

平成24年度 草津市立クリーンセンター一年間報告書

はじめに

ごみ分別区分の変更については、平成23年10月に、これまで10種類の分別であったものを、古紙を行政回収することにより11種の分別とした。

平成24年度は、年間を通して11種類分別のごみを収集した初めての年である。

平成24年度と平成23年度のごみ量の比較に当たっては、平成23年度は半年間、旧分別での収集が含まれていることに注意が必要である。

平成24年度にクリーンセンターへ搬入されたごみや、クリーンセンターの運転状況等を中心に報告書として以下のとおりまとめた。

1 ごみ量全般

平成24年度のクリーンセンターへの総搬入ごみ量は、38,496.47tで、平成23年度の39,077.87tと比較すると、1.49%の減となった。

内訳を見ると家庭系ごみは1.76%の減、事業系ごみは1.01%の減であった。

【ごみ搬入量】

		平成24年度	平成23年度	前年比
年間	総量	38,496.47t	39,077.87t	▲1.49%
	家庭系	24,374.24t	24,812.11t	▲1.76%
	事業系	14,122.23t	14,265.76t	▲1.01%

【ごみ種ごとの増減】

前年度(H23年度)に比べ増		前年度(H23年度)に比べ減	
ごみ種	対前年比	ごみ種	対前年比
段ボール	116.60%	プラスチック製容器類	▲37.55%
雑誌・雑紙	87.01%	空き缶類	▲25.72%
新聞・広告	70.45%	陶器・ガラス類	▲25.59%
破碎ごみ類	44.58%	蛍光管	▲1.91%
粗大ごみ	7.98%	飲・食料用ガラスびん類	▲1.33%
乾電池	0.14%	焼却ごみ類	▲1.27%
		ペットボトル	▲0.54%

【ごみ搬入量の最大月および最小月】

ごみ搬入量が最も多かった月は5月、最も少なかった月は2月であった。

ごみ種ごとの搬入量の最大月・最小月は下記のとおり

ごみ種	最大月	最小月	ごみ種	最大月	最小月
焼却ごみ	10月	2月	破碎ごみ	5月	2月
プラスチック製容器	5月	9月	電池	12月	2月
空き缶	4月	2月	蛍光管	12月	8月
飲・食料用ガラスびん	9月	10月	粗大ごみ	3月	1月
陶器・ガラス	5月	2月	古紙類	4月	2月
ペットボトル	9月	2月			

【市民1人1日当たりのごみ量】

平成24年度	平成23年度	平成15年度
840g	857g	963g

〈参考〉 全国平均 918g(H22年度)、滋賀県平均 844g(H22年度)

昨年度と比較すると2.02%の減となった。10年前と比べると963gから840gと12.77%の減となる。

家庭系のごみに限ると、過去10年間で608gから532gと12.5%の減となった。

【ごみ資源化率】

	平成 24 年度	平成 23 年度	平成 22 年度	平成 21 年度
資源化率	19.4%	18.4%	16.3%	16.1%

〈参考〉 大津市 14.8%、彦根市 14.8%、滋賀県平均 19.0% (H22 年度)

第 5 次草津市総合計画における、平成 24 年度の達成目標は 22.5%である。

平成 23 年 10 月にごみの分別区分を変更し古紙類を設けたことで、資源化率が近年に比べ、2～3%上昇した。

【減量化率】

	平成 24 年度	平成 23 年度
減量化率	89.3%	88.3%

【収集区域別のごみ量】

	最大	最小
収集区域名	玉川 A	大路 B

2 焼却ごみ（普通ごみ）

平成 24 年度の焼却ごみの搬入量は、33,468.71t で、平成 23 年度の 33,899.79t と比べ、1.27%の減となった。

家庭系ごみと事業系ごみの割合は、家庭系 58%、事業系 42%であった。

(平成 23 年度：家庭系 59%、事業系 41%)

【ごみ搬入量】

	平成 24 年度	平成 23 年度	対前年比
焼却ごみ	33,468.71t	33,899.79t	▲1.27%
家庭系	19,395.22t	19,869.44t	▲2.38%
事業系	14,073.49t	14,030.35t	0.31%

3 プラスチック製容器（プラスチック）

平成 23 年度のプラスチック製容器（プラスチック）の搬入量は、1,186.99t で、平成 23 年度の 1,900.67t と比べ、37.55%の減となった。

分別前の平成 22 年度の 2,535.25t と比較すると、53.18%減と半分以下となった。

また、事業系のプラスチックは、受入れを行っていない。

※平成 23 年度は、4 月～9 月の半年間プラスチック容器包装類以外のプラスチックごみが含まれている。

【ごみ搬入量】

	平成 24 年度	平成 23 年度	対前年比
プラスチック製容器類	1,186.99t	1,900.67t	▲37.55%
家庭系	1,186.99t	1,772.59t	▲33.03%
事業系	0t	128.08t	—

4 空き缶、破碎ごみ、陶器・ガラス

昨年度との比較では、平成 23 年 10 月の分別見直しにより、平成 23 年度の空き缶類には、金属類が半年間(4 月～9 月)含まれていたが、平成 24 年度は空き缶類のみの収集となったことからごみ量は大きく減となった。また、破碎ごみは、平成 23 年度は半年間(10 月～3 月)金属類が含まれているが、H24 年度は年間を通じて金属類が含まれたことからごみ量が増加した。

陶器・ガラス類は、平成 23 年度半年間(4 月～9 月)ゴム等の不燃物類が含まれていたが、平成 24 年度は不燃物類を除外したことから減となった。

【ごみ搬入量】

※空き缶類（H23 年度は 4 月～9 月の半年間、金属類含んでいる）

	平成 24 年度	平成 23 年度	対前年比
空き缶類	254.36tt	342.43tt	▲25.72%

※破碎ごみ類（H23 年度は 10 月～3 月の半年間、金属類を含んでいる

H24 年度は年間を通して、金属類を含んでいる）

	平成 24 年度	平成 23 年度	対前年比
破碎ごみ	410.60t	284.00t	44.58%

※陶器・ガラス類（H23年度は4月～9月の半年間、ゴム等の不燃物を含んでいる）

	平成 24 年度	平成 23 年度	対前年比
陶器・ガラス類	332.58t	446.95t	▲25.59%

5 粗大ごみ

粗大ごみの収集点数は、収集分と持込搬入をあわせて 22,701 点であり、平成 23 年度の 19,934 点と比較すると、2,767 点の増となった。

搬入重量は、317.59t で、平成 23 年度の 294.11t と比較すると、7.98%の増となった。

【粗大ごみ搬入点数】

	収集	持込	合計
平成 24 年度	15,992	6,709	22,701

【ごみ搬入量】

平成 24 年度	平成 23 年度	対前年比
317.59t	294.11t	7.98%

【搬入点数の多かったもの（1,000 点以上）】


ふとん・毛布（3,005 点）、椅子・ソファ（2,283 点）、じゅうたん・カーペット（1,257 点）

6 プラスチックの再資源化

平成 17 年 4 月から、容器包装リサイクル法に基づき、可能な限りプラスチック類の資源化を図るため、プラスチック製容器包装の圧縮梱包処理を開始した。

圧縮梱包したプラスチック製容器包装は、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会を通じ、再資源化をした。

平成 24 年度におけるプラスチックごみの搬入量に対するバール（圧縮梱包物）製造量の割合（資源化率）は、87.0%であり平成 23 年度の資源化率 64%を大きく上回った。

これは、平成 23 年 10 月のごみ分別区分の変更により、プラマーク（）の付いたプラスチックのみを収集対象としたことで、プラスチックごみの搬入量が大幅な減となったことによるものである。

なお、べール製造量については、平成 24 年度が 1,029.75t、平成 23 年度が 1,215.73 t と 186t 減となっている。

公益財団法人日本容器包装リサイクル協会が平成 24 年 5 月 16 日に実施した品質検査の結果、破袋度、容器包装比率、禁忌品とも A 評価であった。

【べールの製造数と搬出数】

平成 23 年度末在庫 (べール個数)	べール個数 (べール重量 : t)		平成 24 年度末在庫 (べール個数)
44	製造数	3,717 (1,029.75t)	55
	搬出数	3,706 (1,026.70t)	

【資源化率の推移】

(単位 : %)

24. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	25. 1	2	3	全体
81	85	90	83	83	98	81	95	89	85	88	89	87

<参考> 平成 23 年度 資源化率 64%

[プラスチック資源化率算定式]

$$\begin{aligned} \text{平成 24 年度 資源化率 (\%)} &= \text{製造べール重量 (t / 年)} / \text{全体搬入量 (t / 年)} \times 100 \\ &= 1,029.75 \text{ t} / 1,186.99 \text{ t} \times 100 = 87 (\%) \end{aligned}$$

7 排ガス測定結果

焼却炉の排ガスを測定した結果は、下記のとおりであり、適正に処理されている。

【排ガス測定結果】

	単位	基準値	平成 24 年度	平成 23 年度
ばいじん	g / N m ³	0.15	<0.02	0.02
硫黄酸化物	(SO _x) K 値	5.00	0.03	0.02
窒素酸化物	(NO _x) ppm	250	92	111
塩化水素	(HCl) ppm	430	28	28

8 ごみ質(焼却ごみ)の測定結果

ごみ質(可燃分、水分、灰分)、ごみ組成の年平均は下記のとおりであった。

【ごみ質】

	平成 24 年度	平成 23 年度
可燃分	57.2%	53.5%
水分	35.7%	40.6%
灰分	7.1%	5.9%

【組成分析】(上記ごみ質の可燃分+灰分の組成分析)

	平成 24 年度	平成 23 年度
厨芥類	4.3%	7.0%
紙・布	49.9%	65.4%
木・竹・わら類	11.6%	5.0%
プラスチック類	31.4%	20.2%
不燃物類	0.9%	1.2%
その他	1.9%	1.2%

9 ダイオキシン類測定結果

排ガス・焼却灰・飛灰のダイオキシン類の測定結果は、下記のとおりであり、いずれも基準値以下（飛灰は規制対象外）であり、適正に処理されている。

【排ガス中のダイオキシン類測定結果】

	単位	基準値	1号炉	2号炉	3号炉
平成24年度	ng-TEQ/N m ³	5	0.022	0.025	0.0058
平成23年度			0.0079	0.015	0.091

【焼却灰中のダイオキシン類測定結果】

	単位	基準値	1号炉	2号炉	3号炉
平成24年度	ng-TEQ/g	3	0.046	0.038	0.024
平成23年度			0.096	0.043	0.013

【飛灰中のダイオキシン類測定結果】

	単位	飛灰
平成24年度	ng-TEQ/g	0.77
平成23年度		0.69

※飛灰中のダイオキシン類は、規制対象外

10 見学者一覧

平成24年度の見学者は、32団体 1,409人でありました。

(内訳) 小学校4年生(教諭含む) 1,127人

その他 282人

これからも、ホームページや各種イベント、出前講座等を活用しクリーンセンターの見学を広く呼びかけるものである。

	団体数	人数
平成24年度	32	1,409
平成23年度	60	1,846

11 電力使用量

工場棟における、年間使用電力量

	平成 24 年度	平成 23 年度	増減
使用電力量	3,374,775kwh	3,543,759kwh	▲4.77%

プラスチック減容設備を平成 23 年 9 月に稼働停止したことから、工場棟の使用電力量が減となった。

工場棟における、ごみ 1t 当りの使用電力量

	平成 24 年度	平成 23 年度	増減
使用電力量	88 kwh/t	91 kwh/t	▲3.30%

事務所棟における、年間使用電力量

	平成 24 年度	平成 23 年度	増減
電灯電力量	7,708kwh	9,180kwh	▲16.03%
動力電力量	7,840kwh	8,316kwh	▲5.72%

平成 24 年 10 月に事務所棟 1 階事務室の照明用蛍光灯を全て省エネ型の CCFL 形に取り替えたことや、こまめに消灯したことで大幅に電灯使用電力量が低減できた。