

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

平成31年4月

北播磨清掃事務組合

《 目 次 》

第1章 計画の基本的事項	1
1 計画の目的	1
2 計画の性格	2
3 計画の対象区域	8
4 計画の期間	8
第2章 ごみ収集・処理・処分の現状	9
1 ごみ処理体制	9
2 収集・運搬	10
3 中間処理	20
4 最終処分	22
5 ごみの不法投棄	24
6 ごみの組成	24
7 ごみ処理経費	28
8 ごみ袋有料化収入及び使途状況	30
9 温室効果ガス排出状況	31
第3章 ごみの減量・資源化の現状	32
1 排出前段階	32
2 排出段階	34
3 中間処理後の段階（焼却灰からの鉄分回収）	36
4 資源化率とリサイクル率	37
第4章 現状の評価と課題	41
1 旧計画の進捗状況	41
2 住民・事業者の関心・意識	47
3 システム分析	55
4 課題のまとめ	59
第5章 将来推計	62
1 将来人口の推計	62
2 ごみ排出量の推計	64
第6章 ごみ処理基本計画	69
1 基本理念	69
2 基本方針	70
3 目標の設定	71
4 目標達成に向けた主要施策	76
5 新ごみ処理施設の整備の在り方	86
第7章 フォローアップ	88
1 計画の周知	88
2 計画の推進体制と進行管理	88
3 計画の見直し	90

【資料編】

《 目 次 》

1	地域の概況	91
2	目標設定等の考え方	99
3	ごみの処理方式	113
4	用語集	115

第1章 計画の基本的事項

今回計画を策定するに当たっての目的や計画の性格、対象区域、期間について示します。

1 計画の目的

廃棄物（ごみ）は地域社会と私たちの暮らしを映し出す“鏡”です。私たちの活動が作り出したごみによって、地域の環境と暮らしが影響を受けることをなくし、次世代に恵まれた環境を引き継がなければなりません。今日のごみ問題は、大規模な資源採取による自然破壊や天然資源枯渇の懸念、また二酸化炭素（CO₂）など温室効果ガスの排出による地球温暖化など、様々な環境問題にも密接に関係しています。

国においては、「循環型社会形成推進基本法」*10（平成12年法律第110号）を制定し、ごみそのものの発生を抑えるとともに減量に取り組み、やむなく生じたごみについても、資源やエネルギー等への利活用等を用いることで、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷が少ない循環型社会の構築を目指しています。また、「第2次循環型社会形成推進基本計画」（2008（平成20）年）の制定以降、「地域循環圏*14形成推進ガイドライン」（2012（平成24）年）、

「地域循環圏形成の手引き」（2016（平成28）年）が策定され、地域社会の循環圏づくりが推進されています。

北播磨清掃事務組合（以下「本組合」という。）を構成する西脇市・多可町（以下「構成市町」という。）においても、それぞれ総合計画を策定し、循環型社会の構築を目指して、ごみの減量と適正処理、環境にやさしいライフスタイルの推進、ごみの不法投棄対策、環境学習・環境教育に取り組んでいます。これらの取組の結果、ごみ排出量は減少傾向となり、1人1日当たりのごみ排出量も、西脇市では784g（2015（平成27）年）、多可町では約644g（2015（平成27）年）と県内でも少ない部類に属しています。しかし、その傾向は徐々に鈍化し、資源化率も伸び悩むなど、更なる取組が求められます。

2016（平成28）年8月、“燃やすから生かす”の考えのもと、構成市町では1市1町の枠組みで新ごみ処理施設の整備を進めることを決定し、2024（平成36）年度の稼働を目指して取組を進めています。

このような状況の中、ごみ処理施策の展開や中長期的な展望などを踏まえ、住民・事業者・行政が相互に協力・連携して行動する取組を長期的・総合的に実践するための指針として、構成市町において「西脇市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」、「多可町一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」が策定されました。

なお、本組合においては、「一般廃棄物処理基本計画」（2006（平成18）年3月）（以下「旧計画」という。）に基づいて施策を進めてきましたが、この度、1市1町の枠組みによる新ごみ処理施設の整備という新たな動きに合わせて、構成市町それぞれが策定した、処理基本計画との整合を図るため、本組合の「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（以下「本計画」という。）を策定するものです。

2 計画の性格

(1) 計画の位置付け

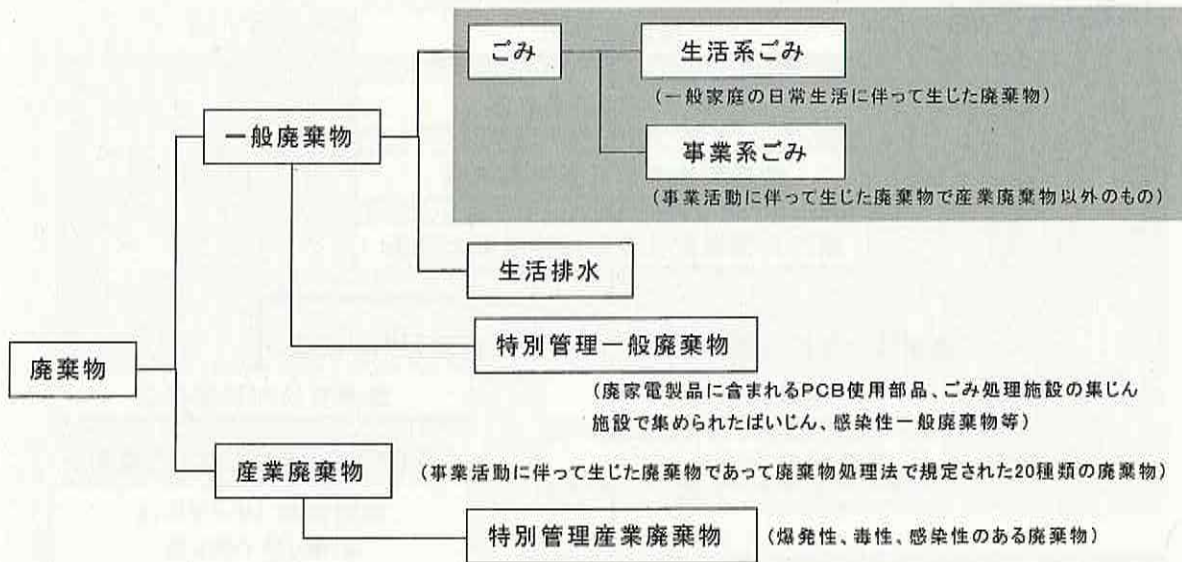
本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）第6条第1項の規定に基づき、本組合が長期的な視点に立ってごみの排出抑制及びその発生から最終処分に至るまでの適正な処理を進めるため基本的な方向性を定めるものです。

(2) 計画の対象範囲

廃棄物には、大きく分けて「一般廃棄物」と「産業廃棄物」があります。「産業廃棄物」は、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で定める燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、その他政令で定める廃棄物（20種類）をいい、それ以外の廃棄物が「一般廃棄物」とされています。なお、「産業廃棄物」のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康や生活環境に被害を生じるおそれがあるものについては、「特別管理産業廃棄物」に定められています。

一般廃棄物には、一般家庭の日常生活に伴って生じた廃棄物である「生活系ごみ」と事業活動に伴って生じた「事業系ごみ」、「生活排水」、「特別管理一般廃棄物」があります。本計画は、一般廃棄物のうち、「生活排水」及び「特別管理一般廃棄物」を除くごみに関する計画です。

図表 1 - 1 廃棄物の分類

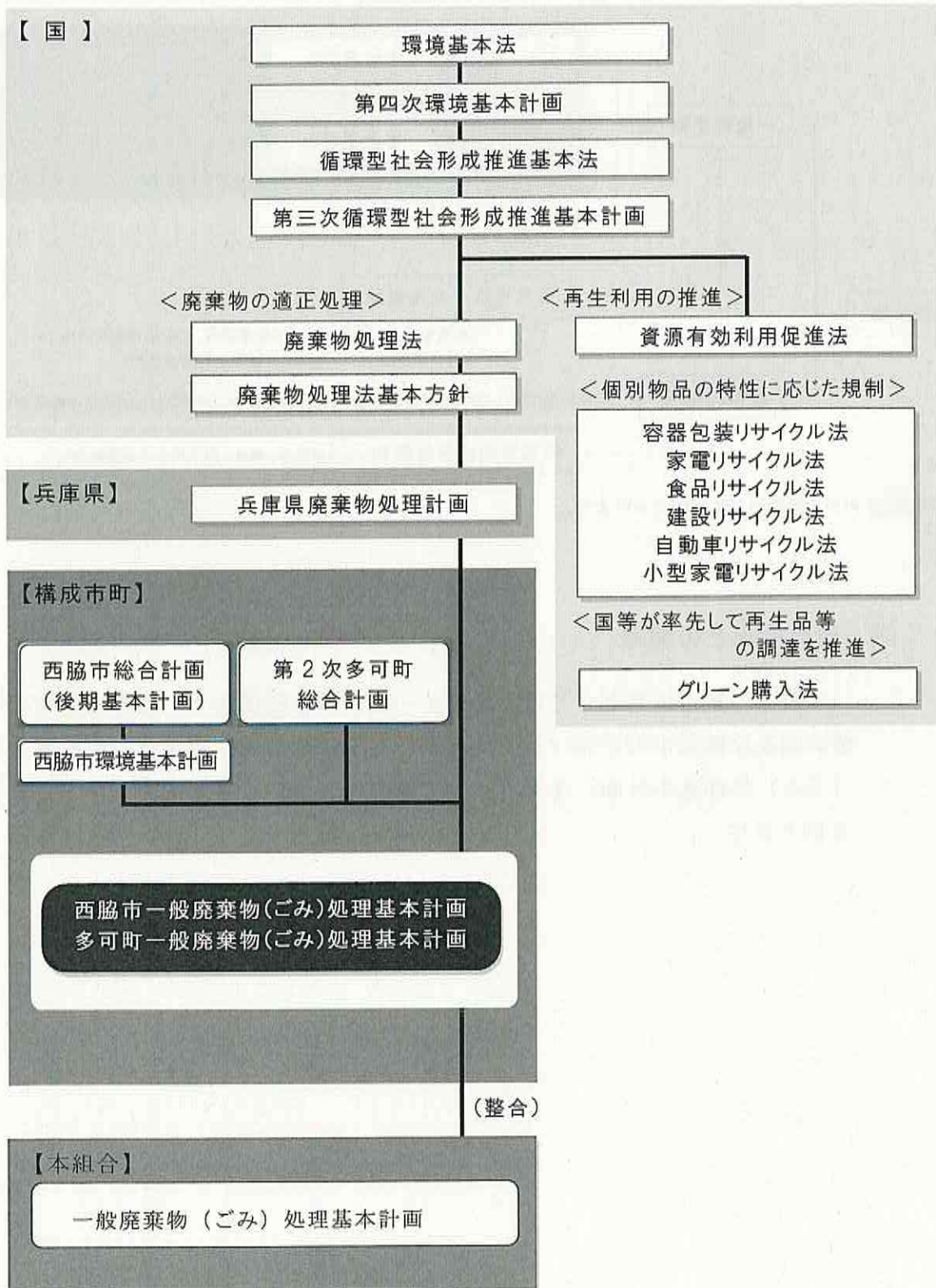


■ 内が本計画の対象範囲となります。

(3) 他の計画との関連

本計画の策定に当たっては、図表 1 - 2 に示す関係法令、国や県が定める諸計画及び構成市町における上位計画である総合計画、西脇市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画、多可町一般廃棄物（ごみ）処理基本計画などと整合を図ります。

図表 1 - 2 計画の位置付け



図表 1 - 3 上位計画の概要

(1) 西脇市

<p>① 第2次西脇市総合計画 計画期間 基本構想：2019(平成31)年度～2030(平成42)年度 前期基本計画：2019(平成31)年度～2024(平成36)年度</p>				
将来像	つながり はぐくみ 未来織りなす 彩り豊かなまち にしわき			
基本政策	第1章 未来を拓く次世代が育まれるまち 第2章 つながりによる安心とうるおいが実感できるまち 第3章 安全で快適な生活基盤が整うまち 第4章 地域特性を生かした産業とにぎわいがあふれるまち 第5章 生涯活躍・共生社会の実現 第6章 多様な主体による地域自治の確立 第7章 戦略的で持続可能な行政経営の推進			
<p><循環型社会形成に係る政策・施策> 第2章—政策8 環境にやさしい市民生活を進める 施策1 ごみの減量を進めます 施策3 環境を守る意識を高めます</p>				
<p>■まちづくり指標 (政策指標)</p>				
	指標名	基準値 (平成30年度)	方向性	目標値 (平成36年度)
	省エネ・省資源など環境押に配慮した生活をしている市民の割合	71.9%	↗	75%
<p>第3章—政策5 生活環境を守る 施策1 ごみ処理施設の整備・運営を行います</p>				
<p>■まちづくり指標 (政策指標)</p>				
	指標名	基準値 (平成30年度)	方向性	目標値 (平成36年度)
	まちの空気や川の水がきれいだと感じる市民の割合	75.6%	↗	80%

② 西脇市環境基本計画

(計画期間：2011(平成23)年度～2020(平成32)年度)

望ましい環境像 『光・風・水の織りなす いのち輝くまち にしわき』
—未来へつなぐ 環境都市を目指して—

基本目標

- 1 安全で健全かつ快適・文化的な環境のまちづくり
- 2 環境への負荷が少ない自立・循環型のまちづくり
- 3 水、緑、生物等の多様な生態系をはぐくむまちづくり
- 4 地球環境の保全に貢献するまちづくり
- 5 環境を守り育てる仕組みを確立したまちづくり
- 6 環境に配慮した市民生活を進めるまちづくり

<循環型社会形成に係る施策>

■安全で健全かつ快適・文化的な環境のまちづくり

- 快適な生活環境の保全
 - ・生活環境の保全

■環境への負荷が少ない自立・循環型のまちづくり

- 廃棄物対策の推進
 - ・ごみの発生・排出抑制と資源化・再利用の推進

環境指標	現状値	目標値
	2015(平成27)年度	2020(平成32)年度
1人1日当たりのごみ排出量 (集団回収含む。)	784g/人日	755g/人日

・廃棄物の適正処理・管理

環境指標	現状値	目標値
	2016(平成28)年度	2020(平成32)年度
不法投棄苦情処理件数	32件/年	26件/年
野外焼却苦情処理件数	24件/年	17件/年

○エネルギーの有効利用

- ・再生可能エネルギーの活用
- ・省資源・省エネルギーの推進

(2) 多可町

第2次多可町総合計画 (計画期間：2017(平成29)～2026(平成38)年度)							
基本理念	天たかく 元気ひろがる 美しいまち 多可 ～人がたからのまち きらり輝くまち～						
基本目標	1 まちの誇り「水と緑」を守りつなぐまち 2 安全・安心・快適を実感できるまち 3 働く場が充実し、地域の魅力が高まるまち 4 地域主体で支え合い、助け合う健康で人にやさしいまち 5 子どもの元気な声があふれ、生涯にわたり笑顔で暮らせるまち 6 協働による自主自立のまち						
<循環型社会形成に係る施策> ■まちの誇り「水と緑」を守りつなぐまち 政策：環境保全意識の向上 施策：環境意識の高いまちをめざす							
<table border="1"><thead><tr><th>指標</th><th>現状値</th><th>2026(平成38)年度 目標値</th></tr></thead><tbody><tr><td>1人1日当たりのごみ排出量</td><td>636g 2014(平成26)年度</td><td>600g</td></tr></tbody></table>		指標	現状値	2026(平成38)年度 目標値	1人1日当たりのごみ排出量	636g 2014(平成26)年度	600g
指標	現状値	2026(平成38)年度 目標値					
1人1日当たりのごみ排出量	636g 2014(平成26)年度	600g					
取り組む事項：ごみの減量化の推進 ごみの不法投棄対策 新たなごみ処理施設の整備 環境学習・環境教育の推進							

3 計画の対象区域

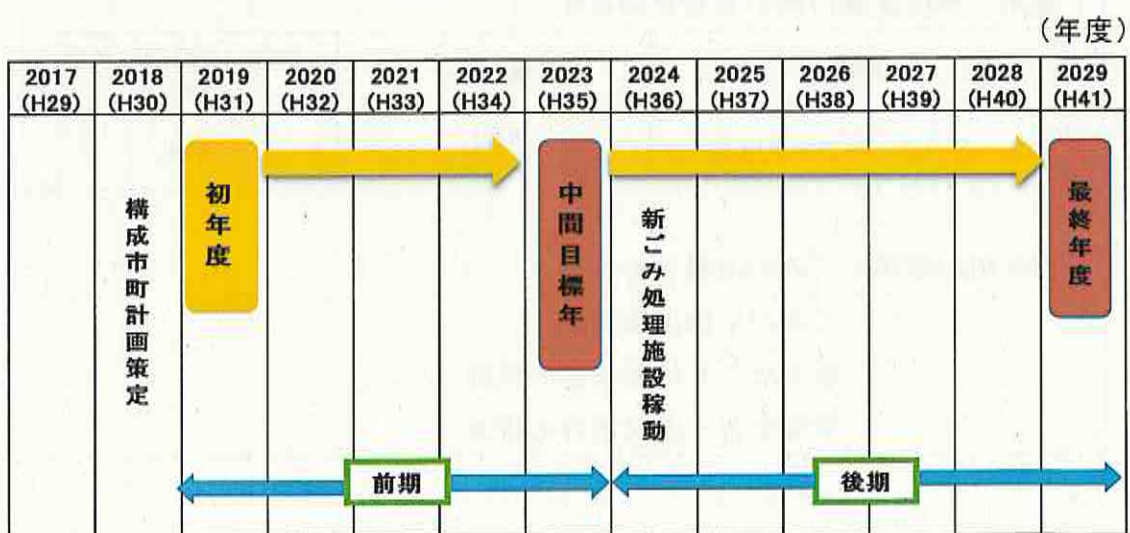
本計画の対象区域は、構成市町全域とします。

4 計画の期間

本計画の計画期間は、2019（平成31）年度を初年度とし、2029（平成41）年度までの11年間とします。また、2023（平成35）年度までを前期、以後2029（平成41）年度までを後期とし、2023（平成35）年度を中間目標年度とし、見直しを行います。

また、関係法令の改正、廃棄物を取り巻く環境の変化等、社会情勢に大きな変動があった場合は、必要に応じて見直しを行うものとします。

図表 1 - 4 計画の期間



第2章 ごみ収集・処理・処分の現状

本組合におけるごみの収集体制や分別区分及び収集・処理・処分の流れのほか、ごみの排出量や処理量、最終処分量の実績を記載します。また、収集・処理・処分に関する経費や温室効果ガス排出量について示します。

1 ごみ処理体制

現在、本組合内の家庭から排出される生活系ごみについては、可燃ごみステーション 1,516箇所、不燃ごみステーション 1,089箇所（2017（平成29）年度）を対象に収集・運搬を行い、収集した可燃ごみは焼却施設にて焼却します。金属類・ビン類・大型ごみは、中間処理施設（リサイクルプラザ）で分解・破砕等の工程を経て、また、ペットボトルはプラヤードで手選別・減容化^{*05}を行い、容器包装プラスチック（以下「容器包装プラ」という。）及び小型家電^{*06}は無処理で、それぞれ資源化業者が資源化処理を行っています。資源化できないその他の不燃物類は、本組合はやすクリーンセンターで埋立てによる最終処分を行っています。そのほか、紙類やガラス類、ペットボトル、食品トレイ等の資源物については、地域での集団回収^{*09}（スーパーでの店頭回収^{*18}等を含む。）の利用を推進しています。

また、本組合内の事業所から排出される事業系ごみは、一般廃棄物収集運搬許可業者（以下「許可業者」という。）8社が収集し、本組合に搬入しています。

一方、新ごみ処理施設の整備について、構成市町の枠組みで「新ごみ処理施設整備に関する基本合意書」を締結し、2024（平成36）年度の稼働を目指して取組が進められています。

図表2-1 みどり園



2 収集・運搬

(1) 分別区分（生活系ごみ）

本組合におけるごみの分別区分とその内容を、図表2-2に示します。

図表2-2 分別区分

分別区分	収集回数	対象	排出方法/ 排出場所
燃えるごみ	2回/週	生ごみ、スニーカー、おもちゃなどのプラスチック製・布製の製品など（長いものは、一辺の長さ50cm以下にする。）	指定袋（黄色）/ 可燃ごみステーション
容器包装プラ	1回/週	商品の容器や包装に使われていたプラスチックごみ。食品トレイ、シャンプー・洗剤のボトル、豆腐・卵のパック、お菓子などの袋でプラマークがあるもの	指定袋（透明）/ 可燃ごみステーション
ペットボトル	1回/4週	しょうゆ、酒類、コーヒーやジュースなどの飲料のペットボトル	指定袋（透明）/ 可燃ごみステーション
金属類	1回/週	スチール缶、アルミ缶、スプレー、フライパン、鍋（ホーロー鍋を含む。）など	不燃物容器/ 不燃ごみステーション
無色透明ビン	2回/7週	飲料などの無色透明のビン	不燃物容器/ 不燃ごみステーション
茶色ビン	2回/7週	飲料などの茶色ビン	
色ビン	1回/7週	飲料などの青、緑、黒等少しでも色のついているビン（茶色を除く。）	
その他の不燃物類	2回/7週	ガラス食器、耐熱食器、化粧品容器、蛍光灯、乾電池、せともの、灰皿、窓ガラスなど	不燃物容器/ 不燃ごみステーション
大型ごみ	随時	家具類やインテリア類、小物製品類で50cm以上のもの、立体が30cm以上の硬いもの（金属製等）	自己搬入又は戸別収集
廃食用油	随時	一般家庭から排出される使用済み又は未使用で不要なもの（植物性の食用油のみ）	西脇市役所本庁舎内回収ボックス 多可町役場本庁舎内回収ボックス
小型家電	随時	電話機、携帯電話、携帯用テープレコーダー、携帯用ビデオカメラ、携帯用オーディオプレーヤー・MDプレーヤー・CDプレーヤー、ICレコーダー、VICSユニット、ETC車載ユニット、デジタルカメラ、据置型ゲーム機、携帯型ゲーム機、電子辞書	専用ボックスに投入/ 公共施設内回収ボックス
集団回収	随時	新聞紙、雑誌、段ボール及び牛乳パック等の紙類、古繊維及び古布等の布類、金属類	実施団体が指定する場所

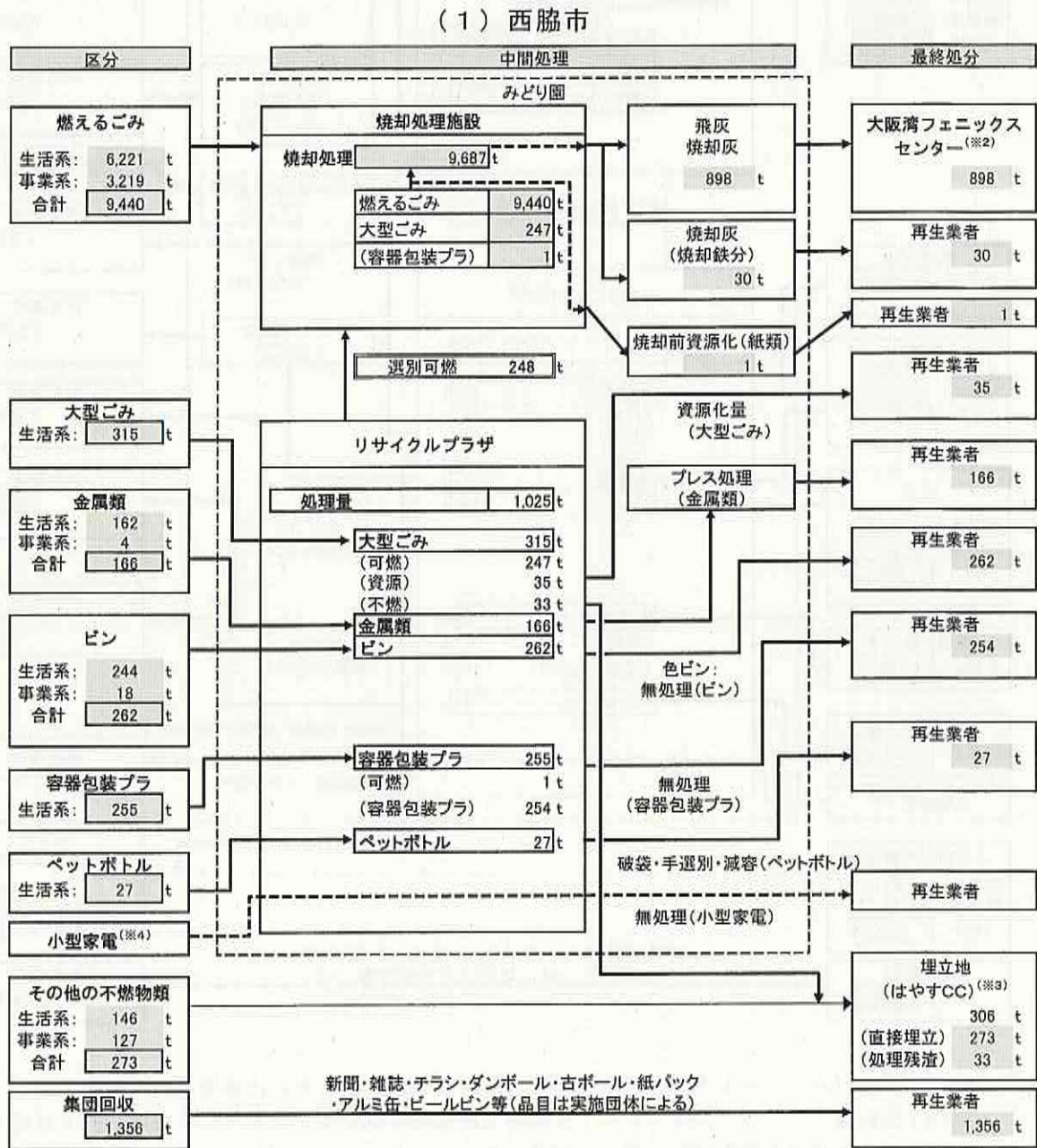
【本組合で収集しないごみ】

テレビ、冷蔵（凍）庫、洗濯機、エアコン、パソコン、自動車、単車など（部品を含む。）、タイヤ、ホイール、バッテリー、農業用マルチ、農機具、消火器、建築廃材、塗料、油脂類、薬品、医療系廃棄物 など

(2) ごみ処理フロー

現在の本組合におけるごみの処理フローを、図表 2-3 に示します。

図表 2-3 ごみの種類と処理のフロー (2015 (平成27) 年度)



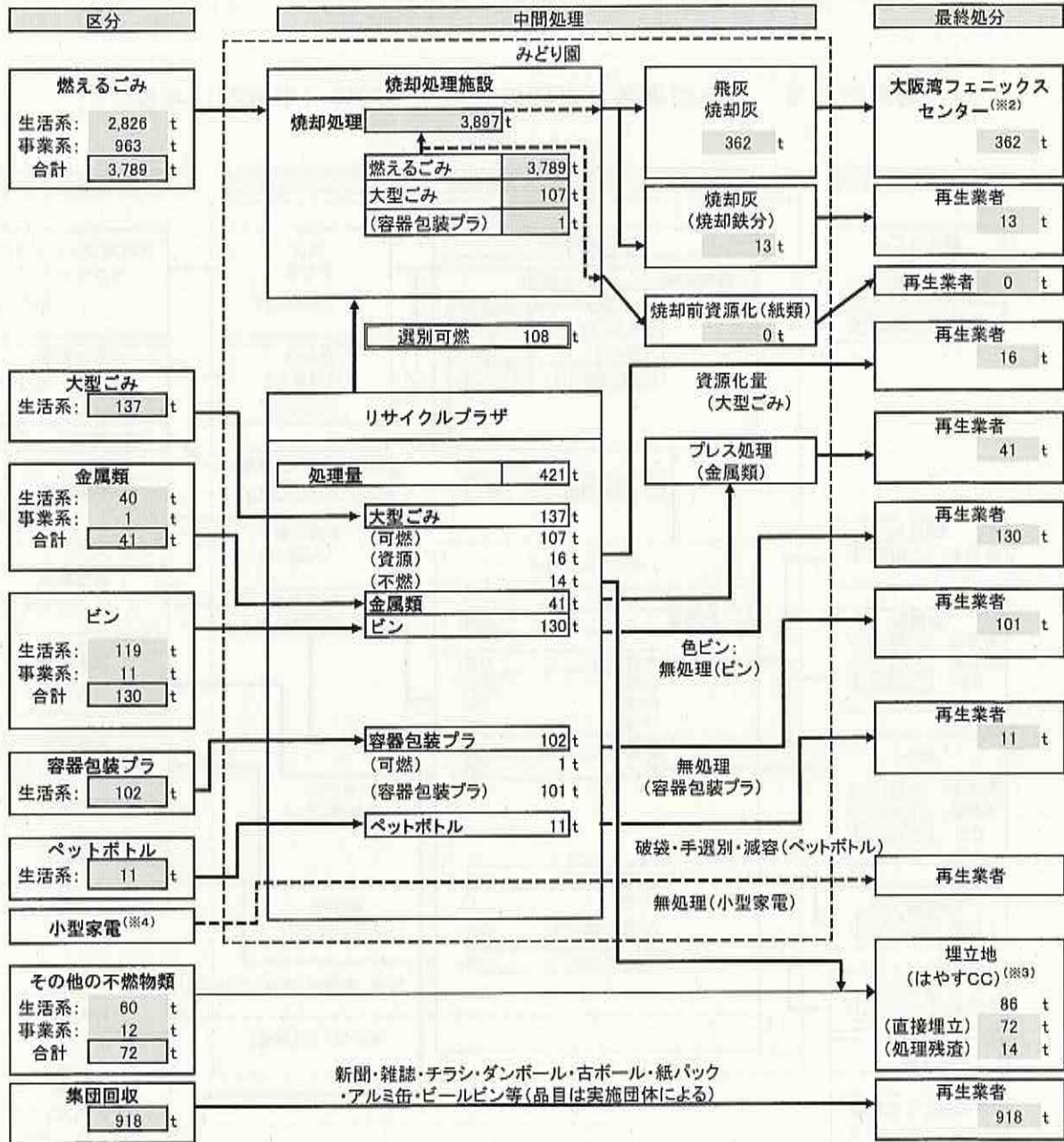
(※1) 大型ごみ、ペットボトル、小型家電、集団回収以外の項目には事業系ごみも含まれます。

(※2) 大阪湾フェニックスセンター：大阪湾広域臨海環境整備センター。広域臨海環境整備センター法（昭和56年法律第76号）に基づき昭和57年に設立されました。

(※3) はやすCC（みどり園はやすクリーンセンター）：西脇市にある一般廃棄物の管理型最終処分場です。2009（平成21）年1月にオープンし、20年間の計画でその他の不燃物類等を埋立処分しています。

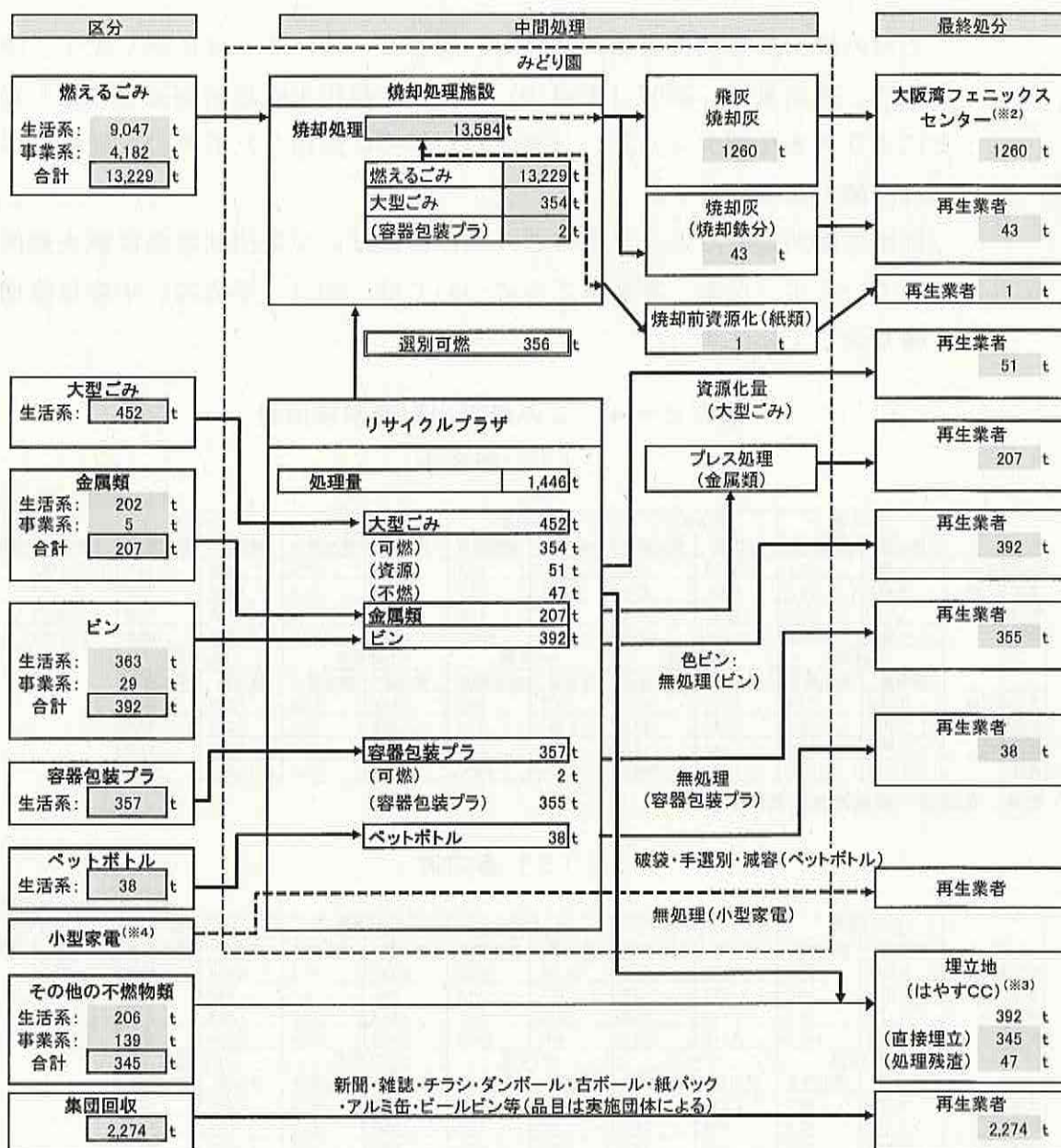
(※4) 小型家電は2015（平成27）年10月から実証実験を実施し、2016（平成28）年度から本格的な回収を開始したため、数値は未記載としています。

(2) 多可町



- (※1) 大型ごみ、ペットボトル、小型家電、集団回収以外の項目には事業系ごみも含まれます。
- (※2) 大阪湾フェニックスセンター：大阪湾広域臨海環境整備センター。広域臨海環境整備センター法に基づき昭和57年に設立されました。
- (※3) はやすCC（みどり園はやすクリーンセンター）：西脇市にある一般廃棄物の管理型最終処分場です。2009（平成21）年1月にオープンし、20年間の計画でその他の不燃物類等を埋立処分しています。
- (※4) 小型家電は2015（平成27）年10月から実証実験を実施し、2016（平成28）年度から本格的な回収を開始したため、数値は未記載としています。

(3) 合計



- (※1) 大型ごみ、ペットボトル、小型家電、集団回収以外の項目には事業系ごみも含まれます。
- (※2) 大阪湾フェニックスセンター：大阪湾広域臨海環境整備センター。広域臨海環境整備センター法に基づき昭和57年に設立されました。
- (※3) はやすCC（みどり園はやすクリーンセンター）：西脇市にある一般廃棄物の管理型最終処分場です。2009（平成21）年1月にオープンし、20年間の計画でその他の不燃物類等を埋立処分しています。
- (※4) 小型家電は2015（平成27）年10月から実証実験を実施し、2016（平成28）年度から本格的な回収を開始したため、数値は未記載としています。

(3) ごみ排出量の推移

ごみの排出形態別排出量の推移を、図表2-4、2-5に示します。全体として、排出量は、2007（平成19）年度に有料指定収集袋制度を導入したことにより大きく減少し、2011（平成23）年度に微増したものの、翌年度以降は再び減少しています。

排出形態別で見ると、生活系ごみはほぼ横ばいで集団回収量は減少傾向が続いています。なお、事業系ごみについては、2011（平成23）年度以降増減を繰り返しています。

図表2-4 ごみの排出形態別排出量

(1) 西脇市

単位：排出量=t、排出割合=%

	H17年度		H18年度		H19年度		H20年度		H21年度		H22年度	
	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合
生活系ごみ	9,791	58.1	10,139	59.6	7,551	52.1	7,607	54.0	7,525	55.4	7,329	55.9
事業系ごみ	4,474	26.5	4,385	25.8	4,483	31.0	4,131	29.4	3,889	28.6	3,725	28.4
集団回収	2,604	15.4	2,491	14.0	2,445	16.9	2,329	16.6	2,169	16.0	2,058	15.7
合計	16,869	100.0	17,015	100.0	14,479	100.0	14,067	100.0	13,583	100.0	13,112	100.0
	H23年度		H24年度		H25年度		H26年度		H27年度			
	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合		
生活系ごみ	7,540	57.4	7,511	59.1	7,472	60.1	7,369	60.6	7,370	61.0		
事業系ごみ	3,737	28.4	3,541	27.9	3,453	27.8	3,375	27.8	3,368	27.8		
集団回収	1,863	14.2	1,649	13.0	1,510	12.1	1,410	11.6	1,356	11.2		
合計	13,140	100.0	12,701	100.0	12,435	100.0	12,154	100.0	12,094	100.0		

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(2) 多可町

単位：排出量=t、排出割合=%

	H17年度		H18年度		H19年度		H20年度		H21年度		H22年度	
	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合
生活系ごみ	4,066	66.5	4,199	67.6	3,301	60.8	3,333	61.4	3,344	63.0	3,294	63.0
事業系ごみ	865	14.2	847	13.6	897	16.5	908	16.7	846	16.0	808	15.4
集団回収	1,177	19.3	1,170	18.8	1,232	22.7	1,191	21.9	1,114	21.0	1,130	21.6
合計	6,108	100.0	6,216	100.0	5,430	100.0	5,432	100.0	5,304	100.0	5,232	100.0
	H23年度		H24年度		H25年度		H26年度		H27年度			
	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合		
生活系ごみ	3,368	64.1	3,388	64.6	3,364	63.3	3,332	63.4	3,295	63.3		
事業系ごみ	610	15.4	865	16.5	960	18.0	959	18.2	967	19.0		
集団回収	1,080	20.5	993	18.9	1,000	18.7	965	18.4	918	17.7		
合計	5,258	100.0	5,246	100.0	5,344	100.0	5,256	100.0	5,200	100.0		

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

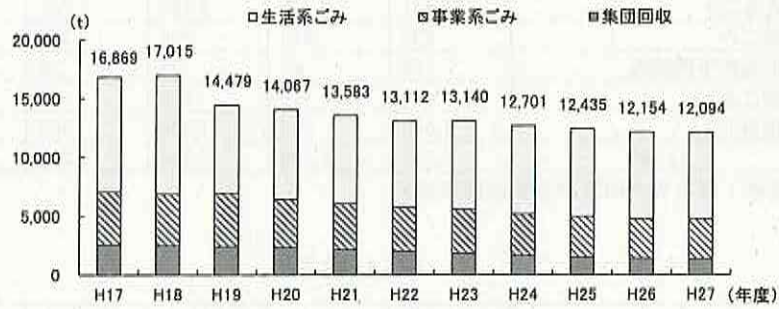
(3) 合計

単位：排出量=t、排出割合=%

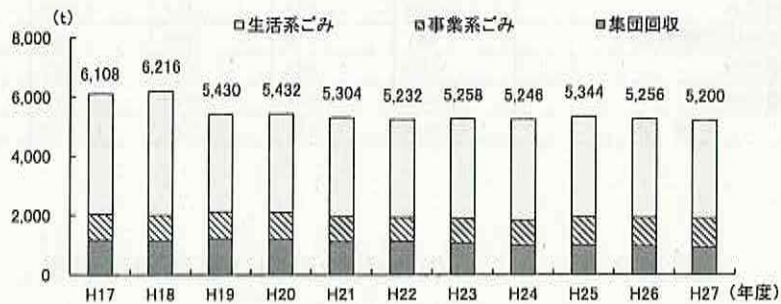
	H17年度		H18年度		H19年度		H20年度		H21年度		H22年度	
	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合
生活系ごみ	13,857	60.3	14,338	61.6	10,852	54.5	10,940	56.1	10,869	57.5	10,623	57.9
事業系ごみ	5,339	23.2	5,232	22.5	5,380	27.0	5,039	25.8	4,735	25.1	4,533	24.7
集団回収	3,781	16.5	3,661	15.8	3,677	18.5	3,520	18.1	3,283	17.4	3,188	17.4
合計	22,977	100.0	23,231	100.0	19,909	100.0	19,499	100.0	18,887	100.0	18,344	100.0
	H23年度		H24年度		H25年度		H26年度		H27年度			
	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合		
生活系ごみ	10,908	59.3	10,899	60.7	10,856	61.1	10,701	61.5	10,665	61.7		
事業系ごみ	4,547	24.7	4,406	24.6	4,413	24.8	4,334	24.9	4,355	25.2		
集団回収	2,943	16.0	2,642	14.7	2,510	14.1	2,375	13.6	2,274	13.1		
合計	18,398	100.0	17,947	100.0	17,779	100.0	17,410	100.0	17,294	100.0		

図表 2-5 ごみの排出形態別排出量の推移

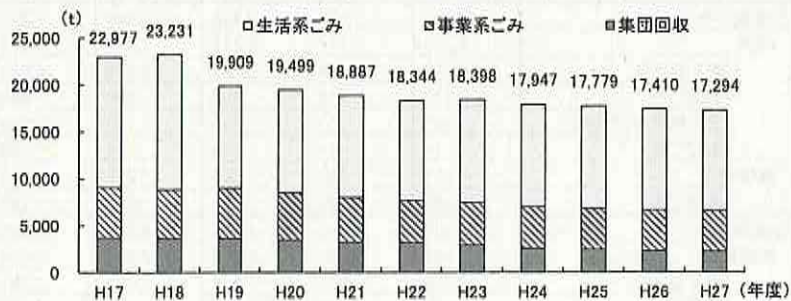
(1) 西脇市



(2) 多可町



(3) 合計



ごみの種類別排出量の推移を、図表 2-6 から 2-8 までに示します。全体的には減少傾向にあります。

全体の燃えるごみは2013（平成25）年度に微増したものの、翌年度以降は再び減少しています。大型ごみは、増減を繰り返していますが、資源ごみ、その他の不燃物類、集団回収は、減少傾向が続いています。

図表 2-6 ごみの種類別排出量

(1) 西脇市

	単位: t				
	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
燃えるごみ	9,827	9,666	9,593	9,489	9,440
資源ごみ	791	746	729	710	710
その他の不燃物類	356	332	283	276	273
大型ごみ	303	308	320	269	315
集団回収	1,863	1,649	1,510	1,410	1,356
合計	13,140	12,701	12,435	12,154	12,094

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(2) 多可町

単位:t

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
燃えるごみ	3,631	3,708	3,798	3,782	3,789
資源ごみ	338	318	323	306	284
その他の不燃物類	85	87	73	79	72
大型ごみ	124	140	150	124	137
集団回収	1,080	993	1,000	965	918
合計	5,258	5,246	5,344	5,256	5,200

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(3) 合計

単位:t

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
燃えるごみ	13,458	13,374	13,391	13,271	13,229
資源ごみ	1,129	1,064	1,052	1,016	994
その他の不燃物類	441	419	356	355	345
大型ごみ	427	448	470	393	452
集団回収	2,943	2,642	2,510	2,375	2,274
合計	18,398	17,947	17,779	17,410	17,294

図表2-7 ごみの排出形態及び種類別排出量

(1) 西脇市

単位:t

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
生活系ごみ	7,540	7,511	7,472	7,369	7,370
収集	7,255	7,217	7,172	7,114	7,075
燃えるごみ	6,319	6,334	6,299	6,274	6,221
資源ごみ	757	712	699	690	688
その他の不燃物類	161	157	154	136	146
大型ごみ	18	14	20	14	20
直接搬入	285	294	300	255	295
大型ごみ	285	294	300	255	295
事業系ごみ	3,737	3,541	3,453	3,375	3,368
許可業者による搬入	2,802	2,602	2,464	2,462	2,464
燃えるごみ	2,758	2,560	2,423	2,431	2,431
資源ごみ	27	27	25	14	15
その他の不燃物類	17	15	16	17	18
直接搬入	935	939	989	913	904
燃えるごみ	750	772	871	784	788
資源ごみ	7	7	5	6	7
その他の不燃物類	178	160	113	123	109
合計	11,277	11,052	10,925	10,744	10,738
集団回収	1,863	1,649	1,510	1,410	1,356
紙類	1,557	1,352	1,225	1,152	1,108
紙バック	11	9	8	6	5
金属類	64	67	62	59	58
ガラス類	0	0	0	1	1
ペットボトル	33	31	38	34	27
白色トレイ	5	5	4	4	3
容器包装プラ	1	1	1	1	1
プラスチック類	0	0	0	0	0
布類	192	184	172	153	153
総排出量	13,140	12,701	12,435	12,154	12,094

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(2) 多可町

単位:t

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
生活系ごみ	3,368	3,388	3,384	3,332	3,295
収集	3,250	3,254	3,240	3,215	3,164
燃えるごみ	2,853	2,875	2,866	2,852	2,825
資源ごみ	323	303	308	295	272
その他の不燃物類	68	70	60	61	60
大型ごみ	6	6	6	7	6
直接搬入	118	134	144	117	131
大型ごみ	118	134	144	117	131
事業系ごみ	810	865	960	959	987
許可業者による搬入	692	752	840	835	861
燃えるごみ	678	736	824	822	849
資源ごみ	9	10	10	7	6
その他の不燃物類	5	6	6	6	6
直接搬入	118	113	120	124	126
燃えるごみ	100	97	108	108	114
資源ごみ	6	5	5	4	6
その他の不燃物類	12	11	7	12	6
合計	4,178	4,253	4,344	4,291	4,282
集団回収	1,080	993	1,000	965	918
紙類	841	775	768	750	705
紙バック	8	5	2	2	2
金属類	95	80	89	81	87
ガラス類	0	0	0	0	0
ペットボトル	13	10	12	11	8
白色トレイ	2	2	1	1	1
布類	121	121	128	120	115
総排出量	5,258	5,246	5,344	5,256	5,200

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

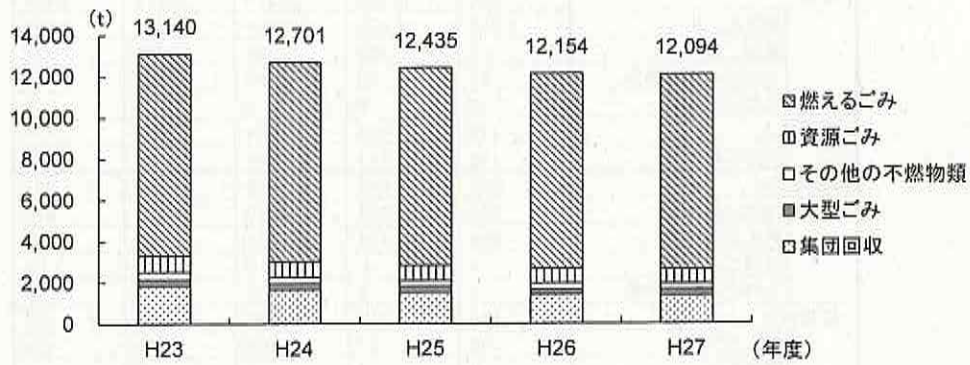
(3) 合計

単位:t

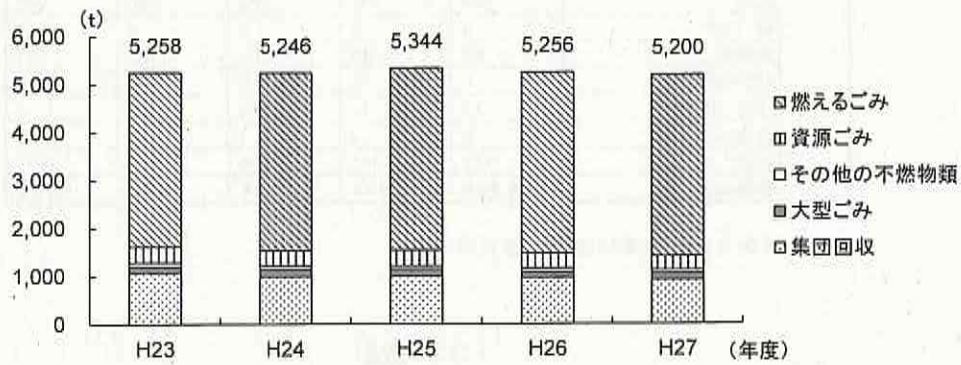
	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
生活系ごみ	10,908	10,899	10,856	10,701	10,665
収集	10,505	10,471	10,412	10,329	10,239
燃えるごみ	9,172	9,209	9,165	9,126	9,047
資源ごみ	1,080	1,015	1,007	985	960
その他の不燃物類	229	227	214	197	206
大型ごみ	24	20	26	21	26
直接搬入	403	428	444	372	426
大型ごみ	403	428	444	372	426
事業系ごみ	4,547	4,406	4,413	4,334	4,355
許可業者による搬入	3,494	3,354	3,304	3,297	3,325
燃えるごみ	3,436	3,296	3,247	3,253	3,280
資源ごみ	36	37	35	21	21
その他の不燃物類	22	21	22	23	24
直接搬入	1,053	1,052	1,109	1,037	1,030
燃えるごみ	850	869	979	892	902
資源ごみ	13	12	10	10	13
その他の不燃物類	190	171	120	135	115
合計	15,455	15,305	15,269	15,035	15,020
集団回収	2,943	2,642	2,510	2,375	2,274
紙類	2,398	2,127	1,993	1,902	1,813
紙バック	19	14	10	8	7
金属類	159	147	151	140	145
ガラス類	0	0	0	1	1
ペットボトル	46	41	50	45	35
白色トレイ	7	7	5	5	4
容器包装プラ	1	1	1	1	1
布類	313	305	300	273	268
総排出量	18,398	17,947	17,779	17,410	17,294

図表 2-8 ごみの種類別排出量の推移

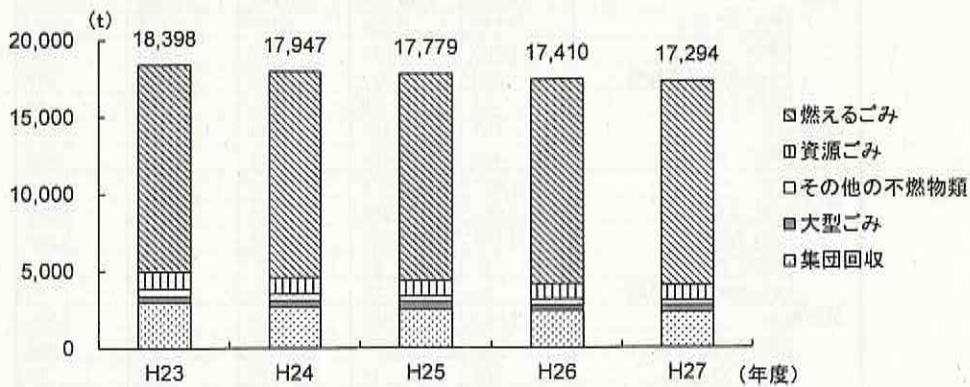
(1) 西脇市



(2) 多可町



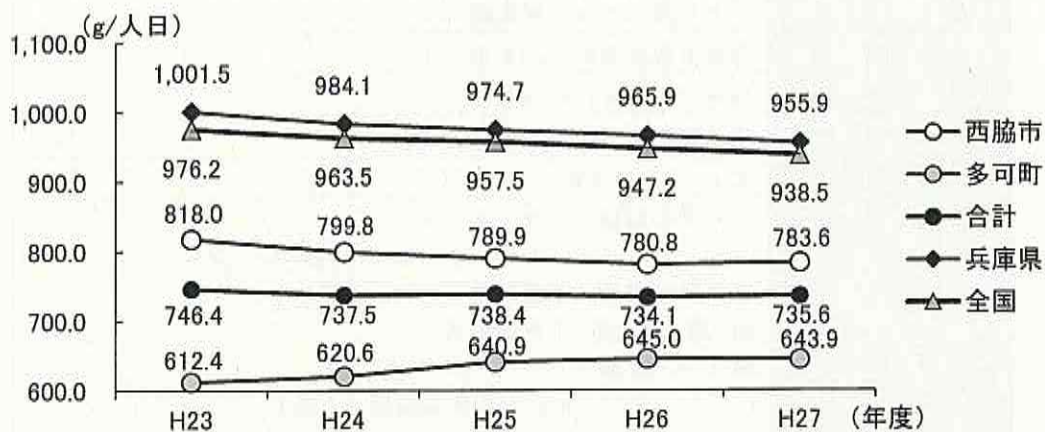
(3) 合計



(4) 1人1日当たりのごみ排出量

過去5年間の1人1日当たりのごみ排出量（生活系ごみ、事業系ごみ、集団回収、店頭回収の合計）の推移を、図表2-9に示します。構成市町では増減を繰り返しており、2015（平成27）年度は2014（平成26）年度からわずかに増加しています。しかし、全国及び兵庫県平均と比べると大きく下回っており、2015（平成27）年度は全国と比べて約203グラム少なく、兵庫県平均より約220グラム少なくなっています。

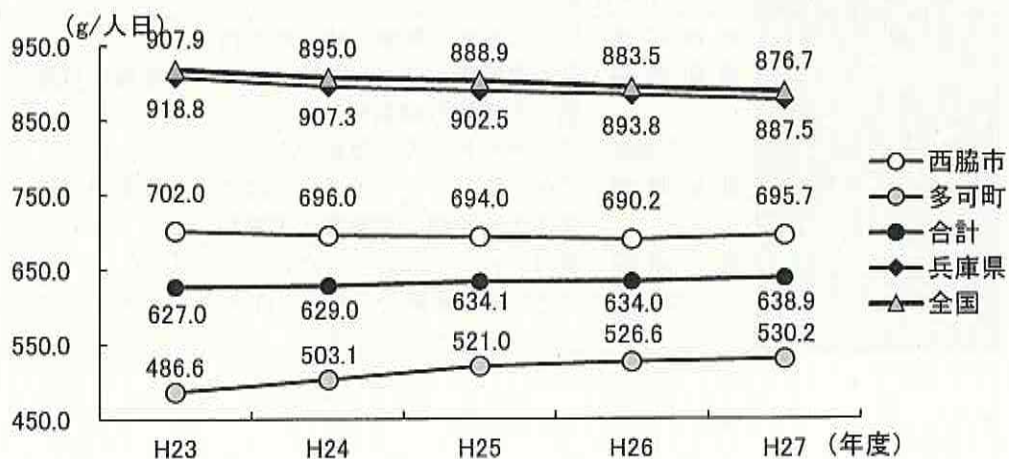
図表2-9 1人1日当たりのごみ排出量の推移（集団回収を含む。）



出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

また、集団回収を除く1人1日当たりのごみ排出量の推移を、図表2-10に示します。近年は増加傾向となっていますが、全国及び兵庫県平均と比べると大きく下回っています。

図表2-10 1人1日当たりのごみ排出量の推移（集団回収を除く。）



出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

3 中間処理

(1) 中間処理の概要

収集及び直接搬入されたごみの中間処理は、可燃ごみについては「焼却処理」を、大型ごみはリサイクルプラザにて「破碎・選別処理」を行っています。

また、資源ごみはストックヤード等に一時保管し、資源化業者へ引き渡しを行っています。各施設の概要を図表 2-11 から 2-13 までに示します。

図表 2-11 可燃ごみ焼却処理施設の概要

名 称	みどり園 ごみ処理施設
所 在 地	西脇市富吉南町 262番地の 1
供 用 開 始	1996 (平成 8) 年 3 月
処 理 方 式	全連続燃焼方式 (流動床方式)
焼却処理能力	66 t / 24 h × 2 基
設 備 内 容	受入供給設備:トラックスケール :ごみピット (ピット&クレーン) ガス冷却設備:水噴射式 通 風 設 備:平衡通風式 除じん設備:バグフィルタ (2 基) :HCL・NO _x 除去装置 (2 基) 煙 突 高:59m (地上高) 排水処理設備:炉内噴霧 (場内クローズドシステム)

図表 2-12 リサイクルプラザ (処理施設) の概要

名 称	みどり園 リサイクルプラザ
所 在 地	西脇市富吉南町 262番地の 1
供 用 開 始	1996 (平成 8) 年 3 月
処 理 方 式	回転せん断式破碎機
処 理 能 力	20t / 5 h × 1 基
設 備 内 容	破 碎 設 備:横型回転式 (衝撃・せん断併用) 選 別 設 備:形状選別機、磁力選別機、アルミ選別機、可燃物・不燃物分離装置 プレス形式:アリゲータ方式 (約 6 t / 日) 選 別 種 類:アルミ缶、スチール缶、その他アルミ類、その他スチール類、可燃物、不燃物 排 水 設 備:場内クローズドシステム その他設備:フロン回収装置、ストックヤード、ホイールローダー、フォークリフト

図表 2-13 スtockヤードの概要

名 称	みどり園プラヤード
所 在 地	西脇市富吉南町 263番地の15
供 用 開 始	2006 (平成18) 年 3 月
施 設 規 模	823㎡
設 備 内 容	ペットボトル圧縮設備 : 0.16 t/日 (ストック容量 21㎡) 容器包装プラ保管設備 : 1.34 t/日 (ストック容量 387㎡)

(2) 焼却処理量

過去5年間の焼却処理量の推移を図表2-14、2-15に示します。

本組合では、燃えるごみ(資源化可能物を除く焼却処理量)と大型ごみ等の中間処理残渣^{ざんさ}*16(可燃分)を対象としています。焼却処理量は増減を繰り返しています。

図表 2-14 焼却処理量

(1) 西脇市

単位:t

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
燃えるごみ	9,824	9,663	9,591	9,487	9,439
中間処理残渣	272	254	258	199	248
合 計	10,096	9,917	9,849	9,686	9,687

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(2) 多可町

単位:t

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
燃えるごみ	3,630	3,708	3,798	3,782	3,789
中間処理残渣	93	114	120	91	108
合 計	3,723	3,822	3,918	3,873	3,897

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

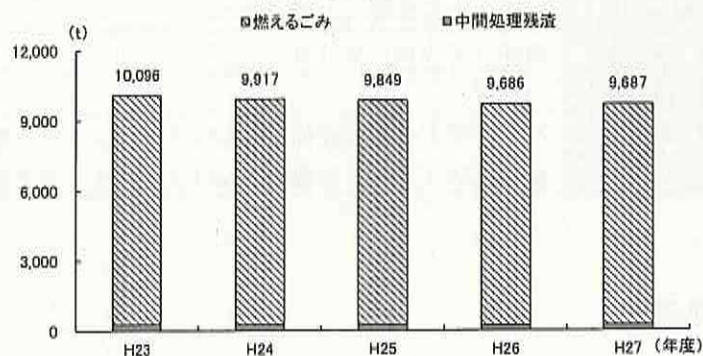
(3) 合計

単位:t

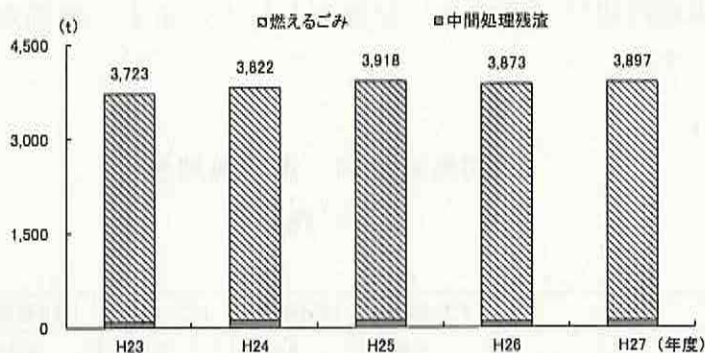
	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
燃えるごみ	13,454	13,371	13,389	13,269	13,228
中間処理残渣	365	368	378	290	356
合 計	13,819	13,739	13,767	13,559	13,584

図表 2-15 焼却処理量の推移

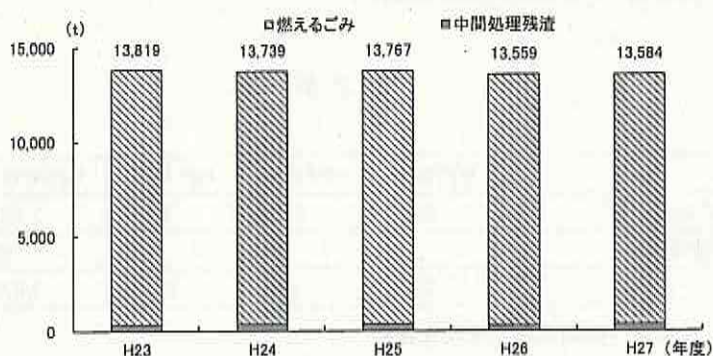
(1) 西脇市



(2) 多可町



(3) 合計

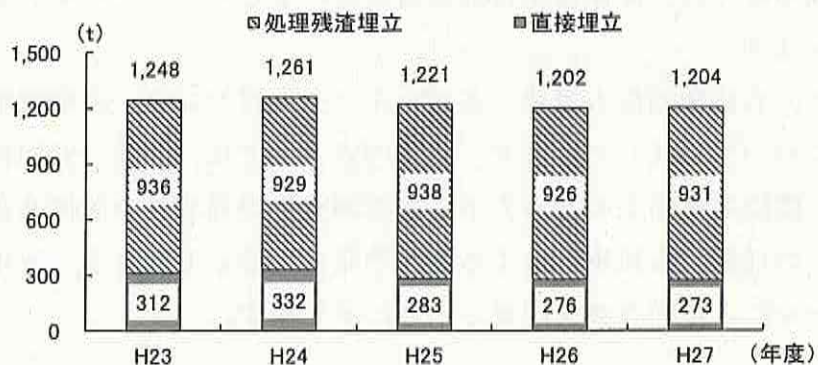


4 最終処分

過去5年間の最終処分量の推移を、図表2-16に示します。全体としてはやや減少傾向にあり、処理残渣埋立量^{ざんき}*12は横ばいですが、直接埋立量^{ざんき}*17はやや減少しています。直接埋立分は主にはやすクリーンセンターへ、処理残渣埋立分については主に大阪湾フェニックスセンターに搬入し、埋立処理を行っています。また、施設の概要を図表2-17に示します。

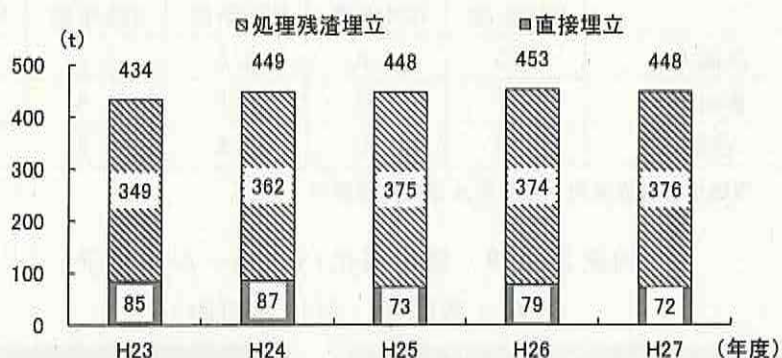
図表 2-16 最終処分量の推移

(1) 西脇市



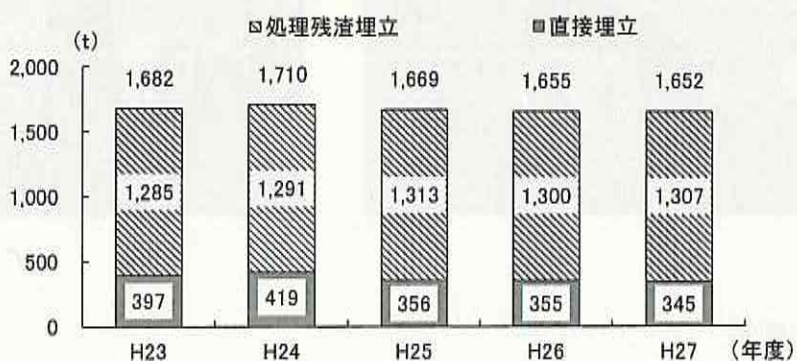
出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(2) 多可町



出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(3) 合計



図表 2-17 最終処分場施設

名 称	みどり園はやサクリーンセンター
所 在 地	西脇市羽安町 385番地
供用開始	2009(平成21)年1月
埋立容量	24,000m ³
埋立面積	5,600m ²
浸出水処理	カルシウム除去→生物処理→凝集沈殿 →高度処理→消毒方式
埋立対象物	不燃ごみ、清掃ごみ、破砕残渣、焼却灰等

5 ごみの不法投棄

構成市町では、保健衛生推進委員会等によるパトロールや広報活動に取り組んでいます。

また、公益社団法人西脇・多可シルバー人材センターに環境美化パトロール事業について委託しています。事業内容としては、年間 192回のパトロールのほか、環境美化向上のための不法投棄調査や啓発看板の設置及び不法投棄防止ネットの補修、広報車等による街頭啓発を実施しています。近年の環境美化パトロールによる回収量を図表 2-18に示します。

図表 2-18 不法投棄ごみ回収量

	環境美化パトロールによる回収量 (単位:t)				
	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
西脇市	5.0	4.8	6.5	5.3	4.0
多可町	3.2	2.2	2.3	1.5	1.4
合計	8.2	7.0	8.8	6.8	5.4

出典：西脇市環境課資料、多可町生活安全課資料

図表 2-19 環境美化パトロールの様子

(左：西脇市、右：多可町)



6 ごみの組成

(1) 生活系ごみ

構成市町の生活系ごみ（大型ごみを除く、燃えるごみ、資源ごみ、その他不燃物類）における課題を把握するため、西脇市では市街化区域と市街化区域外、多可町では都市計画区域と都市計画区域外のそれぞれのごみステーションから各200キログラムの燃えるごみを収集し、組成分析を実施しました。収集した試料は31に分類し、組成別に重量割合を計算し、排出状況や減量・資源化可能物の混入状況から、異物混入割合や分別精度を確認しました。

概要は、次のとおりです。

《実施期間》

西脇市：2017（平成29）年3月13日（月）～3月15日（水）

多可町：2017（平成29）年3月13日（月）～3月17日（金）

《調査結果》

構成市町ともに、生活系燃えるごみでは、約7割以上が本組合の定める燃えるごみの分別に沿って排出されていましたが、資源化可能な品目も含まれていました。

調査結果からみえる現状は、おおむね次のとおりです。

- ① 燃えるごみの中には市街化区域及び市街化区域外、都市計画区域及び都市計画区域外とも資源化又は減量可能な品目が多く含まれていました。
- ② 台所ごみが西脇市の市街化区域で29.46%、市街化区域外で29.95%、多可町の都市計画区域で31.15%、都市計画区域外で30.60%となっています。
- ③ その主な品目の割合は、未利用食品（食品ロス^{*11}）が、西脇市の市街化区域2.26%、市街化区域外2.55%、多可町の都市計画区域4.74%、都市計画区域外5.52%、リサイクル可能な紙類が、西脇市の市街化区域18.21%、市街化区域外12.70%、多可町の都市計画区域17.53%、都市計画区域外10.98%、プラスチック類が、西脇市の市街化区域6.59%、市街化区域外9.06%、多可町の都市計画区域8.91%、都市計画区域外8.40%でした。
- ④ 未利用食品（食品ロス）、紙類、容器包装プラの排出状況は、手つかず又は汚れが少ない状態のごみもありました。

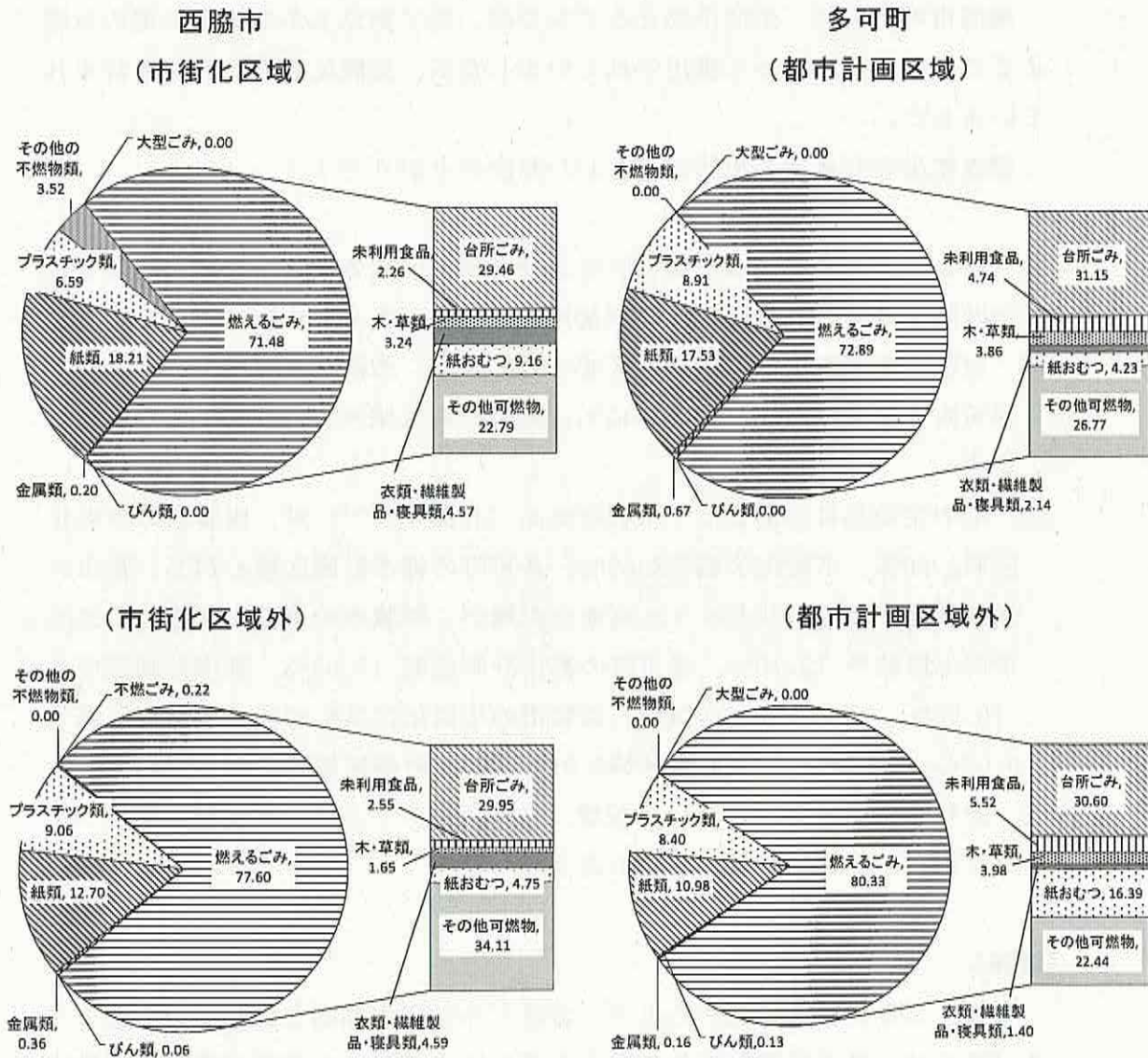
《課題》

今後、ごみの減量を進める上で、台所ごみの発生抑制と資源化が必要です。多可町では、都市計画区域外の燃えるごみに土が付いたままの農作物が排出されており、これらも未利用食品（食品ロス）と同様です。燃えるごみの減量に向けた未利用食品（食品ロス）の低減はごみの排出抑制に直接つながるものであり、住民への働きかけとして、「買いすぎ抑制」や「食べ残しの削減」の啓発などを、より一層行う必要があります。

また、資源化可能な品目には汚れが少ないものも多く、減量又はリサイクルが可能な品質でした。これまで以上に集団回収や適正分別を進めることが必要と考えられます。

その他不燃物類と資源ごみは、約9割が本組合の定めるその他不燃物類と資源ごみの分別に沿って排出されており、大きな問題はありませんでした。

図表2-20 生活系燃えるごみ調査結果



(2) 事業系ごみ

構成市町の事業系燃えるごみにおける課題を把握するため、構成市町から本組合に搬入される事業系の燃えるごみ合計 200キログラムの組成分析を実施しました。生活系ごみと同様に31に分類し、組成別に重量割合を計算し、資源化可能な品目や適正排出割合を確認しました。

概要は、次のとおりです。

《実施期間》

2017（平成29）年3月16日（木）

《調査結果》

事業系燃えるごみでは、約9割が本組合の定める燃えるごみの分別に沿って排出されていましたが、資源化可能な品目も多く排出されていました。

調査結果からみえる現状は、おおむね次のとおりです。

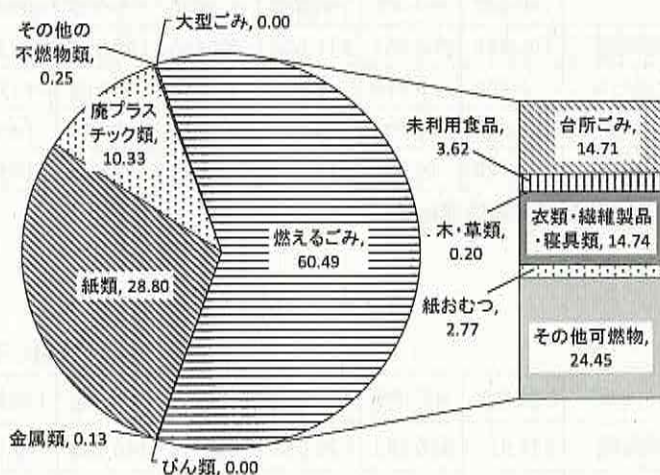
- ① 事業系燃えるごみには資源化又は減量可能な品目が含まれていました。
- ② 資源化又は減量可能な品目のうち主な品目の割合として紙類 28.80%、未利用食品（食品ロス）3.62%でした。
- ③ 燃えるごみの中には、汚れが少ない紙類もあり、減量又はリサイクル可能な品質のものが含まれていました。
- ④ 本来産業廃棄物であるプラスチック類が 10.33%含まれていました。

《課題》

事業系ごみの特徴として、事業者特有の単一品目が多く、その中にはリサイクル可能な品目もあります。

事業系ごみの減量・資源化を推進するためには、排出事業者は適正分別することで処理費用を削減することができ、また許可業者は分別品目や排出方法を指定することでリサイクルしやすい状態で収集できるなど、両者にとって更に有益な体制づくりが必要です。

図表 2-21 事業系燃えるごみ調査結果



7 ごみ処理経費

過去5年間の1人当たりの年間ごみ処理経費（事業系ごみ処理費や集団回収助成金を含む。）の推移を、図表2-22、2-23に示します。

2015（平成27）年度のごみ処理に係る費用は、総額で7億3,477万7千円となっており、2008（平成20）年度に比べ約9,986万6千円増加しています。2013（平成25）年度までは増加傾向ですが、以後は減少傾向です。

また、1人当たりのごみ処理に係る費用は、2015（平成27）年度は11,439円となっており、2008（平成20）年度に比べ約2,000円増えていますが、全国や兵庫県と比べると、低く抑えられています。

図表2-24、2-25に示す1トン当たりでみると、42,814円となっており、2008（平成20）年度に比べ約10,100円増えていますが。経年推移をみると全体的に増加傾向にあるものの、全国や兵庫県を下回る状況です。

図表2-22 1人当たりの年間ごみ処理経費

（1）西脇市

単位：総額＝千円、1人当たり＝円/人

		H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
西脇市	処理総額	435,926	439,756	461,396	502,685	503,658	508,902	508,069	488,553
	1人当たり	10,059	9,862	10,320	11,345	11,576	11,800	11,914	11,584
兵庫県	1人当たり	15,602	16,764	14,163	15,271	15,440	14,825	15,731	17,187
全国	1人当たり	16,122	16,201	16,176	15,844	16,009	16,628	17,365	17,564

出典：環境省一般廃棄物処理実態調査結果

（2）多可町

単位：総額＝千円、1人当たり＝円/人

		H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
多可町	処理総額	198,985	205,537	215,238	239,396	242,975	253,298	240,821	246,224
	1人当たり	8,403	8,575	8,975	10,145	10,493	11,090	10,786	11,160
兵庫県	1人当たり	15,602	16,764	14,163	15,271	15,440	14,825	15,731	17,187
全国	1人当たり	16,122	16,201	16,176	15,844	16,009	16,628	17,365	17,564

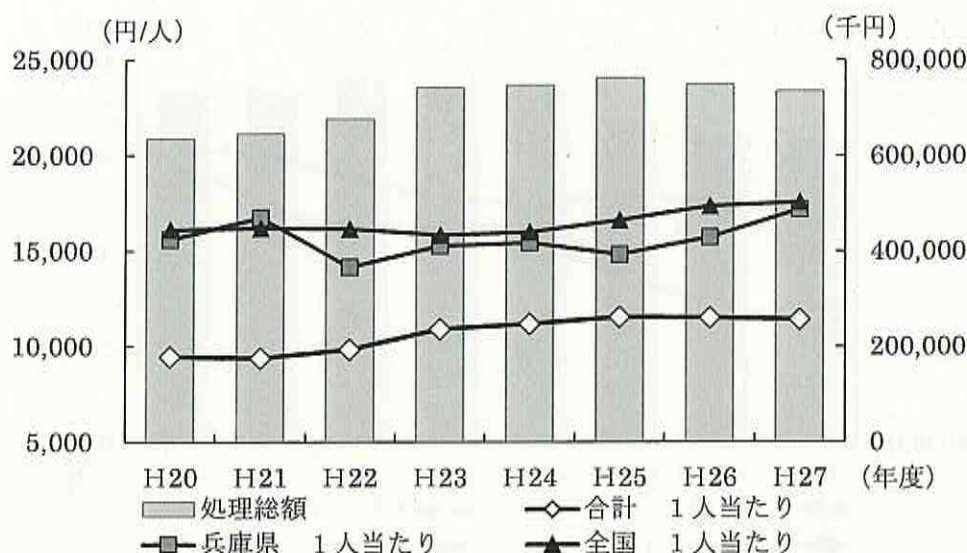
出典：環境省一般廃棄物処理実態調査結果

（3）合計

単位：総額＝千円、1人当たり＝円/人

		H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
合計	処理総額	634,911	645,293	676,634	742,081	746,633	762,200	748,890	734,777
	1人当たり	9,474	9,412	9,851	10,928	11,199	11,554	11,526	11,439
兵庫県	1人当たり	15,602	16,764	14,163	15,271	15,440	14,825	15,731	17,187
全国	1人当たり	16,122	16,201	16,176	15,844	16,009	16,628	17,365	17,564

図表 2-23 1人当たりの年間ごみ処理経費の推移



図表 2-24 1トン当たりの年間ごみ処理経費

(1) 西脇市

単位: 総額=千円、1t当たり=円/t

		H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
西脇市	処理総額	435,926	439,756	461,396	502,685	503,658	508,902	508,069	488,553
	1トン当たり	31,151	32,534	35,356	38,411	39,827	41,084	41,961	40,561
兵庫県	1トン当たり	39,752	44,850	39,264	42,393	42,987	41,673	44,621	49,127
全国	1トン当たり	43,487	45,405	46,181	45,070	45,522	47,577	50,226	51,133

出典: 環境省一般廃棄物処理実態調査結果

(2) 多可町

単位: 総額=千円、1t当たり=円/t

		H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
多可町	処理総額	198,985	205,537	215,238	239,396	242,975	253,298	240,821	246,224
	1トン当たり	36,632	38,751	41,875	46,260	46,952	48,128	46,482	48,119
兵庫県	1トン当たり	39,752	44,850	39,264	42,393	42,987	41,673	44,621	49,127
全国	1トン当たり	43,487	45,405	46,181	45,070	45,522	47,577	50,226	51,133

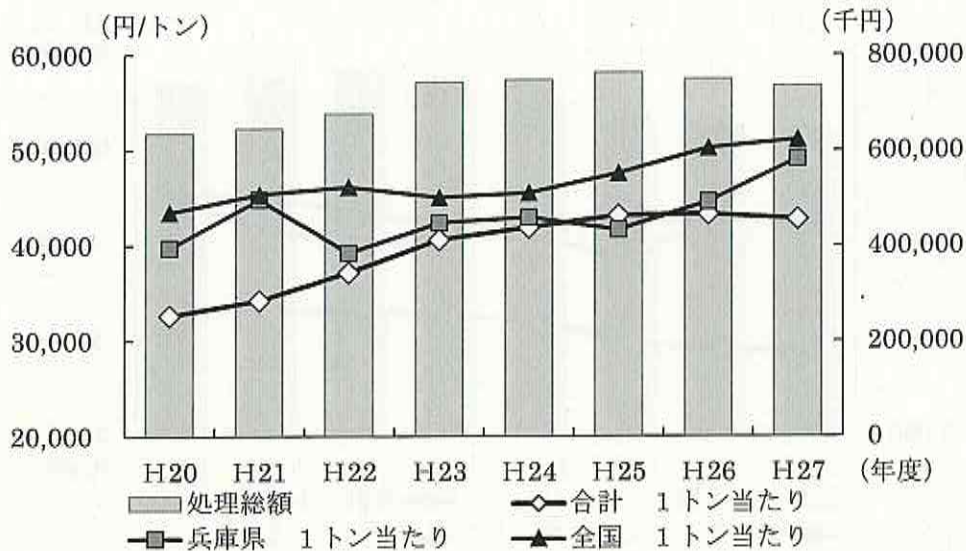
出典: 環境省一般廃棄物処理実態調査結果

(3) 合計

単位: 総額=千円、1t当たり=円/t

		H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
合計	処理総額	634,911	645,293	676,634	742,081	746,633	762,200	748,890	734,777
	1トン当たり	32,684	34,286	37,198	40,635	41,896	43,184	43,316	42,814
兵庫県	1トン当たり	39,752	44,850	39,264	42,393	42,987	41,673	44,621	49,127
全国	1トン当たり	43,487	45,405	46,181	45,070	45,522	47,577	50,226	51,133

図表 2-25 1トン当たりの年間ごみ処理経費の推移



8 ごみ袋有料化収入及び使用状況

本組合では、ごみの減量や分別の徹底、ごみ処理費用の負担の公平化を目的として、2007（平成19）年4月から有料指定収集袋制度を導入しました。現在「燃えるごみ用」と「容器包装プラ・ペットボトル兼用」の2種類があり、各袋の種類と金額を図表2-26に示します。ごみ袋の有料化に係る収入及び利用状況の推移を、図表2-27に示します。リサイクルプラザ運営管理の費用は、2013（平成25）年度以降、減少傾向にあります。有料指定収集袋の購入等の費用は、2011（平成23）年度以降、増加傾向にあります。

図表 2-26 有料指定収集袋の価格

燃えるごみ用（黄色）				容器包装プラ・ペットボトル兼用（透明）			
種類	入る量の目安	枚数	金額	種類	入る量の目安	枚数	金額
大	45L程度	10枚入	350円	大	45L程度	10枚入	250円
中	30L程度	10枚入	250円	中	30L程度	10枚入	150円
小	20L程度	10枚入	150円				

図表 2-27 ごみ袋有料化収入及び使用

単位：千円

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
歳入	91,481	86,232	86,619	82,847	84,080
歳出	91,481	86,232	86,619	82,847	84,080
集団回収助成事業	17,525	15,789	15,045	14,173	13,639
容器包装プラの選別・圧縮等	19,537	16,388	13,665	12,591	14,112
指定収集袋の購入等	37,966	38,626	40,280	40,249	41,970
リサイクルプラザ運営管理	933	1,020	1,521	1,390	1,293
プラヤード維持管理	1,545	1,459	1,696	1,674	1,286
その他	13,975	12,950	14,412	12,770	11,780

出典：西脇市、加東市（旧滝野町）、多可町を合わせた収入及び使用を掲載しています。

9 温室効果ガス排出状況

過去5年間の収集運搬、中間処理、最終処分の各過程における温室効果ガス排出量の推移を、図表2-28に示します。2015（平成27）年度の温室効果ガス排出量は、10,802トン-CO₂と2011（平成23）年度に比べ増加しています。

また、2015（平成27）年度における温室効果ガス排出量の内訳を、図表2-29に示します。全体のうち、98.2%を中間処理による排出が占めていました。

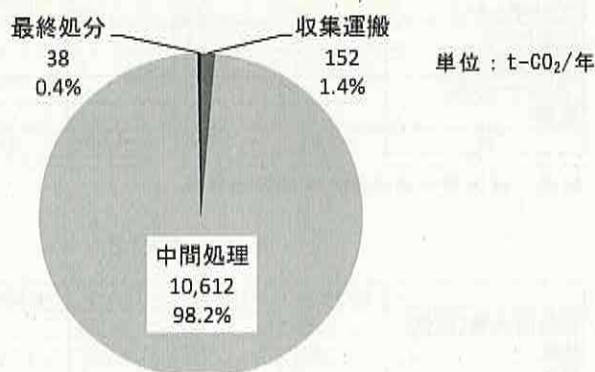
図表2-28 温室効果ガス排出量の推移

単位:t-CO₂/年

項目	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
収集運搬	147	147	152	152	152
中間処理	9,290	9,907	9,230	10,585	10,612
最終処分	40	46	46	41	38
合計	9,477	10,100	9,428	10,778	10,802

(※1) 西脇市、加東市（旧滝野町）、多可町を合わせた排出量を掲載しています。
 (※2) 収集運搬については、許可業者分を除きます。

図表2-29 温室効果ガス排出量の内訳（2015（平成27）年度）



廃棄物（ごみ）と温室効果ガスの関係性について

ごみ処理の過程における温室効果ガスの主な排出源は、収集・運搬時の石油系燃料の使用、ごみの燃焼とその際の助燃用燃料の使用及び電力の使用、最終処分における燃料の使用、埋立地で発生するガス等です。また、温室効果ガスには多くの種類があり、ごみ処理においては、二酸化炭素、メタンなどが発生します。

ごみ処理に係るこれらの温室効果ガスを削減するためには、収集・運搬の効率化を図り、廃プラスチック等の石油製品の焼却量を減らすことが重要です。また、水分の多い生ごみを焼却するにはより多くの燃料を消費するため、しっかりと水きりするほか、できる限り堆肥等の資源化を行う必要があります。さらに、ごみの焼却による発電や熱利用、バイオマス発電などを利用してエネルギーを回収することにより、化石燃料の使用を抑制し、温室効果ガスの削減の検討をする必要があります。

第3章 ごみの減量・資源化の現状

構成市町におけるごみの減量・資源化の状況について、集団回収、拠点回収、資源化量の実績のほか、資源化率・リサイクル率の推移と兵庫県内での順位などについて示します。

1 排出前段階

(1) 集団回収

集団回収量の内訳を図表3-1に示します。紙類が最も多く、次いで布類となっています。一部の品目では増減又は横ばいで推移していますが、紙類は減少しており、全体量としても回収量は減少しています。

図表3-1 集団回収量の内訳

(1) 西脇市

	単位:t				
	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
実施団体数(団体)	65	63	64	64	64
紙類	1,557	1,352	1,225	1,152	1,108
紙パック	11	9	8	6	5
金属類	64	67	62	59	58
ガラス類	0	0	0	1	1
ペットボトル	33	31	38	34	27
白色トレイ	5	5	4	4	3
容器包装プラ	1	1	1	1	1
プラスチック類	0	0	0	0	0
布類	192	184	172	153	153
計	1,863	1,649	1,510	1,410	1,356

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(2) 多可町

	単位:t				
	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
実施団体数(団体)	53	53	53	53	53
紙類	841	775	768	750	705
紙パック	8	5	2	2	2
金属類	95	80	89	81	87
ガラス類	0	0	0	0	0
ペットボトル	13	10	12	11	8
白色トレイ	2	2	1	1	1
布類	121	121	128	120	115
計	1,080	993	1,000	965	918

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(3) 合計

	単位:t				
	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
実施団体数(団体)	118	116	117	117	117
紙類	2,398	2,127	1,993	1,902	1,813
紙パック	19	14	10	8	7
金属類	159	147	151	140	145
ガラス類	0	0	0	1	1
ペットボトル	46	41	50	45	35
白色トレイ	7	7	5	5	4
容器包装プラ	1	1	1	1	1
プラスチック類	0	0	0	0	0
布類	313	305	300	273	268
計	2,943	2,642	2,510	2,375	2,274

(2) 拠点回収

構成市町では、廃食用油（西脇市のみ）と使用済小型家電について、拠点回収を実施しています。近年の廃食用油回収量の推移を図表3-2に示します。廃食用油は西脇市役所本庁舎内に回収ボックスを設置して回収しており、回収量、件数ともに増加傾向にあります。回収後は資源化業者に売却し、飼料用添加油脂等にリサイクルされています。

図表3-2 廃食用油回収量の推移

単位：回収量=kg、件数=件

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
回収量	713	880	946	910	1,050
件数	235	240	266	272	334

出典：西脇市環境課資料

使用済小型家電は西脇市内4か所、多可町内3か所のほか、本組合に回収ボックスを設置して回収しています。2015（平成27）年10月から実証事業を開始し、2016（平成28）年度には本格実施し、2016（平成28）年度の回収量は270キログラムとなっています。回収後は資源化業者に売却し、有用な金属類がリサイクルされています。

図表3-3 回収ボックス



(3) リサイクルプラザ

本組合のリサイクルプラザでは、衣類や雑貨などの不用品を販売するRショップ*01のほか、家具類などを再生修理したものの販売が行われています。

また、体験ルームや学習・研修・情報ルーム、映像ルームが設けられており、廃食用油を利用したせっけんづくり等の講座を実施しています。

図表 3-4 リサイクルプラザ（啓発施設）の概要

名 称	みどり園 リサイクルプラザ
所 在 地	西脇市富吉南町 262番地の 1
供 用 開 始	1997（平成 9）年 8 月
延 床 面 積	650m ² （玄関・ホールを含む）
構 成 内 容	R ショップ（不用品即売コーナー） 再生修理ルーム 体験ルーム 学習・研修・情報ルーム 映像ルーム

図表 3-5 Rショップの様子



2 排出段階

(1) 資源ごみの分別回収

過去 5 年間の資源ごみの分別回収による回収量の推移を、図表 3-6 に示します。計画収集*01は、家庭からごみステーションへ排出され、本組合が収集した資源ごみの量であり、許可収集*03は許可業者が事業所から収集し、本組合へ搬入した資源ごみの量です。計画収集、許可収集ともに減少傾向にあります。

図表 3 - 6 資源ごみ収集量の推移

(1) 西脇市

単位:t

		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
計画収集 (生活系)	容器包装プラ	273	252	255	258	255
	ペットボトル	25	24	27	29	27
	金属類	184	171	160	157	162
	ビン	275	265	257	246	244
	合計	757	712	699	690	688
許可収集 (事業系)	容器包装プラ	0	0	0	0	0
	ペットボトル	0	0	0	0	0
	金属類	1	1	1	0	0
	ビン	26	26	24	14	15
	合計	27	27	25	14	15

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(2) 多可町

単位:t

		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
計画収集 (生活系)	容器包装プラ	120	111	114	114	102
	ペットボトル	14	14	15	15	11
	金属類	57	55	51	46	40
	ビン	132	123	128	120	119
	合計	323	303	308	295	272
許可収集 (事業系)	容器包装プラ	0	0	0	0	0
	ペットボトル	0	0	0	0	0
	金属類	0	0	0	0	0
	ビン	9	10	10	7	6
	合計	9	10	10	7	6

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(3) 合計

単位:t

		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
計画収集 (生活系)	容器包装プラ	393	363	369	372	357
	ペットボトル	39	38	42	44	38
	金属類	241	226	211	203	202
	ビン	407	388	385	366	363
	合計	1,080	1,015	1,007	985	960
許可収集 (事業系)	容器包装プラ	0	0	0	0	0
	ペットボトル	0	0	0	0	0
	金属類	1	1	1	0	0
	ビン	35	36	34	21	21
	合計	36	37	35	21	21

(2) 資源ごみの持込み

過去5年間の資源ごみの持込み量の推移を、図表3-7に示します。資源ごみの持込みは、本組合に住民自ら直接持ち込んだ資源ごみの量ですが、主に金属類やビンとなっており、大きな変動はみられません。

図表3-7 資源ごみ持込み量の推移

(1) 西脇市

単位:t

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
容器包装プラ	0	1	0	0	0
ペットボトル	0	0	0	0	0
金属類	4	3	3	4	4
ビン	3	3	2	2	3
合計	7	7	5	6	7

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(2) 多可町

単位:t

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
容器包装プラ	0	0	0	0	0
ペットボトル	0	0	0	0	0
金属類	2	2	2	1	1
ビン	4	3	3	3	5
合計	6	5	5	4	6

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(3) 合計

単位:t

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
容器包装プラ	0	1	0	0	0
ペットボトル	0	0	0	0	0
金属類	6	5	5	5	5
ビン	7	6	5	5	8
合計	13	12	10	10	13

3 中間処理後の段階（焼却灰からの鉄分回収）

本組合では、焼却灰から鉄分を回収しています。過去3年間の回収量の推移を、図表3-8に示します。回収後は資源化業者に売却し、鉄分が有価金属としてリサイクルされています。

図表3-8 焼却灰からの鉄分回収量の推移

単位:t

	H25年度	H26年度	H27年度
西脇市	31	28	30
多可町	14	13	13
合計	45	41	43

出典：本組合資料

4 資源化率とリサイクル率

(1) 資源化量

過去5年間の資源化量の推移を、図表3-9、3-10に示します。集団回収と資源化处理する量が対象となっており、近年は減少傾向となっています。

図表3-9 資源化量の内訳

(1) 西脇市

単位:t

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
集団回収量	1,863	1,649	1,510	1,410	1,356
資源化处理する量	1,097	1,057	1,051	981	1,026
合計	2,960	2,706	2,561	2,391	2,382

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

(2) 多可町

単位:t

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
集団回収量	1,080	993	1,000	965	918
資源化处理する量	463	458	473	430	421
合計	1,543	1,451	1,473	1,395	1,339

出典：環境省一般廃棄物実態調査資料

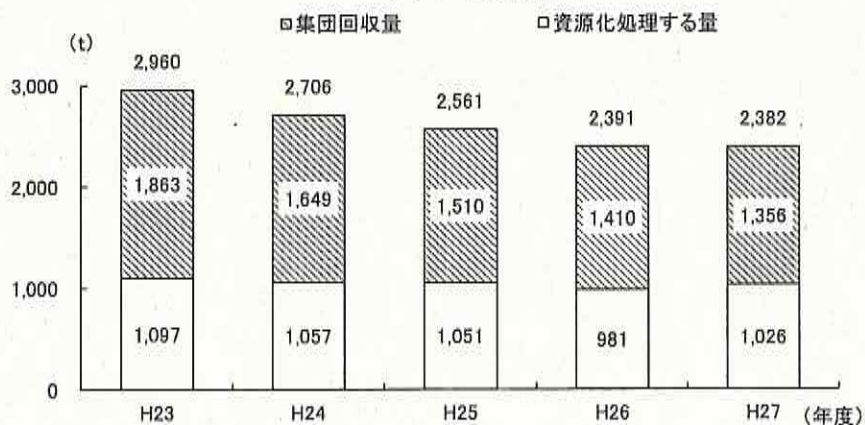
(3) 合計

単位:t

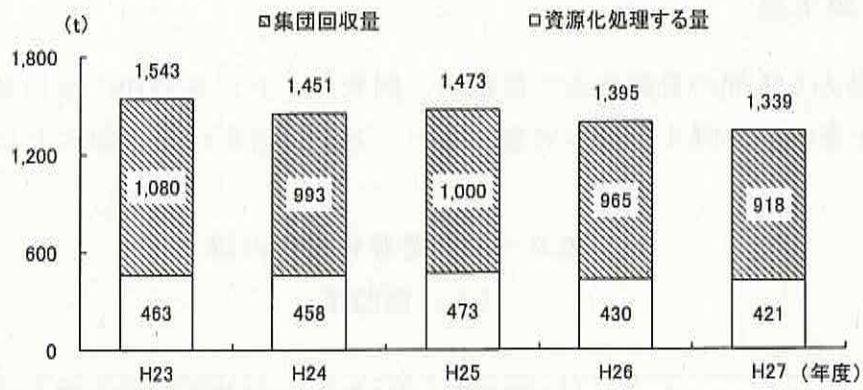
	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
集団回収量	2,943	2,642	2,510	2,375	2,274
資源化处理する量	1,560	1,515	1,524	1,411	1,447
合計	4,503	4,157	4,034	3,786	3,721

図表3-10 資源化量の推移

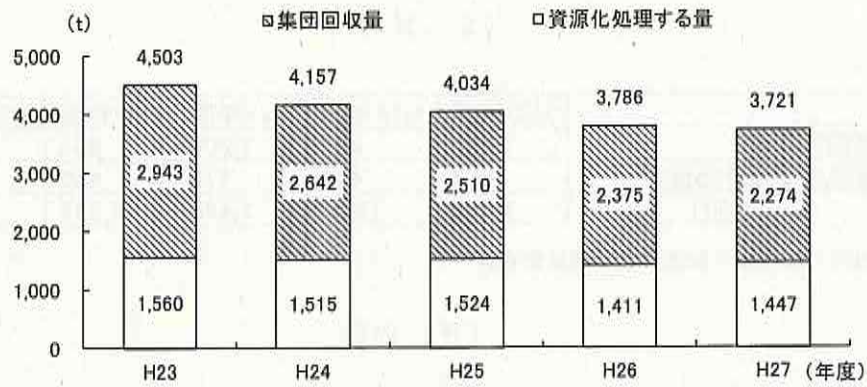
(1) 西脇市



(2) 多可町



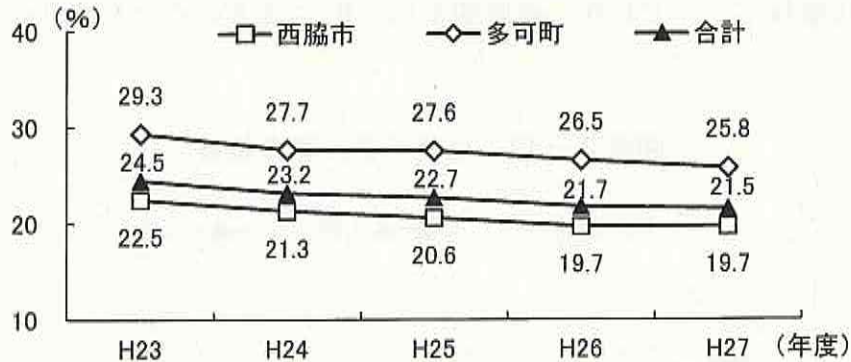
(3) 合計



(2) 資源化率

過去5年間の資源化率の推移を、図表3-11に示します。2011（平成23）年度から3.0ポイント減少しています。

図表3-11 資源化率の推移



資源化率とリサイクル率について

本組合独自の指標として「資源化率」を用います。本計画においては、資源利用に供される元となった原料の割合を「資源化率」とし、目標の設定等を行います。総処理量と集団回収量の合計に対し、資源化処理する量（発生量ベース）に集団回収量を加えた量の割合をいいます。なお、資源化処理する量とは、資源化処理を経ず直接焼却された量や直接埋立処分された量以外の量をいいます。

なお、環境省等で使用されているリサイクル率は、総処理量と集団回収量の合計に対し、資源化した量（直接資源化量と中間処理後再生利用量）に集団回収量を加えた量の割合をいいます。

《資源化率》

総処理量			集団回収量
直接焼却量	直接埋立量	資源化処理する量	集団回収量

$$\text{資源化率}(\%) = \frac{(\text{資源化処理する量} + \text{集団回収量})}{(\text{総処理量} + \text{集団回収量})} \times 100$$

《リサイクル率》

総処理量				集団回収量	
直接焼却量	直接埋立量	選別後の可燃物	選別後の不燃物	資源化した量	集団回収量

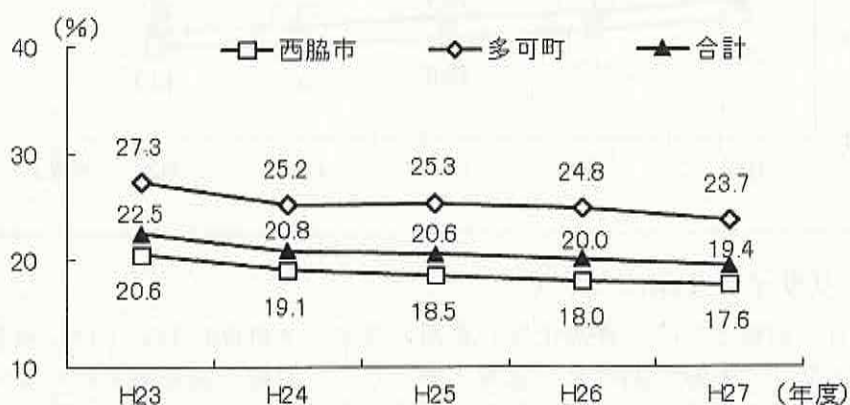
$$\text{リサイクル率}(\%) = \frac{(\text{資源化した量} + \text{集団回収量})}{(\text{総処理量} + \text{集団回収量})} \times 100$$

(3) リサイクル率

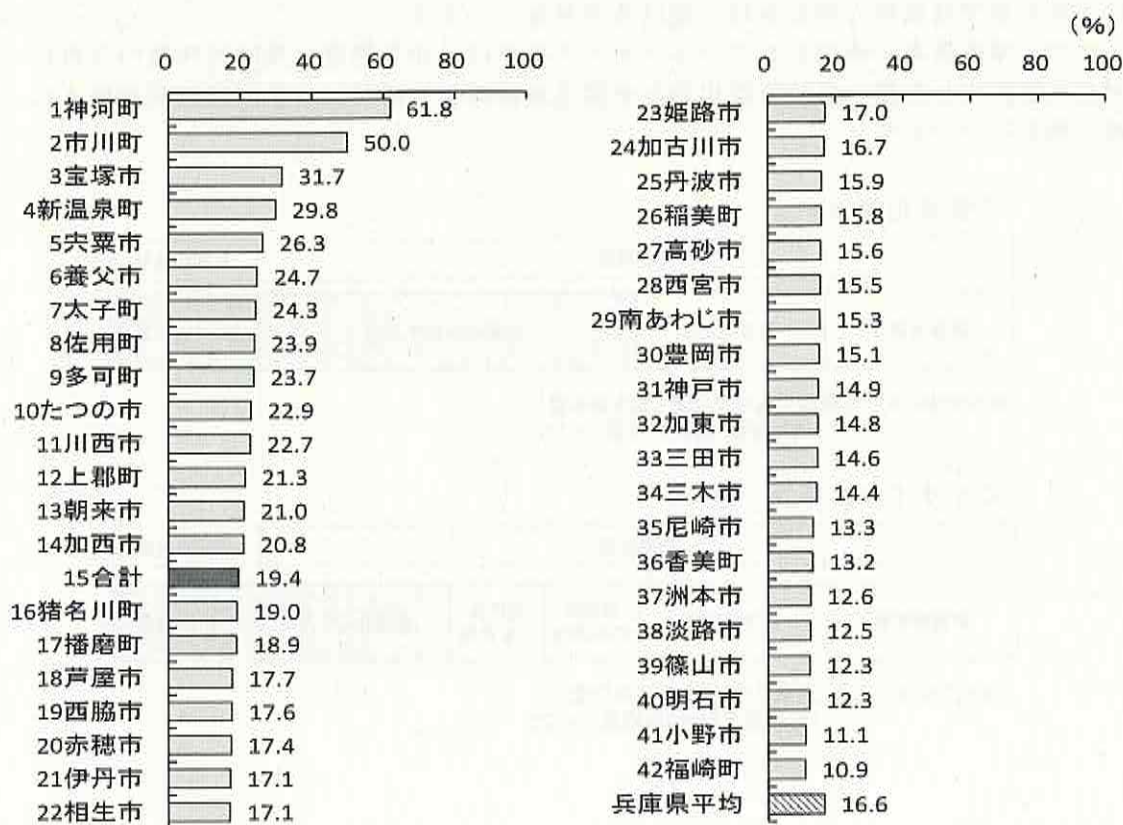
過去5年間のリサイクル率の推移を、図表3-12に示します。2011（平成23）年度から約3.1ポイント減少しています。

また、兵庫県内のリサイクル率の順位を図表3-13に示します。2015（平成27）年度における兵庫県内市町のリサイクル率を比べると、構成市町の合計は15番目となっており、兵庫県平均と比べ2.8ポイント上回っています。

図表3-12 リサイクル率の推移



図表3-13 兵庫県内市町におけるリサイクル率の順位



出典：環境省一般廃棄物処理実態調査結果

第4章 現状の評価と課題

旧計画における目標、施策の達成状況や今回実施した住民及び事業者へのアンケート結果などについて、次のとおり示します。また、これらから明らかとなった課題についてまとめています。

1 旧計画の進捗状況

構成市町のごみは、第2章「ごみ収集・処理・処分の現状」及び第3章「ごみの減量・資源化の現状」に示したとおり、本組合で処理を行っています。また、構成市町のごみの減量・資源化施策についても、旧計画に基づいて取り組んできました。旧計画の数値目標は、前構成市町（西脇市、加東市（旧滝野町）、多可町）全体が対象となっていました。ここでは構成市町の合計数値及び実施概況を掲載します。

(1) 目標値の達成状況

① 排出原単位^{*19}（収集＋直搬原単位合計 ※集団回収除く。）

年度	西脇市		多可町		合計	
	実績	評価	実績	評価	実績	評価
2004 (平成16)年度	888.9g/人日	—	526.0g/人日	—	759.8g/人日	—
2010 (平成22)年度	684.1g/人日 【23.0%減】	○	471.5g/人日 【10.4%減】	○	609.7g/人日 【19.8%減】	○
2015 (平成27)年度	695.7g/人日 【21.7%減】	○	530.2g/人日 【0.8%増】	—	638.9g/人日 【15.9%減】	○

○：達成、×：未達成、—：評価外

② 生活系ごみ（抑制率^{*20}）

年度	西脇市		多可町		合計	
	実績	評価	実績	評価	実績	評価
2004 (平成16)年度	589.1g/人日	—	419.9g/人日	—	528.9g/人日	—
2010 (平成22)年度	453.6g/人日	○	378.6g/人日	○	427.3g/人日	○
2015 (平成27)年度	477.5g/人日	○	408.0g/人日	○	453.7g/人日	○

○：達成、×：未達成、—：評価外

③ 事業系ごみ（抑制率）

年度	西脇市		多可町		合計	
	実績	評価	実績	評価	実績	評価
2004 (平成16)年度	299.8g/人日	—	106.2g/人日	—	230.9g/人日	—
2010 (平成22)年度	230.5g/人日	×	92.9g/人日	○	182.4g/人日	○
2015 (平成27)年度	218.2g/人日	○	122.2g/人日	○	185.2g/人日	○

○：達成、×：未達成、—：評価外

④再生利用量（割合）

≪目標値(旧計画)≫ 2004（平成16）年度の総排出量比 17.24%に対し、 2010（平成22）年度 25.5%に向上 2019（平成31）年度 26.5%に向上	
--	--

年度	西脇市		多可町		合計	
	実績	評価	実績	評価	実績	評価
2010 (平成22)年度	22.1%	×	28.6%	○	24.0%	×
2015 (平成27)年度	17.6%	×	23.7%	×	19.4%	×

○:達成、×:未達成、-:評価外

⑤最終処分量

≪目標値(旧計画)≫ 2004（平成16）年度2,863tに対し、 2010（平成22）年度 2.0%削減 2019（平成31）年度 7.0%削減	
--	--

年度	西脇市		多可町		合計	
	実績	評価	実績	評価	実績	評価
2010 (平成22)年度	1,260t	-	432t	-	1,692t	-
2015 (平成27)年度	1,204t	-	448t	-	1,652t	-

○:達成、×:未達成、-:評価外

(2) 施策の進捗状況

1 発生・排出抑制のための施策			評価
施策内容		実施概要	
資源ごみの直接資源化	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2007（平成19）年度から「その他プラスチック製容器包装」を新たに分別回収し、資源化に取り組む。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2007（平成19）年度から「容器包装プラ」の分別回収資源化を開始 ○ 2009（平成21）年度から大型ごみであるふとんのリサイクルを開始 	○
指定袋制度と有料制	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生活系ごみについては、ごみ指定袋制度の導入の検討、有料化の検討を行う。 ○ 事業系ごみのうち直接搬入分については、従量制による適正な料金体系を継続する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2007（平成19）年度から有料指定収集袋制度を開始 ○ 事業系ごみを含む搬入ごみの料金については、80円/10kgに改定（従前70円/10kg）し、計量最少目盛を20kgから10kgとした。 	○
集団回収活動への支援	<ul style="list-style-type: none"> ○ 小学校PTA等の団体が行う再生資源への助成金制度の継続と充実を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「資源集団回収の手引き」の発行と実施関連団体への説明会を継続 	○
環境教育、普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学校や地域社会で副読本等による教育、ごみ処理施設の見学会等を活用し、住民、事業者に対してごみ処理に関する情報を提供する。 ○ 年4回の情報紙「ザ・リサイクラー」や広報紙、パンフレットを活用した啓発活動を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 全自治会対象のごみステーションパトロールや管内の小学校4年生を対象とした施設見学を毎年実施し、ごみの分別・減量・資源化等を啓発している。 ○ 情報紙「ザ・リサイクラー」に加え、2006（平成18）年度には、分別制度等変更に伴う啓発チラシ発行、ごみ説明会「みんなでごみを考える会」の全自治会開催、ごみ百科事典の改訂を行った。 	○

過剰包装の抑制、買物袋持参の徹底	○ スリムリサイクル宣言店において実施している簡易包装の促進、買物袋の持参の徹底、リサイクル品の店頭回収活動を強化する。	○ 買物袋持参を呼びかけ、一部店舗では、90%を超える買物袋持参率となっている。	○
事業系一般廃棄物の減量化対策	○ 事業所における事業系一般廃棄物の減量、処理に関する計画の作成、実行を指導する。	○ 2008（平成20）年度から搬入ごみについては、中身の見える袋化を徹底 ○ 2010（平成22）年度から、事業系燃えがらの適正処理通知と大口搬入事業者への個別説明等を実施 ○ 2016（平成28）年度から搬入ごみの展開検査の実施	○

2 再生利用計画			評価
施策内容	実施概要		
再生利用に関する目標	<ul style="list-style-type: none"> ○ 資源ごみの流通ルートの確保及び整備を行う。 ○ 分別区分の細分化を含めた見直し検討、その他プラスチックの分別回収の開始 ○ 集団回収制度の見直し及び推進の強化を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2009（平成21）年度からふとんリサイクルを開始 ○ 2007（平成19）年度から容器包装プラの分別回収を開始、ペットボトルの拠点回収をステーション回収へ移行 ○ 助成制度を継続実施 	○
1) 分別計画	<ul style="list-style-type: none"> ○ 分別計画（9分別） 燃えるごみ／ペットボトル／容器包装プラ／金属類／無色透明ビン／茶色ビン／色ビン／その他不燃物類／大型ごみ ○ 排出方法 <ul style="list-style-type: none"> ・ 指定袋（燃えるごみ／ペットボトル／容器包装プラ） ・ 容器（金属類／無色透明ビン／茶色ビン／色ビン／その他不燃物類） ・ 戸別収集、直接搬入（大型ごみ） 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 左記の分別を実施 ○ 2015（平成27）年度から小型家電リサイクルを実証実験し、2016（平成28）年度から本格実施、10分別とし、回収ボックス（拠点回収）及び直接搬入での回収を実施 	○
2) 収集頻度	<ul style="list-style-type: none"> ○ 燃えるごみ：週2回 ○ ペットボトル：4週1回 ○ 容器包装プラ：週1回 ○ 金属類：週1回 ○ 無色透明ビン／茶色ビン：7週2回、色ビン：7週1回 ○ その他の不燃物類：7週2回 ○ 大型ごみ：戸別収集（直接搬入） 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 左記の収集を実施 ○ 左記に加え、小型家電については、回収ボックス設置施設での受入れと直接搬入による受入れを実施 ○ 燃えるごみについては、夏季期間（7月から10月まで）における休日の特別収集を実施 	○

3 収集・運搬計画		評価	
施策内容	実施概要		
収集・運搬に関する目標	<ul style="list-style-type: none"> ○ 収集運搬経費を低減させ、収集運搬効率の向上を図る。 ○ 新しいごみ分別区分等の収集体制等の整備 ○ 収集運搬に伴う環境への配慮、作業環境の向上を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 収集車両を3トン車に統一するとともに、収集コースの見直しを行い、収集効率を向上した。 ○ ペットボトルを拠点回収からステーション回収に移行した。また容器包装プラの分別回収を開始した。 ○ 2014（平成26）年度からハイブリッド収集車の計画的採用や危険箇所設置のステーション改善、安全作業の研修実施 	○
1) 収集・運搬対象物	<ul style="list-style-type: none"> ○ 燃えるごみ ○ 資源ごみ ○ その他の不燃物類 ○ 大型ごみ（申込みによる戸別収集） 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2007（平成19）年度から資源ごみに容器包装プラを追加収集 	○
2) 計画収集区域	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本組合全域 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本組合全域で実施 	○
3) ごみステーション	<ul style="list-style-type: none"> ○ 資源ごみの分別拡大によるごみステーション数の見直し <ul style="list-style-type: none"> ・燃えるごみ：1,724箇所 ・不燃ごみ/資源ごみ：1,262箇所 ・ペットボトル(拠点回収)：268箇所 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2007（平成19）年度から容器包装プラの分別回収を開始、ペットボトルの拠点回収をステーション回収へ移行 【ごみステーション数】 ・燃えるごみ/ペットボトル/容器包装プラ：1,718箇所 ・金属類/ビン類/容器包装プラ：1,283箇所 	○
4) 収集・運搬車両	<ul style="list-style-type: none"> ○ 分別の細分化に伴う車両形態及び台数の見直し ○ 老朽化した車両の更新 ○ クリーンエネルギー車（電動、エタノール等）の採用検討 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2006（平成18）年度から2トン収集車を廃止、3トン収集車に統一し収集の効率化を図った。 ○ 更新計画は、おおむね10年使用とし適正管理 ○ 2014（平成26）年度以降4台のハイブリッド収集車両を採用 	○

4 中間処理計画		評価	
施策内容	実施概要		
中間処理に関する目標	<ul style="list-style-type: none"> ○ 発生したごみの可能な限りの資源化と資源化できないものの減量による最終処分の負荷軽減 ○ 現在の中間処理施設の適正な運用及び維持管理を行い環境保全に努める。 ○ 新しい処理システムに適合する中間処理施設の在り方を検討し、広域化を念頭に置いた施設整備に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2007（平成19）年度から容器包装プラの分別による燃えるごみの減量や2015（平成27）年度から生ごみの水きり徹底等の啓発 ○ 2014（平成26）年度に長期補修計画を策定し、維持管理の徹底を図っている。 ○ 最新施設の見学や研修への参加 	○
1) 中間処理方法	<ul style="list-style-type: none"> ○ 燃えるごみ：高カロリー化への対応 ○ 大型ごみ：現状処理を継続 ○ 資源ごみ：ストックヤードの適正な維持管理 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 容器包装プラの分別や攪拌処理の徹底 ○ 手選別及び手分解の徹底による適正処理の継続 ○ 受入設備の清掃の徹底による分別純度の向上 ○ 2013（平成25）年度から焼却鉄分のリサイクルを実施 	○
2) 焼却処理施設による資源・エネルギーの回収及び利用方法	<ul style="list-style-type: none"> ○ 広域化による発電その他の余熱利用を含めた新施設整備の検討 ○ 既存施設における熱エネルギー利用体制の維持 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 構成市町の1市1町で実施することが決定し、その枠組みでのエネルギー回収及び余熱利用を含めた新施設の整備を検討する。 ○ 既存施設の稼働期間は、現状の熱エネルギー利用体制を維持 	○
3) リサイクルプラザによる資源・エネルギーの回収	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現状の資源化処理の継続 ○ 啓発事業の継続 （リサイクル教室、リサイクルショップ、展示会、修理再生事業、リサイクルバンク、フリーマーケット） 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現状の資源化処理の継続 ○ リサイクルプラザ啓発事業を実施 <ul style="list-style-type: none"> ・ Rショップ ・ 再生修理ルーム ・ 体験ルーム ・ 情報・学習ルーム ・ 映像ルーム ・ ごみ処理見学コーナー ・ みどり園リサイクルまつり（年1回開催） ○ 構成市町による枠組みにより、新ごみ処理施設整備を検討する。 	○

5 最終処分計画		評価	
	施策内容	実施概要	
最終処分に関する目標	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現状の最終処分場の適正な維持管理、環境保全の継続 ○ 新規最終処分場の整備を図る。 ○ 最終処分量の減少のための発生抑制、資源化促進を図る。 ○ フェニックス処分場への埋立処分の継続 ○ フェニックス処分場の搬入基準適合のためのチェック継続 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 北部管理型最終処分場終了（2010（平成22）年3月）、南部管理型最終処分場廃止（2015（平成27）年度）、南部安定型最終処分場廃止（2015（平成27）年度） ○ 2008（平成20）年度に「はやすクリーンセンター」（最終処分場）が竣工 ○ 2007（平成19）年度から容器包装プラの資源回収や2013（平成25）年度から焼却鉄分の資源化実施 ○ 焼却残渣及びばいじん処理物については、フェニックス処分場への埋立処分継続 ○ フェニックス処分場の搬入基準適合のためのチェック継続及びばいじん固化薬剤添加強化等実施 	○
1)埋立対象ごみ・埋立期間	<ul style="list-style-type: none"> ○ 埋立対象ごみ <ul style="list-style-type: none"> ①可燃ごみ焼却残渣②ばいじん（飛灰）処理物③大型ごみ処理物④不燃ごみ⑤災害ごみ ○ 埋立期間 新施設：2008（平成20）年度から2027（平成39）年度までの20年間 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 埋立対象ごみ <ul style="list-style-type: none"> 【フェニックス処分場】 <ul style="list-style-type: none"> ①可燃ごみ焼却残渣②ばいじん（飛灰）処理物 【はやすクリーンセンター】 <ul style="list-style-type: none"> ①可燃ごみ焼却残渣③大型ごみ処理残渣④不燃ごみ⑤災害ごみ ○ 埋立期間 【はやすクリーンセンター】 2008（平成20）年度から2027（平成39）年度までの20年間 	○
2)埋立処分量	<ul style="list-style-type: none"> ○ 埋立処分量 20年間で24,000m³の計画 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 埋立処分量 【はやすクリーンセンター】 4,539m³（2015（平成27）年度まで） 	○
3)跡地利用計画	<ul style="list-style-type: none"> ○ 当該地域の活性化を誘導でき、かつ地域住民の要望等配慮したものとすることが望ましい。立地条件等による制約も考慮して検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 廃止施設（南部処理センター）に太陽光発電所を整備 	○

2 住民・事業者の関心・意識

(1) 住民アンケート

住民のごみの減量や資源化等に対する関心、また実際に取り組んでいること、施策の認知度等について調査を行い、地域における課題、住民のニーズ、行政への要望等を把握しました。

構成市町内に在住する満20歳以上の西脇市民 1,400人、多可町民 900人（住民基本台帳より無作為抽出）を対象とし、郵送による送付、回収を行いました。実施期間と回収結果、各設問及び回答の概要は、次のとおりです。

《実施期間》

- 調査開始日 2017（平成29）年3月15日（水）
- 回答締切日 3月31日（金）

《回収結果》

- 回収数 878件（西脇市） 643件（多可町）
- 回答率 62.7%（西脇市） 71.4%（多可町）

《各設問及び回答の概要（西脇市）》

属性（性別、年齢、世帯構成、世帯人数、居住地区、居住年数、居住形態）
・女性の割合が高い。[67.5%] ・60代以上の割合が半数を超える。[55.0%] ・単身世帯の割合が低い。[8.6%] ・世帯人数が5人以上の割合が高い。[20.0%] ・居住年数は20年以上の割合が高い。[77.1%] ・戸建て住宅の割合が高い。[88.1%]
問1 現在の分別項目で、分別の際に困っていること
・容器包装プラ、金属類、その他の不燃物類で分かりづらいとの意見が多かった。
問2 ステーション排出に関して、困っていること
・大きな問題はみられない。
問3 ごみ袋の価格について
・燃えるごみ用（大）と（中）で「高いと思う」、「やや高いと思う」が合わせて半数を超えた。
問4 ごみの分別や減量・資源化に対する関心
・「ある程度関心がある」の割合が最も高かった。[65.1%]
問5 ごみの分別や減量・資源化への取組状況
・「いつもしている」、「ほとんどしている」が50%以下（有効回答中）の取組は次のとおり →生ごみ処理機などを使う。[14.1%] →マイ箸やマイボトルを使う。[48.3%]

- 長期間使うことのできる商品を選ぶ。[49.7%]
- 小型家電の拠点回収を活用する。[27.2%]
- 不用品はフリーマーケットやリユースショップへ出す。[14.3%]
- ごみ減量・資源化に取り組む店舗で買物をするように努めている。[21.0%]

問6 資源ごみ回収の利用状況

- ・「毎回利用している」が最も多い。[70.6%]
- ・「知っているが利用したことがない」理由として、「事業者が空き地等に設置している無料回収ボックスを利用している」が最も多かった。
- ・「知らなかったし、今後も利用しない」理由として、「いつ、どこに、どのように出すのかわからない」が最も多かった。

問7 ①生ごみ、②剪定枝・草木、③雑紙、④紙おむつの分別回収への協力意欲について

- ・①生ごみや③雑紙については、「積極的に協力したい」、「できる限り協力したい」が75%を超えた。協力に消極的な理由として、「分別するのが手間だから」が最も多かった。
- ・②剪定枝・草木、④紙おむつについては、協力に消極的な理由として、「そのごみの量が少ないから」が最も多く、次いで「分別するのが手間だから」が多かった。

問8 知っている施策について

- ・「ごみカレンダーの発行」が最も高い。[90.6%]
- ・40%以下の施策は、次のとおり。
- Rショップ、生かそう資源ごみ運動、ごみ処理施設見学会、廃食用油の回収、小型家電の拠点回収

問9 情報の入手方法について

- ・「ごみカレンダー」が最も高い。[87.7%]
- ・次いで広報紙「ザ・リサイクラー」[44.8%]、「ごみ分別説明会やごみステーションパトロール」[21.7%]となっている。
- ・「市役所や本組合への問い合わせ」[12.4%]や「ホームページ」[8.8%]は低い。

問10 もっと知りたい情報について

- ・「ごみの分別の種類や出し方」が最も高い。[35.8%]
- ・次いで「家庭でできるごみ減量方法」[30.8%]、「ごみ処理にかかっている費用」[26.5%]となっている。

問11 情報の受取手段として充実させた方が良いと思うメディア

- ・ホームページ等電子媒体の要望は約10～16%と低く、「ごみカレンダー」[59.2%]、「広報にしわき」[56.2%]、広報紙「ザ・リサイクラー」[34.8%]の紙媒体が高い。

問12 更なるごみの分別や減量・資源化を進めるために必要と思う施策

- ・「分別がわかりにくいものを広報などで定期的に取り上げる」が特に高い。[51.7%]
- ・次いで「ごみの減量のアイデアを募集し、紹介する」となっている。[20.0%]

問13 意見（自由記述）

- ・素材が複雑でどの分別かわからない等、分別方法に対する意見が多かった。
- ・分別の種類や出し方を分かりやすく周知する、詳しい冊子を希望するという意見もあった。
- ・各分別区分について、次の意見がみられた。
- 「生ごみ」機器の購入補助をしてほしい。
- 「剪定枝・草木」多く出るため困っている。
- 「容器包装プラ」どこまできれいにすればよいか。きちんとリサイクルされているか。

《各設問及び回答の概要（多可町）》

<p>属性（性別、年齢、世帯構成、世帯人数、居住地区、居住年数、居住形態）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女性の割合が高い。[65.9%] ・単身世帯の割合が低い。[2.8%] ・世帯人数が5人以上の割合が高い。[31.6%] ・居住年数は20年以上の割合が高い。[80.2%] ・戸建て住宅の割合が高い。[96.4%]
<p>問1 現在の分別項目で、分別の際に困っていること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・容器包装プラ、金属類、その他の不燃物類で分かりづらいとの意見が多かった。
<p>問2 ステーション排出に関して、困っていること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大きな問題はみられない。
<p>問3 ごみ袋の価格について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃えるごみ用(大)と(中)で「高いと思う」、「やや高いと思う」が合わせて半数を超えた。
<p>問4 ごみの分別や減量化、資源化に対する関心</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ある程度関心がある」の割合が最も高かった。[65.3%]
<p>問5 ごみの分別や減量化、資源化への取組状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「いつもしている」、「ほとんどしている」が50%以下（有効回答中）の取組は次のとおり。 →生ごみ処理機などを使う。[20.7%] →マイ箸やマイボトルを使う。[39.4%] →長期間使うことのできる商品を選ぶ。[47.6%] →小型家電の拠点回収を活用する。[28.4%] →不用品はフリーマーケットやリユースショップへ出す。[12.5%] →ごみ減量・資源化に取り組む店舗で買物をするように努めている。[19.6%]
<p>問6 資源ごみ回収の利用状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「毎回利用している」が最も多い。[78.1%] ・「知っているが利用したことがない」理由として、「回収回数が少ない」、「店舗等に設置されている無料回収ボックスを利用している」、「事業者が空き地等に設置している無料回収ボックスを利用している」に分かれた。 ・「知らなかったし、今後も利用しない」理由として、「分別するのが手間だから」、「いつ、どこに、どのように出すのかが分からないから」、「店舗等に設置されている無料回収ボックスを利用しているから」に分かれた。
<p>問7 ①生ごみ、②剪定枝・草木、③雑紙、④紙おむつの分別回収への協力意欲について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・①生ごみや③雑紙については、「積極的に協力したい」、「できる限り協力したい」が75%を超えた。協りに消極的な理由として、「分別するのが手間だから」が最も多かった。 ・②剪定枝・草木、④紙おむつについては、協りに消極的な理由として、「そのごみの量が少ないから」が最も多く、次いで「分別するのが手間だから」が多かった。
<p>問8 知っている施策について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ごみカレンダーの発行」が最も高い。[92.4%] ・40%以下の施策は次のとおり。 →Rショップ、生かそう資源ごみ運動、ごみ処理施設見学会、廃食用油の回収、小型家電の拠点回収

問9 情報の入手方法について

- ・「ごみカレンダー」が最も高い。[89.6%]
- ・次いで広報紙「ザ・リサイクラー」[45.4%]、「ごみ分別説明会やごみステーションパトロール」[31.9%]となっている。
- ・「町役場や本組合への問い合わせ」[13.2%]や「ホームページ」[7.6%]は低い。

問10 もっと知りたい情報について

- ・「家庭でできるごみ減量方法」が最も高い。[35.1%]
- ・次いで「ごみの分別の種類や出し方」[33.0%]、「ごみ処理にかかっている費用」[24.1%]となっている。

問11 情報の受取手段として充実させた方が良くと思うメディア

- ・ホームページ等電子媒体の要望は約12%と低く、「ごみカレンダー」[57.9%]、「広報たか」[53.0%]、広報紙「ザ・リサイクラー」[33.3%]の紙媒体が高い。

問12 更なるごみの分別や減量化、資源化を進めるために必要と思う施策

- ・「分別がわかりにくいものを広報などで定期的に取り上げる」が特に高い。[52.4%]
- ・次いで「ごみの減量のアイデアを募集し、紹介する」[20.8%]となっている。

問13 意見（自由記述）

- ・子どもなどへの教育や住民・転入者への啓発、情報提供等に関する意見が多かった。
- ・分別の種類や出し方について詳しい冊子を希望する意見もあった。
- ・各分別区分について、次の意見がみられた。
- 「生ごみ」機器の購入補助をお願いしたい。
- 「剪定枝・草木」多く出るため困っている。
- 「容器包装プラ」分別がわかりにくい。きちんとリサイクルされているか。
- ・野焼きをしている人がいる。

(2) 事業者アンケート

構成市町内の事業所について、ごみの減量や資源化等の取組状況や、ごみ処理の実態、施策の認知度について調査を行い、事業所を取り巻く現状の把握や課題、事業者のニーズ、行政への要望等を把握しました。

西脇市内の事業所 130事業所、多可町商工会に登録されている事業所から抽出した70事業所を対象とし、郵送による送付、回収を行いました。

実施期間と回収結果、各設問及び回答の概要は、次のとおりです。

《実施期間》

- 調査開始日 2017（平成29）年3月15日（水）
- 回答締切日 3月31日（金）

《回収結果》

- 回収数 73件（西脇市） 52件（多可町）
- 回答率 56.2%（西脇市） 74.3%（多可町）

《各設問及び回答の概要（西脇市）》

属性（業種、事業形態、従業員数、事業所の所有形態、住居併設、営業年数）

- ・「製造業」[26.5%]、「卸売業、小売業」[22.1%]、「サービス業」[14.7%]の割合が高い。
- ・「事務所・営業所」[35.9%]、「工場・作業所」[29.7%]が半数を超える。[65.6%]
- ・従業員数は「1～4人」[54.4%]が半数以上で、10人未満の事業所が75.0%を占める。
- ・「賃貸・テナント」は少なく、「自社・グループ所有」の割合が高い。[76.5%]
- ・住宅を併設していない事業所の割合が高い。[61.8%]
- ・営業年数は20年以上の割合が高い。[76.5%]

問1 ごみや資源物の分別・処理方法等

- ・「生ごみ」、「コピー用紙、OA用紙」、「雑紙」
- 「無回答」、「発生しない」を除くと、許可業者にごみとして出している。
- 「生ごみ」[23.3%]、「コピー用紙、OA用紙」[31.5%]、「雑紙」[34.2%]

問2 ごみ減量・資源化に関する取組

- ・「ある程度、取り組んでいる」[63.2%]が最も高い。「積極的に取り組んでいる」と合わせて86.7%を占める。

問3 ごみ減量・資源化に関してどのような取組を行っているか

- ・「再生紙など再生用品の使用に努めている」が最も高い。[41.2%]
- ・次いで「書類のペーパーレス化に努めている」、「缶やびんの分別回収箱を設置している」が同率である。[38.2%]
- ・推進担当者の設置やマニュアル作成を行っている事業所は少ない。

問4 ごみ減量・資源化に取り組む主な理由

- ・「ごみを減らすことでコスト削減につながるため」が最も高い。[54.4%]

問5 事業活動により発生するごみに対する事業者の責任について
・「知っている」が最も高く[58.8%]、「少しは知っている」をあわせると88.2%を占める。
問6 ごみ減量・資源化を進めていくうえでの問題点
・「特に問題ない」が最も高く[41.2%]、次いで「資源化できるものが出ない、又は発生量が少ない」となっている。[23.5%] ・問題としては、「資源物を保管しておく場所がない」、「機密書類が多く、リサイクルが難しい」が同率となっている。[11.8%]
問7 今後減量・資源化を進めたいと考えている品目
・「機密文書」を除いた紙類が多く、「ダンボール」[32.4%]、「コピー用紙、OA用紙」[27.9%]、「雑紙」[23.5%]となっている。
問8 ごみ処理にかかる費用について
・「許可業者等に直接費用を支払っており把握している」が最も高く[55.9%]、「直接支払ってはいないが管理会社等から資料を入手し把握している」を合わせると、費用を把握している割合は58.8%となる。
問9 情報の入手方法について
・「市の広報」が最も高い。[50.0%] ・次いで「特になし」[19.1%]、「収集運搬業者への問い合わせ」[17.6%]となっている。
問10 ごみ減量・資源化を進めていくために必要な施策
・「事業者に対するごみの減量・リサイクルの啓発、指導」、「ごみ減量・資源化の事例紹介」が最も高い。[32.4%] ・次いで「ごみ減量・資源化マニュアルの提供」となっている。[25.0%]

《各設問及び回答の概要（多可町）》

属性（業種、事業形態、従業員数、事業所の所有形態、住居併設、営業年数）
・「製造業」[36.5%]、「卸売業、小売業」[21.2%]、「サービス業」[11.5%]の割合が高い。 ・「工場・作業所」[36.5%]が最も多く、次いで「販売店、店舗」[26.9%]となっている。 ・従業員数は「1～4人」[59.6%]が半数以上で、10人未満の事業所が73.1%を占める。 ・「賃貸・テナント」は少なく、「自社・グループ所有」の割合が高い。[82.7%] ・住宅を併設していない事業所の割合が高い。[61.5%] ・営業年数は20年以上の割合が高い。[90.4%]
問1 ごみや資源物の分別・処理方法等
・「生ごみ」、「コピー用紙、OA用紙」、「雑紙」 →「無回答」、「発生しない」を除くと、許可業者にごみとして出している。 「生ごみ」[26.9%]、「コピー用紙、OA用紙」[25.0%]、「雑紙」[38.5%]
問2 ごみ減量化・資源化に関する取組
・「ある程度、取り組んでいる」[53.8%]が最も高い。「積極的に取り組んでいる」と合わせて78.8%を占める。
問3 ごみ減量化・資源化に関してどのような取組を行っているか
・「缶やびんの分別回収箱を設置している」が最も高い。[36.5%] ・次いで「再生紙など再生用品の使用に努めている」[34.6%]、「取引先や納入業者に簡易包装等の省資源化や通い箱の使用を依頼している」となっている。[23.1%] ・推進担当者の設置やマニュアル作成を行っている事業所は少ない。

問4	ごみ減量化・資源化に取り組む主な理由
	・「ごみを減らすことでコスト削減につながるため」[46.2%]が最も高い。
問5	事業活動により発生するごみに対する事業者の責任について
	・「知っている」[61.5%]が最も高く、「少しは知っている」をあわせると82.7%を占める。
問6	ごみ減量化・資源化を進めていくうえでの問題点
	・「特に問題ない」[30.8%]が最も高く、次いで「資源化できるものが出ない、又は発生量が少ない」[19.2%]となっている。 ・問題としては、「ごみの減量化、分別に手間がかかる」[17.3%]、「資源物を保管しておく場所がない」[13.5%]となっている。
問7	今後減量化、資源化を進めたいと考えている品目
	・「機密文書」を除いた紙類が多く、「ダンボール」[32.7%]、「雑紙」[19.2%]、「コピー用紙、OA用紙」[17.3%]となっている。
問8	ごみ処理にかかる費用について
	・「許可業者等に直接費用を支払っており把握している」[75.0%]が最も高く、「直接支払ってはいないが管理会社等から資料を入手し把握している」を合わせると、費用を把握している割合は86.5%となる。
問9	情報の入手方法について
	・「町の広報」が最も高い。[36.5%]次いで、「収集運搬業者への問い合わせ」となっている。[30.8%]
問10	ごみ減量化・資源化を進めていくために必要な施策
	・「収集運搬業者、処理業者に関する情報提供」が最も高い。[30.8%] ・次いで「リサイクル事業の拡充」[26.9%]、「事業者に対するごみの減量・リサイクルの啓発、指導」となっている。[23.1%]

(3) 関係団体への調査

構成市町に所在する特徴的な事業の団体や産業経済団体に対してごみの減量・資源化に対する関心や取組状況についてアンケート調査票の送付及びヒアリングを実施しました。調査対象は地域の特徴的な産業に係る団体及び関連事業者（西脇商工会議所、多可町商工会、みのり農業協同組合、播州織に係る組合等）10組織としました。

また、許可業者（8社）に対しても事業系ごみの排出状況や特性を把握するために調査対象としました。

事業者ヒアリングで対象とした個々の事業者以外の視点からの意見等を得ることで、事業活動におけるごみの減量・資源化に対する取組の現状や課題などについて把握しました。また、結果については、基本計画及び今後の施策検討の基礎資料とします。アンケート及びヒアリングの結果は、次のとおりです。

《調査期間》

○アンケート及びヒアリング調査への協力依頼

2017（平成29）年4月25日（火）～5月8日（月）

○ヒアリング調査日

2017（平成29）年5月18日（木）～5月29日（月）

《調査結果》

- 地域の特徴的な産業に係る団体及び関連事業者：10組織
- 許可業者：8事業者

地域の特徴的な産業に係る団体及び関連事業者への調査では、一部の団体において染色業で発生した汚泥の堆肥化が行われていることが把握できました。なお、一般廃棄物の排出が特に多い事例は確認できませんでした。

地域の特徴的な産業に係る団体及び関連事業者から両市町への要望は、特にみられませんでしたが、施策等への関心があり、取組に協力するという回答も得られました。

許可業者へのヒアリングでは、許可業者の視点から構成市町内の事業所をみると、全体として分別に対する意識や取組は進んでいるとの意見が得られました。しかし、コンビニエンスストアやアパートなどについては分別状況が悪い場合もあり、許可業者側の取組として、分別が悪いごみは引き取らないなどの対応を進めている事例もありました。構成市町への協力は要請に応じて対応していきたいとの回答が得られ、許可業者の要望としては、おおむね次のとおりでした。

- ①各事業所への啓発指導を行政側主導で行ってほしい。
- ②啓発パンフレットの提供
- ③優良な許可業者への評価

行政は、構成市町内事業所への啓発活動や許可業者へ提供する啓発パンフレット等の作成、優良な許可業者の評価手法を検討する必要があると考えられます。

3 システム分析

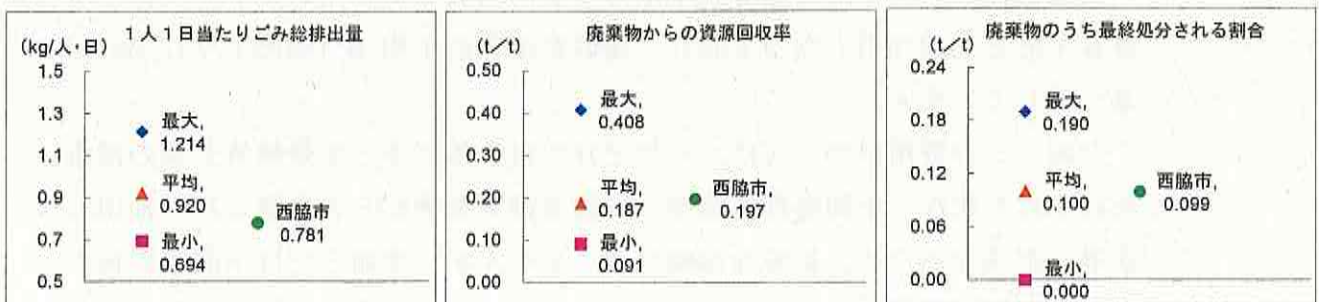
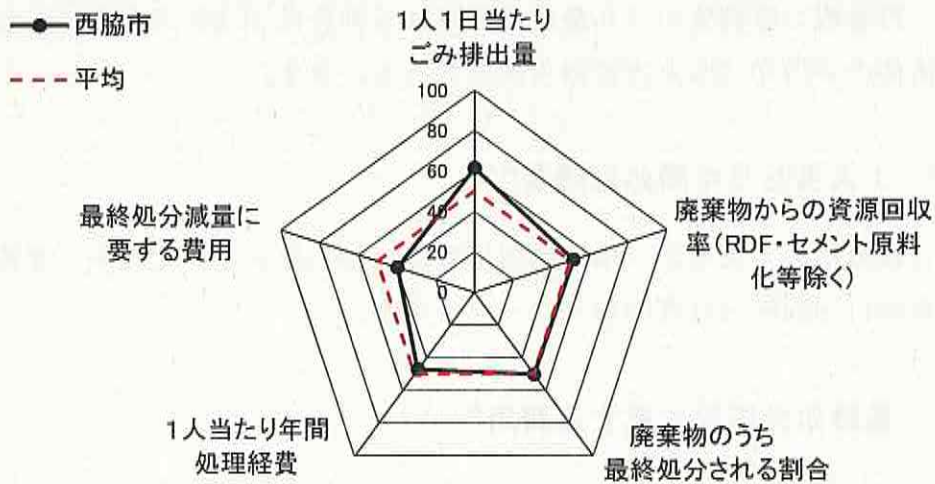
「ごみ処理基本計画策定指針」（2016（平成28）年9月、環境省）において「市町村は自らの一般廃棄物処理システムについて、環境負荷面、経済面等から客観的な評価を行い、住民や事業者に対して明確に説明できるよう努めるものとする」とされています。

この指針に基づいて、構成市町の2014（平成26）年度の実績を基に、市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツールを用いて、それぞれの市町の人口規模や都市形態、産業構造が類似した市町（西脇市40市、多可町34町村）との比較・分析を実施した結果を、図表4-1、図表4-2に示します。

(1) 西脇市

図表4-1 システム分析結果

類型都市の概要	都市形態	都市
	人口区分	30,000人以上～60,000人未満
	産業構造	2（第二次産業・第三次産業人口比95%以上、第三次産業人口比65%未満）





① 1人1日当たりごみ総排出量^{※1}

西脇市の1人1日当たりごみ総排出量は781g/人日となっており、類似自治体の平均920g/人日より低く抑えられています。

② 廃棄物からの資源回収率^{※2}

西脇市の廃棄物からの資源回収率は19.7%となっており、類似自治体の平均18.7%を上回っています。

③ 廃棄物のうち最終処分される割合^{※3}

西脇市の廃棄物のうち最終処分される割合は9.9%となっており、類似自治体の平均10.0%とほぼ同程度となっています。

④ 1人当たり年間処理経費^{※4}

西脇市の1人当たり年間処理経費は11,914円となっており、類似自治体の平均11,924円とほぼ同額となっています。

⑤ 最終処分減量に要する費用^{※5}

西脇市において、最終処分量を減らすために要した費用を1トン当たりで計算すると48,770円となっており、類似自治体の平均36,183円より12,587円高くなっています。

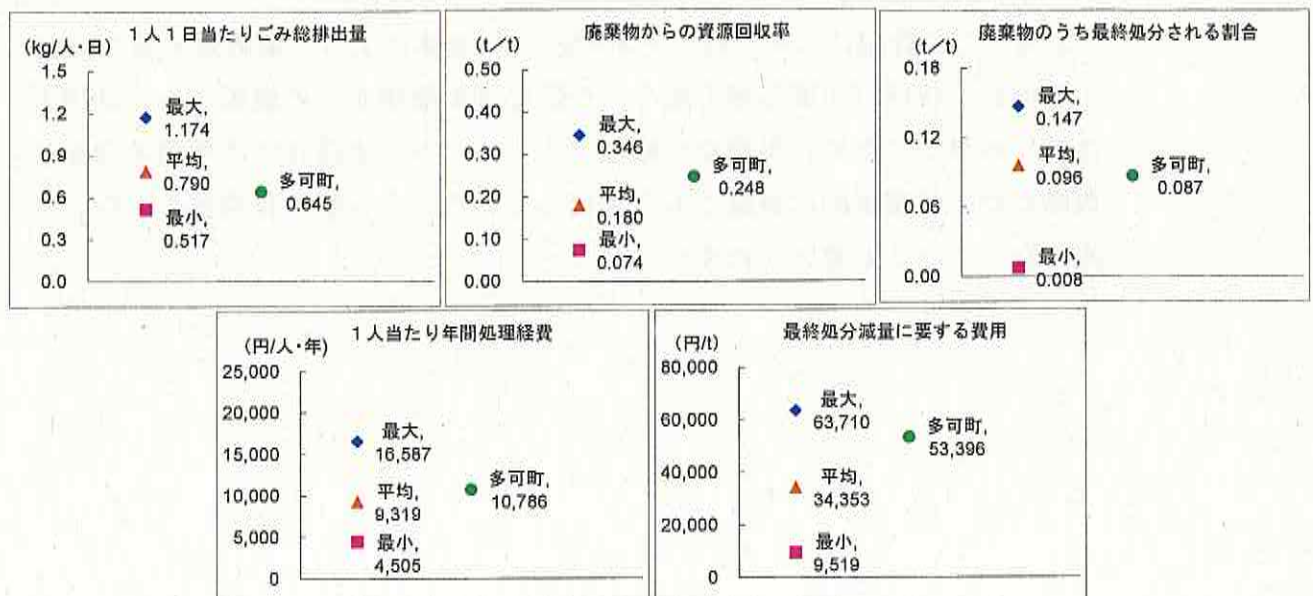
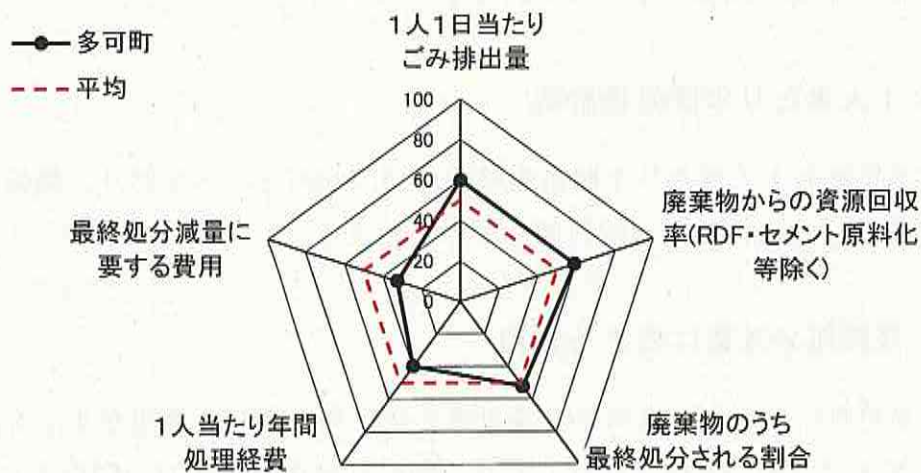
なお、この費用については、それぞれの自治体によって最終処分量の減量化に向けた状況（中間処理方法や、中間処理対象物からの資源ごみの抽出方法等）が異なるため、単純な比較はできませんが、本組合では中間処理後の段階において積極的に資源ごみを抽出しているため、類似自治体の平均より高くなっていると考えられます。

- (※1) 1人1日当たりごみ総排出量：ごみ総排出量 ÷ 365 ÷ 計画収集人口 × 10³
- (※2) 廃棄物からの資源回収率：資源化量 ÷ ごみ総排出量
- (※3) 廃棄物のうち最終処分される割合：最終処分量 ÷ ごみ総排出量
- (※4) 1人当たり年間処理経費：処理及び維持管理費 ÷ 計画収集人口
- (※5) 最終処分減量に要する費用：(処理費及び維持管理費 - 最終処分費 - 調査研究費) ÷ (ごみ総排出量 - 最終処分量)

(2) 多可町

図表4-2 システム分析結果

類型都市の概要	都市形態	町村
	人口区分	15,000人以上～40,000人未満
	産業構造	1 (第二次産業・第三次産業人口比80%以上、第三次産業人口比55%未満)



① 1人1日当たりごみ総排出量

多可町の1人1日当たりごみ総排出量は645g/人日となっており、類似自治体の平均790g/人日より低く抑えられています。

② 廃棄物からの資源回収率

多可町の廃棄物からの資源回収率は24.8%となっており、類似自治体の平均18.0%を上回っています。

③ 廃棄物のうち最終処分される割合

多可町の廃棄物のうち最終処分される割合は8.7%となっており、類似自治体の平均9.6%を下回っています。

④ 1人当たり年間処理経費

多可町の1人当たり年間処理経費は10,786円となっており、類似自治体の平均9,319円より1,467円高くなっています。

⑤ 最終処分減量に要する費用

多可町において、最終処分量を減らすために要した費用を1トン当たりで計算すると53,396円となっており、類似自治体の平均34,353円より19,043円高くなっています。

なお、この費用については、それぞれの自治体によって最終処分量の減量化に向けた状況（中間処理方法や、中間処理対象物からの資源ごみの抽出方法等）が異なるため、単純な比較はできませんが、本組合では中間処理後の段階において積極的に資源ごみを抽出しているため、類似自治体の平均より高くなっていると考えられます。

4 課題のまとめ

第2章の「ごみ収集・処理・処分の現状」、第3章「ごみの減量・資源化の現状」、第4章の2「住民・事業者の関心・意識」などから構成市町における更なるごみの減量・資源化と適正処理を進めていくための課題をまとめました。

(1) 生ごみの減量・資源化対策の強化を図ること

構成市町のごみの組成を見ると、生ごみ（台所ごみ、未利用食品（食品ロス））が「生活系ごみ」では、西脇市の市街化区域 31.72%、市街化区域外 32.50%、多可町の都市計画区域 35.89%、都市計画区域外 36.12%、「事業系ごみ」においては 18.33%となっています。また住民アンケートから、生ごみの分別についての住民の協力姿勢がかなりあることがうかがえます。ごみの減量・資源化をさらに進めて行くためには、生ごみの減量・資源化の取組を強化していくことは大きな課題です。

(2) ごみ分別精度の向上をすすめること

ごみの組成を見ると、資源化可能な紙類やプラスチック類が多く含まれています。紙類については、「生活系ごみ」では、西脇市の市街化区域 18.21%、市街化区域外 12.70%、多可町の都市計画区域 17.53%、都市計画区域外 10.98%含まれています。また「事業系ごみ」では実に 28.80%も含まれています。これらの資源化を進めるには、分別精度の向上と資源化システムをつくることが課題です。

(3) リデュース（発生抑制）とリユース（再使用）施策の充実を図ること

リデュース（発生抑制）については、買物袋の持参、環境やごみに配慮した暮らし方や消費活動、買ったものは修理して長期間使用することなどが求められています。また、リユース（再使用）では一升瓶やビール瓶などのリターナブル容器の使用・回収や、フリーマーケットや不用品交換などで使わなくなったものを必要な人に譲ることなどが考えられます。

本組合のリサイクルプラザで様々な取組が行われていますが、まだ認知度は低い状況です。

今後はリデュース（発生抑制）やリユース（再使用）に関する取組や仕組みをさらにつくっていくこと、またその情報を広くお知らせしていくことが課題です。

(4) ごみの減量・資源化に関する情報を分かりやすく隔々まで届けること

住民アンケートでは、「ごみの分別や出し方」、「家庭でできるごみの減量方法」、「ごみ処理費用」、「3Rに関するお店情報」などを知りたいといった回答が出ています。特に若年層においてこれらの情報が十分に伝わっていない現状にあります。また、廃食用油や小型家電の拠点回収の利用者や本組合のリサイクルプラザの利用者が少ないこともその情報が十分に伝わっていないことが要因の一つに挙げられます。

事業者アンケートでは、「ごみの減量・資源化の方法」、「ごみの減量・資源化に取り組んでいる事例」などを知りたいといった回答が出ています。

これらごみの減量・資源化・適正処理に関する情報を分かりやすく、タイミングよく、対象を十分に考えて伝えることが大きな課題です。

(5) 資源化率を引き上げること

構成市町の資源化率は、2011（平成23）年度は24.5%でしたが、2015（平成27）年度は21.5%と低下しています。この要因としては集団回収量が2011（平成23）年度においては2,943トンであったのが、2015（平成27）年度には2,274トンとおよそ670トンも少なくなっていることがあります。これについては、集団回収実施団体数と実施回数の増加を図ることが課題です。

このほかにスーパーなどでの店頭回収や、各事業者が取り組んでいる事業系ごみの減量・資源化の状況を踏まえながら、これらの取組の強化・支援策を検討し、実施していくとともに、廃食用油や小型家電などの拠点回収及び本組合で行っている資源ごみ回収などの取組の拡大強化を図っていくことも課題です。

(6) 事業系ごみの減量・資源化をより一層強化・支援をしていくこと

事業者の責務としては、ごみを自らの責任で処理することやごみの減量・資源化を図ることなどがあります。

事業系ごみは、ごみ全体のおよそ30%を占めていますが、減量・資源化の取組は決して十分であるとはいえない状況です。この状況を改善していくことが大きな課題です。事業者には自主的にごみの減量・資源化の取組を進めていくことが求められており、行政は情報の提供や指導及び資源回収システムづくりなどの支援をしていく必要があります。

(7) ごみ焼却量、ごみ埋立量の削減を図ること

自然に恵まれたこのまちを次世代へと引き継いでいくために、環境負荷の低減を図っていくことは私たちに課せられた大きな課題です。これにはごみの焼却や埋立をゼロに近づけることが求められます。

今できることは何かを探り、リデュース（発生抑制）、リユース（再利用）リサイクル（再生利用）を進めて、ごみの焼却量や埋立量を可能な限り削減していくこと、そしてごみ焼却施設・埋立施設の安全・適正な管理運用を図っていくことが必要です。

新ごみ処理施設建設においても環境負荷の低減や資源循環などに留意した取組が求められます。

第5章 将来推計

計画の最終年度である2029（平成41）年度までの構成市町の人口と、現状の取組を継続した場合におけるごみ排出量の推移について、推計結果を示しています。

1 将来人口の推計

構成市町における将来人口について定めている「西脇市人口ビジョン」（2015（平成27）年）、「多可町人口ビジョン」（2015（平成27）年）を基に、本計画で使用する将来人口の推計結果を図表5-1、5-2に示します。

将来人口は減少傾向が続くと考えられ、中間にあたる2023（平成35）年度の構成市町の人口は58,942人、目標年度である2029（平成41）年度には54,895人と推計されます。

図表5-1 将来人口の推計※¹

(1) 西脇市

単位：人

実績値	推計値						
H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度
42,173	41,885	41,558	41,230	40,902	40,549	40,170	39,791
推計値							
H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度	H40年度	H41年度	
39,411	39,032	38,642	38,242	37,842	37,441	37,041	

図表5-1 将来人口の推計※²

(2) 多可町

単位：人

実績値	推計値						
H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度
22,064	21,452	21,182	20,912	20,642	20,367	20,089	19,810
推計値							
H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	
19,531	19,253	18,974	18,694	18,414	18,134	17,854	

(3) 合計

単位：人

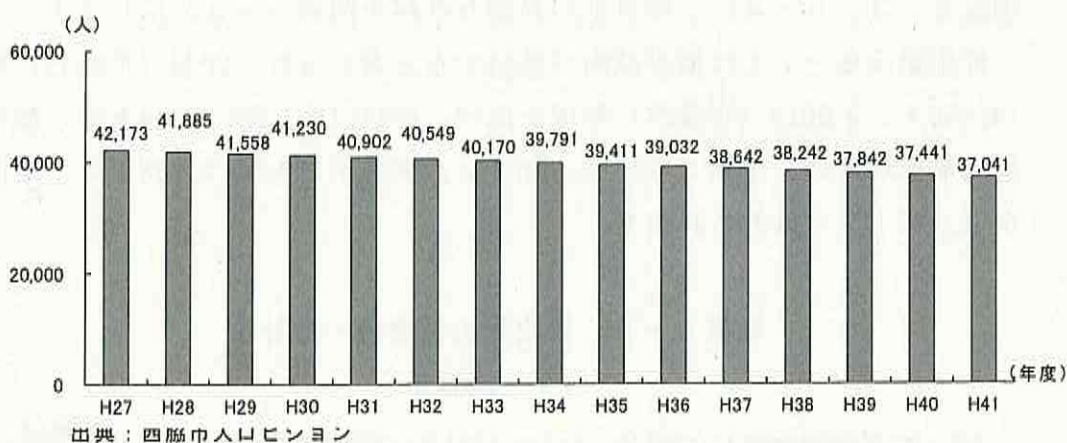
実績値	推計値						
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
64,237	63,337	62,740	62,142	61,544	60,916	60,259	59,601
推計値							
H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	
58,942	58,285	57,616	56,936	56,256	55,575	54,895	

(※1) 2015（平成27）年度までは西脇市統計書による実績値。2016（平成28）年度以降については、「西脇市人口ビジョン」の推計値に示されている2020（平成32）・2025（平成37）・2030（平成42）年4月1日の人口を基に数値を補間し、各年10月の人口を推計したもの。

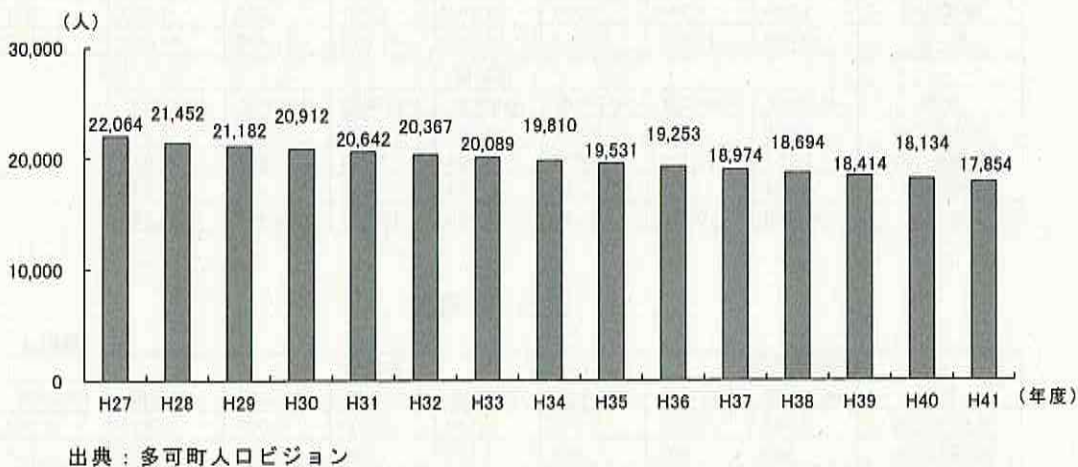
(※2) 2015（平成27）年度までは多可町統計データによる実績値。2016（平成28）年度以降については、「多可町人口ビジョン」の推計値に示されている2020（平成32）・2025（平成37）・2030（平成42）年4月1日の人口を元に数値を補間し、各年10月の人口を推計したもの。

図表 5 - 2 将来人口の推計

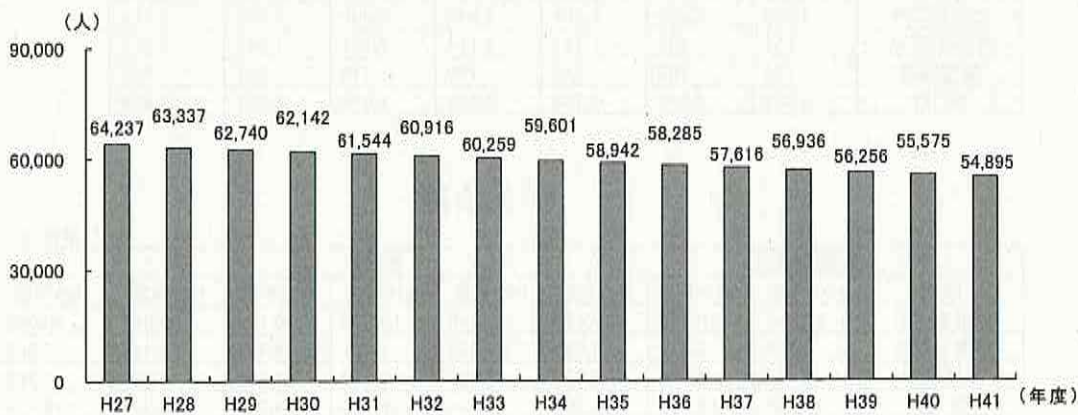
(1) 西脇市



(2) 多可町



(3) 合計



2 ごみ排出量の推計

構成市町における近年の実績を基に推計した目標年度までのごみ排出量を、図表5-3、5-4に、項目別の詳細な推移を図表5-5に示します。

排出量全体としては減少傾向が継続すると考えられ、2029（平成41）年度は14,850トンと2015（平成27）年度と比べ、約14.1%（約2,444トン）減少し、排出形態別では、生活ごみが9,300トン、事業系ごみが3,988トン、集団回収が1,562トンと推計されます。

図表5-3 排出量の実績値・推計値

(1) 西脇市

単位:t

年度	実績値	推計値						
	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度
生活系ごみ	7,370	7,298	7,257	7,213	7,169	7,119	7,062	7,007
事業系ごみ	3,368	3,292	3,246	3,376	3,333	3,289	3,243	3,199
集団回収	1,356	1,283	1,221	1,164	1,111	1,062	1,017	971
合計	12,094	11,873	11,724	11,753	11,613	11,470	11,322	11,177

年度	推計値						
	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度	H40年度	H41年度
生活系ごみ	6,950	6,891	6,831	6,767	6,705	6,640	6,577
事業系ごみ	3,157	3,116	3,074	3,034	2,993	2,954	2,914
集団回収	931	922	913	904	893	884	875
合計	11,038	10,929	10,818	10,705	10,591	10,478	10,366

(2) 多可町

単位:t

年度	実績値	推計値						
	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度
生活系ごみ	3,295	3,207	3,173	3,140	3,106	3,069	3,033	2,995
事業系ごみ	987	987	993	1,192	1,188	1,182	1,173	1,163
集団回収	918	896	878	859	841	824	808	792
合計	5,200	5,090	5,044	5,191	5,135	5,075	5,014	4,950

年度	推計値						
	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度	H40年度	H41年度
生活系ごみ	2,958	2,920	2,881	2,842	2,802	2,763	2,723
事業系ごみ	1,151	1,139	1,127	1,114	1,101	1,087	1,074
集団回収	776	760	745	730	716	701	687
合計	4,885	4,819	4,753	4,686	4,619	4,551	4,484

(3) 合計

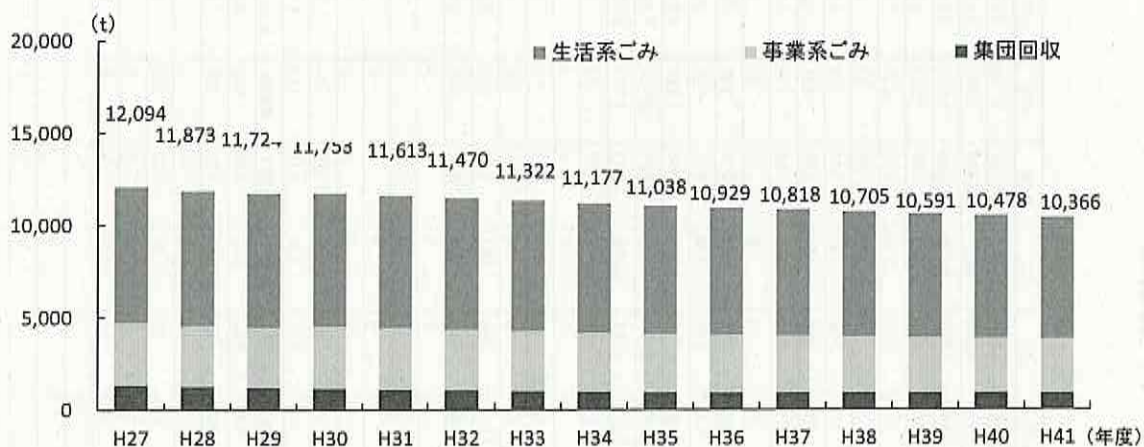
単位:t

年度	実績値	推計値						
	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度
生活系ごみ	10,665	10,505	10,430	10,353	10,275	10,188	10,095	10,002
事業系ごみ	4,355	4,279	4,239	4,568	4,521	4,471	4,416	4,362
集団回収	2,274	2,179	2,099	2,023	1,952	1,886	1,825	1,763
合計	17,294	16,963	16,768	16,944	16,748	16,545	16,336	16,127

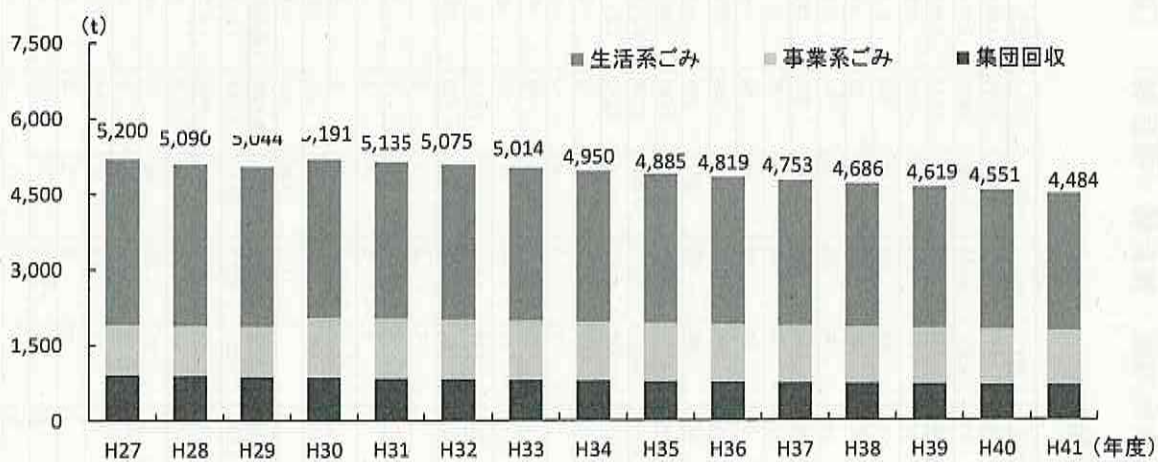
年度	推計値						
	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度	H40年度	H41年度
生活系ごみ	9,908	9,811	9,712	9,609	9,507	9,403	9,300
事業系ごみ	4,308	4,255	4,201	4,148	4,094	4,041	3,988
集団回収	1,707	1,682	1,658	1,634	1,609	1,585	1,562
合計	15,923	15,748	15,571	15,391	15,210	15,029	14,850

図表 5 - 4 排出量の実績値・推計値の推移

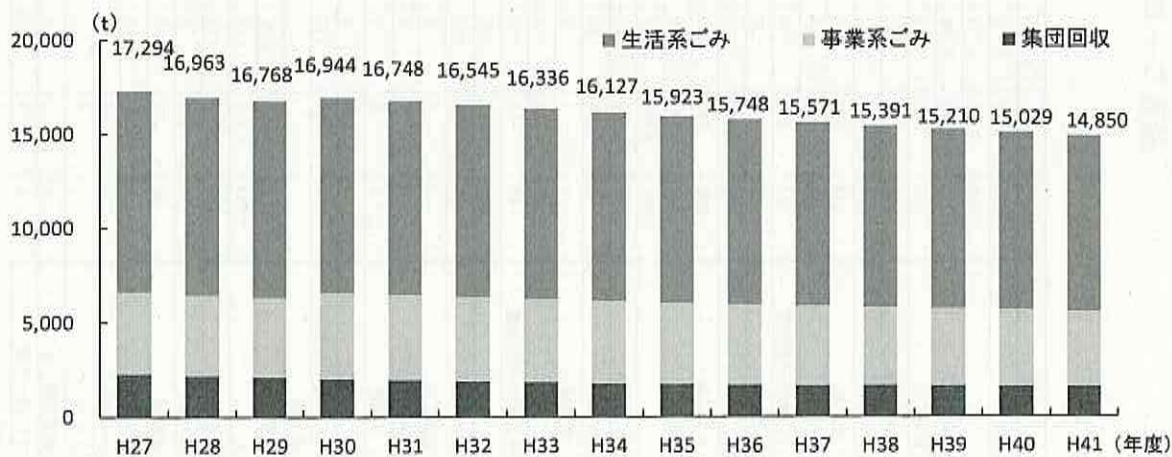
(1) 西脇市



(2) 多可町



(3) 合計



図表 5-5 ごみ排出量の実測値・推計値（項目別）〔現状推計〕（1）西脇市

現状 ← → 推計

年度	単位：t																		
	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
生活系ごみ	7,940	7,511	7,472	7,369	7,370	7,298	7,257	7,213	7,169	7,119	7,082	7,007	6,950	6,891	6,831	6,767	6,705	6,640	6,577
収集	7,255	7,217	7,172	7,114	7,075	7,006	6,987	6,924	6,882	6,835	6,779	6,727	6,672	6,616	6,557	6,496	6,437	6,375	6,313
燃えるごみ	6,319	6,334	6,299	6,274	6,221	6,161	6,126	6,088	6,051	6,011	5,961	5,915	5,868	5,817	5,768	5,713	5,661	5,605	5,552
資源ごみ	757	712	699	690	688	680	677	673	669	663	656	654	647	643	636	631	624	619	612
容器包装プラ	273	252	255	258	255	251	252	250	249	246	245	243	241	240	236	235	232	230	226
ペットボトル	25	24	27	29	27	26	26	26	25	25	25	25	24	24	24	24	23	23	23
金属類	184	171	160	157	162	161	159	158	158	157	155	154	152	151	150	149	148	146	145
ビン	275	265	257	246	244	242	240	239	237	235	233	232	230	228	226	223	221	220	218
その他の不燃物類	161	157	154	136	146	145	144	143	143	142	141	139	138	137	135	134	134	133	131
大型ごみ	18	14	20	14	20	20	20	20	19	19	19	19	19	19	18	18	18	18	18
直接搬入	285	294	300	255	295	292	290	289	287	284	283	280	278	275	274	271	268	265	264
事業系ごみ	3,737	3,541	3,453	3,375	3,368	3,292	3,246	3,376	3,333	3,289	3,243	3,199	3,157	3,116	3,074	3,034	2,993	2,954	2,914
収集	2,802	2,602	2,454	2,462	2,464	2,407	2,372	2,340	2,309	2,276	2,244	2,212	2,180	2,150	2,121	2,091	2,061	2,032	2,003
燃えるごみ	2,758	2,560	2,423	2,431	2,431	2,374	2,339	2,307	2,276	2,243	2,211	2,181	2,150	2,121	2,092	2,063	2,034	2,005	1,976
資源ごみ	27	27	25	14	15	15	15	15	15	15	15	15	14	13	13	13	12	12	12
金属類	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ビン	26	26	24	14	15	15	15	15	15	15	15	15	14	13	13	13	12	12	12
その他の不燃物類	17	15	16	17	18	18	18	18	18	18	18	18	16	16	16	15	15	15	15
直接搬入	935	939	989	913	904	885	874	1,036	1,024	1,013	999	987	977	966	953	943	932	922	911
燃えるごみ	750	772	871	784	788	770	760	749	739	730	718	707	700	690	679	668	660	651	641
資源ごみ	7	7	5	6	7	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
容器包装プラ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
金属類	4	3	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ビン	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
その他の不燃物類	178	160	113	123	109	107	106	104	103	101	100	99	96	95	94	94	91	90	89
剪定枝								175	175	175	174	174	174	174	173	174	174	174	174
合計	11,277	11,052	10,925	10,744	10,738	10,590	10,503	10,589	10,502	10,408	10,305	10,206	10,107	10,007	9,905	9,801	9,698	9,594	9,491
集団回収	1,863	1,649	1,510	1,410	1,356	1,283	1,221	1,164	1,111	1,062	1,017	971	931	922	913	904	893	884	875
紙類	1,557	1,352	1,225	1,152	1,108	1,046	994	947	907	866	830	792	761	753	747	739	729	722	714
紙パック	11	9	8	6	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
金属類	64	67	62	59	58	55	53	50	48	46	44	42	40	40	39	39	39	38	38
ガラス類	0	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ペットボトル	33	31	38	34	27	26	24	24	22	22	21	20	19	19	18	18	18	18	18
白色トレイ	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
容器包装プラ	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
プラスチック類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
布類	192	184	172	153	153	144	138	131	125	120	114	109	105	104	103	102	101	100	99
総排出量	13,140	12,701	12,435	12,154	12,094	11,873	11,724	11,753	11,613	11,470	11,322	11,177	11,038	10,929	10,818	10,705	10,591	10,478	10,366

(2) 多可町

現状 ← 推計

単位: t

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
生活系ごみ	3,368	3,388	3,384	3,332	3,295	3,207	3,173	3,140	3,106	3,068	3,033	2,995	2,958	2,920	2,881	2,842	2,802	2,763	2,723
収集	3,250	3,254	3,240	3,215	3,164	3,079	3,047	3,016	2,982	2,947	2,913	2,876	2,840	2,804	2,767	2,729	2,690	2,653	2,615
燃えるごみ	2,853	2,875	2,868	2,852	2,826	2,751	2,723	2,694	2,664	2,633	2,602	2,570	2,537	2,505	2,472	2,437	2,403	2,370	2,335
資源ごみ	323	303	308	295	272	265	262	260	256	253	251	247	245	241	238	235	231	228	225
容器包装プラ	120	111	114	114	102	100	98	98	95	94	95	92	92	90	89	88	87	86	85
ペットボトル	14	14	15	15	11	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9
金属類	57	55	51	46	40	39	39	38	38	38	37	37	36	36	35	35	34	34	33
ビン	132	123	128	120	119	115	114	113	112	111	109	108	107	105	104	102	101	99	98
その他の不燃物類	66	70	60	61	60	58	57	57	57	56	55	54	53	53	52	52	51	50	50
大型ごみ	6	6	6	7	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
直接搬入	118	134	144	117	131	128	126	124	124	122	120	119	118	116	114	113	112	110	108
大型ごみ	118	134	144	117	131	128	126	124	124	122	120	119	118	116	114	113	112	110	108
事業系ごみ	810	865	960	959	987	987	993	1,192	1,188	1,182	1,173	1,163	1,151	1,139	1,127	1,114	1,101	1,087	1,074
収集	692	752	840	835	861	862	867	868	864	859	851	843	832	822	811	800	789	776	765
燃えるごみ	678	736	824	822	849	852	857	858	852	847	839	831	820	810	799	790	779	766	755
資源ごみ	9	10	10	7	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5
金属類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ビン	9	10	10	7	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
その他の不燃物類	5	6	6	6	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
直接搬入	118	113	120	124	126	125	126	324	324	323	322	320	319	317	316	314	312	311	309
燃えるごみ	100	97	108	108	114	114	116	116	114	113	112	110	109	107	106	106	104	103	101
資源ごみ	6	5	5	4	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
容器包装プラ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
金属類	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ビン	4	3	3	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
その他の不燃物類	12	11	7	12	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
判定枚								198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198
合計	4,178	4,253	4,344	4,291	4,282	4,194	4,166	4,332	4,284	4,251	4,206	4,158	4,109	4,059	4,008	3,956	3,903	3,850	3,797
集団回収	1,080	993	1,000	965	918	896	878	859	841	824	808	792	776	760	745	730	716	701	687
紙類	841	775	768	750	705	688	674	658	645	634	621	609	597	584	573	561	551	539	528
紙パック	8	5	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
金属類	95	80	89	81	87	85	83	82	80	78	77	75	73	72	71	70	68	67	65
ガラス類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ペットボトル	13	10	12	11	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6
白色トレイ	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
容器包装プラ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
プラスチック類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
布類	121	121	128	120	115	112	110	108	105	103	101	99	97	95	93	91	89	87	86
総排出量	5,258	5,246	5,344	5,256	5,200	5,090	5,044	5,191	5,135	5,075	5,014	4,950	4,885	4,819	4,753	4,686	4,619	4,551	4,484

(3) 合計

現状 ← 推計

単位: t

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
生活系ごみ	10,908	10,899	10,856	10,701	10,665	10,505	10,430	10,353	10,275	10,186	10,095	10,002	9,908	9,811	9,712	9,609	9,507	9,403	9,300
収集	10,505	10,471	10,412	10,329	10,239	10,085	10,014	9,940	9,864	9,782	9,692	9,603	9,512	9,420	9,324	9,225	9,127	9,028	8,928
燃えるごみ	9,172	9,209	9,165	9,126	9,047	8,912	8,849	8,782	8,715	8,644	8,563	8,485	8,405	8,322	8,240	8,150	8,064	7,975	7,887
資源ごみ	1,080	1,015	1,007	985	960	945	939	933	925	916	909	901	892	884	874	866	855	847	837
容器包装プラ	393	363	369	372	357	351	350	348	344	340	340	335	333	330	325	323	319	316	311
ペットボトル	39	38	42	44	38	37	37	37	36	35	35	35	34	34	34	34	32	32	32
金属類	241	226	211	203	202	200	198	196	196	195	192	191	188	187	185	184	182	180	178
ビン	407	388	385	366	363	357	354	352	349	346	342	340	337	333	330	325	322	319	316
その他の不燃物類	229	227	214	197	206	203	201	200	200	198	196	193	191	190	187	186	185	183	181
大型ごみ	24	20	26	21	26	25	25	25	24	24	24	24	24	24	23	23	23	23	23
直接搬入	403	428	444	372	426	420	416	413	411	406	403	399	396	391	388	384	380	375	372
大型ごみ	403	428	444	372	426	420	416	413	411	406	403	399	396	391	388	384	380	375	372
事業系ごみ	4,547	4,406	4,413	4,334	4,355	4,279	4,239	4,588	4,521	4,471	4,416	4,362	4,308	4,255	4,201	4,148	4,094	4,041	3,988
収集	3,494	3,354	3,304	3,297	3,325	3,269	3,239	3,208	3,173	3,135	3,095	3,055	3,012	2,972	2,932	2,891	2,850	2,808	2,768
燃えるごみ	3,436	3,296	3,247	3,253	3,280	3,226	3,196	3,165	3,128	3,090	3,050	3,012	2,970	2,931	2,891	2,853	2,813	2,771	2,731
資源ごみ	36	37	35	21	21	20	20	20	21	21	21	21	20	19	19	18	17	17	17
金属類	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ビン	35	36	34	21	21	20	20	20	21	21	21	21	20	19	19	18	17	17	17
その他の不燃物類	22	21	22	23	24	23	23	23	24	24	24	22	22	22	22	20	20	20	20
直接搬入	1,033	1,052	1,109	1,037	1,030	1,010	1,000	1,360	1,348	1,336	1,321	1,307	1,296	1,283	1,269	1,257	1,244	1,233	1,220
燃えるごみ	850	869	979	892	902	884	876	865	853	843	830	817	809	797	785	774	764	754	742
資源ごみ	13	12	10	10	13	14	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12
容器包装プラ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
金属類	6	5	5	5	5	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ビン	7	6	5	5	8	8	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7
その他の不燃物類	190	171	120	135	115	112	111	109	109	107	106	105	102	101	100	99	96	95	94
剪定枝	0	0	0	0	0	0	0	373	373	373	372	372	372	372	371	372	372	372	372
合計	15,455	15,305	15,269	15,035	15,020	14,784	14,669	14,921	14,796	14,659	14,511	14,364	14,216	14,066	13,913	13,757	13,601	13,444	13,288
集団回収	2,943	2,642	2,510	2,375	2,274	2,179	2,099	2,023	1,952	1,886	1,825	1,763	1,707	1,682	1,656	1,634	1,609	1,585	1,562
紙類	2,398	2,127	1,993	1,902	1,813	1,734	1,668	1,605	1,552	1,500	1,451	1,401	1,358	1,337	1,320	1,300	1,280	1,261	1,242
紙パック	19	14	10	8	7	7	7	7	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
金属類	159	147	151	140	145	140	136	132	128	124	121	117	113	112	110	109	107	105	103
ガラス類	0	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ペットボトル	46	41	50	45	35	34	32	32	30	29	28	27	26	26	24	24	24	24	24
白色トレイ	7	7	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2
容器包装プラ	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
プラスチック類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
布類	313	305	300	273	268	256	248	239	230	223	215	208	202	199	196	193	190	187	185
総排出量	18,398	17,947	17,779	17,410	17,294	16,963	16,768	16,944	16,748	16,545	16,336	16,127	15,923	15,748	15,571	15,391	15,210	15,029	14,850

第6章 ごみ処理基本計画

第4章「現状の評価と課題」や第5章「将来推計」等を踏まえ、構成市町の循環型社会形成に向けた基本理念及びそれを実現するための基本方針や目標、目標達成に向けた主要施策を示します。

1 基本理念

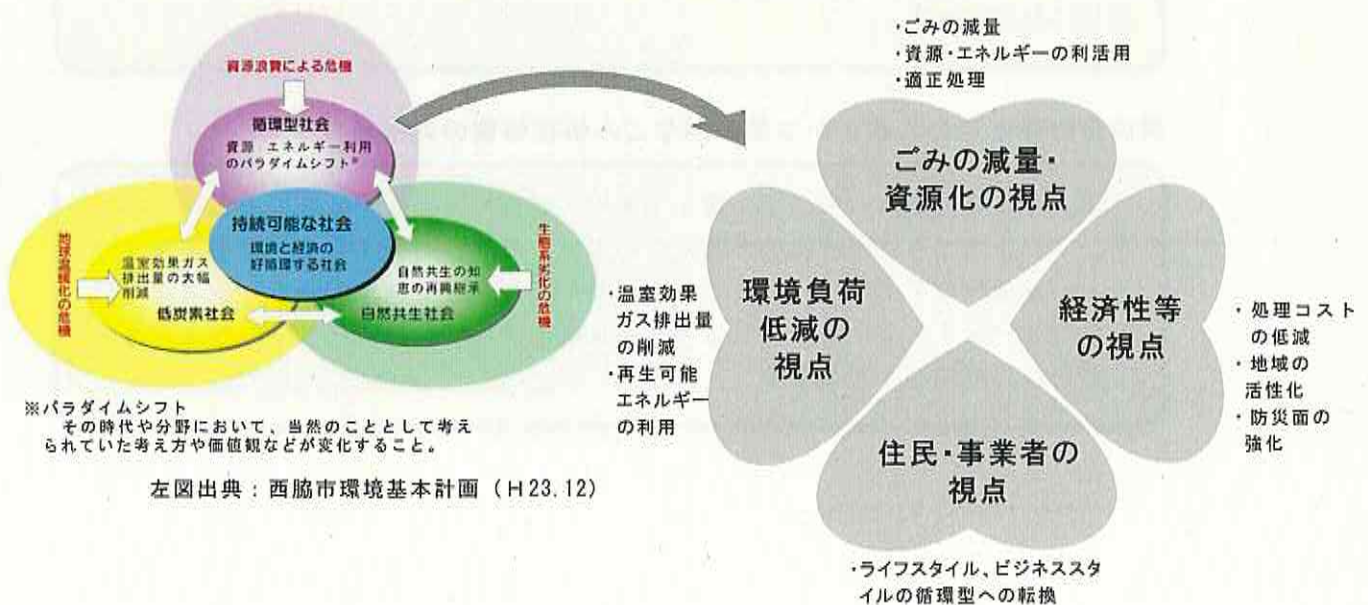
ともに進める“ごみ減量”と“資源循環”

～ もったいない！ の心を行動へ～

環境への負荷を減らすためには、限りある資源の消費を抑制し、資源を循環させることが求められています。加えて、ごみを適正に処理することは、現在及び将来の住民の良好な生活環境の保全や公衆衛生の向上には欠かすことができません。そのため、将来的には、燃やすごみや埋め立てるごみをゼロに近づける社会づくりにつなげていくことが重要です。

このような中、構成市町では、「ともに進める“ごみ減量”と“資源循環”～もったいない！の心を行動へ～」を基本理念とし、まず2つのR（リデュース：発生抑制、リユース：再使用）を、そして3つ目のR（リサイクル：再生利用）と安全・効率的なごみ処理を住民と事業者と行政がともに知恵と力を出し合い、推進します。そして、本計画を実践していくことで、自然に恵まれた持続可能な“西脇”“多可”を次世代につないでいきます。

図表6-1 循環型社会のイメージ



2 基本方針

基本理念の実現に向けて、次のとおり5つの基本方針を定めます。これらの基本方針に基づいて、各施策を展開していきます。

「もったいない精神」による発生抑制と再使用の推進

日頃の暮らしや事業活動において、「もったいない精神」を忘れないことが大切です。燃えるごみには、資源である紙類・容器包装プラ、未利用食品等が含まれており、これらをごみにしない発生抑制に向けた取組を進めます。また、「ものを大切に使う」意識を高め、再使用を推進します。

資源循環に向けた分別の徹底による再生利用の推進

燃えるごみや燃やさないごみの中に、資源として利用可能なものが混入しています。分別の徹底を推進するとともに、資源の更なる再生利用の仕組みづくりを目指します。

ごみの減量・資源化を考え、行動する人づくり

限りある資源を次世代に引き継いでいくため、次世代を担う子どもたちをはじめ、住民・事業者に向けて3Rや、ごみの減量・資源化に関する行動につながる教育・学習活動を継続的に展開します。

ごみの減量・資源化を促す充実した情報の発信

ごみの減量・資源化には、住民・事業者・行政が自らの役割を認識し、高い意識を持って行動することが必要です。そのため、ごみや環境に関心を持ち、日頃から3Rを意識して実践できるよう、適正な処理につながる分かりやすい情報の発信に取り組みます。

構成市町等と進める適正かつ効率的なごみ処理体制の再構築

現ごみ処理施設については、適正な運用・管理や収集運搬効率の向上に努めます。また、新ごみ処理施設の計画においては、所管する西脇多可行政事務組合のほか、構成市町と連携し、環境負荷の低減や資源化の推進に配慮したシステムづくりを行います。分別区分や収集方法の見直し時には、スムーズに移行できるよう適正な処理体制を整えます。

3 目標の設定

(1) 設定項目

重点目標 1 1人1日当たりごみ排出量（集団回収除く。） 621g

本組合の1人1日当たりごみ排出量は、減少傾向にありますが、より一層のごみの減量（発生抑制）に向けて、一人ひとりが積極的に取り組んでいくことが必要です。その成果が分かる指標として、「1人1日当たりごみ排出量」を目標値に設定します。

- 関連目標1-1 1人1日当たりごみ排出量（集団回収含む。） 718g
- 関連目標1-2 1人1日当たり生活系ごみ排出量（集団回収除く。） 440g
- 関連目標1-3 1人1日当たり事業系ごみ排出量 181g

【構成市町の目標値】

目 標	項 目	西脇市	多可町
重点目標	1人1日当たりごみ排出量（集団回収除く。）	655g	520g
関連目標1-1	1人1日当たりごみ排出量（集団回収含む。）	742g	637g
関連目標1-2	1人1日当たり生活系ごみ排出量（集団回収除く。）	459g	401g
関連目標1-3	1人1日当たり事業系ごみ排出量	196g	119g

重点目標 2 資源化率 50%

本計画においては、2つのRとともに、3つ目のR（リサイクル：再生利用）を重視しています。燃えるごみに混入している紙類や容器包装プラ等の分別、資源化を進め、焼却量や最終処分量削減の進捗状況がわかる指標として「資源化率」を目標値に設定します。

- 関連目標2-1 リサイクル率 29%

【構成市町の目標値】

目 標	項 目	西脇市	多可町
重点目標	資源化率	50%	50%
関連目標2-1	リサイクル率	27%	34%

重点目標 3 1人1日当たり燃やすごみ量

510 g

本組合では、燃えるごみ中の紙類や容器包装プラ等の分別の向上、水きりといった燃えるごみの減量に向けた取組が必要となっています。そのため、これらの進捗状況がわかる指標として「1人1日当たり燃やすごみ量」を目標値に設定します。

【構成市町の目標値】

目 標	項 目	西脇市	多可町
重点目標	1人1日当たり燃やすごみ量	542 g	444 g

重点目標 4 最終処分量

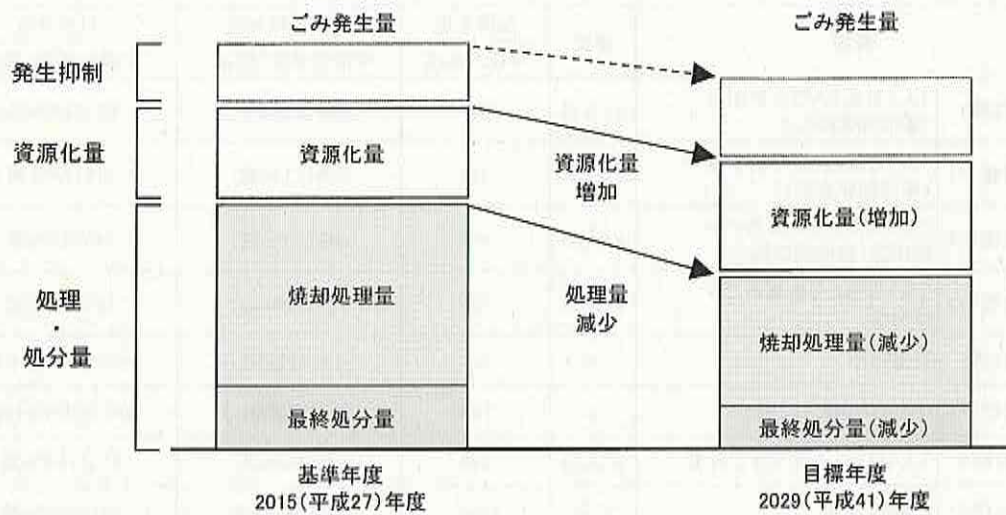
951 t /年

現在、本組合では、はやすクリーンセンター及び大阪湾フェニックスセンターで埋立処分を行っています。これらの最終処分場は有限であるため、できる限り最終処分量を削減し施設の延命化を図る必要があります。その最終処分量削減の進捗状況がわかる指標として「最終処分量」を目標値に設定します。

【構成市町の目標値】

目 標	項 目	西脇市	多可町
重点目標	最終処分量	686t/年	265t/年

図表 6-2 目標の設定 イメージ図



図表 6-3 目標値一覧

(1) 西脇市

項目	単位	基準年度	中間目標年度	目標年度	
		平成27年度	平成35年度(増減)	平成41年度(増減)	
重点目標1	1人1日当たりごみ排出量 (集団回収除く。)	g/人日	696	679(2.4%減)	655(5.9%減)
関連目標1-1	1人1日当たりごみ排出量 (集団回収含む。)	g/人日	784	755(3.7%減)	742(5.4%減)
関連目標1-2	1人1日当たり生活系ごみ 排出量(集団回収除く。)	g/人日	478	469(1.9%減)	459(4.0%減)
関連目標1-3	1人1日当たり事業系ごみ 排出量	g/人日	218	210(3.7%減)	196(10.1%減)
重点目標2	資源化率	%	19.7	19.7(増減なし)	50(30.3ポイント増)
関連目標2-1	リサイクル率	%	17.6	17.5(0.1ポイント減)	27(9.4ポイント増)
重点目標3	1人1日当たり燃やすごみ量	g/人日	628	605(3.7%減)	542(13.7%減)
重点目標4	最終処分量	t/年	1,204	1,089(9.6%減)	686(43.0%減)

(2) 多可町

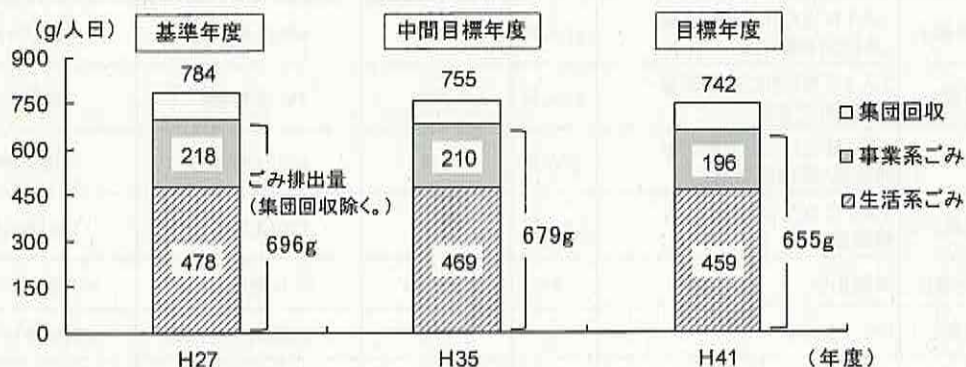
項目	単位	基準年度	中間目標年度	目標年度	
		平成27年度	平成35年度(増減)	平成41年度(増減)	
重点目標1	1人1日当たりごみ排出量 (集団回収除く。)	g/人日	530.2	532.4(0.4%増)	520.2(1.9%減)
関連目標1-1	1人1日当たりごみ排出量 (集団回収含む。)	g/人日	643.9	647.3(0.5%増)	637.8(0.9%減)
関連目標1-2	1人1日当たり生活系ごみ 排出量(集団回収除く。)	g/人日	408.0	406.5(0.4%減)	401.1(1.7%減)
関連目標1-3	1人1日当たり事業系ごみ 排出量	g/人日	122.2	125.9(3.0%増)	119.1(2.5%減)
重点目標2	資源化率	%	25.8	25.6(0.2ポイント減)	50(24.2ポイント増)
関連目標2-1	リサイクル率	%	23.7	23.6(0.1ポイント減)	34(10.3ポイント増)
重点目標3	1人1日当たり燃やすごみ量	g/人日	482.6	506.5(5.0%増)	444.4(7.9%減)
重点目標4	最終処分量	t/年	448	413(7.8%減)	265(40.8%減)

(3) 合計

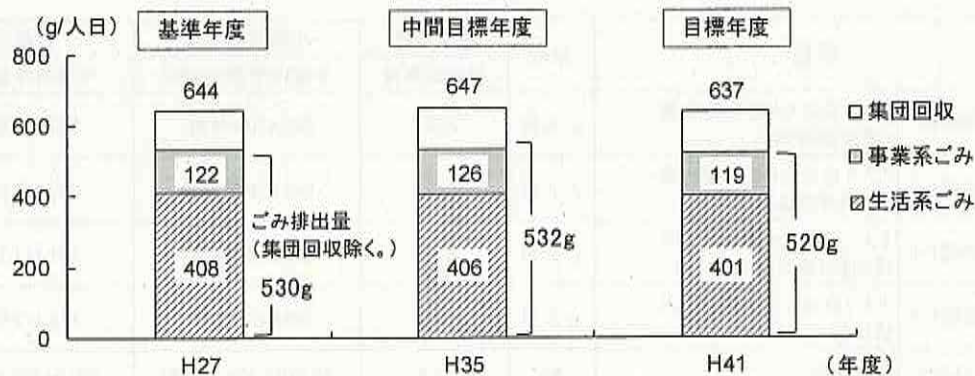
項目	単位	基準年度	中間目標年度	目標年度
		平成27年度	平成35年度(増減)	平成41年度(増減)
重点目標1	1人1日当たりごみ排出量 (集団回収除く。)	g/人日 639	640(0.2%増)	621(2.8%減)
関連目標1-1	1人1日当たりごみ排出量 (集団回収含む。)	g/人日 736	728(1.1%減)	718(2.4%減)
関連目標1-2	1人1日当たり生活系ごみ 排出量(集団回収除く。)	g/人日 454	449(1.1%減)	440(3.1%減)
関連目標1-3	1人1日当たり事業系ごみ 排出量	g/人日 185	191(3.2%増)	181(2.2%減)
重点目標2	資源化率	% 21.5	21.5(増減なし)	50(28.5ポイント増)
関連目標2-1	リサイクル率	% 19.4	19.4(増減なし)	29(9.6ポイント増)
重点目標3	1人1日当たり燃やすごみ量	g/人日 578	572(1.0%減)	510(11.8%減)
重点目標4	最終処分量	t/年 1,652	1,502(9.1%減)	951(42.4%減)

図表6-4 1人1日当たりごみ排出量の目標値

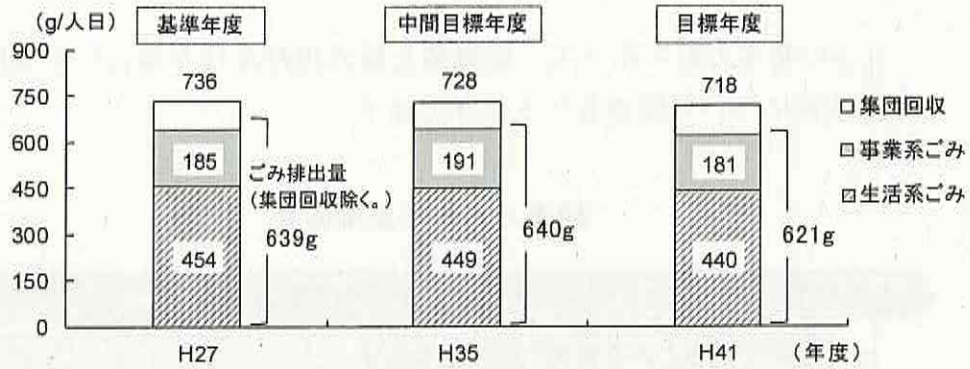
(1) 西脇市



(2) 多可町



(3) 合計



図表 6-5 上位計画等の目標値一覧 (参考)

国(第三次循環型社会形成推進基本計画)

	単位	基準年度	目標年度
		平成12年度	平成32年度
1人1日当たりの家庭系ごみ排出量 (集団回収、資源ごみ除く。)	g/人日	約660	約500(約25%減)

国(廃棄物処理法基本方針)

	単位	基準年度	目標年度
		平成24年度	平成32年度
1人1日当たりの家庭系ごみ排出量 (集団回収、資源ごみ除く。)	g/人日	約540	約500(約8%減)
排出量	百万t	約45	約40(約12%削減)
排出量に対する再生利用量の割合	%	約21	約27(6ポイント増)
最終処分量	百万t	4.7	4.0(約14%削減)

兵庫県(兵庫県廃棄物処理計画)

	単位	基準年度	目標年度
		平成19年度	平成32年度
1人1日当たりごみ排出量	g/人日	1,044	835(20%減)
再生利用率	%	16.7	25(8.3ポイント増)

西脇市(西脇市環境基本計画)

	単位	基準年度	目標年度
		平成21年度	平成32年度
		実績	推計
1人1日当たりのごみ排出量 (集団回収含む。)	g/人日	839	755(約10%減)

多可町(第2次多可町総合計画)

	単位	基準年度	目標年度
		平成26年度	平成38年度
1人1日当たりごみ排出量	g/人日	636	600(約5.7%減)

4 目標達成に向けた主要施策

(1) 施策体系

5つの基本方針に沿って、各施策を構成市町及び本組合にて展開します。
施策体系について図表6-6に示します。

図表6-6 施策体系



(2) 施策に取り組む主体と役割

本計画の目標を達成するためには、住民や事業者、行政のそれぞれが主体となって取り組み、役割を果たす必要があります。さらに3者が連携・協力して取り組むことで、高齢化などの地域の課題に柔軟に対応できるとともに、相互の信頼関係の構築と住民・事業者の参加が促進され、それぞれの意識の改善につながり、各施策の効果の向上が可能になります。

① 住民

住民は、日常生活の中でごみを排出する当事者としての意識を持って行動し、より一層ごみの減量のための買物行動の実施や資源化のための分別の徹底を行うなどの役割を担います。

② 事業者

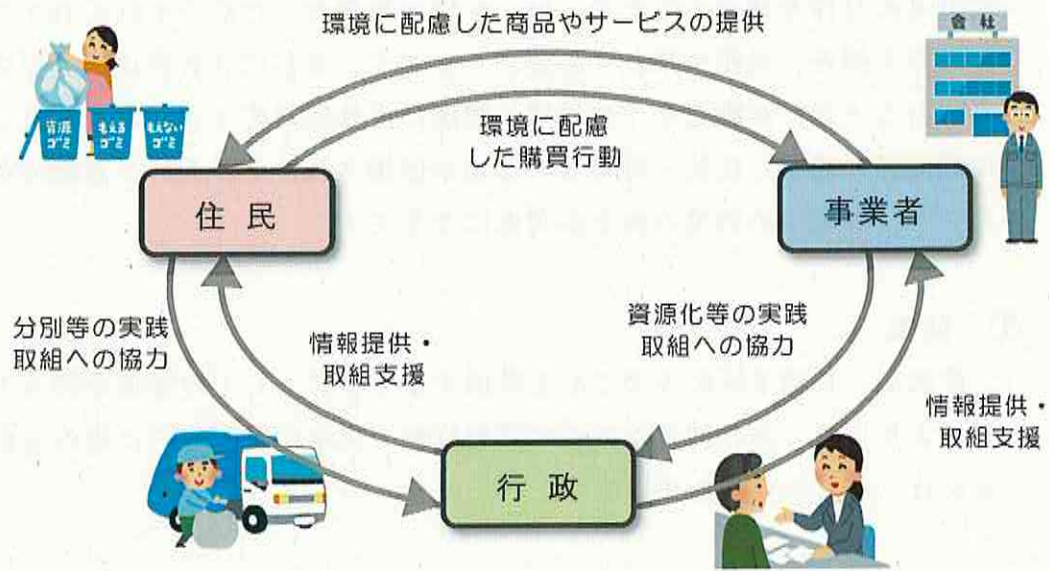
事業者は、各々の事業活動において発生するごみについて、自己処理の原則に基づき、適正な処理を行うとともに、業態に即した3R（リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用））に取り組んでいく役割を担います。

③ 行政

行政は、限りある資源をムダなく使うために、リサイクルによる「資源の再利用」から持続可能な社会の構築を目指して、住民や事業者の取組を支援します。さらに、循環型社会形成に向けて3者を取りまとめるコーディネーターとしての役割も担います。

また、一事業者としての3Rへの率先行動に努めます。

図表 6-7 住民・事業者・行政の役割と協働のイメージ



(3) 施策の内容

基本方針 1 「もったいない精神」による発生抑制と再使用の推進

施策 1-1 生ごみの発生抑制に向けた取組				
取組主体	住民、事業者、行政	実施時期	前期	後期
			拡充	拡充
①三きり運動の推進				

①三きり運動の推進

- ・ 台所ごみの水きり
- ・ 食材の使いきり
 - エコクッキング教室の開催、冷蔵庫内のチェック等
- ・ お料理の食べきり
 - 買いすぎない、作りすぎない
 - 「3010 (さんまる・いちまる) 運動^{*08}」の展開
 - 飲食店での「小盛りメニュー」「高齢者用メニュー」等、「食べきりサイズ」の実施の呼びかけ

②段ボールコンポスト^{*13}の普及促進

③コミュニティ生ごみ堆肥化設備設置促進制度 (仮称) の検討

図表 6-8 エコクッキング教室



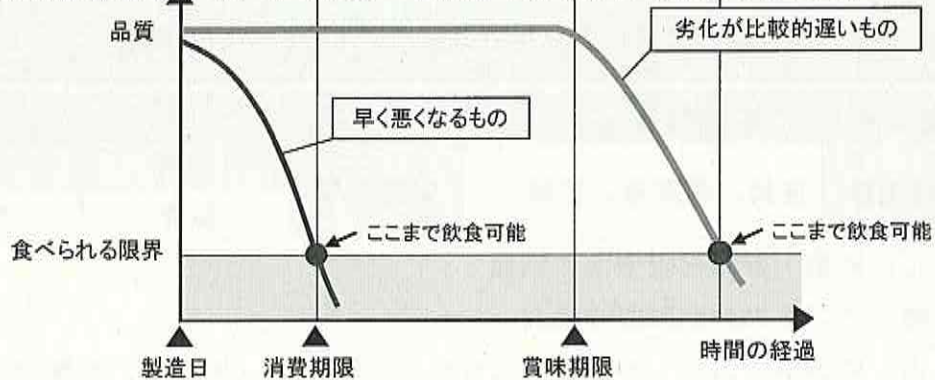
図表 6-9 段ボールコンポスト講習会



消費期限と賞味期限について

消費期限は、袋や容器を開けないままで書かれた保存方法を守って保存していた場合に、この「年月日」まで、「安全に食べられる期限」のことです。

賞味期限は、袋や容器を開けないままで書かれた保存方法を守って保存していた場合に、この「年月日」まで、「品質が変わらずにおいしく食べられる期限」のことです。この期限を過ぎても、すぐに食べられなくなるわけではありません。



施策1-2 「エコショップ認定制度（仮称）」の実施				
取組主体	住民、事業者、行政	実施時期	前期	後期
			開始	拡充

- ・レジ袋削減協力店の拡大
- ・マイバック持参運動の展開
- ・簡易包装の取組
- ・ばら売り、量り売り、詰め替え商品の販売

施策1-3 マイボトル、マイ箸、マイコップの持参				
取組主体	住民、事業者	実施時期	前期	後期
			拡充	継続

- ・イベントや日常生活でのマイボトル等の持参

施策1-4 リユースへの取組				
取組主体	住民、事業者、行政	実施時期	前期	後期
			開始	継続

- ・イベント等におけるリユース食器の使用促進
- ・リターナブルびん飲料等の販売・購入と回収促進
- ・レンタルやリースの活用

施策1-5 不用品の交換等				
取組主体	住民、事業者、行政	実施時期	前期	後期
			拡充	拡充

- ・フリーマーケット、リユースショップの利用
- ・「本組合リサイクルプラザ」における事業の継続と周知
- ・「Rショップ」での不用品交換・修理・販売

基本方針2 資源循環に向けた分別の徹底による再生利用の推進

施策2-1 分別の推進				
取組主体	住民、事業者、行政	実施時期	前期	後期
			拡充	拡充

- ・ごみ減量・資源化説明会の実施
- ・燃えるごみの分別回収の検討
- ・市・町等ホームページに「もったいないサイト（仮称）」の開設
- ・スマートフォンに対応したごみ分別等アプリの導入の検討

図表 6-10 ごみ減量・資源化説明会



施策 2-2 資源化の推進				
取組主体	住民、事業者、行政	実施時期	前期	後期
			拡充	拡充

①生ごみ資源化の推進

- ・段ボールコンポストの普及促進【再掲】
- ・学校給食における食べ残し、調理くずの堆肥化推進
- ・コミュニティ生ごみ堆肥化設備設置促進制度（仮称）の検討【再掲】
- ・エコレストラン等認証制度（仮称）の実施（食品ごみを排出する飲食店等の生ごみ資源化推進）

②拠点回収の充実

- ・廃食用油回収場所の拡大と周知徹底
- ・小型家電回収場所の周知徹底
- ・剪定枝^{せん}回収資源化方策の検討・実施

③店頭回収の促進

- ・店頭回収実施店舗の拡大、実績報告による排出量の把握、広報による周知

④資源集団回収活動の強化

- ・実施団体数の増加と実施回数の増加
- ・「資源ごみ集団回収の手引き」の発行と説明会の開催

⑤事業系ごみの資源化の推進

- ・紙ごみ（機密書類を含む。）の資源化システムの確立
- ・事業所ごみ減量指導制度（仮称）の実施
- ・エコレストラン等認証制度（仮称）の実施（食品ごみを排出する飲食店等の生ごみ資源化推進）【再掲】
- ・優良事業者表彰制度（事業系一般廃棄物の減量・リサイクルに積極的な取組をしている事業者に対する表彰）の実施

- ・許可業者、古紙回収等資源回収業者との事業系ごみの減量・資源化を検討
- ・市役所として事業者の手本となるような資源化を推進（西脇市）

基本方針3 ごみの減量・資源化を考え、行動する人づくり

施策3-1 体験型学習の実施

取組主体	住民、事業者、行政	実施時期	前期	後期
			拡充	拡充

- ・住民：廃食用油リサイクル粉石けんづくりの実施
- ・住民：エコクッキング教室の開催【再掲】
- ・学校園：食べきり運動の実施
- ・学校園：児童・生徒向けの環境教育・啓発の実施
- ・学校給食センター：食べ残し・調理くずの堆肥化推進【再掲】、環境学習の機会提供
- ・住民・事業者・学校園：ごみ処理・資源化施設の見学の実施

施策3-2 講座型学習の実施

取組主体	住民、事業者、行政	実施時期	前期	後期
			拡充	拡充

- ・住民：ごみ減量・資源化説明会の実施【再掲】
- ・住民：エコクッキング教室の開催【再掲】
- ・住民：グリーンコンシューマー講座の実施
- ・事業者：事業所のごみ減量・資源化セミナーの開催
- ・学校園：出前講座「3R・ごみ学習」の開催

施策3-3 イベント型啓発事業の開催

取組主体	住民、事業者、行政	実施時期	前期	後期
			継続	継続

- ・リサイクルまつりの開催
- ・環境・健康ふれあいまつりの開催

基本方針4 ごみの減量・資源化を促す充実した情報の発信

施策4-1 適切な情報発信

取組主体	行政	実施時期	前期	後期
			拡充	拡充

- ・必要な情報をタイミングよく分かりやすく発信
- ・外国人、高齢者、障害者にも優しい情報提供活動

施策4-2 印刷物による情報発信

取組主体	行政	実施時期	前期	後期
			拡充	拡充

- ・ごみ副読本の発行
- ・ごみカレンダーの発行
- ・情報紙ザ・リサイクラーの発行
- ・広報紙の活用
- ・資源ごみ集団回収活動手引書の発行
- ・もったいないハンドブック（仮称）住民版の発行
- ・もったいないハンドブック（仮称）事業者版の発行
- ・転入者向け いらっしゃい！もったいないパンフ（仮称）の発行

図表6-11 情報紙ザ・リサイクラー



施策4-3 ICT活用による情報発信

取組主体	行政	実施時期	前期	後期
			拡充	拡充

- ・構成市町等ホームページに「もったいないサイト（仮称）」の開設【再掲】
- ・スマートフォンに対応したごみ分別等アプリの導入の検討【再掲】

基本方針 5 適正かつ効率的なごみ処理体制の再構築

施策 5-1 収集効率の向上と環境負荷の低減

取組主体	事業者、行政	実施時期	前期	後期
			継続	継続

- ・新たな分別方法に対応したごみステーションの配置検討
- ・新たな分別方法に対応した収集頻度、収集方法の検討
- ・危険箇所のごみステーションの見直し
- ・燃費の向上と温室効果ガス削減に向けたハイブリッド収集車両の導入推進
- ・有料指定袋制度の継続実施
- ・許可業者と事業系ごみ適正処理についての協議

施策 5-2 中間処理施設の適正な管理運用

取組主体	事業者、行政	実施時期	前期	後期
			継続	継続

- ・点検と整備による安定・安全な運用確保
- ・搬入事業者に対する指導の徹底
- ・産業廃棄物等搬入不適物の適正処理徹底

施策 5-3 最終処分場の適正な管理運用

取組主体	行政	実施時期	前期	後期
			拡充	拡充

- ・はやすクリーンセンターの適正な管理運用
- ・大阪湾フェニックスセンターへの搬入継続
- ・蛍光管や乾電池、焼却灰の資源化の実施

施策 5-4 ごみの不法投棄防止・ポイ捨て防止

取組主体	住民、事業者、行政	実施時期	前期	後期
			継続	継続

- ・警察や住民と協力した不法投棄監視パトロールの実施
- ・兵庫県との連携による不法投棄監視カメラ、啓発看板、防止ネットの提供
- ・地域団体等環境美化活動の支援
- ・環境美化パトロールの実施

施策 5-5 災害廃棄物対策				
取組主体	行政	実施時期	前期	後期
			継続	継続

- ・ 許可業者等との災害ごみ収集運搬協定の検討
- ・ 他自治体との応援・受援協定
- ・ 西脇市地域防災計画、多可町地域防災計画に基づく廃棄物処理マニュアルの策定

施策 5-6 新ごみ処理施設の整備				
取組主体	行政	実施時期	前期	後期
			継続	—

- ・ ごみ資源化に対応する施設づくり
- ・ 環境負荷を低減した施設づくり
- ・ 住民との合意に基づく施設づくり
- ・ 誰もが見学しやすい施設づくり

5 新ごみ処理施設の整備の在り方

(1) これまでの経緯

① 変遷

北播磨清掃事務組合は、1993（平成5）年に「西脇市滝野町黒田庄町清掃事務組合」（現西脇市、現加東市（旧滝野町））と「中町八千代町加美町清掃事務組合」（現多可町）が統合し、設立されました。その後1996（平成8）年にごみ処理施設、1997（平成9年）にリサイクルプラザの稼働を開始し、西脇市、多可町、加東市（旧滝野町）のごみ・資源物の処理、リサイクルなどを行ってきました。

② ごみ処理施設整備の新しい動き

従来のごみ処理施設の整備においては、効率的な燃焼、余熱利用による地域暖房、ごみ発電が進められてきました。

近年はさらに温室効果ガスの排出抑制、省エネシステム、創エネシステム、災害対策の強化といったことが要請されています。

③ 新ごみ処理施設整備の要請

本組合については、焼却施設及びリサイクル施設が1996（平成8）年の稼働から約20年が経過しており、建替時期を迎えています。

このため、西脇市と多可町の1市1町の枠組みで新ごみ処理施設の整備に取り組むこととし、本計画の中間年度の翌年、2024（平成36）年度の稼働に向けて、施設整備にかかる検討・準備を進めています。

(2) 基本的方向性

本計画が目指す「ともに進める“ごみ減量”と“資源循環”」や国が進める循環型社会の実現のためには、様々な製品の原料や燃料となる化石燃料を含む天然資源の消費の抑制を図り、環境負荷の低減を図る必要があります。廃棄物処理においてごみ量や焼却等の処理量を削減することで、天然資源の使用を抑制することができ、温室効果ガス排出量の削減、さらには低炭素社会の実現にも貢献することができます。

① 本計画に基づく施設として整備する

「ともに進める“ごみ減量”と“資源循環”」を基本理念とする本計画におけるごみ排出量予測等に沿いながら、施設整備を進めます。

② 温室効果ガスの排出抑制など環境への負荷を低減する施設とする

ごみ処理施設が環境の汚染源とならないことは当然であり、温室効果ガス

の排出抑制とエネルギー消費の低減を図ります。

③ 安定的かつ効率的なごみ処理を確保する施設とする

本計画によりごみの減量や資源化を目指しますが、なお処理すべきごみは排出されます。これを安定的かつ効率的に処理することは、新ごみ処理施設の基本的責務です。

④ 「ごみを生かす」施設とする

資源ごみの分別徹底や、新たな分別品目の設定に対応できるシステムを備えるなど、「ごみを生かす」施設として整備します。

⑤ 災害に対応できる施設とする

災害発生時には一時に大量の災害廃棄物が発生し、これを処理しなければなりません。

災害によりごみ処理施設の機能が停止することがないように、耐震性、地盤改良、浸水対策等の必要な対策を講じます。

また、災害廃棄物の収集運搬に困難を来すことがないように、ごみ処理施設内や構成市町内に仮置場の候補地を選定しておくことも重要です。

⑥ 環境学習の拠点として整備する

ごみの減量と資源化を推進していくためには、住民の協力と参画が重要です。新ごみ処理施設においても、環境学習の拠点として整備し、啓発の充実を図ります。

⑦ 住民・事業者との合意により進める

ごみ処理は、住民の合意がなくては進めることはできません。住民・事業者・行政が情報を共有し、対話により合意を図りながら新しい施設整備を進めていきます。

(3) 将来に向けて

本計画が目指す資源化率の向上のためには、剪定枝・草木や生ごみの資源化の検討が不可欠です。

すでにチップ化や堆肥化、メタン発酵などの資源化、エネルギー化に取り組んでいる事例があり、さらに新しい技術の研究開発も進められています。

今後は新しい技術についても調査研究を進め、構成市町に相応しい処理技術により新しい施設を検討します。

また、地域産業の発展や地域の活性化といった視点からも、検討をしていきます。

第7章 フォローアップ

住民・事業者・行政の協働により、本計画を着実に推進するため、計画の周知や推進体制・進行管理、見直しについて定めます。

1 計画の周知

住民・事業者・行政の3者が本計画に対する理解を深め、主体的かつ積極的にごみの減量や資源化に向けた取組を推進していく必要があるため、本計画を広くPRするとともに、分かりやすく説明します。広報紙やホームページ等の様々な広報媒体を活用し、多方面からアプローチします。また、分かりやすい表現や関心が得られるような手法を用い、より多くの住民・事業者と計画・目標の共有化を図ります。

2 計画の推進体制と進行管理

各施策の実効性・継続性を高めるためには、住民・事業者・行政がごみに対する意識を高めて行動し、それぞれの役割を果たすとともに、各主体のパートナーシップ（協働）によりごみの減量や資源化へ取り組む体制の構築が必要です。

本組合と構成市町は、パートナーシップの体制構築に向け、それぞれの主体が必要とする多様な情報の発信に努めるとともに、協働で取り組む機会と場をつくります。

なお、本組合と構成市町だけでは対応が困難な事項については、近隣市町等との連携や国、県に対する要請を行います。

計画の進行管理については、各部局における各種施策の実施状況について、定期的な把握と点検が必要となります。

本組合と構成市町では、環境マネジメントシステム^{*02}の考え方に基づき、PDCA「計画（Plan）、実行（Do）、点検（Check）、見直し（Action）」のサイクルによる進行管理を行います。

○計画（Plan）

ごみの減量・資源化に向けて、基本的な方針や目標とする数値を定めるとともに、取り組むべき施策等をまとめた計画を作成します。ここでは、本計画を指します。

○実行 (Do)

本計画で示した施策に基づき、住民・事業者・行政などの主体が連携して取組を進めます。

○評価 (Check)

行政は、実際の実行状況や目標の達成状況などについて把握を行います。また、把握した情報を構成市町に報告します。

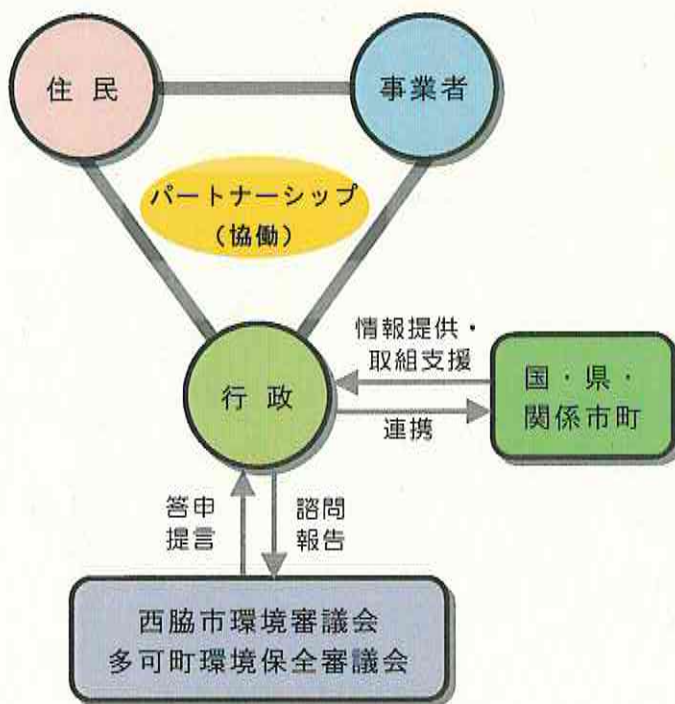
○見直し (Action)

構成市町の西脇市環境審議会・多可町環境保全審議会は、計画の策定や変更、計画の推進について審議します。

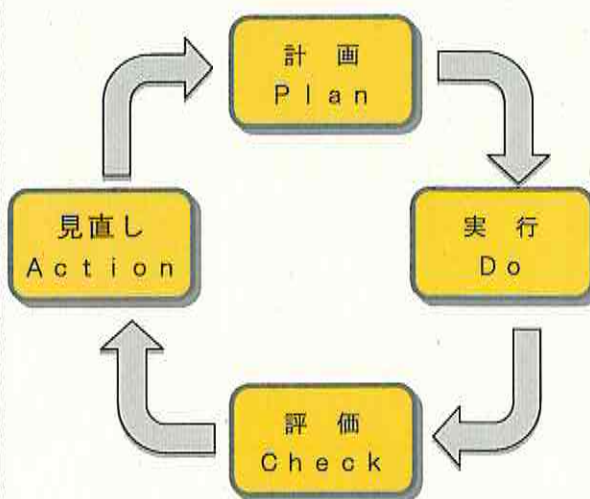
行政は、各審議会からの答申や提言を受けてその反映に努めるとともに、これらの情報を住民や事業者に広く公表します。

このように、各審議会に意見や提言を求めながら構成市町が計画の進行管理を行い、本組合もそれに連動した計画の進行管理を行っていきます。

図表 7-1 推進体制イメージ



図表 7-2 PDCAイメージ



3 計画の見直し

本計画は、中間目標年度である2023（平成35）年度に見直しを行います。

また、関係法令の改正、廃棄物を取り巻く環境の変化等、社会情勢に大きな変動があった場合は、必要に応じて見直しを行うものとします。

第一編 緒論

第一章 緒論

第二章 緒論

第三章 緒論

第四章 緒論

第五章 緒論

第六章 緒論

第七章 緒論

第八章 緒論

第九章 緒論

第十章 緒論

第十一章 緒論

第十二章 緒論

第十三章 緒論

第十四章 緒論

第十五章 緒論

第十六章 緒論

第十七章 緒論

第十八章 緒論

第十九章 緒論

第二十章 緒論

目錄

資料編

1 地域の概況

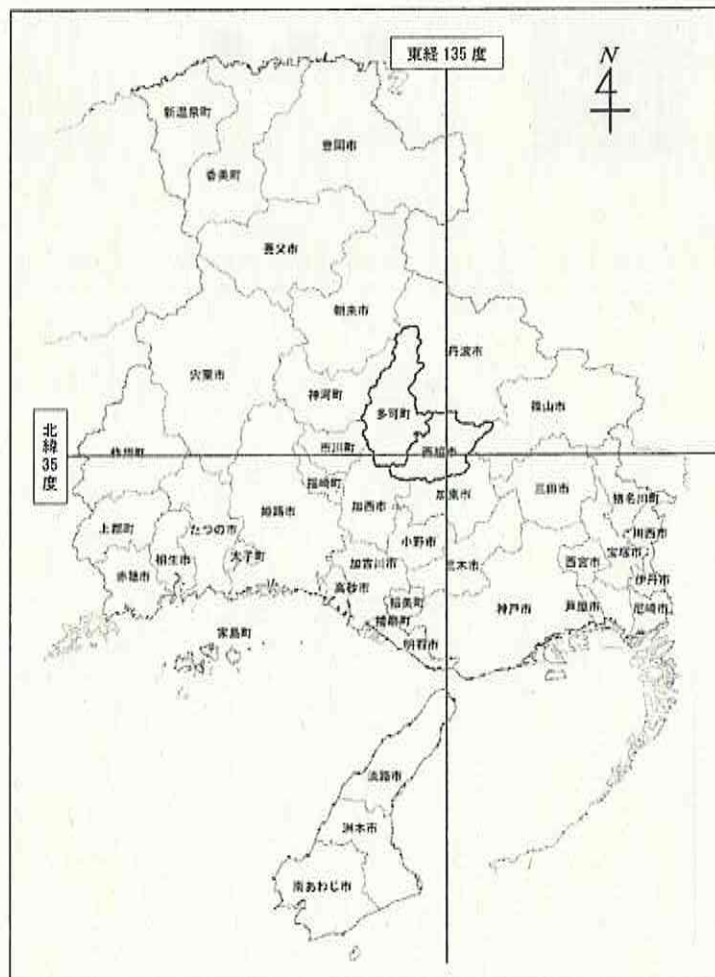
(1) 自然的状況

① 位置・地勢

本組合の構成市町は、兵庫県のほぼ中央部、東播磨地域の内陸にあり、特に西脇市は東経 135度と北緯35度が交差する「日本列島の中心 - 日本のへそ」に位置しています。阪神都市圏からは60~70km圏内にあり、総面積は、317.63 km²（西脇市132.44km²、多可町185.19km²）となっています。

地形としては、構成市町の北部は中国山地に接し、南部は中国山地の東南端が播磨平野に接する地点にあり、千ヶ峰（1,005.2m）を最高峰に、四方を山地や丘陵に囲まれています。また、三国岳を源とする杉原川が多可町加美区、中区の中央部を貫流し、笠形山を源とする野間川が八千代区の中央部を南流しています。この2つの河川は、西脇市中央部で県内最長の加古川と合流しており、これらの河川沿いの平野部に集落や農地が形成されています。

図表 1-1 位置図



② 気象

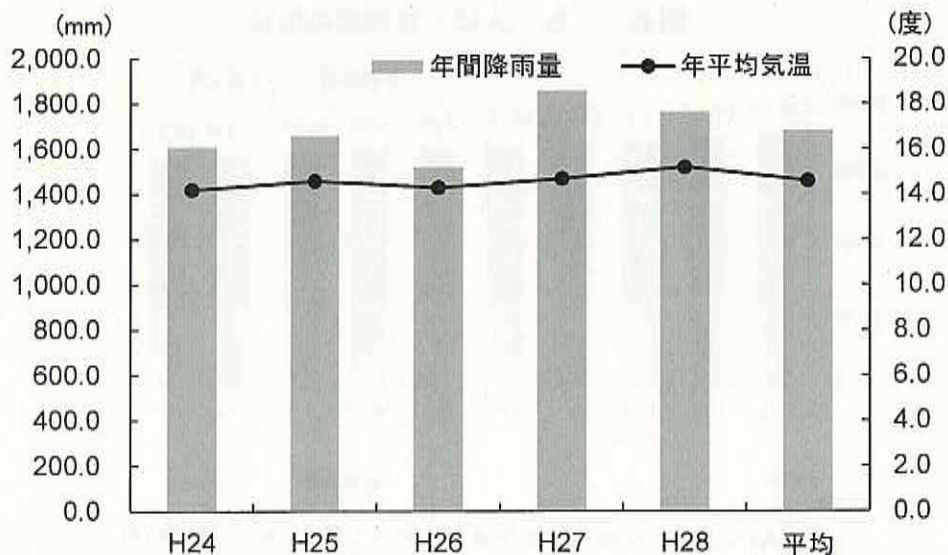
2012（平成24）年～2016（平成28）年の5年間における平均をみると、年平均気温は14.6度、年間降水量は1,681.9mm、平均風速は0.8m/秒、年間日照時間は1,681.4時間となっています。

図表 1-2 気象の経年変化

項目		H24	H25	H26	H27	H28	平均
年平均気温	(度)	14.2	14.6	14.3	14.7	15.2	14.6
記録最高気温	(度)	36.5	37.7	36.1	37.0	36.8	36.8
記録最低気温	(度)	-8.6	-6.6	-4.8	-4.6	-7.7	-6.5
年間降水量	(mm)	1,610.0	1,658.5	1,520.0	1,858.0	1,763.0	1,681.9
日最大雨量	(mm)	85.0	128.0	116.5	224.0	115.5	133.8
平均風速	(m/秒)	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8
最大風速	(m/秒)	8.6	7.7	6.9	6.2	7.6	7.4
年間日照時間	(時間)	1,665.8	1,805.5	1,659.8	1,594.8	1,680.9	1,681.4

出典：気象庁ホームページ（西脇観測所データ）

図表 1-3 構成市町の年間降水量と年平均気温



(2) 社会的状況

① 人口・世帯

構成市町の2015（平成27）年10月1日現在の人口は、64,237人（西脇市42,173人、多可町22,064人）で、減少傾向が続いています。10年前の2006（平成18）年と比べると、6,373人減少しています。

一方、2015（平成27）年10月1日現在の世帯数は24,280世帯（西脇市16,763世帯、多可町7,517世帯）で、近年増加傾向にあり、2006（平成18）年と比べると、979世帯増加となっています。

図表1-4 人口・世帯数の推移

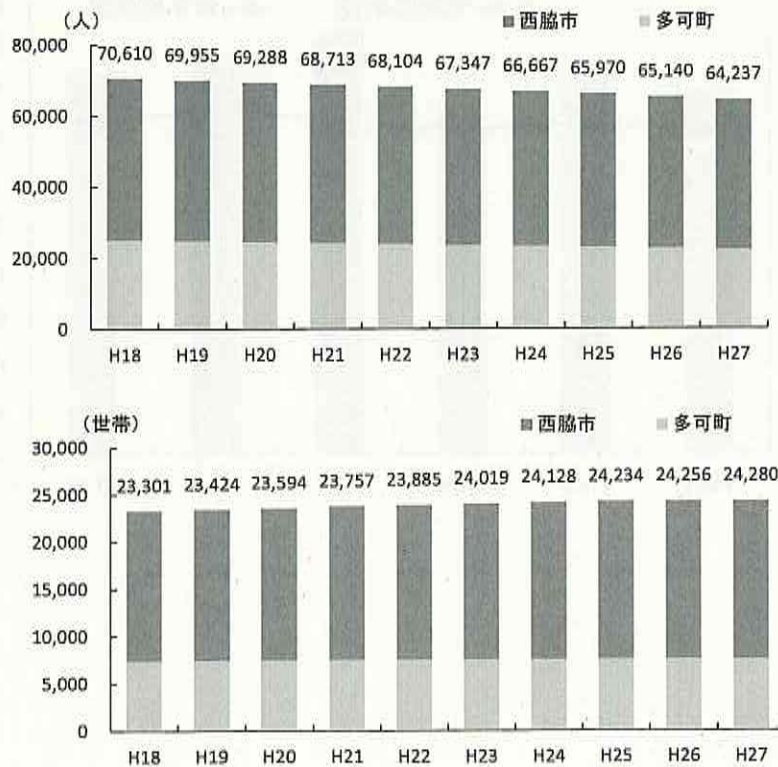
単位：人口＝人、世帯数＝世帯

		H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
西脇市	人口	45,643	45,198	44,853	44,591	44,270	43,888	43,510	43,129	42,646	42,173
	世帯数	15,925	15,993	16,111	16,273	16,423	16,550	16,600	16,681	16,712	16,763
多可町	人口	24,967	24,757	24,435	24,122	23,834	23,459	23,157	22,841	22,494	22,064
	世帯数	7,376	7,431	7,483	7,484	7,462	7,469	7,528	7,553	7,544	7,517
合計	人口	70,610	69,955	69,288	68,713	68,104	67,347	66,667	65,970	65,140	64,237
	世帯数	23,301	23,424	23,594	23,757	23,885	24,019	24,128	24,234	24,256	24,280

出典：西脇市統計書（抜粋）、多可町ホームページ統計情報

（毎年10月1日現在）

図表1-5 人口・世帯数の推移



② 産業

構成市町の産業別事業者数及び従業者数を図表1-6から1-9までに示します。構成市町はともに第1次産業が少なく、西脇市は、第3次産業が事業者数、従業者数の約70%を、多可町は第2次産業と第3次産業が事業者数、従業者数の約99%を占めています。2009（平成21）年度からの経年変化をみると、西脇市では、2014（平成26）年度において事業者数、従業者数ともに減少しています。一方、多可町では、2012（平成24）年度に減少したものの、2014（平成26）年度には事業者数、従業者数ともに増加に転じています。

図表1-6 事業者数・従業者数の推移

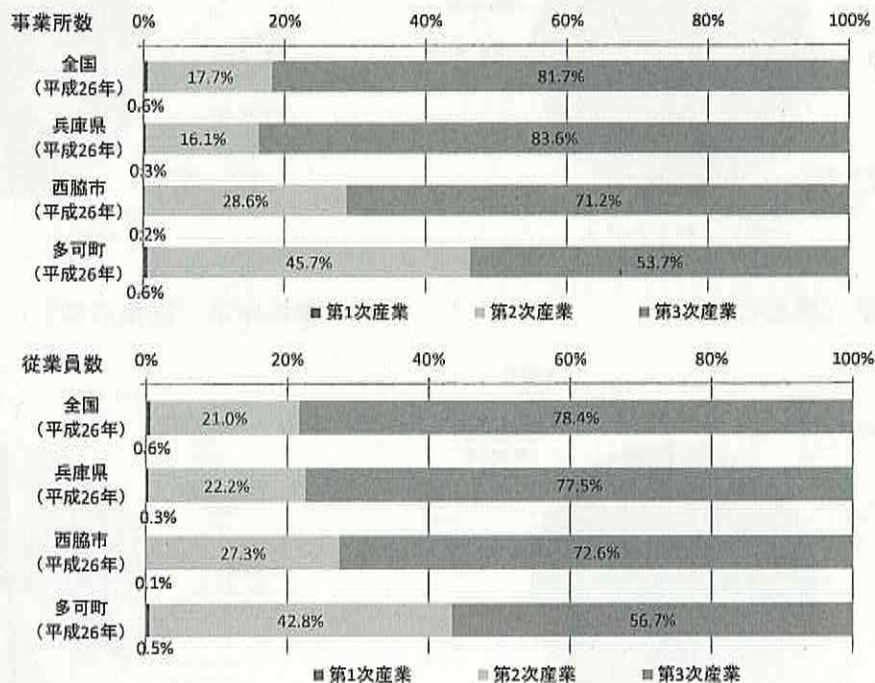
単位：事業者数＝事業所、従業者数＝人

	H21				H24			
	事業者数		従業者数		事業者数		従業者数	
	西脇市	多可町	西脇市	多可町	西脇市	多可町	西脇市	多可町
第1次産業	8	7	59	67	5	4	33	37
第2次産業	820	619	7,093	3,646	727	553	6,276	3,480
第3次産業	1,922	661	14,006	4,936	1,680	553	11,409	3,945
総数	2,750	1,287	21,158	8,649	2,412	1,110	17,718	7,462

	H26							
	事業者数				従業者数			
	全国	兵庫県	西脇市	多可町	全国	兵庫県	西脇市	多可町
第1次産業	34,182	677	4	8	363,981	7,602	15	46
第2次産業	1,004,254	37,077	685	564	13,000,455	530,176	4,828	3,774
第3次産業	4,650,930	192,058	1,703	662	48,424,417	1,848,407	12,823	4,988
総数	5,689,366	229,812	2,392	1,234	61,788,853	2,386,185	17,666	8,808

出典：経済センサス（総務省統計局）

図表1-7 産業別事業者数・従業者数の割合



図表 1-8 産業大分類別事業者数・従業者数

単位：事業者数＝事業所、従業者数＝人

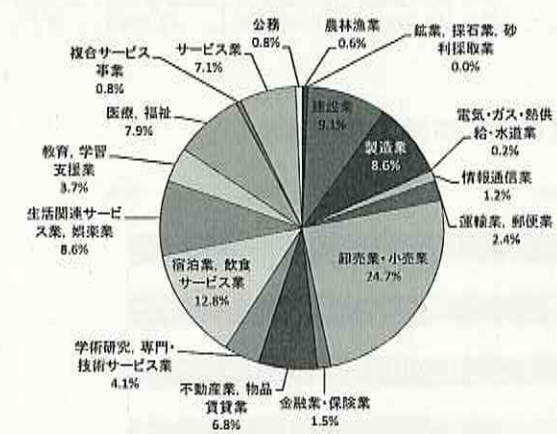
	全国		兵庫県		西脇市		多可町	
	事業者数	従業者数	事業者数	従業者数	事業者数	従業者数	事業者数	従業者数
農林漁業	34,182	363,981	677	7,602	4	15	8	46
鉱業、採石業、砂利採取業	1,983	19,916	46	394	1	4	-	-
建設業	515,080	3,791,607	17,707	115,694	211	817	185	549
製造業	487,191	9,188,932	19,324	414,088	473	4,007	379	3,225
電気・ガス・熱供給・水道業	8,642	279,215	308	10,069	2	28	2	24
情報通信業	66,309	1,631,128	1,727	24,916	7	35	3	22
運輸業、郵便業	134,954	3,284,028	5,406	135,255	46	809	31	467
卸売業・小売業	1,407,414	12,032,863	56,982	457,485	601	3,526	216	1,113
金融業・保険業	87,088	1,513,397	3,231	45,172	43	452	10	64
不動産業、物品賃貸業	385,072	1,496,139	15,757	57,622	67	173	13	40
学術研究、専門・技術サービス業	232,305	1,891,364	8,591	63,788	82	362	36	132
宿泊業、飲食サービス業	728,027	5,520,648	33,127	232,950	232	1,315	72	290
生活関連サービス業、娯楽業	490,081	2,540,029	19,276	103,184	191	852	78	348
教育、学習支援業	224,081	3,142,070	10,509	130,494	89	939	29	520
医療、福祉	446,890	7,932,400	19,737	348,601	134	2,661	68	1,428
複合サービス事業	34,876	518,812	1,345	18,077	19	224	12	149
サービス業(他に分類されないもの)	365,457	4,745,745	14,773	157,377	171	1,040	82	240
公務(他に分類されるものを除く)	39,734	1,896,579	1,289	63,417	19	407	10	151
全産業	5,689,366	61,788,853	229,812	2,386,185	2,392	17,666	1,234	8,808

出典：経済センサス（総務省統計局）

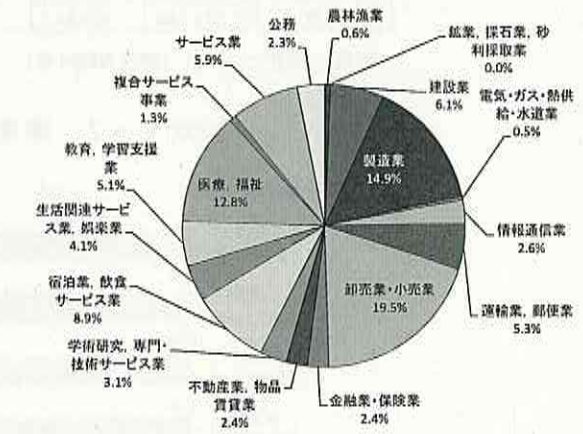
平成26年7月1日現在

図表 1-9 産業大分類別事業者数・従業者数（2014（平成26）年7月1日現在）

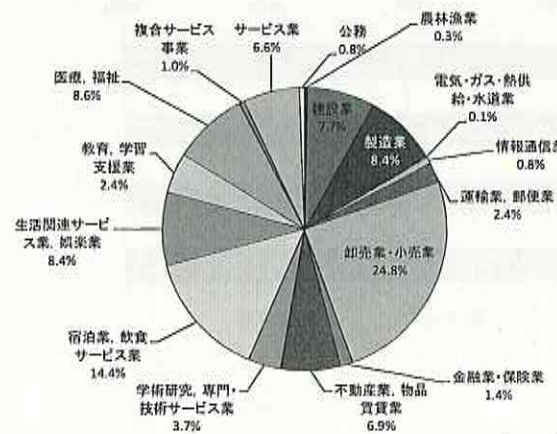
●全国（事業者数）



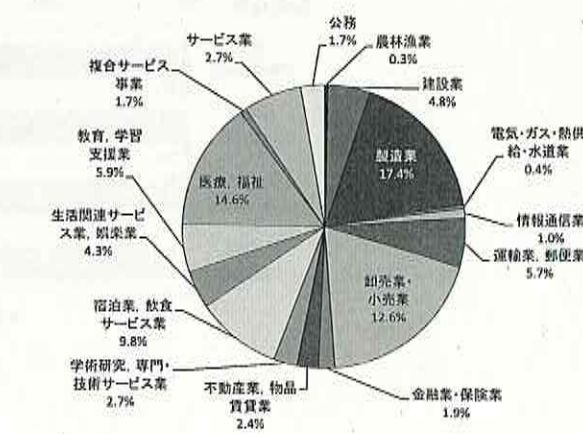
●全国（従業者数）



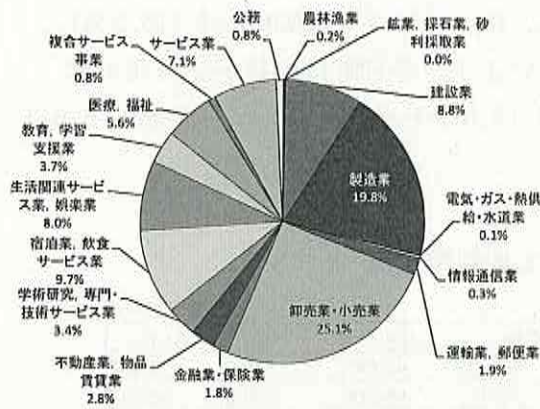
●兵庫県（事業者数）



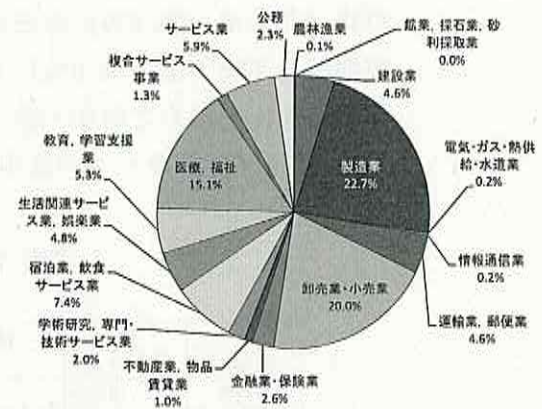
●兵庫県（従業者数）



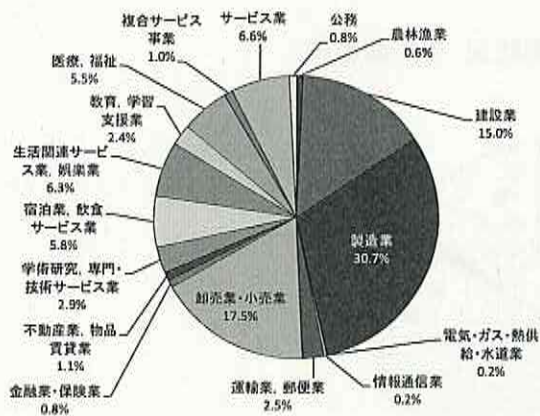
●西脇市（事業者数）



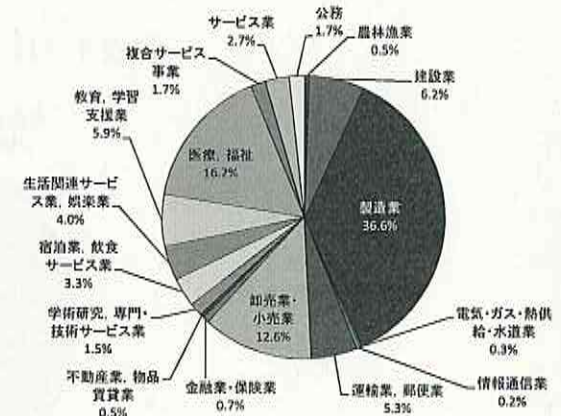
●西脇市（従業者数）



●多可町（事業者数）



●多可町（従業者数）



また、各種生産額をみると、商品販売額が最も多く、次いで製造品出荷額等となっています。一方、農業産出額は少ない状況です。

図表 1-10 各種生産額 (1) 西脇市

単位:百万円

	農業産出額 ^{※1}	製造品出荷額等 ^{※2}	年間商品販売額 ^{※2}
金額	1,470	71,331	73,978

(※1) 農林業センサス結果等を活用した市町村別農業産出額の推計結果
 (※2) 2016 (平成28) 年版西脇市統計書より

図表 1-10 各種生産額 (2) 多可町

単位:百万円

	農業産出額 ^{※1}	製造品出荷額等 ^{※3}	年間商品販売額 ^{※4}
金額	2,020	4,374	21,946

(※1) 農林業センサス結果等を活用した市町村別農業産出額の推計結果
 (※3) 2014 (平成26) 年工業統計調査
 (※4) 2014 (平成26) 年商業統計調査

③ 土地利用

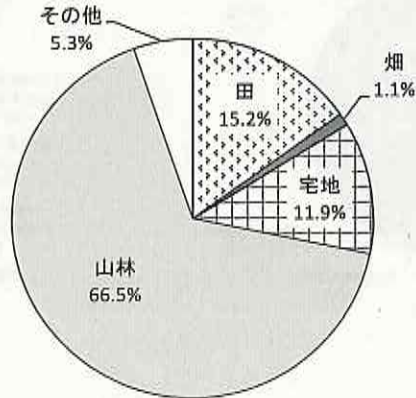
構成市町の土地利用状況を図表1-11、1-12に示します。西脇市は山林が48,158千㎡（66.5%）を占めており、次いで田が11,028千㎡（15.2%）、宅地が8,625千㎡（11.9%）となっています。多可町は山林が68,575千㎡（74.5%）を占めており、次いで田が13,579千㎡（14.7%）、宅地が5,641千㎡（6.1%）となっています。

図表1-11 土地利用状況

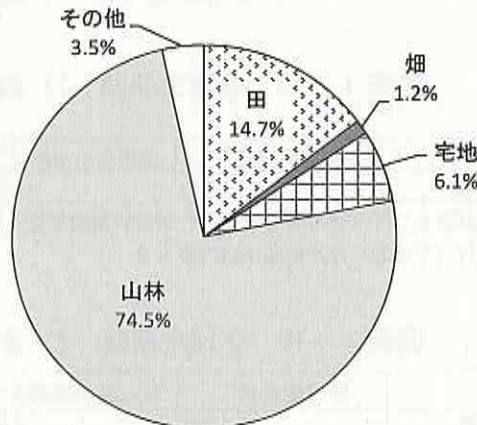
	田	畑	宅地	山林	その他	合計
西脇市	11,028	786	8,625	48,158	3,835	72,432
多可町	13,579	1,109	5,641	68,575	3,203	92,107
合計	24,607	1,895	14,266	116,733	7,038	164,539

出典：2016（平成28）年版西脇市統計書
多可町税務課資料（概要調書）

図表1-12 土地利用状況（1）西脇市



図表1-12 土地利用状況（2）多可町



また、構成市町の都市計画決定状況をみると、西脇市では約59%を都市計画区域としており、そのうち 607ha（7.8%）を市街化区域として用途地域を設定しています。多可町は、約26%を都市計画区域としていますが、市街化区域の設定は行っていません。

図表 1-13 都市計画決定状況

単位: ha				
	都市計画区域	市街化区域	市街化調整区域	用途地域
西脇市	7,805	607	7,198	※図表1-14
多可町	4,802	—	—	—

出典：2016（平成28）年度版西脇市統計書
2016（平成28）年度都市計画現況調査結果

なお、西脇市の用途地域の設定区分をみると、準工業地域が 211ha（34.8%）と最も多くなっています。

図表 1-14 用途地域設定状況

単位: ha	
区 分	面積
総 数	607
第 1 種 低 層 住 居 専 用 地 域	92
第 2 種 低 層 住 居 専 用 地 域	0
第 1 種 中 高 層 住 居 専 用 地 域	55
第 2 種 中 高 層 住 居 専 用 地 域	96
第 1 種 住 居 地 域	70
第 2 種 住 居 地 域	30
準 住 居 地 域	0
近 隣 商 業 地 域	21
商 業 地 域	17
準 工 業 地 域	211
工 業 地 域	15
工 業 専 用 地 域	0

出典：2016（平成28）年度版西脇市統計書

2 目標設定等の考え方

(1) 将来人口について

「西脇市人口ビジョン」（住民基本台帳ベース推計／現状維持パターン）、「多可町人口ビジョン」（住民基本台帳ベース推計／現状維持パターン）の結果に基づいて、2029（平成41）年度までの人口の補間推計を行った後、10月1日人口への補正を行いました。

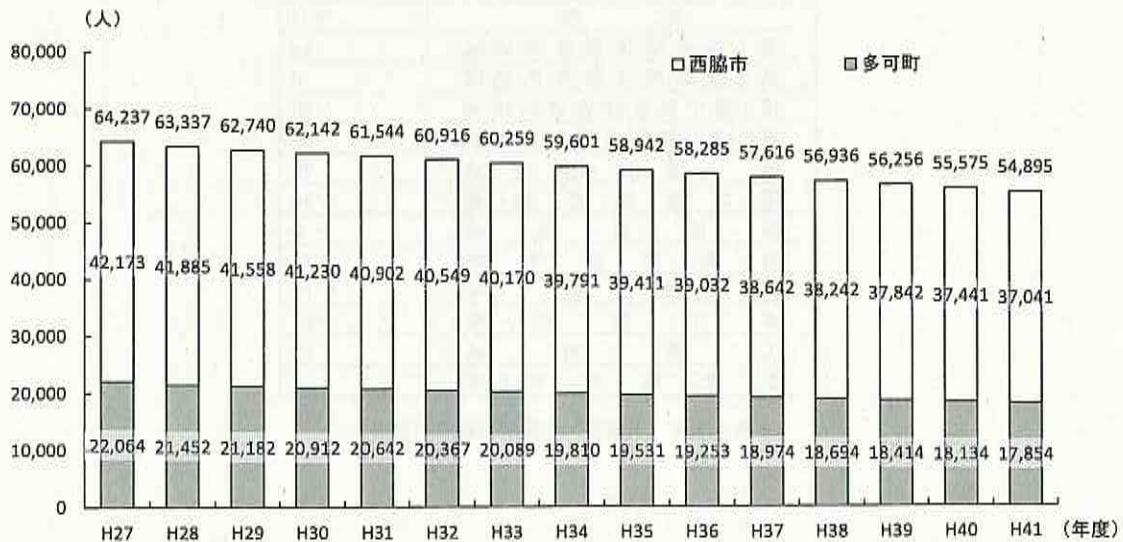
構成市町の人口は減少が続いており、目標年度における人口は、54,895人となる見込みです。

図表 2-1 目標年度の将来人口

単位：人

	平成27年度 (基準年度)	平成35年度 (中間目標年度)	平成41年度 (目標年度)
西脇市	42,173	39,411	37,041
多可町	22,064	19,531	17,854
合計	64,237	58,942	54,895

図表 2-2 目標年度の将来人口

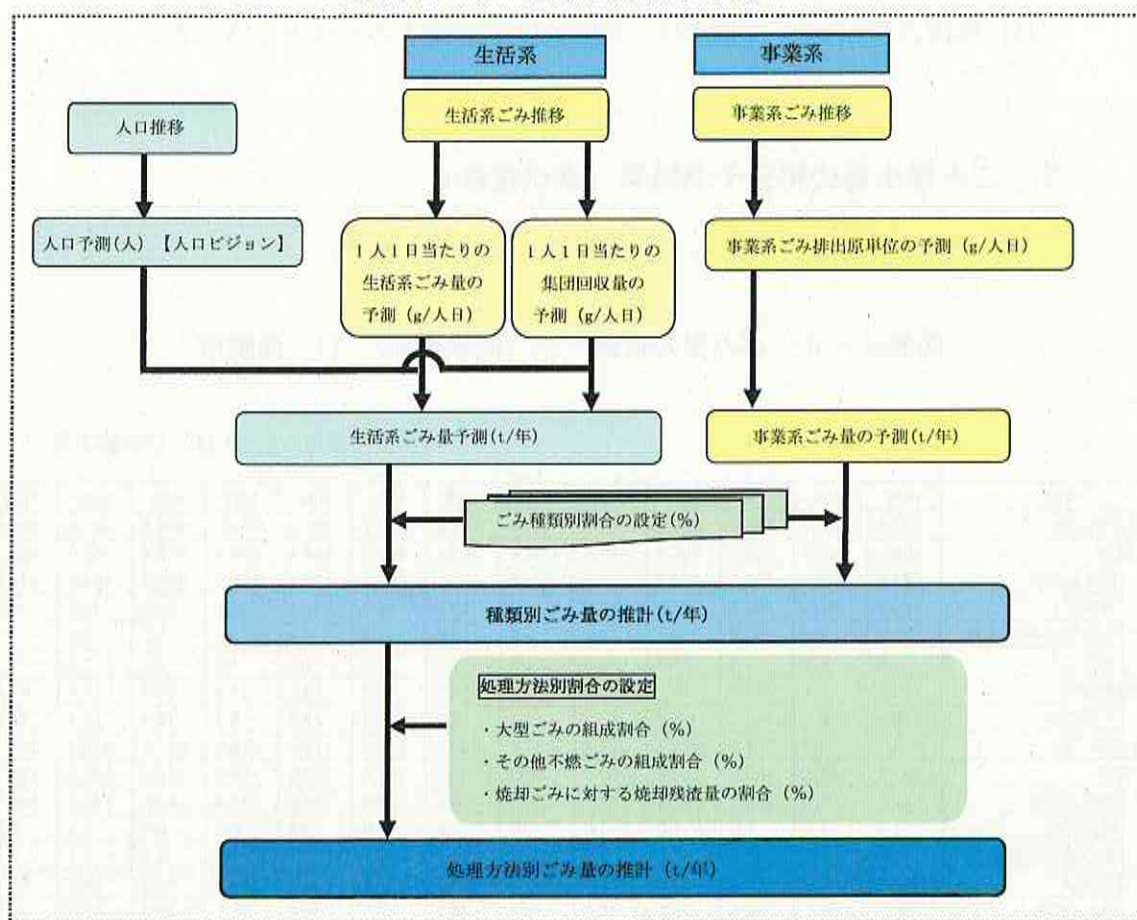


(2) ごみ排出量の将来予測

① 推計手順

構成市町において、生活系ごみと事業系ごみの推計をそれぞれ行い、図表 2-3 に示す手順で推計を行いました。

図表 2-3 ごみ量の推計手順



《現状推移の予測》

○生活系ごみ

過去6年間の排出原単位の傾向を踏まえ、将来推計を行いました。現状の施策の継続を前提にごみ種類別の割合は2015（平成27）年度の比率を用いて按分を行いました。

○事業系ごみ

過去6年間の排出原単位の傾向を踏まえ、将来推計を行いました。現状の施策の継続を前提にごみ種類別の割合は2015（平成27）年度の比率を用いて按分を行いました。2018（平成30）年度以降、事業系燃えるごみとして搬入される道路整備等の剪定枝については2014（平成26）年度実績が継続するものとします。

○集団回収

過去6年間の排出原単位の傾向を踏まえ将来推計を行いました。現状の施策の継続を前提にごみ種類別の割合は2015（平成27）年度の比率を用いて按分を行いました。なお、西脇市における集団回収の将来推計値は推計上著しく低下

する結果となりましたが、減少傾向は徐々に横ばいになると考え、2023（平成35）年度以降は2023（平成35）年度数値が継続するものとした。

② ごみ排出量の将来予測結果（現状推移）

予測結果をまとめたものを図表2-4に示します。

図表2-4 ごみ量の将来予測（現状推移）（1）西脇市

（排出原単位：g/人口、ごみ排出量：

年度		H28	H29	H30	H31	H32 ⁽¹⁾	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
排出原単位	生活系ごみ	477.4	478.4	479.3	480.2	481.0	481.7	482.4	483.1	483.7	484.3	484.8	485.4	485.9	486.4
	収集	458.3	459.3	460.1	461.0	461.8	462.4	463.1	463.8	464.4	464.9	465.4	466.0	466.5	466.9
	燃えるごみ	403.0	403.9	404.6	405.3	406.1	406.6	407.2	407.9	408.4	408.9	409.3	409.8	410.2	410.6
	資源ごみ	44.5	44.6	44.7	44.8	44.8	44.9	45.0	45.0	45.1	45.1	45.2	45.2	45.3	45.3
	その他の不燃物類	9.5	9.5	9.5	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7
	大型ごみ	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	直接搬入	19.1	19.1	19.2	19.2	19.2	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4
	大型ごみ	19.1	19.1	19.2	19.2	19.2	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4
	事業系ごみ	215.3	214.0	224.3	223.2	222.2	221.2	220.3	219.5	218.7	218.0	217.4	216.7	216.1	215.6
	収集	157.4	156.4	155.5	154.6	153.8	153.0	152.3	151.6	150.9	150.4	149.8	149.2	148.7	148.2
	燃えるごみ	155.2	154.2	153.3	152.4	151.6	150.8	150.2	149.5	148.9	148.4	147.8	147.2	146.7	146.2
	資源ごみ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
	その他の不燃物類	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
	直接搬入	57.9	57.6	68.8	68.6	68.4	68.2	68.0	67.9	67.8	67.6	67.6	67.5	67.4	67.4
	燃えるごみ	50.4	50.1	49.8	49.5	49.3	49.0	48.7	48.6	48.4	48.1	48.0	47.8	47.6	47.4
	資源ごみ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	その他の不燃物類	7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6
	剪定枝			11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.5	12.6	12.7	12.9
	合計	692.7	692.4	703.6	703.4	703.2	702.9	702.7	702.6	702.4	702.3	702.2	702.1	702.0	702.0
	集団回収	83.9	80.5	77.4	74.5	71.8	69.3	66.9	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7
総排出量	778.6	772.9	781.0	777.9	775.0	772.2	769.6	767.3	767.1	767.0	766.9	766.8	766.7	766.7	
ごみ排出量	生活系ごみ	7,298	7,257	7,213	7,169	7,119	7,062	7,007	6,950	6,891	6,831	6,767	6,705	6,640	6,577
	収集	7,006	6,967	6,924	6,882	6,835	6,779	6,727	6,672	6,616	6,557	6,496	6,437	6,375	6,313
	燃えるごみ	6,161	6,126	6,088	6,051	6,011	5,961	5,915	5,868	5,817	5,768	5,713	5,661	5,605	5,552
	資源ごみ	680	677	673	669	663	658	654	647	643	636	631	624	619	612
	その他の不燃物類	145	144	143	143	142	141	139	138	137	135	134	134	133	131
	大型ごみ	20	20	20	19	19	19	19	19	19	18	18	18	18	18
	直接搬入	292	290	289	287	284	283	280	278	275	274	271	268	265	264
	大型ごみ	292	290	289	287	284	283	280	278	275	274	271	268	265	264
	事業系ごみ	3,292	3,246	3,376	3,333	3,289	3,243	3,199	3,157	3,116	3,074	3,034	2,993	2,954	2,914
	収集	2,407	2,372	2,340	2,309	2,276	2,244	2,212	2,180	2,150	2,121	2,091	2,061	2,032	2,003
	燃えるごみ	2,374	2,339	2,307	2,276	2,243	2,211	2,181	2,150	2,121	2,092	2,063	2,034	2,005	1,976
	資源ごみ	15	15	15	15	15	15	15	14	13	13	13	12	12	12
	その他の不燃物類	18	18	18	18	18	18	16	16	16	16	15	15	15	15
	直接搬入	885	874	1,036	1,024	1,013	999	987	977	966	953	943	932	922	911
	燃えるごみ	770	760	749	739	730	718	707	700	690	679	668	660	651	641
	資源ごみ	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	その他の不燃物類	107	106	104	103	101	100	99	96	95	94	94	91	90	89
	剪定枝			175	175	175	174	174	174	174	173	174	174	174	174
	集団回収	1,283	1,221	1,164	1,111	1,062	1,017	971	931	922	913	904	893	884	875
	総排出量	11,873	11,724	11,753	11,613	11,470	11,322	11,177	11,038	10,929	10,818	10,705	10,591	10,478	10,366
資源化率(%)	19.4	19.0	18.5	18.2	17.9	17.7	17.4	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.3	
リサイクル率(%)	17.3	16.9	16.4	16.1	15.8	15.5	15.3	15.0	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	
1人1日当たり燃やすごみ量(g/人日)	625	624	635	635	635	634	634	634	634	634	634	634	633	633	
最終処分量(t)	1,188	1,178	1,183	1,175	1,164	1,153	1,138	1,127	1,116	1,105	1,093	1,082	1,070	1,058	

図表 2-4 ごみ量の将来予測（現状推移）（2）多可町

（排出原単位：g/人日、ごみ排出量：t）

年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	
排出原単位	生活系ごみ	409.6	410.5	411.4	412.2	412.9	413.6	414.3	414.9	415.5	416.0	416.5	417.0	417.5	417.9
	収集	393.3	394.2	395.1	395.8	396.5	397.2	397.8	398.4	399.0	399.5	400.0	400.4	400.9	401.3
	燃えるごみ	351.4	352.2	352.9	353.6	354.2	354.8	355.4	355.9	356.5	356.9	357.3	357.7	358.1	358.5
	資源ごみ	33.8	33.9	34.0	34.0	34.1	34.2	34.2	34.3	34.3	34.4	34.4	34.4	34.5	34.5
	その他の不燃物類	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6
	大型ごみ	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
	直接搬入	16.3	16.3	16.3	16.4	16.4	16.4	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.6	16.6	16.6
	大型ごみ	16.3	16.3	16.3	16.4	16.4	16.4	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.6	16.6	16.6
	事業系ごみ	126.0	128.4	156.1	157.7	158.9	160.0	160.8	161.5	162.1	162.7	163.2	163.8	164.2	164.8
	収集	110.0	112.1	113.7	114.7	115.5	116.1	116.5	116.7	116.9	117.1	117.2	117.3	117.3	117.4
	燃えるごみ	108.6	110.7	112.3	113.1	113.9	114.5	114.9	115.1	115.3	115.5	115.6	115.7	115.7	115.8
	資源ごみ	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	その他の不燃物類	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	直接搬入	16.0	16.3	42.4	43.0	43.4	43.9	44.3	44.8	45.2	45.6	46.0	46.5	46.9	47.4
	燃えるごみ	14.6	14.9	15.1	15.1	15.2	15.3	15.3	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4
	資源ごみ	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	その他の不燃物類	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	剪定枝			25.9	26.3	26.6	27.0	27.4	27.8	28.2	28.6	29.0	29.5	29.9	30.4
	合計	535.6	538.9	541.6	543.8	545.2	546.6	547.7	548.6	549.4	550.1	550.7	551.3	551.8	552.3
	集団回収	114.5	113.5	112.6	111.7	110.9	110.2	109.5	108.8	108.2	107.6	107.0	106.4	105.9	105.4
総排出量	650.1	652.4	680.1	681.6	682.7	683.8	684.6	685.2	685.8	686.3	686.7	687.2	687.6	688.1	
ごみ排出量	生活系ごみ	3,207	3,173	3,140	3,106	3,069	3,033	2,995	2,958	2,920	2,881	2,842	2,802	2,763	2,723
	収集	3,079	3,047	3,016	2,982	2,947	2,913	2,876	2,840	2,804	2,767	2,729	2,690	2,653	2,615
	燃えるごみ	2,751	2,723	2,694	2,664	2,633	2,602	2,570	2,537	2,505	2,472	2,437	2,403	2,370	2,335
	資源ごみ	265	262	260	256	253	251	247	245	241	238	235	231	228	225
	その他の不燃物類	58	57	57	57	56	55	54	53	53	52	52	51	50	50
	大型ごみ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	直接搬入	128	126	124	124	122	120	119	118	116	114	113	112	110	108
	大型ごみ	128	126	124	124	122	120	119	118	116	114	113	112	110	108
	事業系ごみ	987	993	1,192	1,188	1,182	1,173	1,163	1,151	1,139	1,127	1,114	1,101	1,087	1,074
	収集	862	867	868	864	859	851	843	832	822	811	800	789	776	765
	燃えるごみ	852	857	858	852	847	839	831	820	810	799	790	779	766	755
	資源ごみ	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
	その他の不燃物類	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
	直接搬入	125	126	324	324	323	322	320	319	317	316	314	312	311	309
	燃えるごみ	114	116	116	114	113	112	110	109	107	106	106	104	103	101
	資源ごみ	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
	その他の不燃物類	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
	剪定枝			198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198
	集団回収	896	878	859	841	824	808	792	776	760	745	730	716	701	687
	総排出量	5,090	5,044	5,191	5,135	5,075	5,014	4,950	4,885	4,819	4,753	4,686	4,619	4,551	4,484
資源化率(%)	25.6	25.4	24.2	24.1	24.0	23.9	23.7	23.7	23.5	23.4	23.3	23.3	23.2	23.1	
リサイクル率(%)	23.6	23.3	22.3	22.1	22.0	21.9	21.8	21.7	21.5	21.5	21.3	21.3	21.2	21.1	
1人1日当たり燃やすごみ量(g/人日)	488	492	520	522	523	525	527	528	529	530	531	532	533	534	
最終処分量(t)	437	433	449	447	442	437	432	427	423	417	411	405	399	395	

図表 2-4 ごみ量の将来予測（現状推移）（3）合計

（排出原単位：g/人口、ごみ排出量：t）

年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
生活系ごみ	454.4	455.5	456.5	457.4	458.2	458.9	459.8	460.5	461.2	461.8	462.4	463.0	463.5	464.1
収集	436.2	437.3	438.3	439.1	439.9	440.6	441.5	442.1	442.8	443.4	443.9	444.5	445.0	445.5
燃えるごみ	385.4	386.4	387.4	388.0	388.6	389.3	390.1	390.6	391.2	391.8	392.2	392.7	393.1	393.6
資源ごみ	40.9	41.0	41.0	41.1	41.3	41.3	41.4	41.5	41.6	41.6	41.6	41.7	41.8	41.8
その他の不燃物類	8.8	8.8	8.8	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0
大型ごみ	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
直接搬入	18.2	18.2	18.2	18.3	18.3	18.3	18.3	18.4	18.4	18.4	18.5	18.5	18.5	18.6
大型ごみ	18.2	18.2	18.2	18.3	18.3	18.3	18.3	18.4	18.4	18.4	18.5	18.5	18.5	18.6
事業系ごみ	185.1	185.1	201.3	201.3	201.1	200.8	200.5	200.3	200.0	199.7	199.6	199.4	199.2	199.1
収集	141.4	141.4	141.4	141.3	141.0	140.8	140.4	140.1	139.7	139.4	139.1	138.8	138.5	138.2
燃えるごみ	139.5	139.5	139.5	139.3	139.0	138.7	138.4	138.2	137.8	137.5	137.2	137.0	136.7	136.4
資源ごみ	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8
その他の不燃物類	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
直接搬入	43.7	43.7	59.9	60.0	60.1	60.0	60.1	60.2	60.3	60.3	60.5	60.6	60.7	60.9
燃えるごみ	38.3	38.3	38.1	37.9	37.9	37.7	37.6	37.6	37.5	37.3	37.2	37.2	37.1	37.1
資源ごみ	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
その他の不燃物類	4.8	4.8	4.8	4.9	4.8	4.8	4.8	4.7	4.7	4.8	4.8	4.7	4.7	4.7
剪定枝			16.4	16.6	16.8	16.9	17.1	17.3	17.5	17.6	17.9	18.1	18.3	18.6
合計	639.5	640.6	657.8	658.7	659.3	659.7	660.3	660.8	661.2	661.5	662.0	662.4	662.7	663.2
集団回収	94.3	91.7	89.2	86.9	84.8	83.0	81.0	79.3	79.1	78.8	78.6	78.4	78.1	78.0
総排出量	733.8	732.2	747.0	745.6	744.1	742.7	741.3	740.1	740.2	740.4	740.6	740.7	740.9	741.1
生活系ごみ	10,505	10,430	10,353	10,275	10,188	10,095	10,002	9,908	9,811	9,712	9,609	9,507	9,403	9,300
収集	10,085	10,014	9,940	9,864	9,782	9,692	9,603	9,512	9,420	9,324	9,225	9,127	9,028	8,928
燃えるごみ	8,912	8,849	8,782	8,715	8,644	8,563	8,485	8,405	8,322	8,240	8,150	8,064	7,975	7,887
資源ごみ	945	939	933	925	916	909	901	892	884	874	866	855	847	837
その他の不燃物類	203	201	200	200	198	196	193	191	190	187	186	185	183	181
大型ごみ	25	25	25	24	24	24	24	24	24	23	23	23	23	23
直接搬入	420	416	413	411	406	403	399	396	391	388	384	380	375	372
大型ごみ	420	416	413	411	406	403	399	396	391	388	384	380	375	372
事業系ごみ	4,279	4,239	4,568	4,521	4,471	4,416	4,362	4,308	4,255	4,201	4,148	4,094	4,041	3,988
収集	3,269	3,239	3,208	3,173	3,135	3,095	3,055	3,012	2,972	2,932	2,891	2,850	2,808	2,768
燃えるごみ	3,226	3,196	3,165	3,128	3,090	3,050	3,012	2,970	2,931	2,891	2,853	2,813	2,771	2,731
資源ごみ	20	20	20	21	21	21	21	20	19	19	18	17	17	17
その他の不燃物類	23	23	23	24	24	24	22	22	22	22	20	20	20	20
直接搬入	1,010	1,000	1,360	1,348	1,336	1,321	1,307	1,296	1,283	1,269	1,257	1,244	1,233	1,220
燃えるごみ	884	876	865	853	843	830	817	809	797	785	774	764	754	742
資源ごみ	14	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12
その他の不燃物類	112	111	109	109	107	106	105	102	101	100	99	96	95	94
剪定枝	0	0	373	373	373	372	372	372	372	371	372	372	372	372
集団回収	2,179	2,099	2,023	1,952	1,886	1,825	1,763	1,707	1,682	1,658	1,634	1,609	1,585	1,562
総排出量	16,963	16,768	16,944	16,748	16,545	16,336	16,127	15,923	15,748	15,571	15,391	15,210	15,029	14,850
資源化率(%)	21.2	21.0	20.2	20.0	19.7	19.6	19.4	19.2	19.1	19.1	19.1	19.0	19.0	19.0
リサイクル率(%)	19.2	18.9	18.2	17.9	17.7	17.5	17.3	17.1	17.0	17.0	17.0	16.9	16.9	16.9
1人1日当たり燃やすごみ量(g/人日)	578	579	597	597	598	598	598	599	599	600	600	600	601	601
最終処分量(t)	1,625	1,611	1,632	1,622	1,606	1,590	1,570	1,554	1,539	1,522	1,504	1,487	1,469	1,453

(3) 目標値の設定

① 目標設定項目

目標設定項目については、重点目標として次の4つを設定します。また、それぞれの項目における目標値を②に示します。

図表2-5 重点目標として設定する項目

重点目標1	1人1日当たりごみ排出量（集団回収除く。）
重点目標2	資源化率
重点目標3	1人1日当たり燃やすごみ量
重点目標4	最終処分量

② 目標値

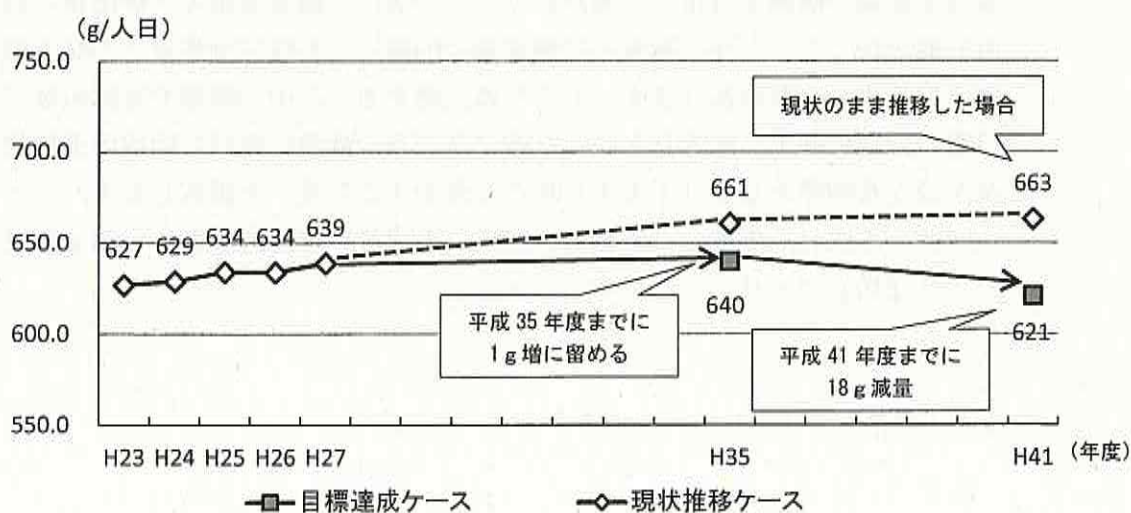
ア 1人1日当たりごみ排出量（集団回収除く。）

ごみの減量（発生抑制）に向けては、総排出量で設定した場合、人口の増減に左右されるため、住民一人ひとりが積極的に取り組んでも、その成果が見えにくくなります。また、集団回収については、今後も強化を図るため、回収量が増える可能性があり、減量の指標からは除外することが適当であると考えます。

以上のことから、ごみ排出量における指標として「1人1日当たりごみ排出量（集団回収除く。）」を設定します。

2029（平成41）年度の目標値は、2015（平成27）年度の実績から18g削減し、「621g/人日」とします。

図表2-6 1人1日当たりごみ排出量（集団回収除く。）

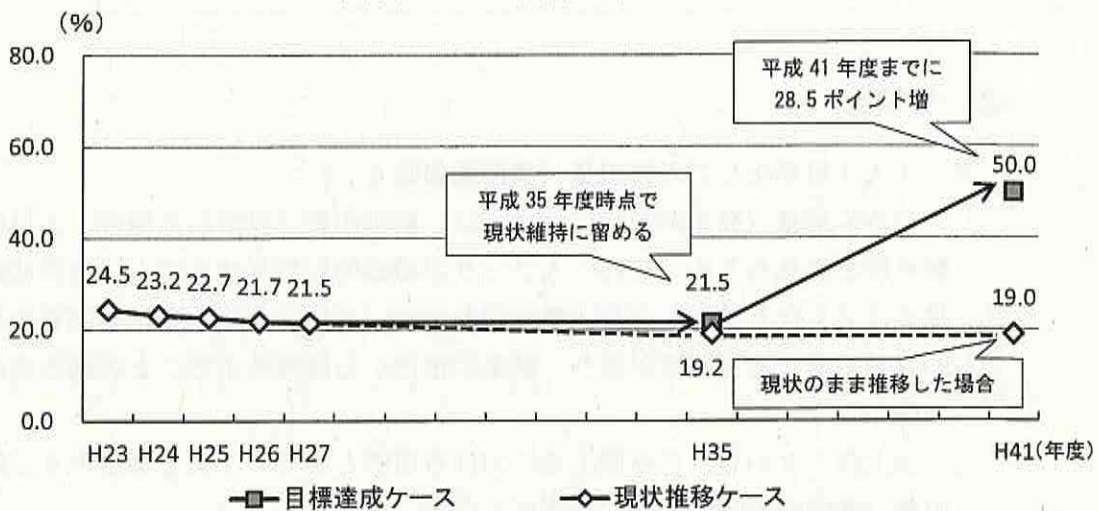


イ 資源化率

排出されるごみについては、できる限り資源化する必要があります。ごみ質調査の結果から、燃えるごみには、資源ごみ等の資源化可能物が混入していることが分かっています。これらの分別の推進と資源ごみ及び集団回収量増加といった、資源化に向けた取組の進捗状況が分かる指標として「資源化率」を設定します。

2029（平成41）年度の目標値は、2015（平成27）年度の実績から28.5ポイント増加させ「50%」とします。

図表 2-7 資源化率

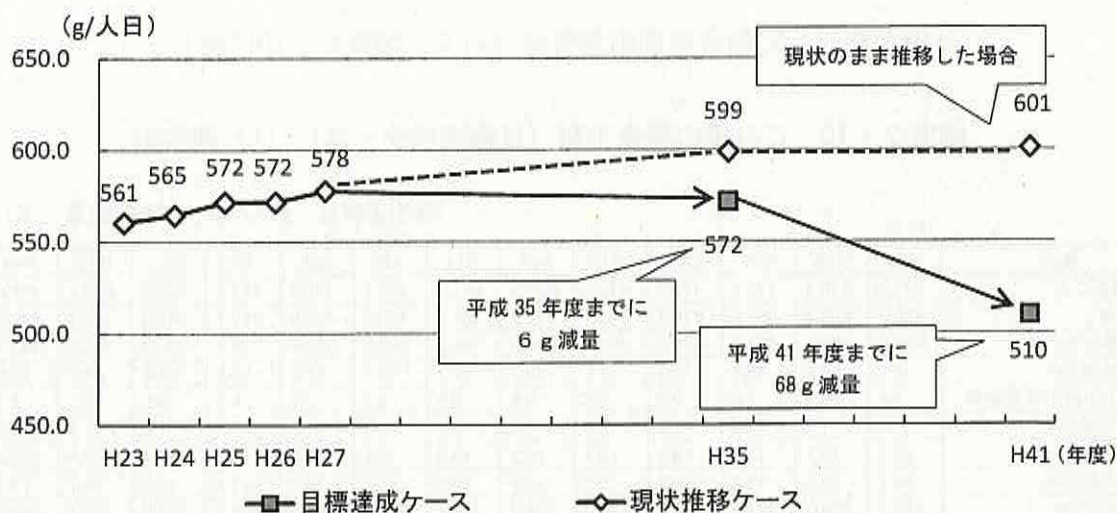


ウ 1人1日当たり燃やすごみ量

今後については、分別排出の意識を高めることにより、資源化の推進及び焼却処理量の削減を目指す必要があります。また、温室効果ガス排出量の低減の観点からも、ごみの減量及び焼却量の削減による温室効果ガスの発生抑制に取り組む必要があります。そのため、燃えるごみ中の紙類や容器包装プラ等の分別の向上、水きりといった燃えるごみの減量に向けた取組の進捗状況が分かる指標として「1人1日当たり燃やすごみ量」を設定します。

2029（平成41）年度の目標値は、2015（平成27）年度の実績から68g削減し、「510g/人日」とします。

図表 2-8 1人1日当たり燃やすごみ量

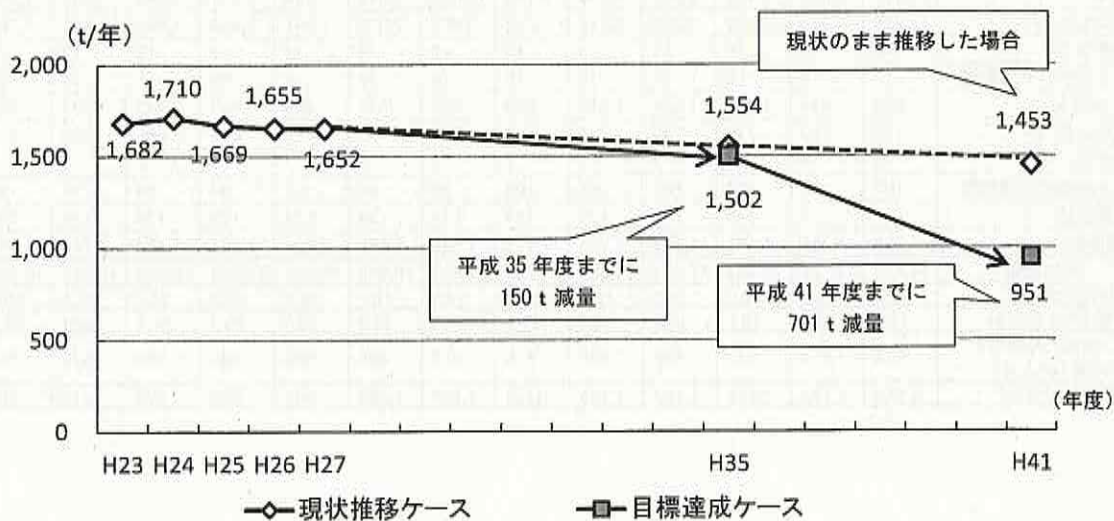


エ 最終処分量

中間処理後の^{燃やした}残渣や焼却灰等については、埋立処分をしていますが、将来にわたり処分を継続するためには、埋立量の削減が必要です。更なる資源化の推進等、最終処分量削減の進捗状況が分かる指標として「最終処分量」を設定します。

2029（平成41）年度の目標値は、2015（平成27）年度の実績から 701 t 削減し、「951 t」とします。

図表 2-9 最終処分量



③ 施策の効果を踏まえたごみ排出量の将来予測結果（目標達成ケース）

目標を達成した場合の排出量等について、図表2-10に示します。

図表2-10 ごみ量の将来予測（目標達成ケース）（1）西脇市

（排出原単位：g/人日、ごみ排出量：t）

年度		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
排出原単位	生活系ごみ	477.4	478.4	477.1	475.7	474.3	472.9	471.2	469.7	468.2	466.5	464.7	463.2	461.4	459.7
	収集	458.3	459.3	457.9	456.5	455.1	453.6	451.9	450.4	448.9	447.1	445.3	443.8	442.0	440.2
	燃えるごみ	403.0	403.9	401.5	398.9	396.6	394.0	391.3	388.8	382.8	376.4	370.0	363.9	357.5	351.1
	資源ごみ	44.5	44.6	45.6	46.7	47.6	48.7	49.7	50.7	55.2	59.8	64.4	68.9	73.5	78.1
	その他の不燃物類	9.5	9.5	9.5	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	9.7
	大型ごみ	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	直接搬入	19.1	19.1	19.2	19.2	19.2	19.3	19.3	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4	19.5
	大型ごみ	19.1	19.1	19.2	19.2	19.2	19.3	19.3	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4	19.5
	事業系ごみ	215.3	214.0	222.7	220.0	217.4	214.8	212.3	209.9	207.5	205.2	203.0	200.7	198.5	196.1
	収集	157.4	156.4	153.9	151.4	149.0	146.6	144.3	142.0	139.7	137.6	135.4	133.2	131.1	128.7
	燃えるごみ	155.2	154.2	151.7	149.2	146.8	144.4	142.2	139.9	137.7	135.6	133.4	131.2	129.1	126.7
	資源ごみ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
	その他の不燃物類	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
	直接搬入	57.9	57.6	68.8	68.6	68.4	68.2	68.0	67.9	67.8	67.6	67.6	67.5	67.4	67.4
	燃えるごみ	50.4	50.1	49.8	49.5	49.3	49.0	48.7	48.6	48.4	48.1	48.0	47.8	47.6	47.4
	資源ごみ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	その他の不燃物類	7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6
	剪定枝			11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.5	12.6	12.7	12.9
	合計	692.7	692.4	699.8	695.7	691.7	687.7	683.5	679.6	675.7	671.7	667.7	663.9	659.9	655.8
集団回収	83.9	80.5	79.2	78.2	77.3	76.6	76.1	75.7	77.5	79.4	81.2	83.0	84.9	86.7	
総排出量	776.6	772.9	779.0	773.9	769.0	764.3	759.6	755.3	753.2	751.1	748.9	746.9	744.8	742.5	
ごみ排出量	生活系ごみ	7,298	7,257	7,180	7,102	7,020	6,934	6,844	6,757	6,671	6,579	6,486	6,398	6,306	6,215
	収集	7,008	6,967	6,891	6,815	6,736	6,651	6,564	6,479	6,396	6,305	6,215	6,130	6,041	5,951
	燃えるごみ	6,161	6,126	6,042	5,958	5,871	5,777	5,684	5,593	5,454	5,309	5,164	5,026	4,886	4,746
	資源ごみ	680	677	686	697	704	714	722	729	786	843	899	952	1,004	1,056
	その他の不燃物類	145	144	143	143	142	141	139	138	137	135	134	134	133	131
	大型ごみ	20	20	20	19	19	19	19	19	19	18	18	18	18	18
	直接搬入	292	290	289	287	284	283	280	278	275	274	271	268	265	264
	大型ごみ	292	290	289	287	284	283	280	278	275	274	271	268	265	264
	事業系ごみ	3,292	3,246	3,352	3,285	3,218	3,149	3,083	3,019	2,956	2,894	2,833	2,772	2,713	2,651
	収集	2,407	2,372	2,316	2,261	2,205	2,150	2,096	2,042	1,990	1,941	1,890	1,840	1,791	1,740
	燃えるごみ	2,374	2,339	2,283	2,228	2,172	2,117	2,065	2,012	1,961	1,912	1,862	1,813	1,764	1,713
	資源ごみ	15	15	15	15	15	15	15	14	13	13	13	12	12	12
	その他の不燃物類	18	18	18	18	18	18	16	16	16	16	15	15	15	15
	直接搬入	885	874	1,036	1,024	1,013	999	987	977	966	953	943	932	922	911
	燃えるごみ	770	760	749	739	730	718	707	700	690	679	668	660	651	641
	資源ごみ	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	その他の不燃物類	107	106	104	103	101	100	99	96	95	94	94	91	90	89
	剪定枝			175	175	175	174	174	174	174	173	174	174	174	174
	集団回収	1,283	1,221	1,191	1,167	1,143	1,123	1,105	1,089	1,104	1,121	1,134	1,146	1,159	1,173
総排出量	11,873	11,724	11,723	11,554	11,381	11,206	11,032	10,865	10,731	10,594	10,453	10,316	10,178	10,039	
資源化率(%)	19.4	19.0	18.9	19.0	19.1	19.3	19.5	19.7	26.1	30.3	34.7	39.1	43.6	50.0	
リサイクル率(%)	17.3	16.9	16.7	16.9	17.0	17.1	17.3	17.5	19.0	20.3	21.6	22.8	24.1	27.1	
1人1日当たり燃やすごみ量(g/人日)	624	624	630	625	620	615	610	605	598	589	580	572	564	542	
最終処分量(t)	1,188	1,178	1,177	1,162	1,145	1,127	1,107	1,089	982	926	870	814	760	686	

図表 2-10 ごみ量の将来予測（目標達成ケース）（2）多可町

（排出原単位：g/人日、ごみ排出量：t）

年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
生活系ごみ	409.6	410.5	410.0	409.4	408.6	408.0	407.3	406.5	405.7	404.9	403.9	403.0	402.1	401.1
収集	393.3	394.2	393.7	393.0	392.2	391.6	390.8	390.0	389.2	388.4	387.4	386.4	385.5	384.5
燃えるごみ	351.4	352.2	350.7	349.2	347.4	345.9	344.3	342.6	337.7	333.0	327.9	323.1	318.1	314.4
資源ごみ	33.8	33.9	34.8	35.6	36.6	37.5	38.3	39.2	43.3	47.2	51.2	55.0	59.1	61.8
その他の不燃物類	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6
大型ごみ	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
直接搬入	16.3	16.3	16.3	16.4	16.4	16.4	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.6	16.6	16.6
大型ごみ	16.3	16.3	16.3	16.4	16.4	16.4	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.6	16.6	16.6
事業系ごみ	126.0	128.4	154.8	155.1	155.0	154.8	154.3	153.7	153.0	152.3	151.5	150.8	149.9	149.5
(剪定枝除く)	126.0	128.4	128.9	128.8	128.4	127.8	126.9	125.9	124.8	123.7	122.5	121.3	120.0	119.1
収集	110.0	112.1	112.4	112.1	111.6	110.9	110.0	108.9	107.8	106.7	105.5	104.3	103.0	102.1
燃えるごみ	108.6	110.7	111.0	110.5	110.0	109.3	108.4	107.3	106.2	105.1	103.9	102.7	101.4	100.5
資源ごみ	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
その他の不燃物類	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
直接搬入	16.0	16.3	42.4	43.0	43.4	43.9	44.3	44.8	45.2	45.6	46.0	46.5	46.9	47.4
燃えるごみ	14.6	14.9	15.1	15.1	15.2	15.3	15.3	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4
資源ごみ	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
その他の不燃物類	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
剪定枝			25.9	26.3	26.6	27.0	27.4	27.8	28.2	28.6	29.0	29.5	29.9	30.4
合計	535.6	538.9	538.9	538.2	537.0	535.8	534.2	532.4	530.5	528.6	526.4	524.3	522.1	520.2
集団回収	114.5	113.5	113.6	113.7	114.0	114.3	114.6	114.9	115.3	115.7	116.2	116.6	117.1	117.6
総排出量	650.1	652.4	678.4	678.2	677.6	677.1	676.2	675.1	674.0	672.9	671.6	670.4	669.1	668.2
(剪定枝除く)	650.1	652.4	652.5	651.9	651.0	650.1	648.8	647.3	645.8	644.3	642.6	640.9	639.2	637.8
生活系ごみ	3,207	3,173	3,129	3,085	3,037	2,992	2,945	2,897	2,851	2,804	2,756	2,709	2,662	2,614
収集	3,079	3,047	3,005	2,961	2,915	2,872	2,826	2,779	2,735	2,690	2,643	2,597	2,552	2,506
燃えるごみ	2,751	2,723	2,677	2,631	2,582	2,537	2,490	2,442	2,373	2,306	2,237	2,171	2,106	2,048
資源ごみ	265	262	266	268	272	275	277	279	304	327	349	370	391	403
その他の不燃物類	58	57	57	57	56	55	54	53	53	52	52	51	50	50
大型ごみ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
直接搬入	128	126	124	124	122	120	119	118	116	114	113	112	110	108
大型ごみ	128	126	124	124	122	120	119	118	116	114	113	112	110	108
事業系ごみ	987	993	1,182	1,168	1,153	1,135	1,116	1,096	1,075	1,055	1,034	1,013	992	974
(剪定枝除く)	987	993	984	970	955	937	918	898	877	857	836	815	794	776
収集	862	867	858	844	830	813	796	777	758	739	720	701	681	665
燃えるごみ	852	857	848	832	818	801	784	765	746	727	710	691	671	655
資源ごみ	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
その他の不燃物類	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
直接搬入	125	126	324	324	323	322	320	319	317	316	314	312	311	309
燃えるごみ	114	116	116	114	113	112	110	109	107	106	106	104	103	101
資源ごみ	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
その他の不燃物類	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
剪定枝			198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198
集団回収	896	878	867	857	847	838	828	820	810	801	793	784	775	766
総排出量	5,090	5,044	5,178	5,110	5,037	4,965	4,889	4,813	4,736	4,660	4,583	4,506	4,429	4,354
(剪定枝除く)	5,090	5,044	4,980	4,912	4,839	4,767	4,691	4,615	4,538	4,462	4,385	4,308	4,231	4,156
資源化率(%)	25.6	25.4	24.6	24.8	25.0	25.2	25.4	25.6	29.9	32.9	35.9	39.1	42.3	50.0
リサイクル率(%)	23.6	23.3	22.6	22.8	23.0	23.2	23.4	23.6	24.7	25.6	26.6	27.5	28.5	33.8
1人1日当たり燃やすごみ量(g/人日)	487	491	516	514	512	510	508	506	501	495	490	484	479	444
最終処分量(t)	437	433	446	442	435	428	421	413	380	361	341	321	301	265

図表 2-10 ごみ量の将来予測（目標達成ケース）（3）合計

（排出原単位：g/人日、ごみ排出量：t）

年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
生活系ごみ	454.4	455.5	454.5	453.5	452.3	451.3	450.0	448.7	447.6	446.2	444.7	443.5	442.1	440.6
収集	436.2	437.3	436.3	435.2	434.0	433.0	431.7	430.3	429.2	427.8	426.2	425.0	423.6	422.0
燃えるごみ	385.4	386.4	384.5	382.3	380.0	378.1	375.8	373.4	367.9	362.3	356.1	350.4	344.7	339.0
資源ごみ	40.9	41.0	41.9	42.9	44.0	44.9	45.9	46.9	51.3	55.5	60.0	64.5	68.8	72.9
その他の不燃物類	8.8	8.8	8.8	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0
大型ごみ	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
直接搬入	18.2	18.2	18.2	18.3	18.3	18.3	18.3	18.4	18.4	18.4	18.5	18.5	18.5	18.6
大型ごみ	18.2	18.2	18.2	18.3	18.3	18.3	18.3	18.4	18.4	18.4	18.5	18.5	18.5	18.6
事業系ごみ	185.1	185.1	199.9	198.2	196.6	194.8	193.0	191.3	189.5	187.7	186.1	184.3	182.6	181.0
収集	141.4	141.4	140.0	138.2	136.5	134.8	132.9	131.1	129.2	127.4	125.6	123.7	121.9	120.1
燃えるごみ	139.5	139.5	138.1	136.2	134.5	132.7	130.9	129.2	127.3	125.5	123.7	121.9	120.1	118.3
資源ごみ	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8
その他の不燃物類	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
直接搬入	43.7	43.7	59.9	60.0	60.1	60.0	60.1	60.2	60.3	60.3	60.5	60.6	60.7	60.9
燃えるごみ	38.3	38.3	38.1	37.9	37.9	37.7	37.6	37.6	37.5	37.3	37.2	37.2	37.1	37.1
資源ごみ	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
その他の不燃物類	4.8	4.8	4.8	4.9	4.8	4.8	4.8	4.7	4.7	4.8	4.8	4.7	4.7	4.7
剪定枝			16.4	16.6	16.8	16.9	17.1	17.3	17.5	17.6	17.9	18.1	18.3	18.6
合計	639.5	640.6	654.4	651.7	648.9	646.1	643.0	640.0	637.1	633.9	630.8	627.8	624.7	621.6
集団回収	94.3	91.7	90.7	90.1	89.5	89.2	88.9	88.7	90.0	91.4	92.7	94.0	95.3	96.8
総排出量	733.8	732.2	745.1	741.8	738.4	735.2	731.9	728.7	727.0	725.4	723.5	721.8	720.1	718.3
生活系ごみ	10,505	10,430	10,309	10,187	10,057	9,926	9,789	9,654	9,522	9,383	9,242	9,107	8,968	8,829
収集	10,085	10,014	9,896	9,776	9,651	9,523	9,390	9,258	9,131	8,995	8,858	8,727	8,593	8,457
燃えるごみ	8,912	8,849	8,719	8,587	8,453	8,314	8,174	8,035	7,827	7,615	7,401	7,197	6,992	6,794
資源ごみ	945	939	952	965	978	989	999	1,008	1,090	1,170	1,248	1,322	1,395	1,459
その他の不燃物類	203	201	200	200	198	196	193	191	190	187	186	185	183	181
大型ごみ	25	25	25	24	24	24	24	24	24	23	23	23	23	23
直接搬入	420	416	413	411	406	403	399	396	391	388	384	380	375	372
大型ごみ	420	416	413	411	406	403	399	396	391	388	384	380	375	372
事業系ごみ	4,279	4,239	4,534	4,453	4,371	4,284	4,199	4,115	4,031	3,949	3,867	3,785	3,705	3,625
収集	3,269	3,239	3,174	3,105	3,035	2,963	2,892	2,819	2,748	2,680	2,610	2,541	2,472	2,405
燃えるごみ	3,226	3,196	3,131	3,060	2,990	2,918	2,849	2,777	2,707	2,639	2,572	2,504	2,435	2,368
資源ごみ	20	20	20	21	21	21	21	20	19	19	18	17	17	17
その他の不燃物類	23	23	23	24	24	24	22	22	22	22	20	20	20	20
直接搬入	1,010	1,000	1,360	1,348	1,336	1,321	1,307	1,296	1,283	1,269	1,257	1,244	1,233	1,220
燃えるごみ	884	876	865	853	843	830	817	809	797	785	774	764	754	742
資源ごみ	14	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12
その他の不燃物類	112	111	109	109	107	106	105	102	101	100	99	96	95	94
剪定枝	0	0	373	373	373	372	372	372	372	371	372	372	372	372
集団回収	2,179	2,099	2,058	2,024	1,990	1,961	1,933	1,909	1,914	1,922	1,927	1,930	1,934	1,939
総排出量	16,963	16,768	16,901	16,664	16,418	16,171	15,921	15,678	15,467	15,254	15,036	14,822	14,607	14,393
資源化率(%)	21.2	21.0	20.6	20.8	20.9	21.1	21.3	21.5	21.7	21.9	22.1	22.3	22.5	22.7
リサイクル率(%)	19.2	18.9	18.5	18.7	18.8	19.0	19.2	19.4	19.6	19.8	20.0	20.2	20.4	20.6
1人1日当たり燃やすごみ量(g/人日)	578	579	592	588	584	580	576	572	566	558	551	543	536	510
最終処分量(t)	1,625	1,611	1,623	1,604	1,580	1,555	1,528	1,502	1,362	1,287	1,211	1,135	1,061	951

④ 減量・資源化の施策による見込み（例）

本計画期間に取り組む主な施策について、ごみ質調査や住民・事業者アンケート調査結果等に基づき試算した結果、次のような減量・資源化量が見込まれます。なお、見込み量の推計については、構成市町それぞれで実施したため、結果を併記します。

図表 2-11 施策による減量・資源化の見込み（項目）

減量につながる施策		
施策①	生ごみの水きりの徹底	生活系
施策②	詰め替え容器の利用促進による排出抑制	生活系
施策③	事業系燃えるごみに含まれている紙類の減量・資源化処理の促進による排出抑制	事業系
施策④	事業系燃えるごみに含まれている廃プラスチック類の混入防止	事業系
資源化につながる施策		
施策①	燃えるごみに混入されている容器包装プラの資源ごみ排出への移行促進	生活系
施策②	燃えるごみに混入されている資源化可能な紙類の集団回収への排出促進	生活系
施策③	燃えるごみに混入されている容器包装プラ以外のプラスチック類の分別収集の実施	生活系
施策④	燃えるごみに混入されている ^{せん} 剪定枝・草木の分別収集の実施	生活系
施策⑤	焼却灰のセメント資源化	生活系・事業系

図表 2-12 施策による減量・資源化の見込み（量の目安）

【減量につながる施策】

右側のgは1人1日当たりの減量の目安です。

施策①「生ごみの水きりの徹底」

西脇市 4.3 g / 多可町 4.3 g

条件

- ・ごみ質調査：燃えるごみ中の厨芥類
西脇市（市街化区域及び市街化区域外の平均値）32.1%
多可町（都市計画区域及び都市計画区域外の平均値）36.0%
- ・アンケート調査：生ごみの水きりを「いつもしている」と回答した以外の割合
西脇市 54.8% 多可町 54.9%
- ・水きり削減率：全国事例平均12%
- ・協力率：（想定）50%
- ・目標年度の生活系燃えるごみ原単位：西脇市 410.6 g / 人日、多可町 358.5 g / 人日

施策②「詰め替え容器の利用促進による排出抑制」

西脇市 0.4 g / 多可町 0.3 g

条件

- ・アンケート調査：詰め替えや繰り返し使用可能な商品の選択を「いつもしている」「ほとんどしている」と回答した以外の割合 西脇市26.6%、多可町26.0%
- ・容器の平均的重量：42.4 g
- ・各世帯の削減個数：(想定) 5 個/月
- ・各世帯の人数：西脇市 2.52人/世帯、多可町 2.94人/世帯
- ・協力率：(想定) 50%

施策③「事業系燃えるごみに含まれている紙類の減量・資源化処理の促進による排出抑制」

西脇市 12.0 g / 多可町 9.3 g

条件

- ・ごみ質調査：事業系燃えるごみ中の資源化可能な紙類28.8%
- ・アンケート調査：「新聞・雑誌」「ダンボール」「コピー用紙、OA用紙」「雑紙」を挙げた割合 西脇市 57%、多可町 56%
- ・協力率：(想定) 50%
- ・目標年度の事業系燃えるごみ原単位：西脇市 146.2 g/人日、多可町 115.8 g/人日

施策④「事業系燃えるごみに含まれている廃プラスチック類の混入防止」

西脇市 7.5 g / 多可町 6.0 g

条件

- ・ごみ質調査：事業系燃えるごみ中の廃プラスチック類10.3%
- ・改善目標：事業系燃えるごみ中の廃プラスチック類を現状の半分にする 0.5
- ・協力率：(想定) 100%
- ・目標年度の事業系燃えるごみ原単位：西脇市 146.2 g/人日、多可町 115.8 g/人日

【資源化につながる施策】

右側のgは1人1日当たりの資源化量の目安です。

施策①「燃えるごみに混入されている容器包装プラの資源ごみ排出への移行促進」

西脇市 11.3 g / 多可町 10.4 g

条件

- ・ごみ質調査：燃えるごみ中の容器包装プラ
西脇市(市街化区域及び市街化区域外の平均値) 7.4%
多可町(都市計画区域及び都市計画区域外の平均値) 8.1%
- ・アンケート調査：ごみの分別を「いつもしている」と回答した以外の割合
西脇市 49.4%、多可町 47.6%
- ・協力率：(想定) 75%
- ・目標年度の生活系燃えるごみ原単位：西脇市 410.6 g/人日、多可町 358.5 g/人日

施策②「燃えるごみに混入されている資源化可能な紙類の集団回収への排出促進」

西脇市 22.0 g / 多可町 12.2 g

条件

- ・ごみ質調査：燃えるごみ中の資源化可能な紙類
西脇市（市街化区域及び市街化区域外の平均値） 15.5%
多可町（都市計画区域及び都市計画区域外の平均値） 14.3%
- ・アンケート調査：ごみの分別を「いつもしている」と回答した以外の割合
西脇市 49.4%、多可町 47.6%
- ・協力率：（想定）西脇市 70%、多可町 50%
- ・目標年度の生活系燃えるごみ原単位：西脇市 410.6 g / 人日、多可町 358.5 g / 人日

施策③「燃えるごみに混入されている容器包装プラ以外のプラスチック類の分別収集の実施」

西脇市 18.3 g / 多可町 14.2 g

条件

- ・ごみ質調査（本組合）：燃えるごみ中の容器包装プラ以外のプラスチック類の割合
（合成樹脂、乾燥ベース）24%、水分量39.4%、湿基準への換算14.5%
- ・ごみ質調査：燃えるごみ中の容器包装プラ
西脇市（市街化区域及び市街化区域外の平均値） 7.4%
多可町（都市計画区域及び都市計画区域外の平均値） 8.1%
- ・アンケート調査：「分別をいつもしている」「ほとんどしている」と回答した割合
西脇市 89.1%、多可町 88.0%
- ・協力率：（想定）70%
- ・目標年度の生活系燃えるごみ原単位：西脇市 410.6 g / 人日、多可町 358.5 g / 人日

施策④「燃えるごみに混入されている剪定枝・草木の分別収集の実施」

西脇市 3.2 g / 多可町 2.7 g

条件

- ・ごみ質調査：燃えるごみ中の草木
西脇市（市街化区域及び市街化区域外の平均値） 1.5%
多可町（都市計画区域及び都市計画区域外の平均値） 1.5%
- ・アンケート調査：剪定枝・草木の分別への取組を「積極的に協力」「できる限り協力」と回答した割合
西脇市 73.4%、多可町 72.0%
- ・協力率：（想定）70%
- ・目標年度の生活系燃えるごみ原単位：西脇市 410.6 g / 人日、多可町 358.5 g / 人日

施策⑤「焼却灰のセメント資源化」

西脇市 208 t / 多可町 63 t

条件

- ・焼却灰の一部について、セメント資源化に取り組む。

3 ごみの処理方式

常日頃から3Rを実践しても、“ごみ”をゼロにすることは大変難しいことです。

しかし、“ごみ”の種類に合った中間処理のひと手間を掛けることにより、有効利用が可能です。

中間処理の方式は“ごみ”の受入れ・保管状態に合わせた適切な処理方法を選択することが大事です。次に“ごみ”の品目ごとに対応可能な処理方式の例と、処理方式の特徴を説明します。

図表3-1 ごみ品目と対応可能な処理方式

ごみ品目	焼却	RPF化	RDF化	油化	メタガス化	炭化	堆肥化	飼料化
紙くず・木くず	◎	◎	◎	○	◎	◎		
プラスチックごみ	◎	◎	◎	◎		△		
生ごみ	◎		◎		◎	○	◎	△
使用済み紙おむつ	◎	△	△		△			
再生困難な可燃ごみ	◎					◎		

記号：◎=可能、○=低効率だが可能、△=条件付きで可能

図表3-2 処理方式

処理方式	特徴
焼却	<ul style="list-style-type: none"> ・処理対象範囲が広く、減容率も約1/10と高く、可燃ごみの処理方式としては最も一般的な方式です。 ・ごみを蒸し焼き（熱分解）し、ガスを抽出し、そのガスで蒸し焼き後の残渣^{ごんま}を溶融スラグ化するガス化溶融処理も含まれます。
RPF化 (固形燃料化)	<ul style="list-style-type: none"> ・分別収集又は収集後に選別された木、紙、プラスチックごみを破碎し、成形機でペレット状（粒状）に固める方式です。 ・発熱量や塩素含有量には基準があり、大型ボイラの燃料などに有効利用されています。 ・RDFと違い、生ごみを入れないので、乾燥工程及び添加剤は不要です。 <p>(※RPF: Refuse Paper & Plastic Fuelの略。紙・木・プラスチックごみから製造された固形燃料)</p>

<p>RDF化 (固形燃料化)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・RPF化同様にごみを破碎し、不適物を除去後に成形機でペレット状に固める方式です。 ・成形する前に乾燥する方式と成形後に乾燥する方式があり、国内では前乾燥が主流となっています。 ・成分調整及び腐敗防止のため、一般的には消石灰等の添加剤を用いています。 <p>(※RDF: Refuse Derived Fuelの略。生ごみ、プラスチックごみなどの廃棄物を固形燃料にしたもの)</p>
<p>油化 (液体燃料化)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチックごみを破碎し、異物を除去後、脱塩素装置により塩素分を取り除き、残りの炭化水素分を熱分解し、生成油を製造する方式です。 ・生成油は、軽質油・中質油・重質油で構成され、取り除いた塩素分は塩酸として回収が可能です。 ・熱分解により生成したガス成分（一酸化炭素等）からエタノール等の液体燃料を製造します。
<p>メタンガス化 (気体燃料化)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみを嫌気的条件下で発酵させることで、嫌気性菌の働きによりバイオガス（メタン：二酸化炭素の比率=約6:4）を生成させ、熱供給や発電用（発電効率:約30%）の燃料として利用を行う方式です。 ・メタンガスから水素を抽出し、燃料電池による発電（発電効率:約40%）も可能です。
<p>炭化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・有機物を低酸素又は無酸素の状態ですし焼き（熱分解）した後、発生ガスを燃焼又は回収するとともに、熱分解後の炭化物を再生利用する方式です。 ・炭化物の発熱量はRDFの約70%程度であり、低酸素で運転するため、選別された金属類は還元状態で排出され、高い資源価値があります。
<p>堆肥化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・微生物の働きを利用して、生ごみや剪定枝等を好気的条件下で発酵処理し、有機物を分解する方式です。 ・堆肥化方式では、個々の家庭や事業所からの分別収集あるいは直接搬入した生ごみ等を破袋・選別などを行った後、数週間から数か月の期間をかけて発酵・熟成させ、堆肥を製造します。 ・発酵過程での発熱において、ごみ中のほとんどの病原性生物が死滅し、雑草の種子が不活性化され、安全な堆肥となります。
<p>飼料化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・飼料として適切な原料を破碎・加熱し、軟らかくした後、圧搾・乾燥により水分を取り除き、家畜用の飼料を製造する方式です。 ・動植物性残渣の有用な資源化方式の一つです。

4 用語集

【あ行】

01 Rショップ

本組合のリサイクルプラザ内に常設されている不用品即売コーナー。使い古してない衣類（洗濯してあるもの）、食器・古本などを安価で販売しています。

【か行】

02 環境マネジメントシステム

組織や事業者が、運営や経営を行う中で環境保全への取組を進めるに当たって、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」や「環境マネジメント」といいます。そして、このための組織、事業所内の体制・手続等の仕組みを「環境マネジメントシステム」（EMS - Environmental Management System）といいます。

03 許可収集

事業所から排出されたごみを許可業者が収集したものを指します。許可業者は本組合へ搬入しています。

04 計画収集

家庭からごみステーション等に排出され、本組合が決まった日程で収集しているごみを指します。

05 (ごみの) 減容化

ごみを破碎・圧縮・焼却・脱水等して容積や容量を減少させることを指します。生ごみでは、水きりが該当します。

06 小型家電

携帯電話、デジタルカメラなど家庭で不要となった小型の電化製品を指します。2015（平成27）年10月より小型家電に含まれる金、銀、銅、レアメタルなどの貴重な金属を再利用させるため、本組合等では携帯電話など16種類の使用済小型家電の無料回収を開始しています。

【さ行】

07 最終処分

焼却や資源化等の中間処理を行った後に発生する、リサイクルができないものや焼却灰を、最終処分場に埋立処分することを指します。

08 3010（さんまる・いちまる）運動

宴会時の食べ残しを減らすためのキャンペーンで「乾杯後30分間」は席を立たずに料理を楽しみましょう、「お開き10分前」になったら、自分の席に戻って、再度料理を楽しみましょうと呼びかけて、食べ残しを削減する運動です。

09 集団回収

地域の自治会や子ども会などで行われている、資源ごみ回収（新聞紙・雑誌・段ボールなど）を指します。

10 循環型社会形成推進基本法

国が2000（平成12）年に制定し、循環型社会を構築するに当たっての国民、事業者、市町村、政府の役割が規定された法律です。特に、事業者・国民の「排出者責任」の明確化や生産者が自ら生産する製品等について使用され廃棄物となった後まで一定の責任を負う「拡大生産者責任」の原則を明記しています。

11 食品ロス

売れ残りや食べ残し、野菜の皮などの過剰除去等、本来食べられるにもかかわらず廃棄されている食品をいいます。

12 処理残渣埋立量

中間処理施設で処理（焼却や破砕・分別等）されたものの資源化できないため、埋立処分を行っているもの。本組合では、焼却灰や不燃物等の処理残渣が該当します。

【た行】

13 段ボールコンポスト

段ボールを利用した生ごみ処理容器です。段ボールにピートモス（肥料の一種）やもみがらくん炭（米のもみがらをいぶして炭にしたもの）等の土壌改良材を入れ、酸素を必要とする微生物の力によって投入した生ごみを分解し、堆肥を作ります。

14 地域循環圏

「第2次循環型社会形成推進基本計画」（2008（平成20）年）で提示された考え方で、資源を可能な限り地域で循環させ、それが困難なものについては循環の輪を広げて対応するなど、重層的な循環型の地域づくりを進めていくというものです。地域循環圏の構築に当たっては、地球温暖化対策や生物多様性保全などの環境面や地域の特性、資源としての希少性や有用性、さらに輸送効率や処理費用などの経済面など様々な観点を踏まえ、資源ごとに最適な範囲での循環を目指すことが肝要です。

図 地域循環圏がもたらす効果（イメージ）



15 中間処理

ごみの減容化、安定化、資源化を目的として、紙類や剪定枝の資源化委託や容器包装プラスチック、ペットボトル等の資源の選別及び圧縮・梱包、不燃物の破碎、可燃ごみの焼却などの処理を指します。

16 中間処理残渣

リサイクルプラザにおける選別処理後に生じる可燃性又は不燃性の残渣をいいます。

17 直接埋立量

焼却や破碎等の中間処理を経ずに埋め立てているもの。本組合では、ガラス食器や陶器等の不燃物類が該当します。

18 店頭回収

スーパーなどの小売店の自主的取組として進められており、回収品目は食品トレーや紙パック、ペットボトル、アルミ缶などを中心に行われています。

【は行】

19 排出原単位

1人が1日に排出するごみ量をいいます。

【や行】

20 抑制率

ごみ量等について、当該年度の将来推計値に対してどれだけ抑制するかを割合で示したものです

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

【発行】平成31年4月

【発行者】北播磨清掃事務組合

〈北播磨清掃事務組合〉

〒677-0012 兵庫県西脇市富吉南町262番地の1

TEL 0795-23-2808（直通）

FAX 0795-23-3941

ホームページ <http://kitaharima-midorien.jp>

メールアドレス midorien@city.nishiwaki.lg.jp

