

(3) 自治体C

① 分別区分

自治体Cにおける分別区分と本調査における分別区分の対応を表 3-1 1 及び表 3-1 2 に示す。

表 3-1 1 自治体Cにおける分別区分と本調査における分別区分（自治体C区分ベース）

自治体Cにおける分別区分	本調査における分別区分
調理くず・残飯（一般の廃棄物）・紙くず（紙製容器包装品以外）・果物の皮・木くず・皮製品	①可燃ごみ
プラスチック（プラスチック製容器包装品以外）	
金物類（空缶以外）	⑱その他資源ごみ
小型電化製品	
ガラス・陶器くず	②不燃ごみ
空きビン（無色）	⑥無色びん
空きビン（茶）	⑦茶色びん
空きビン（その他）	⑧その他の色びん
乾電池	⑱その他資源ごみ
空き缶（アルミ）	④アルミ缶
空き缶（スチール）	⑤スチール缶
蛍光管	⑱その他資源ごみ
ペットボトル	⑩ペットボトル
紙製容器包装品	⑬紙容包
プラスチック製容器包装品	⑫プラ容包
スプレー缶	⑱その他資源ごみ
ダンボール	⑮段ボール
新聞	⑯古紙
チラシ・雑誌・パンフレット	
衣服・布類	⑰古布
（不法投棄）	⑳その他のごみ

※本調査における区分のうち、③粗大ごみ、⑨リターナブルびん、⑪白トレイ、⑭紙パック、⑯生ごみに対応する自治体Cにおける分別区分はない。

表 3-12 自治体Cにおける分別区分と本調査における分別区分（本調査区分ベース）

本調査における分別区分	自治体Cにおける分別区分
①可燃ごみ	・調理くず・残飯（一般の廃棄物）・紙くず（紙製容器包装品以外）・果物の皮・木くず・皮製品
	・プラスチック（プラスチック製容器包装品以外）
②不燃ごみ	・ガラス・陶器くず
③粗大ごみ	—
④アルミ缶	・空き缶（アルミ）
⑤スチール缶	・空き缶（スチール）
⑥無色びん	・空きビン（無色）
⑦茶色びん	・空きビン（茶）
⑧その他の色びん	・空きビン（その他）
⑨リターナブルびん	—
⑩ペットボトル	・ペットボトル
⑪白トレイ	—
⑫プラ容包	・プラスチック製容器包装品
⑬紙容包	・紙製容器包装品
⑭紙パック	—
⑮段ボール	・ダンボール
⑯古紙	・新聞
	・チラシ・雑誌・パンフレット
⑰古布	・衣服・布類
⑱生ごみ	—
⑲その他の資源ごみ	・金物類（空缶以外）
	・小型電化製品
	・乾電池
	・蛍光管
⑳その他のごみ	・スプレー缶
	・（不法投棄）

② 廃棄物・資源物発生量

自治体Cの平成16年度における廃棄物・資源物の発生量は12,922t/年であった。その内訳を図3-15に示す。最も多いのは①可燃ごみで9,356t/年(73.2%)、次いで多いのが⑩古紙で1,543t/年(12.1%)、以下、⑩⑨その他の資源ごみ544t/年(4.3%)、②不燃ごみ275t/年(2.2%)、⑩⑮ダンボール252t/年(2.0%)、⑩⑫プラ容包164t/年(1.3%)と続いている。

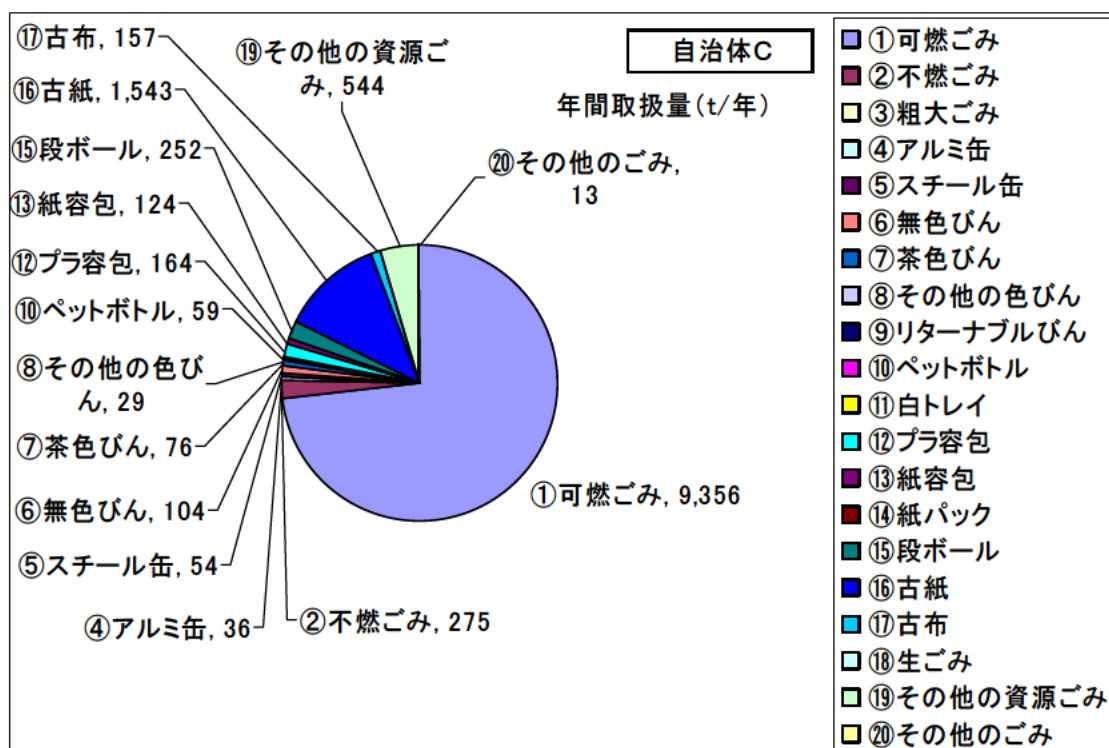


図 3-15 自治体Cの平成16年度における廃棄物・資源物発生量の内訳

③ 品目別費用割合

自治体Cにおける廃棄物・資源物の処理等に要する費用割合（全体および品目別）を図3-16に示す。なお、資源物の売却益など歳入は含まれていない。

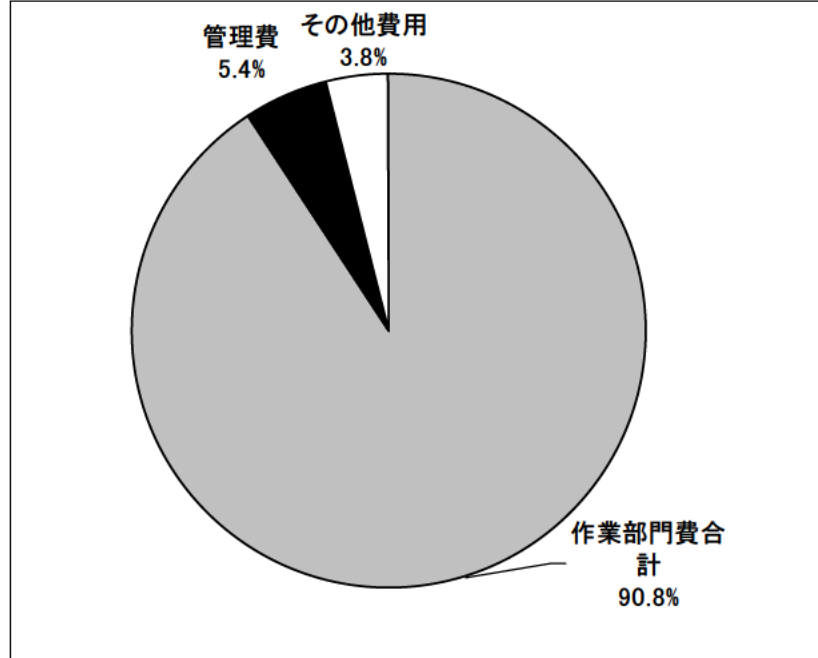


図 3-16 自治体Cにおける廃棄物・資源物の処理等に要する費用割合（全体）

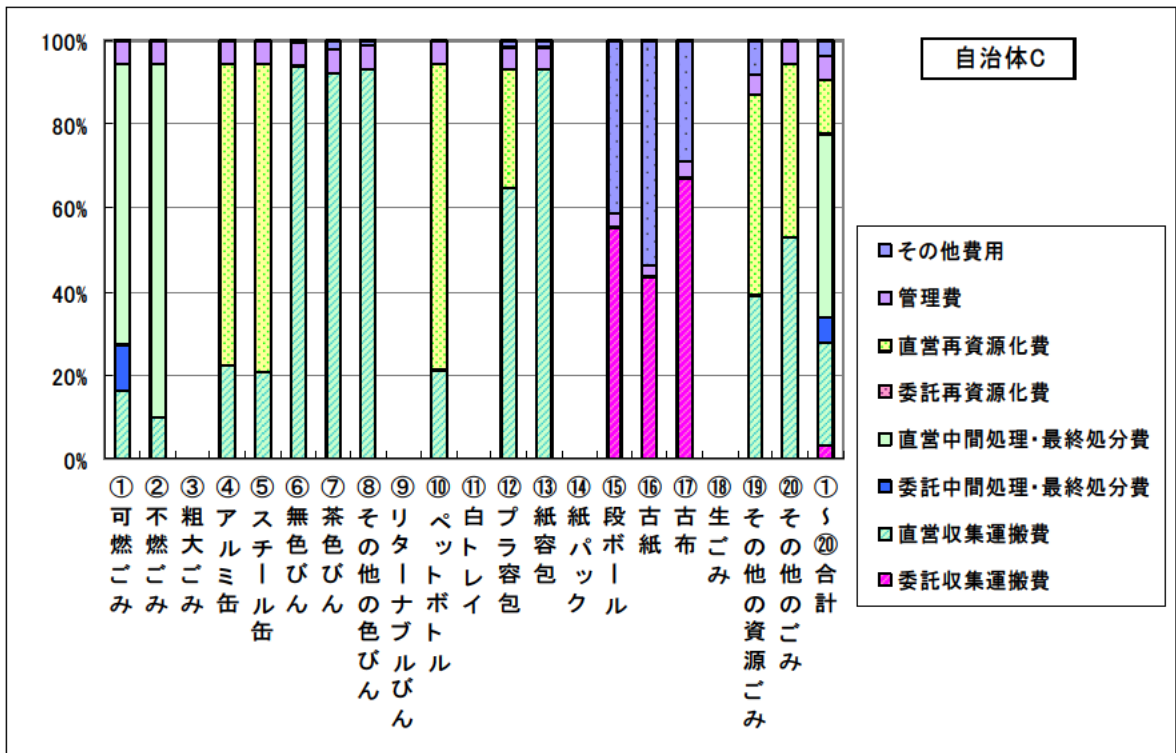


図 3-17 自治体Cにおける廃棄物・資源物の処理等に要する費用割合（品目別）

図 3-17 より、品目別の費用割合に関して以下の特徴があることが理解できる。

- 1) 可燃ごみ、不燃ごみ、アルミ缶、スチール缶、ペットボトルについては、収集運搬費と中間処理・最終処分費あるいは再資源化費の比率がほぼ同程度（中間処理・最終処分費あるいは再資源化費が収集運搬費の3~5倍程度）で、収集運搬費に比較して、中間処理・最終処分費、再資源化費の比率が高いあることが分かる。可燃ごみ、不燃ごみについては、中間処理・最終処分費が費用の約8割以上を占めている。
- 2) 無色びん、茶色びん、その他の色びん、紙容包は直営再資源化費用が発生していない。別途、排出の際に資源物の洗浄や分別が適切になされていることが、自治体Cへのヒアリングにより確認されており、このことが直営再資源化費用が発生していない理由のひとつであると推察される。
- 3) プラ容包は、1)に挙げた可燃ごみ、不燃ごみ、アルミ缶、スチール缶、ペットボトルに比較して、収集運搬費の割合が高くなっている。これは、プラ容包の嵩密度が低いという特性などが原因となって、質量あたりの収集運搬費が高くなると考えられる。
- 4) 段ボール、古紙、古布については、その他費用が30~50%を占めている。これは資源引渡時の支払額である。ただし、前ページの図には表れないが、資源引渡時の売却額も発生している（資源引渡時の支払額の方が資源引渡時の売却額よりも大きい。）
- 5) 無色びん、茶色びん、その他の色びん、プラ容包、紙容包、その他の資源ごみのその他費用も資源引渡時の支払額である。
- 6) 直営再資源化を行っている資源物等のうち、アルミ缶、スチール缶、ペットボトル、その他のごみは、その他費用（資源支払時の支払額）が発生していないが、プラ容包、その他の資源はその他費用が発生している。なお、アルミ缶、スチール缶は資源支払時に売却している（有償である）が、ペットボトル、その他のごみを資源化したものは無償となっている。

④ 品目別処理費等単価

自治体Cにおける品目別処理費等単価を図 3-18 に示す。なお、単価の算出にあたっては、収集運搬量（持込量含む）と集団回収量の合計値を総量とし、これで各費用を除した。また、家庭系持込ごみ手数料、事業系持込ごみ手数料の合計として年間約 2,000 万円の収入があるが、分析に必要な区分でのデータ入手ができなかったため、この金額は含めていない。

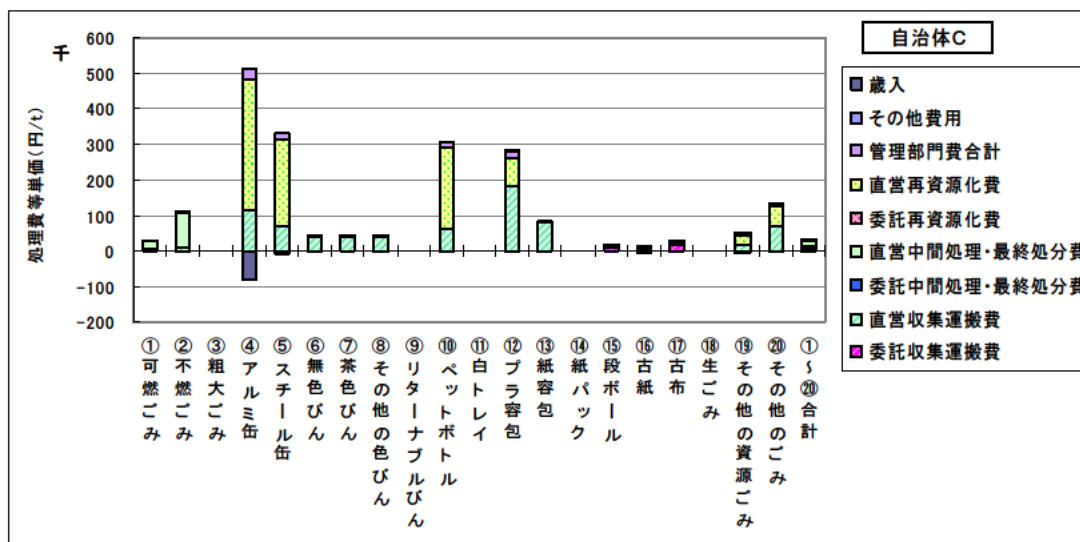


図 3-18 自治体Cにおける廃棄物・資源物の処理等に要する品目別質量当たり費用(1)

処理費等単価の総額が小さい品目についても内訳の詳細を把握するために、図 3-18 の縦軸のスケールを変えて、図 3-19 に示す。

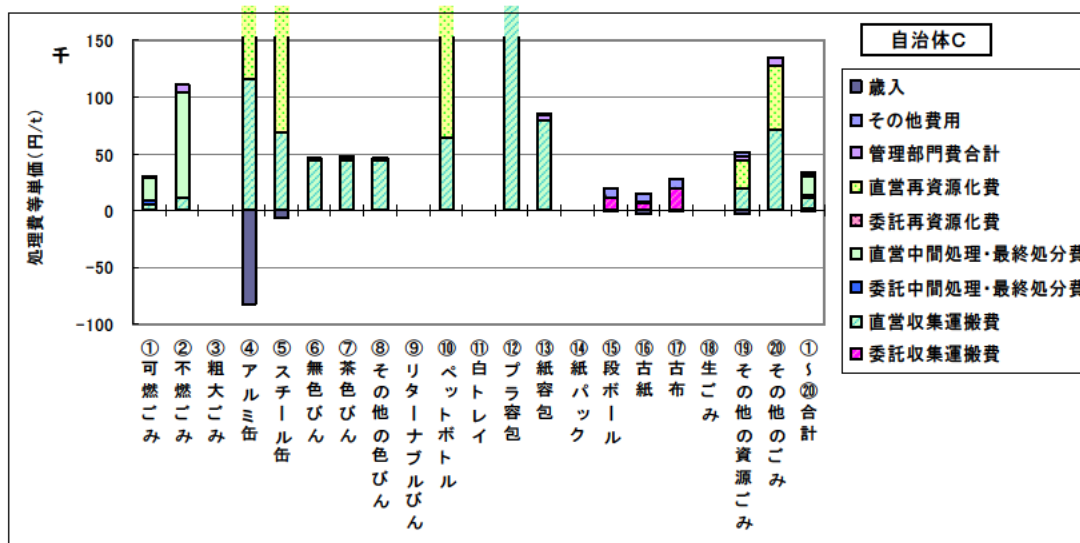


図 3-19 自治体Cにおける廃棄物・資源物の処理等に要する品目別質量当たり費用(2)

図 3-18 及び図 3-19 により、品目別の質量当たり費用に関して、以下の特徴があることが理解できる。

- 1) 歳入を含めた処理等単価が最も大きいのは アルミ缶 (430 千円/t、歳出 512 千円/t、歳入 82 千円/t)、次いで スチール缶 (325 千円/t、歳出 332 千円/t、歳入 7 千円/t)、ペットボトル (306 千円/t、歳出 306 千円/t、歳入 0 千円/t)、プラ容包 (283 千円/t、歳出 283 千円/t、歳入 0 千円/t) となっている。アルミ缶、スチール缶、ペットボトルでは直営再資源化費が大きな比重を占めているのに対して、プラ容包では直営収集運搬費が大きな比重を占めているのが特徴的である。これは、プラ容包が他の 3 品目に比べて、嵩比重が小さく、単位質量当たりでは収集運搬に多くの費用を要していることによる。アルミ缶は単位質量当たりの歳入 (資源引渡時の売却額) が最も大きい品目であるが、それを考慮しても、処理費等単価が最も大きくなっている。
- 2) 無色びん、茶色びん、その他の色びん、紙容包は収集状態が良い (分別がきちんとされている、洗浄が徹底しているなど) ため、自治体の再資源化施設 (リサイクルセンター) に運ばれるものの、選別等の処理が必要ないため、直営再資源化費を要せず、費用単価全体として例えば、アルミ缶、スチール缶、ペットボトルなどよりも低い費用単価となっている。
- 3) 歳入を含めた処理等単価が最も小さいのは、古紙 (12 千円/t、歳出 15 千円/t、歳入 3 千円/t)、次いで、段ボール (19 千円/t、歳出 20 千円/t、歳入 1 千円/t)、古布 (27 千円/t、歳出 28 千円/t、歳入 1 千円/t)、可燃ごみ (31 千円/t、歳出 31 千円/t、歳入 0 千円/t)、無色びん (46 千円/t、歳出 46 千円/t、歳入 0 千円/t)、その他の色びん (46 千円/t、歳出 46 千円/t、歳入 0 千円/t)、茶色びん (47 千円/t、歳出 47 千円/t、歳入 0 千円/t) となっている。
- 4) 全体の費用単価は質量ベースで全体の約 7 割を占める可燃ごみの単価に近いものになっている。
- 5) その他のごみについては、自治体 C の場合、不法投棄された廃棄物に当たるが、これからタイヤ、金物を選別し再資源化しているため再資源化費用が発生している。
- 6) 可燃ごみと不燃ごみとを比較すると、不燃ごみでは特に直営中間処理・最終処分費が大きくなっていることが特徴的である。これは、可燃ごみは、自治体 C にて清掃センターによる焼却、さらに焼却灰の委託による熔融処理により減容化が図られているのに対して、不燃ごみでは自治体の施設において、中間処理・最終処分を行っていることによると推察される。

⑤ 品目別処理費等年間費用

自治体Cにおける品目別処理費等年間費用を図 3-20 に示す。なお、家庭系持込ごみ手数料、事業系持込ごみ手数料の合計として年間約 2,000 万円の収入があるが、分析に必要な区分でのデータ入手ができなかったため、この金額は含めていない。

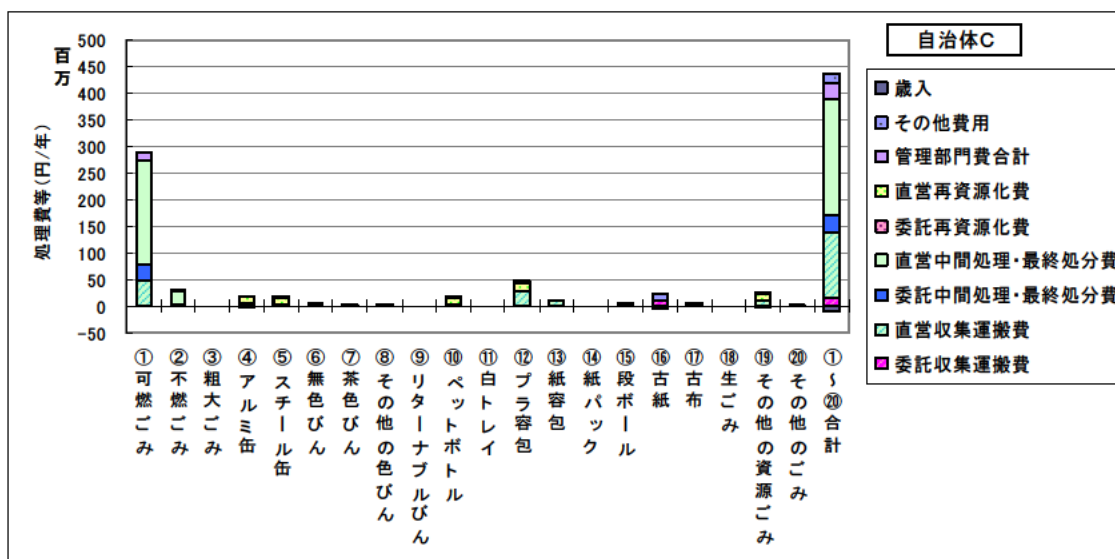


図 3-20 自治体Cにおける廃棄物・資源物の処理等に要する品目別年間費用 (1)

年間処理費等の総額が小さい品目についても内訳の詳細を把握するために、図 3-20 の縦軸のスケールを変えて、図 3-21 に示す。

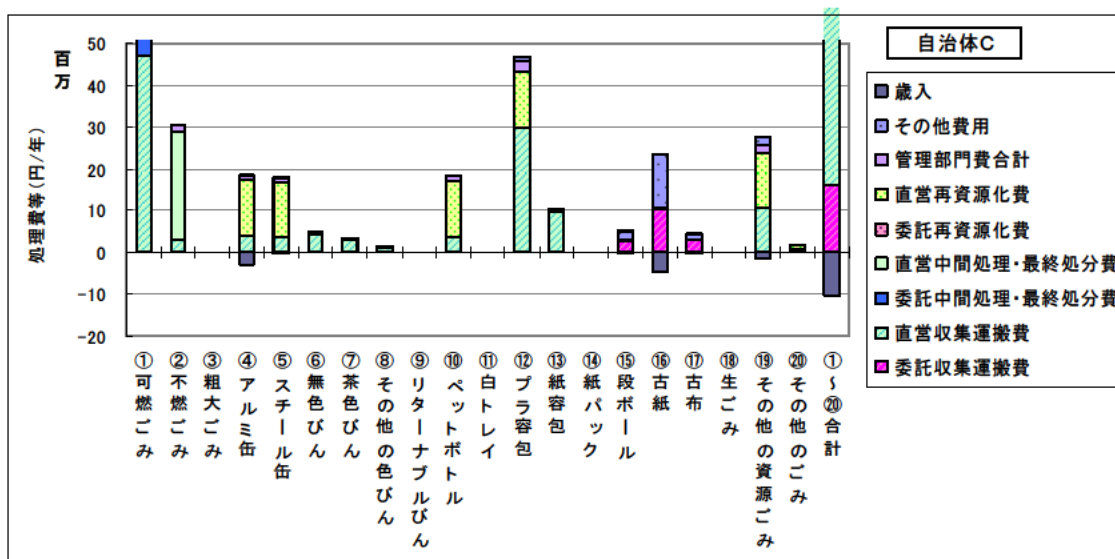


図 3-21 自治体Cにおける廃棄物・資源物の処理等に要する品目別年間費用 (2)

図 3 - 2 0 及び図 3 - 2 1 により、品目別の年間費用に関して、以下の特徴があることが理解できる。

- 1) 歳入を含めた年間総費用 426,626 千円/年 (歳出 436,785 千円/年、歳入 10,159 千円/年) のうち 可燃ごみが 289,644 千円/年 (歳入はゼロ) と 67.9%を占める (歳出 436,785 千円/年に対しては 66.3%)
- 2) 可燃ごみに次いで歳入を含めた年間費用が大きいのは、 プラ容包 46,492 千円/年 (歳入ゼロ) 不燃ごみ 30,464 千円/年 (歳入ゼロ) その他の資源ごみ 25,971 千円/年 (歳出 27,593 千円/年、歳入 1,622 千円/年) 古紙 18,969 千円/年 (歳出 23,694 千円/年、歳入 4,725 千円/年) となっている。
- 3) 歳入 (自治体 C の場合は資源引渡時の売却金) の大きい品目は、 古紙 4,725 千円/年、 アルミ缶 2,940 千円/年、 その他の資源ごみ (自治体 C の場合は、金物類 (空缶以外) 小型電化製品、乾電池、蛍光管、スプレー缶) 1,622 千円/年である。自治体 C における歳入の総額は、10,159 千円/年となっている。

廃棄物等に関する行政コスト計算書

「2.2 モデル自治体に対する廃棄物会計基準案試行モデルの適用」において示した行政コスト計算書のうち「廃棄物行政処理コスト」部分の詳細を表3-13及び表3-14に示す。

表3-13 自治体Cにおける廃棄物等に関する行政コスト計算書のうちの
廃棄物行政処理コストの詳細(2のうちの1)

収集運搬部門

[単位：円]

大項目	小項目		
人にかかるコスト			100,324,590
	正職員人件費	92,099,575	
	臨時職員人件費	1,050,000	
	退職給付引当金	7,175,015	
物にかかるコスト			21,833,925
	コンテナ等減価償却費	4,330,250	
	コンテナ等の配布委託費	0	
	車両リース・レンタル費	0	
	車両雇上費	0	
	車両減価償却費	4,562,757	
	車両燃料費	2,052,315	
	車両維持管理費	11,763	
	付帯施設の維持管理費	10,876,840	
	付帯施設建築物の減価償却	0	
	付帯施設装置の減価償却費	0	
	付帯施設重機の減価償却費	0	
移転支出的なコスト			0
その他のコスト			0
委託費			16,126,152
	委託収集運搬費	16,126,152	
合計			138,284,667

中間処理・最終処分部門

大項目	小項目		
人にかかるコスト			14,478,136
	自治体正職員の人件費	9,239,011	
	臨時職員の人件費	4,417,767	
	退職給付引当金	821,358	
物にかかるコスト			206,116,677
	施設の維持管理費	104,339,594	
	施設建築物の減価償却費	60,943,750	
	施設装置の減価償却費	0	
	施設重機の減価償却費	0	
	追加投資の減価償却費	40,833,333	
移転支出的なコスト			0
その他のコスト			0
委託費			31,553,270
	委託中間処理・最終処分費	31,553,270	
	一括委託の中間処理・最終処分費	0	
合計			252,148,083

表 3-14 自治体Cにおける廃棄物等に関する行政コスト計算書のうちの
廃棄物行政処理コストの詳細（2のうち2）

再資源化部門

[単位：円]

大項目	小項目		
人にかかるコスト			
	自治体正職員の人件費	25,738,572	27,942,121
	臨時職員の人件費	0	
	退職給付引当金	2,203,549	
物にかかるコスト			
	施設の維持管理費	34,683,534	38,988,812
	建築物の減価償却費	2,677,500	
	装置の減価償却費	1,190,000	
	重機の減価償却費	0	
	追加購入・導入による減価償却費	437,778	
移転支出的なコスト			
			0
その他のコスト			
			0
委託費			
	委託再資源化費	0	0
合計			66,930,932

管理部門

大項目	小項目		
人にかかるコスト			
	廃棄物関連業務にかかる人件費	22,599,925	25,372,897
	退職給付引当金	2,772,973	
物にかかるコスト			
	廃棄物の分別収集に関する広報費	450,000	1,667,875
	廃棄物リサイクルに関する広報費	0	
	不法投棄物の回収・処理に係る費用	1,217,875	
移転支出的なコスト			
	集団回収に対する助成金等	0	0
	指定袋等の販売に係る歳出	0	
その他のコスト			
	資源引渡時の支払額	19,311,494	19,311,494
委託費			
			0
合計			46,352,266

「2.2 モデル自治体に対する廃棄物会計基準案試行モデルの適用」において示した行政コスト計算書と上表から以下の特徴があることが理解できる。

1) 収集運搬部門

収集運搬部門では138,285千円/年のコストが発生しており、最も多くを占めるのが人にかかるコストであり100,325千円/年(72.5%)となっている。

2) 中間処理・最終処分部門

中間処理・最終処分部門では 252,148 千円/年のコストが発生しており、最も多くを占めるのが物にかかるコストであり 206,117 千円/年(81.7%)となっている。物にかかるコストのうち、維持管理費が 104,340 千円/年(50.6%)、減価償却費が 101,777 千円/年(49.4%)となっている。

3) 再資源化部門

再資源化部門では 66,931 千円/年のコストが発生しており、うち人にかかるコストが 27,942 千円/年(41.7%)、物にかかるコストが 38,989 千円/年(58.3%)となっている。

4) 管理部門

管理部門では 46,352 千円/年のコストが発生しており、うち多くを占めるのは、人にかかるコスト 25,373 千円/年(54.7%)と、その他コスト(資源引渡時の支払額) 19,311 千円/年(41.7%)である。なお、資源引渡時の売却額として 10,159 千円/年の収入があり、資源引渡時の支払額の 52.6%を賄っている。また、家庭系持込ごみ手数料、事業系持込ごみ手数料の合計として年間約 2,000 万円の収入があるが、分析に必要な区分でのデータ入手ができなかったため、この金額は含めていない。

5) 部門間比較

廃棄物処理行政コストの総額は 503,716 千円/年で、うち多くを占めるのは中間処理・最終処分部門 252,148 千円/年(50.1%)、収集運搬部門 138,285 千円/年(27.5%)となっている。

廃棄物等にかかる貸借対照表

「2.2 モデル自治体に対する廃棄物会計基準案試行モデルの適用」において示した貸借対照表を表 3-15 に再掲する。

表 3-15 自治体 C の貸借対照表 (費目別) (再掲)

(平成 17 年 3 月 31 日時点)

[単位:円]

借方		貸方	
1. 資産の部		2. 負債の部	
(1) 有形固定資産		(1) 固定負債・引当金	
収集部門	39,278,000	地方債	158,576,229
処理・処分部門	1,055,331,250	債務負担行為	0
再資源化部門	76,338,889	退職給付引当金	12,972,893
管理部門	0	固定負債・引当金合計	171,549,122
(うち土地	0)		
有形固定資産合計	1,170,948,139	(2) 流動負債	
		流動負債合計	63,439,109
(2) 投資等		負債合計	
出資金	0		234,988,231
貸付金	0	3. 資本の部	
基金	0	(1) 支出金	
投資等合計	0	国庫支出金	135,007,472
		都道府県支出金	31,821,722
(3) 流動資産		支出金合計	166,829,194
現金・預金	0	(2) 一般財源等	
未収金その他	0	一般財源等合計	769,130,713
流動資産合計	0	資本合計	935,959,908
資産合計	1,170,948,139	負債・資本合計	1,170,948,139

自治体 C では、県施設整備にあたり負担金を地方債の発行によって賄っている。今回の試行事業においては、この負担金は負担時点での一時的な費用とした。地方債の残額は固定負債・流動負債に計上している。

1)資産の部

自治体Cにおいて、今回試行として作成した貸借対照表においては、資産の部では、投資等、流動資産については計上がなく、有形固定資産のみの計上になっている。有形固定資産のうち土地についても計上はなかった。有形固定資産合計は1,170,948千円であり、うち収集部門が39,278千円(3.4%)、処理・処分部門が1,055,331千円(90.1%)、再資源化部門は76,339千円(6.5%)となっており、処理・処分部門の固定資産が大部分(約9割)を占めている。なお、管理部門の固定資産については、今回は評価対象としていない。

収集部門の有形固定資産は、車両(34,350千円)とコンテナ等(4,928千円)で、87.5%が車両となっている。

処理・処分部門では、清掃センター(1,031,250千円)、不燃物処理場(24,081千円)で、清掃センターが97.8%を占めている。

再資源化部門では、資産はリサイクルセンターのみとなっている。

2)負債の部

自治体Cでは、負債の部の計上は大きく分けて、地方債に関するものと、退職給付引当金とに分かれる。地方債のうち、翌年度に償還予定の額を流動負債に、翌々年度以降に償還予定の額を固定負債に計上している。流動負債の償還額や退職給付引当金は企業会計の視点では、投資等や流動資産によって確保しておくべき項目であるが、本調査においては便宜的に計上しているので、上述したとおり投資等、流動資産での計上はない。

地方債の未償還額は222,015千円であり、うち翌年度償還額(流動負債)が63,439千円(28.6%)、翌々年度以降償還額(固定負債)が158,576千円(71.4%)となっている。

3)資本の部

資本の部は、国や県の補助金等である支出金(国庫支出金、県支出金)と、一般財源等からなる。一般財源等は、本調査においては、資産の部と負債の部・資本の部がバランスするように額を設定している。支出金については、支出金の支出対象である設備の減価償却額の一定割合で減ずるものとして算定している。自治体Cの場合は、平成16年度末時点での支出金は166,829千円であり、うち国庫支出金が135,007千円(80.9%)、県支出金が31,822千円(19.1%)となっている。