

第4章 ごみ・資源物量

1 収集の状況とリサイクル率

(1) 収集量・持込量の年度別実績 (表 4-1)

単位 [t]

区 分		23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
①収集人口[人] (10月1日現在)		564,980	564,585	563,895	562,940	562,781
収 集 量	② 可燃ごみ	81,431	82,166	82,283	83,236	84,823
	③ 不燃ごみ	8,219	7,134	6,405	5,836	5,433
	④ 粗大ごみ	2,062	2,036	2,140	2,215	2,261
	⑤ 有害ごみ	124	175	194	213	345
	⑥ 資源物	33,543	32,619	33,030	32,553	32,556
	⑦ 不法投棄ごみ	68	42	28	31	23
	⑧ 側溝清掃汚泥	185	196	146	164	106
	計	125,632	124,368	124,226	124,248	125,547
持 込 量	⑨ 事業系可燃ごみ	32,286	32,188	33,355	33,226	29,574
	⑩ 家庭系可燃ごみ	2,500	2,434	2,769	3,225	2,489
	⑪ 家庭系不燃ごみ	1,756	1,744	1,572	1,437	967
	⑫ 拠点資源物	618	654	1,168	1,178	1,126
	計	37,160	37,020	38,864	39,066	34,156
合 計		162,792	161,388	163,090	163,314	159,703
資源集団回収量		10,851	9,542	8,552	8,267	8,226
総ごみ量		173,643	170,930	171,642	171,581	167,929

単位 [g/(人・日)]

原 単 位 (収 集 量 / ① / 3 6 5 日 ま た は 3 6 6 日)	収 集 量	可燃ごみ	394	399	400	405	412
		不燃ごみ	39	34	31	28	26
		粗大ごみ	10	10	10	11	11
		有害ごみ	1	1	1	1	2
		資源物	162	158	161	159	158
		不法投棄・側溝汚泥	1	1	1	1	1
		計	607	603	604	605	610
	持 込 量	事業系可燃ごみ	156	156	162	162	143
		家庭系可燃ごみ	12	12	13	15	12
		家庭系不燃ごみ	9	9	8	7	5
		拠点資源物	3	3	6	6	5
		計	180	180	189	190	165
	合 計		787	783	793	795	775
	資源集団回収量		53	46	41	40	40
総ごみ量		840	829	834	835	815	

※収集人口には外国人登録者数を含む。

※平成 22 年度以降の収集量家庭系の可燃・不燃・有害ごみ及び資源物には少量排出事業系を含む。

※平成 23 年度以降の家庭系資源物の収集量及び拠点資源物の回収量には資源化不適物を含む。

※平成 25 年 10 月以降の家庭系有害ごみの収集量にはライター・スプレー缶を含む。

※平成 25 年度より持込量拠点資源物には、本庁及び学校の紙資源を含む。

(2) 資源物の戸別回収状況 (表 4-2)

単位 [t]

区 分		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
古 紙	新 聞	2,402	2,243	2,363	2,204	2,029
	ダ ン ボ ー ル	3,880	3,896	3,972	4,020	4,097
	雑 誌 ・ 雑 紙	10,481	10,162	10,303	10,167	10,092
	紙 パ ッ ク	123	113	134	132	118
	計	16,886	16,414	16,772	16,523	16,336
空 き び ん		4,658	4,494	4,486	4,433	4,453
空 き 缶		1,647	1,613	1,576	1,511	1,495
古 着 ・ 古 布		2,488	2,350	2,347	2,343	2,439
容 器 包 装 プ ラ ス チ ッ ク		5,949	5,793	5,815	5,793	5,854
ペ ッ ト ボ ト ル		1,915	1,955	2,034	1,950	1,979
合 計 ⑥		33,543	32,619	33,030	32,553	32,556

(3) 資源集団回収状況 (表 4-3)

単位 [t]

区 分	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
新 聞	5,219	4,544	4,012	3,774	3,607
ダ ン ボ ー ル	1,592	1,462	1,319	1,293	1,360
雑 誌 ・ 雑 紙	3,324	2,894	2,576	2,525	2,559
紙 パ ッ ク	90	81	79	77	80
生 き び ん	6	11	10	6	5
雑 び ん	18	24	24	55	53
ス チ ー ル 缶	32	32	38	36	38
ア ル ミ 缶	159	150	159	165	169
古 着 ・ 古 布	403	337	326	330	346
金 属 く ず	8	7	9	6	9
計	10,851	9,542	8,552	8,267	8,226
補 助 金 額 [円]	97,698,949	71,794,442	65,062,707	63,796,718	63,577,360
団 体 数 [団体]	407	395	389	392	390

※資源集団回収モデル事業 (第5章2参照) 分を含む (平成24年度で終了)。

(4) 資源化量の年度別実績 (表 4-4)

単位 [kg]

区 分		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	
⑬ 収 集	新聞	2,402,280	2,242,620	2,363,190	2,203,890	2,028,930	
	ダンボール	3,880,150	3,896,110	3,971,890	4,019,610	4,096,560	
	雑誌・雑紙	10,481,100	10,161,640	10,302,720	10,167,310	10,092,470	
	紙パック	123,140	112,570	133,570	131,860	118,180	
	空きびん	4,505,020	4,363,020	4,370,930	4,337,940	4,360,670	
	スチール缶	1,058,308	948,080	912,320	861,540	813,600	
	アルミ缶	588,037	554,100	554,175	538,495	578,155	
	古着・古布	2,487,920	2,186,300	2,346,780	2,343,130	2,438,990	
	容器包装プラスチック	5,074,860	4,943,130	5,052,600	5,002,790	5,029,140	
	ペットボトル	1,708,530	1,606,140	1,624,550	1,550,950	1,590,310	
計	32,309,345	31,013,710	31,632,725	31,157,515	31,147,005		
⑭ 持 込	拠点資源物						
	ペットボトル	(100,482)	(82,120)	(42,007)	—	—	
	古紙 はがき	498,660 (4,210)	548,570 (3,620)	1,114,600 (3,650)	1,177,900 (3,760)	1,126,130 (3,860)	
計	498,660	548,570	1,114,600	1,177,900	1,126,130		
⑮ 中 間	戸吹清掃工場	スラグ	4,542,760	829,160	—	—	—
		メタル	287,480	123,880	—	—	—
		鉄	636,350	439,620	486,950	415,220	435,100
		アルミ	162,180	16,080	—	—	—
		焼却灰	2,024,960	6,870,710	7,916,950	8,330,240	7,673,840
	小 計	7,653,730	8,279,450	8,403,900	8,745,460	8,108,940	
	北野清掃工場	鉄	46,620	44,400	51,160	53,000	61,380
		焼却灰	2,782,940	2,676,270	2,610,430	2,701,620	2,760,000
	小 計	2,829,560	2,720,670	2,661,590	2,754,620	2,821,380	
	戸吹不燃物 処理センター	鉄	1,681,270	1,842,820	1,749,250	1,732,910	1,295,850
非鉄金属		120,750	128,660	131,340	143,890	266,950	
自転車		141,970	153,400	149,080	152,850	156,660	
小型家電		373,000	392,910	450,150	497,150	658,350	
2次乾電池		—	—	—	1,130	1,170	
スプレー缶		—	—	12,840	37,020	105,150	
雑線		—	—	—	—	31,540	
ガラス陶磁器等		—	—	—	—	98,190	
その他		—	—	—	—	42,000	
小 計		2,316,990	2,517,790	2,492,660	2,564,950	2,655,860	
粗大再生品	粗大再生品	3,650	4,637	7,402	117,696	113,805	
	乾電池・蛍光管	—	—	79,716	59,521	80,037	
	中 計	2,320,640	2,522,427	2,579,778	2,742,167	2,849,702	
プラスチック 資源化センター	容器包装プラ	(5,074,860)	(4,943,130)	(5,052,600)	(5,002,790)	(5,029,140)	
	ペットボトル	(1,708,530)	(1,606,140)	(1,624,550)	(1,550,950)	(1,590,310)	
小 計	(6,783,390)	(6,549,270)	(6,677,150)	(6,553,740)	(6,619,450)		
多摩清掃工場	鉄	292,280	196,810	153,920	172,020	149,450	
	非磁性物	99,450	77,580	49,510	32,290	25,810	
	焼却灰	3,773,210	3,784,910	3,197,220	3,117,470	2,785,760	
小 計	4,164,940	4,059,300	3,400,650	3,321,780	2,961,020		
多摩清掃工場 不燃・粗大 処理施設	鉄	455,830	425,070	547,590	517,540	443,690	
	非鉄金属	29,960	27,600	37,300	43,070	35,570	
	自転車	9,420	14,520	9,760	6,910	10,070	
	基板等	1,940	5,520	1,000	380	600	
	フロン回収品	—	—	—	—	2,080	
	その他	—	—	—	—	70	
小 計	497,150	472,710	595,650	567,900	492,080		
乾電池・蛍光管	—	—	—	—	33,700		
中 計	497,150	472,710	595,650	567,900	525,780		
計	17,466,020	18,054,557	17,641,568	18,131,927	17,266,822		
⑯ 資源化量	⑬+⑭+⑮	50,274,025	49,616,837	50,388,893	50,467,342	49,539,957	
⑰ 資源集団回収量		10,851,410	9,542,107	8,552,020	8,267,121	8,226,110	
総資源化量	⑯+⑰	61,125,435	59,158,944	58,940,913	58,734,463	57,766,067	

※戸吹不燃物処理センター

鉄……………処理困難鉄、処理磁性

非鉄金属……アルミ等、選別金属

その他……………コンクリートブロック、バッテリー、バイクなど、不法投棄ごみ等からの資源物

※多摩清掃工場不燃・粗大処理施設

鉄……………鉄類 (処理後のスプレー缶分も含む)

非鉄金属……アルミ類 (処理後のスプレー缶分も含む)、銅管

基板等……………小型家電由来の電子回路基板、携帯電話

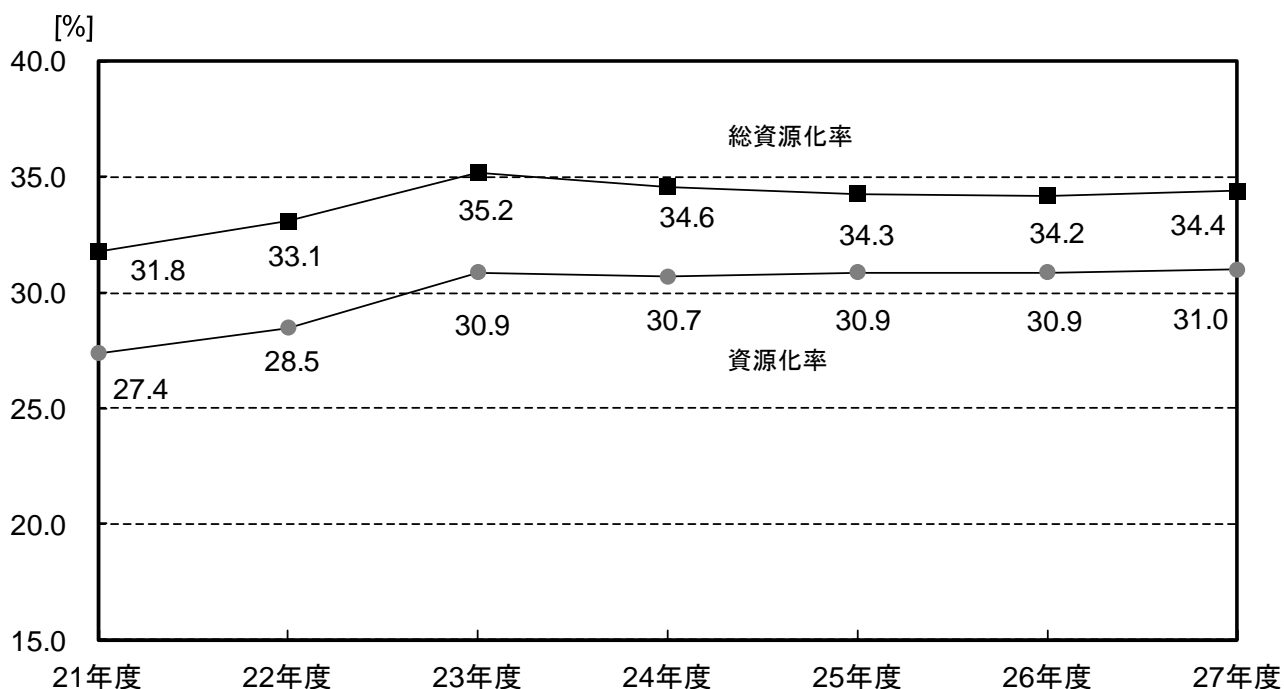
その他……………消火器など不法投棄ごみ等からの資源物

(5) 収集量・持込量と資源化量 (表 4-5)

単位 [t]

区 分	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
A 収集ごみ量 ②+③+④+⑤+⑦+⑧	92,089	91,749	91,196	91,695	92,991
B 持込ごみ量 ⑨+⑩+⑪	36,542	36,366	37,696	37,888	33,030
C 収集・持込資源物回収量 ⑥+⑫	34,161	33,273	34,198	33,731	33,682
D 収集・持込資源物源化量 ⑬+⑭	32,808	31,562	32,747	32,335	32,273
E 中間処理後の資源化量 ⑮	17,466	18,055	17,641	18,132	17,267
F 資源集団回収量 ⑰	10,851	9,542	8,552	8,267	8,226
G ごみ量 A+B+C	162,792	161,388	163,090	163,314	159,703
H 総ごみ量 A+B+C+F	173,643	170,930	171,642	171,581	167,929
I 資源化量 D+E	50,274	49,617	50,388	50,467	49,540
J 総資源化量 D+E+F	61,125	59,159	58,940	58,734	57,766

(6) 総資源化率及び資源化率の推移 (図 4-1)



※総資源化率及び資源化率の算出方法

$$\text{総資源化率} [\%] = \frac{\text{総資源化量 J}}{\text{総ごみ量 H}} = \frac{\text{資源物資源化量 D} + \text{中間処理後の資源化量 E} + \text{資源集団回収量 F}}{\text{収集ごみ量 A} + \text{持込ごみ量 B} + \text{資源物回収量 C} + \text{資源集団回収量 F}}$$

$$\text{資源化率} [\%] = \frac{\text{資源化量 I}}{\text{ごみ量 G}} = \frac{\text{資源物資源化量 D} + \text{中間処理後の資源化量 E}}{\text{収集ごみ量 A} + \text{持込ごみ量 B} + \text{資源物回収量 C}}$$

2 各種データ

(1) 収集量・持込量の施設別搬入実績（平成27年度）（表4-6）

単位 [t]

区 分		搬 入 先						計	
		焼 却 施 設			不 燃・粗大処理施設		資 源 化 施 設		
		戸 吹 清 掃 工 場	北 野 清 掃 工 場	多 摩 清 掃 工 場	戸 吹 不 燃 物 処 理 セ ン タ ー	多 摩 清 掃 工 場	プ ラ ス チ ッ ク 資 源 化 セ ン タ ー		資 源 物 選 別 施 設
収 集	可 燃 ご み	37,753	24,182	22,888				84,823	
	不 燃 ご み				4,535	898		5,433	
	粗 大 ご み	21			1,745	495		2,261	
	有 害 ご み				272	73		345	
	資 源 物						7,833	24,723	32,556
	不 法 投 棄 ご み	6			10	7			23
	側 溝 清 掃 汚 泥	61	45						106
持 込	可 燃 ご み	29,534	595	1,934				32,063	
	不 燃 ご み				678	289		967	
	拠 点 資 源 物						1,126	1,126	
計		67,375	24,822	24,822	7,240	1,762	7,833	25,849	159,703

(2) 施設別総搬入実績（平成27年度）（表4-7）

単位 [t]

区 分		搬 入 先						計	
		焼 却 施 設			不 燃・粗大処理施設		資 源 化 施 設		
		戸 吹 清 掃 工 場	北 野 清 掃 工 場	多 摩 清 掃 工 場	戸 吹 不 燃 物 処 理 セ ン タ ー	多 摩 清 掃 工 場	プ ラ ス チ ッ ク 資 源 化 セ ン タ ー		資 源 物 選 別 施 設
収 集・持 込 ご み		67,375	24,822	24,822	7,240	1,762	7,833	25,849	159,703
選 別 可 燃		3,735		1,236					4,971
資 源 化 不 適 物		1,045			64				1,109
計		ア 72,155	イ 24,822	ウ 26,058	エ 7,304	オ 1,762	カ 7,833	キ 25,849	165,783

(3) 焼却施設の実績（平成27年度）（表4-8）

単位 [t]

区 分	戸吹清掃工場	北野清掃工場	多摩清掃工場	計
稼働日数 [日]	351	312	335	—
搬入量 (焼却量)	72,155 (70,507)	24,822 (25,788)	26,058 (24,603)	123,035 (120,898)
焼却残灰（エコセメント）	7,674	2,760	2,786	ク 13,220
金属分	435	61	175	671
埋立量	—	—	—	—
搬出量	8,109	2,821	2,961	13,891
うち資源化量	8,109	2,821	2,961	13,891

※（ ）は内数を表す。

※焼却残灰は、東京たま広域資源循環組合のエコセメント化施設で全量資源化されている。

(4) 不燃・粗大処理施設の実績（平成27年度）（表4-9）

単位 [t]

区 分	戸吹不燃物 処理センター	多摩清掃工場	計
稼働日数 [日]	214	260	—
搬入量	7,304	1,762	9,066
有価物	2,521	490	3,011
非有価物 (乾電池・蛍光管委託処理)	308 (173)	36 (34)	ケ 344 (207)
不燃残渣	86	0	コ 86
可燃物 (粗大ごみ由来の可燃物)	3,849 (836)	1,236 —	5,085 (836)
搬出量	6,764	1,762	8,526
うち資源化量	2,850	526	3,376

※（ ）は内数を表す。

※搬入量と搬出量は、蒸発や一時保管等の理由で一致しない場合がある。

※資源化量には、搬出した可燃物が焼却処理後に資源化される量を含まない。

※資源化量に粗大再生品、乾電池・蛍光管の資源化された量を含む。

(5) プラスチック資源化センターの実績（平成27年度）（表4-10）

単位 [t]

区 分	容器包装 プラスチック	ペットボトル	計
稼働日数 [日]	260	260	—
搬入量	5,854	1,979	7,833
再商品化量	5,029	1,590	6,619
可燃物	—	—	981
不燃物	—	—	11
搬出量	—	—	7,611
うち資源化量	5,029	1,590	6,619

※搬入量と搬出量は、蒸発や一時保管等の理由で一致しない場合がある。

※可燃物と不燃物は合わせて搬出しているため合計値のみを記載する。

※可燃物は戸吹清掃工場で焼却処理する。

※不燃物は戸吹不燃物処理センターで選別処理する。

※資源化量には、戸吹清掃工場と戸吹不燃物処理センターで処理され資源化される量含まない。

(6) ニツ塚最終処分場・エコセメント化施設年度別実績（表 4-11）

区 分		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
不 燃 残 渣	埋立重量 [t]	449	316	313	334	86
	埋立容量 [m ³]	495	359	359	354	88
	搬入配分量 [m ³]	636	410	269	227	248
	搬入配分貢献量 [m ³]	141	51	-90	-127	160
焼 却 残 渣	埋立重量 [t]	—	—	—	—	—
	埋立容量 [m ³]	—	—	—	—	—
	エコセメント化 施設搬入量 [t]	8,582	13,332	13,724	14,149	13,220
	搬入配分量 [t]	10,732	10,275	10,491	11,104	11,060
	搬入配分貢献量 [t]	2,150	-3,057	-3,233	-3,045	-2,160

※平成7年3月から平成10年4月までは谷戸沢処分場へ、それ以降はニツ塚処分場へ搬入している。

※搬入配分量とは東京たま広域資源循環組合が各組織団体に対して年度ごとに設定している廃棄物搬入量の目標値のことをいう。

※搬入配分貢献量とは搬入配分量から搬入実績量を差し引いたものをいう。

(7) 最終処分場搬入実績累積量（表 4-12）

谷戸沢処分場搬入実績累積量 （平成6年度～平成10年度）	68,926 m ³
ニツ塚処分場搬入実績累積量 （平成9年度～平成27年度）	182,474 m ³
エコセメント化施設搬入実績累積量 （平成18年度～平成27年度）	109,643 t

3 ごみ処理基本計画進捗状況

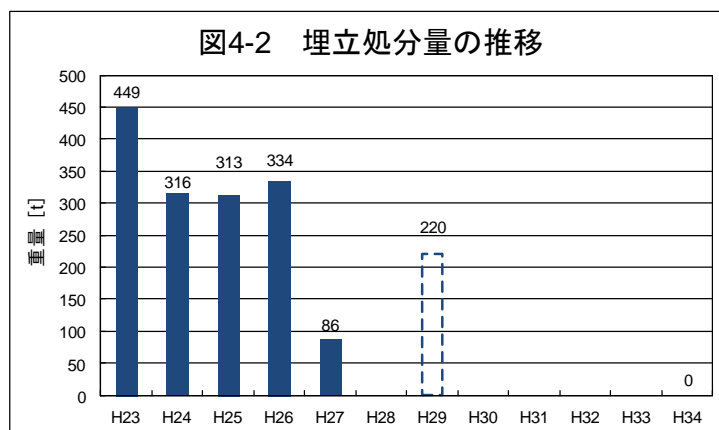
(1) ごみ処理基本計画概要

本市では、平成19年3月に策定したごみ処理基本計画の見直しを行い、平成25年3月に新たに「八王子市ごみ処理基本計画『循環型都市八王子プラン』」を策定した。本計画は、10年後の将来を見据えて市民及び事業者と市が自らの行動を継続的に取り組むための具体的な行動計画を示すもので、計画期間を平成25年度～平成34年度までの10年間とし、平成29年度を中間目標年度・平成34年度を目標年度とする。

(2) 計画の目標値と平成27年度実績

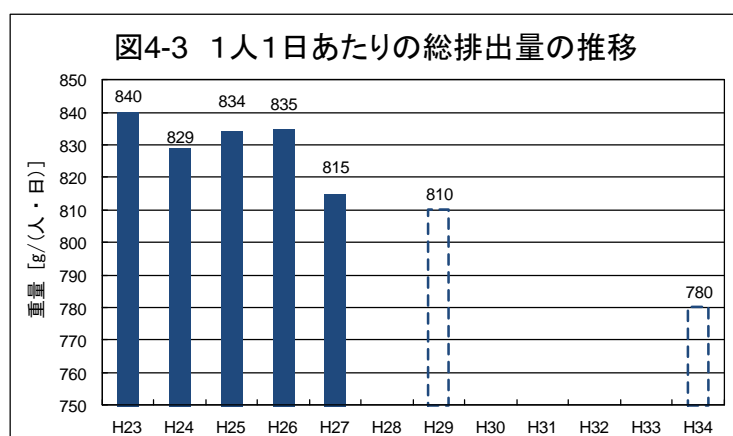
ア 埋立処分量

埋立処分量（表4-11参照）を平成29年度までに220t以下、平成34年度までにゼロを目指しており、平成27年度実績は86tとなったことにより、平成29年度の目標値を達成している。前年度比248tの減となっているのは、戸吹不燃物処理センターの選別ラインの更新による効果と、多摩清掃工場（不燃・粗大ごみ処理施設）において不燃残渣の焼却を開始したこと等による。



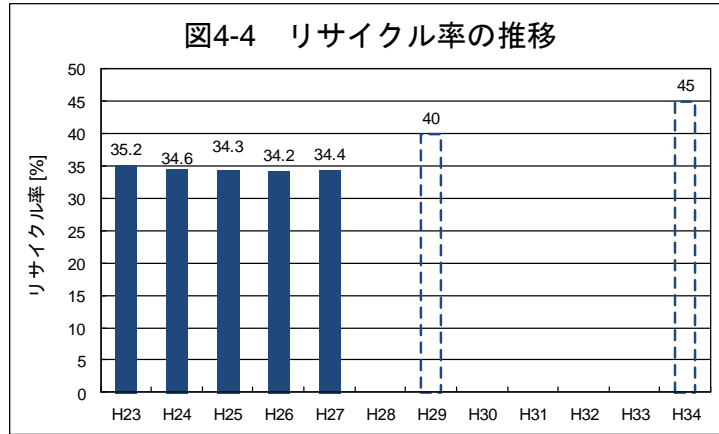
イ 1人1日あたりの総排出量

1人1日あたりの総排出量（総ごみ量の原単位 表4-1参照）を平成29年度までに810g以下、平成34年度までに780g以下に削減することを目標にしており、平成27年度実績は815gとなった。前年度比20gの減となっている主な原因は手数料改正により持込ごみが減少したことによる。家庭系持込ごみは既存の収集体制に流れたと考えられるため、事業系持込ごみの減少が主な原因と考えられる。



ウ リサイクル率

リサイクル率(総資源化率 図4-1 参照)を平成29年度までに40%以上、平成34年度までに45%以上に引き上げることを目標としており、平成27年度実績は34.4%となった。前年度比で0.2%増となっている主な原因は、新聞発行部数の減や容器の軽量化等により資源物重量が昨年と同等である一方、総ごみ量が減少したことによる。

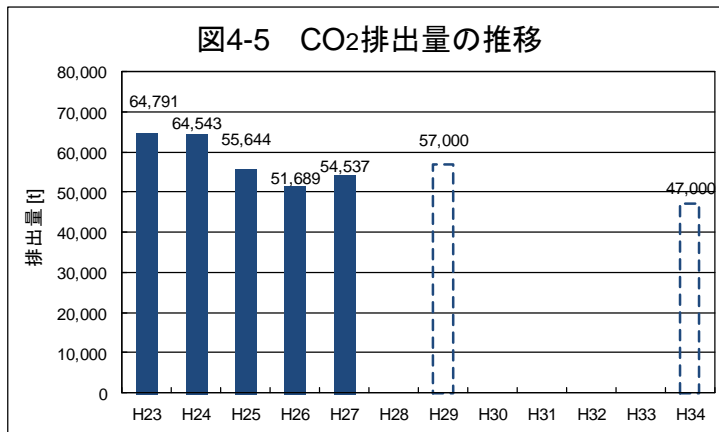


エ CO₂ 排出量(削減率)

CO₂排出量を平成29年度までに57,000 t以下(削減率:12%)、平成34年度までに47,000 t以下(削減率:27%)に引き下げることが目標としており、平成27年度実績は54,537 tとなった。

平成24年度の戸吹清掃工場の灰溶融炉停止により、電気使用量が大幅に下がるとともに売電量が増えたため、平成29年度の目標値は既に達成している。

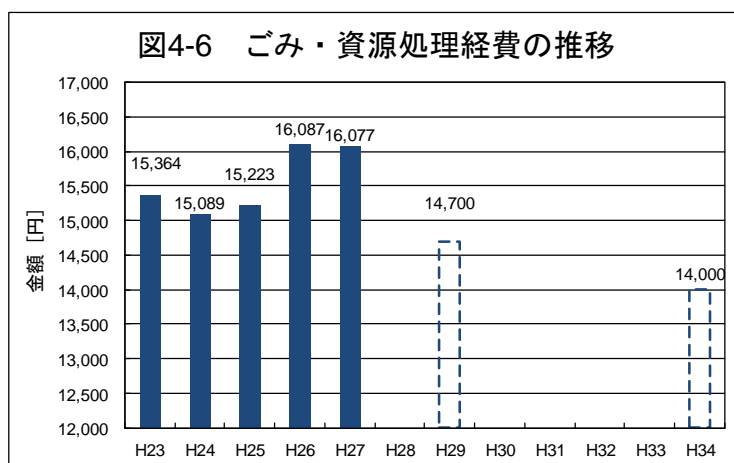
CO₂発生量のうち、ごみ焼却由来のCO₂が全体の約9割を占めるが、焼却するごみに含まれるプラスチックと合成繊維の割合に大きく左右される。平成27年度は3工場ともプラスチック等の含有率が微増したため、ごみの焼却量が減ったにもかかわらず前年度比5.5%の増となった。



※ごみ処理施設からの排出分及び収集車からの排出分を対象とする。
 ※収集車については、直営分に加え委託分も対象とする。
 ※清掃工場における売電分を差し引いた形で、排出分を算出する。

オ ごみ・資源処理経費

ごみ・資源処理経費（表3-4参照）を平成29年度までに市民1人あたり14,700円/年以下、平成34年度までに14,000円/年以下に引き下げることを目標としており、平成27年度実績は16,077円/年となった。前年度とほぼ変わらないという結果となったのは、委託化の拡大により職員費は減少しているものの、戸吹不燃物処理センターの手選別ラインにおける委託費や、東京たま広域資源循環組合への焼却灰の搬入量が増加したことによるエコセメント化に係る負担金が増加したことが主な原因となっている。



4 ごみ有料化後の状況

本市は、平成16年10月から人口30万人以上の都市としては全国で初めてごみ有料化と戸別回収を同時に実施した。これを契機として市民の意識が高まり、ごみ減量への取り組みが行われたことにより、16年度から3年連続リサイクル率第1位、2年連続リデュース第1位（18年度は第2位）（人口50万人以上の都市）という成果を得ることができた。26年度のリサイクル率は4位、リデュースは2位となっている（環境省発表）。

表4-13：人口50万人以上都市のリデュース（1人1日あたりの総排出量）とリサイクル率全国順位の推移【環境省発表】

年 度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
リデュース	1位	1位	2位	3位	3位	2位	3位	2位	2位	2位	2位
リサイクル率	1位	1位	1位	2位	4位	6位	4位	2位	3位	3位	4位

※環境省発表のリサイクル率には、エコセメント化によるリサイクル量は含まれていない。

平成27年度は、ごみ有料化導入前の平成15年度と比較すると、可燃ごみの収集量（表4-1 ②）は20,709 t、不燃ごみの収集量（表4-1 ③）は18,185 t、可燃ごみと不燃ごみ合わせて38,894 t、30.1%の減量となった。また、資源物の回収量（表4-1 ⑥⑫）は17,172 t、104%増加している。

図4-7：可燃ごみ収集量、不燃ごみ収集量、資源物回収量

