

第3章 ごみ処理の現況と課題

第1節 ごみ処理の流れ

本市のごみ処理は、平成 18（2006）年の合併以前の形態を継続しており、内房地区（富浦、富山及び三芳地区）と外房地区（白浜、千倉、丸山及び和田地区）で、収集及び処理の流れが異なっています。

1 内房地区（富浦、富山及び三芳地区）

家庭から排出されるごみの分別区分は、「①可燃ごみ」、「②古紙・布類・雑がみ」、「③空き缶」、「④空きびん（ガラス類）」、「⑤ペットボトル」、「⑥不燃ごみ」、「⑦小型家電製品」及び「⑧粗大ごみ」です。

「可燃ごみ」は、鋸南衛生組合の大谷クリーンセンターで焼却処理し、焼却灰は鋸南衛生組合及び民間の最終処分場に埋立処分しています。

「古紙・布類・雑がみ」は、民間の再生業者に委託し、資源化しています。

「空き缶」は、大谷クリーンセンターで選別、圧縮を行い、資源化しており、「ペットボトル」は、鋸南衛生組合で収集した後、選別は民間委託しており、「空きびん」とともに公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会に引き渡して資源化しています。（以下「容リルート」といいます。）

「不燃ごみ」及び不燃ごみや粗大ごみと一緒に排出された「小型家電製品」は、大谷クリーンセンターで選別し、民間委託により資源化を行っています。

「粗大ごみ」は、電話による申し込み制を採用しており、鋸南衛生組合が収集し、可燃性粗大ごみは大谷クリーンセンターで破碎し、焼却しています。不燃性粗大ごみは、民間委託により資源化を行っています。

図 3-1-1 に内房地区のごみの処理フローを示します。

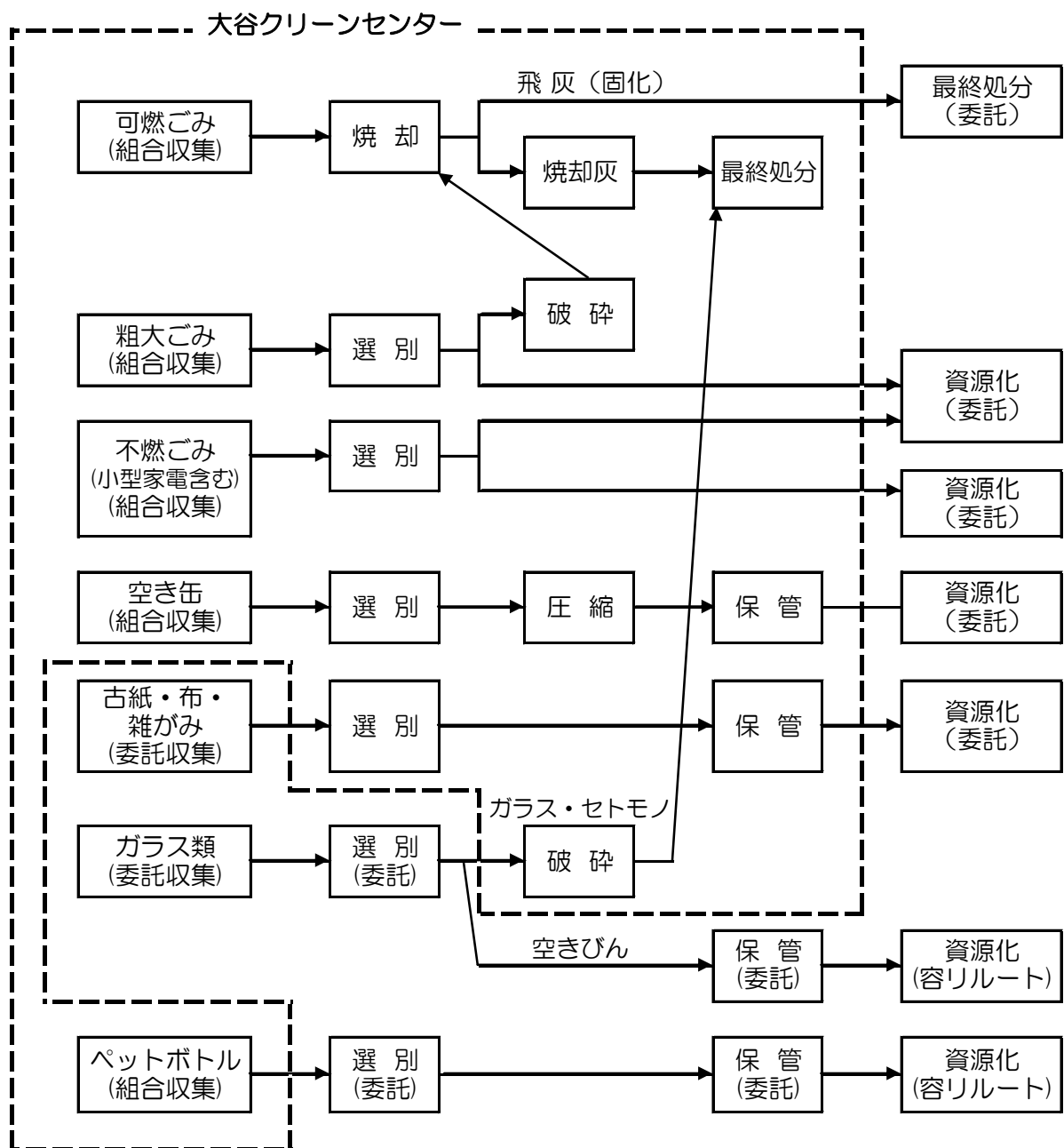


図 3-1-1 内房地区のごみ処理フロー（富浦、富山及び三芳地区）

※可燃ごみのうち、イノシシなどの有害鳥獣の死体の焼却は、性状に応じ専用施設を用いる。

2 外房地区（白浜、千倉、丸山及び和田地区）

家庭から排出されるごみの分別区分は、「①可燃ごみ」、「②空き缶」、「③金物類・小型家電」、「④空きビン」、「⑤ガラス・せともの類」、「⑥ペットボトル」、「⑦プラスチック製容器包装」、「⑧その他プラスチック」、「⑨古紙・布類」、「⑩雑がみ」及び「⑪粗大ごみ」です。

「可燃ごみ」は、焼却及び焼却灰の処理を民間業者に委託しています。

「空き缶」、「金物類」、「プラスチック製容器包装」、「その他プラスチック」、「古紙・布類・雑がみ」は、白浜清掃センター（白浜地区）又は千倉清掃センター（千倉、丸山及び和田地区）で選別等の中間処理を行った後、民間の再生業者に委託し、資源化しています。「ガラス・せともの類」の一部など、資源化できないものは、最終処分として、埋め立てを行っています。

「ペットボトル」、「空きビン（無色・茶色・その他）」については、白浜清掃センター又は千倉清掃センターで選別等の中間処理を行い、容リルートにより資源化しています。

「粗大ごみ」は、可燃性粗大ごみと不燃性粗大ごみに分別し、可燃性粗大ごみは破砕等を行い、可燃ごみとして処理しています。不燃性粗大ごみは、民間委託により資源化を行っています。

図 3-1-2 に外房地区のごみ処理フローを示します。

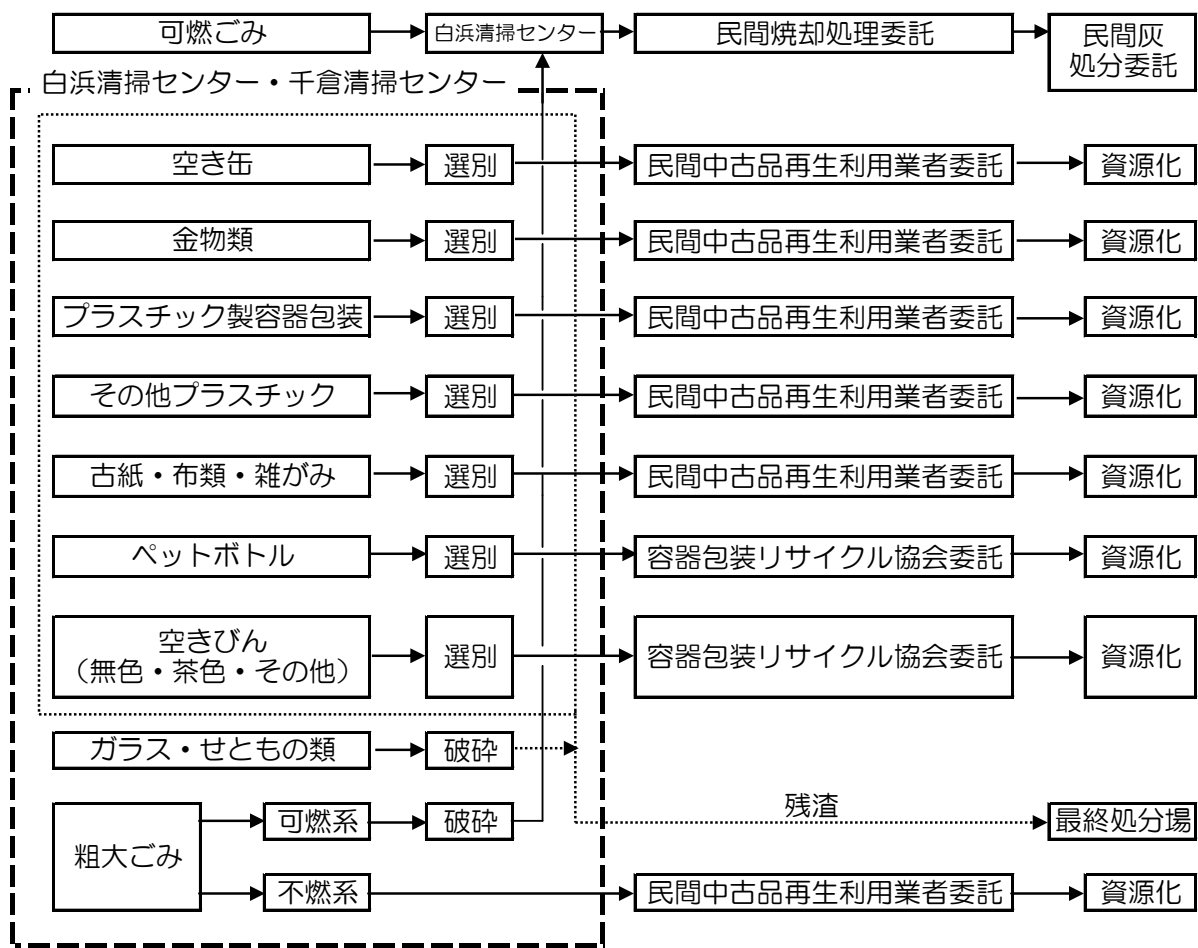


図 3-1-2 外房地区のごみ処理フロー

※可燃ごみのうち、イノシシなどの有害鳥獣の死体の焼却は、性状に応じ専用施設を用いる。

第2節 ごみ処理主体

本市が直営で実施する外房地区（白浜、千倉、丸山及び和田地区）の各段階におけるごみ処理主体は、表 3-2-1 に示すとおりです。

表 3-2-1 ごみ処理体制

種 類	収集・運搬 主体	中間処理		最終処分	
		処理主体	処理方法	処理主体	処理方法
可燃ごみ	市（直営） （委託） 排出者	市（委託）	焼却（焼却灰は一部再資源化）	市（委託）	埋め立て
空き缶	市（直営） （委託） 排出者	市（委託）	資源化	—	—
金物類	市（直営） （委託） 排出者	市（委託）	選別後、鉄類・小型家電は資源化、選別残渣は埋め立て	市（直営）	埋め立て
空きビン	市（直営） （委託） 排出者	市（直営） （委託）	選別後、指定法人ルートで資源化・再利用	—	—
ガラス・ せともの類	市（直営） （委託） 排出者	市（直営）	破碎	市（直営）	埋め立て
ペット ボトル	市（直営） （委託） 排出者	市（直営） （委託）	選別後、指定法人ルートで資源化	—	—
プラスチック製容器包装	市（直営） （委託） 排出者	市（委託）	資源化	—	—
その他プラスチック	市（直営） （委託） 排出者	市（委託）	資源化	—	—
古紙・布類	市（直営） （委託） 排出者	市（委託）	資源化	—	—
雑がみ	市（直営） （委託） 排出者	市（委託）	資源化	—	—
粗大ごみ	市（直営） （委託） 排出者	市（直営） （委託）	資源化	—	—

出典：南房総市「令和2年度一般廃棄物処理実施計画」p.5 を加工して作成

第3節 ごみ排出量の実績

1 ごみの種類別排出量の実績

本市のごみ排出量の実績を表 3-3-1 に示します。

また、生活系ごみと事業系ごみの排出量の推移を図 3-3-1 に、ごみの種類別排出量を図 3-3-2 に示します。

千葉県では、令和元（2019）年度に台風第 15 号（9 月 9 日）、第 19 号（10 月 12 日）が上陸し、10 月 25 日には記録的な大雨に見舞われ、本市も大きな被害が発生しました。そのため、表 3-3-1 に示したごみ排出量の令和元（2019）年度の実績値には災害ごみ（台風被害に伴い家庭から排出されたごみで、通常、ごみ処理施設で受入れを行っているごみに限る）が含まれ、前年度と比較して 1 割以上の増加となっていることから、本計画では令和元（2019）年度のデータを除いて検討するものとします。

表 3-3-1 ごみの種類別排出量の実績

区分 \ 年度				H26	H27	H28	H29	H30	H31/R1
			単位	2014	2015	2016	2017	2018	2019
人 口			人	41,161	40,490	39,884	39,219	38,507	37,866
生活系ごみ	家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	8,721	8,635	8,337	8,212	8,182	8,748
		不燃ごみ	t/年	249	244	238	295	275	380
		粗大ごみ	t/年	87	97	53	11	11	14
		家庭系ごみ排出量	t/年	9,057	8,976	8,628	8,518	8,468	9,142
		1人1日平均排出量	g/人・日	603	606	593	595	602	660
	資源ごみ		t/年	2,889	2,745	2,638	2,612	2,564	2,875
	集団資源回収		t/年	0	0	0	0	0	0
	生活系ごみ排出量		t/年	11,946	11,721	11,266	11,130	11,032	12,017
	1人1日平均排出量		g/人・日	795	791	774	778	785	867
事業系ごみ	可燃ごみ		t/年	3,463	3,456	3,735	3,780	3,941	4,451
	不燃ごみ		t/年	2	2	48	2	3	4
	粗大ごみ		t/年	168	199	7	13	4	2
	資源ごみ		t/年	76	85	178	158	169	232
	事業系ごみ排出量		t/年	3,709	3,742	3,968	3,953	4,117	4,689
ごみ排出量	ごみ種類別	可燃ごみ	t/年	12,184	12,091	12,072	11,992	12,123	13,199
		不燃ごみ	t/年	251	246	286	297	278	384
		粗大ごみ	t/年	255	296	60	24	15	16
		資源ごみ	t/年	2,965	2,830	2,816	2,770	2,733	3,107
		計	t/年	15,655	15,463	15,234	15,083	15,149	16,706
	集団資源回収		t/年	0	0	0	0	0	0
	ごみ排出量		t/年	15,655	15,463	15,234	15,083	15,149	16,706
	1人1日平均排出量		g/人・日	1,042	1,043	1,046	1,054	1,078	1,205

※「家庭系ごみ」とは「生活系ごみから資源ごみ（直接搬入資源ごみを含む）及び集団回収量等を除くもの」です。（環境省資料「日本の廃棄物処理」による定義）

出典：環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」より各年度分を抜粋

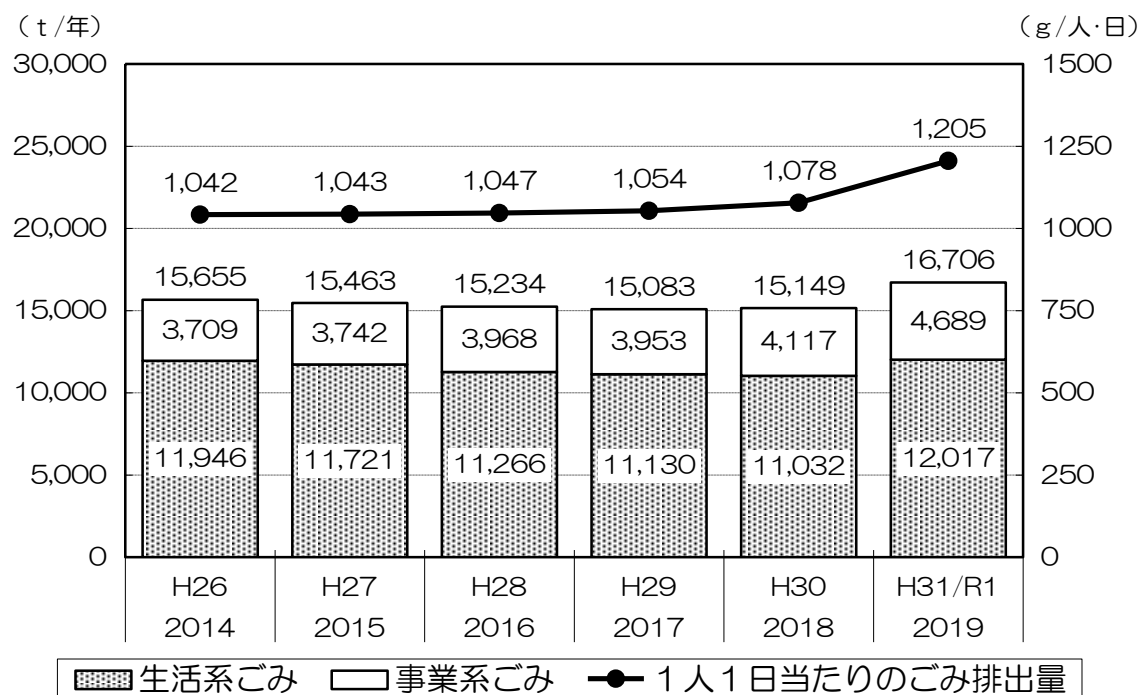


図 3-3-1 年間ごみ排出量及び 1 人 1 日当たりのごみ排出量の推移

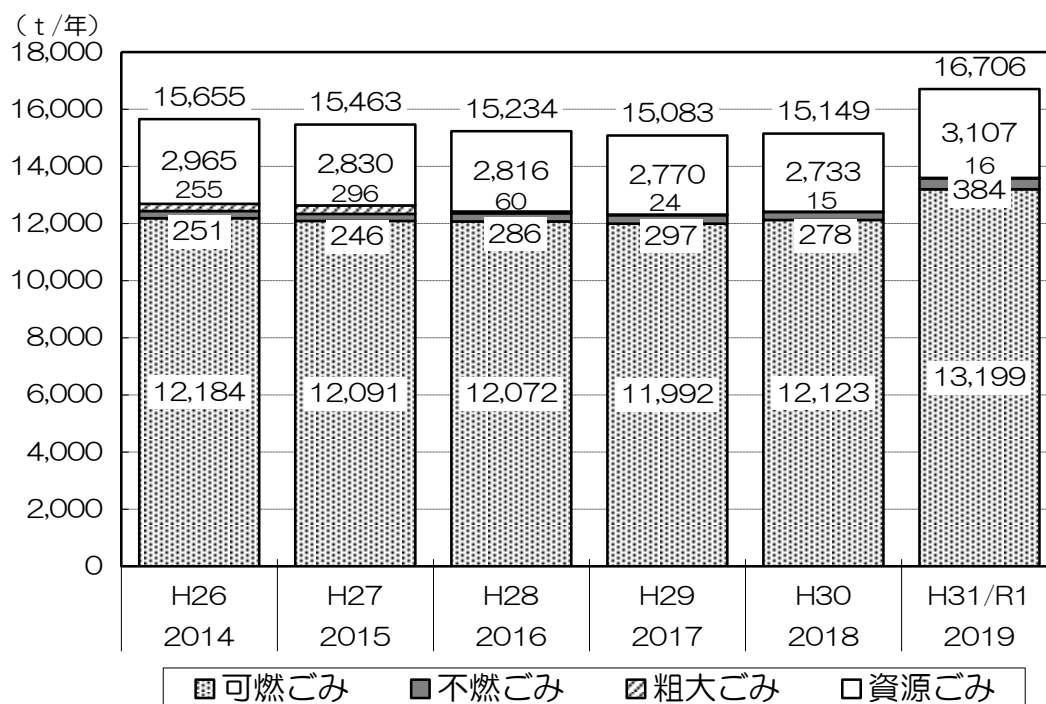


図 3-3-2 ごみの種類別排出量の推移

2 再生利用・最終処分の実績

本市の再生利用・最終処分の実績を表 3-3-2 に示します。また、再生利用量の推移を図 3-3-3 に、最終処分量の推移を図 3-3-4 に示します。

平成 30（2018）年度の本市のごみ排出量（＝表 3-3-2 搬入内訳合計）は、平成 26（2014）年度に対し約 506 t（約 3.2％）の減少となっていますが、災害ごみが含まれる令和元（2019）年度では、平成 26（2014）年度に対し約 1,051 t（約 6.7％）の増加となっています。

また、資源ごみ排出量が年々減少しているため、再生利用率も微減しています。

最終処分量は、焼却灰の資源化を行っているため、減少傾向で推移しています。

表 3-3-2 ごみ減量化・再生利用量の実績

（単位：t/年）

区分 \ 年度		H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	H31/R1 2019
搬入内訳	可燃ごみ	12,184	12,091	12,072	11,992	12,123	13,199
	不燃ごみ	251	246	286	297	278	384
	粗大ごみ	255	296	60	24	15	16
	資源ごみ	2,965	2,830	2,816	2,770	2,733	3,107
	合 計	15,655	15,463	15,234	15,083	15,149	16,706
再生利用量	集団回収量	0	0	0	0	0	0
	セメント原料化量	0	137	144	150	134	140
	資源化処理量	3,103	2,969	2,859	2,823	2,754	3,066
	紙類	1,173	1,056	1,028	987	950	1,029
	紙パック	2	2	2	2	2	1
	紙製容器包装	141	136	132	135	134	134
	金属類	557	530	518	542	516	638
	ガラス類	362	361	363	357	331	339
	ペットボトル	168	169	163	155	178	187
	白色トレイ	0	0	0	0	0	0
	容器包装プラスチック	395	0	0	378	371	382
	その他プラスチック類	143	551	502	106	112	152
	布類	162	158	151	151	147	187
	廃食用油	0	6	0	0	0	0
	その他	0	0	0	10	13	17
	合 計	3,103	3,106	3,003	2,973	2,888	3,206
	再生利用率	19.8%	20.1%	19.7%	19.7%	19.1%	19.2%
最終処分量	直接埋立量	206	158	202	219	187	238
	焼却残渣埋立量	1,809	1,700	1,582	1,719	1,587	1,744
	不燃系残渣量	229	73	74	77	90	186
	合 計	2,244	1,931	1,858	2,015	1,864	2,168
	最終処分率	14.3%	12.5%	12.2%	13.4%	12.3%	13.0%

出典：環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」より各年度分を抜粋

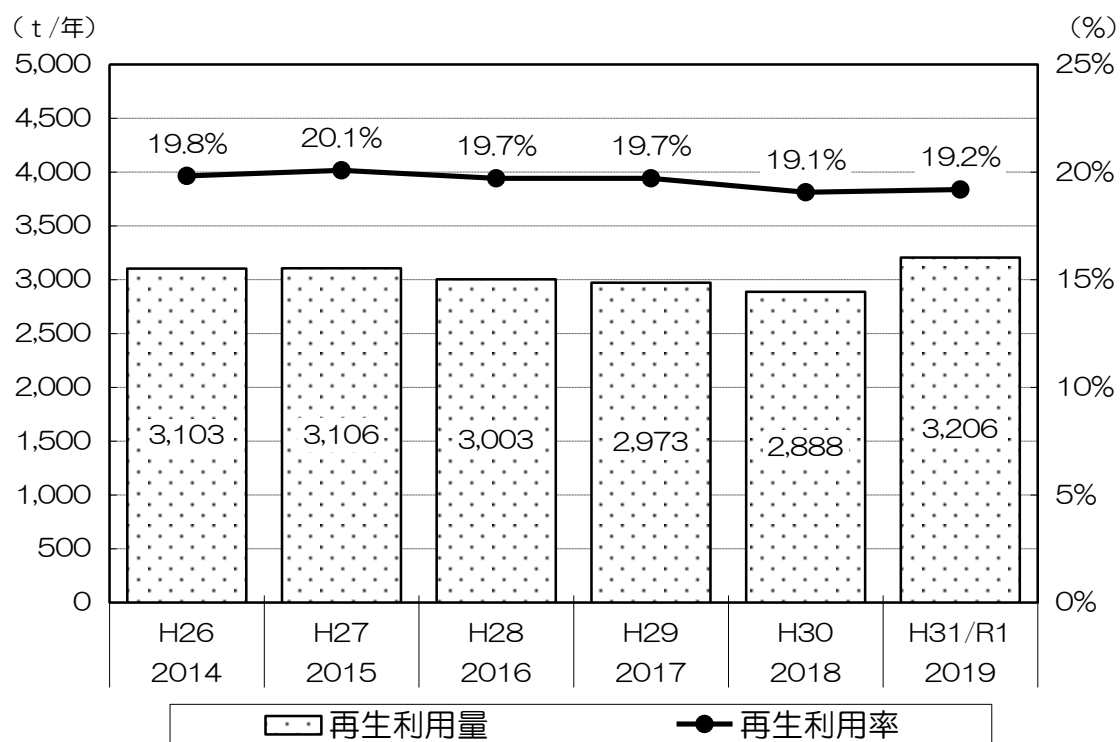


図 3-3-3 再生利用量と再生利用率の推移

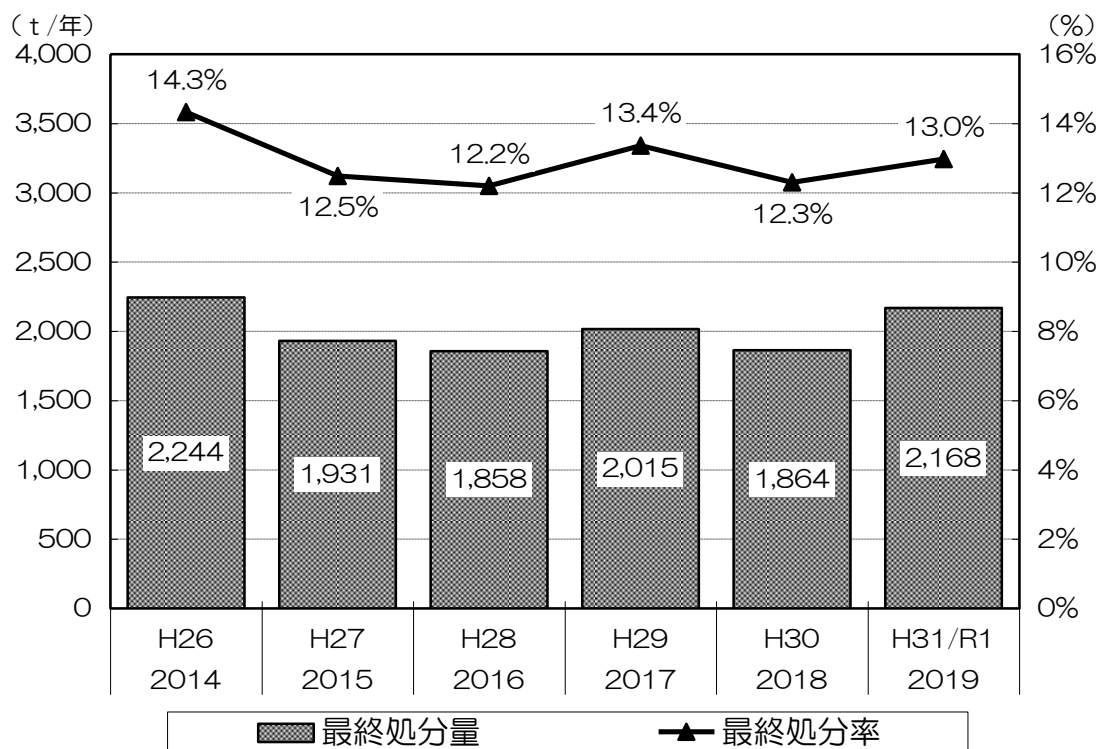


図 3-3-4 最終処分量と最終処分率の推移

第4節 ごみ処理の状況

1 収集・運搬の状況

(1) ごみ収集の状況

本市では、市内全域が収集区域となっていますが、ごみ収集の方法は、内房地区（富浦、富山及び三芳地区）及び外房地区（白浜、千倉、丸山及び和田地区）で異なっています。

ごみ収集の状況を表 3-4-1 及び表 3-4-2 に示します。

表 3-4-1 ごみの収集・運搬の状況（内房地区）

分別区分	収集回数	体 制	方 法	ステーション数	指定袋等
①可燃ごみ	2回/週	直営	ステーション	730 箇所	指定袋
②古紙・布類・雑がみ	1回/2週	委託	ステーション	730 箇所	結束
③空き缶	1回/2週	直営	ステーション	710 箇所	カゴ
④空きびん(ガラス類)	1回/2週	委託	ステーション	710 箇所	カゴ
⑤ペットボトル	1回/2週	直営	ステーション	710 箇所	網袋
⑥不燃ごみ	1回/月	直営	ステーション	710 箇所	半透明袋
⑦小型家電製品	不燃ごみと一緒に排出する				
⑧粗大ごみ	直搬及び戸別	直営	戸別	戸別	申込有料

表 3-4-2 ごみの収集・運搬の状況（外房地区）

分別区分	収集回数	体 制	方 法	ステーション数	指定袋等
①可燃ごみ	2回/週	委託・直営	ステーション	820 箇所	指定袋
②空き缶	2回/月	委託・直営	ステーション	820 箇所	透明又は半透明袋
③金物類・小型家電	2回/月	委託・直営	ステーション	820 箇所	
④空きビン	1回/月	委託・直営	ステーション	820 箇所	
⑤ガラス・せともの類	1回/月	委託・直営	ステーション	820 箇所	
⑥ペットボトル	1回/週	委託・直営	ステーション	820 箇所	
⑦プラスチック製容器包装	1回/週	委託・直営	ステーション	820 箇所	
⑧その他プラスチック	1回/週	委託・直営	ステーション	820 箇所	
⑨古紙、布類	1回/月	委託・直営	ステーション	820 箇所	結束
⑩雑がみ	1回/月	委託・直営	ステーション	820 箇所	たたむ又は結束
⑪粗大ごみ	直搬及び戸別	直営	戸別	戸別	申込有料

(2) 収集車両及び直接持ち込みの受入時間

本市の収集車両台数、収集人員、直接持ち込みの時間帯等について、表 3-4-3 及び表 3-4-4 に示します。

表 3-4-3 ごみの収集・運搬の状況（内房地区）

収集区域		内房地区		
生活系ごみ	収集	収集形態	直 営	直 営
		収集物	可燃ごみ	不燃ごみ
		収集車両	パッカー車 2 t 車 4 台	パッカー車 2 t 車 4 台
		収集人員	8 名	8 名
		収集形態	直 営	委 託
		収集物	資源ごみ	資源ごみ
		収集車両	パッカー車 2 t 車 1 台 ダンプトラック 2 t 車 2 台	ダンプトラック 2 t 車 4 台
		収集人員	3 名	4 名
	直接搬入		一般廃棄物	
	持込日時等		月曜日～金曜日 (毎月第2日曜 8:30～11:30は可、祝日及び年末年始を除く) 受付時間 8:30～12:00・13:00～16:00	
事業系ごみ	受 入		事業者等の直接搬入及び許可業者	
	持込日時等		月曜日～金曜日(祝日及び年末年始を除く) 受付時間 8:30～12:00・13:00～16:00	

表 3-4-4 ごみの収集・運搬の状況（外房地区）

収集区域		外房地区	
生活系ごみ	収集	収集形態	委 託
		収集物	可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ
		収集車両	パッカー車 2 t 車 9 台
			ダンプトラック 2 t 車 8 台
			軽トラック 2 台
		収集人員	34 名
	直接搬入		一般廃棄物
	持込日時等		月曜日～日曜日(祝日は収集のある日は可、年末年始を除く) 受付時間 平日 9:00～12:00・13:00～16:00 平日以外の日 9:00～11:30
事業系ごみ	受 入		事業者等の直接搬入及び許可業者
	持込日時等		月曜日～土曜日(祝日は収集のある日は可、年末年始を除く) 受付時間 平日 9:00～12:00・13:00～16:00 平日以外の日 9:00～11:30

2 ごみ分別の状況

(1) ごみの分別区分

ごみの分別区分と出し方等について、表 3-4-5 及び表 3-4-6 に示します。

表 3-4-5 ごみの出し方・分け方（内房地区）

分別区分	品 目（例）	出し方
可燃ごみ	生ごみ、紙くず（古紙・雑がみ以外）、紙おむつ、発泡スチロール、貝がら、草、枝木、袋類、カップ類、ビニール容器、バケツ、靴、CD、ビデオテープ、ポリタンク、ビニール手袋など	指定袋
古紙・布類・雑がみ	新聞紙、雑誌、雑がみ、ダンボール、紙パック、古着、シーツなど	結束
空き缶	スチール缶、アルミ缶、調味料、食料品類、スプレー缶など	青色カゴ
空きびん（ガラス類）	ジュース類、アルコール類、調味料、食料品類、ガラス、コップ、めがね、鏡、皿、茶碗、急須、植木鉢、電球、蛍光管、体温計など	黄色カゴ
ペットボトル	ジュース類、アルコール類、しょうゆ加工品（めんつゆ等）、みりん風調味、食酢、調味酢、ドレッシングタイプ調味料（ノンオイル）	網袋
不燃ごみ	調理器具、はさみ、針金、かさ、ハンガー、かみそり、乾電池など	半透明袋
小型家電製品	ドライヤー、携帯電話、DVDデッキ、ゲーム機、プリンターなど	
粗大ごみ	家庭用家電（家電リサイクル法対象廃棄物を除く）、家具、自転車など	直接持ち込み 電話申込(有料)

表 3-4-6 ごみの出し方・分け方（外房地区）

分別区分	品 目（例）	出し方
可燃ごみ	生ごみ、紙くず（古紙・雑がみ以外）、紙おむつ、貝がら、発泡スチロール、スニーカー、革製の靴など	指定袋
空き缶	スチール缶、アルミ缶、調味料類、食料品類、スプレー缶など	透明または半透明袋
金物類・小型家電	調理器具、はさみ、かみそり、針金、傘、ハンガー、乾電池、小型電気製品（例：炊飯器、ポット、電子レンジ、掃除機、ドライヤー）など	
空きビン	ジュース類、アルコール類、調味料類、食料品類など	
ガラス・せともの類	ガラス、コップ、鏡、茶碗、皿、急須、植木鉢、電球、体温計など	
ペットボトル	ジュース類、アルコール類、調味料類など	
プラスチック製容器包装	白色トレイ、袋類、カップ類、チューブ類など	
その他プラスチック	バケツ、長靴、ポリタンク、CD、ビニールホース、ビデオテープ、ボトル類、ビニール手袋など	
古紙・布類	新聞紙、雑誌、ダンボール、紙パック、古着など	結束
雑がみ	新聞紙、雑誌、ダンボール、紙パック以外の紙	たたむ又は結束
粗大ごみ	家庭用家電（家電リサイクル法対象廃棄物を除く）、自転車、家具など	直接持ち込み 電話申込(有料)

（２）収集しない・処理できないごみ

（内房地区）

産業廃棄物、建築廃材、焼却灰、農業用ビニール、Ｐタイル、大型の農機具類、タイヤ、バイク・原付（電動含む）、ガスボンベ、消火器、自動車、自動車部品、バッテリー、事業系粗大ごみ、事業系各種機器類、自動販売機、塗料、シンナー、ビニールトタン、廃油、毒劇物（農薬など）、医薬品など、ブロック、コンクリート製品、土砂、瓦、塩ビパイプ、爆発物（火薬など）、多量の発泡スチロール、多量のビニール、多量のプラスチック製品、強化プラスチック（FRP 等）製品、肥料袋、飼料袋、直径 10cm 以上の木、ピアノ（電子ピアノを除く）、耐火金庫、漁網、充電式電池、対象地区以外のごみ、その他処理が困難なもの。家電リサイクル法等に基づくもの。パソコン関連（デスクトップパソコン、ノートパソコン、CRTディスプレイ、液晶ディスプレイ、CRTディスプレイ型、液晶ディスプレイ型）。

（外房地区）

産業廃棄物、建築廃材、焼却灰、農業用ビニール、Ｐタイル、大型の農機具類、タイヤ、バイク・原付（電動含む、50cc以下除く）、ガスボンベ、消火器、自動車、自動車部品、バッテリー、畳、事業系粗大ごみ、事業系各種機器類、自動販売機、塗料、シンナー、ビニールトタン、廃油、毒劇物（農薬など）、医薬品など、ブロック、コンクリート製品、土砂、瓦、塩化ビニール製品、爆発物（火薬など）、多量の発泡スチロール、多量のビニール、多量のプラスチック製品、強化プラスチック（FRP 等）製品、肥料袋、飼料袋、直径 10cm 以上の木、ピアノ（電子ピアノを除く）、耐火金庫、漁網、サーフボード、ヘルメット、対象地区以外のごみ、その他処理が困難なもの。家電リサイクル法等に基づくもの。パソコン関連（デスクトップパソコン、ノートパソコン、CRTディスプレイ、液晶ディスプレイ、CRTディスプレイ型、液晶ディスプレイ型）。

4 中間処理の概要

本市の可燃ごみの処理は、内房地区は鋸南衛生組合の大谷クリーンセンターで焼却しており、外房地区は民間委託で処理しています。

不燃ごみ及び資源ごみは、内房地区は大谷クリーンセンターで処理し、外房地区は白浜清掃センター及び千倉清掃センターで処理しています。また、粗大ごみについて、これまでは安房広域の粗大ごみ処理施設で処理していましたが、排出量の減少に伴い内房地区においては令和元（2019）年以降、外房地区においては平成30（2018）年以降、民間委託により資源化しています。

大谷クリーンセンターの概要を表 3-4-7 に、粗大ごみ処理施設の概要を表 3-4-8 に示します。

表 3-4-7 焼却処理施設の概要

名 称	大谷クリーンセンター
所 在 地	南房総市検儀谷 260番地
処理能力	80t/日（40t/16h×2炉）
事業主体	鋸南地区環境衛生組合
稼働開始 処理方式 （焼却炉）	昭和58年4月、排ガス高度処理（平成14年度） 准連続燃焼式（ストーカ方式） 受入・供給設備 : ピットアンドクレーン方式 燃焼設備 : 再燃焼室、二次燃焼室 燃焼ガス冷却設備 : 水噴射式 通風設備 : 平衡通風方式 灰出設備 : 灰ストックヤード
その他の設備	可燃性粗大ごみ切断施設、不燃物（缶類）処理施設、ガラス類 破碎処理施設、ペットボトル圧縮処理施設、ストックヤード

令和8年10月からイノシシなど有害鳥獣の死体の焼却は、性状に応じ専用施設を用いる。そのため、本市が農林水産課において整備する施設の概要は次のとおり。

所 在 地	南房総市和田町中三原1008番地3
処理能力	0.4 t / 日（4h）
稼働予定	令和8年10月

表 3-4-8 粗大ごみ処理施設の概要

名 称	粗大ごみ処理施設
所 在 地	館山市出野尾 540番地
処理能力	50t/日（5h）
事業主体	安房郡市広域市町村圏事務組合
竣工年月日	昭和60年3月
処理内容	主に不燃性粗大ごみを破碎、選別し、鉄、アルミを資源化すると共に可燃残渣と不燃残渣に選別する。

5 最終処分の概要

本市の最終処分の概要は以下のとおりです。

最終処分場の概要を、表 3-4-9 及び表 3-4-10 に示します。

(1) 内房地区

発生する主灰及び不燃残渣は、鋸南衛生組合及び民間の最終処分場で埋立処分しています。

表 3-4-9 埋立処分施設の概要（内房地区）

名 称	青木山一般廃棄物最終処分場
所 在 地	南房総市富浦町大津字青木山 937番地1
埋 立 容 量	30,000m ³
竣工年月日	平成12年3月

(2) 外房地区

処理後の可燃ごみの主灰、不燃残渣及び飛灰は民間委託で処分しています。

せともの類などの不燃残渣は、南房総市千倉一般廃棄物最終処分場で埋立処分しています。

表 3-4-10 埋立処分施設の概要（外房地区）

名 称	南房総市千倉一般廃棄物最終処分場
所 在 地	南房総市千倉町南朝夷789番地
埋 立 容 量	30,900m ³
竣工年月日	平成10年3月6日

6 ごみの性状

本市の内房地区では、鋸南衛生組合の大谷クリーンセンターで、可燃ごみの処理を行っています。外房地区では民間委託により処理を行っています。

大谷クリーンセンターで各年度4回実施しているごみ質調査の結果を以下に示します。

(1) 可燃ごみのごみ組成

可燃ごみ中の種類別組成（平均値）の推移を図 3-4-1 に示します。全体的に紙・布類及び合成樹脂類が多く、約 5 割以上を占めています。

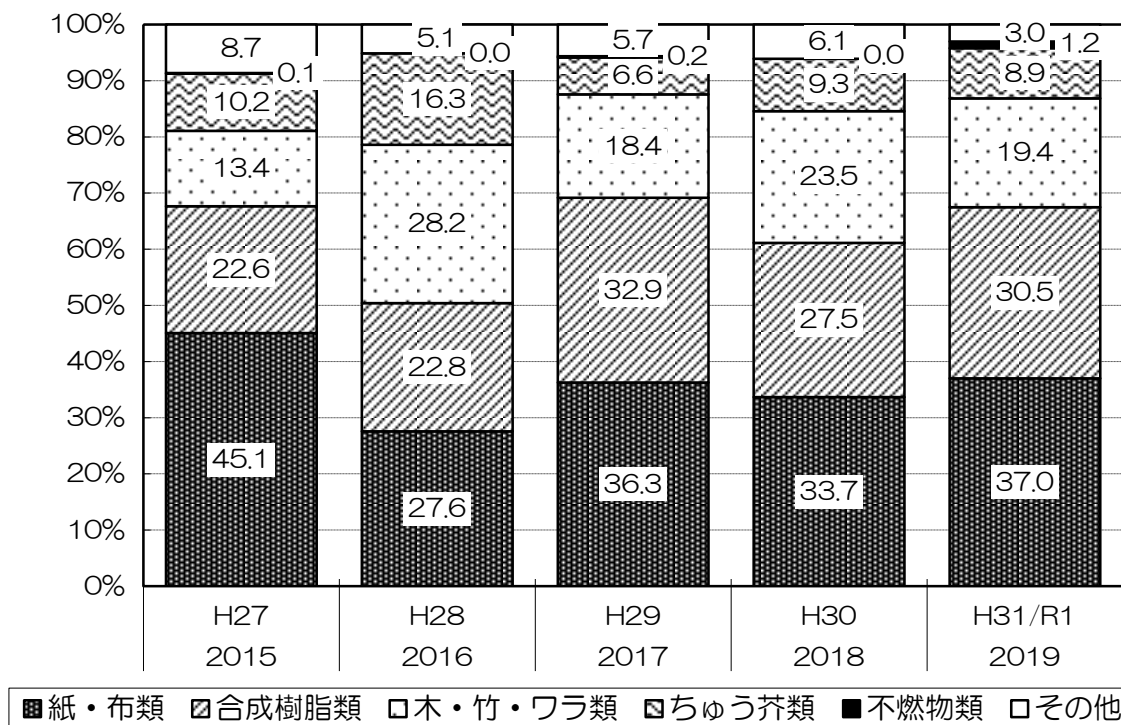


図 3-4-1 可燃ごみの組成（内房地区）

(2) 可燃ごみの低位発熱量

可燃ごみの低位発熱量（平均値）の推移を図 3-4-2 に示します。

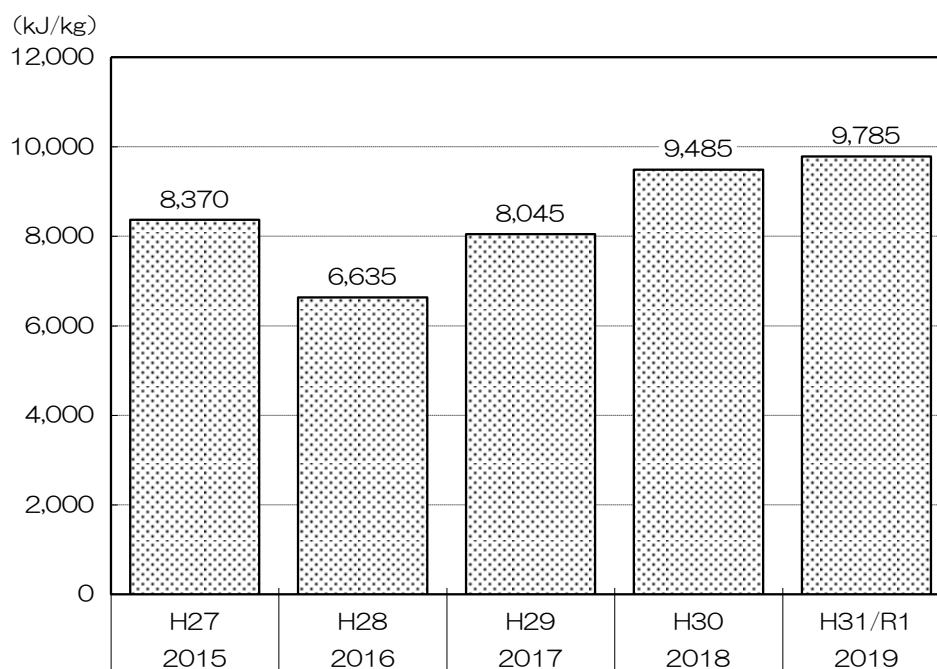


図 3-4-2 可燃ごみの低位発熱量（内房地区の実測値）

7 温室効果ガス排出量の実績

本市のごみの焼却及び電気使用量に伴う温室効果ガス排出量の実績（概算）を表 3-4-11 及び図 3-4-4 に示します。

平成 29（2017）年度より合成樹脂類の割合が増加（p.30 の図 3-4-1 参照）していることから、プラスチックの焼却量（概算値）が大幅に増加することになり、温室効果ガス排出量が増加しています。

また、1 人 1 日当たり及びごみ 1 t 当たりの温室効果ガス排出量も、平成 29（2017）年度以降は増加しているため、今後も引き続きごみ減量化に努めることが必要です。

表 3-4-11 ごみ処理に伴う温室効果ガス排出量（概算）

要 因	単位	H27	H28	H29	H30	H31/R1
		2015	2016	2017	2018	2019
電気使用による	t-CO ₂ /年	1,474	1,466	1,503	1,589	1,845
廃棄物焼却による	t-CO ₂ /年	222	217	217	219	219
プラ焼却による	t-CO ₂ /年	3,105	2,593	4,563	4,714	4,765
合計	t-CO ₂ /年	4,801	4,276	6,283	6,522	6,829
人口1人当たり	kg-CO ₂ /人	119	107	160	169	180
ごみ1 t 当たり	kg-CO ₂ /t	310	281	417	431	409

※本市の焼却対象物を全て鋸南衛生組合の焼却炉（大谷クリーンセンター）で焼却した場合を想定し、各年度における施設の電気使用量、廃棄物及びプラスチックの焼却量に対する排出係数を乗じて、その値をCO₂に換算して求めた概算値です。

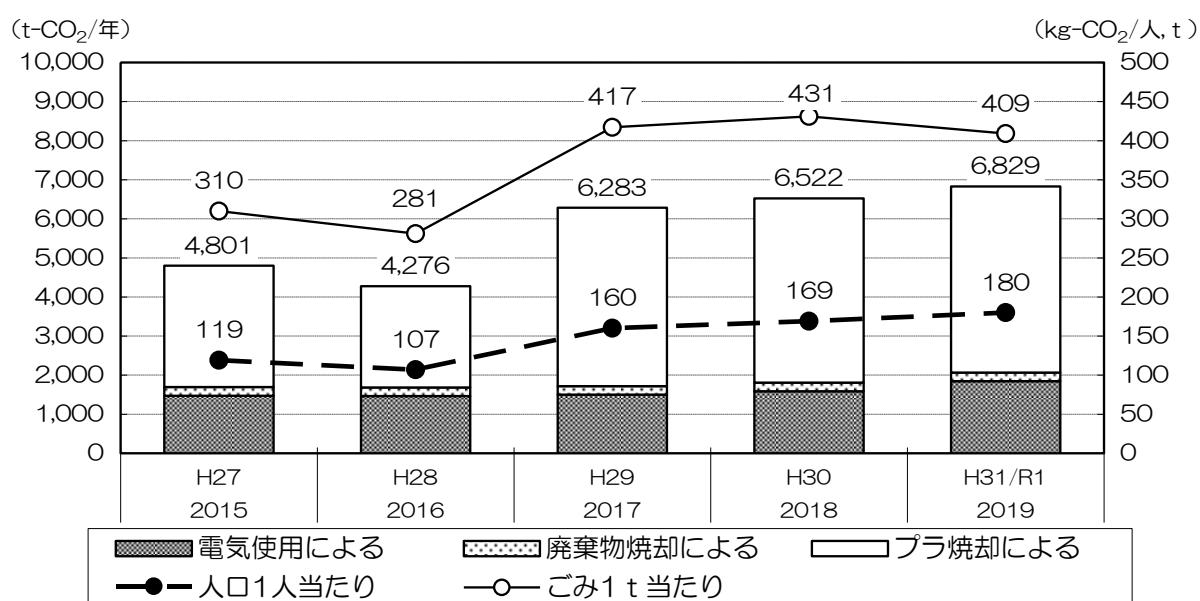


図 3-4-4 ごみ処理に伴う温室効果ガス排出量（概算）

8 ごみ処理経費の実績

(1) ごみ有料化の状況

本市及び鋸南衛生組合では、ごみ処理手数料として次の金額を徴収しています。

ごみ処理手数料は、外房地区及び内房地区で統一されています。

表 3-4-12 有料化の状況

処 理 手 数 料				
収 集	可燃ごみ	指定袋（10枚1組）	45リットル	530円
			30リットル	430円
			20リットル	320円
			10リットル	170円
	粗大ごみ	戸別収集申込み	対象物1点につき	576円
自 己 搬 入	一般廃棄物	0kg以上100kgまで、10kgにつき		52円
		100kgを超えた場合、10kgにつき		157円
	事業系一般廃棄物	10kgごとに		157円

※いずれも税込価格です。

(2) ごみ処理経費の状況

平成 26 (2014) 年度から令和元 (2019) 年度のごみ処理に係る経費を表 3-4-13 に示します。

令和元 (2019) 年度のごみ処理経費は、多量の災害ごみが排出され、ごみ量が増加したことから約 9 億 7 百万円となっており、前年度より約 7 千 7 百万円増加しています。

なお、組合分担金は、鋸南衛生組合への分担金 (内房地区分) 及び安房広域への粗大ごみ処理に対する分担金を合わせ、約 1 億 9 千万円となっています。

ごみ 1 トン当たりのごみ処理費は約 4 万 6 千円/ t、人口 1 人当たりのごみ処理費は約 2 万円/人となり、平成 30 (2018) 年度より減少しています。

表 3-4-13 ごみ処理経費の実績 (単位：千円)

区 分			年 度		H26	H27	H28	H29	H30	H31/R1
			2014	2015	2016	2017	2018	2019		
建設・改良費	工事費	収集運搬施設	0	0	1,014	2,187	20,080	123,195		
		中間処理施設	3,186	0	0	0	0	3,966		
		最終処分場	7,906	3,208	4,817	2,290	8,078	8,970		
		そ の 他	0	0	0	0	0	0		
	調 査 費	0	0	0	0	0	0			
	組合分担金	33,716	15,147	0	0	0	0			
	小 計	44,808	18,355	5,831	4,477	28,158	136,131			
処理及び維持管理費	人 件 費		113,375	120,545	102,098	104,262	105,316	101,115		
		一 般 職	48,057	65,667	54,975	55,922	50,637	49,074		
		収集運搬	24,795	22,820	20,874	21,533	29,879	30,511		
		中間処理	21,028	24,553	19,760	20,234	18,140	18,300		
		最終処分	19,495	7,505	6,489	6,573	6,660	3,230		
	処理費	収集運搬費	10,020	11,791	11,123	12,390	8,532	12,664		
		中間処理費	5,550	4,165	3,628	4,178	4,255	6,253		
		最終処分費	11,896	11,343	9,368	10,516	13,444	9,069		
	車両等購入費		0	0	19,894	36,954	94,036	26,239		
	委 託 費		381,431	388,149	389,683	376,611	406,653	427,926		
		収集運搬費	113,607	113,180	116,319	107,056	116,087	127,034		
		中間処理費	254,446	261,908	254,609	254,822	258,602	289,017		
		最終処分費	12,529	12,204	17,859	12,771	14,477	11,136		
		そ の 他	849	857	896	1,962	17,487	739		
	組合分担金		150,822	158,314	159,772	160,292	170,056	187,400		
	調査研究費		0	0	0	0	0	0		
小 計		673,094	694,307	695,566	705,203	802,292	770,666			
そ の 他		0	0	0	0	0	0			
合 計		717,902	712,662	701,397	709,680	830,450	906,797			
建設・改良費除く 1トン当たり事業費（円）			42,995	44,901	45,659	46,755	52,960	46,131		
建設・改良費除く 1人当たり事業費（円）			16,353	17,148	17,440	17,981	20,835	20,352		

出典：環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」より各年度分を抜粋

第5節 ごみ処理の評価

1 国及び千葉県との比較による評価

本市の平成 30（2018）年度実績について、全国及び千葉県の平均値との比較は表 3-5-1 に示すとおりです。

1 人 1 日当たりのごみ排出量（g/人・日）は 1,078g/人・日で、全国・県平均よりも 150 g 以上多くなっています。

再生利用率も全国・県平均よりも低くなっていることから、さらなる再資源化を推進する必要があります。

最終処分率は、国平均より低いものの、県平均よりは高くなっています。

表 3-5-1 平成 30（2018）年度実績での比較

区 分	単位	全国平均	千葉県平均	南房総市
生活系ごみ	g/人日	637.9	638.3	784.9
	%	(69.5%)	(71.2%)	(72.8%)
事業系ごみ	g/人日	280.4	258.2	292.9
	%	(30.5%)	(28.8%)	(27.2%)
1 人 1 日当たりのごみ排出量	g/人日	918.3	896.5	1,077.8
	%	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)
全国平均との差	g/人日	—	-21.8	159.5
千葉県平均との差	g/人日	21.8	—	181.3
再生利用率※	%	19.9%	22.4%	18.8%
最終処分率※	%	9.0%	6.9%	8.8%

※実態調査では、ごみ処理量に対する率を算出しているため、ごみ排出量に対する率を算出している他の資料の数値とは異なっています。（ごみ処理量では粗大ごみ処理後の可燃残渣等が二重計上されます。）

出典：環境省「一般廃棄物処理実態調査結果（平成 30 年度調査結果）」より抜粋

2 一般廃棄物処理システムによる評価

本市の一般廃棄物（ごみ）処理システムについて、循環型社会形成及び経済性の観点から、人口や産業構造等によって分けられた類似都市との比較分析を行った結果（平成 30（2018）年度実績による比較）を図 3-5-1 及び表 3-5-2 に示します。

環境省が提供している「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」は、類似都市の平均値を 100 とし、指数値が 100 を超えるほど優れていると評価するものです。

本市の1人1日当たりのごみ排出量は類似都市平均より128g多く、平均値を100とした場合の指数値は86.5となっています。同様に人口1人当たり年間処理経費は86.3と、いずれも平均を下回っています。一方、廃棄物からの資源回収率は100.0、廃棄物のうち最終処分される割合は120.0、最終処分減量に要する費用は116.5となっており、資源回収率は平均と等しく、ごみの最終処分に関する指標では平均を上回っています。

今後、本市では、さらなるごみの広域処理を検討していることから、これらの評価の改善が期待できますが、引き続き、ごみの減量化及び再生利用率の向上を目指します。

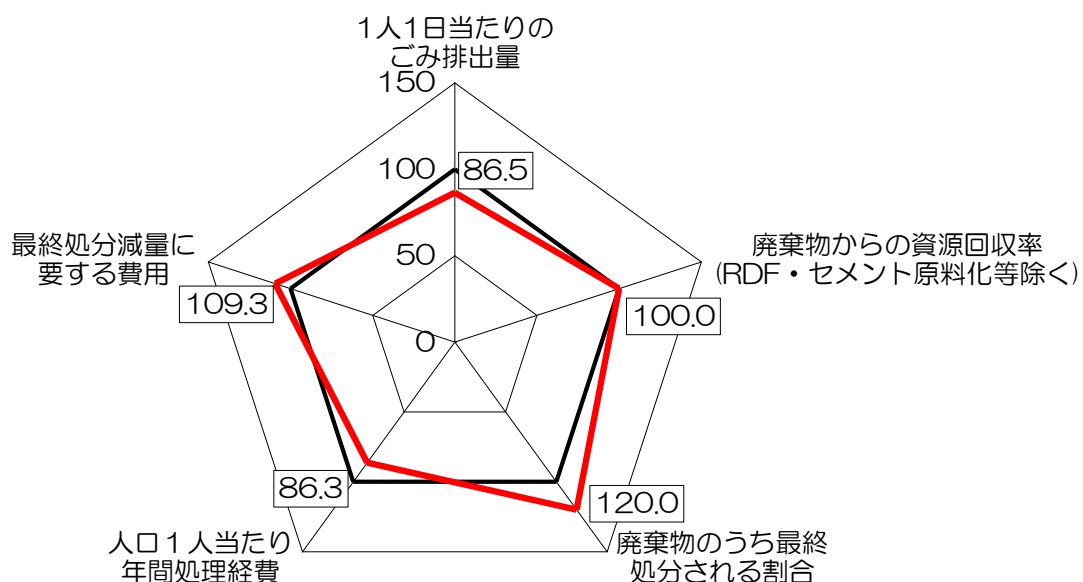


図 3-5-1 一般廃棄物処理システム比較表による評価

表 3-5-2 一般廃棄物処理システム比較表による評価

評価項目		1人1日当たりのごみ排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回収率 (RDF・セメント原料化等除く) (t/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	人口1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)
区分						
南房総市		1.078	0.179	0.088	14,804	38,280
類似都市 (192市)	平均	0.950	0.179	0.110	13,015	42,226
	最大	1.567	0.727	0.907	38,191	349,342
	最小	0.511	0.058	0.000	0	0
指数値		86.5	100.0	120.0	86.3	109.3

※環境省の「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」では、組合分担金を考慮していないため、ごみを全て組合で処理している場合、費用が「0」となります。

注) 指数値＝平均値を100とした場合の指数値(数値が100を超えると平均よりも優秀といえます)

出典：環境省「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール(平成30年度実績版)」より抜粋

第6節 課題の抽出

1 ごみの発生抑制と排出抑制

本市の平成 30（2018）年度の 1 人 1 日当たりのごみの排出量（原単位）は 1,078 g / 人・日となっており、類似都市の平均（950 g / 人・日）より多く、国（918 g / 人・日）及び千葉県の平均（897 g / 人・日）と比較しても 160～180 g 多くなっています。

また、生活系ごみの原単位は、785 g / 人・日（72.8%）、事業系ごみの原単位は、293 g / 人・日（27.2%）となっており、生活系ごみの増加量に比べ、事業系ごみの増加傾向が目立っていることから、事業系ごみの減量化についても推進していく必要があります。

したがって、今後は、市民及び事業者に対し、「ごみとなる物を発生させない」ことを主体として、適切な普及啓発や情報提供、環境教育等を推進し、ごみの発生・排出抑制のための種々の施策を講じていく必要があります。

2 市民・事業者・行政との協働

ごみの排出抑制及び資源化率の向上を目指し、市民・事業者及び行政が協働してごみの発生・排出抑制及び資源化に取り組むことが必要です。

なお、廃棄物の発生抑制、分別排出、再使用等については、排出者である市民や事業者の取組に負うところが影響として大きいため、本市は市民や事業者の自主的な減量、分別の徹底などの取組を支援していく必要があります。

3 再生利用率の向上

ごみの種類別の排出量を見ますと、生活系・事業系ともに可燃ごみの割合が非常に高くなっています。

可燃ごみの中には古紙や布類も多く含まれており、分別排出されていれば資源化が可能なものでも、ごみとして排出されたことで水分や汚れが付着し、そのまま焼却処理されている状況にあります。そのため、市民や事業者に対し、分別の徹底を啓発していく必要があります。

今後は、資源となる物、特に紙類やプラスチック製容器包装等の分別排出の徹底など、市民意識の啓発や、資源ごみの分別区分の見直しなどの資源化施策を講じる必要があります。

4 収集・運搬

現在の収集・運搬は、日々のごみ処理量に変動が生じないように市内を 22 地区に分け、収集及び運搬を行っています。将来的には、地域による人口の増減の変化に応じた収集区域、収集方法及び収集頻度の見直しを行います。

また、収集及び運搬は、ごみ処理行政において重要な市民との接点であることから、市民へのサービスと収集及び運搬の効率について配慮することが必要です。

本市は、高齢者世帯が多いため、今後、高齢者向けのごみ出し支援等を検討していく必要があります。

5 ごみ処理経費の合理化

近年は、人口の減少に伴い、ごみ排出量は減少していますが、委託費や組合分担金の負担が大きくなっていることから、人口 1 人当たり及びごみ 1 t 当たりのごみ処理経費を見ると、年々増加傾向にあります。また、平成 30（2018）年度の人口 1 人当たり年間処理経費では、千葉県の県民 1 人当たり 14,672 円/人・年（千葉県「第 10 次千葉県廃棄物処理計画（令和 2 年度策定）」より）と比較し、やや高い（14,804 円/人・年）状況にあります。

一方、安全かつ安定的なごみ処理を行うためには、必要以上にごみ処理経費を削減することは難しいと考えられますが、様々な角度から経費の合理化に努める必要があります。

6 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、その対応が不可欠です。

廃棄物、特にプラスチック類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、その排出抑制が強く求められています。

第7節 ごみ処理行政の動向

1 ごみ処理広域化の状況

これまでの安房広域の取組を表 3-7-1 に示します。

表 3-7-1 安房広域のこれまでの取組

和暦	西暦	月	内 容
平成 10 年	1998	5 月	ごみ処理広域化検討部会を設置
平成 12 年	2000	3 月	「一般廃棄物処理計画」を作成
平成 12 年	2000	6 月	適地選定小委員会を設置
平成 19 年	2007	4 月	ごみ処理広域化推進委員会を設置
平成 19 年	2007	11 月	南房総市富浦大津地区を最優先候補地として選定
平成 24 年	2012	11 月	大津地区における施設建設計画を断念する
平成 24 年	2012	12 月	南房総市千倉大貫地区を新たな建設候補地として選定
平成 28 年	2016	3 月	大貫地区における施設建設計画を断念する
平成 29 年	2017	10 月	館山市が事業から離脱 鴨川市、南房総市及び鋸南町の2市1町で事業を進める ＜組合規約の改正＞ 木更津市、君津市、富津市及び袖ヶ浦市が計画している君津地域広域廃棄物処理事業の次期事業に参加し、事業連携することの可能性について判断するため、君津地域4市に調査・研究の申入れ
平成 29 年	2017	11 月	君津地域4市から調査・研究の申入れに対して了承する旨の回答
平成 30 年	2018	7 月	「君津地域広域廃棄物処理事業の次期事業展開に2市1町が事業連携する可能性について判断するための調査・研究報告書」を作成
平成 30 年	2018	10 月	安房2市1町から君津地域4市へ、君津地域広域廃棄物処理事業の次期事業への参加申入れを行う
平成 30 年	2018	11 月	君津地域4市から次期事業の参加申入れに対して了承する旨の回答
平成 30 年	2018	12 月	安房地域2市1町及び君津地域4市の6市1町の首長により、（仮称）第2期君津地域広域廃棄物処理事業を相互に連携、協力して事業を行うとする「覚書」を締結 ○「（仮称）第2期君津地域広域廃棄物処理事業に関する覚書」
平成 31 年	2019	1 月	安房郡市広域市町村圏事務組合規約の改正 （ごみ処理広域化事業を共同処理事務から削除）

出典：南房総市資料「安房郡市広域市町村圏事務組合でのこれまでの取組」を加工

安房地域のごみ処理広域化事業は、平成 10（1998）年から平成 31（2019）年 1 月まで、安房広域の共同処理事務として進められてきました。

君津地域 4 市と安房地域 2 市 1 町の 6 市 1 町における可燃ごみの処理について、第 2 期君津地域広域廃棄物処理事業として事業連携することが決定したため、安房広域の共同処理事務から「ごみ処理広域化事業」が削除されました。

そのため、平成 31（2019）年 2 月以降は、可燃ごみの処理事業以外について

は各市町が事業を進めていくことになりました。

第2期君津地域広域廃棄物処理事業では、令和9（2027）年4月操業開始を目指し、新施設を建設する事業を推進していきます。今後は、可燃ごみ以外のごみの処理方法について、可燃ごみを集約・運搬する中継施設の整備と合わせて検討していきます。

表 3-7-2 第2期君津地域広域廃棄物処理事業のこれまでの取組

和暦	西暦	月	内 容
平成31年	2019	4月	木更津市、君津市、富津市、袖ヶ浦市、鴨川市、南房総市及び鋸南町広域廃棄物処理事業協議会設立
令和元年	2019	9月	民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する法律（PFI法）第7条の規定による 特定事業の選定
令和元年	2019	9月	（仮称）第2期君津地域広域廃棄物処理事業に係る事業者の募集開始（公告）
令和2年	2020	3月	優先交渉権者決定（日鉄エンジニアリング（株）グループ）
令和2年	2020	6月	特別目的会社（SPC）設立（（株）上総安房クリーンシステム）
令和2年	2020	6月	事業説明会を開催（富津市）
令和2年	2020	8月	事業説明会を開催（南房総市）
令和2年	2020	9月	事業契約を締結（建設地決定）、株主間協定を締結
令和2年	2020	10月	環境影響評価を実施

2 プラスチックの一括回収によるリサイクル

プラスチックの中でもプラスチック製容器包装なら資源、プラスチック製品はごみに区分され、市民にとって分別の際に分かりづらいことが課題となっています。

そのため、環境省で平成29（2017）年度に、プラスチック製容器包装とプラスチック製品を一括回収してリサイクルする「プラスチック一括回収リサイクル実証実験」を実施しました。その結果、資源回収量が36%増加し、市民からも分別しやすく、今後もこの分別方法を採用して欲しいといった肯定的な反応が多かったことから、将来的には国の施策として、プラスチックの一括回収によるリサイクルが求められることが考えられます。

本市では、内房地区が直接焼却を、外房地区ではサーマルリサイクルを実施しており、将来的には効率的かつ経済的な処理方法にリサイクル方法を統一していく方針ですが、これまで、内房地区では可燃ごみとして資源化されていなかったプラスチック製品についても資源化を図っていくため、国が収集及びリサイクル等の方向性を示すまで、現状の処理を継続します。

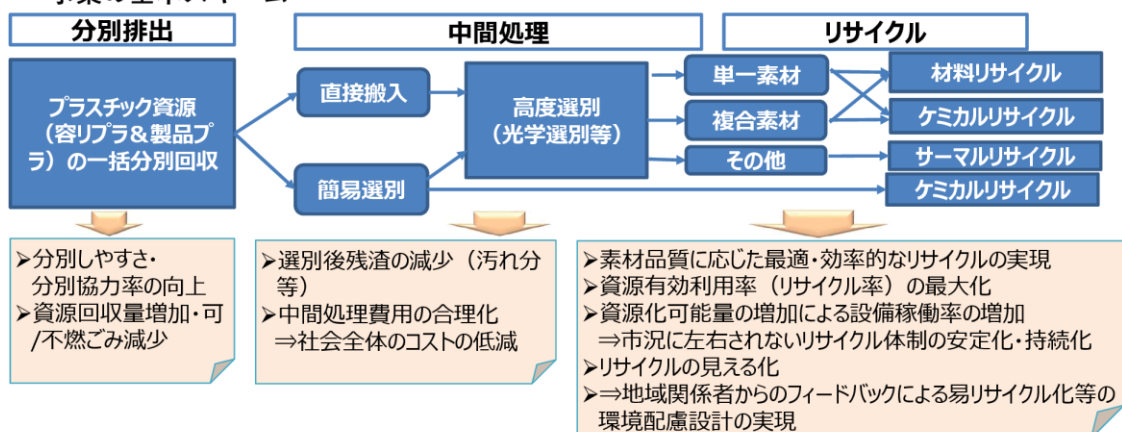
プラスチック一括回収リサイクル実証事業（平成29年度）

（全国7地域で実施：横浜市、川崎市、名古屋市、富山市、大阪市、広島市、北九州市）

実証事業の概要

我が国が世界に誇るべき国民の分別協力や関係者による連携協力の体制を最大限生かし、
 ①家庭から排出される容器包装以外も含めたプラスチックの素材別一括分別回収
 ②残渣を極力発生させない社会効率的な選別
 ③分別水準に応じたりサイクル手法の最適な組み合わせ
 などにより、回収可能な資源を全て余すことなくできる限り繰り返し循環利用することを
 効果的・社会効率的に実現するリサイクルシステムの検証・確立

<事業の基本スキーム>



出典：環境省資料「プラスチックを取り巻く国内外の状況〈参考資料集〉」より抜粋

図 3-7-1 プラスチック一括回収リサイクル実証実験の概要（平成 29 年度）

プラスチック製品の容器包装との一括回収・リサイクル実証結果

➢ 7都市（合計約82,600人）でのモデル事業（平成29年度）
 [横浜市、川崎市、大阪市、名古屋市、富山市、広島市、北九州市]



視点	結果	概要
資源回収量	↑	48.1t/月（容器包装のみ）→65.6t/月（36%増）※7都市の単純合計
回収資源の品質	↑/-	・一括回収・リサイクルプロセスにおける支障は特になし ・再生樹脂の品質は向上若しくは現状と同水準（容器包装のみの場合と比較）
事業全体の効率性	↑	（自治体・リサイクル事業者間で）重複している選別プロセス分のコスト削減など
一般市民の受容度 （アンケート結果：n=1416）	↑	・74%の市民が、容器包装のみを分別する場合より分別しやすい ・81%の市民が、この分別方法を採用すべき と回答。

出典：環境省資料「プラスチックを取り巻く国内外の状況〈参考資料集〉」より抜粋

図 3-7-2 プラスチック一括回収リサイクル実証実験結果（平成 29 年度）

3 事業者によるリデュース（投入資源量の削減）

容器包装リサイクル法の対象団体が結成する3R推進団体連絡会では、独自に「自主行動計画」を策定し、容器包装のリデュースに関する数値目標を設定することによって、容器包装の軽量化・薄肉化及び適正包装を推進しています。

これらの企業努力によって投入資源量は年々削減されていることから、以前と同程度の回収率であっても、ごみ排出量に対する資源化量を重量%で示す再生利用率は徐々に低下していくことになります。

表 3-7-2 事業者によるリデュースの数値目標

素 材	指 標	2020 年度目標（基準年度：2004 年度）
ガラスびん	1本／1缶当たり 平均重量の軽量 化率	1.5%
PET ボトル		20%
スチール缶		7%
アルミ缶		10%
飲料用紙容器	1 m ² 当たり平均 重量の軽量化率	3%
段ボール		6.5%
紙製容器包装	削減率	12%
プラスチック容器包装		15%

出典：3R推進団体連絡会「容器包装 3R のための第 3 次自主行動計画（2016 年 6 月）」より抜粋