

表 6-5 施策の体系（第 2 次亀岡市環境基本計画）

施策の大分類	施策の方針
1. 生活環境・快適環境	公害のない快適な生活環境づくり
	良好な景観の保全
	まちなかの緑化
	適正な生活排水処理
2. 資源循環・廃棄物対策	環境美化
	3R の促進
	グリーン購入の促進
3. 自然環境	生物多様性の維持・向上
	水環境の保全
	森林環境の保全
	農地の保全
4. 地球環境・温暖化対策	再生可能エネルギーの利活用促進
	省エネルギーの推進
	地球環境にやさしい交通対策の推進
	低炭素社会構築に向けた事業所支援の促進
共通項目 市民・事業者との連携協力	環境教育の促進
	環境活動団体の育成
	普及・啓発の担い手の育成

第2 亀岡市の基本情報

1 位置及び地勢

亀岡市は南北に長い京都府のほぼ中央に位置し、南北が20.5km、東西が24.6km、面積は228.40km²という広い市域を誇っています。標高774.2mの半国山をはじめ500m～600m級の山々と府内でも有数の穀倉地帯を形成する盆地からなり、市域のどこからでも緑を目にすることができる豊かな自然環境を有しています。

また、市の中心部を流れる桂川（大堰川、保津川とも呼ばれる。）は、かつては水害をもたらすこともありましたが、丹波と都を結ぶ舟運を通じて亀岡市の発展を支えてきました。現在も、亀岡市の主要な観光資源としての役割を果たしつつ、治水、利水の面等から住民の生活に関わっています。

京都市に隣接し、大阪市、神戸市といった近畿圏の主要都市からほぼ50km圏に位置する立地条件と豊かな自然環境を背景に、昭和40年代以降、人口が急速に増加しましたが、平成13年の95,890人をピークに減少傾向に転じています。

亀岡市の位置は次のとおりです。



図6-3 亀岡市の位置

2 気候特性

気候は内陸性で、夏は中心部に向かうほど暑く、冬は周辺部に向かうほど寒冷となります。

平均気温は摂氏 14～15℃、降水量は 1,000～ 1,800mm で、風は余り強くなく、秋から初冬にかけて霧の発生がみられます。

過去 5 年間における亀岡市の気候、月別総降水量は次のとおりです。

表 6-6 過去 5 年間の気象

項目	年					
	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	
平均気温	(°C)	14.4	14.2	14.5	14.2	14.7
最高気温	(°C)	20.4	19.9	20.7	20.3	20.6
最低気温	(°C)	9.6	9.4	9.4	9.2	10.0
最高の極	(°C)	36.7	36.7	36.9	37.3	37.2
最低の極	(°C)	-7.8	-7.8	-5.3	-4.7	-4.8
総降水量	(mm)	1,745.0	1,664.5	1,607.0	1,553.0	1,914.0
日最大降水量	(mm)	151.5	130.5	181.5	162.5	167.5
日照時間	(時間)	1,912.3	1,688.4	—	—	—

出典) 平成28年版亀岡市統計書

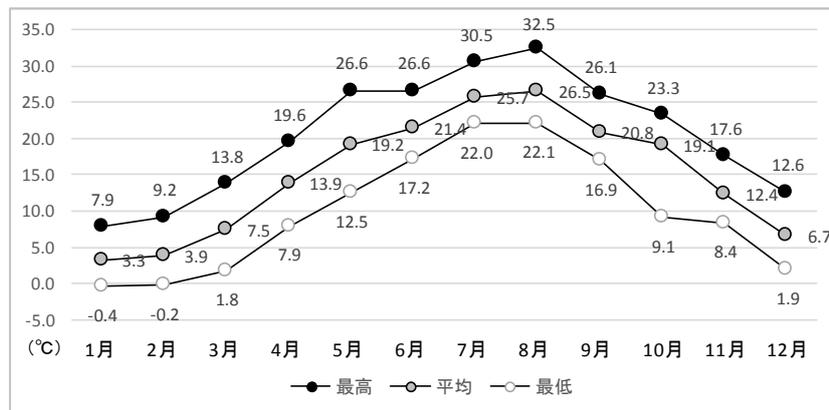


図 6-4 月別平均気温 (平成 27 年) 出典) 平成 28 年版亀岡市統計書

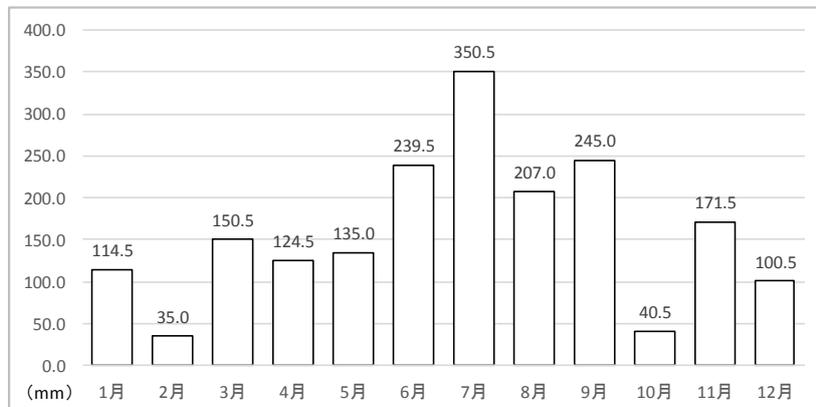


図 6-5 月別総降水量 (平成 27 年) 出典) 平成 28 年版亀岡市統計書

3 人口動態

亀岡市における人口は、平成13年をピークに減少傾向となっており、この10年間に4.99%（4,664人）減少しています。一方、世帯数は増加傾向となっており、この10年間に3.14%（1,039世帯）増加しています。その間における世帯当り人口は2.83人/世帯から2.60人/世帯へと減少していることから核家族化が進んでいることがうかがえます。

一方、5歳階級別人口における階級構成をみると、男女共に65～69歳階級が最も多く、出生者が減少しており少子高齢化が進んでいることがうかがえます。

亀岡市における人口及び世帯数の推移、5歳階級別人口は次のとおりです。

表 6-7 人口及び世帯数の推移

年度	人口	人口増減率	世帯数	世帯当り人口
	(人)	(%)	(世帯)	(人/世帯)
平成19年度 (2007)	93,553	—	33,101	2.83
平成20年度 (2008)	93,285	-0.29	33,261	2.80
平成21年度 (2009)	92,798	-0.52	33,483	2.77
平成22年度 (2010)	92,399	-0.43	33,625	2.75
平成23年度 (2011)	92,056	-0.37	33,870	2.72
平成24年度 (2012)	91,568	-0.53	34,053	2.69
平成25年度 (2013)	90,751	-0.89	33,957	2.67
平成26年度 (2014)	90,228	-0.58	33,986	2.65
平成27年度 (2015)	89,479	-0.83	33,915	2.64
平成28年度 (2016)	88,889	-0.66	34,140	2.60
10年間の増減	-4,664	-4.99	1,039	-0.22

備考)各年10月1日の市人口
出典)平成28年版亀岡市統計書

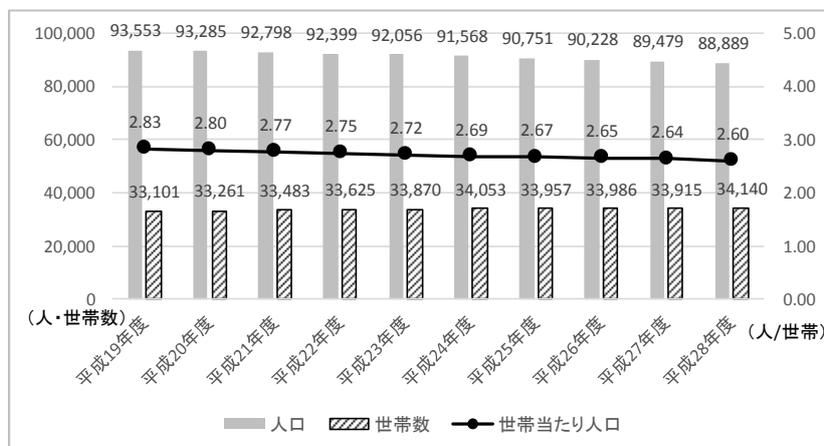


図 6-6 人口及び世帯数の推移

表 6-8 5 歳階級別人口

区分	年齢 (歳)	男 (人)		女 (人)	
		年少人口	0~4	1,743	6,003
	5~9	2,104	1,972		
	10~14	2,156	1,989		
生産年齢人口	15~19	2,356	26,384	2,304	26,822
	20~24	2,249		2,201	
	25~29	2,038		2,091	
	30~34	2,428		2,359	
	35~39	2,665		2,632	
	40~44	3,235		3,206	
	45~49	3,180		3,066	
	50~54	2,603		2,846	
	55~59	2,676		2,913	
老年人口	60~64	2,954	11,392	3,204	13,684
	65~69	3,889		4,063	
	70~74	2,913		3,086	
	75~79	2,193		2,440	
	80~84	1,412		1,779	
	85~89	705		1,330	
	90~94	239		723	
	95~99	36		215	
100~	5	48			
総数		43,779		46,107	

平成29年10月1日現在

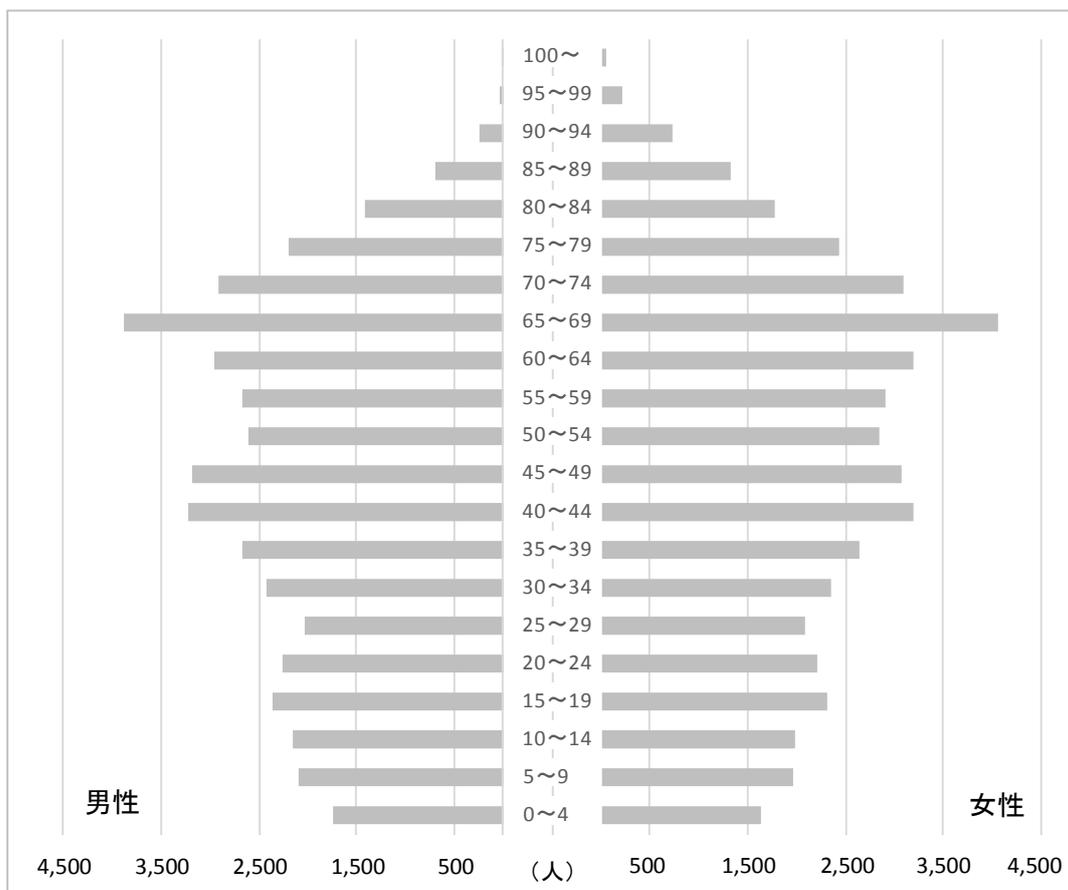


図 6-7 5 歳階級別人口 (平成 29 年 10 月 1 日現在)

4 産業構造

亀岡市における産業別の就業人口は、農業等の第1次産業人口が年々減少し、製造業等の第2次産業人口は平成7年をピークに減少傾向となっています。

また、サービス業等の第3次産業人口は大きく増加し、産業構造が都市型へと大きく変化しています。

一方、平成17年以降の全体における減少傾向については、平成19年以降からの団塊の世代の離職による影響と考えられます。

亀岡市における産業別就業人口の推移は次のとおりです。

表 6-9 産業別就業人口の推移

		昭和55年 (1980)	昭和60年 (1985)	平成2年 (1990)	平成7年 (1995)	平成12年 (2000)	平成17年 (2005)	平成22年 (2010)
第1次産業	(人)	3,932	3,302	2,513	2,442	2,072	2,200	1,718
第2次産業	(人)	10,966	11,887	13,875	14,947	14,911	13,066	11,457
第3次産業	(人)	15,992	18,868	22,258	26,828	27,911	29,496	28,286
総数	(人)	30,890	34,057	39,040	44,667	45,340	45,524	44,729

備考) 分類不能の産業を除きます。

出典) 平成16年版、平成28年版亀岡市統計書

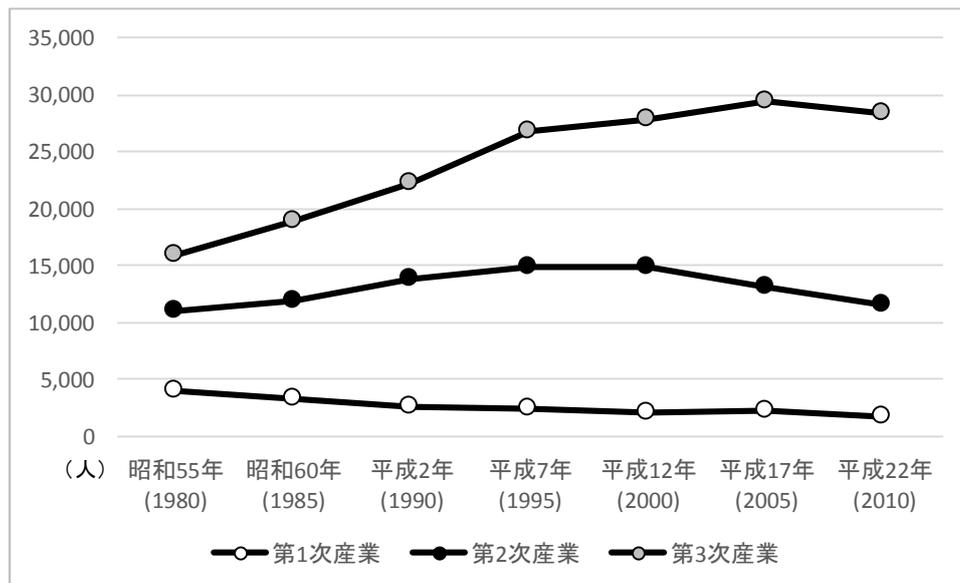


図 6-8 産業別就業人口の推移

5 土地利用

亀岡市の地目別土地面積は、山林が最も多く、次いで田が多くなっています。これら山林及び田で約 80%を占めています。

亀岡市における地目別土地面積の推移及びその割合は次のとおりです。

表 6-10 地目別土地面積の推移

		平成22年 (2010)	平成23年 (2011)	平成24年 (2012)	平成25年 (2013)	平成26年 (2014)	平成27年 (2015)	平成28年 (2016)
田	(千㎡)	27,388	27,286	27,157	27,084	27,035	26,855	26,798
畑	(千㎡)	1,585	1,574	1,578	1,566	1,564	1,553	1,542
宅地	(千㎡)	10,584	10,661	10,700	10,720	10,802	10,730	10,750
池沼	(千㎡)	58	57	57	57	57	57	56
山林	(千㎡)	47,581	47,569	47,596	47,606	47,663	47,609	47,597
原野	(千㎡)	710	703	703	710	691	710	707
雑種地	(千㎡)	3,928	3,948	3,950	3,997	3,998	4,100	4,164
総数	(千㎡)	91,834	91,798	91,741	91,740	91,810	91,614	91,614

備考) 非課税分の土地を除きます。

出典) 平成23年版、平成28年版亀岡市統計書

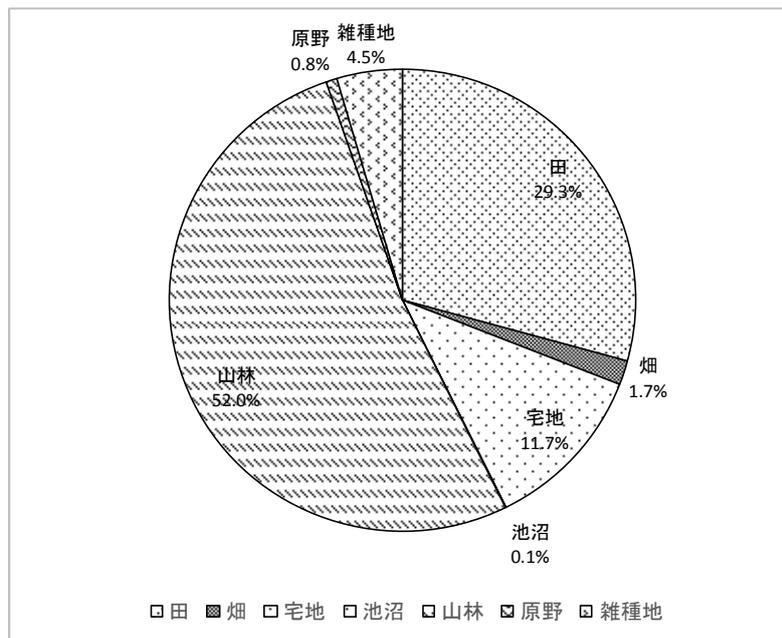


図 6-9 地目別土地面積の割合 (平成 28 年 1 月 1 日現在)

6 都市計画

亀岡市の市域面積は 22,480ha であり、都市計画区域面積は全体の 57.9%にあたる 13,010ha、都市計画区域外面積は全体の 42.1%にあたる 9,470ha となっています。

また、都市計画区域面積のうち市街化区域は 4.8%にあたる 1,078ha であり、市街化調整区域は 53.1%にあたる 11,932ha となっています。

亀岡市における都市計画区域面積は次のとおりです。

表 6-11 都市計画区域面積の概要

項目	面積	割合
	(ha)	(%)
市域面積	22,480	100.0
都市計画区域面積	13,010	57.9
市街化区域	1,078	4.8
市街化調整区域	11,932	53.1
都市計画区域外面積	9,470	42.1

資料) 市都市計画課、総務課

7 将来計画

第4次亀岡市総合計画、亀岡市都市計画マスタープラン、亀岡市民憲章において亀岡市の将来像の基本方針及びまちづくりの目標を示しています。

亀岡市の将来像の基本方針及びまちづくりの目標は次のとおりです。

第4次亀岡市総合計画～夢ビジョン～

- 互いを認め合う、ふれあいのまちづくり ～人権の尊重・市民協働の推進～
- 安全で安心して暮らせるまちづくり ～安全・安心の推進～
- 健康で元気あふれるまちづくり ～健康づくり・福祉の充実～
- 豊かな心と文化を育むまちづくり ～生涯学習・教育の推進～
- 人と環境にやさしいまちづくり ～生活環境の向上～
- 活力あるにぎわいのまちづくり～産業の振興～
- 快適な生活を支えるまちづくり ～都市基盤の整備～
- 効率的で明るい都市経営 ～計画を推進する行財政運営～

亀岡市都市計画マスタープランに掲げられたまちづくりの目標

- 人や環境にやさしいコンパクトなまちづくり
- 交流によるにぎわいの創出と産業の活性化による自立したまちづくり
- 豊かな自然環境と調和し景観に配慮したうるおいあるまちづくり
- セーフコミュニティの概念に基づく誰もが安全で安心に暮らせるまちづくり
- 市民・事業者の参画と行政との協働によるまちづくり

亀岡市民憲章

- 水と緑の恵みを大切にし、豊かな環境を次代に引き継ぐまちをつくります
- いのちを尊重し、共に輝き、心の通いあう家族とまちをつくります
- 健やかな心とからだを育て、安らぎのあるまちをつくります
- 互いにまなび、高めた力を活かす生涯学習のまちをつくります
- 歴史と伝統を生かし、先人の知恵が香る文化のまちをつくります
- 世界にはばたく、豊かな感性と英知を育むまちをつくります
- 一人ひとりが主役となって、共に生き、ともに支え、平和と人権の根づくまちをつくります

第7章 亀岡市のごみ処理の現状と将来予測

第1 ごみ処理のながれ

1 ごみの分別

亀岡市のごみは“燃やすごみ”、“埋立てごみ”、“資源ごみ(空きカン、空きビン(3色)、ペットボトル、プラスチック製容器包装、使用済み乾電池、廃蛍光管、紙パック)”及び“粗大ごみ”の4分類15分別で分別収集をしています。

なお、新聞、雑がみ、ダンボール及び古布については、集団回収による収集を推進しています。

亀岡市におけるごみの分別は次のとおりです。

表7-1 ごみの分別方法

分別区分	収集回数	排出方法	出せる物	
燃やすごみ	週2回 定期収集	指定袋	<ul style="list-style-type: none"> ■台所ごみ(生ごみ、野菜くず、貝がらなど) ■衣類、布類、皮革(衣類、ぬいぐるみ、革靴など) ■紙類(紙くず、写真、ティッシュなど) ■草、木(落ち葉、剪定枝、木片など) ■その他(紙おむつ、たばこの吸いがらなど) 	
埋立てごみ	月2回 定期収集	指定袋	<ul style="list-style-type: none"> ■プラスチック製品類(ポリバケツ、長靴など) ■陶磁器、ガラス類(茶碗、皿、花瓶、植木鉢、化粧品のびん、電球など) ■家電製品類(ドライヤー、アイロン、シェーバー、ポット、炊飯器、掃除機など) ■金属類(なべ、スプレー缶、包丁など) ■その他(家電製品、傘など) 	
資源ごみ	空きカン	月2回 定期収集	収集ネット	■スチール缶、アルミ缶【飲料、食品が入って販売された缶】 (清涼飲料水缶、ビール缶、菓子缶、缶詰の缶など)
	空きビン (3色)		収集コンテナ	■ガラスびん【飲料、食品が入って販売されたビン】 (清涼飲料水ビン、ドリンク剤のビン、洋酒のビン、調味料のビンなど)
	ペットボトル	月2回 定期収集	回収ボックス (収集拠点)	■飲料用、酒類用、特定調味料用、乳飲料等用
		随時	回収ボックス (協力店舗など)	■飲料用、酒類用、特定調味料用、乳飲料等用
	プラスチック 製容器包装	週1回 定期収集	透明袋	■ボトル類、パック類、カップ類、袋・ラップ類、トレイ類、その他(発泡スチロールなど)
	紙パック	随時	回収ボックス (市役所のみ)	■飲料用の紙パック
	スプレー缶・ ライター	月2回 定期収集	収集コンテナ	■スプレー缶 ■ライター
	乾電池	月2回 定期収集	中の見える袋	■アルカリ電池、マンガン電池
	使用済 小型家電	随時	回収ボックス (市役所など)	■携帯電話・PHS、パーソナルコンピュータなど
	水銀体温計・ 水銀血圧計	随時	回収ボックス (市役所など)	■水銀体温計・水銀血圧計
蛍光灯	随時	回収ボックス (収集拠点)	■高周波点灯型(いわゆるツイン管など)ではない40ワット以下の円管・直管	
粗大ごみ	随時	申込後に戸別 〔ブリペード シールを 購入貼付〕	<ul style="list-style-type: none"> ■家具、建具類(机、いす、たんす、ソファーなど) ■家電製品類(ストーブ、電子レンジ、ホットカーペットなど) ■趣味用品類(オルガン、自転車、スキーなど) ■その他(ふとん、ベビーカーなど) 	

(平成29年10月)

*平成28年7月から、集団回収の「雑誌」区分は「雑がみ」区分に変更しました。

*プラスチック製容器包装、ペットボトルの定期収集は平成26年10月から開始しました。

2 ごみ処理フロー

亀岡市におけるごみ処理フロー（平成 29 年度）は次のとおりです。

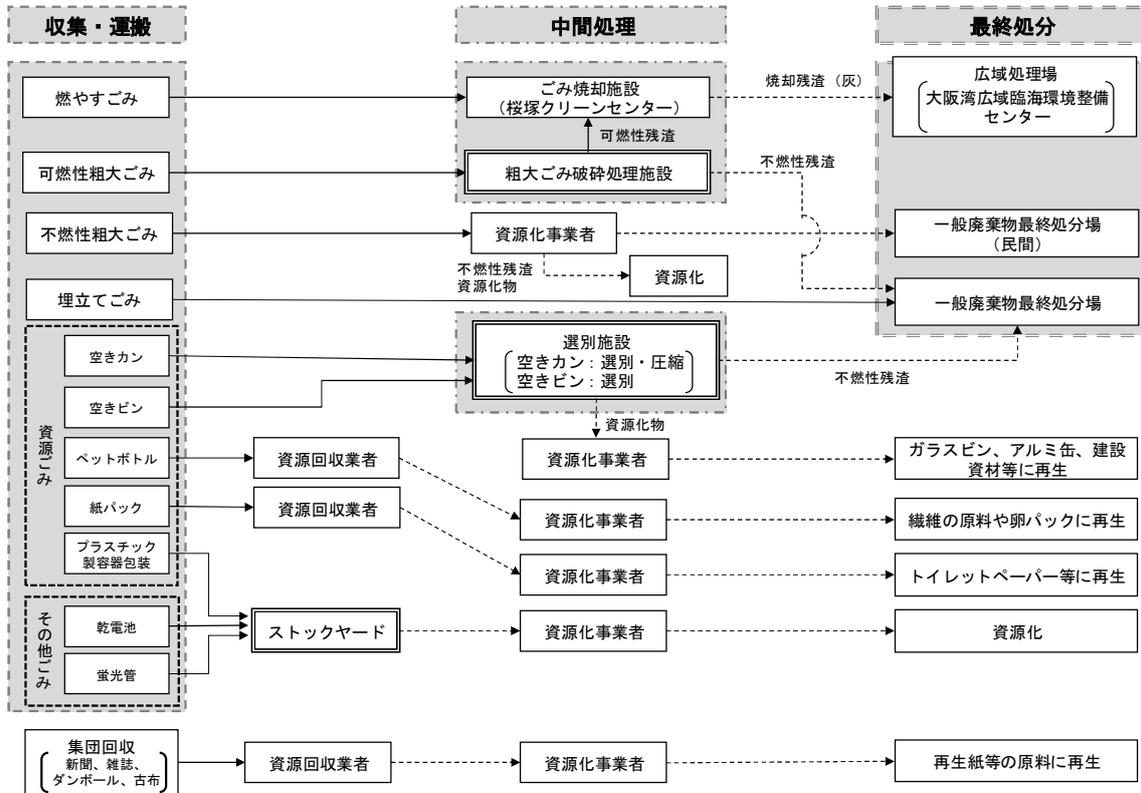


図 7-1 ごみ処理フロー

第2 ごみ排出量等の実績

1 ごみ排出量

生活系ごみ及び集団回収は、全体で見ると緩やかな減少傾向となっています。生活系ごみのなかでは燃やすごみと埋立てごみが減少し、粗大ごみと資源ごみが増加しています。プラスチック製容器包装やペットボトルの定期収集を開始したことで、資源ごみの増加につながったと考えられます。

一方、事業系ごみは増加しています。事業系ごみのなかでは燃やすごみが増加する傾向がみられます。

亀岡市におけるごみ排出量の推移は次のとおりです。

表 7-2 ごみ排出量の推移

項目	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
		(人)	(t/年)	(t/年)	(t/年)	(t/年)
人口	(人)	92,923	92,192	91,755	91,092	90,502
生活系ごみ	(t/年)	17,889.88	17,617.88	17,040.66	16,585.11	16,180.47
燃やすごみ	(t/年)	14,880.41	14,641.92	14,045.68	13,498.73	13,188.07
埋立てごみ	(t/年)	1,708.28	1,696.49	1,485.85	1,354.68	1,283.15
粗大ごみ	(t/年)	166.66	177.58	174.38	189.25	199.60
資源ごみ	(t/年)	1,118.92	1,083.85	1,318.17	1,527.50	1,497.57
乾電池・蛍光灯等	(t/年)	15.61	18.04	16.58	14.95	12.08
集団回収	(t/年)	3,436.64	3,373.86	3,262.94	3,096.48	2,869.81
民間ペットボトル回収	(t/年)	123.68	44.95	38.74	36.72	28.16
生活系ごみ全体	(t/年)	21,450.20	21,036.69	20,342.34	19,718.31	19,078.44
事業系ごみ	(t/年)	6,282.53	6,443.31	6,374.36	6,593.19	6,606.84
その他のごみ	(t/年)	360.11	573.30	474.21	370.49	294.93
合計	(t/年)	28,092.84	28,053.30	27,190.91	26,681.99	25,980.21

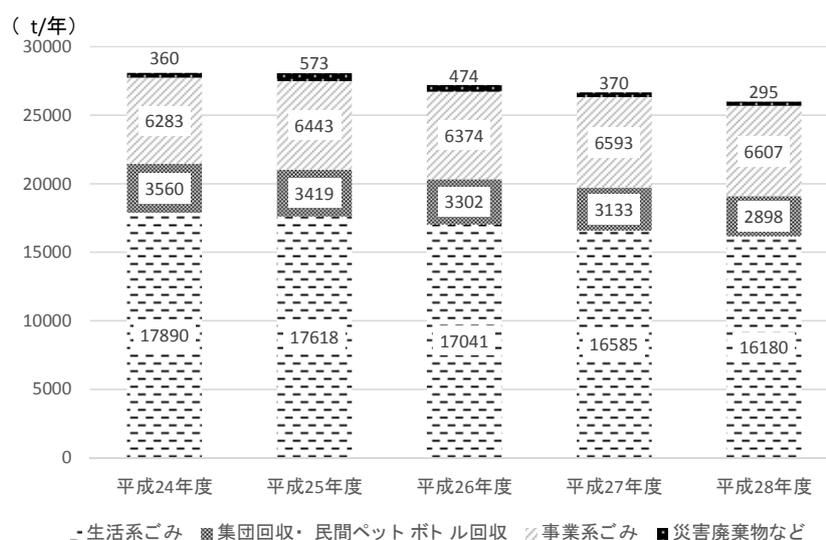


図 7-2 ごみ排出量の推移

表 7-3 分類別のごみ排出量の推移

項目	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
		(2012)	(2013)	(2014)	(2015)	(2016)
燃やすごみ	(t/年)	21,110.51	21,061.75	20,407.59	20,081.47	19,704.85
埋立てごみ	(t/年)	1,708.28	1,696.49	1,485.85	1,354.68	1,283.15
粗大ごみ	(t/年)	166.66	177.58	174.38	189.25	199.60
資源ごみ	(t/年)	1,171.35	1,107.33	1,330.62	1,537.95	1,587.63
その他のごみ(乾電池・蛍光管)	(t/年)	15.61	18.04	16.58	14.95	12.08
集団回収・民間ペットボトル回収	(t/年)	3,560.32	3,418.81	3,301.68	3,133.20	2,897.97
災害廃棄物など	(t/年)	360.11	573.30	474.21	370.49	294.93
合計	(t/年)	28,092.84	28,053.30	27,190.91	26,681.99	25,980.21

2 1人1日当たりのごみ排出量

生活系ごみ及び集団回収は、全体で見ると緩やかな減少傾向となっています。しかし、事業系ごみは増加傾向となっています。

平成28年度における1人1日当たりのごみ排出量(786g/人・日)は平成27年度の全国平均(939g/人・日)、京都府平均(880g/人・日)を下回っています。

亀岡市における1人1日当たりのごみ排出量は次のとおりです。

表 7-4 1人1日当たりのごみ排出量の推移

項目	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
		(2012)	(2013)	(2014)	(2015)	(2016)
人口	(人)	92,923	92,192	91,755	91,092	90,502
生活系ごみ	(g/人・日)	527.46	523.56	508.82	498.82	489.82
燃やすごみ	(g/人・日)	438.73	435.12	419.39	405.99	399.24
埋立てごみ	(g/人・日)	50.37	50.42	44.37	40.74	38.84
粗大ごみ	(g/人・日)	4.91	5.28	5.21	5.69	6.04
資源ごみ	(g/人・日)	32.99	32.21	39.36	45.94	45.34
その他のごみ(乾電池・蛍光管)	(g/人・日)	0.46	0.54	0.50	0.45	0.37
集団回収	(g/人・日)	101.33	100.26	97.43	93.13	86.88
民間ペットボトル回収	(g/人・日)	3.65	1.34	1.16	1.10	0.85
事業系ごみ	(g/人・日)	185.23	191.48	190.33	198.30	200.01
燃やすごみ	(g/人・日)	183.69	190.78	189.96	197.99	197.28
資源ごみ	(g/人・日)	1.55	0.70	0.37	0.31	2.73
災害廃棄物など	(g/人・日)	10.62	17.04	14.16	11.14	8.93
合計	(g/人・日)	828.28	833.68	811.90	802.50	786.49

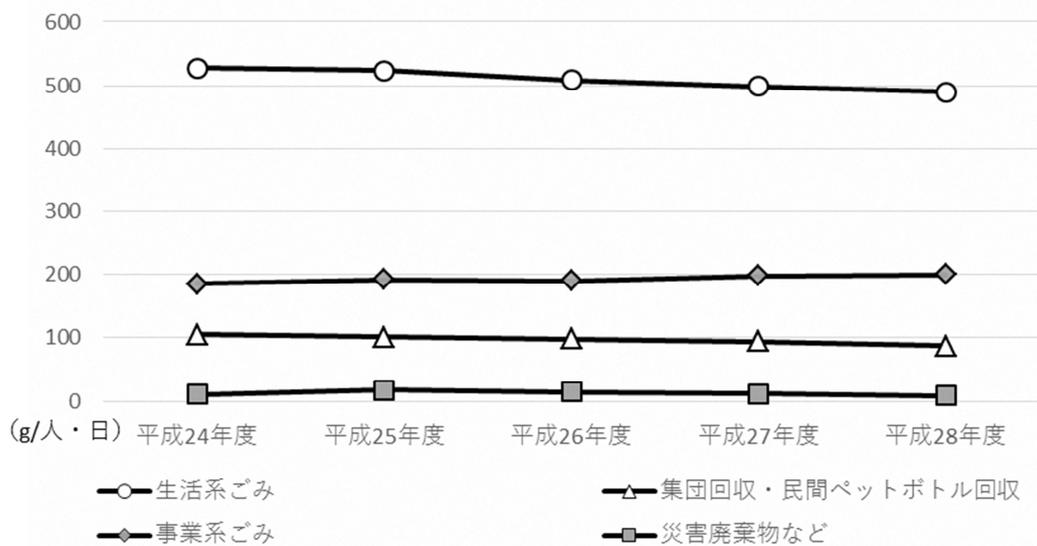


図 7-3 1人1日当たりのごみ排出量の推移

表 7-5 1人1日当たりのごみ排出量の比較

年度		平成24年度 (2012)	平成25年度 (2013)	平成26年度 (2014)	平成27年度 (2015)	平成28年度 (2016)
全国	(g/人・日)	964	958	947	939	
京都府	(g/人・日)	929	920	906	880	
亀岡市	(g/人・日)	828	834	812	803	786

備考) 全国の値については環境省HPを、京都府の値については京都府HPを参照しており、平成28年度の値については本計画改定時において公表されていません。また、京都府が公表している1人1日当たりのごみ排出量には集団回収量が含まれていませんが、この表では集団回収量を含んだ場合の1人1日当たりのごみ排出量として算出しています。

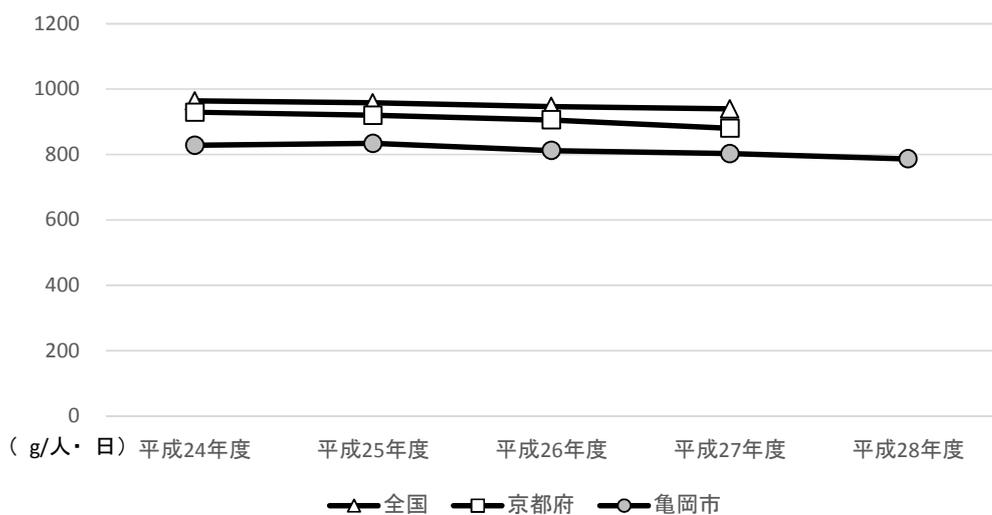


図 7-4 1人1日当たりのごみ排出量の比較

3 ごみの性状

(1) 燃やすごみ

亀岡市では年4回、燃やすごみについて性状調査を行っています。調査内容はごみの種類組成、単位容積重量、三成分及び低位発熱量等です。

ごみの種類組成については紙類、ちゅう芥類及びビニール、プラスチック類の順で高い割合を占めています。

一方、三成分（水分・灰分・可燃分）については、水分が3～4割を占めています。

平成24年度から平成28年度までの燃やすごみの性状（湿ベース重量比）及び5年間の平均は次のとおりです。

表7-6 燃やすごみの性状（湿ベース重量比）

項目		調査年	平成24年度 (2012)	平成25年度 (2013)	平成26年度 (2014)	平成27年度 (2015)	平成28年度 (2016)	平均
ごみの種類組成 (湿ベース重量比)	紙類	(%)	42.68	30.91	41.30	39.08	38.40	38.47
	繊維類	(%)	6.15	6.71	8.43	8.15	7.97	7.48
	ビニール、プラスチック類	(%)	21.68	18.56	19.31	15.99	16.75	18.46
	ゴム類	(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	皮革類	(%)	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
	木、竹、わら類	(%)	5.08	4.01	7.50	8.77	16.91	8.45
	ちゅう芥類	(%)	20.57	37.43	21.51	25.67	16.37	24.31
	可燃性雑物類	(%)	1.86	1.36	1.58	1.76	3.11	1.93
	金属類	(%)	0.62	0.16	0.15	0.41	0.25	0.32
	ガラス、陶器類	(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.03
	土砂、石類	(%)	0.73	0.86	0.22	0.17	0.11	0.42
単位容積重量		(kg/m ³)	154.5	163.8	163.8	182.0	215.3	175.9
三成分	水分	(%)	30.89	42.77	31.28	38.98	36.00	35.98
	灰分	(%)	8.06	5.50	6.49	8.92	6.12	7.02
	可燃分	(%)	61.05	51.73	62.23	52.10	57.88	57.00
低位発熱量	(KJ/kg)		10,658	8,645	10,900	8,840	9,968	9,802
	(kcal/kg)		2,560	2,070	2,615	2,113	2,390	2,350

備考) 四捨五入をしているため合計が合わない場合があります。

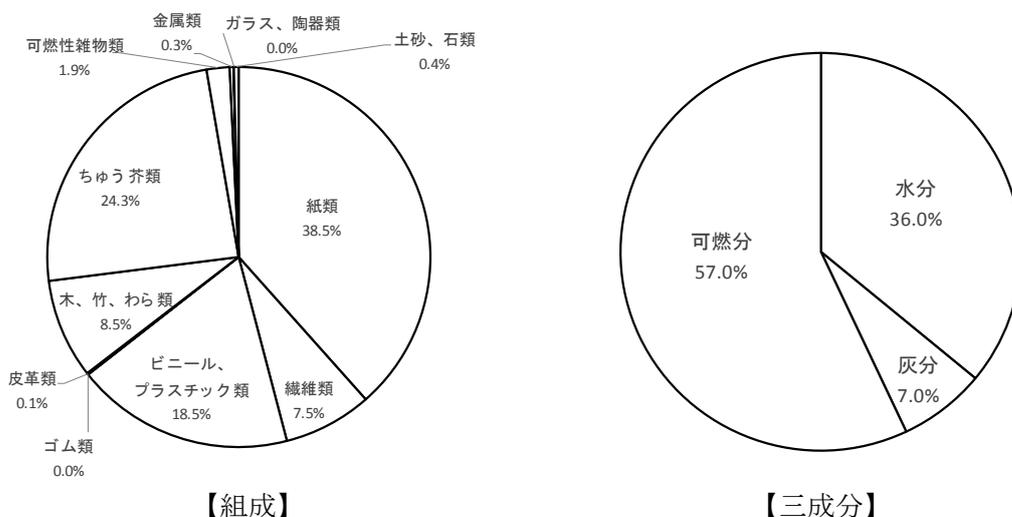


図7-5 燃やすごみの性状（湿ベース重量比）【平成24～28年度平均】

(2) 埋立てごみ

亀岡市では、農業地域、商業地域及び住宅地域の一部を対象とし、埋立てごみの性状調査を行っています。

平成 28 年度調査結果によると、排出された埋立てごみにおいて、分別を推進することで資源化が可能なものが平均で約 28% 混入していることが確認されました。

また、資源化が可能なものは、プラスチック製容器包装、小型家電製品、ビンの順で高い割合を占めました。

平成 28 年度における埋立てごみの性状調査結果（重量比）は次のとおりです。

表 7-7 埋立ての性状調査結果（重量比）

調査地		農業地域	商業地域	住宅地域	平均
資源化可能なもの	ペットボトル	3.30%	1.89%	1.85%	2.36%
	ビン	4.93%	8.33%	1.52%	5.06%
	カン	0.49%	0.67%	0.09%	0.43%
	小型家電製品	8.31%	6.17%	11.06%	8.42%
	乾電池	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%
	スプレー缶	0.16%	0.87%	0.18%	0.42%
	ライター	0.09%	0.05%	0.09%	0.08%
	プラスチック製容器包装	6.88%	16.53%	9.76%	11.16%
その他の埋立てごみ		73.84%	58.55%	72.01%	67.92%
燃やすごみ		1.98%	6.91%	3.45%	4.16%

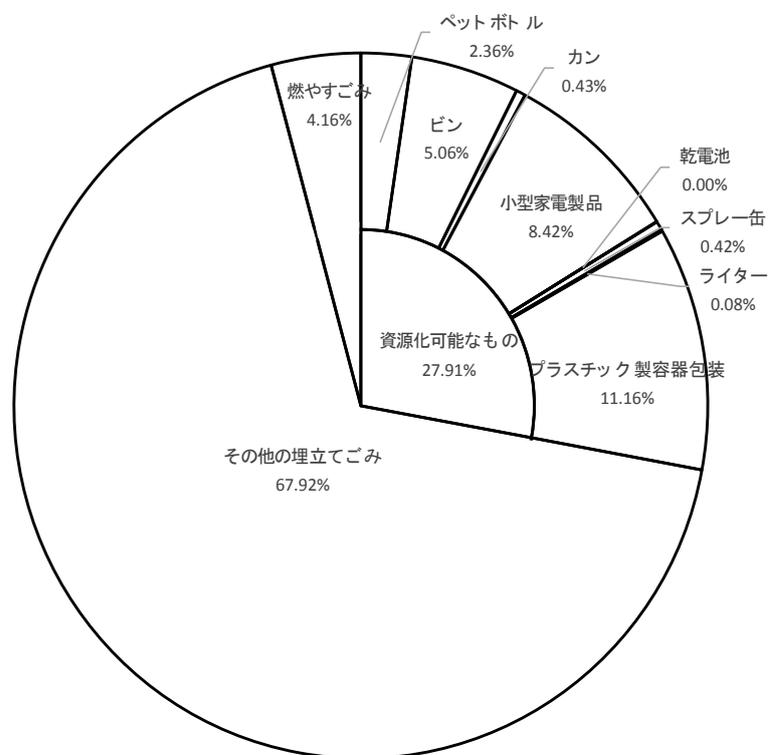


図 7-6 埋立てごみの性状調査結果（重量比）

4 ごみの減量化・資源化の実績

(1) ごみの減量化の実績

平成24年度を100とした減量化指数は、平成28年度において生活系ごみが88.9にまで減量化が進んでいますが、事業系ごみは105.2まで増加しています。

ごみの減量化の推移は次のとおりです。

表7-8 ごみの減量化の推移

項目	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
		(2012)	(2013)	(2014)	(2015)	(2016)
生活系ごみ ^{※1}	(t/年)	21,450.20	21,036.69	20,342.34	19,718.31	19,078.44
事業系ごみ	(t/年)	6,282.53	6,443.31	6,374.36	6,593.19	6,606.84
災害廃棄物など	(t/年)	360.11	573.30	474.21	370.49	294.93
合計	(t/年)	28,092.84	28,053.30	27,190.91	26,681.99	25,980.21
生活系ごみ減量化指数 ^{※2}	—	100.0	98.1	94.8	91.9	88.9
事業系ごみ減量化指数 ^{※2}	—	100.0	102.6	101.5	104.9	105.2

※1：集団回収、民間のペットボトル回収を含みます。

※2：減量化指数は平成24年度を100としています。

(2) ごみの資源化の実績

平成24年度を100とした資源化指数は、平成28年度において101.2に増加しています。資源化率も17.4%に増加しています。

また、資源化率については国より低く、京都府より高い値となっています。

ごみの資源化の推移は次のとおりです。

表7-9 ごみの資源化の推移

項目	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
		(2012)	(2013)	(2014)	(2015)	(2016)
資源化量合計	(t/年)	4,456.25	4,285.39	4,458.09	4,658.53	4,509.07
資源化量(エコトピア)	(t/年)	832.69	772.97	1,072.96	1,430.78	1,522.57
空きカン	(t/年)	198.69	185.10	179.25	168.57	161.70
空きビン	(t/年)	634.00	587.87	568.16	547.88	599.10
プラスチック製容器包装	(t/年)	0.00	0.00	296.35	634.70	645.29
ペットボトル	(t/年)	0.00	0.00	29.20	77.17	111.05
小型家電	(t/年)	0.00	0.00	0.00	2.46	5.43
資源化量(民間)	(t/年)	3,560.32	3,418.81	3,301.68	3,133.20	2,897.97
民間ペットボトル回収	(t/年)	123.68	44.95	38.74	36.72	28.16
集団回収	(t/年)	3,436.64	3,373.86	3,262.94	3,096.48	2,869.81
不燃性粗大ごみ処理物	(t/年)	46.37	56.51	47.02	60.60	59.51
粗大ごみ・スプレー缶	(t/年)	0.00	19.85	19.26	16.67	22.16
乾電池	(t/年)	15.00	15.03	15.07	15.02	5.02
蛍光管	(t/年)	1.87	2.22	2.10	2.26	1.84
ごみ排出量合計	(t/年)	28,092.84	28,053.30	27,190.91	26,681.99	25,980.21
資源化率 ^{※1}	(%)	15.9	15.3	16.4	17.5	17.4
資源化指数 ^{※2}	—	100.0	96.2	100.0	104.5	101.2

※1：資源化率は資源化量合計をごみ排出量合計で割って算出しています。

※2：資源化指数は平成24年度を100としています。

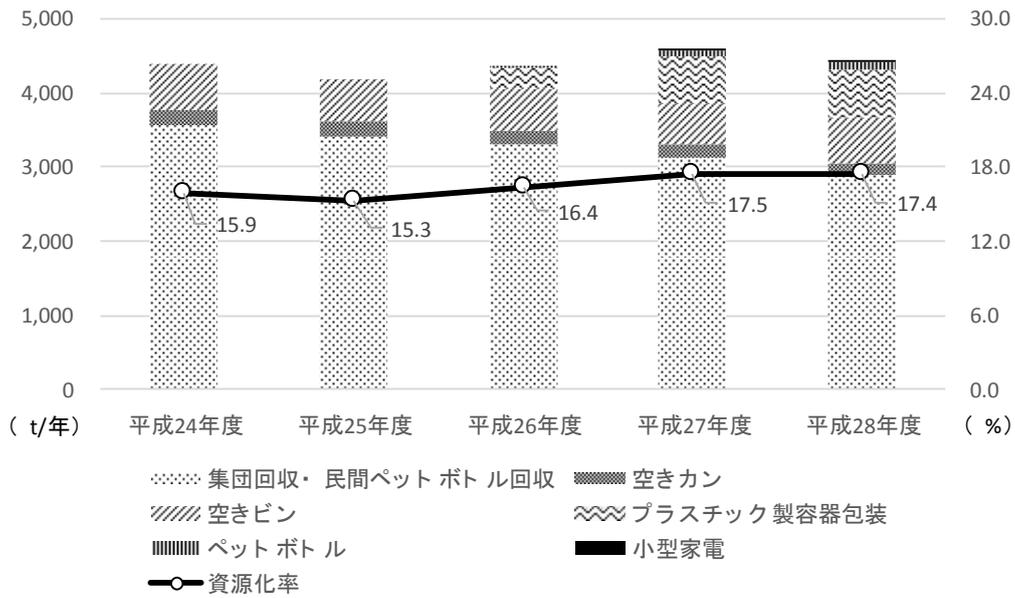


図 7-7 ごみの資源化の推移

表 7-10 資源化率の推移

年度	平成24年度 (2012)	平成25年度 (2013)	平成26年度 (2014)	平成27年度 (2015)	平成28年度 (2016)
全国	20.5%	20.6%	20.6%	20.4%	
京都府	13.8%	14.4%	14.7%	15.6%	
亀岡市	15.9%	15.3%	16.4%	17.5%	17.4%

備考) 全国の値については環境省HPを、京都府の値については京都府HPを参照しており、平成28年度の値については本計画改定時において公表されていません。

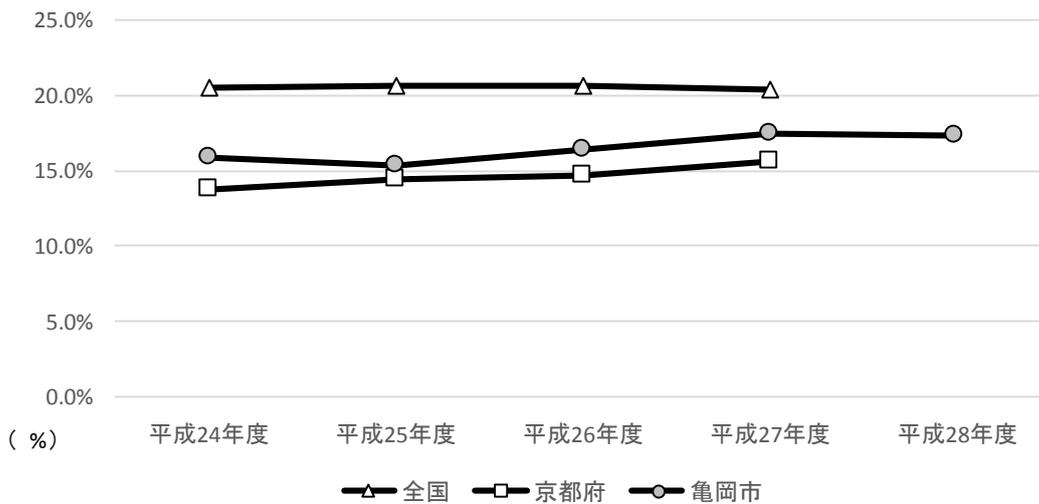


図 7-8 資源化率の推移

5 集団回収の実績

集団回収量は緩やかな減少傾向となっています。種類別（新聞、雑誌・雑がみ、ダンボール、古布）にみても、いずれも減少しています。

一方、団体数については緩やかに増加した後、ここ数年は横ばい状態となっています。

なお、回収品目については、平成28年から「雑誌」区分が「雑がみ」に変更となり、新聞、雑がみ、ダンボール及び古布が対象となりました。また同時に、報奨金交付額が1kgにつき5円から4円に変わりました。

集団回収量及び団体数の推移は次のとおりです。

表 7-11 集団回収量及び団体数の推移

項目	年度	平成24年度 (2012)	平成25年度 (2013)	平成26年度 (2014)	平成27年度 (2015)	平成28年度 (2016)
	新聞	(t/年)	2,050.53	2,020.30	1,949.52	1,812.64
雑誌・雑がみ	(t/年)	679.01	650.68	626.25	611.29	579.93
ダンボール	(t/年)	496.17	498.40	492.95	479.94	452.55
古布	(t/年)	210.93	204.48	194.22	192.61	168.56
合計	(t/年)	3,436.64	3,373.86	3,262.94	3,096.48	2,869.81
団体数 ^{※1}	(団体)	155.3	156.0	163.3	162.0	163.3

※1：団体数については、年間平均の値としています。

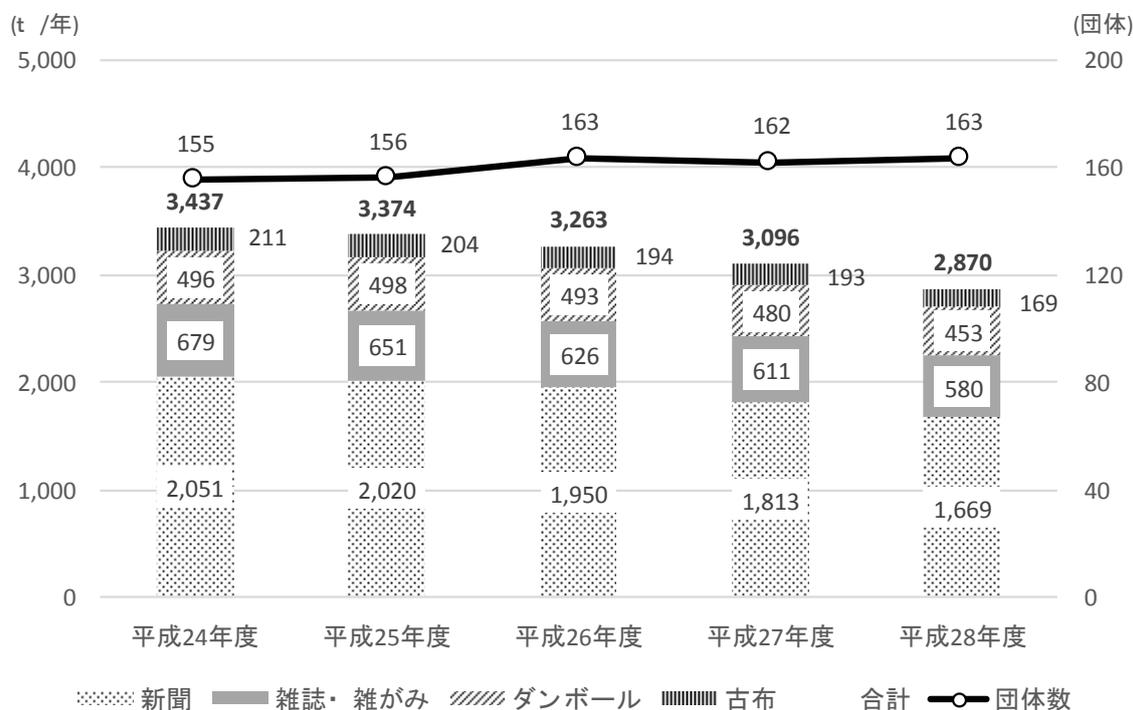


図 7-9 集団回収量及び団体数の推移

第3 ごみ処理の実績

1 ごみ焼却施設

ごみ焼却施設（桜塚クリーンセンター）においては、燃やすごみ、災害廃棄物など（一部）及び資源化施設からの可燃性粗大ごみ処理物（破碎残渣等）の焼却処理を行っています。

焼却処理量は燃やすごみの搬入量減少にともない減少傾向となっています。

ごみ焼却施設における焼却処理量の推移は次のとおりです。

表 7-12 焼却処理量の推移

項目	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
		(2012)	(2013)	(2014)	(2015)	(2016)
焼却処理量	(t/年)	21,411.25	21,411.26	20,708.38	20,382.45	19,995.77
燃やすごみ（生活系）	(t/年)	14,880.41	14,641.92	14,045.68	13,498.73	13,188.07
燃やすごみ（事業系）	(t/年)	6,230.10	6,419.83	6,361.91	6,582.74	6,516.78
災害廃棄物など	(t/年)	27.29	22.45	35.24	49.97	27.32
可燃性粗大ごみ処理物	(t/年)	273.45	327.06	265.55	251.01	263.60
焼却残渣量（灰）	(t/年)	2,600.89	2,645.29	2,538.82	2,448.23	2,392.86
飛灰	(t/年)	947.50	1,021.00	1,006.15	886.77	877.02
落塵灰	(t/年)	1,653.39	1,624.29	1,532.67	1,561.46	1,515.84

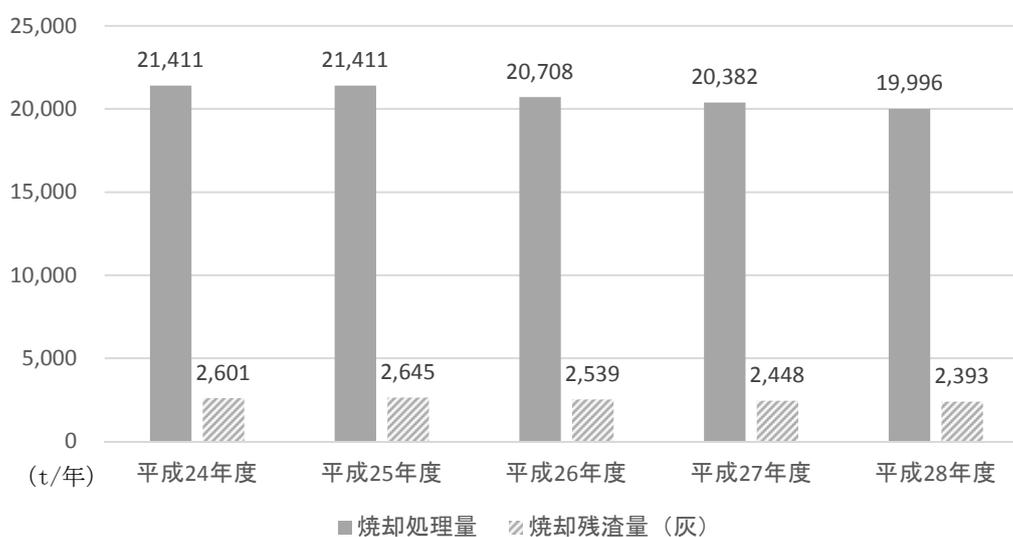


図 7-10 焼却処理量の推移

2 資源化施設

資源化施設（エコトピア亀岡）においては、資源ごみの選別処理、可燃性粗大ごみ及び災害廃棄物など（一部）の破碎処理を行っています。

選別処理量は、増加しています。

破碎処理量については、災害廃棄物の搬入にともない処理量の増減を繰り返しています。

資源化施設における選別処理量、破碎処理量の推移は次のとおりです。

表 7-13 選別処理量の推移

項目	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
		(2012)	(2013)	(2014)	(2015)	(2016)
選別処理量	(t/年)	1,168.01	1,104.61	1,328.03	1,533.93	1,576.96
資源ごみ（生活系）	(t/年)	1,115.58	1,081.29	1,316.20	1,523.48	1,486.90
資源ごみ（事業系）	(t/年)	52.43	23.32	11.83	10.45	90.06
資源化量	(t/年)	832.69	772.97	1,072.96	1,430.78	1,522.57
空きカン	(t/年)	198.69	185.10	179.25	168.57	161.70
空きビン	(t/年)	634.00	587.87	568.16	547.88	599.10
プラスチック製容器包装	(t/年)	0.00	0.00	296.35	634.70	645.29
ペットボトル	(t/年)	0.00	0.00	29.20	77.17	111.05
小型家電	(t/年)	0.00	0.00	0.00	2.46	5.43

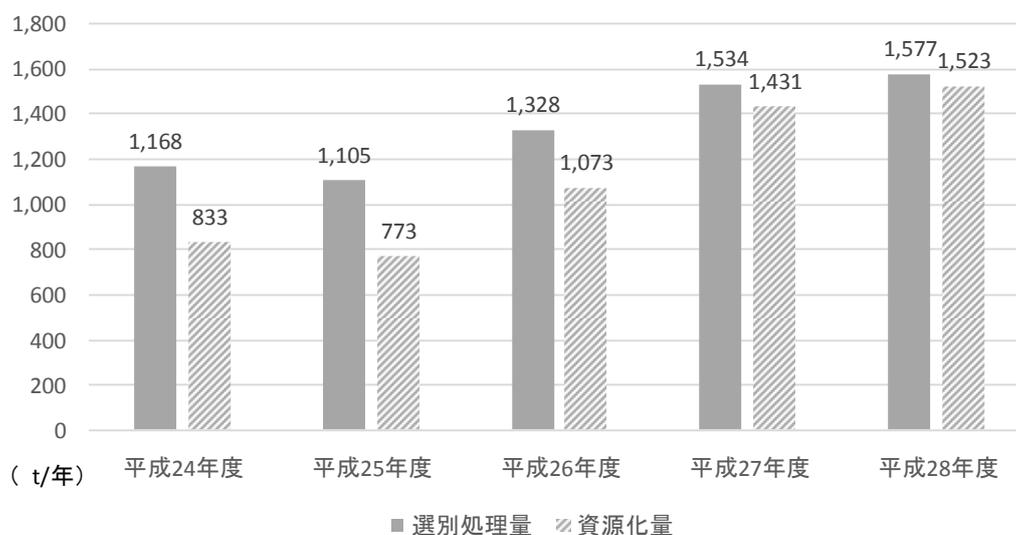


図 7-11 選別処理量の推移

表 7-14 破碎処理量の推移

項目	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
		(2012)	(2013)	(2014)	(2015)	(2016)
破碎処理量	(t/年)	315.11	412.43	316.70	315.56	305.67
粗大ごみ	(t/年)	166.66	177.58	173.91	188.52	197.85
事業者搬入	(t/年)	0.00	0.00	0.47	0.73	1.75
災害廃棄物など	(t/年)	148.45	234.85	142.32	126.31	106.07
不燃性粗大ごみ資源化量	(t/年)	46.37	56.51	47.02	60.60	59.51

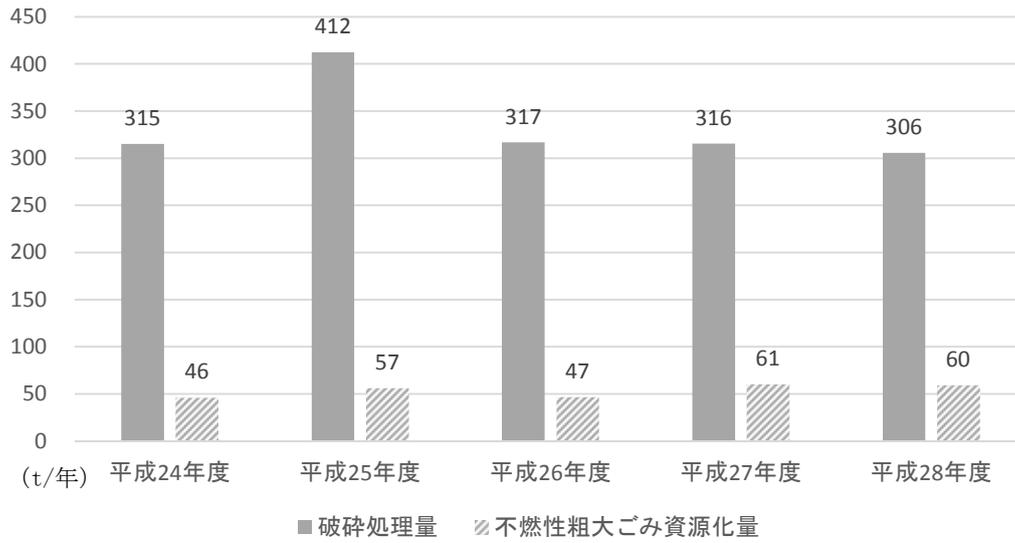


図 7-12 破碎処理量の推移

3 最終処分場

最終処分はエコトピア亀岡及び大阪湾広域臨海環境整備センター（神戸沖埋立処分場及び大阪沖埋立処分場）において行っており、エコトピア亀岡では埋立てごみ、災害廃棄物など（一部）及び資源化施設からの選別残渣（資源選別残渣）・破碎残渣（粗大ごみ破碎残渣（不燃性））の最終処分を行い、大阪湾広域臨海環境整備センターでは焼却残渣（灰）の最終処分を行っています。

最終処分量は、災害廃棄物の搬入量を除外すると、減少傾向となっています。最終処分場における最終処分量の推移は次のとおりです。

表 7-15 最終処分量の推移

項目	年度 (t/年)	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
		(2012)	(2013)	(2014)	(2015)	(2016)
最終処分量	(t/年)	4,534.78	4,677.28	4,338.45	4,015.70	3,856.52
埋立てごみ	(t/年)	1,708.28	1,696.49	1,485.85	1,354.68	1,283.15
災害廃棄物など	(t/年)	184.37	316.00	296.65	194.21	161.50
資源選別残渣	(t/年)	37.69	15.10	12.93	13.29	11.99
粗大ごみ破碎残渣（不燃性）	(t/年)	3.55	4.40	3.83	4.30	4.17
プラスチック製容器包装残渣	(t/年)	0.00	0.00	0.37	0.99	2.85
焼却残渣（灰）	(t/年)	2,600.89	2,645.29	2,538.82	2,448.23	2,392.86

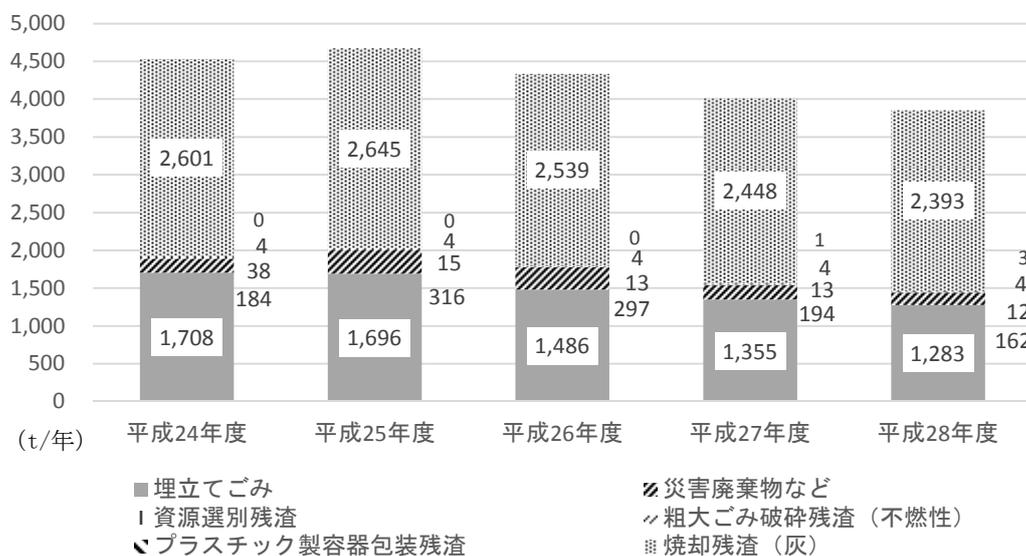


図 7-13 最終処分量の推移

第4 ごみ処理体制

1 収集・運搬

(1) 収集範囲

亀岡市の収集範囲は、市全域を対象としています。

(2) 収集・運搬体制

亀岡市におけるごみの収集・運搬車両状況は次のとおりです。

表 7-16 ごみの収集・運搬車両状況

	委託業者		許可業者		合計	
	台数	積載量	台数	積載量	台数	積載量
	(台)	(t)	(台)	(t)	(台)	(t)
収集車	23	46	29	71	52	117
運搬車 (収集運搬部門)	0	0	43	185	43	185
合計	23	46	72	256	95	302

出典)一般廃棄物処理事業実態調査処理状況調査票 平成27年度

2 処理・処分の形態

亀岡市におけるごみの処理・処分形態は次のとおりです。

表 7-17 ごみの処理・処分形態

種類及び区分		収集方法	収集・運搬	中間処理	処分
燃やすごみ	生活系	ステーション	(公財)亀岡市環境事業公社	市	市、大阪湾広域臨海 環境整備センター
	事業系	戸別	許可業者	市	
埋立てごみ		ステーション	(公財)亀岡市環境事業公社	市	市
粗大ごみ	可燃性	戸別	(公財)亀岡市環境事業公社 許可業者	市	市、大阪湾広域臨海 環境整備センター
	不燃性	戸別	(公財)亀岡市環境事業公社 許可業者	民間	市、民間
資源ごみ	空きカン	ステーション	(公財)亀岡市環境事業公社	市	民間
	空きビン	ステーション	(公財)亀岡市環境事業公社	市	容り法指定業者
	ペットボトル	拠点	委託業者	民間	民間
	ペットボトル	ステーション	(公財)亀岡市環境事業公社	民間	民間
	スプレー缶・ライター	ステーション	(公財)亀岡市環境事業公社	市	民間
	プラスチック製 容器包装	ステーション	(公財)亀岡市環境事業公社	民間	容り法指定業者
	乾電池	ステーション	(公財)亀岡市環境事業公社	民間	民間
	使用済み小型家電	拠点	(公財)亀岡市環境事業公社	民間	民間
	蛍光灯	拠点	委託業者	民間	民間

備考)容り法とは、容器包装リサイクル法のことです。

3 中間処理施設の概要

亀岡市が所有する中間処理施設の概要は次のとおりです。

表 7-18 中間処理施設の概要

施設名	桜塚クリーンセンター 〔ごみ焼却施設〕	エコトピア亀岡 〔資源ごみ 選別資源化施設〕	エコトピア亀岡 〔可燃性粗大ごみ 破碎処理施設〕
所在地	亀岡市東別院町 小泉桜塚6番地の6	亀岡市東別院町大野法華1	
処理能力	120t/日(60t/炉)	カン類:3.0t/6h ビン類:208.8m ³ (W24m×L6m×H1.45m)	4.9t/5h
処理方法	全連続燃焼式焼却炉 (ストーカ炉)	カン類:磁気式選別機+ プレス機 ビン類:ストックヤード (カレット)	磁気式選別機+ 車両型2軸煎断式破碎機
竣工	平成9年3月	平成19年3月	

4 最終処分場の概要

亀岡市が所有する最終処分場の概要は次のとおりです。

表 7-19 最終処分場の概要

施設名	エコトピア亀岡
所在地	亀岡市東別院町大野法華1
埋立面積	16,000m ²
埋立容量	110,000m ³ (埋立予定年数:15年)
埋立対象物	容器包装以外の金属、家電製品、ガラス類、ビン類、 がれき類、プラスチック類
埋立方法	サンドイッチ工法、セル工法の併用
竣工	平成19年3月

第5 一般廃棄物処理システムの評価

1 評価について

「ごみ処理基本計画策定指針」（平成20年6月改定）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、環境負荷面、経済面等から客観的な評価を行い、住民や事業者に対して明確に説明するよう努めることとされています。そのため、本指針に基づき、亀岡市の一般廃棄物処理システムについて、類似都市との比較分析を行いました。なお、システム分析に当たっては、環境省の「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール平成27年度実績版」（以下「支援ツール」という。）を用いて実施しました。

2 類似都市の選定

支援ツールを用い、類似都市の選定を実施しました。なお、選定にあたっては、全国で人口形態、人口区分、産業構造の全ての項目において亀岡市と同様の形態を示していることを条件としました。類似都市の概要及び一覧は次のとおりです。

表 7-20 類似都市の概要

人口形態	都市
人口区分	80,000人以上130,000人未満
産業構造	二次・三次人口比95%以上、三次人口比65%以上

表 7-21 類似都市の一覧（69都市）

都道府県	類似都市	都市数
北海道	小樽市、室蘭市、江別市、千歳市	4
茨城県	取手市、牛久市	2
埼玉県	行田市、飯能市、東松山市、鴻巣市、和光市、富士見市、坂戸市、ふじみ野市	8
千葉県	茂原市、鎌ヶ谷市、君津市、四街道市、印西市	5
東京都	昭島市、小金井市、国分寺市、東大和市、東久留米市、稲城市、あきる野市	7
神奈川県	伊勢原市、座間市、綾瀬市	3
富山県	射水市	1
岐阜県	多治見市	1
静岡県	三島市、御殿場市	2
愛知県	尾張旭市、日進市、北名古屋市	3
三重県	伊勢市	1
京都府	本市、舞鶴市、長岡京市	3
大阪府	池田市、貝塚市、泉佐野市、富田林市、河内長野市、松原市、大東市、羽曳野市、門真市、摂津市	10
兵庫県	芦屋市、三田市	2
奈良県	大和郡山市、橿原市、生駒市	3
広島県	廿日市市	1
山口県	防府市	1
香川県	丸亀市	1
愛媛県	新居浜市	1
福岡県	大牟田市、筑紫野市、春日市、大野城市、宗像市	5
長崎県	大村市	1
大分県	別府市	1
沖縄県	宜野湾市、浦添市、うるま市	3
合計		69

3 支援ツールによる分析結果

支援ツールを用い実施したシステムの分析結果は次のとおりです。

表 7-22 システムの分析結果

標準的な指標	人口一人 一日当たり ごみ総排出量	廃棄物からの 資源回収率 (RDF等除く)	廃棄物 のうち最終処分 される割合	人口一人当たり 年間処理経費	最終処分減量に 要する費用
	(kg/人・日)	(t/t)	(t/t)	(円/人・年)	(円/t)
平均	0.906	0.199	0.073	12,781	40,147
最大	1.272	0.494	0.289	22,225	81,907
最小	0.626	0.069	0.000	6,985	20,327
本市	0.801	0.174	0.150	9,690	34,398

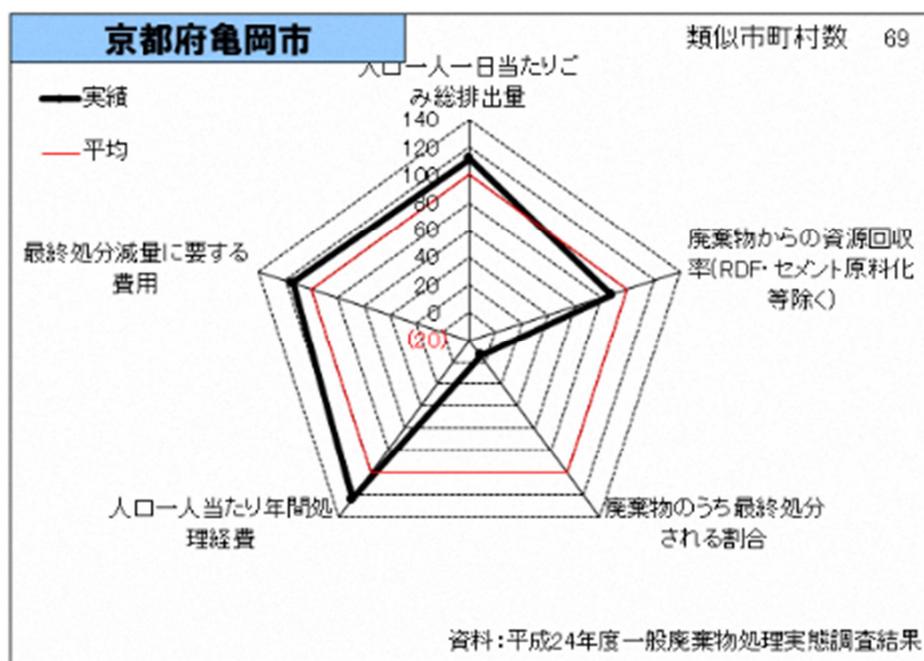
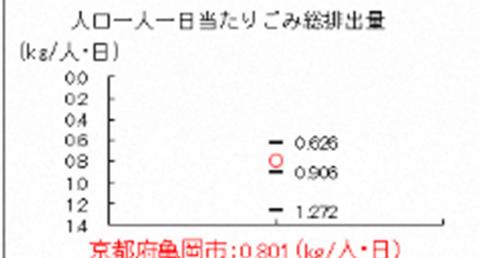
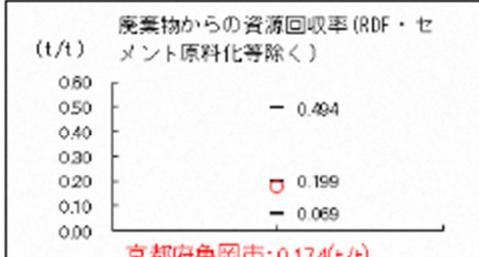
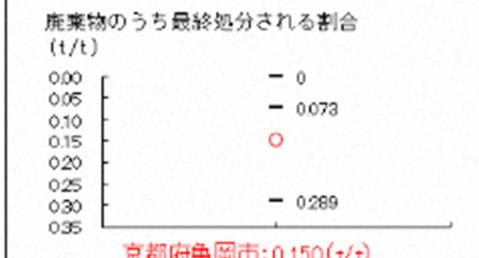
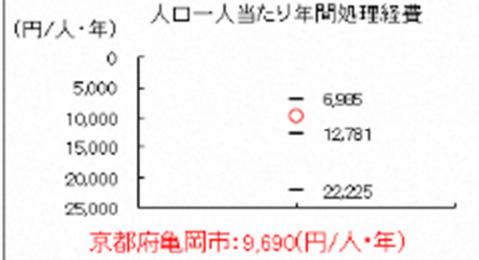
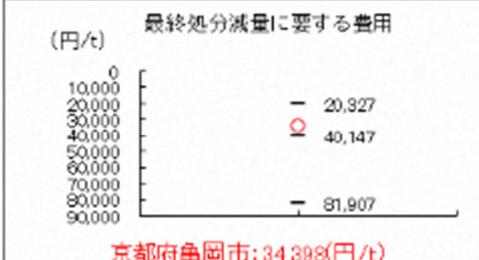


図 7-14 システムの分析結果 (偏差値指数)

4 分析結果の評価

類似都市の平均と比較すると、亀岡市では、廃棄物のうち最終処分される割合が平均を大きく上回っています。廃棄物のうち最終処分される割合や、人口1人当たり年間処理経費、最終処分減量に要する費用は類似都市平均を下回っています。そうしたことから、廃棄物のうち最終処分される割合については対策を講じる必要があります。また、廃棄物からの資源回収率についても改善の余地があります。

表 7-23 分析結果についての評価

<p>①人口 1 人 1 日当たりごみ総排出量</p>	 <p>人口一人一日当たりごみ総排出量 (kg/人・日)</p> <p>京都府亀岡市:0.801(kg/人・日)</p>
<p>【算出式】 ごみ総排出量 ÷ 365 ÷ 計画収集人口 × 1000</p>	 <p>廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等除く) (t/t)</p> <p>京都府亀岡市:0.174(t/t)</p>
<p>【評価】 亀岡市では 0.801kg/人・日であり、類似都市の平均 0.906kg/人・日よりも少ない排出量です。</p>	 <p>廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)</p> <p>京都府亀岡市:0.150(t/t)</p>
<p>②廃棄物からの資源回収率</p>	 <p>人口一人当たり年間処理経費 (円/人・年)</p> <p>京都府亀岡市:9,690(円/人・年)</p>
<p>【算出式】 資源化量 ÷ ごみ総排出量</p> <p>【評価】 亀岡市では 0.175t/t であり、類似都市の平均 0.199t/t をわずかに下回っています。資源化回収率を上げることは課題になります。</p>	 <p>最終処分減量に要する費用 (円/t)</p> <p>京都府亀岡市:34,398(円/t)</p>
<p>③廃棄物のうち最終処分される割合</p>	<p>【算出式】 最終処分量 ÷ ごみ総排出量</p> <p>【評価】 亀岡市では 0.150t/t であり、類似都市の平均 0.073t/t を大きく上回っています。最終処分される割合を下げることは課題になります。</p>
<p>④人口 1 人当たり年間処理経費</p>	<p>【算出式】 処理及び維持管理費 ÷ 計画収集人口</p> <p>【評価】 亀岡市では 9,690 円/人・年であり、類似都市の平均 12,781 円を下回っています。</p>
<p>⑤最終処分減量に要する費用</p>	<p>【算出式】 (処理及び維持管理費 - 最終処分費 - 調査研究費 - 車両等購入費) ÷ (ごみ総排出量 - 最終処分量)</p> <p>【評価】 亀岡市では 34,398 円/t であり、類似都市の平均 40,147 円を下回っています。</p>

第6 将来のごみ処理量の予測

1 将来のごみ処理量の予測方法

(1) 将来のごみ排出量予測の考え方

将来のごみ排出量及び処理・処分量の予測手法は次のとおりです。

ごみの種類別に、過去5年間における1人1日当たりのごみ排出量の実績値を予測式に当てはめることにより、将来の1人1日当たりのごみ排出量の推計値を求めました。求めた将来のごみ排出量に、別途算定した将来人口の推計値を乗じ、将来におけるごみ排出量の推計値を算出しました。

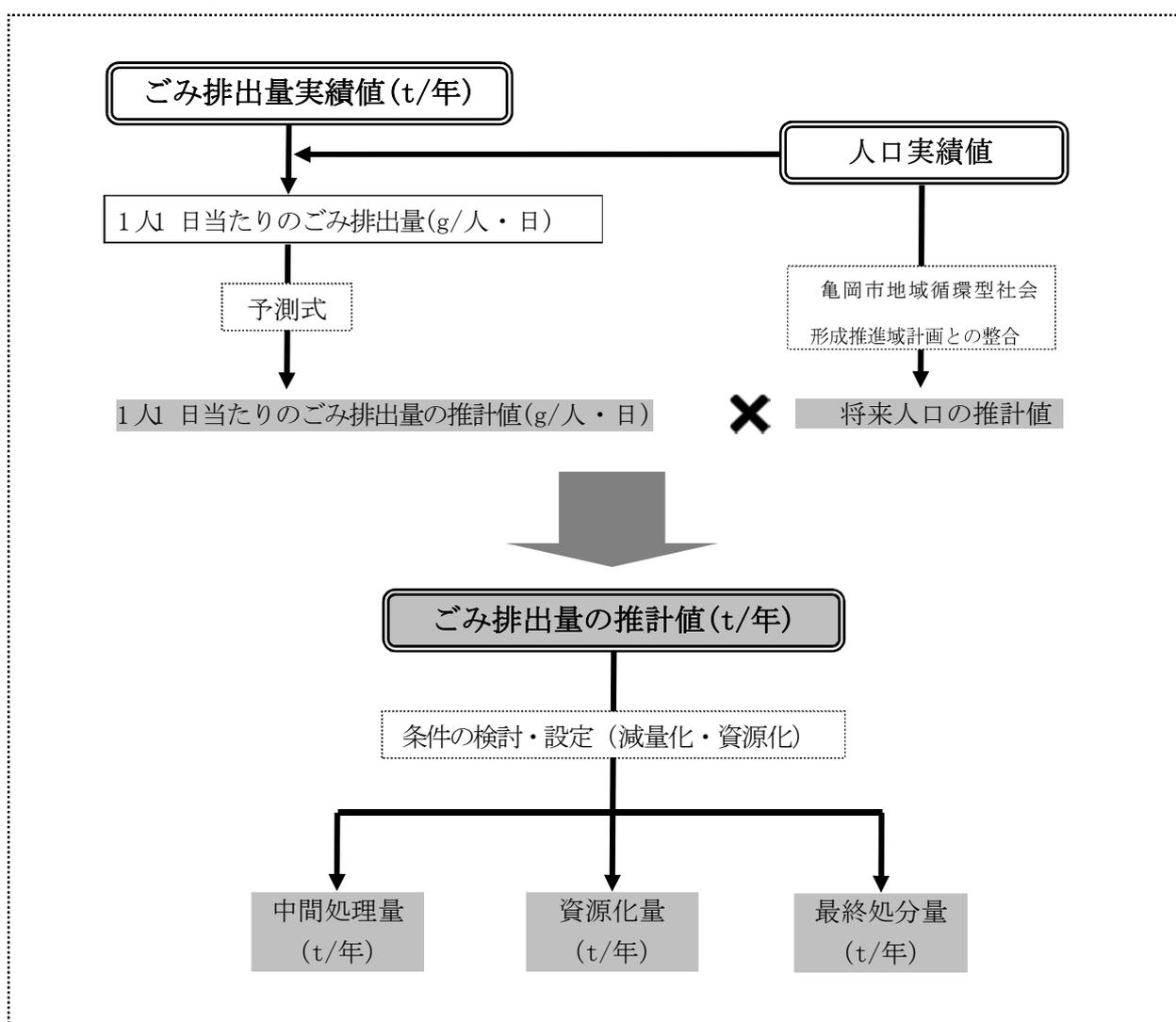


図 7-15 分析結果についての評価

(2) ごみ排出量予測に用いた予測式の概要

1人1日当たりのごみ排出量の予測に用いた予測式は次のとおりです。

予測については、ごみの種類別に各予測式に当てはめて算出した結果を踏まえるとともに、重相関係数（1に近いほど過去の実績との相関が良い）や現在の状況、他計画との整合性等を総合的に判断し、最も妥当と判断される予測値を採用しました。

なお、将来のごみ量変動の動向が定まらなると判断したごみの種類については、基準年度の排出量が継続する等として予測しています。

表 7-24 予測式の概要

予測式の種類	グラフ模式図	特徴
一次傾向線 $y = a \cdot X + b$		<ul style="list-style-type: none"> 直線式のため増加・減少傾向がはっきりと出ます。 また、実績が増加傾向にある場合は、現在の傾向が継続することを前提とするため、予測結果が過大になる場合もあります。
分数 $y = a/x + b$		<ul style="list-style-type: none"> 変化率を低く抑える時に有効な予測式です。
べき曲線 $y = a \cdot X^b$ ($a > 0, b > 0$)		<ul style="list-style-type: none"> 比較的あてはまりが良く、多くの都市の人口推定等に適用できるとされており、徐々にごみ量の増減率が低減していくような曲線的推移を示す場合にも有効な予測式です。
自然対数 $y = a \log x + b$ ($x > 0$)		<ul style="list-style-type: none"> 徐々にごみ量の増減率が低減していくような曲線的推移を示す場合に有効な予測式です。
一次指数曲線 $y = a \cdot b^X$ ($a > 0, b > 1$)		<ul style="list-style-type: none"> 過去のデータが等比級数的な傾向の時にあてはめる結果が良いと言われていますが、式の特性上、数値が急激に変化する場合があります。
ロジスティック曲線 $y = k / (1 + a \cdot e^{-bx})$ ($a > 0, b > 1$) k: 飽和定数 e: 自然対数の底		<ul style="list-style-type: none"> 人口増加の法則の研究から導かれたもので、人口の増加速度は、その時の人口の大きさに比例しますが、同時にその時の人口の大きさに関する抵抗を受けるという理論によって定式化された式です。飽和点に向かって収束していくのが特徴です。

2 将来人口の推計

将来人口については、「亀岡市人口ビジョン・総合戦略」（平成29年3月改定版）との整合を図るため、同計画に示された将来人口の推計値（社人研推計値）を用いました。

亀岡市における将来人口の推計値は次のとおりです。

表 7-25 将来人口の推計

年 度		人 口 (人)	
実 績	平成 20 年度 (2008)	94,501	
	平成 21 年度 (2009)	94,003	
	平成 22 年度 (2010)	93,592	
	平成 23 年度 (2011)	93,335	
	平成 24 年度 (2012)	92,923	
	平成 25 年度 (2013)	92,192	
	平成 26 年度 (2014)	91,755	
	平成 27 年度 (2015)	91,092	
	平成 28 年度 (2016)	90,502	
	平成 29 年度 (2017)	89,886	
予 測	平成 30 年度 (2018)	89,330	
	平成 31 年度 (2019)	88,773	
	平成 32 年度 (2020)	88,217	
	平成 33 年度 (2021)	87,614	
	平成 34 年度 (2022)	87,010	中間目標年度
	平成 35 年度 (2023)	86,407	
	平成 36 年度 (2024)	85,803	
	平成 37 年度 (2025)	85,200	
	平成 38 年度 (2026)	84,481	
	平成 39 年度 (2027)	83,762	目標年度

※実績は各年度の10月1日時点の住基台帳人口

3 ごみ排出量の予測結果

(1) 1人1日当たりのごみ排出量

現在のごみ排出動向がこのまま続いた場合の、将来の1人1日当たりのごみ排出量の予測結果は次のとおりです。

生活系ごみ（燃やすごみ、資源ごみ、その他ごみ）、集団回収などは緩やかな減少傾向、生活計ごみ（粗大ごみ）、事業系ごみ（燃やすごみ）は緩やかな増加傾向、変動の激しい災害廃棄物等やその他ごみは横ばいとした予測値を採用しました。

表 7-26 1人1日当たりごみ排出量の予測結果

年度	合計	生活系ごみ									民間ペット ボトル回収	集団回収	事業系ごみ	燃やすごみ		資源ごみ (事業系)	災害廃棄物 等
		燃やすご み	埋立ごみ	粗大ごみ	資源ごみ	(ペット、プラ 容器包装)	(缶・びん)	(小型家電)	その他ご み	燃やすごみ (事業系)				資源ごみ (事業系)			
															g/人・日		
実績	平成24年度 (2012)	828.28	527.46	438.73	50.37	4.91	32.99	—	32.89	—	0.46	3.65	101.33	185.23	183.69	1.55	10.62
	平成25年度 (2013)	833.68	523.56	435.12	50.42	5.28	32.21	—	32.13	—	0.54	1.34	100.26	191.48	190.78	0.70	17.04
	平成26年度 (2014)	811.90	508.82	419.39	44.37	5.21	39.36	19.87	29.42	—	0.50	1.16	97.43	190.33	189.96	0.37	14.16
	平成27年度 (2015)	800.31	497.46	404.88	40.63	5.68	45.82	21.73	24.02	0.07	0.45	1.10	92.88	197.76	197.44	0.31	11.11
	平成28年度 (2016)	786.49	489.82	399.24	38.84	6.04	45.34	22.76	22.41	0.16	0.37	0.85	86.88	200.01	197.28	2.73	8.93
予測	平成29年度 (2017)	781.35	482.96	396.48	36.11	6.34	43.66	23.52	20.15	0.24	0.37	0.85	83.54	201.62	198.90	2.73	12.37
	平成30年度 (2018)	773.70	477.15	394.35	33.57	6.65	42.22	24.11	18.11	0.31	0.37	0.85	80.33	203.00	200.27	2.73	12.37
	平成31年度 (2019)	766.61	471.95	392.53	31.21	6.98	40.86	24.59	16.28	0.39	0.37	0.85	77.24	204.20	201.47	2.73	12.37
	平成32年度 (2020)	760.03	467.28	390.95	29.02	7.32	39.62	24.99	14.63	0.47	0.37	0.85	74.26	205.26	202.54	2.73	12.37
	平成33年度 (2021)	753.92	463.07	389.55	26.98	7.68	38.49	25.34	13.15	0.54	0.37	0.85	71.40	206.22	203.49	2.73	12.37
	平成34年度 (2022)	748.24	459.28	388.29	25.09	8.06	37.47	25.65	11.82	0.62	0.37	0.85	68.65	207.09	204.36	2.73	12.37
	平成35年度 (2023)	742.97	455.86	387.15	23.33	8.46	36.55	25.93	10.62	0.70	0.37	0.85	66.00	207.89	205.16	2.73	12.37
	平成36年度 (2024)	738.07	452.77	386.11	21.70	8.88	35.72	26.18	9.54	0.79	0.37	0.85	63.45	208.62	205.90	2.73	12.37
	平成37年度 (2025)	733.52	449.99	385.15	20.18	9.32	34.98	26.41	8.57	0.87	0.37	0.85	60.99	209.31	206.58	2.73	12.37
	平成38年度 (2026)	729.29	447.49	384.26	18.77	9.78	34.32	26.62	7.69	0.95	0.37	0.85	58.63	209.95	207.22	2.73	12.37
	平成39年度 (2027)	725.37	445.24	383.43	17.46	10.26	33.73	26.82	6.91	1.04	0.37	0.85	56.36	210.55	207.82	2.73	12.37

※資源ごみ（ペット、プラ容器包装）、資源ごみ（缶・びん）、資源ごみ（小型家電）は資源ごみの内数である

(2) 市全体の将来のごみ排出量

現在のごみ排出動向がこのまま続いた場合の、亀岡市の将来のごみ排出量（現状の傾向で推移）は以下のとおりです。

表 7-27 将来のごみ排出量の予測結果

年度	合計	生活系ごみ										民間ペット ボトル回収	集団回収	事業系ごみ	燃やすごみ (事業系)	資源ごみ (事業系)	災害廃棄物 等
		燃やすごみ	埋立ごみ	粗大ごみ	資源ごみ	資源ごみ			その他ごみ								
						(ペット、プラ 容器包装)	(缶・びん)	(小型家電)									
t/年	t/年	t/年	t/年	t/年	t/年	t/年	t/年	t/年	t/年	t/年	t/年	t/年	t/年	t/年	t/年	t/年	
実績	平成24年度 (2012)	28,092.84	17,889.88	14,880.41	1708.28	166.66	1,118.92	3.34※1	1,115.58	-	15.61	123.68	3,436.64	6,282.53	6,230.10	52.43	360.11
	平成25年度 (2013)	28,053.30	17,617.88	14,641.92	1696.49	177.58	1,083.85	2.56※1	1,081.29	-	18.04	44.95	3,373.86	6,443.31	6,419.83	23.48	573.30
	平成26年度 (2014)	27,190.91	17,040.66	14,045.68	1485.85	174.38	1,318.17	332.81	985.36	-	16.58	38.74	3,262.94	6,374.36	6,361.91	12.45	474.21
	平成27年度 (2015)	26,681.99	16,585.11	13,498.73	1354.68	189.25	1,527.50	724.36	800.68	2.46	14.95	36.72	3,096.48	6,593.19	6,582.74	10.45	370.49
	平成28年度 (2016)	25,980.21	16,180.47	13,188.07	1283.15	199.60	1,497.57	751.90	740.24	5.43	12.08	28.16	2,869.81	6,606.84	6,516.78	90.06	294.93
予測	平成29年度 (2017)	25,632.38	15,842.86	13,007.96	1,182.34	207.99	1,432.57	771.63	660.94	7.83	12.00	27.97	2,740.79	6,614.89	6,525.44	89.45	405.87
	平成30年度 (2018)	25,222.01	15,552.90	12,857.81	1,089.81	216.88	1,376.48	786.01	590.47	10.22	11.92	27.80	2,619.12	6,618.83	6,529.94	88.89	403.36
	平成31年度 (2019)	24,900.82	15,327.00	12,753.71	1,006.91	226.76	1,327.74	798.85	528.89	12.62	11.88	27.70	2,509.54	6,634.63	6,546.05	88.58	401.95
	平成32年度 (2020)	24,462.82	15,036.46	12,588.24	924.81	235.79	1,275.84	804.74	471.10	15.02	11.78	27.45	2,391.25	6,609.32	6,521.53	87.79	398.34
	平成33年度 (2021)	24,097.58	14,796.61	12,457.35	850.88	245.73	1,230.96	810.48	420.48	17.42	11.69	27.26	2,283.38	6,594.72	6,507.53	87.19	395.61
	平成34年度 (2022)	23,748.83	14,571.76	12,331.65	782.44	256.07	1,189.99	814.74	375.25	19.81	11.61	27.07	2,180.19	6,576.92	6,490.33	86.59	392.89
	平成35年度 (2023)	23,479.47	14,399.67	12,243.65	721.07	267.57	1,155.82	820.08	335.74	22.21	11.56	26.96	2,087.20	6,574.41	6,488.19	86.22	391.23
	平成36年度 (2024)	23,095.79	14,160.83	12,092.28	660.35	278.06	1,118.69	819.99	298.70	24.61	11.45	26.70	1,987.10	6,533.72	6,448.34	85.38	387.44
	平成37年度 (2025)	22,789.31	13,972.24	11,977.37	605.97	289.75	1,087.78	821.35	266.43	27.01	11.37	26.51	1,896.81	6,509.04	6,424.26	84.78	384.71
	平成38年度 (2026)	22,464.14	13,774.58	11,848.83	554.80	301.50	1,058.17	820.91	237.26	29.40	11.28	26.29	1,807.99	6,473.81	6,389.74	84.07	381.47
平成39年度 (2027)	22,211.22	13,623.33	11,754.72	508.87	314.57	1,033.96	822.14	211.82	31.80	11.21	26.13	1,727.84	6,454.66	6,371.08	83.58	379.26	

※資源ごみ（ペット、プラ容器包装）、資源ごみ（缶・びん）、資源ごみ（小型家電）は資源ごみの内数である

また、ごみ排出動向が現在のまま進んだ場合の、将来のごみ排出量、焼却処理量、資源化率、最終処分率の予測結果は以下の通りです。

表 7-28 将来ごみ排出量、焼却処理量、資源化率、最終処分率の予測結果

	実績	予測											
		平成28年度 (2016)	平成29年度 (2017)	平成30年度 (2018)	平成31年度 (2019)	平成32年度 (2020)	平成33年度 (2021)	平成34年度 (2021)	平成35年度 (2022)	平成36年度 (2023)	平成37年度 (2024)	平成38年度 (2025)	平成39年度 (2026)
人口	(人)	90,502	89,886	89,330	88,773	88,217	87,614	87,010	86,407	85,803	85,200	84,481	83,762
ごみ排出量	(t/年)	25,980.21	25,632.38	25,222.01	24,900.82	24,462.82	24,097.58	23,748.83	23,479.47	23,095.79	22,789.31	22,464.14	22,211.22
焼却処理量	(t/年)	19,995.77	19,804.25	19,663.00	19,580.64	19,395.22	19,256.00	19,119.25	19,036.59	18,851.68	18,720.35	18,564.98	18,461.27
資源化量(合計)	(t/年)	4,509.49	4,319.74	4,143.33	3,986.65	3,817.13	3,665.21	3,521.73	3,395.54	3,258.31	3,137.41	3,018.98	2,914.94
資源化率	(t/年)	17.4%	16.9%	16.4%	16.0%	15.6%	15.2%	14.8%	14.5%	14.1%	13.8%	13.4%	13.1%
最終処分量	(t/年)	3,856.52	3,883.80	3,770.71	3,675.25	3,566.63	3,472.50	3,384.26	3,310.48	3,223.55	3,150.26	3,076.97	3,015.97
最終処分率	(t/年)	14.8%	15.2%	15.0%	14.8%	14.6%	14.4%	14.3%	14.1%	14.0%	13.8%	13.7%	13.6%

4 各年度の減量目標

本計画書の23ページに示す減量目標を達成するにあたり、各年度の目標となる排出量や焼却処理量、資源化量、最終処分量等を以下に整理しました。

表7-29 各年度の減量目標

	実績		減量目標										
	平成28年度 (2016)	平成29年度 (2017)	平成30年度 (2018)	平成31年度 (2019)	平成32年度 (2020)	平成33年度 (2021)	平成34年度 (2021)	平成35年度 (2022)	平成36年度 (2023)	平成37年度 (2024)	平成38年度 (2025)	平成39年度 (2026)	
人口	(人)	90,502	89,886	89,330	88,773	88,217	87,614	87,010	86,407	85,803	85,200	84,481	83,762
生活系ごみ	(t/年)	16,180.47	15,842.86	15,394.69	15,010.60	14,561.85	14,163.81	13,780.75	13,450.45	13,053.41	12,706.61	12,350.75	12,041.30
燃やすごみ	(t/年)	13,188.07	13,007.96	12,682.34	12,402.77	12,061.82	11,755.46	11,454.29	11,190.82	10,863.98	10,573.59	10,269.58	10,000
埋立てごみ	(t/年)	1,283.15	1,182.34273	1,066.45	960.2	854.75	757.47	665.67	580.95	496.87	419.14	344.61	275.33
粗大ごみ	(t/年)	199.60	207.99	215.9	224.8	232.85	241.81	251.17	261.68	271.19	281.9	292.67	304.76
資源ごみ	(t/年)	1,497.57	1,432.57	1,418.08	1,410.95	1,400.65	1,397.38	1,398.01	1,405.44	1,409.92	1,420.61	1,432.61	1,450
その他のごみ(乾電池・蛍光管)	(t/年)	12.08	12	11.92	11.88	11.78	11.69	11.61	11.56	11.45	11.37	11.28	11.21
集団回収	(t/年)	2,869.81	2,740.79	2,711.34	2,693.97	2,667.9	2,652.24	2,641.27	2,640.5	2,632.61	2,634.54	2,637.93	2,650
民間ペットボトル回収	(t/年)	28.16	27.97	27.8	27.7	27.45	27.26	27.07	26.96	26.7	26.51	26.29	26.13
生活系ごみ全体	(t/年)	19,078.44	18,611.62	18,133.83	17,732.27	17,257.20	16,843.31	16,449.09	16,117.91	15,712.72	15,367.66	15,014.97	14,717.43
事業系ごみ	(t/年)	6,606.84	6,614.89	6,618.83	6,634.63	6,609.32	6,594.72	6,576.92	6,574.41	6,533.72	6,509.04	6,473.81	6,454.66
燃やすごみ	(t/年)	6,516.78	6,525.44	6,511.65	6,509.47	6,466.65	6,434.36	6,398.87	6,378.44	6,320.30	6,277.92	6,225.11	6,188.16
資源ごみ	(t/年)	90.06	89.45	107.18	125.16	142.67	160.36	178.05	195.97	213.42	231.12	248.7	266.5
災害廃棄物など	(t/年)	294.93	405.87	403.36	401.95	398.34	395.61	392.89	391.23	387.44	384.71	381.47	379.26
ごみ排出量	(t/年)	25,980.21	25,632.38	25,156.02	24,768.85	24,264.86	23,833.64	23,418.90	23,083.55	22,633.88	22,261.41	21,870.25	21,551.35
焼却処理量	(t/年)	19,995.77	19,804.25	19,470.75	19,196.15	18,818.46	18,487.00	18,158.00	17,883.09	17,505.94	17,182.35	16,834.72	16,538.77
燃やすごみ(生活系)	(t/年)	13,188.07	13,007.96	12,682.34	12,402.77	12,061.82	11,755.46	11,454.29	11,190.82	10,863.98	10,573.59	10,269.58	10,000
燃やすごみ(事業系)	(t/年)	6,516.78	6,525.44	6,511.65	6,509.47	6,466.65	6,434.36	6,398.87	6,378.44	6,320.30	6,277.92	6,225.11	6,188.16
災害廃棄物など	(t/年)	27.32	37.60	37.36	37.23	36.90	36.65	36.39	36.24	35.89	35.64	35.34	35.13
可燃性粗大ごみ処理物	(t/年)	263.60	233.25	239.4	246.68	253.09	260.53	268.45	277.59	285.77	295.2	304.69	315.48
選別処理量	(t/年)	1,576.96	1,522.02	1,525.26	1,536.11	1,543.32	1,557.74	1,576.06	1,601.41	1,623.34	1,651.73	1,681.31	1,716.50
資源ごみ(生活系)	(t/年)	1,486.90	1,432.57	1,418.08	1,410.95	1,400.65	1,397.38	1,398.01	1,405.44	1,409.92	1,420.61	1,432.61	1,450
資源ごみ(事業系)	(t/年)	90.06	89.45	107.18	125.16	142.67	160.36	178.05	195.97	213.42	231.12	248.7	266.5
資源化量(エコトピア)	(t/年)	1,522.57	1,459.74	1,463.11	1,473.74	1,480.92	1,494.99	1,512.83	1,537.40	1,558.68	1,586.16	1,614.76	1,648.78
空き缶	(t/年)	161.70	154.88	153.68	153.25	152.45	152.36	152.67	153.69	154.34	155.66	157.08	159.08
空きビン	(t/年)	599.10	573.85	569.42	567.83	564.82	564.51	565.65	569.43	571.86	576.72	582	589.4
プラスチック製容器包装	(t/年)	645.29	617	622.63	631.38	638.71	649.01	660.95	675.77	689.25	705.38	722.02	740.98
ペットボトル	(t/年)	111.05	106.18	107.16	108.66	109.92	111.69	113.75	116.3	118.62	121.39	124.26	127.52
小型家電	(t/年)	5.43	7.83	10.22	12.62	15.02	17.42	19.81	22.21	24.61	27.01	29.40	31.80
資源化量(民間)	(t/年)	2,897.97	2,768.76	2,739.14	2,721.67	2,695.35	2,679.50	2,668.34	2,667.46	2,659.31	2,661.05	2,664.22	2,676.13
民間ペットボトル回収	(t/年)	28.16	27.97	27.8	27.7	27.45	27.26	27.07	26.96	26.7	26.51	26.29	26.13
集団回収	(t/年)	2,869.81	2,740.79	2,646.34	2,563.97	2,472.90	2,392.24	2,316.27	2,250.50	2,177.61	2,114.54	2,052.93	2,000.00
新聞	(t/年)	1,668.77	1,593.75	1,538.83	1,490.93	1,437.97	1,391.07	1,346.89	1,308.65	1,266.26	1,229.59	1,193.76	1,162.98
雑誌	(t/年)	579.93	553.86	534.77	518.13	499.72	483.42	468.07	454.78	440.05	427.31	414.86	404.16
ダンボール	(t/年)	452.55	432.2	417.31	404.32	389.96	377.24	365.26	354.89	343.39	333.45	323.74	315.39
古布	(t/年)	168.56	160.98	155.43	150.59	145.25	140.51	136.05	132.18	127.91	124.19	120.57	117.47
事業系古紙回収	(t/年)			65	130	195	260	325	390	455	520	585	650
資源化率	(%)	17.4%	16.9%	17.1%	17.3%	17.6%	17.9%	18.2%	18.6%	19.0%	19.5%	20.0%	20.5%
資源化量(エコトピア)	(t/年)	1,522.57	1,459.74	1,463.11	1,473.74	1,480.92	1,494.99	1,512.83	1,537.40	1,558.68	1,586.16	1,614.76	1,648.78
資源化量(民間)	(t/年)	2,897.97	2,768.76	2,739.14	2,721.67	2,695.35	2,679.50	2,668.34	2,667.46	2,659.31	2,661.05	2,664.22	2,676.13
不燃性粗大ごみ処理物	(t/年)	59.51	53.92	53.81	53.86	53.62	53.51	53.41	53.47	53.24	53.18	53.05	53.08
粗大ごみ・スプレー缶	(t/年)	22.16	30.50	30.31	30.20	29.93	29.72	29.52	29.40	29.11	28.91	28.66	28.50
乾電池	(t/年)	5.02	4.98	4.95	4.94	4.90	4.86	4.83	4.81	4.76	4.72	4.69	4.66
蛍光管	(t/年)	2.26	1.84	1.82	1.81	1.80	1.79	1.77	1.76	1.75	1.74	1.72	1.71
破砕処理量	(t/年)	305.67	353.96	360.97	369.36	376.11	384.09	392.47	402.38	410.53	420.26	429.86	441.16
粗大ごみ	(t/年)	197.85	207.99	215.9	224.8	232.85	241.81	251.17	261.68	271.19	281.9	292.67	304.76
事業者搬入	(t/年)	1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
災害廃棄物など	(t/年)	106.07	145.97	145.07	144.56	143.26	142.28	141.3	140.7	139.34	138.36	137.19	136.4
最終処分量	(t/年)	3,856.52	3,883.80	3,725.74	3,585.34	3,431.74	3,292.67	3,159.47	3,040.73	2,908.83	2,790.58	2,672.34	2,566.38
最終処分率	(%)	15%	15%	15%	14%	14%	14%	13%	13%	13%	13%	12%	12%
埋立てごみ	(t/年)	1,283.15	1,182.34273	1,066.45	960.2	854.75	757.47	665.67	580.95	496.87	419.14	344.61	275.33
災害廃棄物など	(t/年)	161.50	283.85	281.88	280.66	277.89	275.73	273.57	272.12	269.2	266.98	264.42	262.55
資源選別残渣	(t/年)	11.99	40.77	40.46	40.35	40.14	40.12	40.20	40.47	40.64	40.99	41.37	41.89
粗大ごみ破砕残渣(不燃性)	(t/年)	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
プラスチック製容器包装残渣	(t/年)	2.85	2.73	2.75	2.79	2.82	2.87	2.92	2.98	3.04	3.12	3.19	3.27
焼却残渣(灰)	(t/年)	2,392.86	2,369.94	2,330.03	2,297.17	2,251.97	2,212.31	2,172.94	2,140.04	2,094.91	2,056.18	2,014.58	1,979.17

1人1日当たり排出量

	平成28年度 (2016)	平成29年度 (2017)	平成30年度 (2018)	平成31年度 (2019)	平成32年度 (2020)	平成33年度 (2021)	平成34年度 (2021)	平成35年度 (2022)	平成36年度 (2023)	平成37年度 (2024)	平成38年度 (2025)	平成39年度 (2026)
年間日数	(日)	365	365	365	366	365	365	366	365	365	365	366
生活系ごみ	(g/人・日)	489.82	482.89	472.15	461.99	452.24	442.91	433.92	425.31	416.80	408.60	400.54
燃やすごみ	(g/人・日)	399.24	396.48	388.97	381.73	374.60	367.60	360.67	353.86	346.89	340.01	333.04
埋立てごみ	(g/人・日)	38.84	36.04	32.71	29.55	26.55	23.69	20.96	18.37	15.87	13.48	11.18
粗大ごみ	(g/人・日)	6.04	6.34	6.62	6.92	7.23	7.56	7.91	8.27	8.66	9.06	9.49
資源ごみ	(g/人・日)	45.34	43.66	43.49	43.43	43.50	43.70	44.02	44.44	45.02	45.68	46.46
その他のごみ(乾電池・蛍光管)	(g/人・日)	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
集団回収	(g/人・日)	86.88	83.54	83.16	82.91	82.86	82.94	83.17	83.49	84.06	84.72	85.55
民間ペットボトル回収	(g/人・日)	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
生活系ごみ全体	(g/人・日)	577.55	567.28	556.16	545.76	535.95	526.70	517.94	509.66	501.71	494.17	486.94
事業系ごみ	(g/人・日)	200.01	201.62	203.00	204.20	205.26	206.22	207.09	207.89	208.62	209.31	209.95
燃やすごみ	(g/人・日)	197.28	198.90	199.71	200.35	200.83	201.21	201.48	201.69	201.81	201.88	201.88
資源ごみ	(g/人・日)	2.73	2.73	3.29	3.85	4.43	5.01	5.61	6.20	6.81		

第8章 亀岡市のごみ処理の課題

第1 前計画（中間目標年度）における達成状況

前計画の中間目標（平成29年度）に掲げた4つの目標について、平成28年度時点では、ごみ排出量の目標値は達成されていますが、資源化率、焼却処理量及び最終処分量の目標値は未達成です。

前計画（中間目標年度）における達成状況は次のとおりです。

表8-1 前計画（中間目標年度）における達成状況

	基準年度 平成21年度 (2009)	中間目標年度 平成29年度 (2017)		途中経過 平成28年度 (2016)		
	実績値	目標値	増減（対H21）	実績値	増減（対H21）	達成状況
ごみ排出量	28,736t	26,190t	8.9%削減	25,980t	9.6%削減	達成
資源化率	15.4%	20.8%	5.4pt増加	17.4%	2.0pt増加	未達成
焼却処理量	22,078t	19,089t	13.5%削減	19,996t	9.4%削減	未達成
最終処分量	4,728t	3,742t	20.9%削減	3,757t	17.6%削減	未達成

第2 亀岡市のごみ処理の課題

亀岡市のごみ処理の課題を以下に示します。

1 ごみの減量化に関する課題

亀岡市における1人1日当たりのごみ排出量（平成28年度）は786.49g/人・日です。

事業系一般廃棄物は全体の25%を占めており平成22年度から、増加傾向にあります。この中には、産業廃棄物であるプラスチックも混入しており、排出事業者の指導などの対策が必要です。

生活系ごみに関しては、生ごみが紙類に次いで多く、食べ残し対策、使い切り対策、水切り対策などを進める必要があります。

2 ごみの資源化に関する課題

亀岡市の資源化率は、平成28年度において17.4%であり、全国平均の20.4%、京都府平均の15.6%と比較すると、全国平均よりは低いものの、京都府平均より高い資源化率となっています。

燃やすごみには紙が最も多く（38.40%）、事業者への指導、集団回収への協力の呼びかけなどを実施することにより、紙の資源化率を上げる必要があります。

3 最終処分場

亀岡市における最終処分は、エコトピア亀岡及び大阪湾広域臨海環境整備センター（神戸沖埋立処分場及び大阪沖埋立処分場）において行っており、焼却残渣（灰）については大阪湾広域臨海環境整備センターで最終処分を行っています。

エコトピア亀岡については、残余容量が減ってきており、建設当初の計画ではあと5年、現状（過去3カ年の最終処分量からの予測）ではあと20年と迫っています。処分場の延命のため、現在は埋立区分である製品プラスチックを資源化や焼却するなど、分別区分の変更を検討する余地があります。

ぼくのゴミ ぼいすてせずに もちかえる



持ち帰ろう 思い出ゴミで よごさずに



始めよう
地球のための
リサイクル

ちょっと待て
ゴミの種類が
ちがってる



リサイクル
拾う捨てるは
君次第



出来ることから始めよう!
分別回収で
ごみ減量とリサイクルを



ちょっと待て
捨てる前に
リサイクル

表紙と裏表紙のポスター及び標語は、平成 29 年度ごみ減量・リサイクルコンクール入賞作品です。