
一般廃棄物処理基本計画

平成26年3月

にしはりま環境事務組合

目 次

	(頁)
はじめに	1
第1章 一般廃棄物処理計画見直しの基本的考え方	
第1節 計画見直しの趣旨	2
第2節 計画の位置づけ	3
第3節 計画期間	4
第2章 にしはりま地域の特性とごみ処理行政	
第1節 自然的特性	5
1 位置	5
2 地勢	5
3 気象	6
第2節 社会的特性	7
1 人口	7
2 産業	8
3 交通	9
4 土地利用	11
第3節 ごみ処理行政	13
1 にしはりま環境事務組合	13
2 市町合併の状況	14
第3章 ごみ処理基本計画	
第1節 ごみ処理の現状と課題	15
1 ごみ処理システムの概要	15
2 ごみ処理体制の現状	16
3 ごみ処理の実績	19
4 ごみ処理行政等の動向	24
5 現行計画の評価及び課題	28
第2節 循環型社会構築のための基本方針	32
1 基本方針検討の前提条件	32
2 基本目標	33
第3節 循環型社会構築のための基本フレーム	34
1 ごみ排出量の予測	34
2 ごみ処理量の予測	37
3 推計計算シート	39
4 目標の設定	42
第4節 計画推進方法	44
1 進行管理の方法	44
2 組合と構成市町との調整	45
3 目標の進行管理	45
資料編	
I 組合圏域におけるごみ処理体系の経過	資-I
II 組合圏域におけるごみ処理の流れ	資-II
III 組合圏域におけるごみ処理の実績	資-III
IV 組合圏域におけるごみ収集体制	資-IV
V 組合圏域における最終処分場の概要	資-V
VI ごみ減量化・資源化の施策	資-VI
VII ごみの性状（可燃ごみ組成調査結果）	資-VII
VIII 将来人口の推計	資-VIII
IX 災害ごみに関する状況	資-IX

はじめに

「兵庫県ごみ処理広域化計画」（平成11年3月策定、平成15年9月一部改定）において、複数の市町が連携してごみ処理を行う区域として確定したごみ処理ブロックを踏まえ、県域での総合的かつ計画的な施設整備を進めることとされた。

西播磨地域においては、旧佐用郡4町、旧宍粟郡5町、旧新宮町、上郡町を構成町とし、当該圏域における以下に示すごみ処理に係る事務を共同処理することを目的に、平成15年8月、にしはりま環境事務組合（以下「組合」という。）が兵庫県知事の許可を受けて設立された。

また、一般廃棄物処理基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という。）第6条第1項の規定に基づき、長期的・総合的視点に立って計画的なごみ処理の推進を図るための基本方針となるものであり、ごみの排出抑制及びごみ発生から最終処分に至るまでの、ごみの適正な処理を進めるために必要な基本的事項を定めるものであり、にしはりま環境事務組合一般廃棄物処理基本計画（以下「計画」という。）は、平成18年3月に策定された。

平成25年4月に拠点施設である「にしはりまクリーンセンター」が本格稼動し、組合圏域におけるごみ処理が新たな局面を迎えたため、新計画では平成25年度を基準年度と定め、平成39年度を目標年度として計画全体の見直しを行った。

なお、生活排水処理は各市町で行われ、組合事務ではないことから、ごみ処理基本計画のみを取り扱うものとし、ごみ処理のうち可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ、粗大ごみ（可燃性・不燃性）の処理（熱回収施設、リサイクル施設での処理）及び熱回収施設から発生する焼却灰・ばいじんの資源化など、組合事務として所掌する中間処理事業を中心に記述している。

また、ごみの収集運搬及び最終処分は各構成市町の事務となるため、市町が定める諸計画との整合を図るものとし、関連する情報については、資料編に記した。

第1章 一般廃棄物処理基本計画見直しの基本的考え方

第1節 計画見直しの趣旨

にしはりま環境事務組合では、平成18年3月に組合圏域（姫路市安富地域、たつの市新宮地域、宍粟市、上郡町、佐用町）を対象とする「にしはりま環境事務組合一般廃棄物処理基本計画」を策定し、①循環型社会の構築、②環境保全、③住民参加をキーワードとするごみ処理の基本方針を示した。この間、ごみの減量化や資源の有効利用に向けた域内の住民の取組みや施策が進展し、着実な成果を上げるなか、廃棄物焼却施設（熱回収施設）及び再生利用施設（リサイクル施設）の実施設計並びに建設工事を経て、平成25年4月より、「にしはりまクリーンセンター」の供用が開始されたところである。

循環型社会形成に向けた拠点施設となる「にしはりまクリーンセンター」の稼働により、一層の処理の効率化や広域的な施策の連携が期待されている。その一環として、「にしはりまクリーンセンター」へのごみの搬入にあたり、これまで、構成市町ごとに独自の区分が採用されていたごみの搬入基準を、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみなど、施設の処理方式に対応する区分に統一した。

資源ごみの回収にあたっては、可能な限り細分化した統一基準による分別回収が望ましいが、住民の負担や混乱が生じないよう各自治体の実情に応じた配慮がなされたため、分別基準の統一は一部で未だ過渡期の状態にあり、今後、統一に向けた市町間の調整が必要になっている。

ごみの再生利用の観点からは、宍粟環境事務組合（平成25年3月解散）において実施されてきたごみ固形燃料化（RDF）施設が廃止され、再生利用率が大きく減少する要因になったが、一方で、従来は埋立処分していた熱回収施設から発生する主灰（焼却灰）や飛灰（ばいじん）をセメント原料としてリサイクルするなど、ごみの再生利用にも取り組んでいる。

このように、広域ごみ処理施設の整備に伴うごみ処理施策が新たに整ったことを踏まえ、これまでの計画の進捗状況を評価するとともに、現状にあった新たな減量化の目標数値等を見直す必要が生じたため、このたび、現行計画を改定しようとするものである。

第2節 計画の位置づけ

本計画は、「廃棄物処理法」第6条第1項の規定に基づき、対象区域内において排出されるごみを、長期的・総合的視点に立ち計画的に処理していくうえで基本方針となるものであり、ごみの排出抑制及びごみ発生から最終処分に至るまでの過程で、必要な基本的事項を定めたものである。また、循環型社会形成のための基本的指針となる「環境基本法」並びに「循環型社会形成推進基本法」の理念に基づいて策定するものである。

なお、資源ごみの扱いに関しては、事業者に対して3R（リデュース・リユース・リサイクル）の取組みを求める「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。）や、個別の廃棄物のリサイクル促進制度や関連法令等を十分に踏まえた計画とする。

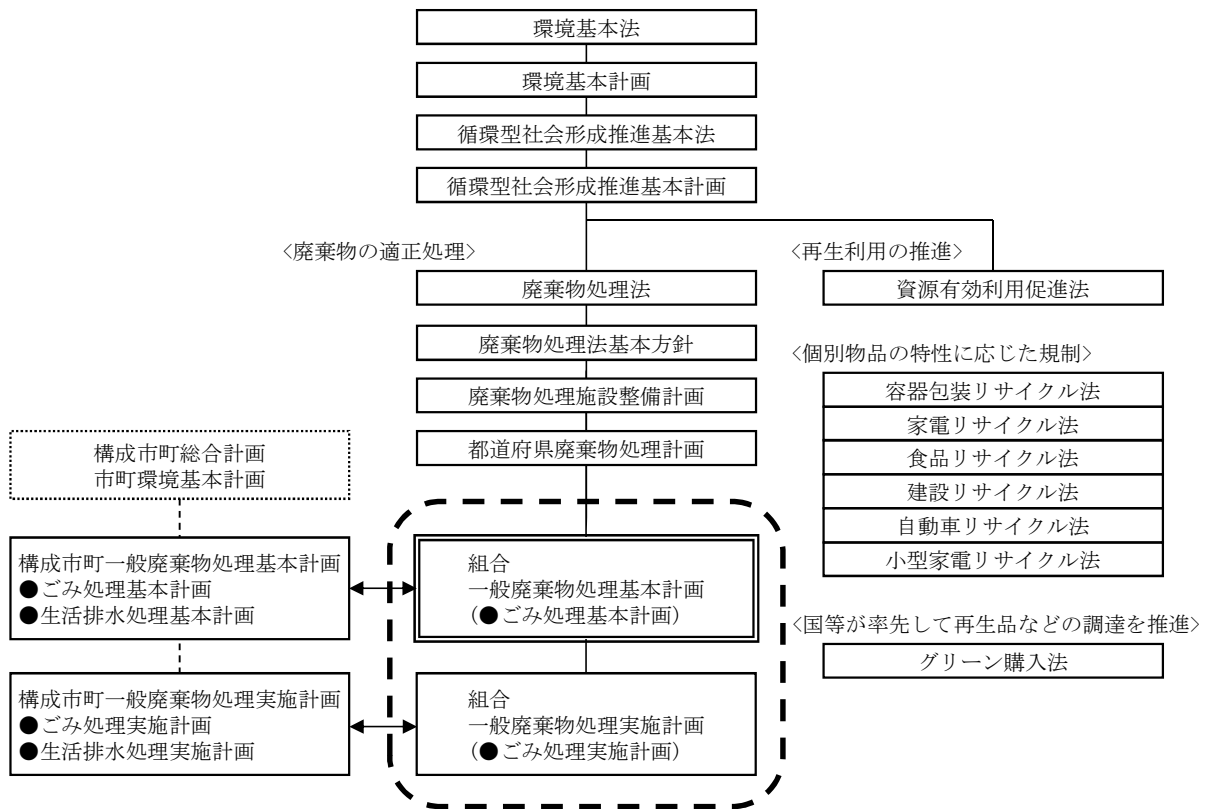


図1-1 一般廃棄物処理基本計画と関連計画等の位置づけ

第3節 計画期間

平成18年3月策定の計画は、計画期間を平成17年度の策定時から15年間とし、平成31年度を目標年度とした。新計画では、数値目標を定めた平成22年度以降の進捗状況を評価するとともに、平成25年度を基準年度とする15年間の計画期間とする。（計画目標年度：平成39年度）

なお、処理基本計画は概ね5年ごとに改定するほか、前提となる諸条件に大きな変動があった場合にも見直しを行うものとする。

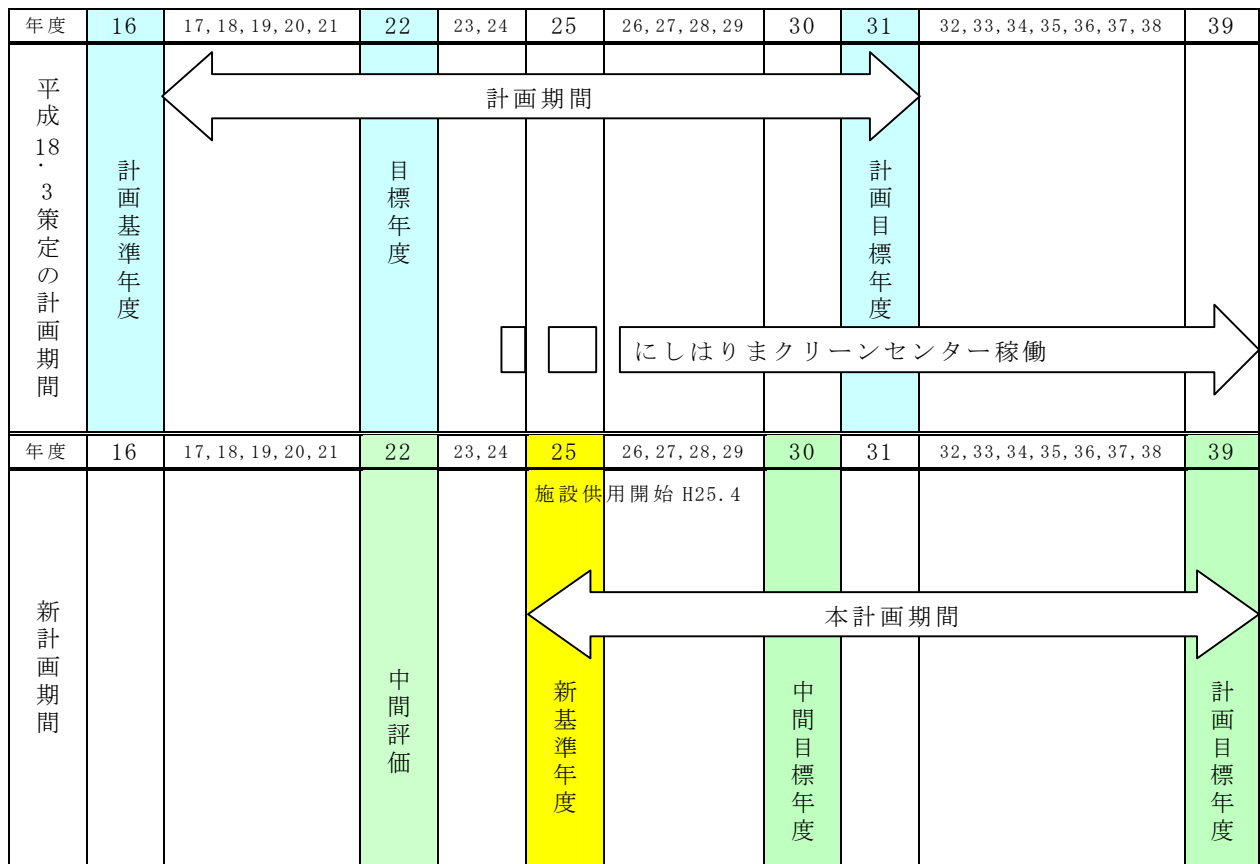


図1-2 計画期間及び目標年度

第2章 にしはりま地域の特性とごみ処理行政

第1節 自然的特性

1. 位置

本組合の圏域は、兵庫県西部に位置し、北は但馬、南は西播磨臨海部、西は岡山・鳥取両県、東は中播磨地域に接している。

総面積は組合圏域（3市2町）で1,276.24km²、県全体面積の約15%を占める広大な圏域である。

圏域位置図を図2-1に示す。



図2-1 圏域位置図

2. 地勢

組合圏域には、中国山地の東端部を源として北から南に揖保川、千種川が流れ、播磨灘に注いでいる。

北中部は、起伏の大きい丘陵・山地であり、これらの大半が森林となっている。この中山間部を流れる河川沿いには狭長な谷底平野や河岸段丘があり、集落や水

田、畑等の農地が分布している。

河川中流部は、なだらかな丘陵地帯となっており、高原では観光、交流施設等としての利用もみられる。

3. 気 象

当地の気候は、南部が温暖で降水量の少ない瀬戸内式気候、北中部が冬季積雪の見られる内陸性気候に属している。しかしながら、やや内陸部に位置することから沿岸部に比べて若干降雨量は多く、平均気温も低くなっている。

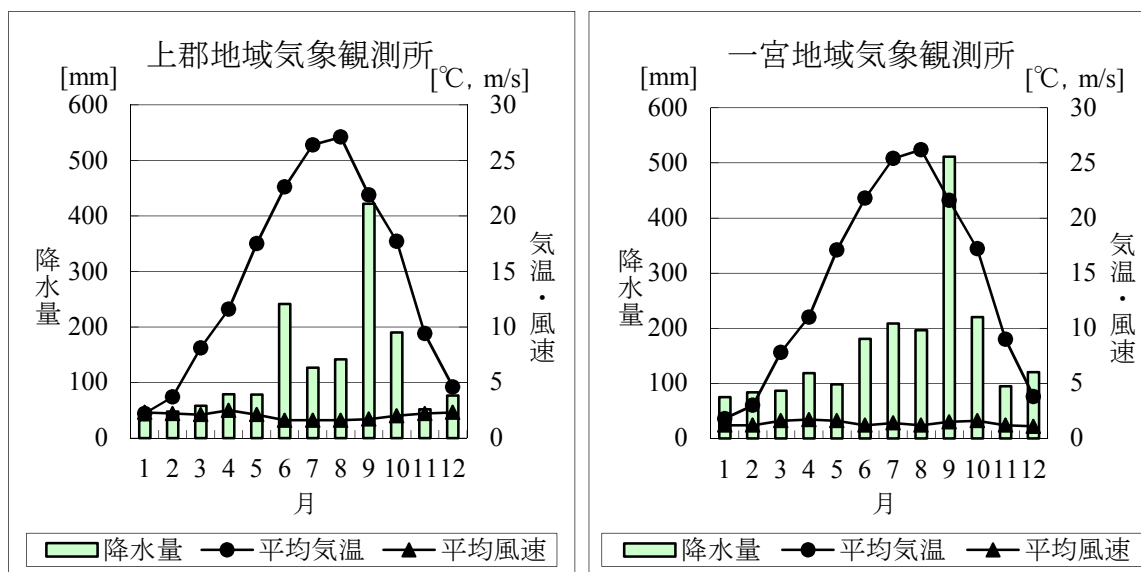
気象庁の気象観測所である上郡地域気象観測所と一宮地域気象観測所における気温、降水量、風速の経年変化を表 2-1、平成 25 年における月別変化を図 2-2 に示す。

平成 21 年～25 年の 5 年間における平均では、年平均気温は上郡地域気象観測所で 14.7℃、一宮地域気象観測所で 14.0℃、年間降水量は上郡地域気象観測所で 1,369mm、一宮地域気象観測所で 1,985mm となっている。

表 2-1 気象の経年変化

項目		年					平均
		平成 21年	平成 22年	平成 23年	平成 24年	平成 25年	
上郡地域気象観測所	年平均気温 [℃]	14.5	14.8	14.8	14.8	14.4	14.7
	年間降水量 [mm]	1,249	1,335	1,412	1,303	1,546	1,369
	年平均風速 [m/s]	1.7	2.0	2.0	2.1	2.0	2.0
一宮地域気象観測所	年平均気温 [℃]	13.9	15.1	13.6	13.5	13.8	14.0
	年間降水量 [mm]	1,998	1,922	2,049	1,966	1,993	1,985
	年平均風速 [m/s]	1.2	1.4	1.3	1.4	1.4	1.3

[出典] 気象統計情報(気象庁)



[出典] 気象統計情報(気象庁)

図 2-2 気象の月別変化 (平成 25 年)

第2節 社会的特性

1. 人口

面積、世帯数及び人口を表2-2、人口の推移を表2-3に示す。

平成25年4月1日現在における推計人口は、宍粟市39,390人、上郡町15,978人、佐用町18,426人となっている。姫路市安富地域及びたつの市新宮地域については、それぞれ参考値として合併前のデータを記載した。

平成7年から平成22年までの人口の推移をみると、いずれの地域も減少傾向にあり、今後もその傾向は続くものと考えられる。

表2-2 面積、世帯数、人口

行政区分	面積 [km ²]	推計人口(平成25年4月1日)		人口密度 [人/km ²]
		世帯数 [世帯]	人口 [人]	
姫路市安富地域※	60.30	1,817	5,739	95
たつの市新宮地域※	99.55	4,721	16,937	170
宍粟市	658.60	13,205	39,390	60
上郡町	150.28	5,872	15,978	106
佐用町	307.51	6,204	18,426	60
合計	1,276.24	31,819	96,470	76

[出典] 「平成25年4月1日現在 兵庫県推計人口」
「平成17年兵庫県統計書」(兵庫県統計課ホームページ)

[備考] ※ 参考値として合併前のデータ(平成17年4月)を記載

表2-3 人口の推移

(各年10月1日現在、単位：人)

行政区分	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年
姫路市安富町地域	5,567	5,845	5,650	5,364
たつの市新宮地域	17,519	17,363	16,743	16,216
宍粟市	47,685	45,460	43,302	40,938
上郡町	18,849	18,419	17,603	16,636
佐用町	23,341	22,337	21,012	19,265
合計	112,961	109,424	104,310	98,419

[出典] 「平成7, 12, 17, 22年兵庫県統計書」(兵庫県統計課ホームページ)
「姫路市統計情報、町別住民基本台帳掲載人口」(姫路市情報制作課ホームページ)
「平成22年国勢調査結果、旧市町別人口・世帯数」(たつの市情報推進課ホームページ)

[備考] 安富町 H18.3.2 に姫路市と合併、新宮町 H17.10.1 にたつの市と合併

2. 産 業

産業（大分類）別事業所数及び従業者数を表 2-4 及び表 2-5 に示す。

姫路市安富地域、たつの市新宮地域については、それぞれ合併後の姫路市、たつの市の値を元に、按分により算定した推定値を示す。按分率は下記の算定式に基づき分類項目ごとに求めた。なお、合併後の統計データは分類項目の一部が合併前とは異なるため、按分率が得られない項目は空欄とした。

$$\text{姫路市安富地域の按分率} = \frac{\text{合併前の旧安富町域における、各項目の値}}{\text{合併前の(姫路市+家島町+夢前町+香寺町+安富町)各項目値}}$$

$$\text{たつの市新宮地域の按分率} = \frac{\text{合併前の旧新宮町域における、各項目の値}}{\text{合併前の(龍野市+新宮町+揖保川町+御津町)各項目値}}$$

姫路市安富地域では事業所数は建設業が最も多く、従業者数は製造業が最も多くなっている。

たつの市新宮地域・宍粟市では、事業所数は卸売・小売業が最も多く、従業者数は製造業が最も多くなっている。

上郡町・佐用町では、事業所数・従業者数共に、卸売業・小売業が最も多くなっている。

表 2-4 産業（大分類）別事業所数

（平成 21 年 7 月 1 日現在）

区分	事業所数（単位：所）					
	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
産業(大分類)						
農林漁業	2	4	22	6	13	47
農業、林業	2	4	20	6	13	45
漁業	0	0	2	-	-	2
非農林漁業	356	667	2,763	739	1,046	5,571
鉱業、採石業、砂利採取業			-	-	-	0
建設業	122	135	495	126	194	1,072
製造業	69	152	582	60	111	974
電気・ガス・熱供給・水道業	0	-	5	1	-	6
情報通信業	0	1	9	1	2	13
運輸業、郵便業	27	15	41	17	23	123
卸売業、小売業	49	190	648	187	301	1,375
金融業、保険業	3	5	25	10	20	63
不動産業、物品賃貸業	7	5	78	41	11	142
学術研究、専門・技術サービス業			53	23	31	107
宿泊業、飲食サービス業	19	42	204	72	92	428
生活関連サービス業、娯楽業			191	67	82	340
教育、学習支援業	14	29	85	29	26	184
医療、福祉	20	34	124	40	48	266
複合サービス事業	4	10	40	11	22	87
サービス業（他に分類されないもの）	22	48	183	54	83	390

[出典]姫路市・たつの市の按分率…「平成 18 年兵庫県統計書」（平成 24 年 12 月修正データ）
宍粟市・上郡町・佐用町…「平成 24 年兵庫県統計書」（兵庫県統計課ホームページ）

[備考]姫路市・たつの市は平成 18 年度統計区分を基に、按分により算定した参考値

表 2-5 産業（大分類）別従業者数

（平成 21 年 7 月 1 日現在）

産業(大分類)	区分	従業者数 (単位：人)					合計
		姫路市 安富地域	たつの市 新宮地域	宍粟市	上郡町	佐用町	
農林漁業		12	17	278	124	83	514
農林	農業，林業	12	17	266	124	83	502
漁業	漁業	0	0	12	-	-	12
非農林漁業		2,062	6,091	17,033	4,870	7,376	37,433
	鉱業，採石業，砂利採取業			-	-	-	0
	建設業	413	647	1,770	504	1,040	4,374
	製造業	795	2,725	5,675	1,039	1,366	11,601
	電気・ガス・熱供給・水道業	0	-	64	5	-	69
	情報通信業	0	2	27	3	8	40
	運輸業，郵便業	102	269	476	173	190	1,210
	卸売業，小売業	263	1,156	3,329	1,083	1,380	7,212
	金融業，保険業	10	42	359	65	103	579
	不動産業，物品賃貸業	30	7	167	83	11	298
	学術研究，専門・技術サービス業			253	93	647	993
	宿泊業，飲食サービス業	85	221	1,097	309	415	2,127
	生活関連サービス業，娯楽業			615	301	440	1,356
	教育，学習支援業	44	99	205	65	46	459
	医療，福祉	130	664	1,588	686	1,344	4,412
	複合サービス事業	21	94	581	129	136	961
	サービス業（他に分類されないもの）	167	165	827	332	250	1,741

[出典] 姫路市・たつの市の按分率…「平成 18 年兵庫県統計書」（平成 24 年 12 月修正データ）
 宍粟市・上郡町・佐用町……「平成 24 年兵庫県統計書」（兵庫県統計課ホームページ）

[備考] 姫路市・たつの市は平成 18 年度統計区分を基に、按分により算定した参考値

3. 交通

1) 道路

道路の整備状況を表 2-6 に示す。

組合圏域の主要道路は、東西方向に国道 179 号、南北方向に国道 29 号、373 号が通り、高規格幹線道路としては大阪広島間を結ぶ中国自動車道、姫路鳥取間を結ぶ姫路鳥取自動車道の一部（たつの市新宮地域を南北方向に通る播磨自動車道）が整備され、その他の主要地方道が各構成市町間を接続している。

表 2-6 道路の整備状況

（単位：m）

行政区分	国道		主要地方道		一般県道		市町道		
	実延長	舗装延長	実延長	舗装延長	実延長	舗装延長	実延長	舗装延長	舗装率[%]
姫路市 安富地域*	6,192	6,192	7,975	7,975	15,374	12,314	73,672	71,132	96.6
たつの市 新宮地域*	16,692	16,692	16,255	13,890	20,171	19,537	218,930	184,861	84.4
宍粟市	88,436	88,436	84,674	81,867	110,102	82,974	586,917	505,178	86.1
上郡町	16,546	16,546	41,305	41,078	33,937	26,342	332,410	259,941	78.2
佐用町	43,761	43,761	25,681	25,681	109,769	100,095	686,047	386,221	56.3

[出典] 「市区町別主要統計指標」…平成 24 年 4 月（兵庫県統計課ホームページ）

※姫路市安富町域……平成 15 年 4 月（兵庫県統計課ホームページ）

※たつの市新宮町域……平成 17 年 8 月（龍野土木事務所）

[備考] 有料道路は含まない

2) 鉄 道

J R 各駅における日平均乗車人員数を表2-7に示す。

組合圏域の鉄道網については、南部を J R 山陽本線、内陸部を J R 姫新線が通り、これらを南北に接続するように上郡町から佐用町を経由し鳥取に至る路線を智頭急行智頭線が通り、通勤・通学をはじめ地域住民の公共交通として利用されている。

特に智頭急行については、京阪神方面への特急列車利用者等の定期外旅客輸送人員が安定していることもあり、開業以来、好調な利用状況にある。また、姫新線においても沿線市町の利用促進の取組みもあり、近年では利用者数が、横ばいから漸増傾向となっている。

表 2-7 日平均乗車人員数

(単位：人／日)

駅名	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
JR山陽本線					
上郡駅	3,180	2,954	2,952	2,954	3,002
JR姫新線					
播磨新宮駅	1,019	1,022	1,070	1,102	1,127
千本駅	28	29	29	33	29
西栗栖駅	110	106	100	97	116
三日月駅	132	134	135	136	120
播磨徳久駅	109	108	119	135	127
佐用駅	373	373	432	455	468
上月駅	27	25	41	42	38

[出典] 「兵庫県統計白書 平成20年～24年」 (兵庫県統計課ホームページ)

表 2-8 智頭急行列車利用人員数

(単位：人／年)

	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
特急	965,803	841,529	840,734	831,928	861,597
普通	248,036	214,796	210,156	197,193	203,324
計	1,213,839	1,056,325	1,050,890	1,029,121	1,064,921

[出典] 「智頭急行の概要 平成20年～24年」 (鳥取県交通政策課ホームページ)

4. 土地利用

1) 都市計画法に基づく用途地域の指定状況

組合圏域の用途地域の指定状況を表2-9に示す。姫路市安富地域及びたつの市新宮地域については、それぞれ合併前の値を示す。

姫路市安富地域については、都市計画法に基づく都市計画区域の指定はない。

たつの市新宮地域では、総面積9,955haのうち4,899haが都市計画区域に指定されており、そのうち124haが市街化区域に指定されている。また、用途地域の指定状況をみると、準工業地域が最も多くなっている。

宍粟市では、総面積65,860haのうち4,901haが都市計画区域に指定されているが、市街化区域、市街化調整区域の指定はされていない。また、用途地域の指定状況をみると、第1種住居地域が最も多くなっている。

上郡町では、総面積15,028haのうち6,357haが都市計画区域に指定されており、そのうち304haが市街化区域に指定されている。また、用途地域の指定状況をみると、第1種中高層住居専用地域が最も多くなっている。

佐用町では、総面積30,751haのうち828haが都市計画区域に指定されているが、市街化区域、市街化調整区域の指定はない。また、用途地域の指定状況をみると、65haが工業地域に指定されている。

表 2-9 組合圏域の用途地域の指定状況

(単位：ha)

行政区分	都市計画区域	市街化区域	市街化調整区域	用途地域												合計
				第一種低層住居専用	第二種低層住居専用	第一種中高層住居専用	第二種中高層住居専用	第一種住居	第二種住居	準住居	近隣商業	商業	準工業	工業	工業専用	
姫路市安富地域*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
たつの市新宮地域*	4,899	124	3,190	69	-	115	8	56	12	-	1	-	191	114	3	569
宍粟市	4,901	-	-	-	41	63	-	157	13	12	12	-	73	28	-	399
上郡町	6,357	304	5,066	88	-	105	26	84	37	-	22	9	78	97	-	546
佐用町	828	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	-	65

[出典] 「兵庫県統計白書」…平成 22 年 3 月末 (兵庫県統計課ホームページ)
 ※たつの市新宮町域…平成 17 年 3 月末 (兵庫県統計課ホームページ)

2) 組合圏域の地目別土地利用面積の状況

組合圏域の地目別土地利用面積の状況を表2-10に示す。

組合圏域では、いずれも山林の割合が非常に多く、総面積の35.1～65%を占めており、宅地の割合は総面積の1.5～5.6%と少なくなっている。

表 2-10 組合圏域の地目別土地面積の状況

(平成 22 年 1 月 1 日現在) (単位: ha)

行政区分	総面積	田	畑	宅地	鉱泉地	池沼	山林	牧場 原野	雑種地	その他
姫路市 安富地域※	6,030	219	49	125	0	0	2,167	19	34	3,418
		(3.6)	(0.8)	(2.1)	(-)	(0)	(35.9)	(0.3)	(0.6)	(56.7)
たつの市 新宮地域※	9,955	839	125	458	-	0	5,829	70	107	2,527
		(8.4)	(1.3)	(4.6)	(-)	(-)	(58.6)	(0.7)	(1.1)	(25.4)
宍粟市	65,860	2,336	503	991	0.072	7.4	23,108	249	270	38,395
		(3.5)	(0.8)	(1.5)	(0)	(0)	(35.1)	(0.4)	(0.4)	(58.3)
上郡町	15,028	941	161	849	-	77	9,761	76	501	1,443
		(6.3)	(1.1)	(5.6)	(-)	(0.5)	(65)	(0.5)	(3.3)	(9.6)
佐用町	30,751	1,716	549	584	0.0016	12.5	15,476	519	576	8,553
		(5.6)	(1.8)	(1.9)	(0)	(0)	(50.3)	(1.7)	(1.9)	(27.8)

[出典] 「兵庫県統計白書」…平成 22 年 1 月 1 日 (兵庫県統計課ホームページ)

※姫路市安富町域…平成 17 年 1 月 1 日 (兵庫県統計課ホームページ)

※たつの市新宮町域…平成 22 年 1 月 1 日 (たつの市税務課)

[備考] 1. () 内の数値は総面積に対する比率 (%) を示す。
 2. 総面積は、国土交通省国土地理院「平成 15 年全国都道府県市区町村別面積調 (10 月 1 日現在)」による。
 3. 地目別総面積は固定資産課税台帳記載面積の積み上げのため、合計は国土地理院による面積と必ずしも一致しない。

第3節 ごみ処理行政

1. にしはりま環境事務組合

1) 目的

組合圏域における一般廃棄物(し尿を除く。)処理基本計画の策定及び圏域内で排出される一般廃棄物の中間処理施設と関連施設の建設並びに運営に関する共同事務を行う。

2) 設立までの経緯

本組合の設立までの経緯とその後の状況を以下に示す。

①西播磨テクノポリス建設推進3町協議会(昭和59年2月発足)

構成：新宮町、上郡町、三日月町の各町長、各町議会議員4名
関係町：新宮町、上郡町、三日月町

②西播磨6町ごみ処理広域化推進協議会(平成12年2月設置)

西播磨6町循環型社会推進協議会(平成13年2月上記を改称)

構成：西播磨6町の各町長、各町議会議員
関係町：新宮町、上郡町、佐用町、上月町、南光町、三日月町

③西播磨11町循環型社会推進協議会(平成14年3月改編)

構成：西播磨11町の各町長、各町議会議員
関係町：新宮町、上郡町、佐用町、上月町、南光町、三日月町、山崎町、安富町、一宮町、波賀町、千種町

④にしはりま環境事務組合(平成15年8月29日知事許可)

組合執行者：管理者1名、副管理者10名
組合議会：11町の議会議員及び議会選出議員1名計22名

⑤にしはりま環境事務組合(平成18年3月～現在に至る)

組合執行者：管理者1名、副管理者4名
組合議会：3市2町の議会選出議員14名

3) 住民の参画と専門有識者の指導・助言

住民の参画と専門有識者から適切な指導・助言を得るために環境保全委員会を組織している。

環境保全委員会(平成25年4月現在)

目 的：にしはりま循環型社会拠点施設の稼働にともなう周辺環境の保全を図る。

設 立：平成20年3月3日

構 成：学識経験者（3名）、周辺地域代表（6名）、組合圏域住民代表（5名）、関係行政職員（2名）

2. 市町合併の状況

本組合圏域における市町合併の状況を表2-11に示す。

表 2-11 市町合併の状況

新市町名	合併関係市町名	合併の方式	合併年月日
姫路市	姫路市、家島町、夢前町、香寺町、 安富町	編入	平成18年3月27日
たつの市	龍野市、 新宮町 、揖保川町、御津町	新設	平成17年10月1日
宍粟市	山崎町 、 一宮町 、 波賀町 、 千種町	新設	平成17年4月1日
上郡町	上郡町	-	-
佐用町	佐用町 、 上月町 、 南光町 、 三日月町	新設	平成17年10月1日

[備考] ゴシック体は、本組合の関係町。

第 3 章 ごみ処理基本計画

第 1 節 ごみ処理の現状と課題

1. ごみ処理システムの概要

1) 生活系ごみ

ごみ処理システムの概要を、図3-1のフロー図に示す。

組合圏域において、家庭から排出される生活系ごみは、各自治体が定める分別区分に従ってごみ集積所に集められたのち、市町または委託事業者が保有するごみ収集車で回収され、または排出者によって、にしはりまクリーンセンターに搬入されている。搬入されたごみは、分別区分ごとに中間処理されている。

可燃ごみは熱回収施設において焼却処理され、焼却残渣として回収された主灰（焼却灰）、飛灰（ばいじん）は、セメント原料として再資源化されている。

不燃ごみ、粗大ごみは、リサイクル施設において破碎処理され、破碎可燃物（可燃成分）、破碎鉄などの回収資源、不燃残渣に選別されている。破碎可燃物（可燃成分）は熱回収施設で焼却処理され、回収資源は再資源化業者により再生利用されている。中間処理の過程で焼却、資源化できない不燃残渣のみが各市町で埋立処分されている。

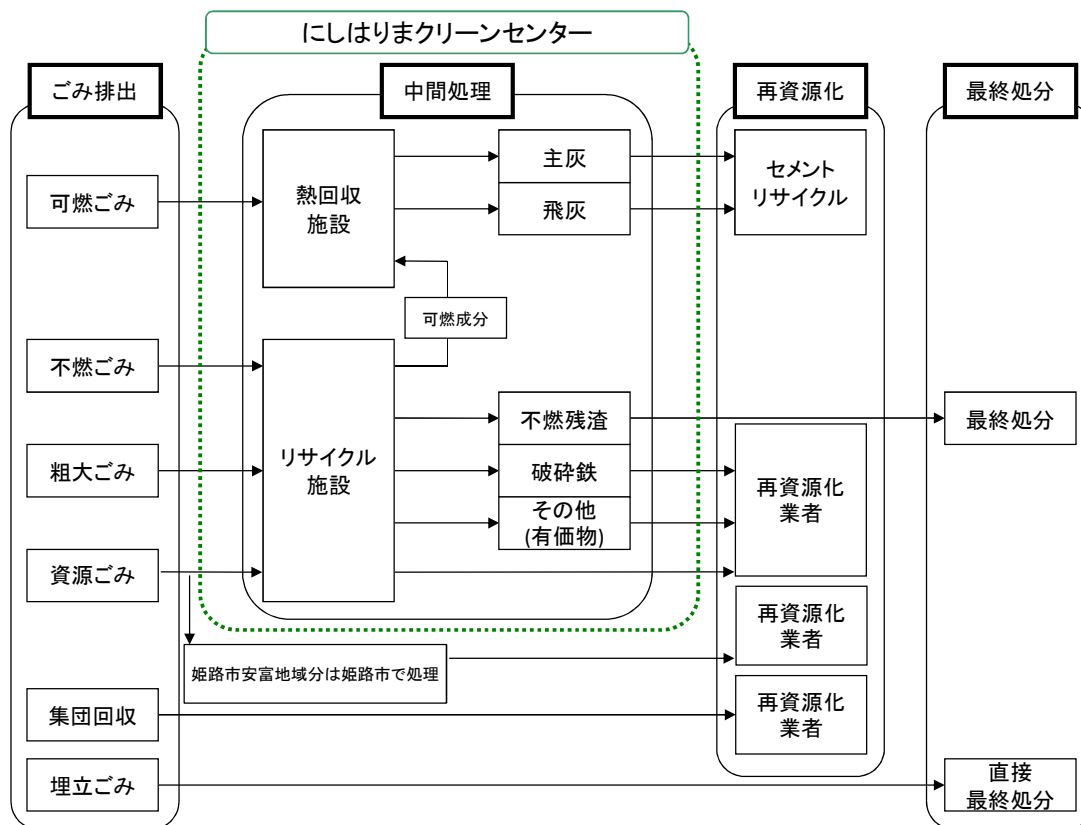


図3-1 ごみ処理フロー図

資源ごみは、回収された後、不燃ごみ・粗大ごみの中間処理過程で回収された資源とともに再資源化業者に引き渡しされている。ただし、姫路市安富地域分は姫路市が一括処理している。

集団回収された資源ごみは回収団体から直接再資源化業者へ渡され、にしはりまクリーンセンターへは搬入されていないが、再生利用率など組合圏域のごみ処理の実態を把握するうえで必要となるため、各市町から回収実績の情報を収集している。また、埋立ごみは、各市町がそれぞれの最終処分場で直接受け入れをしている。

前述のごみ処理システムは、にしはりまクリーンセンターの供用開始にあわせて、平成25年4月から実施されているが、資源ごみの分別区分などの細項目においては、住民の負担や混乱が生じないように、従来の分別区分から徐々に新しい施設に適応した分別区分になるよう各自治体の実情に合わせた配慮がなされたため、構成市町間で分別区分にばらつきを残している。

市町別のごみ処理体系の概要及び分別区分の詳細は、参考資料として資料編に記す。

2) 事業系ごみ

事業系一般廃棄物は、生活系ごみと同様の区分に従い、各市町から許可を受けた収集運搬業者によって回収され、にしはりまクリーンセンターに搬入されている。

2. ごみ処理体制の現状

1) 中間処理施設の概要

本組合が運営するにしはりまクリーンセンターについて、施設の概要を表3-1に、施設所在地を図3-2に示す。

① 熱回収施設（焼却施設）

平成25年4月以降、組合圏域から収集または直接搬入された可燃ごみは、にしはりまクリーンセンター（熱回収棟）において焼却処理を行っている。施設の稼働に伴い、宍粟環境美化センター（ごみ固形燃料化施設）、上郡町クリーンセンター及び佐用クリーンセンターでそれぞれ行っていた可燃ごみの中間処理は停止された。

② リサイクル施設（再生利用施設）

平成25年4月以降、組合圏域から収集または直接搬入された不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ（姫路市安富地域を除く）等は、にしはりまクリーンセンター（リサイクル棟）において処理を行っている。これに伴い、宍粟環境美化センター、上郡町環境センター及び佐用クリーンセンターにおいて処理してきた破碎選別、資源化等の中間処理は停止された。

表3-1 にしはりまクリーンセンターの概要

施設の名称		にしはりまクリーンセンター	
施設管理主体		にしはりま環境事務組合（管理者 佐用町長）	
処理対象区域		姫路市安富地域、たつの市新宮地域、宍粟市、上郡町、佐用町	
所在地		佐用郡佐用町三ツ尾483番10	
敷地面積		約32,000㎡	
供用開始		平成25年4月	
対象廃棄物		一般廃棄物	
施設概要	熱回収棟	<p>建築面積 リサイクル施設含む</p> <p>処理方式 施設規模 主要設備</p>	<p>処理棟：5,748㎡（地上4階、地下2階） 管理棟：632㎡（地上2階） 計量棟：474㎡（地上1階）</p> <p>全連続燃焼式ストーカ炉 89t/日（44.5t/24時間×2炉）</p> <p>受入供給設備：ピット&クレーン方式 燃焼設備：ストーカ式焼却炉 燃焼ガス冷却設備：廃熱ボイラ（3.0MPa, 300℃） 排ガス処理設備：ろ過式集塵機+触媒脱硝装置 余熱利用設備：発電（定格870kW）及び給湯 通風設備：並行通風方式、空気余熱器、送風機</p>
	リサイクル棟	<p>施設規模 主要設備</p>	<p>25t/日（5時間）</p> <p>受入供給設備：受入ホッパ、受入コンベア、破袋機 破碎設備：一次破碎機、二次破碎機、切断機、スプリングマットレス切断機 選別設備：磁選機、アルミ選別機、粒度選別機、手選別コンベア 再生設備：缶プレス機、ペットボトル圧縮結束機、プラスチック製容器包装圧縮結束機 貯留・搬出設備：貯留ヤード、ストックヤード、屋外ストックヤード</p>
	集じん設備	サイクロン、バグフィルタ、脱臭装置	

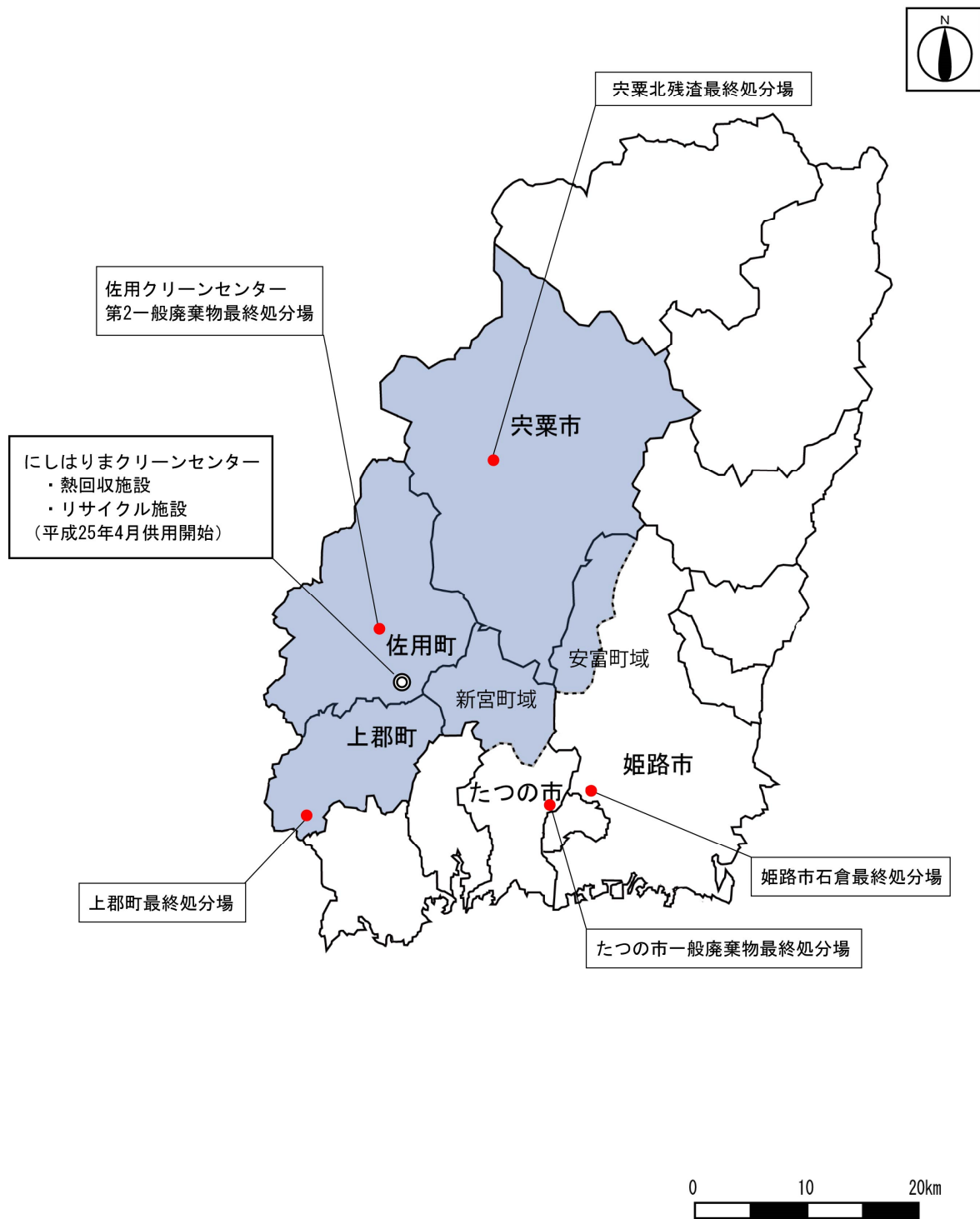


図3-2 ごみ処理施設位置図

3. 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24年度のごみ排出量の実績を次ページ表3-2及び図3-4に示す。また、平成17年度から24年度までの8年間のごみの排出量実績を21ページ表3-3及び図3-5に示す。

組合圏域の平成24年度の実績は、計画収集人口99,262人、ごみ総排出量29,090t/年であり、1人1日当たりのごみ排出量は803g/人日で、兵庫県平均ごみ排出量895g/人日(平成24年度、集団回収を除く)の約89.7%の排出量となっている。

分別区分では、可燃ごみの割合が約69.3%を占めており、排出形態別では、収集ごみの割合が約64.7%を占めている。排出源別では、生活系ごみの割合が約76.3%となっている。

過去8年間のごみ排出量の推移は、減少傾向である。

2) ごみ処理量の実績

組合圏域におけるごみ処理状況フローを図3-3に示す。また、ごみ処理実績を22ページ表3-4及び図3-6に示す。また、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23ページ表3-5及び図3-7に示す。

組合圏域の平成24年度のごみ処理量は29,090tであり、そのうち中間処理が24,251t(約83%)、直接最終処分量が4,348t(約15%)、直接資源化量が491t(約2%)であった。中間処理の内訳は、処理残渣量が8,948t(約31%)、減量化量が15,303t(約52%)であった。資源化の状況は、中間処理施設で6,644t(約23%)を資源化し、総資源化量(集団回収量+直接資源化量+処理後再生利用量)は9,595tであった。また、ごみ排出量の6,652t(約23%)が最終処分された。

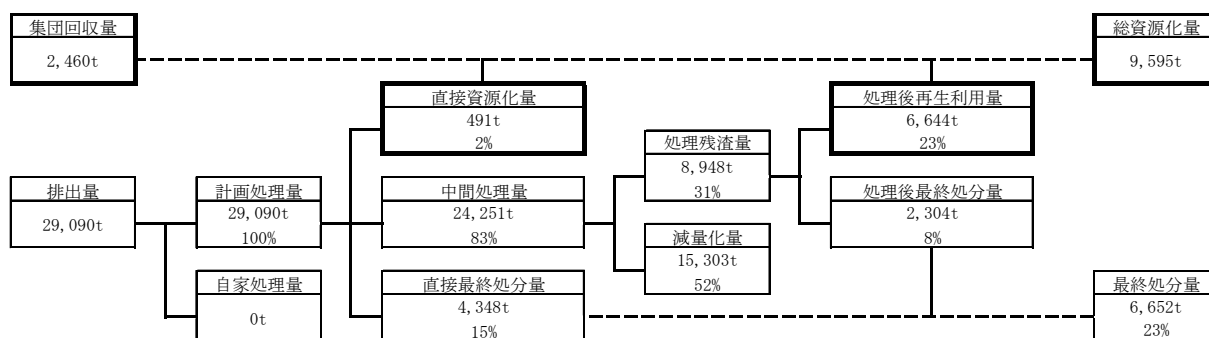


図3-3 組合圏域のごみ処理状況フロー (平成24年度)

表3-2 組合圏域の各自治体におけるごみ排出量の実績（H24年度）

	単位	姫路市 安富地域	たつの市 新宮地域	宍粟市	上郡町	佐用町	組合圏域 合計
計画収集人口	人	5,479	15,550	42,266	16,793	19,174	99,262
分別区分別排出量	t/年	1,767	4,124	9,200	5,925	8,074	29,090
可燃ごみ※1	t/年	791	3,327	6,946	4,721	4,372	20,157
	(%)	(44.8)	(80.7)	(75.5)	(79.7)	(54.1)	(69.3)
不燃ごみ※1	t/年	32	0	352	156	3,292	3,832
	(%)	(1.8)	(0)	(3.8)	(2.6)	(40.8)	(13.2)
資源ごみ	t/年	173	366	935	300	329	2,103
	(%)	(9.8)	(8.9)	(10.2)	(5.1)	(4.1)	(7.2)
粗大ごみ	t/年	95	358	661	208	66	1,388
	(%)	(5.4)	(8.7)	(7.2)	(3.5)	(0.8)	(4.8)
埋立ごみ	t/年	676	73	0	0	0	749
	(%)	(38.3)	(1.8)	(0)	(0)	(0)	(2.6)
その他のごみ	t/年	0	0	306	540	15	861
	(%)	(0)	(0)	(3.3)	(9.1)	(0.2)	(3)
排出形態別排出量	t/年	1,767	4,124	9,200	5,925	8,074	29,090
収集ごみ	t/年	1,009	2,651	6,590	4,534	4,048	18,832
	(%)	(57.1)	(64.3)	(71.6)	(76.5)	(50.1)	(64.7)
直接搬入ごみ	t/年	758	1,473	2,610	1,391	4,026	10,258
	(%)	(42.9)	(35.7)	(28.4)	(23.5)	(49.9)	(35.3)
排出源別排出量	t/年	1,767	4,124	9,200	5,925	8,074	29,090
生活系ごみ	t/年	1,530	2,682	7,213	4,465	6,309	22,199
	(%)	(86.6)	(65)	(78.4)	(75.4)	(78.2)	(76.3)
	g/人日	765	473	468	728	901	613
事業系ごみ	t/年	237	1,442	1,987	1,460	1,765	6,891
	(%)	(13.4)	(35)	(21.6)	(24.7)	(21.9)	(23.7)
	g/人日	119	254	129	238	252	190
集団回収	t/年	61	267	1,275	381	476	2,460

【出典】「ごみ処理の概要(平成24年度実績)」(環境省)

姫路市リサイクル推進課、たつの市環境課、宍粟市環境課、上郡町住民課、佐用町住民課調べ。

【備考】※1 たつの市(旧新宮町域)については、可燃ごみ・不燃ごみの区分なし。

合併を伴う区域は、合併後のデータを按分し、値を推計した。

表記の数値は端数処理をしているため、部分的に合計が一致しない場合がある。

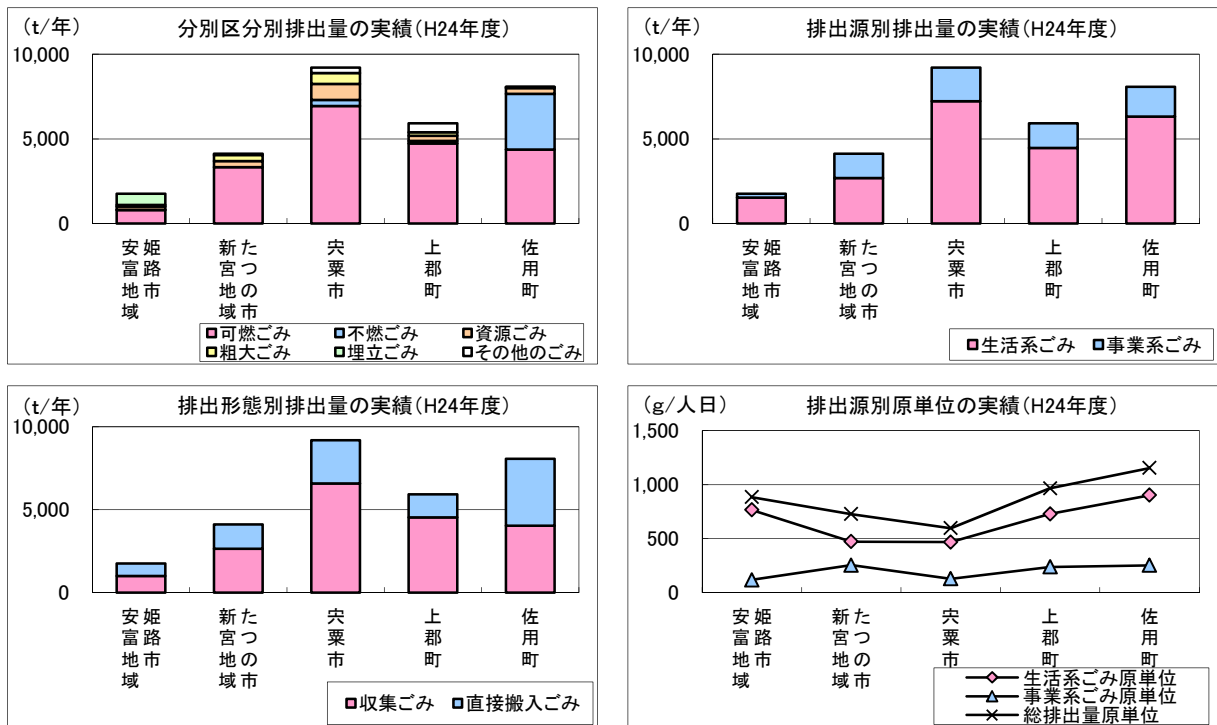


図3-4 組合圏域の各自治体におけるごみ排出量の実績（H24年度）

表3-3 組合圏域のごみ排出量の推移

	単位	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
計画収集人口	人	108,066	107,208	105,981	104,513	103,294	101,505	100,059	99,262
収集ごみ	t/年	20,960	21,607	23,086	20,500	19,576	19,092	19,787	18,832
可燃ごみ	t/年	16,923	17,082	18,445	16,587	16,099	15,910	16,403	15,119
不燃ごみ	t/年	1,332	1,327	1,648	1,234	1,009	929	1,052	742
資源ごみ	t/年	1,517	1,997	1,900	1,684	1,494	1,338	1,282	2,058
粗大ごみ	t/年	964	979	904	908	974	915	1,050	882
その他のごみ	t/年	224	222	189	87	0	0	0	31
直接搬入ごみ	t/年	11,864	10,832	9,146	10,108	10,517	10,133	10,201	10,258
可燃ごみ	t/年	6,319	6,525	5,452	6,059	6,295	5,970	5,959	5,038
不燃ごみ	t/年	674	634	113	2,355	3,098	2,905	2,565	3,090
資源ごみ	t/年	0	0	0	0	0	0	0	45
粗大ごみ	t/年	21	82	321	301	335	326	288	506
埋立ごみ	t/年	4,850	3,579	271	382	200	244	563	749
その他のごみ	t/年	0	12	2,989	1,011	589	688	826	830
合計	t/年	32,824	32,439	32,232	30,608	30,093	29,225	29,988	29,090
可燃ごみ	t/年	23,242	23,607	23,897	22,646	22,394	21,880	22,362	20,157
不燃ごみ	t/年	2,006	1,961	1,761	3,589	4,107	3,834	3,617	3,832
資源ごみ	t/年	1,517	1,997	1,900	1,684	1,494	1,338	1,282	2,103
粗大ごみ	t/年	985	1,061	1,225	1,209	1,309	1,241	1,338	1,388
埋立ごみ	t/年	4,850	3,579	271	382	200	244	563	749
その他のごみ	t/年	224	234	3,178	1,098	589	688	826	861
集団回収	t/年	3,288	3,269	3,227	3,164	2,936	2,792	2,617	2,460
排出源別搬出量	t/年	32,824	32,439	32,232	30,608	30,093	29,225	29,988	29,090
生活系ごみ	t/年	25,352	20,621	24,167	22,873	23,216	22,044	22,905	22,199
事業系ごみ	t/年	7,472	11,818	8,065	7,735	6,877	7,181	7,083	6,891
排出源別原単位	g/人日	832	829	833	802	798	789	821	803
生活系ごみ	g/人日	643	527	625	600	616	595	627	613
事業系ごみ	g/人日	189	302	208	203	182	194	194	190

〔出典〕 「ごみ処理の概要(平成17～24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)
姫路市リサイクル推進課、たつの市環境課、宍粟市環境課、上郡町住民課、佐用町住民課調べ。
〔備考〕 合併を伴う区域は、合併後のデータを按分し、値を推計した。
表記の数値は端数処理をしているため、部分的に合計が一致しない場合がある。

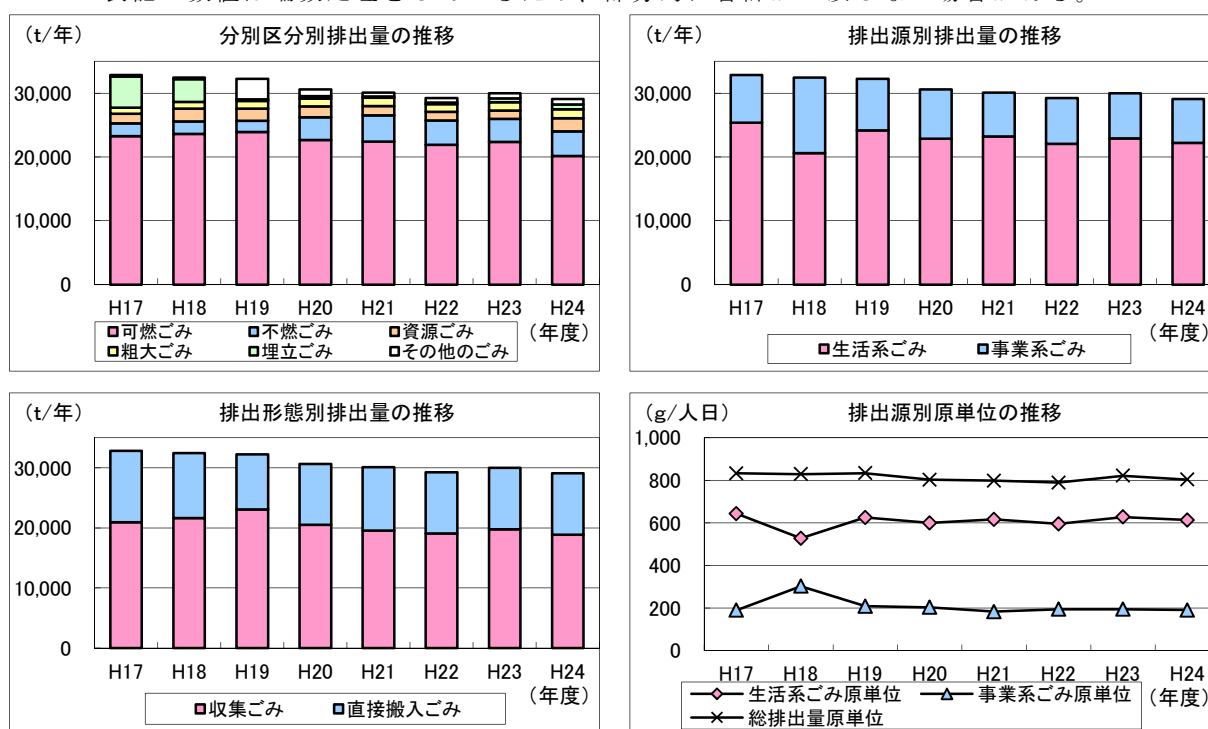


図3-5 組合圏域のごみ排出量の推移

表3-4 組合圏域の各自治体におけるごみ処理量の実績（H24年度）

		単位	姫路市 安富地域	たつの市 新宮地域	宍粟市	上郡町	佐用町
処理量	処理量合計	t/年	1,767	4,124	9,200	5,925	8,074
	直接資源化量	t/年	173	0	0	0	318
	直接最終処分量	t/年	676	73	306	540	2,753
	中間処理量	t/年	918	4,051	8,894	5,385	5,003
	中間処理後再生利用量	t/年	353	882	4,636	370	403
	中間処理後最終処分量	t/年	85	147	797	667	608
焼却施設	焼却処理量	t/年	0	3,685	0	4,843	4,498
	直接焼却量	t/年	0	3,327	0	4,721	4,498
	中間処理施設からの搬入量(粗大ごみ処理施設)	t/年	0	307	0	0	0
	中間処理施設からの搬入量(資源化を行う施設)	t/年	0	51	0	122	0
	再生利用量	t/年	0	516	0	0	0
	最終処分量(焼却灰)	t/年	0	147	0	594	506
焼却以外の中間処理施設	焼却以外の中間処理量	t/年	918	724	8,894	664	505
	粗大ごみ処理施設の中間処理量	t/年	127	358	1,013	0	0
	資源化を行う施設の中間処理量	t/年	0	366	935	664	505
	ごみ燃料化施設の中間処理量	t/年	791	0	6,946	0	0
	再生利用量	t/年	353	366	4,636	370	403
	粗大ごみ処理施設	t/年	0	51	245	0	0
	資源化を行う施設	t/年	0	315	935	370	403
	ごみ燃料化施設	t/年	353	0	3,456	0	0
	最終処分量(処理残渣)	t/年	85	0	797	73	102
	粗大ごみ処理施設	t/年	48	0	433	0	0
	資源化を行う施設	t/年	0	0	0	73	102
	ごみ燃料化施設	t/年	37	0	364	0	0
資源化	資源化量合計	t/年	587	1,149	5,911	751	1,197
	直接資源化量	t/年	173	0	0	0	318
	中間処理後再生利用量	t/年	353	882	4,636	370	403
	集団回収量	t/年	61	267	1,275	381	476
	リサイクル率	%	32.1	26.2	56.4	11.9	14.0
	RDFを除くリサイクル率	%	12.8	-	23.4	-	-
最終処分	最終処分量	t/年	761	220	1,103	1,207	3,361
	直接最終処分	t/年	676	73	306	540	2,753
	焼却残渣量	t/年	0	147	0	594	506
	焼却以外の中間処理施設の処理残渣量	t/年	85	0	797	73	102

[出典] 「ごみ処理の概要(平成24年度実績)」(環境省)
 姫路市リサイクル推進課、たつの市環境課、宍粟市環境課、上郡町住民課、佐用町住民課調べ。
 [備考] 合併を伴う区域は、合併後のデータを按分し、値を推計した。
 表記の数値は端数処理をしているため、部分的に合計が一致しない場合がある。

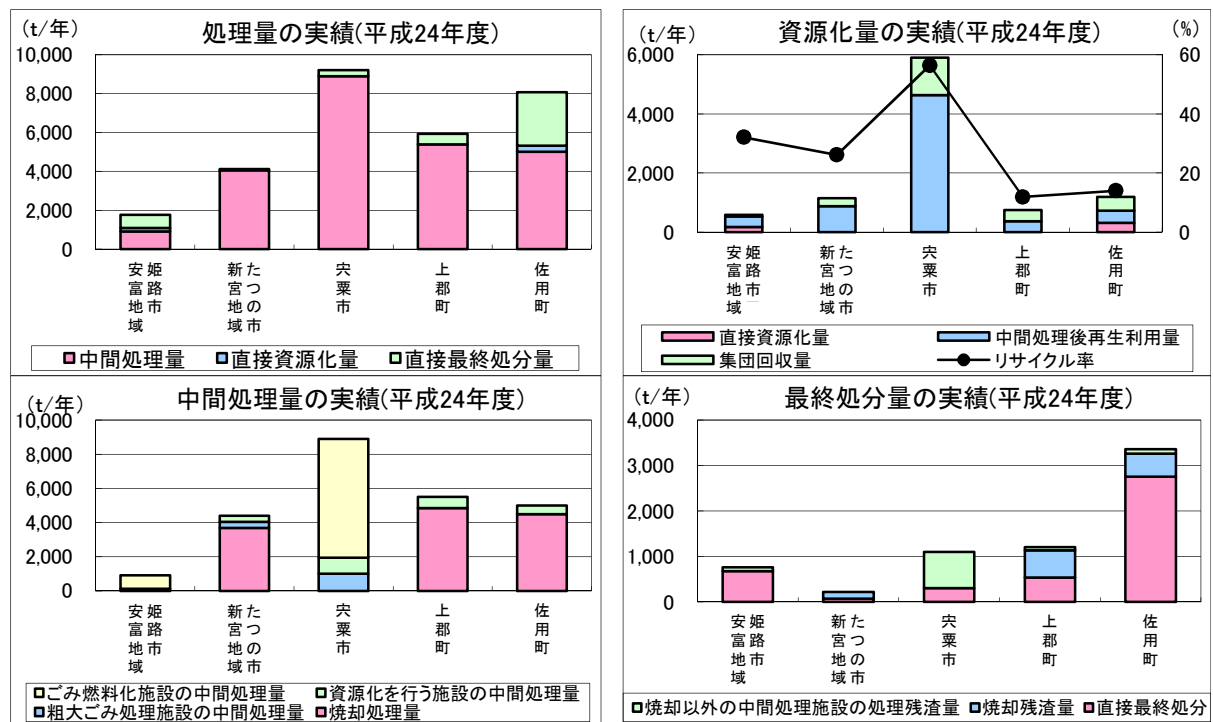


図3-6 組合圏域の各自治体におけるごみ処理量の実績（H24年度）

表3-5 組合圏域のごみ処理量の推移

	単位	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	
処理量	処理量合計	t/年	32,824	32,439	32,232	30,608	30,093	29,225	29,988	29,090
	直接資源化量	t/年	531	618	536	387	262	223	194	491
	直接最終処分量	t/年	4,850	3,524	3,260	3,518	3,616	3,532	3,602	4,348
	中間処理量	t/年	27,443	28,297	28,436	26,703	26,215	25,470	26,192	24,251
	中間処理後再生利用量	t/年	7,896	8,142	7,745	7,591	7,311	7,190	7,500	6,644
	中間処理後最終処分量	t/年	3,722	3,430	3,641	3,218	2,867	2,879	2,978	2,304
焼却施設	焼却処理量	t/年	14,318	14,994	15,128	14,108	14,159	13,807	14,161	13,026
	直接焼却量	t/年	14,077	14,289	14,478	13,655	13,733	13,439	13,777	12,546
	中間処理施設からの搬入量(粗大ごみ処理施設)	t/年	110	285	241	223	229	236	249	307
	中間処理施設からの搬入量(資源化を行う施設)	t/年	131	420	409	230	197	132	135	173
	再生利用量	t/年	544	600	569	551	497	633	664	516
	最終処分量(焼却灰)	t/年	1,848	1,634	1,757	1,644	1,370	1,484	1,471	1,247
焼却以外の中間処理施設	焼却以外の中間処理量	t/年	13,366	14,008	13,958	13,048	12,482	12,031	12,415	11,705
	粗大ごみ処理施設の中間処理量	t/年	1,745	1,981	1,821	1,693	1,720	1,609	1,874	1,498
	資源化を行う施設の中間処理量	t/年	2,456	2,709	2,802	2,401	2,140	1,998	1,969	2,470
	ごみ燃料化施設の中間処理量	t/年	9,165	9,318	9,335	8,954	8,622	8,424	8,572	7,737
	再生利用量	t/年	7,352	7,542	7,176	7,040	6,814	6,557	6,836	6,128
	粗大ごみ処理施設	t/年	524	585	494	480	524	475	504	296
	資源化を行う施設	t/年	1,842	1,874	1,760	1,647	1,588	1,440	1,433	2,023
	ごみ燃料化施設	t/年	4,986	5,083	4,922	4,913	4,702	4,642	4,899	3,809
	最終処分量(処理残渣)	t/年	1,874	1,796	1,884	1,574	1,497	1,395	1,507	1,057
	粗大ごみ処理施設	t/年	652	646	619	579	490	444	562	481
資源化を行う施設	t/年	483	441	574	375	373	359	344	175	
ごみ燃料化施設	t/年	739	709	691	620	634	592	601	401	
資源化	資源化量合計	t/年	6,729	6,946	6,586	6,229	5,807	5,563	5,412	5,786
	直接資源化量	t/年	531	618	536	387	262	223	194	491
	中間処理後再生利用量(ごみ燃料化以外)	t/年	2,910	3,059	2,823	2,678	2,609	2,548	2,601	2,835
	中間処理後再生利用量(ごみ燃料化)	t/年	4,986	5,083	4,922	4,913	4,702	4,642	4,899	3,809
	集団回収量	t/年	3,288	3,269	3,227	3,164	2,936	2,792	2,617	2,460
	リサイクル率(RDFを除く)	%	18.6	19.5	18.6	18.4	17.6	17.4	16.6	18.3
最終処分	最終処分量	t/年	8,572	6,954	6,901	6,736	6,483	6,411	6,580	6,652
	直接最終処分	t/年	4,850	3,524	3,260	3,518	3,616	3,532	3,602	4,348
	焼却残渣量	t/年	1,848	1,634	1,757	1,644	1,370	1,484	1,471	1,247
	焼却以外の中間処理施設の処理残渣量	t/年	1,874	1,796	1,884	1,574	1,497	1,395	1,507	1,057

[出典] 「ごみ処理の概要(平成17~24年度実績)」(環境省)
 「兵庫県の一般廃棄物処理(平成17~24年度)」(兵庫県)
 姫路市リサイクル推進課、たつの市環境課、宍粟市環境課、上郡町住民課、佐用町住民課調べ。
 [備考] 合併を伴う区域は、合併後のデータを按分し、値を推計した。
 表記の数値は端数処理をしているため、部分的に合計が一致しない場合がある。

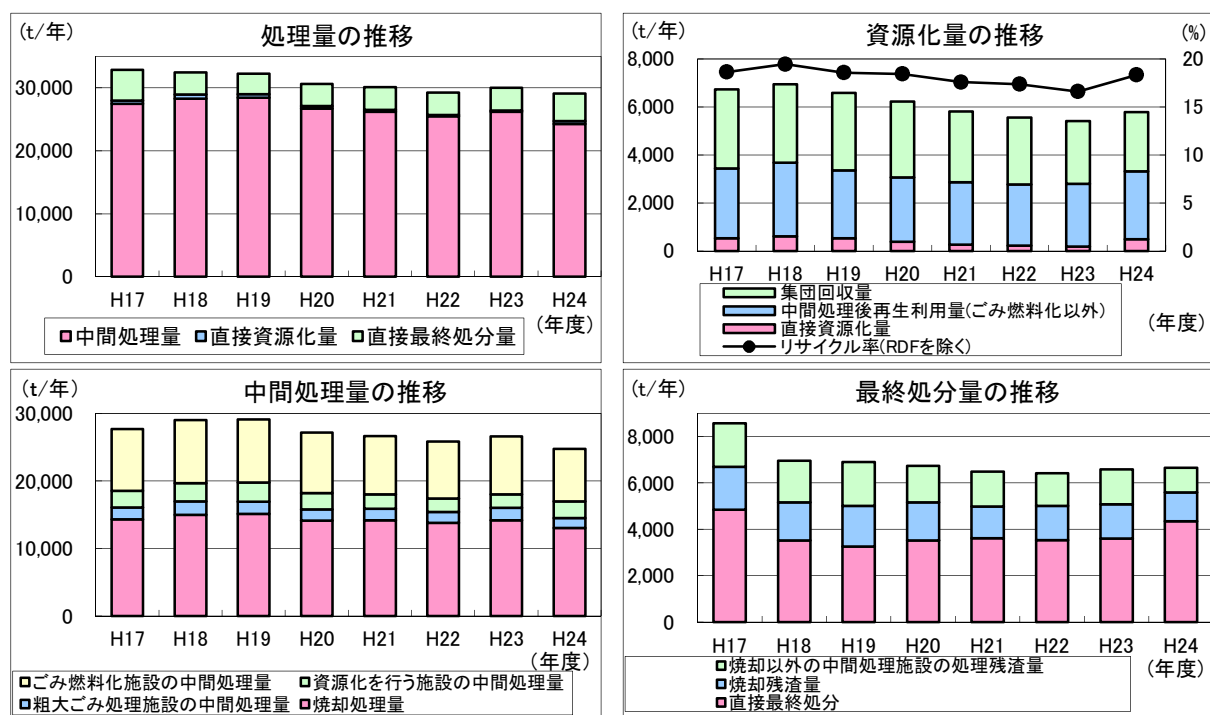


図3-7 組合圏域のごみ処理量の推移

4. ごみ処理行政等の動向

1) 国の動向

①循環型社会推進基本計画

国は、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図ることを目的に、「循環型社会形成推進基本法（循環基本法）」に基づく「第三次循環型社会形成推進基本計画」（平成25年5月）を策定し、取組施策及び取組目標を設定し、概ね5年ごとの評価と見直しを行っている。この計画では、天然資源の投入量から、国内の蓄積量、エネルギー消費量、廃棄物発生量、循環利用量などを指標とする物質フローが示されている。このなかで、平成12年度を基準年度として、いくつかの数値目標（平成32年度）が設定されている。主な目標について表3-6に示す。

表3-6 第三次循環型社会形成推進基本計画で示された主な目標

指標	目標値（平成32年度）	参考値
排出量	ごみ排出量(事業系を含む一般廃棄物の排出量)を平成12年度比で約25%減(約890g/人日)とする。	H12 約1,185g/人日 H22 約976g/人日
	①家庭系ごみ排出量 平成12年度比で約25%減(約500g/人日)	H12 約660g/人日 H22 約540g/人日
	②事業系ごみ排出量 平成12年度比で約35%減(約1,170万t)	H12 約1,799万t H22 約1,297万t
最終処分量	最終処分量を平成12年度の概ね7割減(1,700万t)とする。	H12 約5,600万t H22 約1,900万t

②廃棄物処理法に基づく基本方針

廃棄物処理法に基づく「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（廃棄物処理基本方針）」（平成22年度変更）においても、ごみ減量化に関する取組みが示されている。この方針では、平成27年度を目標とした一般廃棄物処理の数値目標が表3-7のとおり示されている。

表3-7 廃棄物処理基本方針で示された主な目標

指標	平成22年度目標値	平成27年度目標値
排出量	平成9年度比約5%削減	平成19年度比約5%削減 (平成9年度比約9%削減)
再生利用率	約24%に増加	約25%に増加
最終処分量	平成9年度比概ね半分に削減	平成19年度比約22%削減 (平成9年度比約59%削減)

※一般廃棄物のみ抜粋

2) 兵庫県の動向

①ひょうご循環社会ビジョン

兵庫県は、平成13年5月に21世紀初頭における廃棄物・リサイクル対策の指針となる「ひょうご循環社会ビジョン」を策定し、兵庫県の廃棄物処理・リサイクルを巡る現状と課題を明らかにしたうえで、目指すべき社会像を提示するとともに、実現に向けた基本の方策や具体的戦略を示した。

②兵庫県廃棄物処理計画

また、兵庫県では、「ひょうご循環社会ビジョン」の実実施計画と位置付ける「兵庫県廃棄物処理計画」を策定し、“持続可能な循環型社会”の実現に向けた取組を県民、事業者、行政の参画と協働のもと、廃棄物の発生抑制、リサイクルの推進及び適正処理に取り組んでいる。

この計画は、国が定める「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」に準拠するとともに、市町が策定する「一般廃棄物処理基本計画」や多量排出事業者が策定する「産業廃棄物処理計画」の指針となるものである。

この計画は平成14年3月に策定され、廃棄物の発生抑制・リサイクル推進の取組等を評価し、各種リサイクル法の改正の動向を踏まえつつ、循環型社会の実現に向け更なる取組みを進めるため、平成19年4月に続き、平成25年3月に改定された。

法体系のフロー図を図3-8に示す。

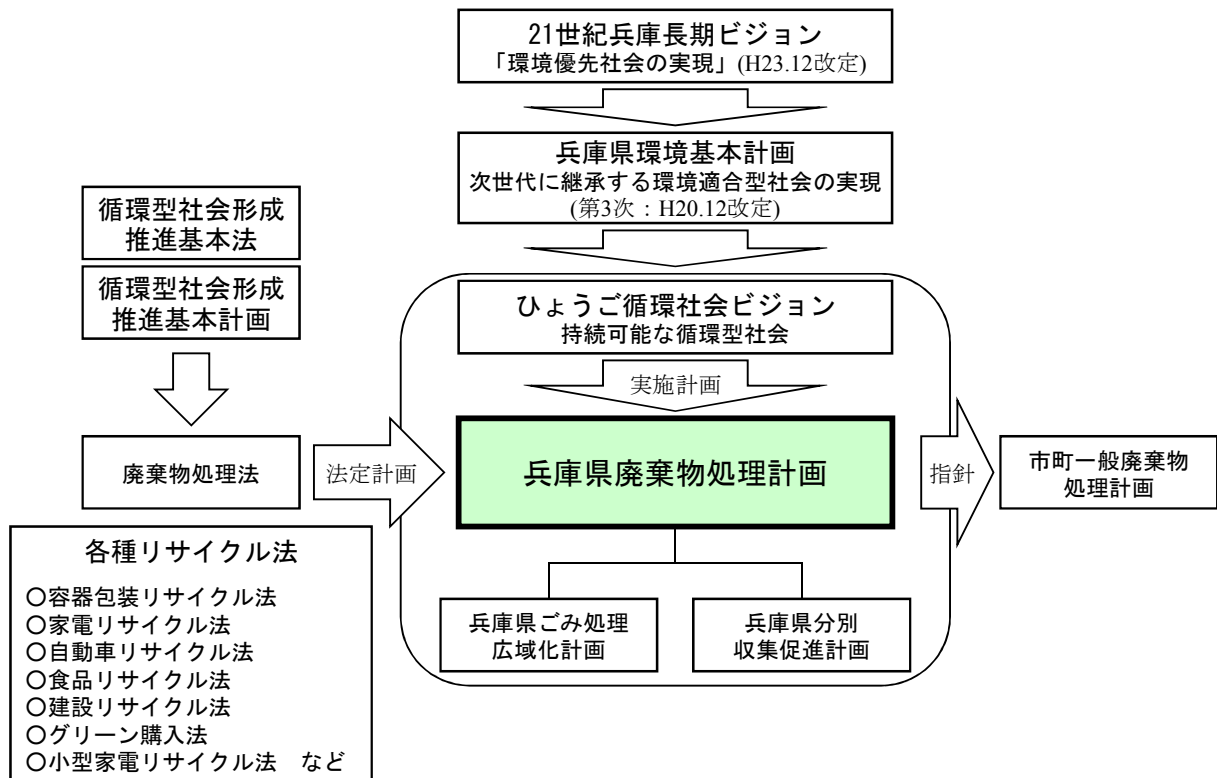


図3-8 兵庫県廃棄物処理計画と関係法令の位置づけ

以下「兵庫県廃棄物処理計画」の施策展開の方向と計画目標を表3-8に示す（産業廃棄物に関する計画目標は除く）。

表3-8 兵庫県廃棄物処理計画で示された主な目標

<p>施策展開の方向 (循環型社会の実現)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会の形成に向け、廃棄物の発生を抑制 ・廃棄物となったものについては、再使用、再生利用、熱回収とできる限り循環的な利用 ・それでも廃棄物として排出されるものについては、適正処理を確保 ・さらに、「循環型社会」と「低炭素社会」の統合的な取組を推進 																																					
<p>一般廃棄物の目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・1人1日あたりごみ排出量は、H32にH22の全国トップレベルである835gを目標とする。 ・再生利用率は、国が基本方針で定める25%を目指す。 ・最終処分量は、H27に国の基本方針22%減を上回る26%減とし、H32に30%減とする。 ・ごみ発電能力は、市町等における施設整備に合わせて最大限に導入を促進。 <table border="1" data-bbox="536 925 1374 1279"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th>基準年度</th> <th>実績</th> <th colspan="2">目標</th> </tr> <tr> <th>H19</th> <th>H22</th> <th>H27</th> <th>H32</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排出量</td> <td>2,344千t</td> <td>2,058千t</td> <td>2,032千t <△13%></td> <td>1,937千t <△17%></td> </tr> <tr> <td>1人1日あたり ごみ排出量</td> <td>1,044g</td> <td>910g</td> <td>887g <△15%></td> <td>835g <△20%></td> </tr> <tr> <td>再生利用率</td> <td>16.7%</td> <td>17.4%</td> <td>23%</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>最終処分量</td> <td>340千t</td> <td>284千t</td> <td>252千t <△26%></td> <td>238千t <△30%></td> </tr> <tr> <td>ごみ発電能力</td> <td>79,450kW</td> <td>94,375kW</td> <td>106,000kW <+33%></td> <td>127,000kW <+60%></td> </tr> </tbody> </table> <p>※排出量及び1人1日あたりごみ排出量は、集団回収量を含まない。</p>					基準年度	実績	目標		H19	H22	H27	H32	排出量	2,344千t	2,058千t	2,032千t <△13%>	1,937千t <△17%>	1人1日あたり ごみ排出量	1,044g	910g	887g <△15%>	835g <△20%>	再生利用率	16.7%	17.4%	23%	25%	最終処分量	340千t	284千t	252千t <△26%>	238千t <△30%>	ごみ発電能力	79,450kW	94,375kW	106,000kW <+33%>	127,000kW <+60%>
	基準年度	実績	目標																																			
	H19	H22	H27	H32																																		
排出量	2,344千t	2,058千t	2,032千t <△13%>	1,937千t <△17%>																																		
1人1日あたり ごみ排出量	1,044g	910g	887g <△15%>	835g <△20%>																																		
再生利用率	16.7%	17.4%	23%	25%																																		
最終処分量	340千t	284千t	252千t <△26%>	238千t <△30%>																																		
ごみ発電能力	79,450kW	94,375kW	106,000kW <+33%>	127,000kW <+60%>																																		

3) 循環型社会形成に係る関連法令

国は、平成12年度を「循環型社会元年」と位置づけ、「循環型社会形成推進基本法」をはじめ、資源有効利用促進法、建設リサイクル法、食品リサイクル法、グリーン購入法が公布された。現在では、平成25年度より施行された「小型家電リサイクル法」を含め7本の循環関係法が整備されている。循環型社会形成の推進のための法体系を図3-9に示す。

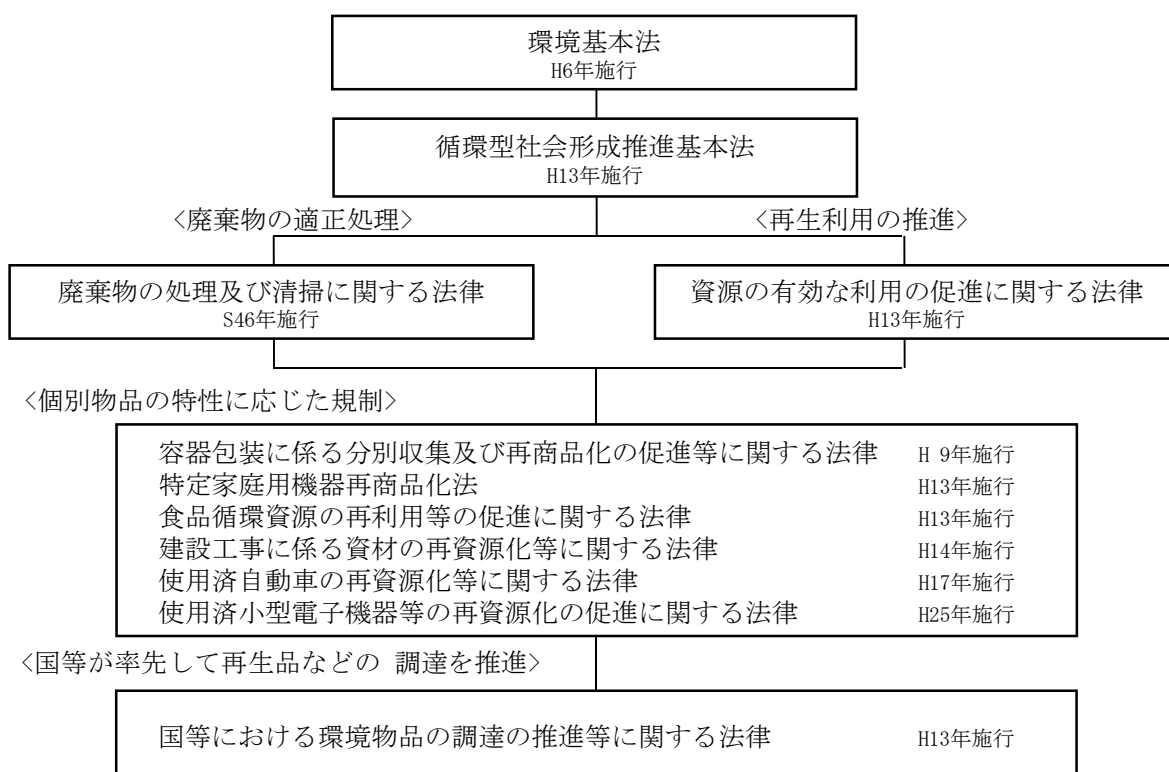


図3-9 循環型社会形成の推進のための法体系

4) 構成市町における関連計画策定状況

構成市町における主な関連計画の策定状況は、表3-9のとおりとなっている。

表3-9 構成市町における関連計画

市町名	計画名	策定年月
姫路市	姫路市一般廃棄物処理基本計画	平成25年3月
たつの市	たつの市ごみ処理基本計画	平成25年3月
宍粟市	宍粟市一般廃棄物処理基本計画	平成22年9月
上郡町	上郡町一般廃棄物処理基本計画	平成22年10月
佐用町	佐用町分別収集計画	平成25年6月

5. 現行計画の評価及び課題

1) ごみ処理の評価

①現行目標値の達成状況

平成18年3月策定の計画では、平成16年度を基準年度、平成22年度を目標年度に定め、減量目標としてごみの総排出量、再生利用率、最終処分量の目標値（平成23年度以降も同じ）を設定した。各目標値の達成状況について、平成22年度及び平成24年度の目標値と実績値を表3-10に示す。

表3-10 現行計画の目標値の達成状況

指 標	平成16年 実績値(旧 基準年度)	目 標 値	平成22年度		平成24年度	
			実績値	達成 状況	実績値	達成 状況
排出量	34,590t	33,449t H16比 3.3%減	29,225t H16比 15.5%減	達成	29,090t H16比 15.9%減	達成
再生利用量 (RDF除く)	18.8%	23.8% H16比5ポ イント増	17.4% H16比1.4ポ イント減	未達成	18.3% H16比0.5ポ イント減	未達成
最終処分量	10,581t	6,349t H16比 40%減	6,411t H16比 39.4%減	未達成	6,652t H16比 37.1%減	未達成

ア 排出量

平成22年度のごみ排出量は29,225 t となり、目標値33,449 t を大幅に下回り目標を達成した。減少率は、平成16年度比で15.5%の減少となった。住民らによるごみ減量化への取り組みの成果が表れているものと考えられる。また、組合圏域内の人口が減少傾向（人口約7.2%減）にあることも、排出量の減少要因の一つとして考えられる。

平成24年度は、平成22年に比べ更に0.4ポイント減少しており、目標達成を維持している。

イ 再生利用率

平成22年度の再生利用率は17.4%となり、目標値23.8%を上回ることはできず目標は未達成であった。再生利用率を向上させるには、資源ごみの分別回収を十分に行うほか、集団回収の活性化などが有効である。また、直接最終処分（直接埋立）ごみの発生量を削減するなど、ごみの総排出量を低く抑えていくことも、有効な取り組みとなる。

平成24年度は、平成22年度と比べ0.9ポイント増加したが、目標達成には至っていない。

ウ 最終処分量

平成22年度のごみ最終処分量は6,411 t となり、目標値6,349 t を下回ることはでき

ず目標は未達成であった。最終処分場は組合圏域の各自治体が設置しており、現時点では処分先が確保されているが、その残容量は有限である。最終処分場を有効に活用していくためにも、長期的な視野に立ち、最終処分量の減量化に取り組んでいくことが重要である。

平成24年度は、平成22年度に比べ2.3ポイント増加し、目標は未達成であった。

②その他計画との比較

「第三次循環型社会形成推進基本計画」及び「兵庫県廃棄物処理計画」における平成22年度の実績値と、本計画の実績値を比較し表3-11に示す。

表3-11 現行計画の目標値の達成状況

指 標	平成22年度実績		
	国	兵庫県	組合圏域
1人1日あたりごみ排出量 (集団回収含む)	976g/人日	910g/人日	864g/人日
再生利用率 (RDF除く)	20.8%	17.4%	17.4%
最終処分量 (最終処分率) *	484万 t (10.7%)	284千t (13.8%)	6,411 t (21.9%)

*：最終処分率は、本表において最終処分量を排出量で除して求めた値

ア 排出量

1人1日あたりごみ排出量(集団回収を含む)は、国が976g、県が910gであったことに対し、組合圏域では864gとなっており、国、県の値を下回った。

イ 再生利用率

組合圏域の再生利用率は、RDFを除くと17.4%であり、国の20.8%よりも下回り、県と同水準であった。

ウ 最終処分量

最終処分量を排出量で除して求めた最終処分率は、国が10.7%、県が13.8%であったことに対し、組合圏域では21.9%であった。組合圏域で最終処分率が高いのは、直接最終処分ごみの割合が高いことが原因の一つであると考えられる。今後は、圏域全体で分別収集への取り組みが実施され、これまで直接最終処分されていた不燃ごみや粗大ごみが回収され、中間処理されるようになり、最終処分量は減少していくことが期待される。また、平成25年度以降は、主灰(焼却灰)及び飛灰(ばいじん)をセメント原料として再生利用している。

2) ごみ処理の課題

①排出抑制

組合圏域のごみ排出量合計は、平成 24 年度実績が平成 16 年度実績に対し、15.5%減少した。1 人 1 日あたりのごみ排出量は、国や県よりも低く抑えられているが、今後も引き続き排出抑制・再生利用の促進への啓発や、排出抑制に努めることとする。

各自治体では、指定袋方式による排出抑制や、マイバッグ運動(レジ袋の削減)等のさまざまな施策を展開しており、ごみの発生抑制に努めているが、兵庫県が推進する施策とも連携しながら、住民への啓発活動を継続していく。

これまで、ごみの分別は市町ごとに独自の区分により処理されてきたが、今後は組合圏域で統一された搬入基準が定着していくことによって、資源化できないごみの排出量の抑制が期待される。

②資源化

組合圏域のリサイクル率は、平成24年度実績が平成16年度実績に対し、0.5ポイント減少している。各自治体における分別収集の徹底や、集団回収などの住民レベルでの自主的な資源化活動の活性化を図り、さらなるリサイクルの推進に努めることとする。

平成 25 年度以降は、組合圏域で統一された搬入基準が定着していくことによって、資源ごみの回収率が改善されていくことが期待される。

各自治体では、PTA等の団体が行う再生資源の集団回収への助成を行っている。平成24年度には、2,460 t (組合圏域全体)の再生資源が回収された。集団回収は地域住民の取り組みにより支えられている側面があり、今後も継続的に団体等への助成支援や啓発活動が必要である。

なお、資源ごみについては、自治体が定期的に回収しているものの、民間事業者が独自に回収ボックスを設置している事例などがみられている。これら民間事業者が直接回収している資源ごみについては、その実態が十分に把握されていないため、自治体のリサイクル率を下げる要因になっているおそれもある。今後も民間業者の動向に注意し、正確な情報収集に努めることが必要である。

③最終処分

平成24年度までは、自治体ごとにごみの分別区分や中間処理方法が異なっていたことから、最終処分されるごみの割合も自治体ごとにかかなりの差があった。今後は、組合圏域全体で不燃ごみと粗大ごみの分別区分が導入されることにより再資源化が進み、これまで直接最終処分されていたごみの量が削減されていくことが期待される。今後も最終処分されるごみの動向に注視するとともに、引き続き構成市町と連携しながらごみの発生抑制に努めていく。

④その他のごみ処理に関する事項

容器包装リサイクル法が平成12年4月に完全施行されたことを皮切りに、家電リサイクル法、食品リサイクル法、建設リサイクル法、自動車リサイクル法が順次施行され、住民の生活や事業活動に伴い発生する様々な廃棄物や使用済み製品が分別・回収され、再資源化または再利用される仕組みが整いつつある。

平成25年4月には小型家電リサイクル法が施行され、対象となる使用済みの小型家電製品を自治体が分別して回収し、認定事業者に引き渡しすることが可能となった。組合圏域においても、姫路市が市内に回収ボックスを設置し、実証試験を行うなど、構成市町において具体的な取組みや検討が始まっている。これらのリサイクルへの取組みは、組合が主管する中間処理事業にも密接に関係することから、構成自治体と連携しながら、リサイクル制度を住民に周知徹底することにより、循環型社会形成への取組みをさらに推進していく。

また、各自治体が策定する「地域防災計画」の内容を基に、大規模な災害が発生した時には、災害ごみの処理を迅速に行い、滞りなく復旧活動を進められるよう、広域的な対応にも備えておく必要がある。

第2節 循環型社会構築のための基本方針

1. 基本方針検討の前提条件

1) 組合の事務

組合圏域における次に掲げる事務の共同処理を行う。

- (1) 組合圏域から排出される一般廃棄物(し尿を除く。)の処理基本計画の策定に関すること(収集運搬、最終処分計画は除く。)
- (2) 前号に基づく一般廃棄物処理施設及びこれと関連して設けられる施設の建設並びに運営に関すること。
- (3) 補修時、災害時の廃棄物処理の広域化等に関すること。

2) 組合の現況

これまで、組合圏域で発生する一般廃棄物を各自治体及び一部事務組合の施設等で処理してきた。一方で各処理施設の老朽化への対応や、リサイクルを含むごみ処理施設の安定稼働や高効率な処理をめざし、広域処理化計画が進められてきた。

現行計画の策定時(平成18年3月)は、組合圏域における循環型社会形成に向けた拠点施設となる中間処理施設(熱回収施設、リサイクル施設)の整備に関する計画が進められていた時期であり、独自施設を有さず、組合圏域で統一された処理フローがまだ構築されていない状況であった。

よって、平成25年4月に「にしはりまクリーンセンター(循環型社会促進拠点施設)」が供用開始し、組合圏域における広域ごみ処理体制が新たにスタートするこの機に、改めて処理計画を見直すこととなった。

広域処理のメリットとしては、ごみが集約されることにより、施設整備や維持管理に係るコストを節約することが可能となる。一定量のごみを確保することでスケールメリットを生かした効率的で安全性の高い施設運営が可能となる。また、資源ごみの回収という観点では、これまで構成市町独自で取組んできたごみの分別区分が横並びとなり、市町単独で行うよりも資源物の量を確保できるようになるため、回収過程での合理化を図ることが可能となり、資源化されにくかった資源ごみの回収も促進されることが期待されている。

施設の稼働により、組合圏域のごみ処理の拠点がにしはりまクリーンセンターとなる。組合としても、循環型社会の拠点施設として堅実かつ有効な施設運営が求められるとともに、環境行政分野でのリーダーシップも期待されるところである。

2. 基本目標

本計画における基本方針、本組合をとりまく環境及び国や県の計画等を踏まえ、次のとおり基本目標を定める。

- ①ごみの発生を抑制し、排出されるごみを資源としてとらえて、再使用、再資源化を進めることを基本とした社会の実現を図る。
- ②住民、事業者、行政のパートナーシップの下に、環境保全意識と行動に基づく環境への負荷が低減できる社会の構築を図る。

第3節 循環型社会構築のための基本フレーム

1. ごみ排出量の予測

1) 推計(予測)方法について

本計画におけるごみ排出量の予測は、過年度8年間における構成市町の計画収集人口及びごみ排出量をもとに、人口変動率及びごみ排出原単位量を予測する事で、組合圏域全体の検討を行うものとした。

組合圏域の計画収集人口の予測は、トレンド法により構成市町それぞれについて行った。採用する予測式は、人口問題研究所の予測データに最も適合する指数式を採用した。構成市町の推計(予測)については、資料編Ⅶ. 将来人口の推計に詳細を示した。

組合圏域のごみ排出量の推計(予測)は、トレンド法により組合圏域のごみ排出原単位量を予測し、検討を行うものとした。採用する予測式は、人口予測と同じ指数式とした。なお、特殊要因等の影響で将来推計に適さない実績データは除いて推計を実施した。また、集団回収については、各自治体の施策の取組みに大きく影響をうけるため、将来予測が困難である。そこで、現時点では平成24年度程度が維持されるものとみなし、予測値は平成24年度の実績値と同じとした。

2) ごみ排出量の予測に用いた算出式

算出式は以下のとおりである。

ア 生活系ごみ排出量

$$\text{生活系ごみ排出量} = (\text{生活系ごみ排出原単位量} \times 10^{-6}) \times (\text{計画収集人口} \times 365)$$

イ 事業系ごみ排出量

$$\text{事業系ごみ排出量} = (\text{事業系ごみ排出原単位量} \times 10^{-6}) \times (\text{計画収集人口} \times 365)$$

ウ 集団回収ごみ排出量

$$\text{集団回収ごみ排出量} = (\text{集団回収ごみ排出原単位量H24年度実績値} \times 10^{-6}) \\ \times (\text{計画収集人口} \times 365)$$

エ ごみ減量率

$$\text{ごみ減量率} = 1 - \{ (1 - \text{計画収集人口減少率}) \times (1 - \text{ごみ排出原単位量減量率}) \}$$

3) 推計(予測)結果

組合圏域全体のごみ処理量の推移(予測)結果を、次ページ表3-12及び図3-10に示す。

折れ線グラフがごみ排出原単位量の推計(予測)結果を示し、積み上げグラフがごみ排出量の推計(予測)結果を表している。

①将来人口の推計(予測)結果について

組合圏域全体の計画収集人口は、基準年度となる平成25年度が約97,858人、中間目標年度となる平成30年度が約91,775人(変動率約93.8%)、計画目標年度となる平成39年度が約77,112人(変動率約78.8%)となると予測された。

②ごみ排出原単位量の推計(予測)結果について

組合圏域全体の1人1日当たりのごみ排出原単位量(生活系ごみ排出原単位量+事業系ごみ排出原単位量)は、基準年度となる平成25年度が約794g/人日、中間目標年度となる平成30年度が約774g/人日(変動率約97.5%)、計画目標年度となる平成39年度が約747g/人日(変動率約94.1%)となると予測された。

③ごみ排出量の推計(予測)結果について

組合圏域全体のごみ排出量(生活系ごみ排出量+事業系ごみ排出量)は、基準年度となる平成25年度が約28,355t/年、中間目標年度となる平成30年度が約25,908t/年(変動率約91.4%)、計画目標年度となる平成39年度が約21,037t/年(変動率約74.2%)となると予測された。

④ごみ減量率の推計(予測)結果について

生活系ごみ排出量は、中間目標年度で約8.7%、計画目標年度で約26.6%の減量となると予測された。

事業系ごみ排出量は、中間目標年度で約8.3%、計画目標年度で約23.4%の減量となると予測された。

集団回収ごみ排出量は、原単位量は定数とみなしたが、人口減少の影響により、中間目標年度となる平成30年度で約6.2%、計画目標年度となる平成39年度で約18.6%の減量となると予測された。

表3-12 将来ごみ排出量及び原単位量の推計(予測)

年度 [年]	計画収集 人口の推 計(予測) [人]	将来ごみ排出原単位量の推計(予測)						将来ごみ排出量の推計(予測)				
		総合計 (生活系+事業 系+集団回収)						総合計 (生活系+事業 系+集団回収)				
		合計 (生活系+事業系)	生活系	事業系	集団回収	合計 (生活系+事業系)	生活系	事業系	集団回収			
	[g/人日]	[g/人日]	[g/人日]	[g/人日]	[t/年]	[t/年]	[t/年]	[t/年]	[t/年]			
実績	17	108,066	915	832	643	189	83	36,112	32,824	25,352	7,472	3,288
	18	107,208	913	829	527	302	84	35,708	32,439	20,621	11,818	3,269
	19	105,981	916	833	625	208	83	35,459	32,232	24,167	8,065	3,227
	20	104,513	886	803	600	203	83	33,772	30,608	22,873	7,735	3,164
	21	103,294	876	798	616	182	78	33,029	30,093	23,216	6,877	2,936
	22	101,505	864	789	595	194	75	32,017	29,225	22,044	7,181	2,792
	23	100,059	893	821	627	194	72	32,605	29,988	22,905	7,083	2,617
24	99,262	871	803	613	190	68	31,550	29,090	22,199	6,891	2,460	
予測値	25	97,858	862	794	603	191	各自治体 の施策の 取組みに 大きく影 響をうけ るため、 現時点で は平成24 年度程度 が維持さ れるもの とみなす。	30,780	28,355	21,538	6,817	2,425
	26	96,609	858	790	600	190		30,241	27,847	21,147	6,700	2,394
	27	95,376	853	785	596	189		29,713	27,349	20,764	6,585	2,364
	28	94,160	849	781	593	188		29,194	26,860	20,388	6,472	2,334
	29	92,960	845	777	590	187		28,683	26,379	20,018	6,361	2,304
	30	91,775	842	774	587	187		28,182	25,908	19,656	6,252	2,274
	31	90,606	838	770	584	186		27,690	25,445	19,300	6,145	2,245
	32	84,409	842	772	581	191		25,944	23,785	17,907	5,878	2,159
	33	83,324	838	768	578	190		25,502	23,371	17,592	5,779	2,131
	34	82,254	835	765	576	189		25,069	22,965	17,283	5,682	2,104
	35	81,198	831	761	573	188		24,642	22,565	16,979	5,586	2,077
	36	80,156	828	758	570	188		24,223	22,173	16,681	5,492	2,050
	37	79,128	824	754	567	187		23,811	21,787	16,388	5,399	2,024
	38	78,113	821	751	565	186		23,407	21,409	16,100	5,309	1,998
	39	77,112	817	747	562	185		23,010	21,037	15,818	5,219	1,973
推計方法	指数式	-	指数式	指数式	H24水準	-	算出式(ア)	算出式(イ)	算出式(ウ)			
変動率(新基準年度(平成25年度)に対して、中間目標年度(平成30年度)及び計画目標年度(平成39年度)について算定)										減量率(算出式(エ))		
中間目標年度	93.8%	97.7%	97.5%	97.3%	97.9%	100.00%	91.6%	91.4%	8.7%	8.3%	6.2%	
計画目標年度	78.8%	94.8%	94.1%	93.2%	96.9%	103.22%	74.8%	74.2%	26.6%	23.4%	18.6%	

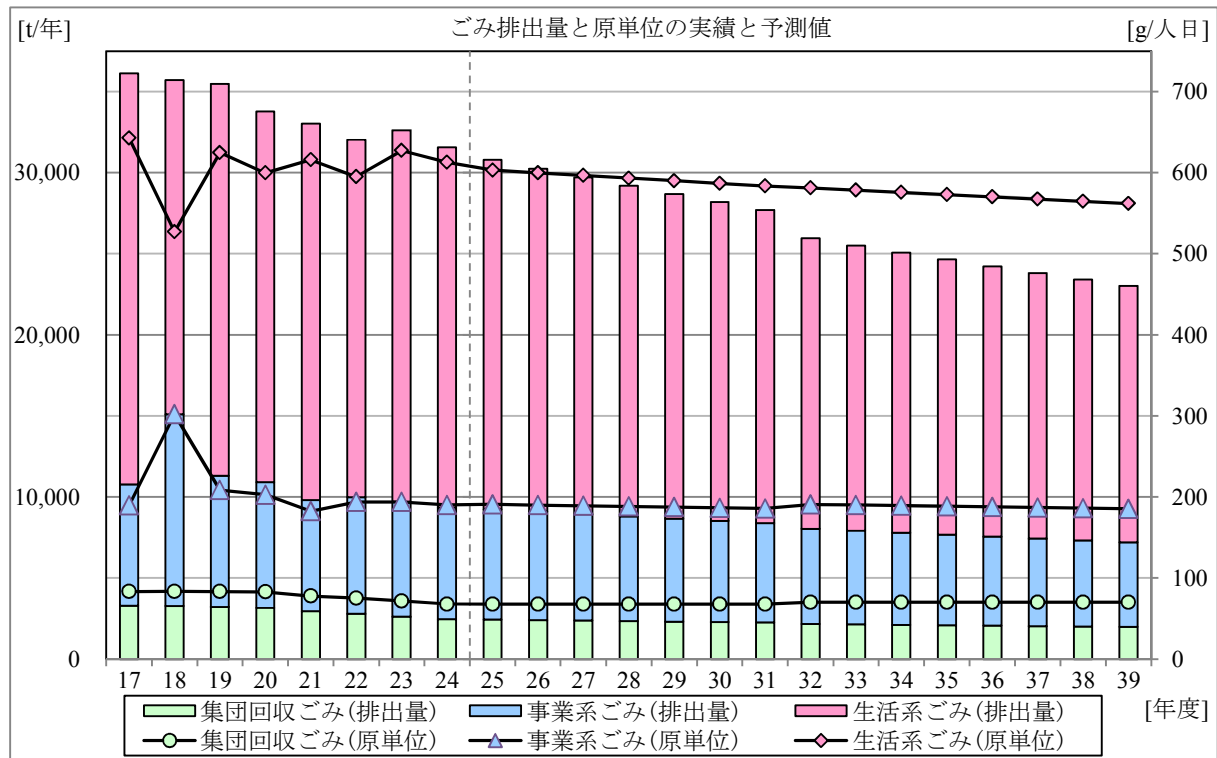


図3-10 将来ごみ排出量及び原単位量の推計(予測)

2. ごみ処理量の予測

1) ごみ処理フロー

ごみ処理量の予測に用いるフロー図を、図3-11に示す。なお、各工程のアルファベット及びナンバーは、それぞれ40～41ページに示す工程ラベルに対応している。

平成25年4月1日より、にしはりまクリーンセンターの供用開始により、組合圏域のごみの分別区分がほぼ足並みをそろえることとなったが、新しい処理システムの将来予測に、従来の分別区分で処理された過年度の実績値を根拠情報に用いることは適切とは言い難い。したがって、ごみ処理量の将来予測は、にしはりまクリーンセンターにおける、平成25年度運転実績を基に推計した。

ごみ排出量は、組合圏域の過年度8年間の実績を基に推計した。

可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみについては、組合圏域での排出量が全てにしはりまクリーンセンターで処理されるが、資源ごみについては姫路市安富地域分が姫路市で処理され、にしはりまクリーンセンターに搬入されないため、安富地域分の資源ごみ排出原単位量を別途予測し、組合圏域の資源ごみ排出量から差し引いた。

工程<05>～<11>にあたる中間処理は、にしはりまクリーンセンターにおける、平成25年度実績を基に、処理率を推計した。

工程<12>～<19>は、それぞれ全量が、資源化または最終処分されるものとした。

過去8年間の排出量実績から、将来のごみ排出量を予測した。

平成25年度から新しくスタートした、にしはりまクリーンセンターの処理実績から、中間処理の各工程における処理率を推計し、将来の資源化量及び最終処分量を予測した。

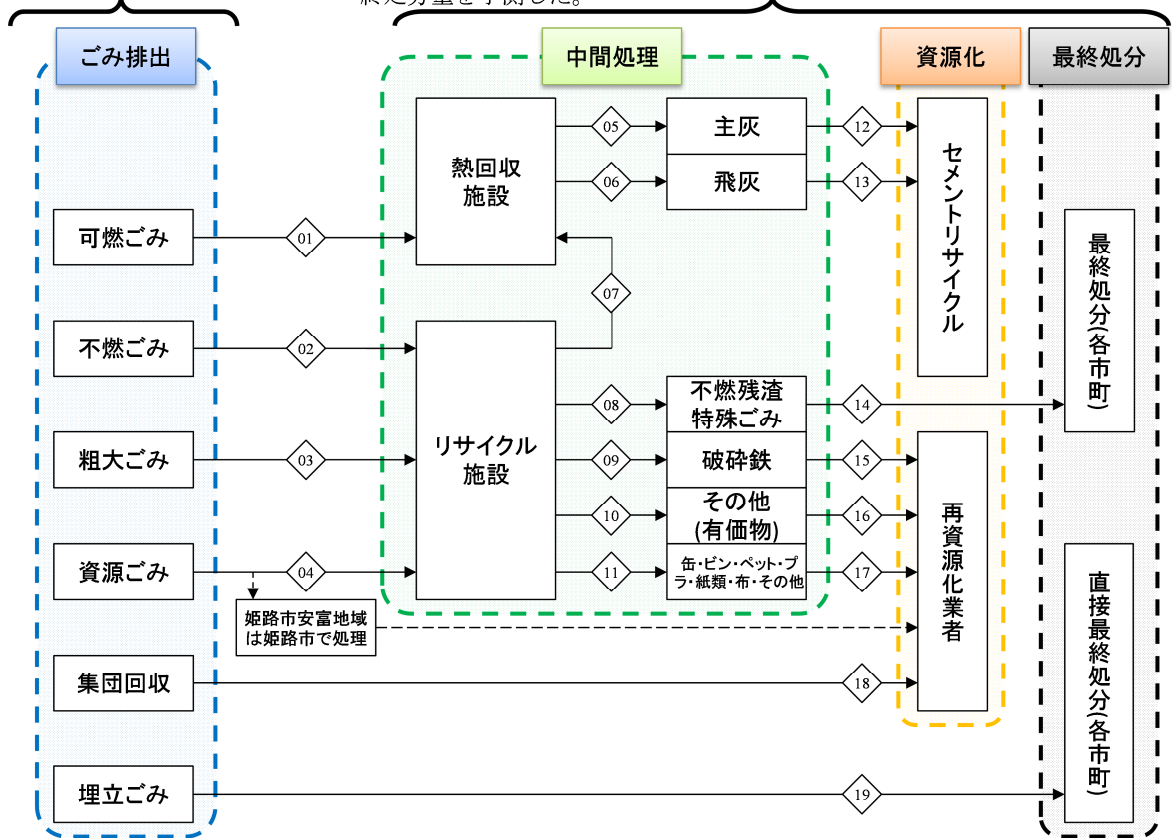


図3-11 ごみ処理推計に用いるフロー

2) 推計(予測)結果

組合圏域全体のごみ処理量の推移(予測)結果を、表3-13及び図3-12に示す。

表3-13 将来ごみ処理量の推計(予測)

年度 [年]	総合計(中間処理量+姫路市処理分+直接最終処分量+集団回収)											リサイクル率	
	Σ [t/年]	中間処理量(破碎可燃物除く)				資源化量合計			最終処分量			集団回収	100(b+d)
		(a)	直接焼却	焼却以外	(b)	組合処理	姫路市処理分	(c)	処理残渣	直接最終処分	(d)	Σ	
			[t/年]	[t/年]	[t/年]	[t/年]	[t/年]	[t/年]	[t/年]	[t/年]	[t/年]	[%]	
実績	17	35,581	27,443	14,077	13,366	531	-	6,724	1,874	4,850	3,288	18.6	
	18	35,090	28,297	14,289	14,008	618	-	5,320	1,796	3,524	3,269	19.5	
	19	34,923	28,436	14,478	13,958	536	-	5,144	1,884	3,260	3,227	18.6	
	20	33,385	26,703	13,655	13,048	387	-	5,092	1,574	3,518	3,164	18.4	
	21	32,767	26,215	13,733	12,482	262	-	5,113	1,497	3,616	2,936	17.6	
	22	31,794	25,470	13,439	12,031	223	-	4,927	1,395	3,532	2,792	17.4	
	23	32,411	26,192	13,777	12,415	194	-	5,109	1,507	3,602	2,617	16.6	
	24	31,059	24,251	12,546	11,705	491	-	5,405	1,057	4,348	2,460	18.3	
予測値	25	30,780	23,930	19,653	4,277	4,910	4,738	172	4,668	415	4,253	2,425	23.8
	26	30,241	23,499	19,301	4,198	4,822	4,652	170	4,585	407	4,178	2,394	23.9
	27	29,713	23,076	18,956	4,120	4,735	4,567	168	4,504	399	4,105	2,364	23.9
	28	29,194	22,663	18,618	4,045	4,651	4,485	166	4,423	392	4,031	2,334	23.9
	29	28,683	22,256	18,285	3,971	4,569	4,405	164	4,344	385	3,959	2,304	24.0
	30	28,182	21,855	17,958	3,897	4,485	4,322	163	4,268	378	3,890	2,274	24.0
	31	27,690	21,462	17,637	3,825	4,405	4,244	161	4,193	371	3,822	2,245	24.0
	32	25,944	20,726	17,008	3,718	4,109	4,109	-	3,419	360	3,059	2,159	24.2
	33	25,502	20,364	16,712	3,652	4,037	4,037	-	3,361	354	3,007	2,131	24.2
	34	25,069	20,010	16,421	3,589	3,967	3,967	-	3,303	348	2,955	2,104	24.2
	35	24,642	19,662	16,136	3,526	3,898	3,898	-	3,245	342	2,903	2,077	24.2
	36	24,223	19,318	15,855	3,463	3,829	3,829	-	3,191	336	2,855	2,050	24.3
	37	23,811	18,983	15,579	3,404	3,764	3,764	-	3,134	330	2,804	2,024	24.3
	38	23,407	18,651	15,309	3,342	3,697	3,697	-	3,082	324	2,758	1,998	24.3
	39	23,010	18,328	15,043	3,285	3,632	3,632	-	3,027	318	2,709	1,973	24.4
推計方法	ごみ排出量の推計(予測)結果に、にしはりまクリーンセンターにおける平成25年度処理実績を乗じた。												
	変動率(新基準年度(平成25年度)に対して、中間目標年度(平成30年度)及び計画目標年度(平成39年度)について算定)												
中間目標年度	91.6%	91.3%	91.4%	91.1%	91.34%	91.22%	-	91.4%	91.1%	91.5%	93.8%	100.6%	
計画目標年度	74.8%	76.6%	76.5%	76.8%	73.97%	76.66%	-	64.8%	76.6%	63.7%	81.4%	102.2%	

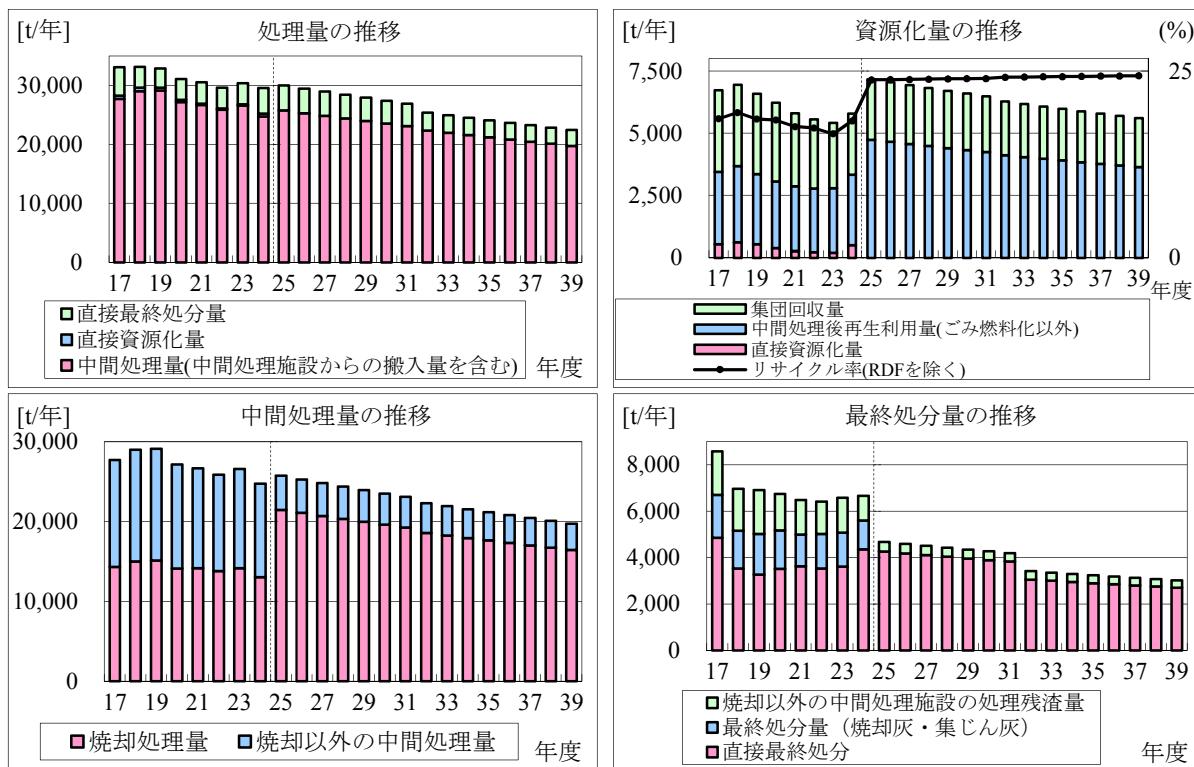


図3-12 将来ごみ処理量の推計(予測)

3. 推計計算シート

① 計画収集人口の推計(予測)

推計(予測)結果の詳細及び諸パラメータを、資料Ⅷに示す。トレンド(すう勢)推計方法の詳細についても、そこに示した。

トレンド推計式が導く推計結果のおおまかな特徴は、分数式、べき乗式、対数式は、それぞれ人口減少率が低く見積もられ、一次関数式、二次関数式、ロジスティック式は、それぞれ人口減少率が高く見積もられる傾向がある。指数式はこれらの中間的な推計値を導き、「国立社会保障・人口問題研究所」が公表している将来人口の予測結果に近いとため、本計画での推計式として採用した。

② ごみ排出量の推計(予測)

推計(予測)結果の詳細及び諸パラメータを、次ページ表3-14に示す。

推計式は、計画収集人口の推計(予測)と同じ、指数式を採用した。

ごみ排出量は、34ページの算出式(ア), (イ), (ウ)によって算出した。

分別区分別ごみ排出量(可燃ごみ・不燃ごみ・資源ごみ・粗大ごみ・埋立ごみ)は、組合圏域のごみの分別区分がほぼ足並みをそろえることとなった、平成24年度の実績を基に、按分により推計(予測)した。

主な特徴として、ごみ排出量は減少傾向となることが予測された。

③ ごみ処理量の推計(予測)

推計(予測)結果の詳細及び諸パラメータを、41ページ表3-15に示す。

推計(予測)は、ごみ排出量の推計(予測)結果に、にしはりまクリーンセンターにおける平成25年度ごみ処理実績を乗じて算出した。

なお、姫路市で処理される資源ごみの推計(予測)は、平成24年度程度(87g/人日)が維持されるものとみなした。

主な特徴として、リサイクル率以外の全ての項目が、減少傾向となることが予測された。

リサイクル率に関しては、主灰(焼却灰)及び飛灰(ばいじん)がセメント原料としてリサイクルされるため、最終処分量が削減され、資源化量が増加する。これらの影響が共にリサイクル率の向上につながる結果となった。

4. 目標の設定

1) 数値目標の考え方

将来の一般廃棄物の目標設定について、排出量、1人1日当たりごみ排出量、再生利用率、最終処分量の目標を定める。

数値目標は、基本方針で描く将来像を達成するため、国や県の諸計画に設定されている値との整合を図りつつ、地域の実情に即して設定する。

これらの数値目標の設定年次は、にしはりまクリーンセンターの供用が開始された平成25年度を新しい基準年度とし、5年後の平成30年度を中間目標年度とした。

2) 数値目標

ごみ減量化に係る数値目標を表3-16に示す。

表3-16 ごみ減量化に係わる数値目標

	実績			推定値	目標
	平成16年度 (旧基準年度)	平成22年度	平成24年度	平成25年度 (基準年度)	平成30年度 (中間目標年度)
排出量	34,590 t	29,225 t	29,090 t	28,355 t	25,908 t
1人1日当たり ごみ排出量	867 g /人日	789 g /人日	803 g /人日	794 g /人日	774 g /人日
再生利用量 (RDFを除く)	18.8%	17.4%	18.3%	23.8%	25%
最終処分量	10,581 t	6,411 t	6,652 t	4,668 t	4,268 t

3) ごみ排出量の目標値

平成12年度以降、一般廃棄物排出量及び1人1日あたりごみ排出量は減少が進み、1人1日あたりごみ排出量の平成24年度実績は803g/人日（集団回収を除く）となり、全国平均（907g/人日）、県平均（895g/人日）を下回るまでごみの減量が進んでいる。

国の「第三次循環型社会形成推進基本計画」では一般廃棄物排出量の平成32年度目標を平成12年度比25%減（1人1日当たりの家庭系ごみ排出量を25%減、事業系ごみ排出量を35%減）とし、県の「兵庫県廃棄物処理計画」では一般廃棄物排出量の平成32年度目標を平成19年度比17%減（1人1日当たりのごみ排出量を平成19年度比20%減）としている。

これらの計画の推進により今後も全国的、全県的に1人1日当たり排出量が減少すると考えられ、本組合圏域においても継続的に減少させる必要があることから、現状の削減努力を継続することとし、平成30年度には基準年度比20g/人日減（2.5%減）となる774g/人日をめざすことを目標とする。

ごみ排出量の目標値は、今後も人口減少が続くと予測されることから、基準年度比8.6%減となる25,908 tとする。

4) 再生利用率の目標値

にしはりまクリーンセンターでは、不燃ごみ・粗大ごみの中間処理工程から、破砕鉄など再生利用が可能な資源を回収している。また、熱回収施設において発生する主灰(焼却灰)及び飛灰(ばいじん)は、セメント原料の一部としてリサイクルしているため、これらの取組みにより、従来よりも再生利用率の向上が見込まれている。

また、にしはりまクリーンセンター稼働後の分別収集方法の変更等により、組合圏域でのリサイクル率は大幅に改善されており、平成30年度の予測結果では24.0%まで向上することが見込まれている。しかしながら、国(平成27年度)や県(平成32年度)が25%を目標値に掲げており、組合圏域としてより高い再生利用率を達成することをめざし、平成30年度に達成すべき数値目標を25%と設定する。

5) 最終処分量の目標値

平成25年度以降は、主灰(焼却灰)及び飛灰(ばいじん)を再生利用する効果により、最終処分量は大きく減少しており、平成25年度予測値は平成16年度に比べると55.8%の減少となった。この値は、県計画の目標値(平成19年度比30%減)と比較しても、十分な減量化が達成されていると判断される。

ごみ排出量の減少に応じて、最終処分量も減少していくことが予想されることから、新計画においては、平成30年度に達成すべき最終処分量の数値目標を、排出量の削減率と同じ平成25年度比約8.6%減となる4,268 tと設定する。

なお、最終処分されるごみには、中間処理による減量化や資源回収処理がなされた後に、なお埋立しなければ処理できない残渣や、排出者から直接搬入される直接最終処分ごみなどが含まれている。にしはりまクリーンセンター・リサイクル施設において発生する不燃ごみ・粗大ごみの処理残渣は、構成市町が管理する最終処分場で処分されている。最終処分量の構成割合をみると、処理残渣よりも直接最終処分ごみの割合が高い傾向にある。直接最終処分ごみは、構成市町で直接受け入れを行っており、最終処分量の削減への取り組みには、構成市町との連携が重要であると考えられる。

平成25年度基準値について

基準年度となる平成25年度の実績値は、本計画策定時(平成26年3月現在)では一部データが未集計であるため、以下の考え方により求めた。

- 生活系ごみ・事業系ごみ排出原単位量は、過年度8年間の実績からトレンド法により推計した。
- ごみ排出量は、ごみ原単位量予測結果及び人口予測結果から算出した。
- 集団回収ごみは、平成24年度程度が維持されるとみなし、全量が直接資源化されると仮定した。
- ごみ処理量は、にしはりまクリーンセンターにおける、平成25年度処理率から推計した。

第4節 計画の推進方法

1. 進行管理の方法

本計画を着実に進めていくため、取組みの実施状況や成果を点検・評価し、その結果を次の取組みへとつなげていくため、図3-13のとおりPDCAサイクル（計画の策定：Plan、実行：Do、評価：Check、改善：Action）による計画の進行管理を行う。評価や見直しにあたっては、構成市町との連携を図り、行政施策との整合を図るとともに、国、県等の動向も十分に踏まえながら進めるものとする。

このサイクルによる計画の点検・評価は、年度毎に実施することを基本とし、また、概ね5年を目途として、計画の進捗状況の評価（中間目標の評価）を行い、計画の適正化を図る。

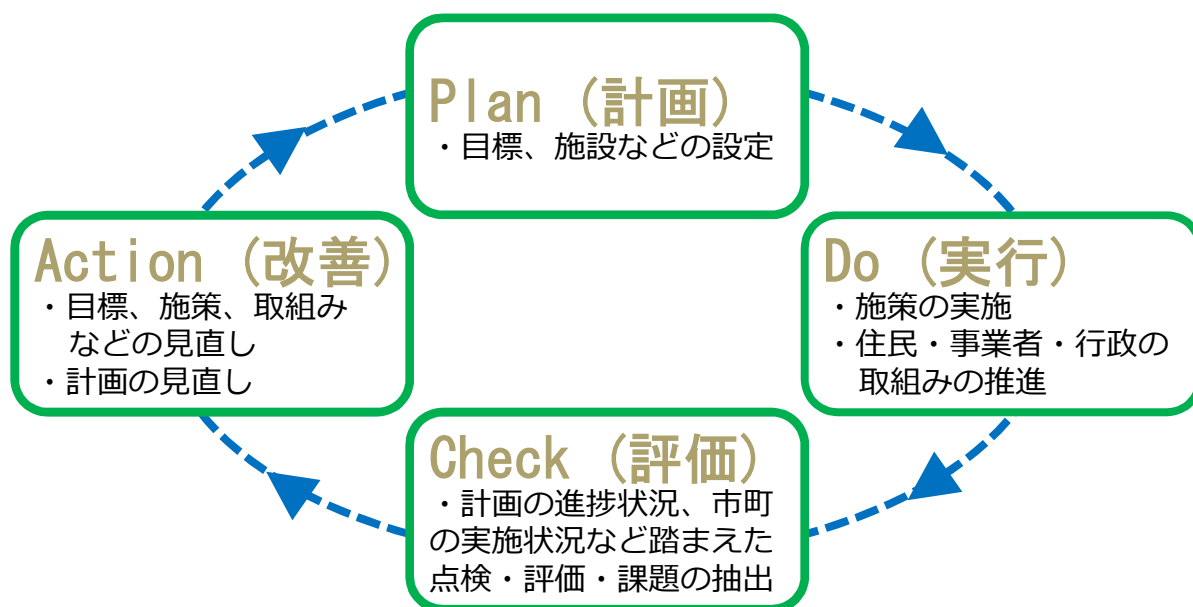


図3-13 PDCAサイクルに基づく計画の進行管理

2. 組合と構成市町との調整

ごみ処理事業の円滑な実施に向けて、構成市町との連携に努める。

ごみの排出量の削減やリサイクル推進への取り組みについては、住民や事業者の理解と協力が不可欠であり、これらごみ排出者への啓発や働きかけについては、構成市町が主体的に取り組むこととする。住民や事業者に対し、分別区分の徹底、直接埋立処分するごみの削減、集団回収等への積極的な参加とリサイクルの促進を働きかける。これらのごみ処理に関する施策の推進にあたっては、組合と構成市町が密接な連携を図りながら、一体的に取り組んで行くこととする。

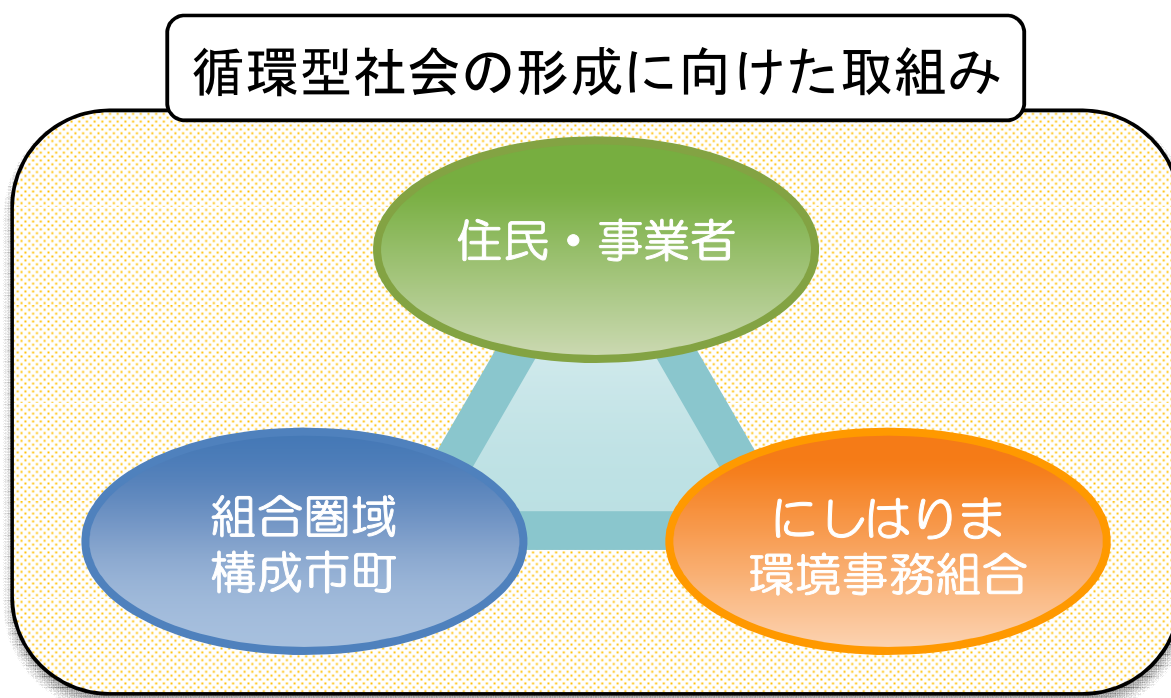


図3-14 計画推進に向けた連携のイメージ

3. 目標の進行管理

本計画に掲げるごみの減量化目標等の達成状況を把握し、その成果を点検・評価したうえで、その情報を構成市町間で共有し問題解決にあたる。また、計画推進の過程で得られた意見や提案を、今後の計画策定や事業運営に反映させていく。