

事業系ごみの資源循環を進めていくための取組みについて

答 申

平成22年12月

事業系ごみの資源化推進検討委員会

《 目 次 》

はじめに	1
I 事業系ごみの現状	2
1. 事業系ごみの処理	2
2. 一般廃棄物の収集運搬許可制度	3
3. 事業系ごみ量の推移	3
4. 市の処理施設に搬入されるごみの組成	4
5. 民間の資源化施設等での処理状況	4
6. 事業者のごみ減量等への取組み状況	5
7. 事業系ごみ減量等への福岡市の主な取組み	7
8. ごみ処理手数料	8
II 検討課題	9
1. 資源循環の方策	9
(1) 厨芥類（食品残さ）	9
(2) 紙類	10
①機密書類	
②古紙	
③紙おむつ	
2. ごみ処理手数料	12
(1) 定期収集手数料	12
(2) 処分手数料	13
3. 行政支援のあり方	13
III 具体的な方策	14
1. 資源循環の方策	14
(1) 厨芥類（食品残さ）の資源化	14
(2) 機密書類の資源化	16
(3) 小規模事業者が排出する古紙の資源化	16
(4) 紙おむつの資源化	17
2. 一般廃棄物の収集運搬許可制度	18
3. ごみ処理手数料	20
(1) 減免制度の廃止	20
(2) 定期収集手数料	20
(3) 処分手数料	21
4. 行政支援策	22
(1) 資源化情報ネットワーク	22
(2) 排出事業者の資源化に向けた取組みに対するインセンティブ	22
(3) 事業系ごみの資源化に向けた事業化や実証研究への支援	23

(4) ファンドの規模	23
IV 総括	25
おわりに	27
事業系ごみの資源化推進検討委員会委員名簿	28
事業系ごみの資源化推進検討委員会の諮問事項と審議経過	29
事業系ごみの資源化推進検討委員会設置要綱	30

巻末資料

- 資料1 福岡市の可燃性ごみ組成
- 資料2 平成20年度中小事業所再資源化状況調査
- 資料3 ごみ処理手数料の推移

はじめに

従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄」という社会経済システムは、最終処分場の残余容量のひっ迫、資源の大量採取による天然資源の枯渇への懸念や自然破壊、温室効果ガスの排出による地球温暖化問題などをもたらし、地球規模での環境問題の深刻化につながっている。

国は、このような諸課題の解決を図るために、平成12年に循環型社会形成推進基本法を定めるとともに、同法の規定に基づき、平成15年に第一次、平成20年に第二次の循環型社会形成推進基本計画（以下「循環基本計画」という。）を策定して、同計画に基づく取組みを進めてきており、各種リサイクル法等に基づく制度の適切な実施と相まって、“資源の採取や廃棄”に伴う環境への負荷を最小にする「循環型社会」を形成することにより、「持続可能な社会」を創り上げるための取組みを進めている。

このような中、福岡市では、平成16年12月に「循環のまち・ふくおか基本計画」を策定し、平成27年度までに事業系ごみを31万トンにする削減目標を定め、特定事業用建築物への立入指導の拡大、事業系古紙回収システムの構築、ごみ処理手数料の改定、減免率の見直しなどを進めてきた結果、平成21年度には事業系ごみの要処理量は29万4千トンまで減少し、6年前倒しで削減目標を達成している。

また、ごみを資源化することについては、近年、事業者の取組み意識も高まってきており、循環型社会の歩みを着実に進めつつあるが、一方では、資源化に要するコストへの負担感や、資源化したくても、収集運搬から資源化に至るまでのルートが十分に構築されていないなどの課題も抱えている。今後、より一層の資源循環を推進し、循環型社会を実現していくためには、このような課題に具体的に対応することにより、事業者の主体的な取組みを誘導または支援できるような仕組みづくりを構築することが必要である。

このため、事業系ごみの資源化推進に関する具体的な仕組みづくりの検討を目的として、「事業系ごみの資源化推進検討委員会」（以下「検討委員会」という。）が設置され、検討委員会に対し、事業系ごみの資源循環を進めていくための取組みとして、資源循環の方策、ごみ処理手数料のあり方及び行政支援のあり方について、諮問がなされた。

検討委員会は、平成22年3月から約8ヶ月の間に検討委員会と専門部会を合わせて計8回開催し、現在清掃工場で焼却処理しているごみのうち、約7割を占める紙類、厨芥類について、事業者の主体的な取組みがより促進される資源化ルートの整備や経済的手法の活用を中心に短期間で精力的に議論を行い、ここに本答申をとりまとめた。

本答申は、新たな資源化ルートを構築するなどの「資源循環策」、ごみ減量とリサイクルに密接に関連する「ごみ処理手数料の改定」、資源化に取り組む排出事業者・資源化事業者への「行政支援策」の3施策を事業系ごみの資源化促進システムとして、一体的に実施する環境づくりを行うことが重要であるとしている。福岡市においては、本答申を十分尊重し、排出事業者、収集運搬許可業者、資源回収業者、行政の連携のもと、循環型社会の実現に向けた取組みを、早急に取り組みされたい。

平成22年12月

事業系ごみの資源化推進検討委員会
会長 阿部 真也

I 事業系ごみの現状

1. 事業系ごみの処理

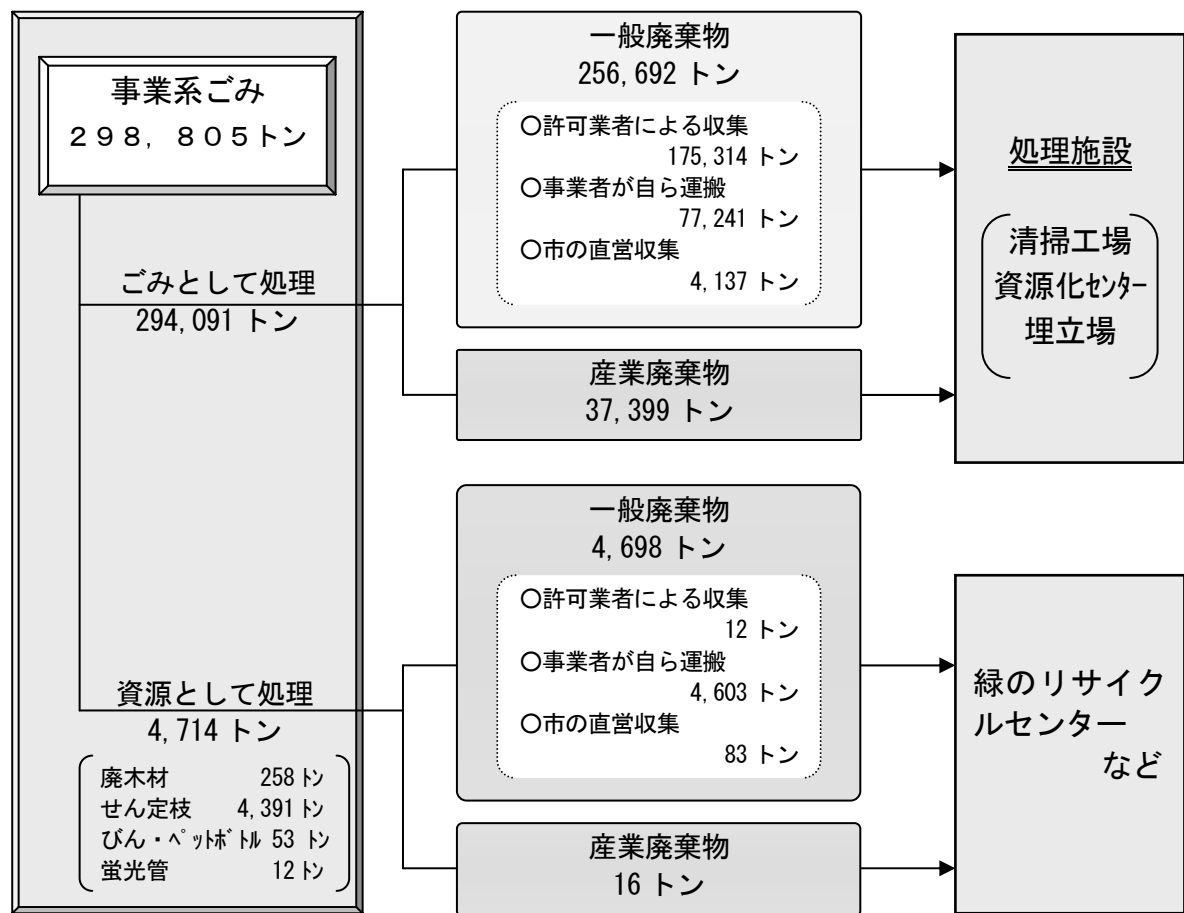
事業者が排出するごみの処理は、廃棄物処理法^{※1}第3条の規定により、「事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。」とされている。

福岡市では、事業系の一般廃棄物は、廃棄物処理法第7条に規定する一般廃棄物収集運搬許可業者による収集、または事業者自らが福岡市が定めた処理施設に搬入する方法としている。

産業廃棄物は、廃棄物処理法第14条に規定する産業廃棄物収集運搬許可業者が収集し、あるいは事業者自らが、民間の産業廃棄物処理施設に搬入するほか、一般廃棄物の処理に支障がない範囲内で、福岡市が定めた処理施設において処理している。

また、古紙などの紙類は、資源化事業者や一般廃棄物収集運搬許可業者などが回収し、製紙工場等で資源化されている。厨芥類^{※2}は、廃棄物処理法施行規則第2条に規定する再生利用業指定業者が回収し、民間の施設で一部資源化されている。

【図1】福岡市の処理施設に搬入される事業系ごみの処理の流れ



〔備考〕 ○数値は平成21年度ごみ処理実績。

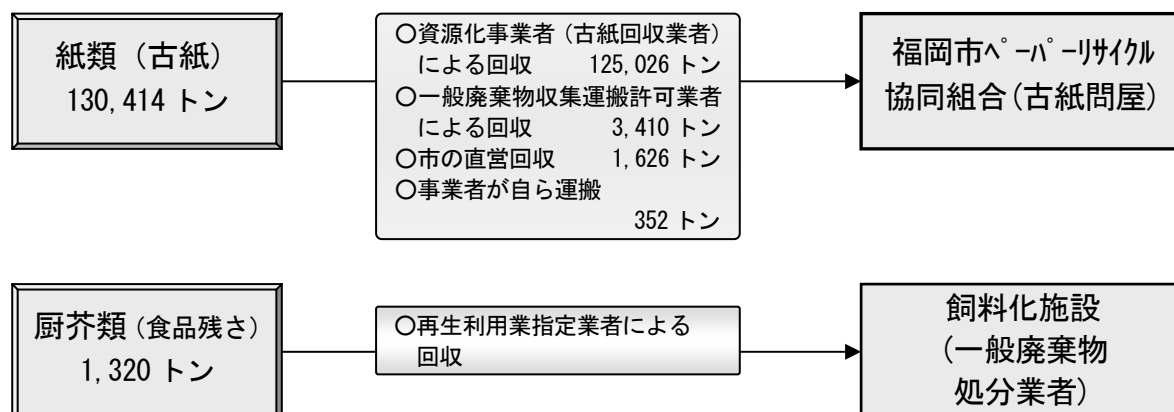
○罹災ごみ4,247トン、公共系ごみ5,463トンを除く。

○びん・ペットボトル及び蛍光管は市の公共施設分で、市の直営収集を行い、民間施設に委託して資源化。

※1 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物の排出抑制と処理の適正化により、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図ることを目的とした法律）

※2 炊事場から出る野菜や魚介のくずで、福岡市では、ごみ組成調査における分類項目の一つとしている。なお、本報告書で用いている「厨芥類」、「食品廃棄物」、「食品残さ」は同義語であり、様々に用いられている。

【図2】福岡市内にある民間施設で資源化される紙類，厨芥類の概要



〔備考〕 ○福岡市ペーパーリサイクル協同組合とは、古紙の資源化事業者で組織された団体。
○数値は平成21年（度）業者報告及び平成21年度ごみ処理実績による。
○紙類は産業廃棄物を含む。厨芥類は水産加工センターで処理されている魚あらを除く。

2. 一般廃棄物の収集運搬許可制度

一般廃棄物の収集運搬は市内を13地域に区分し、1区域1業者に許可を与える地域割当制としている。

この制度は、昭和29年に施行された清掃法に基づき、当時既に事業系ごみの回収業を営んでいた者に汚物取扱業の許可を与えたのが始まりで、その後、昭和46年の廃棄物処理法の施行に伴い、13社に許可を与え、現在に至っている。

昭和53年以前は、許可業者の地域割当は行っていなかったため、事業所や店舗などが多い地域に収集運搬業者が集中して騒音問題が生じ、また、過度な競争の結果、従事者が低賃金で長時間の作業を強いられるなど、劣悪な労働環境の問題が生じていた。

このため、昭和53年に、市内全域で同一水準のサービスを確保するとともに、夜間収集における騒音問題への対応や収集運搬効率の向上を図るため、「生活環境の保全」と「円滑な収集」の観点から13許可業者による地域割当制を導入したものである。

現行制度は、市内全域から発生する事業系ごみについて、未収集箇所を生じさせることなく、かつ効率的な収集運搬を実現できている点で、有効な制度として機能している。

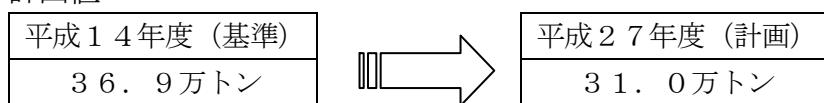
3. 事業系ごみ量の推移

事業系ごみの要処理量は平成15年度をピークに概ね減少に転じている。平成21年度実績は約29万4千トンとなり、目標年次である平成27年度の削減目標値31万トンを6年前倒しで達成している。

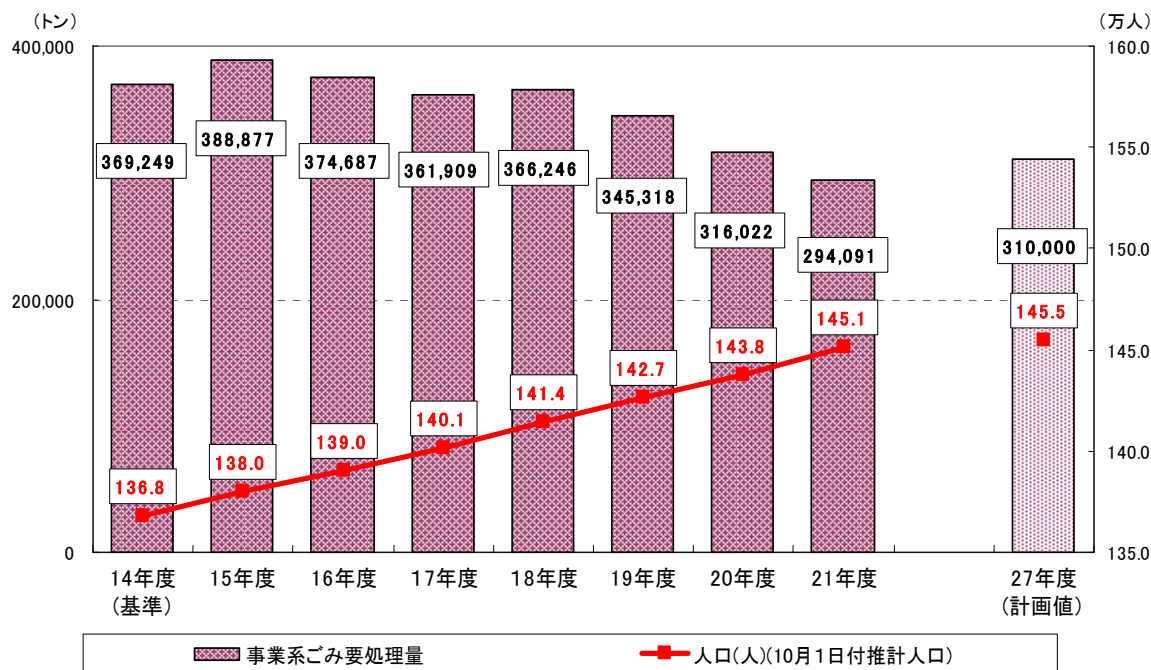
なお、基準年次である平成14年度のごみ要処理量約36万9千トンとの比較では、20.4%の減少、平成20年度との比較では6.9%の減少となっている。

【図3】事業系ごみの要処理量の推移

○計画値



※ 「ごみ要処理量」とは、ごみ排出量のうち、資源物及び地震や水害などの罹災ごみ等を除いた量をいう。



4. 市の処理施設に搬入されるごみの組成

福岡市の清掃工場に搬入される可燃性ごみは、平成10～21年度における組成調査結果によると、いずれの年度においても紙類、厨芥類、プラスチック類の占める割合が高く、特に、紙類は約40%、厨芥類は約30%となっている。【巻末資料 資料1参照】

5. 民間の資源化施設等での処理状況

福岡市内で発生する古紙などの紙類は、ほとんどが福岡市ペーパーリサイクル協同組合で取り扱われており、国内の製紙工場あるいは中国などへの輸出により資源化されている。厨芥類の資源化施設は、福岡市内に1施設存在し、減圧乾燥して飼料を生成している。処理能力は日量10トンで、平成20年度の処理量は339トン、平成21年度は1,320トンとなっている。

そのほか、福岡県内及び佐賀県内の主な施設は3施設、九州内の主な大規模施設は2施設となっている。

【表1】 厨芥類の資源化施設の概要

	福岡市内	福岡県内及び佐賀県内			九州内の大規模施設	
事業者名	株式会社 環境エイジェンシー	有限会社 鳥栖環境開発総合センター	株式会社 マルタ 「マルタリサイクルセンター」	九州食品工場 リサイクル事業協同組合	株式会社 熊本清掃社 「バイオプラザおきしん」	南国興産株式会社
所在地	福岡市西区 太郎丸 786-1	佐賀県鳥栖市 轟木町 929-2	福岡県行橋市 大野井 355-1	佐賀県神埼市 脊振町服巻 2133-1	熊本県熊本市 沖新町津端 4243-1	宮崎県都城市 高城町有水 1941
処理方式	飼料化	肥料化, メタン化, 廃食用油燃料化	肥料化	飼料化	肥料化	飼料化, 肥料化
処理能力	10 トン/日	20.57 トン/日, 9.5 トン/日, 1.0 トン/日	20 トン/日	20 トン/日	108 トン/日	48 トン/日, 76 トン/日
備考	・再生利用業 指定業者	・一般廃棄物及び産業廃棄物の収集運搬許可業者	・EM菌を利用した堆肥化を実施	・産業廃棄物の食品残さのみ受入	・一般廃棄物及び産業廃棄物の収集運搬許可業者	・飼料・肥料などの製造販売業者

【備考】 ○EM 菌とは、有用な微生物群（Effective Microorganisms）の略で、生ごみを良質な肥料に変えることができる。

6. 事業者のごみ減量等への取組み状況

(1) 特定事業用建築物^{※1}

特定事業用建築物の所有者等となる事業者の平成 21 年度の取組み状況は、紙類のうち新聞紙、段ボール、雑紙は、90%前後の高い資源化率となっているが、コピー用紙、チラシ、封筒などその他紙類の資源化率は 32.5%、厨芥類の資源化率は 12.3%と低い結果となっており、その他紙類、厨芥類の多くがごみとして処理されている。

（【図 4】 参照）

(2) 事業所意識調査

ごみを排出する事業者（以下「排出事業者」という。）に対して行った資源化に関する意識調査では、機密書類については、「資源化している」及び「一部を資源化している」と回答した事業所が、平成 17 年度の調査では 46.1%、平成 21 年度の調査では 63.4%と 17.3 ポイント上昇している。（【図 5-1】 参照）

次に、食品廃棄物については、「資源化等に取り組んでいる」と回答した事業所が、平成 18 年度の調査では 31.4%、平成 21 年度の調査では 41.7%と 10.3 ポイント上昇している。また、今後の資源化の可能性については、「条件付きも含めて可能」と回答した事業所は、平成 18 年度の調査では 41.9%、平成 21 年度の調査では 46.4%となっており、4.5 ポイント上昇している。（【図 5-2】 参照）

なお、食品廃棄物に関する事業所意識調査は、主に食品リサイクル法^{※2}に定める食品廃棄物の再生利用等を実施すべき食品関連事業者を対象に行っているため、資源化への取組み意識が同法の対象ではない事業者より高く、また、積算方法^{※3}にも違いがあることから、特定事業用建築物の厨芥類の資源化率とは差が生じている。

※1 福岡市では、建物の延床面積が 1,000 m²を超える事業用建築物を特定事業用建築物と定めている。

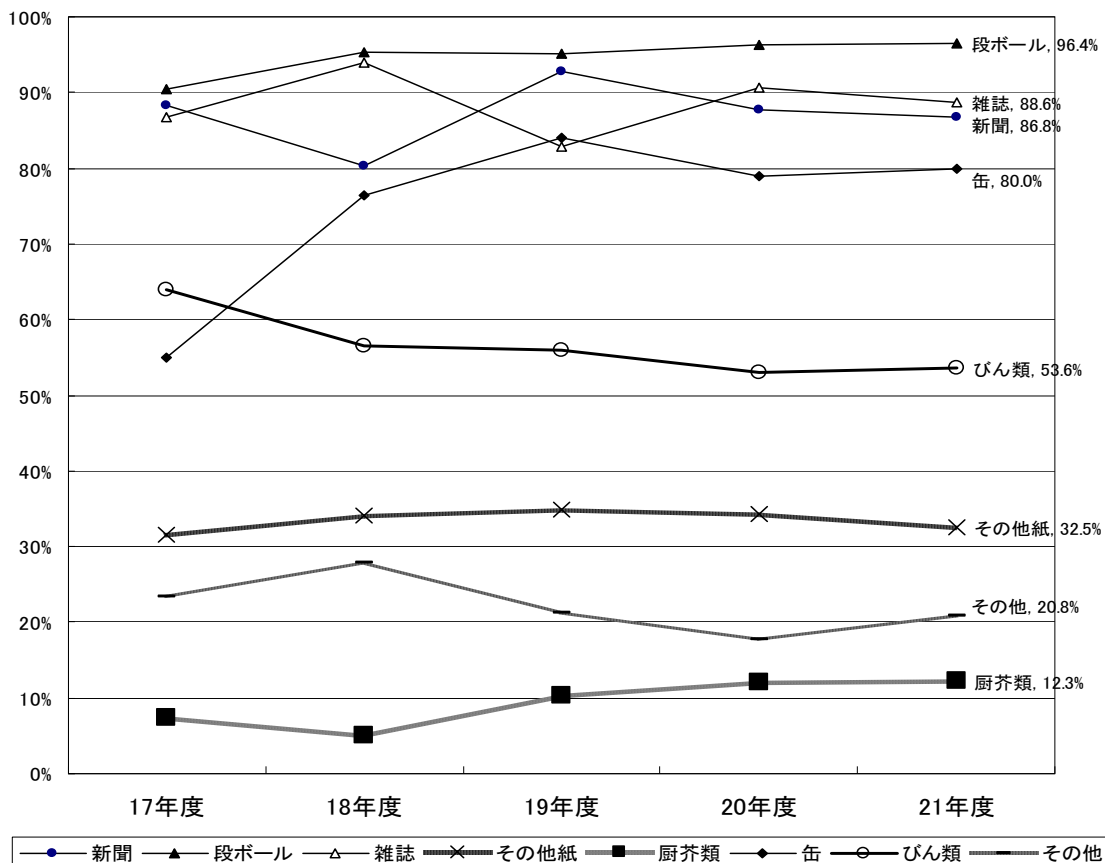
※2 食品廃棄物の再生利用等の促進に関する法律（食品廃棄物の再生利用等を実施すべき量に関する目標を業種別（食品製造業、食品卸売業、食品小売業、外食産業）に定めている。）

※3 特定事業用建築物における資源化率：資源化量÷発生量

事業所意識調査における資源化への取組み状況の率：取り組んでいる事業所数÷調査対象事業所数

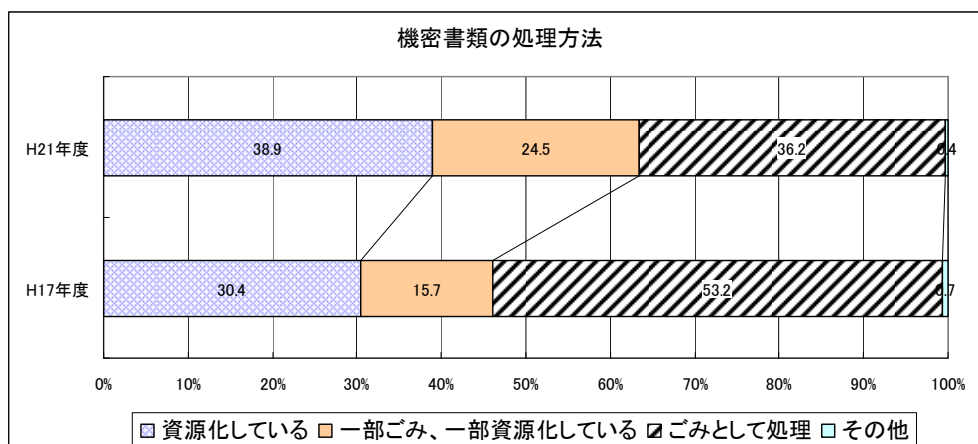
また、平成20年度に中小事業所（建物の延床面積が1,000㎡以下）のみを対象に実施した古紙に関する意識調査では、「資源化していない」と回答した事業所は33.1%、資源化していない主な理由は、「発生量が少量なので業者が引き取らない」が28.2%、「古紙回収業者を知らない」が27.1%、「保管するスペースがない」が22.4%となっている。【巻末資料 資料2】参照】

【図4】 特定事業用建築物における品目別資源化率の推移



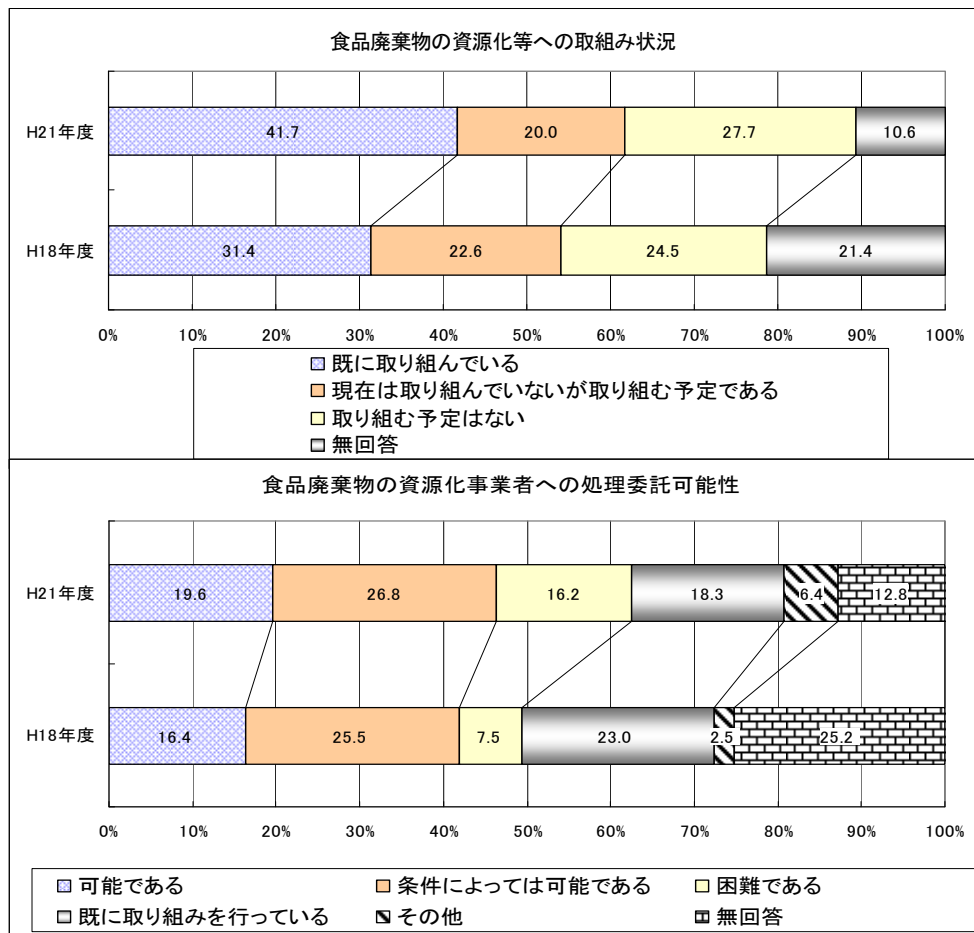
【備考】 ○その他紙：コピー用紙，コンピューター用紙，チラシ，封筒など
○その他：プラスチック類，机，イスなど

【図5-1】 事業所意識調査



【備考】 ○調査対象(H21年度)：金融機関 31.4%，病院 18.4%，官公庁 23.6%，その他 26.6%
出典：福岡市「平成21年度機密書類再資源化状況調査」

【図5-2】事業所意識調査



〔備考〕 ○調査対象(H21年度)：食品製造業 20.0%，食品卸売業 8.9%，食品小売業 17.9%，飲食業 10.6%，ホテル・旅館 17.9%，病院，介護福祉施設 19.1%，その他 5.6%
 出典：福岡市「平成 21 年度事業系食品廃棄物再資源化状況調査」

7. 事業系ごみ減量等への福岡市の主な取組み

(1) 事業所ごみ減量指導

延床面積が 1,000 m²を超える事業用建築物を特定事業用建築物と定め，その所有者等にごみ減量計画書の提出を義務付け，紙使用量抑制や古紙などの資源化について立入指導を行っている。平成 21 年度の訪問件数は 1,351 事業所である。

(2) 事業系古紙回収推進事業

古紙の資源化をさらに促進していくため，古紙の資源化事業者と一般廃棄物収集運搬許可業者の連携のもと，中小事業者向けの古紙回収システムを構築し，事業系古紙回収推進事業として，一般廃棄物収集運搬許可業者が古紙を回収している。

平成 21 年度の回収量は 3,410 トンである。

(3) 自己搬入ごみ事前受付制度

平成 17 年 10 月から，福岡市の施設にごみを搬入する際の申込手続を事前受付制とし，古紙の資源化への誘導や廃棄物の適正搬入指導の強化により，事業系ごみの減量等を図っている。

(4) 工場での古紙回収

清掃工場に搬入される古紙を回収し，資源化を図っている。平成 21 年度の回収量は 352 トンである。

8. ごみ処理手数料

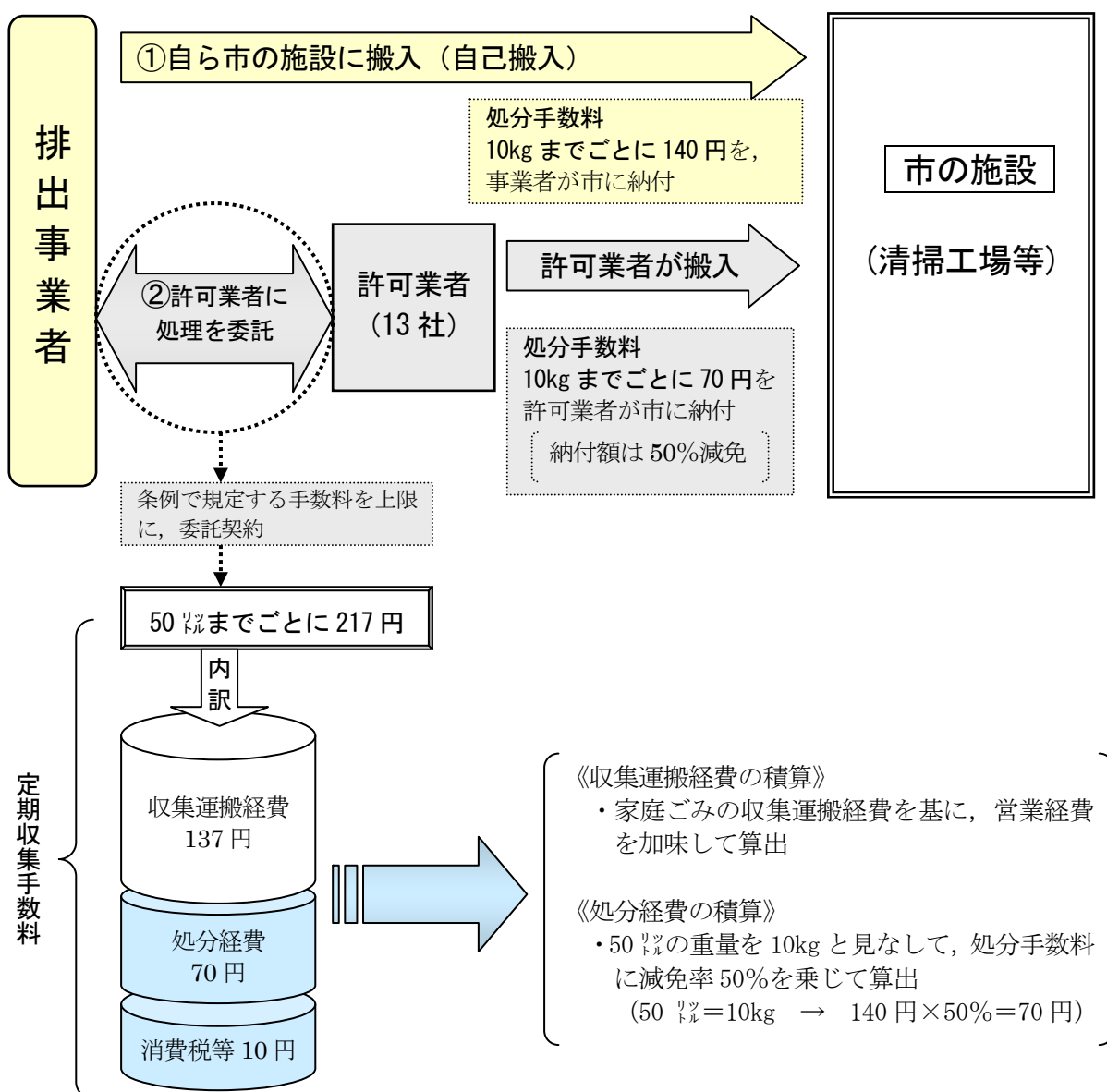
排出事業者自らが福岡市の清掃工場などの施設にごみを搬入する（【図6】の①を参照）際に、市に納付する手数料（以下「処分手数料」という。）は、平成22年度現在、10kgまでごとに140円と定められている。

また、排出事業者が、一般廃棄物収集運搬許可業者に処理を委託する（【図6】の②を参照）際の手数料（以下「定期収集手数料」という。）は、平成22年度現在、収集量50リットルまでごとに217円（内訳は、収集運搬経費137円、処分経費70円及び消費税10円。）が上限金額として定められている。

なお、処分経費については、50リットルを10kgとみなしてその金額を定めるとともに、中小零細事業者の負担軽減を図る観点から、本来10kgまでごとに140円とすべきところを50%減免し70円としている。

処分手数料は平成17年6月に10kgまでごとに110円から140円、減免率は平成17年6月に70%から60%、平成18年6月に60%を50%に改定してきている。

【図6】 ごみ処理手数料フロー（処分手数料と定期収集手数料）



〔備考〕 ○「許可業者」とは、一般廃棄物収集運搬許可業者のことである。

II 検討課題

福岡市の清掃工場に搬入される可燃性ごみは、平成10～21年度における組成調査結果によると、いずれの年度においても紙類、厨芥類、プラスチック類の占める割合が高く、紙類と厨芥類のみでは約7割を占めている。

一方、資源化への取組み状況を見てみると、特定事業用建築物における平成21年度の状態としては、紙類のうち新聞紙、段ボール、雑紙は、90%前後の高い資源化率となっているが、コピー用紙、チラシ、封筒などのその他紙類や厨芥類の資源化率は低くなっている。このようなことから、紙類、厨芥類の多くがごみとして処理されている状況がうかがえる。

次に、排出事業者に対して行った資源化に関する意識調査結果では、機密書類、食品廃棄物ともに、資源化への意識や取組みは着実に進んできており、今後、より一層の資源化の推進が期待できると考えられる。

以上より、紙類及び厨芥類を資源化ルートに乗せることができれば、事業系ごみの減量に大きく寄与すると考えられるため、資源化の検討対象をこれら2つを中心に、次のとおり資源循環の方策を検討することとした。

1. 資源循環の方策

(1) 厨芥類（食品残さ）

【福岡市が実施した平成22年度調査に基づく推計量】※

○発生量	年間	約8万5千トン	(100%)
○資源化量	年間	約1万2千トン	(約14%)
○清掃工場における処理量	年間	約7万3千トン	(約86%)

注) 市内の食品卸売業、食品小売業、外食産業、病院・介護施設、学校において発生する食品残さ（事業系一般廃棄物）の量

福岡市において排出される食品残さの量は、事業系ごみの中では、紙類に次いで多く、その減量・リサイクルの推進は、事業系ごみ対策の重要な課題となっている。

食品リサイクル法では、循環型社会の構築をめざし、食品関連事業者に食品残さの再生利用等に取り組むこと、消費者に食品残さの削減とリサイクルに努める事業者へ協力することを目指し、国、地方公共団体、事業者、消費者各主体の役割に応じた再生利用等の実施、食品関連事業者に対して具体的な基準に従った再生利用の実施が定められている。また、法改正に伴い、食品関連事業者に個別に義務づけるものではないが、平成24年度までの目標として業種別に再生利用等の実施率が設定されている。なお、福岡市においては、食品リサイクル法の対象ではないが学校給食の資源化にも取り組んでいる。

福岡市では、ある程度まとまった量の食品残さが発生する場所として食品卸売業、食品小売業、外食産業、病院・介護施設、学校が想定されるが、市内における食品残

※ 平成22年度、事業系一般廃棄物の資源化検討調査委託報告書（食品廃棄物、機密書類編、古紙編、紙おむつ）に基づく推計による。

さの資源化事業者は1社のみ^{※1}であるため、市内で発生が想定される食品残さ量に対して不足する処理能力を補うことが食品残さの資源化促進を図るうえで欠かせない。

また、資源化事業者の現状を考えた場合、安定した“採算性の確保”が経営上の課題となっていることから、広域処理も視野に入れた新たな資源化ルートの構築、飼料・肥料以外の高付加価値な再生利用商品の開発、広範囲での需要先の確保についてもあわせて検討、支援していくことが必要である。

なお、排出事業者からは、「排出事業者と資源化事業者は、お互いの情報を十分に持っていないため、資源化事業を円滑に進めにくい。」といった意見がある。また、食品残さの排出事業者のうち、食品残さが大量に発生する大規模な小売事業者や市内に複数の店舗を有している事業者からは、「一般廃棄物である食品残さの収集運搬は、廃棄物処理法の規定による収集運搬業の許可制度及び収集区域の地域割当制度上の制約として、各地域ごとに許可業者と収集運搬契約を結ぶ必要があり（19 ページ【図7】の上図を参照）、スケールメリットを活かした効率的な収集運搬契約を結ぶことができない。」といった意見もある。

（2）紙類

① 機密書類

【福岡市が実施した平成22年度調査に基づく推計量】

○発生量	年間	約2万1千トン	（100%）
○資源化量	年間	約1万6千トン	（約76%）
○清掃工場における処理量	年間	約5千トン	（約24%）

注）機密書類の発生量が多い金融機関、官公庁、医療機関などに行った機密書類再資源化状況調査に基づく機密書類（事業系一般廃棄物）の量で、資源化率は高い。

現在、機密書類の資源化方式としては、機密性を担保する方法の違いにより、溶解証明等方式、出張裁断システム、リサイクル&セキュリティシステム^{※2}などがあり、いずれの方式も最終的には製紙会社で溶解処理によりリサイクルされている。

また、平成21年度に、銀行、保険会社、官公庁など（以下「銀行等」という。）の機密書類の発生可能性が高い事業者を対象に行った機密書類の資源化に関する意識調査では、利用している方式としては、溶解証明等方式が41.1%と最も高くなっている。なお、処理料金については、方式の違いや排出事業者間でのばらつきがあるが、平均すると47円/kgとなっている。

また、機密書類の処理方法については、同調査において、機密書類を「ごみとして処理している」事業者の割合は36.2%となっている。他方、平成20年度に小規模事業所を対象に行った資源化に関する意識調査では、機密書類の資源化を実施していない事業者の割合は65.6%となっている。

^{※1} 市内の資源化事業者には「福岡市水産加工センター」もあるが、ここは“魚あら”に限定した資源化処理施設であり、野菜、果実、肉、魚介など様々なものが混じった食品残さは処理していない。このため、広く食品残さ一般を資源化処理できる事業者は、市内には「環境エイジェンシー」1社のみである。

^{※2} 機密書類を集荷後、（または一定期間保管管理し、保管期限満了後）大型シュレッダーで破砕を行うもの。

これらの事業所が、機密書類の資源化に取り組んでいない理由としては、銀行等においては、「回収後の機密保持に不安がある (58.3%)」、「細かく裁断するのりでサイクルが困難 (30.6%)」、「分別に要する手間が大きい (25.0%)」、「保管するスペースがない (22.2%)」などが挙げられており、小規模事業者においては、「回収後の機密保持への不安 (47.3%)」、「機密書類の回収業者に関する情報の不足 (21.5%)」や、「発生量が少量なので業者が引き取りに来ない (14.9%)」などが挙げられている。

このようなことから、事業者の種類にかかわらず、機密書類の資源化は、回収後の機密保持への不安が、今後、資源化を進めていくうえで最も大きな阻害要因となっていることがわかる。

② 古紙

【福岡市が実施した平成 22 年度調査に基づく推計量】

○発生量	年間	約 20万7千トン (100%)
○資源化量	年間	約 8万8千トン (約43%)
○清掃工場における処理量	年間	約 11万9千トン (約57%)
(うち、資源化可能な量)	年間	約 5万6千トン

└─ 小規模事業者 4万1千トン
 └─ 大規模事業者 1万5千トン

発生量に対する資源化量の割合(推計値)は、大規模事業者は、小規模事業者の18%に比べ68%と高く、資源化が進んでいる。(【表2】参照)

大規模事業者において資源化が進んでいる理由としては、大規模事業者を対象とし、ごみの分別・資源化を推進するよう市職員が立入指導を行っていることの成果や、まとまった量の古紙が発生するため、古紙回収業者の回収ルートに乗りやすいことなどが考えられる。

一方、小規模事業者を対象に平成20年度に実施した意識調査では、資源化に取り組んでいない理由としては、「発生量が少量なので業者が引き取らない (28.2%)」、「古紙回収業者を知らない (27.1%)」、「保管するスペースがない (22.4%)」などが挙げられている。

このことから、小規模事業者は、古紙を仕分けして保管しておくスペースがないので、古紙がまとまった量にならず、結果として古紙回収業者が引き取りに来ないという状況が見受けられる。

【表2】市内事業者から排出される古紙の内訳(推計値)

(単位：トン/年)

区分	小規模事業者(A)	大規模事業者(B)	事業者計(A+B)
①発生量(②+③)	104,894(100%)	102,800(100%)	207,694(100%)
②資源化量	18,414(18%)	69,900(68%)	88,314(43%)
③処分量(④+⑤)	86,480(82%)	32,900(32%)	119,380(57%)
④資源化可能	41,164(39%)	15,660(15%)	56,825(27%)
⑤資源化不可	45,316(43%)	17,240(17%)	62,555(30%)

※特定事業用建築物の所有者等となる事業者を大規模事業者とし、その要件に該当しない事業者を小規模事業者とした。

③ 紙おむつ

【福岡市が実施した平成 22 年度調査に基づく推計量】

○発生量 年間 約 7 千トン
(10 年後には年間約 1 万トンと推計される。)

我が国の 65 歳以上の高齢者人口は、昭和 25 年には総人口の 5% に満たなかったが、平成 21 年度は 22% を超え、5 人に 1 人が高齢者、10 人に 1 人が 75 歳以上という“本格的な高齢社会”となっている。

今後も高齢者が増加することにより高齢化率は上昇を続け、平成 22 年版高齢社会白書（内閣府発行）では、平成 25 年には高齢化率が 25% を超え、4 人に 1 人は 65 歳以上の高齢者になると予測されている。

高齢化が進むにつれて、医療機関や介護施設などでは、排尿排便に介護が必要（日常的に紙おむつが必要）な高齢者が増加し、使用済紙おむつの発生量も増加していくことが予想される。

現在、使用済紙おむつはそのほとんどが焼却処理されているが、紙おむつには、良質なパルプが重量比で約 80% 含まれており、また、資源化の阻害要因の一つとなっていた使用済紙おむつからパルプを取り出す技術も開発されていることから、使用済紙おむつの資源化の可能性について検討していくことが必要である。

<参考>

大牟田エコタウン内にある紙おむつの再生利用施設（処理能力 20 トン/日）は、平成 17 年 4 月から本格操業している。建設費は約 6 億円であり、経済産業省、福岡県、大牟田市から「エコタウン」や「産炭地域」関連の補助金を受けている。

2. ごみ処理手数料

(1) 定期収集手数料

50 リットルまでごとに上限 217 円という定期収集手数料は、“袋”で排出される収集現場の実状に即した設定となっている点において自然でわかりやすい手数料と言えるが、定期収集手数料の構成要素である処分経費については、下記の課題がある。

① 50% 減免している点において、

- ア) 排出事業者は、応分の負担を求められておらず自己処理責任*が不明確となっている。
- イ) ごみとして排出することを優遇することにもなり、結果として資源化の阻害要因となっている。

② 50 リットルを 10kg とみなしている点において、

- ア) 排出するごみの組成によって 50 リットル当たりの重量が異なっているという実状を反映していない。

*自己処理責任… 廃棄物処理法第 3 条第 1 項において事業者の責務として、「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。」と規定されている。

- イ) 排出事業者はごみを排出する際に許可業者へ容量に基づいた定期収集手数料を支払い、許可業者は清掃工場等の施設にごみを搬入する際には、重量に基づき処分手数料を市へ納付している現状がある。(8ページ【図6】の②を参照)
- このため、定期収集手数料を構成している処分経費部分は、ごみが排出事業者から許可業者の手を経て清掃工場等に搬入されるまでの過程において、容量から重量への換算が必要になっており、排出事業者から見るとわかりにくい面がある。
- ウ) ごみ減量によるごみ処理費用の削減効果を実感しにくく、排出抑制や再生利用への経済的インセンティブが働きにくい。

(2) 処分手数料

処分手数料は、排出事業者自らが福岡市の清掃工場などの施設にごみを搬入する際(8ページ【図6】の①を参照)、市に納付する手数料で、平成22年度現在、10kgまでごとに140円となっている。

この手数料は、昭和53年に制定されて以来、数年おきに改定を行ってきており、手数料の額は、事業系ごみの自己処理責任の原則を踏まえて、福岡市の施設でごみ进行处理するコスト(以下「ごみ処理コスト」という。)応分の負担を求めることを原則としている。

福岡市の平成20年度のごみ処理コストは、10kg当たり約180円となっており、現在の処分手数料は約40円安価に設定されていることになるので、処分手数料の改定について検討を要する。

3. 行政支援のあり方 — 資源化に向けた環境整備 —

資源化への取組みについては、事業所意識調査結果からもわかるように、事業者の取組み意識は高まってきており、古紙や厨芥類(食品残さ)など、資源化可能なごみについて資源循環に新たに取り組もうとしている事業者は少なくない。

しかしながら、資源化に関する情報が十分であると言えないことや、ごみの種類によっては、個々の事業者の排出量が少なく資源化ルートが整備されていないことなどから、事業者の自主的な取組みに委ねては、資源化が円滑に進まない状況が見受けられる。

このような中、古紙や厨芥類(食品残さ)など資源化可能なごみの資源化について行政の支援を求める事業者の声が多いことから、資源化に取り組む事業者向けの支援を行う必要があり、その具体化が課題となっている。

Ⅲ 具体的な方策

1. 資源循環の方策

(1) 厨芥類(食品残さ)の資源化

9ページ記載の発生量等をもとに、福岡市の清掃工場で処理する場合（ごみ処理手数料 217 円/50 リットルについて、50 リットルを 10kg と換算した 21.7 円/kg の場合）を比較検討の基準とし、飼料化及び肥料化施設について、
《ケース①》九州圏内の既存施設を活用する場合と
《ケース②》新規施設を市内に誘致する場合
で、下記の条件のもと処理料金（排出事業者が支払う料金のことで、収集運搬経費と処分経費の合計である。以下同じ。）を試算し、事業化の実現可能性を検証した。

【試算条件】※

《ケース①》九州圏内の既存施設を活用する場合

- ・活用する既存施設は、飼料化施設 2 施設、肥料化施設 2 施設の合計 4 施設とする。
- ・処理料金は、各施設で違いが出てくるが、どの施設に運ぶのかで処理料金が変わってくると排出事業者の理解が得られないことから、比較検討を行う処理料金は、各施設の残余受入可能量による加重平均値を採用する。
- ・収集運搬経費を抑えるため、市内に中継施設を設置し、そこから再輸送するシステムとする。
- ・収集運搬物は食品残さのみに限定し、収集運搬頻度は、飼料化施設においては週 6 日、肥料化施設においては週 3 日とする。

《ケース②》新規施設を市内に誘致する場合

- ・施設に必要な土地については、市有地を無償貸与するものと想定する。
- ・各施設の処理能力は、食品残さの資源化可能量 年間 1 万 8 千トン弱と年間稼働日数 300 日の仮定をもとに、飼料化施設においては 33 トン/日、肥料化施設においては 60 トン/日とする。

※年間の資源化可能量は、食品残さの資源化可能性について行った排出事業者へのアンケート調査において「リサイクルが可能である」と回答した事業者の割合（21%）を年間発生量（8 万 5 千トン）に乗じて算出。
(8 万 5 千トン×21%≒1 万 8 千トン)

※飼料化施設の処理能力は、年間の資源化可能量から、課題となる「食品残さの鮮度保持と分別の徹底」が困難な小規模事業者からの排出量（8 千トン弱）を除外して積算している。

- ・収集運搬物は食品残さのみに限定し、収集運搬頻度は、飼料化施設においては週 6 日、肥料化施設においては週 3 日とする。

※ この試算条件は、試算を行うにあたっての前提条件であり、福岡市が既定方針として定めているものではない。

—検討結果—

《ケース①》九州圏内の既存施設を活用する場合

既存施設活用の場合、4施設の処理料金の加重平均値は41.7円/kgとなり、福岡市のごみ処理手数料217円/50リットル（50リットルを10kgと換算した場合、21.7円/kg）と比較してかなり高額となってしまうため、資源化への経済的インセンティブが働かないことから、事業化は難しい状況であると考えられる。

《ケース②》新規施設を市内に誘致する場合

新規施設誘致における飼料化施設では、その処理料金は37.0円/kgとなり、福岡市のごみ処理手数料217円/50リットル（50リットルを10kgと換算した場合、21.7円/kg）と比較して優位性がないので、現状では、事業化が難しい状況である。

肥料化施設の場合では、29.8円/kgとなり、福岡市のごみ処理手数料との価格差が小さいため、市有地を無償貸与する以外にも例えば事業立ち上げ時の経費を一部支援することなどにより、処理料金をさらに低廉化できる可能性がある。

食品残さの資源化にあたっては、福岡市内の既存施設を引き続き活用するとともに、さらなる資源化の促進を図るため、新たな食品リサイクルの方策を検討すべきである。

事業化の実現可能性について、採算がとれる処理料金から判断すると、肥料化施設を福岡市に誘致することが望ましいが、食品残さの飼料・肥料への資源化にあたっては、採算性のほかにも、下記のような品質保持、供給先の確保等の課題があるので、それらの課題も含めて総合的に勘案したうえで適切な方策を検討すべきである。

なお、飼料・肥料については、需要量の限界や、利用時期に季節性があるため、土壌改良材や埋立処分場の覆土助剤への利用、バイオマス資源として高付加価値資源化への活用など、飼料・肥料以外への利用も併せて検討すべきである。

—課題—

●既存施設の活用

- ・遠方に輸送する際の品質劣化やCO₂排出量の増加などの対策
- ・既存施設の残余受入可能量を考慮した無駄のない運搬計画

●飼料化施設の誘致

- ・南部九州など広域圏を視野に入れた、供給先の確保・開拓
- ・飼料化に求められる異物混入防止のため、排出段階での分別の徹底
- ・飼料化に求められる品質劣化防止のため、排出事業者における保冷库での保管と保冷車等による迅速な収集運搬

●肥料化施設の誘致

- ・南部九州など広域圏を視野にいれた、供給先の確保・開拓
- ・肥料化に求められる異物混入防止のため、排出段階での分別の徹底
- ・肥料化施設の悪臭についての対策

(2) 機密書類の資源化

機密書類の資源化が進まない最大の要因は、11 ページでも述べたように、排出事業者が回収後の機密保持に不安を持っていることである。そのため、排出事業者が感じている機密保持への不安を解消することが効果的であると考えられる。

また、機密書類の資源化を支援するにあたっては、民間の資源化事業者が、処理料金を福岡市のごみ処理手数料に比べ高く設定している中であって積極的に事業活動を行っていることから、福岡市は、機密書類の性質も踏まえ、直接的に資源化処理に関与するよりも、民間事業者の取組みを補完することが望ましい。

以上のことから、下記の例を参考に機密書類の資源化を推進すべきである。

- 排出事業者自身で機密保持の確かさについて判断してもらうため、機密書類資源化事業者の視察、またはDVDによる事業者情報の提供を推奨する。
- プライバシーマーク^{*}や情報セキュリティマネジメントシステム (IS027001) の認証を得ることにより、資源化事業者に対する信頼性も高くなると考えられることから、資源化事業者に対して認証取得を働きかけるとともに、取得事業者の情報を積極的に提供する。
- 排出事業者、製紙会社、古紙問屋及び行政による連絡協議会を設置し、低廉な費用での機密書類の資源化と機密保持の両立について協議する。

(3) 小規模事業者が排出する古紙の資源化

資源化可能な古紙のうち小規模事業者が焼却処理している古紙の量は、年間約4万1千トンと推計される。また、資源化を行っていない理由としては、「発生量が少量なので業者が引き取らない」、「古紙回収業者を知らない」、「保管するスペースがない」などが挙げられている。

したがって、小規模事業者が排出する古紙を資源化ルートに乗せるためには、排出事業者と資源化事業者の双方をつなぐような情報支援を行政が行うことに加えて、排出事業者の身近な場所に回収拠点を確保することや事業系古紙の資源化を行った排出事業者に対してインセンティブを与える方策を検討すべきである。

回収拠点については、「既存の家庭系古紙回収ルートを活用する」、「事業系古紙に特化した回収拠点を設置する」という意見が出された。家庭系古紙回収ルートの活用にあたっては、地域団体との調整、地域集団回収等報奨制度の対象とすることや保管庫の受入容量の制限などの課題を解決する必要があるため、例えば試験的に市が管理する報奨制度対象外の拠点回収場所からはじめていく中で課題等をさらに整理し、引き続き検討すべきである。

また、駐車場などの空きスペースを活用した保管庫の設置など、事業者の創意工夫による積極的な取組みを促す仕組みづくりなどを検討すべきである。

^{*} プライバシーマーク制度… 日本工業規格「JIS Q 15001 個人情報保護マネジメントシステム—要求事項」に適合して、個人情報について適切な保護措置を講ずる体制を整備している事業者等を認定して、その旨を示すプライバシーマークを付与し、事業活動に関してプライバシーマークの使用を認める制度である。

なお、大規模事業者については、古紙の資源化率は 68%と高い水準にあるものの、全量が資源化されているわけではないため、立入指導の継続実施や資源化の啓発等により、さらなる資源化の促進に努めるべきである。

(4) 紙おむつの資源化

12 ページ記載の発生量等をもとに、福岡市の清掃工場で処理する場合（ごみ処理手数料 217 円/50 リットルについて、50 リットルを 10kg と換算した 21.7 円/kg の場合）を比較検討の基準とし、

《ケース①》大牟田市の既存施設を活用する場合と

《ケース②》新規施設を市内に誘致する場合

で、下記の条件のもと処理料金を試算し、事業化の実現可能性を検証した。

【試算条件】^{※1}

《ケース①》大牟田市の既存施設を活用する場合

- ・当施設の残余受入可能量が約 5 トン/日と少量のため、中継輸送により経費を削減する効果も低いことから、収集後、直接運搬するものと想定する。
- ・収集運搬物は、事業系紙おむつに限定し、収集運搬頻度は、週 3 日とする。
- ・当施設は産業廃棄物処理施設であるが、一般廃棄物も受け入れ可能と仮定する。

《ケース②》新規施設を市内に誘致する場合

- ・施設に必要な土地については、市有地を無償貸与するものと想定する。
- ・新規施設の処理能力は、10 年後の本市の使用済紙おむつ発生量（年間 1 万トン弱と推計）の約 9 割（大牟田市の発生量に対する資源化実績を参考に設定）を、年間稼働日数 300 日で処理できる能力、30 トン/日とする。
- ・新規施設（30 トン/日）の建設費は経験則法^{※2}を使用しており、 $6 \text{ 億円} \times (30 \text{ トン} \div 20 \text{ トン})^{0.6} = 7 \text{ 億 } 6,500 \text{ 万円}$ と想定した。

— 検討結果 —

《ケース①》大牟田市の既存施設を活用する場合

当施設を活用する場合の処理料金は、65.1 円/kg となり、福岡市のごみ処理手数料 217 円/50 リットル（50 リットルを 10kg と換算した場合、21.7 円/kg）と比較してかなり高額となってしまうため、資源化への経済的インセンティブが働かない。また、当施設の残余受入可能量は約 5 トン/日であることから、福岡市で発生する使用済紙おむつの 4 分の 1 も資源化できないという検討結果が得られた。

したがって、事業化の実現可能性は低く、高い効果も得られないため、大牟田市の既存施設を活用することには困難が伴うと考えられる。

^{※1} この試算条件は、試算を行うにあたっての前提条件であり、福岡市が既定方針として定めているものではない。

^{※2} 「廃棄物処理施設建設工事等の入札・契約の手引き、平成 18 年 7 月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部」の「0.6 乗比例に係る経験則法（能力－価格曲線の近似）に基づく積算法」による。

《ケース②》新規施設を市内に誘致する場合

新規施設を誘致する場合の処理料金は、50.3 円/kg となり、福岡市のごみ処理手数料 217 円/50 リットル（50 リットルを 10kg と換算した場合、21.7 円/kg）と比較してかなり高額であるため、資源化への経済的インセンティブが働かない。

《ケース①、②》の検討結果から、紙おむつの資源化事業はいずれのケースも処理料金が、福岡市の清掃工場に搬入し焼却処理する際の費用を大きく上回ってしまうことから、事業化は困難を伴うと予想されるが、紙おむつには良質なパルプが重量比で約 80%使用されていることや、平成 22 年版高齢社会白書（内閣府発行）では、平成 37 年には国民の 3.3 人に 1 人が 65 歳以上の高齢者となる社会が到来すると推計されていることを考えると、使用済紙おむつの増加を見据えた資源循環あるいは環境への負荷軽減という観点から、福岡市が率先して紙おむつの資源化事業を支援する意義は十分あると考えられる。

よって、財政的支援や広域処理体制の整備も視野に入れたうえで、新規施設の誘致によって紙おむつの資源化促進を目指すべきである。

2. 一般廃棄物の収集運搬許可制度

現行の 13 許可業者による事業系ごみの地域割当制は、市内全域から発生する事業系ごみについて、未収集箇所を生じさせることなく、かつ効率的な収集運搬を実現できている点で、有効な制度として機能しており、今後とも継続していくことが必要である。

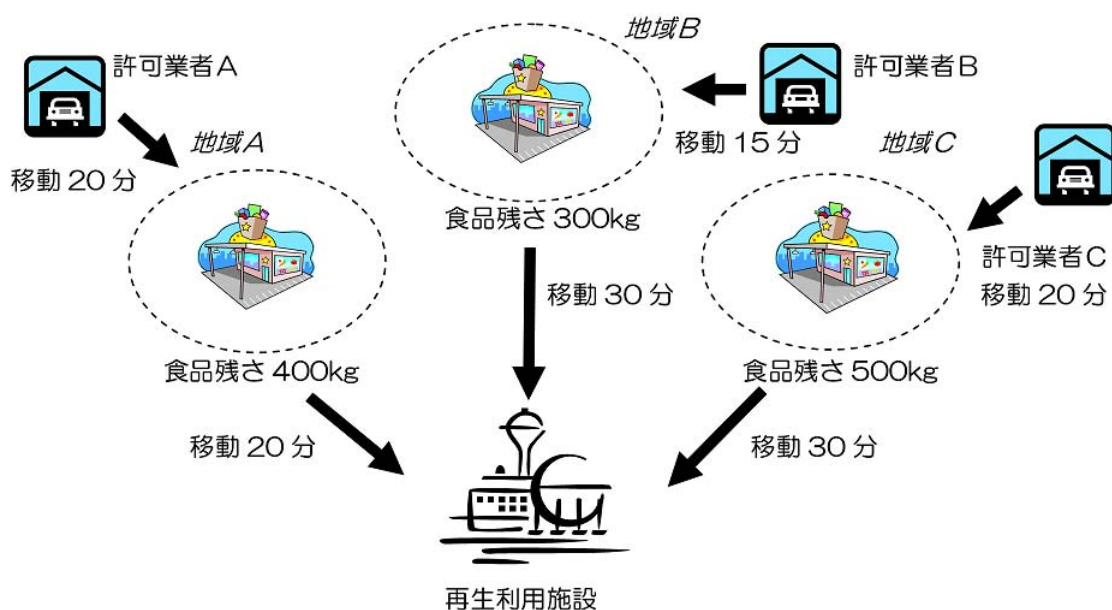
しかし、厨芥類（食品残さ）などの資源物に着目すると、資源化に積極的な排出事業者は市内各所に複数の店舗を有していることが想定され、現行の地域割当制だけの下では、排出事業者の求める収集運搬に対するニーズ、具体的には、系列店舗の収集運搬の効率化及び契約手続きの簡素化をうまく汲み取れない面がある。

したがって、資源物の資源化に積極的な排出事業者の取組みを後押しすることを目的に、資源化されることが確実で、かつ回収に廃棄物処理法に規定する許可が必要な資源物に限定して、割当地域を設けない全市域を対象とした許可制度（以下「限定許可」という。）を新たに設けるべきであり、このことにより、資源化を目的にごみを分別して排出する事業者の活動が促進される。

なお、限定許可にあたっては、資源化の推進に意欲的で適切な能力を有する事業者等に等しく参入の機会を設けることに留意する必要がある。（19 ページ【図 7】の下図を参照）

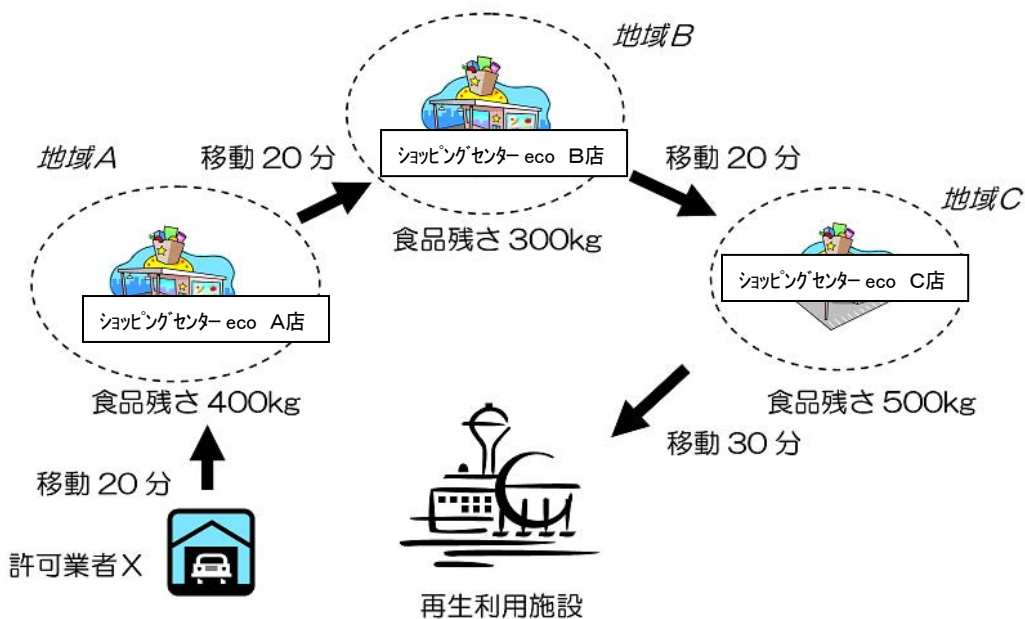
【図7】 厨芥類（食品残さ）などの資源物に限定した許可制度による収集運搬のイメージ

【地域割当がある場合】



- ・市内に3店舗を展開するショッピングセンターecoは、3店舗合計1,200kgの食品残さの収集運搬について、各地域の許可業者3社（車両3台）と個別に契約
- ・許可業者A, B, Cが、それぞれA店に40分、B店に45分、C店に50分（計135分）を費やして収集運搬

【全市域を対象とした場合】



- ・市内に3店舗を展開するショッピングセンターecoは、3店舗合計1,200kgの食品残さの収集運搬について、許可業者X1社（車両1台）とのみ契約
- ・許可業者Xが90分を費やして収集運搬

3. ごみ処理手数料

(1) 減免制度の廃止

排出事業者の自己処理責任を明確にすること及びごみ減量・リサイクルを促進する観点から、処分経費の50%減免については廃止すべきである。なお、廃止にあたっては、急激な制度変更による排出事業者への経済的影響を緩和すること、及び排出事業者に対する制度の周知期間を設ける必要があることから、平成23年度から平成27年度の間で、【表3】のとおり、段階的に見直すべきである。

(2) 定期収集手数料

定期収集手数料については、多様な組成のごみがある中で、排出事業者にとって、容量と重量の両面で、ごみ減量・リサイクルへの経済的インセンティブが働く手数料制度とすることが望ましい。

したがって見直しにあたっては、下記の理由により処分経費は1kgまでごとの重量制に変更するが、収集運搬経費は従来どおり50リットル単位の容量制を継続すべきである。（【図8】参照）なお、見直しの結果については、排出事業者と許可業者がその意義を十分に理解した上で、契約内容の見直しが円滑に行われ、また、ごみ減量への取組みが推進されるよう、減免制度の廃止と併せて、福岡市において適切な周知を図るべきである。

①処分経費

- ・ごみ量について、50リットルを10kgと換算せずに1kg単位で把握するようになるため、ごみの組成によって50リットル当たりの重量が異なっているという実状を反映でき、排出事業者にごみ量に応じた負担をより正確に求めることが可能となる。また、排出事業者が減量効果を実感しやすくなることから、ごみ減量・リサイクルについて更なる促進を期待できる。
- ・定期収集手数料は、ごみが排出事業者から許可業者の手を経て清掃工場等に搬入されるまでの過程において、容量から重量への換算が不要となり、排出事業者にとってのわかりやすさが増す。

②収集運搬経費

- ・収集運搬契約上、許可業者は、事業者が排出するごみ重量の軽重にかかわらず、排出されれば必ず収集に行かなければならない。収集運搬経費は、この契約に基づく事業活動として発生するものであり、収集運搬に従事する者の人件費やパッカー車等の物件費から成っている。
- ・収集運搬現場におけるパッカー車のごみ収集量の実状は、最大積載重量よりも最大積載容量を先に満たす場合が大半であることから、重量よりも容量による制約が大きいと言える。
- ・収集運搬経費も重量制にした場合、ごみ重量の軽重のみで排出時の費用負担が決まってしまうため、金属類や生ごみなど“容量当たりの重量が重い”ごみを排出する事業者の負担感が増してしまう。一方、紙類など“容量当たりの重量が軽い”ごみを排出する事業者の負担感は減ることから、両者の間で負担に関する不公平感を招くことになりかねない。

【表3】減免率廃止スケジュール

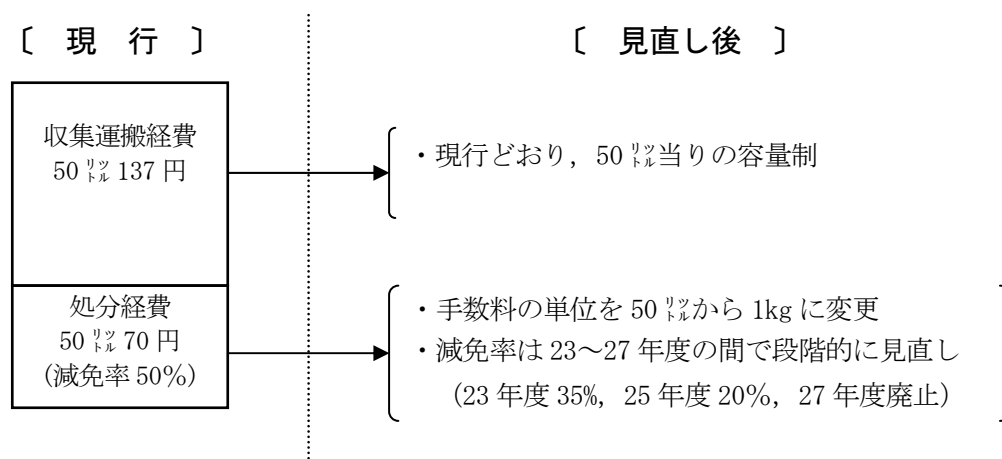
	処分経費		参考 (50ℓが10kgの場合の定期収集手数料)
	減免率	額	
現行	50%	70円/50ℓ (7円/kg) ※1	217円 (=137円※2 + 70円 + 10円)
23年度	35%	9円/kg ※3	238円 (=137円 + 90円 + 11円)
25年度	20%	11円/kg ※3	259円 (=137円 + 110円 + 12円)
27年度 廃止	0%	14円/kg ※3	290円 (=137円 + 140円 + 13円)

※1 23年度以降と比較しやすくするため、50ℓ当たりの額を1kg当たりの額に換算している。

※2 定期収集手数料は、収集運搬経費を現行50ℓ137円に据え置いた場合の額である。

※3 23年度以降の処分経費の額は、50ℓ当たりの容量制から1kg当たりの重量制に変更している。

【図8】定期収集手数料の見直し



(3) 処分手数料

福岡市のごみ処理基本計画では、事業系ごみについては、排出事業者の自己処理責任が原則であり、その処理に関する手数料は、応分の負担を求める必要があると考えられることから、見直しを進めていくこととしている。

平成22年度現在、福岡市の施設にごみを搬入する際に徴収する処分手数料は、10kgまでごとに140円であるが、ごみ処理コストは、10kg当たり約180円となっている。

現在、福岡市が負担しているごみ処理コストに対する市費投入の割合は約22%であるが、他の政令市のごみ処理コストに対する行政の負担割合と比較して必ずしも高いものではない。

中小零細事業者に与える影響を考慮し、減免制度の段階的廃止を実施する間は、処分手数料は現行の額を当面継続すべきである。

4. 行政支援策

事業系ごみの資源化によるごみ減量の取組みを推進するため、下記に記載する資源化情報ネットワークの構築に関する仕組みづくりや、事業化、実証研究など資源化の取組みなどへの支援制度として、『事業系ごみ資源化推進ファンド（仮称）』（以下「ファンド」という。）を創設すべきである。

また、ファンドの積み立て原資には、減免制度の廃止によるごみ処理手数料の増収から充てることが適当である。

それは、排出事業者や資源化事業者の資源循環に向けた取組み意識が高まっているものの、資源化コストの負担感や資源化ルートが構築されていない課題への対応として、資源化に向けた取組みを支援することによって、将来、大幅なごみの減量促進が期待できるからである。

また、ファンドの運用においては、外部委員を含む専門機関を設け、支援対象の選定、支援金額の決定、支援対象への評価を客観的に行う仕組みで運用することをあわせて行うべきである。

なお、具体的な支援策などは下記のとおりである。

（1）資源化情報ネットワーク

ごみ処理手数料の仕組みや適正にリサイクル処理を行っている優良な資源化事業者の情報提供を行うことや、排出事業者と資源化事業者の連携に向けた情報交換や協議の場を設けることで、ごみの減量・リサイクルがさらに進むことが期待できる。

そのためには、事業者間で頻繁に情報交換ができるようなウェブ情報サイトの開設、メールマガジンによる情報発信、リサイクル情報誌の発行、排出事業者と資源化事業者が同じテーブルに着き協議・検討・研究を行える場の提供など、環境づくりに取り組むべきである。

また、ごみの排出事業者と資源化事業者の円滑な信頼関係を築き易くするため、資源化事業者の認定登録制度も有益である。

（2）排出事業者の資源化に向けた取組みに対するインセンティブ

資源化による事業系ごみの減量を目指すにあたって、現在“ごみ”として排出されている資源化可能な物の資源化に取り組む排出事業者に対し、何らかのインセンティブを与えることは有効な手段である。例えば、資源循環の方策で検討した厨芥類（食品残さ）や紙類について、資源化に取り組む事業者に対するファンドを活用した資源化奨励金の支給などが考えられる。

(3) 事業系ごみの資源化に向けた事業化や実証研究への支援

① 事業化への支援

「Ⅲ－１．資源循環の方策」で示した具体的な事業化をはじめ、事業系ごみの資源化に向けて、事業者が実施する事業化への支援が対象として考えられる。

排出事業者に対する支援の具体例

- ・ 厨芥類（食品残さ）を保管する保冷施設の設置に関する支援
- ・ 古紙の保管施設設置に関する支援

資源化事業者に対する支援の具体例

- ・ 厨芥類（食品残さ）の資源化施設、中継保管施設の設置に関する助成などの支援
 - ・ 紙おむつの資源化施設の設置に関する助成などの支援
- ※資源化施設等の設置に関しては、ファンドによる支援のほか、市有地の貸与などの支援が考えられる。

② 実証研究への支援

資源化技術や採算性向上の研究開発、資源化を促進する資源物回収システムや制度の構築など、社会システムの研究や社会実験などが支援の対象として考えられる。

具体例

- ・ 厨芥類（食品残さ）を利用したバイオマスエネルギー化への支援

③ 財政支援の方法

財政的支援の方法としては、事業化や実証研究にあたっての初期投資や、事業立ち上げ時の運営費に関する補助金や貸付金など様々な方法について詳細に検討する上で、支援対象事業者の意欲と責任を引き出すような仕組みを考慮して、支援を行うことが必要である。

(4) ファンドの規模

ファンドの仕組みが実際に機能するためには、積立額の規模が、資源化情報ネットワークの構築、事業系古紙の資源化に対するインセンティブや、資源化の事業実施や実証研究に対して、支援できる規模を備えておく必要がある。

そのため、ファンドの原資となるごみ処理手数料増収からの積立額については、厨芥類（食品残さ）の資源化施設の一部補助など、想定される支援対象の範囲を勘案の上、長期的視点に立って必要となる規模を決定する必要がある。

24 ページの【表 4】は、平成 21 年度の許可業者による事業系ごみの収集搬入量と手数料収入額の実績、及び平成 21 年度の収集搬入量において減免制度を廃止した場合の手数料収入額の増額分である。減免制度の廃止を前提として、増額分相当額を全額積み立てる場合、ファンドの積立額は年間約 12 億円、環境市民ファンドの充当金額の割合を参考に 3 割を積み立てる場合、ファンドの積立額は年間約 4 億円となる。

【表4】減免制度を廃止した場合の手数料収入額の増額分

	平成 21 年度実績		減免制度を廃止した場合の 手数料収入額の増額分
	収集搬入量	手数料収入額	
許 可	175,326 ト	1,227,282 千円	1,227,282 千円

※ 参考 環境市民ファンド

平成 22 年度見込み		ファンド対象事業 への充当金額	販売金額に対するファンド対象事 業への充当金額の割合 (b/a)
指定袋販売枚数	販 売 金 額		
76,298 千枚	2,902,728 千円 … a	1,106,078 千円 … b	38.1%

【表5】ファンドを活用した支援の具体例一覧

事業区分	事業名	事業内容
資源化情報 ネットワー ク	映像コンテンツ制作 及びメールマガジン 開発・運営	・資源物回収協力店や資源化ルートの紹介 ・排出事業者の取組みについての取材、映像コンテ ンツの製作及びメールマガジンの開発及び運営
	リサイクル情報誌の 発行	・リサイクル情報誌の発行
	ガイドラインの作成	・排出事業者のための事業系一般廃棄物処理ガイ ドラインの作成
	リサイクル協定事業	・資源物回収業者と協定を締結し、協定の相手方が適 正に再生を行う事業者であることを積極的に広報 することで、排出事業者が安心して資源化できる環 境を整備
	中小事業所アドバイ ザー養成及びアドバ イザー事業	・ごみの減量や資源化推進を目的とした各種活動で助 言や技術指導等を行う廃棄物資源化アドバイザー の養成
	事業系ごみの資源化 推進協議会事務局	・排出事業者と資源化事業者を連携させるための情報 交換窓口の設置
排出事業者 の取組みに 対するイン センティ ブ、事業化 支援	厨芥類のブロック収 集システム	・近隣の複数事業者や商店街等の単位でのブロック収 集システムの構築助成 ・厨芥類保冷施設の設置助成 ・厨芥類のブロック収集システム運営費助成
	古紙のブロック収集 システム	・近隣の複数事業者や商店街等の単位でのブロック収 集システムの構築助成 ・古紙保管施設の設置助成 ・古紙のブロック収集システム運営費助成
資源化事業 者に対する 事業化支援	市有地を活用した事 業	・貸与地の整備（土地造成費，周辺整備費用，騒音・ 悪臭等測定） ・資源化施設の誘致による建設費助成
	市有地以外での事業	・民有地における資源化施設等建設費助成 ・既存の資源化施設の増設費助成
実証研究へ の支援	リサイクル技術研究 開発助成	・事業系廃棄物に限定して、実現性の高い環境技術の 実証研究などに対して助成（バイオマスなど）
	リサイクル産業に係 る企業優遇制度	・実証研究に基づく建設費助成

IV 総括 一事業系ごみの資源化を促進する姿一

収益性や成長性などを絶えず考えながら事業活動を行っている事業者にとって、ごみ処理に要する労力やコストは可能な限り節減したいものである。

利用しやすい資源化ルートが不足していたり、ごみとして処理するよりも資源化コストが高くついてしまう状況においては、事業者は、資源化の取組み意識は高くても法的義務のない資源化への取組みは進みにくい。

また、自己処理責任のもと、資源化に関する情報収集や、コスト負担など、すべてを事業者の自主性に委ねるだけでは進まない。

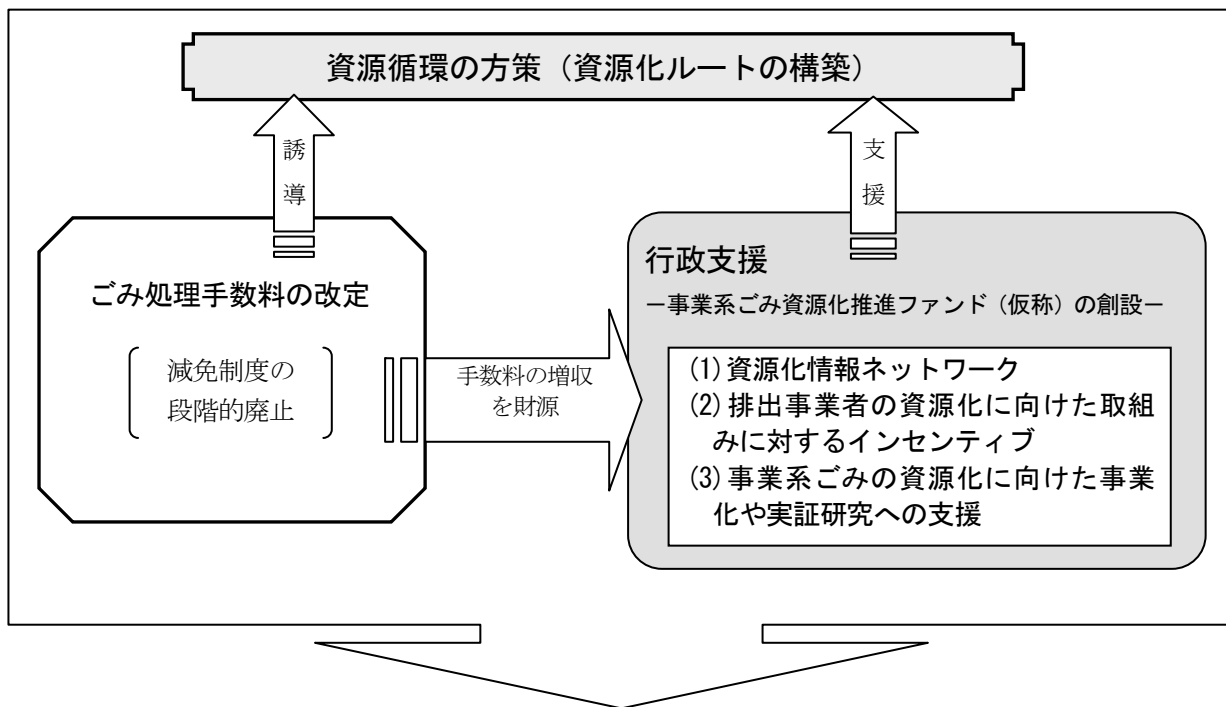
そのため、新たな資源化ルートを構築するなどの「資源循環策」、ごみ減量とリサイクルに密接に関連する「ごみ処理手数料の改定」、資源化に取り組む排出事業者・資源化事業者への「行政支援策」の3施策を事業系ごみの資源化促進システムとして、一体的に実施する環境づくりを行うべきである。

その際、減免制度の廃止は、厳しい経済状況の中、排出事業者に負担を求めることになるため、ごみ処理手数料の増収を財源にしたファンドを創設し、資源化に取り組む排出事業者・資源化事業者向けの支援策として、ウェブ情報サイトの開設・事業者間での情報交換の場の提供といった情報支援策や、厨芥類（食品残さ）の資源化事業をはじめとする資源化ルートの構築など、資源化に関わる事業者が意欲を持って資源化に取り組める仕組みづくりが重要である。

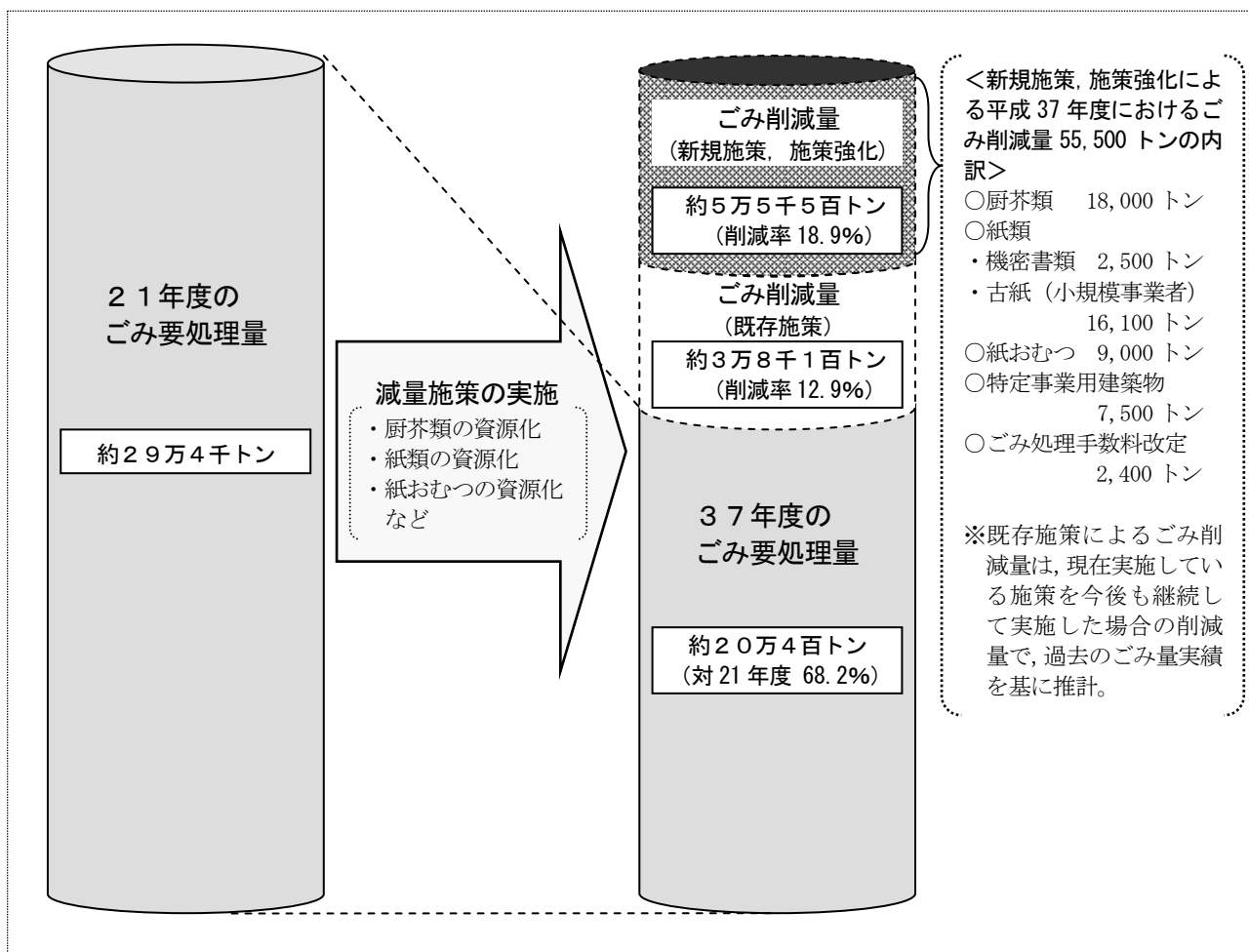
26 ページの【図9】は、「資源循環策」、「ごみ処理手数料の改定」、「行政支援策」の3施策を一体的に運用することにより、資源化や発生抑制が進展し、ごみ要処理量が減少していく、循環型社会の姿である。

福岡市では、検討委員会による調査結果などを基に、平成37年度を目標として、新規施策による事業系ごみの削減見込みを、厨芥類（食品残さ）は約1万8千トン、機密書類は約2千5百トン、小規模事業者を対象とする古紙は約1万6千1百トン、紙おむつは約9千トン、特定事業用建築物における事業系ごみの削減見込みは約7千5百トン、ごみ処理手数料の改定による事業系ごみの削減見込みは約2千4百トンで、合計約5万5千5百トンと推計している。このような取組みを進めていくことにより、製品等が廃棄物となることが抑制されるとともに、廃棄物の循環的な利用が促進され、もって天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会（循環型社会）の形成が着実に図られるとともに、将来的には、福岡市の施設でごみを処理するコストの削減に繋がっていくことも期待できる。

【図9】循環型社会の姿



＜事業系ごみの资源化推進に伴うごみ削減見込み＞



おわりに

本検討委員会は、市長からの諮問に基づき、事業系ごみの資源循環を進めていくための取組みについて、以上のとおりとりまとめた。

本答申をとりまとめるに当たっては、ごみを排出する事業者や資源化を行っている事業者の現状などを踏まえ、更なる循環型社会の形成に向けて、事業者の資源再生への主体的な取組みを誘導または支援できるような仕組みづくりについて、新たなルート整備や経済的手法の活用など、様々な視点から検討し、その方向性を明確にし、具体化することを目的として約8ヶ月の間、審議を行った。

その結果、「資源循環策」、「ごみ処理手数料の改定」、ファンドの創設などによる「行政支援策」について、具体的な提言を行ったものである。

福岡市におかれては、本答申で示されたことを十分尊重し、具体的施策を展開することで、循環型社会の形成に向けた取組みが加速されることを期待する。

事業系ごみの資源化推進検討委員会委員名簿

(50音順 敬称略)

氏名	役職等
あ べ しん や 阿 部 真 也 (会長)	福岡大学 名誉教授・九州情報大学 客員教授
い とう ゆう こ 伊 藤 優 子	イオン九州株式会社 社長室 環境社会貢献担当
い とう よし と 伊 藤 嘉 人	福岡市議会議員
いま むら けん じ 今 村 謙 二	株式会社西鉄シティホテル 購買施設部 部長
おお もり てつ や 大 森 哲 也	福岡市議会議員
おに づか とし みつ 鬼 塚 敏 満	福岡市議会議員
さい とう し ろう 西 藤 史 郎	福岡市内百貨店三店会 代表
しほ た たみ お 洪 田 民 夫	株式会社西日本新聞社 特別論説委員
しま おか たか ゆき 島 岡 隆 行	九州大学 大学院工学研究院 教授
たか ひ ら たく じ 高 比 良 拓 児	福岡商工会議所 商工振興本部 経済部長
た なか 田 中 しんすけ	福岡市議会議員
な す えい じ 那 須 栄 治	那須公認会計士事務所 公認会計士・税理士
ふじ もと しょう じ 藤 元 正 二	財団法人福岡県産業・科学技術振興財団 事務局長
ほか むら ひろ ゆき 外 村 弘 之	財団法人古紙再生促進センター 九州地区委員会 事務局長
まつ ふじ やす し 松 藤 康 司	福岡大学 工学部 教授
みや もと ひで くに 宮 本 秀 国	福岡市議会議員
やま ぐち つよ し 山 口 剛 司	福岡市議会議員

事業系ごみの資源化推進検討委員会 専門部会委員名簿

(50音順 敬称略)

氏名	役職等
あ べ しん や 阿 部 真 也 (部会長)	福岡大学 名誉教授・九州情報大学 客員教授
い とう ゆう こ 伊 藤 優 子	イオン九州株式会社 社長室 環境社会貢献担当
な す えい じ 那 須 栄 治	那須公認会計士事務所 公認会計士・税理士
ふじ もと しょう じ 藤 元 正 二	財団法人福岡県産業・科学技術振興財団 事務局長
まつ ふじ やす し 松 藤 康 司	福岡大学 工学部 教授

事業系ごみの資源化推進検討委員会の諮問事項と審議経過

1. 諮問事項

事業系ごみの資源循環を進めていくための取組みについて

- ・資源循環の方策について
課題：資源化物の効率的な収集を確保するための仕組みの構築
や許可制度のあり方
- ・ごみ処理手数料のあり方について
課題：処分手数料，減免制度の見直し及び資源化誘導策
- ・行政支援のあり方について
課題：リサイクルルート確立のための支援策

2. 審議経過

会議	開催日	議題
第1回	平成22年3月29日	○ 検討委員会の運営 ○ 現状確認 ○ 課題の抽出
第2回	平成22年5月17日	○ 課題整理及び検討すべき事項
【専門部会】 (第1回)	平成22年6月3日	○ 資源循環の方策 ○ ごみ処理手数料 ○ 許可制度について ○ 行政支援のあり方
【専門部会】 (第2回)	平成22年7月8日	○ ごみ処理手数料 ○ 行政支援のあり方 ○ 資源物（専ら物）の回収等に関するアンケート調査結果
【専門部会】 (第3回)	平成22年8月4日	○ 事業系ごみの資源循環を進めていくための取組みについて (専門部会検討結果報告書案)
第3回	平成22年8月31日	○ 事業系ごみの資源循環を進めていくための取組みについて (専門部会検討結果報告書)
第4回	平成22年10月28日	○ 事業系ごみの資源循環を進めていくための取組みについて 答申（案）
第5回	平成22年12月1日	○ 事業系ごみの資源循環を進めていくための取組みについて 答申（案）確定

事業系ごみの資源化推進検討委員会設置要綱

(目的)

第1条 循環型社会の形成推進に向けて、事業系ごみの資源化推進に関する具体的な仕組みづくりを検討するため、事業系ごみの資源化推進検討委員会（以下「検討委員会」という。）を設置する。

(所掌事項)

第2条 検討委員会は、前条の目的を達成するため、次の各号に掲げる事項について協議する。

- (1) 資源循環の方策に関すること。
- (2) ごみ処理手数料のあり方に関すること。
- (3) 行政支援のあり方に関すること。

(組織)

第3条 検討委員会は、17名以内の委員で組織するものとし、委員は市長が委嘱する。

(委員の任期)

第4条 委員の任期は、1年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長)

第5条 検討委員会に会長を置き、委員の互選によってこれを定める。

- 2 会長は、会務を総理し、検討委員会を代表する。
- 3 会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、会長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

(会議)

第6条 検討委員会の会議は、会長が必要と認めるときに招集する。

- 2 会議の議長は、会長が務める。
- 3 会長は、必要に応じて委員以外の者の出席を求め、意見を聴取することができる。

(専門部会)

第7条 検討委員会の目的を達成するため、必要と認めるときは、専門部会（以下「部会」という。）を置くことができる。

- 2 部会は、会長が指名する部会長及び部会委員をもって組織する。
- 3 部会長は、部会の協議結果を、検討委員会に報告しなければならない。

(部会長)

第8条 部会は、部会長が招集し、部会の議長は、部会長が務める。

- 2 部会長に事故があるとき、又は部会長が欠けたときは、部会長があらかじめ指名する部会委員がその職務を代理する。

(事務局)

第9条 検討委員会の事務を処理するため、福岡市環境局循環型社会推進部計画課に事務局を置く。

(委任)

第10条 この要綱に定めるもののほか、検討委員会の運営に関し必要な事項は、会長が検討委員会に諮って定める。

附 則

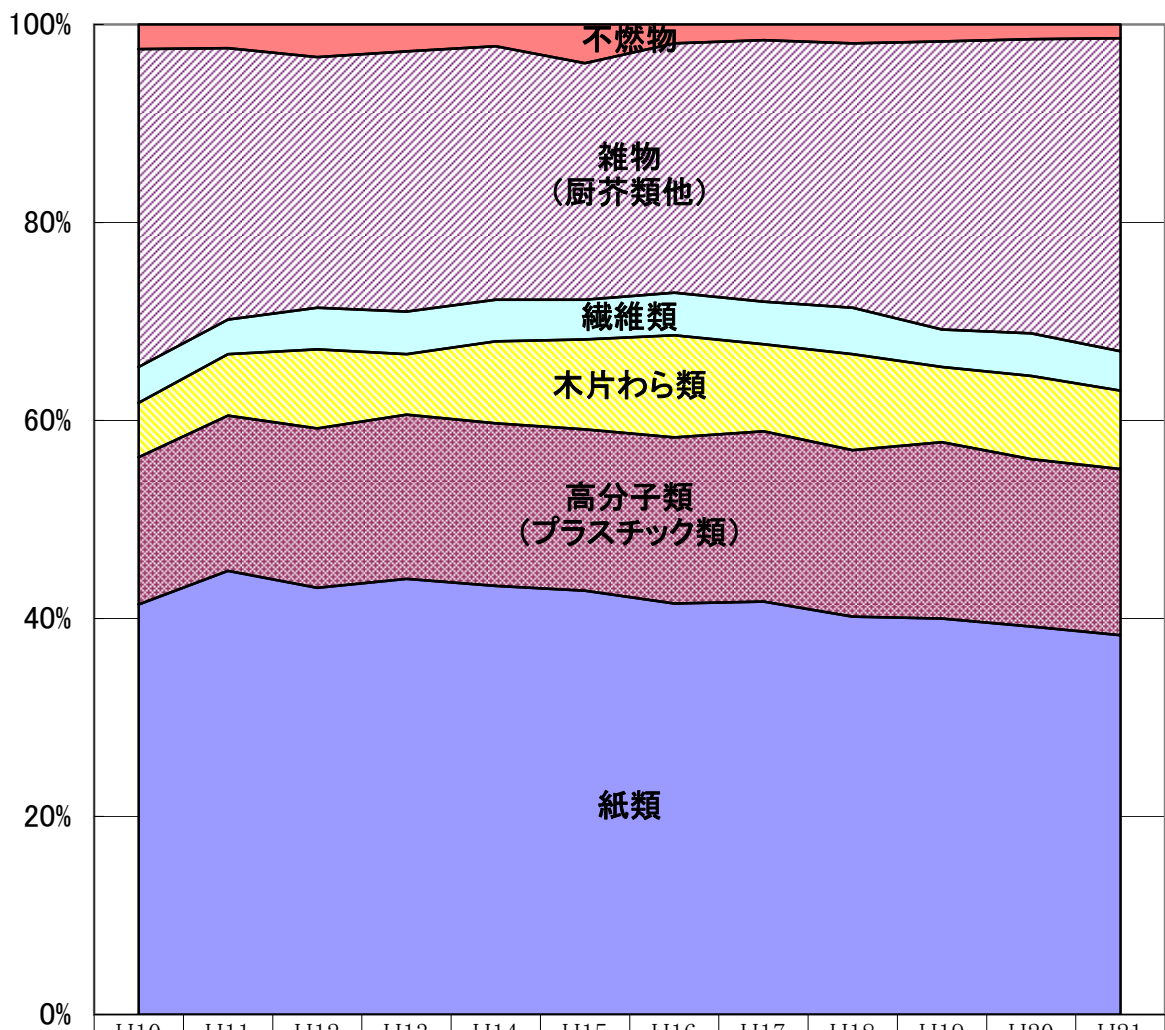
この要綱は、平成22年3月29日から施行する。

卷 末 資 料

福岡市の可燃性ごみ組成

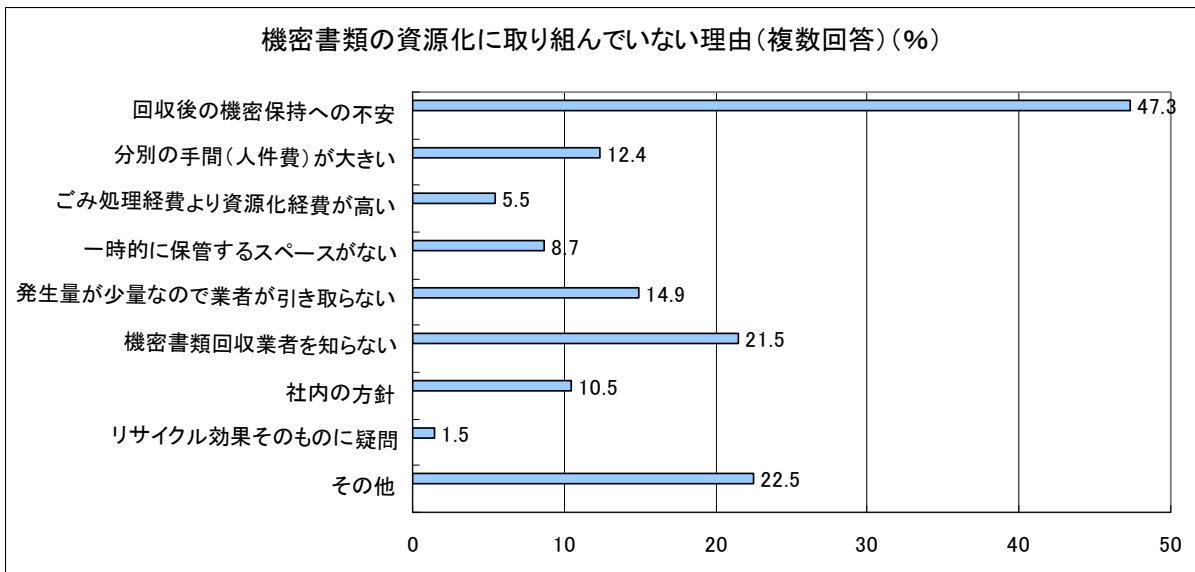
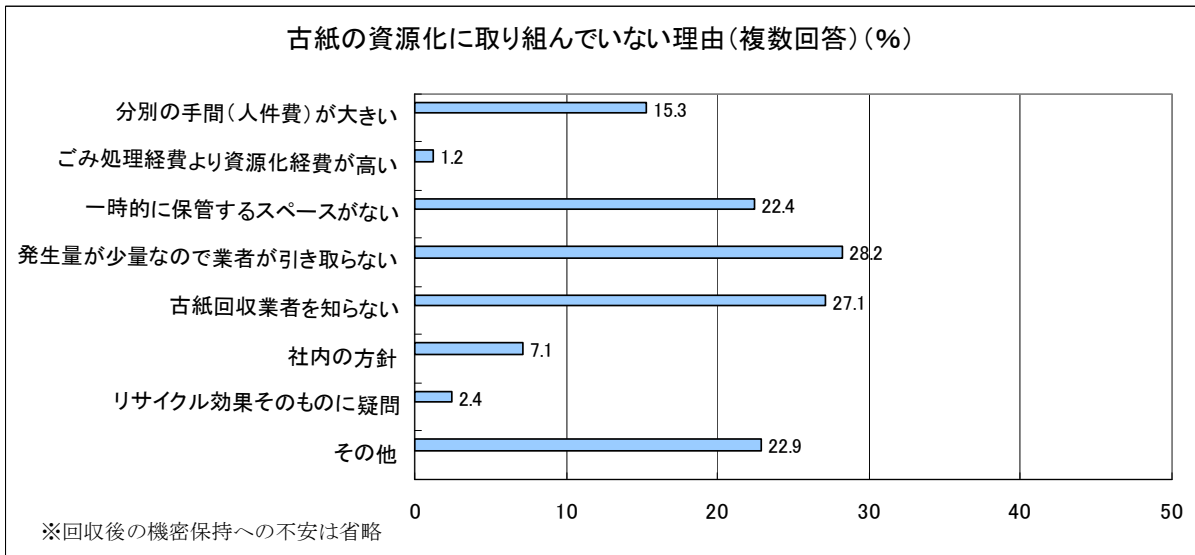
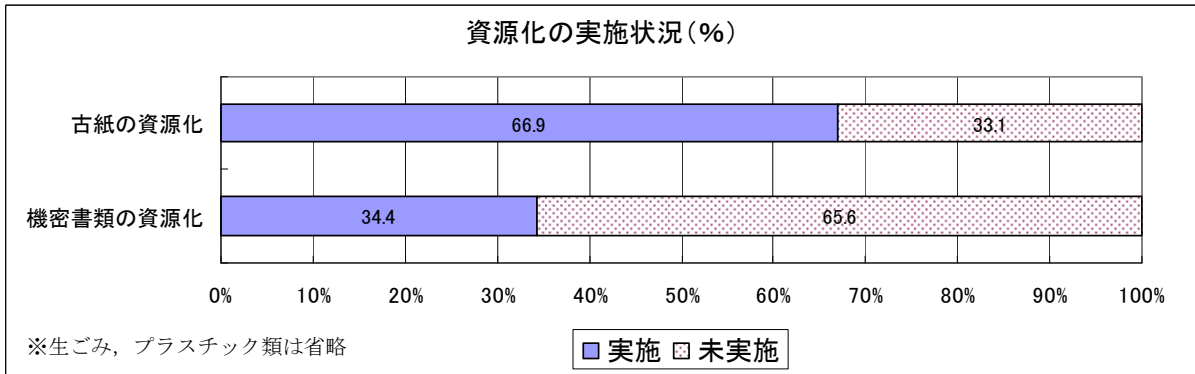
○ 福岡市の清掃工場に搬入される、家庭系及び事業系ごみの湿組成のデータで、値は各清掃工場の可燃性ごみ組成比を焼却量で加重平均して算出したもの。

福岡市の可燃性ごみ組成(%)



■ 不燃物	2.5	2.4	3.3	2.7	2.2	3.9	1.9	1.6	1.9	1.7	1.5	1.4
▨ 雑物	32.1	27.4	25.3	26.3	25.6	23.9	25.2	26.4	26.7	29.1	29.7	31.6
□ 繊維類	3.6	3.5	4.2	4.3	4.2	4.0	4.3	4.3	4.7	3.8	4.3	4.0
■ 木片わら類	5.5	6.2	8.0	6.1	8.3	9.1	10.3	8.8	9.7	7.6	8.4	7.9
■ 高分子類 (プラスチック類)	14.9	15.7	16.1	16.6	16.4	16.3	16.8	17.2	16.8	17.8	16.9	16.8
■ 紙類	41.4	44.8	43.1	44.0	43.3	42.8	41.5	41.7	40.2	40.0	39.2	38.3

平成 20 年度中小事業所再資源化状況調査



ごみ処理手数料の推移

(単位：円)

年度	処分手数料 (10kg までごとに)		定期収集手数料 (収集 50 ㍓までごとに)				
	手数料	アップ率	手数料	収集運搬 経費	処分経費 (減免率)	消費税	アップ率
S52	0		60	60	—	—	—
S53	20	—	70	66	4 (80%)	—	16.7%
S56	30	50%	87	81	6 (〃%)	—	24.3%
S59	35	16.7%	100	93	7 (〃%)	—	14.9%
S62	40	14.3%	106	98	8 (〃%)	—	6.0%
H2	45	12.5%	119	107	9 (〃%)	3	12.3%
H5	60	33.3%	135	120	12 (〃%)	3	13.4%
H8	70	16.7%	147	129	14 (〃%)	4	8.9%
H12	110	57.1%	165	136	22 (〃%)	7	12.2%
H13	110	—	178	137	33 (70%)	8	7.9%
H17	140	27.3%	202	137	56 (60%)	9	13.5%
H18	140	—	217	137	70 (50%)	10	7.4%

※網掛けは、「福岡市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」に定める手数料の額

