

# 川西市一般廃棄物処理基本計画

平成 25 年 3 月

川 西 市



## はじめに

本市では、平成 15 年 7 月に川西市一般廃棄物処理基本計画を策定し、「始めよう ごみの減量 私から 1 人 1 日 100 グラム」のスローガンを掲げ、様々な取り組みを進めてまいりました。市民、事業者の皆さまのご協力により、本市の一般廃棄物の排出量は着実に減少しており、平成 21 年度には、ごみ減量目標値である 1 人 1 日ごみ排出量 934 グラムを達成しております。



今後においても、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される循環型社会形成の促進に向けた施策を積極的に展開するとともに、地球温暖化、生態系の危機といった地球規模での課題解決を視野に入れながら、持続可能な社会の構築に向けた視点で取り組みを進めることが重要です。

そこで、循環型社会の実現に向け、更なる取り組みを進めるために「パートナーシップで進める循環型社会の形成」を基本理念として、平成 34 年度を目標年度とする一般廃棄物処理基本計画を策定いたしました。

第 5 次川西市総合計画のめざす都市像である「であい ふれあい ささえあい 輝きつなぐまち」の実現を図るとともに、豊かで美しい地球環境を次世代へ引き継いでいくためにも、市民や事業者の皆さまと一緒に、循環型社会を構築してまいりたいと考えております。

川西市長

大塩 民生



〔目次〕

第1章 総論	1
1. 計画策定の趣旨	1
2. 本計画の位置づけ	2
3. 計画の目標年度	3
第2章 ごみ処理の現状	4
1. 組織体制	4
2. ごみ処理の流れ	4
3. 分別収集の現況	5
4. ごみ排出量の実績及びその性状	5
5. 収集運搬の現況	9
6. ごみ処理・処分の現況	10
7. 現況調査	17
8. ごみの減量化・資源化施策	33
9. 問題点及び課題	34
第3章 ごみ排出量の将来推計	36
1. 人口の将来予測	36
2. ごみ排出量の将来推計	36
第4章 ごみ処理基本計画	39
1. 基本理念	39
2. 基本方針	41
3. 減量目標	42
4. スローガン	43
5. 排出抑制・資源化対策のケーススタディ	44
6. 目標実現に向けた施策	47
7. その他ごみの処理に関し必要な事項	61
8. 施策の実現スケジュール	61
第5章 し尿処理の現状・浄化槽の管理	63
1. し尿処理事業の概要・浄化槽の管理及び汚泥の処理	63
2. し尿及び浄化槽汚泥の処理体制	65
第6章 し尿・浄化槽汚泥排出量の将来推計	66
1. 行政区域内人口の将来予測	66
2. し尿及び浄化槽汚泥排出量の将来推計	67
第7章 生活排水処理基本計画	69
1. 基本方針	69
2. 収集・処理計画	69
- 資料編 -	
1. 地域概況	資料 1
2. 前計画の概要	資料 5
3. ごみの減量化・資源化施策の実績	資料 6
4. 将来予測方法	資料 14
5. アンケート集計結果（単純集計）	資料 18
6. 用語解説	資料 34
7. 川西市廃棄物減量等推進審議会委員名簿	資料 36
8. 策定経過	資料 37



## 第 1 章 総論

### 1. 計画策定の趣旨

一般廃棄物処理基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(以下「廃棄物処理法」という。)に基づき策定されるものです。廃棄物処理法第 6 条では、「市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画を定めなければならない。」とされています。

国においては「循環型社会形成推進基本法」(平成 13 年 1 月施行)により、平成 15 年 3 月に循環型社会推進のための基本的枠組みである「第 1 次循環型社会形成推進基本計画」が定められるとともに容器包装リサイクル法をはじめとする各種リサイクル法が施行され、廃棄物に係る法律を体系化し、各法律を一体型して運用することにより、循環型社会の実現に向けてより効果のある取り組みを進めていくものとしています。

また、京都議定書の締結や政府による新たな温室効果ガスの削減目標値の設定など地球温暖化問題は緊急の課題であり、廃棄物処理事業においても環境負荷の更なる軽減が必要とされています。平成 20 年 3 月に策定された「第 2 次循環型社会形成推進基本計画」では、低炭素社会、自然共生社会への統合的取り組み、地域循環圏の構築、3R の推進等が盛り込まれており、環境保全を前提とした循環型社会形成の推進が求められています。

本市では、平成 15 年 7 月に平成 24 年度を目標年度とする一般廃棄物処理基本計画(以下「前計画」という。)を策定しました。策定後 10 年間の一般廃棄物排出量を予測し、適正な一般廃棄物処理を循環型社会の実現に向けた長期的な視点に立って、市民・事業者・行政が取り組むべき役割を明記しました。数値目標としては、目標年度を平成 21 年度とし、市民 1 人 1 日当たりごみ排出量 934g、リサイクル率 25%が挙げられていましたが、これらの目標値は達成されています。

しかしながら、近年の社会情勢や国の取り組みの方向性をみると、さらなるごみの減量化、リサイクルの推進が必要とされています。

今回、平成 34 年度までの 10 年間を期間とする計画を新たに策定し、ごみの減量に取り組んでいきます。

「市民 1 人 1 日当たりごみ排出量」とは、集団回収で排出される資源物を含め、家庭及び事業所から排出された総ごみ量を市民 1 人が 1 日当たりに排出するごみ量に換算したものです。

## 2. 本計画の位置づけ

本計画では、上位となる法律である「環境基本法」や「循環型社会形成推進基本法」をはじめ、各種リサイクル法などと整合を図り、本市における一般廃棄物処理の減量やリサイクルの方向性や目標等の基本的な事項について定めます。

また、川西市総合計画の下位の計画となることから、本市における今後の廃棄物行政を推進するための行政計画としての性格を有します。

図 1-2-1 に循環型社会形成に向けた法体系及び本市における一般廃棄物処理基本計画（以下「本計画」という。）の位置づけを示します。

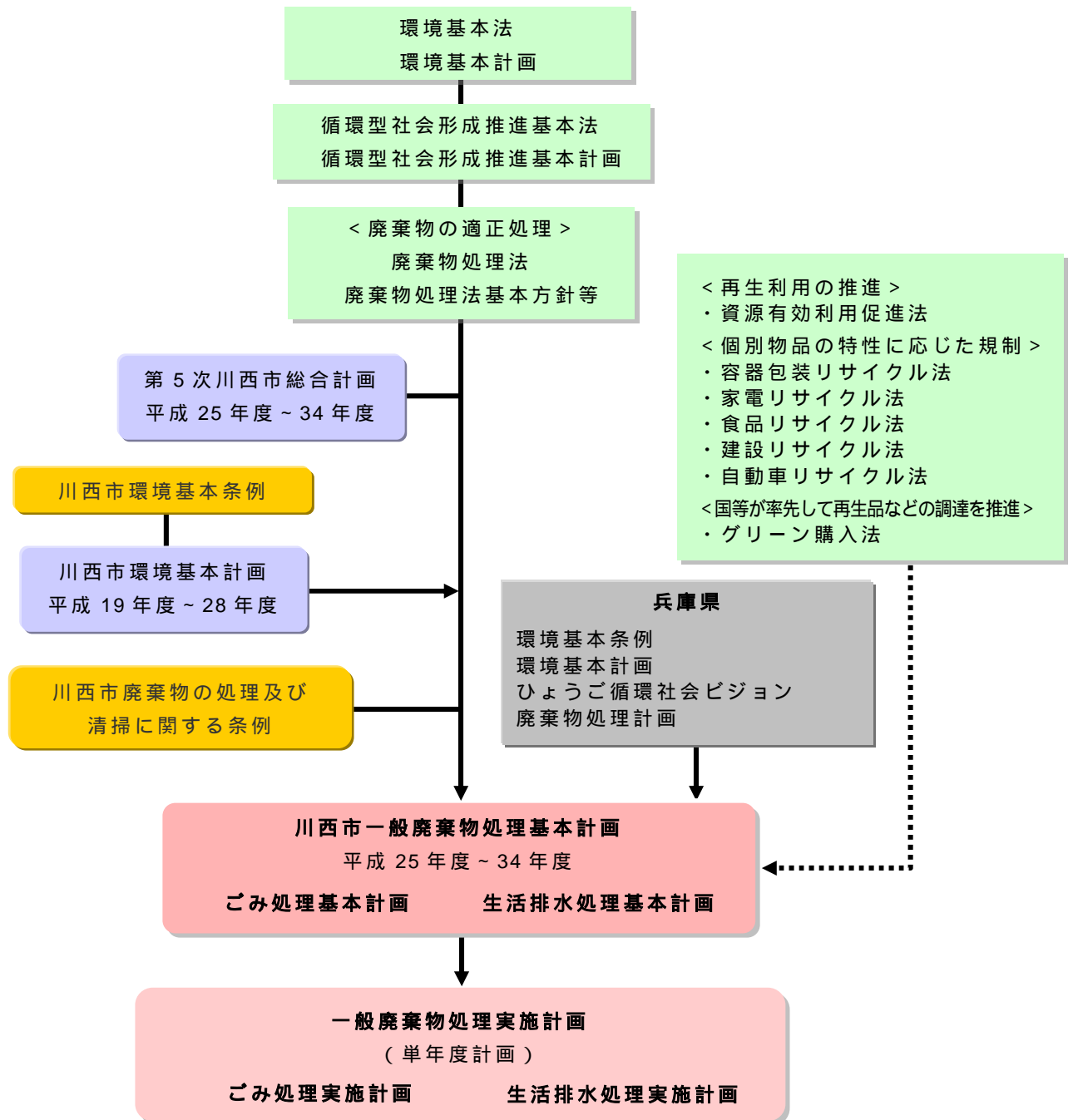


図 1-2-1 循環型社会形成に向けた法体系及び計画の位置づけ



### 3. 計画の目標年度

本計画では、平成 25 年度を計画の初年度とし、10 年後の平成 34 年度を目標年度とします。また、数値目標の基準年度は、平成 22 年度とします。ただし、社会情勢や法制度の改定等の変更があった場合、必要に応じて見直しを実施します。



図 1-3-1 計画の目標年度

## 第2章 ごみ処理の現状

### 1. 組織体制

本市の組織体制を図 2-1-1 に示します。

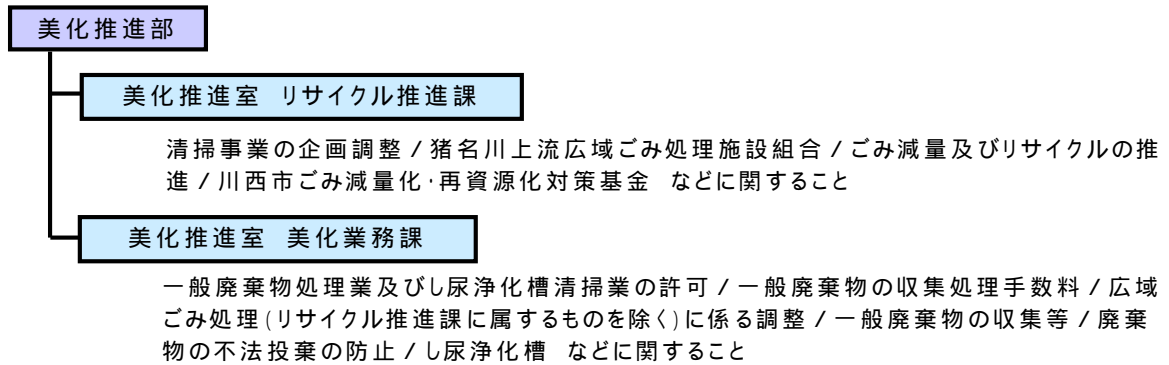


図 2-1-1 組織体制 (平成 22 年度)

### 2. ごみ処理の流れ

本市では、収集したごみ及び資源物を国崎クリーンセンターで処理しています。一部資源物に関しては、独自ルートによるリサイクルを行っています。平成 22 年度における処理の流れを図 2-2-1 に示します。

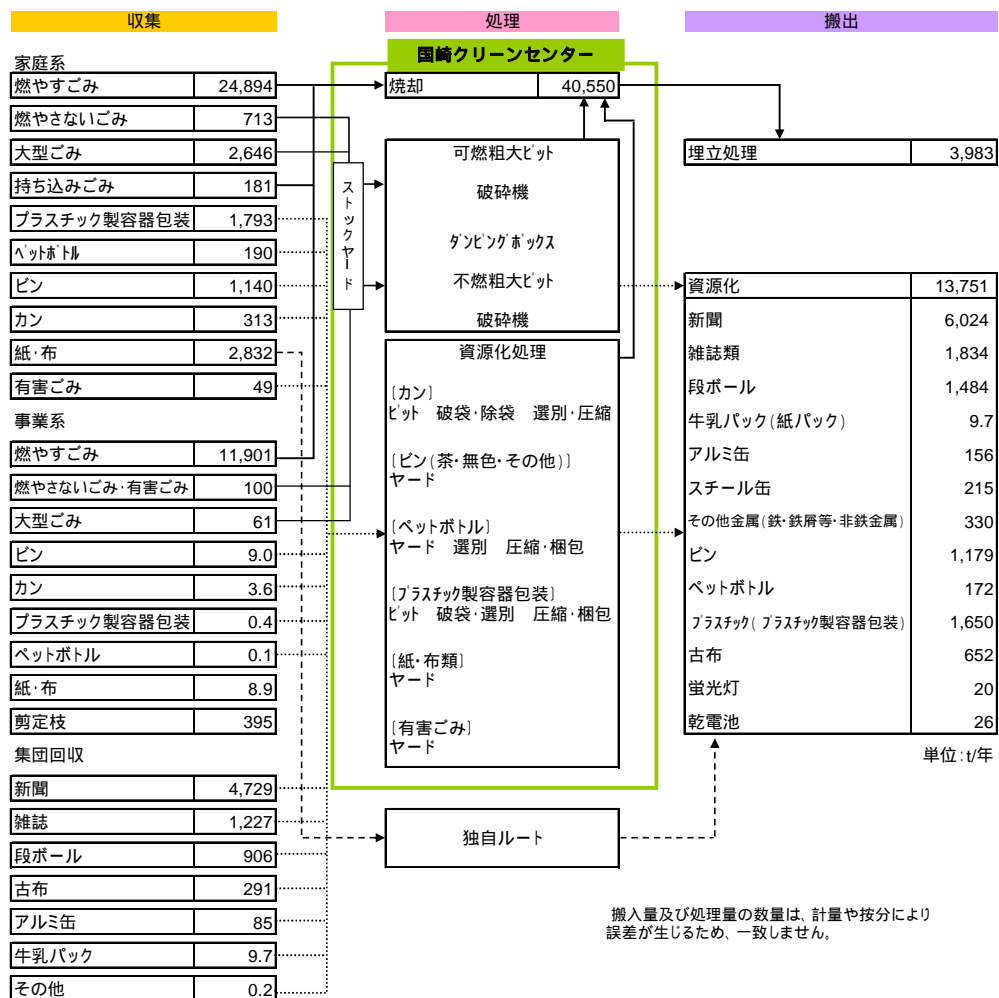


図 2-2-1 ごみ処理フロー (平成 22 年度)

### 3. 分別収集の現況

本市では、平成 18 年度より古紙類の回収を開始し、平成 21 年度には分別区分の変更を行いました。6 種 10 分別から 9 種 14 分別となり、燃やすごみ、プラスチック製容器包装の収集回数も変更しました。表 2-3-1 に平成 21 年度以前と以降の分別区分を示します。

また、各地域では再生資源集団回収（以下「集団回収」という。）も実施されており、新聞・雑誌などが回収されています。

表 2-3-1 分別区分

平成 20 年度まで			平成 21 年度以降		
6種10分別			9種14分別		
1	一般ごみ		1	燃やすごみ	
2	粗大ごみ	可燃	2	大型ごみ	
		不燃	3	燃やさないごみ	
3	プラスチック類		4	ペットボトル	
4	空きカン類		5	プラスチック製容器包装	
5	ビン・ガラス類	食品関係	6	カン	
		その他	7	ビン	無色
	茶色				
	その他の色				
6	古紙	新聞・チラシ	8	紙・布	新聞・チラシ
		雑誌・書籍・紙パック・紙製容器包装・雑紙			雑誌・書籍・紙パック・紙製容器包装・雑紙
		ダンボール			ダンボール
	布				
					9

### 4. ごみ排出量の実績及びその性状

ごみ排出量の実績及びその性状の把握においては、専門的用語を使用しています。本計画で使用する用語について表 2-4-1 にその定義及び計算方法を示します。

表 2-4-1 用語の定義

用語	定義及び計算方法
総ごみ排出量	家庭及び事業所から排出されたごみ量をいいます。 <計算方法> 収集ごみ量 + 直接搬入ごみ量 + 集団回収量
ごみ排出量	総ごみ排出量から集団回収量を除いたものです。 <計算方法> 収集ごみ量 + 直接搬入ごみ量
資源化量	資源化された廃棄物の総量をいいます。（国崎クリーンセンターから資源物として搬出された資源物の量は、総量から1市3町の排出量で按分して算出したものです。） <計算方法> 国崎クリーンセンターから搬出された資源物の量 + 市の独自ルートによる資源物の量 + 集団回収量
リサイクル率	排出されるごみの総量（集団回収量を含む）に対し、リサイクルされたごみ（資源物）の割合のことをいいます。 <計算方法> 資源化量 ÷ 総ごみ排出量
市民1人1日当たりごみ排出量（排出原単位）	市民1人が1日に排出するごみ量で、排出原単位（単位：g/人・日）といいます。 <計算方法> 総ごみ排出量(t) × 10 <sup>6</sup> ÷ 川西市の人口(人) ÷ 365日
最終処分量	最終的に埋立処分を行う量をいいます。 <計算方法> 焼却灰 + 選別不燃残渣

#### (1) 総ごみ排出量の推移

過去 10 年間の総ごみ排出量の推移を見ると、前半は 59,000t 前後で推移していましたが、古紙類の収集が開始された平成 18 年度には 60,000t を超えました。平成 21 年度はごみ分別区分が変更され前年度に比べ約 2,600t の削減となり、これまでより大きな減少幅となりましたが、平成 22 年度には減少が鈍化しました。

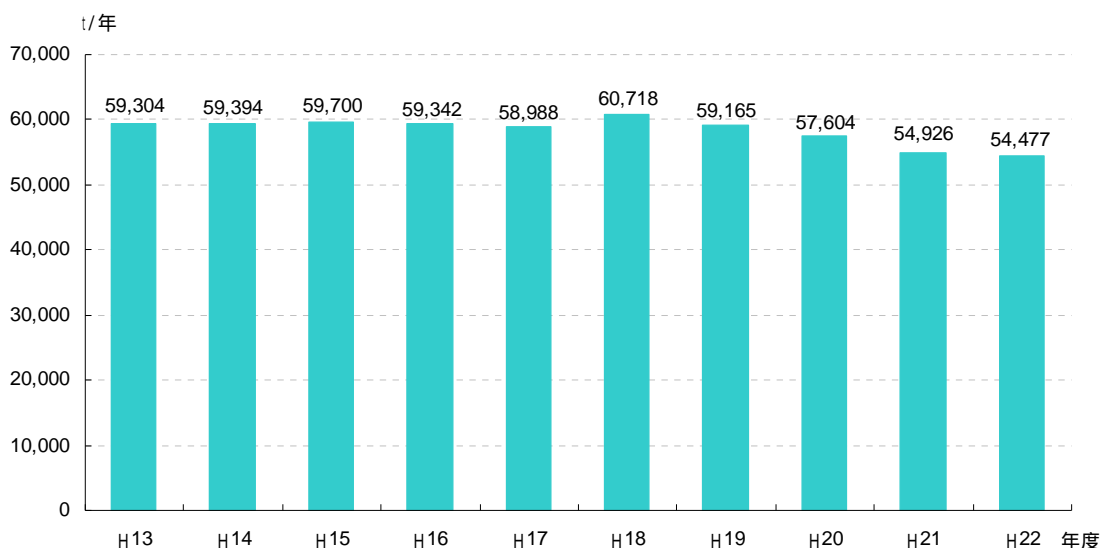


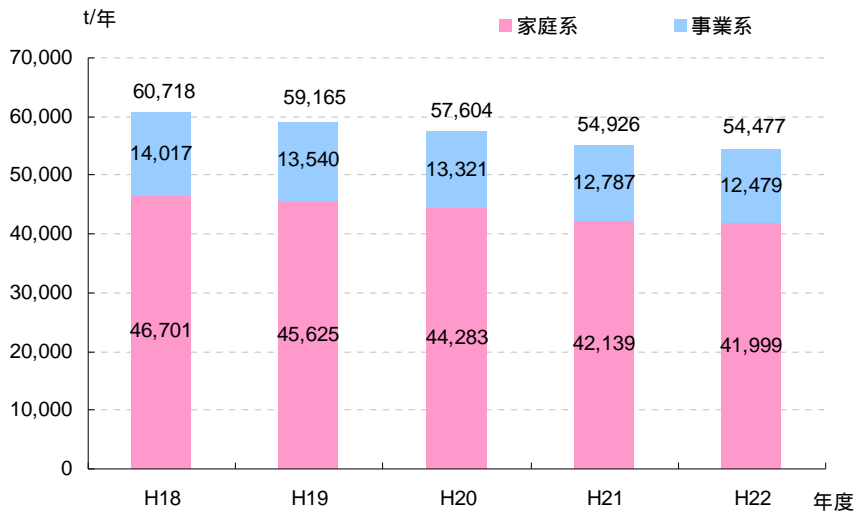
図 2-4-1 総ごみ排出量の推移 (10 年間)

また、最近 5 年間における総ごみ排出量の内訳の推移を表 2-4-2、図 2-4-2 に示します。本市のごみ排出量は、家庭系ごみが約 77%、事業系ごみが約 23%のほぼ同じ割合で推移しています。排出量の変動傾向は、家庭系、事業系ともに減少が続いています。

表 2-4-2 総ごみ排出量の内訳の推移 (5 年間)

		単位:t/年				
		H18	H19	H20	H21	H22
<b>総ごみ排出量</b>		<b>60,718</b>	<b>59,165</b>	<b>57,604</b>	<b>54,926</b>	<b>54,477</b>
家庭系	<b>合計</b>	<b>46,701</b>	<b>45,625</b>	<b>44,283</b>	<b>42,139</b>	<b>41,999</b>
	燃やすごみ	23,319	22,642	21,991	24,844	24,894
	粗大ごみ(可燃)	7,572	6,985	6,863		
	粗大ごみ(不燃)	956	764	661		
	資源物	7,422	7,462	6,859	6,569	6,267
	古紙類	3,156	3,187	2,733		
	ビン	1,587	1,517	1,461	1,139	1,140
	カン	406	371	346	324	313
	プラスチック類	2,273	2,386	2,319	1,971	1,793
	ペットボトル				170	190
	紙・布				2,964	2,832
	有害ごみ				51	49
	大型ごみ				2,468	2,646
	燃やさないごみ				668	713
	持ち込みごみ	187	173	203	164	181
	合計 集団回収除く	39,456	38,026	36,577	34,765	34,751
集団回収	7,246	7,599	7,706	7,374	7,248	
家庭系ごみの割合 (%)	76.9	77.1	76.9	76.7	77.1	
事業系	<b>合計</b>	<b>14,017</b>	<b>13,540</b>	<b>13,321</b>	<b>12,787</b>	<b>12,479</b>
	燃やすごみ	13,617	13,030	12,909	12,402	11,901
	粗大ごみ(可燃)	105	196	177		
	粗大ごみ(不燃)	10	62	19		
	大型ごみ				77	61
	資源物	286	252	217	56	22
	ビン	69	66	45	36	9
	カン	52	55	29	3	4
	プラスチック類	164	130	143	4	0
	ペットボトル				1	0
	紙・布				11	9
	剪定枝				182	395
	燃やさないごみ				69	100
	有害ごみ				1	1
	事業系ごみの割合 (%)	23.1	22.9	23.1	23.3	22.9

平成 21 年度の分別区分の変更により、前後の年度で単純に比較できない場合がある。



四捨五入の関係で、合計値が合わない場合がある。

図 2-4-2 総ごみ排出量の内訳の推移 (5年間)

ごみの種類別の排出量を見ると、燃やすごみが多く、60%超を占めています。粗大ごみは平成 21 年度のごみ分別区分によりなくなり、新たな区分としては大型ごみと燃やすごみ、燃やさないごみ等に該当しますが、量、全体に占める割合とも減少しています。資源物、集団回収の占める割合はほぼ横ばいですが、排出量は減少傾向にあります。

表 2-4-3 種類別排出量の推移

	単位:t/年				
	H18	H19	H20	H21	H22
燃やすごみ	37,123	35,845	35,104	37,291	36,821
粗大ごみ	8,642	8,008	7,719		
資源物	7,708	7,714	7,076	6,630	6,300
有害ごみ				52	50
大型ごみ				2,637	2,820
燃やさないごみ				757	837
集団回収	7,246	7,599	7,706	7,374	7,248
剪定枝				185	402
合計	60,718	59,165	57,604	54,926	54,477

四捨五入の関係で、合計値が合わない場合がある。

平成 21 年度の分別区分の変更により、前後の年度で単純に比較できない場合がある。

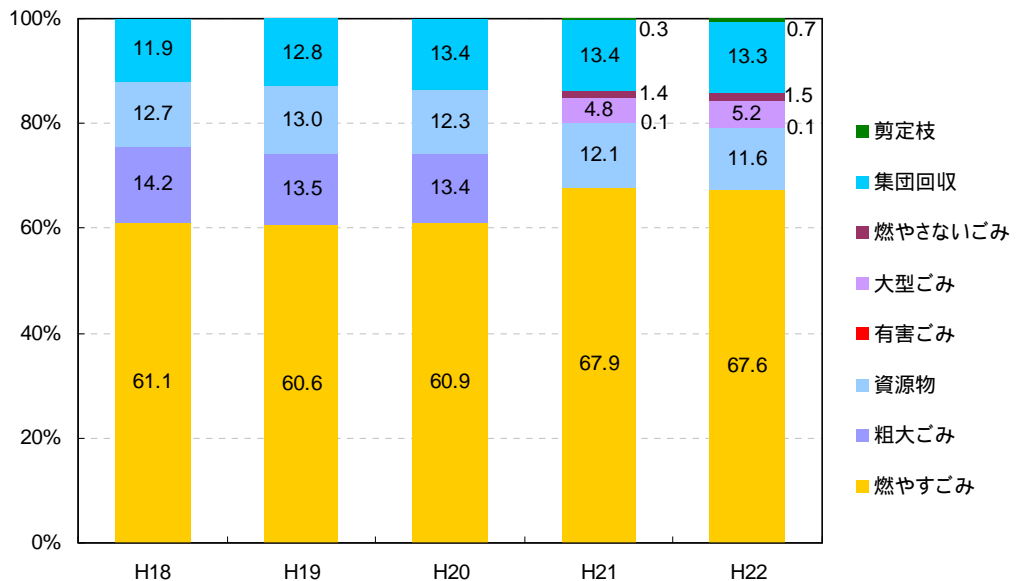


図 2-4-3 種類別排出量の割合の推移

(2) 1人1日当たりのごみ排出量の推移

本市の1人1日当たりのごみ排出量(排出原単位)の推移を図2-4-4に示します。

本市の排出原単位は1,000gを下回り、減少傾向にあります。この数値は国、県の平均値と比較しても低い値で推移しています。しかし平成18年度以降、国、県の平均値がともに大きく減少しており、本市との差は小さくなっています。

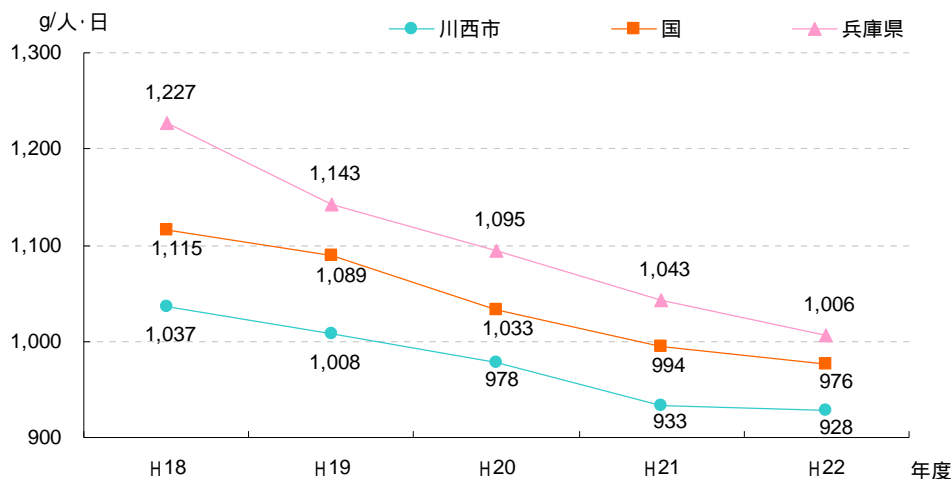


図 2-4-4 排出原単位の推移の比較

排出原単位の詳細を表2-4-4及び図2-4-5に示します。全体としては減少傾向にありますが、平成22年度には家庭系が微増しています。

表 2-4-4 排出原単位の推移の詳細

排出原単位	H18	H19	H20	H21	H22
家庭系 (g/人・日)	673.6	647.8	621.2	590.2	591.7
集団回収 (g/人・日)	123.7	129.5	130.9	125.2	123.4
事業系 (g/人・日)	239.3	230.7	226.2	217.1	212.5
<b>総排出量 (g/人・日)</b>	<b>1,036.6</b>	<b>1,007.9</b>	<b>978.4</b>	<b>932.5</b>	<b>927.6</b>

四捨五入の関係で、合計値が合わない場合がある。

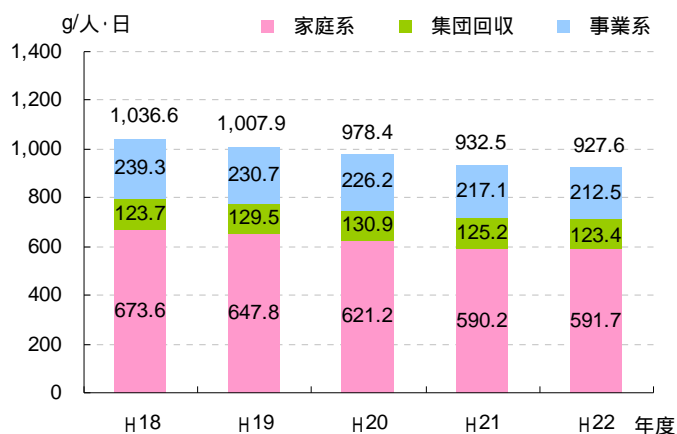


図 2-4-5 排出原単位の推移の詳細

## 5. 収集運搬の現況

本市におけるごみの収集運搬方法を表 2-5-1 に、ごみ収集車両及び人員を表 2-5-2 に示します。本市の収集は、引越し等に伴う臨時ごみを除きステーション収集により実施しています。また、収集方法については、燃やすごみ、プラスチック製容器包装、ペットボトルは直営及び委託、燃やさないごみ、大型ごみ、有害ごみについては直営での収集、ビン、カン、紙・布の資源物については委託での収集を行っています。サポート収集については、戸別に訪問し直営での収集を行っています。

収集体制については、車両は直営・委託を合わせ 2t パッカー車 36 台、2t ダンプ 27 台、軽四ダンプ 5 台、人員は直営 94 人、委託 68 人体制で実施しています。

表 2-5-1 収集運搬方法(平成 22 年度)

分別区分	収集回数	排出形態	収集方法
燃やすごみ	週2回	ステーション	直営・委託
プラスチック製容器包装	週1回	ステーション	直営・委託
ペットボトル	週1回	ステーション	直営・委託
燃やさないごみ	月2回	ステーション	直営
大型ごみ	月2回	ステーション	直営
ビン(無色・茶色・その他の色)	月2回	ステーション	委託
カン	月2回	ステーション	委託
紙・布	月2回	ステーション	委託
有害ごみ	月2回	ステーション	直営
臨時ごみ	随時(有料)	戸別	直営 許可業者
サポート収集	定期(無料)	戸別	直営
持ち込みごみ	随時(有料)	-	直接搬入
事業系ごみ	定期及び随時(有料)	-	許可業者 直接搬入

表 2-5-2 ごみ収集車両及び人員(平成 22 年度)

収集車両	直 営	2tパッカー車	21台
		2tダンプ	12台
		軽四ダンプ	3台
収集車両	委 託	2tパッカー車	15台
		2tダンプ	15台
		軽四ダンプ	2台
収集人員	直 営	94人	
	委 託	68人	

## 6. ごみ処理・処分の現況

### (1) 処理施設の概要

施設の概要について表 2-6-1 に、処理方式等について表 2-6-2 に示します。

本市では、北部処理センター(75t/24h×2基)、南部処理センター(75t/24h×1基)において焼却処理を行ってきました。しかし、施設の老朽化の進行、国においてごみ処理施設広域化の方針が打ち出されたことにより、平成12年8月に近隣自治体である猪名川町、大阪府能勢町、豊能町とともに猪名川上流広域ごみ処理施設組合を設立、平成21年3月に国崎クリーンセンターを竣工しました。国崎クリーンセンターでは、可燃ごみの焼却、不燃物の破碎処理、ペットボトル、缶類等の資源物の処理等を行っています。



図 2-6-1 施設配置

表 2-6-1 処理施設の概要

項目	内容
(1) 施設の名称	国崎クリーンセンター
(2) 施設の種別	一般廃棄物処理施設
(3) 施設の所在地	川西市国崎字小路13番地
(4) 敷地面積	約33.8ha
(5) 焼却施設棟	延床面積 約12,450m <sup>2</sup> 鉄筋コンクリート造+鉄骨造(地下1階・地上4階)
(6) リサイクルプラザ棟	延床面積 約9,370m <sup>2</sup> 鉄筋コンクリート造+鉄骨鉄筋コンクリート造+鉄骨造(地上4階)
(7) 管理棟	延床面積 約1,670m <sup>2</sup> 鉄筋コンクリート造(地上3階)
(8) 煙突	高さ 59m
(9) 竣工	平成21年3月

表 2-6-2 処理方式等の概要

項目	内容
(1) ごみ焼却炉	
処理方式	全連続ストーカ式焼却炉
炉数	2炉
処理能力	235t/日 (117.5t/日×2炉)
ガス冷却設備	廃熱ボイラ式
通風設備	平衡通風式
受入れ供給設備	ビット&クレーン方式(全自動、半自動、手動)
排ガス処理設備	ろ過式集塵機、湿式有害ガス除去装置
余熱利用設備	活性炭吸着塔、触媒反応塔 蒸気タービン発電設備、給湯等
(2) 灰溶融炉	
処理方式	表面溶融式灰溶融炉
処理能力	26t/日×2炉(交互運転)
(3) リサイクルプラザ	
処理能力	ア 不燃粗大破碎処理(29t/5h) イ 可燃粗大破碎処理(34t/5h) ウ 缶類処理(6t/5h) エ プラスチック製容器包装処理(13t/5h) オ ペットボトル処理(2t/5h)



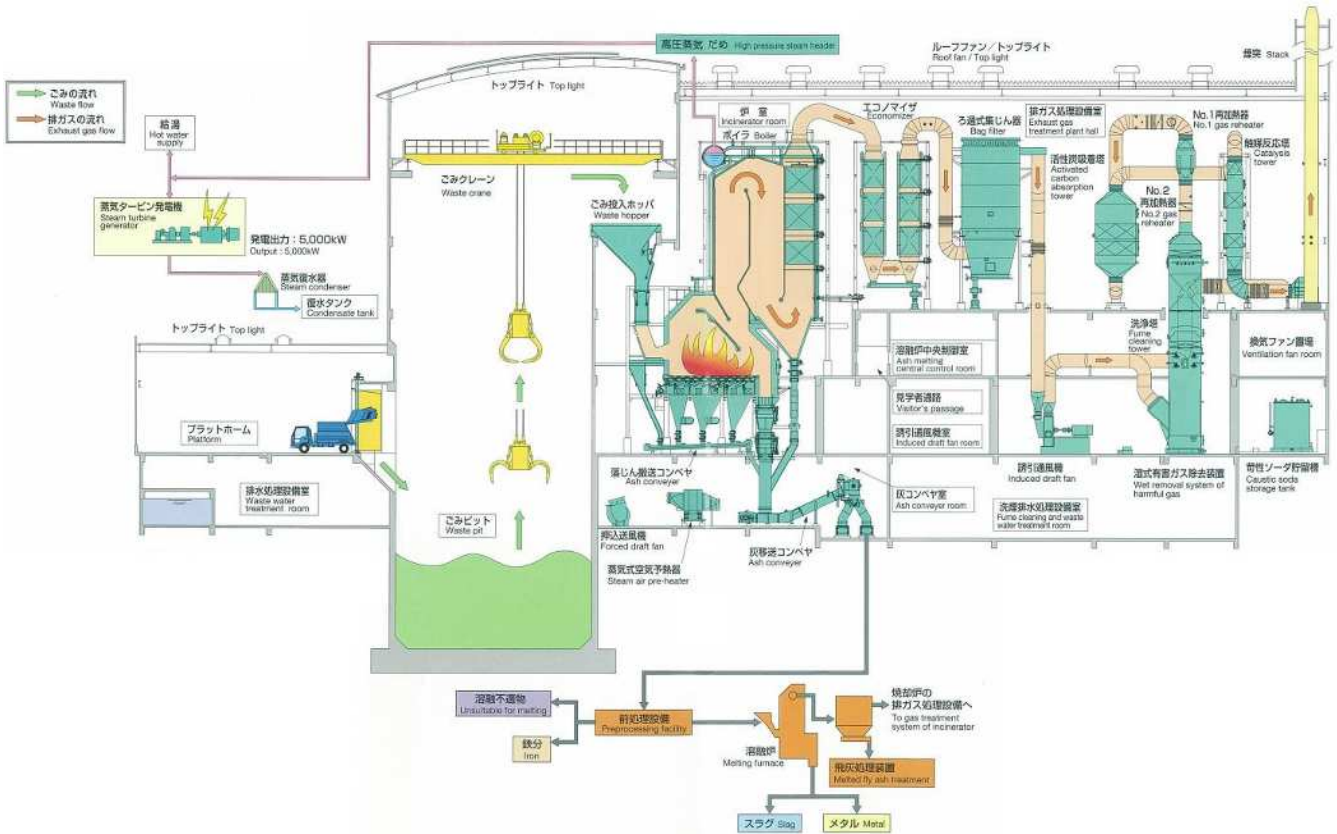


図 2-6-2 ごみ焼却炉・灰溶融炉

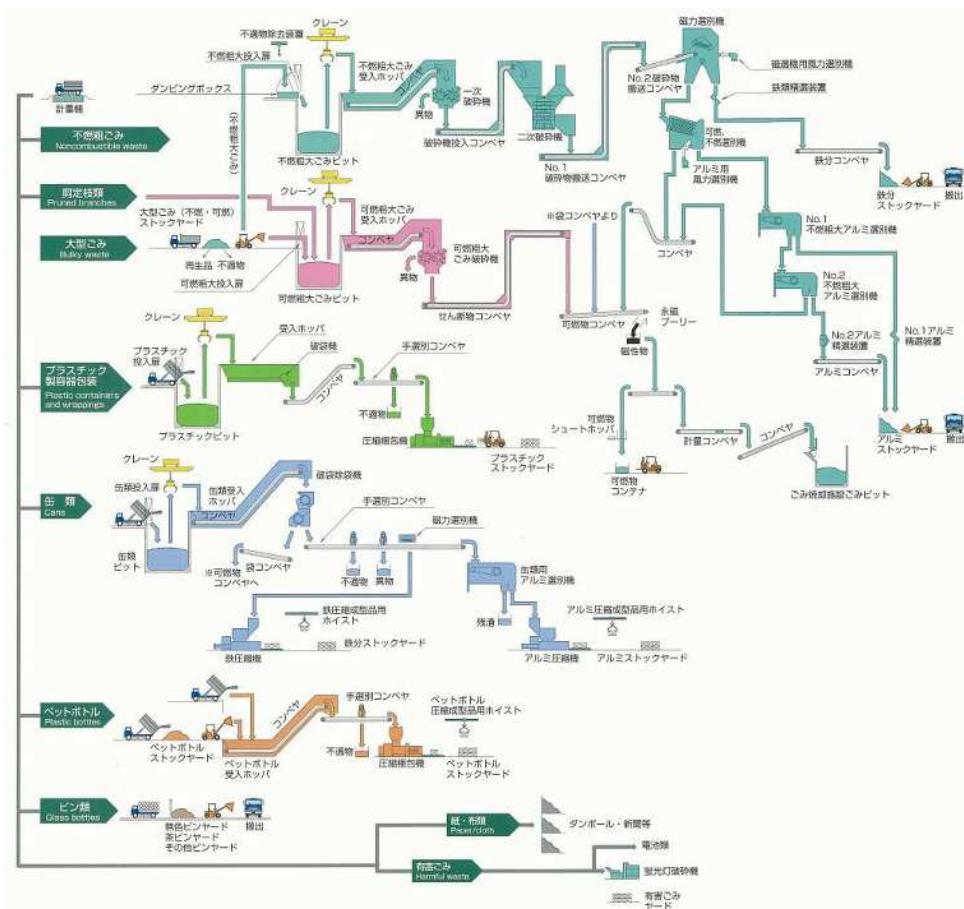


図 2-6-3 リサイクルプラザ

拡大図を本編最終頁(71,72頁)に添付。

## (2) 中間処理の実績

### 1) 焼却処理量

本市の焼却処理量を表 2-6-3、図 2-6-4 に示します。近年の焼却処理量の推移をみると、平成 19 年度以前は 44,000t 以上あった焼却処理量が平成 21 年度以降は約 40,000t まで減少し、横ばいとなっています。

表 2-6-3 焼却処理量

	単位:t/年				
	H18	H19	H20	H21	H22
直接焼却	45,598	43,924	35,702	37,476	37,323
粗大ごみ処理施設からの可燃物量	593	516	459	2,959	3,145
資源化等施設からの可燃物量	0	0	0	250	81
合計	46,191	44,440	36,161	40,685	40,550

四捨五入の関係で、合計値が合わない場合がある。

平成 20 年度は、国崎クリーンセンターの試運転に伴い、同センターに一定期間ごみを搬入したため、その他の年度より処理量が少なくなっている。

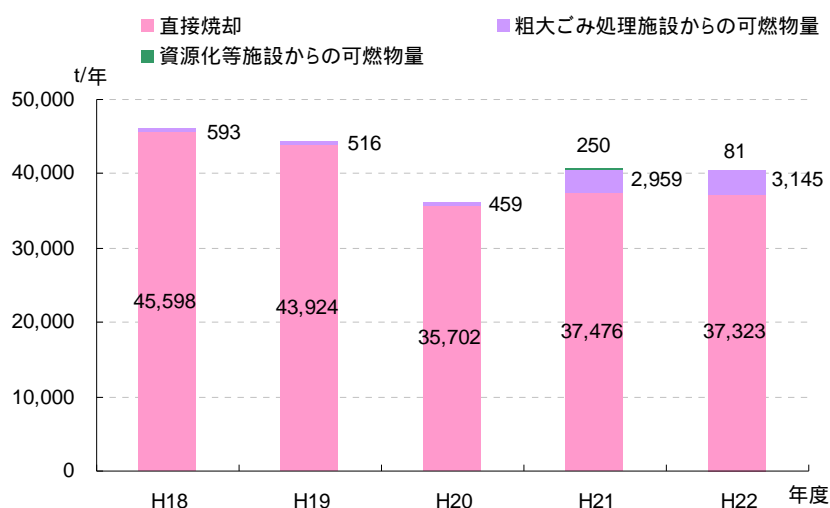


図 2-6-4 焼却処理量

### 2) リサイクルプラザ(粗大ごみ・資源)処理量

リサイクルプラザでの処理量を表 2-6-4 に示します。粗大ごみ処理量は平成 20 年度までは、粗大不燃ごみ処理量のため比較はできませんが、平成 21 年度以降は、増加したものの、大きな増減はなく横ばい傾向にあります。

表 2-6-4 粗大ごみ処理量及び資源化量

粗大ごみ処理量		単位:t/年				
		H18	H19	H20	H21	H22
処理残渣(焼却)		593	516	459	2,959	3,145
処理残渣(埋立)		0	0	0	98	189
資源物		363	249	202	337	330
合計		956	765	661	3,394	3,664

資源物処理量		単位:t/年				
		H18	H19	H20	H21	H22
直接資源化		3,261	3,187	2,733	4,131	4,010
処理残渣(焼却)		0	0	0	250	81
資源化量		3,179	3,236	3,177	2,292	2,163
合計		6,440	6,423	5,910	6,672	6,255

四捨五入の関係で、合計値が合わない場合がある。

平成 21 年度の分別区分の変更により、前後の年度で単純に比較できない場合がある。

### 3) 最終処分量

本市の焼却処理、中間処理等に伴う最終処分量を表 2-6-5、図 2-6-5 に示します。焼却残渣の平成 20 年度から平成 21 年度にかけての大きな減少は、国崎クリーンセンターの本格稼働により焼却灰を溶融処理した効果によるものです。

全体としては、平成 22 年度 of 最終処分量をみると国崎クリーンセンター稼働前の平成 18 年度に比べ約 47% 減少しています。

表 2-6-5 最終処分量の推移

	単位:t/年				
	H18	H19	H20	H21	H22
焼却残渣	7,052	6,841	5,796	3,699	3,794
中間処理の残渣				98	189
直接処分	479	454	427		
合計	7,531	7,295	6,223	3,797	3,983

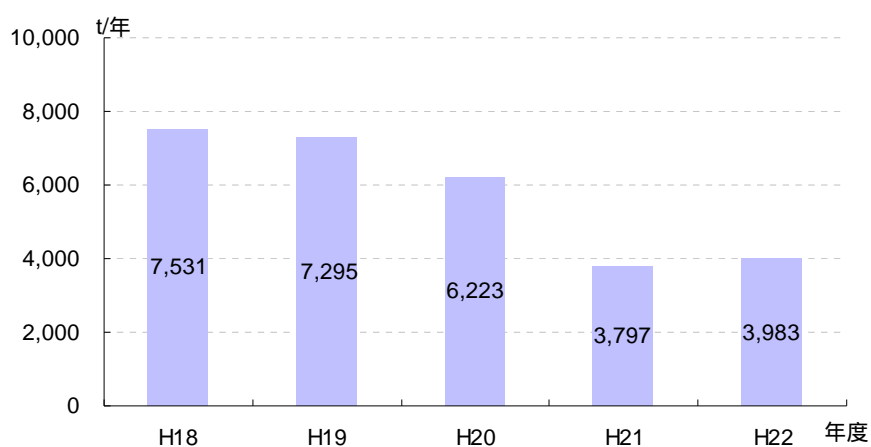


図 2-6-5 最終処分量

### (3) ごみ処理経費

本市の1人当たりのごみ処理経費及び1t当たりのごみ処理経費を表2-6-6に示します。本市の1人当たりのごみ処理経費は、平成18年度から平成22年度の間約3,500円安くなっています。同様に1t当たりのごみ処理経費をみると、平成18年度から平成22年度の間約5,500円安くなっています。

国崎クリーンセンター稼働後は、可燃ごみ搬入量の比率により各市町の負担額が決まっており、平成22年度における川西市の可燃ごみ搬入量の比率は71.17%です。

表 2-6-6 ごみ処理経費の推移

		H18	H19	H20	H21	H22
川西市	人口 (人)	160,485	160,823	161,310	161,376	160,907
	処理経費 (a)+(b) (千円)	2,596,214	2,508,805	2,237,856	2,068,489	2,031,735
	収集に係る経費 (a) (千円)	1,269,615	1,284,341	1,266,929	1,285,202	1,267,507
	処理に係る経費 (b) (千円)	1,326,599	1,224,464	970,927	783,287	764,228
	処理量 (t)	53,473	51,566	49,898	47,552	47,230
	1人当たり年間費用 (円/人)	16,176	15,600	13,872	12,816	12,624
	1t当たり年間費用 (円/t)	48,552	48,652	44,849	43,500	43,018

平成21年度以降の処理に係る経費は、国崎クリーンセンターでの処理及び維持管理に係る経費の川西市負担分。

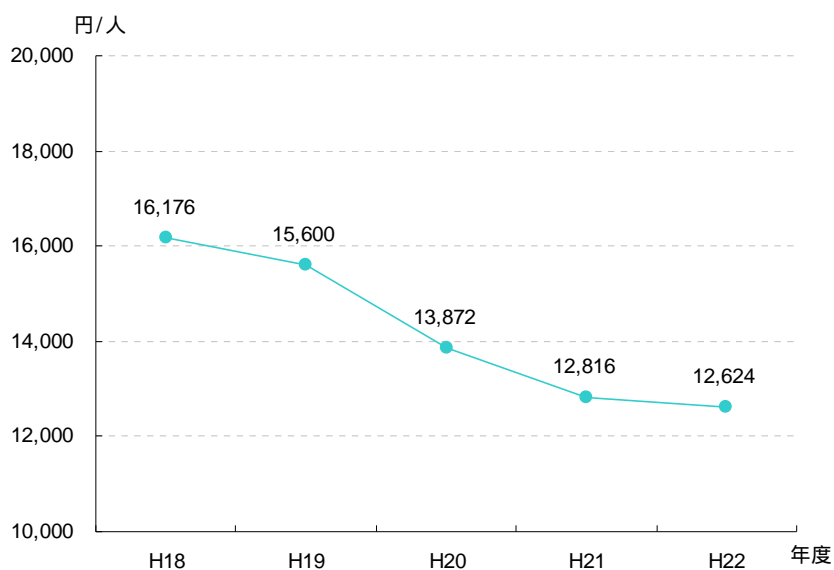


図 2-6-6 年間ごみ処理経費(1人当たり)の推移

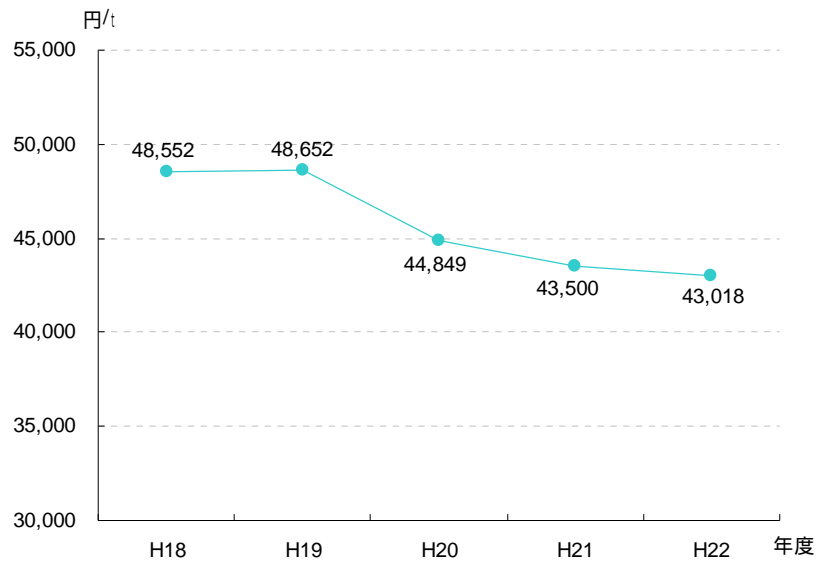


図 2-6-7 年間ごみ処理経費 (1t 当たり) の推移

#### (4) 資源化量とリサイクル率

本市の資源化量(集団回収を含む)は、平成 19 年度をピークにやや減少傾向にあります。平成 21 年度は分別区分の変更によりビン、アルミ缶及び古布の項目で回収量が大きく増加しています。一方資源化量の多くを占める新聞、雑誌は減少傾向が続いています。

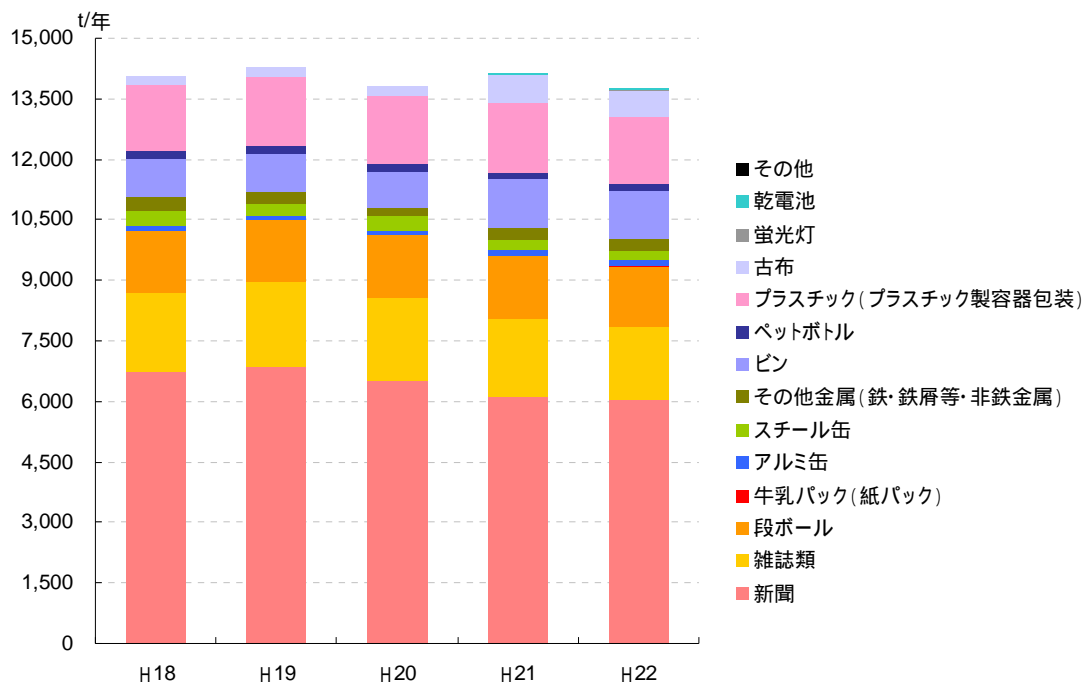


図 2-6-8 資源化量の推移

表 2-6-7 資源化量の推移

単位:t/年

	H18	H19	H20	H21	H22
資源物収集量					
新聞	1,660	1,653	1,343	1,292	1,295
雑誌類	768	788	707	668	607
段ボール	833	746	683	617	578
アルミ缶	53	36	47	80	70
スチール缶	367	335	334	234	215
その他金属	364	250	203		
鉄・鉄屑等・非鉄金属				337	330
ビン	938	973	914	1,167	1,179
ペットボトル	199	196	183	160	172
プラスチック	1,622	1,695	1,701		
プラスチック製容器包装				1,764	1,650
古布				396	361
蛍光灯				19	20
乾電池				27	26
計	6,803	6,672	6,114	6,760	6,503
集団回収量					
新聞	5,084	5,215	5,155	4,832	4,729
雑誌	1,198	1,323	1,375	1,273	1,227
段ボール	704	773	869	906	906
古布	205	226	229	278	291
アルミ缶	52	60	75	82	85
牛乳パック	3.3	2.8	3.2	2.8	9.7
その他	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2
計	7,246	7,599	7,706	7,374	7,248
合計	14,049	14,271	13,819	14,134	13,751

四捨五入の関係で、合計値が合わない場合がある。

平成 21 年度の分別区分の変更により、前後の年度で単純に比較できない場合がある。

近年における本市のリサイクル率の推移をみると、徐々に上昇しており平成 21 年度には 25%を超えましたが、平成 22 年度は若干減少しています。国や兵庫県の平均値と比較すると、高い水準を保っていますが、その差は少しずつですが小さくなっています。

表 2-6-8 リサイクル率の推移

	H18	H19	H20	H21	H22
総資源化量 (t/年)	14,049	14,271	13,819	14,134	13,751
総排出量 (t/年)	60,718	59,165	57,604	54,926	54,477
リサイクル率 (%)	23.1	24.1	24.0	25.7	25.2

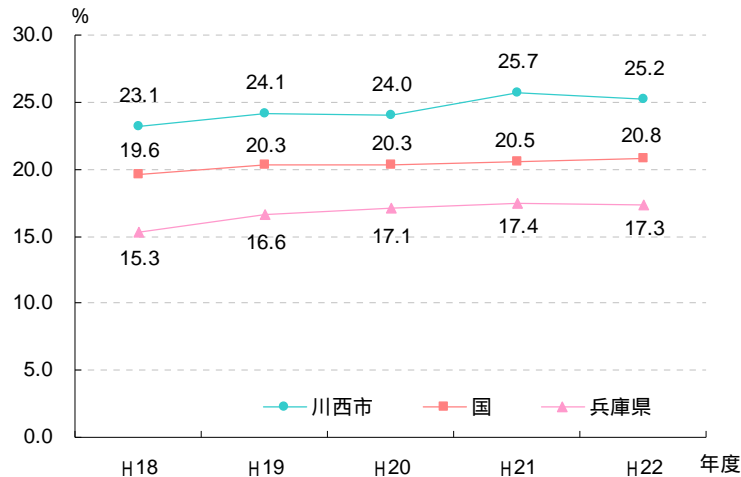


図 2-6-9 リサイクル率の推移

## 7. 現況調査

### (1) 市民・事業所アンケート調査

このアンケート調査は、市民及び事業所のごみの発生状況、処理の現状を把握し、本計画を策定する基礎資料を得るため実施しました。調査結果は、減量目標値の設定及び目標値を達成するための施策検討に反映しています。

#### 1) 調査概要

##### 調査期間

調査の期間は、発送した日から2週間を目安としました。具体的な期間は以下のとおりです。なお、期限後も回答があり、より多くの意見を反映させるため、到着分は全てを有効回答として扱いました。

調査票発送日	平成 23 年 12 月 1 日
投函締切日	12 月 14 日
(お礼状兼督促ハガキ発送 12 月 7 日)	

##### 調査対象

###### ) 市民

川西市内に在住する満 16 歳以上の市民 1,000 人(住民基本台帳及び外国人登録台帳より無作為抽出)を対象としました。

###### ) 事業所

平成 21 年度経済センサスの事業所名簿から無作為に選んだ事業所及び本市の事業系一般廃棄物減量化計画書の提出を依頼している事業所を合わせた 300 事業所を対象としました。

##### 調査方法

郵送による送付、回収を行いました。

#### 2) 回答率

##### 市民アンケート

発送数 1,000 件

回答数 644 件

回答率 64.4%

##### 事業所アンケート

発送数 300 件 (うち減量化計画書対象事業所 119 件)

回答数 137 件 (うち減量化計画書対象事業所 67 件)

回答率 45.7%

#### 3) アンケートからわかる傾向と課題

ここでは、市民・事業所アンケートのうち、集計・分析によって傾向や課題が特に見られた設問について取り上げています。(各設問の単純集計結果については、資料編参照。)

次頁以降に設問と分析結果及び傾向を示します。

市民アンケート

問2 『ごみの減量やりサイクルについて、現在取り組んでいること』

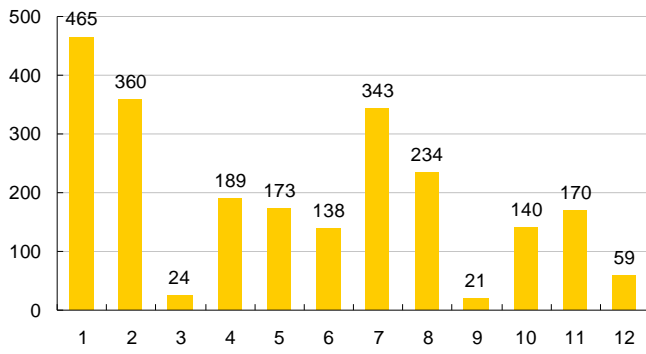


図 2-7-1 取り組み別回答数

- 1.ごみの分別をきちんとする
- 2.生ごみは水気を切るなど減量してから出す
- 3.生ごみをたい肥化している
- 4.マイバッグを持参し、レジ袋をもらわない
- 5.余分な包装は断る
- 6.再生紙でできたトイレトペーパーやリサイクル製品(再生製品)を選ぶ
- 7.詰め替えタイプの商品を選ぶ
- 8.食品の買いすぎや食べ残しを減らし、食品を捨てないようにする
- 9.フリーマーケットやリサイクルショップを利用する
- 10.使い捨て製品(割りばしなど)を買わないようにする
- 11.修理をするなどして長く大切に使う
- 12.その他

積極的な取組みが行われている事項としては、ごみ分別、生ごみの水切り、詰め替え品の選択、食べ残しの削減が挙げられています。逆に消極的な事項としては生ごみの堆肥化、フリーマーケットやリサイクルショップの利用が挙げられています。  
詰め替え品の選択や食べ残しの削減は年齢による顕著な差はありませんでした。

1.ごみの分別をきちんとする

「たいていしている」という回答が 24.7% ありました。(「いつもしている」72.2%)  
年齢層が上がるほど「いつもしている」と回答した人が多くなっていました。  
30 歳代以下の若い年齢になるほど分別排出への取組が弱い結果となっています。

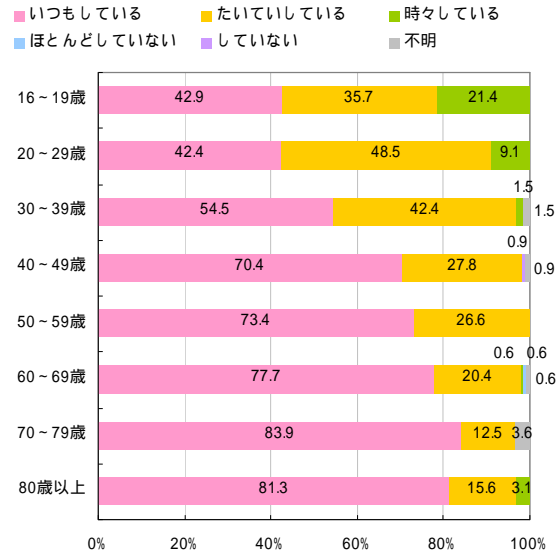


図 2-7-2 年齢層による傾向

2. 生ごみは水気を切るなど減量してから出す

年齢別に見た場合、水切りは、20 歳代の「いつもしている」(27%)は 50 歳代以降の約半分にとどまっていた。  
水切りは年齢層が高いほど行っていることが分かりました。

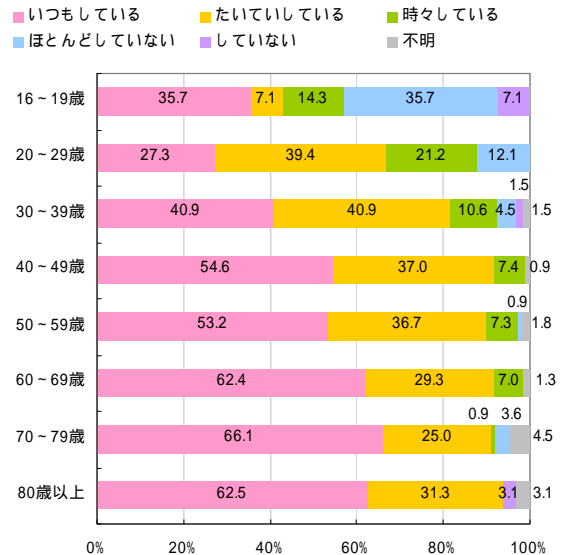


図 2-7-3 年齢層による傾向



問3 『ごみの減量やリサイクルについて、今以上にやってみようと思うこと』

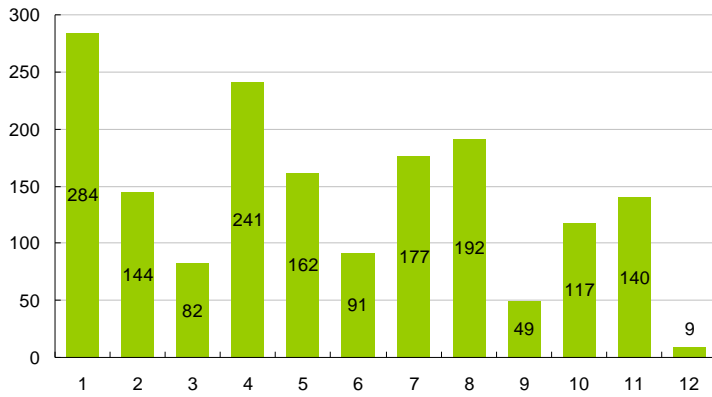


図 2-7-4 取り組み別回答数

- 1.ごみの分別をきちんとする
- 2.生ごみは水気を切るなど減量してから出す
- 3.生ごみをたい肥化している
- 4.マイバッグを持参し、レジ袋をもらわない
- 5.余分な包装は断る
- 6.再生紙でできたトイレトーパーやリサイクル製品(再生製品)を選ぶ
- 7.詰め替えタイプの商品を選ぶ
- 8.食品の買いすぎや食べ残しを減らし、食品を捨てないようにする
- 9.フリーマーケットやリサイクルショップを利用する
- 10.使い捨て製品(割りばしなど)を買わないようにする
- 11.修理をするなどして長く大切に使う
- 12.その他

今後、協力が得られそうな施策としては、ごみ分別、マイバッグ持参、詰め替え商品の選択、食べ残しの削減で、問2と同様に生ごみの堆肥化、フリーマーケットやリサイクルショップの利用については消極的な結果が見られました。

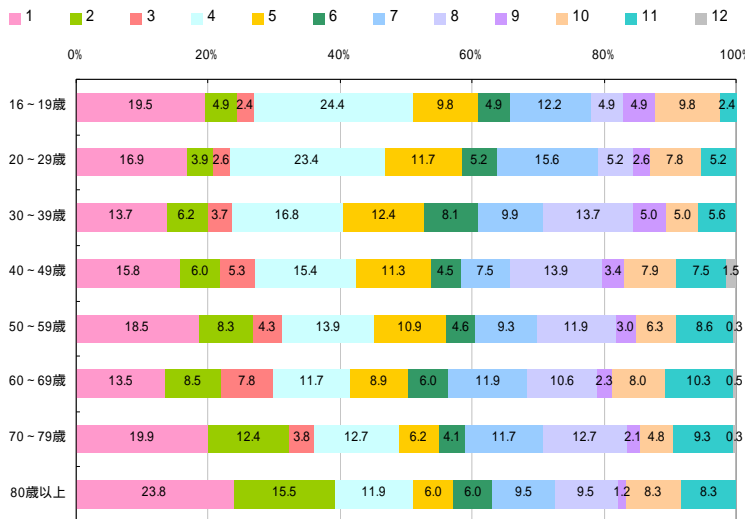


図 2-7-5 年齢層による傾向

問2の回答(現在取り組んでいること)と異なる傾向が見られるものとしてマイバッグ持参の回答が増加していました。

若い年代では、マイバッグ持参、詰め替え品の選択の割合が多くなっています。

生ごみの水切り、食べ残しの削減は年齢層が上がるほど取り組みたいという回答が多くなっています。食べ残しの削減は、30歳代、40歳代に比較的多くの回答が見られます。

問5 『ごみの排出や減量に関して困っていること』

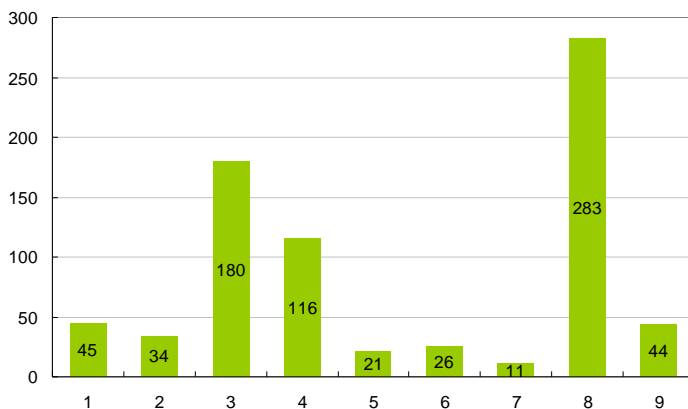


図 2-7-6 取り組み別回答数

1. ごみの排出日が分かりにくい
2. ごみステーションが遠い
3. ごみの分別が分かりにくい
4. ごみをもっと減らしたいが、具体的な方法が分からない
5. 集団回収を利用したいが、どのようにしたらよいか分からない
6. クリーンセンターの見学や講座に参加したいが、どのようにしたらよいか分からない
7. 問い合わせ先が分からない
8. 特に困っていることはない
9. その他

困っていることの中では、ごみの分別が分かりにくい、のほかごみをもっと減らしたいが、具体的な方法が分からない、が2番目に多い結果となっています。(116件)

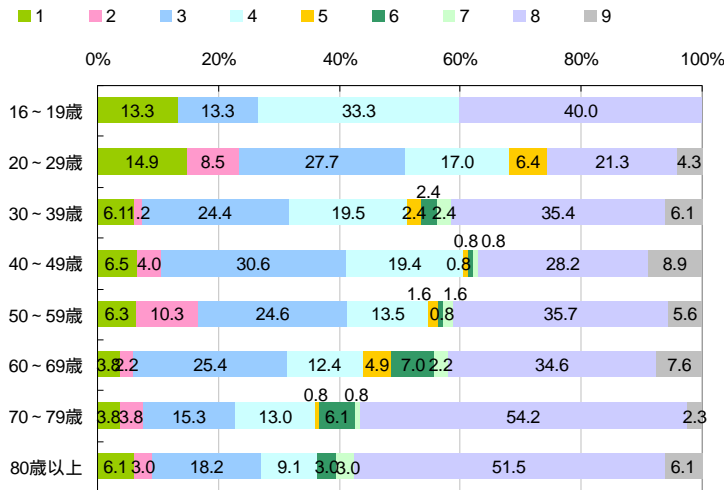


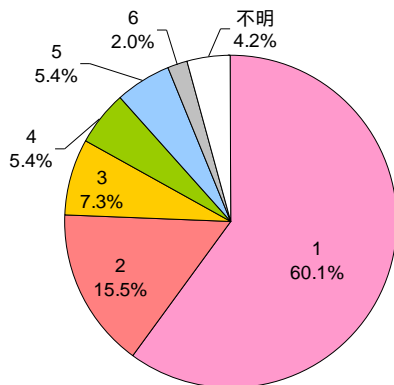
図 2-7-7 年齢層による傾向

1. ごみの排出日が分かりにくい
2. ごみステーションが遠い
3. ごみの分別が分かりにくい
4. ごみをもっと減らしたいが、具体的な方法が分からない
5. 集団回収を利用したいが、どのようにしたらよいか分からない
6. クリーンセンターの見学や講座に参加したいが、どのようにしたらよいか分からない
7. 問い合わせ先が分からない
8. 特に困っていることはない
9. その他

年齢別に見ると、30歳代、40歳代、またそれ未満の若い年代が比較的多くなっています。

### 問 6 『集団回収への参加について』

#### 1 地域で行われている集団回収に参加していますか

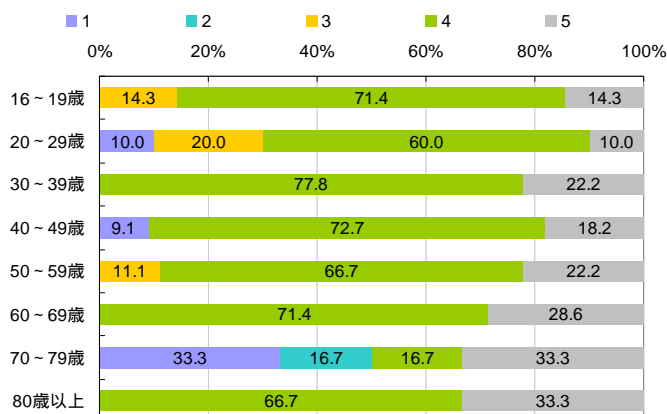


1. 毎回参加している、または対象物はすべて集団回収に出している
2. 時々参加している
3. 知らなかったが、今後は参加したい
4. 知っているが、参加したことがない
5. 知らなかったし、今後も参加しない
6. その他

約 18% が参加していないという結果となっています。

図 2-7-8 集団回収への参加割合

#### 2 参加していない理由について

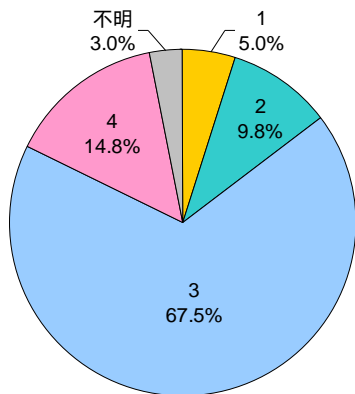


1. 回収場所が遠いから
2. 回収の回数が少ないから
3. 分別するのが手間だから
4. いつどこにどのように出すのかわからない
5. その他

約 64% が「どのように出すのかわからない」と回答しており、情報の不足によることがわかります。

図 2-7-9 年齢層による傾向

問 7 『生ごみの堆肥化の取り組みについて』



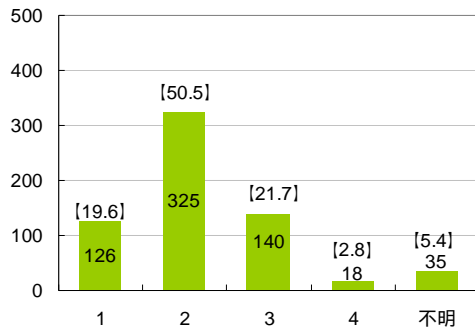
1. 現在取り組んでいる
2. 以前取り組んでいたが、今はしていない
3. 取り組んだことはない
4. 今後、取り組んでみたい

生ごみ処理へ取り組み経験がない方が約 68%もあり、現在取り組んでいる方も 5%と非常に少ない状況でした。

図 2-7-10 取り組み割合

問 9 『分別のわかりやすさについて』

燃やさないごみ



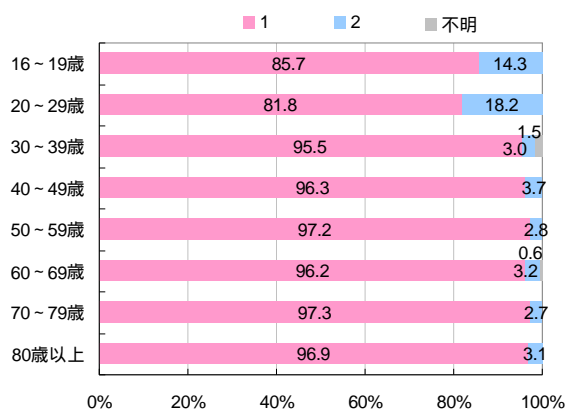
1. 分かりやすい
2. パンフレットを見たら分別できる
3. 分かりにくい
4. 普段、自分のごみ出しをしていない

プラスチック製容器包装、燃やさないごみ、有害ごみ、大型ごみについて、分かりにくいと回答した人が多くなっています。

グラフ上の〔 〕内は%を示す。

図 2-7-11 項目別回答数

問 10 『「ごみの分け方・出し方パンフレット保存版」の有無』

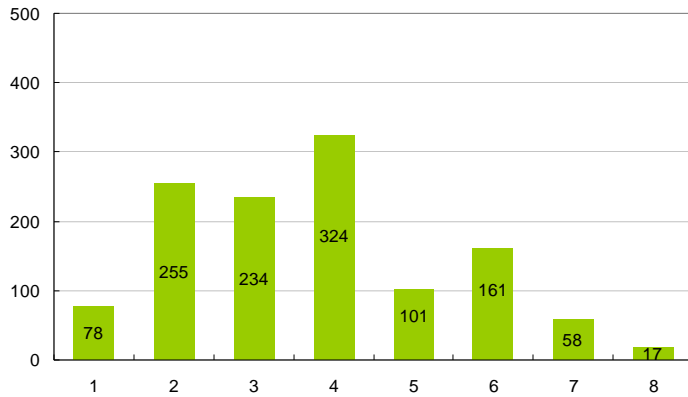


1. ある
2. なし

年齢層が上がるほど「いつも活用している」と回答した人が多くなっています。

図 2-7-12 年齢層による傾向

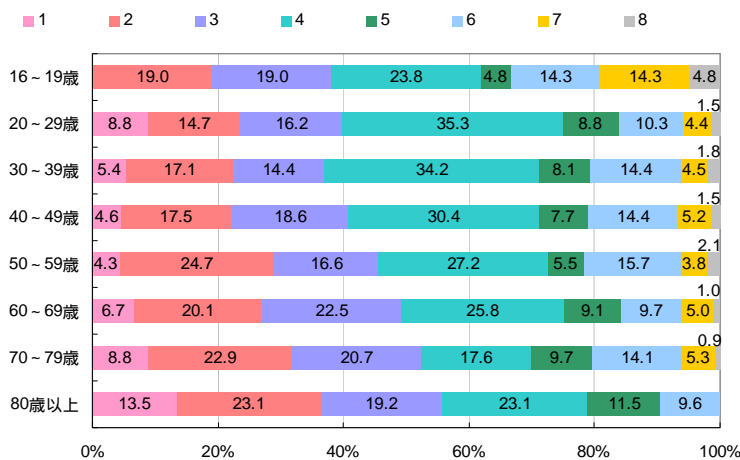
問 15 『ごみやリサイクルに関する情報でもっと知りたい情報』



1. ごみや資源物の量の推移
2. ごみや資源物のゆくえ
3. ごみの処理にかかる費用
4. 分かりにくいごみの分別の種類
5. 市の事業や助成制度
6. 資源物を店頭回収したり、環境にやさしい商品を取り扱う店舗
7. ごみ処理やりサイクルに関する法律
8. その他

「 分かりにくいごみの分別の種類」が最も多くなっています。(324 件)

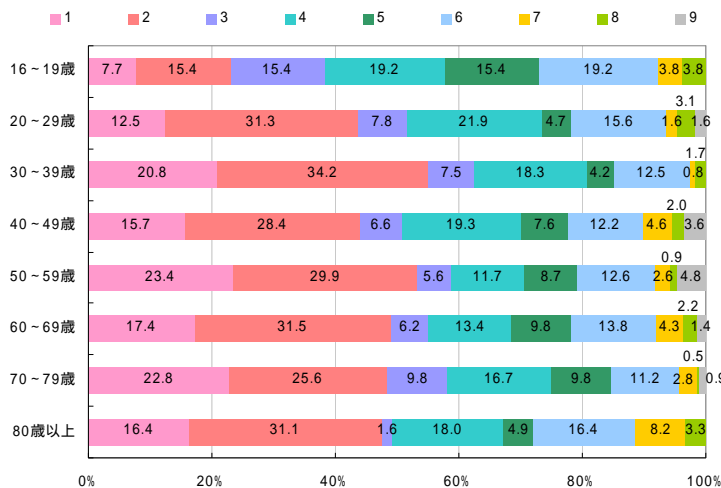
図 2-7-13 項目別回答数



「 分かりにくいごみの分別の種類」は、特に、20 歳代、30 歳代の回答が多くなっています。

図 2-7-14 年齢層による傾向

問 16 『取り組みを促進するために行政がすべき施策』



1. ごみの分別をさらに徹底するための啓発
2. ごみやリサイクルに関する情報提供の充実
3. ごみ問題を学習する機会の提供
4. ごみ問題に関する学校教育の充実
5. 集団回収への積極的な参加の促進
6. 事業者に対するごみの減量・リサイクルの啓発
7. 家庭ごみ(大型ごみ)収集の有料化
8. 家庭ごみ(燃やすごみ)収集の有料化
9. その他

図 2-7-15 年齢層による傾向

市民意識としてはごみ減量やりサイクルへ取り組みたいが情報が不足しているとの回答が見られました。

### 問 18 『ごみの有料化：ごみ処理費用の負担について』(自由回答)

設問文：現在、川西市ではごみ処理費用は全額税金によってまかなわれています。国全体の施策の方針として「ごみ処理の有料化」(ごみの排出量の多い人の負担が大きい制度)を推進するという方向が示されていますが、ごみ処理費用の負担についてどう思われますか。ご意見をお聞かせください。

377 件の回答がありました。回答については、「賛成」、「条件があるが賛成」、「仕方ない」、「現状のままがよい」、「反対」に分類し集計を行いました。

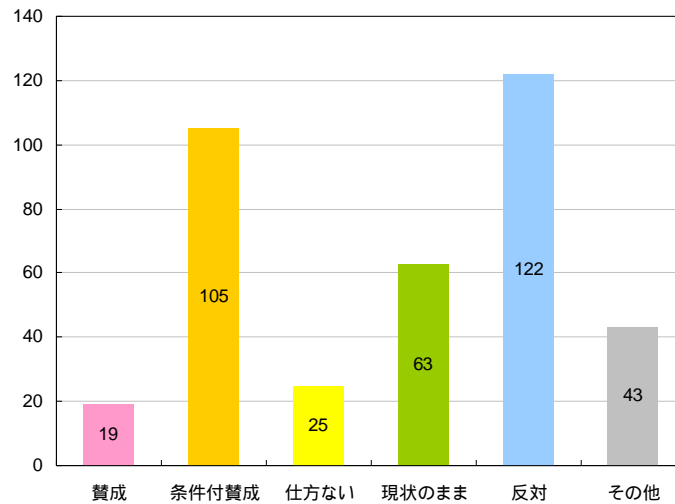


図 2-7-16 分類別回答数

全体では反対意見が最も多くなりましたが、条件をつけるならば賛成するといった意見も多数みられました。

賛成、反対の意見以外にも不法投棄が増えるのではないかと懸念や啓発の徹底、学校教育における環境学習の必要性などを求める意見がみられました。

事業所アンケート

問1 『事業活動から発生するごみや資源物の処理方法』

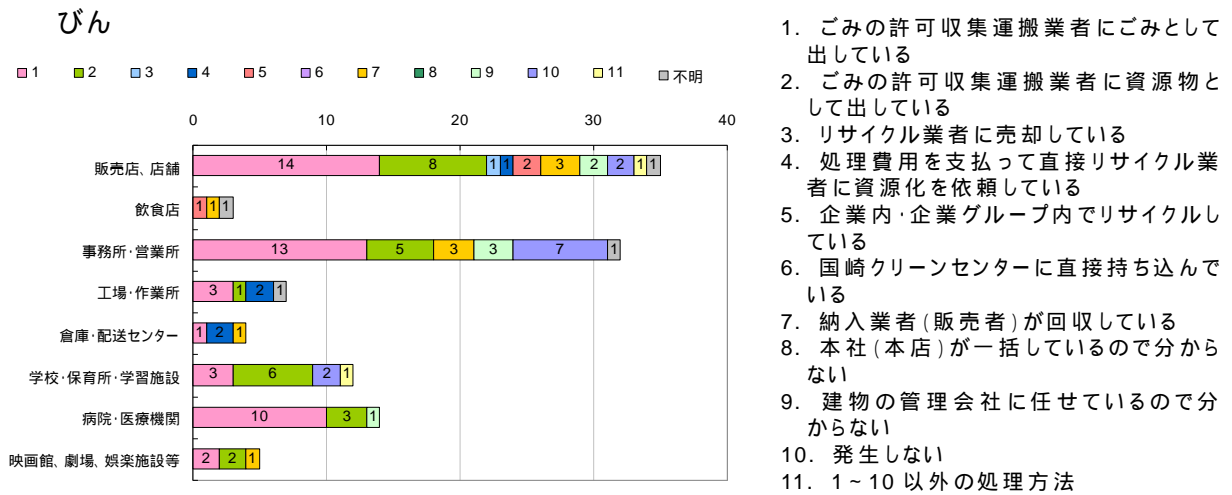


図 2-7-17 業種別回答数

資源物もごみとして排出されている状況です。新聞、雑誌などの紙類、缶類、なども同様の傾向が見られます。業種でみると「事務所、営業所」、「病院・医療機関」などでごみとして廃棄されています。

問3 『事業所で行っているごみ減量・リサイクルの取り組み』

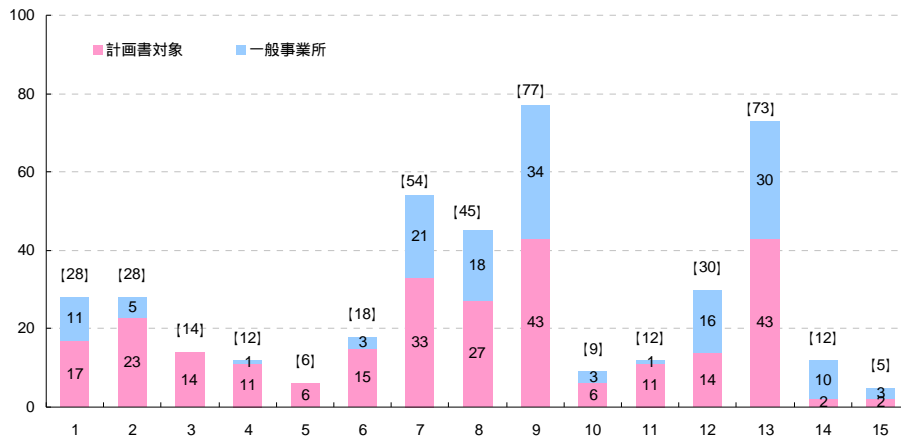


図 2-7-18 項目別回答数

1. 減量目標を定めて、ごみの減量に取り組んでいる
2. ごみの減量化やリサイクルを事業所内に呼びかけている（ポスターや注意書きの掲示など）
3. ごみの減量化やリサイクルを推進する部署や担当者を設置している
4. ごみの減量化やリサイクルのマニュアルを作成している
5. ごみに関する検討委員会や組織を設置している
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
7. 書類のペーパーレス化に努めている
8. 古紙回収箱を設置している
9. 缶やびんの分別回収箱を設置している
10. 周辺の事業所と協働して古紙をリサイクルしている
11. 排出するごみや資源物の計量を行っている
12. 紙コップなど使い捨て製品の使用削減に努めている
13. 再生紙など再生用品の使用に努めている
14. 特に取り組んでいない
15. その他

多くの事業所で資源物の回収箱の設置や再生品の利用などを行っています。計画書対象事業所では、これに加えて具体的かつ組織的な取組も行っていきます。

問 7 『今後、排出量を減らしたり、リサイクルに回したりしたいと考えている品目』

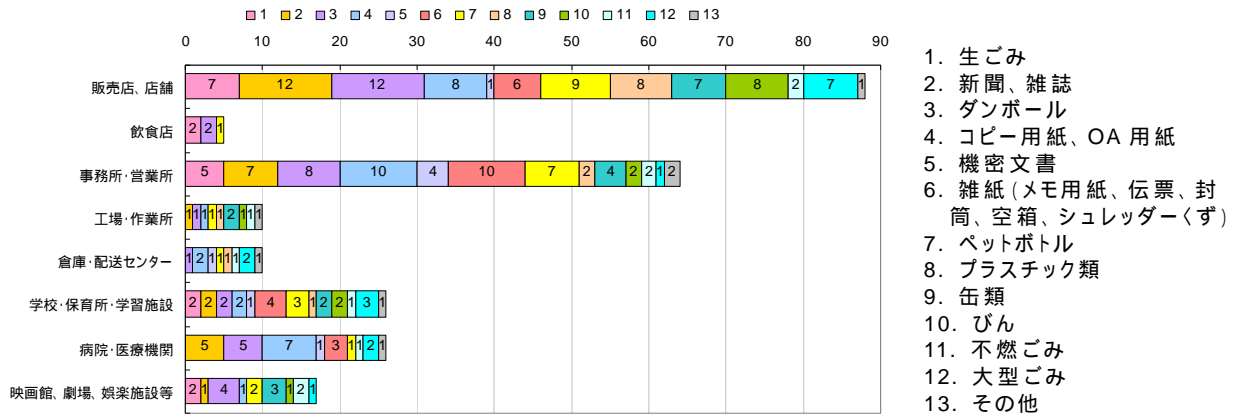


図 2-7-19 業種別回答数

ほぼ、すべての業種で回答の約半数が「紙類」の減量・リサイクルをしたいと回答しています。飲食店など生ごみを排出している業種では生ごみのリサイクルを進めたいと考えているとの回答が見られました。

問 9 『ごみに関する情報の入手方法』

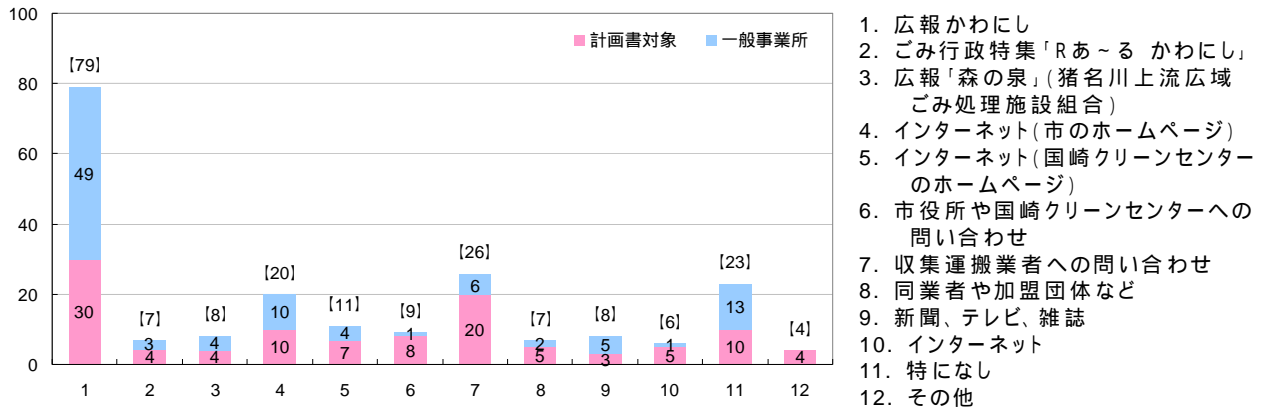


図 2-7-20 項目別回答数

ほとんどの事業所で「広報かわにし」があげられています。そのほか計画書対象事業では収集運搬業者も情報源となっています。

問 10 『「ごみの分け方・出し方パンフレット保存版」の有無』

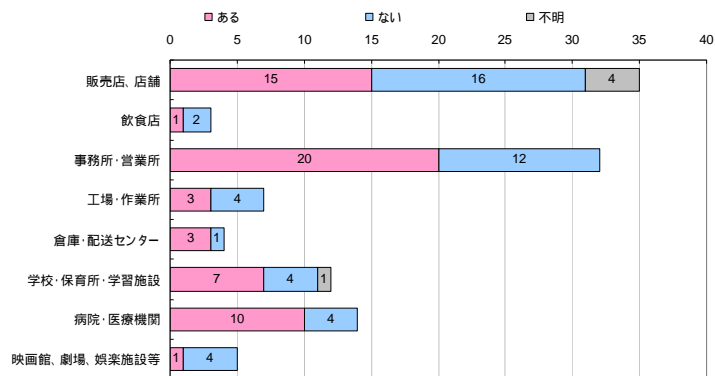


図 2-7-21 業種別回答数

回答の約半数近くが無いと回答しています。業種間では特に「映画館、劇場、娯楽施設等」では無いとの回答が非常に多く見られました。

## 問 11 『減量化・リサイクルを進めていくうえで必要な施策』

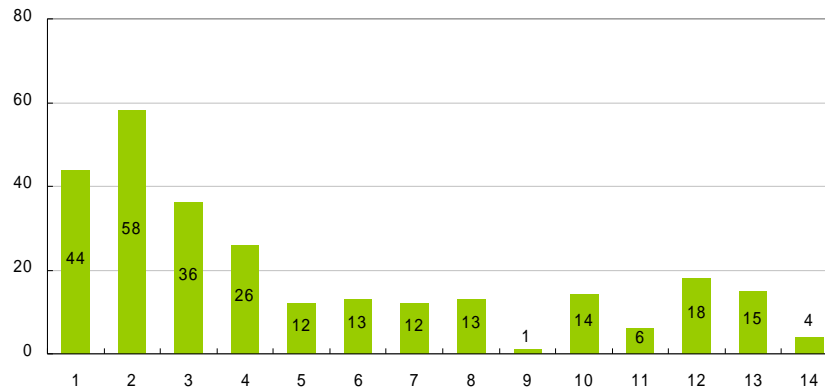


図 2-7-22 項目別回答数

1. 事業者に対するごみの減量・リサイクルの啓発、指導
2. ごみ減量・リサイクル手法の紹介(事例紹介)
3. ごみ減量・リサイクルマニュアルの提供
4. ごみ収集運搬業者、処理業者に関する情報提供
5. 法令や条例等の規制に関する情報提供
6. ごみ処理に関する相談窓口や体制の充実
7. 事業者を対象とした廃棄物の講習会の開催
8. 優良事業所の紹介や表彰
9. 罰則制度の強化・徹底
10. ごみ収集運搬業者の指導強化
11. 事業系ごみ処理手数料の引き上げ
12. 生ごみや剪定枝の堆肥化等、新たなリサイクル事業の展開
13. 社内研修などによる従業員の意識向上
14. その他

各事業所とも情報提供が必要と回答されており、業種間の傾向もほぼ同じ状況が見られました。

## 問 12 『減量化計画提出の問題点』

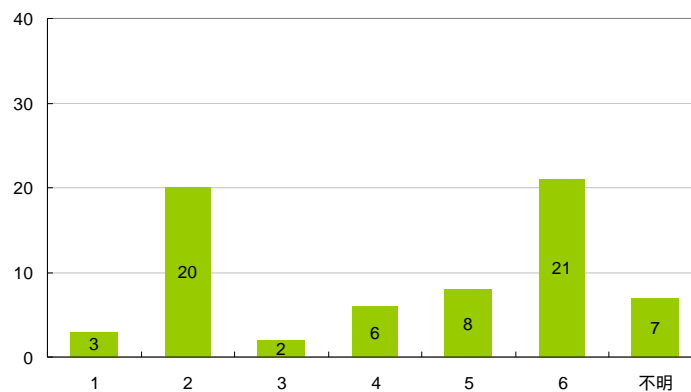


図 2-7-23 項目別回答数

1. ごみの減量化・リサイクルに関する取り組みをしていない
2. ごみ排出量の記録がないため作成できない
3. 計画書の記入方法が分からない
4. 計画書を作成する時間がない
5. 担当者が変わるので、昨年提出した内容が分からない
6. その他

「記録がない」や「担当者が変わる」ことが理由と回答されています。



## (2) 家庭系ごみ組成分析調査

家庭系ごみ組成分析調査は、本市の家庭から排出される一般廃棄物のうち、燃やすごみ、プラスチック製容器包装に対する資源化可能物の混入状況について、平成 21 年度の新分別区分後の現状を把握するために実施しました。

### 1) 調査概要

#### 調査対象

市内 5 地域において、各ごみステーションに排出されたごみを対象に調査を行いました。

- ) 家庭系燃やすごみ(約 100kg、袋数で約 20～30 袋)
- ) 家庭系プラスチック製容器包装(約 20kg、袋数で約 15～20 袋)

#### 調査期間

本調査は、平成 23 年 8 月 10、17、25、26 日の 4 日間に実施しました。家庭系の燃やすごみ及びプラスチック製容器包装のそれぞれの排出日に各地域 1 回実施しました。

#### 調査手順

各ステーションから回収した対象ごみは、種類別に分類し、重量測定、写真撮影等を実施しました。また、重量構成比、容量構成比、見かけ比重を算出しました。

#### 分類項目




分類項目は、15 分類(以下「大分類」という)を基準にして、さらに細分化した 27 分類について調査しました。

27 分類の内容については表 2-7-1 の詳細分類項目に示すとおりです。

また、測定結果については状況を分かりやすくするため 27 分類を以下の分類に大別し、整理しました。

#### ) 家庭系燃やすごみの分類項目

詳細分類項目について、記号による整理を行いました。

- |   |  |
|---|--|
|  | ：【正しく分別排出されたもの】<br>(分別番号 1,5,7,9,10,11,18,19,23,24,25 の全 11 項目)      |
|  | ：【燃やすごみに排出された資源物等】<br>(分別番号 2,3,4,6,8,14,15,16,17,20,21,22 の全 12 項目) |
|  | ：【間違っって排出された不適物】<br>(分別番号 12,13,26,27 の全 4 項目)                       |

#### ) 家庭系プラスチック製容器包装の分類項目

燃やすごみと同様に詳細分類項目について、記号による分類を行いました。





- |   |  |
|---|--|
|  | ：【正しく分別排出されたもの】<br>(分別番号 16,17,23,24,25 の全 5 項目)                     |
|  | ：【プラスチック製容器包装に排出された可燃物】<br>(分別番号 1,5,7,9,10,11,18,19 の全 8 項目)        |
|  | ：【プラスチック製容器包装に排出された資源物等】<br>(分別番号 2,3,4,6,8,14,15,20,21,22 の全 10 項目) |
|  | ：【間違っって排出された不適物】<br>(分別番号 12,13,26,27 の全 4 項目)                       |

表 2-7-1 詳細分類項目

大分類	詳細分類	燃やすごみ			プラスチック製容器包装				具体的な品目
		適正に 分別排出 されたもの	燃やすごみ に排出され た資源物等	間違っ て排出され た不適物	適正に 分別排出 されたもの	プラスチ ック製容器 包装に排出 された可燃 物	プラスチ ック製容器 包装に排出 された資源 物等	間違っ て排出され た不適物	
1 生ごみ	1 生ごみ (厨芥類)	正				燃			調理かす、残飯
	2 生ごみ (厨芥類:未開封)		資				資		手つかず (未開封のもの)
2 紙類	3 新聞・雑誌 ・ダンボール		資				資		資源化可能なもの
	4 容器包装		資				資		紙袋、包装紙など、商 品の容器や包装
	5 その他	正				燃			紙くず、ちり紙、汚れた 紙など
	6 紙パック (リサイクル可)		資				資		牛乳パック(中がアル ミ蒸着のものは除く)な ど
3 ゴム類	7 ゴム類	正				燃		ゴム製品(運動靴、ゴ ム手袋、ゴムホースな ど)	
4 布類	8 リサイクル可		資				資		布類、布きれ、タオ ル、ふきんなど
	9 リサイクル不可	正				燃			汚れたものなど
5 剪定枝、 落ち葉	10 剪定枝 落ち葉	正				燃			庭木・落ち葉・草、生 花など
6 可燃物	11 その他	正				燃			紙おむつ、タバコの吸 殻、カセットテープなど
7 不燃物	12 危険物 (ライター等)			不適				不適	使い捨てライター、ラ イター
	13 その他			不適				不適	陶磁器、ガラス製品、 金属類
8 有害ごみ	14 電池、蛍光灯等		資				資		乾電池(一次電池)、 蛍光管、水銀式体温 計
9 ペットボトル	15 ペットボトル		資				資		清涼飲料水など。PE T1マークあり
10 プラスチック 製容器包装	16 レジ袋		資		正				レジ袋のみ
	17 リサイクル可		資		正				プラスチック製のトレ イ、袋など
	18 リサイクル不可	正				燃			汚れや破損したプラス チック製のトレイ、袋な ど
	19 その他	正				燃			プラスチック製容器包 装以外のプラスチック
11 ビン	20 ビン		資				資		飲食用のビン、化粧品 のビン
12 カン	21 リサイクル可		資				資		飲料カン、ペットフー ドのカンなど
	22 スプレー ボンベ等		資				資		スプレー缶、カセット コンロのガスボンベ
13 外袋	23 透明・半透明	正			正				中身が分かるもの
	24 不透明	正			正				中身が見えないもの
	25 レジ袋 (使用済み)	正			正				ごみ袋として使用
14 医療系廃棄物	26 医療系廃棄物			不適				不適	注射器や点滴用 チューブなど
15 市で収集 できないもの	27 市で収集 不可能なもの			不適				不適	二次電池、バッテ リー、砂、土など

## 2) 調査結果

### 燃やすごみ

燃やすごみの詳細分類項目別重量、割合及び排出原単位を表 2-7-2 に示します。内訳は生ごみ(厨芥類等)が約 40%と最も多く、次いで紙類(新聞・雑誌・ダンボール、容器包装、紙パック等)が約 26%となっています。最も多い生ごみのうち、未開封(手付かず)の食品は 11.6%です。

また、正しく排出されたものは全体の約 77%となっており、紙布類やペットボトル等のリサイクル可能な資源物が約 23%混入しています。

表 2-7-2 詳細分類項目別結果

詳細分類項目	記号	重量 (t)	重量割合 (%)	排出原単位 (g/人・日)
1 生ごみ(厨芥類)	正	6715.5	35.8	151.9
2 生ごみ(厨芥類:未開封)	寛	884.9	4.7	20.0
3 紙類新聞・雑誌・ダンボール	寛	1451.8	7.7	32.8
4 紙類 容器包装	寛	1466.9	7.8	33.2
5 紙類 その他	正	1842.8	9.8	41.7
6 紙類 紙パック(リサイクル可)	寛	185.6	1.0	4.2
7 ゴム類	正	239.9	1.3	5.4
8 布類 リサイクル可	寛	147.4	0.8	3.3
9 布類 リサイクル不可	正	374.2	2.0	8.5
10 剪定枝 落ち葉	正	873.5	4.7	19.8
11 可燃物 その他	正	2131.3	11.4	48.2
12 不燃物 危険物(ライター等)	不適	4.8	0.0	0.1
13 不燃物 その他	不適	72.3	0.4	1.6
14 有害ごみ 電池 蛍光灯等	寛	2.8	0.0	0.1
15 ペットボトル	寛	23.6	0.1	0.5
16 プラスチック製 容器包装 レジ袋	寛	24.0	0.1	0.5
17 プラスチック製 容器包装 リサイクル可	寛	19.4	0.1	0.4
18 プラスチック製 容器包装 リサイクル不可	正	1335.2	7.1	30.2
19 プラスチック製 容器包装 その他	正	366.5	2.0	8.3
20 ビン	寛	11.4	0.1	0.3
21 缶 リサイクル可	寛	21.6	0.1	0.5
22 缶 スプレー ホンパ等	寛	0.5	0.0	0.0
23 外袋 透明・半透明	正	19.5	0.1	0.4
24 外袋 不透明	正	195.5	1.0	4.4
25 外袋 レジ袋(使用済み)	正	327.4	1.7	7.4
26 医療系 廃棄物	不適	0.0	0.0	0.0
27 市で収集不可能なもの	不適	4.8	0.0	0.1
合計		18743.0	100.0	423.9

重量は、5地域の採取量(499kg)から川西市全体量に換算した数値。  
四捨五入の関係で、合計値が合わない場合がある。

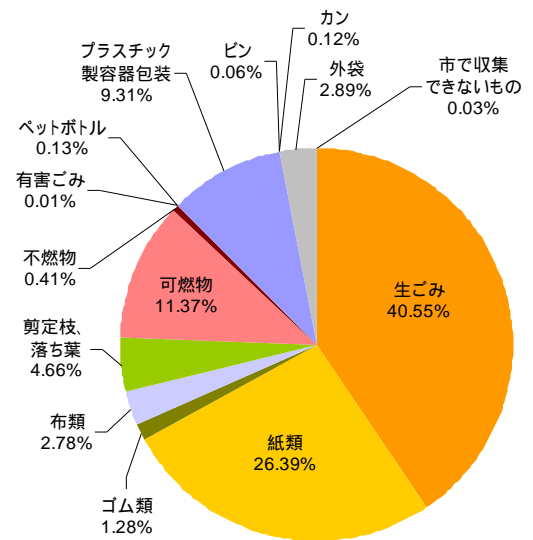


図 2-7-24 詳細分類項目別割合

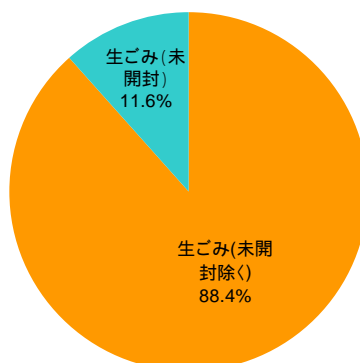


図 2-7-25 生ごみに占める厨芥類(未開封)の割合

表 2-7-3 排出状況の内訳

項目	重量 (t)	割合 (%)
正: 正しく分別排出されたもの	14421.3	76.9
資: 間違っって排出された資源物	4239.7	22.6
不適: 間違っって排出された不適物	81.9	0.4
合計	18743.0	100.0

四捨五入の関係で、合計値が合わない場合がある。

プラスチック製容器包装

プラスチック製容器包装の詳細分類項目別重量、割合及び排出原単位を表 2-7-4 に示します。内訳はプラスチック製容器包装が約 87%と最も多く、次いで外袋が約 5%、ペットボトルが約 4%となっています。

また、正しく排出されたものは全体の約 78%となっており、生ごみ等の可燃物が約 18%、リサイクル可能な紙布類やペットボトル等の資源物が約 5%混入しています。

表 2-7-4 詳細分類項目別結果

詳細分類項目	記号	重量 (t)	重量割合 (%)	排出原単位 (g/人・日)
1 生ごみ(厨芥類)	燃	5.7	0.3	0.1
2 生ごみ(厨芥類:未開封)	燃	0.0	0.0	0.0
3 紙類新聞・雑誌・ダンボール	資	4.2	0.2	0.1
4 紙類 容器包装	資	0.0	0.0	0.0
5 紙類 その他	燃	5.6	0.3	0.1
6 紙類 紙バック(リサイクル可)	資	0.0	0.0	0.0
7 ゴム類	燃	6.3	0.3	0.1
8 布類 リサイクル可	資	0.0	0.0	0.0
9 布類 リサイクル不可	燃	0.0	0.0	0.0
10 剪定枝 落ち葉	燃	0.0	0.0	0.0
11 可燃物 その他	燃	42.3	1.9	0.6
12 不燃物 危険物(ライター等)	不適	0.0	0.0	0.0
13 不燃物 その他	不適	2.7	0.1	0.0
14 有害ごみ 電池 蛍光灯等	資	0.0	0.0	0.0
15 ペットボトル	資	98.4	4.5	1.4
16 プラスチック製 容器包装 レジ袋	正	32.1	1.5	0.4
17 プラスチック製 容器包装 リサイクル可	正	1,559.0	71.0	21.7
18 プラスチック製 容器包装 リサイクル不可	燃	263.4	12.0	3.7
19 プラスチック製 容器包装 その他	燃	63.8	2.9	0.9
20 ピン	資	0.0	0.0	0.0
21 カン リサイクル可	資	0.0	0.0	0.0
22 カン スプレー ボンパ等	資	0.0	0.0	0.0
23 外袋 透明・半透明	正	19.7	0.9	0.3
24 外袋 不透明	正	25.4	1.2	0.4
25 外袋 レジ袋(使用済み)	正	66.3	3.0	0.9
26 医療系 廃棄物	不適	0.0	0.0	0.0
27 市で収集不可能なもの	不適	0.0	0.0	0.0
合計		2,195.0	100.0	30.5

重量は、5地域の採取量(81kg)から川西市全体量に換算した数値。  
四捨五入の関係で、合計値が合わない場合がある。

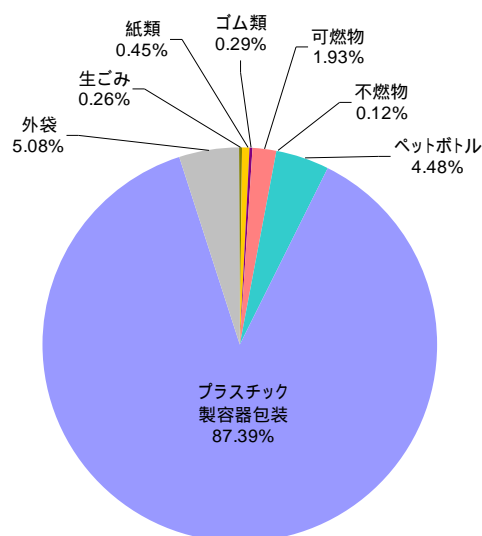


図 2-7-26 詳細分類項目別割合

表 2-7-5 排出状況の内訳

項目	重量 (t)	割合 (%)
正: 正しく分別排出されたもの	1702.6	77.6
燃: 間違っって排出された可燃物	387.2	17.6
資: 間違っって排出された資源物	102.6	4.7
不適: 間違っって排出された不適物	2.7	0.1
合計	2195.0	100.0

四捨五入の関係で、合計値が合わない場合がある。

### (3) システム分析

平成 20 年 6 月に改定された「ごみ処理基本計画策定指針」(環境省)において、市町村は分別収集区分や処理方法といった一般廃棄物処理システムについて、客観的な評価を行い、市民や事業者に対して明確に説明するよう努めることが求められています。この指針に基づき、本市の一般廃棄物処理システムについて、類似都市と比較分析を行い、現状評価及びめざすべき方向性について検討します。なお、システム分析にあたっては、(財)日本環境衛生センター作成の「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」(以下「支援ツール」という。)を用います。

類似都市については、都市形態、人口区分、産業構造の類似する都市を支援ツールを用いて選定し、その結果、全国で 39 市が該当しました。表 2-7-6 に類似都市の概要、図 2-7-27 にシステム分析結果を示します。なお、比較は平成 21 年度の数値で行いました。

表 2-7-6 類似都市の概要

類似都市の概要	都市形態	都市
	人口区分	130,000人以上～230,000人未満
	産業構造	5 次・次人口比95%以上、次人口比65%以上

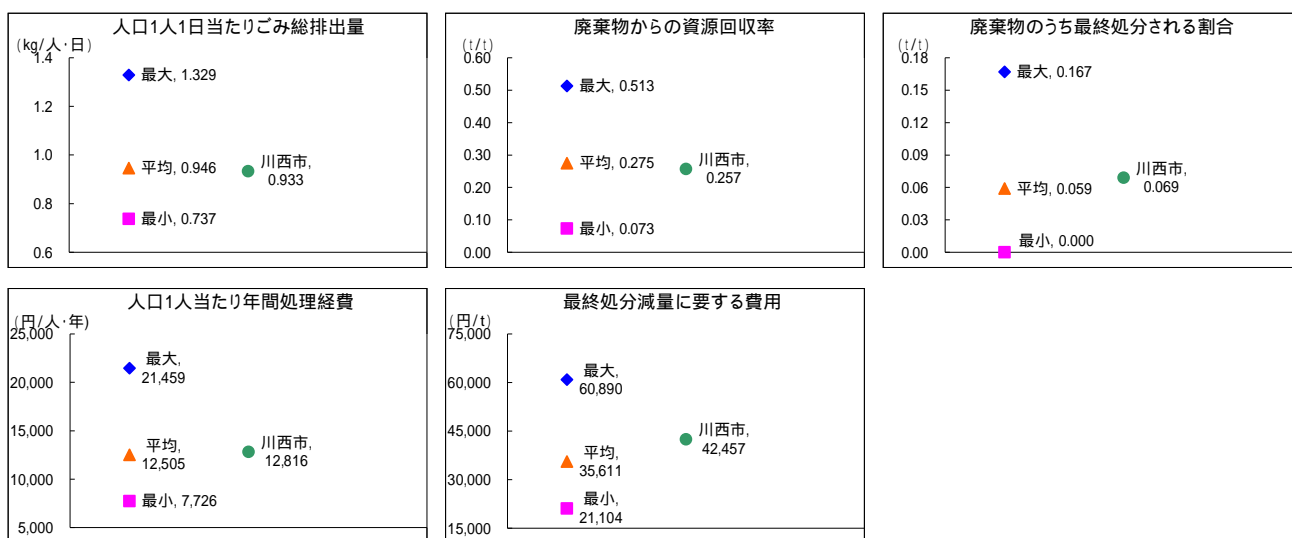
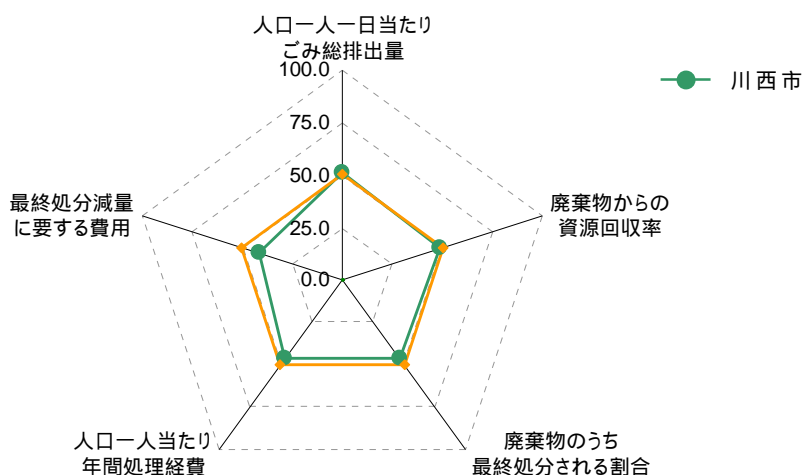


図 2-7-27 システム分析結果

システム分析結果についての評価は以下のとおりです。

#### 人口 1 人 1 日当たりごみ排出量

人口 1 人 1 日当たりごみ排出量については、類似都市の平均 946g/人・日に対し、本市は 933g/人・日と少なく、減量化施策については一定の効果が現れていると考えられます。

#### 廃棄物からの資源回収率 (RDF 除く) = リサイクル率

廃棄物からの資源回収率については、類似都市の平均 27.5% に対し、本市は 25.7% となっており、兵庫県平均よりは高いものの、全国の類似都市に比べると、ややリサイクル率は低い結果となっています。

#### 廃棄物のうち最終処分される割合

廃棄物のうち最終処分される割合については、類似都市の平均 0.059t/t に対し、本市は 0.069t/t とやや高くなっています。

#### 人口 1 人当たり年間処理経費

人口 1 人当たり年間処理経費については、類似都市の平均 12,505 円/人・年に対し、本市は 12,816 円/人・年となっており、若干高い値となっています。

#### 最終処分減量に要する費用

最終処分工程に至るまでに、収集運搬や中間処理などに要した経費は、類似都市の平均 35,611 円/t に対し、本市は 42,457 円/t となっており、最終処分される割合に比例して費用も約 7,000 円高くなっています。

ごみ 1t 当たりに対する中間処理に要する費用で、以下の式により求める  
(処理及び維持管理費 - 最終処分費) ÷ (総ごみ排出量 - 最終処分量)

## 8. ごみの減量化・資源化施策

本市では、ごみの減量化・資源化に向けて様々な施策を実施しています。主な施策を表2-8-1に示します。(各施策の詳細な状況については、資料編参照。)

表 2-8-1 ごみの減量化・資源化施策

施策と内容
<b>施策1 分別区分の変更</b>
平成21年4月より6種10分別から9種14分別での収集を開始した。
<b>施策2 再生資源集団回収奨励金制度・古紙リサイクル事業</b>
集団回収を実施する地域団体に対して、3円/kgまたは回収量5kgにつき1個のリサイクル・トイレットペーパー「エコちゃんロール」を交付している。
<b>施策3 市機密文書等リサイクル事業</b>
本庁舎や市の出先機関の機密文書を回収して製造されたトイレットペーパー「エコちゃんロール」を集団回収の登録団体へ交付するほか、本庁舎・分庁舎等で使用している。
<b>施策4 ステーション指導・ステーション実態調査</b>
不法排出等の連絡に基づいて、行政担当者が各ステーションの実態を調査・把握し、近隣住居への啓発ちらしのポスティング、集合住宅の管理会社への連絡等により啓発活動を実施している。
<b>施策5 生ごみ処理機等購入費助成制度</b>
生ごみ処理機、土上設置型コンポスト化容器、密閉式コンポスト化容器等の生ごみを堆肥化できる機器の購入について購入価格の1/2、限度額10,000円までを助成している。
<b>施策6 剪定枝粉碎機貸出事業</b>
家庭から発生する剪定枝を対象に、チップ化し土壌改良材や堆肥などに利用できる機械の貸出を行っている。
<b>施策7 ごみ行政特集「R あ～る かわにし」</b>
ごみ排出量の推移やごみの減量・分別方法など、ごみに関する様々な情報を掲載し、全戸に配付している。
<b>施策8 まちづくり出前講座「ごみ減量出前講座」「子ども向けごみ学習会」の開催</b>
職員が地域に出向き、身近なごみ問題について出前講座や子ども向け学習会を実施している。
<b>施策9 マイバッグ持参・ノーレジ袋運動の実施</b>
市内スーパーの店頭で来店者に市オリジナル・マイバッグを配布し、ごみの減量を訴えるキャンペーンを市生活学校連合会と市が協働で実施している。
<b>施策10 リサイクル情報誌「り・ぼ・ん」の発行</b>
譲りたい市民や探している市民が品物(譲りたいもの、欲しいもの)を登録し、掲示板や情報誌「り・ぼ・ん」で情報を提供、必要とする希望者と交渉できる取り組みを行っている。
<b>施策11 家庭ごみ量速報</b>
毎月のごみ量及び1人1日当たりの家庭ごみ排出量等を広報誌やホームページに掲載するとともに、行政センター、本庁ロビーの掲示板に掲示している。
<b>施策12 「啓発パネル展」の実施</b>
市民ギャラリーにおいて、パネル(環境にやさしい暮らし、ごみの分別クイズ、ごみカレンダーの見方など)を展示している。
<b>施策13 ごみ減量チャレンジ・モニター制度</b>
公募による市民がごみ減量チャレンジ・モニターとして、ごみ減量の取り組みの拡大をめざし、イベントの企画や実践活動などを行っている。
<b>施策14 事業系一般廃棄物減量化計画書の提出</b>
一定規模以上の事業所等に事業活動に伴って生じる一般廃棄物の減量と再生利用の現状等について計画書の作成・提出を依頼している。
<b>施策15 スリムリサイクル宣言店運動への取り組み</b>
資源物の回収促進、買い物袋持参運動、再生品の使用・販売などごみの減量化、再資源化に取り組む事業所を「スリム・リサイクル宣言の店」として募集、指定している。



## 9. 問題点及び課題

### (1) 排出抑制

排出抑制については、分別区分等の変更に向けて、市民・地域団体等と一体となって取り組んだ結果、平成 21 年度のごみ排出量が大きく減少し、計画の目標を達成しました。しかし、22 年度には全体としては減少傾向にあるものの、家庭系ごみは微増しており、事業系ごみについては横ばいの傾向となっています。

家庭系ごみ組成分析調査では、厨芥類のうち手付かず厨芥が 11.6%、単品でのレジ袋の排出が 1.5% 見られるなど、ごみ減量化に向けた一層の取り組みが求められます。また、市民アンケート調査では、ごみを減らしたいが具体的な方法が分からないという意見が多くみられることから、具体的な減量方法の周知が必要です。

ごみ減量化を推進するための方策の一つとされる有料化については、市民の理解と協力が求められるため、アンケートでの意見等を踏まえながら、導入による効果や影響についてさらに調査研究を進めます。

### (2) 資源化

資源化率については、分別区分等を変更した平成 21 年度に 25.7% となり、計画の目標を達成しましたが、平成 22 年度には減少しています。また、集団回収量の排出原単位を見ると、平成 20 年度をピークに減少傾向にあります。

家庭系ごみ組成分析調査では、燃やすごみは約 77% が適正に排出されていましたが、資源化可能な紙製容器包装などが約 23% 含まれていました。プラスチック製容器包装は約 78% が適正に排出されていましたが、ペットボトルや汚れのついたプラスチック製容器包装、その他プラスチック等の混入が見られました。

市民アンケート調査からは、ごみの分別についてはおおむね高い意識が見られますが、ごみの種別によっては分別が分かりにくいといった意見もありました。しかし、今後やってみようと思う取り組みとして、ごみの分別をきちんとするという回答が多いことから、今後さらなる啓発をすることで分別への協力が期待できます。また、知りたい情報として、分かりにくいごみの分別の種類という回答が多くみられることから、ごみの分別方法やごみの分け方・出し方パンフレットの活用について周知するなど、分別に関する情報提供が必要です。

事業系ごみについては、アンケート調査結果から紙類や缶類、びんなど資源物についてもごみとして排出している状況が多くみられました。一方で、多くの事業所で、紙類の資源化を、飲食店では生ごみのリサイクルを進めたいと考えており、そのための情報を必要としていることが分かりました。

### (3) 収集・運搬

収集運搬体制については、平成 21 年度の分別区分の変更に伴い、収集回数や収集日を見直しました。市民実感調査における、ごみの収集や処分についての満足度については、年々高まっており、平成 21 年度に若干減少したものの、23 年度は 83.3% と高い満足度となっています。また、市民アンケートでも、地域のごみステーションで問題となっていること、ごみの排出や減量に関して困っていることがあるかという問いに対し、特に困っていることがない、が最も多い結果となっています。しかし、一方で、ごみステーションについては、カラスや猫の被害、排出場所が遠い、ルールやマナーが守られていないなどの意見も見られました。また、ごみ当番やごみ出しが負担であるという意見もあります。高齢者・障がい者に対する戸別収集(サポート収集)の周知度は、約 1 割という結果でした。今後、高齢化に伴う対策など社会的要求や発生量の変化に応じた収集体制について検討する必要があります。



#### (4) 中間処理

猪名川上流広域ごみ処理施設組合が管理運営を行っている国崎クリーンセンターが平成 21 年 4 月に本格稼働して以降、本市において分別収集されたごみは同施設において可能な限りの資源化を図っています。また、高効率発電設備による焼却エネルギーを利用した発電を行っています。今後においても、施設の性能が十分に発揮され、効率的・安定的な管理運営が行われるよう市と一部事務組合が連携しながら取り組みを進める必要があります。

#### (5) 最終処分

本市の最終処分は、国崎クリーンセンターでの中間処理で生じた焼却残渣や処理残渣を大阪湾広域臨海環境整備センター(大阪湾フェニックスセンター)へ埋め立て処分しています。大阪湾フェニックスセンターでは長期安定的に廃棄物を適正処理するために、大阪湾フェニックス計画に基づき事業が進められており、平成 39 年度までの廃棄物の受入れを計画しています。今後は、一般廃棄物の大阪湾フェニックス計画への依存率が年々増大することが予想されており、新たな処分場計画について検討を始めるとともに、更なる減量化施策の取り組みを進めることが求められています。

#### (6) ごみ処理経費

本市の1人当たりのごみ処理経費は減少傾向を示していますが、近年は停滞しています。経費的には、類似都市の平均値である 12,505 円/人と比較すると若干高い値を示しています。また、1t当たりのごみ処理経費についても減少傾向を示していますが、近年は停滞しています。

### 第3章 ごみ排出量の将来推計

#### 1. 人口の将来予測

本計画の人口の将来予測については、第5次川西市総合計画における将来の人口推計に従います。この推計ではコーホート要因法を利用し、将来的な住宅等新規開発計画も考慮した結果となっています。予測によると、平成34年度の人口は155,244人となり、平成22年度に比べ約5,700人、3.5%減少すると考えられます。

予測結果を図3-1-1に示します。

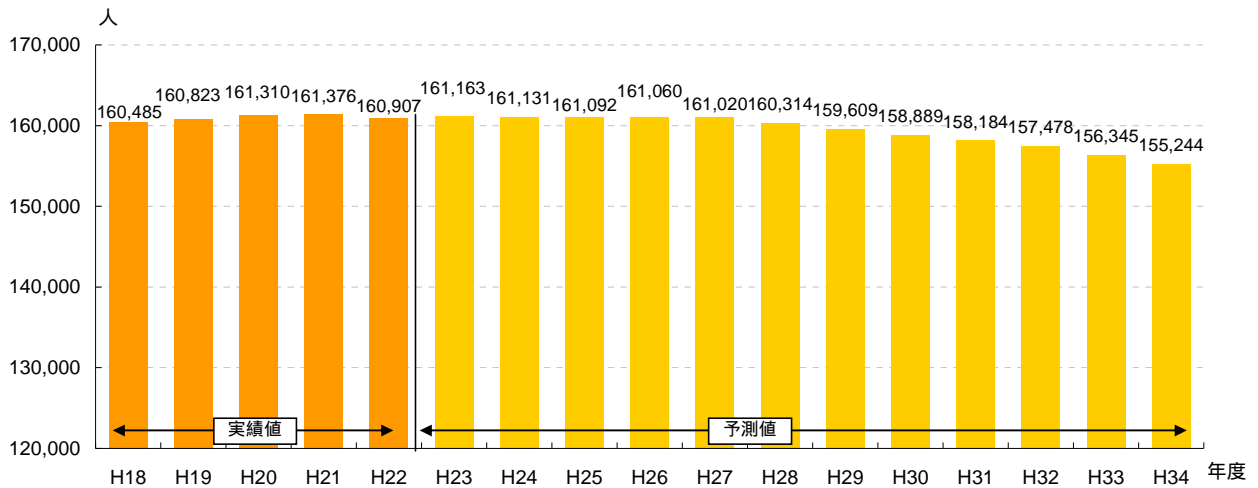


図 3-1-1 予測結果

上記の推計結果は、平成22年の実績値をベースとした5年ごとの推計値であるため、その間の年については、線形(直線)補完しています。

#### 2. ごみ排出量の将来推計

ごみ排出量(集団回収を除く)、集団回収量について、1人1日当たり排出量の実績から将来推計を行いました。これに将来人口の予測値、年間日数を乗じて年間排出量を算出しました。目標年度までのごみ排出量の推移を図3-2-1、表3-2-1に示します。将来推計の結果、平成34年度には総ごみ排出量が50,766.6tとなり、平成22年度と比べると約7%の減少となります。

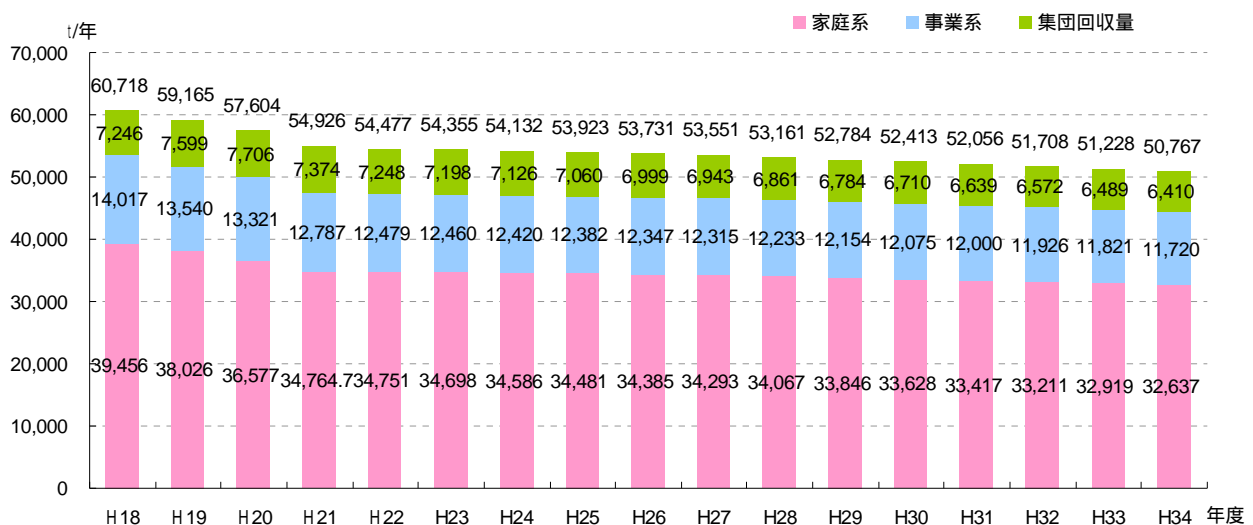


図 3-2-1 将来推計結果

表 3-2-1 将来推計結果

	実績値				
	H18	H19	H20	H21	H22
人口 (人)	160,485	160,823	161,310	161,376	160,907
家庭系収集量 (t/年)	39,456	38,026	36,577	34,765	34,751
事業系収集量 (t/年)	14,017	13,540	13,321	12,787	12,479
合計 (t/年)	53,473	51,566	49,898	47,552	47,230
集団回収量 (t/年)	7,246	7,599	7,706	7,374	7,248
家庭系 原単位 (g/人・日)	673.6	647.8	621.2	590.2	591.7
事業系 原単位 (g/人・日)	239.3	230.7	226.2	217.1	212.5
合計 (g/人・日)	912.9	878.5	847.5	807.3	804.2
集団回収原単位 (g/人・日)	123.7	129.5	130.9	125.2	123.4
総排出量 (t/年)	60,718.4	59,165.3	57,604.1	54,925.8	54,477.5
総排出原単位 (g/人・日)	1,036.6	1,007.9	978.4	932.5	927.6

	予測値											
	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
人口 (人)	161,163	161,131	161,092	161,060	161,020	160,314	159,609	158,889	158,184	157,478	156,345	155,244
家庭系収集量 (t/年)	34,698	34,586	34,481	34,385	34,293	34,067	33,846	33,628	33,417	33,211	32,919	32,637
事業系収集量 (t/年)	12,460	12,420	12,382	12,347	12,315	12,233	12,154	12,075	12,000	11,926	11,821	11,720
合計 (t/年)	47,158	47,005	46,863	46,732	46,608	46,300	46,000	45,703	45,417	45,137	44,739	44,357
集団回収量 (t/年)	7,198	7,126	7,060	6,999	6,943	6,861	6,784	6,710	6,639	6,572	6,489	6,410
家庭系 原単位 (g/人・日)	589.9	588.1	586.4	584.9	583.5	582.2	581.0	579.8	578.8	577.8	576.9	576.0
事業系 原単位 (g/人・日)	211.8	211.2	210.6	210.0	209.5	209.1	208.6	208.2	207.8	207.5	207.1	206.8
合計 (g/人・日)	801.7	799.2	797.0	794.9	793.0	791.3	789.6	788.1	786.6	785.3	784.0	782.8
集団回収原単位 (g/人・日)	122.4	121.2	120.1	119.1	118.1	117.3	116.5	115.7	115.0	114.3	113.7	113.1
総排出量 (t/年)	54,355.3	54,131.7	53,922.8	53,731.4	53,550.8	53,161.4	52,784.2	52,412.9	52,056.3	51,708.2	51,228.3	50,766.6
総排出原単位 (g/人・日)	924.0	920.4	917.1	914.0	911.2	908.5	906.1	903.8	901.6	899.6	897.7	895.9

表 3-2-2 現状推移における排出量と処理処分量

排出量	単位	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	
		160,485	160,823	161,310	161,376	160,907	161,163	161,092	161,060	161,551	160,314	159,609	158,889	158,184	157,478	156,345	155,244		
家庭系	ごみ排出総量	60,718	59,165	57,604	54,926	54,477	54,355	53,731	53,551	53,161	52,784	52,413	52,056	51,708	51,228	50,767			
	合計	46,701	45,625	44,283	42,139	41,999	41,896	41,331	41,336	40,928	40,337	40,056	39,782	39,407					
	家庭系合計(集団回収除)	39,456	38,026	36,577	34,765	34,751	34,698	34,586	34,385	34,293	34,067	33,846	33,628	33,417	33,211	32,919	32,637		
	燃やすごみ	23,319	22,642	21,991	24,844	24,894	24,857	24,776	24,632	24,567	24,404	24,246	24,090	23,939	23,791	23,582	23,380		
	粗大ごみ	8,528	7,750	7,524	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	可燃	7,572	6,985	6,863															
	不燃	956	764	661															
	資源物	7,422	7,462	6,859	6,569	6,267	6,257	6,237	6,201	6,184	6,144	6,104	6,064	6,026	5,989	5,936	5,886		
	有書ごみ				51	49	49	49	48	48	48	48	47	47	47	46	46		
	大型ごみ				2,468	2,646	2,642	2,634	2,618	2,611	2,594	2,577	2,561	2,545	2,529	2,507	2,485		
	燃やさないごみ				668	713	712	710	708	706	704	699	695	690	686	682	676	670	
	持込ごみ	187	173	203	164	181	181	180	179	179	179	176	175	174	173	172	170		
	集団回収量	7,246	7,599	7,706	7,374	7,248	7,198	7,126	7,060	6,999	6,943	6,861	6,784	6,710	6,639	6,572	6,489	6,410	
合計	14,017	13,540	13,321	12,787	12,479	12,460	12,420	12,382	12,347	12,315	12,233	12,154	12,075	12,000	11,921	11,720			
許可収集	11,977	11,673	11,285	11,560	11,366	11,349	11,312	11,278	11,246	11,217	11,142	11,070	10,999	10,930	10,862	10,767	10,675		
燃やすごみ	11,593	11,171	10,877	11,356	11,224	11,207	11,171	11,137	11,106	11,076	11,003	10,932	10,861	10,793	10,726	10,632	10,541		
燃やさないごみ(可燃)	105	196	177																
燃やさないごみ(不燃)	10	62	19																
大型ごみ	270	243	213	45	32	32	32	32	32	32	32	31	31	31	30	30			
資源物				47	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	12			
剪定枝				50	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
燃やさないごみ				61	90	90	90	89	89	88	88	87	87	86	85	85			
有書ごみ				0.9	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			
持込ごみ	2,040	1,868	2,036	1,227	1,113	1,111	1,107	1,104	1,101	1,098	1,091	1,084	1,077	1,070	1,063	1,054	1,045		
燃やすごみ	2,024	1,859	2,032	1,046	677	676	673	671	670	668	663	659	655	651	647	641	635		
相大可燃	0	0	0																
相大不燃	0	0	0																
大型				32	29	29	29	29	29	29	29	28	28	28	27	27			
資源物	16	9	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8			
剪定枝				132	389	388	387	386	385	384	381	379	376	374	371	368	365		
燃やさないごみ				8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9			
有書ごみ				0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
リサイクル率	g/人・日	1,036.6	1,007.9	978.4	932.5	927.6	924.0	920.4	917.1	914.0	911.2	908.5	906.1	903.8	901.6	899.6	897.7	895.9	
事業系	粗大処理量	956	765	661	3,394	3,664	3,659	3,647	3,636	3,626	3,616	3,592	3,569	3,546	3,523	3,502	3,471	3,441	
	資源処理量	6,440	6,423	5,910	6,672	6,255	6,245	6,225	6,206	6,189	6,172	6,132	6,092	6,053	6,015	5,978	5,925	5,874	
	直接資源処理量	3,261	3,187	2,733	4,131	4,010	4,004	3,991	3,979	3,968	3,958	3,931	3,906	3,881	3,856	3,799	3,766		
	焼却処理量	46,191	44,440	36,161	40,685	40,550	40,488	40,357	40,235	40,122	40,016	39,751	39,494	39,239	38,993	38,753	38,412	38,063	
	リサイクル量(集団回収含む)	14,049	14,271	13,819	14,134	13,751	13,691	13,599	13,513	13,434	13,361	13,237	13,118	13,003	12,893	12,787	12,649	12,518	
	リサイクル率	%	23.14	24.12	23.99	25.73	25.24	25.19	25.12	25.06	25.00	24.95	24.90	24.85	24.81	24.77	24.73	24.69	24.66
	最終処分量	t/年	7,531	7,295	6,223	3,797	3,983	3,977	3,964	3,952	3,941	3,930	3,904	3,879	3,854	3,830	3,806	3,773	3,740
	焼却残渣	t/年	7,052	6,841	5,796	3,699	3,794	3,788	3,776	3,765	3,754	3,744	3,719	3,695	3,671	3,648	3,626	3,594	3,563
	中間処理からの処分量	t/年				98	189	188	188	187	187	186	185	184	183	181	180	179	177
	直接処分	t/年	479	454	427														
	最終処分率	%	12.4	12.3	10.8	6.9	7.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	基準年度比	%	-	-	-	-	-	-0.2	-0.5	-0.8	-1.1	-1.3	-2.0	-2.6	-3.2	-3.8	-4.4	-5.3	-6.1

四捨五入の関係で、合計値が合わない場合がある。

## 第4章 ごみ処理基本計画

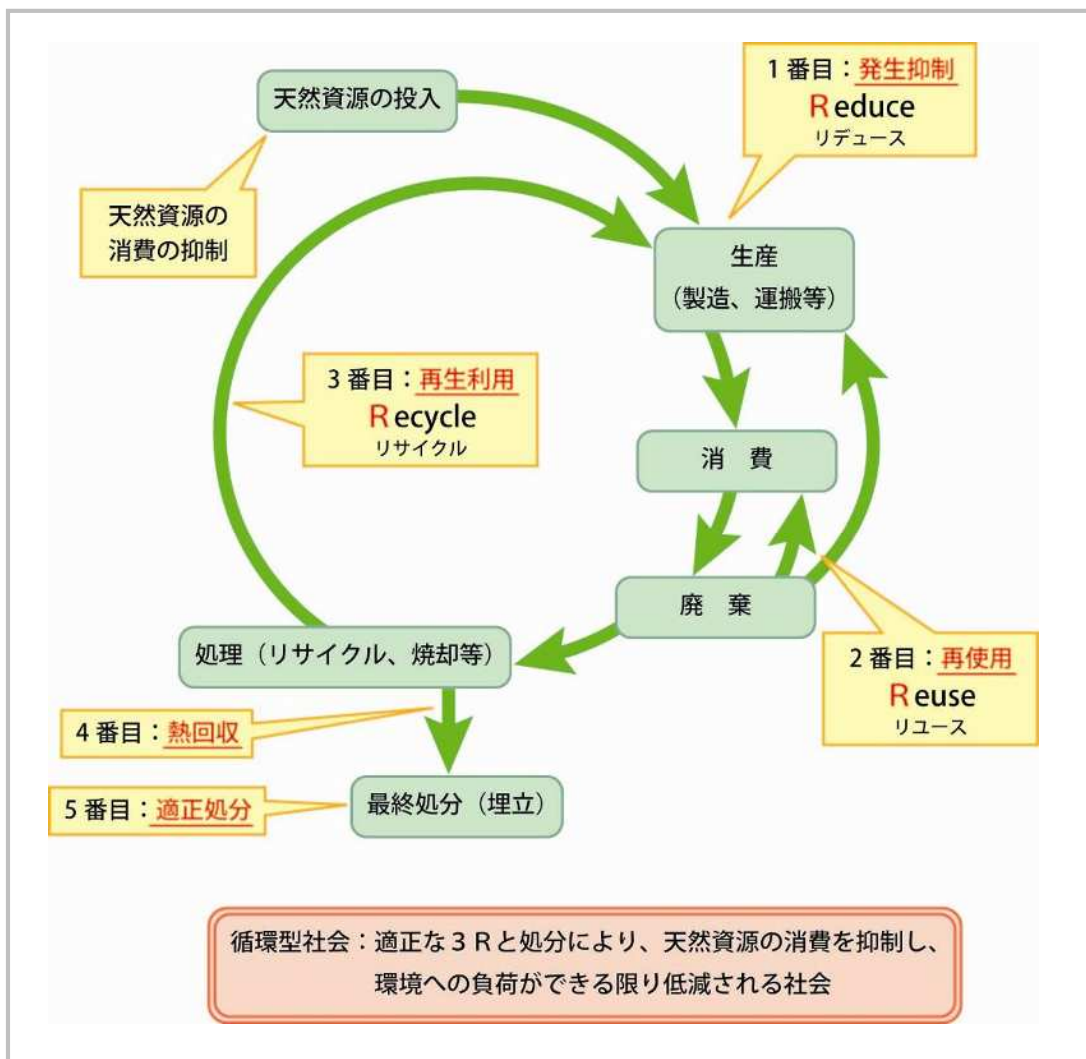
### 1. 基本理念

私たちの生活する社会は自然の一部であり、生産・消費・使用・廃棄といった社会経済活動は自然の循環に大きな影響を与えています。これまでの大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会を続けていると、天然資源の枯渇や廃棄物の最終処分場のひっ迫などの深刻化が懸念されます。私たちが将来にわたり安定した社会経済生活を営むためには、地球の限りある資源を大切に使い、できる限り循環利用、有効活用を図っていかねばなりません。すなわち、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される循環型社会を形成することが求められています。

また、循環型社会の実現には、市民、自治会、コミュニティ、ボランティア、NPO、事業者、行政など様々な主体の参画と協働が不可欠です。本市においては、参画と協働のまちづくりを推進するための基本的考え方やルールを定めた「参画と協働のまちづくり推進条例」を平成22年に制定しています。循環型社会の形成においても、市民、事業者、行政のパートナーシップに基づく3R(発生抑制:リデュース、再使用:リユース、再生利用:リサイクル)の推進に努めることが重要です。

そこで、本計画の基本理念を次のとおりとします。

## パートナーシップで進める循環型社会の形成



資料：環境省

図 4-1-1 循環型社会の姿

### 大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会は、循環型社会のように資源が循環していません。商品の生産から消費・廃棄に至る商品(資源)の流れは一方方向の流れとなり、利用可能な資源も廃棄されてしまいます。そのため、最終処分量は増大し、最終処分場の不足を招くことになります。

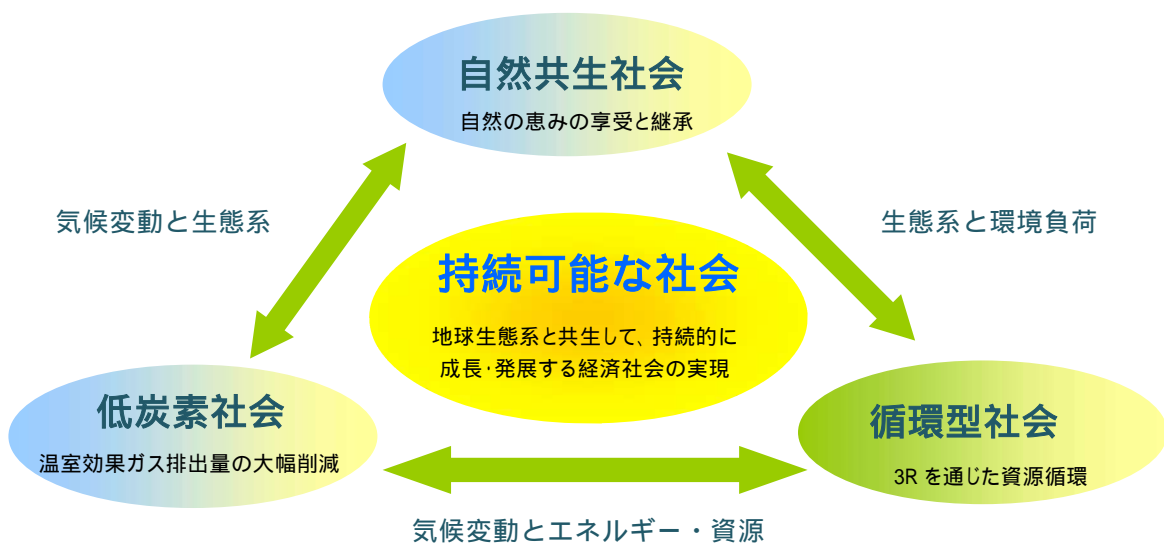
また、あらゆる商品の材料となる多くの天然資源は有限であり、際限なく採取を続ければ枯渇し、私たちの生活にも大きな影響を与えることが考えられます。

#### 大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会における資源の流れ



### 「持続可能な社会と3つの社会の関係」

現在、世界的な人口の増加や経済発展により、気候変動問題という「地球温暖化の危機」、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動による「資源の浪費による危機」、開発などの人間活動による生物多様性の喪失という「生態系の危機」の「3つの危機」が深刻化しています。このような問題に対し、平成19年に閣議決定された「21世紀環境立国戦略」では、地球環境の危機を克服する持続可能な社会の「日本モデル」の構築をめざし、8つの戦略を提示しています。また、持続可能な社会の形成には、3つの危機に対応する「低炭素社会」「循環型社会」「自然共生社会」それぞれの実現が求められます。この3つの社会は相互に関連しているため、それぞれの実現に対する取組は統合的に進めることが不可欠であり、廃棄物や資源に関わる循環型社会を形成することは、地球温暖化問題に対応した「低炭素社会」や自然の恵みを将来にわたって享受できる「自然共生社会」の取組みと相まって、「持続可能な社会」を創り上げることができます。



## 2. 基本方針

本市における基本方針を以下のように定めます。

基本方針 1 . ごみの発生抑制、再使用の推進

基本方針 2 . 再生利用の推進

基本方針 3 . 環境負荷の低減に配慮した収集処理の推進

基本方針 4 . 市民・事業者・行政のパートナーシップによる取り組み

### 基本方針 1 . ごみの発生抑制、再使用の推進

第一に優先されるのが、ごみの発生や排出を減らすことです。3R の基本原則に基づき、発生抑制(リデュース)を最優先します。

次に、発生してしまったものについては、すぐに廃棄するのではなく再使用(リユース)に努めます。

### 基本方針 2 . 再生利用の推進

発生抑制・再使用を優先した後に、どうしても排出されるものについては、できる限り再生利用(リサイクル)に努めます。

### 基本方針 3 . 環境負荷の低減に配慮した収集処理の推進

家庭や事業所から適正に排出されたごみの収集運搬及び適正処理については、安定性や効率性の確保に努めるとともに、環境負荷の低減を視野に入れて取り組みます。また、最終処分量の削減に努め、最終処分場の安定的な確保をめざします。

### 基本方針 4 . 市民・事業者・行政のパートナーシップによる取り組み

循環型社会の形成に向けて、市民、事業者、行政がそれぞれの役割と責任を果たし、各主体の相互理解と協力による取り組みに努めます。

本計画でいう「市民」とは、参画と協働のまちづくり推進条例で定義する「市民公益活動団体」(自治会、コミュニティ、子ども会、ボランティア、NPO など)を含みます。

#### 3R と 5R

「5R に配慮した行動を推進し、循環型社会の実現をめざす」という考え方もあります。5R とは、3R にリフューズ(不要な物を受け取らない)、リペア(修理して長期間使う)を加えた5つのRをいいます。

### 3. 減量目標

上位計画では、基準年度、目標年度及び指標が異なることから、同様に比較することはできませんが、本市の減量化目標値としては、これらも参考にしながら設定を行うこととします。基準年度は平成 22 年度とし、目標年度の平成 34 年度までの達成をめざします。

1人1日当たりの排出量は、平成 22 年度で 928g と目標値を達成しており、100g 減量の意識は市民にも受け入れられています。今後もさらなる取り組みを実施することにより引き続き 100g の減量を進め、828g をめざします。

リサイクル率は、類似自治体の平均値である 27.5% を上回る 28% 以上を目標とします。

なお、社会情勢等の変化があった場合には、随時見直しを行います。

国及び兵庫県における上位計画で設定されている減量及び再資源化の目標値を表 4-3-1 と表 4-3-2 に示します。

基準年度：平成 22 年度

目標年度：平成 34 年度

総ごみ量の 1 人 1 日当たり排出量を

11% (100 グラム) 削減し、828 グラムを目標とする

リサイクル率を 28% 以上にする

表 4-3-1 国の目標値

#### 第 2 次循環型社会形成推進基本計画

基準年度	平成12年度	
目標年度	平成27年度	
目標	1人1日当たりのごみ排出量	約10%削減
	1人1日当たりの家庭系ごみ排出量 (資源回収されるものを除く)	約20%削減
	事業所から排出するごみの量	
	循環利用率	14～15%

#### 廃棄物処理法に基づく国の基本方針

基準年度	平成19年度	
目標年度	平成27年度	
目標	排出量	約5%削減
	再生利用率	約25.0%
	最終処分量	約22%削減

表 4-3-2 兵庫県の目標値

#### 兵庫県廃棄物処理計画

基準年度	平成15年度	
目標年度	平成27年度	
目標	排出量	2,131千t
	1人1日当たりのごみ排出量	923g
	再生利用率	25%
	最終処分量	287千t(31%減)



#### 4. スローガン

本計画における目標値の達成に向けて、市民が共感でき、行動促進につながるスローガン(合言葉)の設定については、現在掲げているスローガンが市民に周知されていることから、引き続き本市ごみ減量のスローガンとして活用します。

ただし、本計画のスローガンとしては“100g を減らす”ことをよりわかりやすくするため、『マイナス100g』とするとともに、スローガンのさらなる浸透を図ることで、ごみの減量を推進し、循環型社会の形成をめざします。

マイナス

『始めよう！ ごみの減量 私から 1人1日 100g』

#### スローガンの市民への浸透策

- \* のぼり、懸垂幕の設置期間や設置箇所を増やす。
- \* 啓発誌「Rあ～る」や広報誌への掲載回数を増やす。
- \* 出前講座などで、スローガンをPRすると同時に100gの具体例を示す。
- \* 案内チラシやパンフレット等を作成する際には、スローガンを掲載する。
- \* チラシやパンフレット以外にも、案内文書、ファクス送信表などに載せていく。 など



スローガン きんたくんバージョン



スローガン ぷっくりごみくんバージョン

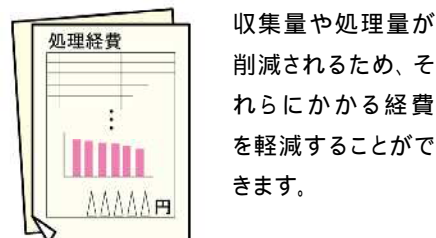
#### マイナス100gを実現すると・・・



##### 焼却処理量の削減



##### 市の財政負担の軽減



##### CO<sub>2</sub>排出量の削減



##### 最終処分量の削減



## 5. 排出抑制・資源化対策のケーススタディ

現在、本市の一般廃棄物は減少傾向にあり、人口の減少とともに今後も同様の傾向が続くと考えられます。しかし、リサイクル率の停滞や最終処分量の削減などの問題も抱えていることから、さらなる排出抑制、資源化が求められています。市民・事業所に対するアンケート調査や家庭系ごみ組成調査等の結果から、さらなる分別徹底の改善が期待できることがわかっており、これらの課題を改善し、排出抑制・資源化施策を一層進めることにより目標値を達成できると考えられます。

以上の状況を踏まえ、以下のケーススタディを実施します。

### **【ケース 1】これまでの施策の継続による減量(現状推移) <31.7g>**

現在実施している施策を継続します。施策の継続による減量として 31.7g/人・日を見込みます。

### **【ケース 2】ケース 1+新たな減量施策 <61.3g>**

ケース 1 に加え、以下の施策を実施します。

#### **1) 生ごみの水切りによる減量効果**

家庭系ごみにおいて、燃やすごみ中の生ごみの水切りの促進により、1.9g/人・日の減量化を見込みます。

#### **2) 食べ残しの削減等啓発による減量効果**

家庭系ごみにおいて、燃やすごみ中の食べ残しを啓発の強化等により、6.3g/人・日の減量化を見込みます。

#### **3) 詰め替え品の利用促進による減量効果**

家庭系ごみにおいて、燃やすごみ中の家庭用洗剤容器等を詰め替え可能な商品へ変更、利用を促進することにより、0.8g/人・日の減量化を見込みます。

#### **4) マイバッグ持参による減量効果**

家庭系ごみにおいて、マイバッグの持参を推進しレジ袋を減量することにより、燃やすごみ 0.2g/人・日、プラスチック製容器包装 0.2g/人・日の減量化を見込みます。

#### **5) 事業者への減量啓発効果**

事業系ごみにおいて、燃やすごみ中の OA 紙の啓発強化等を行いリサイクルすることにより、2.2g/人・日の減量化を見込みます。

#### **6) 店頭回収による減量効果**

家庭系において、販売店の店頭回収の促進を図ることにより、燃やすごみ 1.6g/人・日、燃やさないごみ 0.7g/人・日の減量化を見込みます。

#### **7) 大型ごみの有料化による減量効果**

家庭系大型ごみの有料化を実施することにより、大型ごみ 15.7g/人・日の減量化を見込みます。

### **【ケース 3】ケース 2+リサイクル施策 + 啓発による排出抑制 <100g>**

ケース 2 に加え、リサイクル促進のための次の追加施策を実施します。

#### **1) 紙ごみの分別徹底啓発によるリサイクル効果**

家庭系ごみにおいて、燃やすごみに混入している紙布類の分別・資源化を行い、9.1g/人・日の資源化を見込みます。

#### **2) プラスチック製容器包装の分別徹底によるリサイクル効果**

家庭系ごみにおいて、プラスチック製容器包装に含まれるリサイクル可能なプラスチック製容器包装の分別徹底を図り、0.5g/人・日の資源化を見込みます。

#### **3) 集団回収への参加促進によるリサイクル効果**

集団回収への参加を促進し、燃やすごみ中の紙布類等の資源をリサイクルすることにより、20.6g/人・日の資源化を見込みます。

加えて、啓発施策の強化・拡充による排出抑制を促進します。啓発による減量効果として 38.8g/人・日を見込みます。

ケーススタディの結果を表 4-5-1、図 4-5-1～4-5-2 に示します。ケーススタディの結果、すべての取り組みを実施するケース 3 の場合に目標値を達成できることがわかりました。目標達成時における排出量と処理処分量を表 4-5-2 に示します。

表 4-5-1 ケーススタディの結果

【ケース1】 これまでの施策の継続による減量、リサイクル(現状推移)			
項目	単位	平成22年度	平成34年度
		基準年度	目標年度
総ごみ排出量	t/年	54,477	50,767
(増減率)	%	-	-6.8
ごみ排出量原単位	g/人・日	927.6	895.9
(増減率)	%	-	-3.4
資源化量	t/年	13,751	12,518
(増減率)	%	-	-9.0
リサイクル率	%	25.2	24.7
(増減率)	ポイント	-	-0.6
【ケース2】 ケース1+新たな減量施策			
項目	単位	平成22年度	平成34年度
		基準年度	目標年度
総ごみ排出量	t/年	54,477	49,092
(増減率)	%	-	-9.9
ごみ排出量原単位	g/人・日	927.6	866.4
(増減率)	%	-	-6.6
資源化量	t/年	13,751	12,426
(増減率)	%	-	-9.6
リサイクル率	%	25.2	25.3
(増減率)	ポイント	-	0.1
【ケース3】 ケース2+リサイクル施策+啓発による排出抑制			
項目	単位	平成22年度	平成34年度
		基準年度	目標年度
総ごみ排出量	t/年	54,477	46,894
(増減率)	%	-	-13.9
ごみ排出量原単位	g/人・日	927.6	827.6
(増減率)	%	-	-10.8
資源化量	t/年	13,751	13,413
(増減率)	%	-	-2.5
リサイクル率	%	25.2	28.6
(増減率)	ポイント	-	3.4

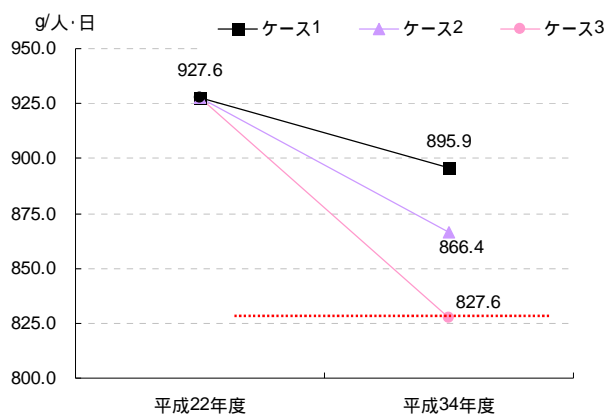


図 4-5-1 ごみ排出原単位の比較

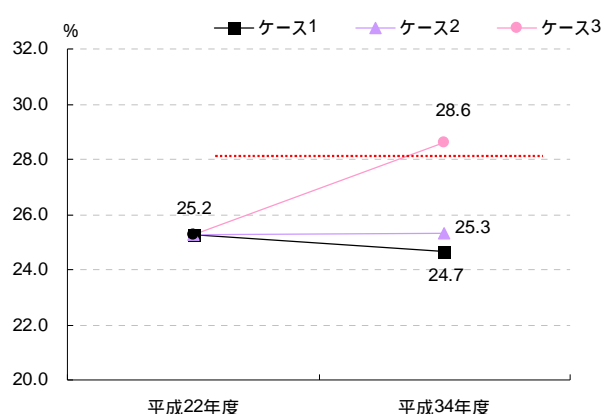


図 4-5-2 リサイクル率の比較

表 4-5-2 目標達成時における排出量と処理処分量

排出量	単位	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度
		160,485	160,823	161,310	161,376	160,907	161,163	161,131	161,092	161,060	161,020	160,314	159,609	158,889	158,184	157,478	156,345	155,244
人口	人	60,718	59,165	57,604	54,926	54,477	54,355	54,132	53,521	52,928	52,346	51,562	50,793	49,294	48,565	47,718	46,894	
ごみ排出総量	t/年	46,701	45,625	44,283	42,139	41,999	41,896	41,712	41,152	40,606	40,069	39,379	38,702	37,382	36,739	36,008	35,297	
家庭系合計(集団回収除)	t/年	39,456	38,026	36,577	34,765	34,751	34,898	34,586	34,010	33,444	32,883	32,194	31,515	30,843	29,531	28,809	28,103	
燃やすごみ	t/年	23,319	22,642	21,991	24,844	24,894	24,857	24,776	24,327	23,884	23,445	22,915	22,392	21,875	21,367	20,865	20,313	
粗大ごみ	t/年	8,528	7,750	7,524	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
可燃	t/年	7,572	6,985	6,863	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
不燃	t/年	956	764	661	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資源物	t/年	7,422	7,482	6,859	6,569	6,267	6,257	6,237	6,236	6,237	6,239	6,216	6,194	6,173	6,152	6,132	6,096	
有害ごみ	t/年	0	0	0	0	0	49	49	49	48	48	48	48	47	47	47	46	
大型ごみ	t/年	0	0	0	2,468	2,646	2,642	2,634	2,519	2,405	2,292	2,170	2,049	1,930	1,812	1,695	1,575	
燃やさないごみ	t/年	0	0	0	668	713	712	710	700	690	680	668	656	643	632	620	607	
持込ごみ	t/年	187	173	203	164	181	181	180	180	179	179	177	176	175	174	173	172	
集団回収量	t/年	7,246	7,599	7,706	7,374	7,248	7,198	7,126	7,142	7,162	7,187	7,185	7,187	7,191	7,199	7,208	7,200	
合計	t/年	14,017	13,540	13,321	12,787	12,479	12,460	12,420	12,369	12,322	12,276	12,182	12,091	12,000	11,912	11,826	11,710	
許可収集	t/年	11,977	11,673	11,285	11,560	11,366	11,349	11,312	11,265	11,221	11,178	11,092	11,007	10,923	10,842	10,763	10,656	
燃やすごみ	t/年	11,593	11,171	10,877	11,356	11,224	11,207	11,171	11,124	11,080	11,038	10,952	10,869	10,786	10,706	10,627	10,521	
粗大ごみ(可燃)	t/年	105	196	177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
粗大ごみ(不燃)	t/年	10	62	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
大型ごみ	t/年	270	243	213	47	45	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	30	
資源物	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
剪定枝	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
燃やさないごみ	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
有害ごみ	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
持込ごみ	t/年	2,040	1,868	2,036	1,227	1,113	1,111	1,107	1,104	1,101	1,098	1,091	1,084	1,077	1,070	1,063	1,054	
燃やすごみ	t/年	2,024	1,859	2,032	1,046	677	676	673	671	670	668	663	659	655	651	647	641	
粗大可燃	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
粗大不燃	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
大型	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資源物	t/年	16	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
剪定枝	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
燃やさないごみ	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
有害ごみ	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
排出原単位	g/人・日	1,036.6	1,007.9	978.4	932.5	927.6	924.0	920.4	910.2	900.3	890.7	881.2	871.9	862.7	853.8	844.9	836.2	827.6
処理量																		
粗大処理量	t/年	956	765	661	3,394	3,664	3,659	3,647	3,520	3,396	3,272	3,135	3,000	2,866	2,735	2,604	2,468	
資源処理量	t/年	6,440	6,423	5,910	6,672	6,255	6,245	6,225	6,226	6,228	6,231	6,209	6,188	6,168	6,148	6,129	6,095	
直接資源化量	t/年	3,261	3,187	2,733	4,131	4,010	4,004	3,991	4,011	4,031	4,051	4,065	4,060	4,064	4,069	4,073	4,067	
焼却処理量	t/年	46,191	44,440	36,161	40,685	40,550	40,488	40,357	39,745	39,145	38,550	37,805	37,072	36,345	35,633	34,929	34,141	
リサイクル量(集団回収含む)	t/年	14,049	14,271	13,819	14,134	13,751	13,691	13,599	13,606	13,620	13,639	13,607	13,578	13,553	13,513	13,461	13,413	
リサイクル率	%	23.14	24.12	23.99	25.73	25.24	25.19	25.12	25.42	25.73	26.06	26.39	26.73	27.09	27.45	27.82	28.21	
最終処分量	t/年	7,531	7,295	6,223	3,797	3,983	3,977	3,964	3,900	3,837	3,775	3,699	3,623	3,548	3,475	3,402	3,321	
焼却残渣	t/年	7,052	6,841	5,796	3,699	3,794	3,788	3,776	3,719	3,663	3,607	3,537	3,469	3,401	3,334	3,268	3,194	
中間処理からの処分量	t/年	0	0	0	98	189	188	188	181	175	168	161	154	148	141	134	127	
直接処分	t/年	479	454	427	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
最終処分量	%	12.4	12.3	10.8	6.9	7.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
基準年度比	%	-	-	-	-0.2	-0.5	-2.1	-3.6	-5.2	-7.1	-9.0	-10.9	-12.8	-14.6	-16.6	-18.6		

四捨五入の関係で、合計値が合わない場合がある。

## 6. 目標実現に向けた施策

### (1) 施策体系

基本理念を実現し、減量化等の目標を達成するための施策について、体系化したものを図 4-6-1 に示します。

本計画では、4 つの施策方針とそれに基づく基本施策で構成し、さらに市民、事業者、行政のそれぞれの役割を含めた具体的施策を展開します。

また、今後特に重要な課題を設定し、その実現に向けた具体的施策を重点施策として「重点」と表します。

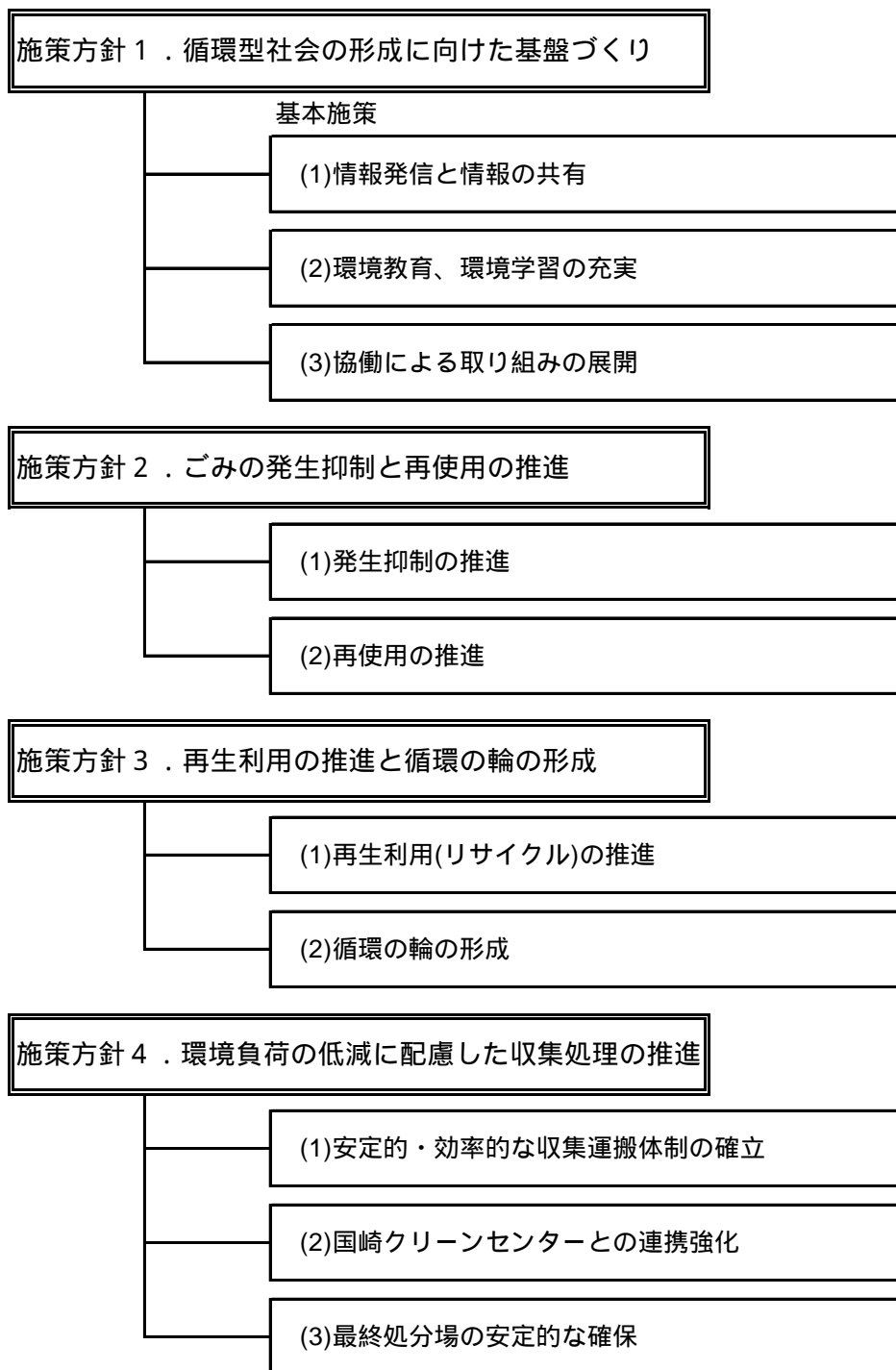


図 4-6-1 施策体系

## (2) 具体的施策

### 施策方針 1 . 循環型社会の形成に向けた基盤づくり

循環型社会の形成に向けて、市民・事業者・行政の参画と協働による取り組みを進めるために各主体の情報共有を進めるとともに、協働による事業を展開します。また、子どもや若い世代をはじめあらゆる年齢層への環境教育・環境学習を充実することにより、一人ひとりが意識を高め、環境にやさしいライフスタイルを実践するよう取り組みを推進します。

#### 基本施策(1) 情報発信と情報の共有

情報発信に当たっては、具体的な減量方法や減量効果を示すなど、分かりやすく、行動につながる内容を工夫します。また、市のキャラクターである「きんたくん」や「ぶっくりごみくん」を活用するなど、読んでもらえる効果的な表現に努めます。

##### 1) 広報誌、啓発誌、ホームページ、掲示、イベントなど様々な手法や媒体を活用した情報発信……………【市】

市民や事業者に、ごみ処理の現状を広く周知し、ごみの減量やりサイクルに取り組む意識を高めます。より多くの人に情報を伝えるため、広報誌や啓発誌をはじめホームページ、施設での掲示等様々な媒体を活用するとともに、イベント等においても積極的に PR を行います。情報内容については、以下のものがあげられます。

- ・ごみ量や収集処理経費を公表するなど、取り組み結果や効果の見える化
- ・簡単に取り組める減量方法など具体的な取り組み手法の紹介
- ・市のごみ減量化施策や助成制度などの周知
- ・市民、地域団体、事業所等による取り組みの情報提供
- ・事業者への減量化・リサイクル手法等の情報提供

##### 2) 市民、地域団体等が実践している取り組みの情報収集……………【市】

ごみの減量やりサイクルは市民一人ひとりの取り組みによって実現できます。日常生活で気軽に実践できる事柄、アイデアや工夫について市民や地域団体等から情報を収集し、誰もが実践できる取り組みを推進します。

##### 3) 市内事業所の取り組みや店頭回収等の情報収集……………【市】

本市で活動する事業所は、中小規模の事業所が多く、業種や規模に応じて異なる情報が求められています。また、各種販売店における食品トレイ等の店頭回収の情報についても、より一層、周知する必要があります。市が、事業所の取り組みや販売店での店頭回収品目について情報収集し、広く情報を発信することで取り組みを推進します。

##### 4) 国の動きや他自治体の事例など先進的取り組みの情報収集……………【市】

近年、環境に対する負荷低減が強く求められており、減量化やりサイクルに向けて様々な方法が開発され、法規制等の整備も進んでいます。国の政策や他自治体で実施されている先進的な取り組みについて情報を収集します。

## 基本施策(2)環境教育、環境学習の充実

子どもから高齢者まで幅広い年齢層に対して、ごみ問題を学ぶ機会を提供します。とりわけ、将来を担う子ども達への環境教育については、学校等と連携を図りながら年齢に応じた効果的なプログラムの提供に努めます。

- 1) **ごみ減量出前講座、子ども向けごみ学習会の実施** **重点** ……【市】  
ごみ減量出前講座や子ども向けごみ学習会を、より多くの市民がごみ問題への意識を高める機会として、学校や自治会、コミュニティ等に呼びかけて、開催回数を増やすなどの充実を図ります。また、親子で参加できる講座や学習会を実施するなど幅広い年齢層に対応したプログラムを工夫します。
- 2) **小学校4年生向け副読本「ごみ減量ワークブック」の活用促進** **重点** ……【市】  
小学校4年生向けに作成している副読本「ごみ減量ワークブック」を国崎クリーンセンターの見学に際し利用するとともに、ごみ減量やリサイクルへの気付きや取り組みにつながるよう活用を促進します。
- 3) **国崎クリーンセンターの見学に伴う出前講座の実施** ……【市】  
国崎クリーンセンターには、環境学習の場として、啓発施設 環境学習館「ゆめほたる」が併設されています。現在、同施設のスタッフによる施設見学が行われていますが、見学と併せて市の出前講座を実施することで、ごみ減量・リサイクルに対する意識の向上を促します。
- 4) **学校園・保育所等との連携強化** **重点** ……【市民、事業者、市】  
小中学校、幼稚園、保育所などと相互に連携し、学習会のプログラムやワークブックを作成するなど、それぞれの年代に応じた効果的な環境学習を行います。

**重点** …… 具体的施策のうち重点施策として取り組むもの。(59、60頁参照)



エコちゃん



ぷっくりごみくん



スリムちゃん



クリンちゃん



ぷっくりモンスター

川西市のごみ減量啓発キャラクター



### 基本施策(3) 協働による取り組みの展開

市民、自治会、コミュニティ、学校、事業所などあらゆる主体との協働による取り組みの推進に向けて、市はコーディネート機能を発揮するよう努めます。

- 1) **マイバッグ持参・ノーレジ袋運動の実施**……………【市民、事業者、市】  
店舗等における呼びかけなどにより、さらに周知徹底することで持参率を高め、市民の意識向上を図ります。また、これまでに市と協働でキャンペーンを実施していない新たな事業者にも協力を呼びかけ、マイバッグ持参・ノーレジ袋運動を展開します。
- 2) **「ごみ減量チャレンジ・モニター」の実施** **重点**……………【市民、事業者、市】  
平成21年度から実施している本施策においては、公募による市民が主体的にごみ減量に向けた取り組みを実践しています。今後は参加者が活動終了後においても、地域等でごみ減量の取り組みを広められるよう内容を充実していきます。
- 3) **自治会、コミュニティ等との連携** **重点**……………【市民、市】  
ごみの分別や減量への取り組みについて市民の理解や意識を高めるためには、地域レベルにおける情報の浸透が必要です。自治会、コミュニティ等との連携を図り、ごみステーションの環境美化や集団回収の周知、ごみ減量出前講座等の開催を推進します。
- 4) **スリム・リサイクル宣言店など市内事業所との連携**……………【市民、事業者、市】  
市はスリム・リサイクル宣言店に関する情報を市民に広く周知するとともに、加盟している事業所に対しては、取り組み内容や事例などをフォローするとともに、未加入の事業所に対する加入促進を行います。
- 5) **事業系一般廃棄物減量化計画書の活用促進**……………【事業者、市】  
事業系一般廃棄物減量化計画書については、現在の計画書の内容を工夫する等、提出事業所を増やし現状の把握に努めるとともに、得られた情報の活用に努めます。
- 6) **国崎クリーンセンター(猪名川上流広域ごみ処理施設組合)との連携**……………【市】  
国崎クリーンセンターにおける処理・処分情報の共有や啓発施設との情報交換など国崎クリーンセンターとの連携を強化し、市民の意識向上やごみ分別ルールの徹底を図ります。また、事業者のごみ減量化・資源化をさらに促進するため、国崎クリーンセンターの事業系持込みごみの分別徹底や処理できないごみの混入防止、手数料の検討等について、猪名川上流広域ごみ処理施設組合及び構成市町と連携を図っていきます。
- 7) **近隣自治体等との協調と連携**……………【市】  
近隣自治体と情報共有を進め、連携しながら施策を推進します。また、災害発生時等様々な緊急事態の際には、周辺自治体と連携して対応します。拡大生産者責任の確立やリサイクル関連法の推進に関する要望については、他の自治体との連携を図りながら、国等に対して要望していきます。



## 施策方針 2. ごみの発生抑制と再使用の推進

3R の取り組みのうち最優先されるのが発生抑制(リデュース)であり、ごみの減量化を推進するには、製造、流通、消費、廃棄というあらゆる過程において「ごみを出さない」ための取り組みを進めることが重要です。次に、発生してしまったものについては、不用になってもすぐに廃棄するのではなく、再使用(リユース)することが大切です。発生抑制、再使用に向けて市民や事業者の具体的な行動を促す取り組みを推進する必要があります。

### 基本施策(1) 発生抑制の推進

日常の暮らしの中に、ごみの減量化に配慮した行動が当たり前のこととして定着するには、一人ひとりがごみ問題に関心を向け、実践に移していくことが重要です。そのためには、ごみ問題への気付きやきっかけとなる機会を提供し、ごみ減量化への動機づけを図りながら、実践につながる仕掛けや仕組みを作る必要があります。また、最終処分場の逼迫、廃棄物の処理に伴う環境負荷など、ごみ減量化目標の達成が強く求められる中、減量化を促進する方策の一つであるごみの有料化について検討していく必要があります。有料化については、その手法やプロセスが減量化効果に影響することから、課題の検証、実施方法の検討などを十分に行うことが求められます。さらに、その目的や効果について市民への周知徹底を図り、理解と協力を求めることが不可欠です。まず、大型ごみの有料化について検討し、大型ごみ以外の家庭ごみの有料化については、ごみ量の推移等を見ながら調査研究を進めます。

#### 1) 生ごみの減量化の促進……………【市民、事業者、市】

家庭から排出される生ごみは、家庭系ごみの中でも主要なもののひとつです。そして、身近で実践しやすい取り組みも数多くあります。計画的な買い物や調理の工夫をすることで、買いすぎ・食べ残しを防ぐことができます。また、家計にも優しい行動といえます。さらに、堆肥化や水切りにより可能な限り減量化することで、より一層の減量化が実現できます。

・食べ残し、手付かず食品ごみの削減

・エコクッキングの実践

・生ごみの水切りの促進

・生ごみの堆肥化

#### 2) 容器包装ごみの削減……………【市民、事業者、市】

市民は、買い物にはマイバッグを持参し、レジ袋をもらわない、詰め替え可能な商品や簡易包装の商品を選ぶよう心がけるとともに、事業者はマイバッグを推奨し、店頭での簡易包装やばら売り、量り売りの導入を積極的に検討します。

・マイバッグ持参・レジ袋の削減

・詰め替え品の利用、過剰包装の削減、簡易包装、ばら売り、量り売りの促進

#### 3) よく考えて必要なだけ購入する、不要なものは断る、修理をして長く使うなどごみを出さない行動の実践……………【市民、事業者】

市民は計画的な買い物を実践し、レジ袋やブックカバーなど不要な場合は断るなどごみとなる可能性のあるものを極力購入しないよう心がけます。また、壊れたものも修理が可能であれば修理し、長く使います。事業者は、レジでの声掛けや修理に関する情報提供などに取り組みます。

- 4) **事業系一般廃棄物減量化計画書の提出**……………【事業者】  
市から事業系一般廃棄物減量化計画書の提出依頼があった場合、積極的に計画書の提出に協力します。
- 5) **製造、流通過程における発生抑制**……………【事業者】  
商品の製造、流通過程において、原料調達や輸送時の梱包の無駄をなくすなどの改善を行い、発生抑制に努めます。
- 6) **マイバッグ持参など消費者に向けた啓発**……………【事業者】  
販売等を行う事業者については、消費者に向けてレジでの声掛けやマイバッグ持参を呼びかけるポスターの掲示などレジ袋の利用量削減に向けた取り組みを行います。
- 7) **市の行事やイベントにおける、ごみの減量化への取り組み**……………【市】  
市の行事やイベントにおける、ごみの減量化やごみ減量啓発について、関係所管と連携しながら取り組みを進めます。
- 8) **大型ごみ有料制の検討**……………【市】  
ごみの減量目標の達成に向けて、大型ごみの有料制について検討します。
- 9) **ごみの有料化についての調査研究**……………【市】  
大型ごみ以外の家庭ごみの有料化については、ごみ排出量の推移を慎重に見極めながら、近隣自治体の動向や先進事例等における導入実績や効果の検証を進めます。
- 10) **市民、事業者への情報発信及び支援事業の実施**……………【市】  
市民や事業者に向けて、ごみの排出量や処理費用等の現状の他、身近なごみ減量化アイデアなどを紹介します。事業系ごみについては、ごみ分別の解説、OA 紙の資源化促進などごみ削減成功事例の紹介等、幅広い情報を発信します。また、市民のごみ減量化への取り組みを支援する事業や制度を実施します。

#### ごみの性質と環境負荷

ごみを燃やすと地球温暖化の原因である CO<sub>2</sub> が発生します。従って、ごみの減量は地球温暖化対策にもつながります。動植物由来である紙、生ごみ、木材などについては、燃やしたときに発生する CO<sub>2</sub> はカウントされません。一方、化石資源由来のプラスチックなどについては CO<sub>2</sub> 排出量にカウントされます。プラスチックなどの焼却を減らすことは、CO<sub>2</sub> 排出量削減にもつながります。

## 基本施策(2)再使用の推進

不用になったものを必要な人に譲るなど、物を出来るだけ長く大切に使用するために、意識の向上と仕組みの活用を図ることが必要です。また、リターナブルピンのようにリユースシステムが構築されているものの有用性を見直し、利用促進に努めます。

### 1)リターナブルピンの利用等リユースの促進……………【市民、事業者】

リターナブルピン等のリユースは、そのままの形で利用するため、加工が不要で再使用するためのエネルギーが最小限に抑えられ、減量化だけでなく環境にも優しい取り組みです。市民はリターナブルピン等を積極的に利用するとともに、事業者は、リターナブルピン等の回収を推進します。

### 2)フリーマーケットやバザー、リユースショップ等の活用……………【市民】

衣類やおもちゃなど不要になったものを必要な人に譲るフリーマーケットやバザー、リユースショップを積極的に活用し、ごみとなるものを減らします。

### 3)リサイクル情報誌「リ・ぼ・ん」の利用促進……………【市】

リサイクル情報誌「リ・ぼ・ん」について、制度の周知徹底を行うほか、現在のシステムについて見直しを行い改善するなど、より多くの市民の利用を促進します。

### 4)市民、事業者への情報発信……………【市】

市民に対しては、リユースを促進するための具体的な情報(国崎クリーンセンターや保育所などでのバザーの開催状況等)を提供します。事業者に対しては、国や業界団体におけるリユースシステムに関する動きなどの情報を提供します。



#### 施策推進にあたっての視点

ごみの減量施策の推進にあたっては、真に豊かなくらしをめざして、「お得で」「楽しく」「美しく(スマートに)」をキーワードに、ごみ減量への動機づけを図りながら取り組むことが効果的です。

(例)「不要なものを買わないことで節約できる」「ゲーム感覚でごみダイエットに取り組む」「子どもや孫世代に向けて豊かな環境をつないでいく」など

## 施策方針 3. 再生利用の推進と循環の輪の形成

発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)の取り組みの後に、どうしても排出されるものについては、再生利用(リサイクル)して資源として活用していくことが求められます。また、資源循環の輪を形成するためには、リサイクル製品等の積極的な利用を進めることも重要です。

### 基本施策(1) 再生利用(リサイクル)の推進

効率的・効果的に再生利用するためには、資源としての品質を確保することが重要であることから、分別ルールの徹底を図ります。そして、燃やすごみに混入している割合の高い資源化可能な紙類等の分別及びプラスチック製容器包装とペットボトルの分別を重点的に促進します。また、資源化を促進する観点から、ごみ袋の透明・半透明化について調査研究を進めます。

#### 1) ごみの分別及び適正排出の徹底……………【市民、事業者、市】

家庭や事業所から排出するごみについては、紙類をはじめとする資源物を分別するとともに、事業者においては排出者責任の原則に基づき、適正排出に努めます。特に以下の項目については分別ルールの徹底を図ります。また、市民等からの報告により、ごみステーションに不適正に排出されていることが分かった場合、現地調査・内容物確認のうえ、訪問指導などの対応を行います。

- ・紙類の分別、資源化の促進
- ・プラスチック製容器包装の分別の促進
- ・ペットボトルの分別の促進
- ・事業系ごみの排出者責任の徹底

#### 2) 店頭回収の促進……………【市民、事業者】

食品トレイ、紙パックなどについては、店頭回収が行われており、市民はさらに積極的に店頭回収を利用します。また、事業者は店頭回収の導入や拡大を検討するとともに、市民が気軽に利用できるようPRします。

#### 3) 携帯電話など事業者による自主回収ルートへの協力……………【市民、事業者】

携帯電話や小型家電製品などに使用されるレアメタルやレアアースなどは貴重な資源であり、リサイクルすれば再利用が可能です。特に、携帯電話は事業者による自主回収ルートが構築されており、市民や事業者は積極的に回収へ協力します。

#### 4) 集団回収への積極的な参加……………【市民、市】

地域で行われている集団回収では、新聞や雑誌、段ボールといった紙類をはじめ、古布、アルミ缶などが回収されています。集団回収は、ごみ減量やリサイクルへの意識高揚はもとより、地域コミュニティの活性化にも寄与するもので、市民の積極的な参加が不可欠です。市は集団回収の支援を行い、市民は自らが積極的に参加するとともに、参加していない市民への情報提供などに努めます。

- 5) 分別ルールの分かりやすい啓発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ [市]  
 平成 21 年度から開始した新たな分別ルールについては、分別種別によっては分かりにくいという意見も見られるため、「ごみの分け方・出し方パンフレット」の活用促進や出前講座などを通じて、一層の啓発を図ります。
- 6) 店頭回収など事業所の取り組みに関する情報提供・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ [市]  
 事業所が実施する店頭回収やごみ減量に関わる講座開催等の取り組みについて情報収集し、市民へ情報を提供します。
- 7) 希少金属(レアメタル)のリサイクルに向けた、小型家電製品の資源化に関する調査研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ [市]  
 小型家電製品の回収システム等について、他自治体における先進事例、法整備の動向などの情報収集を行い、有効な資源化方法の調査研究を進めます。
- 8) ごみ袋の透明・半透明化の調査研究及び導入の検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ [市]  
 今後さらなるごみの減量化や分別・リサイクル意識の向上をめざすために、他自治体における事例等について情報収集を行い、効果や課題等について調査研究及び導入の検討を進めます。

## 基本施策(2) 循環の輪の形成

資源循環の輪を形成するためには、リサイクルによって再生された資源を原材料として使用している製品や、3R に配慮して作られた製品を選んで利用することが大切です。また、グリーンコンシューマー(できるだけ環境に配慮した製品を選択する消費者)の環境配慮行動を紹介していきます。(グリーンコンシューマー10 原則)

- 1) リサイクル製品や環境への負荷ができるだけ少ない製品の購入  
 ・・ [市民、事業者、市]  
 製品を購入する際、エコマークやPET ボトルリサイクル推奨マークといった環境ラベル等を参考にしながら、環境や 3R に配慮したリサイクル製品や環境への負荷が小さな商品を選択するよう心がけます。
- 2) グリーン購入法に基づく製品やサービスの情報提供・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ [市]  
 市で使用する製品については率先してグリーン購入法に基づく製品を取り入れるとともに、環境に配慮した製品やサービスに関する情報を市民や事業者へ提供します。

### グリーンコンシューマー10 原則 (出典:NPO 法人環境市民ウェブサイトより)

1. 必要なものを必要なだけ買う
2. 使い捨て商品ではなく、長く使えるものを選ぶ
3. 容器や包装はないものを優先し、次に最小限のもの、容器は再使用できるものを選ぶ
4. 作るとき、買うとき、捨てるときに、資源とエネルギー消費の少ないものを選ぶ
5. 化学物質による環境汚染と健康への影響の少ないものを選ぶ
6. 自然と生物多様性をそこなわないものを選ぶ
7. 近くで生産・製造されたものを選ぶ
8. 作る人に公正な分配が保証されるものを選ぶ
9. リサイクルされたもの、リサイクルシステムのあるものを選ぶ
10. 環境問題に熱心に取り組み、環境情報を公開しているメーカーや店を選ぶ



## 施策方針 4. 環境負荷の低減に配慮した収集処理の推進

3R の基本原則のもと、ごみの減量化・資源化を進めたのちに、最終的にごみとして排出されるものについては、迅速かつ衛生的に中間処理施設へ収集運搬し、適正処理を行っていく必要があります。その際には、生活環境の保全に努めることはもとより温室効果ガスの削減など環境負荷の低減に配慮しながら、確実に収集処理を行っていくことが重要です。

### 基本施策(1) 安定的・効率的な収集運搬体制の確立

ごみを確実に収集運搬することが求められるため、安定性・継続性を確保しながら、効率的な収集体制の構築に努めます。

収集運搬体制については、表 4-6-1 に示すように、現行の区分及び方法を継続するものとします。今後、ごみの減量化、リサイクルの方策に合わせて必要に応じ変更するものとし、詳細については、毎年度、一般廃棄物処理実施計画で定めるものとします。

#### 1) 安定的、効率的な分別収集の実施……………【市】

本市における、現在の収集運搬体制は以下のとおりです。今後においても安定的、効率的な分別収集を実施します。

表 4-6-1 収集運搬体制

区分	内容	排出形態	収集方法	収集車	
家庭系ごみ	燃やすごみ	厨芥類、紙・布類（資源となるものは除く）、草木類、容器包装プラスチック及びペットボトルを除くプラスチック素材のもの、その他 40cm 未満の可燃物及びプラスチック製品（容器包装は除く）	ステーション	直営 委託	2t バックカー車
	ペットボトル	 マークがついているボトル	ステーション	直営 委託	2t バックカー車
	プラスチック製容器包装	 マークがついているプラスチック製容器包装	ステーション	直営 委託	2t バックカー車
	大型ごみ	40cm 四方の立方体以上の可燃物及び不燃物	ステーション	直営	2t ダンプ車 2t バックカー車
	燃やさないごみ	他の分別区分のいずれにも該当しない不燃物（可燃と不燃の複合素材を含む）	ステーション	直営	2t ダンプ車
	ビン	食品類、経口薬品類及び化粧品に使用されていた容器ビン類	ステーション	委託	2t ダンプ車
	カン	スチール及びアルミ製の食品類に使用されていた空きカン、カセットコンロのガスボンベ、殺虫剤等スプレーカン	ステーション	委託	2t ダンプ車
	紙・布	新聞、チラシ、雑誌、書籍、紙製容器包装、雑紙、段ボール、布	ステーション	委託	2t バックカー車 2t ダンプ車
	有害ごみ	蛍光灯、筒型乾電池、水銀式体温計	ステーション	直営	2t ダンプ車
	サポート収集	一人暮らしの高齢者、障がい者を対象に一定基準を設けて戸別収集を実施	戸別	直営	2t ダンプ車
	臨時ごみ	臨時に排出されるごみ	戸別	直営 許可業者	バックカー車 ダンプ車
	持ち込みごみ		-	直接搬入	貨物車
市が家庭系ごみしない	特別管理一般廃棄物（感染性廃棄物）	市で定める在宅医療廃棄物の排出ルールに基づき適正に排出する。注射針、注射器等は医療機関または薬局へ返却する。			
	法律で処理ルートが確立されているもの	家電 4 品目、自動車など法律で回収・リサイクルルートが確立されているものは、市では収集を行わず、その処理方法の周知により適正処理の推進を図る。			
	業界団体が処理ルートが確立されているもの	パソコン、充電式電池（小形二次電池）、自動二輪（オートバイ）、FRP 船、消火器など業界団体が回収・リサイクルルートが確立されているもの、広域認定を受けた業者が資源化・処分をしているものは、その処理方法の周知により適正処理の推進を図る。			
事業系ごみ	事業系の一般廃棄物については、事業者が自らの責任において適正に処理する。	-	許可業者 直接搬入	バックカー車 ダンプ車 貨物車	

事業系ごみの収集については、現状の一般廃棄物処理運搬許可業者の能力で運搬が可能

- 2) 収集作業の安全性の確保**……………【市】  
 スプレー缶や使い切りライターといった危険物の混入による事故は全国的にも多く見られます。分別方法について正しい認識を高め、適正排出を促進するための周知徹底を図り、収集作業の安全性を確保します。
- 3) 在宅医療廃棄物の適正排出の周知**……………【市】  
 在宅医療で使用された針や注射器などを家庭ごみと一緒に廃棄すると、針刺し事故の危険性があります。市民に対して、在宅医療廃棄物の排出ルールの周知徹底を図ります。
- 4) 市民ニーズに対応した収集サービスの充実**……………【市】  
 本市ではごみステーションまでごみを持ち出すことができない一人暮らしの高齢者や障がい者を対象に、一定基準を設けて戸別収集を行う「サポート収集」を実施しています。今後もサポート収集を継続するとともに、今後の社会環境の変化や市民のニーズに対応し、よりよい収集サービスをめざします。
- 5) 適正処理困難物に係る対処**……………【市】  
 国崎クリーンセンターにおいて適正処理が困難なものについては、適正排出の周知徹底を図るとともに、販売店等における引き取りの拡充など拡大生産者責任を求めていきます。

**基本施策(2) 国崎クリーンセンターとの連携強化**

本市で分別収集される一般廃棄物(ごみ)の中間処理については、原則として現行の方法を継続し、資源化の推進、適正処理を進めます。国崎クリーンセンターでの中間処理が適正かつ円滑に進むよう、猪名川上流広域ごみ処理施設組合による管理運営等を支援します。また、川西市、猪名川町、大阪府豊能町、能勢町の構成市町及び猪名川上流広域ごみ処理施設組合との連携を強化し、情報交換、情報共有を行いながら、施策を推進します。

また、消火器やタイヤなど広域認定を受けた業者や再生利用認定に基づき再生を行う者が資源化・処分を行っているものについては、これらの業界団体等による処理方法等を広く周知することにより、適正処理を推進します。

- 1) 国崎クリーンセンターにおける処理状況等の情報発信**……………【市】  
 国崎クリーンセンターにおける処理状況や環境配慮に向けた取り組み等を把握し、市民や事業者へ情報提供することにより適正排出やリサイクルを推進します。
- 2) 国崎クリーンセンター啓発施設 環境楽習館「ゆめほたる」との連携**……………【市】  
 啓発施設と情報共有を図り、施設見学と出前講座の同時実施やイベントの共同開催など連携による取り組みを進めます。



国崎クリーンセンター

### 基本施策(3) 最終処分場の安定的な確保

最終処分場としては、大阪湾広域臨海環境整備センター(大阪湾フェニックスセンター)の広域処分場における埋立処分を継続します。大阪湾フェニックス計画では、平成39年度までの受入れを予定し、その後の新たな広域処分場の整備計画については、大阪湾広域処理場整備促進協議会で検討しており、長期的な展望に立った最終処分場の確保が喫緊の課題となっています。ごみの減量化の推進などにより最終処分量の更なる削減に努め、最終処分場の安定的な確保に努めます。

#### 1)大阪湾フェニックス事業への参画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・〔市〕

大阪湾フェニックス事業への参画継続については、次期フェニックス計画の策定に向け関係市町村に求められている最終埋立処分量の削減を踏まえ、ごみの減量、リサイクルの推進と最終処分量の減量に努めます。

#### 2)最終処分の状況について、市民・事業者への情報提供・・・・・・・・・・・・・・・・〔市〕

最終処分量や大阪湾フェニックス事業の状況について、市民・事業者への情報提供を行い、適正排出及び排出量削減への意識向上をめざします。



(平成 22 年 9 月現在)

大阪湾広域臨海環境整備センター 神戸沖埋立処分場



### (3) 重点的に取り組む課題

今後においては、3Rに向けた様々な取り組みを着実に推進するとともに、川西市の特長を活かした、いわば川西市ならではの取り組みを進めていくことが必要です。

本計画において、特に重点的に取り組む課題として、「子どもや若い世代に向けた啓発」及び「市民と協働で取り組むごみ減量啓発」の二つを掲げることとします。

## 1. 子どもや若い世代に向けた啓発

本市では、ごみ減量に向けた市オリジナル・キャラクターを活用しながら、小学校や保育所などで子どもたちに学習会を実施しています。キャラクターなどを通じてごみ問題を身近なものとして興味と関心を持てるよう工夫しています。また、親子での参加を推進し、一緒に考える機会を増やすことで啓発効果を高めるとともに、成長した子どもたちが、ごみの減量や分別を当たり前のこととして日々の生活の中で実践していく、そのような社会の姿をめざして取り組みを進めます。

### 重点施策

1. 子ども向けごみ学習会の実施
2. 小学校4年生向け副読本「ごみ減量ワークブック」の活用促進
3. 学校園・保育所等との連携強化



子ども向けごみ学習会の様子



小学校4年生向け副読本「ごみ減量ワークブック」  
と啓発用ミニタオル

## 2 . 市民と協働で取り組むごみ減量啓発

ごみの減量や分別、ごみステーションの環境美化などの取り組みは、市民や地域団体の協力なくして実現することは不可能です。分別の変更など大きな制度変更の際には地域に出向いて説明会を開催し、市民の理解と協力のもと、ごみ行政を推進してきました。これからも地域の実情の把握に努め、協働による取り組みを進めていきます。

また、ごみ減量に向けた取り組みの輪を拡大することを目的に、平成 21 年度に「ごみ減量チャレンジ・モニター」制度を開始しました。これは、公募により集まった市民がごみの減量について話し合い、実践活動を行うものです。これまでもチャレンジ・モニターの企画により、子ども向けの啓発イベントを実施するほか、市内スーパーと意見交換を行うなど主体的な取り組みが行われています。今後においても、同制度などを通じてごみ減量に取り組む市民のネットワークを拡大していきます。

### 重点施策

- 1 . ごみ減量チャレンジ・モニターの実施
- 2 . 自治会、コミュニティ等との連携



分別区分変更にあたっての地域説明会の様子



ごみ減量チャレンジ・モニターの活動風景

## 7. その他ごみの処理に関し必要な事項

### (1) 災害対策

- 1) 地震や風水害等の災害発生時には、「市地域防災計画」の災害廃棄物等処理計画に基づき、適切に対処します。
- 2) 災害発生時に、兵庫県、各市町及び関係一部事務組合が協力し災害廃棄物の処理を円滑に実施するための相互応援活動について定めた「兵庫県災害廃棄物処理の相互応援に関する協定」に基づき、相互支援に努めます。
- 3) 市と川西市清掃事業協同組合が締結している「災害一般廃棄物の収集運搬に関する協定書」に基づき、災害時における生活系一般廃棄物の収集運搬について適切に対処します。

### (2) 不法投棄対策

ごみステーションや道路敷等への不法投棄防止のためパトロールを実施し、不法投棄物の回収・処分に取り組みます。また、ごみステーションへの不法投棄ごみには、不法投棄防止の意識づけのため、ごみに啓発ステッカーを貼付し、一定期間が経過した後に収集します。

## 8. 施策の実現スケジュール

本計画において実施する各施策の一覧を表 4-8-1 に示します。

各施策については、「重点施策」「強化施策」「継続施策」に分類しています。各施策は基本的には継続的に推進しますが、詳細な実施スケジュールについては、毎年度、一般廃棄物処理実施計画で定めるものとします。また、計画を着実に推進するため、施策の進捗状況について点検・評価を行いながら、必要に応じて手法の見直しや改善を図っていきます。「重点施策」「強化施策」「継続施策」の分類についても、状況に応じて見直しを行うものとします。

### (1) 重点施策

「子どもや若い世代に向けた啓発」及び「市民と協働で取り組むごみ減量啓発」については特に重要な課題として積極的に推進していきます。具体的には以下の5つの施策です。

- 「子ども向けごみ学習会の実施」
- 「小学校4年生向け副読本『ごみ減量ワークブック』の活用促進」
- 「学校園・保育所等との連携強化」
- 「ごみ減量チャレンジ・モニターの実施」
- 「自治会、コミュニティ等との連携」

### (2) 強化施策

アンケート調査結果や家庭系ごみ組成分析調査結果などから、ごみの減量やリサイクルの推進にとりわけ有効と考えられる各施策です。既存事業の工夫や見直しにより効果を高めるなど強化を図っていきます。

- 「ごみ量や収集処理経費を公表するなど、取り組み結果や効果の見える化」
- 「簡単に取り組める減量方法など具体的な取り組み手法の紹介」
- 「市のごみ減量化施策や助成制度などの周知」...等

### (3) 継続施策

現在実施している、ごみの発生抑制と再使用の推進、再生利用の推進と循環の輪の形成、環境負荷の低減に配慮した収集処理の推進等に関する取り組みにおいて継続する施策です。

表 4-8-1 具体的施策一覧

施策方針	基本施策	具体的施策	分類	市民	事業者	市	市の取り組み等	
1. 循環型社会の形成に向けた基盤づくり	(1)情報発信と情報の共有	広報誌、啓発誌、ホームページ、掲示、イベントなど様々な手法や媒体を活用した情報発信					啓発紙「Rあーる」の発行	
		ごみ量や収集処理経費を公表するなど、取り組み結果や効果の見える化	強化					
		簡単に取り組める減量方法など具体的な取り組み手法の紹介	強化					
		市のごみ減量化施策や助成制度などの周知	強化					
		市民、地域団体、事業所等による取り組みの情報提供	強化					
		事業者への減量化・リサイクル手法等の情報提供	強化					
		市民、地域団体等が実践している取り組みの情報収集	強化					
		市内事業所の取り組みや店頭回収等の情報収集	強化					
	(2)環境教育、環境学習の充実	国の動きや他自治体の事例など先進的取り組みの情報収集	強化					
		ごみ減量出前講座、子ども向けごみ学習会の実施	重点				ごみ減量出前講座 子ども向けごみ学習会	
		小学校4年生向け副読本「ごみ減量ワークブック」の活用促進	重点				「ごみ減量ワークブック」の発行	
		国崎クリーンセンターの見学に伴う出前講座の実施	強化				ごみ減量出前講座	
	(3)協働による取り組みの展開	学校園・保育所等との連携強化	重点					
		マイバッグ持参・ノーレジ袋運動の実施	強化				マイバッグ持参・ノーレジ袋運動	
		「ごみ減量チャレンジ・モニター」の実施	重点				ごみ減量チャレンジ・モニター制度	
		自治会、コミュニティ等との連携	重点					
		スリム・リサイクル宣言店など市内事業所との連携	強化				スリム・リサイクル宣言店運動	
		事業系一般廃棄物減量化計画書の活用促進	強化				事業系一般廃棄物減量化計画書	
		国崎クリーンセンター(猪名川上流広域ごみ処理施設組合)との連携	強化					
	2. ごみの発生抑制と再使用の推進	(1)発生抑制の推進	近隣自治体等との協調と連携	継続				
			生ごみの減量化の促進					
食べ残し、手付かず食品ごみの削減			強化					
エコクッキングの実践			強化					
生ごみの水切りの促進			強化					
生ごみの堆肥化			継続				生ごみ処理機等購入費助成制度	
容器包装ごみの削減								
マイバッグ持参・レジ袋の削減			強化				マイバッグ持参・ノーレジ袋運動	
詰め替え品の利用、過剰包装の削減、簡易包装、ばら売り、量り売りの促進			強化					
よく考えて必要なだけ購入する、不要なものは断る、修理をして長く使うなどごみを出さない行動の実践			継続					
事業系一般廃棄物減量化計画書の提出			強化					
製造、流通過程における発生抑制			継続					
マイバッグ持参など消費者に向けた啓発			継続					
(2)再使用の推進		市の行事やイベントにおけるごみ減量への取り組み	継続					
		大型ごみ有料制の検討	継続				審議会へ諮問	
		ごみの有料化についての調査研究	継続				プロジェクト設置等	
		市民、事業者への情報発信及び支援事業の実施	継続					
		リターナブルペンの利用等リユースの促進	継続					
		フリーマーケットやバザー、リユースショップ等の活用	継続					
		リサイクル情報誌「リ・ぼ・ん」の利用促進	継続					
		市民、事業者への情報発信	継続					
3. 再生利用の推進と循環の輪の形成	(1)再生利用(リサイクル)の推進	ごみの分別及び適正排出の徹底						
		紙類の分別、資源化の促進	強化					
		プラスチック製容器包装の分別の促進	強化					
		ペットボトルの分別の促進	強化					
		事業系ごみの排出者責任の徹底	強化					
		店頭回収の促進	継続					
		携帯電話など事業者による自主回収ルートへの協力	継続					
		集団回収への積極的な参加	強化				再生資源集団回収奨励金制度 登録団体アンケートの実施	
		分別ルールに分かりやすい啓発	継続					
		店頭回収など事業所の取り組みに関する情報提供	継続					
	(2)循環の輪の形成	希少金属(レアメタル)のリサイクルに向けた、小型家電製品の資源化に関する調査研究	継続					
		ごみ袋の透明・半透明化の調査研究及び導入の検討	継続				プロジェクト設置等	
		リサイクル製品や環境への負荷ができるだけ少ない製品の購入	継続					
4. 環境負荷の低減に配慮した収集処理の推進	(1)安定的・効率的な収集運搬体制の確立	グリーン購入法に基づく製品やサービスの情報提供	継続					
		安定的、効率的な分別収集の実施	継続					
		収集作業の安全性の確保	継続					
		在宅医療廃棄物の適正排出の周知	継続					
		市民ニーズに対応した収集サービスの充実	継続					
		適正処理困難物に係る対処	継続					
	(2)国崎クリーンセンターとの連携強化	国崎クリーンセンターにおける処理状況等の情報発信	継続					
		国崎クリーンセンター啓発施設 環境学習館「ゆめほたる」との連携	継続					
		大阪湾フェニックス事業への参画	継続					
	(3)最終処分場の安定的な確保	最終処分場の状況について、市民・事業者への情報提供	継続					

## 第5章 し尿処理の現状・浄化槽の管理

### 1. し尿処理事業の概要・浄化槽の管理及び汚泥の処理

#### (1) 現状のし尿・浄化槽汚泥処理フロー

本市から排出されるし尿は、市内全域が対象収集区域であり、月2回委託により、衛生面や悪臭対策に配慮し収集を行っています。

公共下水道の進捗に伴い、し尿収集戸数は年毎に減少しており、平成24年3月現在の定期収集戸数は、415戸となっています。

し尿処理については、収集したし尿を市内にあるし尿中継所に搬入し、中間処理として約20倍の水で希釈し、公共下水道に直放流し、豊中市内にある猪名川流域下水道原田処理場で終末処理されています。

また、し尿を処理する単独処理浄化槽及び雑排水とし尿を処理する合併処理浄化槽の管理者は、浄化槽の維持管理(保守点検)と浄化槽の清掃(汚泥の引き抜き)及び年1回の法定検査(定期検査)を受け、適正に維持管理しなければなりません。

本市における浄化槽の設置基数は、公共下水道の普及に伴い年々減少しており、平成24年3月現在単独浄化槽356基、合併処理浄化槽101基で、計457基となっており、今後も浄化槽の維持管理指導を図り、公共水域への水質保全に努めていく必要があります。

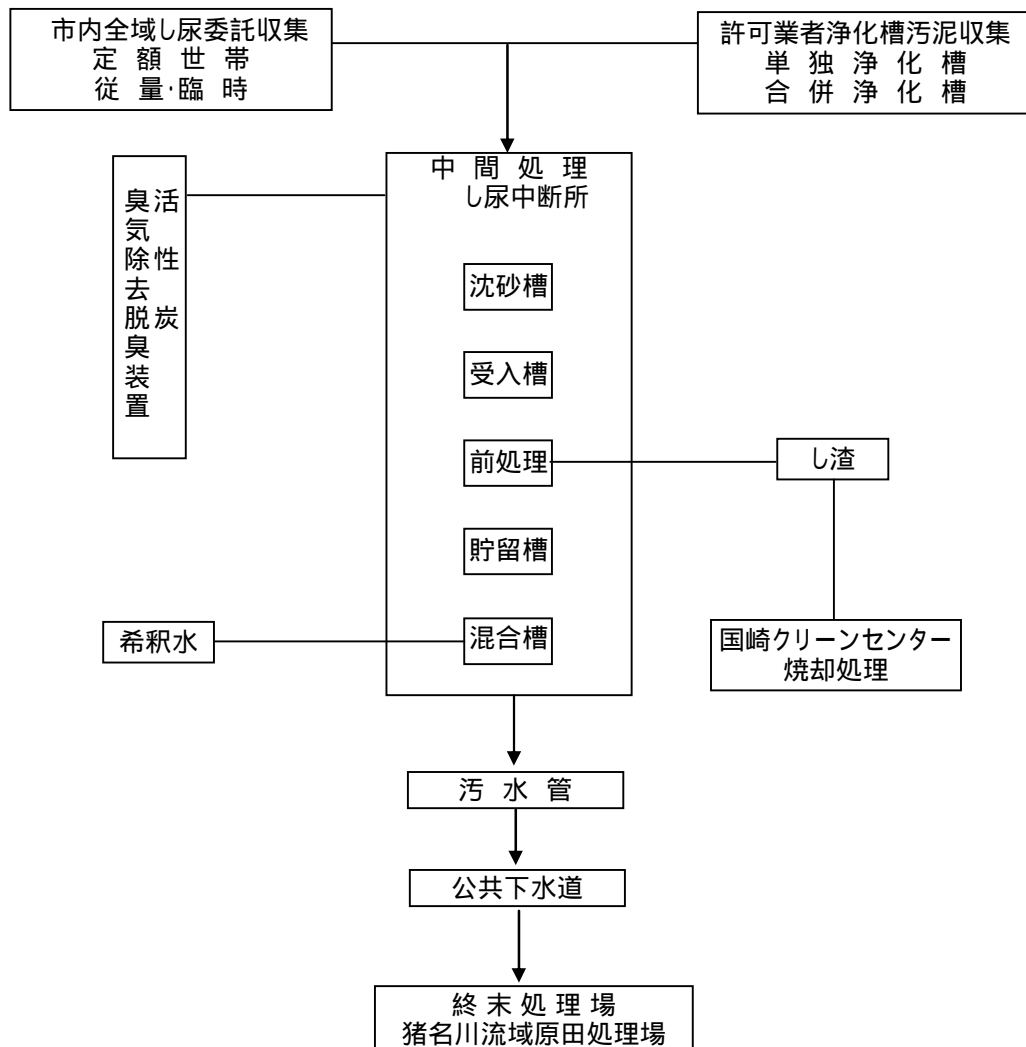


図 5-1-1 現状のし尿・浄化槽汚泥処理フロー

## (2) し尿排出量及び浄化槽汚泥排出量

本市における過去5年間(平成18～22年度)のし尿及び浄化槽汚泥排出量の実績は表5-1-1、表5-1-2のとおりです。

表 5-1-1 し尿排出量の実績

単位：キロリットル

	H18	H19	H20	H21	H22
定期収集量	2,802	2,384	1,973	1,707	1,609
収集戸数(戸)	824	636	577	526	460
従量収集量	776	812	721	547	682
収集件数(件)	2,586	2,478	2,236	2,000	2,106
収集量計	3,578	3,196	2,694	2,254	2,291

表 5-1-2 浄化槽汚泥排出量の実績

単位：キロリットル

	H18	H19	H20	H21	H22
汚泥量	1,975	1,714	1,645	1,213	1,111
汚泥収集件数(件)	862	754	669	531	489

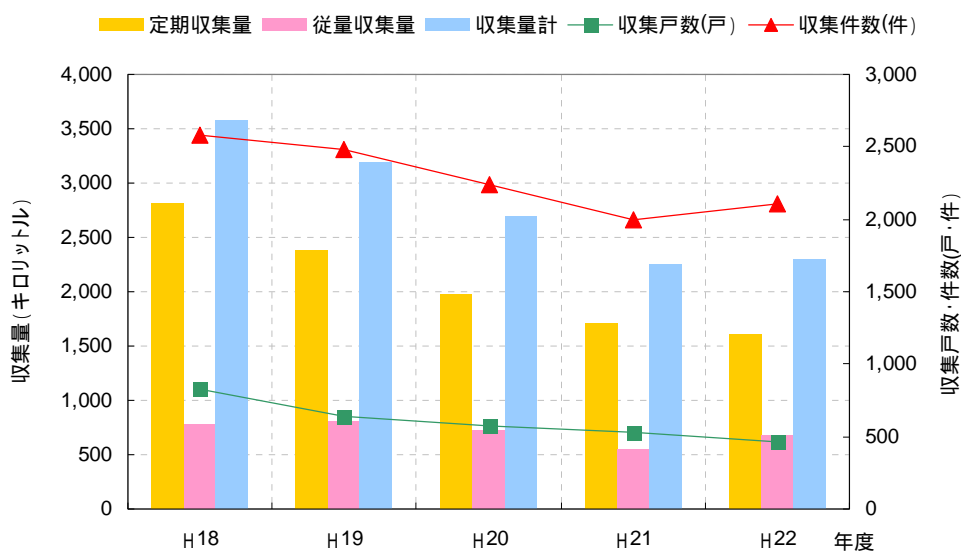


図 5-1-2 し尿排出量の実績

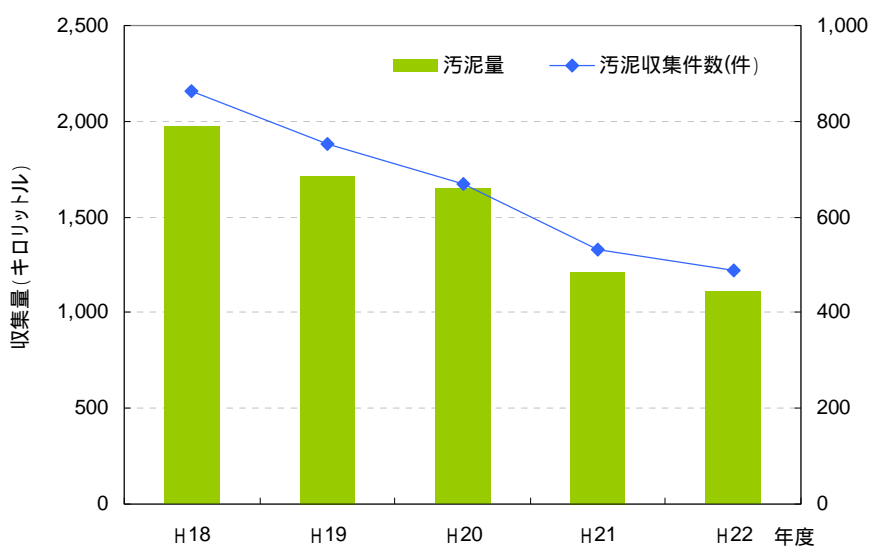


図 5-1-3 浄化槽汚泥排出量の実績

## 2. し尿及び浄化槽汚泥の処理体制

### (1) 収集の方法

現在、し尿収集は委託業者(1業者)により表5-2-1に示すとおり収集しています。また、浄化槽汚泥については、許可業者(1社)が浄化槽清掃及び浄化槽汚泥の収集・運搬を行っています。

表 5-2-1 収集方法

排出先	収集形態	収集回数
一般家庭	委託収集	月2回
事業所等及び多量に排出する家庭		月2回
仮設便所		随時
浄化槽設置家庭等	許可業者収集	随時

### (2) し尿及び浄化槽汚泥処理手数料

し尿処理手数料は、口座振替・銀行納入制及び徴収員による訪問集金により市へ納入されています。手数料は表5-2-2に示すとおりです。

表 5-2-2 手数料

種別	区 分		単 位	金 額
し尿	普通便槽の家庭	定額	月額	600円
	加水槽造式便槽の家庭			1,500円
	事業所等及び多量の排出する家庭または臨時の処理によるもの	従量	18リットル 当たり	140円
	現場事務所等の仮設便所で、臨時の処理によるもの	定額と 従量	1回 360リットル以内 18リットル増す毎に	2,800円 140円
浄化槽 清掃汚泥	市長の許可を受けたものに限る		1キロリットル 当たり	1,000円

### (3) し尿中継所の施設の状況

収集されたし尿及び浄化槽汚泥は、し尿中継所で中間処理を行っています。し尿中継所の施設概要は表5-2-3に示すとおりです。

表 5-2-3 し尿中継所施設概要

施設の種類	し尿中継所
施設能力	120kL 槽 × 2 槽
敷地(建築)面積	2,286.05 m <sup>2</sup> の一部
竣工年月日	平成元年 3 月改修
建設費	218,675,000 円

## 第6章 し尿・浄化槽汚泥排出量の将来推計

### 1. 行政区域内人口の将来予測

#### (1) 人口の実績値

本市における過去5年間(平成18～22年度)の行政区域人口(各年度末人口)の実績及びし尿収集・浄化槽汚泥発生対象人口は表6-1-1に示すとおりです。

表6-1-1 行政区域内人口、し尿収集・浄化槽人口の実績

(単位:人)

年度	人口	し尿収集人口	浄化槽人口
H18	160,485	2,919	1,740
H19	160,823	2,496	1,524
H20	161,310	2,313	1,349
H21	161,376	2,068	1,210
H22	160,907	1,195	1,160

各年度末(3月末)の値。

#### (2) 人口の将来予測値

本市の将来人口は、表6-1-2に示すとおりです。

表6-1-2 行政区域内人口、し尿収集・浄化槽人口の将来予測値

(単位:人)

年度	人口	し尿収集人口	浄化槽人口	年度	人口	し尿収集人口	浄化槽人口
H25	161,092	950	900	H30	158,889	450	400
H26	161,060	850	800	H31	158,184	300	300
H27	161,020	750	700	H32	157,478	200	200
H28	160,314	650	600	H33	156,345	100	100
H29	159,609	550	500	H34	155,244	0	0

し尿収集人口および浄化槽人口については、公共下水道計画の実施を踏まえ平成34年度にはゼロと記載しています。同計画が実施されても下水道未接続家屋等が存する可能性が残りますが、この場合、当該家屋については関係部局と連携し下水道未接続ゼロにしていきます。



## 2. し尿及び浄化槽汚泥排出量の将来推計

### (1) し尿及び浄化槽汚泥排出量原単位の推計

し尿収集・浄化槽汚泥排出量の将来推計は、過去5年間(平成18～22年度)の実績値の推移をもとに公共下水道の水洗化と調整し、し尿と浄化槽汚泥の処理量を求めることとします。

なお、推計期間は、平成25～34年の10年間とします。

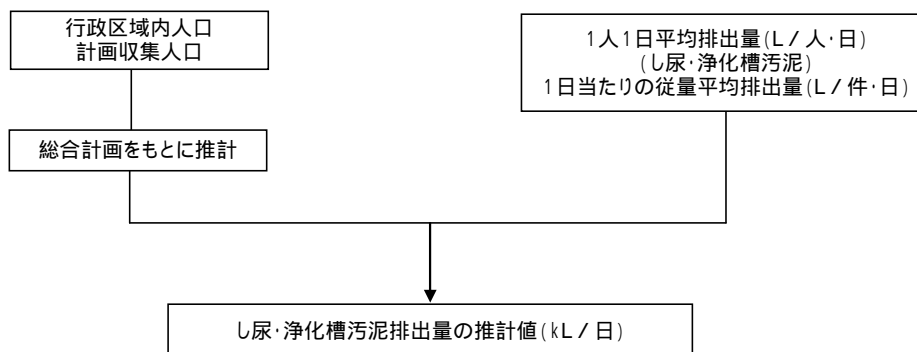


図 6-2-1 し尿・浄化槽汚泥排出量の推計フロー

し尿収集量及び浄化槽汚泥排出量の推計にあたっては、計画収集人口に係わる、1人1日平均排出量・1日当たりの従量平均排出量(排出量原単位)を算出し、予測を行いました。なお、従量に係る収集件数は、下水道水洗化が完了する平成34年度以降も、建築、建設等の工事現場仮設トイレから発生するし尿従量収集件数が年間600件発生すると見込まれます。

推計方法は、現在の収集方法を考慮して、表6-2-1に示すようにし尿(定期収集、従量収集)、浄化槽に分類し、それぞれ、過去5年間の実績値をもとに平成34年度まで推計値を求めるものとします。排出量原単位の実績値及び推計結果は表6-2-2のとおりです。

表 6-2-1 し尿及び浄化槽汚泥排出量推計における分類

し尿	浄化槽汚泥
定期収集	浄化槽
従量収集	

表 6-2-2 し尿及び浄化槽汚泥排出量原単位の推計

	し尿		浄化槽汚泥 (L/人・日)
	定期収集 (L/人・日)	従量収集 (L/件・日)	
平成18年度	2.6	0.8	3.1
平成19年度	2.6	0.8	3.1
平成20年度	2.3	0.9	3.3
平成21年度	2.3	0.9	2.7
平成22年度	3.7	0.7	2.6
平成23年度	2.7	0.9	3.0
平成24年度	2.7	0.8	3.0
平成25年度	2.7	0.8	3.0
平成26年度	2.7	0.8	3.0
平成27年度	2.7	0.8	3.0
平成28年度	2.7	0.8	3.0
平成29年度	2.7	0.8	3.0
平成30年度	2.7	0.8	3.0
平成31年度	2.7	0.8	3.0
平成32年度	2.7	0.8	3.0
平成33年度	2.7	0.8	3.0
平成34年度		0.8	

平成18～22年度の5年間の平均で推定

(2) し尿及び浄化槽汚泥排出量の推計

し尿及び浄化槽汚泥排出量原単位の推計をもとに、本市におけるし尿及び浄化槽汚泥排出量を算定すると、表 6-2-3 のようになります。なお、下水道水洗化が完了する平成 34 年度以降も、建築、建設等の工事現場の仮設トイレから発生するし尿従量収集件数が年間 600 件見込まれます。

表 6-2-3 し尿及び浄化槽汚泥排出量の推計

(単位:人、キロリットル)

区分	し尿収集人口	し尿量			浄化槽人口	浄化槽汚泥量	し尿・浄化槽汚泥量総量
		定期収集量	従量収集量	計			
平成18年度	2,919	2,802	776	3,578	1,740	1,975	5,553
平成19年度	2,496	2,384	812	3,196	1,524	1,714	4,910
平成20年度	2,313	1,973	721	2,694	1,349	1,645	4,339
平成21年度	2,068	1,707	547	2,254	1,210	1,213	3,467
平成22年度	1,195	1,609	682	2,291	1,160	1,111	3,402
平成23年度	1,130	1,114	640	1,754	1,000	1,095	2,849
平成24年度	1,020	1,005	600	1,605	950	1,040	2,646
平成25年度	950	936	560	1,496	900	986	2,482
平成26年度	850	838	510	1,348	800	876	2,224
平成27年度	750	739	470	1,209	700	767	1,976
平成28年度	650	641	430	1,071	600	657	1,728
平成29年度	550	542	390	932	500	548	1,480
平成30年度	450	444	340	784	400	438	1,222
平成31年度	300	296	300	596	300	329	924
平成32年度	200	197	260	457	200	219	676
平成33年度	100	99	220	319	100	110	428
平成34年度	0	0	175	175	0	0	175

## 第7章 生活排水処理基本計画

### 1. 基本方針

#### (1) 生活排水 処理の基本方針

し尿・浄化槽汚泥処理については、公共下水道の進捗に伴い、今後さらに減少していくと予測されます。

これらの状況を踏まえ、収集体制が効率的に行われるよう収集区域の検討や、中間処理施設の維持管理を図っていくことが必要であります。

収集体制は、現在の委託収集で対応をしていきます。

また、浄化槽汚泥については、許可業者による清掃と汚泥引き抜き等が適正にされるよう指導を行います。

なお、公共下水道供用開始区域において、未接続の家庭・事業所等については、早期に下水道へ切り替えされるよう所管課と共に働きかけを行っていきます。

生活排水とは、台所、風呂、トイレなど日常生活からの排水のことをいい、し尿と生活雑排水に分けられます。

### 2. 収集・処理計画

#### (1) 計画の目標

本計画の目標は、10年後の平成34年度を最終目標とします。社会経済情勢の変化や法律の改正に応じて、目標達成状況や計画進行状況を確認し見直すものとします。

#### (2) 収集区域

本市内全域を収集対象区域とします。

#### (3) 収集・運搬・処理の方法

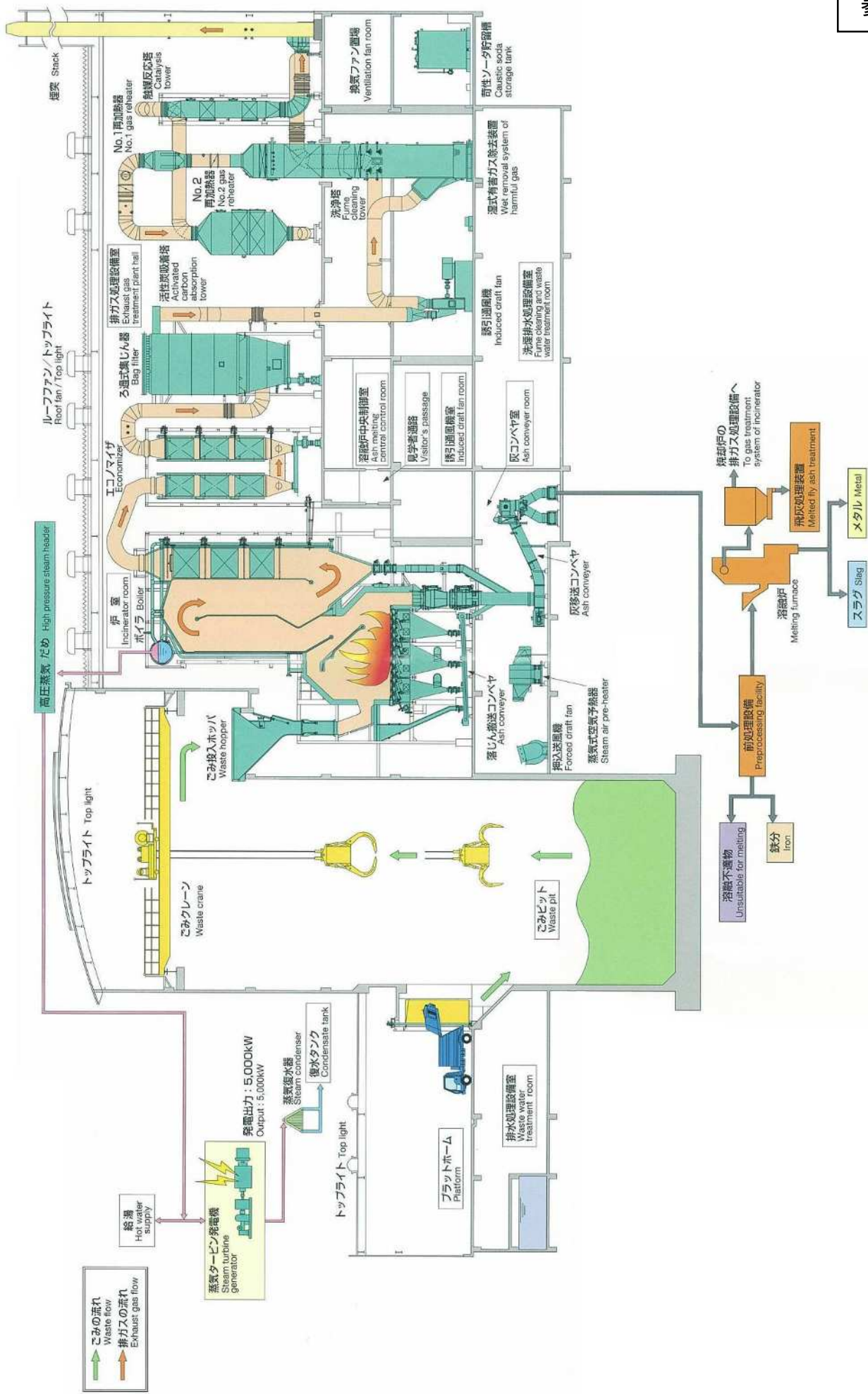
し尿収集については、委託収集により実施します。収集したし尿はし尿中継所へ搬入し、中間処理後、希釈し公共下水道に直放流を行い、豊中市内にある猪名川流域下水道原田処理場で終末処理を行います。

浄化槽汚泥については、許可業者が収集を行います。収集した浄化槽汚泥はし尿中継所に搬入後、し尿と同じ方法で処理を行います。

表 7-2-1 収集・運搬の方法

区 分	内 容	収集形態	収集方法	収集車
し 尿	一般家庭	戸 別	委 託	2トン バキューム
	仮設トイレ、事業所等			
浄化槽 汚 泥	一般家庭	同 上	許 可	同 上
	事業所等			





ごみ焼却炉・灰溶融炉



- 1.地域概況
- 2.前計画の概要
- 3.ごみの減量化・資源化施策の実績
- 4.将来予測方法
- 5.アンケート結果(単純集計)
- 6.用語解説
- 7.川西市廃棄物減量等推進審議会委員名簿
- 8.策定経過





## 1.地域概況

### (1)位置・地勢

本市は、兵庫県の南部に位置し、東は大阪府池田市と箕面市に、西は宝塚市と猪名川町、南は伊丹市、北は大阪府能勢町と豊能町に隣接しています。

東西 6.5km、南北 15km、面積は 53.44km<sup>2</sup> で、東西に狭く南北に細長い地形になっています。北部は妙見山をはじめとする山岳地形、中部は 2 つの盆地とそれを取り巻く丘陵、南部は猪名川右岸の段丘面と猪名川沿いの低地(沖積平野)で形成され、南部の平坦な地域に中心市街地が形成されています。

大都市である大阪・神戸に 30km 圏内と近く、大都市近郊型の都市として昭和 30 年代から住宅や大型団地等の開発が行われてきましたが、近年では少子高齢化が懸念されています。



図 1-1 位置図

## (2)人口

川西市の人口及び世帯数の推移を図 1-2 に示します。

昭和 30 年代以降、住宅団地開発等により人口が増加し、昭和 48 年には 100,000 人を超えました。その後も人口の増加は続きましたが、近年は微減傾向にあります。一方、世帯数は増加傾向が続いており、一世帯当たりの人数は昭和 30 年の約 4.5 人に比べ、平成 7 年に 3.0 人を下回り、平成 22 年は約 2.5 人となっています。

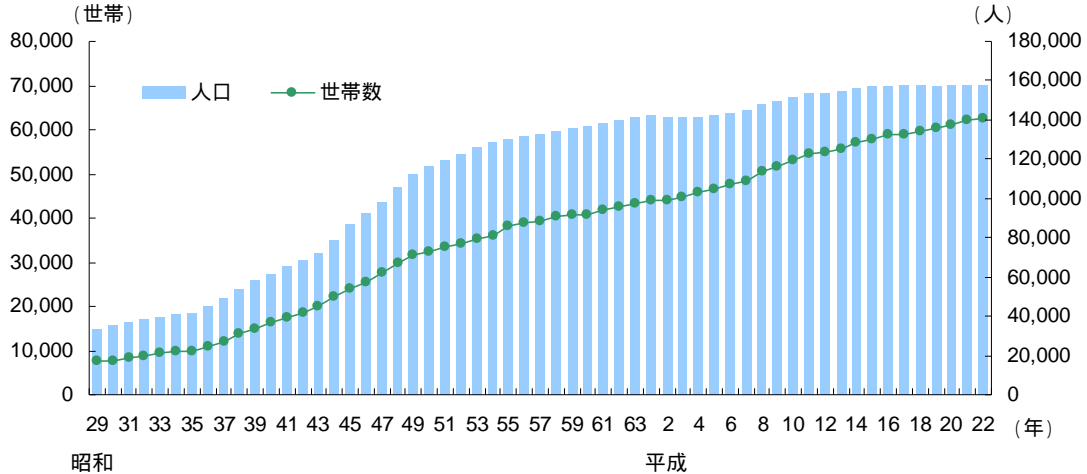


図 1-2 人口と世帯数の推移

平成 22 年の年齢男女別人口をみると男性では 35～39 歳、女性では 60～64 歳が最も多くなっています。65 歳以上の人口は全体の約 25%を占め、高齢化率(65 歳以上の人口が全体に占める割合)が兵庫県では 41 市町中 19 番目となっています。

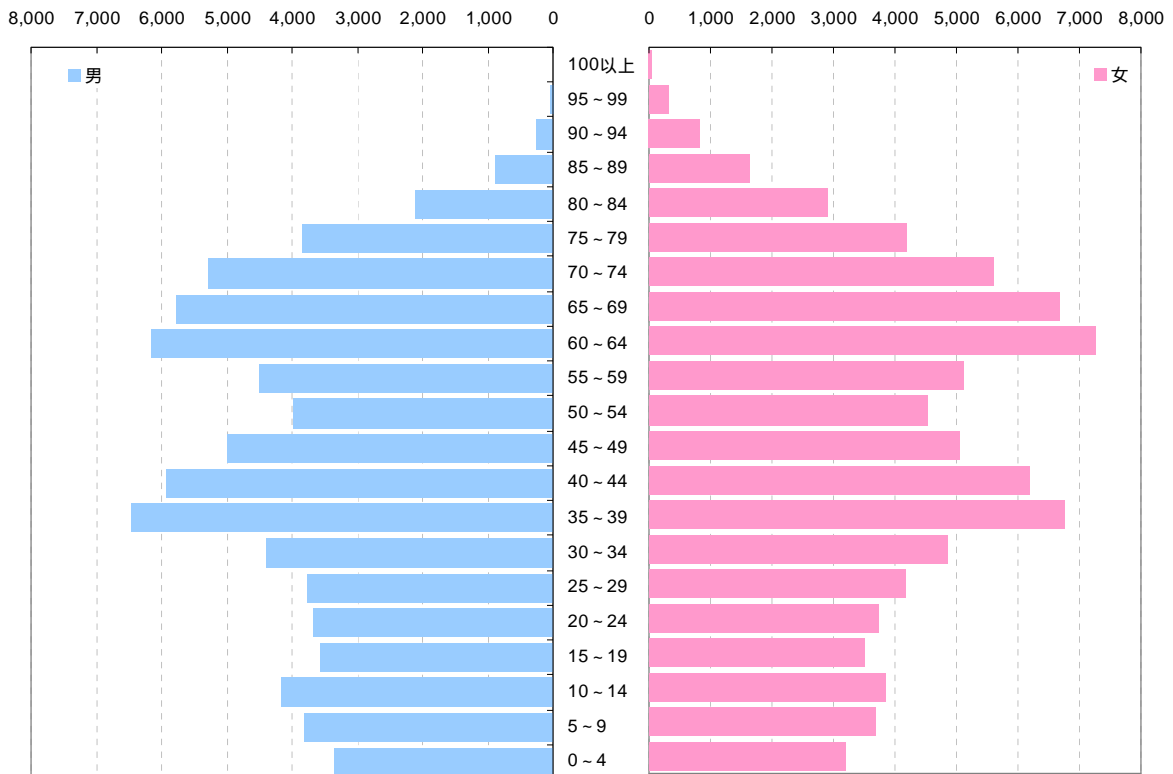


図 1-3 年齢男女別人口(平成 22 年)

(3) 産業

1) 産業別事業所数及び従業者数

本市の産業別事業所数及び従業者数を表 1-1 に示します。本市の事業所数では、卸売・小売業、飲食店が多くなっていますが、近年では事業所数、従業者数ともに減少傾向にあります。一方、従業者数が最も多いサービス業は、事業所数、従業者数ともに増加が続いています。

表 1-1 産業別事業所数と従業者数の推移

	平成3年		平成8年		平成13年		平成18年	
	事業所数 (所)	従業者数 (人)	事業所数 (所)	従業者数 (人)	事業所数 (所)	従業者数 (人)	事業所数 (所)	従業者数 (人)
農 林 漁 業	2	15	1	X	1	X	2	14
鉱 業	-	-	-	-	-	-	-	-
建 設 業	270	2,407	307	2,637	272	2,095	272	1,934
製 造 業	386	5,679	349	4,788	309	4,328	238	3,342
電 気・ガ ス・熱 供 給・水 道 業	9	172	7	149	6	134	6	118
運 輸 ・ 通 信 業	48	1,389	60	1,580	77	1,570	50	984
卸 売 ・ 小 売 業、飲 食 店	1,958	11,546	2,002	14,063	1,803	13,573	1,656	13,344
金 融 業 ・ 保 険 業	57	1,039	70	1,059	72	895	56	803
不 動 産 業	201	634	227	765	228	780	271	856
サ ー ビ ス 業	1,087	8,844	1,266	11,599	1,304	12,996	1,403	16,419
公 務 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	14	872	14	899	14	899	17	1,005
総 数	4,032	32,597	4,303	37,539	4,086	37,270	3,971	38,819

資料：総務省統計局「事業所・企業統計調査」

X：秘密保護上、統計数値を公表しない

2) 商工業

本市の卸売業・小売業について、事業所数と従業者数及び年間販売額を表 1-2 に示します。

事業所数、従業者数はともに減少しています。卸売業の事業所数は増加しているものの従業者数は減少しています。年間販売額では、卸売業はやや増加、小売業は減少しています。

表 1-2 事業所数と従業者数及び年間販売額の推移

年	事業所数(所)			従業者数(人)			年間販売額(万円)		
	総数	卸売業	小売業	総数	卸売業	小売業	総数	卸売業	小売業
平成14年	1,176	101	1,075	9,207	646	8,561	16,286,980	2,225,902	14,061,078
平成19年	1,071	108	963	8,602	631	7,971	15,575,179	2,260,372	13,314,807

出典：統計要覧 平成18年度版、平成22年度版

本市の工業については、事業所数は微減傾向にあり、従業者数も減少しています。製造品出荷額は平成 19 年をピークに減少しています。

表 1-3 事業所数と従業者数及び製造品出荷額等の推移

年	事業所数(所)	従業者数(人)	製造品出荷額等(万円)
平成18年	110	2,455	6,863,731
平成19年	122	2,815	8,385,912
平成20年	119	2,727	8,122,140
平成21年	103	2,369	6,698,032
平成22年	97	2,335	5,504,765

各年12月31日現在

4人以上の事業所。

出典：工業統計調査(兵庫県)

### 3) 農業

本市の農業について農家数と経営耕地面積を表 1-4 に示します。

本市は第 2 種兼業農家の割合が多く、全体の農家数も減少傾向が見られます。経営耕地は田、樹園地の面積が減少し、畑はやや増加しているものの全体としては減少傾向にあります。

表 1-4 農家数と経営耕地面積

年次	農家 総数 (戸)	農家 人口 (人)	専業 農家	兼業農家		経営耕地面積 (ha)			
				第 1 種 兼業農家	第 2 種 兼業農家	合計	田	畑	樹園地
平成2年	620	2,944	87	85	448	265	175	21	69
平成7年	528	2,405	67	41	420	220	151	16	53
平成12年	481	2,160	43	35	403	211	140	24	47
平成17年	451	1,791	36	15	133	160	70	13	24
平成22年	436	934	48	31	135	121	75	16	30

注：平成17年より調査項目変更。経営耕地面積については、平成17年は自給的農家の数値を含む。

平成22年は販売農家についての数値。

出典：統計要覧 平成23年度版

### (4) 都市計画

本市の土地利用について表 1-5 に示します。

本市の都市計画区域のうち、2,303ha(43%)は市街化区域となっています。市街化区域では、第一種低層住居専用地域が最も多く、これを含む住居系地域(第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域)が全体の約 90%を占めています。

その他の用途地域では、準工業地域、近隣商業地域、工業地域、商業地域の順となっています。

表 1-5 都市計画区域と用途地域の指定状況

(平成22年度末現在)

区 分	面積 (ha)	構成比 (%)
都市計画区域	5,344	100.0
市街化区域	2,303	43.0
市街化調整区域	3,041	57.0
用途地域	面積 (ha)	構成比 (%)
第一種低層住居専用地域	1,188.1	51.6
第二種低層住居専用地域	11.3	0.5
第一種中高層住居専用地域	226.7	9.8
第二種中高層住居専用地域	255.0	11.1
第一種住居地域	189.6	8.2
第二種住居地域	178.9	7.8
準住居地域	12.4	0.5
近隣商業地域	80.7	3.5
商業地域	17.6	0.8
準工業地域	102.4	4.4
工業地域	40.7	1.8
工業専用地域	-	0.0
合計	2,303	100

出典：統計要覧 平成22年度版

## 2.前計画の概要

本市では、平成15年7月に平成24年度を目標年度とする一般廃棄物処理基本計画(以下「前計画」という)を策定しました。策定後10年間の一般廃棄物排出量を予測し、適正な一般廃棄物処理を循環型社会の構築に向けた長期的な視点に立って、市民・事業者・行政が取り組むべき役割を明記しました。数値目標としては、目標年度を平成21年度とし、市民1人1日当たりごみ排出量934g、リサイクル率25%が挙げられていましたが、これらの目標値は達成されています。

表 2-1 前計画の概要

【目標年度】平成24年度		
ごみ処理基本計画(第5章)		
【基本方針】		
ごみに係る理念・目標		
「循環型社会形成推進基本法」における取組の優先順位		
リデュース(発生抑制)    リユース(再利用)    マテリアル・リサイクル(再生利用)		
サーマル・リサイクル(熱回収)    適正処分		
地球上の限りある資源を有効に活用し、浪費を避け、最大限循環利用を図る		
【ごみ処理の基本方針】		
【目標値】	基準年度(平成10年度)	目標年度(平成21年度)
市民1人1日当たり ごみ排出量: 934g	1,038g	933g 目標達成
リサイクル率: 25%	11.5%	25.7% 目標達成
計 画	排出抑制・ 再資源化計画	行政、住民、事業者が果たすべき役割を明確にし、三者が一体となつてごみの発生を抑制する。各々の意識改革を行っていくことにより、ごみの減量化と再資源化を図る。
	収集・運搬計画	ごみの減量化、資源化を推進し、さらに環境及び処理施設に対する負荷を軽減し、循環型社会形成推進基本法や各種リサイクル法の趣旨を踏まえ、分別品目及び収集運搬体制の再編等を検討し、効率的な収集運搬体制を整備する。新処理施設(国崎クリーンセンター)の搬入基準を考慮し、ごみ減量化、リサイクル方策にあわせ収集、運搬方法を随時変更する。
	中間処理計画	可燃性ごみ、粗大ごみの可燃性については焼却処分とする、不燃性ごみは破碎・選別により、可燃物、有価物等に選別し、それぞれ焼却処分、資源化を行う。空きカン類、空きビン類については、選別処理後、資源化を行う。
	最終処分計画	大阪湾広域臨海環境整備センターの大阪湾広域処理場整備事業の計画により処分を行っている。引き続き事業に参画する。

### 3.ごみの減量化・資源化施策の実績

#### (1) 分別収集の品目変更

平成 21 年 4 月より 6 種 10 分別から 9 種 14 分別での収集を開始しました。

表 3-1 分別品目の変更内容

6種10分別			9種14分別		
1	一般ごみ		1	燃やすごみ	
2	粗大ごみ	可燃	2	大型ごみ	
		不燃	3	燃やさないごみ	
3	プラスチック類		4	ペットボトル	
4	空きカン類		5	プラスチック製容器包装	
5	ビン・ガラス類	食品関係	6	カン	
		その他	7	ビン	無色
	茶色				
	その他の色				
6	古紙	新聞・チラシ	8	紙・布	新聞・チラシ
		雑誌・書籍・紙パック・紙製容器包装・雑紙			雑誌・書籍・紙パック・紙製容器包装・雑紙
		ダンボール			ダンボール
					布
			9	有害ごみ	

#### (2) 再生資源集団回収奨励金制度・古紙リサイクル事業

ごみの減量、資源の有効利用及びごみ問題に関する意識の高揚並びにコミュニティ活動の振興を図ることを目的に、集団回収を実施する地域団体に対して、3円/kgまたは回収量5kgにつき1個のリサイクル・トイレットペーパー「エコちゃんロール」を交付しています。平成 22 年現在、157 団体が活動しており、近年は 150～160 団体前後で推移しています。

図 3-1 に集団回収による回収量を示します。平成 20 年度以降は減少傾向がみられます。

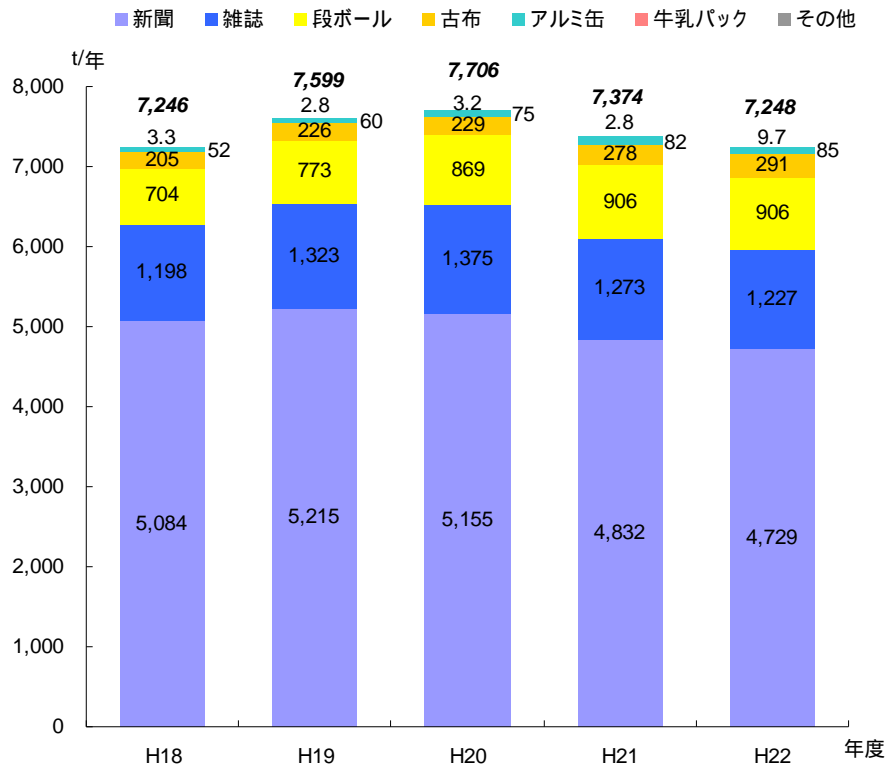


図 3-1 集団回収量の推移

### (3) 市機密文書等リサイクル事業

平成 14 年度より、本庁舎をはじめ、市の出先機関から排出される機密文書を回収しトイレットペーパー化するなどリサイクルしています。製品化されたトイレットペーパー「エコちゃんロール」は古紙リサイクル事業の登録団体へ交付するほか、本庁舎・分庁舎等で使用しています。

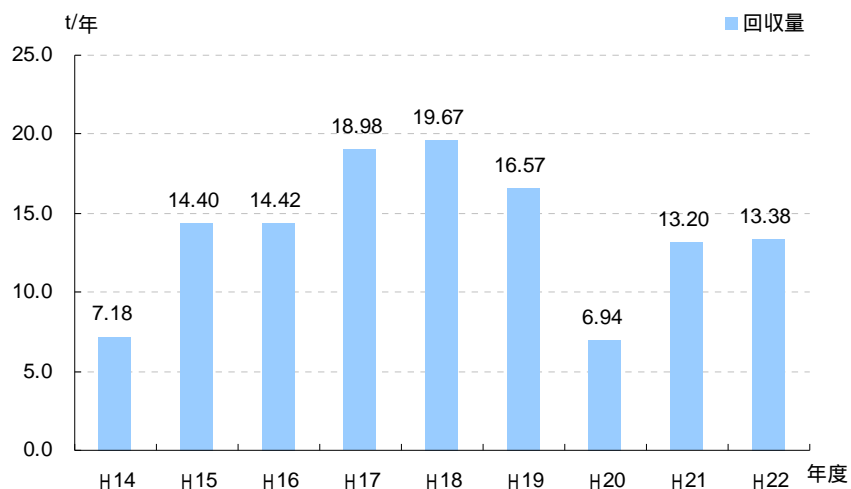


図 3-2 回収量の推移

### (4) ステーション指導・ステーション実態調査

平成 5 年より実施しているステーション指導では、不法排出等の連絡に基づいて、行政担当者が各ステーションに赴き、現地の実態を調査・把握し、近隣の住居への啓発ちらしのポスティング、集合住宅の管理会社への連絡等により啓発活動を実施しています。

また、ステーション実態調査は継続調査ではありませんが、平成 21 年度の新分別開始を踏まえ、各区域において分別が守られているか等排出状況の確認を行いました。調査の結果、分別は 8 割方良好でしたが、「粗大ごみ」の区分であったものが「大型ごみ」に入っていたほか、プラスチック素材のものに間違いが多く見られました。

#### ステーション指導(実績)

20 年度: 調査数 3 箇所、現地調査・啓発回数: 13 回

21 年度: 調査数 20 箇所、現地調査・啓発回数: 118 回

#### ステーション実態調査(実績)

実施時期: 平成 21 年 6 月～11 月 (週 2 回程度 37 回)

調査件数: 605 箇所 (戸建地域 497 箇所、集合住宅 108 箇所)

調査内容: ごみステーションの管理形態

(かご、ネット、ブルーシートの使用状況、看板の有無等)

分別の状況(分別ができているか、マナーが守られているか)

ごみ袋の状況(袋の色、レジ袋の使用率など)

その他(ステッカー添付ごみの有無など)

### (5) 生ごみ処理機等購入費助成制度

一般家庭から排出される生ごみの減量、及び資源の再利用意識の高揚を図るため、平成 5 年度から開始しました。平成 10 年度までの 6 年間は、土上設置型コンポスト化容器のみ助成しています。平成 11 年度以降は、対象機種を増やし、毎年 100 台以上の助成を行っていましたが、近年では生ごみ処理機の補助台数が減少し、全体でも減少傾向にあります。

表 3-2 助成制度の概要

概要	
対 象	川西市民で、生ごみからできた堆肥を自家処理できる世帯の人。 過去5年以内にコンポスト化容器などの助成金交付を受けていない世帯。
助成額	購入価格(消費税を除く)の2分の1、限度額 10,000円
対象機種	生ごみ処理機: 台数 1世帯1機
	土上設置型コンポスト化容器: 台数 1世帯2基(同一機種)
	密閉式コンポスト化容器 (EMボカシ菌使用のもの): 台数 1世帯2基(同一機種)
	初回のみ、限度額の範囲内でEMボカシ菌2袋まで助成対象。

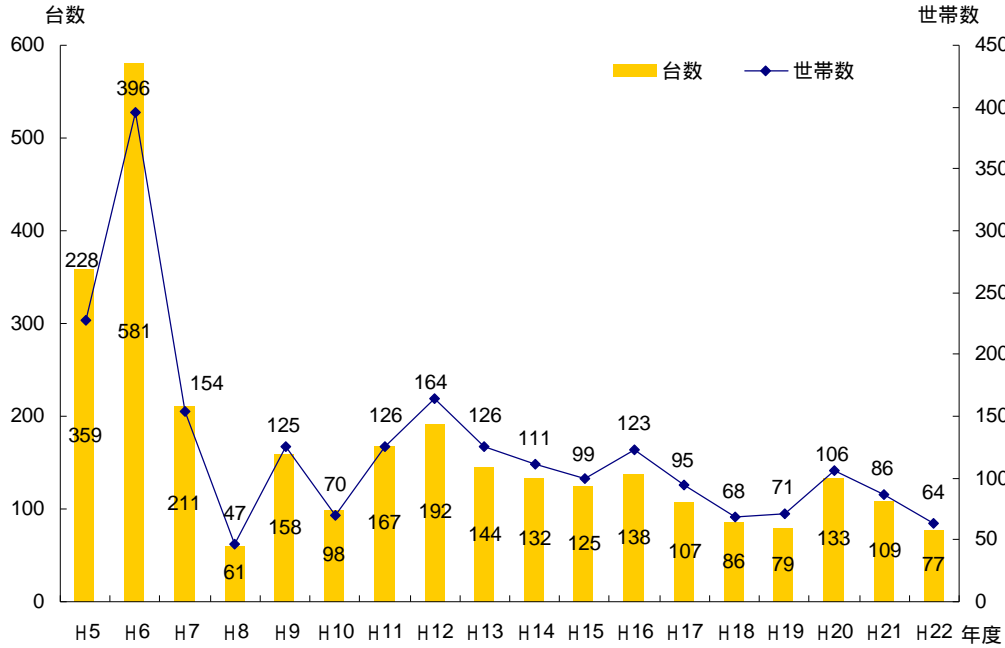


図 3-3 助成台数と世帯数の推移

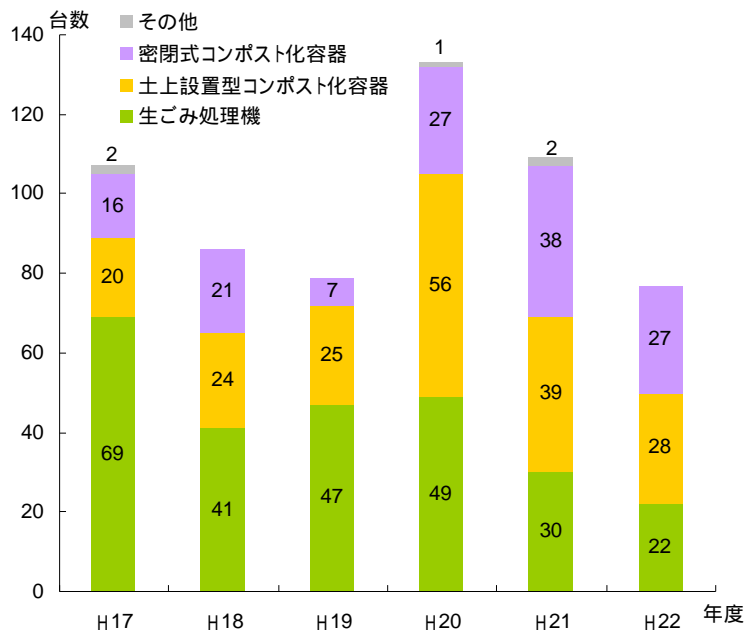


図 3-4 近年の種類別助成台数



(6) 剪定枝粉碎機貸出事業

平成 20 年 7 月より、枝木を有効利用し可燃ごみの減量を図るため、機械の貸出を開始しました。対象は、市内に所有又は管理する敷地内の樹木から出る剪定枝を粉碎し、チップ化されたものを土壌改良材などに利用できる川西市民(自治会、管理組合単位での貸出しも可能)としています。粉碎後にできたチップは、堆肥材料のほか、マルチングや雑草防止、菜園花壇に利用されています。

表 3-3 利用実績

年度	件数	粉碎量(kg)
H20	76	4,114
H21	72	4,540
H22	79	5,749

機器概要

重量: 25kg(キャスター付)  
最大直径 35mm までの枝を処理可能。



(7) ごみ行政特集「R あ～る かわにし」発行

ごみ排出量の推移やごみの減量・分別方法など、ごみに関する様々な情報を掲載し、全世帯に配布しています。平成 9 年度 11 月より発行を開始し、平成 13 年度までは年 1 回、平成 14 年度以降は年 2 回発行しています。



図 3-5 R あ～る かわにしの冊子

(8) まちづくり出前講座「ごみ減量出前講座」「子ども向けごみ学習会」の開催

職員が地域に出向き、身近なごみ問題について学習会を実施するほか、国崎クリーンセンターの見学等も行っています。

出前講座では、分別や減量方法についてゲームやクイズの手法を用いて説明するなど、分かりやすい内容としています。

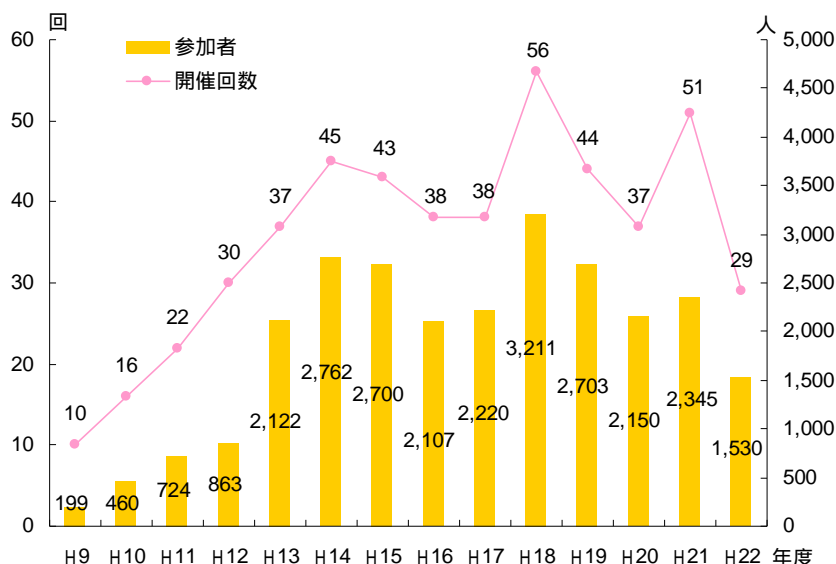


図 3-6 ごみ学習会開催実績の推移

また、年齢やニーズにあわせ、内容を変えて「子ども向け学習会」も実施しています。保育所や幼稚園を対象とした「幼児プログラム」、小、中学生向けに「小学生以上向けプログラム」を実施しています。学習会開催のほか、「エコかるた」、「環境マーク合わせゲーム」、環境やごみに関するビデオ等の教材の貸し出しも行っています。

表 3-4 子ども向け学習会の開催実績

年度	保育所		幼稚園		小学校		中学校		育児サークル等		合計	
	回数	人数	回数	人数	回数	人数	回数	人数	回数	人数	回数	人数
H15	8	465	8	1,284	6	387	5	179	1	36	28	2,351
H16	6	429	5	892	2	143	0	0	5	205	18	1,669
H17	6	389	7	1,085	0	0	0	0	9	257	22	1,731
H18	7	469	8	1,193	8	720	0	0	4	122	27	2,504
H19	9	656	5	827	4	334	2	186	3	119	23	2,122
H20	8	629	4	731	0	0	0	0	3	101	15	1,461
H21	7	616	5	694	2	174	0	0	1	59	15	1,543
H22	6	536	2	283	1	72	1	192	2	80	12	1,163

回数及び人数は、全体の開催実績の内数

(9) マイバッグ持参・ノーレジ袋運動の実施

平成 15 年度より、市内スーパーの店頭で来店者に市オリジナル・マイバッグを配布し、ごみの減量を訴えるキャンペーンを年 2 回、市生活学校連合会と市が協働で実施しています。レジ前での計測によるマイバッグ持参率は 20% 前後でした。平成 22 年度はアンケート方式に変更し、347 人中 256 人(73.7%)がマイバッグを持っていると回答がありました。

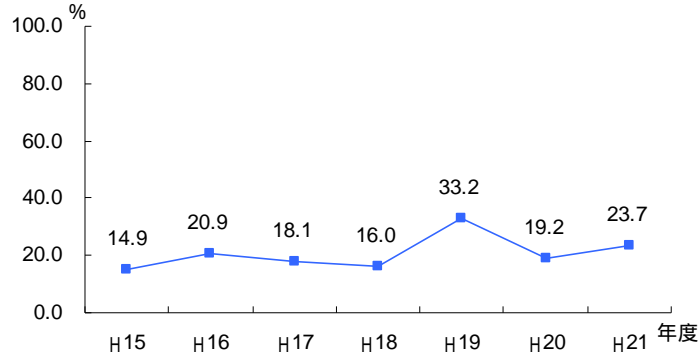


図 3-7 マイバッグ持参率

(10)リサイクル情報誌「リ・ぼ・ん」の発行

平成 9 年度より、「譲ります」「探してます」という形で品物を登録(無料)し、掲示板や情報誌「リ・ぼ・ん」(毎月 2,100 部発行)で情報を提供、必要とする希望者と交渉できます。

現在、市内の情報提供場所は 36 箇所あり、主にベビー・子ども用品、自転車などの日用品、趣味・学習用品等が登録されています。

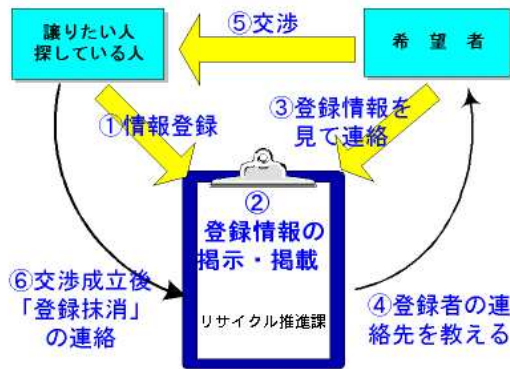


図 3-8 登録から成立までの流れ

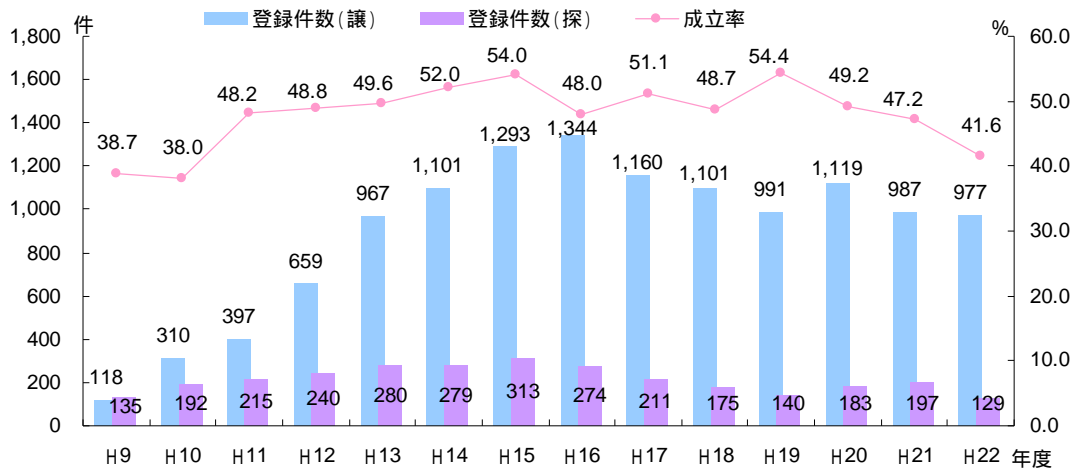


図 3-9 登録件数と成立率

### (11) 家庭ごみ量速報

平成 21 年 2 月より、毎月のごみ量及び 1 人 1 日当たりの収集家庭ごみ量等を広報誌に掲載するとともに、行政センター、本庁ロビーの掲示板に掲示しています。また、ホームページにも掲載し、広く情報を発信しています。

掲載内容は、年度初めからの累計ごみ量、当該月の 1 人 1 日当たりごみ量及び前年度同月比等で市民の取り組み結果・成果を速報として伝えています。

### (12) 「啓発パネル展」の実施

平成 8 年度より、市民ギャラリーにおいて、パネル(環境にやさしい暮らし、ごみの分別クイズ、ごみカレンダーの見方など)を展示しています。懸垂幕、のぼりでの PR も実施し、より多くの市民への啓発に努めています。

### (13) ごみ減量チャレンジ・モニター制度

ごみ減量の取り組みを拡大するため、公募による市民(20 人以内)が実践活動を行いながらネットワークを拡大することを目的に平成 21 年度より開始しました。

平成 21 年度及び平成 22 年度の活動内容を表 3-5 に示します。

表 3-5 活動内容

平成21年度	平成22年度
・全体会6回、各グループ別ミーティング5～7回 ・生ごみの堆肥化、事業者との連携、市民講座企画の3つのテーマでグループごとに活動	・毎月1回ミーティング ・「子どもへのごみ減量啓発」をテーマに活動 ・国崎クリーンセンターで子どもを対象とするイベント 「ごみ減量&リサイクル 3R体験イベント キッズ『り・ぼ・ん』」

### (14) 事業系一般廃棄物減量化計画書の提出

平成 12 年度より、事業活動に伴って生じる一般廃棄物の減量と再生利用の促進に寄与することを目的として一定規模以上の事業所等に作成・提出を依頼しています。図 3-10 に対象事業所数の推移を示します。

平成 22 年度は 65 事業所から提出がありました。調査項目としては、廃棄物処理実績(廃棄量、資源化量、資源化率)、店頭回収実績などの情報を収集しています。

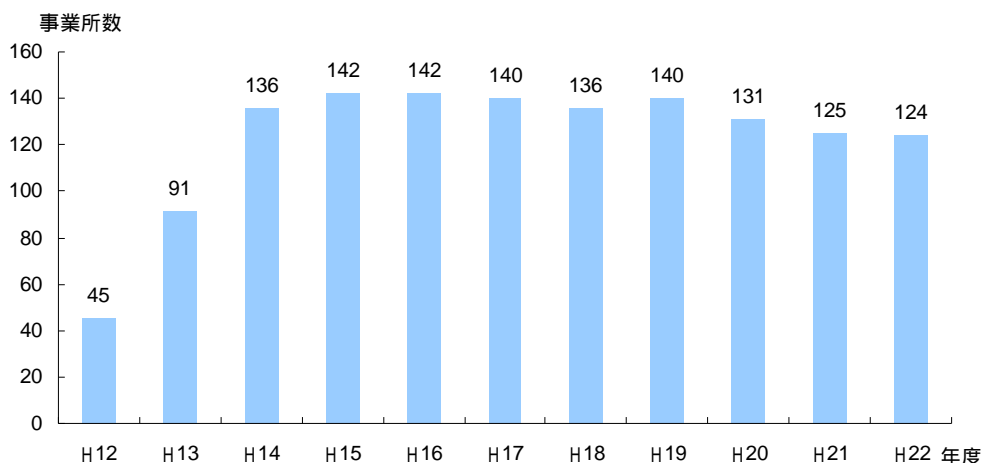


図 3-10 対象事業所数の推移

#### (15)スリムリサイクル宣言店運動への取り組み

平成5年度より資源物の回収促進、買い物袋持参運動、再生品の使用・販売など(11項目)ごみの減量化、再資源化に取り組んでいる事業所を「スリム・リサイクル宣言の店」として募集、指定しています。平成22年8月末現在で222店舗が指定を受けています。

項目  
資源物(牛乳パック、空き缶、トレイなど)の回収推進  
簡易包装の推進  
使い捨て容器、製品の使用削減  
買い物袋再利用促進  
再生製品の使用と販売  
店舗等で発生する紙類、瓶類、缶類などのリサイクルの推進  
広告、チラシ、事務用紙などへの再生紙使用促進と使用量の抑制  
消費者へのごみの減量化、再資源化の呼びかけ  
従業員へのごみ減量化、再資源化教育の推進  
地域のガレージセールなどの場の提供  
その他、店舗等の創意工夫によるごみ減量化・再資源化の推進

#### (16)川西市市民実感調査

本市では、平成14年度より市民の日常生活における「実感」についてのアンケート調査を毎年実施しています。市民(無作為抽出による16歳以上の1,000人)を対象に実施しており、調査結果は、総合計画の進捗状況や目標の妥当性を評価するための基礎資料としています。平成19年度以降の実感調査で設定されている、ごみの収集や処分に関する質問と結果を図3-11に示します。

##### 問21 『ごみの収集や処分について満足されていますか』

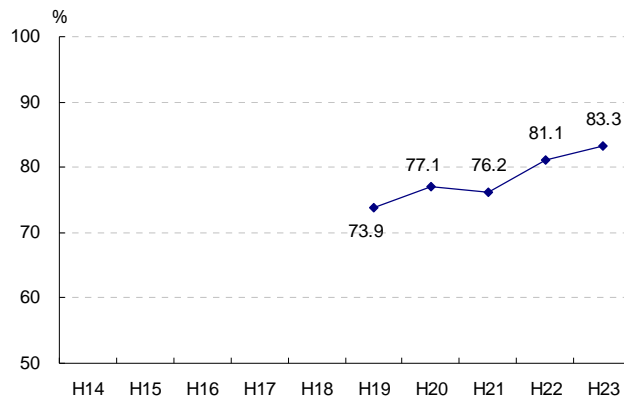


図3-11 満足度の推移

「満足している」、「やや満足している」と答えた人の合計の推移をみると、質問が開始された平成19年から増加しています。平成21年度では減少していましたが、平成22年度以降は再び増加傾向となっています。

## 4.将来予測方法

### (1)排出原単位の予測

#### 1)前提条件

平成 21 年度の国崎クリーンセンター稼働や新分別区分以降の傾向を元に予測を行うため、平成 21、22、23 年度の排出原単位から将来予測を行いました。なお、集団回収については独自の推移となるため、家庭系(集団回収を除く)と事業系とは別に予測を行いました。

#### 2)家庭系(集団回収を除く)と事業系の予測

平成 21 年度、平成 22 年度の実績及び平成 23 年度の推計値から計算したごみ排出原単位を用い、目標年度の平成 34 年度までの排出原単位を予測しました。予測には、6 つの予測式(一次傾向線(直線)、分数曲線、自然対数曲線、べき乗曲線、指数曲線、ロジスティック曲線)を当てはめることで推計し、相関係数等を総合的に勘案して採用予測式を設定します。

#### < 予測結果 >

各予測式による排出原単位の将来推計値の結果を図 4-1、表 4-2 に示します。予測の結果、採用値としては、変化が緩やかで最も相関係数の高い予測式「分数曲線」を採用します。

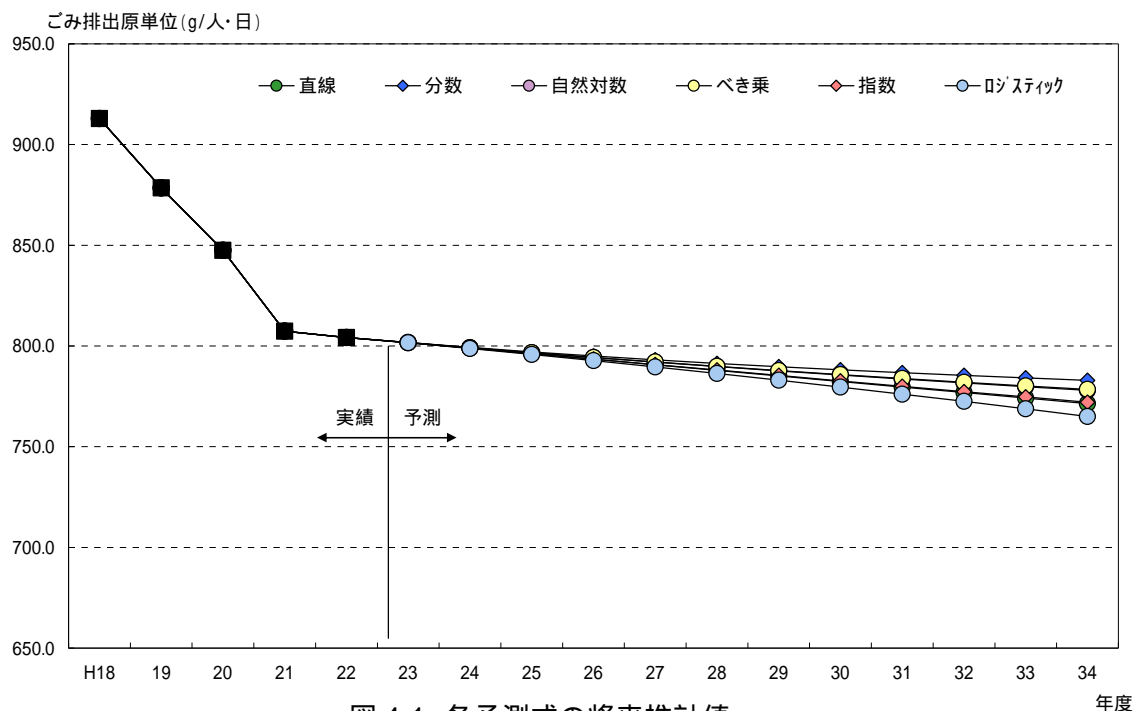


図 4-1 各予測式の将来推計値

表 4-1 各予測式の相関係数

	直線	分数	自然対数	べき乗	指数	ロジスティック
相関係数	0.99690612	0.99862506	0.99785190	0.99791460	0.99698144	0.99621982

表 4-2 各予測式の将来推計値

(単位:g/人・日)

項目	直線	分数	自然対数	べき乗	指数	ロジスティック	
実績値	H18	912.9					
	19	878.5					
	20	847.5					
	21	807.3					
	22	804.2					
予測値	23	801.7	801.7	801.7	801.7	801.7	801.6
	24	798.9	799.3	799.1	799.1	798.9	798.8
	25	796.2	797.1	796.6	796.7	796.2	795.8
	26	793.4	795.0	794.3	794.3	793.5	792.7
	27	790.6	793.1	792.0	792.1	790.8	789.6
	28	787.9	791.4	789.8	789.9	788.1	786.4
	29	785.1	789.7	787.6	787.8	785.4	783.0
	30	782.4	788.2	785.6	785.8	782.7	779.6
	31	779.6	786.8	783.6	783.9	780.0	776.1
	32	776.9	785.4	781.7	782.0	777.3	772.5
	33	774.1	784.2	779.8	780.2	774.7	768.8
	34	771.4	783.0	778.0	778.4	772.0	765.0

3) 集団回収量の予測

平成 21 年度～平成 23 年度の実績値から計算した排出原単位を用い、目標年度の平成 34 年度までの排出原単位を予測しました。予測には、6 つの予測式(一次傾向線(直線)、分数曲線、自然対数曲線、べき乗曲線、指数曲線、ロジスティック曲線)を当てはめることで推計し、相関係数等を総合的に勘案して採用予測式を設定します。

< 予測結果 >

各予測式による排出原単位の将来推計値の結果を図 4-2、表 4-4 に示します。予測の結果、採用値としては、変化が緩やかで最も相関係数の高い予測式「分数曲線」を採用します。

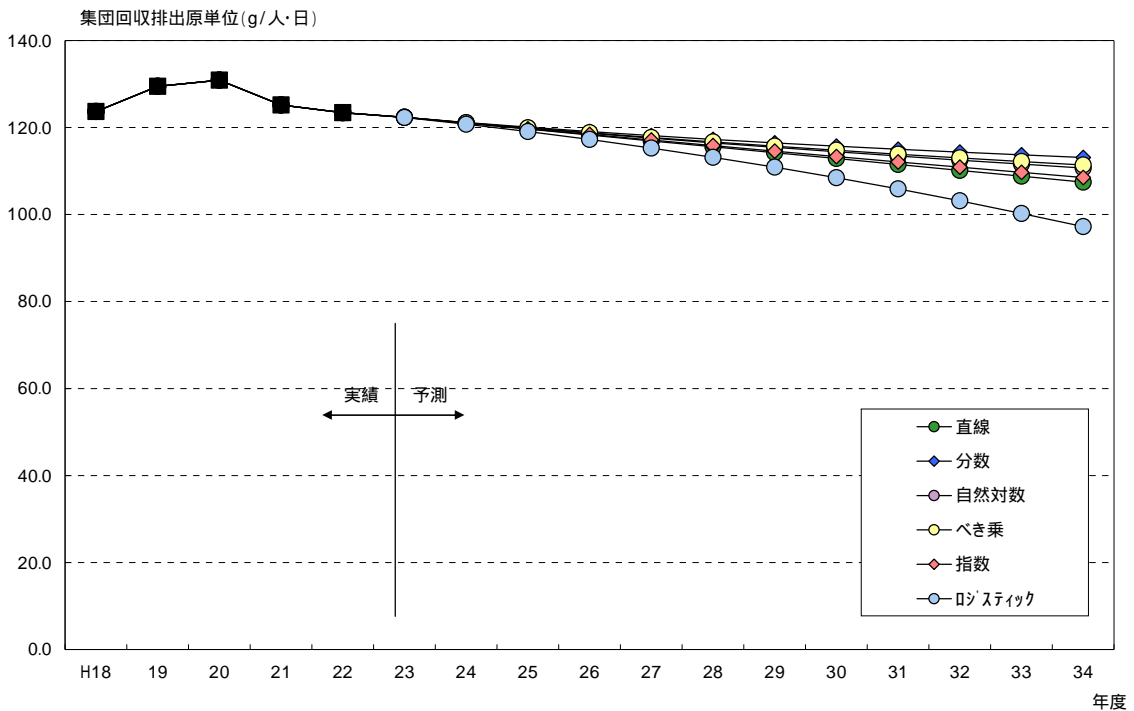


図 4-2 各予測式の将来推計値



表 4-3 各予測式の相関係数

	直線	分数	自然対数	べき乗	指数	ロジスティック
相関係数	0.98360014	0.98799328	0.98588268	0.98633971	0.98409275	0.97954331

表 4-4 各予測式の将来推計値

(単位:g/人・日)

項目	直線	分数	自然対数	べき乗	指数	ロジスティック	
実績値	H18	123.7					
	19	129.5					
	20	130.9					
	21	125.2					
	22	123.4					
予測値	23	122.3	122.4	122.3	122.4	122.3	122.3
	24	121.0	121.2	121.1	121.1	121.0	120.8
	25	119.6	120.1	119.9	119.9	119.7	119.1
	26	118.3	119.1	118.7	118.8	118.4	117.2
	27	116.9	118.1	117.6	117.7	117.1	115.3
	28	115.6	117.3	116.5	116.7	115.8	113.2
	29	114.2	116.5	115.4	115.7	114.6	110.9
	30	112.9	115.7	114.4	114.8	113.3	108.5
	31	111.5	115.0	113.4	113.9	112.1	105.9
	32	110.2	114.3	112.5	113.0	110.9	103.1
	33	108.8	113.7	111.6	112.2	109.7	100.2
	34	107.5	113.1	110.7	111.4	108.5	97.2

(2) 処理別ごみ量の推計

処理別ごみ処理量及び集団回収の実績値から得られた処理別比率から処理別ごみ量の推計を行います。また、これらの処理比率を用いて現状推移における処理処分量を推計したものを本編中表 3-2-2 に示します。

1) 粗大処理量

粗大処理では、資源物と焼却する残渣、埋立残渣に分けられます。比率については、最新の平成 22 年度の比率を採用します。

表 4-5 粗大処理量の比率

粗大処理量	H18	H19	H20	H21	H22	採用比率
処理残渣(焼却)	0.62029	0.67451	0.69440	0.87187	0.85844	0.85844
処理残渣(埋立)				0.02875	0.05147	0.05147
資源物	0.37971	0.32549	0.30560	0.09937	0.09009	0.09009

2) 資源処理量

資源処理量は、直接資源化量、処理後の焼却残渣、資源物に分けられます。直接資源化量は、紙類(家庭系)とビンの排出量を合計したものです。紙類は中間処理を経ないため総量を資源化量として採用します。

比率については、最新の平成 22 年度の比率を採用します。

表 4-6 資源処理量の比率

資源処理量	H18	H19	H20	H21	H22	採用比率
直接資源化	-	-	-	-	-	-
処理残渣(焼却)				0.03744	0.01301	0.01301
資源化量	0.49363	0.50381	0.53760	0.34347	0.34580	0.34580



表 4-7 直接資源化量の比率

直接資源化量	H18	H19	H20	H21	H22	採用比率
紙類	-	-	-	-	-	-
びん				0.99210	1.02604	1.02604

3)焼却処理量

焼却処理量は、直接焼却量、粗大及び資源の中間処理からの残渣を合わせたものです。直接焼却量については、焼却炉の処理等により排出量と実際の処理量との誤差が生じるため、排出量と処理量との比率を用います。比率は、最新の平成 22 年度の比率を採用します。

表 4-8 焼却処理量の比率

焼却処理量	H18	H19	H20	H21	H22	採用比率
直接焼却	1.01782	1.02087	0.84716	1.00000	1.00268	1.00268
粗大ごみ処理施設	-	-	-	-	-	-
資源化等施設	-	-	-	-	-	-

4)最終処分量

最終処分量は、焼却処理後に排出される焼却残渣と中間処理からの処分量をあわせたものです。焼却残渣は焼却処理量に対する残渣量の割合で算出します。比率は、最新の平成 22 年度の比率を採用します。

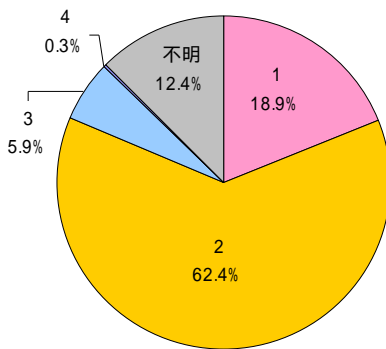
表 4-9 最終処分量の比率

最終処分量	H18	H19	H20	H21	H22	採用比率
焼却残渣	0.15267	0.15394	0.16028	0.09092	0.09356	0.09356
中間処理からの処分量				-	-	-
直接処分量	-	-	-			

5.アンケート集計結果(単純集計)

市民アンケート

問1 あなたはごみの減量やリサイクルにどの程度関心がありますか。( は1つ)



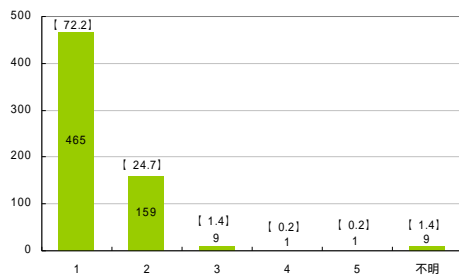
- 1. 非常に関心がある (122件)
- 2. ある程度関心がある (402件)
- 3. あまり関心がない (38件)
- 4. まったく関心がない (2件)
- 不明 (80件)

問2 ごみの減量やリサイクルについて、現在どのようなことに、どの程度取り組んでいますか。から の項目ごとにあてはまる番号1つに○をつけてください。

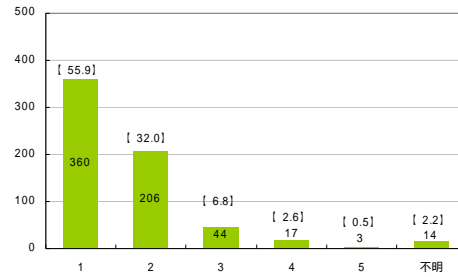
- 1. いつもしている
- 2. たいていしている
- 3. 時々している
- 4. ほとんどしていない
- 5. していない

【 】内は%を示す。

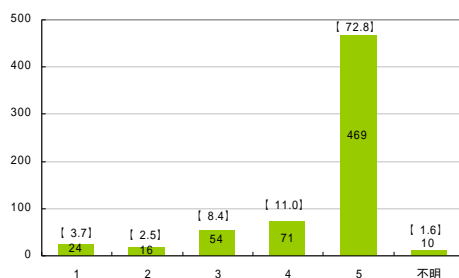
ごみの分別をきちんとする



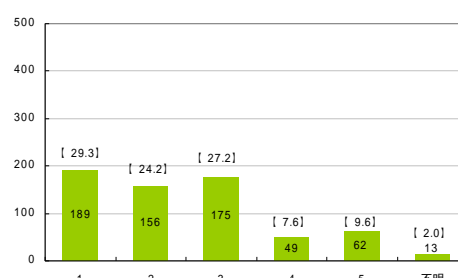
生ごみは水気を切るなど減量してから出す



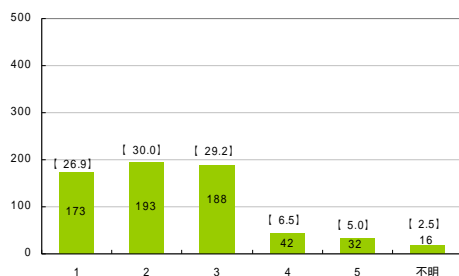
生ごみをたい肥化している



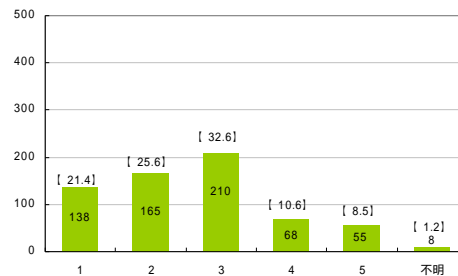
マイバッグを持参し、レジ袋をもらわない



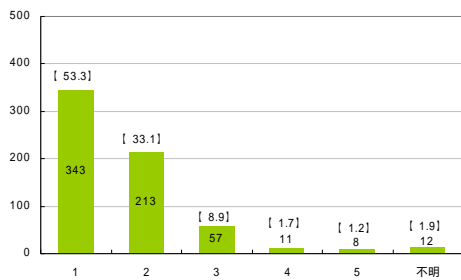
余分な包装は断る



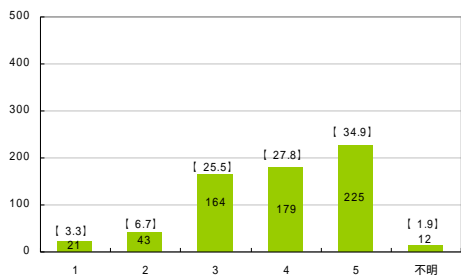
再生紙でできたトイレットペーパーやリサイクル製品(再生製品)を選ぶ



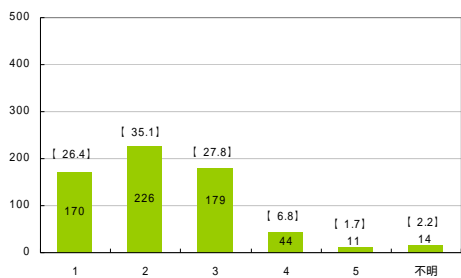
詰め替えタイプの商品を選ぶ



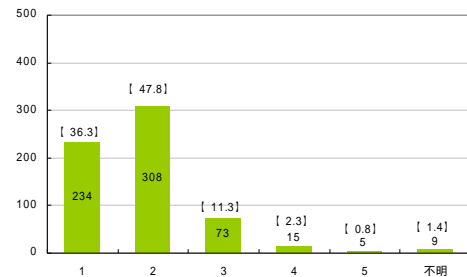
フリーマーケットやリサイクルショップを利用する



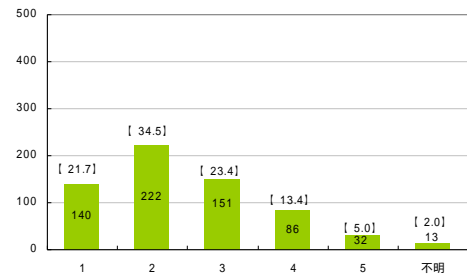
修理をするなどして長く大切に使う



食品の買いすぎや食べ残しを減らし、食品を捨てないようにする



使い捨て製品（割りばしなど）を買わないようにする

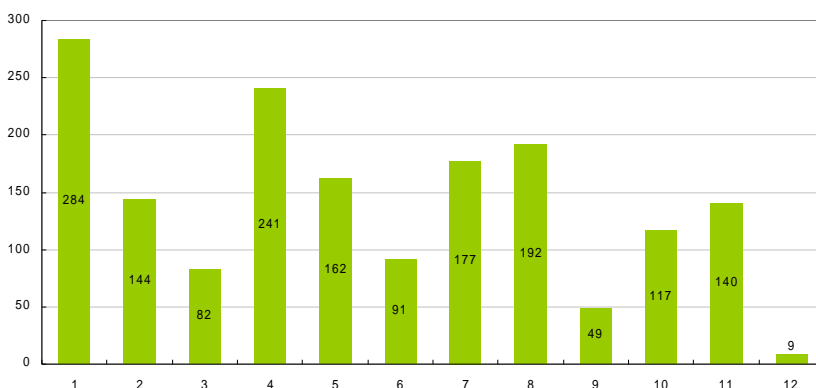


その他取り組んでいること（記述：全 59 件）

- ・余分なものを買わないようにする。ものを大事にする。：類似 12 件
- ・生ごみを出さない工夫（野菜の芯、皮の利用 / 天ぷら油でせっけんづくり等）：類似 9 件
- ・不要になった衣類の利用（着れるものを譲る / 雑巾、布ぞうりにする等）：類似 7 件

問3 ごみの減量やリサイクルについて、今以上にやってみようと思うことや簡単にできそうだと思うことはありますか。（〇は3つまで）  
（問2で「している」と答えた取り組みと重複しても結構です）

- |                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1. ごみの分別をきちんとする            | 2. 生ごみは水気を切るなど減量してから出す           |
| 3. 生ごみをたい肥化する              | 4. マイバッグを持参し、レジ袋をもらわない           |
| 5. 余分な包装は断る                | 6. 再生紙でできたトイレットペーパーなどのリサイクル商品を選ぶ |
| 7. 詰め替えタイプの商品を選ぶ           | 8. 食品の買いすぎや食べ残しを減らし、食品を捨てないようにする |
| 9. フリーマーケットやリサイクルショップを利用する | 10. 使い捨て製品を買わないようにする             |

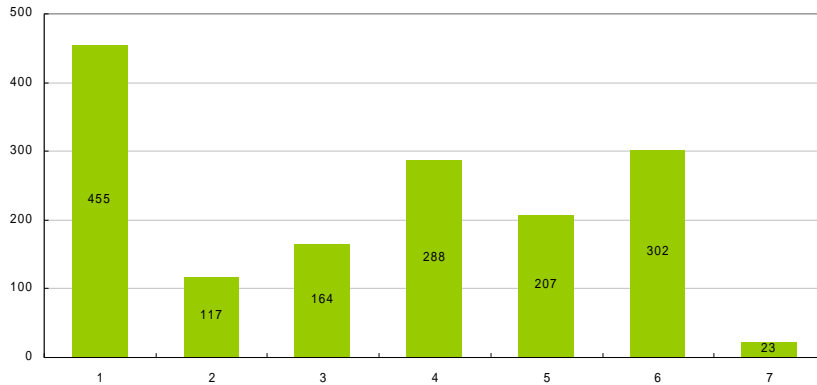


その他の回答

- ・外食時に出来る割り箸は断り、マイおはしを利用したいと思っている。
- ・剪定枝、落葉等は堆肥化する。
- ・余分な物は買わない。買う前に本当に必要か考える。（類似 4 件）

**問4 ごみの減量やリサイクルが進まないなどごみ問題の大きな原因は何だと思いますか。(〇は3つまで)**

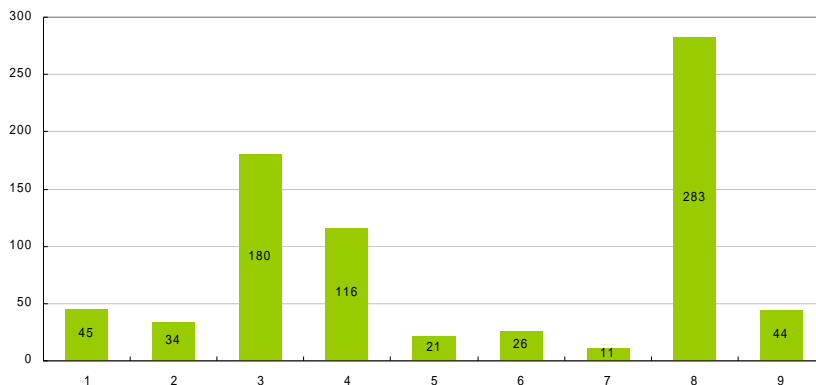
- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. ごみを排出する市民の意識                          | 2. 情報が十分に伝えられていない |
| 3. 事業者のリユース(再使用)やリサイクル(再資源化)の取り組みが十分ではない |                   |
| 4. ポイ捨てや不法投棄に対する規制や対策が徹底されていない           |                   |
| 5. メーカーや販売店など企業のごみ減量化への取り組みが十分ではない       |                   |
| 6. 大量生産・大量消費・大量廃棄の生活様式が進んでいる             | 7. その他            |



その他の回答  
 ・修理するよりも買った方が安い。(類似6件)  
 ・過剰包装。  
 ・学校での教育(類似2件)

**問5 ごみの排出や減量に関して、困っていることはありますか。(〇はいくつでも)**

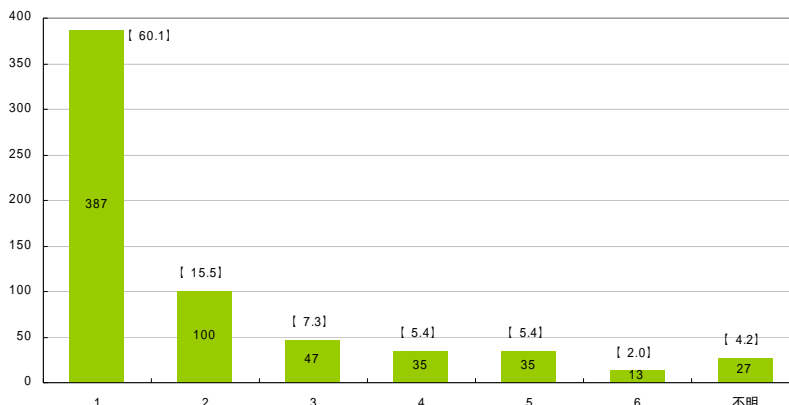
- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. ごみの排出日が分かりにくい                          | 2. ごみステーションが遠い               |
| 3. ごみの分別が分かりにくい                           | 4. ごみをもっと減らしたいが、具体的な方法が分からない |
| 5. 集団回収を利用したいが、どのようにしたらよいか分からない           |                              |
| 6. クリーンセンターの見学や講座に参加したいが、どのようにしたらよいか分からない |                              |
| 7. 問い合わせ先が分からない                           | 8. 特に困っていることはない              |
|   | 9. その他                       |



その他の回答  
 ・分別が細かすぎる。(類似9件)  
 ・ペットの糞、ごみの持込などのマナー。(類似5件)  
 ・収集日時、回数について。(類似9件)

**問6-1 地域で行われている古紙やアルミ缶など資源物の集団回収に参加していますか。(〇は1つ)**

- |                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| 1. 毎回参加している、または対象物はすべて集団回収に出している | 2. 時々参加している |
| 3. 知らなかったが、今後は参加したい              | } 問6-2へ     |
| 4. 知っているが、参加したことがない              |             |
| 5. 知らなかったし、今後も参加しない              |             |
|                                  | 6. その他      |



その他の回答  
 ・店頭回収等の別の方法で出している。(類似3件)  
 ・地域ではしていない。(類似2件)

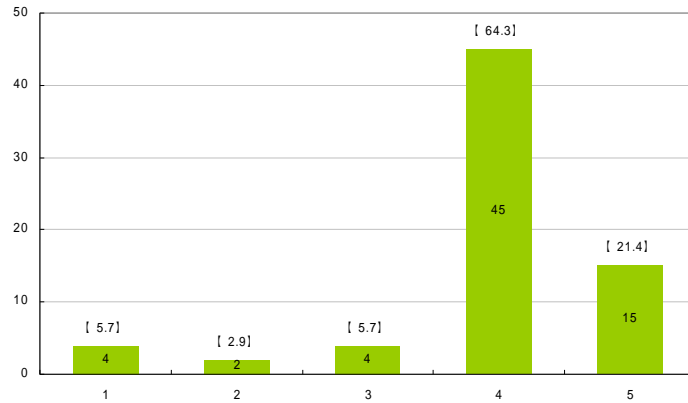
【 】内は%を示す。

問6-2 4、5に をつけた方にお聞きします。その理由は、次のどれですか。(○は1つ)

1. 回収場所が遠いから
2. 回収の回数が少ないから
3. 分別するのが手間だから
4. いつ、どこに、どのように出すのが分からないから
5. その他

その他の回答

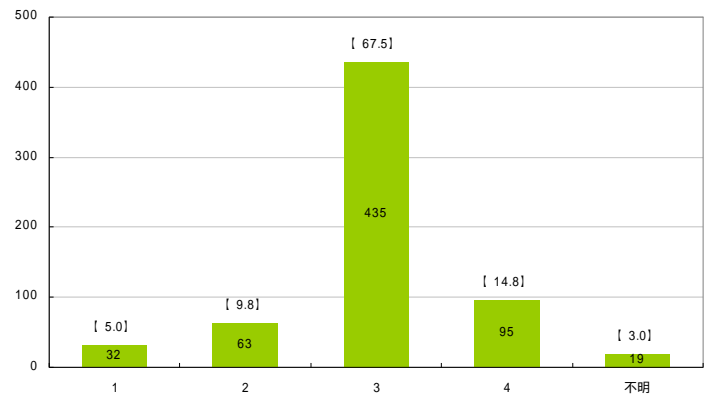
- ・自治会がない、または入っていない。(類似2件)
- ・高齢のため難しい。(類似2件)
- ・特に必要ない。(今のごみ回収で十分。量が少ない等)  
(類似3件)



【 】内は%を示す。

問7 生ごみ処理機やコンポスト化容器などを利用して生ごみをたい肥化し、生ごみの減量化に取り組んだことはありますか。(○は1つ)

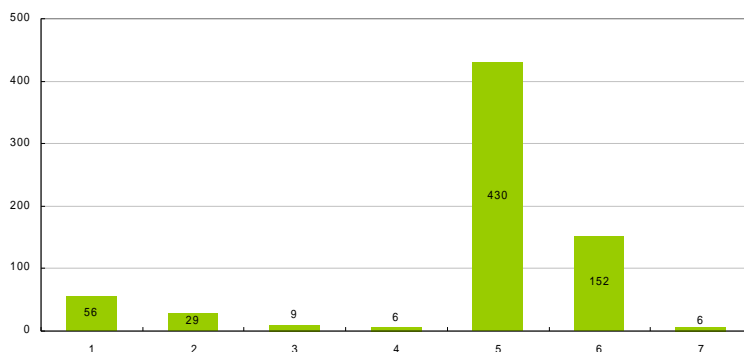
1. 現在取り組んでいる
2. 以前取り組んでいたが、今はしていない
3. 取り組んだことはない
4. 今後、取り組んでみたい



【 】内は%を示す。

問8 国崎クリーンセンターを利用されたことはありますか。(○はいくつでも)

1. 国崎クリーンセンターに行ったことがある
2. 国崎クリーンセンターの見学会に参加した
3. 国崎クリーンセンターで行われたイベントに参加した
4. 地域の自治会等で開催された市のまちづくり出前講座で国崎クリーンセンターを見学した
5. 国崎クリーンセンターに行ったことがない
6. 国崎クリーンセンターを知らない
7. その他

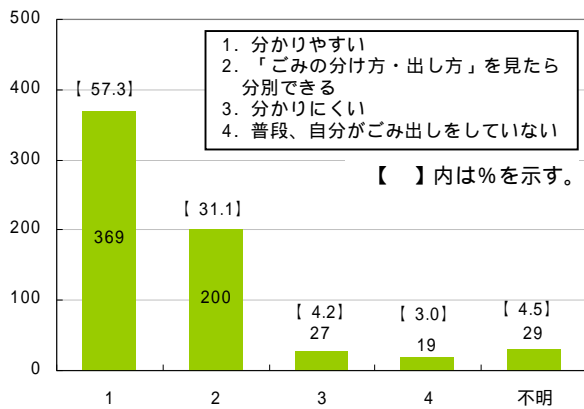


その他の回答

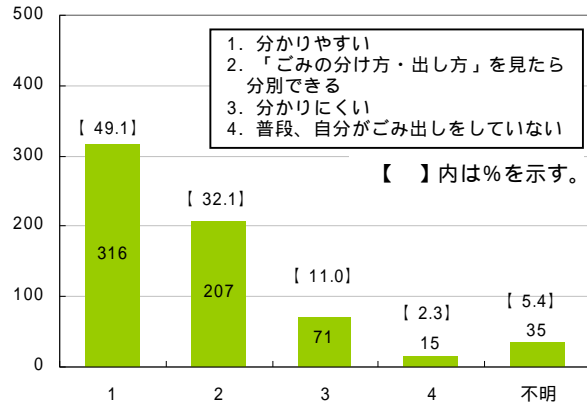
- ・見に行く予定。
- ・行ってみたい。(類似2件)
- ・子どもが学校の授業で行った。  
(類似2件)

問9 平成21年度から新しい分別種別となりましたが、分別は分かりやすいですか。からの  
ごみの種別ごとにあてはまる番号1つに○をつけてください。

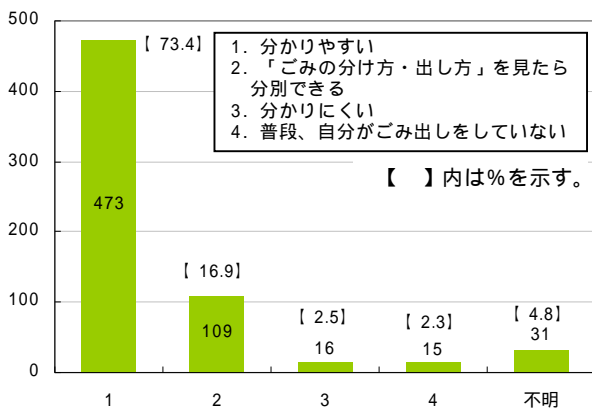
燃やすごみ



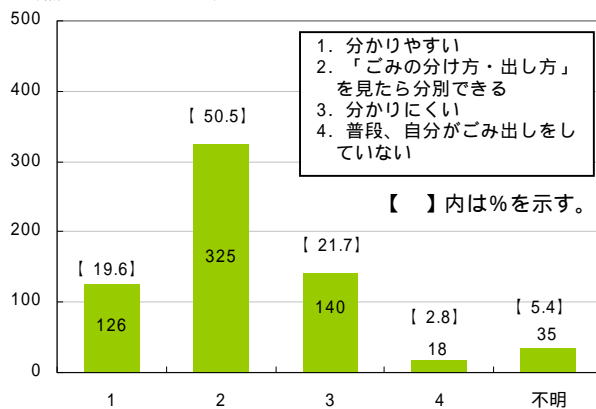
プラスチック製容器包装



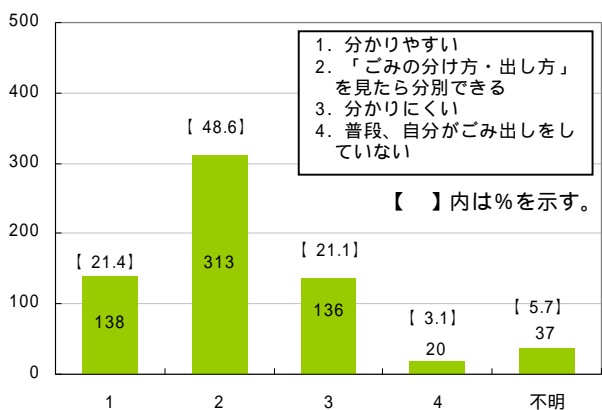
ペットボトル



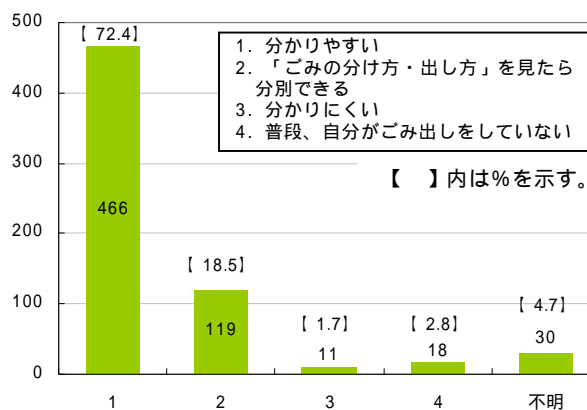
燃やさないごみ



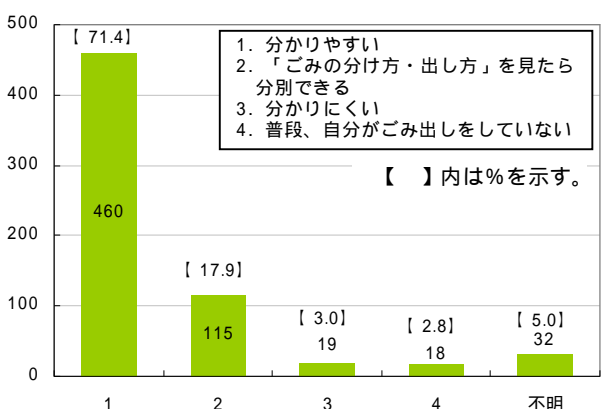
有害ごみ



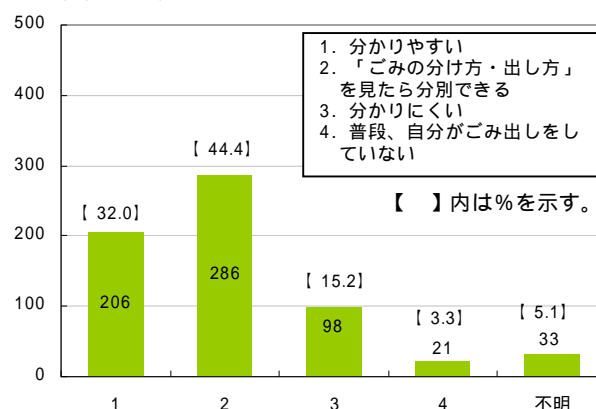
ビン



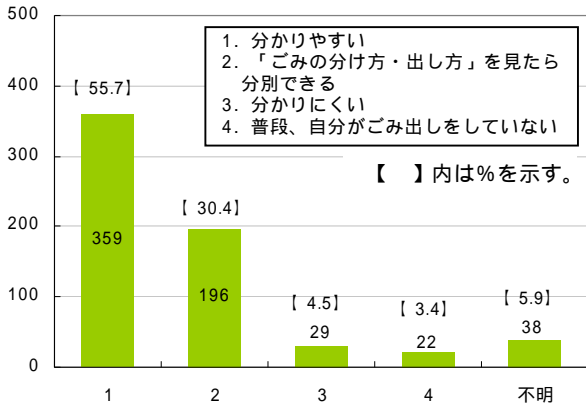
カン



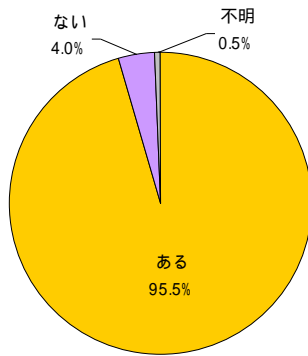
大型ごみ



紙・布



問 10-1 あなたの家には「ごみの分け方・出し方パンフレット（保存版）」の冊子がありますか。（○は1つ）

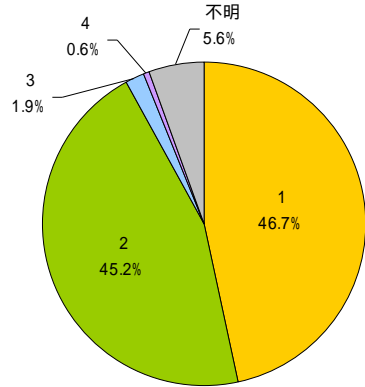


- 1. ある（615件）
- 2. ない（26件）
- 不明（3件）

問 10-2 1に をつけた方にお聞きします。「ごみの分け方・出し方パンフレット（保存版）」の冊子を活用していますか。（○は1つ）

- 1. いつも活用している（301件）
- 2. ときどき活用している（291件）
- 3. 活用していない（12件）
- 4. その他（4件）
- 不明（36件）

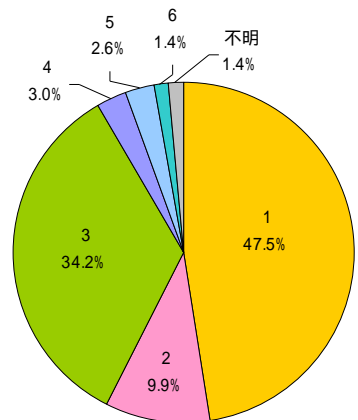
その他の回答  
 ・もっと細かく分別を書いてほしい。（類似2件）



問 11 分別種別の変更(平成 21 年 4 月)以降、ごみに対する意識は変わりましたか。（○は1つ）

- 1. 以前より意識が高まり、積極的に分別や減量に取り組むようになった（306件）
- 2. 以前より意識は高まったが、特に分別や減量への取り組みはしていない（64件）
- 3. 以前から意識して取り組んでいるので、あまり変わらない（220件）
- 4. 以前から意識していないので、変更以降も変わらない（19件）
- 5. 分別が変更されてから川西市に移ってきたので変わらない（17件）
- 6. その他（9件）
- 不明（9件）

その他の回答  
 ・分別が細かくて困っている。（類似4件）  
 ・本当に分別したように処分されているのか。

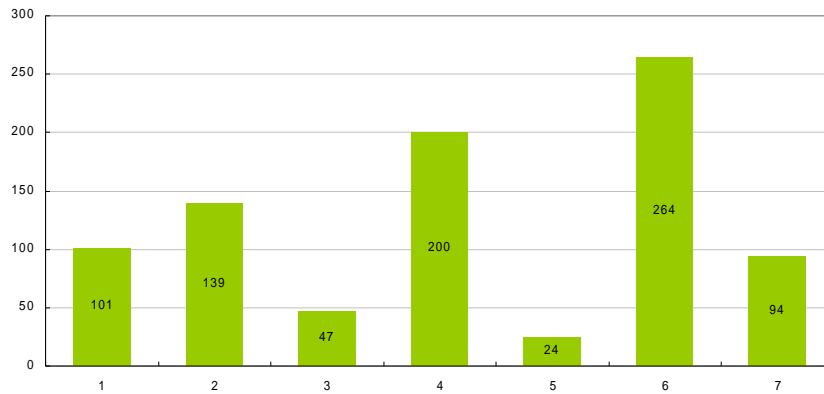


問 12 地域のごみステーションで問題となっていることはありますか。(〇はいくつでも)

1. ごみがきちんと分けられていない
2. 収集日でない日にゴミが出されている
3. ごみ出しの時間が守られていない
4. カラスや猫に荒らされる
5. ごみステーションが汚れたままになっている
6. 特に問題となっていることはない
7. その他

その他の回答

- ・区域外、市外の方がゴミを捨てている。(類似 24 件)
- ・分別を間違っていて出している。(類似 5 件)
- ・ごみ当番が負担になっている。(類似 5 件)

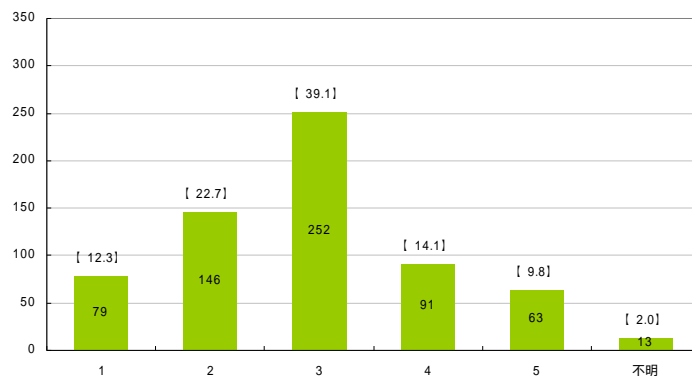


問 13 現在、川西市では、黒色などどのようなゴミ袋でもゴミを出せますが、透明や半透明の中身が分かるゴミ袋でゴミを出すことについてどう思われますか。(〇は1つ)  
( 有料制の指定袋のことではありません )

1. 透明・半透明のゴミ袋で出す方がよい
2. どちらかといえば、透明・半透明のゴミ袋で出す方がよい
3. どちらかといえば、黒色など中身の見えないゴミ袋で出す方がよい
4. 黒色など中身の見えないゴミ袋で出す方がよい
5. その他

その他の回答

- ・どちらでもよい。(類似 28 件)
- ・出すゴミの種類で分ける。(類似 3 件)
- ・色を決めないほうがよい。(類似 5 件)



【 】内は%を示す。

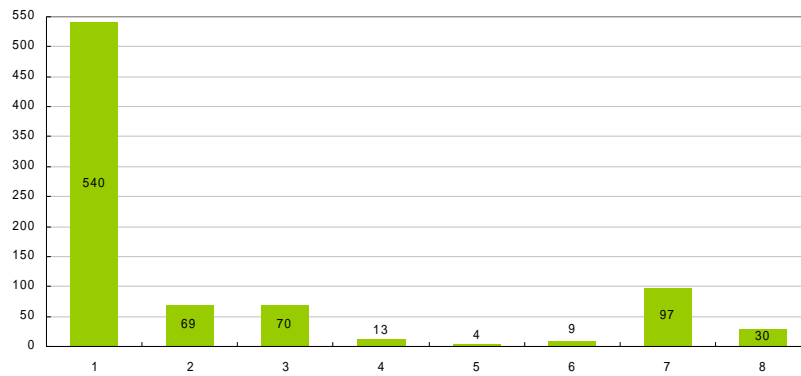
問 14 ゴミの減量やリサイクルに関する情報をどのようにして入手していますか。(〇はいくつでも)

1. 広報かわにし
2. ごみ行政特集「Rあ～る かわにし」
3. 広報「森の泉」(猪名川上流広域ごみ処理施設組合)
4. インターネット(市のホームページ)
5. インターネット(国崎クリーンセンターのホームページ)
6. 市役所や国崎クリーンセンターへの問い合わせ
7. 家族、知人、近隣の住民
8. その他

その他の回答

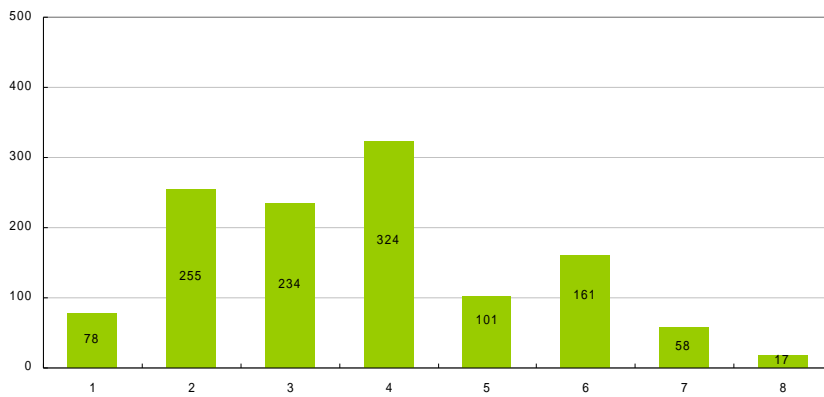
- ・情報があることを知らない。入手していない。(類似 10 件)
- ・自治会、マンションの管理組合等。(類似 8 件)





問 15 ごみやリサイクル等に関する情報について、もっと知りたい情報はどのようなことですか。(〇は3つまで)

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. ごみや資源物の量の推移      | 2. ごみや資源物のゆくえ                   |
| 3. ごみの処理にかかる費用      | 4. 分かりにくいごみの分別の種類               |
| 5. 市の事業や助成制度        | 6. 資源物を店頭回収したり、環境にやさしい商品を取り扱う店舗 |
| 7. ごみ処理やりサイクルに関する法律 | 8. その他                          |



その他の回答

- ・他市の取組状況、及び比較。(類似 2 件)
- ・減量やりサイクルの方法。(類似 3 件)

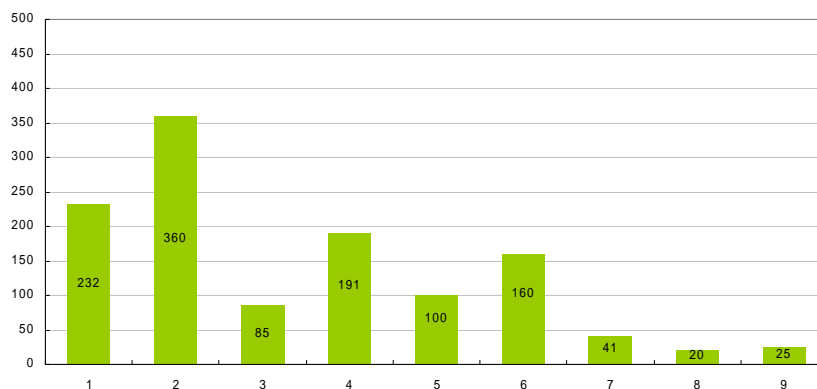
問 16 ごみの減量やりサイクルを進めていくうえで、取組を促進するためにはどのような行政の施策が必要だと思いますか。(〇は3つまで)

- |                          |
|--------------------------|
| 1. ごみの分別をさらに徹底するための啓発    |
| 2. ごみやリサイクルに関する情報提供の充実   |
| 3. ごみ問題を学習する機会の提供        |
| 4. ごみ問題に関する学校教育の充実       |
| 5. 集団回収への積極的な参加の促進       |
| 6. 事業者に対するごみの減量・リサイクルの啓発 |
| 7. 家庭ごみ(大型ごみ 1) 収集の有料化   |
| 8. 家庭ごみ(燃やすごみ 2) 収集の有料化  |
| 9. その他                   |

その他の回答

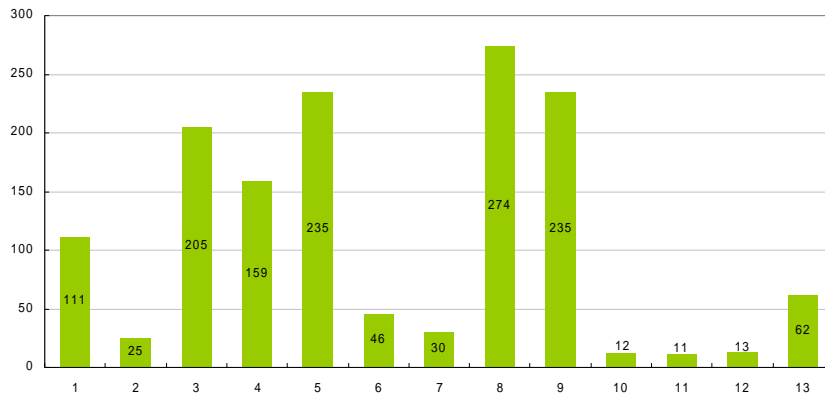
- ・高齢化社会に向けたわかりやすい分別化。
- ・紙を原料としたトレーへ変えて行けばよい。
- ・単身者などごみの量が少ない人への減税。
- ・マイバッグ持参時の値引率を上げる。

- 1 現在、月 2 回収集している、一辺 40 cm 以上の可燃性・不燃性のもの
- 2 現在、週 2 回収集している、可燃性のもの(一辺 40 cm 未満)

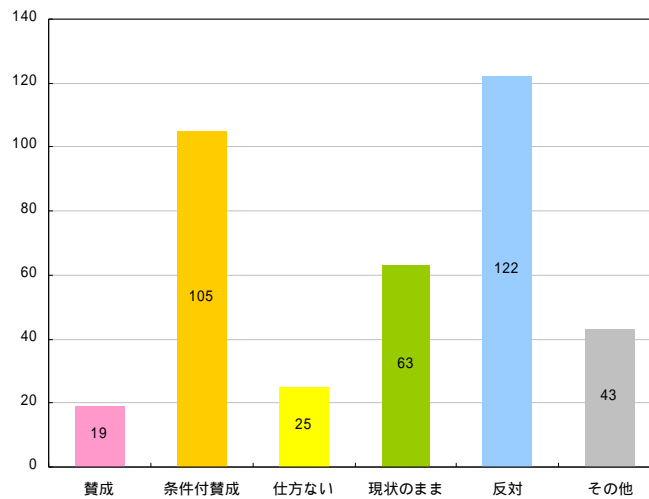


問 17 市が行っている施策について、知っているものはありますか。(〇はいくつでも)

- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. 再生資源集団回収奨励金制度               | 2. 市から排出される機密文書などのリサイクル事業 |
| 3. 生ごみ処理機等購入費助成制度              | 4. 剪定枝粉碎機貸出事業             |
| 5. 広報かわにしごみ行政特集「R あ～る かわにし」の発行 | 7. 子ども向けごみ学習会の開催          |
| 6. まちづくり出前講座「ごみ減量出前講座」の開催      | 9. リサイクル情報誌「リ・ぼ・ん」の発行     |
| 8. マイバッグ持参・ノーレジ袋運動の実施          | 11. 「啓発パネル展」の実施           |
| 10. 家庭ごみ量速報                    | 13. サポート収集(高齢者、障がい者の戸別収集) |
| 12. ごみ減量チャレンジ・モニター制度           |                           |



問 18 川西市ではごみ処理費用は全額税金によってまかなわれています。国全体の施策の方針として「ごみ処理の有料化」(ごみの排出量の多い人の負担が大きい制度)を推進するという方向が示されていますが、ごみ処理費用の負担についてどう思われますか。ご意見をお聞かせください。  
(回答：377件)

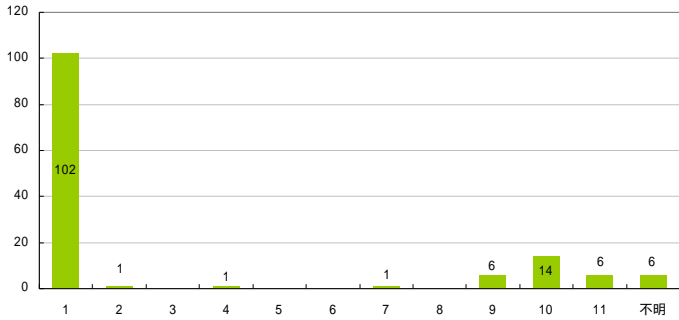


## 事業所アンケート

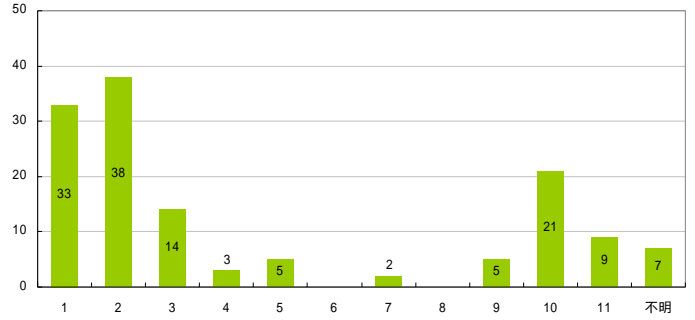
問1 貴事業所では、事業活動に伴い発生するごみや資源物をどのように処理していますか。各品目の処理方法を下記の選択肢から該当する番号をそれぞれ選んで、番号を記入してください。(複数の場合は多いものを記入してください)

選択肢	
ごみの許可収集運搬業者にごみとして出している	ごみの許可収集運搬業者に資源物として出している
リサイクル業者に売却している	
処理費用を支払って直接リサイクル業者に資源化を依頼している	
企業内・企業グループ内でリサイクルしている	国崎クリーンセンターに直接持ち込んでいる
納入業者（販売者）が回収している	本社（本店）が一括しているので分からない
建物の管理会社に任せているので分からない	発生しない
～ 以外の処理方法	

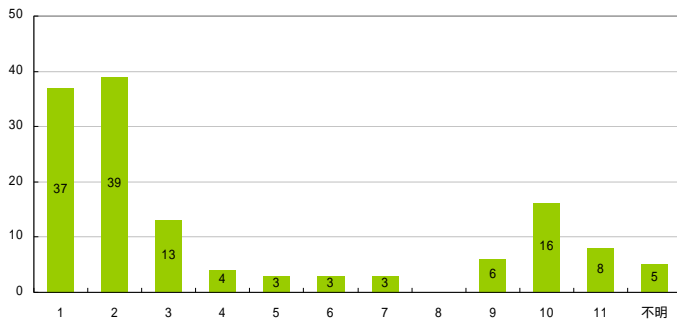
生ごみ



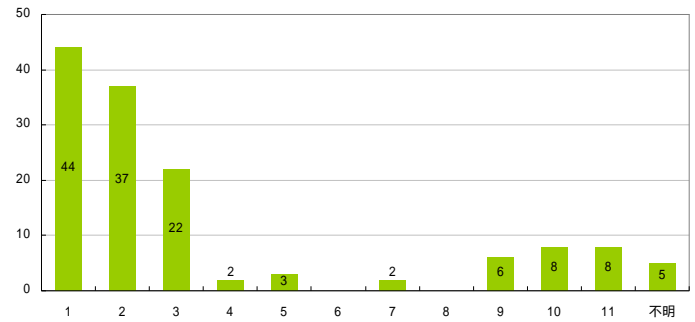
新聞



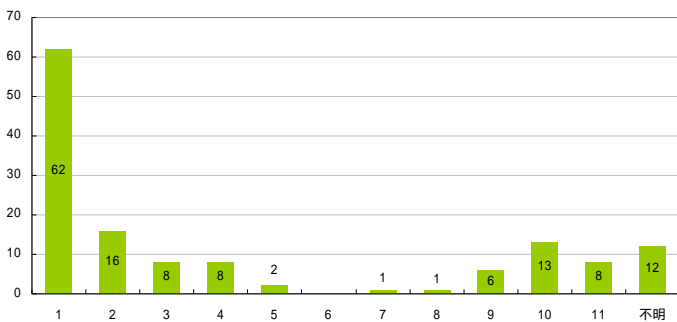
雑誌



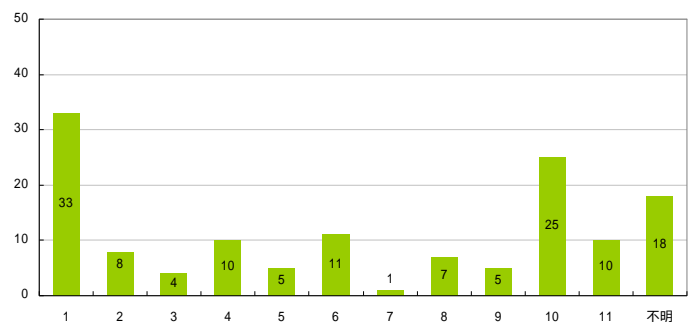
ダンボール



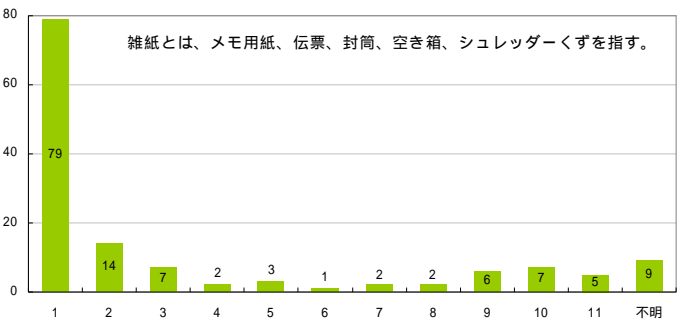
コピー用紙、OA用紙



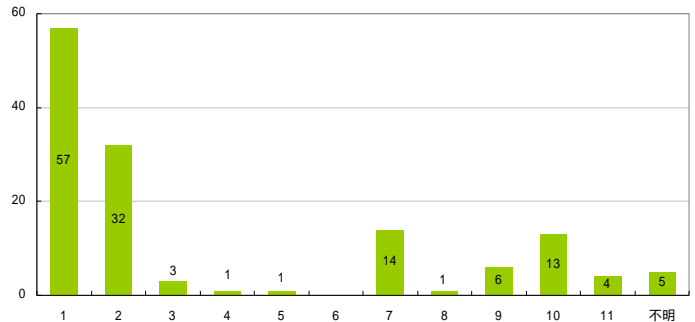
機密文書



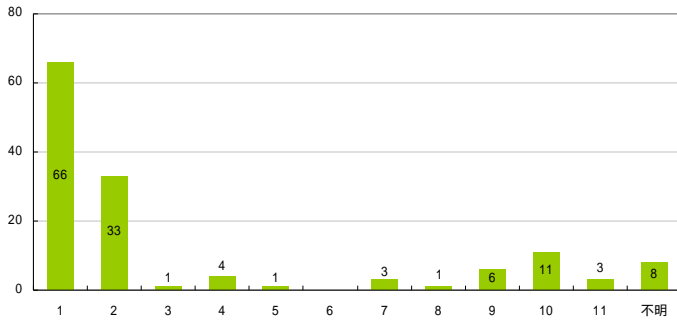
雑紙（メモ紙、伝票、空箱など）



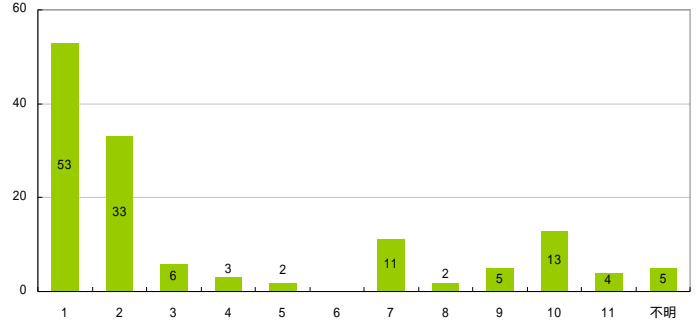
ペットボトル



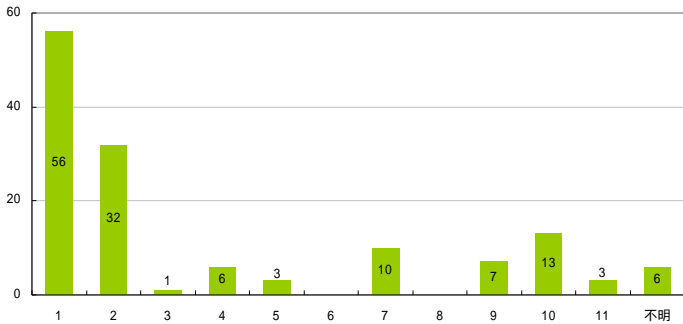
プラスチック類



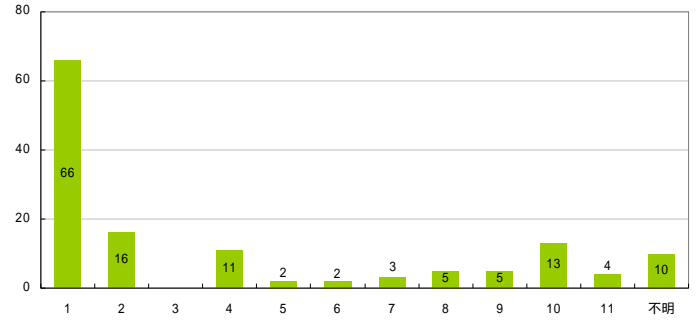
缶類



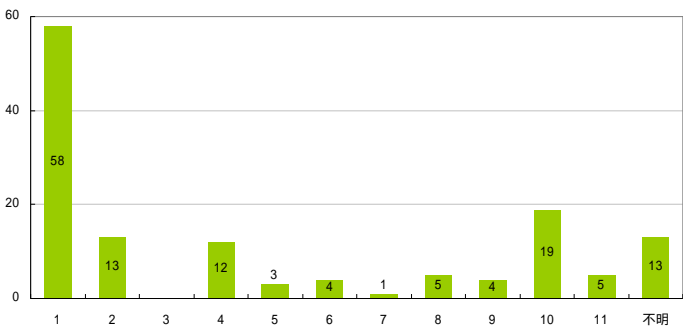
びん



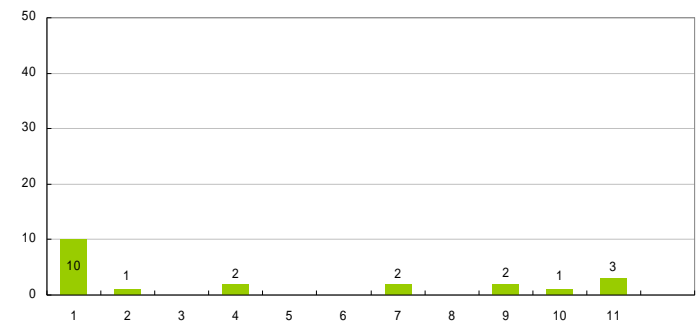
不燃物



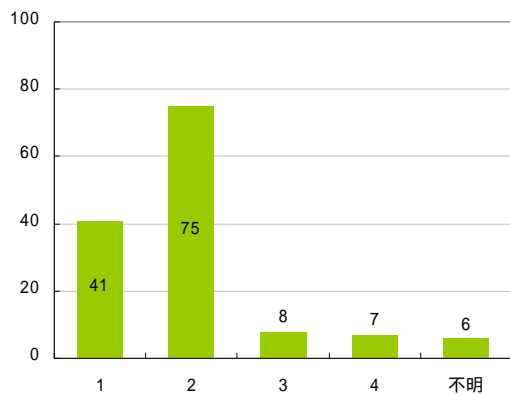
大型ごみ



その他



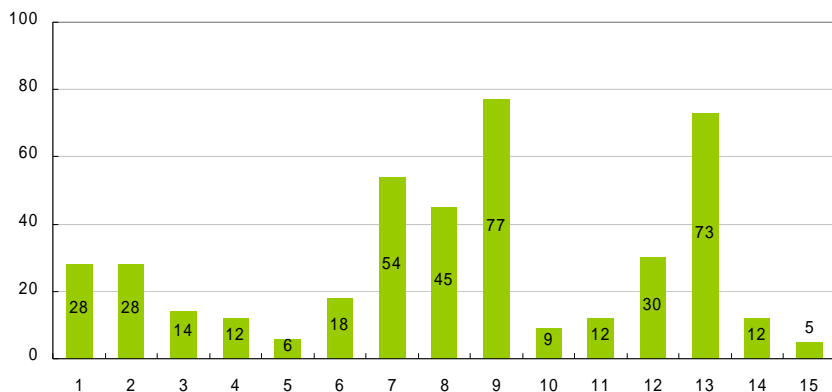
問2 貴事業所のごみの減量・リサイクルに関する取組についてお聞きします。( は1つ)



1. 積極的に取り組みを進めている
2. ある程度、取り組みを進めている
3. どちらかといえば取り組みには消極的である
4. ほとんど取り組んでいない

問3 貴事業所では、ごみの減量・リサイクルに関してどのような取組を行っていますか。  
(はいくつでも)

1. 減量目標を定めて、ごみの減量に取り組んでいる
2. ごみの減量化やリサイクルを事業所内に呼びかけている(ポスターや注意書きの掲示など)
3. ごみの減量化やリサイクルを推進する部署や担当者を設置している
4. ごみの減量化やリサイクルのマニュアルを作成している
5. ごみに関する検討委員会や組織を設置している
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
7. 書類のペーパーレス化に努めている
8. 古紙回収箱を設置している
9. 缶やびんの分別回収箱を設置している
10. 周辺の事業所と協働して古紙をリサイクルしている
11. 排出するごみや資源物の計量を行っている
12. 紙コップなど使い捨て製品の使用削減に努めている
13. 再生紙など再生用品の使用に努めている
14. 特に取り組んでいない
15. その他

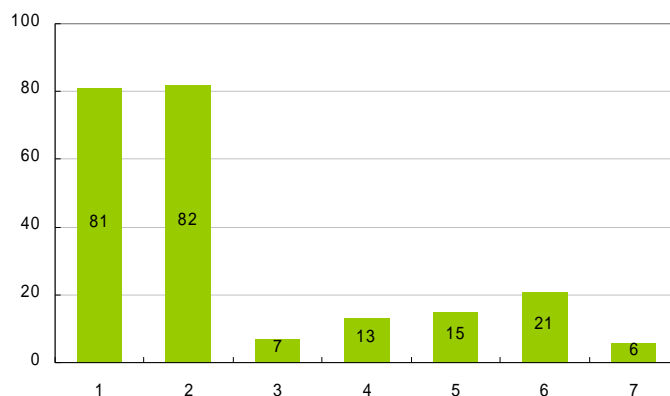


その他  
 ・月に一回、職員に削減に努めたかを確認する。  
 ・コピーに裏紙使用。

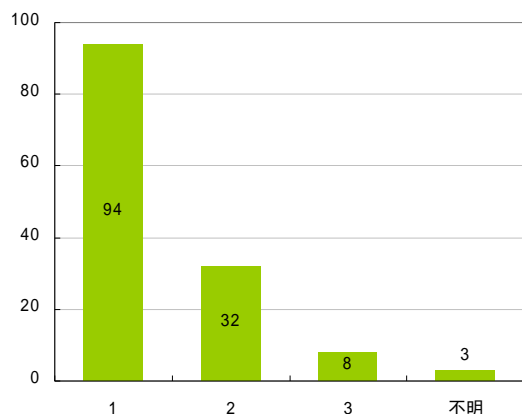
問4 貴事業所で、減量化・リサイクルに取り組む主な理由は何ですか。(はいくつでも)

1. ごみを減らすことでコスト削減につながるため
2. 会社の社会的責任を果たすため
3. 会社の宣伝やイメージアップを図るため
4. ISO14001等の認証を取得した(または取得したい)ため
5. 法律で定められているため
6. 会社全体で規定されているため
7. その他

その他  
 ・特に取り組んでいない。(類似2件)  
 ・ゴミの量が少ない。



問5 事業活動によって発生するごみは事業者の責任において処理することが義務付けられています。このことについて知っていましたか。( は1つ)



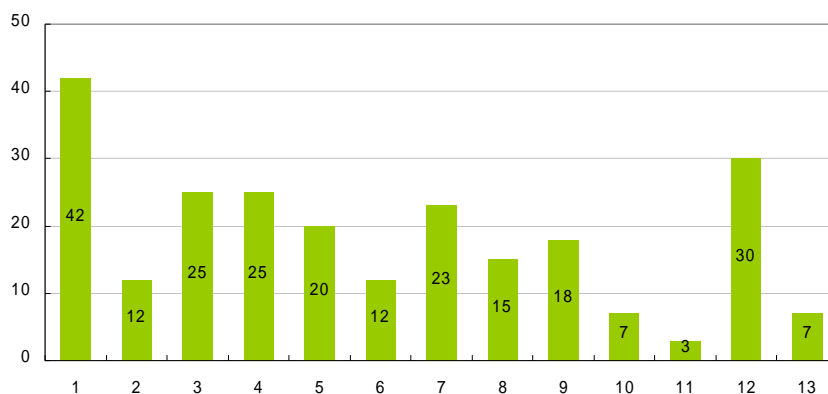
- 1. 知っている
- 2. 少しは知っている
- 3. 知らなかった

問6 貴事業所で、ごみ減量化・リサイクルを進めていくうえでの主な問題点は何ですか。(〇はいくつでも)

1. 資源物を保管しておく場所がない
2. 資源物やリサイクル可能な不用品の引渡し先(回収業者)が分からない
3. 従業員に分別の徹底やごみ減量の意識を浸透させることが難しい
4. 資源化できるものが出ない、または発生量が少ない
5. ごみの減量化、分別に手間がかかる
6. ごみの減量化、分別に費用がかかる
7. 機密書類が多く、リサイクルが難しい
8. 処理しにくいごみが増えた
9. 産業廃棄物との区別が難しい
10. 分別や排出方法のルールが分からない、理解しにくい
11. ごみ処理について質問や相談するところが分からない
12. 特に問題なく取り組んでいる
13. その他

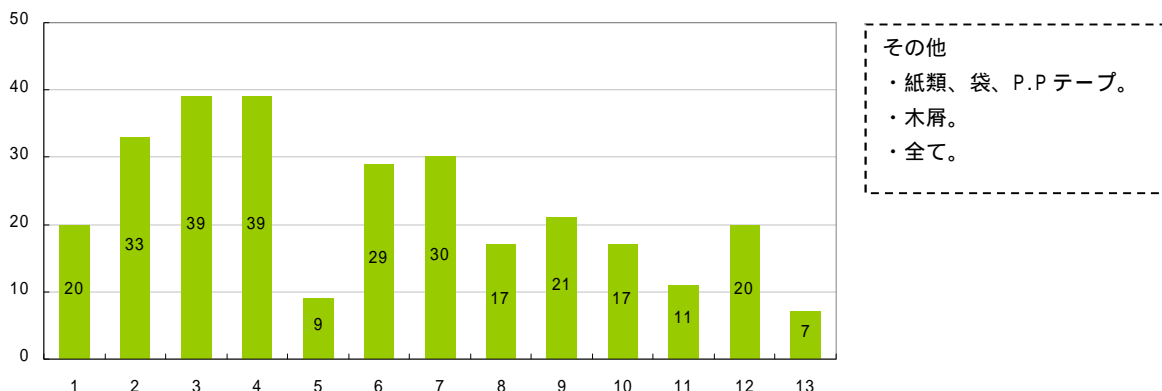
その他

- ・不法投棄が大量にあり、増加傾向がある。
- ・ダイレクトメールなどが増えている、情報保護でシュレッダーゴミの増加。

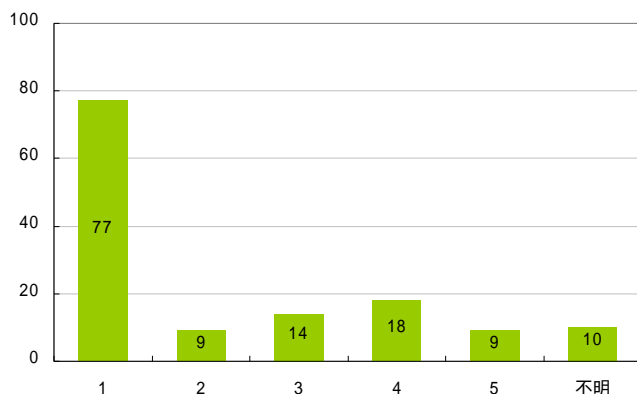


問7 貴事業所で、今後排出量を減らしたり、リサイクルに回したりしたいと考えている品目はありますか。(はいいくつでも)

- |                               |            |          |
|-------------------------------|------------|----------|
| 1. 生ごみ                        | 2. 新聞、雑誌   | 3. ダンボール |
| 4. コピー用紙、OA用紙                 | 5. 機密文書    |          |
| 6. 雑紙(メモ用紙、伝票、封筒、空箱、シュレッダーくず) |            |          |
| 7. ペットボトル                     | 8. プラスチック類 | 9. 缶類    |
| 10. びん                        | 11. 不燃ごみ   | 12. 大型ごみ |
|                               |            | 13. その他  |



問8 ごみ処理にかかっている費用について把握していますか。(○は1つ)

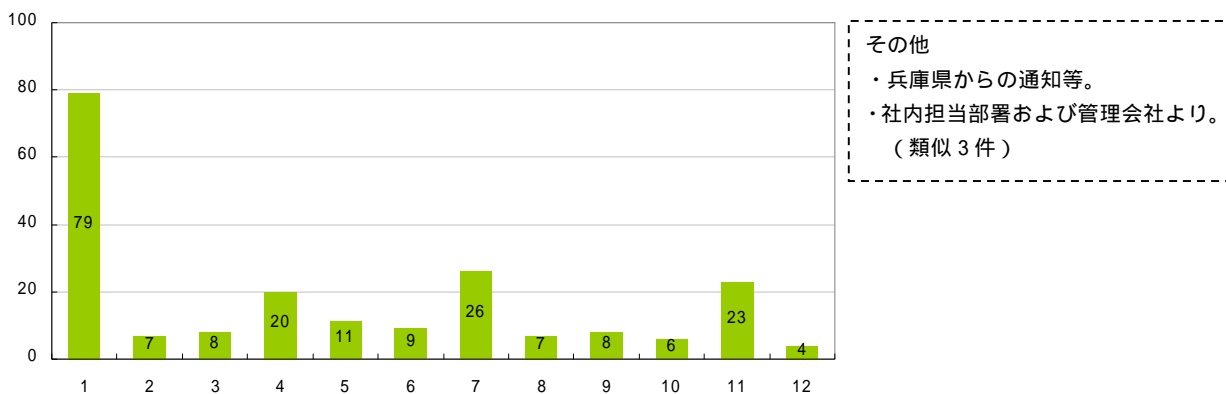


- 許可業者等に直接費用を支払っており把握している
- 直接支払ってはいないが管理会社等から資料を入手し把握している
- 事務所の管理費や共益費に含まれているため具体的な費用は分からない
- 処理費用は特に意識していないため分からない
- その他

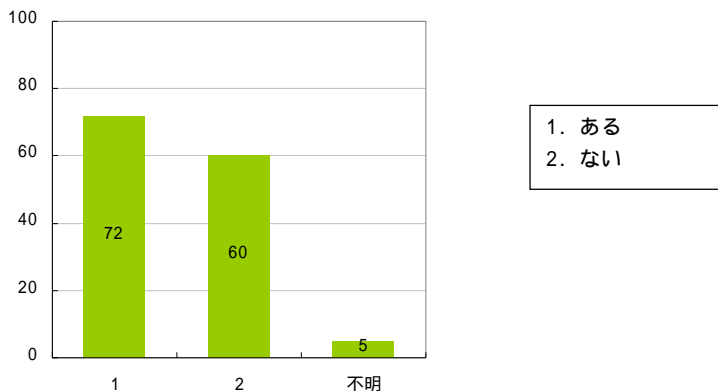
その他  
 ・本社で把握。  
 ・広報等で把握している。  
 ・意識しているが分からない。

問9 ごみに関する情報をどのようにして入手していますか。(○はいいくつでも)

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. 広報かわにし                     | 2. ごみ行政特集「Rあ～るかわにし」      |
| 3. 広報「森の泉」(猪名川上流広域ごみ処理施設組合)   | 4. インターネット(市のホームページ)     |
| 5. インターネット(国崎クリーンセンターのホームページ) | 6. 市役所や国崎クリーンセンターへの問い合わせ |
| 7. 収集運搬業者への問い合わせ              | 8. 同業者や加盟団体など            |
| 9. 新聞、テレビ、雑誌                  | 10. インターネット              |
| 11. 特になし                      | 12. その他                  |



問 10 貴事業所には「ごみの分け方・出し方パンフレット（保存版）」の冊子がありますか。（〇は1つ）

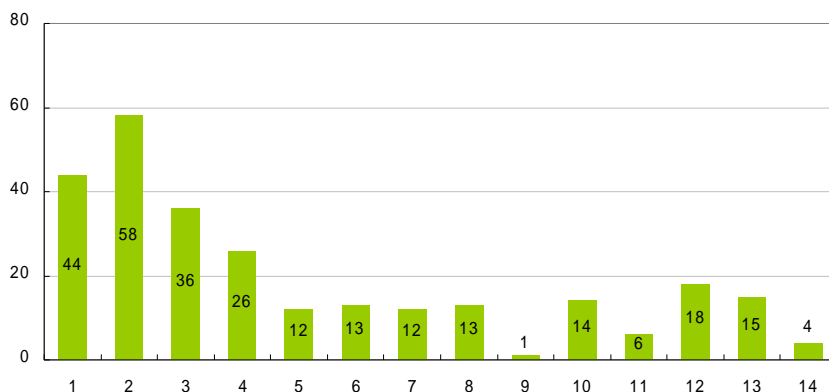


- 1. ある
- 2. ない

問 11 減量化・リサイクルを進めていくうえで、取組を促進するためにはどのような施策が必要だと思いますか。（ は3つまで）

1. 事業者に対するごみの減量・リサイクルの啓発、指導
2. ごみ減量・リサイクル手法の紹介（事例紹介）
3. ごみ減量・リサイクルマニュアルの提供
4. ごみ収集運搬業者、処理業者に関する情報提供
5. 法令や条例等の規制に関する情報提供
6. ごみ処理に関する相談窓口や体制の充実
7. 事業者を対象とした廃棄物の講習会の開催
8. 優良事業所の紹介や表彰
9. 罰則制度の強化・徹底
10. ごみ収集運搬業者の指導強化
11. 事業系ごみ処理手数料の引き上げ
12. 生ごみや剪定枝の堆肥化等、新たなリサイクル事業の展開
13. 社内研修などによる従業員の意識向上
14. その他

その他  
・事業系一般廃棄物と家庭系一般廃棄物の徹底指導。

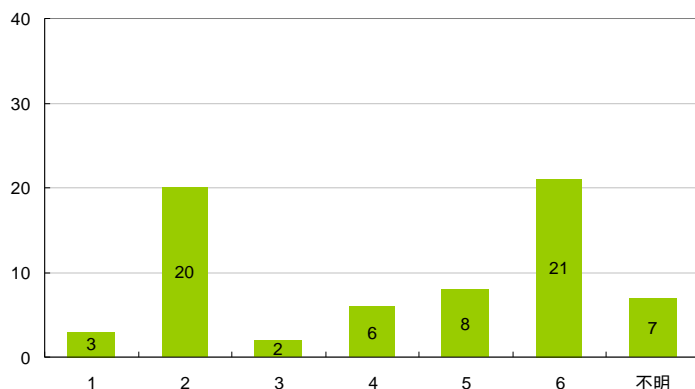




問 12、問 13 は減量化計画書提出対象事業所への設問

問 12 減量化計画書の提出にあたり問題となることはありますか。( 〇 は 1 つ )

1. ごみの減量化・リサイクルに関する取り組みをしていない
2. ごみ排出量の記録がないため作成できない
3. 計画書の記入方法が分からない
4. 計画書を作成する時間がない
5. 担当者が変わるので、昨年提出した内容が分からない
6. その他



その他

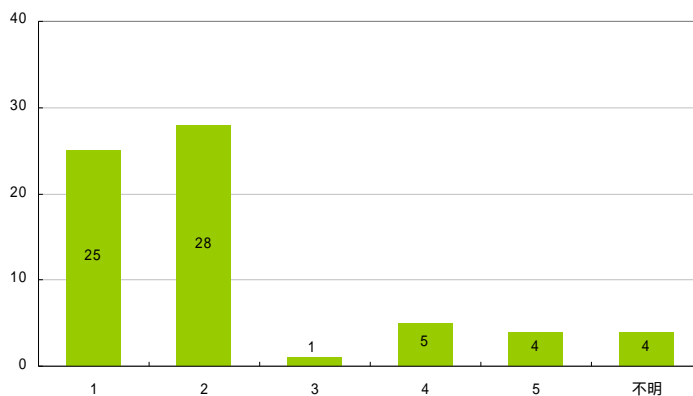
- ・本部数値管理の為、データとして入手に時間がかかる。
- ・計画に対して実績が伴わない為、現実的ではない。
- ・実績を記録していない。
- ・特になし。(類似 13 件)

問 13 減量化計画書の活用について、重要だと思うのはどのようなことですか。( 〇 は 1 つ )

1. 先進的な取り組み事例の紹介
2. 対象事業所へのごみ減量やリサイクルに関する情報の提供
3. 提出された計画書の情報公開
4. 対象事業所に対する相談体制の充実
5. その他

その他

- ・減量化計画と実績を踏まえた上での取組。
- ・リサイクルに対するエネルギー消費量等の情報公開。



## 6.用語解説

(五十音順)

語句	説明
[い]	
一般廃棄物	産業廃棄物以外の廃棄物です。一般廃棄物はさらに「ごみ」と「し尿」に分類されます。また、「ごみ」は事務所、レストラン、商店等の事業活動によって生じた「事業系ごみ」と一般家庭の日常生活に伴って生じた「家庭系ごみ」に分類されます。
[お]	
大阪湾広域臨海環境整備センター(フェニックスセンター)	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、近畿2府4県から発生する廃棄物(一般廃棄物、産業廃棄物)を処分しています。また、埋め立てた土地を活用して、港湾機能の整備を図ることを目的とした「大阪湾フェニックス計画」を推進しています。
温室効果ガス	地球に温室効果をもたらすガスのことです。大気を構成する気体で、赤外線を吸収し再放出する気体のことをいいます。京都議定書では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素など6物質が温室効果ガスとして削減対象となっています。
[か]	
拡大生産者責任	生産者が、生産した製品が使用され、廃棄された後においても製品の適正なリサイクルや処分について一定の責任を負うという考え方のことをいいます。具体的には、製品設計の工夫、製品の材質・成分表示、一定製品について廃棄等の後に生産者が引き取りやリサイクルを実施することなどが含まれます。
家電リサイクル法	エアコン、テレビ、洗濯機、冷蔵庫及び冷凍庫について、小売業者に消費者からの引き取りと製造業者への引き渡しを義務付けるとともに、製造業者等に対し引き取った廃家電のリサイクルの実施を義務付けたものです。
環境教育等による環境保全の取り組みの促進に関する法律(平成23年6月改正)	持続可能な社会を作っていくためには、国民や民間団体などの自発的な取り組みが大切です。この法律では、一人ひとりが環境についての理解を深め、環境保全活動に取り組む意欲を高めるための様々な支援を行い、環境教育を進めるために必要な事柄を定めています。平成23年6月に一部改正され、体験学習に重点を置いた取り組みから、幅広い実践の人材づくりへと発展し、具体的規定を充実させた内容となりました。改正法は平成24年10月1日に完全施行されます。
[き]	
京都議定書	1997年12月、気候変動枠組条約の目的を達成するため、京都で開催された第3回締約国会議(COP3)にて採択された議定書のことです。2005年2月に発効。先進各国が温室効果ガスの排出量について法的拘束力のある数値目標が決定されるとともに、排出量取引などの新たな仕組みが合意されました。
[く]	
グリーン購入法	国等の公的機関が、製品やサービスを調達する際に環境のことを考え、リサイクル製品やエコ製品等の環境に配慮した製品を率先して購入することを推進するための法律です。また、製品やサービスを調達する際に、その必要性を十分に考慮し、購入が必要な場合には、できる限り環境への負荷が少ないものを優先的に購入することをグリーン購入とします。
[け]	
ケミカルリサイクル	化学的リサイクルのことで、主に廃プラスチック類を化学反応により分解することで石油原料等を得て、それを製品原料(元の製品でない場合もある)として再利用することをいいます。
建設リサイクル法	一定規模以上の建設工事について、その受注者に対し、コンクリートや木材等の特定建設資材を分別解体等により現場で分別し、再資源化等を行うことを義務付けるとともに、制度の適正かつ円滑な実施を確保するため、発注者による工事の事前届出制度、解体工事業者の登録制度などを設けています。
[こ]	
広域認定	廃棄物の処理及び清掃に関する法律に規定され、環境大臣が廃棄物の減量など、その適正な処理の確保に資する広域的な処理を行う者を認定し、この者について廃棄物処理業に関する地方公共団体ごとの許可を不要とする特例制度です。
[さ]	
サーマルリサイクル	廃プラスチック等を燃焼させることにより熱エネルギーを回収する方法です。回収されたエネルギーは、発電や冷暖房及び温水などの熱源として利用されます。
再生資源集団回収	自治会、PTA、子ども会等の地域団体が、家庭から排出される古紙やアルミ缶等の資源物を回収し、資源回収業者に引き取ってもらう活動のことです。
在宅医療廃棄物	在宅医療に伴い家庭から排出される廃棄物のことをいいます。川西市では平成22年2月に「在宅医療廃棄物のごみ分別(適正処理)の手引き」を発行し、排出ルールに基づき安全・安心な処理をお願いします。
サポート収集	川西市で行っている高齢者や障がい者の戸別収集のことをいいます。ごみステーションまでごみを持ち出すことができない一人暮らしの高齢者や障がい者を対象に、一定の条件に基づき登録制で戸別に収集を実施しています。
産業廃棄物	事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチックなど20種類の廃棄物をいいます。大量に排出され、また、処理に特別な技術を要するものが多く、廃棄物処理法の排出者責任の原則に基づき、その適正な処理が図られる必要があります。
[し]	
資源有効利用促進法	循環型社会を形成していくために必要な3R(リデュース・リユース・リサイクル)の取り組みを総合的に推進するための法律です。特に、事業者による製品の回収・再利用の実施などリサイクル対策の強化、製品の省資源化・長寿命化等による廃棄物の発生抑制、回収した製品からの部品などの再使用のための対策を行うことで循環型社会経済システムの構築をめざしています。
自然共生社会	人類の生存基盤である生態系を守るという観点から、生物多様性が適切に保たれ、自然の循環に沿う形で農林水産業を含む社会経済活動が自然と調和し、また様々な自然とのふれあいの場や機会が確保されることにより、自然の恵みを将来にわたって享受できる社会のことをいいます。
自動車リサイクル法	ごみを減らし、資源を無駄遣いしない循環型社会を作るために、自動車のリサイクルについて自動車の所有者、関連事業者、自動車メーカー・輸入業者の役割を定めた法律です。
循環型社会	大量生産・大量消費・大量廃棄型社会に代わるものとして示された概念です。循環型社会形成推進基本法では、第一に製品等が廃棄物等となることが抑制され、第二に排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として適正に循環的な利用が行われることが促進され、最後にどうしても利用できないものは適正な処分が徹底されることにより実現される、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会としています。

語句	説明
循環型社会形成推進基本法	循環型社会の形成についての基本原則、関係主体の責務を定めるとともに、循環型社会の形成に関する施策の基本となる事項などを規定した法律です。
食品リサイクル法	食品の売れ残りや食べ残し、また製造過程において発生する食品廃棄物について、発生抑制と減量化により最終的に処分される量を減らすとともに飼料等として再生利用するため、食品関連事業者に対して具体的な基準に従った再生利用の実施を定めた法律です。
[す]	
3R(スリーアール)	廃棄物等の発生抑制(Reduce リデュース:廃棄物の発生自体を抑制すること)、再使用(Reuse リユース:いったん使用された製品や容器等を再び使用すること)、再生利用(Recycle リサイクル:廃棄物を原材料等として再び利用すること)の3つの頭文字を取ったものです。取り組みの優先順位は、リデュース、リユース、リサイクルの順となっています。
[た]	
堆肥化	生ごみや木くずなど有機性物質を微生物の働きを利用して分解し、堆肥を作ることをいいます。
[ち]	
地球温暖化	人間の活動が活発になるにつれて温室効果ガスである二酸化炭素やメタン、フロンが大気中に大量に放出され、地球全体の平均気温が上がり始めている現象のことをいいます。
中間処理	最終処分量を減らし、埋立て後も環境に悪影響を与えないように分別・破碎・焼却といった処理を行うことをいいます。
[て]	
低炭素社会	炭素(二酸化炭素)の排出を抑えた社会のこと。社会に多大な影響をもたらす地球温暖化の緩和を目的として、その原因である温室効果ガスのうち、大きな割合を占める二酸化炭素の排出が少ない社会を構築することが、世界的な課題となっています。
デポジット制度	製品購入時に製品本来の価格に一定額を預り金(デポジット)として上乗せして販売し、使用後に使用済みの製品を所定の場所に返却すれば、購入時に徴収した預り金の全部もしくは一部を返却者に払い戻す制度です。
店頭回収	家庭から出る食品用トレイや牛乳パック、カン、ビンといったリサイクル可能なものについて、スーパー等の小売店が店頭で回収ボックスを設けて資源物を回収することをいいます。
[と]	
特別管理一般廃棄物	一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他人の健康または生活環境に係わる被害を生じるおそれのある性状を有するものとして、政令で定められている廃棄物をいいます。 例)PCB(ポリ塩化ビフェニル)を含む部品、ダイオキシン類含有物、医療機関等から排出される血液等の付着した包帯、脱脂綿、ガーゼ、紙くず等の感染性病原体を含む又はそのおそれのあるもの。
[は]	
廃棄物	占有者が自ら利用し、又は、他人に無償で売却することができないため不要になったものをいいます。廃棄物処理法では、「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの(放射性物質及びこれによつて汚染された物を除く。)」と定義しています。
廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)	廃棄物の排出抑制、適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的としています。廃棄物の定義や処理責任、処理方法や処理施設の設置規制などを定めた廃棄物処理に関する基本的な法律です。
灰溶融	ごみを焼却することにより生じた灰を1,300度から1,400度の高温で溶かし、急速に冷やしてガラス状に固化することです。灰を溶かすことで容積が小さくなります。
[ひ]	
1人1日当たりのごみ排出量(排出原単位)	市民1人が1日に排出するごみ量で、排出原単位といえます。 排出原単位(g/人・日) = 総ごみ排出量(t) × 10 <sup>6</sup> ÷ 川西市の人口(人) ÷ 365(日)
[ま]	
マテリアルリサイクル	製品を原料として再生利用(リサイクル)することです。例えば、使用済みのプラスチックを細かく破碎したうえで溶かすなどしてから、もう一度プラスチック製品に再生利用する方法です。
[よ]	
容器包装リサイクル法	一般廃棄物の減量及び再生資源の利用を図るため、家庭系ごみの大きな割合を占める容器包装廃棄物について、消費者は分別して排出する、市町村は分別収集する、容器を製造するまたは販売する商品に容器包装を用いる事業者は再商品化を実施する、という役割分担を定めた法律です。
[り]	
リサイクル	Recycle(再生利用)。3Rのひとつで、廃棄物等を再利用することをいいます。リサイクルには、原材料として再利用する「再生利用」と、焼却して熱エネルギーを回収する「熱回収」があります。
リサイクル率	排出されるごみの総量(集団回収量を含む)に対してリサイクルされたごみ(資源物)の割合のことをいいます。
リターナブルビン	一升ビンやビールビン、牛乳ビンのように、使用された後に回収され、洗浄、検査等を経て再度ビンとして使用されるビンのことです。
リデュース	Reduce(発生抑制)。3Rのひとつで、リユース、リサイクルに優先されます。事業者は原材料を効率的に利用する、製品の長寿命化を図る、消費者は使い捨て製品や不要なものを買わない、食べ残しを出さないなど、廃棄物の発生自体を抑制することをいいます。
リユース	Reuse(再使用)。3Rのひとつで、いったん使用された容器や製品などを再び使うことをいいます。
[れ]	
レアメタル	地球上の存在量が比較的少なかったり、採掘と精錬のコストや技術的な理由で抽出困難な非鉄金属のことをいいます。

## 7.川西市廃棄物減量等推進審議会委員名簿

(平成23年10月12日～平成25年10月11日)

(敬称略)

名前	選出区分	所属・団体名	備考
トヨフク トシヒデ 豊福 俊英	学 識 経 験 者	関西大学教授 環境都市工学部 都市システム工学科 教授	会 長
ハナダ マリコ 花田 真理子	学 識 経 験 者	大阪産業大学 人間環境学部 生活環境学科 教授	副 会 長
コウノ トモコ 河野 智子	市 民 団 体	川西市生活学校連合会 会長	
イシイ ケンジ 石井 研二	市 民 団 体	川西市コミュニティ協議会連合会 理事	
ツツミタ サクラ 堤下 桜	市 民 団 体	川西市PTA連合会 副会長	平成24年6月21日 退 任
ナカヒラ カオリ 中平 香織	市 民 団 体	川西市PTA連合会 副会長	平成24年6月22日 就 任
クラタ ヨシフミ 倉田 良文	市 民 団 体	川西市環境衛生推進協議会 会長	
ワジマ カズヨシ 和島 一吉	事 業 者	川西市商工会 副会長	
オウダ カズヒロ 奥田 一博	事 業 者	株式会社阪急阪神百貨店 川西阪急 総務部長	
イシバン シュウサク 石橋 秀作	【市民公募】 市長が特に必要と認めるもの		
サトウ メグミ 佐藤 恵美	【市民公募】 市長が特に必要と認めるもの		
スギオカ サトル 杉岡 悟	市長が特に必要と認めるもの	猪名川上流広域ごみ処理施設組合 局長	
タダ ニゾウ 多田 仁三	市 職 員	市民生活部長	平成24年3月31日 退 任
オオモリ ナオキ 大森 直之	市 職 員	市民生活部長	平成24年4月1日 就 任

## 8.策定経過

審議会	開催年月日	審議事項等
第1回	平成23年10月12日	○委嘱状交付 ○正副会長選出 ○諮問 「川西市一般廃棄物処理基本計画の改定について」
第2回	11月22日	国崎クリーンセンター施設見学 ○市民・事業所アンケートについて ○川西市のごみの現状と施策
第3回	平成24年1月17日	アンケート調査結果(速報値)について 家庭系ごみ組成分析調査結果について
第4回	2月9日	ごみ減量化に向けた本市の課題等について ～ごみ組成分析調査及びアンケート調査結果より～ 目標値の設定について
第5回	3月22日	目標値の設定について 理念・基本方針の設定に向けて～フリートーク～
第6回	5月14日	目標値の設定について ○基本理念、基本方針、スローガンについて ○具体的施策について
第7回	6月22日	第6回に引き続き審議
第8回	7月23日	第7回に引き続き審議
第9回	8月28日	「川西市一般廃棄物処理基本計画」(答申書案)について
答申	9月25日	○市長へ答申
意見提出手続 (パブリック・コメント)	12月13日～ 平成25年1月11日	○「川西市一般廃棄物処理基本計画」(案)に対する意見提出手続 (パブリック・コメント)の実施
第10回	3月18日	「川西市一般廃棄物処理基本計画」(案)について報告



## 川西市一般廃棄物処理基本計画

発行日：平成 25(2013)年 3 月

発 行：川西市美化推進部リサイクル推進課

〒666-0011 川西市出在家町 1-11

(電話) 072-759-4240

この冊子は市役所内で印刷しています。