

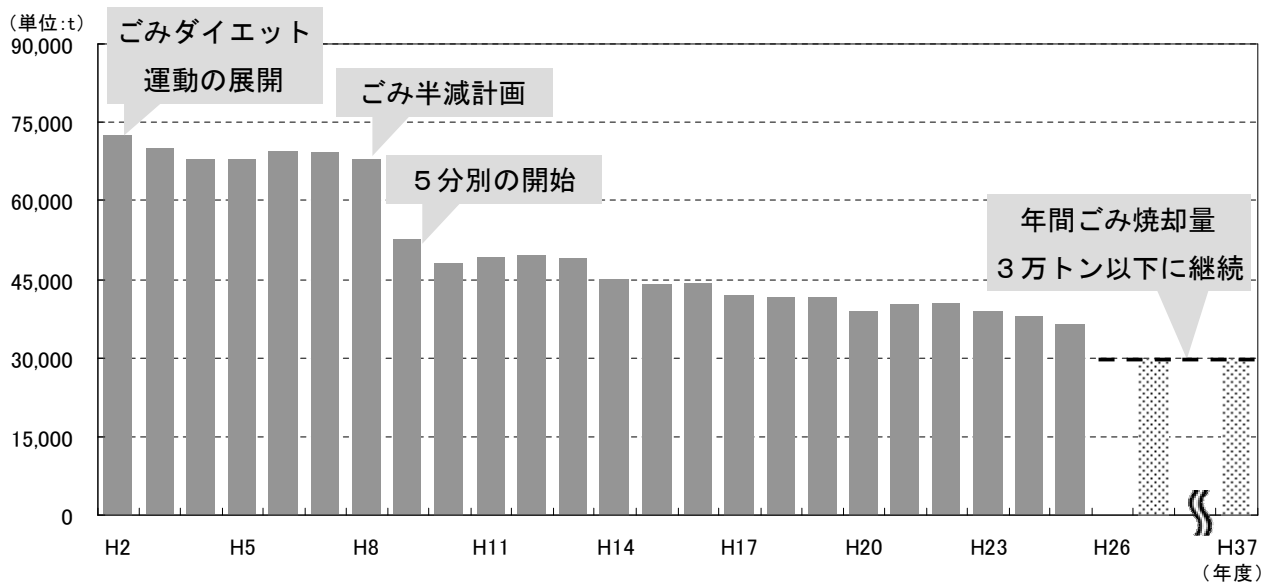
第3節 ごみ処理に関する課題

本市では、環境負荷の少ない循環型社会の構築や焼却施設の老朽化、本市内の最終処分場問題を背景として、「ゼロ・ウェイストかまくら」の実現をめざし、ごみの減量と資源化に積極的に取り組んできました。特にごみ焼却量については、平成2年度からの「ごみダイエット運動」の展開、平成8年度の「ごみ半減計画」の策定などを経て、平成25年度は平成2年度からほぼ半減の約36,000トンとなりました。

しかし、平成27年3月に今泉クリーンセンターが稼働を停止し、焼却許容量が減少したため、新ごみ焼却施設稼働予定の平成37年度まで焼却量を年間30,000トン以下に削減し、それを維持することが大きな課題として挙げられます。

引き続きごみの減量、特に燃やすごみの減量に努めるため、これまでのごみ処理に関する現状把握や従来の課題に加えて、本計画策定に当たって実施した各種調査結果（市民・事業所アンケート、ワークショップ、ごみ組成調査など）を踏まえ、取り組むべき課題を以下にまとめます。

図2-2 ごみ焼却量の推移



1. ごみの減量・資源化に関する課題

(1) 家庭系ごみ

①リデュース、リユースの市民生活への浸透

平成15年度以降、家庭系ごみの発生量はやや減少傾向にありますが、市全体の人口も減少しているため、1人1日当たりの排出量（排出原単位）は近年横ばいの状況です。家庭系ごみは本市全体の総排出量の約7割を占めており、さらなる減量が必要です。

ごみ減量・資源化を進めるための3Rの取組みの重要度に関する市民アンケート調査結果では、「リデュース」が約46%、「リユース」が約16%、「リサイクル」が約38%となっています。しかしながら、3Rの優先順位はリデュース、リユース、リサイクルの順であるため、2R（リデュース、リユース）の意識をさらに浸透していくことが重要となります。また、市の不用品登録制度のほか、フリーマーケットやインターネットオークション、リサイクルショップなど民間の活動が徐々に拡大しつつあるものの、さらにリユースをより身近に感じ、取組みの実践につながるよう促すことが必要です。

また、100円均一などの低価格ショップの普及やインターネットによる流通の多様化、新しい商品の購入・所有にこだわらないレンタルやシェアなど、モノに対する新たな価値観の変化も踏まえた2Rの普及も大切です。

②生ごみの減量

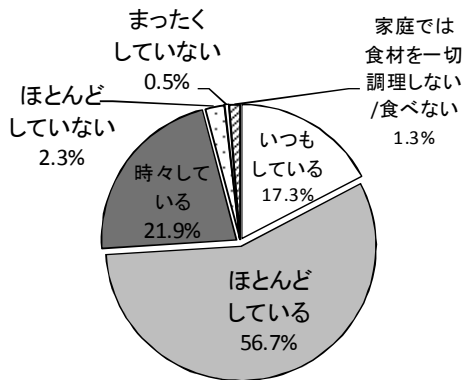
燃やすごみの約5割を占める生ごみの減量に向けて、生ごみ処理機の購入者に対してその購入費の一部を助成する「生ごみ処理機購入費助成制度」を実施しており、他市と比較して高い助成率で普及促進を図ってきました。また、平成24年7月からは、市役所で一部の生ごみ処理機を直接購入できる制度を開始し、平成27年度末の普及率は推計で19.1%となりました。

今後は、生ごみ処理機のさらなる普及促進を図るとともに、生ごみの約8割が水分であるため、水切りの周知徹底が効果的と考えられます。また、食品ロスの削減は社会問題となっており、市内の燃やすごみの中に手つかず食品が多く廃棄されているという現状から、家庭での計画的な食材の購入、保存、調理の工夫を普及啓発するとともに、食べ物を無駄にしない意識の浸透を図ることが必要です。

表 2-5 生ごみ処理機の助成制度概要

制度名	生ごみ処理機購入費補助制度(平成3年1月～)	生ごみ処理機直接販売制度(平成24年7月～)
概要	各自で機器を購入後、申請書に領収書を添えて市に提出。後日、指定口座に助成額を振込み。 <助成率(上限4万円)> 非電動型…購入額の90% 電動型…購入額の75%	非電動型の一部の機器は、市役所ごみ減量対策課で購入可能。購入後、市の契約業者から自宅に配送。(平成27年度現在5機種対象) <購入額> 市販価格の1割程度

図 2-3 家庭での食材使い切り・食べきりの心がけ



資料：「ごみ減量・リサイクルに関する市民アンケート結果」（平成 26 年度）



写真：燃やすごみとして排出された手つかず食品
「家庭系ごみ質組成調査」（平成 26 年度）

＜コラム：食品ロスの削減ワークショップ＞

市民、市内食品関連事業者の方を対象に、家庭や店舗における食品ロス削減に向けたワークショップを開催しました。

講演では、食を大切にする精神や、栄養を考えた計画的な食材の購入について学んだ後、食べ物の無駄をなくすためにどうすれば良いかを話し合いました。食材の工夫について参加者同士の発見があり、食育などの食の伝承が大切であることや、店舗でのメニューの工夫や鎌倉らしいドギーバッグの推進などのアイデアが提案されました。



写真：ワークショップの様子（平成 26 年度）

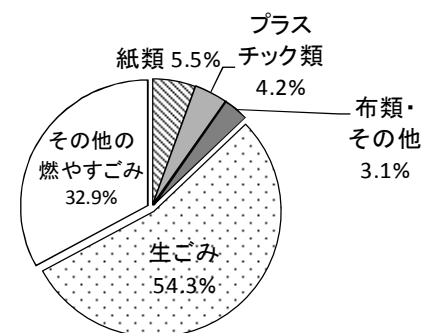
③分別の徹底

本市はこれまで、資源物の分別収集、資源化を積極的に推進しており、市民の皆様のご協力のおかげで、リサイクル率は人口 10 万人以上の市町村の中で全国トップレベルを維持しています。

また市民アンケート調査結果でも、96.4%が「きちんと分別している」、「ほぼ分別している」と回答しており、分別に対する市民の非常に高い意識がうかがえます。

家庭系ごみ質組成調査において、有料化実施前後で燃やすごみの資源物混入割合が平均約 26% から約 13% に減少していますが、地区により数値に差があり、混入率が高いところも見受けられます。また、ミックスペーパーや容器包装プラスチック等の品目については、分別が分かりにくいという意見も多くいただいています。周知に当たっては、近年の有料化等の変更点を踏まえて、「資源物とごみの分け方・出し方」パンフレットで写真等によ

図 2-4 家庭系燃やすごみの中の資源物の混入割合



資料：「家庭系ごみ質組成調査結果」（平成 27 年度）

る具体例を掲載して解説するとともに、今後も分かりやすい周知を図っていく必要があります。

(2) 事業系ごみ

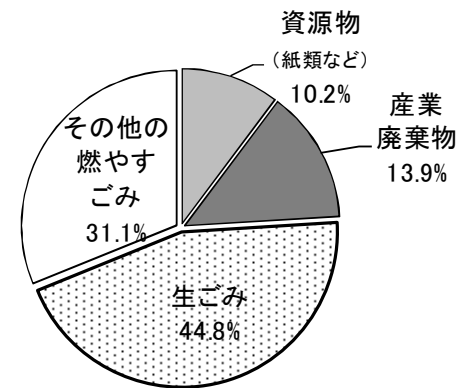
①適正排出の徹底

本市の焼却施設に搬入される事業系燃やすごみのうち、約24%が資源物や産業廃棄物（プラスチック類など）となっており、家庭系燃やすごみの中の資源物の混入割合約13%と比較すると高い混入率となっています。

事業活動に伴い、ごみが一定量以上排出される多量排出事業所に対しては、「減量化及び資源化計画書」の市への提出を義務付けるとともに、毎年度の現地調査を実施し、発生抑制や分別について指導してきました。

また、平成25年1月から自走式コンベアごみ投入検査機を導入し、ごみの展開検査の強化や事業者への訪問指導を行うことにより、当初ごみの量は約1割削減されましたが、計画で見込んだ削減量には至っていない状況です。平成26年10月には、事業系手数料をキログラム当たり13円から21円に値上げしましたが、大きな削減効果は見られませんでした。事業系ごみについては、依然として資源物等の混入が見受けられるため、より効果のある手法により排出事業者等への適正排出の指導を強化していくことが重要です。

図2-5 事業系燃やすごみの中の資源物等の混入割合



資料：「事業系燃やすごみ組成調査結果」
(平成27年度)

②生ごみの減量、資源化

平成12年から食品リサイクル法が施行されたものの、市内事業所においては生ごみの資源化や大型生ごみ処理機の導入の事例は少数です。

また、多量排出事業所には事業系大型生ごみ処理機の補助制度の活用を呼びかけ、生ごみの資源化を指導してきましたが、採算性の課題や近隣に食品リサイクル法に基づく登録再生利用事業者が不足していることなどから効果が出ていないため、引き続き対応策を検討する必要があります。

また、本市は飲食業者が比較的多いため、食品ロスの削減に向け、外食で食べきりについて意識の普及を行うとともに、市民から要望の多い小盛りメニューの導入、持ち帰りの浸透等について飲食業者と協力し、検討していく必要があります。

③拡大生産者責任に基づくごみの減量、適正処理

市民アンケート調査によると、家庭ごみの発生抑制を行うためには、簡易包装や量り

売りなど包装の少ないスーパー、店舗を広めることが大切であるとの意見が最も多く挙げられました。また、拡大生産者責任に基づき、生産者に対して、製品・容器の耐久性の向上、修理実施体制の充実、使用済み製品の引き取り、リサイクルの推進などについて求めていく必要があります。

2. 3Rの推進に向けた情報発信に関する課題

(1) 情報ツールの活用

これまで、市の広報紙「広報かまくら」やホームページ、ごみの情報紙「鎌倉ごみ減量通信」での啓発のほか、自治・町内会における説明会、支所等における「ごみダイエット展」やクリーンステーションの排出指導等を実施してきました。

市民アンケート調査結果からは、ごみに関して市民が得ている情報源は「広報かまくら」が最も多く、次いで市のパンフレット等であり、全体的には紙媒体が多いようです。しかしながら、インターネットの浸透やスマートフォンの普及など情報ツールが変化しており、若年層に対して従来の行政の広報では啓発が不足していることから、若年層対象のワークショップによる意見を踏まえ、誰もが情報を得られるような情報ツールの多様化を図り、若年層の興味関心を引くように内容を工夫していくことが必要です。

<コラム：若年層対象ワークショップ>

鎌倉女子大学のご協力のもと、ごみに関する情報発信や身近なリユースの取組みについて、ワークショップを行いました。

SNSの活用やごみの手選別体験、タレントの起用など、興味関心を引く方法や利便性を踏まえた、若年層ならではのアイデアをいただきました。



写真：ワークショップの様子（平成26年度）

(2) 情報内容の充実

①市民への啓発

啓発においては、写真や画像の活用による誰もが分かりやすい情報提供のほか、ごみの減量・リサイクルなどのアイデアの紹介、2R（リデュース、リユース）に重点をおいた3Rに関する情報発信、リサイクルの意義や疑問について解説するなど、内容の充実に努めていく必要があります。

②環境教育の充実

本市はこれまで、市内の保育園児、幼稚園児及び小中学校の児童生徒を対象に、紙

芝居やゲーム、スライドを用いた出前講座や、処理施設の見学を合わせた学習などを積極的に行ってきました。(平成27年度実績 15回1,029人)

3Rの取組みの実践、ライフスタイルへの定着へとつなげるためには、幼少期からの啓発や処理施設見学といった体験型の啓発が効果的と考えられ、今後とも教育現場と連携し、環境教育の充実を図る必要があります。

③事業者への啓発

事業系ごみの多くは、排出事業者と収集運搬業者が契約して収集しています。細かい分別区分は契約ごとに異なっているため、市では分別の概要を周知してきました。

しかしながら、事業者アンケート調査結果や事業所のごみ減量ワークショップの意見によると、排出事業者に情報が行き届いていないという実態があることから、分かりやすい分別マニュアルの作成や、業種別にごみ減量の取組み事例を紹介するなど、適正処理につながるきめ細やかな情報提供が必要です。

<コラム：事業所のごみ減量ワークショップ>

市内事業者を対象に、事業所からのごみ減量を考えるワークショップを開催しました。

飲食店や医療・福祉など様々な業種の方にご参加いただき、社内の分別意識の向上、紙ごみの分別などの共通の課題や、紙おむつなど業種独自の悩みなどについて活発に意見交換が行われ、通常業務であまり気にしない「ごみ」の情報共有の場としてご好評いただきました。



写真：ワークショップの様子（平成26年度）

3. 循環型社会形成のためのごみ処理体制に関する課題

(1) ごみ処理施設の整備

新ごみ焼却施設の整備については、循環型社会形成の推進やエネルギーの利用、災害対策など、廃棄物処理を取り巻く状況の変化を考慮した処理体制の構築が必要となります。建設に当たっては、安全・安心で、環境に十分配慮し、市民に愛され、地域に開かれた施設を目指すこととしています。また、その他のごみ処理施設のあり方についても検討していくことが必要です。

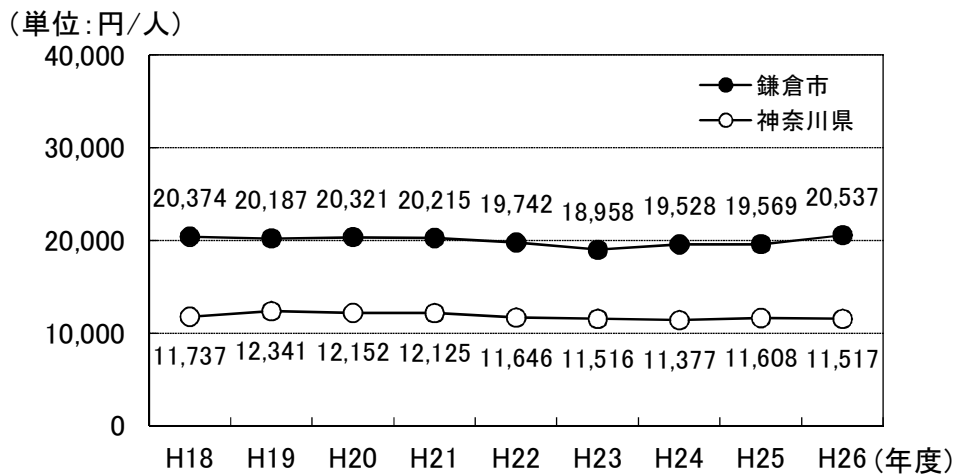
(2) ごみ処理経費の削減

本市におけるごみ処理経費は神奈川県平均を上回っており、この要因として、本市は谷戸など入り組んだ地形が多く収集効率が良くないこと、中間処理後の焼却残さ・不燃残さの全量を熔融固化処理していることや、多くの品目を資源化処理しているこ

とに伴う収集運搬や中間処理の経費が挙げられます。

平成12年3月に鎌倉市一般廃棄物最終処分場への埋め立てを終了した後、新たな処分場の整備が困難な状況にあるため、引き続き全量溶融固化・資源化処理体制を維持することとなりますが、将来的に予想される新たなごみ焼却施設の整備などの財源への負担に備え、収集運搬や中間処理の効率的な運用、見直しによって、ごみ処理経費の軽減を図る必要があります。

図2-6 本市のごみ処理経費の推移と神奈川県平均との比較



※経費は処理及び維持管理費を計上/人口は国勢調査を基礎として推計
資料:「環境省一般廃棄物処理実態調査結果」

(3) 適正処理やりサイクルに向けた支援

①社会状況への対応

本市はこれまで、日々のごみの排出が困難な高齢者や障害者の負担を軽減し、衛生的な生活環境の保持や高齢者の福祉の増進を図るため、市職員が戸別訪問してごみや資源物の収集を行い、安否確認を行う「声かけふれあい収集」を実施しており、近年対象者数が増加してきています。(平成27年実績対象 526世帯 650人)

超高齢社会の到来や行政サービスの向上などを考慮し、一般家庭における高齢者や障害者等の弱者に対する収集体制のあり方を検討する必要があります。また近年、買い物に出かけることが困難な高齢者等を中心に、コンビニやスーパーによる配達サービスは拡大していく傾向があり、配達サービスの流通販売過程における発生抑制は、日常的なごみの減量に寄与する可能性があります。

表2-6 鎌倉市の高齢化率の推計

高齢化率		平成27年	平成29年	平成33年	平成38年
			30.4%	30.7%	30.6%
内訳	65～74歳	14.9%	14.4%	13.1%	10.8%
	75歳以上	15.5%	16.3%	17.5%	19.3%

資料:「鎌倉市将来人口推計調査」各年1月1日現在

②新たな資源化の検討

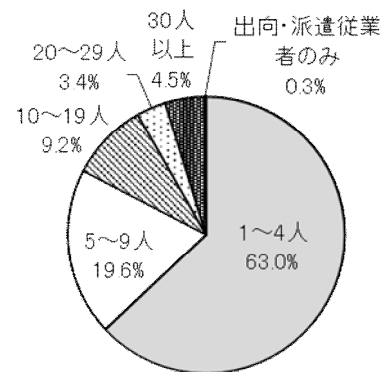
本市では「ゼロ・ウェイストかまくら」をめざし、植木剪定材、布団・畳、木くず、製品プラスチックの資源化など、他市に先駆けて積極的に資源化を推進してきました。

今後は、「鎌倉市の最適な資源化のあり方について（平成26年6月）」にて評価を行った環境負荷、経済性、効果、安定的な処理、市民目線、他市動向などを考慮し、社会経済情勢や処理の技術動向を踏まえて、引き続き新たな資源化を検討する必要があります。

③小規模事業所への対応

本市は小規模事業所が多く、事業所アンケート調査からも「事業系ごみとしてまとめるほど量が多くない（家庭系ごみとして出している）」という意見があり、統計上も従業員数が1～4人の小規模事業所が最も多くなっています。事業系ごみの自己責任による処理を明確にしたうえで、適正処理の推進に向けた取組みを検討する必要があります。

図2-7 本市の従業員規模別事業所数



資料：「経済センサス活動調査」（平成24年）

4. 環境負荷の低減に関する課題

「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン」（2003年度版環境省）の算定方法をベースに市域における温室効果ガス排出量を推計すると、平成25年度における市域全体の排出量のうち、全体の約4.3%が廃棄物の焼却や下水処理を対象とする廃棄物部門から排出されています。地球温暖化防止の取組みを進めるためには、廃棄物の収集運搬、中間処理、資源化の過程で発生する温室効果ガスの抑制を図る必要があります。

5. 市民、事業者、滞在者、行政とのパートナーシップに関する課題

パートナーシップ事業の一環である鎌倉市廃棄物減量化等推進員制度においては、推進員が廃棄物の減量・資源化の地域社会のリーダーとしての役割を担い、また市民、事業者、市とのパイプ役として、情報の共有や意見交換、啓発や排出指導などを実施してきました。

また、3Rを推進する自治・町内会への奨励金制度の実施や、NPO法人等の市民団体と連携し、ごみの減量・資源化のイベントや周知を図るとともに、事業者に対しては、商工会議所や同業者組合、商店街などの関係団体への説明会やチラシでの周知などを行ってきました。

今後とも、市民、事業者、行政が各主体の役割分担に基づいて積極的に行動するような気運を高めていくとともに、情報の共有や協力により、それぞれの取組みをつなげ、さらなる協働の強化を図っていくことが重要です。

さらに、本市には年間 2,000 万人前後の観光客が訪れており、近年増加傾向にある海外からの観光客への対応を含め、滞在時にごみの持ち帰り呼びかける必要があります。市外からの通勤・通学者についても、ごみの持ち帰りや発生抑制、本市における分別ルールの徹底などの協力を促すことが必要です。

表 2-7 延入込観光客

	延入込観光客数 (人)
平成16年	18,155,319
平成17年	18,401,674
平成18年	18,455,281
平成19年	18,685,598
平成20年	19,344,470
平成21年	18,833,713
平成22年	19,486,481
平成23年	18,110,868
平成24年	19,743,182
平成25年	23,083,038
平成26年	21,956,245

資料：「神奈川県入込観光客調査報告書」