参考資料 ４

兵庫県廃棄物処理計画

～ 循環型社会を目指して ～

平成２５年３月

兵　　庫　　県

目　次

第１章 計画の基本事項 1
第１節 計画改定の趣旨..... 1
第２節 計画の位置づけ・性格及び目標年次..... 1

第２章 計画の進捗状況と課題 3
第１節 廃棄物の排出及び処理の状況..... 3
第２節 現行計画の達成状況..... 13
第３節 施策の実施状況・課題..... 14

第３章 計画の目標 21
第１節 循環型社会の実現に向けた施策展開の方向..... 21
第２節 一般廃棄物の目標..... 23
第３節 産業廃棄物の目標..... 25

第４章 計画推進に向けた施策の推進 27
第１節 廃棄物の発生抑制、再使用・再生利用の推進のための施策..... 27
第２節 廃棄物の適正処理推進のための施策..... 33

第５章 計画の推進 38
第１節 計画の進行管理..... 38
第２節 計画の推進体制..... 38
第３節 関係者の役割分担..... 39

第１章　　計画の基本事項

第１節　　計画改定の趣旨

兵庫県では、「持続可能な循環型社会」の実現に向けた取組を県民、事業者、行政の参画と協働のもと、具体的に進めていくため、「兵庫県廃棄物処理計画」（平成 14 年３月、平成 19 年４月）を策定し、廃棄物の発生抑制、リサイクルの推進及び適正処理に取り組んできた。この結果、特に、県民の理解と協力により平成 22 年度の１人１日当たり生活系ごみ排出量は、595ｇで全国 10 位となるなど大きな成果をあげ、循環型社会への歩みを着実に進めつつある。

しかし、一般廃棄物の再生利用率は、平成 22 年度実績で 17.4％と目標の 23％を下回っている。また、産業廃棄物の最終処分量も、平成 21 年度実績で 1,174 千ｔと現行計画の基準年である平成 15 年度実績の 987 千ｔを上回っており、廃棄物の発生抑制や減量化等について、依然として課題が残されている。

さらに、地球温暖化・生態系の危機といった地球規模での課題が生じており、その解決のためには、持続可能な社会の構築に向けた視点を持ち、低炭素社会に向けた取組などを進めることが重要となっている。

このため、事業者は、従来の規制対応を中心とした環境保全だけでなく、環境への配慮を企業経営に徹底させ、生産・販売・サービス提供のあらゆる段階において発生抑制、再使用、再生利用の考え方を推進することが重要である。

また、環境への負荷が少ない持続可能な社会を実現させるためには、ごみ発電の導入など低炭素社会の実現に向けた統合的な取組を展開していく必要がある。

ついては、これまでの廃棄物の発生抑制・リサイクル推進の取組等を評価し、各種リサイクル法の改正の動向などを踏まえ、循環型社会の実現に向け更なる取組を進めるため兵庫県廃棄物処理計画を改定する。

第２節 計画の位置づけ・性格及び目標年次

１　　計画の位置づけ

本計画の位置づけは、次のとおりである。

- 「２１世紀兵庫長期ビジョン」の中で、目指すべき社会像の一つとして、「環境優先社会」を掲げ、これを具体化するものとして「持続可能な循環型社会」の形成を目指す「ひょうご循環社会ビジョン」を平成 13 年５月に策定した。

  「第３次兵庫県環境基本計画」（平成 20 年 12 月策定）では、「次世代に継承する“環境適合型社会”の実現」を目標としており、この兵庫県環境基本計画の下に位置づけられる「ひょうご循環社会ビジョン」の実施計画として、兵庫県廃棄物処理計画を位置づける。
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和４５年法律第１３７号。以下「廃棄物処理法」という。）第５条の５の規定に基づく法定計画である。

２　計画の性格

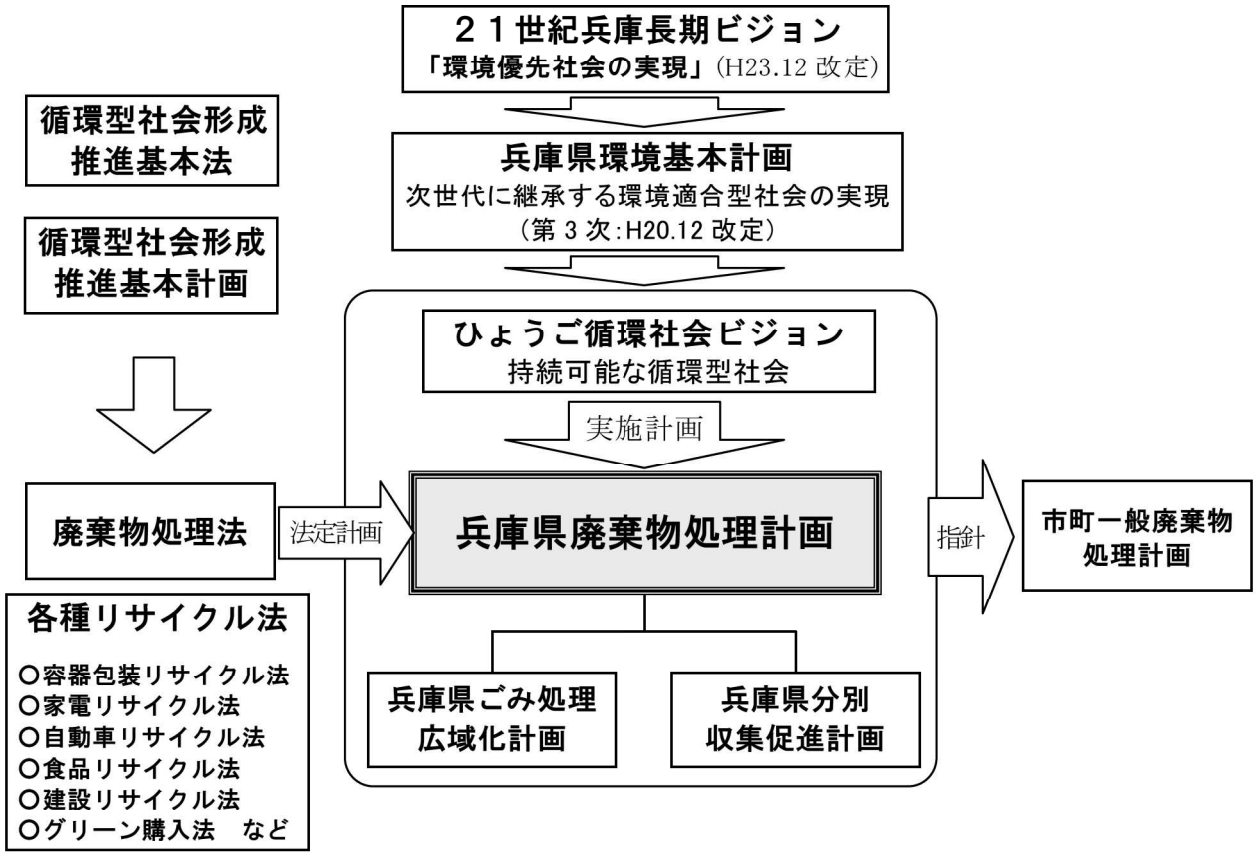
本計画は、本県の今後の廃棄物行政を推進するための行政計画としての性格を有するとともに、以下の性格を併せ持つものである。

（１）本計画は、県民、事業者、行政の参画と協働のもとに、持続可能な循環型社会の実現を目指す指針である。

（２）一般廃棄物対策の観点からは、市町の「一般廃棄物処理計画」策定のための指針であり、「兵庫県ごみ処理広域化計画」や「兵庫県分別収集促進計画」の基本となる計画である。

（３）産業廃棄物対策の観点からは、事業者や処理業者の指導等のための指針である。

（４）各種リサイクル関連法に基づく、個別の計画・指針等と相互に連携しながら、循環型社会の実現を目指すものである。



３　計画の目標年次

本計画は、平成 32 年度を目標年度とし、社会経済情勢や環境問題の変化などに適切に対応するため、平成 27 年度の状況を踏まえ見直すものとする。

第２章　　計画の進捗状況と課題

第１節　　廃棄物の排出及び処理の状況

１　　一般廃棄物

（１）　一般廃棄物の排出量

- 平成 12 年度以降、排出量は一貫して減少傾向にあり、平成 22 年度の排出量は 2,058 千ｔと、平成 12 年度（2,863 千ｔ）から 805 千ｔ（△28.0％）減少している。

◎　本計画では、一般廃棄物に係る「排出量」「ごみ排出量」を次の意味で使用する。
「ごみ排出量」＝「市町等が収集する量」＋「市町等の処理施設に直接搬入された量」
「排　出　量」＝「ごみ排出量」＋「集団回収量」

- 1 人 1 日あたりごみ排出量についても減少傾向を示しており、平成 22 年度では 910g/人・日と、平成 12 年度（1,335g/人・日）から 425g/人・日減少している。
- 人口 20 万人以上の 7 市（神戸市、姫路市、尼崎市、明石市、西宮市、加古川市、宝塚市：県人口の 68％を占める）（以下「県内 7 市」という。）のごみ排出量は、県内全体の約 70％を占めている。
- 1 人 1 日あたりごみ排出量の全国平均値と比較すると、平成 12 年度以降、全国平均との乖離が小さくなってきており、平成 21 年度に、初めて全国平均（933g/人・日）を下回る 930g/人・日となり、ごみの減量が急速に進んでいる。
- 平成 22 年度の都道府県別の 1 人 1 日あたりごみ排出量は、全国 25 位である。なお、生活系は全国 10 位であるが、事業系は全国 37 位である。

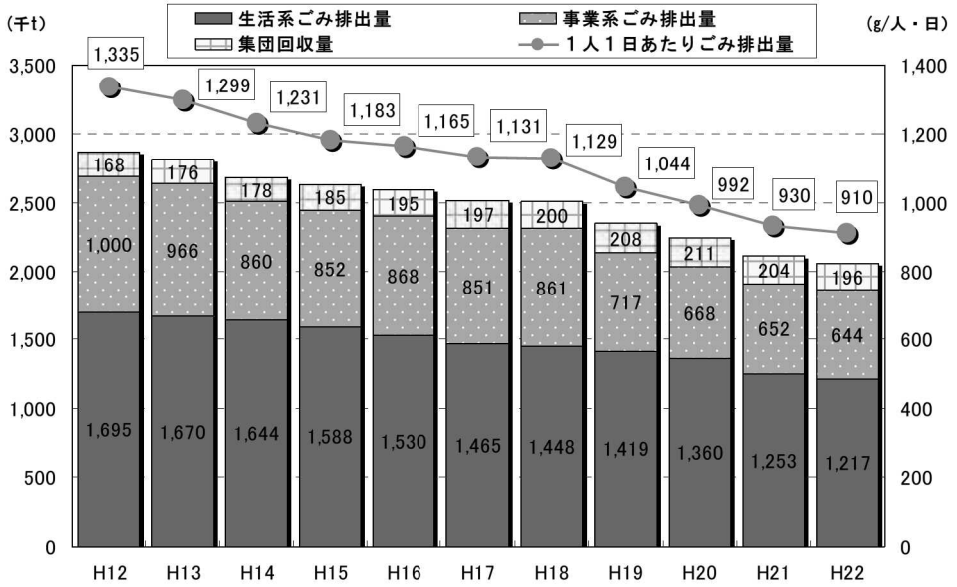


図　２－１　排出量の推移

注）　四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。（以下の図・表について同様）

表 ２－１　県内７市の県全体に占めるごみ排出量の状況（平成 22 年度）

		兵庫県			県内７市			県内７市以外の市町		
総人口		5,603,909	人	(100)	3,782,924	人	(68)	1,820,985	人	(32)
ごみ排出量		1,861,349	t/年	(100)	1,299,240	t/年	(70)	562,109	t/年	(30)
	生活系	1,217,129	t/年	(100)	829,473	t/年	(68)	387,656	t/年	(32)
	事業系	644,220	t/年	(100)	469,767	t/年	(73)	174,453	t/年	(27)
1人１日あたりごみ排出量		910	g	(100)	941	g	(103)	846	g	(93)
	生活系	595	g	(100)	601	g	(101)	583	g	(98)
	事業系	315	g	(100)	340	g	(108)	262	g	(83)

注）括弧内は兵庫県全体の値を100とした場合の数値

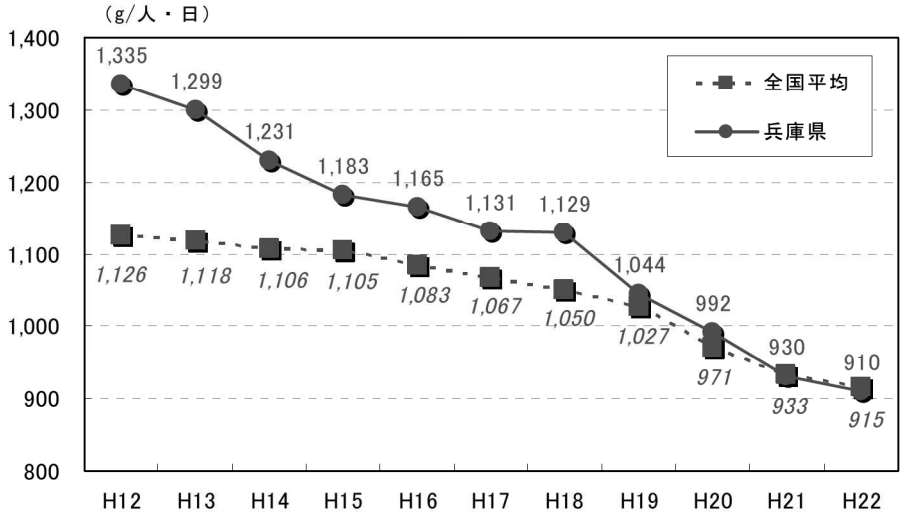


図 ２－２　１人１日あたりごみ排出量の推移

資料）　『全国平均』　環境省：「一般廃棄物処理実態調査結果」
　　『兵庫県』　　兵庫県：「兵庫県の一般廃棄物処理」

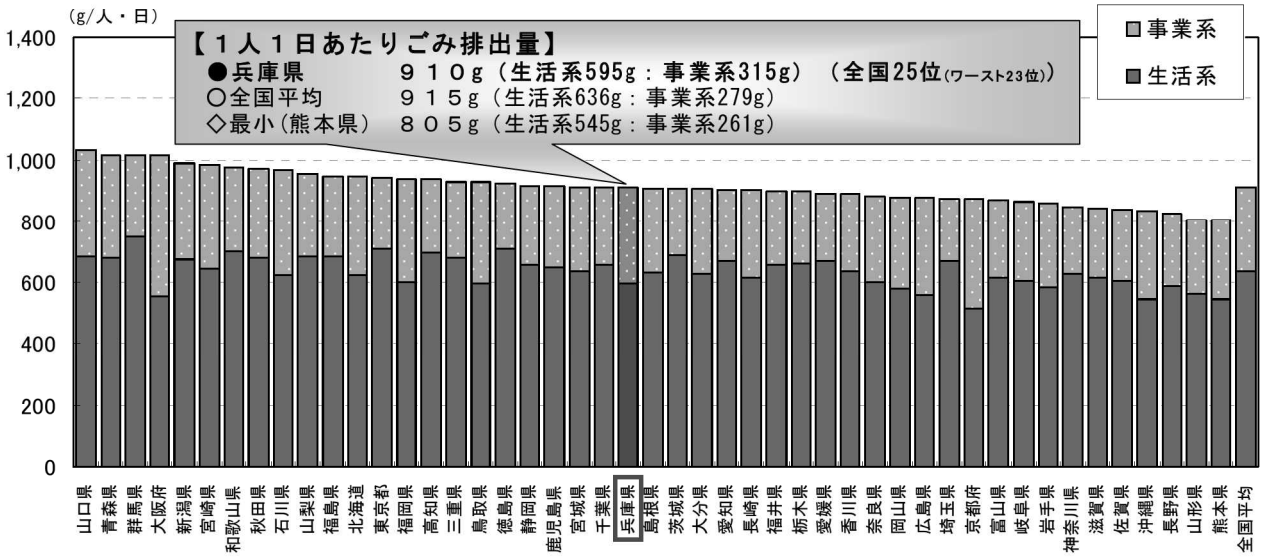


図 ２－３　１人１日あたりごみ排出量の比較（平成２２年度実績）

資料）　環境省：「一般廃棄物処理実態調査結果」（平成 22 年度実績）

（２）　一般廃棄物の再生利用量

- 平成 19 年まで再生利用量は、増加傾向であったが、平成 19 年度以降は、ごみ排出量の減少もあり、減少している。
  ※「再生利用量」＝「直接・中間処理後資源化量」＋「集団回収量」
- 再生利用率は、増加しており、平成 12 年度（12.2%）に比べ、平成 22 年度は 17.4%（5.2 ポイント増）となっている。
- 県内 7 市の再生利用量は、県内全体の約 64%を占めているものの、平成 22 年度の再生利用率は 16.0%と、県内 7 市以外の 20.6%に比べて 4.6%低い。
  ※「再生利用率」＝（「再生利用量」÷「排出量」）×１００
- 再生利用率を全国平均と比較すると、兵庫県の方が低く、平成 22 年度は、全国平均（20.8%）に対して、兵庫県では 17.4%と約 3.4 ポイント低い。
- 平成 22 年度の都道府県別の再生利用率は、全国 34 位である。

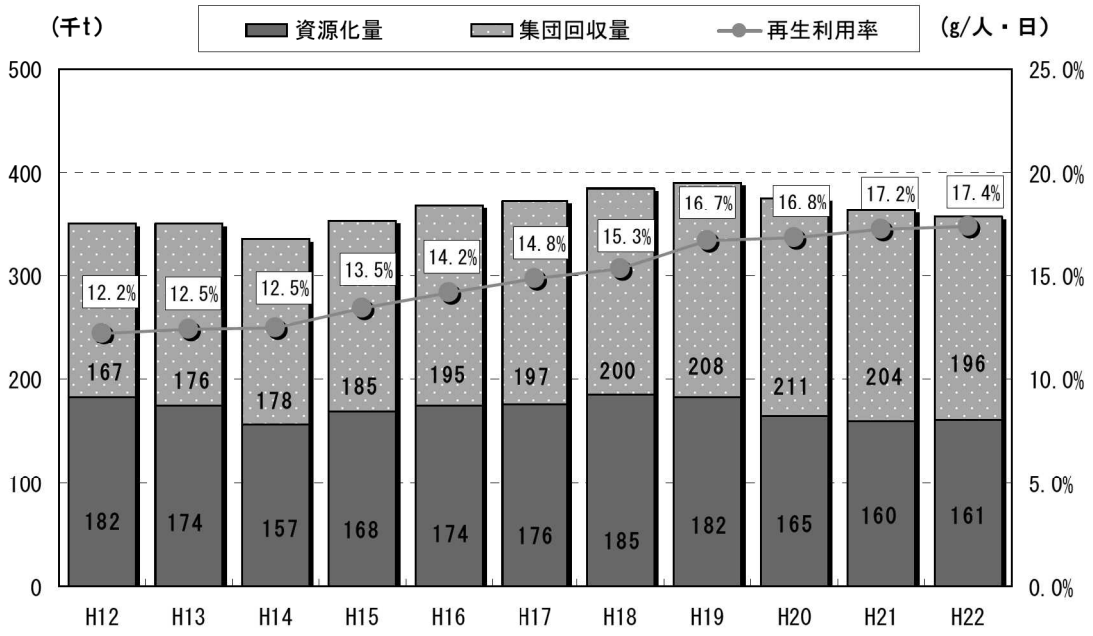


図　２－４　再生利用量の推移

表 ２－２　県内７市の県全体に占める再生利用の状況（平成 22 年度）

		兵庫県			県内７市			県内７市以外の市町		
再生利用量		357,674	t/年	(100)	229,163	t/年	(64)	128,511	t/年	(36)
	資源化量	161,423	t/年	(100)	94,807	t/年	(59)	66,616	t/年	(41)
	集団回収量	196,251	t/年	(100)	134,356	t/年	(68)	61,895	t/年	(32)
再生利用率		17.4	%	(100)	16.0	%	(92)	20.6	%	(118)

注）括弧内は兵庫県全体の値を100とした場合の数値

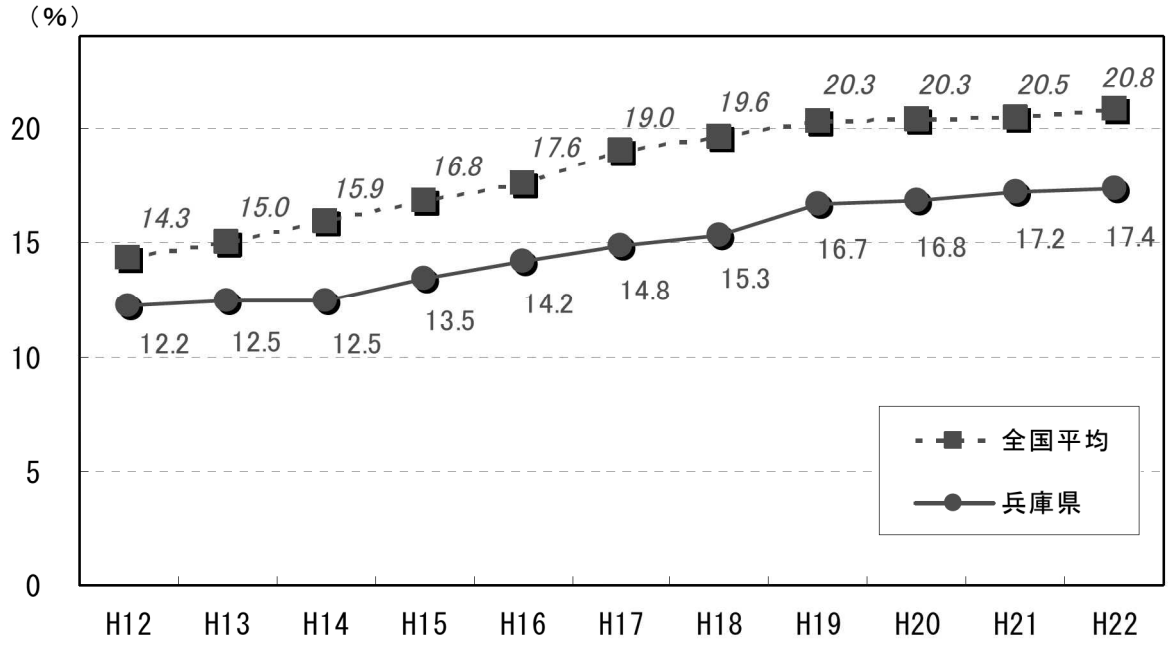


図 ２－５　再生利用率の推移

資料）　『全国平均』　環境省：「一般廃棄物処理実態調査結果」
　　『兵庫県』　　兵庫県：「兵庫県の一般廃棄物処理」

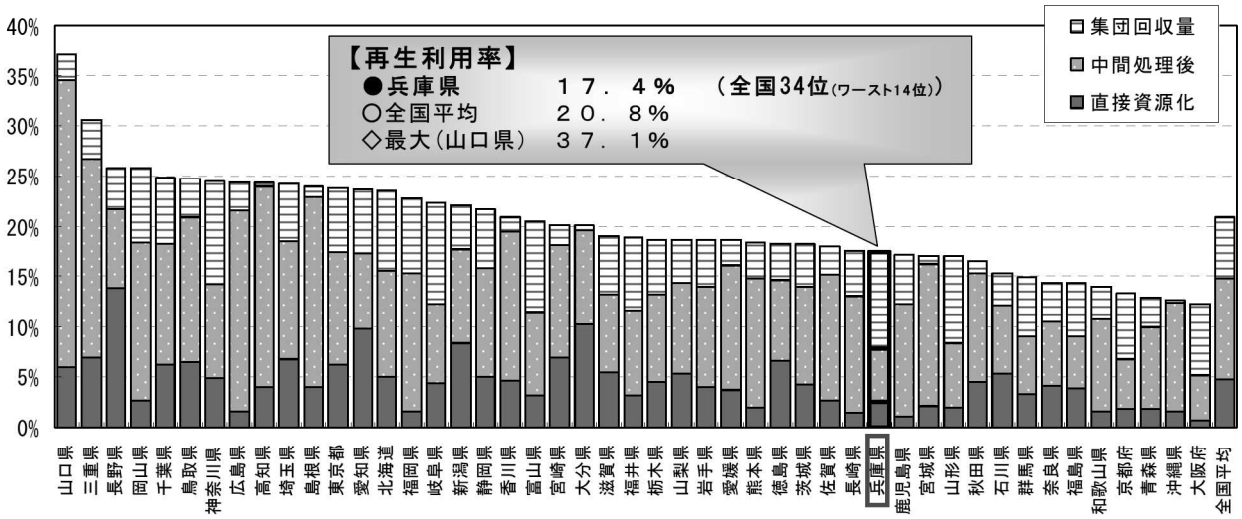


図 ２－６　再生利用率の比較（平成 22 年度実績）

資料）　環境省：「一般廃棄物処理実態調査結果」（平成 22 年度実績）

（３）　一般廃棄物の最終処分量

- 平成 12 年度以降、最終処分量は一貫して減少傾向にあり、平成 22 年度の最終処分量は 284 千ｔと、平成 12 年度（634 千ｔ）から 350 千ｔ（△55.2%）減少している。
  ※「最終処分量」＝「直接埋立量」＋「残渣埋立量（焼却灰、中間処理後残渣）」
- 1 人 1 日あたり最終処分量についても減少傾向を示しており、平成 22 年度では 139g/人・日と、平成 12 年度（313g/人・日）から 174g/人・日減少している。
- 県内 7 市の最終処分量は、県内全体の約 73%を占めている。
- 1 人 1 日あたり最終処分量を全国平均と比較すると、兵庫県の方が多く、平成 22 年度では、全国平均（104g/人・日）に対して、兵庫県では 139g/人・日と約 35g/人・日多い。
- 平成 22 年度の都道府県別の 1 人 1 日あたり最終処分量は、全国 43 位（ワースト 5 位）である。

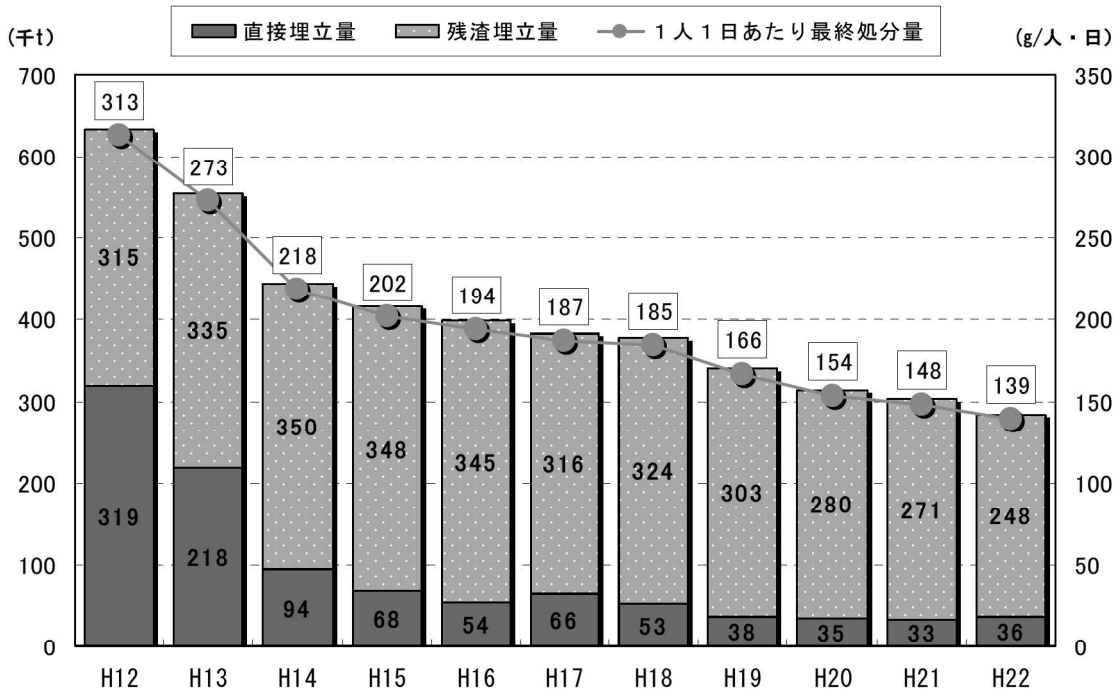


図 2-7　最終処分量の推移

表 ２－３　県内７市の県全体に占める最終処分量の状況（平成 22 年度）

		兵庫県			県内７市			県内７市以外の市町		
最終処分量		284,498	t/年	(100)	208,781	t/年	(73)	75,717	t/年	(27)
	直接埋立量	36,052	t/年	(100)	20,679	t/年	(57)	15,373	t/年	(43)
	残渣埋立量	248,446	t/年	(100)	188,102	t/年	(76)	60,344	t/年	(24)
1人１日あたり最終処分量		139	g	(100)	151	g	(109)	114	g	(82)

注）括弧内は兵庫県全体の値を100とした場合の数値

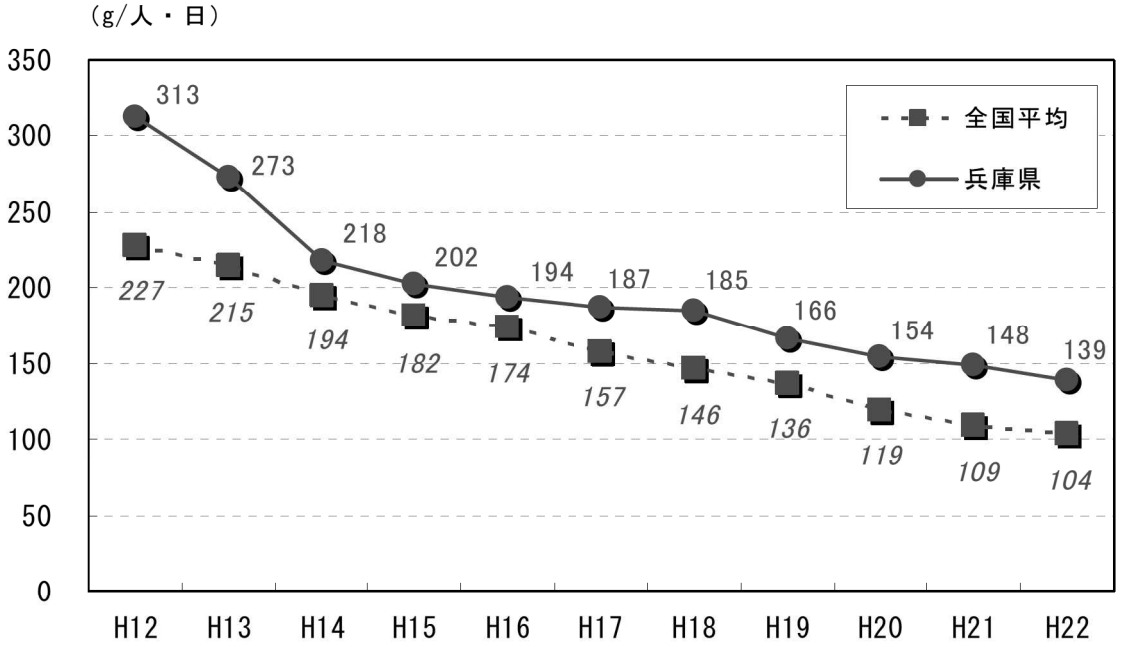


図 ２－８　１人１日あたり最終処分量の推移

資料）　『全国平均』　環境省：「一般廃棄物処理実態調査結果」
　　『兵庫県』　　兵庫県：「兵庫県の一般廃棄物処理」

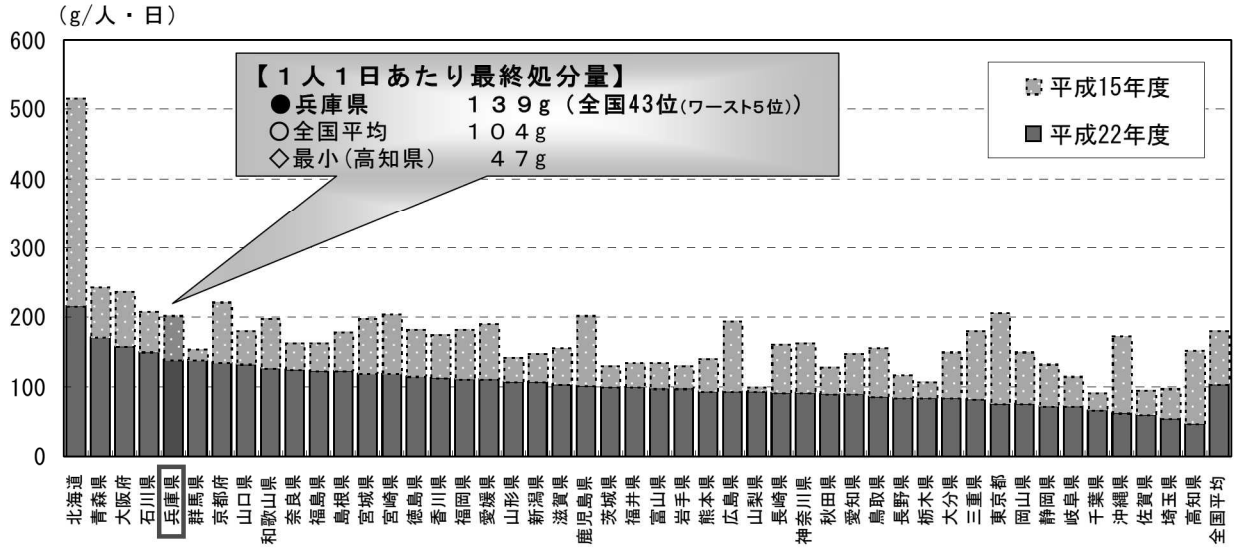


図 ２－９　１人１日あたり最終処分量の比較（平成２２年度実績）

資料）　環境省：「一般廃棄物処理実態調査結果」（平成 22 年度実績）

２　産業廃棄物

（１）　産業廃棄物の排出量

- 平成 11 年度以降、排出量は、横ばいで推移しており、平成 21 年度は 24,385 千ｔとなっている。
- 種類別の発生量を見ると、汚泥が最も多く 11,684 千ｔ（全体の約 48%）、次いで鉱さいの 5,169 千ｔ（全体の約 21%）、がれき類の 1,684 千ｔ（全体の約 7%）の順となっている。

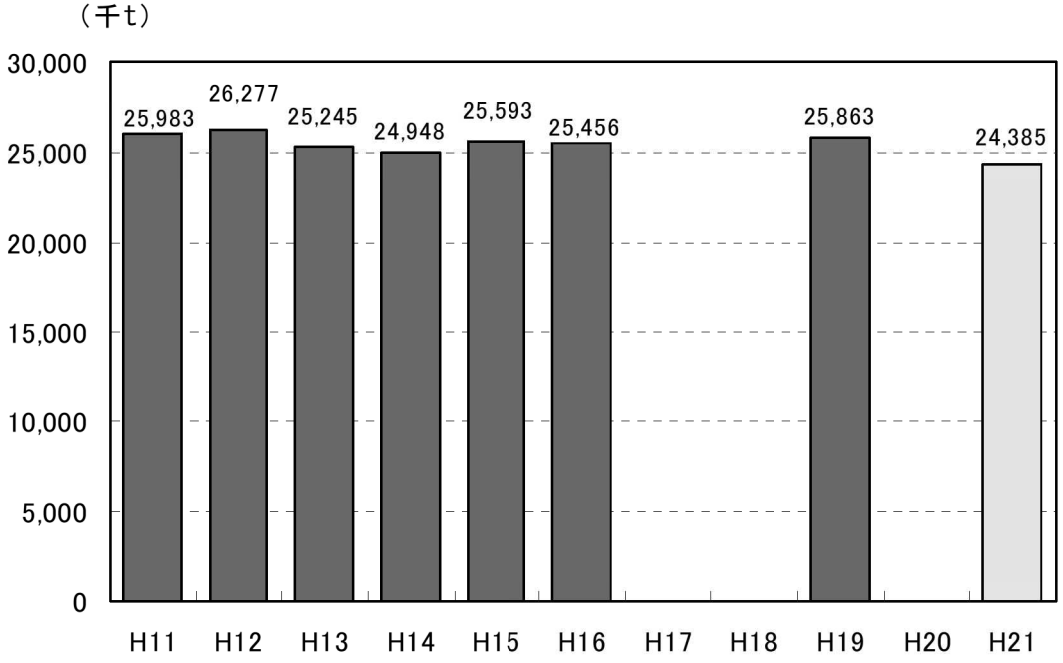


図　２－１０　排出量の経年変化

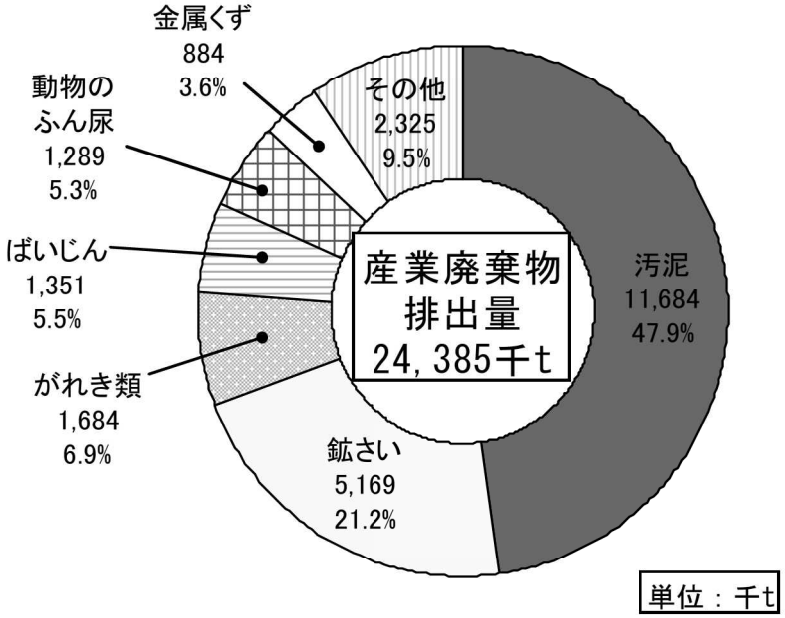


図　２－１１　種類別排出量（平成 21 年度）

（２）　産業廃棄物の再生利用量

- 平成 11 年度以降、再生利用量は、増加傾向であり、平成 21 年度では 10,763 千ｔとなっている。
- 再生利用率（排出量に対する再生利用量の割合）は、増加傾向であり、平成 21 年度では 44.1%となっている。全国平均と比較すると、約 9 ポイント低い値となっている。

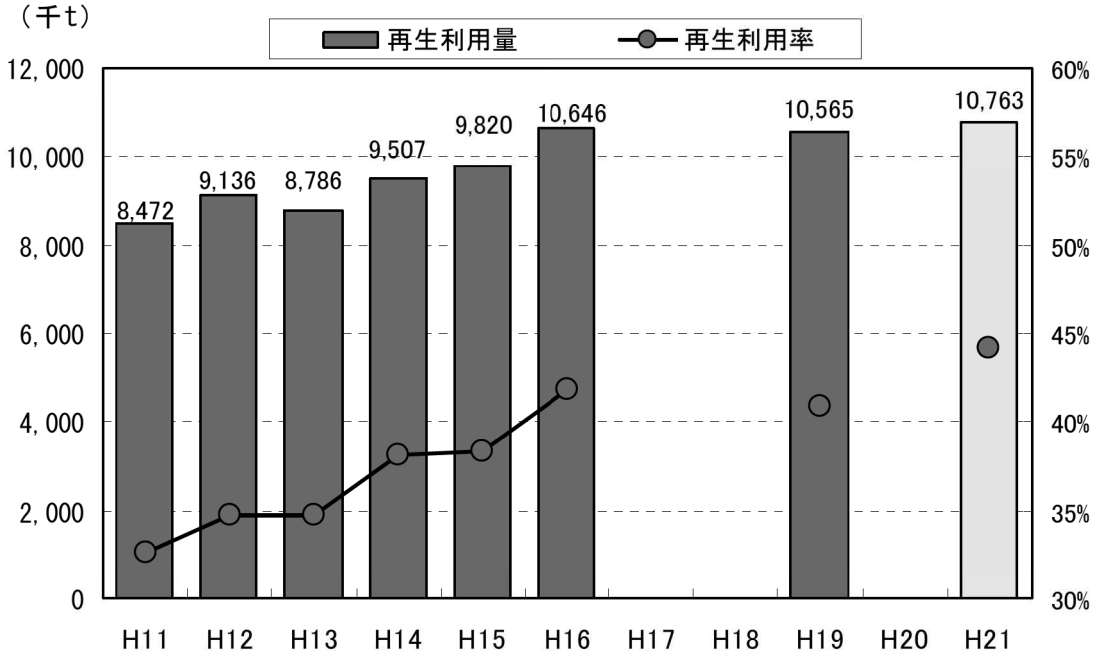


図　２－１２　再生利用量及び再生利用率の経年変化

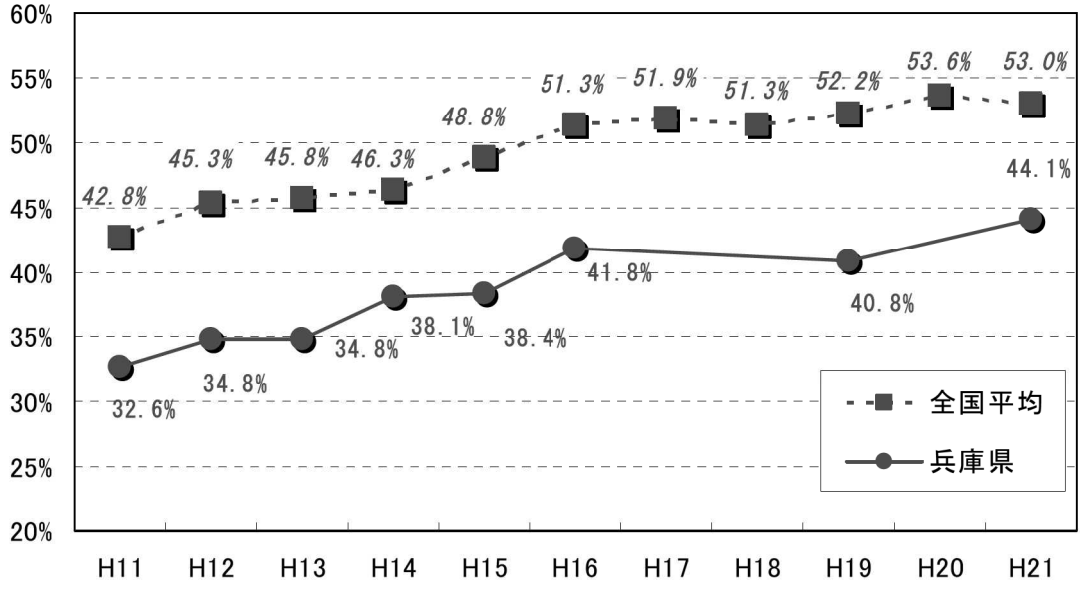


図　２－１３　再生利用率の推移

資料）　『全国平均』 環境省：「産業廃棄物の排出及び処理状況等について」

（３）　産業廃棄物の最終処分量

- 平成 11 年度以降、最終処分量は、減少傾向にあり、平成 15 年度には 1,000 千ｔを下回る 987 千ｔに達したものの、平成 16 年度以降は、1,100 千ｔ台で、ほぼ横ばいとなっている。
- 最終処分率（排出量に対する最終処分量の割合）の全国平均と比較すると、全国平均は着実に減少傾向にあるのに対して、兵庫県は平成 16 年度以降ほぼ横ばいで推移しており、平成 21 年度では全国平均よりも高くなっている。

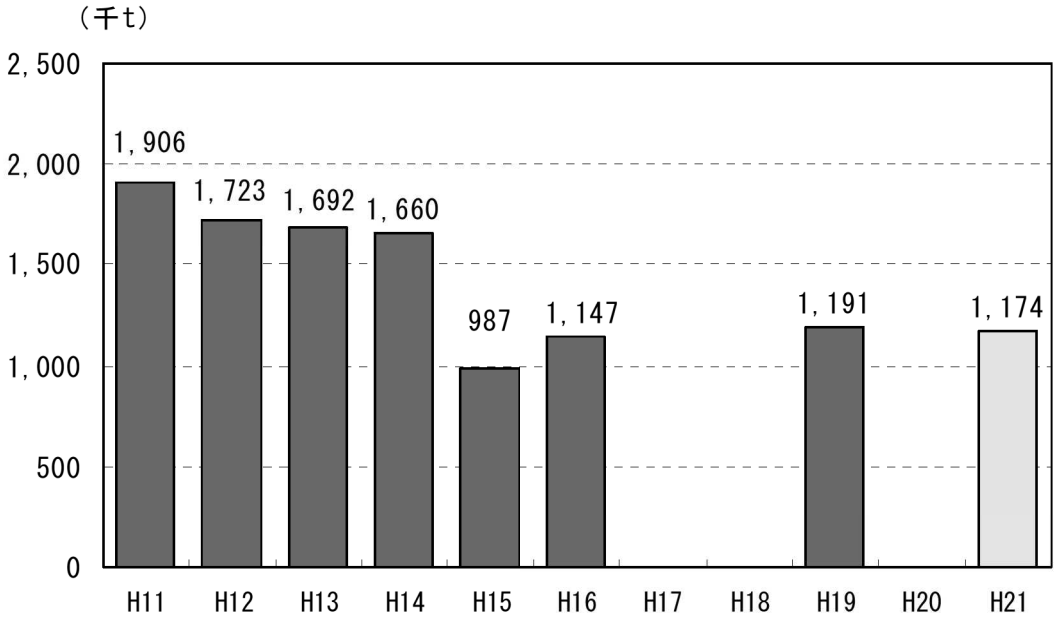


図　２－１４　最終処分量の経年変化

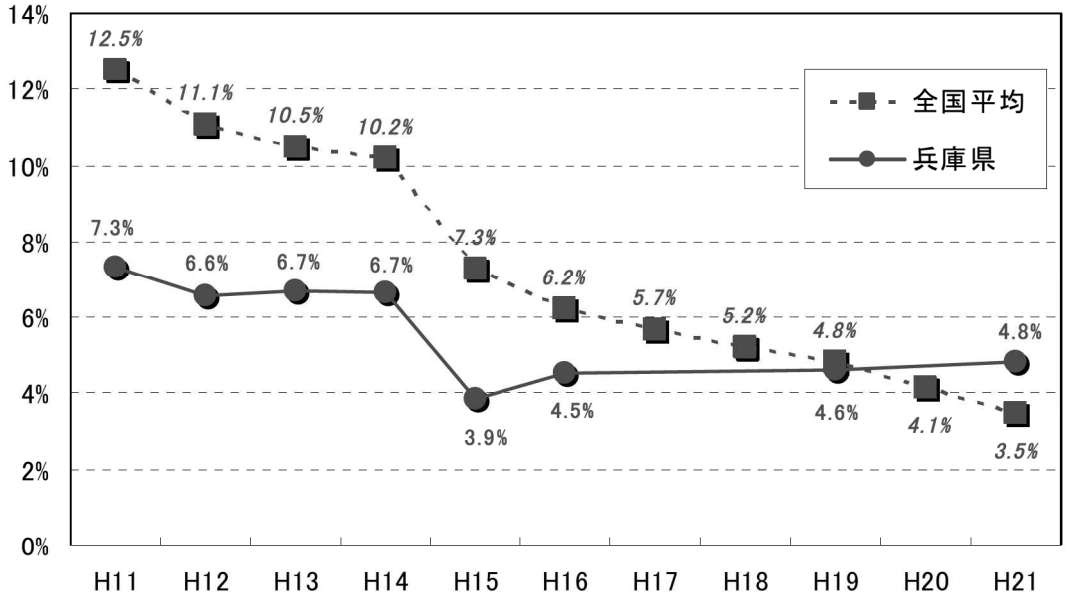


図　２－１５　最終処分率の推移

資料）　『全国平均』 環境省：「産業廃棄物の排出及び処理状況等について」

（４）　不法投棄件数・投棄量

- 不法投棄（投棄量：10t 以上）の件数を見ると、10t 以上の不法投棄件数は平成 18 年度以降から減少傾向を示しており、近年では年間 5、6 件程度となっている。また、投棄量も件数と同様に減少傾向にあり、平成 22 年度は 1,358t となっている。
- 不適正処理（不法投棄、野外焼却）の通報件数の推移を見ても、減少傾向にあり、平成 22 年では不法投棄が 45 件、野外焼却が 27 件となっている。

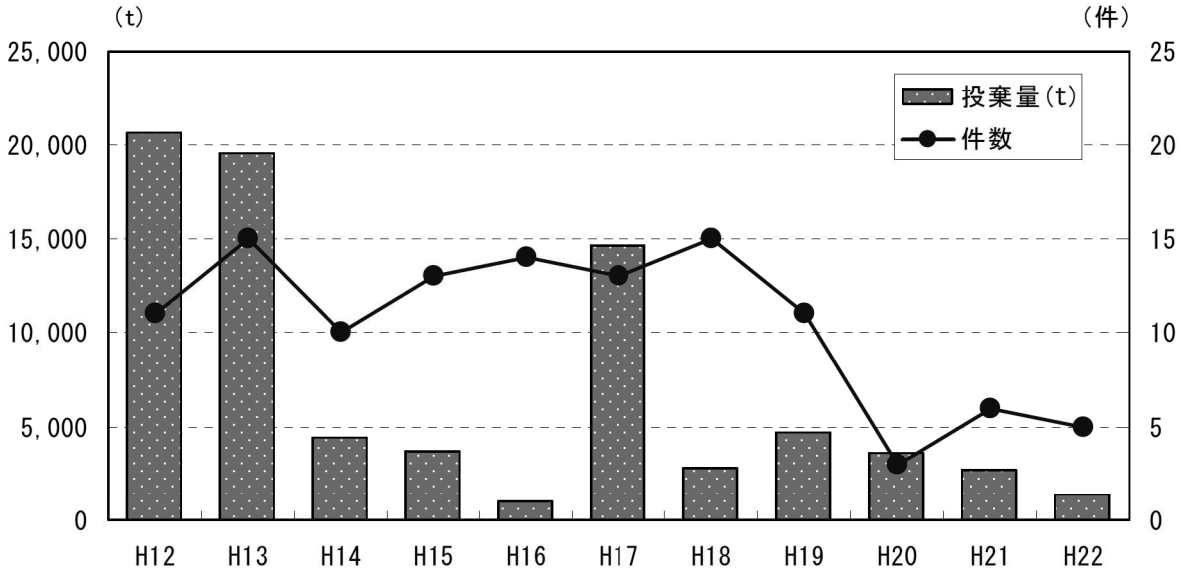


図　２－１６　不法投棄件数・投棄量の推移(10t 以上)

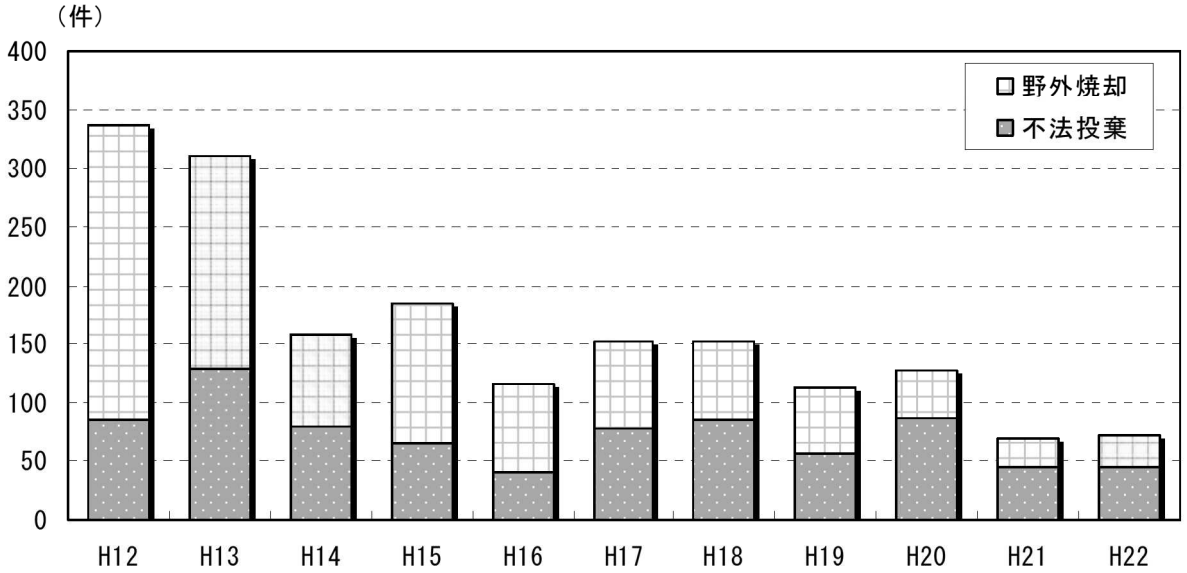


図　２－１７　不適正処理に係る通報件数の推移

資料）兵庫県「平成 23 年版環境白書」

第２節　現行計画の達成状況

（１）一般廃棄物

● 排出量、１人１日あたりごみ排出量、最終処分量は目標を達成しているが、再生利用量及び再生利用率は未達成となっている。

表 ２-４　一般廃棄物の目標の達成状況

		実績					目標値		達成状況
		平成15年度（基準年度）	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成22年度	平成27年度	
排出量	（千t）	2,625	2,344	2,239	2,108	2,058	2,168	2,131	達成
再生利用量 （再生利用率）	（千t） （%）	353 13.4%	391 16.7%	376 16.8%	363 17.2%	358 17.4%	499 23%	533 25%	未達成
中間処理による減量	（千t）	1,856	1,613	1,548	1,441	1,415	1,370	1,311	－
最終処分量 （平成15年度比）	（千t）	416 －	340 （18%減）	315 （24%減）	304 （27%減）	284 （32%減）	299 （28%減）	287 （31%減）	達成
１人１日あたりごみ排出量	（g/人・日）	1,044	1,044	992	930	910	947	923	達成
生活系	（g/人・日）	694	694	665	612	595	654	637	達成
事業系	（g/人・日）	350	350	327	318	315	293	286	未達成

（２）産業廃棄物

● 平成 21 年度実績と比較すると、排出量、再生利用量、再生利用率は目標を達成している状況であるが、最終処分量は未達成となっている。

表 ２-５　産業廃棄物の目標の達成状況

		実績				目標値		達成状況※
		平成15年度（基準年度）	平成16年度	平成19年度	平成21年度	平成22年度	平成27年度	
排出量	（千t）	25,593	25,456	25,863	24,385	25,593	25,593	達成
再生利用量 （再生利用率）	（千t） （%）	9,820 38.4%	10,646 41.8%	10,565 40.8%	10,763 44.1%	10,493 41%	10,916 43%	達成
中間処理による減量	（千t）	14,786	13,662	14,107	12,448	14,143	13,739	－
最終処分量 （平成15年度比）	（千t）	987 －	1,147 （16%増）	1,191 （21%増）	1,174 （19%増）	957 （3%減）	938 （5%減）	未達成

注）達成状況は、平成 21 年度実績値との比較

第３節　施策の実施状況・課題

１ 廃棄物の発生抑制、再使用・再生利用の推進のための施策

（１） 実施状況

● 「もったいない」の精神を活かした発生抑制対策の推進

・「兵庫県環境適合型社会づくり推進会議」や「地域別循環型社会づくり推進会議」を設置し、県民への啓発事業や「スリム・リサイクル宣言の店」制度を実施

・「地球環境時代！新しいライフスタイルを展開しよう～新しいライフスタイル委員会」を設置。地球環境時代における新しいライフスタイルを促進するためのキャンペーンや環境にやさしい事業者の表彰を実施

・「レジ袋削減推進に係るひょうご活動指針」を平成 20 年１月に策定し、平成 18 年度に比べて平成 22 年度のレジ袋使用枚数を２億３千万枚削減することを目標と定め、レジ袋の削減に取り組み、約１億９千万枚のレジ袋を削減

● 環境学習・教育の展開

幼児期からシニア世代までのそれぞれのライフステージに応じて、自ら「体験」、「発見」し、自ら学ぶ環境学習・教育を展開。特に、学校園では、リサイクル等ゴミ問題に関して次のような取組を実施

・小・中学校及び高等学校で、３Ｒなどの環境に配慮した消費生活等の教育

・幼稚園・保育所及び小学校で、給食等の牛乳びんのリユース及び牛乳パックのリサイクル

・クリーンアップひょうごキャンペーンへの参加

（平成 23 年実績）参加校:344 校、人数:88,411 人、ごみ回収量:約 3,393 ﾄﾝ

・市町等のごみ処理施設の見学

● 生活系ごみの有料化の状況

・県市町廃棄物処理協議会を平成 19 年度に設置。年１～２回協議会を開催し情報交換等を実施

・平成19年度に作業部会を設置し、生活系ごみ有料化や古紙回収に関して意見交換会を実施

表２－６ 生活系ごみの有料化の状況

年度	可燃ごみ		粗大ごみの有料化
	有料化	単純指定袋制	
H18	17	7	19
H19	18	7	25
H20	18	8	25
H21	18	8	25
H22	18	8	25
H23	19	7	25

注）県内 41 市町のうちの市町数

● 事業系ごみの排出抑制の推進

・廃棄物を多量に排出する一定規模以上の建築物・小売店舗について、廃棄物管理責任者の設置、減量等計画書の提出等を義務づけ（神戸市、明石市）

・新たに指定袋制度を導入　神戸市（H19～）、北播磨清掃事務組合（H20～）

● **容器包装廃棄物の分別収集のランク別段階的実施の促進**

容器包装リサイクル法の第５期分別収集促進計画において、回収品目数より 10 品目をＡランク、7～9 品目をＢランク、６品目以下をＣランクとし、市町の 10 品目分別収集を促進

表２－７　容器包装廃棄物の分別収集の状況

年度	分別収集市町数		
	10 品目	7～9 品目	6 品目以下
H18	5	29	7
H19	13	27	1
H20	21	19	1
H21	25	15	1
H22	27	13	1
H23	29	11	1

注）県内 41 市町のうちの市町数

● **集団回収や店頭回収の促進**

容器包装リサイクル法分別収集計画策定時の市町ヒアリングにおいて、地域住民による集団回収の充実や量販店等における店頭回収の利用などにより収集機会の増加を図るよう助言

表２－８　集団回収・店頭回収の状況

年度	集団回収量	うち店頭回収量
H18	199,807	－
H19	208,164	－
H20	210,854	－
H21	203,758	6,132
H22	196,251	5,888

単位）ｔ

● **県民協働容器回収システムの推進**

県民による空き缶等のリサイクルの取組をより一層推進し、ごみの散乱防止を図り、環境学習・教育の推進にも役立つ回収システム（公民館や量販店等に回収機を設置）を構築

・相生市では、公民館や量販店に設置した回収機(11 台)で回収時にポイントを付与し、一定量集めると市指定ごみ袋に交換する回収システムを実施
（あき缶の 60.8%をこのシステムにより回収）

・豊岡市、南あわじ市で試行

● **廃家電回収システム（兵庫方式）の実施**

家電リサイクル法対象４品目（エアコン、テレビ、電気冷蔵庫、電気洗濯機・衣類乾燥機）の回収について、販売店ルートに一本化を図り、消費者の利便の向上等を図る目的で、兵庫県電機商業組合の協力を得て、市町及び県が協議して構築した廃家電回収システム（兵庫方式）を平成 13 年４月から実施

〔平成 22 年度実績 50,796 台〕

● **廃蛍光管リサイクルシステムの整備**

平成 20 年度までは、県内の一般廃棄物処理業者においてリサイクルされていた。事業を廃止したため、現在は公益社団法人全国都市清掃会議が運営・管理する広域回収処理システムにより県外の処理事業者においてリサイクルを実施

〔平成 22 年度実績　57ｔ(加古川市、丹波市、播磨町、猪名川上流広域ごみ処理施設組合)〕

● **バイオマスの利活用**

①　兵庫県バイオマス総合利用計画の目標達成状況

	目標(H22)	実績(H22)	達成状況
廃棄物系バイオマス	※適正処理率　８０％	８２％	達成
未利用系バイオマス	※適正処理率　６７％	６３％	ほぼ達成
先導的な利活用の取組	５０箇所	５０箇所	達成

※ 適正処理率：どれだけのバイオマス(炭素換算)がエネルギーや再生利用製品の利用に仕向けられたかの割合を炭素換算により示す数値

②　県内の市町や事業者等の先導的なバイオマス利活用の取組を「ひょうごバイオマスｅｃｏモデル」として登録し、研修会での事例発表や県 HP 等での情報発信などにより取組の普及・拡大を推進(H17～23 で 52 件を登録)

③　間伐材や林地残材、製材端材などを木質バイオマス資源として有効利用できるよう、国補助制度を活用し、木質バイオマス製造・利用施設の整備に対して支援

④　県内各地域等へバイオマスタウンアドバイザーなどの有識者を派遣する「出前講座」の開催等を通じて、バイオマスタウン構想やバイオマス活用推進計画の策定などに支援（平成 23 年度末現在、11 市町で策定）

⑤　兵庫楽農生活センター内に設置(平成 19 年度)した「搾油・BDF 製造施設」において廃食用油からバイオマス燃料を製造し、センター内で農作業に使用するトラクター等での利活用を図るとともに、県民への普及啓発を実施

また、食用油製造の機能を付加し、農業者が生産したナタネを原料とした搾油体験を実施

⑥　家庭系廃食用油の回収・リサイクル推進のため、学識経験者、事業者、市町職員で組織する「廃食用油利用促進調整会議」を設置し、取り組むべき施策の方向性を検討。県内の取組状況、回収・利用の課題、課題に対する解決方策等について、報告書としてとりまとめ、県内各市町に配布

● **産業廃棄物の多量排出事業者による排出抑制**

廃棄物処理法に基づき多量排出事業者に対して、減量化・再資源化計画の提出を求め、計画達成に向け指導

● 建設廃棄物の再資源化・浄水汚泥等の再生利用の促進

① アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊は、概ね目標を達成
建設発生木材（縮減含む）は、リサイクル率向上の取組が必要

② 浄水汚泥について、園芸土としての利用等を実施

表２－９ 建設廃棄物リサイクル進捗状況（平成 22 年度）

	目標	実績
アスファルト・コンクリート塊	99%	99.5%
コンクリート塊	99%	97.4%
建設発生木材（※縮減含む）	95%	90.1%

注）平成 22 年度実績は、公共工事のみを調査対象とし、民間工事は対象にしておらず、全体量を推計しない単純集計である

※ 縮減：焼却、脱水、縮減その他の方法により大きさを減ずること

● 民間のリサイクル事業等への取組支援

ひょうごエコタウン推進会議で事業化支援を行ってきた食品バイオマスの飼料化によるエコフィード循環事業が、平成 20 年度に事業化

・ スーパー等から排出される食品バイオマス（パン屑、野菜屑等）を利用した飼料（エコフィード）を豚に与え、高品質豚肉を生産・販売する先駆的な取組

（２） 課題

平成 22 年度、一般廃棄物の１人１日あたり最終処分量は全国ワースト５位、産業廃棄物の最終処分率は、全国平均より 1.3ﾎﾟｲﾝﾄ高い 4.8%となっている。また、一般廃棄物の再生利用率は全国平均より 3.4ﾎﾟｲﾝﾄ低い 17.4%となっている。

ついては、全国平均より多くなっている最終処分量を削減していくため、廃棄物の排出量の削減や再生利用を促進するとともに、低炭素社会との一体的取組も視野に入れた循環型社会の実現や社会環境の変化（人口減少社会の到来等）への対応など、新たな課題への適切な対応が求められている。

● 一般廃棄物の発生抑制

生活系ごみの可燃ごみ処理の有料化は 19 市町で、粗大ごみ処理の有料化は 25 市町で導入している。ごみの有料化はごみの排出量削減に効果があることから、導入していない市町に対し、ごみ処理の有料化を働きかけていく必要がある。

また、事業系ごみの排出量の割合が高い傾向があることから、事業系ごみへの対策が重要となる。

● 産業廃棄物の発生抑制

平成 21 年度の産業廃棄物の排出量及び最終処分量は減少しているが、経済状況に左右されるため、引き続いて産業廃棄物の発生抑制への取組を進めるよう、多量排出事業者からの計画や報告を活用しながら、指導していく必要がある。

● 再生利用の促進

一般廃棄物については、再生利用の質の向上を図る観点からも、分別の取り組みが遅れている容器包装プラスチック（その他プラスチック製容器包装、その他紙製容器包装）や紙類（特に雑紙）の分別を進めていく必要がある。

産業廃棄物については、多量排出事業者に対し、再生利用増加への取組を進めるよう指導していく必要がある。

２ 廃棄物の適正処理の推進

（１） 実施状況

● 「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」による規制

条例に係る届出等の状況（平成 24 年 3 月末現在稼動中のもの）

・産業廃棄物保管届　33 件
・特定物多量保管届　16 件
・特定事業（土砂埋立て等）の許可　105 件

解体廃棄物処分状況報告

H19	H20	H21	H22	H23
149 件	1,775 件	1,667 件	1,700 件	1,848 件

● 廃棄物の適正処理施設の確保

廃棄物処理施設に立入検査を実施するとともに、廃棄物処理業者への研修会を開催し、各種制度の周知等を実施

① 廃棄物処理業者への研修会の開催
・産業廃棄物処理業者研修会を毎年県下 6 カ所で開催
（平成 23 年度参加者 652 名）
・アスベスト研修会を平成 19 年度に県下 9 カ所で、平成 20 年度以降は県下 3 カ所で開催　（平成 23 年度参加者 329 名）

② 電子マニフェストの加入者数　平成 19 年度 1,331 → 平成 23 年度 2,843

③ 産業廃棄物処理業者の優良評価認定
新制度が平成 23 年 4 月 1 日から施行され、平成 23 年度末現在 56 事業者を認定

● 不適正処理の未然防止と不法行為に対する厳格な対応

① 不法投棄防止のため、県警ＯＢを不適正処理監視員に任命し、各県民局に配置しているほか、悪質事案については、県警と連携し改善命令や刑事告発を実施

② 兵庫県廃棄物不適正処理適正化推進基金を活用し原状回復
平成 19 年度 原状回復事業 2 件、調査事業 1 件、
平成 21 年度 原状回復事業 1 件

③ 兵庫県産業廃棄物協会の協力を得て、東播磨県民局で実施している廃棄物エコ手形制度を北播磨県民局管内に拡大
東播磨県民局管内での平成 23 年度までの廃棄物エコ手形制度を活用した撤去事業件数　11 件

④ 海上保安庁の協力を得て、巡視船による海上パトロールを平成 19 年度から毎年 1 回実施

● ＰＣＢ廃棄物の適正処理

ＪＥＳＣＯ大阪事業所で平成 20 年度から県内ＰＣＢ廃棄物の処理を開始し、毎年処理を実施

表２-10 ＰＣＢ廃棄物処理実績

		ﾄﾗﾝｽ類	ｺﾝﾃﾞﾝｻ類	ＰＣＢ油
登録台数		713 台	21,599 台	394 缶
処理実績	H20	0 台	245 台	0 缶
	H21	74 台	2,270 台	44 缶
	H22	99 台	2,462 台	21 缶
	H23	79 台	2,377 台	51 缶
	計	252 台	7,354 台	116 缶

● 公共関与による適正処理の推進

① 大阪湾フェニックス事業

計画の見直しを行い、平成 24 年１月に国に対し変更認可を申請し、同年３月に認可された。

これにより、一般廃棄物の受入枠の一部（450 万㎥）が産業廃棄物の受入枠に振り替えられ、受入終了年度が平成 39 年度まで６年延伸された。

表２-11　基本計画の廃棄物の種類及び量　（単位：万m^3）

埋立場所名	一般廃棄物	産業廃棄物 災害廃棄物	陸上残土	浚渫土砂	計
泉大津沖埋立処分場	390	720	1,270	720	3,100
尼崎沖埋立処分場	220	290	700	390	1,600
神戸沖埋立処分場	(730) 580	(470) 620	300	0	1,500
大阪沖埋立処分場	(840) 540	(280) 580	280	0	1,400
合計	(2,180) 1,730	(1,760) 2,210	2,550	1,110	7,600

注：（　）書きは変更前の数値。

② 環境クリエイトセンター事業

平成 22 年度からセメントリサイクル事業を開始

（２）　課題

● 廃棄物の不法行為に対する厳格な対応

廃棄物の不法投棄量は減少傾向にあるが、内容について悪質化の傾向が見られ、引き続き、不適正処理の未然防止と不法行為に対する厳正な対処を進める必要がある。

● ＰＣＢ廃棄物適正処理の推進

ポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法により、国は処理体制の整備に努め、平成 28 年７月までに処理を行うこととされていた。しかし、安定器等及びＰＣＢ汚染物の全国的な処理体制が確立していないこと等から、処理期限までに処理を完了することは困難な状況にあるため、平成 24 年 12 月に、処理期限が平成 39 年３月末まで延長された。

このため、「兵庫県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」について、処理体制の整備など国の動向を見ながら改定する必要がある。

● 公共関与による適正処理の推進

大阪湾広域臨海環境整備センターが行うフェニックス事業について、長期的に安定して最終処分場を確保できるよう、大阪湾広域処理場整備促進協議会等が中心になって、次期フェニックス計画の策定が必要である。

(財)ひょうご環境創造協会が運営しているセメントリサイクル施設の稼働状況が低調であることから、県内市町に働きかけ利用促進を図る必要がある。

第３章　　計画の目標

第１節　　循環型社会の実現に向けた施策展開の方向

１　循環型社会の実現

～廃棄物の一層の排出抑制と廃棄物の資源化・再利用による物質循環の確保～

「もったいない」精神の重要性を認識し、限りある資源の有効活用を図り、ライフスタイルを見直し、天然資源の消費抑制と環境への負荷の低減を目指した「循環型社会」の実現が必要である。

このため、まず、できる限り廃棄物の発生を抑制し、次に、廃棄物となったものについては、廃棄物の特性に応じ、再使用、再生利用、熱回収とできる限り循環的な利用を行い、それでも廃棄物として排出されるものについては適正処理を確保する必要がある。

さらに、持続可能な循環型社会を実現するために、低炭素社会づくりとの統合的な取組の推進が求められており、ごみ発電の導入等の取組を進めることが必要である。

今後、企業や県民一人ひとりが廃棄物の発生者責任を自覚し、連携しながら、それぞれの役割を果たし、一層の廃棄物の発生抑制と再使用・再生利用による物質循環の確保を図るとともに、循環型社会と低炭素社会の統合的な取組を進め、持続可能な循環型社会の実現を目指す。

２　　適正処理の確保

排出される廃棄物については、原則として、その処理責任を負う市町又は排出者が適正処理を推進する。しかし、個々の市町や事業者では処理が困難なものについては、処理に対する信頼性・継続性を確保する観点からも公共関与による広域的な施設整備を目指す。

不法投棄や野外焼却等の不適正処理は、周辺環境への負荷も大きく、そうした処理がなされるとその復旧に多大な時間と費用を要することから、その未然防止を徹底する。

特に、本県は人口及び産業の集積地の後背に、こうした不適正処理の発生場所となりやすい山間部を有していることから、行政のみならず、県民や事業者とも連携した効果的な不適正処理防止策を講じていく。

また、生活環境に著しい支障が生じる悪質な不適正処理事案に対しては、再発を防止する観点からも、厳格な対応を行う。

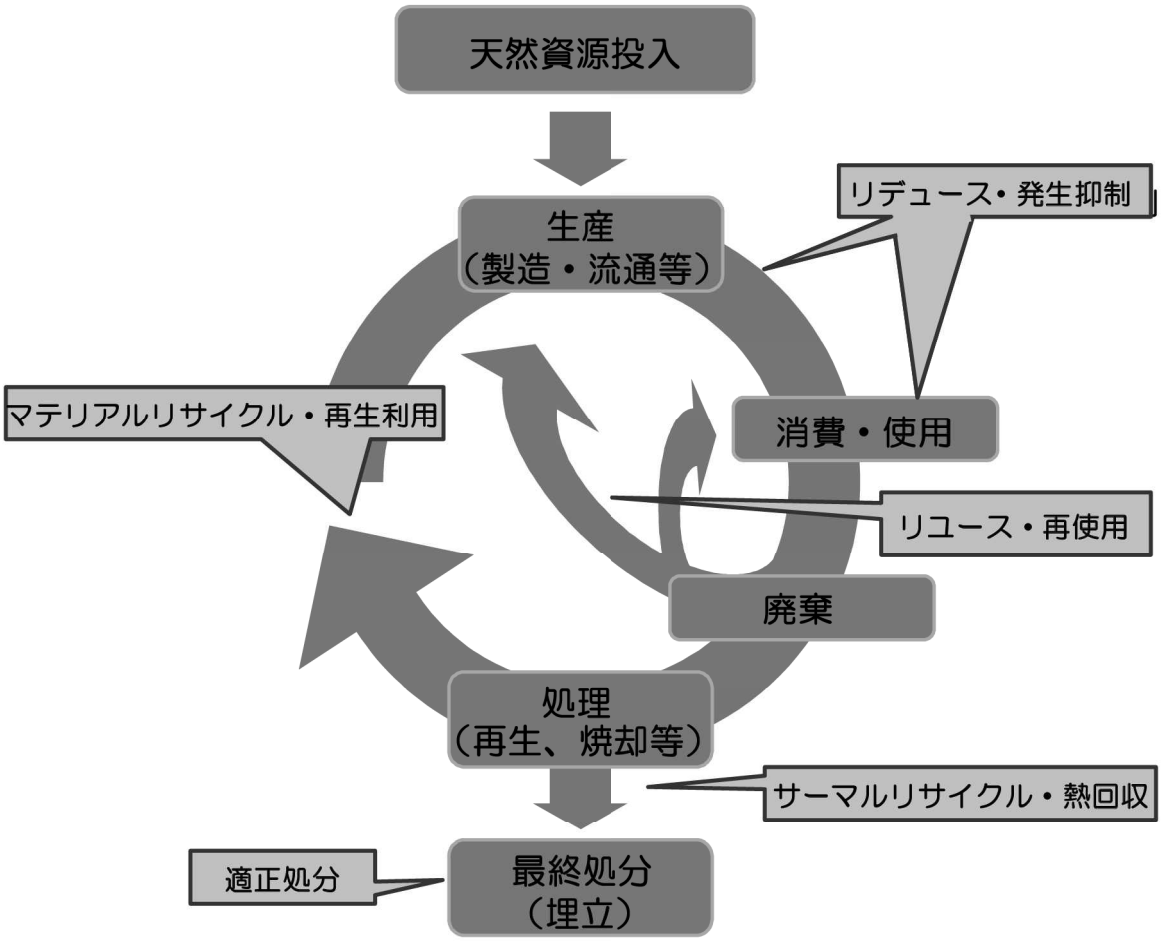


図　３－１　循環型社会の実現に対するイメージ

第２節 一般廃棄物の目標

将来の一般廃棄物の目標設定について、排出量、１人１日あたりごみ排出量、再生利用率、最終処分量、発電能力の目標を定める。

○ １人１日あたりごみ排出量を平成 27 年度に 887ｇ、平成 32 年度に 835ｇとし、排出量は平成 27 年度に 2,032 千ｔ、平成 32 年度に 1,937 千ｔとする。
○ 再生利用率を平成 27 年度に 23%、平成 32 年度に 25%を目指す。
○ 最終処分量を平成 27 年度に 252 千ｔ、平成 32 年度に 238 千ｔとする。
○ ごみ発電能力を平成 27 年度に 106,000kW、平成 32 年度に 127,000kW とする。

【考え方】

- 廃棄物処理法に基づく国の基本方針が平成 19 年度を基準に策定されていることから、本計画の目標の基準年度は平成 19 年度とする。
- 平成 12 年度以降、一般廃棄物総排出量及び１人１日あたりごみ排出量は減少が進み、１人１日あたりごみ排出量の平成 22 年度実績は 910g/人・日となり、全国平均（915g/人・日）を下回るまでごみの減量が進んでいる。
- 今後も全国平均の水準が減少すると考えられ、全国平均レベルを維持するためにも継続的に１人１日あたり排出量を減少させる必要があることから、平成 32 年度には平成 22 年度の全国トップレベルである 835g をめざし、平成 27 年度において平成 19 年度比 15%減を達成することを目標とする。
- 再生利用率については、平成 22 年度実績全国平均を約 3%下回るが、国が基本方針で定める 25%を達成するため、平成 27 年度に 23%、平成 32 年度に 25%を目指す。
- 平成 22 年度で１人１日あたり最終処分量が全国ワースト５位であり、一層の削減を進めていく必要があることから、最終処分量については、平成 27 年度に国が基本方針で定める平成 19 年度比 22%削減を上回る大阪湾フェニックス事業における減量化目標の平成 12 年度比 60%減（平成 19 年度比換算で 26%削減）を達成し、引き続き削減に努めることで平成 32 年度に 19 年度比 30%の削減を達成することを目標とする。
- ごみ発電能力については、市町等における施設整備に合わせて最大限に導入を促していくことにより、平成 27 年度において平成 19 年度比 33%増、平成 32 年度において平成 19 年度比 60%増を達成することを目標とする。

表　３－１　一般廃棄物の目標値

	実績		目標	
	平成１９年度（基準年度）	平成２２年度	平成２７年度	平成３２年度
排出量	2,344 千ﾄﾝ	2,058 千ﾄﾝ	2,032 千ﾄﾝ ＜△13%＞	1,937 千ﾄﾝ ＜△17%＞
１人1日あたりごみ排出量	1,044g	910g	887g ＜△15%＞	835g ＜△20%＞
再生利用率	16.7%	17.4%	23%	25%
最終処分量	340 千ﾄﾝ	284 千ﾄﾝ	252 千ﾄﾝ ＜△26%＞	238 千ﾄﾝ ＜△30%＞
ごみ発電能力	79,450kW	94,375kW	106,000kW ＜＋33%＞	127,000kW ＜＋60%＞

＜　＞内は基準年度（平成 19 年度）比

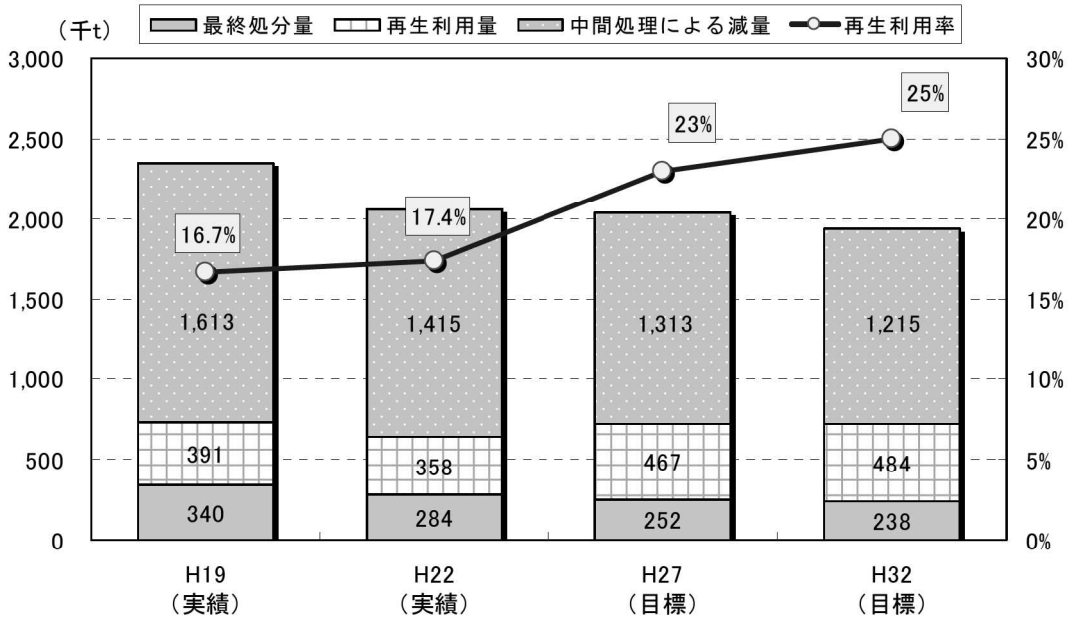


図　３－２　一般廃棄物の目標年度の状況

表　３－２　一般廃棄物の目標年度の状況

		実績		目標年度	
		平成19年度（基準年度）	平成22年度	平成27年度	平成32年度
排出量	（千t）	2,344	2,058	**2,032**	**1,937**
中間処理による減量	（千t）	1,613	1,415	1,313	1,215
再生利用量（再生利用率）	（千t）	391（16.7%）	358（17.4%）	467 **(23%)**	484 **(25%)**
最終処分量	（千t）	340	284	**252**	**238**
1人1日あたりごみ排出量	（g/人・日）	1,044	910	**887**	**835**

太字（下線付）が目標値

第３節　産業廃棄物の目標

将来の産業廃棄物の目標設定について、排出量、再生利用率、最終処分量の数値目標を定めるものとする。

○ 排出量を平成 27 年度に 23,711 千ｔ、平成 32 年度に 23,357 千ｔを目指す。
○ 再生利用率を平成 27 年度に 45%、平成 32 年度に 46%を目指す。
○ 最終処分量を平成 27 年度に 689 千ｔ、平成 32 年度に 641 千ｔを目指す。

【考え方】

- 廃棄物処理法に基づく国の基本方針が平成 19 年度を基準に策定されていることから、本計画の目標の基準年度は平成 19 年度とする。
- 産業廃棄物の目標設定にあたり、産業廃棄物の排出量等については、社会の経済状況に大きく左右されることから、将来予測や目標の設定が困難であるが、事業者における発生抑制・再使用・再生利用の取組効果を表す指標として最終処分量を第一に考え、あわせて排出量と再生利用率についても目標を定めた。
- 排出量については、近年の実績値や将来予測において減少傾向が見られることから、将来予測値を目標値とする。
- 再生利用率については、県下の排出処理実態を勘案しつつ、可能な限り向上させることを目指すものとする。
- 最終処分量については、最終処分場の有効利用を図るため、平成 27 年度において、大阪湾フェニックス事業における減量化目標平成 12 年度比 60%減（平成 19 年度比換算で 42%削減）を達成するため、国の目標（平成 19 年度比約 12%削減）を上回る 689 千トン（平成 19 年度比約 42%削減）以下を目指すべき目標とし、平成 32 年度には 641 千トン以下とすることを目指す。

表　３－３　産業廃棄物の目標値

	実績		目標	
	平成１９年度（基準年度）	平成２１年度	平成２７年度	平成３２年度
排出量	25,863 千ﾄﾝ	24,385 千ﾄﾝ	23,771 千ﾄﾝ ＜△8%＞	23,357 千ﾄﾝ ＜△10%＞
再生利用率	40.8%	44.1%	45%	46%
最終処分量	1,191 千ﾄﾝ	1,174 千ﾄﾝ	689 千ﾄﾝ ＜△42%＞	641 千ﾄﾝ ＜△46%＞

＜　＞内は基準年度（平成 19 年度）比

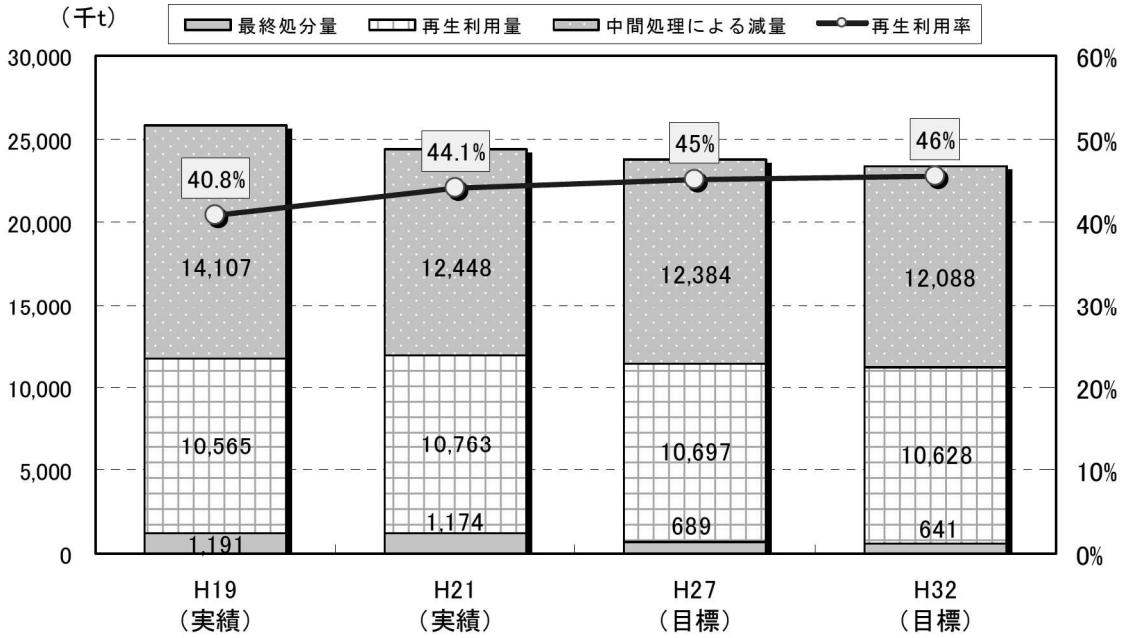


図　３－３　産業廃棄物の目標年度の状況

表　３－４　産業廃棄物の目標年度の状況

		実績		目標年度	
		平成19年度（基準年度）	平成21年度	平成27年度	平成32年度
排出量	（千t）	25,863	24,385	**23,771**	**23,357**
中間処理による減量	（千t）	14,107	12,448	12,385	12,088
再生利用量（再生利用率）	（千t）	10,565（40.8%）	10,763（44.1%）	10,697 **(45%)**	10,628 **(46%)**
最終処分量（最終処分率）	（千t）	1,191（4.6%）	1,174（4.8%）	**689**（2.9%）	**641**（2.7%）

太字（下線付）が目標値

第４章　計画推進に向けた施策の推進

第１節　廃棄物の発生抑制、再使用・再生利用の推進のための施策

１ 環境の担い手、地域コミュニティ活性化による環境の組織・ネットワークづくり

県民・事業者・行政が、自発的・積極的に環境の保全と創造に取り組み、互いに協力・連携して環境適合型社会を形成するため、環境学習・教育の推進、環境情報の提供や普及に向けた取組を進める。

また、県内各地で展開されている各主体の参画と協働による環境保全活動を促進するため、「環境月間」に合わせた行事を実施するとともに、ごみの発生抑制のための活動促進の取組を進める。

（１） 新しいライフスタイルの展開

兵庫県連合婦人会、兵庫県消費者団体連絡協議会、神戸市消費者協会の３団体が中心となって実施する※地球環境時代に適応した新しいライフスタイルへの取組を展開する。

＜推進主体＞

地球環境時代！新しいライフスタイルを展開しよう～新しいライフスタイル委員会（兵庫県連合婦人会、兵庫県消費者団体連絡協議会、神戸市消費者協会、学識経験者等で構成）

＜主な活動＞

・地球環境時代！新しいライフスタイル展開キャンペーン（期間 10/1～10/31）
・家庭における省エネ・節電及び省資源の取組を推進
・省エネラベリング制度ほか環境マークの普及啓発
・環境にやさしい事業者の顕彰

※　地球環境時代に適応した新しいライフスタイルの展開
地球温暖化、廃棄物などの地球問題の重大さを認識し、日常の身近なところから、地球環境に負荷を与えない生活を実践すること。

（２） 「スリム・リサイクル宣言の店」制度の推進

空き缶、牛乳パックの回収や簡易包装の実施など、ごみの減量化や再資源化に取り組む店舗等を「ごみ減量化・再資源化推進宣言の店」（愛称：スリム・リサイクル宣言の店）として指定し、事業者、県民、行政が一体となってごみの減量化等を進める。

（３） レジ袋削減の推進（拡充）

誰もが簡単にできる、環境に配慮した行動のひとつであるレジ袋の削減について、消費者、事業者、行政等で構成する「ひょうごレジ袋削減推進会議」において、「新・レジ袋削減推進に係るひょうご活動指針」を策定し、県民・事業者・行政の参画と協働のもと、レジ袋の削減を進める。

（４）　「クリーンアップひょうごキャンペーン」の実施

美しい地域景観の創出、魅力あふれる地域づくりのため、環境省が提唱する「ごみ減量・リサイクル推進週間［５月 30 日（ごみゼロの日）から６月５日まで］から環境月間（６月）及び海・山開きのシーズン（７月）まで県内全域において、８９の民間団体の協力を得て、環境美化統一キャンペーンを実施している。

環境保全への意識を高める環境学習・教育の場として、小・中・高校、住民等に参加を呼びかけ・清掃等の環境美化活動を進める。

（５）　集団回収・店頭回収の促進

集団回収は一般廃棄物の減量化・資源化に大きく寄与し、市町の廃棄物処理にかかる経費削減にも有効である。また、ごみに対して住民が関心を持つ機会として有効な手段である。そこで、市町が集団回収を積極的に支援するよう働きかけ、より一層の促進を図る。

店頭回収では、県は、量販店の協力を得て、量販店の自主的な取組として進められている店頭回収量等の報告を受けている。店頭回収量の把握、再資源化ルート等の確認を行い、市町等のホームページ上で取組情報等を広報することにより、量販店での回収を促進する。

（６）　環境学習・教育の展開

学校においては、持続可能な循環型社会形成に向けた理解を深める副読本などを利用したより充実した学習・教育を推進する。また、地域の支援団体、市民団体、事業者、行政等と連携・協働し、質の高い体験学習の機会を設け、地域社会の一員であることの気づきと関心を高め、行動意識へとつなげる。

さらには、自ら地域のために行動する力を育むため、地域全体が豊かな環境意識や郷土への愛着と誇りを持つ次代の担い手を大切に育てていく機運を醸成する。

２　循環型社会、低炭素社会の統合的な取組の推進

持続可能な社会の実現に向け、循環型社会・低炭素社会に向けた取組を統合的に展開することが重要であることから、ごみ発電の導入促進やカーボンニュートラルな循環資源としてバイオマス系循環資源の有効活用を図る取組を進める。

（１）　市町ごみ処理施設の広域化（拡充）

循環型施策の推進や人口減少社会の到来により、ごみの排出量は中長期的に減少傾向にある。また、ごみ焼却時の熱回収（ごみ発電やその他の熱の利用）は、循環型社会と低炭素社会を統合的に実現するうえで重要である。

平成11年3月にダイオキシン類の排出削減やごみ処理事業コストの削減を図るため、「兵庫県ごみ処理広域化計画」（平成 15 年 9 月一部改定）を策定している。

今後、ごみ処理施設の広域化計画を市町の協議状況を踏まえ改定する。

（２）　高効率ごみ発電施設の導入促進（新規）

一般廃棄物の焼却施設は計画的に更新が進められるが、地球温暖化防止や熱利用(サーマルリサイクル)の促進の観点から、より効率的かつより汎用的な熱利用の方法として、高効率ごみ発電施設の積極的な導入を促進していく。

また、平成23年4月から施行されている熱回収施設設置者認定制度を活用する。

表４－１　整備予定の高効率ごみ発電施設

	処理能力(ｔ/日)	発電能力（kW）	稼働予定年度
西宮市	280	7,200	平成 24 年度
神戸市	600	14,500	平成 29 年度

（３）　バイオマスの利活用の促進（拡充）

「新兵庫県バイオマス総合利用計画」（平成 24 年 10 月策定）に基づき、県は県民・事業者等によるバイオマス利活用の取組に対し、国や市町と連携して積極的に支援する。

また、市町ごみ処理施設において、一般廃棄物由来のバイオマスを利活用する発電施設の導入を促進する。

【新兵庫県バイオマス総合利用計画の概要】

①　バイオマス利活用の目標

項　　目	目標年度（平成 32 年度）
廃棄物系バイオマス	適正処理率　９０％
未利用系バイオマス	適正処理率　８１％
ﾊﾞｲｵﾏｽ活用推進計画策定市町数	２５市町

※　廃棄物系バイオマス：家畜ふん尿、下水等汚泥、食品廃棄物、生ごみ、製材端材、建設系廃棄物、剪定枝
未利用系バイオマス：稲わら、もみ殻、間伐材等
適正処理率：どれだけのバイオマス(炭素換算)がエネルギーや再生利用製品の利用に仕向けられたかの割合を炭素換算により示す数値

②　バイオマスの利活用

・　全バイオマスの賦存量の５割、同利用可能量の７割を占める木質系バイオマス（製材端材、間伐材等）について、変換施設(チップ・ペレット製造施設)及び利用施設（チップボイラー、ペレットストーブ等）の導入による利活用を積極的に推進する。

・　家庭及び事業者から排出される生ごみや下水汚泥等は、集約してメタン発酵によるエネルギー回収を考えていく。

３ ごみの減量化の促進

（１） 生活系ごみ

容器・包装を利用する食品・その他の製造業者やスーパーなど小売・卸売業者における容器包装の軽量化や簡易包装化の取組を促進し、ごみの減量化を図る。

また、各市町は、その実状に合わせ、分別収集、単純指定ごみ袋制、ごみの収集･運搬の有料化等の手法を検討し､住民の理解と協力による取組を基本として、生活系ごみの発生を抑制する。

（２） 事業系ごみ

ア　事業系ごみの処理料金の適正化

事業系ごみの処理料金は、実際の処理に必要な費用に比べて安価になっていることから、事業者に対して、市町のごみ処理費用に占める排出事業者責任部分に関する情報等を提供し、料金の見直しを定期的に行うような施策展開を促進する。

イ　環境マネジメントシステムによる廃棄物減量化

ISO14001 及び環境省が中小事業者を対象として制度化したエコアクション 21 等の環境マネジメントシステムの導入を促進し、事業所の自主的なごみの減量化、再資源化を図る。

（３） 古紙の再生利用の推進

家庭等から排出される生活系の古紙については、自治会等の集団回収や市町の資源ごみ回収において回収されており、引き続き、市町が集団回収を積極的に支援するよう働きかけるほか、資源ごみ回収に雑がみを加えるなど、より一層の促進を図る。

事業系の古紙については、事業系のごみの排出量の 30～40%を占めることから、事業者、古紙回収業者、行政が一体となって再生利用を推進する。

（４） 産業廃棄物多量排出事業者における排出抑制

廃棄物処理法に基づく多量排出事業者に対して、減量化・再資源化計画の提出を義務づけている。さらに、計画未達成事業所に対しては原因の分析・評価を義務づけており、県は必要に応じてヒアリングを行い、計画達成に向けた取組を進める。

４ 廃棄物の品目ごとの資源化・再生利用の推進

（１） 使用済小型電子機器等のリサイクルの促進（新規）

使用済小型電子機器等には、貴金属やレアメタルなどの多種多様な有用金属が含まれている。「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」が公布（平成 24 年 8 月 10 日）されたことを踏まえ、県は、国の動向や県内市町の取組状況等の情報提供などを行い、市町が関係事業者と連携して使用済小型電子機器のリサイクルへの取組を進めるよう支援する。

（２）　廃家電回収システム（兵庫方式）の実施

小売業者に引取義務が課せられていない廃家電４品目（義務外品）の回収体制について、兵庫県電機商業組合の協力を得て、市町及び県が協議して構築した廃家電回収システム（兵庫方式）を引き続き実施する。

（３）　容器包装廃棄物の分別収集の促進（拡充）

市町が実施している容器包装廃棄物の分別収集について、分別収集品目数によりＡ～Ｃランクに区分することで、より多くの品目の分別収集を行うよう促す。

「兵庫県分別収集促進計画」に基づき、収集方法や分別方法の改善を促すことや、店頭回収や集団回収を活用することで分別収集の場所や回数が増加するよう促すことで、平成 27 年度に 10 品目分別収集する市町割合を 95％とする。また、容器包装廃棄物の分別収集率について、平成 27 年度に 48％とする。

店頭回収については、県において量販店における回収量を把握し、その情報を市町と共有することで取組を進める。

表４－２　容器包装廃棄物の分別収集の計画値

	平成 23 年度（実績）	平成 23 年度（計画値）	平成 27 年度（計画値）
１０品目分別収集する市町割合	71%	71%	95%
容器包装廃棄物分別収集率（収集実績量／発生見込量）	35%	41%	48%

（４）　建設廃棄物等の再資源化（拡充）

ア　「兵庫県建設リサイクル推進計画 2011」（平成 23 年４月策定）に基づき、建設リサイクルを推進するため、規制的手法に加え、民間主体の創造的な取組を推進力とした３Ｒ手法の構築を目指す。

①　計画の目標

対　象　品　目		平成２７年度目標
コンクリート塊	再資源化率	概ね１００％
アスファルト・コンクリート塊		概ね１００％
建設発生木材		８０％
建設発生木材	再資源化・縮減率	９５％以上
建設汚泥		９５％

※ 再資源化率
・アスファルト・コンクリート塊：（再使用量＋再生利用量）／排出量
・建設発生木材：（再使用量＋再生利用量＋熱回収量）／排出量
再資源化・縮減率
・建設発生木材：（再使用量＋再生利用量＋熱回収量＋焼却による減量化量）／排出量
・建設汚泥：（再使用量＋再生利用量＋脱水等の減量化量）／排出量

② **具体的施策**（建設廃棄物の再利用の徹底）

・**コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊**：再資源化施設への搬出、再生骨材、再生加熱アスファルト混合物等の再生利用を原則とする「リサイクル原則化ルール」の徹底を図る。

・**建設発生木材**：チップ化による再生利用を徹底するほか、マテリアル・リサイクルの利用用途・需要拡大のほか、新たに発電等熱回収するサーマル・リサイクルへの取組を行う。

・**建設汚泥**：「自ら利用」を進めるとともに、「個別指定制度」「再生利用認定制度」などの制度を活用し再利用を図る。

イ　上水道汚泥について、園芸用土等としての再生利用を進める。

５ 民間リサイクル事業等の取組支援

産学官の協力・連携によるリサイクルの調査・研究、地球温暖化対策等の環境技術の向上・開発を図るため、県民、事業者、行政等幅広い関係者の参画と協働のもとエコタウン推進会議を設置しており、循環型社会の形成のために必要な調査研究やリサイクルシステムの構築・環境ビジネスの事業化推進のための支援等を行う。

表４－３　ひょうごエコタウン推進会議の研究会活動（平成 24 年度）

事業名	概　要	実施期間
バイオ燃料事業化検討部会	あわじ環境未来島構想の取組みと連携し、淡路におけるＢＤＦ事業モデルを検討し、事業化を進める	19 年度～
都市型食品残渣の有効利用研究会	外食産業から排出される食品残渣や廃ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ類をｴﾈﾙｷﾞｰ利用するため、実証規模試験で課題を検討し、処理ｼｽﾃﾑを構築	20 年度～
鉄鋼スラグの利用拡大研究会	鉄鋼スラグを資源として有効利用するため、海域での藻場造成効果等の実証試験、陸上での盛土等の実証試験を行い実用データ収集を行う	20 年度～
小型家電製品からのﾚｱﾒﾀﾙﾘｻｲｸﾙ研究会	使用済みの小型家電製品に含まれている希少金属を効率的に回収して資源として希少金属を抽出するﾘｻｲｸﾙﾓﾃﾞﾙを検討	22 年度～
混合故繊維からの効率的ﾘｻｲｸﾙ研究会	故繊維から回収される天然繊維の綿を原料とした高付加価値製品等について、事業化の可能性を検討	22 年度～
ﾌｯ化水素酸廃液のﾘｻｲｸﾙ事業化検討部会	液晶パネル等の表面処理に使用されたフッ化水素酸の廃液等を化学処理し、リサイクルする事業を構築	22 年度～

第２節　廃棄物の適正処理推進のための施策

１ 廃棄物の適正処理対策の推進

（１） 排出事業者、処理業者に対する適正処理指導

産業廃棄物の処理について、排出事業者が自ら廃棄物の発生から最終処分までの責任を果たすよう、委託基準やマニフェスト制度の遵守を徹底していく。また、排出事業者と処理業者の相互間の緊密な連携・協力関係が進むよう、両者に働きかけていく。

さらに、一般社団法人兵庫県産業廃棄物協会等の業界団体と協力体制を確保しながら、廃棄物処理業者を対象とした講習会や廃棄物処理に関する情報交換を行うなど、リサイクル業者の育成や知識の普及を図る。

（２） 電子マニフェストの普及促進

現行の紙マニフェストをさらに進展させ、偽造がしにくく、「情報の共有」と「情報伝達の効率化」が特徴である電子マニフェストの普及促進を多量排出事業者を中心に全県的に行い、不法投棄を許さない社会づくりを進める。

（３） アスベスト廃棄物の適正処理の推進

アスベスト廃棄物については、「アスベスト廃棄物処理マニュアル」を策定し、適正処理の推進を図っている。今後も講習会等を通じて普及・啓発を行い、処理マニュアルに基づく指導を推進していく。

（４） ＰＣＢ 廃棄物の適正処理（拡充）

「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」の規定に基づき、平成 18 年１月に「兵庫県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」を策定。毎年度、保管状況の届出により保管及び処理状況を把握し、ＪＥＳＣＯ大阪事業所等で県内のＰＣＢ廃棄物を確実かつ適正に処理を進める。

なお、同法に基づき処理体制の整備は国の責務において進めることになっているが、安定器等の小型電気機器の廃棄物及びＰＣＢ汚染物など、ＰＣＢ廃棄物の種類によっては、十分な処理体制が整っていないことから、国に整備を求めていく。

また、今後、処理体制の整備や処理期限の見直し等の国の動向を見ながら、兵庫県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画の改定を行う。

（５） 海岸漂着ごみ対策の推進

海岸における良好な景観及び環境を保全するため、海岸漂着物の円滑な処理及び発生の抑制を図ることを目的とし、海岸漂着物処理推進法が平成 21 年に施行された。

県では、海岸漂着物対策推進地域計画を平成 23 年３月に策定し、海岸漂着物対策を総合的かつ効率的に推進していく。

２ 廃棄物の適正処理の確保

（１） 産業廃棄物処理業者優良認定制度の運用（新規）

新たに「産業廃棄物処理業者優良認定制度」が平成23年4月から施行されている。県では、本制度を積極的に活用し、認定した優良な産業廃棄物処理業者を県ホームページで公表するなどの処理業者の育成を推進する。

（２） 廃棄物処理施設の円滑な設置の推進

廃棄物処理施設の立地を巡っては、地域住民との紛争が生じるケースが多く、計画段階から住民の意見を反映できるような仕組みが必要である。情報公開を軸としたリスク情報の共有を通して、事業者側と住民との適切なコミュニケーションの上に立った協議が必要となる。

県では、このような紛争を予防・調整するため、「産業廃棄物処理施設の設置に係る紛争の予防と調整に関する条例」（平成元年施行）に基づき、事業計画の事前公開、地域住民の意向反映、紛争予防のあっせん等、本条例の適切な運用を図り、施設の円滑な設置を図る。

（３） 廃棄物処理施設の監視

廃棄物処理施設については、法に基づく定期検査や立入検査を実施し、焼却施設から排出される排ガス等、最終処分場の地下水、放流水等の維持管理基準の確認を行い、適正処理を確保する。また、施設設置者に対して、研修会等を開催し、法令講習や処理技術の向上等を図っていく。

３ 不適正処理の未然防止と不法行為に対する厳格な対応

（１） 不法投棄の防止対策の充実・強化

不法投棄の防止を図るため、県では「不法投棄防止対策協議会」を設置し、不法投棄に係る情報交換や個別事案に係る対策を協議するとともに、県下８地域に「地域廃棄物対策会議」を設置し、地域における不適正処理防止対策を推進している。

さらに、野外焼却や不法投棄等に迅速かつ的確に対処するため、不適正処理監視員、監視機動班の配置や人工衛星画像を活用して早期発見、早期対応を図っている。

また、地域による不法投棄防止意識の高揚をめざし、住民との合同監視パトロールの実施や、自治会への監視カメラの貸出などにより、不法投棄を許さない地域づくりを推進する。

（２） 「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」による規制

保管と称した多量の廃棄物の長期間にわたる放置、土砂埋立てと言いながら、残土と混合した多量の産業廃棄物の山が残るというような悪質な不適正処理等を防止するため、「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」を施行している。

また、不法投棄された廃棄物の７～８割を占めている解体廃棄物対策に重点を置いた条例改正を行い、不法投棄の削減を進めている。

（３） 不法行為に対する厳格な対応

生活環境に著しい支障が生じる悪質な事案に対しては、直ちに改善命令等を発するとともに、警察との連携をさらに強化し、不法投棄を許さない環境づくりを進める。

（４） 兵庫県廃棄物等不適正処理適正化推進基金による原状回復

不法投棄された廃棄物により、地域住民の生活環境に支障が生じている事案を解決するため、廃棄物の原状回復を行うための「兵庫県不適正処理適正化推進基金制度」を設けている。引き続き、同基金等を利用して、原状回復を推進していく。

（５） 「廃棄物エコ手形制度」の全県展開

「廃棄物エコ手形制度」は、産業廃棄物処理業者と地域住民が協働して不法投棄事案の原状回復を行う制度で、平成 17 年度に東播磨県民局で、平成 23 年度には北播磨県民局で制度化した。今後、一般社団法人兵庫県産業廃棄物協会の協力を得て、全県的な展開に向けた取組を促進する。

（６） 海域への不法投棄防止対策の推進

播磨灘で発生した建設残土、建設廃材等の不法投棄を契機として、大阪府、海上保安庁、環境省近畿地方環境事務所等とともに「播磨灘海洋投棄問題連絡協議会」を設置した。海上パトロールのほか情報交換や関係者への協力依頼等の取組を行う。

４ 公共関与による適正処理の推進

市町単独や民間事業者による最終処分場の確保が困難な状況であることから、公共関与による広域的な適正処理を推進する。

（１） 大阪湾フェニックス事業の推進（拡充）

関係府県、市町村及び港湾管理者で構成する「大阪湾広域処理場整備促進協議会（会長：兵庫県知事）」に環境部局と港湾部局からなるプロジェクトチームを平成 21 年度に設置し、排出事業者及び港湾管理者双方が抱える現行フェニックス事業の課題解決策について検討を行ってきた。平成 23 年度までに表４－４～表４－６のとおり排出者団体及び港湾管理者の双方で合意に至ったので、取組を更に進めていく。

また、次期処分場整備の方向性や必要性の整理及び新たな事業スキーム等について、排出者団体、港湾管理者、国等の関係者と検討、協議を行い、次期処分場整備計画を策定する。

さらに、環境省から指摘されている廃棄物減量化についても、フェニックス圏域府県・市町村における減量化取組の進行管理を行う。

＜合意事項＞

表４-４　大阪湾フェニックス圏域における廃棄物減量化目標の設定

減量化対象		減量化目標年度・数値
一般廃棄物	ごみ排出量	～平成 27 年度：平成 12 年度比 25%減
	最終処分量	～平成 27 年度：平成 12 年度比 60%減
	リサイクル率	～平成 27 年度：25%
産業廃棄物	最終処分量	～平成 27 年度：平成 12 年度比 60%減
管理型民間産業廃棄物受入抑制		平成 23 年度～：平成 21 年度比 30%減

表４-５　港湾管理者の負担軽減及び大阪湾広域臨海環境整備センターの経営改善のための廃棄物処分料金の改定（値上げ）

	値上額	値上時期
一般廃棄物・上下水道汚泥	1,785 円／ｔ	平成 24 年度から３年ごとに３回
産業廃棄物		

表４-６　次期事業についての確約

対象者	確約内容
港湾管理者	・次期事業地を大阪湾内で確保。
大阪湾広域処理場整備促進協議会	・次期事業に必要な規模・時期を検討。 ・港湾管理者と排出団体等が合意できる新たな事業スキームを構築

（２）　ひょうご環境創造協会の資源循環事業の推進（拡充）

財団法人ひょうご環境創造協会の事業として、市町・事業者では処理が困難な廃棄物について、公共関与による広域的な処理を推進していく。

ア　セメントリサイクル事業

平成 22 年度より、住友大阪セメント(株)と共同で、既存のセメント焼成施設を活用し、市町等のごみ焼却施設から排出される焼却灰及びばいじんをセメント原料として活用する、再資源化事業を開始した。

セメント焼成施設における廃棄物処理は使用した廃棄物の全てがセメント成分として再資源化される優れた廃棄物再資源化方策の一つであるため、県内市町の利用拡大を図る。

【受入可能量】
焼却灰：　26,000ｔ/年
ばいじん：6,000ｔ/年

イ　但馬最終処分場事業

但馬地域において、産業廃棄物・建設残土を広域的かつ適正に処分するため、安定型最終処分場を運営する。

【施設の概要】
安定型最終処分場
事業期間：平成 13～27 年度
受入容量：約 91 万m3
受入対象物：建設残土、建設廃材
対象区域：但馬（３市２町）

ウ　技術的支援・情報発信

市町の一般廃棄物処理施設の整備に当たって、専門職員が不足する市町等に対して技術的な支援を行うとともに、市町等に対する情報収集・発信機能を果たしていく。

第５章　計画の推進

第１節　計画の進行管理

計画目標値の達成状況及び施策の取組状況については、毎年度「兵庫県環境基本計画の点検・評価結果」に含めて作成し、環境審議会において審議する。

また、この点検・評価結果を県ホームページで公表するとともに、環境白書に反映させ、県民に広報する。

第２節　計画の推進体制

１　市町との協働

一般廃棄物対策の推進については、その処理責任を担う市町が主体となることから、県と全市町の清掃部局で構成する「県市町廃棄物処理協議会」において、ごみ処理手数料の有料化やごみ分別収集の取組強化等について、協議・調整を図り、協働して計画を推進する。

また、市町の策定する「一般廃棄物処理基本計画」の策定に際し、本計画が反映されるよう技術的な支援を行っていく。

なお、県下の主要都市で構成される「兵庫県都市清掃事務協議会」や「地域別循環型社会づくり推進会議行政連絡会」を通じても、本計画の推進にかかる協議・調整を行うものとする。

２　事業者との協働

多量の事業系一般廃棄物の排出事業者に対しては、市町による減量・リサイクル指導が進むよう、県においても必要な技術支援、情報提供を進めていく。

また、産業廃棄物対策の推進については、その処理責任を担う排出事業者と処理を請け負う処理事業者の参画を得ることが不可欠であることから、県下の主たる事業者で構成される「兵庫県環境保全管理者協会」や産業廃棄物処理事業者の事業者団体である「一般社団法人兵庫県産業廃棄物協会」を通じて、本計画の推進についての協議・調整を図っていく。

３　県民との協働

県民は、日常生活の中で自らごみの排出者であり、ごみの排出抑制を進めるには行政の施策への積極的な協力が不可欠である。

ついては、「兵庫県環境適合型社会づくり推進会議」における、構成団体相互間の情報交換、連絡協議及び地域活動の調整を通じて、本計画の推進を図っていく。

また、地域では、「地域別循環型社会づくり推進会議」において、同様に、構成団体相互間の情報交換等を行うなど計画の推進を図っていく。

４　庁内関係部局による連絡調整

本計画に示した各施策を担当する部局は､県庁内においても多岐に渡ることから、これら相互の政策調整を図ることが必要となる。関係各課との会議等を行い、減量化の目標や施策の進行管理などについて緊密な連絡調整を図る。

第３節　関係者の役割分担

本計画の推進に当たっては、県はもとより、県民、事業者、市町等のあらゆる主体の参画と協働が必要となる。このため、これら各界の代表からなる地域別循環型社会づくり推進会議をベースに、本計画全般に渡る意識啓発等を進めていくこととする。

関係者の役割分担については、表 5-1 のとおりである。

表　５－１　関係者の役割分担

関係者	役割
県	・県下の一般廃棄物及び産業廃棄物の処理状況の把握 ・循環型社会の実現に向けた取組の推進及び関係者への指導、調整 ・法制度面等について国への働きかけ
市町	・一般廃棄物の適正処理 ・一般廃棄物の減量化・リサイクルの推進
県民	・循環型社会の形成に向けたライフスタイルの実践
事業者	・排出者負担の原則（PPP）に基づく廃棄物の適正処理・処分 ・拡大生産者責任の原則（EPR）を意識した製品製造 ・資源化・減量化の推進
処理業者	・事業者と連携した廃棄物の適正処理及び資源化の推進
(財)ひょうご環境創造協会 大阪湾広域臨海環境整備センター	・公共関与による広域的な処理の推進