

長岡京市一般廃棄物処理基本計画

～減らす・育てる・考える～

【改定版】

《平成 29 年度～平成 33 年度》

平成 29 年 3 月

長 岡 京 市

目次

第1部 序論

第1章 計画見直しの趣旨	1
1) 見直しの目的	1
2) 計画の性格	1
3) 計画の期間	2
4) 計画の範囲	2
第2章 地域の概要	3
1) 市の概要	3
2) 自然条件	4
3) 社会条件	5
4) 地域環境の現状	8
5) 関連計画	8

第2部 ごみ処理基本計画

第1章 ごみ処理の現状	10
1) ごみ処理の沿革	10
2) 分別区分と処理フロー	11
3) ごみ発生量の実績及びその性状	13
4) ごみ処理の実績	14
5) ごみ処理体制	16
6) 関連計画	17
第2章 ごみ処理環境の動向	19
1) 関係法令等	19
2) 近隣市町村の動向	21
3) ごみ処理方法の動向	21
4) その他ごみ処理に関し必要な事項	22
第3章 ごみ発生量の見込み	24

第4章 現状と課題	25
1) 現状	25
2) 当初計画の減量化・資源化目標の達成状況	30
3) 課題	31
第5章 長岡京市一般廃棄物（ごみ）組成調査	33
1) 調査の目的と方法	33
2) 調査結果	41
第6章 ごみ処理の基本方針	64
1) 基本方針	64
2) 数値目標	65
3) 目標達成に向けた処理量の見込み	70
4) 将来の分別区分	71
5) 適正処理に係る基本事項	72
6) 中間処理施設の整備に関する事項	76
7) 最終処分場	77
第7章 ごみ減量のための施策	78
1) ごみを減量するための取り組み	78
第3部 生活排水処理基本計画	84
第1章 生活排水の排出状況	84
1) 生活排水処理の現状	84
2) 生活排水の予測	90
第2章 生活排水の処理主体	92
第3章 生活排水処理の基本方針	93
1) 生活排水処理の基本的な考え方	93
2) 生活排水処理の目標	93
3) し尿・浄化槽汚泥の処理計画	95

第 1 部 序 論

第 1 章 計画見直しの趣旨

1) 見直しの目的

平成 19 年 3 月に平成 17 年度を基準年度に平成 19 年度から平成 33 年度までの 15 年を計画年度とする「長岡京市一般廃棄物処理基本計画」を策定しました。

5 年経過した平成 24 年度からの見直しにおいては、(1) 長岡京市一般廃棄物処理計画に関すること (2) 一般廃棄物に係る諸施策の確認・見直しに係ること (3) 廃棄物の減量及び再生利用の推進に関することを検証し、また助言することを目的に平成 22 年 6 月に「長岡京市一般廃棄物処理計画懇話会」を設置し、当初処理基本計画の進捗状況を確認、検証しながら、本処理基本計画に係る施策・目標値等の見直しを行いました。

さらに、10 年が経過する平成 29 年度からの見直しにおいては、平成 26 年に市長から長岡京市一般廃棄物減量等推進審議会へ「一般廃棄物の排出抑制対策と再資源化の推進について」の諮問を行い、平成 29 年 2 月に回答申をいただきました。

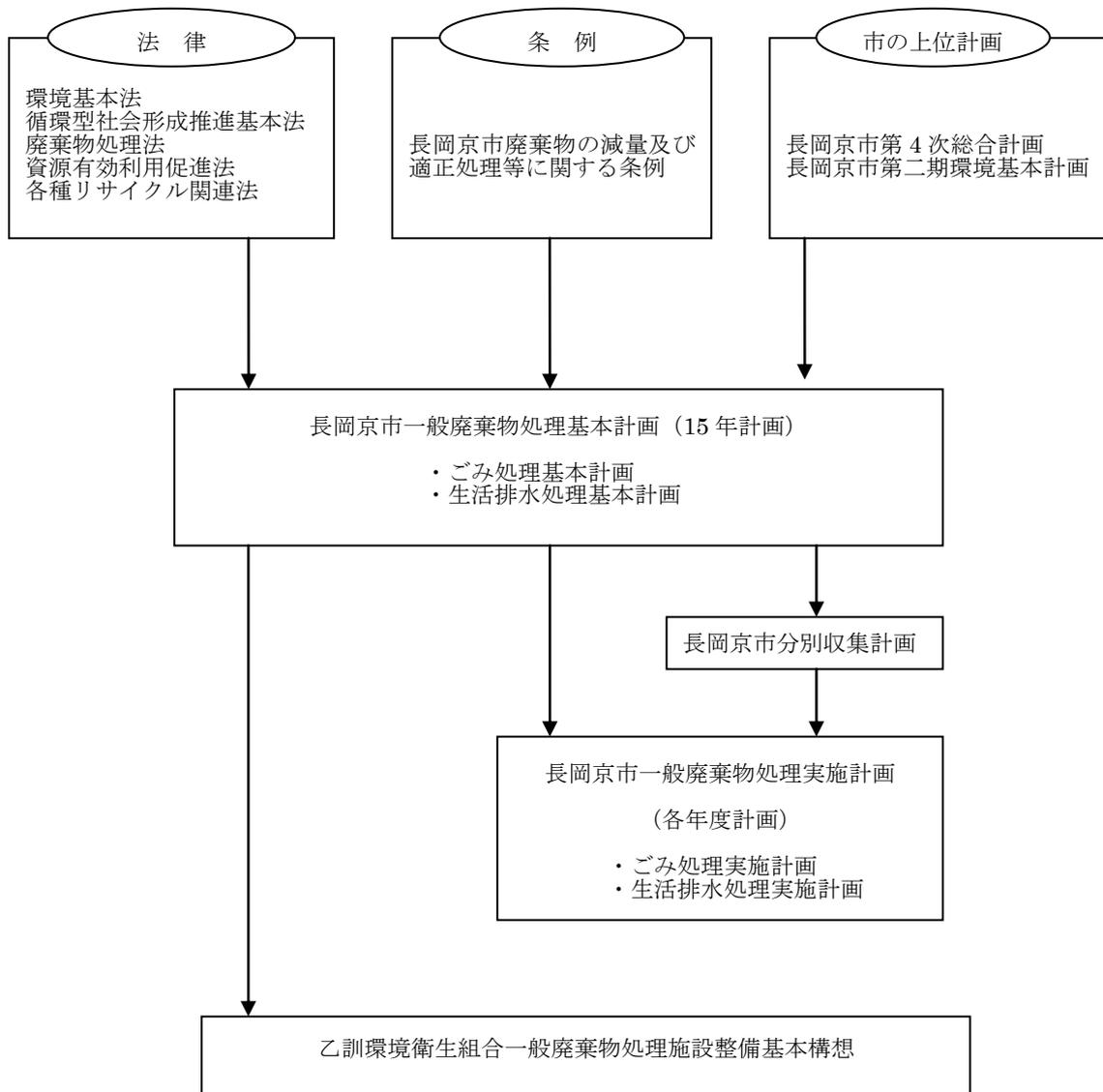
答申においては、「減量化目標」、「再資源化目標」、「最終処分量削減目標」の 3 つの目標を達成するために、主体として「より多くの市民や事業者」により「より多くのごみ減量」の成果が上がる施策への転換を求めており、組成分析の結果も踏まえながら、(1) 紙ごみの削減、(2) 厨芥類の削減、(3) ごみ袋の見直しを提言いただきました。この答申の提言を踏まえ、「減らす」、「育てる」、「考える」を 3 つの基本コンセプトとした計画の見直しを行いました。また、生活排水についても、下水道の普及による処理の推進が図られており、計画人口の変更、下水道普及率の向上により、見直すものとしします。

2) 計画の性格

長岡京市一般廃棄物処理基本計画（以下「本計画」とします。）は、「長岡京市第 4 次総合計画」及び「長岡京市第二期環境基本計画」を基に、廃棄物行政における目標と計画を定め、その具体化の方針を示すものです。また、本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号、以下「廃棄物処理法」とします。）に基づき策定される一般廃棄物処理計画の内、長期的視点に立った市町村の一般廃棄物処理の基本方針となるものであり、本計画に基づき各年度毎に、一般廃棄物の排出抑制、減量化・再生利用の推進、収集、運搬、処分等について定める計画（一般廃棄物処理実施計画）を策定します。

本計画の策定においては「廃棄物処理法」の他、「環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）」、「循環型社会形成推進基本法（平成 12 年法律第 110 号）」、「資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号、以下「資源有効利用促進法」とします。）等各種法律及び「長岡京市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例（平成 9 年条例第 5 号）」を遵守するものとしします。また、ごみの中間処理及び最終処分については、乙訓環境衛生組合で行っており、組合においては、構成市町の計画に基づく「一般廃棄物施設整備計画」を策定しています。

図 1-1-1 計画の性格



3) 計画の期間

平成 19 年度を初年度とし、平成 33 年度を目標年度とする 15 年を計画期間とします。
今回の見直しに係る計画期間は、平成 17 年度を基準年度として平成 29 年度から平成 33 年度の 5 年間とします。

なお、概ね 5 年後、又は計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合に見直しを行います。

4) 計画の範囲

行政区全域とし、区域内から排出される一般廃棄物を対象とします。

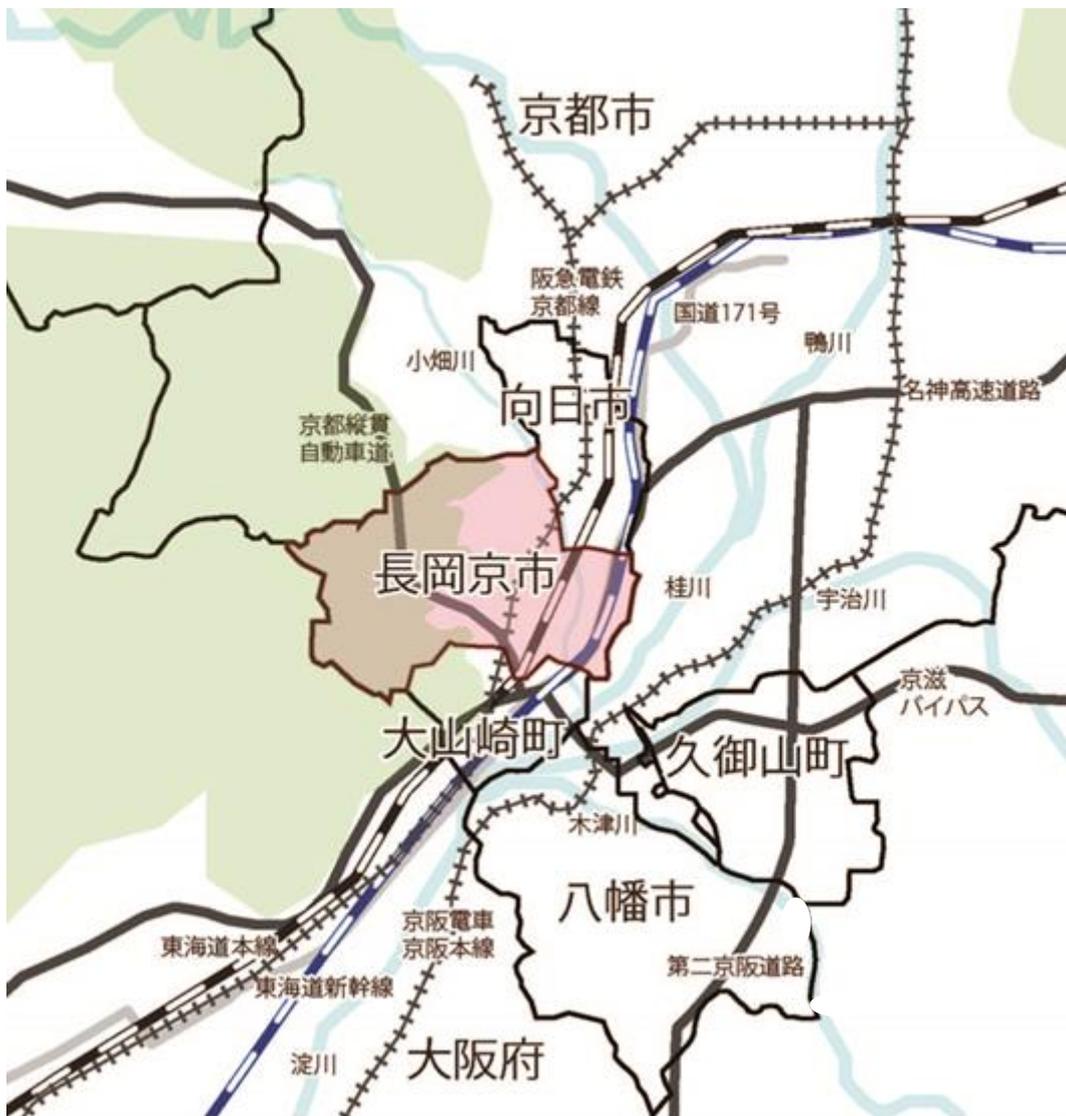
第2章 地域の概要

1) 市の概要

(1) 位置

本市は京都府の南西部に位置し、北部は向日市、京都市、東部は京都市、南部は大山崎町、西部は西山連峰を境に大阪府に接しています。総面積は 19.17 km²で、東西に長い長方形をなしています。

図 1-2-1 位置図



(2) 沿革

以下のとおり昭和 47 年に市制が施行され、現在に至っています。

表 1-2-1 沿革

年 月	沿 革
昭和 24 年 10 月	新神足・海印寺・乙訓の 3 村が合併し、長岡町となる
昭和 47 年 10 月	市制施行

2) 自然条件

(1) 地 形

標高は海拔 10~490m、西高東低の地形です。約 65%が可住地の平たん部であり、残りの西山山地は、市街地の背景として本市の景観の主体となっています。

(2) 水 系

河川は、小畑川が東部を南北に、小泉川が西南部をほぼ東西に貫流して桂川に注いでいます。

(3) 気 象

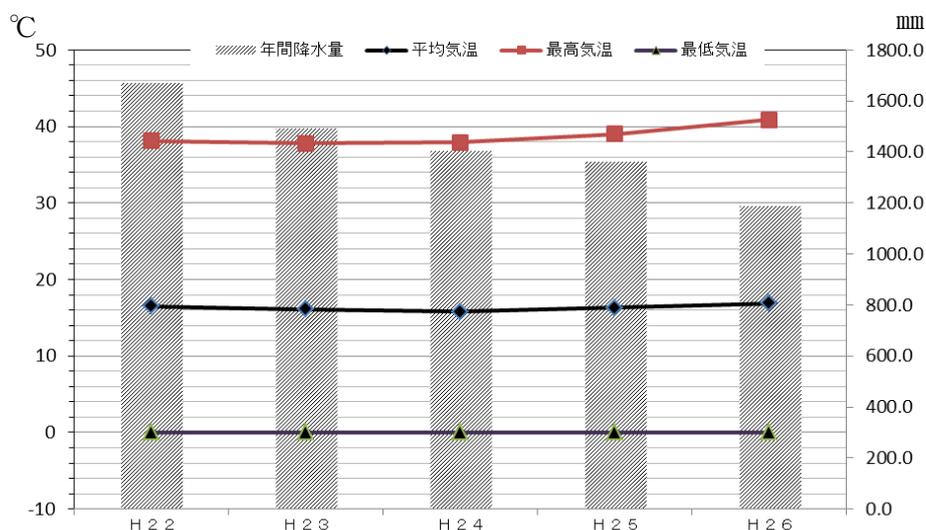
気候はおおむね温和で、京都市内の盆地気候よりしのぎやすくなっています。

表 1-2-2 気温と降水量 (平成 22 年~26 年)

	単位	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年
平均気温	℃	16.5	16.1	15.8	16.3	16.9
最高気温	℃	38.1	37.8	37.9	39.0	40.9
最低気温	℃	- 2.3	- 3.6	- 3.4	- 2.5	- 1.7
年間降水量	mm	1669.0	1492.0	1401.5	1361.5	1186.0

資料：「乙訓の統計」(平成 27 年度版)
観測地点 乙訓消防組合

図 1-2-2 気温と降雨量 (平成 22 年~26 年)



3) 社会条件

(1) 人口

国勢調査による人口の推移は増加傾向がみられ、近年においても微増傾向は続いています。

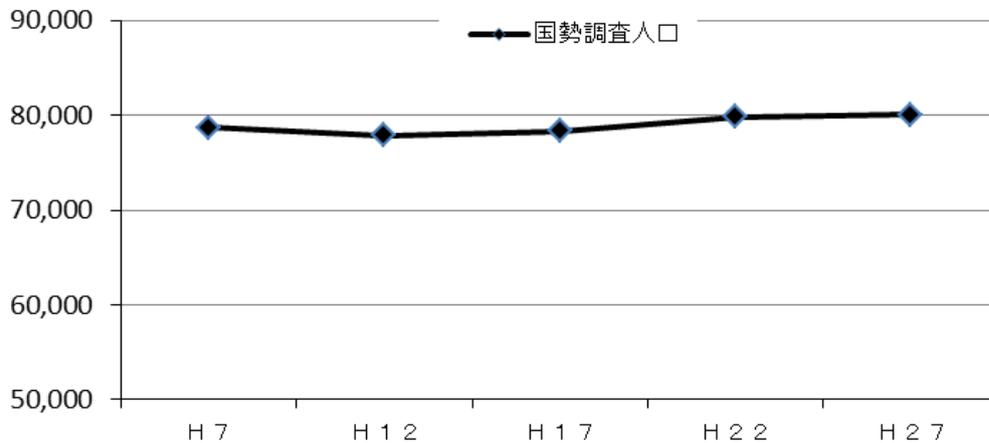
表 1-2-3 人口の推移

各年 10 月 1 日現在 (単位: 人)

	平成 7 年	平成 12 年	平成 17 年	平成 22 年	平成 27 年
人 口	78,697	77,846	78,335	79,844	80,090

資料: 国勢調査

図 1-2-3 人口の推移



過去 10 年間の人口 (住民基本台帳 (外国人登録人口含む)) も同様の傾向となっています。

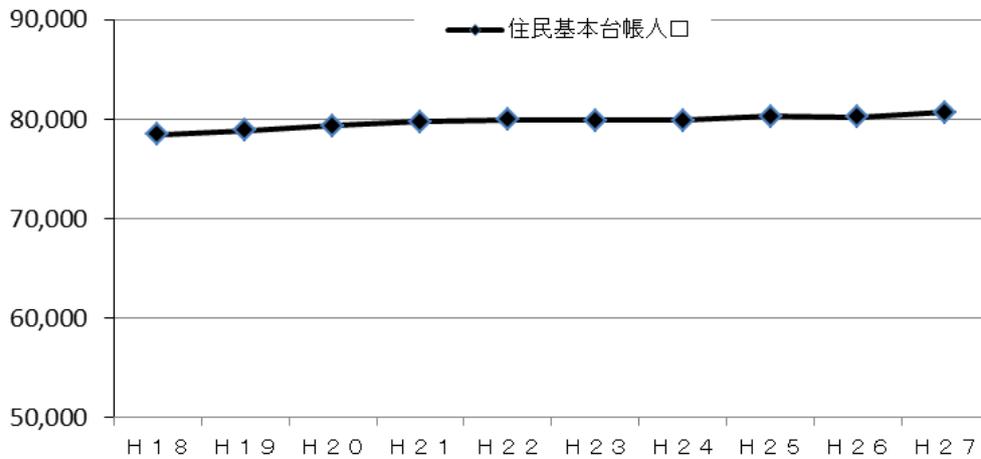
表 1-2-4 人口の推移

各年 10 月 1 日現在 (単位: 人)

	平成 18 年	平成 19 年	平成 20 年	平成 21 年	平成 22 年
人 口	78,484	78,825	79,324	79,704	79,967
	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年
人 口	79,873	79,899	80,283	80,224	80,658

資料: 住民基本台帳 (外国人登録人口含む)

図 1-2-4 人口の推移



(2) 産業の動向

平成 23 年度の産業（大分類）構造をみると、事業所数では、卸売・小売業、飲食（33.6%）とサービス業（36.1%）で全体の約 7 割を占め、次いで不動産業（10.9%）、建設業（8.4%）の順となっています。従業者数では、サービス業（32.9%）、製造業（30.4%）の順となっています。

表 1-2-5 産業（大分類）別事業所数及び従業者数

		総数	農林 漁業	鉱 業	建設 業	製造 業	電気・ガ ス・熱供 給・水道業	運輸・通 信業	卸売・小売 業・飲食店	金融・ 保険業	不動 産業	サービ ス業	公務
平成 13 年	事業所	2,899	—	—	221	238	4	56	1,199	37	222	863	10
	従業者数	31,950	—	—	1,515	13,052	206	968	7,072	539	708	8,278	451
平成 18 年	事業所	2,804	—	—	231	202	4	61	995	34	269	1,001	7
	従業者数	30,278	—	—	1,217	9,634	147	1,404	6,601	404	759	9,599	513
平成 23 年	事業所	2,689	—	—	225	193	2	71	903	31	294	970	—
	従業者数	29,582	—	—	1,168	9,001	103	1,761	6,380	540	872	9,757	—

資料：「長岡京市統計書」（平成 26 年度版）

(3) 土地利用

地目別土地利用面積は、宅地が 5 割弱、山林と農地（田・畑）がそれぞれ 2 割強と なっています。経年的にみると、宅地が増加傾向を示し、田・畑・雑種地は減少傾向 を示しています。

表 1-2-6 地目別土地利用面積

(単位：千㎡)

	総面積	田	畑	宅地	池沼	山林	原野	雑種地
平成 24 年	11,019	1,100	1,479	5,152	1	2,904	4	379
平成 25 年	11,051	1,098	1,474	5,195	1	2,904	4	375
平成 26 年	11,051	1,080	1,469	5,224	1	2,904	4	369

資料：「長岡京市統計書」 注) 非課税土地を除く

(4) 道路

本市の道路は、国道 171 号をはじめとして、府道・市道あわせて総延長 209,859m となっています。平成 26 年 4 月 1 日現在の舗装率は、国・府道は 100%、市道についても 97.0%と、ほとんどが舗装済みとなっています。

表 1-2-7 道路の状況

平成 26 年 4 月 1 日現在

道路延長 (m)				舗装率 (%)		
総延長	国道	府道	市道	国道	府道	市道
209,859	2,510	29,843	177,506	100.0	100.0	97.0

資料：「長岡京市統計書」(平成 26 年度版)

(5) 都市計画

行政区域全体の約 50%が市街化区域 (958ha) となっており、その 3 分の 1 以上が、第 1 種住居地域を中心とした住居系の用途地域指定になっています。

表 1-2-8 用途地域指定状況 (平成 26 年)

(単位：ha)

	都市計画区域	市街化区域	用途地域										
			第1種低層住居専用地域	第1種中高層住居専用地域	第2種中高層住居専用地域	第1種住居地域	第2種住居地域	準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域
面積	1,918	958	185	88	0	382	33	18	24	2	43	138	44
比率	100.0%	49.9%	36.8%						1.4%		11.7%		

資料：「長岡京市統計書」(平成 26 年度版)

4) 地域環境の現状

(1) 水環境

付近の環境基準点（大山崎町内4ヶ所）における平成26年度の公共用水域水質測定結果（pH・DO・BOD・COD・SS、大腸菌群数・全窒素・全磷）は、以下のとおりとなっています。

表 1-2-9 公共用水域水質測定結果

（単位：DO・BOD・COD・SS・全窒素・全磷はmg/l、大腸菌群数はM PN/100ml）

水域名	河川名	地点名	測定値	H26							
				pH	DO	BOD	COD	SS	大腸菌群数	全窒素	全磷
小畑川 下流	小畑川	小畑橋	年平均		8.4	0.7	2.9	3.0	17,000	0.86	0.026
			最大値	8.2	13.0	1.1	4.2	13.0	94,000	1.30	0.046
			最小値	6.4	5.4	<0.5	1.8	<1	490	0.35	0.007
桂川 下流(2)	小泉川	新山崎橋	年平均		8.4	0.7	2.5	1.0	22,000	0.97	0.021
			最大値	7.9	10.0	1.2	3.8	1	70,000	1.20	0.029
			最小値	6.7	6.9	<0.5	1.3	<1	700	0.73	0.010
	七間堀川	桂川 流入前	年平均		6.4	2.4	8.1	1.0	30.0	7.1	0.950
			最大値	7.3	8.0	3.1	9.1	2	49.0	9.1	1.300
			最小値	6.4	5.0	1.1	7.6	<1	6.8	5.4	0.750
	桂川	三川 合流前	年平均		7.6	0.9	4.0	4	7,900	4.4	0.300
			最大値	7.7	10.0	1.5	4.9	5	13,000	5.0	0.370
			最小値	6.5	5.7	0.6	3.2	3	790	3.6	0.240

注) 基準値 : Ph 小畑川(小畑橋)・桂川(三川合流前)日間平均値6.5以上8.5以下
 DO 小畑川(小畑橋)・桂川(三川合流前)日間平均値5mg/l以上
 BOD 小畑川(小畑橋)日間平均値5mg/l以下 桂川(三川合流前)日間平均値3mg/l以下
 SS 小畑川(小畑橋)日間平均値50mg/l以下 桂川(三川合流前)日間平均値25mg/l以下
 大腸菌群数 桂川(三川合流前)日間平均値5,000M PN/100ml以下
 測定値がBODで「<0.5」、SSで「<1」の場合は平均値算定より除外しています。

資料：京都府保健環境研究所

5) 関連計画

(1) 関連計画

将来計画のうち、本計画に関連する計画は以下に示すとおりです。

a.長岡京市第4次総合計画

- 策定時期 平成28年3月
- 計画期間 平成28年～平成42年
- 基本方針
 1. うるおいに満ちた、良質の住み心地をつくる
 2. まちの魅力を高め、多彩なにぎわいをつくる
 3. 人・地域の絆に根ざした、ゆるぎない安心をつくる

b.長岡京市第二期環境基本計画

○策定時期 平成 25 年 3 月

○計画期間 おおむね 2030 年を最終目標年次とする

- 基本理念
1. すべての施策・行動を持続可能性に基づいて策定し総合化します
 2. 環境と経済・雇用・生活の質の改善を両立させます
 3. 地域に固有の自然と文化を大切に守り、育てます
 4. 社会的公正に配慮しすべての人々と資源と環境を分かち合います
 5. 資源・エネルギーが循環する地域をつくります
 6. みんなが参加して、いっしょに計画をつくり、実践します
 7. 持続可能な社会を実現するための教育、人づくりに力を注ぎます

(2) 条例等

a.長岡京市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例

○施行 平成 9 年 10 月 1 日 全部改正

平成 24 年 4 月 1 日 一部改正

b.乙訓環境衛生組合廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例

○施行 平成 24 年 4 月 1 日 全部改正

第2部 ごみ処理基本計画

第1章 ごみ処理の現状

1) ごみ処理の沿革

本市では以下に示す区分変更を経て、平成13年度以降は、家庭ごみ（可燃）に加え、資源ごみ11区分（アルミカン、スチールカン、スプレーカン・カセットボンベ、空きビン（無色、茶色、他の色）、ペットボトル、その他不燃物、その他プラスチック、蛍光灯、筒型乾電池）の収集を行っています。

昭和26年 4月	ごみ収集開始
昭和40年 12月	可燃・不燃の2分類収集開始
昭和45年 7月	ステーション方式及び週2回収集の実施
昭和53年 11月	5種類分別収集開始 (空きカン・空きビン・金属・埋立ごみ・古紙)
昭和59年 5月	廃乾電池分別収集開始
平成9年 4月	家庭系ごみ週4日収集体制となる
平成11年 4月	ペットボトル分別収集開始
平成12年 4月	「スプレー缶・カセットボンベ」分別収集開始
平成13年 4月	全祝祭日 生ごみ収集開始 その他プラスチック、ビン3種色分け、廃蛍光灯分別収集開始
平成27年 7月	パソコン・小型家電の宅配便回収サービス開始
平成28年 10月	水銀含有廃棄物（体温計、血圧計）の市役所での拠点回収を実施

また、昭和39年6月に関係市町で組合（乙訓環境衛生組合）を構成し、ごみの中間処理及び最終処分を行っています。

2) 分別区分と処理フロー

(1) 分別区分

本市では家庭系一般廃棄物の収集を行っています。以下収集を行うごみを「収集ごみ」、組合に直接搬入されるごみを「直接搬入ごみ」とします。なお、直接搬入ごみのほとんどが事業活動に伴い排出される事業系一般廃棄物です。

表 2-1-1 分別区分

区 分		品 目
収集ごみ (分別)	家庭ごみ(可燃)	生ごみ、燃えるごみ
	空きカン	アルミカン
		スチールカン
	スプレーカン・カセットボンベ	
	空きビン	無色
		茶色
		他の色
	ペットボトル	
	その他不燃物	金属類、陶磁器類、ガラス類
	その他プラスチック	レジ袋、ボトル類、カップ・パック類、トレイ類、ポリ袋、ラップ類、容器包装用発泡スチロール
	廃蛍光灯	
	廃筒型乾電池	
	粗大(大型)ごみ	再利用できない家具類・電化製品(家電4品目を除く)
側溝清掃汚泥(ドロ回収)		
収集できないごみ	処理困難物(タイヤ、バッテリー、消火器、農機具、ピアノ等)、薬品類(劇薬、毒物等)、植木の刈り込み等、新聞、雑誌、ダンボール、古繊維、事業系一般廃棄物、オートバイ	
メーカーによるリサイクル	エアコン・テレビ・冷蔵庫及び冷凍庫・洗濯機・衣類乾燥機・パソコン	

資料：「ごみ減量のしおり」長岡京市

直接搬入ごみは「可燃ごみ」と「粗大ごみ」があります。

また、自治会等による集団回収においては「新聞、雑誌、段ボール、その他古紙、紙パック」等の資源回収を行っています。

水銀含有廃棄物は市役所での拠点回収において回収し、小型家電については、国の認定事業者と連携し宅配便を利用した回収を実施しています。

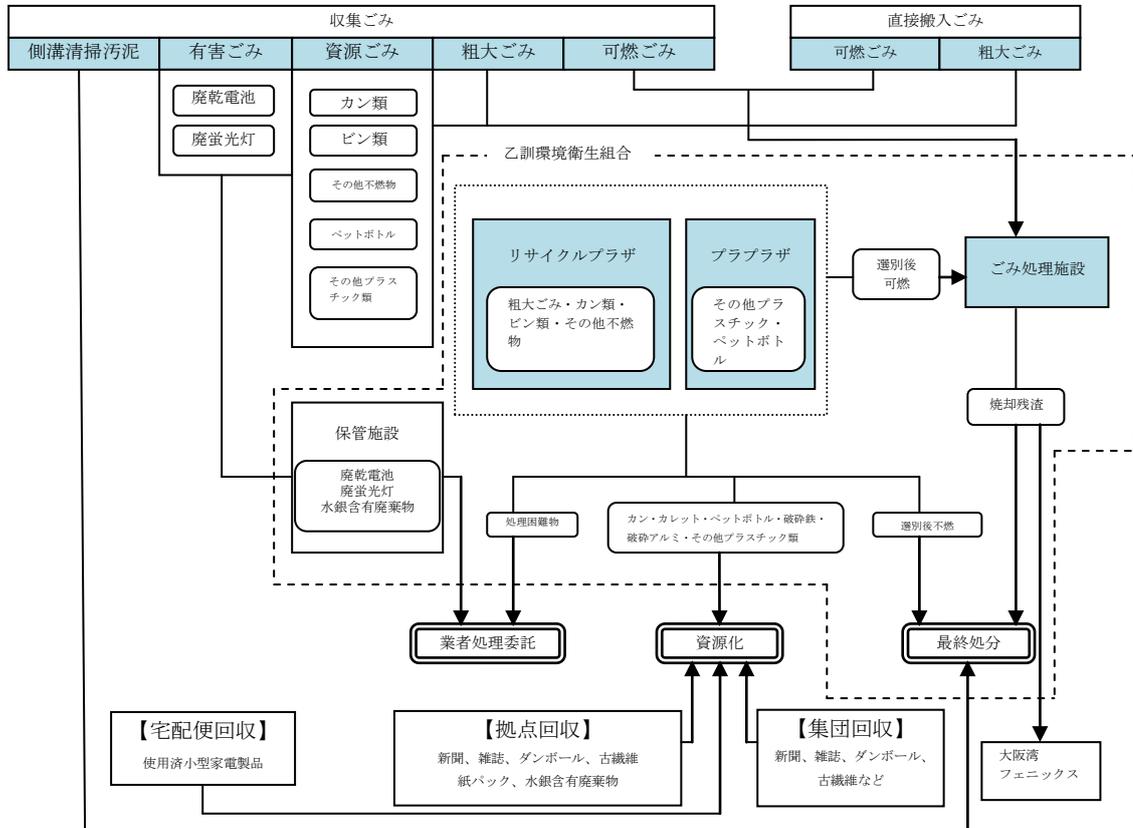
本計画では、以下に示す区分の名称に統一した表現で以後整理します。

表 2-1-2 分別区分名称

組合	長岡京市		
可燃ごみ	家庭ごみ(可燃)		
資源ごみ	カン類	空きカン	アルミカン スチールカン
	ビン類	空きビン	無色 茶色 他の色
	ペットボトル	ペットボトル	
	その他不燃物	その他不燃物 スプレーカン・カセットボンベ	
	その他プラスチック	その他プラスチック	
有害ごみ	廃蛍光灯	蛍光灯	
	廃筒型乾電池	筒型乾電池	
粗大ごみ	粗大(大型)ごみ		
側溝清掃汚泥	側溝清掃汚泥(ドロ回収)		

(2) 処理フロー

図 2-1-1 処理フロー



3) ごみ発生量の実績及びその性状

(1) 種類別発生量

表 2-1-3 ごみ種類別発生量

年度		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	
人 口		人	78,282	78,484	78,825	79,324	79,704	79,967	79,873	79,899	80,283	80,224	80,658
収 集	可燃ごみ	収集量 t/年	16,214.96	16,293.67	16,036.84	15,643.77	14,218.77	14,036.65	14,203.27	14,046.94	13,961.72	13,802.12	13,667.29
		原単位 t/人・日	567.49	568.78	555.87	540.31	488.75	480.91	485.86	481.67	476.46	471.36	462.97
	粗大ごみ	収集量 t/年	220.78	224.33	213.91	210.18	173.09	193.19	155.52	144.32	162.99	140.52	150.85
		原単位 t/人・日	7.73	7.83	7.41	7.26	5.95	6.62	5.32	4.95	5.56	4.80	5.11
	資源ごみ	収集量 t/年	2,149.60	2,189.37	2,182.99	2,183.99	1,993.39	2,132.63	2,119.37	2,028.35	2,066.85	2,046.11	2,084.22
		原単位 t/人・日	75.23	76.43	75.67	75.43	68.52	73.07	72.50	69.55	70.53	69.88	70.60
	有害ごみ	収集量 t/年	34.27	30.92	27.99	29.45	26.82	28.98	26.61	26.22	24.76	25.66	25.97
		原単位 t/人・日	1.20	1.08	0.97	1.02	0.92	0.99	0.91	0.90	0.84	0.88	0.88
	側溝清掃汚泥	収集量 t/年	58.29	74.04	66.39	94.02	80.00	55.39	45.22	46.30	31.98	44.38	40.51
		原単位 t/人・日	2.04	2.58	2.30	3.25	2.75	1.90	1.55	1.59	1.09	1.52	1.37
計	収集量 t/年	18,677.90	18,812.33	18,528.12	18,161.41	16,492.07	16,446.84	16,549.99	16,292.13	16,248.30	16,058.79	15,968.84	
	原単位 t/人・日	653.69	656.70	642.22	627.27	566.89	563.48	566.13	558.65	554.49	548.42	540.93	
直 接 搬 入	可燃ごみ	t/年	5,769.29	5,930.65	5,776.23	5,473.72	5,315.28	5,368.84	5,504.65	5,541.96	5,544.56	5,460.51	5,611.50
	粗大ごみ	t/年	340.94	392.10	373.02	416.81	395.14	395.86	399.40	260.31	266.04	243.33	277.34
	資源ごみ	t/年	42.29	48.93	24.93	19.13	17.99	20.90	19.00	19.56	17.92	19.85	19.34
	埋立ごみ	t/年	0.00	1.02	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	計	t/年	6,152.52	6,372.70	6,174.18	5,909.66	5,728.41	5,785.70	5,923.05	5,821.83	5,828.52	5,723.69	5,908.18
小 計	t/年	24,830.42	25,185.03	24,702.30	24,071.07	22,220.48	22,232.54	22,473.04	22,113.96	22,076.82	21,782.48	21,877.02	
集 団 回 収	t/年	3,026.75	2,901.73	2,845.05	2,654.13	2,452.63	2,372.12	2,472.27	2,394.40	2,306.55	2,282.44	2,231.30	
	t/年	80.48	81.00	84.95	54.70	52.93	58.71	57.69	58.08	49.42	64.10	74.11	
小 計	t/年	3,107.23	2,982.72	2,929.99	2,708.83	2,505.56	2,430.83	2,529.96	2,452.48	2,355.97	2,346.54	2,305.41	
総 計	ごみ総量 t/年	27,937.65	28,167.75	27,632.29	26,779.90	24,726.04	24,663.37	25,003.00	24,566.44	24,432.79	24,129.02	24,182.43	
	原単位 t/人・日	978	983	958	925	850	845	855	842	834	824	819	

(2) ごみの性状

乙訓地域全体のごみの性状（家庭系・事業系）は、下記のとおりです。

表 2-1-4 ごみ質分析（湿ベース）

		H23	H24	H25	H26	H27
三成分	水分 (%)	43.57	40.40	41.15	38.67	44.81
	灰分 (%)	6.95	6.52	7.50	8.59	4.69
	可燃分 (%)	49.48	53.08	51.36	52.74	50.50
低位発熱量 (kJ/kg)		9,710	10,950	10,200	11,130	10,990
種類別組成 (湿)	紙布類 (%)	50.44	50.54	54.51	55.48	53.41
	木・竹類 (%)	5.74	11.88	7.55	6.78	9.49
	合成樹脂類 (%)	19.11	22.52	19.43	23.37	25.31
	厨芥類 (%)	19.02	13.31	15.26	8.05	8.67
	不燃物 (%)	2.72	0.79	1.71	4.30	2.09
	その他 (%)	2.98	0.97	1.54	2.02	1.04
単位容積重量 (kg/m ³)		139	100	116	130	138

(乙訓環境衛生組合)

4) ごみ処理の実績

(1) 収集運搬

a. 収集対象

収集対象地域は計画収集区域全体です。

b. 収集運搬体制

ごみの収集運搬は、以下のとおりです。

表 2-1-5 収集運搬体制

可燃ごみ		資源ごみ・有害ごみ		粗大ごみ		側溝清掃汚泥	
ステーション方式	委託	ステーション方式	直営	個別有料予約収集	直営	個別収集	直営
一時多量ごみ	直営		委託		委託		

c. 収集頻度

収集頻度は原則として、可燃ごみが週 2 回、資源ごみ・有害ごみは月 2 回（その他プラスチック類は月 4 回）で、粗大ごみは随時対応としています。祝日・振替休日の対応がごみの種類によって異なるため、月によっては、収集日数が週 1 回・月 1 回になる地区があります。

表 2-1-6 収集頻度

可燃ごみ		資源ごみ・有害ごみ			粗大ごみ	側溝清掃汚泥
週 2 回	祝日も収集	月 2 回	資源ごみ・有害ごみ（その他プラスチック類を除く）	祝日は収集しない	随時	毎週月曜日（祝日は除く）
		月 4 回	その他プラスチック類			

d. 排出方式

排出方式は、以下のとおりです。

表 2-1-7 排出方式

可燃ごみ	資源ごみ・有害ごみ	粗大ごみ	側溝清掃汚泥
当日 8 時までに出す 生ごみは水切りをし、ごみ袋の口を結んで出す ごみ袋の指定はなし	当日朝 7～9 時までに出す 収集容器方式	電話で申込み 収集日・手数料・収集場所を確認 「ごみ・粗大ごみ処理手数料券」を購入 収集当日の予約時間までに出す	泥回収袋

e.収集車両

収集運搬に使用されている車両は、以下のとおりです。

表 2-1-8 収集車両

可燃ごみ	資源ごみ・有害ごみ		粗大ごみ	側溝清掃汚泥
車種	種別	車種	車種	車種
パッカー車	カン類	2tパッカー車	2tダンプ車	パッカー車
	ビン類	2tダンプ車		
	ペットボトル	2tパッカー車		
	その他プラスチック類	2tパッカー車		
	その他不燃	2tパッカー車		
	有害ごみ	2tダンプ車		
	収集容器運搬用	2tダンプ車		

f.事業系ごみ

事業者が排出する一般廃棄物は事業者自ら搬入するか、市が許可した業者への委託により搬入されています。

(2) 中間処理

収集または直接搬入された可燃ごみ、資源ごみ、粗大ごみは、組合の各施設において、焼却・選別・破砕等の処理を行っています。施設の概要は、以下のとおりです。なお、ごみ処理施設には小動物焼却炉（200kg/2時間）を別途備えています。

表 2-1-9 中間処理施設の概要

名称	乙訓環境衛生組合		
	ごみ処理施設	リサイクルプラザ	プラプラザ
		(粗大ごみ処理設備・資源ごみ処理設備)	(プラスチック製容器包装圧縮梱包設備・ペットボトル処理設備)
所在地	京都府乙訓郡大山崎町字下植野小字南牧方32番		長岡京市勝竜寺下長黒1-1
処理能力	75t/24h×3基	粗大ごみ 32t/5h	その他プラスチック類 9.3t/5h
		資源ごみ 14t/5h	ペットボトル 1.81t/5h
処理形式	ストーカ式	選別・破砕・圧縮・梱包	選別・圧縮・梱包
整備年度	着工	1・2号炉 平成4年8月	その他プラスチック類 平成12年6月
		3号炉 平成11年7月	平成8年8月
	竣工	1・2号炉 平成7年3月	平成13年3月
		3号炉 平成14年3月	平成23年3月
供用開始	1・2号炉 平成7年4月	平成13年4月	
	3号炉 平成14年4月	平成23年4月	
建築面積	3,465.09㎡	1,558.37㎡	2,169.40㎡
延床面積	8,047.59㎡	5,435.29㎡	2,199.74㎡

(3) 最終処分

平成2年度までは勝竜寺埋立地にて全量を最終処分していましたが、勝竜寺埋立地延命化の取組みとして、平成3年度から大阪湾圏域広域処分場整備基本計画（以下「フェニックス計画」といいます。）に参画し、大阪湾広域臨海環境整備センターへ焼却残渣の大部分を排出していました。平成29年度からは焼却残渣の約半数を大阪湾広域臨海環境整備センターに搬出し、残りを勝竜寺埋立地に搬出していく予定です。

表2-1-10 最終処分場の概要

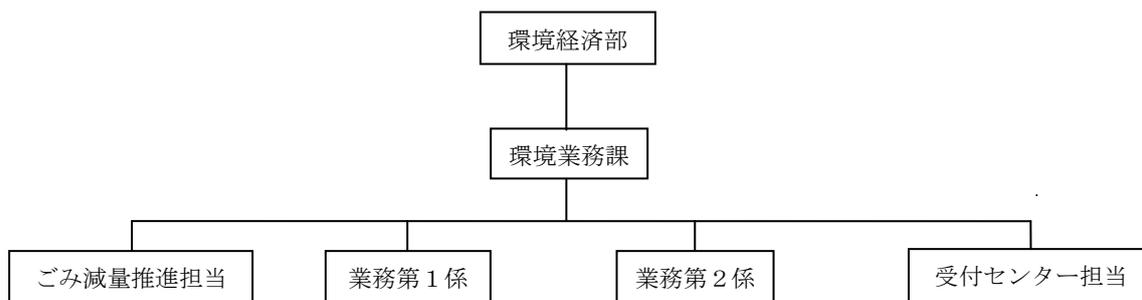
名称	乙訓環境衛生組合	大阪湾広域臨海環境整備センター			
	勝竜寺埋立地	尼崎沖埋立処分場	泉大津沖埋立処分場	神戸沖埋立処分場	大阪沖埋立処分場
処分場所在地	京都府長岡京市勝竜寺下長黒1-1	尼崎西宮芦屋港/尼崎市東海岸町地先	堺泉北港/泉大津市汐見町地先	神戸港/神戸市東灘区向洋町地先	大阪港/大阪市此花区北港緑地地先
計画埋立面積	39,334 m ²	1,130,000m ²	2,030,000 m ²	880,000 m ²	950,000m ²
計画埋立量	322,992.70m ³	16,000,000 m ³	31,000,000 m ³	15,000,000m ³	14,000,000 m ³
残余容量	69,584.98m ³	一般廃棄物・産業廃棄物・陸上残土・浚渫土砂			
	(平成27年度末)				
埋立対象物	焼却残渣				
	選別後不燃物				
	側溝清掃汚泥				
埋立開始年	1981年				

5) ごみ処理体制

(1) 運営・維持管理体制

ごみ処理に関する本市の組織体制は、以下のとおりです。

図2-1-2 組織体制



(2) ごみ処理経費

ごみ処理経費は、以下のとおりです。

表 2-1-11 ごみ処理経費

		H23	H24	H25	H26	H27
人口		79,873	79,899	80,283	80,224	80,658
収集量(t/年)		16,549.99	16,292.13	16,248.30	16,058.79	15,968.84
年間経費 (千円/年)	収集経費	636,981	635,665	634,074	654,148	650,582
	処理・処分経費	1,255,991	776,759	745,666	1,114,385	1,622,390
	計	1,892,972	1,412,424	1,379,740	1,768,533	2,272,972
人口1人あたり経費 (円/人)	収集経費	7,975	7,956	7,898	8,154	8,066
	処理・処分経費	15,725	9,722	9,288	13,891	20,114
	計	23,700	17,678	17,186	22,045	28,180
収集量1tあたり経費 (円/t)	収集経費	38,488	39,017	39,024	40,735	40,741
	処理・処分経費	75,891	47,677	45,892	69,394	101,597
	計	114,379	86,694	84,916	110,129	142,338

6) 関連計画

(1) 分別収集計画

○計画期間

平成 29 年 4 月を始期とする 5 カ年計画 (3 年ごとに改定)

○基本的方向

- ・ごみ排出抑制、リサイクルを基本とした地域社会づくり
- ・全ての関係者が一体となって取り組む、環境負荷の低減による環境にやさしい社会づくり
- ・ごみの減量化、資源化を行うことにより、最終処分場の延命を図る

○実施に関し重要な事項

a. 廃棄物減量等推進員

自治会、一般市民、事業所からの委員で構成された廃棄物減量等推進員を設置し、市民が主体となったマイバッグキャンペーン等ごみ減量施策及びリサイクル活動の推進を図ります。

b. 排出指導の徹底

シルバー人材センターの人員を活用して実施している分別排出指導と合わせ、今後は廃棄物減量等推進員及び自治会等市民団体と協力し、適正排出指導についての継続的な取り組みを行います。

c. 集団回収の促進

地域活動の一環として、自治会・子ども会及びその他市民団体が実施している資源ごみ集団回収事業に対する支援を継続実施し、より多くの市民が利用しやすい資源ごみの回収拠点を広げることで、資源化できる古紙等の回収量を増やし、可燃ごみの削減をさらに進めます。

また、事業所についても自社でのリサイクルの取り組みに加えて、集団回収や市役所の拠点回収の利用を呼び掛け、事業系の紙ごみの削減も推進します。

d. エコタウン推進事業

自治会の住民が自主的かつ自発的に排出指導、集団回収、アルミ缶リサイクル回収事業や、地域美化運動及び学習会を行う。市はこれらに対する助成・支援を行うことにより環境への負荷の少ないまちづくりを推進します。

(2) 一般廃棄物処理実施計画

○計画期間

毎年4月策定

○内容

一般廃棄物処理実施計画は、本計画に示された内容を実施するために必要な各年度の事業を定める計画です。

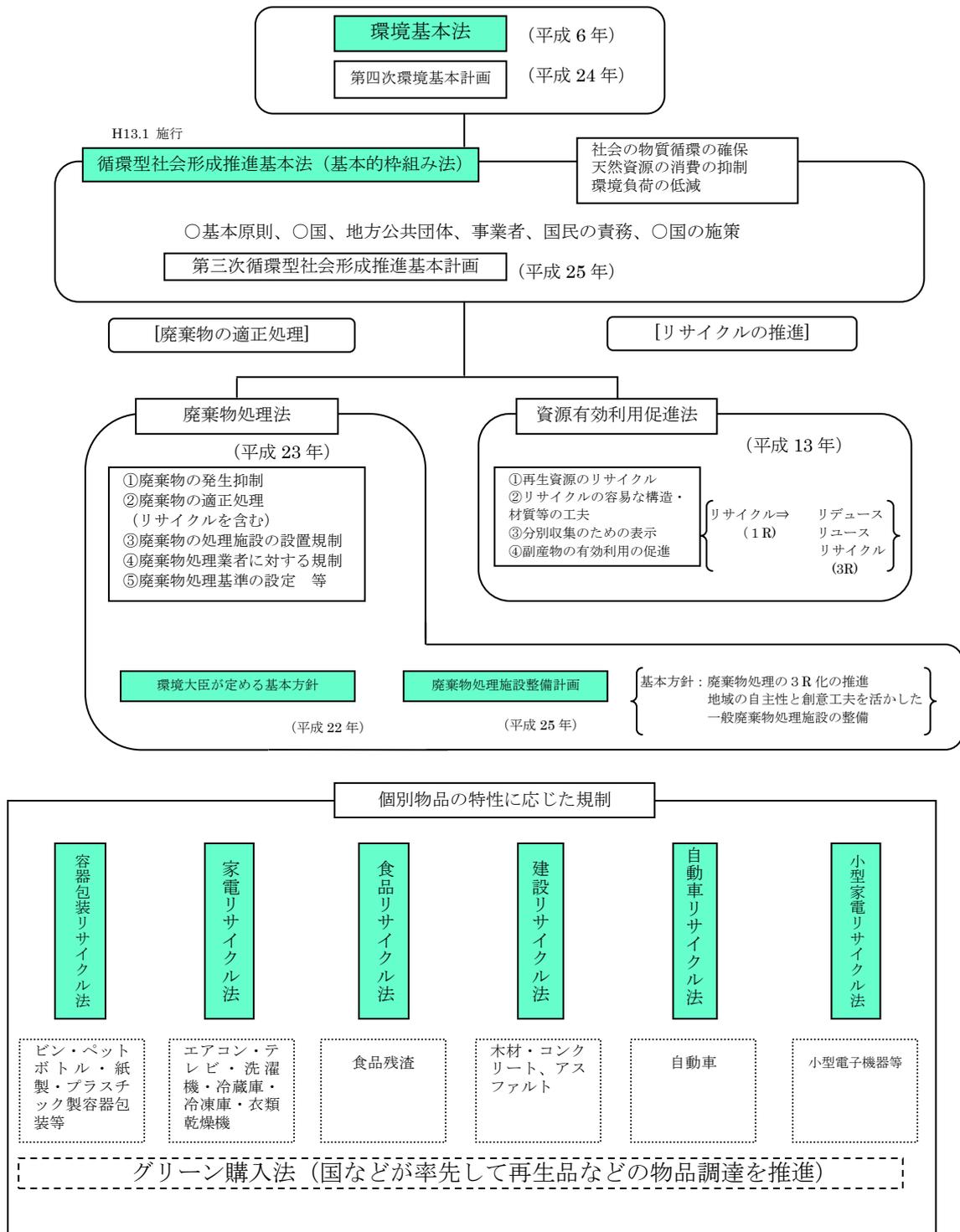
第2章 ごみ処理環境の動向

1) 関係法令

(1) 国の関係法令等

廃棄物に関する法体系を整理すると以下のとおりです。

図 2-2-1 国の関係法令



国は、「循環型社会形成推進基本法」に基づき策定された「第三次循環型社会形成推進基本計画」（平成 25 年 5 月 31 日閣議決定）の中で、取り組み目標として一般廃棄物の減量化に関する目標を設定している。

また、「廃棄物処理法」に基づく「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（廃棄物処理基本方針）」（平成 28 年改正）の中で、一般廃棄物の減量化目標を設定している。なお、排出削減の目標については、上記の第三次循環型社会形成推進基本計画の目標値に基づき設定されたものである。

国の減量化目標を下記に示す。なお、平成 25 年 5 月に閣議決定された「廃棄物処理施設整備計画」では、平成 29 年度の再生利用率目標値を 26%としている。

- 国の基本方針における市町村の役割
- 環境教育・情報提供等による住民の自主的な取り組みの推進
 - 一般廃棄物の適正な循環利用に努める
 - 一般廃棄物処理に係るコストの分析及び情報提供
 - 経済的インセンティブを活用した一般廃棄物の排出抑制や再使用・再生利用の推進、排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革を進めるため、一般廃棄物の有料化の推進

表 2-2-1 国の減量化目標値

区 分	第三次循環型社会形成推進基本計画	廃棄物処理基本方針
基準年度	平成 12 年度	平成 24 年度
目標年度	平成 32 年度	平成 32 年度
排出削減	<ul style="list-style-type: none"> ・排出量(g/人・日) : 25%削減 ・家庭系ごみ量(g/人・日) : 25%削減 ・事業系ごみ量(t/年) : 35%削減 	<ul style="list-style-type: none"> ・排出量(t/年) : 約 12%削減
再生利用率	—	27%
最終処分量	—	14%削減

注) 目標値の削減率等は、基準年度に対する目標年度での削減率です。また、排出量は、収集ごみ+直接搬入ごみ量+集団回収量。家庭系ごみ量は、集団回収量や資源等を除いた排出量。

(2) 京都府の関係条例等

京都府環境基本計画、京都府循環型社会形成計画が策定されており、京都府循環型社会形成計画（第2期）の中で以下に示す目標が設定されています。

表 2-2-2 一般廃棄物の目標

項 目	平成 22 年度	平成 27 年度	平成 32 年度
	(実績)	(中間目標)	(目標)
排出量(万 t/年)	90	78.8	70.5
再生利用率(%)	14.0	16.2	18.3
減量率(%)	72.3	75.0	77.5
最終処分量(万 t/年)	12	10.8	9.2

注) 減量率には、再生利用量を含まない。

2) 近隣市町村の動向

京都府内で本市及び関係市町に隣接する市町村の一般廃棄物処理施設は、ごみ焼却施設が京都市に 4 施設と城南衛生管理組合に 2 施設、粗大ごみ処理施設、資源ごみの処理・保管を行う施設が京都市に 6 施設と城南衛生管理組合に 2 施設あり、最終処分場は京都市、城南衛生管理組合にそれぞれ 1 施設ずつあります。

3) ごみ処理方法の動向

ごみ処理方法の動向は、以下のとおりです。

(1) 収集運搬方法

収集運搬は、大半が車両により行われています。車両による収集運搬は機動性、柔軟性に優れており、将来的にも主流であると考えています。

(2) 中間処理方法

ごみの中間処理は、従来最終処分のための前処理としての位置づけで行われ、可燃ごみの処理については、焼却処理を主体として発展してきました。

循環型社会と低炭素社会の統合的な実現が求められている現在は、従来の焼却施設の改良と共に高効率発電施設への変換が図られ、またバイオマス利用を目指した施設も建設されてきています。資源ごみについては破碎施設が主体ですが、資源の選別回収等の資源循環利用を目指した処理が発展してきています。

(3) 最終処分方法

最終処分場は、上部が開放された構造による準好気性埋立方式が主流であり、勝竜寺埋立地もこの方式の技術が採用されています。近年は自然条件への対策強化、強固なしゃ水機能、早期安定化等を目的として新しい技術の開発も進められています。

4) その他ごみ処理に関し必要な事項

(1) 特別管理一般廃棄物、適正処理困難物に対する対処方針

組合の受入基準における処理困難物、環境省が指定する特別管理一般廃棄物及び適正処理困難物、「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」の対象品目はそれぞれ以下の表に示すものです。これらについては、収集しないことを住民に対して周知徹底していきます。

それに併せて、適正処理困難物については販売店、メーカーによる回収に関して事業者へ依頼し、引き取り先を明確にし、市民への周知、情報提供を進めていくものとしします。

なお、在宅医療の進展に伴い、在宅医療系廃棄物は増加しているものと想定されますが、作業員の安全性の確保等の面から、収集運搬及び処理の受け入れについては見極めが必要です。したがって基本的には医療機関等へ持ち込み、適正な処理を進めるものとししますが、今後感染性のない医療系廃棄物については受け入れについても検討していくものとしします。

また、適正な処理が可能な製品の開発、製品アセスメントの促進、新処理技術の開発、広域的な処理体制の整備について、近隣自治体との連携を図り国、府、メーカー等へ働きかけるものとしします。

図 2-2-3 特別管理一般廃棄物及び適正処理困難物

廃棄物	組合による指定	法令等による指定			内容等	処理方法
	難物 適正処理困難	一般廃棄物 特別管理一	困難物 適正処理	法対サイ 対象品目 クル		
ガスボンベ	○				プロパン等の耐圧容器	製造メーカー、販売業者に依頼して下さい。
消火器	○				全般（エアゾールタイプ除く）	
オートバイ	○				原動機付き自転車含む	
タイヤ	○		○		ホイール等含む	
医療系廃棄物	○				注射針等含む	病院、販売業者に依頼して下さい。
建設廃材	○				土砂、木材、ブロック等	法令に定められた廃棄が必要です。
危険物	○				ガソリン、灯油、オイル、シンナー、火薬類等	製造メーカー、販売業者に依頼して下さい。
鋼材	○				H型鋼材	
多量な高カロリー廃棄物	○				プラスチック類、塩化ビニール、紙類	
バッテリー	○					
ドラム缶	○					
ロール類	○				長尺テープ類	
スプレー缶	○				穴のあけてないもの	
宗教等に伴う廃棄物	○				墓石、墓標等	墓地の管理者または墓石販売会社等に相談して下さい。
分別されていない廃棄物	○				分別されていない廃棄物	適正な分別を行ってください。
その他の廃棄物	○				上記項目以外で各施設に支障をきたすおそれのある廃棄物	
PCBを使用した部品		○			エアコン、テレビ、電子レンジ	製造メーカー、販売業者に依頼して下さい。
ばいじん		○				処理処分業者に直接依頼して下さい。
ダケツシ類含有物		○				
感染性一般廃棄物		○				医療器具販売業者、医療機関に相談して下さい。
テレビ			○	○		直接指定法人に持ち込むか、小売店等に依頼して下さい。
冷蔵庫・冷凍庫			○	○		
エアコン				○		
洗濯機				○		
衣類乾燥機				○		
パソコン				○		販売業者及び小型家電宅配回収

第3章 ごみ発生量の見込み

ごみ発生量の見込み（現状推移）は、下記に示すとおりです。原単位をみると、平成33年度で819g/人・日（年間量24,162t/年）となり、現状（平成27年度）と比較すると横ばいの状況となります。

図2-3-1 ごみ発生量の見込み（現状推移）

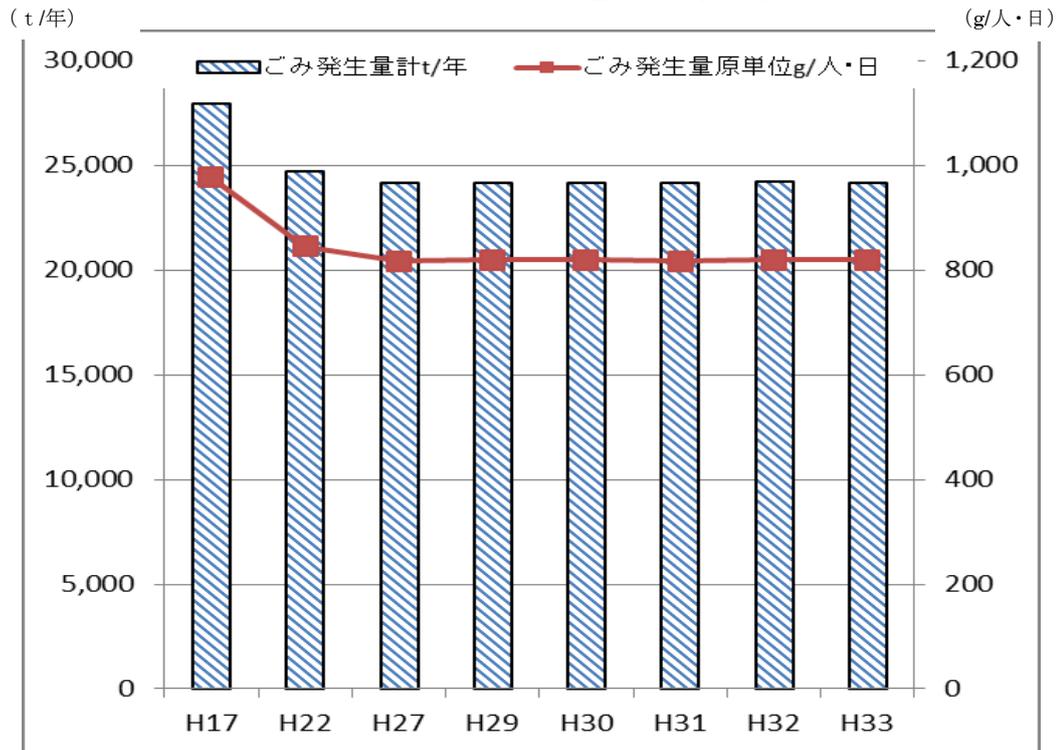


表2-3-1 ごみ発生量の見込み（現状推移）

年度		H17	H22	H27	H29	H30	H31	H32	H33	
人 口	人	78,282	79,967	80,658	80,746	80,790	80,834	80,878	80,811	
ごみ発生量	収集ごみ	t/年	18,678	16,447	15,969	15,986	15,995	16,003	16,012	15,999
	直接ごみ	t/年	6,153	5,786	5,908	5,915	5,918	5,921	5,924	5,919
	集団回収	t/年	3,027	2,372	2,166	2,168	2,170	2,171	2,172	2,170
	拠点回収	t/年	48	59	74	74	74	74	74	74
	計	t/年	27,906	24,664	24,117	24,143	24,157	24,169	24,182	24,162
原単位	g/人・日	977	845	817	819	819	817	819	819	

※ ごみの発生見込み（現状推移）は、今後ごみ処理において新たな施策を行わず、現行の施策を継続した場合のごみ量見込みです。

第4章 現状と課題

1) 現状

(1) 地域の概要

本市は、総面積 19.17 km²の東西に長い形状であり、うち 65%は平たん部で市街地、工場用地、農地が広がっています。鉄道などの交通が発達していることから、市民の生活圏、行動圏は広がりを見せており、京都市、大阪市方面との結びつきの強い都市となっています。

(2) ごみ処理の実態

ごみの排出量実績と国及び京都府の減量等の目標を比較すると以下のとおりです。

表 2-4-1 ごみ排出量の実績と国・京都府の目標量

	単位	長岡京市			国	京都府	
		H17 (実績)	H19 (実績)	H27 (実績)	H32 (目標値)	H22 (実績)	H32 (目標)
排出量	t/年	27,906	27,633	24,187	24,557	20,260	19,171
		(100.0%)	(99.0%)	(86.7%)	(88.0%)	(72.6%)	(68.7%)
		—	(100.0%)	(87.5%)	(88.8%)	—	—
再生 利用量	t/年	4,601	4,424	3,613	6,630	—	—
		[16.5%]	[15.8%]	[14.9%]	[27.0%]	—	—
最終 処分量	t/年	3,820	4,057	3,318	3,285	—	—
		(100.0%)	(106.2%)	(86.9%)	(86.0%)	—	—

(注) 排出量及び再生利用量は、集団回収、拠点回収を含む
再生利用量の[]割合表示は、排出量に対する再生利用量の割合
網掛け部は、目標値を規定する数値

(3) 家庭系ごみの排出実態

収集ごみの1人1日排出量は、減少傾向を示しており、平成27年度では541g/人・日となり、京都府(京都市除く)平均573g/人・日[H26(集団回収除く)]と比べると、少なくなっています。

(4) 事業系一般廃棄物の処理実態

直接搬入ごみは、若干増加を示しており、平成22年度は15.9t/日、平成27年度は16.1t/日となっています。

(5) 資源ごみの回収状況

資源ごみの回収状況と全国の回収状況を比較すると以下のとおりです。全国平均と比較して本市の資源ごみ収集原単位が少なくなっています。

表 2-4-2 資源ごみの回収状況（全国との比較）（平成 26 年度）

	全国の状況（H26 年度）				長岡京市の実績（H26 年度）	
	分別収集量（t）	対象人口（万人）	収集原単位（g/人・日）	人口カバー率	市実績（t・年）	（g/人・日）
スチール缶	179,068	12,399	3.96	97.5%	—	—
アルミ缶	128,273	12,431	2.83	97.8%	—	—
缶類計	307,341	—	6.79	—	176.78	6.04
無色ガラス	319,018	12,519	6.98	98.5%	—	—
茶色ガラス	260,111	12,513	5.70	98.4%	—	—
その他ガラス	202,745	12,465	4.46	98.0%	—	—
ビン類計	781,874	—	17.14	—	490.88	16.76
紙製容器包装	82,202	4,523	5.0	35.6%	—	—
ペットボトル	292,455	12,651	6.33	99.5%	132.80	4.54
その他プラスチック類	731,022	10,847	18.46	85.3%	511.73	17.48
内白色トレイ	2,171	3,022	0.20	23.8%	5.37	0.18
紙パック	13,231	10,886	0.33	85.6%	19.92	0.68
ダンボール	586,654	11,876	13.53	93.4%	248.35	8.48
新聞・雑誌	—	—	—	—	1,959.14	66.91
合計（紙類除く）	2,794,779	—	67.7	—	1,580.46	53.97

（注 1）容器包装類の全国の状況は「平成 27 年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集及び再資源化の実績について（環境省）」による

（注 2）実績は分別収集による

（注 3）実績のうち、紙製容器包装類は、拠点回収の紙パック

(6) アンケート調査

自治会及びスーパー等における出待調査の実施結果は下記のとおりです。

また、事業所アンケートについては、許可業者が収集する事業所（中小企業）から抽出し、アンケートを実施しています。

表 2-4-3 市民アンケート調査

(H23：有効回答者数 952 人)

(H28：有効回答者数 607 人)

	年度	やるつもりはない	やりたいが、やっていない	以前はやってきた	時々やっている	やっている	無回答
過剰包装の商品購入は避け、エコバッグを使用する	H23	17 (1.8%)	70 (7.4%)	11 (1.2%)	320 (33.6%)	521 (54.7%)	13 (1.4%)
	H28	6 (1.0%)	23 (3.8%)	5 (0.8%)	147 (24.2%)	426 (70.2%)	—
リサイクル製品・詰替え使用可能な製品等を優先して購入・利用する	H23	16 (1.7%)	71 (7.4%)	12 (1.3%)	332 (34.9%)	505 (53.0%)	16 (1.7%)
	H28	9 (1.5%)	42 (6.9%)	3 (0.5%)	186 (30.6%)	367 (60.5%)	—
カン・ビン・トレイ・紙パック・食用油などをリサイクル回収に出す	H23	9 (0.9%)	28 (2.9%)	11 (1.2%)	124 (13.0%)	766 (80.5%)	14 (1.5%)
	H28	4 (0.7%)	17 (2.8%)	3 (0.5%)	61 (10.0%)	522 (86.0%)	—
新聞・雑誌などを古紙回収に出す	H23	11 (1.2%)	29 (3.0%)	33 (3.5%)	79 (8.3%)	789 (80.5%)	11 (1.2%)
	H28	4 (0.7%)	13 (2.1%)	8 (1.3%)	36 (5.9%)	546 (90.0%)	—
不要家具・家電品などをリサイクル業者に出す	H23	22 (2.3%)	137 (14.4%)	36 (3.8%)	230 (24.2%)	497 (52.2%)	30 (3.2%)
	H28	21 (3.5%)	97 (16.0%)	28 (4.6%)	144 (23.7%)	317 (52.2%)	—
コンポスト等で生ごみを堆肥化する	H23	285 (29.9%)	526 (55.3%)	37 (3.9%)	38 (4.0%)	46 (4.8%)	20 (2.1%)
	H28	223 (36.7%)	305 (50.3%)	23 (3.8%)	22 (3.6%)	34 (5.6%)	—

マイバッグ持参率は「時々やっている」も含めると 9 割を超えて実践しています。

また、「リサイクル製品や詰替え製品の購入や古紙等をリサイクル業者に出す」も高い割合を示しており、市民の発生抑制の意識や再資源化に対する意識の高さがうかがえます。「生ごみを堆肥化する」については、やりたいがやっていないが約半数を占めています。

表 2-4-4 事業所アンケート

(H23：有効回答者数 39 か所)
(H28：有効回答者数 49 か所)

	年度	事業との関わりがない	実施するつもりはない	今後実施したい	すでに実施している	わからない	無回答
ミスコピーの裏面を利用	H23		2 (5.1%)	1 (2.6%)	35 (89.7%)		1 (2.6%)
	H28		3 (6.1%)	3 (6.1%)	43 (87.8%)		
コピー用紙や封筒への再生紙の利用	H23			2 (5.1%)	36 (92.3%)		1 (2.6%)
	H28			13 (26.5%)	31 (63.3%)	4 (8.2%)	1 (2.0%)
社内便などへの使用済み封筒の再利用	H23				38 (97.4%)		1 (2.6%)
	H28	1 (2.0%)	1 (2.0%)	3 (6.2%)	44 (89.8%)		
詰替え可能製品の利用勧奨や、使い捨て製品の使用や購入の抑制	H23	1 (2.6%)	1 (2.6%)	3 (7.7%)	30 (76.9%)		4 (10.3%)
	H28	1 (2.0%)	1 (2.0%)	7 (14.3%)	39 (79.7%)	1 (2.0%)	
製品の修理による長期使用	H23	1 (2.6%)		2 (5.1%)	34 (87.2%)		2 (5.1%)
	H28			2 (4.1%)	45 (91.8%)	2 (4.1%)	
エコマーク製品の優先的な購入	H23			12 (30.8%)	22 (56.4%)		5 (12.8%)
	H28	1 (2.0%)	4 (8.2%)	18 (36.7%)	15 (30.6%)	9 (18.4%)	2 (4.1%)
紙(段ボールやOA用紙等)の分別収集・再資源化	H23			3 (7.7%)	34 (87.2%)		2 (5.1%)
	H28			6 (12.2%)	42 (85.8%)	1 (2.0%)	
カン・ビン等の分別収集・資源化	H23		1 (2.6%)	2 (5.1%)	34 (87.2%)		2 (5.1%)
	H28	1 (2.0%)		10 (20.4%)	37 (75.6%)	1 (2.0%)	
	年度	集団回収を利用したい	市の拠点回収を利用したい	独自のリサイクル業者を利用	可燃ごみとして処分	未定	無回答
紙ごみの排出方法	H28	15 (30.7%)	1 (2.0%)	22 (44.9%)		10 (20.4%)	1 (2.0%)

すべての項目において「すでに実施している」が高率を占めているが、今後、まだ実施していない事業所に対し、資源の有効利用、再資源化に向けた取り組みを早期に実施するよう広報等で啓発していく必要があります。

また、新たに紙ごみの排出方法についてアンケートを実施した結果、約3割の事業所が集団回収及び市の拠点回収を活用したい状況であるため、事業所の資源ごみ(古紙等)の回収システムの構築が必要です。

(7) 施設の状況

a. ごみ処理施設

平成7年4月稼働の1・2号炉は平成22年~23年度に「ごみ処理施設長寿命化第I期工事」を行い、作業環境、作業効率などを大幅に改善しました。また、3号炉では熱回収（発電）が可能であることから、平成27年度の処理においては3号炉を中心に運転しています。

表2-4-5 ごみ処理施設の状況

	概 要
平成27年度処理量	37,582.94 t
平成27年度稼働日数	1号炉：101日 2号炉：178日 3号炉：314日
平成27年度稼働日当り処理量	1号炉：56 t/日 2号炉：56 t/日 3号炉：70 t/日

b. リサイクルプラザ

粗大ごみ及び資源ごみのうち、カン類、ビン類については設備の処理能力に問題はありませぬ。

表2-4-6 リサイクルプラザの状況

	概 要	
	粗大ごみ処理設備	資源ごみ処理施設
平成27年度処理量	1,856.02 t 粗大ごみ : 778.58 t その他不燃物 : 1,077.44 t	カン類 : 297.93 t ビン類 : 904.27 t
平成27年度稼働日数	238 日	
平成27年度稼働日当り処理量	粗大ごみ+その他不燃物 7.8t/日	カン類処理設備 : 1.3t/日 ビン類処理設備 : 3.8t/日

c. プラプラザ

プラプラザは、比較的新しい施設で、老朽化も見られず能力面でも問題なく稼働していますが、ペットボトルの処理設備については、既存設備では処理能力を上回る搬入があるため、平成23年4月にプラプラザに処理能力の大きいペットボトル処理施設を新設し、供用開始しています。

表 2-4-7 プラプラザの状況

	概 要
平成 27 年度処理量	1,001.87 t その他プラスチック類：756.58 t ペットボトル：245.29 t
平成 27 年度稼働日数	226 日
平成 27 年度稼働日当り処理量	4.4t/日

d.最終処分場

最終処分は勝竜寺埋立地での処分と大阪湾広域臨海環境整備センターへの処分委託により行っています。平成 19 年度より焼却残渣のほぼ全量を大阪湾広域臨海環境整備センターへ搬入しておりましたが、平成 29 年度からは焼却残渣の約半数を大阪湾広域臨海環境整備センターに搬出し、残りを勝竜寺埋立地に搬出していく予定です。しかしながら、勝竜寺埋立地の残余容量については逼迫した状況に変わりはありません。

表 2-4-8 最終処分場の状況（勝竜寺埋立地）

項 目	内 容
埋立容量（覆土含む）	322,992.70 m ³
残余容量	69,584.98 m ³ （H27 末）
埋立開始年	1981 年

2) 当初計画の減量化・資源化目標の達成状況

(1) 達成状況

a.減量化目標

家庭系ごみについては、平成 27 年度の 1 人 1 日当たり排出量は 541g で、基準年度の平成 17 年度に対して約 17%減であり、平成 33 年度目標値まで約 7%の削減が必要です。

事業系ごみについては、平成 27 年度の 1 日当たり搬入量は 16 t で、基準年度の平成 17 年度に対して 5%減の状況です。

b.資源化目標

資源化目標は、平成 27 年度は 15%であり、基準年度の平成 17 年度の 16%を下回る結果となっています。

3) 課題

(1) 排出抑制

a. ごみ量の削減

家庭系ごみは、年々減少傾向にあるが、安定的・持続的に減量を進めていくため「ごみ減量のしおり」の内容を充実し、市民により解りやすい情報の提供を図るとともに、以下の事項を重点的に検討することが必要です。

○ごみ袋を透明化する等ごみの見える化の検討

○資源ごみ（古紙・古繊維等）集団回収の回収システムの構築

現在、資源ごみ集団回収活動を実施していますが、古紙回収量が年々減少傾向にあります。原因として、メディアの多様化の一因もあると考えられます。今後、雑古紙等の回収についての啓発がさらに必要と思われれます。

事業系ごみは、微増微減を繰り返しながら平成 27 年度では基準年度（H17 年度）の 5%削減です。今後目標値を達成するために下記の課題を重点的に検討することが必要です。

○小規模事業所の資源ごみ（古紙等）の回収システムの構築

b. 環境教育の充実

ごみの減量・適正排出を習慣づけるには、幼児期からの環境学習を継続的に行うことが必要です。また、自治会等へ働きかけて出前講座の実施など地域へ浸透させて行くことも必要です。

c. 有料化の検討

国の基本方針においては市町村の役割として経済的インセンティブを活用した一般廃棄物の排出抑制・再生利用の推進・負担の公平化の推進がうたわれています。

今後は、有料化のメリット、デメリットを勘案し、市民の合意形成を踏まえた有料化の検討が必要と見られます。

(2) 収集運搬

a. 資源ごみの収集体制の検討

世帯人数の減少、ライフスタイルの多様化、自治会加入率の低下などにより、集団回収等の古紙回収に古紙を出す機会が減ってきている現状があります。よって、地域の集団回収を拠点回収として市民や市内の事業所に開放し、「より多くの市民や事業者」が古紙回収を利用して「より多くの資源ごみの減量」を実施できる体制整備の検討に努めることが求められます。

b. 分別区分の調整

市民の負担軽減等を考慮しながら、乙訓環境衛生組合の処理施設にあった分別区分にすることを検討が求められています。

c.福祉収集体制の検討

高齢者、障がい者の方々の中には、指定日にごみをステーションまで運べない方もおられます。そのような方々のため、個別収集等の実施の検討が求められています。

(3) 中間処理

a.民間施設の活用

古紙等資源ごみ、食品残渣等資源化可能な一般廃棄物について、焼却から再資源化への変換が求められています。

(4) 最終処分

大阪湾広域臨海環境整備センターへの処分委託の次期計画は未定ですが、現計画が延長され、受入期間は平成 39 年度まで継続して可能となりました。しかし、第 2 期計画の受入総量の変更はないため、平成 29 年度以降は全ての焼却残渣の半数が勝竜寺埋立地への搬入となります。また、乙訓環境衛生組合が作成した勝竜寺埋立地現況調査報告書（平成 27 年 3 月）では、15 年後の平成 43 年に勝竜寺埋立地は終了する予定です。今後、最終処分量の更なる削減方法、用地選定等将来的な最終処分地の確保に向けた検討が必要となります。

第5章 長岡京市一般廃棄物（ごみ）組成調査

1) 調査の目的と方法

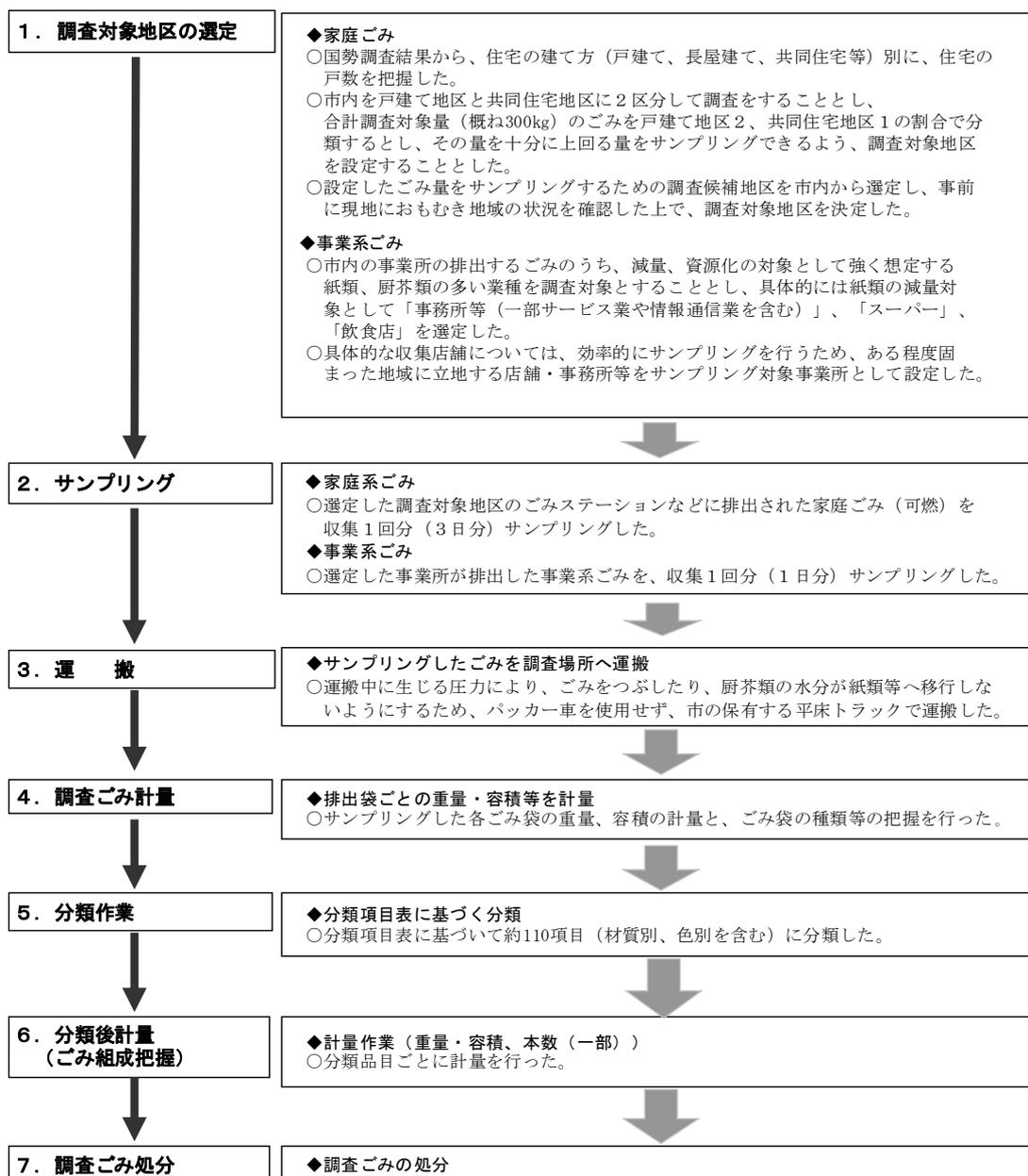
(1) 調査の目的

本調査は、家庭から排出される家庭ごみ（可燃）と事業所から排出される事業系ごみ（事業系一般廃棄物）について、その組成を分析し、ごみ組成や分別状況及び資源化可能物の混入状況を把握することにより、今後の廃棄物減量施策検討の基礎資料を得ることを目的に実施しました。

(2) 調査全体の流れ

調査全体の流れは表2-5-1に示すとおりであります。

表2-5-1 調査全体の流れ



(3) 調査の方法

a. 調査対象ごみ

家庭系ごみは、家庭ごみ（可燃）を調査対象としました。家庭系ごみの調査は、市内の戸建て住宅（長屋建てを含む）、集合住宅の割合を考慮し、サンプリングしたごみから、戸建て住宅から排出されたごみと集合住宅から排出されたごみとを、概ね2：1の割合で混合したごみを分類調査の対象としました。（詳細は39ページを参照）

事業系ごみは、長岡京市の許可業者が収集するごみのうち、「事務所等（一部に小売店を含む）」、「スーパー」、「飲食店」の3業種についてごみ質を調査しました。

家庭系ごみ、事業系ごみともに、次ページ以降に示す分類表に従い、分類作業をおこなった。プラスチック類、紙類、厨芥類などの成分別及びその内訳を表2-5-2, 2-5-3に示す約100項目に分類しました。

表2-5-2 家庭系ごみの分類表 (その1)

分類項目表

その1

成分	大分類	中分類 ★1次コード	小分類 ※印は個数も測定	備考	
プラスチック類	容器包装	プラボトル	プラボトル ペットボトル※	収集対象外ペットボトルも含む 収集対象のみ	
		●モデル地区のプラ製容器包装汚れ調査(容器包装のみ)→2次コード	トレイ・カップ・バック・コップ・台紙付き容器 ※紙製の蓋がある物は蓋や台紙は取って紙類等へ分類	白色発泡生鮮食品トレイ※ その他の生鮮食品トレイ	野菜、果物、鮮魚、刺身、精肉用のトレイ 野菜、果物、鮮魚、刺身、精肉用のトレイ
			その他のトレイ・カップ・バック・コップ・台紙付き容器・小型容器	宅配用や大型の発泡製保冷容器も含む。小型容器は醤油・ソース等。口栓付きパウチ容器含む	
			手揚げ袋	大型手揚げ袋※	40cm角以上大型の手揚げ袋。大型はスーパーで使われた場合も含む
			★1=ごみ袋に使用(ごみ捨てに使った) 2=何かごみを入れて排出 3=そのまま排出(中身なし)	スーパー等の手揚げ袋※	★注意!! 最初に分類する
			ブラ袋	ブラ袋・フィルム・シュリンク包装・シート・ラップ 詰め替え用ブラ袋・アルミ蒸着袋※	複合アルミ箔、薬ﾊﾞｯｶﾞｼﾞ、レトルトのアルミ袋も含む ブラ袋又はアルミ蒸着袋の詰め替え用袋
			スクイーズ・チューブ・スティック容器		
		その他(法対象)	緩衝材・クッション、その他容器包装(フタ、化粧品容器、吸水シート、クワイヤの標本-紙、洋服販売時のハガキ等)	容器包装リサイクル法の対象物	
		法対象外の容器包装	サービスの袋・容器、ひも、結束テープ、湿布シート、クリーニング店のハガキ等	サービス業は分かる範囲で(厳密にはではない)。	
		その他	使い捨てライター※		
			注射容器等		針、点滴用チューブ等を含む
			その他(大型成型品等)		30cm四方以上&長尺物(厳密にはない)。 市販されているごみ袋(未使用)
			その他(小型成型品等)		商品等
		ごみ袋			※容器包装ではないもの
ゴム・皮革類	その他	輪ゴム、ゴム手袋、運動靴、長靴、革製靴、ベルト等 事業所からのゴム・皮革類			
紙類	容器包装 ※資源化不可の容器包装は→325へ	紙バック※(アルミコーティング無し)			
		紙バック※(アルミコーティング有り)			
		段ボール			
		紙箱			
		紙袋・包装紙等			
		法対象外容器包装		紙箱・紙ひも、個人包装等	
	古紙	新聞	折ったまま廃棄等何も包まないもの	★注意!! 最初に分類する	
		○PR誌でも新聞の紙質はここへ 市民新聞含む	生ごみや割れ物等を包む新聞紙	丸めたもの(緩衝材として利用)を含む	
		折り込み広告		PR誌やリーフレットは対象外	
		本・雑誌		雑誌、書籍状のもの	
	その他雑古紙		DM、カタログ、ちらし等広告類(折込除く)、説明書、封筒(窓付き封筒除く)、横面、コピー紙、紙筒等		
	資源化不可の紙	紙おむつ等	大人用※ 子供用※		
		※不織布は繊維			
		ペットシート		大人用おむつとはっきり分かる物以外はペットシート(犬糞等と分けなくてよい)	
※汚れた紙は資源化不可		吸水樹脂製品	生理用品等		
その他の資源化不可の紙			・紙布巾、ちり紙、汚れた紙類等 ・はがき半分以下の小さな紙は資源化不可で構わない		
その他	事業所からの紙類				
繊維類	衣類	衣服	古着やウエスへ資源化可能な物=シャツ等以上。ぞうきん等に使えない下着や靴下等は402へ。		
	その他	人形、寝具、調度品、かばん、はぎれ、雑巾、シップ、布テープ等 事業所からの繊維類			
木片類	その他	その他 事業所からの木片類			
草木類	生け花				
	剪定枝				

表2-5-3 家庭系ごみの分類表 (その2)

分類項目表

その2

成分	大分類	中分類 ★1次コード	小分類 ※印は個数も測定	備考
厨芥類	手を付けていない食料品			半分以上原形が残っているもの
	一般厨芥類			
ガラス類	容器包装	びん類 ★色分け測定も実施 ★4=白、5=茶、6=その他 ◎くもりガラスは、「くち」, 「底」で判断	リターナブルびん※	
			酒びん※	
			飲料水のびん※	医薬品ドリンクはここへ
			調味料のびん※	
			食料品のびん※	
			薬のびん※	医薬品ドリンクは含まない
			化粧品品のびん※	
	その他	有害製品	蛍光管(直管、曲管、電球型)※	
			鏡	水銀含有のもののみ
			その他有害製品	水銀体温計等
その他	その他	電球類		
		その他(コップ、灰皿等) 事業所からのガラス類		
金属類	容器包装	飲料水の缶	アルミ缶※	
			スチール缶※	
		缶詰、缶箱		
		ペットフード等の缶詰、缶箱		
		一斗缶		
		スプレー缶 ★7=排出機構あり	簡易ガスボンベ(穴あき)※	
			簡易ガスボンベ(穴無し中身残存)※	振って液体がかなりの量残っている音がする物
			簡易ガスボンベ(穴無し中身無し)※	
			スプレー缶(穴あき)※	
			スプレー缶(穴無し中身残存)※	振って液体がかなりの量残っている音がする物
	スプレー缶(穴無し中身無し)※			
	その他	アルミトレイ、王冠、リップ、チューブ等	レンジカバー、アルミホイールはその他(829)へ	
	その他	単一金属製品	なべ、釜、食器、包丁、クリップ等	
		複合金属製品	小型家電	個別に品目を記録
			かさ、ハンガー、電線等	そのままではリサイクル不適なもの
		電池	乾電池※ ボタン電池※ 充電式電池※	
		危険物(カミソリ等)		包丁、はさみは単一金属でもここへ
使い捨てカイロ		使い捨てカイロ※		
その他			レンジカバー、アルミホイール等リサイクル不可のもの	
事業所からの金属類				
陶磁器類	その他	食生活用品、灰皿等日用品、置物		
		事業所からの陶磁器類		
その他	その他可燃	犬の糞(包んだ紙ごと)		
		煙草の吸殻、掃除機のごみ		
		事業所からのその他可燃・準可燃		
	その他不燃	土砂、粘土等		
		事業所からのその他不燃		
	その他	猫のトイレ用の砂	袋に入ったままでOK(犬糞とも分けなくてよい)	

図2-5-1 事業系ごみの分類表 (その1)

その1

長岡京市事業系ごみ質調査類項目表

※法律は、何かを包む・入れる・固定=容器包装
今回は常識で判断ヒモ・筒やサービスマの包装も含む

成分	大分類	中分類	小分類 ★個数測定	備考 ★10リットル以上まとまって大量であればそれだけを別途分類	
プラスチック類	容器包装	容器類	発泡製ト口箱	※保冷容器等は106へ。	
			飲料水ペットボトル ★	※保冷容器等は106へ。	
			みりん等飲料以外ペットボトル★	※ペットボトル収集対象物(対象外は107)	
			ペットボトル以外の飲料容器★	※ヤクルト等、油等のペットボトルを含む	
			容器状梱包材	※発泡製保冷容器など箱型のもの	
				その他の容器(小型も含む)	※ボトル、スクイーズ・チューブ・スティック・パウチ容器、トレイ・カップ・バック・コップ・台紙付き容器 ※小型容器(醤油・フレッシュ等)も含む。
			袋・シート類	梱包用袋・シート	※50cm角以上
		大型手提げ袋★		※30cm角以上大型の手提げ袋。大型はスーパーで使われた場合も含む。	
		スーパー等の手提げ袋★			
				その他の袋・シート	※ラップ、複合アルミ箔、薬パッケージ、レトルトのアルミ袋。詰め替え用袋、クリーニング袋、DM袋も含む。 ※シート状の雑プラも含む。
	その他の容器包装	緩衝材・クッション、フタ、ヒモ、吸水シート、襟サホーター、商品以外のハンガー等			
	その他(成型品等)	加工屑、トナー等事業活動特有			
PR用のプラ成形品		※販促用のpopなど			
その他一般プラすべて					
	ごみ袋	ごみ袋			
紙類	容器包装	梱包材	段ボール箱	※大・小、シート状すべて含む。 ※つぶさないこと。	
			梱包用の箱	※お菓子の箱	
			梱包紙	※50cm角以上	
		紙バック(業務用含む)	飲料水(コーティング無)★	※飲料以外の紙バックは207へ	
			飲料水(コーティング有)★		
		その他紙製容器包装	大きなその他紙製容器包装	※ティッシュペーパーの箱以上紙箱、A3版以上のシート状の紙・緩衝材	
			小さなその他紙製容器包装	※上記以下。筒、ヒモも含む。	
		その他	新聞紙(市民新聞、PR紙でも新聞と同質なら含む)	何かを包んだ新聞紙 そのままの状態で捨てられた新聞紙	※乾いた物、濡れた物等を包んだ新聞紙(まるめてあるもの全て)
	折り込み広告		折り込み広告		
	PR残紙		PRに用いた冊子やチラシ等	※パンフレットやチラシの残紙など	
雑誌・書籍類	雑誌・書籍		※有料の通販カタログ、複数頁の取扱説明書も含む		
再生可能な紙 ※B5以上の大きさ、汚れていない	印刷・出版残紙		※コピー紙、連続用紙(ちらしに使ったものはちらしに) ※書類・帳簿(※ファイルは除く) カード等の厚手の色白紙、その他色白紙すべて ※事業活動特有で再生可能(パンフレット等) ※封筒、広告・パンフ、紙ファイル、その他色付き紙		
	OA用紙				
	その他再生可能な紙				
	シュレッダー	※まとめて出た場合のみ(少量の場合は、232その他雑紙)			
	再生不可能な紙	大人用紙おむつ★ 子供用紙おむつ★ その他雑紙	※小さい、汚れている、コーティング有り。 ※不織布は繊維 ※ちり紙、ペーパータオル、感熱紙、剥離紙等。		
繊維類	一般繊維類	事業活動特有	※生地見本、裁断くず、垂れ幕等		
		大型衣服、シーツ等	※綿等が入らない衣服		
		その他	※不織布はここ		

図2-5-2 事業系ごみの分類表 (その2)

その2

成分	大分類	中分類	小分類 ★個数測定	備考			
ゴム・皮革類		事業活動特有		※裁断くず、医療・食材扱い用手袋等			
		一般ゴム・皮革類	その他				
ガラス類	容器包装	飲料水のびん (業務用含む)	リターナブルびん ★	一升瓶含む			
			ワンウェイびん ★	医薬部外品ドリンク含む			
		その他のびん (業務用含む) (調味料等食品、日用品等)	リターナブルびん	一升瓶含む			
			ワンウェイびん	医薬品ドリンクはここへ			
	その他	有害製品	蛍光管(直管、曲管、電球型) ★				
			その他有害製品(鏡、体温計等) ★				
		その他	事業活動特有				
			一般ガラスくず				
			金属類	容器包装	飲料水の缶 (業務用含む)	アルミ缶 ★	※お菓子の複合アルミ箔、薬パッケージ、レトルトは114へ。レンジ油よけ、アルミホイールは512へ
						スチール缶 ★	
缶詰、缶箱							
一斗缶	一斗缶 ★						
スプレー缶	カセット式ガスボンベ(★穴空き有無別個数)						
	エアゾール缶(★穴空き有無別個数)						
その他	その他(王冠、リップ、チューブ等)						
梱包的金属容器							
その他	単一金属製品	なべ、釜、食器、包丁、クリップ等					
	複合金属製品	小型家電★	※品目ごとにメモをとる				
	複合金属製品 (リサイクル不適)	かさ、電線等	※レンジカバー、アルミホイール、使い捨てカイロ含む				
	電池	事業活動特有		※加工屑、自動車部品等			
		乾電池 ★					
ボタン電池 ★							
充電式電池 ★							
木片類		事業活動特有		※パレット等			
		割り箸		※飲食店や食品小売店等で出たもののみ			
一般木片類	その他		※木製トロ箱、クッション等含む				
陶磁器類		事業活動特有		※建設工事のタイル等			
		一般陶磁器類	その他	※酒の容器等含む			
草木類		事業活動特有		※花屋から			
		一般草木類	剪定枝 その他				
厨芥類		売れ残り食品		※原形が全て残っているもの。主として、スーパー、コンビニ。			
		加工原料・製品くず		※主として、食品工場、スーパー、飲食店のキャベツの葉等			
		一般厨芥類		※食べ残し(弁当や飲食店など)			
その他	その他可燃	煙草の吸い殻		※多量の場合のみ			
		事業活動特有					
		その他		※掃きごみ、ほこりなど			
	その他不燃	事業活動特有					
その他							

b. 調査対象地域とサンプリング量の設定

①家庭系ごみ

家庭系ごみの調査に当たっては、市内の平均的なごみ組成を把握するため、市内の世帯を住宅の建て方（戸建て住宅（長屋建てを含む）と共同住宅）で分類し、その世帯数比を参考にして、住宅の種類を典型的に表す調査対象地区を選ぶとともに、住宅の建て方ごとのサンプリング量を設定しました。具体的な設定方法は下記に示すとおりであります。

○住宅の建て方別のサンプリング量の設定

調査対象地区、サンプリング量の設定に当たり、長岡京市の住宅区分別のごみ排出特性を勘案してサンプリングができるよう、まず、戸建て住宅（長屋建てを含む）と共同住宅の2つの住宅の建て方で分類しました。

市内の住宅の建て方別の戸数は表2-5-4に示すとおりであります。実際の調査においては、各調査対象地区からサンプリングしたごみを、表2-5-4に示したサンプリング量の割合に従って無作為に抽出し、調査対象としました。

表2-5-4 長岡京市における住宅の建て方別の世帯数

	全体	戸建て住宅	長屋建て住宅	共同住宅
世帯数	30,680世帯	19,751世帯	1,001世帯	9,891世帯
	100.0%	64.4%	3.3%	32.2%
サンプリング量	約300kg	約200kg		約100kg
	100.0%	約67%		約33%

※わずかではあるが、他に住宅形式「その他」等があるため、世帯数の各項目の合計は全体に一致しない

※出典：平成22年国勢調査

○調査対象地区の設定

住宅の建て方別に、戸建て住宅と共同住宅に分け、エリアを市内から各1個所選び、調査対象地区（ごみステーション）として設定しました。調査対象地区の選定に当たっては、収集時間帯を考慮し、収集担当者（委託業者を含む）に先にごみを収集しないように周知しました。

②事業系ごみ

事業系ごみについては、まず、許可業者の収集先から「事務所等（一部に小売店を含む）」、「スーパー」、「飲食店」をそれぞれ複数抽出した上で、収集のしやすさ、地域の密集状況、分類作業量の確保等の条件を考慮して、調査対象事業所を選定しました。

c. 調査日程

調査日程は表2-5-5に示すように、7月28日から29日にかけて実施しました。なお、収集間隔は、前回の収集日からサンプリングした収集日までの、家庭内又は事業所内での保管日数であります。

表2-5-5 調査日程

ごみ種	地区	調査戸数・ 調査事業所数	ごみの種類	サンプリング日	調査日	収集間隔
家庭系 ごみ	戸建て住宅 地区	132 戸	家庭ごみ (可燃)	7/28 (木)	7/28 (木)	3 日
	共同住宅 地区	170 戸	家庭ごみ (可燃)	7/28 (木)	7/28 (木)	3 日
事業系 ごみ	事務所等	18 事業所	事業系 一般廃棄物	7/28 (木)	7/29 (金)	1 日
	飲食店	2 事業所	事業系 一般廃棄物	7/29 (金)	7/29 (金)	1 日
	スーパー	1 事業所	事業系 一般廃棄物	7/29 (金)	7/29 (金)	1 日

d. サンプリング方法等

家庭系ごみ、事業系ごみとも、サンプリングは市職員が、市の車両によって行い、分類作業場所まで運搬しました。

家庭ごみ(可燃)の収集に当たっては、収集日にごみ集積所(ステーション)に排出されたごみを通常の収集時間帯の直前に直接サンプリングしました。事業系ごみの収集も同様に、収集日に、ごみ集積所(ステーション)に排出されたごみを収集しました。

事業系ごみについては、通常と異なる時間に収集していますが、排出は毎日ほぼ同じ時間に実施されていること、収集はほぼ毎日であり、また、1日に1度の収集頻度でありますため、通常の1日分の収集量と同じ量を確保しています。

サンプリングに当たっては、サンプリング地域のステーション(事業系ごみについては調査対象の事業所のごみ排出場所)に排出されたごみの全量をサンプリングしました。

また、サンプリングしたごみは、分析作業場所への運搬中に生じる圧力によって、びんが割れたり、箱がつぶれたり、厨芥類の水分が紙類へ移行することを防ぐため、パッカー車を使用せず、平床トラックで運搬しました。

e. 分類作業場所

分類作業は、家庭系ごみ、事業系ごみともに、乙訓環境衛生組合の勝竜寺埋立地(長岡京市)で実施しました。

2) 調査結果

(1) サンプル量と分類作業量

サンプル量及び分類作業量は、表 2-5-6 に示すとおりであります。

家庭系ごみの総サンプル量は、戸建て地区と共同住宅地区のそれぞれのサンプル量の合計の 591kg であります。事業系ごみは、分類作業の実施区分である事務所等、スーパー、飲食店に 3 分類して示しており、合計で 451kg であります。

家庭系ごみのサンプル量は、戸建て地区が 291kg、共同住宅地区が 300kg、合計で 591kg であります。また、分類作業量は、戸建て地区が 197kg、共同住宅地区が 92kg、合計で 289kg であります。

事業系ごみのサンプル量は、事務所等が 151kg、スーパーが 299kg、飲食店が 70kg であります。また、分類作業量は、事務所等が 136kg、スーパーが 229kg、飲食店が 70kg であり、事務所等を除き、サンプルした全量を分類調査しました。

表 2-5-6 サンプル量及び分類作業量

	調査対象 地区・ 業種	サン プリ ング 日	排 出 間 隔	総サンプル量			分類作業量			分類作業後 の計量結果	
				袋 数 (袋)	重 量 (kg)	容 積 ($\frac{kg}{kg}$)	袋 数 (袋)	重 量 (kg)	容 積 ($\frac{kg}{kg}$)	重 量 (kg)	容 積 ($\frac{kg}{kg}$)
家庭系 ごみ	戸建て	7/28	3	103	290.60	2,231	72.00	196.60	1,630	—	—
	共同住宅	7/28	3	136	300.40	2,716	48.00	92.29	915	—	—
	小計	—	3	240	590.99	4,947	120	288.89	2,545	280.84	2,076
事業系 ごみ	事務所等	7/28	1	53	150.97	2,286	52	136.38	2,132	134.99	1,923
	スーパー	7/29	1	80	229.34	3,401	80	229.34	3,401	225.08	2,769
	飲食店	7/29	1	6	70.46	255	6	70.46	255	68.36	240
	小計	—	1	139	450.78	5,942	138	436.18	5,788	428.43	4,932

※四捨五入の関係で、各項目の合計が全体と一致しない場合がある。

(2) 家庭系ごみ（家庭ごみ（可燃））の組成実態

a. ごみ排出用袋の状況

本調査でサンプルしたごみがどのような容器で排出されていたかを整理した結果を表 2-5-7 に示しました。

戸建て住宅地区、共同住宅地区の合計を袋数で見ると、家庭ごみでは透明袋での排出は約 28.5%（「透明（半透明）ごみ袋」4.2%、「透明（半透明）手提げプラ袋」23.0%、「ひも、ガムテープ」0.4%、「裸」0.8%の合計）であり、色つきの袋が 71.5%（「色つき（青・黒）ごみ袋」69.5%、「通常（白）手提げプラ袋」0.8%、「段ボール等の紙箱」1.3%の合計）でありました。

本市の透明袋での排出状況を、他都市と比較してみると（表2-5-9）、本市では透明袋での排出が3割に満たないのに比べ、透明袋にしている都市では、透明袋での排出状況が9割を超えています。

表2-5-7 家庭系ごみの排出用袋の状況

住宅の建て方	排出容器全体に対する比率	袋等の種類							全体
		透明(半透明)ごみ袋	透明(半透明)手提げ袋	色付き(青・黒)のごみ袋	通常(白)手提げプラ袋	段ボール等の紙箱	ひも、ガムテープ	裸	
戸建て	袋数(%)	2.9	14.6	74.8	1.9	2.9	1.0	1.9	100.0
	重量(%)	3.5	6.1	83.9	1.7	3.2	1.1	0.6	100.0
共同住宅	袋数(%)	5.1	29.4	65.4	-	-	-	-	100.0
	重量(%)	4.9	13.2	81.9	-	-	-	-	100.0
合計	袋数(%)	4.2	23.0	69.5	0.8	1.3	0.4	0.8	100.0
	重量(%)	4.2	9.7	82.9	0.8	1.6	0.5	0.3	100.0

※四捨五入の関係で個々の合計が100%にならない場合があります。

表2-5-8 家庭系ごみの排出用袋の透明化の状況のまとめ

住宅の建て方	排出容器全体に対する比率	透明化の現状	
		透明袋	透明袋以外
戸建て	袋数(%)	20.4	79.6
	重量(%)	11.2	88.8
共同住宅	袋数(%)	34.6	65.4
	重量(%)	18.1	81.9
合計	袋数(%)	28.5	71.5
	重量(%)	14.7	85.3

表2-5-9 他都市における家庭系ごみの排出用袋の透明化の状況（平成27年度）

	透明袋	透明袋以外
京都府長岡京市	28.5%	71.5%
大阪府大阪市	96.6%	3.4%
京都府木津川市	94.3%	5.7%

※大阪市、木津川市の両市とも、透明袋による排出を義務づけています。透明袋には、ひもでくくられたもの等を含む

b. 成分別組成の概要

成分別の組成を表2-5-10及び図2-5-3に示しました。

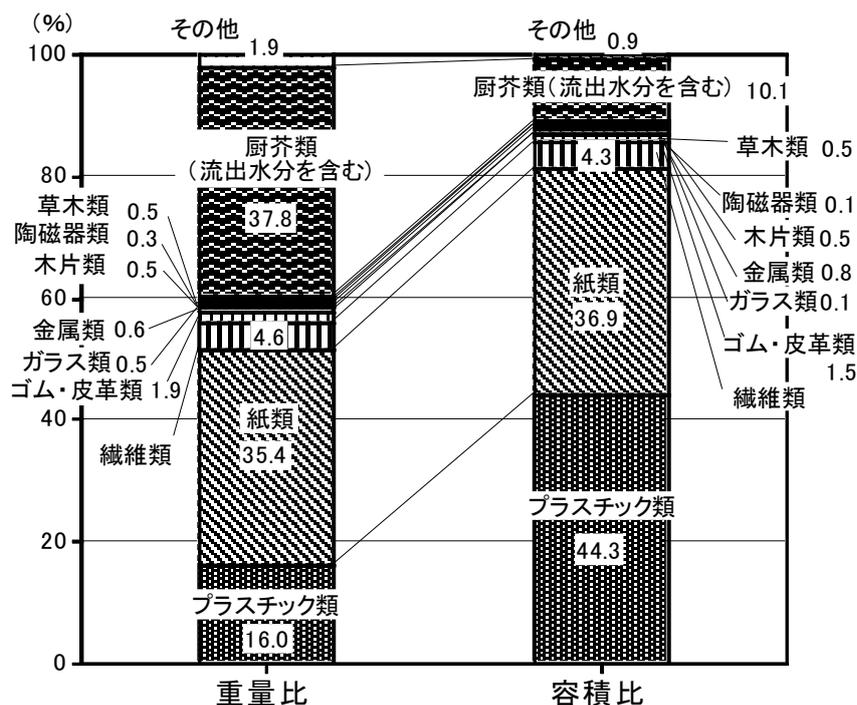
家庭系ごみの成分別組成（重量比）は、厨芥類等（流出水分を含む）が38%と最も多く、次いで紙類が35%、プラスチック類が16%の順でありました。

一方、容積比では、かさ密度の低い容器包装類が多く含まれるプラスチック類が約44%で最も多く、次いで紙類が37%、厨芥類が10%の順でありました。

表2-5-10 家庭ごみ（可燃）の成分別組成

成分別		重量		容積	
		重量	%	容積	%
	プラスチック類	46.33	16.04	921	44.36
	ゴム・皮革類	5.40	1.87	30	1.45
	紙類	102.38	35.46	768	37.01
	繊維類	13.37	4.63	89	4.29
	木片類	1.53	0.53	10	0.48
	草木類	1.33	0.46	11	0.53
	厨芥類（流出水分を含む）	109.05	37.75	210	10.12
	ガラス類	1.43	0.49	1	0.05
	金属類	1.66	0.57	17	0.82
	陶磁器類	0.84	0.29	1	0.05
	その他	5.57	1.93	18	0.87
合計		288.89	100.00	2,076	100.00

図2-5-3 家庭ごみ（可燃）の成分別ごみ質



c. 成分別組成の詳細

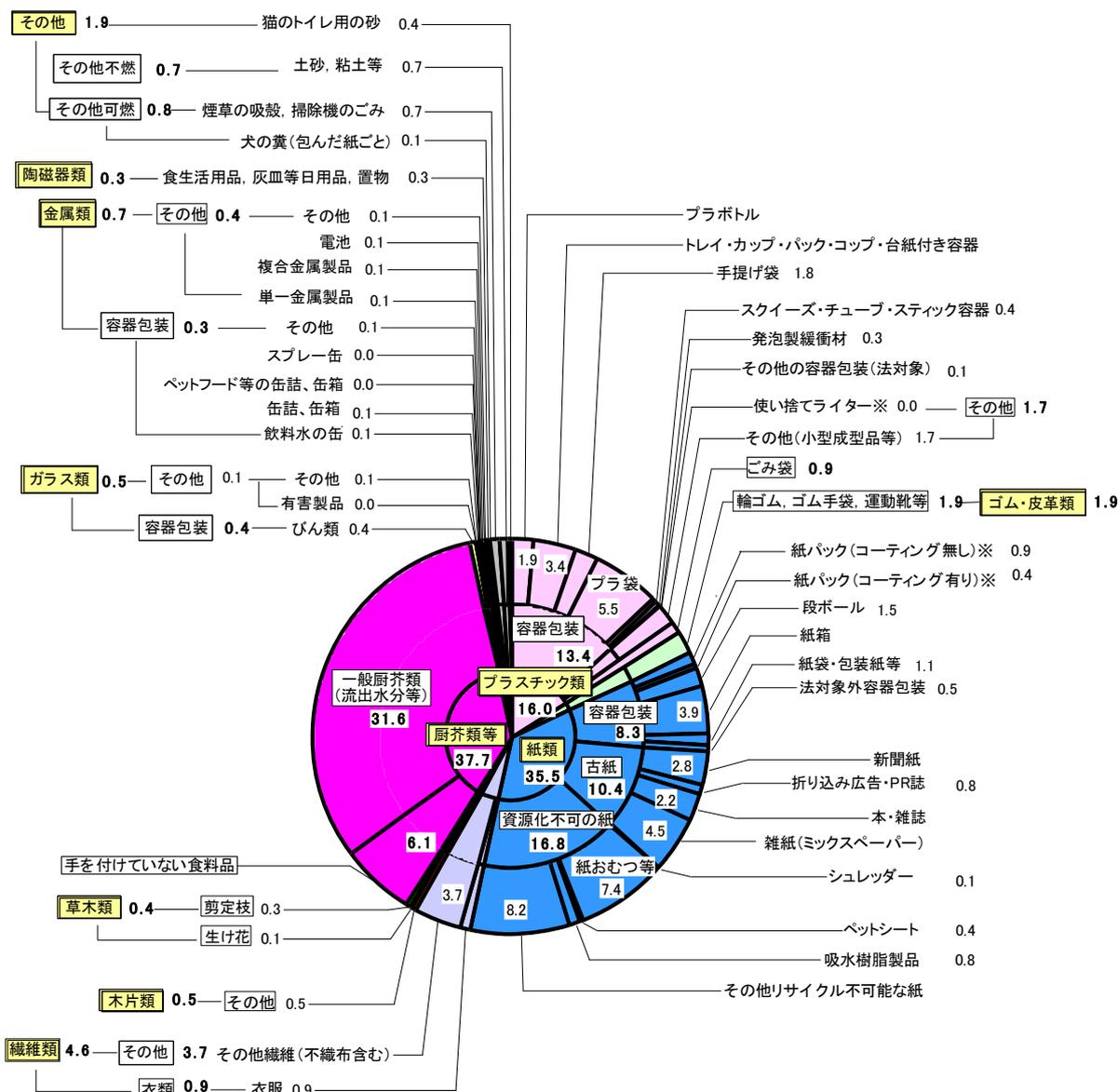
成分別の詳細な組成について、重量比を図2-5-4に、容積比を図2-5-5に示しました。

重量比で見ると、一般厨芥類（32%）が最も多く排出されていました。

また、プラスチック類では、プラスチック製容器包装がほとんどを占める容器包装（13%）が多くを占めていました。紙類では、資源化不可の紙（17%）が多いが、段ボールや紙パックなどの容器包装（8%）、新聞紙や雑誌等の古紙（10%）等の資源化できる品目も多量に排出されていました。

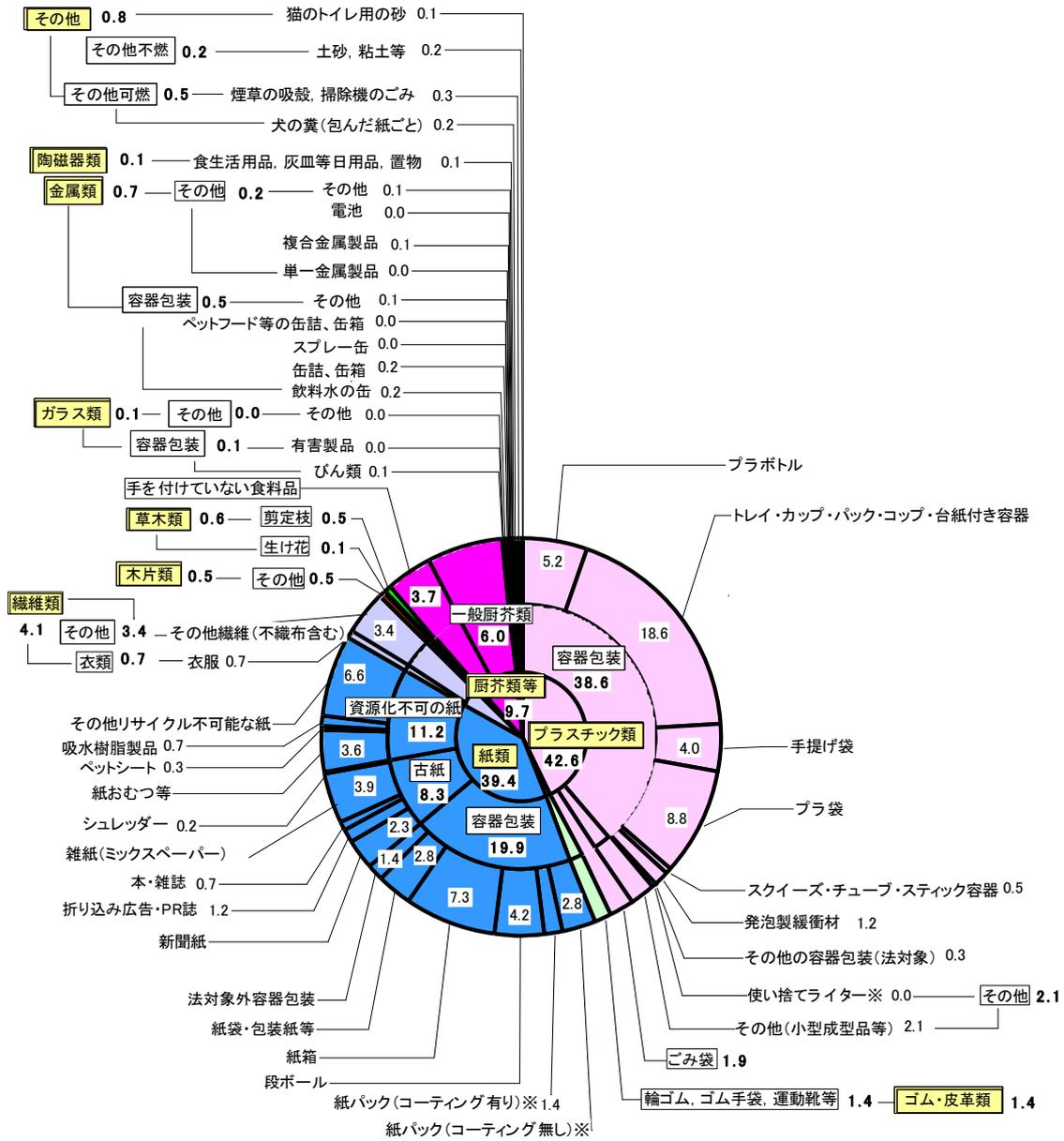
容積比では、容器包装類の排出が総じて多く、プラスチック類の容器包装が39%、紙類の容器包装が20%を占めていました。

図2-5-4 家庭ごみ質の詳細（可燃）（重量比）



※四捨五入の関係で、図2-1と数値の異なる箇所が一部あります。

図2-5-5 家庭ごみ質の詳細（可燃）（容積比）



d. 家庭系ごみ中の資源化可能物

家庭系ごみ中の資源化可能物の割合を表2-5-11、図2-5-6に示しました。

家庭系ごみに含まれる古紙、缶、びん、その他プラスチック製容器包装等の資源化可能物の割合は重量比で33%でした。資源化可能物のうちで多いものは、その他プラスチック製容器包装（12%）、その他紙製容器包装（6%）でありました。

また、厨芥類や剪定枝等の堆肥化可能物は38%あり、堆肥化可能物を含めた、資源化可能物全体の割合は、71%でありました。

参考までに、平成27年度に木津川市で実施した調査結果(図2-5-7)と比較すると、新聞紙や段ボールなどの紙類の資源化可能物の割合が長岡京市では18%であったのに対し、木津川市では透明袋での排出を義務づけていることもあってか12%と長岡京市よりも低かった。また、プラスチック類の資源化可能物についても、長岡京市が13%であるのに対し、木津川市は6%と低い割合でありました。

表2-5-11 家庭系ごみ中の資源化可能物の割合

			重量		容積			
			重量	%	容積	%		
資源化可能物	プラスチック類	ペットボトル（PET収集の対象品目）		2.70	0.93	78	3.76	
		その他プラス	プラボトル	2.64	0.91	35	1.69	
		チック製	白色発泡トレイ	0.38	0.13	40	1.93	
		容器包装	容器類（ボトル、白色発泡トレイ除く）		10.36	3.59	375	18.07
			袋、シート等包装類		21.14	7.32	277	13.34
			緩衝材、その他		1.31	0.45	31	1.49
計		35.83	12.40	758	36.52			
小計		38.53	13.33	836	40.28			
紙類	紙パック（飲料水、アルミコーティングなし）		2.48	0.86	60	2.89		
	段ボール		4.42	1.53	90	4.34		
	その他紙製容器包装（法律対象物のみ）		16.83	5.84	280	13.50		
	新聞紙（そのまま排出）		5.66	1.96	20	0.96		
	折込広告・PR誌		2.39	0.83	15	1.20		
	本・雑誌		6.48	2.24	15	0.72		
	雑紙（ミックスペーパー）		13.18	4.57	90	4.33		
小計		51.44	17.83	570	27.94			
ガラス類 （びん類）	リターナブルびん		0.00	0.00	0	0.00		
	ワンウェイびん（化粧品びんを除く）		1.11	0.38	1	0.05		
小計		1.11	0.38	1	0.05			
金属類	缶類	飲料水のアルミ缶	0.17	0.06	5	0.24		
		飲料水のスチール缶	0.05	0.02	0	0.00		
		缶詰、缶箱	0.35	0.12	4	0.19		
	計		0.57	0.20	9	0.43		
金属単体製品		0.18	0.06	0	0.00			
小計		0.75	0.26	9	0.43			
繊維類（衣類）		2.66	0.92	14	0.67			
資源化可能物の合計		94.49	32.72	1,430	69.37			
堆肥化可能物	厨芥類（流出水分含む）		109.05	37.75	210	10.11		
	剪定枝		0.99	0.34	10	0.48		
堆肥化可能物の合計		110.04	38.09	220	10.59			
資源化可能物の総合計（堆肥化可能物を含む）		204.53	70.81	1,650	79.96			

図2-5-6 家庭系ごみ中の資源化可能物の割合

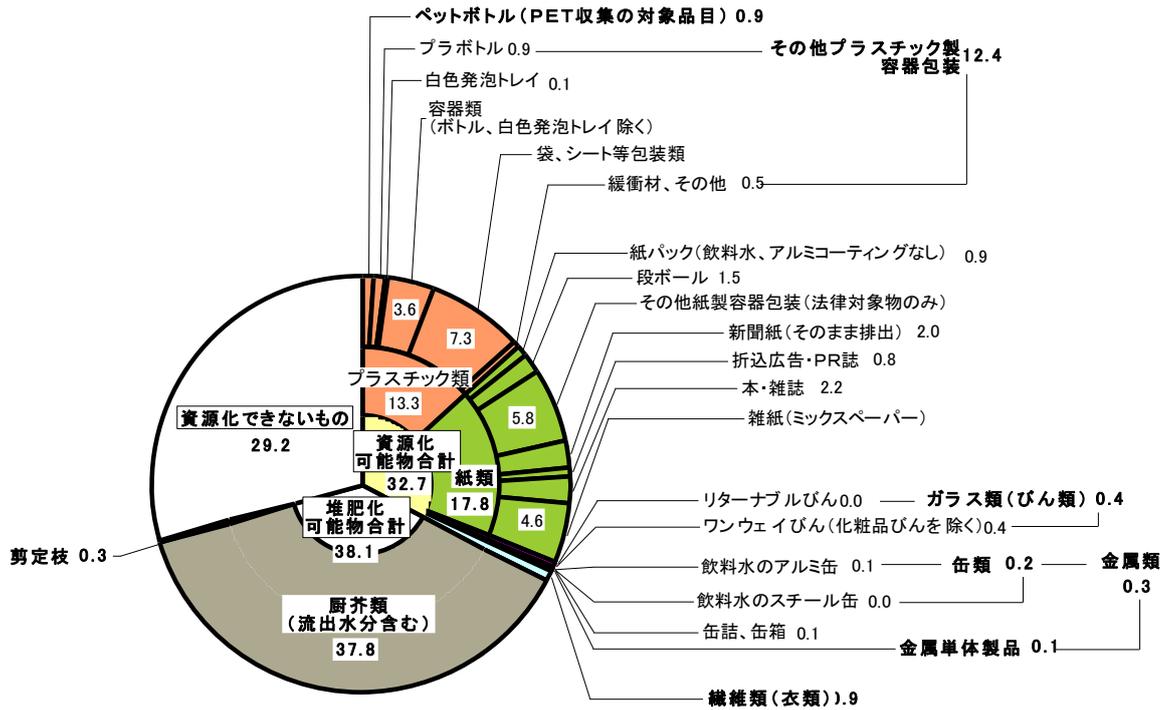
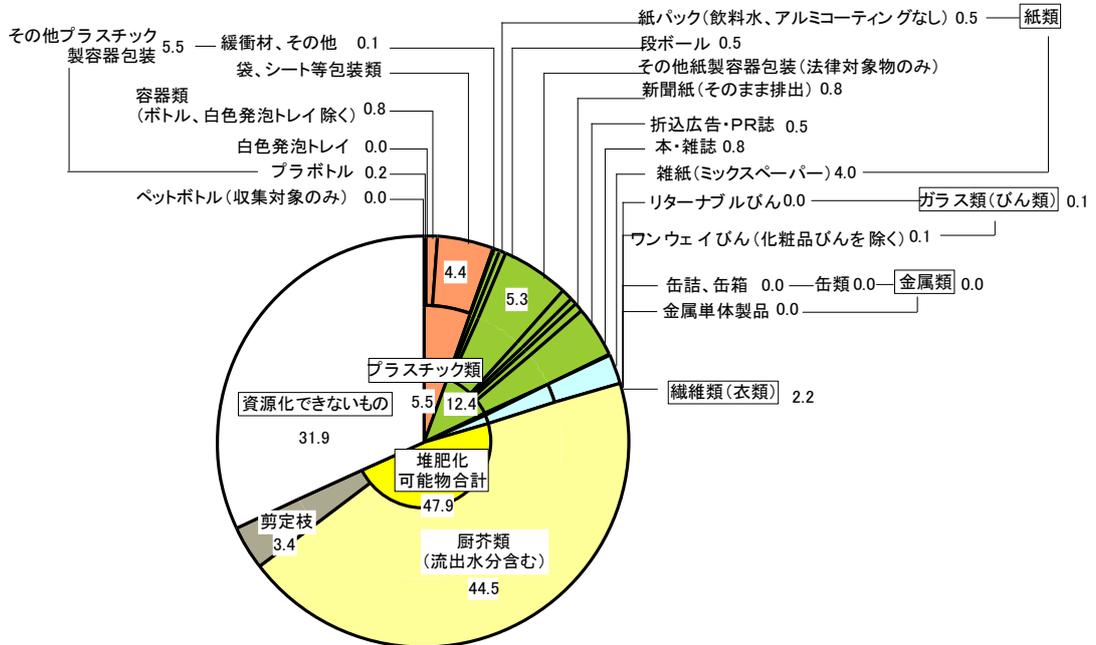


図2-5-7 <参考> 京都府木津川市の家庭系ごみ中の資源化可能物の割合



出典：木津川市ごみ組成分析調査報告書 (H28.2 木津川市)

▼手を付けられないまま捨てられた食品



▼新聞紙



▼段ボール



(3) 事業系ごみの組成実態

a. ごみ排出用袋種類

本調査でサンプリングしたごみがどのような容器で排出されていたかを整理した結果を表2-5-12に、透明袋での排出状況を表2-5-13に示しました。

事務所等では、袋数比で透明のごみ袋が36%、色付きのごみ袋が40%、段ボール等の紙箱が23%でありました。スーパーでは、透明のごみ袋が3%、色付きのごみ袋が43%、段ボール等の紙箱が20%であり、事務所等に比べて色つきのごみ袋の割合が高かった。飲食店では、全てのごみ袋が色つきのごみ袋でありました。

表2-5-12 事業系ごみの排出袋の状況

業種	排出容器全体に対する比率	袋等の種類						全体
		透明(半透明)ごみ袋	色付き(青・黒)のごみ袋	段ボール等の紙箱	ひも、ガムテープ	裸	その他	
事務所等	袋数(%)	35.8	39.6	22.6	1.9	-	-	100.0
	重量(%)	32.0	51.5	15.2	1.3	-	-	100.0
スーパー	袋数(%)	2.5	42.5	20.0	-	11.3	23.8	100.0
	重量(%)	3.6	41.0	28.6	-	4.8	22.0	100.0
飲食店	袋数(%)	-	100.0	-	-	-	-	100.0
	重量(%)	-	100.0	-	-	-	-	100.0
合計	袋数(%)	15.1	43.9	20.1	0.7	6.5	13.7	100.0
	重量(%)	12.6	53.7	19.6	0.4	2.4	11.2	100.0

表2-5-13 事業系ごみの排出袋の透明化の状況のまとめ

業種	排出容器全体に対する比率	透明化の現状	
		透明袋	透明袋以外
事務所等	袋数(%)	35.8	64.2
	重量(%)	32.0	68.0
スーパー	袋数(%)	2.5	97.5
	重量(%)	3.6	96.4
飲食店	袋数(%)	-	100.0
	重量(%)	-	100.0
合計	袋数(%)	15.1	84.9
	重量(%)	12.6	87.4

b. 成分別組成の概要

成分別の組成を表2-5-14及び図2-5-8～2-5-10に示しました。

業種別の組成を見ると、事務所等では重量比で紙類が64%で最も多く、次いで、プラスチック類が18%の順でありました。

スーパーでは、重量比で厨芥類が52%と最も多く、次いで、紙類25%、プラスチック類16%の順でありました。

飲食店は、重量比で厨芥類が約54%と最も多く、次いで紙類が28%、プラスチック類が10%でありました。

表2-5-14 事業系ごみの成分別組成

	事務所等						スーパー						飲食店					
	重量		容積		個数	個	重量		容積		個数	個	重量		容積		個数	
	kg	%	リットル	%	kg		%	リットル	%	kg	%		リットル	%				
プラスチック類	24.38	17.9	593	30.8	250	36.72	16.0	1674	60.5	49	6.77	9.6	67	27.9	20			
紙類	87.47	64.2	1235	64.2	18	56.15	24.5	774	28.0	35	19.65	27.9	101	42.1	93			
繊維類	6.21	4.6	32	1.7	0	3.04	1.3	10	0.4	0	1.97	2.8	6	2.5	0			
ゴム・皮革類	2.10	1.5	10	0.5	0	0.52	0.2	3	0.1	0	1.21	1.7	4	1.7	0			
ガラス類	1.37	1.0	4	0.2	5	0.31	0.1	0	0.0	0	0.00	0.0	0	0.0	0			
金属類	2.21	1.6	21	1.1	46	0.96	0.4	14	0.5	0	0.31	0.4	3	1.3	1			
木片類	0.70	0.5	2	0.1	0	2.26	1.0	19	0.7	0	1.90	2.7	7	2.9	0			
陶磁器類	0.00	0.0	0	0.0	0	0.00	0.0	0	0.0	0	0.00	0.0	0	0.0	0			
草木類	1.31	1.0	7	0.4	0	0.00	0.0	0	0.0	0	0.01	0.0	0	0.0	0			
厨芥類(流出水分含む)	7.27	5.3	9	0.5	0	118.15	51.5	251	9.1	15	38.10	54.1	52	21.7	0			
その他	3.31	2.4	10	0.5	0	11.23	4.9	24	0.9	1	0.54	0.8	0	0.0	0			
合計	136.33	100.0	1923	100.0	319	229.34	100.0	2769	100.0	100	70.46	100.0	240	100.0	114			

図2-5-8 成分別ごみ質 (事務所等)

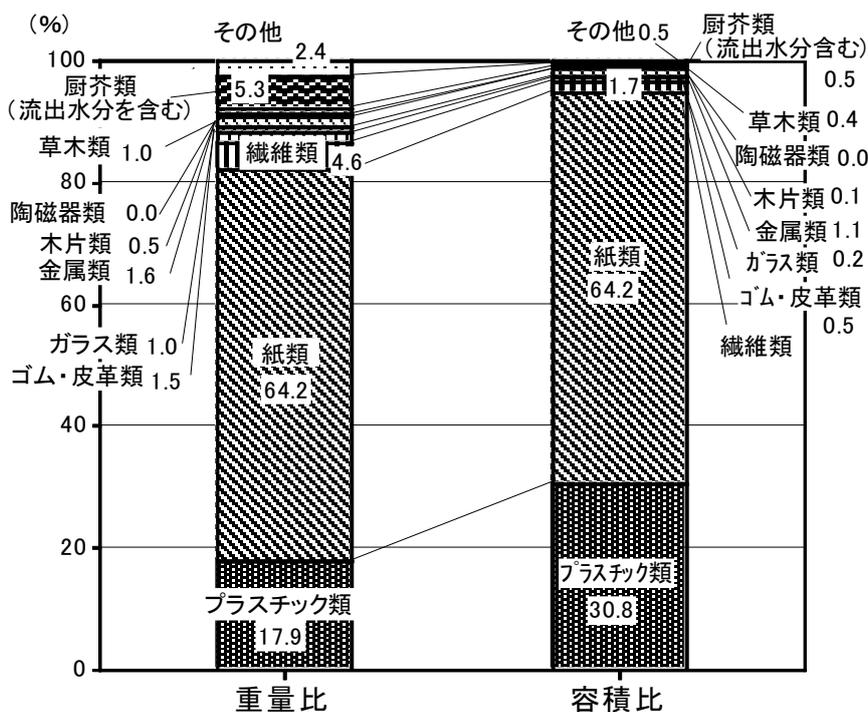


図2-5-9 成分別ごみ質 (スーパー)

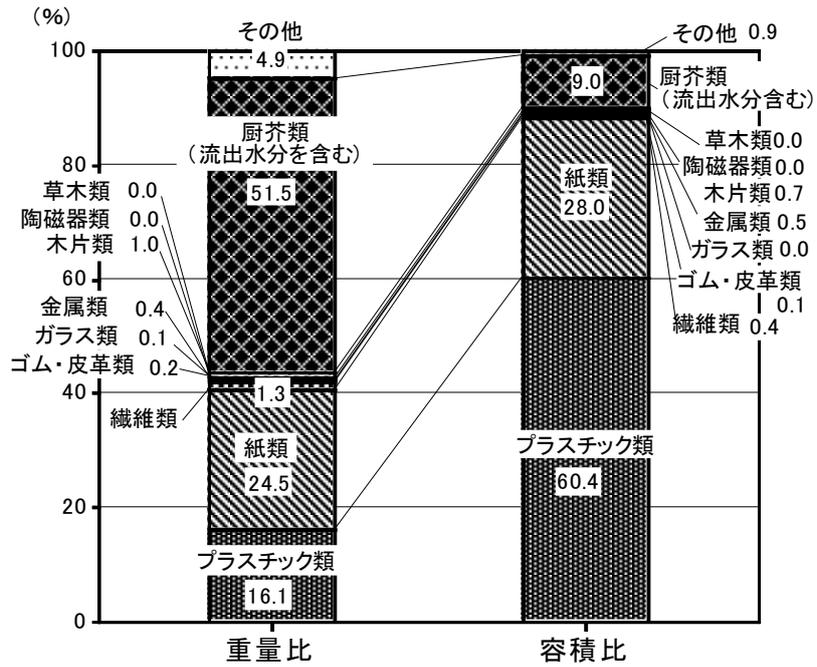
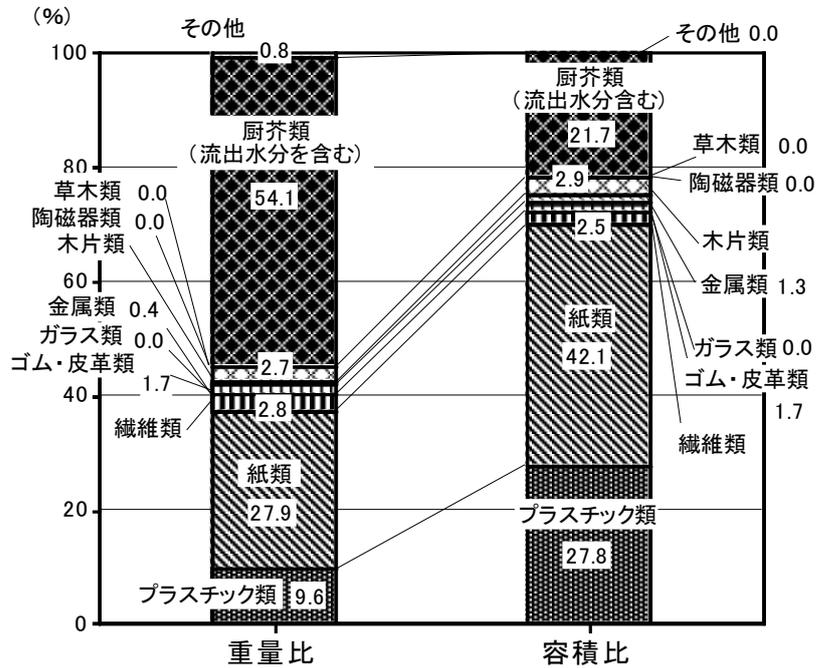


図2-5-10 成分別ごみ質 (飲食店)



c. 成分別組成の詳細（事務所等）

事務所等の成分別の組成の詳細を図2-5-11、図2-5-12に示しました。

重量比では、紙類が64%と最も多く、そのうち、新聞紙や再生可能な紙などの「その他」が43%、段ボール等の梱包材やその他の紙製容器包装などの「容器包装」が21%でありました。家庭系ごみと異なり、段ボール等の排出はわずかであったが、新聞紙、折り込み広告、ちらし等は家庭ごみと同様に排出されていました。

紙類に次いで多いプラスチック類は、袋・シート類やトレイやパック等が含まれる容器などの「容器包装」が15%と多かった。

容積比も紙類が64%と最も多く、そのうち、新聞紙や再生可能な紙などの「その他」が36%、段ボール等の梱包材やその他の紙製容器包装などの「容器包装」が29%でありました。重量比と比べると、かさの大きい容器包装の割合が上昇していた。

プラスチック類についても、紙類と同様に、容器包装の割合が高かった。

図2-5-11 事務所等のごみ質の詳細（重量比）

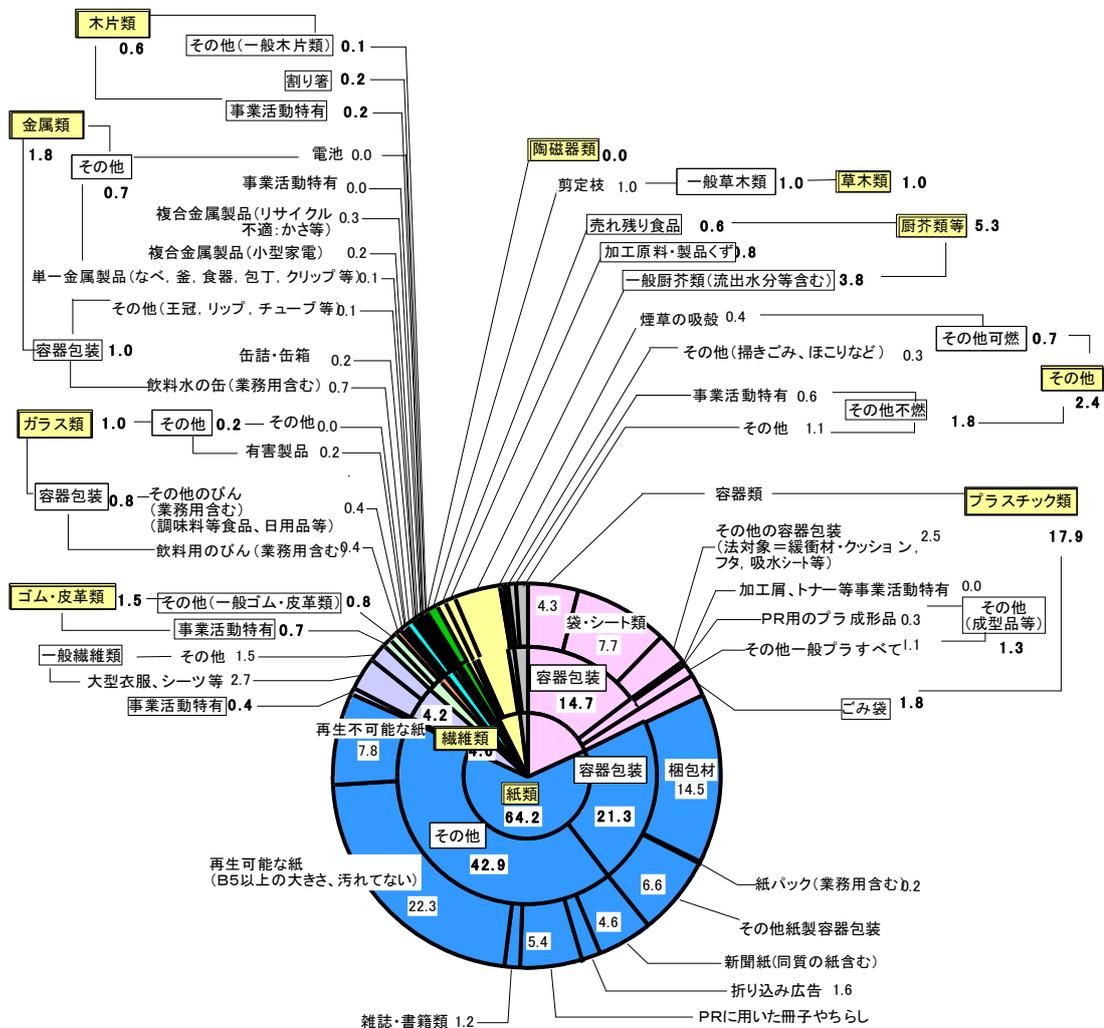
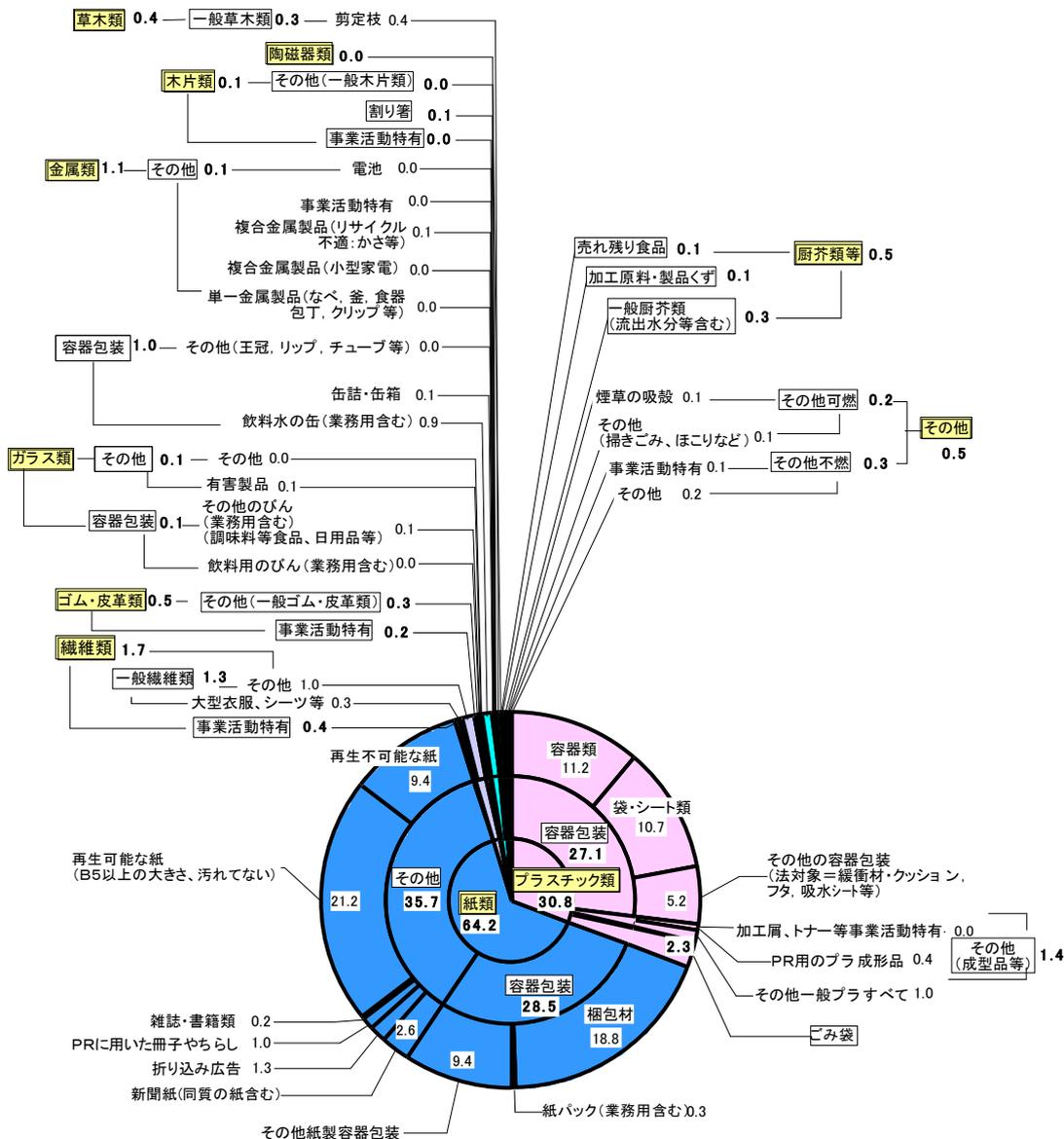


図2-5-12 事務所等のごみ質の詳細 (容積比)



d. 成分別組成の詳細（スーパー）

スーパーの成分別の組成の詳細を図2-5-13、図2-5-14に示しました。

重量比では、厨芥類等が52%と最も多く、その内訳を見ると、加工原料・調理くずが36%、売れ残りが12%であり、一般厨芥は4%と少量でありました。

厨芥類に次いで多い紙類では、新聞紙や再生可能な紙などの「その他」が7%、段ボール等の梱包材やその他の紙製容器包装などの「容器包装」が18%でありました。

プラスチック類は、袋・シート類やトレイやパック等が含まれる容器などの「容器包装」が14%と多かった。

容積比はプラスチック類が60%と最も多く、特に容器包装の容器類が58%とほとんどを占めていました。その多くは、トロ箱などの商品の搬入に用いられていた容器類であります。プラスチック類に次いで多い紙類（28%）でも、プラスチック類と同様に容器包装（23%）が多く、特に段ボール等の梱包材（16%）やその他の紙製容器包装（7%）などでありました。

図2-5-13 スーパーのごみ質の詳細（重量比）

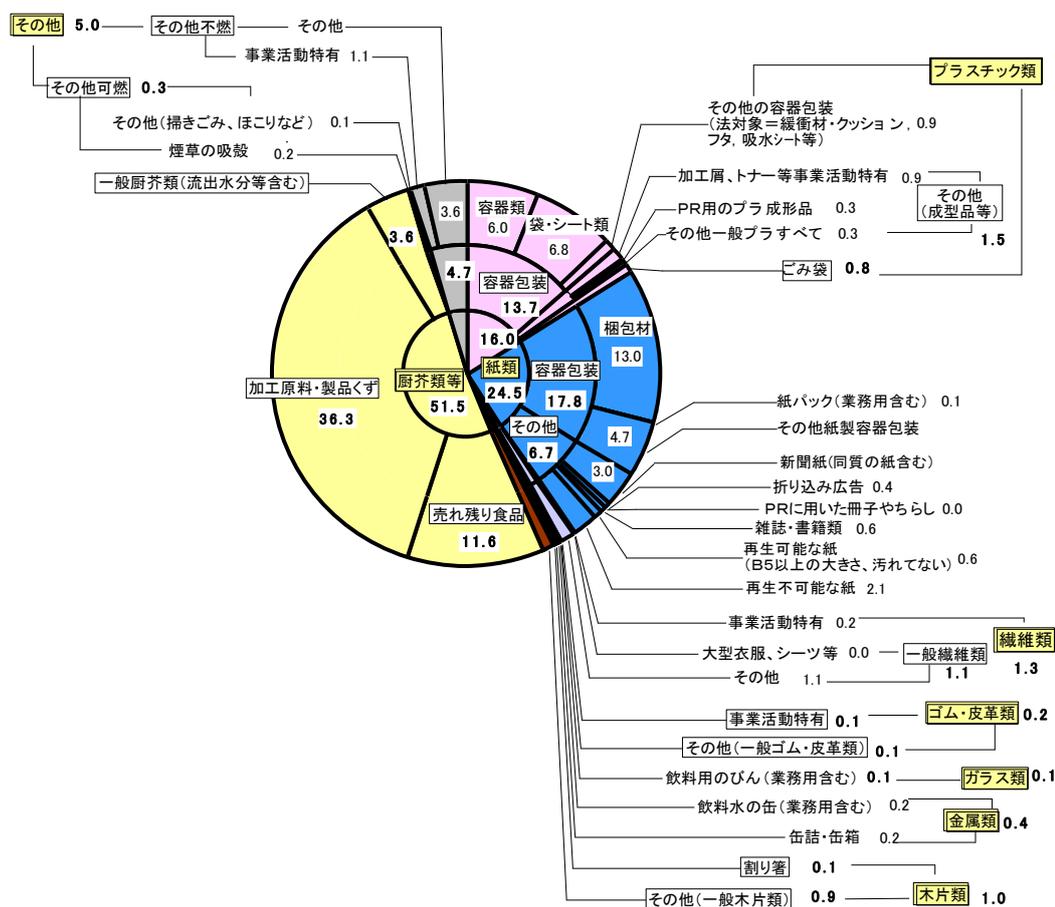
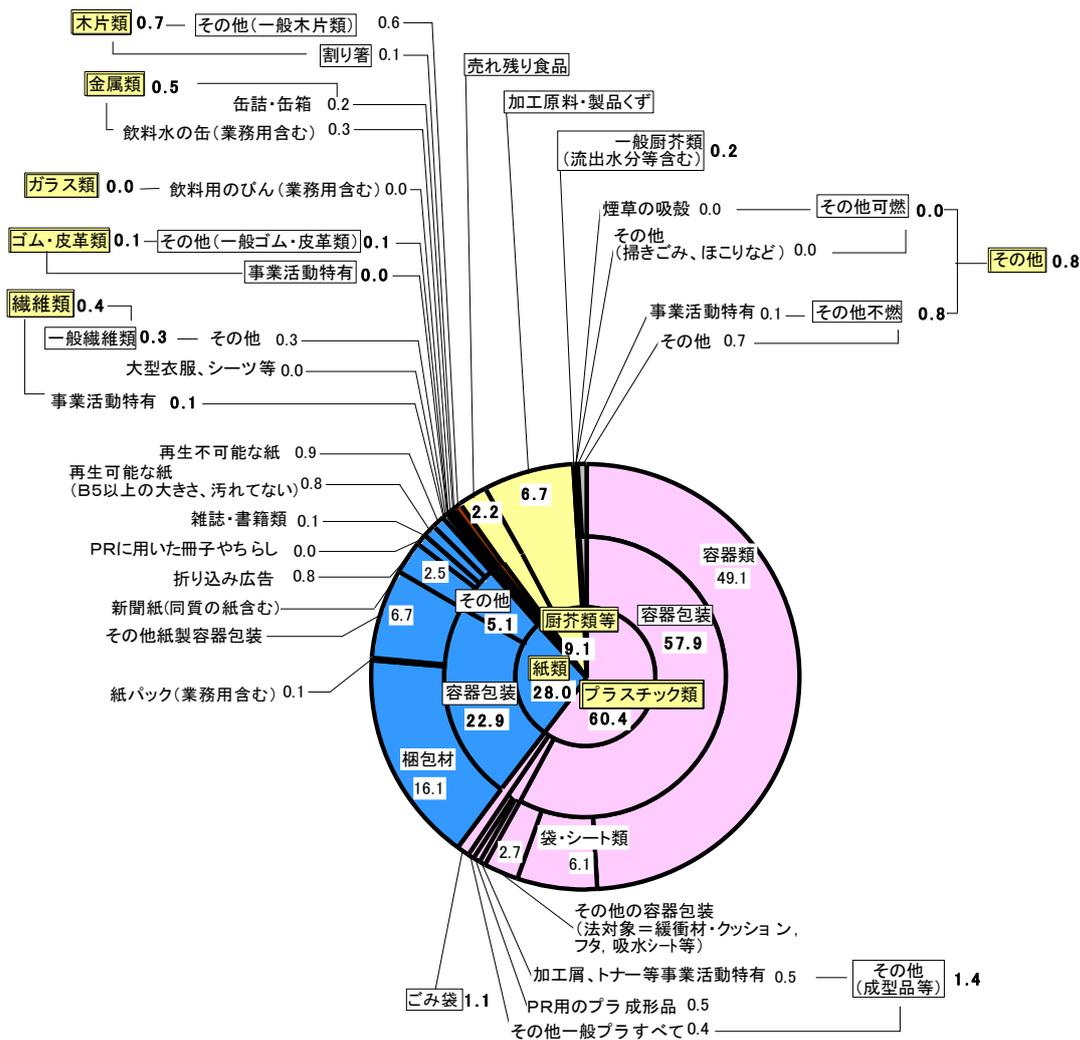


図2-5-14 スーパーのごみ質の詳細 (容積比)



e. 成分別組成の詳細（飲食店）

飲食店の成分別の組成の詳細を図2-5-15、図2-5-16に示しました。

重量比では、厨芥類等が54%と最も多かった。その内訳を見ると、加工原料・調理くずが30%で、一般厨芥が18%、売れ残りは6%でありました。

厨芥類に次いで多い紙類（28%）では、キッチンペーパーなどの、再生不能な紙が23%と多かった。

プラスチック類は、食材の仕入れ等に用いられる袋・シート類（6%）などの容器包装（7%）が多かった。

その他には、飲食店特有のごみとして、割り箸（2%）等が、他の業種に比べて比較的多く排出されていました。

容積比は紙類が42%と最も多く、特に再生不能な紙が29%と多かった。

図2-5-15 飲食店のごみ質の詳細（重量比）

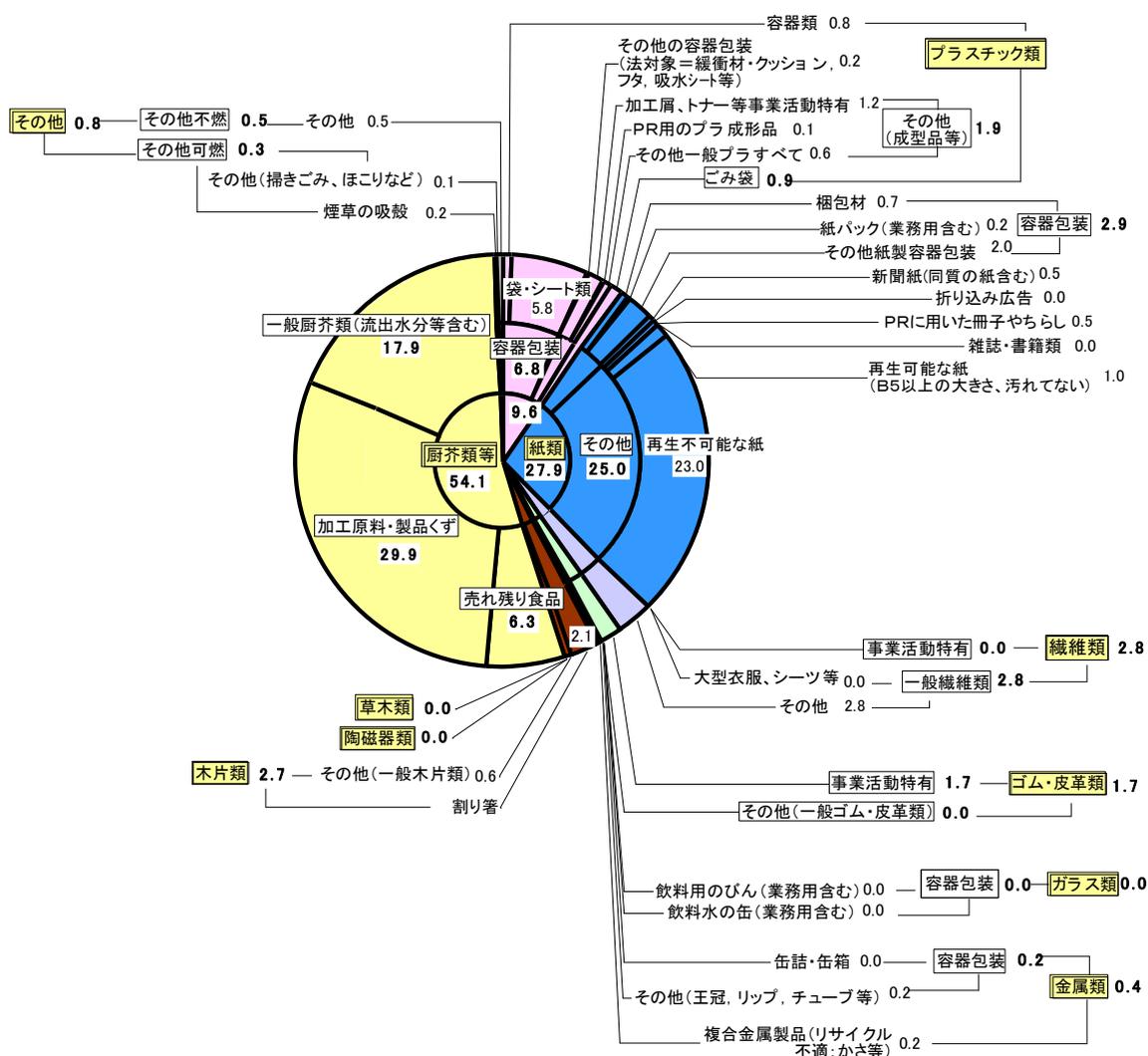
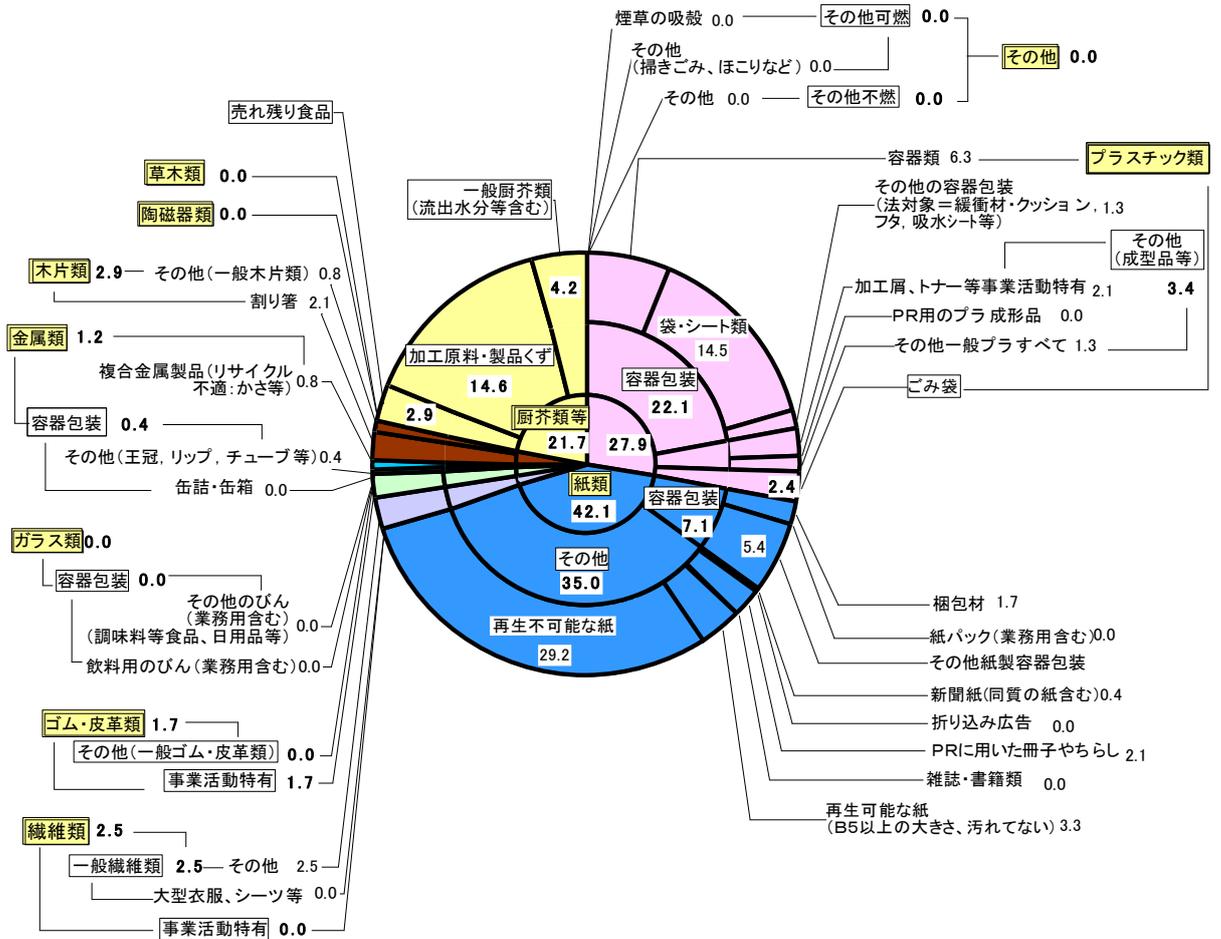


図2-5-16 飲食店のごみ質の詳細（容積比）



f. 事業系ごみ中の資源化可能物の割合

事業系ごみ中の資源化可能物の割合を表2-5-15、図2-5-17～2-5-19に示しました。

事業系ごみに含まれる段ボール、新聞紙等の古紙類、ペットボトル、缶、びん等の資源化可能物の割合は、事務所等が約58%、スーパーが約27%、飲食店が約4%でありました。また、厨芥類等の堆肥化可能物は、事務所等が約4%、スーパーが約50%、飲食店が約51%でありました。

事務所等については、段ボールや新聞紙、ちらしなどの資源化可能な紙類の排出が多く、資源化可能物の割合が高くなっていました。また、スーパーも段ボールや包装紙等の容器包装類が多数廃棄されていたため、資源化可能物の割合が高かった。

飲食店については、紙類の多くが手ふきなどの汚れている紙であり、資源化可能なものの割合は低かった。びんや缶などの排出は見られず、これらは納入業者により引き取られているほか、分別排出により資源化されていると思われます。

また、図2-5-20に、平成23年度に市がオフィス等及び飲食店で実施した事業系一般廃棄物の組成調査結果での、ごみ中の資源化可能物の割合を示しました。分類項目や資源化可能・不可の判断基準が異なるために精緻な比較は困難であり、参考としての扱いにとどまるものの、平成23年度にも調査を行った事務所等（H23調査では「オフィス系」）、飲食店の両業種とも、ごみ中の資源化可能物の割合は低下していました。

表2-5-15 事業系ごみ中の資源化可能物

			事務所等		スーパー		飲食店			
			重量	重量比	重量	重量比	重量	重量比		
			kg	%	kg	%	kg	%		
資源化 可能物	プラスチック類	ペットボトル	3.1	2.2	1.15	0.50	0.00	0.00		
		発泡性トロ箱	0.0	0.0	8.24	3.59	0.00	0.00		
		小計	3.06	2.2	9.39	4.1	0.00	0.0		
		紙類	段ボール	14.56	10.7	27.4	12.0	0.0	0.0	
			新聞紙	6.27	4.6	6.9	3.0	0.4	0.5	
			(内訳)	新聞紙(何も包まなかったもの)	5.11	3.8	5.0	2.2	0.0	0.0
			新聞紙(何かを包んだもの)	1.16	0.9	1.9	0.8	0.4	0.5	
			雑誌・書籍	1.57	1.2	1.4	0.6	0.0	0.0	
			折り込み広告	2.17	1.6	1.0	0.4	0.0	0.0	
			通常古紙類 小計	30.37	22.3	1.4	0.6	0.7	1.0	
			紙パック(アルミコーティング無し)	0.14	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	
		その他紙製容器包装(アルミコーティング紙パック含む)	14.24	10.4	13.2	5.8	2.0	2.9		
	小計	69.32	50.8	51.4	22.4	3.1	4.4			
	繊維類	衣服	3.68	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0		
	ガラス類	びん類	1.15	0.9	0.3	0.1	0.0	0.0		
	金属類	缶類(スプレー缶除く)	1.30	1.0	0.85	0.4	0.01	0.0		
		単一金属製品(なべ、釜、食器、包丁、クリップ等)	0.08	0.1	0.01	0.0	0.00			
		複合金属製品(小型家電)	0.26	0.2	0.00		0.00			
	小計	1.64	1.2	0.86	0.4	0.01	0.0			
合計			78.85	57.8	61.9	27.0	3.1	4.4		
堆肥化 可能物	売れ残り食品		0.88	0.7	26.6	11.6	4.4	6.3		
	加工原料・製品くず		1.15	0.8	83.3	36.3	21.1	29.9		
	一般厨芥類(流出水分含む)		3.90	2.9	4.0	1.7	10.5	14.9		
合計			5.93	4.4	113.9	49.7	36.0	51.1		
資源化可能物・堆肥化可能物合計			84.78	62.2	175.8	76.7	39.1	55.5		

図2-5-17 事務所等のごみ中の資源化可能物

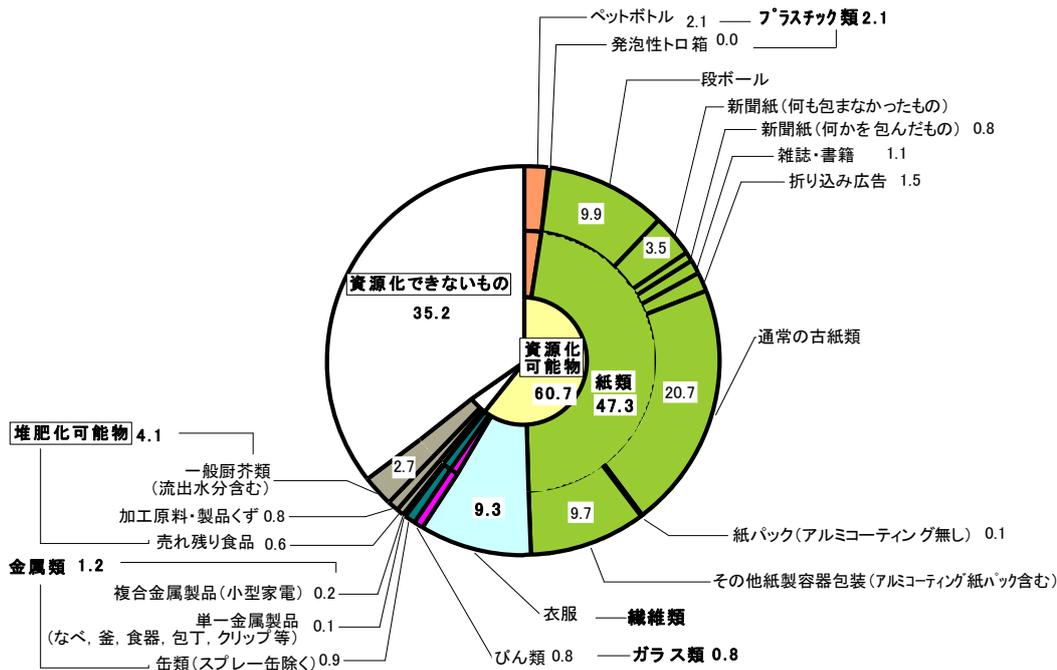


図2-5-18 スーパーのごみ中の資源化可能物

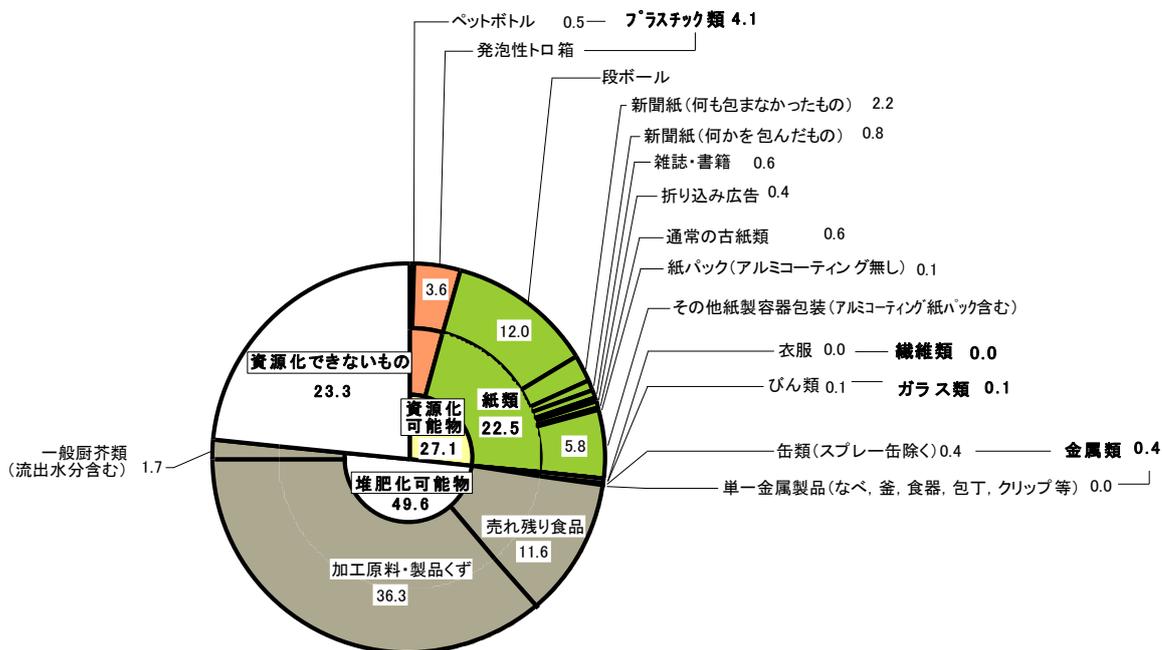


図2-5-19 飲食店のごみ中の資源化可能物

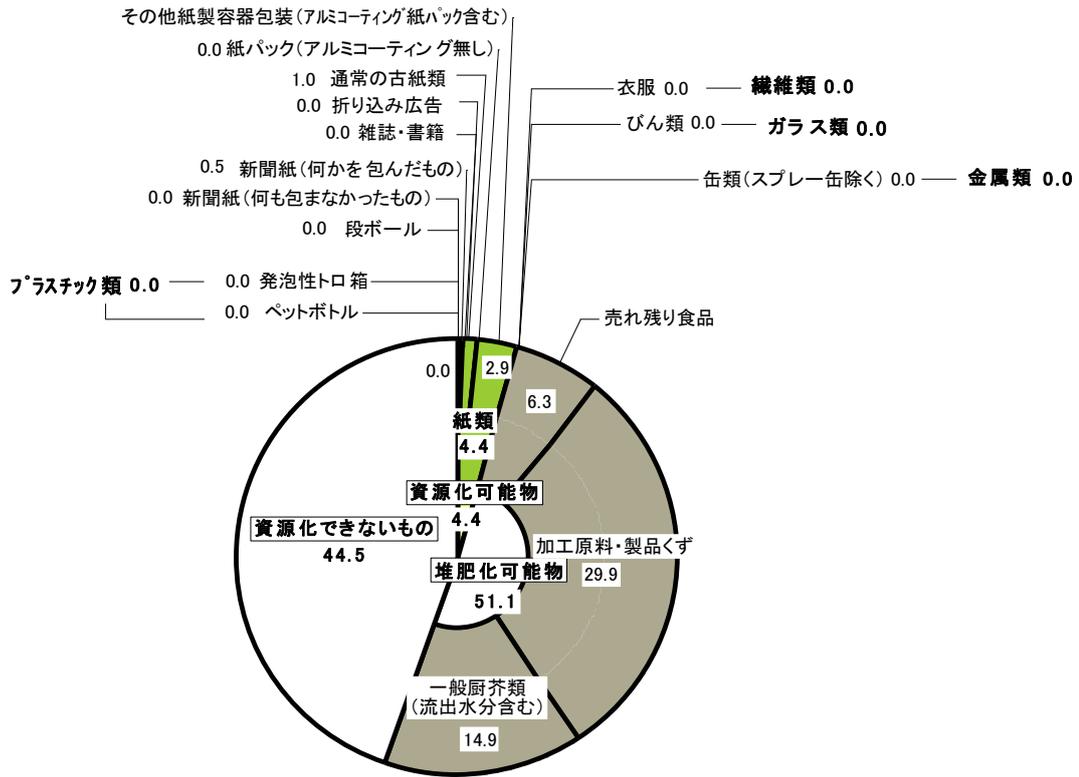
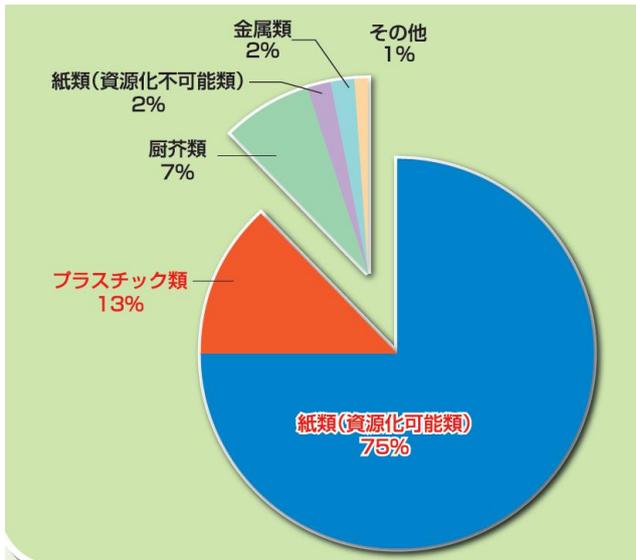
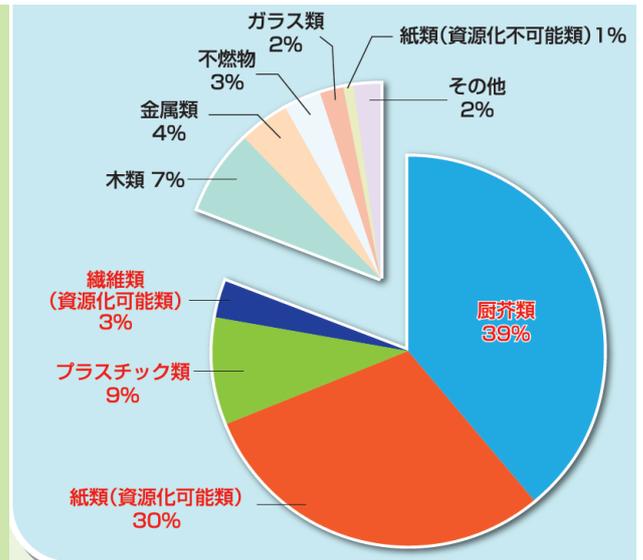


図2-5-20 過去の調査結果 (H23) による事業系ごみ中の資源化可能物の割合

① オフィス系



② 飲食店



▼段ボール（スーパー）



▼加工くず（スーパー）



▼段ボール・梱包袋（事務所等）



▼梱包紙（事務所等）



▼シュレッダー等（事務所）



▼OA紙等（事務所等）



g. 事業系ごみ中の発生抑制可能物の割合

レジ袋、売れ残り食品、割り箸等の発生抑制可能物の割合は、重量比で、スーパーが12%、飲食店が9%、事務所等が1%でありました。

スーパーでは、特に売れ残りの野菜、総菜等が大量に廃棄されていたため、他の業種に比べて発生抑制可能物の割合が大きかった。これは、閉店間際まで商品を豊富に揃えておきたい店舗側と、商品が売り切れになっていないことを期待する消費者の意識によるものであり、今後はこうした意識の変革が求められます。

また、他の品目と混合されているため、発生抑制可能物を示す表2-5-16に表示していないが、スーパーでの試飲用の紙コップ、飲食店でのキッチンペーパー、スーパーや飲食店での使い捨て手袋等の使い捨て商品も多く排出されていました。これらについては、食品衛生上の観点から削減は難しいものの、使用量の低減など、環境負荷低減の観点からの検討も求められるところであります。

表2-5-16 事業系ごみ中の発生抑制可能物

	事務所等		スーパー		飲食店	
	重量比 %	容積比 %	重量比 %	容積比 %	重量比 %	容積比 %
レジ袋	0.5	1.0	0.3	0.4	0.2	1.3
割り箸	0.2	0.1	0.1	0.1	2.1	2.1
売れ残り食品	0.6	0.1	11.6	2.2	6.3	2.9
合計	1.4	1.1	12.0	2.6	8.7	6.3

▼スーパーの売れ残り食品



▼試飲用紙コップ（スーパー）



▼レジ袋



※レジ袋の写真は家庭系ごみの写真

▼使い捨て手袋（スーパー）



▼キッチンペーパー（飲食店）



▼使い捨て手袋（飲食店）



▼割り箸（飲食店）



第6章 ごみ処理の基本方針

1) 基本方針

本計画は、以下の基本方針に基づいて、一般廃棄物の適正な処理を推進します。

I 市民、事業者、市が一体となってごみを出さない社会への転換

市民、事業者がそれぞれ高い意識を持ち、ごみとなるものをつくらない、ごみを出さない社会を目指します。市は、必要な啓発、情報提供を継続的に行っていくとともに、市民や事業者が実施するごみの排出抑制、再生利用等をサポートしていきます。

II ごみの中から資源ごみを生み出す環境にやさしいまちづくり

市民、事業者はごみとして出す前に資源の分別を行い、市は、資源回収の継続、啓発を図るとともに、地域の集団回収の実績を把握し、ごみ処理のコストや処理方法に関する情報提供等に努め、循環型社会をつくります。

III ルールとマナーがつくる美しく快適なまちづくり

市は実際に有効に機能するしくみやルールを作成するとともに、市民や事業者への周知徹底に努め、市民や事業者は身近なごみ出しルールやマナーの遵守などに努めることにより、ごみ出しのマナー違反や不法投棄等の不適切な処理を防止し、循環型社会をつくるとともに美しいまちづくりを目指していきます。

IV 将来の環境を考えた環境負荷の少ない適正な処理

ごみ処理においては、環境負荷を考えた適正な処理を行うほか、エネルギーの利用にも積極的に取り組み、将来の環境保全につなげていきます。また、ごみ処理におけるコストを明らかにし効率的な処理に努めます。

2) 数値目標

一般廃棄物処理基本計画の目標指標と目標値

- 減量化目標
主指標：ごみの総量 19,860 t (20%削減：対平成 17 年度比)
副指標：「一人一日当たり収集ごみ量」、「一日当たり搬入ごみ量」
- 再資源化目標
主指標：再生利用率 約 21% (5%増：対平成 17 年度比)
副指標：「一人一日当たり資源回収量」、「再生利用量」
- 最終処分量削減目標
主指標：最終処分量 3,123 t / 年 (18%削減：対平成 17 年度比)

平成 24 年度の改訂時においては、ごみの減量施策が功を奏して、ごみの全体量が削減され、減量化目標と最終処分量削減目標については、積極的に高い目標値に上方修正を行いました。

しかし、当初の 5 年間と次の 5 年間の実績を比較した場合に、削減率については、一人一日当たり収集ごみ量においては、最初の 5 年間で 13.8%削減したのに対して、次の 5 年間においては、3.4%の削減にとどまる結果となりました。

一人一日当たり搬入ごみ量については、最初の 5 年間で 5.9%削減したのに対して、次の 5 年間では、1.2%の増加となるなど削減率の鈍化が浮き彫りとなりました。

また、ごみの全体量の削減率に比例して、最終処分量においても、最初の 5 年間で 8.7%削減したのに対して、次の 5 年間では、4.0%の削減にとどまる結果となりました。

こうした状況から、多くの市民や事業者の協力を得ながら、これまで取り組んできた施策をそのまま展開することで、一定のごみを削減し維持する体制は継続できるものの、さらなる削減を進める上では、新たなごみ減量の取り組みを行わなければならない状況であることが分かります。

現在の目標値の達成については、このままでは厳しい状況ですが、勝竜寺埋立地の受け入れ可能な期間が平成 29 年度時点で残り 14 年となる中で、最終処分場の延命を行うこと、さらには、環境都市宣言をした都市として循環型社会の形成に寄与することなどを総合的に勘案する中で、基本的には目標を堅持することにより、さらなるごみ減量のための取り組みを行うこととします。

目標値については、各目標項目の成果を最もよく表すものを主指標として設定し、その主指標の数値を検証するのに活用する指標を副指標として指標を設定する中で、毎年達成状況を詳しく分析して、より多くのごみを削減するために事業の見直しを行いながら、目標達成のための取り組みを強化します。

(1) 減量化目標

【これまでの取り組み成果】

表 2-6-1 では、平成 19 年度当時の計画とその実績を表しており、約 10%の削減を目標としました。結果、「一人一日当たり収集ごみ量」(家庭系)では、653.7 g/人・日(平成 17 年度)から 588.3 g/人・日に削減する目標に対して、平成 22 年度で 13.8%削減し、563.5 g/人・日となり 10%削減の目標を達成しました。

もう一つの指標である「一日当たり搬入ごみ量」(主に事業系) 16.9 t/日(平成 17 年度)を 15.2 t/日にする目標に対して、平成 22 年度で 15.9 t/日の 5.9%削減を達成し、目標達成に向けて順調に削減が進みました。

表 2-6-1 減量化目標 (平成 19 年度計画分)

	平成 17 年度 基準年度	平成 22 年度 5 年目実績	平成 33 年度 目標値	減量化目標	
	一人一日 当たり収 集ごみ量	653.7 g/人・日	563.5 g/人・日 △13.8%	588.3 g/人・日 △10%	65.4 g/ 人・日
一日当 たり搬入 ごみ量	16.9 t/日	15.9 t/日 △5.9%	15.2 t/日 △10%	1.7t/日	約 10%

このように計画を上回る削減が進む中で、表 2-6-2 で示すように、平成 24 年度の計画改訂時において、10%の削減目標を 20%の削減に引き上げることとなりました。

目標の引き上げに対して、平成 27 年度の実績では、「一人一日当たり収集ごみ量」については、平成 17 年度比で 17.2%削減の 540.9 g/人・日となり順調に推移しています。

一方で、「一日当たり搬入ごみ量」(主に事業系)については、平成 27 年度で 16.1 t/日と 5 年前の平成 22 年度より後退しており、20%削減の目標を達成するには厳しい状況です。

表 2-6-2 減量化目標 (平成 24 年度計画改訂分)

	平成 17 年度 基準年度	平成 22 年度 5 年目実績	平成 27 年度 10 年目実績	平成 33 年度 目標値	減量化目標	
	一人一日当たり 収集ごみ量	653.7 g/人・日	563.5 g/人・日 △13.8%	540.9 g/人・日 △17.2%	524.3 g/人・日 △20%	129.4 g/ 人・日
一日当 たり搬入 ごみ量	16.9 t/日	15.9 t/日 △5.9%	16.1 t/日 △4.7%	13.7 t/日 △20%	3.2t/日	20%

家庭系、事業系を含めてごみの削減を実施するために、平成 17 年度基準から 20%削減となる 19,860 t に総量を抑制することを目標（表 2-6-3）とします。

先進的にリサイクルに取り組んできた本市においては、一定のごみの減量が進んでおり、ここからのさらなる削減は厳しい状況ですが、最終処分場の問題もあり、20%削減を堅持します。

目標を達成するために、組成分析の結果から、可燃ごみに含まれている古紙や厨芥類を中心に削減を行います。

また、事業所等やスーパーなどの事業者においても紙類の排出が多くなっているため、古紙回収に出しやすい仕組みを構築するなどにより削減を進めます。

目標値の達成状況の検証においては、家庭系の「一人一日当たり収集ごみ量」と事業系の「一日当たり搬入ごみ量」を副指標として、家庭系と事業系の推移を分析しながら考察を行います。

表 2-6-3 【目標指標と目標値（主指標）】

年度	平成 17 年 基準年度	平成 27 年 実績	平成 29 年	平成 30 年	平成 31 年	平成 32 年	平成 33 年
ごみの 総量 (t)	24,830	21,877	21,205	20,869	20,533	20,196	19,860
削減率	—	△11.9%	△14.6%	△16.0%	△17.3%	△18.7%	△20.0%

（２）再資源化目標

【これまでの取り組み成果】

再資源化目標として、3つの目標数値を掲げています。表 2-6-4 における平成 19 年度計画策定時においては、それぞれ、

- ① 一人一日当たり資源回収量として、約 155 g/人・日（平成 17 年度）を約 26%増加させて約 196 g/人・日（平成 33 年度）とすることを目標としていましたが、平成 22 年度では、131 g/人・日と増加するどころか減少してしまいました。
- ② 再生利用量についても、4,601 t/年（平成 17 年度）を 1,054 t/年増加させて 5,655 t/年（平成 33 年度）にすることを目標としていましたが、平成 22 年度では、3,809 t/年と減少しました。
- ③ 再生利用率についても約 16%（平成 17 年度）を 6%増加の約 22%（平成 33 年度）としていたが、平成 22 年度においては、1%減少の約 15%とこの項目も減少しました。

表 2-6-4 再資源化目標（平成 19 年度計画分）

	平成 17 年度 基準年度	平成 22 年度 5 年目実績	平成 33 年度 目標値	再資源化目標	
	一人一日当たり 資源回収量	約 155 g / 人・日	約 131 g / 人・日	約 196 g / 人・日	約 41 g / 人・日
		△15.5%	12%増		
再生利用量	4,601 t / 年	3,809 t / 年	5,655 t / 年	1,054 t / 年	約 23%増
		△17.2%	17%増		
再生利用率	約 16%	約 15%	約 22%	—	約 6%増
		△1%	6%増		

ごみの減量に比例するように再資源化率の改善が見られないので、平成 24 年度の計画の見直しにおいては、目標値を表 2-6-5 のように下方修正を行いました。

- ① 一人一日当たり資源回収量については、約 26%増加を目標としていましたが、約 12%増加に目標を下方修正して取り組みましたが、平成 27 年度においても 21.3%減（平成 17 年度比）となるなど改善しませんでした。
- ② 再生利用量については、約 23%の増加を約 17%増加に下方修正しましたが、平成 27 年度の数値は、平成 22 年度よりもさらに 196 t / 年減少しました。
- ③ 再生利用率については、約 22%の目標値を約 21%に下方修正しましたが、平成 27 年度の数値は、約 15%と平成 22 年度から横ばいのままとなりました。

表 2-6-5 再資源化目標（平成 24 年度計画改訂分）

	平成 17 年度 基準年度	平成 22 年度 5 年目実績	平成 27 年度 10 年目実績	平成 33 年度 目標値	再資源化目標	
	一人一日当たり 資源回収量	約 155 g / 人・日	約 131 g / 人・日	約 122 g / 人・日	175 g / 人・日	20 g / 人・日
		△15.5%	△21.3%	12%増		
再生利用量	4,601 t / 年	3,809 t / 年	3,613 t / 年	5,375 t / 年	774 t / 年	17%増
		△17.2%	△21.5	17%増		
再生利用率	約 16%	約 15%	約 15%	約 21%	—	5%増
		△1%	△1%	5%増		

再生利用量を増加させる当初の目標設定と状況が異なり、電子媒体の普及等による新聞購読量の減少、製造者の努力によるペットボトル等の容器の軽量化など、できる限り排出を抑制（リデュース）する取り組みが想定以上に進み資源物の発生量自体が減少しています。しかし、組成分析の結果から分かるように、可燃ごみの中にまだ再生可能な古紙が含まれています。指標の達成が厳しい現実ですが、古紙回収に力点を置くことで、ごみの総

量を落としながら、再生利用率の向上に向かうために、現在の目標値である約 21%の再生利用率を堅持することとしました。

目標値の達成状況の検証においては、「一人一日当たり資源回収量」、「再生利用量」の推移を副指標として、検証する他、新聞の購読量や包装容器の出荷状況、ごみの総量の推移など、社会情勢などを見ながら必要な資料等を参考に検証を進めます。

表 2-6-6 【目標指標と目標値（主指標）】

年度	平成 17 年 基準年度	平成 27 年 実績	平成 29 年	平成 30 年	平成 31 年	平成 32 年	平成 33 年
再生利用率	16%	15%	17%	18%	19%	20%	21%

（3）最終処分量削減目標

【これまでの取り組み成果】

最終処分量については、表 2-6-7 のとおり、平成 19 年度計画においては、平成 33 年度に 455 t/年の削減を目指していましたが、平成 22 年度においては、329 t（△8.6%）の削減を達成するなど目標を上回るペースで削減が進みました。

平成 24 年度の見直しにおいては、表 2-6-8 のとおり、さらなる削減を目指して上方修正を行い、697 t/年の削減を新たな目標として設定しました。

平成 27 年度においては、502 t/年の削減となっており、697 t/年の削減目標の達成に向けて、さらなる減量が必要な状況となっています。

表 2-6-7 最終処分量削減目標（平成 19 年度計画分）

	平成 17 年度 基準年度	平成 22 年度 5 年目実績	平成 33 年度 目標値	最終処分量削減目標	
最終処分量	3,820 t/年	3,491 t/年	3,365 t/年	455 t/年	12%減
		△8.6%	△12%		

表 2-6-8 最終処分量削減目標（平成 24 年度計画改訂分）

	平成 17 年度 基準年度	平成 22 年度 5 年目実績	平成 27 年度 10 年目実績	平成 33 年度 目標値	最終処分量削減目標	
最終処分量	3,820 t/年	3,491 t/年	3,318 t/年	3,123 t/年	697 t/年	18%減
		△8.6%	△13.1%			

平成 29 年度からフェニックスへの受け入れが乙訓 2 市 1 町全体で、現在の約 6 千 t（平成 27 年度乙訓 2 市 1 町フェニックス処分量 5,733 t【内長岡京市分 3,103 t】）の半分の約 3 千 t となり、新たな処分場の確保の目途がない中においては、自前の勝竜寺の埋立地へ埋め立てるか現在よりも高い処理費用を支払って市外の民間の埋立地へ搬出するかを選択することとなります。

よって、将来の処分場の確保と処分コストの抑制の観点からも主指標として現在の「最終処分量」を 697 t 削減して年間で 3,123 t とする目標の着実な達成を目指します。

表 2-6-9 【目標指標と目標値（主指標）】

年度	平成 17 年 基準年度	平成 27 年 実績	平成 29 年	平成 30 年	平成 31 年	平成 32 年	平成 33 年
最終処分量 t/年	3,820	3,318	3,253	3,221	3,188	3,155	3,123

3) 目標達成に向けた処理量の見込み

排出量施策後のごみ処理量の見込みは、図 2-7-1 及び表 2-7-10 に示すとおりです。平成 33 年度に 778 g/人・日（年間 22,958 t/年）となり、ごみ発生量の見込み（現状推移）に対し、41 g/人・日（年間 1,204 t/年）の減量を図ることができます。

図 2-6-1 現状推移及び排出量施策後の見込み

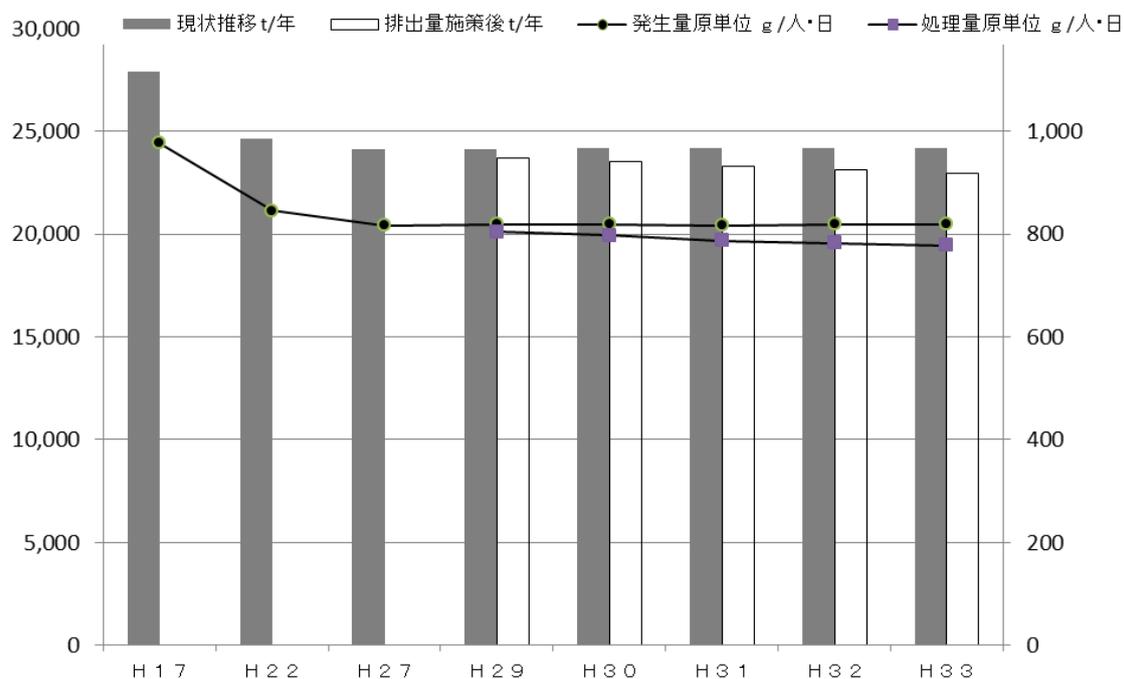


表 2-6-10 発生量の現状推移と排出量の施策後の見込み

		年度	H17	H22	H27	H29	H30	H31	H32	H33
人口		人	78,282	79,967	80,658	80,746	80,790	80,834	80,878	80,811
発生量の現状推移	収集ごみ	t/年	18,678	16,447	15,969	15,986	15,995	16,003	16,012	15,999
	直接ごみ	t/年	6,153	5,786	5,908	5,915	5,918	5,921	5,924	5,919
	集団回収	t/年	3,027	2,372	2,166	2,168	2,170	2,171	2,172	2,170
	拠点回収	t/年	48	59	74	74	74	74	74	74
	計	t/年	27,906	24,664	24,117	24,143	24,157	24,169	24,182	24,162
	原単位	g/人・日	977	845	817	819	819	817	819	819
排出量の施策後	収集ごみ	t/年	18,678	16,447	15,969	15,931	15,668	15,402	15,138	14,867
	直接ごみ	t/年	6,153	5,786	5,908	5,274	5,201	5,131	5,058	4,993
	集団回収	t/年	3,027	2,372	2,166	2,388	2,566	2,644	2,822	3,000
	拠点回収	t/年	48	59	74	97	97	97	98	98
	計	t/年	27,906	24,664	24,117	23,689	23,532	23,274	23,116	22,958
	原単位	g/人・日	977	845	817	804	798	787	783	778

4) 将来の分別区分

(1) 分別区分

収集ごみの分別区分は、今後の社会情勢の変化等により、必要が生じた場合には、処理体制との整合性を図りながら、本市にあった分別区分の変更も検討していきます。

表 2-6-11 将来の分別区分

区 分		品 目
資源ごみ(分別)	家庭ごみ(可燃)	生ごみ、燃えるごみ
	空きカン	アルミカン
		スチールカン
	スプレーカン・カセットボンベ	
	空きビン	無色
		茶色
		他の色
	ペットボトル	
	その他不燃物	金属類、陶磁器類、ガラス類
	その他プラスチック	レジ袋、ボトル類、カップ・パック類、トレイ類、ポリ袋、ラップ類、容器包装用発泡スチロール
	廃蛍光灯	
	廃筒型乾電池	
	粗大(大型)ごみ	再利用できない家具類・電化製品(家電4品目を除く)
側溝清掃汚泥(ドロ回収)		
収集できないごみ	処理困難物(タイヤ、バッテリー、消火器、農機具、ピアノ等)、薬品類(劇薬、毒物等)、植木の刈り込み等、新聞、雑誌、ダンボール、古繊維、事業系一般廃棄物、オートバイ	
メーカーによるリサイクル	エアコン・テレビ・冷蔵庫及び冷凍庫・洗濯機・衣類乾燥機・パソコン	

(2) 排出方法

排出方法については、現在、可燃ごみは袋での排出としていますが、分別の徹底、ごみの減量化、資源化を推進するため、袋の指定など排出方法の変更についても検討していきます。

5) 適正処理に係る基本事項

(1) 収集運搬計画

収集運搬は、以下のとおり実施するものとします。

a. 収集運搬の主体

収集対象地域は計画収集区域全体であり、家庭から排出されるごみを対象とし、市が収集します。事業系ごみについては、事業者の責任において行うものとします。

b. 収集運搬方法

① 収集運搬体制

収集運搬体制は、現状で適正に実施されており、当面は原則現状通りとします。社会情勢、収集効率、コスト等を考慮し、必要が生じた場合には改善も検討していきます。

② 収集頻度

収集頻度は、下記に示すように、当面は原則現状どおりとします。ただし、資源ごみの区分の拡大、家庭内での貯留可能容量等を考慮しながら、必要に応じて見直しを検討していきます。

表 2-6-12 収集頻度

可燃ごみ		資源ごみ・有害ごみ			粗大ごみ	側溝清掃汚泥
週 2 回	祝日も収集	月 2 回	資源ごみ・有害ごみ (その他プラスチック類を除く)	祝祭日は収集しない	随時	毎週月曜日 (祝日は除く)
		月 4 回	その他プラスチック類			

③ 収集方式

収集方式については、下記の表のとおりとします。ステーションの設置個所は、基本的に現状どおりとしますが、設置に際しては、地域住民の意見を取り入れて決定しているものであるため、要望に応じて検討していくものとします。

収集ステーションについては区域外の住民等によるごみ出しや資源の抜き取りなどのマナー違反の問題に対して、定期巡回や看板等の設置による呼びかけにより改善に努めていきます。

表 2-6-13 将来の収集方式

可燃ごみ		資源ごみ・有害ごみ		粗大ごみ		側溝清掃汚泥	
ステーション方式	委託	ステーション方式	直営委託	個別有料 予約収集	直営委託	個別収集	直営
一時多量ごみ	直営						

④ 収集容器

カン類、ビン類についてはコンテナ等での回収を実施しており、これを継続するものとします。

⑤収集車両

現状の車両収集が最も適していると考えられることから、今後も車両収集を継続するものとします。

⑥その他の収集運搬

・事業系ごみの収集運搬

事業者自ら組合へ搬入するか、許可業者によるものとします。なお、組合との協力体制の中で、処理不適物混入の防止を図るものとします。

c.収集運搬量

収集運搬量は以下のとおりです。

表 2-6-14 収集運搬量

(単位：t/年)

年度	H17	H22	H27	H29	H30	H31	H32	H33
可燃ごみ	16,215	14,037	13,667	13,183	12,913	12,650	12,361	12,111
ペットボトル	118	136	135	198	197	199	227	226
その他プラスチック	486	524	529	814	863	872	880	879
その他不燃物	771	752	749	617	568	548	529	503
カン類	197	203	171	210	211	212	214	215
ビン類	577	518	500	571	579	587	594	602
有害ごみ	34	29	26	33	33	33	33	33
粗大ごみ	221	193	151	261	260	260	259	258
側溝清掃汚泥	58	55	41	44	44	41	41	40
計	18,677	16,447	15,969	15,931	15,668	15,402	15,138	14,867

d.一般廃棄物許可業者

本市の一般廃棄物収集運搬許可業者は4社ですが、市内の事業所数、廃棄物処理量等を鑑み、当面現状維持とする。なお、許可業者に廃業があった場合、その収集運搬量等を考慮しながら検討を行う。

(2) 中間処理計画

中間処理は、乙訓環境衛生組合一般廃棄物処理基本計画を踏まえ実施するものとします。

a.中間処理対象ごみ及び処理方法

①ごみ種別処理方法

中間処理は、分別収集で分別した資源や、不燃物中の金属等をそれぞれ再資源化するとともに、それ以外のものについては、熱回収を実施しながら進めるものとします。

中間処理を行うごみ区分及び処理方法は、以下に示すとおりです。なお、現体制で処理できない一般廃棄物については、民間施設の活用等府内全体で連携体制の整備を検討しながら取り組んでいくものとします。

また、公共資源ごみ（市施設等）は、事業者における分別収集のモデルケースとして乙訓環境衛生組合と調整を図り取り組んできました。環境負荷もなく一定のリサイクル効果が見込めましたので、再生利用率を向上させるためにさらに検討を進めます。

表 2-6-15 ごみ分別区分及び処理方法

ごみ区分	処理施設	処理方法
可燃ごみ 選別後可燃物	ごみ処理施設	焼却処理
その他不燃物 粗大ごみ	リサイクルプラザ (粗大ごみ処理施設)	破砕処理後、可燃物、不燃物、資源物に分類する
カン類	リサイクルプラザ (資源ごみ処理設備)	スチールとアルミに分別する
ビン類	リサイクルプラザ (資源ごみ処理設備)	無色・茶色・緑色・その他に分別する
ペットボトル	プラプラザ (ペットボトル減容設備)	圧縮・梱包
その他プラスチック類	プラプラザ (プラスチック製容器包装圧縮梱包設備)	圧縮・梱包
有害ごみ	勝竜寺埋立地隣接地	一時保管し、委託処理

② 運転管理体制

運転管理は、現状どおり組合が主体となり行うものとします。

③ 中間処理の基本方針

現在の処理状況では、ごみ処理施設の処理能力には余裕がない状態です。一方、リサイクルプラザ及びプラプラザの資源ごみ処理設備については、処理能力は余裕がある状態です。ペットボトル処理設備は、平成 23 年 4 月にプラプラザに新たに新設し、処理能力の向上に努めており、今後、資源回収を拡大することで、ごみ処理施設の負荷軽減を図ります。

○ ごみ処理施設

ごみ処理施設は、1・2 号炉が稼働後 20 年が経過しています。「ごみ処理施設長寿命化計画」に基づき、平成 22 年度から平成 23 年度にかけ、「ごみ処理施設長寿命化第 I 期工事」を行い、焼却炉の延命対策を行いました。また、平成 26 年度から平成 29 年度にかけて、1・2・3 号炉の「ごみ処理施設長寿命化第 II 期工事」を行っています。

今後は、ストックマネジメントを推進しながら、施設更新によって新たに設備を整備する場合は、ガス化熔融、バイオマス化などの新たな処理方法についても検討していきます。

○ リサイクルプラザ（粗大ごみ処理設備・資源ごみ処理設備）

リサイクルプラザは、稼働後 15 年が経過しています。施設全体については、本計画期間中（平成 25 年度以降）に、耐用年数を迎えるため、ストックマネジメントを推進しながら、施設更新によって新たに設備を整備する場合は、

組合及び関係市町と調整を図り、法制度の改変状況にも配慮することとします。

- プラプラザ（その他プラスチック類容器包装廃棄物圧縮梱包設備・ペットボトル処理設備）
プラプラザについても、比較的新しい施設ですが、ストックマネジメントの視点から、本計画末期には、施設のあり方を検討していきます。

※【ストックマネジメント】
既存の建物を有効に活用し、長寿命化を図り、廃棄物処理施設の生涯費用の低減を図るための管理手法

（3）最終処分計画

最終処分は、以下に示す施策を踏まえつつ実施するものとします。

○重点施策

- ・ 最終処分量削減に向けたごみ減量の推進
- ・ フェニックス計画への参画継続を含めた処分場の延命利用
- ・ 新たな最終処分場の用地選定、確保、施設設備の検討

a.最終処分の対象ごみ

最終処分の対象は、中間処理等を経て、最終的に残ったごみであり、資源化等による再生利用が困難なものとします。主に、焼却残渣、側溝清掃汚泥及び選別後不燃物とします。

b.処分方法

最終処分の目的は、中間処理を経て最終的に残ったごみを長期間かけ、無害化・安定化させ自然へ還元させることです。

最終処分は廃棄物の最終的な受け皿を担う重要な処理方法であり、この機能を欠如させることはできません。また、勝竜寺埋立地現況調査報告書（平成 27 年 3 月）では、平成 43 年度に埋立てが完了となることから、新たな最終処分場の用地選定、民間の最終処分場の活用などの検討が必要です。

さらに、周辺環境の保全に十分留意し、安全で安定的な処分を行うことや有効な跡地利用により、住民の信頼と理解を高められるように関係機関で協議していきます。

①管理・運営体制

現状どおり、組合が主体となり行うものとします。

②将来の最終処分の基本方針

現在、組合が所有する「勝竜寺埋立地」は、残容量が限られ逼迫した状況であります。長岡京市、向日市、大山崎町及び乙訓環境衛生組合の乙訓地域では、延命化を図るため、平成3年度からフェニックス計画に参画しています。今後もフェニックス計画への参画を継続するとともに、現在も本計画で進めている最終処分量の削減に努めます。また、広域での最終処分場整備や民間施設の利用も含め、新たな最終処分場の用地選定、確保、施設設備を検討していきます。

c. 跡地利用計画

最終処分場の跡地利用は、地域の環境・緑地の保全に留意しつつ、運動公園、緑地公園、花畑、ビオトープ、多目的広場など、花と緑のあふれる市民の憩いの場として利用できる地域と融和した跡地利用を検討します。

6) 中間処理施設の整備に関する事項

(1) 短期整備事項

a. プラプラザ（ペットボトル処理設備）

ペットボトル処理設備は、処理能力を上回る搬入が行われていたため、プラプラザに処理能力の大きいペットボトル処理設備が新設され、平成23年4月に供用を開始しています。

(2) 中期整備事項

ごみ処理施設の1・2号炉と3号炉が平成28年度で稼働後21年と14年となり、リサイクルプラザが平成30年度に稼働20年を迎えることとなります。一般的に施設の耐用年数は15年から20年程度といわれており、老朽化の進度によっては改良・更新を検討します。

a. ごみ処理施設（1・2・3号炉）

焼却処理はごみ処理施設1・2・3号炉で行っていますが、3号炉は整備時期が異なり1・2号炉と比べると新しい施設です。1・2号炉は、「ごみ処理施設長寿命化計画」に基づき、平成22年度から平成23年度まで「ごみ処理施設長寿命化第Ⅰ期工事」を行い、焼却炉の延命対策を行いました。平成24年度に「ごみ処理施設長寿命化計画」を策定し、平成26年度から平成29年度まで、1・2・3号炉の「ごみ処理施設長寿命化第Ⅱ期工事」を実施しています。

b. リサイクルプラザ

リサイクルプラザは平成30年度に稼働20年となることから、老朽化の進度にもよりますが、施設全体の改良・更新を検討する時期を迎えると考えられます。

次期整備については、その時点の法制度を踏まえ資源回収品目を、組合及び関係市町で調整しつつ検討を図るものとしします。

(3) 長期整備事項

a. プラプラザ（プラスチック製容器包装圧縮梱包設備・ペットボトル処理設備）

プラプラザは処理能力に関しても問題はなく、今後の資源回収拡大にも十分対応可能ですが、プラスチック製容器包装圧縮梱包設備は平成 33 年度に稼働 20 年を迎えることとなり、老朽化が進むことが考えられます。ペットボトル処理設備は比較的新しい設備です。

その他プラスチック類やペットボトルの資源化に関しても法制度等の影響を受けた状況の変化が考えられるため、必要に応じて組合及び関係市町間で調整しつつ、改良・更新を図るものとします。

7) 最終処分場

大阪湾フェニックスの次期計画が未定であるので、次期計画が明らかになるまでは、勝竜寺埋立地を活用します。

平成 34 年度以降の次期一般廃棄物処理基本計画の策定時には、大阪湾フェニックスの次期計画の動向を見ながら、民間委託を含めたあらゆる選択肢の中からより適正な方法を選択するために、組合及び関係市町で今後も継続して検討を行います。

第7章 ごみ減量のための施策

1) ごみを減量するための取り組み

第5章のごみ組成調査の結果を受けて、第6章に掲げた数値目標の達成を目指すための具体的な施策として、重点的にごみの削減を行う対象について、市民、事業者、行政がお互いに連携しながら平成33年度までに取り組むべき施策をここに掲げます。

なお、東日本大震災等近年の災害における教訓・知見により、災害の発生に備えて対応を強化すべき課題とその対策方針を明らかにした「廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律」（平成27年7月17日公布）及び、平成28年4月14日に発生した熊本地震による災害廃棄物の処理問題などを考慮して、本計画においては、実施計画として「災害廃棄物処理計画の策定」として掲げ、本計画の下位計画「災害廃棄物処理計画」を策定するものとします。

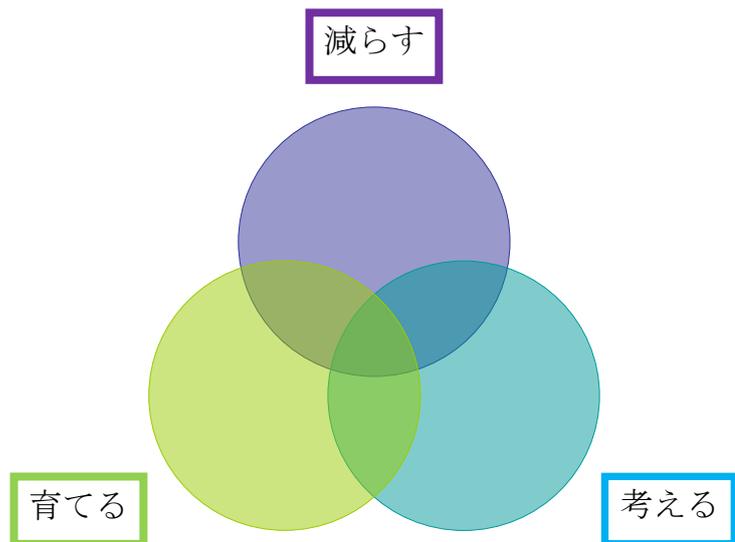
(1) ごみ減量大作戦における基本コンセプトと重点テーマ

本市は、他の自治体に先駆けてごみの分別を行うなど、ごみ減量の取り組みを市民、事業者、行政の協力により実施するなど、順調にごみを減量してきました。

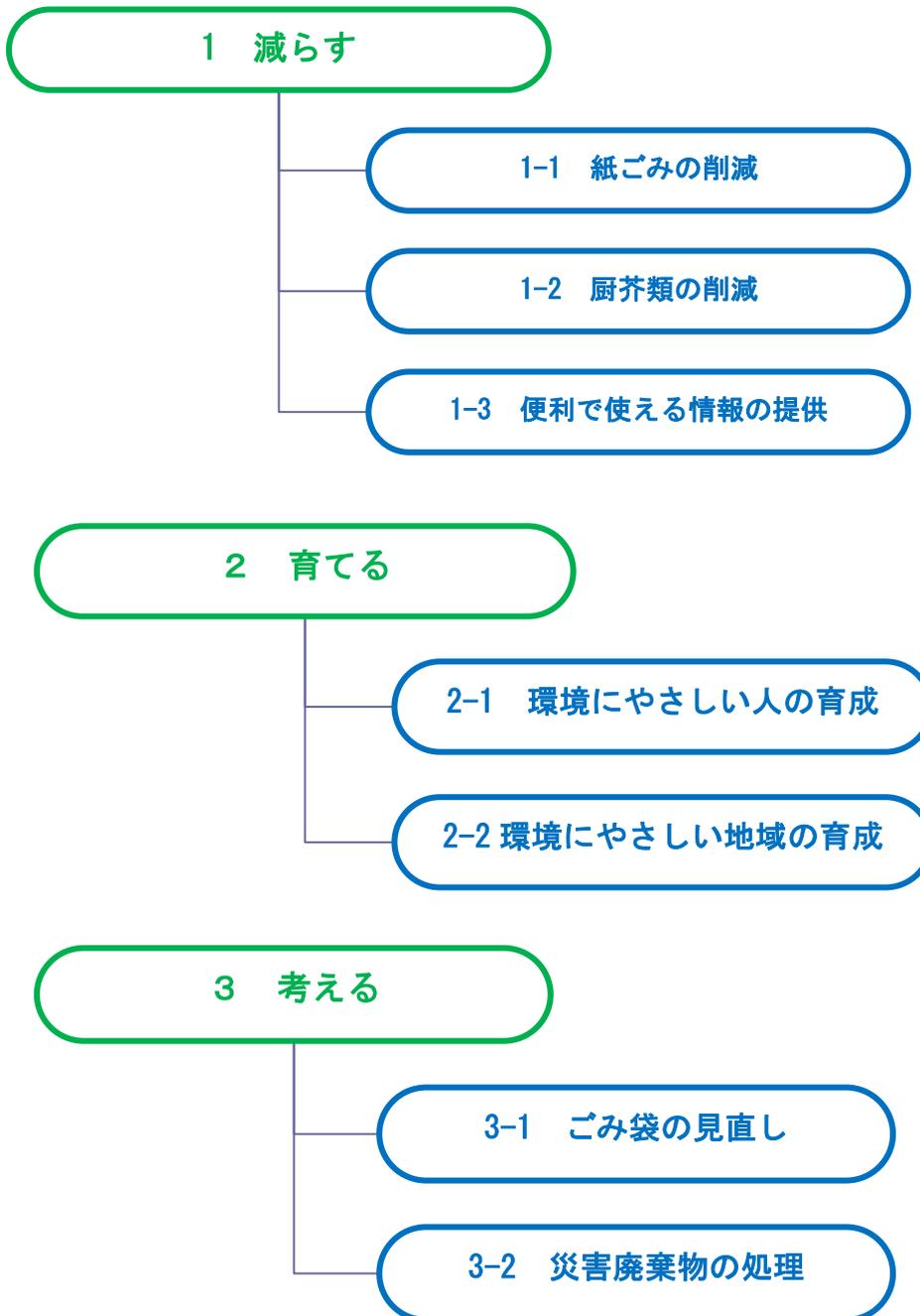
一方で、大阪湾の埋立地であるフェニックスにおける乙訓地域の受け入れ容量が平成29年度から半分の約3千t、平成40年度からは受け入れ停止となります。その結果、平成43年度には勝竜寺埋立地が満杯となります。

この現状を受け、主体として「より多くの市民や事業者」が実行でき、「より多くのごみの減量」が進むことが必要となります。

そこで、本計画においては、「減らす」、「育てる」、「考える」を基本コンセプトとして、重点的に取り組む「重点テーマ」ごとにごみの減量につながる事業を実施計画として策定して取り組みを進めます。



3つの基本コンセプトと重点テーマ



(2) 重点テーマごとの実施計画

1-1 紙ごみの削減 【減らす】		
実施計画名	ねらい	計画内容
集団回収を活用した拠点回収の強化	地域の集団回収のご協力をいただき、市民や市内事業者が古紙等の回収をできる地域の拠点回収としての場を提供することで、可燃ごみを削減し、再生利用率の向上を図ります。	集団回収を実施している団体の了解を得て、市民や市内の事業者に対して回収場所や日時などの情報を市のホームページ、ごみ減量のしおり、広報、ごみ減量アプリなどでお知らせをして、拠点回収として古紙回収を利用できる場所を増やします。
公共施設による拠点回収の強化	古紙の拠点回収の場所や利用時間帯を増やし、古紙回収に出せる機会を増やすことで、可燃ごみを削減し、再生利用率の向上を図ります。	現在、平日に市役所で回収している古紙等について、回収日時の拡充や回収拠点の増加等の方法で古紙回収が利用しやすい環境を作ります。
雑紙、古着の回収の強化	新聞や雑誌に比べて回収している団体が少ない雑紙、古着を回収項目に入れてもらうことで、可燃ごみを削減し、再生利用率の向上を図ります。	廃品回収業者に雑紙の回収状況の調査を行い、雑紙の回収をしている業者と集団回収の団体がつながるような情報提供を行うことで、雑紙や古着の回収団体数を増やします。

1-2 厨芥類の削減 【減らす】

実施計画名	ねらい	計画内容
保育所給食、学校給食の資源化	ごみの削減を行うだけでなく、堆肥化した堆肥を使って保育所や学校の菜園で採れた野菜などを給食の材料として使うなど食の循環を体験する中で、子どもたちの環境意識を高めます。	保育所給食及び学校給食の食べ残しや調理くずの生ごみを堆肥化し、その堆肥を保育所や学校の菜園で利用します。
3010（さんまるいちまる）運動の展開	食品ロスを減らすための取り組みを通して、多くの市民に「もったいない」をもう一度、家庭や職場や地域などで考えていただくきっかけを作ります。	宴会での最初の30分と最後の10分を食事の時間にして食べ残しを減らす取り組みを飲食店、事業者等に広げます。 市内の小売業者の協力を得て10日・30日を食品ロスになる前の商品を安売りする日として設定し、家計にやさしく食品廃棄物を削減します。
フードバンク活動等の支援	フードバンク活動を支援することで、食品ロス削減及び食品ロス削減意識の向上を図ります。また、各団体が行う生ごみ削減の取り組みとも連携します。	フードバンク長岡京等の民間団体との情報共有や環境フェア等における食品の募集の場の提供、広報活動等の活動支援を行います。

1-3 便利で使える情報の提供 【減らす】

実施計画名	ねらい	計画内容
分かりやすい分別情報の提供	正しく分別することで、可燃ごみに回る資源ごみを減らします。	広報長岡京、ホームページ、ごみ減量アプリなどを活用することで、知りたい時に素早くごみの分別の仕方が分かるようにします。 また、広報長岡京で特集記事を組むなど分かりやすい情報の提供に努めます。

2-1 環境にやさしい人の育成 【育てる】

実施計画名	ねらい	計画内容
幼児・児童への環境教育の推進	小さい頃から、ごみの正しい出し方やごみ出しのマナーに対して興味を持つことで、環境にやさしい行動ができる人を育てます。	市内の公立保育所、一部民間保育所でのごみの出前事業を継続し、幼稚園等へも拡充します。 小学校4年生の社会科での授業において出前授業を行うなど学校と協力しごみ問題を学習支援を行います。 また、子どもの環境への想いを描いた絵を市の塵芥車へラッピングするアゼリアエコチャレンジなどの事業を通して子どもたちに環境について考える機会を提供します。
出前講座の充実	ごみ減量の話をする機会を増やすことで、ごみ減量や環境に対する意識を深めます。	環境やごみ問題などをテーマとした「対話のわ」や出前講座などを実施します。

2-2 環境にやさしい地域の育成 【育てる】

実施計画名	ねらい	計画内容
エコタウン活動の推進	地域の方が自ら分別指導をする活動を通して、正しいごみの捨て方を身に付け、きれいな分別ステーションを維持しようとするすることで、地域の環境意識を高めます。	エコタウン事業における分別収集指導員制度事業を通して、地域の方が正しいごみの出し方やマナーを地域の方へ広めていただく。
地域のごみ減量活動の推進	自治会から選出された廃棄物減量等推進員さんの活動を通じて地域のごみ減量活動を支援します。	廃棄物減量等推進員への研修会や視察などを通じて地域のごみ減量化のリーダーのスキルの向上を図ります。

3-1 ごみ袋の見直し 【考える】

実施計画名	ねらい	計画内容
ごみ袋のあり方の検討	透明袋や半透明袋を導入している他自治体と比べて、資源化可能物等の混入が多いことから、ごみの減量につながるごみ袋のあり方について検討を行う。	長岡京市一般廃棄物減量等推進審議会を活用しながら、指定袋制や有料化を導入している他自治体の事例などを検証する中で今後の市としての方針を決定していきます。

3-2 災害廃棄物の処理 【考える】

実施計画名	ねらい	計画内容
災害廃棄物処理計画の策定	災害時において発生する生活ごみ（日常的に出るごみ）と片付けごみ（災害に伴い発生する臨時的なごみ）のごみ出しのルールや処分方法を検討することで、環境への負荷を少しでも減らし、迅速な災害復旧につなげます。	災害時の非常事態において、ごみ出しのルールや仮設のごみ置き場、ごみの処理方法などを事前に定めた「災害廃棄物処理計画」を策定します。
乙訓2市1町及び乙訓環境衛生組合の連携による災害廃棄物処理のルール作り	同じ処理施設を活用している乙訓2市1町と乙訓環境衛生組合で連携して取り組むことで、災害ごみを迅速に処理します。	複数の市町及び一部事務組合における災害廃棄物の処理についての課題を整理するために、乙訓2市1町及び乙訓環境衛生組合が協力して環境省のモデル事業に応募するなどして課題の検討を行います。

（3）実施計画の進行管理及び見直しサイクル

①進行管理

計画の進捗管理については、目標値の達成状況と併せて、毎年、計画の推進状況をまとめたものを長岡京市廃棄物減量等推進審議会に提出して、審議いただいた後に、市民や議会へ公表します。

また、実施計画については、目標値の達成状況や実施計画の推進状況を見ながら、毎年、計画の内容を見直す中で、実施計画の追加、改善、廃止などにより、目標達成に向けた施策を推進します。

第 3 部 生活排水処理基本計画

1章 生活排水の排出状況

1) 生活排水処理の現状

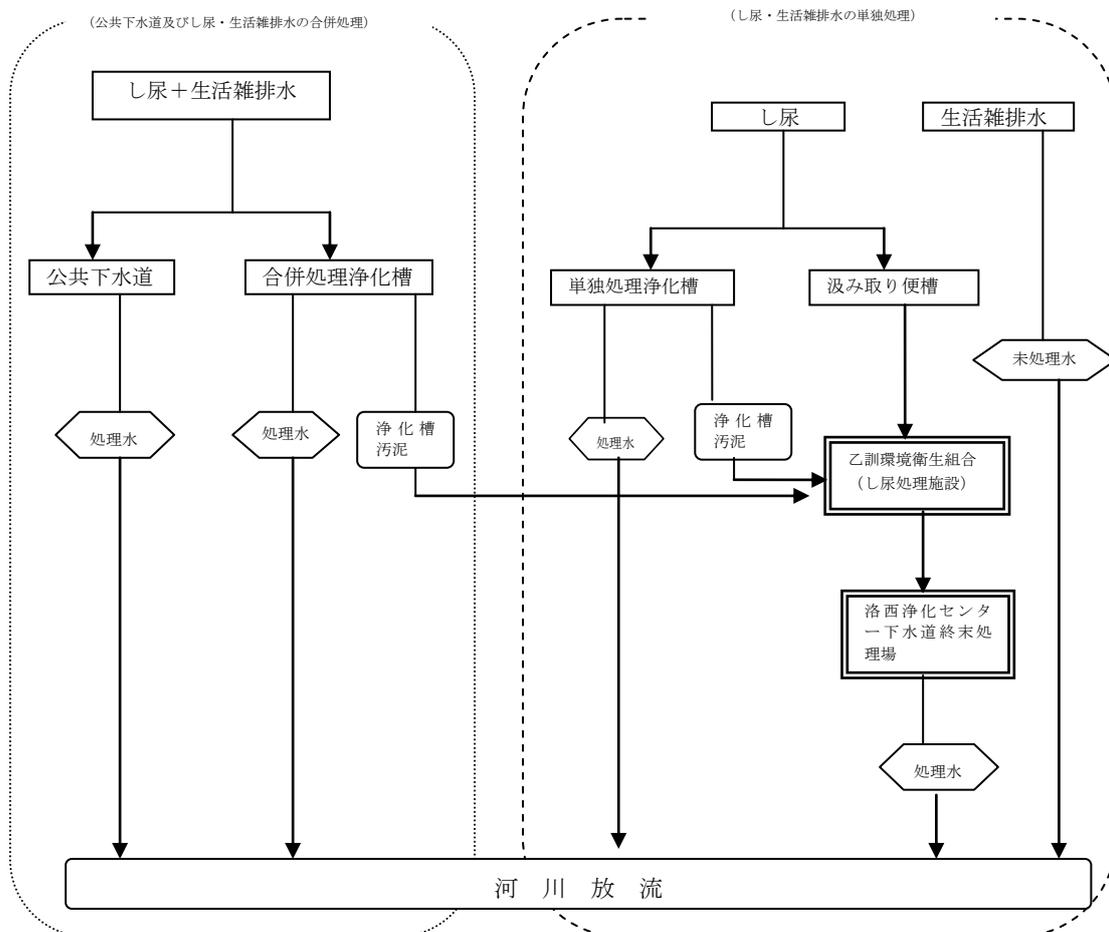
(1) 生活排水処理の沿革

本市における生活排水処理は、昭和 30 年代に特別清掃地域内のし尿くみとり収集を開始し、昭和 54 年に公共下水道の供用を開始しました。その後公共下水道は、順次整備され、現在計画処理区域内の人口普及率は約 99. 7%の普及状況になっています。

(2) 処理、処分体系

本市における生活排水の処理・処分体系は、以下のとおりとなっています。現状の生活排水処理は、公共下水道及び合併処理浄化槽によって行われています。し尿及び単独・合併処理浄化槽汚泥は、乙訓環境衛生組合のし尿処理施設で処理を行っていましたが、下水道の普及に伴って処理量が減ってきたことから、平成 19 年度から隣接する下水道終末処理場への下水道投入へと処理形態を変更しています。

図 3-1-1 生活排水処理フロー



(3) 人口等の実績

本市の生活排水処理形態別人口は以下のとおりです。

表 3-1-1 生活排水処理形態別人口

(各年度末値、単位：人)

年 度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
計画処理区域内人口	79,806	79,997	80,035	80,338	80,491
水洗化・生活雑排水処理人口	77,804	78,888	78,846	79,383	79,596
合併処理浄化槽	435	361	116	83	71
下水道（公共下水道）	77,369	78,527	78,730	79,300	79,525
水洗化・生活雑排水未処理人口 （単独処理浄化槽人口）	1,669	819	943	743	705
非水洗化人口	333	290	246	212	190
し尿収集人口	333	290	246	212	190
自家処理人口	0	0	0	0	0
計画区域外人口	0	0	0	0	0

(4) 生活排水処理の実績

生活排水処理率は以下のとおり推移しており、平成 27 年度の処理率は、98.9% となっています。

表 3-1-2 生活排水処理率の推移

(各年度末値)

年 度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
計画処理区域内人口（人）	79,806	79,997	80,035	80,338	80,491
生活排水処理人口（人）	77,804	78,888	78,846	79,383	79,596
生活排水処理率（%）	97.5	98.6	98.5	98.8	98.9

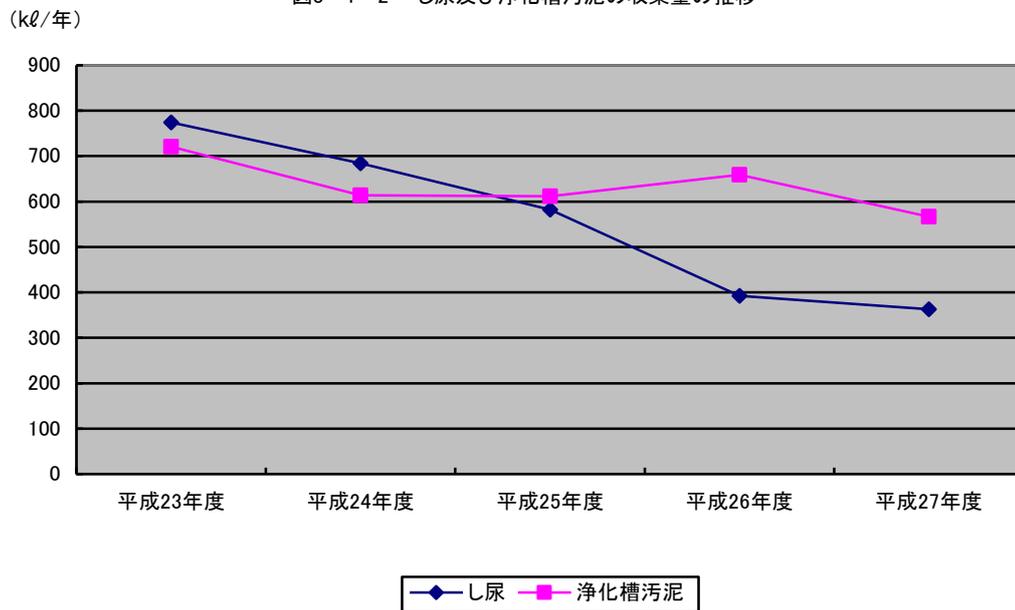
公共下水道整備の進捗に伴い、し尿及び浄化槽汚泥の収集量は減少を続けており、平成 27 年度には、し尿は約 363 kℓ/年、浄化槽汚泥は約 567 kℓ/年と平成 17 年度と比べてし尿は約 28%、浄化槽汚泥は約 29%となっています。

表 3-1-3 し尿及び浄化槽汚泥の収集量

(各年度末値)

		単 位	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
年間収集量	し 尿	kℓ/年	774.31	683.89	581.90	392.40	362.70
	浄化槽汚泥	kℓ/年	720.65	614.17	611.42	658.84	566.74
	計	kℓ/年	1,494.96	1,298.06	1,193.32	1,051.24	929.44
1 日平均 収集量	し 尿	kℓ/日	2.12	1.87	1.59	1.08	0.99
	浄化槽汚泥	kℓ/日	1.97	1.68	1.68	1.81	1.55
	計	kℓ/日	4.09	3.55	3.27	2.89	2.54
し尿と浄化槽 汚泥の比率	し 尿	%	51.8	52.7	48.8	37.3	39.0
	浄化槽汚泥	%	48.2	47.3	51.2	62.7	60.1

図3-1-2 し尿及び浄化槽汚泥の収集量の推移



(5) 収集、運搬

本市で発生するし尿は、平成 28 年 5 月に直営から委託業者による収集に変更しました。浄化槽汚泥は引き続き許可業者が収集しています。し尿・浄化槽汚泥共に乙訓環境衛生組合のし尿処理施設に搬入しています。

表 3-1-4 し尿及び浄化槽汚泥の収集体制

し尿		浄化槽汚泥	
収集運搬方法・回数等		収集運搬方法・回数等	
委託	一般家庭：月 2 回 各戸収集 臨時：連絡により収集	許可	年 1～2 回 各戸収集

表 3-1-5 月別収集実績（平成 27 年度）

（単位：kℓ）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
し尿	32.28	30.82	32.39	32.37	28.32	27.93	29.46	27.88	25.17	32.43	29.82	33.83	362.70
浄化槽汚泥	57.28	29.30	55.61	61.72	64.37	30.78	34.51	53.19	27.71	14.97	108.32	28.98	566.74
合計	89.56	60.12	88.00	94.09	92.69	58.71	63.97	81.07	52.88	47.40	138.14	62.81	929.44

（6）中間処理

し尿処理施設の概要は、以下のとおりです。

表 3-1-6 施設の概要

名称	乙訓環境衛生組合し尿処理施設	
所在地	京都府乙訓郡大山崎町字下植野小字南牧方 32 番	
処理能力	20 kℓ/日	し尿 10 kℓ / 日
		浄化槽汚泥 10 kℓ / 日
処理形態	受入・前処理・希釈・投入	
整備年度	着工	平成 18 年 5 月（改造工事）
	竣工	平成 19 年 3 月（改造工事）
供用開始	平成 19 年 4 月	
建築面積	1, 336. 62 m ²	
延床面積	2, 470. 21 m ²	

図 3-1-3 し尿処理施設の処理フロー

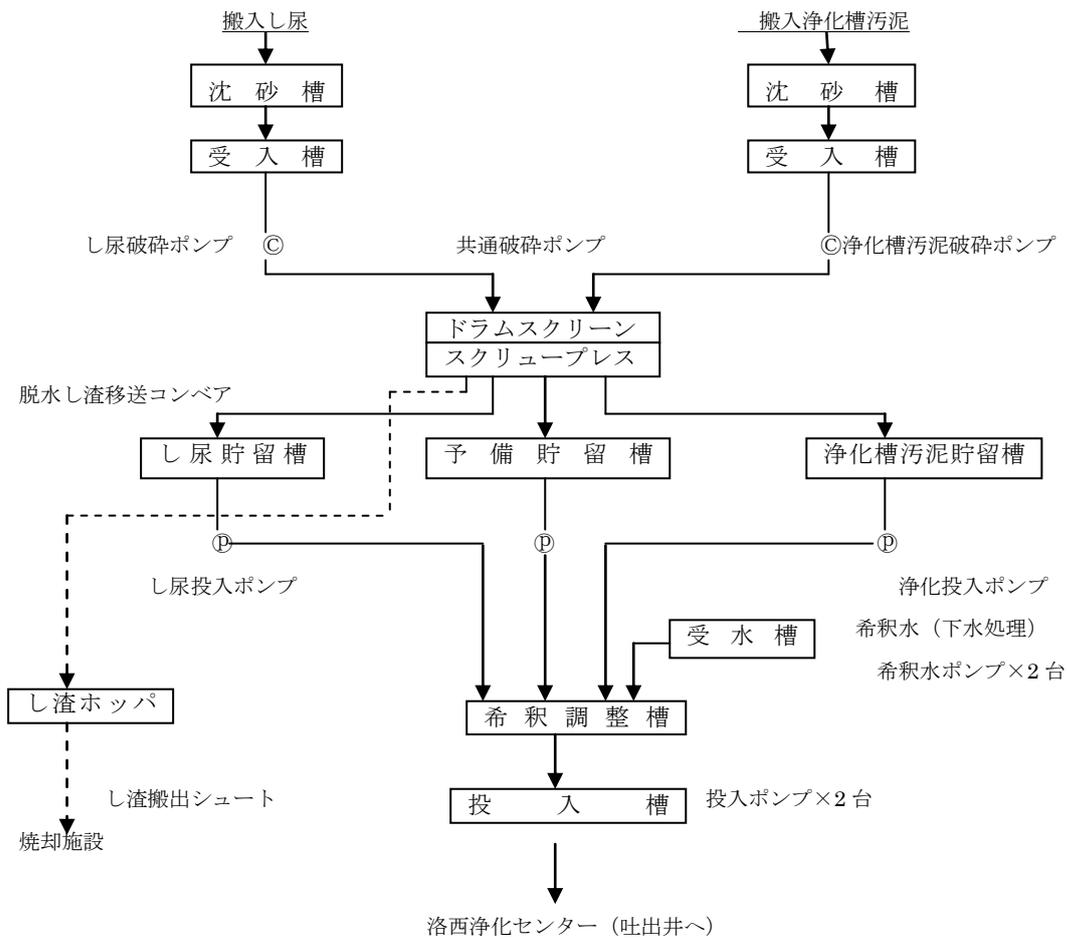


表 3-1-7 し尿処理施設の稼働状況 (二市一町)

	単位	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
年間処理量①	kl /年	2,440.80	2,193.86	2,155.19	1,930.42	1,724.82
廃棄物投入処理量②	kl /年	2,416.11	2,169.47	2,131.57	1,906.65	1,701.47
投入処理日数③	日/年	242	241	241	236	234
1日当たりの廃棄物処理量(②÷③)	kl /日	9.98	9.00	8.84	8.08	7.27
稼働率	%	49.90	45.00	44.22	40.40	36.36

※1 ②は①からし尿処理施設沈砂等を差し引いた量である。

※2 稼働率は、処理能力 20 kl/日に対しての1日の処理率を示す。

(7) 最終処分

平成 27 年度までの最終処分量を以下に示します。

平成 19 年度以降下水投入としたため、最終処分対象物はし尿処理施設沈砂と槽内清掃汚泥とします。

表 3-1-8 最終処分量 (二市一町)

(単位 t/年)

	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
し尿処理施設沈砂	0.49	0.58	0.30	0.30	0.38
槽内清掃汚泥	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
最終処分量	22.49	22.58	22.30	22.30	22.38

(8) 生活排水処理の課題抽出

○生活排水処理の課題

本市は、市街化区域全域が公共下水道計画区域となっており、下水道の普及に伴い、年々生活排水処理率は上昇し、平成 27 年度には 98.9%と高いレベルに達しています。今後も下水道への接続を進めることにより、生活排水処理をさらに推進していく必要があります。

○し尿処理施設

現在、し尿処理施設の処理量は、下水道の普及に伴い減少を続けています。

下水道投入処理へ転換するため、し尿処理施設の改造を行い、平成 19 年 4 月に供用を開始しています。今後も処理量は低下が継続と予測されるため、今後の処理量も鑑み、処理体制等を検討する必要があります。

2) 生活排水の予測

本市における生活排水に関する将来数値は、以下のとおりです。

(1) 処理形態別人口の予測

本市における処理形態別人口の予測の結果は、以下のとおりです。

表 3-1-9 処理形態別人口の予測

(各年度末推計値)

		H17	H22	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	
人口動態等	1. 計画処理区域内人口	(人)	78,293	79,873	80,491	80,211	79,931	79,650	79,350	79,050	
	2. 水洗化・生活雑排水処理人口	(人)	69,430	77,672	79,596	79,399	79,121	78,842	78,545	78,247	
		(1) 合併処理浄化槽人口	(人)	1,681	438	71	70	69	68	67	66
	(2) 公共下水道人口	(人)	67,749	77,234	79,525	79,329	79,052	78,774	78,478	78,181	
	3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 単独処理浄化槽人口	(人)	8,006	1,815	705	623	622	621	620	619	
	4. 非水洗化人口	(人)	857	386	190	189	188	187	185	184	
		(1) し尿収集人口	(人)	846	381	190	189	188	187	185	184
		(2) 自家処理人口	(人)	11	5	0	0	0	0	0	0
	5. 計画処理区域外人口	kℓ/日	0	0	0	0	0	0	0	0	
	要処理量	6. し尿収集量	kℓ/日	3.6	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
7. 浄化槽汚泥槽		kℓ/日	5.3	2.0	1.6	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	
8. 要処理量		kℓ/日	8.9	4.0	2.6	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	
9. 計画処理量		kℓ/日	—	—	—	3.1	3.1	3.1	3.0	3.0	

注) 「9. 計画処理量」は「8. 要処理量」に変動係数1.3を乗じた計画値

注) 変動係数1.3とは、各年度の年間要処理量の振れ幅を考慮した数値

(2) 生活排水処理率の予測

生活排水処理率は、平成 27 年度実績では 98.9%ですが、平成 33 年度には約 99.0%を達成する見込みです。

表 3-1-10 生活排水処理率の予測

(各年度末推計値)

	H17	H22	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
計画処理区域内人口 (人)	78,293	79,873	80,491	80,211	79,931	79,650	79,350	79,050	79,050
生活排水処理人口 (人)	69,430	77,672	79,596	79,399	79,121	78,842	78,545	78,247	78,247
生活排水処理率 (%)	88.7%	97.2%	98.9%	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%

(3) し尿・汚泥等処理量の予測

し尿及び浄化槽汚泥量は平成 27 年度 2.6 kℓ/日でしたが、平成 33 年度には、2.3 kℓ/日になる見込みです。

し尿及び浄化槽汚泥処理量の予測値は（日量）は以下のとおりです。

表 3-1-11 し尿及び浄化槽汚泥の処理量の予測（日量）

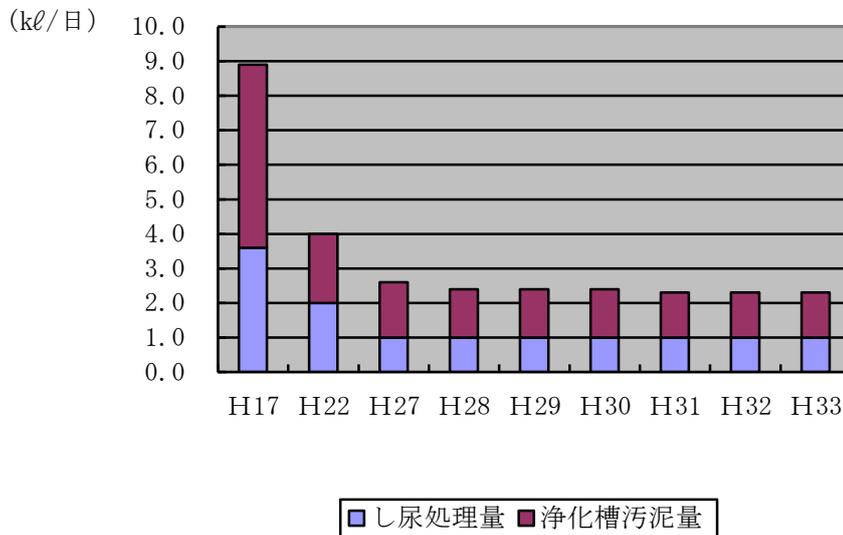
（各年度末推計値、単位：kℓ/日）

		H17	H22	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
要 処 理 量	し尿処理量	3.6	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	浄化槽汚泥量	5.3	2.0	1.6	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3
	処理量	8.9	4.0	2.6	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3
計画処理量		—	—	—	3.1	3.1	3.1	3.0	3.0	3.0

注) 計画処理量は、要処理量に変動係数 1.3 を乗じた計画値

注) 変動係数 1.3 とは、各年度の年間要処理量の振れ幅を考慮した数値

図3-1-4 し尿及び浄化槽汚泥の処理量の予測



第2章 生活排水の処理主体

本市における生活排水の処理主体は、以下のとおりです。生活排水処理主体は、今後もこの形態を継続していくものとします。

表 3-2-1 生活排水の処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
下水道終末処理場	し尿及び生活雑排水	京都府
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
し尿処理施設	し尿・浄化槽汚泥	乙訓環境衛生組合

第3章 生活排水処理の基本方針

1) 生活排水処理の基本的な考え方

本市では、地域特性や地域計画に適した処理形態を選定していく方針です。
生活排水処理の基本方針は、以下のとおりです。

◎基本方針

- ①市街地における生活排水の処理については、公共下水道によりその処理を行うものとし、下水道整備事業の推進を図ります。
- ②家屋が散在し、集合処理が適していない地域については、個別処理として合併処理浄化槽の普及を進めます。
- ③流域下水道とし尿処理施設の連携による処理の効率化を図ります。

2) 生活排水処理の目標

さらなる生活排水処理率の向上を目指すことから、し尿等の収集量は、減少する見通しです。

今後も、引き続き生活排水の適正処理に取り組み、生活排水の約99.0%処理を目指すものとします。

本市では、この目標を達成するために、以下に示す事項について、取り組むこととします。

- 公共下水道計画区域内
 - ・公共下水道接続の啓発
 - ・下水道整備事業の推進
- 公共下水道計画区域外
 - ・汲み取り、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への設置転換

表 3-3-1 生活排水の処理目標

	現在 (平成 27 年度)	目標年度 (平成 33 年度)
生活排水処理率	98.9%	99.0%

表 3-3-2 人口の内訳

	現在 (平成 27 年度)	目標年度 (平成 33 年度)
1. 計画区域内人口 (人)	80, 491	79, 050
2. 水洗化・ 生活雑排水処理人口 (人)	79, 596	78, 247

生活排水の処理目標を念頭に、目標年度における生活排水の処理形態別内訳は以下のとおりです。水洗化・生活雑排水処理人口は、78, 247 人、生活排水処理率は 99. 0%が達成されます。

表 3-3-3 生活排水の処理形態別内訳

		平成 1 7 年度	平成 2 2 年度	平成 2 7 年度	平成 3 3 年度	
人口動態等	1. 計画処理区域内人口	(人)	78, 293	79, 873	80, 491	79, 050
	2. 水洗化・生活雑排水処理人口	(人)	69, 430	77, 672	79, 596	78, 247
	(1) 合併処理浄化槽人口	(人)	1, 681	438	71	66
	(2) 公共下水道人口	(人)	67, 749	77, 234	79, 525	78, 181
	3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 単独処理浄化槽人口	(人)	8, 006	1, 815	705	619
	4. 非水洗化人口	(人)	857	386	190	184
	(1) し尿収集人口	(人)	846	381	190	184
	(2) 自家処理人口	(人)	11	5	0	0
	5. 計画処理区域外人口	kℓ/日	0	0	0	0
要処理量	6. し尿収集量	kℓ/日	3. 6	2. 0	1. 0	1. 0
	7. 浄化槽汚泥槽	kℓ/日	5. 3	2. 0	1. 6	1. 3
	8. 要処理量	kℓ/日	8. 9	4. 0	2. 6	2. 3
	9. 計画処理量	kℓ/日	—	—	—	3. 0

注) 「9.計画処理量」は「8.要処理量」に変動係数1.3を乗じた計画値

注) 変動係数1.3とは、各年度の年間要処理量の振れ幅を考慮した数値

3) し尿・浄化槽汚泥の処理計画

(1) 収集・運搬計画

●収集・運搬の方針

公共下水道の普及拡大が進められたことにより、し尿等の収集量は年々減少傾向にあります。今後も公共下水道の普及により、し尿処理量及び汚泥収集量共に減少していくことが予想されますが、今後も、引き続きし尿処理を適正に行っていく必要があります。現段階では、現状の収集・運搬体制で行うものとし、状況に合わせて適時対応するものとしします。

●収集運搬の方法及び量

①収集運搬体制

収集・運搬体制については、し尿は平成 28 年 4 月まで直営で行っていましたが、5 月から委託業者に変更しています。また、浄化槽汚泥については許可業者が行うものとして、それぞれし尿処理施設に搬入します。

なお、将来的にはし尿の収集量及び浄化槽汚泥量は微減傾向にあるため、排出量減少への対応、計画的な収集作業の指導等により、より安定した収集・運搬を行っていくものとしします。

②収集・運搬機材

バキューム車による収集・運搬方式とします。

③収集方法

一般世帯においては月 2 回の収集を、事業所等は申し入れにより、随時収集を行います。また、浄化槽については、年 1 回以上の清掃を指導します。

④収集・運搬対象物

収集対象区域から発生するし尿及び浄化槽汚泥全量とします。

⑤収集・運搬量

し尿・汚泥の排出状況は、以下のとおりです

表 3-3-4 し尿・浄化槽汚泥の排出量の予測

(各年度末推計値、単位：kℓ/日)

	H17	H22	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
し尿収集量	3.6	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
浄化槽汚泥量	5.3	2.0	1.6	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3
処理量	8.9	4.0	2.6	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3

(2) 中間処理

●中間処理の方針

公共下水道の普及により、し尿処理施設の稼働状況は減少の一途をたどるため、平成 18 年度に隣接する下水道終末処理施設への投入を実施するため改良工事を行い、平成 19 年度より投入を開始しています。

①中間処理の体制

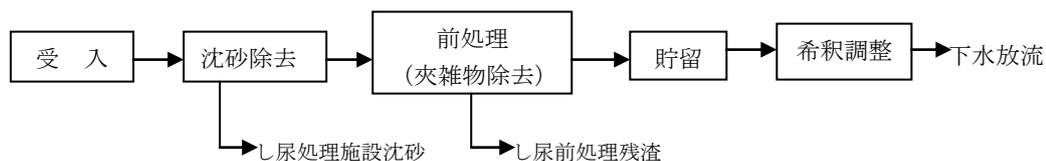
現行どおり、処理主体は組合とし、現体制を維持していくものとします。

②中間処理対象物

収集対象区域から発生するし尿及び浄化槽汚泥全量とします。

③処理方式

【希釈投入方式：受入・前処理、希釈投入】



④処理能力

し尿処理施設の処理能力は以下のとおりです。

処理能力 : 20 kℓ/日

(し尿 : 10 kℓ/日
浄化槽汚泥 : 10 kℓ/日)

⑤経年処理量の見込み

し尿処理基本計画より、平成 27 年度までの過去の実績に基づくし尿処理量の実績及び予測を以下に示します。

表 3-3-5 し尿等処理量の予測（二市一町）

				変動係数考慮		1.3
年 度	要処理量			計画処理量		
	し尿 (kℓ/日)	浄化槽汚泥 (kℓ/日)	合 計 (kℓ/日)	し尿 (kℓ/日)	浄化槽汚泥 (kℓ/日)	合 計 (kℓ/日)
15	8.1	9.9	18.0	—	—	—
16	7.0	7.3	14.3	—	—	—
17	6.3	7.5	13.8	—	—	—
18	5.6	5.5	11.1	—	—	—
19	5.3	6.4	11.7	—	—	—
20	4.9	5.9	10.8	—	—	—
21	4.7	4.3	9.0	—	—	—
22	3.7	3.3	7.0	—	—	—
23	3.6	3.1	6.7	—	—	—
24	3.3	2.8	6.1	—	—	—
25	3.1	2.9	6.0	—	—	—
26	2.5	2.8	5.3	—	—	—
27	2.3	2.4	4.7	—	—	—
28	2.3	2.1	4.4	3.0	2.7	5.7
29	2.2	2.1	4.3	2.8	2.7	5.5
30	2.2	2.1	4.3	2.8	2.7	5.5
31	2.1	1.9	4.0	2.7	2.5	5.2
32	2.1	1.9	4.0	2.7	2.5	5.2
33	2.1	1.9	4.0	2.7	2.5	5.2

注) 変動係数考慮 1.3 とは、各年度の年間要処理量の振れ幅を考慮した数値

過去の実績に基づく将来推計計算結果により、今後の最大処理量は 5.7 kℓ/日となります。

表 3-3-6 し尿処理量の予測（長岡京市分）

年 度	要処理量			計画処理量		
	し尿 (kℓ/日)	浄化槽汚泥 (kℓ/日)	合 計 (kℓ/日)	し尿 (kℓ/日)	浄化槽汚泥 (kℓ/日)	合 計 (kℓ/日)
15	4.6	7.7	12.3	—	—	—
16	3.8	5.2	9.0	—	—	—
17	3.6	5.3	8.9	—	—	—
18	3.4	3.8	7.2	—	—	—
19	3.2	4.6	7.8	—	—	—
20	2.9	4.2	7.1	—	—	—
21	2.8	2.8	5.6	—	—	—
22	2.0	2.0	4.0	—	—	—
23	2.1	2.0	4.1	—	—	—
24	1.9	1.7	3.6	—	—	—
25	1.6	1.7	3.3	—	—	—
26	1.1	1.8	2.9	—	—	—
27	1.0	1.6	2.6	—	—	—
28	1.0	1.4	2.4	1.3	1.8	3.1
29	1.0	1.4	2.4	1.3	1.8	3.1
30	1.0	1.4	2.4	1.3	1.8	3.1
31	1.0	1.3	2.3	1.3	1.7	3.0
32	1.0	1.3	2.3	1.3	1.7	3.0
33	1.0	1.3	2.3	1.3	1.7	3.0

注) 変動係数考慮 1.3 とは、各年度の年間要処理量の振れ幅を考慮した数値

(3) 最終処分計画

●最終処分の方針

平成 19 年度より中間処理におけるし尿の下水道投入への移行を行い、処理工程中に発生する最終処分対象物の適正な処分を図ります。

●最終処分の方法

①最終処分の実勢体制

現行のとおり、最終処分の主体は組合とし、現体制を維持していくものとします。

②最終処分対象物

最終処分対象物は、し尿処理施設沈砂及び槽内清掃汚泥とします。

③処分方法

し尿処理施設沈砂は、勝竜寺埋立地で処分します。

槽内清掃汚泥は、これまでどおり定期清掃委託による処分とします。

前処理後のし尿前処理残渣は、積出しとします。し尿前処理残渣は、含水率 60% の紙、布、脱脂綿等繊維類、ビニール類であり、ごみ処理施設で焼却処理します。

④計画処分量

最大時計画処分量 : 61. 2kg/日 (5. 7 kℓ/日処理)

表 3-3-7 最終処分量の予測 (二市一町)

(単位 : kg/日)

	H17	H22	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
し尿処理施設沈砂	160.0	1.3	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8
槽内清掃汚泥	75.0	60.3	60.3	60.3	60.3	60.3	60.3	60.3	60.3
最終処分量	235.0	61.6	61.3	61.2	61.2	61.2	61.1	61.1	61.1

表 3-3-8 最終処分量の予測 (長岡京市分)

(単位 : kg/日)

	H17	H22	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
し尿処理施設沈砂	94.00	0.84	0.42	0.49	0.52	0.52	0.45	0.45	0.45
槽内清掃汚泥	51.75	34.82	32.52	34.30	34.30	34.30	34.30	34.30	34.30
最終処分量	145.75	35.66	32.94	34.79	34.82	34.82	34.75	34.75	34.75