

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画  
『概要版』



「環境にやさしい循環型社会を目指したまちづくり」

平成 30 年 3 月

東金市外三市町清掃組合

---

# 目 次

---

第1章 計画の概要	1
第1節 計画策定の背景と目的	1
第2節 計画の期間及び目標年度	1
第3節 ごみ処理の現状	2
1. ごみ処理フロー	2
2. 計画収集区域	3
3. 収集・運搬体制	3
4. ごみ処理の実績	4
第4節 ごみ処理の推計結果	6
第5節 ごみ処理の課題	11
1. 発生及び排出抑制・資源化に関する課題	11
2. 収集・運搬に関する課題	11
3. 中間処理に関する課題	12
4. 最終処分に関する課題	12
第2章 ごみ処理基本計画	13
第1節 基本方針	13
第2節 減量化・資源化の目標の設定	13
1. ごみ総排出量の目標	14
2. リサイクル率の目標	15
3. ごみ排出量の推計結果	16
第3節 ごみ処理基本計画の目標のまとめ	18
第4節 施設の整備計画	19
1. 計画施設規模	19
2. 財政計画	22
第5節 その他の計画	25
1. 温室効果ガス排出量の管理と排出削減	25
2. 環境教育の推進	25
3. 処理不適物の扱い	26

# 第1章 計画の概要

## 第1節 計画策定の背景と目的

東金市外三市町清掃組合（以下、「本組合」という。）の構成市町〔東金市、大網白里市、九十九里町、山武市（旧成東町）（以下、「組合構成市町」という。）〕では、資源の分別収集や集団回収、リサイクル倉庫による拠点回収事業を実施し、ごみの減量化・資源化を推進していますが、今後の社会・経済情勢の変化やさまざまな問題などに対応し、循環型社会の構築を目指すためには、今後も更なる廃棄物の減量化・資源化を推進していくとともに、適正な処理を実施する必要があります。

本組合においては、廃棄物処理に関して必要な施策を推進するために総合的かつ中長期的な計画として、東金市外三市町清掃組合一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（以下、「本計画」という。）を策定するにあたり、廃棄物の3R（リデュース＜発生抑制＞、リユース＜再使用＞、リサイクル＜再生利用＞）を積極的に推進し、広域的な取り組みの中で総合的に廃棄物処理施設の整備を立案し、かつ効率的な廃棄物行政を実施していきます。

## 第2節 計画の期間及び目標年度

本計画の計画期間は平成30年度を初年度とした15年間とし、平成44年度を目標年度とします。

なお、計画は概ね5年ごとに改定するものとし、社会・経済状況の大きな変化や国・県における方針の変更など、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合には、見直しを行うものとします。

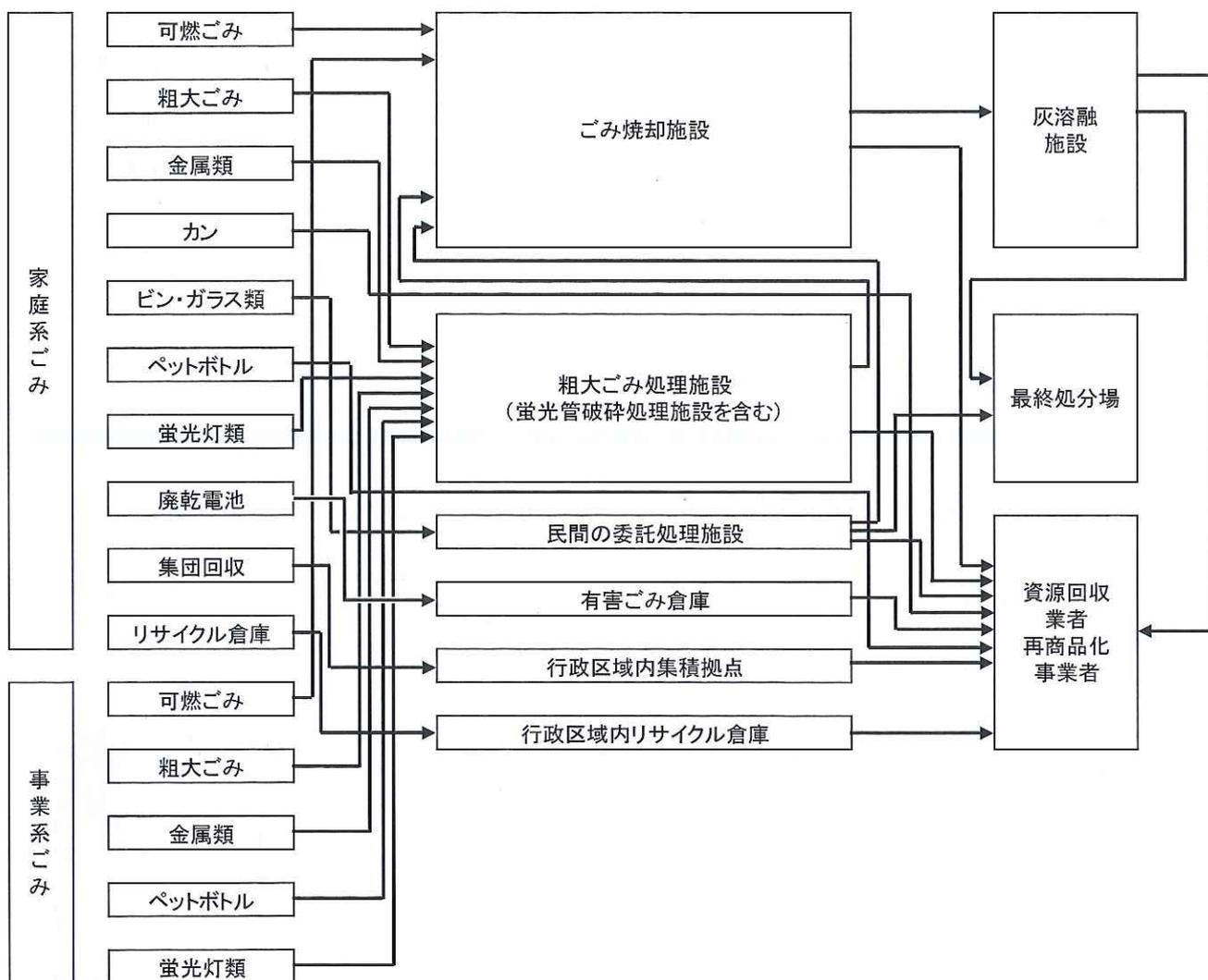
H29 年度 (2017)	H30 年度 (2018)	H31 年度 (2019)	H32 年度 (2020)	H33 年度 (2021)	H34 年度 (2022)	H35 年度 (2023)	H36 年度 (2024)	H37 年度 (2025)	H38 年度 (2026)	H39 年度 (2027)	H40 年度 (2028)	H41 年度 (2029)	H42 年度 (2030)	H43 年度 (2031)	H44 年度 (2032)
← 計画期間 →															
◇ 計画 策定期間															◇ 計画 目標 年度

### 第3節 ごみ処理の現状

#### 1. ごみ処理フロー

図1-3-1に組合構成市町から発生したごみの処理・処分体制を示します。

可燃ごみは本組合の焼却施設で焼却処理後、焼却灰の一部は灰溶融施設で減容化し、残りの焼却灰等は資源回収業者等で再生されます。粗大ごみ、金属類は粗大ごみ処理施設で破碎・選別等により処理を行い、資源となる物は資源回収業者等で再生され、破碎選別残渣は焼却処理しています。一方、カン、ビン・ガラス類、ペットボトルは資源回収業者により資源化されており、そのうち、ビン・ガラス類の中間処理残渣は本組合の最終処分場で埋立処分しています。蛍光灯類は廃蛍光管破碎機で処理後、資源回収業者で再生されます。



(H29年4月現在)

図1-3-1 ごみ処理フロー

## 2. 計画収集区域

計画収集区域は、組合構成市町圏域の全域です。ただし、山武市については、旧成東町がその対象です。

## 3. 収集・運搬体制

表 1-3-1 に組合構成市町におけるごみ種別の収集頻度や収集方式等を示します。

構成市町により収集頻度や排出容器に違いがあるためこれらの統一を検討する必要があります。

表 1-3-1 収集・運搬体制

		東金市	大網白里市	九十九里町	山武市 (旧成東町)
収集頻度	可燃ごみ	3回/週、5回/週	3回/週	2回/週	2回/週
	粗大ごみ	戸別収集	戸別収集	戸別収集	戸別収集
	カン	2回/月	2回/月	1回/月	1回/週
	金属類	2回/月	1回/月	1回/月	2回/月
	ビン・ガラス類	2回/月	1回/月	1回/月	ビン:1回/週 ガラス類:2回/月
	ペットボトル	2回/月	1回/週	1回/週	1回/週
	廃乾電池	1回/2ヶ月	2回/年	2回/年	3回/年
	蛍光灯類	1回/2ヶ月	3回/年	2回/年	3回/年
収集方式	可燃ごみ	ステーション方式 直接搬入	ステーション方式 直接搬入	路線回収 直接搬入	ステーション方式 直接搬入
	粗大ごみ	戸別収集 直接搬入	戸別収集 直接搬入	戸別収集 直接搬入	戸別収集 直接搬入
	カン	ステーション方式 直接搬入	ステーション方式 直接搬入	路線回収 直接搬入	ステーション方式 直接搬入
	金属類			ステーション方式 直接搬入	
	ビン・ガラス類			ステーション方式 直接搬入	
	ペットボトル			ステーション方式 直接搬入	
	廃乾電池	ステーション方式 拠点回収	ステーション方式 拠点回収	ステーション方式 拠点回収	ステーション方式 拠点回収
	蛍光灯類	ステーション方式 直接搬入	ステーション方式 直接搬入、拠点回収	ステーション方式 直接搬入、拠点回収	ステーション方式 直接搬入
排出容器	可燃ごみ	指定袋	指定袋	指定袋	指定袋(青色)
	粗大ごみ	—	—	—	—
	カン	指定袋	指定袋	カン専用指定袋	指定袋(緑色)
	金属類			指定袋(紫色)	
	ビン・ガラス類			不燃物専用指定袋 指定袋ビン(茶色)、 指定袋ガラス類(ピンク色)、	
	ペットボトル			指定袋(黄色)	
	廃乾電池	指定袋なし (任意の透明袋)	指定袋なし (任意の透明袋)	指定袋なし (任意の透明袋)	指定袋なし
	蛍光灯類	指定袋なし	指定袋なし (任意の透明袋)	指定袋なし (任意の透明袋)	指定袋なし

(H29年4月現在)

#### 4. ごみ処理の実績

##### (1) ごみ収集量の実績

表 1-3-2、図 1-3-2 に組合構成市町からのごみ収集量の実績を示します。

人口減少に伴いごみの総排出量は減少傾向にあるものの、1人1日当たりのごみ排出量は平成23年以降は若干の増減を繰り返しながら推移しています。また、リサイクル倉庫や集団回収の収集量は減少していますが、可燃ごみの収集量はあまり減少していないため分別の徹底が必要です。

なお、本計画では、災害廃棄物は含まないものとします。

表 1-3-2 ごみ収集量の実績

項目	単位	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
行政区域内人口	人	155,955	155,298	154,840	154,586	153,850	153,090	152,057	151,205	150,112	149,020
家庭系ごみ	可燃ごみ	35,581	34,412	34,143	32,580	32,834	33,037	32,794	32,707	32,435	32,739
	粗大ごみ	1,326	1,326	1,413	1,454	1,541	1,612	1,620	1,567	1,541	1,698
	金属類	479	475	491	442	459	442	436	427	438	435
	ビン・ガラス類	1,819	1,752	1,722	1,725	1,721	1,699	1,657	1,611	1,583	1,593
	カン	646	608	650	554	606	548	521	471	481	474
	ペットボトル	508	506	553	484	546	453	497	464	459	456
	蛍光灯類	37	34	33	30	27	28	24	25	24	22
	廃乾電池	43	44	45	43	45	45	37	39	34	35
	家庭系ごみ計	t/年	40,439	39,157	39,050	37,312	37,779	37,864	37,586	37,311	36,995
事業系ごみ	可燃ごみ	10,832	10,269	9,699	9,870	9,761	9,730	9,940	9,866	9,765	9,589
	粗大ごみ	3	5	10	8	9	7	4	5	14	19
	金属類	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0	0
	ペットボトル	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0
	蛍光灯類	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	事業系ごみ計	t/年	10,835	10,274	9,709	9,878	9,770	9,737	9,944	9,871	9,779
ごみ量合計	t/年	51,274	49,431	48,759	47,190	47,549	47,601	47,530	47,182	46,774	47,060
総原単位	g/人/日	900.75	872.05	862.74	836.35	846.74	851.88	856.38	854.90	853.68	865.20

出典：千葉県一般廃棄物実態調査結果

注：表中の0.0表記は、少数点位以下に数値があることを示している。

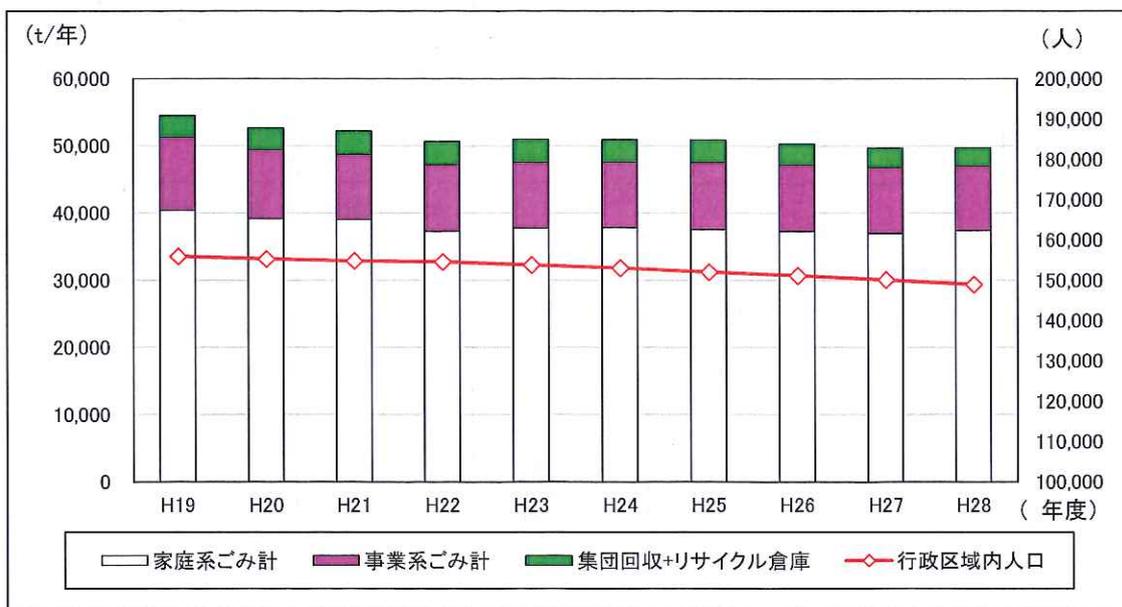


図 1-3-2 ごみ収集量の実績

## (2) リサイクル率の推移

表 1-3-3、図 1-3-3 にリサイクル率の推移を示します。

本組合におけるリサイクル率は、平成 24 年度まで増加していましたが、平成 25 年度以降減少しており、平成 28 年度は 20.50% となっています。リサイクル率の推移は集団回収の減少や焼却灰の量の変動による影響が大きいです。

表 1-3-3 リサイクル率の推移

項目	単位	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
直接資源	t/年	3,012	2,650	2,842	2,635	2,715	2,528	2,630	2,395	2,395	2,280
破碎選別資源物		1,914	1,856	1,782	1,783	1,739	1,686	1,628	1,583	1,511	1,359
焼鉄(資源化)		58	129	50	43	46	11	12	11	44	65
焼却灰		548	1,002	2,800	3,175	3,388	4,105	3,851	3,790	3,709	3,718
焼却飛灰		1,877	1,528	1,575	1,388	1,291	1,739	1,479	1,517	1,498	1,471
溶融飛灰		109	108	36	31	19	12	8	9	7	6
溶融メタル(資源化)		7	0	6	0	0	0	7	0	0	0
有効スラグ(資源化)		1,415	898	0	0	0	0	0	0	0	0
その他(段ボール・紙類)		0	0	0	0	3	2	2	2	1	1
集団回収		1,357	1,689	1,822	1,824	1,842	1,800	1,744	1,577	1,428	1,289
総資源化量(B)		10,297	9,860	10,913	10,879	11,043	11,884	11,361	10,884	10,593	10,188
ごみ総排出量(A)		54,489	52,656	52,220	50,611	50,954	50,928	50,886	50,219	49,656	49,699
リサイクル率(B)/(A)	%	18.90%	18.73%	20.90%	21.50%	21.67%	23.33%	22.33%	21.67%	21.33%	20.50%

出典：組合資料

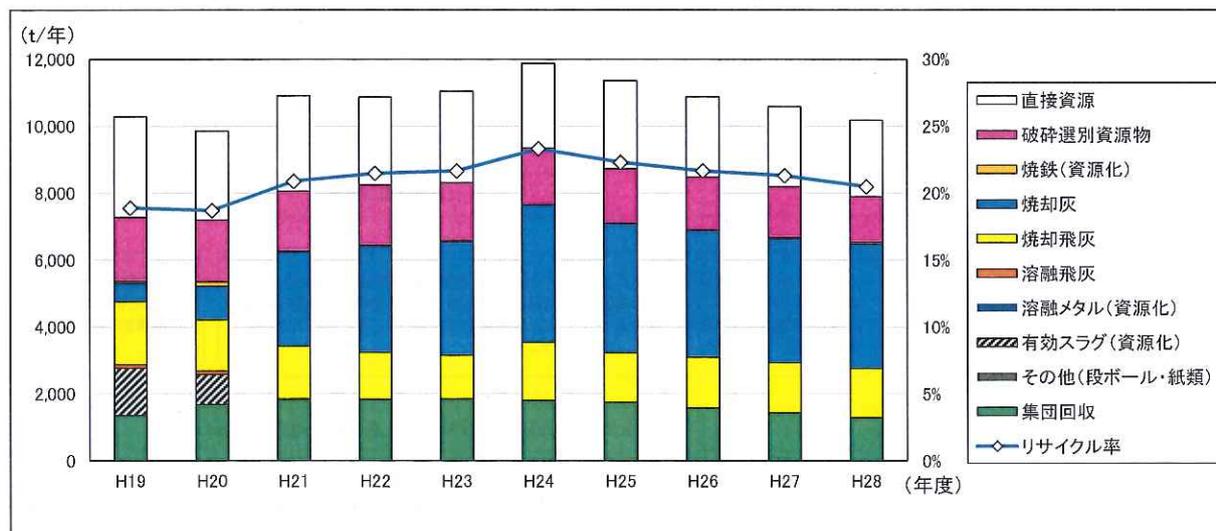


図 1-3-3 リサイクル率の推移

## 第4節 ごみ処理の推計結果

将来のごみ排出量を予測するにあたり将来人口とごみ排出量の原単位の予測を行います。

図 1-4-1 に将来人口及び将来ごみ量の予測手順を示します。

### ◆ 将来人口の予測

組合の将来の行政区域内人口は過去 10 年の実績値を基に予測し、実績の増減の傾向から時系列に沿って将来の数値を予測する 5 つの数式にあてはめ算出します。そして、算出された 5 つの予測値から、実績や構成市町が示している人口ビジョン等を考慮し最も適した値を採用します。

### ◆ ごみ排出量の予測

ごみ排出量も将来人口と同様の手法で予測します。ごみの分別項目ごとの 1 人 1 日あたりのごみ排出量の過去 5 年の実績を将来の数値を予測する数式にあてはめ算出し、実績を考慮し最も適した値を採用します。そして、将来人口の予測値と 1 人 1 日あたりのごみ排出量の予測値から年間のごみ排出量を算出します。

表 1-4-1 に現況で推移した場合のごみ排出量の推計結果を示し、表 1-4-2 に中間処理量等の推計結果を示します。

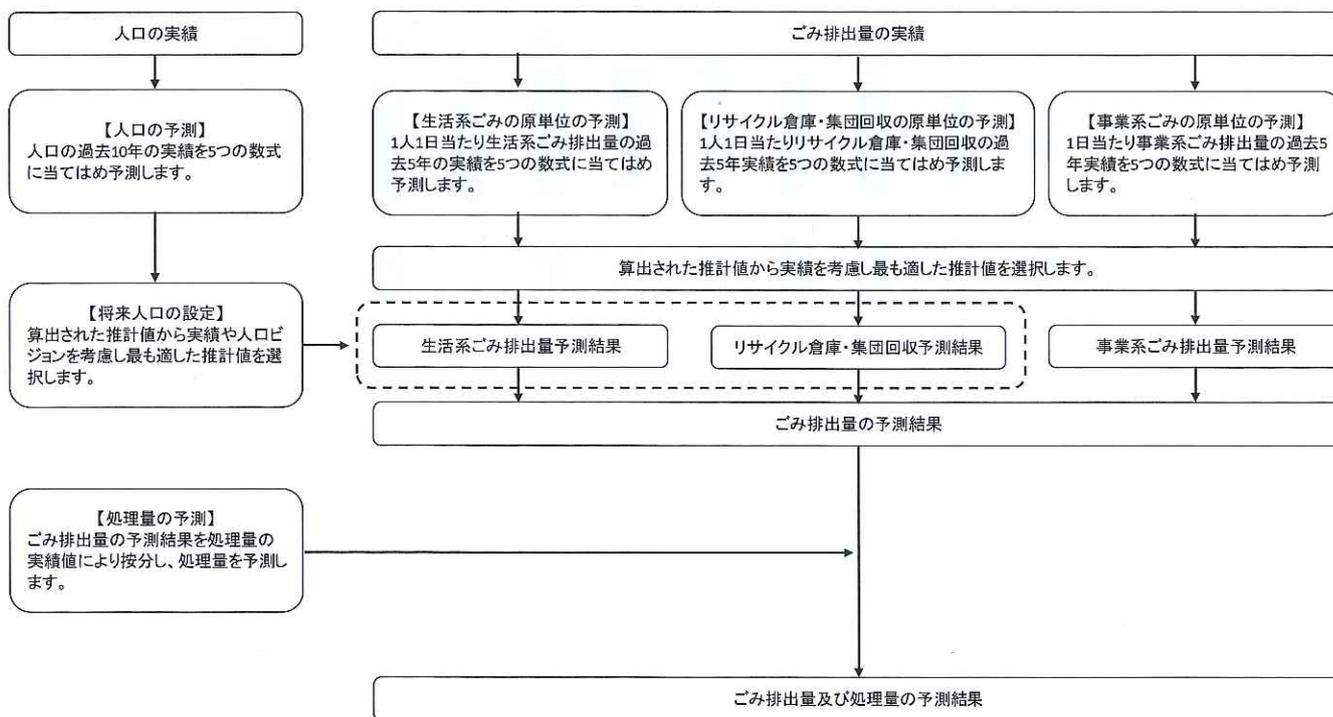


図 1-4-1 将来人口及び将来ごみ量の予測手順

表 1-4-1 現況で推移した場合のごみ排出量の推計結果

項目	単位	実績値					推計値															
		H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度	H40年度	H41年度	H42年度	H43年度	H44年度
行政区域内人口	人	153,090	152,057	151,205	150,112	149,020	147,888	147,001	146,121	145,254	144,394	143,542	142,696	141,859	141,029	140,206	139,387	138,577	137,771	136,971	136,176	135,388
家庭系ごみ	可燃ごみ	33,037	32,794	32,707	32,435	32,739	32,530	32,435	32,334	32,230	32,119	32,003	31,884	31,765	31,641	31,515	31,386	31,256	31,124	30,989	30,852	30,717
	計画収集	33,021	32,774	32,686	32,407	32,719	32,512	32,417	32,317	32,213	32,102	31,987	31,868	31,749	31,625	31,499	31,370	31,240	31,108	30,973	30,837	30,702
	直接搬入	16	20	21	28	20	18	18	17	17	17	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15
	粗大ごみ	1,612	1,620	1,567	1,541	1,698	1,579	1,572	1,568	1,561	1,555	1,546	1,541	1,535	1,527	1,520	1,513	1,505	1,499	1,491	1,485	1,477
	戸別収集	476	473	410	415	454	430	426	426	422	420	416	415	413	410	408	405	402	401	398	396	393
	直接搬入	1,136	1,147	1,157	1,126	1,244	1,149	1,146	1,142	1,139	1,135	1,130	1,126	1,122	1,117	1,112	1,108	1,103	1,098	1,093	1,089	1,084
	金属類	442	436	427	438	435	435	431	429	425	422	421	418	415	412	410	407	404	402	399	397	394
	計画収集	442	436	427	438	435	435	431	429	425	422	421	418	415	412	410	407	404	402	399	397	394
	直接搬入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ビン・ガラス類	1,699	1,657	1,611	1,583	1,593	1,556	1,533	1,511	1,489	1,469	1,450	1,432	1,414	1,397	1,381	1,364	1,350	1,335	1,321	1,308	1,293
	戸別収集	1,699	1,657	1,611	1,583	1,593	1,556	1,533	1,511	1,489	1,469	1,450	1,432	1,414	1,397	1,381	1,364	1,350	1,335	1,321	1,308	1,293
	直接搬入	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
	カン	548	521	471	481	474	466	459	453	447	441	435	431	425	420	416	411	406	403	398	394	390
	計画収集	548	521	471	481	474	466	459	453	447	441	435	431	425	420	416	411	406	403	398	394	390
	直接搬入	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ペットボトル	453	497	464	459	456	453	450	447	446	443	439	438	435	432	430	428	425	423	420	418	415
	計画収集	453	497	464	459	456	453	450	447	446	443	439	438	435	432	430	428	425	423	420	418	415
	直接搬入	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	蛍光灯類	28	24	25	24	22	22	22	22	22	22	21	21	21	21	20	20	20	20	20	20	20
	計画収集	28	24	25	24	22	22	22	22	22	22	21	21	21	21	20	20	20	20	20	20	20
直接搬入	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
廃乾電池	45	37	39	34	35	36	36	35	35	35	35	35	35	35	35	35	34	32	32	32	32	
家庭系ごみ計		37,864	37,586	37,311	36,995	37,452	37,077	36,938	36,799	36,655	36,506	36,350	36,200	36,045	35,885	35,727	35,564	35,400	35,238	35,070	34,906	34,738
集団回収	紙類	1,734	1,699	1,535	1,382	1,246	1,220	1,202	1,186	1,169	1,156	1,142	1,128	1,116	1,105	1,094	1,084	1,074	1,064	1,055	1,046	1,038
	繊維類	19	19	15	21	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	21	21	21	21	21	21
	ビン	8	5	6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	金属類	39	21	21	20	19	18	18	18	18	18	17	17	17	17	17	17	17	16	16	16	16
	ペットボトル	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	1,800	1,744	1,577	1,428	1,289	1,264	1,246	1,230	1,213	1,200	1,185	1,171	1,158	1,147	1,135	1,125	1,115	1,104	1,095	1,086	1,078
リサイクル倉庫	新聞	557	574	496	476	416	404	376	351	329	306	287	269	252	236	222	209	197	185	175	166	156
	雑誌	449	455	417	407	379	372	359	343	330	316	305	293	282	272	262	253	245	235	227	219	212
	段ボール	340	389	370	379	372	373	376	376	377	377	377	378	378	378	377	377	376	377	376	376	375
	繊維類	148	157	147	149	145	144	144	144	142	142	141	140	140	139	138	138	137	136	136	135	134
	その他	33	37	30	44	38	40	39	39	39	39	39	38	38	37	37	37	37	37	37	36	36
	合計	1,527	1,612	1,460	1,455	1,350	1,333	1,294	1,253	1,217	1,180	1,149	1,117	1,090	1,062	1,036	1,014	992	970	951	932	913
事業系ごみ	可燃ごみ	9,730	9,940	9,866	9,765	9,589	9,592	9,541	9,487	9,440	9,384	9,334	9,278	9,228	9,169	9,119	9,066	9,012	8,961	8,907	8,860	8,809
	粗大ごみ	7	4	5	14	19	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	金属類	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ペットボトル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	蛍光灯類	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
	事業系ごみ計	9,737	9,944	9,871	9,779	9,608	9,610	9,559	9,505	9,458	9,402	9,352	9,296	9,246	9,187	9,137	9,084	9,030	8,979	8,925	8,878	8,827
ごみ量合計		50,928	50,886	50,219	49,657	49,699	49,284	49,037	48,787	48,543	48,288	48,036	47,784	47,539	47,281	47,035	46,787	46,537	46,291	46,041	45,802	45,556
総原単位	g/人/日	911.42	916.85	909.93	906.30	913.71	913.02	913.93	914.74	915.60	916.21	916.84	917.44	918.12	918.51	919.10	919.62	920.06	920.55	920.92	921.49	921.88

出典：千葉県一般廃棄物実態調査結果

注：表中の0.0表記は、少数点位以下に数値があることを示している

表 1-4-2 現況で推移した場合の中間処理量等の推計結果

区分	年度	記号	実績(家庭系+事業系)(t/年)					推計(家庭系+事業系)(t/年)																
			H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度	H40年度	H41年度	H42年度	H43年度	H44年度	
焼却(溶融処理含む)	可燃ごみ		A	42,767	42,734	42,573	42,200	42,328	42,122	41,976	41,821	41,670	41,503	41,337	41,162	40,993	40,810	40,634	40,452	40,268	40,085	39,896	39,712	39,526
	破碎選別残渣等(b1+c1)			1,397	1,382	1,363	1,404	1,746	1,649	1,640	1,635	1,627	1,618	1,610	1,603	1,596	1,587	1,580	1,571	1,562	1,556	1,547	1,540	1,531
	計			44,164	44,116	43,936	43,604	44,074	43,771	43,616	43,456	43,297	43,121	42,947	42,765	42,589	42,397	42,214	42,023	41,830	41,641	41,443	41,252	41,057
	処理内訳	溶融処理焼却灰		232	239	355	290	307	305	304	303	302	301	300	298	297	296	294	293	292	290	289	288	286
		焼却灰		4,105	3,851	3,790	3,709	3,718	3,698	3,685	3,671	3,658	3,643	3,628	3,613	3,598	3,582	3,566	3,550	3,534	3,518	3,501	3,485	3,469
		焼却飛灰		1,739	1,479	1,517	1,498	1,471	1,463	1,458	1,452	1,447	1,441	1,435	1,429	1,423	1,417	1,411	1,405	1,398	1,392	1,385	1,379	1,372
		溶融飛灰		12	8	9	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
スラグ			386	367	313	320	476	473	472	470	468	466	465	463	461	459	457	455	452	450	448	446	444	
破碎選別	粗大ごみ処理設備		B	2,061	2,060	1,999	1,992	2,152	2,032	2,021	2,015	2,004	1,995	1,985	1,977	1,968	1,957	1,948	1,938	1,927	1,919	1,908	1,900	1,889
	処理内訳	破碎選別可燃物及び不燃物	b1	1,371	1,358	1,341	1,381	1,722	1,626	1,617	1,612	1,604	1,596	1,588	1,582	1,575	1,566	1,559	1,551	1,542	1,536	1,527	1,520	1,512
		破碎選別資源物	b2	690	702	658	611	430	406	404	403	400	399	397	395	393	391	389	387	385	383	381	380	377
		その他の施設(ビン・ガラス処理)	C	1,699	1,657	1,611	1,583	1,593	1,556	1,533	1,511	1,489	1,469	1,450	1,432	1,414	1,397	1,381	1,364	1,350	1,335	1,321	1,308	1,293
	処理内訳	選別可燃物	c1	26	24	22	23	24	23	23	23	23	22	22	21	21	21	21	20	20	20	20	20	19
		選別不燃物	c2	750	768	728	718	697	681	671	661	651	643	634	627	619	611	604	597	591	584	578	572	566
		選別資源物	c3	923	865	861	842	872	852	839	827	815	804	794	784	774	765	756	747	739	731	723	716	708
その他(蛍光灯・乾電池)		D	73	61	64	58	57	58	58	57	57	57	56	56	56	55	55	54	52	52	52	52	52	
直接資源	直接資源計		E	2,528	2,630	2,395	2,395	2,280	2,252	2,203	2,153	2,110	2,064	2,023	1,986	1,950	1,914	1,882	1,853	1,823	1,796	1,769	1,744	1,718
	ペットボトル			453	497	464	459	456	453	450	447	446	443	439	438	435	432	430	428	425	423	420	418	415
	カン			548	521	471	481	474	466	459	453	447	441	435	431	425	420	416	411	406	403	398	394	390
	リサイクル倉庫			1,527	1,612	1,460	1,455	1,350	1,333	1,294	1,253	1,217	1,180	1,149	1,117	1,090	1,062	1,036	1,014	992	970	951	932	913
その他資源化	その他資源化計			9,356	8,731	8,489	8,198	7,908	7,815	7,764	7,713	7,663	7,617	7,568	7,520	7,474	7,430	7,383	7,340	7,296	7,251	7,207	7,168	7,126
	破碎選別資源物(b2+c3+D)			1,686	1,628	1,583	1,511	1,359	1,316	1,301	1,287	1,272	1,260	1,247	1,235	1,223	1,212	1,200	1,189	1,178	1,166	1,156	1,148	1,137
	焼鉄(資源化)			11	12	11	44	65	67	67	66	66	66	66	65	65	65	64	64	64	64	63	63	63
	焼却灰			4,105	3,851	3,790	3,709	3,718	3,698	3,685	3,671	3,658	3,643	3,628	3,613	3,598	3,582	3,566	3,550	3,534	3,518	3,501	3,485	3,469
	焼却飛灰			1,739	1,479	1,517	1,498	1,471	1,463	1,458	1,452	1,447	1,441	1,435	1,429	1,423	1,417	1,411	1,405	1,398	1,392	1,385	1,379	1,372
	溶融飛灰			12	8	9	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	溶融メタル(資源化)			0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	有効スラグ(資源化)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他(段ボール・紙類)			2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
集団回収		F	1,800	1,744	1,577	1,428	1,289	1,264	1,246	1,230	1,213	1,200	1,185	1,171	1,158	1,147	1,135	1,125	1,115	1,104	1,095	1,086	1,078	
資源化計(直接資源+その他)		G	11,884	11,361	10,884	10,593	10,188	10,067	9,967	9,866	9,773	9,681	9,591	9,506	9,424	9,344	9,265	9,193	9,119	9,047	8,976	8,912	8,844	
ごみ総排出量(A+B+C+D+E+F)		H	50,928	50,886	50,219	49,656	49,699	49,284	49,037	48,787	48,543	48,288	48,036	47,784	47,539	47,281	47,035	46,787	46,537	46,291	46,041	45,802	45,556	
埋立	埋立計			1,136	1,135	1,041	1,038	1,173	1,154	1,143	1,131	1,119	1,109	1,099	1,090	1,080	1,070	1,061	1,052	1,043	1,034	1,026	1,018	1,010
	その他施設からの不燃残渣			750	768	728	718	697	681	671	661	651	643	634	627	619	611	604	597	591	584	578	572	566
	処分スラグ(埋立)			386	367	313	320	476	473	472	470	468	466	465	463	461	459	457	455	452	450	448	446	444
リサイクル率(%)		G/H×100	23.33	22.33	21.67	21.33	20.50	20.43	20.33	20.22	20.13	20.05	19.97	19.89	19.82	19.76	19.70	19.65	19.60	19.54	19.50	19.46	19.41	

出典：組合及び構成市町資料

注：自転車は台数のみ計測しており、処理量に反映されていない。

図 1-4-2 に本組合におけるごみ排出量と行政区域内人口の実績と予測を示します。  
 将来予測の結果、行政区域内の人口の減少に伴いごみ排出量は減少することが予想されます。

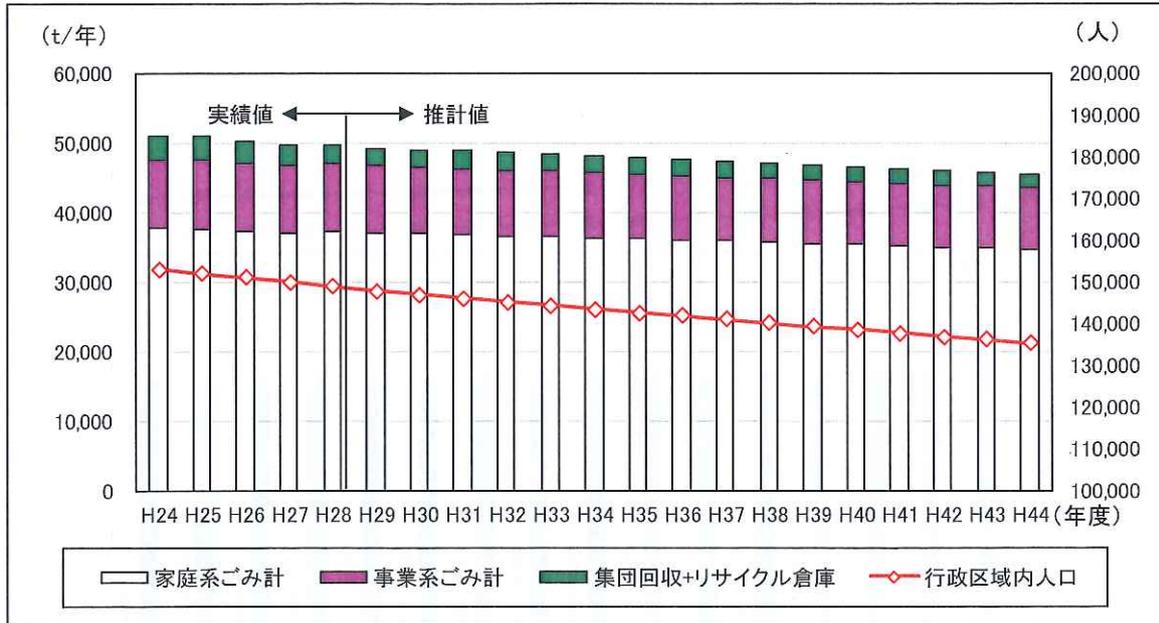


図 1-4-2 総ごみ排出量及び人口の実績と予測（組合）

図 1-4-3 に組合構成市町別の総ごみ排出量と人口の推移を示します。  
 各構成市町の総ごみ排出量と人口は、本組合と同様に減少すると予想されます。

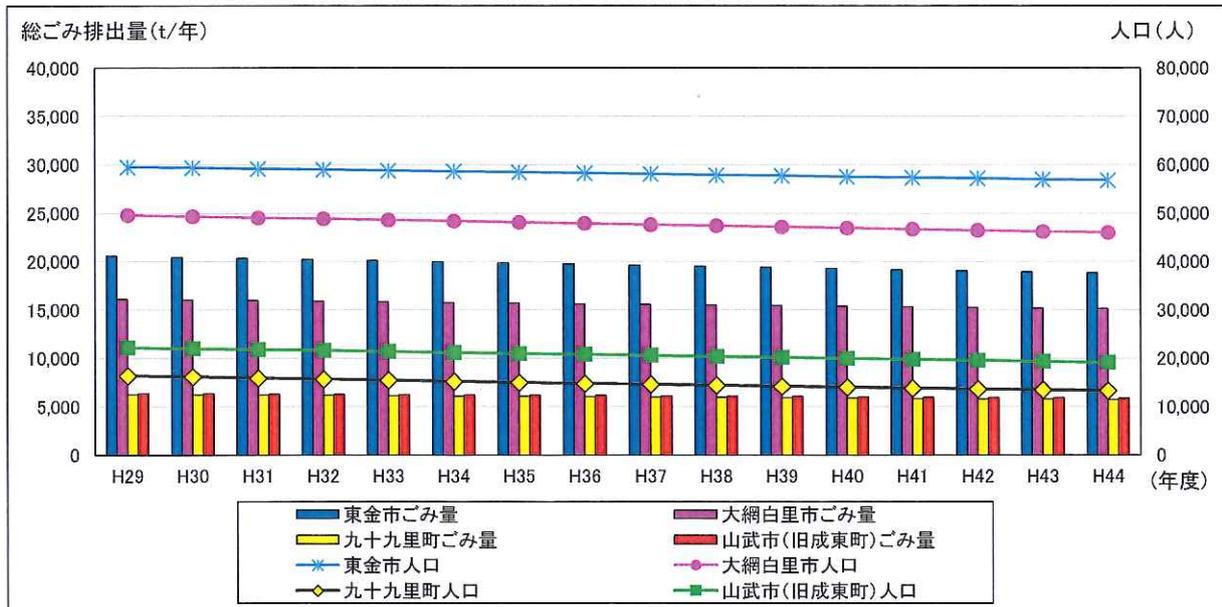


図 1-4-3 組合構成市町別総ごみ排出量と人口の推移

図 1-4-4 に組合構成市町別の資源化量とリサイクル率の推移を示します。

各構成市町の資源化量の減少に伴いリサイクル率も減少しており、さらなる資源化の施策の推進、検討が必要です。

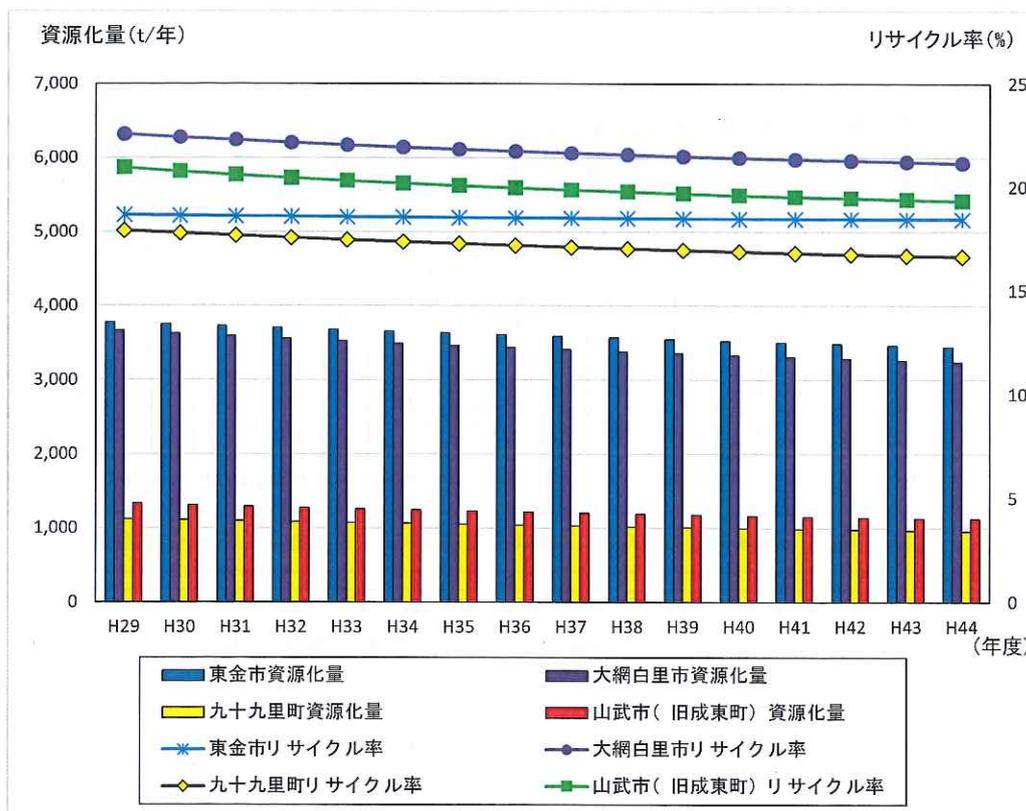


図 1-4-4 組合構成市町別の資源化量とリサイクル率の推移

## 第5節 ごみ処理の課題

以下にごみ処理の現状、及び人口とごみ排出量の実績と予測から抽出される本組合の課題を示します。

### 1. 発生及び排出抑制・資源化に関する課題

◇組合構成市町によって、可燃ごみの収集頻度が異なっており、収集頻度とごみ排出量の関係を検証し、住民にコスト意識を促す必要があります。

◇可燃ごみの中に紙類等の資源物が混入していることから、分別の徹底を図る必要があります。

◇ごみ減量化とごみに対する意識の向上を目的として実施している、集団回収やリサイクル倉庫の回収品目及び回収量の拡大を図るための周知方法、奨励金等の見直しを行う必要があります。

◇減量化・資源化を円滑に推進するための支援策を継続して実施する必要があります。

◇紙類等の資源物の混入がないか、事業系の可燃ごみのごみ質を調査する必要があります。

### 2. 収集・運搬に関する課題

◇組合構成市町において、分別区分・品目の名称や収集方法が異なっていることから、統一する必要があります。

◇低炭素社会に対応するため、環境に配慮した、ハイブリッド車の収集・運搬車両の導入を順次図っていく必要があります。

◇小規模事業所等のごみが、家庭系収集ごみへ混入することを防ぐ必要があります。

### 3. 中間処理に関する課題

#### ◇ごみ量に応じた運転方法の検討

今後は、可燃ごみも減少する傾向にあり、搬入量に適した運転方法の検討を実施し、維持管理費のコストダウンを図る必要があります。

#### ◇あわせ産廃への対応

他自治体の動向も踏まえた上で、合理的な施設運営を行うため、あわせ産廃処理の検討を行う必要があります。

#### ◇現有施設の基幹的整備と次期施設整備の検討

本組合のごみ焼却施設、粗大ごみ処理施設及び灰溶融施設は、稼働後 19 年を経過していることから、毎年の計画的な補修と予防保全など適切な維持管理に加えて一定年数ごとの基幹的整備を実施していく必要があります。併せて、次期施設整備については、「施設整備基本計画」の着手を進めていく必要があります。

#### ◇施設整備に係る財政負担の軽減

施設の整備にあたっては、循環型社会形成推進交付金制度を活用するなど、財政負担の軽減を図る必要があります。

### 4. 最終処分に関する課題

◇最終処分場（グリーンオアシス大綱）の設備等の劣化対策など施設の適正管理を行い、延命化を講じる必要があります。

◇埋立を完了している成東一般廃棄物最終処分場は、廃止に向けて浸出水処理施設の維持管理を行っていますが、コスト削減に考慮した運転を検討することと併せて、早期の安定化の検討も行う必要があります。

## 第2章 ごみ処理基本計画

### 第1節 基本方針

以下にごみ処理における基本理念を示します。

#### 基本理念

「環境にやさしい循環型社会を目指したまちづくり」

以下の3点の基本方針を定めるとともに、明確な減量化及びリサイクル率の数値目標を設定します。

#### ごみ処理における基本方針

- ◆ 3Rの推進
- ◆ 住民・事業者・行政の役割分担の明確化
- ◆ 適正処理・処分の推進

### 第2節 減量化・資源化の目標の設定

減量化・資源化に係る国や県の目標や構成市町における総合計画及び既存の一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成25年3月策定）に掲げる目標を勘案しながら、本計画では更なる減量化・資源化を行い、循環型社会の構築に取り組んでいくものとします。

現在の組合の実績を考慮し、本計画における目標は平成34年度を中間目標年度とし国や県の掲げる目標を参考に設定しました。

平成34年度から平成44年度までの総排出量の目標値は、構成市町が総合計画に掲げるごみ量に関する削減目標を参考に設定しました。

平成44年度までのリサイクル率の目標については、社会情勢の変化により排出されるごみの状況が変動することを考慮し34年度の目標値を維持するように設定しました。

以下にごみ処理の目標値として減量化及びリサイクル率の数値を設定します。

- ◇ 中間目標年度の平成34年度までに平成24年度比総排出量12%減
- ◇ 計画目標年度の平成44年度までに平成24年度比総排出量17%減
- ◇ 中間目標年度の平成34年度までにリサイクル率27%以上
- ◇ 計画目標年度の平成44年度までリサイクル率27%以上を維持

## 1. ごみ総排出量の目標

表 2-2-1 に目標達成時のごみの総排出量を示します。平成 34 年度に 44,790t/年、平成 44 年度に 42,276t/年 となります。

表 2-2-1 ごみの総排出量の目標

項目	単位	実績値		目標値	
		H24年度	H28年度	H34年度 (中間目標)	H44年度 (計画目標)
行政区域内人口	人	153,090	149,020	143,542	135,388
家庭系ごみ	t/年	37,864	37,452	31,944	30,151
集団回収		1,800	1,289	2,492	2,349
リサイクル倉庫		1,527	1,350	3,242	3,059
事業系ごみ		9,737	9,608	7,112	6,717
ごみ量合計		50,928	49,699	44,790	42,276
総原単位	g/人/日	911.42	913.71	854.89	855.50

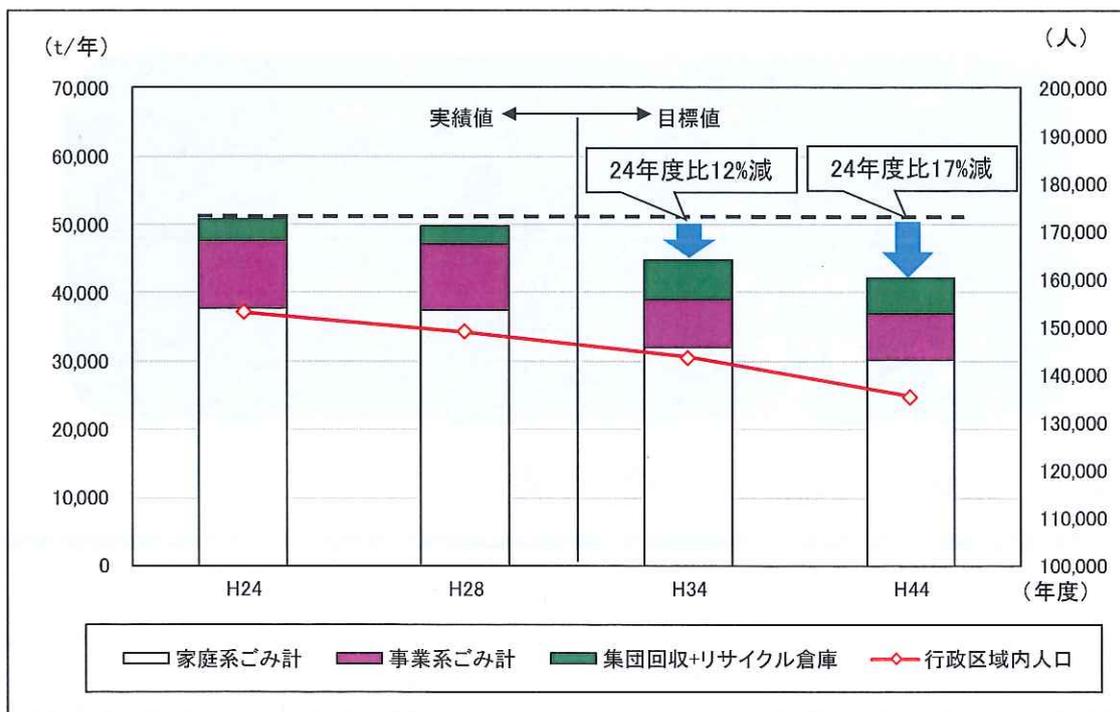


図 2-2-1 ごみの総排出量の目標

## 2. リサイクル率の目標

表 2-2-2 に目標達成時のリサイクル率を示します。平成 34 年度に 27.12%、平成 44 年度に 27.11% となります。

表 2-2-2 リサイクル率の目標

項目	単位	実績値		目標値	
		H24年度	H28年度	H34年度 (中間目標)	H44年度 (計画目標)
直接資源	t/年	2,528	2,280	4,081	3,850
破碎選別資源物		1,686	1,359	1,225	1,155
焼鉄(資源化)		11	65	55	53
焼却灰		4,105	3,718	3,072	2,900
焼却飛灰		1,739	1,471	1,215	1,148
熔融飛灰		12	6	6	6
熔融メタル(資源化)		0	0	0	0
有効スラグ(資源化)		0	0	0	0
その他(段ボール・紙類)		2	1	0	0
集団回収		1,800	1,289	2,492	2,349
総資源化量(B)			11,884	10,188	12,146
ごみ総排出量(A)		50,928	49,699	44,790	42,276
リサイクル率(B)/(A)	%	23.33%	20.50%	27.12%	27.11%

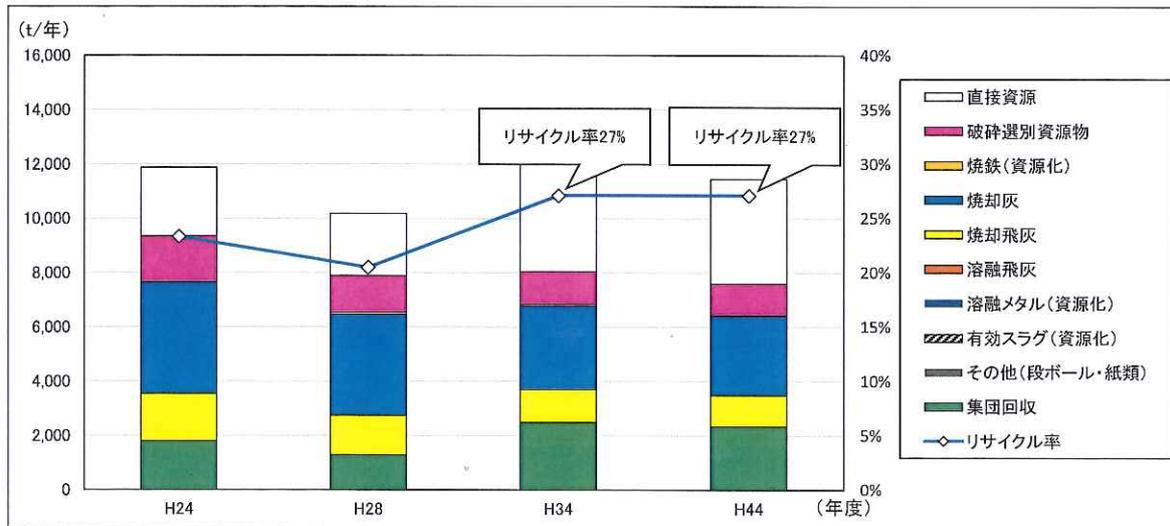


図 2-2-2 リサイクル率の目標

表 2-2-4 で示す将来の予測値における排出抑制・資源化策の具体的な施策として分別を徹底することで可燃ごみに含まれる紙類等の資源を回収しごみの排出を抑制し資源の回収率を向上させます。

表 2-2-3 に減量化、資源化施策を示します。

表 2-2-3 減量化、資源化施策

減量化、資源化施策	設定条件
家庭系可燃ごみの分別の徹底による資源化の向上	組合構成市町ごとに設定値は異なります。 家庭系可燃ごみ中に含まれる資源物を回収します。
事業系可燃ごみの分別の徹底による資源化の向上	組合構成市町ごとに設定値は異なります。 事業系可燃ごみ中に含まれる資源物を回収します。

### 3. ごみ排出量の推計結果

表 2-2-4 に目標値の達成に向けた排出抑制・資源化策を実施した場合のごみ排出量を示し、表 2-2-5 に中間処理量等の推計結果を示します。

表 2-2-4 排出抑制・資源化策を実施した場合のごみ排出量の推計結果

項目	単位	実績値					推計値															
		H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度	H40年度	H41年度	H42年度	H43年度	H44年度
行政区域内人口	人	153,090	152,057	151,205	150,112	149,020	147,888	147,001	146,121	145,254	144,394	143,542	142,696	141,859	141,029	140,206	139,387	138,577	137,771	136,971	136,176	135,388
家庭系ごみ	可燃ごみ	33,037	32,794	32,707	32,435	32,739	32,530	31,429	30,409	29,404	28,414	27,697	27,541	27,387	27,231	27,076	26,919	26,763	26,608	26,452	26,297	26,142
	計画収集	33,021	32,774	32,686	32,407	32,719	32,512	31,409	30,389	29,384	28,395	27,678	27,523	27,369	27,213	27,058	26,901	26,746	26,591	26,435	26,280	26,125
	直接搬入	16	20	21	28	20	18	20	20	20	19	19	18	18	18	18	18	17	17	17	17	17
	粗大ごみ	1,612	1,620	1,567	1,541	1,698	1,579	1,652	1,618	1,584	1,549	1,529	1,521	1,513	1,505	1,496	1,488	1,478	1,469	1,461	1,454	1,444
	戸別収集	476	473	410	415	454	430	441	433	424	414	409	407	405	402	400	398	395	392	390	389	386
	直接搬入	1,136	1,147	1,157	1,126	1,244	1,149	1,211	1,185	1,160	1,135	1,120	1,114	1,108	1,103	1,096	1,090	1,083	1,077	1,071	1,065	1,058
	金属類	442	436	427	438	435	435	423	414	406	397	392	390	387	385	383	381	380	376	374	372	371
	計画収集	442	436	427	438	435	435	423	414	406	397	392	390	387	385	383	381	380	376	374	372	371
	直接搬入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ビン・ガラス類	1,699	1,657	1,611	1,583	1,593	1,556	1,548	1,516	1,484	1,451	1,435	1,426	1,418	1,411	1,403	1,394	1,386	1,378	1,371	1,362	1,355
	戸別収集	1,699	1,657	1,611	1,583	1,593	1,556	1,548	1,516	1,484	1,451	1,435	1,426	1,418	1,411	1,403	1,394	1,386	1,378	1,371	1,362	1,355
	直接搬入	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
	カン	548	521	471	481	474	466	461	452	442	432	428	425	423	420	418	416	412	410	408	406	403
	計画収集	548	521	471	481	474	466	461	452	442	432	428	425	423	420	418	416	412	410	408	406	403
	直接搬入	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ペットボトル	453	497	464	459	456	453	443	434	425	417	411	408	406	404	401	400	398	395	393	391	388
	計画収集	453	497	464	459	456	453	443	434	425	417	411	408	406	404	401	400	398	395	393	391	388
	直接搬入	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	蛍光灯類	28	24	25	24	22	22	22	22	21	20	20	20	20	20	19	19	19	19	19	19	19
	計画収集	28	24	25	24	22	22	22	22	21	20	20	20	20	20	19	19	19	19	19	19	19
	直接搬入	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	廃乾電池	45	37	39	34	35	36	35	33	33	33	32	32	32	32	30	30	29	29	29	29	29
	家庭系ごみ計		37,864	37,586	37,311	36,995	37,452	37,077	36,013	34,898	33,799	32,713	31,944	31,763	31,586	31,408	31,226	31,047	30,865	30,684	30,507	30,330
集団回収	紙類	1,734	1,699	1,535	1,382	1,246	1,220	1,499	1,750	1,988	2,215	2,453	2,439	2,425	2,411	2,398	2,384	2,370	2,357	2,342	2,328	2,314
	繊維類	19	19	15	21	19	22	19	19	19	17	17	17	17	17	17	17	16	16	16	16	16
	ビン	8	5	6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
	金属類	39	21	21	20	19	18	19	18	18	18	18	17	17	17	17	16	16	16	16	16	16
	ペットボトル	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		1,800	1,744	1,577	1,428	1,289	1,264	1,542	1,792	2,029	2,254	2,492	2,477	2,463	2,449	2,436	2,422	2,405	2,392	2,377	2,363	2,349
リサイクル倉庫	新聞	557	574	496	476	416	404	627	835	1,032	1,220	1,413	1,404	1,397	1,389	1,380	1,373	1,364	1,357	1,349	1,340	1,333
	雑誌	449	455	417	407	379	372	517	654	784	908	1,035	1,029	1,024	1,018	1,012	1,005	1,001	994	989	983	977
	段ボール	340	389	370	379	372	373	425	478	529	577	629	625	621	618	615	611	607	605	601	596	593
	繊維類	148	157	147	149	145	144	140	138	135	132	130	130	129	128	128	127	126	126	125	124	124
	その他	33	37	30	44	38	40	37	36	35	35	35	34	33	33	33	33	33	33	33	33	32
合計		1,527	1,612	1,460	1,455	1,350	1,333	1,746	2,141	2,515	2,872	3,242	3,222	3,204	3,186	3,168	3,149	3,131	3,115	3,097	3,076	3,059
事業系ごみ	可燃ごみ	9,730	9,940	9,866	9,765	9,589	9,592	8,986	8,476	7,980	7,499	7,095	7,059	7,019	6,980	6,940	6,900	6,861	6,820	6,781	6,741	6,701
	粗大ごみ	7	4	5	14	19	18	19	18	18	17	17	17	17	17	17	16	16	16	16	16	16
	金属類	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ペットボトル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	蛍光灯類	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
事業系ごみ計		9,737	9,944	9,871	9,779	9,608	9,610	9,005	8,494	7,998	7,516	7,112	7,076	7,036	6,997	6,957	6,917	6,877	6,836	6,797	6,757	6,717
ごみ量合計		50,928	50,886	50,219	49,657	49,699	49,284	48,306	47,325	46,341	45,355	44,790	44,538	44,289	44,040	43,787	43,535	43,278	43,027	42,778	42,526	42,276
総原単位	g/人/日	911.42	916.85	909.93	906.30	913.71	913.02	900.30	887.33	874.07	860.56	854.89	855.12	855.35	855.55	855.63	855.70	855.62	855.64	855.66	855.58	855.50

出典：千葉県一般廃棄物実態調査結果

注：表中の0.0表記は、少数点位以下に数値があることを示している

表 2-2-5 排出抑制・資源化策を実施した場合の中間処理量等の推計結果

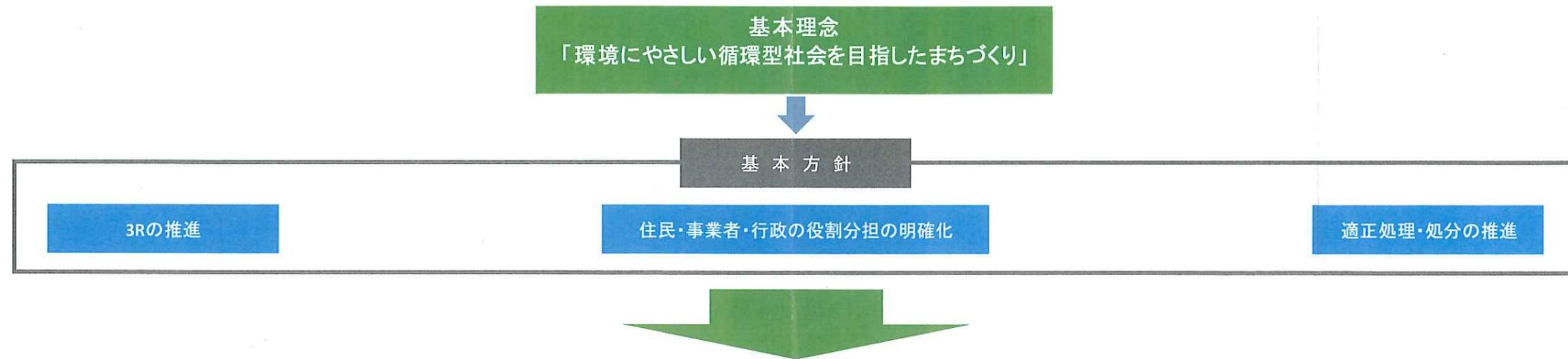
区分	年度	記号	実績(家庭系+事業系)(t/年)					推計(家庭系+事業系)(t/年)																
			H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度	H40年度	H41年度	H42年度	H43年度	H44年度	
焼却(溶融処理含む)	可燃ごみ	A	42,767	42,734	42,573	42,200	42,328	42,122	40,415	38,885	37,384	35,913	34,792	34,600	34,406	34,211	34,016	33,819	33,624	33,428	33,233	33,038	32,843	
	破碎選別残渣等(b1+c1)		1,397	1,382	1,363	1,404	1,746	1,650	1,699	1,665	1,627	1,593	1,572	1,564	1,556	1,548	1,537	1,530	1,521	1,510	1,502	1,494	1,486	
	計		44,164	44,116	43,936	43,604	44,074	43,772	42,114	40,550	39,011	37,506	36,364	36,164	35,962	35,759	35,553	35,349	35,145	34,938	34,735	34,532	34,329	
	処理内訳	溶融処理焼却灰		232	239	355	290	307	306	294	283	273	261	254	252	251	249	248	247	245	244	243	241	240
		焼却灰		4,105	3,851	3,790	3,709	3,718	3,697	3,559	3,427	3,297	3,169	3,072	3,055	3,038	3,021	3,003	2,986	2,968	2,952	2,935	2,917	2,900
		焼却飛灰		1,739	1,479	1,517	1,498	1,471	1,463	1,408	1,355	1,304	1,254	1,215	1,209	1,202	1,195	1,188	1,182	1,174	1,168	1,161	1,154	1,148
		溶融飛灰		12	8	9	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
スラグ			386	367	313	320	476	473	455	439	422	406	394	391	388	387	385	383	380	378	376	374	371	
破碎選別	粗大ごみ処理設備	B	2,061	2,060	1,999	1,992	2,152	2,032	2,094	2,050	2,008	1,963	1,938	1,928	1,917	1,907	1,896	1,886	1,874	1,861	1,851	1,842	1,831	
	破碎選別可燃物及び不燃物	b1	1,371	1,358	1,341	1,381	1,722	1,627	1,676	1,640	1,606	1,571	1,551	1,542	1,535	1,527	1,517	1,510	1,500	1,488	1,481	1,474	1,465	
	破碎選別資源物	b2	690	702	658	611	430	405	418	410	402	392	387	386	382	380	379	376	374	373	370	368	366	
	その他の施設(ビン・ガラス処理)	C	1,699	1,657	1,611	1,583	1,593	1,556	1,548	1,516	1,484	1,451	1,435	1,426	1,418	1,411	1,403	1,394	1,386	1,378	1,371	1,362	1,355	
	処理内訳	選別可燃物	c1	26	24	22	23	24	23	23	25	21	22	21	22	21	21	20	20	21	22	21	20	21
		選別不燃物	c2	750	768	728	718	697	681	677	663	650	635	628	624	621	618	614	610	606	602	600	596	593
		選別資源物	c3	923	865	861	842	872	852	848	828	813	794	786	780	776	772	769	764	759	754	750	746	741
その他(蛍光灯・廃乾電池)	D	73	61	64	58	57	58	57	55	54	53	52	52	52	52	49	49	48	48	48	48	48	48	
直接資源	直接資源計	E	2,528	2,630	2,395	2,395	2,280	2,252	2,650	3,027	3,382	3,721	4,081	4,055	4,033	4,010	3,987	3,965	3,941	3,920	3,898	3,873	3,850	
	ペットボトル		453	497	464	459	456	453	443	434	425	417	411	408	406	404	401	400	398	395	393	391	388	
	カン		548	521	471	481	474	466	461	452	442	432	428	425	423	420	418	416	412	410	408	406	403	
	リサイクル倉庫		1,527	1,612	1,460	1,455	1,350	1,333	1,746	2,141	2,515	2,872	3,242	3,222	3,204	3,186	3,168	3,149	3,131	3,115	3,097	3,076	3,059	
その他資源化	その他資源化計		9,356	8,731	8,489	8,198	7,908	7,812	7,901	7,935	7,965	7,979	8,065	8,020	7,974	7,930	7,885	7,840	7,789	7,746	7,700	7,655	7,611	
	破碎選別資源物(b2+c3+D)		1,686	1,628	1,583	1,511	1,359	1,315	1,323	1,293	1,269	1,239	1,225	1,218	1,210	1,204	1,197	1,189	1,181	1,175	1,168	1,162	1,155	
	焼鉄(資源化)		11	12	11	44	65	66	63	62	60	57	55	55	55	55	55	55	55	53	53	53	53	
	焼却灰		4,105	3,851	3,790	3,709	3,718	3,697	3,559	3,427	3,297	3,169	3,072	3,055	3,038	3,021	3,003	2,986	2,968	2,952	2,935	2,917	2,900	
	焼却飛灰		1,739	1,479	1,517	1,498	1,471	1,463	1,408	1,355	1,304	1,254	1,215	1,209	1,202	1,195	1,188	1,182	1,174	1,168	1,161	1,154	1,148	
	溶融飛灰		12	8	9	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	溶融メタル(資源化)		0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	有効スラグ(資源化)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他(段ボール・紙類)		2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
集団回収	F	1,800	1,744	1,577	1,428	1,289	1,264	1,542	1,792	2,029	2,254	2,492	2,477	2,463	2,449	2,436	2,422	2,405	2,392	2,377	2,363	2,349		
資源化計(直接資源+その他)	G	11,884	11,361	10,884	10,593	10,188	10,064	10,551	10,962	11,347	11,700	12,146	12,075	12,007	11,940	11,872	11,805	11,730	11,666	11,598	11,528	11,461		
ごみ総排出量(A+B+C+D+E+F)	H	50,928	50,886	50,219	49,656	49,699	49,284	48,306	47,325	46,341	45,355	44,790	44,538	44,289	44,040	43,787	43,535	43,278	43,027	42,778	42,526	42,276		
埋立	埋立計		1,136	1,135	1,041	1,038	1,173	1,154	1,132	1,102	1,072	1,041	1,022	1,015	1,009	1,005	999	993	986	980	976	970	964	
	その他施設からの不燃残渣		750	768	728	718	697	681	677	663	650	635	628	624	621	618	614	610	606	602	600	596	593	
	処分スラグ(埋立)		386	367	313	320	476	473	455	439	422	406	394	391	388	387	385	383	380	378	376	374	371	
リサイクル率(%)	G/H×100	23.33	22.33	21.67	21.33	20.50	20.42	21.84	23.16	24.49	25.80	27.12	27.11	27.11	27.11	27.11	27.12	27.10	27.11	27.11	27.11	27.11		

出典：組合及び構成市町資料

注：自転車は台数のみ計測しており、処理量に反映されていない。

### 第3節 ごみ処理基本計画の目標のまとめ

以下に、ごみ処理基本計画の各項目の目標を示します。また、目標達成のための施策は一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の本編を参照ください。



1. 発生及び排出抑制・資源化	2. 収集・運搬計画	3. 中間処理計画	4. 最終処分計画
<p>ごみの発生・排出を抑制し、適切なリサイクルを推進していくことは、今日のごみ処理において、最も重要な事項であり、これを確実に実行していくことが、循環型社会構築のために必要不可欠な条件です。また、資源の大部分を輸入に依存する我が国において、再資源化・再生利用できる廃棄物を「貴重な国内資源」として位置付け、積極的に有効活用を図ることの意義は大きいといえます。</p> <p>組合構成市町では、本計画の基本方針に示すように、発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)の優先順位に基づき、住民・事業者・行政が一体となって協力して発生及び排出抑制・資源化施策を推進します。</p>	<p>住民にとって良好な生活環境の維持・持続及び廃棄物処理施設の安定稼働と十分な機能を発揮するためには、合理的で持続性のある効率的な収集・運搬システムの確立が望まれます。また、「容器包装リサイクル法」では、事業所及び消費者の責務に基づき排出された容器包装廃棄物の分別収集を市町村が担うこととされていることから、ごみの減量化・資源化のより一層の推進に向けて適正な分別排出が促進され、かつ収集効率の向上が図れる資源物の収集・運搬体制を確立していく必要があります。</p>	<p>中間処理は熱エネルギーの回収、環境負荷の低減、衛生的な処理等に留意しながら適正かつ安定的な廃棄物処理体制を構築し、ごみの減量・資源化の推進を図ることを目的とします。</p>	<p>最終処分の目的は、ごみ発生及び排出抑制、中間処理、資源化・有効利用の方策を講じた後、やむを得ず処分が必要なものを適切な施設のもとで自然界の代謝機能を利用し、安定化・無害化することです。今後とも広域処理・処分の体制を維持し、最終処分場の延命化に努めます。</p>
計画の目標	計画の目標	計画の目標	計画の目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 循環型社会に沿ったライフスタイルへの移行</li> <li>◆ 3R運動の活性化</li> <li>◆ 発生及び排出抑制の推進</li> <li>◆ 資源回収率の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 組合構成市町の収集対象品目及び収集方法の統一</li> <li>◆ 効率的な収集・運搬方法の構築</li> <li>◆ 収集車両に低公害車を導入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 焼却に伴う環境負荷の低減及び低炭素社会の推進</li> <li>◆ 本組合及び組合構成市町との協議による現有焼却施設の適正管理</li> <li>◆ 次期施設整備基本計画の推進</li> <li>◆ ごみ処理の広域支援体制の強化・拡充</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 現有処分場の適正な維持管理</li> <li>◆ 排出段階、中間処理段階で極力減量化に努める</li> <li>◆ 成東一般廃棄物最終処分場の早期廃止</li> </ul>

## 第4節 施設の整備計画

---

### 1. 計画施設規模

計画施設規模を定めるために必要な計画収集人口、計画ごみ処理量を求め、定められた手法により施設規模を決定します。

なお、次期施設整備計画は、2市1町（東金市、大網白里市、九十九里町）での計画としますが、ここでは山武市（旧成東町）も参加した場合も併せて試算します。

#### ◆ 計画収集人口

計画収集人口は、計画目標年次における総人口とし、住民基本台帳人口+外登人口とします。総人口は過去の人口動態、将来人口予測等を基に算出します。

#### ◆ 計画ごみ処理量

将来のごみ発生量は、人口及びごみ量から予測されます。予測結果を以下に示します。

施設整備目標年度とは、施設共用開始以降7年間のうち、ピークを示す年度を示し、この年度の計画ごみ量を用いて施設規模を算出します。本計画における将来のごみ発生量は表2-2-4から施設整備目標年度の平成40年度の値を採用しています。

(1) 焼却施設

施設規模の試算は以下に示す式により行います。試算結果を表 2-4-1 に示します。

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

- 実稼働率 0.767 (定数)

※実稼働率

補修整備期間等によって、年間 85 日間で停止すると見込み、稼働日数は年間 280 日間となり、実稼働率は 280 日 ÷ 365 日 = 0.767 となります。

出典：「ごみ処理施設整備の計画・設計要領」(2017 改訂版) P219 参照

- 調整稼働率 0.96 (定数)

※調整稼働率

故障の修理、やむを得ない一時停止等(約 15 日間で想定)のため、処理能力が低下することを考慮した係数であり、0.96 とされています。

出典：「ごみ処理施設整備の計画・設計要領」(2017 改訂版) P218 参照

表 2-4-1 焼却施設の施設規模試算結果

項目	単位	平成 28 年度 (実績)		平成 40 年度 (施設整備目標年度)		
		2市1町	3市1町	2市1町	3市1町	
計画収集人口	人	126,643	149,020	118,579	138,577	
焼却施設	t/年	可燃ごみ	37,061	42,328	29,406	33,624
		破碎選別残渣	1,392	1,674	1,260	1,521
		災害廃棄物			3,067	3,515
		合計(年間ごみ処理量)	38,453	38,453	33,733	38,660
	t/日			92	106	
施設規模			125	144		

※1：計画年間日平均処理量 = 年間ごみ処理量 ÷ 365 日

注 1：災害廃棄物の処理量については、「災害廃棄物等の要処理量の試算と処理施設における処理可能量との比較検討」(環境省)を参考に大規模災害等が発生した場合を考慮し可燃ごみと破碎選別残渣の合計の 10% と設定している。

(2) マテリアルリサイクル推進施設

施設規模の試算は以下に示す式により行います。表 2-4-2 に試算結果を示します。

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

○ 計画年間日平均処理量 3,708t/年 ÷ 365 日 = 10 t / 日

○ 実稼働率 240/365 = 0.657

※実稼働率

適切な運転管理を行うために必要なとなる日数を以下のとおり設定します。

休日や祝日等を適切な運転管理を行うために必要なとなる日数として年間 125 日間（の稼働停止日数を見込むと、稼働日数は年間 240 日間（365 日 - 125 日）となることから、実稼働率は 240 日 ÷ 365 日 = 0.657 とします。

○ 計画月最大変動係数 1.16

月最大変動係数とは、年間のごみ排出量が季節によって変動するため、これに対応できる処理施設の規模並びに設置数を決定するために必要な数値であり、年間の各月の 1 日平均処理量と年間 1 日平均処理量との比でその年における最大の数値です。

出典：「ごみ処理施設構造指針解説」（1986 改訂版）P17 参照

表 2-4-2 マテリアルリサイクル推進施設の施設規模試算結果

項目	単位	平成 28 年度 (実績)		平成 40 年度 (施設整備目標年度)		
		2市1町	3市1町	2市1町	3市1町	
計画収集人口	人	126,643	149,020	118,579	138,577	
マテリアルリサイクル推進施設	t/年	粗大ごみ	1,439	1,717	1,252	1,494
		金属類	345	435	301	380
		ビン・ガラス類	1,277	1,592	1,112	1,386
		ペットボトル	379	456	334	398
		カン	382	474	332	412
		蛍光灯類・廃乾電池	48	57	40	48
		災害廃棄物			337	412
	合計(計画年間ごみ処理量)		3,870	4,731	3,708	4,530
計画年間日平均処理量※1	t/日			10	12	
施設規模				18	22	

※1：計画年間日平均処理量 = 年間ごみ処理量 ÷ 365 日

注1：災害廃棄物の処理量については、「災害廃棄物等の要処理量の試算と処理施設における処理可能量との比較検討」（環境省）を参考に大規模災害等が発生した場合を考慮し粗大ごみ量の合計の 10% と設定している。

## 2. 財政計画

次期施設整備の参考として財政計画を示します。ただし、詳細な設備仕様等は未確定であるため、ここで算出した金額はあくまで概算であり、また、今後の社会情勢の変化や排出状況により、事業費は変動する可能性があります。そのため、今後、詳細な設備仕様を設定後に改めて算出する必要があります。

概算事業費は試算された施設規模に建設単価を乗じて試算します。また、建設単価は、表2-4-3に示す「廃棄物処理事業データブック2017 ©環境産業新聞社」を参考に設定します。

表 2-4-3 熱回収施設（ごみ処理施設）の実勢価格動向（年次別）

		件数	規模 (t/日)	契約金額 (千円)	1t/日当たり単価 (千円)
平成 24 年度	100t以上	10	2,175	100,708,179	46,303
	50～99t	6	462	35,555,373	76,960
	49t以下	3	110	15,117,900	137,435
	合計	19	2,747	151,381,452	55,108
	実施計画	23	3,427	—	—
平成 25 年度	100t以上	13	2,779	166,859,740	60,043
	50～99t	1	70	4,074,000	58,200
	49t以下	3	87	9,947,700	114,341
	合計	17	2,936	180,881,440	61,608
	実施計画	24	3,805	—	—
平成 26 年度	100t以上	4	515	35,672,790	69,268
	50～99t	5	448	35,883,000	80,096
	49t以下	1	32	3,445,200	107,663
	合計	10	995	75,000,990	75,378
	実施計画	11	1,002	—	—
平成 27 年度	100t以上	6	1,228	87,186,874	70,999
	50～99t	4	255	22,643,280	88,797
	49t以下	4	102	12,271,632	120,310
	合計	14	1,585	122,101,786	77,036
	実施計画	18	3,364	—	—
平成 28 年度	100t以上	10	2,482	240,193,244	96,774
	50～99t	1	70	9,898,200	141,403
	49t以下	1	46	4,170,960	90,673
	合計	12	2,598	254,262,404	97,869
	実施計画	17	2,978	—	—

出典：廃棄物処理事業データブック2017 ©環境産業新聞社

(1) 次期エネルギー回収型廃棄物処理施設財政計画

エネルギー回収型廃棄物処理施設の建設単価は、表 2-4-3 に示す「廃棄物処理事業データベース 2017 ©環境産業新聞社」の熱回収施設の平成 28 年度の実績から、次のとおり仮定します。

実勢価格平均単価（熱回収施設：100 t 以上） 96,774 千円/規模 t

以下に 2 市 1 町での施設規模（125 t/日）と 3 市 1 町での施設規模（144 t/日）での次期エネルギー回収施設の財政計画を示します。

試算結果は以下のとおりです。

◆ 2 市 1 町の場合

概算事業費（千円）＝（125 t/日）×実勢価格平均単価（96,774 千円/規模 t）＝12,097,000 千円

◆ 3 市 1 町の場合

概算事業費（千円）＝（144 t/日）×実勢価格平均単価（96,774 千円/規模 t）＝13,935,000 千円

1. 事業費内訳

単位:千円

事業区分	金額		備考
	2市1町	3市1町	
交付金対象事業費	9,678,000	11,148,000	工事費の80%と仮定
交付金対象外事業費	2,419,000	2,787,000	工事費の20%と仮定
合計	12,097,000	13,935,000	

2. 財源内訳

単位:千円

内訳	金額		備考
	2市1町	3市1町	
交付金	3,226,000	3,716,000	交付対象事業費×1/3
起債	7,621,050	8,779,050	一般廃棄物事業債
一般財源	1,249,950	1,439,950	
合計	12,097,000	13,935,000	

注1：上記の金額は、施設整備のみであり、用地代は含んでおりません。

注2：起債は、金利を見込んでおりません。

(2) マテリアルリサイクル推進施設財政計画

マテリアルリサイクル施設は実勢価格平均単価等のデータが無いいため熱回収施設の単価を用いて試算します。

処理能力（t/日当たり）の建設単価は、表 2-4-3 に示す「廃棄物処理事業データブック 2017 ©環境産業新聞社」の熱回収施設の平成 27 年度と平成 28 年度の実績の平均から、次のとおりと仮定します。

実勢価格平均単価（熱回収施設：49 t /日以下平均） 111,099 千円/規模 t

以下に 2 市 1 町での施設規模（18 t/日）と 3 市 1 町での施設規模（22 t/日）での次期マテリアルリサイクル推進施設の財政計画を示します。

試算結果は以下のとおりです。

◆ 2 市 1 町の場合

概算事業費（千円）＝（18 t/日）×実勢価格平均単価（111,099 千円/規模 t）＝2,000,000 千円

◆ 3 市 1 町の場合

概算事業費（千円）＝（22 t/日）×実勢価格平均単価（111,099 千円/規模 t）＝2,444,000 千円

1. 事業費内訳

単位：千円

事業区分	金額		備考
	2市1町	3市1町	
交付金対象事業費	1,800,000	2,200,000	工事費の90%と仮定
交付金対象外事業費	200,000	244,000	工事費の10%と仮定
合計	2,000,000	2,444,000	

2. 財源内訳

単位：千円

内 訳	金額		備考
	2市1町	3市1町	
交付金	600,000	733,333	交付対象事業費×1/3
起債	1,230,000	1,503,000	一般廃棄物事業債
一般財源	170,000	207,667	
合計	2,000,000	2,444,000	

注1：上記の金額は、施設整備のみであり、用地代は含んでおりません。

注2：起債は、金利を見込んでおりません。

## 第5節 その他の計画

### 1. 温室効果ガス排出量の管理と排出削減

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、市町村は自ら排出する温室効果ガスの排出抑制するための施策を推進するとともに、実施計画を策定するものとされています。

環境省は『『気候変動に関する国際連合枠組条約』に基づく日本国報告書』において、温室効果ガスの排出抑制対策の具体的政策として廃棄物分野をあげており、日本の温室効果ガス総排出量に対する廃棄物分野の占める割合は平成25年度実績で1.5%となっています。

こうしたことから本計画においては、環境クリーンセンターにおける温室効果ガスを管理し、焼却・溶融によるエネルギーを有効利用することで化石燃料の消費を抑制し、温室効果ガスの排出削減を行うものとします。

### 2. 環境教育の推進

将来世代を担う子供を対象に、地域における環境学習や環境保全活動を行います。また、家庭から出たごみがどのように処理・処分されるか、この間の工程を理解していただくために、施設見学会の充実を図ります。

現在、環境クリーンセンターにおける見学・体験学習者の実績は表2-5-1に示すとおり、見学者の9割以上が学校関係者に占められています。

表 2-5-1 環境クリーンセンターにおける見学・体験学習者の実績

(単位：人)

	公共団体・一般	小・中学校	計
H24年度	38	1,094	1,132
H25年度	21	1,235	1,256
H26年度	118	1,101	1,219
H27年度	23	1,143	1,166
H28年度	90	1,171	1,261

出典：組合資料

### 3. 処理不適物の扱い

組合施設で処理できない廃棄物は、処理不適物（処理できないもの）と指定していきます。以下に示すものは、購入店舗又は許可業者などを利用した引き取りを指導していきます。

また、工事等に伴い撤去した建築廃材などの産業廃棄物は、環境クリーンセンターでは処理できませんので、専門業者などを利用した引き取りを指導していきます。

表 2-5-2 処理不適物の対象品目

ピアノ、オートバイ、耐火金庫、浴槽、浄化槽、自動車部品、自動販売機、砂、土、石、コンクリート、レンガ、ブロック、タイヤ、石膏ボード、ガスボンベ、{ペンキ缶、オイル缶、シンナー缶（中身の入っている物）}、医療廃棄物、消火器、廃油、農薬、化学薬品、鉄塊、農機具、バッテリー、産業廃棄物、建築廃材（断熱材、タイル、瓦等）、ライター（ガスが入っている物）、鉄の扉、リヤカー、ワイヤーロープ、スプリング、農耕具（かま、くわなどを除く）、ソーラー温水器、温水給湯器、工業ミシン、家電リサイクル品 {エアコン、テレビ（ブラウン管式、液晶式、プラズマ式の一部）}、冷蔵庫及び冷凍庫、洗濯機及び衣類乾燥機の一部）、パソコンなど
--

出典：組合資料