

彦根市一般廃棄物処理基本計画

(素案)

平成25年3月 日

彦根市

目次

※「彦根市一般廃棄物処理基本計画」は、「ごみ処理編」、「生活排水処理編」、「地域行動計画編」、「資料編」から構成されています。

ごみ処理編

廃棄物処理計画	ページ
第1章 計画策定の趣旨	
1. 計画策定の趣旨	1
2. 計画の位置付け	1
3. 計画の期間	2
第2章 彦根市のごみの現状と課題	
(1) ごみ量について	3
(2) ごみ質について	4
(3) ごみ処理について	5
(4) 課題	6
第3章 基本理念	10
第4章 基本方針	10
第5章 減量・資源化目標	
目標A：ごみ等排出量を減らす	12
目標B：再生利用率を上げる	13
目標C：最終処分量を減らす	14
目標D：焼却量を減らす	15
第6章 目標実現に向けた施策	
(1) ごみ等の排出量を減らすための取組	18
(2) 再生利用量を増やすための取組	19
(3) 最終処分量を減らすための取組	20
(4) 焼却量を減らすための取組	20
第7章 目標と対応する施策の整理	
(1) 目標と実施すべき施策との関係	21
第8章 ごみ問題全般にかかる施策	
(1) 収集運搬および処理の充実	24
(2) 分かりやすい情報を提供！	25

（３）市民サービスの向上と負担の公平化に努める！	26
（４）市民意識の向上に努める！	27
（５）環境負荷の低減に配慮する！	28
第９章 計画の着実な推進	29
第１０章 その他廃棄物に関すること	31

生活排水処理編

生活排水処理基本計画	ページ
1. 計画策定の趣旨	32
2. 基本方針	33
3. 基本計画	
（１）計画の目標	33
（２）目標年度	33
（３）生活排水の処理体系	33
（４）区分け及び整備手法	34
（５）浄化槽の適正な維持管理	34

し尿・浄化槽汚泥処理基本計画	ページ
1. 現状と見込み	35
2. 今後の処理計画	
（１）し尿収集	35
（２）施設部門	35
（３）その他	36

地域行動計画編

地域行動計画	ページ
1. ごみ問題について	
（１）ごみ問題とは	37
（２）ごみとは何か	37
（３）ごみ問題の原因	37
2. ごみ減量・資源化のために	
（１）今、私たちに求められること	38
（２）今、私たちにできること	38

3. ごみ減量・資源化に関する基本方針	39
4. ごみ減量・資源化に向けた重点行動を要する実態	
(1) ごみ等の発生量の実態	40
(2) 燃やすごみの実態	41
(3) 埋立ごみの実態	41
(4) リサイクル率の実態	42
5. 重点行動のテーマと行動目標	43
6. 重点行動のテーマと行動	45
家庭や地域で取り組める減量・資源化あれこれ情報	50

資料編

	ページ
1. 彦根市のごみ等処理関連施策の経過	63
2. ごみ処理の流れ	65
3. ごみ種別排出量の推移	66
4. 1人1日あたりのごみ等排出量の推移	67
5. 家庭系・事業系別ごみ等排出量の推移	67
6. 1人1日あたりの各市町排出量（集団回収量含む）	68
7. 資源化量および資源化率の推移	69
8. 燃やすごみ組成割合の推移	70
9. 焼却灰の推移	71
10. 家庭系ごみの収集体制	72
11. ごみ処理手数料	74
12. ごみ処理施設の概要	75
13. ごみ処理経費	77
14. 現有清掃センターの現状と課題	78
15. 目標設定の算出	78
16. 一般廃棄物総排出量実績および将来予測	84
17. 目標実現に向けた施策の目標数値算出根拠	86
18. 生活排水処理形態別人口推移	88
19. 公共下水道普及率・水洗化率の推移	88
20. 農業集落排水処理地域における施設供用状況	89
21. 農業集落排水処理状況の推移	89
22. 合併および単独処理浄化槽設置基数と人口の推移	90
23. し尿処理施設の概要	90

24. 生活排水処理の現状と将来予想	92
25. し尿汚泥量の現状と将来予想	92
26. 用語解説	93

コラム 目次

	ページ
1. 使用済み紙おむつの再資源化（リサイクル）	27
2. 古紙リサイクル雑学（雑がみ編）	51
3. RPFとは	52
4. 古紙リサイクル雑学（ダンボール編）	52
5. 古紙リサイクル雑学（紙パック編）	53
6. 日本の残飯事情	55

ごみ処理編

廃棄物処理計画

第1章 計画策定の趣旨

1. 計画策定の趣旨

本市は、碧く広がる琵琶湖と緑輝く鈴鹿の山並みを望み、幾筋もの河川が織りなす豊かな自然の中で地域固有の文化を育んできました。

しかし、私たちを取り巻く社会は、大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会活動から循環型社会へと変化の兆しは見られるものの、依然として日常生活や事業活動から大量のごみが排出されています。これらの大量に排出されるごみに起因して、不法投棄による自然環境への負荷はもちろん、最終処分場のひっ迫、処理経費の増加に伴う財政圧迫も無視できない状況になっています。

今、私たちには、ごみ問題への取組が地球温暖化など世界的規模の環境問題への入口にもなるということへの認識を深め、これまで以上に市民・事業者・市といった全ての主体が低炭素社会や循環型社会の実現に向けた具体的な行動を起こし、総合的な取組を行っていくことが求められています。

このような状況の中、本市においては、「生活環境の保全」および「公衆衛生の向上」を図るため、焼却処理施設、粗大ごみ処理施設を整備し、市内で発生する一般廃棄物を適正に処理・処分することに努めてきました。また、最終処分量の軽減を図りながら、時代の要請に応えるため、びん、缶、ペットボトルなど再生可能資源の分別収集や古紙などの集団回収の奨励と行政回収の実施などごみの資源化にも努めてきました。

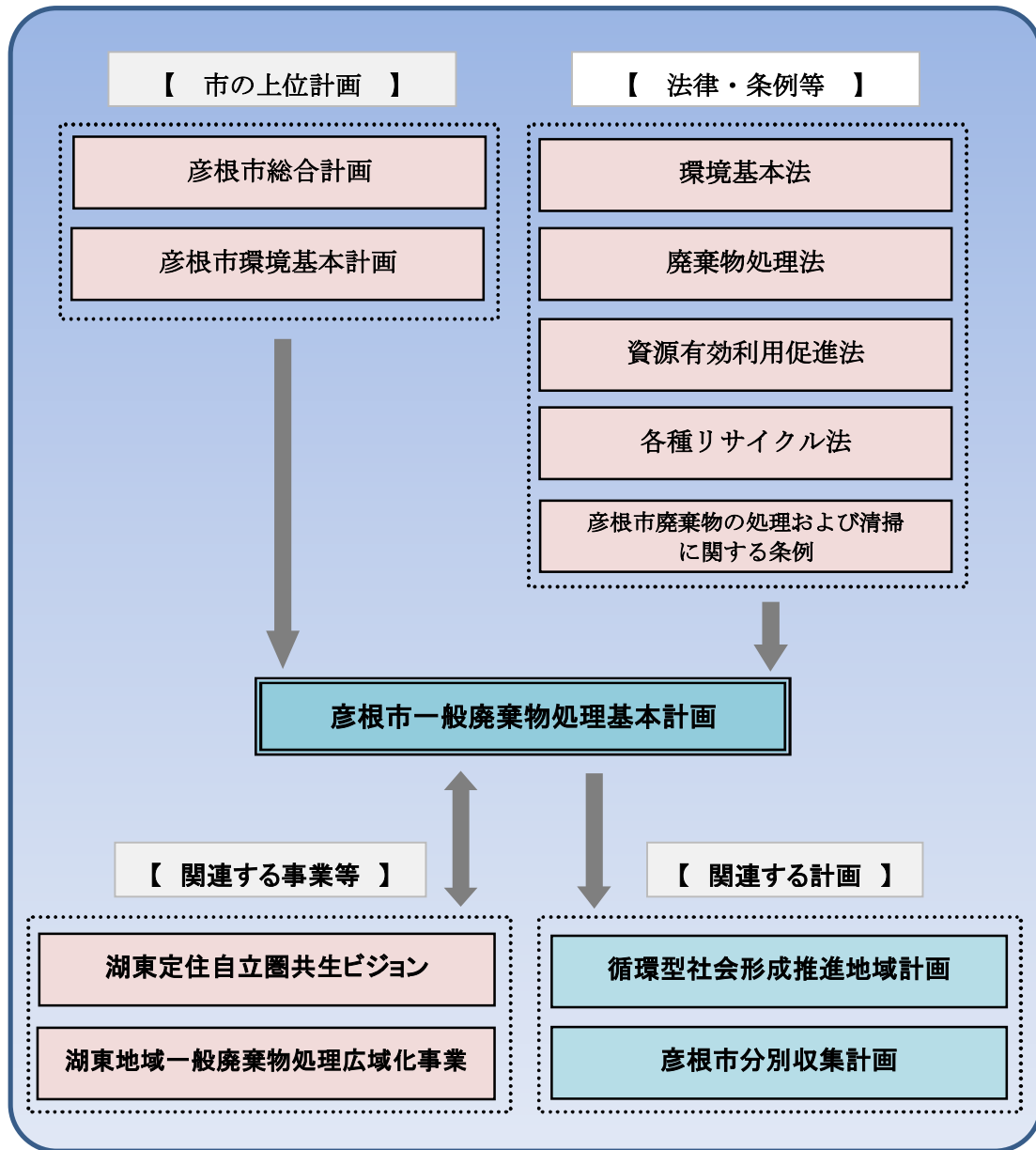
一方、湖東圏域では本市を中心に廃棄物の広域処理による循環型社会の構築を実現すべく、周辺環境への配慮だけでなく、運営コストについても適正な方法を追究しながら、新たな処理施設の建設と処理体制の構築に向けた計画が進められています。この施設が整備されるまでの間、現有施設の経年による老朽化および処理能力の低下といった課題を踏まえつつ、新しい法体制と整合を図りながら、さらにごみの減量化に取り組む必要があります。

こうしたことから、これまでの減量・資源化施策を維持するとともに、さらなるごみの減量・資源化に取り組むことを総合的に展開することにより、資源が循環する持続可能な社会の構築を目指し、この度、第3期彦根市一般廃棄物処理基本計画を策定するものです。

2. 計画の位置付け

彦根市一般廃棄物処理基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条第1項に基づき、また、「彦根市総合計画」、「彦根市環境基本計画および地域行動計画」や、「彦根市廃棄物の処理および清掃に関する条例」などを受け、循環型社会の実現に向けて、本市における一般廃棄物の減量・資源化と適正処理に関する施策を、総合的・計画的に推進していくための計画です。

[図1 彦根市一般廃棄物処理基本計画の位置付け]



3. 計画の期間

本計画の期間は、平成25年度(2013年度)から平成34年度(2022年度)までの10年間とし、平成29年度(2017年度)を中間目標年度とします。本計画は、国のごみ処理基本計画策定指針に基づき、概ね5年ごとに見直しを行いますが、国における廃棄物行政の動向や社会経済情勢が大きく変化し、本計画の目的・趣旨を達成するために必要と認められる場合には、適切な見直しを行います。

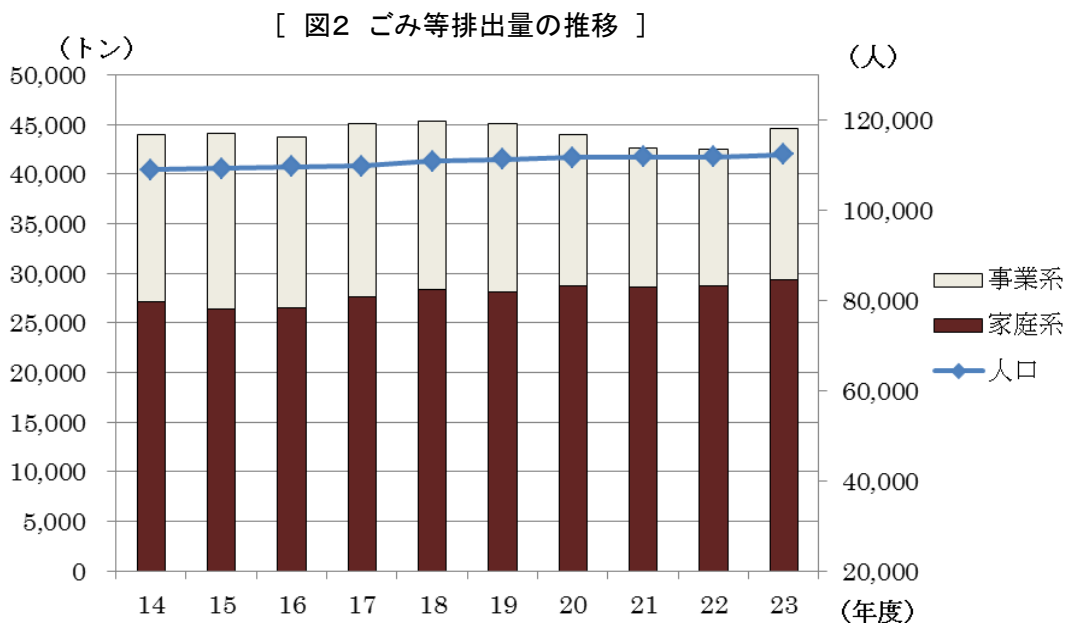
第2章 彦根市のごみの現状と課題

(1)ごみ量について

本市の過去10年間のごみ量の推移は、平成14年度(2002年度)以降、減少傾向にありましたが、平成17年度(2005年度)から再び微増に転じ、平成18年度(2006年度)をピークに減少傾向にあります。しかし、平成23年度(2011年度)には、ピーク時の排出量に迫る水準となっています。

これまで本市では、国が制定する循環型社会形成推進基本法や各種リサイクル法と整合を図りながら、一般廃棄物処理基本計画を策定し、これに基づき分別収集の見直しなど様々な減量・資源化施策を展開してきました。平成7年(1995年)12月に「容器包装リサイクル法」が制定されたことに伴い、平成12年(2000年)4月からペットボトルの分別収集を始め、平成13年(2001年)4月には「家電リサイクル法」が施行され、これと併せて本市の粗大ごみ収集を従来の拠点回収から有料戸別収集に変更しました。平成14年(2002年)10月には、従来の指定紙袋から半透明ポリエチレン製の袋に切り替え、「燃やせるごみ」、「プラスチック類」、「陶器類その他ごみ」について指定袋制を導入することとなりました。平成21年4月には、ごみ等の名称変更を行い、「廃プラスチック」は「容器包装プラスチック」に変更し、汚れたプラスチック類を「燃やすごみ」へ移行することで、品質の高い容器包装プラスチックの資源化を促進しています。同年10月には、「古紙・衣類等」の行政回収が始まり、この段階で10種分別収集体制が確立しました。また、古紙・衣類等については、平成2年度から市民の集団回収によるリサイクル活動を推奨する制度を実施し、リサイクルおよびごみ減量に関する意識の高揚を図っています。

これらの減量・資源化施策を進めてきた結果、資源化率は平成23年度(2011年度)で14.2%と10年前と比較すると3.6%の増加となっているものの、平成23年度(2011年度)のごみ等排出量は44,537 tで、10年前と比較すると534 tの増加となっており、今後の減量・資源化を図るには適正かつ有効な施策を講じる必要があります。



(2)ごみ質について

1)家庭系ごみ

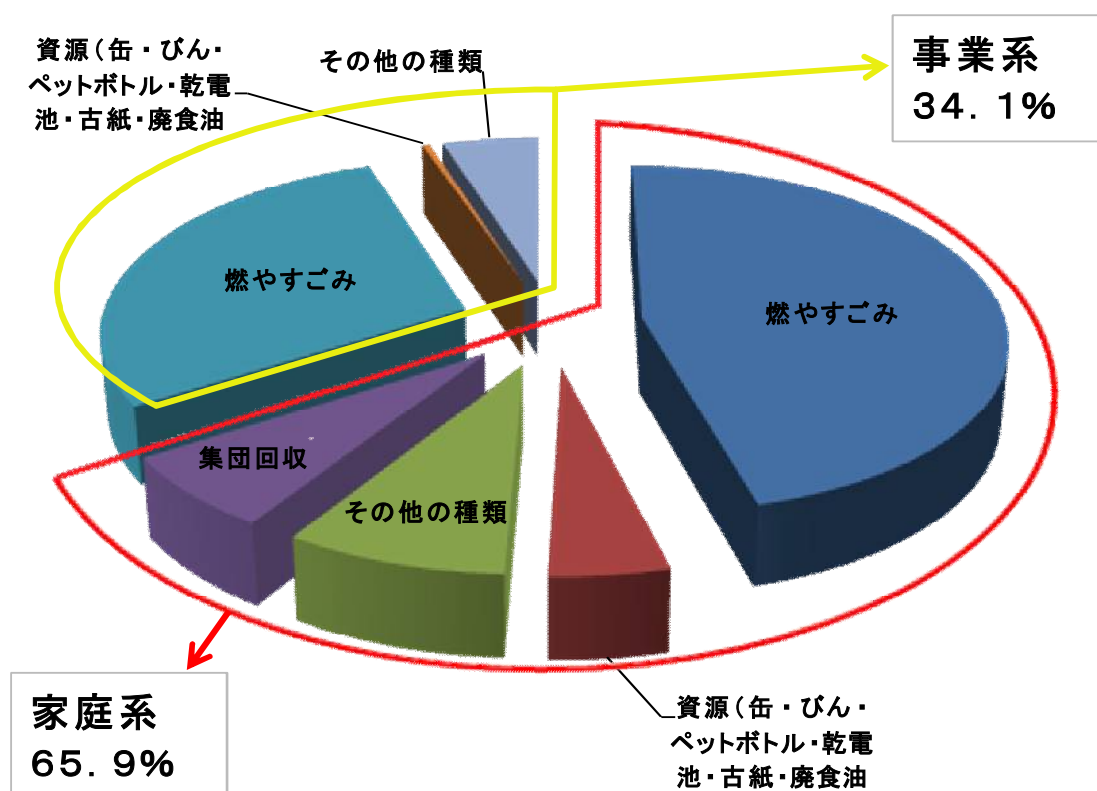
家庭系ごみについては、古紙(新聞・雑誌・段ボール・紙パック)・衣類などの地域団体等による集団回収や行政回収、「缶・びん・ペットボトル」の分別収集、さらには廃食用油の拠点回収などによる資源化が進んでいるが、依然として家庭系ごみの中には資源化できるものも多く含まれています。

特に、「燃やすごみ」の中には、資源化できる古紙や衣類が多く、汚れた容器包装プラスチックを燃やすごみに移行したことで、容器包装プラスチックの混入も増えています。また、水分を含んだ生ごみも「燃やすごみ」の組成割合として高くなっています。

2)事業系ごみ

事業系ごみは市全体のごみ等排出量の約1/3を占めています。循環社会形成推進基本法や食品リサイクル法などに基づく資源化が進みつつありますが、「可燃ごみ」の中には、依然として資源化が可能な古紙類が含まれています。

[図3 家庭系・事業系ごみの排出割合]



(3)ごみ処理について

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1のとおり分別排出されています。また、市民が直接清掃センターへ持ち込む場合は、ごみ処理手数料を徴収しています。(詳細は、資料編「10. 家庭系ごみの収集体制」、「11. ごみ処理手数料」参照)

表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	搬入先
燃やすごみ	直営・委託	週2回	指定袋	集積所	彦根市清掃センター
容器包装プラスチック	直営・委託	週1回	指定袋	集積所	彦根市清掃センター
埋立ごみ	直営・委託	月1回	指定袋	集積所	彦根愛知犬上広域行政組合
粗大ごみ	直営	週1回	単体	戸別	彦根市清掃センター
缶・金属	委託	月2回	専用コンテナ	集積所	彦根市清掃センター
びん類	委託	月2回	専用コンテナ	集積所	彦根市清掃センター
ペットボトル	委託	随時	回収ボックス	専用拠点	彦根市清掃センター
古紙・衣類等	直営	月1、2回	ひも括り	専用拠点	再資源化事業者
廃食用油	直営	随時	回収ボックス	専用拠点	再資源化事業者
使用済乾電池	直営・委託	月1回	中身が見える袋	集積所	彦根市清掃センター

②事業系ごみ

事業系一般廃棄物については、「特別収集証紙」を購入し、営業用専用袋1袋に1枚貼り付け、自治会等が設置する集積所に排出の許可を得て排出するか、直接持ち込みまたは許可業者(収集運搬業者)により集められ、清掃センターに搬入されています。また、事業者が直接清掃センターへ持ち込む場合は、20kgまでごとにごみ処理手数料を徴収しています。

表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	搬入先
燃やすごみ	直営 許可業者	随時	指定袋	集積所 戸別	彦根市清掃センター
粗大ごみ	許可業者	随時	単体	戸別	彦根市清掃センター

※産業廃棄物については、排出事業者責任で適切に処理されます。

平成25年1月現在、許可業者(収集運搬業者)数は30社に達しており、事業系の一般廃棄物の収集運搬を遂行するのに充足しています。一方、リサイクル目的の許可業者(処分業者)は3社であり、まだまだ循環型社会の構築のため余地があると言えます。

2) 処理施設

資料編「12. ごみ処理施設の概要」に記載している各施設(最終処分場を除く)において中間処理後、再資源化、最終処分を行っています。ごみ処理フローについては、資料編「2. ごみ処理の流れ」のとおりです。

経年使用に耐えられるよう定期整備や補修に努めていますが、老朽化も進んでいます。

また、現在の焼却施設では、ガスや熱によるエネルギー回収ができていません。

3) 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に示します。

ごみ処理経費については収集経費が7%減、1人あたりの経費が3%減、ごみ1tあたりの経費が2%減となっているのに対し、処理経費は1%増となっています。

なお、経費算定にあたっては、歳入は換算していません。

表3 ごみ処理経費の推移

項目	H19	H20	H21	H22	H23	H23/H19
収集運搬経費(千円)	443,857	449,693	437,269	415,467	411,184	0.93
処分経費(千円)	761,337	755,873	776,484	744,375	768,536	1.01
ごみ処理経費合計(千円)	1,205,194	1,205,566	1,213,753	1,159,842	1,179,720	0.98
1人あたり(円/人)	10,827	10,792	10,861	10,374	10,496	0.97
ごみ1tあたり(円/t)	28,921	29,648	30,804	29,502	28,437	0.98

(4) 課題

1) 総合的観点からの課題について

1人1日あたりのごみ等排出量(家庭系と事業系の一般廃棄物総量を人口で割った数値)の平均は、平成22年度(2010年度)においては、全国で976g、滋賀県では896gとなっており、同年度の本市の実績は1,043gであり、国、県の平均を大きく上回っています。県下の状況を見渡すと、特に都市部でのごみ発生量が多くなる傾向にあり、本市の場合も湖東圏域の中心都市であることから、サービス業などが集中していることで事業系一般廃棄物の発生量が多くなっているものと考えられます。

一方、資源化率では、全国が20.8%、滋賀県19.0%となっているのに対し、本市はそれを下回り、15.3%という状況です。

ごみ処理経費については、近年、大幅な増減は見られないものの、収集経費としては、資源の一部を民間事業者へ収集委託しているほかは、基本的に直営収集を行っており、平成13年度(2001年度)から

徐々に低下傾向にあり、人件費削減等の影響が現れています。その反面、中間処理経費は、施設の維持管理等の経費が増加しています。このことから中間処理、最終処分費において、ごみ量に対する処理経費の割合が高くなっていることがうかがわれます。

収集体制については、集積所による収集方式を取っていますが、年々分譲開発等により集積所の数が増加しているため、収集効率の改善や収集経費削減を図るためには、集積所の統合について検討する必要があります。

ごみ減量と資源化の推進は、同時に、効率的・経済的なごみ処理体系の構築に寄与するものであり、ごみの減量は、焼却や埋立処分量の減少だけでなく、再資源化処理量の減少にも貢献します。またこのことは、処理施設の規模そのものや運転管理にも影響を与えるものであり、ごみ問題を検討する上で何よりも優先されるべき課題です。

一方、資源化については、限りある資源の有効活用の観点から重要な対策であり、再資源化経費やエネルギー利用の課題を克服しつつ、減量化に次ぐ優先課題として位置付けることで分別の徹底、減量意識の醸成を図っていく必要があります。

近年、地球温暖化の影響によるものと思われる度重なる豪雨や台風などにより、琵琶湖岸に漂着する流木等の処理についても課題となっています。加えて不法投棄対策も検討していく必要があります。

また、粗大ごみの直接搬入については、100kgまで無料となっていることから、市外からの越境搬入や産業廃棄物の混入も払拭できません。よって、それらの防止対策として搬入時の確認方法や料金体制の見直しが課題となっています。

湖東圏域では本市を中心に廃棄物の広域処理による循環型社会の構築を実現すべく、新たな処理施設の建設と処理体制の構築に向けた計画が進められています。それまでの間、現有施設の経年的な老朽化および処理能力の低下といった施設的な課題があります。また、現状では他町と分別区分が異なるため、圏域内での分別区分の統一やリサイクルを推進する新たな分別区分を設けるなど、湖東圏域でのごみ減量化・再資源化の取り組みに向けた検討を進める必要があります。

ごみの減量・資源化などに関する情報発信については、提供方法の多様化を進めてきたが、十分とは言えない状況にあります。

日常の活動の中で取り組める具体的なごみの発生抑制や不要となった物を再使用する事例、「容器包装プラスチック」の汚れを落とす程度やその他のプラスチック類との見分け方、あるいは資源化できる古紙類の写真や実物を使って分かりやすく説明した情報などを提供することで、ごみの減量・資源化や分別排出への理解と協力を求めていく必要があります。また、内容をより一層充実するとともに、誰もが容易に入手できるように提供していく必要があります。

環境教育・環境学習については、市民・地域団体・NPO、事業者、市がともにつくりあげる環境教育・学習プログラムを推進するなど、より幅広い年齢層を対象として、一層の充実が必要であります。

発生抑制や再使用の推進に向けて、情報提供の充実はもとより、「缶・びん・ペットボトル」や「容器包

装プラスチック」の資源としての品質を向上させる取組をより一層推進するとともに、古紙・衣類や生ごみなど、ごみとして排出されている量が多い品目に着目した効率的なリサイクルを検討し、地域特性を活かした地域単位で取組メニューなどについても検討を進めていく必要があります。

高齢化が急速に進む中で、在宅医療廃棄物とともに使用済み紙おむつの排出量が増えてくることが見込まれ、今後は、使用済み紙おむつの資源化など新たな技術の導入について積極的に研究し、また高齢者や障がい者に対応したさらなるサービスの向上についても検討していく必要があります。

また、高齢者の単独世帯も増えることから、介護福祉施設への入居や遺品整理に伴って発生する廃棄物の適正処理が課題となっています。現状では、これらの廃棄物は家庭系一般廃棄物であるため、事業系一般廃棄物収集運搬許可業者では収集・運搬ができません。よって、今後は、これらの許可業者に遺品整理等に伴って発生する多量の廃棄物に限り、収集運搬の許可の範囲を拡大する必要があります。

また、ごみ処理施策の取組にあたっては、温室効果ガスの排出抑制など、環境負荷の低減に考慮した適正な処理を推進していく必要があります。

2) 分別区分ごとの課題について

ごみの減量化・資源化の推進は、制度の整備のみで達成されるものではなく、市民の理解と協働に基づき初めて実現できるものです。また、市民の自主的な取組や事業者の理解と協働も欠かすことはできません。

全ての市民にかかわりがあるごみ問題こそ、市民総意で問題の解決に向けて取組を進めていかなければなりません。

以下に分別収集ごと、あるいは個別の課題を示す。

<現行の分別収集区分別課題>

区 分	課 題 ・ 懸 案 事 項 等
燃やすごみ	<ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物総排出量の約 75%を占めている。 乾燥重量ベースで、燃やすごみのうち 56%が紙と布類、生ごみは 9.4%(湿重量では 40%程度と推計)となっている。 依然としてリサイクル可能な古紙衣類が多く混入している。 草木、剪定枝等も 7.7%を占めている。 台風時等の湖岸漂着物のうち、ヨシや流木は粗大ごみ処理施設で確認後に焼却処理となっており、資源化の検討が必要である。 食品等で汚れたプラスチック製容器包装を燃やすごみに区分してから、やや燃焼カロリーが増加し、焼却炉内温度を上げ過ぎないために焼却および管理時間が延びている。 事業系のごみに分別が徹底されていないものがある。
容器包装プラスチック	<ul style="list-style-type: none"> 食品等で汚れたプラスチック製容器包装は平成 21 年度(2009 年度)から燃やすごみ区分に変更したが依然として分別の徹底には課題がある。 ペットボトルの混入が多い。 プラスチック製容器包装と他のプラスチックの分別が難しい。

区分	課題・懸案事項等
埋立ごみ	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年度以前の呼称が“陶器類その他ごみ”であり、分別に困った場合にはこの区分になるという傾向からか、分別できていないごみが多い。 スプレー缶やライターの混入により、収集車両火災が発生している。 乾電池が混在している。 リサイクル可能な品目も多く、再生可能な品目の検証が必要である。 産業廃棄物と疑われる廃棄物の混入がある。
使用済み乾電池	<ul style="list-style-type: none"> 埋立ごみへの混在がある。 ニカド(ニッケルカドミウム)電池等、禁忌品の混入が見られる。 小型家電製品から除去ができていないケースがある。
粗大ごみ	<ul style="list-style-type: none"> 使用可能な家具等の持ち込みがある。 電機製品が特定家電対象機器を除き本市では「粗大ごみ」の区分となっているため、小型家電もこの区分になっている。 有料戸別収集を実施しているが、ほとんどが直接搬入となっている。 家庭系と事業系の見分けが困難である。 産業廃棄物(建設廃木材等)の搬入の懸念がある。 小分けして、1日に複数回搬入されることもある。 純粋の硬質プラスチック製品は再資源化しているが、コストが嵩んできている。 直接搬入される剪定枝など、燃やすごみとの料金に不公平がある。
缶・金属類	<ul style="list-style-type: none"> 内容物の残存や異物の混入が見られる。 集積所でのアルミ缶の抜き取りが見られる。 やかんや鍋、フライパンなどはこの区分になるが、埋立ごみへの混入がある。
びん類	<ul style="list-style-type: none"> 内容物の残存や異物の混入が見られる。 一升瓶等のリターナブルビンも多く混ざっている。 びん類に区分できないガラスやガラス製品も混入している。
古紙・衣類	<ul style="list-style-type: none"> 窓空き封筒など、プラスチックとの複合品など、禁忌品の混入が見られる。 集積所からの抜き取りが見られる。
廃食用油	<ul style="list-style-type: none"> 排出時に蓋が完全に閉められていないため、収集拠点の汚れの原因となっている。 まれに機械油や水製品が出されている。 拠点回収場所の認知度が不十分である。
ペットボトル	<ul style="list-style-type: none"> 内容物の残存が見られる。 ラベルやキャップがはがされていないものが混入している。 季節による発生量の偏りが激しく、それに応じた収集体制が必要である。 回収量の増加が著しい。 容器包装プラスチックへの混入がある。

第3章 基本理念

『もったいない』を実践するまち ひこね

私たちが生活することで、ごみは必ず発生します。

しかし、古(いにしえ)から培われてきた「もったいない」という日本固有の言葉が持つ本来の意味を大切に、「無駄なものは買わない」、「ものを大切に使う」などの行動を日々の生活で意識し、実践することでごみを確実に減らすことができます。

物資が乏しかった江戸時代では、庶民は知恵を絞り、今でいうリサイクルに意を注ぎ、慎ましく無駄のない暮らし、いわゆる循環型の暮らしをしていましたが、現代を生きる私たちは、当たり前のようにモノがある中で、資源が無限にあるかのような錯覚に陥り、大量生産、大量消費、大量廃棄型の生活をしています。今、この社会を未来につなぐ私たちに求められるのは、「もったいない」という言葉を深く心に刻み、「豊かさ」とは何かを問い直し、ごみの発生抑制と再使用に努めることです。

本市においては、市民一人ひとりがごみの減量や資源の再生利用に対する意識を高め、市民や事業所と協力・協働しながら、人と環境が調和した魅力あるまち、将来へとつながる持続可能な循環型社会の創造を目指し、本計画の基本理念を定めました。

第4章 基本方針

基本理念の実現に向け、「循環型社会」の実現を目指す上で重要な考え方である、3Rの中でも特にごみの発生抑制(リデュース)や製品等の再使用(リユース)の2Rの取組を優先的に進め、次に再生利用(リサイクル)を進めるため、市民・市民団体・事業者・市の主体が協働して「ごみの減量・資源化」を推進します。なおもごみとして処理せざるを得ないものについては、生活環境の保全や公衆衛生の向上を図りながら、環境にできるだけ負荷をかけないように適正に処理していきます。

また、ごみの減量・資源化の推進が、ごみ処理経費の節減や最終処分量の軽減、温室効果ガスの削減などに効果があることを、具体的かつ分かりやすく情報発信するとともに、市民・事業者などの各主体がごみの減量や資源化にそれぞれの価値を見いだし、循環型ライフスタイルへの変革をもたらすことができるような「協働と参画」の取り組みをより一層進めていきます。

基本方針1 「発生抑制・再使用」に重点をおいた施策の総合的展開

ごみの減量・資源化を進める3Rの取組では、「ごみとして排出されるものを減らす」ということを優先的に行うことが最も重要であり、次いでリターナブル瓶のように製品を何度も再使用すること、最後に資源として再生利用するという順になります。廃棄物の発生を抑制するためには、「無駄な買い物をしな

い」、「最終的にごみになりそうなものは貰わない」など、日々の生活で一人ひとりの心がけが必要となります。

また、「再使用」の促進には、事業者の協力なしには実現できない部分もあり、再使用できる製品を選ぶなど消費者としての意識の改革も必要です。ライフスタイルやビジネススタイルの変革を促し、市民・事業者の主体的な取組を促す、施策を展開していきます。

基本方針2 再生利用の推進

再生利用の推進においては、ごみとして排出される量が多い品目に着目した資源化の取り組みが効果的です。ただ、再生利用には経費やエネルギー利用の課題が残っており、単純に再生利用できる製品であるからといった考えのもとに製品を選ぶことで、廃棄物の発生抑制を阻害するようなことがあってはなりません。再生利用は循環型社会の形成においては、あくまでも最終手段であることを念頭におき、再生利用を全面的に推進することのないような施策を展開していきます。

基本方針3 分かりやすい情報発信の推進

現在、ホームページを利用してごみ処理に関する統計を公開していますが、ホームページのみの公開であり、情報提供としては十分とはいえない状況です。市民が、本市のごみの現状と課題を知り、十分理解しなければ、それぞれの役割に沿ったごみ減量や資源化に取り組むことはできないことから、情報提供は、適切かつ分かりやすい必要があります。

今後、広報への掲載や出前講座など、さまざまな機会を通じて本市のごみ処理の状況を積極的に公開し、市民や事業者の取組によるごみ減量等の効果が「みえる化」されたものとなるよう努めます。また、本計画の周知徹底を行い、その達成状況についても適宜公開することで、市民一人ひとりが目標意識をもってごみの減量や資源化に取り組めるよう誘導していきます。

基本方針4 市民・市民団体・事業者・市のコミュニケーションによる協働の推進

コミュニケーションとは、「参加者が互いに情報を生み出し、それを共有することにより、相互理解にいたる過程」であり、相互作用や双方向性を重視したものだと言われます。循環型社会を実現していくためには、ごみの減量・資源化の担い手としての市民、生産・流通に携わる事業者、環境問題やごみ問題に取り組む市民団体、ごみ処理に携わる市との間での良好なコミュニケーションが必要です。良好なコミュニケーションが醸成されることにより、各主体のごみ問題に対する意識が高まり、相互理解が深まり、各主体間の信頼関係を築かれ、ごみの減量・資源化への様々な行動につながるよう施策を展開していきます。

第5章 減量・資源化目標

本計画では、平成23年度(2011年度)を基準年度、平成34年度(2022年度)を最終年度として目標を設定しています。

本計画で取り扱うごみ等は、家庭系一般廃棄物と事業系一般廃棄物となります。なお、目標達成の進捗管理で取り扱う数値からは、台風等の影響で琵琶湖岸に打ち上げられたヨシや流木など、自然災害によって発生する廃棄物を除きます。

前計画では、資源化される古紙や衣類の集団回収量を含まず「ごみ排出量」としていましたが、資源になるものであっても、家庭や事業所から不要物として出されたものを一旦は「廃棄物」として位置付け、3Rの考え方にに基づき「ごみの発生抑制(リデュース)」を促していくという観点から「ごみ等排出量」として、古紙・衣類の集団回収量を含めています。

目標A : ごみ等排出量を減らす

ごみ等排出量とは、清掃センターに搬入される家庭や事業所からの一般廃棄物と、中山投棄場に搬入される家庭からの埋立ごみに自治会等で実施される古紙や衣類の集団回収量を含めたもの(スーパー等の店舗で回収された古紙等は含まないものとします。)であり、家庭から排出される不要物は、リサイクルされるものであっても「ごみ」として扱います。

ごみ等排出量が最も多かった平成18年度(2006年度)から平成23年度(2011年度)までの6年間で819 t 減少していますが、10年前の平成14年度(2002年度)と比較する532tの増加となっています。ごみ等排出量については、全体の約75%を占める「燃やすごみ」の削減に重点を置いて取り組む必要があります。

..... 平成22年度 1人1日あたりのごみ等排出量
全国平均 976g 滋賀県平均 896g 彦根市 1,043g

目標数値

**ごみ等排出量(集団回収量を含む) 37,000 t にする。
1人1日あたりの排出量が、900g/人・日を下回る数値にする。**

ごみ等排出量

(平成23年度)	(平成29年度)	(平成34年度)
44,537 t	⇒ 40,600 t	⇒ 37,000 t

1人1日あたりの排出量

(平成23年度)	(平成29年度)	(平成34年度)
1,086 g	⇒ 981 g	⇒ 899 g

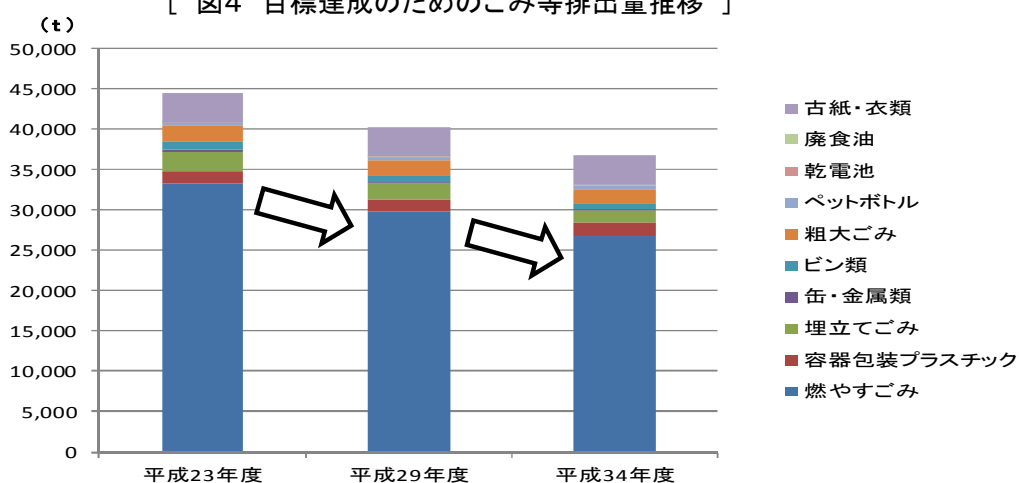
人口 : 112,400人	113,356人	112,792人
---------------	----------	----------

※平成29年度、平成34年度の人口は、コーホート推計による

＜家庭系・事業系別ごみ等排出量減量目標＞

	平成23年度 (基準年度)	平成29年度 (中間目標年度)	平成34年度 (目標年度)
家庭系ごみ等排出量	29,354 t	25,992 t	23,800 t
1人1日あたりの排出量	716 g	628 g	578 g
事業系ごみ等排出量	15,183 t	14,362 t	13,200 t
1人1日あたりの排出量	370 g	347 g	321 g
ごみ等排出量合計	44,537 t	40,354 t	37,000 t
1人1日あたりの排出量合計	1,086 g	975 g	899 g

[図4 目標達成のためのごみ等排出量推移]



目標B : 再生利用率を上げる

再生利用率とは、ごみ等総量のうち、リサイクルされた資源物の割合です。

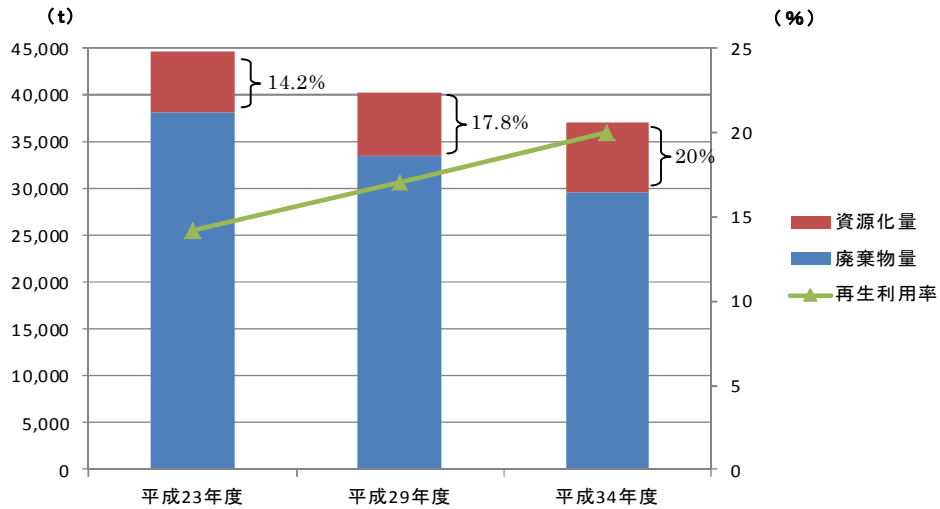
再生利用率(リサイクル率)は、10年前の平成14年度(2002年度)で10.6%であったものが、平成23年度(2011年度)では14.2%まで増加し、年度ごとの増減はあるものの近年では14~15%の水準維持にとどまっています。国や県の平均値と比較すると大幅に下回っており、目標達成には資源化施策を大胆に進める必要があります。

目標数値

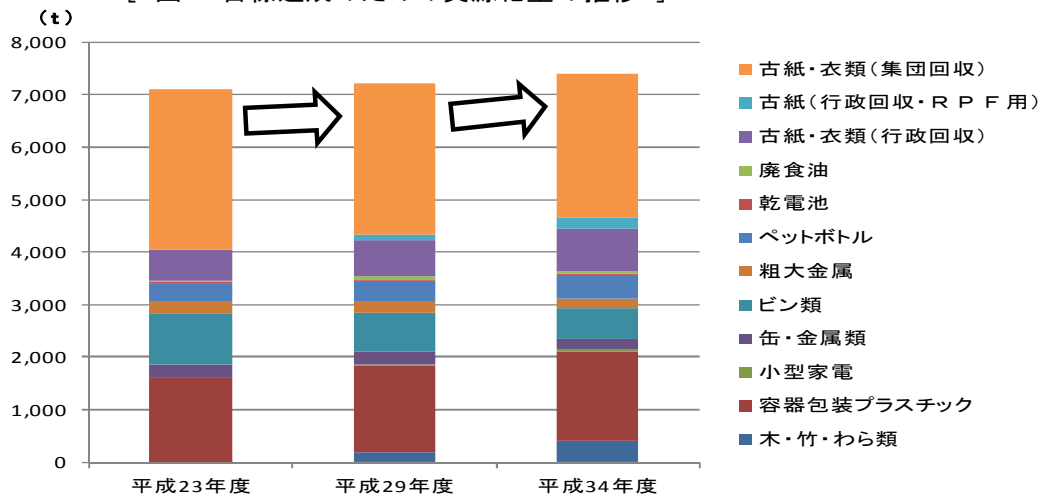
再生利用率(集団回収量を含めたリサイクル率)を20%にする。

(平成23年度) (平成29年度) (平成34年度)
14.2% ⇒ 17.8% ⇒ 20%

[図5 目標達成のための再生利用率と廃棄物の推移]



[図6 目標達成のための資源化量の推移]



目標C : 最終処分量を減らす

最終処分量とは、陶器類などの不燃物や焼却残渣など中山投棄場で処分されるものと、大阪湾広域臨海環境整備センター(大阪湾フェニックスセンター)で処分される焼却灰等の総量です。

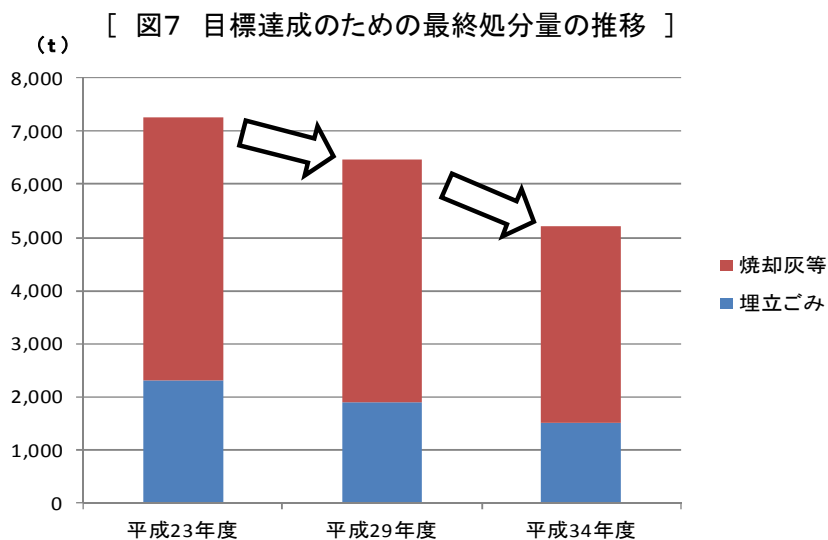
10年前の平成14年度(2002年度)と平成23年度(2011年度)の実績を比較すると370t増加しており、5年前の平成18年度(2006年度)と比較すると63tの減量とはなっているものの僅か0.8%の削減となっています。

「埋立ごみ」には、硬質プラスチックや陶器類など再生利用が可能なものも含まれることから、新たな分別区分あるいは、収集後の選別による資源化・減量化が必要です。また、最終処分量の約70%が焼却灰等であることから、「燃やすごみ」の削減に重点を置いて取り組む必要があります。

目標数値

最終処分量を 5,200 t にする。

(平成23年度) (平成29年度) (平成34年度)
7,682 t ⇒ 6,476 t ⇒ 5,200 t



目標D : 焼却量を減らす

焼却量とは、燃やすごみとして搬入されたものと粗大ごみ処理施設で破碎された可燃物や資源物を選別したときに発生する焼却可能な残渣を合わせた総量です。

10年前の平成14年度(2002年度)と平成23年度(2011年度)の実績を比較すると1,231t増加しており、5年前の平成18年度(2005年度)と比較しても395t増加しています。

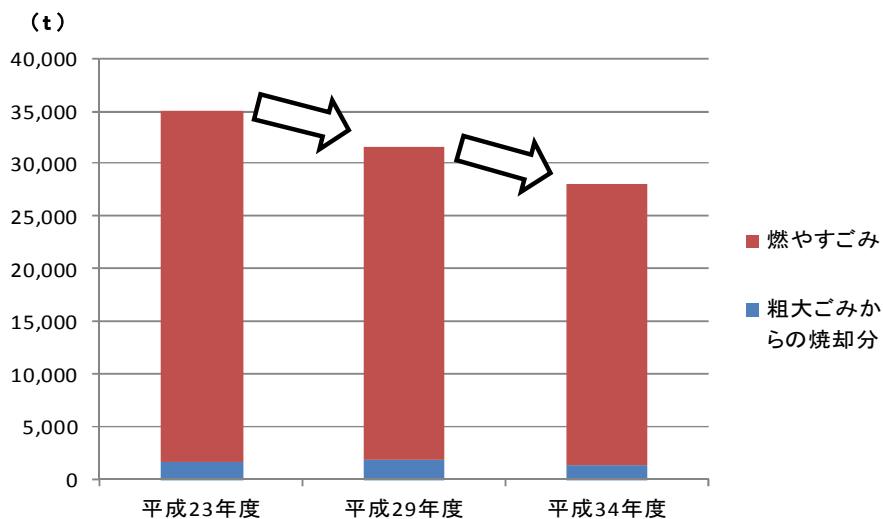
「燃やすごみ」には依然として古紙や衣類が大量に混入していることから、資源化・減量化の取組の強化が必要です。

目標数値

焼却量を 28,100 t にする。

(平成23年度) (平成29年度) (平成34年度)
35,061t ⇒ 31,530 t ⇒ 28,100 t

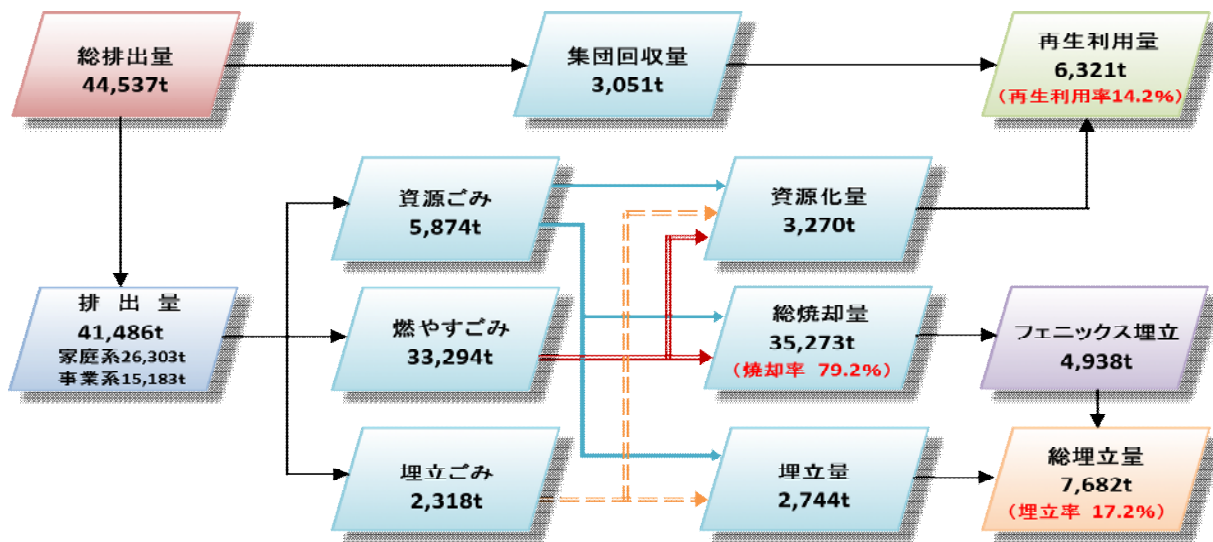
[図8 目標達成のための焼却量の推移]



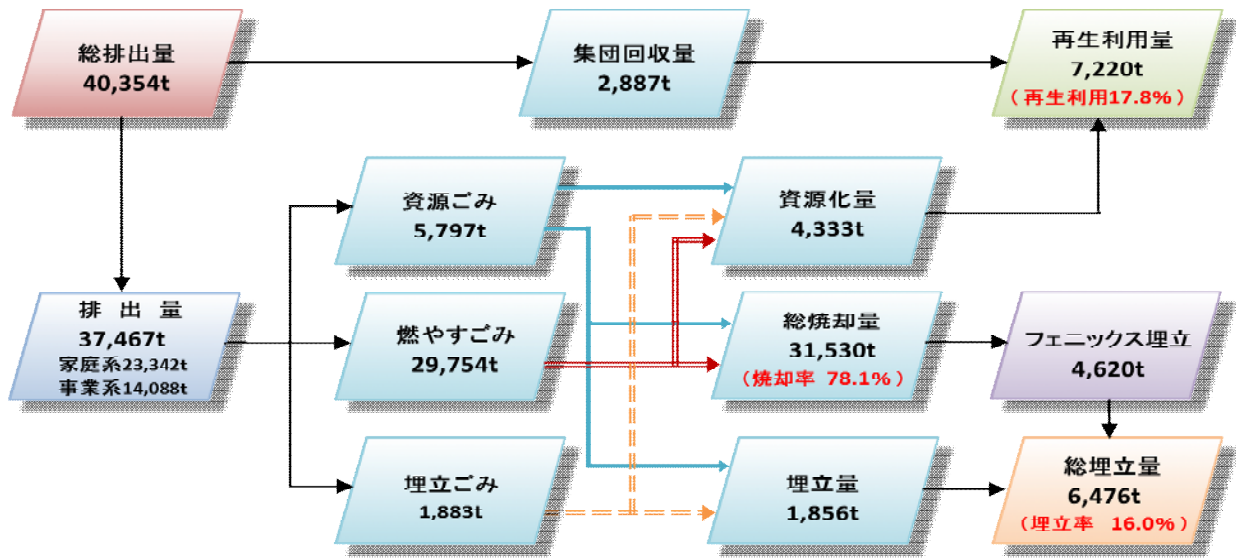
◇一般廃棄物の処理の現状と目標達成後の状況

平成23年度(2011年度)の一般廃棄物の排出、処理状況および本審議会答申に基づき施策を実施した場合の状況を以下に示します。

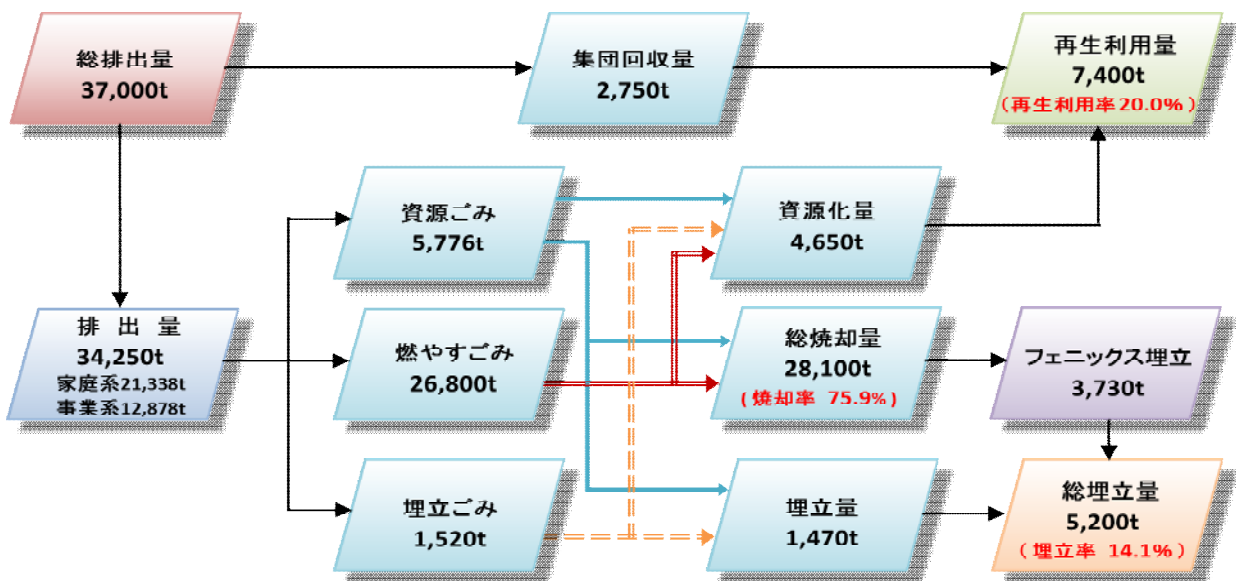
<現状…平成23年度実績>



<目標…平成 29 年度>



<目標…平成 34 年度>



※中間目標年度の平成29年度(2017年度)および最終目標年度の平成34年度(2022年度)の再生利用量については、排出ルールの徹底等の施策を講じることで、資源ごみとして排出されたものが全て再生利用されるものとして算出しています。

第6章 目標実現に向けた施策

(1) ごみ等排出量を減らすための取組

1) 2R(リデュース:発生抑制・リユース:再使用)を推進する！

ごみの減量を進めるためには、製品等の製造から消費、廃棄という過程の中で、「ごみとして排出されるものを減らす」ことが最も重要であり、3Rの中でも、リデュース(発生抑制)・リユース(再使用)という2Rを優先的に推進する必要があります。

しかしながら、現状では市民の意識はリサイクル(再生利用)に対する意識が高いと思われるため、この意識を大切にしながら施策を進めるとともに、2R優先へと意識の転換を図る取組を進めます。

【具体的施策】

発生抑制(リデュース)の推進

- ◇市民一人ひとりのごみ減量化への行動を促す仕組みづくり
- ◇買い過ぎない・作り過ぎない・食べ残さないライフスタイルの推進
- ◇マイバッグ・マイボトル・マイ箸・マイカップ持参の推進
- ◇過剰包装に対する市民・市民団体・事業者の連携によるエコ包装の促進
- ◇地域への出前講座の拡充

再使用(リユース)の推進

- ◇エコマーケットなどのリユース情報の提供
- ◇リユース食器の普及促進
- ◇リターナブル瓶の普及促進

2) 事業系ごみの適正な排出を推進する！

事業者のごみの減量・資源化の自主的な取組を推進していくため、ISO14001などの環境マネジメントシステム(EMS)の取得を促進する必要があります。

市の率先行動として、EMSの取り組みを継続するとともに、広域でのごみ減量・資源化を視野に入れながら、他の自治体等とも連携を図る必要があります。

【具体的施策】

- ◇紙類の混入防止の啓発・指導徹底
- ◇汚れた容器包装プラの混入防止の啓発・指導徹底
- ◇事業系食品リサイクルの促進

3) 事業者との連携を深める！

事業者の自主的な減量・資源化の取組情報を共有し、市民へ発信するなど協力・協働する必要があります。

【具体的施策】

- ◇スーパー等店舗での古紙・衣類回収の促進
- ◇デポジット制度やレジ袋有料化の検討協議

4) 越境ごみ対策の強化！

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、市町村は、その区域内における一般廃棄物の収集・運搬・処分をしなければならないこととなっており、区域外から粗大ごみ等の搬入がないよう防止対策を強化する必要があります。

【具体的施策】

- ◇搬入時の確認強化
- ◇料金体系の見直し

(2) 再生利用率(リサイクル率)を上げるための取組

1) 新たな回収区分の拡大による再生利用の推進！

本市では、10種分別体制を確立しており、そのうち再生利用できる品目は7種となっています。

しかし、再生利用されていない品目の中には、再生利用可能なものも含まれていることから、新たな回収区分の拡大に向けて、収集・選別作業や搬入先の確保などに要する経費等および資源化の新たな技術的な導入についても積極的に検討を進めながら、再生利用の取組を進めていきます。また、資源化の新たな技術的な導入についても積極的に検討していきます。

【具体的施策】

- ◇各種リサイクルの推進
- ◇新しい資源化技術の取り入れ検討
- ◇小型家電リサイクルの検討
- ◇雑がみ(主に禁忌品)や硬質プラスチック等のRPF化の検討

※雑がみについては、P51の「コラム」参照、RPFについては、P52の「コラム」参照

(3) 最終処分量を減らすための取組

1) 硬質プラスチックや陶器類の選別により、最終処分量を減らす！

平成21年度以前の呼称が「陶器類・その他ごみ」であったため、分別に困った場合にはこの区分で排出するという傾向があったことから、平成22年度に「埋立ごみ」と呼称を変更し、それまで埋立てられていたゴム製品や革製品などを「燃やすごみ」とし、乾電池については新たに分別区分を設けたにも関わらず、依然として「埋立ごみ」への混入が見受けられます。

「埋立ごみ」に関しては、資源化できるものを選別するなど最終処分量の減量に向けた取組を進めます。

【具体的施策】

◇埋立ごみの選別の検討

(4) 焼却量を減らすための取組

1) 「雑がみ」、「衣類」の資源化を推進する！

燃やすごみは、ごみ等排出量の約75%を占め、そのうち古紙や衣類が乾物ベースで約50%となっています。この古紙や衣類の資源化が焼却量の減量には効果的であるため、古紙・衣類の集団回収の推進や行政回収の拡充は基より、汚れた古紙などどうしても焼却せざるを得ないもの以外の雑がみで再生紙として資源化が困難なレシートや感熱紙などをRPFとして資源化する取組を進めていきます。

【具体的施策】

◇資源化する雑がみ・衣類の周知方法や排出方法の検討

2) 「生ごみ」の減量・資源化を推進する！

生ごみは、燃やすごみの約10%（湿重量では40%程度）を占めています。生ごみの減量・資源化の取組は、水分を切るだけで減量につながるだけでなく、家庭でできるバイオ菌を使って堆肥をつくり、家庭菜園やプランターへ利用することで、循環型の暮らしを感じ、理解することができる生きた教材でもあります。こういった取り組みが地域で拡がり、ごみ減量・資源化に対するコミュニケーションが取れる仕組みづくりを進めていきます。

【具体的施策】

◇生ごみ減量・資源化の取り組み方や事例の情報提供

◇簡易生ごみ処理の普及促進

◇市民や事業者と連携した堆肥の利用先確保

3) 「草木・剪定枝・流木など」の資源化を推進する！

草木・剪定枝などは、燃やすごみの約8%を占めています。現在、草木や剪定枝などは、規定のサイズに切って「燃やすごみ」の日に排出するか、直接搬入の二通りの方法があります。これらもまた資源として利用できるものであり、資源化にかかる経費や搬入先の確保、排出方法について検討しながら取組を進めていきます。

また、台風等の影響で琵琶湖岸に打ち上げられ、地域やボランティアの協力を得て回収される流木やヨシなどもペレットタイプの燃料などバイオマスエネルギーとしての活用が注目されていることから、収集方法や資源化について検討するとともに、地域やボランティアと協力・協働しながら湖岸の清掃活動についても推進していきます。

【具体的施策】

◇草木・剪定枝・流木などの資源化にかかる調査・研究

第7章 目標と対応する施策の整理

(1) 目標と実施すべき施策との関係

平成34年度(2022年度)末までに実施すべき、また実施に向けて検討すべき減量化・資源化施策とその効果について以下にまとめました。

表は、目標ごとに提案する具体的施策が、他の目標に及ぼす影響を整理したものです。ここで、「◎」は、その施策を実施する場合に最も効果がある目標項目を示し、「－」は効果に関係ない項目、「○」は一部効果が見込める項目あるいは、効果はあるが目標の定義上数値に反映できない項目を表しています。

目標数値については、減量・資源化目標で定めた目標数値を達成するために必要な削減率および再生利用率の目標数値を施策ごとに定め、全ての施策を実施することで目標が達成できるものとしています。

目標A：ごみ等排出量を減らす	家庭系	19%削減
	事業系	13%削減
目標B：再生利用率を上げる		6%増加
目標C：最終処分量を減らす		33%削減
目標D：焼却量を減らす		19%削減

減量化・資源化施策	排出量の削減 A		再生利用率の向上 B	最終処分量の削減 C	焼却量の削減 D	減量あるいは資源化量の効果の推計 目標数値
	家庭系	事業系				
1. ごみ等廃棄物を減らすための取り組み						
(1) 2R(リデュース:発生抑制・リユース(再使用)の推進 【発生抑制(リデュース)の推進】)						
① 市民一人ひとりのごみ減量化への行動を促す仕組みづくり	◎	—	○	○	○	排出量の削減 家庭系 10.7%減 再生利用率の向上 1.4%減 最終処分量の削減 12.3%減 焼却量の削減 6.8%減
② 買い過ぎない・作り過ぎない・食べ残さないライフスタイルの推進	◎	—	○	○	○	
③ マイバッグ・マイボトル・マイ箸・マイカップ持参の推進	◎	—	○	○	○	
④ 市民・市民団体・事業者の連携によるエコ包装の推進	◎	—	○	○	○	
⑤ 地域への出前講座の充実	◎	—	○	○	○	
【再使用(リユース)の推進】						
① エコマーケットなどのリユース情報の提供	◎	—	○	○	○	排出量の削減 家庭系 0.4%減 再生利用率の向上 ±0% 最終処分量の削減 0.2%減 焼却量の削減 0.3%減
② リユース食器の普及促進	◎	—	○	○	○	
(2) 事業系ごみの適正な排出推進						
① 紙類の混入防止の啓発・指導徹底	—	◎	○	○	○	排出量の削減 事業系 8.9%減 再生利用率の向上 0.4%増 最終処分量の削減 2.4%減 焼却量の削減 3.9%減
② 汚れた容器包装プラスチックの混入防止の啓発・指導徹底	—	◎	○	○	○	
③ 事業系食品リサイクルの推進	—	◎	○	○	○	
(3) 事業者との連携を深める						
① スーパー等店舗での古紙・衣類回収の推進	◎	—	○	○	○	排出量の削減 家庭系 2.7%減 再生利用率の向上 0.9%減 最終処分量の削減 0.8%減 焼却量の削減 0.7%減
② デポジット制度やレジ袋有料化の検討	◎	—	○	○	○	

減量化・資源化施策	排出量の削減 A		再生利用率の向上 B	最終処分量の削減 C	焼却量の削減 D	減量あるいは資源化量の効果の推計 目標数値
	家庭系	事業系				
(4)越境ごみ対策の強化						
①搬入時の確認強化	◎	◎	○	○	○	排出量の削減 家庭系 3.8%減 事業系 3.7%減 再生利用率の向上 0.5%増
②料金体系の見直し	◎	◎	○	○	○	最終処分量の削減 2.6%減 焼却量の削減 4.6%減
2. 再生利用率(リサイクル率)を上げるための取り組み						
(1)新たな回収区分の拡大による再生利用の推進						
①各種リサイクルの推進	○	—	◎	○	○	排出量の削減 家庭系 0.8%減 再生利用率の向上 1.0%増
②新しい資源化技術の取り入れ検討	—	—	◎	○	○	最終処分量の削減 2.5%減
③小型家電リサイクルの検討	—	—	◎	○	—	焼却量の削減 0.1%減
④雑がみのRPF化の検討	—	—	◎	○	○	
3. 最終処分量を減らすための取り組み						
(1)硬質プラスチックや陶器類の選別により、最終処分量を減らす						
①埋立ごみの選別の検討	—	—	○	◎	—	排出量の削減 家庭系 0.1%減 再生利用率の向上 0.1%増 最終処分量の削減 2.1%減 焼却量の削減 ±0%
4. 焼却量を減らすための取り組み						
(1)「雑がみ」、「衣類」の資源化の推進						
①資源化する雑がみ・衣類の周知方法や排出方法の検討	—	—	○	○	◎	排出量の削減 家庭系 0.4%減 再生利用率の向上 1.9%増 最終処分量の削減 0.6%減 焼却量の削減 0.9%減

減量化・資源化施策	排出量の削減 A		再生利用率の向上 B	最終処分量の削減 C	焼却量の削減 D	減量あるいは資源化量の効果の推計 目標数値
	家庭系	事業系				
(2)「生ごみ」の減量・資源化の推進						
①生ごみ減量・資源化の取組方や事例の情報確保	○	—	○	○	◎	排出量の削減 家庭系 2.7%減 再生利用率の向上 0.2%増
②簡易生ごみ処理の普及促進	○	—	○	○	◎	最終処分量の削減 1.4%減
③市民や事業者と連携した堆肥の利用先確保	○	—	○	○	◎	焼却量の削減 2.3%減
(3)「草木・剪定枝・流木など」資源化の推進						
①草木・剪定枝・流木などの資源化にかかる調査・研究	—	—	○	○	◎	再生利用率の向上 0.4%増 最終処分量の削減 0.3%減 焼却量の削減 0.5%減

第8章 ごみ問題全般にかかる施策

(1) 収集運搬および処理の充実

1) 収集運搬体制の適正化

本市では、家庭からのごみについては、10種の分別区分を設けており、その区分により排出先が集積所または回収拠点に区別しています。収集運搬については、直営と委託で対応しています。事業系の一般廃棄物については、「特別収集証紙」を営業用専用袋に貼り付け、集積所に排出するか、直接持ち込みまたは許可業者により集められ、清掃センターに搬入されています。

家庭からのごみについては、現状の回収品目を維持するとともに、新たな回収品目については直営または委託により対応していきます。

また、収集の効率を高めるため、地域とも連携しながら集積所の統合を図っていきます。

事業系の一般廃棄物については、現行の許可制度を堅持するとともに、一時的に多量に排出される家庭系の廃棄物の収集についても一般廃棄物処理業（収集運搬）許可の事業範囲の拡大で対応することを検討していきます。

事業系一般廃棄物収集運搬許可業者数は30社に達しており、事業系の一般廃棄物の収集運搬を遂行するのに充足しているため、原則として新規の事業者への許可は認めない方向性を考えています。ただし、リサイクルを目的として処理をする事業者には、その許可に関して積極的に協議していくほか、食品廃棄物などの越境処理については、処理施設が存在する市町と積極的に協議を進めていきます。

2) 施設の整備・維持管理

現在、湖東圏域の1市4町(彦根市、愛荘町、甲良町、多賀町、豊郷町)では、本市を中心に廃棄物の広域処理による循環型社会の構築を実現すべく、新たな処理施設の建設計画が進められています。

家庭から発生するごみを集約し、統一的に分別・処理すれば、各市町が個々にごみの分別・処理を行うよりも、処理施設の建設費や運営費の縮減が図れることとなります。また、ごみ焼却施設に限れば、ごみの安定的な連続燃焼が可能となり、高度な排ガス処理設備の導入や発電などの余剰システムの構築が可能となり、処理経費の縮減にもつながります。

新たな焼却施設(エネルギー回収施設)、リサイクル施設の建設については、広域で進めていきます。それまでの間は、現有施設を整備しながら、ごみの減量、リサイクル率の向上、最終処分量の軽減に向けた取組を実施していきます。

また、最終処分については、中山投棄場や大阪湾臨海環境整備センター(大阪湾フェニックスセンター)を利用するほか、民間の処分場についても利用の検討を行います。

(2) 分かりやすい情報を提供！

1) ごみ関連情報の「みえる化」

「みえる化」とは、取組の状況やその問題点を常に明らかにしておく工夫のことです。

廃棄物行政を担う自治体が、廃棄物に関するさまざまな情報を蓄積しているのに対し、市民は十分な情報に接していないのが現状です。自治体のごみ減量・施策に対して市民の理解や協力を得るためには、日頃からできるだけ多くの情報を広報ひこねやホームページを通じて市民に提供し、地域のごみ問題とそれに対する対策方法を「みえる化」することが重要となります。

ごみ処理を有料化していない自治体においては、税金でごみ処理費用を負担することになり、日常生活において自分の出すごみの処理に費用がかかっていることを意識するのは難しいと思われるかもしれません。このことは、ごみを減らすインセンティブ(動機づけ)を与えないだけでなく、ごみを多く出す人とごみを減らす工夫や努力をしている人との間で負担に不公平を生じさせることにもつながります。こうした情報を市民が知ることが重要であり、今後のごみ処理統計の公開には、ごみ処理にかかる費用と併せて一人当たりのごみ処理経費も含め、市民一人ひとりが「何をすれば、どういった効果があるのか」など、市民にごみを減らすインセンティブを与えられるような分かりやすい情報提供をする必要があります。

情報提供の方法としては、広報ひこねやホームページのほか、例えば、「ごみ等の収集カレンダー」裏面の白紙部分にごみ減量・資源化に関する情報を掲載するなどの工夫をするとともに、ごみ問題に関するフォーラムを開催し、情報提供と併せて「市民の意見を聞く場」を設けるなどの施策を展開していきます。

2) 環境教育・環境学習、出前講座の充実

市民・市民団体・事業者・市の連携の下、子どもから高齢者まで幅広い年齢層の市民が、環境問題に触れ、学習する機会として体験型・参加型イベントの開催や環境教育の中でごみの問題を学ぶプログラムの提供、さらには学校や地域を対象にしたごみの分別方法や資源化、ごみ処理経費などについて学習する出前講座の充実を図る必要があります。

また、学校や地域等との連携を図り、未来を担う子どもたちを対象とした環境教育を推進するとともに、自ら率先して減量・資源化への取組を実践できる人材や、地域のリーダーとなる人材を育成していきます。

(3) **市民サービスの向上と負担の公平化に努める！**

1) 分別区分、排出方法、収集体制、料金体制の見直し

これまで本市では、廃棄物に関する各種法律の改正に伴い、分別区分の見直し等を実施しています。市民にとってごみの分別は手間のかかることであり、分別区分や排出方法が難しいと「やりがい」を見い出せないどころか、混入物の増加や不法投棄など不適正なごみ処理にもつながります。今後は、資源化を進めながら「分別区分が分かりやすく」、「なるべく手間のかからない方法」で、「やりがい」を持って取り組める分別収集体制の確立を図っていきます。

また、ごみ処理経費に対する市民の負担が不平等とならないよう、料金体制を見直し、有効な施策や方針を検討していきます。

2) 高齢化への対応

日本の総人口に占める65歳以上の人口の割合は、平成23年度(2011年度)で23.1%、本市においては20.2%であり、既に「高齢社会」の水準である14%を超えており、「超高齢社会」となる21%を超えるのは時間の問題です。平成34年度(2022年度)の高齢化推移の予測は24.0%です。

高齢社会の到来で深刻の度合いを増すのは、在宅医療廃棄物や使用済み紙おむつです。また、高齢者の単独世帯も増えていることから、遺品整理に伴って発生する廃棄物問題も懸念されます。

高齢社会の到来に向けた対策としては、集積所にごみを出すのが困難な高齢者や介護認定者および障がい者の方に対応したサービスの向上として、地域でごみ出しを協力するなど「地域で見守る」仕組みづくりや戸別回収など、利便性と効率性を考慮しながら収集運搬体制について検討していきます。

介護福祉施設への入居等で空き家となった家屋内の整理や遺品整理に伴って発生する廃棄物の適正処理が課題となっており、これらの廃棄物に限った一般廃棄物処理業の許可については、前述(24ページ)のとおり検討していきます。

また、使用済み紙おむつの資源化など新たな技術について積極的に研究し、導入について検討していきます。

コラム1 ~~~~ 使用済み紙おむつの再資源化(リサイクル) ~~~~

福岡県大木町では、平成23年10月から可燃ごみの11%(重量比)を占める家庭系紙おむつの回収・リサイクル事業をスタートさせました。

リサイクル業者と共同研究を行い、モデル地域での回収実験を経て本格実施に至っています。

紙おむつは可燃ごみ用収集袋の約半額となる専用袋に入れ、週2回の収集日に所定の回収ボックスへ持ち込みます。回収したおむつは、資源化工場に持込み、水溶化処理後、取り出された再生パルプは外壁材などの建設原料に使用されます。

※急速に高齢化が進む自治体では、今後、燃やすごみへの使用済み紙おむつ混入割合が高くなることが懸念されます。

※再資源化には、処理経費とエネルギー消費の問題があります。まずは、ごみを出さないライフスタイルへの切り替えが重要です。

(4) 市民意識の向上に努める！

1) 適切な情報提供

ごみの減量・資源化の必要性やごみ処理経費の削減効果などのごみに関する理解を求める情報、市民・事業者の「やりがい」につながる情報、エコマーケットや環境・ごみに関するイベント開催の情報、さらには市民団体や地域が取り組むボランティア清掃活動など、ホームページや広報ひこね、更にはFMひこねを活用してタイムリーな情報を提供するとともに、市民が必要とするごみ問題に関する情報を把握する手法や携帯電話を活用した情報提供のあり方について検討していきます。

2) 美しいひこね創造活動の推進

本市では、愛するひこねを、さらに美しくするために、一人ひとりの手により、自主的に行っていただく「美しい行為」に対して、地域通貨「彦(げん)」を交付する制度である「美しいひこね創造活動」に取り組んでいます。

清潔で緑と花があふれる「美しいまち ひこね」を未来の世代に引き継ぐために、個人や地域で行われる美化活動など、市民・市民団体・事業者などあらゆる主体の協働による美しいまちづくりのため、「美しいひこね創造活動」が市内全域に広がるよう周知するとともに、市民の活動を促進していきます。

(5) 環境負荷の低減に配慮する！

1) 排出ルールの徹底

分別ルール・排出ルールの徹底を図ることにより、古紙や缶・びん・ペットボトルなどの適切な資源化を進めるとともに、資源としての品質の向上を目指します。

平成21年度(2009年度)から汚れた容器包装プラスチックを燃やすごみへ移行したことにより、燃やすごみに含まれる容器包装プラスチックが増えており、燃やすごみの削減と資源としての品質の確保を図るため、排出時の配慮事項等について、写真等を使い、視覚的に分かりやすい説明に努めます。また、各種広報媒体を活用した分別区分の周知や出前講座による排出ルールの説明会などを強化する必要があります。

古紙・衣類の行政回収を実施することとなってから、資源物の持ち去りが見受けられます。資源の持ち去りを禁止する条例についても検討していきます。

2) 不法投棄対策

地域の監視の目が行き届かない河川敷や山林でのごみの散乱や不法投棄を防止するため、不法投棄監視員や地域との連携を図るなど、あらゆる主体の協働によって、不法投棄などの不適正排出の防止を図る必要があります。

また、不法投棄がない美しい環境、ポイ捨てを許さない人づくりを進めるため、「びわこの日清掃活動」を代表とした各種環境美化活動への積極的な参加を求め、市民意識の高揚を図っていきます。

3) ごみ収集運搬車両の低公害車の導入

現在、本市において軽油を使用する収集運搬車両は、一部の車両(リース車など)を除いては、廃食用油から生成したバイオディーゼル燃料を5%混合または100%で使用し、温室効果ガスの排出抑制に配慮しています。また、平成21年度(2009年度)にエンジンと電動式モーターを組み合わせたハイブリッド塵芥車を2台、平成24年度(2012年度)に1台導入しました。今後も収集運搬車両の形態及び台数等の見直しを行うとともに、老朽化等による収集運搬車両の更新の際には、低公害車の計画的導入を図ります。

4) 小型家電や蛍光管等の拠点回収

現在、本市では、小型家電を粗大ごみとして回収し、破碎した後、埋立処分されています。

小型家電等に使用されるレアメタル、銅線などの金属やその他の有用なものの資源化を促進するため、平成25年(2013年)4月1日から小型家電リサイクル法(使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律)が施行されることから、小型家電等の分別回収体制の確立を図って

いきます。

蛍光管や水銀体温計には水銀が使用されていますが、水銀の適正処理及びリサイクルを目的として、蛍光管や水銀体温計の拠点回収を検討します。

また、乾電池は国内産のものは水銀を使用していませんが、輸入品には水銀を使用しているものがあるため、現在は個別区分として使用済み乾電池を回収していますが、埋立ごみへの混入がなくなるよう排出方法の周知・徹底を図る必要があります。

第9章 計画の着実な推進

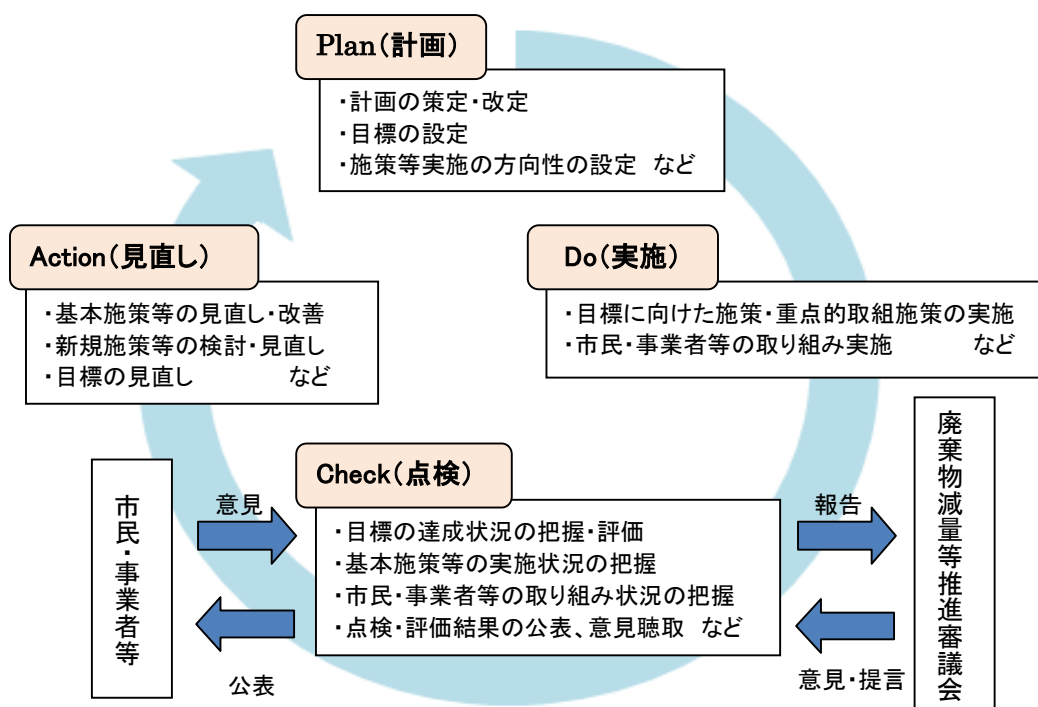
計画の着実な推進を図っていくため、施策の進捗状況や、市民・事業者の取組状況を定期的に把握・点検・評価し、改善していくことが重要であり、PDCAサイクルに基づく計画の適切な進行管理を行っていきます。

施策の結果および評価については、30ページの「報告の方法」に従い、目標実現に向けた施策ごとに公表していきます。

【具体的施策】

- ◇情報を「みえる化」に努める
- ◇彦根市廃棄物減量等推進審議会への報告
- ◇市民へ結果の報告および意見募集
- ◇計画の適時適切な見直し

[図8 計画の進行管理]



<報告の方法>

減量化・資源化施策	報告の内容
5. ごみ等廃棄物を減らすための取り組み	
(1) 2R(リデュース:発生抑制・リユース(再使用)の推進 【発生抑制(リデュース)の推進】	
①市民一人ひとりのごみ減量化への行動を促す仕組みづくり	取り組んだ内容について報告する。
②買い過ぎない・作り過ぎない・食べ残さないライフスタイルの推進	取り組んだ内容について報告する。
③マイバッグ・マイボトル・マイ箸・マイカップ持参の推進	取り組んだ内容について報告する。 マイバックの持参率を指標とし、その推移を報告する。
④市民・市民団体・事業者の連携によるエコ包装の推進	取り組んだ内容について報告する。
⑤地域への出前講座の充実	出前講座の開催数および参加者数を指標とし、その推移を報告する。
【再使用(リユース)の推進】	
①エコマーケットなどのリユース情報の提供	情報の提供回数を指標とし、その推移を報告する。
②リユース食器の普及促進	取り組んだ内容について報告する。
(①) 事業系ごみの適正な排出推進	
①紙類の混入防止の啓発・指導徹底	取り組んだ内容について報告する。
②汚れた容器包装プラスチックの混入防止の啓発・指導徹底	取り組んだ内容について報告する。
③事業系食品リサイクルの推進	取り組んだ内容について報告する。 食品リサイクルを実施する事業所数を指標とし、その推移を報告する。
(3) 事業者との連携を深める	
①スーパー等店舗での古紙・衣類回収の推進	取り組んだ内容について報告する。 スーパー等店舗での古紙等回収量を指標とし、その推移を報告する。
②デポジット制度やレジ袋有料化の検討	検討した内容および結果について報告する。
(4) 越境ごみ対策の強化	
①搬入時の確認強化	取り組んだ内容について報告する。
②料金体系の見直し	取り組んだ内容について報告する。
6. 再生利用率(リサイクル率)を上げるための取り組み	
(1) 新たな回収区分の拡大による再生利用の推進	
①各種リサイクルの推進	取り組んだ内容について報告する。
②新しい資源化技術の取り入れ検討	検討した内容および結果について報告する。
③小型家電リサイクルの検討	検討した結果について報告する。 実施される際は、小型家電からの資源化量を指標とし、その推移を報告する。
④雑がみや硬質プラスチック等のRPF化の検討	検討した結果について報告する。 実施される際は、RPF化された雑がみや硬質プラスチック等の量を指標とし、その推移を報告する。

減量化・資源化施策	報告の内容
7. 最終処分量を減らすための取り組み (1) 硬質プラスチックや陶器類の選別により、最終処分量を減らす	
① 埋立ごみの選別の検討	検討した結果について報告する。 実施される際は、埋立ごみからの資源化量を指標とし、その推移を報告する。
8. 焼却量を減らすための取り組み (1) 「雑がみ」、「衣類」の資源化の推進	
① 資源化する雑がみ・衣類の周知方法や排出方法の検討	検討した結果について報告する。
(2) 「生ごみ」の減量・資源化の推進	
① 生ごみ減量・資源化の取組方や事例の情報確保	情報の提供回数を指標とし、その推移を報告する。
② 簡易生ごみ処理の普及促進	簡易生ごみ処理普及委託事業で削減された生ごみ量および委託団体の会員数を指標とし、その推移を報告する。
③ 市民や事業者と連携した堆肥の利用先確保	取り組んだ内容について報告する。 確保が出来た際は、利用先数を指標とし、その推移を報告する。
(3) 「草木・剪定枝・流木など」資源化の推進	
① 草木・剪定枝・流木などの資源化にかかる調査・研究	調査・研究した内容について報告する。

第10章 その他廃棄物に関すること

災害廃棄物への対応

災害発生時には、被災自治体の都市機能や市民生活の早期回復を図るため、必要な支援連携を行うとともに、平常時より他自治体や関係団体との総合的な支援連携体制を構築します。

また、大規模な地震などの災害が発生すると、一時的に大量のごみが発生し、道路の通行不能などにより平常時と同じようにごみの収集や処理ができないことが予想されます。よって、災害によって発生した廃棄物を円滑に処理し、早急な復旧による衛生確保や環境保全を図るため、災害廃棄物処理計画の策定を検討していきます。

生活排水処理基本計画

1. 計画策定の趣旨

本市においては、琵琶湖流域下水道東北部処理区の関連公共下水道事業として、昭和 57 年(1982 年)1 月に計画決定し、同年 2 月に事業認可を受け、下水道事業に着手しました。以後、市街地の下流側から建設に入り、上流側に向けて、順次整備を図っています。

滋賀県では、昭和 60 年(1985 年)から流域下水道幹線管渠の建設に着手し、昭和 62 年度(1987 年度)から浄化センターの工事を開始しました。浄化センターは平成 3 年(1991 年)3 月に一部完成し、彦根市では同年 4 月から下水道の使用を開始しました。現在、下水道の処理区域の拡大・整備と水洗化の促進に努めております。

農業集落排水事業は、農村地域の環境保全や生活環境の整備、ならびに琵琶湖を含む公共用水域の水質保全を目的に、7 処理区 13 集落を対象として平成 2 年度から事業に着手し、平成 8 年度(1996 年度)に全ての整備を完了しています。

浄化槽整備事業は、公共用水域の水質保全を図るため、下水道の普及していない地域、集合処理の適さない地形や地域では、合併処理浄化槽の設置を促進するとともに、汲み取りや単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促しています。

平成 23 年度末の本市の総人口は 112,257 人となっており、下水道による水洗化率は 68.0%、農業集落排水処理による水洗化率は 4.3%、合併処理浄化槽による水洗化率は 17.1%となっており、これらを含めた生活排水処理率は 89.2%となっています。

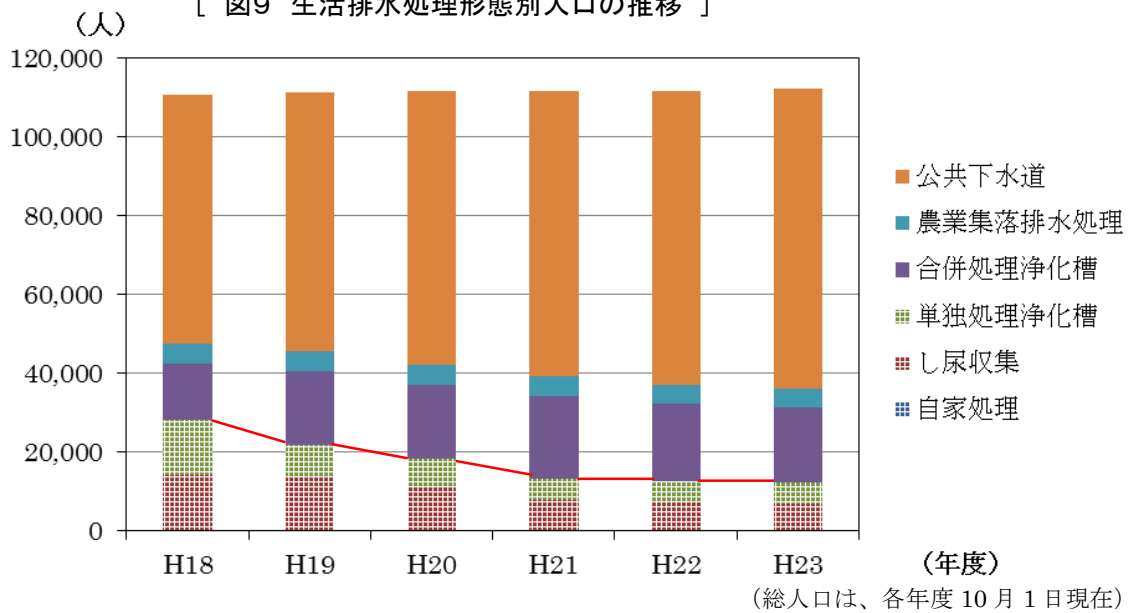
平成 22 年度(2009 年度)末の全国の生活排水処理率は、81.0%、滋賀県は 91.3%となっています。

この結果、市内河川の水質は全般的に改善されてきており、概ね良好な水質が維持されています。

今後の生活排水対策としては、公共下水道の整備を継続して実施し、未整備地域においては、引き続き地域の状況に応じて各種生活排水関連事業を実施することにより、良好な河川水質の維持を図ります。

なお、汲み取りや単独処理浄化槽から下水道や合併処理浄化槽への転換は、悪臭の低減や衛生害虫発生の予防など生活環境改善にも資することから、引き続き生活排水処理率の向上を目指していく必要があります。

[図9 生活排水処理形態別人口の推移]



※格子部分(単独処理浄化槽、し尿処理、自家処理)については、生活排水が未処理となっています。

2. 基本方針

本市においては、公共下水道の整備を順次進めます。

一方、農業集落排水処理施設を完成させている市街化調整区域の一部を除き、公共下水道が未整備の地域については、地域の実情に応じて合併処理浄化槽の普及を促進します。

3. 基本計画

(1) 計画の目標

生活排水による汚濁負荷を低減し、公共用水域の水質保全を図るため、公共下水道、農業集落排水処理施設及び合併処理浄化槽を計画的に整備し、引き続き生活排水処理率100%を目指します。

(2) 目標年度

目標年度は平成34年度とします。

なお、社会情勢の変化等に対応し、必要に応じて概ね5年を目途に見直しを検討します。

(3) 生活排水の処理体系

生活排水とは、日常の生活で発生する台所、洗濯、風呂等からの生活雑排水を言います。

この生活排水の処理は、各家庭から排水管で処理場を集めて処理する公共下水道、農業集落排水処理施設、集中合併処理浄化槽や家庭ごとに個別で処理する合併処理浄化槽で行っていきます。

(4) 区域分け及び整備手法

① 下水道整備区域

本市では、農業集落排水区域以外は、公共下水道整備事業により整備を行います。しかし、未だ多くの未整備地域を残しており、市内における居住環境の格差是正のためにも未整備地域の早期解消に努める必要があります。

また、下水道が既に整備されている地域において未接続世帯については、水洗化普及員の戸別訪問等により水洗化への啓発を行い、速やかな接続を指導します。

未整備地域については、「彦根市浄化槽設置整備事業」により、7年以上公共下水道の整備が見込まれない地域においては、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替えおよび設置に対する補助金を交付し、合併処理浄化槽の普及を促進します。

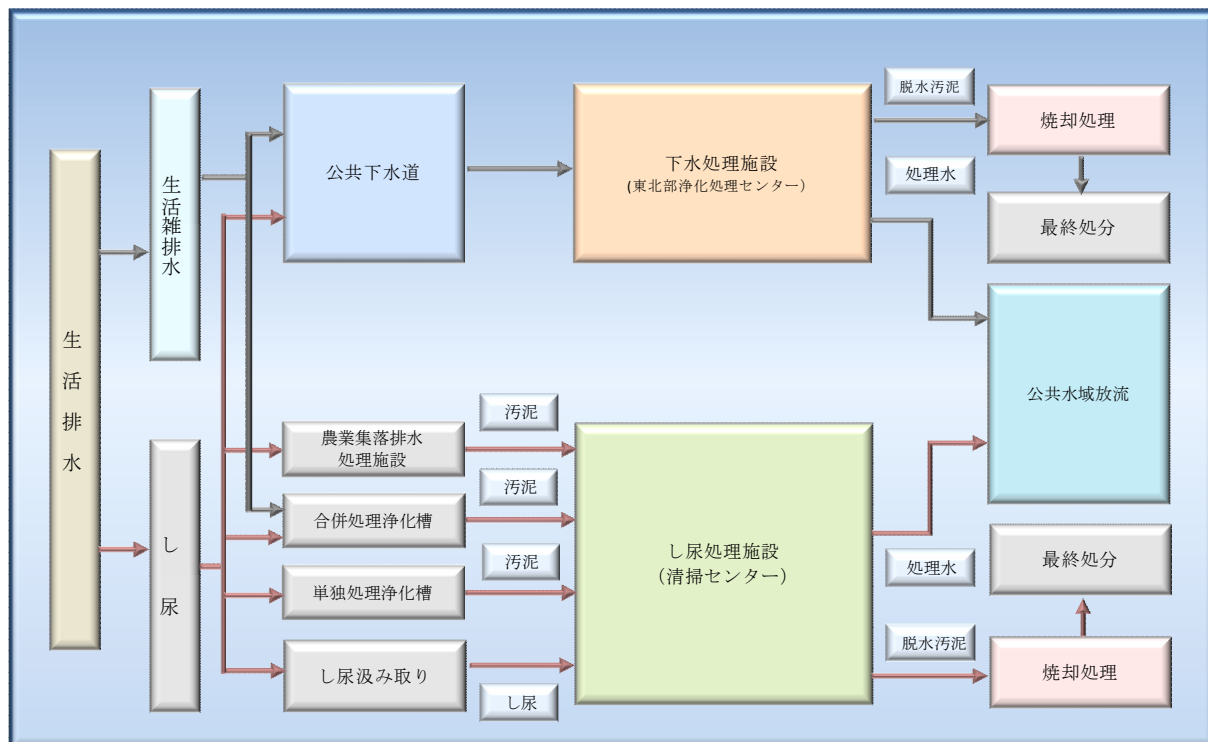
② 農業集落排水区域

平成8年度に整備が完了しています。また、未接続世帯については、担当職員の戸別訪問等により水洗化への啓発を行い、速やかな接続を指導します。

(5) 浄化槽の適正な維持管理

浄化槽については、浄化槽管理者に対し適正使用を啓発し、併せて保守点検・清掃の実施、法定検査の受検の徹底を指導するとともに、浄化槽業者に対して、保守点検・清掃の適正実施を指導します。

[図10 生活排水処理フロー]



し尿・浄化槽汚泥処理基本計画

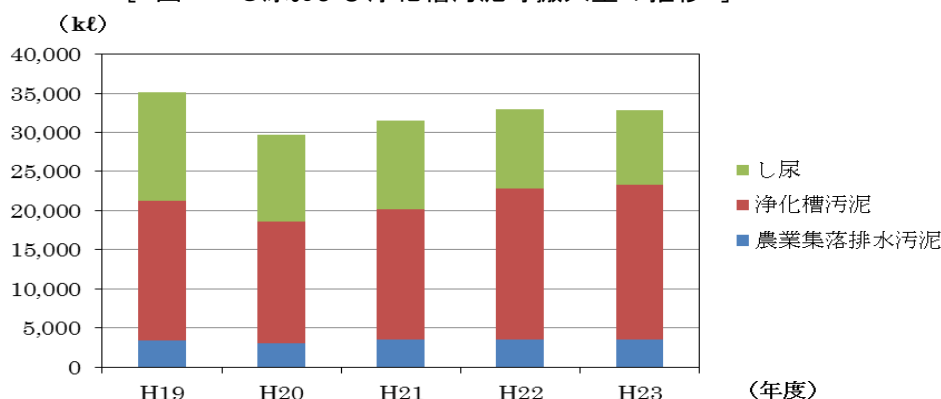
1. 現況と見込み

本市では、し尿については、し尿に関わる一般廃棄物処理の許可業者に委託し、収集を行っています。

また、農業集落排水施設の汚泥や単独および合併処理浄化槽汚泥の収集運搬については、浄化槽汚泥に関わる一般廃棄物処理の許可業者が実施しています。

公共下水道を除き、収集したし尿、農業集落排水汚泥および浄化槽汚泥は、清掃センターのし尿処理施設において処理されています。

[図11 し尿および浄化槽汚泥等搬入量の推移]



し尿、農業集落排水汚泥および浄化槽汚泥の排出状況及び平成34年度での排出見込量は下表のとおりです。

[し尿および浄化槽汚泥等の排出状況及び見込み]

(単位: kt/年)

	平成23年度(実績)	平成34年度(見込み)
汲み取りし尿	9,520	3,322
農業集落排水汚泥	3,525	3,241
浄化槽汚泥	19,738	7,776
合計	32,784	14,340

2. 今後の処理計画

(1) し尿収集

現在、市内全域において汲み取り式のトイレを使用されている家庭には、一般財団法人彦根市事業公社がし尿収集作業を行っています。今後、水洗化等の進捗により収集量が減少していくことが見込まれるため、収集量に見合った収集のあり方を検討していきます。

(2) 施設部門

現在のし尿処理施設は昭和38年度に整備され、処理能力は最大162 kt/hで、現状では156 kt/h程度で処理しています。今後、し尿収集件数の減少に伴い搬入量が減少すると見込まれますが、現在の施

設で対応が可能であり、引き続き施設の維持管理を行い現行の体制を維持していきます。

(3)その他

災害時のし尿処理対策として仮設トイレを避難所等に備蓄します。

また、大規模な地震などの災害が発生すると、道路の通行不能などにより平常時と同じようにし尿の収集や処理ができないことが予想されます。よって、避難所等で発生したし尿を円滑に収集・処理し、衛生確保や環境保全を図るため、災害廃棄物処理計画の策定を検討するとともに、平常時より他自治体や関係団体との総合的な支援連携体制を構築します。

地域行動計画

1. ごみ問題について

(1)ごみ問題とは・・・

地球上の全ての生き物はそれぞれに役目を持ち、次世代へと命を育んできました。その中で人類は、化石燃料や天然資源を使い人類が暮らすための利便性を高め、大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会を築いてきました。大量に廃棄されたごみについては、地球上には、海や山、大地など、ごみを捨てる場所はいくらでもあるかのように、そのままの形や焼却後に埋め立てられてきました。その結果もたらされたものが、自然環境破壊や環境汚染による様々な地球環境問題です。

ごみ問題は、環境問題に直接つながる大きな問題なのです。

現在では、先進国の多くでは、ごみ問題に対する意識が高まり、リサイクル(再生利用)対策が進むことで環境負荷は低減されてきましたが、未だにリデュース(発生抑制)やリユース(再使用)に積極的に取り組むところは少ないのが現状です。

また、開発途上国や新興国では、未だにごみ処理の問題による環境汚染が深刻化しています。

◎さまざまなごみ問題

- | | | | |
|--------|--------|-----------|--------|
| ☆最終処分場 | ☆焼却施設 | ☆医療廃棄物 | ☆建築廃棄物 |
| ☆不法投棄 | ☆ごみの減量 | ☆資源のリサイクル | など |

(2)ごみとは何か・・・

ごみとは、「いらなくなったもの」や「使えなくなったもの」と考えてしまいます。しかしそれは、『持っている人』が、「必要でない」、「利用できない」、「売れない」と思う物であり、主観的なものです。

『自分』が不要となったものでも、『他の人』が必要とすれば、それはごみではなくなります。再使用できなくて、再生利用もできないものが【ごみ】となるのです。

(3)ごみ問題の原因・・・

多くの人は、流行のファッションや生活が便利になる電化製品、美味しい食事を得られる快適な生活を求めます。古い物は役に立たないとか、流行遅れの物は飽きられるなどして、新しい便利な機能が付いたものや流行の物に買い替えられます。美味しい料理を作る裏側では、旨味を取り出すために多くの食材を長時間煮込み、旨味のなくなった部分については捨てられます。

また、安いからと買い溜めした食材を、使い切らずに冷蔵庫に入れたまま賞味期限が過ぎてしまい、捨てられているのではないのでしょうか。

このような、我々の主観的な無駄の多いライフスタイルが、大量のごみを生み出す原因となっています。世界には、食糧や物資が不足して貧しい生活をされている人々がたくさんおられることを、日頃から意識し、無駄のあるライフスタイルを見直しましょう。

2. ごみ減量・資源化のために

(1) 今、私たちに求められること…

国土の狭い日本では、大量の燃やせるごみを処理するのに、焼却後に埋め立てる方式が主流となっています。焼却するということは、地球温暖化の原因の1つとされる二酸化炭素が大量に発生しています。

また、ごみの処理には、収集過程から処分に至るまでに多くの化石燃料を使用しており、その消費に伴い多くの二酸化炭素が発生しています。

近年、世界の各地で異常気象が相次ぎ、誰もが身近な環境の変化を肌で感じていることでしょう。地球温暖化と並行して異常気象が相次いでいることから、この2つを切り離して考えることはできません。この先、温暖化が進むことでもたらされる10年、20年先の暮らしへの影響は、今のわたしたちの取り組み方によって大きく変わるものと予想されます。

私たちの便利さや快適さを追求した暮らしは、大量のごみを発生させ、その結果、地球環境へも大きな影響を与えており、将来の世代の快適な暮らしを犠牲にしたものであることを認識しましょう。

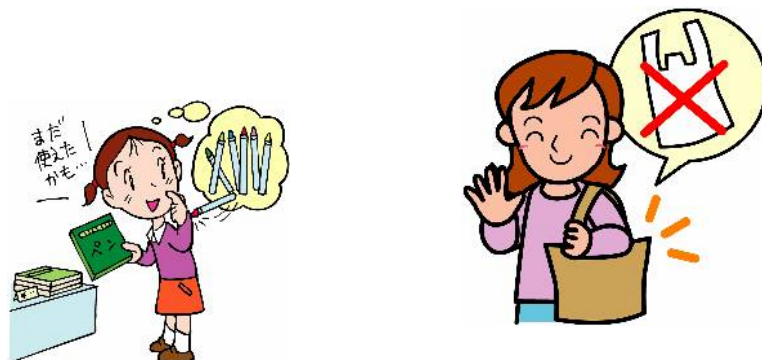
地球環境と共に生きるためにも、市民一人ひとりの行動が良くも悪くも大きな変化を生むことを認識し、ごみの発生抑制や再使用、再生利用に配慮した生活を実践しなければなりません。

(2) 今、私たちにできること…

滋賀県内で1人1日あたりのごみ等排出量が最も多いのは、彦根市です。全国的に見ても低い水準にあります。今、私たち彦根市民が、ごみ問題解決のために始めなければならないのは、ごみ減量に対する意識の改革です。

私たち1人ひとりの日常生活の積み重ねから生じるごみが、地球環境の破壊につながってきたことを理解したなら、ごみの発生を抑えたライフスタイルに変えればいいのです。それには覚悟が必要なものもあります。まずは、日々の生活を見直し、商品の購入や試供品などを貰う際に、本当に必要なものなのか自身に問い直し、「いつかは、ごみになるもの」という意識を持つことで、『すぐに必要でないものは買わない。』、『使うかどうか分からないものは貰わない。』など、無駄をなくすところから始めましょう。

また、不要となって捨ててしまう前に、再使用や再生利用ができる可能性を考え、リサイクルショップの利用や、製品の一部分であっても資源として回収されるよう分別に心掛けることも、ごみの発生を抑えたライフスタイルには重要な実践行動です。

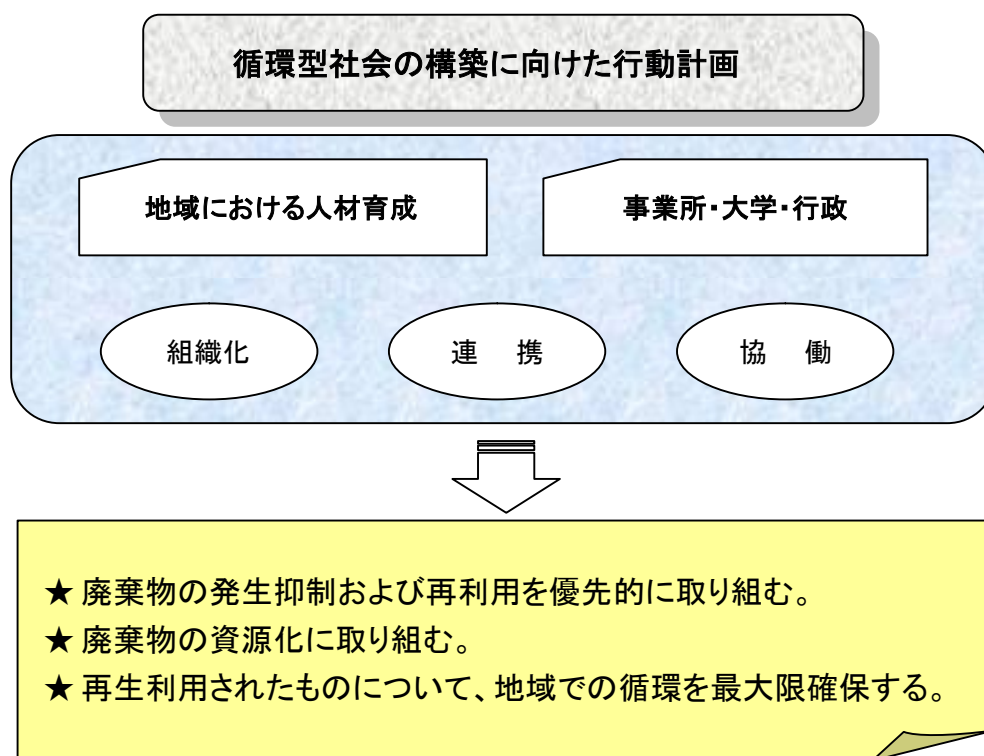


3. ごみ減量・資源化に関するの基本方針

循環型社会形成推進基本法や資源の有効な利用の促進に関する法律など、廃棄物に関する様々な法律には、国、地方公共団体、事業者および国民の適切な役割分担について定められています。

また、彦根市環境基本条例では、その前文で「地球環境も視野に入れた持続的発展が可能な社会の実現を目指す」ことがうたわれています。また、第3条では、条例の基本理念のひとつとして「地球環境保全は、すべての者がこれを自らの課題として認識し、あらゆる事業活動および日常生活において積極的に推進されなければならない」と規定しています。

「循環型社会」の実現を目指す上で重要な考え方である、3Rの中でも特にごみの発生抑制(リデュース)や製品等の再使用(リユース)の2Rの取組を優先的に進め、次に再生利用(リサイクル)を進めるため、市民・市民団体・事業者・市の主体が協働して「ごみの減量・資源化」を推進していきます。



①できることから今すぐ始めよう

ごみの減量や資源化のために、できることがたくさんあります。そのできることを今すぐはじめることが大切です。

②話し合い、協力しあって

まず自分から始めることが大切ですが、家庭内や友達同士、職場の中で自分はどうしているのか、他の人はどうなのか、話し合い、協力しあってすすみましょう。

③地域から輪をひろげよう

古紙や衣類の集団回収の他にも、生ごみの減量や不法投棄の監視など、地域で取り組めることはたくさんあります。その輪を広げていきましょう。

④環境にやさしい人を育てよう

我々の生活や事業活動から排出されるごみを少なくし、資源を大切にすることは、地球環境を守ることにもつながります。世代間や地域の交流を大切にし、ごみ問題について共に考え、環境にやさしい人材を育てていきましょう。

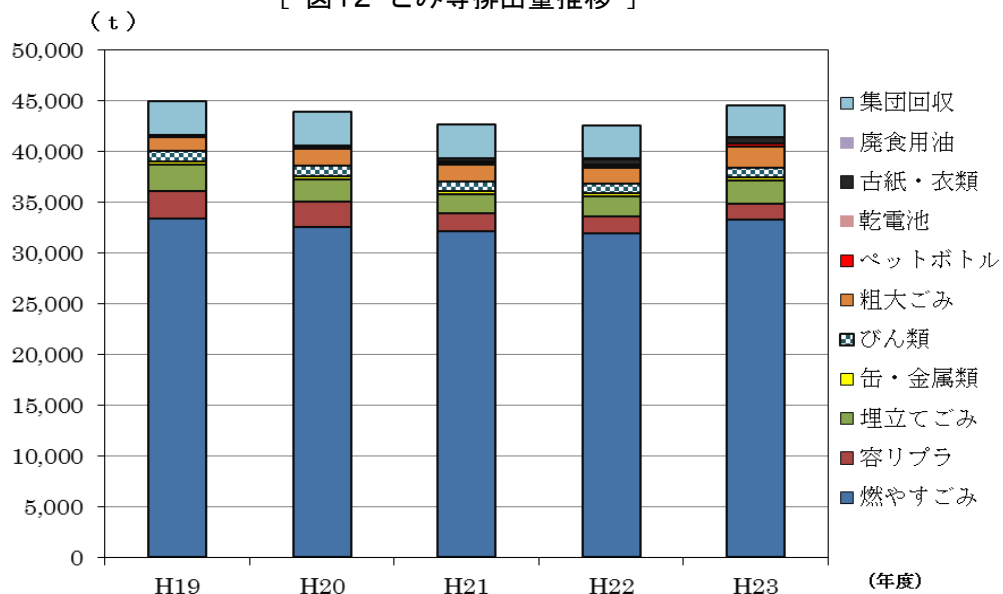
ごみ問題は、地球環境問題と大きな関わっています。1人ひとりの取組が、家族や友人に、地域に、更には国際的に広がっていくように願います。

4. ごみ減量・資源化に向けた重点行動を要する実態

(1)ごみ等の発生量の実態

平成 19 年度(2006 年度)から平成 23 年度(2010 年度)にかけて、本市のごみ発生量がどのように移り変わってきたのかを示します。

[図12 ごみ等排出量推移]

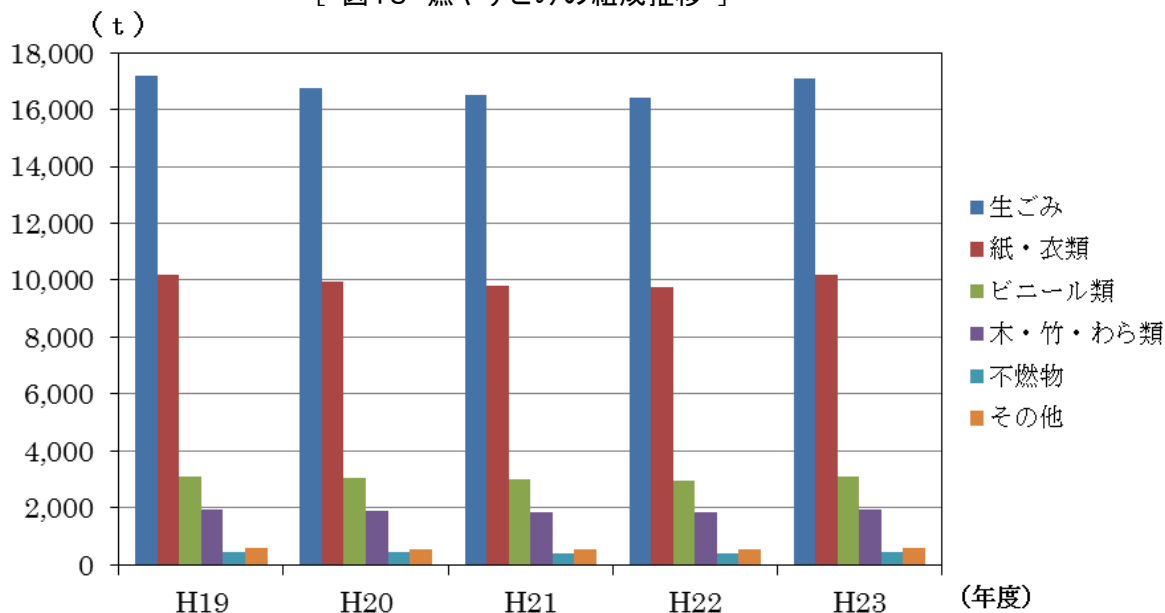


平成 20 年度(2007 年度)から平成 22 年(2009 年度)にかけて、排出量が順調に減っています。これは、ごみ減量に取り組んできた結果もさることながら、経済状況の悪化が影響しているとも考えられます。しかしながら、平成 23 年度(2010 年度)では、平成 19 年度(2006 年度)の排出量に迫る水準となっています。

(2) 燃やすごみの実態

平成 19 年度(2006 年度)から平成 23 年度(2010 年度)にかけて、燃やすごみの乾重量ベースによる組成割合と水分率から燃やすごみの湿重量ベースの組成割合を算出しました。

[図13 燃やすごみの組成推移]



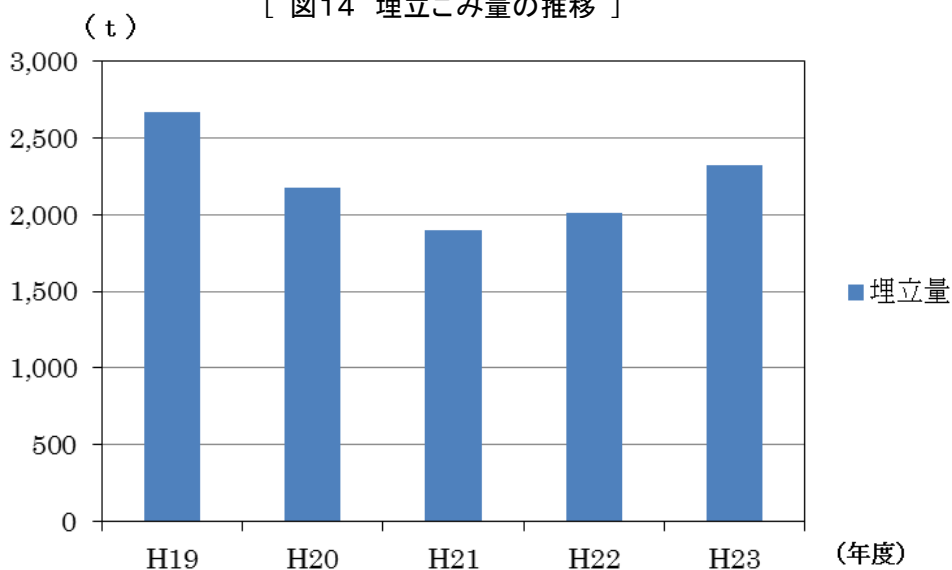
生ごみの割合が約 50%、次いで紙・衣類が約 30%を占めています。平成 21 年度(2008 年度)から汚れた容器包装プラスチックを燃やすごみとして回収することとなり、ビニール類が増えてきています。

本市における燃やすごみは、ごみ等排出量の約 75%を占めており、燃やすごみの削減に重点を置いた取組を進める必要があります。

(3) 埋立ごみの実態

平成 19 年度(2006 年度)から平成 23 年度(2010 年度)にかけて、中山投棄場で埋立処理された量がどのように移り変わってきたのかを示します。

[図14 埋立ごみ量の推移]



平成 20 年度(2007 年度)から平成 21 年(2008 年度)にかけて、排出量は減少傾向にありましたが、平成 22 年度(2009 年度)から増加傾向となっています。

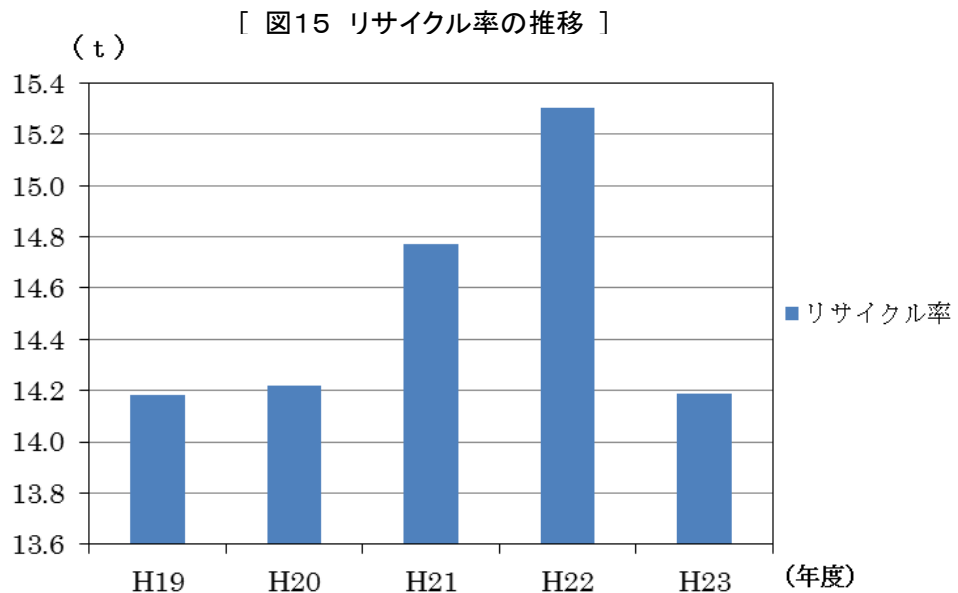
埋立ごみには、分別に困ったものを排出するという傾向があり、分別されていけば資源となる金属類や硬質プラスチックなどが混入しています。

また、新たに分別区分を設けた乾電池も依然として「埋立ごみ」への混入が見受けられます。

「埋立ごみ」に関しては、資源化できるものをしっかり分別するなど最終処分量の減量に向けた取組を進める必要があります。

(4)リサイクル率の実態

平成 19 年度(2006 年度)から平成 23 年度(2010 年度)にかけて、本市のリサイクル率の推移を示します。



平成 20 年度(2007 年度)から平成 22 年(2009 年度)にかけて、リサイクル率の向上が見られ、平成 22 年度(2009 年度)には 15.3%となり、本市の過去のリサイクル率で最も高い数値となりました。しかしながら、平成 23 年度(2010 年度)では、ごみ等総排出量が増加したうえに、資源化総量が下がったことから、大幅なリサイクル率の低下となっています。

リサイクル率が上がるのは、循環型社会にとっては非常に重要なことです。しかし、リサイクル率が上がっても全体としてのごみ量が減らないのであれば、ごみの処理にかかるエネルギー量がリサイクル処理に置き換わるだけで、環境への負荷は減りません。したがってごみ等発生量を削減するためには、無駄な買い物をしないなど、私たちの消費生活の見直しが必要となります。

5. 重点行動のテーマと行動目標

テーマ1 循環型社会をめざして ～ごみの発生抑制、再使用を推進しましょう～

まずは無駄をなくすことを第1としたごみの発生抑制【リデュース:Reduce】、その上で再使用【リユース:Reuse】の2Rの取組を優先的に推進してごみを減らす努力をしましょう。

彦根市では、地球環境問題にも目を向けながら、現在の生活・生産スタイルを見直し、みんなが「ごみ問題を地球規模で考え、地域から行動する」ことができるような環境に配慮したまちをめざします。

行動目標

循環型社会の構築に向けた行動目標として、資源を循環させ、無駄をなくしたライフスタイルを送るため、市民1人が出す不要物の削減目標を定めます。

また、我々から切り離すことができない「食生活」から無駄をなくし、どうしても発生する生ごみについて、水切りや堆肥化による発生抑制を目指し、市民1人が出す生ごみの削減目標を定めます。

目標：平成34年度の市民1人1日あたりのごみ等排出量を900g未満にする。

【内訳】 家庭系：578g、事業系：322g

目標：平成34年度の市民1人1日あたりの生ごみ排出量を320g未満にする。

【内訳】 家庭系：210g、事業系：110g

目標数値の意味

- 資源としてリサイクルできる古紙や缶、ビンなども、家庭や事業所から不要物として出されるものであることから、「ごみ等」として取り扱うこととし、ごみの発生抑制を主眼とした「市民1人1日あたりのごみ等の削減目標」としました。
- 飲食店や店舗から排出される事業系の生ごみは、私たちの生活と何らかの形で深く関わりのあるものです。特に飲食店から排出される残飯については、食事を自宅で食べるかどうかの違いだけで、排出したのは食事をした人となります。このようなことから事業系の一般廃棄物については、市民が排出した一般廃棄物に含めて評価しています。
- 生ごみの約85%が水分であるため、水切りを徹底することで目標の大部分が達成されることが予想されますが、目標の達成には、生ごみ処理機等を利用した減量・堆肥化が促進される必要があります。
- 食材を無駄なく使う、食べ残しをしない、無駄な買い物をしないなど、私たちのライフスタイルの見直しが必要となります。

テーマ2 循環型社会をめざして ～再生利用を推進しましょう～

ごみの発生抑制【リデュース:Reduce】や再使用【リユース:Reuse】の取組を優先的に推進しても、不要となるものは発生します。その中には、資源として再生利用【リサイクル:Recycle】できるものが多く含まれます。清掃センターが発行している『ごみの豆知識』や商品等に記載されたリサイクル識別表示マークを確認して、資源として正しく分別する努力をしましょう。また、環境にやさしい商品選びを心がけましょう。

行動目標

循環型社会の構築に向けた行動目標として、資源を循環させ、無駄をなくしたライフスタイルへの切り替えと地域のつながりを深めるため、古紙の資源回収量の目標を定めます。

目標：平成34年度の古紙の資源回収量を5,000tにする。

【内訳】 集団回収：2,750t

行政回収：1,000t

店舗回収：1,250t

目標数値の意味

- 店舗での回収量については、一般廃棄物処理基本計画の廃棄物としては含めないものであり、計画のリサイクル率には影響しません。しかし、店舗での回収が進むことで古紙の資源化が促進されることから、市全体として考えたときに、リサイクル率は向上することとなるため、ここでは処理計画とは別に地域行動計画として目標を設定しています。
- 古紙の店舗回収が促進されることで、燃やすごみとして処理されていた古紙の減量による処理費の削減やリサイクル活動奨励金の削減にもつながり、市としては財政的なメリットがあります。



テーマ3 地域力の再生をめざして ～環境コミュニケーションの醸成と

意識改革をすすめましょう～

一人ひとりのごみ減量・資源化に対する意識が地球環境を変えます。環境を大切に思う気持ちを育み、自らが覚悟を決めて取り組むためにも、多くの人と手を携えながら活動していくことも大切です。

家庭や地域、学校、職場などにおいて、市民団体や事業所などと連携を図りながら、ごみ問題を含めた環境コミュニケーションの輪を広げます。

また、世代を超えて、環境に優しい人材が循環する地域づくりに努めます。

行動目標

環境コミュニケーションによる地域力の再生に向けた行動目標として、ごみ問題に関する情報に接する回数が多いほど、ごみ問題についての理解や関心度が高まることから、地域への出前講座やごみ問題に関する学習会、イベントなどを提供し、参加者の増加目標を定めます。

目標：平成34年度の出前講座等の延べ参加者数を
3,000人にする。

目標数値の意味

- 出前講座や学習会等に参加することで、さまざまなごみ問題を学んだり、本市のごみ処理の現状を理解することで、ごみ問題を真剣に考えられる環境にやさしい人材を育成することを目的としています。
- これまで人権問題を学ぶことが自分にとって大切であるという考え方が、長年の取り組みによって多くの参加者に根付いてきたように、ごみに関する学習の機会を提供したり、地域でごみ減量・資源化に関する啓発等を推進する人材を養成するなど、環境学習が地域に根付く仕組みづくりが必要となります。

6. 重点行動のテーマと行動

それぞれのテーマごとに、私たちの日常生活で取組める行動例を示しました。こうした行動例を参考に、1人ひとりが取組みを進め、また、他にも気付いたことを周りの人に教えてあげるなど、家庭や地域で情報交換をしながら楽しく取り組んでいくことによって、『もったいない』を実践し、資源が循環する社会を築いていきましょう。

テーマ1 循環型社会をめざして ～ごみの発生抑制、再使用を促進しましょう～

近年、社会情勢は不況傾向を辿っていますが、本市の平成 23 年度(2010 年度)のごみ等排出量は、社会情勢と逆行するかのよう増加しました。それに伴って生ごみや古紙・衣類の排出量も増えていきます。原因については一概に言えませんが、持ち主にとって不要となったものが増えたことは事実です。また、生ごみが増えるということは、食生活の中に『もったいない』と指摘されることが多い可能性があります。

自分にとって必要でなくなったものは廃棄物として認識し、廃棄物そのものを出さないよう意識し、工夫することが重要です。

私たちの日常生活のちょっとした心遣いが、ごみの減量につながることを認識し、ごみ等排出量削減および生ごみの削減目標の達成に向けて行動例を示しました。

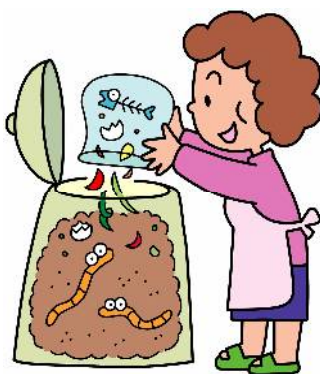
みんなで取り組む行動例 (ごみ等排出削減編)

できることから始めよう

市民	<ul style="list-style-type: none"> ・無駄なものを買わない。 ・使わないものはもらわない。 ・買い物にはマイバックを持参する。 ・マイボトルで飲み物を持参する。 ・外食にはマイ箸を持参する。 ・エコマーケットを利用する。 ・修理店を利用する。 ・物は大事に使う。 ・過剰包装は断る。
市民団体	<ul style="list-style-type: none"> ・マイバック、マイボトル、マイ箸持参の啓発をする。 ・ごみ減量・資源化の推進をする。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の減量・資源化に努める。 ・環境に優しい商品の開発に努める。 ・レジ袋の有料化を検討する。
市	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の減量・資源化の啓発に努める。 ・減量・資源化に関する情報提供に努める。 ・処理経費など廃棄物処理に関する現状の「みえる化」に努める。 ・レジ袋の有料化を推進する。

できることから始めよう

<p>市民</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・食べきれない量を作る。購入する。 ・調味料などは使い切れる量を購入し、保存方法に注意する。 ・外食の際には注文し過ぎない。 ・食べ残しをしない。 ・食材を無駄なく使う工夫をする。 ・冷蔵庫の中身を定期的にチェックする。(賞味期限の確認など) ・生ごみは十分に水を切ってから出す。 ・廃食油を回収する。 ・生ごみ処理機による減量・資源化に挑戦してみる。
<p>市民団体</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・生ごみ減量化の推進をする。 ・簡易生ごみ処理の普及に努める。
<p>事業者</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・食品リサイクルを推進する。 ・賞味期限が切れないように販売方法を工夫する。
<p>市</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・生ごみ処理機購入補助金を交付する。 ・簡易生ごみ処理普及事業を展開する。 ・水切りの徹底を啓発する。 ・廃食油の回収拠点を増やす。 ・食品リサイクルを推進する。



テーマ2 循環型社会をめざして ～再生利用を推進しましょう～

平成 23 年度(2010 年度)では、古紙・衣類の排出量が増えた反面、集団回収量が減っていることから、今後の古紙・衣類に対するリサイクルの意識の低下が懸念されるようです。

今尚、多くの古紙が、燃やすごみとして排出されていることから、身近で回収される古紙に目を向け、古紙の回収に協力することで「資源を無駄にしない」という意識を高めるとともに、再生利用の促進につなげるべく、古紙の回収目標の達成に向けて行動例を示しました。

みんなで取り組む行動例 (古紙リサイクル編)

できることから始めよう

市民	<ul style="list-style-type: none"> ・集団回収を利用する。 ・行政回収を利用する。 ・スーパー等店舗回収を利用する。 ・フィルム付きの封筒など、フィルムを剥がせば古紙として資源化できるものは、手間を惜しまずしっかり分別する。 ・禁忌品は絶対に混ぜない。 ・紙切れなどは、雑誌に挟むなどして工夫する。
市民団体	<ul style="list-style-type: none"> ・集団回収の回数を増やすなど、地域住民の利便性が高くなるよう工夫する。 ・古紙リサイクルの啓発に努める。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・店舗回収に協力する。 ・古紙の分別徹底と資源化を図る。 ・シュレッダー古紙について資源化を図る。 ・古紙回収業者については、自治会等の集団回収に積極的に協力する。
市	<ul style="list-style-type: none"> ・古紙リサイクルの啓発に努める。 ・リサイクル活動奨励金を交付する。 ・行政回収を促進する。 ・雑がみの回収ボックスの設置を検討する。 ・雑がみ(主に禁忌品)の RPF 化を検討する。

コミュニケーションとは、「参加者が互いに情報を生み出し、それを共有することにより、相互理解にいたる過程」というように、相互作用や双方向性を重視したものだと言われます。環境コミュニケーションと言うと、市・市民・市民団体・事業所といった各主体間のパートナーシップを確立するために、環境負荷や環境保全活動等に関する情報を一方的に提供するのではなく、利害関係者の意見を聴き、討議することにより、互いの理解と納得を深めていくという意味で用いられています。

環境コミュニケーションの醸成により、環境やごみ問題に関する意識を高め、相互理解をし、各主体間の信頼関係を築き、ごみ減量や資源化への様々な行動につなげ、それがさらに他の主体の取組を引き出すなど、連鎖反応や相乗効果が生まれます。

環境コミュニケーションが、ごみ減量と資源化につながることを認識し、環境にやさしい人材を育成する目標の達成に向けて行動例を示しました。

みんなで取り組む行動例 (ごみ等排出削減編)

できることから始めよう

市民	<ul style="list-style-type: none"> ・子どもの頃から“もったいない”と思う気持ちを育てる。 ・子どもの頃から自然と触れ合う体験をさせる。 ・環境やごみ問題について家族や友達と話し合う。 ・身近な人とごみ減量のアイデアなどを情報交換する。 ・美しいひこね創造活動に登録する。 ・ごみに関するイベントや出前講座に参加する。 ・ボランティア清掃など環境保全活動に参加する。
市民団体	<ul style="list-style-type: none"> ・自然観察会など環境体験学習を実施する。 ・ごみの出前講座を実施する。 ・市民や他団体との交流に努める。 ・イベントやホームページで情報を発信する。 ・不法投棄やポイ捨て禁止を啓発する。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員の環境教育を実施する。 ・ボランティア清掃など環境保全活動に参加する。 ・市民の実施する環境保全活動の支援をする。
市	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみに関する市民の意見を聴く場づくりをすすめる。 ・ごみの出前講座の講師養成をする。 ・ごみ関連の情報収集および分かり易い情報発信に努める。 ・不法投棄やポイ捨て禁止を啓発する。

～～ 家庭や地域で取り組める減量・資源化あれこれ情報 ～～

古紙・衣類の減量・資源化

本市の燃やすごみの約4割が古紙や衣類となっています。

古紙や衣類のリサイクルの取組は進んでいますが、「燃やすごみ」には多くの古紙や衣類が混ざっており、今でも「燃やすごみの日」に新聞紙や雑誌、ダンボールが束ねられ、燃やすごみとして集積所に出されている現状があります。

彦根市には、古紙や衣類を回収する業者があり、自治会や子ども会などの集団回収を実施される場合は、事前に日程調整をすることで指定した場所に引取りに来て、買い取りをしていただけます。

また、本市では、市民のリサイクルおよびごみ問題に対する意識の高揚を図るとともに、ごみの減量を推進するため、資源回収活動を行う団体に対して奨励金を交付しています。

自治会等で集団回収を実施されていない地域については、行政回収も実施しています。行政回収を希望される場合は、清掃センターと協議が必要です。

近年、スーパー等店舗において、古紙回収を実施され、ポイント還元されているところもあります。お買い物の際に利用されることで古紙のリサイクルが促進されます。

古紙として回収されるもの

- 新聞(折り込みチラシも可)
- 雑誌(週刊誌・上質紙・コピー用紙・事務用紙・OA用紙・パンフレット等)
- ダンボール(菓子箱やティッシュの箱などもダンボールとして可。)
- 紙パック(アルミ箔で加工されたものは不可)



衣類として回収されるもの

- 古着(基本的に衣料としての古着です。)



禁忌品に注意！！

紙の原料にならない異物(禁忌品)が混ざっていると、紙を再生する妨げになります。また、衣類についても異物の混入は厳禁です。分別時に以下のものが混ざらないように気を付けてください。

紙類

- 粘着物の付いた封筒や圧着はがき(親展はがき)
- 防水加工紙(紙コップ、紙皿、紙製品の食器容器など)
- 油紙
- 金銀などの金属が箔押しされた紙

- 合成紙(プラスチック製品で、正確には紙ではないもの。選挙の公示用ポスター・投票用紙など)
- 捺染紙(アイロンプリント紙。主に絵柄などに布地に加熱してプリントする際に使用される紙)
- 感熱性発泡紙(加熱により発泡するインクが塗布された紙。主に点字関係で使用されるもの)
- 感熱紙(ファックス用紙、レシートなど)
- 印画紙の写真、インクジェット写真プリント紙
- 感光紙(青焼きコピー紙)
- 裏カーボン紙、ノーカーボン紙(宅配用の複写伝票など)
- 複合素材の紙(プラスチックフィルムやアルミ箔などを貼り合わせたもの)
- 臭いのついた紙(石けんの個別包装紙、洗剤や線香の紙箱など)

衣類

- 水濡れ、油じみなど汚れた衣類
- 布団、毛布、まくら、座布団、絨毯、カーペット、反物、カーテン、革製品など

コラム2 ~~~~~ 古紙リサイクル雑学 (雑がみ編) ~~~~~

☆ 雑がみについて

雑がみとは、家庭から排出される古紙のうち、新聞(折り込みチラシを含む)、雑誌、ダンボール、紙パックのいずれの区分にも入らないものを言います。具体的には、パンフレット、投げ込みチラシ、コピー用紙、包装紙、紙袋、紙箱などの紙全般を指し、彦根市の古紙回収業者では、雑誌と一緒に(紙箱のような板紙類はダンボールと一緒に)に回収しています。ただし、食品や洗剤等が付着しているもの、金紙、銀紙が使用されているもの、プラスチックとの複合素材製品など禁忌品とされるものは除きます。

雑がみは、ダンボールなどに加工される他、再生紙としての利用が困難なレシートなどの感熱紙やフィルム窓付き封筒など、燃やすごみとして捨ててしまう雑がみ(禁忌品)であっても、RPFなど固形燃料に加工できるものもあります。

◆私たちが使っているトイレトペーパーやティッシュは、使ったあと絶対にリサイクルできません。一度しか使えない宿命のものは、再生紙でできれば十分です。森林資源の保護のためにも、トイレトペーパーやティッシュは再生紙製品を選びましょう。

★ リサイクル促進のためのワンポイントアドバイス ★

- ★古紙類は、品目ごとにひもで縛りましょう。ガムテープでまとめたり、ビニール袋には入れないようにしましょう。ただ、束ねるためのビニールひもが多いと取り除き切れない場合があり、機械の故障の原因になります。できるだけ、古紙と一緒に溶けてパルプになる紙ひもを使うようにしましょう。
- ★小さなメモ書き用紙などは、運搬中に飛ばないように雑誌に挟み込んで出しましょう。
- ★フィルム窓付きの封筒は、フィルムをはがして、粘着部分だけ切り取れば、雑誌として回収されます。
- ★新聞にはチラシが混ざっていても大丈夫ですが、本来チラシは雑誌扱いとなるものですので、できる限り分別しましょう。
- ★回収された衣類は、主に海外で古着として取引されます。古着として再使用できないものは、ウエス（工場などで汚れをふき取るための布）として利用されます。排出の際には中身が見える袋に入れて出しましょう。

◇ しっかり分別することでリサイクルが促進されます。◇

古紙の禁忌品については、RPFとして固形燃料への利用が可能なものもあるため、今後は燃やすごみとして排出されている古紙の禁忌品について再生利用する手法を検討する必要があります。

コラム3

~~~~~ RPFとは ~~~~~

RPF (Refuse Paper&Plastic Fuel)とは、「紙くず」、「廃プラスチック類」、「木くず」、「繊維くず」を原料とした高カロリーの固形燃料のことです。

現在、燃やすごみには、レシートや紙コップなどの禁忌品の他にも、封筒や紙箱などの雑がみが多く含まれています。こういったものも燃やすだけでなく燃料として資源化することで、温室効果ガスの削減にもつながります。また、剪定枝も「木くず」として燃料化できることから、資源化の方向性を検討する必要があります。

### コラム4

~~~~~ 古紙リサイクル雑学（ダンボール編） ~~~~~

☆ ダンボールについて

ダンボールの生産量は、日本が世界第三位。面積にすると、琵琶湖の20倍にもなります。そのリサイクル率は、2007年度実績で95%以上となっています。

日本で生産されるダンボールや板紙（お菓子の箱など）は、品質を保つために最小限のピュアパルプを補充する程度で、ほとんどが古紙でできています。


以前からダンボールは、資源化できるものとして地域の集団回収でも回収されてきましたが、お菓子の箱などの「板紙」も貴重な資源です。集団回収や行政回収の日には、「板紙類」を紙袋やダンボールに入れて出すことで、資源として回収されます。

★ 古紙がリサイクルされたら何になる？ ★


☆ **新聞について**
 新聞は、再び新聞に生まれ変わるだけでなくその他の印刷物や紙製品の原料にもなります。




☆ **ダンボールのリサイクル**
 ダンボールは、再びダンボールに生まれ変わるだけでなく、お菓子の紙箱、文具、選挙ポスター用ボードなどに加工されます。



☆ **雑誌のリサイクル**
 雑誌は、ダンボールや絵本などに加工されます。



☆ **紙パックのリサイクル**
 紙パックは、トイレトペーパーやティッシュペーパーに加工されます。



コラム5 ~~~~~ 古紙リサイクル雑学（紙パック編） ~~~~~

☆ **紙パックについて**

2007年度に飲料メーカーから出荷された紙パックは21万5千t余りで、1枚30gとして計算すると、700億枚強となります。回収率は、約30%程度で、スーパーなどの店頭での回収が多く、全体の6割近くになるそうです。

ティッシュなど資源化できないものを除き、全て資源として回収されるまちを目指しましょう。

◇ 市内の古紙賦存量および平成34年度集団回収目標 ◇

次の表は、平成23年度において、集団回収および行政回収により回収された古紙量を小学校区別にまとめたものです。

また、1ヶ月に排出される1世帯あたりの古紙量を独自調査により12.71kgとし、市内で発生していると思われる古紙の賦存量から学区別の世帯割で推定の古紙排出量を算出しています。

平成34年度の回収目標は、学区内で発生している排出量からリサイクルされた古紙量の回収割合が、60%を超える学区については、現状の古紙回収活動を維持するものとし、60%に満たない学区については、60%を目標に活動を促進するものとして算出しています。

平成 23 年度 小学校区別集団・行政回収量

| 学区 | 世帯数 | 集団回収量
(t) | 行政回収量
(t) | 推定排出量
(t) | 回収
割合 | 回収目標
割合 | H34回収
目標(t) |
|-------|--------|--------------|--------------|--------------|----------|------------|----------------|
| 亀山学区 | 977 | 99.44 | 37 | 149.01 | 91.6% | 91.6% | 136.44 |
| 城陽学区 | 1,950 | 252.93 | 8 | 297.41 | 87.7% | 87.7% | 260.93 |
| 鳥居本学区 | 1,128 | 96.15 | 52 | 172.04 | 86.1% | 86.1% | 148.15 |
| 稲枝前学区 | 4,485 | 441.36 | 52 | 684.05 | 72.1% | 72.1% | 493.36 |
| 城東学区 | 3,408 | 236.13 | 79 | 519.79 | 60.6% | 60.6% | 315.13 |
| 城北学区 | 1,974 | 148.75 | 32 | 301.07 | 60.0% | 60.0% | 180.64 |
| 若葉学区 | 1,495 | 127.42 | 9 | 228.02 | 59.8% | 60.0% | 136.81 |
| 佐和山学区 | 3,575 | 253.31 | 50 | 545.26 | 55.6% | 60.0% | 327.16 |
| 城西学区 | 2,464 | 177.42 | 31 | 375.81 | 55.5% | 60.0% | 225.49 |
| 金城学区 | 4,539 | 283.65 | 66 | 692.29 | 50.5% | 60.0% | 415.37 |
| 河瀬学区 | 2,963 | 169.95 | 34 | 451.92 | 45.1% | 60.0% | 271.15 |
| 城南学区 | 4,384 | 248.46 | 45 | 668.65 | 43.9% | 60.0% | 401.19 |
| 平田学区 | 2,631 | 146.44 | 2 | 401.28 | 37.0% | 60.0% | 240.77 |
| 高宮学区 | 3,058 | 145.99 | 26 | 466.41 | 36.9% | 60.0% | 279.84 |
| 旭森学区 | 3,967 | 185.96 | 17 | 605.05 | 33.5% | 60.0% | 363.03 |
| 合 計 | 42,998 | 3,013.34 | 540 | 6,558.05 | | | 4,195.45 |

原単位 : 12.71kg/世帯・月

推定排出量 = 原単位 × 世帯数

回収割合 = 集団回収量/推定排出量 × 100

推定排出量: 12.71kg/世帯・月 × 12ヵ月 × 42,998世帯 = 6,558.055t

※中学校や市内全域で回収をされている団体については、回収量を世帯割合で各学区に振り分けています。

※平成34年度の目標数値は、スーパー等の店舗回収がされない場合を想定しています。

生ごみの減量・資源化

本市の燃やすごみの約4割が生ごみとなっています。

家庭から排出される生ごみの約85%が水分と言われています。この水分が燃やすごみの収集時に袋が破れて集積所の周辺を汚したり、臭いの原因となるだけでなく、燃焼効率を下げることにもつながります。また、生ごみをカラスが食べに来ることで、集積所を荒らされることもあります。最近では、アライグマが増えていることから、家庭で生ごみを保管しているバケツ等が屋外に設置されている場合は、荒らされる恐れもあります。

本市では、生ごみ減量対策として、生ごみ処理機の購入補助を行っているほか、生ごみ処理バケツとバイオ菌を用いた簡易生ごみ処理の普及を市内の団体に委託し、会員を増やす活動をしていただいています。

生ごみの減量には先に述べたように水分を切るだけでも重量が減り、運搬時の負担が軽減されるだけでなく、水分の分だけかさ減ることから他のごみを入れられることから、袋の節約にもつながります。

ここでは、ご家庭のキッチンから始められる「生ごみダイエット」を紹介します。

◆冷蔵庫の中身をチェックする

生ごみには、未開封の食料品も含まれます。在庫と消費期限を確認して、無駄な買い物をしないようにしましょう。

◆賢い食材の選び方

野菜などは丸ごと買うと使いきれずに腐らせてしまうこともあります。2分の1にカットされたものなど、家族構成に合わせた買い物をするのも賢い方法です。

◆自分の食べられる量を知ろう

外食の際に、美味しそうなメニューを見ると、ついつい頼み過ぎて食べ残すことはありませんか。また、家庭で料理をするときに、作り過ぎてしまうことはありませんか。1回の食事で自分が食べられる量や1回の食事で家族が食べきれぬ量を見極めれば、食べ残しはなくなります。昔から腹八分目という言葉があるように、食べ過ぎないことは、健康と家計に優しいライフスタイルにつながります。

コラム7

~~~~~ 日本の残飯事情 ~~~~~

日本では、年間約2,000万トンもの残飯が捨てられていると言われています。これを1人1日あたりの量に換算すると約430gです。(事業系の食品廃棄物を含む。)

賞味期限が切れてしまい手付かずのまま捨てていることはありませんか？飲食店で注文し過ぎて、食べ残したりしていませんか？世界には、貧困や飢餓と闘いながら懸命に生きようとする人々がいることを忘れてはいけません。

◆冷凍を上手に活用する

野菜や肉は「下ごしらえ」をした状態で冷凍すると便利です。「食べられないかも…」と思ったら、すぐに冷凍庫へ入れましょう。

◆食材を無駄なく使う

大根の皮や葉、ブロッコリーの芯やその他野菜の切りクズ、更には小魚の骨など、普段捨ててしまうようなものでも、調理を工夫することでエコな料理を食卓に並べることができます。

食材を無駄なく使うことで、生ごみの減量と家計に優しいエコクッキングに挑戦してみましょう。

● 無駄なく美味しいアイデア料理 ●

大根、ニンジンの皮やブロッコリーの芯を使ったキンピラや小魚の骨せんべいなど、工夫をすることで様々な料理が生まれます。

◇ 自分で考えた美味しいエコな料理のレシピを周りの人にも教えてあげましょう。◇

大根の葉のふりかけ

レシピ

1. 大根の葉をよく洗い、少量の塩を入れて熱湯でさっと茹でる。
2. 冷水に取り、水気をしっかり絞ってから細かく刻む。
3. フライパン、または鍋でサラダ油を熱し、刻んだ葉を炒める。全体に油が回ったら、シラスを加えて更に炒める。
4. 醤油を回し入れ、全体を混ぜ合わせる。更にゴマ油を回し入れ、火を止めて、白ごまを指でつぶしながら加える。

< 材料 >

| | |
|-------------------|--------|
| 大根の葉(かぶの葉などでもOK!) | 100g |
| シラス(桜えびなどでもOK!) | 大さじ1程度 |
| 醤油 | 大さじ1程度 |
| 白ごま | 適量 |
| サラダ油 | 少量 |
| ゴマ油 | 少量 |
| 塩 | 少量 |

かつお節の出し殻ふりかけ

出しを取った後の鰹節の出し殻でも、乾煎りしてから、みりん、酒、しょうゆで味付けすれば、立派なふりかけになります。

水分を絞って切ることで旨味までなくなってしまうため、ザルにキッチンペーパーを敷いた上で一晩水気を切ると良いでしょう。

◆水切りをして生ごみ減量

生ごみの約85%は水分です。

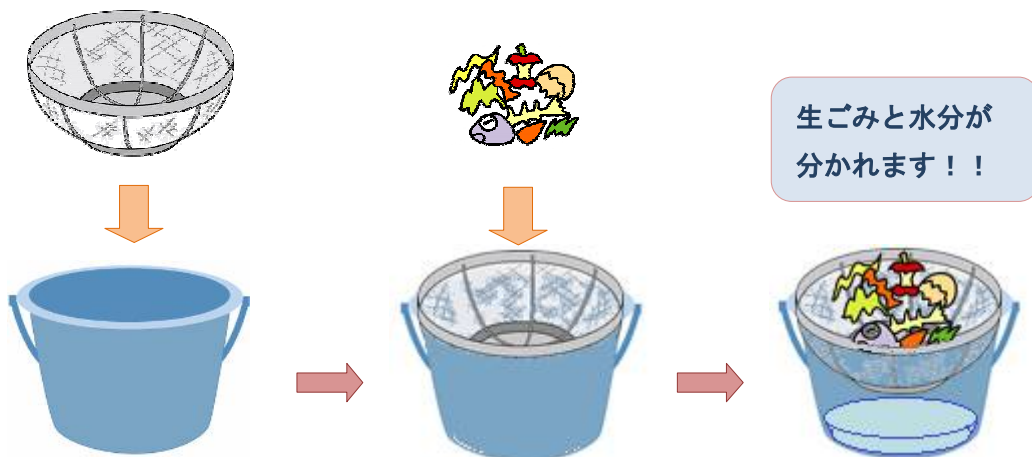
生ごみは、水切り器などで水を切るだけでも減量できます。水切り器は、調理中や食器を洗うときに水が再びかからないような場所に設置することが重要です。また、水が切れた生ごみの上に、新たに水を多く含んだ生ごみを投入することで、せっかく水を切った生ごみが濡れてしまいます。次の調理までに、水が切れた生ごみは処理しましょう。更に一歩進んで、新聞紙等の紙の上に水が切れた生ごみを乗せて、乾燥させてから捨てると効果的です。

また、野菜は、ヘタ等を最初に切り落としてから洗うなど、調理の前にできるだけ水を使わない工夫をするのも良いでしょう。

簡単水切り方法

バケツにザルをかぶせるだけで、水切とごみ出しが簡単にできます。

このセットが2つあれば、水切りが十分に出来ます。



◆生ごみの堆肥化

生ごみは、卵の殻や貝殻など無機物のもの以外の大部分が有機物です。有機物は、微生物や細菌類によって分解されるものですが、放置しておくだけでは、カビたり、腐ったりして臭いの原因になってしまいます。そこで、有用な微生物や土壌細菌を用いて、生ごみ処理用のバケツで発酵させ、発酵させた生ごみを花や野菜の肥料として利用する簡易な生ごみ処理の方法があります。専用のバケツを買わなくても、ダンボールを使って生ごみを堆肥化する方法もあります。

また、電気店等では、電気式の生ごみ処理機が販売されています。電気式の生ごみ処理機には、バイオチップを入れて生ごみと一緒に攪拌しながら分解していくタイプのものや、乾燥させて水分を減量するタイプがあり、処理した生ごみは肥料としても使えます。バイオ式のものには、生ごみを水と二酸化炭素にほぼ完全に分解してしまうものもあります。

本市では、電気式および機械式の生ごみ処理機の購入に対して補助を行っております。

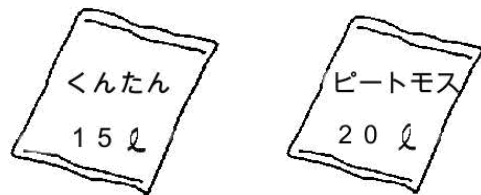
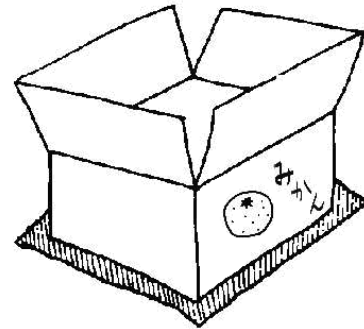
●● ダンボールコンポストの作り方 ●●

やってみよう！！生ごみの肥料化

☆用意するもの

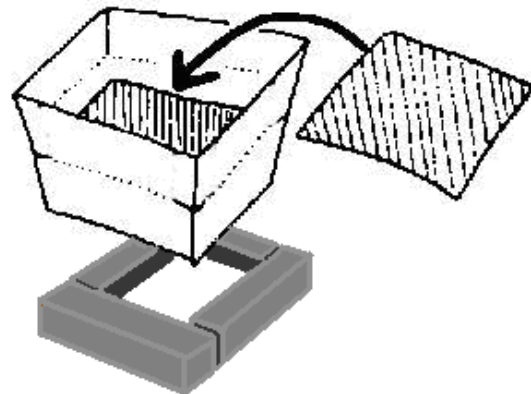
- 1 ダンボール箱(縦30cm×横45cm×高さ30cm程度)
みかん箱などの厚めのもの。
薄い箱であれば二重にすると良い
- 2 基材
くんたん(土地改良剤、15ℓ入り袋、約500円程度)
ピートモス(土地改良剤、20ℓ入り袋、約600円程度)
それぞれ園芸店、土地改良剤で購入できます。
- 3 箱の底に敷く下敷き用のダンボール(底の強度を上げる)
- 4 木片またはレンガ4つ
- 5 新聞紙(底の汚れ防止)
- 6 シャベル(ダンボール内をかき混ぜるため)
- 7 温度計(生ゴミ分解温度の確認用)
- 8 はかり(投入する生ごみの計量用。あれば)

雨のかからない所に置く



☆作り方

- ①ダンボールの隙間をガムテープでふさぎ、底を補強するため、下敷き用のダンボールを1枚底に敷く。
- ②基材のピートモスとくんたんを3対2の割合でダンボール箱の中に入れ、よくかき混ぜる。
- ③温度が15～20℃位の場所で、箱の足用に使う木片4つ(またはレンガ)の上にダンボール箱を置く。(ダンボール下の通気性を良くする。)
- ④水切りした生ごみを一日に約500g程度入れる。
- ⑤生ごみを入れるたびに(生ごみを入れない日も)全体をよくかき混ぜ空気が中に入るようにする。
- ⑥温度計を基材の中心部に差し、温度変化で微生物の働きを確認します。
- ⑦生ごみを入れたり、かき混ぜるとき以外はふたをし、バスタオル等をかけます。(保温、防虫、防臭のため)
- ⑧ダンボール箱から出して同量の土と混ぜて約1カ月寝かすと堆肥の出来上がりです。



ダンボールコンポストのポイント

① 発酵分解について

- * 発酵分解はすぐには始まりません。1～2週間の間に生ごみを入れてかき混ぜると温度も30℃(置く場所やお住まいの気温によって多少異なる)を超えるようになり、生ごみの種類や量により60℃を超えることもあります。バスタオルをかけると温度が保たれます。
- * 生ごみを入れなくても、1日1回はかき混ぜます。
- * ダンボールの全面から分解による水分が発生するので、ビニール袋などで覆わずに通気性を良くします。
- * 生ごみは小さくするほど発酵分解が早いです。

② 温度について

- * 温度が上がらない場合は、使用済み天ぷら油などの廃食油(200cc以下、頻繁に入れられないこと)、天かす、米ぬかなどを入れると発酵分解は早まりますが、油類は入れすぎるとにおいが出ます。
- * 冬など気温が低いときは、厚手のペットボトルに70℃程度のお湯を入れて、ダンボールの外側四隅に置き、上に毛布をかけるとダンボールのなかの温度が保たれます。

③ 臭いについて

- * ふたを開けるとカビや土のにおい及び発酵臭が多少あります。
- * 生ごみが多かったり、よくかき混ぜないと水分の多いかたまりができて悪臭が出る場合があります。
- * 一度に多量の魚やイカの臓腑などを入れると強いアンモニア臭が出る場合があります。この場合は、基材を2～3ℓ加えてよくかき混ぜると臭いは弱まります。
- * 防腐剤が使われていない柑橘類の皮やコーヒーかす(少量)で臭いが多少和らぎます。

④ 虫、カビなどについて

- * 暖かくなると小バエが発生しやすくなるので、必ずふたをし、バスタオルか新聞紙をかけます。
- * 入れる生ごみは溜めずに水をよく切ってから箱に入れます。
- * 生ごみを4～5日以上入れずにかき混ぜないでくとダニが発生することがあります。使用済み天ぷら油などの廃食油、天かす、米ぬかなどを入れてよくかき混ぜると温度が上がり、ダニが発生しにくく、またハエの幼虫がいても死んでしまいます。
- * カビなどのアレルギーがある方は室外で使ってください。ただし、温度差のない暖かいところが良いです。

⑤ 使用期間について

- * 一日の生ごみ投入量が平均500gだと3カ月くらいは生ごみを処理できます。
- * 基材のかたまりが多くなり、べたついた状態になったら、生ごみを入れるのを止め、約一週間かき混ぜます。
- * その後、同量の土と混ぜ、約1カ月寝かせてから堆肥として使用します。

容器包装プラスチックの減量・資源化

容器包装プラスチック(以下、容リプラという。)とは、食べ物や製品を包んだりしていた、プラスチック製の容器や包装のことです。

平成21年度から汚れた容リプラを燃やすごみの区分に変更してから、燃やすごみに混入する容リプラが増加しています。中にはリサイクル可能な綺麗なものまで含まれています。このことは、容リプラのリサイクルを減退させるだけでなく、容リプラが大量に混入することで燃やすごみのカロリーが高くなり、焼却炉内の焼却温度が上昇することから、それを抑えるために投入量を減らさなければならないため、焼却時間が延びる原因にもなっています。

容リプラのリサイクルを促進するためには、しっかり分別し、また、簡単に汚れが落とせるようなものは、汚れを落としてから容器包装プラスチックとして排出するように心がけましょう。

●容器包装プラスチックと硬質プラスチックの見分け方

容リプラには、下記表にあるプラスチック製容器包装マークが付いています。

硬質プラスチック(以下、硬質プラという。)は、硬いプラスチック製品で、歯ブラシ、洗面器、定規やおもちゃなどに使用されており、現在は埋立ごみに区分されています。

ペットボトルのキャップは、一見硬くて硬質プラのようですが、ペットボトルのラベルには二種類のマークが表示されており、ペットボトルマークに「ボトル」、プラスチック製容器包装マークには「キャップ・ラベル」が表示されています。

また、お菓子の紙箱には、紙製容器包装マークの他に、外側のフィルムや中のトレイなどが容リプラであることを示すプラスチック製容器包装マークも表示されています。

リサイクルを進めるためには、製品に表示された識別マークを確認して、正しく分別しましょう。

リサイクル識別表示マーク

| プラスチック製
容器包装 | ペットボトル | 紙製
容器包装 | アルミ缶 | スチール缶 |
|-----------------|--------|------------|------|-------|
| | | | | |



●容器包装プラスチック

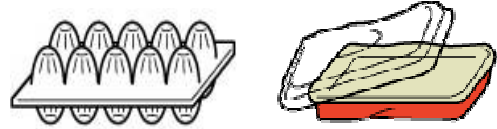
袋・カップ類

菓子袋、レジ袋、カップ麺やプリンのカップなど



容器・パック類

卵や豆腐のパック、弁当パックなど



ラップ類

食品等を包むラップ



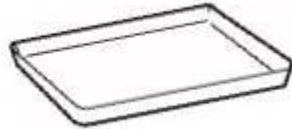
製品を包むネット類

果物を入れたネット、梱包ひも



トレー・発泡スチロール

トレー、発泡スチロール、クッション材など



キャップ・ラベル

容器やボトルのキャップ、ラベル



容器包装プラスチックで出せないもの(硬質プラスチック)

ストローやプラ製のスプーン、歯ブラシ、ハンガー、おもちゃ、カミソリ、ペンなど



※硬質プラスチックでも、18ℓのポリタンクより大きなプラ製品は、粗大ゴミになります。

ごみ減量のためにできること

▲エコマーケットやリサイクルショップを活用しよう！

ものを大事に使うこと、使うかどうか分からないものを貰ったり買わないことで、ごみの減量につながります。また、余計なものがないと部屋もスッキリします。

まだまだ着られる洋服やまだまだ使える家電製品など、自分がいらなくなったものでも、必要とする人が使うことでごみの減量につながります。

本市では、定期的に「エコマーケット」が開催されており、そこには不要となって売られているものでも、自分にとっては必要なものがあるかも知れません。一度、足を運んでみてはいかがでしょうか。また、気候の良い時期には、家族や友達と出店してみるのも良いのではないのでしょうか。そういった機会に参加することで、再使用(リユース)に対する意識を育てるきっかけになると思います。

◆ ものを大切に思う気持ち、「もったいない」の気持ちを育てましょう。 ◆



▲リユース食器を活用しよう！

夏祭りや文化祭など、地域行事やイベントで飲食を提供される場合は、再使用できる食器を使うことで、紙コップや紙皿などの排出削減になります。

リユース食器を利用される場合は、軽いプラスチック製品を使うと良いでしょう。また、必ず食器を回収するために、返却場所を設けるのは当然ですが、商品に食器の値段を加算しておき、返却する際に食器分のお金を返却する方法(デポジット制度)を導入するのも検討してみましょう。

回収した食器を洗う手間はかかりますが、紙コップや紙皿などが捨てられないことで、資源の無駄がなくなるとともに、ごみも減量されることから処理経費の削減にもつながります。

◆ 使い捨てのライフスタイルを見直しましょう。 ◆

私たちの日常生活から排出されるごみの処理には、たくさんのエネルギーを消費します。ごみの処理は、地球温暖化の進行と深く関わっていることを認識し、ごみを発生させない仕組みや工夫をすることで、ごみ減量、リサイクルやグリーン購入を楽しみながら取組み、循環型社会を築いていきましょう。