

亀山市一般廃棄物処理基本計画

(ごみ処理基本計画編)

平成23年3月

亀 山 市

目 次

第1章 ごみ処理計画の位置づけ.....	1
第1節 ごみ計画改定の趣旨.....	1
第2節 計画の位置づけ.....	1
第2章 亀山市の概況.....	1
第1節 地理的特性・地形的特性.....	2
第2節 気候的特性.....	2
第3節 人口の動向.....	3
1. 人口及び世帯数.....	3
2. 人口動態.....	3
3. 人口分布.....	4
第4節 産業の動向.....	5
第5節 市街地・集落等の動向.....	6
1. 地域分布.....	6
2. 市街地・集落の動向.....	7
第6節 土地利用状況.....	8
第7節 将来計画等.....	9
1. 環境省の基本方針.....	9
2. ごみゼロ社会実現プラン.....	9
3. 亀山市環境基本計画.....	11
第3章 ごみ処理の実績.....	12
第1節 ごみ処理の概要.....	12
第2節 ごみの種類別の発生量とごみの性状.....	14
1. ごみ発生量の推移.....	14
2. ごみ発生原単位の推移.....	15
3. ごみの性状.....	17
第3節 ごみ処理の現状.....	20
1. 収集運搬・直接搬入の現状.....	20
2. 中間処理の現状.....	21
3. 最終処分の現状.....	23

4. 処理費用	24
第4節 減量化・再生利用	25
1. ごみ減量化・再資源化施策	25
第5節 ごみ処理体制	30
1. 組織	30
2. 運転管理体制	30
第6節 ごみ処理施設の概況.....	31
1. 亀山市総合環境センター	31
2. 亀山市八輪衛生公苑最終処分場.....	35
3. 関町不燃物投棄場	36
第7節 現況の一般廃棄物処理システムの評価.....	37
1. 前提条件	37
2. 類似都市の抽出.....	37
3. システム分析に基づく類似都市との比較.....	38
第8節 課題・問題点の整理.....	40
第4章 ごみ処理基本計画.....	41
第1節 基本方針	41
第2節 計画目標年度.....	42
第3節 将来人口の推計	43
1. 将来人口の推計.....	43
第4節 ごみ発生量の予測(ごみ排出抑制を実施しない場合)	44
1. 概要	44
2. ごみ排出量の見込み.....	45
第5節 減量及びリサイクル目標値の設定	52
1. 環境省の基本方針.....	52
2. 三重県における減量及び再生利用目標値	52
3. 亀山市におけるごみ減量及びリサイクルの目標値の設定	53
第6節 ごみ発生量及び処理量の予測(ごみ排出抑制を実施した場合).....	54
1. ごみ発生量の見込み.....	54
2. ごみ処理量の見込み.....	59
3. ごみ処分量の見込み.....	62
第7節 分別収集ごみの種類及び区分	63
1. 分別収集に関する基本方針	63

2. 種類及び区分	63
第8節 ごみの排出の抑制のための方策に関する事項	66
1. 具体的な排出抑制、資源化の方策	66
第9節 ごみの適正な処理及びこれを実施する者の基本的事項	70
1. ごみの区分別処理主体	70
第10節 収集運搬計画	71
1. 収集・運搬に関する基本方針	71
2. 収集区域の範囲	71
3. 収集・運搬の量	71
4. 中継施設及びその整備計画の概要	71
第11節 中間処理計画	72
1. 中間処理に関する基本方針	72
2. 中間処理の方法及び量	72
3. 中間処理に伴うエネルギー回収・利用方法	73
第12節 最終処分計画	74
1. 最終処分に関する基本方針	74
2. 最終処分の方法及び量	74
3. 最終処分場の跡地利用計画の概要	74
第13節 ごみ処理施設の整備に関する事項	76
1. 亀山市総合環境センター	76
2. 関町不燃物投棄場	76
第14節 その他ごみ処理に関し必要な事項	77
1. 廃棄物減量等推進審議会の開催	77
2. 適正処理対策について	77
3. 災害廃棄物の処理について	77
4. 適正処理困難物について	77
5. 資源物の持ち去り対策について	77
6. 現況に対する計画	78
第5章 計画推進のために	79
第1節 計画の進捗管理	79
1. ごみ処理基本計画	79
2. ごみ処理実施計画	79
3. 計画推進のイメージ	79
第2節 計画・施策一覧	80

第1章 ごみ処理計画の位置づけ

第1節 ごみ計画改定の趣旨

「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。）では、第6条において、「市町村は、当該区域全域について、地方自治法第2条第4項の基本構想に即して、一般廃棄物処理計画を定めなければならない。」と規定されています。

亀山市（以下、「本市」という。）では、平成18年3月に「亀山市一般廃棄物処理基本計画」（以下、「前計画」という。）を策定し、本市におけるごみ処理に関する方向性を示してきました。

この間、国では京都議定書の締結や政府による温室効果ガスのさらなる削減目標の設定など、近年における我が国の地球温暖化対策は緊急の課題となっており、ごみ施策の面でも3Rの推進による環境負荷の一層の軽減に積極的に取り組むことが求められています。

本市では、ごみ処理施設整備の面では平成12年度にごみ溶融処理施設を整備し、『ごみゼロ社会』の実現に向けて積極的に取り組むなど具体的な行動を進めてきました。

しかしながら、近年における地球温暖化問題はさらに深刻度を深めており、本市のごみ処理行政においてもリサイクル率は高いものの、排出抑制の面では低迷しています。ごみ減量化施策の推進に伴う市民意識を踏まえた更なる対策の検討が急務な状況です。

これらの状況を勘案して、このたびごみ減量化の目標数値等の見直しを含め、一般廃棄物処理基本計画の改定を行うこととしました。

『廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項に規定する一般廃棄物の処理に関する計画策定に伴う留意事項について（平成2年2月1日付衛環第22号厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知）』によると、「ごみ処理基本計画の目標年度は原則として計画策定時より10～15年後程度とし、必要に応じて中間目標年度を設けること。」となっています。これを踏まえて、本計画の目標年度は計画策定10年後の平成32年度（2020年度）とします。また、中間目標年度は、計画策定5年後の平成27年度（2015年度）とします。

なお、計画改定後の運用にあたっては、ごみの減量や資源化率の推移などの計画の進捗状況や、ごみ処理費用などについて積極的に情報開示を進めるとともに、情報を市民と共有し、市民、事業者、行政の3者がパートナーシップをもって目標値達成に向けて取り組んでいくこととします。

第2節 計画の位置づけ

本計画は、廃棄物処理法に基づき策定されるものであり、その上位法である「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方向性を示すものです。また、本計画は、第1次亀山市総合計画及び亀山市環境基本計画の下位計画として、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。

第2章 亀山市の概況

第1節 地理的特性・地形的特性

本市は三重県の中北部に位置し、県内の主要都市である津市や四日市市、鈴鹿市からは20km圏内に、名古屋市から約50km、大阪から約100kmに位置しています。市の北西部には標高500mから900m前後の鈴鹿の山々が南北に走り、そこから東方面にかけては、傾斜面の丘陵地や台地が形成され、伊勢平野へと続いています。本地域中央部には、加太川や安楽川を支流とする鈴鹿川と中ノ川が東西に流れ、伊勢湾へと注いでいます。

第2節 気候的特性

亀山気象観測所で観測された平成21年度の月平均気温及び月間降水量を示したものを図2-1に示します。月間降水量は梅雨時期の6月及び7月が多く、年間の降水量は1,699mmとなります。月平均気温は、25.5℃（最高）～4.4℃（最低）、年間平均気温は15.1℃であり、一般に温和な気候であるといえます。

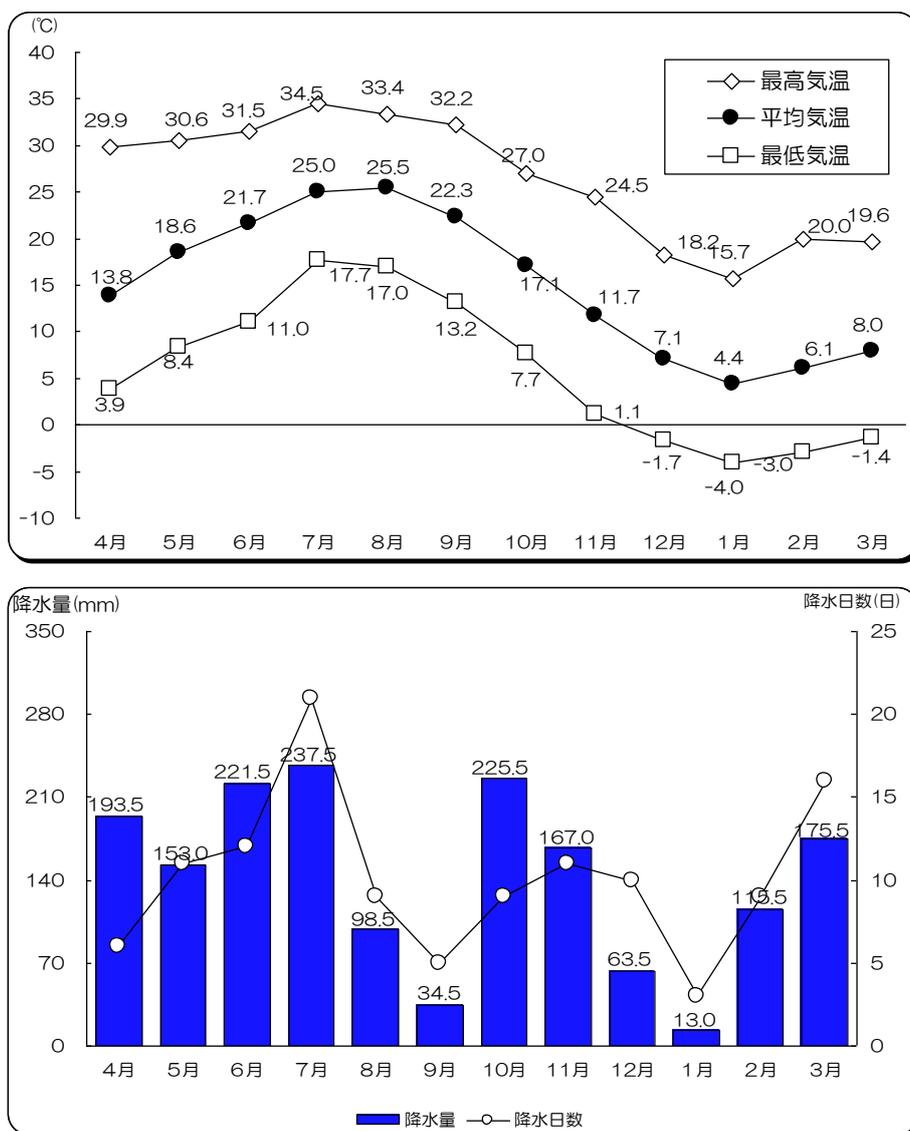


図 2-1 月平均気温及び月間降水量（平成 21 年度）

出典）津地方気象台亀山気象観測所観測データ（平成 20 年 4 月～平成 21 年 3 月）

第3節 人口の動向

1. 人口及び世帯数

本市の人口及び世帯数を表2-1に示します。

人口及び世帯数共に増加しているものの、世帯人口（＝一世帯当たりの人口）は減少しています。

表 2-1 人口及び世帯数

	総数 (人)	男 (人)	女 (人)	世帯数 (戸)	世帯人口 (人/戸)
平成 2 年	45,045	22,238	22,807	13,145	3.4
平成 7 年	46,128	22,869	23,259	14,324	3.2
平成 12 年	46,606	23,151	23,455	15,755	3.0
平成 17 年	49,253	24,656	24,597	17,828	2.8
平成 22 年	51,058	—	—	19,105	2.7

出典) 総務省統計局「国勢調査報告」

2. 人口動態

本市の人口の自然動態の推移及び社会動態の推移を表2-2及び表2-3に示します。

自然動態（出生及び死亡者数）をみると、平成18年は増加していましたが平成19年から減少に転じています。

社会動態（転入及び転出者数）をみると、出入が激しいですが増加しています。

表 2-2 自然動態の推移 [単位：人]

	出生	死亡	自然増加
平成 18 年	440	409	31
平成 19 年	410	445	△ 35
平成 20 年	398	467	△ 69
平成 21 年	484	508	△ 24

出典) 数字で見る亀山市

表 2-3 社会動態の推移 [単位：人]

	転入者数		転出者数		社会増
	県内から	県外から	県内へ	県外へ	
平成 18 年	967	941	896	751	261
平成 19 年	975	1,315	835	870	585
平成 20 年	1,128	937	1,020	975	70
平成 21 年	1,190	908	818	1,222	58

出典) 数字で見る亀山市

3. 人口分布

年齢3区分人口の推移を表2-4及び図2-2に示します。ここ10年で、年少人口※の減少（約13%減）及び老年人口※の増加（約29%増）が認められます。生産年齢人口※は増加（約6.2%）しています。

表 2-4 年齢3区分人口の推移

区分	平成7年	平成12年	平成17年	H17/H7	
年少人口	7,912	7,044	6,878	-1,034	-13.1%
生産年齢人口	30,413	30,609	32,313	1,900	6.2%
老年人口	7,803	8,490	10,062	2,259	29.0%
合計	46,128	46,143	49,253	3,125	6.8%

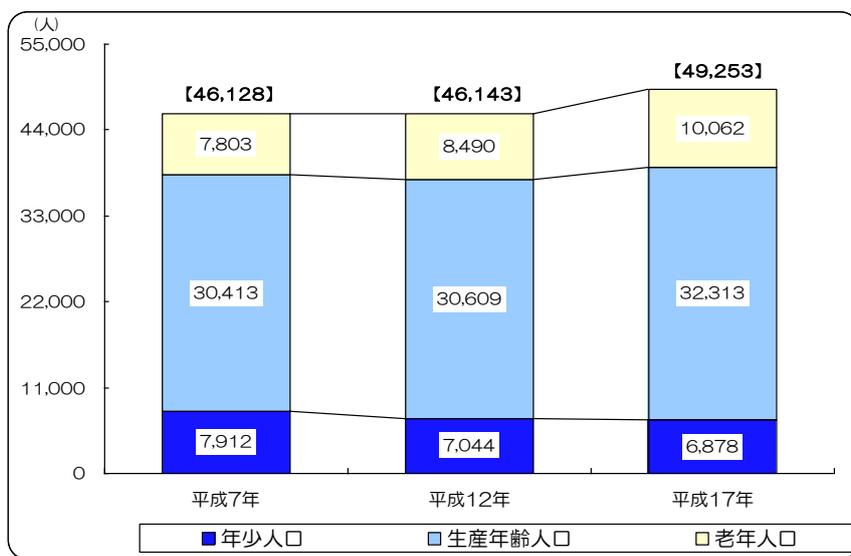


図2-2 年齢3区分別人口の推移

平成12年度と平成17年度における5歳階級別人口を比較したものを図2-3に示しました。人口の増加が認められますが、若年層の減少、高年齢層の増加が見られ、全体的に高年齢化が進んでいます。

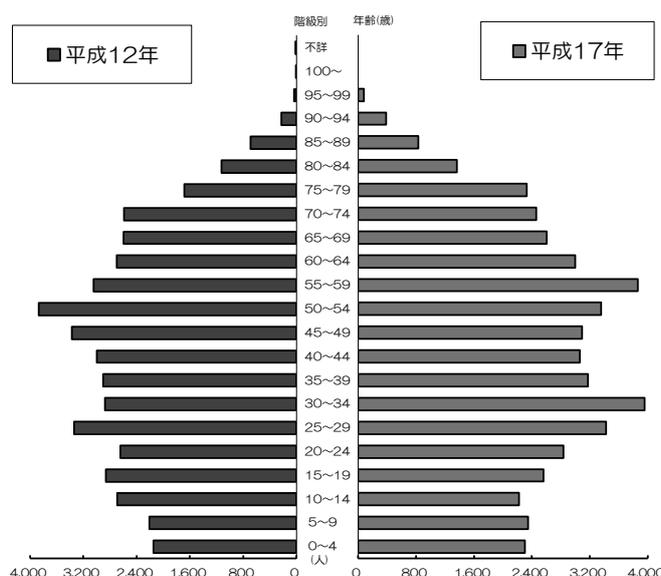


図 2-3
5歳階級別人口の比較

※ 年少人口：15歳未満人口、生産年齢人口：15歳～64歳、老年人口：65歳以上

第4節 産業の動向

産業形態別人口の推移及び割合を表2-5及び図2-4に示します。

第二次産業及び第三次産業従事者の割合があわせて95%を越えています。各産業別割合には大きな変化は見られませんが、三重県内平均と比較すると、第二次産業の割合が高いことがわかります。第二次産業のうち約9割が製造業に従事しています。

表 2-5 産業形態別人口の推移（人）

区 分	本市				三重県
	平成 12 年		平成 17 年		平成 17 年
	就業者数	構成比	就業者数	構成比	構成比
第一次産業	997	4.2	996	4.0	4.9
第二次産業	10,758	44.9	10,747	42.8	33.2
第三次産業	12,186	50.9	13,382	53.2	60.4
総 数	23,941	100.0	25,125	100.0	—

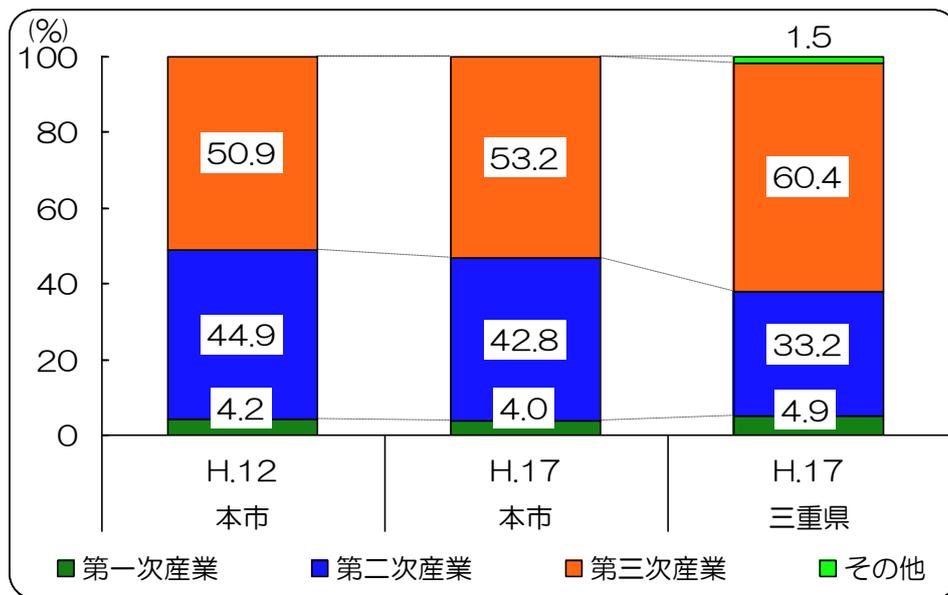


図 2-4 産業形態別人口割合の推移

第5節 市街地・集落等の動向

1. 地域分布

本市は10地区に大別できます。

市役所のある「亀山地区」、市指定天然記念物大楠で有名な於々奈気神社のある「昼生地区」、和田の道標のある「井田川地区」、日本武尊能褒野御墓がある「川崎地区」、石水溪や坂本の棚田のある「野登地区」、亀山・関テクノヒルズのある「白川地区」、桜並木で有名な太岡寺隈がある「神辺地区」、東海道中最大規模の東海道四十七番目の宿場町であった「関地区」、東海道四十八番目の宿場町であった「坂下地区」、鈴鹿川支流の加太川や加太峠のある「加太地区」があります。

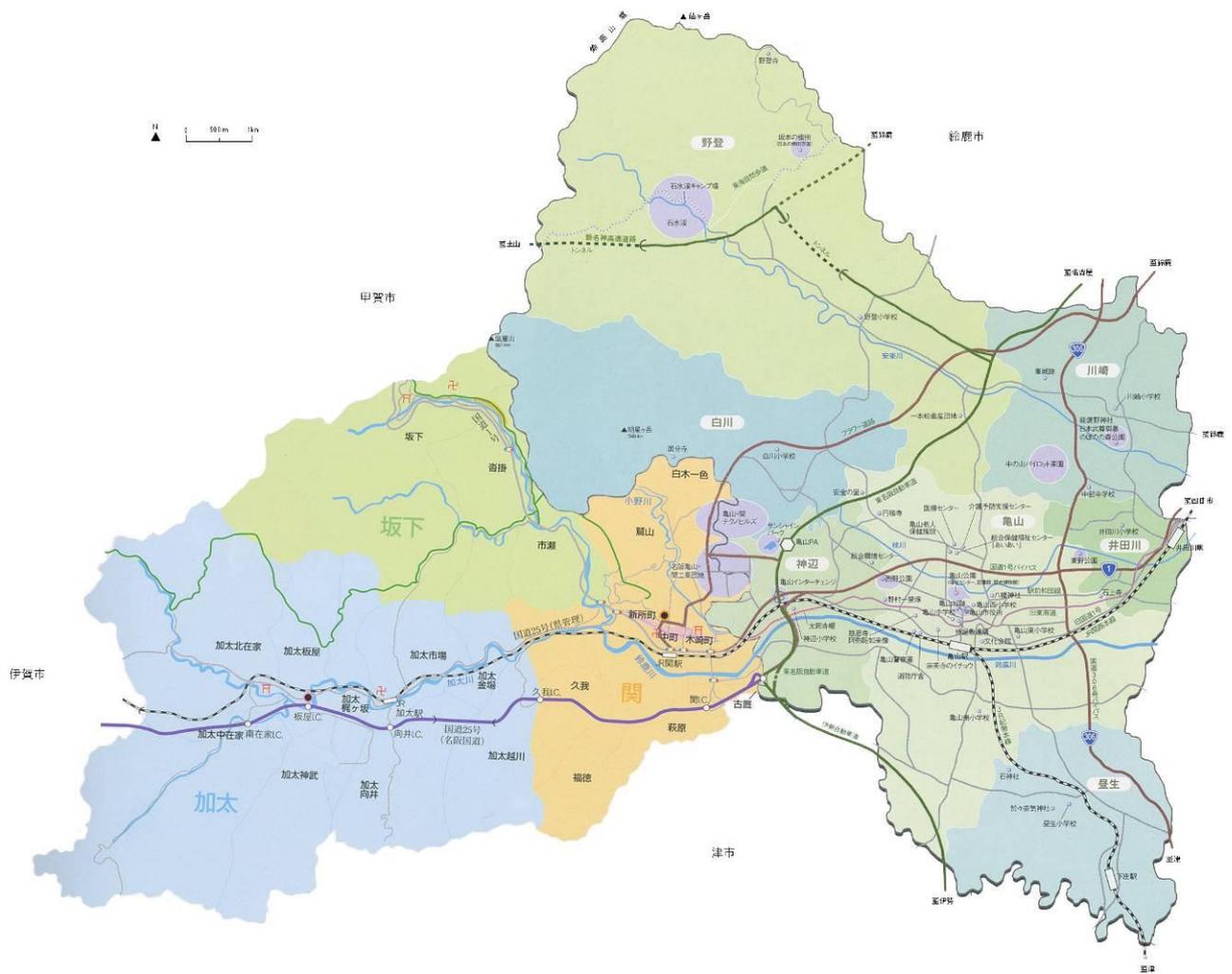


図 2-5 本市地区図

2. 市街地・集落の動向

地区別の人口及び世帯数を表2-6に、地区別の人口割合を図2-6に示します。

亀山地区が人口・世帯数共に多く、次いで、井田川地区、川崎地区、関地区の順になっています（ここまでが市全体人口の10%以上を占める地区）。

表 2-6 地区別人口及び世帯数

	人 口 (人)			世帯数 (戸)
	総 数	男	女	
亀 山 地 区	16,934	8,501	8,433	7,087
昼 生 地 区	1,825	869	956	632
井 田 川 地 区	11,227	5,707	5,520	4,138
川 崎 地 区	6,012	3,069	2,943	2,340
野 登 地 区	2,515	1,237	1,278	823
白 川 地 区	886	415	471	318
神 辺 地 区	3,605	1,782	1,823	1,696
関 地 区	5,666	2,836	2,830	2,291
坂 下 地 区	156	76	80	54
加 太 地 区	1,277	569	708	485
合 計	50,103	25,061	25,042	19,864

出典) 数字で見る亀山市

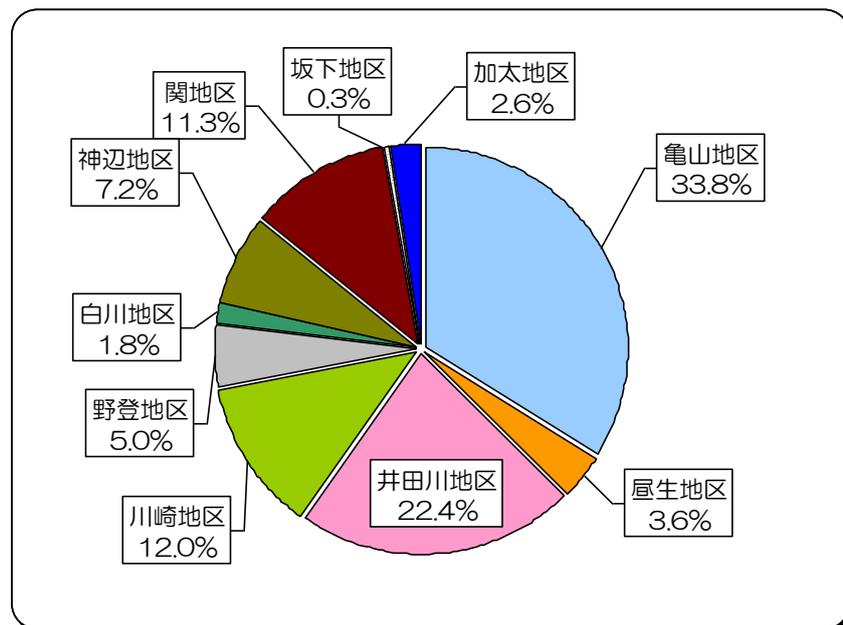


図 2-6 地区別人口割合

出典) 数字で見る亀山市 (平成21年版)

第6節 土地利用状況

総面積に対する私有地面積の割合は約47%です。私有地面積の内訳を見ると、山林が51.3%を占めており、次いで田(18.3%)、宅地(12.7%)と続いています。なお、雑種地の大半はゴルフ場用地です。

表 2-7 総面積及び私有地面積(内訳含む) [単位: km²]

総面積	私有地面積	田	畑	宅地	山林	原野	雑種地
190.91	89.9	16.4	7.5	11.4	46.1	1.0	7.5

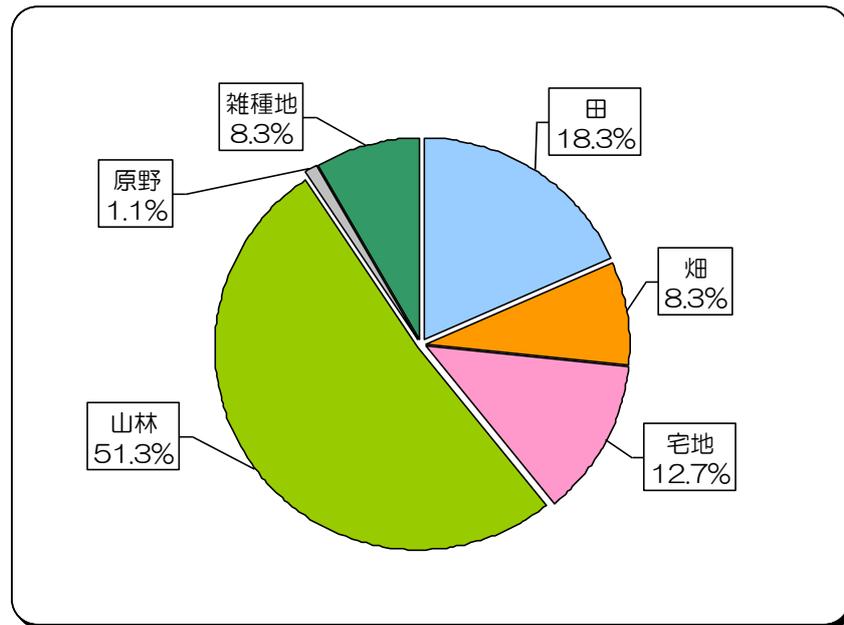


図 2-7 私有地面積地目別割合

第7節 将来計画等

1. 環境省の基本方針

平成22年12月20日の環境省の報道発表資料で廃棄物処理法に基づく基本方針の変更について発表されています。

その中で廃棄物の減量化の目標量については次のとおり定められています。

	変更案(平成27年度目標値)	【参考】現行(平成22年度目標値)
発生量	【一般廃棄物】平成19年度比約5%削減 (平成9年度比約9%削減) 【産業廃棄物】平成19年度に対し増加を約1%に抑制(平成9年度に対し増加を約3%に抑制)	【一般廃棄物】平成9年度比約5%削減 【産業廃棄物】平成9年度に対し増加を約12%に抑制
再生利用率	【一般廃棄物】約25%に増加 【産業廃棄物】約53%に増加	【一般廃棄物】約24%に増加 【産業廃棄物】約47%に増加
最終処分量	【一般廃棄物】平成19年度比約22%削減 (平成9年度比約59%削減) 【産業廃棄物】平成19年度比約12%削減 (平成9年度比約73%削減)	【一般廃棄物】平成9年度比おおむね半分に削減 【産業廃棄物】平成9年度比おおむね半分に削減

2. ごみゼロ社会実現プラン

三重県では、平成15年11月25日に公表した『ごみゼロ社会実現に向けた基本方針』に基づく任意の計画として、平成17年3月に『ごみゼロ社会実現プラン』を策定しています。

計画目標年度を2025年度(平成37年度)とし、数値目標については、短期と中期の目標年度を設定しています。

表 2-8 ごみゼロ社会実現プランの数値目標

指標名	数値目標		
	短期(平成22年度)	中期(平成27年度)	平成32年度
①ごみ発生量削減率 (対平成14年度実績)	家庭系ごみ 6% 事業系ごみ 5%	家庭系ごみ 13% (改定案 20%)※ 事業系ごみ 13% (改定案 35%)※	家庭系ごみ 30% 事業系ごみ 30% (改定案 45%)※
②資源としての再利用率	21%	30% (改定案 22%)※	50%
③ごみの最終処分量	約15%減 (対2002年度実績)	約36%減 (対2002年度実績)	0 t
④ものを大切に長く使おうとする県民の率	80%	90%	100%
⑤環境に配慮した消費行動をとる県民の率	60%	90%	100%
⑥食べ物を粗末にしないよう心がけている県民の率	60%	90%	100%
⑦ごみゼロ社会実現プランの認知率	90%	100%	100%

※ 平成23年1月5日に発表された『ごみゼロ社会実現プラン(改訂中間案)』による

また、基本方向として4つの分野で9つを掲げています。

基本方向
【発生・排出抑制】
1 拡大生産者責任の徹底
2 事業系ごみの総合的な減量化の推進
3 リユース（再使用）の推進
【再資源化】
4 容器包装ごみの減量・再資源化
5 生ごみの再資源化
【環境と経済の好循環創出】
6 産業・福祉・地域づくりと一体となったごみ減量化の推進
7 公正で効率的なごみ処理システムの構築
【気運醸成・文化形成】
8 ごみ行政への県民参画と協働の推進
9 ごみゼロ社会を担う人づくり・ネットワークづくり

これらの基本方向を踏まえて、30の基本取組を定めています。
ごみゼロ社会実現プランの基本取組を表2-9に示します。

表 2-9 ごみゼロ社会実現プランの基本取組

拡大生産者責任と費用負担のあり方の検討	障害者や高齢者等のごみゼロ活動への参画促進
拡大生産者責任に基づく取組の推進	ごみゼロに資する地域活動の活性化促進
事業系ごみ処理システムの再構築	民間活力を活かす拠点回収システムの構築
事業系ごみの発生・排出抑制	サービス産業の仕組みを生かしたリサイクル
事業系ごみの再利用の促進	埋立ごみの資源としての有効利用の促進
不用品の再使用の推進	ごみ処理の有料化等経済的手法の活用
リターナブル（リユース）容器の普及促進	廃棄物会計・LCAの活用促進
リースやレンタルの推進	地域密着型資源物回収システムの構築
モノの長期使用の推進	地域のごみ排出特性を踏まえたごみ行政の推進
容器包装リサイクル法への対応	住民参画の行動計画づくり
容器包装の削減・簡素化の推進	レジ袋削減・マイバッグ運動の展開
生ごみのたい肥化・飼料化	ごみゼロに資するNPO・ボランティア等の活動推進
生ごみのエネルギー利用	情報伝達手段の充実及び啓発・PRの強化
もったいない普及啓発運動の展開	食品ロスの削減、生ごみの水切り運動の展開
生ごみの生分解性プラスチック等への活用	環境学習・環境教育の充実
ローカルデポジット制度の導入	ごみゼロ推進のリーダーの育成と活動支援

※ 平成23年1月5日に発表された『ごみゼロ社会実現プラン（改訂中間案）』による

3. 亀山市環境基本計画

平成17年3月に『亀山市環境基本計画』を策定しています。

計画目標年度を2024年度（平成36年度）とし、重点的取り組みについては、目標年度を2014年度（平成26年度）としています。

基本目標は次の4つを掲げています。

【基本目標①】自主・協働による取り組みの推進

【基本目標②】自然との共生

【基本目標③】快適な生活環境の創造

【基本目標④】循環型社会の構築

その中に、ごみに関する施策も盛り込まれています。

施策の概要を表2-10に示します。

表 2-10 亀山市環境基本計画中のごみ関連施策

施 策	概 要
ごみの発生抑制	過剰包装抑制・買い物袋持参運動の普及促進。啓発活動。
	ごみ指定袋の導入等の検討。
ごみ減量の推進	生ごみ処理機器購入費補助等。事業者に対しても支援制度導入を検討。公共施設(学校等)に生ごみ処理機設置。
	廃食油リサイクル。剪定枝・雑草・家畜糞尿等の有効利用促進。エコキット等ごみ減量に関する講習会開催。ごみ処理費用の公開。
	関町衛生センターの刈り草たい肥化事業。コホースの市民農園での使用。コホースを使って作った野菜の市場等。
再使用再生利用 活動の活性化	分別方法周知徹底、資源分別収集品目追加等。
	積極的な活動の支援（フリママーケット、不用品交換会、市民団体等資源回収等）
	事業者：販売店による資源等店頭回収。リサイクル等の製品普及。リサイクルしやすい製品の製造普及。グリーン購入の普及促進。製品情報提供。
	公共工事：建設副産物等の再生利用。リサイクル資材・商品廃材等の使用促進。
	溶融スラグ：道路、砂場等への活用方法の検討。
	不用物の修理・有効利用を行う施設の整備推進。
	市主催イベント時にデポジット制導入。
不法投棄の防止	市民、道路管理者、近隣自治体との連携。不法投棄監視カメラ拡充 等。
	美化運動(国道・林道等のクリーン作戦等)
	まちをきれいにする条例の周知&罰則規定等強化。
屋外焼却 自家焼却の抑制	情報提供(環境影響、法規制関係)。
	焼却自粛の協力呼びかけ。
	違法焼却行為に対する指導実施。

第3章 ごみ処理の実績

第1節 ごみ処理の概要

本市のごみ処理の流れを図3-1に示します。

家庭から出たごみは、一般ごみ、破碎粗大ごみ、資源ごみ（可燃系及び不燃系）に大別して収集・運搬し、亀山市総合環境センター（以下「環境センター」という）に搬入しています。併せて、持込みごみ等もごみの種類毎に環境センターで受け入れています。

また、ペットボトル及び白色トレイについては、拠点回収及び集団回収を実施しており、回収されたペットボトル及び白色トレイは、環境センターに搬入されています。さらに、事業者主体による店頭回収も実施されています。

また、し尿処理施設で発生するし渣、脱水汚泥についても環境センターに搬入して処理を行っています。

環境センターには、中間処理施設として破碎粗大ごみ処理施設、ごみ熔融処理施設及びペットボトル破碎機があります。

破碎粗大ごみ処理施設では、主に、家具等を破碎処理し、金属類等を磁選処理しています。破碎・磁選処理により回収した金属は、資源回収業者に引渡し、資源化しています。

ごみ熔融処理施設では、破碎粗大ごみ処理施設で破碎した破碎物、し尿処理施設から搬入されるし渣及び汚泥、旧処分場を掘り起こして土砂をふるい機で除いたごみと併せて、一般ごみとともに熔融処理しています。熔融処理で得たスラグ及びメタルは資源回収業者に引き渡し、資源化しています。また、熔融飛灰については場内で最終処分（貯留）していましたが、平成22年度より山元還元処理を開始しました。

ペットボトル破碎機では、拠点回収したペットボトルを破碎処理し、フレーク状にしたものを資源回収業者に引渡しして資源化しています。

河川堤防等で刈り取った刈り草は、環境センターにおいてたい肥化処理を行っていましたが、平成18年度から刈り草コンポスト化センターが稼働し、たい肥化を行っています。できたたい肥は住民へ無料配布しています。

本市においては、最終処分の対象となるのはごみ熔融処理施設で熔融処理後に発生する熔融飛灰のみであり、今まで環境センター内に整備した最終処分場に貯留してきましたが、前述しましたように平成22年度から山元還元処理を開始しています。

循環型社会の目指す目標である廃棄物が発生しない究極的な社会として『ゼロ・エミッション』が掲げられていますが、本市では廃棄物の処理工程において最終処分されるものがないことから、この『ゼロ・エミッション』と同等であるといえます。

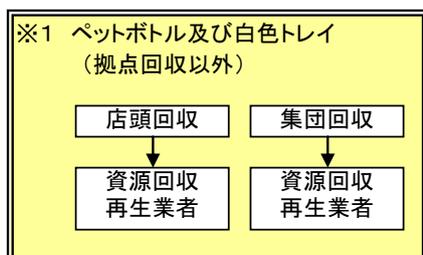
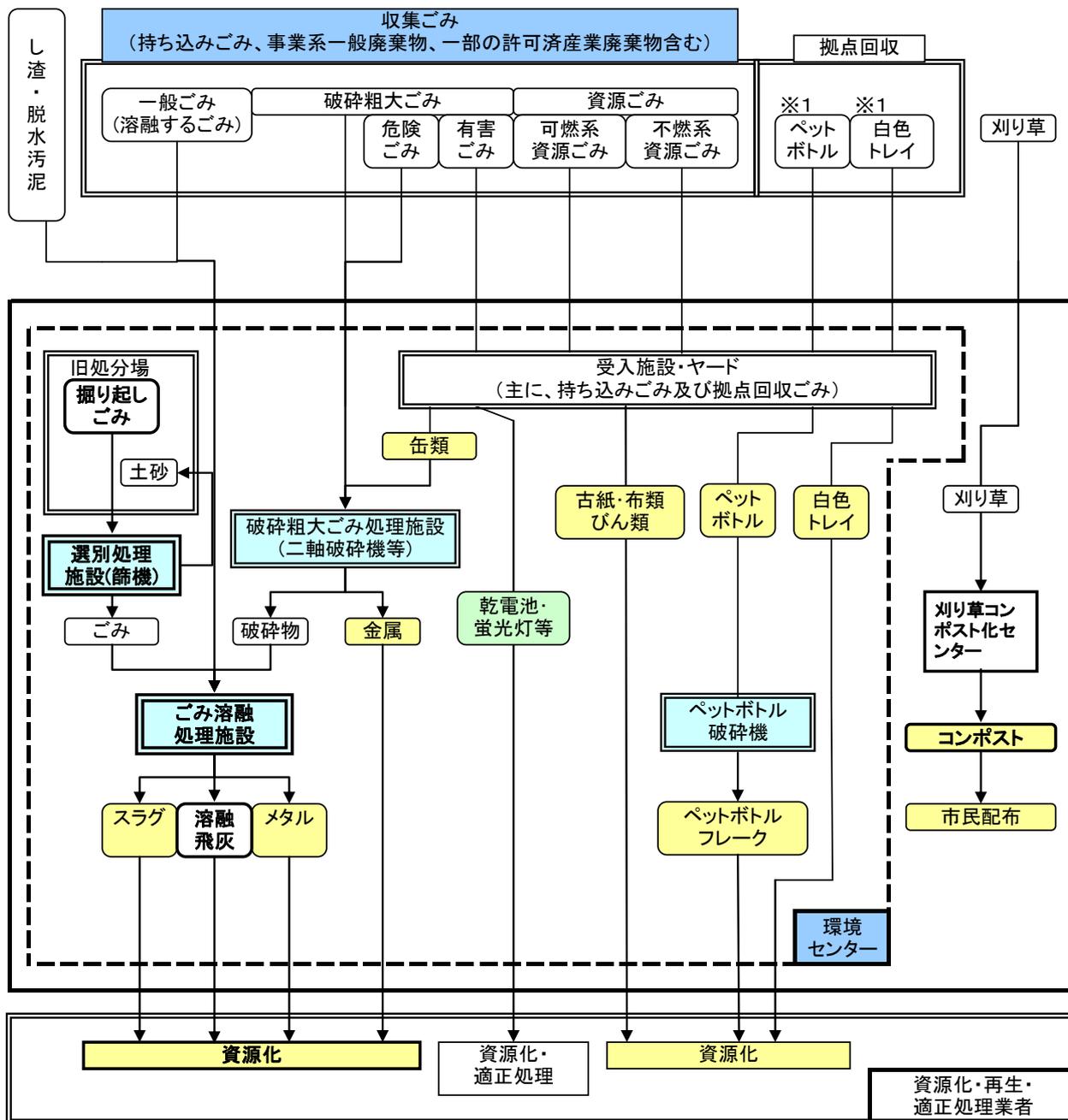


図 3-1 ごみ処理の流れ

第2節 ごみの種類別の発生量とごみの性状

1. ごみ発生量の推移

平成17年度からの5年間の総発生量の推移はほぼ横ばいで推移しています。内訳で見ると収集家庭系ごみ量及び事業系ごみ量が減少傾向にあり、直接搬入される家庭系ごみ量及び集団回収量が増加しています。発生割合では、家庭系（収集ごみ）が約64%を占めています。

表 3-1 ごみ発生量の推移

年 度			H.17	18	19	20	21	H21/17
人 口 (人)			48,824	49,110	50,001	50,245	50,404	1.03
家庭系ごみ	収集ごみ	一般ごみ (t/年)	8,906	9,111	9,385	9,261	9,459	1.06
		資源ごみ (t/年)	2,712	2,670	2,548	2,280	2,101	0.77
		その他ごみ (t/年)	0	0	0	0	6	—
		破碎粗大ごみ (t/年)	789	807	791	729	654	0.83
		計 (t/年)	12,407	12,588	12,724	12,270	12,220	0.98
	直接搬入ごみ	一般ごみ (t/年)	—	—	816	788	740	0.91*
		資源ごみ (t/年)	—	—	301	213	252	0.84*
		その他ごみ (t/年)	—	—	—	—	61	—
		破碎粗大ごみ (t/年)	—	—	619	774	843	1.36*
		計 (t/年)	1,759	1,819	1,736	1,775	1,896	1.08
小計			14,166	14,407	14,460	14,045	14,116	1.00
事業系ごみ	一般ごみ (t/年)	—	—	4,590	4,855	4,379	0.95*	
	資源ごみ (t/年)	—	—	73	66	52	0.71*	
	その他ごみ (t/年)	—	—	—	—	1	—	
	破碎粗大ごみ (t/年)	—	—	239	128	112	0.47*	
	小計 (t/年)	4,905	5,267	4,902	5,049	4,544	0.93	
集団回収			250	202	246	426	481	1.92
総発生量			19,321	19,876	19,608	19,520	19,141	0.99

※は平成19年度比

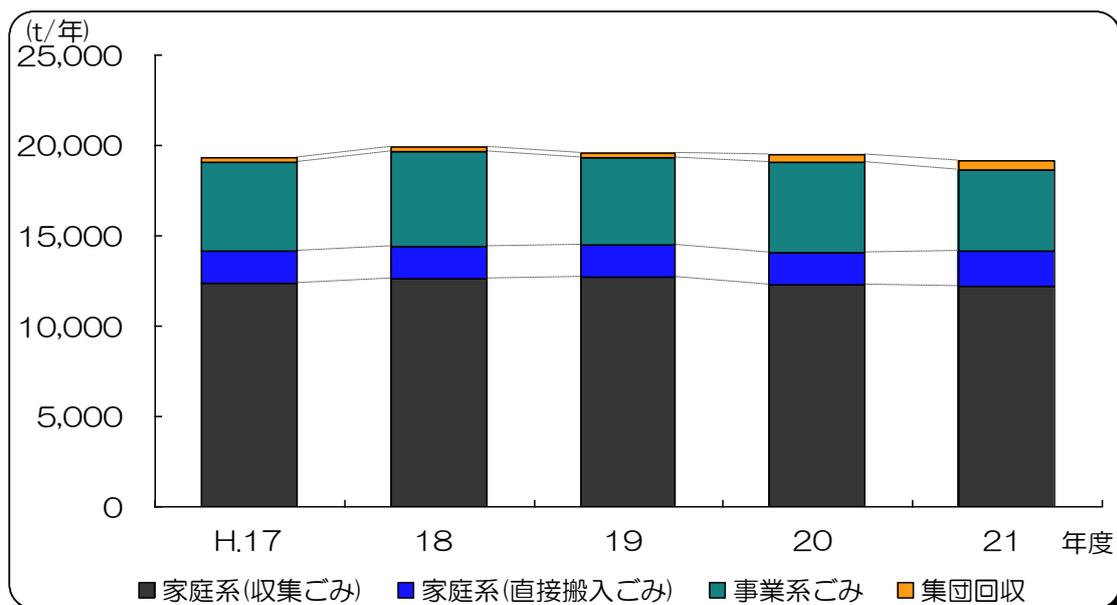


図 3-2 ごみ発生量の推移

2. ごみ発生原単位の推移

平成17年度からの5年間の1人1日当たりの総発生量（以下総発生原単位）は減少傾向が見られます。全国平均と比較すると、平成20年度は本市における発生原単位が高くなっています。内訳で見ると収集家庭系ごみ量の発生原単位及び1日当たりの事業系ごみ量が減少傾向にあり、直接搬入される家庭系ごみ量の発生原単位及び集団回収量の発生原単位は増加しています。

表 3-2 ごみ発生原単位の推移

年 度		H.17	18	19	20	21	H21/17	
人 口		48,824	49,110	50,001	50,245	50,404	1.03	
家庭系ごみ	収集ごみ	(g/人・日)	500	508	513	505	514	1.03
	一般ごみ	(g/人・日)	152	149	139	124	114	0.75
	資源ごみ	(g/人・日)	0	0	0	0	0	1.00
	その他ごみ	(g/人・日)	44	45	43	40	36	0.82
	破碎粗大ごみ	(g/人・日)	696	702	695	669	664	0.95
	計	(g/人・日)	—	—	45	43	40	0.89
	直接搬入ごみ	(g/人・日)	—	—	16	12	14	0.88
	一般ごみ	(g/人・日)	—	—	0	0	3	1.00
	資源ごみ	(g/人・日)	—	—	34	42	46	1.35
	その他ごみ	(g/人・日)	99	101	95	97	103	1.04
破碎粗大ごみ	(g/人・日)	795	803	790	766	767	0.96	
小 計	(g/人・日)	—	—	12.54	13.30	12.00	0.96	
事業系ごみ	一般ごみ	(t/日)	—	—	0.20	0.18	0.14	0.70
	資源ごみ	(t/日)	—	—	0.00	0.00	0.00	1.00
	その他ごみ	(t/日)	—	—	0.65	0.35	0.31	0.48
	破碎粗大ごみ	(t/日)	13.40	14.39	13.39	13.83	12.45	0.93
小 計	(t/日)	14	11	13	23	26	1.86	
集団回収	(g/人・日)	1,084	1,109	1,071	1,064	1,040	0.96	
総排出原単位	(g/人・日)	1,131	1,115	1,089	1,033	—	—	
全国平均	(g/人・日)							

※は平成 19 年度比

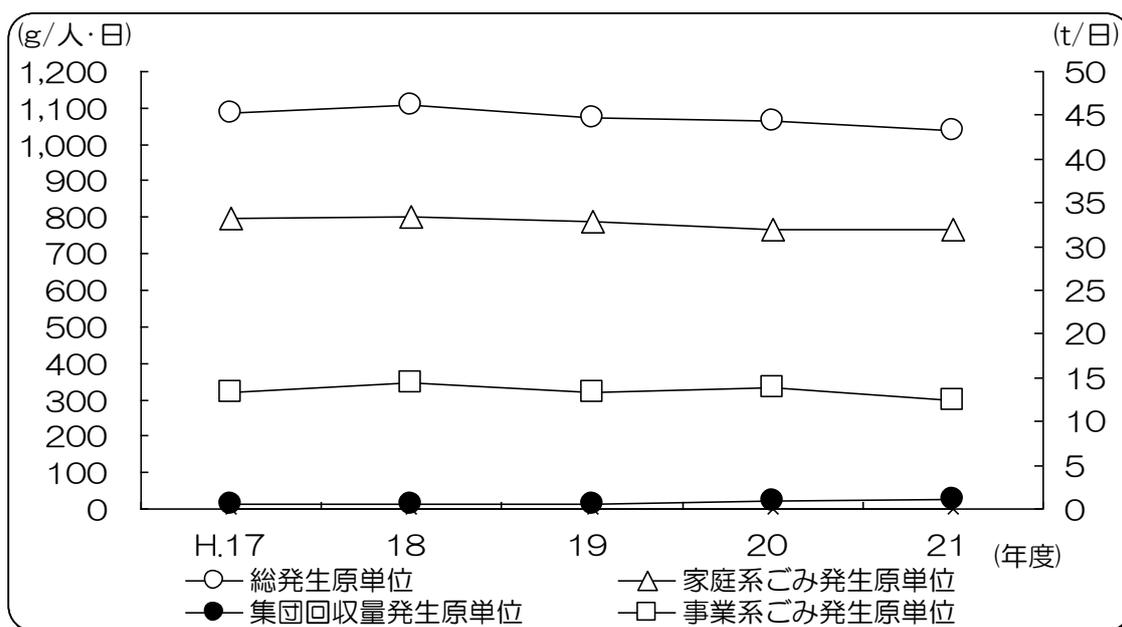


図 3-3 発生原単位の推移

平成21年度
 亀山市一般廃棄物収集処理実績

リサイクル量	7,118	t
リサイクル率	37.2	%

総排出量	19,141	t
------	--------	---

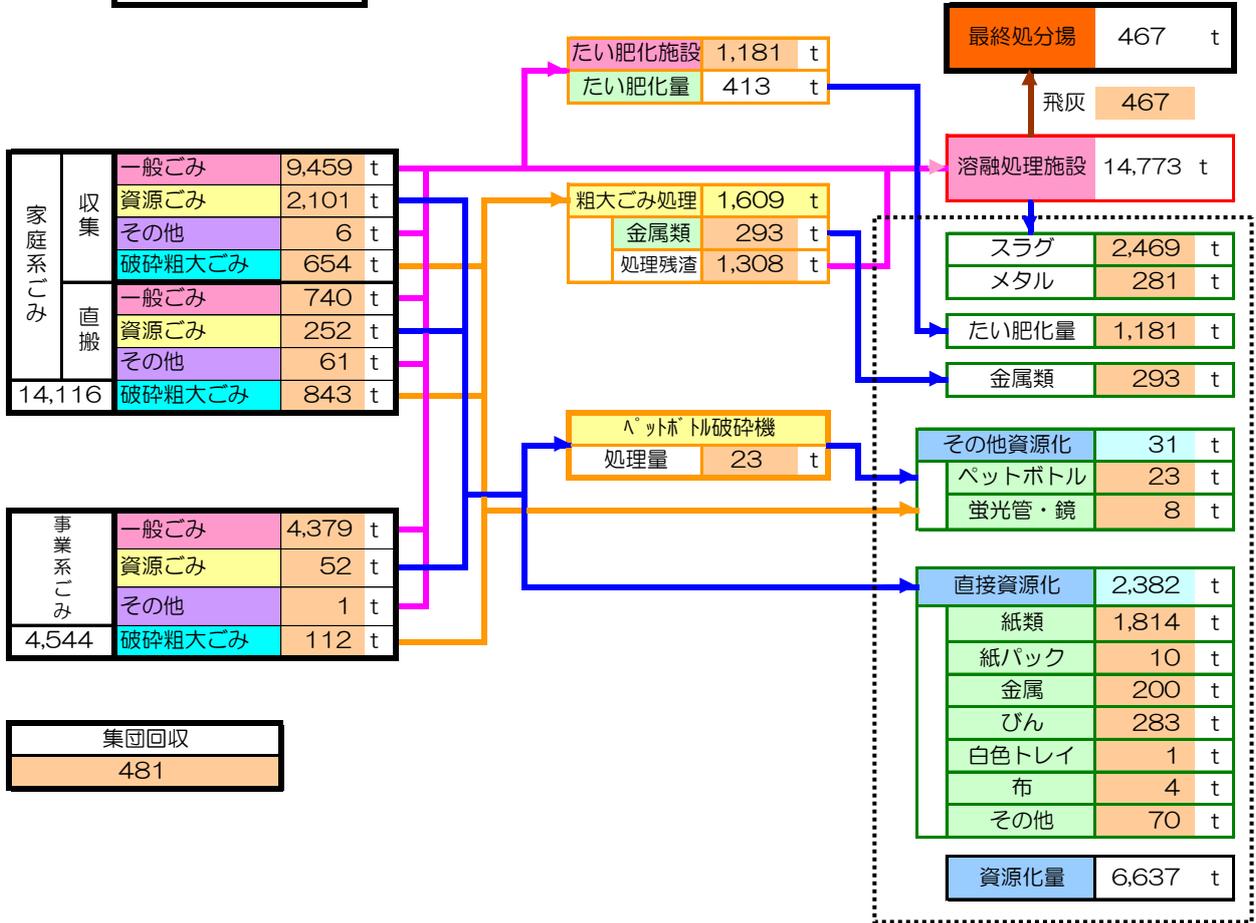


図 3-4 ごみ処理フロー図 (平成 21 年度)

3. ごみの性状

ごみ溶融施設のごみピット内のごみを対象に、年4回の頻度でごみ質分析を実施しています。

平成21年度に実施したごみ質分析の結果を項目別に示します。また、ごみ溶融施設建設時の設計ごみ質も併せて示します。

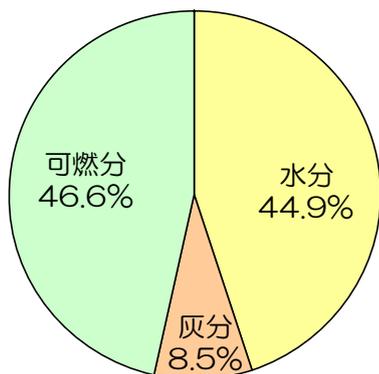
(1) 三成分

三成分については、変動が激しい状況です。

設計ごみ質と比べると、高質ごみよりも可燃分の割合が多く、灰分が少なくなっています。一方、水分は設計低質ごみと同等の値となっています。

表 3-3 三成分（平成 21 年度）

	H.21.5.14	H.21.8.13	H.21.11.12	H.22.2.10	平均
水分 (%)	39.0	49.1	36.1	55.4	44.9
灰分 (%)	11.2	5.2	10.7	6.8	8.5
可燃分 (%)	49.8	45.7	53.2	37.8	46.6
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



—設計ごみ質（三成分）—			
	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
水分	42.8%	29.7%	16.6%
灰分	34.4%	44.1%	53.8%
可燃分	22.8%	26.2%	29.6%

図 3-5 三成分（平成 21 年度）

(2) 種類組成

種類組成をみると、変動が激しい状況です。

なお、種類組成に対する設計ごみ質の設定はありません。

表 3-4 種類組成（平成 21 年度）

	H.21.5.14	H.21.8.13	H.21.11.12	H.22.2.10	平均
紙・布類	63.8	45.6	49.3	54.4	53.3
ビニール・合成樹脂類	13.8	20.8	13.9	17.0	16.4
木・竹・わら類	7.1	9.8	19.5	11.0	11.9
厨芥類	9.3	19.5	5.0	10.6	11.1
不燃物類	2.3	3.1	8.5	6.3	5.0
その他	3.7	1.2	3.8	0.7	2.3
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

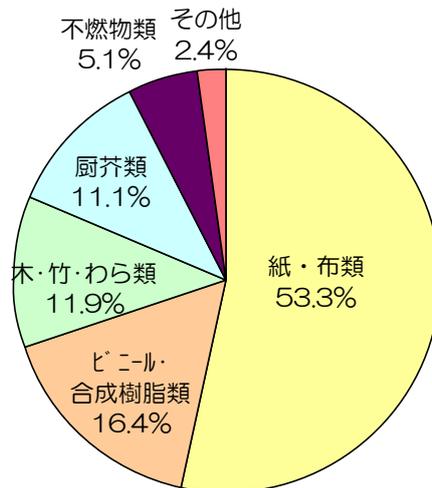


図 3-6 種類組成（平成 21 年度）

(3) 単位容積重量及び低位発熱量

低位発熱量（計算値）をみると、平均値に対して1割～2割程度の変動が認められます。設計ごみ質と比較すると、基準ごみ程度（若干基準ごみより低め）となっています。

一方、単位容積重量をみると、平均値に対して約2割程度の変動が認められます。設計ごみ質と比較すると、低質ごみより低い値を示しています。

表 3-5 単位容積重量及び低位発熱量（平成 21 年度）

		H.21.5.14	H.21.8.13	H.21.11.12	H.22.2.10	平均
低位発熱量 (計算値)	kJ/kg	8,410	7,370	9,130	5,730	7,660
	kcal/kg	2,010	1,760	2,180	1,370	1,830
単位容積重量	kg/m ³	150	170	110	170	150

—設計ごみ質（低位発熱量等）—

	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
低位発熱量(kJ/kg)	4,600	7,960	11,300
単位容積重量(kg/m ³)	250	278	300

第3節 ごみ処理の現状

1. 収集運搬・直接搬入の現状

(1) 収集運搬等の方法

家庭から排出されるごみについては、原則、ステーション方式で収集しています。ごみ集積所は自治会の管理とし、ごみ集積所整備に要する経費の一部を補助しています。

また、環境センターへの直接搬入も受け入れています。

なお、高齢者（65歳以上）及び障害者手帳所持者のみの世帯で、市内に親族がいないために粗大ごみを運搬できない方を対象に、粗大ごみの軒先収集をしています。

(2) 収集等区域及び日程

収集等区域は市内全域であり、市内を2地区（A地区及びB地区）に分けて、収集日程を定めています。収集区域別の日程を表3-6に示します。

表 3-6 区域別収集等日程

ごみの種類		A地区	B地区
収集 ごみ	一般ごみ	週2回(毎週月曜日・木曜日)	週2回(毎週火曜日・金曜日)
	破碎粗大ごみ	月2回(第1・第3水曜日)	月2回(第2・第4水曜日)
	可燃系資源ごみ	月2回(第1・第3金曜日)	月2回(第2・第4月曜日)
	不燃系資源ごみ	月2回(第1・第3火曜日)	月2回(第2・第4木曜日)
持ち込みごみ		毎週月曜日～土曜日(日曜日及び第5土曜日は休み)	

(3) 手数料及び施設使用料

環境センターに持ち込まれるごみの内、家庭から発生したごみで350kgを超えるもの、事業活動によって発生したごみ、搬入を許可した産業廃棄物について、手数料及び施設使用料を徴収しています。持ち込みごみの手数料及び施設使用料を表3-7に示します。

表 3-7 持ち込みごみの手数料及び施設使用料

持ち込みごみの種類	手数料及び施設使用料	備考
家庭から発生したごみ	免除	350kg 以下
	1,500 円	350kg 超 400kg 以下
	500 円加算	400kg 超過、100kg 毎
事業活動によって発生したごみ	100 円/10kg	10kg 毎
産業廃棄物（許可）	300 円/10kg	10kg 毎
動物の死体	2,000 円/1 体	—

2. 中間処理の現状

(1) 溶融処理

環境センターに搬入されるごみの内、一般ごみ、破碎粗大ごみ処理施設からの破碎残渣、し尿処理施設からのし渣及び汚泥、産業廃棄物、並びに掘り起こしごみをごみ溶融処理施設で溶融処理しています。

溶融対象となるごみ量の増減に併せて、掘り起こしごみの投入量を調整しています。平成21年度では、溶融対象量21,313 tに対して、副資材1,679 tを投入し、スラグ2,933 t、メタル334 t、飛灰555 tを生成しています。

表 3-8 溶融処理の実績 (単位 トン)

年度	総量	一般ごみ	粗大処理残渣	し渣・汚泥	産業廃棄物	リター灰等 その他	掘り起こしごみ
H17	20,162	12,328	2,025	972	383	2,797	1,657
H18	21,799	13,780	1,238	974	407	3,832	1,568
H19	21,331	13,685	1,104	919	353	3,301	1,969
H20	21,925	13,816	1,306	876	416	3,612	1,899
H21	21,313	13,465	1,308	914	464	3,299	1,855

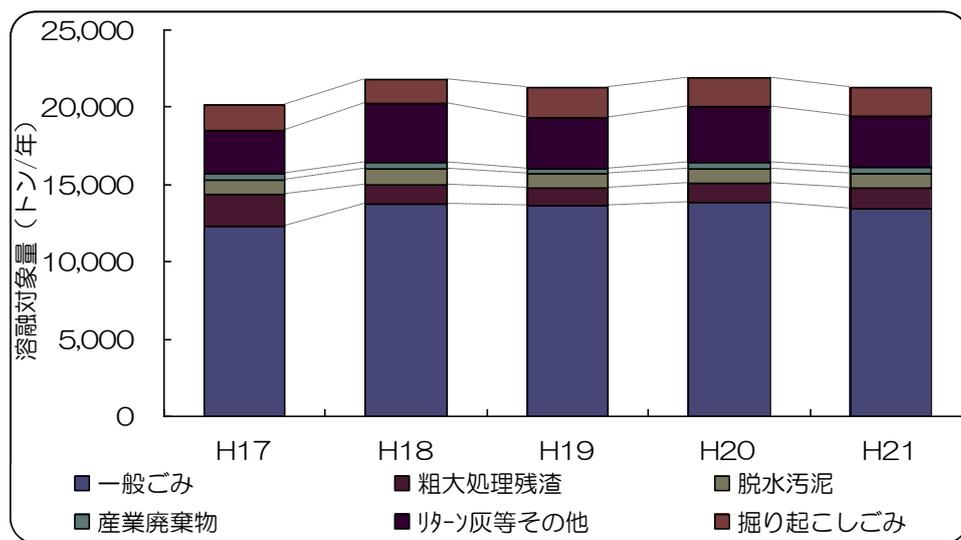


図 3-7 溶融処理対象量の推移

表 3-9 溶融処理の実績 (単位 トン)

年度	副資材		生成物		
	コークス	石灰石	飛灰	スラグ	メタル
H17	1,385	694	410	2,635	373
H18	1,360	721	415	2,996	386
H19	1,273	554	478	2,812	390
H20	1,215	615	529	2,888	363
H21	1,130	549	555	2,933	334

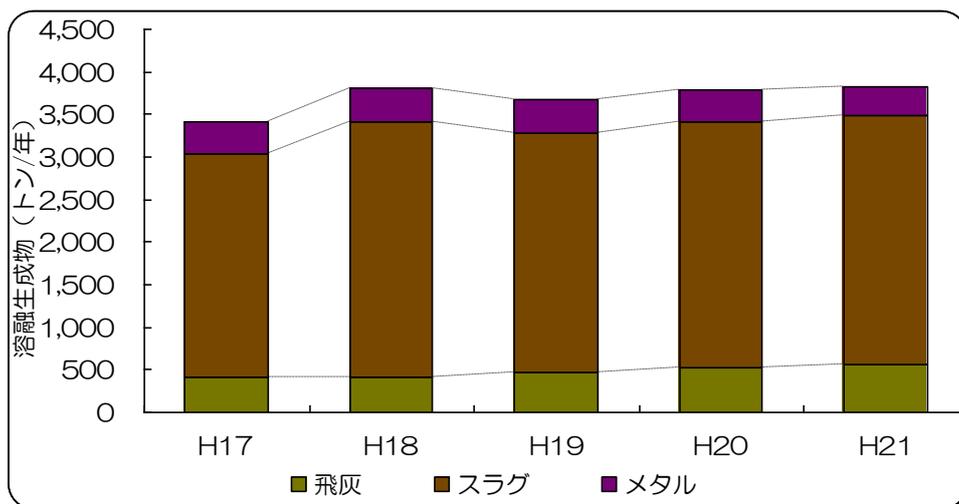


図 3-8 溶融処理後の生成物量の推移

(2) 破砕粗大ごみ処理

環境センターに搬入された破砕粗大ごみ等は、破砕粗大ごみ処理施設で、破砕・磁力選別処理を行っています。処理対象量は減少傾向にあります。処理後、選別資源物（金属屑に該当）の回収量は平成21年度の実績で293 t、選別残渣が1,308 t 前後と割合は約1：4.5となっています。なお、選別残渣は、全量、ごみ溶融処理施設で溶融処理しています。

表 3-10 破砕粗大ごみ処理実績 (単位 トン)

年度	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21
粗大ごみ処理対象量	2,657	1,847	1,649	1,631	1,609
資源物量	632	609	545	325	293
処理残渣量	2,025	1,238	1,104	1,306	1,316

(3) たい肥化処理

河川堤防等で刈り取った刈り草は、環境センターにおいて、たい肥化処理を行っていましたが、平成18年度から刈り草コンポスト化センターが稼働し、たい肥化を行っています。できたたい肥は住民へ無料配布しています。

表 3-11 刈り草たい肥化量 (単位 トン)

年度	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21
堆肥化対象量	810	1,168	1,212	1,188	1,181
コンポスト量	284	267	387	361	413

(4) ペットボトル破碎処理

拠点回収で集められたペットボトルは、平成16年度に環境センター内に整備したペットボトル破碎機による減容処理を実施したのち、再生業者に引き渡しています。

表 3-12 ペットボトル破碎処理の実績

年 度	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21
ペットボトル破碎処理量	26	24	17	26	23

3. 最終処分の現状

亀山市の最終処分は、溶融処理後に発生する溶融飛灰をキレート処理及びセメントで固化して粒状に成形した溶融飛灰造粒物のみを対象に実施しています。

将来の資源化を視野に入れて、フレコンバックに詰めて最終処分場に保管していましたが、平成22年度から山元還元[※]を開始したことにより、最終処分量はゼロとなっています。なお、平成21年度末で最終処分場残余容量は583m³となっています。

表 3-13 最終処分実績（亀山市最終処分場）

年度	飛灰量 (t)	埋立量 (t)	埋立容量 (m ³)	累積埋立 容量 (m ³)	残余容量 (m ³)
H17	999	410	389	4,539	2,461
H18	1,029	415	394	4,933	2,067
H19	882	478	454	5,387	1,613
H20	969	529	503	5,890	1,110
H21	992	555	527	6,417	583

備考) 飛灰の体積換算係数は0.95 m³/tとした。

※ 山元還元

山元還元とは、溶融飛灰から非鉄金属を回収し再使用する一連の操作をいいます。

溶融飛灰には、鉱山で採掘される鉱石と同様、もしくはそれ以上の割合で鉛・亜鉛等の有価金属が含まれています。そのため、鉱石と同じように精錬すれば有価金属に変えることができます。溶融飛灰を埋立処分せず、山元（鉱山や精錬所）に戻すということで、この有価金属としての再利用を「山元還元」と呼びます。

4. 処理費用

本市における一人当たりのごみ処理経費の推移を全国平均及び三重県平均と比較しました。平成21年度における1人当たりのごみ処理経費は23,370円と、三重県平均及び全国平均と比較すると高い値を示しています。

表 3-14 ごみ処理に係る費用 (単位：千円)

年度		H17	H18	H19	H20	H21	
建設改良費	工事費	中間処理施設	94,381	33,496	4,516	87,045	63,000
		最終処分場	6,749				
		その他					301
	調査費					3,649	
小計		101,130	33,496	4,516	87,045	66,950	
処理及び維持管理費	人件費		124,673	130,517	140,608	140,056	136,188
	処理費	収集運搬費	17,115	11,845	11,400	11,669	6,019
		中間処理費	246,131	278,550	280,931	459,075	308,081
		最終処分費	43,890	1,319	2,379	2,109	738
	車輛等購入費						4,862
	委託費		517,023	530,923	543,386	546,348	646,920
	その他						
	小計		948,832	953,154	978,704	1,159,257	1,102,808
その他		120	120	120	125	8,177	
合計		1,050,082	986,770	983,340	1,246,427	1,177,935	
市民一人当たり経費 (円/人)		21,507	20,093	19,666	24,807	23,370	
県民一人当たり経費 (円/人)		15,059	14,632	16,347	16,987		
国民一人当たり経費 (円/人)		14,900	14,600	14,600	14,200		

環境省HP廃棄物処理技術情報より

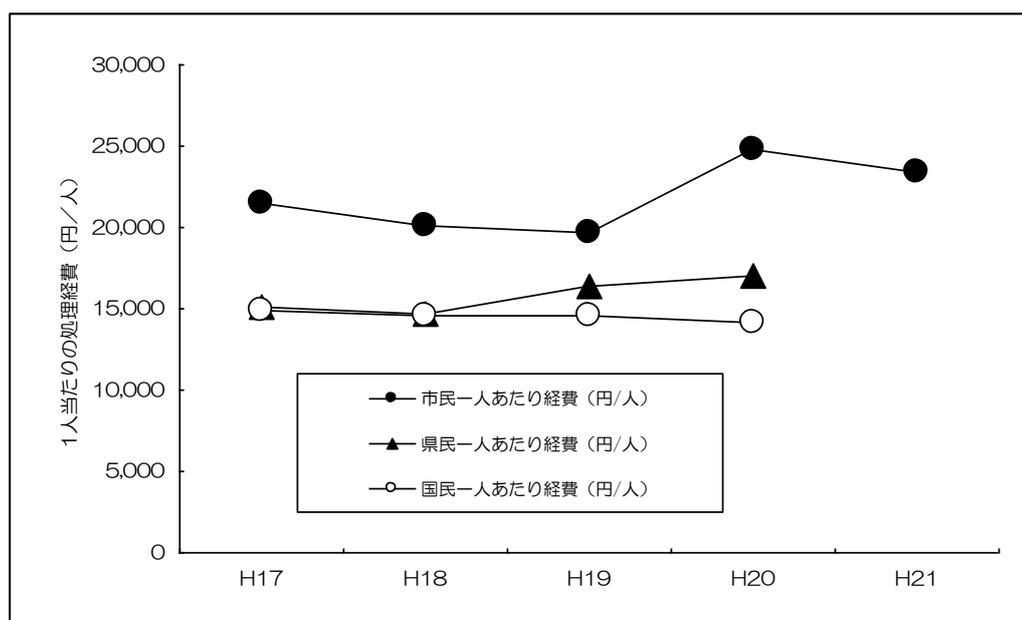


図 3-9 処理経費の推移比較

第4節 減量化・再生利用

1. ごみ減量化・再資源化施策

本市では、次のような減量化・再生利用施策を行っています。

(1) 分別収集による資源回収

- 1) 家庭及び事業所からの分別排出・分別収集
- 2) 資源物〔紙類（新聞、ダンボール、雑誌）、紙パック、布・毛布、飲料用缶、びん類（無色透明びん、茶色びん、リターナブルびん）、白色トレイ、ペットボトル〕の分別排出及び分別収集

(2) 中間処理施設による資源回収

- 1) 溶融処理施設からの溶融生成物（スラグ・メタル）及び飛灰の再資源化
- 2) 破碎粗大ごみからの金属回収
- 3) ペットボトルの破碎処理
- 4) 刈り草のコンポスト化

(3) ごみ減量化・再資源化支援等

- 1) コンポスト無料配布
道路、河川等の公共施設から発生する刈り草をたい肥化して無料配布しています。



刈り草コンポスト化センター

- 2) 生ごみ処理容器購入費補助金

各家庭から排出される生ごみの減量化及びたい肥としての資源化を積極的に推進するため、生ごみ処理容器購入者に補助金を交付しています。

表 3-15 生ごみ処理容器購入費の補助金交付要件

補助対象処理容器	補助金額（限度額）
ボカシ容器	設置に要した額の1/2（上限25,000円） ※100円未満の端数は切り捨て
コンポスト容器	
手動式生ごみ処理機	
電気式生ごみ処理機	

3) 資源再利用実践団体への報奨金等

再生可能な古紙、空缶等の資源化とごみの減量化を積極的に推進するため、再利用運動を実施するPTA、子ども会、自治会等に報奨金等を交付しています。

表 3-16 報奨金の交付要件

報奨金	回収量 1kg につき 5 円	
結成助成金	年間回収量が 1 トン以上あった場合	5,000 円 (1 回限り。)
特別報奨金	年間回収量が 10 トン以上あった場合	
	10 トン以上 30 トン未満	10,000 円
	30 トン以上 50 トン未満	30,000 円
	50 トン以上 100 トン未満	100,000 円
	100 トン以上	200,000 円

4) 一般廃棄物（ごみ）集積施設設置費等補助金

自治会が設置する一般廃棄物集積施設を整備する場合にかかった経費に補助金を交付しています。なお、複数の既設集積施設を廃棄し、新たに1集積所を設置する場合には、補助金の額を加算し、既設の集積施設の建替えや野積み集積所からの新設、既設集積所の改修についても補助対象としています。

5) レジ袋削減・マイバッグ推進運動

市は、資源の無駄づかいを無くすため、省資源化とごみの減量化のためにもレジ袋削減運動に取り組んでいます。

表 3-17 ごみ減量化・資源化の取り組みまとめ

項目	内容
分別収集による資源回収	分別収集の実施 可燃系資源ごみ（新聞、ダンボール、雑誌等、古布、飲料用紙パック） 不燃系資源ごみ（飲料用缶、茶色びん、無色透明びん、リターナブルびん） を資源回収し、再生業者に引渡し 水銀乾電池・蛍光灯等を適正処理業者に引渡し、水銀等を回収
破碎・選別処理による資源回収	破碎粗大ごみを破碎・選別処理して金属回収し、再生業者に引渡し
溶融処理による資源回収	破碎後の溶融可能なもの及び一般ごみを溶融処理し、溶融スラグ及びメタルを資源回収し、再生業者に引渡し
刈り草のたい肥化	道路・河川等の公共施設の除草業務で発生した草、搬入された草をたい肥化し、公共施設での利用、市民への無料配布を実施
拠点回収による資源回収	ペットボトル、白色トレイを資源回収し、再生業者に引渡し （ペットボトルは専用破碎機でフレーク状にする）
集団回収奨励金等の交付	市民団体実施の資源回収（古紙類、布類、金属類、びん類、ペットボトル、白色トレイ）に対して奨励金を交付しています。奨励金以外に結成助成金、回収量に応じて特別報奨金も交付しています。
生ごみ処理容器購入費補助	生ごみの減量化を図るため、ボカシ容器、コンポスト容器、手動式生ごみ処理機、電気式生ごみ処理機の購入に対して補助金を交付しています
レジ袋削減運動	資源の無駄づかいを無くすため、省資源化とごみの減量化のためにもレジ袋削減運動・マイバッグ推進運動に取り組んでいます。

(4) その他適正処理

1) 不法投棄監視パトロール

市では、不法投棄監視パトロールを行い、ポイ捨てごみの回収や、不法投棄の適正な処理に努めています。

2) 不法投棄監視カメラの設置

道路沿線や河川などで多発する不法投棄に対して、不法投棄監視カメラを市内42箇所に設置して、不法投棄の防止に努めています。

(5) 直接資源化量の実績

資源ごみ（可燃系及び不燃系）は、細品目毎に回収し、再生業者に引渡しています。

また、拠点回収の実施により、ペットボトル及び白色トレイを回収しており、資源回収業者に引渡しています。さらに、市民団体等が、古紙類、布類、金属類、びん類、ペットボトル、白色トレイの集団回収を実施しています。

これら分別収集、直接搬入及び集団回収を合わせた中間処理を行わない直接資源化量の推移を表3-18に示します。直接資源化量の総量は減少しています。内訳としては分別収集量、直接搬入量の減少、集団回収量は増加が見られます。主な要因は紙類の回収量の増減が影響しています。

表 3-18 分別収集、直接搬入及び集団回収による直接資源化量（単位：t/年）

	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
直接資源化量合計	3,493	3,173	3,142	2,952	2,863
収集等回収量 計	3,243	2,971	2,896	2,526	2,382
紙類	2,671	2,394	2,335	1,971	1,814
紙パック	0	0	13	12	10
金属類	4	0	0	185	200
びん類	302	296	273	265	283
白色トレイ	2	1	1	1	1
布類	5	8	5	4	4
その他	259	272	269	88	70
集団回収量 計	250	202	246	426	481
紙類	237	186	230	401	457
紙パック	0	0	0	0	1
金属類	11	10	10	15	15
びん類	2	3	3	4	2
ペットボトル	0	0	0	2	2
布類	0	3	3	4	4

※ その他とはガレキ類

(6) 中間処理施設内での資源化の実績

環境センター内の破碎粗大ごみ処理施設では、破碎粗大ごみの破碎処理及び選別処理を行っています。破碎粗大ごみの破碎・選別処理により金属回収するとともに、溶融可能なものは一般ごみと併せて溶融処理して溶融スラグ及びメタルを回収し、資源回収業者に引渡しています。ペットボトルについては、ペットボトル破碎機でフレーク状に破碎処理したのち、資源化処理を行っています。河川堤防等で刈り取った刈り草については、刈り草コンポスト化センターでたい肥化処理を行っています。

有害ごみの蛍光管等は、一時保管の後、無害化・資源化処理業者に引渡しています。

表 3-19 中間処理施設内での資源化の実績 (単位：t/年)

	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
中間処理後資源化量合計	4,497	4,188	4,492	4,296	4,255
溶融処理後の資源化量	3,021	2,374	2,709	2,750	2,750
スラグ	2,648	2,103	2,379	2,443	2,469
メタル	373	271	330	307	281
破碎粗大ごみ資源化量					
金属類	632	609	545	325	293
ペットボトル破碎処理量	26	24	17	24	23
たい肥化量	810	1,173	1,212	1,188	1,181
選別処理・保管量					
蛍光管・鏡	8	8	9	9	8

(7) リサイクル率

本市、三重県平均及び全国のリサイクル率を比較すると、本市のリサイクル率は平成18年度に一時的に低下していますが、全ての値で三重県平均及び全国平均を上回っています。

表 3-20 リサイクル率の比較

		平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
直接資源化量	(t/年)	3,243	2,971	2,896	2,526	2,382
中間処理後資源化量	(t/年)	4,497	4,188	4,492	4,296	4,255
集団回収量	(t/年)	250	202	246	426	481
ごみの発生量(集団回収除く)	(t/年)	19,071	19,674	19,362	19,094	18,660
本市リサイクル率	(%)	41.4	37.0	38.9	37.1	37.2
全国平均リサイクル率	(%)	19.0	19.6	20.3	20.3	
三重県平均リサイクル率	(%)	30.8	31.8	31.2	31.0	

$$\text{リサイクル率}(\%) = \frac{\text{直接資源化量} + \text{中間処理後資源化量} + \text{集団回収量}}{\text{ごみの発生量} + \text{集団回収量}} \times 100$$

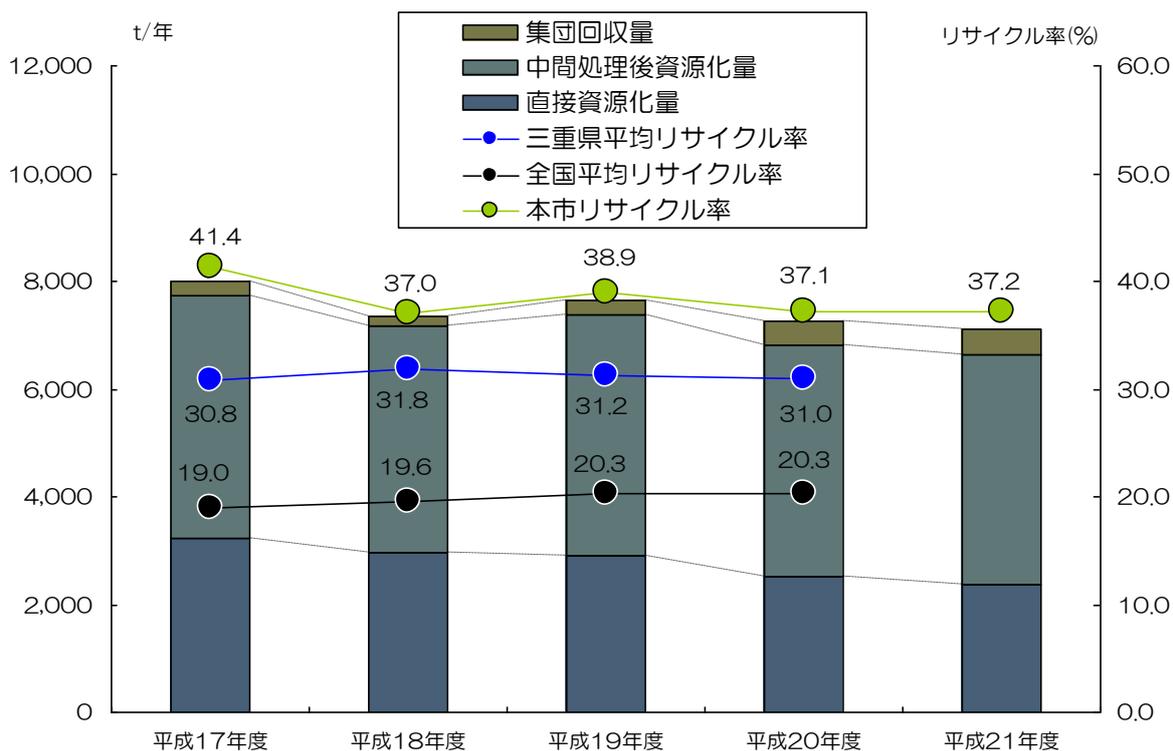


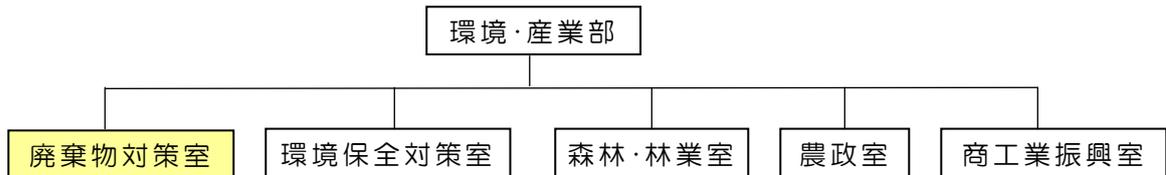
図 3-10 本市のリサイクル量とリサイクル率の比較

第5節 ごみ処理体制

1. 組織

ごみ処理に関する事項については、廃棄物対策室が所掌しています。

円滑・迅速にごみ処理に関する所掌事項に対応するために、各処理施設のある環境センター内に廃棄物対策室を設けています。



2. 運転管理体制

平成 22 年度における運転管理体制を表 3-21 に示します。

表 3-21 運転管理体制

項 目		運転管理等
収集・運搬	生活系ごみ	直営・委託
	事業系ごみ	許可
中間処理	溶融施設	委託
	その他の中間処理施設	直営
最終処分	亀山市最終処分場	直営
	関町不燃物投棄場	休止

第6節 ごみ処理施設の概況

1. 亀山市総合環境センター

亀山市総合環境センターに、ごみの種類・性状に応じた処理施設を整備している。施設概要を表3-22に、敷地内配置図を図3-11に示す。また、主な施設を次ページ以降に示す。

表 3-22 亀山市総合環境センターの概要

施設名称	亀山市総合環境センター
所在地	亀山市布気町 442 番地
敷地面積	約 55,000m ² (既設最終処分場等含む)
整備施設	ごみ溶融処理施設、破碎粗大ごみ処理施設 適正処理困難物二軸破碎機（破碎粗大ごみ処理用・刈草用）、刈草堆肥化施設、ペットボトル破碎機、廃蛍光管破碎処理設備、ふるい機、適正処理困難物焼却炉、飲料缶選別機



図 3-11 亀山市総合環境センター敷地内配置図

(1) ごみ溶融処理施設

亀山市総合環境センターの主要な中間処理施設であり、主に一般ごみ（溶けるごみ）を対象としています。平成12年4月の稼働から10年が経過し、施設内の設備の耐用年数を迎えています。

施設概要を表3-23に、フロー図を図3-12に示します。

表 3-23 ごみ溶融処理施設の概要

施設名称	亀山市総合環境センター（ごみ溶融処理施設）
処理方式	直接溶融（シャフト式）
竣工年月	平成12年3月
処理対象物	一般ごみ、破碎粗大ごみ処理施設等からの破碎物、し尿処理施設からのし渣・汚泥、掘起しごみ等
処理能力	80t/24h（40t/24h×2炉）
運転管理	委託
受入供給設備	ピットアンドクレーン方式
溶融路設備	豎型シャフト炉（ガス化・高温溶融炉）
溶融物処理設備	水砕・磁選・ホッパ方式
燃烧設備	巡回燃烧方式
燃烧ガス冷却設備	自然循环式廃熱ボイラ
排ガス処理設備	バグフィルタ、乾式消石灰吹込方式、触媒方式
余熱利用設備	蒸気タービン発電[定格 1,250kW]及び場外蒸気供給

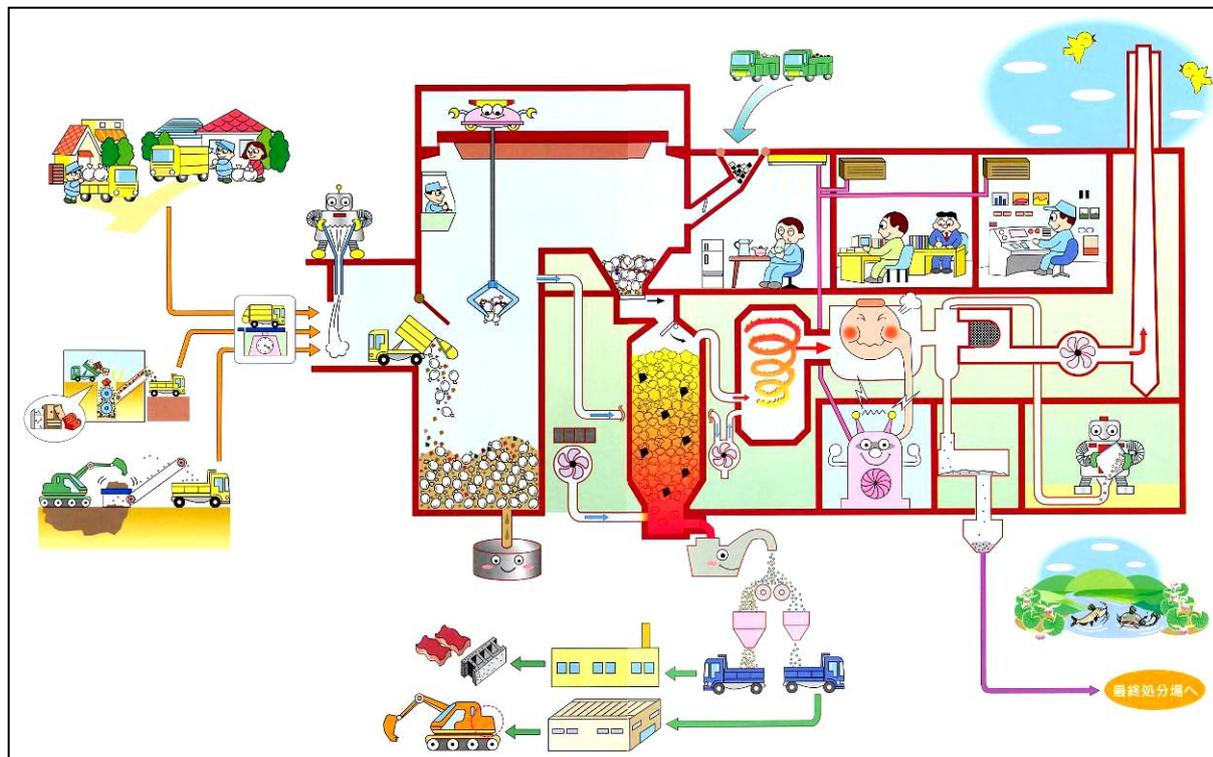


図 3-12 ごみ溶融施設フロー図

(2) 破碎粗大ごみ処理施設

破碎粗大ごみを処理対象とした中間処理施設です。

表 3-24 破碎粗大ごみ処理施設の概要

施設名称	亀山市破碎粗大ごみ処理施設
処理方式	衝撃回転式破碎・切断機
供用開始年月	平成2年3月
処理対象物	破碎粗大ごみ
処理能力	30t/5h
運転管理	直営

(3) 適正処理困難物二軸破碎施設

適正処理困難物（ここでは、そのままでは溶融炉投入が困難なごみ）を処理対象とした中間処理施設です。

表 3-25 適正処理困難物二軸破碎施設の概要

施設名称	亀山市適正処理困難物二軸破碎施設
処理方式	二軸破碎
供用開始年月	平成10年12月
処理対象物	家具等大型ごみ等
処理能力	12t/5h
運転管理	直営

(4) ペットボトル破碎機

ペットボトルを処理対象とした中間処理施設です。

表 3-26 ペットボトル破碎機の概要

施設名称	亀山市総合環境センターペットボトル破碎機
処理方式	再断式破碎
供用開始年月	平成16年11月
処理対象物	ペットボトル
処理能力	1.5t/5h
運転管理	直営

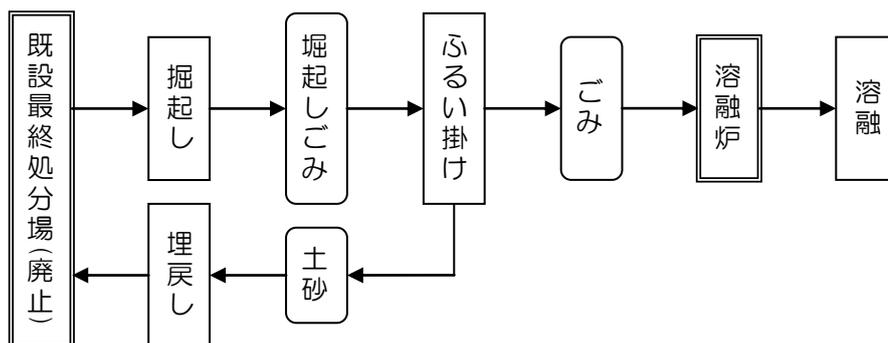
備考) 再断式とは2回切断する方式である。

(5) ふるい機

平成12年度から既設最終処分場再生事業を実施しています。既設最終処分場から掘起す量（処理対象量）は108,200m³（76,727t）です。

当事業の一環として、ふるい機を整備しています。掘起したごみをふるい機にかけて、ごみと土砂に分けます。ごみは溶融炉で溶融処理し、土砂は埋め戻しています。

なお、平成15年度以降、土砂混入量低減を目的として、ふるい掛けを2工程実施しています。



(6) 最終処分場

ごみ溶融処理施設に併設して最終処分場（跡地利用先行型）を整備しています。

表 3-27 最終処分場の概要

施設名称	亀山市総合環境センター最終処分場
所在地	亀山市布気町 442 番地
供用開始年月	平成 13 年 8 月
埋立完了年月(予定)	平成 24 年 3 月
面積	830 m ²
全体容量	7,000 m ³
運転管理	直営

(7) 亀山市刈り草コンポスト化センター

亀山市刈り草コンポスト化センターには、道路、河川敷、家庭等から出る刈り草をコンポスト化して資源化及び有効利用することを目的として、刈り草たい肥化施設を整備しています。施設概要を表3-28に示します。

表 3-28 刈り草コンポスト化センターの概要

施設名称	亀山市刈り草コンポスト化センター	
所在地	亀山市関町新所 175-3	
処理方式	破碎（せん断）、天地替え、天日発酵	
供用開始年月	平成 18 年 4 月	
処理対象物	刈り草	
破碎機概要	機器名称	RRC-1552-E シュレットX型破碎機
	処理能力	1t/h
	運転時間	7h/日
	投入サイズ	最大径 5.0cm、最大長 50.0cm
	破碎粒経	概ね 2.0cm 以下
運転管理	直営	

2. 亀山市八輪衛生公苑最終処分場

昭和43年に設置した最終処分場であり、かつては焼却灰等を搬入していましたが、平成10年3月に『共同命令、処分基準ともに適用はないが、不適切と考えられる最終処分場』の一つに認定されたため、平成12年度から熔融処理を軸とした既設最終処分場再生事業を実施しています。

表 3-29 亀山市八輪衛生公苑最終処分場の概要

施設名称	亀山市八輪衛生公苑最終処分場	
所在地	亀山市布気町 431 番地	
設置年月	昭和 43 年 3 月	
整備施設	埋立処分地	埋立面積：44,396m ² 、埋立容量：441,408m ³ 、 埋立対象物：不燃ごみ、直接搬入ごみ、 破碎ごみ・中間処理残渣、焼却残渣 埋立形式：山間埋立 遮水工：無し
	浸出水処理施設	無し

3. 関町不燃物投棄場

昭和52年に設置した最終処分場であり、かつては焼却灰等を搬入していましたが、平成10年3月に『共同命令の適用はないが、処分基準違反のおそれが高い最終処分場』の一つに認定されたため、平成10年4月から、水処理が不要な廃棄物のみの搬入としました。

現在は新規埋立を休止し、浸出水処理施設のみ運転しつつ、定期的に処理水の水質モニタリングを実施しています。

表 3-30 関町不燃物投棄場の概要

施設名称	関町不燃物投棄場	
所在地	亀山市関町鷺山字風尾 242-1 外	
設置年月	昭和 52 年 1 月	
整備施設	埋立処分地	埋立面積：6,540m ² 、埋立容量：18,000m ³ 埋立対象物：不燃物、埋立形式：山間埋立 遮水工：無し
	浸出水処理施設	処理能力：50m ³ /日、処理方式：凝集沈殿法
備考	現在、休止中	

備考) 「共同命令」とは、「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場の技術上の基準を定める命令」(昭和 52 年 3 月 14 日総・厚令 1 号)をいい、施設の構造基準、維持管理基準が定められています。
「処分基準」とは、廃棄物処理法施行令第 3 条第 3 号ロをいい、「埋立処分の場所からの浸出液によって公共の水域及び地下水を汚染するおそれがある場合には、そのおそれがないように必要な措置を講ずること。」とされています。

第7節 現況の一般廃棄物処理システムの評価

1. 前提条件

平成20年6月に改定された「ごみ処理基本計画策定指針」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、市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。本指針に基づき、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ました。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。)を用いて実施しました。

2. 類似都市の抽出

支援ツールを用いて、類似都市の選定を実施しました。類似都市の概要を表3-31に示します。

表 3-31 類似都市の概要

	都市形態	都市
類型都市の概要	人口区分	I 35,000人以上～55,000人未満
	産業構造	4 II次・III次人口比95%以上、III次人口比65%未満

表 3-32 類似都市一覧

都道府県	市町	都道府県	市町
埼玉県	日高市	愛知県	高浜市
神奈川県	南足柄市	三重県	亀山市
新潟県	見附市		いなべ市
富山県	黒部市	滋賀県	野洲市
石川県	かほく市		湖南市
	山梨県	能美市	兵庫県
富士吉田市		西脇市	
長野県	岡谷市	小野市	
	諏訪市	加西市	
岐阜県	美濃加茂市	奈良県	葛城市
	瑞穂市	岡山県	備前市
静岡県	裾野市	広島県	府中市

システム分析結果についての評価は以下にまとめます。なお、データの揃わない「廃棄物からのエネルギー回収率」及び「住民満足度」については、評価項目から除外しました。

本市は、類似都市と比較すると、資源回収率は高く、最終処分割合は低くなっているものの、施設の処理形態が異なることから、処理経費が多くなっています。しかしながら、類似都市では、今後も最終処分場確保のため、建設改良費や維持管理費が必要となりますが、本市の場合、最終処分費は必要ありません。

今後、溶融施設の長寿命化、施設の運転管理等の長期包括契約などにより、経費の縮減に努めていきます。

1) 人口1人1日当たりごみ発生量〔ごみ発生量÷365÷人口〕

人口1人1日当たりごみ発生量については、類似都市の平均1,039g/人・日に対し本市は1,109g/人・日と多い状況が確認できます。

2) 廃棄物からの資源回収率〔資源化量÷ごみ発生量〕

廃棄物からの資源回収率については、類似都市の平均21.7%に対し本市は37%と非常に高くなっています。

3) 廃棄物のうち最終処分される割合〔最終処分量÷ごみ発生量〕

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0.117 t / t に対し本市は0.021 t / t と非常に小さくなっています。

4) 温室効果ガスの1人1日当たり発生量〔温室効果ガス排出量÷365÷人口〕

ごみ処理にかかる温室効果ガスの1人1日当たり発生量は、類似都市の平均0.375 kg/人・日に対し本市は0.586 kg/人・日と多くなっています

〔参考：発電等による回避分を除く温室効果ガス排出量＝（温室効果ガス排出量－発電等による回避量）÷365÷人口〕

5) 人口1人当たり年間処理経費〔処理及び維持管理経費÷人口〕

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11,461円/人・年に対し本市は19,408円/人・年と高くなっています。

6) 最終処分減量に要する費用

〔(処理及び維持管理費－最終処分費)÷(ごみ総合計－最終処分量)〕

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32,245円/t に対し本市は48,909円/t と多くなっています。

第8節 課題・問題点の整理

ごみ処理の現状等を踏まえて、問題点を抽出し、本ごみ処理基本計画に反映します。問題点の抽出結果を表3-33に示します。

表 3-33 問題点の抽出結果

	現状と問題点	関連ページ
1	<u>処理費用の増加</u> 市民一人当たりのごみ処理経費が平成 20 年度以降激増している。県や国の平均値と比較してもかなり高くなっています。比較的大きな改修工事が実施されたこともあります。燃料であるコークスの価格高騰が主な原因と考えられます。	P24
2	<u>溶融施設の老朽化</u> 稼働後 10 年が経過し、施設内設備の耐用年数を迎えますが、施設の延命化を図る必要があります	P32
3	<u>資源ごみの持ち去り</u> 資源ごみの発生原単位が大幅に減少傾向にあります。資源ごみの持ち去り等の問題があると考えます。	P27、P29
4	<u>刈り草たい肥化</u> 市民や事業者にコンポストを無料配布していますが、今後、早期成熟と安定供給が必要です。なお、近年異物が多く混入しており、破碎処理に支障をきたすことが懸念されます。	P22、P28、P35
5	<u>最終処分場の逼迫</u> ごみ溶融処理施設を柱とした施設整備が完了しており、現在、最終処分対象は溶融飛灰造粒物のみで、最終処分率低減に効果がある状況です。山元還元へ搬出を開始していますが、残余容量は逼迫しています。	P23、P34
6	<u>破碎粗大ごみ処理施設の老朽化</u> 現在、破碎粗大ごみ処理施設は既設流用していますが、既に供用開始から 21 年が経過しており、老朽化による不具合の発生が懸念されます。	P28、P33
7	<u>関町不燃物投棄場</u> 現在、埋立を休止し、処理水の水質モニタリングを実施していますが、周辺水環境等を考慮すると、閉鎖するのが望ましい状況です。	P36

第4章 ごみ処理基本計画

第1節 基本方針

本市は、三重県の中北部に位置している。市の西から東にかけて、山岳、丘陵地・台地、平野と傾斜しており、河川についても加太川や安楽川を支流とする鈴鹿川や中ノ川が伊勢湾にむかって流下しています。

古くは江戸と京都を結ぶ東海道が通り、宿場町（亀山宿・関宿・坂下宿）として賑わっていた。近年、三重県が掲げるクリスタルバレー構想に基づき、液晶をはじめとするフラットパネルディスプレイ産業が県北部に集積しています。亀山市内にも亀山・関テクノヒルズ等に関連企業・工場が進出しています。

それに伴う人口増加や、住民の生活様式の多様化により、ごみの発生量が増加しています。

一方で、平成12年3月にごみ溶融処理施設を柱とした亀山市総合環境センターの整備により、発生したごみの資源化処理・適正処理体制を構築しています。

更に、自治会等の市民団体や店舗等の事業者により、ごみを出さない、ごみを再利用する取組が実施されています。今後も、社会を構成する全ての主体がそれぞれの立場でその役割を認識すると共に、各団体の協力を得ながら住民一人ひとりがごみ問題と向き合うことが重要です。

以上の状況を踏まえ、ごみ処理に係る基本方針を次のとおり掲げます。

- ・ごみを出さない生活様式、ごみが出にくい事業活動の定着に取り組む。
- ・取組の優先順位を、①排出抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収、⑤適正処分とする。
- ・各取組は、市民、事業者及び行政が協働で実施する。

第2節 計画目標年度

『廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項に規定する一般廃棄物の処理に関する計画策定に伴う留意事項について（平成2年2月1日付衛環第22号厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知）』によると、「ごみ処理基本計画の目標年度は原則として計画策定時より10～15年後程度とし、必要に応じて中間目標年度を設けること。」となっています。

これを踏まえて、本計画の目標年度は計画策定10年後の平成32年度（2020年度）とします。また、中間目標年度は、計画策定5年後の平成27年度（2015年度）とします。

【ごみ処理基本計画】

計画目標年度 平成 32 年度(2020 年度)

中期目標年度 平成 27 年度(2015 年度)

第3節 将来人口の推計

1. 将来人口の推計

平成22年3月策定の『亀山市衛生公苑基本構想』において将来の行政区域内人口を推計していますのでその数値を使用します。

推計結果を表4-1及び図4-1に示します。

表 4-1 将来人口推計〔単位：人〕

年度	人口	
平成16年度	48,517	
平成17年度	48,824	
平成18年度	49,110	
平成19年度	50,001	
平成20年度	50,245	実績
平成21年度	50,404	↑
平成22年度	50,604	↓
平成23年度	50,852	予測
平成24年度	51,093	
平成25年度	51,326	
平成26年度	51,550	
平成27年度	51,766	目標年度
平成28年度	51,965	
平成29年度	52,134	
平成30年度	52,273	
平成31年度	52,382	
平成32年度	52,460	目標年度

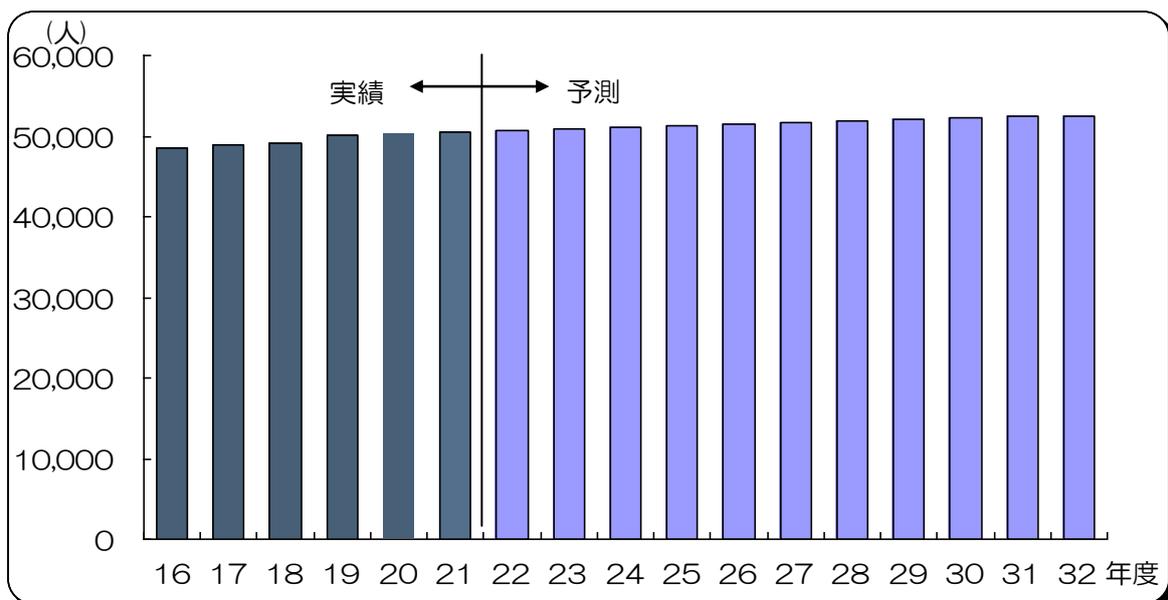


図 4-1 将来人口推計

第4節 ごみ発生量の予測（ごみ排出抑制を実施しない場合）

1. 概要

ごみ発生量の予測において、家庭系ごみ量は計画収集人口の将来予測値に発生原単位（1人が1日に発生する量： g / 人・日）の予測値を乗じて求め、事業系ごみ量は1日あたりの発生予測量（ t / 日）から求めます。

本来、ごみ発生量については、個人及び事業者により自主回収もしくは自己処理された量も含まれますが、実体が把握できないことから、ここでは発生量＝排出量（行政によって処理される量）として予測します。

予測は、発生原単位の実績からトレンド予測式及び設定値によって求め、これに将来人口を乗じて年間のごみ予測量としました。

2. ごみ排出量の見込み

(1) 収集ごみ量発生原単位の予測値

5つのトレンド予測式（一次傾向線，二次傾向線，べき乗，指数曲線，ロジスティック曲線）を用いて将来の収集ごみ量発生原単位（1人が1日に排出する量：g/人・日）を推計しました。

1) 収集一般ごみ

トレンド予測式を用いた推計結果を表4-2及び図4-2に示します。
変化率が一番小さい「べき乗」による予測式を採用しました。

表 4-2 収集一般ごみ発生原単位の推計 [単位：g/人・日]

年度	一次傾向線	二次傾向線	べき乗	指数	ロジスティック
17			500		
18			508		
19			513		
20			505		
21			514		
22	516	510	514	516	515
23	518	507	515	518	517
24	521	502	516	521	519
25	523	496	517	523	521
26	526	489	517	526	523
27	528	479	518	528	525
28	531	468	519	531	527
29	533	456	519	534	529
30	536	442	520	536	530
31	538	426	520	539	532
32	541	409	521	542	533

実績
↑
↓
予測

目標年度
目標年度

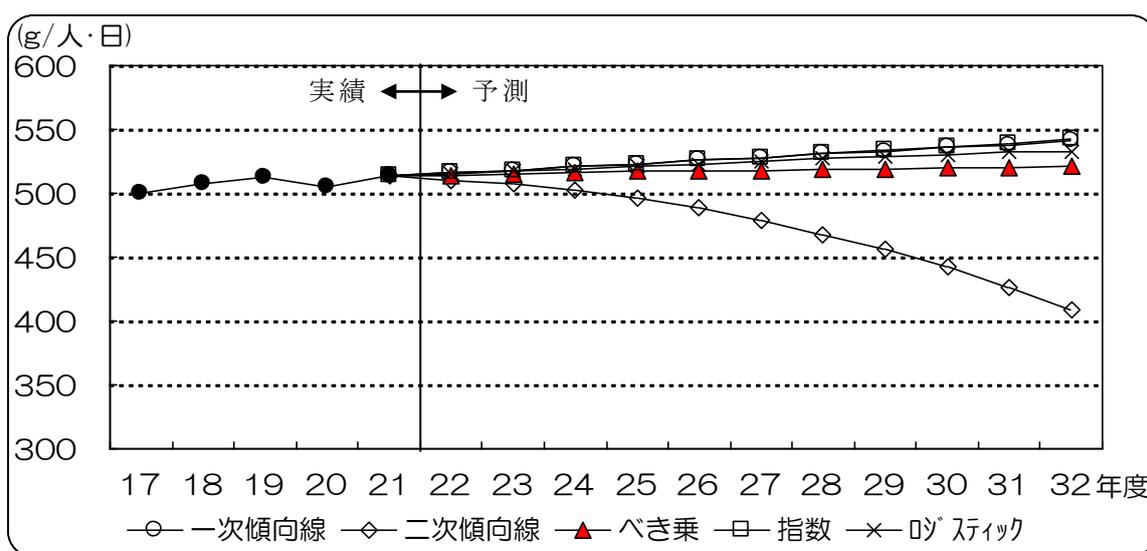


図 4-2 収集一般ごみ発生原単位の推計

2) 収集資源ごみ

トレンド予測式を用いた推計結果を表4-3及び図4-3に示します。
変化率が一番小さい「べき乗」による予測式を採用しました。

表 4-3 収集資源ごみ発生原単位の推計 [単位：g/人・日]

年度	一次傾向線	二次傾向線	べき乗	指数	ロジスティック	
17			152			
18			149			
19			139			
20			124			
21			114			実績
22	105	96	117	107	97	↑
23	95	76	113	99	79	↓ 予測
24	85	54	111	92	62	
25	75	29	109	85	47	
26	65	1	107	79	34	
27	55	-29	105	73	24	目標年度
28	45	-63	103	68	17	
29	35	-98	102	63	11	
30	25	-137	100	58	8	
31	14	-178	99	54	5	
32	4	-222	98	50	3	目標年度

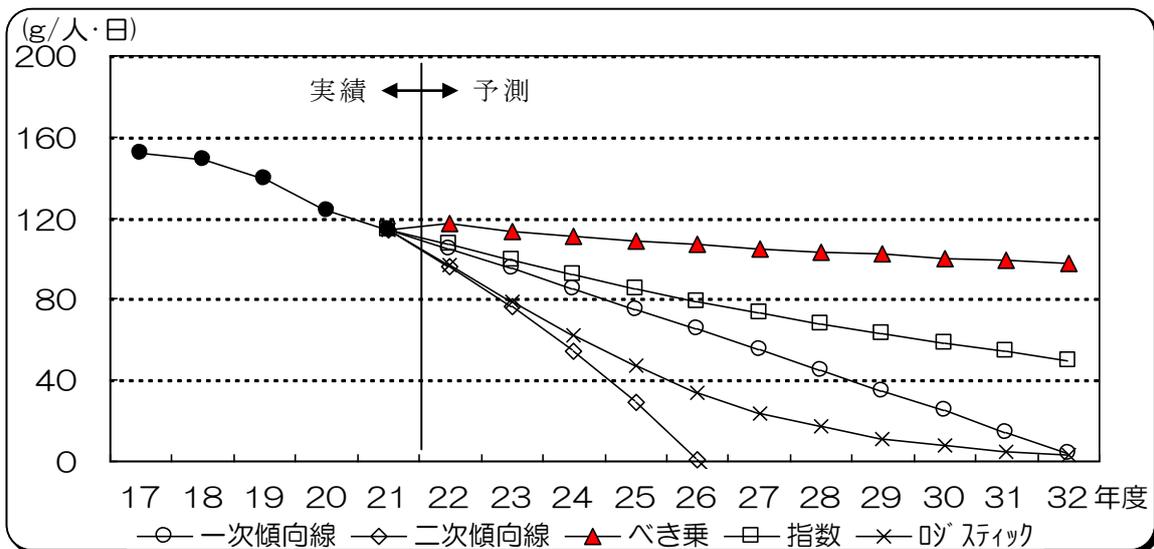


図 4-3 収集資源ごみ発生原単位の推計

3) 収集破碎粗大ごみ

トレンド予測式を用いた推計結果を表4-4及び図4-4に示します。
 変化率が一番小さい「ベキ乗」による予測式を採用しました。

表 4-4 収集粗大ごみ発生原単位の推計 [単位：g/人・日]

年度	一次傾向線	二次傾向線	ベキ乗	指数	冪スチック
17			44		
18			45		
19			43		
20			40		
21			36		
22	35	30	38	35	34
23	33	22	37	34	31
24	31	13	37	32	27
25	29	2	36	30	24
26	27	-10	36	29	20
27	25	-24	35	27	16
28	23	-39	35	26	13
29	21	-56	35	25	10
30	19	-75	34	23	8
31	16	-95	34	22	6
32	14	-117	34	21	5

実績
↑
↓
予測

目標年度

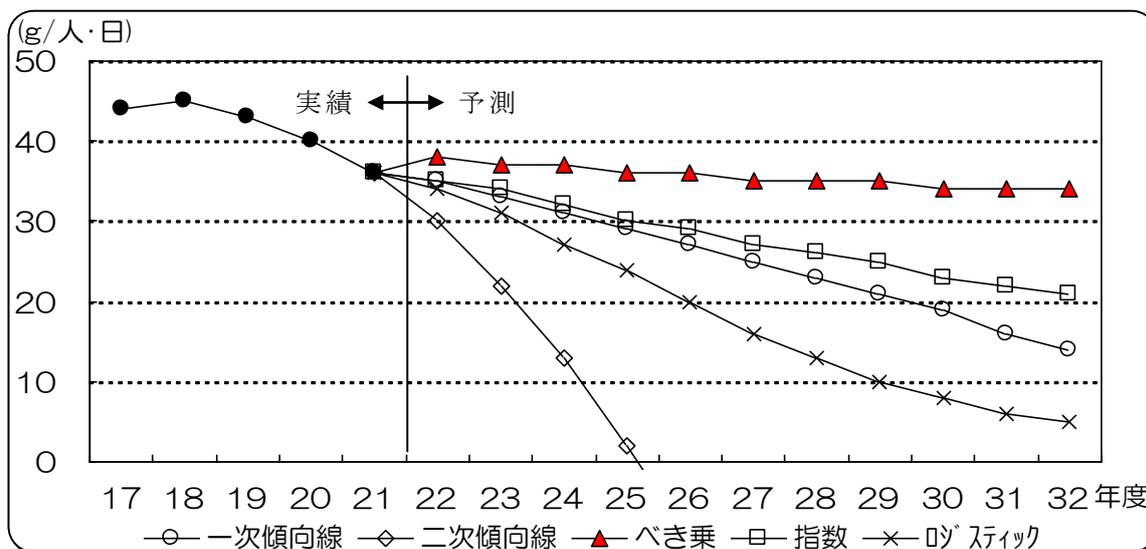


図 4-4 収集粗大ごみ発生原単位の推計

(2) 直接搬入ごみ量発生原単位の予測値

5つのトレンド予測式（一次傾向線，二次傾向線，べき乗，指数曲線，ロジスティック曲線）を用いて将来の直接搬入ごみ量発生原単位（1人が1日に排出する量：g/人・日）を推計しました。

1) 生活系直接搬入ごみ

トレンド予測式を用いた推計結果を表4-5及び図4-5に示します。
変化率が一番小さい「指数」による予測式を採用しました。

表 4-5 家庭系直接搬入ごみ発生原単位の推計 [単位：g/人・日]

年度	一次傾向線	二次傾向線	べき乗	指数	ロジスティック	
17			99			
18			101			
19			95			
20			97			
21			103			実績 ↑
22	100	108	99	100	101	↓ 予測
23	101	117	99	101	101	
24	101	127	99	101	102	
25	101	140	99	101	102	
26	102	156	99	102	102	
27	102	173	99	102	103	目標年度
28	103	193	100	102	103	
29	103	215	100	103	104	
30	103	239	100	103	104	
31	104	266	100	104	104	
32	104	295	100	104	105	目標年度

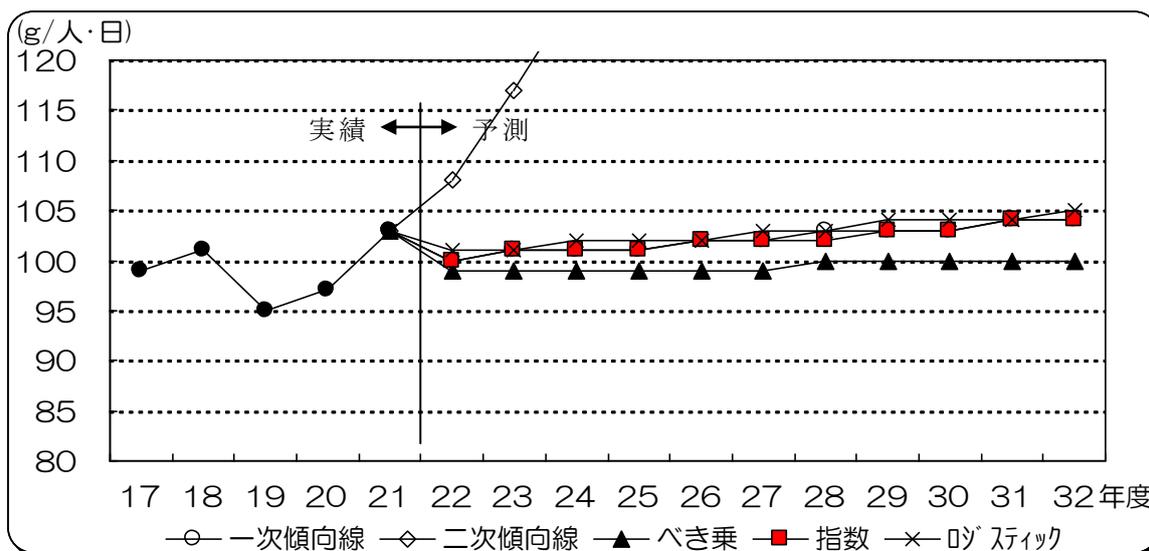


図 4-5 家庭系直接搬入ごみ発生原単位の推計

2) 事業系搬入ごみ

トレンド予測式を用いた推計結果を表4-6及び図4-6に示します。
変化率が一番小さい「べき乗」による予測式を採用しました。

表 4-6 事業系搬入ごみ発生原単位の推計 [単位：t/日]

年度	一次傾向線	二次傾向線	べき乗	指数	㊦スティック	
17			13.40			
18			14.39			
19			13.39			
20			13.83			
21			12.45			実績 ↑
22	12.75	11.10	13.11	12.74	12.79	↓ 予測
23	12.51	9.21	13.04	12.51	12.49	
24	12.26	6.84	12.99	12.28	12.17	
25	12.02	4.00	12.94	12.05	11.83	
26	11.77	0.69	12.89	11.83	11.47	
27	11.52	-3.09	12.85	11.61	11.09	目標年度
28	11.28	-7.34	12.81	11.39	10.69	
29	11.03	-12.07	12.78	11.18	10.27	
30	10.79	-17.26	12.75	10.97	9.84	
31	10.54	-22.93	12.72	10.77	9.40	
32	10.29	-29.07	12.69	10.57	8.95	目標年度

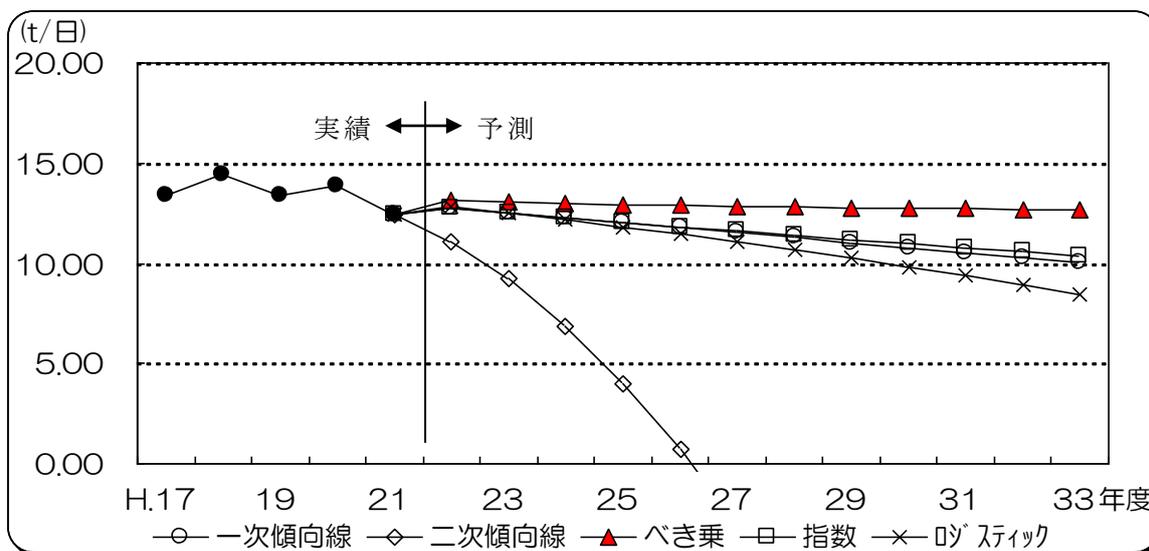


図 4-6 事業系搬入ごみ発生原単位の推計

(3) 集団回収ごみ

トレンド予測式を用いた推計結果を表4-7及び図4-7に示します。
変化率が一番小さい「ロジスティック」による予測式を採用しました。

表 4-7 集団回収ごみ発生原単位の推計 [単位：g/人・日]

年度	一次傾向線	二次傾向線	べき乗	指数	ロジスティック	
17			14			
18			11			
19			13			
20			23			
21			26			実績 ↑
22	28	38	23	30	27	↓
23	32	52	25	36	28	予測
24	35	68	26	44	28	
25	39	88	27	54	28	
26	43	110	29	66	28	
27	46	135	30	80	29	目標年度
28	50	163	31	97	29	
29	53	193	32	118	29	
30	57	227	33	144	29	
31	61	263	34	176	29	
32	64	303	35	214	29	目標年度

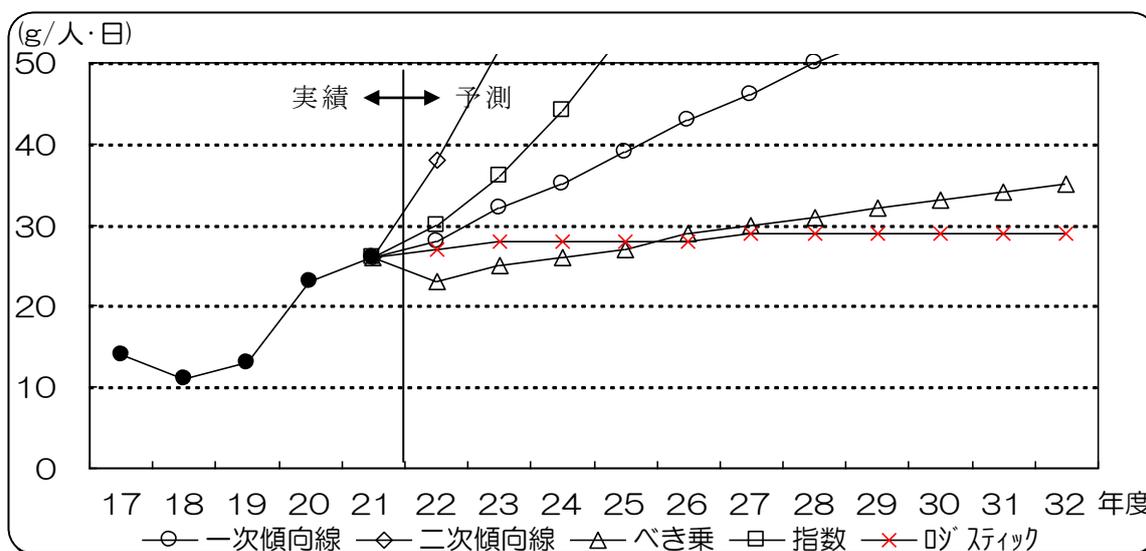


図 4-7 集団回収ごみ発生原単位の推計

(4) ごみ発生量予測 (合計)

現状の傾向のまま推移した場合のごみ発生量の将来推移を表4-8及び図4-8に示します。

表 4-8 発生量の将来推計値 [単位：t/年]

年 度	計 画 収集人口 (人)	家 庭 系				事業系 ごみ (t/年)	集団回 収ごみ (t/年)	発生量 合 計 (t/年)	発生原単 位 (g/人・日)	
		一般ごみ	資源ごみ	粗大ごみ	直接搬入					
		(t/年)	(t/年)	(t/年)	(t/年)					
H.16	48,592	8,527	2,873	912	2,305	4,798	201	19,616	1,106	
17	48,824	8,906	2,712	789	1,759	4,905	250	19,321	1,084	
18	49,110	9,111	2,670	807	1,819	5,267	202	19,876	1,109	
19	50,001	9,385	2,548	791	1,736	4,902	246	19,608	1,074	
20	50,245	9,261	2,280	729	1,775	5,049	426	19,520	1,064	実績
21	50,404	9,465	2,101	654	1,896	4,544	481	19,141	1,040	↑
22	50,604	9,494	2,161	702	1,847	4,785	499	19,488	1,055	↓
23	50,852	9,559	2,097	687	1,875	4,760	520	19,498	1,050	予測
24	51,093	9,623	2,070	690	1,884	4,741	522	19,530	1,047	
25	51,326	9,685	2,042	674	1,892	4,723	525	19,541	1,043	
26	51,550	9,728	2,013	677	1,919	4,705	527	19,569	1,040	
27	51,766	9,787	1,984	661	1,927	4,690	548	19,597	1,037	目標年度
28	51,965	9,844	1,954	664	1,935	4,676	550	19,623	1,035	
29	52,134	9,876	1,941	666	1,960	4,665	552	19,660	1,033	
30	52,273	9,921	1,908	649	1,965	4,654	553	19,650	1,030	
31	52,382	9,942	1,893	650	1,988	4,643	554	19,670	1,029	
32	52,460	9,976	1,876	651	1,991	4,632	555	19,681	1,028	目標年度

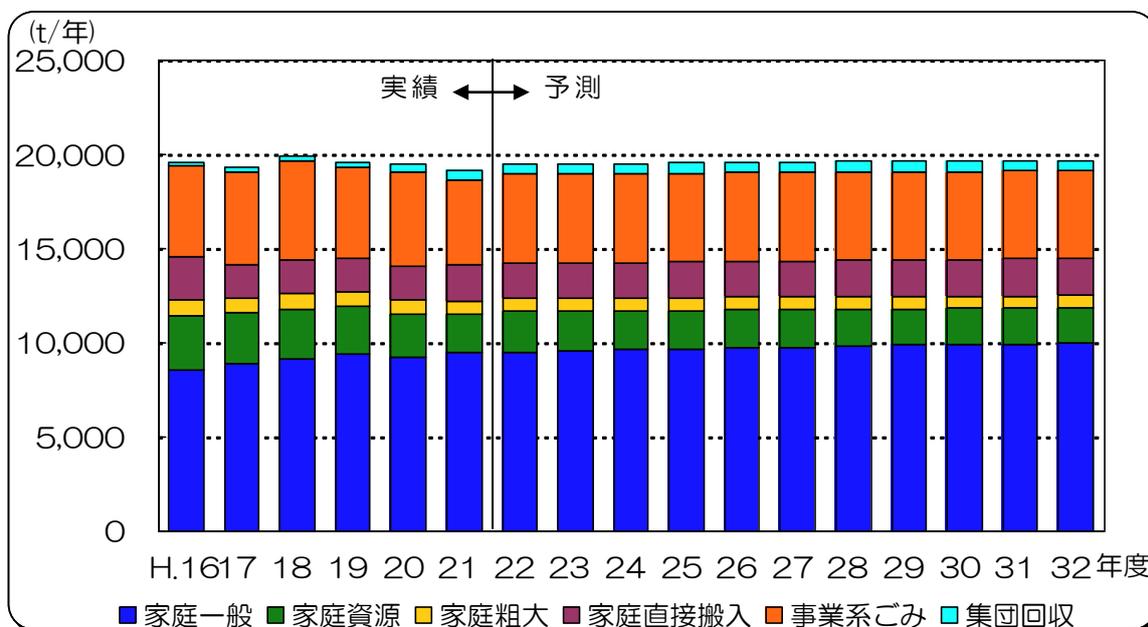


図 4-8 発生量の将来推計値

第5節 減量及びリサイクル目標値の設定

1. 環境省の基本方針

平成22年12月20日に環境省から廃棄物処理法に基づく基本方針の変更について発表されています。

その中で廃棄物の減量化の目標値については、次のとおり定められています。

	変更案(平成27年度目標値)	【参考】現行(平成22年度目標値)
排出量	【一般廃棄物】平成19年度比約5%削減 (平成9年度比約9%削減) 【産業廃棄物】平成19年度に対し増加を約1%に抑制(平成9年度に対し増加を約3%に抑制)	【一般廃棄物】平成9年度比約5%削減 【産業廃棄物】平成9年度に対し増加を約12%に抑制
再生利用率	【一般廃棄物】約25%に増加 【産業廃棄物】約53%に増加	【一般廃棄物】約24%に増加 【産業廃棄物】約47%に増加
最終処分量	【一般廃棄物】平成19年度比約22%削減 (平成9年度比約59%削減) 【産業廃棄物】平成19年度比約12%削減 (平成9年度比約73%削減)	【一般廃棄物】平成9年度比おおむね半分に削減 【産業廃棄物】平成9年度比おおむね半分に削減

2. 三重県における減量及び再生利用目標値

三重県では、『ごみゼロ社会実現プラン』の中で、①ごみ排出量削減率、②資源としての再利用率、③ごみの最終処分量の指標に対し、数値目標を定めています。

各数値目標を表4-9に示します。

指標①及び③については、平成14年度(2002年度)実績に対する割合となっています。

表 4-9 ごみゼロ社会実現プランの数値目標

指標名	短期(2010年度)	中期(2015年度)	2025年度
①ごみ排出量削減率 (対2002年度実績)	家庭系ごみ 6% 事業系ごみ 5%	家庭系ごみ 13% (改定案 20%)* 事業系ごみ 13% (改定案 35%)*	家庭系ごみ 30% 事業系ごみ 30% (改定案 45%)*
②資源としての再利用率	21%	30% (改定案 22%)*	50%
③ごみの最終処分量	約15%減 (対2002年度実績)	約36%減 (対2002年度実績)	0 t

出典)「ごみゼロ社会実現プラン」(平成17年3月、三重県)

* 平成23年1月5日に発表された『ごみゼロ社会実現プラン(改訂中間案)』による

3. 亀山市におけるごみ減量及びリサイクルの目標値の設定

三重県の数値目標を踏まえて亀山市におけるごみ減量・リサイクルの目標値を設定します。

【中期目標年度の目標値設定方法】

「三重県廃棄物処理計画」（改訂最終案）によると、平成27年度における集団回収を含む総排出量に対する発生原単位を930 g/人・日としていることから、本市も同様としています。

そこで、発生量削減の目標値として、家庭系ごみの原単位を対平成16年度比で15%削減の700g/人・日とし、減量化目標対象外である集団回収ごみ発生量の予測値を差し引いた残りを事業系ごみとして算出し、10.41 t/日（対平成16年度比で21%削減）としています。

リサイクル率の目標値についても「三重県廃棄物処理計画」（改訂最終案）により、42%としています。

【計画目標年度の目標値設定方法】

「三重県廃棄物処理計画」（改訂最終案）では、平成27年度の目標値しかないため、本市は、総排出量に対する発生原単位は「三重県ごみゼロ社会実現プラン」（案）の平成37年度の目標値816 g/人・日との概ね中間値を採用し、875 g/人・日としています。

各目標値は、中期目標年度の目標値設定方法と同様に算出し、家庭系ごみの原単位を対平成16年度比で20%削減の660g/人・日とし、事業系ごみの原単位を9.76 t/日（対平成16年度比で25%削減）としています。

リサイクル率の目標値についても「三重県廃棄物処理計画」（改訂最終案）平成27年度の目標値と「三重県ごみゼロ社会実現プラン」（案）平成37年度の目標値50%の概ね中間値を採用し、45%としています。

表 4-10 ごみ減量・リサイクルの目標値（亀山市）

〔ごみ発生量に関する目標（平成16年度実績比）〕							
		総発生量 (t/年)	原単位 (g/人・日)	家庭系ごみ (g/人・日)		事業系ごみ (t/日)	
実績	■ 基準年 (平成16年度)	19,616	1,106	824	削減率	13.15	削減率
	■ 短期目標前年度(平成21年度)	19,141	1,040	767	7%	12.45	5%
目標	■ 中期目標年度 (平成27年度)	17,572	930	700	15%	10.41	21%
	■ 計画目標年度 (平成32年度)	16,754	875	660	20%	9.76	25%

〔リサイクル率に関する目標〕	
■ 中期目標年度 (平成27年度)	42%
■ 計画目標年度 (平成32年度)	45%

第6節 ごみ発生量及び処理量の予測（ごみ排出抑制を実施した場合）

1. ごみ発生量の見込み

（1）ごみ排出抑制を実施した場合のごみの発生量

第5節で設定した目標値を基に、ごみ排出抑制を実施した場合の将来のごみの発生量の推移を算出しました。結果を表4-11及び図4-9に示します。

表 4-11 排出抑制を実施した場合のごみの発生量の推移

年 度	計 画 収集人口 (人)	家庭系ごみ		事業系ご み (t/年)	集団回 収ごみ (t/年)	発生量 合 計 (t/年)	発生原単 位 (g/人・日)	
		原単位 (g/人・日)	発生量 (t/年)					
H.16	48,592	824	14,617	4,798	201	19,616	1,106	
17	48,824	795	14,166	4,905	250	19,321	1,084	
18	49,110	803	14,407	5,267	202	19,876	1,109	
19	50,001	790	14,460	4,902	246	19,608	1,074	
20	50,245	766	14,045	5,049	426	19,520	1,064	実績
21	50,404	767	14,116	4,544	481	19,141	1,040	↑
22	50,604	756	13,964	4,414	499	18,877	1,022	↓
23	50,852	745	13,828	4,269	520	18,617	1,003	予測
24	51,093	734	13,688	4,159	522	18,369	985	
25	51,326	722	13,526	4,065	525	18,116	967	
26	51,550	711	13,378	3,932	527	17,837	948	対H.16年度 16%減量
27	51,766	700	13,226	3,798	548	17,572	930	目標年度 (176g/人・日)
28	51,965	692	13,125	3,756	550	17,431	919	
29	52,134	684	13,016	3,710	552	17,278	908	
30	52,273	676	12,898	3,663	553	17,114	897	対H.16年度
31	52,382	668	12,772	3,614	554	16,940	886	21%減量
32	52,460	660	12,638	3,561	555	16,754	875	目標年度 (231g/人・日)

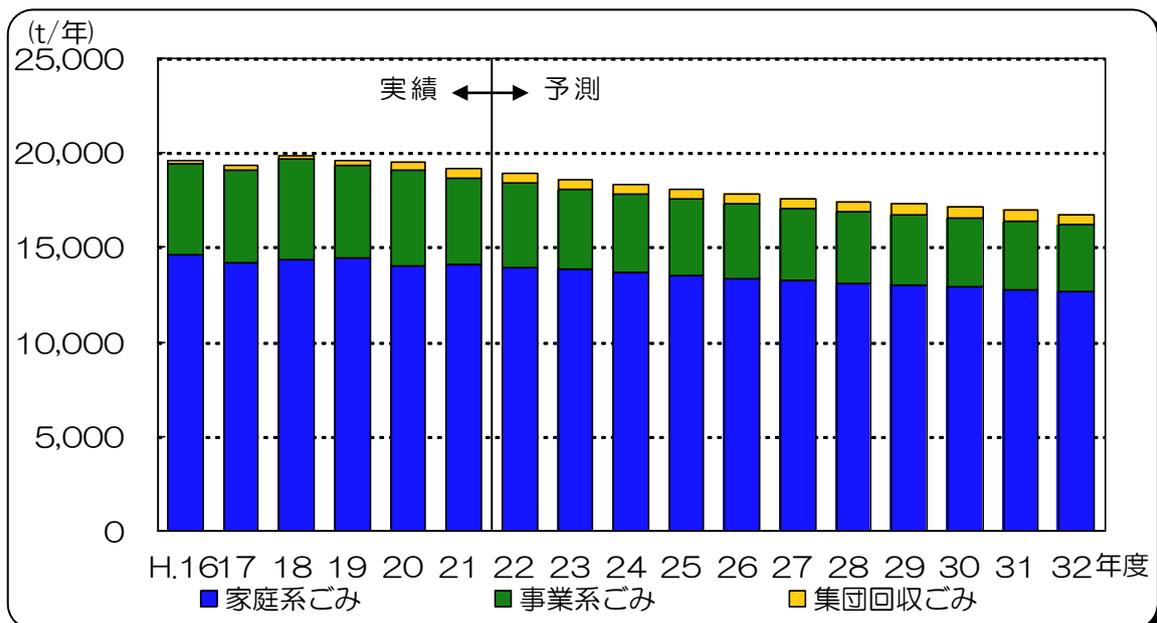


図 4-9 排出抑制を実施した場合のごみの発生量の推移

(2) 家庭系ごみの発生原単位

排出抑制等を実施した場合の家庭系ごみの発生原単位の内訳を表4-12及び図4-10に示します。なお、資源ごみは現状の傾向のまま推移した場合において既に減少傾向にあるので、排出抑制をせずに、そのままの値とします。

表 4-12 家庭系ごみ発生原単位の予測（ごみ排出抑制を実施した場合）

年度	家庭系ごみ				計 (g/人・日)	
	一般ごみ (g/人・日)	資源ごみ (g/人・日)	破碎粗大ごみ (g/人・日)	直接搬入 (g/人・日)		
H.16	481	162	51	130	824	
17	500	152	44	99	795	
18	508	149	45	101	803	
19	513	139	43	95	790	
20	505	124	40	97	766	実績
21	514	114	36	103	767	↑
22	504	117	37	98	756	↓
23	498	113	36	98	745	予測
24	492	111	35	96	734	
25	484	109	34	95	722	対H.16年度
26	477	107	33	94	711	15%減量
27	470	105	32	93	700	目標年度 (124g/人・日)
28	466	103	31	92	692	
29	460	102	31	91	684	
30	456	100	30	90	676	対H.16年度
31	450	99	29	90	668	20%減量
32	444	98	29	89	660	目標年度 (164g/人・日)

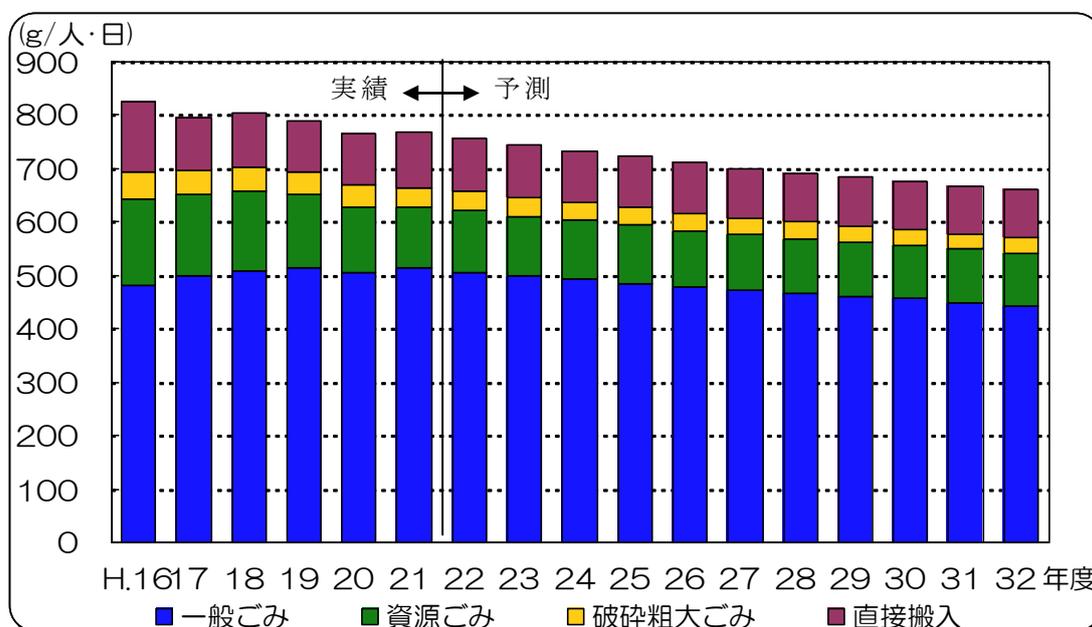


図 4-10 家庭系ごみ発生原単位の予測（ごみ排出抑制を実施した場合）

排出抑制等を実施した場合、家庭系ごみ発生原単位(市民1人が1日に排出する量)は、計画目標年度(平成32年度)で660g/人・日(16年度比20%減量)、中期計画目標年度(平成27年度)で700g/人・日(16年度比15%減量)と見込まれます。

(3) 事業系ごみの発生原単位

排出抑制等を実施した場合の事業系ごみの発生原単位を表4-13及び図4-11に示します。

表 4-13 事業系ごみ発生原単位の予測（排出抑制等を実施した場合）

年度	事業系ごみ (t/日)	
H.16	13.15	
17	13.40	
18	14.39	
19	13.39	
20	13.83	実績
21	12.45	↑
22	12.09	↓
23	11.70	予測
24	11.39	
25	11.14	対H.16年度
26	10.77	21%減量
27	10.41	目標年度 (2.74 t/日)
28	10.29	
29	10.16	
30	10.04	対H.16年度
31	9.90	25%減量
32	9.76	目標年度 (3.39 t/日)

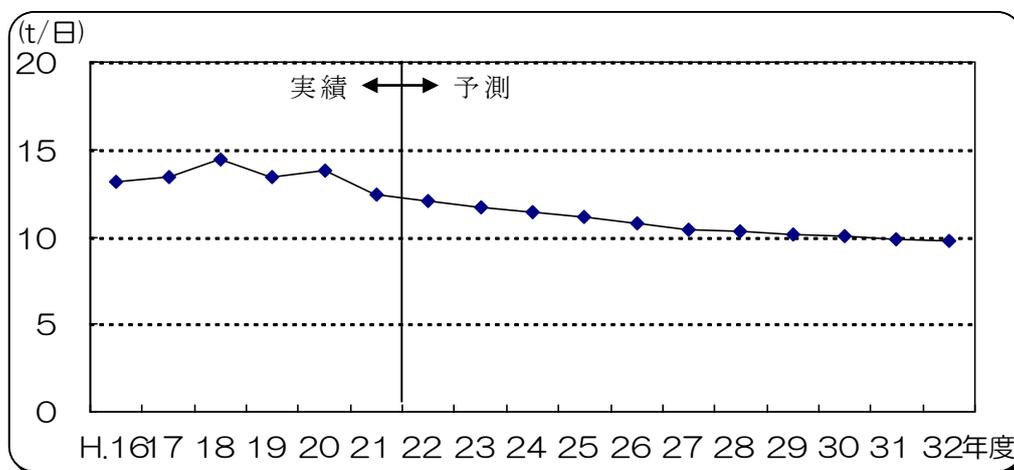


図 4-11 事業系ごみ発生原単位の予測

排出抑制等を実施した場合、事業系ごみ発生原単位は、計画目標年度（平成32年度）で9.76 t/日（16年度比25%減量）、中期計画目標年度（平成27年度）で10.41 t/日（16年度比21%減量）と見込まれます。これは、国の削減目標値（平成19年度比約5%）に対して22.3%となります。

(4) 集団回収ごみの発生原単位

集団回収ごみについては、国の方針で示されているとおり、減量化目標の対象としないこととします。発生原単位の予測値は、第4節のp.50 表-4-7及び図4-7 のとおりで、計画目標年度（平成32年度）で29 g/人・日、中期計画目標年度（平成27年度）で29 g/人・日と見込まれます。

(5) ごみ排出抑制を実施した場合のごみ発生量の見込み

排出抑制等を実施した場合のごみの発生量の予測を表4-14及び図4-12に示します。

表 4-14 ごみ発生量の予測（排出抑制等を実施した場合）

年 度	計 画 収集人口 (人)	家 庭 系				計 (t/年)	事業系 ごみ (t/年)	集団回 収ごみ (t/年)	発生量 合 計 (t/年)	
		一般ごみ (t/年)	資源ごみ (t/年)	破砕粗大ごみ (t/年)	直接搬入 (t/年)					
H.16	48,592	8,527	2,873	912	2,305	14,617	4,798	201	19,616	
17	48,824	8,906	2,712	789	1,759	14,166	4,905	250	19,321	
18	49,110	9,111	2,670	807	1,819	14,407	5,267	202	19,876	
19	50,001	9,385	2,548	791	1,736	14,460	4,902	246	19,608	
20	50,245	9,261	2,280	729	1,775	14,045	5,049	426	19,520	実績
21	50,404	9,465	2,101	654	1,896	14,116	4,544	481	19,141	↑
22	50,604	9,305	2,161	688	1,810	13,964	4,414	499	18,877	↓
23	50,852	9,252	2,097	665	1,814	13,828	4,269	520	18,617	予測
24	51,093	9,167	2,070	657	1,794	13,688	4,159	522	18,369	
25	51,326	9,078	2,042	632	1,774	13,526	4,065	525	18,116	
26	51,550	8,970	2,013	625	1,770	13,378	3,932	527	17,837	
27	51,766	8,890	1,984	601	1,751	13,226	3,798	548	17,572	目標年度
28	51,965	8,838	1,954	596	1,737	13,125	3,756	550	17,431	
29	52,134	8,749	1,941	590	1,736	13,016	3,710	552	17,278	
30	52,273	8,698	1,908	569	1,723	12,898	3,663	553	17,114	
31	52,382	8,598	1,893	562	1,719	12,772	3,614	554	16,940	
32	52,460	8,509	1,876	555	1,698	12,638	3,561	555	16,754	目標年度

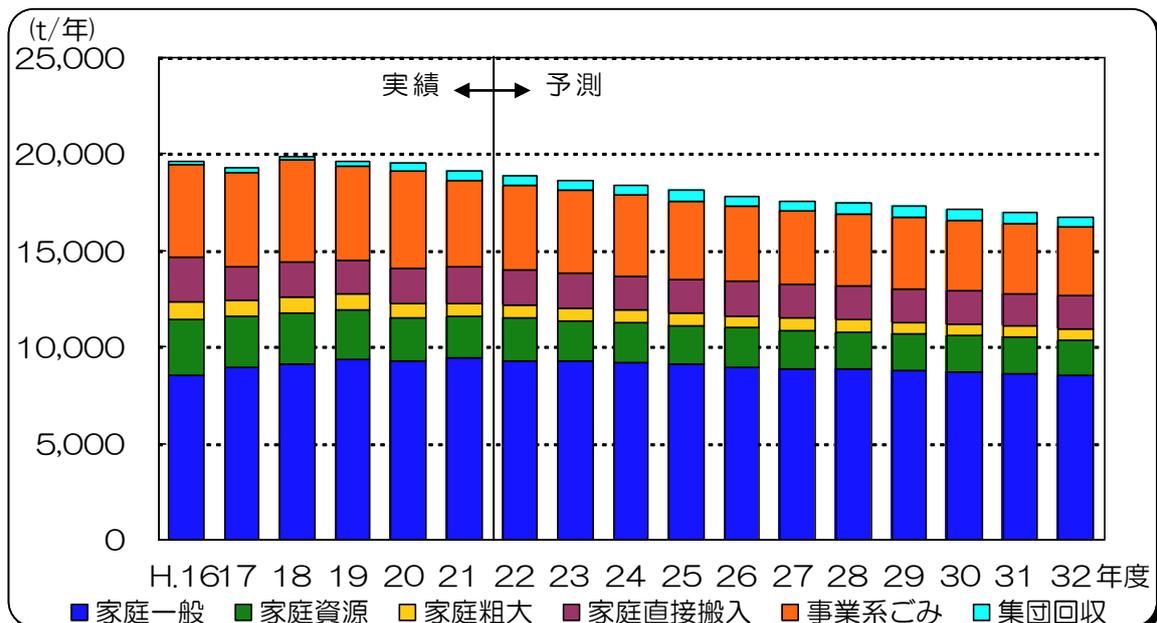


図 4-12 ごみ発生量の見込み

排出抑制等を実施した場合、ごみの発生量は、計画目標年度（平成32年度）で16,754 t /年と見込まれます。また、中期計画目標年度（平成27年度）で17,572 t /年と見込まれます。

また、事業系ごみも含めた総発生量に対する市民1人あたりの発生原単位は、計画目標年度（平成32年度）で875 g/人・日、中期計画目標年度（平成27年度）で930 g/人・日と見込まれます。

表 4-15 総発生量に対する発生原単位の推移

年 度	計 画 収集人口 (人)	発生量 合 計 (t/年)	発生原単位 (g/人・日)	
H.16	48,592	19,616	1,106	
17	48,824	19,321	1,084	
18	49,110	19,876	1,109	
19	50,001	19,608	1,074	
20	50,245	19,520	1,064	実績
21	50,404	19,141	1,040	↑
22	50,604	18,877	1,022	↓
23	50,852	18,617	1,003	予測
24	51,093	18,369	985	
25	51,326	18,116	967	
26	51,550	17,837	948	
27	51,766	17,572	930	目標年度
28	51,965	17,431	919	
29	52,134	17,278	908	
30	52,273	17,114	897	
31	52,382	16,940	886	
32	52,460	16,754	875	目標年度

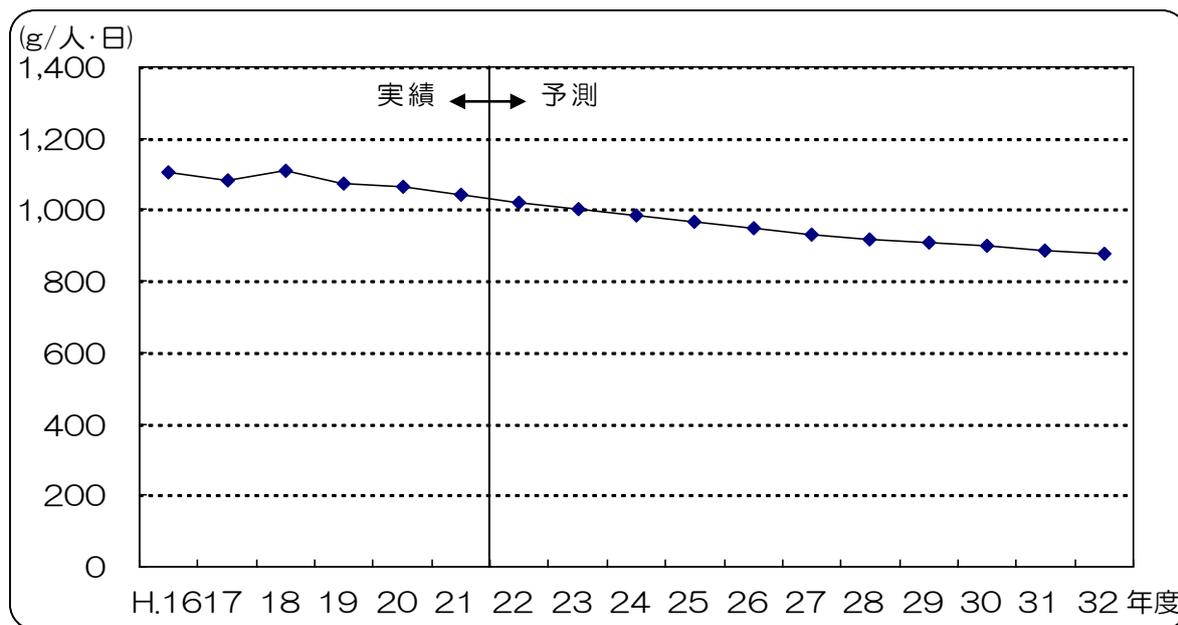


図 4-13 発生量の推移

2. ごみ処理量の見込み

(1) 処理対象量等の見込み

排出抑制等を実施した場合の処理対象量及び処理生成物量を表4-16、表4-17及び表4-18に示します。

計画目標年度において、ごみ溶融処理は12,774 t、破碎粗大ごみ処理は1,392 t、刈り草たい肥化は1,021 tと見込まれます。

また、中間処理生成物量については、飛灰は474 t、スラグは2,135 t、メタルは243 t、金属類は255t、破碎処理残渣は1,137t、たい肥は357 tと見込まれます。

表 4-16 処理対象量等の推移（ごみ排出抑制を実施した場合）〔単位：t/年〕

年 度	一般ごみ				資源ごみ				粗大ごみ			
	処理対象	収集	家庭直搬	事業直搬	処理対象	収集	家庭直搬	事業直搬	処理対象	収集	家庭直搬	事業直搬
H.22	14,324	9,305	764	4,255	2,451	2,161	241	49	1,603	688	805	110
23	14,133	9,252	766	4,115	2,385	2,097	241	47	1,579	665	807	107
24	13,933	9,167	757	4,009	2,355	2,070	239	46	1,559	657	798	104
25	13,745	9,078	749	3,918	2,323	2,042	236	45	1,523	632	789	102
26	13,508	8,970	747	3,791	2,291	2,013	235	43	1,511	625	788	98
27	13,290	8,890	739	3,661	2,259	1,984	233	42	1,475	601	779	95 目標年度
28	13,192	8,838	733	3,621	2,226	1,954	231	41	1,463	596	773	94
29	13,057	8,749	732	3,576	2,213	1,941	231	41	1,456	590	773	93
30	12,956	8,698	727	3,531	2,177	1,908	229	40	1,428	569	767	92
31	12,807	8,598	725	3,484	2,162	1,893	229	40	1,417	562	765	90
32	12,658	8,509	716	3,433	2,141	1,876	226	39	1,400	555	756	89 目標年度

備考) 粗大ごみには「蛍光管・鏡」を含む

表 4-17 処理量の推移（ごみ排出抑制を実施した場合）〔単位：t/年〕

年 度	一般ごみ			資源ごみ			蛍光管・鏡	破碎粗大ごみ			全溶融量	合計処理量
	処理対象量	たい肥化量	直接溶融量	処理対象量	パット破碎量	直接資源化量		処理対象量	資源化量	溶融対象量		
H.22	14,324	1,155	13,169	2,451	23	2,428	8	1,595	292	1,303	14,472	18,378
23	14,133	1,140	12,993	2,385	23	2,362	8	1,571	288	1,283	14,276	18,097
24	13,933	1,124	12,809	2,355	23	2,332	8	1,551	284	1,267	14,076	17,847
25	13,745	1,108	12,637	2,323	22	2,301	8	1,515	277	1,238	13,875	17,591
26	13,508	1,089	12,419	2,291	22	2,269	8	1,503	275	1,228	13,647	17,310
27	13,290	1,072	12,218	2,259	22	2,237	8	1,467	268	1,199	13,417	17,024 目標年度
28	13,192	1,064	12,128	2,226	21	2,205	8	1,455	266	1,189	13,317	16,881
29	13,057	1,053	12,004	2,213	21	2,192	8	1,448	265	1,183	13,187	16,726
30	12,956	1,045	11,911	2,177	21	2,156	8	1,420	260	1,160	13,071	16,561
31	12,807	1,033	11,774	2,162	21	2,141	8	1,409	258	1,151	12,925	16,386
32	12,658	1,021	11,637	2,141	20	2,121	8	1,392	255	1,137	12,774	16,199 目標年度

表 4-18 中間処理生成物量の推移（ごみ排出抑制を実施した場合）〔単位：t/年〕

年度	ごみ溶融処理				破碎粗大ごみ処理			刈草堆肥化		ペット ボトル 破碎	処理後 資源化量	実績 ↑
	処理 対象量	処理生成物			処理 対象量	処理生成物		処理 対象量	たい肥			
		飛灰	スラグ	メタル		金属類	処理残渣					
H.22	14,472	537	2,419	275	1,595	292	1,303	1,155	404	23	4,701	↓ 予測
23	14,276	530	2,386	272	1,571	288	1,283	1,140	399	23	4,639	
24	14,076	522	2,353	268	1,551	284	1,267	1,124	393	23	4,574	
25	13,875	515	2,319	264	1,515	277	1,238	1,108	388	22	4,505	目標年度
26	13,647	506	2,281	260	1,503	275	1,228	1,089	381	22	4,433	
27	13,417	498	2,242	255	1,467	268	1,199	1,072	375	22	4,357	
28	13,317	494	2,226	253	1,455	266	1,189	1,064	372	21	4,324	目標年度
29	13,187	489	2,204	251	1,448	265	1,183	1,053	369	21	4,283	
30	13,071	485	2,185	249	1,420	260	1,160	1,045	366	21	4,245	
31	12,925	479	2,160	246	1,409	258	1,151	1,033	362	21	4,197	目標年度
32	12,774	474	2,135	243	1,392	255	1,137	1,021	357	20	4,148	

(2) 資源化量及び資源化率の見込み

本市では、破碎処理残渣を溶融し、発生する生成物も全て資源化しているもので、これ以上リサイクル率を大きく上げるのは難しいと考えますが、分別収集品目の追加等によりさらなるリサイクル率の向上を目指します。

具体的には、平成24年度以降順次、「ペットボトル」「白色トレイ」「その他紙類」「布類」及び「その他の色のびん」の分別収集を計画していきます。これによる資源ごみ（直接資源化量）の増加量を中期目標年度において9%増量の2,440 t/年とし、目標年度には、39%増量の2,940 t/年としました。

資源化施策を実施した場合の処理量の推移を表4-19に示します。

表 4-19 資源化施策を実施した場合の処理量の推移

年度	一般ごみ			資源ごみ			蛍光 管・鏡	破碎粗大ごみ			全溶融量	合計 処理量
	処理 対象量	たい肥 化量	直接 溶融量	処理 対象量	ペット 破碎量	直接資 源化量		処理 対象量	資源化 量	溶融 対象量		
H.22	14,324	1,155	13,169	2,451	23	2,428	8	1,595	292	1,303	14,472	18,378
23	14,106	1,140	12,966	2,412	50	2,362	8	1,571	288	1,283	14,249	18,097
24	13,806	1,124	12,682	2,482	100	2,382	8	1,551	284	1,267	13,949	17,847
25	13,562	1,108	12,454	2,506	105	2,401	8	1,515	277	1,238	13,692	17,591
26	13,269	1,089	12,180	2,530	110	2,420	8	1,503	275	1,228	13,408	17,310
27	12,996	1,072	11,924	2,553	113	2,440	8	1,467	268	1,199	13,123	17,024
28	12,763	1,064	11,699	2,655	115	2,540	8	1,455	266	1,189	12,888	16,881
29	12,514	1,053	11,461	2,756	116	2,640	8	1,448	265	1,183	12,644	16,726
30	12,276	1,045	11,231	2,857	117	2,740	8	1,420	260	1,160	12,391	16,561
31	12,011	1,033	10,978	2,958	118	2,840	8	1,409	258	1,151	12,129	16,386
32	11,740	1,021	10,719	3,059	119	2,940	8	1,392	255	1,137	11,856	16,199

排出抑制及び資源化施策を実施した場合の中間処理生成物量、資源化量、リサイクル量、資源化率及びリサイクル率を表4-20、表4-21及び図4-14に示します。

また、分別収集、直接搬入及び集団回収の内訳を表4-22に示します。

表 4-20 中間処理生成物量の推移（ごみ排出抑制及び資源化施策を実施した場合）〔単位：t/年〕

年度	ごみ溶融処理				破碎粗大ごみ処理			刈り草堆肥化		ペット ボトル 破碎	処理後 資源化量
	処理 対象量	処理生成物			処理 対象量	処理生成物		処理 対象量	たい肥		
		飛灰	スラグ	メタル		金属類	処理残渣				
H.22	14,472	537	2,419	275	1,595	292	1,303	1,155	404	23	4,701
23	14,249	529	2,381	271	1,571	288	1,283	1,140	399	50	4,659
24	13,949	517	2,331	265	1,551	284	1,267	1,124	393	100	4,621
25	13,692	508	2,288	260	1,515	277	1,238	1,108	388	105	4,546
26	13,408	497	2,241	255	1,503	275	1,228	1,089	381	110	4,467
27	13,123	487	2,193	250	1,467	268	1,199	1,072	375	113	4,383 目標年度
28	12,888	478	2,154	245	1,455	266	1,189	1,064	372	115	4,322
29	12,644	469	2,113	241	1,448	265	1,183	1,053	369	116	4,257
30	12,391	460	2,071	236	1,420	260	1,160	1,045	366	117	4,189
31	12,129	450	2,027	231	1,409	258	1,151	1,033	362	118	4,117
32	11,856	440	1,981	226	1,392	255	1,137	1,021	357	119	4,042 目標年度

環境省の基本方針に掲げられている目標値は、平成27年度において再生利用率25%であり、既に達成されています。

三重県のごみゼロ社会実現プランの目標値は、平成27年度において資源としての再利用率30%（改定案 22%）、平成37年度において50%であり、中期の目標値は既に達成されています。

【リサイクル率目標値】

計画目標年度 平成 32 年度（2020 年度）：45%

中期目標年度 平成 27 年度（2015 年度）：42%

表 4-21 資源化率・リサイクル率の推移（ごみ排出抑制及び資源化施策を実施した場合）

年度	処理量	直接 資源化	処理後 資源化量	総 資源化量	資源化率	集団回収 ごみ	総発生量	リサイク ル量	リサイク ル率
H.22	18,378	2,436	4,701	7,137	38.8	499	18,877	7,636	40.5
23	18,097	2,370	4,659	7,029	38.8	520	18,617	7,549	40.5
24	17,847	2,390	4,621	7,011	39.3	522	18,369	7,533	41.0
25	17,591	2,409	4,546	6,955	39.5	525	18,116	7,480	41.3
26	17,310	2,428	4,467	6,895	39.8	527	17,837	7,422	41.6
27	17,024	2,448	4,383	6,831	40.1	548	17,572	7,379	42.0 目標年度
28	16,881	2,548	4,322	6,870	40.7	550	17,431	7,420	42.6
29	16,726	2,648	4,257	6,905	41.3	552	17,278	7,457	43.2
30	16,561	2,748	4,189	6,937	41.9	553	17,114	7,490	43.8
31	16,386	2,848	4,117	6,965	42.5	554	16,940	7,519	44.4
32	16,199	2,948	4,042	6,990	43.2	555	16,754	7,545	45.0 目標年度

備考）単位は t（資源化率・リサイクル率を除く）

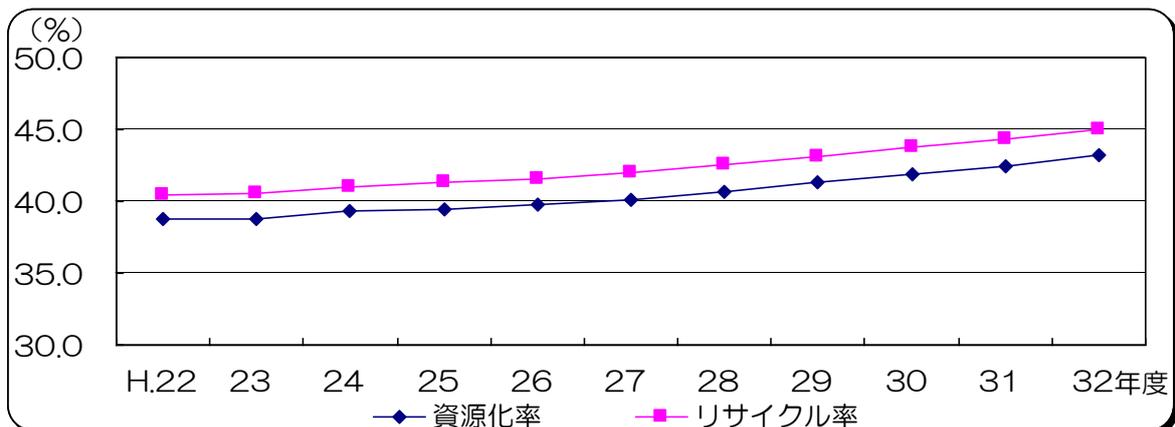


図 4-14 資源化率の推移（ごみ排出抑制を実施した場合）

表 4-22 分別収集、直接搬入及び集団回収の内訳〔単位：t/年〕

年度	収集等回収量											集団回収量						
	計	紙類	紙ハック	金属類	びん類	白色トレイ	ペットボトル	布類	その他	その他紙類	その他色びん	計	紙類	紙ハック	金属類	びん類	ペットボトル	布類
H.22	2,451	1,850	10	204	288	1	23	4	71	0	0	499	474	1	16	2	2	4
H.23	2,412	1,799	10	198	281	1	50	4	69	0	0	520	495	1	16	2	2	4
H.24	2,482	1,776	10	196	277	5	100	10	69	14	25	522	497	1	16	2	2	4
H.25	2,506	1,752	10	193	273	5	105	20	68	35	45	525	500	1	16	2	2	4
H.26	2,530	1,726	10	191	270	5	110	40	67	51	60	527	502	1	16	2	2	4
H.27	2,553	1,704	9	188	266	5	113	60	66	62	80	548	521	1	17	2	2	5 目標年度
H.28	2,655	1,679	9	185	262	5	115	100	65	105	130	550	523	1	17	2	2	5
H.29	2,756	1,670	9	184	260	5	116	110	64	138	200	552	525	1	17	2	2	5
H.30	2,857	1,643	9	181	256	5	117	120	63	203	260	553	526	1	17	2	2	5
H.31	2,958	1,631	9	180	254	5	118	130	63	268	300	554	527	1	17	2	2	5
H.32	3,059	1,615	9	178	252	5	119	140	62	319	360	555	528	1	17	2	2	5 目標年度

3. ごみ処分量の見込み

現在、最終処分対象物である溶融飛灰は、再溶融による減量・減容を行い、全量山元還元による資源化処理施設に搬出しています。

したがって、資源化実施以降の最終処分量はゼロとなっており、環境省の目標や三重県ごみゼロ社会実現プランの目標は既に達成されています。

参考までに山元還元対象飛灰発生量の将来推移を表4-23に示します。

表 4-23 山元還元対象溶融飛灰発生量（ごみ排出抑制を実施した場合）〔単位：t/年〕

年度	山元還元対象溶融飛灰
H.22	537
23	529
24	517
25	508
26	497
27	487 目標年度
28	478
29	469
30	460
31	450
32	440 目標年度

第7節 分別収集ごみの種類及び区分

1. 分別収集に関する基本方針

前述のように、現体制のごみの収集区分は、一般ごみ、破碎粗大ごみ、資源ごみに大別されます。更に、ごみの種類に応じて細分しています。持ち込みごみについても受け入れ施設・ヤードにて品目別に分別して受け入れています。

分別収集に関する基本方針は、次のとおりとします。

分別収集の基本方針

- 現行どおり、分別収集を実施する。
- 特に、資源ごみについては、不適物が混入しないよう、排出時に分別を徹底する。

2. 種類及び区分

計画目標年度におけるごみの収集区分は、大別して、一般ごみ、破碎粗大ごみ、資源ごみとなります。

(1) 一般ごみ

「溶融する（溶かす）ごみ」「長さ50cm以下のもの」

- ・台所ごみ
- ・紙くず類
- ・草木類
- ・袋類
- ・革製品
- ・容器類
- ・ガラス類・食器類・資源にならないびん
- ・ゴム類・プラスチック類
- ・綿の白色シャツ以外の衣類・毛糸類

(出し方)

台所ごみは十分水切りをする。

紙おむつは汚物を取り除く。

草木類は土を落とし長さ50cm以下にする。

割れたガラス・食器類は危険なため、包装し中身を明記する。

1袋の重さは10kgまでとし、混ぜて入れてもよい。

※ガラス類・プラスチック類で50cmを超えるものは、破碎粗大ごみ。

(2) 破碎粗大ごみ

「破碎する(細かく砕く)ごみ」「金属類を資源化するもの」

- ・家電製品
- ・金属類
- ・家具類
- ・軽車両
- ・陶磁器類
- ・缶類
- ・枕・ぬいぐるみ・布団・カーテン・じゅうたん類
- ・長尺物
- ・危険ごみ(卓上ガスボンベ・スプレー缶・ライター)
- ・有害ごみ(鏡・蛍光管・水銀体温計・水銀電池)

(出し方)

透明袋で出す場合は、家電製品、金属類、缶類については、1袋10kgまでであれば混ぜて入れてよい。

家電製品、金属類、缶類以外で袋へ入れる場合は、分類毎に分けて出す。

乾電池で「水銀〇使用」の表示があるものは有害ごみでないので金属類となる。

危険ごみ、有害ごみはそれぞれ透明袋に入れて出す。

布団・カーテン・じゅうたん・シート類は折りたたんでひもで縛って出す。

ホース・ロープ・針金等の長尺物は、2m以下に切って出す。

ストーブ類は、燃料・電池を抜いて外す。

(3) 資源ごみ

1) 可燃系資源ごみ

- ・新聞(チラシ含む)
- ・ダンボール
- ・雑誌・本・パンフレット
- ・古布・毛布(綿の白色シャツ・綿シーツ)
- ・飲料用紙パック(500ml・1,000mlで中が白色のもの)

(出し方)

新聞、ダンボール、雑誌、古布はそれぞれひもで縛って出す。

紙パックは中を水洗いし、切り開いて乾かし、ひもで縛って出す。

(プラスチック類は取り外す)

※ 布類、その他紙類は、今後分別収集を計画

2) 不燃系資源ごみ

- ・飲料用缶
- ・茶色びん
- ・無色透明びん
- ・リターナブルびん

(出し方)

アルミ缶、スチール缶は1つの袋でよい。
びんは中を洗ってフタ・キャップをはずしてそれぞれ透明袋に入れて出す。
リターナブルびんは割らないように取扱いに注意する。

※ ペットボトル、白色トレイ及びその他の色のびんは、今後分別収集を計画

(4) 持ち込みごみ

「収集しないごみ」

- ・事業活動(事務所・商店・飲食店・農業など)に伴い発生するごみ
- ・引越し、剪定などで発生する多量のごみ
(事前に連絡必要。枝木は50cm以内。)
- ・個人による小屋の解体等で発生する建築廃材など
(事前に連絡必要。コンクリートがら・タイル・スレート類は30cm以内。廃材は2m以内。)
- ・産業廃棄物(一般廃棄物と併せて処理のできるもの)
(事前に許可必要。例)金属・プラスチック・木材など)
- ・バッテリー
- ・タイヤ(ホイールを外す)
- ・消火器・ガスボンベ(中を空にする)
- ・原付バイク(燃料・オイルを抜きバッテリーを外す)
- ・農機具・肥料袋(燃料・オイルを抜きバッテリーを外す)
- ・ペットのふん床の砂(汚物を取り除く)
- ・建築廃材

(5) 収集も持ち込みもできないごみ

「家電リサイクル対象品目等」

- ・テレビ・エアコン・冷蔵庫(冷凍庫)・洗濯機・衣類乾燥機・パソコン

「販売店や専門業者等に処理を依頼するもの」

- ・オイル・ガソリン・灯油・軽油、
- ・汚物
- ・焼却灰・土砂
- ・長さ2mを超えるもの
- ・大きさ30cmを超えるコンクリートがら等
- ・その他液体類
- ・産業廃棄物(一般廃棄物と併せて処理できないもの)
- ・注射針など感染のおそれのある家庭から発生する医療系廃棄物

第8節 ごみの排出の抑制のための方策に関する事項

さらなる排出抑制・資源化を継続するために各々の立場に応じた方策を実施します。

1. 具体的な排出抑制、資源化の方策

(1) 市民の役割

1) 生ごみの水切り

生ごみ排出時に水分をよく切って排出することは、非常に簡単であり、効果的な減量化の方法です。市民各自が水切りを徹底して行い、生ごみの減量化に努めるようにします。

2) 無駄の少ない食生活

日頃から購入食品の賞味期限を頭に入れて計画的な食生活を送り、生鮮パック食品、袋入り加工品、果物・生鮮野菜などを無駄に捨てないことを心がけるようにします。

また、料理の際には、エコクッキングを心がけるようにします。

3) 使い捨てライフスタイル（生活様式）の見直し

使い捨てのライフスタイルを改め、廃棄物の減量化・再生利用を念頭においた、環境にも配慮したライフスタイルを市民各自が身につけるようにします。

4) 包装ごみ等の排出抑制

スーパー等へはマイバッグを持参するとともに、過剰な包装を断り、簡素な包装の商品を求めることを心がけるようにします。

5) 使い捨て商品の利用自粛

リターナブルびん使用の商品や、容器を繰り返し使用できる詰め替え商品を購入するなど、使い捨て商品等の購入を自粛するようにします。

6) 生ごみたい肥化の推進

コンポスト容器、生ごみ処理容器により、一般ごみに含まれる厨芥類を積極的にたい肥化するようにします。

7) 環境教育への積極的な参加

ごみ問題に関する学習会・研修会等に参加して、その認識を深めるとともに、職場等で自ら実践に努めるようにします。また、家庭においては、親として子供への指導に努めるようにします。

8) 分別収集への協力

本市が定める分別収集計画及び分別カレンダーに基づき、マナーを守り、適正な排出を心がけるようにします。

9) 集団回収への積極的な参加

地域の子供会、自治会、婦人会等の集団回収へ積極的に参加・協力し、資源化の向上に努めるようにします。

10) 再生利用商品等の積極的利用

排出抑制やリサイクルを行うだけでなく、再生利用商品を積極的に利用することに加え、環境に配慮した製品を徐々に使用するようになります（グリーン購入）。

11) コンポストの利用

刈り草コンポスト化センターでたい肥化し、無料配布しているコンポストを家庭菜園やガーデニングに利用するようにします。

12) リサイクルショップ等の活用

リサイクルショップやフリーマーケット等を積極的に利用し、まだ使用できる不要品の再利用に努めるようにします。

13) 家電製品等の適正な処理

家電リサイクル法に指定されている対象品やパソコンなどについては適正処理・再資源化ルートに乗せるようにします。

(2) 事業者の役割

1) ごみを発生させない販売活動の展開

簡易包装やマイバッグ推進運動、詰め替え商品の販売を促進すると同時に、エコマーク商品の販売等に積極的に取り組む。また、使い捨て容器での食品販売を見直し、トレイ、パック詰め商品を販売する場合には、店頭で回収ボックスを設置する等リサイクルルートの整備を促進するようにします。

2) 使い捨て商品の利用自粛と自主回収

事業所等での使い捨て商品の利用を自粛し、繰り返し利用できる商品への転換を図るとともに、販売店を利用した回収ルートの確立に努めるようにします。

3) 事業所での紙ごみの発生抑制

ミスコピーや余分なコピーを極力防ぎ、コピー用紙の両面を使用する等によって、オフィスでの紙ごみの発生を抑制するようにします。

4) 行政施策への積極的な協力

廃棄物の減量化や、その他適正処理に関する事項について、本市が行う施策に積極的に協力するようにします。

5) 生ごみたい肥化の推進

事業所から発生する生ごみについては、各事業所が積極的にたい肥化することに努めるようにします。

6) フリーマーケット等の開催

商店街等で空き店舗を利用したフリーマーケット等を主催し、不要品の再利用の場を提供するようにします。

7) 店頭での分別回収の促進

紙パック、トレイ、ペットボトル等の容器包装廃棄物を中心に大型小売店等に回収ボックスを設置し、店頭での分別回収を積極的に行うようにします。

8) 再生利用品の積極的利用

再生利用品を積極的に利用することに加え、環境に配慮した製品を徐々に使用するようになります（グリーン購入）。

9) ごみ発生源での有効利用による減量

学校や事業所等で発生する廃食油のリサイクルを実施するようにします。

剪定枝・雑草・家畜ふん尿等の有効利用を検討するようにします。

10) 製造段階での工夫

リサイクルしやすい製品や再生利用品を製造するとともに、製品に関する情報を提供するようにします。

11) 集団回収への協力

各事業所から発生する古紙類等を、地域で実施している集団回収に出すことによって、資源化に努めるようにします。

(3) 行政の役割

1) 排出抑制の指導

事業所の廃棄物処理の実態を把握し、事業所内による資源化や自家処理の推進を指導するとともに、排出抑制や減量化の指導を行います。

2) ごみ減量化に関する啓発の強化

市民及び事業者の協力を得るために、広報やチラシ等の配布による啓発運動に努める。市民に対しては、マイバッグ持参を奨励し、商業店舗等にマイバッグ持参による利益還元などのサービスの協力を要請します。

また、トレイ及びパック詰め商品に対しては、既に導入している店舗もありますが、その他の店舗に対しても、積極的に店頭で回収できるように回収ボックスの設置を要請します。

3) 環境教育の実施

次世代を担う子供達にごみ問題に関する意識が育むように、保育園、幼稚園、小・中学校における環境教育を実施します。

4) ごみ手数料検討等

現在、事業系ごみの直接搬入に対して手数料を徴収していますが、公正な受益者負担の観点や近隣市の状況も考慮し、必要に応じて料金の見直しを行います。

5) 家庭系ごみの持ち込みのあり方検討

家庭系ごみの持ち込みのあり方等について検討します。

6) 分別指導の継続

分別指導を実施し、市民のごみに対する意識の向上に努めます。

7) 各地区への訪問及び説明会の開催

ごみ処理に関して市民から要望が発生した場合に、自治会、婦人会や老人会等で、ごみ減量化及び再資源化について訪問説明会を開催します。

8) 生ごみの減量

厨芥類のたい肥化を推進するために、生ごみ処理容器購入補助制度を今後も継続し、その利用拡大のため一層啓発を行います。

また、事業者に対する支援制度の導入を検討するとともに、学校等公共施設に生ごみ処理機を設置します。

9) リユースシステム導入

市が実施するイベント時にリユースシステムを導入します。また、繰り返し使用できるリユース食器等を市が買い揃え、事業者や市民団体が行うイベントに貸し出すシステムを整備し、ごみの発生抑制を推進します。

10) 廃食油リサイクル促進事業

学校等公共施設で発生する廃食油は、バイオディーゼル燃料へのリサイクルなどの調査・研究を行い、民間委託を含め、そのシステムを確立します。

さらに、飲食店等への拡大を進めます。

11) 指定ごみ袋の検討

ごみ排出抑制や市外からの越境ごみの排除を目的として、市が規格を統一した指定ごみ袋の導入を検討します。

12) 減量推進員の設置

市内における一般廃棄物の減量のための施策への協力その他の活動を行うため、廃棄物減量等推進員を設けます。

13) 分別収集の推進

ごみ分別カレンダーの配布を継続し、市民の再資源化に対する意識の向上を図ります。
また、資源ごみの品目にペットボトル等の追加を行います。

14) 報奨金制度の継続

本市では、集団回収を実施している団体に対して報奨金を交付しており、現行の制度の見直しも含め、市民による集団回収をより一層拡大するため、支援していきます。

15) 再資源化に対する情報の提供

市民に対して、分別方法や集団回収等に対する情報をホームページ等も用いて提供し、市民の再資源化活動を支援します。

16) 不用品再使用の検討

家庭で不要となった家具等を再使用する仕組みを検討し、ごみの排出抑制に努めます。

17) 公共工事におけるリサイクル

亀山市発注の公共工事の際には、建設リサイクル法等により、建設副産物等の再生利用、リサイクル資材や商品廃材等を使用します。

18) 溶融スラグのリサイクル

ごみ溶融処理施設でできる溶融スラグについては、現在もインターロッキングブロックの資材として有効利用していますが、公共工事等への活用方法を検討します。

第9節 ごみの適正な処理及びこれを実施する者の基本的事項

1. ごみの区分別処理主体

本市のごみの区分別処理主体を表4-24に示します。

表 4-24 ごみの区分別処理主体

廃棄物の種類		収集・運搬		中間処理		
		主体		処理主体	処理方法	
家庭系ごみ	一般ごみ	刈り草（一部）	市 委託業者	市	破碎・資源化	
		上部以外		市	溶融（溶融飛灰は資源化）	
				委託業者	資源化	
	破碎粗大ごみ	有害ごみ	市 委託業者	野村興産(株)	資源化	
		上部以外		市	破碎・溶融（破碎後の金属屑及び溶融飛灰は資源化）	
				委託業者	資源化	
	可燃系資源ごみ		委託業者 資源回収団体	委託業者	資源化	
	不燃系資源ごみ	飲料缶	委託業者 資源回収団体	市	破碎	
				委託業者	資源化	
		びん類		委託業者	資源化	
		がれき類		委託業者	資源化	
		ペットボトル		市	市	破碎
				委託業者	資源化	
	白色トレイ	市	委託業者	資源化		
事業系ごみ		許可・自己搬入	上記のとおり			

第10節 収集運搬計画

1. 収集・運搬に関する基本方針

収集・運搬とは、亀山市全域から排出されるごみを迅速に集め、住民の生活環境に支障がないように中間処理施設まで運搬することです。

収集・運搬の基本方針

〇ごみの発生・排出状況に応じて、生活環境に支障のないように、安全かつ効率的な収集・運搬体制を構築する。

2. 収集区域の範囲

現行どおり、亀山市全域を収集区域とします。

3. 収集・運搬の量

今後も収集区域全域でステーション方式とします。ごみ集積所の配置場所・配置数は、地域の状況を考慮して適宜、見直すこととします。

ごみ集積所に排出された家庭系ごみは、亀山市（直営・委託）が収集して環境センターに運搬します。あるいは、市民自らが環境センターに持ち込みます。

また、事業系ごみについては、許可業者経由で、あるいは事業者自らが環境センターに持ち込みます。

表 4-25 収集・運搬量 [単位：t]

		現況 (平成21年度)	中期目標年度 (平成27年度)	計画目標年度 (平成32年度)
家庭系 ごみ	収集	12,220	11,475	10,940
	直接搬入	1,896	1,751	1,698
事業系ごみ		4,544	3,798	3,561

4. 中継施設及びその整備計画の概要

中継施設を整備する計画はありません。今後、必要性が生じた際には整備について検討することとします。

第 1 1 節 中間処理計画

1. 中間処理に関する基本方針

中間処理は、収集・運搬されたごみを減容化・資源化・安定化し、最終処分場への負荷を軽減するために行われるものであり、ごみ処理の中では最も重要な過程です。

平成12年3月に環境センターを整備しており、一般ごみ等の溶融処理をはじめ、破碎粗大ごみの破碎・磁選処理、ペットボトルの破碎処理を実施しています。

また、平成18年度から刈り草コンポスト化センターが稼働し、刈り草のたい肥化を行っています。

なお、溶融施設の運転管理業務委託は、長期包括契約を視野に入れ検討します。

中間処理の基本方針

- 資源回収可能なものは、各中間処理工程で分別・回収する。
- ごみ溶融処理工程で、サーマルリサイクルを継続する。
- 最終処分の対象となる溶融飛灰の再資源化を実施する。

2. 中間処理の方法及び量

ごみの種類・性状毎に表4-26に示す中間処理（直接資源化含む）を行います。

表 4-26 中間処理の方法

処 理 対 象	中間処理方法
一般ごみ、破碎粗大ごみ処理残渣、掘起しごみ、し尿処理施設で発生するし渣及び脱水汚泥または乾燥汚泥、その他溶融処理可能なごみ	環境センターごみ溶融処理施設において、ごみ溶融処理を行う。
破碎粗大ごみ (有害ごみ、危険ごみ除く)	環境センター破碎粗大ごみ処理施設において、破碎・磁選処理を行う。
資源ごみ (白色トレイ含む)	収集した資源ごみ及び環境センターに直接搬入された資源ごみを再生業者等に引き渡す。 (直接資源化)
有害ごみ、危険ごみ	蛍光管は破碎処理し、破碎蛍光管を含めた有害ごみを資源化・適正処理業者に引き渡す。
刈り草	刈り草コンポスト化センターにおいて、刈り草等をたい肥化する。
ペットボトル	環境センターのペットボトル破碎機を用いて、ペットボトルの破碎処理を行う。

また、目標年度における中間処理量を表4-27に示します。

表 4-27 主要な中間処理量 [単位：t]

	中期目標年度 (平成27年度)	計画目標年度 (平成32年度)
ごみ熔融処理	13,123	11,856
破碎粗大ごみ処理	1,467	1,392
刈り草等たい肥化	1,072	1,021
ペットボトル破碎	113	119

3. 中間処理に伴うエネルギー回収・利用方法

ごみ発電

環境センターごみ熔融処理施設で、廃熱ボイラから発生する蒸気を利用して発電し、場内利用します。また、余剰電力は売電します。

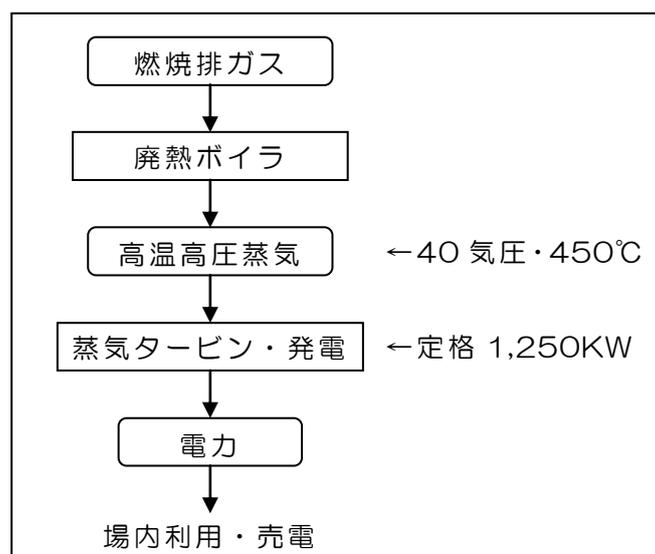


図 4-15 発電までのフロー図

第12節 最終処分計画

1. 最終処分に関する基本方針

最終処分とは、①発生抑制、②最使用、③再生利用、④熱回収の優先順位でごみの減量や資源化を実施した後に、残ったごみを適正処分するものです。

環境センターには、ごみ溶融処理施設で発生する溶融飛灰をフレコンバックに詰めて保管する最終処分場を設置していますが、残余容量逼迫の問題に直面しています。

一方、溶融飛灰の資源化については、山元還元による資源化が進められており、本市においても平成22年度から山元還元を開始しています。

そこで、最終処分の基本方針を次のとおりとします。

最終処分の基本方針

- 溶融飛灰の再資源化を継続することにより、最終処分場を延命化する。

2. 最終処分の方法及び量

平成15年3月から実施している溶融飛灰の再溶融最による減量・減容を継続するとともに、発生した溶融飛灰を山元還元し、最終処分量をゼロにします。

3. 最終処分場の跡地利用計画の概要

(1) 最終処分場再生事業の継続

既に廃止している最終処分場の再生事業を実施していますが、事業完了まで継続します。

一般的に、跡地利用は、その規模、土地所有状態、埋立廃棄物の種類、土地需要性及び埋立跡地の立地条件等の要因を考慮して決められます。さらに利用する地盤を層別に分類して、表層利用・中層利用・低層利用に、あるいは利用内容から低度利用・中度利用・高度利用に分類する方法があります。一般的な利用事例を次に記します。

なお、現在、処分場再生事業によりごみ等を除いた土砂を埋め戻していることから、従来の処分場跡地と比べて利用の幅が広がると考えられます。

1) 高度利用

建造物の荷重に耐え得るような地盤改良等による地耐力の増加が困難なため、主要な建造物には杭基礎が要求されるレベルをいう。

〔例〕住宅、事務所、宿舍、学校、清掃工場、事業団地、体育館等。

2) 中度利用

地盤改良等により埋立地盤の地耐力を向上させることにより、直接基礎等による跡地利用が可能なレベルである。

〔例〕倉庫、コンクリート破砕施設、鶏舎、園芸団地、温水プール、熱帯植物園等。

3) 低度利用

追加盛土・転圧・薬液注入等により、表層の地盤改良を施し、跡地の覆土層からなる表層部を直接利用するレベルである。

〔例〕植林、運動公園、農地、自動車教習所、遊園地、森林公園、駐車場、資材置場、保管及び積み替え施設等。

(2) 適正閉鎖事業の検討

現在、休止している関町不燃物投棄場において、浸出水のモニタリングを実施していますが、当面は、周辺水環境に悪影響を与えていないことを確認するためにも水質モニタリングを継続します。

その後、処分場安定度調査(水質モニタリング含む)を実施し、適正閉鎖を目指します。

第13節 ごみ処理施設の整備に関する事項

亀山市が管理するごみ処理施設は、亀山市総合環境センター、同分館亀山市刈り草コンポスト化センター、関町不燃物等投棄場です。

1. 亀山市総合環境センター

(1) 溶融施設

環境センターは、稼働後既に10年が経過している溶融施設の延命化を図るため、国の循環型社会形成推進交付金を活用し、長寿命化計画を策定しました。今後、主要な設備の修繕及び改修等、基幹改良工事を実施します。

(2) 破碎粗大ごみ処理施設（二軸破碎施設含む）

当面は維持管理により施設の長寿命化を図ると共に、今後の施設整備について検討します。

(3) 亀山市刈り草コンポスト化センター

平成18年4月から供用を開始し、年間約1,000tの刈り草を処理しています。コンポストの完成品などを保管するために平成22年度に刈り草コンポストストックヤードを建設し、年間を通じ、安定供給します。

(4) 資源物ストックヤードの建設

ペットボトル等の分別収集を計画していることから、資源物の増加が見込まれ、その保管スペースを確保するため、旧焼却炉の跡地を利用し、資源物のストックヤードを建設します。

2. 関町不燃物投棄場

現在、休止中であり、浸出水処理施設のみ運転しつつ、定期的に処理水の水質モニタリングを実施しています。適正閉鎖に向け、手続きを行なっています。

第14節 その他ごみ処理に関し必要な事項

1. 廃棄物減量等推進審議会の開催

廃棄物減量等推進審議会を開催し、排出抑制・資源化のための施策を検討していきます。

2. 適正処理対策について

(1) 野焼きについて

廃棄物処理法に基づき、違法なごみの野焼きについては、違法の旨を伝え、適正処理するよう指導する。なお、農業等を営む上でやむを得ない焼却であっても、生活環境上、支障のある場合は同様とする。

(2) 不法投棄対策

- 1) 市内各所に監視カメラを設置するとともに、不法投棄監視を継続します。また、不法投棄者が判明した場合は、警察と連携しながら、厳正に対処します。
- 2) 多量の不法投棄が既にされている箇所については、県、地元の方々と協力して回収し、適正な処理を行います。

3. 災害廃棄物の処理について

災害廃棄物処理計画に基づき、衛生面に考慮し適正に廃棄物が処理できるように努めます。

4. 適正処理困難物について

収集も直接搬入も認めていないごみについては、排出者自らが販売店や専門業者等に処理を依頼するものとします。

5. 資源物の持ち去り対策について

ごみ集積所からの資源物の持ち去り行為を抑止するため、引き続き監視パトロールを実施するとともに、「亀山市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」を一部改正し、これらの行為を禁止し、厳正に対処していきます。

6. 現況に対する計画

第3章第8節でごみに関する現状と問題点を挙げているが、それに対する計画を第4章に盛り込んでいます。

把握した問題点に対して、本基本計画に盛り込んだ内容を表4-28に示します。

表 4-28 把握した問題点に対する本基本計画内容

	現状と問題点	ごみ処理基本計画	関連ページ
1	処理費用の増加	・溶融施設の運転、資材調達、維持管理等を包括的に長期契約を検討し、経費節減に努めます。	P72
2	溶融施設の延命化	・長寿命化計画に基づき、基幹改良工事を進めます。	P76
3	資源ごみの持ち去り	・『亀山市一般廃棄物の処理及び清掃に関する条例』を改正し、ごみ集積場から資源物を持ち去る行為を禁止します。	P77
4	刈り草のたい肥化	・需要先を確保するために、品質向上、安定供給に努め、利用拡大を図ります。	P76
5	最終処分場の逼迫	・延命化の緊急措置として溶融飛灰の再溶融を継続します。 ・溶融飛灰の資源化を継続します。 ・処分場に保管されている溶融飛灰についても最資源化を検討します。	P74
6	破碎粗大ごみ処理施設の老朽化	・当面は、維持管理により施設の長寿命化を図ります。 ・現在のごみ分別に対する破碎方法も考慮に入れて改築を検討します。 ・更新時期の際には、展示室や再生工房等を有したリサイクル施設の整備を検討します。	P76
7	関町不燃物投棄場	・当面は、水質モニタリングを継続する。 ・処分場安定度調査を実施し、適正閉鎖を目指す。	P75、P76

第5章 計画推進のために

第1節 計画の進捗管理

1. ごみ処理基本計画

本基本計画は長期計画であり、策定10年後の平成32年度を計画目標年度としました。さらに、策定5年後の平成27年度を中期目標年度とし、目標を掲げました。

よって、5年毎に計画進捗状況を確認した後、必要に応じて、本基本計画の見直しを実施することとします。

2. ごみ処理実施計画

本基本計画を踏まえて、廃棄物対策室において、毎年度『ごみ処理実施計画』を策定する。

① 実績の評価

廃棄物対策室において、当該年度の実績を整理・把握し、当該年度の実施計画及び本基本計画に示された指標に対する進捗状況を評価する。

② 見直し

改善すべき事項については、代替案や改善案等を検討する。

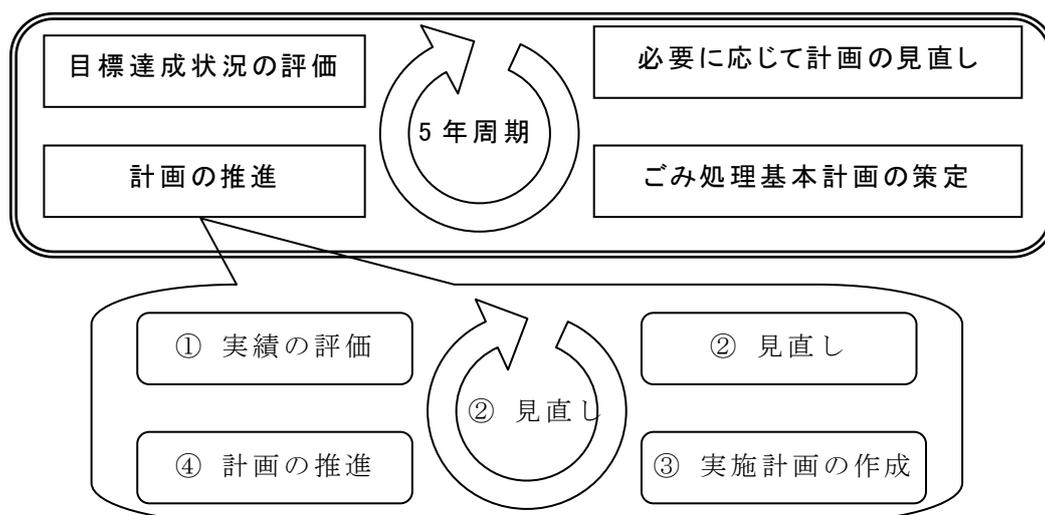
③ 実施計画の作成

翌年度の『ごみ処理実施計画』を作成する。

④ 計画の推進

『ごみ処理実施計画』に基づき、実施計画に基づき施策を推進・実施する。

3. 計画推進のイメージ



第2節 計画・施策一覧

	項目	計画・施策内容（数値目標含む）	進捗確認項目	頻度	関連ページ
1	ごみ発生量 (家庭系ごみ)	市民と協働でごみの発生量を削減する 中期目標年度で 930g/人・日 計画目標年度で 875g/人・日	家庭系ごみ発生原単位	毎年度	P53～P56 P66～P69
2	ごみ発生量 (事業系ごみ)	事業者と協働でごみの発生量を削減する 中期目標年度で 10.41t/日 計画目標年度で 9.76t/日	事業系ごみ発生原単位	毎年度	P53～P56 P66～P69
3	リサイクル率	市民・事業者と協働でリサイクル率を向上する 中期目標年度で 42% 計画目標年度で 45%	リサイクル率 (リサイクル量/ごみ発生量)	毎年度	P60～P61 P66～P69
4	関町不燃物 投棄場	関町不燃物投棄場の適正閉鎖を目指す 当面は、水質モニタリングを継続する 処分場安定度調査を実施し、計画目標年度までに適正閉鎖する	水質モニタリング実施の有無	毎年度	P75、P76
			処分場安定度調査実施の有無	毎年度	
			適正閉鎖実施の有無	毎年度	
5	ごみ排出抑制 実現化施策	ごみ削減目標を達成するために排出抑制の施策に取り組む	排出抑制活動の実施状況確認	毎年度	P66～P69

備考) 数値による実績把握は、毎月実施する（月報等の利用）

