

第3章 ごみ処理の現況調査と評価

第1節 ごみ処理体系の概要

1. ごみ処理の沿革

本市におけるごみ処理の沿革を表3-1-1に示す。

表3-1-1(1) ごみ処理の沿革(その1)

明治35年(1902)	人曳による荷車でじん芥収集を実施	汚物掃除法 (M33~S29)	
昭和2年(1927)	牛馬によるじん芥収集を実施		
昭和8年(1933)	自然通風式(バッチ式)焼却炉を松本町及び膳所中の庄に建設		
昭和23年(1948)	トラックによるじん芥収集を実施(週2回に増加)		
昭和36年(1961)	膳所上別保町にバッチ式焼却炉を建設		清掃法 (S29~S45)
昭和38年(1963) 4月	ごみの分別収集開始、燃やせないごみを月1回収集		
昭和41年(1966) 12月	堅田町にバッチ式焼却炉の堅田じん芥焼却場を建設		廃棄物処理法 (S45~) 廃棄物処理法 改正(S51)
昭和42年(1967) 4月	瀬田、堅田両町との合併		
昭和43年(1968) 8月	仰木町に仰木不燃物処分地開設		
昭和44年(1969) 5月	燃やせないごみの収集回数を月1回から月2回に増加		
昭和44年(1969) 6月	膳所上別保町に連続燃焼式機械炉へ建替完成		
昭和46年(1971) 6月	一部の地域で夜間収集を開始		
昭和46年(1971) 9月	石山寺辺町に寺辺不燃物処分地開設		
昭和51年(1976)	事業系ごみ収集業許可制開始		
昭和52年(1977) 9月	事業系ごみ市直営有料収集廃止		
昭和52年(1977) 9月	大津市議会で「ごみ非常事態宣言」を決議		
昭和52年(1977) 11月	寺辺不燃物処分地閉鎖		
昭和52年(1977) 12月	大津市・志賀町清掃センター組合(一部事務組合)設立		
昭和53年(1978) 7月	(財)大津市産業廃棄物処理公社設立		
昭和53年(1978) 10月	大型ごみの定期収集開始(1回/年)		
昭和54年(1979) 12月	堅田不燃物処分地開設		
昭和55年(1980) 4月	仰木不燃物処分地閉鎖		
昭和55年(1980) 10月	大型ごみのうち資源(洗濯機、冷蔵庫)の分別収集を開始		
昭和55年(1980) 12月	膳所上別保町に資源回収センターを開設		
昭和56年(1981) 3月	大津市・志賀町「廃棄物処理基本計画」を策定		
昭和56年(1981) 5月	「ごみ減量と資源再利用推進会議」が発足		
昭和57年(1982) 4月	かん・びんの分別収集を開始(収集回数月1回)		
昭和57年(1982) 4月	大型ごみの収集回数を年2回に増加		
昭和57年(1982) 5月	燃やせるごみの指定紙袋排出制を実施		
昭和57年(1982) 6月	燃やせないごみの収集回数月2回から月4回に増加 (燃やせないごみにプラスチックを入れる)		
昭和57年(1982) 7月	堅田不燃物処分地閉鎖		
昭和57年(1982) 7月	石山内畑町に南部不燃物処分地開設		
昭和58年(1983) 3月	南部不燃物処分地に熔融固化処理機を設置		
昭和58年(1983) 11月	大石中町に産業廃棄物処理施設として大津クリーンセンターを開設		
昭和59年(1984) 4月	大型ごみの収集回数年2回を年3回に増加		

表 3-1-1 (2) ごみ処理の沿革 (その2)

昭和60年(1985)	5月	伊香立下龍華町に大津市・志賀町清掃センター組合最終処分場開設 燃やせないごみの収集回数月4回から週1回に変更 廃乾電池の分別収集を実施 かん、びんを月の前半(第1・2週)、後半(第3・4週)に分け収集	
昭和61年(1986)	4月	大津クリーンセンター内に再資源化施設を開設	
昭和62年(1987)	4月	「大津市・志賀町清掃センター組合」を「大津市・志賀町行政事務組合」に名称変更	
	6月	南部不燃物処分地を閉鎖	
昭和63年(1988)	3月	大津市清掃工場完成 燃やせるごみの指定紙袋排出制を自由袋制に変更	
平成元年(1989)	3月	行政事務組合クリーンセンター焼却施設完成	
	6月	石山外畑町に第二南部不燃物処分地開設	
平成2年(1990)	1月	フェニックス(大阪湾広域臨海環境整備センター)事業供用開始	
	10月	牛乳パック回収資源化運動の支援開始	
平成3年(1991)	3月	大津市・志賀町「一般廃棄物処理基本計画」策定	廃棄物処理法 改正(H3)
	4月	行政事務組合クリーンセンター粗大ごみ処理施設開設	
	12月	「紙の日」運動開始	
平成4年(1992)	4月	大型ごみの収集回数年3回を年4回に増加	
	9月	リサイクルマーケット・イン・大津開催(以後毎年開催)	
平成5年(1993)	4月	古紙再資源化促進補助金制度開始	
	11月	環境基本法公布	
	12月	不法投棄市民監視員制度発足	
平成6年(1994)	6月	「大津市廃棄物の処理及び再利用の促進並びに環境の美化に関する条例」の制定	
	7月	石山外畑町の第二南部不燃物処分地埋立完了 (財)大津市産業廃棄物処理公社大石淀町最終処分場竣工	
	8月	大津市大石曾束町に大津市大田廃棄物最終処分場を開設 大石淀町に(財)大津市産業廃棄物処理公社最終処分場を開設 大津方式によるフロン回収開始	
平成7年(1995)	9月	「大津市環境基本条例」公布(施行11月)	容器包装リサイクル法 制定(H7)
	10月	堅田じん芥焼却場廃止	
平成8年(1996)	1月	堅田不燃物処分地廃止	
	2月	廃棄物減量等推進審議会発足	
	3月	「滋賀県環境基本条例」公布	
	4月	廃棄物処理手数料等の改正	
	10月	分別収集計画策定	
平成9年(1997)	4月	機構改革により環境部新設(従来の環境整備部と市民部住みよい環境課)	廃棄物処理法 改正(H9)
平成10年(1998)	1月	大津市・志賀町行政事務組合最終処分場(既設)埋立完了 大津市・志賀町行政事務組合最終処分場増設1期を開設	容器包装リサイクル法 一部施行(H9)
	3月	再資源化施設(ペットボトル)増設工事完工	
	4月	ペットボトル分別収集開始(びんと一括収集)	
平成11年(1999)	6月	第2期分別収集計画策定	
	11月	びん・ペットボトル透明袋モデル回収事業(市内5学区)	
平成12年(2000)	4月	資源ごみを透明袋にて回収 びんを有色・無色透明びんに分別	循環型社会形成 推進基本法 (H12~)

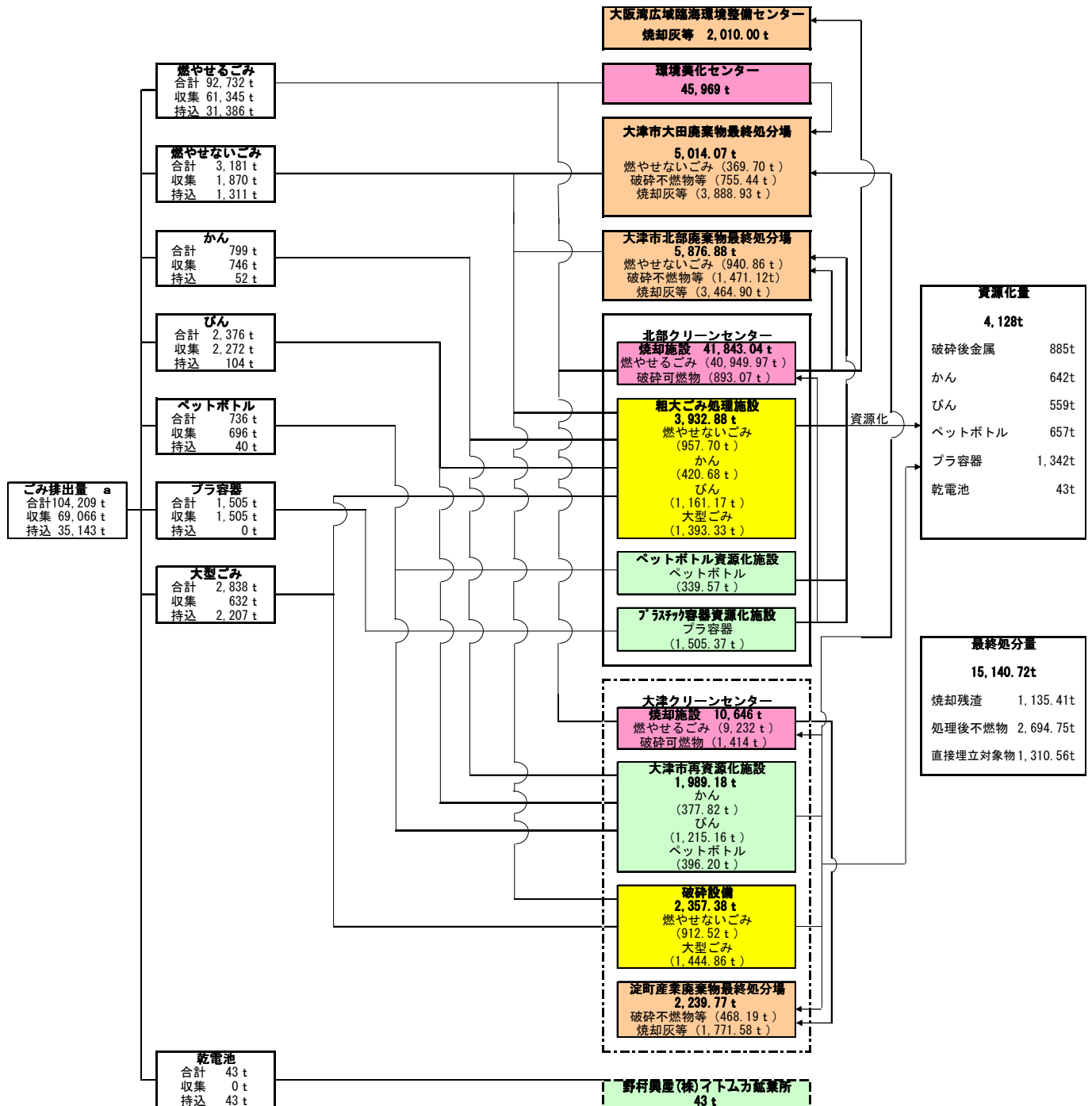
表 3-1-1 (3) ごみ処理の沿革 (その3)

平成13年(2001)	3月	一般廃棄物(ごみ)処理基本計画策定	
	4月	大型ごみ以外のごみを透明指定ごみ袋にて収集 家電リサイクル法(特定家庭用機器再商品化法)施行 廃棄物処理手数料等の改正 大津市・志賀町行政事務組合最終処分場増設1期埋立完了 大津市・志賀町行政事務組合最終処分場増設2期供用開始	
	5月	大津市中央郵便局と不法投棄に係る情報提供に関する覚書締結	
平成14年(2002)	6月	第3期分別収集計画策定	
平成15年(2003)	1月	ペットボトルの単独収集開始 大津市・志賀町行政事務組合クリーンセンターペットボトル減容機増設工事完工	
平成16年(2004)	1月	ごみコールセンター開設(廃棄物収集情報管理システム構築)	
	4月	動物死体収集委託開始 「大津市廃棄物の処理及び再利用の促進並びに環境の美化に関する条例」の一部改正(ごみ集積所へ排出されるごみの持ち去り行為の禁止等に関する改正) 「家電リサイクル法」に冷凍庫が追加	
	7月	プラスチック製容器包装のモデル分別収集事業(1学区)	
平成17年(2005)	6月	第4期分別収集計画策定	
	8月	循環型社会形成推進地域計画策定	
平成18年(2006)	3月	一般廃棄物(ごみ)処理基本計画(後期計画)策定 大津市・志賀町行政事務組合解散 志賀町との合併 「大津市土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例」施行	改正容器包装 リサイクル法成立・ 一部施行(H18)
平成19年(2007)	1月	容器包装リサイクル施設(大津市北部クリーンセンタープラスチック容器資源化施設)完工	
	2月	プラスチック容器包装(袋類、パック・カップ類、プラスチックボトル類)分別収集開始 有色・無色透明びんを合わせて収集(施設にて分別を行う) 燃やせないごみの収集回数を月2回から1回に変更 収集曜日の再編成および夜間収集の廃止	
	6月	第5期分別収集計画策定	
	11月	ごみ減量ガイドブックを全戸配布	
平成20年(2008)	1月	大型ごみ戸別有料収集開始 小型家電製品と小型金属類を大型ごみから燃やせないごみに変更 燃やせないごみの搬入施設を最終処分場からクリーンセンターに変更 廃棄物処理手数料等の改正	改正容器包装 リサイクル法完全施行 (H20)
平成21年(2009)	4月	中核市移行に伴い、産業廃棄物に係る事務を産業廃棄物対策課及び不法投棄対策課において所管 「家電リサイクル法」にプラズマテレビ、液晶テレビ、衣類乾燥機が追加	
	10月	プラスチック製容器包装収集範囲の拡大(プラマークの付いたきれいなもの全て)	
平成22年(2010)	3月	循環型社会形成推進地域計画策定	

2. ごみ処理フロー

平成 21 年度における本市のごみ処理フローを図 3-1-1 に示す。なお、本報告書で用いる用語の定義を表 3-1-2 に、ごみ処理に関するイメージフローを図 3-1-2 に示す。

図 3-1-1 ごみ処理フロー（平成 21 年度）



凡例

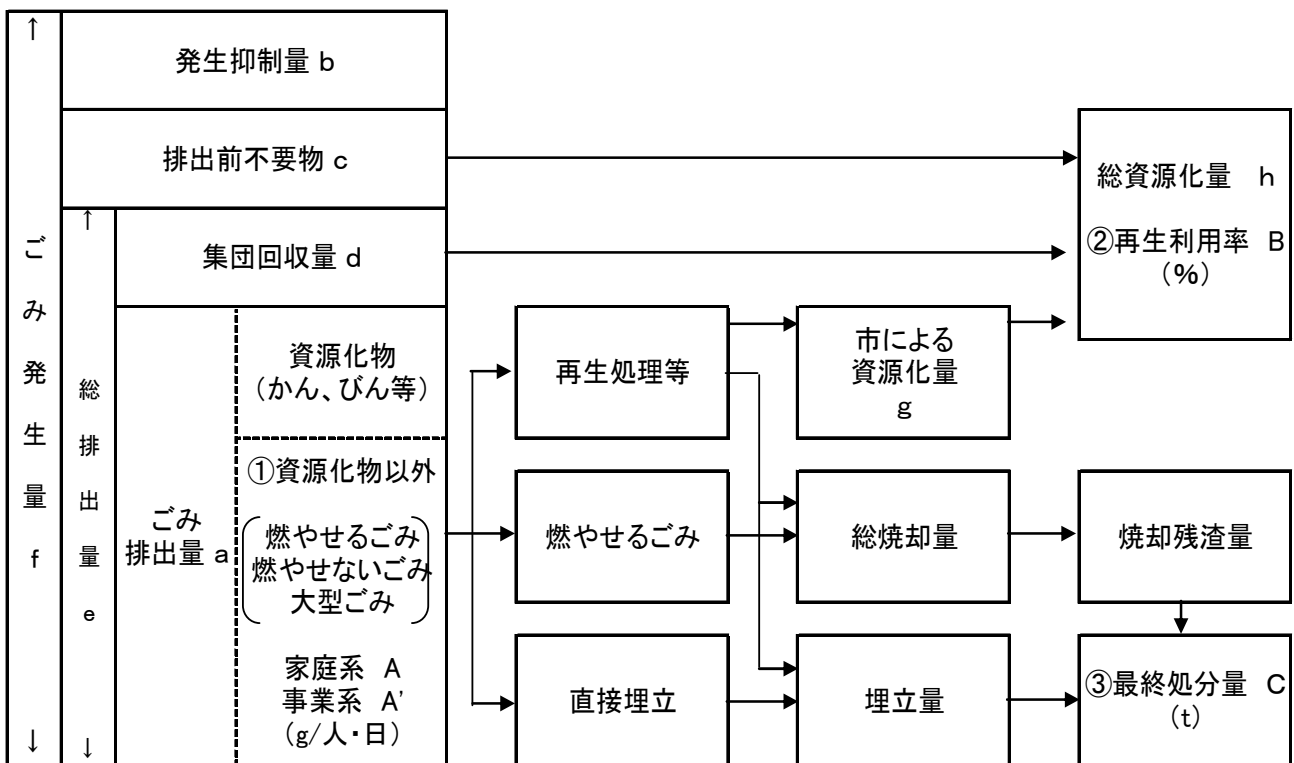
- : 大津市の施設 □ : (財)産業廃棄物処理公社の施設 □ : 県外の施設（公共・民間）
- : 焼却処理施設 ■ : 資源化施設 ■ : 破砕施設 ■ : 最終処分場

注) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

表 3-1-2 本計画書で用いる用語の定義

ごみ排出量 a	本市が収集・運搬、中間処理、最終処分を行うものであり、各種目標値の対象となるごみのこと 「家庭系ごみ」(一般家庭からの収集ごみ) ・ 資源回収されないもの…発生抑制に関する目標指標 ・ 資源回収されるもの 「事業系ごみ」(事業所からの直接搬入ごみ、一部家庭系含む) ・ 資源回収されないもの…発生抑制に関する目標指標 ・ 資源回収されるもの
発生抑制量 b	「環境にやさしい暮らしの定着」、「大型ごみの戸別有料制」など現計画において掲げた各種施策に基づく減量分のこと 数値の把握が困難であるため、表 3-9-2 での現計画との比較時のみ使用
排出前不要物 c	ごみとなる前の再生利用量のこと 拠点回収による牛乳パック、刈草剪定枝など
集団回収量 d	各家庭において集団回収に出された量のこと
総排出量 e a + d	「ごみ排出量 a」に「集団回収量 d」を加えたものである
ごみ発生量 f (不要物発生量) a + b + c + d	「ごみ排出量 a」、「発生抑制量 b」、「排出前不要物 c」、「集団回収量 d」の合計 ただし、今後の予測に「発生抑制量 b」は含んでいない

図 3-1-2 ごみ処理に関するイメージフロー



第2節 収集運搬の現況

1. 収集体制の状況

(1) 家庭系ごみ

本市における家庭系ごみの収集体制は、表3-2-1のとおり分別排出されている。また、市民が直接処理施設に持ち込む場合は50kgまでは無料で、50kgを超えた分について、ごみ処理手数料を徴収している。

表3-2-1 現状の収集体制一覧（家庭系ごみ）

分別区分	収集区分	収集回数	排出方法	収集方法	運搬先
燃やせるごみ	委託	2回/週	市指定透明袋	ステーション	環境美化センター 焼却施設 北部クリーンセンター 焼却施設 大津クリーンセンター 焼却施設
燃やせないごみ	委託	1回/月	市指定透明袋	ステーション	大田廃棄物最終処分場 北部廃棄物最終処分場 北部クリーンセンター 粗大ごみ処理施設 大津クリーンセンター 破碎設備
かん	委託	2回/月	市指定透明袋	ステーション	北部クリーンセンター 粗大ごみ処理施設 大津クリーンセンター 大津市再資源化施設
びん	委託	1回/月	市指定透明袋	ステーション	北部クリーンセンター 粗大ごみ処理施設 大津クリーンセンター 大津市再資源化施設
ペットボトル	委託	2回/月	市指定透明袋	ステーション	北部クリーンセンター ペットボトル資源化施設 大津クリーンセンター 大津市再資源化施設
プラスチック製 容器包装	委託	2回/月	市指定透明袋	ステーション	北部クリーンセンター プラスチック容器資源化施設
大型ごみ	直営・委託	予約制	単体	戸別	大津クリーンセンター 破碎設備
乾電池	自己搬入	随時	単体	拠点回収	委託業者処理（野村興産イトムカ鉱業所）

(2) 事業系ごみ

事業系のごみについては、表3-2-2のとおり直接持ち込みまたは収集運搬業者により集められ、各施設に搬入されている。また、事業者が直接処理施設に持ち込む場合の手数料は、10kgまでごとに150円を徴収している。

表3-2-2 現状の収集体制一覧（事業系ごみ）

分別区分	収集区分	収集回数	排出方法	収集方法	運搬先
燃やせるごみ	自己搬入 許可業者	随時	中身の 見える袋	----- 戸別	環境美化センター 焼却施設 北部クリーンセンター 焼却施設
燃やせるごみ 以外	許可	随時	単体	戸別	北部クリーンセンター 粗大ごみ処理施設 大津クリーンセンター 大津市再資源化施設 大津クリーンセンター 破碎設備

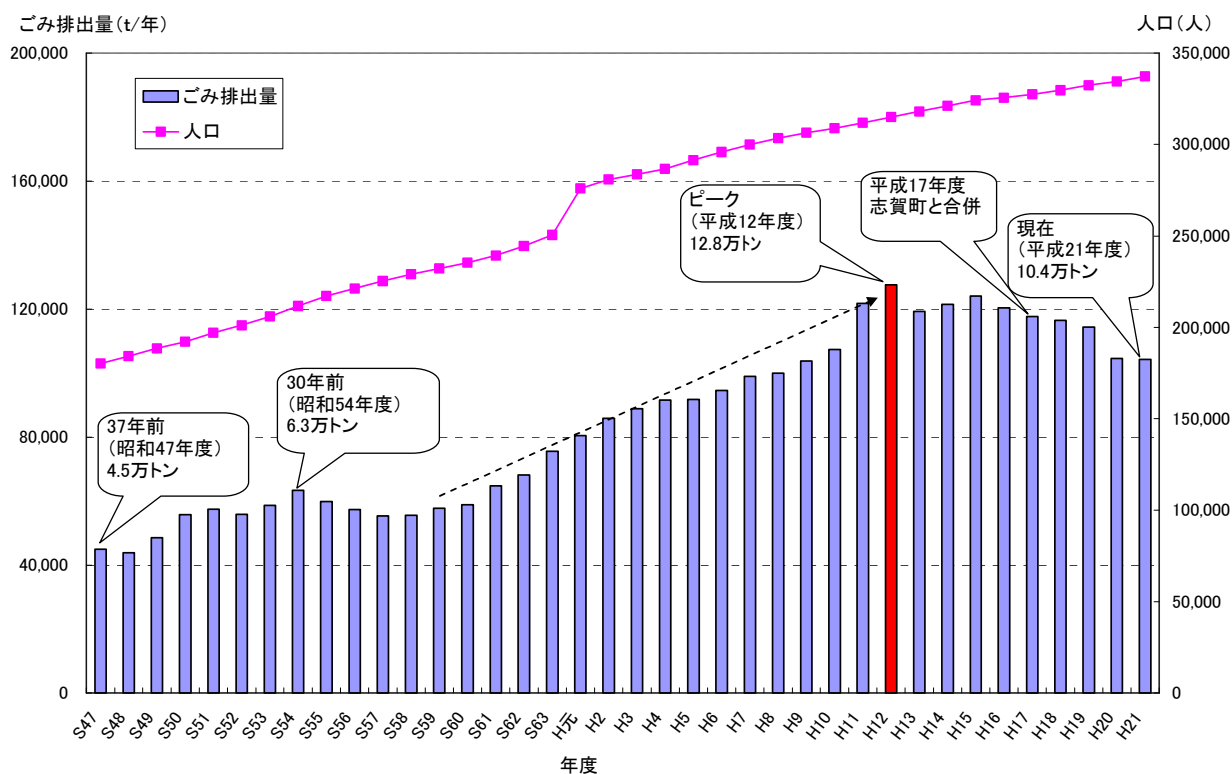
第3節 ごみの性状及び排出量

1. ごみ排出量の推移

(1) ごみ排出量の変遷

昭和47年度から平成21年度までのごみ排出量の推移を図3-3-1に示す。昭和54年度から平成12年度までの約20年間にごみ排出量は約2倍（6.3万トン→12.8万トン）に増加したが、その後、景気の低迷や減量化施策の浸透などにより、現在は平成9年度とほぼ同程度の約10万トンまで減少している。

図3-3-1 ごみ排出量の推移（昭和47年度～平成21年度）



注) 昭和63年度までは旧志賀町分を含んでいない。

(2) 過去5年間の推移（家庭系及び事業系）

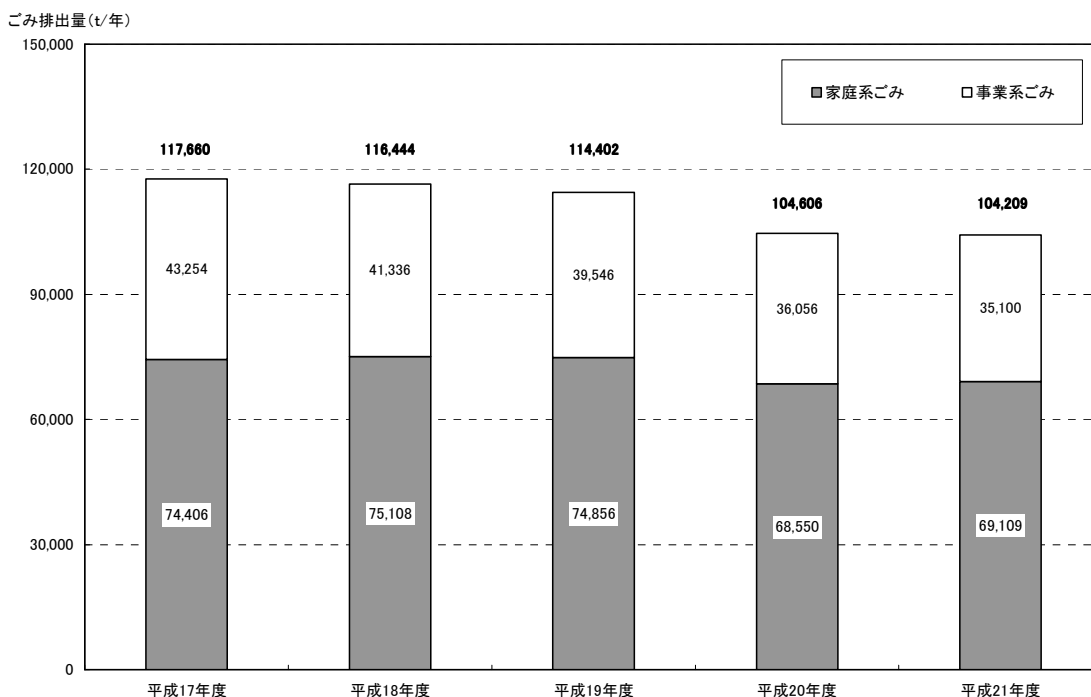
本市における家庭系及び事業系ごみ排出量の推移を表3-3-1及び図3-3-2に示す。過去5年間をみると、総排出量、家庭系ごみ量、事業系ごみ量のいずれも減少傾向にある。内訳をみると、家庭系ごみでは燃やせるごみ及び大型ごみは減少傾向にあり、資源ごみは増減を繰り返しながらも、やや増加している。特に大型ごみの減少が著しい。また、事業系ごみでは燃やせるごみ及び資源ごみは減少傾向にあり、燃やせないごみ及び大型ごみは増減を繰り返しながらも、過去5年間でやや増加している。なお、本報告書では収集ごみ及び乾電池を「家庭系ごみ」とし、持込ごみを「事業系ごみ」とする。なお、持込ごみには少量の家庭系ごみを含んでいる。

表 3-3-1 ごみ排出量の推移(家庭系・事業系)

項目	単位	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	H21/H17
人口	人	327,479	329,675	332,427	334,341	337,281	1.03
ごみ排出量	t/年	117,660	116,444	114,402	104,606	104,209	0.89
家庭系ごみ	t/年	74,406	75,108	74,856	68,550	69,109	0.93
燃やせるごみ	t/年	63,815	63,648	60,905	60,685	61,345	0.96
燃やせないごみ	t/年	1,827	1,845	1,719	1,854	1,870	1.02
資源ごみ	t/年	4,232	4,608	6,129	5,407	5,219	1.23
かん	t/年	1,030	980	921	793	746	0.72
びん	t/年	2,519	2,580	2,419	2,291	2,272	0.90
ペットボトル	t/年	683	721	739	716	696	1.02
プラ製容器包装	t/年	-	327	2,050	1,607	1,505	-
乾電池	t/年	40	38	39	32	43	1.08
大型ごみ	t/年	4,492	4,969	6,064	572	632	0.14
事業系ごみ	t/年	43,254	41,336	39,546	36,056	35,100	0.81
燃やせるごみ	t/年	39,699	37,928	36,425	32,611	31,386	0.79
燃やせないごみ	t/年	1,093	1,030	907	1,255	1,311	1.20
資源ごみ	t/年	493	472	300	271	196	0.40
かん	t/年	81	70	48	55	52	0.64
びん	t/年	331	321	178	159	104	0.31
ペットボトル	t/年	81	81	74	57	40	0.49
大型ごみ	t/年	1,969	1,906	1,915	1,919	2,207	1.12

注) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

図 3-3-2 ごみ排出量の推移(家庭系・事業系)



2. ごみ排出量原単位の推移及び比較

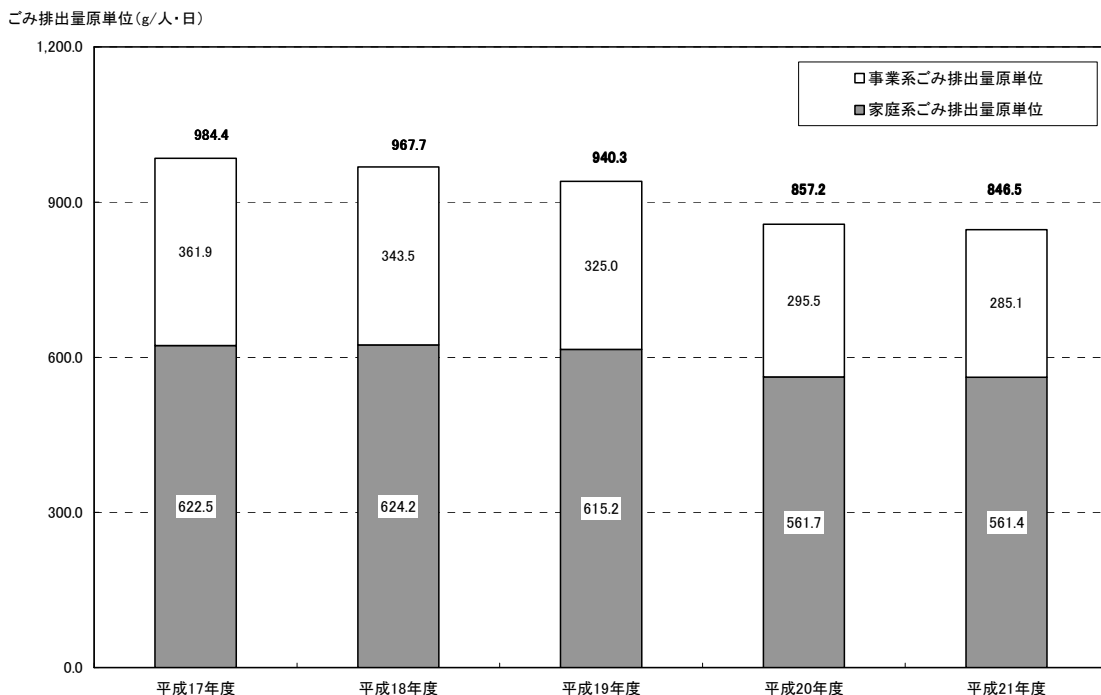
本市におけるごみ排出量原単位の推移を表 3-3-2 及び図 3-3-3 に示す。過去 5 年間をみると、ごみ排出量原単位、家庭系ごみ排出量原単位、事業系ごみ排出量原単位のいずれも減少傾向にある。内訳をみると、家庭系ごみ排出量原単位では燃やせるごみ及び大型ごみは減少傾向にあり、特に大型ごみの減少が著しい。燃やせないごみはほぼ横ばい傾向で、資源ごみは増減を繰り返しながらもやや増加している。また、事業系ごみ排出量原単位では燃やせるごみ及び資源ごみは減少傾向にあり、燃やせないごみは増減を繰り返しながらもおおむね横ばい傾向で、大型ごみは平成 21 年度に大きく増加した。

表 3-3-2 ごみ排出量原単位の推移(家庭系・事業系)

項目	単位	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	H21/H17
人口	人	327,479	329,675	332,427	334,341	337,281	1.03
ごみ排出量原単位	g/人・日	984.4	967.7	940.3	857.2	846.5	0.86
家庭系ごみ排出量原単位	g/人・日	622.5	624.2	615.2	561.7	561.4	0.90
燃やせるごみ	g/人・日	533.9	528.9	500.6	497.3	498.3	0.93
燃やせないごみ	g/人・日	15.3	15.3	14.1	15.2	15.2	0.99
資源ごみ	g/人・日	35.4	38.3	50.4	44.3	42.4	1.20
かん	g/人・日	8.6	8.1	7.6	6.5	6.1	0.71
びん	g/人・日	21.1	21.4	19.9	18.8	18.5	0.88
ペットボトル	g/人・日	5.7	6.0	6.1	5.9	5.7	1.00
プラ製容器包装	g/人・日	-	-	16.8	13.2	12.2	-
乾電池	g/人・日	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	-
大型ごみ	g/人・日	37.6	41.3	49.8	4.7	5.1	0.14
事業系ごみ排出量原単位	g/人・日	361.9	343.5	325.0	295.5	285.1	0.79
燃やせるごみ	g/人・日	332.1	315.2	299.4	267.2	254.9	0.77
燃やせないごみ	g/人・日	9.1	8.6	7.5	10.3	10.6	1.16
資源ごみ	g/人・日	4.1	3.9	2.5	2.2	1.6	0.39
かん	g/人・日	0.7	0.6	0.4	0.5	0.4	0.57
びん	g/人・日	2.8	2.7	1.5	1.3	0.8	0.29
ペットボトル	g/人・日	0.7	0.7	0.6	0.5	0.3	-
大型ごみ	g/人・日	16.5	15.8	15.7	15.7	17.9	1.08

注) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

図 3-3-3 ごみ排出量原単位の推移(家庭系・事業系)



3. ごみの性状

(1) 焼却処理施設での調査結果

北部クリーンセンター及び環境美化センターにおけるごみ質調査結果を表 3-3-3 に示す。いずれの施設においてもごみ質にばらつきがみられる。

表 3-3-3 焼却処理施設でのごみ質調査結果

施設名	項目	単位	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	平均
北部クリーンセンター	紙・布類	%	58	63	45	54	47	53
	ビニール、合成樹脂ゴム、皮革類	%	21	21	30	26	26	25
	木、竹、わら類	%	4	8	6	8	5	6
	ちゅう芥類	%	13	5	15	7	16	11
	不燃物類	%	1	2	2	2	2	2
	その他	%	3	1	2	3	4	2
	単位容積重量	kg/m ³	241	254	221	128	233	215
	水分	%	46	42	46	51	45	46
	可燃分	%	48	52	46	44	45	47
	灰分	%	6	6	8	5	10	7
	低位発熱量(計算値)	KJ/Kg	9,493	10,362	9,543	6,993	8,163	8,911
	低位発熱量(実測値)	KJ/Kg	9,196	9,426	8,883	8,205	7,127	8,567
	環境美化センター	紙・布類	%	64	63	55	54	46
ビニール、合成樹脂ゴム、皮革類		%	21	18	25	24	22	22
木、竹、わら類		%	4	4	5	7	6	5
ちゅう芥類		%	7	10	12	7	18	11
不燃物類		%	2	3	1	3	6	3
その他		%	2	2	2	5	2	3
単位容積重量		kg/m ³	172	218	-	129	131	162
水分		%	38	37	31	47	49	40
可燃分		%	55	56	61	47	46	53
灰分		%	7	7	8	6	5	7
低位発熱量(計算値)		KJ/Kg	9,489	10,337	10,806	7,665	7,410	9,141
低位発熱量(実測値)		KJ/Kg	9,823	9,647	11,487	8,812	8,360	9,626

出典：一般廃棄物処理事業実態調査施設整備状況調査票(各年)

注)四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(2) 分別状況調査

1) 調査の目的

燃やせるごみ及び燃やせないごみのごみ質を把握し、分別状況の実態把握及び今後の方策を検討するための基礎資料を作成することを目的として、平成 20 年度に現地調査を実施した。なお、調査は「農村地区」、「新興住宅地区」、「旧市街地地区」の 3 地区に分けて実施した。

調査の結果、燃やせるごみについては、どの地区も「ちゅう芥類(生ごみ)」が最も多かったが、その割合は農村地区が 45.16%であるのに対して新興住宅地区は 33.19%、旧市街地地区は 31.89%と農村地区と比較してちゅう芥類が少なかった。

燃やせないごみについては、農村地区は金属類のうち「その他金属類」が多く、新興住宅地区及び旧市街地地区では陶磁器類(茶碗等)が多かった。

第4節 中間処理の現況

1. 中間処理施設の概要

中間処理施設の概要を表3-4-1～表3-4-3に示す。

表3-4-1 中間処理施設の概要（焼却処理施設）

項目	大津市		産廃公社
施設名	環境美化センター 焼却施設	北部クリーンセンター 焼却施設	大津クリーンセンター 焼却施設
所在地	大津市膳所上別保町785-1	大津市伊香立北在地町272	大津市大石中六丁目5-1
敷地面積	10,500m ² （施設用地）	13,600m ² （施設用地）	12,000m ² （施設用地）
炉形式	全連続燃焼式流動床炉	全連続燃焼式ストーカ炉	連続燃焼式ストーカ炉
規模	180 t/日（90 t/日×2基）	170 t/日（85 t/日×2基）	75 t/日
竣工	昭和63年3月	平成元年3月	昭和58年11月

表3-4-2 中間処理施設の概要（破碎施設）

項目	大津市	産廃公社
施設名	北部クリーンセンター 粗大ごみ処理施設	大津クリーンセンター 破碎設備
所在地	大津市伊香立北在地町272	大津市大石中六丁目5-1
敷地等	焼却施設用地に併設	焼却施設用地に併設
処理方式	横型衝撃せん断式	横軸高速回転式
規模	45 t/5h	25 t/5h
竣工	平成3年1月	昭和58年11月

表3-4-3 中間処理施設の概要（資源化施設）

項目	大津市		産廃公社
施設名	北部クリーンセンター		大津市再資源化施設
	ペットボトル資源化施設	プラスチック容器資源化施設	
所在地	大津市伊香立北在地町272		大津市大石中六丁目5-1
敷地等	粗大ごみ処理施設に増設	焼却施設用地に併設	焼却施設用地に併設
規模等	0.6 t/5h 0.7 t/5h（増設）	10 t/5h	かん類 9 t/5h びん類 12 t/5h ペットボトル 2.5 t/5h
竣工	平成10年3月（15年1月増設）	平成19年1月	昭和61年3月

2. 中間処理実績

本市における中間処理の実績を表 3-4-4 に示す。過去 5 年間をみると、焼却処理量は 0.91 倍、破碎処理量は 0.73 倍と減少しているのに対して、選別処理量は 1.15 倍に増加している。焼却処理量については概ね燃やせるごみ量の減少に伴う緩やかな減少であり、破碎処理量については、平成 20 年 1 月から実施した大型ごみ戸別有料収集開始に伴う減少である。また、選別処理量については、平成 19 年 2 月から実施したプラスチック製容器包装の分別収集開始に伴う増加である。

表 3-4-4 中間処理の実績

(単位：t)

項目		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	H21/H17
焼却処理量 (残渣焼却含む)	環境美化センター	46,834	46,415	46,046	43,435	45,969	0.98
	北部クリーンセンター	47,930	47,595	44,626	41,941	41,687	0.87
	大津クリーンセンター	13,544	12,632	12,940	10,889	10,646	0.79
	小計	108,308	106,642	103,612	96,265	98,302	0.91
破碎処理	北部クリーンセンター	0	0	431	1,854	1,870	-
	大津クリーンセンター	6,461	6,875	7,979	2,491	2,838	0.44
	小計	6,461	6,875	8,410	4,345	4,708	0.73
選別処理	北部クリーンセンター	1,111	1,049	969	848	799	0.72
	大津クリーンセンター	2,850	2,901	2,596	2,450	2,376	0.83
	ペットボトル	764	802	813	773	736	0.96
	プラ容器	-	327	2,050	1,607	1,505	-
	小計	4,725	5,079	6,428	5,678	5,416	1.15
処理委託	乾電池	40	38	39	32	43	1.08
中間処理量合計		119,534	118,634	118,489	106,320	108,469	0.91

出典：一般廃棄物処理事業実態調査施設整備状況調査票（各年）ほかより算出

3. 資源化実績

本市における資源化の実績を表 3-4-5 及び図 3-4-1 に示す。過去 5 年間をみると、総資源化量は 0.98 倍と増減を繰り返しながらもやや減少している。平成 19 年 2 月からのプラ容器の資源化開始以外では、ペットボトル及び乾電池のみ増加傾向であり、その他についてはおおむね横ばいもしくは減少傾向にある。

表 3-4-5 資源化の実績

(単位：t)

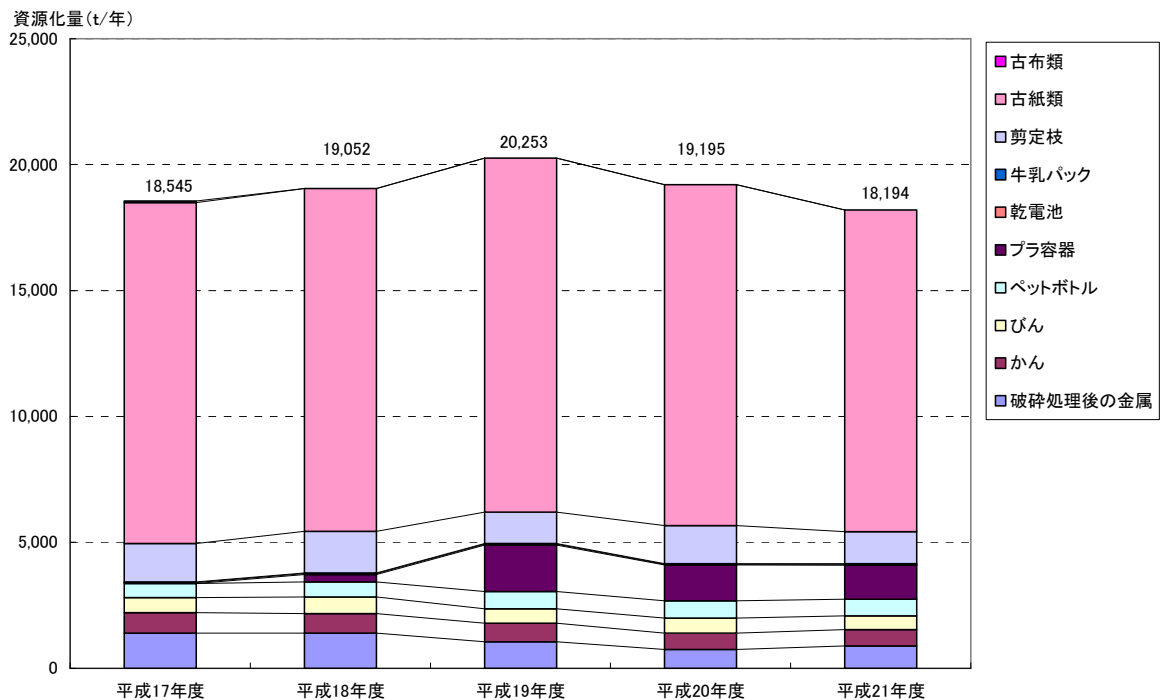
項目		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	H21/H17
収集	破砕処理後の金属	1,386	1,392	1,052	749	885	0.64
	かん	811	768	737	640	642	0.79
	びん	603	668	569	598	559	0.93
	ペットボトル	560	602	692	692	657	1.17
	プラ容器	0	288	1,833	1,421	1,342	-
拠点回収 店頭回収	乾電池	40	38	39	32	43	1.08
	牛乳パック	26	24	23	23	24	0.92
再生資源化 実験	剪定枝	1,519	1,654	1,256	1,501	1,273	0.84
集団回収	古紙類	13,547	13,618	14,052	13,540	12,769	0.94
	古布類	53	0	0	0	0	-
総資源化量		18,545	19,052	20,253	19,195	18,194	0.98
再生利用率(%)		13.96%	14.46%	15.61%	16.04%	15.38%	1.10
資源化原単位(g/人・日)		155.15	158.33	166.46	157.29	147.83	0.95

出典：一般廃棄物処理事業実態調査施設整備状況調査票（各年）ほかより算出

注1) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

注2) 剪定枝は再生資源化実験である。

図 3-4-1 資源化の実績



第5節 最終処分の現況

1. 最終処分の概要

(1) 可燃物

燃やせるごみ、破碎処理及び選別処理後の可燃物については、市内にある3つの焼却処理施設にて焼却される。焼却後の焼却灰（主灰）は北部廃棄物最終処分場及び産廃公社の淀町最終処分場に埋立処分している。また、飛灰についてはセメント固化後、それぞれ最終処分場に埋立処分している。

(2) 不燃物

燃やせないごみ及び大型ごみのうち、破碎処理を行うものは、市内にある2つの破碎処理施設にて、可燃残渣、資源（金属）及び不燃残渣に分けられる。この不燃残渣及び直接埋立処分を行う不燃ごみについては、大田廃棄物最終処分場及び北部廃棄物最終処分場に搬入し、処分している。

(3) 資源ごみ

資源ごみは、分別品目ごとに市内にある2つの資源化施設にて選別後、可燃残渣、資源化物及び不燃残渣に分けられる。このうち、不燃残渣及びについては、大田廃棄物最終処分場及び北部廃棄物最終処分場に搬入し、処分している。

2. 最終処分施設の概要

(1) 各施設の処理対象

現在、各施設において処理対象となっているものは、表3-5-1のとおりである。

表 3-5-1 各施設の処理対象一覧

施設の種類と施設名		処理対象
最終処分場	大田廃棄物最終処分場 北部廃棄物最終処分場 産業廃棄物処理公社 ・淀町産業廃棄物最終処分場	・焼却残渣 ・破碎施設・資源化施設からの不燃残渣

(2) 既存施設の概要

最終処分場の概要を表3-5-2に示す。

表 3-5-2 最終処分場の概要（稼働中施設のみ）

項目	大津市		産廃公社
	大田廃棄物最終処分場 (第1期)	北部廃棄物最終処分場 (増設2期)	淀町産業廃棄物最終処分場
所在地	大津市大石菅束町字大田1092	大津市小野地先	大津市大石淀三丁目17-22
埋立面積	19,200m ²	14,600m ²	49,000m ²
埋立容量	225,600m ³	171,000m ³	340,300m ³
汚水処理	130m ³ /日 (接触ばっ気生物処理+高度処理)	50m ³ /日 (接触ばっ気生物処理+高度処理)	380m ³ /日 (接触ばっ気生物処理+高度処理)
竣工	平成6年8月	平成13年4月	平成6年8月

注) 淀町産業廃棄物最終処分場については、平成20年4月以降、産業廃棄物(民間分)の受入を停止している。

3. 最終処分実績

本市における最終処分の実績を表 3-5-3 及び図 3-5-1 に示す。過去 5 年間をみると、最終処分量は 0.86 倍と大きく減少している。項目ごとにみると、焼却残渣は 0.96 倍と処理対象物の減少に伴い最終処分量も減少している。また、不燃物の一部を破碎処理するようになったことなどから、処理後不燃物は 0.89 倍に減少し、直接埋立対象物も 0.45 倍と 2 分の 1 以下に大きく減少している。

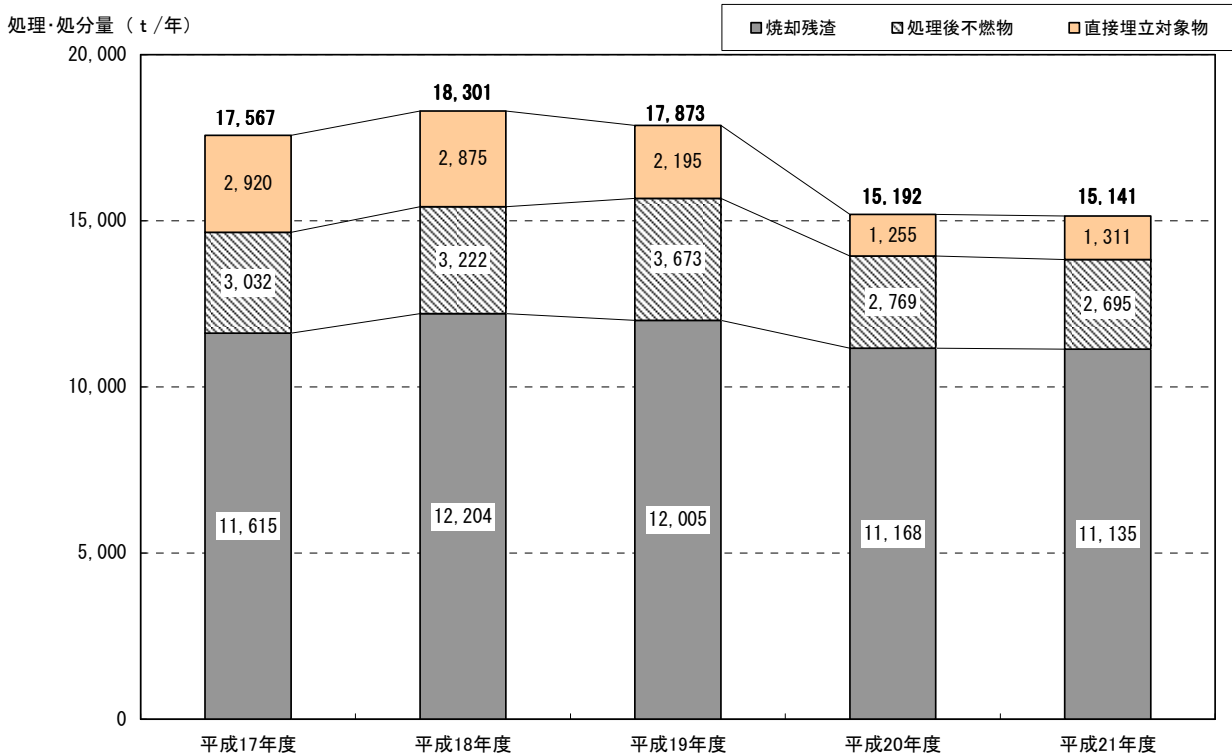
表 3-5-3 最終処分実績

単位：t/年

項目	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	H21/H17
最終処分量	17,567	18,301	17,873	15,192	15,141	0.86
焼却残渣	11,615	12,204	12,005	11,168	11,135	0.96
処理後不燃物	3,032	3,222	3,673	2,769	2,695	0.89
直接埋立対象物	2,920	2,875	2,195	1,255	1,311	0.45

出典：一般廃棄物処理事業実態調査施設整備状況調査票（各年）ほかより算出

図 3-5-1 最終処分実績



第6節 ごみ処理経費の現況

1. ごみ処理経費の推移

過去5年間におけるごみ処理経費の推移を表3-6-1、図3-6-1及び図3-6-2に示す。ごみ処理経費については収集運搬経費が1.02倍、1人あたりの経費が0.98倍となっている。処分経費は1.01倍、ごみ1tあたりの経費については1.06倍となっている。なお、1人あたり、1tあたりの経費算定にあたり、歳入は勘案していない。

表3-6-1 ごみ処理経費の推移

項目	H17	H18	H19	H20	H21	H21/H17
収集運搬経費(千円)	1,294,516	1,397,229	1,441,163	1,355,787	1,315,512	1.02
処分経費(千円)	2,126,361	2,134,166	2,285,136	2,217,750	2,145,642	1.01
ごみ処理経費合計(千円)	3,420,877	3,531,395	3,726,299	3,573,537	3,461,154	1.01
1人あたり(円/人)	10,446	10,712	11,209	10,688	10,262	0.98
ごみ1tあたり(円/t)	30,887	30,327	32,212	33,671	32,805	1.06

図3-6-1 1人あたりごみ処理経費の推移

1人あたりごみ処理経費(円/人)

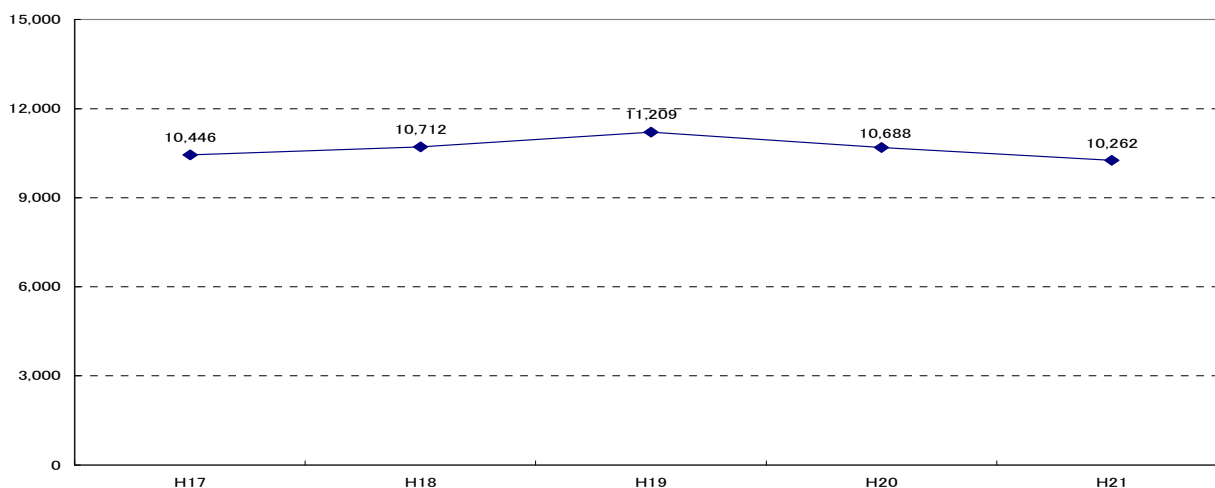
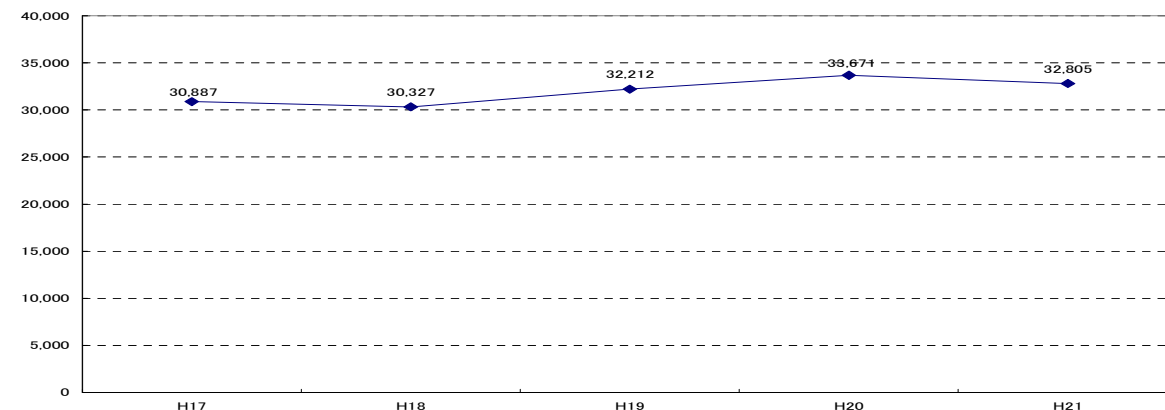


図3-6-2 ごみ1tあたりごみ処理経費の推移

1tあたりごみ処理経費(円/t)



第7節 国・滋賀県の動向

1. 国の動向

(1) 第2次循環型社会形成推進基本計画

平成22年度を目標年次とする第1次計画に基づく関係主体の努力により、資源生産性の向上、循環利用率の増加、最終処分量の減少等、循環型社会の形成に一定の成果が見られたが、一層の3Rの推進が課題として平成20年に第2次循環型社会形成推進基本計画（以下「国の基本計画」という。）が示された。その中で、取組目標については新たに1人1日当たりのごみ排出量を平成27年度に平成12年度比で約10%削減することとしている。

表3-7-1 第2次循環型社会形成推進基本計画の目標値一覧

目標年次：平成27年度			
【物質フロー指針に関する目標】			
指標	資源生産性	循環利用率	最終処分量
目標	約42万円/トン	約14~15%	約23百万トン
【取組指標に関する目標】			
取組区分	取組指標		取組目標
一般廃棄物の減量化	1人1日あたりのごみ排出量		平成12年度比 約10%減
	1人1日あたり家庭系ごみ排出量 (資源回収されるものを除く)		平成12年度比 約20%減
	事業所から排出するごみの排出量		

(2) 国が定める基本方針

国では「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」（以下「国の基本方針」）（平成13年（2001年）5月環境省告示第34号平成17年（2005年）5月改正環境省告示第43号）において、一般廃棄物の減量化に関する減量化の目標量を設定*している。平成19年（2007年）度に対して、平成27年（2015年）度における排出量を約5%削減し、再生利用量を約20%から約25%に増加させるとともに、最終処分量については約22%削減することとしている。

表3-7-2 国の基本方針による減量化目標

（単位：百万t/年）

区分	平成19（2007）年度	平成27年度
排出量	51	約5%削減
再生利用量	10.3（20%）	約25%
中間処理による減量	34	—
最終処分量	6.4	約22%削減

※平成22年（2010年）12月20日に報道発表された改定数値

2. 滋賀県の動向

(1) 第三次滋賀県廃棄物処理計画

平成 18 年度に見直しされた「第二次滋賀県廃棄物処理計画」の 5 年の計画期間が経過するとともに循環型社会の実現に向けた法律の整備が進んだため、県では「第三次滋賀県廃棄物処理計画」を策定した。一般廃棄物については、1 人 1 日あたりのごみ排出量は順調に減っているものの、総資源化量、再生利用率（リサイクル率）、最終処分量及び単純処理された量については目標達成が難しい状況である。

このため今後の方向性として

廃棄物の排出抑制や再使用に重点をおく 3 R 取組のステップアップにより持続可能な滋賀社会づくりを進める

を挙げ、以下の 3 つの基本方針を設定して個々の対策や主体ごとの取り組みを進めていくこととしている。

【3 つの基本方針】

1. 日常活動や事業活動をさらに省資源・循環型に転換し、出してからではなく出る前での廃棄物の減量を進めるリデュース（排出抑制）やリユース（再使用）を促進する。
2. 温室効果ガスの削減につなげるため、3 R 取組とりわけリデュースや省エネ・熱利用型の処理を促進する
3. 循環型社会を支える廃棄物の適正処理の徹底を図る。

また、計画を確実に効果的に進めるために平成 27 年度の目標値を以下のとおり設定している。

【一般廃棄物の計画目標値（平成 27 年度）】

- ・ 1 人 1 日あたりのごみ排出量を 910 g（938 g（H20）→910 g）に
- ・ 1 人 1 日あたりの最終処分量を 95 g（110 g（H20）→95 g）に

第8節 地域の関係法令

本市周辺の自治体における関係法令を表3-8-1に示す。

表3-8-1(1) 地域の関係法令のまとめ(その1)

項目/自治体名	滋賀県				
	草津市	栗東市	高島市	甲賀市	
条例	廃棄物関連	<ul style="list-style-type: none"> 草津市廃棄物の適正処理および再利用ならびに環境美化に関する条例 (H8.7) 	<ul style="list-style-type: none"> 栗東市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 (S52.12) 栗東市が設置する一般廃棄物処理施設に係る生活影響調査結果の縦覧等の手続に関する条例 (H10.6) 栗東市ごみ有料化検討委員会設置要綱 (H21.6) 	<ul style="list-style-type: none"> 高島市廃棄物の処理および清掃に関する条例 (H20.12) 高島市不燃物処理場の管理運営に関する規則 (H20.4) 高島市一般廃棄物処理施設の設置および管理に関する条例 (H20.3) 	<ul style="list-style-type: none"> 甲賀市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 (H16.10) 甲賀市不燃物処理場条例 (H16.10)
	都市計画関連	<ul style="list-style-type: none"> 草津市ポイ捨て防止に関する条例 (H12.4) 	<ul style="list-style-type: none"> 栗東市都市計画審議会条例 (H13.3) 	<ul style="list-style-type: none"> 高島市都市計画審議会条例 (H17.1) 	<ul style="list-style-type: none"> 甲賀市都市計画審議会条例 (H17.3)
	環境保全関連	<ul style="list-style-type: none"> 草津市環境基本条例 (H9.7) 草津市の良好な環境保全条例 (S53.7) 	<ul style="list-style-type: none"> 栗東市環境基本条例 (H14.12) 栗東市生活環境保全に関する条例 (S55.8) 	<ul style="list-style-type: none"> 高島市環境基本条例 (H17.12) 高島市未来へ誇れる環境保全条例 (H19.7) 	<ul style="list-style-type: none"> 甲賀市環境基本条例 (H18.6)
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 愛する地球のために約束する草津市条例 (H19.12) 	<ul style="list-style-type: none"> 栗東市景観条例 (H20.6) 	<ul style="list-style-type: none"> 高島市景観の形成および景観計画に関する条例 (H19.9) 	<ul style="list-style-type: none"> 甲賀市の風景を守り育てる条例 (H16.10)
関連計画策定状況等	地域開発計画	<ul style="list-style-type: none"> 草津市第4次総合計画 (H13~22年度) 草津市都市計画マスタープラン (H18.3) 	<ul style="list-style-type: none"> 第五次栗東市総合計画 (H22~31年度) 栗東市都市計画マスタープラン (H19.3) 	<ul style="list-style-type: none"> 高島市総合計画 (H19~H28年度) 高島市都市計画マスタープラン (策定中) 	<ul style="list-style-type: none"> 甲賀市総合計画 (H19~H26年度) 甲賀市都市計画マスタープラン (H19.3)
	環境基本計画	<ul style="list-style-type: none"> 環境文化プランくさつ (H12.3) 	<ul style="list-style-type: none"> 栗東市環境基本計画 (H15.3) 	<ul style="list-style-type: none"> 高島市環境基本計画 (H19.7) 	<ul style="list-style-type: none"> 現在策定中
	一般廃棄物処理計画	<ul style="list-style-type: none"> 草津市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画」(H13~22年度)現在改定中 	<ul style="list-style-type: none"> 栗東市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画 	<ul style="list-style-type: none"> 高島市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画」(H18.7) 	<ul style="list-style-type: none"> 甲賀市一般廃棄物処理計画 (H17.3)
	その他(処理施設)	<ul style="list-style-type: none"> 【処理施設】 ●草津市クリーンセンター 草津市馬場町1200 	<ul style="list-style-type: none"> 【処理施設】 ●栗東市環境センター 栗東市六地藏31番地 	<ul style="list-style-type: none"> 【処理施設】 ●今津環境クリーンセンター 高島市今津町杉山35 	<ul style="list-style-type: none"> 【処理施設】 ●甲賀広域行政組合 衛生センター 第2施設 甲賀市水口町水口6677

表 3-8-1(2) 地域の関係法令のまとめ (その2)

項目/自治体名	他都市			
	京都市(京都府)	宇治市(京都府)	高槻市(大阪府)	
条例	廃棄物関連	<ul style="list-style-type: none"> 京都市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例 (H5. 3) 京都市環境影響評価等に関する条例 (H10. 12) 京都市産業廃棄物の不適正な処理に関する条例 (H15. 12) 	<ul style="list-style-type: none"> 宇治市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例 (S47. 3) 	<ul style="list-style-type: none"> 高槻市廃棄物の減量及び適正処理等の推進に関する条例 (H5. 12) 高槻市産業廃棄物の不適正な処理の防止に関する条例 (H16. 3) 高槻市環境影響評価条例(H15. 9)
	都市計画関連	<ul style="list-style-type: none"> 京都市都市計画審議会条例 (H12. 3) 	<ul style="list-style-type: none"> 宇治市都市計画審議会条例 (H12. 3) 	<ul style="list-style-type: none"> 高槻市都市計画審議会条例 (H12. 3)
	環境保全関連	<ul style="list-style-type: none"> 京都市環境基本条例 (H9. 3) 京都市地球温暖化対策条例 (16. 12) 	<ul style="list-style-type: none"> 宇治市環境保全基本条例 (S51. 7) 宇治市環境美化推進条例 (H11. 10) 	<ul style="list-style-type: none"> 高槻市環境基本条例 (H13. 3) 高槻市の公害防止と環境保全に関する条例 (S47. 7)
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 京都市美化の推進及び飲料容器に係る資源の有効利用の促進に関する条例 (H9. 6) 	<ul style="list-style-type: none"> 宇治市都市景観条例 (H14. 3) 	<ul style="list-style-type: none"> 高槻市緑地環境の保全及び緑化の推進に関する条例(S61. 10)
関連計画策定状況等	地域開発計画	<ul style="list-style-type: none"> 京都市基本構想 (H13~H37年) 京都市基本計画 (H13~H22年) 	<ul style="list-style-type: none"> 宇治市第4次総合計画 (H13~H22年) 宇治市都市計画マスタープラン (H16. 3) 	<ul style="list-style-type: none"> 高槻市総合計画基本構想 (H13~H22年度) 高槻市都市計画マスタープラン (H18. 3)
	環境基本計画	<ul style="list-style-type: none"> 新京都市環境管理計画 (H8. 3) 	<ul style="list-style-type: none"> 宇治市環境保全計画 (S51. 7) 	<ul style="list-style-type: none"> 高槻市環境基本計画 (H19. 3)
	一般廃棄物処理計画	<ul style="list-style-type: none"> 京都市循環型社会推進基本計画~京のごみ戦略21~ (H15. 12) 京都市循環型社会推進基本計画 (2009-2020) ~循環のまち・京都プラン~ 	<ul style="list-style-type: none"> 宇治市第2次一般廃棄物(ごみ)処理基本計画 (H21. 3) 	<ul style="list-style-type: none"> 高槻市一般廃棄物処理基本計画 (H20. 3)
	その他(処理施設)	<p>【処理施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●南部クリーンセンター 第1工場 伏見区横大路 八反田29 ●東北部クリーンセンター 左京区静海市原町 1339 ●北部クリーンセンター 右京区梅ヶ畑高鼻町27 ●東部クリーンセンター 伏見区石田西ノ坪 2-18 	<p>【処理施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 城南衛生管理組合 折居清掃工場 宇治市宇治折居18 ●クリーン21長谷山 城陽市富野長谷山 1-270 	<p>【処理施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●高槻市前島クリーンセンター 高槻市前島3丁目8-1

第9節 現計画の目標値との比較

1. 収集量・処理量・処分量

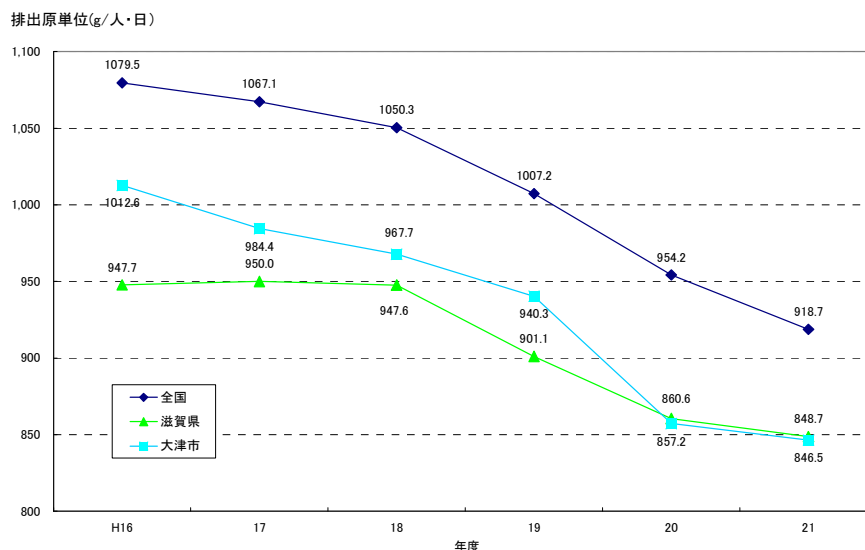
現計画の目標値と平成20年度実績との比較結果を表3-9-1及び図3-9-1に示す。なお、現計画の計画目標年次は平成22年度であるため、平成20年度における目標値と比較した。平成20年度実績については、要選別処理量については、目標値を下回っているものの、全体的に目標を達成できている。なお、ここでいう「収集量」は本報告書中の「ごみ排出量 a」と同じである。

表3-9-1 現計画の目標値との比較（収集量・処理量・処分量）

項目		平成20年度 目標値 (予測)	平成20年度 実績	H20目標値に 対する 達成状況	【参考】 平成22年度 (目標年度)	
収集量 (t/年)	家庭系ごみ	可燃ごみ	66,377	60,685	達成	59,848
		資源ごみ	4,525	3,800		4,606
		プラ製容器包装	2,353	1,607		5,347
		乾電池	41	32		42
		不燃ごみ	2,063	1,854		2,111
		小計	75,359	67,978		71,954
		大型ごみ	3,470	572		3,605
		計	78,829	68,550		75,559
	増加率	102	89	98		
	事業系ごみ	可燃ごみ	41,730	32,611	達成	42,469
		資源ごみ	474	271		579
		不燃ごみ	1,311	1,255		1,367
		大型ごみ	2,276	1,919		2,374
		計	45,791	36,056		46,789
増加率		107	84	109		
合計	124,620	104,606	122,348			
増加率	104	87	102			
処理量 (t/年)	要選別処理量	資源ごみ	4,999	4,071	未達成	5,185
		プラ製容器包装	2,353	1,607		5,347
	グリーンコンポスト	1,500	1,501	達成	1,500	
	要破碎処理量	5,746	2,491	達成	5,979	
	要焼却処理量	焼却対象ごみ	108,107	93,296	達成	102,317
		選別残渣	1,471	362		2,106
		破碎残渣	3,448	2,607		3,587
		併せ産廃(破碎残渣含む)				
	合計	113,026	96,265	108,010		
	増加率	102	87	98		
最終処分量 (t/年)	焼却灰	12,783	9,212	達成	12,216	
	不燃ごみ(直接埋立)	3,374	1,255		3,478	
	破碎・選別残渣	2,784	2,769		2,857	
	合計	18,941	13,236		18,551	
	増加率	103	72		100	

注1) 増加率は、平成16年度の各数値を100とした場合の値である。
 注2) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。
 注3) グリーンコンポストは再生資源化実験である。

図3-9-1 ごみ排出量原単位の推移（集団回収除く、外国人含む）



2. 減量目標率

現計画の目標値と平成20年度（推計値）との比較結果を表3-9-2に示す。なお、現計画の計画目標年次は平成22年度であるため、平成20年度における目標値と比較した。発生抑制量（①）及び全体での減量目標率について達成していると考えられる。

表3-9-2 現計画の目標値との比較（減量化目標：推計値）

項目		平成20年度 現計画 目標値	平成20年度 (推計値)	H20目標値に 対する 達成状況	【参考】 平成22年度 (目標年度)	
ごみ発生量		t/年 144,938	138,214	-	149,194	
		増加率	107	-	110	
発生抑制量（①）	家庭系	t/年	2,169	11,371	6,693	
		減量目標率	1.5%	8.2%	4.5%	
	事業系	t/年	223	5,851	582	
		減量目標率	0.2%	4.2%	0.4%	
			t/年	2,392	17,222	7,275
			減量目標率	1.7%	12.5%	4.9%
ごみとなる前の再生利用量（②）	家庭系	t/年	15,537	13,995	16,532	
		減量目標率	10.7%	10.1%	11.1%	
	事業系	t/年	2,389	2,391	3,039	
		減量目標率	1.6%	1.7%	2.0%	
			t/年	17,926	16,386	19,571
			減量目標率	12.4%	11.9%	13.1%
ごみとなった後の再生利用量（③）	資源・容器包装ごみ	t/年	4,073	2,711	6,586	
	乾電池	t/年	41	32	42	
	破砕後の金属回収	t/年	1,322	1,389	1,375	
	グリーンコンポスト	t/年	1,500	1,501	1,500	
			t/年	6,936	5,633	9,503
			減量目標率	4.8%	4.1%	6.4%
再生利用量合計（②+③）		t/年	24,862	22,019	29,074	
		減量目標率	17.2%	15.9%	19.5%	
減量目標 合計（①+②+③） ※資源化量ベース ※破砕後鉄回収及び乾電池含む		t/年	27,254	39,241	36,349	
		減量目標率	18.8%	28.4%	24.4%	

注1) 平成20年度実績ごみ発生量については、平成16年度のごみ発生原単位を維持した場合とし、合わせて人口補正を行った推計値である。

注2) 増加率は、平成16年度のごみ発生量を100とした場合の値である。

注3) 発生抑制量（①）及びごみとなる前の再生利用量（②）については、推計値を含む。

注4) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

目標値と比較して大きく発生抑制が進んだ要因としては、平成20年1月より実施した「大型ごみの戸別有料制」及び「事業系処理費用の見直し」及び図3-9-1に示すように、全国的な傾向として、ここ数年の景気の低迷によるものが大きいと考えられる。また、資源・容器包装ごみの減量については、環境に配慮した製品の普及（詰め替え製品の普及等）や技術革新に伴う容器の薄肉化に伴う減量が考えられる。

3. 現計画での主な重点取り組み事項の実施状況

現計画での主な重点取り組み事項の実施状況を表 3-9-3 に示す。

表 3-9-3 現計画での主な重点取り組み事項の実施状況

施策	内容	実施状況
家庭ごみの有料化の検討	ごみの発生抑制を誘導し、負担の公平を図るため家庭ごみの有料化を進める。	平成 20 年 8 月に大津市廃棄物減量等推進審議会に諮問し、平成 23 年 1 月に導入すべきとの答申を得た。
大型ごみの戸別有料収集切り替え	大型ごみについては、適正排出とごみ減量の視点から戸別有料収集に切り替える。	平成 20 年 1 月大型ごみの戸別有料収集を開始し、ごみコールセンターにて受付を行っている。
その他のプラスチック製容器包装ごみの分別収集	その他のプラスチック製容器包装の分別収集を実施し、燃やせるごみから切り離し、焼却ごみ量の減量を促進する。	平成 19 年 1 月に 3 品目に限定しプラスチック製容器包装の分別収集を開始。平成 21 年 10 月にはプラマークのついているものすべてに対象を拡大した。
生ごみ処理機の普及	家庭のちゅう芥ごみについて市民自らが処理に取り組むことでごみ減量意識を高めることを目指して、生ごみ処理機導入を推進する。	平成 12 年度から導入の生ごみ処理機購入補助を継続実施している。(購入額の 1/3 補助 上限 20,000 円)

第10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、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る。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、現状評価及び目指すべき方向性について検討を実施する。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。)を用いて実施した。なお、類似都市としては本市を含む25市を選定した。

2. システム分析に基づく類似都市との比較結果

支援ツールを用いて実施したシステム分析結果を図3-10-1に示す。図に示すように本市はいずれの項目も偏差値指数が50程度であり、全般的に類似都市の平均的な値を示しているといえる。

システム分析結果についての評価は以下のとおりとなる。なお、データの揃わない「廃棄物からのエネルギー回収率」、「温室効果ガスの人口1人1日当たり排出量」及び「住民満足度」については、評価項目から除外した。

(1) 人口1人1日あたりごみ排出量

人口1人1日あたりごみ排出量については、類似都市の平均1,079g/人・日に対し本市は995g/人・日と少なく、減量化施策については一定の効果が現れていると考えられる。

(2) 廃棄物からの資源回収率＝再生利用率

廃棄物からの資源回収率については、類似都市の平均19.2%に対し本市は15.4%と低くなっている。

(3) 廃棄物のうち最終処分される割合

廃棄物のうち最終処分される割合については、類似都市の平均0.112t/tに対し本市は0.111t/tとほぼ同程度である。

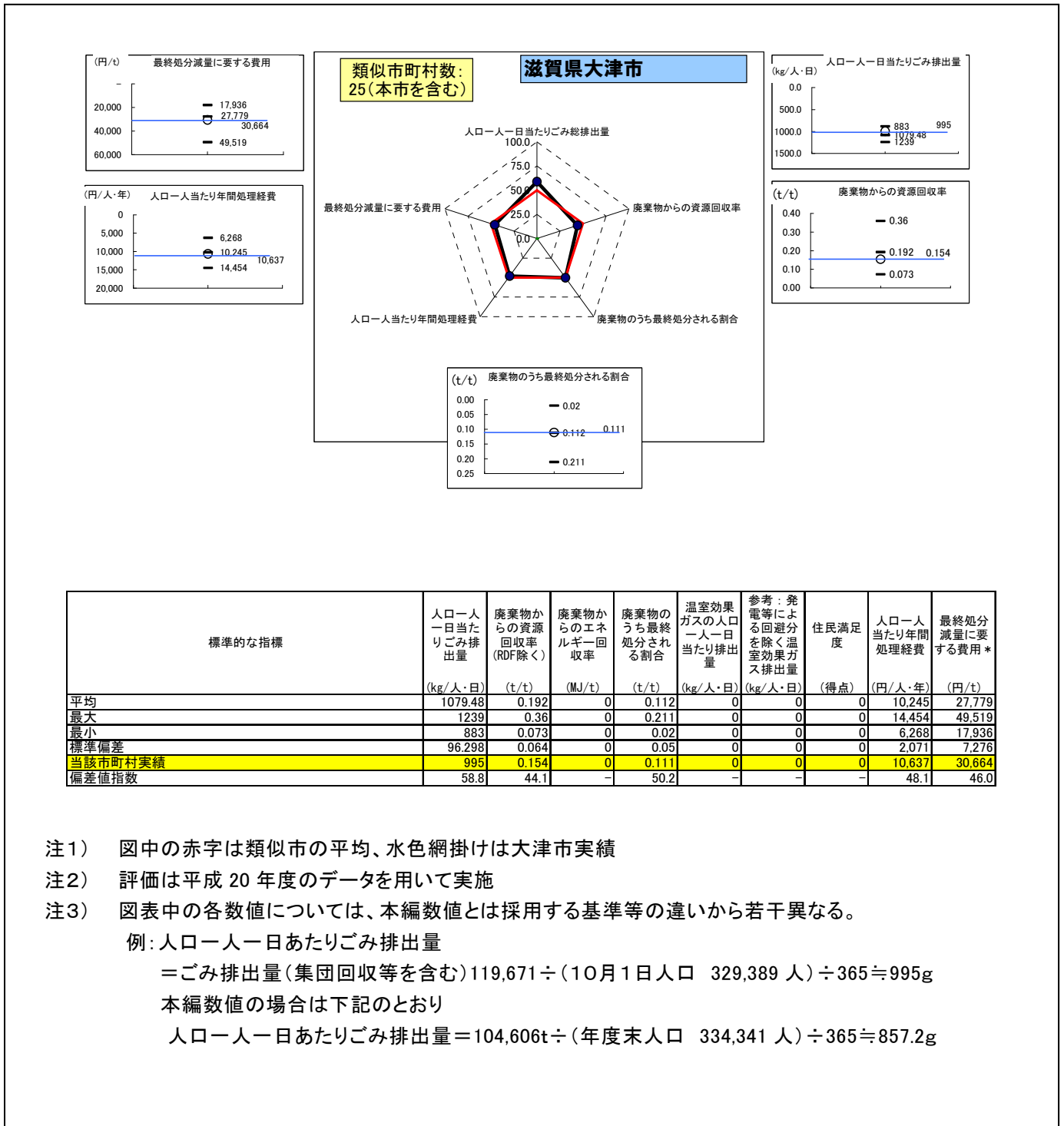
(4) 人口1人あたり年間処理経費

人口1人あたり年間処理経費については、類似都市の平均10,245円/人・年に対し本市は10,637円/人・年とほぼ同程度である。

(5) 最終処分減量に要する費用

最終処分工程に至るまでに、収集運搬や中間処理などに要した経費は、類似都市の平均27,779円/tに対し本市は30,664円/tとやや多い。

図 3-10-1 システム分析結果



- 注1) 図中の赤字は類似市の平均、水色網掛けは大津市実績
 注2) 評価は平成 20 年度のデータを用いて実施
 注3) 図表中の各数値については、本編数値とは採用する基準等の違いから若干異なる。

例: 人口一人一日あたりごみ排出量

$$= \text{ごみ排出量(集団回収等を含む)} 119,671 \div (10月1日人口 329,389 \text{ 人}) \div 365 \approx 995\text{g}$$

本編数値の場合は下記のとおり

$$\text{人口一人一日あたりごみ排出量} = 104,606\text{t} \div (\text{年度末人口 } 334,341 \text{ 人}) \div 365 \approx 857.2\text{g}$$

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

第 1 1 節 課題の整理

1. 発生抑制

本市における集団回収量を含む 1 人 1 日あたりの「ごみ総排出量」は平成 20 年 1 月より実施した「大型ごみの戸別有料化」及び「事業系処理手数料の見直し」の実施により、本市のごみ量は大きく減少し 995g（平成 20 年度）で、類似都市の平均値（1,079g）及び全国平均（1,033g：平成 20 年度）と比較してみると、やや少なくなっている。（P33 参照）

本市の平成 20 年度における収集量（=ごみ排出量 a）は 104,606t であり、現計画で定めた目標値（124,620 t：平成 20 年度）と比較して約 20,000 t 少ない。また、国の第 2 次循環型社会形成推進基本計画で定めている目標値と比較した場合、本市は平成 20 年度現在で既に目標を達成している状況である。（P30 参照）

今後、さらなるごみの発生抑制を図るには、市民に対する広報や啓発を強化し、発生抑制や再使用など各種施策を計画的に進めていく必要がある。

2. 再資源化

本市の平成 20 年度における集団回収量を含む総資源化量は 22,019 t であり、現計画で定めた目標値（24,862 t：平成 20 年度）と比較して約 2,800 t 少ない。また、国の基本方針で定めている目標値と比較した場合、本市の再生利用率は平成 21 年度現在で 15.38%となっている。国の目標値（平成 22 年度において 24%）に比較して数値が低くなっているのは、国の数値に本市で導入していない焼却灰の溶融スラグ化など処理方式が異なるものが含まれているためである。

容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（以下、「容器包装リサイクル法」という。）が平成 12 年に完全施行されたことに伴い、全国の自治体において、容器包装廃棄物の資源化が推進された。本市においても、平成 11 年 4 月からペットボトルの分別収集（当初はびんと一括収集、平成 15 年 1 月より単独収集）、平成 19 年 2 月からプラスチック製容器包装の分別収集を開始するなど、積極的に再資源化に努めてきている。

再資源化量の伸び悩み及び減少については、他の自治体でも起こっており、その要因としては、近年の景気低迷による消費量の減少、環境に配慮した製品の普及、容器包装資材の軽量化・薄肉化（ガラスびん→ペットボトルに変更、かん類やペットボトル等の軽量化）などが考えられる。（P31 参照）

今後、再資源化を推進するにあたっては、プラスチック製容器包装をはじめ分別の周知、徹底や集団資源回収の強化、びん等の収集方法の検討などの対策が必要であると考えられる。

3. 収集・運搬

本市の平成 21 年度における家庭系ごみの収集・運搬量（＝ごみ排出量）は 69,109 t であり、平成 17 年度と比較すると 0.93 倍に減少しており、これは、「大型ごみの戸別有料化」などの施策の成果であると考えられ、「量」の面では一定の効果がみられる。

ごみ「質」の面をみると、可燃ごみの低位発熱量は減少傾向にある。これは、プラスチック類の分別収集が市民に浸透してきていることに起因すると考えられる。（P19 参照）

一方、ごみ質分類調査の結果をみると、燃やせるごみ中の不純物は 2% 以下であり、おおむね分別マナーは良好であると考えられるが、燃やせないごみについては、本来燃やせるごみに分類されるべきプラスチック類が約 10～15% 含まれている状況である。今後、分別の徹底について、市民に対する啓発を強化していく必要があると考えられる。

また、昨年度実施した市民アンケートにおいて、「燃やせないごみ」、「プラスチック製容器包装」及び「大型ごみ」については、15% 以上の市民が収集回数を増やすべきと回答している。特にプラスチック製容器包装については、32.9% と高い割合であり、ごみ分別品目ごとの収集頻度について、検討する必要があると考えられる。

4. 中間処理

本市の平成 21 年度における中間処理量合計は 108,469 t であり、平成 17 年度と比較すると焼却処理は 0.91 倍、破碎処理は 0.73 倍に減少しているのに対して、選別処理については、1.15 倍に増加している。これは、平成 19 年 1 月竣工のプラスチック容器資源化施設の稼働により、選別処理対象物に容器包装プラスチック類が追加されたことに起因するものであり、中間処理量全体としては 0.91 倍に減少している。（P21 参照）

一方、本市の中間処理施設については、稼働後 20 年以上経過している施設が多い。特に焼却処理施設は 3 施設とも稼働後 20 年以上経過している。（P20 参照）

焼却処理施設については、適切な定期補修等で延命化は図れるものの、経年劣化による処理能力の低下や各施設機能の低下は避けられない。今後、焼却処理施設をはじめとする中間処理施設の整備計画について検討する必要がある。

5. 最終処分

本市の平成 21 年度における最終処分量合計は 15,141 t であり、平成 17 年度と比較すると 0.86 倍に減少している。これは、「大型ごみの戸別有料収集」などの施策の成果であると考えられ、「量」の面では一定の効果がみられる。その内訳をみると、焼却残渣が 0.96 倍、処理後不燃物が 0.89 倍、直接埋立対象物が 0.45 倍といずれも減少している。今後も引き続き市民への選別の徹底等、啓発を強化する必要があると考えられる。（P24 参照）

6. 処理コスト

本市の平成 20 年度における 1 人あたりの年間処理経費は 10,637 円であり、これは類似都市の平均値（10,245 円）と比較して同程度である。（P33 参照）

処理コストについては、引き続き収集・運搬、中間処理、最終処分の各段階において、コスト削減に努める必要がある。

7. その他

昨年度実施した市民アンケートにおいて、市の制度や事業の認知度について質問した。アンケート結果をみると、認知度の低い(15%未満)項目が、「大津市のごみ排出量」（6.3%）、「リサイクルマーケット・イン大津」（14.7%）、「空き缶抜き取り防止パトロール」（11.2%）の 3 項目であった。今後、各種事業や制度を普及するにあたり、啓発の方法等について、検討を行う必要がある。