

資 料 編

資料Ⅰ 組合圏域におけるごみ処理体系の経過

資料Ⅱ 組合圏域におけるごみ処理の流れ

資料Ⅲ 組合圏域におけるごみ処理の実績

資料Ⅳ 組合圏域におけるごみ収集体制

資料Ⅴ 組合圏域における最終処分場の概要

資料Ⅵ ごみ減量化・資源化の施策

資料Ⅶ ごみの性状（可燃ごみ組成調査結果）

資料Ⅷ 将来人口の推計

資料Ⅸ 災害ごみに関する状況

目 次

資料Ⅰ	組合圏域におけるごみ処理体系の経過	
1.	ごみ処理体系の変遷	資Ⅰ- 1
2.	分別区分とごみ処理体制	資Ⅰ- 2
資料Ⅱ	組合圏域におけるごみ処理の流れ	
1.	姫路市安富地域におけるごみ処理フロー	資Ⅱ- 1
2.	たつの市新宮地域におけるごみ処理フロー	資Ⅱ- 2
3.	宍粟市におけるごみ処理フロー	資Ⅱ- 3
4.	上郡町におけるごみ処理フロー	資Ⅱ- 4
5.	佐用町におけるごみ処理フロー	資Ⅱ- 5
資料Ⅲ	組合圏域におけるごみ処理の実績	
1.	ごみ排出量の実績	資Ⅲ- 1
2.	ごみ処理量の実績	資Ⅲ- 8
3.	ごみ処理フロー	資Ⅲ-15
資料Ⅳ	組合圏域におけるごみ収集体制	
1.	収集形態及び収集回数	資Ⅳ- 1
2.	収集運搬車両	資Ⅳ- 1
資料Ⅴ	組合圏域における最終処分場の概要	資Ⅴ- 1
資料Ⅵ	ごみ減量化・資源化の施策	
1.	指定袋の価格及び直接搬入による有料化の状況	資Ⅵ- 1
2.	ごみ減量化・資源化のための助成及び補助の状況	資Ⅵ- 2
資料Ⅶ	ごみの性状（可燃ごみ組成調査結果）	資Ⅶ- 1
資料Ⅷ	将来人口の推計	
1.	計画目標年次	資Ⅷ- 1
2.	将来人口の予測	資Ⅷ- 1
資料Ⅸ	災害ごみに関する状況	
1.	災害発生状況	資Ⅸ- 1
2.	災害ごみへの対応	資Ⅸ- 1
3.	災害ごみの処理	資Ⅸ- 2

資料Ⅰ 組合圏域におけるごみ処理体系の経過

1. ごみ処理体系の変遷

組合圏域の自治体は、市町合併によるごみ処理体制の変更等があり、近年のごみ収集及びごみ処理体系の変遷を以下に整理した。

1) 姫路市安富地域

旧安富町域の生活系ごみ収集は、平成17年4月の宍粟市誕生まで、山崎町安富町衛生施設一部事務組合¹にて行われていた。その後のごみ収集は、安富町が直営で行い、平成18年3月の姫路市との合併後は姫路市において実施（直営・委託）している。

可燃ごみ及び不燃・粗大ごみの処理については、市町合併後も宍粟環境事務組合²に処理委託してきたが、平成25年4月より、にしはりまクリーンセンターにて処理を行っている。

2) たつの市新宮地域

旧新宮町域の生活系ごみ収集は、平成17年10月の市町合併前は新宮町にて行われ、合併後は揖龍保健衛生施設事務組合³において実施してきた。

可燃ごみの処理については、施設の老朽化による施設廃止（平成12年3月）までは新宮町のごみ処理施設で処理を行っていたが、その後は揖龍保健衛生施設事務組合に処理委託してきた。また、その他の分別区分の処理については、新宮町で行ってきたが、市町合併後は、全ての分別区分の処理を揖龍保健衛生施設事務組合に処理委託してきた。平成25年4月以降は、にしはりまクリーンセンターにおいて処理を行っている。

3) 宍粟市

宍粟市の生活系ごみ収集は、平成17年4月の市町合併前は、旧山崎町では、山崎町安富町衛生施設一部事務組合、旧一宮町と旧波賀町では、一宮・波賀衛生施設等一部事務組合⁴、旧千種町では町直営により行っていたが、合併後は、委託業者（一部市直営）により行っている。

ごみ処理については、市町合併後も宍粟環境事務組合で処理を行ってきたが、平成25年4月以降は、にしはりまクリーンセンターにおいて処理を行っている。

4) 上郡町

上郡町の生活系ごみ収集は、従来、町直営で行ってきたが平成26年4月より委託業者にその業務を委託することとなる。

可燃ごみについては、上郡町クリーンセンター（ごみ焼却施設）において処理し、不燃、粗大、資源ごみについては、上郡町環境センターにおいて処理を行ってきたが、平成25年4月以降は、にしはりまクリーンセンターにおいて処理を行っている。

5) 佐用町

佐用町の生活系ごみ収集は、平成17年10月の市町合併前は、佐用郡広域行政事務組合⁵により実施していたが、合併後は、その業務を佐用町に移管している。

ごみ処理についても、合併後、佐用郡広域行政事務組合から佐用町へ移管された佐用クリー

ンセンターで処理を行ってきたが、平成25年4月以降は、にしはりまクリーンセンターにおいて処理を行っている。

2. 分別区分とごみ処理体制

本組合圏域の各自治体の現在の分別区分及びごみ処理体制を表Ⅰ-1～5に示す。また、各自治体の生活系ごみの分け方・出し方を資料Ⅸに示す。

表Ⅰ-1 姫路市安富地域の分別区分及びごみ処理体制

排出源	分別区分	収集運搬	処 理	
生活系 収集ごみ	可燃ごみ	市(直営)	にしはりま 環境事務組合	にしはりま クリーンセンター
	不燃ごみ			
	大型ごみ			
	資源ごみ	市(直営・委託)	姫路市・ 民間業者	エコパークあぼし・ 民間施設
	乾電池	市(直営)		
事業系ごみ 直接搬入ごみ	可燃ごみ	市の許可業者 直接搬入	にしはりま 環境事務組合	にしはりま クリーンセンター
	不燃ごみ			
	大型ごみ			
	資源ごみ			
	埋立ごみ	直接搬入	姫路市	塩野最終埋立処分場

表Ⅰ-2 たつの市新宮地域の分別区分及びごみ処理体制

排出源	分別区分	収集運搬	処 理	
生活系 収集ごみ	可燃ごみ	市(直営)	にしはりま 環境事務組合	にしはりま クリーンセンター
	不燃ごみ			
	大型(粗大)ごみ			
	資源ごみ			
事業系ごみ 直接搬入ごみ	可燃ごみ	市の許可業者 直接搬入	にしはりま 環境事務組合	にしはりま クリーンセンター
	不燃ごみ			
	大型(粗大)ごみ			
	資源ごみ			
直接搬入ごみ	埋立ごみ	直接搬入	たつの市	一般廃棄物最終処分場

表Ⅰ-3 宍粟市の分別区分及びごみ処理体制

排出源	分別区分	収集運搬	処 理	
生活系 収集ごみ	可燃ごみ	市(委託)	にしはりま 環境事務組合	にしはりま クリーンセンター
	不燃ごみ			
	粗大ごみ			
	資源ごみ	市(直営・委託)		
	特殊ごみ	市(委託)		
事業系ごみ 直接搬入ごみ	可燃ごみ	市の許可業者 直接搬入	にしはりま 環境事務組合	にしはりま クリーンセンター
	不燃ごみ			
	粗大ごみ			
	資源ごみ			

表 I -4 上郡町の分別区分及びごみ処理体制

排出源	分別区分	収集運搬	処 理	
生活系 収集ごみ	可燃ごみ	町(委託)	にしはりま 環境事務組合	にしはりま クリーンセンター
	不燃ごみ			
	粗大ごみ			
	資源ごみ			
	特殊ごみ			
	埋立ごみ		上郡町	上郡町最終処分場
事業系ごみ 直接搬入ごみ	可燃ごみ	町の許可業者 直接搬入	にしはりま 環境事務組合	にしはりま クリーンセンター
	不燃ごみ			
	粗大ごみ			
	資源ごみ			
	埋立ごみ	直接搬入	上郡町	上郡町最終処分場

表 I -5 佐用町の分別区分及びごみ処理体制

排出源	分別区分	収集運搬	処 理	
生活系 収集ごみ	可燃ごみ	町(直営)	にしはりま 環境事務組合	にしはりま クリーンセンター
	不燃ごみ			
	粗大ごみ			
	資源ごみ			
	特殊ごみ			
	埋立ごみ			
事業系ごみ 直接搬入ごみ	可燃ごみ	町の許可業者 直接搬入	にしはりま 環境事務組合	にしはりま クリーンセンター
	不燃ごみ			
	粗大ごみ			
	資源ごみ			
	埋立ごみ	直接搬入	佐用町	第2一般廃棄物最終処分場

1 宍粟郡山崎町と安富町により昭和46年6月9日設立された一部事務組合。共同処理事務は、一般廃棄物（ごみ・し尿）の処理計画策定、一般廃棄物（ごみ・し尿）の収集・運搬、一般廃棄物（し尿）処理施設の設置・管理及び運営、火葬場の設置・管理・運営等であった。平成17年3月31日、宍粟市誕生に伴い解散。

2 宍粟郡山崎町、安富町、一宮町、波賀町及び千種町の5町により昭和49年4月1日宍粟郡広域行政事務組合として設立された一部事務組合。共同処理事務は、宍粟郡広域センター設置・管理・運営に関する事務、ごみの中間処理・最終処分・施設の設置・管理、運営に関する事務、し尿・汚泥処理施設の設置・管理・運営に関する事務等であった。宍粟環境事務組合（平成17年4月改組）を経て、平成25年3月31日、にしはりまクリーンセンターの稼動開始に伴い解散。

3 龍野市、揖保郡揖保川町、同御津町、同太子町により昭和38年11月12日設立された一部事務組合。共同処理事務は、一般廃棄物処理計画の策定、一般廃棄物処理施設（地域し尿処理施設を除く）の設置及び維持管理、一般廃棄物の収集・運搬及び処分に関する事務等である。現在の構成団体は、たつの市と揖保郡太子町である。

4 宍粟郡一宮町と波賀町により昭和45年7月6日設立された一部事務組合。共同処理事務は、一般廃棄物（ごみ・し尿）の処理計画策定、一般廃棄物（ごみ・し尿）の収集・運搬、火葬場の設置・管理・運営等であった。平成17年3月31日、宍粟市誕生に伴い解散。

5 佐用郡4町（佐用町、上月町、南光町、三日月町）により昭和53年8月1日設立された一部事務組合。共同処理事務は、佐用郡中央公民館の設置管理、消防に関する事務（消防団及び消防水利に関する事務を除く）、火葬場の設置・管理運営及び霊きゅう車による遺体の輸送、し尿処理施設及びごみ処理施設の設置及び管理並びに廃棄物及びし尿の収集運搬及び処理等であった。平成17年9月30日、佐用町誕生に伴い解散。

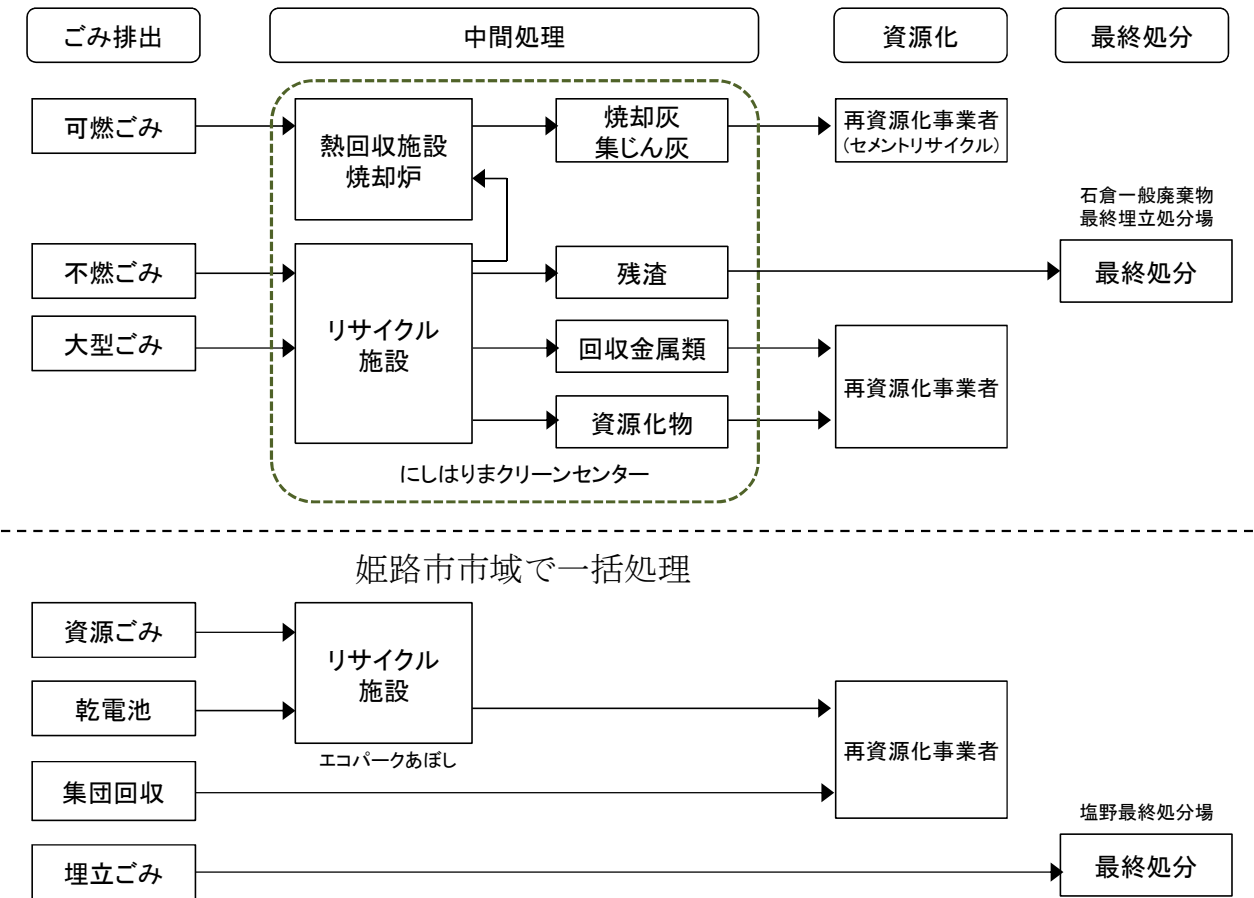
資料Ⅱ 組合圏域におけるごみ処理の流れ

組合圏域の各自治体におけるごみ処理の流れを以下に示す。また、それぞれ現行ごみ処理フローを図Ⅱ-1～5に示す。

1. 姫路市安富地域におけるごみ処理フロー

収集ごみのうち、可燃ごみ、不燃ごみ、大型ごみ(粗大ごみ)は、にしはりまクリーンセンターで処理を行っており、資源ごみ、乾電池は、エコパークあぼしにて処理を行っている。

事業系ごみ及び直接搬入するごみは、にしはりまクリーンセンターにおいて処理している。焼却残渣はセメント原料としてリサイクルされる。リサイクル施設で発生した不燃残渣は、石倉最終処分場で処分している。また、埋立ごみは、塩野最終処分場において直接搬入処分している。



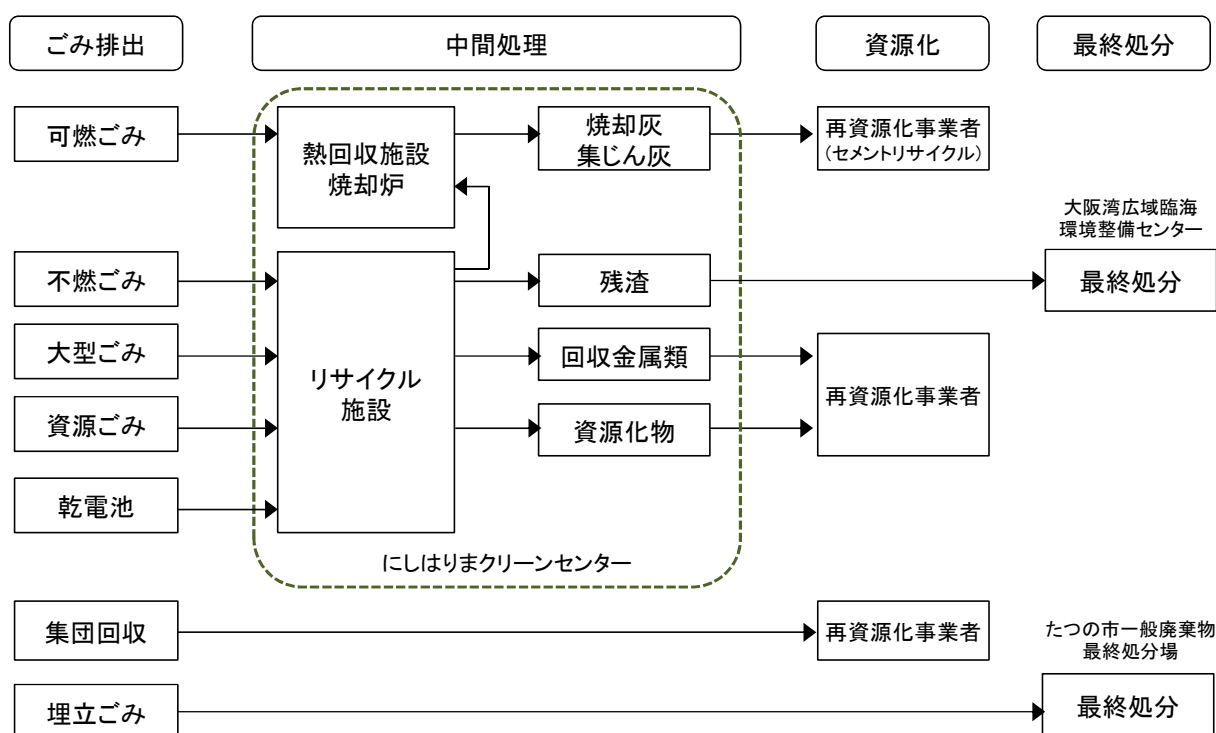
図Ⅱ-1 姫路市安富地域における現行ごみ処理フロー

2. たつの市新宮地域におけるごみ処理フロー

収集ごみ（可燃ごみ、不燃ごみ、大型ごみ(粗大ごみ)、資源ごみ）は、にしはりまクリーンセンターで処理を行っている。焼却残渣はセメント原料としてリサイクルされる。リサイクル施設で発生した不燃残渣は、大阪湾広域臨海環境整備センターで処分している。また、埋立ごみは、たつの市一般廃棄物最終処分場において直接搬入処分している。

資源化物については、指定法人及びその他業者が引取り再資源化を行っている。

集団回収により、紙類、布類、アルミ缶を回収し再資源化している。



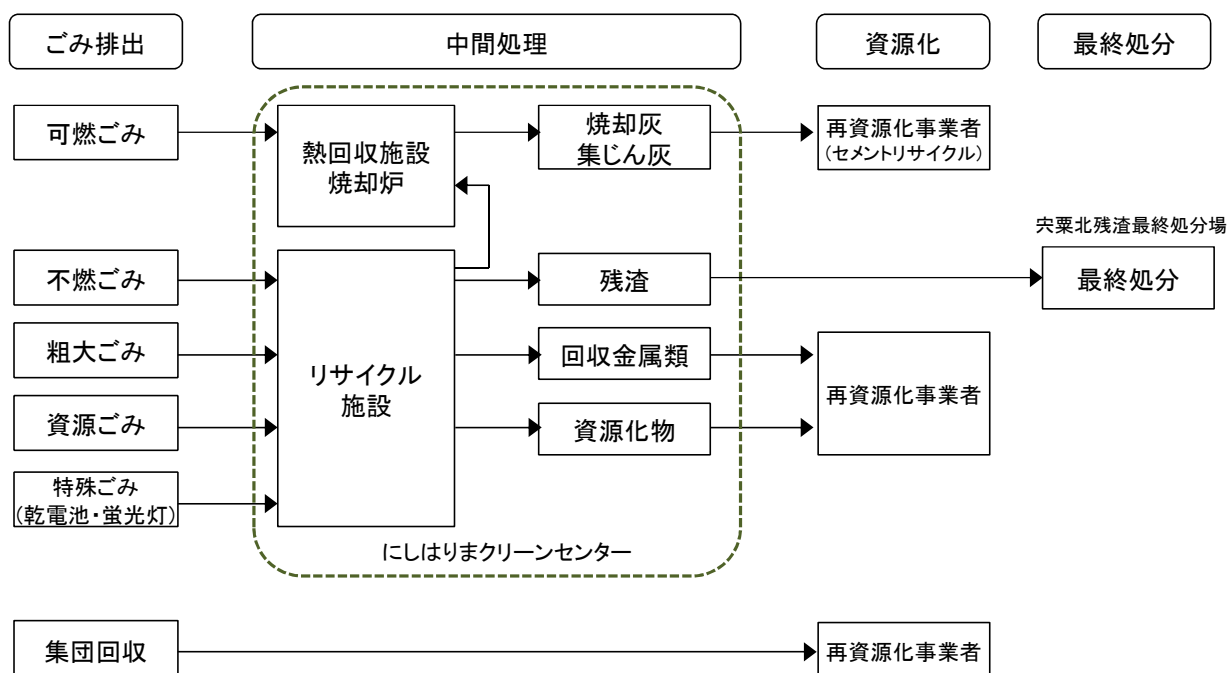
図Ⅱ-2 たつの市新宮地域における現行ごみ処理フロー

3. 宍粟市におけるごみ処理フロー

収集ごみ（可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ、特殊ごみ）は、にしはりまクリーンセンターで処理を行っている。焼却残渣はセメント原料としてリサイクルされる。リサイクル施設で発生した不燃残渣は、宍粟北残渣最終処分場で処分している。

資源化物については、指定法人及びその他業者が引取り再資源化を行っている。

集団回収により、紙類、布類、ペットボトル、びん、アルミ・スチール缶を回収し再資源化している。



図Ⅱ-3 宍粟市における現行ごみ処理フロー

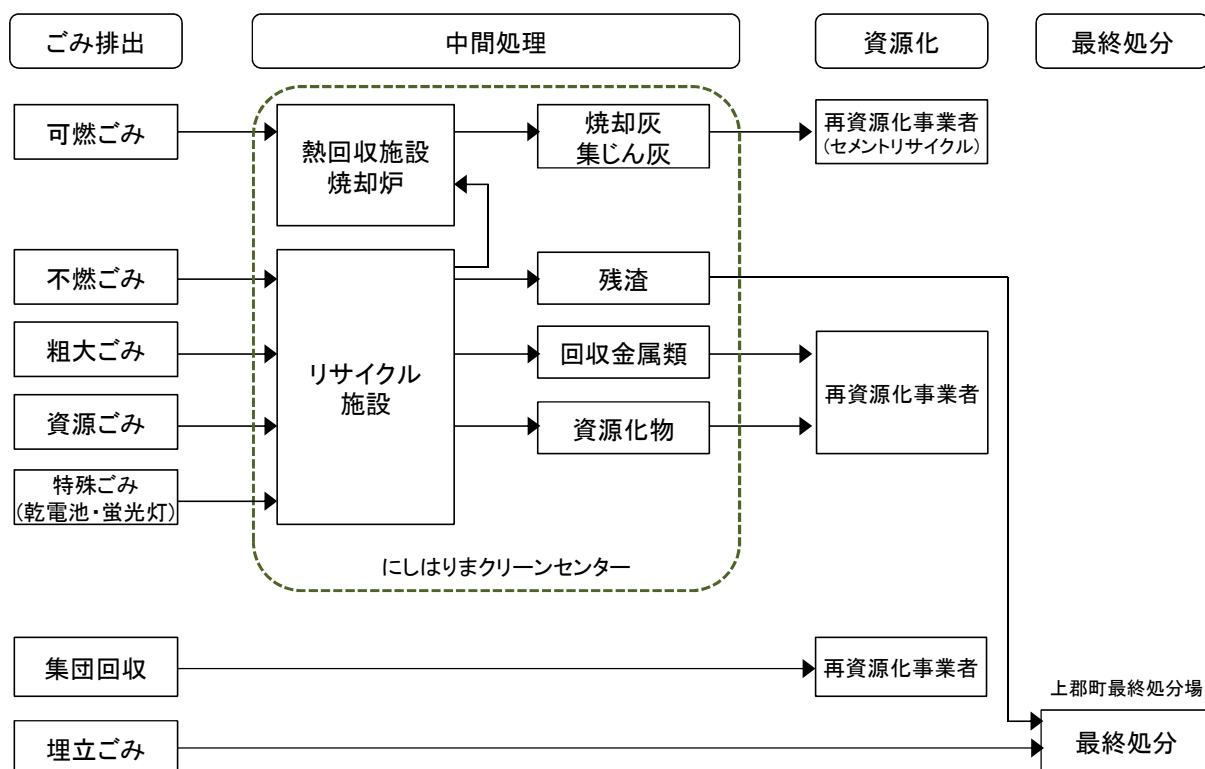
4. 上郡町におけるごみ処理フロー

収集ごみ（可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ、特殊ごみ）は、にしはりまクリーンセンターで処理を行っている。焼却残渣はセメント原料としてリサイクルされる。リサイクル施設で発生した不燃残渣は、上郡町最終処分場で処分している。また、埋立ごみは、上郡町最終処分場において直接搬入処分されている。

資源化物については、指定法人及びその他業者が引取り再資源化を行っている。

集団回収により、紙類、布類、ビン類、アルミ缶、鉄類を回収し再資源化している。

※補足：集団回収による奨励金対象は紙類、布類だが、PTAによる集団回収はビン類、アルミ缶、鉄類も回収している。



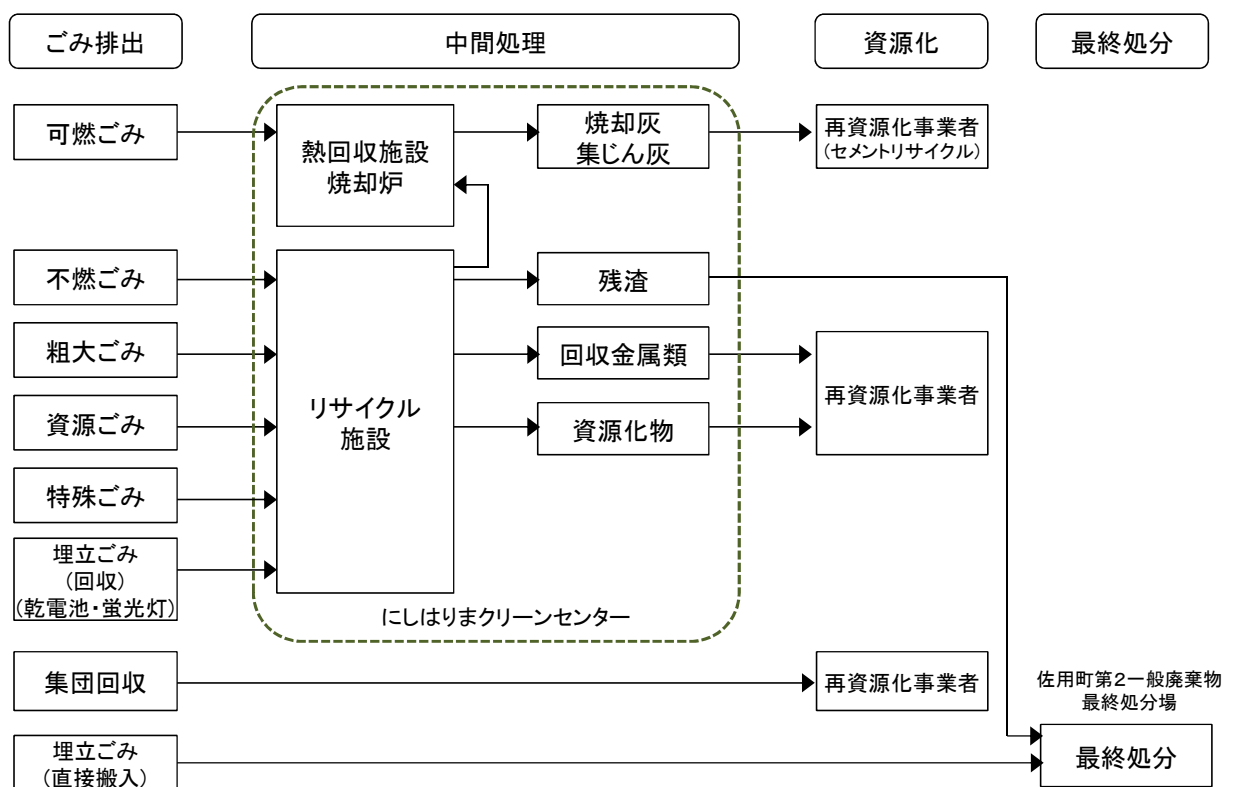
図Ⅱ-4 上郡町における現行ごみ処理フロー

5. 佐用町におけるごみ処理フロー

収集ごみ（可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ、特殊ごみ）は、にしはりまクリーンセンターで処理を行っている。焼却残渣はセメント原料としてリサイクルされる。リサイクル施設で発生した不燃残渣は、佐用町第2一般廃棄物最終処分場で処分している。また、埋立ごみは、佐用町第2一般廃棄物最終処分場において直接搬入処分されている。

資源化物については、指定法人及びその他業者が引取り再資源化を行っている。

集団回収により、紙類、布類、びん、アルミ缶を回収し再資源化している。



図Ⅱ-5 佐用町における現行ごみ処理フロー

資料Ⅲ 組合圏域におけるごみ処理の実績

1. ごみ排出量の実績

組合圏域の各自治体における、平成17年度から24年度までの8年間のごみ排出量の推移を表Ⅲ-1～5及び図Ⅲ-1～5に示す。

① 姫路市安富地域におけるごみ排出量の実績(参考)

姫路市安富地域の平成24年度の実績は、計画収集人口5,479人、ごみ総排出量1,767 t /年であり、1人1日当たりのごみ排出量(集団回収を除く)は884 g /人日で、兵庫県平均より少なくなっている。

分別区分では、可燃ごみの割合が約45%を占めている。ただし、組合圏域の他の自治体と比べると、少ない割合である。また、埋立ごみの割合が約38%を占め、組合圏域の他の自治体と比べて高い割合となっている。

排出形態別では、収集ごみの割合が約57%を占め、排出源別では、生活系ごみの割合が約87%を占めている。過去8年間のごみ排出量の推移は、平成18～22年度までは減少傾向であったが、埋立ごみの増加に伴い、平成23年度以降は増加傾向となっている。

② たつの市新宮地域におけるごみ排出量の実績(参考)

たつの市新宮地域の平成24年度の実績は、計画収集人口15,550人、ごみ総排出量4,124 t /年であり、1人1日当たりのごみ排出量(集団回収を除く)は727 g /人日で、兵庫県平均より少なくなっている。

分別区分では、可燃ごみ(不燃ごみを含む)の割合が約81%と高くなっており、排出形態別では、収集ごみの割合が約64%を占め、排出源別では、生活系ごみの割合が約65%を占めている。過去8年間のごみ排出量の推移は、平成19年度まで増加傾向であったが、平成19年度以降は減少傾向となっている。

③ 宍粟市におけるごみ排出量の実績(参考)

宍粟市の平成24年度の実績は、計画収集人口42,266人、ごみ総排出量9,200 t /年であり、1人1日当たりのごみ排出量(集団回収を除く)は597 g /人日で、兵庫県平均より大幅に少なくなっている。

分別区分では、可燃ごみの割合が約76%と高くなっており、排出形態別では、収集ごみの割合が約72%と高く、排出源別では生活系ごみの割合が約78%と高くなっている。

過去8年間のごみ排出量の推移は、平成23年度を除くと、近年は減少傾向である。平成23年度に関しては、生活系ごみの排出量が前年度より多くなっている。

④ 上郡町におけるごみ排出量の実績(参考)

上郡町の平成24年度の実績は、計画収集人口16,793人、ごみ総排出量5,925 t / 年であり、1人1日当たりのごみ排出量(集団回収を除く)は966 g / 人日で、兵庫県平均より高くなっている。

分別区分では、可燃ごみの割合が全排出量の約80%と高くなっており、排出形態別では、収集ごみの割合が約77%と高く、排出源別では、生活系ごみの割合が約75%と高くなっている。

過去8年間のごみ排出量の推移は、平成18年度以降はほぼ横ばい傾向である。

⑤ 佐用町におけるごみ排出量の実績(参考)

佐用町は平成19年度より埋立ごみを不燃ごみとして処理しているため、組合圏域の他の自治体とは、集計項目の値が異なる実績データとなっている。

佐用町の平成24年度の実績は、計画収集人口19,174人、ごみ総排出量8,074 t / 年であり、1人1日当たりのごみ排出量(集団回収を除く)は1,153 g / 人日で、組合圏域で一番高くなっている。

分別区分では、可燃ごみの割合が約54%を占めているが、組合圏域の他の自治体に比べると、少ない割合である。また、分別区分の違いから、不燃ごみの割合が組合圏域の他の自治体に比べて一桁大きく、41%を占めている。

排出形態別では、収集ごみと直接搬入ごみの割合がほぼ同じとなっている。排出源別では、生活系ごみの割合が約78%と高くなっている。

過去8年間のごみ排出量の推移は、平成18年度以降はほぼ横ばい傾向である。

兵庫県の一般廃棄物処理(兵庫県農政環境部環境管理局環境整備課)によると、総人口あたりのごみ総排出量から算定した、1人1日当たりの排出量(集団回収含む合計)順位は、平成21年度、平成22年において佐用町が最下位となっている。

従来は分別収集が進んでいなかったが、近年では、にしはりまクリーンセンターの稼働に合わせて、ごみ減量化への取り組みの一つとして、ごみ分別の周知に努めている。

【参考】

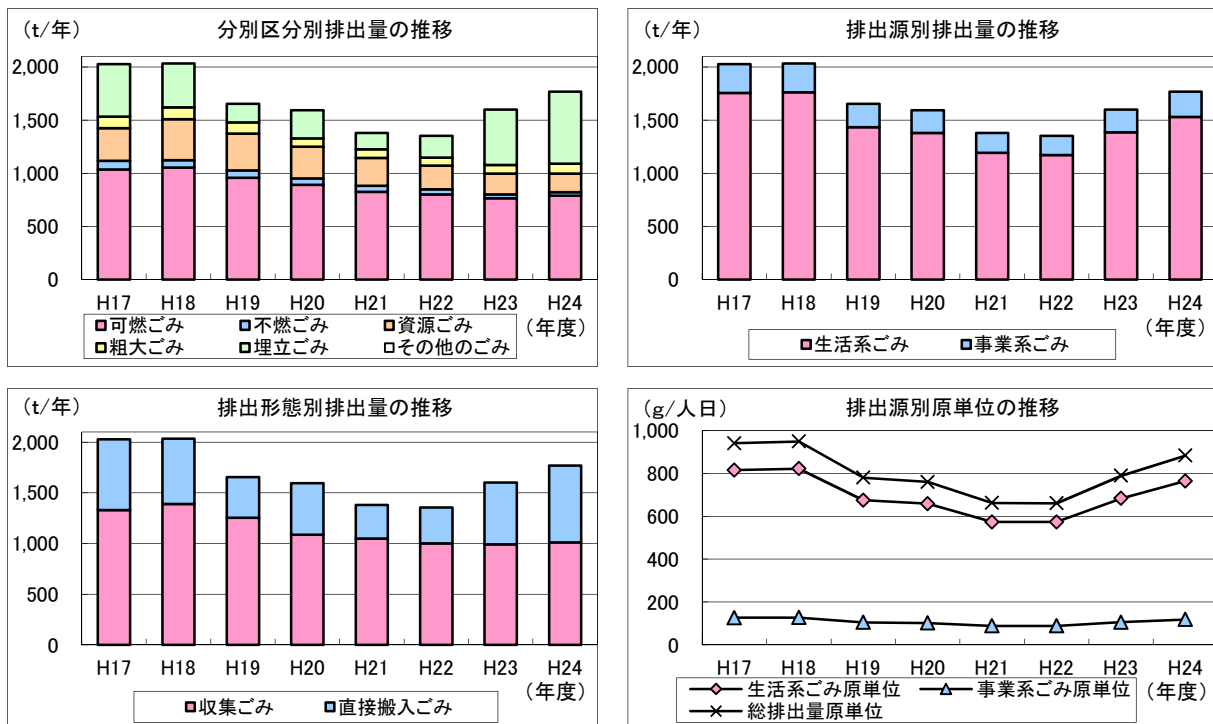
兵庫県の1人1日当たりの平均ごみ排出量 895g/人日(平成24年度、集団回収を除く)

表Ⅲ-1 姫路市安富地域のごみ排出量の推移(参考)

	単位	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
計画収集人口	人	5,893	5,863	5,811	5,739	5,701	5,604	5,552	5,479
収集ごみ	t/年	1,329	(1,391)	(1,253)	(1,086)	(1,050)	(1,001)	(991)	(1,009)
可燃ごみ	t/年	863	852	750	667	665	666	687	721
不燃ごみ	t/年	63	49	52	43	48	41	27	25
資源ごみ	t/年	307	{384}	{347}	{300}	{262}	{223}	{194}	{173}
粗大ごみ	t/年	96	106	104	76	75	71	83	90
その他のごみ	t/年								
直接搬入ごみ	t/年	698	642	402	508	329	353	609	758
可燃ごみ	t/年	175	204	208	226	162	136	80	70
不燃ごみ	t/年	17	20	17	15	9	7	8	7
資源ごみ	t/年	0							
粗大ごみ	t/年	13	6	1	2	4	4	1	5
埋立ごみ	t/年	493	412	176	265	154	206	520	676
その他のごみ	t/年								
合 計	t/年	2,027	(2,033)	(1,655)	(1,594)	(1,379)	(1,354)	(1,600)	(1,767)
可燃ごみ	t/年	1,038	1,056	958	893	827	802	767	791
不燃ごみ	t/年	80	69	69	58	57	48	35	32
資源ごみ	t/年	307	(384)	(347)	(300)	(262)	(223)	(194)	(173)
粗大ごみ	t/年	109	112	105	78	79	75	84	95
埋立ごみ	t/年	493	412	176	265	154	206	520	676
その他のごみ	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0
集団回収	t/年	172	{186}	{167}	{138}	{117}	{93}	{73}	{61}
排出源別搬出量	t/年	[2,027]	[2,033]	[1,655]	[1,594]	[1,379]	[1,354]	[1,600]	[1,767]
生活系ごみ	t/年	[1,755]	{1,761}	{1,433}	{1,380}	{1,194}	{1,173}	{1,386}	{1,530}
事業系ごみ	t/年	(272)	{272}	{222}	{214}	{185}	{181}	{214}	{237}
排出源別原単位	g/人日	(942)	(950)	(781)	(761)	(663)	(661)	(790)	(884)
生活系ごみ	g/人日	(816)	(823)	(676)	(659)	(574)	(573)	(684)	(765)
事業系ごみ	g/人日	(126)	(127)	(105)	(102)	(89)	(88)	(106)	(119)

〔出典〕 「ごみ処理の概要 (平成17～24年度実績)」 (環境省)
「兵庫県のごみ処理 (平成17～24年度)」 (兵庫県)
「姫路市リサイクル推進課 (平成17～24年度)」 (姫路市)

〔備考〕 ()…計算による推計値、{ }…按分による推計値、[]…別項目の数値を代入した推計値。

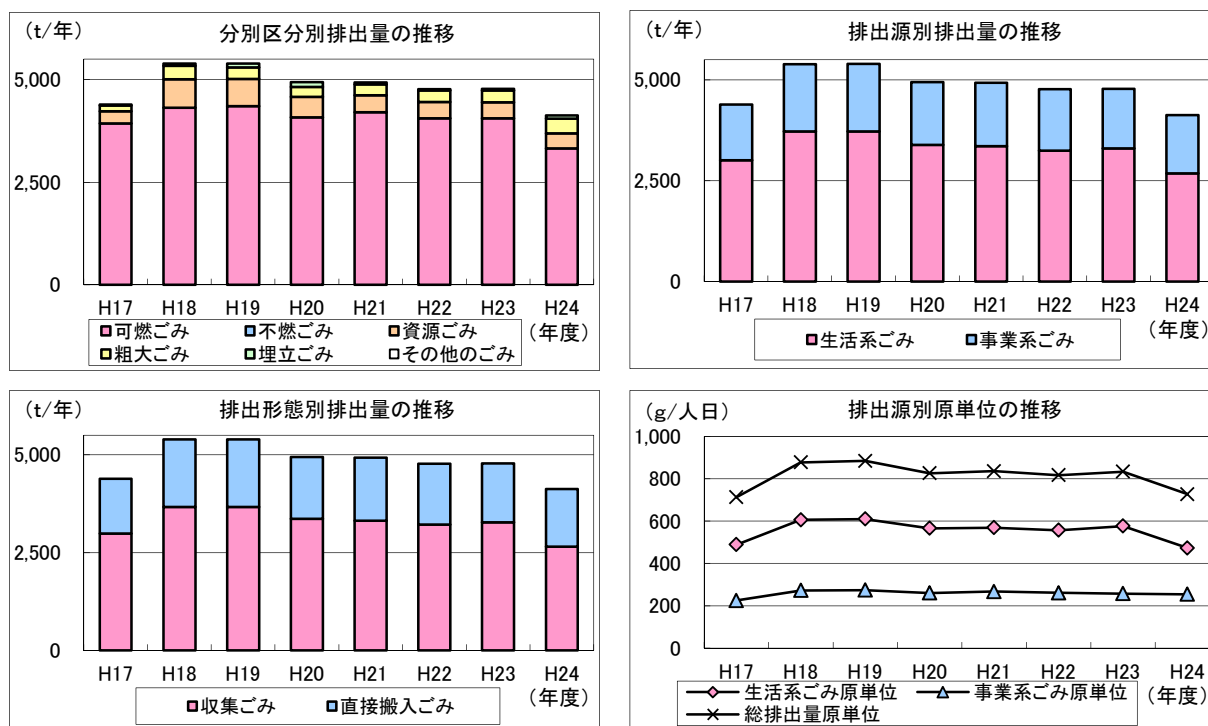


図Ⅲ-1 姫路市安富地域のごみ排出量の推移(参考)

表Ⅲ-2 たつの市新宮地域のごみ排出量の推移(参考)

	単位	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
計画収集人口	人	16,868	16,826	16,712	16,390	16,149	15,984	15,708	15,550
収集ごみ	t/年	2,984	3,665	3,666	3,360	3,315	3,217	3,272	2,651
可燃ごみ	t/年	{2,553}	{2,719}	{2,775}	2,659	2,690	2,593	2,637	1,990
不燃ごみ	t/年								
資源ごみ	t/年	{299}	{689}	{659}	498	411	402	388	366
粗大ごみ	t/年	{132}	{257}	{232}	203	214	222	247	295
その他のごみ	t/年								
直接搬入ごみ	t/年	1,404	1,724	1,725	1,580	1,613	1,552	1,505	1,473
可燃ごみ	t/年								
不燃ごみ	t/年	{1,375}	{1,597}	{1,579}	1,419	1,514	1,460	1,418	1,337
資源ごみ	t/年								
粗大ごみ	t/年	{8}	{76}	{51}	44	53	54	44	63
埋立ごみ	t/年	{21}	{51}	{95}	117	46	38	43	73
その他のごみ	t/年								
合 計	t/年	4,388	5,389	5,391	4,940	4,928	4,769	4,777	4,124
可燃ごみ	t/年								
不燃ごみ	t/年	(3,928)	(4,316)	(4,354)	4,078	4,204	4,053	4,055	3,327
資源ごみ	t/年	(299)	(689)	(659)	498	411	402	388	366
粗大ごみ	t/年	(140)	(333)	(283)	247	267	276	291	358
埋立ごみ	t/年	(21)	(51)	(95)	117	46	38	43	73
その他のごみ	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0
集団回収	t/年	(274)	(267)	(260)	(252)	245	277	258	267
排出源別搬出量	t/年	4,388	5,389	5,391	4,940	4,928	4,769	4,777	4,124
生活系ごみ	t/年	{3,007}	{3,718}	{3,720}	3,385	3,354	3,246	3,304	2,682
事業系ごみ	t/年	{1,381}	{1,671}	{1,671}	1,555	1,574	1,523	1,473	1,442
排出源別原単位	g/人日	712	877	884	826	836	817	833	727
生活系ごみ	g/人日	488	605	610	566	569	556	576	473
事業系ごみ	g/人日	224	272	274	260	267	261	257	254

〔出典〕 「ごみ処理の概要 (平成17～24年度実績)」 (環境省)
「兵庫県のごみ処理 (平成17～24年度)」 (兵庫県)
「たつの市環境課 (平成17～24年度)」 (たつの市)
〔備考〕 ()…計算による推計値、{}…按分による推計値

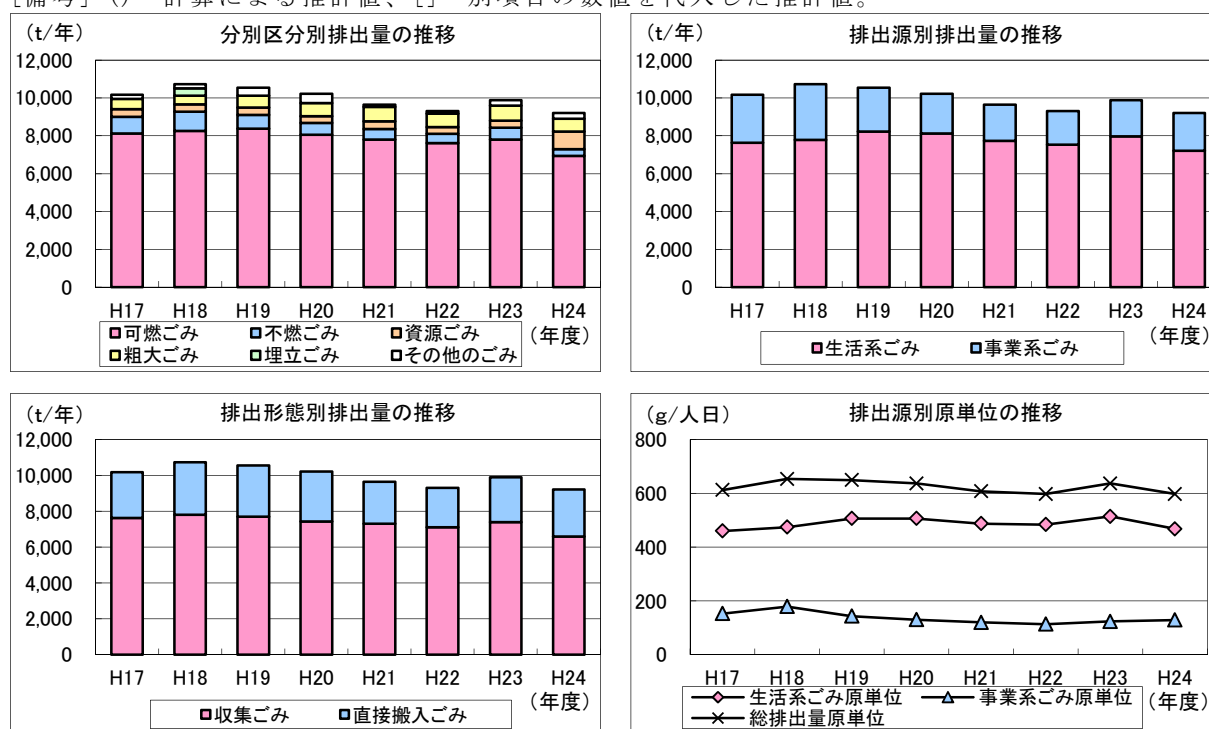


表Ⅲ-3 宍粟市のごみ排出量の推移(参考)

	単位	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
計画収集人口	人	45,483	45,030	44,468	44,003	43,519	42,731	42,502	42,266
収集ごみ	t/年	7,628	7,792	7,690	7,430	7,297	7,099	7,387	6,590
可燃ごみ	t/年	6,001	6,115	6,119	6,025	5,945	5,914	5,956	5,030
不燃ごみ	t/年	464	618	631	526	451	386	518	238
資源ごみ	t/年	399	387	383	359	419	344	363	935
粗大ごみ	t/年	540	450	368	433	482	455	550	387
その他のごみ	t/年	224	222	189	87	0	0	0	0
直接搬入ごみ	t/年	2,538	2,942	2,850	2,785	(2,347)	2,208	2,493	2,610
可燃ごみ	t/年	2,126	2,147	2,258	2,036	[1,850]	1,708	1,849	1,916
不燃ごみ	t/年	412	399	96	96	[106]	101	112	114
資源ごみ	t/年					[0]			
粗大ごみ	t/年			269	255	278	268	243	274
埋立ごみ	t/年		384						
その他のごみ	t/年		12	227	398	[113]	131	289	306
合 計	t/年	10,166	10,734	10,540	10,215	(9,644)	9,307	9,880	9,200
可燃ごみ	t/年	8,127	8,262	8,377	8,061	(7,795)	7,622	7,805	6,946
不燃ごみ	t/年	876	1,017	727	622	(557)	487	630	352
資源ごみ	t/年	399	387	383	359	(419)	344	363	935
粗大ごみ	t/年	540	450	637	688	760	723	793	661
埋立ごみ	t/年	0	384	0	0	0	0	0	0
その他のごみ	t/年	224	234	416	485	(113)	131	289	306
集団回収	t/年	1,482	[1,514]	1,509	1,525	1,449	1,426	1,342	1,275
排出源別搬出量	t/年	10,166	10,734	10,540	10,215	9,644	9,307	9,880	9,200
生活系ごみ	t/年	7,628	7,792	8,217	8,126	7,738	7,535	7,966	7,213
事業系ごみ	t/年	2,538	2,942	2,323	2,089	1,906	1,772	1,914	1,987
排出源別原単位	g/人日	612	653	649	636	607	597	636	597
生活系ごみ	g/人日	459	474	506	506	487	483	513	468
事業系ごみ	g/人日	153	179	143	130	120	114	123	129

[出典] 「ごみ処理の概要 (平成17～24年度実績)」 (環境省)
「災害廃棄物の処理処分状況 (平成21年度実績)」 (環境省)
「兵庫県のごみ処理状況 (平成17～24年度)」 (兵庫県)
「宍粟市環境課 (平成17～24年度)」 (宍粟市)

[備考] ()…計算による推計値、[]…別項目の数値を代入した推計値。



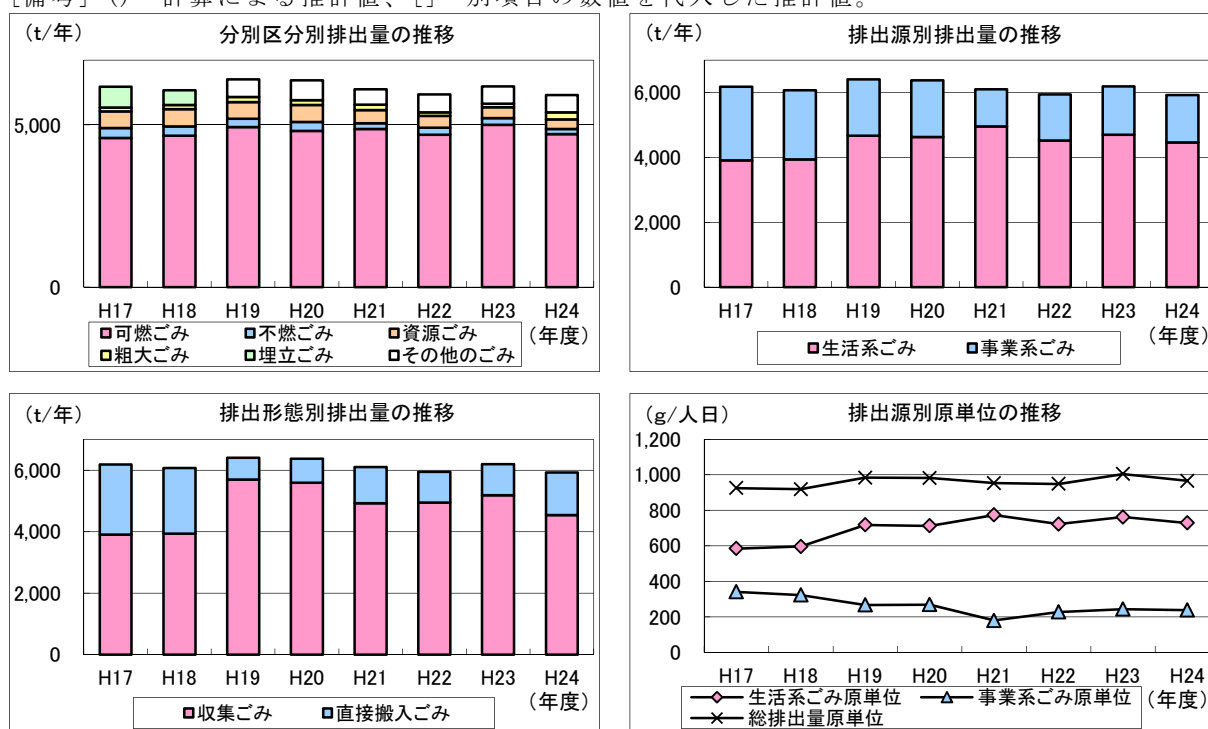
図Ⅲ-3 宍粟市のごみ排出量の推移(参考)

表Ⅲ-4 上郡町のごみ排出量の推移(参考)

	単位	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
計画収集人口	人	18,320	18,091	17,823	17,796	17,538	17,167	16,879	16,793
収集ごみ	t/年	3,905	3,938	5,692	5,587	4,923	4,944	5,181	4,534
可燃ごみ	t/年	3,090	3,118	4,758	4,643	4,220	4,326	4,594	4,092
不燃ごみ	t/年	183	161	256	272	136	141	145	82
資源ごみ	t/年	512	537	511	527	402	369	337	300
粗大ごみ	t/年	120	122	167	145	165	108	105	44
その他のごみ	t/年								16
直接搬入ごみ	t/年	2,279	2,133	711	787	(1,175)	1,002	1,012	1,391
可燃ごみ	t/年	1,514	1,555	176	174	[654]	377	415	629
不燃ごみ	t/年	120	122	0	0	45	68	60	74
資源ごみ	t/年					[0]			0
粗大ごみ	t/年								164
埋立ごみ	t/年	645	456						
その他のごみ	t/年			535	613	[476]	557	537	524
合 計	t/年	6,184	6,071	6,403	6,374	(6,098)	5,946	6,193	5,925
可燃ごみ	t/年	4,604	4,673	4,934	4,817	(4,874)	4,703	5,009	4,721
不燃ごみ	t/年	303	283	256	272	181	209	205	156
資源ごみ	t/年	512	537	511	527	(402)	369	337	300
粗大ごみ	t/年	120	122	167	145	165	108	105	208
埋立ごみ	t/年	645	456	0	0	0	0	0	0
その他のごみ	t/年	0	0	535	613	(476)	557	537	540
集団回収	t/年	662	643	642	642	545	469	446	381
排出源別搬出量	t/年	6,184	6,071	6,403	6,374	6,098	5,946	6,193	5,925
生活系ごみ	t/年	3,905	3,938	4,670	4,629	4,953	4,524	4,696	4,465
事業系ごみ	t/年	2,279	2,133	1,733	1,745	1,145	1,422	1,497	1,460
排出源別原単位	g/人日	925	919	984	982	953	949	1,005	966
生活系ごみ	g/人日	584	596	718	713	774	722	762	728
事業系ごみ	g/人日	341	323	266	269	179	227	243	238

[出典] 「ごみ処理の概要 (平成17～24年度実績)」 (環境省)
「災害廃棄物の処理処分状況 (平成21年度実績)」 (環境省)
「兵庫県的一般廃棄物処理 (平成17～24年度)」 (兵庫県)
「上郡町住民課」 (平成17～24年度)」 (上郡町)

[備考] ()…計算による推計値、[]…別項目の数値を代入した推計値。



図Ⅲ-4 上郡町のごみ排出量の推移(参考)

2. ごみ処理量の実績

組合圏域の各自治体における、平成17年度から24年度までの8年間のごみ処理量の推移を表Ⅲ-6～10及び図Ⅲ-6～10に示す。

① 姫路市安富地域におけるごみ処理実績(参考)

平成18年度以降のデータは、姫路市全体の実績値から按分によって得られた推計値となっている。

姫路市安富地域の平成24年度の実績は、処理量合計が1,767 t、資源化量合計が587 t、最終処分量が761 tであった。

過去8年間のごみ処理量の推移は、ごみ排出量の推移と連動して、平成18～22年度までは減少傾向を示し、平成23年度以降は増加に転じている。ただし、中間処理量は減少傾向となっており、最終処分量が増加している。

リサイクル率は、最終処分量の増加に伴い、平成23年度以降減少傾向となっている。

② たつの市新宮地域におけるごみ処理実績(参考)

データはたつの市全体の実績値から、主に按分によって得られた推計値となっている。

たつの市新宮地域の平成24年度の実績は、処理量合計が4,124 t、資源化量合計が1,149 t、最終処分量が220 tであった。

過去8年間のごみ処理量の推移は、ごみ排出量の推移と連動しており、平成19年度まで増加傾向を示し、平成19年度以降は減少傾向となっている。

中間処理量は、減少傾向となっている。最終処分量は、平成21年度以降横ばい傾向となっている。

リサイクル率は、平成22年度を境に22%程度の水準から、26%程度まで増加している。平成24年度では、資源化量合計が平成21年度以前の水準に減少したが、ごみ排出量の減量化により、高い水準のリサイクル率を維持している。

③ 宍粟市におけるごみ処理実績(参考)

宍粟市の平成24年度の実績は、処理量合計が9,200 t、資源化量合計が5,911 t、最終処分量が1,103 tであった。

過去8年間のごみ処理量の推移は、ごみ排出量の推移と連動しており、平成23年を除くと、近年は減少傾向となっている。

中間処理量は、平成19年度以前は横ばい、平成20年度以降は平成23年度を除き減少傾向となっている。最終処分量は概ね減少傾向となっている。

リサイクル率は一定の水準を保っていたが、平成24年度は中間処理後再生利用量の減少によって、3ポイント程度低下している。

④ 上郡町におけるごみ処理実績(参考)

上郡町の平成24年度の実績は、処理量合計が5,925 t、資源化量合計が751 t、最終処分量が1,207 tであった。

過去8年間のごみ処理量の推移は、ごみ排出量の推移と連動しており、ほぼ横ばい傾向となっている。

中間処理量は、ほぼ横ばい傾向となっている。最終処分量は、平成21年度以降は低い水準を保っている。

リサイクル率は、近年減少を続けている。中間処理後再生利用量は、平成21年度以降横ばいとなっており、集団回収量と直接資源化量の減少が、リサイクル率減少の原因となっている。

⑤ 佐用町におけるごみ処理実績(参考)

佐用町の平成24年度の実績は、処理量合計が8,074 t、資源化量合計が1,197 t、最終処分量が3,361 tであった。

過去8年間のごみ処理量の推移は、ごみ排出量の推移と同じく、平成18年度以降はほぼ横ばい傾向となっている。

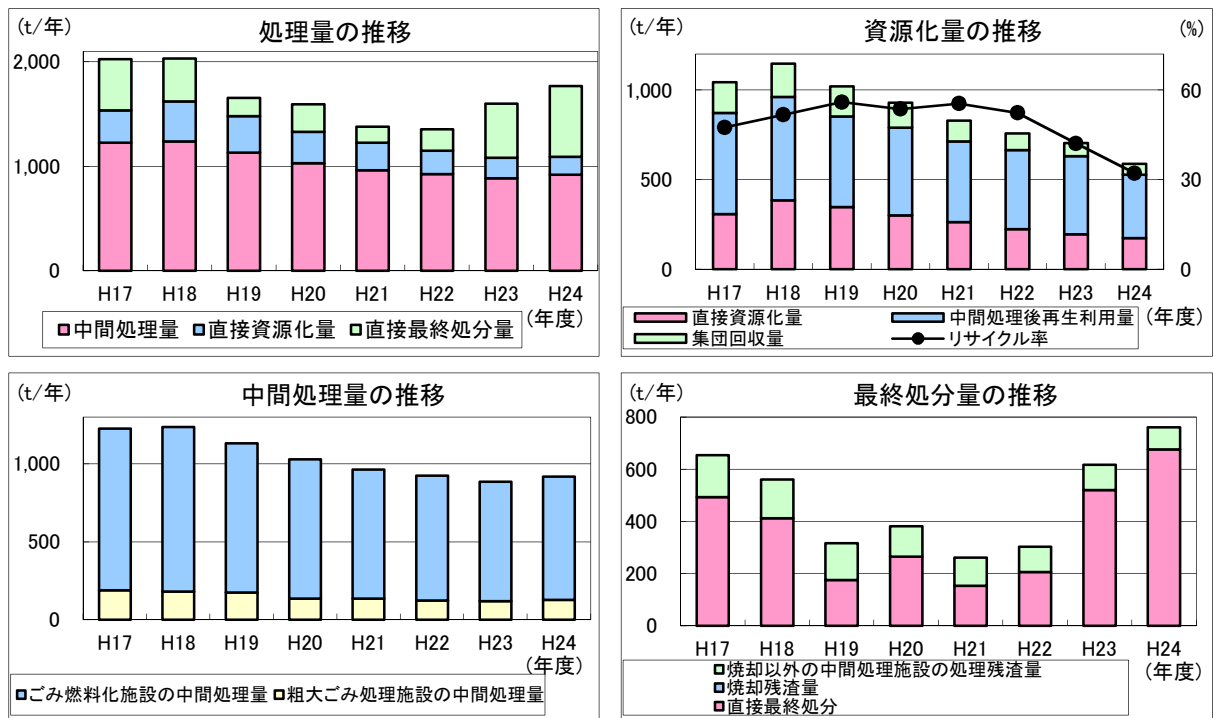
中間処理量は、平成18年度、平成20年度、平成24年度を境に、段階的に減少している。最終処分量は、平成17年度を除きほぼ横ばい傾向となっている。

リサイクル率は、微減傾向であったが、近年では、ごみ分別の周知に努めており、平成24年度においては4ポイント程度改善している。

表Ⅲ-6 姫路市安富地域のごみ処理量の推移(参考)

	単位	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
処理量	処理量合計	t/年 (2,027)	(2,033)	(1,655)	(1,594)	(1,379)	(1,354)	(1,600)	(1,767)
	直接資源化量	t/年 [307]	[384]	[347]	[300]	[262]	[223]	[194]	[173]
	直接最終処分量	t/年 [493]	[412]	[176]	[265]	[154]	[206]	[520]	[676]
	中間処理量	t/年 1,227	1,237	1,132	1,029	963	925	886	918
	中間処理後再生利用量	t/年 [564]	[576]	[505]	[490]	[450]	[441]	[437]	[353]
	中間処理後最終処分量	t/年 161	149	141	116	107	97	97	85
焼却施設	焼却処理量	t/年 0	0	0	0	0	0	0	0
	直接焼却量	t/年							
	中間処理施設からの搬入量(粗大ごみ処理施設)	t/年							
	中間処理施設からの搬入量(資源化を行う施設)	t/年							
	再生利用量	t/年							
焼却以外の中間処理施設	最終処分量(焼却灰)	t/年							
	焼却以外の中間処理量	t/年 1,227	(1,237)	1,132	1,029	963	925	886	918
	粗大ごみ処理施設の中間処理量	t/年 189	181	174	136	136	123	119	127
	資源化を行う施設の中間処理量	t/年							
	ごみ燃料化施設の中間処理量	t/年 1,038	[1,056]	958	893	827	802	767	791
	再生利用量	t/年 564	576	505	490	450	441	437	353
	粗大ごみ処理施設	t/年 0							
	資源化を行う施設	t/年							
	ごみ燃料化施設	t/年 564	576	505	490	450	441	437	353
	最終処分量(処理残渣)	t/年 161	149	141	116	107	97	97	85
	粗大ごみ処理施設	t/年 77	69	70	54	46	41	43	48
	資源化を行う施設	t/年							
	ごみ燃料化施設	t/年 84	80	71	62	61	56	54	37
資源化	資源化量合計	t/年 (1,043)	(1,146)	(1,019)	(928)	(829)	(757)	(704)	(587)
	直接資源化量	t/年 [307]	[384]	[347]	[300]	[262]	[223]	[194]	[173]
	中間処理後再生利用量	t/年 (564)	(576)	(505)	(490)	(450)	(441)	(437)	(353)
	集団回収量	t/年 172	[186]	[167]	[138]	[117]	[93]	[73]	[61]
	リサイクル率	% (47.4)	(51.6)	(55.9)	(53.6)	(55.4)	(52.3)	(42.1)	(32.1)
最終処分	最終処分量	t/年 (654)	(561)	(317)	(381)	(261)	(303)	(617)	(761)
	直接最終処分	t/年 493	412	176	265	154	206	520	676
	焼却残渣量	t/年 0	0	0	0	0	0	0	0
	焼却以外の中間処理施設の処理残渣量	t/年 [161]	[149]	[141]	[116]	[107]	[97]	[97]	[85]

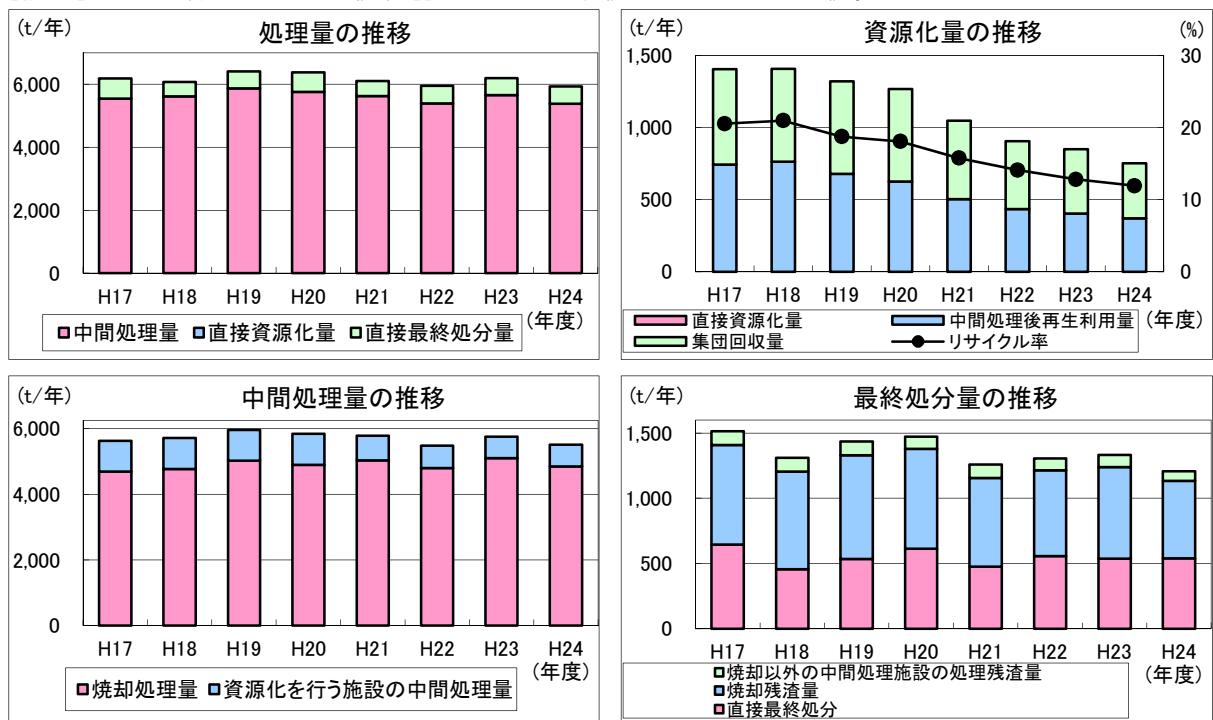
[出典] 「ごみ処理の概要 (平成17～24年度実績)」 (環境省)
「兵庫県のごみ処理 (平成17～24年度)」 (兵庫県)
「姫路市リサイクル推進課 (平成17～24年度)」 (姫路市)
「宍粟市環境課 (平成17～24年度)」 (宍粟市)
[備考] ()…計算による推計値、[]…別項目の数値を代入した推計値。



表Ⅲ-9 上郡町のごみ処理量の推移(参考)

	単位	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
処理量	処理量合計	t/年	6,184	6,071	6,403	6,374	6,098	5,946	5,925
	直接資源化量	t/年	0	0	0	0	0	0	0
	直接最終処分量	t/年	645	456	535	613	476	557	540
	中間処理量	t/年	5,539	5,615	(5,868)	5,761	(5,622)	5,389	(5,385)
	中間処理後再生利用量	t/年	743	763	678	625	502	435	370
焼却施設	中間処理後最終処分量	t/年	869	855	899	860	783	749	667
	焼却処理量	t/年	4,691	4,772	(5,027)	4,893	(5,033)	4,795	(4,843)
	直接焼却量	t/年	4,604	4,673	[4,934]	4,817	[4,874]	4,703	[4,721]
	中間処理施設からの搬入量(粗大ごみ処理施設)	t/年							
	中間処理施設からの搬入量(資源化を行う施設)	t/年	87	99	93	76	159	92	122
焼却以外の中間処理施設	再生利用量	t/年							
	最終処分量(焼却灰)	t/年	764	749	795	766	[680]	657	594
	焼却以外の中間処理量	t/年	935	942	(934)	944	(748)	686	647
	粗大ごみ処理施設の中間処理量	t/年							
	資源化を行う施設の中間処理量	t/年	935	942	[934]	944	[748]	686	647
資源化	ごみ燃料化施設の中間処理量	t/年					[0]		
	再生利用量	t/年	743	763	678	625	502	435	370
	粗大ごみ処理施設	t/年							
	資源化を行う施設	t/年	743	763	678	625	502	435	370
	ごみ燃料化施設	t/年					[0]		
最終処分	最終処分量(処理残渣)	t/年	105	106	104	94	103	92	73
	粗大ごみ処理施設	t/年							
	資源化を行う施設	t/年	105	106	104	94	103	92	73
	ごみ燃料化施設	t/年							
	資源化量合計	t/年	1,405	1,406	1,320	1,267	1,047	904	751
資源化	直接資源化量	t/年	0	0	0	0	[0]	0	0
	中間処理後再生利用量	t/年	743	763	678	625	502	435	370
	集団回収量	t/年	662	643	642	642	545	469	381
	リサイクル率	%	20.5	20.9	18.7	18.1	15.8	14.1	12.8
	最終処分量	t/年	1,514	1,311	1,434	1,473	1,259	1,306	1,207
最終処分	直接最終処分	t/年	645	456	535	613	[476]	557	540
	焼却残渣量	t/年	764	749	795	766	680	657	594
	焼却以外の中間処理施設の処理残渣量	t/年	105	106	104	94	103	92	73
	焼却以外の中間処理施設の処理残渣量	t/年	105	106	104	94	103	92	73
	焼却以外の中間処理施設の処理残渣量	t/年	105	106	104	94	103	92	73

[出典] 「ごみ処理の概要 (平成17～24年度実績)」 (環境省)
「災害廃棄物の処理処分状況 (平成21年度実績)」 (環境省)
「兵庫県一般廃棄物処理 (平成17～24年度)」 (兵庫県)
「上郡町住民課」 (平成17～24年度)」 (上郡町)
[備考] ()…計算による推計値、[]…別項目の数値を代入した推計値。

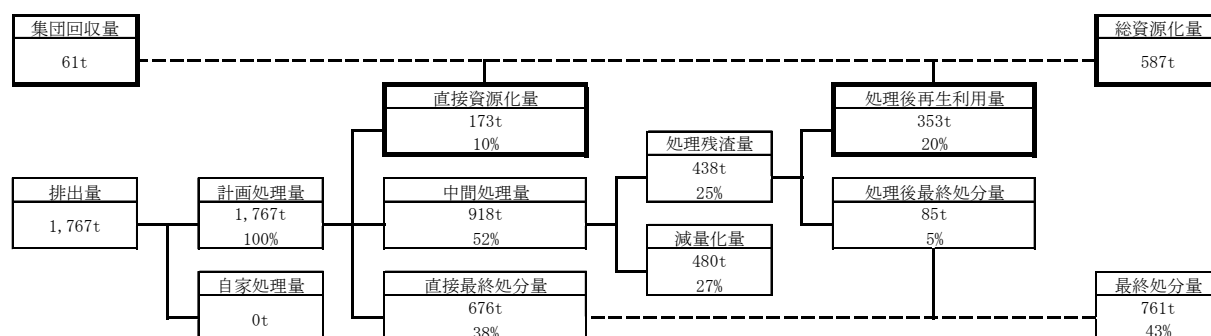


3. ごみ処理フロー

組合圏域の各自治体におけるごみ処理フローを図Ⅲ-11～15に示す。

① 姫路市安富地域におけるごみ処理フロー(参考)

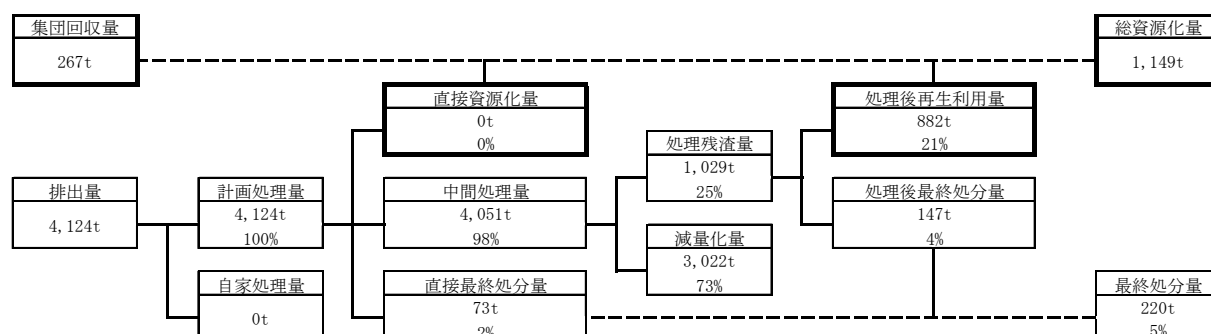
姫路市安富町域の平成24年度のごみ処理量は1,767 tであり、そのうち中間処理が918 t(約52%)、直接最終処分量が676 t(約38%)、直接資源化量が173 t(約10%)である。中間処理の内訳は、処理残渣量が438 t(約25%)、減量化量が480 t(約27%)である。資源化の状況は、中間処理施設で353 t(約20%)を資源化し、資源化量の合計は587 tである。また、ごみ排出量の761 t(約43%)を最終処分している。



図Ⅲ-11 姫路市安富地域のごみ処理状況フロー(参考)(平成24年度)

② たつの市新宮地域におけるごみ処理フロー(参考)

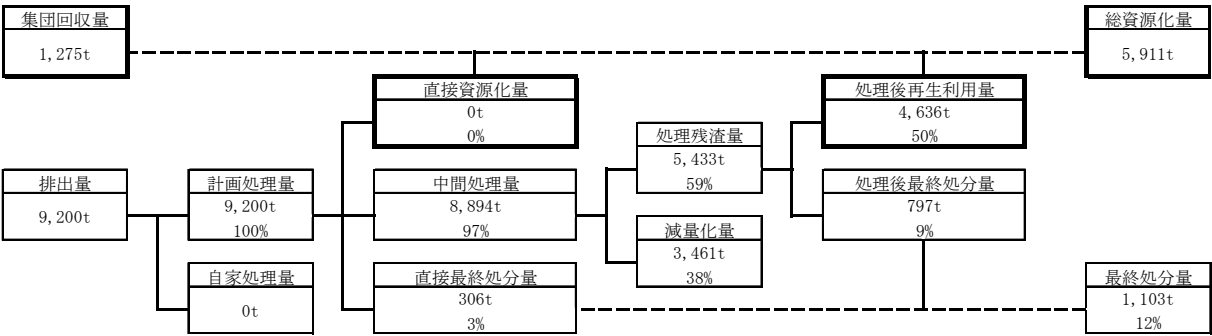
たつの市新宮地域のごみ処理量は4,124 tであり、そのうち中間処理が4,051 t(約98%)、直接最終処分量が73 t(約2%)、直接資源化量が0 tである。中間処理の内訳は、処理残渣量が1,029 t(約25%)、減量化量が3,022 t(約73%)である。資源化の状況は、中間処理施設で882 t(約21%)を資源化し、資源化量の合計は1,149 tである。また、ごみ排出量の220 t(約5%)を最終処分している。



図Ⅲ-12 たつの市新宮地域のごみ処理状況フロー(参考)(平成24年度)

③ 宍粟市におけるごみ処理フロー(参考)

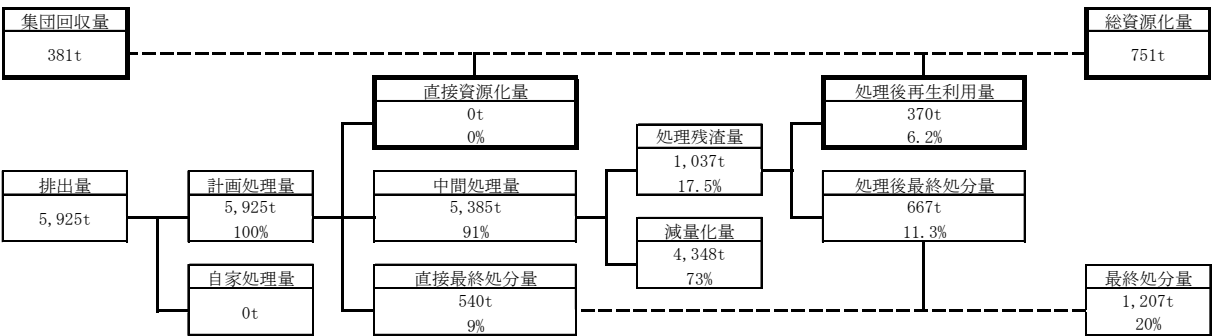
宍粟市の平成24年度のごみ処理量は9,200 t であり、そのうち中間処理が8,894 t (約97%)、直接最終処分量が306t(約3%)、直接資源化量が0 t である。中間処理の内訳は、処理残渣量が5,433t(約59%)、減量化量が3,461t(約38%)である。資源化の状況は、中間処理施設で4,636t(約50%)を資源化し、資源化量の合計は5,911 t である。また、ごみ排出量の1,103 t (約12%)を最終処分している。



図Ⅲ-13 宍粟市のごみ処理状況フロー(参考)(平成24年度)

④ 上郡町におけるごみ処理フロー(参考)

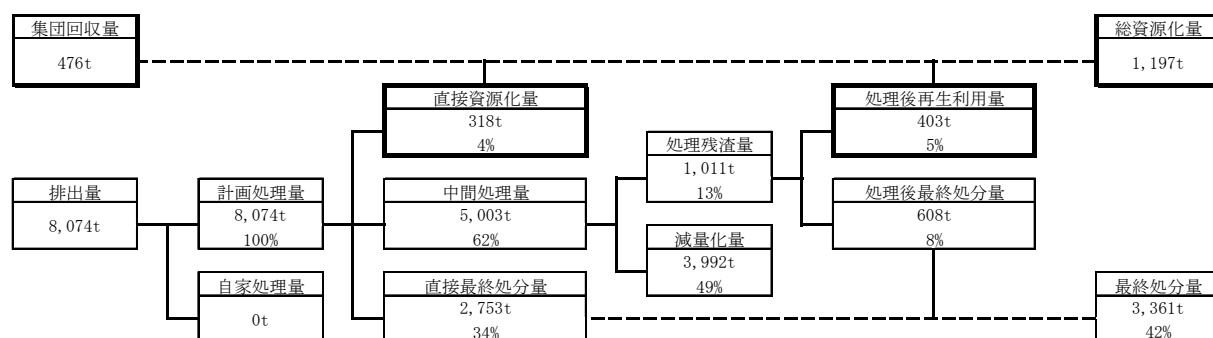
上郡町の平成24年度のごみ処理量は5,925 t であり、そのうち中間処理が5,385 t (約91%)、直接最終処分量が540t(約9%)、直接資源化量が0 t である。中間処理の内訳は、処理残渣量が1,037t(約18%)、減量化量が4,348t(約73%)である。資源化の状況は、中間処理施設で370t(約6%)を資源化し、資源化量の合計は751 t である。また、ごみ排出量の1,207 t (約20%)を最終処分している。



図Ⅲ-14 上郡町のごみ処理状況フロー(参考)(平成24年度)

⑤ 佐用町におけるごみ処理フロー(参考)

佐用町の平成24年度のごみ処理量は8,074 t であり、そのうち中間処理が5,003 t (約62%)、直接最終処分量が2,753t (約34%)、直接資源化量が318 t である。中間処理の内訳は、処理残渣量が1,011t (約13%)、減量化量が3,992t (約49%) である。資源化の状況は、中間処理施設で403t (約5%) を資源化し、資源化量の合計は1,197 t である。また、ごみ排出量の3,361 t (約42%) を最終処分している。



図Ⅲ-15 佐用町のごみ処理状況フロー(参考) (平成24年度)

資料Ⅳ 組合圏域におけるごみ収集体制

組合圏域におけるごみの収集運搬は、各市町の取扱い事務となっており、ごみの分別区分に応じた収集体制は市町ごとにシステムが異なっている。

1. 収集形態及び収集回数

ごみ収集の概要を表Ⅳ-1に示す。

組合圏域の各自治体のごみ収集形態は、ほとんどがステーション方式となっている。

表Ⅳ-1 ごみの収集形態及び収集回数

区分	姫路市安富地域	たつの市新宮地域	宍粟市	上郡町	佐用町
可燃ごみ	ステーション方式 週2回	ステーション方式 週2回	ステーション方式 週1回	ステーション方式 週2回	ステーション方式 週1回
不燃ごみ	ステーション方式 月2回	ステーション方式 月1回	ステーション方式 月2回	ステーション方式 月1回	ステーション方式 年6回
資源ごみ	ステーション方式 月2回 一部民間委託	ステーション方式 月1回～週1回	ステーション方式 月1～2回	ステーション方式 年6回～月1回	ステーション方式 月1～2回
粗大ごみ	ステーション方式 月2回	ステーション方式 月1回	ステーション方式 月2回	ステーション方式 月1回	ステーション方式 年3～4回
特殊ごみ	ステーション方式 月2回	ステーション方式 月1回	ステーション方式 年2回	ステーション方式 年4回	ステーション方式 年6～7回

2. 収集・運搬車両

本組合圏域の各自治体の収集・運搬車両の整備状況を表Ⅳ-2に示す。

表Ⅳ-2 ごみの収集車両整備状況

区分	姫路市 安富地域	たつの市 新宮地域	宍粟市	上郡町	佐用町
可燃ごみ	パッカー 3.5t×1台 パッカー 3t×4台 パッカー 2.0t×2台 空ビン収集専用車 3t×1台 ダンプ 2t×5台 軽トラック ×1台 資源ごみについては一部民間委託	パッカー 4t×1台 パッカー 3.5t×5台 パッカー 3t×6台 ダンプ 4t×1台 ダンプ 2t×5台	民間委託	民間委託	バッカー 2.85 t×1台 3.15 t×1台 2.00 t×1台
不燃ごみ			民間委託	民間委託	ダンプ 2 t×3台
資源ごみ			パッカー 2.4t×3台 ダンプ 2t×1台 一部民間委託	民間委託	バッカー 2.5 t×2台 2.00 t×1台 2.15 t×1台 ダンプ 2.00 t×2台
粗大ごみ			民間委託	民間委託	バッカー 2.5 t×1台 ダンプ 2.0 t×2台
特殊ごみ			民間委託	民間委託	ダンプ 2.00 t×2台

注) 上郡町は平成26年4月1日より民間委託

資料Ⅴ 組合圏域における最終処分場の概要

組合圏域内に設置された最終処分場の概要を表Ⅴ-1(1)，(2)に示す。

収集及び直接搬入された不燃ごみ及び中間処理にて発生した残渣等は、ごみ搬入量に応じて排出元自治体の最終処分場、または、大阪湾広域臨海環境整備センターへ埋立処分されている。

表Ⅴ-1 最終処分場の概要(1)

施設名称	姫路市石倉最終処分場	たつの市一般廃棄物 最終処分場	宍粟北残渣最終処分場
施設管理者	姫路市	たつの市	宍粟市
処理対象 区 域	姫路市安富地域	たつの市新宮地域	宍粟市
所在地	姫路市石倉953番地26	たつの市龍野町中井1067 番地1	宍粟市千種町岩野辺177 番地157
対象廃棄物	不燃残渣	埋立ごみ	不燃残渣
埋立期間	平成18年～平成33年	昭和61年～平成62年	平成20年～平成33年
埋立面積	24,460m ²	11,554m ²	7,840m ²
埋立容積	184,766m ³	82,543m ³	35,000m ³
埋立残余 容 積	131,260m ³	11,387m ³	20,972m ³
計 量 機	有	有	無
浸出水処理 設 備	80m ³ /日	41m ³ /日	30m ³ /日

注：埋立残余容積は平成25年3月末時点

表Ⅴ-1 最終処分場の概要(2)

施設名称	上郡町最終処分場	佐用クリーンセンター 第2一般廃棄物最終処分場
施設管理者	上郡町	佐用町
処理対象 区 域	上郡町	佐用町
所在地	赤穂郡上郡町栗原字猿子966番地1	佐用郡佐用町佐用3280番地129
対象廃棄物	埋立ごみ、不燃残渣	埋立ごみ、不燃残渣
埋立期間	平成12年～平成27年 平成27年～平成42年(予定)	平成4年～平成38年
埋立面積	8,825m ²	27,000m ²
埋立容積	50,000m ³	174,000m ³
埋立残余 容 積	27,361m ³	70,992m ³
計 量 機	有	有
浸出水処理 設 備	30m ³ /日	80m ³ /日

注：埋立残余容積は平成25年3月末時点

資料Ⅵ ごみ減量化・資源化の施策

ごみの減量化・資源化に関する施策や住民等への啓発は、主として構成市町の事務となっている。ここでは、指定袋制度の導入の状況や、ごみ減量化のための助成制度等について、市町の取り組み状況をまとめた。

1. 指定袋の価格及び直接搬入による有料化の状況

指定袋等の状況を表Ⅵ-1に示す。また、直接搬入による有料化の状況を表Ⅵ-2に示す。

表Ⅵ-1 指定袋等の状況

区分	姫路市安富地域	たつの市新宮地域	宍粟市	上郡町	佐用町
可燃ごみ	市場価格	指定ごみ袋 手提げ大： 20枚300円 大：20枚200円 中：20枚140円 小：20枚120円	指定ごみ袋 大：25円/枚 小：20円/枚	指定ごみ袋 大：35円/枚 小：20円/枚	指定ごみ袋 大：40円/枚 小：25円/枚
不燃ごみ	-	-	指定ごみ袋 20円/枚	指定ごみ袋 70円/枚	指定ごみ袋 40円/枚
資源ごみ	-	-	指定ごみ袋 大：10円/枚 中：7円/枚 小：6円/枚 紙袋：30円/枚 指定シール：2円/枚	-	-
粗大ごみ	-	-	指定シール (1個につき) 20円/枚	指定シール (10kgにつき) 70円/枚	粗大ごみシール 80円/枚
特殊ごみ	-	-	指定ごみ袋 無料	-	-

表Ⅵ-2 直接搬入による有料化の状況

区分	姫路市安富地域	たつの市新宮地域	宍粟市	上郡町	佐用町
可燃ごみ	100円/10kg				
不燃ごみ	100円/10kg				
資源ごみ	無料				
粗大ごみ	100円/10kg				
埋立ごみ	3150円/t	3150円/t	5000円/t	(100kg未満) 30円/10kg (100kg以上) 500円/100kg	100円/10kg

2. ごみ減量化・資源化のための助成及び補助の状況

組合圏域の各自治体は、ごみ減量化・資源化の施策として、集団回収への助成や生ごみ処理機等購入補助を行っている。

集団回収への助成状況を表VI-3、生ごみ処理機等への購入補助状況を表VI-4に示す。

表VI-3 集団回収への助成状況

区分	姫路市 安富地域	たつの市 新宮地域	宍粟市	上郡町※	佐用町
新聞・雑誌	5円/kg	8円/kg	10円/kg	2円/kg	5円/kg
段ボール	5円/kg	8円/kg	10円/kg	2円/kg	5円/kg
びん	-	-	5円/kg	-	5円/kg
スチール缶	-	-	5円/kg	-	-
アルミ缶	-	8円/kg	5円/kg	-	5円/kg
古布等	-	8円/kg	10円/kg	2円/kg	5円/kg
紙パック	-	-	10円/kg	-	-

〔備考〕上郡町の奨励金は、売却金額を差し引いた金額

表VI-4 生ごみ処理機等への購入補助状況

区分	姫路市 安富地域	たつの市 新宮地域	宍粟市※	上郡町	佐用町
堆肥化容器 購入補助	補助率	-	1/2	-	1/2
	限度額	-	20,000円	-	3,000円/基
	その他	-	5,000円以上のもの 1世帯1基を限度	-	1世帯2基を限度
電気式生ご み処理機購 入補助	補助率	1/2	1/2	-	-
	限度額	20,000円	20,000円	-	-
	その他	1世帯1基を限度 年間160台 (先着順)	5000円以上のもの 1世帯1基を限度	-	-

〔備考〕宍粟市の奨励金は、どちらか一方で対象となれば他方は対象外

資料Ⅶ ごみの性状（可燃ごみ組成調査結果）

組合圏域の各自治体及び事務組合において、当時処理していた可燃ごみの性状（ごみ質）を分析した結果を表Ⅶ-1～4に示す。

表Ⅶ-1 宍粟環境事務組合ごみ質分析結果（宍粟市・姫路市安富地域）

区分		単位	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
ごみ組成	紙布類	%	41.3	34.7	43.6	30.0	37.6	46.2	47.4	57.3	48.4	69.9
	プラスチック類	%	22.4	19.7	26.6	18.6	20.3	22.7	26.5	21.6	33.8	21.0
	木、竹、わら類	%	3.4	5.6	3.0	10.9	9.2	4.7	9.0	3.4	4.6	5.4
	厨芥類	%	30.6	38.6	25.2	39.0	30.3	17.5	10.9	13.1	7.6	3.6
	不燃物類	%	1.2	0.5	1.0	0.9	1.8	2.0	0.8	1.5	4.5	0.0
	その他	%	1.1	0.9	0.6	0.6	0.8	6.9	5.4	3.1	1.1	0.1
	計	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
三成分	水分	%	49.4	54.0	40.7	48.5	42.6	49.3	43.1	45.4	38.3	32.1
	灰分	%	5.9	4.6	6.0	4.4	6.1	6.4	6.4	7.9	7.1	5.2
	可燃分	%	44.7	41.4	53.3	47.1	51.3	44.3	50.5	46.7	54.6	62.7
	プラスチック	%	－	－	－	－	－	－	14.0	11.3	－	－
	プラスチック以外	%	－	－	－	－	－	－	36.5	35.4	－	－
	計	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
低位発熱量		kJ/kg	7,224	6,460	9,051	7,665	8,642	7,116	8,420	7,650	9,333	10,993
総試料数			4	4	4	4	4	4	4	4	4	3

〔出典〕 宍粟市環境衛生課調べ

表Ⅶ-2 たつの市新宮地域ごみ質分析結果

区分		単位	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
ごみ組成	紙布類	%	39.4	43.5	43.5	31.6	59.0	49.9	41.2	41.3	43.9	44.6
	プラスチック類	%	13.0	16.2	17.6	14.9	13.5	19.0	12.7	19.6	15.4	16.6
	木、竹、わら類	%	7.5	8.7	12.0	23.0	7.0	11.9	9.7	7.4	8.5	7.6
	厨芥類	%	14.0	8.8	12.0	17.8	8.0	8.8	11.7	12.6	17.7	15.0
	不燃物類	%	16.5	14.2	6.9	7.1	10.0	4.7	14.4	9.6	9.1	10.1
	その他	%	9.6	8.6	8.0	5.6	2.5	5.7	10.5	9.5	5.5	6.1
	計	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
三成分	水分	%	39.0	34.4	44.4	51.7	51.2	50.4	50.0	45.8	50.3	51.2
	灰分	%	20.4	19.1	9.8	8.0	8.5	9.3	13.5	12.2	9.6	10.7
	可燃分	%	40.6	46.5	45.8	40.3	40.3	40.4	36.5	42.1	40.1	38.1
	プラスチック	%	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	プラスチック以外	%	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	計	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
低位発熱量		kJ/kg	6,662	7,895	7,507	6,293	6,305	6,340	5,624	6,773	6,296	5,891
総試料数			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

〔出典〕 たつの市環境課調べ

表Ⅶ-3 上郡町ごみ質分析結果

区分		単位	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
ごみ組成	紙布類	%	32.5	51.3	50.2	38.6	26.7	36.1	42.2	48.3	41.3	35.1
	プラスチック類	%	24.1	32.3	28.9	30.4	27.1	16.1	23.2	21.8	28.6	21.6
	木、竹、わら類	%	7.3	2.4	2.7	4.1	3.9	5.4	4.7	2.6	1.7	7.8
	厨芥類	%	33.8	11.1	14.3	25.0	40.3	39.4	27.4	23.0	25.8	32.1
	不燃物類	%	1.0	2.0	2.4	0.8	1.0	1.0	1.4	2.8	1.9	2.6
	その他	%	1.3	0.9	1.5	1.1	1.0	2.0	1.1	1.5	0.7	0.8
	計	%	100.0	100.0	100	100	100	100	100	100	100	100
三成分	水分	%	57.5	42.2	46.9	43.8	44.0	45.8	46.5	43.2	44.6	42.2
	灰分	%	5.8	5.5	5.5	4.0	6.9	6.2	6.1	7.2	4.9	6.3
	可燃分	%	36.7	52.3	47.6	52.2	49.1	48.0	47.4	49.6	50.5	51.5
	プラスチック	%	10.3	18.6	13.8	15.9	13.3	7.7	11.0	10.8	14.4	11.1
	プラスチック以外	%	26.4	33.7	33.8	36.3	35.8	40.3	36.4	38.8	36.1	40.4
	計	%	100.0	100.0	100	100	100	100	100	100	100	100
低位発熱量		kJ/kg	1,668	2,754	7,790	8,733	8,144	7,886	7,767	8,260	8,388	8,646
総試料数			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

〔出典〕上郡町住民課調べ

表Ⅶ-4 佐用町ごみ質分析結果

区分		単位	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
ごみ組成	紙布類	%	54.0	52.6	53.9	54.6	54.6	52.2	53.3	52.7	49.9	47.7
	プラスチック類	%	18.1	19.4	17.7	17.7	17.8	24.5	20.8	27.1	32.3	38.1
	木、竹、わら類	%	3.1	2.8	3.9	3.3	4.6	7.9	8.5	5.7	6.8	5.1
	厨芥類	%	16.2	16.4	14.4	14.4	14.9	10.3	10.1	7.6	6.0	3.0
	不燃物類	%	4.9	5.0	6.2	6.2	4.4	2.3	3.5	4.3	4.1	4.2
	その他	%	3.7	3.8	3.9	3.8	3.7	2.8	3.8	2.6	0.9	1.9
	計	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
三成分	水分	%	38.9	41.3	36.9	39.3	38.0	33.1	40.3	37.1	33.1	30.0
	灰分	%	30.0	28.0	31.0	31.9	30.5	20.6	25.3	25.4	22.8	23.2
	可燃分	%	49.8	48.4	51.1	48.7	50.3	58.7	50.2	53.1	57.8	60.5
	プラスチック	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	プラスチック以外	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	計	%	119	118	119	120	119	112	116	116	114	114
低位発熱量		kJ/kg	8,403	8,078	8,705	8,193	8,520	10,213	8,455	9,083	10,040	10,775
総試料数			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

〔出典〕佐用町住民課調べ

資料Ⅷ 将来人口の推計

本計画においてごみ発生量等の予測の前提となる将来人口は、下記の方法を用いて推計した。

1. 計画目標年次

本計画の目標年次については、計画策定（平成25年度）より15年間（平成39年度）までとし、この期間の各項目の将来予測を行った。

2. 将来人口の予測

本計画における計画収集人口は、各市町の行政区域内人口として予測を行い、検討を行うものとした。

組合圏域全体の人口推移は、各市町の予測結果を合計することで予測した。

1) 推計方法

本計画での将来人口予測は、平成17年度から平成24年度までの8年間の人口実績に基づき、各種トレンド(すう勢)推計式を用いて将来予測を行った。

推計式については一般的に用いられるもののうち、表Ⅷ-1に示す7式を使うこととした。

また、宍粟市・上郡町・佐用町については、コーホート要因法を基礎とした「国立社会保障・人口問題研究所」（以下「人口問題研究所」という。）による、「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」の推計結果を併記した。

推計式による推計結果と、人口問題研究所の推計結果を比較し、最もよく合う推計式を、将来人口の予測式として採用した。

表Ⅷ-1 基本フレーム検討推計式

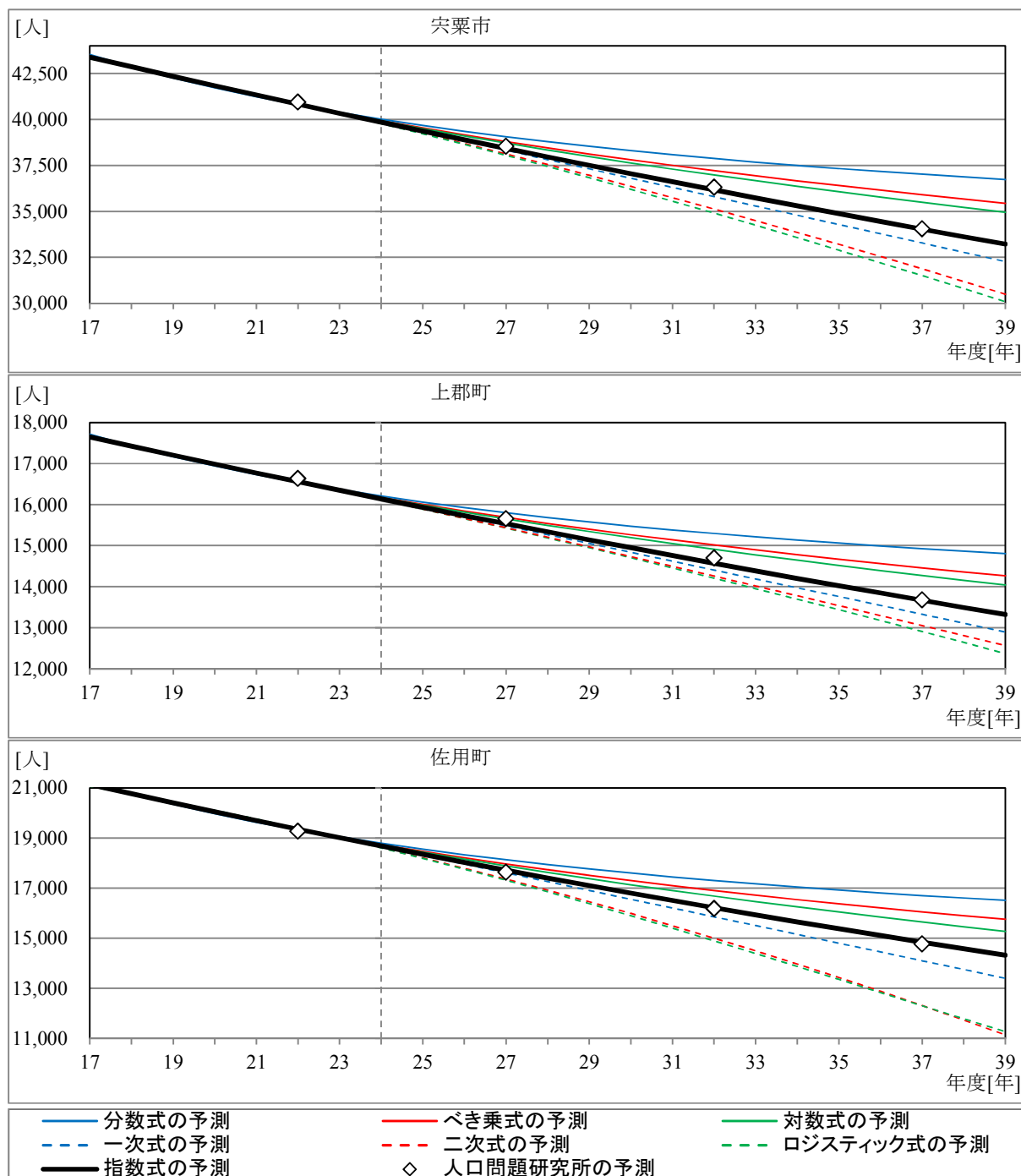
推 計 方 法	推 計 式	凡 例
分 数 式	$y = \frac{a}{t} + b$	y : 将来予測人口 t : 将来予測年度 a, b, c : 最小二乗法により求められる、係数 k : 過去の実績値から求められる、人口の飽和値
べき乗式	$y = at^b$	
対数式	$y = a \cdot \ln(t) + b$	
指数式	$y = a \cdot \exp(bt)$	
一次式	$y = at + b$	
二次関数式	$y = at^2 + bt + c$	
ロジスティック式	$y = \frac{k}{1 + \exp(a - bt)}$	

2) 総人口の各種トレンドと人口問題研究所の予測の比較

各種推計式のトレンドを図Ⅷ-1に、詳細な比較データを次ページ表Ⅷ-2に示す。

図中の白点は人口問題研究所の予測データを示している。なお、人口問題研究所の予測データは総人口を示しているため、宋栗市・上郡町・佐用町についても、比較のために計画収集人口ではなく総人口を基に推計(予測)を行った。姫路市安富町域・たつの市新宮町域については、人口問題研究所の予測データがないため、比較を行っていない。

結果として、指数式の推計(予測)が、人口問題研究所の予測と誤差±1%未満で一致することが明らかとなった。そこで指数式を用いて、計画収集人口の推計(予測)を行うこととする。



図Ⅷ-1 人口推計(予測)

3) 計画収集人口の推計(予測)

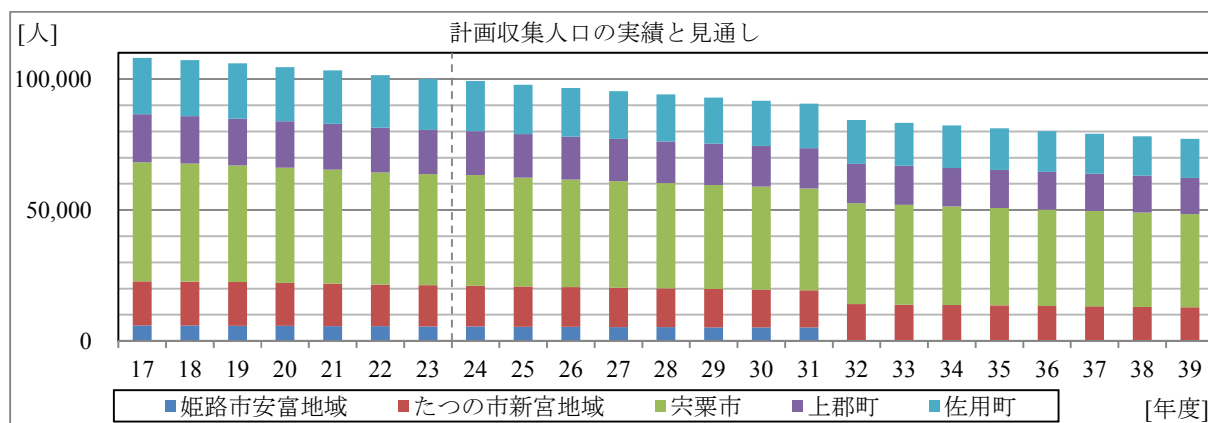
計画収集人口の推計(予測)結果を表Ⅷ-3及び図Ⅷ-2に示す。

組合圏域の全てが、減少傾向となった。

人口変動率の平均値は、平成24～31年度が98.73%、平成32～39年度が98.72%となった。
仮に毎年1.27%ずつごみが減少すると仮定した場合、基準年度(H25年度)に対して中間目標年度(H30年度)では、93.8%のごみ発生量となる。

表Ⅷ-3 計画収集人口の推計(予測)結果

		姫路市 安富地域	たつの市 新宮地域	宍粟市	上郡町	佐用町	合計
実績	17	5,893	16,868	45,483	18,320	21,502	108,066
	18	5,863	16,826	45,030	18,091	21,398	107,208
	19	5,811	16,712	44,468	17,823	21,167	105,981
	20	5,739	16,390	44,003	17,796	20,585	104,513
	21	5,701	16,149	43,519	17,538	20,387	103,294
	22	5,604	15,984	42,731	17,167	20,019	101,505
	23	5,552	15,708	42,502	16,879	19,418	100,059
	24	5,479	15,550	42,266	16,793	19,174	99,262
予測値	25	5,436	15,367	41,604	16,554	18,897	97,858
	26	5,378	15,174	41,144	16,342	18,571	96,609
	27	5,321	14,983	40,690	16,133	18,250	95,376
	28	5,264	14,795	40,240	15,926	17,934	94,160
	29	5,208	14,609	39,796	15,722	17,624	92,960
	30	5,153	14,426	39,356	15,521	17,320	91,775
	31	5,098	14,245	38,922	15,322	17,020	90,606
	32	-	14,066	38,492	15,126	16,726	84,409
	33	-	13,889	38,066	14,932	16,437	83,324
	34	-	13,715	37,646	14,740	16,153	82,254
	35	-	13,542	37,230	14,552	15,874	81,198
	36	-	13,372	36,819	14,365	15,599	80,156
	37	-	13,204	36,412	14,181	15,330	79,128
	38	-	13,039	36,010	14,000	15,065	78,113
	39	-	12,875	35,612	13,820	14,804	77,112
人口変動率		98.94%	98.74%	98.90%	98.72%	98.27%	98.73 98.72
推計式		指数式	指数式	指数式	指数式	指数式	合計
係数等	a	7100.80	21077.6	54919.0	22850.5	29221.3	-
	b	-0.01069	-0.01264	-0.01111	-0.01289	-0.01744	-
	r ²	0.99316	0.98846	0.99376	0.98840	0.98697	0.99647



図Ⅷ-2 計画収集人口の推計(予測)結果

資料Ⅸ 災害ごみに関する状況

各自治体では、予期せぬ風水害等により発生する災害ごみについても、適切に対応し処理しなければならない。災害ごみへの対応については広域的な連携が求められており、にしはりまクリーンセンターにおいても、災害発生時の廃棄物処理の広域化は所掌事務の一つとなっている。

ここでは、平成21年8月に発生した台風9号による、組合圏域における災害ごみの発生状況について記す。

1. 災害発生状況

台風9号による人的被害及び住家被害の発生状況を表Ⅸ-1に示す。

表Ⅸ-1 被害の状況

市町名	人的被害（人）			住家被害（棟）				
	死者	行方不明者	負傷者	全壊	大規模半壊	半壊	床上浸水	床下浸水
宍粟市			3	18	26	98	63	354
上郡町						17	41	76
佐用町	18	2	1	139	269	483	157	742

出典：平成21年度台風第9号災害検証報告書（平成22年8月、兵庫県台風第9号災害検証委員会）

2. 災害ごみへの対応

平成21年度の台風9号災害では、主に風水害による災害ごみが多量に発生した。災害ごみの処理は、「兵庫県災害廃棄物処理の相互応援に関する協定」（以下「応援協定」という。）により緊急の措置がとられた。

応援協定では、次の項目において、近隣自治体との連携がなされた。

- (1) 災害廃棄物処理に必要な資機材等の提供
- (2) 災害廃棄物処理に必要な職員の派遣
- (3) 焼却、破碎等の中間処理の実施

なお、兵庫県は、災害廃棄物処理計画策定説明会を開催（8/20）し、計画策定の方法、災害廃棄物処理事業費国庫補助金等の事務手続き及び家電リサイクル法に基づく適正処理について助言を行った。

3. 災害ごみの処理

台風9号による災害ごみの処理量を表IX-2に示す。

被災した市町からの応援要請（佐用町(8/10)、宍粟市(8/12)）をうけ、応援可能な市町が出勤し、仮置場までの災害廃棄物収集運搬（佐用町：8/11～26、宍粟市：8/14～21）、可燃ごみの焼却処理（佐用町：8/31～1/31、宍粟市：8/20～9/10）が、被災市町に加え応援市町においても行われた。また、民間処理業者においても相当量が処理された。

表IX-2 災害ごみの処理量

市町名	災害ごみ処理量 (佐用町：8/31～1/31、宍粟市：8/20～9/10、上郡町：8/11～11/8)			
	発生量	市町・事務組合で処理		民間処理
		域内での 処理量	応援市町で の処理量	
佐用町	19,659 t	4,503 t	9,766 t	5,390 t
宍粟市	3,818 t	30 t	313 t	3,475 t
上郡町	290 t	233 t	0 t	57 t

引用：兵庫県台風第9号災害検証委員会資料

備考：実施期間 H21. 8. 11～H21. 11. 8は国庫補助申請記載日