

今後の取り組みについて

1 平成 24 年度事業実績及び数値目標と取組指標から見えた課題

(1) 家庭ごみ

家庭ごみについては、人口が毎年 1%程度伸びていることにより、ごみ量が増加していることから、市民 1 人 1 日あたりのごみ量（原単位）を減少させるよう、2 R（リデュース、リユース）の啓発強化や資源回収の強化を進める必要がある。

また、さらなるごみ減量・リサイクルの推進のために、新たな資源化ルートの開拓や資源化に誘導する施策の実施が必要である。

(2) 事業系ごみ

事業系ごみについては、景気が回復傾向にあることから、今後、増加に転じる可能性があるため、より一層の啓発を行うとともに、情報発信を強化する必要がある。

また、市内に食品残さ、紙おむつ等の資源化施設を誘致するなどして、資源化に必要な環境整備を行っていく必要がある。

2 課題への対応

(1) 家庭ごみ

課題と対応	ページ
特に 2 R に関する広報啓発の強化	
3 R 推進モニターの実施 (H25. 11～)	2
3 R 推進キャンペーン標語募集 (H25. 8～9)	3
生ごみ減量化についての啓発強化 (H25～)	3
適正分別についての広報強化 (H25～)	3
I C T, S N S を活用した広報の検討 (H25～)	3
資源回収の強化	
廃食用油回収モデル事業 (H24. 10～)	4
雑紙の回収強化 (H25～)	4
使用済小型電子機器回収事業の強化 (H25. 8～)	5
資源物持ち去り対策の実施 (H25～)	6
その他	
環境省のモデル事業(PLA-PLUS プロジェクト)への協力 (H25. 11～)	7

(2) 事業系ごみ

課題と対応	ページ
排出事業者への情報発信の強化	
事業系ごみ資源化情報発信サイトの活用 (H25. 3～)	8
資源化に必要な環境整備	
施設整備に対する支援の検討	9
収集運搬体制の整備の検討	9
資源化に向けた実証実験, 資源化技術実証研究への支援	
事業系紙おむつリサイクル回収実証実験 (H25～)	10
事業系ごみ資源化技術実証研究への支援 (H24～)	11
その他	
自己搬入ごみのリサイクルへの誘導の検討	12


○ 3 R推進モニターの実施

3 Rのうちリデュース、リユースについては、リサイクルより優先度が高いにもかかわらず、リサイクルに比べて認知度が低いという課題があるため、リデュース、リユースの取り組みを具体的に示して啓発していくことが必要である。

平成25年度の3 R推進キャンペーンとして、3 Rの具体的な行動を実践するモニターを募集し、ごみ減量意識を高めるとともに、3 Rの行動の定着を図るもの。

【取組期間】平成25年11月から平成26年1月までの3か月間

【募集人員】200名

福岡市3 R推進モニター取組項目		点数の欄は よくできた場合 5点 少しできた場合 3点 できなかった場合 0点 を記入してください	点数
1 リデュース(発生抑制)の取組み			
<ul style="list-style-type: none"> ■ マイバッグを持参してレジ袋はもらわない ■ いらない割り箸や、スプーン、フォークなどはもらわない ■ 冷蔵庫の中のものの賞味期限を確認し、 unnecessaryなものは買わない ■ 買い物は計画的に行う (unnecessaryなものは買わない) ■ 生鮮食料品は量り売りやばら売りを利用し、必要なものだけを買う ■ 食事の作りすぎ、食べ残しをしない (残飯を出さない) ■ 生ごみは水を切って出す ■ 過剰な包装は断っている 		 <small>マイバッグキャンペーン キャラクターモッテコちゃん</small>	
合計点 (40点満点)			
2 リユース(再使用)の取組み			
<ul style="list-style-type: none"> ■ シャンプーなどは詰め替え商品を購入し、ボトルなどは繰り返し使う ■ 調味料は詰め替え商品や繰り返し使うことができるリターナブルびんを選んでいる ■ 裏紙をメモ用紙などに使用する ■ フリーマーケットやリサイクルショップ等を活用し処分する前に必要な人に使ってもらう ■ フリーマーケットやリサイクルショップを利用している ■ 古くなった洋服や家具などもリフォームやリメイクで再利用する 			
合計点 (30点満点)			
3 リサイクル(再生利用)の取組み			
<ul style="list-style-type: none"> ■ びんは「燃えないごみ」ではなく、「びん・ペットボトル」の袋に入れて出す ■ ペットボトルはキャップとラベルをはずして出す ■ アルミ缶は店頭回収や集団回収、資源物回収拠点に出す ■ 使用済小型電子機器は緑色の回収ボックスに出す ■ 雑紙は古紙として集団回収や資源物回収拠点に出す ■ 再生品の購入を心がけている 		 <small>ごみ減量シンボルマーク 【かーるちゃん】</small>	
合計点 (30点満点)			

○ 3 R推進キャンペーン標語募集 (H25.8~9)

3 Rのうち、特に2 Rについて意識を高め行動を促進するための啓発活動の一環として、一般公募による標語の募集を行う。応募作品は選考委員会において審査を行い、入賞者には賞状及び副賞を贈呈する。

○ 生ごみ減量化についての啓発強化 (H25~)

生ごみ減量化の啓発として、家庭ごみルールブックや、出前講座などにおいて、生ごみの水切りの必要性についての啓発を行うとともに、生ごみ堆肥化市民啓発事業への誘導を図るため、他局の市民参加型事業に出向き、チラシの配布や説明を行っている。

また、食材を無駄なく使用するエコクッキングの啓発を行うほか、小売店等において食品を必要な分量だけ購入できる仕組みづくりについて検討を行い、リデュースを促進する。

今後も各種広報媒体を活用した啓発を行うとともに、他局事業との連携を図り啓発の強化を図る。

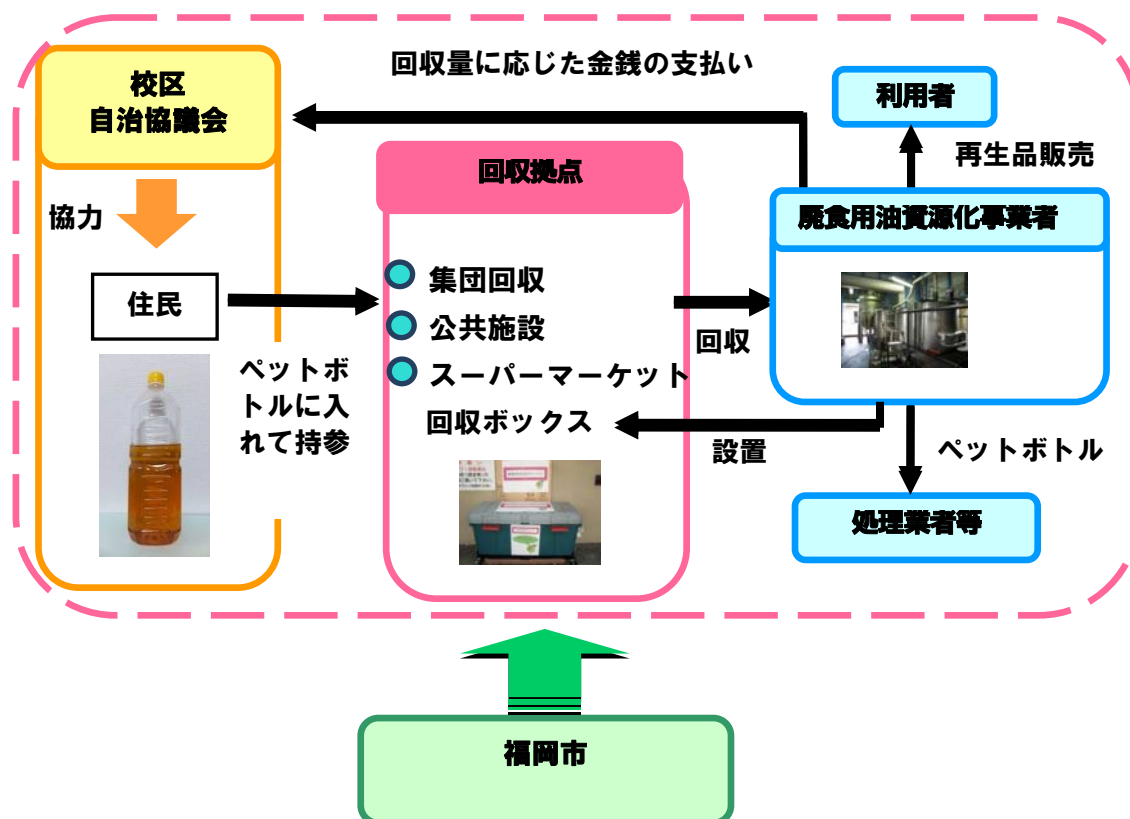
○ 適正分別についての広報強化 (H25~)

燃えないごみの組成のうち、約4割はガラス類となっており、本来、リサイクルされるべき「空きびん」が燃えないごみとして排出され埋め立てられていることから、特に、空きびんの適正分別について広報の強化を行う。現在、チラシの作成と出前講座や各区役所での配布、ごみ出しメールでの注意喚起を行っている。今後は、指定袋売り場における広報掲示等を検討していく。

○ ICT, SNSを活用した広報の検討 (H25~)

2 Rに重点をおいた3 Rの広報啓発の手段のひとつとして、既存の環境局ホームページ以外にも、フェイスブックに代表されるソーシャル・ネットワーク・サービスの活用等を検討する。

○家庭から出る廃食用油の回収事業



校区での説明会、広報、回収拠点の協力に関する協議

目的

「新循環のまち・ふくおか基本計画」で家庭ごみ減量施策として掲げている廃食用油の回収を行い、これまで可燃ごみとして廃棄していた廃食用油を再資源化すること、また、廃食用油を捨てる際に染み込ませるのに使用した新聞や布などが不要になることで、ごみの量を減らすこと、さらにこの事業をきっかけにごみ減量・リサイクルに対する市民意識の向上を図るものとする。

概要

校区を単位として、各自治協議会の協力を経て、家庭から出る廃食用油を集団回収、公共施設、スーパーマーケットを利用して回収し、これを資源化事業者が引き取り再資源化して、その再生品を販売する。

○ 雑がみの回収強化 (H25～)

燃えるごみの中には、リサイクル可能な紙類が含まれており、特に雑がみが高い割合を占めていることから、集団回収実施団体への雑がみ回収の周知とともに、共同住宅の集合ポスト付近に古紙回収箱をモデル的に設置する等、古紙をリサイクルしやすい仕組みを検討していく。

○ 使用済小型電子機器回収事業

(1) 目的及び事業概要

使用済小型電子機器（以下「小型家電」という。）には、金・銀・銅などの有用金属やパラジウムなどのレアメタルが含まれているが、その大半は埋立処分されている。一方、我が国は主要な資源を輸入に依存しており、資源の確保が重要な課題となっている。

このような状況から、福岡市では、平成 22 年 6 月からモデル事業として小型家電の回収を行ってきたが、平成 25 年 4 月に小型家電リサイクル法が施行されたため、新たに区役所や地下鉄駅等の 25 か所に回収ボックスを増設、合計 66 か所として、8 月 1 日から小型家電の回収を本格実施している。

<回収品目>

回収ボックスの投入口に入る小型家電及び付属品（投入口寸法 25cm×8.5cm）

（例）携帯電話、デジタルカメラ、ビデオカメラ、ポータブル音楽プレーヤー、小型ゲーム機、電子辞書、ICレコーダー、リモコン、ケーブル類 など

<これまでの実績>

		H22 年度	H23 年度	H24 年度	合 計
回収ボックス数		30 か所	37 か所	41 か所	
回収個数		約 12,000 個	約 22,000 個	約 24,000 個	約 58,000 個
回収重量		約 900 kg	約 1,700kg	約 1,800kg	約 4,400kg
抽出金属	金	107g	146g	149g	402g
	銀	337g	590g	571g	1,498g
	銅	60kg	109kg	95kg	264kg
	パラジウム	15g	29g	24g	68g

<平成 25 年度回収目標>

年間目標 3,700kg

(2) 再資源化の流れ

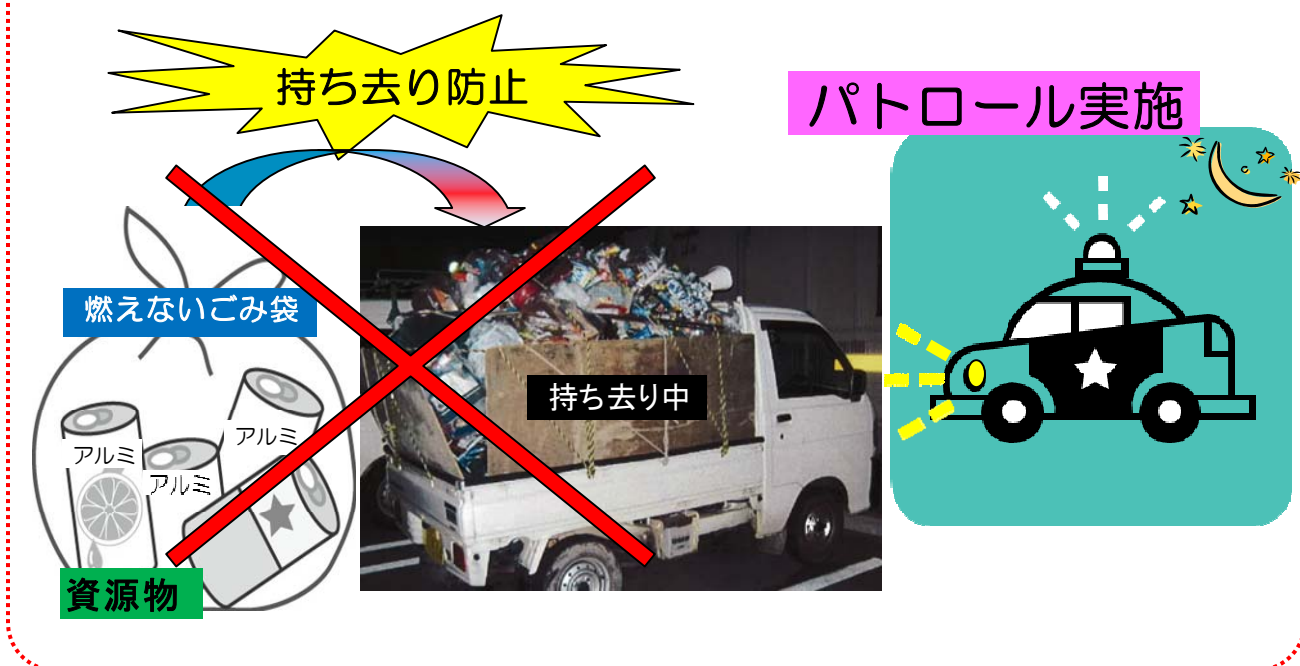
回収ボックスに投入された小型家電は、リサイクル認定事業者である日本磁力選鉱株式会社に引き渡され、認定事業者において破碎・選別される。その後、精錬工場にて金・銀・銅及びパラジウムが取り出される。



定期回収 ➡ 手作業で品目毎に仕分け ➡ 破碎・選別 ➡ 精錬し、金属抽出

○ 資源物持ち去り対策の実施

不燃ごみからの資源物持ち去りを防止



1 現状等

不燃ごみとして家庭から出るアルミ缶等の資源物を持ち去る行為が多発しており、市の歳入となる資源が減少するとともに、市民からの苦情が急増している。持ち去り行為を防止するため平成 25 年度よりパトロールを実施しているが、より効果的な対策を検討することを目的に、「資源物持ち去り防止対策検討委員会」を本年 6 月から 8 月にかけて 3 回開催した。検討委員会の中で出された意見のうち対応可能な対策については、速やかに取り組んでいく。

【市民からの苦情等件数】 (単位：件)

年度	H25(8月末)	H24	H23	H22	H21
苦情件数	138	191	107	17	4

【全市一斉実態調査結果（平成 25 年 4 月 17 日実施）】

- ①発見件数：89 件 ②延べ人数：105 人
 ③持ち去り形態：自動車 54 件，自転車 33 件，その他 2 件

【資源物持ち去り防止対策検討委員会の主な意見】

①法的規制について

窃盗罪等の現行法令で取り締まることは実務上困難と考えられるので、持ち去り行為を規制するための明確な根拠として、条例の制定が必要である。

②法的規制を除く持ち去り防止対策について

- ・アルミ缶の「不燃ごみ」以外への排出誘導 ・パトロールの強化
- ・ごみ置場への立ち入り禁止看板の設置

2 条例化の検討について

「資源物持ち去り防止に関する条例検討委員会」を設置し、平成 26 年 4 月からの持ち去り禁止条例施行を視野に条例化の検討を進める。

○ ^{プラ} ^{プラ} PLA-PLUSプロジェクト

(製品プラスチックのリサイクル実証事業)



プロジェクトの目的等

プラスチック製容器包装については、容器包装リサイクル法に基づき、リサイクルする仕組みが構築されている。一方、生活用品などの製品プラスチックはリサイクルされず、焼却処理・埋立処分されている。より高度な循環型社会を形成するためには、こうしたプラスチック製品についても可能な限りリサイクルを進めていくことが望ましい。

こうした問題意識から、環境省において、製品プラスチック等の効率的な回収システムを構築しリサイクルを促進するためにはどのような対応が考えられるのか、課題を整理するため実証事業を行うもの。(事務局：日本環境設計株式会社)

福岡市の協力

市内で唯一のプロジェクト参加企業(回収を実施)であるベスト電器について、より多くのプラスチック製品を回収できるように広報等の面で協力する。

回収期間：平成25年11月から平成26年2月まで(4か月間)

回収対象：文具類/おもちゃ類

回収場所：ベスト電器本店

回収とリサイクルの流れ

1. 回収の準備

福岡市(市民への広報)

回収袋を市民に配布するなどして、回収実証への参加を呼びかける。

ベスト電器(資材の配置)

事務局から送られてきた回収ボックス等を店内に配置する。

2. 回収

福岡市(市民への広報)

市民に回収実証への参加を呼びかける。

ベスト電器(回収と配送)

- ① 回収袋を来客者に配布する。
- ② 回収袋を回収する。



- ③ いっぱいになったら梱包し、配送する。



3. リサイクル

リサイクル工場



- ・高度なマテリアル
- ・新技術によるエタノール化など

○ 事業系ごみ資源化情報発信事業



福岡市事業系ごみ資源化情報発信サイト

<http://jigyogomi-recycle.city.fukuoka.lg.jp>

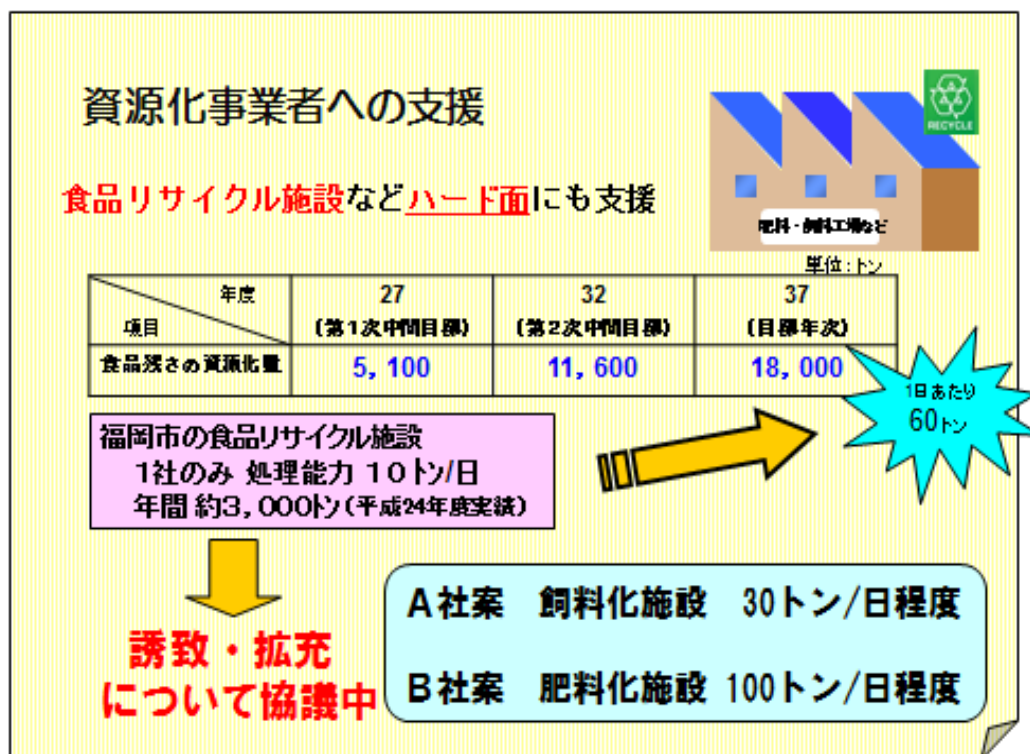
(1) 目的

事業系ごみ資源化推進ファンドを活用し、事業者のリサイクルの取組みを促進していくことを目的に、平成 25 年 3 月に、事業系ごみの資源化に関する専用ホームページ「事業系ごみ資源化情報発信サイト」を開設し、事業者が事業系ごみの資源化に関する情報を収集しやすい環境を整備し、積極的に広報・啓発を行っていくもの。

(2) 事業概要

- ① 古紙回収マッチング
古紙の少量排出事業者と古紙業者（福岡市と古紙や機密文書のリサイクル協定を締結している古紙業者）を結びつけ、少量排出事業者のリサイクルを促進するサービス
- ② 優良事業者の紹介
ごみ減量・リサイクルに取り組む優良事業者を動画で紹介
- ③ メールマガジンの配信
事業系ごみのリサイクルに関する様々な情報を希望者にメール配信
- ④ ごみ減量・リサイクルのアイデア募集・紹介
ごみ減量・リサイクルのアイデアを一般募集し、ホームページで紹介
- ⑤ 古紙回収・機密文書処理業者一覧の掲載
福岡市と古紙や機密文書のリサイクル協定を締結している古紙業者の一覧を掲載

○ 施設整備に対する支援の検討



1 目的

平成 37 年度を目標年次とした「新循環のまち・ふくおか基本計画」の減量目標を達成するため、「事業系ごみ資源化推進ファンド」を活用し、事業系一般廃棄物の資源化推進に寄与する施設及び設備を市内で整備するために要する費用について、その一部を補助することにより、福岡市の一般廃棄物の資源化施設の基盤整備を図るものとする。

2 事業概要

「新循環のまち・ふくおか基本計画」においては、食品残さの資源化量を平成 37 年度には、18,000 トン/年（60 トン/日）にする目標を掲げているが、現在、福岡市内には、食品残さの資源化施設が民間の 1 施設しかなく、処理能力も 10 トン/日と、その受入能力にも余力がないため、食品リサイクルの受け皿を十分に確保できていない。

そのため、資源化施設の新設または既存施設を増設する事業者に対する経済的支援を行うことで、食品残さの受入能力 60 トン/日の確保を目指していく。

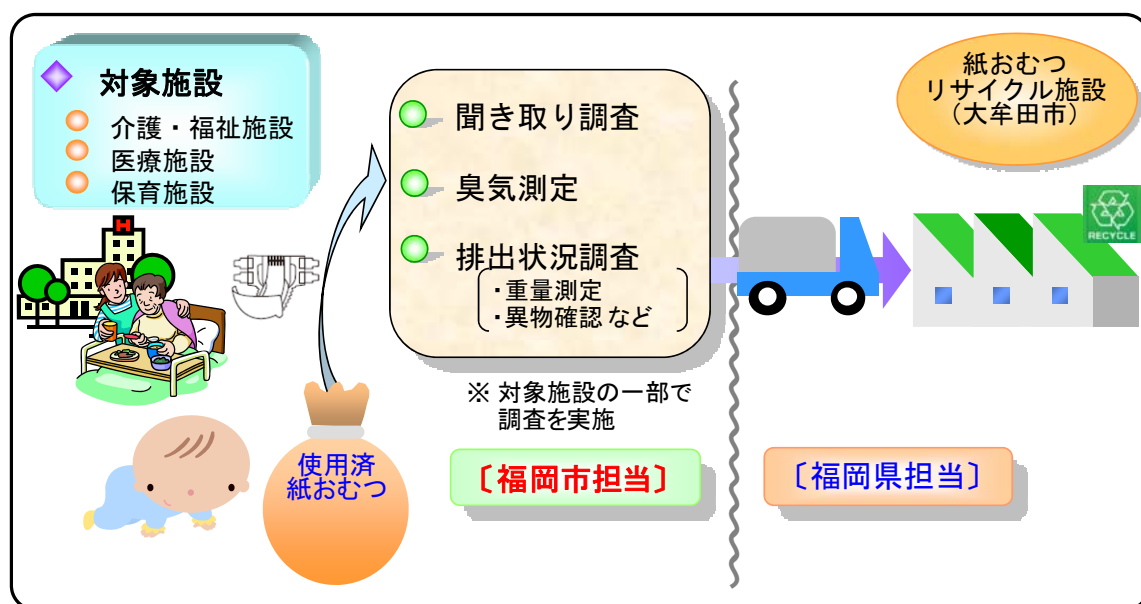
なお、食品残さ以外の資源化施設でも、本市のごみ減量施策に寄与する施設を対象とする。

○ 収集運搬体制の整備の検討

現在、福岡市では、品目を限定した収集運搬許可制度を採っておらず、食品リサイクルの受け皿を十分に確保できていないが、「新循環のまち・ふくおか基本計画」に掲げる食品残さの資源化量を達成するため、収集運搬体制の整備を通じ、食品残さの資源化量の確保を目指していく。

○ 事業系紙おむつリサイクル回収実証実験

1 事業イメージ



2 共同事業の背景及び目的

福岡都市圏(南部)を対象とした事業系紙おむつの広域的処理システムについて、事業化の可能性を検討する目的で、福岡県及び福岡県リサイクル総合研究事業化センターを事務局、5市1町を構成メンバーとした「事業系紙おむつの広域的処理システム構築研究会」が平成23年3月に発足し、研究を行ったところ、リサイクルを実現するためには、処理コストのさらなる低減化が最大の課題であるとの検討結果が得られた。

一方、福岡市では、平成24年度の事業系ごみ資源化技術実証研究等支援補助事業において、紙おむつリサイクルに係る実証研究を採択し、処理コスト低減に向けた研究を行う事業者を支援することで、処理コストに係る課題解決を目指している。

平成25年度は、構成メンバーの中で紙おむつ排出量の最も多い福岡市とリサイクル回収実証実験を共同で行いたいとの福岡県からの提案があったため、紙おむつリサイクルの事業化に向けて必要となる、排出実態の把握や課題の抽出、排出原単位等基礎データの取得を目的に、展開調査等の共同事業を実施するもの。

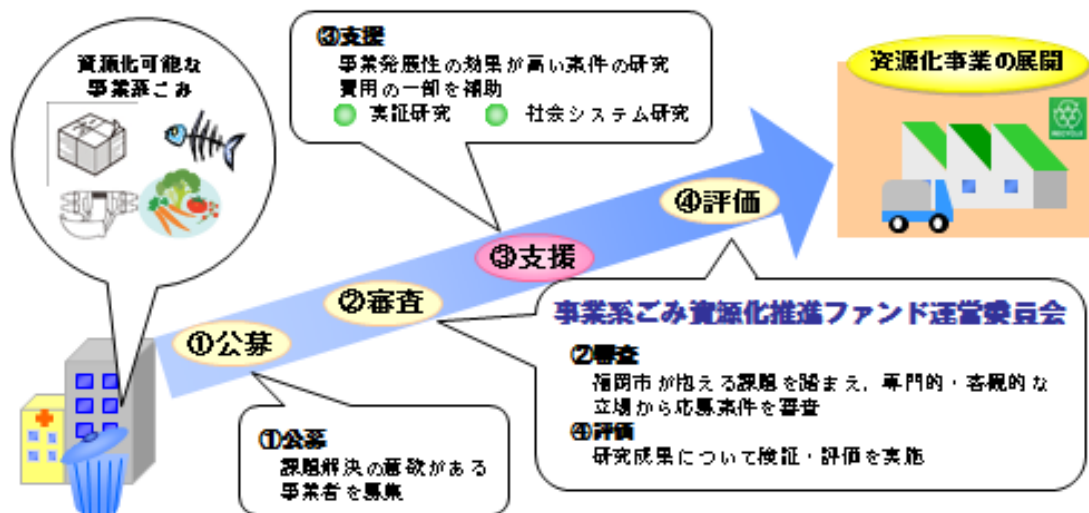
3 事業概要

- | | |
|------------|---------------------------|
| (1) 回収時期 | 夏季及び秋季(又は冬季) |
| (2) 回収期間 | 4日間×2回(夏・秋) |
| (3) 回収量 | 1日1トン以下 |
| (4) 回収対象施設 | 26施設(介護・福祉施設, 医療施設, 保育施設) |

○ 事業系ごみ資源化技術実証研究等支援事業

事業系ごみ資源化技術実証研究等支援事業

■ 資源化に係る技術や採算性向上に関する研究開発、
回収システムや制度構築に関する研究の支援



1 目的

事業系ごみの資源化を推進するため、「事業系ごみ資源化推進ファンド」を活用し、古紙、食品残さ、使用済み紙おむつ等の事業系一般廃棄物の資源化に関する技術等を研究しようとする事業者に対し、研究に要する費用の一部を補助することにより、その取組を支援するもの。

2 事業概要

(1) 研究の種類

①実証研究

事業系一般廃棄物の資源化に係る技術開発や採算性向上を目的に、実証プラントや実際に廃棄物等を用いて行う、実用化に向けた研究開発

②社会システム研究

資源物回収システムや制度の構築に関する社会経済システムの研究及び実証研究を行う前段階としての技術的内容、市場性や経済性等を調査するフィージビリティスタディ研究 (FS 研究)

(2) 実績

①平成 24 年度採択 実証研究 2 件

研究の種類	研究テーマ
実証研究	使用済み紙おむつリサイクルシステムの効率化と事業化モデルに関する実証研究
実証研究	高度なICTシステム(含むコールセンターシステム)を活用する統合的なタブレット端末を開発導入した、効率的な事業系古紙回収の実証研究

②平成 25 年度採択 実証研究 1 件, 社会システム研究 1 件

研究の種類	研究テーマ
実証研究	使用済み紙おむつリサイクルシステムの事業化に向けた廃SAP(高吸水性樹脂)の最適な再利用による採算性の向上
社会システム研究	食品廃棄物有効利用によるペットフードの開発の可能性

○ 自己搬入ごみのリサイクルへの誘導の検討

自己搬入者に対する指導については、清掃工場への不適物搬入の防止を目的として展開検査を実施している。現在、清掃工場に搬入されている、古紙や食品残さなどのリサイクル可能なごみについて、今後、リサイクルルートに回すよう、指導強化を図る。