

一般廃棄物処理基本計画

令和4年3月

長生郡市広域市町村圏組合

目 次

第1部 総論	1
第1章 一般廃棄物処理基本計画策定の趣旨	1
第1節 計画策定の趣旨	1
第2節 計画の位置づけ	2
1. 他計画等との関係	2
2. 計画対象区域	3
3. 適用範囲	3
第2章 計画期間	4
第3章 地域の概要	5
1. 位置と地勢	5
2. 気候特性	6
3. 人口動態	8
4. 産業の動向	11
5. 構成市町村の総合計画	15
第2部 ごみ処理基本計画	18
第1章 ごみ処理の現況及び課題	18
第1節 ごみ処理の状況	18
1. ごみ処理フロー	18
2. ごみ処理体制	20
第2節 人口及びごみ量の実績	28
1. 人口の実績	28
2. 事業所数の実績	29
3. ごみ排出量の実績	30
4. 排出原単位の実績	32
5. 資源回収量の実績	34
6. 構成市町村のごみ排出量原単位の実績及び類似市町村との比較	35
7. ごみの性状	57
8. エネルギー回収量と温室効果ガスの実績	58
9. ごみの処理経費	61

第3節	ごみ処理の評価	63
1.	構成市町村におけるごみ処理システムの評価	63
2.	前基本計画との比較	73
第4節	課題の抽出	74
第2章	ごみ処理行政の動向	76
第1節	国におけるごみ処理行政の動向	76
1.	国におけるごみ処理行政に関する計画等	76
2.	国におけるごみ処理行政に関する目標値	78
第2節	県におけるごみ処理行政の動向	79
第3節	近隣市町村におけるごみ処理行政の動向	80
1.	ごみ処理有料化の状況	80
2.	災害廃棄物処理計画策定の状況	81
第3章	ごみ処理基本計画	82
第1節	計画の基本事項	82
1.	ごみ処理における基本理念	82
2.	基本方針	82
3.	計画策定のプロセス	83
4.	目標達成のための3R体系	84
第2節	ごみ発生量及び処理量の見込み	85
1.	将来人口の予測	85
2.	ごみの原単位の予測（このまま推移した場合）	86
3.	ごみ量の予測（このまま推移した場合）	87
4.	ごみの処理及び処分量の予測（このまま推移した場合）	88
第3節	ごみ減量化目標値の設定	90
1.	基本的な考え方	90
2.	減量化等の目標値の設定	91
第4節	ごみ発生量及び処理量の目標（減量化実施時）	95
1.	ごみの原単位の目標（減量化実施時）	95
2.	ごみ排出量の目標（減量化実施時）	96
3.	ごみの処理及び処分量の目標（減量化実施時）	97
4.	構成市町村のごみ量の目標（減量化実施時）	99
第5節	ごみの排出抑制のための方策に関する事項	102
1.	施策の体系	102
2.	ごみの発生抑制と再使用の推進及び再生利用の促進	103

第6節	ごみの種類及び分別の区分	107
1.	生活系一般廃棄物	107
2.	事業系一般廃棄物	107
第7節	ごみの適正処理に関する事項	108
1.	収集・運搬計画	108
2.	ごみ処理体系	109
3.	中間処理計画	109
4.	最終処分計画	109
5.	適正処理困難物等の対応方針	110
6.	特別管理一般廃棄物の対応方針	110
第8節	ごみ処理施設の整備に関する事項	111
1.	焼却施設	111
2.	最終処分計画	111
第9節	その他ごみ処理に関し必要な事項	112
1.	廃棄物減量等推進審議会	112
2.	事業者の協力	112
3.	災害発生時における廃棄物処理の基本方針	112
4.	不適正処理、不法投棄対策	112
第10節	計画の推進	113

第3部 生活排水処理基本計画	114
第1章 計画策定の趣旨	114
1. 計画策定の趣旨	114
2. 計画目標年度	115
3. 計画策定の手順	115
第2章 生活排水処理の現況	116
第1節 生活排水の状況	116
1. 生活排水処理の現況	116
2. 生活排水処理の実績	118
3. し尿及び浄化槽汚泥の性状と処理状況	127
第2節 生活排水処理の体制	130
1. 現有施設の状況	130
2. 生活排水処理施設の管理主体等	132
3. し尿及び浄化槽汚泥の処理経費	133
4. 収集・運搬の状況	134
5. し尿及び浄化槽汚泥量の実績	134
第3節 生活排水処理の課題	135
第3章 生活排水処理基本計画	136
第1節 生活排水処理の基本方針と目標	136
1. 生活排水処理の基本方針	136
2. 達成目標の設定	139
第2節 生活排水処理人口等の予測	140
第3節 生活排水処理施設整備計画	148
1. 生活排水処理施設	148
2. し尿及び浄化槽汚泥処理計画	148

第1部 総 論

第 1 章 一般廃棄物処理基本計画策定の趣旨

第 1 節 計画策定の趣旨

長生郡市広域市町村圏組合（以下「本組合」という。）は、茂原市、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町及び長南町の7市町村で構成している一部事務組合である。

本組合では、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月25日法律第137号、平成27年7月17日最終改正）（以下「廃棄物処理法」という。）第6条第1項の規定に基づき、平成12年度、平成19年度、平成23年度及び平成28年度に一般廃棄物処理基本計画（以下「本計画」という。）を策定し、市民・事業者・行政の3者が一体となり、いわゆる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）の推進に向けた様々な取り組みを行ってきた。

本組合のごみの排出量は減少傾向にあったが、近年、区分によっては増加しているものもあり、対策が必要となっている。

一方、国においては、「環境基本法」や「循環型社会形成推進基本法」の制定をはじめ、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（以下「資源有効利用促進法」という。）、廃棄物処理法など循環型社会の実現に向けた様々な法律の整備を進めている。

また、「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（平成13年5月環境省告示第34号）」が平成28年1月に改正され、食品廃棄物の削減、家電リサイクル対象品目のうち小売り業者が引取義務を負わないものに対する市町村の回収体制の構築、使用済小型家電の回収などが新たに示されている。このほか、「プラスチック資源循環戦略（令和元年5月）」の策定や「食品ロスの削減の推進に関する法律（令和元年法律第19号）」の施行など、循環型社会形成へ向けた動きが進み、廃棄物を取り巻く状況も変化している。

さらに、「循環型社会形成推進基本法」に基づき策定された「第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月19日閣議決定）」において、各種の取り組みや目標等を定めている。「廃棄物処理施設整備計画（平成30年6月）」においては、資源化目標や最終処分場残余年数の目標設定のほか、ごみ処理施設の発電効率等についても言及している。

千葉県においては、「第10次千葉県廃棄物処理計画」（令和3年3月）」を策定し、目指すべき循環型社会のあり方を示している。

このような背景から、本組合では一般廃棄物処理に関して必要な施策を推進するための総合的かつ中長期的な計画を策定し、一般廃棄物の適正処理と循環型社会の実現を目指すものとする。

第2節 計画の位置づけ

1. 他計画等との関係

廃棄物処理法第6条第1項において、「市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画を定めなければならない。」としている。また、策定にあたっては、「地方自治法（昭和22年法律第67号）の基本構想に即して定めるものとする。」（同条第3項）、「関係を有する他の市町村の一般廃棄物処理計画と調和を保つよう努めなければならない。」（同条第4項）としている。

さらに、廃棄物処理法施行規則（昭和46年9月23日厚生省令第35号）第1条の3では、「一般廃棄物処理計画には、一般廃棄物の処理に関する基本的な事項について定める基本計画及び基本計画の実施のために必要な各年度の事業について定める実施計画により、定めるものとする。」としている。

以上に基づき、本計画は、廃棄物処理法の規定に基づき、策定するものである。
本計画と関連計画・法令との関係を図1-1-1に示す。

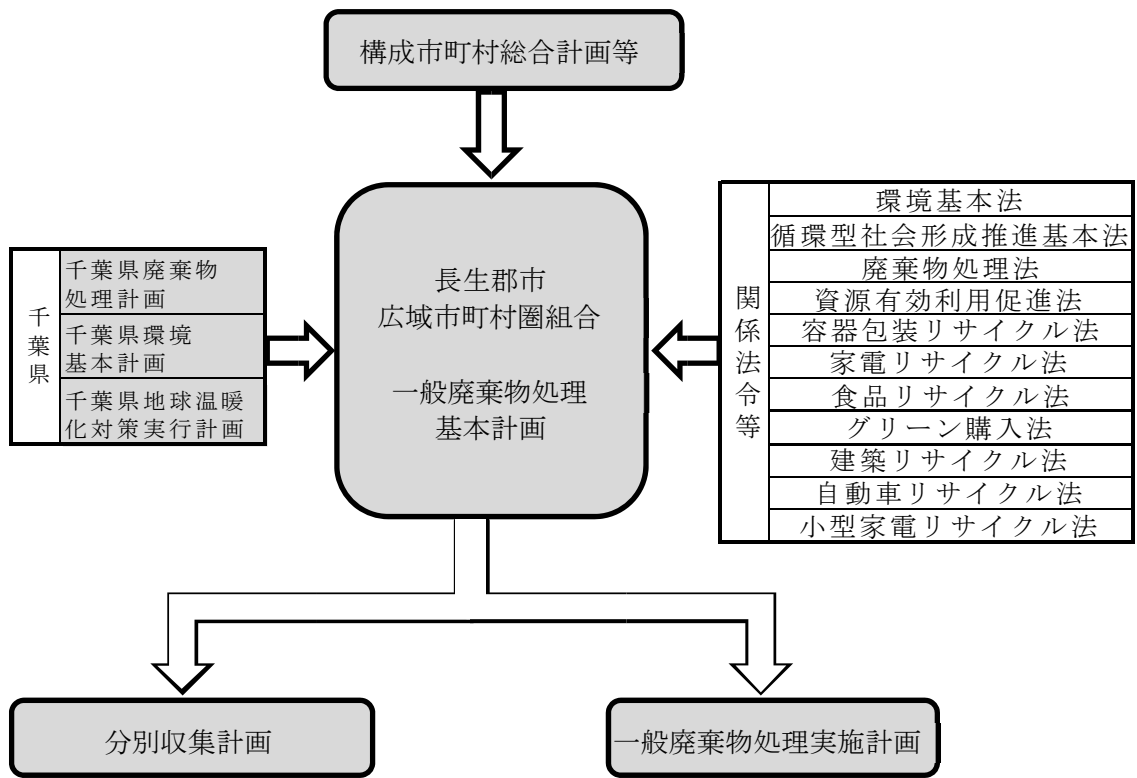


図 1-1-1 関連計画・法令との関係

2. 計画対象区域

本計画の対象区域は、本組合を構成する茂原市、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町及び長南町とする。

3. 適用範囲

対象となる廃棄物の範囲は、計画対象区域で発生するすべての一般廃棄物とする。

ただし、「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（環境省）」に基づき、排出者が自ら処理を行う廃棄物や「家電リサイクル法」外の対象となる廃家電等は、ごみ排出量を把握する対象から除外する。

特別管理一般廃棄物は、処理体系が異なるため、ごみ排出量を把握する対象から除外する。

本計画の適用範囲を図1-1-2に示す。

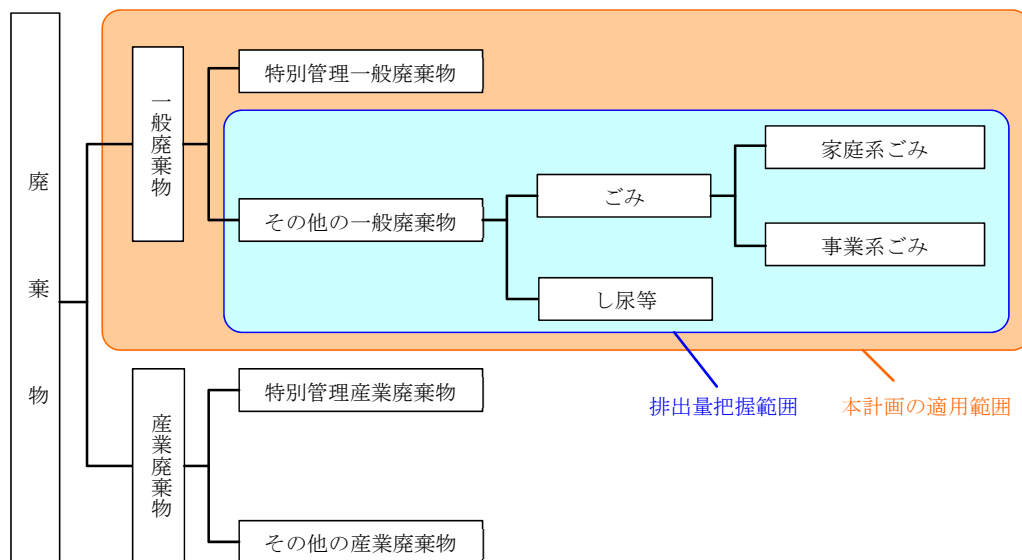


図 1-1-2 本計画の適用範囲

第2章 計画期間

「ごみ処理基本計画策定指針（平成28年9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）」では、ごみ処理基本計画の計画目標年度は計画策定時より10～15年程度とされている。

したがって、本計画は令和4年度を初年度とし、10年後の令和13年度を計画目標年度とし、また、計画は概ね5年ごとに見直しを行うこととしている。

なお、社会経済情勢や廃棄物・リサイクルに関する法律等の変化、施設整備事業の進捗状況など、必要に応じて、計画期間内であっても計画の見直しを行うものとする。

計画目標年度	令和13年度
(中間目標年度)	令和8年度

第3章 地域の概況

1. 位置と地勢

(1) 位置

本組合は、茂原市、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町及び長生町の1市5町1村で構成される一部事務組合であり、房総半島のほぼ中央部の太平洋側に位置し、本組合圏域の面積は326.87km²である。

東は太平洋に面し、北は大網白里市及び千葉市に、南はいすみ市及び大多喜町、西は市原市にそれぞれ接している。また、本組合圏域から都心までは約50～70km程度であり、鉄道（特急）で約1時間、首都圏近郊整備地帯の外周部に位置している。

本組合位置図を、図1-3-1に示す。



図1-3-1 本組合位置図

(2) 地勢

本組合圏域の地形は、大別すると丘陵部と中央の平野部及び海岸地域に区分される。

圏域の西部から南部にかけては、洪積層で覆われた丘陵地域が連なっており、特に長南町の野見金山や長柄町の権現森は最高海拔170～180mで、房総半島の東西の分岐点になっている。

中央の平野部は、谷津田及び肥沃な洪積層が南白亀川水系及び一宮川水系に沿って開けている。また、海岸地域は九十九里海岸である。

本区域の面積を表1-3-1に示す。

表1-3-1 本組合圏域面積（単位：km²）

市町村名	茂原市	一宮町	睦沢町	長生村	白子町	長柄町	長南町	合計
面積	99.92	22.99	35.59	28.25	27.5	47.11	65.51	326.87

出典：「千葉県統計年鑑（令和2年）」、千葉県

2. 気候特性

令和2年の茂原市のアメダス観測地点における気温及び降水量を図1-3-2に、同観測地点の過去10年及び令和2年の気象状況を表1-3-2に示す。

本組合圏域の気候は、太平洋を流れる暖流の影響を受け、過去10年間の年間平均気温は16.3℃と、比較的温暖な気候である。また、年間平均降水量は1,672.9mmである。

過去10年間の平均気温は15.4～17.3℃の範囲にあり、過去10年の最高気温は、平成25年に39.9℃、最低気温は平成23年に-5.1℃を記録している。

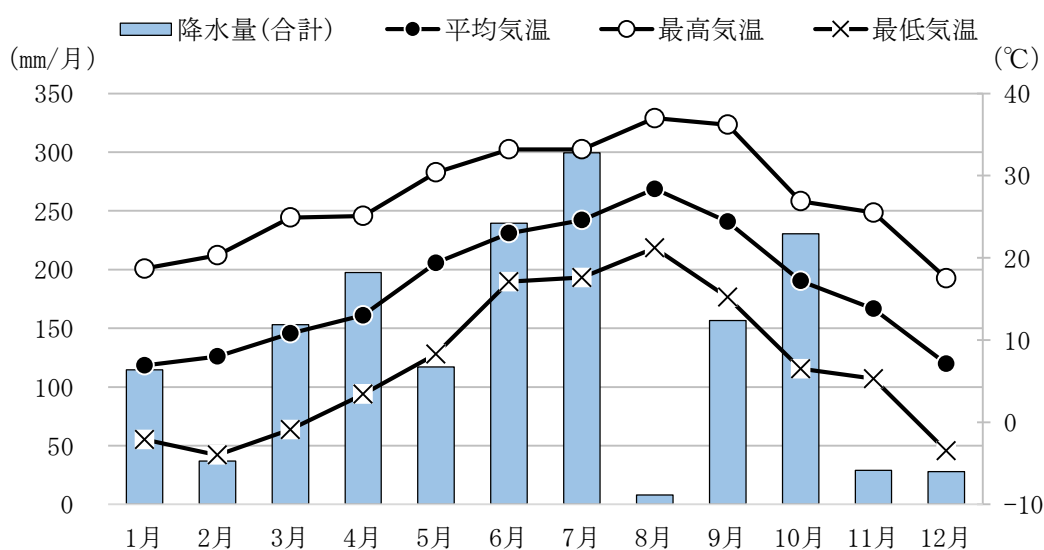


図1-3-2 気象状況（令和2年、茂原観測地点）

表1-3-2 気象概要

		降水量 (mm)			気温 (℃)					風速 (m/s)	
		合計	最大		平均			最高	最低	平均 風速	最大 風速
			日最大	1時間	日平均	日最高	日最低				
年間 気象 状況	H23	1,595.5	103.5	40.5	15.9	20.9	11.7	37.2	-5.1	2.1	12.7
	H24	1,626.5	97.5	61.5	15.4	20.4	11.3	36.7	-4.7	1.9	10.9
	H25	1,449.5	146.5	41.0	16.1	21.1	11.7	39.9	-4.8	2.0	14.2
	H26	1,634.0	99.5	33.5	15.8	20.9	11.4	37.3	-4.2	2.0	13.5
	H27	1,733.5	73.0	33.5	16.3	21.1	12.3	37.8	-3.5	2.0	10.3
	H28	1,895.5	121.0	56.0	16.5	21.3	12.3	38.7	-4.3	1.9	14.8
	H29	1,704.0	186.5	46.5	15.9	20.8	11.5	37.5	-5.0	2.0	14.5
	H30	1,465.0	77.0	30.5	16.9	21.7	12.6	37.2	-4.5	2.2	14.5
	R1	2,015.5	175.5	43.5	17.3	22.1	13.1	37.5	-2.9	2.1	17.2
	R2	1,610.0	73.0	33.0	17.2	22.1	13.1	37.0	-4.0	1.2	8.1
	平均	1,672.9	115.3	42.0	16.3	21.2	12.1	37.7	-4.3	1.94	13.07
令和 2年	1月	114.5]	73.0]	14.5]	6.9]	11.6]	2.5]	18.7]	-2.1]	1.2]	5.8]
	2月	37.0	16.5	6.5	8.0	13.5	2.8	20.3	-4.0	1.4	7.3
	3月	153.0	49.0	16.5	10.8	15.7	5.6	24.9	-0.9	1.7	8.1
	4月	197.5	69.5	14.0	13.0	18.4	7.6	25.1	3.4	1.6	8.1
	5月	117.0	34.5	7.5	19.4	24.0	15.3	30.4	8.3	1.2	5.6
	6月	239.5	67.5	22.0	23.0	27.3	19.4	33.2	17.1	1.1	5.1
	7月	299.5	63.5	33.0	24.6	28.5	21.8	33.2	17.6	1.2	5.3
	8月	8.0	6.5	3.0	28.4	33.9	24.4	37.0	21.2	1.0	4.8
	9月	156.5	43.0	15.5	24.4	28.6	21.6	36.2	15.2	1.2	5.6
	10月	230.5	66.0	11.0	17.2	21.8	13.9	26.9	6.5	1.1	3.9
	11月	29.0	11.0	4.0	13.8	19.0	9.3	25.5	5.3	1.0	6.6
	12月	28.0	9.5	4.5	7.1	12.6	2.1	17.5	-3.5	1.0	5.8
	平均	134.2	42.5	12.7	16.4	21.2	12.2	27.4	7.0	1.2	6.0

] 統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けています(資料不足値)。値そのものを信用することはできず、通常は上位の統計に用いませんが、極値、合計、度数等の統計ではその値以上(以下)であることが確実である、といった性質を利用して統計に利用できる場合があります。

出典：「気象庁ホームページ」、令和3年5月18日参照

3. 人口動態

(1) 人口の推移

本組合の国勢調査年の人口推移を表1-3-3及び図1-3-3に示す。圏域人口は、平成12年までは増加傾向であったが、平成17年からは減少に転じている。

表1-3-3 国勢調査年の人口動態

年	茂原市	一宮町	睦沢町	長生村	白子町	長柄町	長南町	合計
S50	64,942	10,095	7,182	9,674	11,473	7,527	11,662	122,555
S55	71,521	10,486	7,551	10,132	11,691	7,487	11,509	130,377
S60	76,929	10,997	7,804	10,636	11,975	7,973	11,640	137,954
H2	83,437	11,135	7,956	11,155	12,230	8,285	11,482	145,680
H7	91,664	11,302	8,250	13,133	13,238	8,846	11,339	157,772
H12	93,779	11,648	8,244	13,892	13,103	8,625	10,628	159,919
H17	93,260	11,656	7,838	14,543	12,850	8,564	9,824	158,535
H22	93,015	12,034	7,340	14,752	12,151	8,035	9,073	156,400
H27	89,688	11,767	7,222	14,359	11,149	7,337	8,206	149,728
R2	86,782	11,897	6,760	13,803	10,305	6,721	7,198	143,466

出典：「国勢調査結果」、総務省統計局

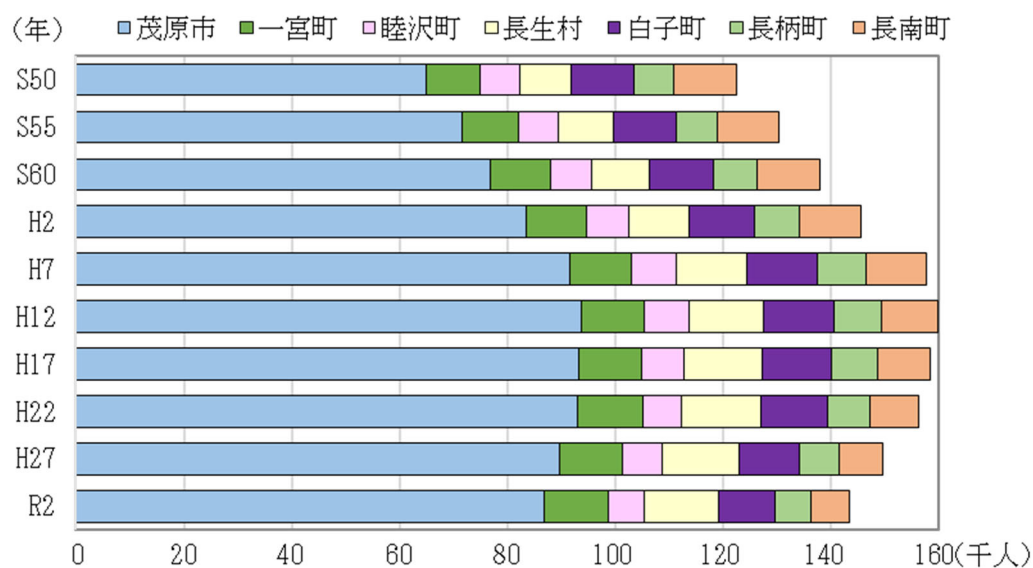


図1-3-3 人口の推移

(2) 年齢階級別人口

本組合の男女別・年齢階級別人口を表1-3-4及び図1-3-4、年齢階級別人口の推移を表1-3-5及び図1-3-5に示す。

年齢階級別では、男女とも70～74歳が最も多い。また、総人口に対する割合では老年人口が増加し、年少人口及び生産年齢人口が減少している。

表1-3-4 本組合の男女別・年齢階級別人口

(単位：人)

項目		総数	男	女
年少人口	0～4	4,042	2,099	1,943
	5～9	5,023	2,553	2,470
	10～14	5,577	2,940	2,637
	小計	14,642	7,592	7,050
生産年齢人口	15～19	6,208	3,092	3,116
	20～24	6,153	3,305	2,848
	25～29	5,779	3,121	2,658
	30～34	6,463	3,444	3,019
	35～39	7,582	3,967	3,615
	40～44	9,290	4,859	4,431
	45～49	10,937	5,701	5,236
	50～54	9,953	5,091	4,862
	55～59	9,403	4,748	4,655
	60～64	10,263	5,082	5,181
	小計	82,031	42,410	39,621
老年人口	65～69	12,230	6,098	6,132
	70～74	13,404	6,563	6,841
	75～79	10,179	4,823	5,356
	80～84	7,308	3,211	4,097
	85～89	4,797	1,709	3,088
	90～94	2,507	709	1,798
	95～99	653	109	544
	100～	95	10	85
小計		51,173	23,232	27,941
総数		147,846	73,234	74,612

出典：「千葉県年齢別・町丁字別人口」、千葉県

■男 ■女

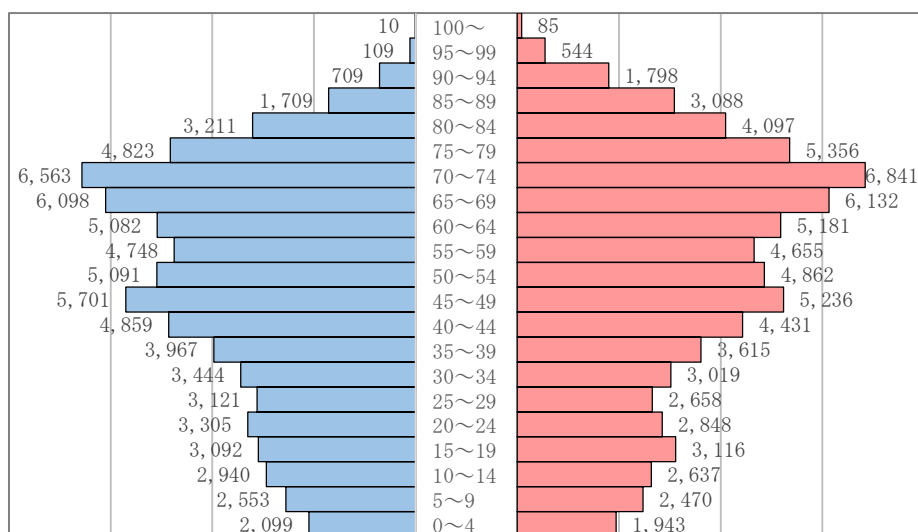


図1-3-4 本組合の男女別・年齢階級別人口

表1-3-5 本組合の年齢階級別人口の推移

(単位：人)

年度	15歳未満	15-64歳	65歳以上
H28	16,356 (10.7%)	88,276 (57.7%)	48,487 (31.7%)
H29	15,925 (10.5%)	86,546 (57.0%)	49,452 (32.6%)
H30	15,568 (10.3%)	85,003 (56.4%)	50,196 (33.3%)
R1	15,173 (10.2%)	83,568 (55.9%)	50,743 (33.9%)
R2	14,642 (9.9%)	82,031 (55.5%)	51,173 (34.6%)

※ 各年度4月1日現在

出典：「千葉県年齢別・町丁字別人口」、千葉県

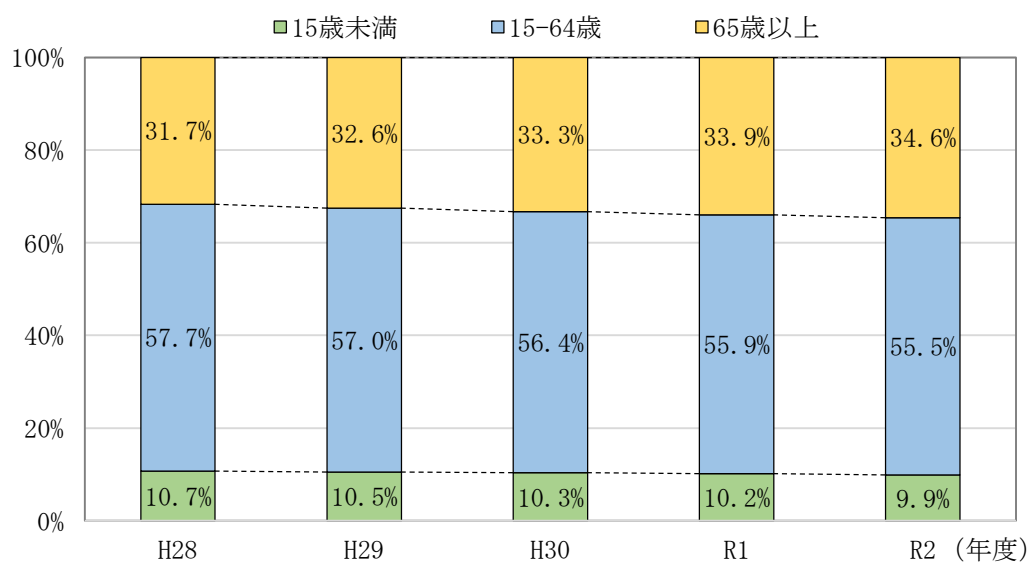


図1-3-5 本組合の年齢階級別人口の推移

4. 産業の動向

(1) 農業の状況

表1-3-6及び図1-3-6に本組合圏域の農業の状況を示す。

本組合圏域は、温暖な気候と首都圏に隣接した良好な地理的条件に恵まれていることから、県内でも有数の農産物供給地帯である。しかし、農業従事者の高齢化、後継者不足等が進んでおり、農産物の輸入自由化、農畜産物の価格の低迷、消費者ニーズの多様化などにより、厳しさを増してきている。

表1-3-6 農業の状況（平成27年）

	単位	茂原市	一宮町	睦沢町	長生村	白子町	長柄町	長南町	合計
農業従事者	人	2,897	825	745	967	1,179	820	1,267	8,700
農業就業人口	人	1,531	546	371	469	689	411	634	4,651
農家数	戸	1,622	416	446	560	571	586	844	5,045
経営耕地面積	a	172,279	43,531	44,133	81,928	96,767	34,821	60,000	533,459
	田	138,409	31,859	40,001	69,403	77,769	28,602	56,362	442,405
	畑	33,252	8,034	3,822	12,251	18,909	5,608	3,406	85,282
	樹園地	618	3,602	310	274	89	611	232	5,736

出典：「千葉県統計年鑑（令和2年）」、千葉県

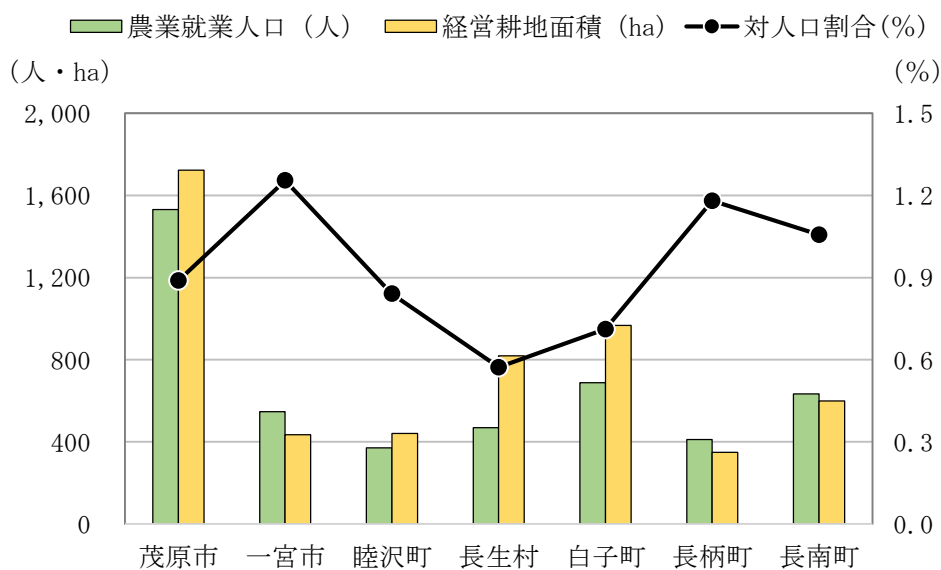


図1-3-6 農業の状況（平成27年）

(2) 鉱工業の状況

表1-3-7に本組合圏域の工業の状況を示す。

本組合圏域は天然ガスを媒体とした工業を中心に発展してきたが、景気低迷などにより製造品出荷額は伸び悩んでいる。

表1-3-7 鉱工業の状況（平成30年）

	単位	茂原市	一宮町	睦沢町	長生村	白子町	長柄町	長南町	合計
事業所数	所	81	10	11	12	21	31	25	191
従業者数	人	6,022	257	238	1,031	450	1,124	1,533	10,655
製品出荷額	百万円	200,414	8,995	4,886	55,774	10,090	45,857	38,623	364,639
製造品出荷額	百万円	178,413	7,842	4,383	24,708	6,916	31,587	33,972	287,822
加工賃収入額	百万円	8,872	288	99	382	2,211	13,489	1,758	27,099
その他収入額	百万円	13,128	865	403	30,684	963	782	2,893	49,718

出典：「千葉県統計年鑑（令和2年）」、千葉県

(3) 商業の状況

表1-3-8に本組合圏域の商業の状況を示す。

本組合圏域の商業は、茂原駅周辺を中核とし、その周辺地域に小規模な商業集積地が存在している。近年は、郊外型の大型量販店やスーパーマーケットなどが進出している。

表1-3-8 商業の状況（平成27年）

	単位	茂原市	一宮町	睦沢町	長生村	白子町	長柄町	長南町	合計
事業所数	所	749	110	36	72	80	38	55	1,140
うち法人	所	527	61	13	40	40	16	21	718
従業者数	人	6,674	593	226	613	392	146	238	8,882
年間商品販売額	百万円	215,265	8,859	5,399	12,667	6,602	1,882	6,172	256,846
売り場面積	m ²	154,731	8,491	6,615	20,383	4,742	3,338	3,340	201,640

出典：「千葉県統計年鑑（令和2年）」、千葉県

(4) 観光の状況

表1-3-9に本組合圏域の観光人口の状況を示す。

本組合圏域には、九十九里海岸と一宮町西部の山地を含む県立九十九里自然公園、長柄町及び長南町の西部の丘陵部に県立笠森鶴舞自然公園がある。中央部には文化財や天然記念物が多く、神社仏閣が各所に点在するなど、変化に富んだ地域である。また、組合圏域の令和元年度の観光客数は約423万人であった。

組合圏域では、各種催物客のほか海水浴客、ゴルフ客、サーフィン客およびテニス客など、スポーツ観光の割合が高く、首都圏の手軽なレクリエーション地としての色彩が強くなっている。

表 1-3-9 観光客入込数の推移

(単位：千人)

年	茂原市	一宮町	睦沢町	長生村	白子町	長柄町	長南町	合計
H27	1,299	699	338	187	937	719	402	4,581
H28	1,364	720	347	182	955	772	411	4,751
H29	1,359	734	343	170	726	755	435	4,522
H30	1,257	733	334	170	811	702	427	4,434
R1	1,339	702	404	159	634	584	410	4,232

出典：「千葉県統計年鑑（令和2年）」、千葉県

(5) 土地利用の状況

表1-3-10及び図1-3-7は、令和2年の本組合圏域の土地利用状況である。

本組合圏域は、田、畑が約33.6%を占めており、県内でも有数の農業生産地となっている。しかし、近年においては宅地利用などに転換される傾向が強い。

表 1-3-10 土地利用状況（令和2年1月1日現在）

（単位：人）

	田	畑	宅地	池沼	山林	牧場	原野	雑種地	その他	計
茂原市	23.06	12.69	19.10	0.56	14.03	0.04	0.88	8.20	21.36	99.92
一宮町	4.54	3.11	3.29	0.01	5.02	－	0.36	1.73	4.94	22.99
睦沢町	6.92	2.06	2.52	0.00	11.74	0.35	1.54	3.25	7.22	35.59
長生村	9.14	4.96	4.88	0.29	2.04	－	0.35	1.58	5.01	28.25
白子町	8.74	5.61	4.35	0.00	1.31	－	0.10	1.76	5.63	27.50
長柄町	7.17	4.61	2.76	1.13	17.11	0.28	0.78	3.92	9.36	47.11
長南町	13.12	4.12	3.34	－	21.99	0.22	3.23	5.97	13.53	65.51
合計	72.69	37.16	40.24	1.99	73.24	0.89	7.24	26.41	67.05	326.87
割合	22.2%	11.4%	12.3%	0.6%	22.4%	0.3%	2.2%	8.1%	20.5%	100.0%

※ 四捨五入の関係で、表内の数値の合計が一致しないことがある。

出典：「千葉県統計年鑑（令和2年）」、千葉県

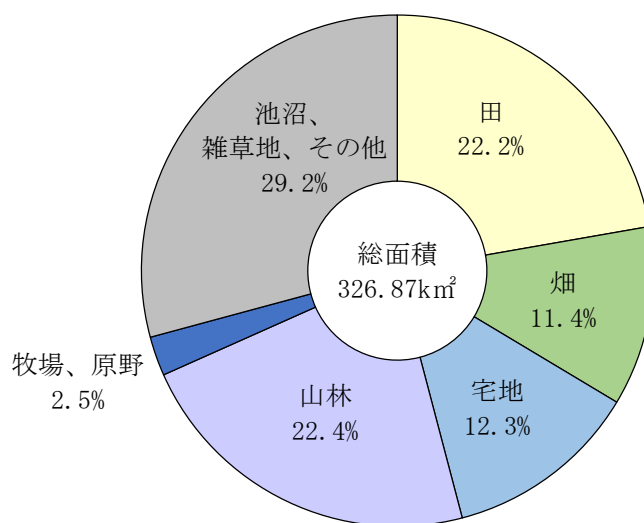


図 1-3-7 土地利用状況（令和2年1月1日現在）

5. 構成市町村の総合計画

構成市町村の総合計画の概要を表1-3-11及び1-3-12に示す。

表1-3-11 構成市町村の総合計画の概要（1／3）

計画名称	一般廃棄物処理に関する事項
茂原市 総合計画 前期基本計画 令和3年3月	第5節 利便性と落ち着きが共存するまち《都市環境》 [下水道等] - 公共下水道の整備 - 公共下水道施設の整備 - 下水道施設の維持管理 - 水洗化の促進 - 農村地域での適正処理 - 農業集落排水施設の維持管理 - 浄化槽対策の推進 - 合併処理浄化槽への転換設置促進 - 排水の適正処理 - 排水施設の整備 [環境保全] - ごみ処理の推進 - 排出方法の徹底 - リサイクルの促進 - ごみ排出削減の推進 - 生活環境の整備 - 環境美化の促進 - 環境美化に向けた啓発 - 生活環境の保全 - 地球温暖化対策の推進 - 環境負荷低減のための取り組み - 衛生施設等の適正管理 - ごみ処理施設の維持管理 - し尿処理施設の維持管理 - 火葬場、斎場の管理、運営
一宮町 第7次総合計画 前期基本計画 平成30年3月	Plan2 快適にくらす [施策6 ごみを適正に処理し資源のリサイクルを推進します] - ごみの排出マナー・減量意識の向上 - ごみ減量啓発事業 - 生ごみ処理機等購入補助事業 - ごみ減量モニター事業 - ごみの適正かつ効率的な処理 - 焼却施設運転管理事業 - リサイクルセンター運転管理事業 - ごみ収集事業 - 資源のリサイクルの推進 - 資源回収事業 - リサイクル事業 [施策7 地球温暖化防止に取り組みます] - 低炭素なまちづくりおよびスマートシティの推進 - 温室効果ガス排出量の削減事業 - 公共交通利用促進事業 - 公園・緑地整備事業 - 民有地緑化推進補助事業 - 地球温暖化対策設備導入促進補助事業 [施策10 良好な生活環境を確保します] - 公共下水道事業などの推進 - 公共下水道整備事業 - 合併処理浄化槽設置補助事業

表1-3-12 構成市町村の総合計画の概要（2／3）

計画名称	一般廃棄物処理に関する事項
睦沢町 第2期まち・ひと・しごと創生 総合戦略 令和3年4月	4. くらし [7. 居住環境の保全（居住環境）] 1. きれいな水辺環境の維持・保全 (1) 集合処理区域外の地域における合併処理浄化槽の設置を推進 (2) コミュニティプラント、農業集落排水処理施設の維持管理を徹底し、常に良好な状態を維持 (3) 放流水を管理するため、河川や堰の水質検査を定期的を実施 2. ごみ不法投棄対策 (1) 不法投棄監視員による監視により、町内全域で不法投棄を抑制 (2) 不法投棄されやすい路線や、死角になっている空地等を把握するとともに、定期的な見回りや、草刈り、また看板の設置等
長生村 第6次総合計画 前期基本計画 令和3年3月	政策2 生活環境 [施策1 ごみを捨てられない環境づくりの推進] (1) ごみ減量化推進事業 ・環境美化推進員による指導 ・生ごみ処理機購入補助 (2) 環境美化推進事業 ・ゴミゼロ運動の実施 ・花苗の配布 ・不法投棄監視員による巡回 [施策2 循環型社会の形成] (1) 地球温暖化対策事業 ・環境性能を意識した設備の更新 ・再生可能エネルギーの活用 (2) 太陽光発電設備導入促進事業 ・長生村住宅用太陽光発電システム設置補助 [施策3 水質保全対策] (1) 水質保全対策事業 ・幸治川、内谷川、排水路の定期的な水質検査を実施 (2) 生活排水処理施設維持管理事業 ・生活排水処理施設の修繕計画に基づく適正な維持管理 (3) 合併処理浄化槽設置事業 ・下水道事業計画区域外での合併処理浄化槽への転換を促進 政策3 都市整備 [施策6 下水道の普及促進] (1) 下水道管渠建設事業 ・公共下水道事業計画区域の整備を推進 (2) 下水処理場建設事業 (3) 下水処理場維持管理事業 (4) 水洗便所改造事業 ・水洗便所改造費を補助

表1-3-13 構成市町村の総合計画の概要 (3/3)

計画名称	一般廃棄物処理に関する事項
白子町 第5次総合計画 前期基本計画	第2節 多彩で魅力あるまちづくり 2. (4) 供給、処理施設の整備 ①上水道、ガスなどの安定供給 ②体系的な雨水・生活雑排水及びし尿処理の推進 ③ゴミ処理対策の推進 ④不法投棄対策の推進 ⑤再生可能エネルギーの推進 3. (1) 環境問題への取り組みと良好な景観形成 ①美しいまちづくりの推進 ②環境美化運動の推進 ③公共公益施設や農地、宅地などでの景観形成のあり方の検討 ④地球温暖化の防止及び再生可能エネルギーの普及促進 4. (3) 公害の防止 ①各種公害の状況の把握 ②快適な環境維持のための施策推進
長柄町 第5次総合計画 前期基本計画 令和3年3月	第1章 ひとが自然と共生する快適なまちづくり（基盤の整備） 5-2 下水道の整備 (1) 農業集落排水事業の普及推進及び経営安定化 (2) 町設置型浄化槽整備の促進 第4章 ひとが清らかにうろう美しく安全なまちづくり (生活環境の整備) 1. ごみ・し尿処理の充実 (1) ごみの減量化、資源化 (2) 不燃ごみ収集の適正化 (3) し尿処理の適正化 2. 環境保全の推進 (1) 地域環境の保全 (2) 地球温暖化対策の推進 (3) 公害の防止
長南町 第5次総合計画 前期基本計画 令和3年3月	基本方針3 自然と調和した暮らしやすいまち（生活環境） 施策1 自然環境の保全 ・環境保全事業 ・水質調査事業 ・不法投棄防止事業 施策2 上下水道・ガス施設の維持管理 ・農業集落排水設備の整備 ・農業集落排水事業の健全な経営 ・合併処理浄化槽整備事業 施策3 循環型社会の推進 ・広域衛生事業 ・温室効果ガス削減事業 ・住宅用省エネルギー事業

第2部 ごみ処理基本計画

第1章 ごみ処理の現況及び課題

第1節 ごみ処理の状況

1. ごみ処理フロー

本組合は、構成市町村から排出されるごみを収集し、事業系ごみ及び持ち込みごみを含めて中間処理及び最終処分を行っている。

図2-1-1に、令和3年度現在の本組合のごみ処理フローを示す。

本組合が受け入れているごみは、「生活系ごみ」及び「事業系ごみ」に分類される。生活系ごみは一般家庭から排出されるごみで、主に委託収集で集められるほか、環境衛生センターに直接持ち込む場合もある。また、事業系ごみは事業者から排出される一般廃棄物で、許可収集及び環境衛生センターへの直接搬入による。

家庭から排出されるごみの分別区分は、「燃えるごみ」、「燃えないごみ」、「粗大ごみ」、「資源ごみ（カン、ビン、ペットボトル、新聞、雑誌、段ボール、紙パック、その他紙容器包装及び衣類）」、「乾電池」及び小型家電である。

収集ごみのうち、「燃えるごみ」は本組合の環境衛生センターごみ処理場（以下「焼却施設」という。）に搬入され、焼却処理を行っている。焼却施設から発生する主灰は、一部を民間委託により資源化を行い、残りは本組合の一般廃棄物最終処分場エコパーク長生（以下「エコパーク」という。）に埋め立てている。飛灰については、全量を民間委託により埋立処分又は資源化を行っている。

「燃えないごみ」及び「粗大ごみ」は、本組合の環境衛生センター粗大ごみ処理施設（以下「粗大ごみ処理施設」という。）で破碎・選別等の処理をした後、鉄及びアルミを再生利用に供している。

また、本組合の環境衛生センター資源化施設（以下「資源化施設」という。）では、資源ごみのうちカンは、スチール缶及びアルミ缶に選別し、粗大ごみ処理施設の鉄及びアルミと共に圧縮して再生利用に供している。

ビンは、手選別により生きビンのほか、透明、茶及びその他カレットに選別し、再生利用に供している。

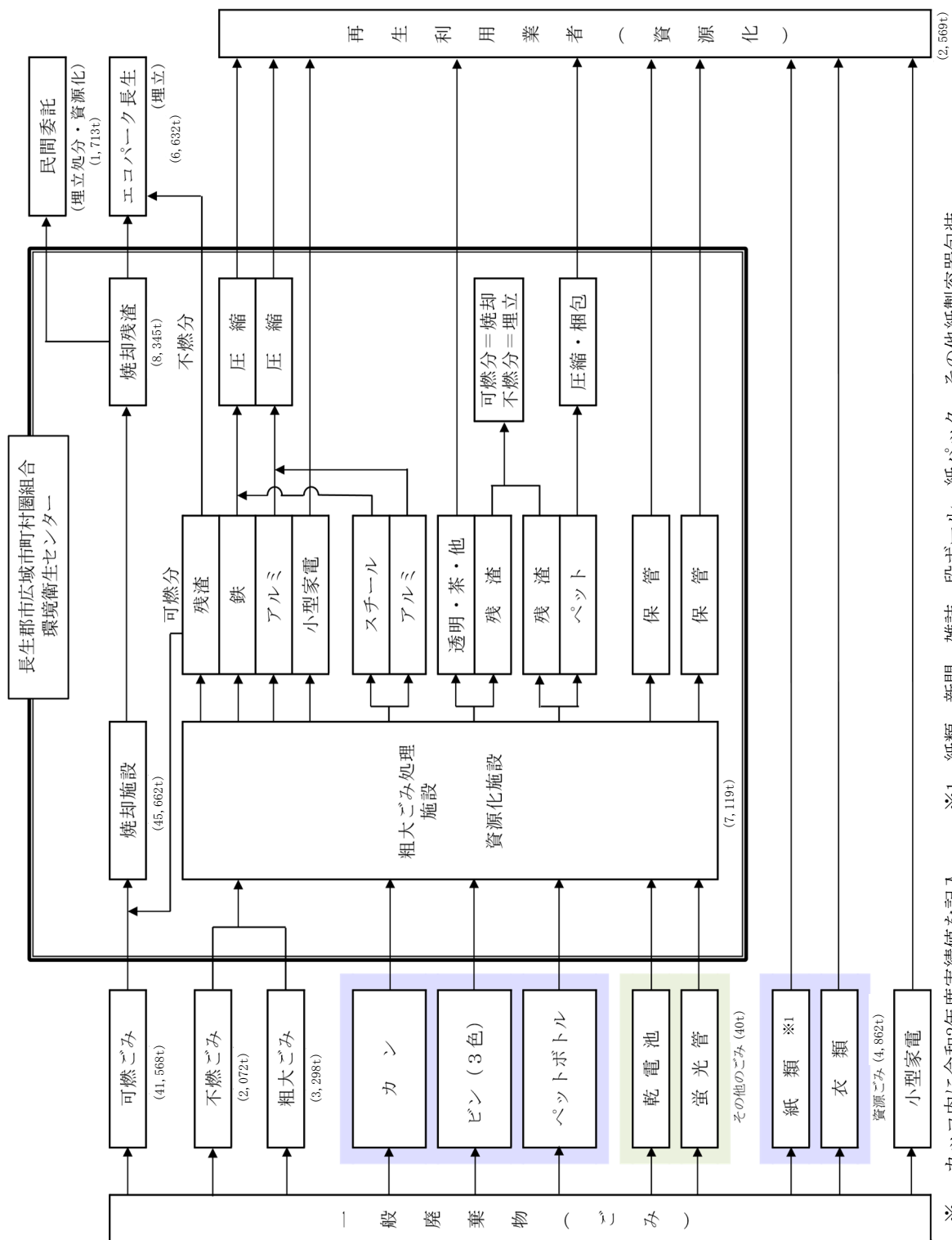
また、ペットボトルはふたを除去し、圧縮・梱包して再生利用に供している。

持ち込みごみ及び事業系ごみの許可収集についても、ごみの種類別に同様の処理を行っている。

なお、新聞、雑誌、段ボール、紙パック、その他紙容器包装及び衣類は、収集後直接再生利用業者に持ち込み、資源化している。

また、乾電池及び廃蛍光管については、再生処理委託を行っている。

水銀使用量の多い血圧計、体温計及び温度計については、組合及び構成市町村の環境衛生担当課において、窓口回収を行っている。



※ カッコ内に令和2年度実績値を記入 ※1 紙類、新聞、雑誌、段ボール、紙パック、その他紙製容器包装
図2-1-1 本組合のごみ処理フロー (令和3年度現在)

2. ごみ処理体制

(1) ごみの排出抑制

①資源ごみの分別収集

本組合では、カン、ビン、ペットボトル、紙類、衣類及び乾電池を分別収集し、資源化している。また、使用済小型家電のピックアップ回収（燃えないごみとして搬入されたものを環境衛生センターにて回収する）及び拠点回収を行っている。

現在、使用済小型家電の回収対象としている品目を表2-1-1に示す。

表2-1-1 使用済小型家電の回収対象品目

○デジタルカメラ	○ビデオカメラ	○電卓	○小型ゲーム機	○電子辞書	○カーナビ
○携帯型ラジオ	○携帯型テレビ				
○携帯型音楽プレイヤー	○携帯型DVDプレイヤー				
○ACアダプター・ケーブル等の付属品					

②ごみ減量学習会の開催

ごみ処理施設の見学や住民が集まる集会などにおいて、長生郡市内のごみ処理の現状、分別、減量方法等について説明を行い、意見交換することにより、住民との協働によるごみの削減を推進している。

(2) 分別区分

① ごみの分別品目及び収集頻度

本組合がごみの収集・運搬から最終処分まで行っていることから、効率的な中間処理を実施するため、ごみの分別区分は構成市町村で統一している。本組合のごみの分別品目及び収集頻度を表2-1-2に示す。

表2-1-2 ごみの分別品目及び収集頻度

	分別品目	収集頻度	排出形態
燃えるごみ	可燃ごみ	週3回	有料専用袋
燃えないごみ	不燃ごみ	月1回	専用袋
粗大ごみ	粗大ごみ	月1回	指定なし
資源ごみ	カン	月1回※	ネット袋
	透明ビン	月1回※	コンテナ
	茶色ビン	月1回※	
	その他の色のビン	月1回※	
	ペットボトル	月1回※	ネット袋
	新聞	月1回※	結束
	雑誌	月1回※	
	ダンボール	月1回※	
	紙パック	月1回※	
	その他紙製容器包装	月1回※	
	衣類	月1回※	
	乾電池	年3回	透明袋

※ 茂原市の資源ごみ収集頻度は月2回となっている。

燃えるごみについては、「燃えるごみ専用袋」で収集しており、本組合が契約している長生郡市内及び隣接する市町の商店などにより、小袋（20リットル用10枚）350円、中袋（30リットル用10枚）500円、大袋（40リットル用10枚）650円で販売している。

また、直接搬入した場合の処理手数料は20kgあたり340.2円である。

②ごみの排出方法

組合におけるごみの分別排出方法は、表2-1-3のとおりである。

また、前日や夜間には排出せず、必ず収集日当日の朝8時30分までに排出するよう指導している。

表2-1-3 ごみの品目別排出方法

ごみの種類	分け方・出し方
燃えるごみ	組合の燃えるごみ専用袋（青色）に入れて出す。 専用袋は、長生郡市内のスーパーやコンビニ、商店などで販売。 太さ5cm以下の小枝は50cm以内に切り、30cm以内の束にして出す。
燃えないごみ	組合の燃えないごみ専用袋（透明）に入れて出す。
粗大ごみ	そのまま集積所に出す。（家電5品目を除く）
カン	水洗いし、カン専用ネット袋（青色）に入れて出す。カンはつぶさない。 スプレー缶やカセットボンベは、中身を使い切り、穴を開けずにスプレー缶・カセットボンベ専用ネット袋（黄色）に入れて出す。
ビン	キャップを外し、水洗いして、「透明ビン、茶色ビン、その他の色ビン」ごとに専用コンテナ（水色）に出す。
ペットボトル	ラベル・キャップを外し、中を水洗いして、ペットボトル専用ネット袋（緑色）に入れて出す。
紙類	新聞、雑誌類、ダンボール、紙パック、その他紙製容器包装に分け、それぞれをひもで縛って出す。
衣類	ひもで縛って出す。
乾電池	透明な買物袋などに入れて、「乾電池」と表示して出す。 ボタン電池・充電式乾電池は電気店の回収ボックスへ出す。

※ 令和3年4月現在

③収集しないごみ

本組合圏域で収集しないごみを表2-1-4に示す。これらのごみは、販売店や医療機関、専門業者等に委託して処理するよう指導している。

表2-1-4 収集しないごみ

ごみ種	収集対象外の廃棄物	排出方法
直接搬入するか許可業者に依頼するごみ	引っ越し等一時的に多量のごみが出る場合 会社、商店、飲食店、酒店などの事業活動によって生じた一般廃棄物	廃棄物処理業者に処理を依頼する等
特別管理一般廃棄物	PCB使用部品、ばいじん、ダイオキシン類含有物、感染性一般廃棄物（医療廃棄物）	販売店、病院または業者に処理を依頼する
本組合では収集・処理できないごみ	建築廃材、バッテリー、ブロック、コンクリート屑、畳、浴槽、タイヤ、塗料（中身がはいっているもの）、ガスボンベ、農薬、農機具、農業用ビニールなど	販売店や専門業者に処理を依頼する
二輪車リサイクルシステム対象品目	オートバイ、原動機付自転車	廃棄二輪者取扱店等に処理を依頼する
エコサイクルシステム対象品目	消火器	販売店またはエコサイクルシステム専門業者に処理を依頼する
家電リサイクル法の対象品目	テレビ、エアコン、洗濯機、冷蔵庫、冷凍庫衣類乾燥機	販売店に処理を依頼するか国の定める指定取引場所へ搬入する
資源有効利用促進法の対象品目	パソコン、ノートパソコン	販売メーカーに引き取りを依頼する

(3)収集・運搬

①ごみの収集頻度

ごみの収集頻度は表2-1-2に示すとおりであり、茂原市の資源ごみ収集頻度を除き統一されている。

②ごみの収集・運搬の状況

ごみの収集・運搬は、図2-1-2に示すとおり、生活系ごみは、委託収集によって行い、事業系ごみは、許可収集によって行っている。

なお、持ち込みごみはごみの種類別に応じて受け入れている。

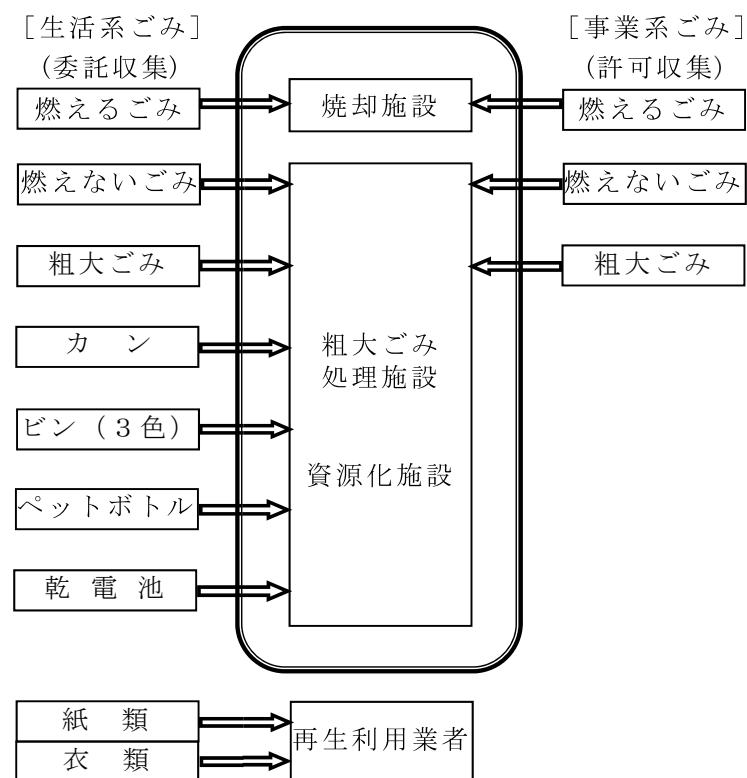


図2-1-2 収集・運搬の状況（令和3年度現在）

③収集方式

収集方式は、生活系ごみはステーション（集積所）方式である。

ごみ品目別ステーション数を表2-1-5に示す。

表2-1-5 ごみ品目別ステーション数

市町村 区分	茂原市	一宮町	睦沢町	長生村	白子町	長柄町	長南町	合計
可燃ごみ	2,657	285	149	262	278	151	184	3,966
不燃・粗大ごみ	2,560	255	111	162	80	95	181	3,444
資源ごみ	2,561	255	128	160	80	95	181	3,460

※ 令和3年3月31日現在

なお、事業系の一般廃棄物は、事業者自らが処理を行うか、許可業者または事業者の直接持ち込みによって本組合施設に搬入されている。

④収集・運搬車両

生活系ごみの収集・運搬は業者委託により実施しており、事業系ごみは許可業者が行っている。収集・運搬に用いられる車両の概要は表2-1-6のとおりである。

表2-1-6 収集・運搬車両台数

	仕様	車両	台数		仕様	車両	台数
委託業者	パッカー車	2t車	10	許可業者	パッカー車	2t車	19
		3t車	5			3t車	21
		4t車	5			4t車	4
	ダンプ	2t車	3		ダンプ	2t車	12
		3t車	-			3t車	2
		4t車	-			4t車	1
	トラック	2t車	16		トラック	2t車	3
		3t車	-			3t車	-
	コンテナ	2t車	-		コンテナ	2t車	1
		4t車	-			4t車	5
	(小計)		39		(小計)		68

※ 令和3年度委託業者（予備車両を除く車両別・積載量別）、許可業者

(4) 中間処理及び最終処分

①中間処理及び最終処分の概要

搬入された可燃ごみは、焼却施設で焼却処理し、焼却施設から発生する主灰は、一部を民間委託により資源化を行い、残りはエコパークに埋め立てている。飛灰については、全量を民間委託により埋立処分又は資源化を行っている。

不燃・粗大ごみについては、粗大ごみ処理施設で破碎・選別を行い、鉄・アルミ等は資源化し、選別後の可燃残渣は焼却し、不燃残渣はエコパークで埋立処分を行っている。

資源ごみは、資源化施設で手選別及び保管を行い、再生利用業者に引き渡している。カン類は、磁力選別及びアルミ選別を行い、粗大ごみ処理施設の鉄及びアルミと共に圧縮して再生利用業者に引き渡している。

ペットボトルは、手選別により不純物の選別及びキャップ等を外した後に圧縮・梱包し、令和3年度までは（財）日本容器包装リサイクル協会に引き渡しを行っていたが、令和4年度以降は再生利用業者への引き渡しにより資源化を行う予定である。

ビン類は、手選別により生きビン、透明、茶色及びその他の色の3種類のカレットに選別し、生きビン、透明及び茶色のカレットは、再生利用業者に引き渡し、その他カレットは（財）日本容器包装リサイクル協会に引き渡し、資源化している。

②中間処理施設の概要

本組合の焼却施設及び粗大ごみ処理施設の概要を表2-1-7に、資源化施設の概要を表2-1-8に示す。

施設の老朽化に伴い、基幹的設備改良事業が平成30年度から令和4年度にかけて実施されている。改良後は、令和19年度までの稼働が可能となる見込みである。

表2-1-7 焼却施設及び粗大ごみ施設の概要

項目		内容
施設名称		環境衛生センターごみ処理場
所在地		千葉県長生郡長生村薮塚 1115番地の1
着工年月		第1期：平成5年9月、第2期：平成8年9月
竣工年月		第1期：平成8年3月、第2期：平成11年3月
建築面積		5,159 m ² （粗大ごみ処理施設含む）
延床面積		11,615 m ² （粗大ごみ処理施設含む）
建築構造		地下1階、地上4階 鉄骨・鉄筋コンクリート造
焼却設備概要	処理能力	第1期：81t/日（81t/24h ×1炉） 第2期：144t/日（72t/24h ×2炉）
	受入供給設備	ピットアンドクレーン方式
	燃焼設備	全連続ストーカー式焼却炉
	排ガス処理設備	乾式（消石灰及び尿素水噴霧＋バグフィルタ）
	発電設備	1,800kw 復水式蒸気タービン
	余熱利用設備	場内・場外温水供給
粗大ごみ施設	処理能力	36t/日（36t/5h）（第1期整備）
	破碎設備	回転式破碎機
	選別設備	磁力選別機、風力選別機、アルミ選別機、不燃可燃分離機

表2-1-8 資源化設備の概要

項目		内容
施設名称		環境衛生センターごみ処理場 資源化設備（併設）
所在地		千葉県長生郡長生村薮塚 1115番地の1
処理対象		ペットボトル、ビン

③最終処分場の概要

本組合の最終処分場の概要を表2-1-9に示す。

既存施設は竣工から15年以上が経過している。令和7年3月以降は新施設へ埋め立て予定であり、その施設概要は表2-1-10のとおりである。

表2-1-9 最終処分場の概要

項目	内容
施設名称	一般廃棄物最終処分場エコパーク長生
所在地	千葉県茂原市大沢1447番地の1
着工・竣工年月	着工：平成16年12月 竣工：平成18年7月
埋立対象	焼却残渣（主灰）、飛灰固化物、不燃残渣
埋立面積／埋立容量	埋立面積：14,000m ² 埋立容量：93,300m ³
埋立期間※	約15年間（建設時計画：平成18年度～平成32年度） （延命期間：5年間延伸予定～令和7年度）
遮水設備	二重シート＋自己修復材
	電気式漏水検知システム
埋立方式	セルアンドサンドイッチ方式
浸出水処理	55m ³ /日 凝集沈殿＋逆浸透装置＋消毒・放流
備考	オープン型処分場 処理水は村田川へ放流

表2-1-10 新最終処分場の概要

項目	内容
施設名称	（仮称）一般廃棄物最終処分場
所在地	千葉県長生郡長柄町船木地先
着工・竣工予定年度	着工予定：令和5年2月 竣工予定：令和7年3月
埋立対象	焼却残渣（主灰）、飛灰固化物、不燃残渣
埋立面積／埋立容量	埋立面積：9,975m ² ／埋立容量：105,000m ³
埋立期間	約15年間（令和7年度～令和22年度）
遮水設備	二重シート＋自己修復材
	電気式漏水検知システム
埋立方式	サンドイッチ方式
浸出水処理	30m ³ /日
	カルシウム処理＋生物処理＋凝縮処理＋高度処理＋脱塩処理＋消毒
備考	被覆型最終処分場（クローズド型） 無放流式（施設内循環）

第2節 人口及びごみ量の実績

1. 人口の実績

行政区域内人口の実績値を表2-1-11及び図2-1-3に示す。

構成市町村の行政区域内人口は減少傾向にあり、令和2年度は組合全体で147,329人であった。

なお、構成市町村には自家処理を行っている人口はいないため、行政区域内人口が計画収集人口である。

表2-1-11 行政区域内人口の実績

(単位：人)

年度	茂原市	一宮町	睦沢町	長生村	白子町	長柄町	長南町	合計
H23	92,880	12,521	7,505	14,926	12,465	7,901	9,269	157,467
H24	92,936	12,521	7,454	14,961	12,420	7,827	9,124	157,243
H25	92,507	12,478	7,391	14,884	12,199	7,661	8,920	156,040
H26	91,972	12,483	7,411	14,752	12,086	7,530	8,731	154,965
H27	91,455	12,442	7,370	14,700	11,869	7,396	8,566	153,798
H28	91,033	12,400	7,255	14,674	11,706	7,279	8,415	152,762
H29	90,591	12,398	7,178	14,496	11,543	7,166	8,209	151,581
H30	89,870	12,541	7,081	14,436	11,416	7,093	8,070	150,507
R1	89,217	12,455	6,984	14,168	11,209	6,945	7,922	148,900
R2	88,392	12,335	6,951	14,065	11,075	6,759	7,752	147,329

※ 各年度10月1日現在。

資料：「住民基本台帳」

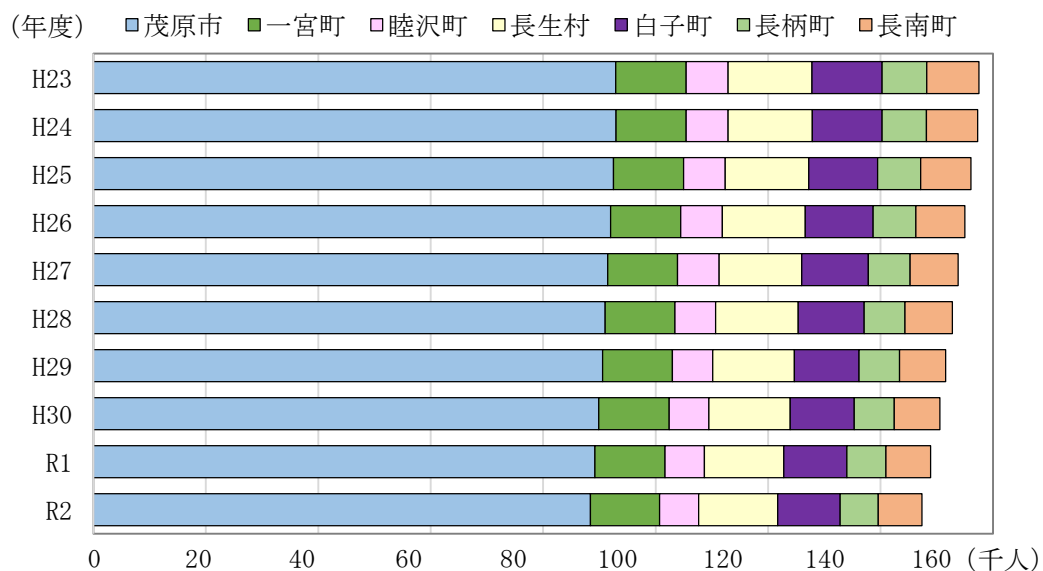


図2-1-3 行政区域内人口の実績

2. 事業所数の実績

事業所数の推移を表2-1-12及び図2-1-4に示す。

構成市町村の事業所数は減少傾向にあり、令和2年度は組合全体で6,592事業所であった。

表 2-1-12 事業所数の実績

年度	茂原市	一宮町	睦沢町	長生村	白子町	長柄町	長南町	合計
H23	4,358	664	294	545	546	391	412	7,210
H24	4,268	659	290	542	537	387	410	7,093
H25	4,178	655	286	540	529	384	407	6,979
H26	4,088	651	282	538	521	380	405	6,865
H27	4,059	653	281	532	513	374	397	6,809
H28	4,030	655	280	527	506	369	389	6,756
H29	4,001	658	279	521	498	363	381	6,701
H30	3,972	660	278	516	491	358	373	6,648
R1	3,943	662	277	510	483	352	365	6,592
R2	3,943	662	277	510	483	352	365	6,592

※ 民間、国・地方公共団体の合計値。

※ 令和2年度実績調査は行われていないため、令和1年度と同値としている。

資料：「経済センサス-基礎調査（平成21年、平成26年、令和元年）」、総務省 をもとに作成

なお、事業所数算出にあたっては、総務省が公表している「経済センサス-基礎調査」を用いた。令和1年度調査以降、新たに「新規把握事業所」が追加されているため、平成26年度以前の調査結果にも同数を加算している。

「新規把握事業所」は、把握対象とする事業所を拡大している点で従来の「新設事業所」と異なる。

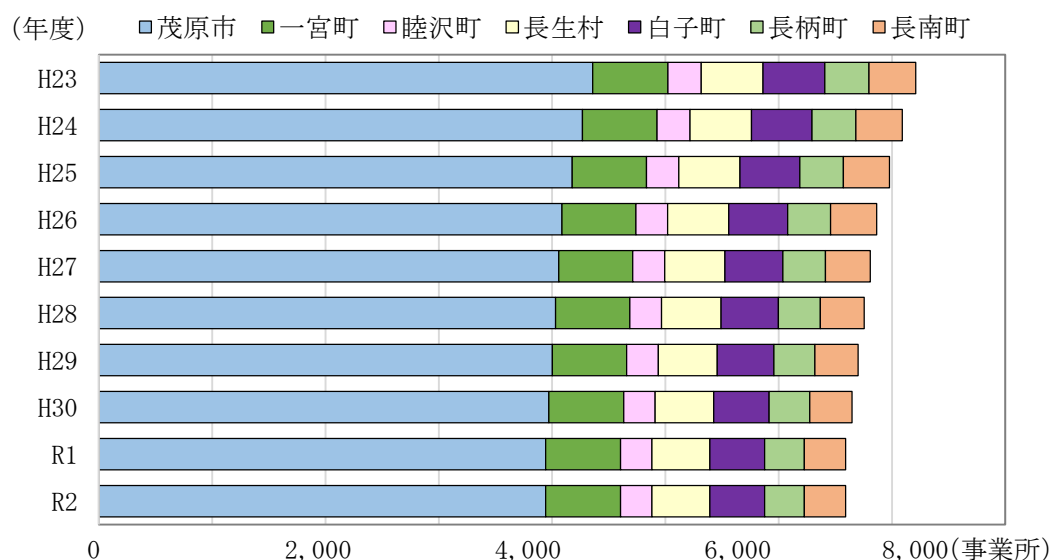


図 2-1-4 事業所数の実績

3. ごみ排出量の実績

本組合における平成23年度から令和2年度のごみ排出量の実績を表2-1-13及び図2-1-5、図2-1-6に示す。

言葉の定義

- | | |
|--------------|--|
| 【原単位】 | 生活系ごみは一人一日あたりに排出するごみの量を表す単位（g/人・日）
事業系ごみは一事業所が一年あたりに排出するごみの量を表す単位。
（t/事業所・年）
本計画は、原単位を元にした減量化等の検討を行う。 |
| 【排出量】 | 生活系ごみと事業系ごみの合計。 |

(1) ごみ排出量

生活系ごみと事業系ごみの合計排出量は若干の減少傾向にあり、平成23年度から令和2年度で4.3%減少した。

(2) 生活系ごみ

生活ごみの排出量は若干の減少傾向にあり、過去10年の減少率は6.1%である。

種類別にみると、粗大ごみは50.7%増加しており、その他は減少している。特に、資源ごみの減少率は35.7%と著しい。

(3) 事業系ごみ

事業系ごみの排出量は若干の増加傾向にあり、過去10年の増加率は1.1%である。

可燃ごみの増加率は0.1%であり、不燃ごみの増加率は15.4%、粗大ごみの増加率は65.1%である。

表2-1-13 ごみ排出量の実績

(単位：t)

年度		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	増減率※
項目	生活系ごみ	29,044	28,874	28,607	28,746	28,698	28,935	28,410	27,712	28,228	28,387	-2.3%
	事業系ごみ	1,909	1,847	1,812	1,769	1,789	1,929	1,831	1,700	1,836	1,758	-7.9%
合計排出量	可燃ごみ	2,025	1,986	1,972	1,933	1,984	2,182	2,290	2,385	2,732	3,052	50.7%
	不燃ごみ	7,557	6,903	6,713	6,379	5,980	5,535	5,303	4,978	4,763	4,862	-35.7%
合計排出量	粗大ごみ	43	38	34	36	35	35	35	34	37	40	-7.0%
	資源ごみ	40	38	34	36	35	35	35	34	37	40	-7.0%
合計排出量	その他のごみ	40	38	34	36	35	35	35	34	37	40	-7.0%
	合計	40,578	39,648	39,138	38,863	38,486	38,616	37,869	36,809	37,596	38,099	-6.1%
合計排出量	可燃ごみ	13,170	13,432	13,647	13,954	14,256	14,346	13,999	14,129	14,510	13,181	0.1%
	不燃ごみ	272	290	276	309	357	335	302	317	360	314	15.4%
合計排出量	粗大ごみ	149	185	187	219	255	134	162	209	248	246	65.1%
	合計	13,591	13,907	14,110	14,482	14,868	14,815	14,463	14,655	15,118	13,741	1.1%
合計排出量	可燃ごみ	42,214	42,306	42,254	42,700	42,954	43,281	42,409	41,841	42,738	41,568	-1.5%
	不燃ごみ	2,181	2,137	2,088	2,078	2,146	2,264	2,133	2,017	2,196	2,072	-5.0%
合計排出量	粗大ごみ	2,174	2,171	2,159	2,152	2,239	2,316	2,452	2,594	2,980	3,298	51.7%
	資源ごみ	7,557	6,903	6,713	6,379	5,980	5,535	5,303	4,978	4,763	4,862	-35.7%
合計排出量	その他のごみ	43	38	34	36	35	35	35	34	37	40	-7.0%
	合計	54,169	53,555	53,248	53,345	53,354	53,431	52,332	51,464	52,714	51,840	-4.3%

※ 増減率は、平成23年度に対する令和2年度の増減割合である。

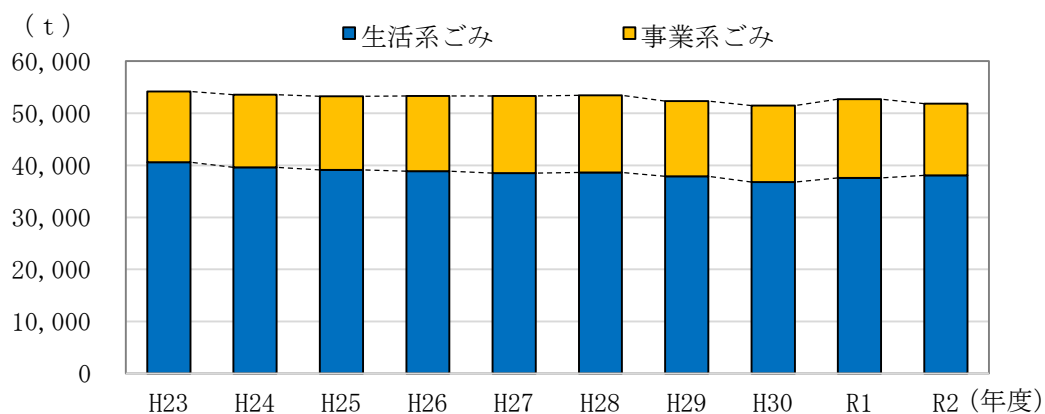


図2-1-5 生活系ごみと事業系ごみ量の実績

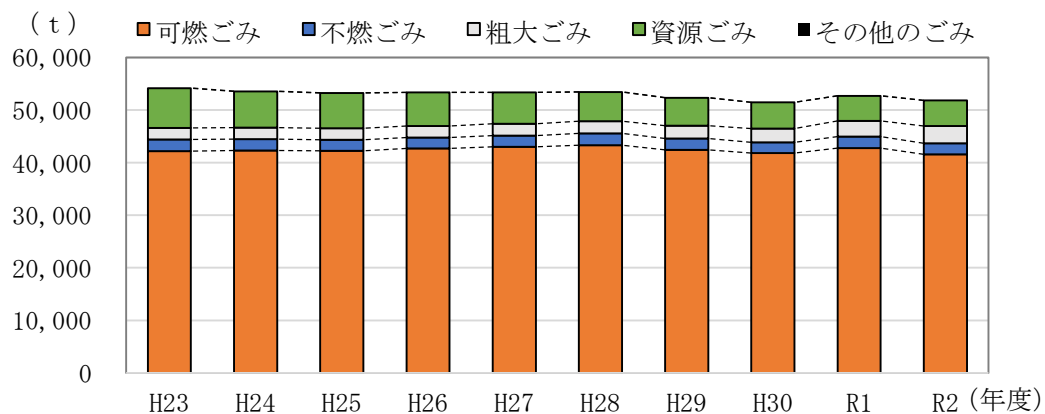


図2-1-6 ごみの種類別排出量の実績

4. 排出原単位の実績

ごみの一人一日当たり排出量である原単位（単位：g/人・日）を表2-1-14及び図2-1-7～2-1-10に示す。

なお、参考として令和1年度までの全国及び千葉県の実績を示した。

(1) 合計排出量原単位

生活系ごみと事業系ごみを合わせた、ごみ合計排出量原単位は増加傾向にあり、平成27年度から令和2年度にかけて2.6%増加した。

(2) 生活系ごみ原単位

生活系ごみ排出量原単位は、平成30年度にかけて減少傾向にあったが、令和1年度以降増加している。令和2年度排出量は、平成23年度とほぼ同水準である。種類別にみると、粗大ごみの増加が61.8%、資源ごみの減少が31.0%と、推移が著しい。

(3) 事業系ごみ原単位

事業系ごみ排出量原単位は増加傾向にあり、平成23年度から令和2年度で10.6%増加している。

(4) 全国及び千葉県の原単位との比較

全国及び千葉県の排出量原単位との比較では、令和1年度において、本組合は千葉県原単位、全国原単位のいずれも上回っている。

表2-1-14 排出量原単位の実績

年度 項目		単位	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	増減率
生活系ごみ	可燃ごみ	g/人・日	503.9	503.1	502.3	508.2	509.8	518.9	513.5	504.5	518.0	527.9	4.8%
	不燃ごみ	g/人・日	33.1	32.2	31.8	31.3	31.8	34.6	33.1	30.9	33.7	32.7	-1.2%
	粗大ごみ	g/人・日	35.1	34.6	34.6	34.2	35.2	39.1	41.4	43.4	50.1	56.8	61.8%
	資源ごみ	g/人・日	131.1	120.3	117.9	112.8	106.2	99.3	95.8	90.6	87.4	90.4	-31.0%
	その他のごみ	g/人・日	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.0%
	合計	g/人・日	703.9	690.9	687.2	687.1	683.6	692.5	684.4	670.0	689.9	708.5	0.7%
事業系ごみ	可燃ごみ	t/事業所・年	1.83	1.89	1.96	2.03	2.09	2.12	2.09	2.13	2.20	2.00	9.3%
	不燃ごみ	t/事業所・年	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	25.0%
	粗大ごみ	t/事業所・年	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	100.0%
	合計	t/事業所・年	1.89	1.96	2.03	2.11	2.18	2.19	2.16	2.21	2.29	2.09	10.6%
合計排出原単位	可燃ごみ	g/人・日	732.5	737.1	741.9	754.9	763.1	776.2	766.5	761.6	784.2	773.0	5.5%
	不燃ごみ	g/人・日	37.8	37.2	36.7	36.7	38.1	40.6	38.6	36.7	40.3	38.5	1.9%
	粗大ごみ	g/人・日	37.7	37.8	37.9	38.0	39.8	41.5	44.3	47.2	54.7	61.3	62.6%
	資源ごみ	g/人・日	131.1	120.3	117.9	112.8	106.2	99.3	95.8	90.6	87.4	90.4	-31.0%
	その他のごみ	g/人・日	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.0%
	合計	g/人・日	939.8	933.1	935.0	943.0	947.8	958.2	945.8	936.7	967.3	963.9	2.6%
千葉県原単位		g/人・日	975.8	960.5	955.7	935.9	925.0	913.4	902.5	896.5	904.9	—	—
全国原単位		g/人・日	976.2	963.5	957.5	947.2	938.5	924.6	920.1	918.6	918.3	—	—

※ 原単位の算出においては閏年を考慮している。（平成23年度、平成27年度、令和1年度）

※ 増減率は平成23年度に対する令和2年度の増減割合である。

生活系ごみ：排出量÷人口÷年間日数×10⁶

事業系ごみ：排出量÷事業所数×10³

千葉県及び全国原単位の出典：「一般廃棄物実態調査結果（平成23年度～令和元年度）」、環境省

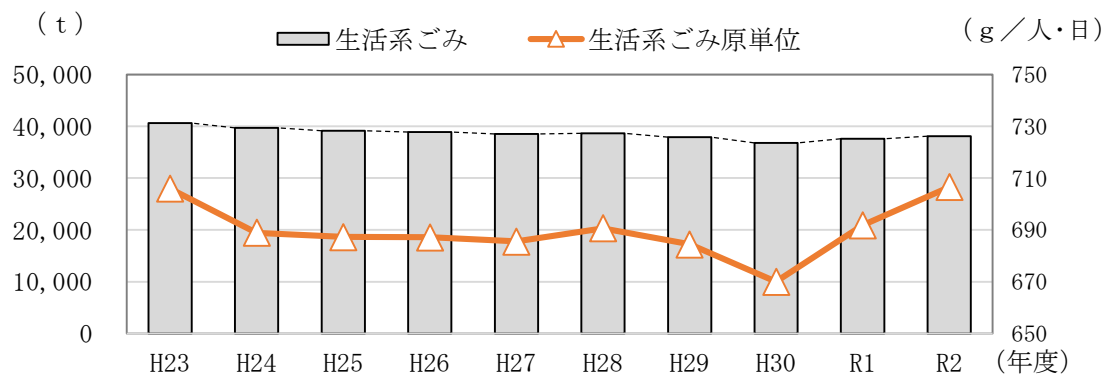


図2-1-7 生活系ごみ排出量及び原単位

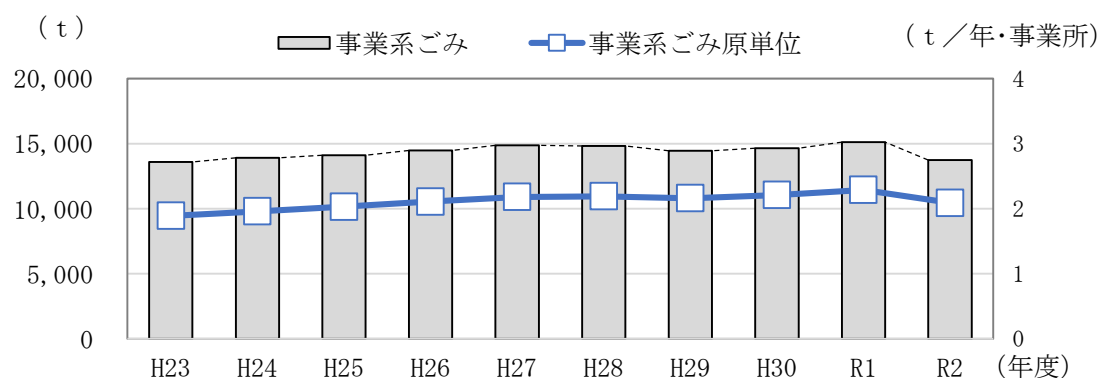


図2-1-8 事業系ごみ排出量及び原単位

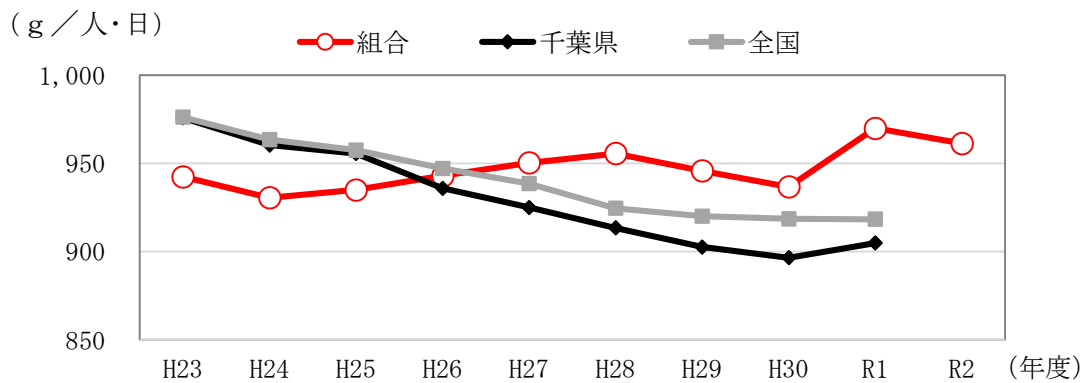


図2-1-9 合計排出量原単位の実績と千葉県・全国との比較

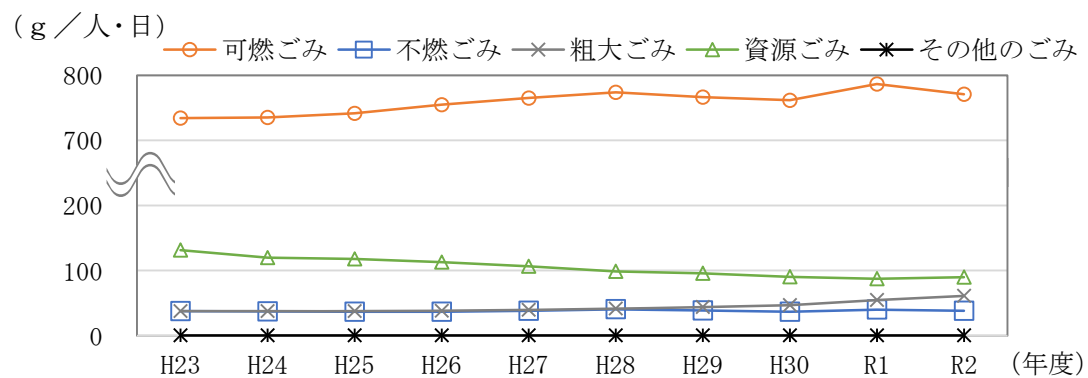


図2-1-10 ごみの種類別原単位の実績

5. 資源回収量の実績

本組合では、容器包装リサイクル法で指定された資源物を含む資源ごみの分別収集を行っている。また、粗大ごみ処理施設では、破碎後、鉄及びアルミを資源化する一方、焼却灰の一部を路盤材の原料等として資源化している。

これらの資源化量の実績及び資源化率を表2-1-15及び図2-1-11に示すが、資源化率は毎年低下している。

表2-1-15 資源回収量の実績と資源化率

(単位：t)

項目 \ 年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
直接資源化量	5,745	5,153	4,982	4,645	4,269	3,887	3,571	3,288	3,093	3,152
紙類※ ¹	5,340	4,761	4,614	4,309	3,956	3,599	3,283	3,005	2,806	2,789
紙パック	23	18	17	15	15	19	19	17	16	17
布類	339	336	317	285	263	234	235	232	234	306
その他※ ²	43	38	34	36	35	35	34	34	37	40
施設資源化量	3,765	3,625	4,671	3,754	3,846	4,048	3,680	4,025	4,249	4,282
民間委託※ ³	1,097	1,090	2,222	1,436	1,493	1,600	1,381	1,787	1,789	1,713
粗大ごみ施設	1,303	1,245	1,232	1,113	1,154	1,319	1,177	1,167	1,413	1,456
金属類	1,296	1,233	1,215	1,106	1,149	1,303	1,164	1,149	1,392	1,444
その他	7	12	17	7	5	16	13	18	21	12
資源化施設	1,365	1,290	1,217	1,205	1,199	1,129	1,122	1,071	1,047	1,113
ガラス類	958	911	851	856	865	810	812	760	729	790
ペットボトル	407	379	366	349	334	319	310	311	318	323
資源化量合計	9,518	8,778	9,653	8,399	8,118	7,935	7,251	7,313	7,342	7,434
総排出量	54,169	53,555	53,248	53,345	53,354	53,431	52,332	51,464	52,714	51,840
資源化率	17.6%	16.4%	18.1%	15.7%	15.2%	14.9%	13.9%	14.2%	13.9%	14.3%

※¹ 紙製容器包装を含む

※² 乾電池・タイヤ・バッテリー・蛍光管

※³ 焼却残渣

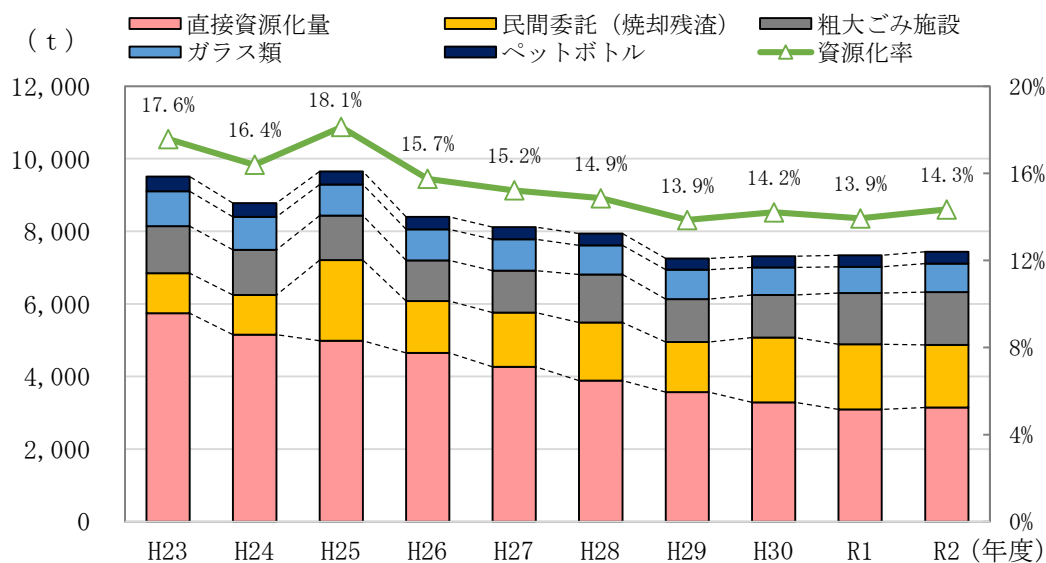


図 2-1-11 資源回収量の実績と資源化率

6. 構成市町村のごみ排出量原単位の実績及び類似市町村との比較

構成市町村における、平成23年度から令和2年度までのごみの種類別原単位の実績をまとめた。

平成28年9月に改定された「ごみ処理基本計画策定指針」では、ごみ処理の実績を基に一般廃棄物処理システムについて、環境負荷、経済面等から客観的な評価を行い、住民や事業者に対して明確に説明するよう努めることとしている。

本指針に基づき、構成市町村と類似市町村との比較分析を行い、現状評価及び目指すべき方向性についての資料とする。分析にあたっては、環境省「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール（令和元年度実績版）」（以下、「支援ツール」という。）を用いた。

なお、支援ツールの集積方法は本計画における集計方法と異なる部分があるため、数値はやや異なっている場合がある。

なお、支援ツールは平成30年度の数値を基にしている。

表2-1-16 支援ツールにおける各指標の算出式

標準的な指標		算出式	単位
廃棄物の発生	人口一人一日当たりごみ総排出量	$\text{= ごみ総排出量} \div 365 (\text{or } 366) \div \text{計画収集人口} \times 10^6$	g/人・日
廃棄物の再生利用	廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等除く)	$\text{= 資源化量} \div \text{ごみ総排出量}$	%
エネルギー回収・利用	廃棄物からのエネルギー回収率	$\text{= 実態調査でデータが公表されるまでは、当面非公表}$	—
最終処分	廃棄物のうち最終処分される割合	$\text{= 最終処分量} \div \text{ごみ総排出量}$	t/t
費用対効果	人口一人当たり年間処理経費	$\text{= 処理及び維持管理費} \div \text{計画収集人口} ※$	円/人・年
	最終処分減量に要する費用	$\text{= (処理及び維持管理費} - \text{最終処分費} - \text{調査研究費)} \div (\text{ごみ総排出量} - \text{最終処分量})$	円/t

※ 処理及び維持管理費のうち組合分の経費については市町村分担金の比率で市町村毎に按分した。ここでの処理及び維持管理費は、車輛等購入費を除いている。また、施設改良費は含まない。

(1)-1 茂原市の原単位

表2-1-17及び図2-1-12に、過去10年間の茂原市のごみの原単位を示す。

表2-1-17 茂原市におけるごみ量原単位の実績

項目 \ 年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	増減率
生活系(g/人・日)	790.9	770.3	762.8	757.5	753.7	759.9	745.1	721.6	738.8	749.0	-5.3%
可燃ごみ	566.0	562.7	556.3	558.7	559.6	568.4	556.6	541.7	554.4	556.9	-1.6%
不燃ごみ	31.5	29.7	29.6	29.1	30.1	32.0	31.5	28.5	31.0	30.2	-4.1%
粗大ごみ	37.5	36.7	37.2	35.1	36.7	41.3	43.2	44.5	51.3	57.9	54.4%
資源ごみ	155.2	140.6	139.2	134.0	126.7	117.6	113.2	106.3	101.4	103.3	-33.4%
その他	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.0%
事業系(t/事業所・年)	2.43	2.45	2.50	2.54	2.66	2.66	2.59	2.63	2.77	2.59	6.6%
可燃ごみ	2.37	2.38	2.42	2.46	2.56	2.58	2.51	2.55	2.67	2.50	5.5%
不燃ごみ	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.04	0.06	0.05	25.0%
粗大ごみ	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	100.0%
合計(g/人・日)	1,102.9	1,079.2	1,071.8	1,068.2	1,076.0	1,082.1	1,057.9	1,039.0	1,072.6	1,065.1	-3.4%

※ 増減率は、平成23年度に対する令和2年度の増減割合である。

生活系ごみ：排出量÷人口÷年間日数（365日もしくは366日、以降同じ。）×10⁶

事業系ごみ：排出量÷事業所数×10³

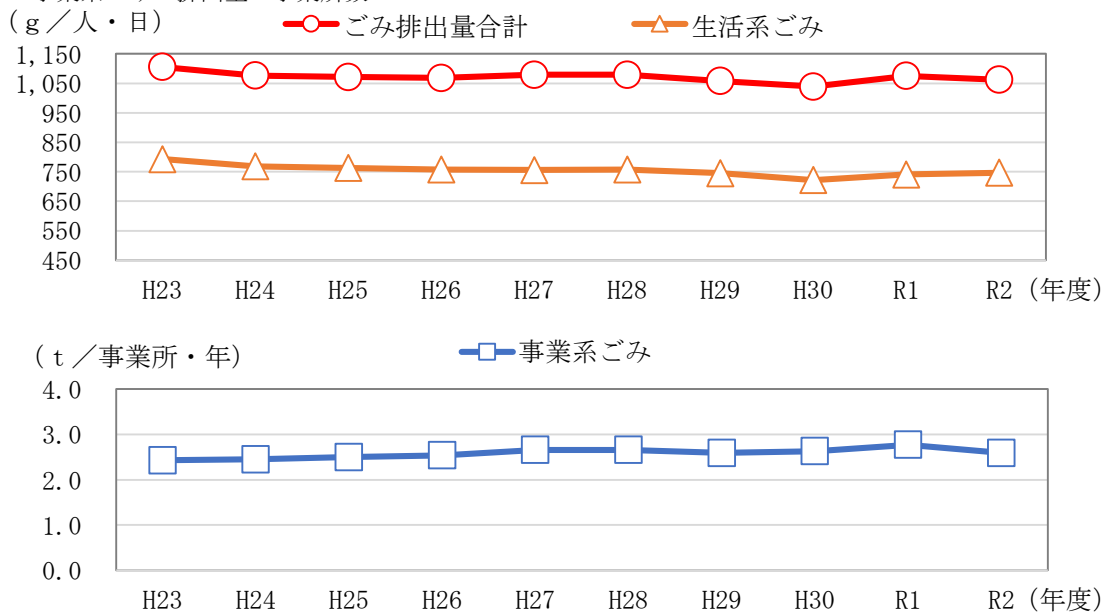


図2-1-12 茂原市におけるごみ排出量の実績

(1)-2 茂原市と類似市町村の比較

①類似市町村

支援ツールを基に抽出された類似市町村の概要を、表2-1-18に示す。

表2-1-18 茂原市の類似市町村の概要

都市形態	都市	
人口区分	Ⅱ	50,000人以上～100,000人未満
産業構造	3	Ⅱ次・Ⅲ次人口比95%以上、Ⅲ次人口比65%以上

②類似市町村との比較

表2-1-19に類似市町村と茂原市の比較結果を示す。また、図2-1-13に、類似市町村の平均値を50とした場合の茂原市の状況を示す。

1. 人口一人一日当たりごみ総排出量は、類似市町村の平均値が 882g/人・日に対し、茂原市は 1,073g/人・日と、21.7%多くなっている。
2. 廃棄物からの資源回収率は、類似市町村の平均が 18.1%に対し、茂原市は 14.1%と、低くなっている。
3. 廃棄物のうち最終処分される割合は、類似市町村平均 0.087 t に対し、茂原市は 0.114 t と、131.0%ほど多くなっている。
4. 人口一人当たり年間処理経費は、類似市町村平均 12,705 円に対し、茂原市は 11,066 円と安価である。
5. 最終処分減量に要する費用は、類似市町村平均で 40,739 円/t に対し、茂原市は 28,619 円/t と安い。

表 2-1-19 茂原市と類似市町村の比較

標準的な指標	人口一人一日 当たりごみ 総排出量 (g/人・日)	廃棄物からの 資源回収率 (RDF・セメント原料 化等除く) (%)	廃棄物のうち 最終処分され る割合 (t/t)	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)
平均	882	18.1	0.087	12,705	40,739
最大	1,367	47.5	0.732	25,665	82,796
最小	674	4.5	0	6,937	19,389
標準偏差	125	7.1	0.094	3042	11266
茂原市実績	1,073	14.1	0.114	11,066	28,619
偏差値	34.7	44.4	47.1	55.4	60.8
評価	×	×	×	○	○

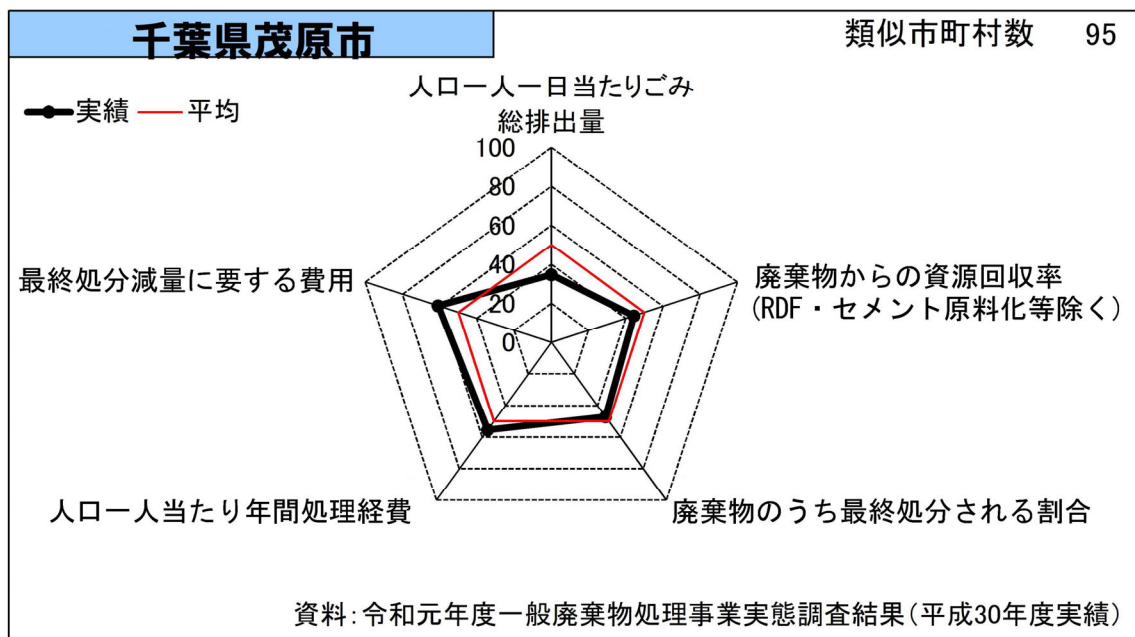


図 2-1-13 茂原市と類似市町村の比較

また、茂原市と類似市町村との排出形態別単位排出量比較結果を表2-1-20に、一人一日当たり生活系ごみ種別排出量比較結果を表2-1-21に示す。

排出形態別単位排出量について、全項目が類似市町村の平均よりも多いことから、排出削減に取り組む必要がある。

一人一日当たり生活系ごみ種別排出量について、可燃ごみ及び不燃ごみ、粗大ごみが類似市町村と比較して多いことから、削減に取り組む必要がある。また、この項目に関しては、資源ごみへの分別が十分でない可能性がある。

表 2-1-20 排出形態別単位排出量の比較

標準的な指標	一人一日当たり生活系排出量 (g/人・日)	一事業所当たり事業系排出量 (kg/事業所・日)	集団回収※・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量 (g/人・日)		
平均	610	6.5	520		
最大	795	13.4	719		
最小	419	2.5	373		
標準偏差	69	2.3	71		
茂原市実績	739	8.6	637		
偏差値	31.3	40.7	33.5		
評価	×	×	×		

※ 本組合において集団回収の実施はない。

表 2-1-21 一人一日当たり生活系ごみ種別排出量の比較

標準的な指標	可燃ごみ (g/人・日)	不燃ごみ (g/人・日)	資源ごみ (g/人・日)	その他 (g/人・日)	粗大 (g/人・日)
平均	470	27	90	1	23
最大	705	125	204	21	100
最小	322	0	7	0	0
標準偏差	66	24	45	2	19
茂原市実績	554	31	101	1	51
偏差値	37.3	48.3	47.6	50.0	35.3
評価	×	×	×	○	×

(2)-1 一宮町の原単位

表2-1-22及び図2-1-14に、過去10年間の一宮町のごみの原単位を示す。

表2-1-22 一宮町におけるごみ量原単位の実績

項目 \ 年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	増減率
生活系(g/人・日)	710.4	699.9	697.1	710.9	701.7	709.8	697.9	679.5	699.1	739.9	4.2%
可燃ごみ	507.6	507.0	516.2	532.2	533.2	540.4	532.3	513.2	523.2	550.2	8.4%
不燃ごみ	38.0	35.9	36.4	36.7	33.4	39.1	34.9	35.6	39.0	39.3	3.4%
粗大ごみ	43.0	41.4	39.7	41.3	40.6	45.5	45.7	48.5	56.4	63.1	46.7%
資源ごみ	121.1	114.9	104.1	100.3	93.8	84.4	84.6	81.5	80.1	86.6	-28.5%
その他	0.7	0.7	0.7	0.4	0.7	0.4	0.4	0.7	0.4	0.7	0.0%
事業系(t/事業所・年)	0.81	1.16	1.35	1.40	1.52	1.67	1.70	1.74	1.73	1.45	79.0%
可燃ごみ	0.76	1.13	1.33	1.37	1.48	1.58	1.62	1.69	1.64	1.37	80.3%
不燃ごみ	0.04	0.02	0.01	0.02	0.02	0.08	0.07	0.04	0.07	0.07	75.0%
粗大ごみ	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.0%
合計(g/人・日)	827.8	868.0	890.9	911.8	920.7	951.4	945.1	929.6	950.0	952.5	15.1%

※ 増減率は、平成23年度に対する令和2年度の増減割合である。

生活系ごみ：排出量÷人口÷年間日数×10⁶ 事業系ごみ：排出量÷事業所数×10³

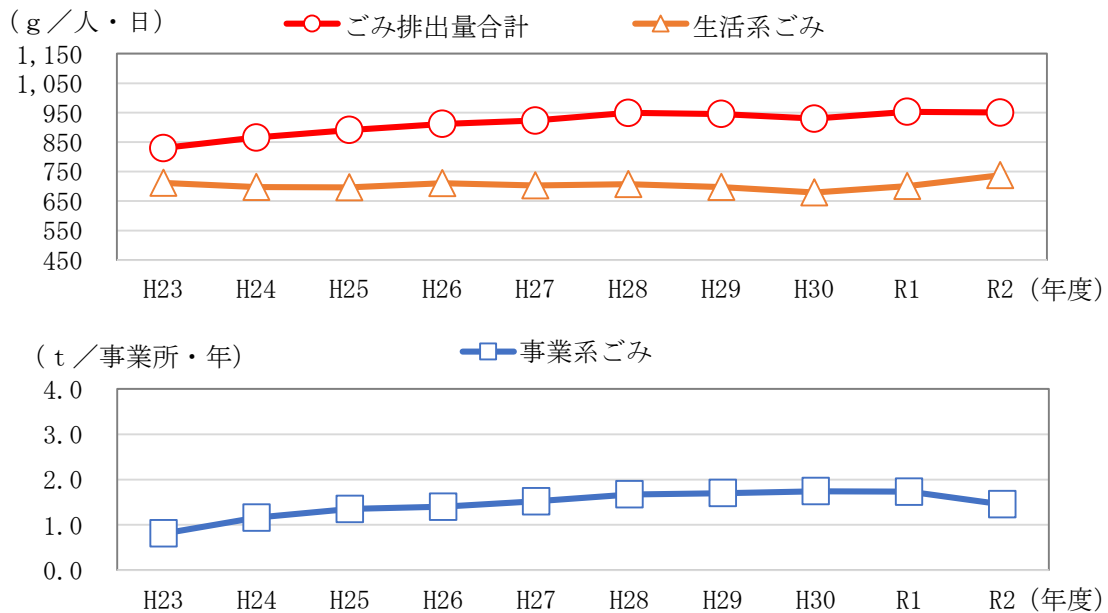


図2-1-14 一宮町におけるごみ排出量の実績

(2)-2 一宮町と類似市町村の比較

①類似市町村

支援ツールにより一宮町の年特性を基に抽出された類似市町村の概要を、表 2-1-23 に示す。

表 2-1-23 一宮町の類似市町村の概要

都市形態	町村	
人口区分	Ⅲ	10,000人以上～15,000人未満
産業構造	2	Ⅱ次・Ⅲ次人口比80%以上、Ⅲ次人口比55%以上

②類似市町村との比較

表 2-1-24 に類似市町村と一宮町の比較結果を示す。また、図 2-1-15 に、類似市町村の平均値を 50 とした場合の一宮町の状況を示す。

1. 人口一人一日当たりごみ総排出量は、類似市町村の平均値が 935g/人・日に対し、一宮町は 950g/人・日と、1.6%多くなっている。
2. 廃棄物からの資源回収率は、類似市町村の平均が 16.1%に対し、一宮町は 13.5%と、低くなっている。
3. 廃棄物のうち最終処分される割合は、類似市町村平均 0.086 t に対し、一宮町は 0.117 t と、36.0%ほど多くなっている。
4. 人口一人当たり年間処理経費は、類似市町村平均 14,766 円に対し、一宮町は 10,529 円と安価である。
5. 最終処分減量に要する費用は、類似市町村平均で 48,129 円/t に対し、一宮町は 30,860 円/t と安い。

表 2-1-24 一宮町と類似市町村の比較

標準的な指標	人口一人一日 当たりごみ 総排出量 (g/人・日)	廃棄物からの 資源回収率 (RDF・セメント原料 化等除く) (%)	廃棄物のうち 最終処分され る割合 (t/t)	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)
平均	935	16.1	0.086	14,766	48,129
最大	3,608	65.3	0.358	46,465	277,833
最小	73	03.9	0	1	0
標準偏差	371	8.7	0.058	6865	30170
一宮町実績	950	13.5	0.117	10,529	30,860
偏差値	49.6	47.0	44.7	56.2	55.7
評価	×	×	×	○	○

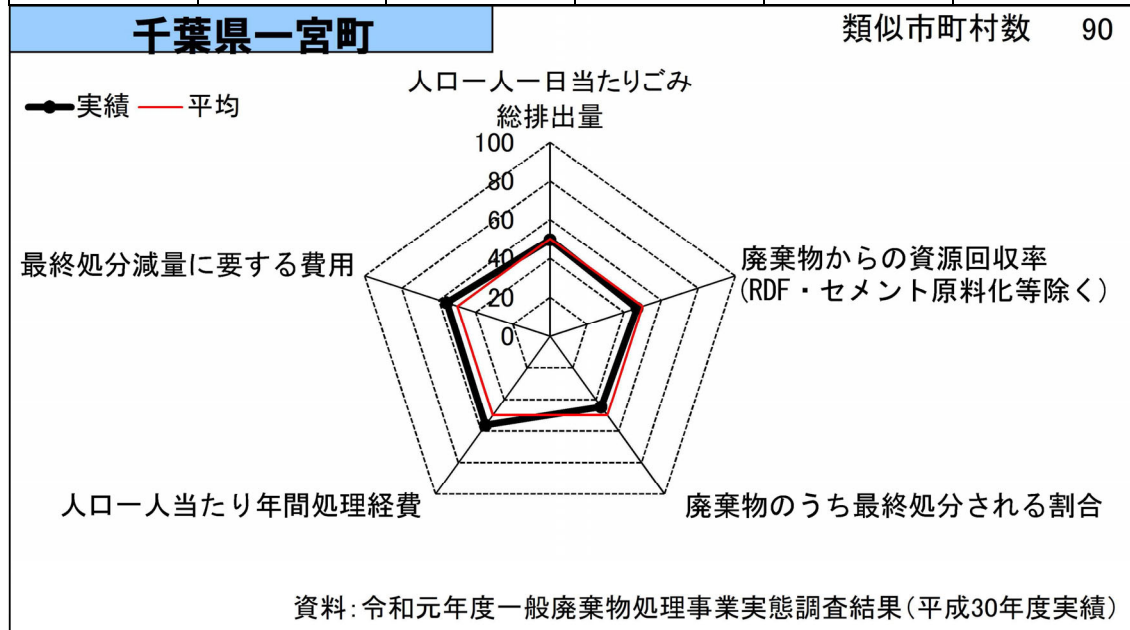


図 2-1-15 一宮町と類似市町村の比較

また、一宮町と類似市町村との排出形態別単位排出量比較結果を表 2-1-25 に、一人一日当たり生活系ごみ種別排出量比較結果を表 2-1-26 に示す。

排出形態別単位排出量について、「一人一日当たり生活系排出量」及び「集団回収・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量」が類似市町村の平均よりも多いことから、排出削減に取り組む必要がある。

一人一日当たり生活系ごみ種別排出量について、可燃ごみ及び粗大ごみが類似市町村と比較して多いことから、削減に取り組む必要がある。また、この項目に関しては、資源ごみへの分別が十分でない可能性がある。

表 2-1-25 排出形態別単位排出量の比較

標準的な指標	一人一日当たり生活系排出量 (g/人・日)	一事業所当たり事業系排出量 (kg/事業所・日)	集団回収※・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量 (g/人・日)		
平均	655	10.6	566		
最大	1,135	490.7	1,087		
最小	0	0.1	0		
標準偏差	169	51.3	163		
一宮町実績	699	5.7	619		
偏差値	47.4	51.0	46.7		
評価	×	○	×		

※ 本組合において集団回収の実施はない。

表 2-1-26 一人一日当たり生活系ごみ種別排出量の比較

標準的な指標	可燃ごみ (g/人・日)	不燃ごみ (g/人・日)	資源ごみ (g/人・日)	その他 (g/人・日)	粗大 (g/人・日)
平均	504	33	88	3	26
最大	910	247	251	127	140
最小	0	0	0	0	0
標準偏差	146	36	51	16	27
一宮町実績	523	39	80	0	56
偏差値	48.7	48.3	51.6	51.9	38.9
評価	×	○	○	○	×

(3)-1 睦沢町の原単位

表2-1-27及び図2-1-16に、過去10年間の睦沢町のごみの原単位を示す。

表2-1-27 睦沢町におけるごみ量原単位の実績

項目 \ 年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	増減率
生活系(g/人・日)	542.5	552.7	568.7	588.5	578.0	572.5	571.7	570.8	582.9	607.4	12.0%
可燃ごみ	365.9	375.6	396.3	415.5	422.3	421.1	418.3	421.0	431.1	447.0	22.2%
不燃ごみ	37.9	38.2	37.1	37.0	37.1	40.0	38.9	33.3	36.8	35.9	-5.3%
粗大ごみ	31.7	32.7	30.8	37.3	34.1	33.6	37.4	40.6	43.0	50.8	60.3%
資源ごみ	105.9	105.5	103.4	97.6	83.8	77.0	76.3	75.1	71.2	72.9	-31.2%
その他	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	-27.3%
事業系(t/事業所・年)	0.55	0.74	0.79	1.39	1.06	1.09	1.09	1.15	1.28	1.19	116.4%
可燃ごみ	0.53	0.68	0.74	1.33	1.01	1.03	1.01	1.10	1.24	1.17	120.8%
不燃ごみ	0.02	0.04	0.02	0.05	0.03	0.05	0.05	0.03	0.03	0.01	-50.0%
粗大ごみ	0.00	0.02	0.03	0.01	0.02	0.01	0.03	0.02	0.01	0.01	233.3%
合計(g/人・日)	601.0	631.4	653.1	734.5	688.8	687.2	687.5	694.3	721.8	737.4	22.7%

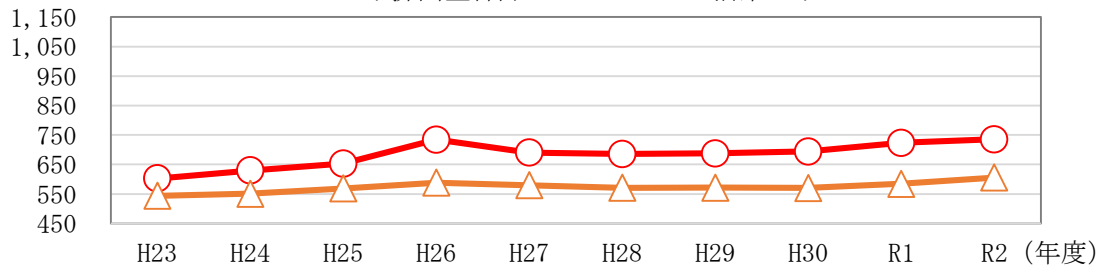
※ 増減率は、平成23年度に対する令和2年度の増減割合である。

生活系ごみ：排出量÷人口÷年間日数×10⁶ 事業系ごみ：排出量÷事業所数×10³

(g/人・日)

○ ゴミ排出量合計

△ 生活系ごみ



(t/事業所・年)

□ 事業系ごみ

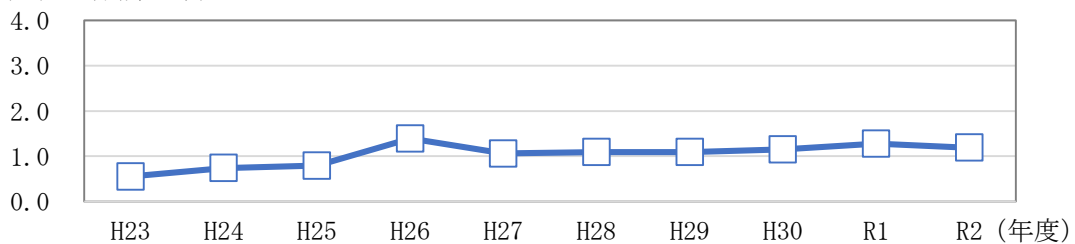


図 2-1-16 睦沢町におけるごみ排出量の実績

(3)-2 睦沢町と類似市町村の比較

①類似市町村

支援ツールにより睦沢町の年特性を基に抽出された類似市町村の概要を、表2-1-28に示す。

表 2-1-28 睦沢町の類似市町村の概要

都市形態	町村	
人口区分	Ⅱ	5,000人以上～10,000人未満
産業構造	2	Ⅱ次・Ⅲ次人口比80%以上、Ⅲ次人口比55%以上

②類似市町村との比較

表2-1-29に類似市町村と睦沢町の比較結果を示す。また、図2-1-17は、類似市町村の平均値を50とした場合の睦沢町の状況を示す。

1. 人口一人一日当たりごみ総排出量は、類似市町村の平均値が 944g/人・日に対し、睦沢町は 722g/人・日と、23.5%少なくなっている。
2. 廃棄物からの資源回収率は、類似市町村の平均が 16.1%に対し、睦沢町は 15.1%と、低くなっている。
3. 廃棄物のうち最終処分される割合は、類似市町村平均 0.108 t に対し、睦沢町は 0.116 t と、7.4%ほど多くなっている。
4. 人口一人当たり年間処理経費は、類似市町村平均 17,701 円に対し、睦沢町は 9,784 円と安価である。
5. 最終処分減量に要する費用は、類似市町村平均で 97,248 円/t に対し、睦沢町は 37,701 円/t と安い。

表 2-1-29 睦沢町と類似市町村の比較

標準的な指標	人口一人一日 当たりごみ 総排出量 (g/人・日)	廃棄物からの 資源回収率 (RDF・セメント原料 化等除く) (%)	廃棄物のうち 最終処分され る割合 (t/t)	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)
平均	944	16.1	0.108	17,701	97,248
最大	2,464	40.1	0.8	58,663	5,134,105
最小	4	0	0	4,090	12,988
標準偏差	309	8.2	0.112	8681	462463
睦沢町実績	722	15.1	0.116	9,784	37,701
偏差値	57.2	48.8	49.3	59.1	51.3
評価	○	×	×	○	○

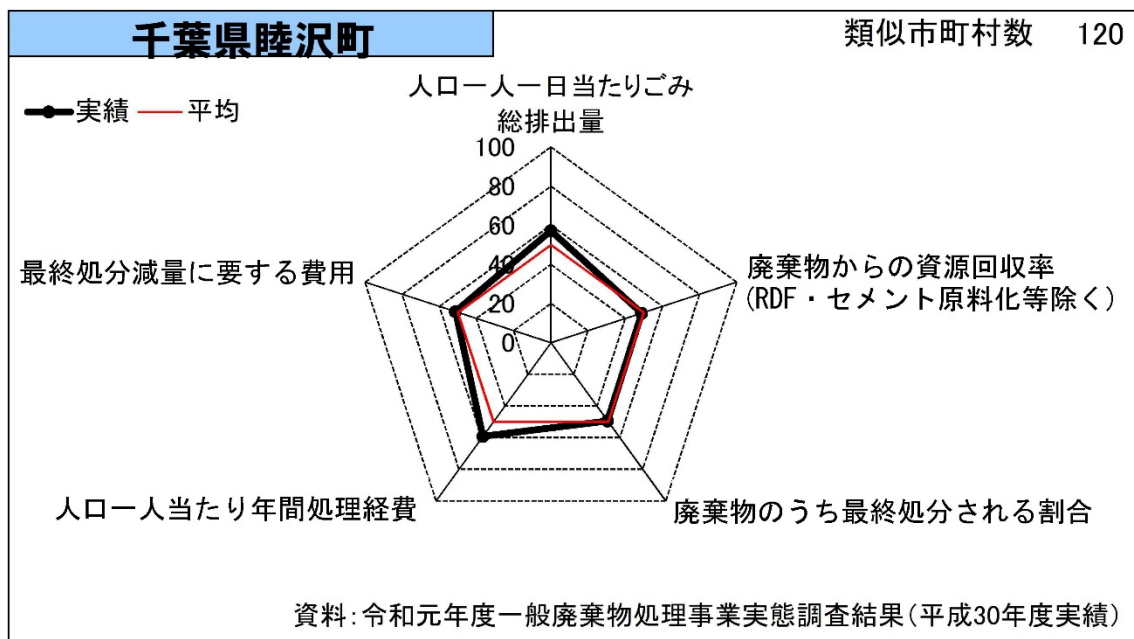


図 2-1-17 睦沢町と類似市町村の比較

また、陸沢町と類似市町村との排出形態別単位排出量比較結果を表2-1-30に、一人一日当たり生活系ごみ種別排出量比較結果を表2-1-31に示す。

排出形態別単位排出量について、「一事業所当たり事業系排出量」が類似市町村の平均よりも多いことから、排出削減に取り組む必要がある。

一人一日当たり生活系ごみ種別排出量について、粗大ごみが類似市町村と比較して多いことから、削減に取り組む必要がある。

表 2-1-30 排出形態別単位排出量の比較

標準的な指標	一人一日当たり 生活系排出量 (g/人・日)	一事業所当たり 事業系排出量 (kg/事業所・日)	集団回収※・資 源ごみを除く一 人一日当たり生 活系排出量 (g/人・日)		
平均	687	4.1	593		
最大	1,304	16.7	1,085		
最小	0	0.0	0		
標準偏差	183	3.1	174		
陸沢町実績	583	4.1	512		
偏差値	55.7	49.9	54.7		
評価	○	×	○		

※ 本組合において集団回収の実施はない。

表 2-1-31 一人一日当たり生活系ごみ種別排出量の比較

標準的な指標	可燃ごみ (g/人・日)	不燃ごみ (g/人・日)	資源ごみ (g/人・日)	その他 (g/人・日)	粗大 (g/人・日)
平均	513	46	93	1	34
最大	949	509	504	23	198
最小	0	0	0	0	0
標準偏差	160	65	71	3	37
陸沢町実績	431	37	71	1	43
偏差値	55.1	51.4	53.1	50.0	47.6
評価	○	○	○	○	×

(4)-1 長生村の原単位

表2-1-32及び図2-1-18に、過去10年間の長生村のごみの原単位を示す。

表2-1-32 長生村におけるごみ量原単位の実績

項目 \ 年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	増減率
生活系(g/人・日)	573.8	564.2	560.3	558.7	552.9	558.6	568.6	566.5	600.2	627.5	9.4%
可燃ごみ	424.1	420.5	422.4	430.9	427.9	433.7	444.3	446.4	464.4	487.8	15.0%
不燃ごみ	32.8	32.4	31.3	30.8	32.2	35.1	32.3	29.8	36.1	33.7	2.7%
粗大ごみ	27.1	28.0	30.7	30.3	32.0	31.9	37.2	38.1	47.4	52.2	92.6%
資源ごみ	89.1	82.8	75.3	66.1	60.2	57.3	54.2	51.8	51.9	53.2	-40.3%
その他	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.6	-14.3%
事業系(t/事業所・年)	0.86	0.86	0.92	1.06	1.02	0.81	0.64	0.60	0.66	0.71	-17.4%
可燃ごみ	0.79	0.78	0.85	1.00	0.95	0.77	0.59	0.54	0.58	0.59	-25.3%
不燃ごみ	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.05	0.06	100.0%
粗大ごみ	0.04	0.06	0.04	0.03	0.03	0.01	0.02	0.03	0.03	0.06	50.0%
合計(g/人・日)	659.9	649.9	650.7	664.9	654.8	639.3	630.9	626.1	665.2	697.8	5.7%

※ 増減率は、平成23年度に対する令和2年度の増減割合である。

生活系ごみ：排出量÷人口÷年間日数×10⁶ 事業系ごみ：排出量÷事業所数×10³

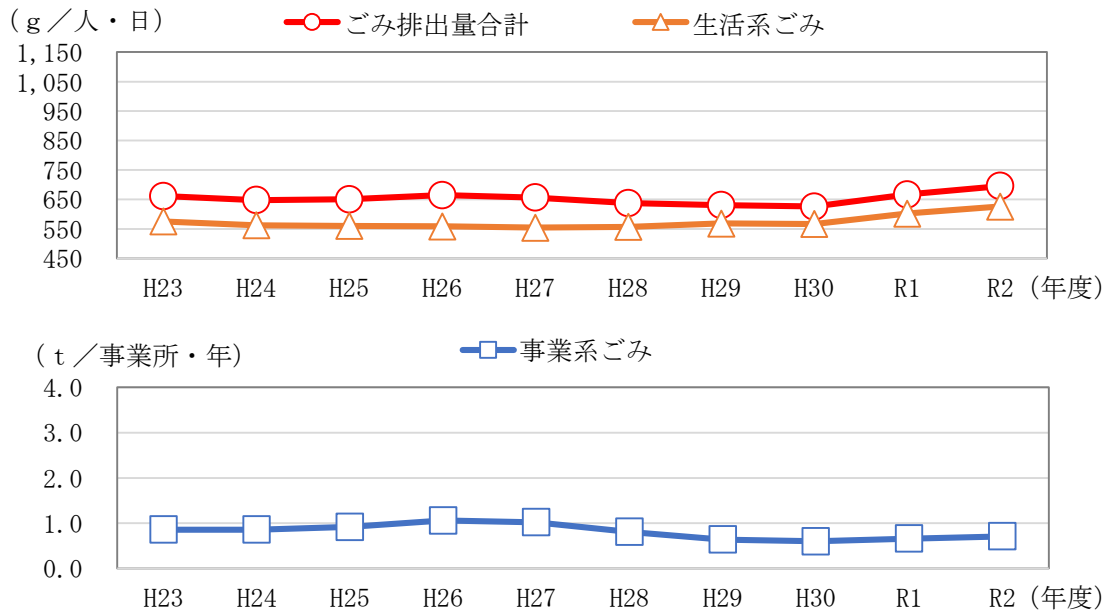


図2-1-18 長生村におけるごみ排出量の実績

(4)-2 長生村と類似市町村の比較

①類似市町村

支援ツールにより長生村の年特性を基に抽出された類似市町村の概要を、表2-1-33に示す。

表 2-1-33 長生村の類似市町村の概要

都市形態	町村	
人口区分	Ⅲ	10,000人以上～15,000人未満
産業構造	2	Ⅱ次・Ⅲ次人口比80%以上、Ⅲ次人口比55%以上

②類似市町村との比較

表2-1-34に類似市町村と長生村の比較結果を示す。また、図2-1-19に、類似市町村の平均値を50とした場合の長生村の状況を示す。

1. 人口一人一日当たりごみ総排出量は、類似市町村の平均値が 935g/人・日に対し、長生村は 665g/人・日と、28.9%少なくなっている。
2. 廃棄物からの資源回収率は、類似市町村の平均が 16.1%に対し、長生村は 13.4%と、低くなっている。
3. 廃棄物のうち最終処分される割合は、類似市町村平均 0.086 t に対し、長生村は 0.118 t と、37.2%ほど多くなっている。
4. 人口一人当たり年間処理経費は、類似市町村平均 14,766 円に対し、長生村は 7,579 円と安価である。
5. 最終処分減量に要する費用は、類似市町村平均で 48,129 円/t に対し、長生村は 31,773 円/t と安い。

表 2-1-34 長生村と類似市町村の比較

標準的な指標	人口一人一日 当たりごみ 総排出量 (g/人・日)	廃棄物からの 資源回収率 (RDF・セメント原料 化等除く) (%)	廃棄物のうち 最終処分され る割合 (t/t)	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)
平均	935	16.1	0.086	14,766	48,129
最大	3,608	65.3	0.358	46,465	277,833
最小	73	3.9	0	1	0
標準偏差	371	8.7	0.058	6865	30170
長生村実績	665	13.4	0.118	7,579	31,773
偏差値	57.3	46.9	44.5	60.5	55.4
評価	○	×	×	○	○

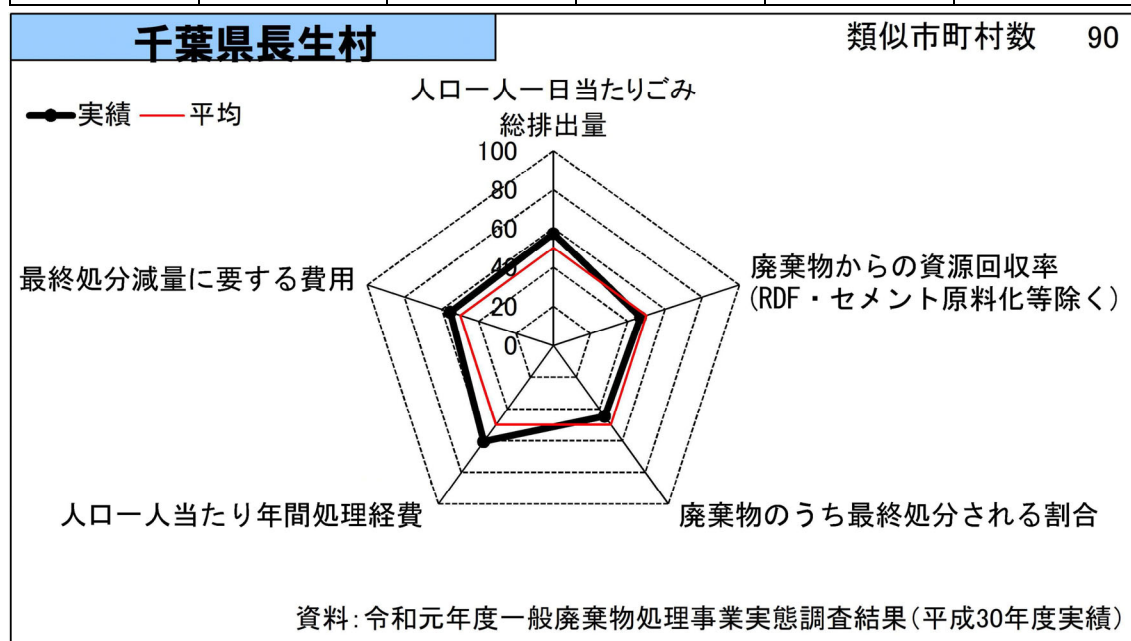


図 2-1-19 長生村と類似市町村の比較

また、長生村と類似市町村との排出形態別単位排出量比較結果を表2-1-35に、一人一日当たり生活系ごみ種別排出量比較結果を表2-1-36に示す。

排出形態別単位排出量について、全項目が類似市町村の平均よりも少ないことから、排出削減が進んでいると評価できる。

一人一日当たり生活系ごみ種別排出量について、不燃ごみ及び粗大ごみが類似市町村と比較して多いことから、削減に取り組む必要がある。また、この項目に関しては、資源ごみへの分別が十分でない可能性がある。

表 2-1-35 排出形態別単位排出量の比較

標準的な指標	一人一日当たり生活系排出量 (g/人・日)	一事業所当たり事業系排出量 (kg/事業所・日)	集団回収※・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量 (g/人・日)		
平均	655	10.6	566		
最大	1,135	490.7	1,087		
最小	0	0.1	0		
標準偏差	169	51.3	163		
長生村実績	600	2.0	548		
偏差値	53.3	51.7	51.1		
評価	○	○	○		

※ 本組合において集団回収の実施はない。

表 2-1-36 一人一日当たり生活系ごみ種別排出量の比較

標準的な指標	可燃ごみ (g/人・日)	不燃ごみ (g/人・日)	資源ごみ (g/人・日)	その他 (g/人・日)	粗大 (g/人・日)
平均	504	33	88	3	26
最大	910	247	251	127	140
最小	0	0	0	0	0
標準偏差	146	36	51	16	27
長生村実績	464	36	52	0	47
偏差値	52.7	49.2	57.1	51.9	42.2
評価	○	×	○	○	×

(5)-1 白子町の原単位

表2-1-37及び図2-1-20に、過去10年間の白子町のごみの原単位を示す。

表2-1-37 白子町におけるごみ量原単位の実績

項目 \ 年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	増減率
生活系(g/人・日)	560.9	560.0	564.0	573.7	568.6	594.2	593.6	595.4	618.2	664.2	18.4%
可燃ごみ	434.0	430.6	438.4	449.3	446.1	463.6	469.7	467.7	487.5	521.0	20.0%
不燃ごみ	32.4	36.8	35.0	33.5	34.3	39.8	36.1	35.3	35.1	33.4	3.1%
粗大ごみ	28.9	29.1	27.8	30.8	31.3	36.5	35.4	41.8	46.3	56.2	94.5%
資源ごみ	64.9	62.6	62.4	59.4	56.2	53.8	51.7	49.9	48.3	52.9	-18.5%
その他	0.7	0.9	0.4	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	1.0	0.7	0.0%
事業系(t/事業所・年)	1.18	1.54	1.59	1.69	1.71	1.84	2.03	2.13	2.02	1.51	28.0%
可燃ごみ	1.11	1.47	1.55	1.64	1.63	1.80	1.98	1.99	1.94	1.45	30.6%
不燃ごみ	0.05	0.04	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	0.11	0.05	0.04	-20.0%
粗大ごみ	0.02	0.03	0.02	0.02	0.04	0.01	0.02	0.03	0.03	0.02	0.0%
合計(g/人・日)	701.5	741.3	753.0	773.9	770.1	812.4	833.3	846.2	855.4	843.5	20.2%

※ 増減率は、平成23年度に対する令和2年度の増減割合である。

生活系ごみ：排出量÷人口÷年間日数×10⁶ 事業系ごみ：排出量÷事業所数×10³

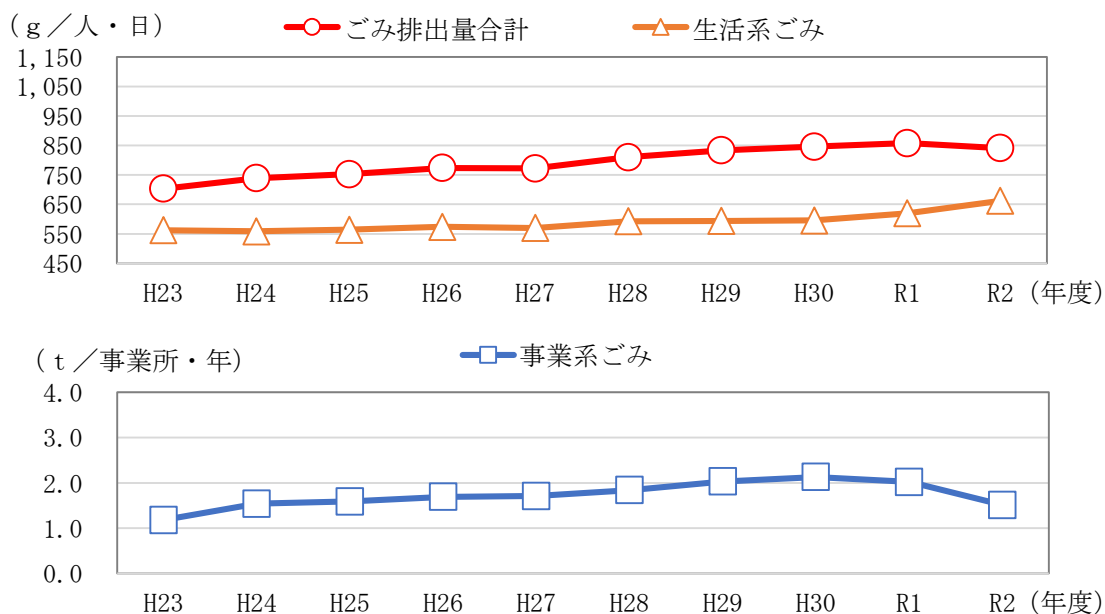


図2-1-20 白子町におけるごみ排出量の実績

(5)-2 白子町と類似市町村の比較

①類似市町村

支援ツールにより白子町の年特性を基に抽出された類似市町村の概要を、表2-1-38に示す。

表 2-1-38 白子町の類似市町村の概要

都市形態	町村	
人口区分	Ⅲ	10,000人以上～15,000人未満
産業構造	2	Ⅱ次・Ⅲ次人口比80%以上、Ⅲ次人口比55%以上

②類似市町村との比較

表2-1-39に類似市町村と白子町の比較結果を示す。また、図2-1-21に、類似市町村の平均値を50とした場合の白子町の状況を示す。

1. 人口一人一日当たりごみ総排出量は、類似市町村の平均値が 935g/人・日に対し、白子町は 855g/人・日と、8.6%少なくなっている。
2. 廃棄物からの資源回収率は、類似市町村の平均が 16.1%に対し、白子町は 10.9%と、低くなっている。
3. 廃棄物のうち最終処分される割合は、類似市町村平均 0.086 t に対し、白子町は 0.117 t と、36.0%ほど多くなっている。
4. 人口一人当たり年間処理経費は、類似市町村平均 14,766 円に対し、白子町は 9,957 円と安価である。
5. 最終処分減量に要する費用は、類似市町村平均で 48,129 円/t に対し、白子町は 32,427 円/t と安い。

表 2-1-39 白子町と類似市町村の比較

標準的な指標	人口一人一日 当たりごみ 総排出量 (g/人・日)	廃棄物からの 資源回収率 (RDF・セメント原料 化等除く) (%)	廃棄物のうち 最終処分され る割合 (t/t)	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)
平均	935	16.1	0.086	14,766	48,129
最大	3,608	65.3	0.358	46,465	277,833
最小	73	3.9	0	1	0
標準偏差	371	8.7	0.058	6865	30170
白子町実績	855	10.9	0.117	9,957	32,427
偏差値	52.2	44.0	44.7	57.0	55.2
評価	○	×	×	○	○

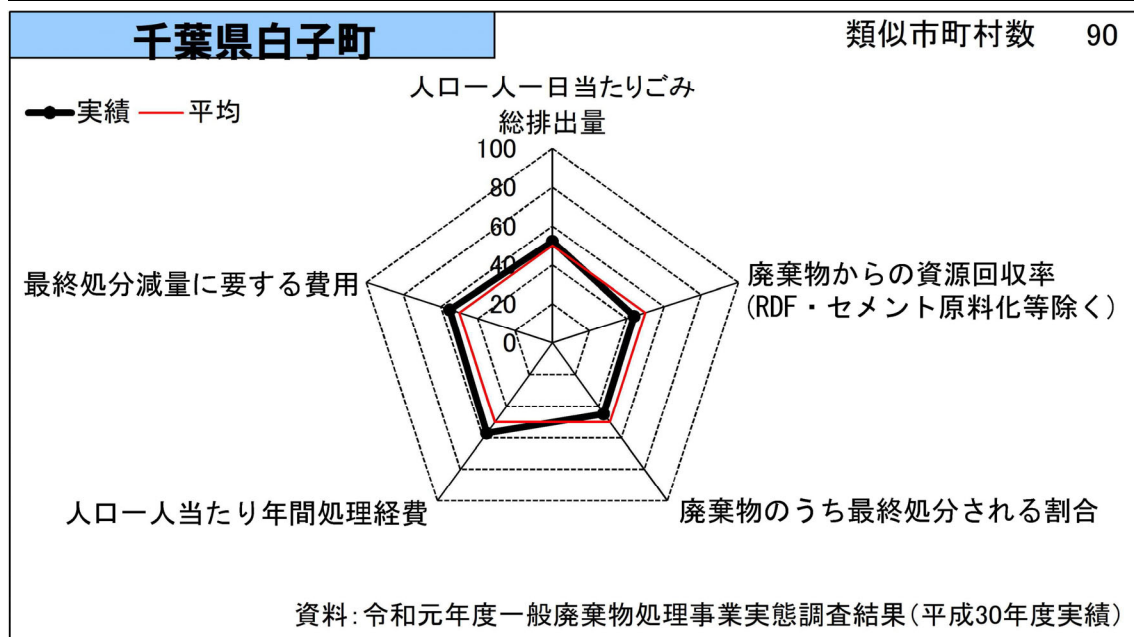


図 2-1-21 白子町と類似市町村の比較

また、白子町と類似市町村との排出形態別単位排出量比較結果を表2-1-40に、一人一日当たり生活系ごみ種別排出量比較結果を表2-1-41に示す。

排出形態別単位排出量について、「集団回収・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量」が類似市町村の平均よりも多いことがわかる。

一人一日当たり生活系ごみ種別排出量について、不燃ごみ及び粗大ごみが類似市町村と比較して多いことから、削減に取り組む必要がある。また、この項目に関しては、資源ごみへの分別が十分でない可能性がある。

表 2-1-40 排出形態別単位排出量の比較

標準的な指標	一人一日当たり生活系排出量 (g/人・日)	一事業所当たり事業系排出量 (kg/事業所・日)	集団回収※・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量 (g/人・日)		
平均	655	10.6	566		
最大	1,135	490.7	1,087		
最小	0	0.1	0		
標準偏差	169	51.3	163		
白子町実績	618	5.7	570		
偏差値	52.2	51.0	49.8		
評価	○	○	×		

※ 本組合において集団回収の実施はない。

表 2-1-41 一人一日当たり生活系ごみ種別排出量の比較

標準的な指標	可燃ごみ (g/人・日)	不燃ごみ (g/人・日)	資源ごみ (g/人・日)	その他 (g/人・日)	粗大 (g/人・日)
平均	504	33	88	3	26
最大	910	247	251	127	140
最小	0	0	0	0	0
標準偏差	146	36	51	16	27
白子町実績	488	35	48	1	46
偏差値	51.1	49.4	57.8	51.2	42.6
評価	○	×	○	○	×

(6)-1 長柄町の原単位

表2-1-42及び図2-1-22に、過去10年間の長柄町のごみの原単位を示す。

表2-1-42 長柄町におけるごみ量原単位の実績

項目 \ 年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	増減率
生活系(g/人・日)	499.0	498.5	490.6	496.3	499.9	515.0	510.5	513.3	538.9	563.0	12.8%
可燃ごみ	345.1	354.6	354.0	357.7	361.3	371.5	372.4	372.7	389.9	399.3	15.7%
不燃ごみ	33.9	34.7	34.7	33.5	34.0	38.0	35.6	35.9	39.3	36.9	8.8%
粗大ごみ	29.4	25.9	22.9	26.2	29.2	32.4	33.3	37.5	40.1	49.0	66.7%
資源ごみ	89.9	82.6	78.3	78.2	75.0	72.3	68.4	66.8	68.8	77.0	-14.3%
その他	0.7	0.7	0.7	0.7	0.4	0.8	0.8	0.4	0.8	0.8	14.3%
事業系(t/事業所・年)	2.24	2.21	2.54	2.65	2.69	2.86	3.01	3.18	3.09	2.58	15.2%
可燃ごみ	2.17	2.16	2.49	2.54	2.59	2.82	2.98	3.03	3.04	2.54	17.1%
不燃ごみ	0.04	0.01	0.02	0.05	0.07	0.03	0.02	0.13	0.03	0.02	-50.0%
粗大ごみ	0.03	0.04	0.03	0.06	0.03	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	-33.3%
合計(g/人・日)	802.0	798.1	838.9	862.3	871.9	912.9	928.7	952.5	967.0	931.4	16.1%

※ 増減率は、平成23年度に対する令和2年度の増減割合である。

生活系ごみ：排出量÷人口÷年間日数×10⁶ 事業系ごみ：排出量÷事業所数×10³

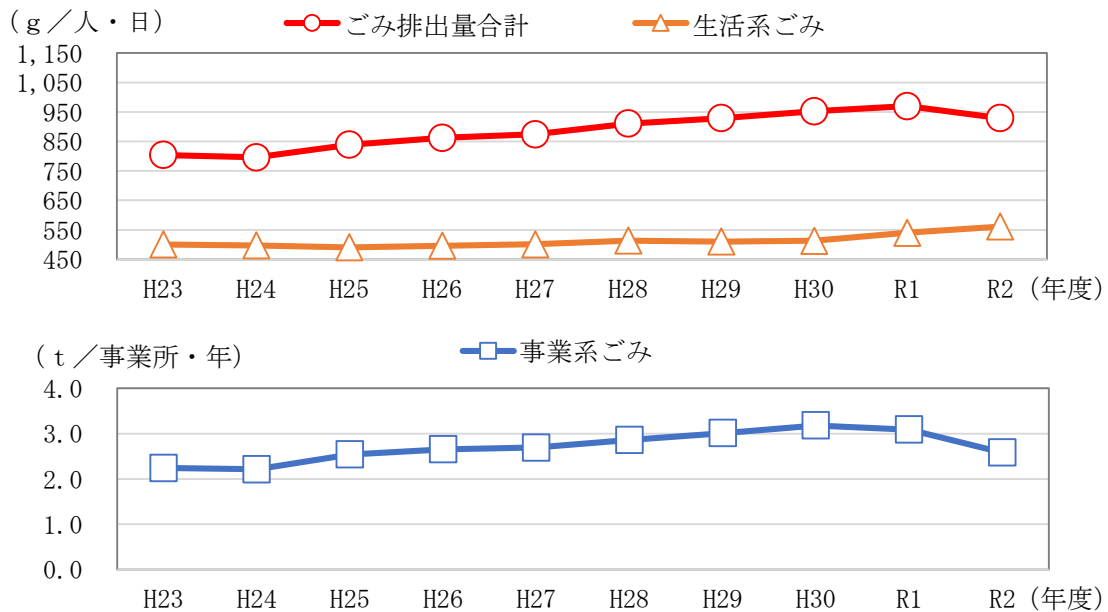


図2-1-22 長柄町におけるごみ排出量の実績

(6)-2 長柄町と類似市町村の比較

①類似市町村

支援ツールにより長柄町の年特性を基に抽出された類似市町村の概要を、表2-1-43に示す。

表 2-1-43 長柄町の類似市町村の概要

都市形態	町村	
人口区分	Ⅱ	5,000人以上～10,000人未満
産業構造	2	Ⅱ次・Ⅲ次人口比80%以上、Ⅲ次人口比55%以上

②類似市町村との比較

表2-1-44に類似市町村と長柄町の比較結果を示す。また、図2-1-23に、類似市町村の平均値を50とした場合の長柄町の状況を示す。

1. 人口一人一日当たりごみ総排出量は、類似市町村の平均値が 944g/人・日に対し、長柄町は 967g/人・日と、2.4%多くなっている。
2. 廃棄物からの資源回収率は、類似市町村の平均が 16.1%に対し、長柄町は 12.0%と、低くなっている。
3. 廃棄物のうち最終処分される割合は、類似市町村平均 0.108 t に対し、長柄町は 0.116 t と、7.4%ほど多くなっている。
4. 人口一人当たり年間処理経費は、類似市町村平均 17,701 円に対し、長柄町は 12,017 円と安価である。
5. 最終処分減量に要する費用は、類似市町村平均で 97,248 円/t に対し、長柄町は 34,560 円/t と安い。

表 2-1-44 長柄町と類似市町村の比較

標準的な指標	人口一人一日 当たりごみ 総排出量 (g/人・日)	廃棄物からの 資源回収率 (RDF・セメント原料 化等除く) (%)	廃棄物のうち 最終処分され る割合 (t/t)	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)
平均	944	16.1	0.108	17,701	97,248
最大	2,464	40.1	0.8	58,663	5,134,105
最小	4	0	0	4,090	12,988
標準偏差	309	82	0.112	8681	462463
長柄町実績	967	12.0	0.116	12,017	34,560
偏差値	49.3	45.0	49.3	56.5	51.4
評価	×	×	×	○	○

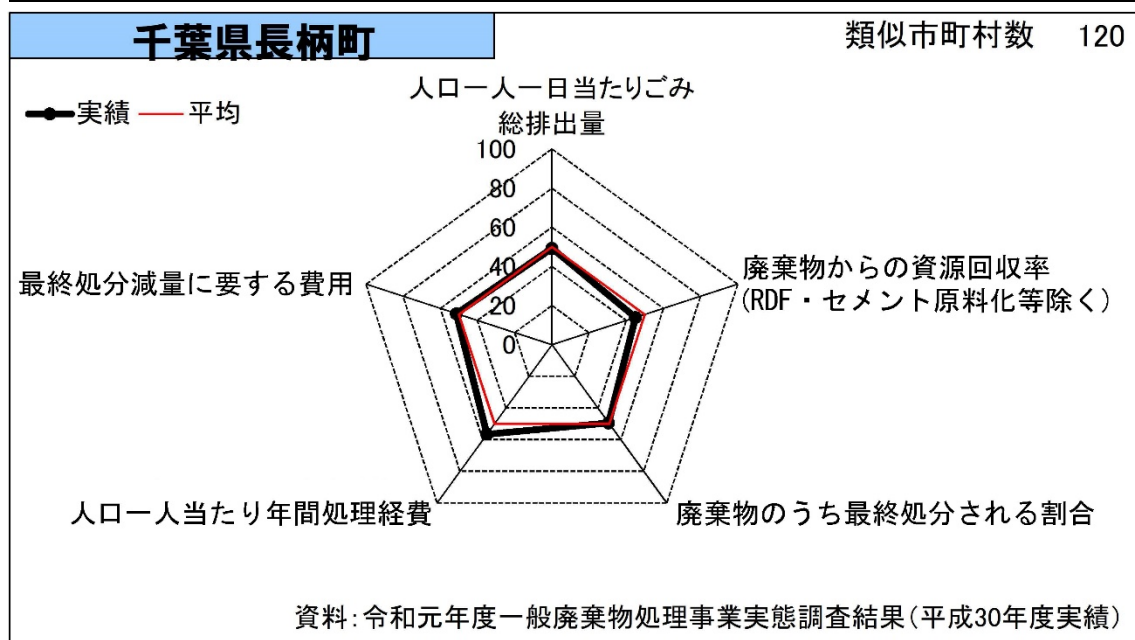


図 2-1-23 長柄町と類似市町村の比較

また、長柄町と類似市町村との排出形態別単位排出量比較結果を表2-1-45に、一人一日当たり生活系ごみ種別排出量比較結果を表2-1-46に示す。

排出形態別単位排出量について、「一事業所当たり事業系排出量」が類似市町村の平均よりも多いことから、排出削減に取り組む必要がある。

一人一日当たり生活系ごみ種別排出量について、粗大ごみが類似市町村と比較して多いことから、削減に取り組む必要がある。

表 2-1-45 排出形態別単位排出量の比較

標準的な指標	一人一日当たり 生活系排出量 (g/人・日)	一事業所当たり 事業系排出量 (kg/事業所・日)	集団回収※・資 源ごみを除く一 人一日当たり生 活系排出量 (g/人・日)		
平均	687	4.1	593		
最大	1,304	16.7	1,085		
最小	0	0.0	0		
標準偏差	183	3.1	174		
長柄町実績	539	10.4	470		
偏差値	58.1	29.5	57.1		
評価	○	×	○		

※ 本組合において集団回収の実施はない。

表 2-1-46 一人一日当たり生活系ごみ種別排出量の比較

標準的な指標	可燃ごみ (g/人・日)	不燃ごみ (g/人・日)	資源ごみ (g/人・日)	その他 (g/人・日)	粗大 (g/人・日)
平均	513	46	93	1	34
最大	949	509	504	23	198
最小	0	0	0	0	0
標準偏差	160	65	71	3	37
長柄町実績	390	39	69	1	40
偏差値	57.7	51.1	53.4	50.0	48.4
評価	○	○	○	○	×

(7)-1 長南町の原単位

表2-1-47及び図2-1-24は、過去10年間の長南町のごみの原単位を示す。

表2-1-47 長南町におけるごみ量原単位の実績

項目 \ 年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	増減率
生活系(g/人・日)	533.3	530.8	536.2	533.4	544.2	566.5	577.4	597.5	612.8	624.1	17.0%
可燃ごみ	347.2	355.8	358.7	362.7	377.0	390.0	399.8	421.3	427.3	429.4	23.7%
不燃ごみ	39.5	38.1	38.4	37.7	36.7	40.7	38.4	40.1	41.4	41.0	3.8%
粗大ごみ	30.1	31.2	29.5	30.1	29.7	33.2	40.7	43.1	52.4	54.8	82.1%
資源ごみ	115.6	104.8	108.7	102.0	100.2	101.6	97.5	92.0	90.7	97.5	-15.7%
その他	0.9	0.9	0.9	0.9	0.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	55.6%
事業系(t/事業所・年)	0.73	0.74	0.63	0.69	0.89	0.74	0.69	0.76	0.88	0.71	-2.7%
可燃ごみ	0.69	0.69	0.58	0.64	0.81	0.68	0.62	0.69	0.73	0.57	-17.4%
不燃ごみ	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.05	0.04	0.04	0.07	0.07	600.0%
粗大ごみ	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.01	0.03	0.03	0.08	0.07	133.3%
合計(g/人・日)	622.4	621.2	615.1	620.6	655.5	660.6	666.6	694.0	723.2	715.6	15.0%

※ 増減率は、平成23年度に対する令和2年度の増減割合である。

生活系ごみ：排出量÷人口÷年間日数×10⁶ 事業系ごみ：排出量÷事業所数×10³

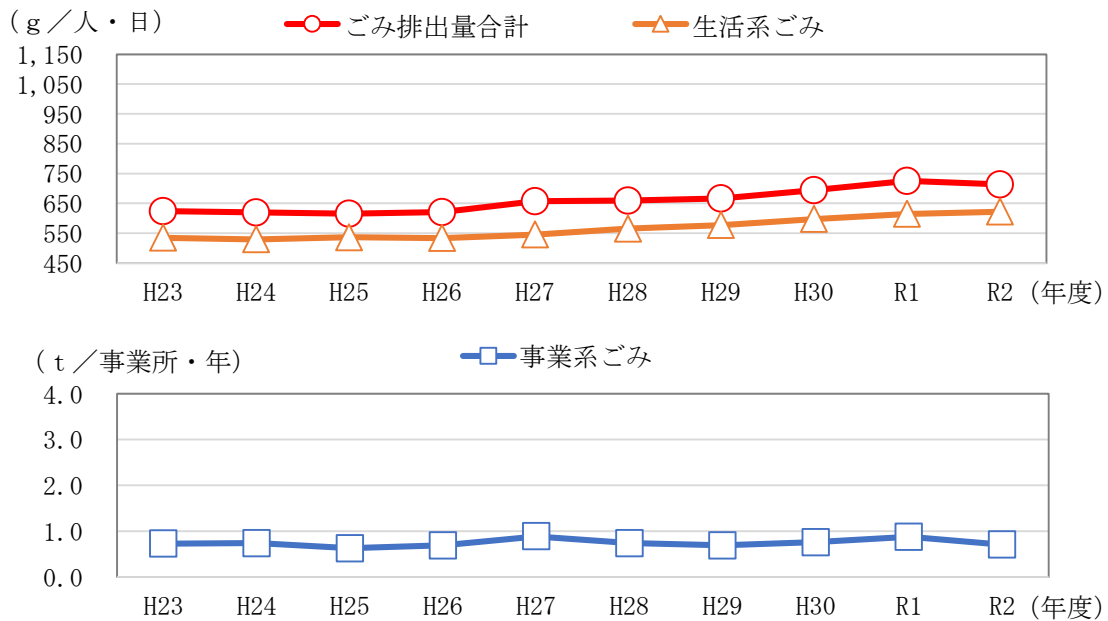


図2-1-24 長南町におけるごみ排出量の実績

(7)-2 長南町と類似市町村の比較

①類似市町村

支援ツールにより長南町の年特性を基に抽出された類似市町村の概要を、表2-1-48に示す。

表 2-1-48 長南町の類似市町村の概要

都市形態	町村	
人口区分	Ⅱ	5,000人以上～10,000人未満
産業構造	2	Ⅱ次・Ⅲ次人口比80%以上、Ⅲ次人口比55%以上

②類似市町村との比較

表2-1-49に類似市町村と長南町の比較結果を示す。また、図2-1-25に、類似市町村の平均値を50とした場合の長南町の状況を示す。

1. 人口一人一日当たりごみ総排出量は、類似市町村の平均値が 944g/人・日に対し、長南町 723g/人・日と、23.4%少なくなっている。
2. 廃棄物からの資源回収率は、類似市町村の平均が 16.1%に対し、長南町は 18.2%と、低くなっている。
3. 廃棄物のうち最終処分される割合は、類似市町村平均 0.108 t に対し、長南町は 0.114 t と、5.6%ほど多くなっている。
4. 人口一人当たり年間処理経費は、類似市町村平均 17,701 円に対し、長南町は 9,630 円と安価である。
5. 最終処分減量に要する費用は、類似市町村平均で 97,248 円/t に対し、長南町は 36,966 円/t と安い。

表 2-1-49 長南町と類似市町村の比較

標準的な指標	人口一人一日 当たりごみ 総排出量 (g/人・日)	廃棄物からの 資源回収率 (RDF・セメント原料 化等除く) (%)	廃棄物のうち 最終処分され る割合 (t/t)	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)
平均	944	16.1	0.108	17,701	97,248
最大	2,464	40.1	0.8	58,663	5,134,105
最小	4	0	0	4,090	12,988
標準偏差	309	8.2	0.112	8681	462463
長南町実績	723	18.2	0.114	9,630	36,966
偏差値	57.2	52.6	49.5	59.3	51.3
評価	○	○	×	○	○

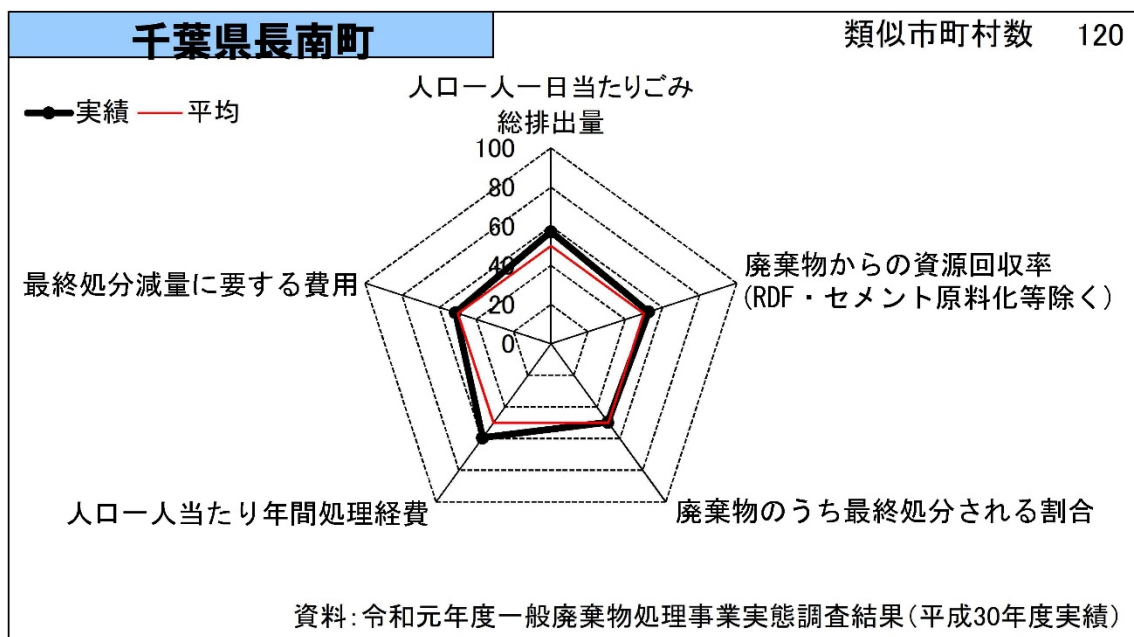


図 2-1-25 長南町と類似市町村の比較

また、長南町と類似市町村との排出形態別単位排出量比較結果を表2-1-50に、一人一日当たり生活系ごみ種別排出量比較結果を表2-1-51に示す。

排出形態別単位排出量について、全項目が類似市町村の平均よりも少ないことから、排出削減が進んでいると評価できる。

一人一日当たり生活系ごみ種別排出量について、粗大ごみが類似市町村と比較して多いことから、削減に取り組む必要がある。

表 2-1-50 排出形態別単位排出量の比較

標準的な指標	一人一日当たり 生活系排出量 (g/人・日)	一事業所当たり 事業系排出量 (kg/事業所・日)	集団回収※・資 源ごみを除く一 人一日当たり生 活系排出量 (g/人・日)		
平均	687	4.1	593		
最大	1,304	16.7	1,085		
最小	0	0.0	0		
標準偏差	183	3.1	174		
長南町実績	613	2.4	522		
偏差値	54.0	55.2	54.1		
評価	○	○	○		

※ 本組合において集団回収の実施はない。

表 2-1-51 一人一日当たり生活系ごみ種別排出量の比較

標準的な指標	可燃ごみ (g/人・日)	不燃ごみ (g/人・日)	資源ごみ (g/人・日)	その他 (g/人・日)	粗大 (g/人・日)
平均	513	46	93	1	34
最大	949	509	504	23	198
最小	0	0	0	0	0
標準偏差	160	65	71	3	37
長南町実績	427	41	91	1	52
偏差値	55.4	50.8	50.3	50.0	45.1
評価	○	○	○	○	×

7. ごみの性状

焼却施設では搬入された可燃ごみのごみ質の調査を行っている。平成28年度から令和2年度のごみ質調査結果の年間平均値を、表2-1-52に示す。

表2-1-52 ごみ質調査結果

区分			H28	H29	H30	R1	R2	設計値
種類別組成	紙、布類	(%)	46.8	45.6	44	41.8	42.7	
	ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類	(%)	19.7	23.1	24.7	25.7	24.9	
	木、竹、わら類	(%)	2.4	2.4	2.8	2.8	3.5	
	ちゅう芥類	(%)	24.3	22.2	22.3	23.7	23.4	
	不燃物類	(%)	1.0	1.2	1.0	1.1	1.2	
	その他	(%)	5.8	5.6	5.1	4.9	4.4	
単位体積重量		(kg/m ³)	162	167	165	155	151	270
三成分	水分	(%)	38.0	37.4	37.2	37.1	36.8	50.0
	可燃分	(%)	49.1	50.8	51.3	51.6	52.1	42.2
	灰分	(%)	12.9	11.7	11.4	11.3	11.1	7.8
定位発熱量（計算値）		(kJ/kg)	8,299	8,637	8,739	8,791	8,888	—
定位発熱量（実測値）		(kJ/kg)	11,550	12,242	12,486	12,829	12,150	7,542

(1) 三成分と低位発熱量

平成28年度から令和2年度までのごみの三成分及び低位発熱量の実績を、図2-1-26に示す。

低位発熱量とは、ごみが潜在的に持つエネルギーを熱量で表した値であり、本組合の焼却炉は基準ごみ質で1,800kcal/kg（7,542kJ/kg）で設計されているが、令和2年度は計算値で8,888kJ/kg、実測値で12,150kJ/kgと、設計値に比べて高い値であるといえる。これは、計画時より水分が減少し、可燃分が増加したためと思われる。

また、可燃分が多い場合は低位発熱量は高くなる傾向がある。

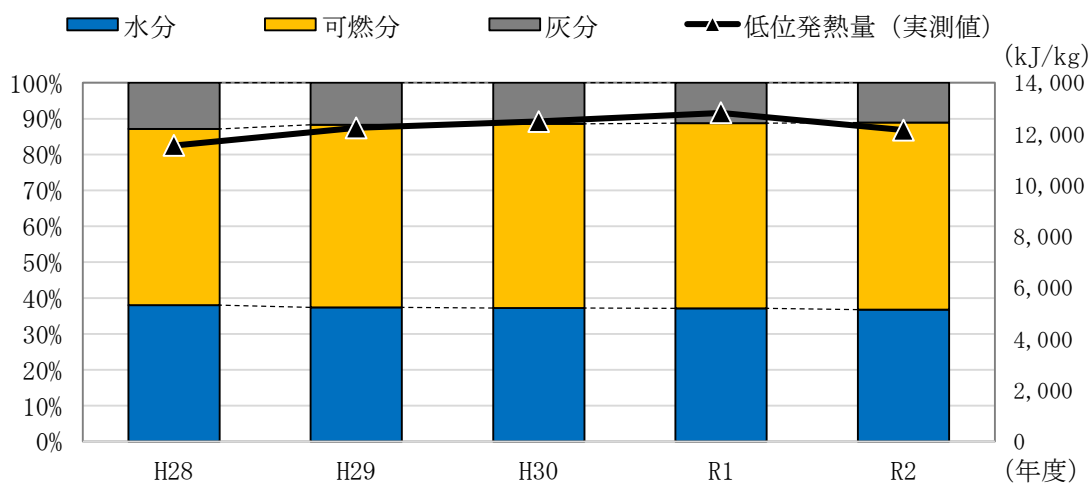


図2-1-26 三成分と低位発熱量の推移

(2) 可燃ごみの組成と単位体積重量

平成28年度から令和2年度までの可燃ごみの組成及び単位体積重量の実績を、図2-1-27に示す。

可燃ごみ組成では、紙、布類が40～50%を占める。次いでビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類が多く、ちゅう芥類が続く。

単位体積重量は、151～167kg/m³で推移している。

■紙 布類 ■ビニール 合成樹脂 ゴム 皮革類 ■木 竹 わら類 ■ちゅう芥類 ■不燃物類 ■その他

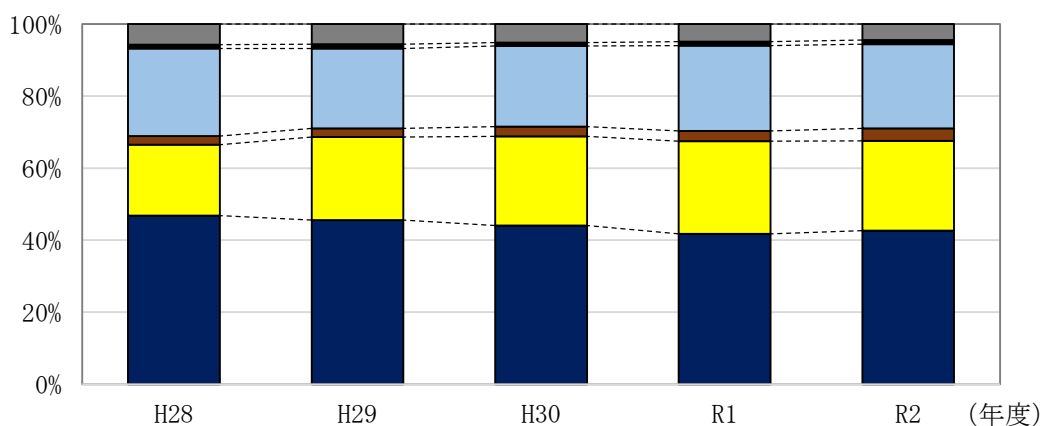


図2-1-27 可燃ごみの組成と単位体積重量の実績

8. エネルギー回収量と温室効果ガスの実績

(1) エネルギー回収量の実績

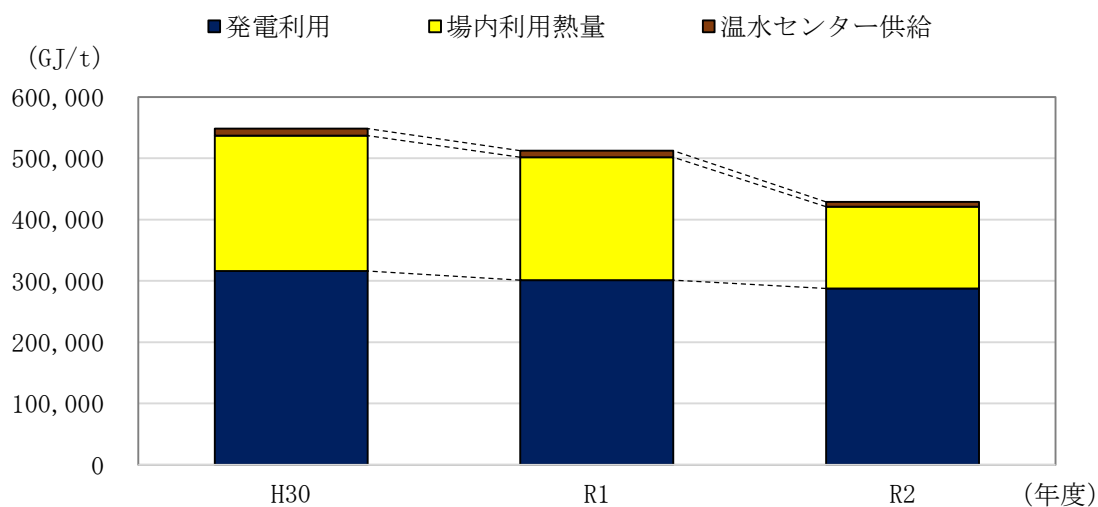
本組合の焼却施設では、焼却による熱エネルギーを蒸気として回収しており、これを利用して発電しているほか、場内・場外への温水供給等を行っている。

本施設におけるエネルギー回収量の実績値を表2-1-53及び図2-1-28に、総発電電力量及び利用熱量等の実績を表2-1-54及び図2-1-29に示す。

表2-1-53 中間処理に伴うエネルギー回収量の実績

(単位：GJ/t)

年度		H30	R1	R2
区分				
蒸気発生熱量		428,194	431,620	385,792
熱利用量	発電利用熱量	316,167	301,027	287,876
	場内プロセス等利用熱量	219,914	199,978	132,157
	場内給湯・暖房等利用熱量	817	849	1,160
	温水センター供給熱量	11,639	10,819	7,847
	合計	548,537	512,673	429,040



※ 場内利用熱量は、表2-1-37の場内プロセス等利用熱量及び場内給湯・暖房等利用熱量の合計である。

図2-1-28 中間処理に伴うエネルギー回収量の実績

表2-1-54 焼却処理量と総発電電力等の実績

区 分	単位	H28	H29	H30	R1	R2
焼却処理量	t	49,882	50,735	51,069	54,047	52,379
総発電電力量	Mwh/年	12,954	13,033	12,809	12,202	11,247
売電電力量	Mwh/年	5,537	5,427	5,889	5,683	4,989

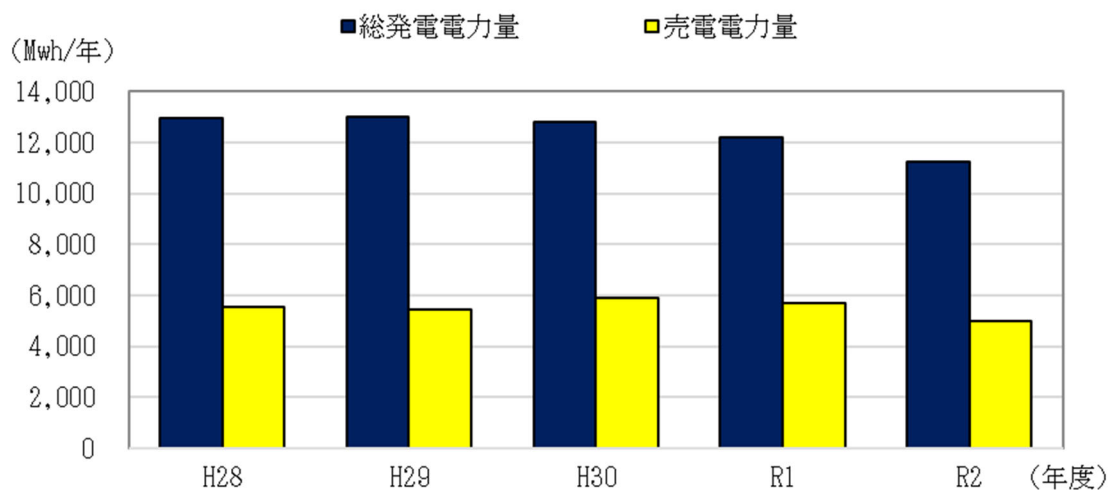


図2-1-29 総発電電力と売電電力量の実績

ボイラの効率的な熱回収に努めることにより、総発電電力量の減少を抑えた蒸気管理を行っていることから、蒸気利用量及び総発電電力量ともに、ほぼ一定である。

また、焼却廃熱を利用して、隣接する長生郡市温水センターの浴場（ジェットバス等）と温水プール（25m、7コース等）に温水を供給しており、地域民の健康促進と憩いの場となっている。

(2) 温室効果ガス（CO₂）排出量

本組合のごみ焼却施設における、ごみの焼却及び電気使用に伴うCO₂排出量の実績を表2-1-55及び図2-1-30に示す。

なお、数値算出については、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver4.7) (令和3年1月)」に基づいて行っている。

(計算の概要)

各年度における施設の燃料使用量、廃棄物焼却量及びプラスチック焼却量（廃棄物焼却量×プラスチック割合）に対する各々の排出係数を乗じ、その値をCO₂に換算した。また、電力の売電量及び他施設供給量に対して排出係数を乗じ、その値をCO₂に換算し控除した。これらを合計して温室効果ガス排出量とした。なお、車両の運行等による排出量は算入していない。

表2-1-55 焼却施設の温室効果ガス排出量実績

	単位	H28	H29	H30	R1	R2
燃料使用	t-CO ₂ /年	48.09	54.64	69.86	63.82	61.98
電力控除量	t-CO ₂ /年	-3.39	-3.48	-3.16	-2.98	-2.72
一般廃棄物焼却	t-CO ₂ /年	843.63	858.55	864.24	914.35	886.31
廃プラスチック焼却	t-CO ₂ /年	19,996.63	20,348.42	20,484.15	21,678.02	21,010.45
合成繊維焼却	t-CO ₂ /年	3,231.19	3,288.44	3,309.05	3,503.70	3,393.78
合計	t-CO ₂ /年	24,116.15	24,546.57	24,724.14	26,156.91	25,349.80
人口	人	152,762	151,581	150,507	148,900	147,329
人口1人当たり	kg-CO ₂ /人	158	162	164	176	172
ごみ処理量		50,694.45	51,592.35	51,932.01	54,960.07	53,264.54
ごみ1t当たり	kg-CO ₂ /t	476	476	476	476	476

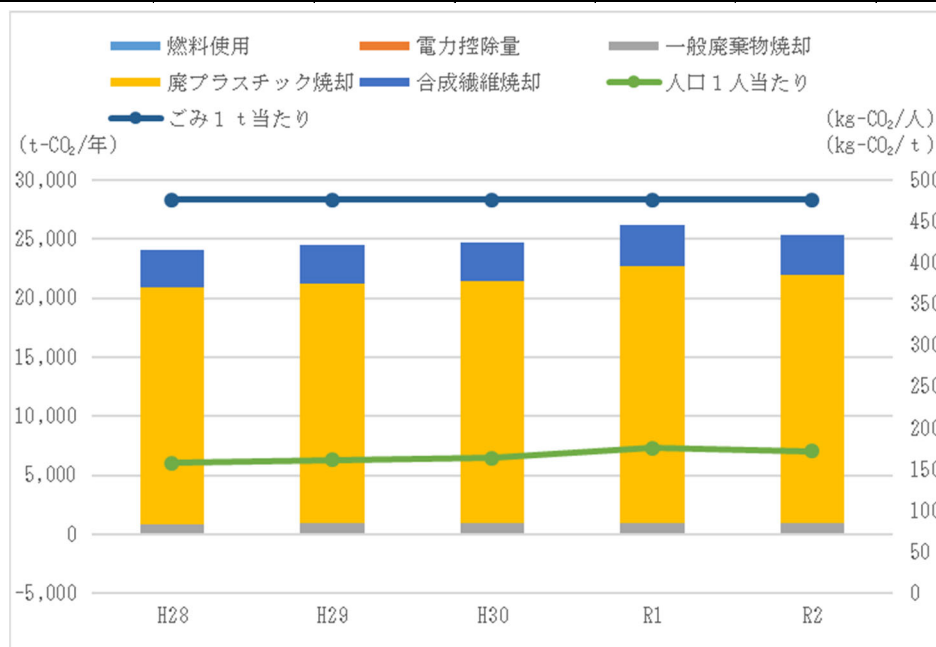


図2-1-30 焼却施設の温室効果ガス排出量実績

※ 棒グラフの数値は、プラス側は廃棄物焼却によりCO₂排出量及びプラ焼却によるCO₂排出量の合計、マイナス側は、電気使用によるCO₂排出量（発電電力が電力使用量を上回っているため、マイナスとなる）を示している。

9. ごみの処理経費

平成28年度から令和元年度のごみ処理経費を表2-1-56及び図2-1-31に示す。

人件費、処理費、維持管理費はいずれも増加傾向にある。

表2-1-56 ごみ処理経費の実績

年度		H28	H29	H30	R1	R2
項目						
処理費及び維持管理費	人件費	57,659	61,192	99,822	101,548	107,833
	処理費	収集運搬費	0	0	0	0
		中間処理費	194,529	198,033	193,539	221,619
		最終処分費	77,621	81,592	91,472	96,756
		(処理費計)	272,150	279,625	285,011	334,354
	車両購入費	0	0	0	0	0
	維持管理費	収集運搬費	412,939	424,202	424,617	429,524
		中間処理費	566,993	575,413	595,118	612,698
		最終処分費	35,131	42,948	35,769	46,294
		その他	0	0	42,496	39,025
		(委託費計)	1,015,063	1,042,563	1,098,000	1,129,586
	(合計)	1,344,872	1,383,380	1,482,833	1,565,488	1,621,063

※ ごみ処理経費には、建設改良費を含まないものとする。

資料：「一般廃棄物処理実態調査結果」、環境省

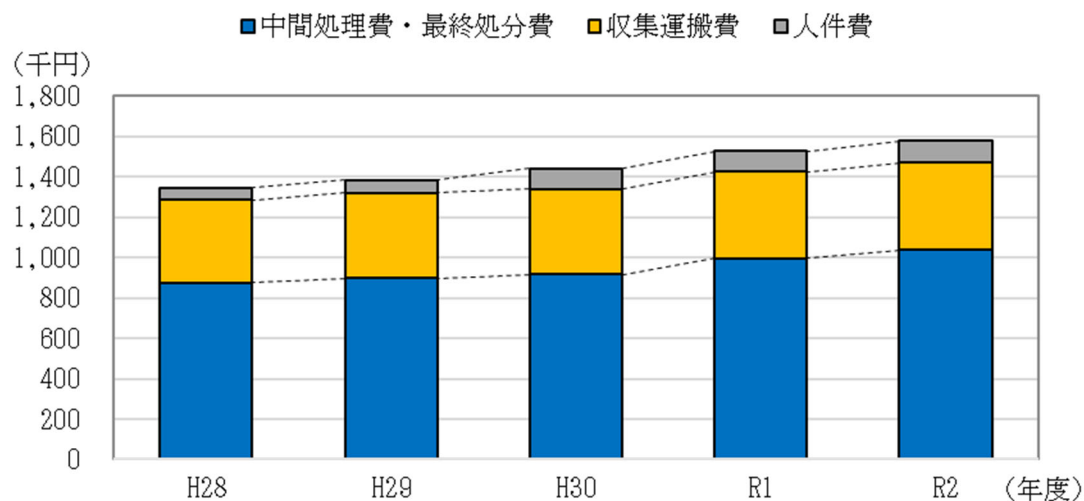


図2-1-31 ごみ処理経費の実績

次に、人口一人及びごみ1 t 当たりの処理経費を表2-1-57及び図2-1-32に示す。

本組合の令和1年度の人口一人当たりの処理経費は約9,570円（千葉県：12,383円、全国：12,205円）、ごみ1 t 当たりの費用は約27,031円（千葉県：38,915円、全国：38,009円）であった。いずれも本組合は千葉県、全国と比較して安価である。

（参考）

		単位	千葉県	全国	備考
人口		人	6,317,531	127,149,514	
収集量		t	2,010,353	40,827,936	計画収集量+直接搬入量
処理経費	年間	千円	78,232,950	1,551,815,749	処理維持管理費
	一人当たり	円/人	12,383	12,205	
	1t 当たり	円/t	38,915	38,009	

資料：「一般廃棄物処理事業実態調査（令和元年度）」、環境省

表2-1-57 人口及びごみ1 t 当たりの処理経費の実績

項目	年度	単位	H28	H29	H30	R1	R2	平均
処理量		t	53,431	52,332	51,464	52,714	51,840	52,356
人口		人	152,762	151,581	150,507	148,900	147,329	150,216
収集費		千円	412,939	424,202	424,617	429,524	433,415	424,939
処理費		千円	874,274	897,986	915,898	995,391	1,037,912	944,292
合計		千円	1,287,213	1,322,188	1,340,515	1,424,915	1,471,327	1,369,232
一人 当たり	収集単価	円/人	2,703	2,799	2,821	2,885	2,942	2,830
	処理単価	円/人	5,723	5,924	6,085	6,685	7,045	6,292
	合計単価	円/人	8,426	8,723	8,907	9,570	9,987	9,123
1 t 当たり	収集単価	円/t	7,728	8,106	8,251	8,148	8,361	8,119
	処理単価	円/t	16,363	17,159	17,797	18,883	20,021	18,045
	合計単価	円/t	24,091	25,265	26,048	27,031	28,382	26,163

※ 収集単価＝収集費÷（人口またはごみ量）、処理単価＝処理費÷（人口またはごみ量）
合計単価＝合計費用÷（人口またはごみ量）

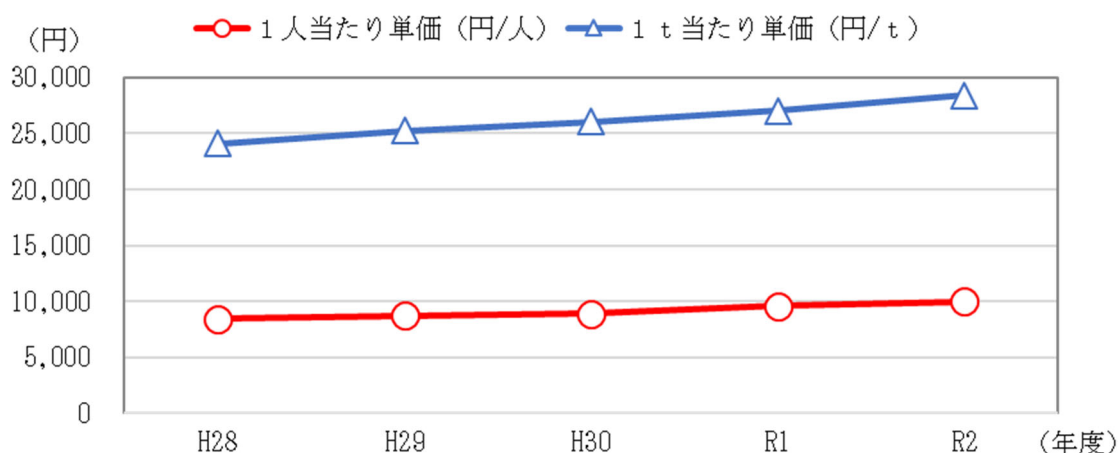


図2-1-32 人口及びごみ1 t 当たりの処理経費の実績

第3節 ごみ処理の評価

1. 構成市町村におけるごみ処理システムの評価

(1) 茂原市のごみ処理システムの評価…第1章第2節5.(1)-1～2

①ごみ排出量

・生活系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると減少傾向にある。種類別にみると、可燃ごみ及び不燃ごみ、資源ごみは減少傾向にあり、特に資源ごみの減少が著しい。その一方で、粗大ごみ排出量は増加傾向にある。

類似市町村と比較すると、可燃ごみ、不燃ごみ及び粗大ごみについて排出量が多いことから、一層の削減に取り組む必要がある。

・事業系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると増加傾向にある。種類別にみると、全てにおいて増加傾向にあり、特に不燃ごみ及び粗大ごみの増加が著しい。

類似市町村と比較すると、一事業所当たり事業系排出量が多いことから削減に取り組む必要がある。

・ごみ排出量合計の原単位

概ね横ばいで推移している。

類似市町村と比較すると排出量が多いことから、一層の削減に取り組む必要がある。

②資源化率

生活系資源ごみ排出量の過去10年間の推移をみると、減少傾向にある。

廃棄物からの資源回収率を類似市町村と比較すると平均値よりも低いことから、資源ごみの分別徹底を推進し、資源化率を向上させる必要がある。

③最終処分率

類似市町村と比較すると、平均より高い状況にあることから、ごみの減量化及び資源化の推進により最終処分量の削減を図る必要がある。

④ごみ処理経費

類似市町村と比較すると、人口一人当たり年間処理経費、最終処分減量に要する費用はいずれも安価である。

(2)一宮町のごみ処理システムの評価…第1章第2節5.(2)-1～2

①ごみ排出量

・生活系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると横ばいの傾向にある。種類別にみると、特に粗大ごみの増加が著しい一方、資源ごみは大きく減少している。

類似市町村と比較すると、可燃ごみ、粗大ごみについて排出量が多いことから、一層の削減に取り組む必要がある。

・事業系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると増加傾向にある。種類別にみると、可燃ごみ及び不燃ごみの増加が著しい。

類似市町村と比較すると、一事業所当たり事業系排出量は少ないものの、近年の大幅な増加傾向を鑑み、削減に取り組む必要がある。

・ごみ排出量合計の原単位

増加傾向となっている。

類似市町村と比較しても排出量が多いことから、一層の削減に取り組む必要がある。

②資源化率

生活系資源ごみ排出量の過去10年間の推移をみると、減少傾向にある。

廃棄物からの資源回収率を類似市町村と比較すると平均値よりも低いことから、資源ごみの分別徹底を推進し、資源化率を向上させる必要がある。

③最終処分率

類似市町村と比較すると、平均より高い状況にあることから、ごみの減量化及び資源化の推進により最終処分量の削減を図る必要がある。

④ごみ処理経費

類似市町村と比較すると、人口一人当たり年間処理経費、最終処分減量に要する費用はいずれも安価である。

(3) 陸沢町のごみ処理システムの評価…第1章第2節5.(3)-1～2

①ごみ排出量

・生活系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると増加傾向にある。種類別にみると、特に可燃ごみ及び粗大ごみの増加が著しい一方、資源ごみは大きく減少している。

類似市町村と比較すると、可燃ごみ及び粗大ごみの排出量が多いことから、一層の削減に取り組む必要がある。

・事業系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると増加傾向にある。種類別にみると、粗大ごみの増加が著しい。

類似市町村と比較すると、一事業所当たり事業系排出量が多いため、削減に取り組む必要がある。

・ごみ排出量合計の原単位

増加傾向となっている。

類似市町村と比較して排出量は少ないものの、近年の増加傾向を鑑み、一層の削減に取り組む必要がある。

②資源化率

生活系資源ごみ排出量の過去10年間の推移をみると、減少傾向にある。

廃棄物からの資源回収率を類似市町村と比較すると平均値よりも低いことから、資源ごみの分別徹底を推進し、資源化率を向上させる必要がある。

③最終処分率

類似市町村と比較すると、平均より高い状況にあることから、ごみの減量化及び資源化の推進により最終処分量の削減を図る必要がある。

④ごみ処理経費

類似市町村と比較すると、人口一人当たり年間処理経費、最終処分減量に要する費用はいずれも安価である。

(4) 長生村のごみ処理システムの評価…第1章第2節5. (4)-1～2

①ごみ排出量

・生活系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると増加傾向にある。種類別にみると、特に粗大ごみの増加が著しい一方、資源ごみは大きく減少している。

類似市町村と比較すると、不燃ごみ及び粗大ごみの排出量が多いことから、一層の削減に取り組む必要がある。

・事業系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると減少傾向にある。種類別にみると、可燃ごみは減少している一方、不燃ごみ及び粗大ごみの増加が著しい。

類似市町村と比較すると、一事業所当たり事業系排出量は少ないと評価できる。

・ごみ排出量合計の原単位

増加傾向となっている。

類似市町村と比較して排出量は少ないものの、近年の増加傾向を鑑み、一層の削減に取り組む必要がある。

②資源化率

生活系資源ごみ排出量の過去10年間の推移をみると、減少傾向にある。

廃棄物からの資源回収率を類似市町村と比較すると平均値よりも低いことから、資源ごみの分別徹底を推進し、資源化率を向上させる必要がある。

③最終処分率

類似市町村と比較すると、平均より高い状況にあることから、ごみの減量化及び資源化の推進により最終処分量の削減を図る必要がある。

④ごみ処理経費

類似市町村と比較すると、人口一人当たり年間処理経費、最終処分減量に要する費用はいずれも安価である。

(5) 白子町のごみ処理システムの評価…第1章第2節 5. (5)-1～2

①ごみ排出量

・生活系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると増加傾向にある。種類別にみると、特に粗大ごみの増加が著しい。

類似市町村と比較すると、不燃ごみ及び粗大ごみの排出量が多いことから、一層の削減に取り組む必要がある。

・事業系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると増加傾向にある。種類別にみると、可燃ごみは増加している一方、不燃ごみは減少している。

類似市町村と比較すると、一事業所当たり事業系排出量は少ないと評価できる。

・ごみ排出量合計の原単位

増加傾向となっている。

類似市町村と比較して排出量は少ないものの、近年の増加傾向を鑑み、一層の削減に取り組む必要がある。

②資源化率

生活系資源ごみ排出量の過去10年間の推移をみると、減少傾向にある。

廃棄物からの資源回収率を類似市町村と比較すると平均値よりも低いことから、資源ごみの分別徹底を推進し、資源化率を向上させる必要がある。

③最終処分率

類似市町村と比較すると、平均より高い状況にあることから、ごみの減量化及び資源化の推進により最終処分量の削減を図る必要がある。

④ごみ処理経費

類似市町村と比較すると、人口一人当たり年間処理経費、最終処分減量に要する費用はいずれも安価である。

(6) 長柄町のごみ処理システムの評価…第1章第2節5. (6)-1～2

①ごみ排出量

・生活系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると増加傾向にある。種類別にみると、特に粗大ごみの増加が著しい。

類似市町村と比較すると、粗大ごみの排出量が多いことから、一層の削減に取り組む必要がある。

・事業系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると増加傾向にある。種類別にみると、可燃ごみは増加している一方、不燃ごみ及び粗大ごみは減少している。

類似市町村と比較すると、一事業所当たり事業系排出量が多いことから、削減に取り組む必要がある。

・ごみ排出量合計の原単位

増加傾向にある。

類似市町村と比較して排出量が多いため、一層の削減に取り組む必要がある。

②資源化率

生活系資源ごみ排出量の過去10年間の推移をみると、減少傾向にある。

廃棄物からの資源回収率を類似市町村と比較すると平均値よりも低いことから、資源ごみの分別徹底を推進し、資源化率を向上させる必要がある。

③最終処分率

類似市町村と比較すると、平均より高い状況にあることから、ごみの減量化及び資源化の推進により最終処分量の削減を図る必要がある。

④ごみ処理経費

類似市町村と比較すると、人口一人当たり年間処理経費、最終処分減量に要する費用はいずれも安価である。

(7)長南町のごみ処理システムの評価…第1章第2節5.(7)-1～2

①ごみ排出量

・生活系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると増加傾向にある。種類別にみると、可燃ごみ、粗大ごみ及びその他の増加が著しい。

類似市町村と比較すると、粗大ごみの排出量が多いことから、一層の削減に取り組む必要がある。

・事業系ごみの原単位

過去10年間の推移をみると、横ばいで推移している。種類別にみると、不燃ごみ及び粗大ごみの増加が著しい。

類似市町村と比較すると、一事業所当たり事業系排出量は少ないと評価できる。

・ごみ排出量合計の原単位

増加傾向にある。

類似市町村と比較して排出量は少ないと評価できる。

②資源化率

生活系資源ごみ排出量の過去10年間の推移をみると、減少傾向にある。

廃棄物からの資源回収率を類似市町村と比較すると平均値よりも高いものの、資源ごみの分別徹底を推進し、資源化率を向上させる必要がある。

③最終処分率

類似市町村と比較すると、平均より高い状況にあることから、ごみの減量化及び資源化の推進により最終処分量の削減を図る必要がある。

④ごみ処理経費

類似市町村と比較すると、人口一人当たり年間処理経費、最終処分減量に要する費用はいずれも安価である。

(8) 構成市町村におけるごみ処理システムの評価

表2-1-58に、類似市町村と構成市町村の比較のまとめを示す。

- ①人口一人一日当たりごみ総排出量は、茂原市、一宮町及び長柄町が類似市町村平均を上回っており、特に減量化を推進する必要がある。
- ②廃棄物からの資源回収率は、茂原市、一宮町、睦沢町、長生村、白子町及び長柄町において平均を下回っており、特に資源化率向上を進める必要がある。
- ③廃棄物のうち最終処分される割合は、すべての市町村で平均を上回っている。
- ④人口一人当たり年間処理経費は、すべての市町村で下回っている。
- ⑤最終処分減量に要する費用についても、すべての市町村で下回っている。

表2-1-58 類似市町村と構成市町村の比較のまとめ

		人口一人一日 当たりごみ総 排出量 (g/人・日)	廃棄物からの 資源回収率 (RDF・セメント原 料化等除く) (%)	廃棄物のうち 最終処分され る割合 (t/t)	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)
茂原市	類似市町村平均	882	18.1	0.087	12,705	40,739
	実績	1,073	14.1	0.114	11,066	28,619
	評価	×	×	×	○	○
一宮町	類似市町村平均	935	16.1	0.086	14,766	48,129
	実績	950	13.5	0.117	10,529	30,860
	評価	×	×	×	○	○
睦沢町	類似市町村平均	944	16.1	0.108	17,701	97,248
	実績	722	15.1	0.116	9,784	37,701
	評価	○	×	×	○	○
長生村	類似市町村平均	935	16.1	0.086	14,766	48,129
	実績	665	13.4	0.118	7,579	31,773
	評価	○	×	×	○	○
白子町	類似市町村平均	935	16.1	0.086	14,766	48,129
	実績	855	10.9	0.117	9,957	32,427
	評価	○	×	×	○	○
長柄町	類似市町村平均	944	16.1	0.108	17,701	97,248
	実績	967	12.0	0.116	12,017	34,560
	評価	×	×	×	○	○
長南町	類似市町村平均	944	16.1	0.108	17,701	97,248
	実績	723	18.2	0.114	9,630	36,966
	評価	○	○	×	○	○

表2-1-59に、排出形態別単位排出量の比較のまとめを示す。

- ①人口一人一日当たり生活系排出量は、茂原市及び一宮町が平均を上回っており、特に減量化を推進する必要がある。
- ②一事業所当たり事業系排出量は、茂原市、睦沢町及び長柄町において平均を下回っており、特に減量化を推進する必要がある。
- ③集団回収・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量は、茂原市、一宮町及び白子町が平均を上回っており、特に減量化を推進する必要がある。

表2-1-59 排出形態別単位排出量の比較のまとめ

		一人一日当たり生活系排出量 (g/人・日)	一事業所当たり事業系排出量 (kg/事業所・日)	集団回収※・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量 (g/人・日)
茂原市	類似市町村平均	610	6.5	520
	実績	739	8.6	637
	評価	×	×	×
一宮町	類似市町村平均	655	10.6	566
	実績	699	5.7	619
	評価	×	○	×
睦沢町	類似市町村平均	687	4.1	593
	実績	583	4.1	512
	評価	○	×	○
長生村	類似市町村平均	655	10.6	566
	実績	600	2.0	548
	評価	○	○	○
白子町	類似市町村平均	655	10.6	566
	実績	618	5.7	570
	評価	○	○	×
長柄町	類似市町村平均	687	4.1	593
	実績	539	10.4	470
	評価	○	×	○
長南町	類似市町村平均	687	4.1	593
	実績	613	2.4	522
	評価	○	○	○

※ 本組合において集団回収の実施はない。

表2-1-60に、一人一日当たり生活系ごみ種別排出量の比較のまとめを示す。

- ①人口一人一日当たりの生活系可燃ごみ排出量は、茂原市及び一宮町が平均を上回っており、特に減量化を推進する必要がある。
- ②人口一人一日当たりの生活系不燃ごみ排出量は、茂原市、長生村及び白子町が平均を上回っており、特に減量化を推進する必要がある。
- ③人口一人一日当たりの生活系資源ごみ排出量は、茂原市が平均を上回っている。
- ④人口一人一日当たりの生活系その他排出量は、全構成市町村が平均を下回っている。
- ⑤人口一人一日当たりの生活系粗大ごみ排出量は、全構成市町村が平均を上回っており、特に減量化を推進する必要がある。

表2-1-60 一人一日当たり生活系ごみ種別排出量の比較のまとめ

		可燃ごみ (g/人・日)	不燃ごみ (g/人・日)	資源ごみ (g/人・日)	その他 (g/人・日)	粗大ごみ (g/人・日)
茂原市	類似市町村平均	470	27	90	1	23
	実績	554	31	101	1	51
	評価	×	×	×	○	×
一宮町	類似市町村平均	504	33	88	3	26
	実績	523	39	80	0	56
	評価	×	○	○	○	×
睦沢町	類似市町村平均	513	46	93	1	34
	実績	431	37	71	1	43
	評価	○	○	○	○	×
長生村	類似市町村平均	504	33	88	3	26
	実績	464	36	52	0	47
	評価	○	×	○	○	×
白子町	類似市町村平均	504	33	88	3	26
	実績	488	35	48	1	46
	評価	○	×	○	○	×
長柄町	類似市町村平均	513	46	93	1	34
	実績	390	39	69	1	40
	評価	○	○	○	○	×
長南町	類似市町村平均	513	46	93	1	34
	実績	427	41	91	1	52
	評価	○	○	○	○	×

2. 前基本計画との比較

前基本計画の中間目標値と令和2年度の実績値との比較を、表2-1-61に示す。

- ①排出量は、平成25年度と比較して2.6%削減したものの、目標値に対しては12.6%未達成である。
- ②人口一人一日当たりの排出量は、平成25年度と比較して3.1%増加している。目標値に対しては13.1%未達成である。
- ③人口一人一日当たりの生活系ごみ排出量は、平成25年度と比較して3.1%増加している。目標値に対しては11.7%未達成である。
- ④人口一人一日当たりの家庭系ごみ排出量は、平成25年度と比較して8.6%増加している。目標値に対しては21.0%未達成である。
- ⑤事業系ごみ排出量は、平成25年度と比較して2.6%削減したものの、目標値に対しては16.1%未達成である。
- ⑥資源化率は、平成25年度と比較して3.8ポイント低下している。目標値に対しては3.2ポイント未達成である。
- ⑦最終処分量は、0.3%増加している。目標値に対しては、11.8%未達成である。

表2-1-61 前基本計画中間目標値と現状

区分	単位	基準年度 (平成25年度)	中間目標値 (令和3年度)	実績値 (令和2年度)	中間目標 達成状況
排出量	t/年	53,248 (100.0%)	45,179 (84.8%)	51,840 (97.4%)	未達成
人口一人一日当たりの 排出量	g/人・日	935.0 (100.0%)	841.7 (90.0%)	963.9 (103.1%)	未達成
人口一人一日当たりの 生活系ごみ排出量	g/人・日	687.2 (100.0%)	627.8 (91.4%)	708.5 (103.1%)	未達成
人口一人一日当たりの 家庭系ごみ排出量※	g/人・日	569.3 (100.0%)	498.6 (87.6%)	618.1 (108.6%)	未達成
事業系ごみ排出量	t/年	14,110 (100.0%)	11,478 (81.3%)	13,741 (97.4%)	未達成
資源化率	%	18.1%	17.5%	14.3%	未達成
最終処分量	t/年	6,614 (100.0%)	5,856 (88.5%)	6,632 (100.3%)	未達成

※ 家庭系ごみ＝生活系ごみ－（集団回収＋資源ごみ） 但し、本組合において集団回収の実施はない。

第4節 課題の抽出

本節では、本組合のごみの収集・運搬、処理及び処分に係る問題点の抽出と課題について述べる。

- ごみの発生抑制及び排出抑制
- 小型家電リサイクル等、質にも着目したリサイクルの推進
- 効率が良く、住民サービスを考慮した収集運搬体制の推進
- ごみの収集運搬及び処理と処分費用の合理化
- 最終処分場の延命及び将来の処分地の確保
- 住民、事業者及び行政が一体となった3Rの推進
- 温室効果ガスの削減
- 災害廃棄物対策



広域化の特性を生かし、構成市町村との連携を図り、課題を解決する

ごみの排出抑制	ごみの排出抑制に関する適切な普及啓発や情報提供、環境教育等を進め、ごみの発生・排出抑制の促進のために種々の施策を講じていく必要がある。 特に、近年、食品ロスの削減が問題となっていることから、住民及び事業者へ取組みへの協力を呼びかける必要がある。 また、茂原市では生活系可燃ごみ量原単位が減少傾向である一方、他町村では増加傾向にある等、各市町村により異なる傾向・課題があるため、市町村毎に課題への対策を取る必要性がある。
資源化率の向上	排出されたごみについては、可能な限り再生利用し、資源化率を向上する必要がある。 今後は、資源化を促進するための施策を講じるとともに、質にも着目したリサイクルを推進する必要がある。また近年問題となっている、資源ごみの持ち去り行為についても、引き続き対策を検討する必要がある。
収集・運搬	現在、日々のごみ処理量に変動が生じないように本組合圏域から平均的に収集されるよう収集・運搬を行っている。今後は人口の移動や商業圏の移動などに伴い、収集区域や、収集頻度の見直しも必要となる可能性がある。 さらに、ごみ処理には多額の経費が必要なことから、不燃ごみ及び粗大ごみ収集の有料化を含めた料金制度や収集方法の見直しも検討する必要がある。また、生活系ごみと事業系ごみを差別化した有料制度の導入も検討する必要がある。 なお、収集・運搬は、ごみ処理行政において重要な住民との接点であり、住民へのサービスと収集・運搬の効率のどちらにも配慮し、品目や頻度の見直し等に合わせて、収集方法を見直すことが必要である。

ごみ処理経費の 合理化	ごみ処理経費はほぼ横ばい状態となっているが、今後、進行する高齢化などを踏まえた福祉サービスのあり方など、ごみ処理事業に関する住民サービスの拡大を検討する必要がある。 このことも含め、適切なごみ処理及びリサイクルの推進のためには、必要以上にごみ処理経費を削減することは難しいが、構成市町村の財政負担を軽減し、安全かつ安定的なごみ処理を行うために、施設整備費を含めたごみ処理に係る経費の合理化に努める必要がある。 また、ごみ処理費用の合理化にあたっては、環境省が示している「一般廃棄物会計基準」や「一般廃棄物処理システムの指針」などの活用を検討し、コスト分析や処理システムの評価を行い、一層の削減に努める必要がある。
最終処分	本組合では、焼却施設から発生する焼却灰は、資源化を行う一方、エコパークに埋め立てている。また、粗大ごみ処理施設等から発生する不燃残渣もエコパークに埋め立てている。 現在、新処分場建設へ向けて事業を推進しており、新処分場供用開始までの間、エコパークの埋立期間を延長すべく、埋立容量を増やすため、嵩上げ工事を実施するとともに、今後の事業進捗を見極めつつ、適正な管理に努めることとする。
住民・事業者・ 行政との協働	住民、事業者及び行政の協働によるごみの発生・排出抑制及び資源化に取り組むことが必要である。 なお、3Rの推進については、排出者である住民や事業者の取り組みに負うところが大きいため、本組合及び本組合構成市町村は、住民や事業者の自主的な減量などの取り組みを支援していく必要がある。 また、ごみの減量化・分別の徹底のため、構成市町村の関連組織（環境部会等）を通じた啓発のため、関連組織へ向けた勉強会や出張講座、意見交換会の実施等を検討することとする。
地球温暖化防止 への配慮	地球温暖化問題は将来に影響を及ぼす大きな問題につながるため、その対応が不可欠となっている。 特に、廃棄物を焼却処理する際に発生する二酸化炭素は、地球温暖化に大きく影響を及ぼすものであり、その排出を抑制することが求められている。 その一環として、プラスチック製品の分別回収・資源化について、周辺自治体の動向を踏まえつつ、検討を進めることとする。
災害廃棄物対策	大規模災害時には、がれきや避難所ごみ等、通常とは異なる廃棄物の発生が予想される。災害廃棄物を適切かつ迅速に処理するため、対策を講じる必要がある。 本組合では、平成31年3月に構成市町村と連名で災害廃棄物処理計画を策定している。しかしながら、社会情勢・災害の実態に応じた見直しが必要であり、実効性のある計画の維持に努めることとする。

第2章 ごみ処理行政の動向

第1節 国におけるごみ処理行政の動向

1. 国におけるごみ処理行政に関する計画等

国におけるごみ処理行政に関する計画等を表2-2-1及び2-2-2に示す。

表2-2-1 国におけるごみ処理行政に関する計画等（1）

項目	概要
廃棄物処理法基本方針（平成28年環境省告示第7号）	廃棄物処理法基本方針は、廃棄物処理法律第5条の2第1項に基づき、廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために定められるものである。 平成28年1月に変更された廃棄物処理基本方針は、①廃棄物の減量その他その適正な処理の基本的な方向、②廃棄物の減量その他その適正な処理に関する目標の設定に関する事項、③廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策を推進するための基本的事項、④廃棄物の処理施設の整備に関する基本的事項、⑤非常災害時における③、④に掲げる事項に関する施策を実施するために必要な事項、⑥その他廃棄物の減量その他その適正な処理に関し必要な事項が定められている。 本計画に関連する変更内容を以下に示す。 ・東日本大震災を踏まえた災害廃棄物対策 ・食品ロスの削減 ・小型家電リサイクルの推進 ・有料化の更なる推進 ・発電施設等の熱回収が可能な焼却施設の導入や高効率化
第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月閣議決定）	循環型社会形成推進基本計画は、循環型社会形成累進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の基本的な方針、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策等を定めるものである。 第四次循環型社会形成推進基本計画では、質に注目した循環型社会の形成、低炭素社会や自然共生社会との総合的取組等を引き続き中核的な事項としつつ、経済的側面や社会的側面にも視野を広げている。 循環型社会の形成に向けた中長期的な方向性として、①「持続可能な社会づくりとの統合的取組」、②「多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化」、③「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」、④「適正処理の更なる推進と環境再生」、⑤「万全な災害廃棄物処理体制の構築」、⑥「適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進」を掲げ、これらを支える⑦「循環分野の基盤整備」を進めることとしている。

表2-2-2 国におけるごみ処理行政に関する計画等（2）

項目	概要
廃棄物処理施設整備計画（平成30年6月閣議決定）	廃棄物処理施設整備計画は、公共または公共関与の廃棄物処理施設整備について、廃棄物処理法第5条の3第1項の規定に基づき、廃棄物処理施設整備事業を計画的に実施するため、廃棄物処理法基本方針に即して5年ごとに定められるものである。 平成30年6月に閣議決定された計画においては、人口減少等の社会構造の変化に鑑み、ハード・ソフト両面で、3 R・適正処理の推進や気候変動対策、災害対策の強化に加え、地域に新たな価値を創造する廃棄物処理施設整備を推進している。 地域において安定的かつ効率的な廃棄物処理体制の構築のためには、市町村のみならず都道府県が各主体と連携し、必要な廃棄物処理施設整備を計画的に進めていくことが重要とされている。 また、地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設を地域社会インフラの核として捉え、地域のエネルギーセンターとして地域産業の振興に役立てること等により、地域の課題解決や活性化に貢献する施設整備を目指している。

2. 国におけるごみ処理行政に関する目標値

国におけるごみ処理行政に関する目標値を表2-2-3に示す。

表2-2-3 国におけるごみ処理行政に関する目標値

項目	目標年度	目標
廃棄物処理基本方針（平成28年1月）	基準年度： 2012年度 目標年度： 2020年度	[廃棄物の減量化の目標量] ①排出量：約12%削減 ②再生利用量：約27% ③最終処分量：約14%削減 ④一人一日当たりの家庭系ごみ排出量：500g/人・日 [その他の目標量] ・減量化の目標達成に資する取組目標（平成30年度） ①家庭系食品ロスの発生量を把握している市町村数：200市町村（平成25年度：43市町村） ②家電リサイクル法上の小売業者の引取義務外品の回収体制を構築している市町村の割合：100%（平成25年度：約59%） ③使用済小型電子機器等の再生のための回収を行っている市町村の割合：80%（平成25年度：約43%） ・廃棄物エネルギー利用の観点からの目標 ①焼却された一般廃棄物量のうち発電設備の設置された焼却施設で処理されるものの割合を69%に増加させる。（平成24年度：熱回収可能な焼却施設約79%、発電設備約66%）
第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月）	目標年次： 2025年度	①一人一日当たりのごみ排出量^{※1}：約850g/人・日 ②一人一日当たりの家庭系ごみ排出量^{※2}：約440g/人・日 ③事業系ごみ排出量：1,100万トン
廃棄物処理施設整備計画（平成30年6月）	計画期間： 2018年度から 2022年度	①ごみのリサイクル率（一般廃棄物の出口側の循環利用率^{※3}）：21%（2017年度見込み）→27%（2022年度） ※民間事業者等によるものも含めた地域全体におけるリサイクル状況を考慮することも必要 ②最終処分場の残余年数：2017年度の水準（20年分）を維持する ③計画期間中に整備されたごみ焼却施設の発電効率の平均値：19%（2017年度見込み）→21%（2022年度） ④廃棄物エネルギーを地域を含めた外部の供給している施設の割合：40%（2017年度見込み）→46%（2022年度）

※1 ごみ排出量（計画収集量、直接搬入量、集団回収量を加えた事業系を含む一般廃棄物の排出量）/人口/365日

※2 集団回収量、資源ごみ等を除いた値。但し、本組合において集団回収は実施していない。

※3 一般廃棄物の排出量に対する循環利用の割合

第2節 県におけるごみ処理行政の動向

県におけるごみ処理行政に関する計画等を表2-2-4に示す。

表2-2-4 県におけるごみ処理行政に関する計画等

項目	概要															
第10次千葉県廃棄物処理計画 (令和3年3月)	廃棄物処理法第5条の5の規定により、都道府県が策定する法定計画で、県内の廃棄物に関する施策の基本方針を示すものである。 [計画期間] 令和3年度から令和7年度まで [計画目標] (概略) 基準年度：平成30年度／目標年度：令和7年度 <table><tr><th>区分</th><th>基準年度 (平成30年度)</th><th>目標年度 (令和7年度)</th></tr><tr><td>排出量 (万 t)</td><td>206</td><td>183以下</td></tr><tr><td>一人1日当たりの家庭系ごみ排出量 (g)</td><td>507</td><td>440以下</td></tr><tr><td>出口側の循環利用率※ (%)</td><td>22.4</td><td>30以上</td></tr><tr><td>最終処分量 (万 t)</td><td>14.3</td><td>12以下</td></tr></table> ※ 廃棄物等の排出量に対する循環利用量の割合で、どれだけの量が循環利用されたかを表す指標。国の計画の見直しにあわせ、従前の再生利用率に代えて新たに設定された。 [展開する施策] 3 R の推進、適正処理の推進、適正処理体制の整備、万全な災害廃棄物処理体制の構築 [重点的に取り組む課題] 食品ロスの削減の推進、プラスチック等資源の循環利用、PCB廃棄物の適正処理の推進、ごみ処理広域化・ごみ処理施設集約化の推進、災害廃棄物処理体制の強化	区分	基準年度 (平成30年度)	目標年度 (令和7年度)	排出量 (万 t)	206	183以下	一人1日当たりの家庭系ごみ排出量 (g)	507	440以下	出口側の循環利用率※ (%)	22.4	30以上	最終処分量 (万 t)	14.3	12以下
区分	基準年度 (平成30年度)	目標年度 (令和7年度)														
排出量 (万 t)	206	183以下														
一人1日当たりの家庭系ごみ排出量 (g)	507	440以下														
出口側の循環利用率※ (%)	22.4	30以上														
最終処分量 (万 t)	14.3	12以下														
事業系一般廃棄物の削減対策指導ガイドライン (平成28年3月)	第9次千葉県廃棄物処理計画において、市町村と連携した 3 R の推進のため、事業系一般廃棄物の削減対策を推進することとしており、各市町村による事業系一般廃棄物の削減 (減量化・再資源化) 対策に活用するものである。 [事業系一般廃棄物の効果的な削減対策及び手順] STEP1：排出者への普及啓発 STEP2：排出者・収集運搬許可業者への指導 STEP3：更なる削減対策① (排出者訪問による啓発・助言・指導、イベント・説明会などにおける啓発・助言、計画書の提出が義務付けられていない排出者への削減対策の助言・指導) STEP4：更なる削減対策② (事業者間ネットワークの構築といった排出者の主体的な取組を後押しする制度の運用、事業系一般廃棄物及び再利用対象物の保管場所の設置の義務付け)															

第3節 近隣市町村におけるごみ処理行政の動向

1. ごみ処理有料化の状況

千葉県内市町村における収集ごみに係る有料化の状況を表2-2-5に示す。

「第1章 第4節 課題の抽出」のとおり、不燃ごみ及び粗大ごみ収集の有料化を含めた料金制度や収集方法の見直しの検討が課題となっている。

千葉県内において、生活系可燃ごみは66.7%、不燃ごみは29.6%、粗大ごみは75.9%の市町村が有料化を行っている。

表2-2-5 千葉県内市町村における収集ごみに係る有料化の状況

市町村	可燃ごみ 有料化	不燃ごみ 有料化	粗大ごみ 有料化
千葉県合計	36	16	41
千葉市	○	○	○
銚子市	○	○	○
市川市			○
船橋市			○
館山市	○		○
木更津市	○	○	○
松戸市			○
野田市	○	○	○
茂原市	○		
成田市			
佐倉市			○
東金市	○		○
旭市	○		○
習志野市			○
柏市			○
勝浦市	○		
市原市			○
流山市			○
八千代市	○	○	○
我孫子市			○
鴨川市	○		○
鎌ヶ谷市			○
君津市	○	○	○
富津市	○	○	○
浦安市			○
四街道市			○
袖ヶ浦市	○	○	○
八街市			○
印西市			
白井市			○
富里市			○
南房総市	○		○
匝瑳市	○	○	○
香取市	○		
山武市	○	○	○
いすみ市	○	○	○

市町村	可燃ごみ 有料化	不燃ごみ 有料化	粗大ごみ 有料化
大網白里市	○		○
酒々井町			○
栄町	○	○	○
神崎町	○	○	
多古町	○	○	○
東庄町	○		○
九十九里町	○		○
芝山町	○	○	○
横芝光町	○	○	○
一宮町	○		
睦沢町	○		
長生村	○		
白子町	○		
長柄町	○		
長南町	○		
大多喜町	○		
御宿町	○		○
鋸南町	○		○

※ 令和1年度実績

出典：「一般廃棄物実態調査結果（令和元年度）」、環境省

2. 災害廃棄物処理計画策定の状況

平成28年度時点の千葉県内市町村における災害廃棄物処理計画策定の状況を表2-2-6に示す。千葉県内において、46.3%の市町村が災害廃棄物処理計画を策定しており、そのうち災害廃棄物対策指針を踏まえているのは7市である。

なお、本組合は、構成市町村と連名で平成31年3月に災害廃棄物処理計画を策定している。

表2-2-6 千葉県内市町村における災害廃棄物処理計画策定の状況

市町村	策定済み	指針を踏まえている	市町村	策定済み	指針を踏まえている
千葉県合計	25	6	いすみ市		
千葉市	○		大網白里市		
銚子市	○		酒々井町	○	
市川市	○		栄町		
船橋市	○		神崎町		
館山市	○		多古町		
木更津市	○		東庄町	○	
松戸市	○	○	九十九里町		
野田市			芝山町	○	
茂原市	○		横芝光町	○	
成田市			一宮町		
佐倉市	○	○	睦沢町		
東金市	○		長生村		
旭市	○		白子町		
習志野市		○	長柄町		
柏市			長南町		
勝浦市			大多喜町		
市原市			御宿町		
流山市		○	鋸南町	○	
八千代市	○				
我孫子市					
鴨川市					
鎌ヶ谷市					
君津市					
富津市	○				
浦安市	○				
四街道市		○			
袖ヶ浦市					
八街市	○				
印西市	○	○			
白井市					
富里市	○				
南房総市					
匝瑳市	○				
香取市	○				
山武市	○				

※ 平成28年度実績

※ 指針とは、災害廃棄物対策指針(環境省・H26.3)を指す。

※ 策定済みには、地域防災計画の一部に含まれているものを含む。

出典：「平成29年度一般廃棄物に係る千葉県調査」、千葉県

第3章 ごみ処理基本計画

第1節 計画の基本事項

1. ごみ処理における基本理念

本計画の基本理念を次のように定める。

- 地球環境保全の観点から、ごみの排出抑制を中心課題として位置づけ、住民、事業者、行政が一体となったごみ処理システムづくりを推進する。
- ごみの分別、収集・運搬、再生、処分等の適正化を図り、快適な生活環境の保全と公衆衛生に努め、循環型社会の構築を目指す。
- 住民、事業者、行政の3者の役割分担を明確にし、行動目標を掲げてごみの削減に取り組む。

2. 基本方針

(1) ごみの発生抑制（リデュース）と再使用（リユース）の推進及び再生利用（リサイクル）の促進

循環型社会形成推進基本法における廃棄物等処理の優先順位に基づいて、まず第一にごみの発生抑制（リデュース）、次に再使用（リユース）に取り組み、ごみを減量化したうえで排出されるごみについては、再生利用（リサイクル）に取り組む。これにより、可能な範囲でごみを出さない循環型まちづくりを目指す。

ごみの発生抑制及び再使用等は、住民、事業者の主体的な協力が不可欠であることから、構成市町村及び本組合は積極的にごみに関する啓発や情報提供、環境教育等を推進するとともに、持続可能な支援及び施策の整備を行う。

再生利用等にあたっては、温室効果ガスの削減など総合的に環境負荷を軽減し経済性を考慮した方法の選択に努める必要がある。なお、ごみの発生抑制、再使用、再生利用を優先した上で、廃棄物の有効活用を図るため、熱回収効率の向上についても取り組みを検討する。

また、再生利用を促進するために、生活系ごみに対しては、集団回収の検討、分別収集の拡充の検討、各家庭の生ごみ処理等の多様な資源化施策を行う。

事業系ごみについては、事業者自らが、資源化、適正処理を行うことが原則で、構成市町村及び本組合の役割は、事業者が排出する廃棄物をできる限り少なくし、事業者の経済負担を少なくすると共に、可能な限り資源化を行うよう誘導・支援を行うことである。

(2) 環境に配慮した安全・安定的なごみ処理システムの構築

ごみの排出から最終処分に至るまでごみの安全・安定的に適正な処理を行い、環境に配慮したごみ処理システムの構築を行う。

特に、熱回収施設におけるエネルギー回収率の向上や環境へ配慮した処理施設の整備を目指す。

(3) 住民・事業者・行政の役割分担と協働による取組の推進

住民、事業者及び行政がそれぞれ担うべき役割や責任を明確にし、相互理解を深め協力して3Rを推進など、環境への負荷が少ない循環型まちづくりを目指す。

3. 計画策定のプロセス

本計画では、将来のごみ排出量及び処理に関して、図2-3-1に示すフローに沿って計画を策定した。

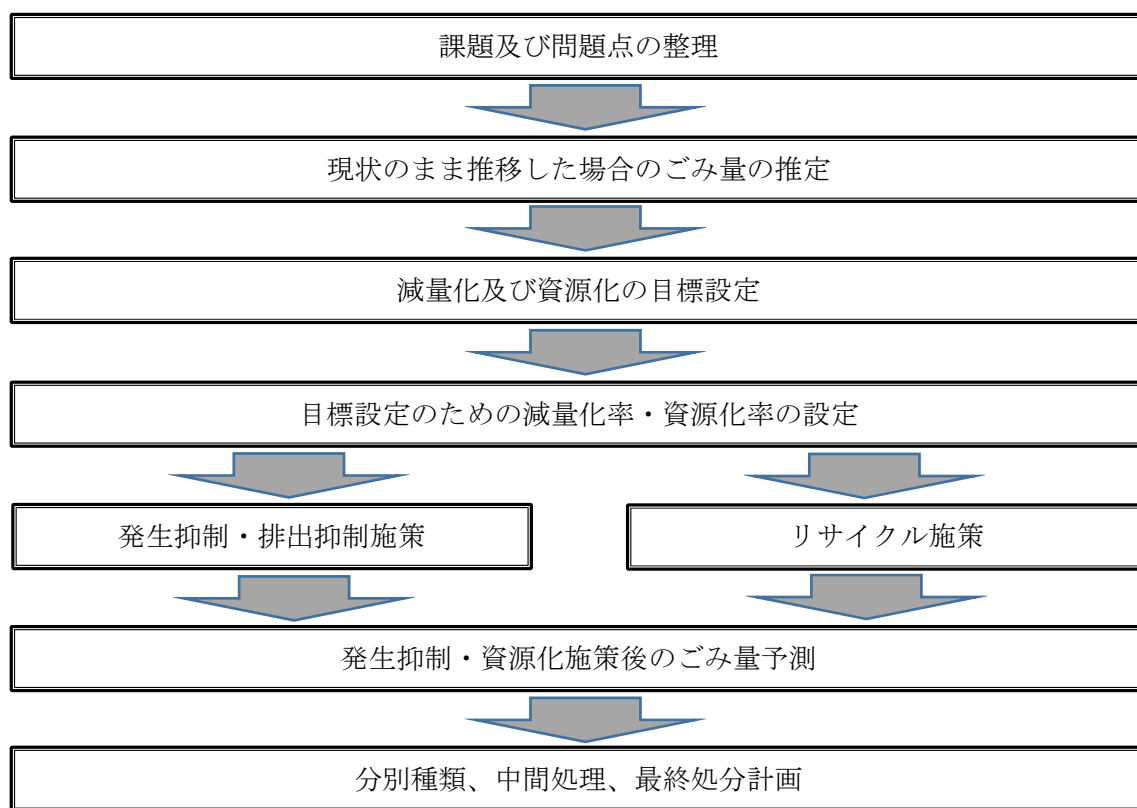


図2-3-1 計画策定のプロセス

4. 目標達成のための3R体系

構成市町村及び本組合の3R体系の概念を図2-3-2に示す。

目標達成のため、①発生抑制（リデュース）、②再使用（リユース）を推進し、それでも排出されるごみは、③再生利用（リサイクル）を促進する。

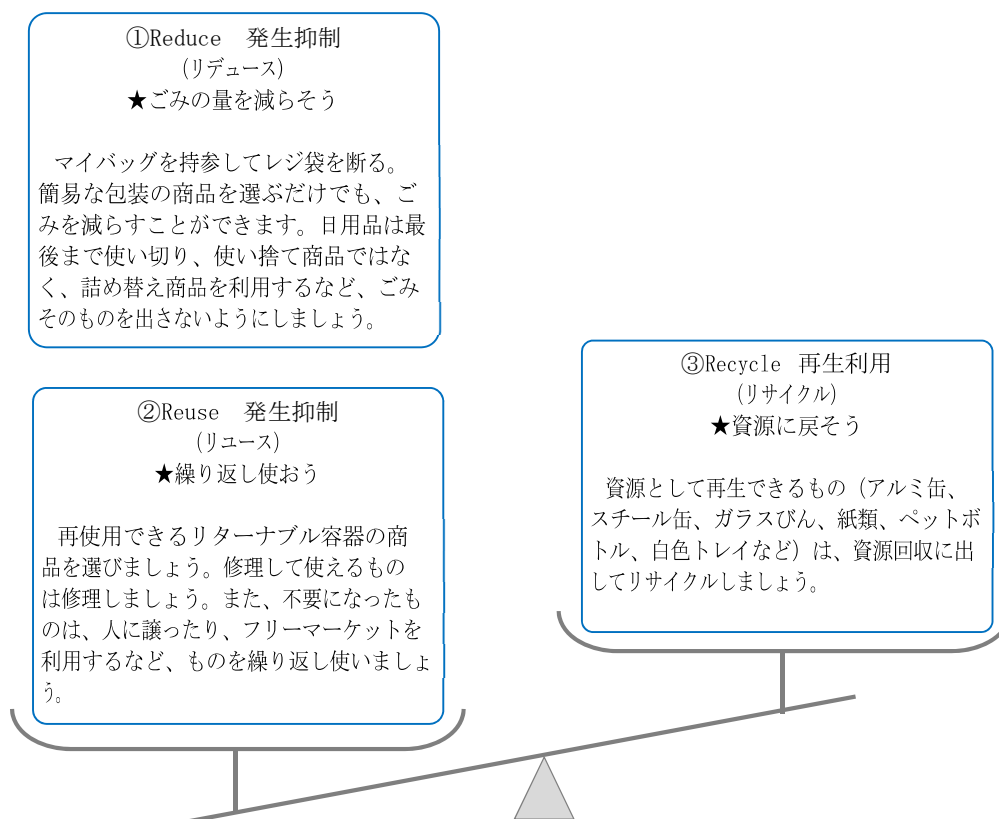


図2-3-2 構成市町村及び組合の3Rの概念図

家庭や事業者は、まず発生抑制と再使用を行うことを最優先として行動する。それでも発生したごみは、経済性、効率性の可能な範囲でリサイクルを行う。すなわち、3Rのうちでも、発生抑制と再使用を最重要課題とする。

第2節 ごみ発生量及び処理量の見込み

1. 将来人口の予測

本組合の将来人口の予測を表2-3-1及び図2-3-3に示す。

表2-3-1 将来人口の予測結果

	年度	茂原市	一宮町	睦沢町	長生村	白子町	長柄町	長南町	合計
実績値	H28	91,033	12,400	7,255	14,674	11,706	7,279	8,415	152,762
	H29	90,591	12,398	7,178	14,496	11,543	7,166	8,209	151,581
	H30	89,870	12,541	7,081	14,436	11,416	7,093	8,070	150,507
	R1	89,217	12,455	6,984	14,168	11,209	6,945	7,922	148,900
	R2	88,392	12,335	6,951	14,065	11,075	6,759	7,752	147,329
将来値	R3	88,153	12,212	6,864	13,939	10,814	6,877	7,576	146,435
	R4	87,914	12,089	6,777	13,813	10,553	6,995	7,400	145,541
	R5	87,675	11,966	6,690	13,687	10,292	7,113	7,224	144,647
	R6	87,436	11,843	6,603	13,561	10,031	7,231	7,048	143,753
	R7	87,195	11,718	6,514	13,437	9,769	7,348	6,872	142,853
	R8	86,804	11,657	6,454	13,281	9,633	7,309	6,696	141,834
	R9	86,413	11,596	6,394	13,125	9,497	7,270	6,520	140,815
	R10	86,022	11,535	6,334	12,969	9,361	7,231	6,344	139,796
	R11	85,631	11,474	6,274	12,813	9,225	7,192	6,168	138,777
	R12	85,241	11,412	6,214	12,657	9,090	7,154	5,988	137,756
	R13	84,728	11,342	6,148	12,495	8,959	7,100	5,851	136,623

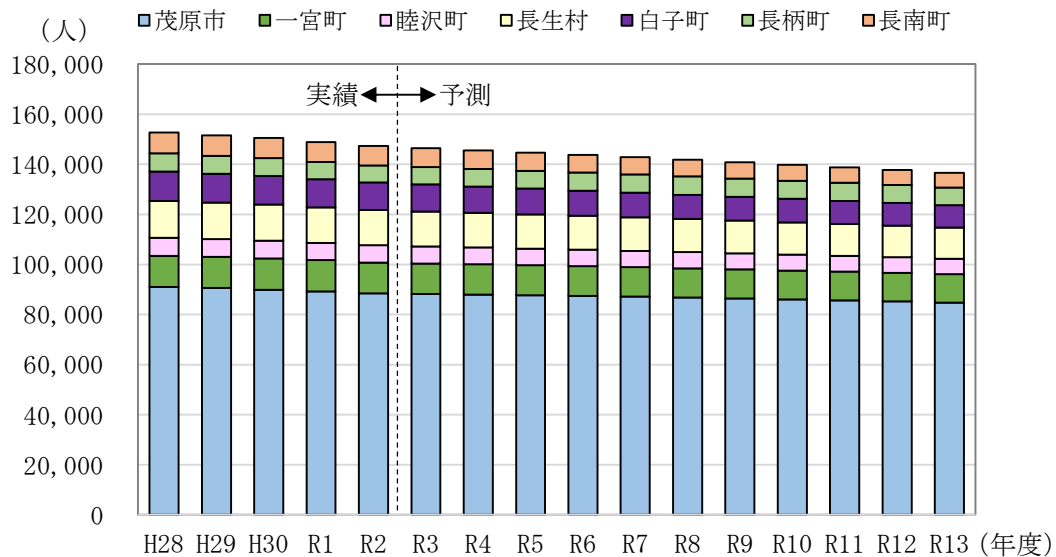


図2-3-3 将来人口の予測結果

計画目標年度の人口は次のとおりとし、計画収集人口も同様の人口とする。

令和13年度 136,623人（本計画目標年度）

2. ごみの原単位の予測（このまま推移した場合）

平成23年度から令和2年度の過去10か年の実績を基に、現状のまま推移した場合の原単位の予測結果を表2-3-2及び図2-3-4に示す。

- (1) 令和13年度における、令和2年度に対するごみの原単位は、生活系が4.5%、事業系が31.6%増加する。排出量合計としては、14.5%の増加である。
- (2) 生活系ごみは、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみは増加するが、資源ごみは減少すると予測される。
- (3) 事業系ごみは、いずれの種類も増加すると予測される。

表2-3-2 ごみの原単位の予測結果（このまま推移した場合）

項目	年度	単位	実績			予測		増減率
			H23	H28	R2	R8	R13	
生活系ごみ	可燃ごみ	g/人・日	503.9	518.9	527.9	539.7	553.4	4.8%
	不燃ごみ	g/人・日	33.1	34.6	32.7	33.1	33.3	1.8%
	粗大ごみ	g/人・日	35.1	39.1	56.8	74.3	97.7	72.0%
	資源ごみ	g/人・日	131.1	99.3	90.4	68.0	55.0	-39.2%
	その他のごみ	g/人・日	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	14.3%
	合計	g/人・日	703.9	692.5	708.5	715.8	740.2	4.5%
事業系ごみ	可燃ごみ	t/事業所・年	1.83	2.12	2.00	2.34	2.59	29.5%
	不燃ごみ	t/事業所・年	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	80.0%
	粗大ごみ	t/事業所・年	0.02	0.02	0.04	0.05	0.07	75.0%
	合計	t/事業所・年	1.89	2.19	2.09	2.46	2.75	31.6%
ごみ排出量合計		g/人・日	939.8	958.2	963.9	1,028.8	1,103.7	14.5%

※ 増減率は令和2年度に対する令和13年度の増減割合である。

※ 原単位の予測においては閏年を考慮している。（令和13年度）

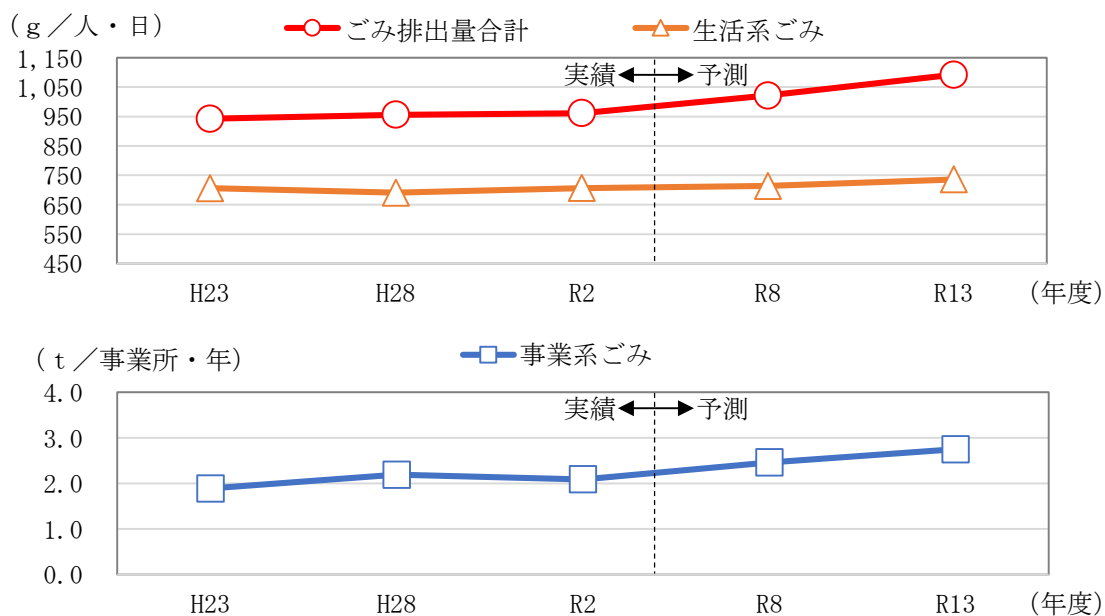


図2-3-4 ごみの原単位の予測結果

3. ごみ排出量の予測（このまま推移した場合）

ごみの原単位の予測結果を基に、現状のまま推移した場合の本組合のごみ排出量を算出した予測結果を表2-3-3に示す。また、生活系ごみと事業系ごみの排出量の予測結果を図2-3-5に示す。

本組合においては、表2-3-2のとおり増加することが予想される。

- (1) 令和13年度における令和2年度に対するごみ排出量は、生活系が2.8%減少し、事業系が32.2%増加する。排出量としては、6.5%の増加である。
- (2) 生活系ごみは、粗大ごみが増加し、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみが減少すると予測される。
- (3) 事業系ごみは、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみが増加すると予測される。

表2-3-3 ごみ排出量の予測（このまま推移した場合）

（単位：t／年）

項目	年度	実績			予測		増減率
		H23	H28	R2	R8	R13	R13/R2
生活系ごみ	可燃ごみ	29,044	28,935	28,387	27,939	27,672	-2.5%
	不燃ごみ	1,909	1,929	1,758	1,712	1,666	-5.2%
	粗大ごみ	2,025	2,182	3,052	3,848	4,885	60.1%
	資源ごみ	7,557	5,535	4,862	3,521	2,751	-43.4%
	その他のごみ	43	35	40	38	40	0.0%
	合計	40,578	38,616	38,099	37,058	37,014	-2.8%
事業系ごみ	可燃ごみ	13,170	14,346	13,181	15,399	17,105	29.8%
	不燃ごみ	272	335	314	446	577	83.8%
	粗大ごみ	149	134	246	360	489	98.8%
	合計	13,591	14,815	13,741	16,205	18,171	32.2%
合計排出量	可燃ごみ	42,214	43,281	41,568	43,338	44,777	7.7%
	不燃ごみ	2,181	2,264	2,072	2,158	2,243	8.3%
	粗大ごみ	2,174	2,316	3,298	4,208	5,374	62.9%
	資源ごみ	7,557	5,535	4,862	3,521	2,751	-43.4%
	その他のごみ	43	35	40	38	40	0.0%
	合計	54,169	53,431	51,840	53,263	55,185	6.5%

※ 増減率は令和2年度に対する令和13年度の増減割合である。

※ 排出量の予測においては閏年を考慮している。（令和13年度）

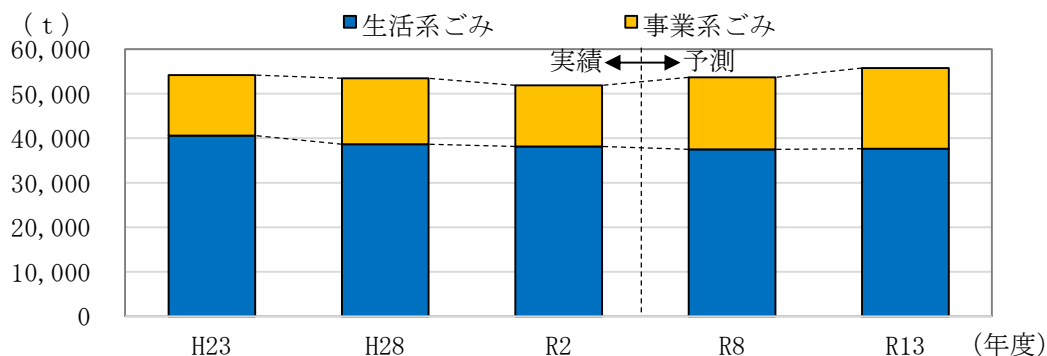


図2-3-5 生活系ごみ及び事業系ごみの予測

4. ごみの処理及び処分量の予測（このまま推移した場合）

表2-3-4、図2-3-6及び図2-3-7に、このまま推移した場合のごみ処理量及び処分量の予測結果を示す。

- (1) 焼却処理量は、いずれの項目も増加する。焼却処理量の総量としては、令和2年度に比べて、令和13年度は8.3%増加すると予測される。
- (2) 焼却以外の中間処理量は、20.6%増加すると予測される。
- (3) 最終処分量は、9.4%増加すると予測される。
- (4) 直接資源化量は、42.1%減少すると予測される。
- (5) 施設資源化量は、17.3%増加すると予測され、資源化量の総量としては、7.9%減少すると予測される。

表2-3-4 処理及び処分量の予測結果（このまま推移した場合）

項目		年度	実績			予測		増減率
			H23	H28	R2	R8	R13	R13/R2
焼却処理	焼却処理量計		45,047	46,392	45,662	47,483	49,464	8.3%
	直接焼却量		42,214	43,281	41,568	43,338	44,777	7.7%
	可燃系残渣量		2,833	3,111	4,094	4,145	4,687	14.5%
	粗大ごみ施設		2,833	3,111	4,094	4,145	4,687	14.5%
	資源化施設		0	0	0	0	0	—
焼却処理以外の中間処理	焼却処理以外の中間処理量計		6,210	6,265	7,120	7,590	8,584	20.6%
	粗大ごみ施設		6,210	6,265	7,120	7,590	8,584	20.6%
	資源化施設		0	0	0	0	0	—
最終処分	最終処分量計		6,901	8,328	7,088	7,347	7,752	9.4%
	焼却残渣埋立量		5,499	6,916	6,176	5,995	6,226	0.8%
	不燃系残渣量		701	706	456	676	763	67.3%
	粗大ごみ施設		701	706	456	676	763	67.3%
	資源化施設		0	0	0	0	0	—
直接資源化	直接資源化量計		5,745	3,887	3,152	2,335	1,824	-42.1%
	紙類		5,340	3,599	2,789	2,145	1,675	-39.9%
	紙パック		23	19	17	10	8	-52.9%
	布類		339	234	306	159	124	-59.5%
	その他（直接資源化）		43	35	40	21	17	-57.5%
施設資源化	施設資源化量計		3,765	4,048	4,282	4,587	5,022	17.3%
	民間資源化委託（焼却残渣）		1,097	1,600	1,713	1,818	1,888	10.2%
	粗大ごみ施設		1,303	1,319	1,456	1,432	1,620	11.3%
	金属類		1,296	1,303	1,444	1,418	1,604	11.1%
	その他（粗大ごみ処理施設）		7	16	12	14	16	33.3%
	資源化施設		1,365	1,129	1,113	1,337	1,514	36.0%
	ガラス類		958	810	790	949	1,075	36.1%
	ペットボトル		407	319	323	388	439	35.9%
資源化量合計			9,510	7,935	7,434	6,922	6,846	-7.9%
資源化率			17.6%	14.9%	14.3%	13.0%	12.4%	-13.5%

※ 増減率は令和2年度に対する令和13年度の増減割合である。

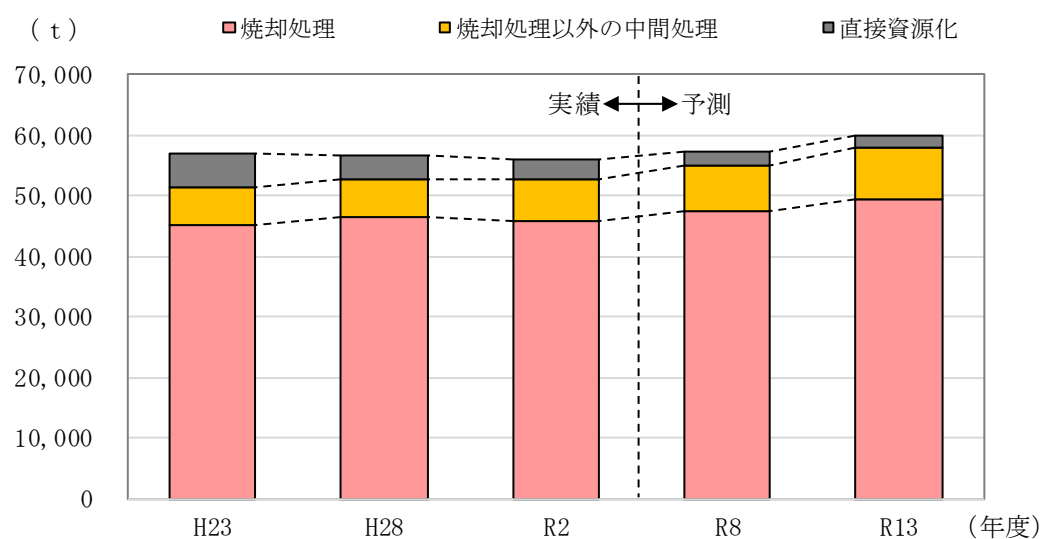


図2-3-6 中間処理及び直接資源化量の予測結果

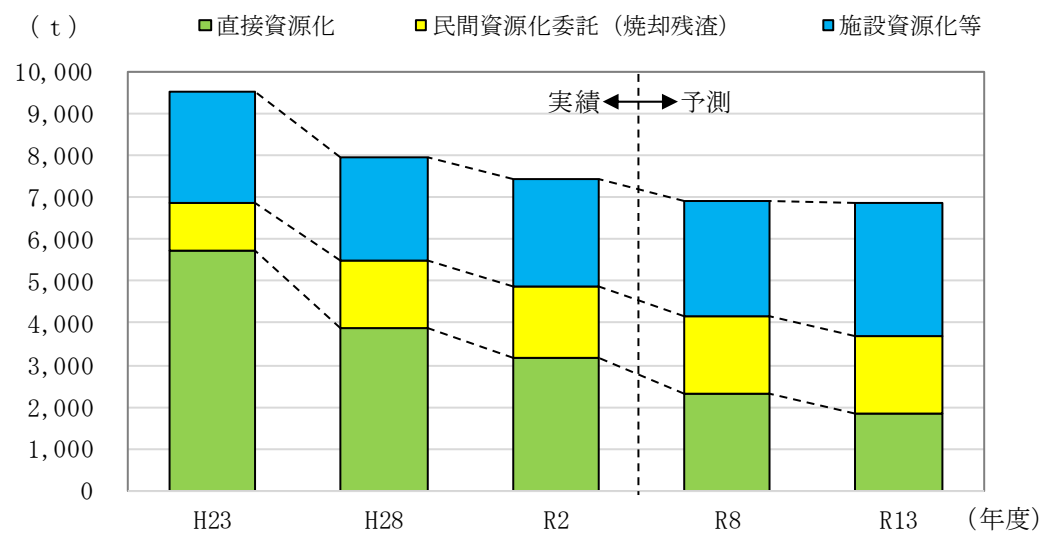


図2-3-7 資源化量の予測結果

第3節 ごみ減量化目標値の設定

1. 基本的な考え方

ごみ減量・資源化を検討するにあたり、ごみ発生量の概念を図2-3-8に、3Rの概念を図2-3-9に示す。

循環型社会の基本理念3Rの原則に従い、本組合のごみ減量・資源化を推進するためには、従来の減量化対策（排出されたごみの資源化）から、ごみ処理を行う前段階に重点を置いた減量化対策へ転換していくことが重要な課題である。

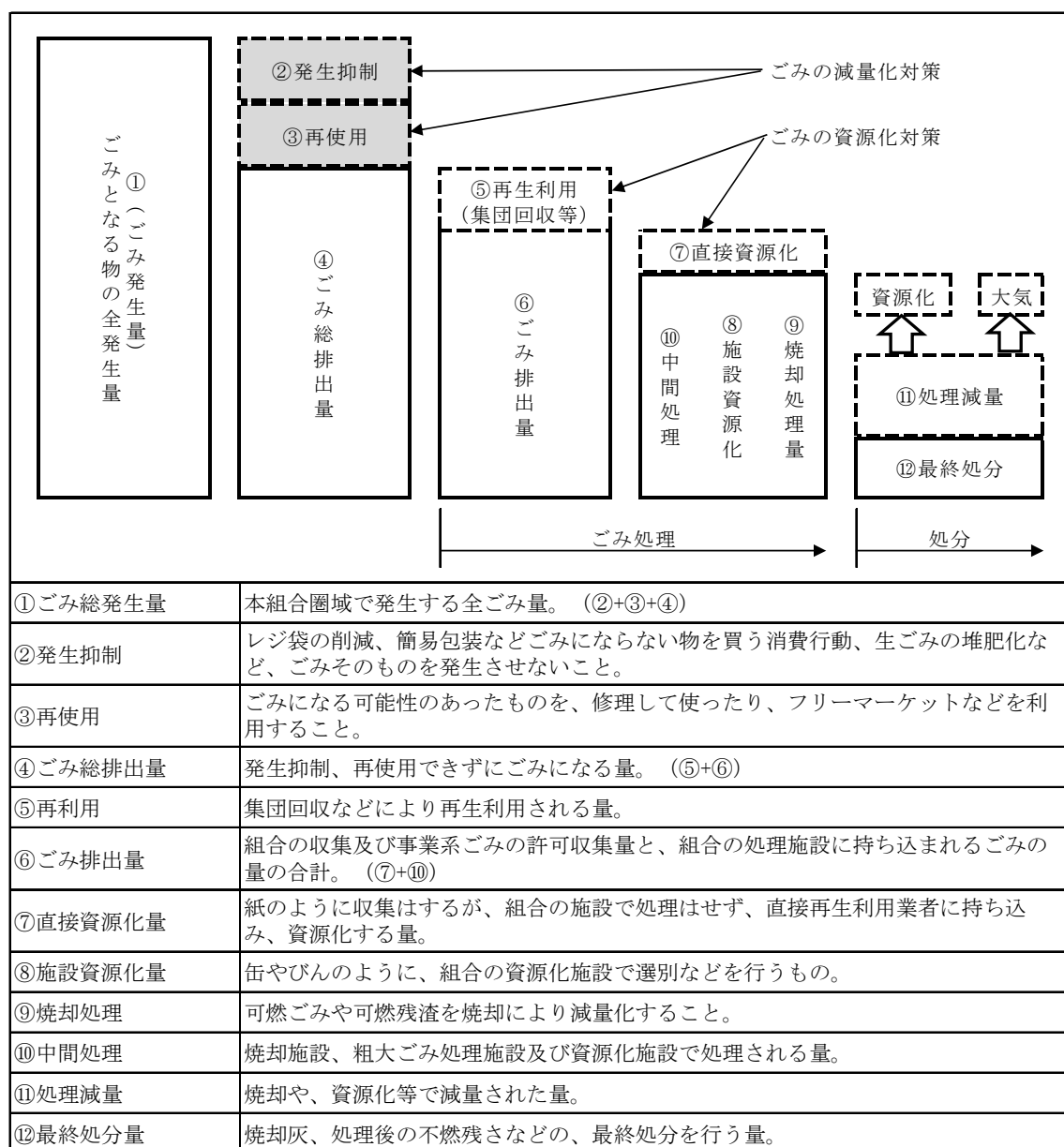


図2-3-8 ごみ発生量の概念図

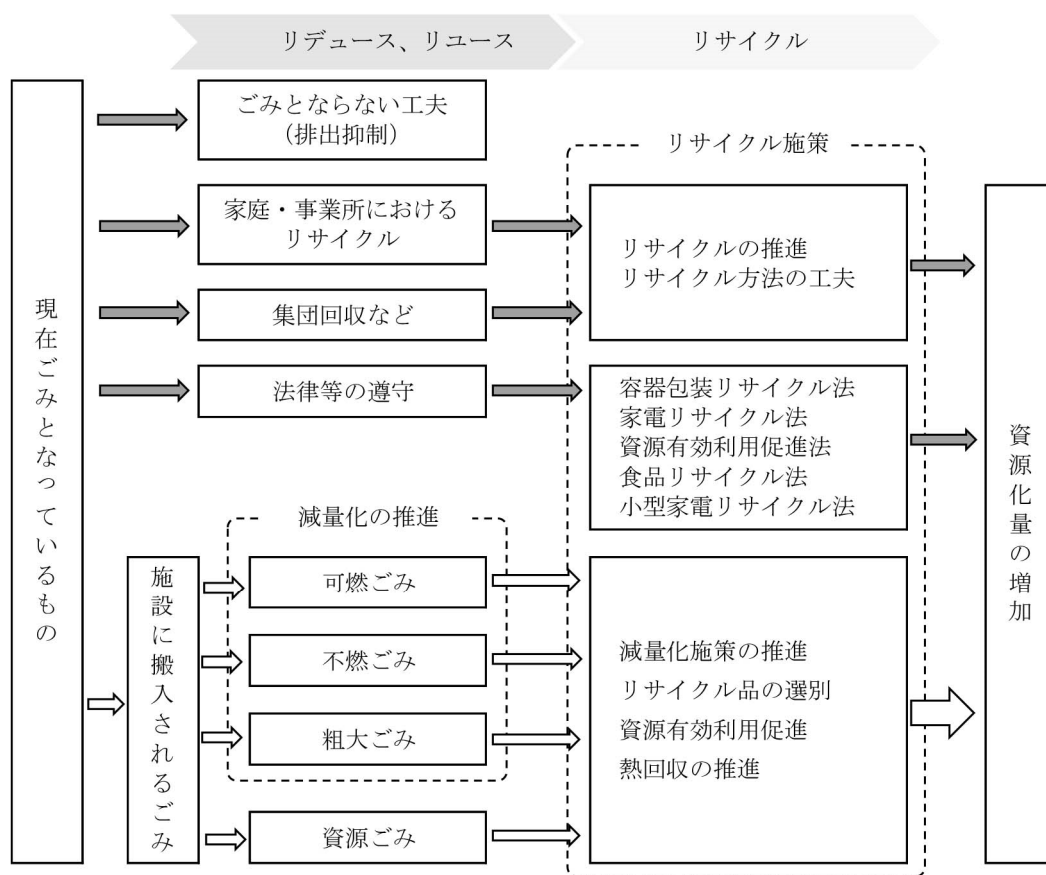


図2-3-9 3R施策のごみ処理の概念

2. 減量化等の目標値の設定

第6節の様々な基本施策を展開することにより、ごみの減量化を進め、令和13年度の計画目標年度において、以下に示す目標値を設定し、目標達成を目指す。

(1) 目標設定の要素

国及び県の減量化、資源化率及び最終処分量の目標値を表2-3-5に示す。この値を一つの目安として、本組合の目標を設定する。

表2-3-5 国及び県の目標

項目	目標
国※1 目標年度：2025年度	一人一日当たりのごみ排出量：約850g/人・日 一人一日当たりの家庭系ごみ排出量：約440g/人・日 出口側循環利用率：約47% (2000年度の1.3倍)
県※2 基準年度：平成30年度 目標年度：令和7年度	排出量：183万 t (平成30年度206万 t) 一人一日当たりの家庭ごみ排出量：440g/人・日 出口側循環利用率：30%

※1 第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月）

※2 第10次千葉県廃棄物処理計画（令和3年3月）

(2) ごみ処理に関する数値目標

前計画においては、国や県の目標のうち、本組合において平成38年度までに達成可能な目標として、基本的には千葉県の数値目標に基づく目標を設定した。

しかしながら、前述のとおりほとんどの数値目標を満足できていない状況にある。類似市町村との比較においては、そのほとんどの指標で類似市町村の平均値と大幅な差は認められず、大幅に減量化等が遅れている状況とは考えられない。

そのため、前計画の構成市町村各々の排出量原単位の目標値を本計画においても目標値として設定して、引き続きごみの減量化・再資源化の推進に努めることとする。

- ①本組合全体の人口一人一日当たりの家庭系ごみ排出量について、更なる減量化を進める。
- ②資源化率について、将来的には千葉県の数値目標30%まで向上とすることを目指し、達成可能な目標として令和8年度に16.9%、令和13年度に19.1%を設定する。
- ③排出原単位について、更なる減量化を進める。
- ④上記を達成することにより、最終処分量の削減を図る。

ただし本組合は7市町村で構成され、社会的、経済的環境が構成市町村によって異なるため、組合の目標を達成するために構成市町村ごとの前計画における排出量原単位を本計画の目標値として定め、減量化及び資源化の目標を表2-3-7のように定める。

表2-3-6 本組合の目標

	単位	実績		目標			
		H30※2	R2※3	R8※4	(R8/R2)	R13※5	(R13/R2)
排出量	t／年	51,464	51,840	46,047	-11.2%	41,352	-20.2%
排出量原単位	g／人・日	936.7	963.9	889.5	-7.7%	827.0	-14.2%
生活系	g／人・日	670.0	708.5	656.5	-7.3%	614.0	-13.3%
家庭系※1	g／人・日	579.4	618.1	541.4	-12.4%	477.9	-22.7%
事業系	t／事業所・年	2.21	2.09	1.83	-12.4%	1.62	-22.5%
資源化率	%	14.2	14.3	16.9	—	19.1	—
最終処分量	t／年	6,089	6,632	5,545	-16.4%	4,872	-26.5%

※1 家庭系ごみ＝生活系ごみ－資源ごみ

※2 H30…県計画の基準年度

※3 R2…直近の年度

※4 R8 …本計画の中間目標年度

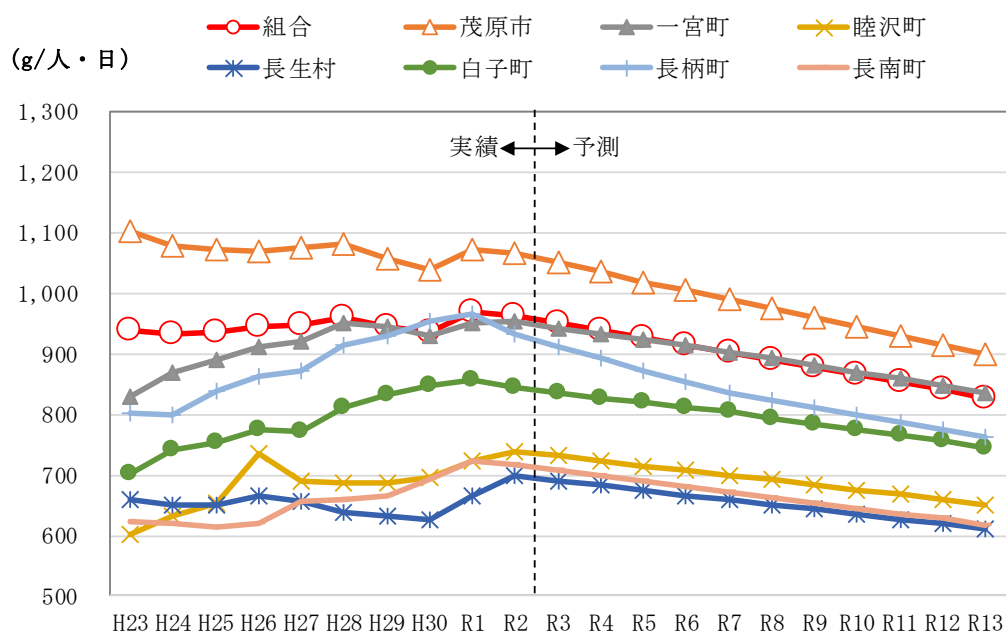
※5 R13…本計画の目標年度

表2-3-7 構成市町村の減量化及び資源化の目標（令和13年度）

	排出量		排出原単位		生活系		家庭系※1		事業系	
	H30比	R2比	H30比	R2比	H30比	R2比	H30比	R2比	H30比	R2比
組合	-19.6%	-20.2%	-11.7%	-14.2%	-8.4%	-13.3%	-17.5%	-22.7%	-26.7%	-22.5%
茂原市	-18.2%	-18.9%	-13.5%	-15.6%	-9.2%	-12.6%	-20.3%	-24.0%	-27.0%	-25.9%
一宮町	-18.4%	-19.1%	-10.1%	-12.3%	-4.5%	-12.3%	-11.4%	-18.9%	-32.8%	-19.3%
睦沢町	-18.5%	-21.8%	-6.4%	-11.8%	-2.5%	-8.4%	-9.0%	-15.6%	-33.9%	-36.1%
長生村	-15.2%	-21.9%	-2.3%	-12.3%	-4.8%	-14.1%	-10.5%	-19.8%	10.0%	-7.0%
白子町	-30.7%	-28.3%	-11.9%	-11.6%	-11.6%	-20.7%	-15.1%	-24.3%	-30.5%	-2.0%
長柄町	-19.6%	-13.7%	-19.9%	-18.0%	-13.3%	-21.0%	-17.9%	-24.5%	-26.1%	-8.9%
長南町	-35.3%	-34.7%	-11.0%	-13.7%	-14.3%	-18.0%	-18.0%	-21.3%	-18.4%	-12.7%

※1 家庭系ごみ＝生活系ごみ－資源ごみ

図2-3-10 構成市町村の減量化の目標（排出原単位）



(3) 数値目標

本組合の減量化等の目標数値を、令和2年度の実績に対して、計画目標年度の令和13年度を次のように定める。

※ごみ排出量の削減

①人口一人一日当たりの排出量を、14.2%削減する。

生活系ごみ、事業系ごみを含めた一人一日当たりのごみ排出量を令和2年度の963.9 g / 人・日から令和13年度に827.0 g / 人・日とすることを目標とする。

なお、令和8年度には889.5 g とすることを目標とする。

②人口一人一日当たりの生活系ごみ排出量を13.3%削減する。

生活系ごみの一人一日当たりのごみ排出量を令和2年度の708.5 g / 人・日から令和13年度に614.0 g / 人・日とすることを目標とする。

なお、令和8年度には656.5 g / 人・日とすることを目標とする。

③人口一人一日当たりの家庭系ごみ排出量を22.7%削減する。

家庭系ごみの一人一日当たりのごみ排出量を令和2年度の618.1 g / 人・日から令和13年度に477.9 g / 人・日とすることを目標とする。

なお、令和8年度には541.4 g / 人・日とすることを目標とする。

④一事業所当たりの年間事業系ごみ排出量を22.5%削減する。

事業系ごみの一日当たりのごみ排出量を令和2年度の2.09 t / 事業所・年から令和13年度に1.62 t / 事業所・年とすることを目標とする。

なお、令和8年度には1.83 t / 事業所・年とすることを目標とする。

※資源化率

資源化率を19.1%とする。

14%前後で横ばい状況である資源化率を19.1%とする。

※最終処分量の引き下げ

最終処分量を26.5%削減する。

最終処分量を令和2年度の6,632 t から令和13年度に4,872 t とすることを目標とする。

第4節 ごみ発生量及び処理量の目標（減量化実施時）

本章第2節の予測に対し、減量化実施時のごみの発生量及び処理量の見込みを予測した。なお、人口の予測は、本章第2節の値を用いる。

1. ごみの原単位の目標（減量化実施時）

表2-3-8及び図2-3-11に、減量化実施時のごみの原単位目標を示す。

- (1) 令和13年度における令和2年度に対するごみの原単位は、生活系が13.3%減少し、事業系が22.5%減少する。排出量としては、14.2%の減少である。
- (2) 生活系ごみは、資源ごみは増加するが、可燃ごみ、不燃ごみ及び粗大ごみは減少すると予測される。
- (3) 事業系ごみは、いずれの種類も減少すると予測される。

表2-3-8 ごみの原単位の目標（減量化実施時）

項目		年度	単位	実績			予測		増減率
				H23	H28	R2	R8	R13	
生活系ごみ	可燃ごみ		g/人・日	503.9	518.9	527.9	468.5	419.2	-20.6%
	不燃ごみ		g/人・日	33.1	34.6	32.7	29.9	27.6	-15.6%
	粗大ごみ		g/人・日	35.1	39.1	56.8	42.4	30.5	-46.3%
	資源ごみ		g/人・日	131.1	99.3	90.4	115.1	136.1	50.6%
	その他のごみ		g/人・日	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	-14.3%
	合計		g/人・日	703.9	692.5	708.5	656.5	614.0	-13.3%
事業系ごみ	可燃ごみ		t/事業所・年	1.83	2.12	2.00	1.76	1.56	-22.0%
	不燃ごみ		t/事業所・年	0.04	0.05	0.05	0.04	0.03	-40.0%
	粗大ごみ		t/事業所・年	0.02	0.02	0.04	0.03	0.03	-25.0%
	合計		t/事業所・年	1.89	2.19	2.09	1.83	1.62	-22.5%
ごみ排出量合計			g/人・日	939.8	958.2	963.9	889.5	827.0	-14.2%

注）増減率は令和2年度に対する令和13年度の増減割合である。

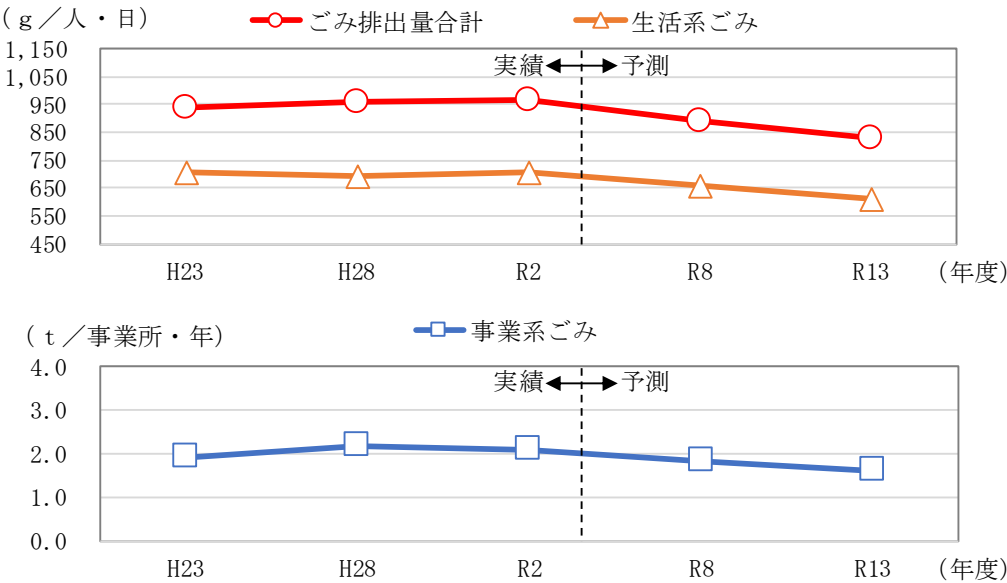


図2-3-11 ごみの原単位の目標（減量化実施時）

2. ごみ排出量の目標（減量化実施時）

減量化実施時の組合のごみ排出量予測結果を表2-3-9に示す。また、生活系ごみ及び事業系ごみの排出量予測を図2-3-12に示す。

- (1) 令和13年度における令和2年度に対するごみ排出量は、生活系が19.4%減少し、事業系が22.5%減少する。排出量としては、20.2%の減少である。
- (2) 生活系ごみは、資源ごみを除き減少する。
- (3) 事業系ごみは、いずれの種類も減少する。

表2-3-9 ごみ排出量の目標（減量化実施時）

項目		年度	実績			予測		増減率
			H23	H28	R2	R8	R13	R13/R2
生活系ごみ	可燃ごみ		29,044	28,935	28,387	24,254	20,960	-26.2%
	不燃ごみ		1,909	1,929	1,758	1,549	1,382	-21.4%
	粗大ごみ		2,025	2,182	3,052	2,196	1,525	-50.0%
	資源ごみ		7,557	5,535	4,862	5,960	6,804	39.9%
	その他のごみ		43	35	40	33	31	-22.5%
	合計		40,578	38,616	38,099	33,992	30,702	-19.4%
事業系ごみ	可燃ごみ		13,170	14,346	13,181	11,585	10,255	-22.2%
	不燃ごみ		272	335	314	268	229	-27.1%
	粗大ごみ		149	134	246	202	166	-32.5%
	合計		13,591	14,815	13,741	12,055	10,650	-22.5%
合計排出量	可燃ごみ		42,214	43,281	41,568	35,839	31,215	-24.9%
	不燃ごみ		2,181	2,264	2,072	1,817	1,611	-22.2%
	粗大ごみ		2,174	2,316	3,298	2,398	1,691	-48.7%
	資源ごみ		7,557	5,535	4,862	5,960	6,804	39.9%
	その他のごみ		43	35	40	33	31	-22.5%
	合計		54,169	53,431	51,840	46,047	41,352	-20.2%

注) 増減率は令和2年度に対する令和13年度の増減割合である。

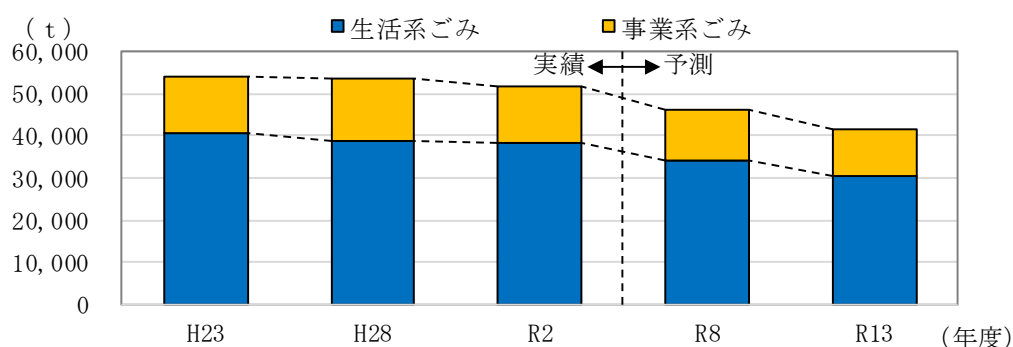


図2-3-12 生活系ごみ及び事業系ごみの目標（減量化実施時）

3. ごみの処理及び処分量の目標（減量化実施時）

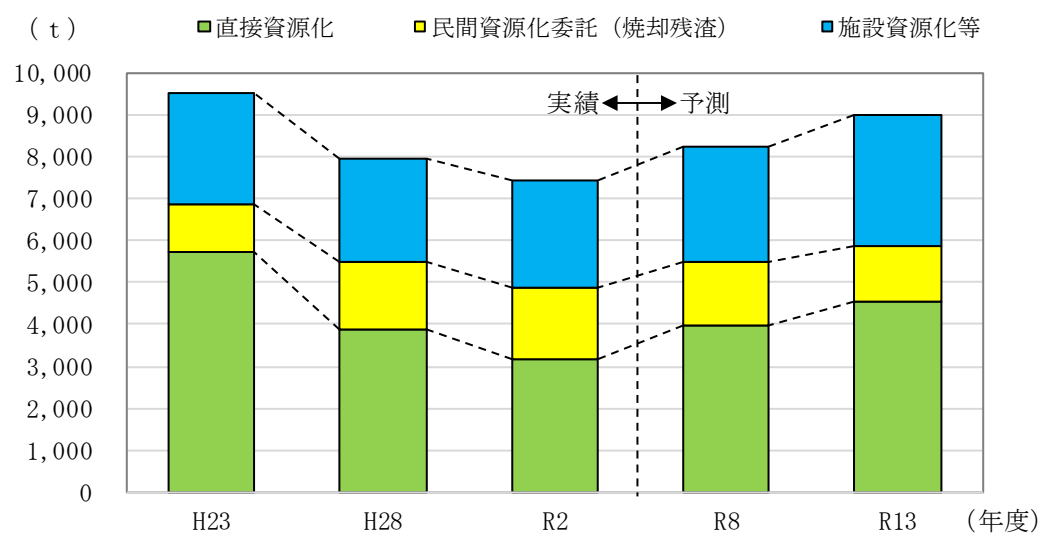
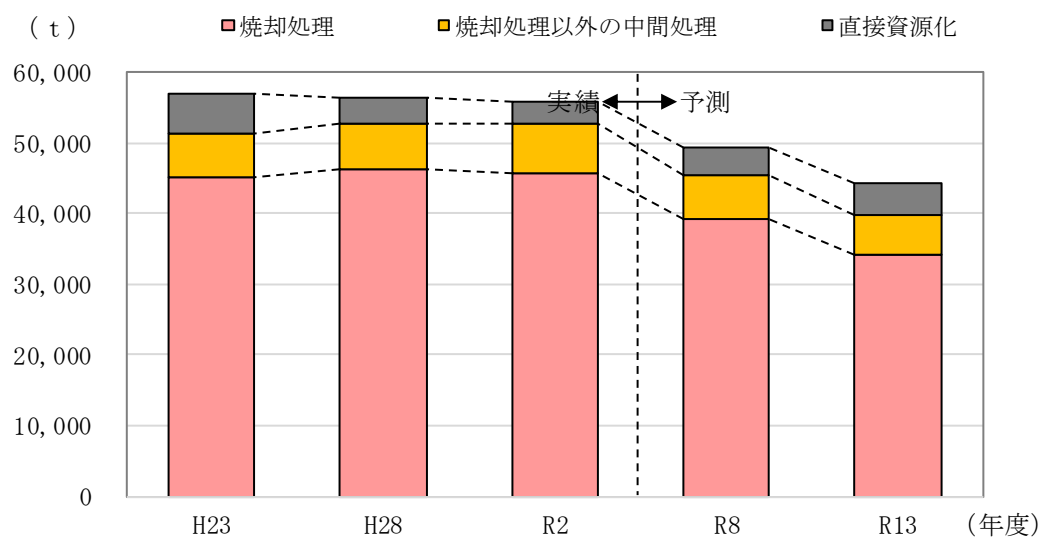
表2-3-10、図2-3-13及び図2-3-14に、減量化実施時のごみ処理量及び処分量の目標を示す。

- (1) 焼却処理量は、いずれの項目も減少する。焼却処理量の総量としては、令和2年度に比べて、令和13年度は24.9%減少すると予測される。
- (2) 焼却以外の中間処理量は、21.3%減少すると予測される。
- (3) 最終処分量は24.2%減少すると予測される。
- (4) 直接資源化量は43.8%増加すると予測される。
- (5) 施設資源化量は4.2%増加すると予測され、資源化量の総量としては、21.0%増加すると予測される。

表2-3-10 処理及び処分量の目標（減量化実施時）

項目	年度	実績			予測		増減率 R13/R2
		H23	H28	R2	R8	R13	
焼却処理	焼却処理量計	45,047	46,392	45,662	39,243	34,275	-24.9%
	直接焼却量	42,214	43,281	41,568	35,839	31,215	-24.9%
	可燃系残渣量	2,833	3,111	4,094	3,404	3,060	-25.3%
	粗大ごみ施設	2,833	3,111	4,094	3,404	3,060	-25.3%
	資源化施設	0	0	0	0	0	—
焼却処理以外の中間処理	焼却処理以外の中間処理量計	6,210	6,265	7,120	6,235	5,605	-21.3%
	粗大ごみ施設	6,210	6,265	7,120	6,235	5,605	-21.3%
	資源化施設	0	0	0	0	0	—
最終処分	最終処分量計	6,901	8,328	7,088	6,100	5,371	-24.2%
	焼却残渣埋立量	5,499	6,916	6,176	4,990	4,373	-29.2%
	不燃系残渣量	701	706	456	555	499	9.4%
	粗大ごみ施設	701	706	456	555	499	9.4%
	資源化施設	0	0	0	0	0	—
直接資源化	直接資源化量計	5,745	3,887	3,152	3,973	4,532	43.8%
	紙類	5,340	3,599	2,789	3,649	4,163	49.3%
	紙パック	23	19	17	17	19	11.8%
	布類	339	234	306	271	309	1.0%
	その他（直接資源化）	43	35	40	36	41	2.5%
施設資源化	施設資源化量計	3,765	4,048	4,282	4,282	4,460	4.2%
	民間資源化委託（焼却残渣）	1,097	1,600	1,713	1,513	1,326	-22.6%
	粗大ごみ施設	1,303	1,319	1,456	2,276	2,046	40.5%
	金属類	1,296	1,303	1,444	2,262	2,030	40.6%
	その他（粗大ごみ処理施設）	7	16	12	14	16	33.3%
	資源化施設	1,365	1,129	1,113	493	1,088	-2.2%
	ガラス類	958	810	790	105	649	-17.8%
	ペットボトル	407	319	323	388	439	35.9%
資源化量合計		9,510	7,935	7,434	8,255	8,992	21.0%
資源化率		17.6%	14.9%	14.3%	15.5%	16.3%	13.6%

注）増減率は令和2年度に対する令和13年度の増減割合である。



4. 構成市町村のごみ量の目標（減量化実施時）

減量化実施時の構成市町村別、ごみの排出量、原単位の目標を示す。

(1) 茂原市の減量化率（減量化実施時）

茂原市の令和13年度までの減量化率の目標を表2-3-11に示す。

表2-3-11 茂原市の減量化率（減量化実施時）

	単位	実績		目標			
		H30 ^{※2}	R2 ^{※3}	R8 ^{※4}	(R8/R2)	R13 ^{※5}	(R13/R2)
排出量	t / 年	34,080	34,366	30,865	-10.2%	27,870	-18.9%
排出量原単位	g / 人・日	1,039.0	1,065.1	974.2	- 8.5%	898.6	-15.6%
生活系	g / 人・日	721.6	749.0	697.7	- 6.8%	655.0	-12.6%
家庭系 ^{※1}	g / 人・日	615.3	645.7	561.1	-13.1%	490.7	-24.0%
事業系	t / 事業所・年	2.63	2.59	2.22	-14.3%	1.92	-25.9%

※1 家庭系ごみ＝生活系ごみ－資源ごみ

※2 H30…県計画の基準年度

※3 R2…直近の年度

※4 R8 …本計画の中間目標年度

※5 R13…本計画の目標年度

(2) 一宮町の減量化率（減量化実施時）

一宮町の令和13年度までの減量化率の目標を表2-3-12に示す。

表2-3-12 一宮町の減量化率（減量化実施時）

	単位	実績		目標			
		H30 ^{※2}	R2 ^{※3}	R8 ^{※4}	(R8/R2)	R13 ^{※5}	(R13/R2)
排出量	t / 年	4,255	4,288	3,795	-11.5%	3,470	-19.1%
排出量原単位	g / 人・日	929.6	952.5	891.9	- 6.4%	835.8	-12.3%
生活系	g / 人・日	679.5	739.9	690.1	- 6.7%	648.6	-12.3%
家庭系 ^{※1}	g / 人・日	598.0	653.3	586.0	-10.3%	529.9	-18.9%
事業系	t / 事業所・年	1.74	1.45	1.30	-10.3%	1.17	-19.3%

※1 家庭系ごみ＝生活系ごみ－資源ごみ

※2 H30…県計画の基準年度

※3 R2…直近の年度

※4 R8 …本計画の中間目標年度

※5 R13…本計画の目標年度

(3) 睦沢町の減量化率（減量化実施時）

睦沢町の令和13年度までの減量化率の目標を表2-3-13に示す。

表2-3-13 睦沢町の減量化率（減量化実施時）

	単位	実績		目標			
		H30 ^{※2}	R2 ^{※3}	R8 ^{※4}	(R8/R2)	R13 ^{※5}	(R13/R2)
排出量	t / 年	1,794	1,871	1,632	-12.8%	1,463	-21.8%
排出量原単位	g / 人・日	694.3	737.4	692.6	- 6.1%	650.2	-11.8%
生活系	g / 人・日	570.8	607.4	579.6	- 4.6%	556.4	- 8.4%
家庭系 ^{※1}	g / 人・日	495.7	534.5	488.9	- 8.5%	450.9	-15.6%
事業系	t / 事業所・年	1.15	1.19	0.95	-20.2%	0.76	-36.1%

※1 家庭系ごみ＝生活系ごみ－資源ごみ

※2 H30…県計画の基準年度

※3 R2…直近の年度

※4 R8 …本計画の中間目標年度

※5 R13…本計画の目標年度

(4) 長生村の減量化率（減量化実施時）

長生村の令和13年度までの減量化率の目標を表2-3-14に示す。

表2-3-14 長生村の減量化率（減量化実施時）

	単位	実績		目標			
		H30 ^{※2}	R2 ^{※3}	R8 ^{※4}	(R8/R2)	R13 ^{※5}	(R13/R2)
排出量	t / 年	3,299	3,582	3,154	-11.9%	2,799	-21.9%
排出量原単位	g / 人・日	626.1	697.8	650.6	- 6.8%	612.0	-12.3%
生活系	g / 人・日	566.5	627.5	579.3	- 7.7%	539.1	-14.1%
家庭系 ^{※1}	g / 人・日	514.7	574.3	512.4	-10.8%	460.8	-19.8%
事業系	t / 事業所・年	0.60	0.71	0.68	- 4.2%	0.66	- 7.0%

※1 家庭系ごみ＝生活系ごみ－資源ごみ

※2 H30…県計画の基準年度

※3 R2…直近の年度

※4 R8 …本計画の中間目標年度

※5 R13…本計画の目標年度

(5) 白子町の減量化率（減量化実施時）

白子町の令和13年度までの減量化率の目標を表2-3-15に示す。

表2-3-15 白子町の減量化率（減量化実施時）

	単位	実績		目標			
		H30 ^{※2}	R2 ^{※3}	R8 ^{※4}	(R8/R2)	R13 ^{※5}	(R13/R2)
排出量	t / 年	3,526	3,410	2,791	-18.2%	2,444	-28.3%
排出量原単位	g / 人・日	846.2	843.5	794.0	- 5.9%	745.3	-11.6%
生活系	g / 人・日	595.4	664.2	589.1	-11.3%	526.6	-20.7%
家庭系 ^{※1}	g / 人・日	545.5	611.3	530.4	-13.2%	463.0	-24.3%
事業系	t / 事業所・年	2.13	1.51	1.50	- 0.7%	1.48	- 2.0%

※1 家庭系ごみ＝生活系ごみ－資源ごみ

※2 H30…県計画の基準年度

※3 R2…直近の年度

※4 R8 …本計画の中間目標年度

※5 R13…本計画の目標年度

(6)長柄町の減量化率（減量化実施時）

長柄町の令和13年度までの減量化率の目標を表2-3-16に示す。

表2-3-16 長柄町の減量化率（減量化実施時）

	単位	実績		目標			
		H30 ^{※2}	R2 ^{※3}	R8 ^{※4}	(R8/R2)	R13 ^{※5}	(R13/R2)
排出量	t / 年	2,466	2,298	2,194	- 4.5%	1,983	-13.7%
排出量原単位	g / 人・日	952.5	931.4	822.5	-11.7%	763.3	-18.0%
生活系	g / 人・日	513.3	563.0	498.7	-11.4%	455.0	-19.2%
家庭系 ^{※1}	g / 人・日	446.5	486.0	421.0	-13.4%	376.7	-22.5%
事業系	t / 事業所・年	3.18	2.58	2.46	- 4.7%	2.35	- 8.9%

※1 家庭系ごみ＝生活系ごみ－資源ごみ

※2 H30…県計画の基準年度

※3 R2…直近の年度

※4 R8 …本計画の中間目標年度

※5 R13…本計画の目標年度

(7)長南町の減量化率（減量化実施時）

長南町の令和13年度までの減量化率の目標を表2-3-17に示す。

表2-3-17 長南町の減量化率（減量化実施時）

	単位	実績		目標			
		H30 ^{※2}	R2 ^{※3}	R8 ^{※4}	(R8/R2)	R13 ^{※5}	(R13/R2)
排出量	t / 年	2,044	2,025	1,617	-20.1%	1,323	-34.7%
排出量原単位	g / 人・日	694.0	715.6	661.7	- 7.5%	617.8	-13.7%
生活系	g / 人・日	597.5	624.1	562.8	- 9.8%	511.8	-18.0%
家庭系 ^{※1}	g / 人・日	505.5	526.6	465.3	-11.6%	414.3	-21.3%
事業系	t / 事業所・年	0.76	0.71	0.66	- 7.0%	0.62	-12.7%

※1 家庭系ごみ＝生活系ごみ－資源ごみ

※2 H30…県計画の基準年度

※3 R2…直近の年度

※4 R8 …本計画の中間目標年度

※5 R13…本計画の目標年度

第5節 ごみの排出抑制のための方策に関する事項

1. 施策の体系

構成市町村及び組合のごみの排出抑制、再使用、再生利用及び環境保全に関する施策の体系を図2-3-15に示す。

「発生抑制及び排出抑制」、「再使用」、「再生利用」及び「環境保全」の基本方針を元に、家庭、事業者及び行政の行うべき方策をまとめた。

－ 基 本 方 針 － － 分 類 － － 主 要 施 策 －

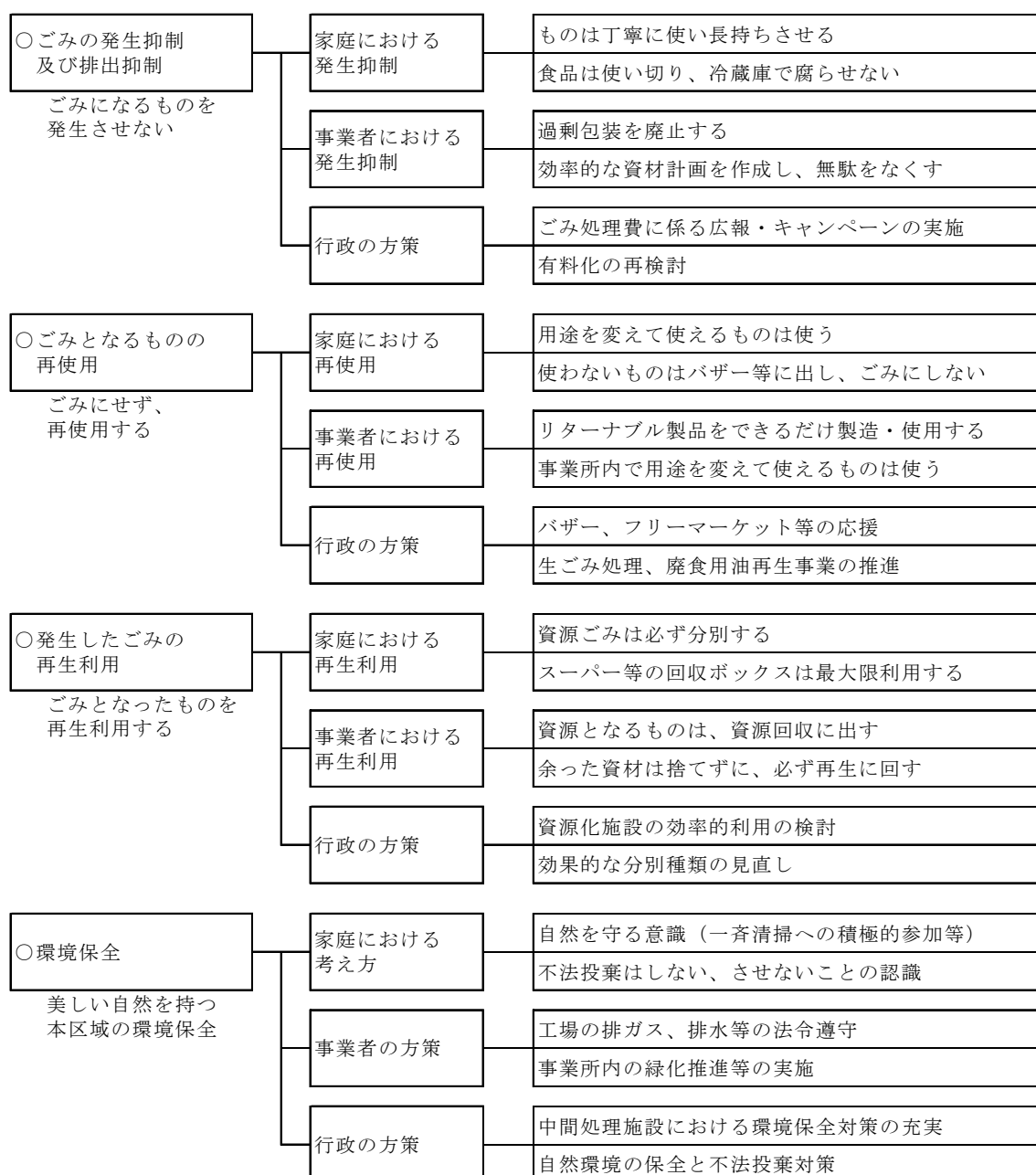


図2-3-15 排出抑制、減量化、資源化等の施策の体系

2. ごみの発生抑制と再使用の推進及び再生利用の促進

(1) ごみの発生抑制に関する施策

ごみの発生抑制に関する施策は、以下のとおりとする。

○家庭における発生抑制の推進

施策
ものは丁寧に使い、長持ちさせることを常に心がけ、ごみを発生させない。 修理して使うことが可能な物は、修理して再使用し、ごみとしない。
食品は、使い切り、冷蔵庫等で腐らせず、ごみになるものを発生させない。 買った食品は、無駄なく使うことで家計費の削減になることを自覚する。
買い物は、マイバッグを持参し、レジ袋の削減に努める。 レジ袋は、ごみの約1%に当たり、CO ₂ 発生源となることを自覚する。
生ごみの水切りを実施する。 生ごみの水を切ることで、ごみの発生量が少なくなることを自覚する。
家庭用堆肥化装置を利用し、厨芥類は、できるだけ堆肥にして利用する。 農家や園芸を行う家は、できる限り自宅の生ごみは堆肥化して利用する。
過剰包装は断る。 過剰包装は意味が無く、ごみを増やすだけであることを自覚し、実践する。

○事業者における発生抑制の推進

施策
過剰包装はしない。 「簡易包装は環境保全、過剰包装は環境破壊」を住民等にアピールする。結果的に、商品は安くなり、会社の利潤も増えることを自覚する。
資材や事務用品などは、効率的な計画を立て、無駄を作らない。 家庭の食品と同様、無駄な資材は排除し、必要な物だけを購入する。
ごみ処理には経費が掛かることを認識し、ごみを出さない計画を作成する。 事業所でごみ処理に掛かる経費を試算し、ごみを出さないことによる経費の削減を行う。

○行政における発生抑制の推進

施策
3Rのうち、特に優先順位が高い2R（リデュース・リユース）を推進する。
廃棄物に関する理解の促進を図るとともに、自ら率先してごみの排出抑制や分別排出に取り組んでいくよう、知識から実践を定着させる環境学習を推進する。
家庭や事業者に対し、上記のことを広報等で効果的に伝える。 広報、ポスター、住民説明会等で説明し、住民・事業者の啓発を促す。
ごみ処理に掛かる経費を試算し、住民に伝えることで経費削減の意識を植える。 ごみ処理には、多額の費用が掛かっていることを伝え、排出抑制を促す。
構成市町村の関連組織（環境部会等）を通じた啓発のため、勉強会や出張講座、意見交換会を実施する。
不燃ごみ、粗大ごみの有料化について検討する。
産業廃棄物の混入防止策として、搬入物の抜き打ち確認や、啓発活動を行う。

(2) ごみとなるものの再使用に関する施策

ごみとなるものの再使用に関する施策は、以下のとおりとする。

○家庭における再使用の推進

施策
用途を変えて使えるものは使う。 古いタオルの雑巾使用など、昔の知恵、現代の知恵を活かした使い方を実践。
使わないものはバザー等に出し、ごみにしない。 家庭で使わなくなったもの、使わないものは、バザーや不要品交換会に出す。
グループや知人同士の再使用の連携。 子供服など、不要になったものは、知人同士で再使用を行う。
詰め替え製品を使用する。 使い捨てではなく、詰替用の洗剤などを使う。
可燃ごみの中に含まれている容器包装廃棄物や紙類等の資源ごみの分別排出・分別収集を徹底する。

○事業者における再使用の推進

施策
リターナブル製品をできるだけ製造・使用する。 リターナブルな製品の研究と販売及び広告を行う。
他の用途に使用できる製品の開発。 使用した後も物入れなど他の用途に使えるものを開発、販売する。
事業所内で用途を変えて使えるものは使う。 事業所内で、他の部署に使えるものを把握し、再使用できるものは使う。

○行政における再使用の推進

施策
家庭や事業者が守ることを広報等で効果的に伝える。 広報、ポスター、住民説明会等で説明し、住民・事業者の啓発を促す。
バザー、フリーマーケット等の応援。 本組合圏域で開催されるバザーやフリーマーケット等を応援する。
ごみ処理に係る情報を発信するとともに、積極的に住民説明を行う。 排出抑制、資源化推進の必要性及び温室効果ガス発生等の情報を発信する。
事業系一般廃棄物について、排出実態等の調査を進めるとともに、排出抑制や資源化を促進する。
住民、事業者、行政等の各主体が、循環型社会の構築に向けて、それぞれの役割を積極的に果たしていくために、意見交換を行いながらネットワークづくりを進め、各主体の相互連携を推進する。
使用済小型電子機器等の拠点回収の周知を行い、資源化の推進を図る。

(3) 発生したごみの再生利用に関する施策

発生したごみの再生利用に関する施策は、以下のとおりとする。

○家庭における再生利用の推進

施策
資源を分別することで、資源化の促進だけではなく、ごみ処理費の削減効果が得られ、無料である資源ごみを分別することで家計の出費も少なくなる。
スーパー等の再利用ボックスは最大限利用する。 いつも買い物に行くスーパーの回収ボックスは最大限利用する。
リサイクルショップ等の有効利用。 リサイクルショップやエコショップをできるだけ利用する。

○事業者における再生利用の推進

施策
資源となるものは、資源回収に出す。 資源ごみとして回収しているものは、必ず資源として出す。
可能な場合は、オフィス町内会(*1)方式を検討する。 1社ではできないことも、まとまることで資源化が可能となる。
食品廃棄物のリサイクルを検討する。

*1) オフィス町内会：環境保護を目的とするNP0で、東京港区に事務局を置く。オフィス古紙の共同回収などを行っており、この形式は全国に普及している。

○行政における再生利用の推進

施策
家庭や事業者に対し、上記のことを広報等で効果的に伝える。 広報、ポスター、住民説明会等で説明し、住民・事業者の啓発を促す。
資源化施設の効率的利用の検討。 効率化と経済性を考慮した資源化計画、施設有効利用計画を行う。
効率的な分別種類の見直し。 資源化に、より効率的・効果的な分別種類を見直す。
生ごみ処理、廃食用油再生事業の推進。 生ごみ処理機の設置補助を推進し、技術的支援を行う。 廃食用油の再生利用（石鹼、BDF）を検討する。
集団回収の検討を行うとともに、充実した集団回収とする。
可燃ごみの中に含まれている容器包装廃棄物や紙類等の資源ごみの分別排出・分別収集の徹底を推進する。
使用済小型電子機器等の分別収集の周知を行う。また、回収体制の適宜見直しを行い、資源化の推進を図る。
プラスチック製品の資源化について検討する。

(4) 環境保全に関する施策

環境保全に関する施策は、以下のとおりとする。

○家庭における考え方

施策
自然を守る意識。 一斉清掃等への積極的参加と、普段からの清掃の心がけを持つ。
不法投棄はしない、させないことの認識。 住民だけではなく、観光客による不法投棄を見逃さない。

○事業者における考え方

施策
本組合圏域の事業者は何らかの形で観光等の恩恵を受けている。その自然を守るために事業者の意識の向上が重要である。
事業所または数ヶ所の事業所単位での周辺清掃を行う。
工場の排ガス、排水等の法令遵守。 工場は、排ガス、排水、騒音、振動、悪臭などの法令を遵守する。
事業所内の緑化推進等を行う。 事業所内外の清掃及び緑化に努める。
温室効果ガスの削減。 温室効果ガス削減に伴う経費削減を意識して経営に当たる。

○行政における考え方

施策
構成市町村及び組合内の横の連絡による自然環境保全の推進。 本組合圏域全体で環境保全に関する行政内及び行政間の横の連絡体制をとる。
中間処理施設における環境保全対策の充実。 焼却施設等の維持管理を適正に行い、周辺環境を保全する。
自然環境の保全と不法投棄防止対策。 不法投棄防止の監視強化、監視カメラの設置検討を行う。
環境教育資材を充実させ、子供たちの意識を高める。 小学校4年の社会科教材など、環境教育教材を充実させ、利用する。
環境美化に関する情報を積極的に提供する等、普及啓発を行う。
廃棄物が不法投棄された場合には、その行為者・排出事業者の特定に努め、不法投棄廃棄物の撤去等適切な指導を行う。

(5) 施策についての柔軟な見直し・実施

廃棄物を取り巻く情勢は毎年変化しており、より柔軟に施策を実施する必要性が出てきているため、毎年度策定する一般廃棄物処理実施計画においても、必要に応じて新たな施策を設け、実施することとする。

第6節 ごみの種類及び分別の区分

1. 生活系一般廃棄物

現在、家庭から排出されるごみの分別区分は、「燃えるごみ」、「燃えないごみ」、「粗大ごみ」、「資源ごみ」（カン、ビン、ペットボトル、新聞、雑誌、段ボール、紙パック、その他紙容器包装及び衣類）、及び「乾電池」である。

本組合では排出されたごみを委託業者により収集する体制をとっているほか、環境衛生センターへの直接搬入も行っている。

当面、現在の分別収集区分を継続し、必要に応じて見直しを行うこととする。

なお、プラスチック製品の資源化について、周辺自治体の動向等も踏まえてながら、今後検討を行うこととする。

2. 事業系一般廃棄物

事業系一般廃棄物は、許可業者による搬入または事業者自ら持ち込みを行うこととなっている。現在の分別区分は、「燃えるごみ」、「燃えないごみ」及び「粗大ごみ」である。

事業系一般廃棄物については、排出実態の把握を行い、多量排出事業者に対する指導及び減量化を推進していくこととする。

なお、千葉県が策定した「事業系一般廃棄物の削減対策指導ガイドライン（平成28年3月）」では、効果的な対策と考えられる取り組みとして以下の方法が示されている。

- ・ ホームページ・広報誌などによる普及・啓発
- ・ イベント・説明会などにおける啓発・助言
- ・ 3R行動見える化ツール（*1）の活用

*1)事業者（又は消費者）が行う3R行動（3Rを推進する行動）について、その行動量を入力することで便宜的に環境負荷の削減効果を数字で表すことができる計算ツール

- ・ 減量化・再資源化計画書による助言・指導
- ・ 搬入物展開検査による排出者・収集運搬許可業者への助言・指導
- ・ 排出者訪問による啓発・助言・指導
- ・ 多量排出事業者以外の排出者に対する適正処理の助言・指導
- ・ 事業系一般廃棄物・再利用対象物の保管場所の設置義務付け
- ・ 事業者間ネットワークの構築による減量化・再資源化の取組
- ・ 古紙回収協力店制度

また、産業廃棄物の混入防止のため、無作為に内容物の確認等を行う等の施策を実施し、指導を強化することとする。

第7節 ごみの適正処理に関する事項

1. 収集・運搬計画

(1) 収集・運搬に関する目標

- ・ 3Rの推進を図るために適宜分別区分の見直しを行う。
- ・ 構成市町村の人口の変動や、燃えないごみ及び粗大ごみの有料化の検討に伴い、必要に応じた収集・運搬体制の見直しを行う。

(2) 収集区域

収集区域は本組合全域とする。

(3) 収集・運搬体制

当面は現在の収集運搬体制を継続するものとするが、構成市町村の人口変動や、燃えないごみ及び粗大ごみの有料化の検討に併せて、必要に応じた収集・運搬体制を見直すものとする。

①収集頻度、収集区域、収集車両の種類及び車両数の見直し。

②粗大ごみ収集の戸別収集の検討。

以上、住民に利便性と収集・運搬体制の合理化を推進するものとする。

(4) 収集・運搬計画

①ごみ集積所の運営・管理

ごみ集積所は自治会などの協力により清潔・安全に管理されているが、食品ごみなどがカラスなどにより散乱している場合があるため、必ず当日に出すことを徹底する。

②環境にやさしい収集運搬車両の導入

収集運搬車両の更新の際は、ハイブリッド車両、天然ガス車両等の採用を検討し、温室効果ガス排出量を削減する等環境負荷低減に努める。

③適正処理困難物等

原則として組合が収集及び処理を行わないものには、家電リサイクル法対象製品などの各種リサイクル法対象製品、産業廃棄物（建築廃材等）、処理困難物（廃タイヤ等）、等到大別されている。

「各種リサイクル法対象製品」、「産業廃棄物」、「処理困難物」、「在宅医療系廃棄物」に関しては、原則として販売店、購入店、専門業者等での引取りを引き続き指導していく。

2. ごみ処理体系

表2-3-18に将来のごみ処理体系を示す。

表2-3-18 将来のごみ処理体系

分別区分		処理方法	処理施設等
燃えるごみ		焼却	環境衛生センターごみ処理施設
燃えないごみ		破砕選別	環境衛生センター粗大ごみ処理施設
粗大ごみ			
資源ごみ	カン		環境衛生センター資源化施設
	びん		
	ペットボトル		
	紙類	紙類	委託
		紙パック	
	布類		
乾電池			

3. 中間処理計画

中間処理については、最終処分する量を削減するため、現在の資源化システムを基本としたごみの適正処理を継続していく。

(1) 焼却施設

基幹的設備改良を実施し、適正なごみ処理体制の継続を図る。

なお、これまでの間は、定期的に精密機能検査を実施し、適切な補修を計画的に行うとともに、施設の経年劣化などの状態も適宜把握し、施設の大規模補修や更新時期等についても計画的に実施していく。

(2) 資源化处理

本組合資源化選別設備によって選別された資源物は、再生業者に売却または委託処理している。将来的には、本組合の分別区分の見直しや容器包装リサイクル法等の改正等により、分別収集品目が追加されることも考えられることから、それらに柔軟に対応していくために、民間業者の活用を積極的に検討していく。

また、効率的な資源化处理を実施していくため、資源化選別設備の整備等についても随時検討していく。

4. 最終処分計画

最終処分計画の策定にあたっては、ごみの排出抑制、資源化及び再生利用や、中間処理などによる減量化及び減容化を勘案し、最終処分の対象となる処理残渣等を予測し、適切に処分する必要がある。

5. 適正処理困難物等の対応方針

本組合で収集しないごみは、「第1章第1節2-(2)③収集しないごみ」に掲載した。また、次の物については原則として受け入れないものとし、これらの品目はできる限り販売店や製造業者等へ引き取って貰っており、将来的にも同様とする。

①「廃棄物の処理及び清掃に関する法律第六条の三の規定に基づく一般廃棄物の指定について」（平成6年06月20日、衛環197号）に係る次のもの。

1. 廃ゴムタイヤ（自動車用のものに限る。）
2. 廃テレビ受像機（25型以上の大きさのものに限る。）
3. 廃電気冷蔵庫（250リットル以上の内容積を有するものに限る。）
4. 廃スプリングマットレス

②特定家庭用機器再商品化法（平成10年6月5日）に係る、次のもの

1. ユニット形エアコンディショナー（ウィンド形エアコン又は室内ユニットが壁掛け形若しくは床置き形であるセパレート形エアコンディショナーに限る。）
2. テレビジョン受信機のうち、ブラウン管式のもの及び液晶式のもの（電源として一次電池又は蓄電池を使用しないものに限り、建築物に組み込むことができるように設計したものを除く。）及びプラズマ式のもの。
3. 電気冷蔵庫及び電気冷凍庫
4. 電気洗濯機及び衣類乾燥機

③資源の有効な利用の促進に関する法律に係るパーソナルコンピュータ

6. 特別管理一般廃棄物の対応方針

特別管理一般廃棄物は、廃棄物処理法第2条第3項により、「一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するもの」として、次のものが政令で定められている。

一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのある性状を有するものとして定められているもの。

- ①廃エアコン、廃テレビ、廃電子レンジにふくまれるPCBを使用した部品
- ②処理能力が1日5トン以上のごみ処理施設の焼却施設から排出される煤塵のうち、集塵施設によって集められたもの。
- ③病院や診療所など、人が感染し又は汚染するおそれのある感染性病原体を取り扱う施設から排出される感染性一般廃棄物であって、汚泥や廃油、廃酸、廃アルカリ、金属くず、ガラスくずなどを除いたもの。

これら特別管理一般廃棄物については、法令により規定された適正な処理を行う。特に感染性廃棄物は組合では処理を行っていないため、各医療機関が処理専門業者に委託し処理しており、将来的にも同様とする。

第8節 ごみ処理施設の整備に関する事項

1. 焼却施設

令和4年度まで基幹的設備改良事業を実施しており、改良後の稼働期間は令和19年度を目標としている。

老朽化した施設の基幹的設備改良事業により、延命化を行うとともに、温室効果ガス削減のため、3Rを推進した上で、なお発生する可燃物を安定して焼却する。

2. 最終処分計画

当面は、焼却灰は資源化や埋立処分を行うこととし、不燃性残渣等については、現在と同様に、エコパークに埋立処分するが、令和7年4月以降は、新施設への埋立を行うこととする。新施設の施設概要を、表2-3-19に示す。

表2-3-19 新最終処分場の施設概要

項 目	内 容
施設名称	(仮称) 一般廃棄物最終処分場
所在地	千葉県長生郡長柄町船木地先
着工・竣工予定年度	着工予定：令和5年2月 竣工予定：令和7年3月
埋立形式	被覆型最終処分場（クローズド型）
埋立対象	焼却残渣（主灰）、飛灰固化物、不燃残渣
埋立面積／埋立容量	埋立面積：9,975m ² ／埋立容量：105,000m ³
埋立期間	15年間（令和7年～令和22年）
遮水設備	二重シート＋自己修復材
	電気式漏水検知システム
埋立方式	サンドイッチ方式
浸出水処理	30m ³ /日
	カルシウム処理＋生物処理＋凝縮処理＋高度処理＋脱塩処理＋消毒
放流形式	無放流式（施設内循環）

第9節 その他ごみ処理に関し必要な事項

1. 廃棄物減量等推進審議会

法第5条の7の規定に基づき、廃棄物の減量及び適正処理の推進に関する事項その他管理者が必要と認める事項について審議するため、長生郡市広域市町村圏組合廃棄物減量等推進審議会を設置している。

ごみの減量化、資源化等について審議するとともに、本計画の進行管理を行っていく。

2. 事業者の協力

事業者に対し、ごみの減量化、資源化への協力を呼びかけるとともに、拡大生産者責任の原則に基づき、事業者自らが製造した製品やサービス提供に伴う物品の使用・廃棄時において、リユースやリサイクル、適正処理が行われるよう関心を払うよう促す。

3. 災害発生時における廃棄物処理の基本方針

千葉県では、災害発生時において相互に応援協力を実施するため、「災害時における千葉県内市町村間の相互応援に関する基本協定」を結んでおり、協定第2条第8号に係る細目として「災害時等における廃棄物処理施設にかかる相互援助細目協定」が定められている。対象業務は、市町村が行うごみ又はし尿（災害廃棄物を含む。）の収集運搬及び一般廃棄物処理施設において行うごみ処理並びにし尿処理業務である。ただし、原則として埋立による最終処分は対象業務から除外されている。

本組合と構成市町村では、災害廃棄物処理に関して一定の取り決めを行っているが、周辺自治体との協力を含め、衛生的かつ円滑に処理を行うために必要な処理体制の構築を進めていく。

4. 不適正処理、不法投棄対策

構成市町村では、広報等による啓発や監視により不法投棄の防止に努めている。今後とも監視・指導を継続し、不適正処理の未然防止と早期発見に努める。

第10節 計画の推進

ごみ減量等目標値を達成していくためには、取り組みの状況や目標値の達成等を定期的にチェック・評価し、施策の改善を行っていくことが重要となる。

この考えに基づき、本計画は、Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Act（改善・代替案）のPDCAサイクルにより、継続的改善を図る。また、各施策の費用対効果についても検討し、効率的・経済的な施策の実施を行う。

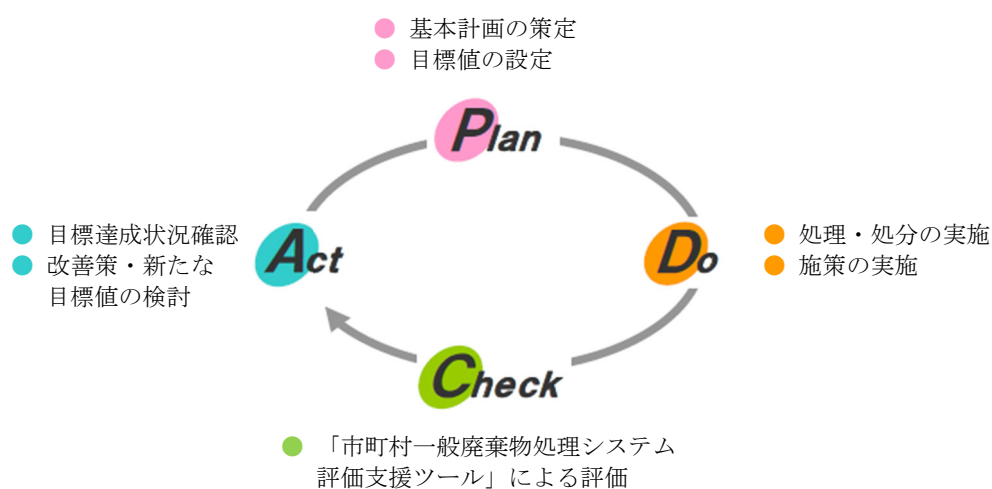


図2-3-16 計画の進行管理

第3部 生活排水処理基本計画

第1章 計画策定の趣旨

1. 計画策定の趣旨

本計画は、本組合圏域の環境保全を図るために廃棄物処理法第6条の規定に基づき、一般廃棄物処理計画の一環として地域の生活排水を適正に処理することを目的とした長期計画を策定するものである。

一般廃棄物処理計画における本計画の位置づけは図3-1-1のとおりである。

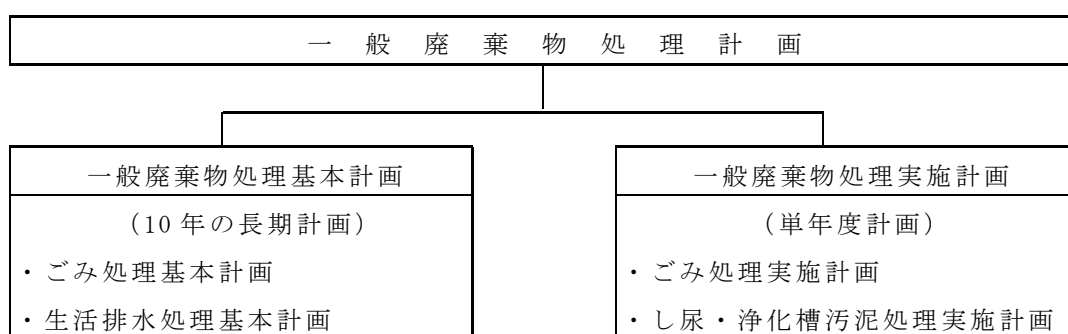


図 3-1-1 本計画の位置づけ

また、本計画の内容については下記の旧厚生省通知等に基づくものである。

(1) 一般廃棄物処理事業に対する指導の強化について

（環整第94号 S52.11.4 一部改正衛環第21号 H2.2.1 水道環境部長通知）

(2) 一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について

（環整第95号 S52.11.4 一部改正衛環第22号 H2.2.1 水道環境部環境整備課長通知）

(3) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項の規定に基づく生活排水処理基本計画の策定に当たっての指針について

（衛環第200号 H2.10.8 水道環境部環境整備課長通知）

本計画は構成市町村及び本組合が計画的に生活排水の処理を行うため、計画目標年度における計画処理区域内の生活排水をどのような方法でどの程度処理していくかを定めるとともに、生活排水処理を行う過程で発生する汚泥の処理方法等に係る基本的事項を定めるものである。

2. 計画目標年度

本計画の計画目標年度は、令和13年度とする。

3. 計画策定の手順

本計画では構成市町村の総合計画など、関連計画との整合性を図りつつ、地域の特
性、生活排水処理の現況、処理技術の動向等を把握した上で、生活排水処理に関する総
合的な計画を定める必要があり、その策定フローを図3-1-2に示す。

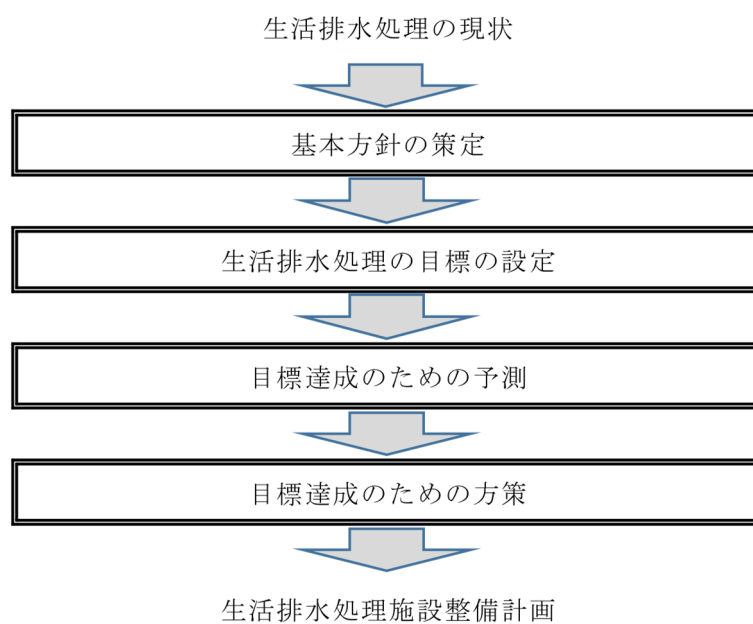


図 3-1-2 基本計画策定フロー

第2章 生活排水処理の現況

第1節 生活排水の排出状況

1. 生活排水処理の現況

(1) 生活排水処理の状況

構成市町村から発生するし尿及び浄化槽汚泥と、農業集落排水施設から発生する一部の汚泥（有機性廃棄物）は、平成30年度以降、本組合の「汚泥再生処理センター」にて処理されている。

処理過程で発生する汚泥は、低含水率にまで脱水され、ごみ焼却施設の助燃剤として有効利用されている。

また、し尿汲み取り世帯や単独処理浄化槽世帯では、台所、洗濯、風呂などから排出される汚水（生活雑排水）が未処理のまま河川に放流されるため、水質汚濁の要因となっている。

これらの改善のために、下水道や農業集落排水施設、コミュニティ・プラント等の集合処理施設を整備することにより、し尿汲み取りや単独処理浄化槽世帯を減少させるとともに、合併処理浄化槽の普及促進等による生活排水対策の継続が求められている。

そこで、将来的にも公衆衛生の向上及び豊かな自然環境を保全していくため、公共下水道、合併処理浄化槽及び生活排水の共同処理施設の普及促進を図ることにより、生活排水の衛生処理を推進し、住民及び事業者の協力のもとに、海や河川等の公共用水域の水質汚濁防止に努めていく必要がある。

(2) 生活排水処理体系

生活排水とは、し尿及び生活雑排水の総称であり、このうち生活雑排水とは炊事、洗濯、入浴等の日常生活に伴って発生する汚水のことである。

平成30年度以降の本組合における生活排水処理体系の概要は図3-2-1に示すとおりである。

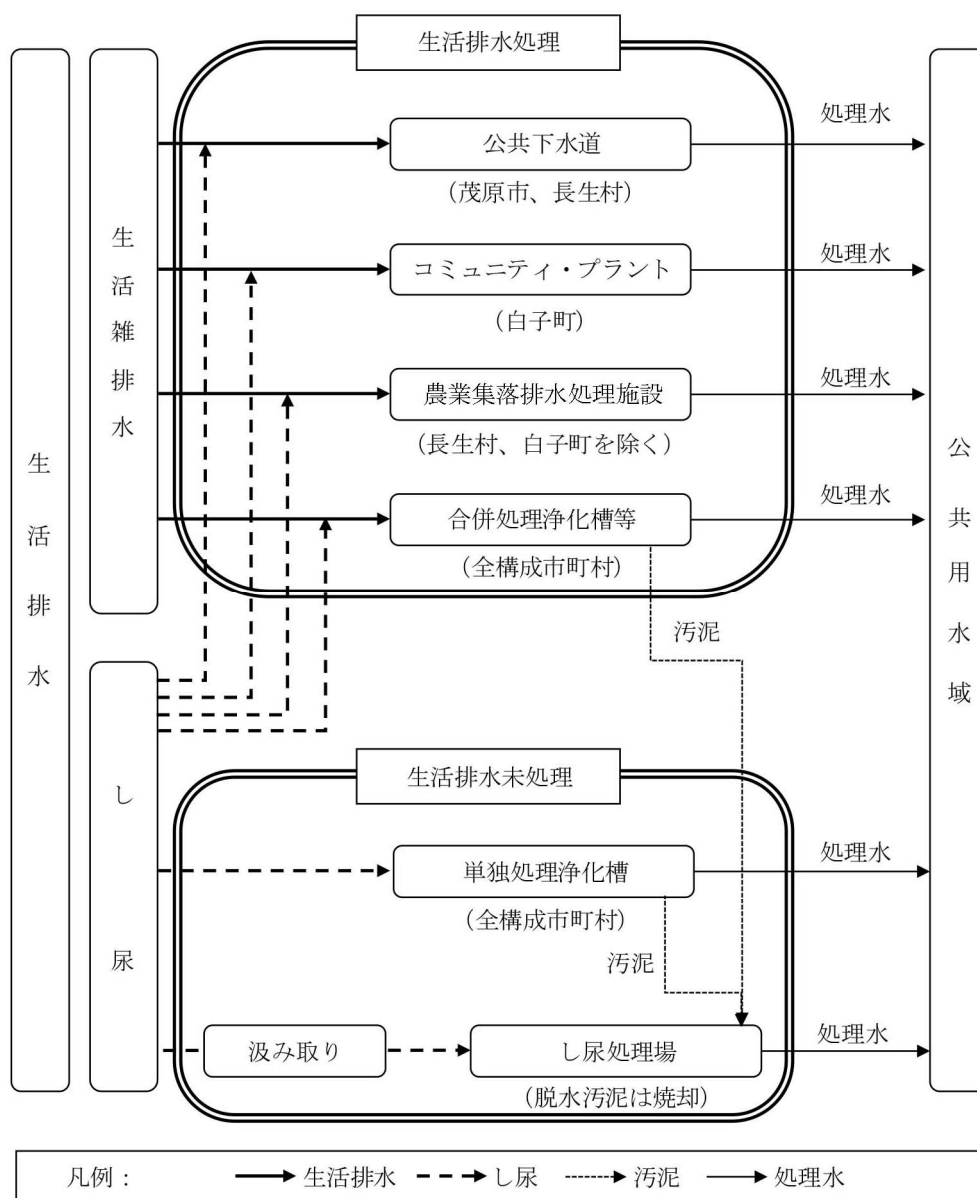


図 3-2-1 生活排水処理体系の概要

2. 生活排水処理の実績

本組合圏域及び構成市町村の生活排水の処理形態別人口及び処理量の実績を示す。

なお、本組合圏域の污水衛生処理率は、表3-2-2より、令和1年度で72.8%、令和2年度で73.2%である。これに対して令和1年度の千葉県の値は表3-2-1のとおりであり、令和1年度で89.1%である。

表 3-2-1 千葉県整備手法別の整備状況（令和1年度）

整備手法				処理人口 (千人)	汚水処理人口 普及率 (%)
処理	集合処理	下水道	流域関連公共下水道	3,149	49.8
			単独公共下水道	1,622	25.7
			小計	4,771	75.5
		農業集落排水		48	0.8
		コミュニティ・プラント		8	0.1
		計		4,827	76.4
		個別処理	合併処理浄化槽		805
	計		5,631	89.1	
	行政人口				6,321

※ 単独処理浄化槽は未処理に含まれる。

※ 個別処理（合併処理浄化槽）の処理人口には、一般家屋を除く大型自家処理施設による処理は含まれない。

※ 端数整理（四捨五入）しているため、加算値が小計・合計と一致していない場合がある。

出典：「千葉県における污水処理施設整備の進捗状況（令和元年度末）」、千葉県

(1) 組合

本組合における生活排水処理形態別人口の実績を表3-2-2及び図3-2-2に示す。

計画処理区域内人口のうち、生活雑排水も含めた生活排水を衛生的に処理している人口が占める割合（汚水衛生処理率）は、令和2年度で73.2%（107,812人÷147,329人）である。

表 3-2-2 組合の生活排水処理形態別人口の実績

区分	年度	単位	実績				
			H28	H29	H30	R1	R2
計画処理区域内人口		人	152,762	151,581	150,507	148,900	147,329
汚水衛生処理人口		人	109,408	109,262	108,822	108,409	107,812
公共下水道		人	34,883	36,250	35,247	35,086	35,200
農業集落排水施設等		人	15,204	13,478	12,669	12,592	12,390
コミュニティ・プラント		人	2,246	2,190	2,190	2,171	2,147
合併浄化槽等		人	57,075	57,344	58,716	58,560	58,075
未処理人口		人	43,354	42,319	41,685	40,491	39,517
単独浄化槽人口		人	35,310	34,460	34,132	33,119	32,217
汲み取り人口		人	8,044	7,859	7,553	7,372	7,300
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率※1		%	71.6%	72.1%	72.3%	72.8%	73.2%
処理量合計（し尿処理施設）		kL/年	33,030	32,809	32,079	33,822	33,516
合併浄化槽汚泥量		kL/年	17,886	18,154	18,669	20,179	20,517
農業集落排水汚泥量※2		kL/年	-	-	321	529	472
単独浄化槽汚泥量		kL/年	10,783	10,380	8,863	8,791	8,595
汲み取りし尿量		kL/年	4,361	4,275	4,226	4,323	3,932

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成30年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

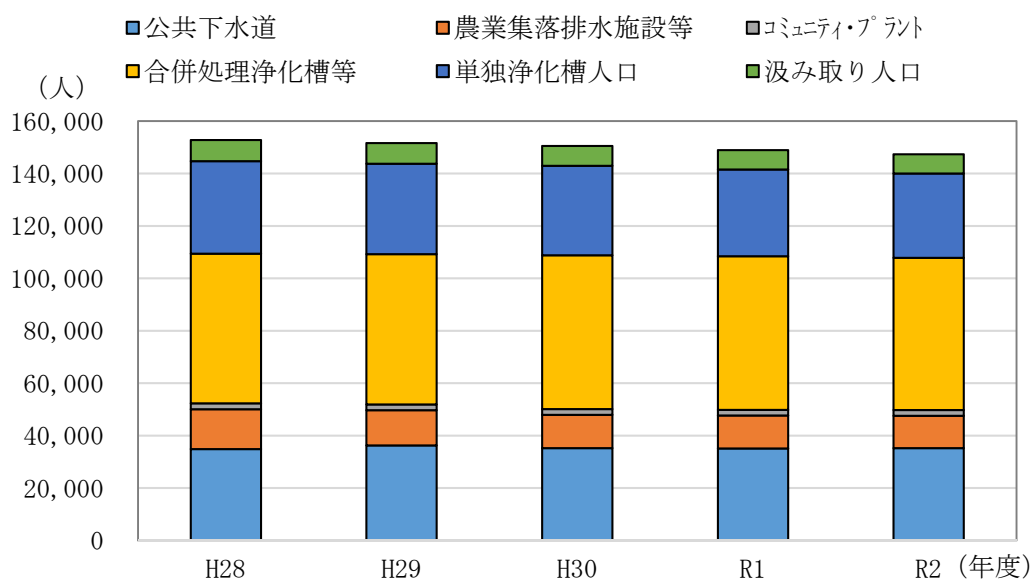


図 3-2-2 組合の生活排水処理形態別人口の実績

(2) 茂原市

茂原市における生活排水処理形態別人口の実績を表3-2-3及び図3-2-3に示す。
令和2年度の汚水衛生処理率は、72.3%である。

表 3-2-3 茂原市における生活排水処理形態別人口の実績

区分	年度	単位	実績				
			H28	H29	H30	R1	R2
計画処理区域内人口		人	91,033	90,591	89,870	89,217	88,392
汚水衛生処理人口		人	64,439	64,125	63,961	64,231	63,899
公共下水道		人	31,004	31,101	30,951	30,706	30,676
農業集落排水施設等		人	7,042	7,065	6,749	6,801	6,684
コミュニティ・プラント		人	0	0	0	0	0
合併浄化槽等		人	26,393	25,959	26,261	26,724	26,539
未処理人口		人	26,594	26,466	25,909	24,986	24,493
単独浄化槽人口		人	22,840	22,763	22,268	21,380	20,906
汲み取り人口		人	3,754	3,703	3,641	3,606	3,587
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率※1		%	70.8%	70.8%	71.2%	72.0%	72.3%
処理量		kL/年	17,454	17,287	16,781	17,741	17,847
浄化槽汚泥※2		kL/年	15,638	15,548	14,767	15,632	15,912
合併浄化槽	量	kL/年	8,344	8,749	9,002	10,031	10,338
	原単位	L/人・日	0.68	0.73	0.94	1.03	1.07
農業集落排水	量	kL/年				5	3
	原単位	L/人・日				0.002	0.001
単独浄化槽	量	kL/年	7,294	6,799	5,764	5,596	5,570
	原単位	L/人・日	0.87	0.82	0.71	0.72	0.73
し尿	量	kL/年	1,816	1,739	2,014	2,109	1,935
	原単位	L/人・日	1.33	1.29	1.52	1.60	1.48

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成30年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

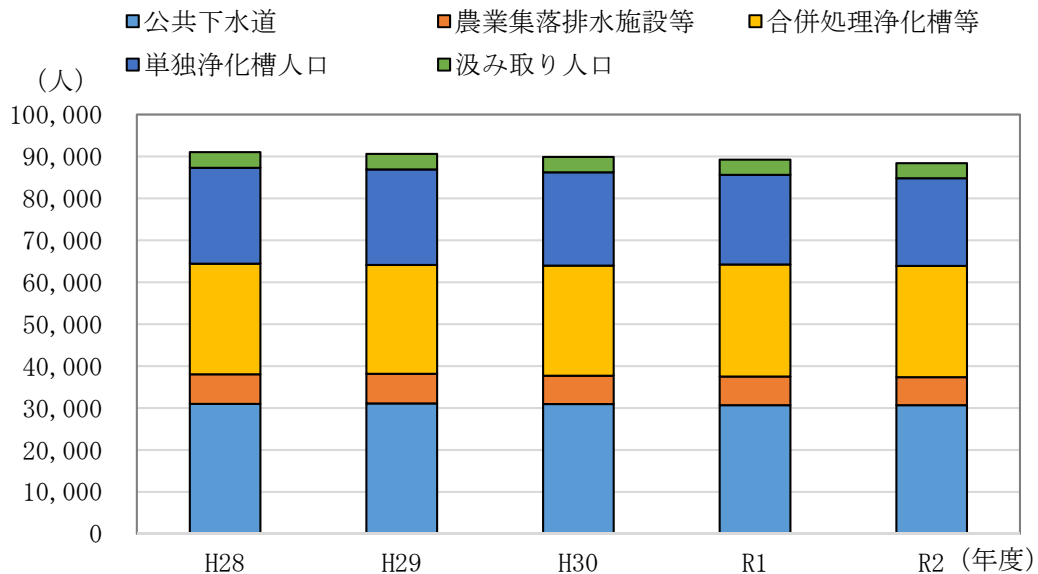


図 3-2-3 茂原市の生活排水処理形態別人口の実績

(3) 一宮町

一宮町における生活排水処理形態別人口の実績を表3-2-4及び図3-2-4に示す。
令和2年度の汚水衛生処理率は、81.0%である。

表 3-2-4 一宮町における生活排水処理形態別人口の実績

区分	年度	単位	実績				
			H28	H29	H30	R1	R2
計画処理区域内人口		人	12,400	12,398	12,541	12,455	12,335
汚水衛生処理人口		人	9,805	9,851	10,050	10,054	9,995
公共下水道		人	0	0	0	0	0
農業集落排水施設等		人	3,382	2,725	2,253	2,248	2,230
コミュニティ・プラント		人	0	0	0	0	0
合併浄化槽等		人	6,423	7,126	7,797	7,806	7,765
未処理人口		人	2,595	2,547	2,491	2,401	2,340
単独浄化槽人口		人	1,451	1,426	1,434	1,427	1,381
汲み取り人口		人	1,144	1,121	1,057	974	959
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率※1		%	79.1	79.5	80.1	80.7	81.0
処理量		kL/年	3,767	3,595	3,321	3,589	3,369
浄化槽汚泥※2		kL/年	2,978	2,818	2,781	3,090	2,930
合併浄化槽	量	kL/年	2,341	2,168	1,924	2,060	1,969
	原単位	L/人・日	0.65	0.60	0.68	0.72	0.69
農業集落排水	量	kL/年	—	—	317	511	459
	原単位	L/人・日	—	—	0.385	0.621	0.564
単独浄化槽	量	kL/年	637	650	540	519	502
	原単位	L/人・日	1.2	1.25	1.03	0.99	1.00
し尿	量	kL/年	788.56	776.56	539.76	498.90	439.09
	原単位	L/人・日	1.89	1.9	1.4	1.4	1.25

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成30年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

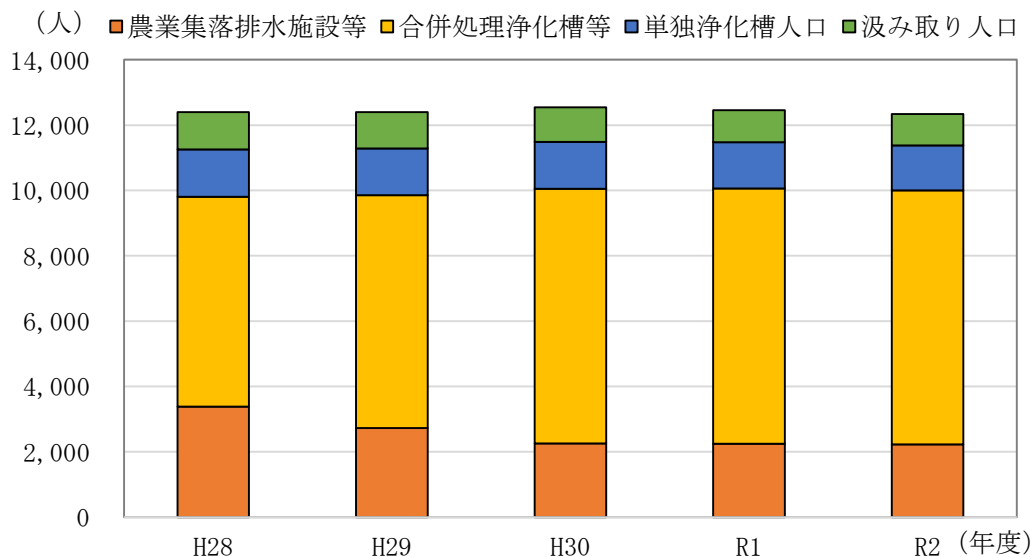


図 3-2-4 一宮町の生活排水処理形態別人口の実績

(4) 陸沢町

陸沢町における生活排水処理形態別人口の実績を表3-2-5及び図3-2-5に示す。

令和2年度の汚水衛生処理率は、68.9%である。

表 3-2-5 陸沢町における生活排水処理形態別人口の実績

区分	年度	単位	実績				
			H28	H29	H30	R1	R2
計画処理区域内人口		人	7,255	7,178	7,081	6,984	6,951
汚水衛生処理人口		人	5,087	5,029	4,845	4,813	4,786
公共下水道		人	0	0	0	0	0
農業集落排水施設等		人	451	444	434	428	421
コミュニティ・プラント		人	0	0	0	0	0
合併浄化槽等		人	4,636	4,585	4,411	4,385	4,365
未処理人口		人	2,168	2,149	2,236	2,171	2,165
単独浄化槽人口		人	1,873	1,867	1,959	1,904	1,905
汲み取り人口		人	295	282	277	267	260
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率※1		%	70.1	70.1	68.4	68.9	68.9
処理量		kL/年	1,741	1,667	1,905	1,796	2,051
浄化槽汚泥※2		kL/年	1,590	1,523	1,738	1,649	1,918
合併浄化槽	量	kL/年	1,219	1,207	1,398	1,344	1,520
	原単位	L/人・日	0.66	0.66	0.87	0.84	0.95
農業集落排水	量	kL/年	—	—	0	3	1
	原単位	L/人・日	—	—	0.000	0.019	0.007
単独浄化槽	量	kL/年	371	316	343	302	397
	原単位	L/人・日	0.54	0.46	0.48	0.43	0.57
し尿	量	kL/年	151.39	144.20	166.66	147.42	133
	原単位	L/人・日	1.41	1.40	1.65	1.51	1.40

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成30年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

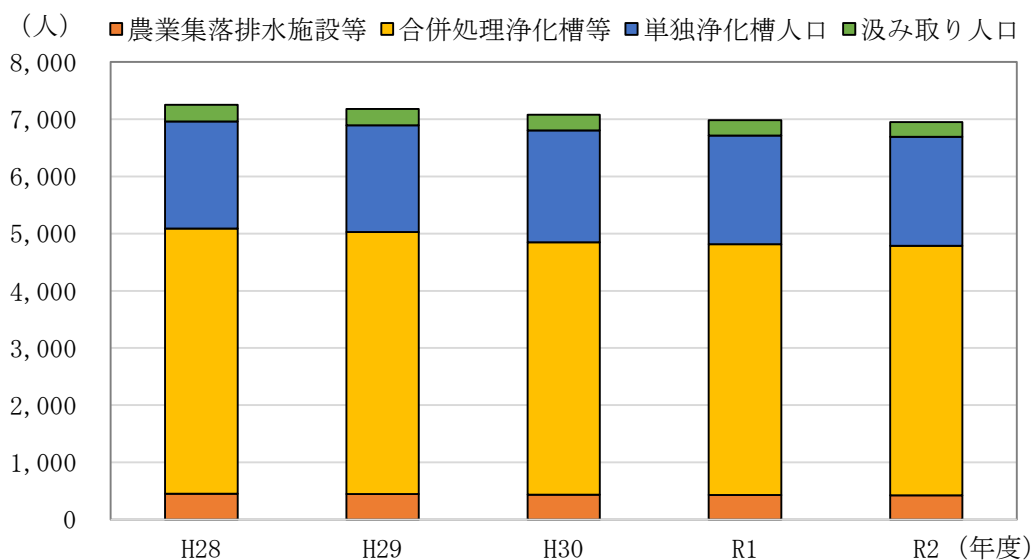


図 3-2-5 陸沢町の生活排水処理形態別人口の実績

(5) 長生村

長生村における生活排水処理形態別人口の実績を表3-2-6及び図3-2-6に示す。
令和2年度の汚水衛生処理率は、81.2%である。

表 3-2-6 長生村における生活排水処理形態別人口の実績

区分	年度	単位	実績				
			H28	H29	H30	R1	R2
計画処理区域内人口		人	14,674	14,496	14,436	14,168	14,065
汚水衛生処理人口		人	11,000	12,142	11,356	11,350	11,426
公共下水道		人	3,879	5,149	4,296	4,380	4,524
農業集落排水施設等		人	0	0	0	0	0
コミュニティ・プラント		人	0	0	0	0	0
合併浄化槽等		人	7,121	6,993	7,060	6,970	6,902
未処理人口		人	3,674	2,354	3,080	2,818	2,639
単独浄化槽人口		人	2,794	1,503	2,305	2,056	1,884
汲み取り人口		人	880	851	775	762	755
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率※1		%	75.0	83.8	78.7	80.1	81.2
処理量		kL/年	2,728	2,822	2,796	3,007	2,919
浄化槽汚泥※2		kL/年	2,304	2,387	2,344	2,560	2,477
合併浄化槽	量	kL/年	1,678	1,740	1,787	1,920	1,908
	原単位	L/人・日	0.65	0.68	0.69	0.75	0.76
農業集落排水	量	kL/年	—	—	—	—	—
	原単位	L/人・日	—	—	—	—	—
単独浄化槽	量	kL/年	626	647	557	640	569
	原単位	L/人・日	0.61	1.18	0.66	0.85	0.83
し尿	量	kL/年	423.87	434.79	452.19	447.01	441.74
	原単位	L/人・日	1.32	1.40	1.60	1.60	1.60

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成30年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

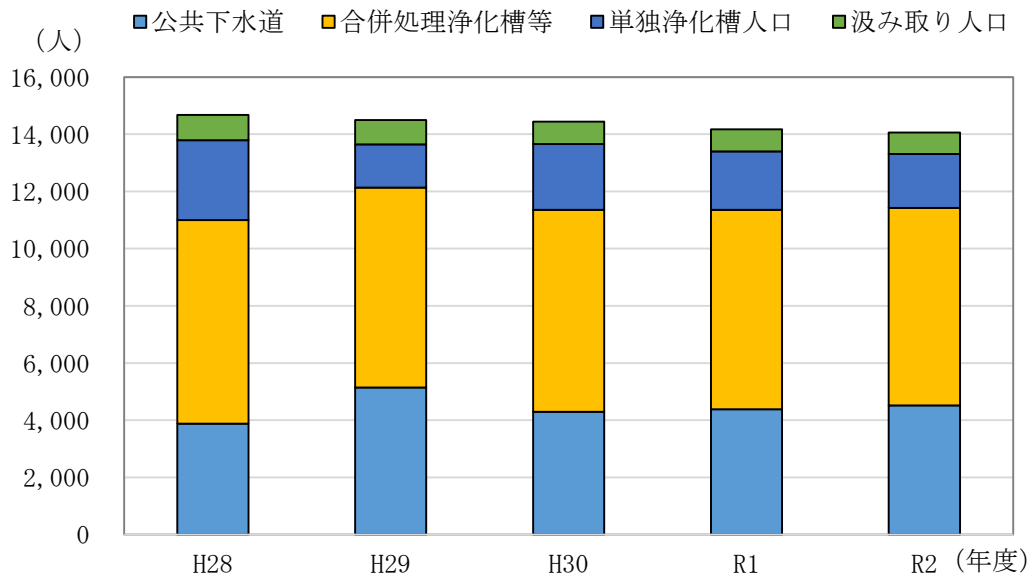


図 3-2-6 長生村の生活排水処理形態別人口の実績

(6) 白子町

白子町における生活排水処理形態別人口の実績を表3-2-7及び図3-2-7に示す。
令和2年度の汚水衛生処理率は、61.9%である。

表 3-2-7 白子町における生活排水処理形態別人口の実績

区分	年度	単位	実績				
			H28	H29	H30	R1	R2
計画処理区域内人口		人	11,706	11,543	11,416	11,209	11,075
汚水衛生処理人口		人	7,043	6,970	6,997	6,925	6,859
公共下水道		人	0	0	0	0	0
農業集落排水施設等		人	0	0	0	0	0
コミュニティ・プラント		人	2,246	2,190	2,190	2,171	2,147
合併浄化槽等		人	4,797	4,780	4,807	4,754	4,712
未処理人口		人	4,663	4,573	4,419	4,284	4,216
単独浄化槽人口		人	3,718	3,657	3,564	3,439	3,381
汲み取り人口		人	945	916	855	845	835
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率※1		%	60.2	60.4	61.3	61.8	61.9
処理量		kL/年	2,126	2,197	2,092	2,229	2,198
浄化槽汚泥※2		kL/年	1,643	1,710	1,636	1,768	1,774
合併浄化槽	量	kL/年	1,022	1,060	1,086	1,220	1,263
	原単位	L/人・日	0.40	0.42	0.43	0.48	0.50
農業集落排水	量	kL/年	—	—	—	—	—
	原単位	L/人・日	—	—	—	—	—
単独浄化槽	量	kL/年	621	650	550	548	511
	原単位	L/人・日	0.46	0.49	0.42	0.44	0.41
し尿	量	kL/年	483.27	487.41	456.00	460.81	424
	原単位	L/人・日	1.4	1.46	1.46	1.49	1.39

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成30年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

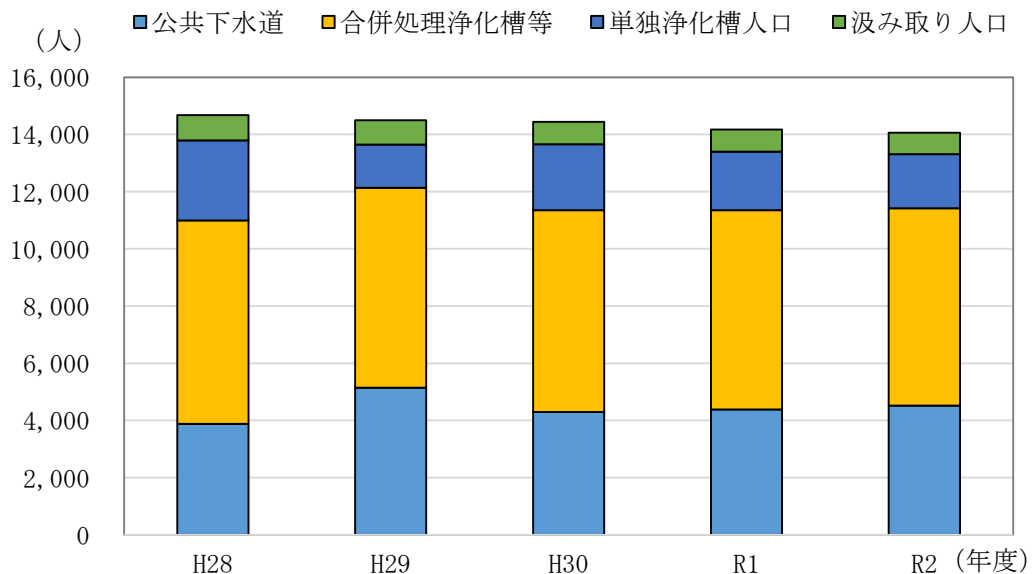


図 3-2-7 白子町の生活排水処理形態別人口の実績

(7) 長柄町

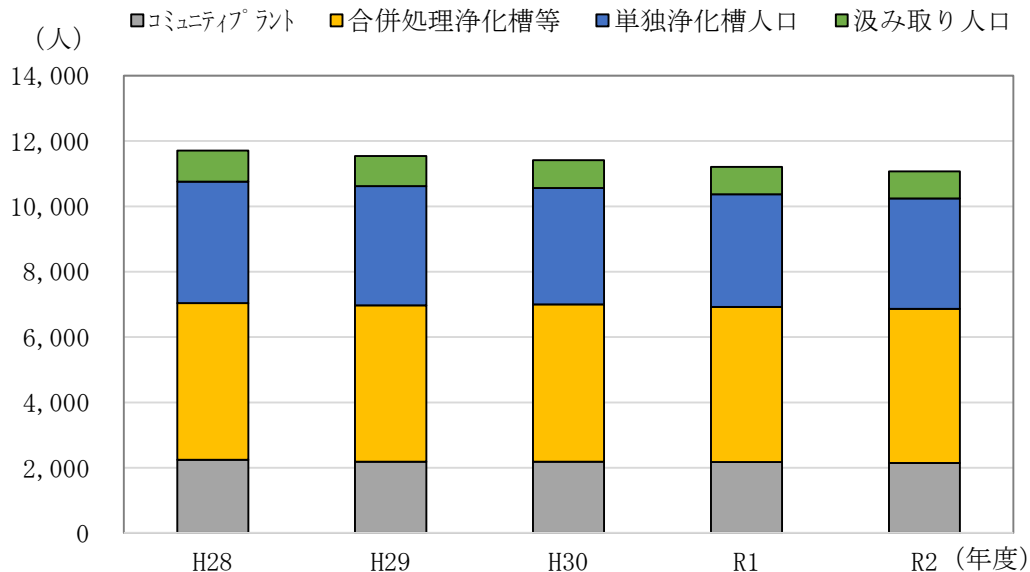
長柄町における生活排水処理形態別人口の実績を表3-2-8及び図3-2-8に示す。
令和2年度の汚水衛生処理率は、77.5%である。

表 3-2-8 長柄町における生活排水処理形態別人口の実績

区分	年度	単位	実績				
			H28	H29	H30	R1	R2
計画処理区域内人口		人	7,279	7,166	7,093	6,945	6,759
汚水衛生処理人口		人	5,500	5,401	5,283	5,294	5,237
公共下水道		人	0	0	0	0	0
農業集落排水施設等		人	726	704	693	679	663
コミュニティ・プラント		人	0	0	0	0	0
合併浄化槽等		人	4,774	4,697	4,590	4,615	4,574
未処理人口		人	1,779	1,765	1,810	1,651	1,522
単独浄化槽人口		人	1,093	1,080	1,143	996	875
汲み取り人口		人	686	685	667	655	647
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率 ^{※1}		%	75.6	75.4	74.5	76.2	77.5
処理量		kL/年	3,230	3,271	3,356	3,318	3,307
浄化槽汚泥 ^{※2}		kL/年	2,895	2,921	3,056	2,926	2,974
合併浄化槽	量	kL/年	2,272	2,252	2,515	2,346	2,468
	原単位	L/人・日	1.13	1.14	1.30	1.21	1.29
農業集落排水	量	kL/年	—	—	1	1	1
	原単位	L/人・日	—	—	0.004	0.004	0.004
単独浄化槽	量	kL/年	623	669	540	579	505
	原単位	L/人・日	1.56	1.7	1.29	1.59	1.58
し尿	量	kL/年	334.64	350.16	300.36	392.37	332.99
	原単位	L/人・日	1.34	1.4	1.23	1.64	1.41

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成30年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している



(8) 長南町

長南町における生活排水処理形態別人口の実績を表3-2-9及び図3-2-9に示す。
令和2年度の汚水衛生処理率は、72.4%である。

表 3-2-9 長南町における生活排水処理形態別人口の実績

区分	年度	単位	実績				
			H28	H29	H30	R1	R2
計画処理区域内人口		人	8,415	8,209	8,070	7,922	7,752
汚水衛生処理人口		人	6,534	5,744	6,330	5,742	5,610
公共下水道		人	0	0	0	0	0
農業集落排水施設等		人	3,603	2,540	2,540	2,436	2,392
コミュニティ・プラント		人	0	0	0	0	0
合併浄化槽等		人	2,931	3,204	3,790	3,306	3,218
未処理人口		人	1,881	2,465	1,740	2,180	2,142
単独浄化槽人口		人	1,541	2,164	1,459	1,917	1,885
汲み取り人口		人	340	301	281	263	257
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率 ^{※1}		%	77.6	70.0	78.4	72.5	72.4
処理量		kL/年	1,984	1,970	1,829	2,141	1,826
浄化槽汚泥 ^{※2}		kL/年	1,621	1,627	1,532	1,874	1,600
合併浄化槽	量	kL/年	1,010	978	960	1,258	1,051
	原単位	L/人・日	0.42	0.47	0.42	0.60	0.51
農業集落排水	量	kL/年	—	—	3	9	8
	原単位	L/人・日	—	—	0.003	0.010	0.009
単独浄化槽	量	kL/年	611	649	569	607	541
	原単位	L/人・日	1.09	0.82	1.07	0.87	0.79
し尿	量	kL/年	362.94	343.24	297.16	267.39	226.29
	原単位	L/人・日	2.92	3.12	2.9	2.78	2.41

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成30年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

(人) ■農業集落排水施設等 ■合併処理浄化槽等 ■単独浄化槽人口 ■汲み取り人口

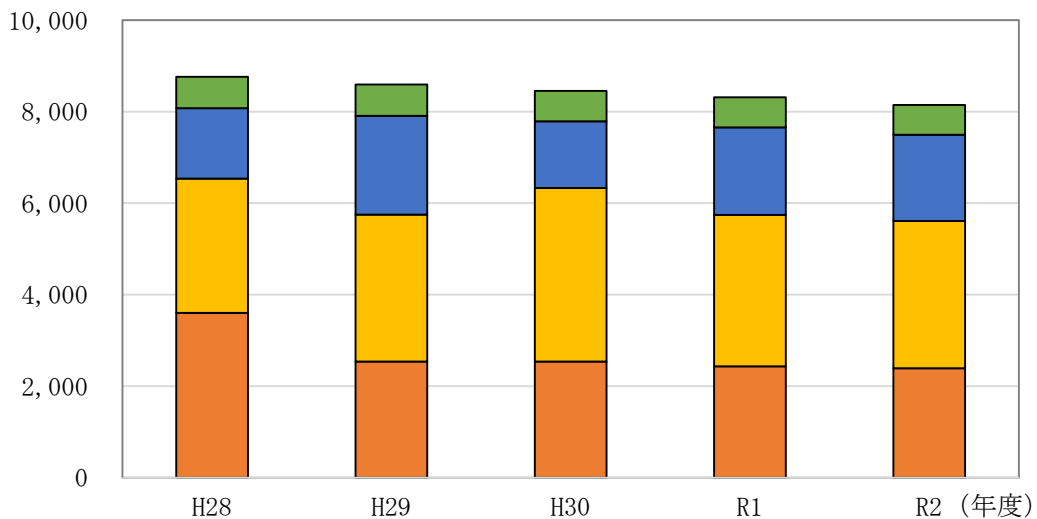


図 3-2-9 長南町の生活排水処理形態別人口の実績

3. し尿及び浄化槽汚泥の性状と処理状況

(1) し尿等の性状

表3-2-10及び図3-2-10は、汚泥再生処理センター稼働後の平成30年度から令和2年度のし尿及び浄化槽汚泥（農業集落排水施設処理汚泥含む）の性状である。

投入汚泥の調査数が少なく、調査結果にばらつきが見られ、今後の調査について検討を要する。

表 3-2-10 し尿・浄化槽汚泥の性状実績

項目 年度	BOD		SS	
	生し尿	浄化槽汚泥	生し尿	浄化槽汚泥
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
H30	2,100	4,560	5,900	8,500
R1	1,880	1,550	1,800	2,950
R2	15,000	1,900	1,500	650
設計値	13,500	7,000	21,000	12,000

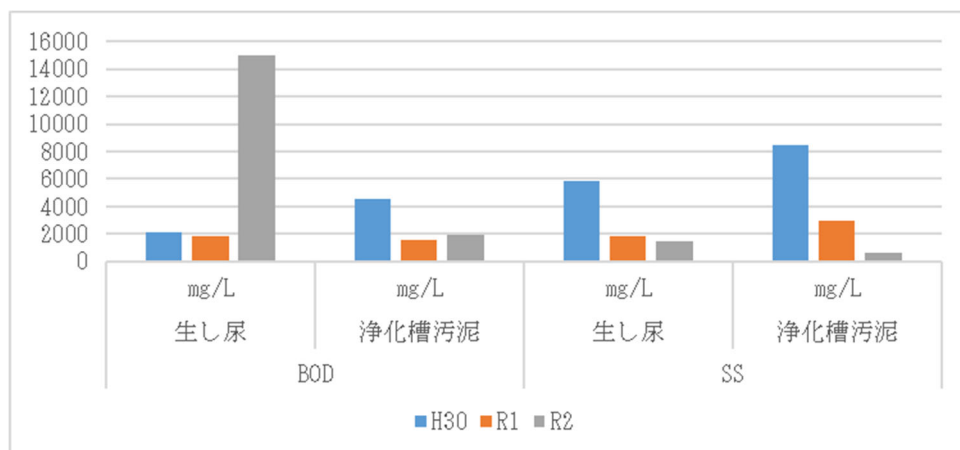


図 3-2-10 し尿・浄化槽汚泥の性状実績

(2) 処理負荷

表3-2-11及び図3-2-11は、汚泥再生処理センターの処理系統にかかるBOD負荷の設計値及び経年変化である。

投入汚泥の調査数が少なく、調査結果にばらつきが見られ、今後の調査について検討を要する。

表 3-2-11 処理系統にかかる BOD 負荷の経緯と設計値

項目※ ¹ 年度	生し尿			浄化槽汚泥			BOD 荷重平均	負荷 合計
	BOD	投入量	負荷	BOD	投入量	負荷		
	mg/L	kL/年	kg/日	mg/L	kL/年	kg/日	mg/日	kg/日
H30※ ²	2,100	4,978	38	4,560	20,801	346	4,085	384
R1	1,880	4,323	22	1,550	29,499	125	1,592	147
R2	15,000	3,932	162	1,900	29,584	154	3,437	316
設計値	7,300	3,650	73	5,400	31,755	470	4,844	543
統計値※ ³	7,800	—	—	3,700	—	—	—	—

※¹ 負荷の算出においては閏年を考慮している。

※² 平成 30 年度の投入量は、稼働開始後の 7 月以降の値。

※³ 統計値は、「汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領 2006 改訂版」に各性状の実態把握が不完全な場合等において参考とする数値

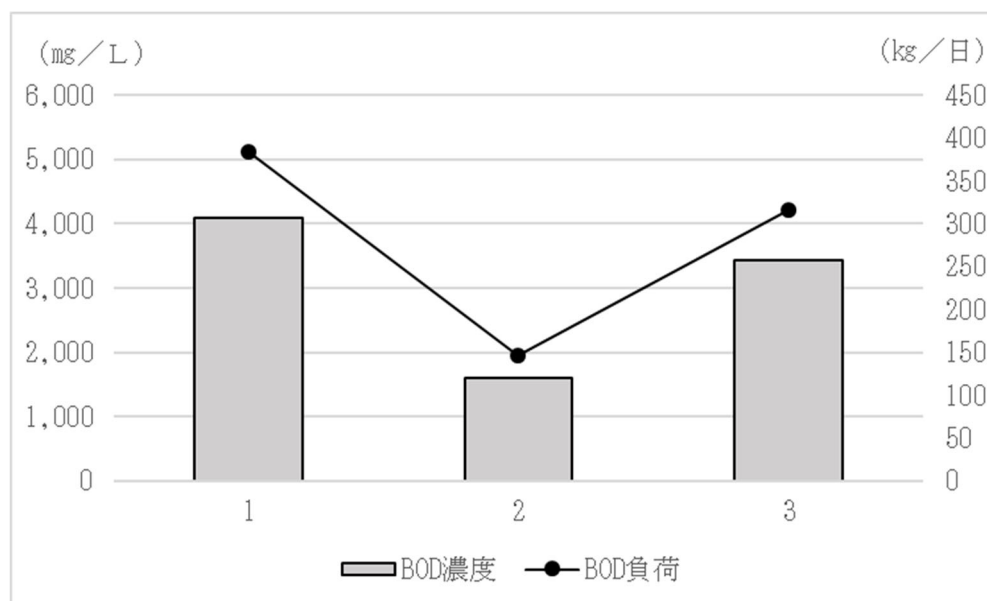


図 3-2-11 処理系統にかかる BOD 負荷の経緯と設計値

(4) 放流水の状況

表3-2-13は、平成30年度から令和2年度の放流水の水質実績である。
全ての項目に渡って、設計基準値を満たしている。

表 3-2-13 過去 3 年間の放流水の水質実績

年度	項目	pH	COD	BOD	SS	T-N	T-P	大腸菌 群数
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	個/cm2
H30	平均	7.6	2.1	0.6	1.4	5.2	0.06	0
	最大	7.9	0.8	0.8	1.8	8.0	0.15	0
R1	平均	7.7	1.4	0.7	1.5	4.8	0.05	0
	最大	8.2	2.4	0.8	1.6	6.0	0.14	0
R2	平均	7.6	1.4	0.6	1.0	4.5	0.05	0
	最大	7.9	3.0	0.7	1.0	7.5	0.09	0
設計基準		5.8～8.6	10	10	5	10	1	1,000

第2節 生活排水処理の体制

1. 現有施設の状況

(1) し尿処理施設の概要

本組合の汚泥再生処理センターの概要は表3-2-14のとおりである。

表 3-2-14 汚泥再生処理センター概要

所在地	千葉県長生郡長生村藪塚 1115 番地の 1
供用開始	平成 30 年 8 月
建築面積	1,529.12 m ²
延床面積	2,777.15 m ²
処理能力	97kL/日（し尿：10kL/日、浄化槽汚泥 87kL/日） （農業集落排水施設汚泥を含む）
処理方式	浄化槽汚泥の混入比率の高い脱窒素処理方式
資源化方式	助燃剤化

(2) 構成市町村における施設整備計画の概要

構成市町村における集合型処理施設の整備計画は、随時見直しが図られるものであるが、令和3年度時点の構成市町村の計画概要は以下のとおりである。

① 下水道整備事業計画の概要

構成市町村のうち、茂原市及び長生村では下水道施設を整備しており、現時点における計画処理区域面積等は表3-2-15のとおりである。

表 3-2-15 下水道施設整備計画の概要

市町村名	計画年度	計画処理 区域面積 (ha)	計画処理 区域内人口 (人)	水洗化率 (%)	水洗化人口 (人)
茂原市	平成 36 年度	1,889	64,907	54.7	35,519
長生村	平成 36 年度	355	6,500	74.4	5,142

※ 水洗化率は、計画年度の値を示す、計画年度は計画策定時の年号で示している。

②農業集落排水処理施設整備計画の概要

構成市町村のうち、農業集落排水処理施設を整備しているのは茂原市、一宮町、睦沢町、長柄町及び長南町であり、現在の計画は表3-2-16のとおりである。

表 3-2-16 農業集落排水施設計画の概要

市町村名	計画年度	計画処理 区域面積 (ha)	計画処理 区域内人口 (人)	水洗化率 (%)	水洗化人口 (人)
茂原市	平成 36 年度	1,449	11,359	61.2	6,949
一宮町	平成 36 年度	460	2,952	100.0	2,952
睦沢町	平成 36 年度	32	455	100.0	455
長柄町	平成 46 年度	52	732	100.0	732
長南町	平成 36 年度	140	2,048	100.0	2,048

※ 水洗化率は、計画年度の値を示す、計画年度は計画策定時の年号で示している。

③コミュニティ・プラント施設計画の概要

構成市町村のうち、白子町がコミュニティ・プラントを整備している。
現在の計画は表3-2-17のとおりである。

表 3-2-17 コミュニティ・プラント施設計画の概要

市町村名	計画年度	計画処理区 域面積 (ha)	計画処理 区域内人口 (人)	水洗化率 (%)	水洗化人口 (人)
白子町	平成 36 年度	288	3,268	94.0	3,072

※ 水洗化率は、計画年度の値を示す、計画年度は計画策定時の年号で示している。

2. 生活排水処理施設の管理主体等

生活排水処理施設の管理主体等の概要を表3-2-18に示す。

表 3-2-18 生活排水処理施設の管理主体等

生活排水処理形態	処理対象	管理主体	し尿・浄化槽汚泥処理施設
下水道	し尿・生活雑排水	市町村	下水処理施設
農業集落排水	し尿・生活雑排水	市町村	農業集落排水処理施設
コミュニティ・プラント	し尿・生活雑排水	市町村	コミュニティ・プラント
市町村設置型合併処理浄化槽	し尿・生活雑排水	市町村	汚泥再生処理センター
個人設置型合併処理浄化槽	し尿・生活雑排水	設置者 (個人)	汚泥再生処理センター
単処理浄化槽	し尿のみ	設置者 (個人)	汚泥再生処理センター
し尿汲み取り	し尿のみ	設置者 (個人)	汚泥再生処理センター

3. し尿及び浄化槽汚泥の処理経費

本組合のし尿処理に係る経費を表3-2-19及び図3-2-12に示す。

令和元年度のし尿等1kL当たりの処理経費は6,096円（千葉県：10,536円、全国：8,522円）であり、千葉県及び全国自治体の平均と比較すると安価である。また、人口一人当たりの処理経費は1,363円（千葉県：1,285円、全国：1,352円）であり、平均とほぼ同額である。

（参考）千葉県及び全国自治体のし尿処理費用

令和元年度		単位	千葉県	全国	備考
人口		人	6,317,531	127,156,017	
収集量		kL	770,743	20,178,164	
処理経費	年間	千円	8,120,728	171,948,344	処理維持管理費
	1kL 当たり	円/kL	10,536	8,522	
	一人当たり	円/人	1,285	1,352	

表 3-2-19 し尿及び浄化槽汚泥処理経費

項目		年度	単位	H28	H29	H30	R1	R2
処理費及び維持管理費	人件費		千円	96,588	101,948	68,066	62,557	44,131
	処理費	収集運搬費	千円	0	0	0	0	0
		中間処理費	千円	40,292	28,971	11,121	8,297	7,312
		最終処分費	千円	0	0	0	0	0
		車両購入費	千円	0	0	0	0	0
	委託費	収集運搬費	千円	0	0	0	0	0
		中間処理費	千円	44,181	51,006	110,345	126,340	127,499
		最終処分費	千円	0	0	0	0	0
		その他	千円	0	0	6,360	5,676	5,439
		（委託費計）	千円	44,181	51,006	116,705	132,016	132,381
	調査研究費		千円	0	0	0	0	0
	（処理費等計）		千円	181,061	181,925	195,892	202,870	184,381
	年間し尿・汚泥量		kL	33,030	32,809	31,758	33,282	33,516
	人口		人	152,762	151,581	150,507	148,849	147,329
処理単価	1kL 当たり	円/kL		5,482	5,545	6,168	6,096	5,501
	一人当たり	円/人		1,185	1,200	1,302	1,363	1,251

出典：「一般廃棄物処理実態調査結果（平成28～令和2年度）」、環境省

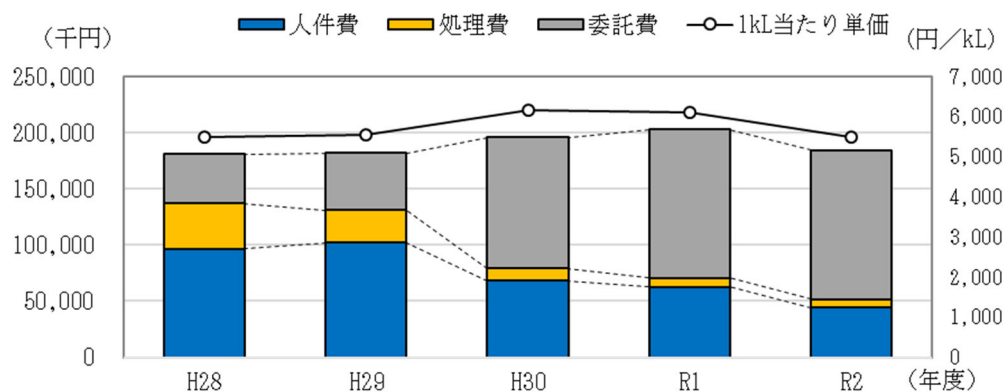


図 3-2-12 し尿及び浄化槽汚泥処理経費

4. 収集・運搬の状況

本組合におけるし尿・浄化槽汚泥の収集・運搬の主体を表3-2-20、収集・運搬車両台数を表3-2-21に示す。

表 3-2-20 収集・運搬の主体

区域	し尿	浄化槽汚泥
全域	許可業者	許可業者

表 3-2-21 収集・運搬車両台数

仕様	合計積載量	台数(台)	備考
バキューム車	91.75kL	26	許可業者

5. し尿及び浄化槽汚泥量の実績

平成28年度から令和2年度までのし尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬量の実績を表3-2-22に示す。

下水道及び合併処理浄化槽等の普及に伴い、汲み取りし尿量は減少傾向となっているが、生活雑排水を併せて処理するために汚泥発生量が多くなる合併処理浄化槽の普及に伴い、し尿・浄化槽汚泥量の合計はほぼ横ばいで推移している。

表 3-2-22 し尿・浄化槽汚泥量の実績

項目 \ 年度	単位	H28	H29	H30	R1	R2
合併浄化槽汚泥	kL/年	17,886	18,154	18,669	20,179	20,517
	割合	54.2%	55.4%	58.2%	59.6%	61.3%
農業集落排水汚泥	kL/年	－	－	321	529	472
	割合	－	－	1.0%	1.6%	1.4%
単独浄化槽汚泥	kL/年	10,783	10,380	8,863	8,791	8,595
	割合	32.6%	31.6%	27.6%	26.0%	25.6%
汲み取りし尿量	kL/年	4,361	4,275	4,226	4,322	3,932
	割合	13.2%	13.0%	13.2%	12.8%	11.7%
合計	kL/年	33,030	32,809	32,079	33,821	33,516

※ 平成30年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

第3節 生活排水処理の課題

本組合の汚水衛生処理率は、平成28年度と令和2年度を比較すると1.6ポイント増加し73.2%となっているが、26.8%が未処理である。

表 3-2-23 汚水衛生処理率の推移

年度 項目	H28	H29	H30	R1	R2
汚水衛生処理率	71.6%	72.1%	72.3%	72.8%	73.2%

構成市町村では公共用水域の水質浄化や河川環境の保全を図るため、下水道及び農業集落排水施設などの集合処理施設の整備を進めるとともに、集合処理施設の対象区域外となる世帯に対しては、合併処理浄化槽の設置または単独処理浄化槽からの設置替えを促進し、生活排水対策を推進してきた。

将来的にも公衆衛生の向上及び豊かな自然環境を保っていくため、今後もこれまでの生活排水対策を継続・発展させていく必要があると考えられる。本組合の生活排水処理の現状から、課題は次のとおりである。

(1) 下水道接続率向上及び合併処理浄化槽設置の普及

未処理の生活雑排水への対応が最大の課題であるが、処理主体（市町村、個人等）の財政上の問題もあり、生活排水の全量処理を達成するには長期間を要するものと考えられる。そのため、処理施設の整備と並行して、効果の発現の迅速な方策を探ることが必要である。

これに関しては、下水道をはじめとする集合型排水処理施設供用開始区域内では、下水道等への接続を促し、それ以外の区域では合併処理浄化槽設置の啓発活動を行うとともに、補助金制度の継続及び周知を行う必要がある。

(2) 下水道計画を基にした区域別の課題

本組合圏域の生活排水処理は、茂原市及び長生村は下水道が主体であり、その他の区域は、農業集落排水施設、コミュニティ・プラント及び合併処理浄化槽が主体となる。下水道計画及び農業集落排水施設、コミュニティ・プラントなどの集合型生活排水処理施設における課題は以下のとおりである。

① 集合型排水処理施設整備済区域

整備済区域における下水道、農業集落排水施設及びコミュニティ・プラントの水洗化率（接続率）の向上が課題である。

② 集合型排水処理施設で未整備の区域

集合型排水処理施設の整備促進が課題である。

③ 集合型排水処理施設下水道計画区域外の区域

これらの区域では、合併処理浄化槽の促進が必要である。

第3章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水処理の基本方針と目標

1. 生活排水処理の基本方針

国及び千葉県の方針並びに本組合構成市町村の総合計画などの上位・関連計画を念頭におき、本組合の生活排水処理の基本方針を次のように定める。

(1) 生活排水の全量処理

生活排水（し尿及び家庭雑排水）の全量を適正に処理する。そのための施設整備を促進する。

(2) 排水基準の遵守

排水に係る諸基準を遵守するための監視、指導、広報活動等を積極的に進める。
また、排水処理施設における二次公害の発生防止に努める。

(3) 生活排水処理体系

持続的な生活排水処理体系の構築に向け、下水道、集合型処理施設、浄化槽のそれぞれの有する特性、経済性等を総合的に勘案して、計画的な対策を実施する。

① 集合型処理施設による処理

住民の健康で快適な生活環境への要望と、公共用水域の水質保全の必要性に応えるため、集合型処理施設による処理を本組合の生活排水処理の中心に据えた整備を進める。

- 土地区画整理事業等による面的整備の推進
- 接続率（下水道等集合型処理施設水洗化人口）の向上
- 終末処理場の整備促進及び処理水質の向上

② 集合型処理施設計画区域外における処理

集合型処理施設計画区域外においては、合併処理浄化槽の積極的な整備を進め、生活排水処理を推進する。

③ 合併処理浄化槽

集合型処理施設計画区域内においては、処理施設への接続を促進する。集合型処理施設計画区域外では、維持管理の適正化を図るとともに、大型の施設を含め、高度処理の導入を促進する。

④ 単独処理浄化槽

集合型処理施設計画区域内においては、処理施設への接続を促進する。
また、上記の区域外においては、合併処理浄化槽への転換を促進するとともに、維持管理の適正化を図る。

⑤汲み取りし尿

汲み取りし尿については、長期的には集合型処理施設または合併処理浄化槽による適正処理への転換を推進するが、当面、汚泥再生処理センターで処理を行う。

(4)資源化の推進

汚泥再生処理センターにおいて脱水汚泥を助燃剤化し、焼却施設で有効利用することにより、循環型社会の形成に寄与する。

(5)広報、啓発活動の推進

基本方針を進める上で、住民の参加・協力は不可欠なものである。

このため本組合及び構成市町村では、広く情報を公開し、啓発活動等を通じて積極的に住民の参加及び協力を呼びかけていく。

①情報提供の充実

構成市町村と連携し、広報・啓発用のチラシ、ホームページなどによって、生活排水処理の重要性のPRと共に、下水道等への接続、合併処理浄化槽の設置または転換などについて継続的かつ効果的に情報を発信していく。

②家庭でできる対策の周知

構成市町村の自治会等と連携を図りながら、地域説明会等を実施するなど、家庭でできる具体的な対策について周知を図る。

③各種イベントの開催

構成市町村とともに、水質汚濁防止や水環境の保全などをテーマとした講演会などを開催し、公共用水域の環境保全について住民の意識啓発を図る。

④環境学習の推進

構成市町村と連携し、水辺の見学会や学習会などを行い、下水道及び合併処理浄化槽などを利用することによる環境保全や、発生源における水質保全対策について学習する機会を増やしていく。

(6) 災害時における方策

① 広域連携体制の構築

千葉県では、災害発生時等に県内の全ての市町村が相互に応援協力を実施するため、平成8年2月23日に「災害時における千葉県内市町村間の相互応援に関する基本協定」を結んでいる。

本組合においても、災害時には近隣自治体と協力し、災害時に発生する廃棄物の広域的処理体制を確保する。

② 民間の活用

災害発生時には、被災市町村だけでは対応できないことが想定されるため、千葉県と一般社団法人千葉県環境保全センター（民間業者70数社が加盟）との間で「大規模災害時におけるし尿及び浄化槽汚泥の収集運搬に関する協定」を締結した。この協定により、市町村間の相互支援体制に加えて、民間業者によるし尿等の収集運搬支援体制が整うことから、本組合においても、官民一体となった災害発生時の処理体制を構築していく。

③ 浄化槽の整備

浄化槽の整備については、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換について、転換費用の支援や広報活動により推進を図るとともに、個別分散型処理システムとして災害に強く早期に復旧できる特性を持つ浄化槽の更なる普及を推進する。

2. 達成目標の設定

(1) 千葉県の構想

千葉県は、より効率的かつ適正な污水处理施設の整備・運営管理を計画的に実施していくことを目的として、「全県域污水適正処理構想」の見直しを平成 28 年度に行った。構想見直しでは早期整備を推進し、令和 6 年度末での污水处理施設の概成を目指している。

「千葉県全県域污水適正処理構想（平成 28 年度）」における令和 6 年度の污水处理人口普及率目標値は以下のとおりである。

（污水处理人口普及率（%）＝污水处理施設処理人口÷総人口×100）

【千葉県全県域污水適正処理構想】

污水处理人口普及率：令和 6 年度末までに 93.3%（長期的に 100%）

※ 污水处理人口普及率は、污水衛生処理率と同義語である。

(2) 本組合の目標

本組合の污水衛生処理率は 73.2%（令和 2 年度）であり、県の目標を計画期間内に達成することは困難であると考えられるが、住民・事業者・構成市町村が協働して生活排水の適正処理を推進することにより、污水衛生処理率を向上させる。

表 3-3-1～3-3-8 より、各構成市町村において適正処理を推進することにより、平成 38 年度までに本組合の污水衛生処理率を約 86%とする。

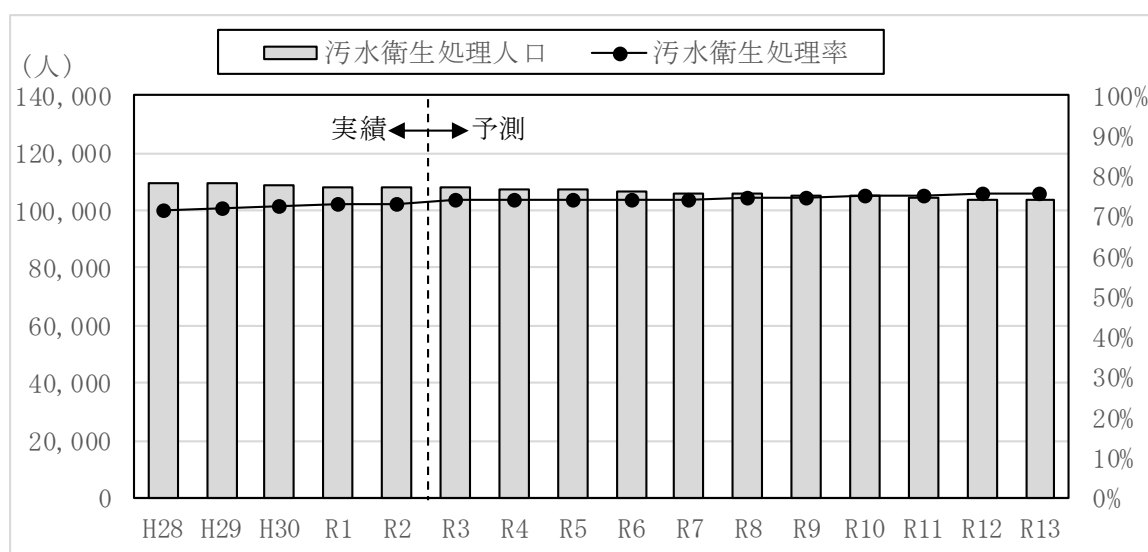


図 3-3-1 污水衛生処理人口と污水衛生処理率の予測

第2節 生活排水処理人口等の予測

下水道などの集合型処理施設の整備、合併処理浄化槽の普及促進等による構成市町村の生活排水処理人口の予測を行った。また形態別処理人口に基づいて、し尿及び浄化槽汚泥量等を予測した。その結果を次に示す。

(1) 組合圏域

組合圏域の生活排水形態別人口の予測を表 3-3-1 及び図 3-3-2 に示す。この結果、汚水衛生処理率は、令和 13 年度は 75.8%となる。

表 3-3-1 組合の生活排水処理形態別人口の予測

区分	年度	単位	実績			予測	
			H30	R1	R2	R8	R13
計画処理区域内人口		人	150,507	148,900	147,329	141,834	136,623
汚水衛生処理人口		人	108,822	108,409	107,812	105,635	103,512
公共下水道		人	35,247	35,086	35,200	35,833	36,523
農業集落排水施設等		人	12,669	12,592	12,390	11,858	11,352
コミュニティ・プラント		人	2,190	2,171	2,147	1,867	1,737
合併浄化槽等		人	58,716	58,560	58,075	56,077	53,900
未処理人口		人	41,685	40,491	39,517	36,199	33,111
単独浄化槽人口		人	34,132	33,119	32,217	29,667	27,227
汲み取り人口		人	7,553	7,372	7,300	6,532	5,884
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率※1		%	72.3	72.8	73.2	74.5	75.8
処理量合計（し尿処理施設）		kL/年	32,079	33,822	33,516	31,926	30,220
合併浄化槽汚泥量		kL/年	18,669	20,179	20,517	20,005	19,324
農業集落排水汚泥量※2		kL/年	321	529	472	445	433
単独浄化槽汚泥量		kL/年	8,863	8,791	8,595	7,967	7,318
汲み取りし尿量		kL/年	4,226	4,323	3,932	3,509	3,145

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成 30 年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

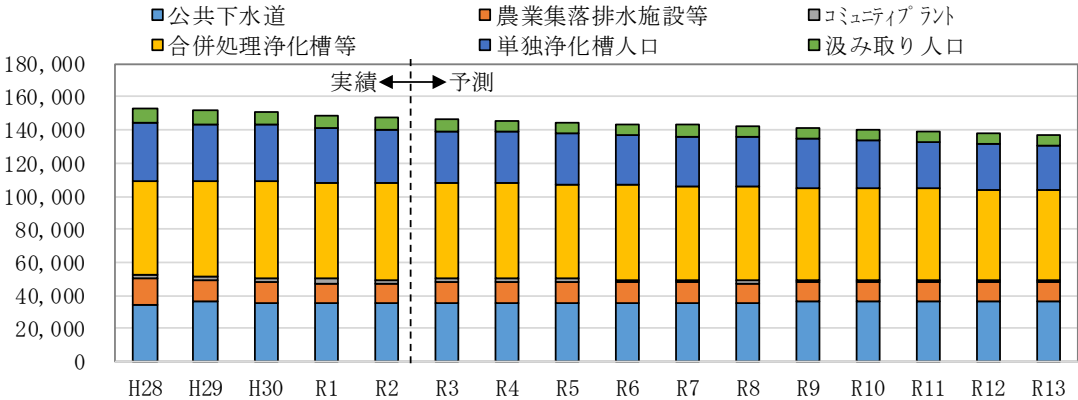


図 3-3-2 組合圏域の生活排水処理形態別人口の予測

(2) 茂原市

茂原市の生活排水形態別人口の予測を表 3-3-2 及び図 3-3-3 に示す。この結果、汚水衛生処理率は、令和 2 年度が 72.3%のところ、令和 13 年度は 73.6%となる。

表 3-3-2 茂原市における生活排水処理形態別人口の予測

区分	年度	単位	実績			予測	
			H30	R1	R2	R8	R13
計画処理区域内人口		人	89,870	89,217	88,392	86,804	84,728
汚水衛生処理人口		人	63,961	64,231	63,899	63,224	62,328
公共下水道		人	30,951	30,706	30,676	30,531	30,406
農業集落排水施設等		人	6,749	6,801	6,684	6,577	6,429
コミュニティ・プラント		人	0	0	0	0	0
合併浄化槽等		人	26,261	26,724	26,539	26,116	25,493
未処理人口		人	25,909	24,986	24,493	23,580	22,400
単独浄化槽人口		人	22,268	21,380	20,906	20,232	19,219
汲み取り人口		人	3,641	3,606	3,587	3,348	3,181
自家処理人口		人	0		0	0	0
汚水衛生処理率※1		%	71.2	72.0	72.3	72.8	73.6
処理量		kL/年	16,781	17,741	17,847	17,402	16,844
浄化槽汚泥※2		kL/年	14,767	15,632	15,912	15,593	15,121
合併浄化槽	量	kL/年	9,002	10,031	10,338	10,200	9,984
	原単位	L/人・日	0.94	1.03	1.07	1.07	1.07
農業集落排水	量	kL/年		5	3	2	2
	原単位	L/人・日		0.002	0.001	0.001	0.001
単独浄化槽	量	kL/年	5,764	5,596	5,570	5,391	5,135
	原単位	L/人・日	0.71	0.72	0.73	0.73	0.73
し尿	量	kL/年	2,014	2,109	1,935	1,809	1,723
	原単位	L/人・日	1.52	1.60	1.48	1.48	1.48

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成 30 年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

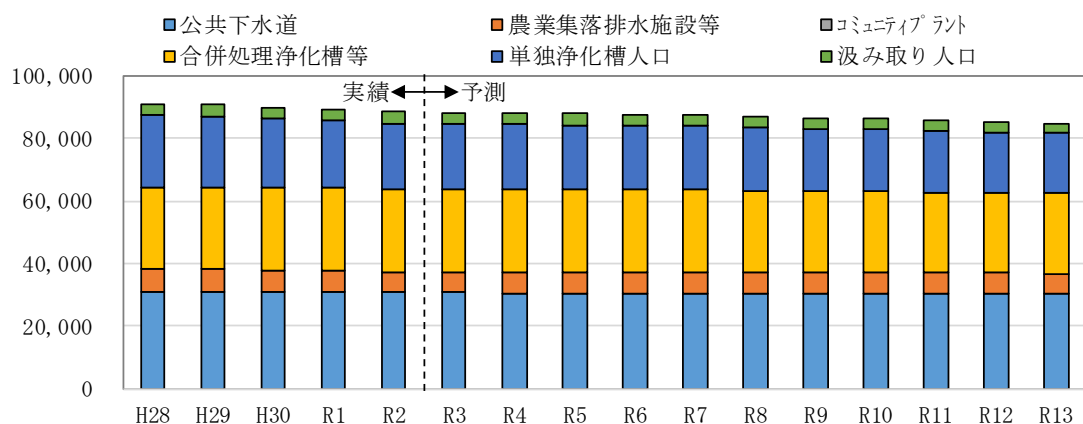


図 3-3-3 茂原市における生活排水処理形態別人口の予測

(3) 一宮町

一宮町の生活排水形態別人口の予測を表 3-3-3 及び図 3-3-4 に示す。この結果、汚水衛生処理率は、令和 2 年度が 81.0%のところ、令和 13 年度は 81.3%となる。

表 3-3-3 一宮町における生活排水処理形態別人口の予測

区分	年度	単位	実績			予測	
			H30	R1	R2	R8	R13
計画処理区域内人口		人	12,541	12,455	12,335	11,657	11,342
汚水衛生処理人口		人	10,050	10,054	9,995	9,473	9,218
公共下水道		人	0	0	0	0	0
農業集落排水施設等		人	2,253	2,248	2,230	2,107	2,050
コミュニティ・プラント		人	0	0	0	0	0
合併浄化槽等		人	7,797	7,806	7,765	7,366	7,168
未処理人口		人	2,491	2,401	2,340	2,184	2,124
単独浄化槽人口		人	1,434	1,427	1,381	1,258	1,223
汲み取り人口		人	1,097	974	959	926	901
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率※1		%	80.1	80.7	81.0	81.3	81.3
処理量		kL/年	3,321	3,589	3,369	3,170	3,093
浄化槽汚泥※2		kL/年	2,781	3,090	2,930	2,748	2,681
合併浄化槽	量	kL/年	1,924	2,060	1,969	1,855	1,810
	原単位	L/人・日	0.68	0.72	0.69	0.69	0.69
農業集落排水	量	kL/年	317	511	459	434	423
	原単位	L/人・日	0.39	0.62	0.56	0.56	0.56
単独浄化槽	量	kL/年	540	519	502	459	448
	原単位	L/人・日	1.03	0.99	1.00	1.00	1.00
し尿	量	kL/年	540	499	439	422	412
	原単位	L/人・日	1.40	1.40	1.25	1.25	1.25

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成 30 年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

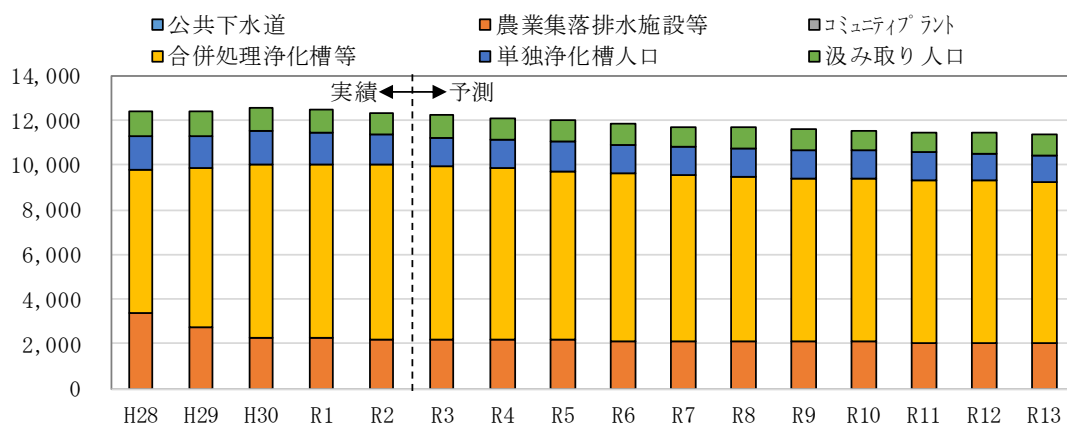


図 3-3-4 一宮町における生活排水処理形態別人口の予測

(4) 睦沢町

睦沢町の生活排水形態別人口の予測を表 3-3-4 及び図 3-3-5 に示す。この結果、汚水衛生処理率は、令和 2 年度が 68.9%のところ、令和 13 年度は 69.9%となる。

表 3-3-4 睦沢町における生活排水処理形態別人口の予測

区分	年度	単位	実績			予測	
			H30	R1	R2	R8	R13
計画処理区域内人口		人	7,081	6,984	6,951	6,454	6,148
汚水衛生処理人口		人	4,845	4,813	4,786	4,507	4,296
公共下水道		人	0	0	0	0	0
農業集落排水施設等		人	434	428	421	391	372
コミュニティ・プラント		人	0	0	0	0	0
合併浄化槽等		人	4,411	4,385	4,365	4,115	3,924
未処理人口		人	2,236	2,171	2,165	1,947	1,852
単独浄化槽人口		人	1,959	1,904	1,905	1,700	1,617
汲み取り人口		人	277	267	260	247	235
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率※1		%	68.4	68.9	68.9	69.8	69.9
処理量		kL/年	1,904	1,796	2,051	1,908	1,822
浄化槽汚泥※2		kL/年	1737	1,649	1,918	1,782	1,702
合併浄化槽	量	kL/年	1,395	1,344	1,520	1,427	1,364
	原単位	L/人・日	0.87	0.84	0.95	0.95	0.95
農業集落排水	量	kL/年		3	1	1	1
	原単位	L/人・日		0.019	0.007	0.007	0.007
単独浄化槽	量	kL/年	343	302	397	354	337
	原単位	L/人・日	0.48	0.43	0.57	0.57	0.57
し尿	量	kL/年	167	147	133	126	120
	原単位	L/人・日	1.65	1.50	1.40	1.40	1.40

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成 30 年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

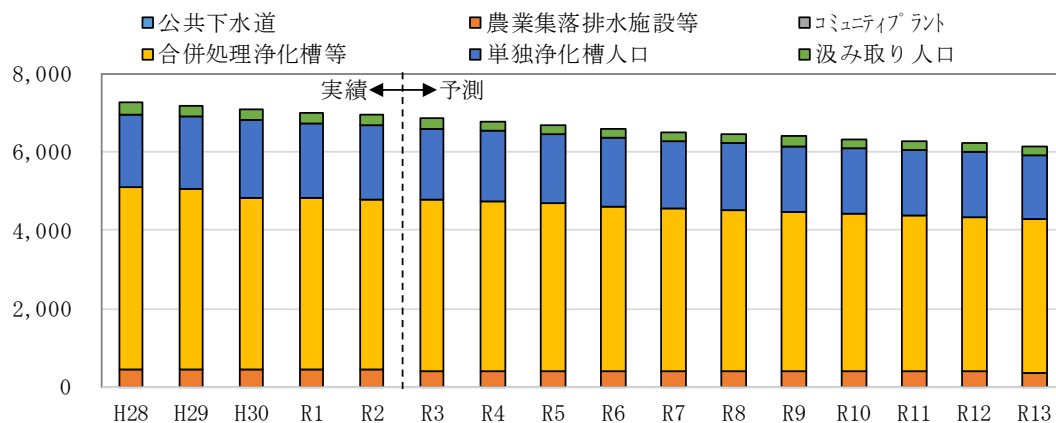


図 3-3-5 睦沢町における生活排水処理形態別人口の予測

(5) 長生村

長生村の生活排水形態別人口の予測を表 3-3-5 及び図 3-3-6 に示す。この結果、
汚水衛生処理率は、令和 2 年度が 81.2%のところ、令和 13 年度は 98.2%となる。

表 3-3-5 長生村における生活排水処理形態別人口の予測

区分	年度	単位	実績			予測	
			H30	R1	R2	R8	R13
計画処理区域内人口		人	14,436	14,168	14,065	13,281	12,495
汚水衛生処理人口		人	11,356	11,350	11,426	11,836	12,265
公共下水道		人	4,296	4,380	4,524	5,302	6,117
農業集落排水施設等		人	0	0	0	0	0
コミュニティ・プラント		人	0	0	0	0	0
合併浄化槽等		人	7,060	6,970	6,902	6,534	6,148
未処理人口		人	3,080	2,818	2,639	1,445	230
単独浄化槽人口		人	2,305	2,056	1,884	1,038	165
汲み取り人口		人	775	762	755	407	65
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率※1		%	78.7	80.1	81.2	89.1	98.2
処理量		kL/年	2,796	3,007	2,918	2,365	1,798
浄化槽汚泥※2		kL/年	2,344	2,560	2,476	2,127	1,760
合併浄化槽	量	kL/年	1,787	1,920	1,908	1,813	1,710
	原単位	L/人・日	0.69	0.75	0.76	0.76	0.76
農業集落排水	量	kL/年					
	原単位	L/人・日					
単独浄化槽	量	kL/年	557	640	569	314	50
	原単位	L/人・日	0.66	0.85	0.83	0.83	0.83
し尿	量	kL/年	452	447	442	238	38
	原単位	L/人・日	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成 30 年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

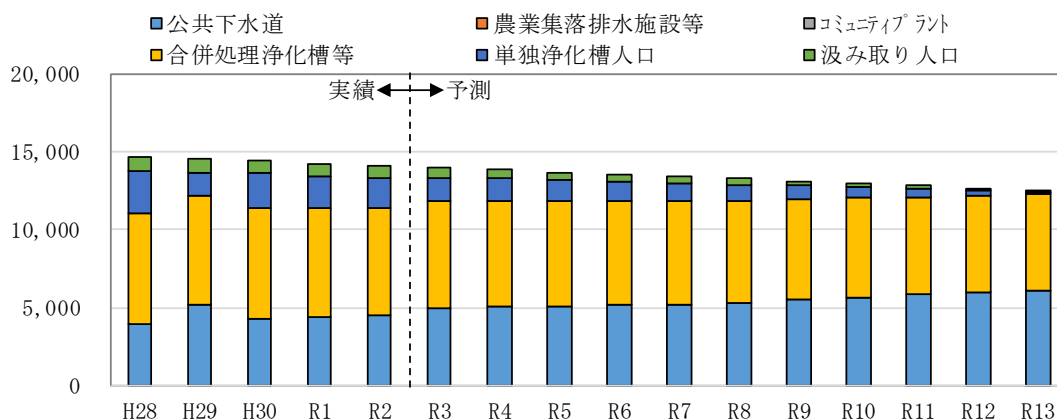


図 3-3-6 長生村における生活排水処理形態別人口の予測

(6) 白子町

白子町の生活排水形態別人口の予測を表 3-3-6 及び図 3-3-7 に示す。この結果、
汚水衛生処理率は、令和 2 年度が 61.9%のところ、令和 13 年度は 62.6%となる。

表 3-3-6 白子町における生活排水処理形態別人口の予測

区分	年度	単位	実績			予測	
			H30	R1	R2	R8	R13
計画処理区域内人口		人	11,416	11,209	11,075	9,633	8,959
汚水衛生処理人口		人	6,997	6,925	6,859	6,027	5,611
公共下水道		人	0	0	0	0	0
農業集落排水施設等		人	0	0	0	0	0
コミュニティ・プラント		人	2,190	2,171	2,147	1,867	1,737
合併浄化槽等		人	4,807	4,754	4,712	4,160	3,874
未処理人口		人	4,419	4,284	4,216	3,606	3,348
単独浄化槽人口		人	3,564	3,439	3,381	2,892	2,685
汲み取り人口		人	855	845	835	714	663
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率※1		%	61.3	61.8	61.9	62.6	62.6
処理量		kL/年	2,092	2,229	2,198	1,903	1,775
浄化槽汚泥※2		kL/年	1,636	1,768	1,774	1,541	1,438
合併浄化槽	量	kL/年	1,086	1,220	1,263	1,108	1,035
	原単位	L/人・日	0.62	0.70	0.73	0.73	0.73
農業集落排水	量	kL/年					
	原単位	L/人・日					
単独浄化槽	量	kL/年	550	548	511	433	403
	原単位	L/人・日	0.42	0.44	0.41	0.41	0.41
し尿	量	kL/年	456	461	424	362	337
	原単位	L/人・日	1.46	1.49	1.39	1.39	1.39

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成 30 年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

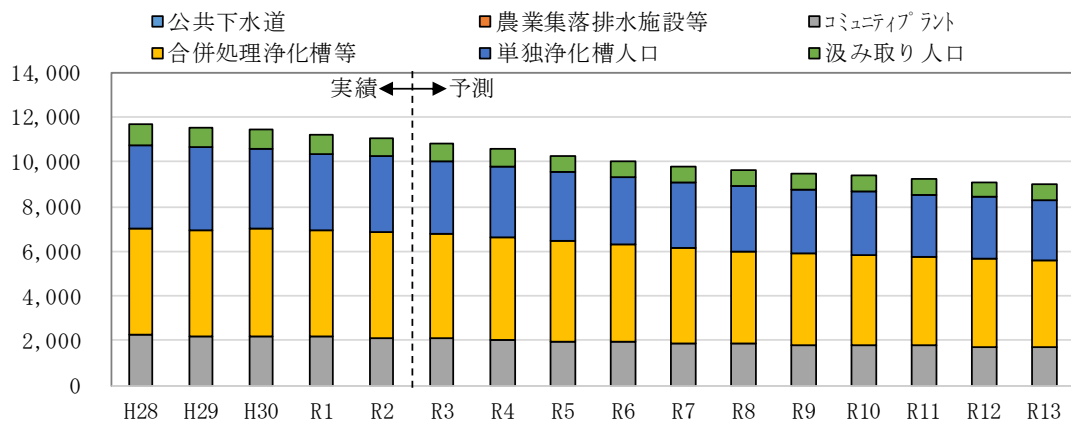


図 3-3-7 白子町における生活排水処理形態別人口の予測

(7) 長柄町

長柄町の生活排水形態別人口の予測を表 3-3-7 及び図 3-3-8 に示す。この結果、
汚水衛生処理率は、令和 2 年度が 77.5%のところ、令和 13 年度は 78.0%となる。

表 3-3-7 長柄町における生活排水処理形態別人口の予測

区分	年度	単位	実績			予測	
			H30	R1	R2	R8	R13
計画処理区域内人口		人	7,093	6,945	6,759	7,309	7,100
汚水衛生処理人口		人	5,283	5,294	5,237	5,698	5,536
公共下水道		人	0	0	0	0	0
農業集落排水施設等		人	693	679	663	717	696
コミュニティ・プラント		人	0	0	0	0	0
合併浄化槽等		人	4,590	4,615	4,574	4,981	4,840
未処理人口		人	1,810	1,651	1,522	1,611	1,564
単独浄化槽人口		人	1,143	996	875	978	950
汲み取り人口		人	667	655	647	633	614
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率※1		%	74.5	76.2	77.5	78.0	78.0
処理量		kL/年	3,356	3,318	3,307	3,582	3,489
浄化槽汚泥※2		kL/年	3,056	2,926	2,974	3,256	3,172
合併浄化槽	量	kL/年	2,515	2,346	2,468	2,691	2,622
	原単位	L/人・日	1.50	1.39	1.48	1.48	1.48
農業集落排水	量	kL/年	1	1	1	1	1
	原単位	L/人・日	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
単独浄化槽	量	kL/年	540	579	505	564	549
	原単位	L/人・日	1.29	1.59	1.58	1.58	1.58
し尿	量	kL/年	300	392	333	326	317
	原単位	L/人・日	1.23	1.64	1.41	1.41	1.41

※1 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※2 平成 30 年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

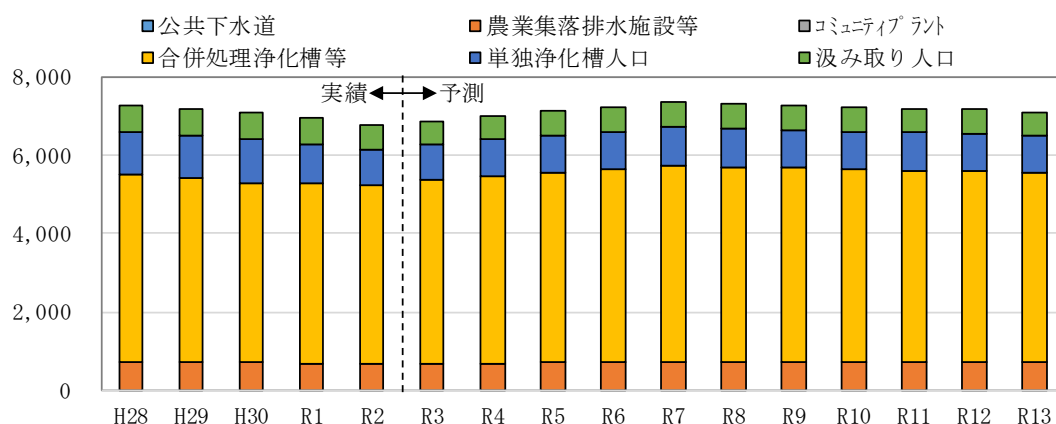


図 3-3-8 長柄町における生活排水処理形態別人口の予測

(8)長南町

長南町の生活排水形態別人口の予測を表 3-3-8 及び図 3-3-9 に示す。この結果、
汚水衛生処理率は、令和 2 年度が 72.4%のところ、令和 13 年度は 72.8%となる。

表 3-3-8 長南町における生活排水処理形態別人口の予測

区分	年度	単位	実績			予測	
			H30	R1	R2	R8	R13
計画処理区域内人口		人	8,070	7,922	7,752	6,696	5,851
汚水衛生処理人口		人	6,330	5,742	5,610	4,870	4,258
公共下水道		人	0	0	0	0	0
農業集落排水施設等		人	2,540	2,436	2,392	2,066	1,805
コミュニティ・プラント		人	0	0	0	0	0
合併浄化槽等		人	3,790	3,306	3,218	2,804	2,453
未処理人口		人	1,740	2,180	2,142	1,826	1,593
単独浄化槽人口		人	1,459	1,917	1,885	1,569	1,368
汲み取り人口		人	281	263	257	257	225
自家処理人口		人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率※ ¹		%	78.4	72.5	72.4	72.7	72.8
処理量		kL/年	1,829	2,142	1,826	1,596	1,399
浄化槽汚泥※ ²		kL/年	1,532	1,874	1,600	1,370	1,201
合併浄化槽	量	kL/年	960	1,258	1,051	911	799
	原単位	L/人・日	0.69	1.04	0.89	0.89	0.89
農業集落排水	量	kL/年	3	9	8	7	6
	原単位	L/人・日	0.003	0.010	0.009	0.009	0.009
単独浄化槽	量	kL/年	569	607	541	452	396
	原単位	L/人・日	1.07	0.87	0.79	0.79	0.79
し尿	量	kL/年	297	268	226	226	198
	原単位	L/人・日	0.90	2.78	2.41	2.41	2.41

※¹ 汚水衛生処理率＝汚水衛生処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人口）×100

※² 平成 30 年度以降、合併処理浄化槽汚泥と農業集落排水施設汚泥とを区別して把握している

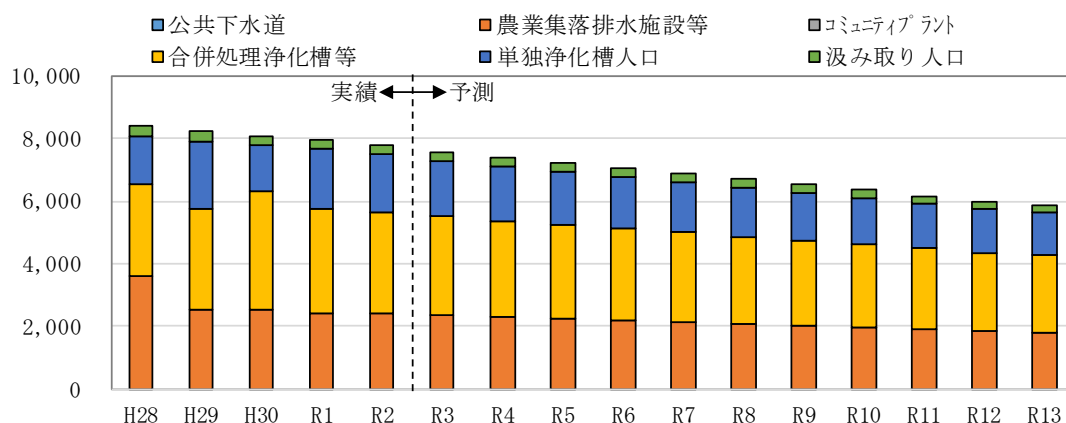


図 3-3-9 長南町における生活排水処理形態別人口の予測

第3節 生活排水処理施設整備計画

1. 生活排水処理施設

(1) 下水道計画

本組合圏域における下水道事業は、一部構成市町村において計画されており、将来的にも構成市町村で下水道整備計画を推進していくこととする。

(2) 農業集落排水施設整備計画

農業集落排水施設についても、構成各市町村の各地域において整備されており、将来的にも構成市町村で整備計画を推進していく。

(3) コミュニティ・プラント施設整備計画

コミュニティ・プラント施設は構成市町村の一部で整備されている。今後も、現行の整備計画を推進する。

(4) 合併処理浄化槽整備計画

公共下水道計画区域、農業集落排水施設計画区域及びコミュニティ・プラント施設計画区域以外の全区域については、合併処理浄化槽を利用した生活排水処理を行うものとし、集合処理が可能な区域には浄化槽市町村整備推進事業等による普及促進を検討する。

なお、地理的条件等により集合処理が困難な場合には、補助制度による個人設置を推進していく。

2. し尿及び浄化槽汚泥処理計画

し尿及び浄化槽汚泥は、今後も引き続き汚泥再生処理センターにて処理を行う計画とする。