

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		24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
①収集人口[人] (10月1日現在)		564,585	563,895	562,940	562,781	563,327
収 集 量	② 可燃ごみ	82,166	82,283	83,236	84,823	85,216
	③ 不燃ごみ	7,134	6,405	5,836	5,433	5,190
	④ 粗大ごみ	2,036	2,140	2,215	2,261	2,373
	⑤ 有害ごみ	175	194	213	345	372
	⑥ 資源物	32,619	33,030	32,553	32,556	31,608
	⑦ 不法投棄ごみ	42	28	31	23	24
	⑧ 側溝清掃汚泥	196	146	164	106	108
	計	124,368	124,226	124,248	125,547	124,891
持 込 量	⑨ 事業系可燃ごみ	32,188	33,355	33,226	29,574	27,725
	⑩ 家庭系可燃ごみ	2,434	2,769	3,225	2,489	2,359
	⑪ 家庭系不燃ごみ	1,744	1,572	1,437	967	883
	⑫ 拠点資源物	654	1,168	1,178	1,126	546
	計	37,020	38,864	39,066	34,156	31,513
合 計		161,388	163,090	163,314	159,703	156,404
資源集団回収量		9,542	8,552	8,267	8,226	7,901
総ごみ量		170,930	171,642	171,581	167,929	164,305

単位 [g/(人・日)]

原 単 位 （ 収 集 量 ま た は 持 込 量 / ①/ 3 6 5 日 ま た は 3 6 6 日）	収 集 量	可燃ごみ	399	400	405	412	414
		不燃ごみ	34	31	28	26	25
		粗大ごみ	10	10	11	11	12
		有害ごみ	1	1	1	2	2
		資源物	158	161	159	158	154
		不法投棄・側溝汚泥	1	1	1	1	1
		計	603	604	605	610	608
	持 込 量	事業系可燃ごみ	156	162	162	143	135
		家庭系可燃ごみ	12	13	15	12	11
		家庭系不燃ごみ	9	8	7	5	4
		拠点資源物	3	6	6	5	3
		計	180	189	190	165	153
	合 計		783	793	795	775	761
	資源集団回収量		46	41	40	40	38
総ごみ量		829	834	835	815	799	

※収集人口には外国人登録者数を含む。

※平成25年10月以降の有害ごみにはライター・スプレー缶を含む。

※平成25年度から平成27年度の拠点資源物には、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		24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
古 紙	新 聞	2,243	2,363	2,204	2,029	1,829
	ダ ン ボ ー ル	3,896	3,972	4,020	4,097	4,122
	雑 誌 ・ 雑 紙	10,162	10,303	10,167	10,092	9,520
	紙 パ ッ ク	113	134	132	118	118
	計	16,414	16,772	16,523	16,336	15,589
空 き び ん (サ)		4,494	4,486	4,433	4,453	4,330
空 き 缶		1,613	1,576	1,511	1,495	1,452
古 着 ・ 古 布		2,350	2,347	2,343	2,439	2,380
容器包装プラスチック		5,793	5,815	5,793	5,854	5,853
ペ ッ ト ボ ト ル		1,955	2,034	1,950	1,979	2,004
合 計 ⑥		32,619	33,030	32,553	32,556	31,608

(3) 資源物の拠点回収状況 (表 4-3)

単位 [t]

区 分	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
新 聞	35	62	56	37	24
ダ ン ボ ー ル	173	254	264	256	179
雑 誌 ・ 雑 紙	318	793	853	828	339
紙 パ ッ ク	19	1	1	1	1
は が き (シ)	3	4	4	4	3
ペ ッ ト ボ ト ル	106	54	—	—	—
上 履 き ・ 靴	—	—	—	—	(0.5 未満)
合 計 ⑫	654	1,168	1,178	1,126	546

※雑誌・雑紙にはシュレツダー紙を含む。

※平成25年度から平成27年度には、本庁及び学校の紙資源を含む。

(4) 資源集団回収状況 (表 4-4)

単位 [t]

区 分	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
新 聞	4,544	4,012	3,774	3,607	3,260
ダ ン ボ ー ル	1,462	1,319	1,293	1,360	1,393
雑 誌 ・ 雑 紙	2,894	2,576	2,525	2,559	2,531
紙 パ ッ ク	81	79	77	80	81
生 き び ん	11	10	6	5	6
雑 び ん	24	24	55	53	59
ス チ ー ル 缶	32	38	36	38	39
ア ル ミ 缶	150	159	165	169	169
古 着 ・ 古 布	337	326	330	346	355
金 属 く ず	7	9	6	9	8
計	9,542	8,552	8,267	8,226	7,901
補 助 金 額 [円]	71,794,442	65,062,707	63,796,718	63,577,360	61,473,707
団 体 数 [団体]	395	389	392	390	388

※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)。

(5) 資源化量の年度別実績 (表 4-5)

単位 [kg]

区 分		24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
⑬	新聞	2,242,620	2,363,190	2,203,890	2,028,930	1,828,650
	ダンボール	3,896,110	3,971,890	4,019,610	4,096,560	4,122,410
	雑誌・雑紙	10,161,640	10,302,720	10,167,310	10,092,470	9,519,650
	紙パック	112,570	133,570	131,860	118,180	117,620
	空きびん	4,363,020	4,370,930	4,337,940	4,360,670	4,171,320
	スチール缶	948,080	912,320	861,540	813,600	759,315
	アルミ缶	554,100	554,175	538,495	578,155	590,685
	古着・古布	2,186,300	2,346,780	2,343,130	2,438,990	2,379,650
	容器包装プラスチック	4,943,130	5,052,600	5,002,790	5,029,140	5,005,380
	ペットボトル	1,606,140	1,624,550	1,550,950	1,590,310	1,636,240
計	31,013,710	31,632,725	31,157,515	31,147,005	30,130,920	
⑭ 持込	拠点資源物					
	ペットボトル	(82,120)	(42,007)	—	—	—
	古紙	548,570	1,114,600	1,177,900	1,126,130	546,550
	はがき	(3,620)	(3,650)	(3,760)	(3,860)	(3,320)
計	548,570	1,114,600	1,177,900	1,126,130	546,650	
⑮	戸吹清掃工場					
	スラグ・メタル・アルミ	969,120	—	—	—	—
	鉄	439,620	486,950	415,220	435,100	414,920
	焼却灰	6,870,710	7,916,950	8,330,240	7,673,840	7,327,320
	小 計	8,279,450	8,403,900	8,745,460	8,108,940	7,742,240
	北野清掃工場					
	鉄	44,400	51,160	53,000	61,380	52,260
	焼却灰	2,676,270	2,610,430	2,701,620	2,760,000	2,597,330
	小 計	2,720,670	2,661,590	2,754,620	2,821,380	2,649,590
	中	戸吹不燃物 処理センター				
鉄		1,842,820	1,749,250	1,732,910	1,295,850	1,154,240
非鉄金属		128,660	131,340	143,890	266,950	292,460
自転車		153,400	149,080	152,850	156,660	143,090
小型家電		392,910	450,150	497,150	658,350	727,570
2次乾電池		—	—	1,130	1,170	—
スプレー缶等		—	12,840	37,020	105,150	129,950
雑線		—	—	—	31,540	15,240
ガラス陶磁器		—	—	—	98,190	179,850
傘等		—	—	—	—	77,010
フロン回収品	—	—	—	—	5,330	
その他	—	—	—	42,000	44,290	
小 計	2,517,790	2,492,660	2,564,950	2,655,860	2,769,030	
間	粗大再生品	4,637	7,402	117,696	113,805	82,852
	乾電池・蛍光管	—	79,716	59,521	80,037	81,500
	中 計	2,522,427	2,579,778	2,742,167	2,849,702	2,933,382
処	プラスチック 資源化センター					
	容器包装プラ	(4,943,130)	(5,052,600)	(5,002,790)	(5,029,140)	(5,005,380)
	ペットボトル	(1,606,140)	(1,624,550)	(1,550,950)	(1,590,310)	(1,636,240)
小 計	(6,549,270)	(6,677,150)	(6,553,740)	(6,619,450)	(6,641,620)	
理	多摩清掃工場					
	鉄	196,810	153,920	172,020	149,450	159,070
	非磁性物	77,580	49,510	32,290	25,810	39,320
	焼却灰	3,784,910	3,197,220	3,117,470	2,785,760	3,070,600
小 計	4,059,300	3,400,650	3,321,780	2,961,020	3,268,990	
多摩清掃工場 不燃・粗大 処理施設	鉄	425,070	547,590	517,540	443,690	420,140
	非鉄金属	27,600	37,300	43,070	35,570	30,950
	自転車	14,520	9,760	6,910	10,070	7,450
	基板等	5,520	1,000	380	600	520
	家具・羽毛布団・CD	—	—	—	—	820
	フロン回収品	—	—	—	2,080	2,710
	その他	—	—	—	70	1,340
	小 計	472,710	595,650	567,900	492,080	463,930
乾電池・蛍光管	—	—	—	33,700	35,220	
中 計	472,710	595,650	567,900	525,780	499,150	
計	18,054,557	17,641,568	18,131,927	17,266,822	17,093,352	
⑯ 資源化量	⑬+⑭+⑮	49,616,837	50,388,893	50,467,342	49,539,957	47,770,922
⑰ 資源集団回収量		9,542,107	8,552,020	8,267,121	8,226,110	7,900,590
総資源化量	⑯+⑰	59,158,944	58,940,913	58,734,463	57,766,067	55,671,512

※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
- スプレー缶等……スプレー缶、ライター、炭酸ガスボンベ
- 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

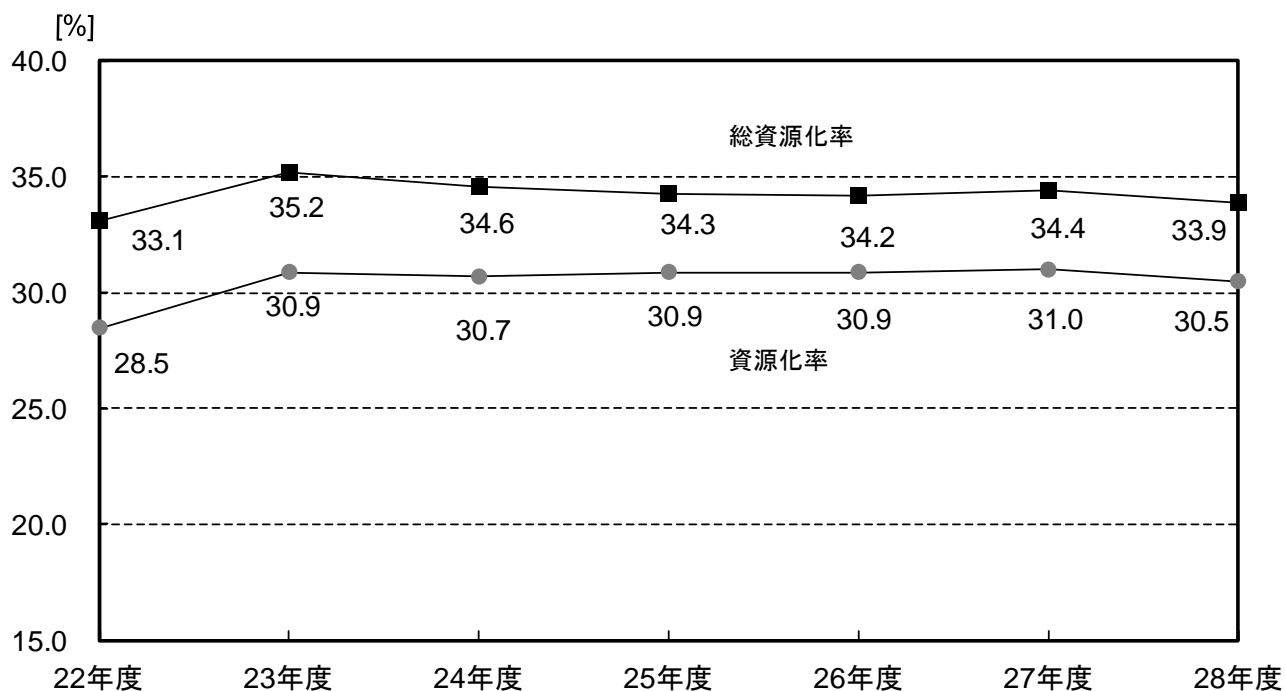
- 鉄……………鉄類（処理後のスプレー缶分も含む）
- 非鉄金属……………アルミ類（処理後のスプレー缶分も含む）、銅管
- 基板等……………小型家電由来の電子回路基板、携帯電話
- その他……………バッテリー、消火器など、不法投棄ごみ等からの資源物

(6) 収集量・持込量と資源化量 (表 4-6)

単位 [t]

区 分	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
A 収集ごみ量 ②+③+④+⑤+⑦+⑧	91,749	91,196	91,695	92,991	93,283
B 持込ごみ量 ⑨+⑩+⑪	36,366	37,696	37,888	33,030	30,967
C 収集・持込資源物回収量 ⑥+⑫	33,273	34,198	33,731	33,682	32,154
D 収集・持込資源物資源化量 ⑬+⑭	31,562	32,747	32,335	32,273	30,677
E 中間処理後の資源化量 ⑮	18,055	17,641	18,132	17,267	17,094
F 資源集団回収量 ⑰	9,542	8,552	8,267	8,226	7,901
G ごみ量 A+B+C	161,388	163,090	163,314	159,703	156,404
H 総ごみ量 A+B+C+F	170,930	171,642	171,581	167,929	164,305
I 資源化量 D+E	49,617	50,388	50,467	49,540	47,771
J 総資源化量 D+E+F	59,159	58,940	58,734	57,766	55,672

(7) 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28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	北野清掃工	多摩清掃工	戸吹不燃物処理センター	多摩清掃工	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	39,631	22,058	23,527				85,216	
	不燃ごみ				4,390	800		5,190	
	粗大ごみ	27			1,857	489		2,373	
	有害ごみ				304	68		372	
	資源物						7,857	23,751	31,608
	不法投棄ごみ	8				14	2		24
	側溝清掃汚泥	70	38						108
持 込	可燃ごみ	27,741	508	1,835				30,084	
	不燃ごみ				628	255		883	
	拠点資源物						546	546	
計		67,477	22,604	25,362	7,193	1,614	7,857	24,297	156,404

(2) 施設別総搬入実績（平成28年度）（表4-8）

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	北野清掃工	多摩清掃工	戸吹不燃物処理センター	多摩清掃工	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		67,477	22,604	25,362	7,193	1,614	7,857	24,297	156,404
選別物		4,446		1,115	60				5,621
その他						3			3
計		(ア) 71,923	(イ) 22,604	(ウ) 26,477	(エ) 7,253	(オ) 1,617	(カ) 7,857	(キ) 24,297	162,028

※その他は戸吹不燃物処理センターに搬入されたごみのうち、積替え輸送され、多摩清掃工場で処理されたごみを言う。

(3) 焼却施設の実績（平成28年度）（表4-9）

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]		347	301	333	—
搬入量 (焼却量)		71,923 (68,872)	22,604 (24,211)	26,477 (27,386)	121,004 (120,469)
焼却残灰	エコセメント	7,308	2,597	3,040	(ク) 12,945
	熔融固化物	19	—	31	50
金属分		415	53	198	666
埋立量		—	—	—	—
搬出量		7,742	2,650	3,269	13,661
うち資源化量		7,742	2,650	3,269	13,661

※焼却残灰は全量資源化されている。

(4) 不燃・粗大処理施設の実績（平成28年度）（表4-10）

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]		210	179	—
搬入量		7,253	1,617	8,870
有価物		2,005	461	2,466
非有価物 (乾電池・蛍光管委託処理)		946 (178)	38 (35)	984 (ク) (213)
不燃残渣		60	0	(コ) 60
可燃物 (粗大ごみ由来の可燃物)		3,491 (912)	1,115 —	4,606 (912)
その他		3	0	3
搬出量		6,505	1,614	8,119
うち資源化量		2,934	499	3,433

※（ ）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。

※その他は戸吹不燃物処理センターに搬入されたごみのうち、積替え輸送され、多摩清掃工場で処理されたごみを言う。

※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28年度）（表4-11）

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]	258	258	—
搬入量	5,853	2,004	7,857
再商品化量	5,005	1,636	6,641
可燃物	—	—	975
不燃物	—	—	9
搬出量	—	—	7,625
うち資源化量	5,005	1,636	6,641

※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を含まない。

(6) ニツ塚最終処分場・エコセメント化施設年度別実績 (表 4-12)

区 分		24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
不 燃 残 渣	埋立重量 [t]	316	313	334	86	60
	埋立容量 [m ³]	359	359	354	88	61
	搬入配分量 [m ³]	410	269	227	248	268
	搬入配分貢献量 [m ³]	51	-90	-127	160	207
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]	13,332	13,724	14,149	13,220	12,945
	搬入配分量 [t]	10,275	10,491	11,104	11,060	11,124
	搬入配分貢献量 [t]	-3,057	-3,233	-3,045	-2,160	-1,821

※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 4-13)

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28年度)	182,535 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28年度)	122,588 t

3 ごみ処理基本計画進捗状況

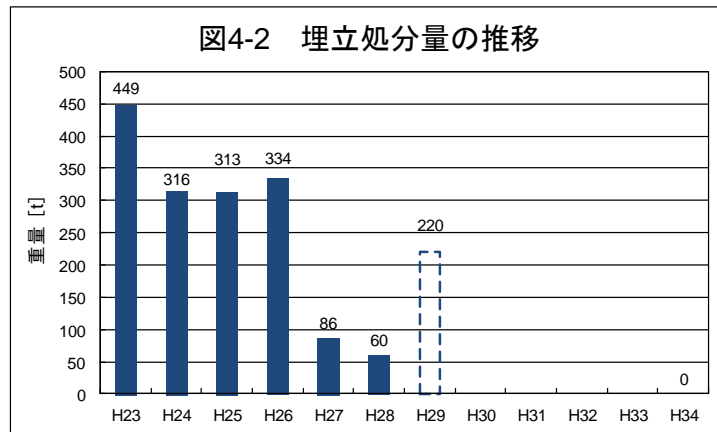
(1) ごみ処理基本計画概要

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28年度実績

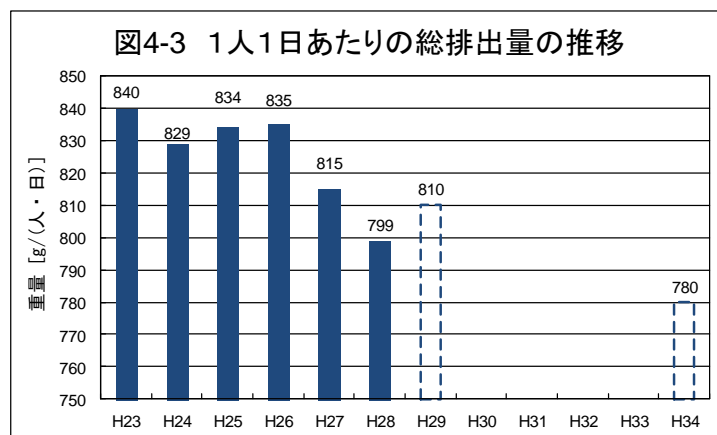
ア 埋立処分量

埋立処分量（表4-12参照）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いる。平成28年度実績は60t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26tの減となっている主な要因は、選別精度の向上や不燃ごみの減少によるものと考えられる。



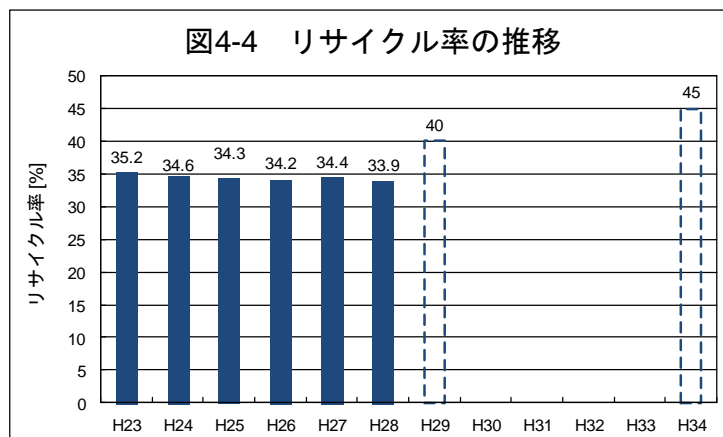
イ 1人1日あたりの総排出量

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いる。平成28年度実績は799g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16gの減となっている主な要因は、事業系持込ごみや資源物の減少によるものと考えられる。



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28年度実績は33.9%となった。前年度比で0.5%減となっている主な要因は、新聞購読部数の減や容器の軽量化等によるものと考えられる。

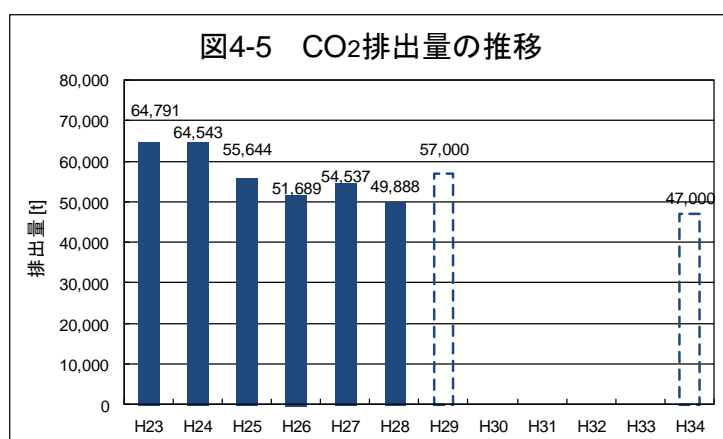


エ CO₂排出量(削減率)

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28年度実績は49,888 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。

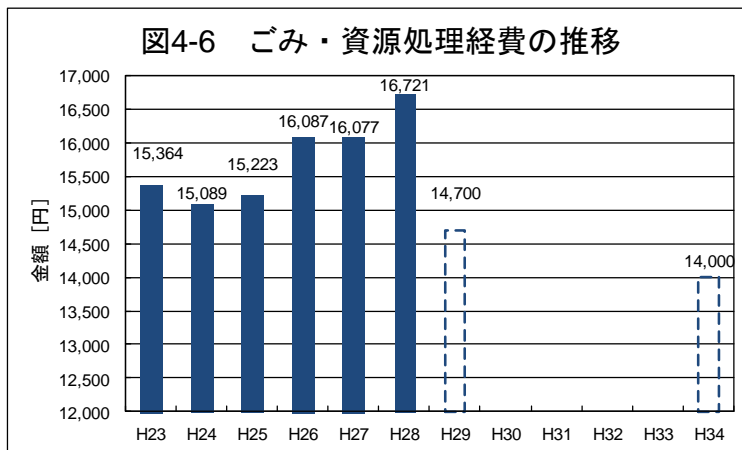
CO₂発生量のうち、ごみ焼却由来のCO₂が全体の約9割を占めるが、焼却するごみに含まれるプラスチックと合成繊維の割合に大きく左右される。平成28年度は戸吹清掃工場と多摩清掃工場でプラスチック等の含有率が減少したため、ごみの焼却量が前年度とほぼ同じだったにもかかわらず、前年度比8.5%の減となった。



※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28年度実績は16,721円/年となった。可燃ごみ収集の委託化により職員費は減少しているものの、新館清掃工場建設にかかる事業費の増加が前年比増の主な要因となっている。



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。27年度のリサイクル率は3位、リデュースは1位となった（環境省発表）。

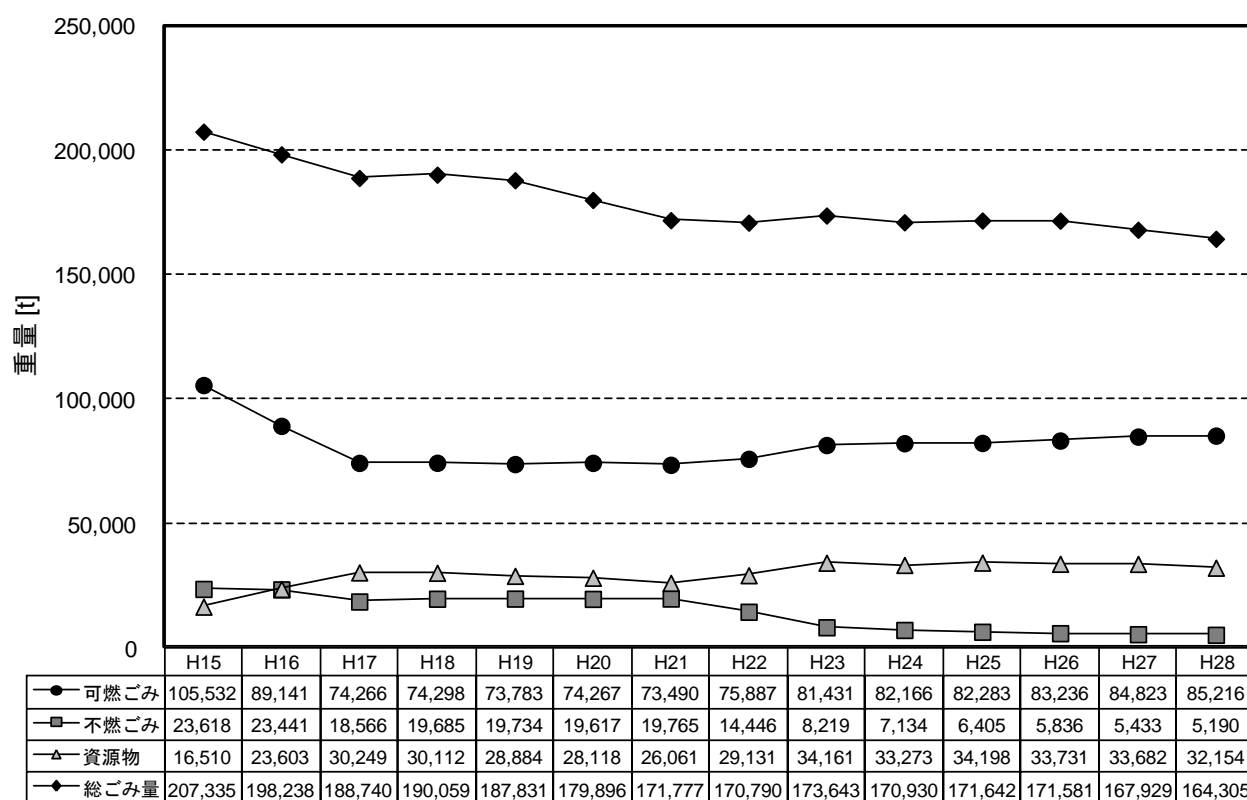
表4-14：人口50万人以上都市のリデュース（1人1日あたりの総排出量）とリサイクル率全国順位の推移【環境省発表】

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	27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	1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	3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28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20,316 t、不燃ごみの収集量（表4-1 ③）は18,428 t、可燃ごみと不燃ごみ合わせて38,744 t、30.0%の減量となった。また、資源物の回収量（表4-1 ⑥⑫）は15,644 t、94.8%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、総ごみ量



<memo>