

# 兵庫県廃棄物処理計画（改定版）

平成 19 年 4 月

兵庫県

# 目次

第1章	廃棄物処理計画改定の趣旨、位置づけ及び性格	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	2
第2章	計画の進捗状況と課題	4
第1節	一般廃棄物	4
第2節	産業廃棄物	11
第3節	適正処理	15
第4節	各施策に対する評価	17
第3章	基本方針と計画の目標	22
第1節	基本方針	22
第2節	減量化の目標	24
第4章	計画推進のための施策	30
第1節	廃棄物発生抑制及びリサイクルのための施策	30
第2節	廃棄物の適正処理推進のための施策	39
第5章	計画の推進	44
第1節	目標値の進行管理	44
第2節	計画の推進体制	44
第3節	関係者の役割分担	45

## 第1章 廃棄物処理計画改定の趣旨、位置づけ及び性格

### 第1節 計画改定の趣旨

平成14年3月に兵庫県廃棄物処理計画を策定して5年になる。この間の計画の進捗状況を評価し、中間目標（平成17年度）の達成状況や廃棄物を取りまく状況変化を踏まえ、計画を改定する。

なお、平成17年9月策定の県政推進重点プログラム50において、“環境と調和した循環型のくらしの実現”のための取組として「つぐらない」「増やさない」「捨てない」ごみの3ない運動の推進を掲げ、ごみのさらなる減量等を行うこととしており、この目標を踏まえ、改定するものである。

表1-1 廃棄物関連計画策定の経緯

年月	施策	内容
昭和51年3月 ） 平成7年8月	「産業廃棄物処理計画」策定（第1次） ） 「産業廃棄物処理計画」策定（第4次）	廃棄物処理法の規定に基づき、事業者や処理業者の指導を行う
平成5年3月	「一般廃棄物処理計画策定指針」策定	市町による「一般廃棄物処理基本計画」策定の際の技術的指針
平成11年3月	「兵庫県ごみ処理広域化計画」策定	ごみ処理施設の広域化・集約化を図り、ダイオキシン類の排出抑制、リサイクル等施設の整備促進
平成12年6月	「廃棄物処理法」改正	都道府県に「廃棄物処理計画」を策定することとされた
平成13年5月	「ひょうご循環社会ビジョン」	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を目指して策定
平成14年3月	「兵庫県廃棄物処理計画」策定	平成12年の廃棄物処理法改正を受け、本県における廃棄物行政の指針として策定
平成14年5月	「新兵庫県環境基本計画」策定	共生と循環の環境適合型社会の実現を目指して策定
平成15年3月	「ひょうごエコタウン構想」策定	既存の産業基盤を活用した広域的な資源循環体制の構築を目指して策定
平成19年3月	「兵庫県廃棄物処理計画」改定（予定）	計画策定5年目を迎え、目標等の進捗をふまえて計画を改定

## 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

本県においては、「21世紀兵庫長期ビジョン（平成13年2月）」のなかで、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」を同年5月に策定した。

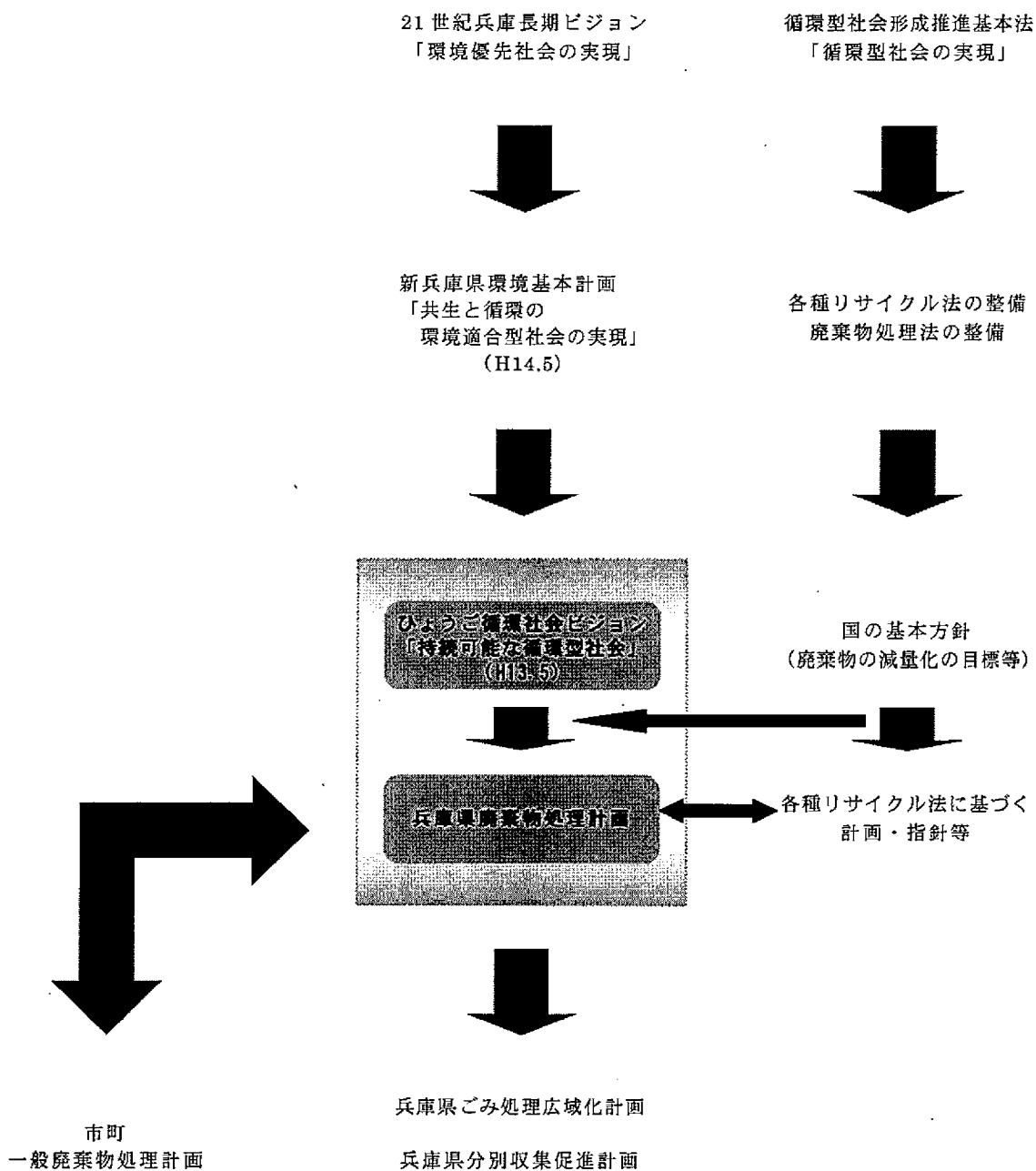
「新兵庫県環境基本計画」（平成14年5月策定）では、「共生と循環の環境適合型社会の実現」を目標としており、この新兵庫県環境基本計画の下に位置づけられる「ひょうご循環社会ビジョン」の実施計画として兵庫県廃棄物処理計画を位置づけるものである。

### 2 計画の性格

本計画は、本県における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」に対して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。

図 1-1 本計画の位置づけ・性格



### 3 計画の目標年次

本計画は、平成 27 年度を目標年度（平成 22 年度を中間目標年度）とし、概ね 5 年後に見直すものとする。

## 第2章 計画の進捗状況と課題

### 第1節 一般廃棄物

#### 1 排出量

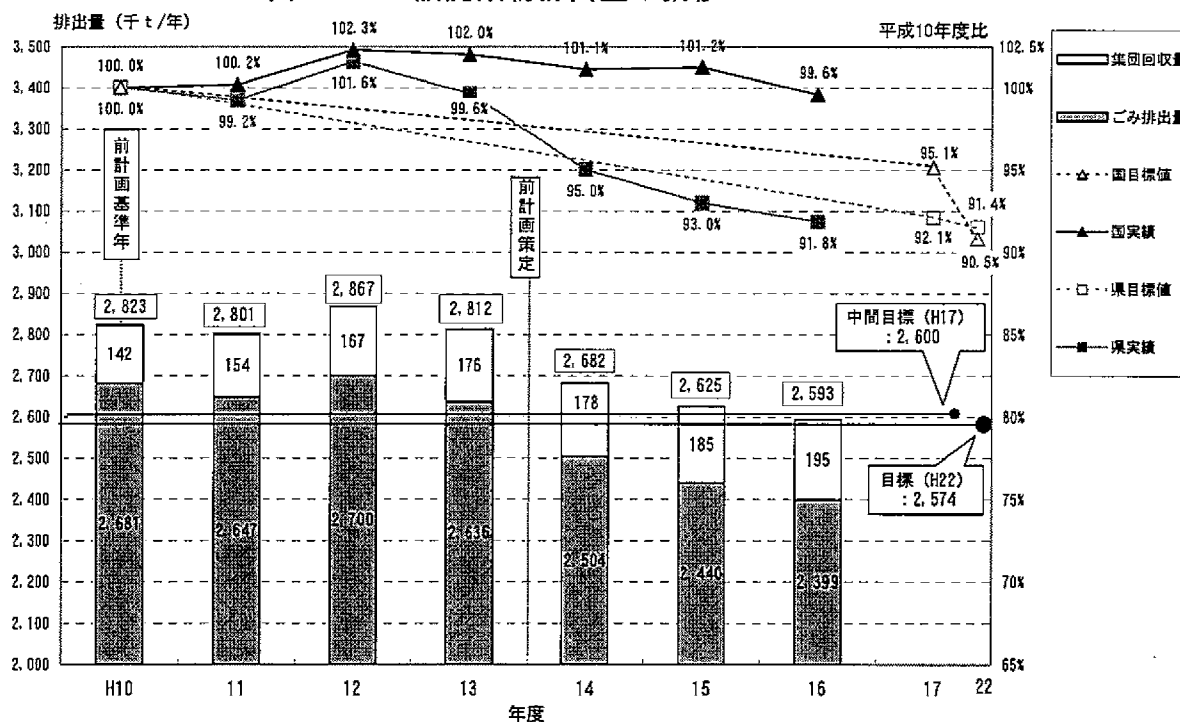
一般廃棄物排出量の推移を図2-1に示す。排出量は平成13年度まではほぼ横ばいで、13年度以降については急激に減少している。平成16年度における排出量実績は表2-1のとおり2,593千tで、中間目標（平成17年度）である2,600千tを既に達成している。これは、各市町における各種減量化施策の取組が進んだことによるものと考えられる。

対平成10年度比の中間目標（平成17年度）は、国の基本方針（「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本方針」（平成13年5月環境省告示第34号）で示されたもの（以下、同じ）の排出量目標(95.1%)に対して県の排出量目標(92.1%)のほうが削減率で上回り、平成16年度実績(91.8%)については、中間目標を前にさらに削減されている。

◎ 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」＝「計画収集量」＋「直接搬入量」：通常、統計データとして用いられるもの  
 「排出量」＝「ごみ排出量」＋「集団回収量」：廃棄物処理計画で目標設定するもの

図2-1 一般廃棄物排出量の推移



注) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある

表2-1 目標値の達成状況（一般廃棄物：排出量）

	実績 (平成16年度)	中間目標 (平成17年度)	中間目標の 達成状況	目標 (平成22年度)
排出量	2,593	2,600	○	2,574

単位：千t/年

しかし、全体の排出量の削減率は高いものの、1人1日当たりごみ排出量の平成16年度の実績（1人1日当たり1,165g）を全国平均と比較してみると図2-2のとおりであり、全国水準を約1割上回る結果となっている（大阪府、山口県、北海道、香川県についてワースト5位）。これについては、表2-2に示すとおり、人口で62%を占める6市（神戸市、姫路市、尼崎市、明石市、西宮市、加古川市）のごみ排出量が県全体の約7割を占めているため、これら6市の減量化が進めば、全国平均に近づくと考えられる。

平成17年9月に策定した「県政推進重点プログラム50」では、減量化の目標値を平成15年度から20年度に向けて生活系ごみを1割以上削減、事業系ごみを2割以上削減する（生活系660g、事業系296g、合計956g）と設定しており、これを達成するには、より一層の減量化が必要である。

図2-2 1人1日当たりごみ排出量の推移比較（県・全国）

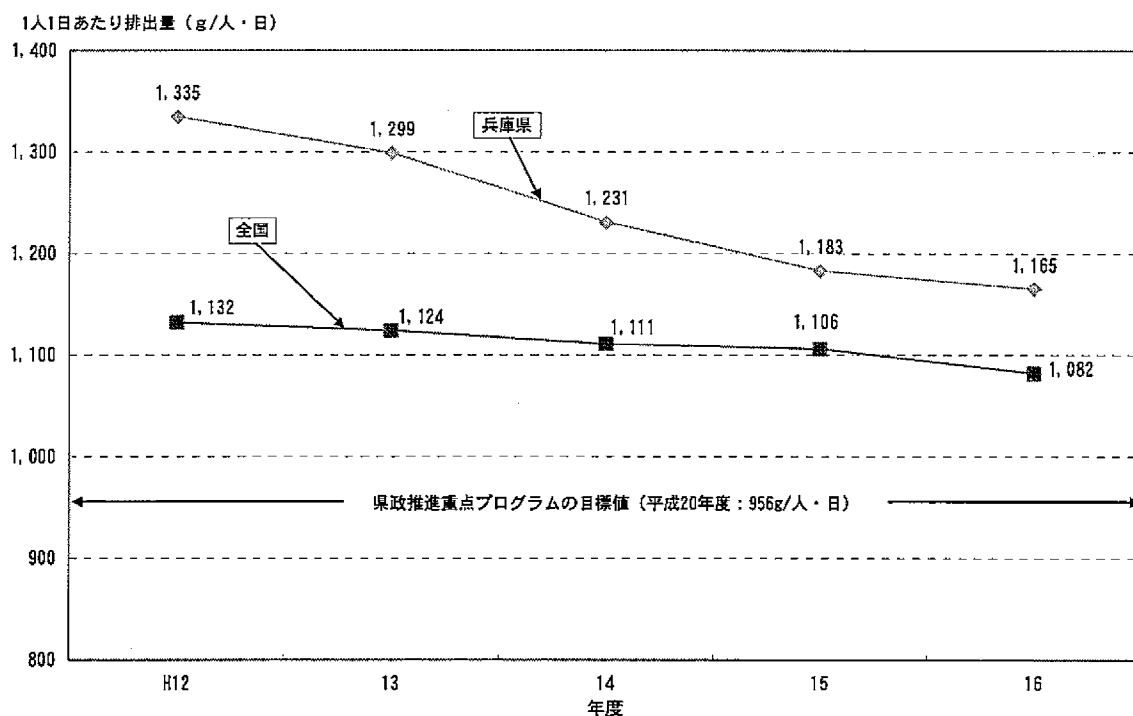


表2-2 6市（神戸市、姫路市、尼崎市、明石市、西宮市、加古川市）の県全体に占めるごみ排出量の状況（平成16年度）

	兵庫県	6市	うち神戸市	6市以外の市町
総人口	5,641,821 人 (100)	3,496,596 人 (62)	1,538,609 人 (27)	2,145,225 人 (38)
ごみ排出量	2,398,774 t/年 (100)	1,651,648 t/年 (69)	803,304 t/年 (33)	747,126 t/年 (31)
生活系	1,530,378 t/年 (100)	1,041,902 t/年 (68)	507,002 t/年 (33)	488,476 t/年 (32)
事業系	868,396 t/年 (100)	609,746 t/年 (70)	296,302 t/年 (34)	258,650 t/年 (30)
1人1日当たりごみ排出量	1,165 g (100)	1,274 g (109)	1,430 g (123)	980 g (84)
生活系	743 g (100)	804 g (108)	903 g (122)	641 g (86)
事業系	422 g (100)	470 g (111)	528 g (125)	339 g (80)

注1) 括弧内は兵庫県全体の値を100とした場合の数値

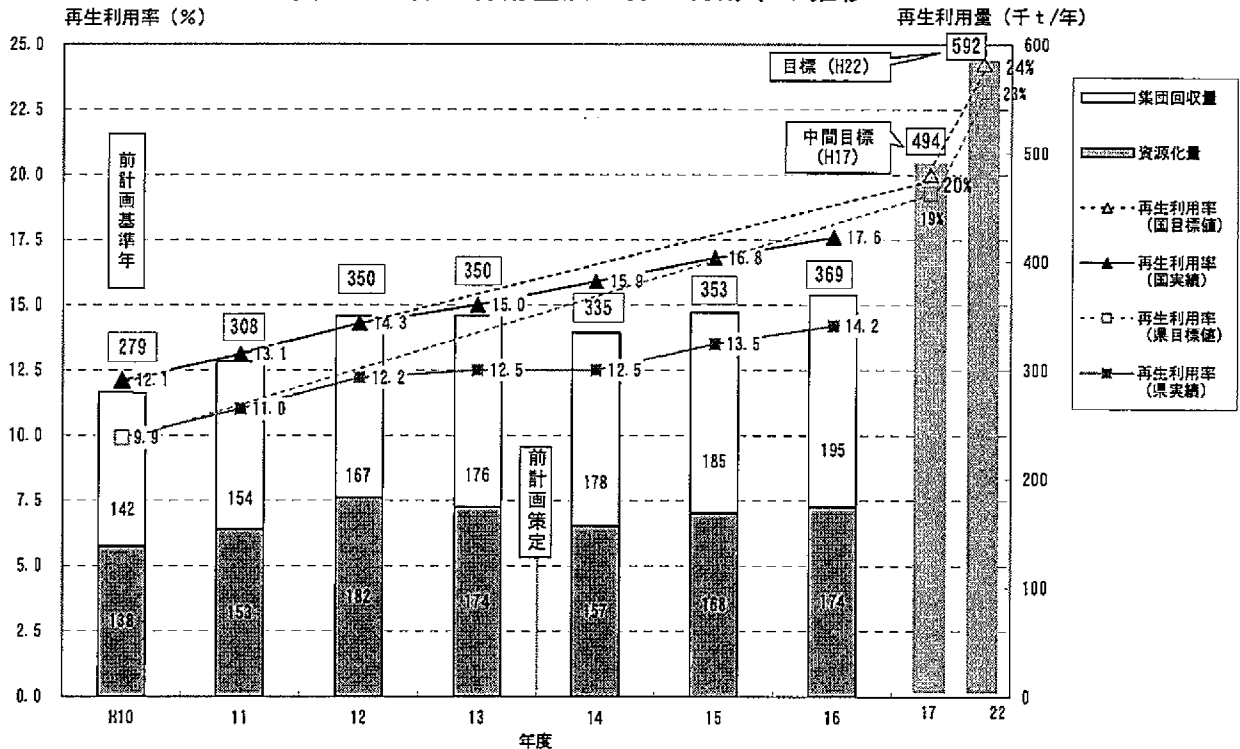
## 2 再生利用量及び再生利用率

再生利用量及び再生利用率の推移は図 2-3 のとおりであり、平成 10 年度以降順調に再生利用が進んでおり、平成 16 年度は平成 10 年度と比較して再生利用量が約 1.3 倍、再生利用率が約 1.4 倍と、ともに大きく増加している。しかしながら、平成 16 年度における再生利用量及び再生利用率の実績は表 2-3 のとおり 369 千 t（14%）で、中間目標（平成 17 年度）である 494 千 t（19%）を大きく下回っており、目標達成には至っていない。

国全体の再生利用率の平成 16 年度実績は、国の中間目標に対して下回っており、県も前述のとおり同様であるが、県の実績は国全体よりも年平均で約 3% 程度低い。

これは、一部の市町における分別収集等資源化の取組が不十分であることを示しており、さらに再生利用を進める必要がある。

図 2-3 再生利用量及び再生利用率の推移



再生利用量 = 集団回収量 + 資源化量

再生利用率 = 再生利用量 ÷ 排出量 × 100

資源化量：市町等における分別収集による直接資源化量と中間処理後の資源化量の合計

表 2-3 目標値の達成状況（一般廃棄物：再生利用量及び再生利用率）

	単位：千 t/年			
	実績 (平成16年度)	中間目標 (平成17年度)	中間目標の 達成状況	目標 (平成22年度)
再生利用量 (再生利用率)	369 (14%)	494 (19%)	×	592 (23%)



表 2-4 6市（神戸市、姫路市、尼崎市、明石市、西宮市、加古川市）の  
県全体に占める再生利用の状況（平成 16 年度）

	兵庫県	6市	うち神戸市	6市以外の市町
再生利用量	368,790 t/年 (100)	199,434 t/年 (54)	64,280 t/年 (17)	169,356 t/年 (46)
自治体資源化量	174,210 t/年 (100)	86,403 t/年 (50)	14,715 t/年 (8)	87,807 t/年 (50)
集団回収量	194,580 t/年 (100)	113,031 t/年 (58)	49,565 t/年 (25)	81,549 t/年 (42)
再生利用率	14.2 % (100)	11.3 % (80)	7.5 % (53)	20.4 % (144)

注) 括弧内は兵庫県全体の値を100とした場合の数値

容器包装リサイクル法の施行に伴い、容器包装廃棄物の収集量については、表 2-5 に示すように順調に増加している。しかしながら、再生利用につながる分別数については、市町によって大きな差がある状況となっている。平成 18 年 3 月に策定した第 4 期の県分別収集促進計画における容器包装法廃棄物に係る品目毎の分別収集取組市町数は表 2-6 のとおりである。各市町の取組によって、分別収集は進んできているが、紙パック、その他紙製容器包装やその他プラスチック製容器包装については、いまだ分別収集に取り組んでいる自治体が少ない状況にある。

表 2-5 容器包装廃棄物の収集量の推移

項目/年度		H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	単位:t/年 H16/H9
特定 分別 基準 適合 物	無色ガラス	10,238	11,204	14,116	14,142	13,843	13,513	11,718	17,577	1.72
	茶色ガラス	7,259	7,951	10,703	10,182	9,875	9,261	7,960	10,826	1.49
	その他ガラス	1,997	2,886	5,206	4,502	4,202	3,989	3,489	5,880	2.94
	ペットボトル	478	1,271	2,334	3,707	4,298	5,229	4,809	7,553	15.87
	その他紙	-	-	-	510	564	210	589	1,317	2.58 *
	その他プラスチック	-	-	-	774	1,866	3,848	3,655	5,678	7.34 *
2 条 6 項 物	スチール缶	19,980	18,429	18,792	17,070	15,441	14,264	13,047	12,865	0.64
	アルミ缶	4,744	4,525	4,338	4,432	4,336	3,999	3,770	4,098	0.86
	紙パック	621	610	635	838	1,000	862	708	643	1.04
	ダンボール	-	-	-	19,814	20,667	22,978	20,343	19,245	0.97 *
合 計		45,315	46,876	56,124	75,971	76,092	78,153	70,088	85,682	1.89

注) \*印の項目はH16/H12の比較

表 2-6 品目毎の分別収集取組市町・事務組合数（平成 16 年度）

第 1 期再商品化品目							第 2 期再商品化品目		
スチール缶	アルミ缶	無色ガラス びん	茶色ガラス びん	その他 ガラスびん	紙パック	PET	ダンボール	その他紙 容器包装	その他プ ラスチック
60	60	60	60	55	40	54	52	19	21

注) 市町数は平成 17 年 9 月現在の市町数に基づく（28 市 32 町）

### 3 最終処分量

最終処分量の推移を図 2-4 に示す。最終処分量は年々順調に減少しており、平成 16 年度には平成 10 年度の約 1/2 に減少している。平成 16 年度における最終処分量実績は表 2-7 のとおり 399 千 t で、中間目標（平成 17 年度）である 600 千 t 及び目標（平成 22 年度）である 460 千 t を既に達成している。これは、各市町における資源化施設の整備が進み、直接埋立量が減少したことが主な要因である。

対平成 10 年度比の中間目標(H17)は、国より県の目標値のほうが削減率を低く設定していたが、実績では、国全体が目標値どおり推移したのに対して、県は国の目標値をも上回る大幅な削減が見られた。

最終処分量の削減については、順調であるが、排出量抑制と再生利用を進めるなかでさらに削減を図っていく必要がある。

図 2-4 最終処分量の推移

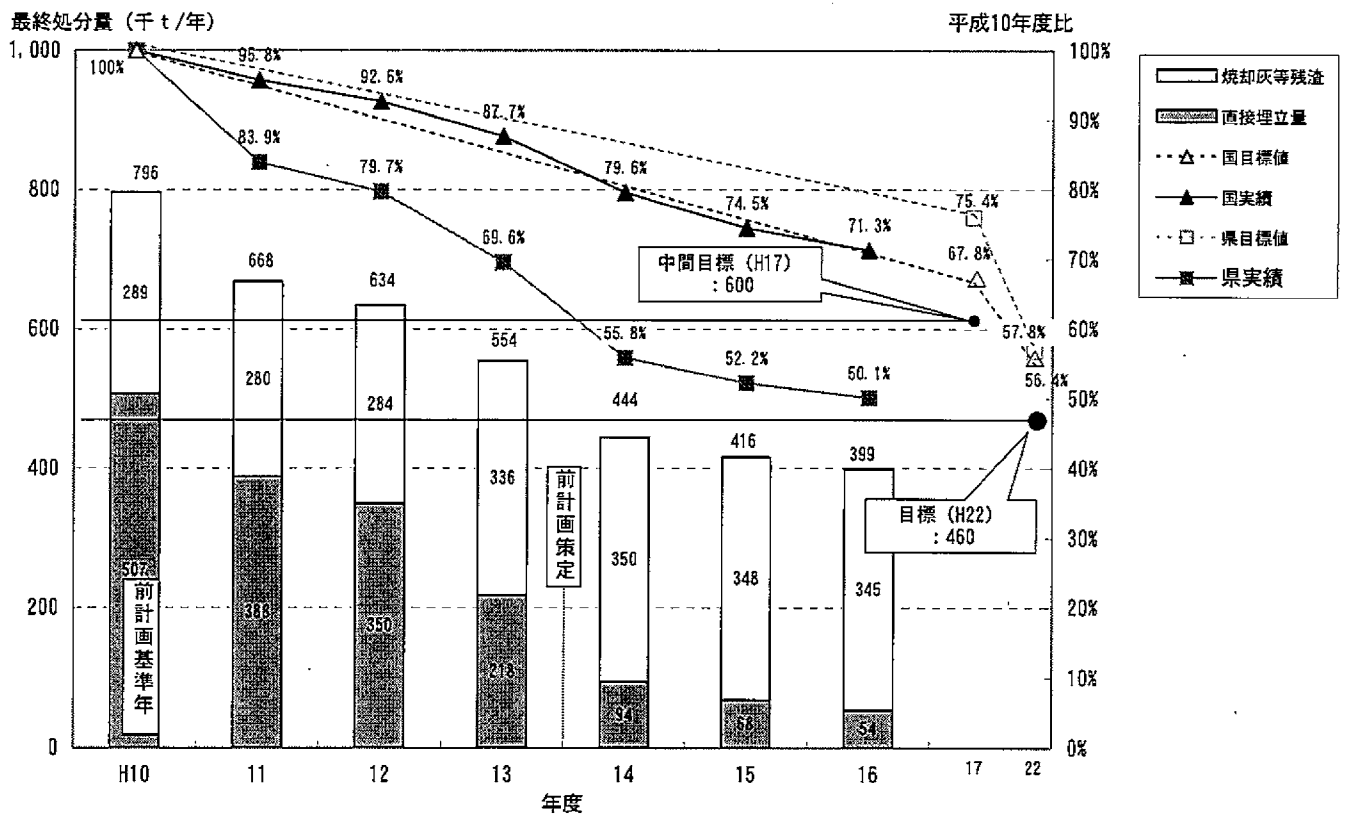


表 2-7 目標値の達成状況（一般廃棄物：最終処分量）

	実績 (平成16年度)	中間目標 (平成17年度)	中間目標の 達成状況	目標 (平成22年度)
最終処分量	399	600	○	460

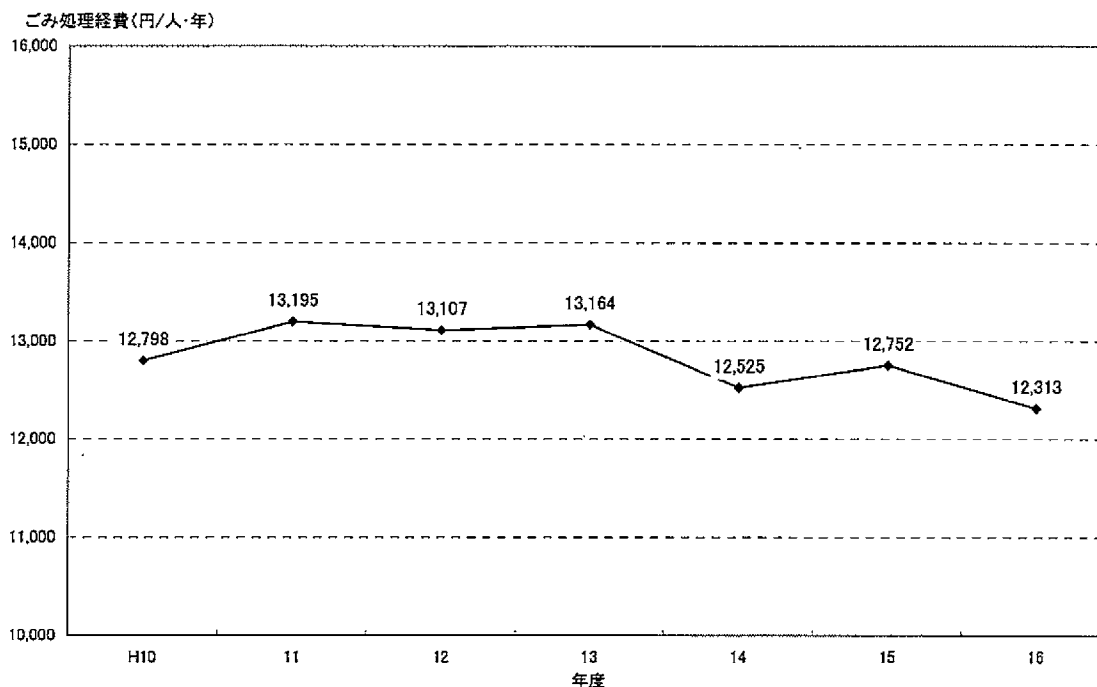
単位：千 t / 年

#### 4 処理経費等の状況

##### (1) ごみ処理の経費

平成 16 年度における年間処理経費は、ごみ 1 t 当たり 31,593 円、県民 1 人当たり 12,313 円となっている。県民 1 人当たりのごみ処理経費の推移は図 2-5 のとおりであり、平成 14 年度にいったん減少したものの、おおむね横ばい傾向である。

図 2-5 ごみ処理経費の推移（県民 1 人当たり）



注) ごみ処理経費：県民 1 人当たり = (建設改良費等を除く処理及び維持管理費) ÷ 計画収集人口

ごみ 1 t 当たり = (建設改良費等を除く処理及び維持管理費) ÷ ごみ排出量

##### (2) ごみ処理の有料化の状況

家庭ごみについては、平成 16 年度末において全市町の約 6 割にあたる 8 市 38 町（参考：平成 16 年度末の全市町数は 25 市 52 町）で有料化が行われている。指定袋の販売価格は 30～50 円/枚で設定されているところが大部分となっている。

また、ごみ処理費用に対する県民の負担料金を試算すると、表 2-8 のとおり有料化を実施している市町の平均で 24% 程度であり、本格的な有料化とは言えない状況にある。

家庭ごみの減量化に一定のインセンティブ\*が期待される家庭ごみの有料化については、郡部を中心に費用徴収または指定袋制が導入されているが、都市部では未実施の市が多い。今後、処理費用の受益者負担の公平面からも全県的にごみの有料化の実施に向けて検討を進める必要がある。

\* 人を行動に誘う刺激、誘引、動機づけ。

表 2-8 有料化実施市町での処理費用の負担割合試算（平成 16 年度）

	ごみ処理費用 (1世帯あたり)	県民負担料金 (1世帯あたり)	県民負担割合 (%)
有料化実施市町 (46市町) の平均	29,680	7,047	24

備考) 前提条件は以下のとおり

- ・ごみ処理費用（市町等自治体が負担）：建設改良費等を除く処理及び維持管理費用
- ・指定袋の使用枚数は150枚/年・世帯と仮定
- ・1世帯あたりの人口は2.6人

前提条件に基づき、有料化実施市町での1世帯あたりのごみ処理費用、県民負担料金を試算

○ごみ処理費用（1世帯あたり）＝処理及び維持管理費用÷計画処理人口×2.6

○県民負担料金（1世帯あたり）＝ごみ袋大（45%）1枚あたり単価×150枚

<資料編53頁参照>

### (3) 市町における助成の状況

住民レベルでのリサイクルの促進を図るため、平成 18 年度当初において、全市町（29 市 12 町）で古紙等の集団回収に対する助成が行われている。助成内容は市町により差異があるが、古紙（新聞）を例にとると 1kg 当たり 5 円前後で設定されている。

## 第2節 産業廃棄物

### 1 排出量

産業廃棄物排出量の推移を図 2-6 に示す。排出量は平成 10 年度以降増減を繰り返しながらも順調に減少している。平成 15 年度における排出量実績は表 2-9 のとおり 25,593 千 t で、中間目標（平成 17 年度）である 29,298 千 t を既に達成している。これは、家電リサイクル法や建設リサイクル法などの循環型社会形成推進基本法関連の法律整備に伴う各業界での減量化の取組が進んだ成果と考えられる。

対平成 10 年度比の中間目標（H17）は、国の基本方針では排出量の増加を 12% に抑制するとしており、県では増加を 3% 以内に抑制としていたが、実績では国全体及び県においても予測を下回る排出量となった。

排出量については、既に目標を達成しているが、平成 15 年度の全国排出量の約 6.2% を占めており、さらなる減量を進めていく必要がある。

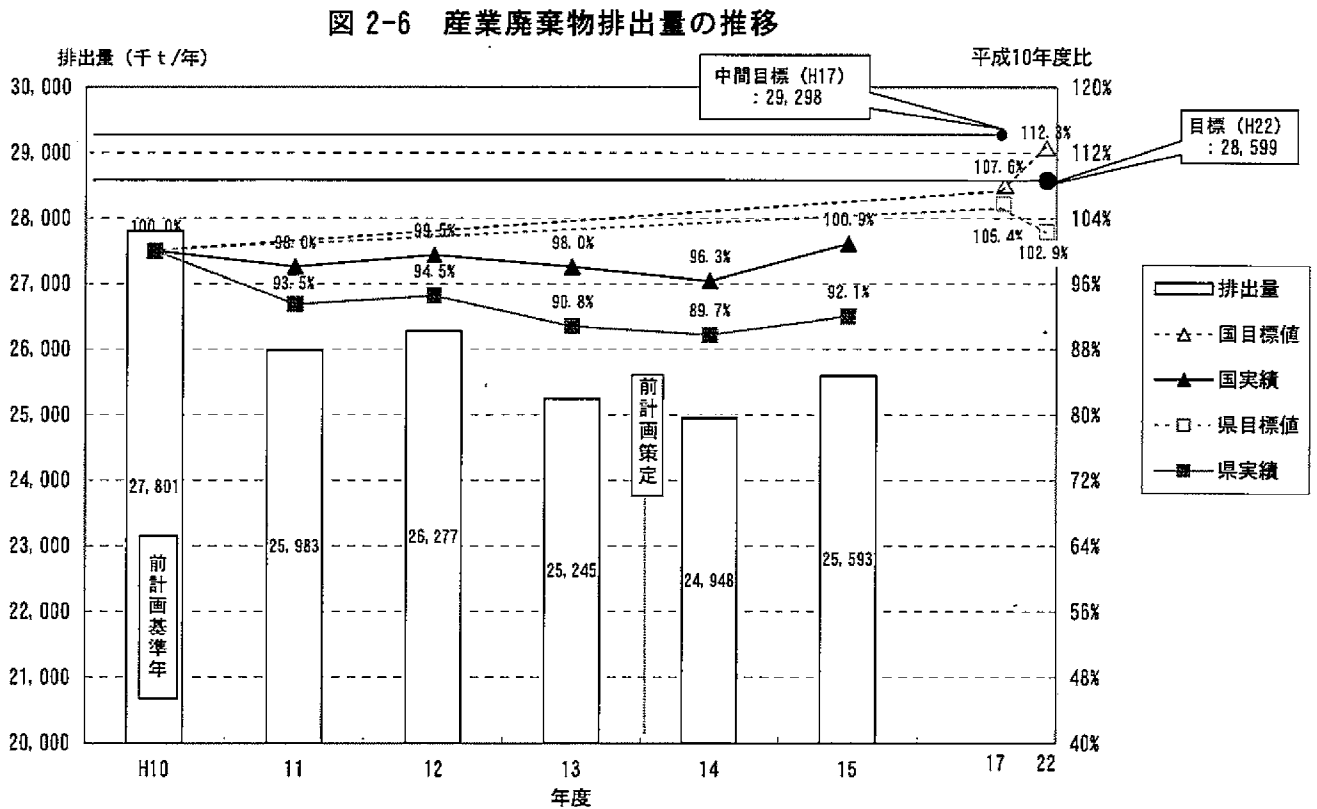


表 2-9 目標値の達成状況（産業廃棄物：排出量）

単位：千 t/年

	実績 (平成15年度)	中間目標 (平成17年度)	中間目標の 達成状況	目標 (平成22年度)
排出量	25,593	29,298	○	28,599

## 2 再生利用量及び再生利用率

再生利用量及び再生利用率の推移を、図2-7に示す。平成15年度は平成10年度と比較して再生利用量が約1.1倍、再生利用率が約1.2倍と、再生利用が進んでいる。平成15年度における再生利用量及び再生利用率の実績は表2-10のとおり9,820千t（38％）で、中間目標（平成17年度）である10,226千t（35％）及び目標（平成22年度）である10,288千t（36％）をほぼ達成の見込みである。しかしながら、全国平均の再生利用率は49％（平成15年度）であり、本県は全国平均より11ポイント低い状況にある。これは、本県の生活排水99％大作戦の展開による下水道の急激な普及に伴い、脱水による減量化率の大きい下水道汚泥が増加したことが主な原因である。その結果、表2-11に示すように、脱水や焼却等の中間処理による減量化率は全国平均より高くなっている。

県内の排出状況等を踏まえ、再生利用率の低い汚泥（2.9％）など産業廃棄物ごとの再生利用率の向上を目指した施策展開が今後とも必要である。

図 2-7 再生利用量及び再生利用率の推移

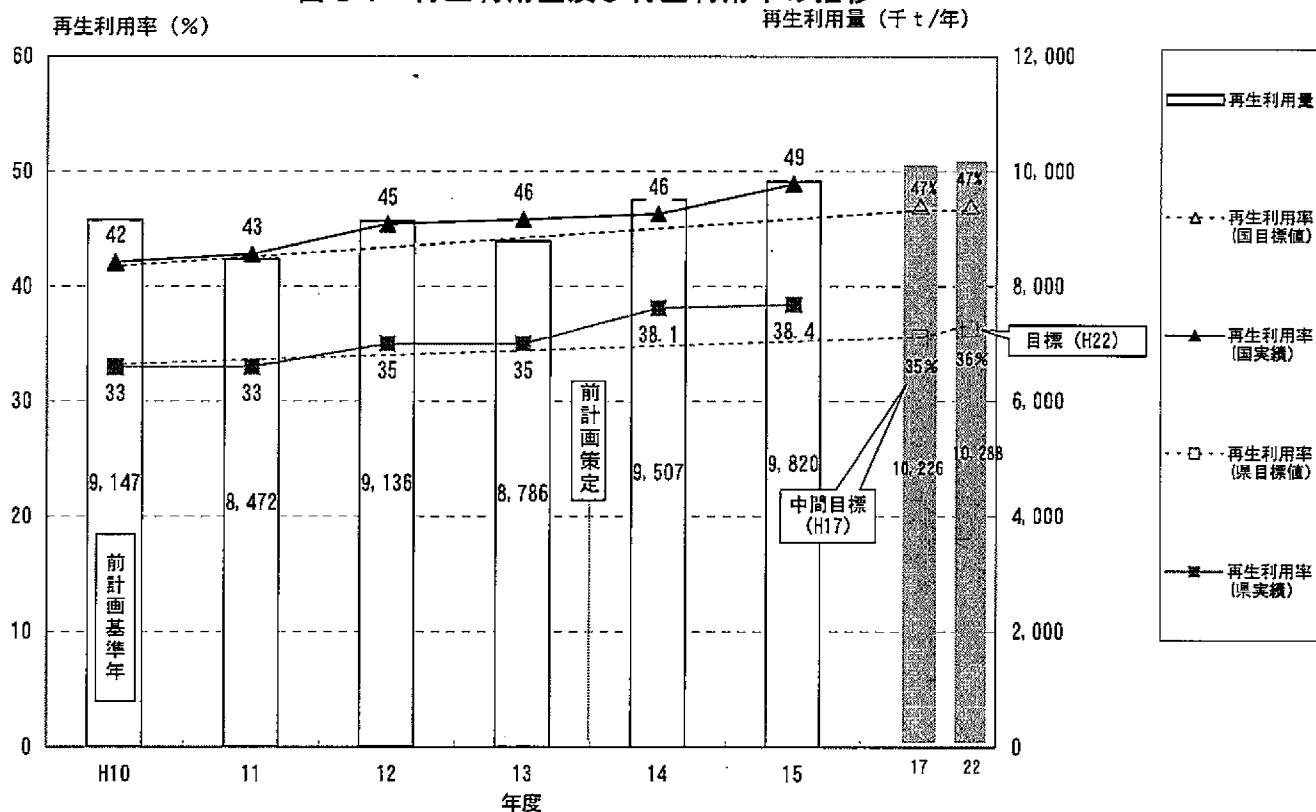


表 2-10 目標値の達成状況（産業廃棄物：再生利用量及び再生利用率）

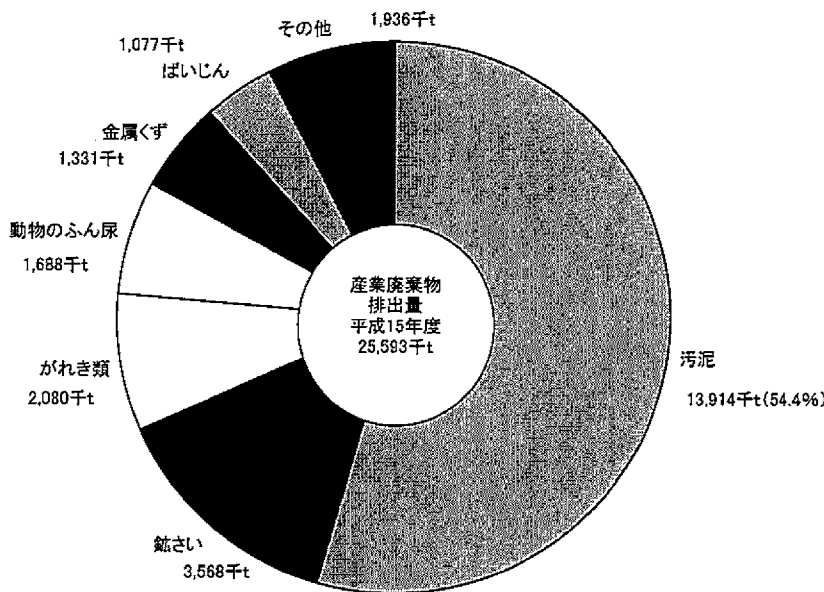
単位：千t/年

	実績 (平成15年度)	中間目標 (平成17年度)	中間目標の 達成状況	目標 (平成22年度)
再生利用量 (再生利用率)	9,820 (38%)	10,226 (35%)	△	10,288 (36%)

表 2-11 減量化率の比較（本県及び全国平均：平成 15 年度）

	兵庫県	全国平均
減量化率 (%)	57.8	43.7

＜参考＞産業廃棄物の種類別排出量（平成 15 年度）



兵庫県の場合、下水道の普及により、汚泥の排出量が最も多い。  
 汚泥は水分を多量に含んでいるため、脱水等による減量化率が 95.9%(13,340 千 t)と高い。このため、産廃全体量 25,593 千 t の約 52%が水分であり、再生利用する余地が少なく、最終処分量の推移及び現状のリサイクル技術水準からすると再生利用率を向上させる要素が乏しい現状にある。

3 最終処分量

最終処分量の推移を図 2-8 に示す。最終処分量は平成 10 年度以降、急激に減少しており、平成 15 年度では平成 10 年度の約 1/2 まで減量化が進んでいる。平成 15 年度における最終処分量実績は表 2-12 のとおり 987 千 t で、減量化・資源化の推進に伴い、今まで最終処分されていたものが、中間処理による減量等で削減されるなどの理由により、中間目標（平成 17 年度）である 1,515 千 t 及び目標（平成 22 年度）である 1,173 千 t を既に達成している。

対平成 10 年度比の中間目標（H17）は、一般廃棄物と同様に、国より県の目標値のほうが削減率を低く設定していたが、実績では、国全体がほぼ目標値どおり推移したのに対して、県は国の目標値をも上回る大幅な削減が見られた。

最終処分量の削減については、順調であるが、排出量抑制と再生利用を進めるなかでさらに削減を図っていく必要がある。

図 2-8 最終処分量の推移

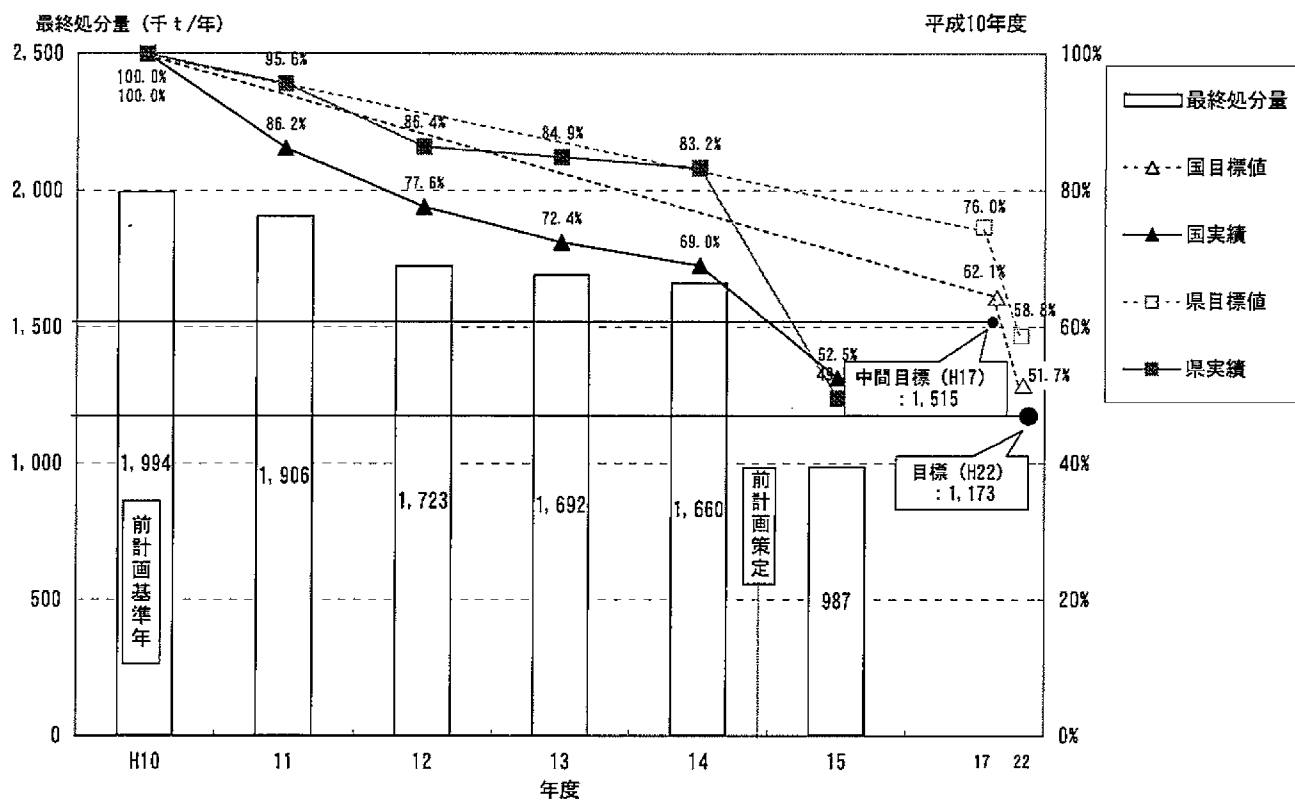


表 2-12 目標値の達成状況 (産業廃棄物：最終処分量)

単位：千t/年

	実績 (平成15年度)	中間目標 (平成17年度)	中間目標の 達成状況	目標 (平成22年度)
最終処分量	987	1,515	○	1,173



### 第3節 適正処理

#### 1 不適正処理の防止

県内における一般廃棄物、産業廃棄物を併せた不法投棄の検挙件数は、図 2-9 のとおりである。また、10 t 以上の不法投棄事案については、図 2-10 のとおり大規模事案は減少したものの、件数についてはここ数年横ばい傾向であり、また、その内容については悪質化の傾向にある。

なお、政令市（神戸市、姫路市、尼崎市、西宮市）を除く兵庫県の所管区域における不法処理の通報件数は、図 2-11 のとおりとなっており、野外焼却については減少傾向にあるが、不法投棄についてはおおむね横ばい傾向にある。

図 2-9 県下の不法投棄検挙件数の推移（県警調べ）

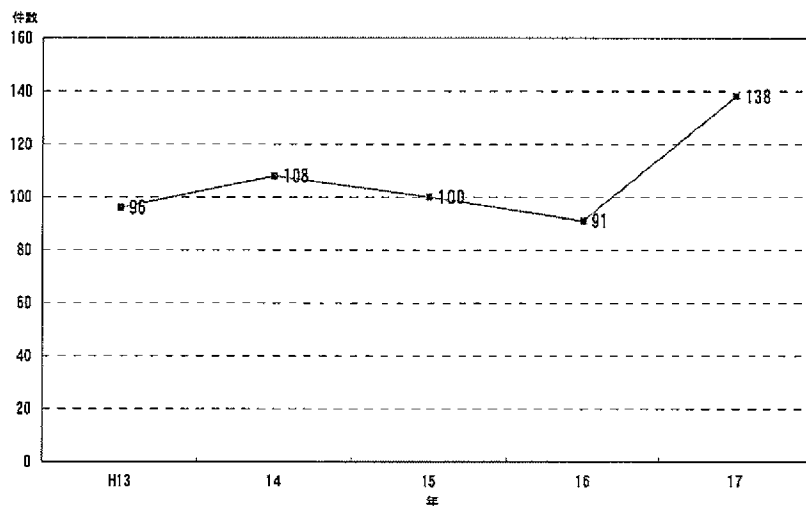


図 2-10 県下の投棄量 10 t 以上の産業廃棄物の不法投棄件数とその投棄量

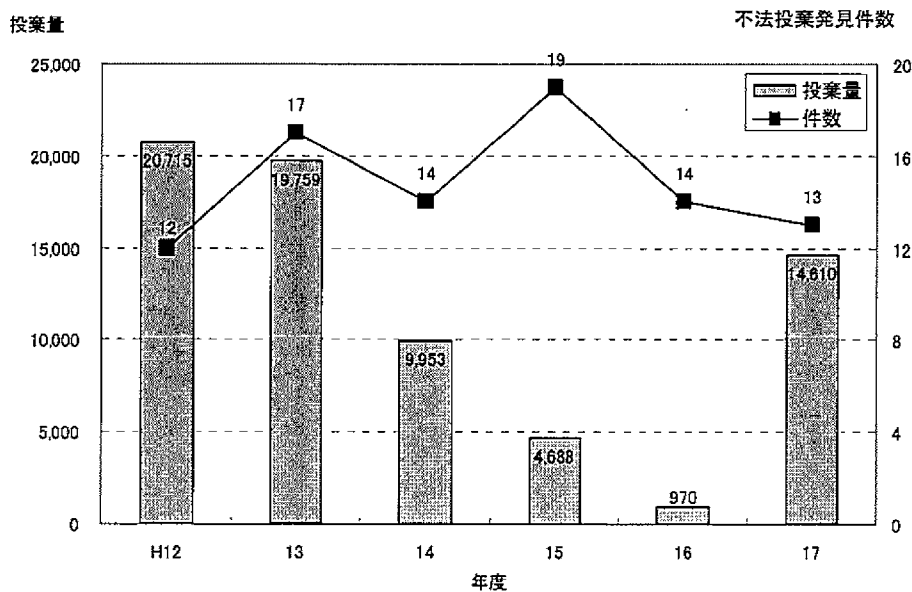
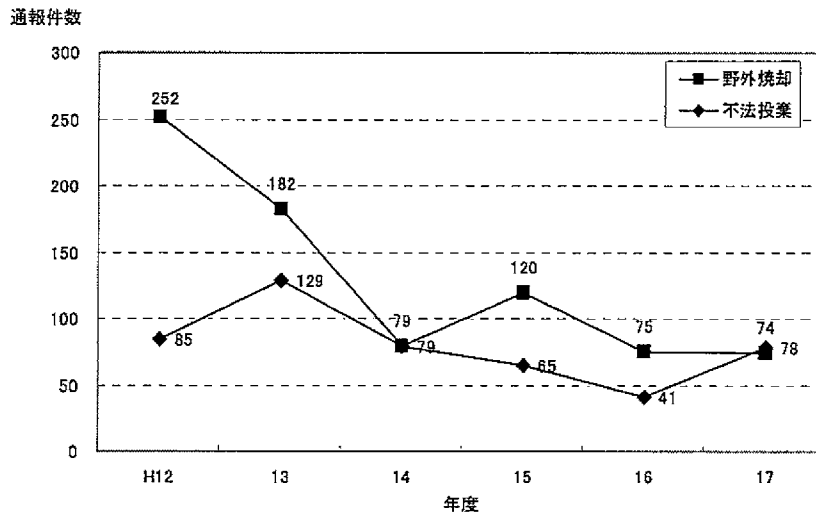


図 2-11 政令市を除く県下の不法処理の通報件数の推移



注) 政令市：神戸市、姫路市、尼崎市、西宮市

## 2 ダイオキシン類排出量の削減

平成 9 年 12 月に「ダイオキシン類削減プログラム」を全国に先駆け策定し、平成 11 年 3 月には「兵庫県ごみ処理広域化計画」を策定した。

この広域化計画に基づくごみ焼却施設の集約及び既存施設の改修により、ダイオキシン類については平成 8 年の 113.6g-TEQ\*/年が、平成 16 年現在で 2.5g-TEQ/年 (98%削減) にまで順調に減少している。

表 2-13 ごみ焼却施設からのダイオキシン類の年間総排出量

年次	単位:g-TEQ/年			
	平成8年度 (実績)	平成14年度 (恒久対策実施後) 目標値	平成16年度 (実績)	平成29年度 (広域化完了後) 予測値
排出量	113.6	7.6	2.5	1.2

## 3 PCB 廃棄物の処理

PCB 廃棄物については、平成 13 年に施行された「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」により、国をあげて、その処理に向けた第一歩を踏み出した。本県においても、県内の PCB 廃棄物の確実かつ適正な処理の推進を図るため、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」を策定した。

県内の PCB 廃棄物については、国 100% 出資の特殊会社である日本環境安全事業 (株) が大阪市此花区に設置した PCB 廃棄物処理施設で、平成 20 年度から本格的な処理が開始される予定である。

\* Toxicity Equivalency Quantitiy の略で毒性等量のこと。ダイオキシン類は異性体が多く、毒性が異性体毎に異なるため、各異性体の濃度に、いちばん毒性の強い 2,3,7,8-TCDD の毒性を 1 とした場合の各異性体の毒性等価係数を掛けて、その合計値として表したもの。

#### 第4節 各施策に対する評価

前計画で設定した各施策についての評価は表2-14のとおりである。

表2-14 前計画の各施策に対する評価一覧

#### 1 廃棄物発生抑制及びリサイクルのための施策

##### (1) 健全な物質循環を促進するためのシステムづくり

<b>①環境と調和した県民のライフスタイルの実現への支援</b> ・5R生活推進事業の先進的取り組み事例の紹介、県民・事業者・行政間の協議の場の設置 ・デポジット制度等の経済的手法への取り組み	
<b>施策展開内容（実績）</b> ・兵庫県5R生活推進会議、地域別5R生活推進会議の運営 ・5R生活推進県民大会の開催 ・マイバグキャンペーン事業の実施 ・県民協働容器回収システム（兵庫型デポジットシステム）のモデル実施	<b>評価・課題等</b> 市町の取組とも連携しながら、県民、事業者等に対する意識啓発を図ってきたが、市町が主体的に取り組む施策である次の内容が進んでいない。 ・県下の一般廃棄物排出量の約7割を占めている6市の減量化が進んでいない。（要因：指定袋制、粗大ごみ料金設定など有料化施策が不十分等） ・可燃ごみ処理の有料化は平成18年度当初で41市町中17市町であり、あまり進んでいない。 ・事業系一般廃棄物の減量化が進んでいない。 （要因：市町の排出事業者への施策（処理手数料の見直し、減量化指導等）が不十分）
<b>②都市と農村の連携による物質循環の推進</b> ・都市と農村の連携による効率的かつ安定的な循環サイクルの構築 ・家畜ふん尿、農業用ビニールの適正処理の推進 ・「森のゼロミッション基本構想」に基づく木質エネルギーの有効利用	
<b>施策展開内容（実績）</b> ・「兵庫県バイオマス総合利用計画」策定（H17.1） ・ひょうごバイオマスecoモデル登録制度による事業者の認定（H17:10件、H18:14件） ・農のゼロミッション推進大会の開催（H17～） ・家畜ふん尿の処理率（H17：97.9%達成） ・農業用ビニールの回収率（H17：78.3%達成） ・菜の花エコポイントによるBDF精製装置の導入、BDFの公用車等への使用 ・木質バイオマスとして間伐材、製材木屑等をガス化・発電（バイオガスプラント）	<b>評価・課題等</b> ・バイオマスの利活用については、H17年度以降、具体的な施策展開が図られてきた。 ・木質エネルギーの有効利用が進んでいない。 （要因：主な木質系資源である間伐材は林外への搬出や乾燥、チップ化に経費を要する等課題が多い。）
<b>③循環型産業の育成と広域リサイクル拠点の整備</b> ・低利子融資等による新たなリサイクル事業育成 ・広域的なリサイクル拠点の整備 ・エコタウン事業の枠組みによる財政的支援	
<b>施策展開内容（実績）</b> ・ひょうごエコタウン構想の策定（H15.4） ・エコタウン主要施設の立地支援 ・ひょうごエコタウン推進会議の設立（H15.12）	<b>評価・課題等</b> ・エコタウン構想の承認を受け、国・県・市の補助金により、廃タイヤガス化リサイクル施設の整備が進んだ。 ・民間のリサイクル事業は未だ不十分（要因：独自の技術開発や企業間の連携による様々な取組があるが、兵庫県にはフェニックス最終処分場が受け皿として整備されているため、リサイクル事業が成立しにくい一因となっている。）

(2) 個別品目ごとのリサイクルの推進

<p><b>①容器包装廃棄物</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市町及び住民の理解と協力を求めながら、分別収集品目及び収集量の拡大を図る</li> <li>・市町の分別収集と並行して、子供会やPTA等による集団回収、大型量販店等による店頭回収を推進</li> </ul>	
<p>施策展開内容（実績）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・兵庫県分別収集促進計画に基づき、対象品目、量の段階的拡大を図る。（H18.2第4期計画策定）</li> <li>・平成16年度回収量合計 85,654t（平成13年度の1.34倍）</li> </ul>	<p>評価・課題等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・分別収集が進み、資源化量は増加傾向にある。</li> <li>・分別収集が遅れている市町がある。 （要因：特に都市部での分別徹底等のリサイクル施策が不十分）</li> </ul>
<p><b>②廃家電</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・兵庫県電機商業組合が中心となり販売店に引取義務のない廃家電も販売店で引き取るという「兵庫方式」の導入推進</li> </ul>	
<p>施策展開内容（実績）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「兵庫方式」の実施 年間約4万台を回収している。 （H16年度実績：42,777台）</li> </ul>	<p>評価・課題等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・回収量は増加しているが目標値の約10%程度に止まっている。</li> <li>・不法投棄は、指定引取場所の引取台数の1～2%程度である。</li> </ul>
<p><b>③建設廃棄物</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建設リサイクル法を受けて策定した「分別解体及び再資源化等の促進等の実施に関する指針」に基づき、再生資源の有効な利用及び廃棄物の減量等を促進</li> </ul>	
<p>施策展開内容（実績）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・木くず処理施設（破碎等）の整備促進</li> <li>・建築部局との家屋解体現場の合同パトロール等の実施</li> </ul>	<p>評価・課題等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート、アスファルトは、再資源化率の目標（99%）をほぼ達成している。木材等は目標（95%）が未達成。中間処理等の受け皿の整備を促進し、再資源化率の向上を図る必要がある。</li> </ul>
<p><b>④食品廃棄物</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食品リサイクル法に基づき、事業者による減量及び再資源化を図る。</li> <li>・「食のゼロエミッション推進基本計画」に基づく総合的フードシステムの確立と複合バイオマス利用促進を図る</li> </ul>	
<p>施策展開内容（実績）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・H17.1「兵庫県バイオマス総合利用計画」策定</li> <li>・ひょうごバイオマスエコテール登録制度による事業者の認定</li> <li>・農のゼロエミッション推進大会の開催（H17～）</li> <li>・食品残さ飼料（エコフィード）工場の設置推進</li> </ul>	<p>評価・課題等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食品リサイクル法施行後、国の定めた目標（H18年度までに事業者は20%以上の再生利用等実施率を達成する。）を達成した事業者は全体の2割弱と少ない。</li> <li>・飲食店やレストランの廃棄物再生利用が進んでいない。 （要因：食品廃棄物の性状の不均一性や少量分散型の発生形態等から取組が不十分）</li> </ul>

<b>⑤廃自動車</b> ・事業者や住民に対する法の周知徹底及び円滑な廃自動車リサイクルの推進	
<b>施策展開内容（実績）</b>	<b>評価・課題等</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車リサイクル法に基づく登録・許可業務の実施及び指導監督（全面施行 H17.1）</li> <li>H17年度末現在の許可等の状況 許可：解体業者 164件、破碎業者 32件 登録：引取業者 2,001件、70種類回収業者 605件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>順調に周知され、制度が定着している。</li> <li>不法投棄車が減少した。</li> </ul>
<b>⑥下水汚泥の有効活用</b> ・建設資材等の資源化の推進 ・EcoBlock®-利用によるサマリサイクルの導入検討	
<b>施策展開内容（実績）</b>	<b>評価・課題等</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>兵庫西流域下水汚泥広域処理事業における溶融スラグの建設資材リサイクル</li> <li>下水汚泥のセメント原料化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>排出量は下水道の進捗に伴って増加傾向にある。</li> <li>溶融スラグの建設資材としての利用拡大や下水汚泥の焼却灰の有効利用検討等により、資源化をさらに進めていく必要がある。</li> </ul>

### (3) 事業者の自主的な取組の推進

<b>①排出事業者に対する指導の徹底</b> ・多量排出事業者策定の産業廃棄物の減量化等の計画に対する指導及び排出量の削減、有効利用の促進 ・環境の保全と創造に関する条例に基づく再生資源利用促進基準遵守の徹底	
<b>施策展開内容（実績）</b>	<b>評価・課題等</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>多量排出事業者に対する減量化等の計画策定、実績報告の提出を通じて、産業廃棄物の排出量削減、有効利用の促進を指導している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画策定についての取組は徹底済み。</li> <li>事業者等に対し、さらに減量化指導を行う必要がある。</li> </ul>
<b>②ISO14001*認証取得事業者による廃棄物削減等の取組の推進</b> ・ISO14001認証取得事業者が中心となり環境マネジメントシステムによる廃棄物の持続的な減量化の推進	
<b>施策展開内容（実績）</b>	<b>評価・課題等</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO14001の簡易版である環境省が定めたEcoアクション21の普及 Ecoアクション21（EA21）普及啓発セミナーの開催 H18.6月～9月（中小事業者 119名参加）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO14001の取得した県内企業が5年前と比較して倍増（260社→665社）、EA21取得県内企業35社、H16に創設されたKEMS（神戸環境マネジメントシステム）取得企業等197社など取組企業等が飛躍的に増加</li> </ul>
<b>③県による自主的な取組の推進</b> ・県が模範を示し率先した取り組みを行うため、「ひょうご・Ecoアクション・プログラム」に基づき、廃棄物の減量化、グリーン調達等の取組を進める	
<b>施策展開内容（実績）</b>	<b>評価・課題等</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>環境率先行動計画（ステップ3）（計画期間：平成17年～23年度）により、県庁、出先機関、関連施設での廃棄物の減量化、グリーン調達の推進等を図っている。</li> <li>廃棄物の削減 H17年度削減目標▲3.4%→実績▲8.1%で目標達成</li> <li>グリーン調達（環境配慮型紙類、文具類） H17年度目標 100%→約98～99%実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境率先行動計画 ステップ1～3の取組については、廃棄物の削減等について概ね目標を達成している。</li> </ul>

\* ISO14001は国際標準化機構が定めた「環境マネジメントシステム」の国際規格である。

## 2 廃棄物の適正処理推進のための施策

### (1) 廃棄物の適正処理施設の確保

<b>①排出事業者、処理業者に対する適正処理指導</b> ・産業廃棄物の処理についての委託基準やマニフェスト制度の遵守徹底 ・リサイクル業者の育成や指導、知識の普及	
施策展開内容（実績） ・環境保全管理者協会等を通じた説明会の開催 ・兵庫県産業廃棄物協会への適正処理講習会の委託	評価・課題等 ・電子マニフェストの普及促進が必要 ・廃棄物再生利用認定制度の活用が不十分
<b>②廃棄物処理施設の円滑な設置の推進</b> ・「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」の適正運用及び施設の円滑な設置推進	
施策展開内容（実績） ・紛争予防調整条例の適正運用 ・条例手続完了件数 H13:19 施設 H14:9 施設 H15:23 施設 H16:16 施設 H17:13 施設（5年で80施設）	評価・課題等 ・産業廃棄物処理施設の適正な整備は図られている。
<b>③廃棄物処理施設の監視</b> ・法に基づく立入検査の実施 ・研修会等の開催を通じた処理技術の向上	
施策展開内容（実績） ・法や条例に基づく計画的な立入の実施 ・マニフェスト講習会の開催（H17,18年度）	評価・課題等 ・市町を対象とした廃棄物処理技術講習会の開催や産業廃棄物処理業者を対象としたマニフェスト講習会の開催などにより新たに課題対応している。

### (2) 公共関与による適正処理の推進

<b>①大阪湾フェニックス事業の推進</b>	
施策展開内容（実績） ・平成13年度より神戸沖処分場が供用開始 埋立面積：88ha 埋立容量：15,000 千 <sup>3</sup> m 受入期間：平成 33 年度まで	評価・課題等 ・フェニックス事業による尼崎沖・神戸沖処分場の整備は順調に進んでいるが、循環型社会への移行が進む中、廃棄物処理量の安定的確保及び事業費の縮減などの取組により、経営収支の改善と財政基盤の強化に努める必要がある。
<b>②兵庫県環境クイートン事業の推進</b> ・民間事業所や市町では処理が困難な廃棄物について広域的な立場からの適正処理の推進 ・市町の焼却施設から排出される焼却灰及びばいじんの溶融処理、溶融飛灰処理の実施 ・産業廃棄物であるばいじん等の受入についての検討	
施策展開内容（実績） ・市町のばいじん・焼却灰を兵庫西流域下水汚泥広域処理場の溶融炉の余力を活用して、溶融処理事業を実施 ・但馬最終処分事業（安定型）の実施（平成 13 年度より）	評価・課題等 ・県との基本協定において兵庫西流域下水汚泥広域処理場における溶融処理事業が、平成 20 年度末までとなっている。 ・市町からの委託事業を安定的・継続的に実施していく必要があり、処理施設の早期確保が課題である。

### (3) 不適正処理の未然防止と不法行為に対する厳正な対処

①不法投棄の防止対策	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「不法投棄防止対策協議会」の設置、立入検査及び不法投棄監視の強化</li> <li>・「地域廃棄物対策会議」の設置、地域における不適正処理対策の推進</li> <li>・不法処理監視員の拡充強化</li> </ul>	
施策展開内容（実績）	評価・課題等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・早期発見・早期対応のための対策</li> <li>○不法投棄監視員の配置</li> <li>○監視機動班の配置</li> <li>○郵便局、JA、宅配業者との通報協定締結等</li> <li>・地域住民と協働した対策</li> <li>不法投棄を許さない地域づくり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不法投棄については、大規模事案は減少したものの、件数は横ばいかつ悪質化</li> <li>・解体廃棄物等に係る情報不足と無届解体</li> <li>・無許可業者による不法投棄</li> <li>・マニフェストの偽造、未交付</li> <li>・海への不法投棄（建設残土）</li> </ul>
②廃棄物の不適正処理及び原状回復に関する制度の創設	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・不適正処理等を撲滅するための新たな制度の創設検討</li> <li>・原状回復のための「基金」の設立など産業廃棄物の撤去等のための新システム構築の検討</li> </ul>	
施策展開内容（実績）	評価・課題等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例の制定・施行(H15.12) <ul style="list-style-type: none"> <li>産廃、特定物の保管の届出制</li> <li>土砂埋立行為に対する許可制</li> </ul> </li> <li>・兵庫県不適正処理適正化推進基金の制度を創設(H15.1)</li> <li>・東播磨県民局が廃棄物エコ手形制度を創設(H17.10) <ul style="list-style-type: none"> <li>（関係業界と地域住民が協働して原状回復）</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3,000㎡未満の土砂埋立が未規制</li> <li>・不法投棄に係る県民からの撤去・原状回復の要望が多い。</li> <li>・県民と協働した原状回復及び再発防止対策を講じる必要がある。</li> </ul>

### (4) PCB 廃棄物の適正処理

・広域的なPCB廃棄物処理施設の整	
施策展開内容（実績）	評価・課題等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・兵庫県PCB廃棄物処理計画策定(H18.1)</li> <li>・日本環境安全事業(株)大阪事業のPCB廃棄物処理施設の操業開始(H18.10.12)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・兵庫県PCB廃棄物処理計画に沿って適正に処理していく必要がある。</li> </ul>

これら、各種施策に係る評価・課題等を踏まえ、第4章「計画推進のための施策」を展開する。

## 第3章 基本方針及び計画の目標

### 第1節 基本方針

#### 1 循環型社会の実現（5Rの推進）

5Rとは、

- ① リデュース（Reduce：廃棄物の発生抑制）
  - ② リユース（Reuse：再使用）
  - ③ リサイクル（Recycle：再生利用）
  - ④ リフーズ（Refuse：不要な物を受け取らない）
  - ⑤ リペア（Repair：修理して長期間使う）
- の5つのRをいう。

あらゆる主体の参画と協働のもと、県民・事業者等は循環型社会の必要性を認識し、現在の大量生産・大量消費を前提としたものの流れを自ら改めるよう、いわゆる3R（Reduce、Reuse、Recycle）に、Refuse（不要なものを受け取らない）、Repair（修理して長期間使う）を加えた5Rに配慮した行動に切り替えていくというのが、これまで本県が提唱してきた考えである。

その5Rを支える受け皿の整備を促進することが本計画の目的の一つであり、そのための施策展開が重要である。第一には、廃棄物の発生抑制であり、第二にはリサイクルの推進である。県民・事業者共に、廃棄物が発生しないように努力をするとともに、発生した廃棄物は、リサイクルに回すよう努力して、廃棄物として処理するものを減らしていく。

#### 2 適正処理の確保

5Rを講じてもなお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。

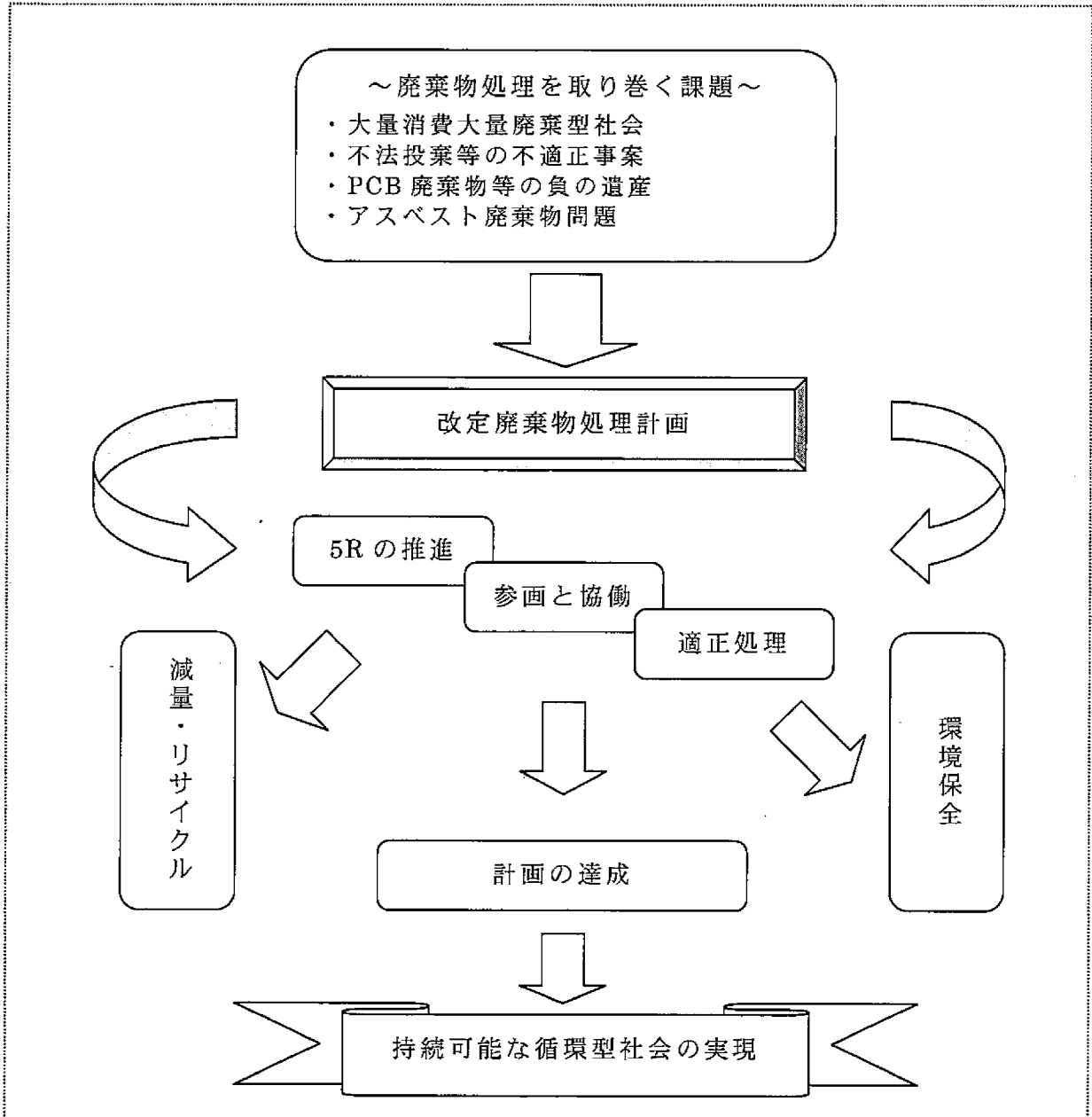
不法投棄や野外焼却等の不適正処理は、健全な物質循環の流れを乱す原因にもなるほか周辺環境への負荷も大きく、そうした処理がなされるとその復旧に多大な時間と費用を要することから、その未然防止を徹底する。

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 基本方針のイメージ図



## 第2節 減量化の目標

### 1 一般廃棄物（数値目標）

平成 17 年 9 月に策定した県政推進重点プログラム 50 において、平成 20 年度に平成 15 年度と比較して生活系ごみを 1 割以上、事業系ごみを 2 割以上削減する目標（1 人 1 日当たりのごみ排出量：生活系 660g、事業系 296g）が示されており、同プログラムに基づき、次の目標を設定する。

- 1 人 1 日当たりごみ排出量を、平成 22 年度 947g（生活系 654g、事業系 293g）、平成 27 年度 923g（生活系 637g、事業系 286g）とし、排出量を、平成 22 年度 2,168 千 t、平成 27 年度 2,131 千 t とする。
- 再生利用率を、平成 22 年度 23%、平成 27 年度 25% とする。
- 最終処分量を、平成 15 年度実績に対して、平成 22 年度 28% 減、平成 27 年度 31% 減とする。

表 3-1 一般廃棄物の目標

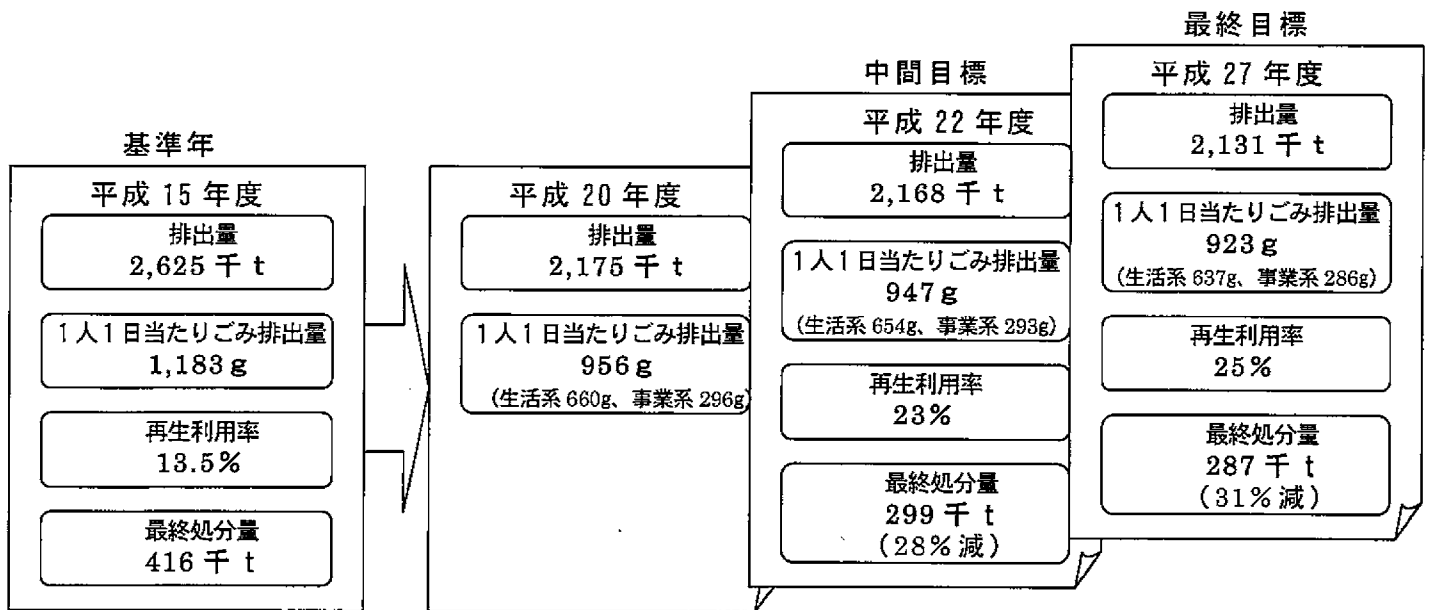


図 3-2 に目標量を、表 3-2 に目標値を示す。

図 3-2 一般廃棄物の目標量

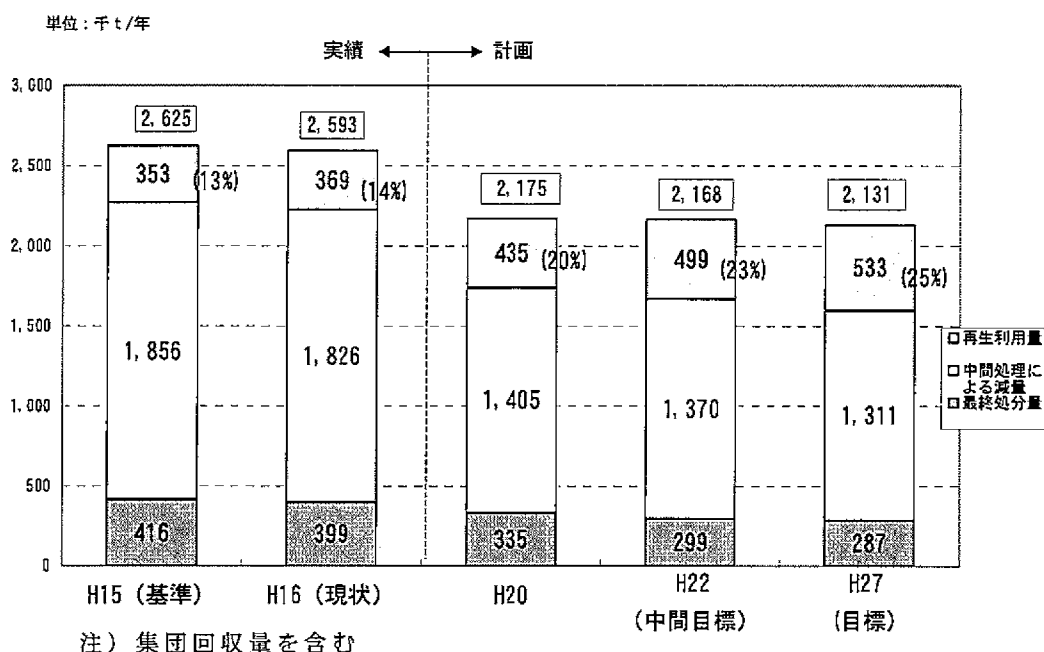


表 3-2 一般廃棄物の目標値

単位：千 t/年

	基準 (平成15年度)	実績 (平成16年度)	平成20年度	中間目標 (平成22年度)	目標 (平成27年度)
排出量	2,625 (100)	2,593 (99)	2,175 (83)	2,168 (83)	2,131 (81)
再生利用量 (再生利用率)	353 (13%)	369 (14%)	435 (20%)	499 (23%)	533 (25%)
中間処理による減量	1,856 (100)	1,826 (98)	1,406 (76)	1,370 (74)	1,311 (71)
最終処分量	416 (100)	399 (96)	335 (81)	299 (72)	287 (69)
1人1日当たりごみ排出量 (g/人・日)	1,183 (100)	1,165 (98)	956 (81)	947 (80)	923 (78)
生活系	770 (100)	743 (96)	660 (86)	654 (85)	637 (83)
事業系	413 (100)	422 (102)	296 (72)	293 (71)	286 (69)

注1) 後段の括弧内は基準である平成15年度に対する割合を示す。

注2) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある

目標値

目標値

<目標値設定の考え方>

○排出量

1人1日ごみ排出量 ⇒ 全国平均（参考：1,082g（H16））より減量化  
全国ランク上位に順位付け

具体的方策

生活系：（平成16年度実績 743g/人・日に対し）

- ◎ 県内全市町で有料化を導入する → 86g/人・日減
  - ◎ 集団回収の一層の推進 → 15g/人・日減
  - ◎ その他の施策 → 5g/人・日減
- （店頭回収の推進、環境学習の成果等）

計 106g/人・日減

↓

平成27年度 637g/人・日  
（平成15年度（基準）▲17%）  
全国 37位 → 16位

事業系：（平成16年度実績 422g/人・日に対し）

- ◎ 中小事業者の事業系古紙の減量化推進 → 31g/人・日減
  - ◎ 大規模事業所に対する減量指導 → 52g/人・日減
  - ◎ その他の施策 → 53g/人・日減
- （処理料金の適正化、指定有料袋の導入等）

計 136g/人・日減

↓

平成27年度 286g/人・日  
（平成15年度（基準）▲31%）  
全国 42位 → 22位

排出量全体（生活系+事業系） 全国 43位 → 16位

○再生利用率

国の基本方針：目標値 24%（H22）⇒ 県：平成27年度で更に+1ポイント  
⇒ 目標値：25%

具体的方策

（平成16年度実績 369千tに対し）

- ◎ 容器包装廃棄物の分別収集計画目標量達成 → 55千t増
  - ◎ 集団回収の一層の推進 → 51千t増
  - ◎ 市町資源化施策の強化 → 58千t増
- （分別の徹底、資源化施設整備による資源化量の増量等）

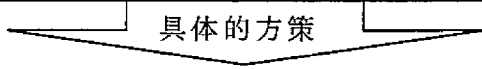
計 164千t増

↓

平成27年度 533千t（25%）  
（平成15年度（基準）13% +12ポイント）

○最終処分量

前計画の目標は達成済み。さらなる削減を目指す。 → 対 H15 比▲31%



(平成 16 年度実績 399 千 t に対し)

◎ 排出量の発生抑制、再生利用量の増加による減量 → 112 千 t 減



平成 27 年度 287 千 t  
(平成 15 年度 (基準) ▲31%)

2 産業廃棄物 (数値目標)

前計画の目標値は達成していること、また、再生利用率が全国平均と比較して低いことなどを踏まえ、次の目標を設定する。

- 排出量を、平成 15 年度実績以内に抑制することとし、平成 22 年度、平成 27 年度とも 25,593 千 t とする。
- 再生利用率を、平成 22 年度 41%、平成 27 年度 43% とする。
- 最終処分量を、平成 15 年度実績に対して、平成 22 年度 3% 減、平成 27 年度 5% 減とする。

表 3-3 産業廃棄物の目標

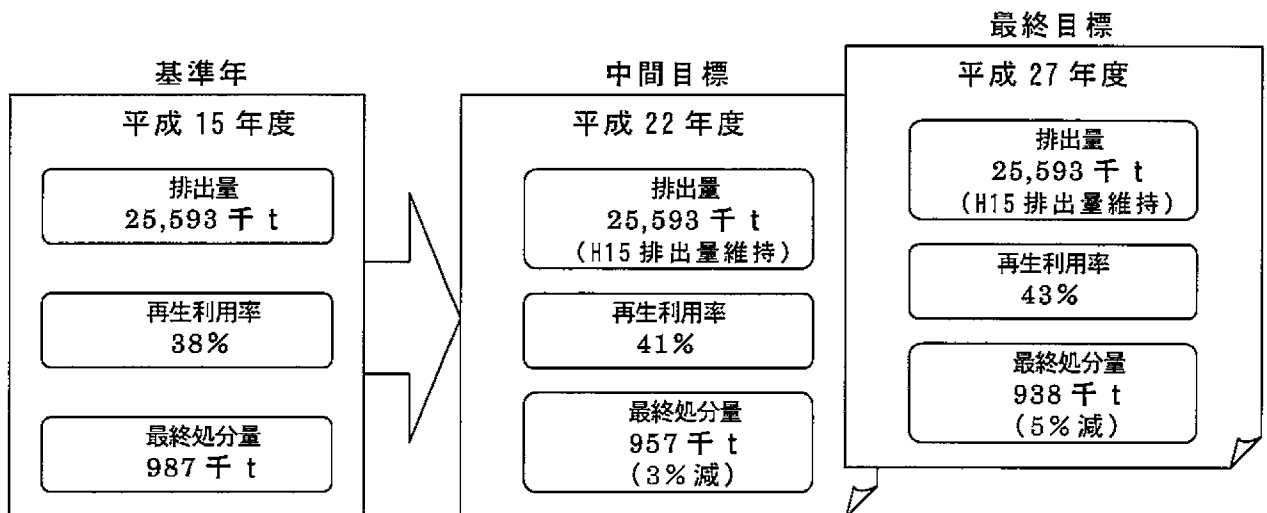


図 3-3 に目標量を、表 3-4 に目標値を示す。

図 3-3 産業廃棄物の目標量

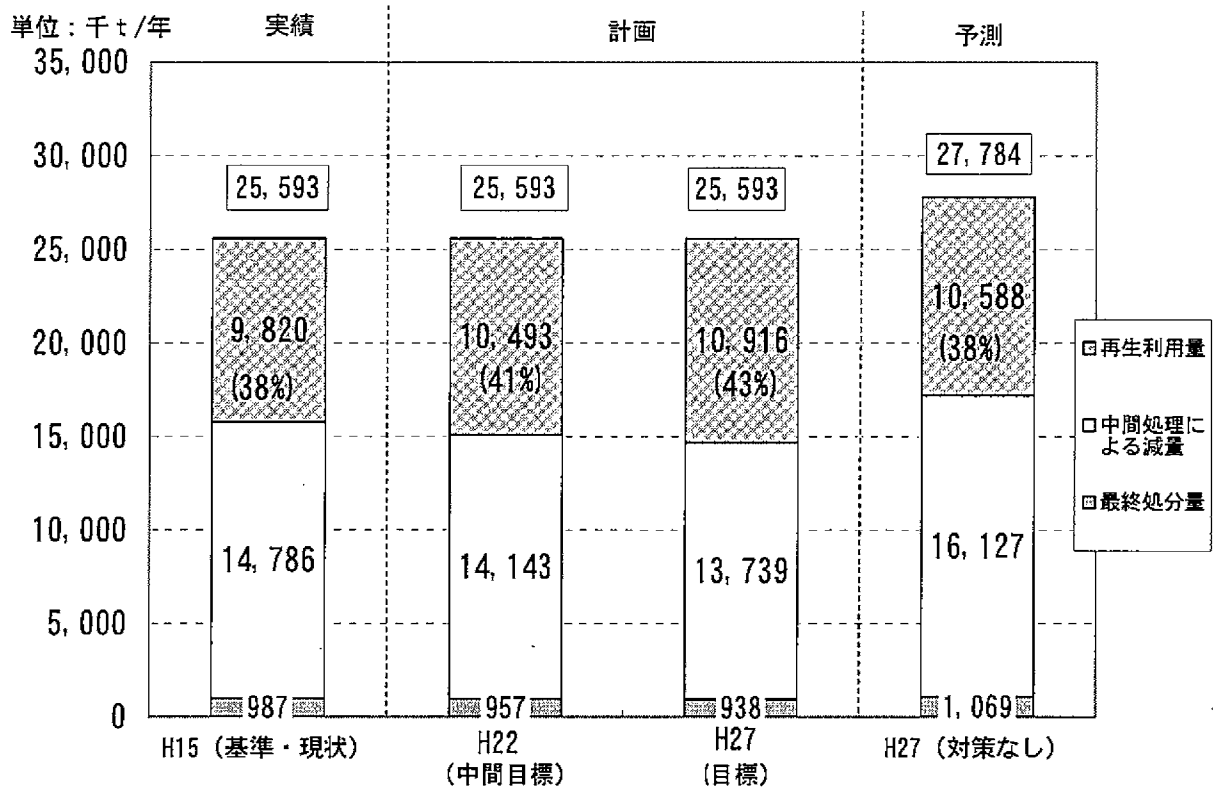


表 3-4 産業廃棄物の目標値

	単位：千 t/年					
	基準 (実績) (平成15年度)		中間目標 (平成22年度)		目標 (平成27年度)	
排出量	25,593	(100)	25,593	(100)	25,593	(100)
再生利用量 (再生利用率)	9,820 (38%)	(100)	10,493 (41%)	(107)	10,916 (43%)	(111)
中間処理による減量	14,786	(100)	14,143	(96)	13,739	(93)
最終処分量	987	(100)	957	(97)	938	(95)

注) 後段の括弧内は平成15年度に対する割合を示す。  
四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

目標値

目標値

<目標値設定の考え方>

○排出量

将来推計 平成 27 年度（目標年度）の排出量：27,784 千 t（対 H15 比+8.6%）  
↓抑える  
H15 排出量：25,593 千 t 維持

具体的方策

（平成 27 年度予測値 27,784 千 t に対し）

- ◎ 製造業<sup>※1</sup>での資源生産性<sup>※2</sup>向上に伴う廃棄物量の減少 → 1,313 千 t 減
  - ◎ 多量排出事業者への減量化指導の強化 → 878 千 t 減
- 計 2,191 千 t 減

平成 27 年度 25,593 千 t

（平成 15 年度排出量実績維持）

- ※1 生産量当たりの廃棄物発生量削減が困難な鉄鋼業等を除く
- ※2 資源生産性：国内総生産額（GDP）を天然資源等投入量で除したもの

○再生利用率

建設リサイクル法での目標達成、全国並の再生利用率に引上げ → 43%

具体的方策

（平成 15 年度実績 9,820 千 t に対し）

- ◎ 建設リサイクル法で目標設定のある品目の目標達成 → 174 千 t 増
  - ◎ 全国平均に達していない産廃の種類ごとの再生利用率を全国平均並みに引き上げる施策展開 → 922 千 t 増
- 計 1,096 千 t 増

平成 27 年度 10,916 千 t（43%）

（平成 15 年度（基準）38% +5 ポイント）

○最終処分量

現計画の目標は達成済み。さらなる削減を目指す。 → 対 H15 比▲5%

具体的方策

（平成 15 年度実績 987 千 t に対し）

- ◎ 排出量の発生抑制、再生利用量の増加による減量 → 49 千 t 減

平成 27 年度 938 千 t

（平成 15 年度（基準）▲5%）

## 第4章 計画推進のための施策

### 第1節 廃棄物発生抑制及びリサイクルのための施策

#### 1 廃棄物の排出抑制策の推進

##### (1) 「もったいない」の精神を活かした排出抑制対策の推進（拡充施策）

県では循環型社会の形成を目指して、県民、事業者及び行政が連携し、5Rに配慮した生活や事業活動を行っていくことを目的として「兵庫県 5R生活推進会議」を設置し、廃棄物の排出抑制等に関する啓発・実践活動を行っている。

もったいないの精神を活かし、食べ残しを避け、物を最後まで使い切ること、それでも発生した廃棄物はリサイクルに回すよう努力することを啓発・実践し、廃棄物の排出抑制を図っていく。

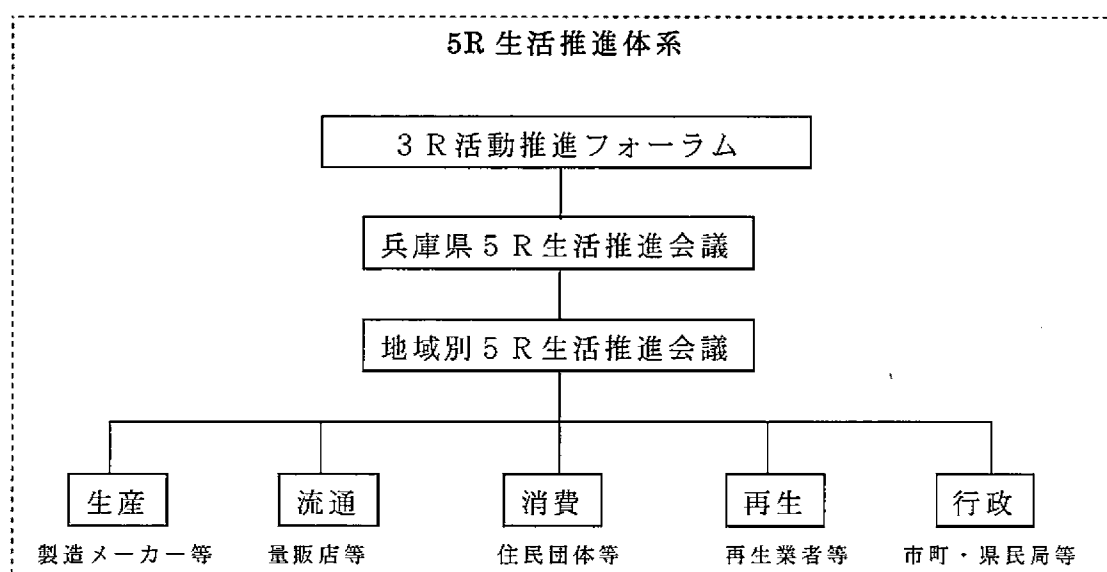
#### ○兵庫県 5R生活推進会議 活動の経緯

ごみの発生抑制、減量化・リサイクル等に関する対策を推進することを目的として、平成5年度に県内の各地域（阪神・東播磨・西播磨・但馬・丹波・淡路）に、生産・流通・消費・再生の各界の関係者と市町で構成する「地域別ごみ会議」を設立し、併せて地域別ごみ会議の代表者及び市町と県で構成する「兵庫県ごみ会議」を設立した。

平成14年4月に、ごみの発生抑制のみならず、循環型社会の構築に向け、5Rに配慮した生活・事業活動を推進することを目的として、「兵庫県ごみ会議」から「兵庫県 5R生活推進会議」に改組した。

各地域の会議においては、地域の特性に応じて、ごみの減量化・再資源化施策等を協議し、具体的な実践活動を各市町内で行い、県の会議においては、各地域からの課題を協議するとともに、県域レベルでの課題、対策について検討、協議している。

今後も、この5R生活推進会議を通じて、ごみの発生抑制や分別の徹底等に関して以下の事業を推進していく。





### ①「グリーン購入\*運動の支援」

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団体を中心となって実施する「環境にやさしい買物運動」を支援していく。

#### <推進主体>

環境にやさしい買物運動推進委員会（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>

- ・環境にやさしい買物運動キャンペーンの実施（キャンペーン期間 10/1～10/31）
- ・環境にやさしい商品の購入・推奨
- ・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

### ②レジ袋削減対策の推進

平成18年6月の容器包装リサイクル法改正により、レジ袋を含めた容器包装廃棄物の排出抑制を図るため、小売業者には使用原単位の低減目標の設定、多量利用事業者には使用の合理化に係る取組状況の報告が義務付けられた。この改正を受け、県5R生活推進会議で従前より展開していたマイバッグ運動によるレジ袋削減を促進するとともに、事業者（販売店）、消費者、行政の連携のもと、「レジ袋削減推進協議会（仮称）」を新たに設置し、レジ袋の有料化などによるレジ袋の削減を全県的に推進する。

### ③「スリム・リサイクル宣言の店」制度の拡充

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、行政が一体となつてごみの減量化等を図る。

## (2) 環境学習・教育の展開（継続施策）

次代を担う幼児、児童・生徒自らが「体験」、「発見」し、自ら「学ぶ」ことで、環境を大切にする価値観を持ち、環境実践活動につなげていくための環境学習・教育の展開を図る。

#### ●ポイント

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ICハウスなどを活用した環境学習・教育の積極的展開</li><li>・小学校4年生を対象とした生活ごみ削減推進事業</li><li>・小学校4年生を対象としたごみをへらすア行ア・標語の募集</li></ul> |
|---|

\* 家庭や事業所などにおいて、環境に対しできるだけ負荷をかけないようにした製品やサービスを購入することを言う。省資源・省エネルギー、製品の長寿命化、再生資源の使用、不用品のリサイクル・処理・処分の容易さなどに配慮した製品やサービスの購入とともに、不要なものを購入しないことが含まれる。

### (3) 生活系一般廃棄物の有料化の促進（拡充施策）

生活系一般廃棄物（家庭ごみ）の有料化は、ごみの排出量削減に効果があり、ごみ処理費用負担の公平化にもつながることから、全市町における家庭ごみの有料化の早期導入を促進する。

なお、有料化の導入手順は、下記のステップにより実施していく。

#### Step1：県市町廃棄物処理協議会（仮称）の設置

県と全市町で平成 14 年度から設置していた県有料化検討会を発展的に解消し、新たに有料化等についての県市町協議の場として「県市町廃棄物処理協議会」（仮称）を設置する。

#### Step2：有料化検討資料の提供

協議会を通じて個別に有料化検討資料の提供を行う。特に、有料化については、市町がごみ処理経費・事業系ごみ処理料金・市町の財政事情等の情報を住民に対して積極的に発信して住民との合意形成を図ることが必要であるため、有料化に向けての先進市町の具体的な進め方等を盛り込んだ資料等の提供を行う。

#### Step3：ワーキンググループの立ち上げ

有料化の未実施地域にワーキンググループを立ち上げ、有料化実施済みの市町と未実施の市町で、有料化による減量化効果、更なる有料化による財政的効果等を協議し、地域全体の問題としての取組を推進する。

### (4) 事業系一般廃棄物の排出抑制・再資源化の推進（新規施策）

#### ①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料金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、事業者の理解を求めた上で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。

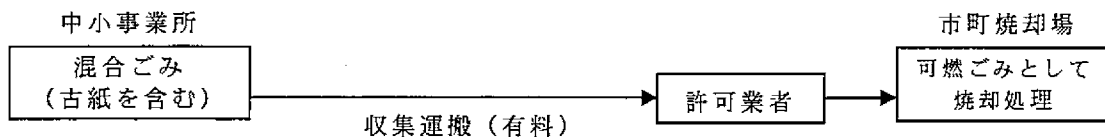
#### ②事業系ごみ（古紙）のリサイクルシステムの構築

事業系ごみの排出量の 30～40% を占める古紙のリサイクルシステムを県と市町が協力して構築し、市町に搬入される一般ごみの削減を促進する。

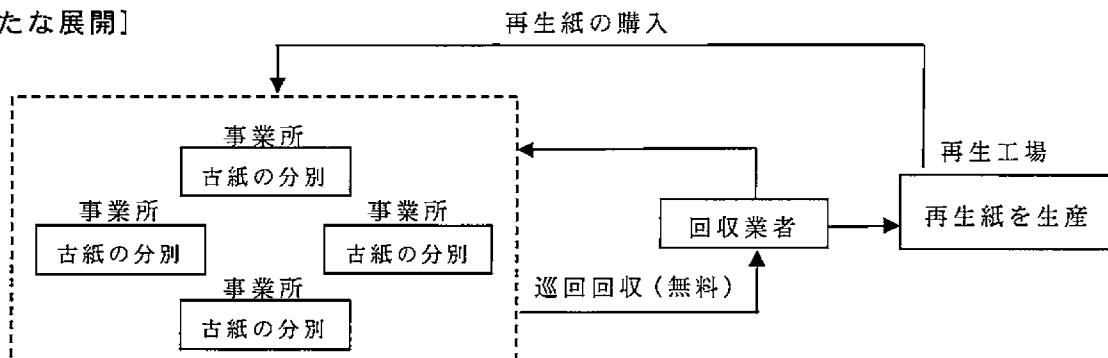
- ・ 市町から大規模事業所に対して、従来以上の古紙回収の協力を求める。
- ・ 中小事業所に対しては、事業所では古紙を分別・保管し、古紙回収業者が各事業所を巡回しながら回収するシステムを構築し、事業者、回収業者、行政が一体となって古紙のリサイクルを行い、一般ごみの削減を図る。

＜オフィス古紙回収の流れ＞

【現状】



【新たな展開】



③大規模事業所に対する削減指導

全市町が延床面積 3,000 m<sup>2</sup>以上等の大規模事業所に対して、「一般ごみ削減計画書」及び「前年度の実績報告書」の提出を求め、事業所で発生する一般ごみ（古紙、空き缶、びん、ペットボトル等）の減量化、分別・再資源化を促進をする。

④環境マネジメントシステムによる廃棄物減量化

ISO14001 の簡易版として、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」の導入に係る講習会を開催し、その認証取得を促進して、事業所の自主的なごみの減量化、再資源化を図る。

(5) 産業廃棄物の多量排出事業者における排出抑制（継続施策）

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求め、計画未達成事業所に対しては原因の分析、評価を実施させ、計画達成に向けた取組を実施させる。

● ポイント

- ・事業者が策定する減量化・再資源化計画の分析・評価及び実施状況の公表
- ・計画未達成の事業者に対する指導・啓発

## 2 廃棄物の資源化・再生利用の推進

### (1) 容器包装廃棄物の分別収集に係るランク別段階的実施の促進（新規施策）

市町が実施している分別収集について、分別数の少ない市町がより多くの分別数を目指す契機となるよう、容器包装廃棄物の分別収集促進計画に分別数の基準を設定のうえ盛り込むとともに、市町ごとのランクを公表して、早期に上位ランクへ移行するよう働きかけて市町での分別収集の取組を強化していく。

表 4-1 容器包装リサイクル法分別数によるランク付け  
(市町での選別後) 平成18年度当初時点

ランク	分別数の基準	市町数	
A	10	姫路市、たつの市、伊丹市等	3市2町
B	7～9	南あわじ市、相生市、丹波市等	21市8町
C	6以下	神戸市、小野市、西脇市等	5市2町

### (2) 地域住民による集団回収の促進（継続施策）

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、循環型社会に対して地域住民が関心を持つ機会として有効な手段である。市町が集団回収を積極的に支援するよう、先導的な取組事例の情報提供を行うなど市町に働きかけ、より一層の促進を図る。

### (3) 量販店等における店頭回収の促進（拡充施策）

県と市町が協力し、一定規模以上の量販店に対して、年間の店頭回収量、再資源化の委託先等の報告を求め、量販店における回収量の把握、再資源化ルート等の確認を行う。

また、回収実績を集約・整理することにより、取組が遅れている量販店に対して、回収品目の追加、回収量の増加等の協力を依頼し、併せて未実施店舗への取組を促進する。

(4) 県民協働容器回収システム（兵庫型デポジットシステム）の推進（継続施策）

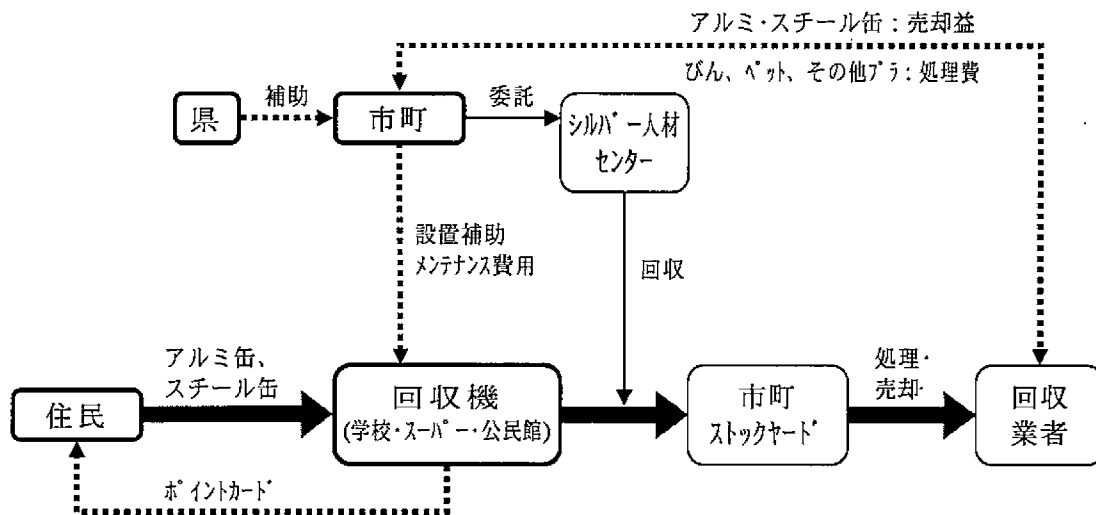
県民による空き缶等のリサイクルの取組をより一層推進し、ごみの散乱防止を図り、環境学習・環境教育の推進にも役立つ兵庫型デポジットシステムの構築に取り組む。

空き缶等の回収を、従来の市町のステーション回収から、小学校、公民館、量販店に設置したデポジット回収機による回収方法に変更し、自治体の回収費用の軽減を図るとともに、県民のリサイクル意識の向上、ごみの散乱防止を図る。

●兵庫型デポジットシステム

相生市での取組では、県が補助した回収機で発行するポイントカードを一定量集めると市指定ごみ袋がもらえるため、このシステムが市民のリサイクル意識向上、ごみの散乱防止に寄与するというもので一般的なデポジットシステムとは異なることから兵庫型としたもの

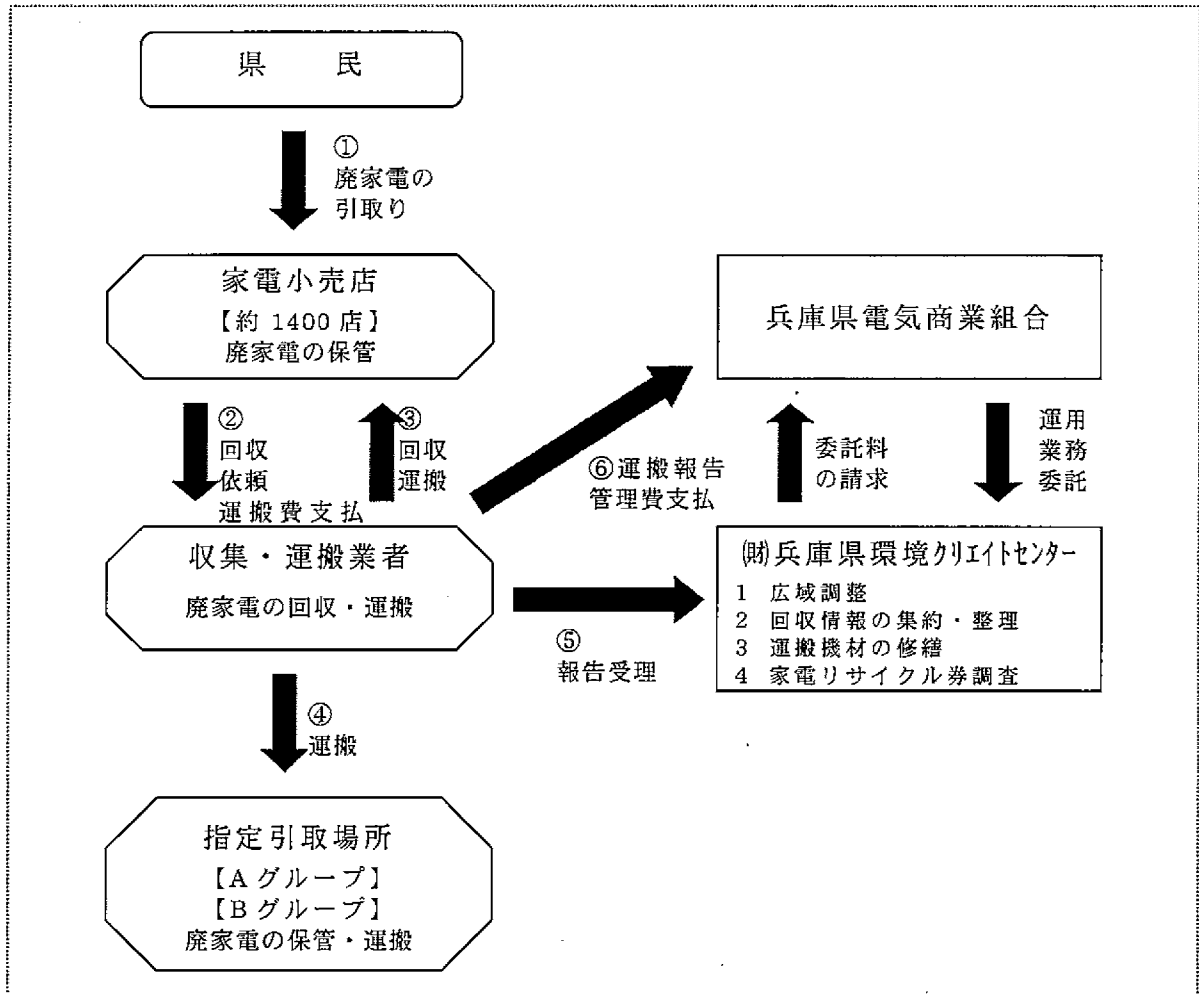
(参考) 兵庫型デポジットシステムのフロー図



(5) 廃家電回収システム（兵庫方式）の実施（継続施策）

家電リサイクル法対象4品目の回収について、販売店ルート及び市町ルートの一歩化を図り、消費者の利便の向上及び費用負担の軽減、さらには販売店の回収運搬の負担の軽減を図る目的で、兵庫県電機商業組合、家電メーカー、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）の運用を、(財)兵庫県環境クリエイティブセンターにおいて引き続き実施する。

図 4-1 廃家電回収システム（兵庫方式）のフロー図  
兵庫方式スキーム図



(6) 廃蛍光管リサイクルシステムの整備（新規施策）

廃蛍光管については、その多くが不燃ごみとして破碎や埋立に回っていることから、蛍光管に含まれている水銀の回収システムの確立が必要である。また、蛍光管には有用物である蛍光粉や良質なガラスが使用されていることから、回収すればリサイクルに資するものである。

本県には廃蛍光管のリサイクルを行う事業者が存在することから、市町・事業者等と協力して廃蛍光管を分別回収し、リサイクルするシステムの整備を図る。

(7) バイオマスの利活用への支援（拡充施策）

「兵庫県バイオマス総合利用計画」（平成17年1月策定）に基づき、県民・事業者・環境行政・農林水産行政が連携を図って利活用の取組を積極的に推進する。

＜バイオマス利活用の目標（平成 22 年度）＞

廃棄物系バイオマス	適正処理率 80%
未利用系バイオマス	適正処理率 50%
先導的な利活用の取組	50箇所

- 廃棄物系バイオマス・・・家庭生ごみ、下水汚泥、畜産ふん尿、動植物性残さ、建設発生木材、製材工場端材、剪定枝等
- 未利用系バイオマス・・・稲わら、もみ殻、間伐材等

廃棄物系バイオマスとして利活用が期待されている下水汚泥については、現状でマテリアル利用として実施している溶融スラグの建設資材・コンクリート二次製品への使用拡大を図るとともに、今後は焼却灰の有効利用（アスファルトフィラー等）を検討していく。

また、グリーンエネルギーとして自動車燃料への BDF\*導入を促進するため、「兵庫県 BDF 導入促進検討会（仮称）」を設置し、BDF の県内での利用促進を図る。

さらに、一般廃棄物で処理の問題が指摘されている剪定枝については、今後、市町における広域的な処理についても検討し、堆肥化等の利活用を促進する。

●ポイント

○ バイオマス利用の促進

- ・燃料化：廃食料油の燃料化（BDF）、下水汚泥や食料残渣等のメタン発酵・原燃料化
- ・バイオマス発電：木質系廃棄物、下水汚泥
- ・肥料、飼料化：動植物性残渣、動物のふん尿、木質系チップ、剪定枝

(8) 建設廃棄物の再資源化（継続施策）

平成 13 年度に制定された建設リサイクル法に基づき、特定建設資材（コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材）の再資源化目標の達成を目指す。特に、再資源化が進んでいない建設発生木材のリサイクル促進に努める。

●ポイント

〔建設リサイクル法再資源化等の目標（平成 22 年度）〕

コンクリート塊	国：95%	県：99%
アスファルト・コンクリート塊	国：95%	県：99%
建設発生木材	国：95%	県：95%

\* BDF（バイオディーゼルフューエル）とは、軽油の代わりに使うことができる植物性燃料のことであり、家庭等から排出される廃食油をメチルエステル化反応などを利用して精製されたもの。再生可能な植物エネルギーであるため、二酸化炭素を増やすことにはならず、地球温暖化防止に役立つ。

(9) 建設汚泥、上水道汚泥の再生利用の促進（拡充施策）

多量に発生し、管理型埋立処分場で処理しなければならない建設汚泥、上水道汚泥について、現場での埋戻し材や園芸用土として再生利用するため、知事の個別指定制度\*の適用を図る。

(10) 民間のリサイクル事業等の取組支援（継続施策）

平成 15 年 4 月に、既存の産業基盤等を活用した広域的な資源循環体制を目指した「ひょうごエコタウン構想」を策定し、この事業を推進するためのエコタウン推進会議を（財）兵庫県環境クリエイトセンター内に設置した。推進会議では、地域の特色を生かした先導的なリサイクル施設の整備や既存の産業基盤を活用したリサイクル事業を促進するとともに、新たなリサイクル事業の創出や環境ビジネスの育成支援に取組み、循環型社会の形成を図ることとしている。

●ポイント

- ・エコタウン推進会議による事業化支援
- ・兵庫県地球環境保全資金融資制度の活用

(11) 焼却残さ物の有効利用の促進（継続施策）

市町等の焼却残さの溶融施設から発生する溶融スラグを路盤材等に利用するなど、焼却残さの有効利用を促進する。

\* 個別指定制度とは、都道府県知事が、再利用されることが確実である産業廃棄物のみの処理を業として行う者を指定し、処理業の許可を不要とすることができる制度。廃棄物の種類、発生場所と再生利用の場所、及び用途が指定される。指定を受けた場合は、その申請者は廃棄物処理業の許可を取らなくても、その廃棄物を再生利用できる。



## 第2節 廃棄物の適正処理推進のための施策

### 1 廃棄物の適正処理施設の確保

#### (1) 排出事業者、処理業者に対する適正処理指導（継続施策）

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、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指導、知識の普及に努める。

#### (2) 電子マニフェストの普及促進（新規施策）

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。

**【電子マニフェスト普及目標】（電子マニフェスト件数の比率）**

H21：80%

H23：100%

#### ●ポイント

- ・ 廃棄物処理ルート of 透明性の向上
- ・ 排出事業者の処理責任の認識徹底
- ・ 排出事業者、処理業者の情報管理の合理化
- ・ 各種行政報告の簡素化
- ・ 行政の監視業務の合理化

#### (3) 産業廃棄物処理業者の優良性評価制度の運用（新規施策）

「産業廃棄物処理業者の優良性の判断に係る評価制度」が平成17年4月1日から施行された。本県では、業の新規許可や更新時にかかわらず、随時受付けるなど、本制度を積極的に運用し、処理業者の育成を推進する。

#### ●ポイント

「産業廃棄物処理業者の優良性評価制度」の意義

- ・ 一定の基準を満たした処理業者を社会的に明らかにする。
- ・ 排出事業者が自らの判断により優良な産業廃棄物処理業者を選択する。
- ・ 優良化を目指す処理業者の取組に具体的な目標を示す。

#### (4) 廃棄物処理施設の円滑な設置の推進（継続施策）

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。

#### (5) 廃棄物処理施設の監視（継続施策）

廃棄物処理施設については、法に基づく立入検査を実施し、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。

### 2 アスベスト廃棄物の適正処理の推進

#### (1) アスベスト廃棄物の適正処理の推進（新規施策）

近年、大きな問題になった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継続していく。

### 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（拡充施策）

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、監視機動班を配置して早期発見、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。

#### ●ポイント

- ・ 不法投棄防止対策協議会等の積極的運用
- ・ 不法投棄を許さない地域づくりの推進
- ・ 県警本部、所轄警察署との早期連携
- ・ 法に基づく改善命令等の行政処分や告発等の厳格な実施
- ・ 各県民局における防止対策の推進等（地域ごとの特性に応じた取組）

(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（拡充施策）

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ような悪質な不適正処理等を防止するために、平成 15 年 12 月に「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」を制定・施行した。

施行後、3 年が経過し、近年、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て、平成 19 年 3 月に条例改正を行った。

具体的には、解体工事の注文者の義務を定めるとともに、解体工事受注者に対し、知事及び注文者への廃棄物引渡完了報告を義務づけた。

また、許可が必要な特定事業（土砂埋立て等）の対象規模を「3,000 m<sup>3</sup>以上」から「1,000 m<sup>3</sup>以上」に拡大するほか、電子マニフェストの使用促進のため、「電子情報処理組織による産業廃棄物の管理の推進」の努力義務を定めた。

(3) 不法行為に対する厳格な対応（継続施策）

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（継続施策）

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」を平成 15 年 1 月に創設した。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（新規施策）

東播磨県民局が平成 17 年度に創設した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「廃棄物エコ手形制度」を、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て取り組む。

(6) 海域への不法投棄防止対策の推進（新規施策）

平成 18 年春、播磨灘で発生した建設残土、建設廃材等の不法投棄に対応するため、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」を新たに設置し、情報交換や関係者への協力依頼等を行ってきた。また、「平成 19 年度国の予算編成に対する提案（平成 18 年 11 月）」において、海域への不法投棄防止のための新たな制度の創設（①建設残土の海域への積み出し行為等に係る届出制、②大規模な土地形質変更の届出制）を求めている。

#### 4 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（継続施策）

大阪湾圏域での最終処分場を確保するため、近畿圏の自治体、港湾管理者が出資する大阪湾広域臨海環境整備センターが行う大阪湾フェニックス事業を推進する。

事業目的は、大阪湾圏域の広域処理対象地域から発生する廃棄物を適正に処理し、生活環境の保全を図ること、港湾の秩序ある整備により、港湾機能の再編・拡充を図ること、新たな埋立地を活用し、地域の均衡ある発展に寄与することとしており、県下では、兵庫県内 25 市 9 町が受入対象区域となっている。なお、現在、兵庫県内における埋立処分場の概要は次のとおりであり、平成 13 年 12 月より、神戸沖処分場に受入している。

注 昭和 57 年 3 月 大阪湾広域臨海環境整備センター設立（広域臨海環境整備センター法に基づく法人）  
平成 2 年 1 月 事業開始

表 4-2 埋立処分場の概要

埋立処分場	位置 (埋立期間)	面積 (ha)	埋立容量 (単位: 万 m <sup>3</sup> )				計
			一般 廃棄物	産業 廃棄物	陸上 残土	浚渫 土砂	
神戸沖埋立処分場	神戸市東灘区向洋町地先 (H13~H33)	88	470	730	300	0	1,500

##### (2) 兵庫県環境クリエイトセンター事業（継続施策）

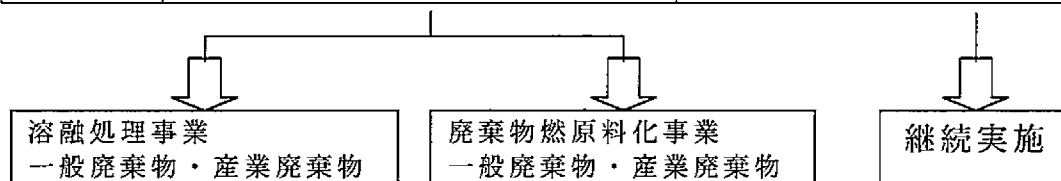
財団法人兵庫県環境クリエイトセンターの事業として、市町・事業者では処理が困難な廃棄物について、公共関与による広域的な処理を推進していく。兵庫西流域下水汚泥広域処理場で実施している「ばいじん・焼却灰溶融処理事業」については、平成 20 年度限りとなっているため、後継施設の整備と既存の産業基盤を活用した燃原料化施設の整備を図る。

建設廃棄物等を埋め立てる広域的な最終処分場がなかった但馬地域においては、平成 13 年度に整備した安定型処分場により、平成 22 年度まで産業廃棄物の安定的な処分を行う。

この他、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、環境ビジネスの育成支援、市町等に対する情報収集・発信機能を果たしていく。

表 4-3 (財) 兵庫県環境クリエイトセンターの事業概要

名称	ばいじん・焼却灰溶融処理事業	但馬最終処分事業
位置	姫路市網干区網干浜	美方郡香美町油良字ヨウロ
施設	焼却灰等前処理施設、溶融施設	安定型最終処分場
能力	80t/日 40t-DS/日×3基	面積：約7ha、容量91万m <sup>3</sup>
期間	平成11年度～20年度	平成13年度～22年度
品目	一般廃棄物（ばいじん、焼却灰）	安定型（がれき類、ガラス及び陶磁器くず、残土）
対象地域	県下全域	但馬地域（3市2町）



## 5 PCB廃棄物の適正処理

### (1) PCB廃棄物の適正処理（継続施策）

県では、PCB特措法の規定に基づき、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」を策定した。この計画に基づき、県内のPCB廃棄物を確実かつ適正に処理していく。

## 第5章 計画の推進

### 第1節 目標値の進行管理

第3章において、平成22年度と平成27年度を目標年次とする一般廃棄物及び産業廃棄物の減量化の目標値を設定したところであるが、この目標値の達成状況については、下記によりその進行管理を行う。

#### ● 一般廃棄物の目標値

一般廃棄物の排出量及びその処理状況について、毎年度、実態調査を行う。なお、数値の公表については、国の取組も踏まえながら、できるだけ早い段階で公表できるように努めるものとする。

#### ● 産業廃棄物の目標値

概ね5年おきに実施する産業廃棄物処理実態調査により、産業廃棄物の排出量及びその処理状況を取りまとめるので、これにより進行管理を行う。

### 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（仮称）」を設置して、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、協議検討を行う。

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「兵庫県都市清掃会議」や「地域別5R生活推進会議行政連絡会」を通じて、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から構成される「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「(社)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 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

本計画の推進にあたっては、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 5R 生活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	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 県下の一般廃棄物及び産業廃棄物の処理状況の把握</li><li>・ 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</li><li>・ 法制度面等について国への働きかけ</li></ul>
市町	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 一般廃棄物の適正処理</li><li>・ 一般廃棄物の減量化・リサイクルの推進</li></ul>
県民	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 5 R に配慮した生活の実践</li></ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 排出者負担の原則 (PPP) に基づく廃棄物の適正処理・処分</li><li>・ 拡大生産者責任の原則 (EPR) を意識した製品製造</li><li>・ 資源化・減量化の推進</li></ul>
処理業者	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 事業者と連携した廃棄物の適正処理及び資源化の推進</li></ul>
(財) 兵庫県環境クリエイトセンター 大阪湾広域臨海環境整備センター	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 公共関与による広域的な処理の推進</li></ul>

なお、それぞれの施策に対する役割分担については表 5-2 に示すとおりである。

\* PPP とは *Polluter Pays Principle* の略で、排出者負担のこと。生産過程で発生する公害の防止費用ないし除去費用は、排出者たる企業が負担すべきと言う考え方のこと。

\* EPR とは *Extended Producer Responsibility* の略で、拡大生産者責任のこと。製品の消費後の段階まで生産者が生産物（生産物によって発生した廃棄物）に対して負う責任を指す。

表5-2 兵庫県廃棄物処理計画の改定内容と役割分担

1/2

No.	大項目	中項目	分類	小項目	具体的内容・特徴・留意点	表2-14前計画の各施策に対する評価一覧との関連	県民	事業者	市町	県	
1	循環型社会の実現(SRの推進)	廃棄物の排出抑制策の推進	拡充	「もったいない」の精神を活かした排出抑制対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>兵庫県SR生活推進会議を通じてごみは資源という観点に立った考え方を普及させる。</li> <li>グリーン購入運動の支援</li> <li>レジ袋削減対策の推進（「マイバッグキャンペーン」の促進）</li> <li>「スリム・リサイクル宣言の店」制度の拡充（店舗数の拡大）</li> </ul>	P17, 18 1-1)-① 1-2)-①	○	○	○	○	
2			継続	環境学習・教育の展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>エコハウスなどを活用した環境学習・教育の積極的展開</li> <li>小学校4年生を対象とした生活ごみ削減推進事業</li> <li>小学校4年生を対象としたごみをへらすアイデア募集の実施</li> </ul>	P17 1-1)-①	○	○	○	○	○
3			拡充	生活系一般廃棄物の有料化の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>「県市町廃棄物処理協議会」（仮称）を設置する。</li> <li>協議会を通じて個別に有料化後付資料の提供を行う。</li> <li>未実施地域にワケギグループを立ち上げ検討</li> </ul>	P17 1-1)-①	○	-	○	○	○
4			新設	事業系一般廃棄物の排出抑制・再資源化の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業系ごみの処理料金の適正化</li> <li>事業系ごみ（古紙）のリサイクルシステムの構築</li> <li>大規模事業所に対する削減指導</li> <li>環境マネジメントシステムによる廃棄物減量化</li> </ul>	P17, 19 1-1)-① 1-3)-② 1-3)-③	-	○	○	○	○
5			継続	産業廃棄物の多量排出事業者における排出抑制	<ul style="list-style-type: none"> <li>多量排出事業者に対して、年度間の廃棄物処理計画の提出を求める</li> <li>減量化・再資源化計画等の内容把握及び減量化等の指導</li> <li>計画未達成事業所に対する原因の分析、評価の実施</li> </ul>	P19 1-3)-①	-	○	○	-	○
6			新設	分別収集のランク別段階的実施の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>分別収集促進計画に分別数の基準を設定のうえランク別段階的実施を促進する</li> </ul>	P18 1-2)-①	○	○	-	○	○
7			継続	地域住民による集団回収の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>市町が集団回収を積極的支援するよう、先導的な取組事例の情報提供を行うなど市町に働きかけ、より一層の促進を図る。</li> </ul>	P18 1-2)-①	○	○	-	○	○
8			拡充	量販店等における店頭回収の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>県と市町が協力し、一定規模以上の量販店に対して、県・市町へ店頭回収量を報告するシステム構築</li> <li>同システムを利用し、回収品目の追加、回収量の増加、未実施店舗への取組の促進を図る</li> </ul>	P17, 18 1-1)-① 1-2)-①	○	○	○	○	○
9			継続	県民協働容器回収システムの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>市町に兵庫県テボットシステムによる容器回収システムを導入</li> <li>兵庫県テボットシステムの定着を図る。（散乱ごみ防止、環境学習）</li> </ul>	P17 1-1)-①	○	○	○	○	○
10			継続	廃家電回収システム（兵庫方式）の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>家電リサイクル法の指定4品目の引取りの徹底</li> <li>販売店に引き取り義務のない廃家電について、兵庫県家電機商業組合が中心となって販売店で引き取る兵庫方式の確立</li> </ul>	P17 1-2)-②	○	○	○	○	○
11			新設	廃蛍光灯リサイクルシステムの整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>市町・事業者等と協力して廃蛍光灯を分別回収し、リサイクルするシステムの整備を図る。</li> </ul>	P17 1-1)-③	○	○	○	○	○
12			拡充	バイオマスの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>兵庫県バイオマス総合利用計画に基づく取組推進</li> <li>下水道汚泥の建設資材へのマテリアル利用、廃食用油のBDF事業化、剪定枝の堆肥化等の広域的処理の促進等</li> </ul>	P17, 18, 19 1-1)-② 1-1)-③ 1-2)-④ 1-2)-⑥	○	○	○	○	○
13			継続	建設廃棄物の再資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設リサイクル法に基づく特定建設資材の再資源化目標の達成を目指す。</li> <li>品目ごとのリサイクルを促進する。</li> </ul>	P18 1-2)-③	-	○	○	○	○
14			拡充	建設汚泥、上水道汚泥の再生利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>知事の個別指定制度の活用等を行い、産業廃棄物の再生利用を促進する。</li> </ul>	P19 1-3)-①	-	○	○	-	○
15			継続	民間のリサイクル事業者等への取組支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>エコタウン推進会議による事業化支援</li> <li>兵庫県地球環境保全資金融資制度の活用</li> </ul>	P17, 18, 19 1-1)-② 1-1)-③ 1-2)-④ 1-2)-⑥	-	○	○	○	○
16			継続	焼却残渣物の有効利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>溶融スラッグの路盤材等への利用</li> </ul>	P20 2-2)-②	-	○	○	○	○



表5-2 兵庫県廃棄物処理計画の改定内容と役割分担 2/2

No.	大項目	中項目	分類	小項目	具体的内容・特徴・留意点	表2-14前計画の各種施策に対する評価一覧との関連	県民	事業者	市町	県	
17	適正処理の確保	廃棄物の適正処理施設の確保	継続	排出事業者、処理業者に対する適正処理指導	・排出事業者に委託基準、マニフェスト制度の遵守を徹底する。	P20 2-(1)-①	-	○	-	○	
18			新規	電子マニフェストの普及促進	・偽造が容易な紙マニフェストに代えて電子マニフェストの普及を図る	P20 2-(1)-①	-	○	-	○	
19			新規	産業廃棄物処理業者の優良性評価制度の運用による処理業者育成	・産業廃棄物処理業者の優良性評価制度の運用 ・処理業者の育成を推進	P20 2-(1)-①	-	○	○	-	○
20			継続	産業廃棄物処理施設の円滑な設置の推進	・産業廃棄物処理施設の設置を対象とした紛争調整条例の適切な運用を図る。	P20 2-(1)-②	-	○	○	○	○
21			継続	廃棄物処理施設の監視	・廃棄物処理施設の監視 ・法令講習や処理技術向上等のための研修会等の開催	P20 2-(1)-③	-	○	○	-	○
22			新規	アスベスト廃棄物の適正処理の推進	・アスベスト廃棄物の適正処理の推進	・アスベスト廃棄物処理マニュアルに基づく関係業者等への徹底指導	P20 2-(1)-③	-	○	-	○
23			拡充	不法投棄の防止対策の充実・強化	・不法投棄防止対策の充実・強化	・不法投棄防止対策協議会等の積極的運用 ・不法投棄を許さない地域づくりの推進 ・警察との連携 ・各県民局における防止対策の推進等	P21 2-(3)-①	○	○	○	○
24			拡充	「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	・「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	・産廃及び特定物の保管に対する届出制 ・土砂立行為に対する許可制 ・解体廃棄物対策に重点を置いた条例改正	P21 2-(3)-②	-	○	○	○
25			継続	不適正処理の未然防止と不法行為に対する厳格な対応	・不法行為に対する厳格な対応	・悪質な事案に対しては、直ちに改善命令を発するなど、厳格に対応する。	P21 2-(3)-①	-	-	○	○
26			継続	兵庫県廃棄物等不適正処理適正化推進基金による現状回復	・兵庫県廃棄物等不適正処理適正化推進基金による現状回復	・兵庫県廃棄物等不適正処理適正化推進基金による現状回復支援	P21 2-(3)-②	-	○	○	○
27	新規	「廃棄物工コ手形制度」の全県展開	・「廃棄物工コ手形制度」の全県展開	・「廃棄物工コ手形制度」の全県展開を行う。 (注)兵庫県産業廃棄物協会の協力)	P21 2-(3)-②	○	○	○	○		
28	新規	海域への不法投棄防止対策の推進	・海域への不法投棄防止対策の推進	・「播磨灘海洋投棄問題連絡協議会」の設置 ・国に対する新たな制度の創設の要望	P21 2-(3)	○	○	○	○		
29	継続	大阪湾フェニックス事業	・大阪湾フェニックス事業	・大阪湾フェニックス事業の推進継続（埋立処分）	P20 2-(2)-①	-	-	○	○		
30	継続	公共圏による適正処理の推進	・兵庫県環境クリエイトセンター事業	・ばいじん・焼却灰溶融処理事業、但馬最終処分事業の継続 ・廃棄物燃焼原料化事業の推進 ・市町、事業者等への支援事業の実施（技術支援、環境ビジネスの育成支援、情報発信等）	P20 2-(2)-②	-	○	○	○		
31	継続	P C B 廃棄物の適正処理	・P C B 廃棄物の適正処理	・県P C B 廃棄物処理計画に基づき、大阪市舞洲に設置されたP C B 分解処理施設での処理を推進する。	P21 2-(4)	-	○	○	○		