

# **一般廃棄物処理基本計画**

**【改定版】**

**平成 27 年 3 月**

**熱 海 市**



◇◇◇◇ 目 次 ◇◇◇◇

第 1 編 共通編

第 1 章 総 論.....	1
第 1 節 計画の目的.....	1
第 2 節 計画の性格.....	1
第 3 節 計画の期間.....	2
第 4 節 計画の範囲.....	2
第 2 章 地域の概要.....	3
第 1 節 地域の概要.....	3
第 2 節 自然条件.....	4
第 3 節 社会条件.....	8
第 4 節 関連計画.....	15

第 2 編 ごみ処理基本計画編

第 1 章 ごみ処理の基礎的事項.....	17
第 1 節 ごみ処理の現状.....	17
第 2 節 ごみ発生量の実績及びその性状.....	25
第 3 節 ごみの減量化・再生利用の実績.....	30
第 4 節 ごみ処理の実績・処理体制.....	35
第 5 節 ごみ処理技術の動向.....	44
第 6 節 近隣市町の動向・地域の関係法令.....	46
第 2 章 ごみ処理の基本計画.....	50
第 1 節 課題の抽出.....	50
第 2 節 ごみ発生量の見込み.....	63
第 3 節 減量化等の目標.....	67
第 4 節 ごみ処理量の見込み.....	69
第 5 節 施策の検討.....	72
第 6 節 個別計画.....	75
第 7 節 その他.....	85

第 3 編 生活排水(し尿)処理基本計画編

第 1 章 生活排水処理の基礎的事項.....	87
第 1 節 生活排水処理の現状.....	87
第 2 節 生活排水の実績.....	89

第 3 節 し尿処理の実績・処理体制.....	91
第 4 節 し尿処理技術の動向.....	95
第 5 節 近隣市町の動向・地域の関係法令.....	95
第 2 章 生活排水処理の基本計画.....	100
第 1 節 課題の抽出.....	100
第 2 節 基本方針.....	101
第 3 節 生活排水を処理する区域及び人口.....	102
第 4 節 し尿及び浄化槽汚泥の排出量の見込み.....	103
第 5 節 適正処理に関する事項.....	105
第 6 節 施設の整備に関する事項.....	109
第 7 節 その他生活排水の処理に関し必要な事項.....	110

# 第 1 編 共通編



---

# 第1章 総論

---

## 第1節 計画の目的

近年、大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会を見直し、物質循環を確保して、天然資源の保全や環境負荷を低減する「循環型社会」の実現が求められています。国においても平成25年度に第三次循環型社会形成推進基本計画を閣議決定し、更なる資源循環に向け3R（リデュース・リユース・リサイクル）を推進しています。

熱海市（以下「本市」とします。）は、日本有数の国際観光温泉文化都市であり、首都東京より100km圏内という位置的条件により、多くの観光客が訪れるため、ごみ及び生活排水は観光客由来のものも多く見られます。

こうした状況の中、本市においても、ごみ処理の有料化をはじめ様々な取組を実施し、ごみの減量、資源化を推進してきました。

したがって、本計画は、本市のごみ処理を取り巻く状況が変化したことを踏まえ、環境への負荷の少ない循環型社会の実現を目指し、本市におけるごみの発生抑制、再生利用、適正処理及び生活排水処理の推進に向けた今後の基本的な方針を長期的かつ総合的視野に立って定めることを目的として、平成20年3月策定の『一般廃棄物処理基本計画』を改定します。

## 第2節 計画の性格

一般廃棄物処理基本計画は、自治体が長期的、総合的視点に立って、計画的に一般廃棄物の処理推進を図るための基本方針となるもので、一般廃棄物の排出抑制及び発生から最終処分に至るまでの、適正な処理を進めるために必要な基本的事項を定めるものです。

『廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）』の第6条第1項の規定により定めるべき事項は、以下のとおりです。

- ① 一般廃棄物の発生量及び処理量の見込み
- ② 一般廃棄物の排出抑制のための方策に関する事項
- ③ 分別して収集するものとした一般廃棄物の種類及び分別の区分
- ④ 一般廃棄物の適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項
- ⑤ 一般廃棄物の処理施設の整備に関する事項
- ⑥ その他一般廃棄物の処理に関し必要な事項

一般廃棄物処理基本計画の位置付けは、図 1-1-1 に示すとおりです。

一般廃棄物処理基本計画は、廃棄物の資源化、収集・運搬、中間処理、最終処分までの今後 10～15 年先までの方向を定める計画です。

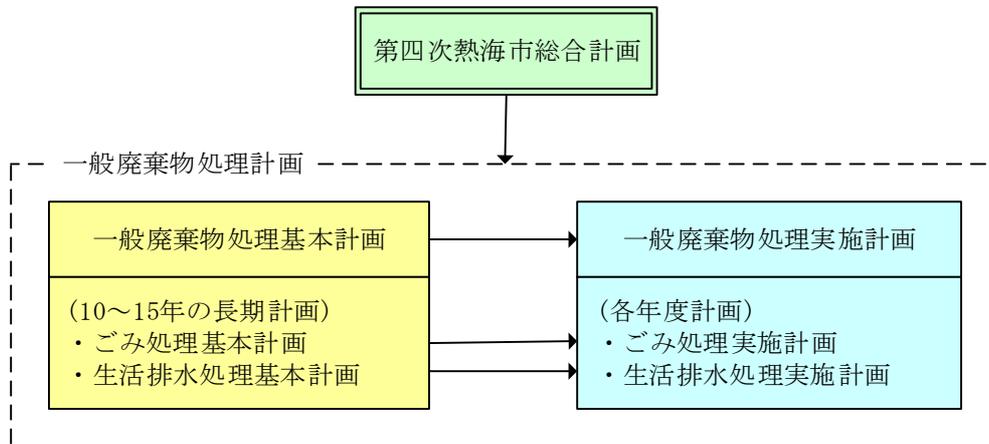


図 1-1-1 一般廃棄物処理基本計画の位置づけ

### 第 3 節 計画の期間

本計画は平成 19 年度に平成 20 年度を初年度として策定した計画を改定するものです。改定にあたり新たに平成 27 年度を初年度とし、目標年度を平成 41 年度まで延長した 15 年間を計画期間とします。

なお、おおむね 5 年ごと、もしくは計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合に見直しを行います。

### 第 4 節 計画の範囲

本計画の対象範囲は、本市において発生する廃棄物のうち、産業廃棄物を除いた一般廃棄物（ごみ及び生活排水）とします。

## 第2章 地域の概要

### 第1節 地域の概要

#### 1-1 位置

本市は、静岡県の最東部、伊豆半島東岸基部に位置しています。東は相模灘に面し、三方を山に囲まれ、北東は2級河川千歳川を県境として神奈川県に接しています。東西に約7.5km、南北に13.9kmの帯状の形状をしています。

また、南東約10kmの海上には、周囲4kmの初島があります。

市域の総面積は61.61km<sup>2</sup>です。

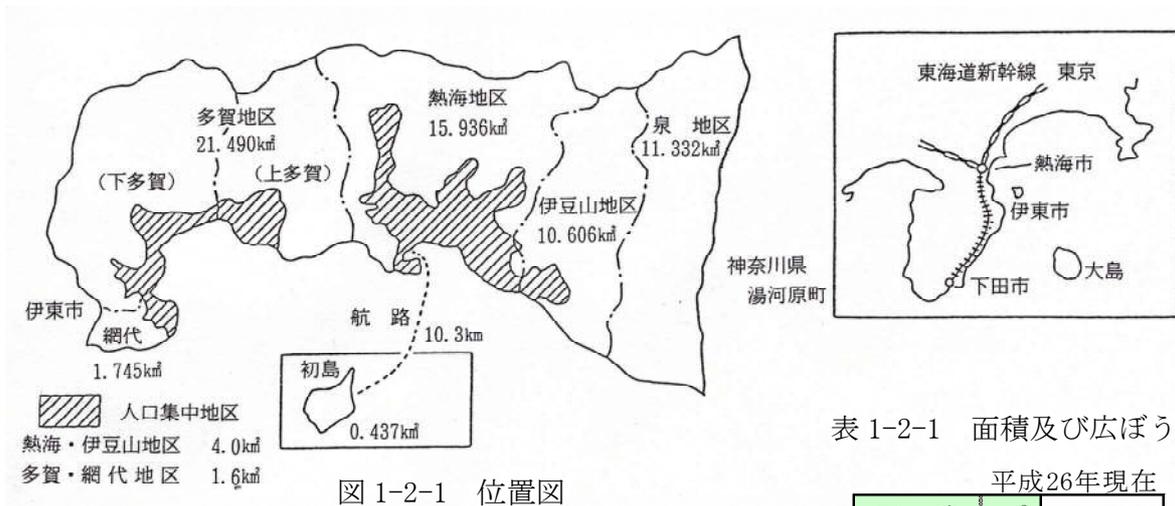


図 1-2-1 位置図

表 1-2-1 面積及び広ぼう

平成26年現在		
面積	km <sup>2</sup>	61.61
広ぼう	東西	km 7.52
	南北	km 13.90

資料：総務課

#### 1-2 沿革

本市の沿革は、表 1-2-2 に示すとおりです。明治24年6月に町制を布き熱海町となり、その後、多賀村を合併して市制に移行、昭和32年4月に網代町を合併して現在に至っています。

表 1-2-2 市の沿革

年月日	沿革
明治22年 3月 1日	熱海村、伊豆山村、泉村、初島村を合併し熱海村となる。
明治24年 6月11日	町制を布き、熱海町となる。
昭和12年 4月10日	多賀村と合併、熱海市制施行
昭和32年 4月 1日	田方郡網代町と合併

注) 埋立等は除く

資料：総務課

## 第2節 自然条件

### 2-1 地象

市域は、地形のほとんどが火山活動により形成され、起伏に富み、急峻な地形のため平坦地が少ない地形となっています。西部は箱根から天城山へ続く山地となっており、尾根部を市境としています。この急峻な山地が東部の相模灘に向かって迫っており、平地は河岸付近から谷に向かってヒトデ状に広がる僅かなものとなっています。市街地はこの僅かな平坦地に広がっています。

また、緑が豊かで、温泉に恵まれています。海岸線は急な崖地が連なっています。

### 2-2 水象

市内を流れる主な河川は、表 1-2-3 に示す 11 河川があります。距離が短く、流量の少ない河川が多くなっています。

表 1-2-3 主な河川

2級河川	千歳川、逢初川、糸川、初川、和田川、大川、宮川、仲川、鍛冶川、水神川
準用河川	鳴沢川
普通河川	藤沢川

河川の水質測定結果は表 1-2-4(1)に示すとおりです。環境基準の類型指定はありませんが、環境基準河川C類型（表 3-1-15(2)参照）の達成を当面の目標としており、測定しているどの河川もほぼ満足しています。

海域の水質測定結果は表 1-2-4(2)に示すとおりです。海域は、伊豆沿岸海域A類型（表 3-1-15(3)参照）の環境基準が指定されており、測定しているどの海域も満足しています。

表 1-2-4(1) 河川別水質測定結果 [平成 25 年]

項目		測定箇所		逢初川			藤沢川	糸川		
		千歳川	鳴沢川	千歳橋付近	ビークライン橋付近	逢初橋付近	消防第4分団下	芹沢新聞店付近	来宮神社付近	新柳橋付近
流量		m <sup>3</sup> /分	85.5	3.4	6.3			0.7	5.6	
一般項目	水素イオン濃度(pH)	—	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.3	7.3	7.3
	溶存酸素(DO)	mg/l	9.9	9.3	9.3	9.3	9.4	8.6	11.8	11.7
	浮遊物質(SS)	mg/l	2	4	4	4	2	6.5	5.5	6.5
	化学的酸素要求量(COD)	mg/l	1.3	2.7	1.6	2.5	1.1	2.1	1.8	1.8
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/l	0.9	1.9	2.0	1.9	1.2	1.2	1.1	1.9
	大腸菌群数	MPN/100ml	10,450	109,500	56,000	36,500	28,500	28,500	18,500	51,500
指定項目	全窒素(T-N)	mg/l	0.71	1.56	1.32	1.38	0.87	1.67	0.91	0.73
	全燐(T-P)	mg/l	0.031	0.223	0.086	0.093	0.064	0.039	0.043	0.043
	陰イオン界面活性剤	mg/l	0.01未満	0.02	0.01	0.02	0.01未満	0.01	0.01未満	0.01未満
健康項目	全炭素(TOC)	mg/l	1 未満	2	1	1 未満	1 未満	1	2	1
	鉛(Pb)	mg/l	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
	砒素(As)	mg/l	0.007	0.011	0.015	0.010	0.005 未満	0.037	0.005 未満	0.005 未満
	総水銀(T-Hg)	mg/l	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
六価クロム(Cr6 <sup>+</sup> )	mg/l	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	

項目		測定箇所		初川		和田川		大川		
		糸川	瑞穂橋付近	水口橋付近	梅園内	大石原橋付近	赤宮橋付近	臨港橋付近	潮路橋付近	
流量		m <sup>3</sup> /分	5.6	62.3			15.2		15.5	
一般項目	水素イオン濃度(pH)	—	7.3	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6	7.5
	溶存酸素(DO)	mg/l	11.1	9.6	9.7	10.1	10.7	10.0	10.5	10.0
	浮遊物質(SS)	mg/l	5.5	3	3	6	2	2	2	4.5
	化学的酸素要求量(COD)	mg/l	2.1	1.4	1.6	1.9	1.3	1.3	1.4	2.3
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/l	1.7	1.3	1.9	1.2	0.7	1.0	1.4	1.5
	大腸菌群数	MPN/100ml	51,500	132,000	77,000	25,650	2,800	26,150	36,500	77,000
指定項目	全窒素(T-N)	mg/l	0.61	1.03	1.03	1.27	1.19	1.27	1.31	1.56
	全燐(T-P)	mg/l	0.046	0.036	0.047	0.036	0.023	0.023	0.019	0.045
	陰イオン界面活性剤	mg/l	0.01	0.02	0.01	0.01未満	0.01未満	0.03	0.02	0.03
健康項目	全炭素(TOC)	mg/l	1	1 未満	1 未満	1	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満
	鉛(Pb)	mg/l	0.005 未満							
	砒素(As)	mg/l	0.006	0.005 未満	0.007	0.005 未満				
	総水銀(T-Hg)	mg/l	0.0005未満							
六価クロム(Cr6 <sup>+</sup> )	mg/l	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	

項目		測定箇所		仲川		鍛冶川		水神川	
		戸又港側溝出口付近	宮川	宮川橋付近	仲川橋付近	鍛冶川橋付近	潮騒橋付近	網代栄町排水溝	網代町場排水溝
流量		m <sup>3</sup> /分	0.3	20.2	5.4	3.9	5.1	0.1	0.2
一般項目	水素イオン濃度(pH)	—	7.3	7.5	7.4	7.7	7.1	6.0	6.2
	溶存酸素(DO)	mg/l	8.4	11.9	9.9	10.8	10.0	1.7	0.5未満
	浮遊物質(SS)	mg/l	4	3.5	2.5	1	8	43	245.5
	化学的酸素要求量(COD)	mg/l	4.2	1.5	2.2	1.8	4.0	121	487.3
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/l	4.9	0.7	1.9	1.8	3.1	251.9	499.1
	大腸菌群数	MPN/100ml	251,500	36,500	64,000	79,000	89,500	18,500,000	1,595,000
指定項目	全窒素(T-N)	mg/l	1.39	0.98	1.62	1.53	2.47	13.1	6.82
	全燐(T-P)	mg/l	0.088	0.044	0.065	0.051	0.100	3.20	0.211
	陰イオン界面活性剤	mg/l	0.15	0.01未満	0.04	0.07	0.08	0.48	1.76
健康項目	全炭素(TOC)	mg/l	2	1	1	1 未満	2	191	10
	鉛(Pb)	mg/l	0.005 未満	0.008	0.008				
	砒素(As)	mg/l	0.005 未満	0.009	0.007				
	総水銀(T-Hg)	mg/l	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
六価クロム(Cr6 <sup>+</sup> )	mg/l	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	

## 第2章 地域の概要

表 1-2-4(2) 海域水質測定結果 [平成 25 年]

項目	測定箇所	大黒崎沖	鳴沢川沖	初川沖	大川沖	水神川沖	東海岸沖	長浜海水浴場沖	中野海水浴場沖	
一般項目	水素イオン濃度 (pH)	—	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.1	8.1	8.2
	溶存酸素 (DO)	mg/l	7.5	6.8	7.1	7.5	7.7	6.8	8.5	7.6
	浮遊物質量 (SS)	mg/l	7	8	5	5	6	3	3	2
	化学的酸素 要求量 (COD)	mg/l	1.8	1.8	1.8	2.0	2.2	1.9	2.0	2.2
	大腸菌群数	MPN/100ml	2,400	1,300	2,400	1,300	240	330	240	330
指定項目	全窒素 (T-N)	mg/l	0.089	0.71	0.71	0.71	0.227	0.155	0.069	0.061
	全磷 (T-P)	mg/l	0.004	0.031	0.031	0.031	0.227	0.023	0.013	0.013
	陰イオン界面活性剤	mg/l	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.03	0.01
	全炭素 (TOC)	mg/l	1 未満	22	23	2				
健康項目	鉛 (Pb)	mg/l	0.005 未満							
	砒素 (As)	mg/l	0.005 未満	0.007	0.007	0.007	0.007	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
	総水銀 (T-Hg)	mg/l	0.0005未満							
	六価クロム (Cr6 <sup>+</sup> )	mg/l	0.01 未満							

資料：協働環境課

2-3 気象

過去5年間（平成21年～25年）の平均気温は16.3℃であり、一年中温暖な気候となっており、冬は温暖で、夏は清涼で良好な気候となっています。降水量は、過去5年平均で2,024.7mmとなっており、比較的降水量の多い地域です。

表 1-2-5 平均気温と降水量

年		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	気温-平均 降水量-計
平均 気温 (℃)	H 21	7.5	8.5	10.1	15.1	19.3	21.6	25.1	25.6	22.1	18.3	14.0	9.7	16.4
	H 22	7.4	7.2	9.5	12.5	18.1	22.4	26.9	28.0	24.5	18.9	14.0	10.3	16.6
	H 23	5.6	8.1	(8.5)	14.4	18.0	22.1	26.1	26.5	23.9	18.8	15.2	8.3	16.3
	H 24	5.8	6.0	9.7	13.7	18.5	20.4	25.3	26.9	24.5	19.1	13.1	8.1	15.9
	H 25	6.0	6.5	12.4	14.8	18.4	21.5	25.7	27.5	23.8	19.8	13.2	8.8	16.5
	平均	6.5	7.3	10.0	14.1	18.5	21.6	25.8	26.9	23.8	19.0	13.9	9.0	16.3
降 水 量 (mm)	H 21	156.5	93.5	123.5	110.0	169.0	242.5	253.5	205.0	60.0	254.5	216.0	84.0	1,968.0
	H 22	24.5	168.5	299.5	401.5	141.5	143.5	200.0	73.0	370.5	256.0	74.0	178.0	2,330.5
	H 23	2.0	136.0	115.0	78.5	382.0	164.5	177.5	185.0	436.5	166.0	120.5	68.5	2,032.0
	H 24	49.5	177.5	245.0	188.5	321.5	293.0	201.5	27.5	232.0	129.0	191.5	134.0	2,190.5
	H 25	61.5	106.5	42.0	240.5	61.5	196.5	80.0	101.0	273.5	328.5	63.0	48.0	1,602.5
	平均	58.8	136.4	165.0	203.8	215.1	208.0	182.5	118.3	274.5	226.8	133.0	102.5	2,024.7

注) ( )は欠測を含む数値を表す。

資料：網代特別地域気象観測所

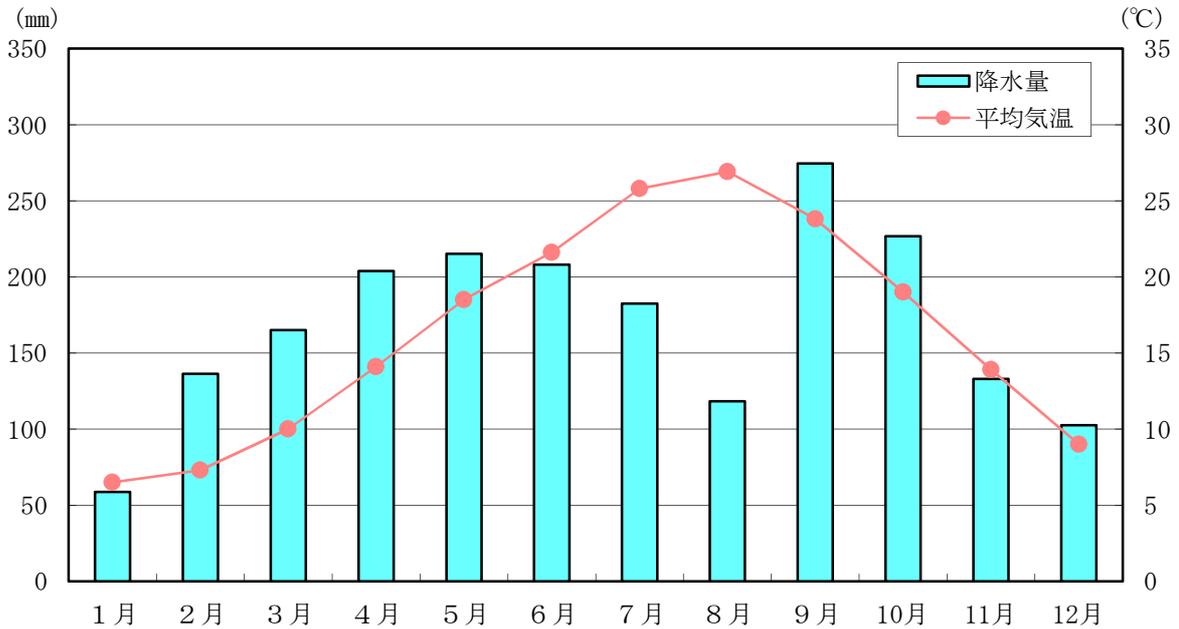


図 1-2-2 平均気温と降水量 [過去5年の平均]

### 第3節 社会条件

#### 3-1 人口

人口・世帯数は、表 1-2-6 に示すとおりです。人口は、減少傾向を示しており（図 1-2-3 参照）、平成 25 年度で 38,808 人となっています。過去 10 年間で 3,538 人、8.4%の減少となっています。世帯数は、平成 25 年度で 21,358 世帯となっています。

表 1-2-6 人口・世帯数

		各年度末人口										
年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	
総人口	住民基本台帳人口	人	41,904	41,720	41,508	41,101	40,592	40,281	39,828	39,498	38,941	38,471
	外国人登録人口	人	442	391	319	322	347	371	386	366	346	337
	計	人	42,346	42,111	41,827	41,423	40,939	40,652	40,214	39,864	39,287	38,808
世帯数	世帯	21,194	21,319	21,429	21,482	21,410	21,420	21,322	21,357	21,469	21,358	

注) 世帯数 H16～H23は、外国人登録人口の世帯が含まれていません。

資料：市民生活課

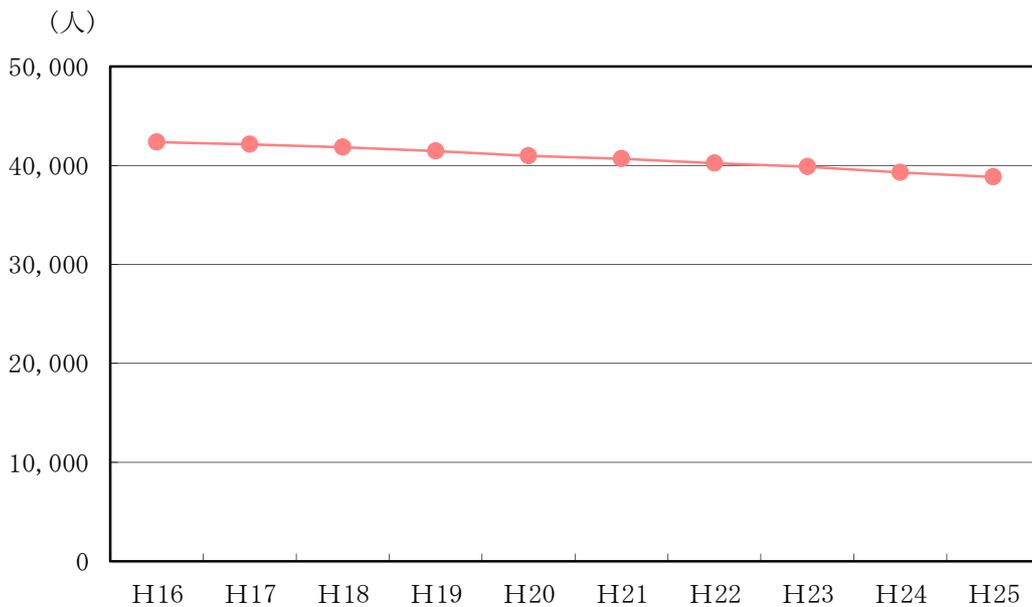


図 1-2-3 総人口の推移

年齢別・男女別人口は、表 1-2-7 に示すとおりです。老年化指数（＝65 歳以上/0～14 歳）が 477.5 と高い数値を示しており、高齢化の進行が見られます。

表 1-2-7 年齢別・男女別人口[平成 22 年]  
(単位：人)

年 齢	総数	男	女
総 数	39,611	17,718	21,893
0～4歳	918	460	458
5～9歳	1,010	512	498
10～14歳	1,276	651	625
15～19歳	1,407	684	723
20～24歳	1,307	574	733
25～29歳	1,331	676	655
30～34歳	1,542	774	768
35～39歳	2,173	1,088	1,085
40～44歳	2,177	1,073	1,104
45～49歳	2,108	1,045	1,063
50～54歳	2,091	1,004	1,087
55～59歳	2,786	1,341	1,445
60～64歳	4,181	1,901	2,280
65～69歳	4,183	1,833	2,350
70～74歳	3,571	1,497	2,074
75～79歳	3,066	1,197	1,869
80～84歳	2,401	860	1,541
85～89歳	1,373	386	987
90～94歳	537	123	414
95～99歳	138	31	107
100歳以上	29	2	27
年齢不詳	6	6	—
年少人口指数	15.2	16.0	14.4
老年人口指数	72.5	58.4	85.6
従属人口指数	87.7	74.3	100.1
老年化指数	477.5	365.3	592.6

資料：国勢調査

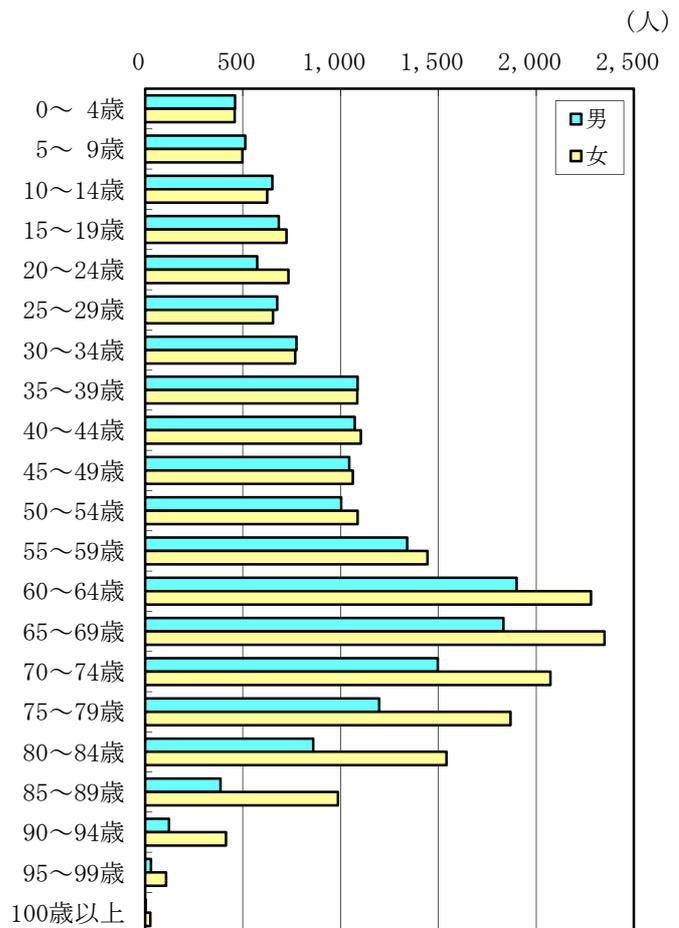


図 1-2-4 年齢別・男女別人口

3-2 産業

本市の主要産業は、観光を主とするサービス業です。

事業所数及び従業者数の総数は、表 1-2-8 に示すとおりで、事業所数、従業者数、ともに、平成 21 年から平成 24 年にかけて減少しています。

平成 24 年において、事業所数の総数は 2,857 事業所となっており、内訳については、宿泊業、飲食サービス業が 709 事業所 (24.8%) と最も多く、次いで卸売業、小売業 654 事業所 (22.9%)、不動産業、物品賃貸業 321 事業所 (11.2%) となっています (図 1-2-5 参照)。従業者数の総数は、19,139 人となっており、内訳は、宿泊業、飲食サービス業 5,937 人 (31.0%) と最も多く、次いで売業、小売業 3,303 人 (17.3%)、医療、福祉 1,944 人 (10.2%) となっています。

表 1-2-8 事業所数及び従業者数

H18は10月1日、H21は7月1日、H24は2月1日現在

年		総数	農業	林業	漁業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業 郵便業	卸売業 小売業
H18	事業所数	3,223	4	1	4	295	75	11	17	34	753
	従業者数	22,033	16	5	76	1,639	443	285	105	692	3,773
H21	事業所数	3,238	5		1	323	85	6	24	41	723
	従業者数	23,430	20		26	1,670	557	107	201	1,115	4,005
H24	事業所数	2,857	5			298	92	1	24	37	654
	従業者数	19,139	60			1,361	561	48	184	858	3,303

年		金融業 保険業	不動産業 物品賃貸業	学術研究、専門・技術サービス業	宿泊業、飲食サービス業	生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業	医療、福祉	複合サービス業	サービス業	公務
H18	事業所数	26	318	—	834	—	90	140	21	575	25
	従業者数	226	1,068	—	6,388	—	865	2,197	217	3,393	645
H21	事業所数	25	362	92	807	286	88	142	14	189	25
	従業者数	213	1,294	469	6,894	1,115	706	2,463	125	1,774	676
H24	事業所数	22	321	67	709	261	47	129	14	176	
	従業者数	168	1,106	322	5,937	1,145	293	1,944	117	1,732	

資料：H18は事業所・企業統計調査、H21及びH24は経済センサス

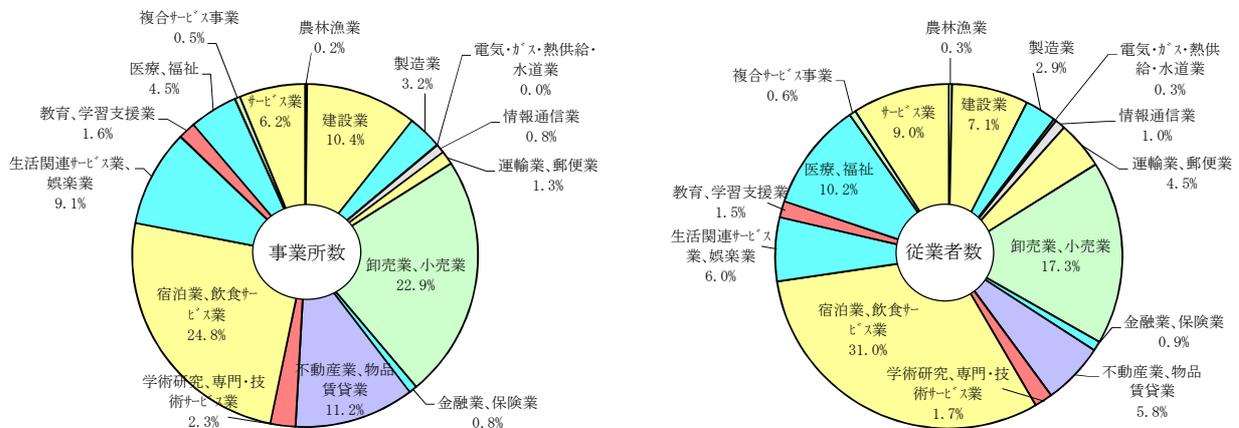


図 1-2-5 産業別事業所数及び従業者数 [平成 24 年]

(1) 農業

専・兼業別農家数は、表 1-2-9 に示すとおりです。

農地面積は表 1-2-10 に示すとおりで、そのほとんどが樹園地です。

表 1-2-9 専・兼業別農家数

各年2月1日現在(単位：戸)

年	総数	専業農家数	兼業農家数	
			第1種兼業	第2種兼業
H 12	404	21	383	10
H 17	119	18	101	6
H 22	108	24	84	8

注) H17以降は、農業経営体販売農家総数結果による。

資料：農林業センサス

表 1-2-10 農地面積

各年2月1日現在(単位：ha)

年	総面積	田	普通畑	樹園地	牧草地
H 21	391	—	88	303	—
H 22	390	—	88	302	—
H 23	389	—	87	302	—
H 24	389	—	87	302	—
H 25	388	—	87	301	—

資料：観光経済課

(2) 工業

事業所数・従業者数・製造品出荷額等は、表 1-2-11 に示すとおりです。従業者数、製造品出荷額ともに、平成 20 年から平成 22 年までは減少していましたが、平成 24 年には増加しています。

表 1-2-11 事業所数・従業者数・製造品出荷額等（従業員 4 人以上の事務所）

H20～H22は12月31日、H24は2月1日現在

	H 20			H 21			H 22			H 24		
	事業所数	従業者数 (人)	製造品 出荷額等 (万円)									
小売業	46	383	413,247	40	313	357,540	36	293	279,455	38	385	405,053

資料：H20～H22は工業統計調査、H24は経済センサス

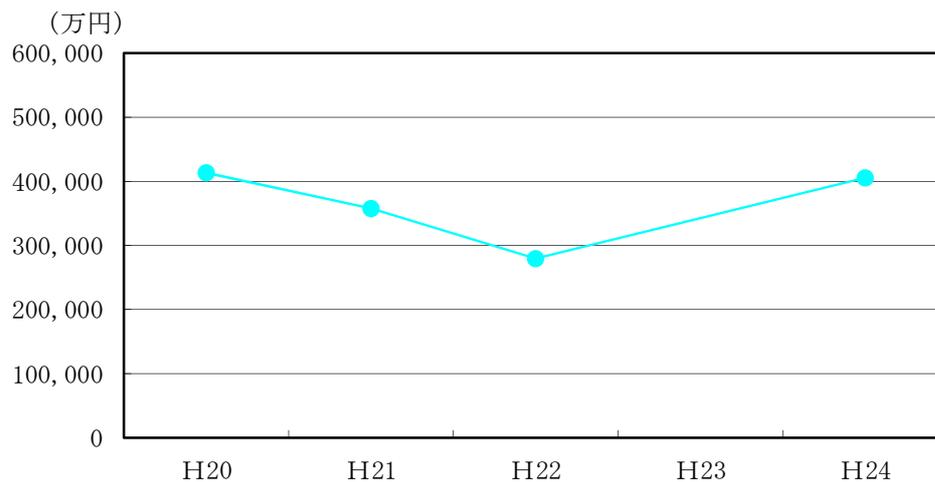


図 1-2-6 製造品出荷額等

(3) 商業

商店数、従業者数及び年間商品販売額は、表 1-2-12 に示すとおりです。商店数、従業者数及び年間販売額、ともに減少しています。

表 1-2-12 商店数・従業者数・年間商品販売額

H16・H19は6月1日現在、H24は2月1日現在

年	H 16			H 19			H 24		
	商店数	従業者数	年間商品販売額	商店数	従業者数	年間商品販売額	商店数	従業者数	年間商品販売額
	店	人	百万円	店	人	百万円	店	人	百万円
総数	804	3,879	75,291	706	3,494	66,381	518	2,422	45,115
卸売業	141	1,136	38,915	120	953	31,554	96	535	18,341
小売業	663	2,743	36,376	586	2,541	34,826	422	1,887	26,774

注) 端数処理の関係で、収支が一致しない場合があります。

資料：H16・H19は商業統計調査、H24は経済センサス

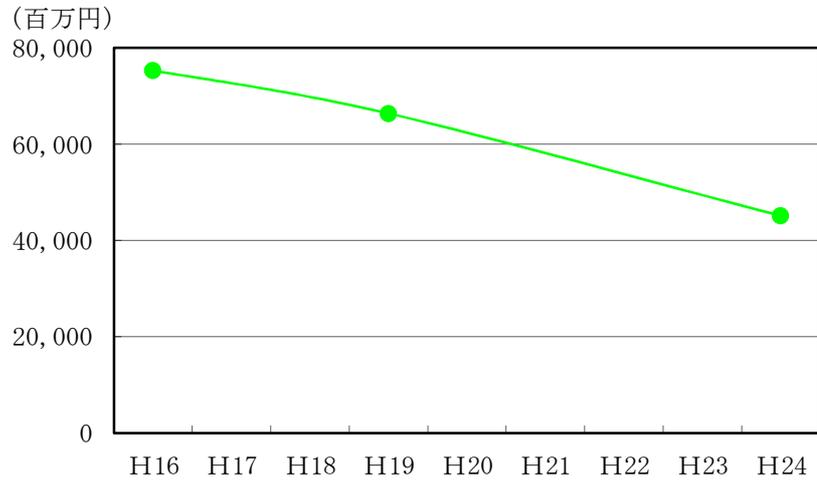


図 1-2-7 製造品出荷額等

3-3 地象土地利用

本市における地目別面積は、表 1-2-13 に示すとおりです。

本市は、急峻な山地に伴う山林が、約 5 割を占めています。

宅地は、市全体の約 2 割を占めており、住宅の他に、別荘、ホテル・旅館、寮・保養所があり、これは温泉観光都市としての熱海の大きな特色となっています。

表 1-2-13 地目別面積

年	総 数	各年1月1日現在(単位：㎡)						
		田	畑	宅 地	鉱 泉 地	山 林	原 野	雑 種 地
H 21	34,147,450	—	4,364,460	6,866,090	1,478	16,475,383	3,748,307	2,691,732
H 22	34,149,494	—	4,350,785	6,888,244	1,472	16,468,515	3,747,359	2,693,119
H 23	33,965,111	—	4,341,004	6,907,783	1,472	16,455,285	3,580,201	2,679,366
H 24	33,952,770	—	4,337,728	6,899,632	1,465	16,441,751	3,561,520	2,710,674
H 25	33,956,383	—	4,333,474	6,928,697	1,451	16,423,995	3,561,372	2,707,394

資料：税務課

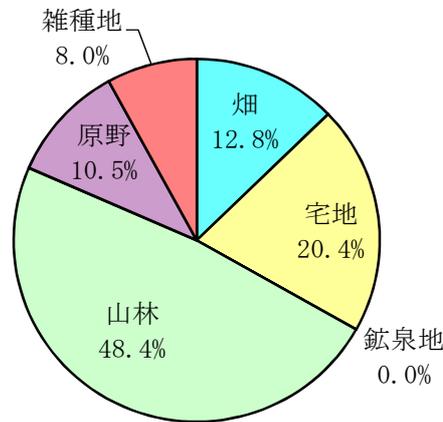


図 1-2-8 地目別面積 [平成 25 年]

表 1-2-14 計画地域・地区指定面積 [平成 25 年]

用途地域	用途地域							高度地区			4月1日現在(単位：ha)			
	商業地域	近隣商業地域	住居地域		住居専用地域			第1種	第2種	面 積	面 積	面 積	面 積	
面 積	1,201	84	77	9	182	298	534	17	900	800	100			
特別用途地域	特別用途地域				防火地域		景観地区		地区指定					
	娯楽レクリエーション地区		観光にぎわい商業地区		防火	準防火	風致地区		風致地区		臨港地区			
面 積	480	6	474	117	13	104	172	21	151	13	5,171	3,951	1,220	7

資料：まちづくり課

### 3-4 交通

道路は、神奈川県方面より伊豆東海岸を走る国道135号があり、中心市街地から山間部に向けては、県道11号線（熱海函南線）が通じ、また、箱根方面へは、県道20号線（熱海箱根峠線）が通じており、観光や物流の主要道となっています。しかし、行楽シーズンを中心にこれらの主要道路が慢性的に渋滞することから、神奈川県から函南方面に抜ける広域的な道路として、「伊豆湘南道路」の整備促進を国・県へ要望しています。

鉄道は、JR東海道本線及び新幹線が首都圏と関西方面を結び、また、熱海駅からJR伊東線が伊東方面へと運行しています。JR伊東線は、市内に3駅（来宮、伊豆多賀、網代）を有し、伊豆急行線と連携して、下田まで南北に伊豆半島を結んでいます。

### 3-5 観光

熱海は海・山・島といった自然、天与の温泉を財産として、日本有数の観光地として発展してきました。近年、観光を取り巻く環境が大きく変化し、どこの観光地も厳しい状況に立たされる中、熱海海上花火大会や熱海梅園梅まつりなどのイベントも好評で、砂浜として日本初となるサンビーチのライトアップ、起雲閣、旧日向別邸、池田満寿夫・佐藤陽子創作の家、池田満寿夫記念館といった文化施設の充実などから、現在でも観光が盛んなまちとなっています。

観光入込客数は、表1-2-15に示すとおりです。東日本大震災以降一時観光客数も落ち込みが見られましたが、現在では回復に向かっていきます。

表1-2-15 観光入込客数

(単位：人)

年度	総数	宿泊施設利用人員			観光施設・イベント客数
		計	宿泊	休憩	
H 16	7,626,373	3,121,026	2,896,461	224,565	4,505,347
H 17	7,555,880	3,141,722	2,914,484	227,238	4,414,158
H 18	6,783,615	3,152,512	2,939,341	213,171	3,631,103
H 19	6,332,463	3,026,311	2,899,205	127,106	3,306,152
H 20	6,286,744	3,037,693	2,914,931	122,762	3,249,051
H 21	5,763,171	2,921,652	2,819,800	101,852	2,841,519
H 22	5,615,227	2,728,996	2,622,638	106,358	2,886,231
H 23	5,231,252	2,561,637	2,466,829	94,808	2,669,615
H 24	5,607,963	2,828,831	2,689,160	139,671	2,779,132
H 25	6,062,355	3,036,727	2,871,583	165,144	3,025,628

注) 宿泊施設利用人員は、休憩者も含む。

資料：観光経済課

## 第4節 関連計画

上位計画である『第四次熱海市総合計画』より関連箇所を抜粋し以下に示します。(施策等詳細は資料編参照)

### 4-1 第四次熱海市総合計画

- 策定年月 平成23年3月
- 将来都市像 住むひとが誇りを 訪れるひとに感動を 誰もが輝く楽園都市 熱海
- 計画期間 平成23年度(2011年度)～平成32年度(2020年度)
- 目標人口 40,000人(平成32年度)

### 4-2 第二次熱海市環境基本計画

- 策定年月 平成24年3月
- 環境像 恵まれた自然に誇りを持ち、循環を基調とした心あたたまる環境にやさしいまち 熱海
- ごみ関係数値目標

1人1日当たりのごみの排出量、平成22年(2010年)度を基準として、平成33年(2021年)度までに10%削減を目指す。

	平成22年度	平成33年度 目標値
1人1日当たりのごみ排出量	1,673g/人・日	1,506g/人・日



## **第 2 編 ごみ処理基本計画編**



# 第1章 ごみ処理の基本的事項

## 第1節 ごみ処理の現状

### 1-1 ごみ処理行政の沿革

本市におけるごみ処理行政の沿革は、表 2-1-1 に示すとおりです。近年では、可燃ごみ有料化、焼却灰のリサイクル、事業系ごみ有料指定袋導入、小型家電製品のリサイクルなど、ごみの減量化・資源化に積極的に取り組んでいます。

表 2-1-1(1) ごみ処理行政の沿革

年	月	ごみ処理行政
S 56	2	モデル地区で分別収集開始
	10	全市域で分別収集開始
S 57	4	ごみ置き場の設置の補助 設置費の1/2、最大5万円、修繕費の1/2、最大1.5万円
S 59	4	乾電池分別収集開始（電気店等に回収箱を設置）
	6	発泡スチロール減容機稼働、発泡スチロールの分別処理を開始 （ホテル等に自己搬入を要請）
S 60	4	網代収集センター廃止、大黒崎収集センターと合併
	8	網代焼却場廃止、大黒崎清掃工場と統合
	12	ビン類・缶類の分別収集を週1回とする
S 62	4	大黒崎焼却場の運転管理業務を委託する
S 63	4	網代小規模授産所運用開始 （ビンのストックヤードを大黒崎→授産所へ）
		「資源ごみ集団回収事業奨励金交付制度」の実施 2円/kg
H 2	4	資源ごみ集団回収事業奨励金の増額 2円/kg→4円/kg
		「古紙リサイクル運動」の実施
H 3	7	熱海市姫の沢最終処分場(95,300m <sup>3</sup> )埋立開始
H 4	4	資源ごみ集団回収事業奨励金の増額 4円/kg→6円/kg
		一部の地区で古紙・古布・ダンボール等の収集開始(委託)
H 5	8	生ごみ処理容器の無料貸与
H 8	4	「生ごみ処理機器購入費補助金交付制度」の実施 購入費の1/2、最大3千円
H 10	4	資源ごみ集団回収事業奨励金の増額 6円/kg→7円/kg
		ビン収集業務委託実施
	11	「初島デポジットシステム」の開始
H 11	1	熱海市指定袋制の実施
		古紙・古布・ダンボール等収集の地域拡大
	3	大黒崎清掃工場の廃止
	4	エコ・プラント姫の沢の供用開始 ごみ焼却施設(102t/日×2基)、焼却施設運転管理業務委託 破碎・選別設備10t/日、受入及びリサイクル関連運転管理直営 缶類選別設備 9t/日

表 2-1-1(2) ごみ処理行政の沿革

年	月	ごみ処理行政	
H11	11	P E Tボトル・トレイ収集をモデル地区で開始	
H12	9	P E Tボトル・トレイの収集地区拡大	
H13	3	ごみ焼却施設の稼働時間変更（准連運転16H→連続運転24H）	
	4	家電リサイクル法が施行され、家電4品目のエコ・プラント姫の沢へ搬入禁止	
	12	焼却灰等溶融固化処分（一部）業務委託開始	
H14	4	可燃ごみ毎日収集地区を、全市週3回収集に統一 マンションごみ収集業務委託開始 「電気式生ごみ処理機補助金交付制度」の実施 購入費の1/2、上限3万円	
	10	P E Tボトル・トレイ収集の収集地区拡大	
	11	初島清掃工場・ごみ焼却施設(60kg/h×2基)供用開始	
	H15	10	P E Tボトル・トレイ収集の収集地区拡大
H16	4	南熱海地区可燃ごみ・飲料缶・金属類収集委託	
	8	～H17.4月 P E Tボトル・トレイ収集の収集地区拡大	
H17	4	資源ごみ集団回収事業奨励金の減額 7円/kg→6円/kg 泉地区可燃ごみ・飲料缶・金属類収集委託	
	11	P E Tボトル・トレイ収集の収集地区拡大	
H18	4	西部地区可燃ごみ・飲料缶・金属類収集委託	
	9	～10月 P E Tボトル・トレイ収集の収集地区拡大	
H19	4	資源ごみ集団回収事業奨励金の減額 6円/kg→3円/kg	
	7	初島離島自動車リサイクル開始（使用済自動車海上輸送費補助金制度）	
	10	ごみ減量審議会発足	
H20	4	資源ごみ集団回収事業奨励金の減額 3円/kg→2円/kg 生ごみ処理機補助金額の引き下げ 上限3万円→2.5万円 リサイクル施設運転管理を直営から民間委託へ移行	
	10	～12月 P E Tボトル・トレイ収集の収集地区拡大	
	H21	4	粗大ごみ有料化開始 マンションごみ等収集業務委託廃止により地区別収集業務委託へ組み込み 生ごみ処理機補助金額の引き下げ 上限2.5万円→2万円
10		P E Tボトル・トレイ収集地区拡大（全地区補完）	
H22		3	初島清掃工場休炉中の焼却炉を改修・供用開始
	4	可燃ごみ有料化実施 資源ごみ集団回収事業奨励金の増額 2円/kg→4円/kg 生ごみ処理機補助金額の引き上げ 上限2万円→3万円 焼却灰の全量リサイクル開始	
	H23	4	事業系ごみ、有料指定袋の導入 収集委託地区拡大
		7	初島清掃工場発泡スチロール減容機導入
H24	4	焼却灰のリサイクルをリスク分散のため「焼却灰二次運搬処理業務委託」開始	
H25	4	小型家電リサイクル法に伴う小型家電製品のリサイクル開始	
	7	ガラス・セトモノ類及び廃蛍光灯のリサイクル開始	

1-2 分別区分と処理フロー

(1) 分別区分

ごみの分別区分は、初島区を除く地域（以下「市内」と示す。）と初島区とでは若干の違いがあり、それぞれ表 2-1-2 に示すとおりです。分別区分は大きく分けて、可燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみとなっています。

◎市内と初島区との相違

- ・生ごみの分別区分が、初島区にはありますが、市内にはありません。
- ・発泡スチロールの分別区分が、初島区にはありますが、市内にはありません。

表 2-1-2(1) ごみの分別区分（市内）

分別区分	種別	品名	
可燃ごみ		調理くず プラスチック類、ビニール類、革製品、紙屑・ゴム類、落ち葉、草、板切れ、剪定枝等	
	粗大ごみ	1. テーブル、タンス等の家具類 2. 自転車、トランクケース、はしごなどの生活用品 3. ふとん、マットレス、ベッドなどの寝具	
資源ごみ	小型家電製品	石油・電気ストーブ、電子レンジ、ミシンなどの電化製品	
	カン類	金属類	飲料カンなど(3リットル未満、かつ、一辺が最大20cm以下)
		小型家電製品	ラジカセ・トースター・ドライヤー・ポット、炊飯器など
	ビン類、ガラス・セトモノ類、乾電池	ビン類	空きびん
		ガラス・セトモノ類	茶碗、湯飲み、皿、植木鉢などのセトモノ類
		蛍光管	蛍光灯、電球等
	古紙・古布類	乾電池	アルカリ、マンガン電池の乾電池
		古紙	雑誌、本、新聞紙、ダンボール、牛乳パックなどの紙類
	ペットボトル、トレー	古布	古着等の布類
		ペットボトル	ペットボトルは「PET1」のマークのあるもの
		発泡スチロール 発泡トレー	1. 発泡スチロールは発泡製品 2. 発泡トレーは「PS6」のマークのあるもの

資料：ごみの分別・出し方

表 2-1-2(2) ごみの分別区分 (初島区)

分別区分	種別	品名	
可燃ごみ		天ぷら油 プラスチック類、ビニール類、革製品、紙屑・ゴム類、落ち葉、葉、板切れ、剪定枝等	
生ごみ		野菜の切りくず、魚のアラ、食品残渣等	
粗大ごみ		1. テーブル、タンス等の家具類 2. 自転車、トランクケース、はしごなどの生活用品 3. ふとん、マットレス、ベッドなどの寝具 4. 石油・電気ストーブ、電子レンジ、ミシンなどの電化製品	
資源ごみ	カン類	飲料カンなど(3リットル未満、かつ、一辺が最大 20 cm 以下)	
	金属類	3リットル以上 20リットル未満のカン類、傘、スプレーカン、包丁・ナイフなどの刃物、鍋・釜など、ラジカセ・トースター・ドライヤー・ポット、炊飯器などの小物家電	
	ビン、ガラス・セトモノ類、乾電池	ビン	空きびん
		ガラス・セトモノ類	茶碗、湯飲み、皿、植木鉢などのセトモノ類
		蛍光管	蛍光灯、電球等
		乾電池	アルカリ、マンガン電池の乾電池
	古紙・古布類	古紙	雑誌、本、新聞紙、ダンボール、牛乳パックなどの紙類
		古布	古着等の布類
	ペットボトル	ペットボトルは「PET1」のマークのあるもの	
	発泡スチロール、発泡トレイ	1. 発泡スチロールは、魚箱等の発泡製品 2. 発泡トレイは「PS6」のマークのあるもの	

資料：市のホームページ

(2) 処理フロー

ごみの処理、処分についても、市内と初島区とは違いがあり、それぞれ図 2-1-1 に示すとおりです。

○市内 (図 2-1-1(1)参照)

処理対象物	処理・処分方法
可燃ごみ 破砕選別後の可燃物	『エコ・プラント姫の沢(ごみ焼却施設)』にて焼却処理しています。焼却残渣(全量)を、業者委託により、資源化し、建設資材*等に再生利用しています。
粗大ごみ	『エコ・プラント姫の沢(廃棄物再生利用施設)』にて、小型家電を抜き取り、それ以外のものを「破砕・選別設備」で破砕処理し、可燃物、不燃物、金属類に分別しています。可燃物は「ごみ焼却施設」で焼却処理し、不燃物は「最終処分場」で埋立処分し、金属類は資源化しています。
金属類	『エコ・プラント姫の沢(廃棄物再生利用施設)』にて、小型家電を抜き取り、その他の破砕が必要なものについては、『エコ・プラント姫の沢(廃棄物再生利用施設)』の「破砕・選別設備」で破砕処理しています。
小型家電製品	『エコ・プラント姫の沢(廃棄物再生利用施設)』にて、粗大ごみ、金属類から抜き取り資源化しています。
カン類	『廃棄物再生利用施設』に搬入し、「缶類選別設備」で適正に処理され、資源化しています。
ペットボトル	『廃棄物再生利用施設』に搬入し、「PETボトル処理設備」で適正に選別し、委託業者による資源化を行っています。
発泡スチロール 発泡トレー	『廃棄物再生利用施設』に搬入し、委託業者による資源化を行っています。
ビン	『熱海ふれあい作業所』に搬入され、手選別で分類し、資源化します。
ガラス・セトモノ類	『熱海ふれあい作業所』に搬入し、委託業者による資源化を行っています。
蛍光管	『熱海ふれあい作業所』に搬入し、委託業者による資源化を行っています。
乾電池	『熱海ふれあい作業所』に搬入し、委託業者による資源化を行っています。
不燃ごみ	処理時に資源化されない不適物等を、『熱海市姫の沢最終処分場』で埋立処分します。

\*建設資材：砕砂や砕石の代替品として道路の路盤材等に利用している。

○初島区（図2-1-1(2)参照）

処理対象物	処理・処分方法
可燃ごみ	『初島清掃工場』で焼却処理し、焼却残渣は、海上運搬し『熱海市姫の沢最終処分場』で埋立処分しています。
生ごみ	「生ごみ堆肥化装置」で堆肥化を行っています。
粗大ごみ	『初島清掃工場（保管場所）』で可燃性粗大ごみ、不燃性粗大ごみ、鉄類等に分別しています。可燃性粗大ごみのうち、焼却処理できるものは、『初島清掃工場』で焼却処理しています。処理できない可燃性粗大ごみ、不燃性粗大ごみは、委託処理しています。鉄類等は資源化しています。
資源ごみ	各々決められた保管場所に一時保管し、「飲料缶」及び「金属類」、は『エコ・プラント姫の沢』へ、「ビン」、「ガラス・セトモノ類」、「蛍光管」及び「乾電池」は『熱海ふれあい作業所』に搬入され、適正に資源化しています。「PETボトル」、「発泡スチロール」はそのまま適正に資源化しています。
埋立ごみ	海上運搬し、『熱海市姫の沢最終処分場』に搬入します。

注）初島区での資源ごみ集団回収は、行っていません。

「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」では、適正な循環的利用・適正処分の観点から分別収集区分についても定めており、分別収集の類型区分を表2-1-3に示します。

本市は、平成25年度から小型家電も実施しており、本市の分別収集の類型区分は、限りなく類型Ⅲに近い分別区分となっています。

表2-1-3 一般廃棄物の標準的な分別収集区分

分別収集区分		類型Ⅰ	類型Ⅱ	類型Ⅲ	熱海市	備考
①資源回収する 容器包装	①-1 アルミ缶・スチール缶	○	○	○	○	
	①-2 ガラスびん	○	○	○	○	
	①-3 ペットボトル	○	○	○	○	拠点回収
	①-4 プラスチック製容器包装		○	○	△	発泡スチロール、発泡トレ
	①-5 紙製容器包装		○	○	△	牛乳パック等…一部
②古紙類・布類等		○	○	○	○	
③生ごみ、廃食用油等のバイオマス				○	△	初島区のみ実施
④小型家電			○	○	○	H25より開始
⑤燃やすごみ		○	○	○	○	
⑥燃やさないごみ		○	○	○	○	
⑦その他専用の処理のために分別するごみ		○	○	○	○	乾電池、蛍光管
⑧粗大ごみ		○	○	○	○	

○は全市で実施しているもの、△は一部を実施しているもの。

資料：「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」

（平成19年6月（平成25年4月改訂） 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課）

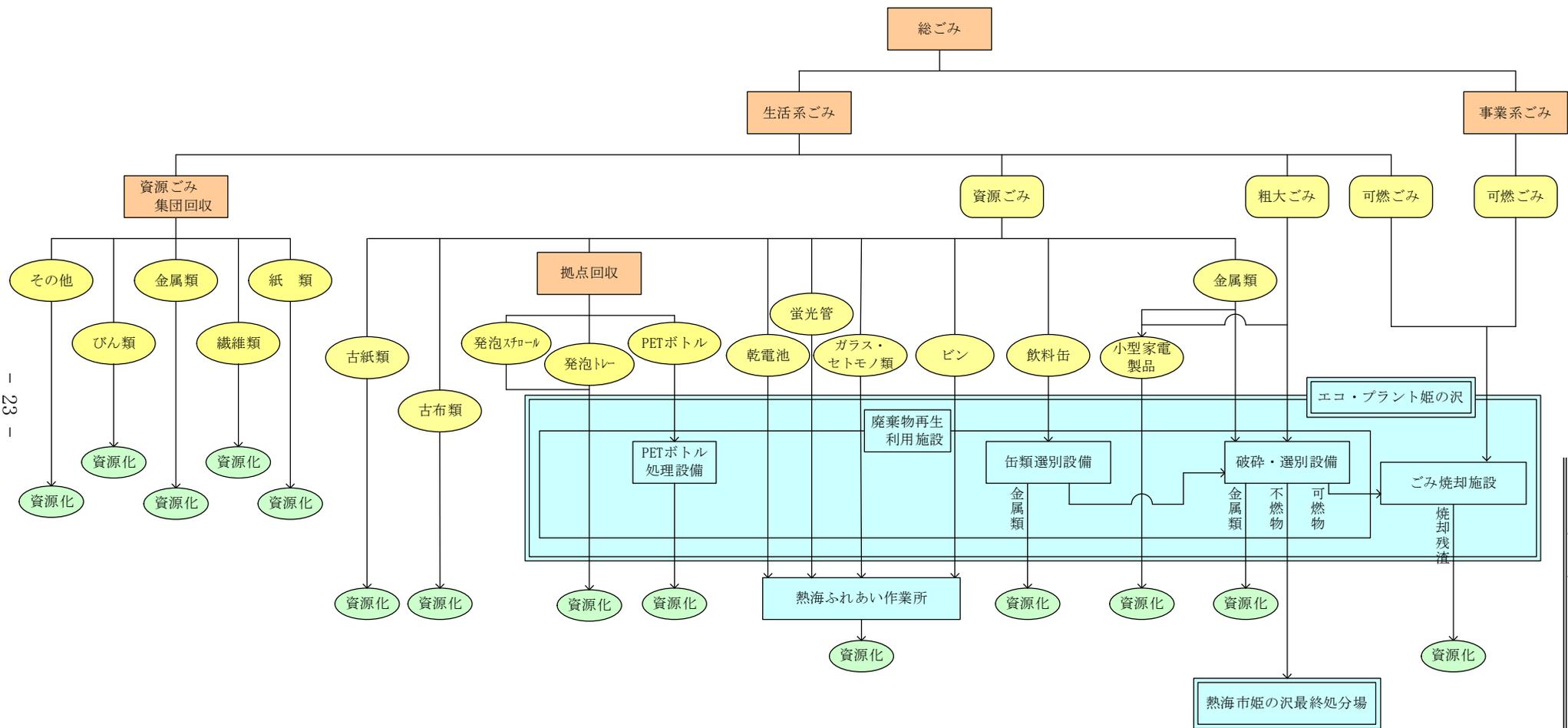


図 2-1-1(1) ごみ処理フロー (市内)

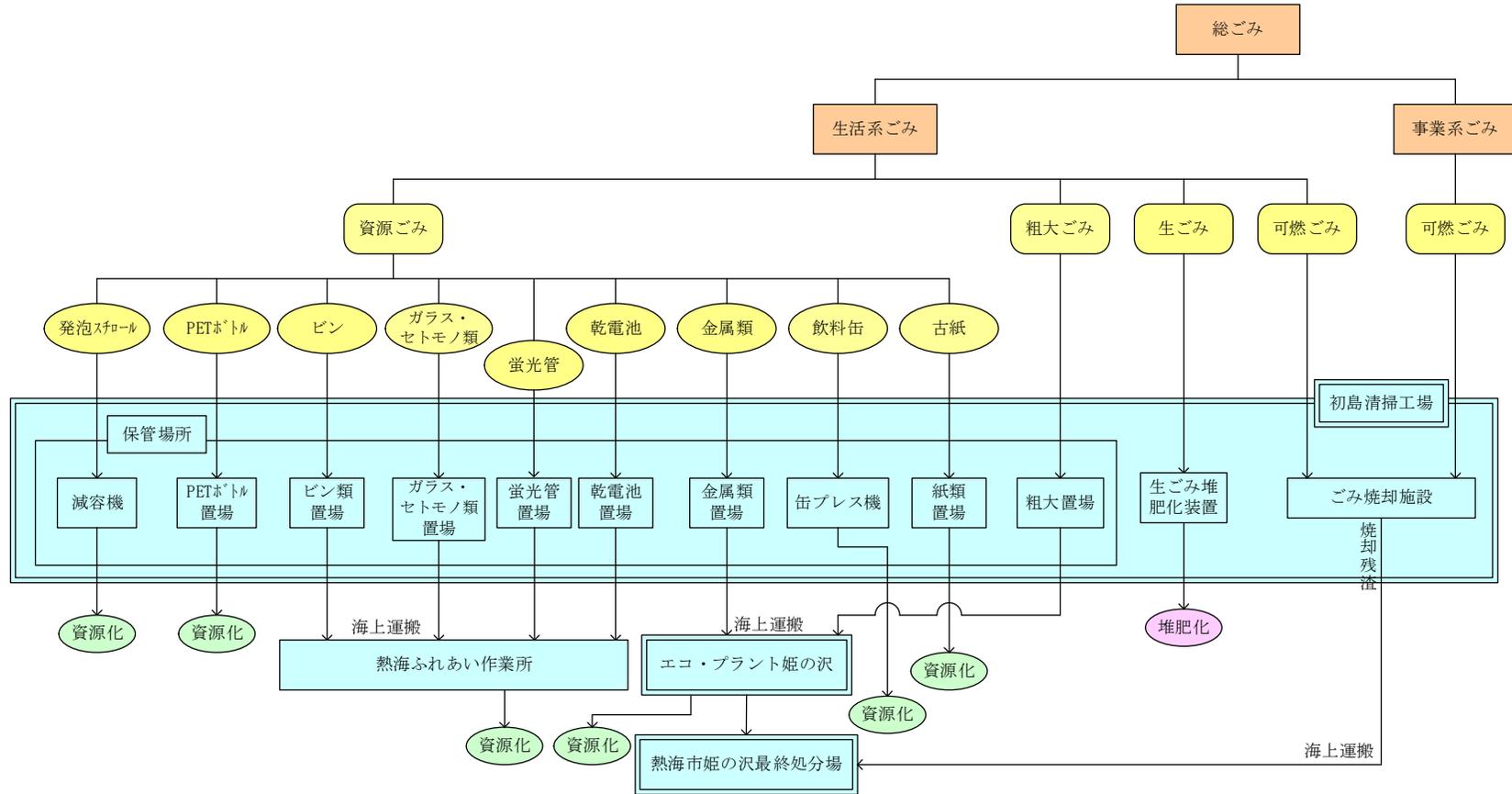


図 2-1-1(2) ごみ処理フロー (初島区)

## 第2節 ごみ発生量の実績及びその性状

### 2-1 ごみ発生量の実績

ごみ発生量の実績は、表2-1-4(1)及び表2-1-4(2)に示すとおりです。平成25年度のごみ総排出量（集団回収含む）は24,184t/年であり、平成16年度（32,802t/年）と比較すると、8,618t、26.3%の減少となっています。

なお、事業系可燃ごみが平成17年度に1,650t増加しています。その理由は、それまで生活系ごみとして排出されていた事業系ごみを事業系ごみとして排出するよう指導を徹底したためです。

表2-1-4(1) ごみ発生量の実績（生活系ごみ+事業系ごみ）

(単位：t/年)

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	
人 口 (人)		42,346	42,111	41,827	41,423	40,939	40,652	40,214	39,864	39,287	38,808	
生活系ごみ	可燃ごみ	16,912	16,339	16,351	15,871	15,702	13,753	11,531	10,488	10,477	10,427	
	災害ごみ	2,052	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	埋立ごみ(セトモノ類)	547	289	318	318	334	312	286	270	254	83	
	資源ごみ	古 紙	1,869	1,417	1,386	1,323	1,207	1,746	1,748	1,821	1,742	1,811
		古 布	17	17	18	25	25	23	24	25	21	18
		飲 料 缶	555	550	431	389	356	280	230	236	225	214
		金 属 類	484	425	408	383	383	211	189	201	192	182
		ビ ン	1,068	954	1,050	1,049	999	883	881	819	833	845
		乾 電 池	14	13	16	16	20	15	15	15	13	14
		蛍 光 管	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
		ガラス・セトモノ類	—	—	—	—	—	—	—	—	—	147
		計	4,007	3,376	3,309	3,185	2,990	3,158	3,087	3,117	3,026	3,238
	粗大ごみ	330	373	398	405	544	316	317	304	324	324	
	拠点回収	P E T ボトル	30	36	41	47	45	53	65	59	51	44
		ト レ ー	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
		発泡スチロール	6	4	4	4	3	4	3	1	4	2
計	37	41	46	52	49	58	70	62	57	48		
初島区堆肥化量	48	48	49	53	51	43	47	44	44	41		
計	23,933	20,466	20,471	19,884	19,670	17,640	15,338	14,285	14,182	14,161		
事業系ごみ	可燃ごみ	7,870	9,520	9,134	9,372	8,911	9,166	8,487	9,112	9,218	9,422	
総 計	計	31,803	29,986	29,605	29,256	28,581	26,806	23,825	23,397	23,400	23,583	
	(g/人・日)	2,058	1,951	1,939	1,930	1,913	1,807	1,623	1,604	1,632	1,665	

注) 人口は、年度末の住民基本台帳人口+外国人登録人口です。

表2-1-4(2) ごみ発生量の実績（資源ごみ集団回収）

(単位：t/年)

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
資源ごみ集団回収	古 紙	928	877	843	738	666	623	626	542	554	570
	古 布	6	4	3	2	3	3	5	2	1	1
	金 属 類	36	36	39	39	41	32	34	31	30	29
	ビ ン	10	8	6	6	6	4	4	3	2	1
	そ の 他	19	16	18	17	0	0	0	0	0	0
	計	999	941	909	802	716	662	669	578	587	601

注) 「その他」とは、割り箸、アルミサッシ、ケーブル線等です。

表 2-1-5 1人1日平均排出量

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	
熱海市	ごみ総発生量	t/年	32,802	30,927	30,514	30,058	29,297	27,468	24,494	23,975	23,987	24,184
	人口(10/1付)	人	42,144	41,816	41,645	41,334	40,906	40,427	40,112	39,649	39,576	39,088
	1人1日平均排出量	g/人・日	2,132	2,026	2,007	1,987	1,962	1,861	1,673	1,652	1,661	1,695
静岡県	g/人・日	1,119	1,117	1,107	1,089	1,049	1,012	975	968	943	未発表	
国	g/人・日	1,146	1,131	1,115	1,089	1,033	994	976	976	979	未発表	

注) 静岡県、国の値は、一般廃棄物処理実態調査(人口10/1日付)のものであるため、市の人口も10/1日付で比較しています。

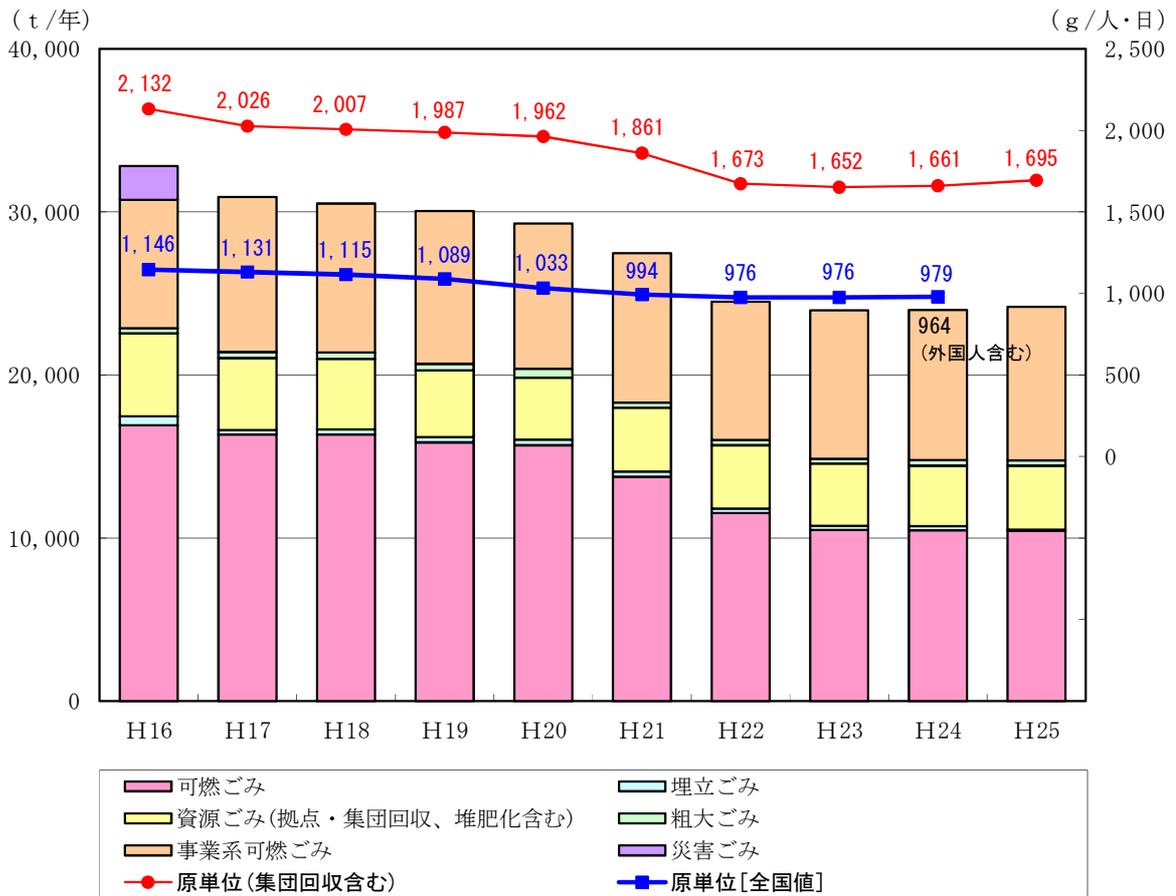


図 2-1-2 ごみ発生量の実績

① 初島区のごみ

初島区のごみ量は、表 2-1-6 に示すとおりであり、平成 19 年度以降で見ると、減少傾向を示しています。なお、表 2-1-6 は、表 2-1-4 の内数です。

表 2-1-6 ごみ発生量の実績（初島区）

(単位：t/年)

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	
生活系ごみ	可燃ごみ	214.6	162.9	161.1	116	88	85	102	124	133	131	
	資源ごみ	古紙	10.4	14.1	7.4	7	5	9	18	17	16	11
		アルミ缶	3.8	3.5	3.4	5	4	4	3	3	3	3
		スチール缶	11.3	7.9	4.8	7	5	4	3	4	4	3
		ビン	35.1	23.3	22.8	25	25	22	18	17	18	19
		堆肥	48.0	48.0	49.0	53	51	43	47	44	44	41
	計	108.6	96.8	87.4	97	90	82	89	85	85	77	
	粗大ごみ	9.0	6.8	6.2	8	14	17	3	1	0	1	
	計	332.2	266.5	254.7	221	192	184	194	210	218	209	

② 観光ごみ

観光ごみ発生量は、観光客 1 人当たり平均排出量を、「熱海市観光ごみ等研究会報告書」（平成 21 年 10 月）より、2.0 kg/人・日と設定し、観光客 1 人当たり平均排出量に日平均宿泊客数 8,169 人（＝宿泊客：7,867 人＋休憩客：302 人）を乗じて算出すると、5,963 t/年となります。

仮に観光ごみが、生活系、事業系、同じ比率で混入していると仮定すると、生活系ごみのうち観光ごみ量は 3,640 t、事業系ごみのうち観光ごみ量は 2,323 t となります。

表 2-1-7(1) 宿泊客数

年度		H16	H17	H18	H19	H20
宿泊客	人/年	2,896,461	2,914,484	2,939,341	2,899,205	2,914,931
	人/日	7,936	7,985	8,053	7,921	7,986
年度		H21	H22	H23	H24	H25
宿泊客	人/年	2,819,800	2,622,638	2,466,829	2,689,160	2,871,583
	人/日	7,725	7,185	6,740	7,368	7,867

注) 人/日は、365(366)日で除した数値です。

資料：観光経済課

※日平均宿泊客数

宿泊客は、宿泊日の滞在期間中、定住者と同様にごみを排出するものと考え、1 日当たりの宿泊客数の観光ごみ量を算出する指標とします。

$$\text{日平均宿泊客数} = \text{宿泊客} / 365(\text{日})$$

表 2-1-7(2) 休憩客数

年度		H16	H17	H18	H19	H20
休憩客	人/年	224,565	227,238	213,171	127,106	122,762
	人/日	410	415	389	232	224
年度		H21	H22	H23	H24	H25
休憩客	人/年	101,852	106,358	94,808	139,671	165,144
	人/日	186	194	173	255	302

注) 人/日は、宿泊客9時間に対し休憩客6時間とし、2/3で積し365(366)日で除した数値です。

資料：観光経済課

※休憩客数の宿泊客数換算

宿泊客は、宿泊日の午後5時～翌日の午前9時から、睡眠時間7時間を除いた9時間に主にごみを排出するものと考え、休憩客が主にごみを排出する時間を、午前10時～午後4時の6時間と設定すると、この時間の差から休憩客数を以下のとおり、日平均宿泊客数に換算し、観光ごみ量を算出する指標とします。

$$\text{宿泊客数} = \text{日平均休憩客数} \times (6 \text{ 時間} / 9 \text{ 時間}) / 365 (\text{日})$$

③ 定住者ごみ

平成25年度の観光ごみを、5,963 t/年とすると、定住者が排出するごみは、18,221 t/年 (=24,184 t/年 - 5,963 t/年) となり、原単位では1,286 g/人・日となります。

2-2 ごみの性状

可燃ごみのごみ質分析をエコ・プラント姫の沢において、年4回実施しています。その結果は、表2-1-8に示すとおりです。紙・布類の割合が高く、5か年平均で45.5%となっています。

表2-1-8 可燃ごみのごみ質分析

		年度		H 21					H 22					H 23				
				5.26	9.15	11.24	3.12	平均	5.11	10.26	12.17	3.18	平均	5.13	9.30	11.18	3.5	平均
種類組成	可燃雑芥類	%	74.0	76.0	80.5	75.2	76.4	89.4	60.5	72.4	67.5	72.5	71.0	81.0	84.3	81.4	79.4	
	紙・布類	%	51.1	54.3	56.3	50.6	53.1	43.4	41.0	36.6	45.8	41.7	43.3	29.1	35.7	50.6	39.7	
	木・竹類	%	11.2	9.8	11.0	10.9	10.7	29.6	11.0	22.8	14.3	19.4	22.9	25.1	41.6	27.3	29.2	
	合成樹脂	%	11.7	11.9	13.2	13.7	12.6	16.4	8.5	13.0	7.4	11.3	4.8	26.8	7.0	3.5	10.5	
	厨芥類	%	19.7	22.2	22.2	20.2	21.1	5.3	31.0	21.1	29.1	21.6	27.6	14.0	14.1	16.9	18.2	
見掛け比重	不燃雑芥類	%	1.1	0.0	1.8	0.5	0.9	3.3	1.0	0.8	0.9	1.5	0.4	1.1	0.5	1.1	0.8	
	その他	%	5.0	1.6	3.8	4.2	3.7	2.0	7.5	5.7	2.5	4.4	1.0	3.9	1.1	0.6	1.7	
	見掛け比重	t/m <sup>3</sup>	0.36	0.41	0.40	0.37	0.39	0.13	0.21	0.12	0.22	0.17	0.23	0.14	0.15	0.18	0.18	
	水分	%	35.6	44.7	41.7	38.9	40.2	41.1	52.0	50.6	53.8	49.4	54.7	34.9	39.9	51.1	45.2	
三成分	総固形分	%	69.9	59.7	63.1	66.5	64.8	58.9	48.0	49.4	46.2	50.6	45.3	65.1	60.1	48.9	54.9	
	灰分	%	5.5	4.4	4.8	5.4	5.0	6.8	5.2	4.6	6.0	5.7	2.2	5.7	4.3	4.2	4.1	
	可燃分	%	64.4	55.3	58.3	61.1	59.8	52.1	42.8	44.8	40.2	45.0	43.1	59.4	55.8	44.7	50.8	
低位発熱量	kJ/kg	10,200	8,480	9,070	9,580	9,333	8,790	6,760	7,170	6,240	7,240	6,740	10,310	9,510	7,140	8,425		
		年度		H 24					H 25					5か年平均				
				5.22	8.2	11.9	2.8	平均	5.9	8.2	11.15	2.17	平均					
種類組成	可燃雑芥類	%	87.6	95.5	89.0	89.5	90.4	75.4	83.2	76.2	76.3	77.8	79.3					
	紙・布類	%	55.0	33.4	54.0	60.7	50.8	37.9	43.2	45.1	43.5	42.4	45.5					
	木・竹類	%	20.4	24.7	28.8	22.7	24.1	28.6	26.8	22.9	23.7	25.5	21.8					
	合成樹脂	%	12.2	37.4	6.3	6.2	15.5	8.9	13.2	8.2	9.1	9.9	12.0					
	厨芥類	%	7.8	1.8	6.4	6.5	5.6	22.1	14.0	9.9	16.1	15.5	16.4					
見掛け比重	不燃雑芥類	%	2.1	0.8	0.5	1.3	1.2	0.7	0.5	3.3	1.6	1.5	1.2					
	その他	%	2.6	1.9	4.1	2.7	2.8	1.8	2.3	10.6	6.0	5.2	3.5					
	見掛け比重	t/m <sup>3</sup>	0.22	0.10	0.14	0.17	0.16	0.20	0.16	0.21	0.24	0.20	0.22					
	水分	%	42.8	44.4	45.6	35.5	42.1	52.4	47.4	53.7	56.5	52.5	45.9					
三成分	総固形分	%	57.2	55.6	54.4	64.6	57.9	47.6	52.6	46.3	43.5	47.5	55.1					
	灰分	%	6.2	5.1	4.2	5.6	5.3	5.5	4.0	5.4	5.0	5.0	5.0					
	可燃分	%	50.9	50.5	50.3	58.9	52.7	42.1	48.6	40.9	38.5	42.5	50.1					
低位発熱量	kJ/kg	8,520	8,400	8,300	10,210	8,858	6,610	7,960	6,360	5,830	6,690	8,109						

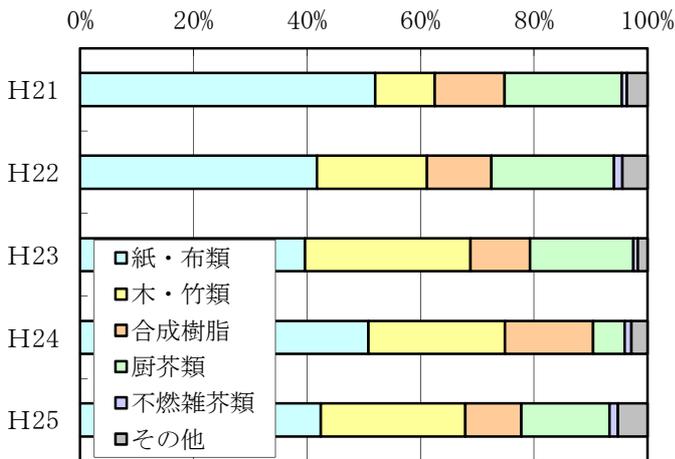


図2-1-3 種類組成

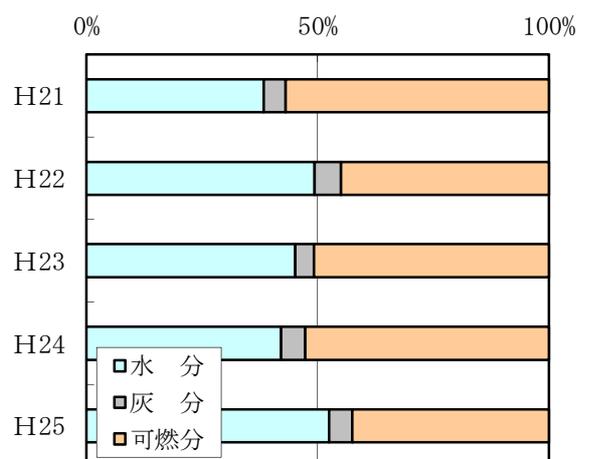


図2-1-4 三成分

### 第3節 ごみの減量化・再生利用の実績

#### 3-1 ごみの減量化・再生利用

##### (1) 資源ごみ分別回収

資源ごみは、平成25年7月にガラス・セトモノ類、蛍光管が加わり、11品目の分別回収を行っています。ステーション収集による市内全域収集により回収されるもの（8品目）と、拠点回収により回収されるもの（3品目）があります。

##### ①資源ごみ分別収集（全域収集）

現在8品目について、市内全域でステーション収集による分別収集を行っています。その量は、表2-1-9に示すとおりです。

表2-1-9 資源ごみ分別収集（全域収集）

(単位：t/年)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
古紙	1,869	1,417	1,386	1,323	1,207	1,746	1,748	1,821	1,742	1,811
古布	17	17	18	25	25	23	24	25	21	18
飲料缶	555	550	431	389	356	280	230	236	225	214
金属類	484	425	408	383	383	211	189	201	192	182
ビン	1,068	954	1,050	1,049	999	883	881	819	833	845
乾電池	14	13	16	16	20	15	15	15	13	14
蛍光管	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
ガラス・セトモノ類	—	—	—	—	—	—	—	—	—	147
計	4,007	3,376	3,309	3,185	2,990	3,158	3,087	3,117	3,026	3,238

##### ②拠点回収

町内会で決められた場所（拠点収集場所）において、PETボトル、トレイ、発泡スチロールの回収を行っています。

平成11年11月からモデル地区で開始し、徐々に収集地区を拡大しています。平成21年10月に全地区となりました。近年10年間の量は、表2-1-10に示すとおりです。

表2-1-10 拠点回収量

(単位：t/年)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
PETボトル	30	36	41	47	45	53	65	59	51	44
トレイ	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
発泡スチロール	6	4	4	4	3	4	3	1	4	2
計	37	41	46	52	49	58	70	62	57	48

##### (2) 資源ごみ集団回収

昭和63年度から資源ごみの集団回収を実施した地域市民団体に対して奨励金を交付

しています。対象となる資源ごみは、古紙（古新聞・紙・ダンボール・古雑誌・牛乳パック）、古布、金属類、ビン、その他資源として再利用できるものです。近年 10 年間の回収量は、表 2-1-11 に示すとおりです。奨励金は、業者に売却した重量につき交付しています。

表 2-1-11 資源ごみ集団回収量

(単位：t/年)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
古紙	928	877	843	738	666	623	626	542	554	570
古布	6	4	3	2	3	3	5	2	1	1
金属類	36	36	39	39	41	32	34	31	30	29
ビン	10	8	6	6	6	4	4	3	2	1
その他	19	16	18	17	0	0	0	0	0	0
計	999	941	909	802	716	662	669	578	587	601

注) 「その他」とは、割り箸、アルミサッシ、ケーブル線等です。

### (3) 廃棄物再生利用施設で選別資源化した金属類

廃棄物再生利用施設で選別資源化した金属類の量は、表 2-1-12(1) 及び表 2-1-12(2) に示すとおりです。表 2-1-12(1) の破碎・選別設備の金属類の量は、粗大ごみ及び金属類を破碎選別した金属類の量です。表 2-1-12(2) の資源処理設備の金属類の量は、飲料カンから手選別等で不純物を除いた金属類の量です。

表 2-1-12(1) 破碎・選別設備の金属類の量

(単位：t/年)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
金属類	256	243	239	227	226	149	139	132	127	94

表 2-1-12(2) 資源処理設備の金属類の量

(単位：t/年)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
金属類	363	315	282	264	241	225	181	186	180	174

### (4) 小型家電製品の資源化

平成 25 年度から小型家電製品のリサイクルを開始しており、その量は表 2-1-13 に示すとおりです。

表 2-1-13 小型家電製品のリサイクル

(単位：t/年)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
小型家電製品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90

(5) 焼却灰の資源化

最終処分場の延命化を図るため、エコ・プラント姫の沢の焼却灰（初島清掃工場の焼却灰を除く）を、業者委託により全量資源化し、建設資材等に利用しています。その量は、表 2-1-14 に示すとおりです。

表 2-1-14 焼却灰の資源化量

(単位：t/年)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
焼却灰 (資源化)	1,543	1,535	1,665	1,410	1,448	1,365	2,342	2,216	1,982	2,025

(6) 生ごみ処理機器

平成 5 年 8 月から、家庭から排出される生ごみを自ら処理することによって、ごみを減らしながら堆肥が作れる生ごみ処理容器の無償貸与を行ってきました。平成 8 年度からは、購入費の一部助成制度に切り替わり、平成 14 年度からは家庭用生ごみ処理機（電動式）、事業用生ごみ処理機についても補助を行っています。補助内容は、以下に示すとおりです。

- ・生ごみ処理容器(コンポスト) … 購入費の 1/2、限度額 3,000 円。1 世帯 1 台。
- ・家庭用生ごみ処理機(電動式) … 購入費の 1/2、限度額 30,000 円。1 世帯 1 台。
- ・事業用生ごみ処理機 …………… 購入費の 1/2、限度額 500 万円。1 事業所 1 台。

(全て 100 円未満切捨)

表 2-1-15 生ごみ処理機器の設置基数

(単位：件)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	
家庭用	コンポスト	0	1	1	3	4	12	1	2	2	1
	電動式	34	13	11	18	12	17	5	5	3	1
事業用	1	1	0	0	—	—	1	0	0	0	
計	35	15	12	21	16	29	7	7	5	2	

(7) 初島区の資源化事業

○ 初島デポジットシステム

初島における空き缶の散乱防止、再資源化の促進を目的として、初島デポジットシステムを平成 10 年 11 月から実施しています。このシステムは、対象となる飲料缶に 10 円を上乗せして販売し、島内に設置されている空き缶回収機で空き缶と引き換えに返金するというものです。現在、空き缶回収機は、島内に 2 箇所設置しています。

表 2-1-16 初島デポジットシステムの回収実績

(単位：個)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
販売個数	54,168	56,748	58,612	67,303	62,924	57,543	60,009	47,995	37,582	38,960
回収個数	41,874	20,880	22,614	23,234	25,015	26,618	20,891	16,243	13,443	13,415

○ 初島区生ごみ堆肥化装置設置事業

初島において、平成 14 年 11 月より島内の民間ホテルが設置した堆肥化装置の運転を開始し、島内で発生する生ごみの堆肥化を推進しています。その量は表 2-1-17 に示すとおりです。

表 2-1-17 初島区堆肥化量

(単位：t/年)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
堆肥化量	48	48	49	53	51	43	47	44	44	41

(8) 再生利用率

再生利用率は、表 2-1-18 に示すとおりです。平成 22 年度に大きく増加し、それ以降は横ばいとなっています。平成 25 年度には 24.5%となっています。

表 2-1-18 再生利用率

(単位：t/年)

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	
ごみ総排出量		30,750	30,927	30,514	30,058	29,297	27,468	24,494	23,975	23,987	24,184	
再生 利用 量	資源 ごみ	古紙	1,869	1,417	1,386	1,323	1,207	1,746	1,748	1,821	1,742	1,811
		古布	17	17	18	25	25	23	24	25	21	18
		金属類 (直接資源化量)	123	135	115	—	—	—	—	—	—	—
		ビン	1,068	954	1,050	1,049	999	883	881	819	833	845
		乾電池	14	13	16	16	20	15	15	15	13	14
		蛍光灯	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
		ガラス・セモノ類	—	—	—	—	—	—	—	—	—	147
	拠点 回収	PETボトル	30	36	41	47	45	53	65	59	51	44
		トレー	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
		発泡スチロール	6	4	4	4	3	4	3	1	4	2
	初島区堆肥化量		48	48	49	53	51	43	47	44	44	41
	集団 回収	古紙	928	877	843	738	666	623	626	542	554	570
		古布	6	4	3	2	3	3	5	2	1	1
		金属類	36	36	39	39	41	32	34	31	30	29
		ビン	10	8	6	6	6	4	4	3	2	1
	その他		19	16	18	17	0	0	0	0	0	0
破碎・選別設備(金属類)		256	243	239	227	226	149	139	132	127	94	
資源処理設備(金属類)		363	315	282	264	241	225	181	186	180	174	
小型家電製品		—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	
焼却灰(資源化)		1,543	1,535	1,665	1,410	1,448	1,365	2,342	2,216	1,982	2,025	
計		6,337	5,659	5,775	5,221	4,982	5,169	6,116	5,898	5,586	5,915	
再生利用率 (%)		20.6	18.3	18.9	17.4	17.0	18.8	25.0	24.6	23.3	24.5	

注) H16のごみ総排出量には、災害ごみ(2,052 t)を除く。

### 3-2 ごみの減量化・再生利用等の啓発事業

#### (1) ごみ減量啓発推進事業

- ・平成11年度に市内全戸にごみ減量啓発冊子を配布し、ごみの減量・リサイクルを呼び掛けています。
- ・販売業者の協力を得て、マイバッグキャンペーン（買い物袋持参運動）を実施し、買い物に行くときには、買い物袋を持参するよう呼び掛けています。
- ・エコ・プラント姫の沢では、施設見学会等を実施し、ごみの減量・リサイクル活動、環境美化の啓発を進めています。
- ・毎年10月熱海市消費生活展において、ごみの分別、リサイクル品目等の資料を展示し、市民に啓発推進を行っています。
- ・協働環境課では、小学校4年生を対象に、ごみの分別処理、ごみの出し方等リサイクル教室を通じ、環境教育の強化に努めています。

#### (2) きれいな街づくり推進事業

- ・毎年5月30日から6月5日を中心に清掃キャンペーンを実施しています。
- ・昭和55年度から、千歳川の河川清掃を神奈川県湯河原町との協力により実施しています。
- ・平成8年10月に「熱海市空き缶等ポイ捨て防止に関する条例」が施行され、ごみ持ち帰り運動を進めることによりポイ捨て防止を図っています。

#### (3) 全市一斉清掃デー推進事業

平成元年8月から、毎月第一日曜日を、「全市一斉清掃デー」に定め、指定ごみ袋の配布等を行い、市民総ぐるみの清掃活動を応援しています。

#### (4) 空き缶等散乱防止推進事業

平成2年度から、春と秋の各強調月間に、花の種やティッシュペーパー、ごみ袋を観光客等に配布し、空き缶等散乱の防止を呼び掛けています。

#### (5) 不法投棄の監視、防止活動

廃棄物、建設廃材、自動車、バイク等が、山や森林に無断で廃棄されないよう、市内各地区への監視パトロールを実施しています。

## 第 4 節 ごみ処理の実績・処理体制

### 4-1 収集運搬

#### (1) 収集対象

収集対象地域は、市内であり、生活系ごみを収集対象としています。なお、初島区においては、「初島清掃工場」に自己搬入としています。

事業系ごみについては、事業者自ら搬入するか、許可業者による収集としています。

#### (2) 収集運搬体制・収集方式・収集頻度・排出方式

市内の収集運搬体制、収集頻度及び排出方式は、表 2-1-19 に示すとおりです。収集方式は、市内はステーション方式、初島区は自己搬入としています。市内のごみステーション（集積所）は、現在、約 1,800 か所設置しています。

また、本市は観光地であることから、まちの美観の損なわないよう、駅周辺等の市中心部においては、ごみの早朝収集を行っています。

表 2-1-19 生活系ごみの収集運搬体制（市内）

種 別		収集運搬体制	収集頻度	排出方式
可燃ごみ		直営・委託	週 3 回	指定袋
資 源 ご み	飲 料 缶	直営・委託	週 1 回	他のごみと区別して コンテナへ排出
	金 属 類	直営・委託	週 1 回	他のごみと区別して コンテナへ排出
	ガラス・セトモノ類、 蛍光管、乾電池	委託	週 1 回	他のごみと区別して コンテナへ排出
	古紙・古布	委託	月 2 回	十文字に縛る
	P E T ボトル、 トレー	委託	月 2 回	拠点ステーションに 出す
粗大ごみ		原則自己搬入 (自己搬入できない場合、市の指定日に回収)		

注) 金属類、ビン、古紙・古布は、資源ごみ集団回収でも回収しています。  
乾電池は、乾電池販売店（電気店、カメラ店等）でも回収しています。

#### (3) ごみ置き場設置費等補助金交付制度

昭和 57 年から、町内会等がごみステーション（集積所）にごみ棚等を作る場合に補助金を交付しています。

補助額：設置費×1/2（最高限度額 5 万円）または修繕費×1/2（最高限度額 1 万 5 千円）

## 第1章 ごみ処理の基礎的事項

### (4) 収集運搬量実績

市内の収集日当たりの収集量は、表 2-1-20 に示すとおりです。

表 2-1-20 収集日当たりの収集量(市内) [平成 25 年度]

		可燃ごみ	資源ごみ					拠点回収	
			古紙・古布	飲料缶	金属類	ビ ン	ガラス・セトモノ類	PETボトル	トレー
収 集 量	t / 年	10,296	1,818	208	182	826	147	44	2
収集日数	日	156	168	104	104	261	196	120	120
収集日1日当たり収集量	t / 収集日	66.0	10.8	2.0	1.8	3.2	0.8	0.4	0.02

注) 粗大ごみは、自己搬入です。

#### [収集日数]

可燃ごみ：(全地区)月・水・金曜日

365日×3/7=156日

古紙・古布：第1・第3月曜日地区、第2・第4月曜日地区、第1・第3火曜日地区、  
第1・第3水曜日地区、第2・第4水曜日地区、第1・第3金曜日地区、  
第2・第4金曜日地区

14日×12か月=168日

飲料缶：火曜地区・木曜地区

365日×2/7=104日

金属類：火曜地区、木曜地区

365日×2/7=104日

ビ ン：月曜日地区、火曜日地区、水曜日地区、木曜日地区、金曜日地区

365日×5/7=261日

ガラス・セトモノ類：月曜日地区、火曜日地区、水曜日地区、木曜日地区、金曜日地区(7月～)

287日×5/7=196日

PETボトル：第2・第4月曜日地区、第2・第4火曜日地区、第2・第4水曜日地区  
第2・第4木曜日地区、第2・第4金曜日地区

10日×12か月=120日

トレー：第1・第3月曜日地区、第1・第3火曜日地区、第1・第3水曜日地区  
第1・第3木曜日地区、第1・第3金曜日地区

10日×12か月=120日

4-2 中間処理

中間処理施設として、ごみ焼却施設と廃棄物再生利用施設を併せ持つ『エコ・プラント姫の沢』と初島にあるごみ焼却施設の『初島清掃工場』があります。『エコ・プラント姫の沢』の焼却灰は、全量資源化し建設資材等に再利用しており、初島清掃工場の焼却灰は埋立処分しています。それぞれの施設概要と稼動状況は、以下に示すとおりです。

(1) 施設概要

それぞれの施設概要は、表 2-1-21(1)及び表 2-1-21(2)に示すとおりです。

表 2-1-21(1) エコ・プラント姫の沢の施設概要

施設名	エコ・プラント姫の沢	
所在地	熱海市熱海字笹尻 1804-8	
敷地面積	約 22,300 m <sup>2</sup>	
	ごみ焼却施設	廃棄物再生利用施設
処理方式	連続燃焼式	破碎形式 2軸せん断式破碎機 衝撃せん断回転式破碎機 缶類系磁選機 アルミ選別機 PETボトル処理設備 発泡トレー処理設備
処理能力	204 t/日 (102 t/24h × 2 炉) (可燃ごみ 180 t/日) (下水処理汚泥 24 t/日)	破碎・選別設備 10 t/日 缶類選別設備 9 t/日 PETボトル処理設備 4.8 t/日 発泡トレー処理設備 3.6 t/日
余熱利用	場内給湯・暖房、白煙防止	—————
供用開始	平成 11 年 4 月 ※焼却施設変更(焼却時間を 16 時間から 24 時間に変更) 平成 13 年 3 月 26 日	

表 2-1-21(2) 初島清掃工場の施設概要

施設名	初島清掃工場
所在地	熱海市初島字清寿 735-2
敷地面積	1,511 m <sup>2</sup>
処理方式	強制燃焼焼却炉 2 炉
処理能力	1.16 t/6h (0.58 t/6h × 2 炉)
供用開始	平成 21 年 3 月(改修)

(2) 稼働状況

①エコ・プラント姫の沢

エコ・プラント姫の沢のごみ焼却施設の稼働状況は表 2-1-22(1)に示すとおりです。現在は片炉交互運転としており、平成 25 年度の稼働率は、1 号炉 24.1% [= 88[日]/365[日]]、2 号炉 59.7% [=218[日]/365[日]] です。1 号炉は修繕のため停止時間が長くなっています。また、負荷率は、1 号炉 73.9% [=6,236.81[t/年]/1,985[時間]]/(102[t/日]/24[時間])、2 号炉 70.2% [=14,960.55[t/年]/5,016[時間]]/(102[t/日]/24[時間]) となっています。

表 2-1-22(1) エコ・プラント姫の沢（ごみ焼却施設）の稼働状況

年度	全 体		1 号 炉			2 号 炉			
	ごみ焼却量 (t)	稼働日数 (日)	ごみ焼却量 (t)	稼働日数 (日)	稼働時間 (時間)	ごみ焼却量 (t)	稼働日数 (日)	稼働時間 (時間)	
H 21	25,668.14	305	12,203.09	236	4,555	13,465.05	231	4,519	
H 22	23,074.79	301	9,309.13	185	3,610	13,765.66	241	4,712	
H 23	21,495.71	301	14,770.39	236	4,460	6,725.32	127	2,387	
H 24	21,257.83	287	9,576.54	146	3,388	11,681.29	159	3,639	
H 25	21,197.36	293	6,236.81	88	1,985	14,960.55	218	5,016	
	4月	1,728.46	24	0.00	0	0	1,728.46	24	558
	5月	2,014.60	28	0.00	0	0	2,014.60	28	655
	6月	1,964.17	25	0.00	0	0	1,964.17	25	587
	7月	1,648.24	22	0.00	0	0	1,648.24	22	514
	8月	1,655.12	25	0.00	0	0	1,655.12	25	560
	9月	1,813.55	28	0.00	0	0	1,813.55	28	641
	10月	2,550.86	31	1,564.60	23	503	986.26	14	326
	11月	1,420.17	19	1,420.17	19	438	0.00	0	0
	12月	1,990.11	27	1,990.11	27	645	0.00	0	0
	1月	1,354.66	20	326.19	5	104	1,028.47	15	356
	2月	1,357.82	20	0.00	0	0	1,357.82	20	473
	3月	1,699.60	24	935.74	14	295	763.86	17	346

②初島清掃工場

初島清掃工場の稼働状況は表 2-1-22(2)に示すとおりです。平成 25 年度の稼働率は、1 号炉 38.1% [=139[日]/365[日]]、2 号炉 36.7% [=134[日]/365[日]] です。また、負荷率は、1 号炉 62.8% [=67.47[t/年]/1,112[時間] / (0.58[t/日]/6[時間])]、2 号炉 61.6% [=63.85[t/年]/1,072[時間] / (0.58[t/日]/6[時間])] となっています。

表 2-1-22(2) 初島清掃工場の稼働状況

年度	全 体		1 号 炉			2 号 炉		
	ごみ焼却量 (t)	稼働日数 (日)	ごみ焼却量 (t)	稼働日数 (日)	稼働時間 (時間)	ごみ焼却量 (t)	稼働日数 (日)	稼働時間 (時間)
H 22	101.93	192	49.58	103	677	52.35	110	689
H 23	124.24	223	61.70	124	968	62.54	124	1,000
H 24	132.95	227	65.20	137	1,096	67.75	141	1,128
H 25	131.32	227	67.47	139	1,112	63.85	134	1,072
4月	9.53	16	4.77	10	80	4.76	10	80
5月	11.89	20	6.19	13	104	5.70	12	96
6月	9.80	19	4.77	10	80	5.03	11	88
7月	13.34	20	6.67	13	104	6.67	14	112
8月	19.53	24	10.48	21	168	9.05	19	152
9月	12.50	21	6.28	13	104	6.22	13	104
10月	9.11	18	4.32	9	72	4.79	10	80
11月	10.02	19	5.23	11	88	4.79	10	80
12月	10.51	22	5.26	11	88	5.25	11	88
1月	10.01	19	5.24	11	88	4.77	10	80
2月	4.86	10	2.91	6	48	1.95	4	32
3月	10.22	19	5.35	11	88	4.87	10	80

## 第1章 ごみ処理の基礎的事項

### (3) 処理量

それぞれの施設の処理量及び処理内訳は、表 2-1-23～表 2-1-25 に示すとおりです。

表 2-1-23 ごみ焼却施設の処理量

(単位：t/年)

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H25比率
処理	生活系可燃ごみ	16,912	16,339	16,351	15,871	15,702	13,753	11,531	10,488	10,477	10,427	
	生活系災害ごみ	2,052	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	事業系可燃ごみ	7,870	9,520	9,134	9,372	8,911	9,166	8,487	9,112	9,218	9,422	
	破碎・選別設備からの可燃物	342	336	338	334	370	192	181	180	194	170	
	資源処理設備からの可燃物	142	182	107	85	81	35	30	30	27	23	
	下水道汚泥	2,354	2,301	2,283	2,437	2,190	2,203	2,215	2,190	2,097	2,212	
	計	29,672	28,678	28,213	28,099	27,254	25,349	22,444	22,000	22,013	22,254	
処理内訳	焼却灰(埋立)	1,420	1,151	980	1,685	1,322	1,325	102	12	186	11	(0.05)
	焼却灰(資源化)	1,543	1,535	1,665	1,410	1,448	1,365	2,342	2,216	1,982	2,025	(9.1)

注) ( )内数値は、処理の計に対する比率(%)を示します。

表 2-1-24 廃棄物再生利用施設[破碎・選別設備]の処理量

(単位：t/年)

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H25比率
処理	粗大ごみ	330	373	398	405	544	316	317	304	324	324	
	金属類 (破碎処理必要量)	361	290	293	383	383	211	189	201	192	182	
	計	691	663	691	788	927	527	506	505	516	506	
処理内訳	可燃物	342	336	338	334	370	192	181	180	194	170	(33.6)
	不燃物	84	77	108	111	115	70	80	78	80	64	(12.6)
	金属類	256	243	239	227	226	149	139	132	127	94	(18.6)
	計	682	656	685	672	711	411	400	390	401	328	
直接資源化	小型家電製品	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	(17.8)
計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	
総計	682	656	685	672	711	411	400	390	401	418		

注) ( )内数値は、処理の計に対する比率(%)を示します。

表 2-1-25 廃棄物再生利用施設[資源処理設備]の処理量

(単位：t/年)

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H25比率
処理	飲料缶	555	550	431	389	356	280	230	236	225	214	
処理内訳	可燃物	142	182	107	85	81	35	30	30	27	23	(10.7)
	不燃物	35	42	34	29	25	12	13	13	11	11	(5.1)
	金属類	363	315	282	264	241	225	181	186	180	174	(81.3)
	計	540	539	423	378	347	272	224	229	218	208	

注) ( )内数値は、処理に対する比率(%)を示します。

4-3 最終処分

(1) 施設概要

施設概要は、表 2-1-26 に示すとおりです。平成 3 年 7 月から埋立を開始し、当初の埋立完了予定は平成 15 年 3 月でしたが、埋立量の削減により延命化を図っています。

表 2-1-26 最終処分場の施設概要

名 称	熱海市姫の沢最終処分場	
所 在 地	熱海市伊豆山字姫の沢 1164-1	
埋立面積	9,840 m <sup>2</sup>	
埋立容量	95,300 m <sup>3</sup>	
埋立終了予定	平成 58 年	
水処理 施設	処理水量	60 m <sup>3</sup> /日 (最大 90m <sup>3</sup> /日)
	処理方式	回転円板式生物処理法+凝集沈殿法+砂ろ過+活性炭吸着+キレート吸着+消毒
供用開始	平成 3 年 7 月	

(2) 最終処分量

最終処分対象物は、埋立ごみ、ごみ焼却施設からの焼却残渣、破碎・選別設備からの埋立物及び資源処理設備からの埋立物です。その量は、表 2-1-27 に示すとおりです。残余容量は、平成 24 年度末で 17,146m<sup>3</sup>となっています。

エコ・プラント姫の沢の焼却灰については、現在全量資源化しており、最終処分量を削減しています。初島清掃工場の焼却灰については、現在も埋立処分としています。

表 2-1-27 最終処分量

		(単位：t/年)									
年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
ごみ総排出量		30,750	30,927	30,514	30,058	29,297	27,468	24,494	23,975	23,987	24,184
最終処分量	埋立ごみ	547	289	318	318	334	312	286	270	254	83
	焼却灰	1,420	1,151	980	1,685	1,322	1,325	102	12	186	11
	破碎・選別設備からの不燃物	84	77	108	111	115	70	80	78	80	64
	資源処理設備からの不燃物	35	42	34	29	25	12	13	13	11	11
	計	2,086	1,559	1,440	2,143	1,796	1,719	481	373	531	169
最終処分率 (%)		6.8	5.0	4.7	7.1	6.1	6.3	2.0	1.6	2.2	0.7

注) H16のごみ総排出量には、災害ごみ(2,052 t)を除く。  
H18まで、下水道汚泥分の焼却灰を除いた集計となっています。

4-4 一般廃棄物処理体制

(1) 運営・維持管理体制

ごみの収集運搬、中間処理、最終処分等に係る運営・維持管理体制は、表 2-1-28 に示すとおりです。

表 2-1-28 運営・維持管理体制

		運営・維持管理体制	
収 集	可燃ごみ	直営・委託	
	資 源 ご み	飲料缶	直営・委託
		金属類	直営・委託
		ビン、 ガラス・セトモノ類、 蛍光管、乾電池	委託
		古紙	委託
		古布	委託
		PETボトル、 トレー	直営
		発泡スチロール 発泡トレー	直営
		粗大ごみ	直営
	ごみ焼却施設		エコ・プラント姫の沢 … 委託 初島清掃工場 …… 委託
廃棄物再生利用施設		委託	
最終処分		委託	

(2) 財政等

ごみ処理事業経費は表 2-1-29 に示すとおりです。1 人当たりの処理事業経費は、表 2-1-30 に示すとおりであり、増加傾向を示しています。

表 2-1-29 ごみ処理事業経費

(単位：千円)

年度	H21	H22	H23	H24	H25
建設改良費	0	0	0	0	0
処理及び維持管理費	750,341	770,426	771,781	786,887	931,367
人件費	153,664	141,678	128,020	126,648	133,616
一般職	39,558	41,657	40,315	45,864	50,184
収集運搬費	114,106	100,021	87,705	80,784	83,432
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
処理費	245,532	239,222	252,204	263,319	363,188
収集運搬費	7,887	7,550	6,900	7,790	6,245
中間処理費	236,703	230,847	242,326	252,923	354,185
最終処分費	942	825	2,978	2,606	2,758
車両等購入費	0	4,953	867	4,312	9,865
委託費	351,145	384,573	390,690	392,608	424,698
収集運搬費	119,016	118,900	125,735	124,819	125,062
中間処理費	220,131	252,766	254,808	258,443	277,021
最終処分費	9,848	9,030	9,230	8,936	8,369
その他	2,150	3,877	917	410	14,246
調査研究費	0	0	0	0	0
その他	3,273	5,649	3,523	4,218	4,790
合 計	753,614	776,075	775,304	791,105	936,157

表 2-1-30 1 人当たり・1t 当たりの処理事業経費

年度	H21	H22	H23	H24	H25	
人 口	人	40,652	40,214	39,864	39,287	38,808
ごみ量	t	27,468	24,494	23,975	23,987	24,184
経費合計	千円	753,614	776,075	775,304	791,105	936,157
1人当たり	円/人	18,538	19,299	19,449	20,137	24,123
1t当たり	円/t	27,436	31,684	32,338	32,981	38,710

## 第5節 ごみ処理技術の動向

以下に、収集運搬、中間処理、最終処分に関する技術の概要を示します。

### 5-1 収集運搬技術

収集運搬には一般の物流と同様、大半が車両によって行われています。車両による収集運搬は、機動性、柔軟性に優れており、地域的に他の収集方式が取り入れられることはあっても、将来的にも主流であると考えられます。

### 5-2 中間処理技術

ごみの中間処理は、従来最終処分のための前処理としての位置づけで行われ、可燃ごみの処理については、焼却処理を主体として発展してきました。近年、ダイオキシン問題から、従来の焼却施設の改良と共にガス化熔融施設が発展し、また、資源循環の考え方から、固形燃料化やバイオマス利用技術など廃棄物の循環型処理を目指した施設も発展してきています。不燃・粗大ごみについては破碎施設がその主体ですが、こちらも資源の選別回収などの資源循環利用を目指した処理が発展してきています。主な中間処理技術をごみ種別の観点から整理すると、図2-1-5に示すとおりとなります。

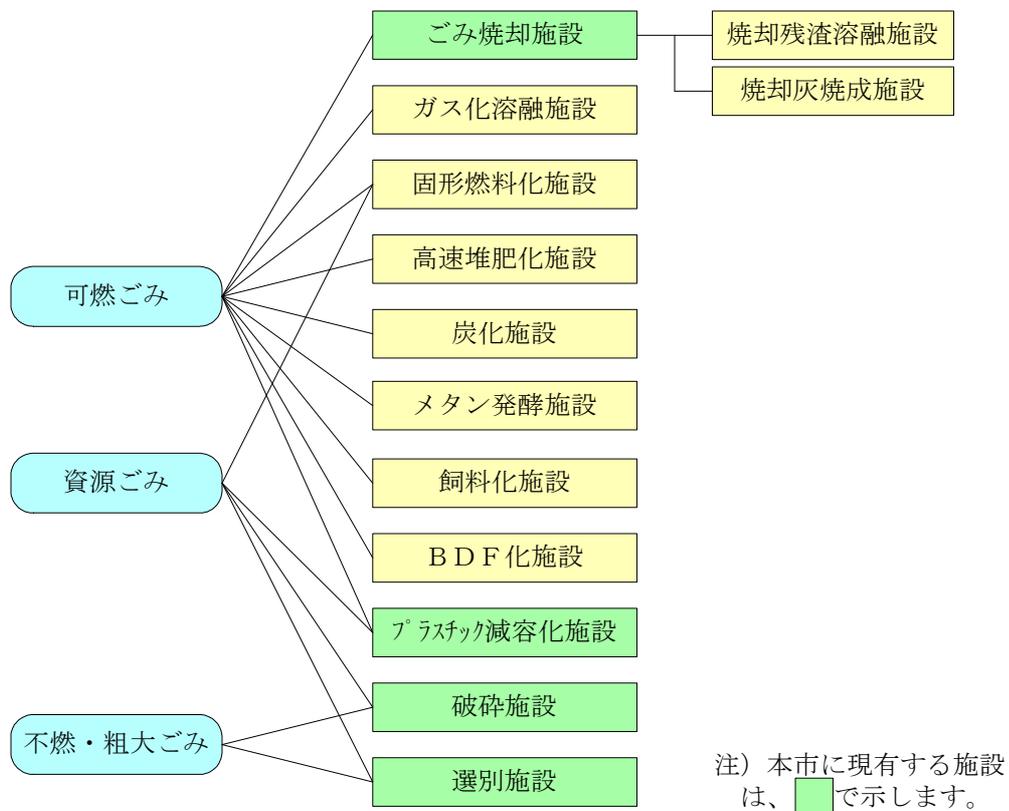


図2-1-5 ごみ種別中間処理技術

### 5-3 最終処分技術

最終処分場は、準好気性埋立方式が主流であり、姫の沢最終処分場もこの方式の技術が採用されています。近年は、クローズドシステム等、自然条件への対策強化、強固なしゃ水機能、早期安定化等を目的とした新しい技術の開発も進められています。

## 第6節 近隣市町の動向・地域の関係法令

### 6-1 近隣市町の動向

近隣市町の処理施設の設置状況として、神奈川県箱根町・湯河原町・真鶴町、静岡県三島市・伊東市・伊豆市・伊豆の国市・函南町の処理施設について整理すると、表2-1-31～表2-1-34に示すとおりです。

表2-1-31 焼却施設（溶融施設含む）

地方公共団体名	施設名称	施設の 種類	処理方式	炉型式	処理能力 (t/日)	炉数	使用開始 年度	
神奈川県	箱根町	箱根町環境センター 清掃第1プラントごみ処理施設	焼却	流動床式	准連続運転	135	2	H 5
	湯河原町真鶴町 衛生組合	湯河原町真鶴町衛生組合 湯河原美化センター	焼却	ストーカ式(可動)	准連続運転	70	2	H 9
静岡県	熱海市	熱海市エコ・プラント姫の沢	焼却	ストーカ式(可動)	全連続運転	204	2	H11
		熱海市初島清掃工場廃棄物焼却炉	焼却	固定床式	バッチ運転	1.16	2	H22
	三島市	三島市ごみ焼却施設	焼却	流動床式	全連続運転	180	2	H 1
	伊東市	伊東市環境美化センター※1	焼却	ストーカ式(可動)	全連続運転	200	2	S 59
	伊豆市	伊豆市清掃センターごみ焼却施設	焼却	ストーカ式(可動)	准連続運転	50	1	S 61
	伊豆の国市	長岡清掃センター	焼却	流動床式	准連続運転	32	1	S 56
		韮山ごみ焼却場	焼却	ストーカ式(可動)	准連続運転	40	1	S 49
	大仁清掃センター※2	焼却	固定床式	バッチ運転	20	2	S 54	
函南町	函南町ごみ焼却場	焼却	ストーカ式(可動)	全連続運転	105	2	H12	
伊豆市沼津市 衛生施設組合	土肥戸田衛生センター	焼却	ストーカ式(可動)	バッチ運転	30	2	S 62	

注) ※1：伊東市環境美化センターは、リニューアルしており、現況とは異なっています。

※2：大仁清掃センターは、停止しています。

資料：一般廃棄物処理実態調査結果(平成24年度)環境省

表2-1-32 粗大ごみ処理施設

地方公共団体名	施設名称	処理方式	処理能力 (t/日)	使用開始 年度	
神奈川県	箱根町	箱根町環境センター 清掃第1清掃プラント粗大ごみ処理施設	破砕	30	H 5
	湯河原町真鶴町 衛生組合	湯河原町真鶴町衛生組合粗大ごみ処理施設	併用	24	H 2
静岡県	熱海市	廃棄物再生利用施設(破砕・選別施設)	併用	10	H11
	三島市	三島市粗大ごみ処理施設	併用	55	H 2
	伊東市	伊東市御石ヶ沢清掃工場破砕施設	破砕	25	H 1
		伊東市御石ヶ沢清掃工場圧縮施設	破砕	7.1	H 1
		伊東市御石ヶ沢清掃工場圧縮施設	圧縮	8.2	H 6
	伊豆市	伊豆市清掃センター粗大ごみ処理施設	破砕	5	H 9
函南町	函南町リサイクルプラザ	併用	15	H12	

資料：一般廃棄物処理実態調査結果(平成24年度)環境省

表 2-1-33(1) 資源化等を行う施設

地方公共団体名	施設名称	施設区分	処理内容	処理能力 (t/日)	使用開始 年度	
静岡県	湯河原町真鶴町衛生組合	湯河原町真鶴町衛生組合選別処理施設	その他	6.3	H13	
	熱海市	廃棄物再生利用施設(缶類選別施設)	リサイクルプラザ	圧縮・梱包	9	H11
		熱海市発泡スチロール処理施設	リサイクルプラザ	その他	1	H11
		PETボトル梱包施設	リサイクルプラザ	圧縮・梱包	1	H11
	伊豆市	伊豆市清掃センター 金属不燃物(缶プレス)施設	リサイクルセンター	選別、圧縮・梱包	5	S63
		伊豆市土肥リサイクルセンター	容器包装リサイクル推進施設	選別、圧縮・梱包	5	H8
	伊豆の国市	長岡不燃物処理施設	ストックヤード	選別、その他	15	S56
		韮山リサイクルプラザ	リサイクルプラザ	選別、圧縮・梱包	8	H9
		大仁リサイクルセンター	容器包装リサイクル推進施設	選別、圧縮・梱包 その他	15	S55
		資源循環センター農土香	ごみ堆肥化施設	ごみ堆肥化	5.5	H22

資料：一般廃棄物処理実態調査結果(平成24年度)環境省

表 2-1-33(2) 保管施設

地方公共団体名	施設名称	施設区分	屋内面積 (㎡)	屋外面積 (㎡)	使用開始 年度	
静岡県	熱海市	熱海市ふれあい作業所	容器包装リサイクル推進施設	0	960	S63
	三島市	三島市ペットボトルストックヤード*	ストックヤード	96	0	H12
		三島市アルミ・スチールストックヤード*	ストックヤード	0	45	H9
		三島市ガラスストックヤード*	ストックヤード	0	60	H9
		三島市白色トレイストックヤード*	ストックヤード	14	0	H12
	伊豆市	伊豆市土肥リサイクルセンター	容器包装リサイクル推進施設	60	747	H9
		伊豆市清掃センター 修善寺リサイクルセンター	容器包装リサイクル推進施設	1,687	9,520	H9
	伊豆の国市	韮山リサイクルプラザ	容器包装リサイクル推進施設	161	4,724	H9
		大仁リサイクルセンター	容器包装リサイクル推進施設	200	250	H11
	函南町	長岡不燃物処理施設	ストックヤード	40	0	S56
		函南町リサイクルプラザ	ストックヤード	97	41	H12

資料：一般廃棄物処理実態調査結果(平成24年度)環境省

表 2-1-34 最終処分場

地方公共団体名	施設名称	埋立地面積 (㎡)	埋立容量 (m <sup>3</sup> )	埋立開始 年度	残余容量 (m <sup>3</sup> )	
神奈川県	箱根町	箱根町第2一般廃棄物最終処分場	8,000	49,000	H15	27,527
	湯河原町真鶴町衛生組合	湯河原町真鶴町衛生組合 最終処分場	10,500	66,000	S62	4,884
静岡県	熱海市	熱海市姫の沢最終処分場	9,840	95,300	H3	17,146
	三島市	三島市一般廃棄物埋立処分場(第3)	9,800	81,630	H8	22,936
	伊東市	伊東市御石ヶ沢最終処分場	8,700	78,000	H9	51,927
	伊豆市	伊豆市柿木一般廃棄物最終処分場	4,700	34,600	H7	15,015
		伊豆市年川一般廃棄物最終処分場	15,772	52,328	S61	18,991
	伊豆の国市	韮山一般廃棄物最終処分場	3,000	16,000	H2	3,760
		大仁一般廃棄物最終処分場	5,128	33,654	H6	10,721
大仁一般廃棄物第2最終処分場		3,366	2,779	H2	1,757	
函南町	函南町一般廃棄物最終処分場	9,258	63,602	S61	5,291	

資料：一般廃棄物処理実態調査結果(平成24年度)環境省

6-2 地域の関係法令等

(1) 国の関係法令等

廃棄物に関する法体系を整理すると、図 2-1-6 のとおりです。

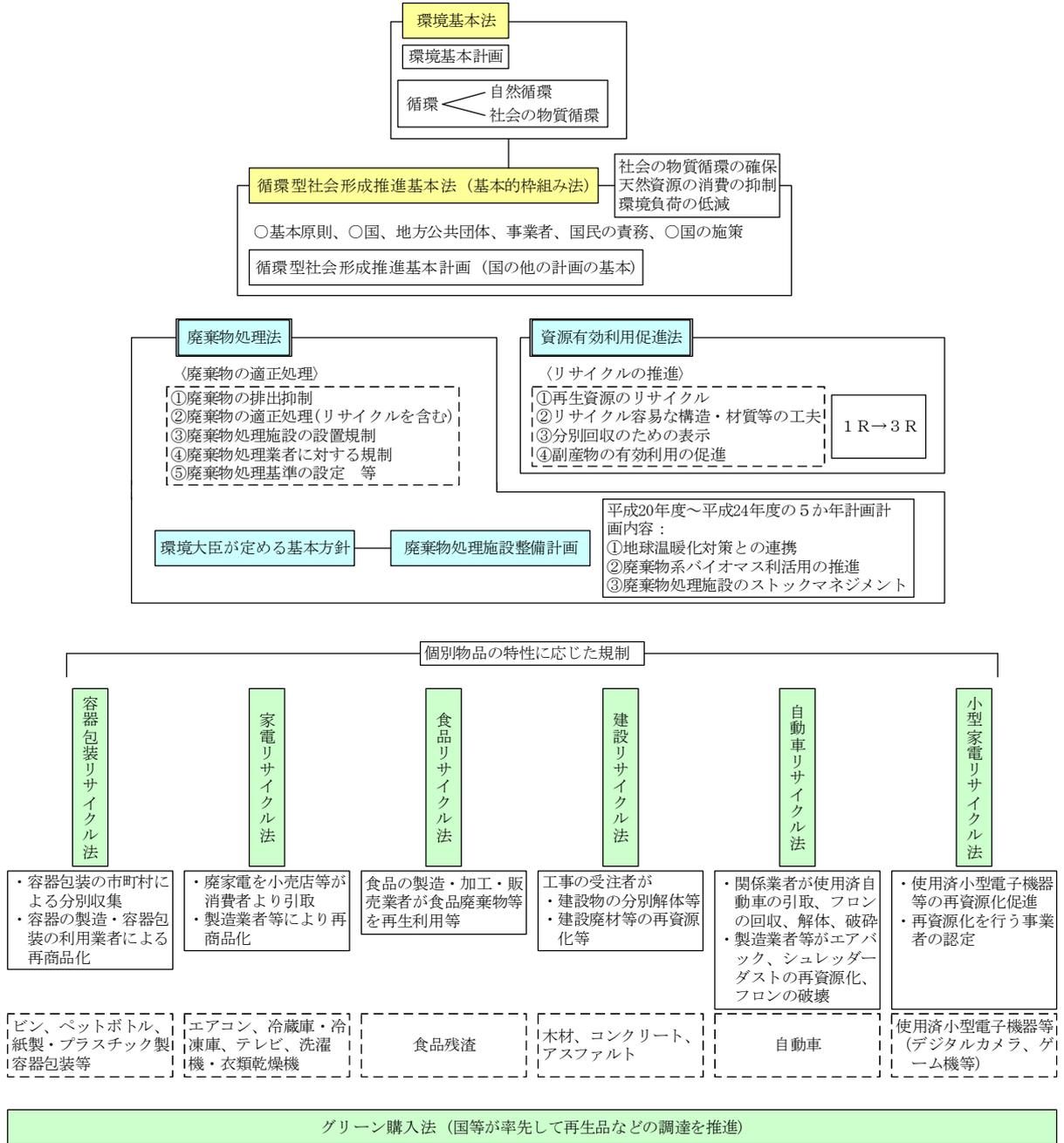


図 2-1-6 関係法令等

(2) 市の関係法令等

○ 熱海市廃棄物の処理及び清掃に関する条例

公 布	昭和 47 年 12 月 27 日
概 要	<p>(目的) 熱海市(以下「市」という。)における廃棄物を適正に処理し、及び生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする。</p> <p>(市民の協力義務) 占有者等は、その土地又は建物内の一般廃棄物のうち、生活環境の保全上支障のない方法で容易に処分することができる一般廃棄物を自ら処分するように努めるとともに、自ら処分しない一般廃棄物については、可燃物と不燃物を各別の容器に収納し、粗大ゴミ等は、破碎、切断等の措置をし、所定の場所に集めるなど市長の指示する方法に従わなければならない。</p> <p>占有者等は、前項の容器に次に掲げる廃棄物を混入してはならない。</p> <p>①有毒性物質を含むもの          ②著しく悪臭を発するもの          ③危険性のあるもの          ④容積又は重量の著しく大きいもの          ⑤その他特に市長が指定する廃棄物</p> <p>その他：(一般廃棄物の処理手数料)、(産業廃棄物の処理)等</p>

その他に、以下に示す条例等があります。

- 熱海市廃棄物の処理及び清掃に関する条例施行規則 (昭和 53 年 11 月 1 日制定)
- 熱海市廃棄物減量等推進審議会条例 (平成 4 年 12 月 17 日制定)
- 熱海市空き缶等のポイ捨て防止に関する条例 (平成 8 年 3 月 27 日制定)
- 熱海市空き缶等のポイ捨て防止に関する条例施行規則 (平成 8 年 3 月 27 日制定)
- 熱海市廃棄物処理施設設置条例 (平成 11 年 3 月 29 日制定)
- 熱海市ごみ置場設置費等補助金交付要綱 (昭和 57 年 3 月 31 日告示)
- 熱海市資源ごみ集団回収事業奨励金交付要綱 (昭和 63 年 3 月 30 日告示)
- 熱海市生ごみ処理機器購入費補助金交付要綱 (平成 14 年 3 月 26 日告示)
- 熱海市事業系生ごみ処理機購入費補助金交付要領 (平成 14 年 3 月 26 日告示)
- 熱海市初島漁業集落排水処理施設条例 (平成 18 年 12 月 20 日制定)
- 熱海市初島漁業集落排水処理施設条例施行規則 (平成 18 年 12 月 20 日制定)

## 第2章 ごみ処理の基本計画

### 第1節 課題の抽出

#### 1-1 現状分析

環境省において、平成19年6月（平成25年6月改定）に「循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」が策定されました。本項目では、この中の「一般廃棄物処理システムの評価の考え方」を参考に、本市の一般廃棄物処理システムの評価をします。

##### (1) 他都市事例との比較

比較する都市は、総務省が提示している類似団体別市町村財政指数表の類型（平成17年6月22日付総務省自治財政局長通知総財務第106号「団体間で比較可能な財政情報の開示について」）に準拠し、本市が観光都市であることから、近隣の観光地（8市町<sup>\*1</sup>）及び、県内で観光客数の多い県内観光地（10市<sup>\*2</sup>）、平成25年度における類似都市（6市<sup>\*3</sup>）とします。

なお、比較には、平成24年度の一般廃棄物実態調査結果のごみ排出量及びごみ処理経費を用いることとします。

類似都市及び県内観光地の比較した、人口1人1日あたりごみ総排出量、廃棄物からの資源回収率、廃棄物のうち最終処分される割合、人口1人当たり年間処理経費、最終処分減量に要する費用を以下に示します。

※1：本市を中心に半径10km圏内の観光地、箱根町（神奈川県）、真鶴町（神奈川県）、湯河原町（神奈川県）、三島市、伊東市、伊豆市、伊豆の国市、函南町の8市町とします。

※2：静岡県内の観光地として、観光交流客数を基に、静岡市、浜松市、沼津市、富士宮市、伊東市、焼津市、御殿場市、袋井市、下田市、伊豆市の10市とします。

※3：本市は、一般市において、人口0人以上5万人未満の類型Iに、産業構造、第2次・第3次産業が95%以上、第3次産業が65%以上の類型3に該当します。I-3に分類される市は、留萌市（北海道）、赤平市（北海道）、歌志内市（北海道）、下呂市（岐阜県）、中間市（福岡県）、奄美市（鹿児島県）です。

○ 人口一人一日当たりごみ総排出量

- 熱海市 : 1.66 kg/人・日 (14)
- 近隣観光地平均 : 1.49 kg/人・日 (54)
- 県内観光地平均 : 1.07 kg/人・日 (95)
- 類似都市平均 : 1.02 kg/人・日 (100)

※ ( ) 内は類似都市平均を 100 とした指数 (大きいほど排出量は少ない)

本市の人口 1 人 1 日当たりごみ総排出量は、1.66 kg/人・日であり、近隣観光地平均、県内観光地平均、類似都市平均値を共に上回っています。類似都市の平均値を 100 とし指数化すると、本市の指数は 14 であり、さらなる排出抑制が必要です。

表 2-2-1 算出方法及び指数化の方法

[算出方法]	
$\text{人口 1 人 1 日当たりごみ総排出量 [kg/人・日]} = \frac{\text{ごみ総排出量 [t]} \div \text{計画収集人口 [人]}}{\div 365 [\text{日}]}$	
[指数化の方法]	[指数の見方]
(1 - [各数値 - 類似都市平均] ÷ 類似都市平均) × 100	指数が大きいほどごみ排出量は少なくなります。

○ 廃棄物からの資源回収率

- 熱海市 : 23.3 % (143)
- 近隣観光地平均 : 18.2 % (111)
- 県内観光地平均 : 20.4 % (124)
- 類似都市平均 : 16.4 % (100)

※ ( ) 内は類似都市平均を 100 とした指数 (大きいほど資源回収量が多い)

本市の廃棄物からの資源回収率は、23.3%であり、近隣観光地平均、県内観光地平均、類似都市平均値を共に上回っています。類似都市の平均値を 100 とし指数化すると、本市の指数は 143 となっており、資源回収面では全国的にも優れた状況にあると言えます。

表 2-2-2 算出方法及び指数化の方法

〔算出方法〕	
$\text{廃棄物からの資源回収率} [t/t] = (\text{資源化量} [t] - \text{ごみ燃料化施設等処理に伴う資源化量} [t]) \div \text{ごみ総排出量} [t]$	
〔指数化の方法〕	〔指数の見方〕
各数値 ÷ 類似都市平均 × 100	指数が大きいほど資源回収量は多くなります。

○ 廃棄物のうち最終処分される割合

熱海市	:	2.2 %	(185)
近隣観光地平均	:	6.9 %	(152)
県内観光地平均	:	6.2 %	(157)
類似都市平均	:	14.4 %	(100)

※ ( ) 内は類似都市平均を 100 とした指数 (大きいほど最終処分割合が小さい)

本市の廃棄物のうち最終処分される割合は、2.2%であり、近隣観光地平均、県内観光地平均、類似都市平均値を共に下回っています。類似都市の平均値を 100 として指数化すると、本市の指数は 185 となり、焼却灰を資源化し、建設資材等に再利用することにより、最終処分量の減量化を推進することで、全国的にも優れた状況となっています。

表 2-2-3 算出方法及び指数化の方法

〔算出方法〕	
$\text{廃棄物のうち最終処分される割合} [t/t] = \text{最終処分量} [t] \div \text{ごみ総排出量} [t]$	
〔指数化の方法〕	〔指数の見方〕
$(1 - [\text{各数値} - \text{類似都市平均}] \div \text{類似都市平均}) \times 100$	指数が大きいほど最終処分される割合は小さくなります。

○ 人口 1 人あたり年間処理経費

熱海市	:	19,990 円/人・年	(63)
近隣観光地平均	:	15,476 円/人・年	(94)
県内観光地平均	:	11,884 円/人・年	(119)
類似都市平均	:	14,635 円/人・年	(100)

※ ( ) 内は類似都市平均を 100 とした指数 (大きいほどごみ処理経費が少ない)

本市の一人あたり年間処理費は、19,990 円/人・年であり、近隣観光地平均、県内観光

地平均、類似都市平均値を共に上回っています。類似都市の平均値を 100 として指数化すると、本市の指数は 63 であり、市民一人当たりのごみ処理に要する費用は倍程度となっています。

表 2-2-4 算出方法及び指数化の方法

[算出方法]	
$\text{人口 1 人当たり年間処理経費}[\text{円}/\text{人}\cdot\text{年}] = (\text{ごみ処理事業経費}(\text{歳出})(\text{建設改良費除く})[\text{円}] - \text{処理料及び手数料}[\text{円}]) \div \text{計画収集人口}[\text{人}]$	
[指数化の方法]	[指数の見方]
$(1 - [\text{各数値} - \text{類似都市平均}] \div \text{類似都市平均}) \times 100$	指数が大きいほど一人当たりのごみ処理経費は少なくなります。

○ 最終処分減量に要する費用

熱海市	:	27,836 円/t	(123)
近隣観光地平均	:	25,384 円/t	(130)
県内観光地平均	:	22,481 円/t	(138)
類似都市平均	:	36,323 円/t	(100)

※ ( ) 内は類似都市平均を 100 とした指数 (大きいほど費用が少ない)

本市の最終処分減量に要する費用 (最終処分に至るまでにかかる経費) は、27,836 円/t であり、類似都市平均は下回るものの、近隣観光地平均、県内観光地平均は上回っています。類似都市の平均値を 100 として指数化すると、本市の指数は 123 であり、最終処分減量に要する費用は高くなっています。

表 2-2-5 算出方法及び指数化の方法

[算出方法]	
$\text{最終処分減量に要する費用}[\text{円}/\text{t}] = (\text{ごみ事業経費}(\text{歳出})(\text{建設改良費除く})[\text{円}] - \text{最終処分場関係}[\text{円}] - \text{人件費}[\text{円}] - \text{処理料及び手数料}[\text{円}]) \div (\text{ごみ総排出量}[\text{t}] - \text{最終処分量}[\text{t}])$	
[指数化の方法]	[指数の見方]
$(1 - [\text{各数値} - \text{類似都市平均}] \div \text{類似都市平均}) \times 100$	指数が大きいほど最終処分減量に要する費用は少なくなります。

(2) 比較まとめ

図 2-2-1 に今回の比較まとめ、図 2-2-2 に参考として前計画時のまとめを示します。資源化率、最終処分状況は、前計画時から大幅に改善されています。ごみ排出量及び経費についても改善が見られますが、未だ他都市に比べると低い状況にあります。

各項目の比較結果をまとめると、資源回収率及び最終処分割合に関しては、全国的にも優れた状況となっています。しかし、一方でごみ排出量は、減少傾向にあるものの、全国他事例と比べると、排出量が多く、ごみ処理に要する経費も高くなっています。

表 2-2-6 他都市事例との比較

		一人一日当たり ごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの 資源回収率 (%)	最終処分される 割合 (%)	人口一人当たり 年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量 に要する費用 (円/t)
熱海市		1.66	23.8	2.2	19,990	27,836
近隣観光地	平均	1.49	18.2	6.9	15,476	25,384
	最大	3.64	28.4	11.9	38,692	35,765
	最小	0.96	6.8	0.4	1,041	8,109
県内観光地	平均	1.07	20.4	6.2	11,884	22,481
	最大	1.66	26.4	11.8	19,990	45,391
	最小	0.85	15.2	1.6	6,338	8,109
類似都市	平均	1.02	16.4	14.4	14,635	36,323
	最大	1.66	23.8	36.6	36,581	80,863
	最小	0.79	4.9	2.2	7,270	22,703

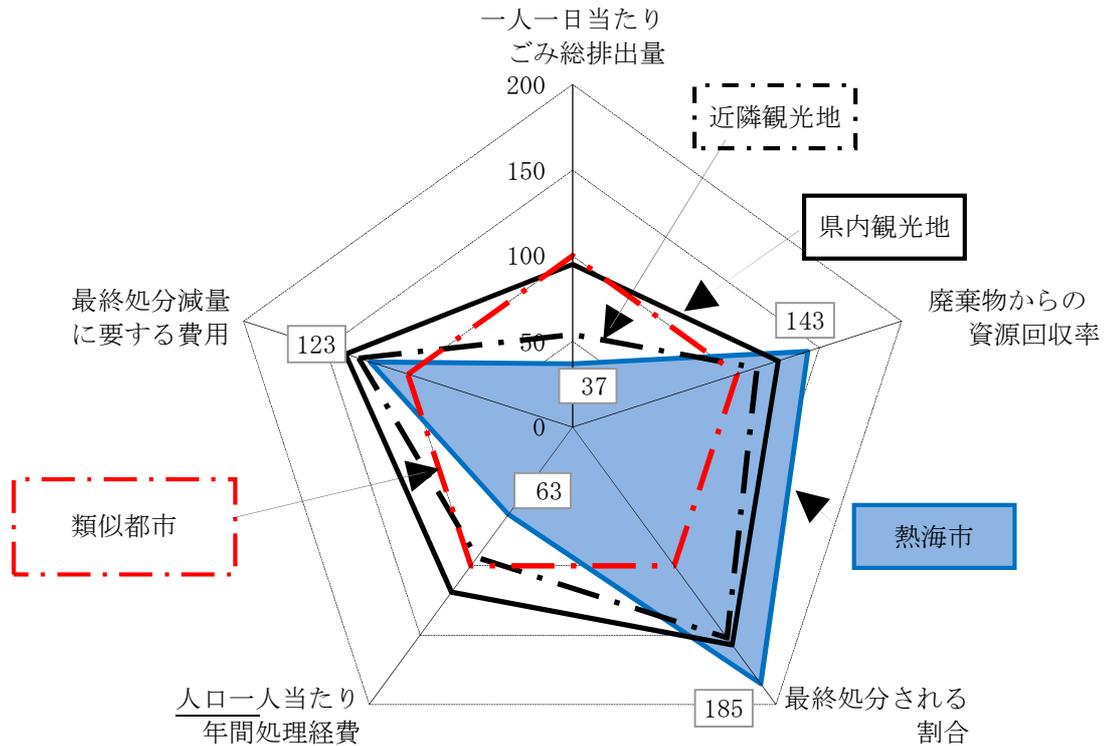


図 2-2-1 ごみ排出量の比較 [H24]

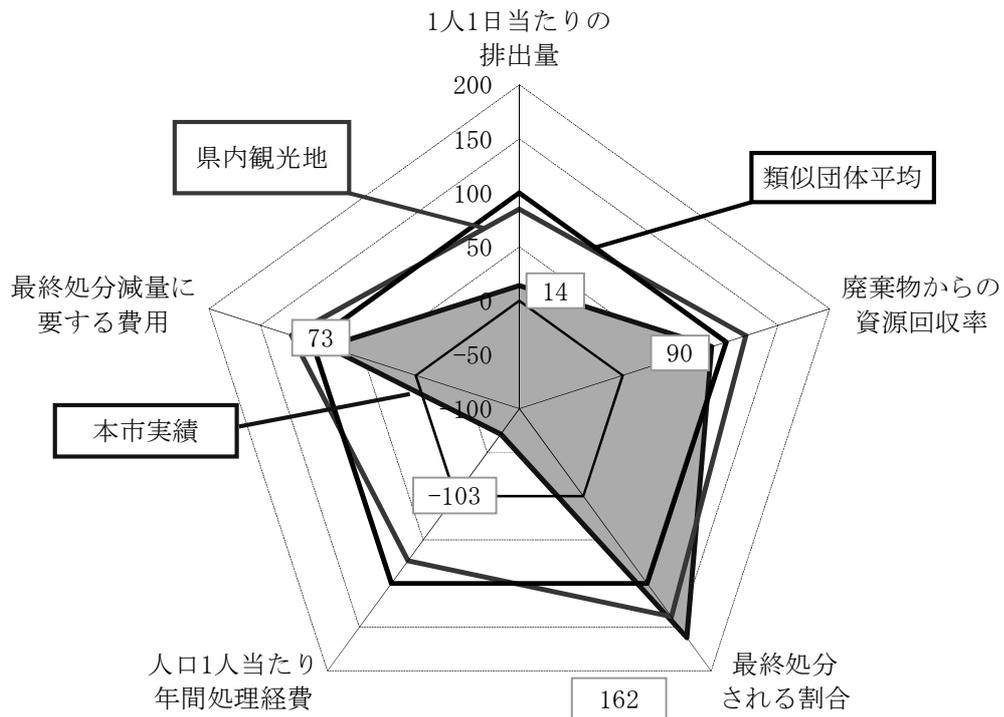


図 2-2-2 ごみ排出量の比較 [H17] 【参考】

①ごみ排出量の詳細比較

ごみ排出量について、さらに内訳を比較すると、表 2-2-7(1)～表 2-2-7(3)に示すとおりとなります。排出形態別では、生活系、事業系双方が多くなっており、処理形態別で見ると直接焼却量が多くなっています。

表 2-2-7(1) 排出量の近隣観光地事例との比較【詳細】

	排出形態別排出量		処理形態別排出量			
	生活系ごみ 排出量 (g/人・日)	事業系ごみ 排出量 (g/人・日)	直接焼却量 (g/人・日)	直接最終処分量 (g/人・日)	焼却以外の 中間処理量 (g/人・日)	直接資源化量 (g/人・日)
箱根町	1,458	2,187	3,149	0	406	89
真鶴町	1,108	167	1,039	0	120	94
湯河原町	1,009	426	1,213	0	114	104
熱海市	1,009	651	1,363	18	43	196
三島市	831	241	881	0	48	85
伊東市	885	445	1,162	17	31	87
伊豆市	657	303	744	12	150	1
伊豆の国市	724	245	668	12	143	126
函南町	773	297	894	0	80	55

表 2-2-7(2) 排出量の県内観光地事例との比較【詳細】

	排出形態別排出量		処理形態別排出量			
	生活系ごみ 排出量 (g/人・日)	事業系ごみ 排出量 (g/人・日)	直接焼却量 (g/人・日)	直接最終処分量 (g/人・日)	焼却以外の 中間処理量 (g/人・日)	直接資源化量 (g/人・日)
静岡市	771	258	855	7	63	28
浜松市	656	311	760	8	106	33
沼津市	608	259	674	4	68	86
熱海市	1,009	651	1,363	18	43	196
富士宮市	747	232	780	3	104	27
伊東市	885	445	1,162	17	31	87
焼津市	691	161	669	0	128	1
御殿場市	622	321	0	2	829	72
袋井市	720	200	741	8	77	28
下田市	677	616	1,051	0	84	127
伊豆市	657	303	744	12	150	1

表 2-2-7(3) 排出量の類似都市事例との比較【詳細】

	排出形態別排出量		処理形態別排出量			
	生活系ごみ 排出量 (g/人・日)	事業系ごみ 排出量 (g/人・日)	直接焼却量 (g/人・日)	直接最終処分量 (g/人・日)	焼却以外の 中間処理量 (g/人・日)	直接資源化量 (g/人・日)
留萌市	575	225	0	249	549	0
赤平市	566	227	495	53	206	39
歌志内市	788	149	400	90	303	43
下呂市	556	339	715	16	63	12
熱海市	1,009	651	1,363	18	43	196
中間市	645	233	680	0	108	0
奄美市	714	434	956	0	192	0

②ごみ処理経費の詳細比較

1人1日当たりのごみ処理経費について、さらに内訳を比較すると表2-2-8(1)～表2-2-8(3)に示すとおりとなります。費目別では、委託費、処理費が高くなっており、部門別で見ると中間処理費が高くなっています。処理量の多さとも関連して処理経費や資源化の委託費が影響していると考えられます。

表2-2-8(1) ごみ処理経費の近隣観光地事例との比較【詳細】

(単位：千円/人・日)

		人件費	処理費	委託費	組合分担金	その他
費目別	箱根町	17,996	28,638	63,267	0	0
	真鶴町	8,847	18	16,349	24,192	0
	湯河原町	11,660	511	3,401	25,812	389
	熱海市	8,767	18,229	27,179	0	591
	三島市	1,993	1	2,738	0	53,490
	伊東市	19,334	5,187	7,915	0	6,249
	伊豆市	7,389	6,499	21,302	5,372	0
	伊豆の国市	6,704	5,016	17,808	0	2,933
	函南町	2,447	15,685	14,940	0	0
		収集運搬費	中間処理費	最終処分費	組合分担金	その他
部門別	箱根町	39,853	53,608	6,458	0	9,982
	真鶴町	16,337	0	0	24,192	8,877
	湯河原町	13,467	0	0	25,812	2,495
	熱海市	14,773	35,400	799	0	3,794
	三島市	54	6	2,160	0	55,837
	伊東市	15,666	14,292	512	0	8,216
	伊豆市	9,599	19,779	2,545	5,372	3,268
	伊豆の国市	7,150	13,162	1,064	0	11,086
	函南町	4,128	27,674	1,271	0	0

第2章 ごみ処理の基本計画

表 2-2-8(2) ごみ処理経費の県内観光地事例との比較【詳細】

(単位：千円/人・日)

		人件費	処理費	委託費	組合分担金	その他
費 目 別	静岡市	8,470	5,693	12,130	0	742
	浜松市	6,350	1,916	10,423	0	1,090
	沼津市	13,285	6,256	9,905	650	122
	熱海市	8,767	18,229	27,179	0	591
	富士宮市	3,913	5,895	15,468	0	608
	伊東市	19,334	5,187	7,915	0	6,249
	焼津市	3,164	203	6,647	8,709	140
	御殿場市	7,355	3,525	4,568	35,929	242
	袋井市	1,515	0	6,181	21,153	1,277
	下田市	17,229	8,063	27,627	0	0
	伊豆市	7,389	6,499	21,302	5,372	0
		収集運搬費	中間処理費	最終処分費	組合分担金	その他
部 門 別	静岡市	11,578	12,987	842	0	1,629
	浜松市	8,317	7,480	746	0	3,235
	沼津市	12,009	12,174	2,171	650	3,214
	熱海市	14,773	35,400	799	0	3,794
	富士宮市	7,805	12,223	3,055	0	2,800
	伊東市	15,666	14,292	512	0	8,216
	焼津市	9,673	0	25	8,709	457
	御殿場市	7,409	4,411	2,221	35,929	1,649
	袋井市	4,413	1,768	0	21,153	2,792
	下田市	13,615	15,407	5,060	0	18,836
	伊豆市	9,599	19,779	2,545	5,372	3,268

表 2-2-8(3) ごみ処理経費の類似都市事例との比較【詳細】

(単位：千円/人・日)

		人件費	処理費	委託費	組合分担金	その他
費 目 別	留萌市	4,160	2,768	32,594	0	0
	赤平市	0	0	13,986	22,210	3,190
	歌志内市	8,070	5,026	39,885	56,129	0
	下呂市	823	12,195	16,187	0	143
	熱海市	8,767	18,229	27,179	0	591
	中間市	0	0	0	24,722	0
	奄美市	3,761	199	4,817	19,874	0
		収集運搬費	中間処理費	最終処分費	組合分担金	その他
部 門 別	留萌市	7,350	18,675	5,281	0	8,216
	赤平市	12,028	0	1,958	22,210	3,190
	歌志内市	17,138	0	27,773	56,129	8,070
	下呂市	11,155	17,563	363	0	268
	熱海市	14,773	35,400	799	0	3,794
	中間市	0	0	0	24,722	0
	奄美市	5,015	0	0	19,874	3,761

## 1-2 ごみ処理の課題

本市のごみに関する課題として、大きく、「(1) ごみの排出量」、「(2) リサイクル」、「(3) 収集・分別」、「(4) 中間処理」、「(5) 最終処分」、「(6) その他」の6つに分けて、課題を整理します。

## (1) ごみの排出量に関する課題

## 現状

- ・ 前計画の減量目標は、平成25年度の時点で最終目標まで達成しています。
- ・ 類似都市や県内観光都市と比べても1人1日当たりの排出量が多くなっています。
- ・ 生活系ごみは、平成25年度に14,762 t/年で、1人1日当たりの排出量に換算して全国値と比較すると、大きく上回っています。

熱海市：1,042 g/人・日[H25\*]、全国値：685 g/人・日[H24\*]

- ・ 事業系ごみは、平成25年度に9,422 t/年で、1人1日当たりの排出量に換算して全国値と比較すると、大きく上回っています。

熱海市：665 g/人・日[H25\*]、全国値：279 g/人・日[H24\*]

- ・ 排出されるごみの内、可燃ごみの占める割合が最も高く、その内約50%[H25]は水分となっています。
- ・ 本市は観光地、別荘地であることから、観光ごみ及び別荘利用者の排出するごみが占める割合も多いと考えられます。
- ・ 生活系、事業系ともに排出量が他事例に比べ多く、双方に観光等に由来するごみが混入している可能性があります。

## 課題

- ・ 観光ごみ量の把握と減量に向けた広報啓発の検討が必要です。
- ・ 別荘地であることから一時的な滞在者の排出するごみについても減量に向けた広報啓発の検討が必要です。
- ・ 資源分別が進み比較的水分の多いごみ(厨芥、草木)の割合が高くなっています。厨芥類は一時期(平成22年度)に比べると減少していますが、水分割合を考慮すると可燃ごみ中に最も多く含まれると考えられます。次いで草木や紙・布類が想定されます。厨芥の水切りや、草木、紙・布も含めた排出抑制、自家処理等の推進が必要です。

\*熱海市の数値は平成25年度実績値、全国値は平成24年度値(一般廃棄物実態調査)

(2) リサイクルに関する課題

**現状**

- 
- ・ 前計画の再生利用率に関する目標は、平成 25 年度時点で最終目標まで達成しています。
  - ・ 資源化率は高く、資源回収量、集団回収量も増加しつつあります。
  - ・ 可燃ごみのごみ質分析をみると、紙・布類が多く含まれています。
  - ・ 焼却灰の資源化や小型家電の資源化が進み再生利用率は向上しています。

**課題**

- ・ 資源化率は十分に高くなっており、今後も資源化を維持していくことが重要です。
- ・ 可燃ごみ中には紙・布の混入が多くみられ、雑がみ等の資源化推進が必要です。
- ・ 委託による灰の資源化などは、経費に大きな影響を与えます。委託処理先の継続的な確保とともに効率的な資源化の推進が必要です。
- ・ 事業者責任の観点から販売店での店頭回収等民間の資源回収が活発になると考えられます。現状市の資源回収には計上されないため、今後の動向把握が必要です。

(3) 収集・分別に関する課題

**現状**

- 
- ・ 事業系のごみや観光ごみについては、家庭では資源として分別されているものが、ごみに混入されたまま排出されている可能性があります。

**課題**

- ・ 適正な分別の徹底は、意識向上に繋がり、責任所在が明らかになることで排出量の抑制も期待できます。排出者の責任について理解を高める必要があります。

(4) 中間処理に関する課題

**現 状**

- ・ エコ・プラント姫の沢が供用開始後 15 年（供用開始：平成 11 年 4 月）、を経過し、本計画期間中に供用 30 年を経過します。老朽化の進行に伴い維持補修経費が上昇しています。

**課 題**

- ・ 施設の老朽化に対応するため、新規施設整備もしくは、エコ・プラント姫の沢の改修等による延命化を検討する必要があります。新規施設整備には、多くの費用がかかるため、老朽化した基幹的設備の改修やメンテナンスの実施など、出来る限り現在の施設の延命化を図る必要があります。また、維持補修の経費と、新規施設整備費用を鑑み、経済面で効率的な施設整備時期を検討する必要があります。

(5) 最終処分に関する課題

**現 状**

- ・ 前計画の最終処分量削減目標は、平成 25 年度時点で最終目標まで達成しています。
- ・ 熱海市姫の沢最終処分場は、業者委託にて焼却灰を全量資源化し、建設資材等に利用することで延命化を図っており、適正に処分されています。

**課 題**

- ・ 最終処分場を新たに整備するためには多くの費用がかかることから、現状の処分場を今後も適正に利用し、長期利用を検討する必要があります。
- ・ 焼却灰の資源化に係る費用は大きくなっています。委託にあたっては効率的な資源化に努める必要があります。

(6) その他の課題

**現状**

- ・ 人口1人当たりのごみ処理経費は、類似都市、県内観光地と比べ非常に高くなっています。
- ・ 不法投棄対策や、排出ルールを守らないごみの排出などが見られます。
- ・ 災害時の廃棄物処理について詳細が定められていません。

**課題**

- ・ ごみ処理経費は処理費及び委託費で高くなっています。施設維持管理費の低減に向け、ごみ量の削減、エコ・プラント姫の沢の改修等を検討するとともに、委託費についても、資源化委託先の検討など、処理経費の低減化に向けた対策の検討が必要になります。
- ・ 不法投棄のパトロールなど監視体制の強化を検討するとともに、観光客に対するものも含めて、ルール違反のごみ排出を防止するよう、広報啓発の強化を検討する必要があります。
- ・ 「静岡県災害廃棄物処理計画」と整合を図りつつ、平成28年度を目処に「熱海市災害廃棄物処理計画」を策定し、災害廃棄物処理に関して取り決める必要があります。

## 第2節 ごみ発生量の見込み

ごみ発生量の見込みは、表 2-2-9 に示すとおりです。平成 41 年度に 20,170 t/年となり、平成 25 年度実績 24,184 t/年に対し、4,014 t/年、16.6%の減少となります。

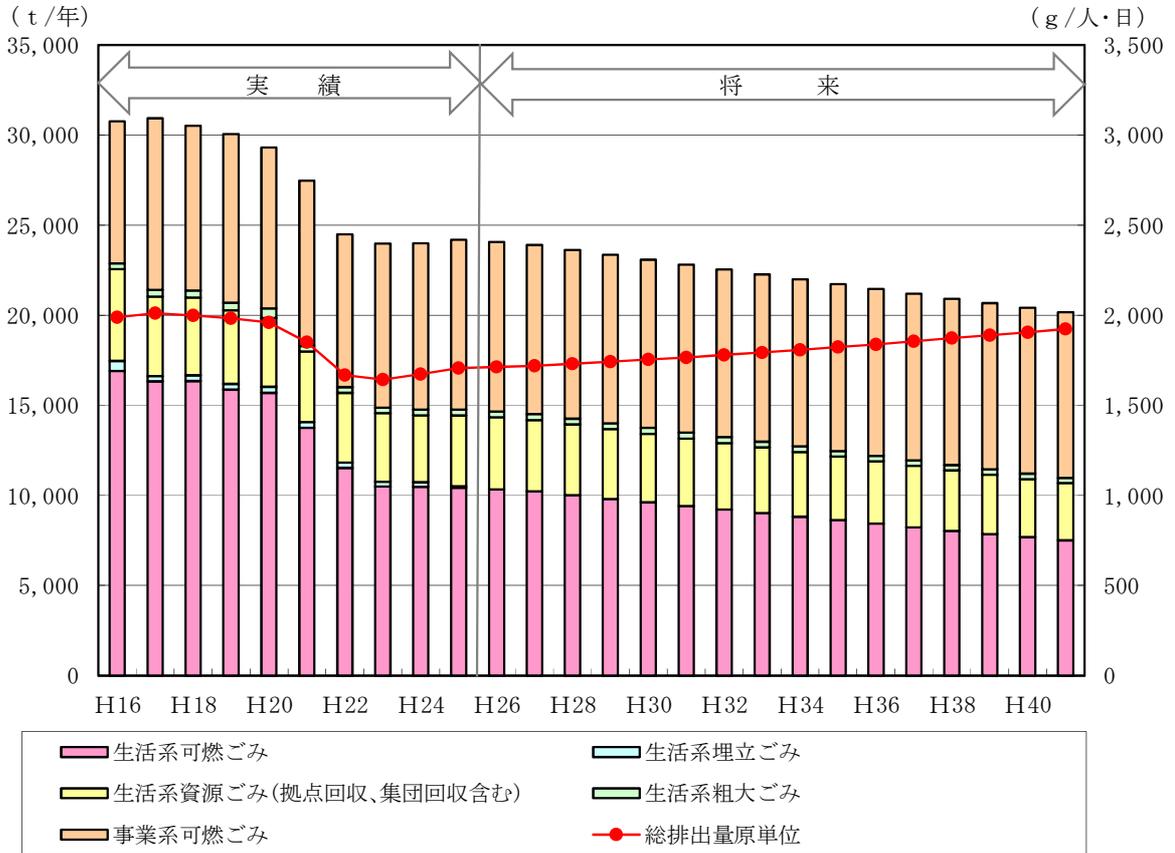


図 2-2-3 ごみ発生量の見込み

表 2-2-9 ごみ発生量の見込み

		年度	H25	H31	H36	H41	差分
人 口		人	38,808	35,380	31,980	28,730	-10,078
生活系ごみ	可燃ごみ	g/人・日	736.10	727.84	720.84	714.04	-22.06
		t/年	10,427	9,416	8,429	7,504	-2,923
	埋立ごみ	g/人・日	6	—	—	—	-6
		t/年	83	—	—	—	-83
	古 紙	g/人・日	127.9	134.1	139.3	144.6	16.7
		t/年	1,811	1,732	1,627	1,516	-295
	古 布	g/人・日	1.3	1.3	1.4	1.4	0.1
		t/年	18	17	16	15	-3
	飲 料 缶	g/人・日	15.1	13.0	11.7	10.7	-4.4
		t/年	214	168	136	112	-102
	金 属 類	g/人・日	12.8	11.1	10.0	9.1	-3.7
		t/年	182	143	117	95	-87
	ビ ン	g/人・日	59.7	58.4	57.6	56.9	-2.8
		t/年	845	754	673	597	-248
	乾 電 池	g/人・日	0.99	1.01	1.03	1.05	0.06
		t/年	14	13	12	11	-3
	蛍 光 管	g/人・日	0.49	0.49	0.49	0.49	0.00
		t/年	7	6	6	5	-2
	ガラス・セトモノ類	g/人・日	10.4	20.60	23.28	25.36	14.96
		t/年	147	266	272	266	119
計		g/人・日	228.68	240.00	244.80	249.60	20.92
		t/年	3,238	3,099	2,859	2,617	-621
粗大ごみ		g/人・日	22.9	25.0	26.7	28.2	5.3
		t/年	324	323	312	296	-28
計		g/人・日	993.58	992.84	992.34	991.84	-1.74
		t/年	14,072	12,838	11,600	10,417	-3,655
拠点回収	PETボトル	g/人・日	3.1	3.1	3.1	3.1	0.0
		t/年	44	40	36	33	-11
	ト レ ー	g/人・日	0.14	0.14	0.14	0.14	0.00
		t/年	2	2	2	1	-1
	発泡スチロール	g/人・日	0.14	0.22	0.22	0.22	0.08
		t/年	2	3	3	2	0
計		g/人・日	3.38	3.46	3.46	3.46	0.08
		t/年	48	45	41	36	-12
初島区堆肥化量		g/人・日	2.9	2.8	2.8	2.7	-0.2
		t/年	41	36	33	28	-13
資源ごみ集団回収	古 紙	g/人・日	40.2	42.2	43.9	45.5	5.3
		t/年	570	545	512	477	-93
	古 布	g/人・日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
		t/年	1	1	1	1	0
	金 属 類	g/人・日	2.0	1.8	1.6	1.5	-0.5
		t/年	29	23	19	16	-13
	ビ ン	g/人・日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
		t/年	1	1	1	1	0
	そ の 他	g/人・日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		t/年	0	0	0	0	0
計		g/人・日	42.4	44.2	45.7	47.2	4.8
		t/年	601	570	533	495	-106
事業系ごみ	可燃ごみ	t/日	25.81	25.54	25.35	25.19	-0.62
		t/年	9,422	9,322	9,253	9,194	-228
総 計		t/年	24,184	22,811	21,460	20,170	-4,014
		g/人・日	1,707	1,766	1,838	1,923	216

注) 差分は、H41とH25の差を示す。

観光ごみは、生活系ごみ及び事業系ごみに含まれており、観光ごみ発生量を表 2-2-10 に示すとおり見込みます。

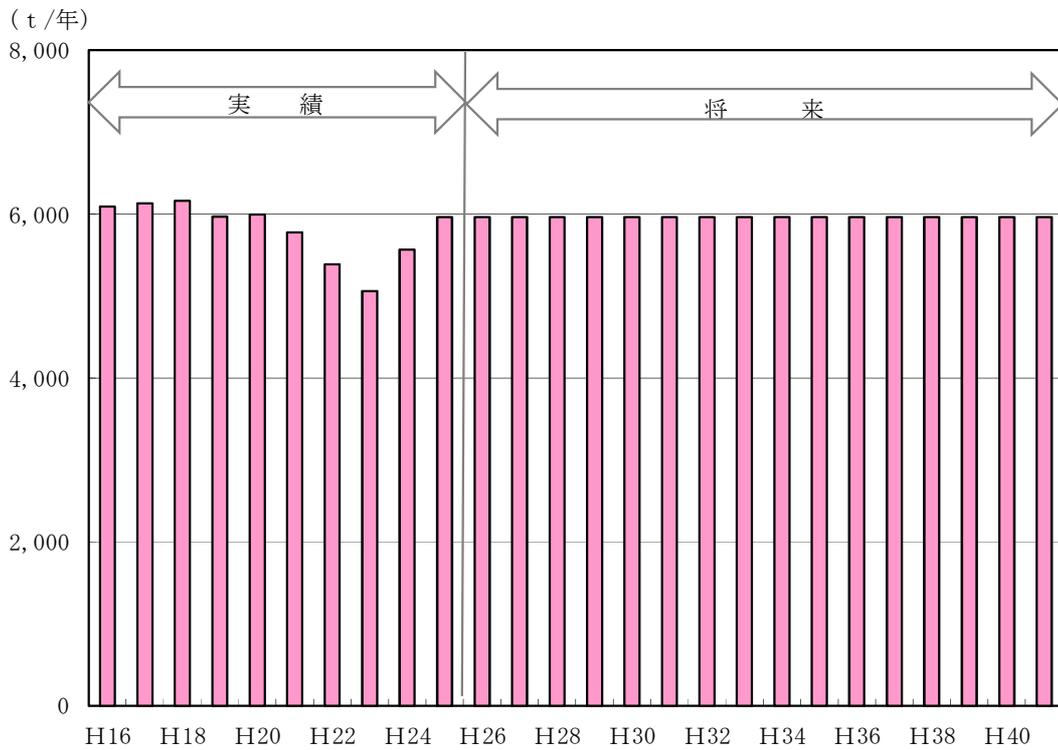


図 2-2-4 観光ごみ発生量の見込み

表 2-2-10 観光ごみ発生量の見込み

			年度	H25	H31	H36	H41
日 平宿 均泊 ・客	宿泊客	人		7,867	7,867	7,867	7,867
	休憩客 (宿泊客換算)	人		302	302	302	302
	計	人		8,169	8,169	8,169	8,169
観光ごみ		g/人・日		2,000	2,000	2,000	2,000
		t/年		5,963	5,963	5,963	5,963

## 第2章 ごみ処理の基本計画

ここで、ごみ発生量の見込みから、観光ごみを差し引いたものが、表 2-2-11 に示すとおりです。

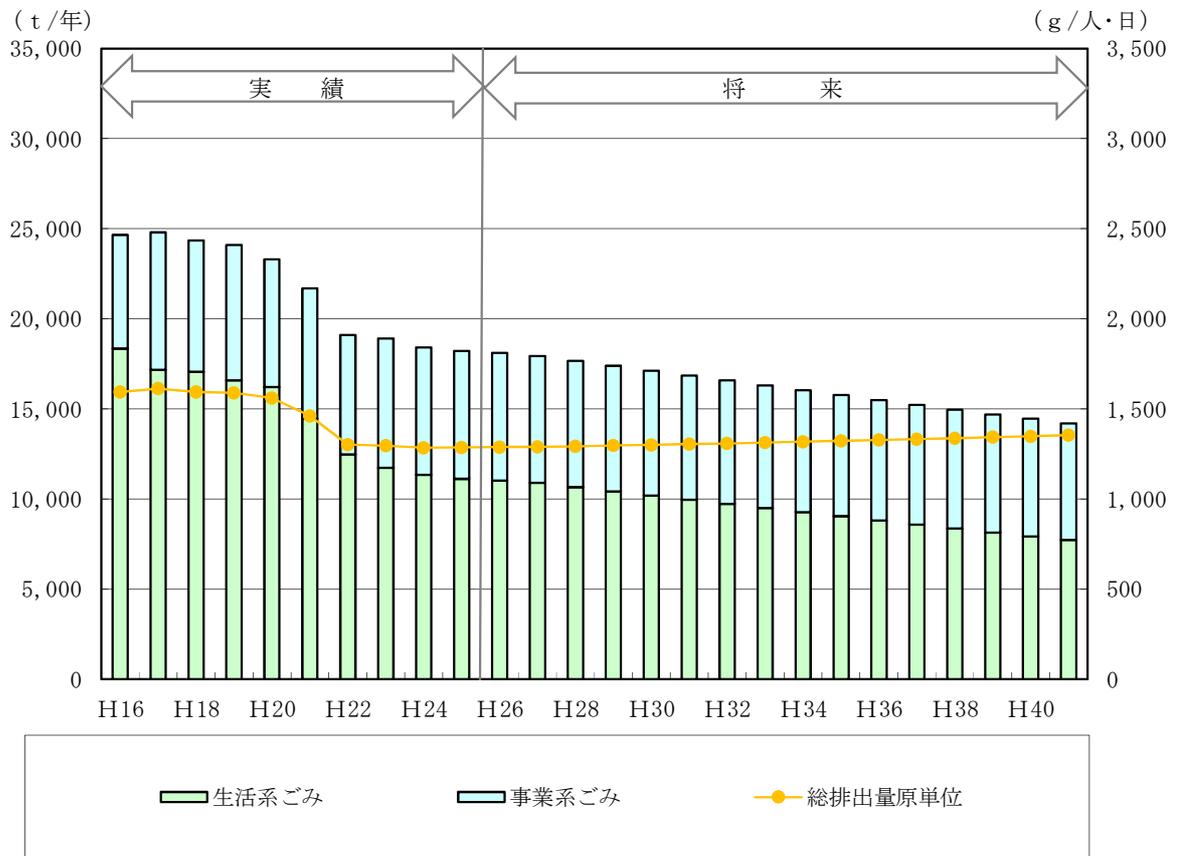


図 2-2-5 ごみ発生量の見込み(観光ごみを除いたもの)

表 2-2-11 ごみ発生量の見込み(観光ごみを除いたもの)

		年度	H25	H31	H36	H41
生活系ごみ	t /年		14,762	13,489	12,207	10,976
	観光ごみ分	t /年	-3,640	-3,526	-3,392	-3,245
		t /年	11,122	9,963	8,815	7,731
事業系ごみ	t /年		9,422	9,322	9,253	9,194
	観光ごみ分	t /年	-2,323	-2,437	-2,571	-2,718
		t /年	7,099	6,885	6,682	6,476
総 計		t /年	18,221	16,848	15,497	14,207

※生活系ごみは、P64 の生活系ごみ、拠点回収、初島区堆肥化量、資源ごみ集団回収の合計値。

### 第3節 減量化等の目標

#### 3-1 目標設定

現状から、ごみ排出量は概ね減少傾向にありますが、近年は横ばいの傾向にあり、他都市と比較するとまだまだ多い状況にあります。今後のごみ処理において目指す姿として、排出抑制・減量化による減量目標を定めます。また、資源化及び最終処分量については、近年資源化の拡大、最終処分量の削減が進んでいますが、更なる向上を図る方向で目標を定めます。

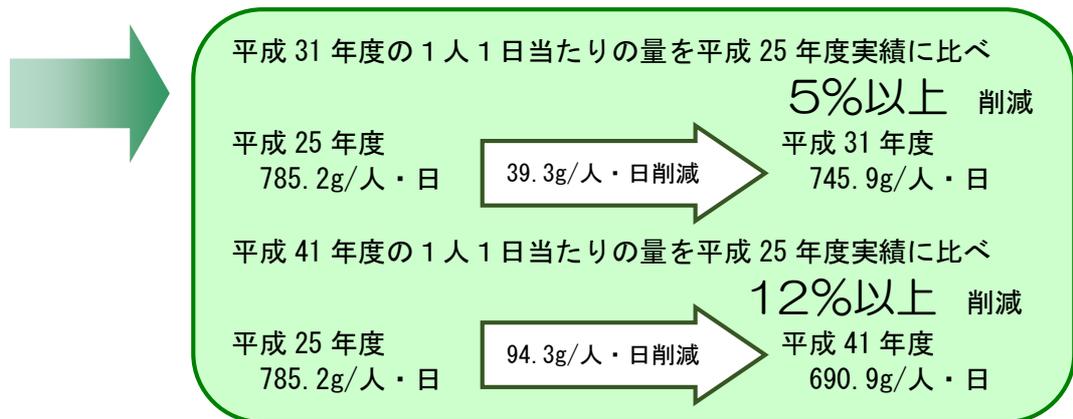
なお、現況からの課題として、ごみ処理費用の低減が挙げられますが、ごみの減量及び適正な処理施設管理により低減化を図るものとします。

##### (1) 目標値

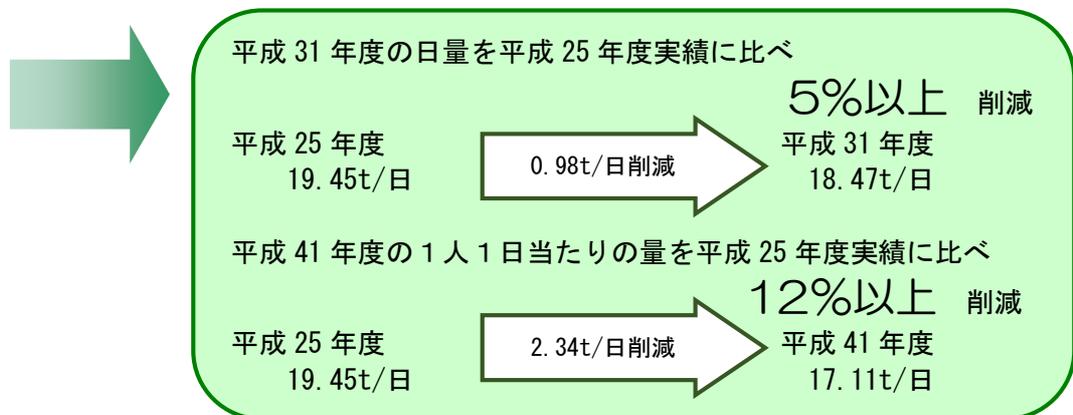
本計画における目標値を以下のように設定します。

#### ○ごみ排出量の目標

##### ・生活系ごみ（観光ごみ除く）排出量の目標



##### ・事業系ごみ（観光ごみ除く）排出量の目標



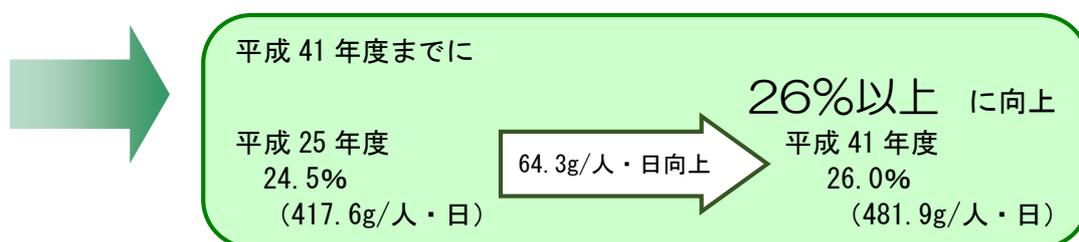
国の設定する目標値は、平成 27 年度に平成 19 年度実績より 5%減としており、国の循環型社会形成推進基本計画では、平成 32 年度に平成 12 年度実績より 25%削減

としています。また、県の設定する目標値として、第2次静岡県循環型社会形成計画（ふじのくに廃棄物減量化計画）では、平成27年度に平成20年度実績より10%削減としています。本市では、平成22年度ごろまでごみ減量が続いています。近年は横ばい傾向にあります。また、類似都市や県内観光地の実績と比較すると、観光ごみの混入が考えられ、排出量が多い状況にあります。

将来の目標は、観光ごみを除いたごみを対象として、家庭系ごみ1人1日排出量を、5年後（平成31年度）に5%以上削減、15年後（平成41年度）に12%以上削減させることとします。また、事業系ごみにおいても、同様に、日量において5年後に5%以上削減、15年後に12%以上削減させることとします。

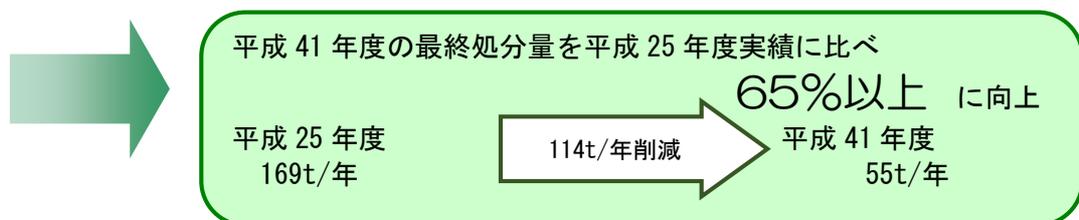
平成25年度のごみ処理経費は、1tあたり約38,700円となっています。ごみ減量の目標を達成することにより、平成41年度までに平成25年度と比べ約4,700t（P70表2-2-12参照）のごみが削減されることとなります。これによりごみ処理経費の削減にもつなげていきます。また、観光ごみについては、観光関連事業者等と協働連携し、ごみの排出実態を把握するとともに、ごみ減量、資源化の検討を推進します。

### ○リサイクルの目標



本市の再生利用率は、資源化の拡大により高くなっており、全国類似都市や県内観光地と比べても高い水準となっています。今後もさらにごみ排出量全体の減量及び紙類等資源の分別拡大に取り組み、再生利用率が26%以上となるよう向上を図ります。

### ○最終処分量の目標



本市の最終処分量は、資源化の推進により大幅に削減されています。今後ごみ減量と資源化の推進に取り組み、平成25年度に比べ65%以上に向上することを今後の目標とします。

### 第4節 ごみ処理量の見込み

「第2節 ごみ発生量の見込み」から、「第3節 減量化等の目標」を達成した将来量を、ごみ処理量として、以下に示します。

ごみ処理量の見込みは、表2-2-12に示すとおりで、平成41年度に19,438t/年となり、平成25年度実績24,184t/年に対し、4,746t/年、19.6%の減少となります。

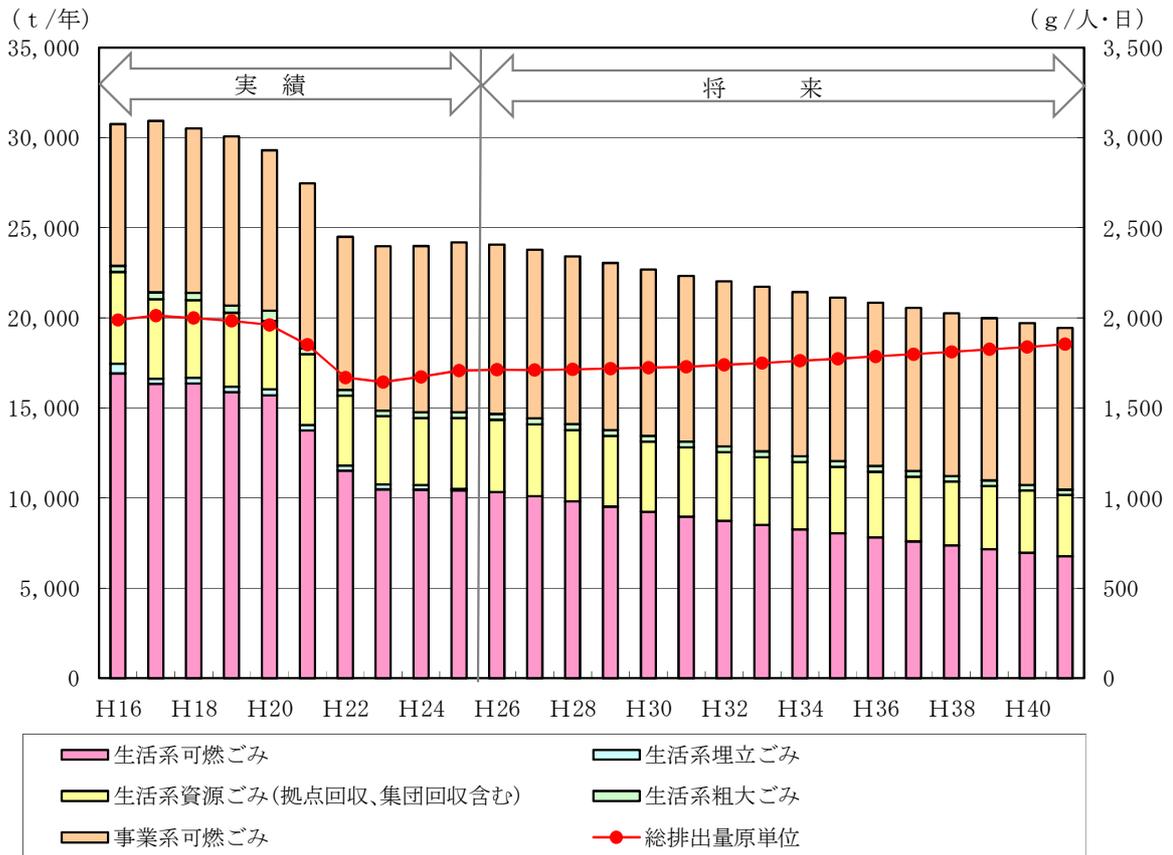


図 2-2-6 ごみ処理量の見込み

表 2-2-12 ごみ処理量の見込み

		年度	H25	H31	H36	H41	差分		
人	口	人	38,808	35,380	31,980	28,730	-10,078		
生活系ごみ	可燃ごみ	g/人・日	736.10	727.84	720.84	714.04	-22.06		
		排出抑制	g/人・日		-25.6	-36.0	-46.3	-46.3	
		古紙の回収拡大	g/人・日		-6.7	-13.3	-20.0	-20.0	
		PETボトルの回収拡大	g/人・日		-1.0	-1.9	-2.9	-2.9	
		g/人・日	736.10	694.54	669.64	644.84	-91.26		
	t/年	10,427	8,969	7,817	6,762	-3,665			
	埋立ごみ	g/人・日	5.9	—	—	—	-5.9		
		t/年	83	—	—	—	-83.0		
	資源ごみ	古紙	g/人・日	127.9	134.1	139.3	144.6	16.7	
			収集拡大	g/人・日	0.0	5.1	10.1	15.2	15.2
			g/人・日	127.9	139.2	149.4	159.8	31.9	
			t/年	1,811	1,798	1,744	1,676	-135	
		古布	g/人・日	1.3	1.3	1.4	1.4	0.1	
			t/年	18	17	16	15	-3	
		飲料缶	g/人・日	15.1	13.0	11.7	10.7	-4.4	
			t/年	214	168	136	112	-102	
		金属類	g/人・日	12.8	11.1	10.0	9.1	-3.7	
			t/年	182	143	117	95	-87	
		ビン	g/人・日	59.7	58.4	57.6	56.9	-2.8	
			t/年	845	754	673	597	-248	
		乾電池	g/人・日	0.99	1.01	1.03	1.05	0.06	
			t/年	14	13	12	11	-3	
		蛍光管	g/人・日	0.49	0.49	0.49	0.49	0.00	
			t/年	7	6	6	5	-2	
		ガラス・セトモノ類	g/人・日	10.4	20.6	23.3	25.4	15.0	
	t/年		147	266	272	266	119		
	計		g/人・日	228.68	245.10	254.90	264.80	36.12	
		t/年	3,238	3,165	2,976	2,777	-461		
粗大ごみ	g/人・日	22.9	25.0	26.7	28.2	5.3			
	t/年	324	323	312	296	-28			
計		g/人・日	993.58	964.64	951.24	937.84	-55.74		
		t/年	14,072	12,457	11,105	9,835	-4,237		
拠点回収	PETボトル	g/人・日	3.1	3.1	3.1	3.1	0.0		
		回収拡大	g/人・日	0.0	1.0	1.9	2.9	2.9	
		g/人・日	3.1	4.1	5.0	6.0	2.9		
		t/年	44	53	58	63	19		
	トレー	g/人・日	0.14	0.14	0.14	0.14	0.00		
		t/年	2	2	2	1	-1		
	発泡スチロール	g/人・日	0.14	0.22	0.22	0.22	0.08		
t/年		2	3	3	2	0			
計		g/人・日	3.38	4.46	5.36	6.36	2.98		
		t/年	48	58	63	66	18		
初島区堆肥化量		g/人・日	2.9	2.8	2.8	2.7	-0.2		
		t/年	41	36	33	28	-13		
資源ごみ集団回収	古紙	g/人・日	40.2	42.2	43.9	45.5	5.3		
		収集拡大	g/人・日	0.0	1.6	3.2	4.8	4.8	
		g/人・日	40.2	43.8	47.1	50.3	10.1		
		t/年	570	566	550	527	-43		
	古布	g/人・日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0		
		t/年	1	1	1	1	0		
	金属類	g/人・日	2.0	1.8	1.6	1.5	-0.5		
		t/年	29	23	19	16	-13		
	ビン	g/人・日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0		
		t/年	1	1	1	1	0		
その他	g/人・日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
	t/年	0	0	0	0	0			
計		g/人・日	42.4	45.8	48.9	52.0	9.6		
		t/年	601	591	571	545	-56		
事業系ごみ	可燃ごみ	t/日	25.81	25.54	25.35	25.19	-0.62		
		排出抑制	t/日		-0.39	-0.51	-0.63	-0.63	
		t/日	25.81	25.15	24.84	24.56	-1.25		
		t/年	9,422	9,180	9,067	8,964	-458		
総計		t/年	24,184	22,322	20,839	19,438	-4,746		
		g/人・日	1,707	1,729	1,785	1,854	147		

注) 差分は、H41とH25の差を示す。

ここで、ごみ処理量の見込みから、観光ごみを差し引いたものが、表 2-2-13 に示すとおりです。

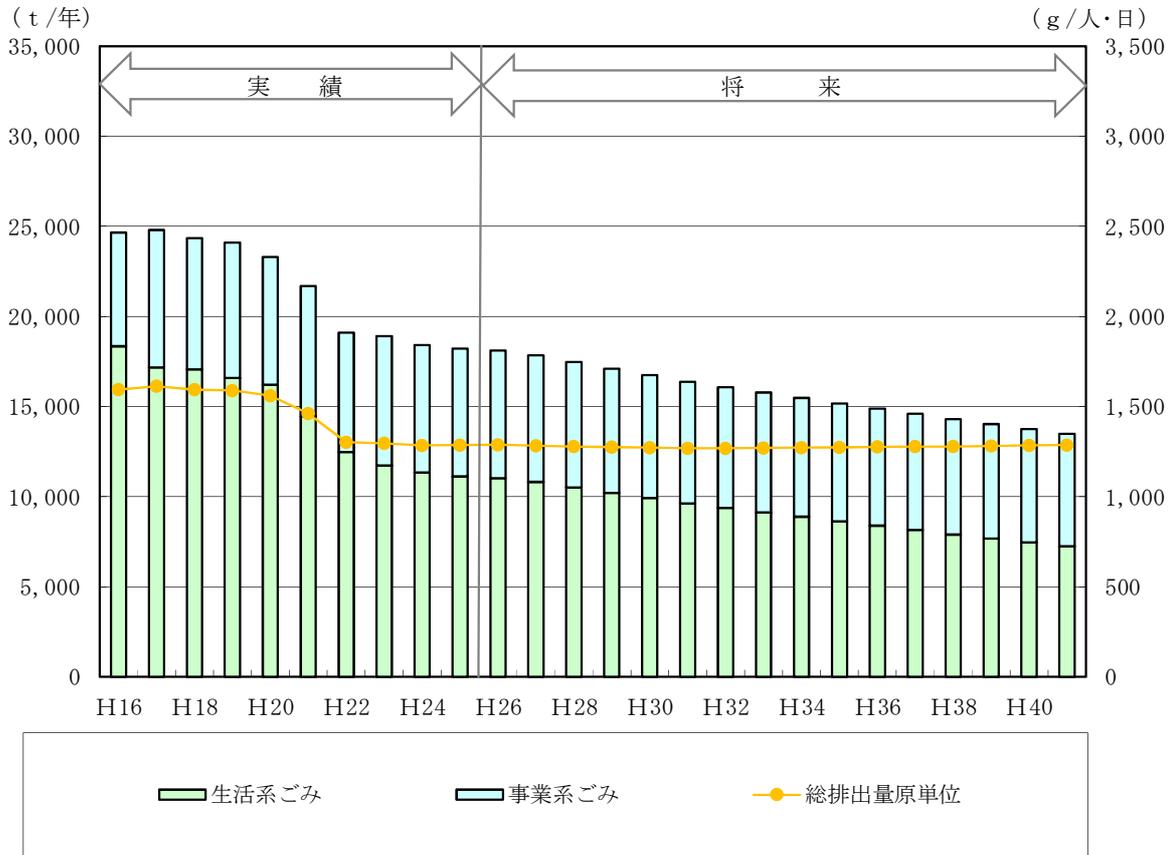


図 2-2-7 ごみ処理量の見込み(観光ごみを除いたもの)

表 2-2-13 ごみ処理量の見込み(観光ごみを除いたもの)

		年度	H25	H31	H36	H41
生活系ごみ[観光ごみ除く]		g/人・日	785.2	771.5	755.2	737.2
	排出抑制	g/人・日	0.0	-25.6	-36.0	-46.3
		t/年	11,122	9,632	8,395	7,245
	事業系ごみ[観光ごみ除く]	t/日	19.45	18.86	18.31	17.74
排出抑制	t/日	0.0	-0.39	-0.51	-0.63	
	t/日	19.45	18.47	17.80	17.11	
	t/年	7,099	6,742	6,497	6,245	
総 計	t/年	18,221	16,374	14,892	13,490	
	g/人・日	1,286	1,268	1,276	1,286	

※生活系ごみは、P70 の生活系ごみ、拠点回収、初島区堆肥化量、資源ごみ集団回収の合計値。

## 第5節 施策の検討

### 5-1 実施施策

目標達成に向けた、今後のごみ減量等の施策案を以下に示します。

#### (1) 広報啓発

ごみ減量、資源化推進のためには、市民、事業者一人ひとりの意識向上が必要となります。市は市民や事業者の意識向上、ごみ減量化に向けて、以下に示す広報啓発施策を検討していきます。

##### ○市発行物での広報啓発

市の広報やホームページをはじめ、ごみの分別・出し方パンフレットやごみの収集日程など、ごみを排出する市民、事業者の目に留まるものを活用し、ごみ減量、資源化に関する情報提供、啓発を実施すると共に更なる内容の充実を図ります。また、重点的に行う施策については、専用のチラシ、パンフレット等の作成により周知徹底を図ります。

##### ○市民と対面による啓発

町内会の会合や市民参加のイベント等、市民と対面で交流できる場を活用し、情報発信を行っていきます。また、ごみ処理施設の見学者受け入れを積極的に行い、あわせて情報提供、啓発に努めます。

##### ○環境学習の推進

ごみの減量化に関する社会意識を育てるため、学校や地域社会の場において、副読本を活用した教育や、小学生を対象としたごみ処理施設の見学会、リサイクル教室など、教育啓発活動に積極的に取り組みます。特に子供のごみ減量意識向上は、今後の課題解決に向けて重要となるため、積極的に取り組みます。

#### (2) ごみの減量

本市のごみ排出量は、他の類似都市と比較しても多くなっており、ごみ減量推進が重要となります。ごみの減量は、排出者である市民、事業者の取組によって実現します。市としては、市民や事業者の意識向上、ごみ減量化に向け(1)の広報啓発手法を用いた、情報発信、啓発や指導を行います。その内容として以下の施策を検討していきます。

○観光ごみ等の影響把握・指導

ごみ排出量が多い要因として、観光ごみの影響が懸念されます。小売業、宿泊業、飲食業等の事業者に対し、業種ごとの業界団体を通じて協力を呼びかけ、状況を把握するとともに、分別資源化に向けた協力を求めます。また、別荘利用による一時的な滞在者に対しても、ごみ減量や分別指導徹底に向けたチラシ等の配布による協力を求めています。

○ごみ排出状況の現状把握推進

ごみ排出量が他の類似都市と比較して非常に多いという現状について、市民、事業者に広く情報発信し、正しい現状認識を広めることで、減量意識を高めます。

○先進的な取組事例の紹介

優れたごみ減量の取組、導入事例について、市民、事業者に対して紹介します。市民に対しては家庭でできる取組例（水切り、マイバッグ持参等）を示し、事業者に対しては、先進的な取組を実施している事業者を紹介することで、イメージアップを図り活動の奨励につなげます。

○自家処理・減量化の推進

家庭用生ごみ処理機の購入補助制度の実施や、自家処理方法の情報提供など、家庭ごみの自家処理を推進します。また、事業者の自家処理に関する情報発信に努めます。

○搬入指導

ごみの減量、分別徹底に向け、家庭、事業者の持込みごみについて、適宜搬入指導を行います。また、多量排出事業者に対しては、更なる減量協力を求め、ごみ減量を推進します。

(3) 資源化

現在、本市の再資源化率は、他の類似都市事例に比べて高くなっています。今後は、この再資源化率を更に向上するため、資源回収の拡大に取り組みます。

○集団回収・拠点回収の活用

市民の自主的な資源回収である集団回収や拠点回収を推進します。集団回収に関しては奨励金を継続し活用推進に努めます。また拠点回収については、拠点の拡大や回収対象品目の拡大なども検討します。

### ○市民による自主回収の把握

事業者責任として、自らが販売した資源を店頭などで回収する事業者が増えつつあります。市民にとっては排出場所の拡大に繋がるため、資源化の推進が考えられます。一方で、現時点では、事業者の自主回収量を市のごみ量として把握するに至っておらず、今後、資源の自主回収が進むことによって、資源化率が低下することも懸念されます。事業者と連携して、自主回収量の把握に努める必要があります。

### ○先進的資源化事例の調査

現在、資源化されていないごみについて、先進的な資源化事例に関する調査、研究を随時実施し、更なる資源化を検討します。

## 第6節 個別計画

### 6-1 分別排出計画

#### (1) 分別区分及び排出方法

将来の分別区分及び排出方法については、表2-2-14に示すとおりで、市内では可燃ごみ、資源ごみ、粗大ごみを分別し、初島区では生ごみの分別も行います。

可燃ごみは、有料指定袋で排出し、粗大ごみは有料で収集しています。資源ごみは無料で回収しています。

本市は観光地であることから、まちの美観を損なわないよう留意する必要があります、特に排出方法、場所、日時を守って、きれいにごみを出すことを促していきます。

表2-2-14 ごみの分別区分及び排出方法

種 別	分別区分		排出方法	
	市 内	初 島 区		
可燃ごみ	○	○	有料指定袋	
生ごみ	可燃ごみとして収集	○	清掃工場の専用バケツに投入	
資 源 ご み	飲料缶	○	○	他のごみと区別する(無料)
	金属類	○	○	他のごみと区別する(無料)
	ビン	○	○	他のごみと区別する(無料)
	ガラス・セトモノ類	○	○	他のごみと区別する(無料)
	蛍光管	○	○	他のごみと区別する(無料)
	乾電池	○	○	他のごみと区別する(無料)
	古紙	○	○	十文字に縛る(無料)
	古布	○	— (可燃ごみとして収集)	十文字に縛る(無料)
	PETボトル	○	○	他のごみと区別する(無料)
	トレー	○	○	他のごみと区別する(無料)
	発泡スチロール	○	○	他のごみと区別する(無料)
小型家電製品	金属類・粗大ごみとして収集	金属類・粗大ごみとして収集	他のごみと区別する(無料)	
粗大ごみ	○	○	有料	

## 6-2 収集運搬計画

収集運搬体制は必要に応じて、随時見直しするものとし、以下のとおり実施するものとします。

### (1) 収集運搬の主体

収集対象地域は市内であり、生活系ごみは市が主体となり収集します。なお、初島区においては、「初島清掃工場」に自己搬入としています。

また、事業系ごみについては、事業者自ら搬入するか、許可業者による収集とし、事業者の責任において行うものとします。

### (2) 行政収集

#### ① 収集対象ごみ

収集対象ごみは、市内において、日常の家庭生活から発生する生活系ごみとします。

#### ② 収集運搬体制・収集頻度

市内の収集運搬体制及び収集頻度は、表 2-2-15 に示すとおりとします。収集方式は、現在、市内はステーション方式、初島区は自己搬入とします。なお、粗大ごみは原則自己搬入とします。

一部地域では、まちの美観の損なわないよう、ごみの早朝収集を行っており、将来もこれを継続するものとします。

今後は、収集経費も鑑み、効率的な収集運搬体制の整備について検討します。

表 2-2-15 生活系ごみの収集運搬体制（市内）

種 別		収集運搬体制	収集頻度
可燃ごみ		直営・委託	3回/週
資 源 ご み	飲料缶	直営・委託	1回/週
	金属類	直営・委託	1回/週
	ビン	委託	1回/週
	ガラス・セトモノ類	委託	1回/週
	蛍光管	委託	1回/週
	乾電池	委託	1回/週
	古紙	委託	2回/月
	古布	委託	2回/月
	PETボトル	委託	2回/月
トレー	委託	2回/月	
粗大ごみ		原則自己搬入	

注) 初島区は、原則自己搬入。

③ 収集車両

車両による収集運搬は、機動性、柔軟性に優れているため、今後も現状どおり車両による収集運搬を継続するものとします。

④ 収集運搬量

市内の収集運搬量の見込みは、表 2-2-16 に示すとおりです。

表 2-2-16 収集運搬量(市内)

(単位：t/年)

年度		H25	H31	H36	H41
可燃ごみ		10,296	8,852	7,715	6,674
埋立ごみ(セトモノ類)		83	—	—	—
資源ごみ	古紙	1,800	1,787	1,734	1,666
	古布	18	17	16	15
	飲料缶	208	163	132	109
	金属類	182	143	117	95
	ビン	826	737	658	584
	乾電池	14	13	12	11
	蛍光管	7	6	6	5
	ガラス・セトモノ類	147	266	272	266
計		3,202	3,132	2,947	2,751
粗大ごみ		323	322	311	295
拠点回収	PETボトル	44	53	58	63
	トレー	2	2	2	1
	発泡スチロール	2	3	3	2
	計	48	58	63	66

(3) 行政収集を行わないものの取り扱い

① 粗大ごみ

原則自己搬入とし、排出者自らの責任において、エコ・プラント姫の沢及び初島清掃工場へ搬入するものとします。自己搬入できない場合は、電話予約による回収も行ないます。

② 事業系ごみ

市内で発生する事業系一般廃棄物については、事業者自らエコ・プラント姫の沢及び初島清掃工場へ搬入するか、許可業者によるものとします。

また、抜き取り検査等により、処理不適物混入の防止の徹底を図るものとします。

③ 特別管理一般廃棄物

特別管理一般廃棄物は、基本的に市として処理しないものとし、販売店、メーカー等により円滑な回収ルート確保に努めるものとします。

(4) その他

① 市外の持ち込みごみ対策の検討

市民の排出する生活系ごみ、事業者が排出する市内で発生した事業系ごみ、市内

別荘より排出される生活系ごみが、施設への持ち込みが可能なごみであり、市外から持ち込まれることのないよう確認方法を検討していきます。

② **ごみ置場設置費等補助金制度**

ごみステーションにごみ棚等を設置又は修繕した場合に、補助金を町内会に交付しており、今後もこの制度を継続していくものとします。

③ **観光ごみの把握**

観光地、飲食店及び旅館等のごみ種、ごみ量を調査し、観光ごみの実情把握及び対策に取り組んでいきます。

### 6-3 中間処理計画

#### (1) 運営・管理体制

ごみ焼却施設（エコ・プラント姫の沢、初島清掃工場）及び廃棄物再生利用施設（エコ・プラント姫の沢）の運転管理は、現在、委託で行っており、今後も継続するものとしてします。

#### (2) 中間処理対象及び処理方法

分別区分を大きく変更しないことから、各施設の処理対象物は、基本的に現状どおりとします。

エコ・プラント姫の沢（供用開始：平成11年4月）は、供用開始から15年が経過しており、老朽化がみられます。「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き（ごみ焼却施設編）平成22年3月環境省」によると、ごみ処理施設は、供用開始20～25年程度で廃止を迎えている施設が多いとされていますが、鉄筋コンクリート造の工場などの耐用年数（減価償却資産の耐用年数等に関する省令）は38年とされており、建物の耐用年数は機械設備に比べ長くなっています。

本市では、老朽化した基幹的設備の改修やメンテナンスの実施など、出来る限り施設を延命化し、使い切る方策を検討します。

将来の処理フローは、図2-2-8(1)及び図2-2-8(2)に示すとおりとします。また、それぞれのごみの処理方法は、表2-2-17に示すとおりとします。

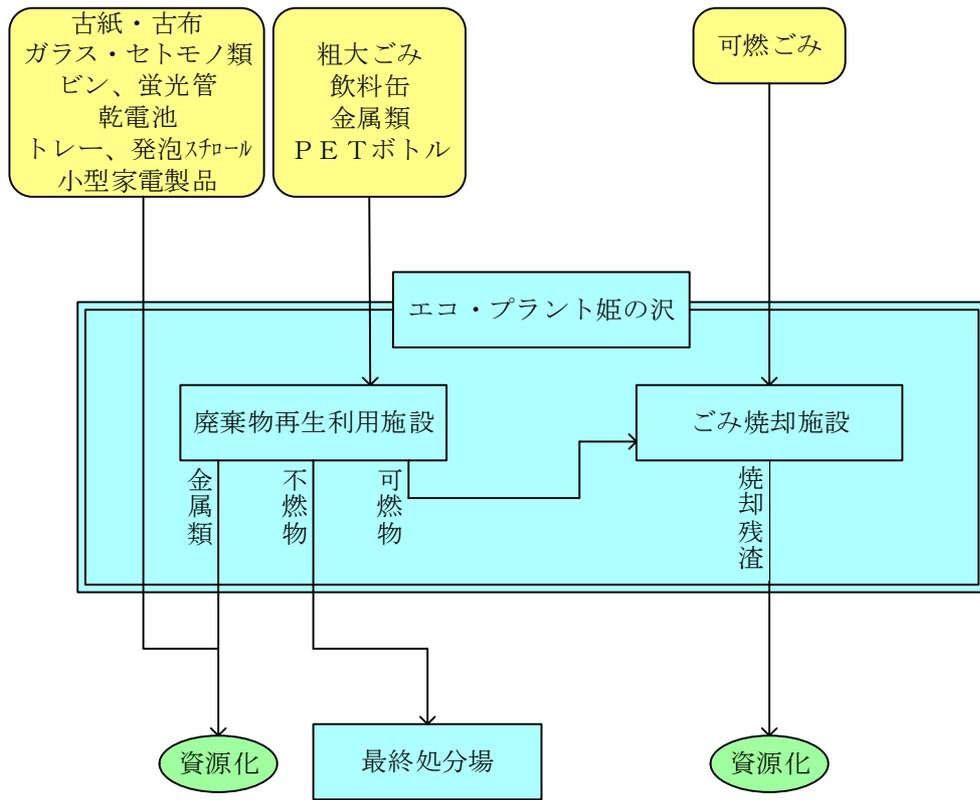


図 2-2-8(1) 将来の処理フロー（市内）

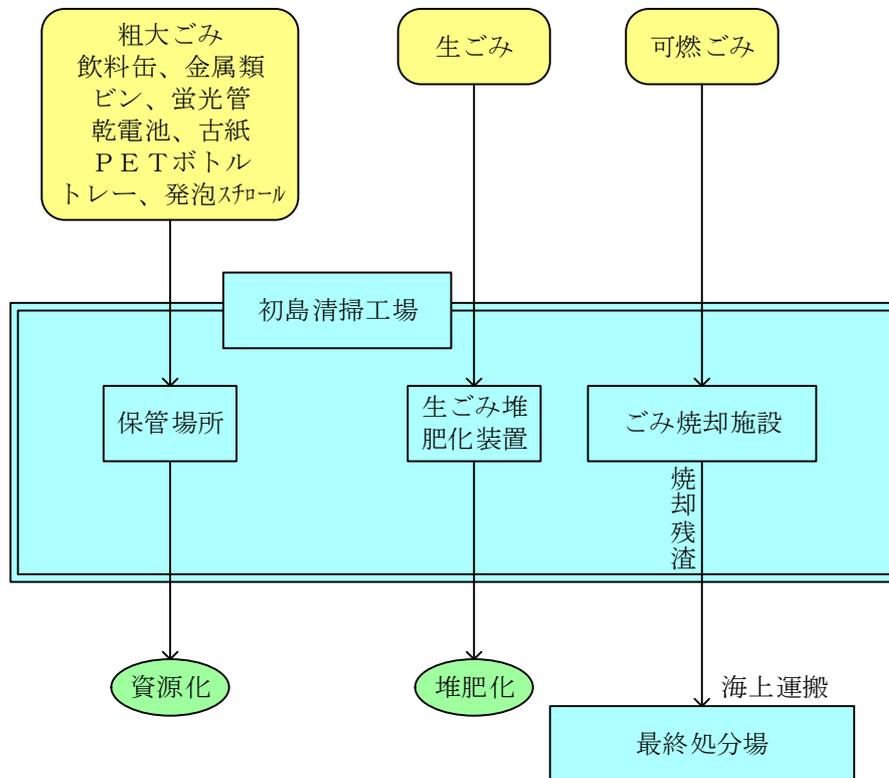


図 2-2-8(2) 将来の処理フロー（初島区）

表 2-2-17 中間処理対象ごみ及び処理方法

ごみ種	処理施設・設備	処理方法
可燃ごみ 破碎選別後の可燃物	ごみ焼却施設	焼却処理します。
粗大ごみ 金属類	破碎・選別設備	破碎選別し、可燃物、不燃物、金属類に分類します。
飲料缶	缶類選別設備	選別し、可燃物、不燃物、金属類に分類します。
P E T ボトル	P E T ボトル処理設備	適正に処理し、資源化を行います。
トレー 発泡スチロール	—	適正に処理し、資源化を行います。
ビン ガラス・セトモノ類 蛍光管 乾電池	—	適正に処理し、資源化を行います。
小型家電製品	—	適正に処理し、資源化を行います。

(3) 中間処理量

各々の処理設備の処理量の見込みは、表 2-2-18～表 2-2-20 に示すとおりです。

表 2-2-18 ごみ焼却施設の処理量の見込み

(単位：t/年)

年度		H25	H31	H36	H41
処理量	生活系可燃ごみ	10,427	8,969	7,817	6,762
	事業系可燃ごみ	9,422	9,180	9,067	8,964
	破碎・選別設備 からの可燃物	170	157	144	131
	資源処理設備 からの可燃物	23	18	15	12
計		20,042	18,324	17,043	15,869
焼却灰(埋立)		11	—	—	—
焼却灰(資源化)		2,025	1,860	1,730	1,611

表 2-2-19 廃棄物再生利用施設[破碎・選別設備]の処理量の見込み

(単位：t/年)

年度		H25	H31	H36	H41
処理量	粗大ごみ	324	323	312	296
	金属類 (破碎処理必要量)	182	143	117	95
	計	506	466	429	391
処理内訳	可燃物	170	157	144	131
	不燃物	64	59	54	49
	金属類	94	87	80	73
	計	328	303	278	253
小型家電製品		90	83	76	70
直接資源化 計		90	83	76	70
総 計		418	386	354	323

表 2-2-20 廃棄物再生利用施設[資源処理設備]の処理量の見込み

(単位：t/年)

年度		H25	H31	H36	H41
処理量	飲料缶	214	168	136	112
処理内訳	可燃物	23	18	15	12
	不燃物	11	9	7	6
	金属類	174	137	111	91
	計	208	164	133	109

## 6-4 最終処分計画

### (1) 運営・管理体制

現在の最終処分場の維持管理は、委託で行っており、今後も継続するものとします。

### (2) 最終処分対象及び処理方法

最終処分対象ごみは、中間処理等を経て、最終的に残ったごみで、資源化、減量（容）化することが困難で、無害化、安定化しているものとします。具体的には、破碎・選別設備及び資源処理設備からの不燃物及び初島清掃工場の焼却灰です。

最終処分場の延命化に向け、焼却残渣の資源化を推進しており、初島清掃工場の焼却灰についても、資源化を検討する等、今後も処分量の削減に努めます。

最終処分方法は、基本的に現状どおり、現有の最終処分場で埋立処分するものとします。

### (3) 最終処分量

最終処分量の見込みは、表 2-2-21 に示すとおりです。

表 2-2-21 最終処分量の見込み  
(単位：t/年)

		年度			
		H25	H31	H36	H41
処 分 量	埋立ごみ	83	—	—	—
	焼却残渣	11	—	—	—
	破碎・選別設備 からの不燃物	64	59	54	49
	資源処理設備 からの不燃物	11	9	7	6
計		169	68	61	55
最終処分率 (%)		0.7	0.3	0.3	0.3

注) 下水道等汚泥量と、他市町村等の受け入れ量等は、含まれておりません。

## 第7節 その他

### 7-1 特別管理一般廃棄物、適正処理困難物に対する対処方針

タイヤや消火器をはじめとする適正な処理が困難な廃棄物や、医療系廃棄物、水銀等の人体や環境に深刻な影響を及ぼす恐れのある廃棄物については、市としては収集・処理を行わないものとしませんが、その適正な処理方法についての周知徹底を図っていきます。

### 7-2 散在性ごみ・不法投棄対策

本市は観光地であるため、地域の景観維持に向けた美化に努める必要があります。そのため、不法投棄を監視するパトロールを強化するとともに、違法行為には厳正な対応を行います。また、広報や事業者向けのパンフレットで適正な処理について協力を呼びかけ、市民や事業者の意識の向上を図り、不法投棄の予防に努めます。

### 7-3 災害廃棄物対策

災害時に発生する廃棄物の処理について、被災地の衛生環境の確保を目的に廃棄物の分別、一時集積場所、可燃ごみ・がれき・し尿の処理など適切な廃棄物処理体制の整備に向けて必要事項の検討を実施し、「静岡県災害廃棄物処理計画」と整合を図りつつ、平成28年度を目処に「熱海市災害廃棄物処理計画」を策定します。

### 7-4 広報・啓発活動のあり方

広報の方法については、従来、広報紙、リーフレット等を通じて行ってきましたが、より多くの市民に発信するため、積極的なPRが必要です。インターネットのホームページの充実をはじめ、市の指定袋の余白の利用、民間タウン誌の活用など、各種メディアの積極的な利用を検討し、広く情報公開を行っていきます。

### 7-5 生活排水処理計画との整合

し尿処理施設の更新時において、生ごみ等易分解性廃棄物についても、ごみ処理との整合を図りつつ処理方法を検討します。

### 7-6 計画推進体制

本計画は、ごみの減量、資源化、処理費用の低減化を基本的な方針としています。

この基本方針を達成するためには、これまでの行政主体のごみ処理のあり方ではなく、

市民と事業者も一体となった取組が必要です。このため、市民・事業者・行政が本計画の基本理念や基本目標、ごみ処理の現状などを共有化し、連携を図りながら、それぞれの役割と責務を果たすことが重要となってきます。また、計画を推進するにあたって、施策の展開と達成状況を点検・評価する仕組みが必要となります。

したがって、計画実施状況や見直し内容などを広報やホームページを活用して広く市民・事業者公表し、意見を今後の施策に積極的に反映できる体制をつくっていきます。

### 7-7 情報管理計画

#### ・処理状況・情報の公開

ごみ処理実績データ（ごみの受入から処理・処分まで）を集計し、運用管理を行います。計画策定などに利用し、効率よく遂行できるようにします。

また、実績データ等の情報は、ホームページや広報誌など広報啓発活動に活かすように努めます。

#### ・リサイクル情報の発信

リサイクル関連情報等を、広報紙、ホームページなどで情報提供に努めます。

## **第 3 編 生活排水（し尿）処理基本計画編**



## 第1章 生活排水処理の基礎的事項

### 第1節 生活排水処理の現状

#### 1-1 生活排水処理行政の沿革

本市における生活排水処理行政の沿革は、表 3-1-1 に示すとおりです。

表 3-1-1 生活排水処理行政の沿革

年	月	生活排水処理行政
S 49	6	初島第1し尿共同浄化槽完成
S 56	4	大黒崎し尿管理センター供用開始（網代し尿処理場廃止）
S 57	4	熱海市大黒崎し尿管理センター（40k1/日）供用開始
S 61	4	し尿管理センターの管理業務を委託する
H 2	4	初島第2合併処理浄化槽完成
H 15	3末	浄化槽清掃費補助金制度廃止
H 19	1末	初島第1し尿共同浄化槽廃止
		初島第2合併処理浄化槽廃止
		初島浄化槽汚泥海洋投棄処分（法律に伴い最後の海洋投棄）
	2	初島浄水管理センター一部供用開始
	3	初島浄水管理センター完成
	4	熱海・伊東浄化槽協会廃止（熱海・伊東浄化槽対策連絡会に変更） 浄化槽負担金制度廃止

#### 1-2 処理フロー

本市のし尿及び生活雑排水は、公共下水道、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、し尿処理施設で処理しています。処理フローは、図 3-1-1 に示すとおりです。し尿に関しては、汲み取り便槽の世帯等では『大黒崎し尿管理センター』へ搬入し、単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽を設置している世帯等では浄化槽にて個別処理後、浄化槽汚泥として搬入し、適正に処理しています。また、生活雑排水は合併処理浄化槽を設置している世帯等では適正に処理していますが、汲み取り便槽、単独処理浄化槽を設置している世帯等では未処理のまま、河川等の公共用水域へ放流されている状況です。

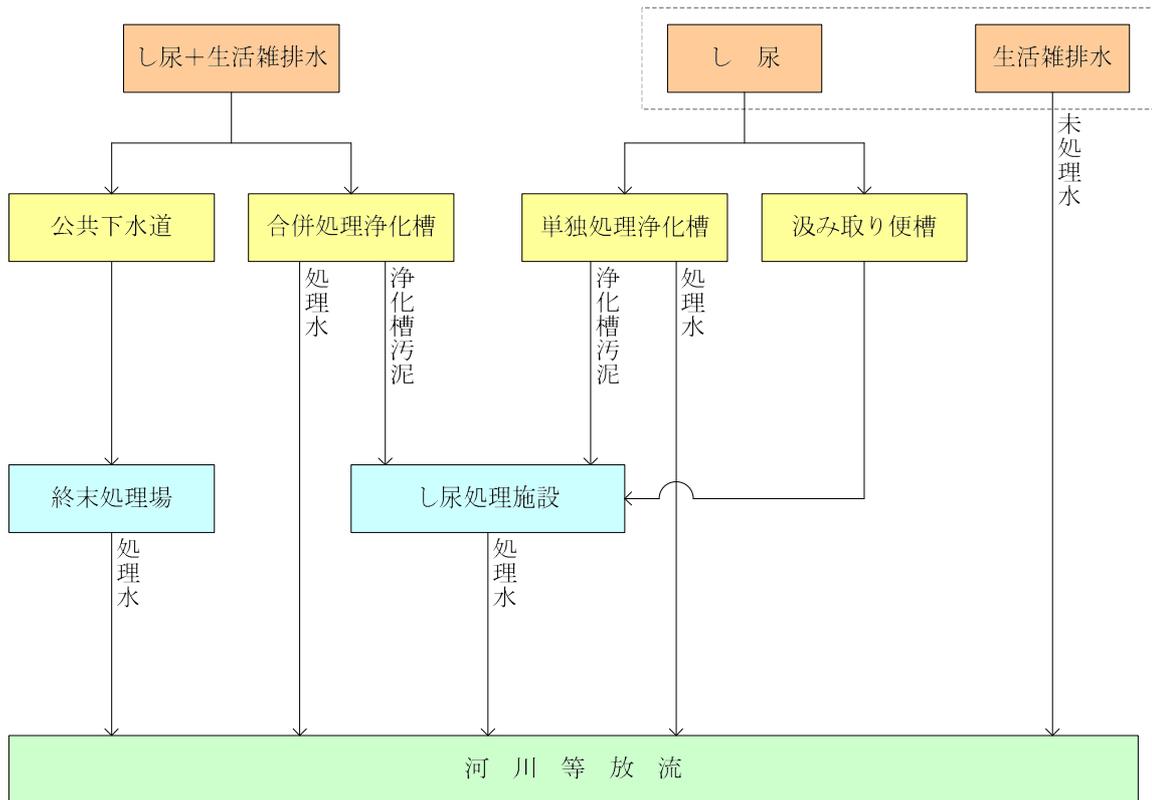


図 3-1-1 生活排水処理フロー

## 第 2 節 生活排水の実績

### (1) 処理形態別人口

処理状況（生活排水の処理形態別人口）は、表 3-1-2 に示すとおりです。平成 25 年度において、計画処理区域内人口 38,808 人のうち、25,896 人が生活雑排水を下水道及び合併処理浄化槽により適正に処理されており、生活排水処理率は約 67%です。

表 3-1-2 生活排水の処理形態別人口

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
1. 計画処理区域内人口	42,346	42,111	41,827	41,423	40,939	40,652	40,214	39,864	39,287	38,808
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	24,210	24,585	25,486	25,295	25,427	26,978	26,635	26,428	26,079	25,896
(1) コミュニティ・プラント	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 合併処理浄化槽	2,278	2,514	3,200	3,295	3,496	4,959	4,527	4,420	3,276	3,210
(3) 下水道	21,932	22,071	22,286	21,909	21,774	21,861	21,951	21,858	22,651	22,535
(4) 漁業集落排水施設	0	0	0	91	157	158	157	150	152	151
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	17,651	17,023	15,794	15,624	15,024	13,198	13,130	13,003	12,842	12,584
4. 非水洗化人口	485	503	547	504	488	476	449	433	366	328
(1) し尿収集人口	485	503	547	504	488	476	449	433	366	328
(2) 自家処理人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. 計画処理区域外人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

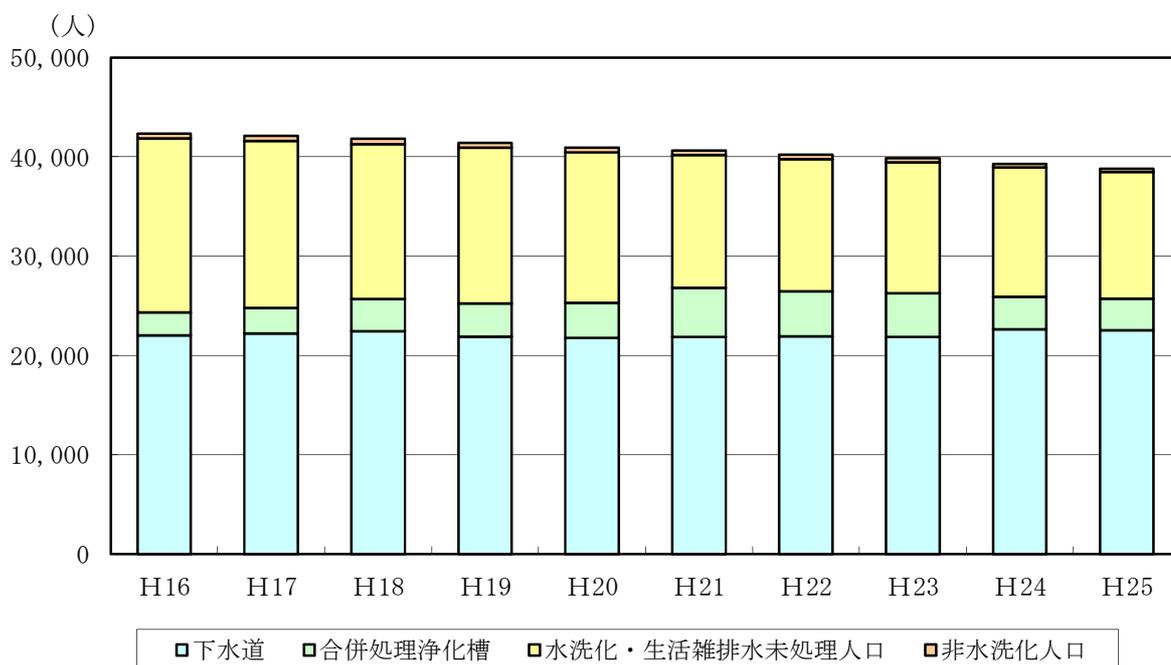


図 3-1-2 生活排水の処理形態別人口

(2) 下水道処理の状況

下水道処理の状況は、表 3-1-3 に示すとおりです。平成 25 年度末で、行政人口 38,808 人、処理可能人口 25,467 人で、普及率 65.6%となっています。また、水洗化人口 22,535 人で、水洗化率 88.5%となっています。

表 3-1-3 下水道処理の状況

平成26年3月31日現在

処理区	行政人口 (人)	処理可能 人口 (人)	普及率 (%)	水洗化人口 (人)	水洗化率 (%)
熱海	36,381	24,362	67.0	21,578	88.6
泉	2,427	1,105	45.5	957	86.6
計	38,808	25,467	65.6	22,535	88.5

注) 行政人口は、住民基本台帳人口です。  
普及率＝処理可能人口／行政人口  
水洗化率＝水洗化人口／処理可能人口

(3) し尿及び浄化槽汚泥の排出量

し尿及び浄化槽汚泥の排出量は、表 3-1-4 に示すとおりです。平成 25 年度には 8,198k1/年となっています。

表 3-1-4 し尿及び浄化槽汚泥の排出量

(単位：k1/年)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
し尿	570	698	563	621	574	481	393	473	380	335
浄化槽汚泥	8,463	8,285	8,399	8,158	7,582	7,551	7,604	7,249	7,271	7,863
計	9,033	8,983	8,962	8,779	8,156	8,032	7,997	7,722	7,651	8,198

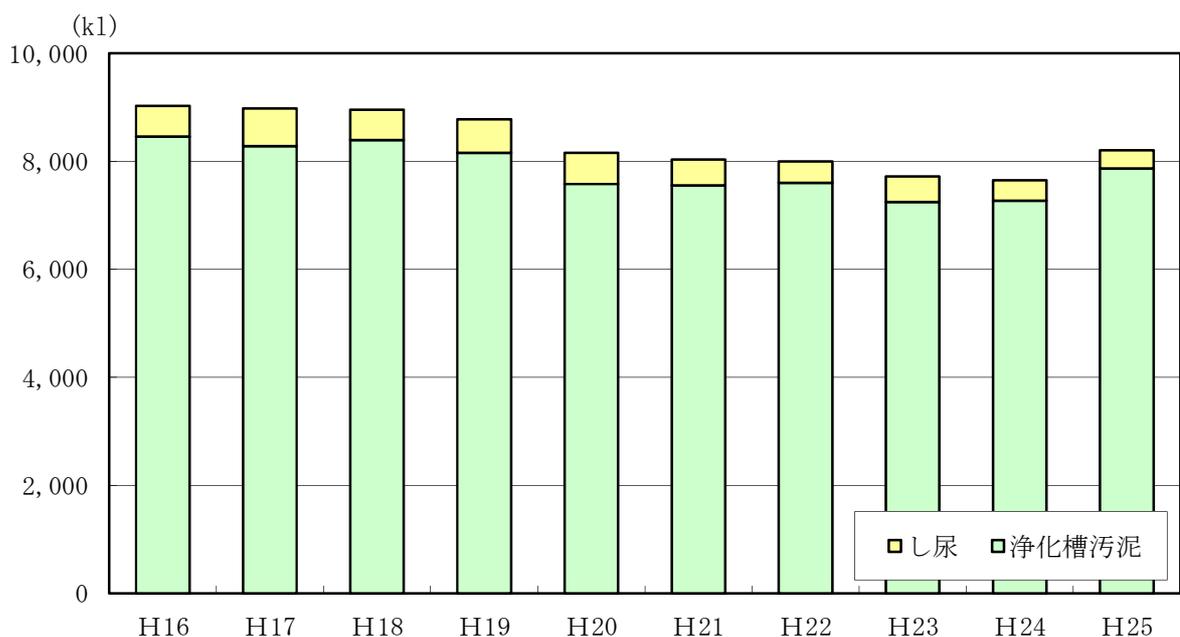


図 3-1-3 し尿及び浄化槽汚泥の排出量

### 第 3 節 し尿処理の実績・処理体制

#### 3-1 収集運搬

##### (1) 収集運搬体制

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、3社により実施しています。収集運搬車両は、バキューム車6台で行っています。

##### (2) 収集運搬実績

し尿及び浄化槽汚泥の収集量は、表 3-1-5 に示すとおりです。平成 25 年度では、し尿 335k1/年、浄化槽汚泥 7,863k1/年、計 8,198k1/年（日平均 22.5k1/日）となっています。

表 3-1-5 し尿及び浄化槽汚泥の収集量

(単位：k1/年)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
し尿	570	698	563	621	574	481	393	473	380	335
浄化槽汚泥	8,463	8,285	8,399	8,158	7,582	7,551	7,604	7,249	7,271	7,863
計	9,033	8,983	8,962	8,779	8,156	8,032	7,997	7,722	7,651	8,198

##### (3) 合併処理浄化槽設置事業費補助金交付制度

生活排水による河川等の水質汚濁を防止するための合併処理浄化槽の整備を推進するため、一定地域（公共下水道処理区域を除く）内に専用住宅用合併処理浄化槽を設置する人に対し、平成 6 年 4 月から事業費の一部を助成していましたが、平成 12 年 5 月から要綱の改正により、専用住宅に既設の単独処理浄化槽を 10 人槽以下の合併処理浄化槽に付け替え設置する人に対し助成しています。

表 3-1-6 合併処理浄化槽補助額

(単位：千円)

人槽区分	国庫補助額	県費補助額	市補助額	合計
5人	114	87	241	442
6・7人	138	106	269	513
8～10人	179	138	331	648

### 3-2 中間処理

施設概要と稼動状況は、以下に示すとおりです。

#### (1) 施設概要

し尿等は前項に示した収集運搬体制により収集され、『熱海市大黒崎し尿管理センター』で適正に中間処理しています。その施設概要は、表 3-1-7(1)に示すとおりです。

表 3-1-7(1) 大黒崎し尿管理センターの施設概要

施設名	熱海市大黒崎し尿管理センター
所在地	熱海市泉元門川分字大黒崎 250 の 5
敷地面積	2,863 m <sup>2</sup>
処理方式	低希釈二段活性汚泥処理方式
放流先	排水路→大黒崎沖
処理能力	40 kl/日 ( 生し尿 : 6kl/日 ) ( 浄化槽汚泥 : 34kl/日 )
供用開始	昭和 57 年 4 月

また、初島には、『熱海市初島浄水管理センター』があり、その施設概要は、表 3-1-7(2)に示すとおりです。

表 3-1-7(2) 熱海市初島浄水管理センターの施設概要

施設名	熱海市初島浄水管理センター
所在地	熱海市初島字拝ノ山 900-3、拝ノ上 2-3 の一部
敷地面積	1,664 m <sup>2</sup>
処理方式	膜分離活性汚泥方式
放流先	海域 (太平洋)
処理能力	日最大汚水量 621 m <sup>3</sup> /日 日平均汚水量 508 m <sup>3</sup> /日 (1,880 人槽)
供用開始	平成 19 年 2 月

(2) 稼動状況

大黒崎し尿管理センターの稼動状況は、表 3-1-8 に示すとおりです。

表 3-1-8 大黒崎し尿管理センターの稼動状況 [平成 25 年度]

(単位：k1/月)

	搬入量		
	し尿	浄化槽汚泥	計
4月	25.13	675.65	700.78
5月	20.99	691.83	712.82
6月	26.12	701.37	727.49
7月	26.75	665.39	692.14
8月	26.73	592.20	618.93
9月	22.91	626.15	649.06
10月	27.09	684.81	711.90
11月	27.13	677.19	704.32
12月	32.90	655.40	688.30
1月	34.29	586.01	620.30
2月	28.44	527.76	556.20
3月	36.14	779.56	815.70
計 (k1/年)	334.62	7,863.32	8,197.94

(3) 処理量

大黒崎し尿管理センターの処理量は、表 3-1-9 に示すとおりです。

表 3-1-9 大黒崎し尿管理センターの処理量

		年度	H21	H22	H23	H24	H25	年当たり 増加率  (%)
搬入量	し尿	k1/年	456.8	392.87	472.77	380.34	334.62	
	浄化槽汚泥	k1/年	8,229.8	7,603.58	7,248.83	7,270.74	7,863.32	
	計	k1/年	8,686.6	7,996.45	7,721.60	7,651.08	8,197.94	
1日搬入 平均量	し尿	k1/日	1.25	1.08	1.29	1.04	0.92	-6.6
	浄化槽汚泥	k1/日	22.55	20.83	19.81	19.92	21.54	-1.1
	計	k1/日	23.80	21.91	21.10	20.96	22.46	-1.4

注) 年当たり増加率の算出例：[し尿の場合]  $(0.92/1.25-1)/(25-21) = -6.6\%$

3-3 し尿の処理体制

(1) 処理体制

し尿の中間処理に係る運営・維持管理体制は、表 3-1-10 に示すとおりです。

表 3-1-10 運営・維持管理体制

	運営・維持管理体制
し尿処理施設	委託

(2) 財政等

し尿処理事業経費は表 3-1-11 に示すとおりです。1人当たりの処理事業経費は、表 3-1-12 に示すとおりであり、増加傾向を示しています。

表 3-1-11 し尿処理事業経費

(単位：千円)

年度	H21	H22	H23	H24	H25
建設改良費	0	0	0	0	0
処理及び維持管理費	76,320	72,313	78,105	77,965	87,417
人件費	10,390	8,855	8,503	8,547	8,519
一般職	10,390	8,855	8,503	8,547	8,519
収集運搬費	0	0	0	0	0
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
処理費	29,832	26,573	30,970	33,716	38,990
収集運搬費	0	0	0	0	0
中間処理費	29,832	26,573	30,970	33,716	38,990
最終処分費	0	0	0	0	0
車両等購入費	0	0	0	0	0
委託費	36,098	36,885	38,632	35,702	35,818
収集運搬費	0	0	0	0	0
中間処理費	34,220	35,157	36,904	33,974	34,090
最終処分費	0	0	0	0	0
その他	1,878	1,728	1,728	1,728	1,728
調査研究費	0	0	0	0	4,090
その他	0	0	0	0	0
合計	76,320	72,313	78,105	77,965	87,417

表 3-1-12 1人当たりの処理事業経費

年度	H21	H22	H23	H24	H25	
人口	人	40,652	40,214	39,864	39,287	38,808
経費合計	千円	76,320	72,313	78,105	77,965	87,417
1人当たり	円/人	1,877	1,798	1,959	1,984	2,253

## 第 4 節 し尿処理技術の動向

### 4-1 中間処理技術

し尿処理は、日本独特の処理技術として発展しており、主に BOD や S S を除去する嫌気性消化方式に始まり、水質規制の強化にあわせて、BOD と窒素を同時に除去する生物学的脱窒素処理方式へと移り変わっています。

図 3-1-4 にこれらのし尿処理方式の体系を示します。

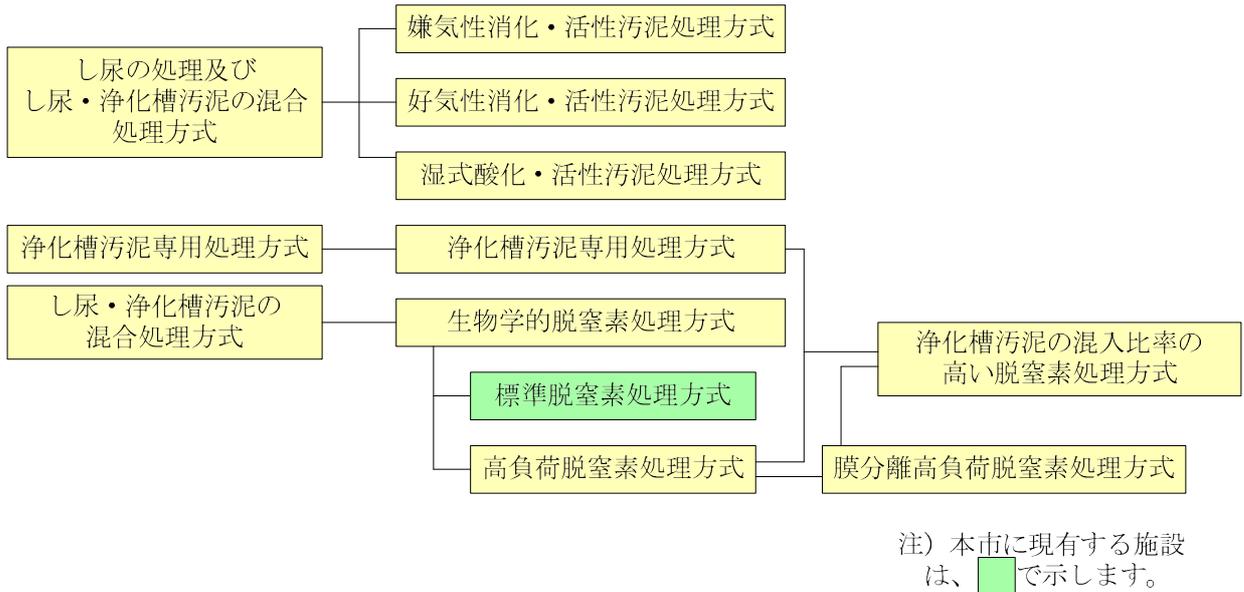


図 3-1-4 し尿処理方式の体系

## 第 5 節 近隣市町の動向・地域の関係法令

近隣市町の処理施設について整理すると、表 3-1-13 に示すとおりです。

表 3-1-13 し尿処理施設

地方公共団体名	施設名称	処理方式		処理能力 (kl/日)	使用開始 年度
		汚水処理	汚泥処理		
神奈川県 箱根町	箱根町環境センター 清掃第 2 プラント	嫌気	脱水	47	S 42
熱海市	熱海市大黒崎し尿管理センター	標脱	脱水、乾燥 焼却	40	S 57
伊東市	伊東市クリーンセンター	嫌気、好気、高 負荷、膜分離	脱水	96	H 5
静岡県 伊豆市	伊豆市清掃センター し尿処理施設	嫌気	乾燥	36	S 40
	伊豆市土肥衛生プラント	好気	脱水	16	S 49
伊豆の国市	長岡し尿処理場	高負荷	脱水	15	H 2
	菫山し尿処理場	好一段	脱水、乾燥	20	S 52
	大仁し尿処理場	好二段	脱水、乾燥	18	S 46
函南町	函南町し尿処理場	好気	焼却	20	S 60

資料：一般廃棄物処理実態調査結果(平成24年度)環境省

## 5-1 地域の関係法令等

### (1) 環境基準

人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、終局的に、水質等をどの程度に保つことを目標に施策を実施していくのかという目標を定めたものが環境基準です。

環境基準は、「維持されることが望ましい基準」であり、行政上の政策目標です。

これは、人の健康等を維持するための最低限度としてではなく、より積極的に維持されることが望ましい目標として、その確保を図っていかうとするものです。

また、汚染が現在進行していない地域については、少なくとも現状より悪化することとならないように環境基準を設定し、これを維持していくことが望ましいものです。以下に水質に関する環境基準を示します。

#### ○ 人の健康の保護に関する環境基準

人の健康の保護に関する環境基準は、全公共用水域につき、表 3-1-14 に示すとおり定められています。

表 3-1-14 人の健康の保護に関する環境基準(公共水域・地下水)

項 目	基 準 値	項 目	基 準 値
カドミウム	0.003mg/l 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l 以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.03 mg/l 以下
鉛	0.01 mg/l 以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l 以下
六価クロム	0.05 mg/l 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/l 以下
砒 素	0.01 mg/l 以下	チウラム	0.006mg/l 以下
総 水 銀	0.0005mg/l 以下	シマジン	0.003mg/l 以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg/l 以下
P C B	検出されないこと	ベンゼン	0.01 mg/l 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/l 以下	セ レ ン	0.01 mg/l 以下
四塩化炭素	0.002mg/l 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/l 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l 以下	ふ っ 素	0.8 mg/l 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/l 以下	ほ う 素	1 mg/l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l 以下	1,4-ジオキサン	0.05 mg/l 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l 以下		
備考			
1. 基準値は年間平均値。全シアンに係る基準値については、最高値とする。 2. 「検出されないこと」とは、昭和46年環境庁告示59号に定める方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。 3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。			

○ 生活環境の保全に関する環境基準

生活環境の保全に関する環境基準は、各公共用水域につき、水域類型が定められており、その類型に応じた各基準値が設定されています。河川の環境基準の類型指定はありません。海域は、伊豆沿岸海域においてA類型が指定されています（表3-1-15(3)参照）。

表 3-1-15(1) 生活環境の保全に関する環境基準(河川)

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級 自然環境保全 及びA以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/1 以下	25 mg/1 以下	7.5mg/1 以上	50 MPN/ 100ml以下
A	水道 2 級 水産 1 級 水 浴 及びB以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/1 以下	25 mg/1 以下	7.5mg/1 以上	1,000 MPN/ 100ml以下
B	水道 3 級 水産 2 級 及びC以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/1 以下	25 mg/1 以下	5 mg/1 以上	5,000 MPN/ 100ml以下
C	水産 3 級 工業用水 1 級 及びD以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/1 以下	50 mg/1 以下	5 mg/1 以上	—
D	工業用水 2 級 農業用水 及びEの欄に掲 げるもの	6.0以上 8.5以下	8 mg/1 以下	100 mg/1 以下	2 mg/1 以上	—
E	工業用水 3 級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10 mg/1 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと	2 mg/1 以上	—

表 3-1-15(1) 生活環境の保全に関する環境基準(海域-ア)

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的 酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン 排出物質 (油分等)
A	水産1級 水浴 自然環境保全 及びB以下の欄 に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2 mg/1 以下	7.5mg/1 以上	1,000 MPN/ 100ml以下	検出され ないこと
B	水産2級 工業用水 及びCの欄に掲 げるもの	7.8以上 8.3以下	3 mg/1 以下	5 mg/1 以上	—	検出され ないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8 mg/1 以下	2 mg/1 以上	—	—

表 3-1-15(2) 生活環境の保全に関する環境基準(海域-イ)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素 (T-N)	全磷 (T-P)
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.2 mg/1以下	0.02mg/1以下
II	水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.3 mg/1以下	0.03mg/1以下
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く。)	0.6 mg/1以下	0.05mg/1以下
IV	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1 mg/1以下	0.09mg/1以下

(2) 排水基準等

水質汚濁防止法では、公共用水域の水質保全のため、特定事業場から公共用水域に排出される排水について、全国一律の排水基準を定めており、廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、水質汚濁の要因となっているし尿等に関して、公共用水域に排出する場合の基準値が定められています。

また、最終処分場の浸出水についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等により、排水基準が定められています。

これら基準値を表 3-1-16 に示します。

表 3-1-16 生活環境項目に関する排水基準(河川・海域)

項 目	排水基準
水素イオン濃度 (pH)	海域以外 5.8~8.6 海域 5.0~9.0
生物化学的酸素要求量 (BOD)	160 mg/l (日間平均 120 mg/l)
化学的酸素要求量 (COD)	160 mg/l (日間平均 120 mg/l)
浮遊物質 (SS)	200 mg/l (日間平均 150 mg/l)
n-ヘキサン抽出物質(鉱油類)	5 mg/l
n-ヘキサン抽出物質(動植物油脂)	30 mg/l
フェノール	5 mg/l
銅	3 mg/l
亜鉛	2 mg/l
溶解性鉄	10 mg/l
溶解性マンガン	10 mg/l
クロム	2 mg/l
大腸菌群数	(日間平均 3,000 個/cm <sup>3</sup> )
備考	
1. 水質汚濁防止法等に定める特定施設を持つ工場又は事業場であつて、1日当たりの平均的な排水の量が50m <sup>3</sup> 以上について適用。 2. 生物化学的酸素要求量(BOD)についての排水基準は、海域・湖沼以外の公共用水域に排出される排水に適用。 3. 化学的酸素要求量(COD)についての排水基準は、海域・湖沼に排出される排水に適用。	

---

## 第2章 生活排水処理の基本計画

---

### 第1節 課題の抽出

生活排水処理率は、下水道区域の拡大等により、平成9年度に約50%（=22,428人／45,213人）でしたが、平成25年度には約67%と年々増加しました。一方で平成25年度では、約33%（=(12,584人+328人)／38,808人）の家庭で、生活雑排水が未処理のまま公共用水域に流されている状況です。

今後は特に下水道処理区域外での処理対策が課題となります。

以下に、生活排水の適正処理をさらに推進するための課題を整理します。

- ・下水道接続率が年々高くなってきているため、下水道区域内の未接続の世帯に対し、速やかな接続を推進するとともに、特に下水道整備事業区域外について、合併処理浄化槽の整備を推進することが必要です。
- ・浄化槽の維持管理は、浄化槽法上、個々の浄化槽管理者が行うこととなっており、適正な維持管理を推進することが必要です。
- ・し尿処理施設の老朽化が進んでおり、施設整備を検討する必要があります。

## 第2節 基本方針

### 2-1 基本理念

生活排水を適正に処理するために、下水道、漁業集落排水への接続を推進するとともに、合併処理浄化槽の整備を推進します。下水道に関しては、下水道計画に基づき進められるため、生活排水処理基本計画では、特に下水道整備事業区域外の合併処理浄化槽の整備について定めます。整備にあたっては、市民に対して生活雑排水処理対策の必要性の啓発を行い、市民協力のもと進めていくものとします。

### 2-2 基本方針

生活排水処理対策の基本は、排水の適正処理に関する啓発を行うとともに、生活排水の処理施設を逐次整備していくことです。

生活排水処理の基本方針として、下水道整備事業区域外での合併処理浄化槽整備を推進することとします。

#### ◆基本方針◆

#### 合併処理浄化槽整備の推進

- 下水道計画区域における生活排水の処理については、公共下水道によりその処理を行うものとします。
- 下水道計画区域外については、単独処理浄化槽からの転換等合併処理浄化槽の整備を推進します。

### 第3節 生活排水を処理する区域及び人口

本市における生活排水対策として、下水道整備事業をはじめ、漁業集落排水事業及び合併処理浄化槽設置事業を進めていくものとします。

#### 3-1 下水道整備事業区域及び人口

下水道計画に基づき、本計画による人口補正を行った結果を表3-2-1に示します。平成41年度における水洗化人口は、17,037人です。

表3-2-1 下水道計画人口 (単位：人)

年度	H25	H31	H36	H41
行政区域内人口	38,808	35,380	31,980	28,730
水洗化人口	22,535	19,954	18,464	17,037

#### 3-2 漁業集落排水事業及び人口

漁業集落排水人口は、表3-2-2に示すとおりとします。

表3-2-2 漁業集落排水人口 (単位：人)

年度	H25	H31	H36	H41
漁業集落排水人口	151	190	172	152

#### 3-3 合併処理浄化槽設置事業及び人口

浄化槽の新設については、合併処理浄化槽により対応するとともに、下水道計画区域以外の区域については、単独処理浄化槽からの転換を図っていくものとします。

## 第4節 し尿及び浄化槽汚泥の排出量の見込み

### 4-1 将来人口

本市における処理形態別人口の見込みは、表3-2-3に示すとおりです。

表3-2-3 処理形態別人口の見込み

		年度	H25	H31	H36	H41
人口動態等	1. 計画処理区域内人口	人	38,808	35,380	31,980	28,730
	2. 水洗化・生活雑排水処理人口	人	25,896	25,927	24,719	23,237
	(1) コミュニティ・プラント	人	0	0	0	0
	(2) 合併処理浄化槽	人	3,210	5,783	6,083	6,048
	(3) 下水道	人	22,535	19,954	18,464	17,037
	(4) 漁業集落排水施設	人	151	190	172	152
	3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	人	12,584	9,203	7,094	5,407
	4. 非水洗化人口	人	328	250	167	86
	(1) し尿収集人口	人	328	250	167	86
	(2) 自家処理人口	人	0	0	0	0

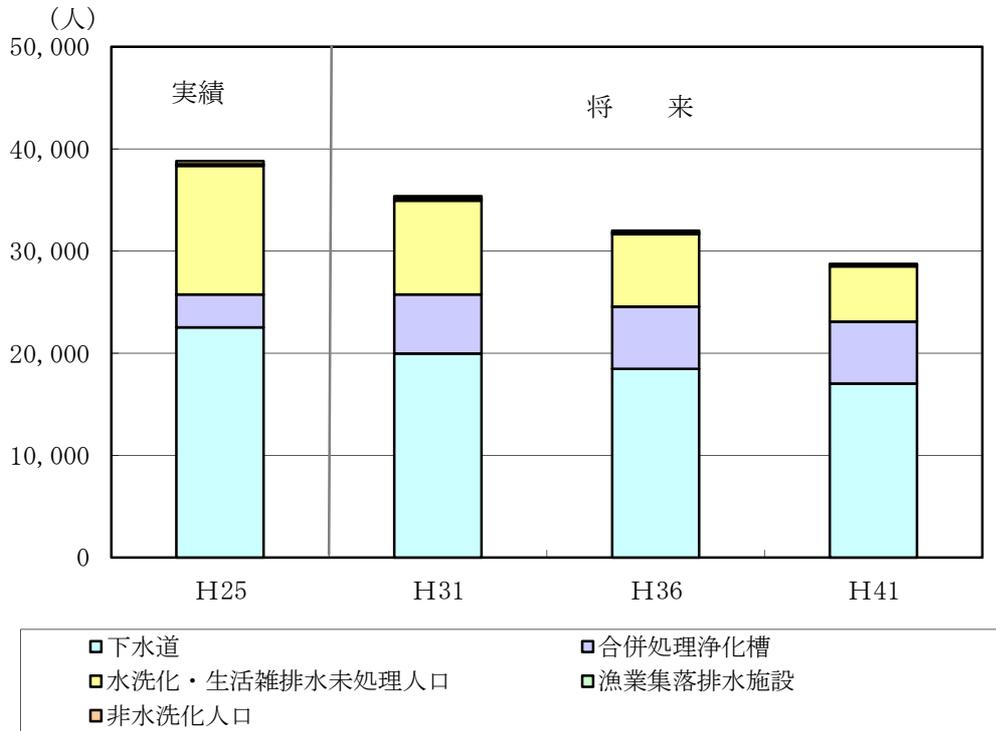


図3-2-1 処理形態別人口の予測

## 第2章 生活排水処理の基本計画

生活排水処理率は、表 3-2-4 に示すとおりと予測されます。平成 41 年度の生活排水処理率は 81% となります。

表 3-2-4 生活排水処理率の予測

年度		H25	H31	H36	H41
計画処理区域内人口	人	38,808	35,380	31,980	28,730
生活排水処理人口	人	25,896	25,927	24,719	23,237
生活排水処理率	%	67	73	77	81

### 4-2 し尿及び浄化槽汚泥の排水量の見込み

下水道等の普及により、し尿量等は表 3-2-5 に示すとおりであり、平成 41 年度に 16.0k1/日となり、平成 25 年度実績 (20.6k1/日) に対し、4.6k1/日、22%の減少となります。

表 3-2-5 し尿及び浄化槽汚泥の排出量の見通し

(単位：k1/日)

年度	H25	H31	H36	H41
し尿	0.9	0.7	0.5	0.4
浄化槽汚泥	19.7	18.7	16.5	15.6
計	20.6	19.4	17.0	16.0

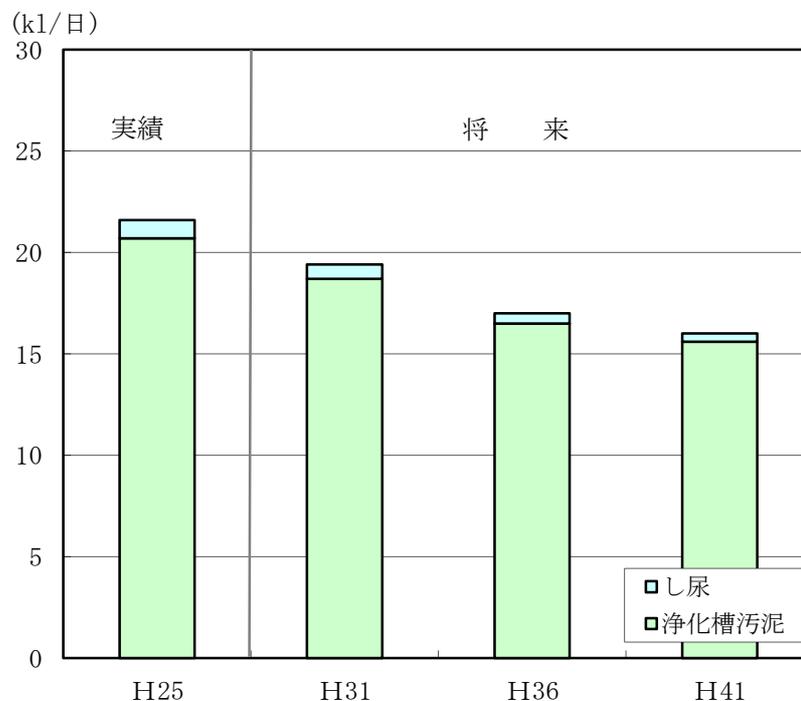


図 3-2-2 し尿及び浄化槽汚泥の排出量の見通し

## 第5節 適正処理に関する事項

### 5-1 将来人口

現在の本市における生活排水の処理主体は、表 3-2-6 に示すとおりです。生活排水処理主体は、今後もこの主体を継続していくものとします。

表 3-2-6 生活排水の処理主体

処理施設の種類	処理対象となる生活排水の種類	処理主体
単独処理浄化槽	し尿	個人
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人
し尿処理施設 (大黒崎し尿管理センター)	し尿、浄化槽汚泥	熱海市
漁業集落排水処理施設 (初島浄水管理センター)	し尿及び生活雑排水	熱海市
公共下水道	し尿及び生活雑排水	熱海市

### 5-2 生活排水処理の目標

#### (1) 目標値

本計画における目標値を以下のように設定します。

#### ○生活排水処理率の目標



本市における諸政策に基づき、基本方針に沿って、各地域の実情に適合した生活排水処理施設の整備を推進し、生活排水処理率 80%以上の目標達成を目指すものとします。

表 3-2-7 人口の内訳〔再掲〕

年度		H25	H31	H36	H41
計画処理区域内人口	人	38,808	35,380	31,980	28,730
生活排水処理人口	人	25,896	25,927	24,719	23,237
生活排水処理率	%	67	73	77	81

(2) 生活排水を処理する区域及び人口

① 下水道整備事業区域及び人口

本市の公共下水道は、市街地を事業区域とし、現計画に従って逐次整備していくものとし、平成41年度における下水道人口は17,037人、水洗化人口は23,237人です。

② 合併処理浄化槽設置事業及び人口

浄化槽の新設については、合併処理浄化槽により対応するとともに、下水道整備事業区域以外の区域については、単独処理浄化槽からの転換を図っていくものとします。

表 3-2-8 生活排水の処理形態別内訳〔再掲〕

		年度	H25	H31	H36	H41
人口動態等	1. 計画処理区域内人口	人	38,808	35,380	31,980	28,730
	2. 水洗化・生活雑排水処理人口	人	25,896	25,927	24,719	23,237
	(1) コミュニティ・プラント	人	0	0	0	0
	(2) 合併処理浄化槽	人	3,210	5,783	6,083	6,048
	(3) 下水道	人	22,535	19,954	18,464	17,037
	(4) 漁業集落排水施設	人	151	190	172	152
	3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	人	12,584	9,203	7,094	5,407
	4. 非水洗化人口	人	328	250	167	86
	(1) し尿収集人口	人	328	250	167	86
	(2) 自家処理人口	人	0	0	0	0

5-3 し尿・汚泥の処理計画

(1) 収集・運搬計画

① 収集運搬対象物

下水道及び漁業集落排水区域を除く全域と、それらの区域内における未接続区域から発生するし尿及び浄化槽汚泥の全量とします。

② 収集運搬体制

収集運搬体制は、し尿、浄化槽汚泥は許可業者で行い、し尿処理施設に搬入します。

③ 収集方法

現在は、許可業者により収集を行っています。今後は、計画収集を行っていくことも検討します。

また、浄化槽については、必要な保守点検\*、年1回の清掃及び法定検査を指導していきます。

\*保守点検：処理方式や処理対象人員により回数は異なります。

④ 収集車両

バキューム車による収集運搬を継続するものとします。

⑤ 収集運搬量

本市は観光地であるため、定住人口分以外の観光人口によるし尿等の排出がありますが、本市において旅館等の集中する主要な地域は既に下水道の整備が進んでいるため、収集運搬量は、ほぼ定住人口によるし尿・浄化槽汚泥の排出量とします。

表 3-2-9 にし尿・浄化槽汚泥の排出量を収集量の見通しとして再掲します。

表 3-2-9 し尿及び浄化槽汚泥の収集量の見通し〔再掲〕  
(単位：k l /日)

年度	H25	H31	H36	H41
し 尿	0.9	0.7	0.5	0.4
浄化槽汚泥	19.7	18.7	16.5	15.6
計	20.6	19.4	17.0	16.0

(2) 中間処理計画

① 運営・管理体制

現在のし尿処理施設の運営管理は、委託で行っており、今後も継続するものとします。

② 中間処理対象物及び処理方法

処理対象は、計画地域から発生するし尿及び浄化槽汚泥全量とします。収集し尿及び浄化槽汚泥は、し尿処理施設へ搬入し、施設基準値以下の水質まで処理を行います。

なお、漁業集落排水処理施設で発生する汚泥は、現状通り処理施設内での処理を継続するものとします。

③ 中間処理量

収集運搬量より、し尿処理施設の中間処理量は、表 3-2-10 に示すとおりと見込まれます。

表 3-2-10 中間処理量の見通し

(単位：k l /日)

年度	H25	H31	H36	H41
し尿	0.9	0.7	0.5	0.4
浄化槽汚泥	19.7	18.7	16.5	15.6
計	20.6	19.4	17.0	16.0
計画処理量		21.6	18.9	18.1

(3) 最終処分計画

① 運営・管理体制

現在の最終処分は、ごみと同じで、姫の沢最終処分場で行っており、運営管理は、委託で行っています。今後も現体制を継続し、運営管理を行うものとします。

② 最終処分対象物及び処分方法

最終処分の対象物は、し尿処理施設から排出される汚泥の処理残渣とし、当面は、大黒崎し尿処理センターの汚泥焼却残渣を対象とします。

## 第6節 施設の整備に関する事項

### 6-1 施設及びその整備計画

本市における生活排水処理施設の整備計画の概要は、表 3-2-11 に示すとおりであり、これらの施設により今後も処理を継続することとします。

また、し尿処理施設（大黒崎し尿管理センター）は、稼動後 32 年（供用開始：昭和 57 年 4 月）が経過しており、老朽化が進んでいることから、既存施設の改良による延命化を図りつつ、新しい処理体制を検討する必要があります。新たな処理体制については、下水道処理との連携についても考慮し、研究・検討を進めます。

表 3-2-11 生活排水処理施設の整備計画 [平成 41 年度]

施設名	計画処理区域	計画処理人口
合併処理浄化槽	下記以外の区域	6,048 人
公共下水道	認可区域	17,037 人
漁業集落排水処理事業	処理区域（初島の一部）	152 人

### 6-2 再資源化計画

現在、漁業集落排水処理施設（初島浄水管理センター）では、処理後の汚泥を処理し、資源化を行っており、今後も更なる資源化を進めるものとします。

大黒崎し尿管理センターにおいては、現状で処理汚泥を焼却処理としており、残渣の資源化を行っていませんが、将来的に新たな施設整備を行う際には、し渣及び汚泥の処理において、堆肥化等による有効利用についても検討していきます。

なお、下水道汚泥については、エコ・プラント姫の沢において、ごみとあわせて焼却処理し、焼却灰全量を資源化することにより、有効利用を図るものとします。

## 第7節 その他生活排水の処理に関し必要な事項

### 7-1 住民に対する広報・啓発活動

自分たちの生活する周辺の側溝や水路などの住環境、さらには汚濁した河川や海などの水環境に関心をもってもらうため、生活排水が汚濁の主因となっていることや、更に家庭内や地域で行う諸施策の実践により、身近な水路や河川をきれいにする事ができるということなどについて市民に対し広報、啓発していくことが必要です。

生活排水対策の広報、啓発策として、以下に示すような方策が有効です。

#### (1) 家庭での発生源対策としての具体的取組

- 排水中に食物残渣等の混入を防ぐため、三角コーナーには、さらに目の細かい水切り袋、ろ紙袋等をかぶせ、固形物の排水中への混入を防止してもらいます。
- 廃食用油は油固化剤により固めたり、キッチンペーパー等に吸い込ませるなどして直接排水しないようにしてもらいます。
- 洗濯洗剤は、極力無りん洗剤の使用を心掛けるとともに、適正な分量を使用してもらいます。また、風呂の残り湯を使用するなど、汚濁原因発生量そのものを抑制することを実践してもらいます。

#### (2) 市における実施活動の取組

- パンフレットやポスターの作成と配布  
水質汚濁の現状とその原因を図や表等で示し、市民の意識啓発を高めます。
- 見学会の開催  
河川や水路の汚濁と生活排水との関係を深く認識してもらうため、汚濁の進行している身近な水路等の見学会を開催します。開催にあたっては、春休みや夏休みを利用して、親子が参加できるようにし、幅広い世代からの参加者が多くなるよう努めます。
- 講演会などの開催  
市民参加による講演会を開催し、その中で汚濁の現状報告を行うとともに、水質浄化の方策について市民と討議し、実践を呼びかけます。
- 生活排水対策の推進に係る住民組織の育成及びその活動の支援  
地域住民を主体とした生活排水対策推進の組織育成や、その活動への支援方法を検討します。

### 7-2 単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換促進

本市に設置されている浄化槽は、単独処理浄化槽が大部分を占めています。単独処理浄化槽は、生活雑排水が未処理のまま河川等に放流されており、水質汚濁の原因の一つとなっているため、水質汚濁防止対策としても、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換促進に向け、指導・啓発に努めるものとします。

### 7-3 合併処理浄化槽点検・清掃の推進

浄化槽の機能を十分に発揮させるためには、適切な清掃、点検が必要になります。定期的な清掃、保守点検、法定検査の実施を推進するため、市民への啓発に努めるとともに、保守点検業者の紹介を実施します。また、保守点検業者の指導に努めるものとします。

# 資 料

---

---

## 目 次

---

---

第1節	上位計画	資- 1
第2節	前計画の達成状況	資- 6
第3節	他事例における減量施策	資- 7
第4節	ごみ発生量及び処理量の見込み	資-17
第5節	用語解説	資-57



## 第 1 節 上位計画

### 1-1 第四次熱海市総合計画

- 策定年月 平成 23 年 3 月
- 将来都市像 住むひとが誇りを 訪れるひとに感動を 誰もが輝く楽園都市 熱海
- 計画期間 平成 23 年度(2011 年度)～平成 32 年度(2020 年度)
- 目標人口 40,000 人(平成 32 年度)
- 創造と取り組む柱

#### 1. 豊かな暮らしの創造

〔施策の柱〕 ○子どもたちが安心して豊かに育つことができる環境づくり

- 互いに支えあうまちづくりの推進
- 健康で豊かな暮らしの実現
- 安全・安心を意識した住みやすさの追求

#### 2. 賑わいと癒しの創造

〔施策の柱〕 ○魅力ある湯治場としての復活

- 熱海らしい観光まちづくりによる満足度の向上
- 地域特性を生かした産業の振興

#### 3. 人と自然が共生する社会の創造

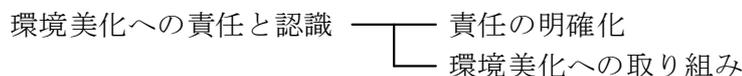
〔施策の柱〕 ○環境にやさしいまちづくり

- 自然を守り継承し、癒される空間の創出

### ○ 廃棄物処理

#### 1. 環境美化への責任と認識

環境美化への責任と認識を持つために、責任の明確化と環境美化への取り組みを進めます。



##### ①責任の明確化

- ・警察、県等関係機関と協力し、引き続き不法投棄の取り締まりを実施することにより、廃棄物の適正な処理を図る。
- ・拡大生産者責任の考えに基づき過剰包装の自粛、再生資源の利用などの取り組みを促進する。
- ・空き缶の散乱防止のため、キャンペーンの実施や初島におけるデポジット制度の充実を図っていく。
- ・事業系ごみについては、自己搬入の徹底を図ると同時に、生ごみの再生利用などを行うことにより、減量に努めるよう要請する。

## ②環境美化への取り組み

- ・環境に対する市民・事業者への理解、協力を要請するとともに、市民一人ひとりの日常生活や事業所活動における環境美化意識の向上を図る。
- ・花によるまちづくりを推進し、ごみを捨てにくい美しいまちをつくる。
- ・たばこの吸殻や空き缶など、ごみの無いまちづくりを市民とともに進める。

## 2. ごみ・し尿処理対策

ごみ・し尿処理対策のために、ごみをつくらない工夫とごみにしない工夫、ごみステーションの美化、廃棄物処理施設の整備、し尿処理施設の広域的な整備の検討を進めます。



### ①ごみをつくらない工夫

- ・製造、販売業者に対して、包装の簡略化や容器の再利用、リサイクルが容易な製品への転換を引き続き要請する。
- ・販売業者の協力を得て、レジ袋の無料配布の廃止などマイバッグ運動の普及に努める。

### ②ごみにしない工夫

- ・ごみの再資源化を促進するために、市民の協力を得て、資源として再生する回収品目の更なる拡大、細分化に努める。
- ・ごみ減量化・リサイクルを促進するため、子ども会や町内会等が実施している廃品回収事業を引き続き支援し、集団回収の充実と拡大を図る。
- ・生ごみの自己処理を推進するため、生ごみ処理機器の普及を図り、利用してできた堆肥については市内の花壇や公園、学校等で積極的に使用するとともに、民間の協力を得て有効的な活用の推進に努める。
- ・ごみ焼却量の削減のため、ペットボトル・発泡トレイの再資源化を促進し、廃プラスチックのエネルギー化や再資源化について検討する。
- ・行政、企業が中心となって廃棄物の再資源化を目指す、地域でのゼロ・エミッションのしくみづくりを検討する。

### ③ごみステーションの美化

- ・ごみの排出状況や維持管理の好ましくないごみステーションの指導等、環境衛生に配慮した、きれいで清潔なごみステーションの美化に努める。
- ・きれいなまちづくりを推進するため、釣り客、海水浴客など観光客へのごみの持ち帰りを啓発する。
- ・効率的な収集体制ときれいで便利なごみステーションづくりを目指し、場所や収集時間の見直しを検討する。

## ④廃棄物処理施設の整備

- ・既存のごみ処理施設については、周辺環境の保全に努め、耐用年数の延長を図るために、効率的な管理運営を図る。
- ・焼却灰の資源化により最終処分場の延命化を図るとともに、新たな処分場の建設等の調査研究を行う。

## ⑤し尿処理対策

- ・し尿処理施設については、近隣自治体と協力して広域的な整備を検討する。

## 1-2 第二次熱海市環境基本計画

- 策定年月 平成 24 年 3 月
- 環境像 恵まれた自然に誇りを持ち、循環を基調とした心あたたまる環境にやさしいまち 熱海
- ごみ関係

## ◆数値目標

1 人 1 日当たりのごみの排出量、平成 22 年(2010 年)度を基準として、平成 33 年(2021 年)度までに 10%削減を目指す。

	平成 22 年度	平成 33 年度 目標値
1 人 1 日当たりのごみの排出量	1,673 g / 人・日	1,506 g / 人・日

[市の取り組み]

## ①廃棄物の適正な処理の推進

- ・インターネット等の媒体を利用し、ごみの出し方や収集日程等が利用者に適切に理解できるようにします。
- ・きれいなまちづくりを推進するため、釣り客、海水浴客など観光客へのごみの持ち帰りを啓発します。
- ・効率的な収集体制ときれいで便利なおみステーションづくりを目指し、場所や収集時間の見直しを検討します。
- ・既存のごみ処理施設については、周辺環境の保全に努め、耐用年数の延長を図るために、効率的な管理運営を図ります。
- ・焼却灰の資源化により最終処分場の延命化を図るとともに、新たな処分場の建設等の調査研究を行います。
- ・既存のし尿処理施設については、老朽化が著しく、早急に新たな処理施設の建設等の調査研究を広域的に行います。
- ・将来の廃棄物処理施設の計画に向けて、エネルギーの有効活用に関する調査研究を行います。

## ②ごみの発生抑制とリサイクルの推進

- ・簡易包装された商品の選択等ごみ減量活動を促進し、環境に配慮した行動を心掛け

るよう啓発します。

- ・消費者に対し、グリーン購入を幅広く認知してもらうとともに、協力を得られるよう普及啓発に努めます。
- ・ごみを減らし、資源を大切に作る取り組みとして、事業者と連携を取りながらマイバッグ等の普及を図るためマイグッズ運動を促進します。
- ・リサイクルBOXの設置などにより、資源を有効に回収します。
- ・事業系ごみについては、自己搬入の徹底を図ると同時に、生ごみの再生利用などを行うことにより、減量に努めるよう要請します。
- ・製造、販売業者に対して、包装の簡略化や容器の再利用、リサイクルが容易な製品への転換を要請します。
- ・ごみの再資源化を促進するために、市民の協力を得て、資源として再生する回収品目の更なる拡大、細分化に努めます。
- ・ごみ減量化・リサイクルを促進するため、子ども会や町内会等が実施している資源ごみ集団回収事業を引き続き支援し、その充実と拡大を図ります。
- ・生ごみの自己処理を推進するため、生ごみ処理機器の普及を図り、利用してできた堆肥については市内の花壇や公園、学校等で積極的に使用するとともに、民間の協力を得て有効的な活用の推進に努めます。
- ・ごみ焼却量の削減のため、ペットボトル・発泡トレーの再資源化を促進し、廃プラスチックのエネルギー化や再資源化について検討します。
- ・行政、企業が中心となって廃棄物の再資源化を目指す、地域でのゼロ・エミッションのしくみづくりを検討します。
- ・生ごみの堆肥化などによる食の循環システムの構築を検討します。

〔市民の取り組み〕

- ・3R（Reduce・Reuse・Recycle）の実践しましょう。
- ・環境にやさしい商品（エコ商品、グリーンマーク商品）を購入しましょう。
- ・買い物袋等のマイグッズの利用に努めましょう。
- ・ごみの分別を徹底しましょう。
- ・資源ごみ集団回収事業などを通じて再資源化に努めましょう。
- ・生ごみの水きりを徹底しましょう。

〔事業者の取り組み〕

- ・生産活動における過剰包装の削減に努めましょう。
- ・事業活動に伴うごみの発生を抑制しましょう。
- ・顧客・事業者が一体となった廃棄物減量の意識改善を行い、双方のステータスとなるよう取り組みましょう。

〔観光客等の取り組み〕

- ・旅行用品などは、使い捨てのものではなく、長く使えるものを選んで使用しましょう。
- ・ごみは、持ち帰るか、資源として分別しリサイクルに協力しましょう。
- ・出来るだけ食べ残しをしないようにしましょう。

## ○ 生活排水関係

[市の取り組み]

### ③水質環境の保全

- ・下水道処理区域の拡大を目指すため、熱海処理区（熱海地区・南熱海地区・伊豆山地区）・泉処理区とも認可区域の面整備を推進します。
- ・下水道計画区域外での合併処理浄化槽の切り替えを図り、河川や海の汚濁防止に努めます。
- ・下水道が環境保全に果たす役割を広く周知するとともに、助成・貸付制度を活用し公共下水道への接続を促進します。
- ・生活排水による、汚染防止のため、洗剤量の適正使用など、各家庭での取り組みの啓発に努めます。

[市民の取り組み]

- ・生ごみや食用油を排水口に流さない等、家庭から出る雑排水の処理に気をつけましょう。
- ・公共下水道が整備されていない区域では、合併浄化槽の設置と維持管理を適正に行いましょう。
- ・公共下水道が整備されている地域では、速やかに接続しましょう。

[事業者の取り組み]

- ・大気汚染、水質汚濁等の環境保全に関する各種法令を遵守するとともに、より一層の汚濁の低減に向けて自主的な取り組みを実施しましょう。

## 第 2 節 前計画の達成状況

- ごみ排出量の目標：平成 24 年度のごみ総排出量を、平成 18 年度実績に比べ 10%削減  
平成 34 年度のごみ総排出量を、平成 18 年度実績に比べ 15%削減

10%削減 目標

平成 18 年度のごみ総排出量：30,514 t/年 ⇒ 27,463 t/年

15%削減 目標

⇒ 25,937 t/年

表 2-1 ごみ総排出量の実績

(単位：t/年)

	H24	H25
ごみ総排出量	23,987	24,249

- リサイクルの目標：平成 24 年度における再生利用率を 20%に向上

平成 24 年度の再生利用率：6,003 t/年 / 23,987 t/年 = 25.0%

平成 24 年度の資源化量：6,003 t/年

表 2-2 再生利用率の実績

(単位：%)

	H24	H25
再生利用率	25.0	25.5

- 最終処分量の目標：平成 24 年度のごみ最終処分量を、平成 18 年度実績に比べ約 50%に削減  
平成 34 年度のごみ最終処分量を、平成 18 年度実績に比べ約 30%に削減

50%削減 目標

平成 18 年度のごみ最終処分量：1,440 t/年 ⇒ 720 t/年

70%削減 目標

⇒ 432 t/年

表 2-3 最終処分量の実績

(単位：t/年)

	H24	H25
最終処分量	531	169

### 第 3 節 他事例における減量施策

現状分析において比較に用いた類似都市及び県内観光地のごみ減量に関する施策を以下に示します。

今後の大きな課題となるごみ排出抑制に向けては、各家庭、事業所における自主的な取り組みが不可欠となります。

表 3-1(1) 近隣観光地実施施策例 (参考)

類似都市	施 策	
箱根町 (神奈川県)	広報啓発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広報誌への掲載</li> <li>・ ホームページの活用</li> <li>・ 集会等を通じた広報啓発活動</li> <li>・ ごみ処理施設の見学会実施</li> <li>・ 資源とごみの分け方・出し方ガイド及びごみ収集カレンダーの配布</li> </ul>
	ごみ減量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 食品残渣等の減量化の推進               <ul style="list-style-type: none"> <li>生ごみ処理機器への補助制度を継続</li> <li>排出時の水切りを徹底</li> <li>食べ残しの出ない食事や食材を使い切ることに努め、生ごみの発生を抑制</li> </ul> </li> <li>・ 容器包装廃棄物等の排出抑制               <ul style="list-style-type: none"> <li>買い物袋の持参、詰め替え商品の利用</li> <li>過剰包装の自粛</li> </ul> </li> <li>・ 再生品の使用促進、使い捨て商品の使用抑制               <ul style="list-style-type: none"> <li>再利用品、詰め替え商品の利用</li> </ul> </li> <li>・ リサイクルへの協力               <ul style="list-style-type: none"> <li>バザーやフリーマーケット等を開催</li> <li>リサイクルショップや本町の不用品交換情報の活用</li> </ul> </li> <li>・ 物品の長期使用、浪費抑制               <ul style="list-style-type: none"> <li>大切に使用することへの心掛け</li> <li>無駄に消費しない生活スタイルへの心掛け</li> </ul> </li> <li>・ 事業系ごみを排出する事業者に対する減量化指導               <ul style="list-style-type: none"> <li>産業廃棄物と一般廃棄物の区別を徹底</li> </ul> </li> </ul>
	資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 容器包装廃棄物等の資源化の促進</li> <li>・ 分別収集への協力               <ul style="list-style-type: none"> <li>分別排出ルールに従い、適正にごみの分別</li> <li>古紙、アルミ缶等の自主的な資源化</li> <li>ごみステーションの清掃</li> <li>カラス対策や小動物による散乱防止のための工夫</li> </ul> </li> </ul>

表 3-1(2) 近隣観光地実施施策例 (参考)

類似都市	施 策	
真鶴町 (神奈川県)	広報啓発 ごみ減量  資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ホームページによる情報提供</li> <li>・ 生ごみ水切り推奨</li> <li>・ 町指定の可燃ゴミ袋の推奨</li> <li>・ ごみの分散排出の推奨 (月曜日に可燃ごみのが集中するため)</li> <li>・ 不要入れ歯の寄付</li> <li>・ 無色、茶色びんの分別回収</li> <li>・ ビール瓶、一升瓶の店頭回収の推奨</li> <li>・ 飲料缶、食料缶の分別</li> <li>・ ごみ処理広域化の検討</li> </ul>
湯河原町 (神奈川県)	広報啓発 ごみ減量  資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ホームページによる情報提供</li> <li>・ 生ごみ処理容器補助</li> <li>・ 生ごみ水切り推奨</li> <li>・ 町指定の可燃ゴミ袋の推奨</li> <li>・ びん・カンステーションによる回収</li> <li>・ 無色、茶色びんの分別回収</li> <li>・ ビール瓶、一升瓶の店頭回収の推奨</li> <li>・ 飲料缶、食料缶の分別</li> <li>・ ごみ処理広域化の検討</li> </ul>
三島市	広報啓発   ごみ減量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広報誌やホームページ等による啓発</li> <li>・ みしま生活展での啓発</li> <li>・ ごみ処理施設見学の積極的受け入れ</li> <li>・ 環境教育教材・副読本の配布・活用 学校における環境学習や食育活動</li> <li>・ 出前講座等の推進 (仮称) 3R活動推進員の養成</li> <li>・ 各種キャンペーンを通じた啓発の推進 不法投棄クリーンキャンペーン、統一美化キャンペーン、不法 投棄撲滅キャンペーン</li> <li>・ 環境衛生活動の推進 環境衛生週間ポスター・標語の募集</li> <li>・ 発生抑制の推進 買い物袋持参運動の推進 消費者団体の育成・消費者教育の充実 レジ袋使用量削減協力店の認定</li> <li>・ 再使用の推進 フリーマーケットの開催 不用品活用バンクの利用促進 リサイクル自転車の製作、活用</li> <li>・ 生ごみの減量化の推進 食材の使いきり、食べ残しなしの励行 水きりの徹底 減量化・堆肥化の推進 コンポスト・ぼかし容器の利用促進 家庭用生ごみ処理機購入費補助 学校給食施設等の生ごみ処理機の活用 生ごみ減量システムの調査・研究</li> </ul>







表 3-2(1) 県内観光地実施施策例 (参考)

類似都市	施 策	
静岡市	広報啓発  ごみ減量          資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ホームページ、市広報媒体の活用</li> <li>・ イベント開催、環境教育の推進</li> <li>・ 啓発施設の活用</li> <li>・ 4R 推進委員会（自治会、商工会議所、市などで構成）市民、事業者、市の協働による 4R 推進施策の検討</li> <li>・ レジ袋削減協定締結の推進</li> <li>・ 廃棄物減量等推進員活動の推進</li> <li>・ 生ごみの減量（食べ残し削減、水切り、生ごみ処理機利用、新たな減量施策の調査、研究）</li> <li>・ 家庭ごみ有料化</li> <li>・ 拡大生産者責任の徹底</li> <li>・ 多量排出事業者への指導</li> <li>・ 小規模事業所対策の徹底</li> <li>・ 有料事業者表彰制度の創設</li> <li>・ 事業系ごみ搬入検査の徹底</li> <li>・ 家庭ごみ集積所への不適正排出指導徹底</li> <li>・ 事業系ごみ処理手数料の見直し</li> <li>・ 事業所用ごみ袋精度の見直し</li> <li>・ 自主店頭回収の推進</li> <li>・ 雑紙の重点回収</li> <li>・ 集団回収の活用</li> </ul>
浜松市	広報啓発  ごみ減量       資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ごみ減量推進員制度による啓発体制</li> <li>・ 環境教育の推進</li> <li>・ 広報誌、ホームページの充実</li> <li>・ 事業系ごみ処理手数料の改正</li> <li>・ 市低袋の統一</li> <li>・ 学校給食生ごみ堆肥化</li> <li>・ 粗大ごみ処理有料化</li> <li>・ 可燃、不燃ごみ処理有料化</li> <li>・ 学校、自治会等からの剪定枝等の資源化</li> <li>・ 紙ごみ拠点回収</li> <li>・ ごみ分別徹底</li> </ul>



表 3-2(3) 県内観光地実施施策例 (参考)

類似都市	施 策	
御殿場市	広報啓発  ごみ減量  資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ減量等市民懇話会の開催</li> <li>・高齢者等声かけごみ収集支援事業の実施</li> <li>・ごみ分別出前講座の開始</li> <li>・指定袋の変更</li> <li>・生ごみ処理容器等購入補助活用</li> <li>・マイバッグ持参、レジ袋有料化</li> <li>・拠点回収推進</li> <li>・小型家電リサイクル事業推進</li> <li>・集団回収の推進</li> </ul>
袋井市	広報啓発  ごみ減量  資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホームページを活用した情報掲載</li> <li>・商工会議所等を通じた情報提供</li> <li>・市民向けパンフレットの作成・配布</li> <li>・市民団体との連携促進</li> <li>・イベントの開催</li> <li>・学校教育との連携、地域での環境体験学習推進</li> <li>・生ごみ水切り奨励（広報、ホームページ、イベント等活用）</li> <li>・生ごみ処理機、堆肥化容器購入補助による普及拡大</li> <li>・公共施設への生ごみ処理機の設置</li> <li>・マイバッグ運動の推進</li> <li>・先進ごみ減量施策の調査・研究</li> <li>・アースファミリー（家庭版 ISO）事業の推進</li> <li>・環境にやさしい事業所の認定制度推進</li> <li>・フリーマーケット、バザー支援（広報、ホームページ等に情報掲載）</li> <li>・事業系ごみの適正処理（管理強化・指導）</li> <li>・許可業者や多量輩出事業者への搬入計画・減量計画の提出指導</li> <li>・環境経営システム等推進（ISO14001、エコアクション 21 取得支援）</li> <li>・ごみ処理有料化</li> <li>・分別収集の継続（自治会の協力による徹底）</li> <li>・施設における資源回収継続拡大</li> <li>・集団回収支援</li> <li>・拠点回収（市役所古紙回収ボックス）の活用、拡大検討</li> <li>・新聞販売店との連携（古紙回収）</li> <li>・剪定枝、廃食用油の資源化</li> <li>・店頭回収実施店のホームページへの掲載</li> </ul>
下田市	広報啓発 ごみ減量  資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホームページの活用（減量例の紹介、アイデア募集）</li> <li>・ごみ料金の改定</li> <li>・生ごみ処理機購入補助活用</li> <li>・不用品バンクの活用</li> <li>・フリーマーケット、リサイクルショップの活用</li> <li>・過剰包装の抑制</li> <li>・使い捨て製品の抑制、ものの長期利用</li> <li>・拠点回収、集団回収の活用</li> <li>・草木の有効利用</li> <li>・学校給食等の残渣のリサイクル検討</li> </ul>

表 3-2(4) 県内観光地実施施策例 (参考)

類似都市	施 策	
伊豆市	広報啓発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物処理施設見学会の実施</li> <li>・ 出前講座の開催</li> <li>・ 資源化・減量化の啓発・指導(情報提供)</li> <li>・ 市民、事業者の役割分担・指導</li> </ul>
	ごみ減量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境教育の充実</li> <li>・ 廃棄物減量等推進審議会の開催</li> <li>・ ごみの有料化</li> <li>・ 自家処理の推進（生ごみ処理機購入補助）</li> <li>・ レジ袋対策、マイバッグ運動の推進</li> <li>・ フリーマーケットの開催</li> </ul>
	資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業用大規模建築物所有者の啓発・指導</li> <li>・ 新たな資源化品目の検討</li> <li>・ 資源回収ボックスの設置活用</li> </ul>

表 3-3 類似都市実施施策例（参考）

類似都市	施 策	
留萌市 (北海道)	広報啓発 ごみ減量 資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「美サイクル館だより」の発行</li> <li>・施設見学会の実施</li> <li>・水切りの励行</li> <li>・プラ製容器分別徹底</li> </ul>
赤平市 (北海道)	広報啓発 ごみ減量 資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広報誌に減量等取組の掲載</li> <li>・水切りの励行</li> <li>・マイバック、マイバスケットの使用、ノーレジ袋の推奨</li> <li>・リデュースの推進（必要以上の量は買わない、詰め替え製品の使用）</li> <li>・集団回収の活用、拠点回収の活用</li> </ul>
下呂市 (岐阜県)	広報啓発 ごみ減量 資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホームページに3R実践方法の掲載</li> <li>・レジ袋有料化（マイバッグ持参）</li> <li>・過剰包装、過剰サービスを断る、不要なものの購入抑制、使い捨て商品を買わない、家庭用生ごみ処理機の活用</li> <li>・集団回収の活用</li> </ul>
中間市 (福岡県)	広報啓発 ごみ減量 資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの出し方ガイドブックにごみ減量の取組（4R）例を掲載</li> <li>・過剰包装抑制、マイバッグ持参、不用品を買わない</li> <li>・食品の使いきり、水切り励行、詰め替え製品の使用、家庭での生ごみ資源化（生ごみ処理機の活用）</li> <li>・修理して繰り返し使う、リサイクルショップを活用する、リターナブル製品を活用する。</li> <li>・分別徹底、拠点回収の活用、集団回収の活用</li> </ul>
奄美市 (鹿児島県)	広報啓発 ごみ減量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境教育・出前講座等による市民へのリサイクル思想の普及・啓発</li> <li>・環境を守る標語・ポスター展の開催</li> <li>・エコマネー事業の推進とリサイクルプラザの検討</li> <li>・マイバックキャンペーンの推進とレジ袋削減に向けた地域の取組み促進</li> <li>・奄美大島リサイクル促進協議会の活動支援と自動車リサイクル及び廃家電離島支援事業の推進</li> <li>・一般家庭ごみ処理手数料の有料化</li> <li>・不法投棄（家電、自動車、粗大ごみ等）防止パトロールの強化</li> <li>・クリーン監視員の配置継続</li> <li>・環境産業との連携推進</li> <li>・リサイクル商品購入の推進と家庭用生ごみ堆肥化容器助成の継続実施</li> </ul>

## 第 4 節 ごみ発生量及び処理量の見込み

### 4-1 ごみ発生量の見込み

#### (1) 推計方法

推計手順は図 4-1 に示すとおりです。推計するものとしては、生活系ごみ原単位（1 人 1 日平均排出量）及び事業系ごみ量であり、原則として時系列分析\*により行います。

生活系ごみ量は、生活系ごみ原単位の推計値に将来人口を乗じて求めます。この生活系ごみ量と事業系ごみ量との和をごみ発生量とします。さらに、ごみ発生（排出）抑制等の減量目標を設定し、この減量目標をごみ発生量から減じてごみ処理量とします。

ごみ量の考え方として、生活系ごみ量は、生活系ごみ量+拠点回収量+集団回収量とします。

なお、時系列分析において、採用する線形と現況値に若干の差異が発生するため、採用式による平成 25 年度値と、実際の平成 25 年度値との差異分を加減することにより補正を行います。

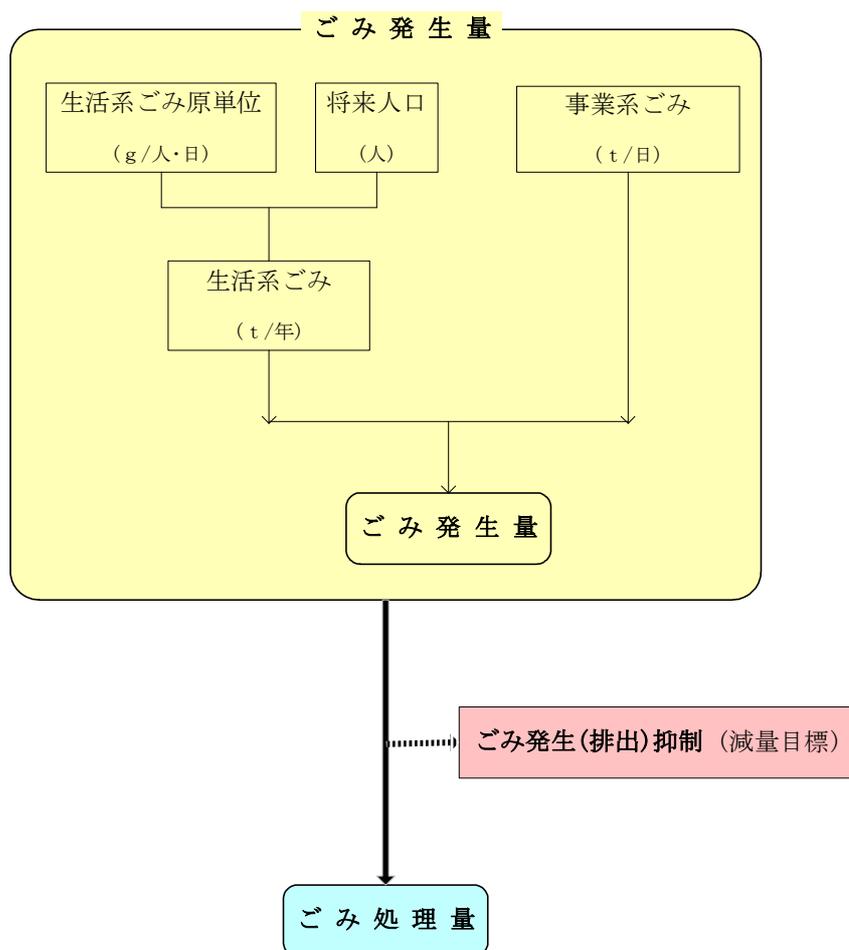


図 4-1 推計手順フロー

## \* : 時系列分析

時系列分析とは、時間の経過に従って変化する現象を、一定の規則性を持つ傾向線として近似的に一次関数、指数関数等によってモデル化し、これを延長することにより、将来の一定期間内における変化の状態を数量的に把握する予測手法であり、最もよく用いられています。

ここでは、表 4-1 に示す 7 つの線形により、時系列分析を行うこととします。

表 4-1 推計に用いる傾向線

名 称	推 定 式	式の傾向及び特徴
直線式	$y = a x + b$	最も基本となる式であり、傾きが一定で直線的に推移する式。直線的に増加または減少することから、長期の予定では不自然な傾向となってしまうこともあり、予測値の妥当性を判断する必要がある。
2次関数式	$y = a x + b x^2 + c$	増減の大きな傾向曲線を示す場合が多く、実績値によっては、傾向曲線の中に極値を含み、増減の逆転が生じる場合もある。従って、人口などの推計では整合がよくないが、ごみの推計では採用される場合もある。
対数式	$y = a \cdot \log(x) + b$	徐々に増減率が収束していくような推移となる推計式である。長期の予測でも実績値との乖離が少なく、比較的採用しやすい式である。
べき乗式	$y = x^a \cdot b + c$	指数式と同様に、徐々に増減率が大きくなっていく式であるが、推計式に特性上、実績値が減少傾向となっている場合には推計結果が得られないことがある。
指数式	$y = b x^a$	実績値にばらつきが少ない場合に良く適合する式であり、多くの場合において実績値の増減率が徐々に大きくなることから、長期的な予測では推計地の妥当性について判断する必要がある。
修正指数式	$y = K - b \cdot a^x$	特定値に向って収束していく傾向がある場合に当てはまるが、上・下限値である K が求められない場合発散してしまうため整合しない場合がある。
ロジスティック式	$y = K / (1 + b \exp(-a x))$	生物の個体数の変化を表すモデルとして考案された式であり、成長曲線とも呼ばれる。 一般的に、飽和値 K はその環境下で存在できる最大値を示す定数であり、y が増加するにつれ、増加率は抑制され、最終的には飽和値に収束していく。

備考) y : 計画年次における数値

x : 計画年次

a, b, c : 定数

K : 飽和数値

## (2) 将来人口

## ① 定住者人口

定住者人口は、表 4-2 に示すとおりです。将来人口は、下水道計画値を踏襲します（表 4-4 参照）。

表 4-2 定住者人口の実績

		各年度末人口(単位：人)									
年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
人	口	42,346	42,111	41,827	41,423	40,939	40,652	40,214	39,864	39,287	38,808

注) 数値は、住民基本台帳人口＋外国人登録人口です。

## ② 観光人口

宿泊客数、休憩客数は、表 4-3(1)及び表 4-3(2)に示すとおりです。それぞれ日平均の人員を算出し、時系列分析で推計します。その結果は、表 4-5(1)及び表 4-5(2)に示すとおりです。

表 4-3(1) 宿泊客数

年度		H16	H17	H18	H19	H20
宿泊客	人/年	2,896,461	2,914,484	2,939,341	2,899,205	2,914,931
	人/日	7,936	7,985	8,053	7,921	7,986
年度		H21	H22	H23	H24	H25
宿泊客	人/年	2,819,800	2,622,638	2,466,829	2,689,160	2,871,583
	人/日	7,725	7,185	6,740	7,368	7,867

注) 人/日は、365(366)日で除した数値です。

資料：観光経済課

表 4-3(2) 休憩客数

年度		H16	H17	H18	H19	H20
休憩客	人/年	224,565	227,238	213,171	127,106	122,762
	人/日	410	415	389	232	224
年度		H21	H22	H23	H24	H25
休憩客	人/年	101,852	106,358	94,808	139,671	165,144
	人/日	186	194	173	255	302

注) 人/日は、宿泊客9時間に対し休憩客6時間とし、2/3で積し365(366)日で除した数値です。

資料：観光経済課

## ※観光客の滞在時間

宿泊客：宿泊日の午後5時着、翌日の午前9時発とし、睡眠時間を7時間としてこれを除くと、9時間である。

休憩客：午前10時から午後4時まで滞在するものと考え、6時間である。

資料：し尿処理施設構造指針解説 -1988年版- (社)全国都市清掃会議

表 4-4 定住者人口の推計

【実績値】		予 測 式	
年度	人 口	区 分	
H16	42,346	直線	
H17	42,111	2次関数	
H18	41,827	対数	
H19	41,423	べき乗	
H20	40,939	指数	
H21	40,652	修正指数	
H22	40,214	ロジスティック	
H23	39,864		
H24	39,287		
H25	38,808		
		Y：予測値 X：年 度	

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

【推計値】								
年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	下水道計画
H26								38,500
H27								38,100
H28								37,420
H29								36,740
H30								36,060
H31								35,380
H32								34,700
H33								34,020
H34								33,340
H35								32,660
H36								31,980
H37								31,300
H38								30,620
H39								29,990
H40								29,360
H41								28,730

相 関							
-----	--	--	--	--	--	--	--

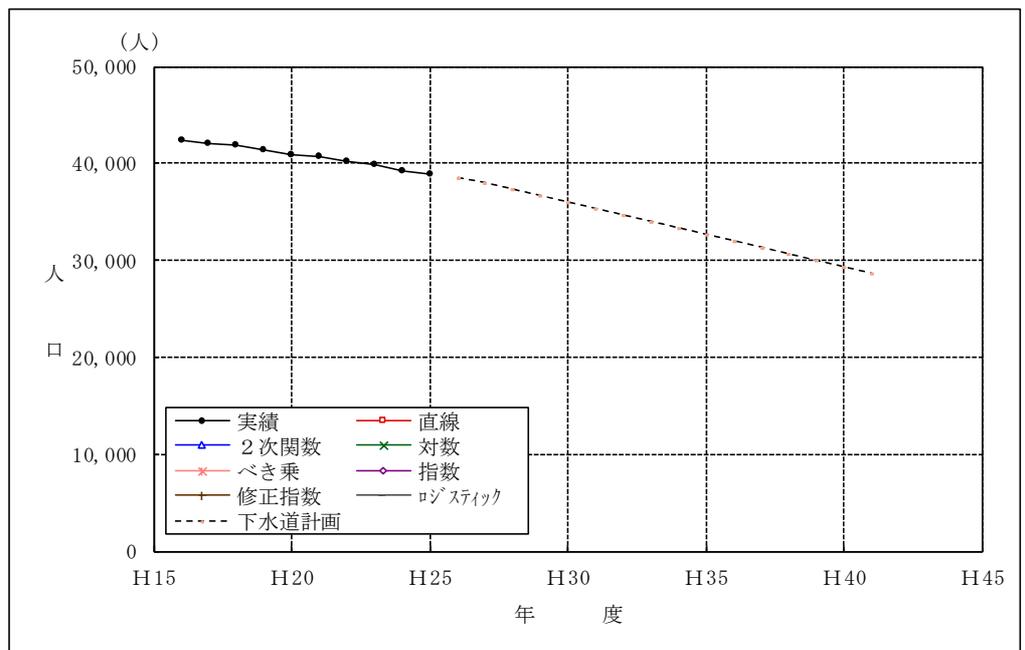


図 4-2 定住者人口の推計

表 4-5(1) 観光人口（宿泊客）の推計

## 【実績値】

年度	人 口
H16	7,936
H17	7,985
H18	8,053
H19	7,921
H20	7,986
H21	7,725
H22	7,185
H23	6,740
H24	7,368
H25	7,867

区 分	予 測 式
直線	$Y = -84.691 \times X + 9,412.8$
2次関数	$Y = -483.66 \times X + 9.7311 \times X^2 + 13,422$
対数	$Y = -1,731.2 \times \log(X) + 12,888$
べき乗	$Y = 15,325 \times X^{-0.23014}$
指数	$Y = 9,654.3 \times 0.98881^X$
修正指数	
ロジスティック	

Y：予測値 X：年 度

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

## 【推計値】

年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	H25値一定
H26	7,126	7,457	7,183	7,178	7,124			7,867
H27	7,041	7,509	7,120	7,118	7,044			7,867
H28	6,957	7,580	7,059	7,061	6,966			7,867
H29	6,872	7,670	7,000	7,006	6,888			7,867
H30	6,787	7,780	6,943	6,953	6,811			7,867
H31	6,703	7,909	6,888	6,902	6,734			7,867
H32	6,618	8,058	6,835	6,854	6,659			7,867
H33	6,533	8,226	6,783	6,807	6,584			7,867
H34	6,449	8,414	6,733	6,762	6,511			7,867
H35	6,364	8,621	6,684	6,718	6,438			7,867
H36	6,279	8,848	6,637	6,676	6,366			7,867
H37	6,195	9,094	6,591	6,635	6,295			7,867
H38	6,110	9,360	6,546	6,595	6,224			7,867
H39	6,025	9,645	6,502	6,557	6,154			7,867
H40	5,940	9,950	6,459	6,520	6,085			7,867
H41	5,856	10,274	6,418	6,484	6,017			7,867

相関	0.587868	0.612200	0.594336	0.586243	0.579726		
----	----------	----------	----------	----------	----------	--	--

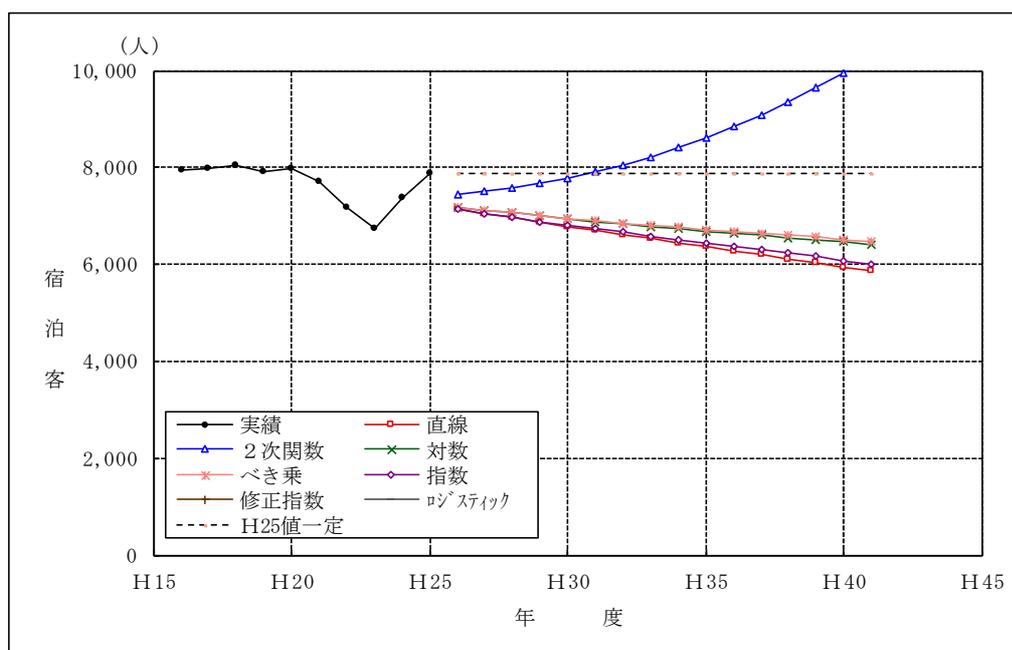


図 4-3(1) 観光人口（宿泊客）の推計

表 4-5(2) 観光人口（休憩客）の推計

【実績値】

年度	人 口
H16	410
H17	415
H18	389
H19	232
H20	224
H21	186
H22	194
H23	173
H24	255
H25	302

区 分	予 測 式
直線	$Y = -20.146 \times X + 690.98$
2次関数	$Y = -351.25 \times X + 8.0758 \times X^2 + 4,018.2$
対数	$Y = -431.42 \times \log(X) + 1,576.7$
べき乗	$Y = 19,357 \times X^{-1.4265}$
指数	$Y = 1,027.7 \times 0.93588^X$
修正指数	
ロジスティック	

Y：予測値 X：年 度

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

【推計値】

年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	H25値一定
H26	167	345	171	186	183			302
H27	147	422	155	176	172			302
H28	127	515	139	167	161			302
H29	107	624	124	159	150			302
H30	87	749	109	151	141			302
H31	66	890	95	144	132			302
H32	46	1,048	82	138	123			302
H33	26	1,221	68	132	115			302
H34	6	1,411	55	127	108			302
H35		1,617	43	121	101			302
H36		1,839	31	117	95			302
H37		2,078	19	112	89			302
H38		2,332	7	108	83			302
H39		2,603		104	78			302
H40		2,889		100	73			302
H41		3,192		97	68			302

相関	0.642150	0.914579	0.680140	0.638325	0.599593			
----	----------	----------	----------	----------	----------	--	--	--

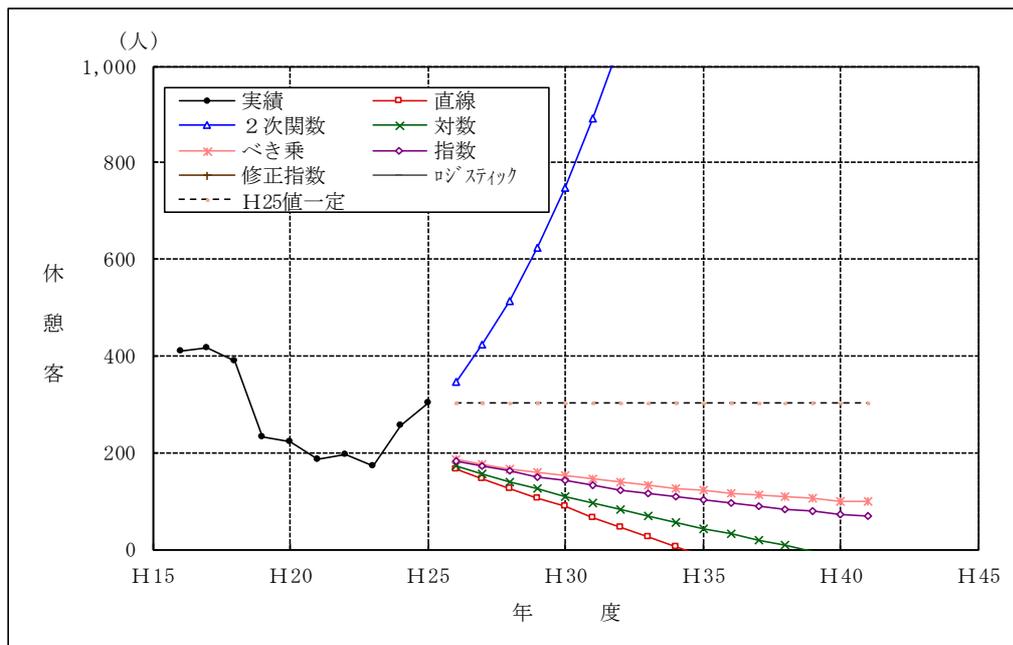


図 4-3(2) 観光人口（休憩客）の推計

### (3) ごみ発生量の見込み

本項目は、今後ごみ処理において新たな施策を行わず、現行の施策を保持した場合のごみ発生量を推計するものです。

#### ① 生活系ごみ発生量の見込み

##### ア. 生活系ごみ量推計方法

生活系ごみ原単位は、表 4-6 に示すとおりです。

推計区分については、可燃系ごみ、不燃系ごみ及び粗大ごみについて予測するものとします。

1. 「資源ごみ」から「ごみ」への移行及びその反対の現象が考えられることから、まず、可燃系ごみについては、可燃系資源ごみを含めた可燃系ごみ全体（可燃ごみ＋古紙・古布＋PETボトル＋トレー＋発泡スチロール＋その他＋初島区堆肥化量を時系列分析により予測します。
2. 可燃系資源ごみは、傾向が異なる可能性があることから、古紙、古布、PETボトル、トレー、発泡スチロール、初島区堆肥化量に分けて推計を行います。
3. 不燃系ごみについても、可燃系ごみと同様に、不燃系ごみ全体（埋立ごみ＋ガラス＋金属類(飲料缶含む)＋ビン＋乾電池＋蛍光管)を予測します。
4. 不燃系資源もごみ、傾向が異なる可能性があることから、金属類(飲料缶含む)、ビン、乾電池、蛍光管に分けて推計を行います。

表4-6 生活系ごみの実績

		年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H25比率		
人 口			42,346	42,111	41,827	41,423	40,939	40,652	40,214	39,864	39,287	38,808			
② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫	可燃ごみ	t/年	16,912	16,339	16,351	15,871	15,702	13,753	11,531	10,488	10,477	10,427			
	古紙・古布	資源ごみ	古紙	t/年	1,869	1,417	1,386	1,323	1,207	1,746	1,748	1,821	1,742	1,811 (75.46)	
			古布	t/年	17	17	18	25	25	23	24	25	21	18 (0.75)	
		集団回収	古紙	t/年	928	877	843	738	666	623	626	542	554	570 (23.75)	
			古布	t/年	6	4	3	2	3	3	5	2	1	1 (0.04)	
	計		t/年	2,820	2,315	2,250	2,088	1,901	2,395	2,403	2,390	2,318	2,400 (100.00)		
			g/人・日	182.4	150.6	147.4	137.7	127.2	161.4	163.7	163.8	161.6	169.4		
	PETボトル	拠点回収	PETボトル	t/年	30	36	41	47	45	53	65	59	51	44	
			計		g/人・日	1.9	2.3	2.7	3.1	3.0	3.6	4.4	4.0	3.6	3.1
	トレ	拠点回収	トレ	t/年	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
			計		g/人・日	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.14	0.14	0.14	0.14
	発泡スチロール	拠点回収	発泡スチロール	t/年	6	4	4	4	3	4	3	1	4	2	
計			g/人・日	0.39	0.26	0.26	0.26	0.20	0.27	0.20	0.07	0.28	0.14		
その他	集団回収	その他	t/年	19	16	18	17	0	0	0	0	0	0		
		計		g/人・日	1.23	1.04	1.18	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
初島区堆肥化量	計	t/年	48	48	49	53	51	43	47	44	44	41			
		g/人・日	3.1	3.1	3.2	3.5	3.4	2.9	3.2	3.0	3.1	2.9			
計		t/年	19,836	18,759	18,714	18,081	17,703	16,249	14,051	12,984	12,896	12,916			
		g/人・日	1,283.4	1,220.5	1,225.8	1,192.6	1,184.7	1,095.1	957.3	889.9	899.3	911.8			
⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑦	埋立ごみーガラス・セトモノ類(H25.7~)	t/年	547	289	318	318	334	312	286	270	254	83			
	ガラス	資源ごみ	ガラス・セトモノ類	t/年	-	-	-	-	-	-	-	-	147		
			飲料缶	t/年	555	550	431	389	356	280	230	236	225	214 (50.36)	
		金属類	集団回収	金属類	t/年	484	425	408	383	383	211	189	201	192	182 (42.82)
				計		t/年	36	36	39	39	41	32	34	31	30
			g/人・日	69.6	65.8	57.5	53.5	52.2	35.2	30.9	32.1	31.2	30.0		
	ビン	資源ごみ	ビン	t/年	1,068	954	1,050	1,049	999	883	881	819	833	845 (99.88)	
			集団回収	t/年	10	8	6	6	6	4	4	3	2	1 (0.12)	
	計		t/年	1,078	962	1,056	1,055	1,005	887	885	822	835	846 (100.00)		
			g/人・日	69.7	62.6	69.2	69.6	67.3	59.8	60.3	56.3	58.2	59.7		
	乾電池	資源ごみ	乾電池	t/年	14	13	16	16	20	15	15	15	13	14	
			計		g/人・日	0.91	0.85	1.05	1.06	1.34	1.01	1.02	1.03	0.91	0.99
蛍光管	資源ごみ	蛍光管	t/年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7		
		計		g/人・日	-	-	-	-	-	-	-	-	0.49		
計		t/年	2,714	2,275	2,268	2,200	2,139	1,737	1,639	1,575	1,549	1,522			
		g/人・日	175.6	148.0	148.6	145.1	143.1	117.1	111.7	107.9	108.0	107.4			
粗大ごみ		t/年	330	373	398	405	544	316	317	304	324	324			
		g/人・日	21.4	24.3	26.1	26.7	36.4	21.3	21.6	20.8	22.6	22.9			

注) 〇は、推計に使用した数値  
( )内数値は、比率(%)を示します。

イ. 生活系ごみ発生量の見込み

時系列分析の結果は、表4-7~表4-18示すとおりです。

表 4-7 生活系可燃系ごみ〔全体〕原単位の推計

## 【実績値】

年度	原単位
H23	889.9
H24	899.3
H25	911.8

区 分	予 測 式
直線	$Y = 10.950 \times X + 637.53$
2次関数	
対数	$Y = 262.35 \times \log(X) + 66.718$
べき乗	$Y = 356.83 \times X^{-0.29125}$
指数	$Y = 672.48 \times 1.0122^X$
修正指数	
ロジスティック	
Y：予測値 X：年度	

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

## 【推計値】

年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	H25値一定
H26	922.2		921.5	921.7	922.4			911.8
H27	933.2		931.4	931.9	933.7			911.8
H28	944.1		940.9	941.8	945.1			911.8
H29	955.1		950.1	951.5	956.7			911.8
H30	966.0		959.0	960.9	968.4			911.8
H31	977.0		967.6	970.1	980.2			911.8
H32	987.9		976.0	979.1	992.2			911.8
H33	998.9		984.0	988.0	1,004.4			911.8
H34	1,009.8		991.9	996.6	1,016.7			911.8
H35	1,020.8		999.5	1,005.0	1,029.1			911.8
H36	1,031.7		1,006.9	1,013.3	1,041.7			911.8
H37	1,042.7		1,014.0	1,021.4	1,054.4			911.8
H38	1,053.6		1,021.0	1,029.4	1,067.3			911.8
H39	1,064.6		1,027.9	1,037.2	1,080.4			911.8
H40	1,075.5		1,034.5	1,044.9	1,093.6			911.8
H41	1,086.5		1,041.0	1,052.4	1,107.0			911.8

相関	0.996677		0.995625	0.995939	0.996950			
----	----------	--	----------	----------	----------	--	--	--

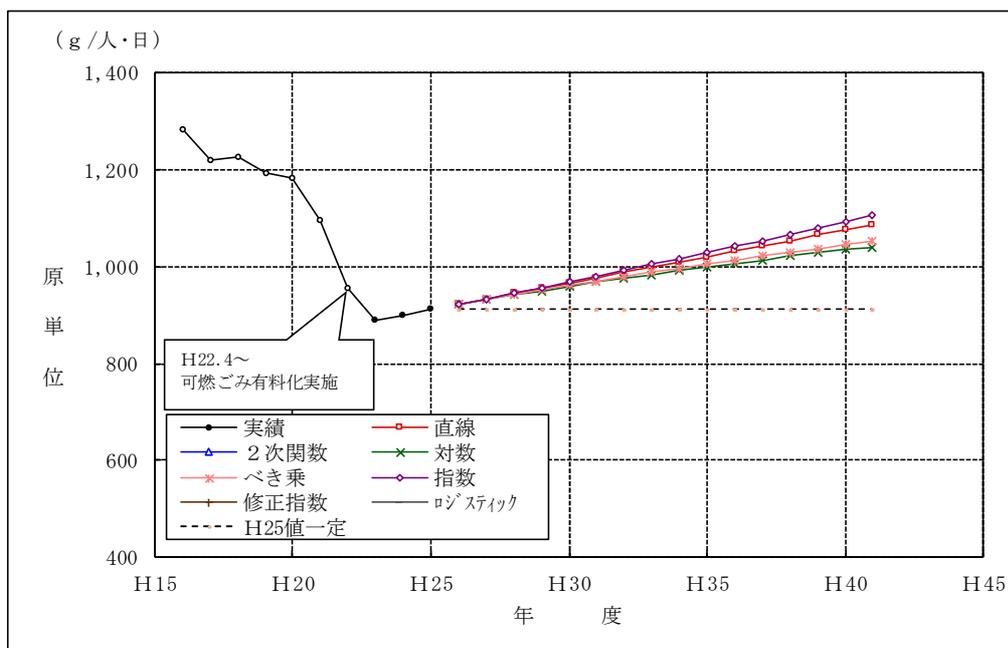


図 4-4 生活系可燃系ごみ〔全体〕原単位の推計

表 4-8 生活系可燃系資源ごみ（古紙・古布）原単位の推計

【実績値】

年度	原単位
H21	161.4
H22	163.7
H23	163.8
H24	161.6
H25	169.4

区分	予測式
直線	$Y = 1.3900 \times X + 132.01$
2次関数	$Y = -27.196 \times X + 0.62143 \times X^2 + 459.50$
対数	$Y = 31.467 \times \log(X) + 65.377$
べき乗	$Y = 90.444 \times X^{0.18983}$
指数	$Y = 135.20 \times 1.0084^X$
修正指数	
ロジスティック	
直線-2	$= [\text{直線}] + 2.6$

Y：予測値 X：年度

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

【推計値】

年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	直線-2
H26	168.2	172.5	167.9	167.9	168.1			170.8
H27	169.5	178.2	169.1	169.1	169.5			172.1
H28	170.9	185.2	170.2	170.3	171.0			173.5
H29	172.3	193.4	171.3	171.4	172.4			174.9
H30	173.7	202.9	172.4	172.5	173.9			176.3
H31	175.1	213.6	173.4	173.6	175.3			177.7
H32	176.5	225.6	174.4	174.6	176.8			179.1
H33	177.9	238.8	175.4	175.6	178.3			180.5
H34	179.3	253.2	176.3	176.6	179.8			181.9
H35	180.7	268.9	177.3	177.6	181.3			183.3
H36	182.1	285.8	178.1	178.6	182.8			184.7
H37	183.4	304.0	179.0	179.5	184.4			186.0
H38	184.8	323.4	179.8	180.4	185.9			187.4
H39	186.2	344.1	180.7	181.3	187.5			188.8
H40	187.6	366.0	181.5	182.2	189.1			190.2
H41	189.0	389.1	182.2	183.0	190.7			191.6

相関	0.679806	0.769059	0.670763	0.669648	0.678560		
----	----------	----------	----------	----------	----------	--	--

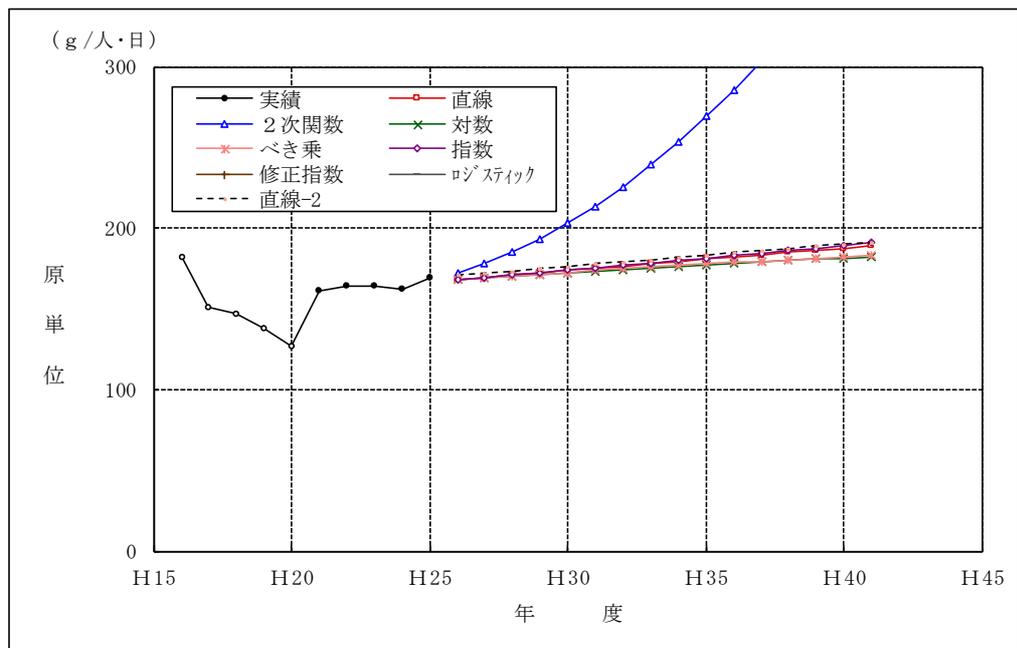


図 4-5 生活系可燃系資源ごみ（古紙・古布）原単位の推計

表 4-9 生活系可燃系資源ごみ（PETボトル）原単位の推計

【実績値】		区 分	予 測 式
年度	原単位	直線	$Y = -0.43000 \times X + 13.880$
H22	4.4	2次関数	$Y = 0.74500 \times X - 0.02500 \times X^2 + 0.10500$
H23	4.0	対数	$Y = -10.079 \times \log(X) + 35.583$
H24	3.6	べき乗	$Y = 19,193 \times X^{-2.7068}$
H25	3.1	指数	$Y = 56.633 \times 0.89083^X$
		修正指数	$Y = 7.3429 - 0.20555 \times 1.1287^X$
		ロジスティック	$Y = 5.3548 / (1 + 0.000033812 \times \exp(-0.39927 \times X))$
			Y：予測値 X：年 度

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

【推計値】								
年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	H25値一定
H26	2.7	2.6	2.7	2.8	2.8	2.6	2.6	3.1
H27	2.3	2.0	2.4	2.6	2.5	1.9	2.0	3.1
H28	1.8	1.4	2.0	2.3	2.2	1.2	1.6	3.1
H29	1.4	0.7	1.6	2.1	2.0	0.5	1.2	3.1
H30	1.0		1.3	1.9	1.8		0.8	3.1
H31	0.5		1.0	1.8	1.6		0.6	3.1
H32	0.1		0.7	1.6	1.4		0.4	3.1
H33			0.3	1.5	1.2		0.3	3.1
H34				1.4	1.1		0.2	3.1
H35				1.3	1.0		0.1	3.1
H36				1.2	0.9		0.1	3.1
H37				1.1	0.8		0.1	3.1
H38				1.0	0.7			3.1
H39				0.9	0.6			3.1
H40				0.9	0.6			3.1
H41				0.8	0.5			3.1
相関	0.998381	0.999730	0.997220	0.991961	0.994116	0.999748	0.999252	

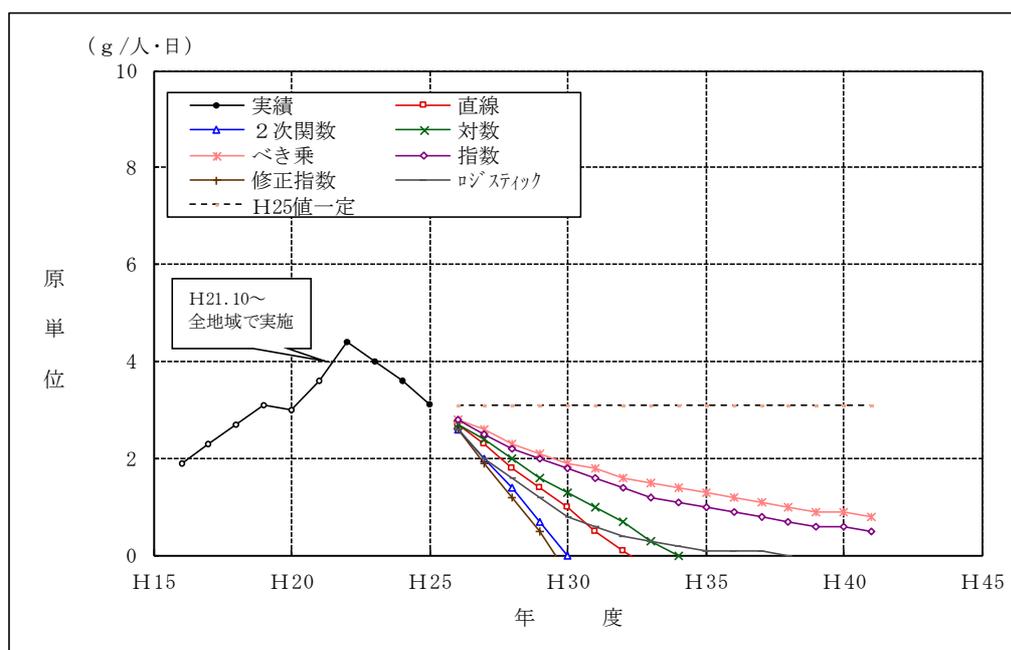


図 4-6 生活系可燃系資源ごみ（PETボトル）原単位の推計

表 4-10 生活系可燃系資源ごみ（トレー）原単位の推計

【実績値】

年度	原単位
H22	0.14
H23	0.14
H24	0.14
H25	0.14

区 分	予 測 式
直線	
2次関数	
対数	
べき乗	
指数	
修正指数	
ロジスティック	
Y：予測値 X：年 度	

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

【推計値】

年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	H22～H25平均値
H26								0.14
H27								0.14
H28								0.14
H29								0.14
H30								0.14
H31								0.14
H32								0.14
H33								0.14
H34								0.14
H35								0.14
H36								0.14
H37								0.14
H38								0.14
H39								0.14
H40								0.14
H41								0.14

相 関								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

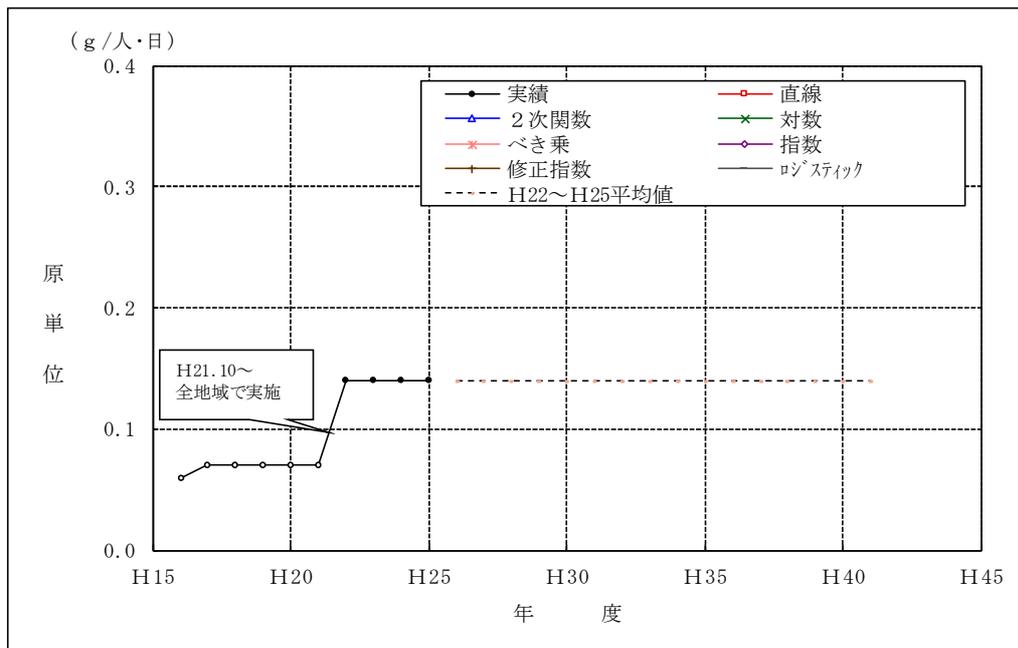


図 4-7 生活系可燃系資源ごみ（トレー）原単位の推計

表 4-11 生活系可燃系資源ごみ（発泡スチロール）原単位の推計

## 【実績値】

年度	原単位
H17	0.26
H18	0.26
H19	0.26
H20	0.20
H21	0.27
H22	0.20
H23	0.07
H24	0.28
H25	0.14

区分	予測式
直線	$Y = -0.013333 \times X + 0.49556$
2次関数	$Y = -0.019697 \times X + 0.00015151 \times X^2 + 0.56136$
対数	$Y = -0.27682 \times \log(X) + 1.0562$
べき乗	$Y = 33.903 \times X^{-1.6896}$
指数	$Y = 1.1050 \times 0.92191^X$
修正指数	
ロジスティック	

Y：予測値 X：年度

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

## 【推計値】

年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	H17~H25平均
H26	0.15	0.15	0.15	0.14	0.13			0.22
H27	0.14	0.14	0.14	0.13	0.12			0.22
H28	0.12	0.13	0.13	0.12	0.11			0.22
H29	0.11	0.12	0.12	0.11	0.10			0.22
H30	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10			0.22
H31	0.08	0.10	0.11	0.10	0.09			0.22
H32	0.07	0.09	0.10	0.10	0.08			0.22
H33	0.06	0.08	0.09	0.09	0.08			0.22
H34	0.04	0.07	0.08	0.09	0.07			0.22
H35	0.03	0.06	0.07	0.08	0.06			0.22
H36	0.02	0.05	0.06	0.08	0.06			0.22
H37		0.04	0.06	0.08	0.05			0.22
H38		0.03	0.05	0.07	0.05			0.22
H39		0.02	0.04	0.07	0.05			0.22
H40		0.02	0.04	0.07	0.04			0.22
H41		0.01	0.03	0.06	0.04			0.22

相関	0.513694	0.513864	0.513242	0.491940	0.491907		
----	----------	----------	----------	----------	----------	--	--

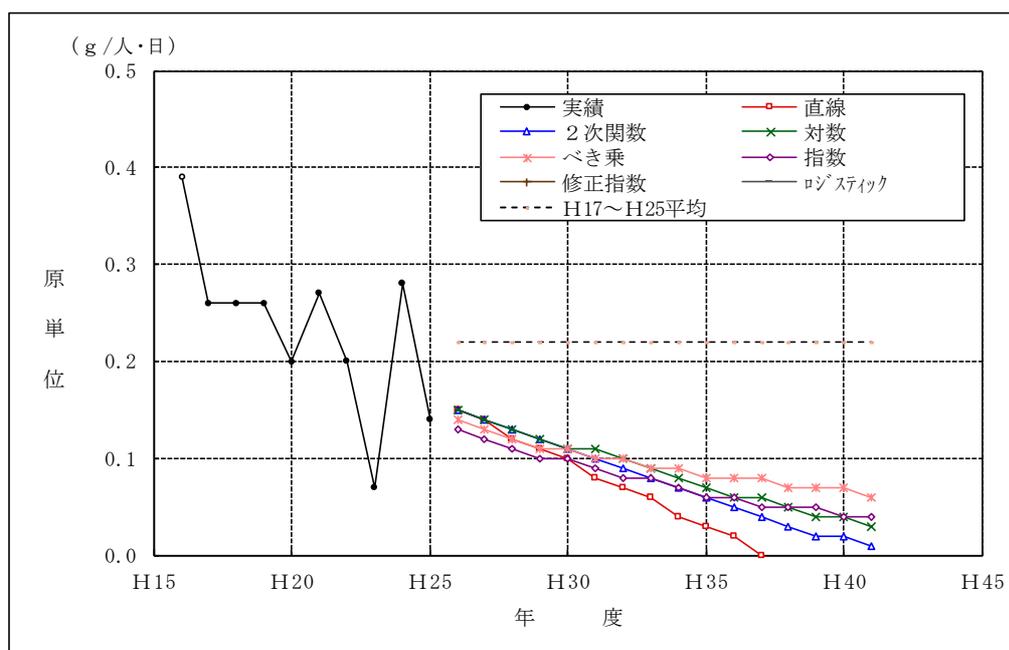


図 4-8 生活系可燃系資源ごみ（発泡スチロール）原単位の推計

表 4-12 生活系可燃系資源ごみ（初島区堆肥化量）原単位の推計

【実績値】

年度	原単位
H16	3.1
H17	3.1
H18	3.2
H19	3.5
H20	3.4
H21	2.9
H22	3.2
H23	3.0
H24	3.1
H25	2.9

区分	予測式
直線	$Y = -0.025455 \times X + 3.6618$
2次関数	$Y = 0.45599 \times X - 0.011742 \times X^2 - 1.1761$
対数	$Y = -0.47454 \times \log(X) + 4.5686$
べき乗	$Y = 4.9698 \times X^{-0.15309}$
指数	$Y = 3.7074 \times 0.99185^X$
修正指数	
ロジスティック	
べき乗-2	$= [\text{べき乗}] - 0.1$

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

【推計値】

年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	べき乗-2
H26	3.0	2.7	3.0	3.0	3.0			2.9
H27	3.0	2.6	3.0	3.0	3.0			2.9
H28	2.9	2.4	3.0	3.0	2.9			2.9
H29	2.9	2.2	3.0	3.0	2.9			2.9
H30	2.9	1.9	3.0	3.0	2.9			2.9
H31	2.9	1.7	2.9	2.9	2.9			2.8
H32	2.8	1.4	2.9	2.9	2.9			2.8
H33	2.8	1.1	2.9	2.9	2.8			2.8
H34	2.8	0.8	2.9	2.9	2.8			2.8
H35	2.8	0.4	2.9	2.9	2.8			2.8
H36	2.7		2.9	2.9	2.8			2.8
H37	2.7		2.9	2.9	2.7			2.8
H38	2.7		2.8	2.8	2.7			2.7
H39	2.7		2.8	2.8	2.7			2.7
H40	2.6		2.8	2.8	2.7			2.7
H41	2.6		2.8	2.8	2.7			2.7

相関	0.394197	0.605828	0.363464	0.372897	0.403188		
----	----------	----------	----------	----------	----------	--	--

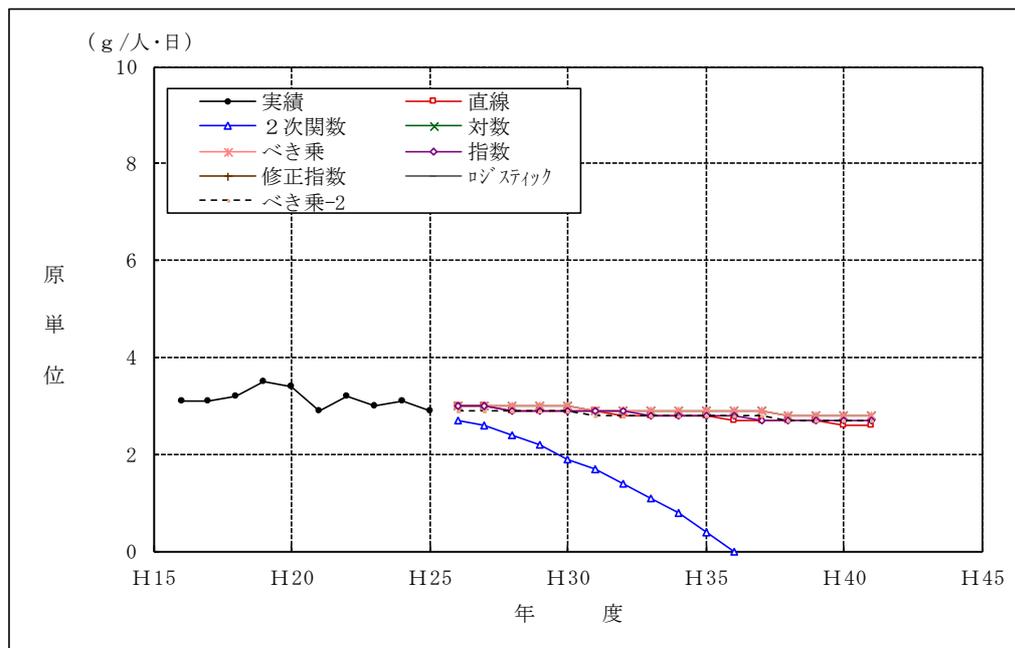


図 4-9 生活系可燃系資源ごみ（初島区堆肥化量）原単位の推計

表 4-13 生活系不燃系ごみ〔全体〕原単位の推計

【実績値】		【推計値】	
年度	原単位	区分	予測式
H23	107.9	直線	$Y = -0.20000 \times X + 112.60$
H24	108.0	2次関数	
H25	107.5	対数	$Y = -4.7465 \times \log(X) + 122.88$
		べき乗	$Y = 124.00 \times X^{-0.044072}$
		指数	$Y = 112.71 \times 0.99814^X$
		修正指数	
		ロジスティック	
		べき乗-2	$= [\text{べき乗}] - 0.1$
		Y：予測値 X：年度	

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	べき乗-2
H26	107.4		107.4	107.4	107.4			107.3
H27	107.2		107.2	107.2	107.2			107.1
H28	107.0		107.1	107.1	107.0			107.0
H29	106.8		106.9	106.9	106.8			106.8
H30	106.6		106.7	106.7	106.6			106.6
H31	106.4		106.6	106.6	106.4			106.5
H32	106.2		106.4	106.4	106.2			106.3
H33	106.0		106.3	106.3	106.0			106.2
H34	105.8		106.1	106.2	105.8			106.1
H35	105.6		106.0	106.0	105.6			105.9
H36	105.4		105.9	105.9	105.4			105.8
H37	105.2		105.7	105.8	105.2			105.7
H38	105.0		105.6	105.6	105.0			105.5
H39	104.8		105.5	105.5	104.8			105.4
H40	104.6		105.4	105.4	104.6			105.3
H41	104.4		105.3	105.3	104.4			105.2
相関	0.755929		0.747998	0.748252	0.756179			

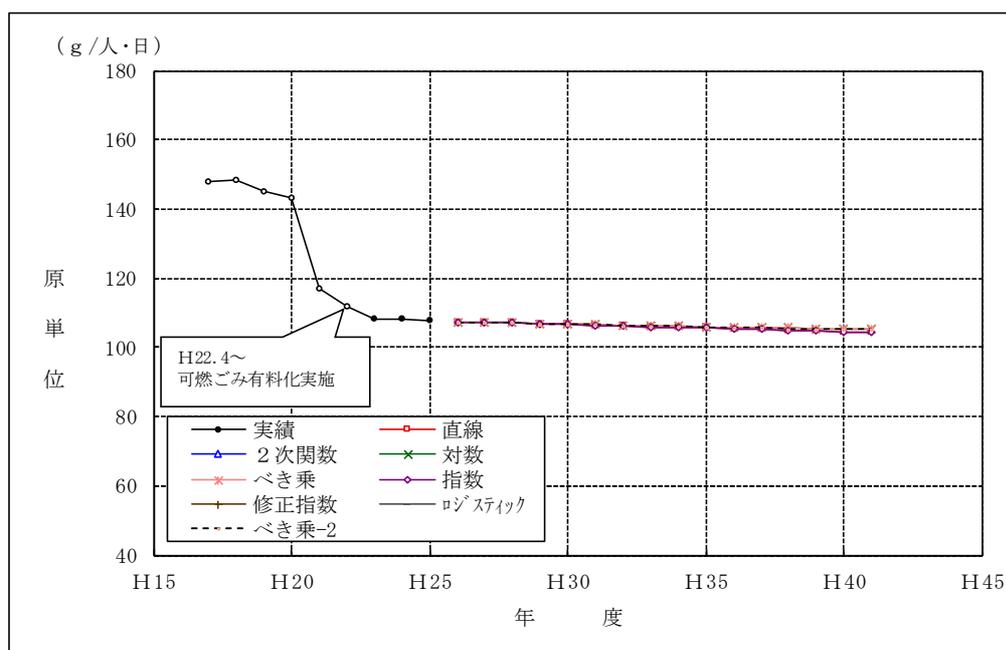


図 4-10 生活系不燃系ごみ〔全体〕原単位の推計

表 4-14 生活系不燃系資源ごみ（金属類(飲料缶含む)）原単位の推計

【実績値】		予 測 式	
年度	原単位	区 分	予 測 式
H21	35.2	直線	$Y = -0.99000 \times X + 54.670$
H22	30.9	2次関数	$Y = -15.119 \times X + 0.30714 \times X^2 + 216.53$
H23	32.1	対数	$Y = -22.931 \times \log(X) + 103.76$
H24	31.2	べき乗	$Y = 287.62 \times X^{-0.70223}$
H25	30.1	指数	$Y = 64.001 \times 0.97012^X$
		修正指数	
		ロジスティック	
		べき乗-2	$= [\text{べき乗}] + 0.1$
		Y：予測値 X：年 度	

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

【推計値】								
年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	べき乗-2
H26	28.9	31.1	29.0	29.2	29.1			29.3
H27	27.9	32.2	28.2	28.4	28.2			28.5
H28	27.0	34.0	27.3	27.7	27.4			27.8
H29	26.0	36.4	26.5	27.0	26.6			27.1
H30	25.0	39.4	25.8	26.4	25.8			26.5
H31	24.0	43.0	25.0	25.8	25.0			25.9
H32	23.0	47.3	24.3	25.2	24.2			25.3
H33	22.0	52.1	23.6	24.7	23.5			24.8
H34	21.0	57.6	22.9	24.2	22.8			24.3
H35	20.0	63.6	22.2	23.7	22.1			23.8
H36	19.0	70.3	21.6	23.2	21.5			23.3
H37	18.0	77.6	21.0	22.8	20.8			22.9
H38	17.1	85.5	20.3	22.4	20.2			22.5
H39	16.1	94.1	19.7	22.0	19.6			22.1
H40	15.1	103.2	19.2	21.6	19.0			21.7
H41	14.1	113.0	18.6	21.2	18.4			21.3

相関	0.791114	0.842733	0.798685	0.801079	0.794020			
----	----------	----------	----------	----------	----------	--	--	--

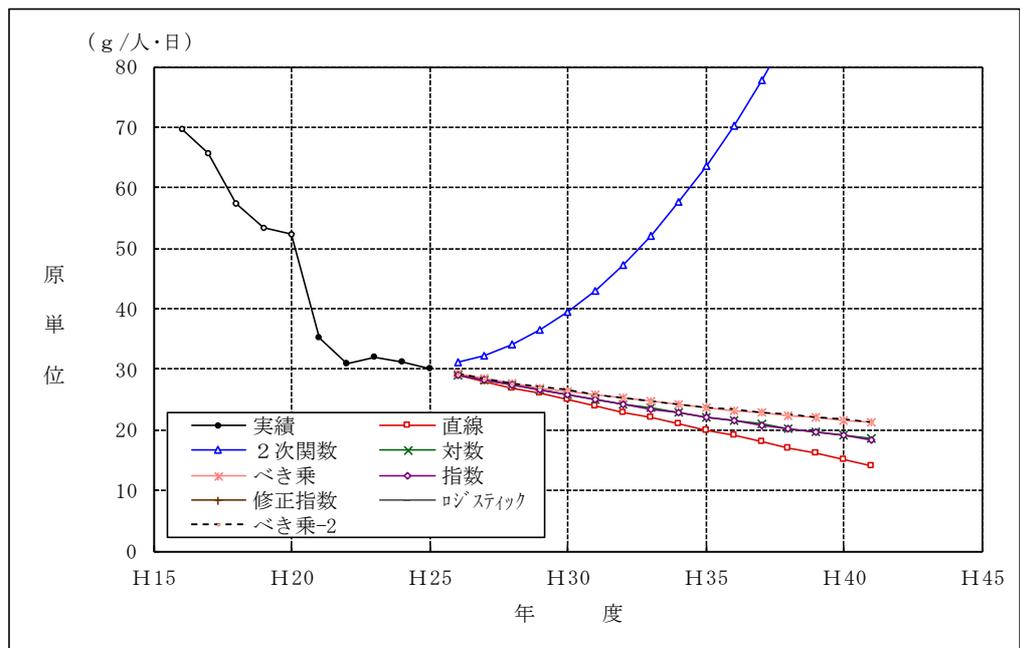


図 4-11 生活系不燃系資源ごみ（金属類(飲料缶含む)）原単位の推計

表 4-15 生活系不燃系資源ごみ（ビン）原単位の推計

【実績値】		予 測 式	
年度	原単位	区 分	予 測 式
H21	59.8	直線	$Y = -0.23000 \times X + 64.150$
H22	60.3	2次関数	$Y = -26.187 \times X + 0.56429 \times X^2 + 361.53$
H23	56.3	対数	$Y = -5.6624 \times \log(X) + 76.604$
H24	58.2	べき乗	$Y = 79.406 \times X^{-0.095649}$
H25	59.7	指数	$Y = 64.333 \times 0.99613^X$
		修正指数	
		ロジスティック	
		べき乗-2	$= [\text{べき乗}] + 1.3$
		Y：予測値 X：年度	

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

【推計値】								
年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	べき乗-2
H26	58.2	62.1	58.2	58.1	58.2			59.4
H27	57.9	65.8	57.9	57.9	57.9			59.2
H28	57.7	70.7	57.7	57.7	57.7			59.0
H29	57.5	76.7	57.5	57.5	57.5			58.8
H30	57.3	83.8	57.3	57.4	57.3			58.7
H31	57.0	92.0	57.2	57.2	57.0			58.5
H32	56.8	101.4	57.0	57.0	56.8			58.3
H33	56.6	111.9	56.8	56.8	56.6			58.1
H34	56.3	123.5	56.6	56.7	56.4			58.0
H35	56.1	136.2	56.5	56.5	56.2			57.8
H36	55.9	150.1	56.3	56.4	55.9			57.7
H37	55.6	165.1	56.2	56.2	55.7			57.5
H38	55.4	181.2	56.0	56.1	55.5			57.4
H39	55.2	198.5	55.9	55.9	55.3			57.2
H40	55.0	216.9	55.7	55.8	55.1			57.1
H41	54.7	236.4	55.6	55.7	54.9			57.0

相関	0.222850	0.684223	0.239132	0.235267	0.218926		
----	----------	----------	----------	----------	----------	--	--

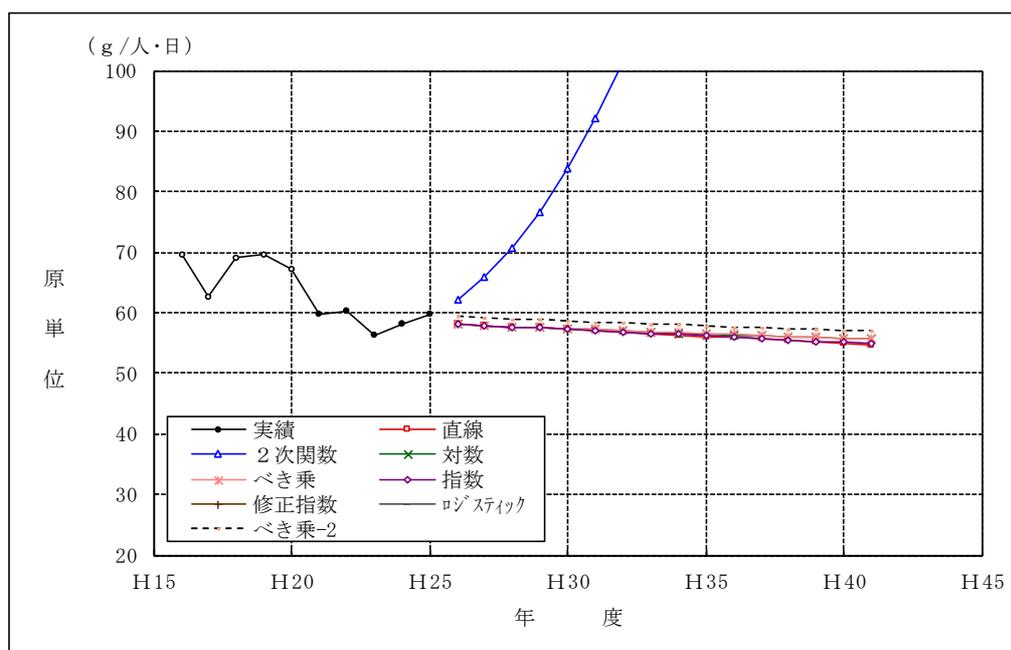


図 4-12 生活系不燃系資源ごみ（ビン）原単位の推計

表 4-16 生活系不燃系資源ごみ（乾電池）原単位の推計

【実績値】		【推計値】	
年度	原単位	区分	予測式
H16	0.91	直線	$Y = -0.0035758 \times X + 0.94370$
H17	0.85	2次関数	$Y = 0.43842 \times X - 0.010607 \times X^2 + 3.42600$
H18	1.05	対数	$Y = 0.10685 \times \log(X) + 0.69535$
H19	1.06	べき乗	$Y = 0.69594 \times X^{-0.12366}$
H20	1.34	指数	$Y = 0.92096 \times 1.0045^X$
H21	1.01	修正指数	
H22	1.02	ロジスティック	
H23	1.03	べき乗-2	$= [\text{べき乗}] - 0.05$
H24	0.91	Y：予測値 X：年度	
H25	0.99	注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。	

年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	べき乗-2
H26	1.04	0.80	1.04	1.04	1.04			0.99
H27	1.04	0.68	1.05	1.05	1.04			1.00
H28	1.04	0.53	1.05	1.05	1.04			1.00
H29	1.05	0.37	1.06	1.06	1.05			1.01
H30	1.05	0.18	1.06	1.06	1.05			1.01
H31	1.05		1.06	1.06	1.06			1.01
H32	1.06		1.07	1.07	1.06			1.02
H33	1.06		1.07	1.07	1.07			1.02
H34	1.07		1.07	1.08	1.07			1.03
H35	1.07		1.08	1.08	1.08			1.03
H36	1.07		1.08	1.08	1.08			1.03
H37	1.08		1.08	1.09	1.09			1.04
H38	1.08		1.08	1.09	1.09			1.04
H39	1.08		1.09	1.09	1.10			1.04
H40	1.09		1.09	1.10	1.10			1.05
H41	1.09		1.09	1.10	1.11			1.05

相関	0.081448	0.616569	0.120370	0.150560	0.110630		
----	----------	----------	----------	----------	----------	--	--

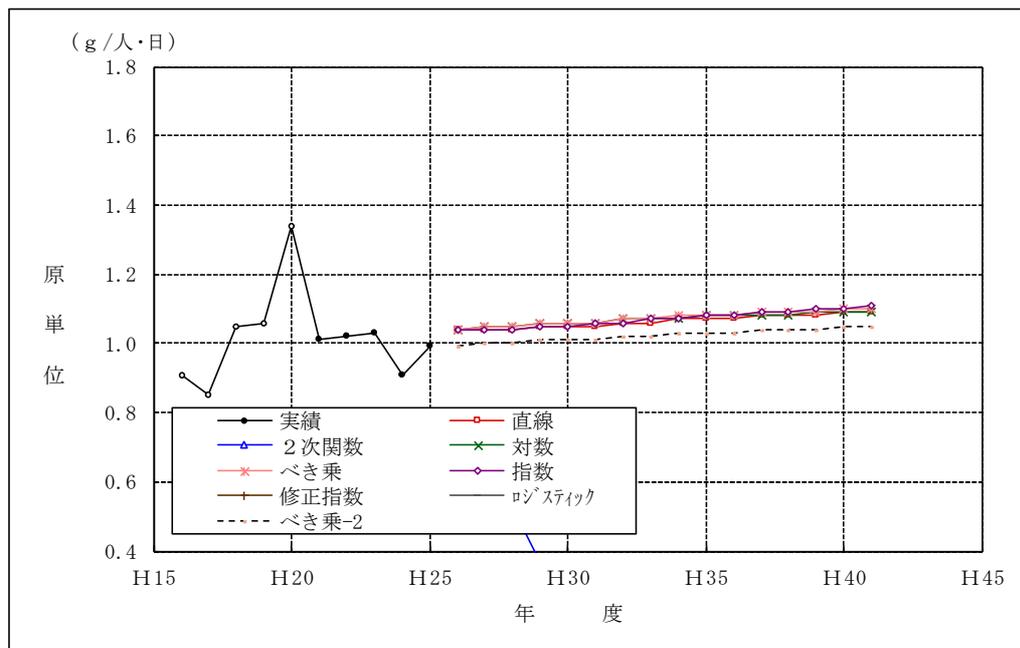


図 4-13 生活系不燃系資源ごみ（乾電池）原単位の推計

表 4-17 生活系不燃系資源ごみ（蛍光管）原単位の推計

【実績値】		予 測 式	
年度	原単位	区 分	
H25	0.49	直線	
		2次関数	
		対数	
		べき乗	
		指数	
		修正指数	
		ロジスティック	
		Y：予測値 X：年 度	

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

【推計値】								
年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	H25値一定
H26								0.49
H27								0.49
H28								0.49
H29								0.49
H30								0.49
H31								0.49
H32								0.49
H33								0.49
H34								0.49
H35								0.49
H36								0.49
H37								0.49
H38								0.49
H39								0.49
H40								0.49
H41								0.49

相 関							
-----	--	--	--	--	--	--	--

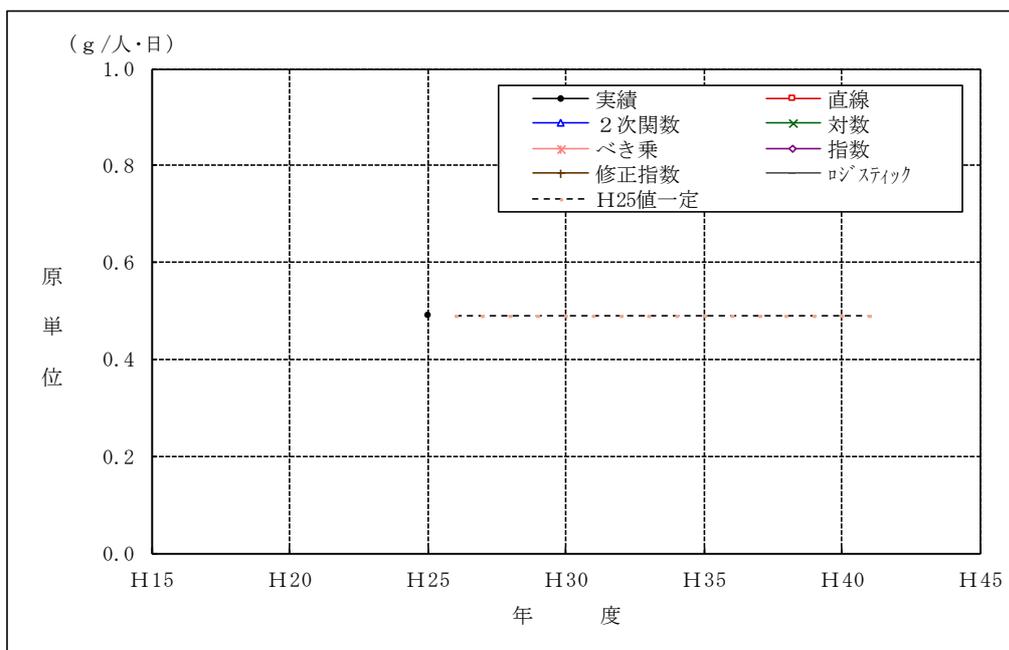


図 4-14 生活系不燃系資源ごみ（蛍光管）原単位の推計

表 4-18 生活系粗大ごみ原単位の推計

【実績値】		予 測 式	
年度	原単位	区 分	式
H21	21.3	直線	$Y = 0.42000 \times X + 12.180$
H22	21.6	2次関数	$Y = -8.1229 \times X + 0.18571 \times X^2 + 110.05$
H23	20.8	対数	$Y = 9.5024 \times \log(X) - 7.9366$
H24	22.6	べき乗	$Y = 5.6715 \times X^{-0.43007}$
H25	22.9	指数	$Y = 14.095 \times 1.0192^X$
		修正指数	
		ロジスティック	
		対数-2	$= [\text{対数}] + 0.2$
		Y：予測値 X：年 度	

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

【推計値】								
年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	対数-2
H26	23.1	24.4	23.0	23.0	23.1			23.2
H27	23.5	26.1	23.4	23.4	23.6			23.6
H28	23.9	28.2	23.7	23.8	24.0			24.0
H29	24.4	30.7	24.1	24.1	24.5			24.3
H30	24.8	33.5	24.4	24.5	24.9			24.7
H31	25.2	36.7	24.7	24.8	25.4			25.0
H32	25.6	40.3	25.0	25.2	25.9			25.4
H33	26.0	44.2	25.3	25.5	26.4			25.7
H34	26.5	48.6	25.6	25.8	26.9			26.0
H35	26.9	53.3	25.8	26.2	27.4			26.4
H36	27.3	58.3	26.1	26.5	27.9			26.7
H37	27.7	63.7	26.4	26.8	28.5			27.0
H38	28.1	69.6	26.6	27.1	29.0			27.3
H39	28.6	75.7	26.9	27.4	29.6			27.6
H40	29.0	82.3	27.1	27.7	30.2			27.9
H41	29.4	89.2	27.4	28.0	30.7			28.2
相関	0.750479	0.846987	0.740068	0.732781	0.743214			

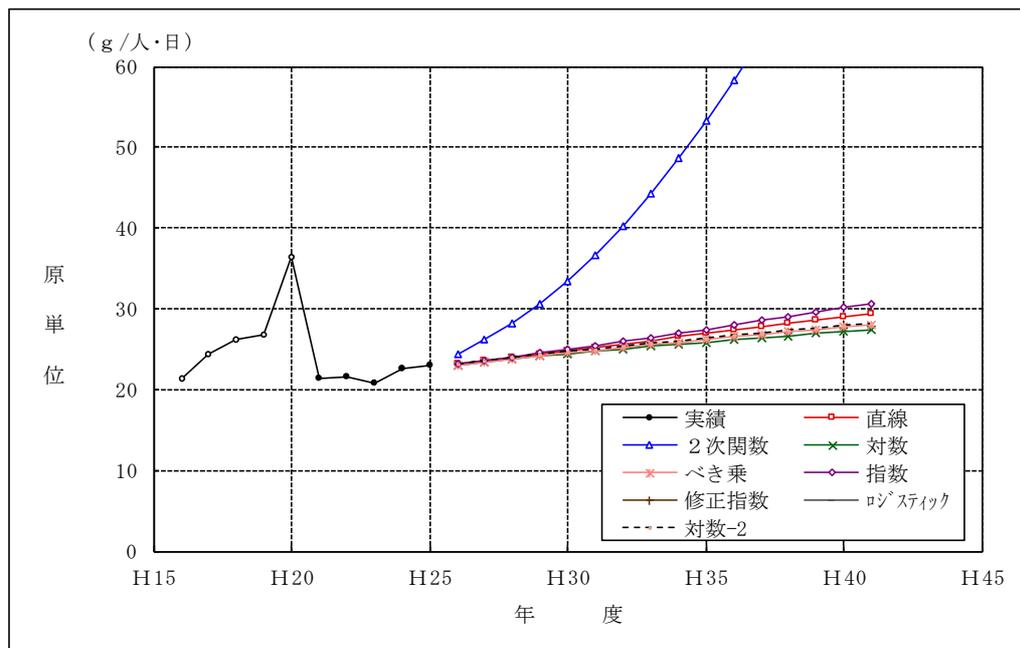


図 4-15 生活系粗大ごみ原単位の推計

## ② 事業系ごみ発生量の見込み

## ア. 事業系ごみ発生量の推計方法

事業系ごみの実績は、表 4-19 に示すとおりです。

表 4-19 事業系ごみの実績

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
可燃ごみ	t/年	7,870	9,520	9,134	9,372	8,911	9,166	8,487	9,112	9,218	9,422
	t/日	21.56	26.08	25.02	25.61	24.41	25.11	23.25	24.90	25.25	25.81

## イ. 事業系ごみ発生量の見込み

時系列分析の結果は、表 4-20 に示すとおりです。

表 4-20 事業系可燃ごみの推計

【実績値】

年度	原単位
H17	26.08
H18	25.02
H19	25.61
H20	24.41
H21	25.11
H22	23.25
H23	24.90
H24	25.25
H25	25.81

区 分	予 測 式
直線	$Y = -0.049500 \times X + 26.088$
2次関数	$Y = -4.0636 \times X + 0.95574 \times X^2 + 67.599$
対数	$Y = -1.2673 \times \log(X) + 28.897$
べき乗	$Y = 29.214 \times X^{-0.050814}$
指数	$Y = 26.102 \times 0.99802^X$
修正指数	
ロジスティック	
べき乗-2	$= [\text{べき乗}] + 1.00$
Y: 予測値 X: 年度	

注) 式中の数値は、有効数字5桁で整理する。

【推計値】

年度	直線	2次関数	対数	べき乗	指数	修正指数	ロジスティック	べき乗-2
H26	24.80	26.55	24.77	24.76	24.79			25.76
H27	24.75	27.56	24.72	24.71	24.74			25.71
H28	24.70	28.75	24.67	24.66	24.69			25.66
H29	24.65	30.13	24.63	24.62	24.64			25.62
H30	24.60	31.71	24.59	24.58	24.59			25.58
H31	24.55	33.47	24.55	24.54	24.54			25.54
H32	24.50	35.43	24.51	24.50	24.50			25.50
H33	24.45	37.58	24.47	24.46	24.45			25.46
H34	24.41	39.92	24.43	24.42	24.40			25.42
H35	24.36	42.45	24.39	24.39	24.35			25.39
H36	24.31	45.17	24.36	24.35	24.30			25.35
H37	24.26	48.09	24.32	24.32	24.25			25.32
H38	24.21	51.19	24.29	24.28	24.21			25.28
H39	24.16	54.49	24.25	24.25	24.16			25.25
H40	24.11	57.97	24.22	24.22	24.11			25.22
H41	24.06	61.65	24.19	24.19	24.06			25.19

相関	0.161042	0.722658	0.198407	0.195997	0.159090		
----	----------	----------	----------	----------	----------	--	--

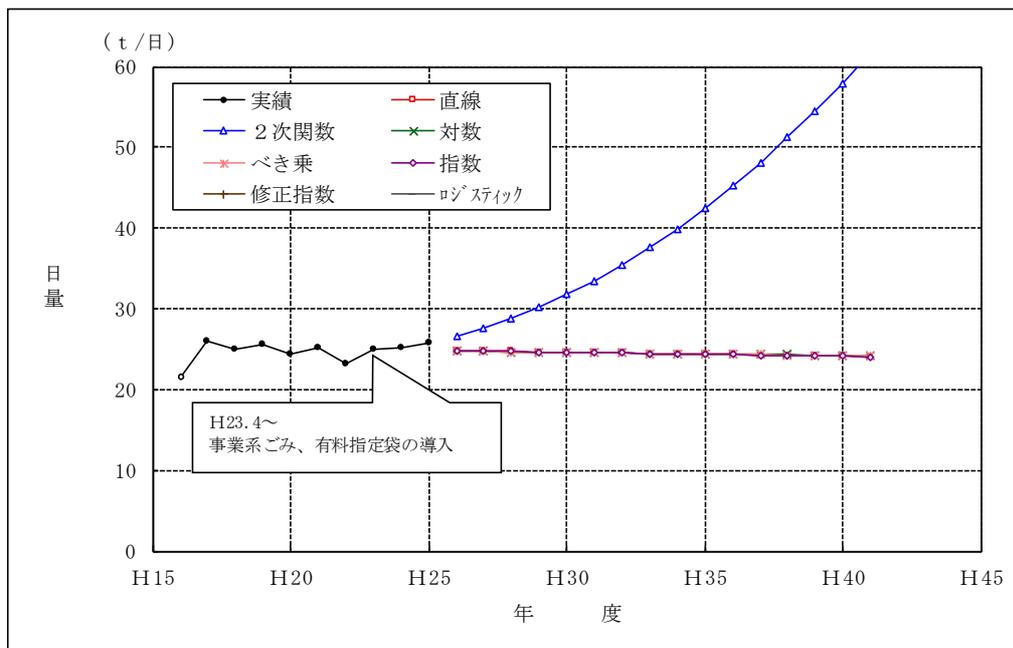


図 4-16 事業系可燃ごみの推計

## ③ ごみ発生量の見込み

ごみ発生量の見込みは、表 4-21 に示すとおりです。平成 41 年度に 20,170 t/年となり、平成 25 年度実績 24,184 t/年に対し、4,014 t/年、16.6%の減少となります。

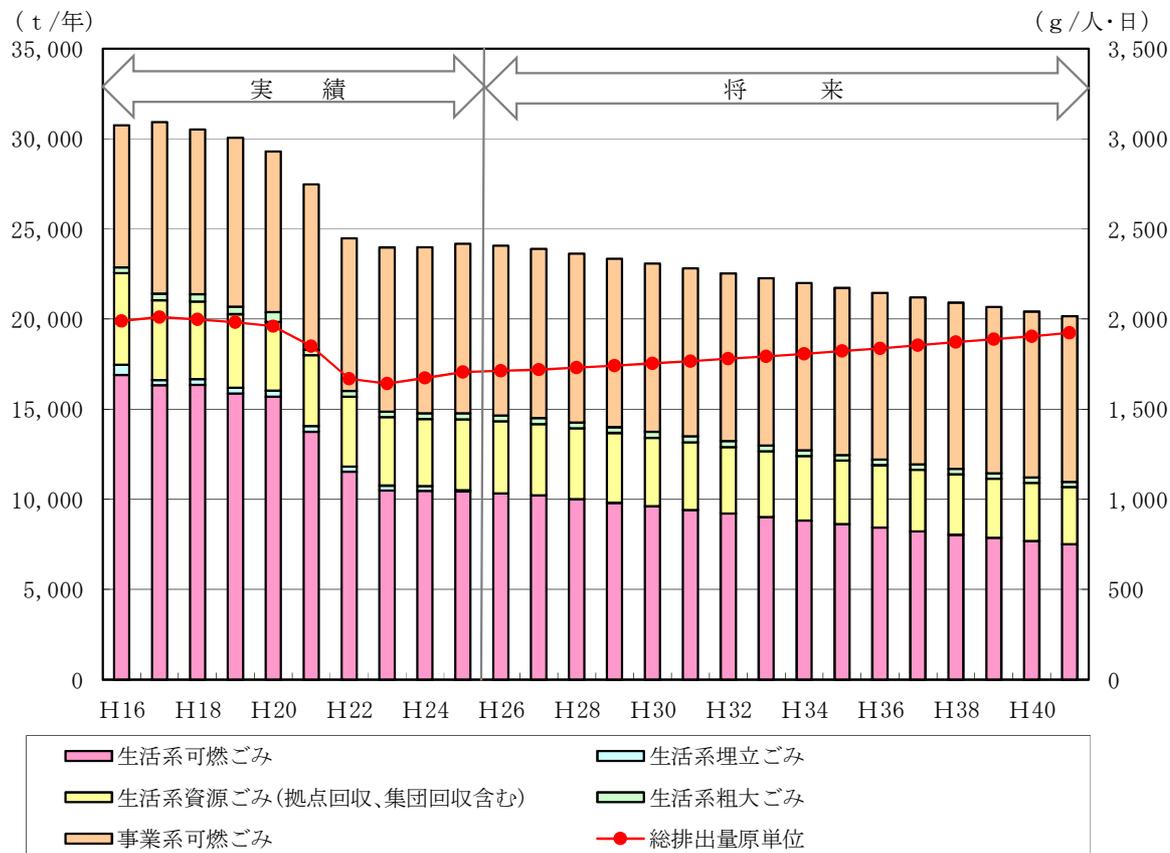


図 4-17 ごみ発生量の見込み

表 4-21 ごみ発生量の見込み

		年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	
(1)	人 口	人	42,346	42,111	41,827	41,423	40,939	40,652	40,214	39,864	39,287	38,808	38,500	38,100	37,420	
(2)	生活系ごみ	可燃ごみ	g/人・日	1,094.2	1,063.0	1,071.0	1,046.8	1,050.8	926.9	785.6	718.8	730.6	736.1	734.64	733.34	731.94
(3)			t/年	16,912	16,339	16,351	15,871	15,702	13,753	11,531	10,488	10,477	10,427	10,341	10,217	10,015
(4)	資源ごみ	埋立ごみ	g/人・日	35.4	18.8	20.8	21.0	22.4	21.0	19.5	18.5	17.7	5.9	—	—	—
(5)			t/年	547	289	318	318	334	312	286	270	254	83	—	—	—
(6)	資源ごみ	古 紙	g/人・日	120.9	92.2	90.8	87.3	80.8	117.7	119.1	124.8	121.5	127.9	128.8	129.8	130.9
(7)			t/年	1,869	1,417	1,386	1,323	1,207	1,746	1,748	1,821	1,742	1,811	1,810	1,805	1,788
(8)	資源ごみ	古 布	g/人・日	1.1	1.1	1.2	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3
(9)			t/年	17	17	18	25	25	23	24	25	21	18	18	18	18
(10)	資源ごみ	飲 料 缶	g/人・日	35.9	35.8	28.2	25.7	23.8	18.9	15.7	16.2	15.7	15.1	14.8	14.4	14.0
(11)			t/年	555	550	431	389	356	280	230	236	225	214	208	200	191
(12)	資源ごみ	金 属 類	g/人・日	31.3	27.7	26.7	25.3	25.6	14.2	12.9	13.8	13.4	12.8	12.5	12.2	11.9
(13)			t/年	484	425	408	383	383	211	189	201	192	182	176	170	163
(14)	資源ごみ	ピ ン	g/人・日	69.1	62.1	68.8	69.2	66.9	59.5	60.0	56.1	58.1	59.7	59.3	59.1	58.9
(15)			t/年	1,068	954	1,050	1,049	999	883	881	819	833	845	834	822	805
(16)	資源ごみ	乾 電 池	g/人・日	0.91	0.85	1.05	1.06	1.34	1.01	1.02	1.03	0.91	0.99	0.99	1.00	1.00
(17)			t/年	14	13	16	16	20	15	15	15	13	14	14	14	14
(18)	資源ごみ	蛍 光 管	g/人・日	—	—	—	—	—	—	—	—	0.49	0.49	0.49	0.49	
(19)			t/年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7	7	7
(20)	資源ごみ	ガラス・セトモノ類	g/人・日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.4	17.12	17.91	18.71
(21)			t/年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	147	241	249
(22)	資源ごみ	計	g/人・日	259.21	219.75	216.75	210.16	200.14	212.91	210.32	213.63	211.11	228.68	235.30	236.20	237.20
(23)			t/年	4,007	3,376	3,309	3,185	2,990	3,158	3,087	3,117	3,026	3,238	3,308	3,285	3,242
(24)	資源ごみ	粗大ごみ	g/人・日	21.4	24.3	26.1	26.7	36.4	21.3	21.6	20.8	22.6	22.9	23.2	23.6	24.0
(25)			t/年	330	373	398	405	544	316	317	304	324	324	326	328	328
(26)	資源ごみ	計	g/人・日	1,410.21	1,325.85	1,334.65	1,304.66	1,309.74	1,182.11	1,037.02	971.73	982.01	993.58	993.14	993.14	993.14
(27)			t/年	21,796	20,377	20,376	19,779	19,570	17,539	15,221	14,179	14,081	14,072	13,975	13,830	13,585
(28)	拠点回収	P E T ボトル	g/人・日	1.9	2.3	2.7	3.1	3.0	3.6	4.4	4.0	3.6	3.1	3.1	3.1	3.1
(29)			t/年	30	36	41	47	45	53	65	59	51	44	44	43	42
(30)	拠点回収	ト レ ー	g/人・日	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
(31)			t/年	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
(32)	拠点回収	発泡スチロール	g/人・日	0.39	0.26	0.26	0.26	0.20	0.27	0.20	0.07	0.28	0.14	0.22	0.22	0.22
(33)			t/年	6	4	4	4	3	4	3	1	4	2	3	3	3
(34)	拠点回収	計	g/人・日	2.35	2.63	3.03	3.43	3.27	3.94	4.74	4.21	4.02	3.38	3.46	3.46	3.46
(35)			t/年	37	41	46	52	49	58	70	62	57	48	49	48	47
(36)	資源ごみ	初島生ごみ堆肥	g/人・日	3.1	3.1	3.2	3.5	3.4	2.9	3.2	3.0	3.1	2.9	2.9	2.9	
(37)			t/年	48	48	49	53	51	43	47	44	44	41	41	40	40
(38)	資源ごみ	古 紙	g/人・日	60.0	57.1	55.2	48.7	44.6	42.0	42.6	37.1	38.6	40.2	40.6	40.9	41.2
(39)			t/年	928	877	843	738	666	623	626	542	554	570	571	569	563
(40)	資源ごみ	古 布	g/人・日	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
(41)			t/年	6	4	3	2	3	3	5	2	1	1	1	1	1
(42)	資源ごみ	金 属 類	g/人・日	2.3	2.3	2.6	2.6	2.7	2.2	2.3	2.1	2.1	2.0	1.9	1.9	
(43)			t/年	36	36	39	39	41	32	34	31	30	29	28	26	26
(44)	資源ごみ	ピ ン	g/人・日	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
(45)			t/年	10	8	6	6	6	4	4	3	2	1	1	1	1
(46)	資源ごみ	そ の 他	g/人・日	1.2	1.0	1.2	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(47)			t/年	19	16	18	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(48)	資源ごみ	計	g/人・日	64.5	61.2	59.6	52.9	47.9	44.7	45.5	39.5	40.9	42.4	42.8	43.0	43.3
(49)			t/年	999	941	909	802	716	662	669	578	587	601	601	597	591
(50)	事業系ごみ	可燃ごみ	t/日	21.56	26.08	25.02	25.61	24.41	25.11	23.25	24.90	25.25	25.81	25.76	25.71	25.66
(51)			t/年	7,870	9,520	9,134	9,372	8,911	9,166	8,487	9,112	9,218	9,422	9,402	9,384	9,366
(52)	事業系ごみ	総 計	t/年	30,750	30,927	30,514	30,058	29,297	27,468	24,494	23,975	23,987	24,184	24,068	23,899	23,629
(53)			g/人・日	1,989	2,012	1,999	1,983	1,961	1,851	1,669	1,643	1,673	1,707	1,713	1,719	1,730

H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	備 考
36,740	36,060	35,380	34,700	34,020	33,340	32,660	31,980	31,300	30,620	29,990	29,360	28,730	『下水道計画』より
730.54	729.14	727.84	726.44	725.04	723.64	722.24	720.84	719.54	718.24	716.84	715.44	714.04	=時系列(生活系可燃系ごみ) -(6)+(8)+(28)+(30)+(32)+(36)+(38)+(40)
9,813	9,614	9,416	9,217	9,020	8,822	8,626	8,429	8,236	8,044	7,861	7,682	7,504	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
132.0	133.0	134.1	135.2	136.1	137.2	138.3	139.3	140.3	141.4	142.5	143.5	144.6	=時系列(古紙・古布)×75.46%[H25]
1,770	1,751	1,732	1,713	1,690	1,670	1,648	1,627	1,603	1,580	1,561	1,538	1,516	
1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	=時系列(古紙・古布)×0.75%[H25]
17	17	17	16	17	17	17	16	16	16	15	15	15	
13.7	13.4	13.0	12.8	12.5	12.2	12.0	11.7	11.5	11.4	11.1	10.9	10.7	=時系列(金属類)×50.36%[H25]
183	176	168	161	155	148	143	136	132	127	122	117	112	
11.6	11.3	11.1	10.8	10.6	10.4	10.2	10.0	9.8	9.6	9.5	9.3	9.1	=時系列(金属類)×42.82%[H25]
156	149	143	137	132	127	122	117	112	107	104	100	95	
58.7	58.6	58.4	58.2	58.0	57.9	57.7	57.6	57.4	57.3	57.1	57.0	56.9	=時系列(ビン)×99.88%[H25]
788	772	754	737	720	705	688	673	656	641	625	611	597	
1.01	1.01	1.01	1.02	1.02	1.03	1.03	1.03	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	=時系列(乾電池)
14	13	13	13	13	13	12	12	12	12	11	11	11	
0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	=時系列(蛍光管)
7	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	
19.40	19.90	20.60	21.19	21.79	22.28	22.78	23.28	23.77	24.07	24.57	24.96	25.36	=時系列(生活系不燃系ごみ) -(10)+(12)+(14)+(16)+(18)+(42)+(44)
260	262	266	268	271	271	272	272	272	269	269	267	266	
238.20	239.00	240.00	241.00	241.90	242.90	243.90	244.80	245.70	246.70	247.70	248.60	249.60	= (6)+(8)+(10)+(12)+(14)+(16)+(18)+(20)
3,195	3,146	3,099	3,051	3,004	2,957	2,908	2,859	2,809	2,757	2,712	2,664	2,617	= (7)+(9)+(11)+(13)+(15)+(17)+(19)+(21)
24.3	24.7	25.0	25.4	25.7	26.0	26.4	26.7	27.0	27.3	27.6	27.9	28.2	=時系列(生活系粗大ごみ)
326	325	323	322	319	316	315	312	308	305	302	299	296	
993.04	992.84	992.84	992.84	992.64	992.54	992.54	992.34	992.24	992.24	992.14	991.94	991.84	= (2)+(22)+(24)
13,334	13,085	12,838	12,590	12,343	12,095	11,849	11,600	11,353	11,106	10,875	10,645	10,417	= (3)+(23)+(25)
3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	=時系列(PETボトル)
42	41	40	39	38	38	37	36	35	35	34	33	33	
0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	=時系列(トレー)
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	=時系列(発泡スチロール)
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	
3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	= (28)+(30)+(32)
47	46	45	44	43	43	42	41	40	39	38	37	36	= (29)+(31)+(33)
2.9	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	=時系列(初島区堆肥化量)
39	38	36	35	35	34	33	33	32	30	30	29	28	
41.5	41.9	42.2	42.5	42.9	43.2	43.5	43.9	44.2	44.5	44.8	45.2	45.5	=時系列(古紙・古布)×23.75%[H25]
557	551	545	538	533	526	519	512	505	497	490	484	477	
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	=時系列(古紙・古布)×0.04%[H25]
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	=時系列(金属類)×6.82%[H25]
24	24	23	22	21	21	19	19	18	17	16	16	16	
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	=時系列(ビン)×0.12%[H25]
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
43.5	43.9	44.2	44.4	44.8	45.1	45.3	45.7	46.0	46.2	46.5	46.9	47.2	= (38)+(40)+(42)+(44)+(46)
583	577	570	562	556	549	540	533	525	516	508	502	495	= (39)+(41)+(43)+(45)+(47)
25.62	25.58	25.54	25.5	25.46	25.42	25.39	25.35	25.32	25.28	25.25	25.22	25.19	=時系列(事業系可燃ごみ)
9,351	9,337	9,322	9,308	9,293	9,278	9,267	9,253	9,242	9,227	9,216	9,205	9,194	
23,354	23,083	22,811	22,539	22,270	21,999	21,731	21,460	21,192	20,918	20,667	20,418	20,170	= (27)+(35)+(37)+(49)+(51)
1,742	1,754	1,766	1,780	1,793	1,808	1,823	1,838	1,855	1,872	1,888	1,905	1,923	= (52)×10 <sup>6</sup> /(1)/365

④ 観光ごみ発生量の見込み

観光客 1 人当たり平均排出量を、「熱海市観光ごみ等研究会報告書」(平成 21 年 10 月)より、2.0 kg/人・日と設定し、観光客 1 人当たり平均排出量に日平均宿泊客数 (= 宿泊客 + 休憩客) を乗じて、観光ごみ発生量を算出します。その結果は、表 4-22 に示すとおりです。

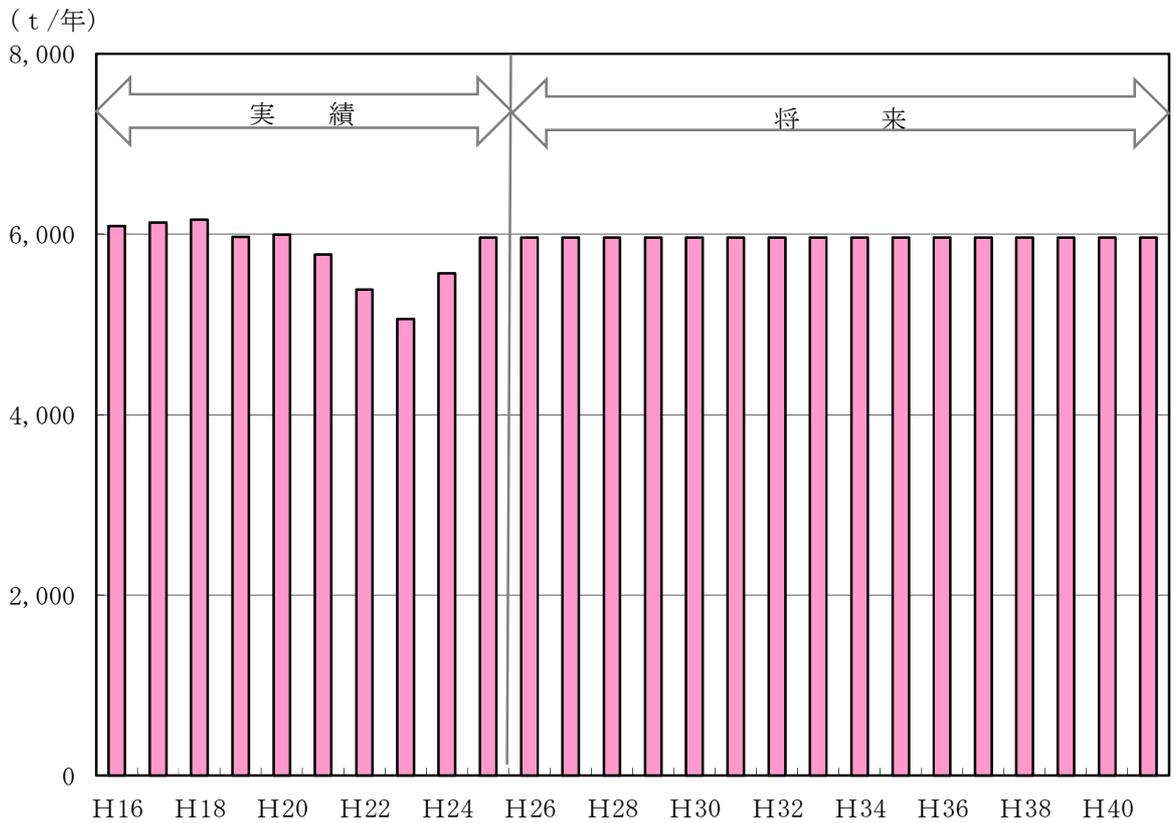


図 4-18 観光ごみ発生量の見込み

表 4-22 観光ごみの見込み

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
日 平 宿 均 泊 客	宿泊客	人	7,936	7,985	8,053	7,921	7,986	7,725	7,185	6,740	7,368	7,867	7,867	7,867	7,867	7,867
	休憩客 (宿泊客換算)	人	410	415	389	232	224	186	194	173	255	302	302	302	302	302
	計	人	8,346	8,400	8,442	8,153	8,210	7,911	7,379	6,913	7,623	8,169	8,169	8,169	8,169	8,169
観光ごみ	g/人・日	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	t/年	6,093	6,132	6,163	5,968	5,993	5,775	5,387	5,060	5,565	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963

年度		H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	備考
日 平 宿 均 泊 客	宿泊客	人	7,867	7,867	7,867	7,867	7,867	7,867	7,867	7,867	7,867	7,867	=時系列(宿泊客)
	休憩客 (宿泊客換算)	人	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	=時系列(休憩客)
	計	人	8,169	8,169	8,169	8,169	8,169	8,169	8,169	8,169	8,169	8,169	
観光ごみ	g/人・日	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	
	t/年	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	

ここで、ごみ発生量の見込みから、観光ごみを差し引いたものを、表 4-23 に示します。

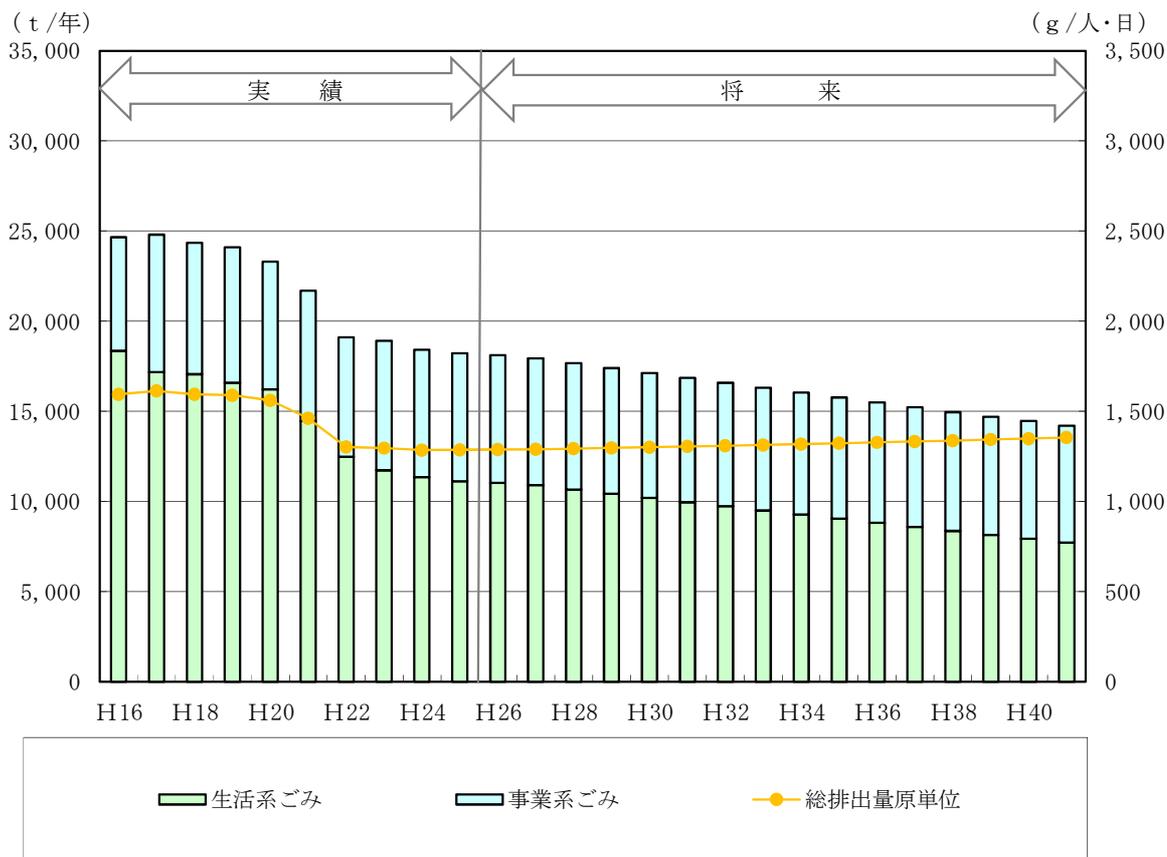


図 4-19 ごみ発生量の見込み(観光ごみを除いたもの)

表 4-23 ごみ発生量の見込み(観光ごみを除いたもの)

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
生活系ごみ	t/年	22,880	21,407	21,380	20,686	20,386	18,302	16,007	14,863	14,769	14,762	14,666	14,515	14,263	14,003	13,746
観光ごみ分	t/年	-4,534	-4,244	-4,318	-4,107	-4,170	-3,848	-3,520	-3,137	-3,426	-3,640	-3,634	-3,622	-3,599	-3,575	-3,551
	t/年	18,346	17,163	17,062	16,579	16,216	14,454	12,487	11,726	11,343	11,122	11,032	10,893	10,664	10,428	10,195
事業系ごみ	t/年	7,870	9,520	9,134	9,372	8,911	9,166	8,487	9,112	9,218	9,422	9,402	9,384	9,366	9,351	9,337
観光ごみ分	t/年	-1,559	-1,888	-1,845	-1,861	-1,823	-1,927	-1,867	-1,923	-2,139	-2,323	-2,329	-2,341	-2,364	-2,388	-2,412
	t/年	6,311	7,632	7,289	7,511	7,088	7,239	6,620	7,189	7,079	7,099	7,073	7,043	7,002	6,963	6,925
総計	t/年	24,657	24,795	24,351	24,090	23,304	21,693	19,107	18,915	18,422	18,221	18,105	17,936	17,666	17,391	17,120

年度		H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	備考
生活系ごみ	t/年	13,489	13,231	12,977	12,721	12,464	12,207	11,950	11,691	11,451	11,213	10,976	= (27) + (35) + (37) + (49)
観光ごみ分	t/年	-3,526	-3,500	-3,475	-3,448	-3,420	-3,392	-3,362	-3,333	-3,304	-3,275	-3,245	
	t/年	9,963	9,731	9,502	9,273	9,044	8,815	8,588	8,358	8,147	7,938	7,731	
事業系ごみ	t/年	9,322	9,308	9,293	9,278	9,267	9,253	9,242	9,227	9,216	9,205	9,194	= (51)
観光ごみ分	t/年	-2,437	-2,463	-2,488	-2,515	-2,543	-2,571	-2,601	-2,630	-2,659	-2,688	-2,718	
	t/年	6,885	6,845	6,805	6,763	6,724	6,682	6,641	6,597	6,557	6,517	6,476	
総計	t/年	16,848	16,576	16,307	16,036	15,768	15,497	15,229	14,955	14,704	14,455	14,207	= (56) + (59)

## 4-2 減量化等の目標

### (1) 排出抑制の考え方

現況値[H25]に対し、平成 31 年度に **5%以上の削減**、平成 41 年度に **12%以上の削減**を  
目指します。

表 4-24 目標値

			H25	H31	H41
家庭系ごみ	現状推移	g/人・日	785.2	771.5	737.2
	目標	g/人・日	—	<b>745.9</b>	<b>690.9</b>
事業系ごみ	現状推移	t/日	19.45	18.86	17.74
	目標	t/日	—	<b>18.47</b>	<b>17.11</b>

注) 観光ごみ除く。

### (2) 資源回収の拡大の考え方

- ・古紙・古布は、組成分析、消費量から、まだ可燃ごみに混入しています。組成分析結果から 155.7 g/人・日[H41]が、可燃ごみに混入していることから、**20 g/人・日拡大**を資源化します。
- ・飲料缶、ビンについては、分別できないものも多く、ガラス・セトモノ類、金属類として資源化されると想定されるため、**現状維持**とします。
- ・PETボトルは、容器包装の全国回収より更なる回収拡大が可能と想定し、**6 g/人・日**の資源化を目標とします。
- ・発泡スチロール、トレーは、回収量も少なく、全国の推移等も考えて、**現状維持**とします。

資源ごみ（拠点回収、集団回収含む）の資源化量は、次頁参考資料の表-1、表-2を参考に、表 4-25 に示すとおり設定します。**古紙とPETボトルの収集拡大**を図ります。

表 4-25 家庭系ごみにおける資源化量の目標

(単位：g/人・日)

年度	H25	H31			H41		
	実績	発生量 (現状推移)	目標 (処理量)	目標の考え方	発生量 (現状推移)	目標 (処理量)	目標の考え方
古紙 (集団回収含む)	168.1	176.3	138.1	紙類の消費量はほぼ横ばいを示しています。 回収目標は平成41年度に、 <b>8g/人・日</b> の拡大を図ります。	190.1	210.1	可燃ごみごみ質分析より、可燃ごみ714.04g/人・日[H41]中に「紙・布類」が155.7g/人・日あり、 <b>20g/人・日</b> の拡大を図ります。
古布 (集団回収含む)	1.4	1.4	1.4	回収目標は、 <b>現状推移</b> とします。	1.5	1.5	回収目標は、 <b>現状推移</b> とします。
飲料缶	15.1	13.0	13.0	缶の消費重量は年々減少しています。 缶の全国値は7.5g/人・日であり、回収目標は、 <b>現状推移</b> とします。	10.7	10.7	回収目標は、 <b>現状推移</b> とします。
ビン (集団回収含む)	59.8	58.5	58.5	ビンの生産量は近年減少しています。 ビンの全国値は17.2g/人・日であり、回収目標は、 <b>現状推移</b> とします。	57.0	57.0	回収目標は、 <b>現状推移</b> とします。
PETボトル	3.1	3.1	4.1	PETボトルの販売量はほぼ横ばいを示しています。 回収目標は、平成41年度に全国値 <b>6g/人・日</b> とします。	3.1	6	回収目標は、全国値 <b>6g/人・日</b> とします。
トレー	0.14	0.14	0.14	トレーの消費量は把握できませんが、プラスチック製品の出荷数量はほぼ横ばいを示しています。 回収目標は、 <b>現状推移</b> とします。	0.14	0.14	回収目標は、 <b>現状推移</b> とします。
発泡スチロール	0.14	0.22	0.22	発泡スチロールの消費量は把握できませんが、プラスチック製品の出荷数量はほぼ横ばいを示しています。 回収目標は、 <b>現状推移</b> とします。	0.22	0.22	回収目標は、 <b>現状推移</b> とします。

注) 網掛け部分は、収集拡大を図るものを示します。

## 参考

表-1 容器包装の生産・消費量

		H21	H22	H23	H24	H25	資 料
総人口	千人	127,429	127,302	127,147	128,622	127,136	
ガラスびん生産量	千t	1,330	1,337	1,342	1,281	1,287	ガラスびんリサイクル 促進協議会
原単位	g/人・日	28.6	28.8	28.8	27.3	27.7	
スチール缶消費重量	千t	699	685	682	664	611	スチール缶リサイクル協会
アルミ缶消費重量	千t	293	296	298	301	304	アルミ缶リサイクル協会
計	千t	992	981	980	965	915	
原単位	g/人・日	21.3	21.1	21.1	20.6	19.7	
指定PETボトル 販売量	千t	564	595	604	583	579	PETボトルリサイクル 推進協議会
原単位	g/人・日	12.1	12.8	13.0	12.4	12.5	
プラスチック製品 出荷数量	千t	3,655	3,637	3,531	3,467	3,512	(社)日本包装技術協会
原単位	g/人・日	78.6	78.3	75.9	73.8	75.7	
新聞消費量	千t	4,464	4,386	3,973	4,086	4,132	(財)古紙再生促進センター
雑誌消費量	千t	2,327	2,298	2,234	2,170	2,135	(財)古紙再生促進センター
段ボール消費量	千t	7,341	7,903	8,052	7,867	8,083	(財)古紙再生促進センター
計	千t	14,132	14,587	14,259	14,123	14,350	
原単位	g/人・日	303.8	313.9	306.4	300.8	309.2	

注) 総人口、H21～24は「日本の廃棄物処理 平成24年度版」(平成26年3月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部・廃棄物対策課)、H25は人口推計[確定値](総務省統計局)によります。

表-2 容器包装収集量

			H20	H21	H22	H23	H24
無色の ガラス製容器	分別収集量	t	327,230	328,402	326,614	322,665	315,630
	分別収集 対象人口	万人	12,631	12,657	12,654	12,590	12,536
	原単位	g/人・日	7.1	7.1	7.1	7.0	6.9
茶色の ガラス製容器	分別収集量	t	286,627	283,575	282,663	278,409	274,022
	分別収集 対象人口	万人	12,626	12,651	12,656	12,592	12,530
	原単位	g/人・日	6.2	6.1	6.1	6.0	6.0
その他の色の ガラス製容器	分別収集量	t	181,060	188,797	188,117	189,780	196,237
	分別収集 対象人口	万人	12,545	12,578	12,584	12,531	12,478
	原単位	g/人・日	4.0	4.1	4.1	4.1	4.3
紙製容器包装	分別収集量	t	83,804	88,856	93,107	91,251	88,698
	分別収集 対象人口	万人	4,418	4,899	4,423	4,392	4,317
	原単位	g/人・日	5.2	5.0	5.8	5.7	5.6
ペットボトル	分別収集量	t	283,866	287,340	296,815	297,839	299,241
	分別収集 対象人口	万人	12,714	12,724	12,610	12,607	12,688
	原単位	g/人・日	6.1	6.2	6.4	6.5	6.5
プラスチック 製容器包装	分別収集量	t	672,065	688,436	708,950	725,621	727,238
	分別収集 対象人口	万人	10,178	10,356	10,705	10,585	10,886
	原単位	g/人・日	18.1	18.2	18.1	18.7	18.3
うち 白色トレイ	分別収集量	t	3,470	3,368	3,242	2,784	2,578
	分別収集 対象人口	万人	4,466	4,299	4,584	3,177	3,221
	原単位	g/人・日	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
スチール製容器	分別収集量	t	249,294	245,149	226,038	218,637	207,845
	分別収集 対象人口	万人	12,566	12,560	12,555	12,471	12,424
	原単位	g/人・日	5.4	5.3	4.9	4.8	4.6
アルミ製容器	分別収集量	t	124,003	132,900	131,121	130,887	130,353
	分別収集 対象人口	万人	12,585	12,555	12,571	12,517	12,453
	原単位	g/人・日	2.7	2.9	2.9	2.9	2.9
段ボール製容器	分別収集量	t	553,615	597,751	603,244	615,841	604,528
	分別収集 対象人口	万人	11,162	11,685	11,749	11,225	11,880
	原単位	g/人・日	13.6	14.0	14.1	15.0	13.9
飲料用紙製容器	分別収集量	t	15,070	15,213	15,612	14,447	15,079
	分別収集 対象人口	万人	11,101	11,186	11,254	11,668	11,212
	原単位	g/人・日	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4

【参考】熱海市

H25	備考
846	ビン
38,808	(人)
59.7	
1,392	実態調査
38,808	(人)
98.3	
44	
38,808	(人)
3.1	
2	
38,808	(人)
0.1	
214	飲料缶
38,808	(人)
15.1	
1	実態調査
38,808	(人)
0.1	

資料：「平成24年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集及び再商品化の実績について」(環境省 廃棄物・リサイクル対策部 企画課 リサイクル推進室)

注) 集団回収含む

可燃ごみのごみ質分析は乾基準で行っており、表-3に示す種類組成の水分量を参考に水分比を設定し、ごみ発生時における湿ベースでのごみ質を算定します。

表-3 可燃ごみのごみ質 (湿ベース) [H25]

(単位：%)

	乾ベース	水分量	湿ベース
紙・布類	42.4	3.5	21.8
木・竹類	25.5	21.5	22.3
合成樹脂	9.9	0.3	4.8
厨芥類	15.5	85.3	47.9
不燃雑芥類	1.5	0.0	0.7
その他	5.2	0.0	2.5
計	100.0		100.0

表-4 都市ごみを構成する代表的な可燃物の三成分値 [湿ベース]

(単位：%)

試料		水分	可燃分	灰分	試料		水分	可燃分	灰分
紙類	新聞紙	8.9	89.0	2.1	ゴム	タイヤ	0.9	97.5	1.6
	ボール紙	8.1	83.6	8.7		ホース	1.3	71.7	27.0
	ダンボール紙	7.6	89.4	3.0		輪ゴム	0.8	96.9	2.3
	広告紙	5.2	71.7	23.1	プラスチック類	ビニール袋	0.3	99.5	0.2
	包装紙	7.5	91.9	0.6		ごみ袋	0.1	99.2	0.7
	ノート	6.3	86.0	7.7		タライ	0.1	99.5	0.4
	ちり紙	6.8	88.4	4.8		ごみ箱	0.4	99.3	0.3
	牛乳パック	5.8	94.0	0.2		菓子袋	1.9	97.7	0.4
	新聞紙*	30.2	68.4	1.4		乳酸飲料容器	0.3	99.6	0.1
	ボール紙*	30.2	66.0	3.8		食品容器	0.5	98.9	0.6
ダンボール*	30.2	67.4	2.4	発泡トレイ		1.0	98.1	0.9	
包装紙*	30.2	68.3	1.5	玩具		0.4	99.5	0.1	
植物性厨芥	76.2	22.7	1.1	洗剤容器		0.6	99.3	0.1	
動物性厨芥	66.2	32.1	1.7	サランラップ	0.3	99.6	0.1		
残飯	48.9	50.7	0.4	しょう油容器	0.4	99.5	0.1		
厨芥*	69.6	27.5	2.9	レトルト食品袋	0.3	84.4	15.3		
繊維類	木綿	4.6	95.3	0.1	汚泥	ビール樽(内)	0.2	99.7	0.1
	毛糸	7.9	91.2	0.9		ビール樽(外)	0.3	99.6	0.1
	ナイロン	2.4	97.4	0.2		スポンジ	6.4	89.8	3.7
	アクリル	1.4	98.5	0.1		ビニール袋*	24.1	74.1	4.6
	ポリエステル	1.0	98.7	0.3		ごみ袋*	24.1	71.3	1.8
草木皮革	草	34.5	61.0	4.5		発泡トレイ*	24.1	74.6	1.3
	木	34.5	65.2	0.3		石灰薬注汚泥	82.8	9.8	7.4
	サイフ	11.2	87.9	0.9		熱処理汚泥	60.8	28.7	10.5
	ベルト	12.8	85.7	1.5		高分子薬注汚泥	80.7	16.3	3.0

注) \*は、ごみ焼却施設で採取した資料

出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領 (社)全国都市清掃会議

### 4-3 ごみ処理量の見込み

「4-1 ごみ発生量の見込み」で推計したごみ発生量に、「4-2 減量化等の目標」の目標を達成した将来量を、ごみ処理量として、表 4-26 に示します。

その結果、ごみ処理量の見込みは、平成 41 年度に 19,438 t/年となり、平成 25 年度実績 24,184 t/年に対し、4,746 t/年、19.6%の減少となります。

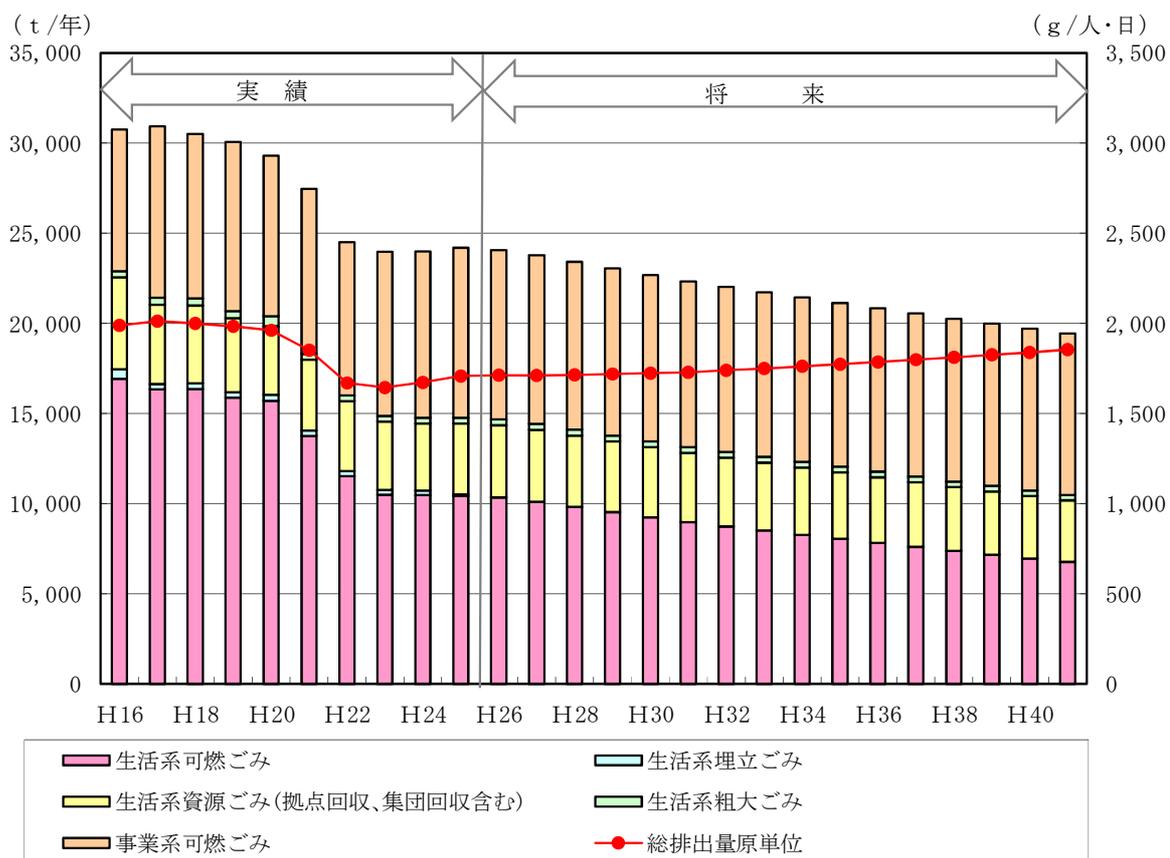


図 4-20 ごみ処理量の推移

表 4-26 ごみ処理量の見込み

		年度																
		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28				
[1]	人 口	人	42,346	42,111	41,827	41,423	40,939	40,652	40,214	39,864	39,287	38,808	38,500	38,100	37,420			
[2]	可燃ごみ	g/人・日	1,094.2	1,063.0	1,071.0	1,046.8	1,050.8	926.9	785.6	718.8	730.6	736.10						
[3]		排出抑制	g/人・日												-5.1	-10.2		
[4]		古紙の回収拡大	g/人・日													-1.3	-2.6	
[5]		PETボトルの回収拡大	g/人・日													-0.2	-0.4	
[6]			g/人・日	1,094.2	1,063.0	1,071.0	1,046.8	1,050.8	926.9	785.6	718.8	730.6	736.10	734.64	726.74	718.74		
[7]			t/年	16,912	16,339	16,351	15,871	15,702	13,753	11,531	10,488	10,477	10,427	10,341	10,106	9,817		
[8]	埋立ごみ	g/人・日	35.4	18.8	20.8	21.0	22.4	21.0	19.5	18.5	17.7	5.9	-	-	-			
[9]		t/年	547	289	318	318	334	312	286	270	254	83	-	-	-			
[10]	生活系ごみ	古 紙	収集拡大	g/人・日	120.9	92.2	90.8	87.3	80.8	117.7	119.1	124.8	121.5	127.9	128.8	129.8	130.9	
[11]				g/人・日													1.0	2.0
[12]				g/人・日	120.9	92.2	90.8	87.3	80.8	117.7	119.1	124.8	121.5	127.9	128.8	130.8	132.9	
[13]				t/年	1,869	1,417	1,386	1,323	1,207	1,746	1,748	1,821	1,742	1,811	1,810	1,819	1,815	
[14]				g/人・日	1.1	1.1	1.2	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	
[15]				t/年	17	17	18	25	25	23	24	25	21	18	18	18	18	
[16]		飲料缶	g/人・日	35.9	35.8	28.2	25.7	23.8	18.9	15.7	16.2	15.7	15.1	14.8	14.4	14.0		
[17]			t/年	555	550	431	389	356	280	230	236	225	214	208	200	191		
[18]		金属類	g/人・日	31.3	27.7	26.7	25.3	25.6	14.2	12.9	13.8	13.4	12.8	12.5	12.2	11.9		
[19]			t/年	484	425	408	383	383	211	189	201	192	182	176	170	163		
[20]		ピ ン	g/人・日	69.1	62.1	68.8	69.2	66.9	59.5	60.0	56.1	58.1	59.7	59.3	59.1	58.9		
[21]			t/年	1,068	954	1,050	1,049	999	883	881	819	833	845	834	822	805		
[22]	乾電池	g/人・日	0.91	0.85	1.05	1.06	1.34	1.01	1.02	1.03	0.91	0.99	0.99	1.00	1.00			
[23]		t/年	14	13	16	16	20	15	15	15	13	14	14	14	14			
[24]	蛍光管	g/人・日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.49	0.49	0.49	0.49			
[25]		t/年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7	7			
[26]	ガラス・セトモノ類	g/人・日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.4	17.1	17.9	18.7			
[27]		t/年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	147	241	249	256			
[28]	計	g/人・日	259.21	219.75	216.75	210.16	200.14	212.91	210.32	213.63	211.11	228.68	235.30	237.20	239.20			
[29]		t/年	4,007	3,376	3,309	3,185	2,990	3,158	3,087	3,117	3,026	3,238	3,308	3,299	3,269			
[30]	粗大ごみ	g/人・日	21.4	24.3	26.1	26.7	36.4	21.3	21.6	20.8	22.6	22.9	23.2	23.6	24.0			
[31]		t/年	330	373	398	405	544	316	317	304	324	324	326	328	328			
[32]	計	g/人・日	1,410.21	1,325.85	1,334.65	1,304.66	1,309.74	1,182.11	1,037.02	971.73	982.01	993.58	993.14	987.54	981.94			
[33]		t/年	21,796	20,377	20,376	19,779	19,570	17,539	15,221	14,179	14,081	14,072	13,975	13,733	13,414			
[34]	拠点回収	PETボトル	回収拡大	g/人・日	1.9	2.3	2.7	3.1	3.0	3.6	4.4	4.0	3.6	3.1	3.1	3.1		
[35]				g/人・日												0.2	0.4	
[36]				g/人・日	1.9	2.3	2.7	3.1	3.0	3.6	4.4	4.0	3.6	3.1	3.1	3.3	3.5	
[37]				t/年	30	36	41	47	45	53	65	59	51	44	44	46	48	
[38]				ト レ ー	g/人・日	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
[39]					t/年	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
[40]		発泡スチロール	g/人・日	0.39	0.26	0.26	0.26	0.20	0.27	0.20	0.07	0.28	0.14	0.22	0.22	0.22		
[41]			t/年	6	4	4	4	3	4	3	1	4	2	3	3	3		
[42]		計	g/人・日	2.35	2.63	3.03	3.43	3.27	3.94	4.74	4.21	4.02	3.38	3.46	3.66	3.86		
[43]			t/年	37	41	46	52	49	58	70	62	57	48	49	51	53		
[44]		初島生ごみ堆肥	g/人・日	3.1	3.1	3.2	3.5	3.4	2.9	3.2	3.0	3.1	2.9	2.9	2.9	2.9		
[45]			t/年	48	48	49	53	51	43	47	44	44	41	41	40	40		
[46]	資源ごみ集回収	古 紙	収集拡大	g/人・日	60.0	57.1	55.2	48.7	44.6	42.0	42.6	37.1	38.6	40.2	40.6	40.9	41.2	
[47]				g/人・日												0.3	0.6	
[48]				g/人・日	60.0	57.1	55.2	48.7	44.6	42.0	42.6	37.1	38.6	40.2	40.6	41.2	41.8	
[49]				t/年	928	877	843	738	666	623	626	542	554	570	571	573	571	
[50]				古 布	g/人・日	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
[51]					t/年	6	4	3	2	3	3	5	2	1	1	1	1	1
[52]		金属類	g/人・日	2.3	2.3	2.6	2.6	2.7	2.2	2.3	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9		
[53]			t/年	36	36	39	39	41	32	34	31	30	29	28	26	26		
[54]		ピ ン	g/人・日	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
[55]			t/年	10	8	6	6	6	4	4	3	2	1	1	1	1		
[56]		その他	g/人・日	1.2	1.0	1.2	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
[57]			t/年	19	16	18	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
[58]	計	g/人・日	64.5	61.2	59.6	52.9	47.9	44.7	45.5	39.5	40.9	42.4	42.8	43.3	43.9			
[59]		t/年	999	941	909	802	716	662	669	578	587	601	601	601	599			
[60]	事業系ごみ	可燃ごみ	排出抑制	t/日	21.56	26.08	25.02	25.61	24.41	25.11	23.25	24.90	25.25	25.81	25.76	25.71	25.66	
[61]				t/日												-0.08	-0.16	
[62]				t/日	21.56	26.08	25.02	25.61	24.41	25.11	23.25	24.90	25.25	25.81	25.76	25.63	25.50	
[63]				t/年	7,870	9,520	9,134	9,372	8,911	9,166	8,487	9,112	9,218	9,422	9,402	9,355	9,308	
[64]				t/年	30,750	30,927	30,514	30,058	29,297	27,468	24,494	23,975	23,987	24,184	24,068	23,780	23,414	
[65]	総 計	g/人・日	1,989	2,012	1,999	1,983	1,961	1,851	1,669	1,643	1,673	1,707	1,713	1,710	1,714			

H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	備考
36,740	36,060	35,380	34,700	34,020	33,340	32,660	31,980	31,300	30,620	29,990	29,360	28,730	= (1)
730.54	729.14	727.84	726.44	725.04	723.64	722.24	720.84	719.54	718.24	716.84	715.44	714.04	= (2)
-15.4	-20.5	-25.6	-27.7	-29.7	-31.8	-33.9	-36.0	-38.0	-40.1	-42.2	-44.2	-46.3	生活系ごみ原単位に対し、5%削減[H31]、12%削減[H41]
-4.0	-5.4	-6.7	-8.0	-9.3	-10.7	-12.0	-13.3	-14.6	-16.0	-17.4	-18.7	-20.0	=-[11]-[53]
-0.6	-0.8	-1.0	-1.2	-1.4	-1.5	-1.7	-1.9	-2.1	-2.3	-2.5	-2.7	-2.9	=-[37]
710.54	702.44	694.54	689.54	684.64	679.64	674.64	669.64	664.84	659.84	654.74	649.84	644.84	=Σ[2]~[5]
9,528	9,245	8,969	8,733	8,501	8,271	8,042	7,817	7,595	7,375	7,167	6,964	6,762	= (4)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	= (6)
132.0	133.0	134.1	135.2	136.1	137.2	138.3	139.3	140.3	141.4	142.5	143.5	144.6	古紙(分別収集+拠点回収)20g/人・日拡大
3.0	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	11.1	12.2	13.2	14.2	15.2	=Σ[2]~[5]
135.0	137.1	139.2	141.3	143.2	145.3	147.4	149.4	151.4	153.6	155.7	157.7	159.8	=Σ[2]~[5]
1,810	1,804	1,798	1,790	1,778	1,768	1,757	1,744	1,730	1,717	1,704	1,690	1,676	= (8)
1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	= (10)
17	17	17	16	17	17	17	16	16	16	15	15	15	= (12)
13.7	13.4	13.0	12.8	12.5	12.2	12.0	11.7	11.5	11.4	11.1	10.9	10.7	= (14)
183	176	168	161	155	148	143	136	132	127	122	117	112	= (16)
11.6	11.3	11.1	10.8	10.6	10.4	10.2	10.0	9.8	9.6	9.5	9.3	9.1	= (18)
156	149	143	137	132	127	122	117	112	107	104	100	95	= (20)
58.7	58.6	58.4	58.2	58.0	57.9	57.7	57.6	57.4	57.3	57.1	57.0	56.9	= (22)
788	772	754	737	720	705	688	673	656	641	625	611	597	= (24)
1.01	1.01	1.01	1.02	1.02	1.03	1.03	1.03	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	= (26)
14	13	13	13	13	13	12	12	12	12	11	11	11	= (28)
0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	= (30)
7	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	= (32)
19.4	19.9	20.6	21.2	21.8	22.3	22.8	23.3	23.8	24.1	24.6	25.0	25.4	= (34)
260	262	266	268	271	271	272	272	272	269	269	267	266	= [12]+[14]+[16]+[18]+[20]+[22]+[24]+[26]
241.20	243.10	245.10	247.10	249.00	251.00	253.00	254.90	256.80	258.90	260.90	262.80	264.80	= (36)
3,235	3,199	3,165	3,128	3,092	3,055	3,017	2,976	2,936	2,894	2,855	2,816	2,777	= (38)
24.3	24.7	25.0	25.4	25.7	26.0	26.4	26.7	27.0	27.3	27.6	27.9	28.2	= (40)
326	325	323	322	319	316	315	312	308	305	302	299	296	= [6]+[28]+[30]
976.04	970.24	964.64	962.04	959.34	956.64	954.04	951.24	948.64	946.04	943.24	940.54	937.84	= (42)
13,089	12,769	12,457	12,183	11,912	11,642	11,374	11,105	10,839	10,574	10,324	10,079	9,835	= (44)
3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	6g/人・日を目指す
0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	= (30)
3.7	3.9	4.1	4.3	4.5	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	= (32)
50	51	53	54	56	56	57	58	59	60	61	62	63	= (34)
0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	= (36)
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	= (38)
0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	= (40)
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	= [36]+[38]+[40]
4.06	4.26	4.46	4.66	4.86	4.96	5.16	5.36	5.56	5.76	5.96	6.16	6.36	= (42)
55	56	58	59	61	61	62	63	64	65	66	66	66	= (44)
2.9	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	= (46)
39	38	36	35	35	34	33	33	32	30	30	29	28	= (48)
41.5	41.9	42.2	42.5	42.9	43.2	43.5	43.9	44.2	44.5	44.8	45.2	45.5	= (50)
1.0	1.3	1.6	1.9	2.2	2.6	2.9	3.2	3.5	3.8	4.2	4.5	4.8	古紙(分別収集+拠点回収)20g/人・日拡大
42.5	43.2	43.8	44.4	45.1	45.8	46.4	47.1	47.7	48.3	49.0	49.7	50.3	= (52)
570	569	566	562	560	557	553	550	545	540	536	533	527	= (54)
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	= (56)
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	= (58)
1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	= (60)
24	24	23	22	21	21	19	19	18	17	16	16	16	= (62)
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	= (64)
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	= (66)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	= (68)
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	= [48]+[50]+[52]+[54]+[56]
44.5	45.2	45.8	46.3	47.0	47.7	48.2	48.9	49.5	50.0	50.7	51.4	52.0	= (70)
596	595	591	586	583	580	574	571	565	559	554	551	545	= (72)
25.62	25.58	25.54	25.50	25.46	25.42	25.39	25.35	25.32	25.28	25.25	25.22	25.19	= (74)
-0.23	-0.31	-0.39	-0.41	-0.44	-0.46	-0.49	-0.51	-0.53	-0.56	-0.58	-0.61	-0.63	事業系ごみ日量に対し、5%削減[H31]、12%削減[H41]
25.39	25.27	25.15	25.09	25.02	24.96	24.90	24.84	24.79	24.72	24.67	24.61	24.56	=Σ[60]~[61]
9,267	9,224	9,180	9,158	9,132	9,110	9,089	9,067	9,048	9,023	9,005	8,983	8,964	= [33]+[43]+[45]+[59]+[63]
23,046	22,682	22,322	22,021	21,723	21,427	21,132	20,839	20,548	20,250	19,978	19,708	19,438	= [64]×10 <sup>5</sup> /[1]/365
1,719	1,723	1,729	1,739	1,749	1,761	1,773	1,785	1,799	1,812	1,825	1,839	1,854	

ここで、ごみ処理量の見込みから、観光ごみを差し引いたものを、表 4-27 に示します。

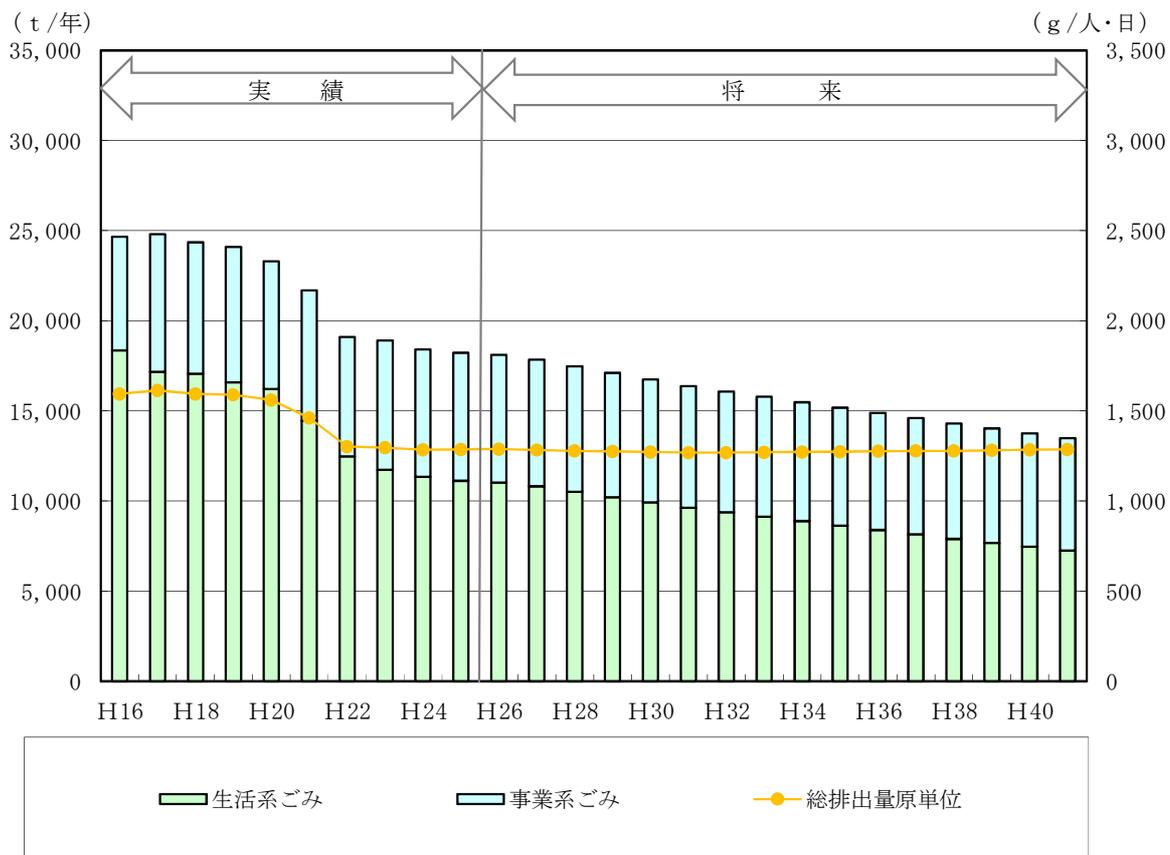


図 4-21 ごみ処理量の見込み(観光ごみを除いたもの)

表 4-27 ごみ処理量の見込み(観光ごみを除いたもの)

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	
生活系ごみ[観光ごみ除く]	g/人・日	1,187.0	1,116.6	1,117.6	1,093.5	1,085.2	974.1	850.7	803.7	791.0	785.2	785.1	783.3	780.8	777.6	774.6	771.5	
	排出抑制 g/人・日													-5.1	-10.2	-15.4	-20.5	-25.6
	g/人・日	1,187.0	1,116.6	1,117.6	1,093.5	1,085.2	974.1	850.7	803.7	791.0	785.2	785.1	778.2	770.6	762.2	754.1	745.9	
	t/年	18,346	17,163	17,062	16,579	16,216	14,454	12,487	11,726	11,343	11,122	11,033	10,822	10,525	10,221	9,925	9,632	9,322
事業系ごみ[観光ごみ除く]	t/日	17.29	20.91	19.97	20.52	19.42	19.83	18.14	19.64	19.39	19.45	19.38	19.30	19.18	19.08	18.97	18.86	18.75
	排出抑制 t/日													-0.08	-0.16	-0.23	-0.31	-0.39
	t/日	17.29	20.91	19.97	20.52	19.42	19.83	18.14	19.64	19.39	19.45	19.38	19.22	19.02	18.85	18.66	18.47	
	t/年	6,311	7,632	7,289	7,511	7,088	7,239	6,620	7,189	7,079	7,099	7,073	7,015	6,942	6,880	6,811	6,742	6,673
総 計	t/年	24,657	24,795	24,351	24,090	23,304	21,693	19,107	18,915	18,422	18,221	18,106	17,837	17,467	17,101	16,736	16,374	16,014
	g/人・日	1,595	1,613	1,595	1,589	1,560	1,462	1,302	1,296	1,285	1,286	1,288	1,283	1,279	1,275	1,272	1,268	1,264

年度		H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	備 考	
生活系ごみ[観光ごみ除く]	g/人・日	768.3	765.2	762.0	758.7	755.2	751.7	747.8	744.3	740.7	737.2		
	排出抑制 g/人・日	-27.7	-29.7	-31.8	-33.9	-36.0	-38.0	-40.1	-42.2	-44.2	-46.3		
	g/人・日	740.6	735.5	730.2	724.8	719.2	713.7	707.7	702.1	696.5	690.9		
	t/年	9,380	9,133	8,886	8,640	8,395	8,154	7,909	7,685	7,464	7,245		
事業系ごみ[観光ごみ除く]	t/日	18.75	18.64	18.53	18.42	18.31	18.19	18.07	17.96	17.85	17.74		
	排出抑制 t/日	-0.41	-0.44	-0.46	-0.49	-0.51	-0.53	-0.56	-0.58	-0.61	-0.63		
	t/日	18.34	18.20	18.07	17.93	17.80	17.66	17.51	17.38	17.24	17.11		
	t/年	6,694	6,643	6,596	6,544	6,497	6,446	6,391	6,344	6,293	6,245		
総 計	t/年	16,074	15,776	15,482	15,184	14,892	14,600	14,300	14,029	13,757	13,490		
	g/人・日	1,269	1,270	1,272	1,274	1,276	1,278	1,279	1,282	1,284	1,286		

ごみ処理量の見込みから、それぞれの施設の処理処分量を、表 4-28～表 4-31 に示します。

表 4-28 ごみ焼却施設の処理量

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
[66]	生活系可燃ごみ	16,912	16,339	16,351	15,871	15,702	13,753	11,531	10,488	10,477	10,427	10,341	10,106	9,817	9,528
[67]	事業系可燃ごみ	7,870	9,520	9,134	9,372	8,911	9,166	8,487	9,112	9,218	9,422	9,402	9,355	9,308	9,267
[68]	処理量 破砕・選別設備 からの可燃物	342	336	338	334	370	192	181	180	194	170	169	167	165	162
[69]	資源処理設備 からの可燃物	142	182	107	85	81	35	30	30	27	23	22	21	20	20
[70]	計	25,266	26,377	25,930	25,662	25,064	23,146	20,229	19,810	19,916	20,042	19,934	19,649	19,310	18,977
[71]	焼却灰(埋立)	1,420	1,151	980	1,685	1,322	1,325	102	12	186	11	—	—	—	—
[72]	焼却灰(資源化)	1,543	1,535	1,665	1,410	1,448	1,365	2,342	2,216	1,982	2,025	2,023	1,995	1,960	1,926

表 4-29 破砕・選別設備の処理量

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
[73]	処理量 粗大ごみ	330	373	398	405	544	316	317	304	324	324	326	328	328	326
[74]	金属類 (破砕処理必要量)	361	290	293	383	383	211	189	201	192	182	176	170	163	156
[75]	計	691	663	691	788	927	527	506	505	516	506	502	498	491	482
[76]	処理内訳 可燃物	342	336	338	334	370	192	181	180	194	170	169	167	165	162
[77]	不燃物	84	77	108	111	115	70	80	78	80	64	63	63	62	61
[78]	金属類	256	243	239	227	226	149	139	132	127	94	93	93	91	90
[79]	計	682	656	685	672	711	411	400	390	401	328	325	323	318	313
[80]	小型家電製品	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	89	89	87	86
[81]	直接資源化 計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	89	89	87	86
[82]	総 計	682	656	685	672	711	411	400	390	401	418	414	412	405	399

表 4-30 資源選別設備の処理量

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
[83]	処理量 飲料缶	555	550	431	389	356	280	230	236	225	214	208	200	191	183
[84]	処理内訳 可燃物	142	182	107	85	81	35	30	30	27	23	22	21	20	20
[85]	不燃物	35	42	34	29	25	12	13	13	11	11	11	10	10	9
[86]	金属類	363	315	282	264	241	225	181	186	180	174	169	163	155	149
[87]	計	540	539	423	378	347	272	224	229	218	208	202	194	185	178

表 4-31 最終処分量

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
[88]	埋立ごみ	547	289	318	318	334	312	286	270	254	83	—	—	—	—
[89]	焼却残渣	1,420	1,151	980	1,685	1,322	1,325	102	12	186	11	—	—	—	—
[90]	破砕・選別設備 からの不燃物	84	77	108	111	115	70	80	78	80	64	63	63	62	61
[91]	資源処理設備 からの不燃物	35	42	34	29	25	12	13	13	11	11	11	10	10	9
[92]	計	2,086	1,559	1,440	2,143	1,796	1,719	481	373	531	169	74	73	72	70
[93]	最終処分率 (%)	6.8	5.0	4.7	7.1	6.1	6.3	2.0	1.6	2.2	0.7	0.3	0.3	0.3	0.3

(単位：t/年)

H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	備考
9,245	8,969	8,733	8,501	8,271	8,042	7,817	7,595	7,375	7,167	6,964	6,762	= [7]
9,224	9,180	9,158	9,132	9,110	9,089	9,067	9,048	9,023	9,005	8,983	8,964	= [63]
159	157	154	152	149	147	144	141	138	136	134	131	= [76]
19	18	17	17	16	15	15	14	14	13	13	12	= [84]
18,647	18,324	18,062	17,802	17,546	17,293	17,043	16,798	16,550	16,321	16,094	15,869	= $\Sigma$ ([66]~[69])
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,892	1,860	1,833	1,807	1,781	1,756	1,730	1,705	1,680	1,656	1,633	1,611	= 処理量 $\times$ 0.05% [H25]+処理量 $\times$ 10.1% [H25]

(単位：t/年)

H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	備考
325	323	322	319	316	315	312	308	305	302	299	296	= [31]
149	143	137	132	127	122	117	112	107	104	100	95	= [19]
474	466	459	451	443	437	429	420	412	406	399	391	= $\Sigma$ ([73]~[74])
159	157	154	152	149	147	144	141	138	136	134	131	= 処理量 $\times$ 33.6% [H25]
60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	= 処理量 $\times$ 12.6% [H25]
88	87	85	84	82	81	80	78	77	76	74	73	= 処理量 $\times$ 18.6% [H25]
307	303	297	293	287	283	278	272	267	263	258	253	= $\Sigma$ ([76]~[78])
84	83	82	80	79	78	76	75	73	72	71	70	= 処理量 $\times$ 17.8% [H25]
84	83	82	80	79	78	76	75	73	72	71	70	—
391	386	379	373	366	361	354	347	340	335	329	323	= [80]+[81]

(単位：t/年)

H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	備考
176	168	161	155	148	143	136	132	127	122	117	112	= [17]
19	18	17	17	16	15	15	14	14	13	13	12	= 処理量 $\times$ 10.7% [H25]
9	9	8	8	8	7	7	7	6	6	6	6	= 処理量 $\times$ 5.1% [H25]
143	137	131	126	120	116	111	107	103	99	95	91	= 処理量 $\times$ 81.3% [H25]
171	164	156	151	144	138	133	128	123	118	114	109	= $\Sigma$ ([84]~[86])

(単位：t/年)

H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	備考
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	= [9]
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	= [71]
60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	= [77]
9	9	8	8	8	7	7	7	6	6	6	6	= [85]
69	68	66	65	64	62	61	60	58	57	56	55	= $\Sigma$ ([88]~[91])
0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	= [92]/[64]

表 4-32 資源化量

(単位：t/年)

年度		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
[94]	資源ごみ 古紙	1,869	1,417	1,386	1,323	1,207	1,746	1,748	1,821	1,742	1,811	1,810	1,819	1,815	1,810	1,804
[95]	古布	17	17	18	25	25	23	24	25	21	18	18	18	18	17	17
[96]	金属類 (直接資源化量)	123	135	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[97]	ビン	1,068	954	1,050	1,049	999	883	881	819	833	845	834	822	805	788	772
[98]	乾電池	14	13	16	16	20	15	15	15	13	14	14	14	14	14	13
[99]	蛍光管	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7	7	7	7	6
[100]	ガラス・セトモノ類	—	—	—	—	—	—	—	—	—	147	241	249	256	260	262
[101]	拠点回収 PETボトル	30	36	41	47	45	53	65	59	51	44	44	46	48	50	51
[102]	トレー	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
[103]	発泡スチロール	6	4	4	4	3	4	3	1	4	2	3	3	3	3	3
[104]	初島区堆肥化量	48	48	49	53	51	43	47	44	44	41	41	40	40	39	38
[105]	古紙	928	877	843	738	666	623	626	542	554	570	571	573	571	570	569
[106]	古布	6	4	3	2	3	3	5	2	1	1	1	1	1	1	1
[107]	金属類	36	36	39	39	41	32	34	31	30	29	28	26	26	24	24
[108]	ビン	10	8	6	6	6	4	4	3	2	1	1	1	1	1	1
[109]	その他	19	16	18	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[110]	破碎・選別設備(金属類)	256	243	239	227	226	149	139	132	127	94	93	93	91	90	88
[111]	資源処理設備(金属類)	363	315	282	264	241	225	181	186	180	174	169	163	155	149	143
[112]	小型家電製品	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	89	89	87	86	84
[113]	焼却灰(資源化)	1,543	1,535	1,665	1,410	1,448	1,365	2,342	2,216	1,982	2,025	2,023	1,995	1,960	1,926	1,892
[114]	計	6,337	5,659	5,775	5,221	4,982	5,169	6,116	5,898	5,586	5,915	5,989	5,961	5,900	5,837	5,770
[115]	再生利用率 (%)	20.6	18.3	18.9	17.4	17.0	18.8	25.0	24.6	23.3	24.5	24.9	25.1	25.2	25.3	25.4

(単位：t/年)

年度		H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	備考
[94]	資源ごみ 古紙	1,798	1,790	1,778	1,768	1,757	1,744	1,730	1,717	1,704	1,690	1,676	= [13]
[95]	古布	17	16	17	17	17	16	16	16	15	15	15	= [15]
[96]	金属類 (直接資源化量)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
[97]	ビン	754	737	720	705	688	673	656	641	625	611	597	= [21]
[98]	乾電池	13	13	13	13	12	12	12	12	11	11	11	= [23]
[99]	蛍光管	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	= [25]
[100]	ガラス・セトモノ類	266	268	271	271	272	272	272	269	269	267	266	= [27]
[101]	拠点回収 PETボトル	53	54	56	56	57	58	59	60	61	62	63	= [37]
[102]	トレー	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	= [39]
[103]	発泡スチロール	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	= [41]
[104]	初島区堆肥化量	36	35	35	34	33	33	32	30	30	29	28	= [45]
[105]	古紙	566	562	560	557	553	550	545	540	536	533	527	= [49]
[106]	古布	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	= [51]
[107]	金属類	23	22	21	21	19	19	18	17	16	16	16	= [53]
[108]	ビン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	= [55]
[109]	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	= [57]
[110]	破碎・選別設備(金属類)	87	85	84	82	81	80	78	77	76	74	73	= [78]
[111]	資源処理設備(金属類)	137	131	126	120	116	111	107	103	99	95	91	= [86]
[112]	小型家電製品	83	82	80	79	78	76	75	73	72	71	70	= [80]
[113]	焼却灰(資源化)	1,860	1,833	1,807	1,781	1,756	1,730	1,705	1,680	1,656	1,633	1,611	= [72]
[114]	計	5,706	5,641	5,581	5,517	5,452	5,387	5,318	5,246	5,181	5,118	5,054	= Σ ([94]～[113])
[115]	再生利用率 (%)	25.6	25.6	25.7	25.7	25.8	25.9	25.9	25.9	25.9	26.0	26.0	= [114]/[64]

## 第 5 節 用語解説

[あ 行]

○一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物で、ごみ、し尿、浄化槽汚泥などのこと。一般家庭の日常生活から生じる家庭系一般廃棄物と、事業活動に伴って生じる事業系一般廃棄物に区分されます。

○一般廃棄物処理実施計画

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により市町村に策定が義務付けられている「一般廃棄物処理計画」のうち、一般廃棄物の処理に関する事業計画を単年度ごとに定めた計画のこと。

[か 行]

○許可業者

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、市長の許可を受けて一般廃棄物の収集運搬を業として行う者のことです。

○グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、再生製品（再生紙等）など環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することです。

[さ 行]

○災害廃棄物

地震や津波、洪水などの災害に伴って発生する廃棄物のこと。倒壊・破損した建物などがれき、木くず、コンクリート魂、金属くずなどのことをいいます。

○最終処分

中間処理後の残渣が、周辺環境に影響を及ぼさないよう、最終処分場に埋立処分を行うこと。

○産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で規定された 20 種類の廃棄物のこと。産業廃棄物以外の廃棄物が一般廃棄物となります。

○循環型社会

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会に代わるものとして提示された概念のこと。循環型社会形成推進基本法では、第一に製品などが廃棄物等となることを抑制し、第二に排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが徹底されることにより実現される「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会」としています。

[た 行]

○第三次循環型社会形成推進基本計画

循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために国が定めた計画のこと。平成25年5月31日に閣議決定され、最終処分量の削減など、これまで進展した廃棄物の量に着目した施策に加え、循環の質にも着目し、リサイクルに比べ取組が遅れているリデュース・リユースの取組強化、有用金属の回収、安心・安全の取組強化、3R国際協力の推進等を新たな政策の柱としています。

○中間処理

収集したごみが最終処分に至るまでの間に行われる処理のこと。破碎、圧縮や焼却処理をいう。

○特別管理一般廃棄物

一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他、人の健康または生活環境に係わる被害を生じるおそれのある性状を有するものとして法に定められている廃棄物のこと。ばいじん（集じん灰）、感染性一般廃棄物、PCBを含む部品が対象となります。

[ら 行]

○リサイクル(再生利用)

廃棄物を再利用することをいいます。原材料として再利用するマテリアルリサイクル\*、焼却して熱エネルギーを回収するサーマルリサイクルがあります。

\*マテリアルリサイクル：廃棄物を原料として再利用すること。具体的には、使用済み製品や生産工程から出る廃棄物などを回収し、利用しやすいように処理して、新しい製品の材料もしくは原料として使うことを指します。

### ○リデュース(発生抑制)

廃棄物の発生自体を抑制することをいいます。リユース、リサイクルよりも優先されています。リデュースのためには、事業者には原材料の効率的利用、使い捨て製品の製造・販売などの自粛、製品の長寿命化など製品の設計から販売に至るまで全ての段階での取り組みが求められます。また、消費者には、使い捨て製品や不要物を購入しない、過剰包装の拒否、良い品を長く使う、食べ残しを出さないなどライフスタイル全般にわたる取り組みが求められます。

### ○リユース(再使用)

いったん使用された製品や部品、容器等を再使用することをいいます。具体的には、①あるユーザーから回収された使用済み機器等をそのまま、もしくは修理などを施した上で再び別のユーザーが利用する「製品リユース」、②製品を提供するための容器等を繰り返し使用する「リターナブル」、③ユーザーから回収された機器などから再使用可能な部品を選別し、そのまま、もしくは修理等を施した上で再度使用する「部品リユース」などがあります。

### [数 字]

### ○3R

リデュース (Reduce)、リユース (Reuse)、リサイクル (Recycle) の頭文字を示しており、循環型社会を形成していくための基本的な3つの取組みのこと。リデュース、リユース、リサイクルの順番で取り組むことが求められています。



## 一般廃棄物処理基本計画

発行 熱海市 市民生活部 協働環境課（環境センター）  
住所 〒413-0033 静岡県熱海市熱海字笹尻 1804 番地の8  
TEL 0557-82-1153  
FAX 0557-82-5371  
発行日 平成27年3月  
編集 中日本建設コンサルタント株式会社