

次期計画重点施策の検討

一般廃棄物処理基本計画改定 第4回専門部会
平成27年6月29日
資料2

重点施策テーマ

(1) 家庭系ごみ関連施策

○経済的誘導策(家庭系有料化)

2~5P

(2) 事業系ごみ関連施策

○経済的誘導策(搬入手数料、事業系有料指定袋)

6~9P

○中小規模事業所へのルール啓発および事業系ごみの減量・資源化の促進

10~13P

(3) 処理システム関連施策

○水銀等有害廃棄物への対応等適正処理

14~17P

○処理体制(3クリーンセンター体制での安定処理・災害対応)

18~21P

(1) 家庭系ごみ関連施策

○経済的誘導策(家庭系有料化)

1. 制度の意義

○廃棄物処理法(第6条の2)

「市町村は、一般廃棄物を収集・運搬・処分しなければならない」と規定

○廃棄物処理基本方針(環境省)

「市町村は、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、一般廃棄物処理の有料化の推進を図るべき」と記載

2. 神戸市のこれまでの取り組み・現状

○単純指定袋制度

排出方法や排出区分の明確化による市民の分別意識の向上等のため、市が袋の規格を定め、それにあつた承認事業者が袋を製造、自由に販売(価格は市場価格)。平成20年11月から導入。

※袋価格にごみ処理手数料を上乗せする有料指定袋制度とは異なる。

○大型ごみ申告有料制度

大型ごみについては、個人により排出頻度が大きく異なり、市民の意識改革や負担の公平性の確保、製品の長期利用や再使用ルートの活用による減量・資源化を促進することを目的とする。平成20年11月から導入。

「受付センター」に申し込み、受付時に案内する金額分の大型ごみシール券を購入、指定日に大型ごみに貼付して排出。

● 家庭系ごみの「指定袋制度」、「大型ごみ申告有料制」導入効果

→家庭形ごみ排出(収集)量が約24%減(H19年度とH21年度比較)

● 家庭系ごみ排出(収集)量についてはH21年度以降も減少傾向が続いている

3. 課題(アンケート結果、部会での意見)

(1) 現行計画での位置付け

- 経済的誘導策の検討【視点】

○家庭系ごみの有料化に関しては、ごみの排出量に応じた負担の公平化が図られること、住民(消費者)の意識改革につながるなどから、ごみの発生抑制等に有効な手段のひとつと考えられる。

○大型ごみ以外の家庭系ごみの有料化については、平成20年11月に導入した家庭系ごみの減量・資源化施策の効果を注視しながら検討を続けていくが、ごみ量が大きくリバウンドするなど、減量目標の達成状況によっては、その導入について具体的に検討を進めていく。

(2) アンケート結果

- 「今後のどのような施策が大切だと思うか」 質問

「ごみの有料化などごみ減量のための経済的誘導策の導入」 4% 回答

(3) 専門部会での指摘

- 有料化を実施した場合、ごみが他都市へ流れてしまうことが懸念。

(4) 課題まとめ(第2回専門部会資料)

- ごみ処理施設への搬入手数料や有料指定袋制度のあり方、家庭系ごみの有料化などの検討が必要。

4. 課題解決に向けた参考事例

○経済的誘導策他都市実施状況

●政令市

- ・政令市有料化導入状況（円）はいずれも燃えるごみ45リットル袋1枚あたり料金、税込み
実施9都市

（指定袋） 札幌市(80円)、仙台市(40円)、千葉市(36円)、新潟市(45円)、京都市(45円)、
岡山市(50円)、北九州市(50円)、福岡市(45円)、熊本市(35円)

未実施11都市

（指定袋4都市） 静岡市、浜松市、名古屋市、**神戸市**(実勢価格10円前後)
（袋指定なし7都市） さいたま市、横浜市、川崎市、相模原市、大阪市、堺市、広島市

●県内隣接市

- ・可燃ごみ有料化導入状況
実施1都市

（指定袋） 淡路市(42円)

未実施8市町

（指定袋3都市） **神戸市**、三田市、三木市
（袋指定なし5都市） 明石市、西宮市、芦屋市、宝塚市、稲美町

- ・大型(粗大)ごみ有料化導入状況

実施6都市 **神戸市**、三田市、明石市、西宮市、芦屋市、宝塚市

未実施3市町 三木市、淡路市、稲美町

5. 課題解決に向けた考え方

○家庭系ごみ有料化の導入については、ごみの発生抑制等に有効な手段のひとつであるが、市民の理解・協力のもと、減量・資源化に取り組みの成果としてごみ量が減少している現状においては、今以上に市民負担を求めることが難しいため、今すぐ導入する状況ではない。しかし、今後、排出量が増加傾向となるなど、減量・資源化を強力に進めていく必要がある場合に備えて、引き続き検討を進めていく。

○今後の検討にあたっては、家庭系ごみ有料化の導入の必要性について理解していただくために、市民にごみの減量・資源化の状況や、ごみ処理のしくみ、コスト等に関する情報をより分かり易く市民に提供していく。

(2) 事業系ごみ関連施策

○経済的誘導策(搬入手数料、事業系有料袋)

1. 制度の意義

○廃棄物処理法(第3条)

「事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない」と規定。そのうち一般廃棄物については、「市町村が収集・運搬・処分しなければならない」と規定。

○一般廃棄物処理有料化の手引き(環境省)

「市町村において処理する場合でも、廃棄物の処理に係る原価相当の料金を徴収することが望ましい」と記載。

○神戸市条例(廃棄物の適正処理、再生利用及び環境美化に関する条例 第5条)

「事業者は、自らの責任と負担において、その事業活動に伴う廃棄物の発生を抑制し、再生利用等を図ることによりその減量を行うとともに、廃棄物を処理しなければならない」と規定。

2. 神戸市のこれまでの取り組み・現状

○有料指定袋制度

区分ごとに袋を分けることにより分別の徹底を図ること、および、袋の使用量に応じて負担額が明確になるため減量努力のインセンティブとなることを目的に導入。価格は、排出事業者責任の原則に応じた処理原価の一定割合の負担および他都市の手数料水準を考慮し設定。平成19年4月より導入。

販売価格 可燃ごみ45リットル袋1枚あたり84円

● 事業系ごみの「有料指定袋制度」導入効果

→事業系ごみ排出(収集)量が約31%減(H18年度とH20年度比較)

● 事業系ごみの排出(収集)量についてはH20年度以降も減少傾向が続いている

現行計画での位置付け

- 経済的誘導策の検討【視点】

- 事業系ごみに関しては、平成19年4月からの処理手数料の改定及び有料指定袋制度の導入により、減量・資源化の効果が現れている。

- 事業系ごみの処理手数料については、本市のごみ処理経費の現状や、事業者の自主的な資源化費用の水準、及び現在の減量・資源化の効果などを総合的に検証し、収集運搬料も含めた処理手数料のあり方について、見直しも含めて検討を進めていく。

3. 課題(アンケート結果、部会での意見)

(1) アンケート結果

- 「減量・資源化の取り組みをはじめたきっかけ」 質問
「有料指定袋制度の導入」 23% 回答

(2) 課題まとめ(第2回専門部会資料)

- ごみ処理施設への搬入手数料や有料指定袋制度のあり方、家庭系ごみの有料化などの検討が必要

4. 課題解決に向けた参考事例

○経済的誘導策他都市実施状況

●政令市

・焼却手数料

政令市平均 133円／10kg

※20都市

・排出者負担率（ 円）はいずれも10kgあたり換算

※料金改定時における割合。その他、排出者負担率以外の要因を含んで料金設定を行っている。

100% 札幌市(200円)、横浜市(130円)、堺市(110円)

95% 岡山市(130円)

81% 静岡市(108円)

80% 千葉市(200円)、広島市(100円)

75% 浜松市(124円)、大阪市(90円)

67% 川崎市(120円)

50% 仙台市(100円)、神戸市(80円)

設定なし

さいたま市(170円)、相模原市(180円)、名古屋市(200円)、新潟市(130円)、

京都市(100円)、北九州市(100円)、福岡市(140円)、熊本市(150円)

●隣接市(県内)

・隣接市(県内)平均 85円／10kg (円)はいずれも10kgあたり換算

※明石市(70円)、三木市(70円)、三田市(90円)、西宮市(90円)、宝塚市(70円)、芦屋市(90円)、

尼崎市(103円)、姫路市(100円)

5. 課題解決に向けた考え方

○事業系ごみの処理料金について、事業活動に伴って生じた廃棄物の処理にあたっては事業者自ら処理する責任があることを前提として、引き続き一定の負担を求めていく。ごみ処理経費については、今後、3クリーンセンター体制への移行など効率的な運営体制によって減っていく傾向であるが、処理料金の設定にあたっては、処理経費のほか、ごみ量の傾向、事業者の資源化状況、周辺都市の状況等を考慮していくとともに、負担のあり方についても、これらを総合的に踏まえて検討していく。

○今後の検討にあたっては、ごみ処理の現状や負担のあり方について認識していたくために、ごみ処理のしくみや処理の現状・コスト等に関する情報をできるだけ分かり易く事業者を提供していく。

(2) 事業系ごみ関連施策

○中小規模事業所へのルール啓発および事業系ごみの減量・資源化の促進

1. 課題(アンケート結果、部会での意見)

(1) アンケート結果

- 「事業系ごみの出し方ルールブックについて」 質問
「見たことがない・持っていない」24% 回答
- 「事業系ごみの減量・資源化に向けた将来的な施策」 質問
「ごみ減量等の推進に役立つ情報提供の充実」40%、
「社内の研修等による従業員の意識の向上」38%、
「業種別の減量方法を示したマニュアルの配布」35% 回答
- 「減量・資源化の条件」 質問
「コスト増につながらないこと」19%、「手間がかからないこと」17% 回答

(2) 課題まとめ(第2回専門部会資料)

- 大規模事業者
→減量・資源化が進んでいる
- 中小規模事業者
→取り組みが十分であるとはいえない

特に中小規模事業者に対し



紙や食品のリサイクルなどの取り組みを検討していくとともに、取り組みの情報を積極的に発信していく必要がある。

2. 神戸市のこれまでの取り組み・現状

- KEMSの普及促進(講習会の実施)
(認証団体:25年度末709団体)
- 事業系ごみの排出区分の変更
(「不燃ごみ」と「粗大ごみ」をまとめて『粗大(不燃)ごみ』とし4区分から3区分に変更、プラスチックを『可燃ごみ』とした)
- 大規模事業所に対し「減量計画書」の提出、及び「廃棄物管理責任者」の設置を義務化し、減量計画書に基づく指導を実施
(減量計画書(棟数):2,453棟、廃棄物管理責任者研修会:26年度564名参加、資源化率(25年度):47.8%)

3. 課題解決に向けた考え方

○事業者の廃棄物処理責任にのっとった指導、ルール啓発および減量・資源化を推進していくが、排出量の多い大規模事業者に対する指導・啓発に引き続き取り組む。また、中小規模の事業者向けに業種別の分別ガイド等を作成するなど、事業者がごみの減量・資源化について理解を深め、行動につなげるための具体的な情報提供に努める。

4. 課題解決に向けた参考事例

○業種別に取り組みやすい事例紹介

●業種別分別ガイド(大阪市)

「事業系ごみ適正処理ハンドブック」を作成し、ごみの区分(一般廃棄物と産業廃棄物)や排出事業者責任について、業種別の分け方、出し方などをわかりやすく示している。

○事業所の2R取組対策例

●リデュース・リユース(2R)活動事例集、事業所の2R取組対策チェックリスト(富山県)

県内事業所の特徴的な取組事例を紹介するとともに、2R取組対策のチェックリストを作成している。

○事業系ごみの減量・資源化の取組例

●許可業者による食品廃棄物等収集運搬システム(神戸市)

許可業者が独自に保冷設備を設置し、少量排出者の食品リサイクルに対応した市内の食品廃棄物の収集運搬システムを採用している。

5. 今後の具体的施策案

		具体的施策案	具体的施策のねらい
中小事業所への排出ルール、リサイクル情報周知	①	大規模事業者への減量・資源化指導の徹底・継続	大規模事業者への減量・資源化への取り組みを徹底・継続し、さらなるごみの減量化を図る
	②	ルールブックの配布先の拡大	ルールブックの配布先を拡大することで、減量方法の紹介やルール周知を図る
	③	業種別の減量方法を記載したルールブックの作成	業種別の減量方法を紹介することで、各業種の実態に沿った減量方法の周知を図る
	④	中小事業所への減量・資源化講習会の実施	大規模事業者と比較し、減量・資源化が進んでいない中小事業者へ講習会を実施することで、ごみの減量・資源化を図る
	⑤	テナントビル所有者の入居者に対するルール啓発の推進	テナントビル所有者等との連携により、ビルに入居している事業所のごみの減量・資源化を図る
	⑥	食べきり協力店の推進(再掲)	店舗による食べきりを推進することにより、ごみ減量の意識啓発と店舗から発生するごみの発生抑制を図る
	⑦	剪定枝、紙、食品などのリサイクルの推進	リサイクルルートの紹介等により、リサイクルの推進を図る

(3) 処理システム関連施策

○水銀等有害廃棄物への対応等適正処理

1. 課題(部会での課題)

課題まとめ(第2回専門部会資料)

- 適正処理については、近年批准が予定されている水俣条約への対応による水銀廃棄物の適正な措置や、使い切らずに家で放置されている塗料や洗浄剤などの家庭系有害廃棄物の適切な処理方法について検討していく必要がある。

2. 神戸市のこれまでの取り組み・現状

●水銀廃棄物処理対応

(1)背景

水銀による地球規模での環境汚染を防止するため、「水銀に関する水俣条約」が採択された。国において、条約締結に必要となる水銀廃棄物の環境上適正な措置について検討を行っている。

(2)収集・処理フロー



●家庭系有害廃棄物

(1)現状

家庭内で使用された使い残された塗料等は適正処理困難性などの理由から、市では収集しないものとしており、その処分方法については、製品の販売店や製造元に問い合わせるよう案内している。

家庭系有害廃
棄物(塗料等)

問
い
合
わ
せ

販売店、製造元

(2)課題

製品の具体的な販売店や製造元について案内していないため、排出者が独自に調べる必要があり、排出者に負担となっている。また、販売店等での引き取りや回収状況を把握していないなど、事業者との連絡、連携が十分でない。

●危険物(カセットボンベ・スプレー缶)

(1)現状

カセットボンベ・スプレー缶については、使い切った(中身を出し切り、穴をあけた)うえで、燃えないごみの指定袋に、他の燃えないごみと混ぜないように入れて排出することとしている。

(2)課題

燃えないごみとの混入が多く、パッカー車の発火事故等の危険性がある。
(参考)カセットボンベ・スプレー缶が原因とみられるパッカー車の発火事故
平成24年度:12件、平成25年度:3件

3. 課題解決に向けた参考事例

○ 家庭系有害廃棄物に関わる実態調査結果より((公社)全国都市清掃会議 平成27年4月)

●水銀含有廃棄物

(1)現状

体温計及び血圧計については、多くの市町村で、不燃ごみとして収集されている。「水銀による環境の汚染防止に関する法律」及び水銀の大気への排出を規制する「大気汚染防止法の一部を改正する法律」への的確な対応として、将来的な環境上のリスクを低減する観点から、社会全体として、水銀をより一層回収し、適正に管理する方策を構築していくことが課題である。

(2)対応の方向性

- ①排出ガス中の水銀濃度の上昇等環境リスクなどについての普及啓発の促進
- ②(公社)全国都市清掃会議が実施している自治体共同実施水銀回収スキーム等の活用
- ③医療機関への働きかけなど業界関係団体等との連携、回収方策の検討

●家庭系有害廃棄物

(1)現状

処理する設備がないこと等の事由から排出禁止として収集せず、販売店、メーカー、処理業者に相談を誘導している市区町村が多い。また、ほとんどの市区町村において誘導後の確認はしていないため、誘導先の民間事業者が引き受けない場合は、結果的に不適正な排出や不法投棄などにつながり、環境負荷が高まることが懸念される。

(2)対応の方向性

- ①実態把握及び計画上の位置づけ等の整理
実態把握に努め、現状と課題を明らかにした上で、一般廃棄物の処理計画上の位置づけを整理する
- ②地域の事情に見合った回収スキームの検討
地域の事情に見合った回収スキームの構築に努める
- ③関係事業者・団体との連携強化
地域全体での回収方式の構築に向けて、販売店や処理業者等、関係の事業者や団体との協議の場を設けるなどの連携強化を図る

○神戸市における農家から排出される廃棄農薬への対応について(事業系)

JA兵庫六甲が組合員に対し毎年秋に拠点回収事業を実施している。

4. 課題解決に向けた考え方

○水銀廃棄物処理対応について、今後、環境上適正な管理のレベルや分別収集・処理費用の負担の考え方など国の方針に基づき、適正に対応していくとともに、適切な情報提供に努めていく。

○家庭系有害廃棄物について、販売店や処理業者等の関係者との連携により、適正な回収・処理体制および排出者が出しやすい仕組みづくりについて研究・検討していく。

○カセットボンベ・スプレー缶の危険物について、現状の収集状況を考慮したうえで、適正な収集処理方法等を検討する。

(3) 処理システム関連施策

○処理体制(3クリーンセンター体制での安定処理・災害対応)

1. 課題(アンケート結果、部会での意見)

(1) 課題まとめ(第2回専門部会資料)

施設の整備については、平成29年度にはポートアイランド2期に新港島クリーンセンター(仮称)が稼働し、東クリーンセンター、西クリーンセンターの3焼却施設体制に移行予定である。廃棄物処理施設は、市民の衛生的な生活環境を維持向上させるために必要不可欠な都市施設であり、平常時の効率的な処理体制はもとより、災害等の非常時にも安定的に対応できる廃棄物処理システムやルール作りを検討していく必要がある。

(2) 国の考え方

○ごみ処理基本計画改定指針(環境省)

生活環境の保全及び公衆衛生向上を前提として、廃棄物等の適正な循環的利用や適正な処分のための施設を整備し、循環型社会の形成を図るとともに、災害対策の強化を目指し強靱な廃棄物処理システムを確保することとされている。

2. 神戸市のこれまでの取り組み・現状

●施設整備方針

ごみの減量・資源化と適正処理に関する施策を推進するとともに、廃棄物となったものについては、再使用、再生利用、熱回収の順に循環的な利用を行い、適正な循環的利用が行われないものについては、適正な処分を確保している。

●整備状況

焼却施設であるクリーンセンターでは、定期的な点検や補修により長期使用に努めている。竣工後おおむね30年経過した施設については順次更新してきている。

【参考 焼却処理の流れ(家庭系)】



3. 課題解決に向けた考え方

○平成29年度の3か所の焼却施設(クリーンセンター)で効率的かつ災害時や緊急時にも安定的な適正処理・収集運搬体制を構築していく。

○体制の整備にあたっては国のごみ処理基本計画策定指針において示されている、災害対策の強化をめざした強靱な廃棄物処理システムの確保の必要性を考慮していく。

●神戸市3クリーンセンター(焼却施設)体制におけるネットワーク構想 低炭素社会の実現と災害に対応した廃棄物処理システム

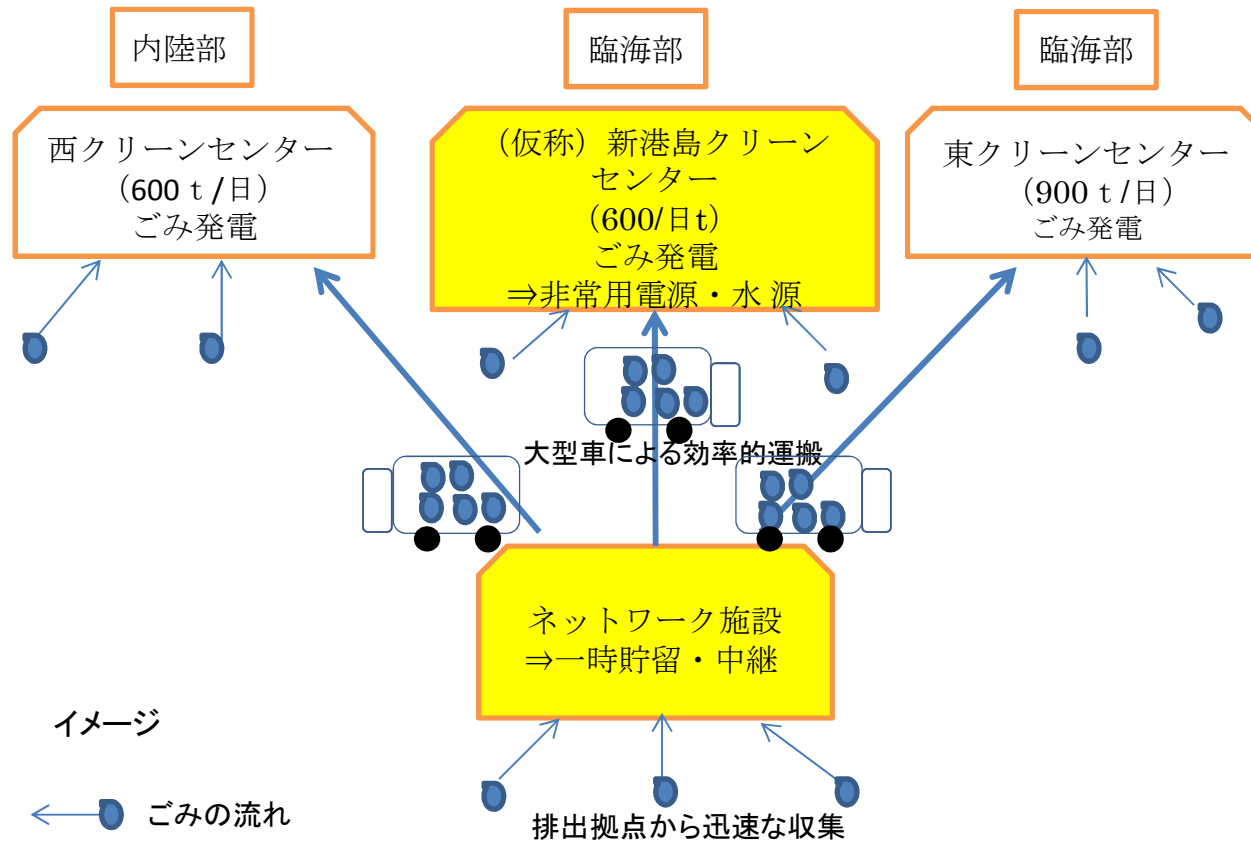
平成29年度～

●エネルギー利用における全体最適化

- ・効率的収集・運搬によるCO2排出量削減
小型車両による迅速な収集と大型車両への積替え運搬による車両台数の減少
- ・時季変動等にも対応したごみ発電と適切な運転管理
中継運搬量の調整による全体発電量増大および安定運転

●災害等緊急時にも対応した安定的な処理

- ・災害時にも対応する中継施設の一時貯留ヤードの活用
- ・非常用電源・水貯留設備による災害時等の自立稼働
- ・計画的な維持補修等最適なファシリティマネジメントによる長寿命化



●ごみ焼却量の推移及び現行計画(第4次計画)における想定ごみ焼却量

(千トン)

