

No. 4	平成 27 年 7 月 27 日
廃棄物減量等推進審議会	

更なる家庭系ごみ減量を促進するための具体策の検討について

中間報告(案)

平成 27 年 7 月

木津川市廃棄物減量等推進審議会

目 次

1	審議会の検討経緯	
1)	木津川市の計画と目標	1
2)	木津川市のごみ処理の現状と課題	3
3)	審議事項の整理	5
2	ごみ減量具体策の検討	
1)	検討の視点	6
2)	2R活動の推進	7
3)	生ごみ対策の推進	9
4)	古紙類対策の推進	11
3	新たなごみ減量施策の展開スケジュール	14
4	施策推進による目標設定	14

1 審議会の検討経緯

平成 24 年 11 月 29 日に審議会の答申を受けて、「木津川市ごみ減量化推進計画（もったいないプラン）」を本市のごみ減量の実践活動の指針として決定し、ごみの発生抑制・再使用・再生利用など、ごみ減量の取り組みを積極的に展開しています。

しかしながら、ごみ排出量は、人口や世帯数が増加傾向にあるものの、家庭系ごみ及び事業系ごみの排出量は、いずれもほぼ横ばいで推移しており、家庭系の燃やすごみは、一日一人当たり排出量が 447g(H26)、本市が目指す目標値 311g(H37)を達成するためには、より一層の減量施策が必要と考えられます。

このような中、今後の検討課題とされている 4 点の具体的な検討、制度化又は財源の研究を進めるなど、関連施策を更にインセンティブを助けてより効果のあるものに工夫するための検討を行いました。

1) 木津川市の計画と目標 ～ 木津川市もったいないプラン ～

ごみ減量の取り組みは、単なる排出量削減のみならず、持続可能な循環型社会の実現及び環境負荷の軽減などより深い視点を基底において、「もったいない」という心を大切に、市民、事業者、行政が相互の立場と役割を理解して、より次元の高いごみ減量の取組を展開していくものです。

発生抑制(リデュース)を推進するための取組

施策 1-1 マイバッグ運動推進事業 施策 1-2 もったいない情報発信事業

再使用(リユース)を推進するための取組み

施策 2-1 リユースコーナー活用事業 施策 2-2 フリーマーケット推進事業
施策 2-3 学校用品リユース推進事業

再生利用(リサイクル)を推進するための取組

施策 3-1 古紙類等回収推進事業 施策 3-2 生ごみ減量化推進事業
施策 3-3 廃食油回収事業 施策 3-4 雑草堆肥化事業

有害ごみ等の排除(リムーブ)を推進するための取組

施策 4-1 有害ごみ等の適正処理情報発信事業

市民・事業者・行政の連携を強め、もったいない計画を促進するための施策

施策 5-1 廃棄物減量等推進員体制強化支援事業 施策 5-2 子どもごみ減量学習事業
施策 5-3 エコライフスタイル実践事業
施策 5-4 地域もったいない活動助成パイロット事業

§ もったいないプランに位置付けられた今後の検討課題

小型家電リサイクルと可燃ごみ対策

小型家電リサイクル(平成 26 年 4 月～)

- ・ 主要 16 品目を対象に市内 4 箇所の拠点回収スタート
- ・ 中間処理場におけるピックアップ回収スタート(平成 27 年 4 月～)

紙おむつについて

- ・ 収集、処分方法など先進事例の研究を進める。

ごみ有料化

ごみ有料化の導入ありきでなく、その必要性と目的、効果と課題、ごみ有料化の対象となるごみ範囲、ごみ有料化により得た収入額の使途、市民・事業者・行政とのごみ有料化に対する共通認識など、幅広い検討を慎重に議論することが必要です。

ごみ抜き去り対策

- ・ 平成 26 年 3 月関係条例改正
- ・ 平成 26 年 4 月、木津警察署と連携したパトロールをスタート

事業系一般廃棄物の減量施策

一般廃棄物減量計画の届出制度の導入やゼロ・エミッションに基づく取組み等の事例紹介など、具体的な対応案について検討が必要です。

§ 家庭系ごみの減量目標

○ 1 人 1 日当たりの家庭ごみについて

- ・ 燃やすごみの排出量を 30%(約 134 グラム)削減します。
- ・ 燃やすごみ以外の排出量を 5%(約 20 グラム)削減します。



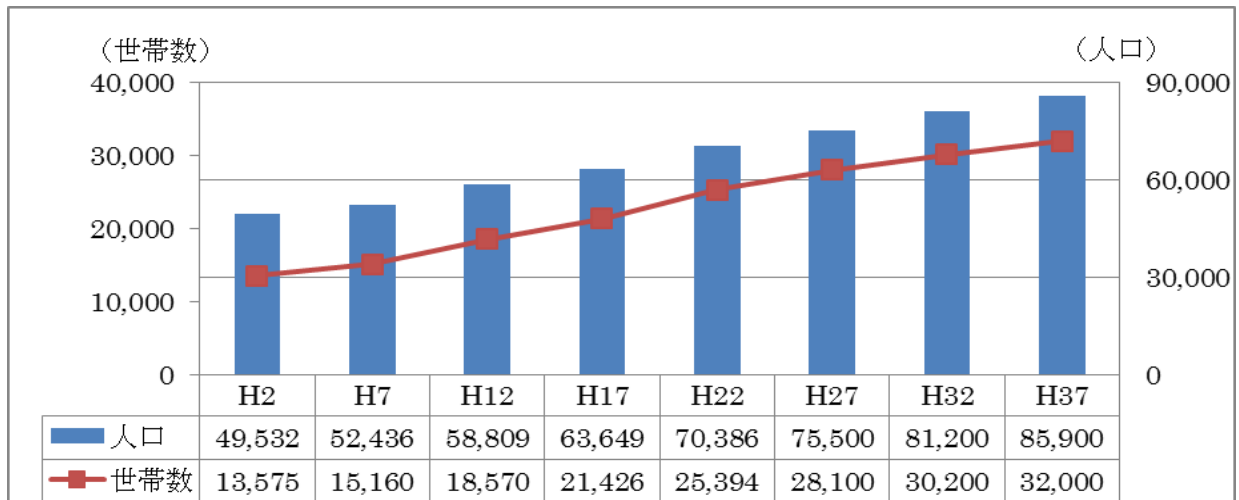
平成 37 年度の家庭系ごみの発生原単位の目標値は、

- ・ 可燃ごみ 326g/人・日(*廃プラスチック類を含む)
- ・ 可燃ごみ以外のごみ 311g/人・日

2) 木津川市のごみ処理の現状と課題

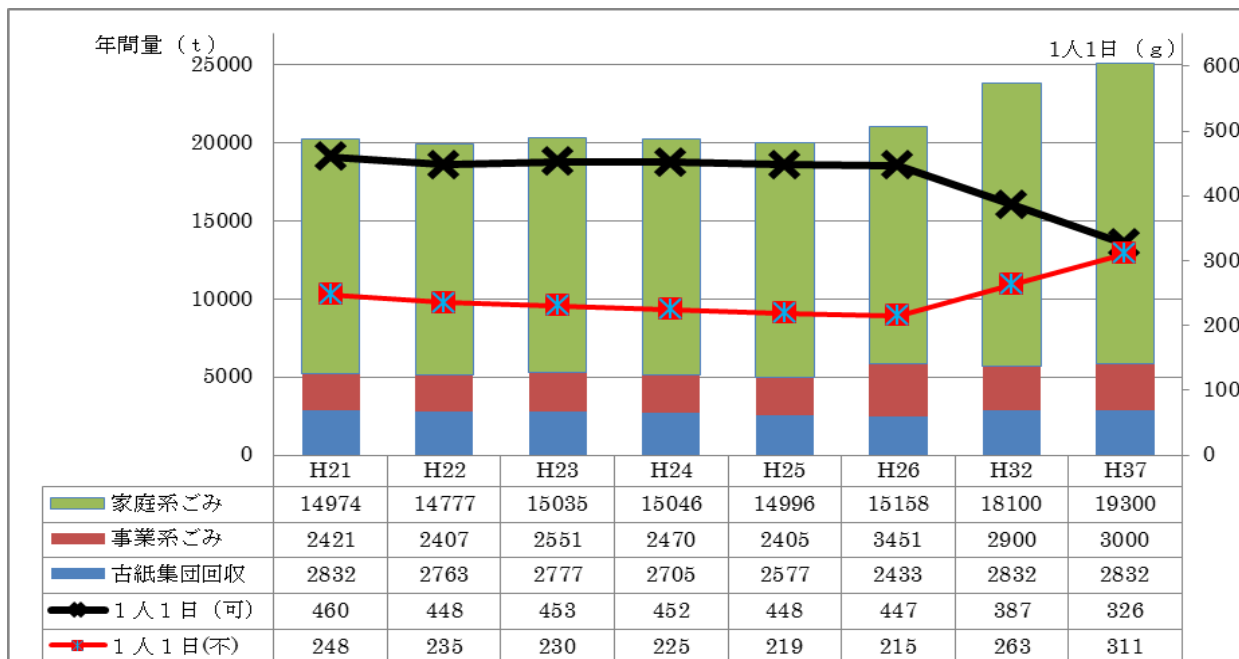
④ 人口・世帯数の推移

全国的に人口減少が進む中、本市の人口は、現在も増加傾向にあり、平成 37 年には、人口、世帯数は、それぞれ約 85,900 人、約 32,000 世帯になる見込みです。



④ ごみ排出量の推移

ごみ排出量は、人口や世帯数が増加傾向にあるものの、家庭系ごみ及び事業系ごみの排出量は、いずれもほぼ横ばいで推移しています。



1人1日(可)・・・市民1人が1日に排出する「可燃ごみ」の量
 1人1日(不)・・・市民1人が1日に排出する「可燃ごみ以外のごみ」の量

棒グラフ・・・予測値(※)
 折線グラフ・・・目標値

⑤ これまでの取組状況

《目標基準年度》	《現状》	《目標値》	可燃ごみ
燃やすごみ 445 g/人・日	燃やすごみ 433 g/人・日	燃やすごみ 311 g/人・日	
廃プラスチック 15 g/人・日	廃プラスチック 14 g/人・日	廃プラスチック 15 g/人・日	
【平成21年度】	【平成26年度】	【平成37年度】	

⑥ ごみ処理経費の推移

《ごみ処理経費》 (千円)

		平成23年度	平成24年度	平成25年度
収集運搬費用	可燃ごみ	230,100	230,670	233,276
	不燃ごみ	179,059	179,965	181,457
処分費用	可燃ごみ	321,666	287,288	332,416
	不燃ごみ	130,821	134,659	135,660
合計		861,646	832,582	882,809
人口		71,404	71,850	72,150
1人当たりの処理経費		12,067	11,588	12,236

ごみ処理経費については、平成25年度で882,809千円となっており、市一般会計決算額の約3.3%を占めています。特に、全体排出量が横ばいにもかかわらず燃やすごみの処分費用については、前年対比45,128千円(15.7%)の増となっています。このことは、現在、一部事務組合で処理を進めている打越台環境センター(昭和55年稼働)の老朽化が著しく、安定燃焼を確保するため受入量を抑制する必要が生じたことから、当センターの処理能力を超過したごみを民間施設に処理委託をするため、かかる処分費用を本市が負担する必要が生じたものであります。

④ ごみ減量化に向けた施策に用いた経費

《施策に用いた経費》

(千円)

施策の内容	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
資源有効利活用設置整備補助金	955	738	880
リサイクル研修ステーション管理運営事業	6,574	7,054	9,221
古紙回収団体補助金	13,885	13,525	12,885
不法投棄対策	1,063	1,250	1,284
アダプトプログラム活動	320	317	329
合 計	22,797	22,884	24,599

3) 審議事項の整理

審議会の視点としては、行政の率先した取り組み姿勢の「見える化」を図り、その役割を明確にしながら、ごみ減量化に向けての優先課題である上流対策、2R 活動の推進のための新たな施策について検討を進めるとともに、市民の理解を一層深めていくため、市民のインセンティブを助け、減量化取組み主体である人づくり、組織作りを通じた更なる減量施策の在り方について審議を進めました。

2 ごみ減量具体策の検討

1) 検討の視点

【更なるインセンティブを付与した効果的な取組みの推進】

ごみ減量化に向けた効果的な取組みは、地域資源の活用や小学校区単位などのモデル地域を設定し、環境教育を通じた取組みを進めて行くなど様々なシステムの検討が必要となります。

また、市民にとって継続的に取り組むことができるよう、様々な視点でインセンティブを取り入れ、市のサポート体制を構築していく必要があります。

○ 取組の視点

意識啓発などソフト対策

実践行動を踏まえた環境教育の推進
取組状況の「見える化」による競争心（ゲーム感覚）の向上
人づくり、組織作り ～パートナーシップの醸成～

生ごみ減量化に向けた施策

生ごみ・堆肥を活用した研究所や農業関係者等との連携
給食センター、保育園等での生ごみ削減に向けた実証実験

古紙類減量化に向けた施策

雑紙・雑誌等古紙類を「燃やすごみ」から分離するための仕組みづくり

2) 2R 活動の推進

【現況・課題】

- ・ごみの減量化・実践活動を進めるためリサイクル研修ステーションを活用し、環境教育、意識啓発事業に取り組んでいる。

- * リサイクル研修ステーション

木工教室 ・エコッキング教室 ・エコバッグ教室・ふろしき講習会等

- * 市廃棄物減量等推進員の会

古布ぞうり講習会・エコ手芸教室・エコ洋裁教室・しめ縄づくり講習会
落ち葉で堆肥作り・エコ親子工作教室・出前講座・エコツアー等

- * こどもエコクラブ

水質調査・自然観察会・里山体験・壁新聞作り・出前講座

【審議会での主な意見】

- ・リサイクル研修ステーションを活用した環境教育は非常に重要である。
- ・教育委員会と連携し、「ゲーム感覚」「競争意識」を取り入れた小学生の実践を伴う取組みを進める必要がある。
- ・市民意識の「気づき」促進に向けたアプローチを考える必要がある。
- ・リアクションにつながるインセンティブを意識した広報の充実。
- ・ハード支援だけでなくその後をフォローできるようなソフト支援の強化。
- ・ごみとなる「もの」の買物時の視点から変えていく必要性(上流対策)
- ・賞味期限、消費期限などの趣旨を理解できる PR の推進

【2R 活動の推進策】

Reduce Reuse の促進

現行のごみ減量施策の継続した取組みを進めるとともに、市民の意識やインセンティブの高揚につながるよう積極的な情報発信や市民の自主的な取組みの推進に向けたシステムづくりを進める。

発生抑制(リデュース)

- 「手付かず食品」の削減に向けた啓発を強化します。
- 情報発信ツールの有効活用を進めます。

再使用(リユース)

- リユース食器等再使用システムの検討を進めます。
- 生ごみ処理容器レンタルサービスの検討を進めます。

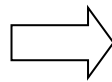
3) 生ごみ対策の推進

【現況・課題】

- ・生ごみの減量を推進するため、家庭用生ごみ処理容器の普及を図るために補助制度の活用を促進します。
- ・生ごみの水切りを進めるため、廃棄物減量等推進員の会による、「ぎゅっとひと絞り」運動の普及を図ります。

ごみ組成調査結果

- 1) 厨芥類(生ごみ等) 約 50%
- 2) 古紙類 約 35%
- 3) プラスチック製容器包装 約 7%

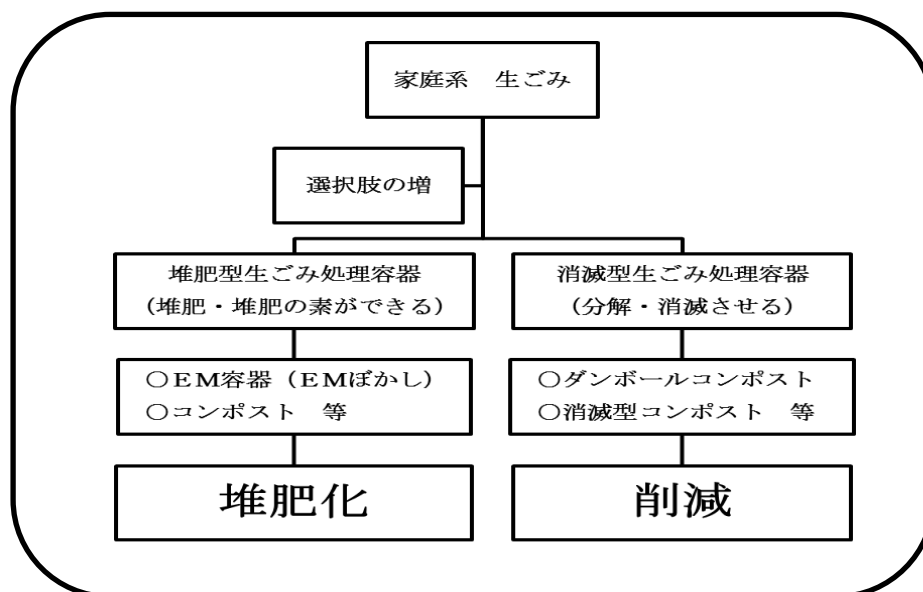


資源化可能 約 71%

【審議会での主な意見】

- ・生ごみ・堆肥を活用した農業関係者との連携が必要
- ・京都大学など研究施設とのコラボレーションの検討
- ・生ごみコンポストの出口戦略の必要性
- ・小学校区単位などモデル地域による社会実験の推進
- ・堆肥の安全性 PR による利用促進

生ごみ処理容器の活用推進イメージ



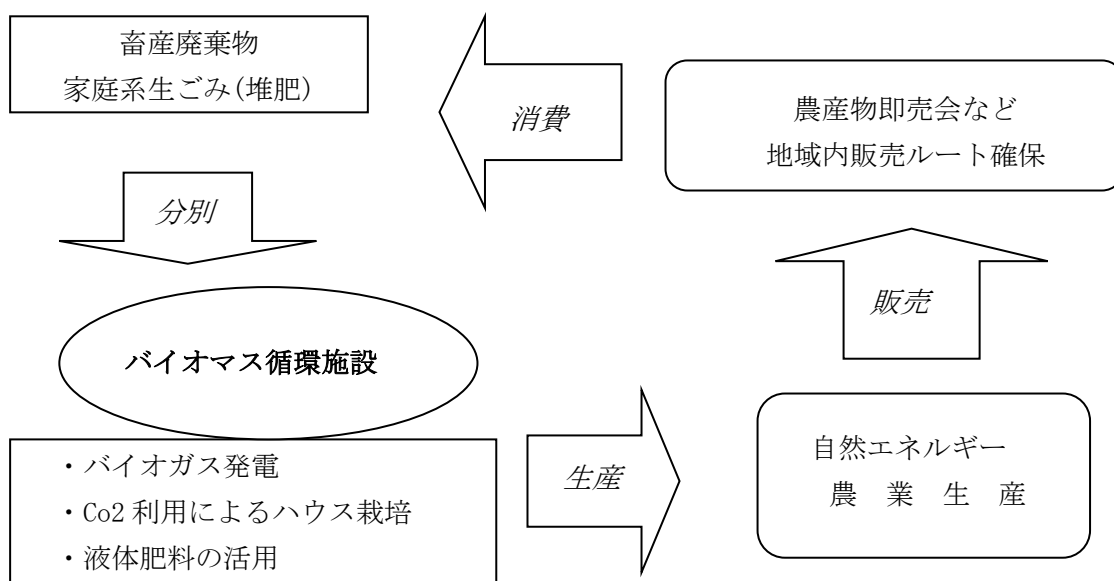
【生ごみ対策の推進策】

生ごみ処理容器の普及促進
<ul style="list-style-type: none"> ○ 資源有効利用設備設置費補助制度による購入補助 ※平成27年4月1日から、「電気式」生ごみ処理容器の補助を廃止 ○ 堆肥型、消滅型生ごみ処理容器の周知・PR ○ 「EM容器」「コンポスト容器」等、電気を使わないバイオ式の生ごみ処理容器を推奨し、リサイクル研修ステーションでの実証実験展示や講習会、モニター制度の実施 ○ 給食センター等厨房ごみ減量実証実験

エコスクールをモデル校とした給食残渣「ゼロ」作戦
<ul style="list-style-type: none"> ○ 生ごみ処理容器を設置し、給食残渣の完全リサイクルの実施 ○ 生ごみ堆肥を活用した学校農園の活用 ○ 生ごみリサイクルを通じた食育教育の実施

京都大学とのコラボレーションの検討
<ul style="list-style-type: none"> ○ 廃棄物系バイオマスを活用した京都大学大学院農学研究科附属農場との連携についての検討 ～ 地域連携によるゼロエミッション型循環システム ～

地域連携によるゼロエミッション型循環システム(案)



4) 古紙類対策の推進

【現況・課題】

- ・古紙類減量化に向けた取組みを進めるため、市内 156 団体の集団回収活動の推進を図るため、補助制度の充実を図ります。
- ・地域長会等における協力依頼を行い、集団回収団体の活動の充実を図ります。

古紙類集団回収事業補助実績

年 度	団体数	回収量	補助金額
平成 23 年度	154 団体	2,777t	13,885 千円
平成 24 年度	156 団体	2,705t	13,525 千円
平成 25 年度	155 団体	2,577t	12,885 千円
平成 26 年度	156 団体	2,433t	12,164 千円

ごみ組成調査結果

- 1) 厨芥類(生ごみ等) 約 50%
- 2) 古紙類 約 35%
- 3) プラスチック製容器包装 約 7%

【審議会での主な意見】

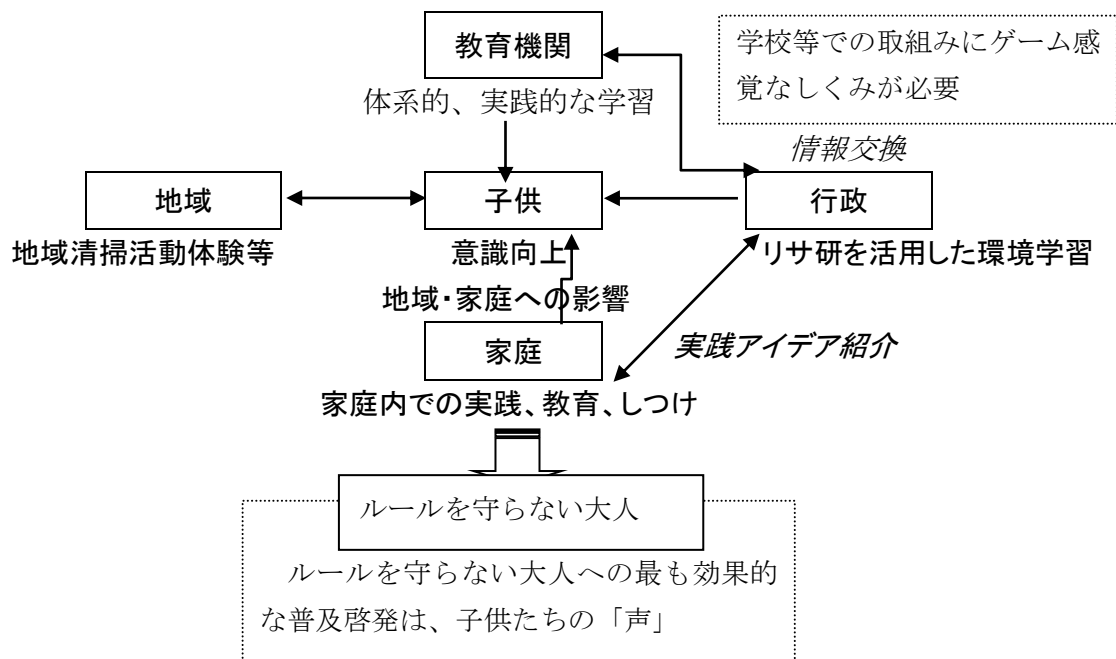
- ・雑紙・雑誌等古紙類を「燃やすごみ」から分離するための仕組みづくりが必要である。

【古紙類対策の推進策】

小学校区を単位としたモデル的な取組みの推進
○ 家庭における子供から親に対する環境教育の推進
○ 家庭における雑紙回収活動の取組み(雑紙レンジャー)
○ 地域(PTA)を巻き込んだ環境活動の推進

～家庭における子どもへの教育、子どもから受ける教育～

環境教育・環境学習の推進にあたっては、次世代を担う子どもたちが実践的な活動に取り組むことにより環境問題に対し興味や関心を高めていくことは、大人たちへの大きな影響をあたえと考えられます。これらの取組みを、学校から地域全体に普及できるようなシステムづくりを構築する必要があります。



雑紙・雑誌等古紙類を「燃やすごみ」から分離するための仕組みづくり
○ 雑紙分類に向けた雑紙袋の配布
○ 集団回収団体を対象とした出前講座の充実

更なるごみ減量施策展開の概要

	事業・取組み	内 容
1	生ごみ処理機講習会	講習会 6回(各 15名) EM バケツ、ダンボールコンポスト H27 予算要求:158 千円
2	生ごみ対策モニター制度	EM バケツ、ダンボールコンポスト(各 30名) H27 予算要求:285 千円
3	給食残渣「ゼロ」活動	コンポスト、EM バケツ、ダンボールコンポスト配置 (保育園:8園 小学校:13校 中学校:5校) 1,612 千円(見込)
4	給食センター厨芥削減対策	給食センター、保育園から排出される生ごみ削減に向けた取組み (H27:実証実験、H28~本格施行目標) 225 千円(見込)
5	京都大学農場との連携事業	モデル地域指定による生ごみの分別回収 京大農場との連携によるゼロエネルギーファーム(ZEF)における 廃棄物系バイオマス活用の検討 17,339 千円(見込)
6	雑紙レンジャー作戦の取組み	家庭内ごみ箱から雑紙の分別、定期回収活動 (小学校:13校) 650 千円(見込)
7	ふれあい収集	H27.4 取組開始
8	資源有効利用設置整備補助金	継続事業 H27 予算要求:888 千円
9	リサイクル研修ステーション 管理運営事業	継続事業 H27 予算要求:10,868 千円
10	古紙回収団体補助金	継続事業 H27 予算要求:17,380 千円
11	不法投棄パトロール	継続事業 H27 予算要求:1,418 千円
12	アダプトプログラム活動	継続事業 H27 予算要求:410 千円
13	不法投棄物等処分委託料	継続事業 H27 予算要求:200 千円
14	情報発信事業	継続事業
15	小型家電リサイクル制度	継続事業

新たなごみ減量施策の展開スケジュール

	項目	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度 中間見直し年度	37年度 施策の目標	
発生抑制 Reduce	手付かず食品削減に向けた意識啓発	啓発媒体を工夫しながら継続実施					施策の 点検・ 改善に 基づく 計画見 直し	手付かず食品 6%/7%減量 一般厨芥類 5%/43% 減量 プラ製容器包装 7%/7%全量削減	
	情報発信ツールの有効活用	啓発ツールを構築しながら継続実施							
再使用 Reuse	リユース食器等再使用システムの検討	課題の洗出し、施策検討	試行						
	生ごみ処理容器レンタルサービスの検討	課題の洗出し	施策の改善を図りながら継続実施						
生ごみ対策	資源有効利用設備設置費補助制度の充実	施策の改善を図りながら継続実施							
	堆肥型、消滅型生ごみ処理容器の周知・PR	施策の改善を図りながら継続実施							
	生ごみ処理容器講習会・モニター制度	年5回 継続実施	参加者によるネットワーク形成により、地域交流の輪を拡充する						人づくり、組織作り(ネットワーク形成)
	給食センター等厨芥ごみ減量実証実験	実証実験 (2センター)	順次、全センターに拡充を図る						市内13小学校による実施
	エコスクールをモデル校とした給食残渣「ゼロ」作戦	モデル事業(1校)	順次、市内各小学校に拡充を図る						
京都大学とのコラボレーションの検討	課題の洗出し 協議検討	施設整備 施行準備	試行			地域連携によるゼロエミッション型循環システムの構築			
古紙類対策	小学校区を単位としたモデル事業の推進	モデル事業(1校)	順次、市内各小学校に拡充を図る				市内13小学校による実施		
	雑紙・雑誌等古紙類を「燃やすごみ」から分離するためのシステムづくり	雑紙分類に向けた周知啓発 (出前講座・雑紙袋配布等)					古紙類等 11%/13% 減量		

ごみの減量施策の取組み推進にあたっては、市ごみ減量化推進計画に位置付けられた16施策を改善、工夫を図りながら継続的に進めていくとともに、新たな3つの取組みの視点を踏まえ、更なるインセンティブを付与した取組みを進めていくことが必要です。

施策推進による目標設定

	基準年度(H21)発生原単位		27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度 中間見直し年	37年度(g/一日一人)目標
ごみ組成調査 H23~H24 組成分類率による 重量換算	手付かず食料品(7%)	31g 減量目標値 -27g							手付かず食料品 4g 減量目標値 -27g
	一般厨芥類(43%)	192g 減量目標値 -22g							一般厨芥類 170g 減量目標値 -22g
	古紙類等(35%)	156g 減量目標値 -49g							古紙類等 107g 減量目標値 -49g
	プラ製容器包装(7%)	31g 減量目標値 -31g							プラ製容器包装 0g 減量目標値 -31g
	発生原単位(/日・人)	445.5g 減量目標値 -134g	433					375	発生原単位(/日・人) 311g 減量目標値 -134g