

京都市廃棄物減量等推進審議会 第２回指定袋制導入検討部会

平成１６年８月２４日
職員会館かもがわ 大会議室

(次 第)

１ 開 会 1 3 : 3 0

２ 議 事

(１) 指定袋制の導入状況等

(２) 指定袋制導入によるごみ減量効果の分析

(３) リサイクル誘導を図るための京都市の新たな取組

(４) その他

３ 閉 会 1 5 : 0 0

【 資 料 】

- | | |
|---|--|
| １ | 指定袋制の導入状況等 |
| ２ | 指定袋制導入によるごみ減量効果の分析 (人口約３０万人以上の都市事例) |
| ３ | リサイクル誘導を図るための京都市の新たな取組 |

京都市廃棄物減量等推進審議会

指定袋制導入検討部会委員名簿

| 氏 名 | | 役 職 名 |
|------|--------------------|--------------------|
| 飯島 | まさひろ 正裕 | 日本チェーンストア協会関西支部 参与 |
| 岡松 | せいいち 誠一 | 市民公募委員 |
| 熊渕 | くまぶち かおり | 市民公募委員 |
| 郡 島 | ぐんじま たかし 孝 | 同志社大学経済学部 教授 |
| 佐伯 | さえき ひさこ 久子 | 京都市地域女性連合会 常任委員 |
| 高月 | たかつき ひろし 紘 | 京都大学環境保全センター長 |
| 中島 | なかじま かずこ 和子 | 京都市生活学校連絡会 会長 |
| 堀 | ほり たかひろ 孝弘 | 環境市民 事務局長 |
| 松本 | まつもと あきみつ 明光 | 京都商店連盟 常任理事 |
| 山内 | やまうち ひろし 寛 | 京都市保健協議会連合会 副会長 |
| 山根 | やまね たくや 拓也 | 京都環境事業協同組合 副理事長 |

(敬称略，五十音順)

：部会長， 副部会長

| | | |
|-----|------------------------------------|----|
| 1 | 指定袋製の導入状況等 | 1 |
| (1) | 指定袋製の導入パターンとその概要 | |
| (2) | 各都市（人口約 30 万人以上）アンケート調査結果 | |
| (3) | ごみの有料化の全国状況 | |
| 2 | 指定袋制導入によるごみ減量効果の分析(約 30 万人以上の都市事例) | 10 |
| (1) | 指定袋制導入によるごみの減量効果（概括） | |
| (2) | 各都市の具体的事例 | |
| | 北九州市の場合 | |
| | 函館市の場合 | |
| | 長野市の場合 | |
| | 名古屋市の場合 | |
| | 千葉市の場合 | |
| | 福岡市の場合 | |
| | 和歌山市の場合 | |
| | 岡崎市の場合 | |
| (3) | 各都市事例のまとめ | |
| 3 | リサイクル誘導を図るための京都市の新たな取組 | 23 |
| (1) | コミュニティ回収制度 | |
| (2) | プラスチック製容器包装分別収集の拡大 | |
| (3) | リユースびんの拠点回収の取組 | |

（参考）ごみの有料化の役割

「不法投棄と自家焼却は有料化によって増えるものではない」

- 京都府立大学人間環境学部環境デザイン学科 山川肇 講師 -

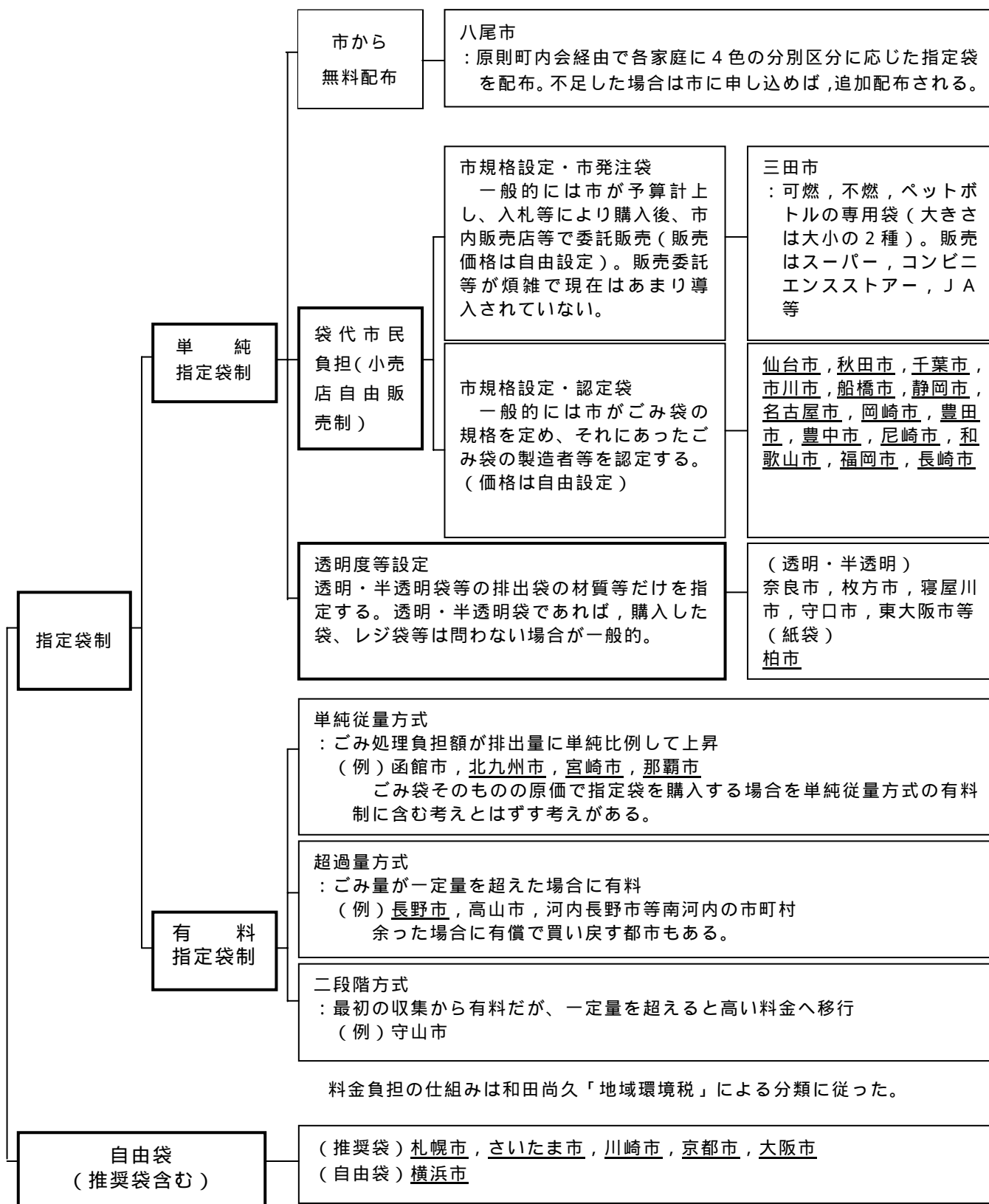
【資 料】

- 1 指定袋制の導入状況等
- 2 指定袋制導入によるごみ減量効果の分析
（約30万人以上の都市事例）
- 3 リサイクル誘導を図るための京都市の新たな取組

1 指定袋制の導入状況等

(1) 指定袋制の導入パターンとその概要

図1 指定袋制のパターン分け



都市名の下にアンダーラインを引いている都市は人口30万人以上の都市

(2) 各都市（人口 30 万人以上）アンケート調査結果

回答状況

ア 調査対象都市

政令指定都市（12 都市），概ね 30 万人以上の指定袋導入都市（15 都市）の合計 27 都市を調査対象とした。

イ 回答状況

26 都市から回答を得た。

家庭系ごみへの指定袋制の導入状況

ア 指定袋制の種類，対象ごみ

26 都市のうち，指定袋制を導入していたのは 19 都市で，大半の都市は「市規格設定・認定袋」（14 都市）であった。「有料制導入都市」は 5 都市である。

指定袋制を導入しているごみは，「可燃ごみ」「不燃ごみ」が中心であるが，「資源ごみ」に加え，最近では「その他プラスチック製容器包装ごみ」にも適用している都市が増えている。

表 1 指定袋制の種類，対象ごみ

| | | | | | | 区分 | | | | |
|---------|------------|------------|-----------|-------------------|---|-----|-----|----|----|----|
| | | | | | | 都市数 | 都市名 | 可燃 | 不燃 | 資源 |
| 指定袋制 | 単純 指定袋制 | 袋代 市民負担 | 市規格設定・認定袋 | 14 | 仙台市，秋田市，千葉市，市川市，船橋市，静岡市，名古屋市，岡崎市，豊田市，豊中市，尼崎市，和歌山市，福岡市，長崎市 | 14 | 11 | 8 | 4 | |
| | | | 透明度等設定 | 1 | 柏市（紙袋排出） | 1 | | | | |
| | 有料指定袋制 | | 単純従量方式 | 4 | 北九州市，宮崎市，那覇市，函館市 | 4 | 3 | | | |
| | | | 超過量方式 | 1 | 長野市 | 1 | 1 | | 1 | |
| | 自由排出 | | 自由袋 | 2 | 横浜市，神戸市 | | | | | |
| 自由排出推奨袋 | | | 4 | 札幌市，さいたま市，川崎市，大阪市 | 2 | | 1 | | 2 | |

イ 導入時期

導入時期では，平成 11 年度以降のここ 5 年間に導入した都市が全体の半数程度である。

表 2 導入時期

| | | | | 導入時期 | | | | | |
|------|------------|------------|-----------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------|-----|
| | | | | ～ H5 (年度) | H6 ～ H10 | H11 ～ H12 | H13 ～ H14 | H15 ～ | 無回答 |
| 指定袋制 | 単純 指定袋制 | 袋代 市民負担 | 市規格設定・認定袋 | 1 | 6 | 3 | 3 | 1 | |
| | | | 透明度等設定 | | | | | | 1 |
| | 有料指定袋制 | | 単純従量方式 | | 1 | | 3 | | |
| | | | 超過量方式 | | 1 | | | | |
| 自由排出 | | | 自由袋 | | | | | | |
| | | | 自由排出推奨袋 | | 2 | 1 | | | |

ウ 導入目的

単純指定袋制の導入目的では、「分別排出の徹底」が第1位、次いで、「収集作業の安全確保」であった。一方、有料指定袋制では、「ごみの減量」、「費用負担の公平化」と回答した都市が比較的多かった。

表3 指定袋制の導入目的

| | | | | 導入目的 | | | | | | | | | |
|---------|------------|------------|-----------|-------------|---------------|----------------------|---------------------|------|---------------|--------------|------------------|----------------|-----|
| | | | | 分別排出 の徹底 | 収集作業 の安全確保 | 家庭系へ事 業系の混入 防止 | 排出者の環 境意識の高 揚 | ごみ減量 | 適正処理費 用の確保 | 費用負担 の公平化 | 合併に伴う排 出方法の統一 | ステーション 美観保全 | 無回答 |
| 指定袋制 | 単純 指定袋制 | 袋代 市民負担 | 市規格設定・認定袋 | 13 | 12 | 5 | 3 | 4 | | | 1 | 2 | |
| | | | 透明度等設定 | | | | | | | | | | 1 |
| | 有料指定袋制 | | 単純従量方式 | 1 | 1 | | 1 | 4 | 1 | 3 | | 1 | |
| | | | 超過量方式 | 1 | | 1 | | | | | | | |
| | 自由排出 | | | 自由袋 | | | | | | | | | |
| 自由排出推奨袋 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | |

エ 導入後のルール違反ごみの取り残し

導入後のルール違反ごみの取り残しについては、指定袋制を導入している全ての都市で実施していた。

表4 導入後のルール違反ごみの取り残し

| | | | | 違反ごみの取り残し 有 |
|------|--------|------------|-----------|----------------|
| 指定袋制 | 単純指定袋制 | 袋代 市民負担 | 市規格設定・認定袋 | 14 |
| | | | 透明度等設定 | 1 |
| | 有料指定袋制 | | 単純従量方式 | 4 |
| | | | 超過量方式 | 1 |
| 自由排出 | | | 自由袋 | - |
| | | | 自由排出推奨袋 | 1 |

オ 導入までの期間や合意形成

検討開始から本格導入までの期間は、6カ月以内の都市もあるが、3年程度かけている場合もある。審議会の開催は、市規格設定・認定袋では1/3程度の都市で開催される程度であったが、有料制導入都市では4都市とも開催していた。製造業者等の事業者等の協議・説明会の実施については、多くの都市で開催していた。また、試行期間を設けている都市も多く、その期間は3～6カ月が多かった。

表5 導入までの期間や合意形成

| | | | | 導入までの期間 | | | | | 審議会 の開催 開催 | 製造業者 との協議等 実施 | 試行（試行期間） | | | | | |
|------|------------|------------|-----------|-----------|------------|----------|----------|-----|----------------------|-------------------------|----------|-----------|-----------|------------|-----|--|
| | | | | 6カ月 以内 | 12カ月 以内 | 2年 以内 | 3年 以内 | 無回答 | | | 実施 | 3カ月 以内 | 6カ月 以内 | 12カ月 以内 | 無回答 | |
| 指定袋制 | 単純 指定袋制 | 袋代 市民負担 | 市規格設定・認定袋 | 2 | 4 | 3 | 1 | 4 | 5 | 9 | 9 | 2 | 4 | 1 | 2 | |
| | | | 透明度等設定 | | | | | 1 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | 有料指定袋制 | | 単純従量方式 | | 1 | 1 | 2 | | 4 | 4 | 3 | 2 | | 1 | | |
| | | | 超過量方式 | | 1 | | | | 1 | 1 | 0 | | | | | |
| 自由排出 | | | 自由袋 | | | | | | - | - | - | | | | | |
| | | | 自由排出推奨袋 | | 1 | | | | 3 | 0 | 1 | 0 | | | | |

事業系ごみへの指定袋制の導入状況

ア 指定袋制の種類

許可業者収集に委託しているごみの排出袋に関してであり、自由排出が多かったが、家庭系ごみと同様に「市規格設定・認定袋」を採用しているのが2都市、許可業者が指定袋の代金に収集・処理手数料を上乗せして販売する「有料指定袋制」を導入しているのが5都市であった。

表6 指定袋制の種類

| | | | 都市数 | 都市名 |
|------|-------------------------------|-----------|-----|--|
| | | | | |
| 指定袋制 | 袋代事業者負担 | 市規格設定・認定袋 | 2 | 秋田市, 名古屋市 |
| | | 透明度等設定 | 1 | 岡崎市 (透明・半透明袋排出) |
| | 有料指定袋制 (収集・処理手数料 上乗せ販売) | 許可業者袋販売 | 5 | 札幌市, 仙台市, 千葉市, 船橋市, 函館市 |
| 自由排出 | | 自由袋 | 17 | さいたま市, 市川市, 柏市, 横浜市, 川崎市, 長野市, 静岡市, 豊田市, 大阪市, 豊中市, 神戸市, 尼崎市, 和歌山市, 北九州市, 長崎市, 宮崎市, 那覇市 |
| | | 自由排出推奨袋 | 1 | 福岡市 |

イ 導入時期

導入時期は表 8 に示すとおりである。「有料指定袋制」ではかなり前から導入されていることがわかる。

表 7 導入時期

| | | | 導入時期 | | | | | |
|------|-------------------------------|-----------|--------------|-------------|--------------|--------------|------|-----|
| | | | ～ H5 (年度) | H6 ～ H10 | H11 ～ H12 | H13 ～ H14 | H15～ | 無回答 |
| 指定袋制 | 袋代事業者負担 | 市規格設定・認定袋 | | 1 | 1 | | | |
| | | 透明度等設定 | | | | 1 | | |
| | 有料指定袋制 (収集・処理手数料 上乘せ販売) | 許可業者袋販売 | 2 | 2 | | | | 1 |
| 自由排出 | | 自由袋 | | | | | | |
| | | 自由排出推奨袋 | | | | | | |
| | | | | | 1 | | | |

ウ 導入までの期間や合意形成

検討開始から本格導入までの期間は、6 カ月以内の都市もあるが、2 年程度かけている場合もある。審議会の開催は、有料指定袋制導入都市では 5 都市中 3 都市が開催していた。製造業者等の事業者等の協議・説明会については、もともと許可業者の収集業務の範疇でありあまり開催されていないようである。

表 8 導入までの期間や合意形成

| | | | 導入までの期間 | | | | | 審議会 の開催 | 製造業者 との協議等 | 試行 | (試行期間) | | | |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|------------|----------|----------|-----|------------|---------------|----|-----------|-----------|------------|-----|
| | | | 6カ月 以内 | 12カ月 以内 | 2年 以内 | 3年 以内 | 無回答 | 開催 | 実施 | 実施 | 3カ月 以内 | 6カ月 以内 | 12カ月 以内 | 無回答 |
| 指定袋制 | 袋代事業者負担 | 市規格設定・認定袋 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | |
| | | 透明度等設定 | | | | | 1 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | 有料指定袋制 (収集・処理手数料 上乘せ販売) | 許可業者袋販売 | | 1 | 2 | | 2 | 3 | 1 | 0 | | | | |
| 自由排出 | | 自由袋 | | | | | | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | | 自由排出推奨袋 | | | 1 | | | 0 | 0 | 1 | | 1 | | |

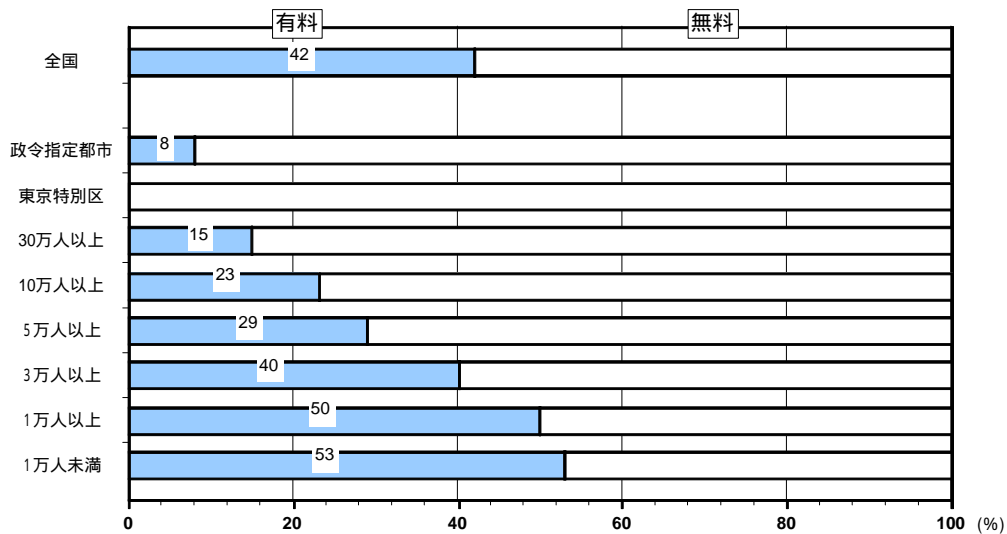
(3) ごみの有料化の全国状況

有料化の導入状況

環境省が平成14年度に実施した調査（回答自治体数1,295）によれば，家庭系一般ごみへ有料化を導入している自治体数は約42％（533自治体）であり，小規模な自治体ほど導入割合が高い。

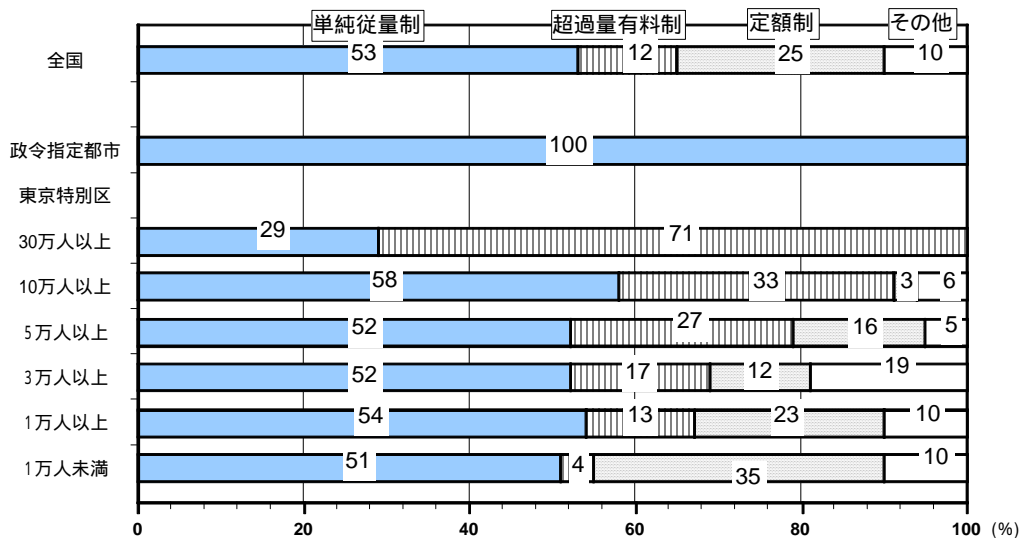
有料化の方法としては，単純従量制が多いが，中規模な都市では超過量有料制の導入割合も高い。逆に，小規模な自治体では定額制の導入割合が高い。

図4 人口規模別家庭系一般ごみへの有料化導入割合



出典：「ごみ処理の有料化に係る調査」（（社）全国都市清掃会議 H15.3）

図5 人口規模別家庭系一般ごみの有料化の方法



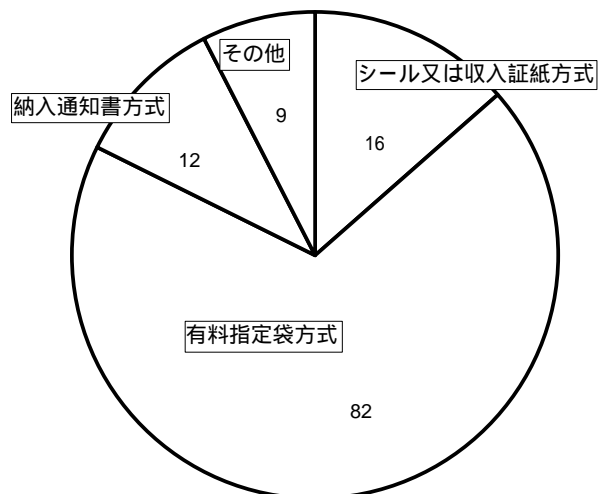
（有料化を導入している533自治体の回答）

出典：「ごみ処理の有料化に係る調査」（（社）全国都市清掃会議 H15.3）

料金関連

手数料徴収方法については、有料指定袋制が大半であり、有料指定袋方式を採用している場合30リットル換算で概ね20～40円の料金である。

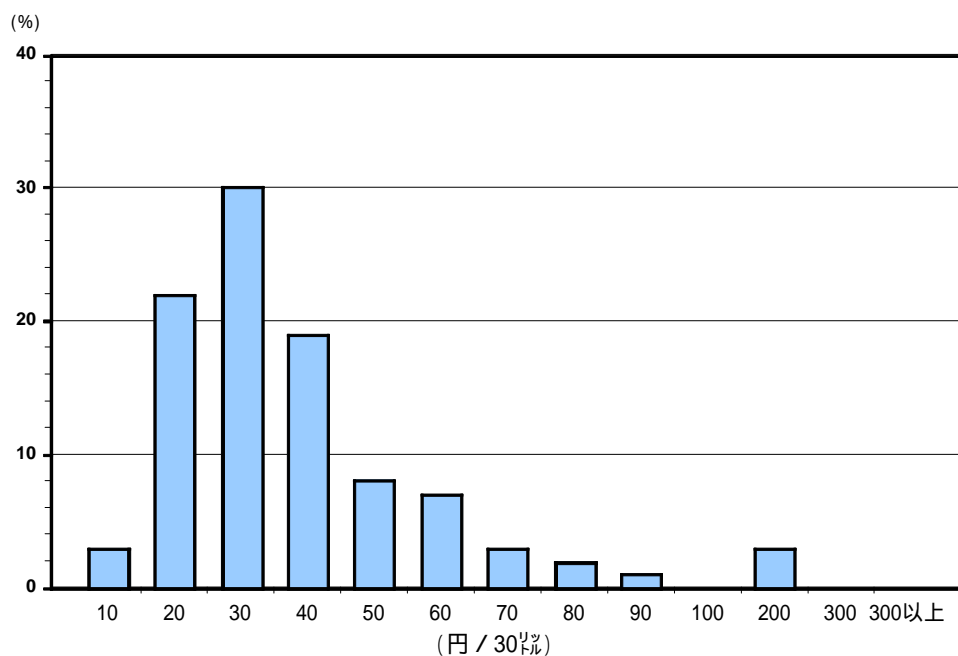
図6 有料化の手数料徴収方法



(有料化を導入している533自治体の回答)

出典：「ごみ処理の有料化に係る調査」((社) 全国都市清掃会議 H15.3)

図7 指定袋方式の場合の料金(30リットル換算)



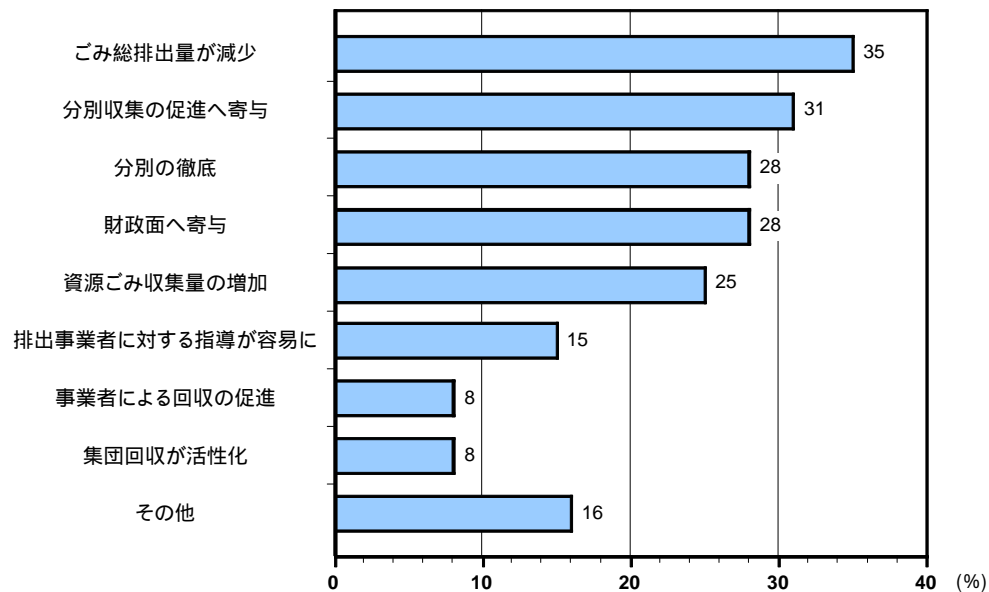
(有料指定袋方式を採用している428自治体の回答)

出典：「ごみ処理の有料化に係る調査」((社) 全国都市清掃会議 H15.3)

有料化の効果

ごみ区分のいずれかに有料化を導入している自治体の有料化の効果について図 8 に示した。ごみ排出量の削減，分別収集の促進へ寄与，財政面へ寄与，資源ごみ量の増加等ごみ減量行動への誘導などが効果としてあげられている。

図 8 有料化導入による効果



(いずれかの区分で有料化を導入している1,046自治体の回答)

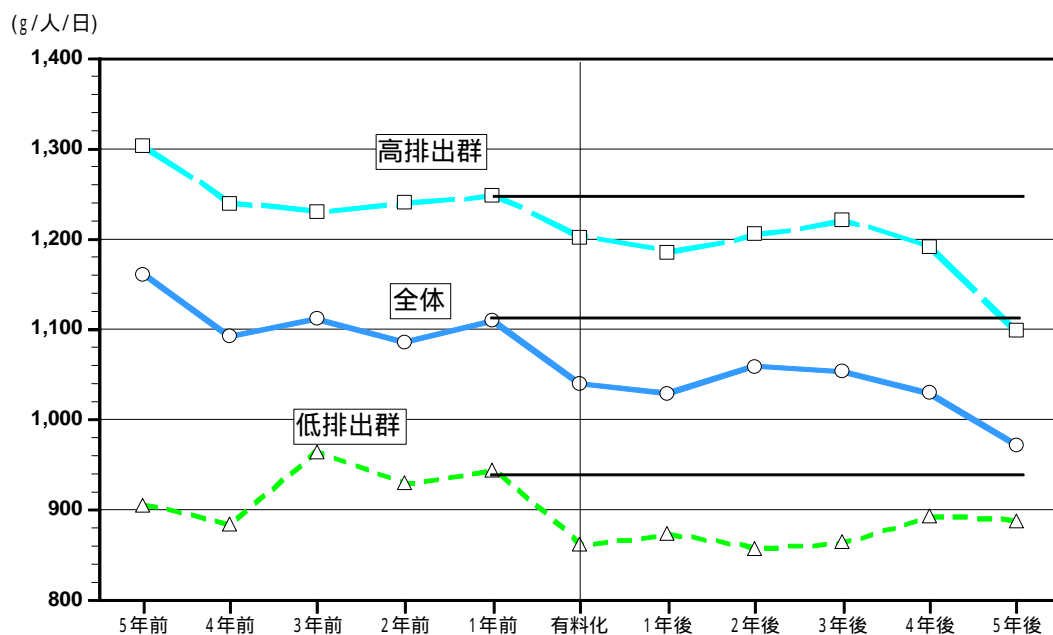
出典：「ごみ処理の有料化に係る調査」((社) 全国都市清掃会議 H15.3)

「ごみ処理の有料化に係る調査」（（社）全国都市清掃会議）では、有料化によるごみ排出量抑制効果について、導入後5年間の期間で、有料化導入前に総ごみ排出量（ ）が多い自治体と、少ない自治体で効果を比較している。これによると、一般的に有料化はごみ排出量の抑制に効果があるが、ごみ排出量がもともと多い自治体では、5年後の減量効果の持続性等を含めて考えると、特にごみ減量効果が有効としている。

なお、有料化の料金と排出量抑制効果については、統計的に相関があるとは言えないが、料金が低いほど総ごみ排出量が少なくなる傾向がみえるとしている。

ごみ排出量は、計画収集量，直接搬入量，自家処理量を合わせた量であり，事業系も含む総ごみ排出量である。

図9 有料化をしている自治体の導入前後の総ごみ排出原単位の推移



注) 有料化している自治体を対象に、排出原単位の多い順に並べ上位12自治体を高排出群，少ない順に11自治体を低排出群としている。

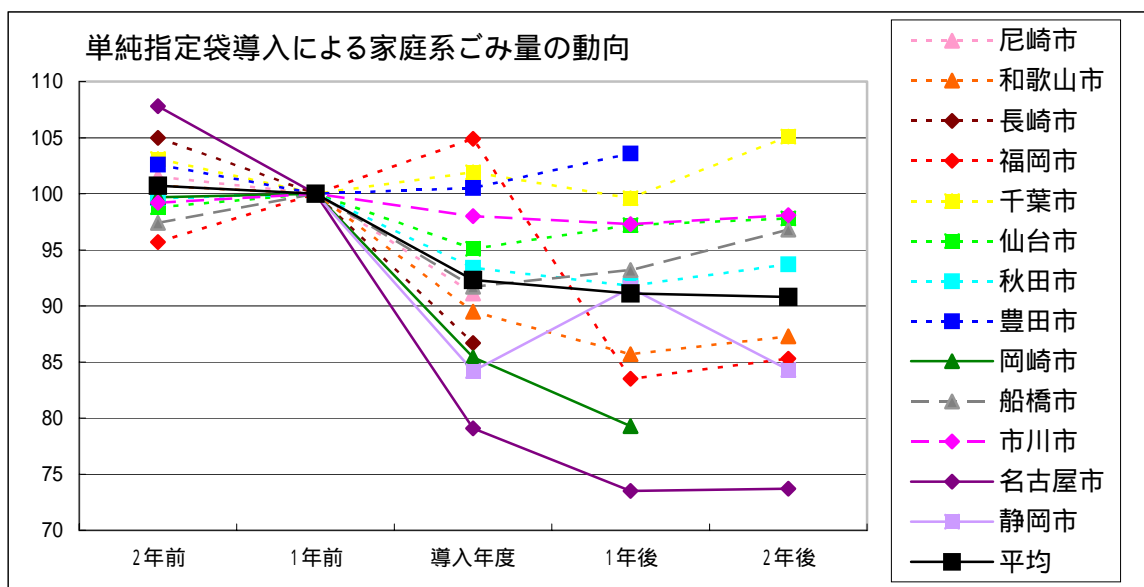
出典：「ごみ処理の有料化に係る調査」（（社）全国都市清掃会議 H15.3）

2 指定袋制導入によるごみ減量効果の分析(約 30 万人以上の都市事例)

(1) ごみの減量効果（概括）

単純指定袋制

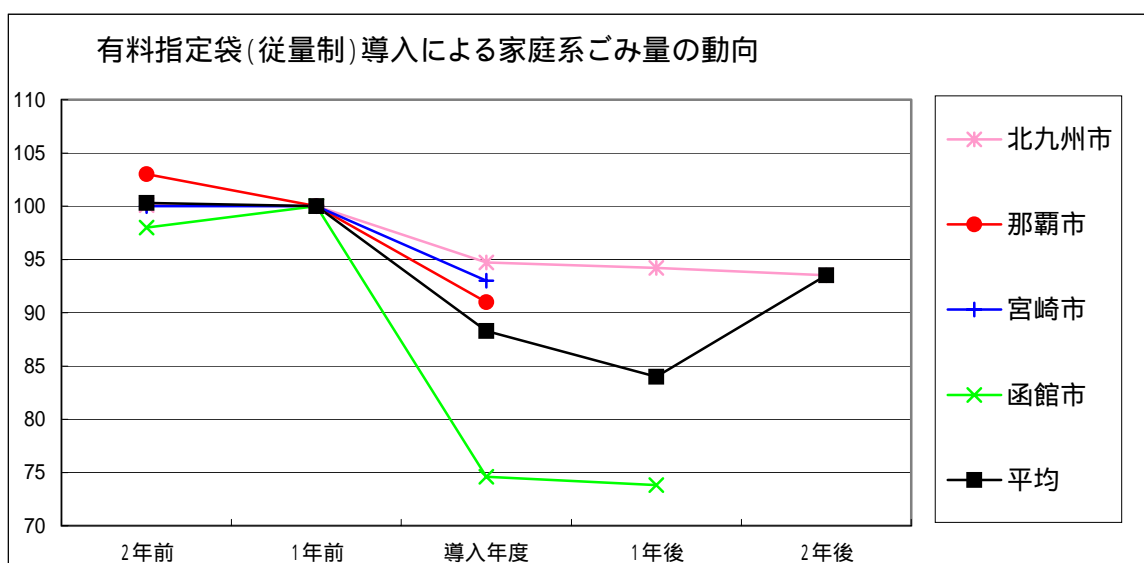
単純指定袋制を採っている 13 都市の導入後の家庭ごみの排出状況を比較した。ごみの減量効果は各都市でバラツキが多いが、平均すると約 10 % 程度のごみ減量が期待される。



注) ごみ量には、資源ごみ、粗大ごみの排出量は含まれていない。

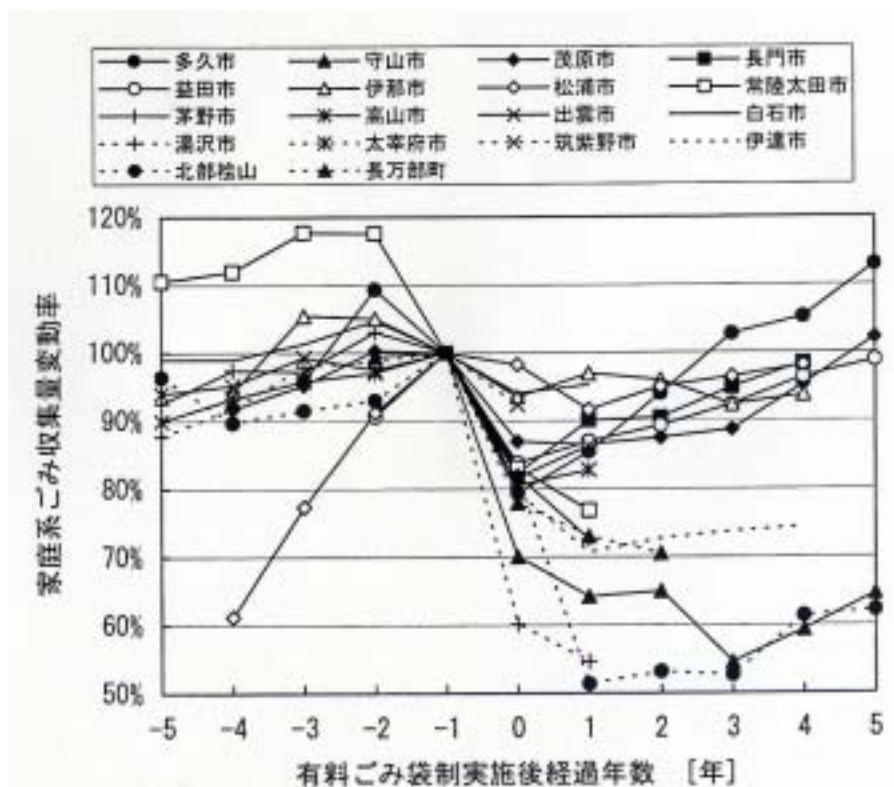
有料指定袋制

有料指定袋制を採っている 4 都市の導入後の家庭ごみの排出状況を比較した。まだ導入後日が浅い都市が多く、あまり明確なことは言えないが、都市によって減量効果にバラツキがでるであろうことは予想される。



注) ごみ量には、資源ごみ、粗大ごみの排出量は含まれていない。

(参考) 中小都市における家庭ごみ有料化前後のごみ量の変化



| 都市名 | 実施時期 | 袋価格 (円: すべて40円換算) | | 可燃ごみ+不燃ごみ g/(人・日) | | | |
|-------|-----------|-------------------|---------------|-------------------|-----|-----|-----|
| | | 可燃ごみ | 不燃ごみ | 実施前 | 実施後 | 減少量 | 減量率 |
| 北部松山 | S57.9.30 | 82 | 82 | 613 | 315 | 298 | 49% |
| 守山市 | S53.3.31 | 20 150 (110枚) | 20 150 (112枚) | 531 | 290 | 241 | 45% |
| 長万部町 | S61.5.31 | 82 | 82 | 1034 | 729 | 305 | 29% |
| 伊達市 | S60.6.30 | 60 | 60 | 700 | 495 | 205 | 29% |
| 多久市 | S50.12.31 | 20 | 20 | 364 | 289 | 75 | 21% |
| 高山市 | S63.3.31 | 0 170 (120枚) | | 817 | 658 | 159 | 19% |
| 出雲市 | S63.3.31 | 0 40 (100枚) | | 747 | 610 | 137 | 18% |
| 太宰府市 | S63.6.30 | 36 | 36 | 893 | 808 | 85 | 10% |
| 松浦市 | S62.3.31 | 29 | 29 | 477 | 437 | 40 | 8% |
| 筑紫野市 | H1.6.30 | 50 | 30 | 615 | 568 | 47 | 8% |
| 湯沢市 | S63.5.31 | 33 | 33 | 953 | 521 | 432 | 45% |
| 茅野市 | S63.3.31 | 14 | 24 | 657 | 477 | 180 | 27% |
| 常陸太田市 | S63.3.31 | 30 | 30 | 694 | 533 | 161 | 23% |
| 長門市 | S57.3.31 | 22 | | 803 | 661 | 142 | 18% |
| 益田市 | S57.12.31 | 14 | | 575 | 482 | 93 | 16% |
| 茂原市 | S53.4.30 | 17 | 17 | 653 | 565 | 88 | 13% |
| 伊那市 | S60.3.31 | 26 | 17 | 495 | 457 | 38 | 8% |
| 白石市 | S63.3.31 | 15 | | 594 | 559 | 35 | 6% |

出典: 「都市清掃」((社) 全国都市清掃会議 平成16年1月) 一部修正

(2) 各都市の具体的事例

京都市

| 土地利用の状況等 | | |
|---|----------|----------------------------|
| 人 口 密度等 (1) | 人 口 | 1,468 千人 |
| | 面 積 | 610k m ² |
| | 人口密度 | 2,405 人 / k m ² |
| 土 地 利 用 (2) | 商業地 | 1.0% |
| | 工業地 | 2.8% |
| | 住宅地等 | 23.7% |
| | 農地 | 8.4% |
| | その他(山林等) | 64.0% |
| 住 宅 (1) | 一戸建て | 56.9% |
| | 長屋建て | 6.9% |
| | 共同住宅 | 35.9% |
| | 6 階建て以上 | 10.2% |
| | その他 | 0.3% |
| [出典] 1 平成 1 2 年国勢調査 2 平成 1 5 年地目別土地面積(市統計書) | | |

| ごみ排出区分，リサイクル方法 | | |
|---|--|-----------------|
| 収集区分 | 家庭ごみ | 中の見える袋 |
| | 缶・びん・ペットボトル | 推奨袋 |
| | 小型金属類 | 中の見える袋 |
| | その他プラスチック製容器包装 | モデル収集 |
| | 大型ごみ | 電話有料申告制 |
| リサイクル手段 | 拠点回収（乾電池，紙パック，リターナブルびん，廃食用油） コミュニティ回収制度 | |
| ごみ排出原単位 （15年度） | 家庭系 | 541 g / 人 / 日 |
| | 事業系 | 718 g / 人 / 日 |
| | 総 量 | 1,332 g / 人 / 日 |
| ごみ処理手数料 | 105 円 / 10kg | |
| 家庭系・事業系は資源ごみ，大型ごみは除く 総量は，資源も含む市の総受入量 | | |

| 土地利用の状況等 | | |
|--|----------|--------------------------|
| 人口密度等 (1) | 人口 | 1,011千人 |
| | 面積 | 484km ² |
| | 人口密度 | 2,089人 / km ² |
| 土地利用 (2) | 商業地 | 2.4% |
| | 工業地 | 16.5% |
| | 住宅地等 | 31.1% |
| | 農地 | 14.6% |
| | その他(山林等) | 35.4% |
| 住宅 (1) | 一戸建て | 47.4% |
| | 長屋立て | 5.4% |
| | 共同住宅 | 47.0% |
| | 6階建て以上 | 16.6% |
| | その他 | 0.2% |
| [出典] 1 平成12年国勢調査 2 平成15年地目別課税地面積(市統計書) | | |

| ごみ排出区分, リサイクル方法 (指定袋制導入時, 平成10年7月) | | |
|---|--|---|
| 収集区分 | 一般ごみ | 有料指定袋 (日量50 k g 以下の少量排出事業所分も収集) |
| | 資源化物 | 缶・びん びん・ペットボトル (ポリ袋による2種混合隔週収集) |
| | 粗大ごみ | 電話有料申告制 |
| リサイクル手段 | 集団資源回収助成 | |
| | 生ごみコンポスト化容器累積24,000基普及3,000円 / 基補助, (電気式生ごみ処理機はH12.12から) | |
| 指定袋制導入直前年度のごみ排出原単位 | 家庭系 (一般) | 876 g / 人 / 日 |
| | 事業系 (許可 + 持込) | 387 g / 人 / 日 |
| | 総 量 | 1,341 g / 人 / 日 |
| ごみ処理手数料 | 45円 / 10kg (H12.7から70円 / 10kg) | |
| [出典] 北九州市一般廃棄物処理基本計画 (H13.2) 等 資源ごみ, 粗大ごみを含む市の総受入量 | | |

指定袋の導入状況

導入年月: 平成10年7月

導入内容: 有料指定袋制(単純従量方式) 一般ごみが対象。資源ごみは透明袋(指定なし)
大袋(45ℓ) 15円 / 枚, 小袋(30ℓ) 12円 / 袋

導入前後での収集区分等の変更: 無し

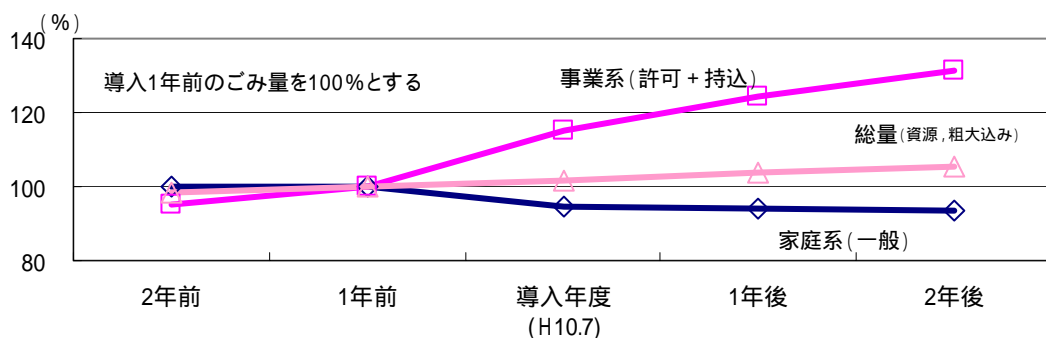
ルール徹底

- ・違反ごみシール添付による取り残しの実施。
- ・ステーション美化推進員と市の共同による早朝排出指導の実施

特記すべき市民啓発

: テレビやラジオを活用したCM, 学生へのチラシ配布, 試行袋の全戸配布 等

導入前後のごみ量の推移



指定袋制導入によるごみ排出量抑制効果の検討

[資源ごみ等の増減(ごみのフレーム間移動)]

| | 1年前 | 導入1年後 | 差 (年度途中の導入のため, 1年後と比較) |
|------------|-----------|-----------|------------------------------|
| 家庭系(一般) | 324,545 t | 305,570 t | 18,975 t |
| 資源ごみ | 16,600 t | 17,632 t | + 1,032 t (分別協力率 68% 79%) |
| 集団回収 | 15,597 t | 16,454 t | + 857 t (導入年度) |
| 堆肥化容器 | 1,795 基 | 2,000 基 | + 205 基 (導入年度) |
| 事業系(許可+持込) | 143,447 t | 165,094 t | + 21,647 t |
| 総量 | 496,781 t | 514,359 t | + 17,578 t (資源・粗大込み, 集団回収除く) |

削減された家庭系ごみは, 資源ごみや集団回収等のリサイクルに回っているものの, それまで不適正に排出されていた事業系ごみへもどる現象も起こっていたと思われる。

函館市

< 有料指定袋制 >

| 土地利用の状況等 | | |
|----------------|----------|------------------------|
| 人口密度等 (1) | 人口 | 288千人 |
| | 面積 | 347km ² |
| | 人口密度 | 829人 / km ² |
| 土地利用 (2) | 商業地 | 8.7% |
| | 工業地 | |
| | 住宅地等 | 8.7% |
| | 農 地 | |
| | その他(山林等) | 82.6% |
| 住宅 (1) | 一戸建て | 54.4% |
| | 長屋立て | 6.4% |
| | 共同住宅 | 38.7% |
| | 6階建て以上 | 5.1% |
| | その他 | 0.5% |

[出典]
1 平成12年国勢調査
2 平成15年固定資産税台帳面積(市資料)

| ごみ排出区分, リサイクル方法 (指定袋制導入時, 平成14年4月) | | |
|---|--|-----------------|
| 収集区分 | 可燃ごみ | 有料指定袋(可燃用) |
| | 不燃ごみ | 有料指定袋(不燃用) |
| | プラスチック製 容器包装 | 透明袋(指定なし) |
| | 缶・びん・ ペットボトル | 透明袋(指定なし) |
| | 粗大ごみ | 電話有料申告制 |
| リサイクル 手段 | 集団資源回収への助成(缶・びん・紙パック5円/kg, 他は3円/kg) | |
| | 生ごみ堆肥化容器(3,000円/基) 指定袋導入と同時に電動式生ごみ処理機補助開始 | |
| その他 | プラスチック製容器包装分別収集を同時に開始 (各戸収集) | |
| 指定袋制導入直 前年度のごみ排 出原単位 | 家庭系 (可燃+不燃) | 767 g / 人 / 日 |
| | 事業系 (許可+持込) | 810 g / 人 / 日 |
| | 総 量 | 1,633 g / 人 / 日 |
| | ごみ処理 手数料 | 32円 / 10kg |

[出典] 函館市資料等
資源ごみ, 粗大ごみを含む市の総受入量

指定袋の導入状況

導入年月: 平成14年4月

導入内容: 有料指定袋制(単純従量方式)

可燃ごみ, 不燃ごみの2種(資源ごみには適用せず)。

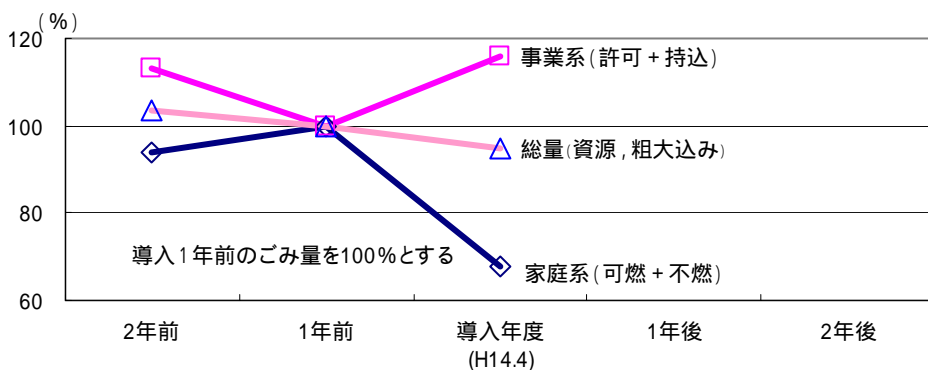
40ℓ 80円/枚, 30ℓ 60円/枚, 20ℓ 40円/枚, 10ℓ 20円/枚, 5ℓ 10円/枚

導入前後での収集区分等の変更: プラスチック製容器包装の収集も同時実施

ルール徹底

・違反ごみシール添付による取り残しの実施。

導入前後のごみ量の推移



指定袋制導入によるごみ排出量抑制効果の検討

[資源ごみ等の増減(ごみのフレーム間移動)]

| | 1年前 | 導入年度 | 差 |
|---------------|-----------|-----------|---------------------------|
| 家庭系(可燃+不燃) | 80,381 t | 54,581 t | 25,800 t |
| 資源ごみ | 4,770 t | 8,766 t | + 3,996 t |
| 集団回収 | 4,413 t | 7,821 t | + 3,408 t |
| 堆肥化容器 (不明) | | | |
| 事業系(許可+持込) | 84,920 t | 98,511 t | + 13,591 t |
| 総 量 | 171,421 t | 162,263 t | 9,158 t (資源・粗大込み, 集団回収除く) |

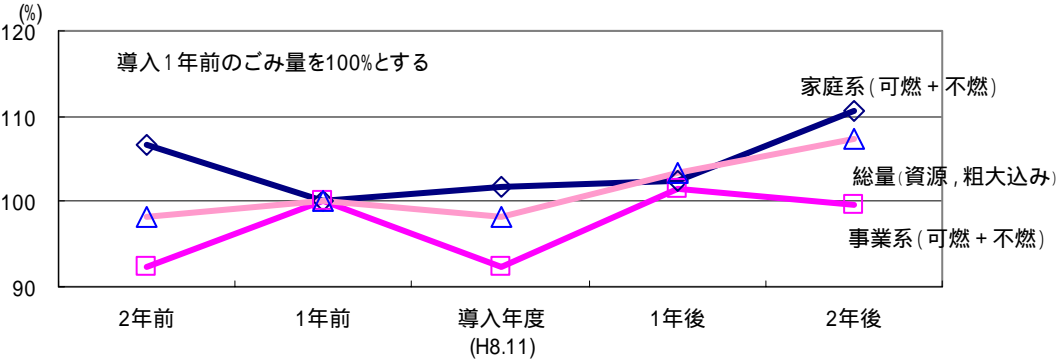
平成14年度に指定袋導入と同時に, その他プラスチック製容器包装収集を実施している。有料化が80円/枚と他の自治体に比べ高額なこともあるとともに, 新たな分別収集の導入と合わさって, 大きな減量効果を発揮していると思われる。しかしながら, 同時に事業系ごみ(特に自己持込)が増加している。

| 土地利用の状況等 | | |
|--|----------|-------------------------|
| 人口密度等 (1) | 人口 | 360千人 |
| | 面積 | 404km ² |
| | 人口密度 | 891人 / k m ² |
| 土地利用 (2) | 商業地 | 13.0% |
| | 工業地 | |
| | 住宅地等 | |
| | 農 地 | 23.4% |
| | その他（山林等） | 63.6% |
| 住宅 (1) | 一戸建て | 64.9% |
| | 長屋立て | 5.0% |
| | 共同住宅 | 29.9% |
| | 6階建て以上 | 3.8% |
| | その他 | 0.2% |
| [出典] 1 平成12年国勢調査 2 平成15年地目別課税地面積（市統計書） | | |

| ごみ排出区分，リサイクル方法 （ 指定袋制導入時，平成8年11月） | | |
|--------------------------------------|---|---|
| 収集区分 | 可燃ごみ | 超過有料制指定袋 |
| | 不燃ごみ | 超過有料制指定袋 |
| | 古紙類 | |
| | ビン類 | H8.11に一部区分変更 コンテナ |
| | 缶類 | 備え付け専用ネットに排出 |
| | ペット ボトル | H8.11から収集開始（ネット） |
| | 粗大ごみ | 無料シール貼付（年20枚配布，最大4枚追加可，超えた 場合，有料で自己搬入）（可燃か不燃に排出） |
| リサイクル 手段 | 集団資源回収奨励金制度（H3～ 5 円/kg） | |
| | 生ごみコンポスト化容器（3,000円 / 基），電気式生ごみ処 理機（20,000円）の購入助成制度 | |
| 指定袋制導入 直前年度のご み排出原単位 | 家庭系 （可燃＋不燃） | 484 g / 人 / 日 |
| | 事業系 （可燃＋不燃） | 405 g / 人 / 日 |
| | 総 量 | 990 g / 人 / 日 |
| ごみ処理 手数料 | 可燃40円 / 10kg，不燃60円 / 10kg，資源30円 / 10kg | |
| [出典] 長野市パンフレット等 資源・粗大込みの市の総受入量 | | |



導入前後のごみ量の推移



| 指定袋制導入によるごみ排出量抑制効果の検討 [資源ごみ等の増減（ごみのフレーム間移動）] | | | |
|--|-----------|-----------|---------------------------|
| | 1 年前 | 導入 1 年後 | 差（年度途中の導入のため，1 年後と比較） |
| 家庭系（可燃＋不燃） | 63,385 t | 64,859 t | + 1,474 t |
| 資源ごみ | 13,077 t | 15,071 t | + 1,994 t |
| 集団回収 | （不明） | | |
| 堆肥化容器 | （不明） | | |
| 事業系（可燃＋不燃） | 53,040 t | 53,805 t | + 765 t |
| 総 量 | 129,502 t | 133,735 t | + 4,233 t（資源・粗大込み，集団回収除く） |
| 平成 6 年度に 5 分別収集への移行及び無料配布の指定袋を導入して減量が徹底されていたためか，160 枚の無料配布が過大であるためか，減量抑制効果は発揮されていない。 | | | |
| また，家庭ごみの原単位も他都市と比較して低く，事業系ごみの混入が少ないと考えられる。 | | | |

| 土地利用の状況等 | | |
|--------------|----------|--------------------------|
| 人口密度等 (1) | 人口 | 2,172千人 |
| | 面積 | 326km ² |
| | 人口密度 | 6,652人 / km ² |
| 土地利用 (2) | 商業地 | 75.7% |
| | 工業地 | |
| | 住宅地等 | |
| | 農地 | 9.8% |
| | その他(山林等) | 14.5% |
| 住宅 (1) | 一戸建て | 36.2% |
| | 長屋立て | 4.7% |
| | 共同住宅 | 58.9% |
| | 6階建て以上 | 24.3% |
| | その他 | 0.2% |

[出典]
1 平成12年国勢調査
2 平成15年固定資産税台帳面積(市資料)

| ごみ排出区分、リサイクル方法 (指定袋制導入時、平成12年4月) | | |
|--|---|---------------------------------|
| 収集区分 指定袋制へ 変更のみ H12.8から 新規スタート | 可燃ごみ | 可燃用指定袋 |
| | 不燃ごみ | 不燃用指定袋(スプレー缶は別途収集) |
| | 空きびん | H11.5～全区回収(コンテナ方式) |
| | 空き缶 | H11.5～全区回収(行政区に応じて指定袋制又はコンテナ方式) |
| | プラスチック製容器包装 | 資源用指定袋 |
| | 紙製容器包装 | 資源用指定袋 |
| | ペットボトル | 資源用指定袋 |
| リサイクル 手段 | 粗大ごみ | H10.11～有料化 |
| | 拠点回収(ペットボトル、紙パック) | |
| | 集団資源回収への助成(H10～従量制による助成、H12～学区協議会方式の導入) | |
| | リサイクルステーション、リサイクルセンター | |
| その他 | H11.2: ごみ非常事態宣言・紙ごみの搬入禁止、H12.4: 事業系ごみの全面有料化 | |
| | 指定袋制導入直前年度のごみ排出原単位 | |
| 指定袋制導入直前 年度のごみ排出原 単位 | 家庭系(可燃+不燃) | 833g / 人 / 日 |
| | 事業系 | 327g / 人 / 日 |
| | 総量 | 1,213g / 人 / 日 |
| ごみ処理 手数料 | 100円 / 10kg | |

[出典] 名古屋市資料等
資源ごみ、粗大ごみを含む市の総受入量

指定袋の導入状況

導入年月: 平成12年8月(本格導入日)

導入内容: 単純指定袋制(市規格設定・認定袋)

可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみの3種の指定袋(大きさは、収集区分に応じて45, 20, 10ℓ)。販売価格は1枚10円前後(自由価格)。

導入前後での収集区分等の変更: ペットボトル分別収集開始

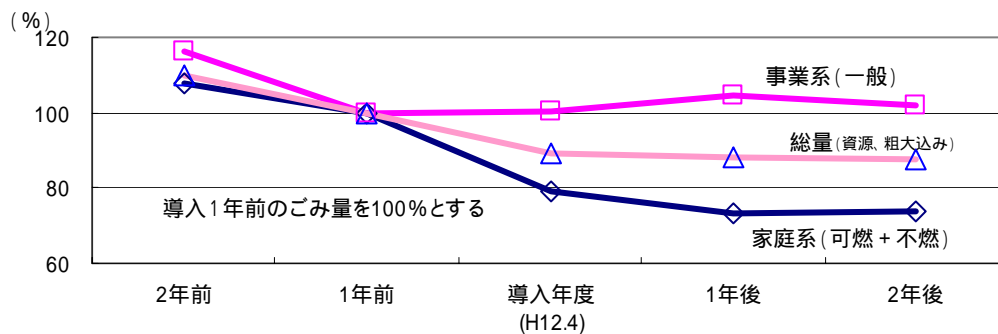
ルール徹底

- ・違反ごみシール添付による取り残しの実施。
- ・各地区で自主的に当番を決めて立ち会っている。

特記すべき市民啓発

・各区の保健委員組織の協力を得て啓発

導入前後のごみ量の推移



指定袋制導入によるごみ排出量抑制効果の検討

[資源ごみ等の増減(ごみのフレーム間移動)]

| | 1年前 | 導入年度 | 差 |
|-------------|-----------|-----------|----------------------------|
| 家庭系(可燃+不燃) | 655,843 t | 518,647 t | 137,196 t |
| 資源ごみ | 27,629 t | 56,594 t | + 28,665 t |
| 集団回収 | 63,386 t | 90,835 t | + 27,449 t |
| リサイクルステーション | 4,430 t | 6,817 t | + 2,387 t |
| 堆肥化容器 | (不明) | | |
| 事業系(一般) | 257,265 t | 257,552 t | + 287 t |
| 総量 | 954,997 t | 851,844 t | 103,153 t (資源・粗大込み、集団回収除く) |

平成12年度に指定袋導入と同時に細分別収集へ移行し、両者が合わさって大きな減量効果を発揮している。ただし、減量効果の説明として半分程度はリサイクルで説明できるが、もともと家庭系ごみ排出原単位が833g / 人 / 日であったことから事業系ごみへ戻った分も相当量あると予想される。なぜなら、当時、紙ごみの搬入禁止等の措置で事業系ごみは減少傾向であったが、それが平成12年度の指定袋導入とともにストップしている。

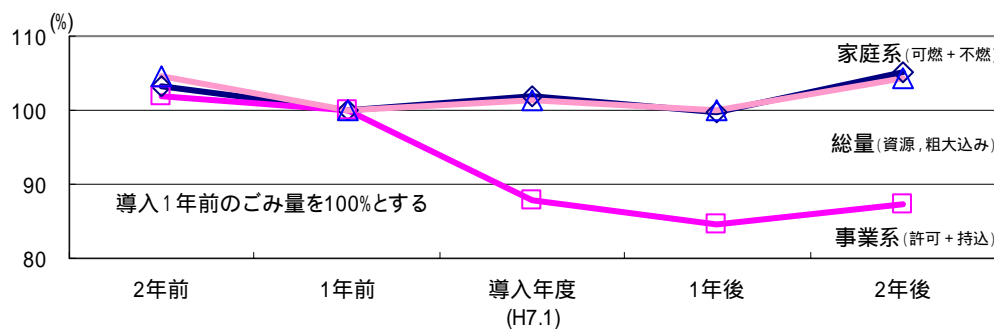
| 土地利用の状況等 | | |
|--------------------|----------|--------------------------|
| 人口 密度等 (1) | 人口 | 887千人 |
| | 面積 | 272km ² |
| | 人口密度 | 3,261人 / km ² |
| 土地 利用 (2) | 商業地 | 42.3% |
| | 工業地 | |
| | 住宅地等 | |
| | 農 地 | 27.6% |
| | その他(山林等) | 30.1% |
| 住宅 (1) | 一戸建て | 42.9% |
| | 長屋立て | 2.0% |
| | 共同住宅 | 54.9% |
| | 6階建て以上 | 15.9% |
| | その他 | 0.2% |

[出典]
1 平成12年国勢調査
2 平成15年固定資産税台帳面積(市資料)

| ごみ排出区分, リサイクル方法 (指定袋制導入時, 平成7年1月) | | |
|--|--|------------|
| 収集区分 | 可燃ごみ | 可燃用指定袋 |
| | 不燃ごみ | 不燃用指定袋 |
| | 有害ごみ | 透明袋(指定なし) |
| | びん(三種) | 色別コンテナ方式 |
| | 缶 | コンテナ方式 |
| リサイクル 手段 | 粗大ごみ | 有料電話申告制 |
| | 集団資源回収への助成 | |
| その他 | 生ごみ堆肥化容器(3,000円/基), 生ごみ処理機(50,000円)の購入助成制度 | |
| | H4.10から5分別収集実施 | |
| | 指定袋制導入直前年度のごみ排出原単位 | |
| ごみ処理 手数料 | 家庭系(可燃+不燃) | 618g/人/日 |
| | 事業系 | 315g/人/日 |
| | 総 量 | 1,051g/人/日 |
| 140円/10kg(H6.4に改訂) H6.11から事業系ごみへ指定袋導入 | | |

[出典] 千葉市資料等
資源ごみ, 粗大ごみを含む市の受入総量

導入前後のごみ量の推移



指定袋制導入によるごみ排出量抑制効果の検討

[資源ごみ等の増減(ごみのフレーム間移動)]

| | 1年前 | 導入1年後 | 差 (年度途中導入のため, 1年後と比較) |
|------------|-----------|-----------|---------------------------|
| 家庭系(可燃+不燃) | 191,684 t | 191,002 t | 682 t |
| 資源ごみ | 16,191 t | 18,162 t | +1,971 t |
| 集団回収 | 26,673 t | 28,208 t | +1,535 t |
| 堆肥化容器 | (不明) | | |
| 事業系(一般) | 97,671 t | 82,559 t | 15,112 t |
| 総 量 | 326,299 t | 326,539 t | + 240 t (資源・粗大込み, 集団回収除く) |

平成4年度(10月)に5分別収集を導入した時点で, 家庭系ごみ(可燃+不燃)の排出原単位は, 619g(H5)となっている。すなわち, 細分別化による減量効果がこの時点で発揮され, 指定袋導入における新たな減量効果が発揮しなかったと思われる。なお, 事業系の減量要素は, 許可業者不燃ごみ及び自己搬入ごみである。

福岡市

< 単純指定袋制 >

| 土地利用の状況等 | | |
|----------------|----------|--------------------------|
| 人口密度等 (1) | 人口 | 1,341千人 |
| | 面積 | 339km ² |
| | 人口密度 | 3,953人 / km ² |
| 土地利用 (2) | 商業地 | 5.5% |
| | 工業地 | 5.3% |
| | 住宅地等 | 37.9% |
| | 農 地 | 16.1% |
| | その他(山林等) | 35.2% |
| 住宅 (1) | 一戸建て | 28.8% |
| | 長屋立て | 1.7% |
| | 共同住宅 | 69.2% |
| | 6階建て以上 | 30.0% |
| | その他 | 0.3% |

[出典]
1 平成12年国勢調査
2 平成15年固定資産税台帳面積(市資料)

| ごみ排出区分, リサイクル方法 (指定袋制導入時, 平成9年12月) | | |
|---|---|-------------------------|
| 収集区分 | 可燃ごみ | 可燃用指定袋(H9.12以降夜間各戸収集) |
| | 不燃ごみ | 不燃用指定袋(H9.12以降夜間各戸収集) |
| | 粗大ごみ | H9.12以降有料電話申告制(昼間収集) |
| | H9.11以前は不燃と粗大は混合収集でステーション収集。H9.12以降ステーション収集廃止及び分離収集。びん, ペットボトルはモデル分別収集(全体的には拠点回収) | |
| リサイクル手段 | 拠点回収(びん, ペットボトル) | |
| | 生ごみ堆肥化容器(3,000円 / 基) | |
| | 集団資源回収への助成(一定以上回収している団体の表彰と賞金交付)及び古紙拠点回収事業 | |
| 指定袋制導入直前年度のごみ排出原単位 | 家庭系(可燃 + 不燃) | 787 g / 人 / 日 |
| | 事業系 | 653 g / 人 / 日 |
| | 総 量 | 1,465 g / 人 / 日 |
| ごみ処理手数料 | 70円 / 10kg (H9.4に改訂) | |

[出典] 福岡市資料等
資源ごみ, 粗大ごみを含む市の総受入量

指定袋の導入状況

導入年月: 平成9年12月

導入内容: 単純指定袋制(市規格設定・認定袋)

可燃ごみ, 不燃ごみの2種の指定袋(大きさは, 収集区分に応じて45, 30, 20ℓ)。販売価格は1枚6~12円前後(自由価格)。

導入前後での収集区分等の変更: ステーション収集の廃止及び不燃ごみを不燃と粗大に分離。

ルール徹底

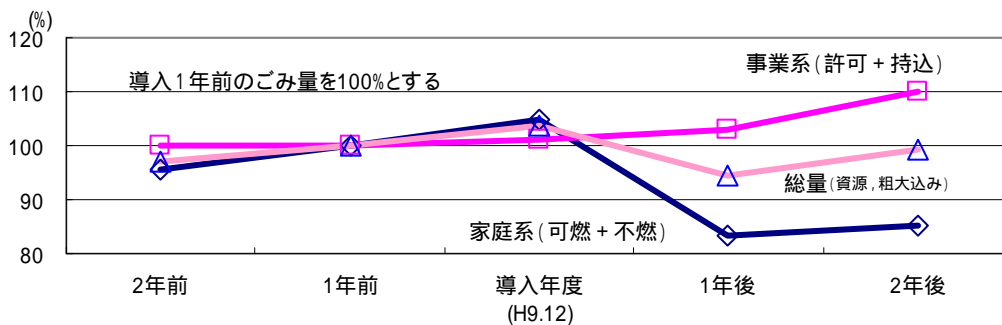
・違反ごみシール添付による取り残しの実施。

特記すべき市民啓発

: 無し

現在有料化を検討中

導入前後のごみ量の推移



指定袋制導入によるごみ排出量抑制効果の検討

[資源ごみ等の増減 (ごみのフレーム間移動)]

| | 1 年前 | 導入 1 年後 | 差 (年度途中の導入のため, 1 年後と比較) |
|-----------------|-----------|-----------|------------------------------|
| 家庭系 (可燃 + 不燃) | 375,929 t | 313,906 t | 62,023 t |
| 資源ごみ | 367 t | 778 t | + 411 t |
| 集団回収 | 25,042 t | 28,963 t | + 3,921 t |
| 堆肥化容器 | 2,989 t | 2,850 t | 139 t |
| 事業系 (一般) | 312,271 t | 321,095 t | + 8,824 t |
| 総 量 | 700,133 t | 656,247 t | 43,866 t (資源・粗大込み, 集団回収除く) |

平成9年度(12月)の指定袋制導入は, ステーション収集の廃止, 不燃ごみから粗大ごみの分離と有料電話申告制を導入しており, 導入直後は駆け込み排出等で増加しているが, 1年後のごみ排出量は6万t減少している。リサイクル行動が誘導されたと見るよりも, 福岡市が分析(循環型システム研究会)しているように事業系ごみ混入が排除された結果と思われる。

| 土地利用の状況等 | | |
|--------------------|----------|--------------------------|
| 人口 密度等 (1) | 人口 | 387千人 |
| | 面積 | 209km ² |
| | 人口密度 | 1,848人 / km ² |
| 土地 利用 (2) | 商業地 | 21.3% |
| | 工業地 | |
| | 住宅地等 | |
| | 農 地 | 16.5% |
| | その他(山林等) | 62.2% |
| 住宅 (1) | 一戸建て | 64.7% |
| | 長屋立て | 8.9% |
| | 共同住宅 | 26.1% |
| | 6階建て以上 | 4.8% |
| | その他 | 0.3% |

[出典]
1 平成12年国勢調査
2 平成15年固定資産税台帳面積(市資料)

| ごみ排出区分, リサイクル方法 (指定袋制導入時, 平成9年7月) | | |
|--|----------------------|-----------------|
| 収集区分 : 指定袋 導入時に 追加 | 一般ごみ | 家庭用指定袋 |
| | 古紙 | 縛って排出 |
| | びん | 家庭用指定袋 |
| | 缶 | 家庭用指定袋 |
| | ペットボトル | 家庭用指定袋 |
| | 粗大ごみ | 無料 戸別収集 |
| リサイクル 手段 | 生ごみ堆肥化容器の購入助成制度 | |
| 指定袋制導入直前 年度のごみ排出原 単位 | 家庭系(可燃+不燃) | 736 g / 人 / 日 |
| | 事業系 | 394 g / 人 / 日 |
| | 総 量 | 1,221 g / 人 / 日 |
| ごみ処理 手数料 | 75円 / 10kg (H8.4に改訂) | |

[出典] 和歌山資料等
資源ごみ, 粗大ごみを含む市の総受入量

指定袋の導入状況

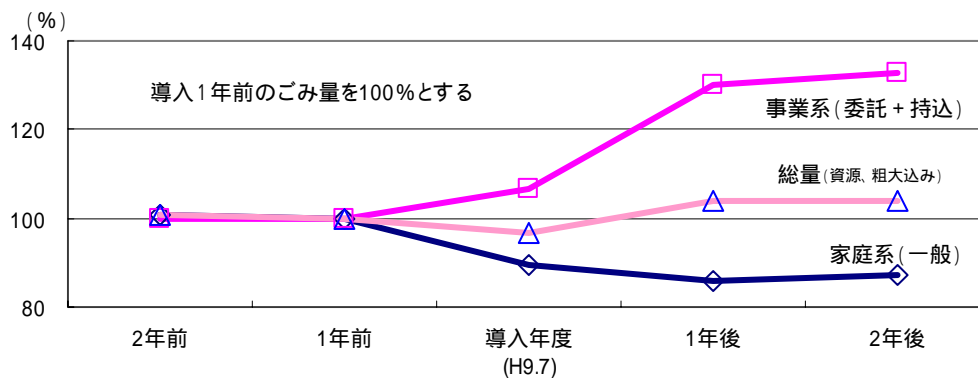
導入年月: 平成9年7月

導入内容: 単純指定袋制(市規格設定・認定袋)

一般ごみ, 資源ごみ共に家庭用指定袋

導入前後での収集区分等の変更: 事業系も指定袋制を導入(事業系は委託収集)

導入前後のごみ量の推移



指定袋制導入によるごみ排出量抑制効果の検討

[資源ごみ等の増減(ごみのフレーム間移動)]

| | 1 年前 | 導入1年後 | 差 (年度途中の導入のため, 1 年後と比較) |
|------------|-----------|-----------|-----------------------------|
| 家庭系(一般) | 105,050 t | 89,992 t | 15,058 t |
| 資源ごみ | 10,991 t | 16,208 t | + 5,217 t |
| 集団回収 | (不明) | | |
| 堆肥化容器 | (不明) | | |
| 事業系(委託+持込) | 56,166 t | 73,158 t | + 16,992 t |
| 総 量 | 174,208 t | 181,007 t | + 6,799 t (資源・粗大込み, 集団回収除く) |

指定袋制の導入及び分別の拡大により, 家庭ごみが減少し, 資源ごみが増加しているものの, 自己搬入の事業系ごみが増加している。ただし, 委託収集の事業系ごみについては事業系指定袋を同時導入したためか, わずかに減少している。

岡崎市

< 単純指定袋制 >

| 土地利用の状況等 | | |
|----------------|----------|--------------------------|
| 人口密度等 (1) | 人口 | 337千人 |
| | 面積 | 227km ² |
| | 人口密度 | 1,783人 / km ² |
| 土地利用 (2) | 商業地 | 17.3% |
| | 工業地 | |
| | 住宅地等 | |
| | 農地 | 14.1% |
| | その他(山林等) | 68.6% |
| 住宅 (1) | 一戸建て | 62.5% |
| | 長屋立て | 3.4% |
| | 共同住宅 | 34.0% |
| | 6階建て以上 | 7.1% |
| | その他 | 0.1% |

[出典]
1 平成12年国勢調査
2 平成15年固定資産税台帳面積(市資料)

| ごみ排出区分, リサイクル方法 (指定袋制導入時, 平成14年1月) | | |
|---|---|-----------------|
| 収集区分 : 指定袋 導入時に 追加 | 可燃ごみ | 可燃用指定袋 |
| | 不燃ごみ | 不燃用指定袋 |
| | 紙製容器包装 | 紙用指定袋 |
| | ペットボトル | ペット用指定袋 |
| | プラスチック製容器包装 | プラ用指定袋 |
| | 空き缶 | コンテナ方式 |
| リサイクル 手段 | 空きびん | コンテナ方式 |
| | 粗大ごみ | 有料電話申告制(H13.4~) |
| その他 | 集団資源回収への助成 | |
| | 生ごみ堆肥化容器, 生ごみ処理機の購入助成制度 | |
| 指定袋制導入直前 年度のごみ排出原 単位 | H12.4~ごみ袋の透明化実施。H13.7~モデル地区で先行的に分別収集開始。全市新規分別収集実施は指定袋導入と同日。 | |
| | 家庭系(可燃+不燃) | 634g / 人 / 日 |
| | 事業系 | 344g / 人 / 日 |
| ごみ処理 手数料 | 総量 | 1,077g / 人 / 日 |
| | 78円 / 10kg | |

[出典] 岡崎市料等
資源ごみ, 粗大ごみを含む市の総受入量

指定袋の導入状況

導入年月: 平成14年1月

導入内容: 単純指定袋制(市規格設定・認定袋)

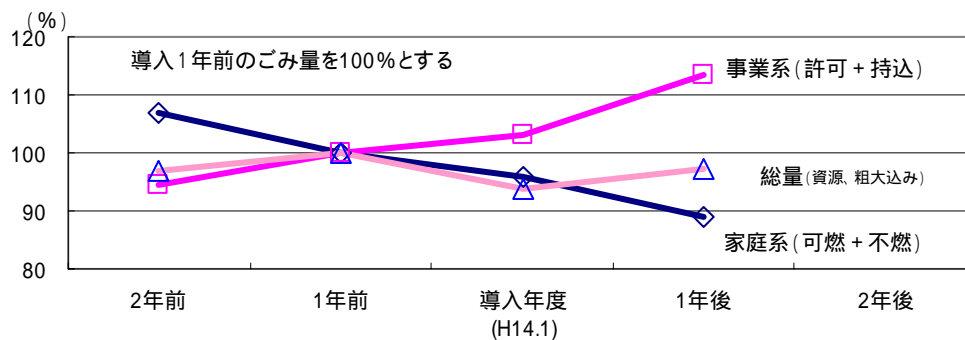
可燃ごみ, 不燃ごみ, 紙製容器包装, ペットボトル, プラスチック製容器包装の5種。

導入前後での収集区分等の変更: 細分別収集も同時実施(ペット, プラの追加)

ルール徹底

・違反ごみシール添付による取り残しの実施。

導入前後のごみ量の推移



指定袋制導入によるごみ排出量抑制効果の検討

[資源ごみ等の増減(ごみのフレーム間移動)]

| | 1年前 | 導入1年後 | 差 (年度途中の導入のため, 1年後と比較) |
|------------|-----------|-----------|---------------------------|
| 家庭系(可燃+不燃) | 78,796 t | 70,042 t | 8,754 t |
| 資源ごみ | 4,845 t | 13,876 t | + 9,031 t |
| 集団回収 | 12,728 t | 13,809 t | + 1,081 t |
| 堆肥化容器 | (不明) | | |
| 事業系(可燃+不燃) | 40,325 t | 45,775 t | + 5,450 t |
| 総量 | 134,003 t | 130,165 t | 2,838 t (資源・粗大込み, 集団回収除く) |

平成13年度に指定袋導入と同時に細分別収集へ移行し, 名古屋市と同様に両者が合わさって大きな減量効果を発揮している。総量では減少しているが, 可燃系の事業系ごみが増加しており, 事業系ごみへ戻った分もあると予想される。