

第四章
家庭系廃食油回収実施自治体の
回収・リサイクル運営実態

第四章 家庭系廃食油回収実施自治体の回収・リサイクル運営実態

4-1 はじめに

本章では家庭系廃食油回収実施自治体の運営実態について述べる。

4-2 目的

本章では家庭系廃食油回収実施自治体の運営実態の把握を目的とする。

4-3 調査方法

アンケートによる調査で得たデータを集計し、各自治体の家庭系廃食油回収・リサイクル実施実態を明らかにする。

4-4 調査結果及び考察

4-4-1 家庭系廃食油の回収運営形態

家庭系廃食油回収実施自治体の家庭系廃食油回収運営形態について表 4-1 に示す。直営が 19 件で 26%、委託が 42 件で 58%、その他が 15 件で 15%であった（その他では、委託と直営の両方を行っている場合や、委託契約を結ばず事業者が事業として回収を行っている場合などがあつた）。

このことより、半数以上の自治体が家庭系廃食油の回収を業者に委託していることが分かつた。その他の場合は、委託契約を結ぶわけではなく、回収団体が事業として回収を行っている。多くは、回収からリサイクル、利用まで一貫して行っている。その他の場合の費用の面では、回収事業としての費用が発生しない場合もある。その場合家庭系廃食油回収費用は、回収団体に対する奨励金、団体に対する協力（回収タンクやのぼりの設置）といった形で発生することが分かつた。

表 4-1 家庭系廃食油回収運営形態 (n=76)

	件数	割合
直営	19	26%
委託	42	58%
その他	15	15%

4-4-2 10あたりの回収費用の内訳

10あたりの回収費用の内訳について、表 4-2 に示す。燃料費の平均値は 22.99 円、中央値が 6.88 円、標準偏差が 56.6 円、最小値が 0 円、最大値が 179.82 円であつた。最小値の自治体は BDF を回収車両に利用しており、そのためであると思われる。最大値の自治体は BDF を使用していたが、回収車両全てを BDF 使用していないからであると思われる。

車両メンテナンスの平均値は 25.21 円、中央値が 8.23 円、標準偏差は 56.2 円、最大値は

200 円，最小値は 0 円であった。最小値が示された自治体では大掛かりな車両メンテナンスが行われておらず，最大値が示された自治体では大掛かりなメンテナンスが行われたものと思われる。

人件費は平均が 462.45 円，中央値が 43.56 円，標準偏差が 1407.6 円，最大値が 5333.33 円，最小値が 0 円であった。最小値が示された自治体では，回収した廃食油に対して費用を支払うという委託契約のため，人件費がかからない。最大値が示された自治体では回収拠点数が多いこと，委託による回収のためと思われる。

消耗品費は平均値が 73.54 円，中央値が 5.22 円，標準偏差が 185.35 円，最大値が 666.67 円，最小値が 0 円であった。最小値が示された自治体では回収を始めて数年たち，回収ボックス等を設置する費用がかからないからであると思われる。最大値が示された自治体では回収を始めて間もないからであると思われる。

広報費では平均値が 3.86 円，中央値が 0 円，標準偏差が 10.21 円，最大値が 27 円，最小値が 0 円であった。最大値を示したのは回収を始めて間もない自治体であるため，広報費がかかったと思われる。最大値を示した自治体以外では広報費がかかっていなかった。

表 4-2 10あたりの回収費用の内訳

	内容	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	件数
10あたりの 回収運営 費用 (円)	燃料費	22.99	6.88	56.6	0	179.82	9
	車両メンテナンス	25.21	8.23	56.2	0	200	12
	人件費	462.45	43.56	1407.59	0	5333.33	14
	消耗品費	73.54	5.22	185.35	0	666.67	14
	広報費	3.86	0	10.21	0	27	7
	その他	15.98	5.86	20.32	0	50.27	12

4-4-3 廃食油 1ℓあたりの回収費用

4-4-3-1 直営の場合の廃食油 1ℓあたりの回収費用

直営で家庭系廃食油を回収している 19 件の自治体の中から回答が得られた 6 件の自治体の廃食油 1ℓあたりの回収費用について集計を行った。集計の結果を表 4-3 に示す。平均値が 73 円，中央値が 53 円，標準偏差が 73 円，最小値が 9 円，最大値が 216 円であった。自治体によって数値にばらつきがあることが分かる。

表 4-4 に 1ℓあたりの回収費用に関連があると考えられる要因をまとめた。面積について，面積が狭くなるにつれ回収費用が上がっているが，相関比の検定の結果，相関は見られなかった。仮番号 1 と 2 から考えると回収量に対する費用の差があり，それによって 1ℓあたりの回収費用に差が生じたものと考えられる。

表 4-3 直営の場合の 1ℓ あたりの回収費用(n=6)

	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
1ℓ あたりの回収費用 (円)	73	57	73	9	216

表 4-4 直営の場合の 1ℓ あたりの回収費用と考えられる要因

仮番号	1ℓ あたりの回収費用 (円)	回収費用 (円/年)	回収量	面積	回収拠点数
1	9	161,000	17,212	428.13	データ無
2	34	579,000	17,028	146.92	34
3	55	478,000	8,641	144.63	94
4	58	980,000	16,910	47.55	147
5	64	205,000	3,183	データ無	20
6	216	840,000	3,886	33.05	28

4-4-3-2 委託の場合の廃食油 1ℓ あたりの回収費用

家庭系廃食油を委託して回収している自治体 42 件の中から回答が得られた 16 件の自治体の廃食油 1ℓ あたりの回収費用について集計を行った。集計の結果を表 4-5 に示す。平均値が 118 円，中央値が 87 円，標準偏差が 109 円，最小値が 1 円，最大値が 353 円であった。このことから，家庭系廃食油 1ℓ あたりの回収費用から見ると委託で回収を行うより直営のほうが安くなることが分かった。委託でも 1ℓ あたりの回収費用にばらつきがみられる。

表 4-6 に 1ℓ あたりの回収費用と考えられる要因についてまとめた。回収拠点数が同じである仮番号 5, 8, 15 を面積と回収費用で比較してみると，8 と 15 で面積が広くても回収費用が安くなることもあるということが分かる。委託に関しても直営と同様に回収量に対しての費用の差があり，それによって 1ℓ あたりの回収費用に差が生じたものと考えられる。

表 4-5 委託の場合の 1ℓ あたりの回収費用 (n=16)

	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
1ℓ あたりの回収費用 (円)	118	87	109	1	353

表 4-6 委託の場合の 1ℓ あたりの回収費用と考えられる要因

	1ℓ あたりの回収費用 (円)	回収費用 (円/年)	回収量 (ℓ)	面積 (km ²)	回収拠点数
1	1	433,000	418852.1	81.47	47
2	7	15,000	2,200	18.40	52
3	14	142,000	10,156	31.30	38
4	21	60,000	2,830	96.62	4
5	28	27,000	960	90.82	12
6	54	5,040,000	93,714	139.03	12500
7	54	945,000	17,374	50.09	850
8	68	235,000	3,469	48.76	12
9	106	1,954,000	18,350	42.27	89
10	119	422,000	3,556	109.90	26
11	155	882,000	5,689	71.64	107
12	180	196,000	1,090	35.86	7
13	191	30,679,000	160,897	216.57	1319
14	268	1,107,000	4,135	53.64	260
15	272	1,063,000	3,913	30.17	12
16	353	391,000	1,109	188.52	46

4-4-4 一回の回収にかかる回収費用

4-4-4-1 直営の場合の一回あたりの回収費用

4-4-3-1 で扱った 6 件の自治体における一回の回収にかかる回収費用について集計を行った。集計の結果を表 4-7 に示す。平均値が 57,598 円、中央値 59,125 円、標準偏差が 35,461 円、最小値が 6,708 円、最大値が 106,797 円であった。

表 4-7 直営の場合の一回の回収にかかる回収費用 (n=6)

	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
一回あたりの回収費用 (円)	57,598	59,125	35,461	6,708	106,797

4-4-4-2 委託の場合の一回あたりの回収費用

4-4-3-2 で扱った 16 件の自治体のうち回収頻度のデータが得られた 14 件の自治体における一回あたりの回収費用について集計を行った。集計の結果を表 4-8 に示す。平均値が 258,328 円、中央値が 26,604 円、標準偏差が 649,020 円、最小値が 1,250 円、最大値が 2,556,583 円であった。

表 4-8 委託の場合の一回の回収にかかる回収費用(n=14)

	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
一回あたりの回収費用（円）	258,328	26,604	649,020	1,250	2,556,583

4-4-5 家庭系廃食油のリサイクル運営形態

家庭系廃食油回収実施自治体の家庭系廃食油のリサイクル運営形態について表 4-9 に示す。直営が 16 件で 21%，委託が 36 件で 49%，その他が 30%であった。このことより、リサイクルを委託している自治体のほうが多いことが分かった。その他の項目では、業者への売却や引渡しが挙げられた。

表 4-9 家庭系廃食油のリサイクル運営形態（n=76）

	件数	割合
直営	16	21%
委託	36	49%
その他	24	30%

4-4-6 直営の場合の家庭系廃食油リサイクル費用

家庭系廃食油を直営でリサイクルしている自治体 16 件の中でリサイクル運営費用を把握している自治体は 8 件であった。表 4-10 は 8 自治体のリサイクル運営費用（円／年）である。8 自治体のリサイクル運営費用の平均は 2,148,000 円であり、中央値が 1,065,500、標準偏差は 3,033,490 円、最小値は 154,000 円、最大値は 9,481,000 円であった。自治体によってかなりの差が出ることが分かった。内訳をみるとこの差は人件費の差であることが分かった。

表 4-10 リサイクル運営費用（直営）（n=8）

	平均	中央値	標準偏差	最小値	最大値
リサイクル運営費用（円）	2,147,625	1,065,500	3,033,490	154,000	9,481,000

4-4-7 委託の場合の家庭系廃食油リサイクル費用

家庭系廃食油リサイクルを業者に委託している自治体 37 件中、家庭系廃食油リサイクルにかかる費用を把握している自治体は 13 件であった。表 4-11 は 13 件の家庭系廃食油リサイクル運営費用である。これら 13 件の家庭系廃食油のリサイクル運営費用の平均は 989,540 円であり、中央値が 225,034、標準偏差は 2,171,902 円、最小値は 38,000 円、最大値は 8,104,000 円であった。

このことから、家庭系廃食油のリサイクル運営費用は直営より委託のほうが安いということが分かった。最小値が示された自治体では業者に売却し廃食油を引き取ってもら

っているため、リサイクルの費用が安いと考えられる。最大値が示された自治体では廃食油を売却し、BDF を購入していることから、売却分の差し引きをしていないためだと思われる。

表 4-11 リサイクル運営費用（委託）（n=13）

	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
リサイクル運営費用（円）	989,541	225,034	2,171,902	38,000	8,104,000

4-4-8 10あたりのリサイクル費用内訳

10あたりのリサイクル費用の内訳について表 4-12 に示す。リサイクル機材設置費用の平均値は 529.99 円、中央値は 270.87 円、標準偏差は 693.96 円、最大値は 2000 円、最小値は 0 円であった。これは機材の規模によって差が生じたものであると考えられる。

メタノールの費用の平均値は 286 円、中央値は 22 円、標準偏差は 916 円、最大値は 3333.33 円、最小値は 1.76 円であった。触媒の平均値は 57 円、中央値は 7 円、標準偏差は 149 円、最大値は 480 円、最小値は 0.15 円であった。光熱水費の平均値は 31 円、中央値は 5 円、標準偏差は 68 円、最大値は 240 円、最小値は 0.09 円であった。これらは処理する廃食油の量によって差が生じたものであった。

グリセリン処理費の平均値は 60 円、中央値は 0 円、標準偏差は 134 円、最大値は 360 円、最小値は 0 円であった。最小値を示した自治体に関しては、廃食油のリサイクル方法の違いからグリセリンが排出されないためであった。

リサイクル機材定期点検費の平均値は 45 円、中央値は 38 円、標準偏差は 47 円、最大値は 105.5 円、最小値は 0 円であった。機材の規模によって点検の費用に差が生じるものと思われる。

リサイクル機材修理代の平均値は 85 円、中央値は 7 円、標準偏差は 133 円、最大値は 311.93 円、最小値は 4.6 円であった。機材の規模や、故障の程度によって差が生じたものと考えられる。

減価償却費の平均値は 1190 円、中央値は 46 円、標準偏差は 2318 円、最大値は 4666.67 円、最小値は 0 円であった。ばらつきが生じたのは機材の規模によるものと考えられる。

人件費の平均値は 1003 円、中央値は 65 円、標準偏差は 2628 円、最大値は 8000 円、最小値は 9.09 円であった。リサイクル施設の規模によって人員の差が生じ、人件費のばらつきがあったと思われる。

表 4-12 10あたりのリサイクル費用の内訳

	内容	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	件数
10あたりの リサイクル 運営費用 (円)	リサイクル機材設置費用	529.99	270.87	693.96	0	2000	9
	メタノール	286	22	916	1.76	3333.33	13
	触媒	57	7	149	0.15	480	10
	光熱水費	31	5	68	0.09	240	12
	グリセリン処理費	60	0	134	0	360	7
	リサイクル機材定期点検	45	38	47	0	105.5	4
	リサイクル機材修理代	85	7	133	4.6	311.93	5
	減価償却費	1190	46	2318	0	4666.67	4
	人件費	1003	65	2628	9.09	8000	8
	その他	43	1	93	0	253.56	9

4-4-9 家庭系廃食油 1ℓあたりのリサイクル運営費用

4-4-9-1 直営の場合の家庭系廃食油 1ℓあたりのリサイクル運営費用

4-4-6 で得られたデータを基に、8 件の直営の場合の家庭系廃食油 1ℓあたりのリサイクル運営費用について集計を行った。結果を表 4-13 に示す。平均が 141 円、中央値が 66 円、標準偏差が 201 円、最小値 28 円、最大値 619 円であった。

表 4-13 直営の場合の家庭系廃食油 1ℓあたりのリサイクル運営費用 (n=8)

	平均	中央値	標準偏差	最小値	最大値
1ℓあたりのリサイクル運営費用 (円)	141	66	201	28	619

4-4-9-2 委託の場合の家庭系廃食油 1ℓあたりのリサイクル運営費用

4-4-7 で得られたデータを基に、13 件の委託の場合の家庭系廃食油 1ℓあたりのリサイクル運営費用について集計を行った。結果を表 4-14 に示す。平均が 162 円、中央値が 26 円、標準偏差が 340 円、最小値が 10 円、最大値が 1268 円であった。このことから、家庭系廃食油 1ℓあたりのリサイクル運営費用で見ると、リサイクルを直営で行ったほうがコストが低くなるということが分かった。

表 4-14 委託の場合の家庭系廃食油 1ℓあたりのリサイクル運営費用 (n=13)

	平均	中央値	標準偏差	最小値	最大値
10あたりのリサイクル運営費用 (円)	162	26	340	10	1268

4-4-10 回収リサイクルに関するトラブル

回収リサイクルに関してどのようなトラブルがあったのかを把握するために、アンケート

トでの調査を行った(記述式). 表 4-15 は回答があった 12 件を分類しまとめたものである. トラブルとして最も多かったのが異物の混入である. 少数意見ではあるが, 業者・商店から廃食油を持ってくることがあるらしい. トラブルとしては全体の 16%程度であり発生しないということがわかった.

表 4-15 回収・リサイクルに関するトラブル (n=13)

トラブルの内容	件数	割合
異物の混入	11	14%
BDF 利用時の車体のトラブル	1	1%
業者・商店による廃棄	1	1%

4-4-11 廃食油の処分方法

回収した家庭系廃食油をどのように処分するのか, アンケートでの調査を行った. 表 4-16 に結果を示す. 最も多かったのが売却で 33%あった. 売却では集めた廃食油を売却し, 精製された BDF を回収・リサイクルを行なっている事業者が利用するというパターンが多いようである.

表 4-16 廃食油の処分方法 (n=76)

廃食油処理方法	件数	割合
自治体で管理・リサイクル	20	26%
無償で他団体に譲渡	7	9%
売却	25	33%
業者に有料で引き取ってもらう	7	9%
その他	17	22%
合計	76	100%

4-4-12 廃食油回収から利用までの流れ

アンケートによって調査した運営形態から, 廃食油の回収から処理までの流れを図 4-1 に整理する. まず回収業務であるが, 自治体が回収を行う, 回収業者に委託する, 契約を結んでいるわけではないが回収業者が業務として行う場合がある. その後の廃食油の処理は 4-4-11 に示したとおりである. そして利用については, 自治体でリサイクルしたものを自治体が利用, 自治体が業者に売却し, 業者が利用あるいは精製したものを自治体が購入し利用, 業者が引き取り精製したものを購入し自治体が利用, あるいは業者が利用しているということが分かった. さらに表 4-17 に回収から利用までの流れをまとめ, 比較を行った. 区分 1, 5, 9 の自治体では全て BDF のみのリサイクルが行われていた. 区分 7 では半数が肥料・飼料へのリサイクルが行われていた.

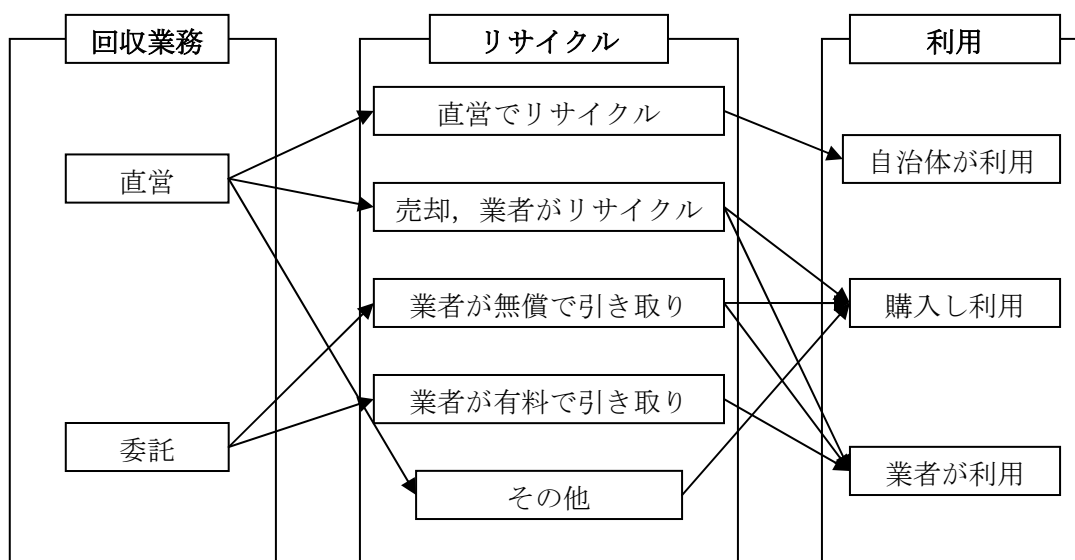


図 4-1 廃食油回収から利用までの流れ

表 4-17 廃食油回収から利用までの流れの区分わけ (n=74)

区分	回収	リサイクル	利用	件数	割合
1	直営	直営	自治体が利用	9	12%
2	直営	売却	購入し利用	1	1%
3	直営	売却	業者が利用	5	7%
4	委託	売却	業者が利用	12	16%
5	委託	業者が無償で引き取り	購入し利用	5	7%
6	委託	業者が無償で引き取り	業者が利用	15	20%
7	委託	業者が有料で引き取り	業者が利用	8	11%
8	直営	業者が無償で引き取り	購入し利用	4	5%
9	委託	直営	自治体が利用	9	12%
10	直営	業者が無償で引き取り	業者が利用	2	3%
11	委託	売却	購入し利用	4	5%

4-4-13 周知・啓発活動

家庭系廃食油回収実施自治体にどのような周知啓発活動を行ったか複数回答可で回答してもらった。表 4-18 に結果を示す。最も多かったのが「HP に掲載した」であった。次いでチラシの配布であった。その他では、ケーブルテレビでの放送や、広報誌への掲載などがあつた。

表 4-18 周知・啓発活動 (n=76)

周知啓発方法	件数	割合
チラシを配布した	41	54%
回覧を使った	20	26%
HPに掲載した	45	59%
セミナーやイベントを行った	10	13%
その他	44	58%

4-5 まとめ

以下に本章の目的としていた家庭系廃食油回収実施自治体の運営実態のまとめを述べる。

自治体における家庭系廃食油回収の運営形態は直営が 26%、委託が 58%で半数以上の自治体が家庭系廃食油の回収を委託していることが分かった。また、直営と委託の両方で回収を行っている場合や、事業者が事業として回収を行っている場合があることが分かった。

1ℓあたりの回収費用の内訳について、燃料費の平均値は 22.99 円、中央値が 6.88 円、標準偏差が 56.6 円、最小値が 0 円、最大値が 179.82 円であった。最小値の自治体は BDF を回収車両に利用しており、そのためであると思われる。最大値の自治体は BDF を使用していたが、回収車両全てを BDF 使用していないからであると思われる。

車両メンテナンスの平均値は 25.21 円、中央値が 8.23 円、標準偏差は 56.2 円、最大値は 200 円、最小値は 0 円であった。最小値が示された自治体では大掛かりな車両メンテナンスが行われておらず、最大値が示された自治体では大掛かりなメンテナンスが行われたものと思われる。

人件費は平均が 462.45 円、中央値が 43.56 円、標準偏差が 1407.6 円、最大値が 5333.33 円、最小値が 0 円であった。最小値が示された自治体では、回収した廃食油に対して費用を支払うという委託契約のため、人件費がかからない。最大値が示された自治体では回収拠点数が多いこと、委託による回収のためと思われる。

消耗品費は平均値が 73.54 円、中央値が 5.22 円、標準偏差が 185.35 円、最大値が 666.67 円、最小値が 0 円であった。最小値が示された自治体では回収を始めて数年たち、回収ボックス等を設置する費用がかからないからであると思われる。最大値が示された自治体では回収を始めて間もないからであると思われる。

広報費では平均値が 3.86 円、中央値が 0 円、標準偏差が 10.21 円、最大値が 27 円、最小値が 0 円であった。最大値を示したのは回収を始めて間もない自治体であるため、広報費がかかったと思われる。最大値を示した自治体以外では広報費がかかっていなかった。

回収を直営で行うと家庭系廃食油 1ℓあたりの回収費用で、平均が 73 円、中央値が 57 円、標準偏差が 73 円、最大値が 216 円、最小値が 9 円であった。これは回収量に対しての費用の差があり、それによって 1ℓあたりの回収費用に差が生じたものと考えられる。

委託で回収を行うと平均が 118 円、中央値が 87 円、標準偏差が 109 円、最大値が 353 円、

最小値が 1 円であった。委託に関しても直営と同様に回収量に対しての費用の差があり、それによって 1ℓ あたりの回収費用に差が生じたものと考えられる。

1 回の回収費用から直営が平均 57,598 円で委託が 258,328 円であり、直営のほうが回収費用が低いということが分かった。

リサイクルの運営形態は、直営が 16 件で 21%、委託が 36 件で 49%、その他が 30%であった。このことから約半数の自治体がリサイクルを委託しているということが分かった。

リサイクル運営費に関しては、リサイクルを直営で行った場合平均は 2,147,625 円、リサイクルを委託すると平均 989,540 円で直営でリサイクルしたほうが費用が低くなる。

1ℓ あたりのリサイクル費用の内訳については、リサイクル機材設置費用の平均値は 529.99 円、中央値は 270.87 円、標準偏差は 693.96 円、最大値は 2000 円、最小値は 0 円であった。これは機材の規模によって差が生じたものであると考えられる。

メタノールの費用の平均値は 286 円、中央値は 22 円、標準偏差は 916 円、最大値は 3333.33 円、最小値は 1.76 円であった。触媒の平均値は 57 円、中央値は 7 円、標準偏差は 149 円、最大値は 480 円、最小値は 0.15 円であった。光熱水費の平均値は 31 円、中央値は 5 円、標準偏差は 68 円、最大値は 240 円、最小値は 0.09 円であった。これらは処理する廃食油の量によって差が生じたものであった。

グリセリン処理費の平均値は 60 円、中央値は 0 円、標準偏差は 134 円、最大値は 360 円、最小値は 0 円であった。最小値を示した自治体に関しては、廃食油のリサイクル方法の違いからグリセリンが排出されないためであった。

リサイクル機材定期点検費の平均値は 45 円、中央値は 38 円、標準偏差は 47 円、最大値は 105.5 円、最小値は 0 円であった。機材の規模によって点検の費用に差が生じるものと思われる。

リサイクル機材修理代の平均値は 85 円、中央値は 7 円、標準偏差は 133 円、最大値は 311.93 円、最小値は 4.6 円であった。機材の規模や、故障の程度によって差が生じたものと考えられる。

減価償却費の平均値は 1190 円、中央値は 46 円、標準偏差は 2318 円、最大値は 4666.67 円、最小値は 0 円であった。ばらつきが生じたのは機材の規模によるものと考えられる。

人件費の平均値は 1003 円、中央値は 65 円、標準偏差は 2628 円、最大値は 8000 円、最小値は 9.09 円であった。リサイクル施設の規模によって人員の差が生じ、人件費のばらつきがあったと思われる。

家庭系廃食油 1ℓ あたりのリサイクル費用を比べてもリサイクル運営費用と同様に、直営での家庭系廃食油 1ℓ あたりのリサイクル費用平均 141 円であるのに対し、委託では平均が 162 円と直営のほうがコストが低いということが分かった。また、事業者が負担してリサイクルを行っている場合もあり、必ずしも費用がかかるものではないということが分かった。

トラブルがあったのは全体の 16%程度であまり発生しないということが分かった。また、発火といった危険なトラブルはなかったが、異物の混入がトラブルとして多く見られた。

家庭系廃食油の処分方法として、売却が 33%と最も多く見られた。売却と譲渡の場合、後に自治体が精製物を買取るか、リサイクルから利用を事業者任せにすることがあるということが分かった。家庭系廃食油の回収を委託する場合、回収からリサイクルまで一貫して業者に任せることがあり、利用に関しても業者任せの場合もある。

家庭系廃食油の回収から利用までの流れでは、回収業務は、自治体が回収を行う、回収業者に委託する、契約を結んでいるわけではないが回収業者が業務として行う場合がある。その後の廃食油の処分は 4-4-11 に示したとおりである。そして利用については、自治体でリサイクルしたものを自治体利用、自治体が業者に売却し、業者が利用あるいは精製したものを自治体購入し利用、業者が引き取り精製したものを購入し自治体利用、あるいは業者が利用しているということが分かった。

周知啓発活動については、最も多かったのが「HPに掲載した」であった。次いでチラシの配布であった。その他では、ケーブルテレビでの放送や、広報誌に掲載などがあつた。