

湘南西ブロック

平塚・大磯ブロックごみ処理広域化実施計画

平成19年12月

1市1町ごみ処理広域化推進会議

平塚市・大磯町

目次

第1章 実施計画の策定の趣旨	1
1.1 実施計画策定の背景	1
1.2 実施計画策定の目的	2
1.3 実施計画の位置付け	2
1.4 実施計画の計画期間	3
第2章 廃棄物処理の現状、課題及び方向性	4
2.1 ブロックの地域特性	4
2.2 廃棄物処理の現状	7
2.3 廃棄物処理の課題と方向性	20
第3章 将来予測	21
3.1 ごみの総排出量等の将来予測の流れ	21
3.2 人口の将来予測	22
3.3 ごみの将来予測（現状施策のまま推移した場合）	24
3.4 し尿及び浄化槽汚泥の収集量の将来予測	26
第4章 広域化の基本方針と施策体系	28
4.1 広域化の基本方針	28
4.2 施策体系	29
4.3 具体的な施策内容	30
第5章 計画目標の設定	37
5.1 減量化の目標	37
5.2 資源化の目標	39
5.3 最終処分量の削減目標	40
第6章 平塚・大磯ブロックの広域処理システム	41
6.1 平塚・大磯ブロックにおける分別収集区分	41
6.2 平塚・大磯ブロックにおける広域処理システムのフロー	42

第7章 施設整備計画	43
7.1 ごみ処理施設整備計画	43
7.2 余熱利用計画	53
7.3 過渡期（広域処理施設完成までの期間）の対応	53
7.4 循環型社会形成推進交付金の活用	53
第8章 組織体制及び運営方法の検討	54
8.1 平塚・大磯ブロックにおける組織体制	54
8.2 平塚・大磯ブロックにおける運営方法	57
8.3 PFI方式の概要	57
8.4 費用負担	60
第9章 実施スケジュール	61
9.1 今後の進め方	61
9.2 平塚・大磯ブロックにおける施設整備等のスケジュール	61
第10章 ごみ処理広域化の効果	62
10.1 ごみ処理広域化の必要性	62
10.2 費用の削減効果	62
10.3 資源化の促進	65
10.4 エネルギーの節減効果	65
10.5 環境負荷の削減効果	66

巻末

用語の解説

第1章 実施計画の策定の趣旨

1.1 実施計画策定の背景

神奈川県は、ダイオキシン類の削減対策、ごみの減量化・資源化の推進による資源循環型社会の構築やごみの適正処理による環境負荷の軽減、さらには各市町村における廃棄物処理施設の用地確保の困難性、ごみ処理経費の増加など、現状におけるごみ処理問題に対応するため、平成10年3月に「神奈川県ごみ処理広域化計画」(以下「広域化計画」という。)を策定しました。広域化計画では、県内を9ブロックに分け、平塚市・秦野市・伊勢原市・大磯町・二宮町の3市2町は、「湘南西ブロック」として位置付けられました。また、広域化計画の目標としては、それぞれのブロックにおいて平成19年度までにごみ処理広域化実施計画(以下「実施計画」という。)を策定することが掲げられました。

湘南西ブロックでは、平成19年度までに実施計画を策定するために、ごみ処理の様々な課題を抽出し、その解決方法を検討し、ごみ処理広域化の実現に向けての方向性を導く観点から、平成15年度及び16年度の2か年で「湘南西ブロックごみ処理広域化実現可能性調査」(以下「実現可能性調査」という。)を実施しました。その結果、湘南西ブロックにおける「広域化」は、収集に伴う経済面・環境面、緊急時のリスク面、利便性等の観点から、平塚・大磯・二宮ブロックと秦野・伊勢原ブロックの2ブロック体制で進めることにしました。

これを受けて、平塚市、大磯町、二宮町では、1市2町によるごみ処理広域化を実現すべく、平成18年2月22日に一般廃棄物処理に係る事務事業の効率化及び環境負荷の低減を図るため、相互に連携し、事務事業を広域的に推進していくことを目的に基本協定を締結しました。しかしながら、具体的な検討を進める中で、実現可能性調査の結果の取り扱いをめぐって、平塚市・大磯町と二宮町の間認識の違いが顕著に見られることがわかりました。その後も協議を続けてきましたが、協議の中で認識の違いを解消することができませんでした。そのため、二宮町は、平成18年9月に、1市2町のごみ処理広域化から脱退することを表明し、平成18年10月31日付けで基本協定が解除されました。

その後、平塚市、大磯町(以下「平塚・大磯ブロック」という。)は、新たな枠組みでのごみ処理広域化の実現に向けての課題を再検討し、具体的な施策や方向性を検討し、「平塚・大磯ブロックごみ処理広域化実施計画骨子案」(以下「骨子案」という。)及び「平塚・大磯ブロックごみ処理広域化実施計画(案)」を策定し、それぞれ、パブリックコメントを実施しました。寄せられた意見等を考慮しながら、今回「平塚・大磯ブロックごみ処理広域化実施計画」を策定しました。



図 1 平塚・大磯ブロックの位置

1.2 実施計画策定の目的

実施計画は、廃棄物処理の現状と課題を抽出し、平塚・大磯ブロックにおける広域処理施設の整備計画や施設が完成するまでの過渡期の対応等、廃棄物処理事業を平塚・大磯ブロックが共同で取り組むための計画を策定することを目的とします。

1.3 実施計画の位置付け

実施計画は、実施計画（案）のパブリックコメントの意見を考慮し、さらに検討を重ね取りまとめたものです。

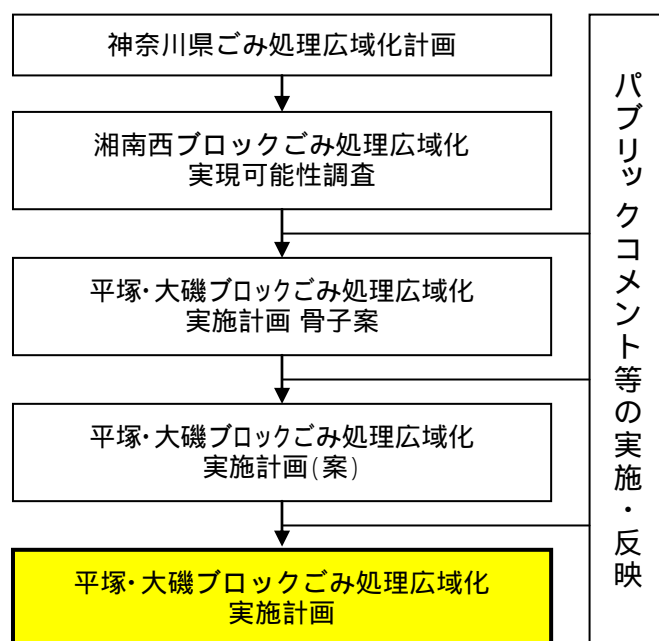


図 2 実施計画の位置付け

1.4 実施計画の計画期間

広域化計画は、平成 10 年度から平成 19 年度の 10 か年を計画期間としています。そのため、実施計画においても上位計画である広域化計画の計画期間を参考に、実施計画の計画期間は、概ね 10 年間で望ましいと考えます。

したがって、実施計画は平成 19 年度に策定予定であるため、実施計画の計画期間は平成 20 年度から平成 30 年度の 11 か年とします。なお、環境大臣が定める「基本方針¹」では、平成 22 年度を目標年度としていることから、実施計画においては平成 22 年度の目標値も設定しました。

「基本方針 ¹ 」の目標量	現状(平成 9 年度)に対し、平成 22 年度において、排出量を約 5%削減し、再生利用量を約 11%から約 24%に増加させるとともに、最終処分量をおおむね約半分に削減。
--------------------------	--

¹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(改正平成 17 年 5 月環境省告示第 43 号)

第2章 廃棄物処理の現状、課題及び方向性

2.1 ブロックの地域特性

(1) 地域の概要

平塚・大磯ブロックは、神奈川県ほぼ中央に位置しており、北は秦野市、伊勢原市、東は茅ヶ崎市、寒川町、西は二宮町、中井町に接しています。また、南は湘南の海が広がっています。

気候は、温暖で豊かな自然環境の中、酪農や野菜、果樹栽培が営まれ、都市近郊農業の特性を生かした品質の高い農畜産物を提供しています。また、産業は、産業構造の変化に対応すべく 21 世紀の工業を目指す大きな核として各ハイテクパーク構想が進められています。

平塚・大磯ブロックの面積・人口・世帯数の状況を表 1 及び図 3 に示します。面積では平塚市が全体の約 80% が占めています。また、人口及び世帯数では平塚市が全体の約 90% を占めています。

表 1 平塚・大磯ブロックの面積・人口・世帯数 (H17.10.1)

自治体名	面積		人口		世帯数	
	(km ²)	(%)	(人)	(%)	(世帯)	%
平塚市	67.83	79.8%	259,017	88.8%	99,762	89.4%
大磯町	17.18	20.2%	32,598	11.2%	11,780	10.6%
1市1町	85.01	100.0%	291,615	100.0%	111,542	100.0%

出典：一般廃棄物処理事業の概要 神奈川県

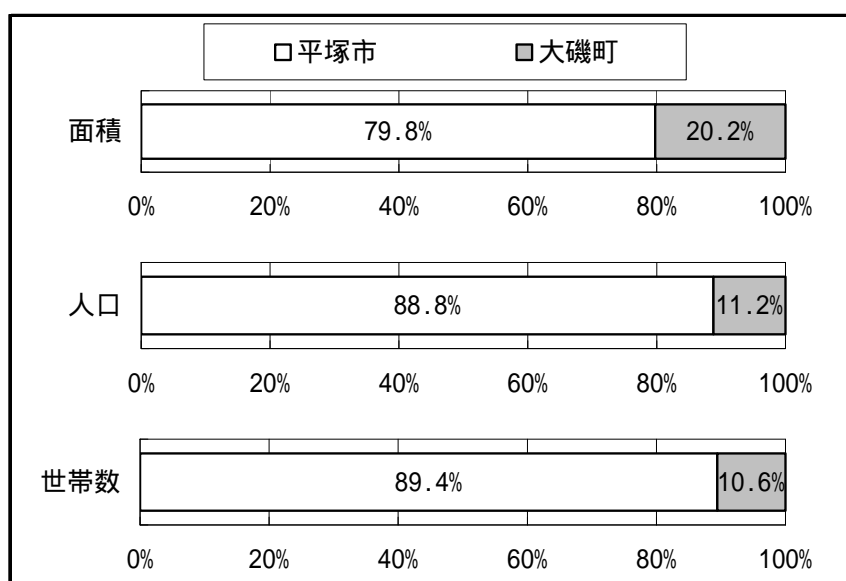
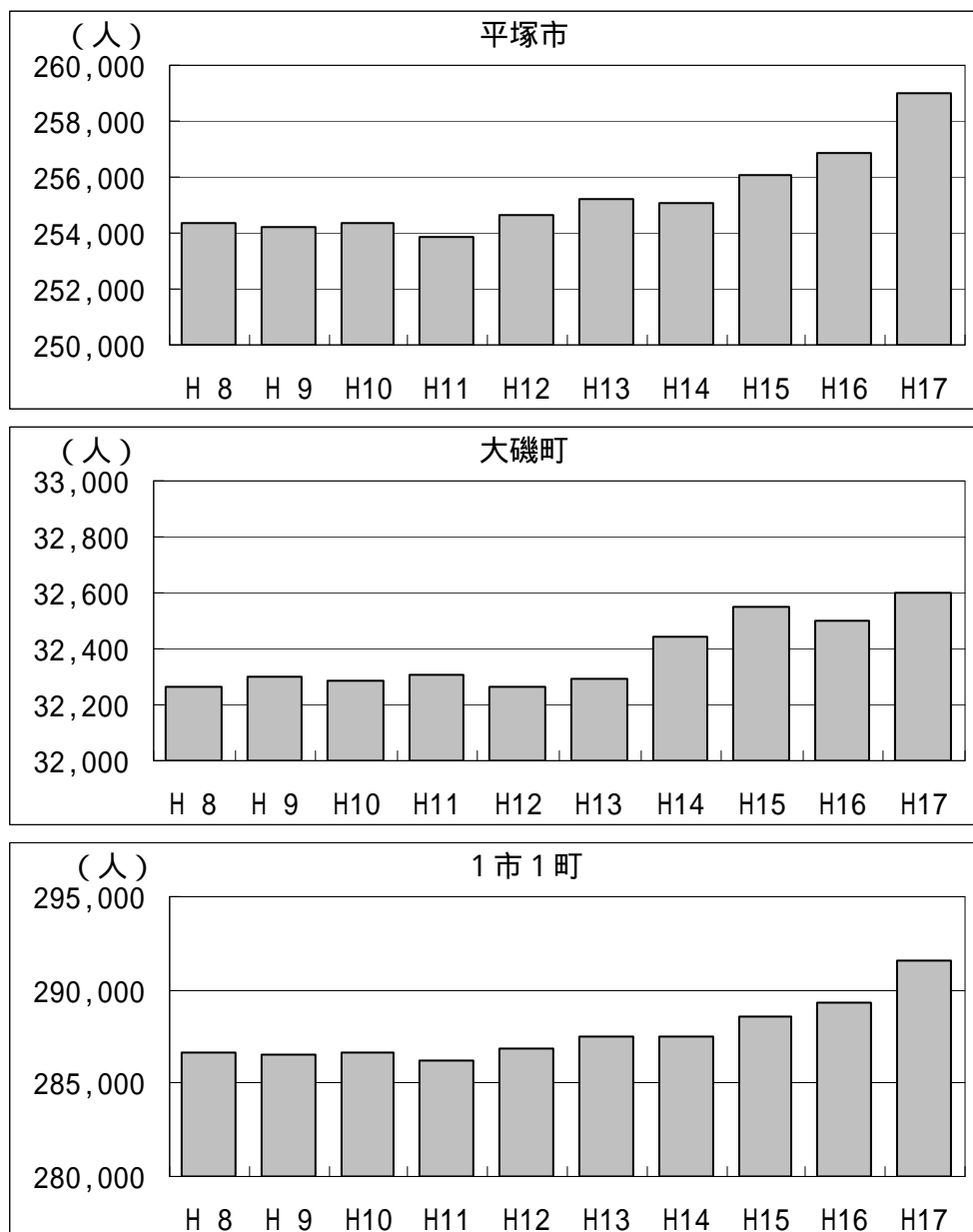


図 3 平塚・大磯ブロックの面積・人口・世帯数の構成割合 (H17.10.1)

(2) 人口の推移

平塚・大磯ブロックの人口推移を図 4 に示します。

人口の推移は、この 10 年間で平塚市及び大磯町の両市町で増加傾向となっています。そのため、平塚・大磯ブロック全体でも、増加傾向であり、平成 17 年度では 291,615 人となっています。



出典：一般廃棄物処理事業の概要 神奈川県

図 4 平塚・大磯ブロックの人口推移（各年度 10 月 1 日現在）

(3) 産業別就業人口

平塚・大磯ブロックの産業別就業人口とその割合を表 2 及び図 5 に示します。

平塚市及び大磯町ともに、第 2 次産業及び第 3 次産業の就業人口が多く、全体の 9 割を超えています。

表 2 平塚・大磯ブロックの産業別就業人口とその割合 (H17)

自治体名	第 1 次産業		第 2 次産業		第 3 次産業		合 計	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
平塚市	2,510	2.0%	40,008	31.5%	84,547	66.5%	127,065	100.0%
大磯町	495	3.3%	3,595	23.7%	11,099	73.1%	15,189	100.0%
1 市 1 町	3,005	2.1%	43,603	30.7%	95,646	67.2%	142,254	100.0%

出典：平成 17 年国勢調査

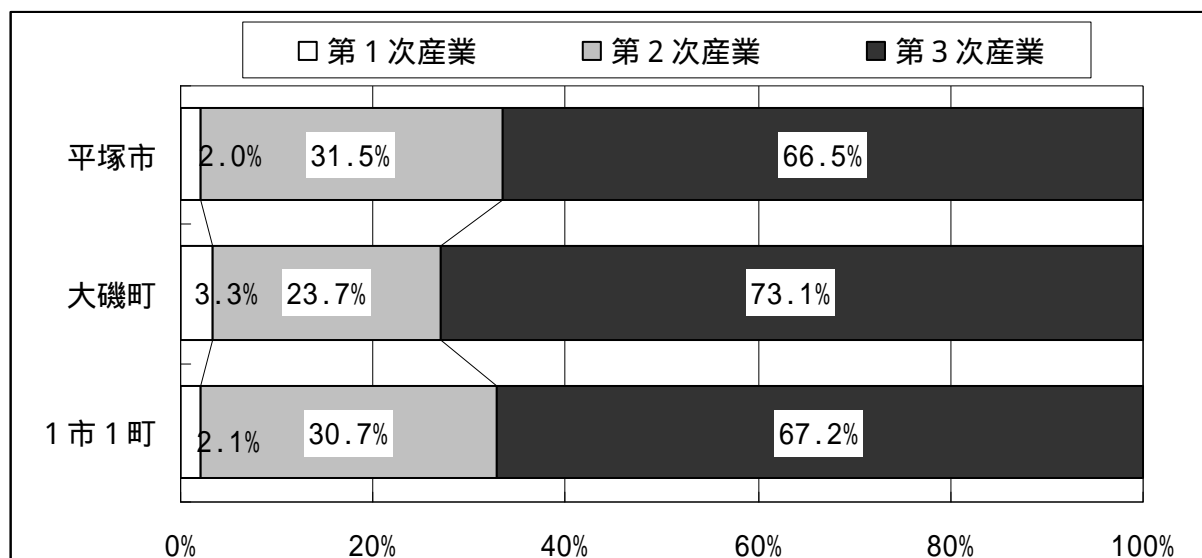


図 5 平塚・大磯ブロックの産業別就業人口の割合 (H17)

2.2 廃棄物処理の現状

(1) ごみの総排出量

1) 平塚市

平塚市のごみの総排出量は、平成12年度の約10.7万tをピークにその後減少傾向を示しています。平成17年度のごみの総排出量は、各種リサイクル法の施行等に伴う環境意識の高まり等を背景に、表3のとおり、ピークであった平成12年度と比べて約5千t減少し、約10.2万tとなっています。また、総排出量を人口で除した原単位で見ると、平成17年度は1人1日当たり約1,075gとなっています。

表3 平塚市のごみの総排出量の実績

単位：t/年

年度	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
人口(人)	254,342	254,207	254,389	253,866	254,630	255,216	255,058	256,060	256,863	259,017
総排出量	100,943	101,524	103,613	104,800	107,182	106,743	105,570	105,171	101,772	101,603
収集ごみ	97,133	97,291	99,045	98,504	100,955	102,001	99,646	100,508	97,006	96,231
可燃ごみ	73,478	73,765	74,826	74,333	76,363	78,273	76,662	77,448	71,008	70,805
不燃ごみ	5,450	5,668	6,250	6,008	6,329	5,557	5,155	5,232	4,723	4,400
資源ごみ ¹	17,535	17,214	17,280	17,586	17,712	17,674	17,337	17,325	20,782	20,514
粗大ごみ	634	619	655	528	506	450	451	463	430	446
乾電池	36	25	34	49	45	47	41	40	63	66
(内許可業者収集)	9,685	9,528	10,516	10,549	11,842	13,545	12,367	13,495	12,981	13,115
直接搬入ごみ	3,810	4,233	4,568	6,296	6,227	4,742	5,924	4,663	4,766	5,372
集団回収量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
原単位(g/人日)	1,087	1,094	1,116	1,131	1,153	1,146	1,134	1,125	1,086	1,075
家庭系ごみ ²	87,448	87,763	88,529	87,955	89,113	88,456	87,279	87,013	84,025	83,116
事業系ごみ ³	13,495	13,761	15,084	16,845	18,069	18,287	18,291	18,158	17,747	18,487

1：資源ごみの中には、三者協調方式による資源回収量を含んでいます。

2：家庭系ごみ = 収集ごみ(特定ごみを含む) - 許可業者収集 + 集団回収量

3：事業系ごみ = 直接搬入ごみ + 許可業者収集

出典：一般廃棄物処理事業の概要 神奈川県 各年度

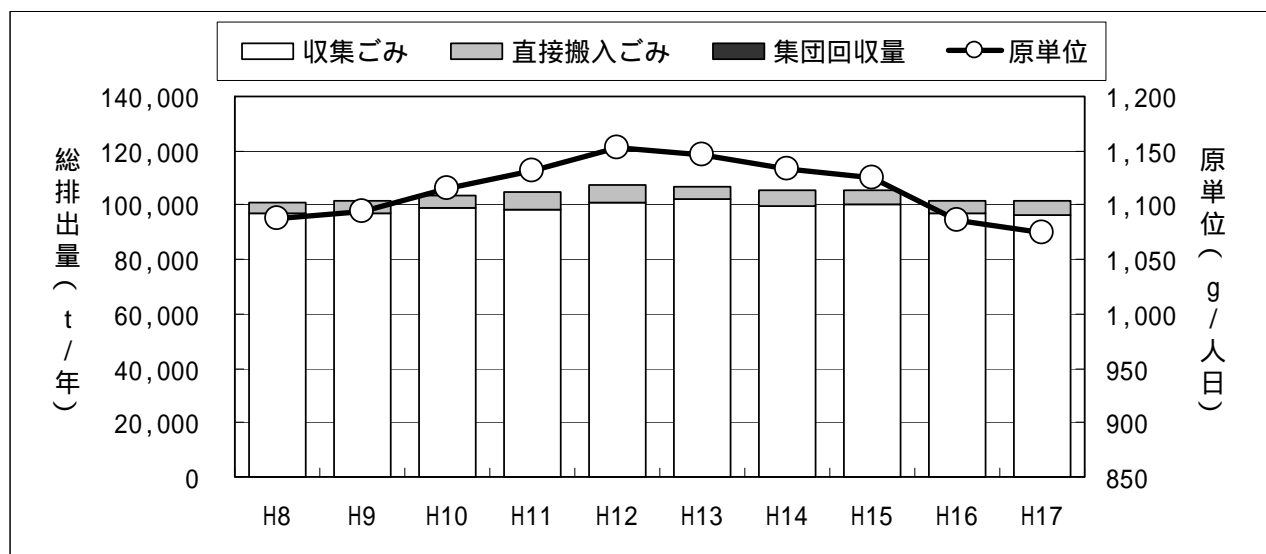


図6 平塚市のごみの総排出量の実績

2) 大磯町

大磯町のごみの総排出量は、平成 12 年度の約 1.34 万 t をピークにその後増減を繰り返しながら減少傾向を示しています。平成 17 年度のごみの総排出量は、各種リサイクル法の施行等に伴う環境意識の高まり等を背景に、表 4 のとおり、ピークであった平成 12 年度と比べて約 8 百 t 減少し、約 1.27 万 t となっています。また、総排出量を人口で除した原単位で見ると、平成 17 年度は 1 人 1 日当たり約 1,063 g となっています。

表 4 大磯町のごみの総排出量の実績

単位：t/年										
年度	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
人口(人)	32,266	32,301	32,284	32,309	32,261	32,290	32,441	32,551	32,499	32,598
総排出量	12,815	12,345	13,314	13,367	13,440	12,929	13,020	13,386	13,073	12,651
収集ごみ	12,100	11,803	12,763	12,939	13,044	12,575	12,607	12,913	12,571	12,125
可燃ごみ	9,445	7,796	7,910	8,037	7,809	8,105	8,266	8,491	8,286	8,016
不燃ごみ	0	642	992	1,064	1,274	1,120	1,585	1,588	1,557	1,542
資源ごみ	2,165	2,904	3,431	3,375	3,160	3,197	2,578	2,672	2,583	2,424
粗大ごみ	475	447	417	450	788	141	166	150	134	132
乾電池	15	14	13	13	13	12	12	12	11	11
(内許可業者収集)	1,230	1,318	1,327	1,305	1,536	1,620	1,616	1,730	1,744	1,618
直接搬入ごみ	279	330	456	332	267	212	284	342	362	383
集団回収量	436	212	95	96	129	142	129	131	140	143
原単位(g/人日)	1,088	1,047	1,130	1,134	1,141	1,097	1,100	1,127	1,102	1,063
家庭系ごみ ¹	11,306	10,697	11,531	11,730	11,637	11,097	11,120	11,314	10,967	10,650
事業系ごみ ²	1,509	1,648	1,783	1,637	1,803	1,832	1,900	2,072	2,106	2,001

1：家庭系ごみ = 収集ごみ - 許可業者収集 + 集団回収量

2：事業系ごみ = 直接搬入ごみ + 許可業者収集

出典：一般廃棄物処理事業の概要 神奈川県 各年度

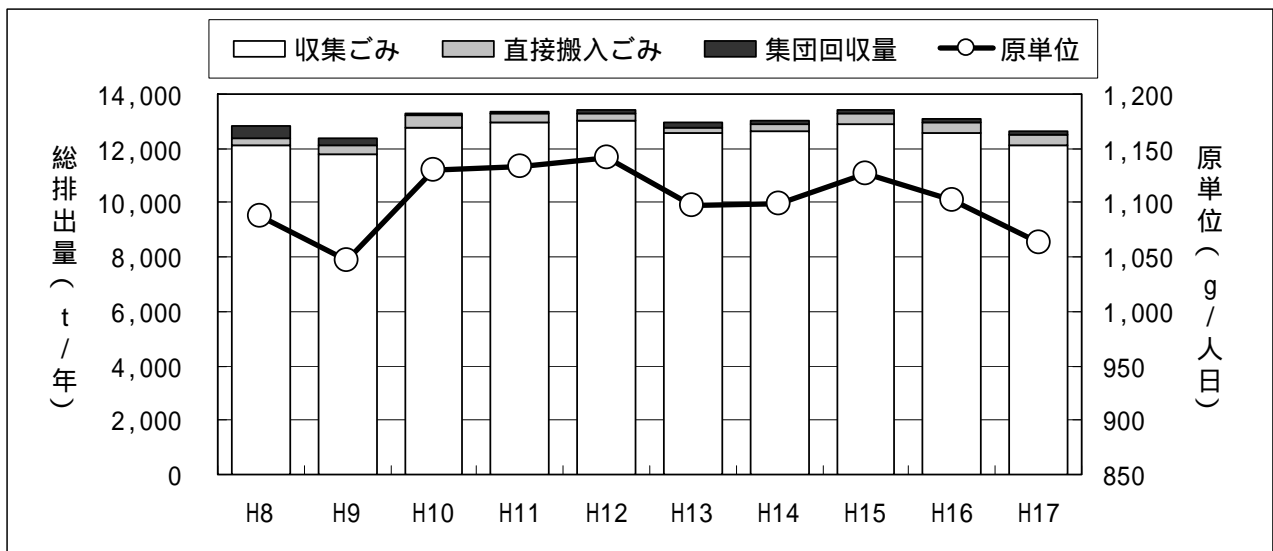


図 7 大磯町のごみの総排出量の実績

3) 平塚・大磯ブロック

平塚・大磯ブロックのごみの総排出量は、平成12年度の約12万tをピークにその後減少傾向を示しています。平成17年度のごみの総排出量は、各種リサイクル法の施行等に伴う環境意識の高まり等を背景に、表5のとおり、ピークであった平成12年度と比べて約6千t減少し、約11.4万tとなっています。また、総排出量を人口で除した原単位で見ると、平成17年度は1人1日当たり約1,073gとなっています。

表5 平塚・大磯ブロックのごみの総排出量の実績

単位：t/年

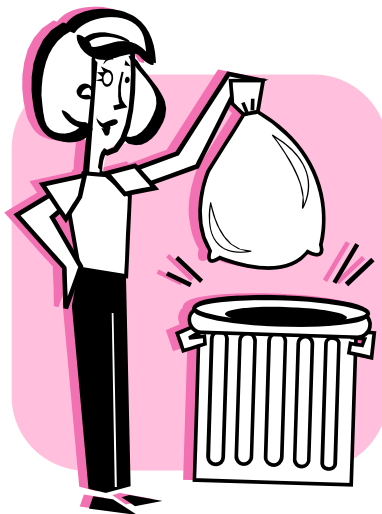
年度	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
人口(人)	286,608	286,508	286,673	286,175	286,891	287,506	287,499	288,611	289,362	291,615
総排出量	113,758	113,869	116,927	118,167	120,622	119,672	118,590	118,557	114,845	114,254
収集ごみ	109,233	109,094	111,808	111,443	113,999	114,576	112,253	113,421	109,577	108,356
可燃ごみ	82,923	81,561	82,736	82,370	84,172	86,378	84,928	85,939	79,294	78,821
不燃ごみ	5,450	6,310	7,242	7,072	7,603	6,677	6,740	6,820	6,280	5,942
資源ごみ ¹	19,700	20,118	20,711	20,961	20,872	20,871	19,915	19,997	23,365	22,938
粗大ごみ	1,109	1,066	1,072	978	1,294	591	617	613	564	578
乾電池	51	39	47	62	58	59	53	52	74	77
(内許可業者収集)	10,915	10,846	11,843	11,854	13,378	15,165	13,983	15,225	14,725	14,733
直接搬入ごみ	4,089	4,563	5,024	6,628	6,494	4,954	6,208	5,005	5,128	5,755
集団回収量	436	212	95	96	129	142	129	131	140	143
原単位(g/人日)	1,087	1,089	1,118	1,131	1,152	1,140	1,130	1,125	1,087	1,073
家庭系ごみ ²	98,754	98,460	100,060	99,685	100,750	99,553	98,399	98,327	94,992	93,766
事業系ごみ ³	15,004	15,409	16,867	18,482	19,872	20,119	20,191	20,230	19,853	20,488

1：資源ごみの中には、平塚市の三者協調方式による資源回収量を含んでいます。

2：家庭系ごみ = 収集ごみ - 許可業者収集 + 集団回収量

3：事業系ごみ = 直接搬入ごみ + 許可業者収集

出典：一般廃棄物処理事業の概要 神奈川県 各年度



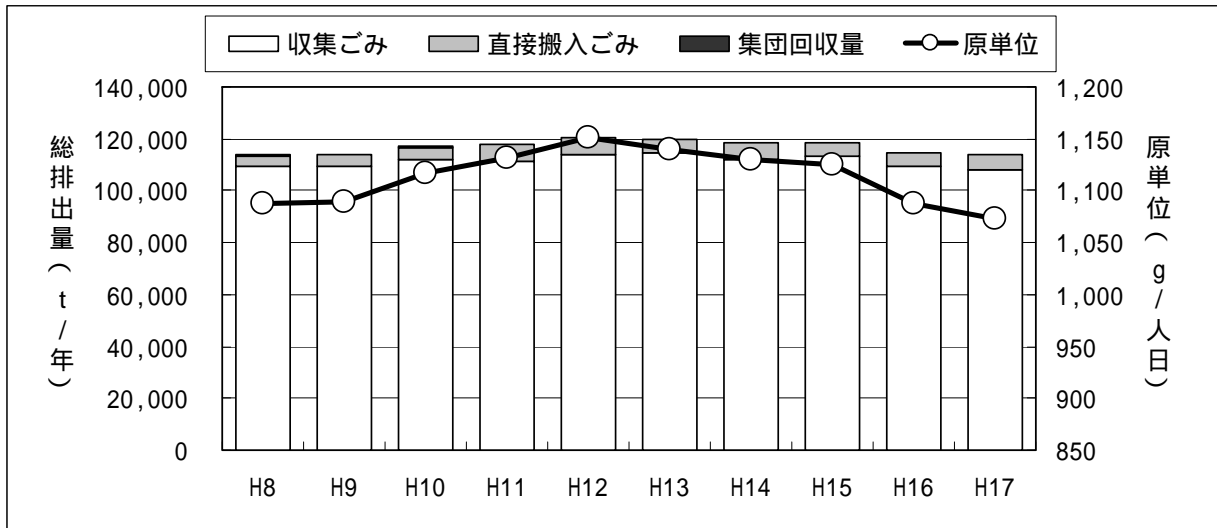


図 8 平塚・大磯ブロックのごみの総排出量の実績

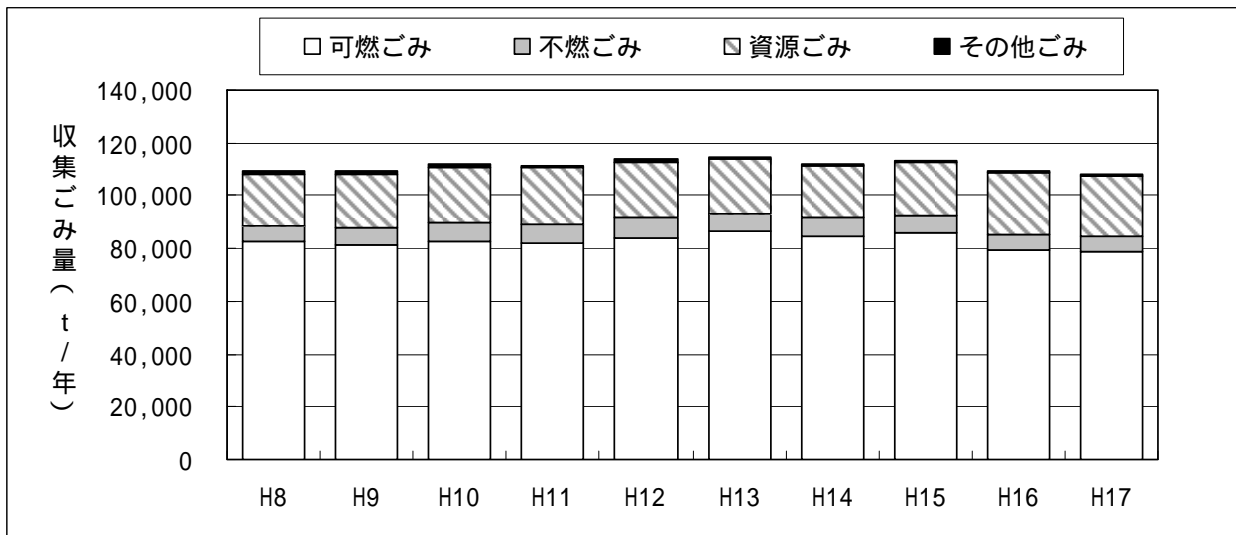


図 9 平塚・大磯ブロックの収集ごみの内訳

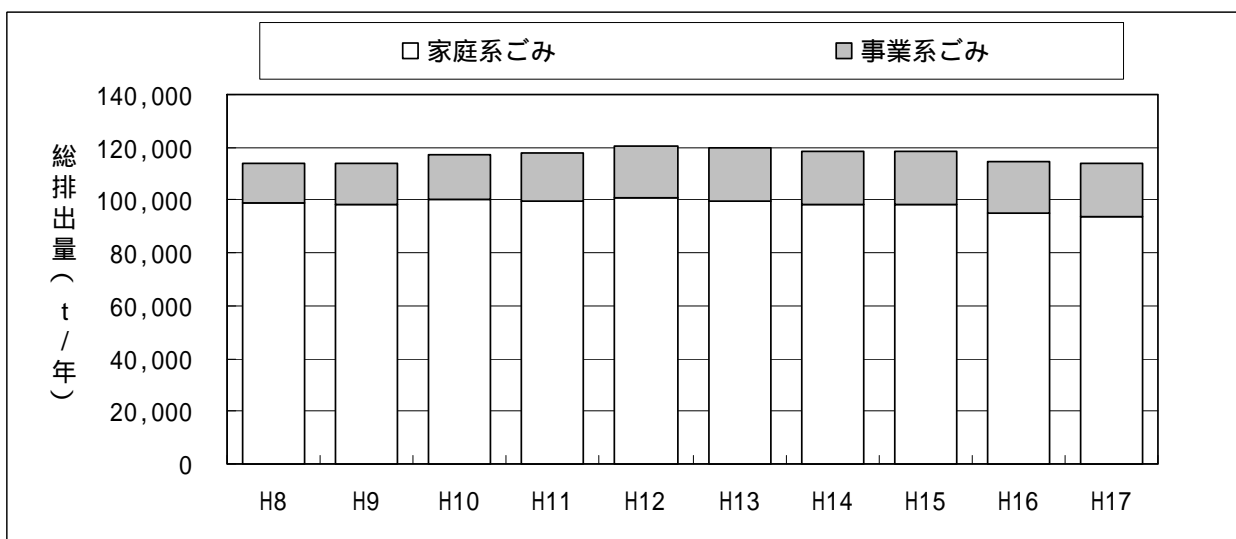


図 10 平塚・大磯ブロックの家庭系・事業系ごみの内訳

(2) ごみ組成

平塚・大磯ブロックの可燃ごみ中のごみ組成は、表 6 のとおり、平塚市・大磯町ともに厨芥類の割合がもっとも高く、全体の 4 割以上を占めています。次いで、紙・布類の割合が高く、全体の 3 割以上を占めています。

表 6 平塚・大磯ブロックの可燃ごみ中のごみ組成

単位：%

	平塚市	大磯町	1市1町
紙・布類	31.6	37.5	32.2
合成樹脂類	8.5	6.3	8.3
木・竹類	8.7	10.5	8.8
厨芥類	47.5	41.7	46.9
不燃物類	1.6	1.9	1.7
その他	2.1	2.2	2.1

出典：平成 16 年度～平成 18 年度ごみ質調査結果より、湿ベースごみ組成を推計

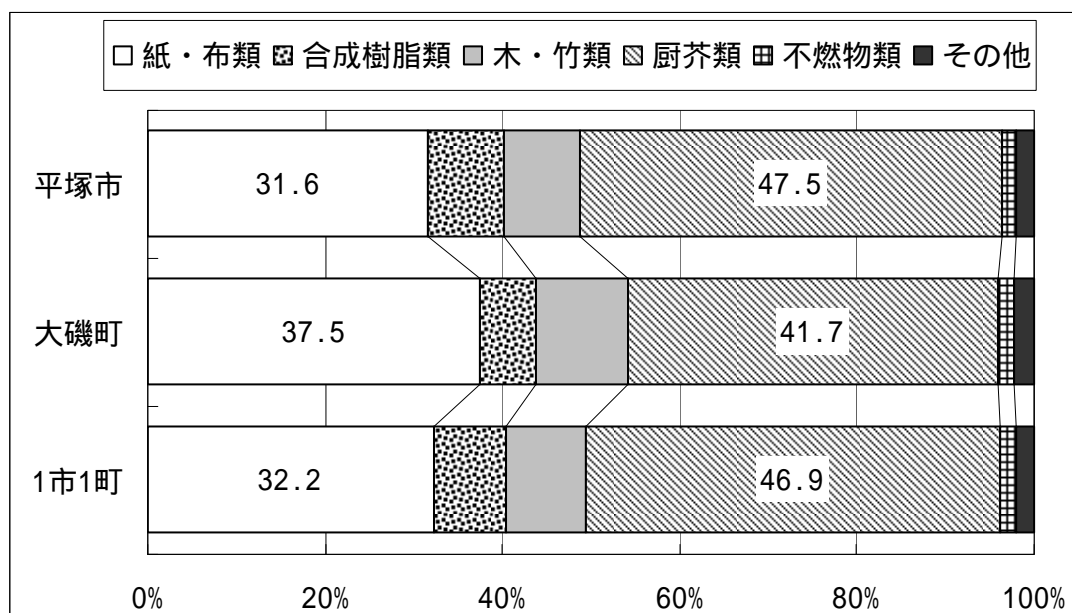


図 11 平塚・大磯ブロックの可燃ごみ中のごみ組成

(3) 分別収集区分・排出方法・収集回数

分別収集区分・排出方法・収集回数の状況は、表 7 に示すとおりです。

表 7 分別収集区分・排出方法・収集回数の状況 (H19.4 現在)

区 分	分別収集区分		排出方法		収集回数							
	平塚市	大磯町	平塚市	大磯町	平塚市	大磯町						
可燃ごみ			透明袋	指定袋	週 2 回(一部 3 回)	週 2 回						
不燃ごみ			透明袋・梱包	指定袋・容器	月 2 回	月 1 回						
粗大ごみ			予約制	予約制	予約制	予約制						
資 源 ご み	缶	スチール缶 アルミ缶	空き缶類 として収集	空き缶類 として収集	指定容器	指定容器	月 2 回	月 1 回				
	びん	無色びん 茶色びん その他のびん リターナブルびん							びんとして 一括収集	びんとして 一括収集	指定容器	指定容器
		ペットボトル	透明袋	指定容器	月 2 回	随時						
		プラ	トレイ・発泡スチロール類 その他プラスチック製容器包装	その他プラ として収集	透明袋	指定容器	-	週 1 回				
		剪定枝	可燃ごみ として収集								可燃ごみ として収集	-
	紙	新聞			梱包	梱包	月 2 回	週 1 回				
		雑誌			梱包	梱包	月 2 回	週 1 回				
		古紙類	段ボール			梱包	梱包	月 2 回	週 1 回			
			飲料用紙製容器包装(紙パック)			指定容器	梱包	月 2 回	週 1 回			
		雑紙	雑紙として 一括収集	雑誌として 一括収集	梱包	-	月 2 回	-				
		その他紙製容器包装										
	古布類			梱包	指定袋	月 2 回	週 1 回					
	その他の金属			指定容器	指定容器	月 2 回	月 1 回					
	廃食用油			ペットボトル	-	月 2 回	-					
	厨芥類(一部)	可燃ごみ として収集	可燃ごみ として収集	-	-	-	-					
	その他	乾電池			指定容器	指定容器	月 2 回	月 1 回				
		蛍光灯	不燃ごみ として収集	不燃ごみ として収集	-	-	-	-				

1: 印は当該区分による分別収集を実施しているものを指します。


2: 収集場所は、基本的にすべての品目でステーション回収を行っています。

なお、粗大ごみについては平塚市及び大磯町で戸別収集を行っています。また、大磯町のペットボトル及び白色発泡トレーは拠点回収を行っています。

(4) 廃棄物処理施設の整備状況


平塚・大磯ブロックの現在の一般廃棄物処理施設の設置状況は、以下に示すとおりです。施設稼働状況は表 8 に示すとおりです。

1) ごみ焼却施設


施設名	平塚市環境事業センター	
所在地	平塚市大神 3230	
処理方式	全連続炉(流動床式)	
処理能力	294t / 日 (98t / 24h ×3 炉)	
稼働開始	昭和 63 年 4 月	

施設名	大磯町ごみ処理施設	
所在地	大磯町虫窪 53	
処理方式	全連続炉(流動床式)	
処理能力	90t / 日 (45t / 24h ×2 炉)	
稼働開始	平成 2 年 4 月	
付随施設	ばいじん処理施設	

2) 不燃・粗大及び資源化施設

施設名	平塚市粗大ごみ破碎処理場	
所在地	平塚市堤町 3-5	
処理方式	横型回転衝撃せん断式	
処理能力	55t / 5h	
稼働開始	平成 1 年 4 月	


施設名	平塚市リサイクルプラザ (愛称くるりん)	
所在地	平塚市四之宮 7-3-5	
処理方式	選別圧縮梱包	
処理能力	44.6t / 5h 内訳 びん : 12.8t / 5h 缶 : 6t / 5h ペット : 3.5t / 5h その他プラ : 22.3t / 5h	
稼働開始	平成 16 年 4 月	

施設名	大磯町不燃物処理資源化施設	
所在地	大磯町虫窪 53 (焼却施設建屋内に設置)	
処理方式	破碎・圧縮併用	
処理能力	6t / 5h	
稼動開始	平成 2 年 4 月	

3) 最終処分場

施設名	平塚市遠藤原一般廃棄物 最終処分場	
所在地	平塚市遠藤原 585	

4) し尿処理施設

施設名	平塚市環境事業センター	
所在地	平塚市大神 3,230	
処理方式	好気性消化処理 (下水道放流)	
処理能力	180kl / 日	
稼動開始	昭和 58 年 4 月	


施設名	大磯町し尿処理施設	
所在地	大磯町虫窪 66	
処理方式	膜分離高負荷脱窒素処理 (河川放流)	
処理能力	50kl / 日	
稼動開始	昭和 53 年 4 月	

表 8 平塚・大磯ブロックの廃棄物処理施設の整備状況

年度		S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H 1	H 2	H 3	H 4	H 5	H 6	H 7	H 8	H 9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
ごみ焼却施設	平塚市 環境事業センター 294t/24h												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
													施設稼働											H10～11 ｸﾞｲｯｼﾝｸﾞ恒久対策								
大磯町 ごみ処理施設 90t/24h															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
														施設稼働					H6 灰処理改造						H12～13 ｸﾞｲｯｼﾝｸﾞ恒久対策							
不燃・粗大及び資源化施設	平塚市 粗大ごみ破砕処理場 55t/5h													1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
													施設稼働																			
平塚市 リサイクルプラザ 44.6t/5h																													1	2	3	4
																											施設稼働					
大磯町 不燃物処理資源化施設 6t/5h															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
														施設稼働																		
大磯町 ペットボトル減容機 1t/5h																									1	2	3	4	5	6	7	8
																									施設稼働							
最終処分場	平塚市 遠藤原一般廃棄物最終処分場 456,000m ³							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
								供用開始											H6～8 第2期建設工事													
し尿処理施設	平塚市 環境事業センター 180kℓ/日							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
								施設稼働																								
大磯町 し尿処理施設 50kℓ/日			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		施設稼働															H3～4 更新工事															

表中の数値は、施設の稼働年数を表します。

(5) ごみの処理・処分の内訳

ごみの処理・処分の内訳の推移を表9に示します。

まず、収集ごみ・直接搬入ごみの処理の内訳を見ると、焼却量がもっとも多くなっていますが、資源化量の増加によって、平成17年度では約8.7万tまで減少しています。

次に、総資源化量について見ると、各種の資源化施策の実施によって、平成17年度では約2.5万tまで増加しています。また、総資源化量を総排出量で除した資源化率で見ると、平成17年度では21.9%となっています。

最終処分量について見ると、各種の減量化・資源化施策の実施によって、平成17年度では約1.2万tまで減少しています。

表9 平塚・大磯ブロックのごみの処理・処分量及び総資源化量等の推移

		年度					
		H13	H14	H15	H16	H17	
1 市 1 町	総排出量	119,672	118,590	118,557	114,845	114,254	
	収集ごみ・直接搬入ごみ	119,530	118,461	118,426	114,705	114,111	
	焼却量	95,574	94,283	94,426	87,569	87,485	
	埋立量(焼却残渣除く)	2,039	2,110	1,936	1,984	1,823	
	資源化量 ¹	21,837	21,995	21,999	25,061	24,711	
	その他量	80	73	65	91	92	
	集団回収量	142	129	131	140	143	
	総資源化量	22,160	22,318	22,346	25,373	25,036	
	資源化量	21,837	21,995	21,999	25,061	24,711	
	集団回収量	142	129	131	140	143	
	焼却残渣からの資源化量	181	194	216	172	182	
	資源化率(%) ²	18.5%	18.8%	18.8%	22.1%	21.9%	
	最終処分量	14,105	14,107	14,030	12,829	12,358	
	埋立量(焼却残渣除く)	2,039	2,110	1,936	1,984	1,823	
	焼却残渣埋立量	12,066	11,997	12,094	10,845	10,535	
	平 塚 市	総排出量	106,743	105,570	105,171	101,772	101,603
		収集ごみ・直接搬入ごみ	106,743	105,570	105,171	101,772	101,603
焼却量		86,449	85,580	85,192	78,434	78,758	
埋立量(焼却残渣除く)		1,319	1,388	1,360	1,368	1,182	
資源化量 ¹		18,911	18,545	18,566	21,890	21,582	
その他量		64	57	53	80	81	
集団回収量		0	0	0	0	0	
総資源化量		19,086	18,728	18,771	22,048	21,747	
資源化量		18,911	18,545	18,566	21,890	21,582	
集団回収量		0	0	0	0	0	
焼却残渣からの資源化量		175	183	205	158	165	
資源化率(%)		17.9%	17.7%	17.8%	21.7%	21.4%	
最終処分量		12,515	12,613	12,640	11,360	10,955	
埋立量(焼却残渣除く)		1,319	1,388	1,360	1,368	1,182	
焼却残渣埋立量		11,196	11,225	11,280	9,992	9,773	
内 訳		総排出量	12,929	13,020	13,386	13,073	12,651
		収集ごみ・直接搬入ごみ	12,787	12,891	13,255	12,933	12,508
	焼却量	9,125	8,703	9,234	9,135	8,727	
	埋立量(焼却残渣除く)	720	722	576	616	641	
	資源化量 ¹	2,926	3,450	3,433	3,171	3,129	
	その他量	16	16	12	11	11	
	集団回収量	142	129	131	140	143	
	総資源化量	3,074	3,590	3,575	3,325	3,289	
	資源化量	2,926	3,450	3,433	3,171	3,129	
	集団回収量	142	129	131	140	143	
	焼却残渣からの資源化量	6	11	11	14	17	
	資源化率(%)	23.8%	27.6%	26.7%	25.4%	26.0%	
	最終処分量	1,590	1,494	1,390	1,469	1,403	
	埋立量(焼却残渣除く)	720	722	576	616	641	
	焼却残渣埋立量	870	772	814	853	762	
	大 磯 町	総排出量	106,743	105,570	105,171	101,772	101,603
		収集ごみ・直接搬入ごみ	106,743	105,570	105,171	101,772	101,603
焼却量		86,449	85,580	85,192	78,434	78,758	
埋立量(焼却残渣除く)		1,319	1,388	1,360	1,368	1,182	
資源化量 ¹		18,911	18,545	18,566	21,890	21,582	
その他量		64	57	53	80	81	
集団回収量		0	0	0	0	0	
総資源化量		19,086	18,728	18,771	22,048	21,747	
資源化量		18,911	18,545	18,566	21,890	21,582	
集団回収量		0	0	0	0	0	
焼却残渣からの資源化量		175	183	205	158	165	
資源化率(%)		17.9%	17.7%	17.8%	21.7%	21.4%	
最終処分量		12,515	12,613	12,640	11,360	10,955	
埋立量(焼却残渣除く)		1,319	1,388	1,360	1,368	1,182	
焼却残渣埋立量		11,196	11,225	11,280	9,992	9,773	

1：資源化量の中には、平塚市の三者協調方式による資源回収量を含んでいます。

2：資源化率 = 総資源化量 ÷ 総排出量

出典：一般廃棄物処理事業の概要 神奈川県 各年度

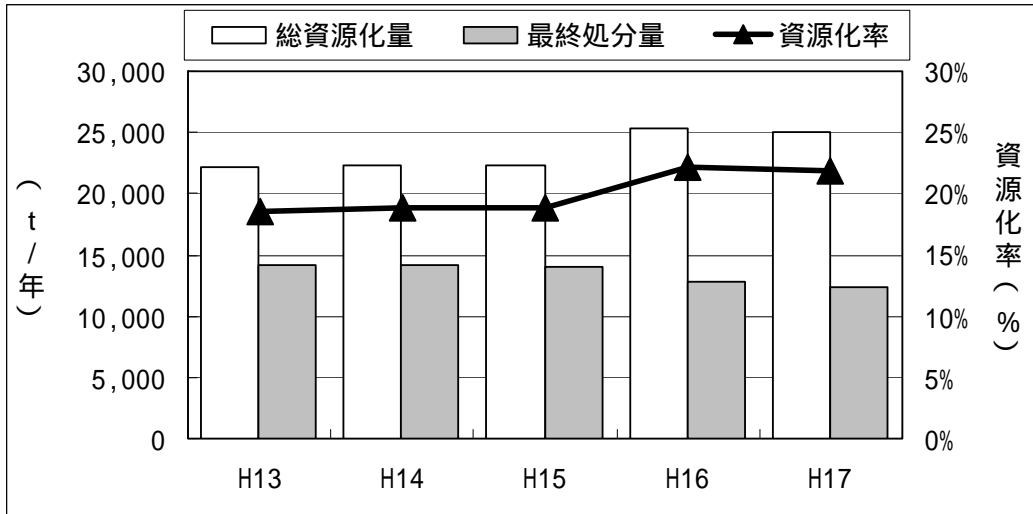


図 12 平塚・大磯ブロックのごみの処理・処分量及び総資源化量等の推移



(6) ごみ処理経費（処理及び維持管理費）

過去5年間のごみ処理経費（処理及び維持管理費）の推移を見ると、平塚・大磯ブロック全体のごみ処理経費（処理及び維持管理費）は、表10のとおり、ごみ1t当たり3万円程度、1人当たり1.2万円程度で推移しています。

表10 平塚・大磯ブロックのごみ処理経費（処理及び維持管理費）の推移

単位：千円

年度		H13	H14	H15	H16	H17
1市1町	人口（人）	287,506	287,499	288,611	289,362	291,615
	総排出量（t/年）	119,672	118,590	118,557	114,845	114,254
	処理及び維持管理費	3,517,409	3,248,680	3,239,003	3,490,062	3,459,708
	収集運搬費	1,625,401	1,390,545	1,420,109	1,419,986	1,408,295
	中間処理費	1,515,635	1,564,478	1,526,208	1,812,455	1,795,349
	最終処分費	376,373	293,657	292,686	257,621	256,064
	1人当たり経費（円）	12,234	11,300	11,223	12,061	11,864
	1t当たり経費（円）	29,392	27,394	27,320	30,389	30,281
内訳	人口（人）	255,216	255,058	256,060	256,863	259,017
	総排出量（t/年）	106,743	105,570	105,171	101,772	101,603
	処理及び維持管理費	2,828,801	2,549,809	2,584,059	2,833,181	2,823,455
	収集運搬費	1,476,615	1,231,759	1,267,041	1,269,157	1,257,878
	中間処理費	1,190,591	1,142,709	1,145,766	1,417,206	1,415,616
	最終処分費	161,595	175,341	171,252	146,818	149,961
	1人当たり経費（円）	11,084	9,997	10,092	11,030	10,901
	1t当たり経費（円）	26,501	24,153	24,570	27,839	27,789
大磯町	人口（人）	32,290	32,441	32,551	32,499	32,598
	総排出量（t/年）	12,929	13,020	13,386	13,073	12,651
	処理及び維持管理費	688,608	698,871	654,944	656,881	636,253
	収集運搬費	148,786	158,786	153,068	150,829	150,417
	中間処理費	325,044	421,769	380,442	395,249	379,733
	最終処分費	214,778	118,316	121,434	110,803	106,103
	1人当たり経費（円）	21,326	21,543	20,121	20,212	19,518
	1t当たり経費（円）	53,261	53,677	48,928	50,247	50,293

1：ごみ処理経費としては、通常の処理に係る人件費（本庁を含む）、燃料費・光熱費・薬品費・修繕費等の維持管理費、車輛購入費、検査等の委託費等を指します。

出典：一般廃棄物処理事業の概要 神奈川県 各年度

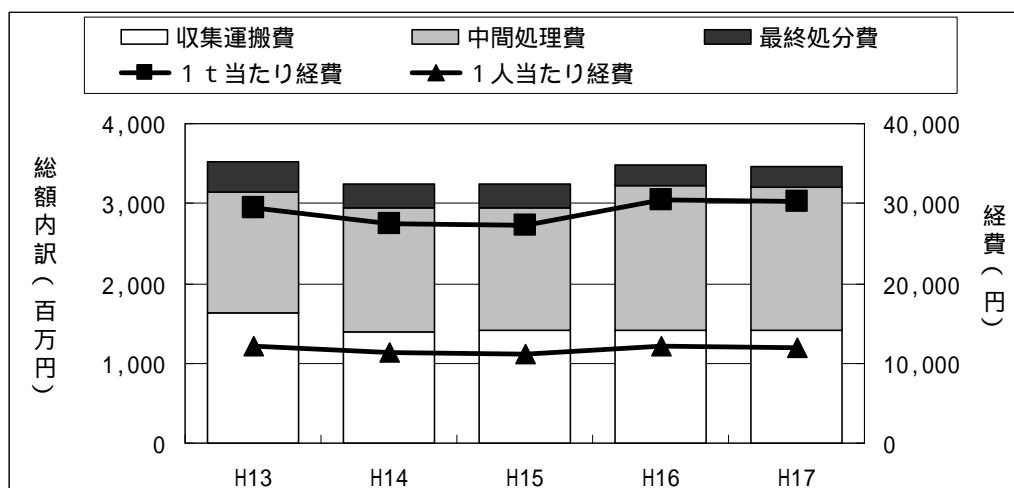


図13 平塚・大磯ブロックのごみ処理経費（処理及び維持管理費）の推移

(7) し尿及び浄化槽汚泥の収集量等

過去5年間のし尿及び浄化槽汚泥の収集量等の推移を見ると、表11のとおり、平塚・大磯ブロックのし尿及び浄化槽汚泥の収集量は、公共下水道人口の増加に伴って年々減少しており、平成17年度は約2.7万k/年となっています。

表11 平塚・大磯ブロックのし尿及び浄化槽汚泥の収集量等の推移

年度		H13	H14	H15	H16	H17
1市1町	人口(人)	287,506	287,499	288,611	289,362	291,615
	水洗化人口	277,566	278,567	280,845	282,464	285,097
	公共下水道人口	216,666	232,065	231,754	239,712	246,252
	浄化槽人口	60,900	46,502	49,091	42,752	38,845
	非水洗化人口	9,939	8,932	7,766	6,898	6,518
	し尿処理人口	9,843	8,842	7,676	6,808	6,428
	自家処理人口	96	90	90	90	90
	浄化槽人口+し尿処理人口	70,743	55,344	56,767	49,560	45,273
	収集量(kℓ/年)	39,818	36,237	32,911	29,148	26,648
	し尿	9,737	9,286	8,681	7,688	6,646
	浄化槽汚泥	30,081	26,951	24,230	21,460	20,002
1日当たり収集量(kℓ/日)	109.1	99.3	90.2	79.9	73.0	
平塚市	人口(人)	255,216	255,058	256,060	256,863	259,017
	水洗化人口	247,501	248,091	250,021	251,471	253,880
	公共下水道人口	207,759	221,794	223,566	230,596	237,098
	浄化槽人口	39,742	26,297	26,455	20,875	16,782
	非水洗化人口	7,714	6,967	6,039	5,392	5,137
	し尿処理人口	7,618	6,877	5,949	5,302	5,047
	自家処理人口	96	90	90	90	90
	浄化槽人口+し尿処理人口	47,360	33,174	32,404	26,177	21,829
	収集量(kℓ/年)	25,852	23,817	21,445	18,530	16,202
	し尿	8,257	8,094	7,665	6,761	5,858
	浄化槽汚泥	17,595	15,723	13,780	11,769	10,344
1日当たり収集量(kℓ/日)	70.8	65.3	58.8	50.8	44.4	
内訳 大磯町	人口(人)	32,290	32,441	32,551	32,499	32,598
	水洗化人口	30,065	30,476	30,824	30,993	31,217
	公共下水道人口	8,907	10,271	8,188	9,116	9,154
	浄化槽人口	21,158	20,205	22,636	21,877	22,063
	非水洗化人口	2,225	1,965	1,727	1,506	1,381
	し尿処理人口	2,225	1,965	1,727	1,506	1,381
	自家処理人口	0	0	0	0	0
	浄化槽人口+し尿処理人口	23,383	22,170	24,363	23,383	23,444
	収集量(kℓ/年)	13,966	12,420	11,466	10,618	10,446
	し尿	1,480	1,192	1,016	927	788
	浄化槽汚泥	12,486	11,228	10,450	9,691	9,658
1日当たり収集量(kℓ/日)	38.3	34.0	31.4	29.1	28.6	

出典：一般廃棄物処理事業の概要 神奈川県 各年度

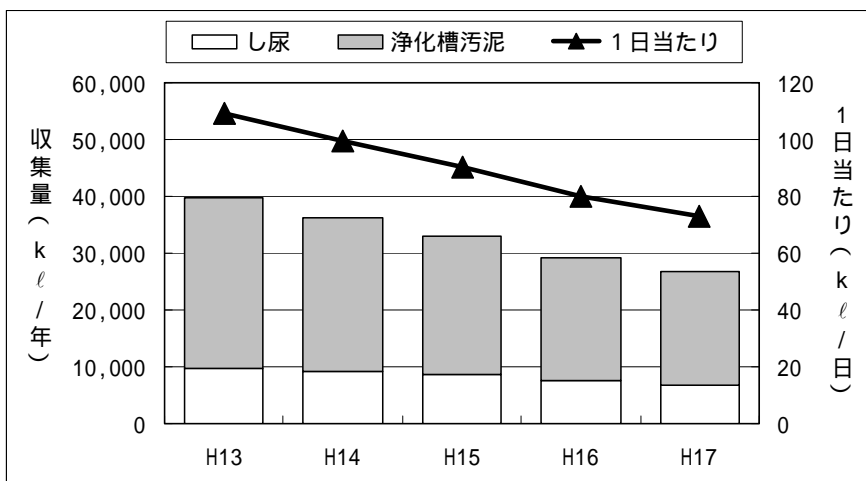


図14 平塚・大磯ブロックのし尿及び浄化槽汚泥の収集量等の推移

2.3 廃棄物処理の課題と方向性

(1) 廃棄物処理に関する課題と方向性

1) ごみの減量化の必要性

平塚・大磯ブロック全体の総排出量は、平成12年度をピークにその後減少傾向を示していますが、国の目標基準年度である平成9年度の総排出量をいまだに越えています。また、排出量に占める可燃ごみや事業系ごみの比率が高いことから、今後もこれらごみの減量化に取り組めます(表5参照)。

2) 資源化の促進の必要性

平塚・大磯ブロックでは、可燃ごみの約56%を厨芥類、木・竹類が占めていることから、これらを対象とした新たな資源化を推進していきます(表6参照)。

3) 焼却施設の老朽化に伴う施設の更新の必要性

平塚市環境事業センターの稼働年数は、平成19年3月現在で19年経過し、同様に大磯町環境美化センターも17年経過していることから、それぞれ老朽化が進んでおり、新たな焼却施設の建設が急務です(表8参照)。

4) 最終処分場の延命化の必要性

最終処分量は減少傾向を示していますが、最終処分場の延命化を図るため、さらに削減することが求められます。そのため、焼却量の削減と焼却残渣(焼却灰等)の資源化により最終処分量の削減に努めます(表9参照)。

5) ごみ処理経費の削減の必要性

ごみ処理経費はほぼ横ばいで推移していますが、ごみの減量化・資源化を図りながら広域化によるメリットを生かし、ごみ処理経費の削減に取り組めます(表10参照)。

6) し尿及び浄化槽汚泥の収集量の減少に伴う対応の必要性

し尿及び浄化槽汚泥の収集量が年々減少していることや、施設の老朽化等も考慮し、効率的なし尿及び浄化槽汚泥の処理システムの構築に取り組めます(表11参照)。

(2) 広域化に関する課題と方向性

1) 分別収集区分の統一の必要性

分別収集区分については、1市1町間で大きく相違する点は見られないものの、広域化に向けては処理の効率性の観点から、原則分別収集区分の統一に取り組めます。

2) 排出方法及び収集回数の統一の必要性

排出方法及び収集回数については、1市1町間で大きく相違する点は見られないものの、広域化に向けては処理の効率性の観点から、原則排出方法及び収集回数の統一に取り組めます。

第3章 将来予測

3.1 ごみの総排出量等の将来予測の流れ

ごみの将来予測の流れ（現状施策のまま推移した場合）を図 15 に示します。

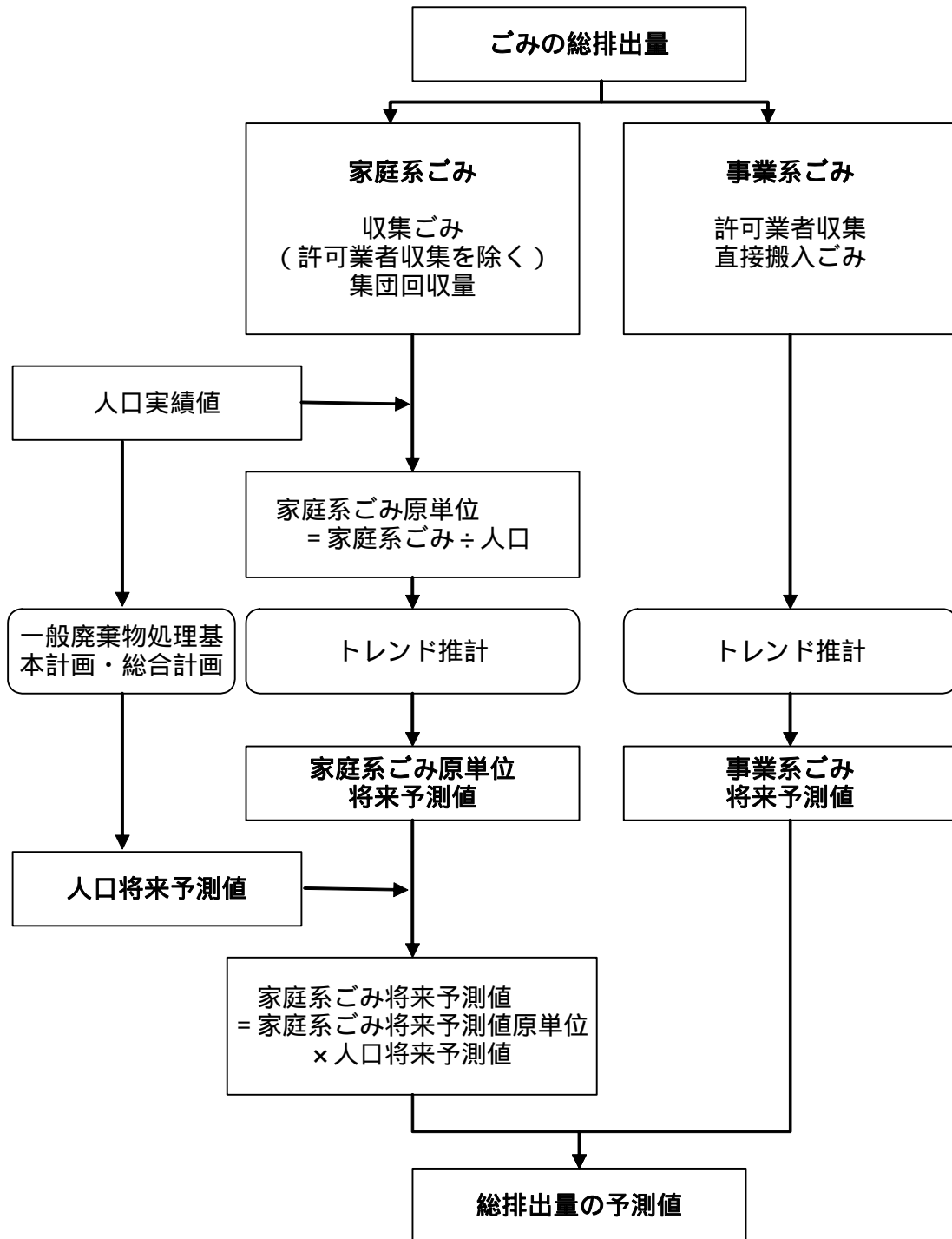


図 15 ごみの総排出量等将来予測の流れ

3.2 人口の将来予測

(1) 人口の将来予測の手法

人口の将来予測の手法としては、コーホート法やトレンド推計法が一般的です。人口の将来予測は、各市町の総合計画や一般廃棄物処理基本計画など、さまざまな計画で推計されています。また、各市町では人口の将来予測にあたって、企画課(室)が所管し、コーホート法等のさまざまな手法を用いて、推計しています。

実施計画の策定にあたっては、人口の将来予測のデータとして、各市町の企画課(室)で推計した人口を用いることとします。具体的には、人口の将来予測に用いる資料として、次のとおりとします。

平塚市	：	一般廃棄物処理基本計画	平成 18 年 3 月
大磯町	：	大磯町第 4 次総合計画	

なお、大磯町の総合計画については、平成 32 年度の目標値のみが示されていることから、その間を直線回帰により推計することとします。

平塚市の一般廃棄物処理基本計画の人口は、総合計画の人口を基に算出しています。

(2) 人口の将来予測結果

平塚・大磯ブロックの人口の将来予測結果を表 12 及び図 16 に示します。平成 17 年度が 291,615 人であるのに対して、実施計画の計画目標年度である平成 30 年度は、298,034 人と 7,000 人程度増加する推計となっています。

表 12 平塚・大磯ブロックの人口の将来予測結果

単位：人

		平塚市	大磯町	1市1町
実績	H 8	254,342	32,266	286,608
	H 9	254,207	32,301	286,508
	H10	254,389	32,284	286,673
	H11	253,866	32,309	286,175
	H12	254,630	32,261	286,891
	H13	255,216	32,290	287,506
	H14	255,058	32,441	287,499
	H15	256,060	32,551	288,611
	H16	256,863	32,499	289,362
	H17	259,017	32,598	291,615
推計	H18	261,037	32,625	293,662
	H19	261,700	32,652	294,352
	H20	262,284	32,678	294,962
	H21	262,761	32,705	295,466
	H22	263,111	32,732	295,843
	H23	263,461	32,759	296,220
	H24	263,687	32,786	296,473
	H25	263,795	32,812	296,607
	H26	263,777	32,839	296,616
	H27	263,858	32,866	296,724
計	H28	264,346	32,893	297,239
	H29	264,773	32,920	297,693
	H30	265,088	32,946	298,034

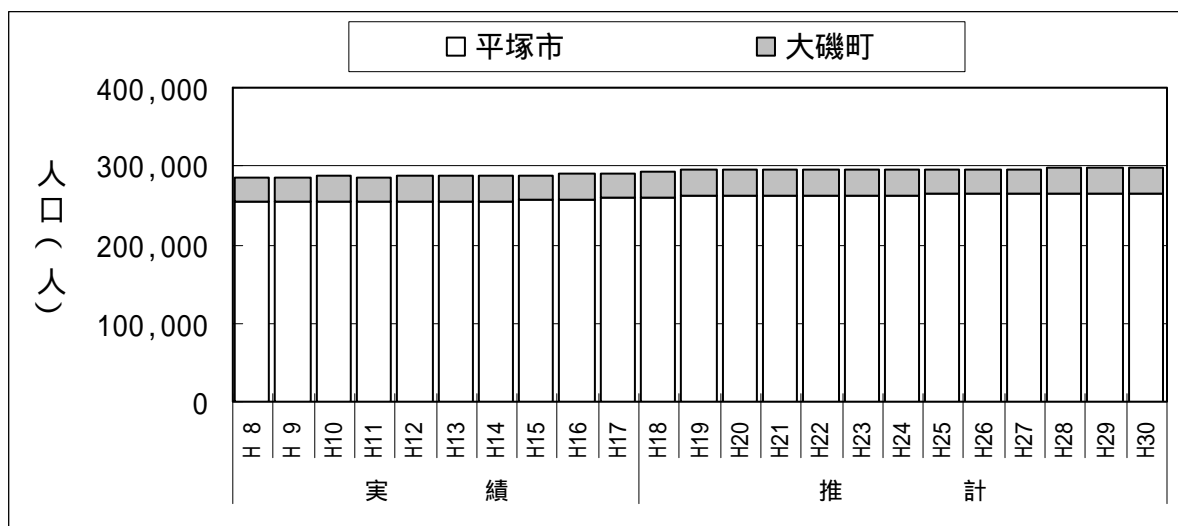


図 16 平塚・大磯ブロックの人口の将来予測結果

3.3 ごみの将来予測（現状施策のまま推移した場合）

（1）ごみの区分

ごみの将来予測を実施する場合は、排出形態に応じて、推計することが望ましいとされています。一般にごみは、その形態から家庭系ごみと事業系ごみに大きく区分されます。したがって、ここでも家庭系ごみと事業系ごみに分けて推計することとします。

本推計では、家庭系ごみ及び事業系ごみの定義を次のとおりとします。

家庭系ごみ：	収集ごみ（許可業者収集を除く）、集団回収量
事業系ごみ：	許可業者収集、直接搬入ごみ

（2）ごみの将来予測で用いる手法

ごみの将来予測には、トレンド推計法を用います。トレンド推計法で用いる回帰式は、ごみ処理施設構造指針解説に示されている以下の5式（一次傾向線、二次傾向線、一次指数曲線、べき曲線、ロジスティック曲線）とします。

一次傾向線	：	$y = a + b$	y ：変数
二次傾向線	：	$y = a + b + c^2$	：経過年数
一次指数曲線	：	$y = a \cdot b$	a、b、c：係数
べき曲線	：	$y = a \cdot b$	k：飽和係数
ロジスティック曲線	：	$y = k \div (1 + e^{(b-a)})$	r^2 ：重相関係数

（3）ごみの総排出量等の将来予測の試算結果

ごみの総排出量等の将来予測の試算結果（現状施策のまま推移した場合）を表13に示します。

平成17年度実績では、ごみ量が1市1町合計で、114,254トンとなっています。これが、現状施策のまま推移した場合、平成30年度のごみ量が1市1町合計で、113,462トンと推計できます。したがって、約800トンの減量と推計できます。

表 13 ごみの将来予測の試算結果（現状施策のまま推移した場合）

		実績										推計										単位：t/年		
1市1町		H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
人口（人）		286,608	286,508	286,673	286,175	286,891	287,506	287,499	288,611	289,362	291,615	293,662	294,352	294,962	295,466	295,843	296,220	296,473	296,607	296,616	296,724	297,239	297,693	298,034
収集	可燃ごみ	82,923	81,561	82,736	82,370	84,172	86,378	84,928	85,939	79,294	78,821	81,297	81,210	81,079	80,909	80,687	80,451	80,180	79,869	79,522	79,188	78,939	78,669	78,361
	不燃ごみ	5,450	6,310	7,242	7,072	7,603	6,677	6,740	6,820	6,280	5,942	6,119	6,092	6,063	6,033	6,001	5,969	5,934	5,899	5,861	5,825	5,796	5,766	5,735
	資源ごみ	19,700	20,118	20,711	20,961	20,872	20,871	19,915	19,997	23,365	22,938	23,622	23,516	23,404	23,284	23,156	23,026	22,886	22,742	22,590	22,443	22,327	22,207	22,080
	缶類	3,450	3,226	3,048	2,929	2,908	2,815	2,702	2,715	2,632	2,503	2,578	2,566	2,554	2,540	2,527	2,512	2,496	2,480	2,464	2,448	2,435	2,420	2,407
	びん類	3,708	3,401	3,349	3,147	2,972	2,938	2,769	2,703	2,690	2,482	2,556	2,544	2,532	2,520	2,506	2,492	2,476	2,461	2,444	2,428	2,415	2,402	2,388
	古紙類	10,775	11,703	12,319	12,532	12,627	12,505	12,392	12,389	12,998	12,580	12,955	12,897	12,836	12,771	12,699	12,629	12,553	12,474	12,391	12,311	12,249	12,184	12,114
	布類	884	910	976	1,067	1,165	1,092	1,209	1,307	1,338	1,339	1,379	1,373	1,366	1,359	1,352	1,345	1,337	1,329	1,320	1,312	1,305	1,298	1,291
	ペット	0	30	46	48	502	523	578	601	796	810	834	831	826	822	818	813	808	803	798	792	788	784	779
	プラ	0	0	0	0	0	0	4	5	2,785	2,944	3,032	3,018	3,004	2,988	2,971	2,954	2,936	2,916	2,896	2,876	2,861	2,846	2,829
	その他	883	848	973	1,238	698	998	261	277	126	280	288	287	286	284	283	281	280	279	277	276	274	273	272
	粗大ごみ	1,109	1,066	1,072	978	1,294	591	617	613	564	578	595	592	590	587	584	580	577	574	570	567	563	561	558
	乾電池	51	39	47	62	58	59	53	52	74	77	79	79	78	78	78	77	77	76	76	75	75	75	74
収集計	109,233	109,094	111,808	111,443	113,999	114,576	112,253	113,421	109,577	108,356	111,712	111,489	111,214	110,891	110,506	110,103	109,654	109,160	108,619	108,098	107,700	107,278	106,808	
直搬	可燃ごみ	4,089	4,563	5,024	6,628	6,494	4,954	6,208	5,005	5,128	5,755	5,978	6,060	6,133	6,197	6,253	6,302	6,345	6,384	6,417	6,447	6,473	6,495	6,514
	直接搬入計	4,089	4,563	5,024	6,628	6,494	4,954	6,208	5,005	5,128	5,755	5,978	6,060	6,133	6,197	6,253	6,302	6,345	6,384	6,417	6,447	6,473	6,495	6,514
集団回収量	436	212	95	96	129	142	129	131	140	143	147	147	146	145	145	144	143	143	142	142	141	140	140	
合計	113,758	113,869	116,927	118,167	120,622	119,672	118,590	118,557	114,845	114,254	117,837	117,696	117,493	117,233	116,904	116,549	116,142	115,687	115,178	114,687	114,314	113,913	113,462	
原単位(g/人日)	1,087	1,089	1,117	1,131	1,152	1,140	1,130	1,125	1,087	1,073	1,099	1,095	1,091	1,087	1,083	1,078	1,073	1,069	1,064	1,059	1,054	1,048	1,043	

3.4 し尿及び浄化槽汚泥の収集量の将来予測

(1) し尿及び浄化槽汚泥の収集量の将来予測手法

実施計画の策定にあたっては、し尿及び浄化槽汚泥の収集量の将来予測のデータとして、各市町の一般廃棄物処理基本計画で推計したし尿及び浄化槽汚泥の収集量を用いることとします。具体的には、し尿及び浄化槽汚泥の収集量の将来予測に用いる資料として、次のとおりとします。

平塚市	：	一般廃棄物処理基本計画 (生活排水処理基本計画)	平成 18 年 3 月
大磯町	：	生活排水処理基本計画	平成 16 年 9 月

(2) し尿及び浄化槽汚泥の収集量の将来予測結果

平塚・大磯ブロックのし尿及び浄化槽汚泥の収集量の将来予測結果を表 14 及び図 17 に示します。平成 17 年度が 26,648kℓであるのに対して、実施計画の計画目標年度である平成 30 年度は、6,818kℓと約 20,000kℓ程度減少する推計となっています。

表 14 平塚・大磯ブロックのし尿及び浄化槽汚泥の収集量の将来予測結果

単位：kL/年

		平塚市	大磯町	合計
実績	H 8	33,648	16,089	49,737
	H 9	32,375	15,564	47,939
	H10	31,301	15,228	46,529
	H11	31,954	15,016	46,970
	H12	29,900	14,959	44,859
	H13	25,852	13,966	39,818
	H14	23,817	12,420	36,237
	H15	21,445	11,466	32,911
	H16	18,530	10,618	29,148
	H17	16,202	10,446	26,648
推計	H18	12,596	9,673	22,269
	H19	11,739	8,907	20,646
	H20	10,895	8,213	19,108
	H21	10,065	7,483	17,548
	H22	9,699	6,753	16,452
	H23	9,522	6,023	15,545
	H24	9,102	5,293	14,395
	H25	8,579	4,600	13,179
	H26	8,069	3,907	11,976
	H27	7,566	3,214	10,780
	H28	7,180	2,521	9,701
	H29	6,427	1,828	8,255
	H30	5,681	1,135	6,816

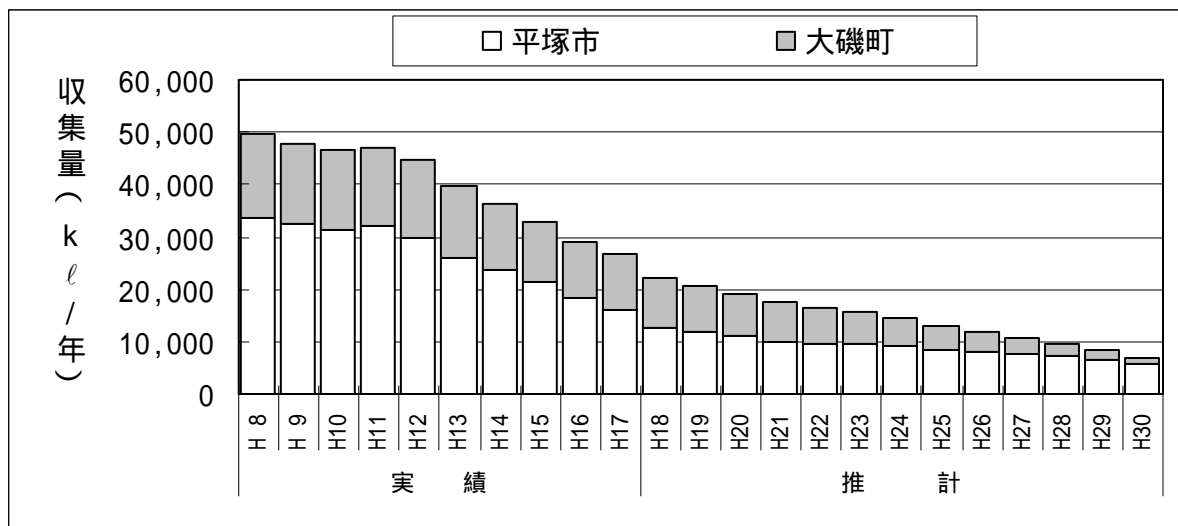


図 17 平塚・大磯ブロックのし尿及び浄化槽汚泥の収集量の将来予測結果

第4章 広域化の基本方針と施策体系

4.1 広域化の基本方針

循環型社会の形成に向けて、住民・事業者・行政が協働し、それぞれが責任ある自主的な行動によって、一般廃棄物の「排出抑制」、「資源化」をできる限り推進します。その上で各ごみ処理施設については、必要性や経済性を考慮した適正な規模とします。

なお、実現可能性調査で得られた結果を踏まえ、平塚・大磯ブロックの基本方針として、次に示す5つの方針を基にごみ処理広域化の推進を図ります。

方針1：循環型社会形成を目指した3Rの推進

ごみ処理広域化に当たっては、今後ともごみの排出や環境への負荷が少ない循環型社会を目指して、発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）の3Rに基づくごみ処理・リサイクル事業をより一層推進していきます。

方針2：住民・事業者・行政の協働によるごみ処理・リサイクルの推進

循環型社会の形成を目指すためには、住民・事業者・行政の役割を明確にし、それぞれがその役割を果たしていくことが重要です。

ごみ処理広域化に当たっては、住民・事業者・行政が各自の役割を分担することを前提とした協働によるごみ処理・リサイクル事業を推進していきます。

方針3：周辺環境に配慮した安心で安全な施設整備

ごみ処理広域化に伴うごみ処理施設の整備に当たっては、周辺環境に十分配慮するとともに、確実かつ高度な環境保全対策を施した、安心で安全な施設整備を目指します。

方針4：環境面、地域性等を考慮した施設配置及び施設運営

ごみ処理広域化に伴うごみ処理施設の整備に当たっては、経済性や効率面だけでなく、環境面、地域性等を考慮した公平適正な施設配置とするとともに、施設建設費、運営・維持管理費の公平な分担を考慮します。

方針5：ごみ処理経費の削減

循環型社会の形成及び安心で安全な施設整備を目指す一方で、昨今の財政事情を鑑みるとごみ処理経費の削減も必要です。ごみ処理の広域化に当たっては、収集・運搬から中間処理、最終処分に至るまで、広域化によるスケールメリットを十分に活かし、ごみ処理・リサイクル経費の削減を目指します。

4.2 施策体系

「広域化の基本方針」の実現に向けて、「施策の柱（中柱）」とそれを実現するために必要な「施策の項目（小柱）」を設定しました。平塚・大磯ブロックにおける施策体系を図 18 に示します。

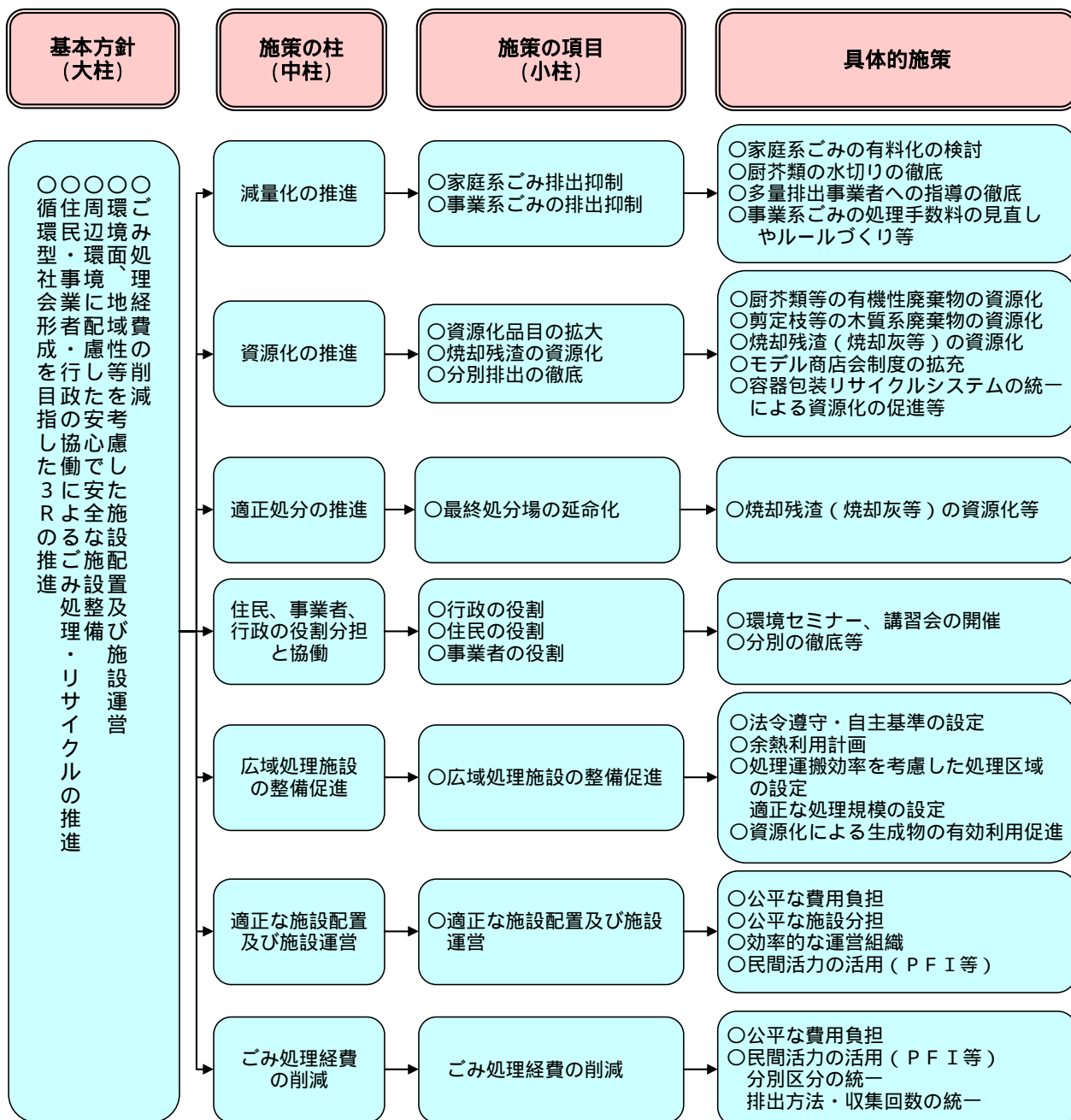


図 18 平塚・大磯ブロックにおける施策体系

4.3 具体的な施策内容

(1) 減量化の推進

ごみの減量化は、住民及び事業者の基本的責務ですが、個々の努力のみでは実現しづらい点もあることから、行政が様々な施策を行うことで住民及び事業者の減量化が促進されるように方向付けていきます。

具体的には、住民については、使い捨て製品の使用を控えること、過剰包装やレジ袋を断るなど大量消費型ライフスタイルを改善すること、事業者については、拡大生産者責任の考え方に基づいてごみになりにくい商品の製造・販売など環境にやさしい事業活動に努めること等について行政から働きかけを行っていくことが必要と考えています。

住民・事業者それぞれの役割分担に応じた自主的な取り組みが促進される仕組みづくりをすることにより、家庭系ごみ、事業系ごみの排出抑制を進めます。

1) 家庭系ごみ排出抑制

総排出量の8割を占める家庭系ごみの一層の排出抑制を進めるため、厨芥類の発生抑制やごみ処理有料化の検討に取り組みます。

(ア) 厨芥類の水切りの徹底(厨芥類の排出抑制の推進)

収集ごみの大半を占める可燃ごみを減量化するため、その組成の大半を占める厨芥類のごみについて、生ごみ処理機の活用などの排出抑制に向けた手引きを作成するとともに、その普及啓発に取り組みます。

厨芥類の排出抑制のための手引きの作成と普及啓発(実施:平成22年度~)

- ・ 食材の計画的な購入、エコクッキング、生ごみ処理機の活用、水切り排出など、住民が取り組むことができる方策をまとめた手引きを作成し、市民団体(平塚市ごみ減量化婦人の会・おいそ廃棄物減量化等推進員)などを通じてその普及啓発に努めます。

(イ) 家庭系ごみの有料化の検討

家庭系ごみの有料化により、負担を軽減しようとする経済的インセンティブ(動機付け)が生まれ、排出抑制が期待できます。また、排出量に応じて費用負担に差が生まれ、負担の公平性が確保されます。さらに、ごみ処理費用への関心が高まり、ごみの排出に対する意識改革につながるなどの効果も期待できることから、家庭系ごみの有料化の検討を行います。

家庭系ごみの有料化の検討(検討:平成20年度~)

- ・ 有料化の導入については、他の排出抑制策の成果を検証したうえで、市民団体(平塚市ごみ減量化婦人の会・おいそ廃棄物減量化等推進員)などを通じて広く住民の意見を伺いながら、慎重に検討を進めます。また、他自治体における先進事例を

研究し、有料化の対象範囲、料金水準、徴収方法、その他、個別回収の必要性などについても検討します。

2) 事業系ごみの排出抑制

増加傾向にある事業系ごみの排出抑制を進めるため、多量排出事業者への指導を強化するとともに、処理手数料の適正化や排出ルールの方策などに取り組みます。

(ア) 多量排出事業者への指導の徹底

一定量以上の事業系ごみを排出する事業者(多量排出事業者)に対し、排出抑制に向けた指導を徹底します。

多量排出事業者への指導の徹底(検討・実施:平成20年度~)

- ・事業系ごみの多量排出事業者に対しては、減量化、資源化等の推進の指示や、処理計画書(既に制度化されている平塚市に統一)の方策義務付けなどを検討し、指導を強化していきます。

(イ) 事業系ごみの処理手数料の適正化やルールづくり等

事業系ごみの排出抑制を促進するため、経済的インセンティブ(動機付け)が働くような処理手数料の適正化や、事業系ごみ排出ルールの明確化を図ります。

事業系ごみ手数料の適正化(検討・実施:平成20年度~)

- ・現在の手数料について、排出者責任の徹底の観点から、適正水準となるよう料金体系を含めた見直しを行います。

事業系ごみの排出ルールの策定と指導の強化(検討・実施:平成20年度~)

- ・資源化による排出抑制を進めるため、受け入れられる事業系ごみの排出ルールを策定し、紙類等の資源化可能なごみについては、引取りを拒否するなどの排出ルールの徹底に向けた指導を強化します。

(2) 資源化の推進

資源化は、排出者である住民及び事業者が資源再生物や有用品を分別排出することのほか、住民については、資源化可能な商品や再生品の利用を促進することで資源化が容易に行われるようなライフスタイルに改善すること、事業者については、自身もごみの排出者であることの認識を高めるとともに再生利用しやすい商品の製造・販売を行うよう行政から働きかけることが必要と考えています。また、行政は、ごみとして焼却等処分されているものを資源として再生利用できるようなより効率的な資源化システムの構築を図っていくことや情報提供の充実を図っていくことが必要と考えています。

排出抑制をしたうえで、なお排出されるごみについては、可能な範囲で循環資源として有効利用を図ります。さらに、どうしても焼却処理が必要なごみについても、焼却残

渣の資源化を図ります。

1) 資源化品目の拡大

これまで焼却処理されていた可燃ごみのうち、資源化可能な品目を新たに分別(選別)し、資源化を行います。

(ア) 厨芥類等の有機性廃棄物の資源化

発生抑制策を講じたうえで、なお排出される厨芥類について、広域処理施設(資源化施設)の整備により効率的な資源化を図ります。

厨芥類資源化施設の整備(建設:平成26~27年度、稼動:平成28年度~)

- ・技術動向を踏まえて、バイオガス化施設を中心とした資源化施設の整備を検討します。

(イ) 剪定枝等の木質系廃棄物の資源化

現在可燃ごみとして焼却されている剪定枝等の木質系廃棄物について、新たに分別収集を行うとともに、広域処理施設(資源化施設)の整備による効率的な資源化を図ります。

剪定枝等の分別収集と資源化施設の整備(分別開始、稼動:平成27年度~)

- ・生成品の市場動向を踏まえ、公共から発生する剪定枝等を中心に、マルチング材²やボイラ燃料とするための施設整備を検討します。

2) 焼却残渣(焼却灰等)の資源化

現在、平塚・大磯ブロックでは、焼却残渣(焼却灰等)の大部分は埋立処分しています。近年では、焼却残渣の資源化が技術的に可能となってきたことから、多くの自治体で焼却残渣の資源化が行われています。また、資源化の有効方策であるだけでなく、最終処分場の延命化にも効果があることから、焼却残渣の資源化を推進します。

焼却残渣の資源化方法としては、スラグ化とセメント原料化があります。スラグ化は、焼却残渣を高温で熔融することにより生成し、様々な土木材料に利用するものです。こうした熔融によるスラグは、JIS規格化がされたばかりであるため、今後、道路用骨材(アスファルト混合物用骨材、路盤材等)及びコンクリート用骨材(生コンクリート用骨材、コンクリート二次製品用骨材等)、盛土材、埋戻材などの利用用途を開拓する必要があります。

一方、セメント原料化は、セメント工場の受入基準に適合するよう焼却残渣を前処理してエコセメントや普通ポルトランドセメントの原料にするものです。但し、この

² 木の根元等に被覆するもので、雑草の発生を抑制したり景観を向上させる特徴があります。

方法を採用する場合には、セメント工場の受入能力だけでなく、費用対効果の観点から前処理の外部委託が前提となるため、その受入条件等も十分調査し検討する必要があります。

現在全量が埋立処分されている焼却残渣について、最終処分場の延命化の観点から資源化を図ります。

焼却残渣の資源化（実施：平成 25 年度～）

- ・焼却残渣は、熔融スラグ化して建設資材（路盤材等）としての有効利用や、あるいは、セメント原料（エコセメント、普通セメント）としての有効利用が進んでいます。
- ・資源化の手法については、新たに整備する熱回収施設で熔融スラグ化するか、あるいは民間業者にセメント原料化を委託することが考えられるため、熱回収施設の整備スケジュールに合わせて検討します。

3) 分別排出の徹底

分別収集区分等を原則として統一するとともに、分別排出の徹底に向けた普及啓発により、より一層の資源化を進めます。

(ア) 分別区分の統一と分別排出の徹底

分別収集区分については、処理の効率性の観点から原則として統一するものとします。また、資源ごみの区分については、より資源化が促進される区分に統一するとともに、分別排出の徹底のための普及啓発などに努めます。

分別収集区分、排出方法の統一（実施：平成 24 年度～）

- ・可燃ごみ（対象品目の統一）、廃食用油（既に分別している平塚市の区分に統一）、蛍光灯（新たに分別）などの分別収集区分や、排出方法を統一することにより、処理の効率性を高め、資源化を推進します。

分別区分の普及啓発

- ・新たな分別区分については、市民団体（平塚市ごみ減量化婦人の会・おおいそ廃棄物減量化等推進員）などを通じて住民、事業者への普及啓発に努めます。

分別排出の徹底

- ・家庭系ごみについては、ごみ集積場所の定期的なパトロールなどを通じ分別排出の徹底を図ります。
- ・事業系ごみについては、施設搬入時の展開検査などにより、分別排出の徹底を図ります。

(イ) 容器包装リサイクルシステムの統一による資源化の促進等

現在は、それぞれの市町で異なっている容器包装廃棄物の分別収集品目を統一するとともに、共同で処理することにより、効率的に資源化を図ります。

容器包装廃棄物の分別収集品目の統一（検討・実施：平成 23 年度～）

- ・現在、両市町で異なっている容器包装廃棄物の分別収集品目（その他プラスチック製容器包装）を統一します。

容器包装廃棄物の共同処理による効率的な資源化（検討・実施：平成 23 年度～）

- ・容器包装廃棄物については、既存施設（平塚市リサイクルプラザ）で共同処理をすることにより、より効率的な資源化を推進します。

(3) 適正処分の推進

徹底した減量化、資源化の推進により、最終処分量を削減することで、既存の最終処分場の延命化を図り適正処分を推進します。

埋立ごみの区分の見直し（実施：平成 25 年度～）

- ・最終処分量の削減のため、現在は埋立ごみとされている不燃ごみの区分及び処理方法を見直し、資源化可能なものについては資源化することにより、最終処分量を削減します。

焼却残渣の資源化（実施：平成 25 年度～）【再掲】

- ・焼却残渣は、熔融スラグ化して建設資材（路盤材等）としての有効利用や、あるいは、セメント原料（エコセメント、普通セメント）としての有効利用が進んでいます。
- ・資源化の手法については、新たに整備する熱回収施設で熔融スラグ化するか、あるいは民間業者にセメント原料化を委託することが考えられるため、熱回収施設の整備スケジュールに合わせて検討します。

(4) 住民、事業者、行政の役割分担と協働

排出抑制・資源化を推進していくため、住民、事業者の排出抑制・資源化の意識向上を図りそれぞれの役割分担に応じた取り組みを進めます。

1) 環境セミナーや講習会の開催

住民や事業者と協働して環境セミナーや講演会を開催します。

住民・事業者への啓発の実施（検討・実施：平成 20 年度～）

- ・広報やパンフレット等による環境情報の発信や環境セミナーの開催など開催し、住民、事業者への啓発を行います。
- ・住民意識の向上を図るため、市民団体（平塚市ごみ減量化婦人の会・おおいそ廃棄物減量化等推進員）などと協働で啓発活動を実施します。

2) 分別排出の徹底

資源化可能物が可燃ごみに混入しているなど、家庭系ごみ、事業系ごみともに、未だ分別排出が徹底されていない状況が見受けられるため、分別排出徹底のためのパトロール等を実施します。

分別排出のパトロールの実施（実施：平成 24 年度～）

- ・住民、事業者の環境に対する意識を高めるための啓発を行うとともに分別排出のパトロールを徹底する等、資源化の拡大を図ります。

(5) 広域処理施設の整備促進

廃棄物を適正に処理するため、周辺環境への負荷低減、余熱の有効利用、経済性等の観点から適切な施設整備を行っていくとともに、最終処分場の延命化を図る観点から、より一層の減量・減容化及び安定化を推進するため、広域処理施設の整備を促進します。

1) 法令遵守・自主基準の設定

広域処理施設の整備にあたっては、各種の法令を遵守するとともに、環境に配慮し自主基準を設定します。

廃棄物処理施設の自主基準の設定（実施：平成 25 年度～）

- ・廃棄物を適正に処理するため、周辺環境への負荷低減、余熱の有効利用、経済性等の観点から適切な施設整備を行っていくとともに、近隣新設施設の状況や熱回収施設の処理方式などを考慮しながら自主基準値を設定します。

2) 余熱利用計画

新たに整備する焼却施設には、ごみの焼却に伴い発生する熱エネルギーを有効に利用する余熱利用施設の建設を進めます。

余熱利用施設の建設（供用：平成 25 年度～）

- ・ごみ焼却熱エネルギーの有効利用先として、発電を第一に考え、場内での有効利用を行い、余剰分は、売電や周辺施設での利用を検討します。施設外利用は、地域住民の方々が必要とされる余熱利用のありかたについて、地域の方々の意見も考慮し、引き続き詳細に検討していきます。

3) 処理運搬効率を考慮した処理区域の設定

収集運搬効率を第一に考えた処理区域の設定、施設整備を進めます。

処理区域の設定（実施：平成 25 年度～）

- ・ごみ処理広域化によって収集運搬効率が低下することが考えられるため、収集運搬効率を極力低下させないような施設整備を検討します。

4) 適正な処理規模の設定

広域処理施設が過大な施設とならないよう、適正な処理規模を設定します。

適正な処理規模の設定（検討：平成20年度～）

- ・広域処理施設が過大な施設とならないように、資源化、減量化を推進し、適正な処理規模を検討します。

5) 資源化による生成物の有効利用促進

焼却残渣（焼却灰等）の資源化等によって得られた生成物の有効利用を図ります。

資源物の有効利用の促進（実施：平成25年度～）

- ・焼却残渣（焼却灰等）の資源化等によって得られた生成物の有効利用について、スラグ化、セメント原料化などの積極的な有効利用を進めます

(6) 適正な施設配置及び施設運営

平塚・大磯ブロックでは、公平な費用負担及び施設分担を念頭に、施設の配置及び運営方法を検討します。

1) 公平な費用負担

平塚・大磯ブロックでは、各市町で公平な費用負担を基本とします。

2) 公平な施設分担

各市町で、施設配置が偏らないよう、公平な施設分担を基本とします。

3) 効率的な運営組織

広域処理に伴う運営組織について、経済性や効率性の観点を考慮し、効率的な運営組織を検討します。

民間活力の活用（PFI等）

- ・事業化手法の選定にあたっては、近年、ごみ処理事業のほか、多数の公共事業でPFI方式（8.3 PFI方式の概要 参照）による事業が採用または検討されていることから、平塚・大磯ブロックにおいても民間活力の活用を含めて検討していきます。

(7) ごみ処理経費の削減

平塚・大磯ブロックでは、ごみ処理広域化によってごみ処理経費の削減を検討していきます。具体的には、先に示した公平な費用負担や民間活力の活用のほか、分別区分の統一や排出方法・収集回数の統一による収集運搬の効率化によるごみ処理経費の削減を進めます。

第5章 計画目標の設定

5.1 減量化の目標

実現可能性調査では、湘南西ブロックの広域処理の基本方針のひとつとして、「国の基本方針で示す減量化・資源化目標を基準に、湘南西ブロックは平成22年度のごみ排出量を平成9年度に対し5%削減する。」ことを目標としています。

平塚・大磯ブロックの総排出量の推移を見ると、平成12年度をピークとして減少傾向を示しているものの、いまだに平成9年度の総排出量より多く排出されています。

したがって、平塚・大磯ブロックの減量化の目標を、次のとおり設定します。なお、平成22年度以降もさらなる減量化施策を進めていきます。

減量化目標である平成22年度のごみ排出量を平成9年度に対し5%削減した施策を実施した場合のごみの将来予測の試算結果を表16に示します。

平成9年度の総排出量に対して、平成22年度の総排出量を5%削減することを目指します。

表15 平塚・大磯ブロックの減量化の目標達成に向けた総排出量の推移

		総排出量	原単位	削減量 基準年：H9	削減率 基準年：H9
		(t/年)	(g/人日)	(t/年)	(%)
実績	H9	113,869	1,089	-	-
	H17	114,254	1,073	385	0.3%
目標	H22	108,176	1,002	-5,693	-5.0%

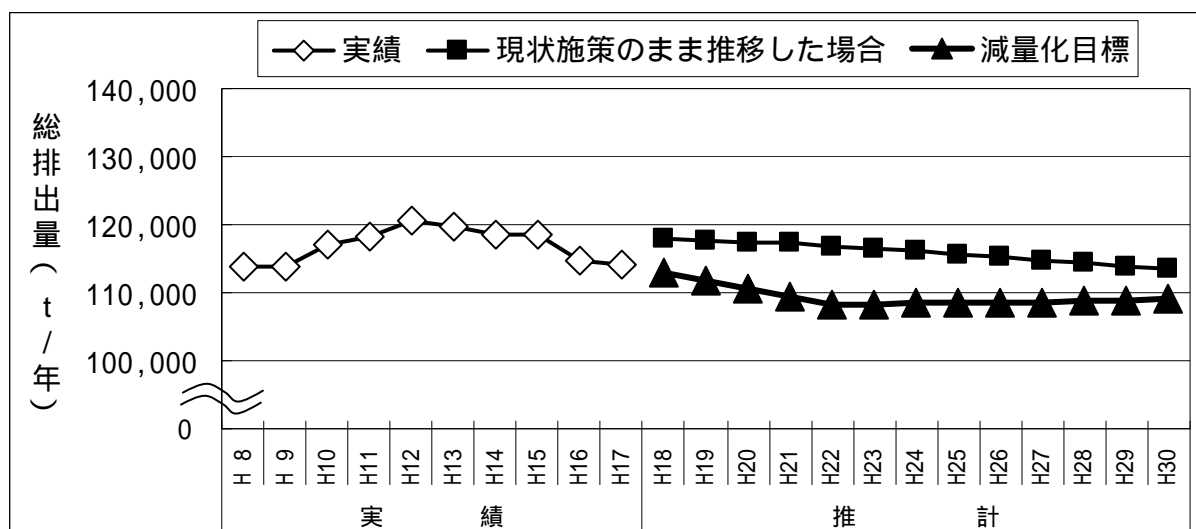


図19 平塚・大磯ブロックの減量化の目標達成に向けた総排出量の推移

表 16 ごみの将来予測の試算結果（減量化施策を実施した場合）

単位：t/年

1市1町	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
人口（人）	291,615	293,662	294,352	294,962	295,466	295,843	296,220	296,473	296,607	296,616	296,724	297,239	297,693	298,034
可燃ごみ	84,576	82,755	81,720	80,692	79,672	78,657	78,919	79,149	79,338	79,494	79,676	79,972	80,251	80,495
紙・布	27,218	26,914	26,625	26,335	26,044	25,754	25,787	25,810	25,821	25,821	25,831	25,876	25,916	25,945
紙	25,243	24,960	24,693	24,424	24,154	23,885	23,915	23,937	23,947	23,947	23,957	23,998	24,035	24,062
布	1,975	1,954	1,932	1,911	1,890	1,869	1,872	1,873	1,874	1,874	1,874	1,878	1,881	1,883
合成樹脂	7,035	6,872	6,800	6,727	6,654	6,581	6,590	6,595	6,599	6,598	6,601	6,612	6,622	6,631
プラ	6,911	6,750	6,679	6,607	6,535	6,463	6,472	6,477	6,481	6,480	6,483	6,494	6,504	6,512
皮革	124	122	121	120	119	118	118	118	118	118	118	118	118	119
木・竹	7,474	7,390	7,310	7,230	7,151	7,071	7,081	7,086	7,090	7,090	7,092	7,105	7,116	7,123
厨芥類	39,687	38,451	37,892	37,340	36,796	36,259	36,465	36,659	36,828	36,984	37,149	37,372	37,585	37,781
不燃物	1,407	1,392	1,376	1,362	1,347	1,331	1,333	1,334	1,335	1,335	1,336	1,338	1,340	1,341
その他	1,755	1,736	1,717	1,698	1,680	1,661	1,663	1,665	1,665	1,666	1,667	1,669	1,672	1,674
不燃ごみ	5,942	5,868	5,801	5,734	5,667	5,600	5,607	5,611	5,614	5,615	5,618	5,627	5,635	5,641
資源ごみ	22,938	23,622	23,516	23,404	23,284	23,156	23,026	22,886	22,742	22,590	22,443	22,327	22,207	22,080
缶類	2,503	2,578	2,566	2,554	2,540	2,527	2,512	2,496	2,480	2,464	2,448	2,435	2,420	2,407
びん類	2,482	2,556	2,544	2,532	2,520	2,506	2,492	2,476	2,461	2,444	2,428	2,415	2,402	2,388
古紙類	12,580	12,955	12,897	12,836	12,771	12,699	12,629	12,553	12,474	12,391	12,311	12,249	12,184	12,114
布類	1,339	1,379	1,373	1,366	1,359	1,352	1,345	1,337	1,329	1,320	1,312	1,305	1,298	1,291
ペット	810	834	831	826	822	818	813	808	803	798	792	788	784	779
プラ	2,944	3,121	3,196	3,272	3,346	3,419	3,492	3,565	3,635	3,704	3,775	3,851	3,928	4,003
その他	280	288	287	286	284	283	281	280	279	277	276	274	273	272
粗大ごみ	578	570	564	557	551	545	546	546	546	546	547	547	548	549
乾電池	77	76	75	74	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
埋立ごみ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集団回収量	143	147	147	146	145	145	144	143	143	142	142	141	140	140
合計	114,254	113,038	111,823	110,607	109,392	108,176	108,315	108,408	108,456	108,460	108,499	108,687	108,854	108,978
原単位(g/人日)	1,073	1,055	1,041	1,027	1,014	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002

5.2 資源化の目標

実現可能性調査では、湘南西ブロックの広域処理の基本方針のひとつとして、「資源化の目標値は、国の示す「再生利用率 24%」と設定する。」ことを目標としています。

平塚・大磯ブロックの平成 17 年度の資源化率は 21.9%となっています。平成 30 年度の試算結果は 33.1%となっていますが、今後は、厨芥類や剪定枝の資源化など資源化対象とする品目を増やすことや、新たな施策の実施により、資源化率 34%以上を目指します。

したがって、平塚・大磯ブロックの資源化の目標を、次のとおり設定します。

平成 30 年度までに、資源化率を 34% とすることを目指します。

表 17 平塚・大磯ブロックの資源化の目標達成に向けた総資源化量と資源化率の推移

		総資源化量	資源化率
		(t/年)	(%)
実績	H 9	21,179	18.6%
	H17	25,036	21.9%
目標	H22	24,492	22.6%
	H30	36,062	33.1%

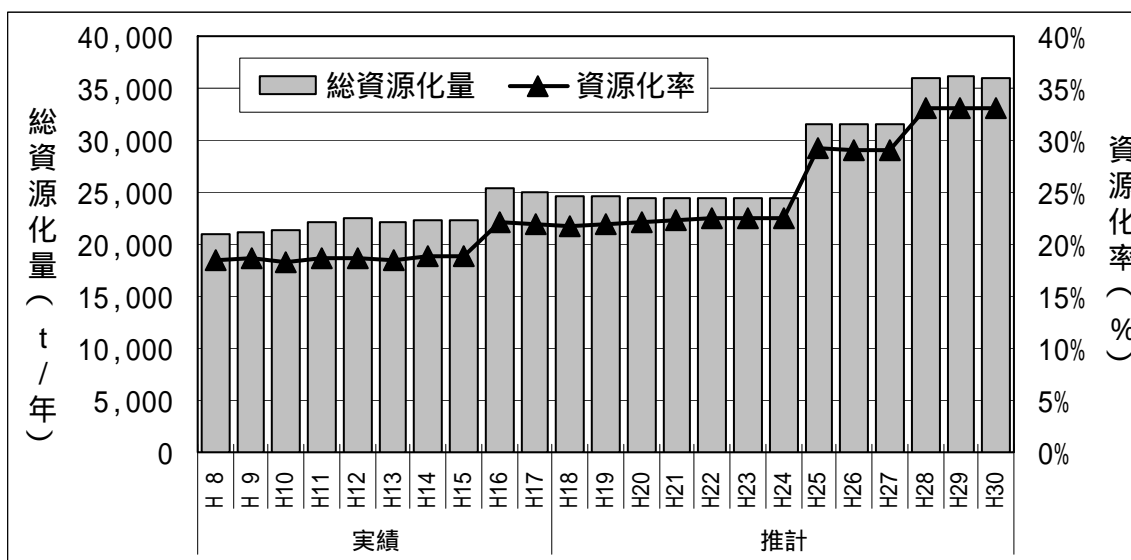


図 20 平塚・大磯ブロックの資源化の目標達成に向けた総資源化量と資源化率の推移

5.3 最終処分量の削減目標

国の基本方針では、平成 22 年度 of 最終処分量を平成 9 年度のおおむね半分に削減することを目標としています。

平塚・大磯ブロックでは、ごみの減量化、資源化の推進による焼却量の削減、焼却残渣の資源化（溶融スラグ化又は焼却灰のセメント原料化）³を図ることにより、計画期間内に最終処分量の大幅な削減を図ります。

したがって、平塚・大磯ブロックの最終処分量の削減目標を、次のとおり設定します。

平成 9 年度 of 最終処分量に対して、平成 30 年度 of 最終処分量をおおむね 1/5 とすることを目指します。

表 18 平塚・大磯ブロックの最終処分 of 目標達成に向けた最終処分量等の推移

		最終処分量	削減量 基準年：H 9	削減率 基準年：H 9
		(t/年)	(t/年)	(%)
実績	H 9	12,130	-	-
	H17	12,358	228	1.9%
目標	H22	11,790	-340	-2.8%
	H30	2,336	-9,794	-80.7%

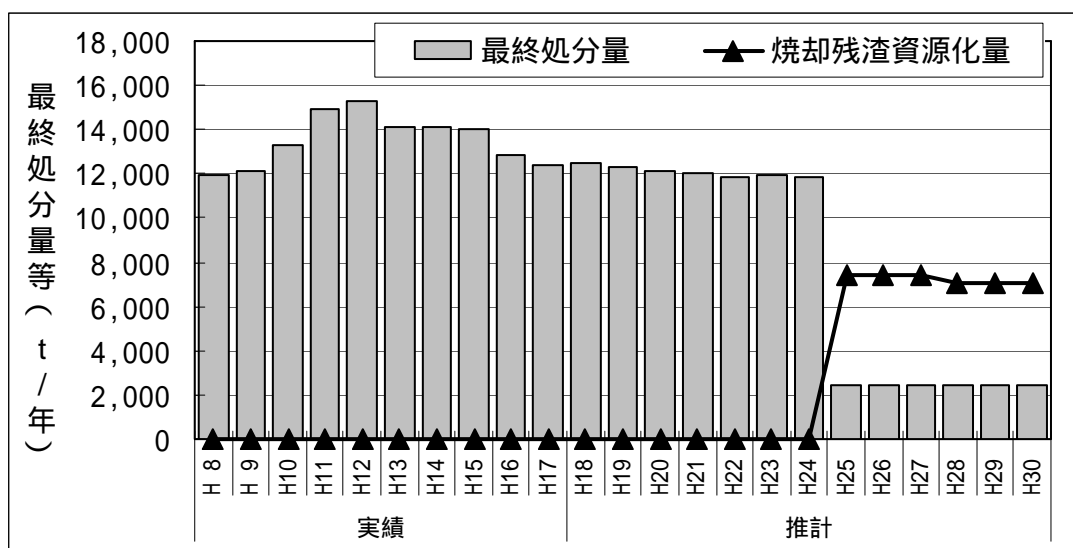


図 21 平塚・大磯ブロックの最終処分 of 目標達成に向けた最終処分量等の推移

³ 溶融スラグは平成 18 年 7 月に、エコセメントは平成 14 年 7 月にそれぞれ JIS 規格化されました。

第6章 平塚・大磯ブロックの広域処理システム

6.1 平塚・大磯ブロックにおける分別収集区分

平塚・大磯ブロックにおける分別収集区分は、原則として統一することを基本とします。平塚・大磯ブロックの現状と広域の分別収集区分を、表19に示します。なお、分別収集区分及び収集回数の詳細については、市民、町民等の意見を聞きながら、具体的に分別収集区分や収集頻度を決めていくものとします。

表19 平塚・大磯ブロックにおける分別収集区分

区 分	現 状		広 域	備 考		
	平塚市	大磯町				
可 燃 ご み				対象品目を統一します。		
不 燃 ご み				対象品目を統一します。		
粗 大 ご み				対象品目を統一します。		
資 源 ご み	缶 スチール缶	} 空き缶類 として収集	} 空き缶類 として収集	} 空き缶類 として収集	対象品目を統一します。 平塚市の区分に統一します。 一括収集しますが、リサイクルプラザで 選別資源化します。	
	アルミ缶					
	びん	無色びん	} びんとして 一括収集	} びんとして 一括収集		} びんとして 一括収集
		茶色びん				
		その他のびん				
		リターナブルびん				
	ペットボトル					
	プ ラ ス チック	トレイ・発泡スチロール類	} その他プラ として収集	} 不燃ごみ として収集		} その他プラ として収集
		その他プラスチック製容器包装				
	剪定枝	可燃ごみ として収集	可燃ごみ として収集			当面は公共等の剪定枝を対象とします。
	古 紙 類	新 聞				
		雑 誌				
		段ボール				
		飲料用紙製容器包装（紙パック）				
雑 紙		} 雑紙として 一括収集	} 雑誌として 一括収集	} 各 市 町 で 区 分 を 設 定 し ま す。		
その他紙製容器包装						
古布類						
その他の金属						
廃食用油				平塚市の区分に統一します。		
厨芥類（一部）	可燃ごみ として収集	可燃ごみ として収集	可燃ごみ として収集	厨芥類資源化施設で選別します。		
そ の 他	乾電池					
	蛍光灯	不燃ごみ として収集	不燃ごみ として収集			

： 印は当該区分による分別収集を実施している（あるいは広域化後実施する）ものを指します。

6.2 平塚・大磯ブロックにおける広域処理システムのフロー

平塚・大磯ブロックにおける新たな広域処理フローを、図 22 に示します。

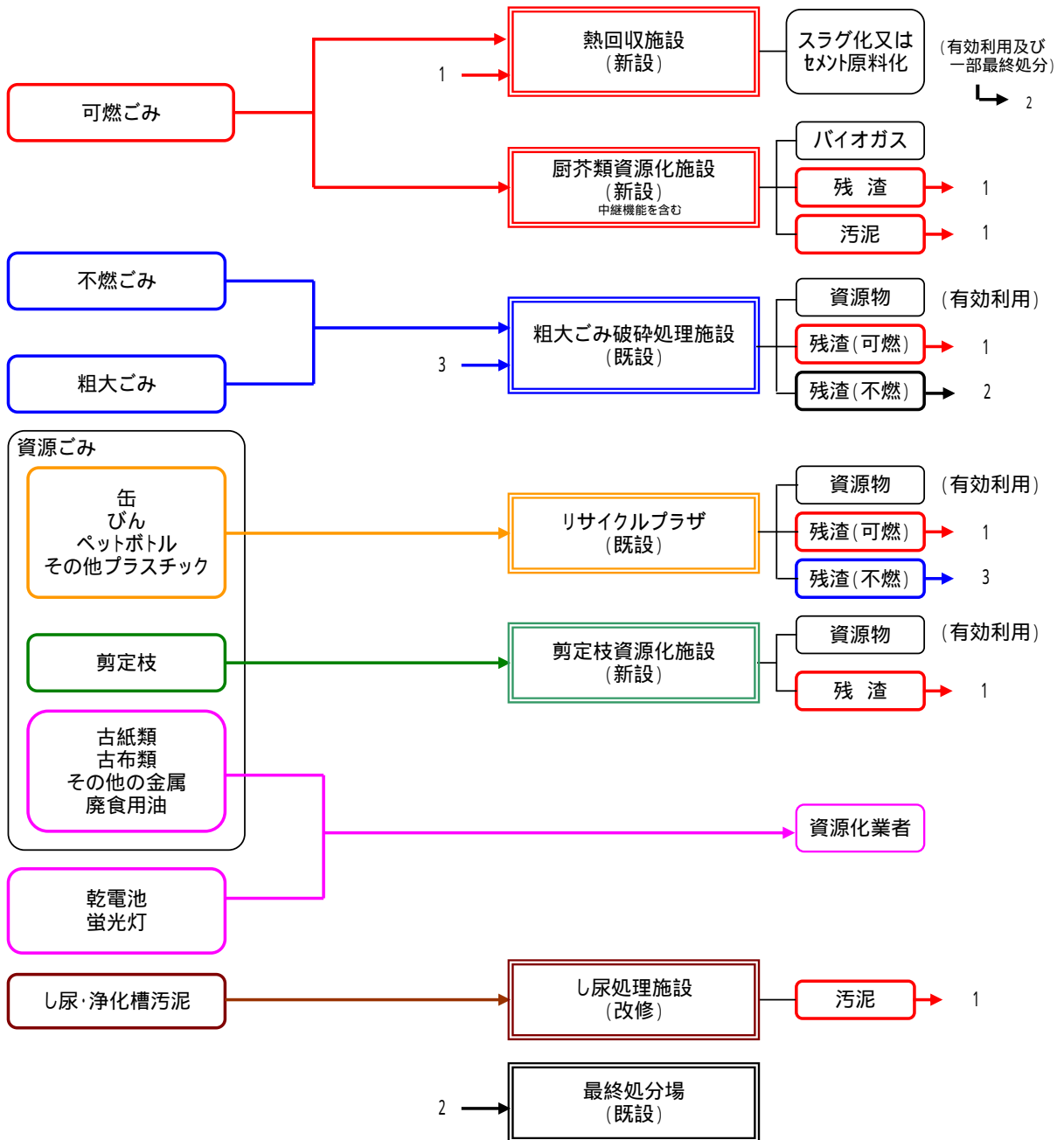


図 22 平塚・大磯ブロックにおける広域処理システムのフロー

第7章 施設整備計画

7.1 ごみ処理施設整備計画

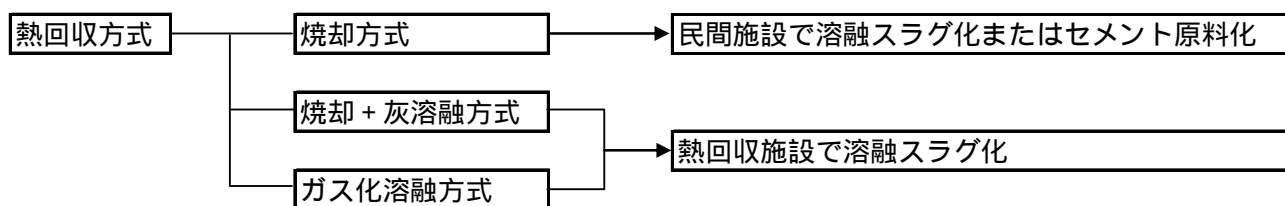
平塚・大磯ブロックにおける広域処理システム(図 22 参照)では、「熱回収施設」、「厨芥類資源化施設」、「剪定枝資源化施設」を新設し、「粗大ごみ破碎処理施設」、「リサイクルプラザ」、「最終処分場」については既存の施設を利用することとしています。また、「し尿処理施設」については、当面、既存施設の改修により対応し、その後更新することとしています。

(1) 熱回収施設(新設)

可燃ごみを焼却する施設は、これまで「焼却施設」と呼ばれていましたが、現在では単にごみを焼却するだけでなく、ごみ焼却時に発生する熱を利用して発電を行ったり、温水を利用するなど、廃棄物からのエネルギー回収を目的とする「熱回収施設」としての整備が求められています。(循環型社会形成推進交付金交付取扱要領では、発電効率または熱回収率が10%以上であることとされています。)

1) 処理方式

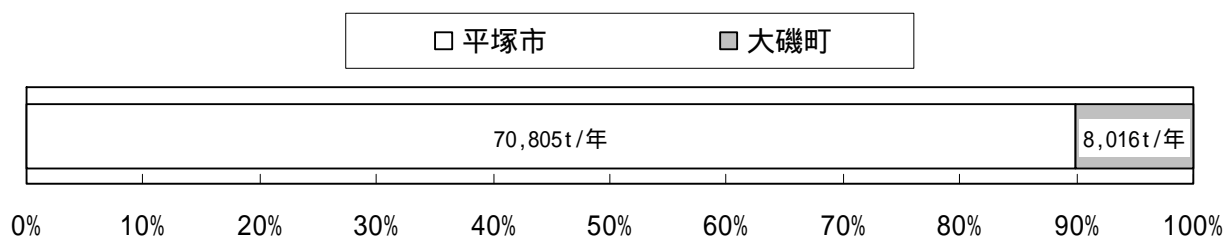
熱回収施設における処理方式には、焼却方式、焼却+灰溶融方式、ガス化溶融方式があります。焼却+灰溶融方式及びガス化溶融方式では、焼却または熱分解に伴って発生する残渣(焼却灰等)を溶融スラグ化することができます。



熱回収施設については、今後、PFI方式(8.3 PFI方式の概要参照)の導入可能性について検討していくこととしています。処理方式については、この検討結果を踏まえ、最も効率的な方法を決定していくこととします。

2) 施設配置計画

熱回収施設は、ごみの総排出量のうち可燃ごみの占める割合が最も多く、また、人口規模の違いからその大半が平塚市から発生していることから、すでに施設の更新計画がある平塚市に配置します。(図 23 参照)



3) 整備スケジュール

整備スケジュールとしては、平成 21 年度までに各種調査を終了し、平成 22 年度から 3 カ年を掛けて整備を行い、平成 25 年度の稼働を目指します。

4) 施設規模

施設規模は、次の方法により算定します。なお、ここで示す数値は、あくまで現時点における想定であり、今後、ごみの排出量の実績などを踏まえて計画処理等を精査していくため、実際の施設整備時のものとは異なる可能性があります。

熱回収施設の施設規模想定の算定方法

$$\text{施設規模} = \text{計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率}$$

計画年間日平均処理量 (t/日)

- ・ 計画目標年次 (通常、施設の稼働後 7 年以内で処理量が最大になると予想される年度) における一日平均処理量となります。

実稼働率

- ・ 一年間のうち、施設の補修整備・点検整備期間等の年間停止日数を除き、実際に稼働する日数の割合であり、年間実稼働日数を 365 日で除して算出します。
- ・ 年間実稼働日数 : 365 日 - 年間停止日数 85 日 = 280 日
- ・ 年間停止日数 : 補修整備期間 30 日 + 補修点検期間 15 日 × 2 回 + 全停止期間 7 日 + 起動に要する期間 3 日 × 3 回 + 停止に要する期間 3 日 × 3 回 = 85 日
- ・ 実稼働率 : 280 日 ÷ 365 日 = 0.767

調整稼働率

- ・ 正常に運転される予定の日でも、故障の修理、やむを得ない一時休止等のため施設の処理能力が低下することを考慮した係数 (「0.96」を標準) です。

上記の算定及び標準値は、『ごみ処理施設整備の計画・設計要領 (2006 改訂版)』を参考としています。)

(ア) 処理の対象

熱回収施設では、広域処理システムのフロー（図 22）に示すとおり、可燃ごみ、厨芥類資源化施設からの残渣及び汚泥、粗大ごみ破碎施設からの可燃残渣、リサイクルプラザからの可燃残渣、剪定枝資源化施設からの残渣、並びにし尿処理施設からの汚泥を処理の対象とします。

(イ) 想定施設規模

減量化・資源化施策実施後のごみ量推計の試算結果（表 16 参照）を基に、熱回収施設の処理対象となるごみ量を求め、それから施設規模を算定すると、次のとおりとなります。

$$\begin{aligned} \text{施設規模} &= \text{計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率} \\ &= 231.2 \text{ t/日}^1 \div 0.767 \text{ (標準)} \div 0.96 \text{ (標準)} \\ &= 314 \text{ t/日} \quad \boxed{315 \text{ t/日}}^2 \end{aligned}$$

1：計画目標年次は平成 26 年度となります。季節変動は考慮していません。

2：現状施設は 3 炉運転のため、本計画においては 3 炉を想定し、3 の整数倍の 315t/日としています。

(2) 厨芥類資源化施設（新設）

平塚・大磯ブロックで計画している厨芥類資源化施設とは、メタン菌の働きにより厨芥等の有機性廃棄物からバイオガス(メタンを主とするガス)を取り出す施設です。

回収したバイオガスは、発電燃料として利用したり、熱源として利用される他、精製してごみ収集車の燃料として利用することも可能です。

1) 処理方式

メタン発酵による厨芥類資源化施設には、湿式と乾式による方法があり、処理対象物や水処理の方法等が異なります。

本ブロックにおける厨芥類資源化施設の処理方法については、技術動向を研究し、整備スケジュールに合わせて、具体的に検討します。

2) 施設配置計画

厨芥類資源化施設は、熱回収施設を平塚市に配置することから、公平な施設分担の観点から、大磯町に配置します。

3) 整備スケジュール

整備スケジュールとしては、平成 23 年度までに処理方式等の整備の検討を行い、

平成 25 年度までに生活環境影響調査などの調査を終了し、平成 26 年度から 2 カ年をかけて整備を行い、平成 28 年度の稼働を目指します。

4) 施設規模

施設規模は、熱回収施設と同様の方法により算定するものとし、前処理設備とメタン発酵槽の規模をそれぞれ算定します。(熱回収施設と同様、あくまでも現時点での想定となります。)

厨芥類資源化施設の施設規模想定算定方法

$$\text{施設規模} = \text{計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率}$$

計画年間日平均処理量 (t/日)

- ・ 熱回収施設と同様です。

実稼働率

- ・ 熱回収施設と同様に年間実稼働日数を 365 日で除して算出します。
- ・ 前処理設備の場合には、土日は稼働しないため、実稼働率を 0.671 とします。

年間実稼働日数 : 365 日 - 年間停止日数 120 日 = 245 日

年間停止日数 : 土日停止期間 104 日 + 年末年始停止期間 6 日 + 補修整備期間 10 日 = 120 日

実稼働率 : 245 日 ÷ 365 日 = 0.671

- ・ メタン発酵設備の場合には実稼働率を 0.767 とします。

年間実稼働日数 : 365 日 - 年間停止日数 85 日 = 280 日

年間停止日数 : 補修整備期間 30 日 + 補修点検期間 15 日 × 2 回 + 全停止期間 7 日 + 起動に要する期間 3 日 × 3 回 + 停止に要する期間 3 日 × 3 回 = 85 日

実稼働率 : 280 日 ÷ 365 日 = 0.767

調整稼働率

- ・ 熱回収施設と同様の係数です。
- ・ 前処理設備の場合には、間欠運転 (稼働時間が 8 時間) のため、調整稼働率を考慮しないものとします。
- ・ メタン発酵設備の場合には、連続運転 (稼働時間が 24 時間) のため、熱回収施設と同様に調整稼働率「0.96」を見込むものとします。

上記の算定及び標準値は、『ごみ処理施設整備の計画・設計要領 (2006 改訂版)』を参考としています。)

(ア) 処理の対象

厨芥類資源化施設では、広域処理システムのフロー (図 22) に示すとおり、収集

された可燃ごみから機械選別によって厨芥類だけを選別し、バイオガスを取り出します。選別後の残渣及びメタン発酵後の汚泥は、熱回収施設で焼却します。

厨芥類資源化施設では、広域化に伴って1箇所に集約化される熱回収施設への搬入台数を抑制する観点から、現時点では、大磯町のごみ焼却相当分(約20t)の可燃ごみを処理することを想定しています。このことにより、新設される厨芥類資源化施設への搬入台数も、現在の大磯町の焼却施設への搬入台数とほぼ同程度になるものと想定されます。

なお、厨芥類資源化施設に搬入される可燃ごみの収集範囲(地域)は、大磯町の区域に限定せず、施設の設置場所までの運搬効率を考慮して設定するものとします。なお具体的な地域については、平塚市の一部区域も対象として考え、処理方式等の整備方針と合わせて決定していくものとします。

(イ) 想定施設規模

施設に搬入される可燃ごみの量を20t/日(大磯町のごみ焼却相当分)として施設規模を算定すると、次のとおりとなります。

前処理設備(可燃ごみから厨芥類を機械選別する設備。中継機能を含む。)

$$\begin{aligned}\text{施設規模} &= \text{計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \\ &= 20 \text{ t / 日} \div 0.671 \\ &= \boxed{30 \text{ t / 日}}\end{aligned}$$

メタン発酵槽(厨芥類をメタン発酵させる設備)

$$\begin{aligned}\text{施設規模} &= \text{計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率} \\ &= 9 \text{ t / 日} \div 0.767 \div 0.96 \\ &= \boxed{13 \text{ t / 日}}\end{aligned}$$

(3) 剪定枝資源化施設(新設)

剪定枝資源化施設とは、剪定枝を粉砕して、マルチング材や土壌改良材⁴などの利用可能な資源物を生成する施設です。

1) 処理方式

剪定枝資源化施設における処理方式は、生成品の利用用途によって異なります。(マルチング材(破砕)、堆肥(破砕後、熟成)、ボイラ燃料(破砕後、成型)等)

本ブロックにおける剪定枝資源化施設の処理方式については、生成品の需給動向等

⁴ 土壌を耕作等の目的に応じた改良を施すために投入される資材のことです。腐葉土等の有機質系、無機質系等があります。

を踏まえ、整備スケジュールに合わせて、具体的に決定していきます。

2) 施設配置計画

処理対象となる剪定枝の大半が平塚市から発生するため、収集運搬の効率性の観点から、平塚市で破碎処理し、資源化については、施設分担の公平性の観点から平塚市・大磯町で役割を分担して行うものとします。

3) 整備スケジュール

整備スケジュールとしては、平成 24 年度までに処理方式等の整備方針の検討及び試行を終了し、平成 25 年度から 2 力年をかけて整備を行い、平成 27 年度の稼働を目指します。

4) 施設規模

施設規模は、熱回収施設と同様の方法により算定するものとします。(熱回収施設と同様、あくまでも現時点での想定になります。)

現時点では、具体的な処理方法が決まっていないため、平塚市に設置する予定の剪定枝の破碎施設のみの規模の想定を行います。

剪定枝資源化施設の施設規模想定算定方法

$$\text{施設規模} = \text{計画年間日平均処理量} \times \text{計画月最大変動係数} \div \text{稼働率}$$

計画年間日平均処理量 (t/日)

- ・ 熱回収施設と同様です。

計画月最大変動係数

- ・ 年間のごみ排出量は季節によって変動しますが、この変動を示す係数として、月間日平均処理量と年間日平均処理量との比でその年における最大の数値を言います。
- ・ この係数は、過去の実績を基礎として算出しますが、それにより難しい場合は「1.15」を標準とします。

稼働率

- ・ 熱回収施設と同様に年間実稼働日数を 365 日で除して算出します。
- ・ 年間実稼働日数：365 日 - 年間停止日数 120 日 = 245 日
- ・ 年間停止日数：土日停止期間 104 日 + 年末年始停止期間 6 日 + 補修整備期間 10 日 = 120 日
- ・ 稼働率：245 日 ÷ 365 日 = 0.671

上記の算定及び標準値は、『ごみ処理施設構造指針解説』を参考としています。)

(ア) 処理の対象

剪定枝資源化施設では、広域処理システムのフロー(図 22 参照)に示すとおり、資源ごみとして収集された剪定枝を資源化するものとしませんが、当面は公共施設等から排出される剪定枝(4.5t/日)を対象とすることを想定しています。

: 出典: 湘南西ブロックごみ処理広域化実現可能性調査(平成 17 年 3 月)より

(イ) 想定施設規模

施設に搬入される剪定枝の量を 4.5t/日として施設規模を算定すると、次のとおりとなります。

$$\begin{aligned} \text{施設規模} &= \text{計画年間日平均処理量} \times \text{計画月最大変動係数} \div \text{稼働率} \\ &= 4.5\text{t/日} \times 1.15 \div 0.671 \\ &= 8\text{t/日} \end{aligned}$$

(4) 既存施設の有効活用(粗大ごみ破碎処理施設・リサイクルプラザ・最終処分場)

粗大ごみ破碎処理施設、リサイクルプラザ、最終処分場については、平塚市の既存施設を有効活用することとします。

1) 粗大ごみ処理施設

粗大ごみ破碎処理施設とは、広域処理システムのフロー(図 22 参照)に示すとおり、不燃ごみ及び粗大ごみを破碎処理し、資源物(鉄・アルミニウム)、可燃残渣、不燃残渣に選別を行う施設です。

(ア) 施設配置計画

平塚・大磯ブロック内に、既に平塚市粗大ごみ破碎処理施設が稼働しているため、新たな施設は建設せずに、平塚市の既存施設を有効活用します。

(イ) 広域処理のスケジュール

原則として、分別区分が統一される平成 24 年度から広域処理施設として利用します。

2) リサイクルプラザ

リサイクルプラザとは、広域処理システムのフロー(図 22 参照)に示すとおり、資源ごみ(缶、びん、ペットボトル、その他プラスチック)の選別・圧縮・梱包等の中間処理を行う施設です。

(ア) 施設配置計画

平塚・大磯ブロック内に、既に平塚市リサイクルプラザが稼働しているため、新たな施設は建設せずに、平塚市の既存施設を有効活用します。

(イ) 広域処理のスケジュール

原則として、分別区分が統一される平成 24 年度から広域処理施設として利用します。

3) 最終処分場

最終処分場とは、広域処理システムのフロー（図 22 参照）に示すとおり、熱回収施設の焼却残渣の一部、粗大ごみ処理施設からの不燃残渣、その他のどうしてもリサイクルできないものを埋め立てる施設です。

(ア) 施設配置計画

埋立中の平塚市の最終処分場については、焼却残渣(灰)の資源化を行うことにより、さらに延命化が図られると考えられるため、平塚市の既存施設を有効活用します。

(イ) 広域処理のスケジュール

原則として、熱回収施設が稼働する平成 25 年度から、広域処理施設としての利用を開始します。

(5) し尿処理施設

し尿処理施設とは、し尿及び浄化槽汚泥から有機物や窒素、リン等を除去して無害化、安定化させる施設です。

1) 施設配置計画

し尿処理施設については、平塚・大磯ブロック内に、既に平塚市環境事業センター（し尿処理施設）と大磯町し尿処理施設が稼働していますが、熱回収施設を平塚市のし尿処理施設の敷地を活用して建設する計画としていること、また、公共下水道の整備に伴って、し尿及び浄化槽汚泥の収集量が減少していることから、当面は新たな施設は建設せず、大磯町し尿処理施設を改修整備して利用します。

2) 広域処理のスケジュール

熱回収施設の整備（し尿処理施設の解体）スケジュールに合わせて、平成 20 年度から改修工事を行い、平成 21 年度の途中から広域処理施設として使用します。

3) 将来的な整備計画

し尿処理施設は、当面大磯町のし尿処理施設を改修し、広域処理施設として利用しますが、将来的には、下水道放流施設として新設整備することも検討します。

新たなし尿処理施設については、現時点では、平成 29 年度から 2 カ年を掛けて整備を行い、平成 31 年度からの稼働させることを想定していますが、具体的な整備時期、施設規模、処理方式等については、し尿及び浄化槽汚泥の収集量の推移を踏まえ、今後更に検討を進めます。

(6) 施設整備計画(まとめ)

広域処理施設として利用する施設の配置計画を表 20 に示します。また、広域処理施設の施設規模、処理対象ごみ、整備スケジュール等について表 21 に示します。

表 20 平塚・大磯ブロックの広域処理施設の配置計画

施設の種類	対象ごみ	平塚市	大磯町
熱回収施設 (焼却施設等)	可燃ごみ		
厨芥類資源化施設 (中継機能を含む)	可燃ごみ		
粗大ごみ破碎処理施設 (破碎・選別・圧縮等)	不燃ごみ、粗大ごみ		
リサイクルプラザ (選別・圧縮・梱包等)	資源ごみ(缶、びん、ペットボトル、その他プラスチック製容器包装)		
剪定枝資源化施設	剪定枝		
最終処分場	焼却残渣、不燃残渣等		
し尿処理施設	し尿、浄化槽汚泥		将来()

：新設、：既設(改修含む)

破碎：平塚市、資源化：平塚市・大磯町



表 21 広域処理施設の整備等のスケジュール

年 度		施設規模	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
新 設	熱回収施設	315t/日	[Yellow]			[Green]			[Dark Blue]					
			条例アセス 整備運営方針検討	着工				施設稼働（広域処理開始）						
	厨芥類資源化施設	30t/日	[White]				[Yellow]		[Green]		[Dark Blue]			
処理方式等の整備方針の検討					ミアス等各種調査	着工		施設稼働（広域処理開始）						
新 設	剪定枝資源化施設	8t/日	[White]		[Yellow]			[Green]		[Dark Blue]				
			処理方式検討	検討（試行）			着工		施設稼働（広域処理開始）					
既 設	粗大ごみ破碎処理施設	55t/5h	[Yellow]					[Dark Blue]						
								広域施設として利用開始						
	リサイクルプラザ	44.6t/日	[Yellow]					[Dark Blue]						
					広域施設として利用開始									
既 設	最終処分場	456,000m ³	[Yellow]							[Dark Blue]				
										広域施設として利用開始				
改 修	し尿処理施設	50kl/日	[Green]		[Dark Blue]								[Green]	
			改修	広域施設として利用開始										

7.2 余熱利用計画

新たに整備する熱回収施設では、ごみの焼却に伴い発生する熱エネルギーを有効に利用することが必要不可欠です。ごみ焼却熱エネルギーの有効利用先としては、発電を第一に考え、場内での有効利用を行い、余剰分は売電や周辺施設での利用を検討します。また、給湯・冷暖房等の利用についても検討します。

施設外利用は地域住民の方々が必要とされる余熱利用のあり方について、引き続き詳細に検討します。

7.3 過渡期（広域処理施設完成までの期間）の対応

熱回収施設の建設にあたっては、平塚市のし尿処理施設の取り壊しが必要となります。このため、施設の取り壊し後は、平塚市から発生するし尿及び浄化槽汚泥を大磯町で処理をする必要があります。このため、大磯町のし尿処理施設を広域処理施設として位置付け、共同処理に先駆け改修整備を行います。

この他に、過渡期の対応が必要となった場合には、その時点で検討することとします。

7.4 循環型社会形成推進交付金の活用

広域処理施設の整備に当たっては、環境省所管の「循環型社会形成推進交付金（3R推進交付金）」を活用することを基本とします。

この交付金の交付を受けるためには、地域における3R推進のための目標や広域処理施設の整備計画等を定める「循環型社会形成推進地域計画」を策定する必要がありますので、これについても実施計画の策定と並行して行っていきます。交付金対象の地域及び施設と交付率を表22に示します。

表 22 交付金制度の概要

対象地域	市町村(人口5万人以上または面積400km ² 以上の計画対象地域を構成する場合に限る。) 特例：沖縄県、離島地域、過疎地域、山村地域、半島地域及び豪雪地域等
対象施設	マテリアルリサイクル推進施設、エネルギー回収推進施設、有機性廃棄物リサイクル推進施設、最終処分場、浄化槽、施設整備に関する計画支援事業等
交付率	対象事業費の1/3（一括交付） ただし先進的なモデル施設（高効率原燃料回収施設）は、1/2を交付。

第 8 章 組織体制及び運営方法の検討

8.1 平塚・大磯ブロックにおける組織体制

平塚・大磯ブロックにおける組織体制は、以下の理由により「事務の委託」を採用することとします。

(1) 事務の共同処理の類型とその特徴

複数の地方公共団体が共同でごみ処理事務を実施する場合、組織体制としては、一部事務組合、広域連合、事務の委託が考えられます。それぞれの組織体制について、特記すべき特徴として以下に示す事項が挙げられます。

1) 一部事務組合

一部事務組合は、複数の地方公共団体が事務の一部を共同で処理するために設立する特別地方公共団体です。この組合が設立されますと、当該事務の権限は、各構成市町村から組合に移ります。

2) 広域連合

広域連合は、権限委譲の受入体制を整備するために、一部事務組合を発展させた形態として平成 6 年の地方自治法改正で設けられたものです。一部事務組合と大きく異なる点としては、国、県から直接権限・事務の委任が受けられること、また、長及び議員は、あて職が認められず、直接または間接選挙で選ばれることなどが挙げられます。

3) 事務の委託

事務の委託は、複数の地方公共団体が協議により規約を定めて、事務の一部の管理、執行を他の地方公共団体に委託するものです。委託した事務を管理執行する権限は、委託する側から受託した側に移ります。

(2) 事務の委託を採用する理由

事務の委託の場合、施設建設及び維持管理運営を受託する自治体が全て担うことになるため、受託側自治体の負担が大きくなることや、委託側の自治体は当該事務に関する管理執行権を失い、当該事務に関与することができないというデメリットがあります。

しかしながら、平塚・大磯ブロックの広域処理システムにおける施設配置計画(表 20 参照)では、ほとんどの広域処理施設(粗大ごみ破碎処理施設、リサイクルプラザ、最

終処分場、し尿処理施設に加え、熱回収施設についても実質的に平塚市の焼却施設の更新です。)において、従来からそれぞれの市町が維持管理してきた既存施設を活用するものとしていることから、現状の体制を継続しつつ、相互に事務を委託し合う形をとることが、最も効率的であると考えます。

現に、神奈川県下における共同処理の事例を見ると、茅ヶ崎市と寒川町(平塚・大磯ブロックにおける処理システムと同様、ごみとし尿を相互に委託。)のように、既存施設の相互利用が行われるような場合に事務の委託が採用されています。

(3) 一部事務組合・広域連合を採用しない理由

一部事務組合は、複数の自治体が事務の一部を共同で処理することにより、単独自治体では困難な事務が処理できるという大きなメリットがあるため、ごみ処理広域化に伴って数多く採用されています。

しかしながら、前述のとおり、平塚・大磯ブロックにおける広域処理システムでは、既存施設の活用により、新たに共同処理することとなるものは一部に限定(剪定枝資源化施設、厨芥類資源化施設)されることから、処理システム全体としては一部事務組合の設置を必ずしも必要としないばかりか、事務の管理執行上はかえって非効率となることも懸念されるため、一部事務組合は採用しないものとします。

また、広域連合の最大の特徴は、国や都道府県から権限委譲、事務の委任等を受けられることにありますが、一般廃棄物処理については、そもそも法令上市町村の固有事務とされているため、あえて国や都道府県から権限委譲、事務の委任等を受ける必要がないと言えます。そのため、一部事務組合の場合と同様の理由により、広域連合は採用しないものとします。

(4) 事務の委託方式を採用する場合の留意点

事務の委託方式を採用する場合には、前述のとおり、委託側団体が当該事務の管理執行に関与ができないというデメリットがあります。

平塚・大磯ブロックにおけるごみ処理広域化を効率的に行っていくためには、事務の委託が有効であると考えますが、一方で、1市1町が相互に責任を持って廃棄物の処理を進めていくためには、事務の委託方式の欠点を補完するような仕組みが必要になると考えます。

したがって、例えば1市1町で施設運営にかかる連絡会議の設置など、委託した事務に係る執行状況を相互にチェックするための体制づくりについて、今後詳細に検討することとします。

(5) 連絡会議の設置

先に述べたように、事務の委託方式の欠点を補完するため、1市1町で施設運営にかかる連絡会議の設置など、委託した事務に係る執行状況を相互にチェックするための体制づくりについて、詳細に検討します。

具体的には、現在の1市1町ごみ処理広域化推進会議は、両市町の企画部門及び廃棄物部門の部長職並びに神奈川県の高域化調整担当課長により構成されていますが（下部組織として課長職による検討部会がある）この構成に学識経験者などを加えた組織を構成するなどして、両市町の施設の運営等に係る事務の執行状況を相互にチェックできる体制の構築を検討していきます。



8.2 平塚・大磯ブロックにおける運営方法

公共施設等の建設、維持管理若しくは運営に当たっては、廃棄物処理施設関連事業を含む多くの事業で民間資金等の活用によるPFI方式が採用又は検討されています。平塚・大磯ブロックにおける新たな広域処理施設の建設・運営についても、PFI方式採用の可否について、引き続き詳細に検討します。

8.3 PFI方式の概要

(1) PFI方式とは

PFI (Private Finance Initiative)方式とは、公共性のある事業を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して、民間事業者の自主性と創意工夫を尊重することにより、効率的に実施する事業手法です。PFI方式には、事業形態としてBOT・BT0・B00等がありますが、類似の事業形態としてDB0があります。ここでは、総称してPFI方式とします。

BOT (Build-Operate-Transfer) : 民間事業者が自ら資金を調達し、施設を建設し、事業期間にわたり施設を所有して管理・運営を行い、事業期間終了後に施設を公共に移転する方式です。

BT0 (Build-Transfer-Operate) : 民間事業者が自ら資金を調達し、施設を建設し、その後直ちに所有権を公共に移転した上で、事業期間にわたり管理・運営する方式です。

B00 (Build-Own-Operate) : 民間事業者が自ら資金を調達し、施設を建設し、事業期間にわたり施設を所有して管理・運営を行いますが、事業期間終了後も所有権は公共に移転しない方式です。

DB0 (Design-Build-Operate) : 民間事業者が施設の設計・建設・運営を一括して行いますが、公共が資金を調達し、施設を所有する方式です。

(2) 基本理念

1) 公共部門による民間事業者からの公共サービス調達

PFI方式が従来の社会資本整備手法と比較して画期的な点は2つあります。1つは、公共部門は公共サービスの直接提供者ではなく、民間事業者に料金を支払うことによって、公共サービスを調達する立場になるということであり、もう1つは、民間事業者が従来のように請負業者という立場から施設の設計から建設、維持管理、運営に至るまで、ライフサイクルの全工程に関与し、経営改善努力を効率的に行うことにより、高収益性が得られるというインセンティブが与えられるということです。

具体的には、公共側は、サービスについての政策実施の責任を負い、民間事業者が契約で規定されたサービス提供を行っているかどうかの管理・監督を行います。民間事業者は、規定のサービス水準を満たすことができなければペナルティが課せられ、

事業運営効率を改善すれば収益性が高められることから、より良質の公共サービスの提供が期待できる仕組みになっています。

2) VFM (Value for Money) の最大化

VFM (Value for Money) とは、「支払に対して最も価値の高いサービスを供給する」という考え方です。

VFMを評価する要素としては、「支払」と「サービスの価値」の2つがあります。そのうちの「支払」は、事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値であり、「サービスの価値」は、公共施設等の整備等によって得られる公共サービスの水準です。PFIを導入する前後で「サービスの価値」が不変と仮定すれば、従来型公共事業方式の場合の公共の負担額と、PFI方式を導入した場合の公共の負担額との比較を行い、その結果、後者の方が小さければVFMが向上したと判断されます。つまり、PFIでは、民間事業者の資金や経営ノウハウを最大限活用し、公共の負担額を軽減する（あるいはサービス水準を向上させる）ことで、当該事業により提供される公共サービスについてVFMを最大化することを目的としています。

以上の考え方に基づいたVFMの概念を図24に示します。

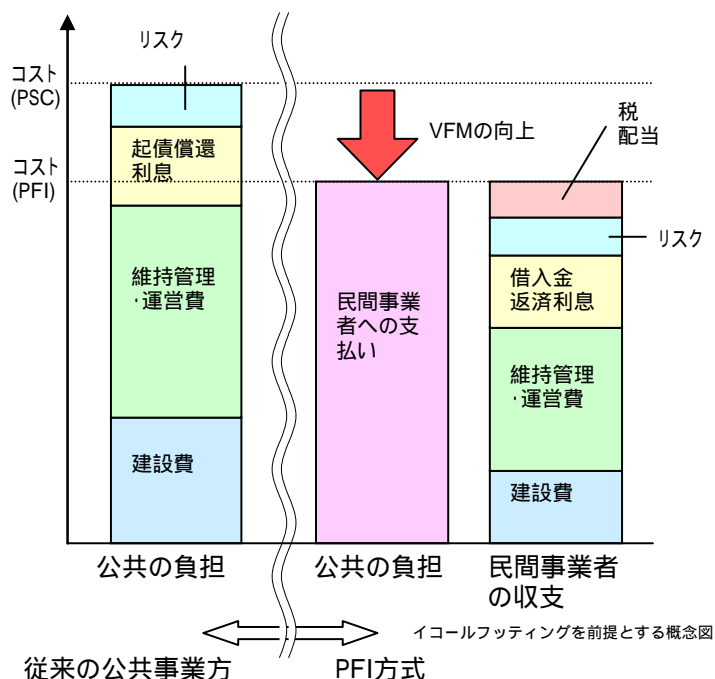


図 24 VFM の概念

3) 民間への適正なリスク移転及び官民のリスク分担の明確化

従来の第三セクターにおいては、官民の役割分担が不明確で民間の経営手法やノウハウが採用されにくく、その結果経営破綻に陥る例もみられました。PFIでは、従来、公共側が負担してきた公共事業に関連するリスクを民間側に可能な限り移転し、民間側が取れないリスクを公共側が負うものとします。

(3) PFI導入による効果

1) 社会資本の効率的な整備と公共サービス水準の向上

第一は、国民に対して低廉かつ良質な公共サービスが提供されることです。PFI事業による公共サービスの提供が実現すると、それぞれのリスクの適切な分担により、事業全体のリスク管理が効率的に行われること、加えて、建設（設計を含む）、維持管理及び運営の全部又は一部が一体的に扱われること等により、事業期間全体を通じての事業コストの削減、ひいては全事業期間における財政負担の縮減が期待できます。また同時に、質の高い社会資本の整備及び公共サービスの提供を可能にします。このPFI事業を円滑に実施することにより、他の公共施設等の整備等に関する事業においても、民間の創意工夫等が活用されることを通じて、その効果が広範に波及することが期待されます。

2) 財政支出の効率化を通じた「小さな政府」の実現

第二は、公共サービスの提供における行政の関わり方が改革されることです。PFI事業は、民間事業者にゆだねることが適切なものについて、民間事業者の自主性、創意工夫を尊重しつつ、公共施設等の整備等に関する事業をできる限り民間事業者にゆだねて実施します。このことによって、財政資金の効率的利用が図られるとともに、官民の適切な役割分担に基づく新たな官民パートナーシップが形成されていくものと期待されます。

3) 民間事業者へ新たな事業機会の創出と経済活性化

第三は、民間の事業機会を創出することを通じて経済の活性化に資することです。PFI事業は、従来主として国、地方公共団体等の公的部門が行ってきた公共施設等の整備等の事業を民間事業者にゆだねることから、民間に対して新たな事業機会をもたらす効果があることに加えて、他の収益事業と組み合わせて実施することによっても、新たな事業機会を生み出すこととなります。また、PFI事業のための資金調達方法として、プロジェクト・ファイナンス等新たな手法を取り入れることにより、金融環境が整備されるとともに、新しいファイナンス・マーケットの創設につながるものが予想されます。これらの結果、新規産業を創出し、経済構造改革を推進する効果が期待されます。

8.4 費用負担

平塚・大磯ブロックにおける費用負担では、表 23 に示す費用負担方法を基本とします。なお、個別の費用負担方法については、詳細に検討することとします。

表 23 平塚・大磯ブロックの費用負担方法

項 目		費 用 負 担
支 出	用地費	各市町で対応
	各種調査費 (アセス、PFI調査、地質・測量、発注仕様書、整備計画書等)	処理量割(50%) + 処理人口 ⁵ 割(50%)で按分
	建設費 (工事費)	交付対象部分 ・処理量で按分 交付対象外部分(単独事業) ・施設周辺の整備 各市町で対応 ・上記以外の整備 処理量割(50%) + 処理人口割(50%)で按分
	改修費 (大規模なもの)	交付対象部分 ・処理量で按分 交付対象外部分(単独事業) ・施設周辺の整備 各市町で対応 ・上記以外の整備 処理量割(50%) + 処理人口割(50%)で按分
	運営費 (修繕費も含む)	処理量割(50%) + 処理人口割(50%)で按分
収 入	利益 (売電収入、その他売却利益)	処理量で按分 各市町の歳入とする。
	受入金額 (処理手数料) 過渡期の対応を含む	施設の維持管理費用(予算額ベース)に基づき、人口割(50%) + 処理量割(50%)で負担金を算出する。

⁵ 処理人口とは、それぞれの施設で処理されるごみやし尿を排出する対象人口を指します。

第9章 実施スケジュール

9.1 今後の進め方

平塚・大磯ブロックでは、今後、この実施計画に基づき、ごみ処理広域化の具体的な事業を進めていくものとします。なお、実施計画は、今後の社会経済情勢やごみ処理技術の変化を踏まえ、必要に応じて見直しをするものとします。

9.2 平塚・大磯ブロックにおける施設整備等のスケジュール

平塚・大磯ブロックにおける施設整備等のスケジュールは、表 24 に示すとおりです。

表 24 平塚・大磯ブロックの広域処理のスケジュール

年度		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
ソフト施策	家庭系ごみの排出抑制	継続				強化						
	事業系ごみの排出抑制	継続				強化						
	家庭系ごみの有料化	検討・試行				実施						
	処理手数料の適正化	検討				実施						
	ごみの分別区分の統一	検討・試行				実施						
施設整備	熱回収施設（焼却施設等）	新設	条例アセス	着工			施設稼働					
	粗大ごみ破碎処理施設（破碎・選別・圧縮等）	既設			広域施設として利用します							
	リサイクルプラザ（選別・圧縮・梱包等）	既設			広域施設として利用します							
	剪定枝資源化施設	新設		検討・試行			着工	施設稼働				
	最終処分場	既設						広域施設として出来る限り延命化を図り利用します				
	厨芥類資源化施設（中継機能を含む）	新設				ミアス	着工	施設稼働				
	し尿処理施設	改修 新設	改修	広域施設として利用します							新設	

条例アセス：神奈川県環境影響評価条例の規定による調査、ミアス：廃棄物処理法の規定による生活環境影響調査

第 10 章 ごみ処理広域化の効果

10.1 ごみ処理広域化の必要性

1市1町では、第7章に示したように、収集運搬の効率性、既存施設の有効利用、公平な施設分担等の観点から、施設の集約化を図ります。

各市町にそれぞれの施設を単独設置することと比較して、広域化することで施設の集約化による施設整備費、維持管理費等の軽減や環境負荷の削減に効果があります。このことから、ごみ処理の広域化は必要不可欠と考えております。

10.2 費用の削減効果

(1) 施設整備費の削減効果

平塚・大磯ブロックにおける広域処理システムでは、熱回収施設（焼却施設）、厨芥類資源化施設、剪定枝資源化施設を新設し、広域処理施設として利用することとしています。これらの新たな施設の整備費と現行のまま1市1町が単独処理を進めた場合との施設整備費の試算結果を比較し、削減効果を検証します。

1) 広域処理システムにおける施設整備費の試算

施設整備費の試算は、第7章に示す想定施設規模に、類似施設における他自治体等の契約実績又はプラントメーカーの積算事例から設定した建設単価を乗じて行います。

$$\text{施設整備費} = \text{想定施設規模 (t/日)} \times \text{建設単価 (百万円/t)}$$

なお、ここで示す金額は、あくまで現時点における想定及び過去の類似事例に基づく試算であり、今後、処理方式の検討、施設規模の精査、発注・運営方式（PFI方式の導入）の検討などの結果により変化することが予想されるため、実際の施設整備費とは異なります。

広域処理システムにおける施設整備費の試算結果を表 25 に示します。

表 25 広域処理システムにおける施設整備費の試算結果

単位：百万円

施設の区分	施設規模	建設単価	施設整備費	内訳		
				交付金	平塚市	大磯町
熱回収施設	315 t	44.8	14,112	4,704	8,467	941
厨芥類資源化施設	30 t	45.9	1,377	459	459	459
剪定枝資源化施設	8 t	25.6	205	68	123	14
計	-	-	15,694	5,231	9,049	1,414

注) 1. 平塚市と大磯町の負担割合は、熱回収施設(9:1)、厨芥類資源化施設(5:5)、剪定枝資源化施設(9:1)としています。

2. 交付金とは、循環型社会形成推進交付金(P53参照)を指します。交付率は1/3です。

2) 現行のまま単独処理を続けた場合の施設整備費の試算

現行のまま単独処理を続けた場合でも、熱回収施設については、平塚市、大磯町とも既存施設の老朽化が進んでいることから、それぞれ施設の更新が必要となります。

また、それぞれの市町が単独で整備した場合には、処理規模が小さくなり、スケールメリットが活かせなくなるため、建設単価は高くなります。(表 26 参照)

表 26 熱回収施設の規模別ごみ 1 t 当たり建設単価

単位：百万円

規模	方式	方式			全体
		ストーカ方式	ガス化熔融方式	その他	
100t未満		71.7	61.9	29.1	63.7
100t以上200t未満		52.8	53.3	46.1	52.7
200t以上300t未満		56.9	44.6	28.7	49.6
300t以上		46.0	42.8	42.7	44.8
平均		56.8	52.8	38.4	53.3

出典：「廃棄物処理施設整備の入札状況等に係る調査結果」(平成 14 年度) 環境省

単独処理を進めた場合の施設整備費の試算結果を表 27 に示します。この結果、広域化に伴って約 15 億円の削減効果があると試算されます。

表 27 単独処理を続けた場合の施設整備費の試算結果

単位：百万円

施設の区分	施設規模	建設単価	施設整備費	内訳		
				交付金	平塚市	大磯町
熱回収施設	260 t	49.6	12,896	4,299	8,597	-
	36 t	63.7	2,293	対象外	-	2,293
厨芥類資源化施設	30 t	45.9	1,377	459	918	-
剪定枝資源化施設	8 t	25.6	205	68	137	-
計	-	-	16,771	4,826	9,652	2,293

注) 1. 平塚市単独で、厨芥類資源化施設、剪定枝資源化施設を整備するものとします。

2. 大磯町単独では交付金の対象地域の要件(人口 5 万人以上又は面積 400km²を)を満たさないため、交付金の交付を受けることができません。

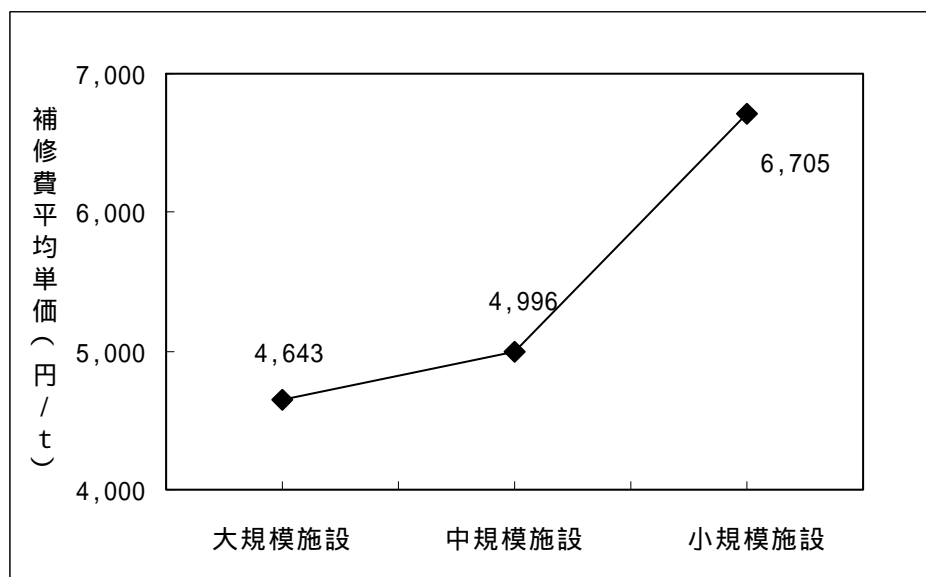
(2) 維持管理費の削減効果

維持管理費は、廃棄物処理施設の機種や施設規模により要する費用が大きく異なることから、広域化による削減効果を金額的に示すことは困難です。しかしながら、過去の事例から見ると、同じ処理方式でも施設規模が大きくなるほどトン当たりの経費が軽減されていることは明らかとなっています。また、施設が増えることにより、人件費や維持管理費がかかることから、施設の集約化により維持管理費の軽減を図ることもできます。従って、平塚市と大磯町にそれぞれ単独に施設を整備した場合よりも、広域化に伴って施設を集約し、施設を整備した方が維持管理費の削減効果が得られます。

維持管理費には、人件費、用役費（光熱水費、燃料費、薬剤費等）、補修費等が含まれますが、これらのうち、熱回収施設の補修費が大きな費用を占めています。

一例として、熱回収施設での補修費を(財)日本環境衛生センターが調査した例を図25に示します。

この調査結果によると、熱回収施設では、施設規模の違いによって大規模施設では、連続運転式（ガス冷却方式にボイラ式を採用し発電）、中規模施設では、連続運転式または、准連続運転式（ガス冷却方式に水噴射式を採用）、小規模施設では、間欠運転式が採用されます。これらの方式別ごみ1t当たりの平均補修費は、15～17年度平均で大規模施設、中規模施設、小規模施設の順に、処理規模が小さくなるほど割高となっています。



注) 1. 出典：「廃棄物処理のここが知りたい」(財)日本環境衛生センターより作成
2. 図中の値は、平成15年度～平成17年度の平均値です。

図25 熱回収施設のごみ1t当たりの補修費平均単価

10.3 資源化の促進

広域化によって新たに整備する熱回収施設、厨芥類資源化施設、剪定枝資源化施設では、資源化を積極的に図っていきます。そのため、図 26 に示すとおり現状（平成 17 年度）の資源化率が 21.9%であるのに対し、将来（平成 30 年度）の資源化率は、計画目標である 34%に近づくものと予想しています。

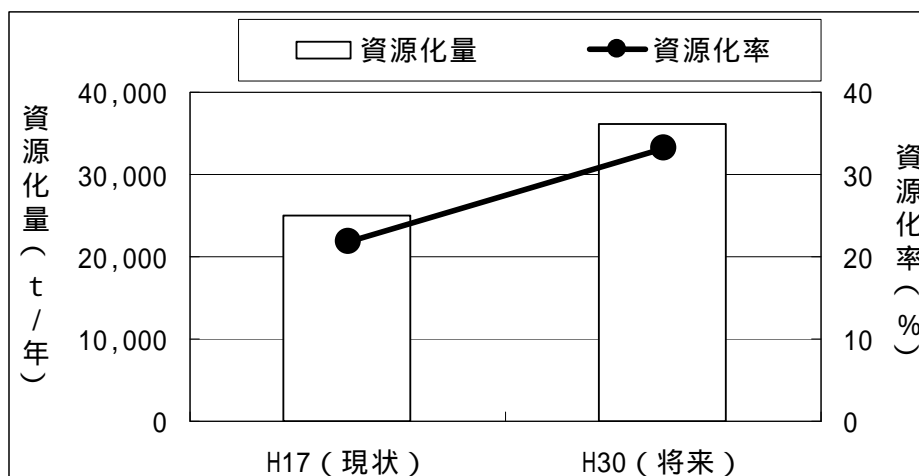


図 26 資源化量及び資源化率の比較

10.4 エネルギーの節減効果

熱回収施設では、施設規模が 100 t /24h 以上においてボイラ設備を設置し、これにより蒸気エネルギーを回収して、発電、施設外熱供給等の余熱利用が行われています。更に、発電による電力は、施設内の所要電力として利用し、その余剰電力を電力会社へ売却しています。したがって、平塚市と大磯町にそれぞれ単独に施設を整備した場合よりも、広域化により施設を集約して整備した方がエネルギーの節減効果は大きいと言えます。

10.5 環境負荷の削減効果

広域処理システムでは、以下に示すような環境負荷の削減効果が得られます。

(1) 二酸化炭素(温室効果ガス)排出量

ごみ処理に伴う二酸化炭素(温室効果ガス)排出量は、熱回収施設におけるプラスチック類の焼却、灯油・都市ガス等の助燃剤としての燃料及び電気の使用等に起因しています。これらのうち、プラスチック類の焼却に起因して発生する二酸化炭素排出量が大部分を占めています。そのため、ここでは、プラスチック類の焼却量(全焼却量×プラスチック類の組成比率)に二酸化炭素排出係数を乗じて、現状(平成17年度)と将来(平成30年度)の二酸化炭素排出量を試算します。この試算結果から、図27に示すとおり、今後広域化に伴って新たに施設を整備する場合には、現状よりも8.1%の二酸化炭素排出量の削減効果があると言えます。

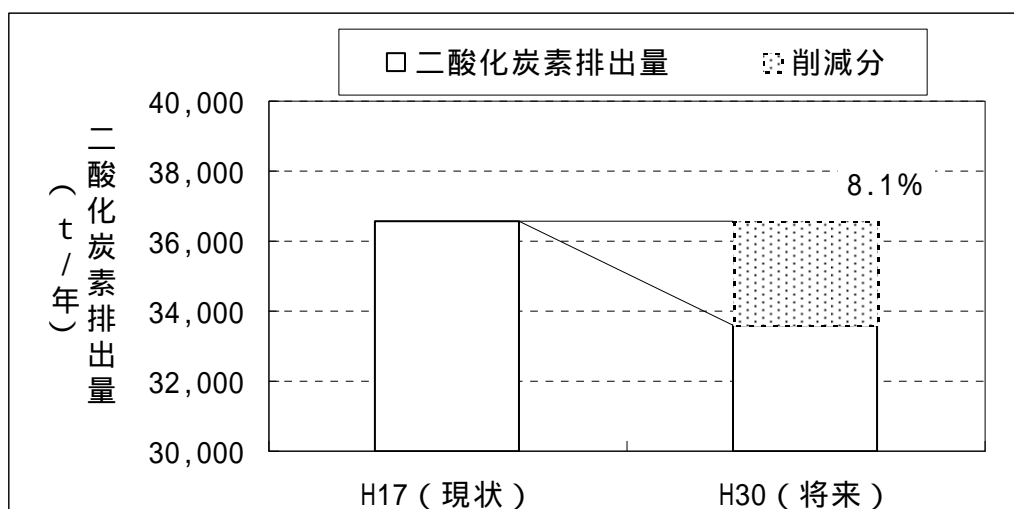


図 27 二酸化炭素(温室効果ガス)排出量の削減効果

(2) ダイオキシン類排出量

熱回収施設によるダイオキシン類排出量は、排出濃度に排ガス量を乗じることにより算出します。排出濃度は、現状施設が0.4~0.8ng-TEQ/Nm³であるのに対し、広域化に伴って新たに整備する施設では0.1ng-TEQ/Nm³以下とします。そのため、今後広域化に伴って新たに施設を整備する方が現状よりもダイオキシン類排出量の削減効果があると言えます。

用語の解説

総排出量

総排出量とは、収集ごみ量、直接搬入ごみ量、集団回収量の合計です。総排出量には、事業者独自の資源回収・処理や住民による自家処理（生ごみの減量化等）によって資源回収等がされているもの等（潜在的なごみ）を実数として捉えることが困難なことから、これらを除いた全てのごみの量を指します。

原単位

原単位とは、総排出量を人口で除した数値で、一人一日当たりどれだけのごみを排出するかを表す数値です。

3 R

3 Rとは、Reduce（発生抑制）、Reuse（再使用）、Recycle（再生利用）の3つの頭文字を取ったものです。なお、循環型社会形成推進基本法では、廃棄物・リサイクル対策の優先順位を明確にしており、最初に廃棄物を発生抑制（Reduce）し、第二に廃棄物を再使用（Reuse）し、第三に廃棄物を再生利用（Recycle）し、第四に熱回収を行い、最後にどうしても循環利用できない廃棄物を適正に処分することとしています。

減量化

減量化とは、ごみの排出量を削減することを言い、具体的にはマイバックによりレジ袋を使用しない、野菜や果物を量り売りする、水切りにより生ごみの排出量を減らす、家電製品を修理して長く使用する、フリーマーケット等を通して古着や食器等を他人に使ってもらう、粗大ごみを修理して再び使用する、家庭用生ごみ処理機等で生ごみを堆肥化する等が挙げられます。

資源化

資源化とは、排出されたごみをそのまま、または何らかの処理を行い、原料や燃料等として使用することを言います。具体的には、古紙から再生紙を製造する、缶を鉄原料として使用する、ペットボトルから衣類を製造する、粗大ごみや不燃ごみから回収した鉄等を原料として使用する等が挙げられます。

総資源化量

総資源化量とは、資源化したごみの量を言い、具体的には、缶、びん、ペットボトル、古紙等を資源化した量、粗大ごみや不燃ごみを処理して回収した鉄やアルミ等の量、及び、焼却残渣のスラグ化・エコセメント化し再利用した量等が挙げられます。

資源化率

資源化率とは、総資源化量を総排出量で除した数値を指します。

厨芥類（ちゅうかいりい）

厨芥類とは、家庭の台所、給食センターや飲食店、青果市場等の事業所から出てくる野菜くずや食べ物の残りなどのごみを指します。

剪定枝（せんていし）

剪定枝とは、公園などにある樹木の枝を払った後の木の枝葉などのことです。

溶融スラグ

ごみや焼却灰を高温（1200 以上）で溶融したときに生成されるガラス質の固化物。水で急冷した水砕スラグと常温で冷却した空冷（徐冷）スラグがあります。コンクリート用の骨材や道路舗装用の骨材として有効利用されています。平成 18 年に J I S 規格化されたことで利用の拡大が期待されています。

コンクリート用溶融スラグ骨材及び道路用溶融スラグは、平成 18 年 7 月に J I S 規格化されました。

エコセメント

エコロジーとセメントとの合成語で、都市ごみ焼却灰や下水汚泥などの廃棄物を主原料として製造される、新しいセメントです。

都市ごみ焼却灰や下水汚泥に含まれるセメント原料成分に着目し、それらをセメントとしてリサイクルするものであり、ダイオキシン類・重金属などの環境上の有害成分や塩素分を含み適切な処理が困難なため、最終処分されていた都市ごみ焼却灰等を有効利用することが可能です。

エコセメントは、平成 14 年 7 月に J I S 規格化されています。

平塚・大磯ブロックごみ処理広域化実施計画

平成 19 年 12 月発行

編集・発行 1 市 1 町ごみ処理広域化推進会議

平塚市環境部資源循環課(事務局)

〒254-8686 平塚市浅間町 9 番 1 号 TEL 0463-23-1111(内線 2238)

大磯町環境経済部環境美化センター

〒259-0103 中郡大磯町虫窪 66 TEL 0463-72-4438