
兵庫県廃棄物処理計画改定 検討資料
— 第1回審議会資料 —

平成23年11月28日

兵 庫 県

【目次】

第1章 一般廃棄物の現状と課題.....	1
第1節 排出量.....	1
1 県内の排出状況.....	1
2 現行計画との比較.....	2
3 全国平均との比較.....	3
第2節 最終処分量.....	5
1 県内の最終処分の状況.....	5
2 現行計画との比較.....	6
3 全国平均との比較.....	7
第3節 再生利用量.....	8
1 県内の資源化状況.....	8
2 現行計画との比較.....	9
3 全国平均との比較.....	10
第4節 発電量実績.....	11
1 焼却量の実績.....	11
2 発電量の実績.....	13
第5節 処理経費等の状況.....	15
1 ごみの有料化の実施状況.....	15
2 ごみ処理の経費.....	17
第2章 基本方針及び計画の目標.....	18
第1節 国の数値目標.....	18
1 廃棄物処理法に基づく基本方針.....	18
2 循環型社会形成推進基本計画.....	18
3 大阪湾フェニックス事業.....	18
第2節 一般廃棄物の数値目標（試算）.....	19
1 将来のごみ排出量等の試算方法.....	19
2 将来のごみ排出量等の検討結果.....	20

第1章 一般廃棄物の現状と課題

第1節 排出量

1 県内の排出状況

◎排出量の定義（現行計画に準じる）

「ごみ排出量」＝「計画収集量」＋「直接搬入量」（通常の統計データとして整理する項目）

「排出量」＝「ごみ排出量」＋「集団回収量」（本計画で目標設定する項目）

- 平成12年度以降、ごみ排出量は一貫して減少傾向にあり、平成22年度のごみ排出量は1,861千tと、平成12年度実績（2,695千t）から834千t（△31.0%）の減少となっている。
- 現行計画で追加された1人1日あたりごみ排出量についても着実に減少傾向を示しており、平成22年度では910g/人・日と、平成12年度実績（1,334g/人・日）から425g/人・日の減少となっている。

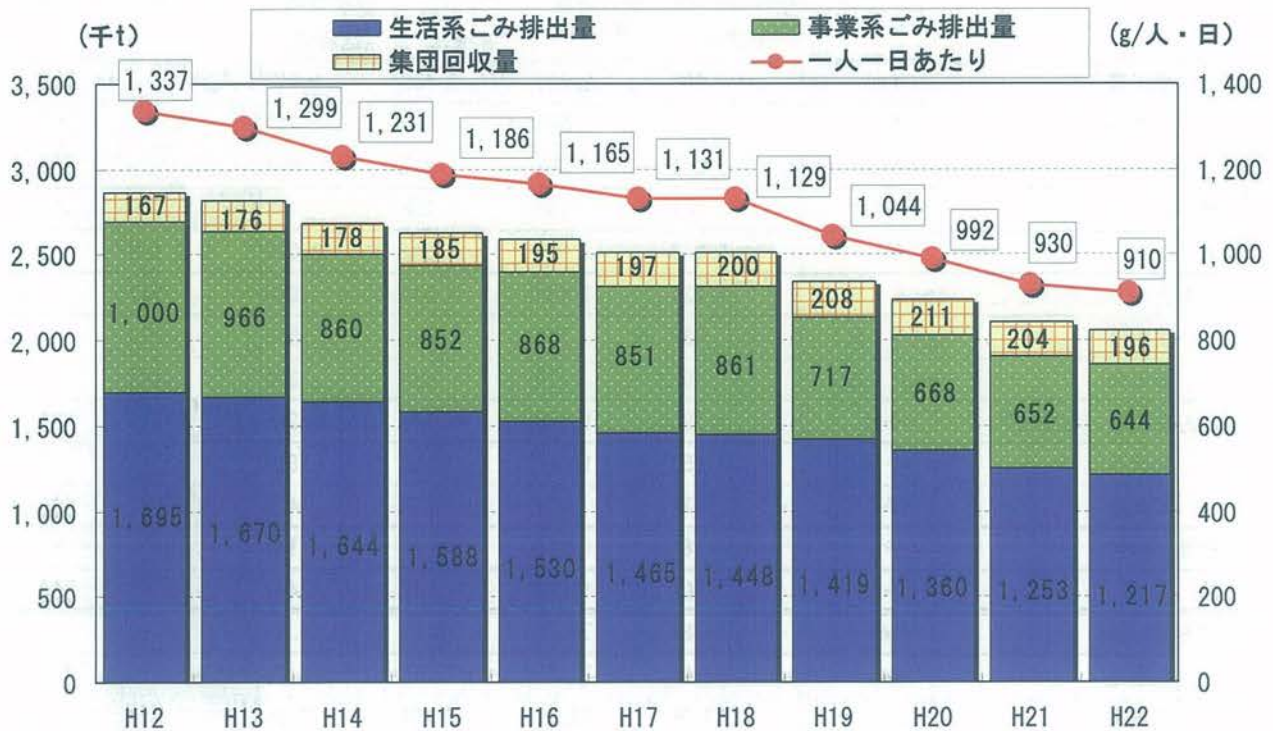


図 一般廃棄物排出量の推移

2 現行計画との比較

◎現行計画の数値目標（項目）

「排出量」、「1人1日あたりごみ排出量」

- 排出量を見ると、中間目標（平成22年度）及び最終目標（平成27年度）の計画値はそれぞれ2,168千t、2,131千tに対して、平成22年度実績では2,058千tと、計画値を達成している状況にある。
- 1人1日あたりごみ排出量を見ても、排出量と同様に中間目標（947g/人・日）及び最終目標（923g/人・日）に対して、平成22年度実績では910g/人・日と、計画値を達成している状況にある。
- 県内の主要7都市の排出量は、県内全体の約70%を占めており、今後の排出量等の数値目標の設定にあたっては、7都市の排出状況を踏まえて、設定していくことが重要である。

表 一般廃棄物排出量の実績と計画値（現行）との比較

		実績				計画値		
		H12	H15	H19	H22	H22	H27	
		循環型基本計画 基準年	現行計画 基準年	廃掃法 基本方針 基準年	最新年度 (速報値)	中間目標	最終目標	
排出量	ごみ排出量	(千t)	2,695	2,440	2,136	1,861		
	生活系	(千t)	1,695	1,588	1,419	1,217		
	事業系	(千t)	1,000	852	717	644		
	集団回収量	(千t)	167	185	208	196		
	計	(千t)	2,863	2,625	2,344	2,058	2,168	2,131
1人1日あたりごみ排出量		(g/人・日)	1,334	1,186	1,044	910	947	923
	生活系	(g/人・日)	839	772	694	595	654	637
	事業系	(g/人・日)	495	414	350	315	293	286
排出量	ごみ排出量（7都市※）	(千t)	1,720	1,768	1,508	1,299		
	生活系	(千t)	1,050	1,144	995	829		
	事業系	(千t)	670	624	513	470		
	集団回収量	(千t)	83	112	134	134		
	計	(千t)	1,803	1,880	1,642	1,434		
排出量（割合）	ごみ排出量	(%)	63.8%	72.4%	70.6%	69.8%		
	生活系	(%)	62.0%	72.0%	70.1%	68.1%		
	事業系	(%)	67.0%	73.2%	71.5%	72.9%		
	集団回収量	(%)	49.4%	60.9%	64.6%	68.5%		
	計	(%)	63.0%	71.6%	70.0%	69.7%		

※7都市（【政令市】神戸市、【中核市】姫路市、尼崎市、西宮市、【特例市】明石市、加古川市、宝塚市）

※四捨五入の関係で合計があわないことがある。

3 全国平均との比較

- 1人1日あたりごみ排出量の全国平均値と比較すると、全国平均と兵庫県の乖離は小さくなってきており、平成21年度実績では全国平均（934g/人・日）よりも低い930g/人・日までごみの減量が進んでいる。
- 平成21年度の都道府県別の1人1日あたりごみ排出量と比較すると、全国ワースト18位に位置している。参考に、生活系は全国16位（ワースト32位）であるものの、事業系は全国ワースト12位となっており、事業系由来のごみ排出量の割合が比較的高くなっている。



図 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」

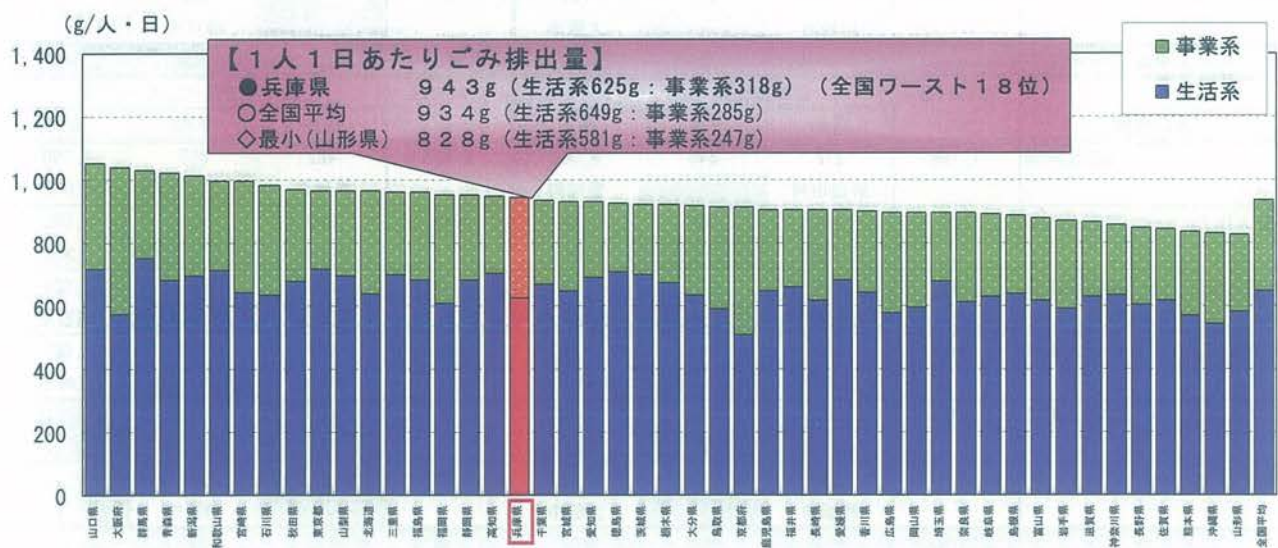


図 1人1日あたりごみ排出量の比較（平成21年度実績）

資料) 環境省：「一般廃棄物処理実態調査結果」（平成21年度実績）

●市町村別・人口規模別の1人1日あたりごみ排出量を見ると、各人口規模ともに兵庫県の平均値は、全国の最小値よりも高い値を示していることから、将来的なごみ排出量の削減の可能性は十分あると考えられる。

表 市町村別・人口規模別の1人1日あたりごみ排出量（平成21年度実績）

人口規模	全国（兵庫県も含む）				兵庫県			
	市町村数	生活系ごみ排出量（g/人・日）			市町村数	生活系ごみ排出量（g/人・日）		
		最小	平均	最大		最小	平均	最大
～ 5万人未満	1,188	192	652	2,369	23	384	625	819
		野迫川村		三宅村		多可町		上郡町
5万人以上 ～ 10万人未満	269	322	662	1,195	8	513	629	746
		城陽市		柏崎市		丹波市		南あわじ市
10万人以上 ～ 30万人未満	198	472	658	862	6	534	582	647
		守口市		小田原市		伊丹市		明石市
30万人以上 ～ 50万人未満	46	522	645	761	2	616	635	655
		枚方市		豊橋市		西宮市		尼崎市
50万人以上 ～ 100万人未満	15	577	650	763	1		673	
		北九州市		静岡市			姫路市	
100万人以上 ～	11	455	590	690	1		598	
		京都市		さいたま市			神戸市	
平均	1,727	192	653	2,369		384	620	819
人口規模	市町村数	事業系ごみ排出量（g/人・日）			市町村数	事業系ごみ排出量（g/人・日）		
		最小	平均	最大		最小	平均	最大
	～ 5万人未満	1,102	1	209	7,337	23	97	230
		紀美野町		豊浦町		多可町		篠山市
5万人以上 ～ 10万人未満	266	67	243	598	8	130	301	446
		武蔵村山市		京丹後市		丹波市		三木市
10万人以上 ～ 30万人未満	196	31	268	845	6	217	297	354
		小金井市		泉佐野市		川西市		明石市
30万人以上 ～ 50万人未満	46	141	299	490	2	347	354	362
		町田市		東大阪市		尼崎市		西宮市
50万人以上 ～ 100万人未満	15	179	303	458	1		270	
		松山市		北九州市			姫路市	
100万人以上 ～	11	237	389	769	1		365	
		川崎市		大阪市			神戸市	
平均	1,636	1	226	7,337	41	97	264	446
人口規模	市町村数	ごみ排出量（g/人・日）			市町村数	ごみ排出量（g/人・日）		
		最小	平均	最大		最小	平均	最大
	～ 5万人未満	1,188	212	846	8,007	1,188	482	855
		野迫川村		豊浦町		多可町		佐用町
5万人以上 ～ 10万人未満	269	470	902	1,527	269	643	930	1,092
		城陽市		柏崎市		丹波市		三木市
10万人以上 ～ 30万人未満	198	651	923	1,336	198	807	879	1,001
		掛川市		泉佐野市		川西市		明石市
30万人以上 ～ 50万人未満	46	721	944	1,129	46	977	989	1,001
		藤沢市		和歌山市		西宮市		尼崎市
50万人以上 ～ 100万人未満	15	801	953	1,047	15		943	
		八王子市		静岡市			姫路市	
100万人以上 ～	11	814	979	1,319	11		963	
		横浜市		大阪市			神戸市	
平均	1,727	212	868	8,007	1,727	482	885	1,096

注）東京23区及び事業ごみ量0%の市町村は含まない

注）佐用町の数値は、「兵庫県の一般廃棄物処理」の実績（平成21年度実績）を適用（災害廃棄物分：約20千トンを除外した）

資料）環境省「一般廃棄物処理実態調査」（平成21年度版）

第2節 最終処分量

1 県内の最終処分の状況

◎最終処分量の定義（現行計画に準じる）

「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）」

- 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年度実績（634千t）から350千t（△55.2%）と大幅な減少となっている。
- 1人1日あたり最終処分量についても着実に減少傾向を示しており、平成22年度では139g/人・日と、平成12年度実績（314g/人・日）から175g/人・日の減少となっている。



図 最終処分量の推移

2 現行計画との比較

◎現行計画の数値目標（項目）

「最終処分量」

- 最終処分量を見ると、中間目標（平成22年度）及び最終目標（平成27年度）の計画値はそれぞれ293千t、286千tに対して、平成22年度実績では284千tと、計画値を達成している状況にある。
- 県内の主要7都市の最終処分量は、県内全体の約73%を占めており、今後の最終処分量等の数値目標の設定にあたっては、7都市の排出状況を踏まえて、設定していくことが重要である。

表 最終処分量の実績と計画値（現行）との比較

		実績				計画値	
		H12	H15	H19	H22	H22	H27
		循環型基本計画 基準年	現行計画 基準年	廃掃法 基本方針 基準年	最新年度 (速報値)	中間目標	最終目標
最終処分量（全県）	（千t）	634	416	340	284	293	286
直接埋立量	（千t）	350	68	38	36		
残渣埋立量	（千t）	284	348	303	248		
最終処分率	（%）	22.1%	15.8%	14.5%	13.8%		
最終処分量（7都市※）	（千t）	470	306	249	209		
直接埋立量	（千t）	268	41	16	21		
残渣埋立量	（千t）	202	265	232	188		
最終処分率	（%）	26.1%	16.3%	15.1%	14.6%		
最終処分量（割合）	（%）	74.1%	73.7%	73.0%	73.4%		
直接埋立量	（%）	76.6%	61.0%	43.4%	57.4%		
残渣埋立量	（%）	71.0%	76.2%	76.7%	75.7%		

※7都市（【政令市】神戸市、【中核市】姫路市、尼崎市、西宮市、【特例市】明石市、加古川市、宝塚市）

※四捨五入の関係で合計が合わないことがある。

3 全国平均との比較

- 1人1日あたり最終処分量を全国平均と比較すると、全国平均に比べて兵庫県の方が総じて高く、最終処分量の削減率は全国に比べて小さく、逆に人口の減少率は全国に比べて大きいため、差分は徐々に広がっている。平成21年度実績では全国平均（109g/人・日）に対して、兵庫県では148g/人・日と約39g/人・日だけ高い状況にあります。
- 平成21年度の都道府県別の最終処分量と比較すると、全国ワースト4位に位置しており、今後も引き続き最終処分量の削減に取り組んでいく必要がある。
- 1人1日あたり最終処分量が最も低い高知県では、平成15年度に比べて、直接埋立が約80%、焼却残渣が約68%、処理残渣が約55%の減少となっている。

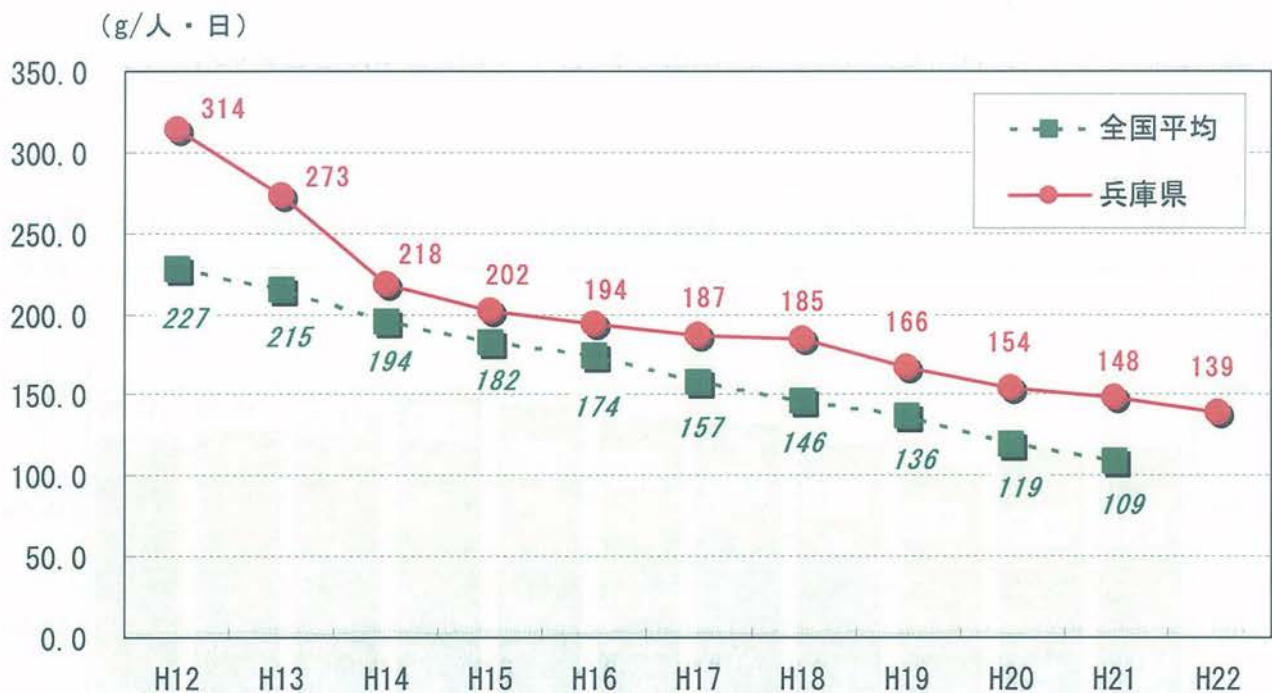


図 1人1日あたり最終処分量の推移

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」
(g/人・日)

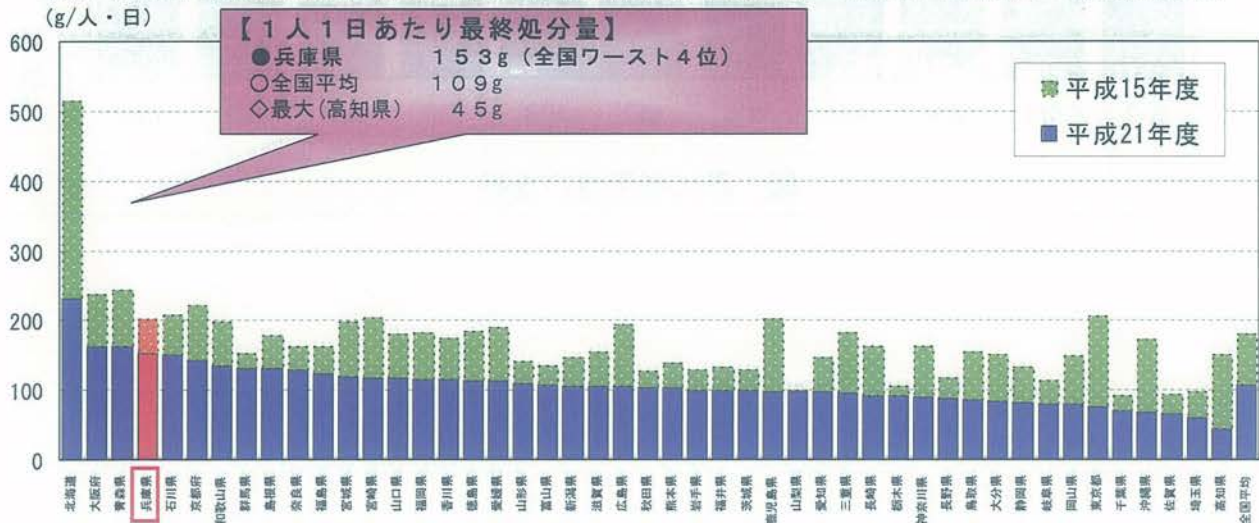


図 1人1日あたり最終処分量の比較 (平成21年度実績)

資料) 環境省：「一般廃棄物処理実態調査結果」(平成21年度実績)

第3節 再生利用量

1 県内の資源化状況

◎再生利用量の定義

「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」＝「再生利用量」÷「排出量」×100

- 再生利用量の推移を見ると、平成19年まで着実に増加傾向を示しているが、平成19年度以降は減少傾向に転じている。
- 近年の大幅なごみ排出量の削減による影響に伴い、再生利用量も減少傾向を示している。



図 再生利用量の推移

2 現行計画との比較

◎現行計画の数値目標（項目）

「再生利用量」、「再生利用率」

- 再生利用量を見ると、中間目標（平成22年度）の計画値では499千tに対して、平成22年度実績では357千tにとどまっており、計画値を達成していない状況にある。
- 再生利用率についても、中間目標（平成22年度）の計画値では23%に対して、平成22年度実績では17.4%と5.6ポイント低く、計画値を達成していない状況にある。
- 再生利用量については、市町村で把握できない再生利用量が増えてきていると考えられ、実態的に高い数値目標を掲げることが困難となってきた。

表 再生利用量の実績と計画値（現行）との比較

		実績				計画値	
		H12	H15	H19	H22	H22	H27
		循環型基本計画 基準年	現行計画 基準年	廃掃法 基本方針 基準年	最新年度 (速報値)	中間目標	最終目標
再生利用量（全県）	（千t）	350	353	391	357	499	533
資源化量	（千t）	182	168	182	161		
集団回収量	（千t）	167	185	208	196		
再生利用率	（%）	12.2%	13.5%	16.7%	17.4%	23%	25%
再生利用量（7都市※）	（千t）	200	210	246	229		
資源化量	（千t）	117	97	107	95		
集団回収量	（千t）	83	112	139	134		
再生利用率	（%）	11.1%	11.1%	14.9%	16.0%		
再生利用量（割合）	（%）	57.0%	59.3%	62.9%	64.1%		
資源化量	（%）	64.1%	57.7%	58.6%	58.7%		
集団回収量	（%）	49.4%	60.9%	66.7%	68.5%		

※7都市（【政令市】神戸市、【中核市】姫路市、尼崎市、西宮市、【特例市】明石市、加古川市、宝塚市）

3 全国平均との比較

- 再生利用率を全国平均と比較すると、全国平均に比べて兵庫県の方が低く、差もほぼ一定で推移している。平成21年度実績では全国平均（20.5%）で、兵庫県では17.4%と約3.1ポイント低い状況にあります。
- 平成21年度の都道府県別の再生利用率と比較すると、全国ワースト16位に位置している。
- リサイクル率の高い都道府県を見ると、三重県では熔融スラグや固形燃料が、山口県では焼却灰のセメント化、その他（焼却施設の熱回収）、岡山県ではその他（ガス化熔融施設の精製合成ガス）の資源化量が多く、長野県では直接資源化（とくに古紙類）量が多い。



図 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」

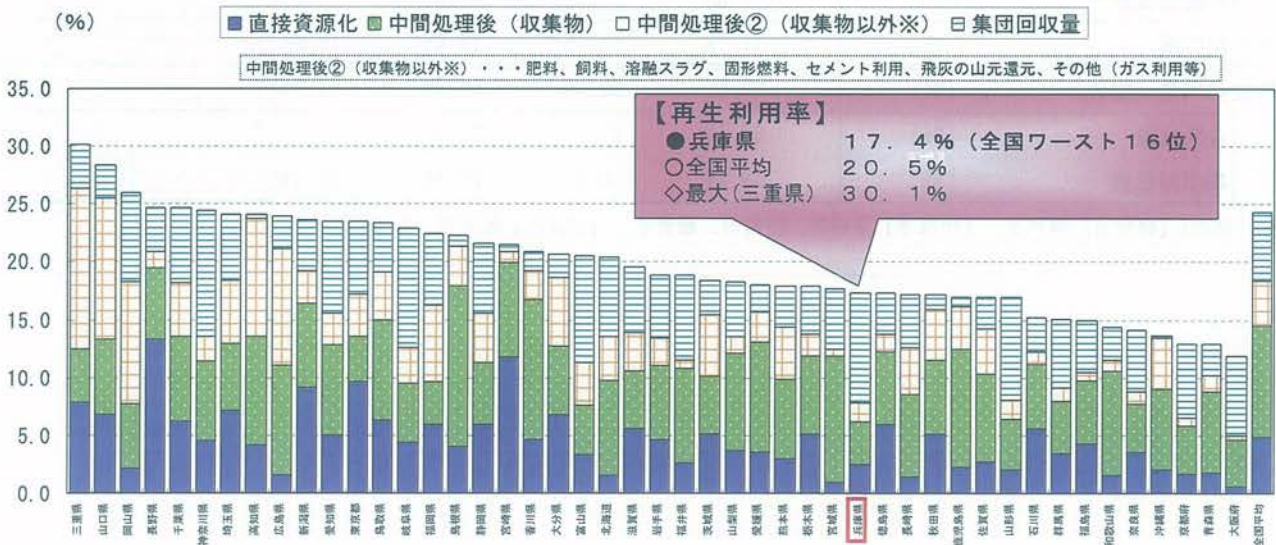


図 再生利用率の比較（平成21年度実績）

資料) 環境省：「一般廃棄物処理実態調査結果」(平成21年度実績)

注) 異なる資料を利用しているため、H21年度の数値が一致しない。

第4節 発電量実績

1 焼却量の実績

(1) 県内の焼却状況

- 焼却量を見ると、平成13年度をピークに減少傾向を示しており、平成22年度の焼却量は1,660千tと、平成12年度実績(2,186千t)から526千t(△24.1%)の減少となっている。
- 焼却量の削減は、ごみ排出量の削減効果や再生利用量の増加による影響が大きく、とくに中間処理後の残渣焼却量の減少率が大きくなっている。
- 県内主要7都市の焼却量は、県内全体の71.5%(平成22年度)を占めている状況にある。



		実績				計画値	
		H12	H15	H19	H22	H22	H27
		循環型基本計画 基準年	現行計画 基準年	廃掃法 基本方針 基準年	最新年度 (速報値)	中間目標	最終目標
焼却量 (全県)	(千t)	2,186	2,165	1,989	1,660		
直接焼却量	(千t)		2,039	1,885	1,564		
残渣焼却量	(千t)		126	104	96		
焼却率	(%)	76.3%	82.5%	84.8%	80.7%		
焼却量 (7都市※)	(千t)	1,397	1,605	1,450	1,187		
直接焼却量	(千t)		1,498	1,362	1,115		
残渣焼却量	(千t)		107	88	72		
焼却率	(%)	48.8%	61.1%	61.8%	57.7%		
焼却量 (割合)	(%)	63.9%	74.1%	72.9%	71.5%		
直接焼却量	(%)		73.5%	72.3%	71.3%		
残渣焼却量	(%)		84.6%	84.5%	75.6%		

※7都市(【政令市】神戸市、【中核市】姫路市、尼崎市、西宮市、【特例市】明石市、加古川市、宝塚市)

(2) 全国平均との比較

- 1人1日あたり焼却量の全国平均値と比較すると、全国平均と兵庫県の乖離は小さくなってきており、平成21年度実績では全国平均（774g/人・日）よりも若干多い829g/人・日となっている。
- 平成21年度の都道府県別の1人1日あたり焼却量と比較すると、全国ワースト4位となっており、1人1日あたり最終処分量と同じ順位となっている。焼却量と最終処分量とは関連しているため、焼却量を削減することで最終処分量の削減にも寄与することになる。



図 1人1日あたり焼却量の推移

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」

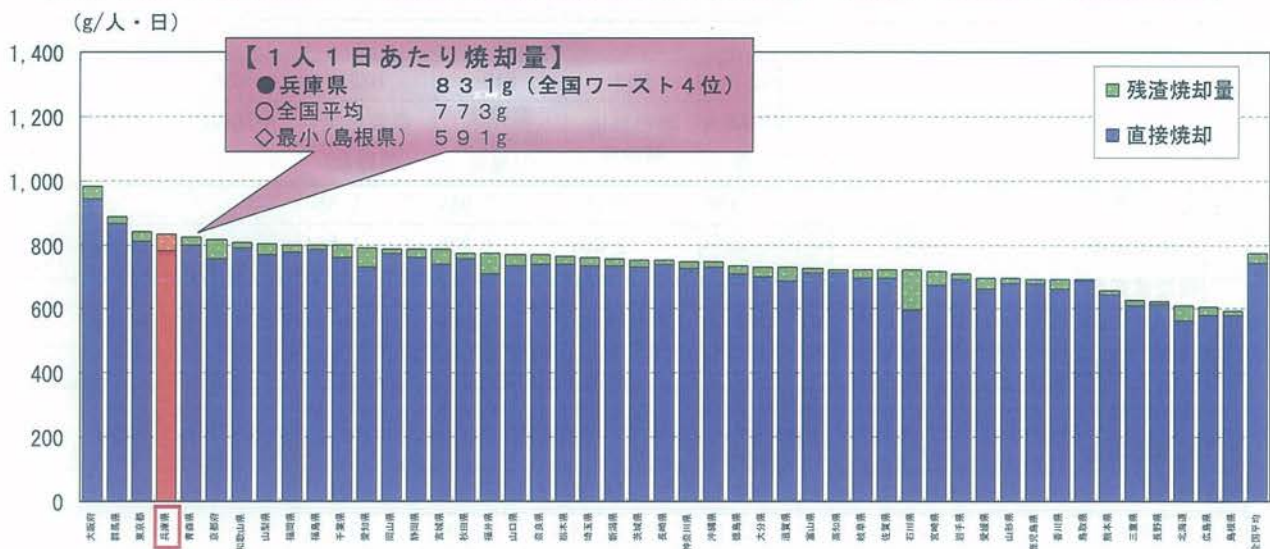


図 1人1日あたり焼却量の比較（平成21年度実績）

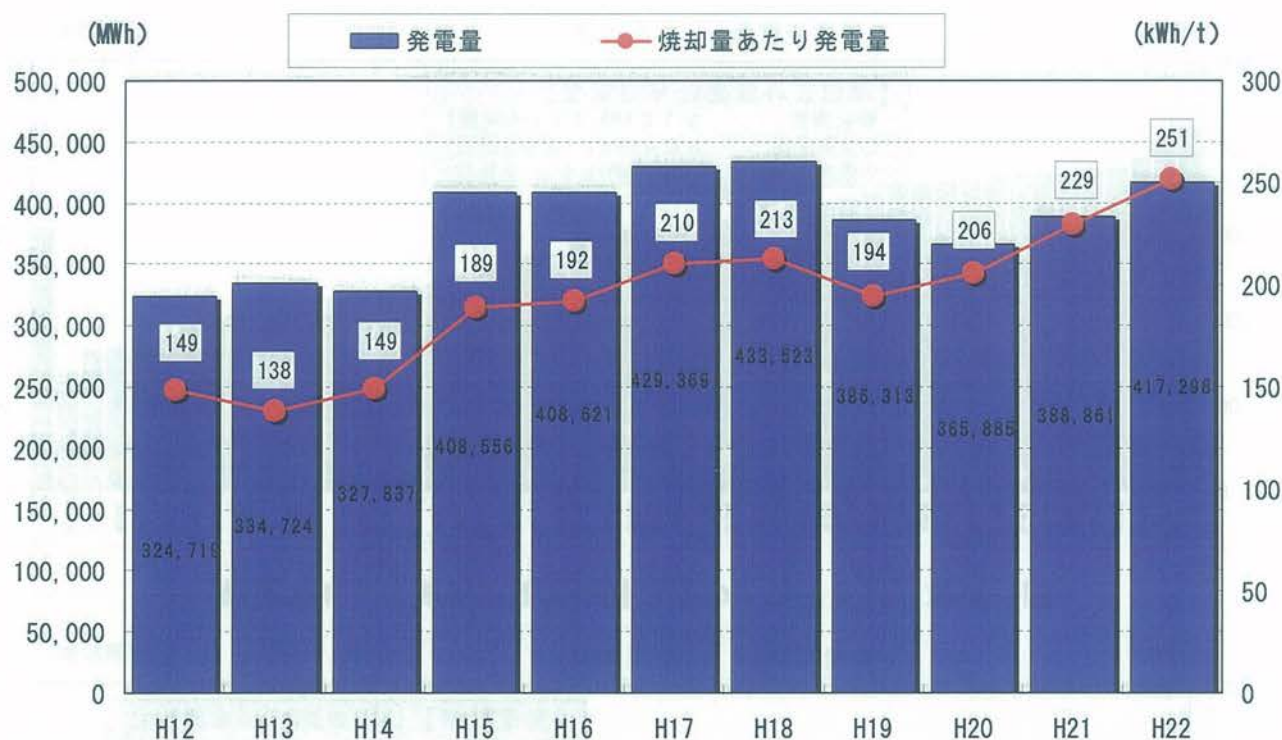
資料) 環境省：「一般廃棄物処理実態調査結果」（平成21年度実績）

注) 異なる資料を利用しているため、H21年度の数値が一致しない。

2 発電量の実績

(1) 県内の発電状況

- 発電量を見ると、平成12年度以降着実に増加傾向を示してきたが、平成19年度に発電量が減少している。これは神戸市の発電量の減少（ごみ排出量＝△103千t）が影響しているためである。なお、平成22年度の発電量は約417GWhと、平成12年度実績（325GWh）から92GWh（28.5%）の増加となっている。
- 焼却量あたりの発電量を見ると、平成19年度に一旦下がっているものの、平成20年度以降は増加傾向に転じており、発電効率が高まっている。なお、平成22年度現在の焼却量あたりの発電量は251KWh/tである。
- 県内主要7都市の発電量は、県内全体の90.5%（平成22年度）を占めている状況にある。



		実績				計画値	
		H12	H15	H19	H22	H22	H27
		循環型基本計画 基準年	現行計画 基準年	廃掃法 基本方針 基準年	最新年度 (速報値)	中間目標	最終目標
焼却量 (全県)	(千t)	2,186	2,165	1,989	1,660		
発電量 (全県)	(MWh)	324,719	408,556	386,313	417,298		
焼却量あたり発電量	(kWh/t)	148.6	188.7	194.2	251.4		
焼却量 (7都市※)	(千t)	1,397	1,498	1,362	1,115		
発電量 (全県)	(MWh)	317,986	347,395	357,577	377,692		
焼却量あたり発電量	(kWh/t)	227.7	231.9	262.5	338.9		
焼却量 (割合)	(%)	63.9%	69.2%	68.5%	67.1%		
発電量 (全県)	(%)	97.9%	85.0%	92.6%	90.5%		
焼却量あたり発電量	(%)						

※7都市（【政令市】神戸市、【中核市】姫路市、尼崎市、西宮市、【特例市】明石市、加古川市、宝塚市）

※H13～H14：豊中伊丹丹クリンランドの発電量が不明なため、H12実績も計上していない

(2) 全国平均との比較

- 都道府県別の焼却施設のうち、焼却量と発電量の実績値が把握されている施設を抽出し、都道府県別に合計値から単位ごみ量あたりの発電量を算出した。また、発電効率については、焼却量の加重平均により算出した。
- 平成21年度の都道府県別の単位ごみ量あたり発電量を見ると、兵庫県は312kWh/tであり、全国平均(304kWh/t)よりも若干高く、上位21位に位置している。
- また、発電効率(焼却量の加重平均)を見ると、兵庫県は約11.1%であり、全国平均の12.2%よりも低く、ワースト18位に位置しており、効率的なごみ発電の仕組み(施設整備、運用面)を検討する必要がある。



図 単位ごみ量あたりの発電量の比較 (平成21年度実績)



図 発電効率の比較 (平成21年度実績)

資料) 環境省:「一般廃棄物処理実態調査結果」(平成21年度実績)

注) 異なる資料を利用しているため、H21年度の数値が一致しない。

第5節 処理経費等の状況

1 ごみの有料化の実施状況

- 県内市町村のうち、ごみの有料化の実施状況は下記のとおりである。
- ◇ 有料指定袋制（手数料収入有り）：13市5町の計18市町【可燃ごみ】
- ◇ 単純指定袋制（手数料収入無し）：4市3町の計7市町【可燃ごみ】

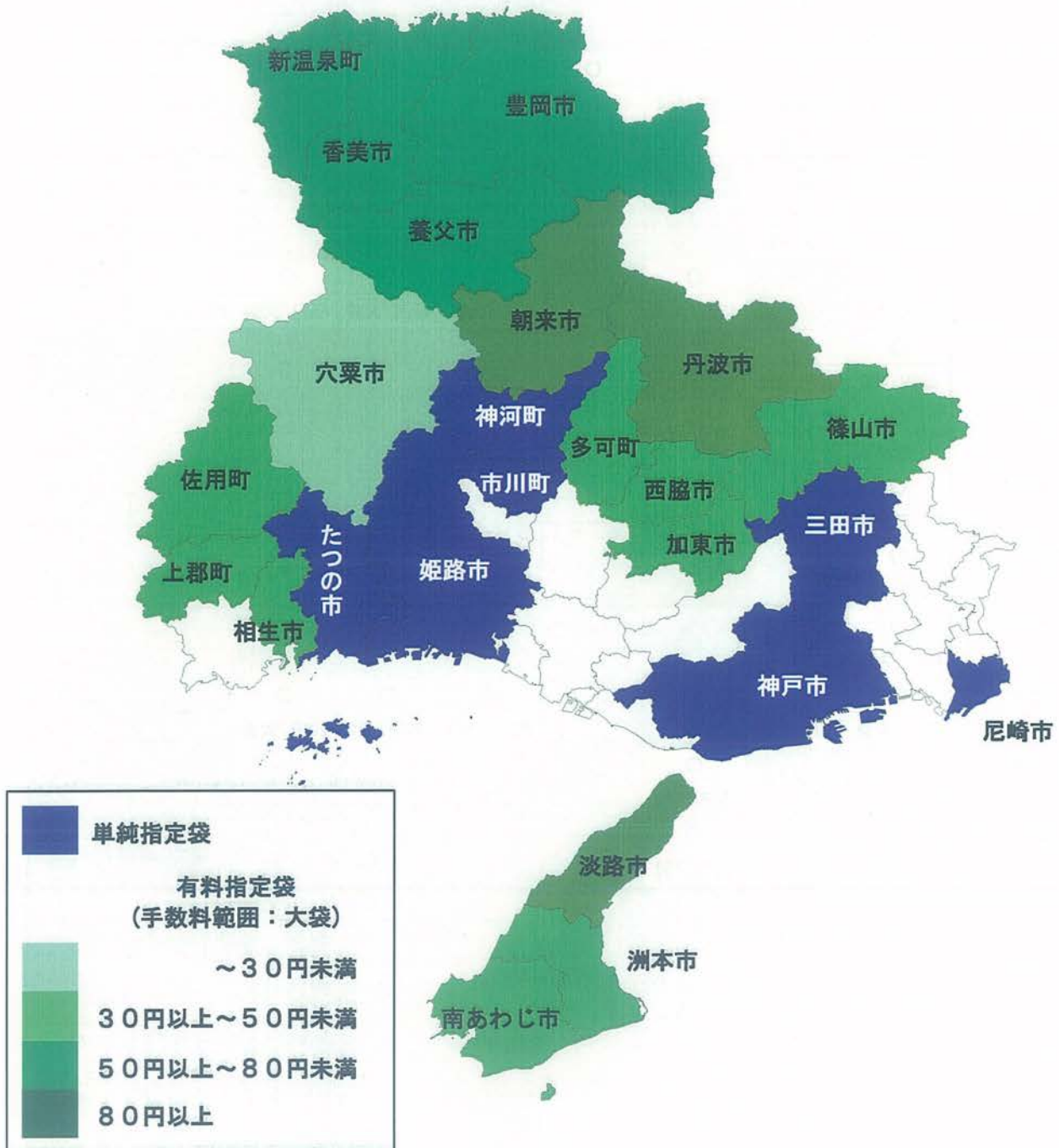


図 県内の家庭ごみ有料化実施状況（平成21年度現在）

資料）環境省：「一般廃棄物処理実態調査結果」（平成21年度実績）

表 ごみ有料化実施都市における有料対象品目と手数料の一覧表

市町名	対象品目								
	可燃ごみ	不燃ごみ	資源					埋立ごみ	危険ごみ
			容器包装プラ	紙製容器包装	びん	缶(アルミ袋)	ペットボトル		
1 洲本市	○	○	—	—	—	—	—	—	—
	35円/35ℓ	35円/35ℓ							
2 相生市	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	45円/45ℓ								
3 豊岡市	○	○	○	○	○	○	—	—	—
	50円/45ℓ	50円/45ℓ	15円/45ℓ	15円/45ℓ	15円/45ℓ	15円/45ℓ			
4 西脇市	○	—	○	—	—	—	—	—	—
	35円/45ℓ		25円/45ℓ						
5 加西市	○	○	—	—	—	—	—	○	—
	50円/45ℓ	50円/45ℓ						50円/45ℓ	
6 篠山市	○	—	○	—	○	○	○	○	—
	45円/大袋		45円/大袋		45円/大袋	45円/大袋	45円/大袋	45円/大袋	
7 養父市	○	○	—	—	—	—	—	—	—
	60円/45ℓ	70円/45ℓ							
8 丹波市	○	—	○	—	—	—	—	—	—
	100円/45ℓ		50円/45ℓ						
9 南あわじ市	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	31.5円/大袋								
10 朝来市	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	80円/45ℓ								
11 淡路市	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	42円/大袋								
12 穴栗市	○	○	—	—	○	○	○	—	—
	25円/大袋	20円/大袋			20円/大袋	50円/45ℓ	20円/大袋		
13 加東市	○	—	○	—	—	—	—	—	—
	30円/45ℓ		30円/45ℓ						
14 多可町	○	—	○	—	—	—	—	—	—
	35円/45ℓ		25円/45ℓ						
15 上郡町	○	○	—	—	—	—	—	—	—
	35円/45ℓ	70円/大袋							
16 佐用町	○	○	—	—	—	—	—	—	—
	40円/大袋	40円/大袋							
17 香美町	○	○	—	—	—	—	—	—	○
	60円/大袋	60円/大袋							60円/大袋
18 新温泉町	○	—	—	○	—	—	—	—	—
	50円/45ℓ			30円/45ℓ					

資料)「兵庫県の一般廃棄物処理」をもとに作成

2 ごみ処理の経費

●ごみ処理経費（施設改良費等除く）の推移を見ると、年度間で増減を繰り返しながらも、全体的にごみ処理経費は減少傾向にあり、平成21年度では11,733円/人（ごみ1tあたりでは34,547円）となっており、全国平均（11,815円/人）に比べて、82円/人ほど低い費用となっている。

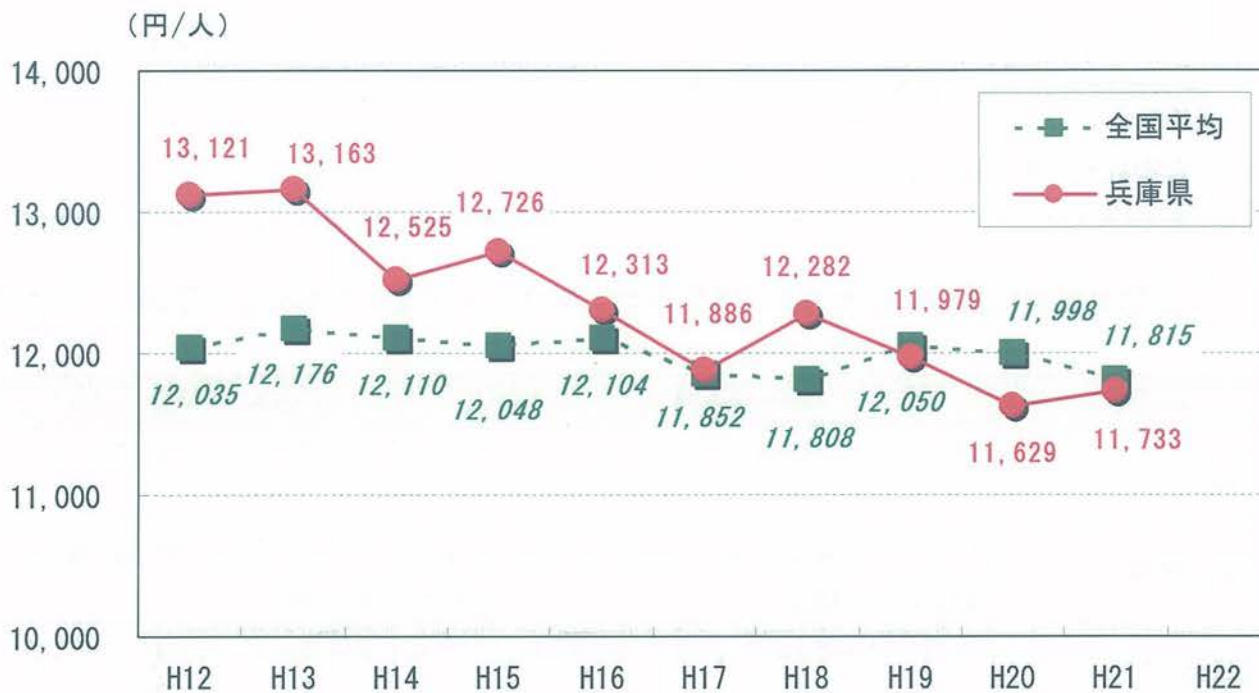


図 ごみ処理経費の推移

第2章 基本方針及び計画の目標

第1節 国の数値目標

【国の数値目標】

- 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的な方針（廃棄物処理法に基づく基本方針）（平成22年12月）における目標
- 循環型社会形成推進基本計画（平成20年3月）における目標

1 廃棄物処理法に基づく基本方針（基準年度：平成19年度 目標年度：平成27年度）

項目	一般廃棄物	産業廃棄物
排出量	平成19年度に対し、約5%削減	平成19年度に対し、増加を1%に抑制
再生利用量	平成19年度に対し、約20%から約25%に増加	平成19年度に対し、約52%から約53%に増加
最終処分量	平成19年度に対し、約22%削減	平成19年度に対し、約12%削減

2 循環型社会形成推進基本計画（基準年度：平成12年度 目標年度：平成27年度）

項目	指標	目標
一般廃棄物の減量化	● 1人1日あたりごみ排出量	平成12年度比約10%減
	● 1人1日あたり家庭から排出するごみ量	平成12年度比約20%減
	● 事業系ごみの「総量」	平成12年度比約20%減
産業廃棄物の減量化	産業廃棄物の最終処分量	平成12年度比約60%減 (平成2年度比約80%減)

3 大阪湾フェニックス事業（基準年度：平成12年度 目標年度：平成27年度）

項目	一般廃棄物	産業廃棄物
排出量	平成12年度に対し、25%削減	—
最終処分量	平成12年度に対し、60%削減 (※H19年度に対し、約26%削減)	平成12年度に対し、60%削減

※H19年度比【△26%】

$$= 1 - \{ [H12 最終処分量 (634 \text{ 千 t}) \times (100\% - 60\%)] \div H19 最終処分量 (340 \text{ 千 t}) \}$$

第2節 一般廃棄物の数値目標（試算）

1 将来の数値目標の検討条件

将来の数値目標の算定にあたって、以下に示す2ケースから将来推計を行う。

【Case. 1 時系列傾向分析による将来推計（H17～H22：計6年間 ※H22速報値）】

【推計項目】

○1人1日あたり排出量（＝排出量（計画収集量＋直接搬入量＋集団回収量）÷人口÷365×10⁶）

⇒生活系・事業系ごみ量：平成22年度の生活系・事業系ごみ量の割合を

ごみ排出量（＝総排出量－集団回収量）に乗じて設定

○再生利用率（＝総資源化量÷排出量×100）

⇒資源化量（平成22年度の資源化量÷総資源化量の割合に、将来の総資源化量に乗じて設定）

⇒集団回収量（総資源化量－資源化量から算出）

○最終処分率（＝総最終処分量÷排出量×100）

○焼却率（＝総焼却量÷排出量×100）

（※発電量（＝単位発電能力・焼却量あたりの発電量（H22実績）×焼却量×発電能力）

※将来人口・・・兵庫県将来推計人口（平成20年5月）の出生率中位・純移動率標準型（基準推計）

【Case. 2 各市町のごみ処理基本計画の数値目標（H27・H32）をもとにした将来推計】

【条件①】“1人1日あたり排出量”数値目標<平成22年度実績

※**上記条件を満足する場合**は、

■数値目標（行政人口、再生利用率、焼却量、最終処分量の計画値を採用）

○**上記条件を満たさない場合**

下記②の条件を検討

【条件②】“最終処分量”

数値目標<平成22年度実績

※**上記条件を満足する場合**は、

■数値目標（最終処分量のみ計画値を採用）

○**上記条件を満たさない場合**

■平成22年度の実績（1人1日あたり排出量、再生利用率、最終処分率、焼却率を適用）

■行政人口は、兵庫県将来推計人口（平成20年5月）

○ごみ処理基本計画の数値目標を適用した市町等 <（ ）は、最終処分量のみを適用>

神戸市、（姫路市）、（明石市）、西宮市、芦屋市、（加古川市）、三木市、（三田市）、宍粟市、上郡町

○計画目標値が平成27年度及び平成32年度以外に設定されている場合

⇒計画値（もしくは基準年度）間の内挿補間により設定、

○計画目標値が平成27年度又は平成32年度よりも以前に設定されている場合

⇒最終目標年度の数値で一定に推移することとした。

2 将来のごみ排出量等の検討結果

(1) 検討結果

ア 排出量等

【Case.1】過去の実績をもとにした時系列傾向分析による将来推計

【Case.2】各市町のごみ処理基本計画の数値目標(H27・H32)をもとにした将来推計

	平成27年度				平成32年度			
	排出量	再生 利用率	最終 処分量	1人1日 排出量	排出量	再生 利用率	最終 処分量	1人1日 排出量
Case.1	△21%	20.6%	△31%	△20%	△27%	24.3%	△41%	△25%
Case.2	△14%	19.9%	△31%	△16%	△17%	20.8%	△39%	△19%

注) 各項目の上段：H19年度比

黄色網掛け：廃棄物処理法の数値目標を不満足

緑色網掛け：県の最終処分量の目標（平成19年度から26%削減）を不満足

イ ごみ発電量等

	検討条件①			
	平成27年度		平成32年度	
	焼却量	発電量	焼却量	発電量
Case.1	△25%	+26%	△30%	+18%
Case.2	△18%	+20%	△21%	+18%

【全体的な傾向】

再生利用率以外の項目については、国の基本方針及び大阪湾フェニックス事業の数値目標を十分に達成できる見通しとなっている。

一方で、再生利用率は国の基本方針（25%）までの上昇は困難な状況にあると言える。上記の数値目標に加えて、排出量の削減（最終処分の有効利用）もしくは再生利用量の増加を促す施策を講じていくことが重要である。

表 将来のごみ排出量等の検討結果
(Case. 1 : 過去の実績をもとにした時系列傾向分析による将来推計)

		実績				計画値			
		H19		H22		H27		H32	
		廃棄物処理法 基本方針 基準年		最新年度		中間目標		最終目標	
(速報値)	(割合)			(計算値)	(割合)	(計算値)	(割合)		
人口	(千人)	5,606	100	5,604	100	5,535	99	5,512	98
排出量	(千t)	2,344	100	2,057	88	1,868	80	1,759	75
再生利用量	(千t)	391	100	357	91	384	98	427	109
(再生利用率)	(-)	16.7%	100	17.4%	104	20.6%	123	24.3%	146
中間処理による減量	(千t)	1,613	100	1,416	88	1,250	78	1,132	70
最終処分量	(千t)	340	100	284	83	234	69	201	59
一人一日ごみ排出量	(g/人・日)	1,044	100	910	87	820	79	758	73
生活系	(g/人・日)	694	100	595	86	536	77	496	71
事業系	(g/人・日)	350	100	315	90	284	81	262	75
焼却量	(千t)	1,989	100	1,660	83	1,496	75	1,397	70
発電量	(MWh)	386,313	100	417,298	108	488,583	126	456,135	118

注1) 後段の括弧内は基準である平成19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

表 将来のごみ排出量等の検討結果
(Case. 2 各市町のごみ処理基本計画の数値目標(H27・H32)をもとにした将来推計)

		実績				計画値			
		H19		H22		H27		H32	
		廃棄物処理法 基本方針 基準年		最新年度		中間目標		最終目標	
(速報値)	(割合)			(計算値)	(割合)	(計算値)	(割合)		
人口	(千人)	5,606	100	5,604	100	5,518	98	5,482	98
排出量	(千t)	2,344	100	2,058	88	2,006	86	1,946	83
再生利用量	(千t)	391	100	357	91	399	102	405	104
(再生利用率)	(-)	16.7%	100	17.4%	104	19.9%	119	20.8%	125
中間処理による減量	(千t)	1,613	100	1,417	88	1,372	85	1,334	83
最終処分量	(千t)	340	100	284	83	235	69	206	61
一人一日ごみ排出量	(g/人・日)	1,044	100	910	87	877	84	844	81
生活系	(g/人・日)	694	100	595	86	596	86	575	83
事業系	(g/人・日)	350	100	315	90	280	80	268	77
焼却量	(千t)	1,989	100	1,660	83	1,623	82	1,580	79
発電量	(MWh)	386,313	100	417,298	108	465,147	120	453,984	118

注1) 後段の括弧内は基準である平成19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

【審議事項】

- 将来のごみ減量・資源化に関する目標の項目と数値について
- 現状のごみ処理・処分の状況と将来目標を踏まえて、今後、取り組んでいくべき施策の方向性について

参考. ごみ発電施設一覧

	市町村・ 事務組合名	施設名	処理能力 (t/日)	竣工	発電能力(kW)		備考
					22年度	27年度	
稼働中	神戸市	苅藻島クリーンセンター	600	H2.3	4,950	4,950	
		西クリーンセンター	600	H6.12	6,500	6,500	
		東クリーンセンター	900	H12.3	20,000	20,000	
		港島クリーンセンター	450	S59.3	2,800	—	第11次クリーンセンター稼働時に廃止予定
	姫路市	市川美化センター	330	H4.3	1,200	1,200	
	尼崎市	尼崎市立クリーンセンター第1工場	325	H12.3	4,200	4,200	
		尼崎市立クリーンセンター第2工場	480	H17.3	14,100	14,100	
	明石市	明石クリーンセンター	480	H11.3	8,000	8,000	
	西宮市	西部総合処理センター	525	H9.8	6,000	6,000	
	伊丹市	豊中市伊丹市クリーンランド	870	S50.4	2,300	2,300	発電能力 クリーンランド全体で7,000kW
	加古川市	新クリーンセンター	432	H15.3	4,950	4,950	
	宝塚市	宝塚市クリーンセンター	320	S63.3	800	800	
	高砂市	高砂市美化センター	194	H15.3	2,550	2,550	
	揖龍保健衛生施設 事務組合	揖龍クリーンセンター	120	H9.3	1,100	1,375	発電能力 H20までは1,100kW
	猪名川上流広域 ごみ処理施設組合	国崎クリーンセンター	235	H21.3	5,000	5,000	
姫路市	エコパークあぼし	402	H22.3	10,500	10,500		
建設中	西宮市	東部総合処理センター焼却施設	280	H25.3	—	7,200	
	にしはりま環境 事務組合	(仮称)熱回収施設・リサイクル施設	89	H25.3	—	870	
	南但広域事務組合	(仮称)南但ごみ処理施設	25	H25.3	—	300	
	神戸市	(仮称)神戸市第11次クリーンセンター	750	H28.3	—	20,000	
	北但行政事務組合	(仮称)北但クリーンセンター	174	H28.3	—	2,900	
	計		8,581	—	94,950	123,695	H27の能力はH22の1.3倍

