

「将来予測と基本フレーム（計画収集量の目標）について」

1. 次期基本計画期間中における本市の課題と将来予測について

(1) 本市が直面する課題

① 焼却工場のあり方について

【大阪市環境局八尾工場の経過】

昭和36年4月25日 大阪市並びに八尾市の行政上の協力に関する協定書締結
 昭和39年10月10日 大阪市・八尾市ごみ共同焼却処理に関する覚書締結
 (内容)
 八尾市から大阪市へ八尾工場の建設用地を無償譲渡
 大阪市は大阪市の負担において八尾工場を建設する
 八尾工場基準焼却能力450ト、八尾市日量搬入量100ト
 昭和41年9月 処理能力日量450トの八尾工場完成
 昭和45年3月17日 八尾市の日量150トに改正

大阪市におけるごみ排出量の増加と将来とも安定した全量焼却体制を維持していくためには、老朽化した既設工場の建て替えを順次行い、焼却能力の増強を図る必要性が生じた。

平成7年4月 現在の八尾工場(処理能力600ト)が完成
 協定日量150トから250トに増量

大阪市におけるごみ処理量について、長引く景気低迷の影響やごみ減量・リサイクル施策の推進に伴い、減少傾向に転じている。

ごみ処理を取り巻く環境が大きく変化してきたことに加えて、大阪市の厳しい財政状況に鑑みて、「老朽化したごみ焼却工場を順次建替える」といった従来型の計画から、将来を見据えた建替え計画を策定する必要性が生じてきた。こうした中で、大阪市は、ごみ焼却工場の整備・配置計画について、第三者による専門的見地からの客観的な意見を受け、その意見を踏まえて大阪市としてごみ焼却場の整備・配置計画の方針を出すこととなり、「大阪市ごみ焼却場整備・配置計画検討委員会」を設置し、平成20年4月より平成21年10月まで9回にわたって審議が重ねられた。

平成21年11月 大阪市ごみ焼却場整備・配置計画検討委員会報告書
 耐用年数とされる平成38年度以降の八尾工場の方向性が示されず
⇒これまで、大阪市との共同処理で進めてきたごみの焼却処理であるが、近い将来、施設整備や管理運営といった負担が必要になる

焼却工場の建設については、環境影響評価や設計、建設などの手順を踏むことから、約10年程度の期間を要するとされる。したがって、八尾工場の耐用年数とされるのが平成38年であることから、次期基本計画の計画期間内での様々な取り組みが必要となる。

※環境アセスメントとは、開発事業の内容を決めるに当たって、それが環境にどのような影響を及ぼすかについて事業者自らが調査、予測、評価を行い、その結果を公表して国民、地方公共団体などから意見を聴き、それらを踏まえて環境の保全の観点からよりよい事業計画を作り上げていこうという制度です。

出典：環境省「環境アセスメントのあらまし」より

②フェニックス計画の方向性について

大阪湾広域処理場整備促進協議会からの通知文(平成23年5月26日付)抜粋

当協議会では、現行のフェニックス計画が平成33年度に終了するため、次期計画の検討を行っています。その中で、環境省等から近畿圏での3Rの取組の遅れを指摘されたことから、次期処分場を計画するにあたっては、既存の処分場をできるだけ長期にわたり有効に活用するとともに、廃棄物減量化に努めてもなお新たな処分場が必要であることについて、住民や国など関係者から理解を得ていく必要があると考えています。

●圏域における一般廃棄物減量化目標

- ・ごみ排出量を平成12年度実績に対し平成27年度に25%減とする。
- ・最終処分量を平成12年度実績に対し平成27年度に60%減とする。

(単位：千t)

	基準年 (H12)	実績		目標 (H27)	備考
		(H19)	(H20)		
ごみ排出量	9,841 (100%)	8,577 (87%)	8,120 (83%)	7,381 (75%)	達成すべき目標
最終処分量	1,950 (100%)	1,268 (65%)	1,183 (61%)	780 (40%)	達成すべき目標
リサイクル率	9.7%	13.2%	13.7%	25%	目指すべき目標

つきましては、大阪湾フェニックス事業圏域を3Rの取組の先進地域とするため、貴市町村におかれては、一般廃棄物の更なるリサイクルの推進、最終処分量の削減に向けた取り組みを引き続き行っていただくようお願いいたします。

(2)本市の計画収集量予測と処理経費

図1は、本市の将来予測の推移を示したものである。平成22年度における本市の実績をベースに、将来の計画収集量を予測したもので、①人口予測を基に単純に推移予測した計画収集量、②発生抑制及びごみとなる前後での資源化などの各種施策の実施と達成率を加味した計画収集量、③大阪湾広域処理場整備促進協議会からの通知文における達成目標を本市に当てはめた計画収集量、④発生抑制及びごみとなる前後での資源化など徹底的な減量化を図った場合の計画収集量、⑤家庭ごみの有料化を盛り込んだ計画収集量をそれぞれ表している。

また、それぞれにおける減量予測等の一覧を表1、処理経費を表2で示している。

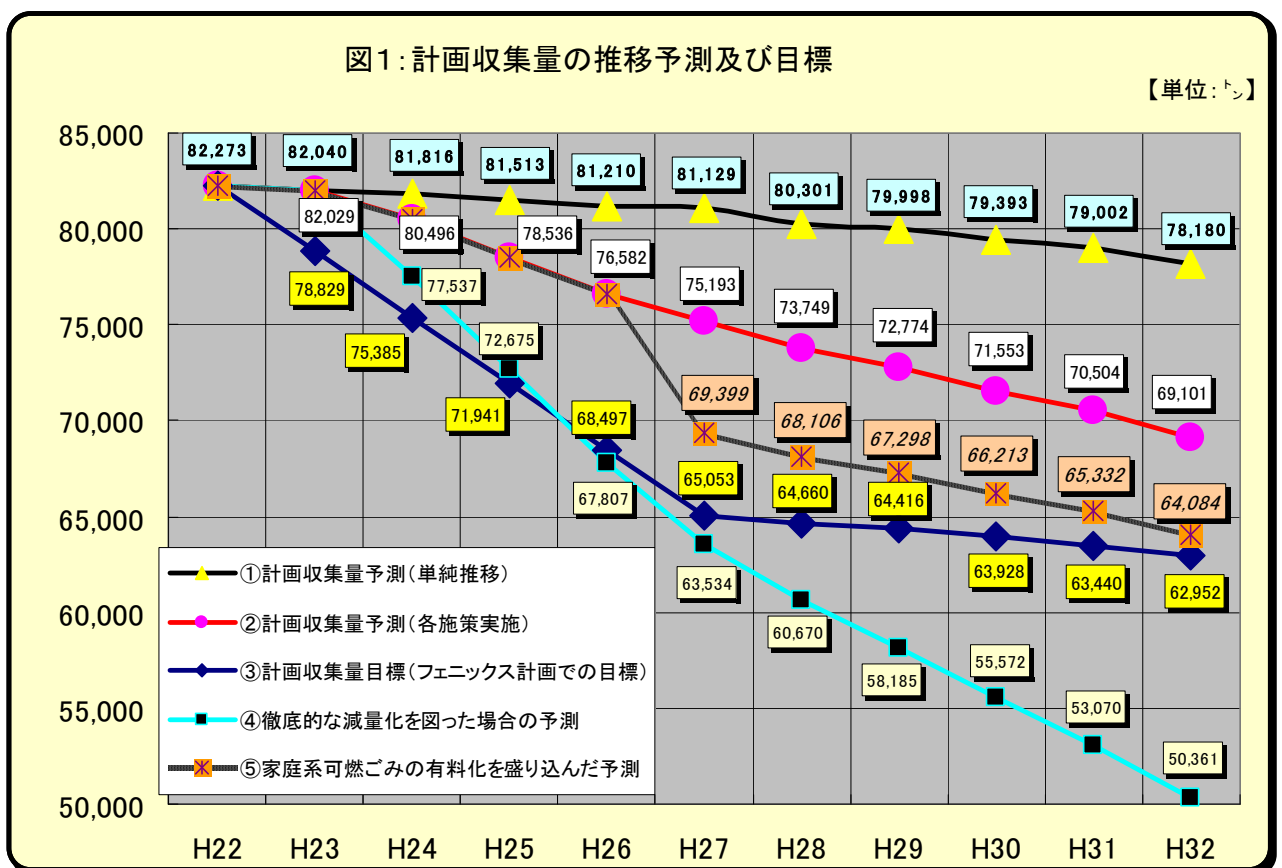


表1: 年度別減量目標等の一覧表

項目	平成22年度 (実績)	①計画収集量予測 (単純推移)		②計画収集量予測 (各施策実施)		④徹底的な減量化を 図った場合		⑤計画収集量予測 (有料化実施)	
		平成27年度 (中間)	平成32年度 (最終)	平成27年度 (中間)	平成32年度 (最終)	平成27年度 (中間)	平成32年度 (最終)	平成27年度 (中間)	平成32年度 (最終)
①ごみ発生量	94,001	92,699	89,330	92,699	89,330	92,699	89,330	92,699	89,330
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(949)	(949)	(949)	(949)	(949)	(949)	(949)	(949)	(949)
①-1家庭系ごみ(t/年)	68,906	67,956	65,486	67,956	65,486	67,956	65,486	67,956	65,486
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(695)	(695)	(695)	(695)	(695)	(695)	(695)	(695)	(695)
①-2事業系ごみ(t/年)	25,095	24,743	23,844	24,743	23,844	24,743	23,844	24,743	23,844
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(253)	(253)	(253)	(253)	(253)	(253)	(253)	(253)	(253)
②発生抑制・再使用目標値	0	—	—	2,413	3,418	5,756	8,786	5,286	6,055
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(0)	(—)	(—)	(25)	(36)	(59)	(93)	(54)	(64)
②-1家庭系ごみ(t/年)	0	—	—	1,944	2,665	4,407	6,620	4,407	4,642
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(0)	(—)	(—)	(20)	(28)	(45)	(70)	(45)	(49)
②-2事業系ごみ(t/年)	0	—	—	469	753	1,349	2,166	879	1,413
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(0)	(—)	(—)	(5)	(8)	(14)	(23)	(9)	(15)
③ごみ排出量(①-②)	94,001	92,699	89,330	90,286	85,912	86,943	80,544	87,413	83,275
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(949)	(949)	(949)	(924)	(912)	(890)	(855)	(895)	(884)
③-1家庭系ごみ(t/年)	68,906	67,956	65,486	66,012	62,821	63,549	58,866	63,549	60,844
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(695)	(695)	(695)	(676)	(650)	(650)	(605)	(650)	(646)
③-2事業系ごみ(t/年)	25,095	24,713	23,844	24,274	23,091	23,394	21,678	23,864	22,431
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(253)	(253)	(253)	(248)	(245)	(239)	(230)	(244)	(238)
④ごみとなる前の資源化目標値	11,728	11,570	11,150	15,093	16,811	23,409	30,183	18,014	19,191
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(118)	(118)	(118)	(154)	(179)	(240)	(321)	(184)	(204)
④-1家庭系ごみ(t/年)	11,728	11,570	11,150	13,168	13,723	16,256	18,694	16,089	16,103
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(118)	(118)	(118)	(135)	(146)	(166)	(199)	(165)	(171)
④-2事業系ごみ(t/年)	0	—	—	1,925	3,088	7,153	11,489	1,925	3,088
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(0)	(0)	(0)	(20)	(33)	(73)	(122)	(20)	(33)
⑤計画収集量(③-④)	82,273	81,129	78,180	75,193	69,101	63,534	50,361	69,399	64,084
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(830)	(830)	(830)	(769)	(734)	(650)	(535)	(710)	(681)
⑤-1家庭系ごみ(t/年)	57,178	56,386	54,336	52,844	49,098	47,293	40,172	47,460	44,741
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(577)	(577)	(577)	(541)	(521)	(484)	(427)	(486)	(475)
⑤-2事業系ごみ(t/年)	25,095	24,743	23,844	22,349	20,003	16,241	10,189	21,939	19,343
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(253)	(253)	(253)	(229)	(212)	(166)	(108)	(225)	(205)
⑥ごみとなった後の資源化目標値 (破砕後の金属回収も含む)	3,859	3,811	3,672	3,955	4,057	5,970	7,295	5,141	5,114
《市民一人一日当たり(g)》	(39)	(39)	(39)	(40)	(43)	(61)	(77)	(53)	(54)
⑥-1家庭系分別収集(t/年)	3,107	3,029	2,919	3,251	3,357	5,085	6,303	4,332	4,321
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(31)	(31)	(31)	(33)	(36)	(52)	(67)	(44)	(46)
⑥-2破砕施設による(t/年)	752	782	753	704	700	885	992	809	793
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(8)	(8)	(8)	(7)	(7)	(9)	(11)	(8)	(8)
⑦焼却処理量	76,751	75,637	72,888	69,599	63,456	55,942	41,503	62,626	57,394
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(774)	(774)	(774)	(712)	(674)	(572)	(441)	(641)	(609)
⑧最終処分量	15,016	14,854	14,314	13,713	12,566	11,259	8,622	12,462	11,472
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(152)	(152)	(152)	(140)	(133)	(115)	(92)	(128)	(122)
⑨減量目標(②+④+⑥)	15,587	15,381	14,822	21,461	24,286	35,135	46,264	28,441	30,360
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(157)	(157)	(157)	(220)	(258)	(360)	(491)	(291)	(322)
家庭系ごみ	14,835	14,599	14,069	18,363	19,745	25,748	31,617	24,828	25,066
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(150)	(149)	(149)	(188)	(210)	(263)	(336)	(254)	(266)
事業系ごみ	0	0	0	2,394	3,841	8,502	13,655	2,804	4,501
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(0)	(0)	(0)	(24)	(41)	(87)	(145)	(29)	(48)
破砕施設による	752	782	753	704	700	885	992	809	793
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(8)	(8)	(8)	(7)	(7)	(9)	(11)	(8)	(8)
⑩減量目標率(⑨÷①)	16.6%	16.6%	16.6%	23.2%	27.2%	37.9%	51.8%	30.7%	34.0%
⑩-1家庭系ごみ(対家庭系ごみ発生量)	21.5%	21.5%	21.5%	20.3%	23.0%	29.6%	39.3%	28.4%	30.1%
⑩-2事業系ごみ(対事業系ごみ発生量)	0.0%	0.0%	0.0%	9.7%	16.1%	34.4%	57.3%	11.3%	18.9%
⑩-3破砕施設による	—	—	—	—	—	—	—	—	—
⑪資源化目標(④+⑥)	15,587	15,381	14,822	19,048	20,868	29,379	37,478	23,155	24,305
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(157)	(157)	(157)	(195)	(222)	(301)	(398)	(237)	(258)
家庭系ごみ	14,835	14,599	14,069	16,419	17,080	21,341	24,997	20,421	20,424
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(150)	(149)	(149)	(168)	(181)	(218)	(265)	(209)	(217)
事業系ごみ	0	0	0	1,925	3,088	7,153	11,489	1,925	3,088
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(0)	(0)	(0)	(20)	(33)	(73)	(122)	(20)	(33)
破砕施設による	752	782	753	704	700	885	992	809	793
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(8)	(8)	(8)	(7)	(7)	(9)	(11)	(8)	(8)
⑫資源化目標率(⑪÷③)	16.6%	16.6%	16.6%	21.1%	24.3%	33.8%	46.5%	26.5%	29.2%
⑫-1家庭系ごみ(対家庭系ごみ発生量)	21.5%	21.5%	21.5%	24.9%	27.2%	33.6%	42.5%	32.1%	33.6%
⑫-2事業系ごみ(対事業系ごみ発生量)	0.0%	0.0%	0.0%	7.9%	13.4%	30.6%	53.0%	8.1%	13.8%
⑫-3破砕施設による	—	—	—	—	—	—	—	—	—

表2:各予測ごとの経費影響について

(単位:千円)

	平成22年度 実績	①計画収集量予測(単純推移)		②計画収集量予測(各施策実施)		④徹底的な減量化を図った場合		⑤有料化を実施した場合	
		平成27年度	平成32年度	平成27年度	平成32年度	平成27年度	平成32年度	平成27年度	平成32年度
処理費									
リサイクルセンター管理運営経費	235,349	248,375	244,572	256,424	257,258	290,984	318,686	278,964	277,218
塵芥焼却委託料	1,097,862	1,078,484	1,035,010	988,306	901,075	794,376	589,343	830,899	773,928
その他									
有価物集団回収奨励金	59,868	57,850	55,750	64,060	66,630	79,500	91,485	79,840	79,480
歳出合計	1,393,079	1,384,709	1,335,332	1,308,790	1,224,963	1,164,860	999,514	1,189,703	1,130,626
平成22年度を基本とした場合の歳出影響額		▲8,370	▲57,747	▲84,289	▲168,116	▲220,219	▲393,565	▲203,376	▲262,453
手数料									
(仮称)ごみ処理手数料(有料化)	—	—	—	—	—	—	—	231,000	447,000
雑入									
リサイクルセンター有価物売却収入	42,019	36,698	35,296	38,631	38,449	48,564	54,435	44,413	43,538
再商品化有償入札収入拠出金等	22,943	34,199	32,984	40,184	42,764	71,110	92,375	58,558	58,999
歳入合計	64,962	70,897	68,280	78,815	81,213	119,674	146,810	333,971	549,537
平成22年度を基本とした場合の歳入影響額		+5,935	+3,318	+13,853	+16,251	+54,712	+81,848	+269,009	+484,575

(3) 将来における焼却工場整備費と管理運営経費

表3は、それぞれにおける焼却工場の整備費と管理運営経費を示している。

焼却工場の整備費や建設後の管理運営経費を考える上で、ごみ処理量の多寡が大きく影響する。本市においては、(1)でも触れたが近い将来には焼却工場にかかる経費の負担は避けて通ることができない問題である。表3からもわかるように、焼却処理量を基礎にした算出では、建設費で最大40億円、維持管理費で年間最大4.4億円の違いが生じるという試算になった。

表3:新規焼却施設の建設費・維持管理費の試算

★目標年度の平成32年度の計画焼却処理量を処理する施設規模で建設費・維持管理費を算定する。(本来は、稼働後30年前後建て替え)

予測パターン	平成32年度の焼却処理量	日処理量	施設規模	建設費	管理運営経費
家庭系・事業系ごみの徹底的な減量化を図った場合	41,503 t/年	114 t/日	160 t/日	8,000百万円	830百万円/年
有料化を導入するとともに各減量施策を実施した場合	57,394 t/年	157 t/日	220 t/日	11,000百万円	1,148百万円/年
有料化を導入せずに各減量施策のみ実施した場合	63,456 t/年	174 t/日	240 t/日	12,000百万円	1,269百万円/年

注1) 施設規模の算定は、計画年間日平均処理量÷実稼働率(280日/365日)÷調整稼働率(0.96)による。

2) 建設単価は、最近5年間の100t以上の焼却施設の実勢価格(5千万円/t)による。(都市と廃棄物 Vol.40 No.7(2010))

3) 維持管理費については、政令指定都市の処理処分原価の平均(20,000円/t)とする。(大阪市廃棄物減量等推進審議会 第2回手数料あり方検討部会)

(4) 次期基本計画に盛り込む計画収集量の将来予測について

平成15年9月に策定した現在の八尾市一般廃棄物処理基本計画は、「ごみゼロ（ごみの最終処分量、資源が循環するまち）」の構築を基本理念とし、その実現をめざして取り組んできたところである。この基本理念が本市のめざすべき姿であり、その実現に向けて将来にわたって弛まぬ努力を重ねていく必要がある。

今回、将来予測を行うに当たって、全市民が徹底してごみ減量を行ったと仮定（可燃（燃やす）ごみの中に、手付かず食品やリサイクルできる古紙等が一切含まれていない等の状態）しての予測も行ったが、ごみ処理量は市民の協力率によって大きく左右されることから、次期基本計画の策定に当たっては、本市が直面する課題（焼却工場のあり方等）を考慮する上では、①循環型社会構築のための環境施策の展開に必要な財源の確保、②ごみ発生量に応じた費用負担の公平化、③ごみの現状、減量・リサイクル等に対する市民意識の向上、④ごみの発生・排出抑制といった効果が期待できる家庭ごみの有料化を盛り込んだ将来予測とすることが望ましいと考える。

2. 家庭ごみの有料化と基本フレーム（計画収集量の目標）について

(1) 家庭ごみの有料化の意義

①循環型社会構築のための環境施策の展開に必要な財源の確保

本市が循環型社会をめざしていくためには、先に示した表2の経費予測、表3の新規焼却施設の建設費・維持管理費の試算などからもわかるように、ごみの適正処理経費、排出者の意識の高揚、自主的な環境活動への支援、協働関係の構築や分別収集拡大といったごみ減量化・資源化施策を推進するために必要となる財源の確保が不可欠である。

②ごみ排出量に応じた費用負担の公平化

八尾市では、平成21年10月から8種分別・指定袋制を実施し、各分別収集品目の家庭用指定袋を無料で配付し、資源化の推進とより一層のごみ減量化に努めている。

しかし、表4：大阪府内市町村の家庭ごみ排出用袋の状況のとおり、ほとんどの市町村は「市販の透明・半透明袋」もしくは「有料指定袋」を使用しており、指定袋を市から無料配布している市町村は八尾市と吹田市だけである。

今後は本市においても、ごみの排出量に応じて、焼却・処分経費等のごみ処理費用の一部を直接負担する仕組みを構築することで、受益者負担の公平化を図る必要がある。

表4：大阪府内市町村の家庭ごみ排出用袋の状況

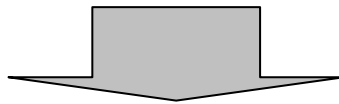
市町村名	可燃ごみ						不燃ごみ	粗大ごみ収集	
	自由袋	透明・半透明袋	推奨袋	単純指定袋		有料指定袋		電話申込	有料制
				市から無料配布	販売店購入				
1 大阪市		○					収集区分無し	○	○
2 堺市		○					不燃小物類を粗大ごみで収集(無料)	○	○
3 岸和田市						○	自由袋(埋立ごみ)	○	○
4 豊中市					○		単純指定袋(販売店購入)	○	○
5 池田市						○	有料指定袋(超過量有料制)		○
6 吹田市				○			自由袋(小型複雑ごみ)		
7 泉大津市						○	不燃類を粗大ごみで収集(有料)	○	○
8 高槻市		○					透明・半透明袋		
9 貝塚市						○	不燃類を粗大ごみで収集(有料)	○	○
10 守口市		○					不燃類を粗大ごみで収集(有料)	○	○
11 枚方市		○					不燃類を粗大ごみで収集(有料)	○	○
12 茨木市		○					収集区分無し		○
13 八尾市				○			単純指定袋(市配布)	○	
14 泉佐野市						○	不燃類を粗大ごみで収集(有料)	○	○
15 富田林市						○	不燃類を粗大ごみで収集(有料)		○
16 寝屋川市		○					透明・半透明袋	○	○
17 河内長野市						○	不燃類を粗大ごみで収集(有料)		○
18 松原市		○					不燃類を粗大ごみで収集(有料)		
19 大東市		○					透明・半透明袋	○	
20 和泉市		○					不燃類を粗大ごみで収集(有料)	○	○
21 箕面市						○	有料指定袋(超過量有料制)	○	○
22 柏原市		○					透明・半透明袋		
23 羽曳野市		○					透明・半透明袋		
24 門真市		○					透明・半透明袋	○	○
25 摂津市		○					透明・半透明袋		
26 高石市		○					透明・半透明袋	○	○
27 藤井寺市		○					透明・半透明袋	○	○
28 東大阪市		○					透明・半透明袋	○	
29 泉南市						○	有料指定袋(単純従量制)	○	○
30 四條畷市		○					不燃類を粗大ごみで収集(無料)	○	
31 交野市		○					不燃類を粗大ごみで収集(無料)	○	
32 大阪狭山市						○	不燃類を粗大ごみで収集(有料)	○	○
33 阪南市						○	不燃類を粗大ごみで収集(有料)	○	○
34 島本町	○						自由袋	○	○
35 豊能町		○					透明・半透明袋	○	○
36 能勢町						○	有料指定袋(単純従量制)	○	○
37 忠岡町						○	不燃類を粗大ごみで収集(有料)	○	○
38 熊取町						○	不燃類を粗大ごみで収集(有料)	○	○
39 田尻町						○	不燃類を粗大ごみで収集(有料)	○	○
40 岬町	○						不燃小物類を粗大ごみで収集(有料)	○	○
41 太子町						○	不燃類を粗大ごみで収集(有料)		○
42 河南町						○	不燃類を粗大ごみで収集(有料)		○
43 千早赤阪村						○	不燃類を粗大ごみで収集(有料)		○

③ ごみの現状、減量・リサイクル等に対する、市民意識の向上

有料化で「見える負担」とすることによって、ごみに対する関心や意識を高め、一人ひとりがライフスタイルを見つめなおすきっかけとなる。

また、市民のごみに対する意識の変革は、消費行動を通じて製造事業者等に対してリサイクル可能な製品を製造させるなどのインセンティブを与える。

・有料化導入前の地元説明会やマスコミ等によりごみ問題が取り上げられる。また、導入後には有料指定袋の購入時にごみ処理費用の負担を実感する。



市民のごみに対する意識が向上する。



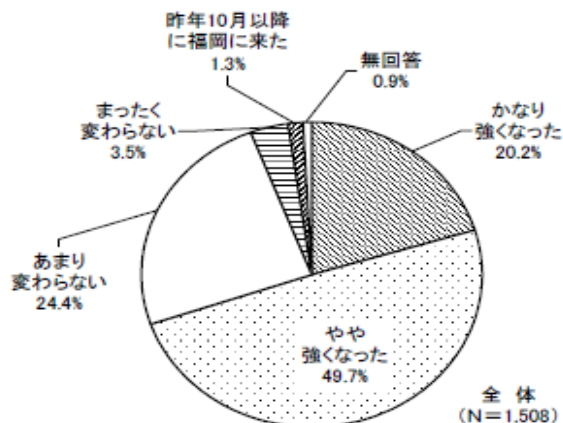
ごみの発生抑制・再利用、再生利用につながり、ごみが減量する。

福岡市の場合

- ※「ごみ減量・リサイクルに関する意識調査報告書」より抜粋
- ※調査対象者：福岡市内に居住する満20歳以上の男女
- ※調査対象者数：2,000人
- ※抽出方法：住民基本台帳及による2段階無作為抽出法

1-3 有料化後のごみ減量・リサイクルへの関心度

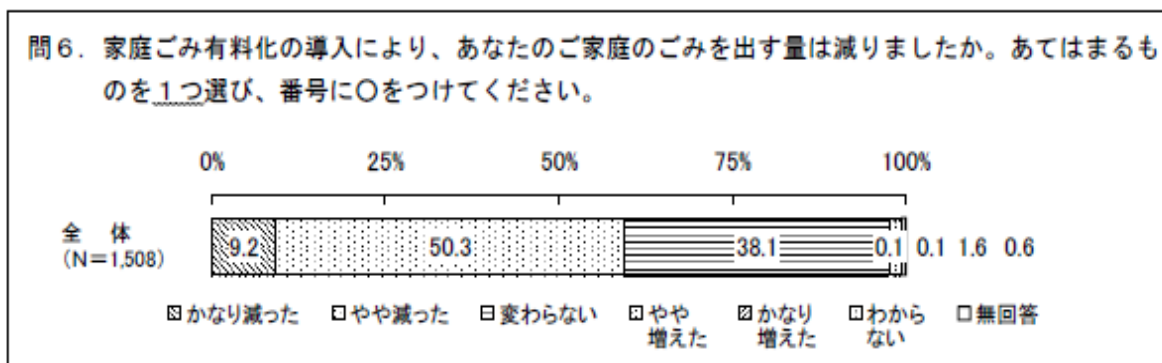
問3. 福岡市では、昨年10月1日から家庭ごみの処理が有料となりました。あなたは、家庭ごみの有料化をきっかけに、ごみ減量・リサイクルへの関心は強くなりましたか。



◎家庭ごみの有料化後、ごみ減量・リサイクルへの関心が『強くなった』は約7割。

家庭ごみの処理が有料化された後のごみの減量・リサイクルへの関心度は、「かなり強くなった」(20.2%)と「やや強くなった」(49.7%)を合わせて『強くなった』割合は69.9%となっている。

2-1 有料化後のごみの量の変化



◎有料化後、ごみを出す量が『減った』は約6割。

有料化後のごみの量の増減について聞くと、「かなり減った」(9.2%)と「やや減った」(50.3%)を合わせて『減った』と答えた人が59.5%にのぼっている。

住居形態別でみると、『減った』という割合は一戸建て居住者(64.3%)で高くなっている。

また、問3(有料化後のごみ減量・リサイクルへの関心度)で、関心が「かなり強くなった」人のうち、84.9%がごみの量が『減った』と答えるなど、関心度が上がるに従って、ごみの量も減る傾向が高くなっている。

なお、「変わらない」と答えた人が1人暮らしで52.9%、20歳代で48.5%にのぼっている。

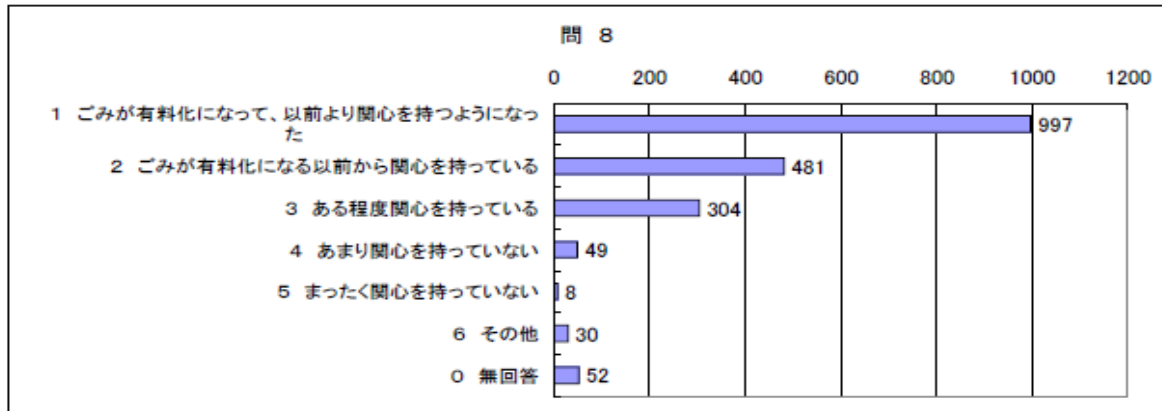
表2-1 有料化後のごみの量の変化

		標本数	減か つな たり	減 つや た	な 変 い わ ら	え や た や 増	増 か え な たり	な わ い か ら	無 回 答	減 つ た	(%)
全体		1,508	138	759	575	2	1	24	9	897	59.5
		100.0	9.2	50.3	38.1	0.1	0.1	1.6	0.6	59.5	
同居 家族 数	1人	187	10.7	33.2	52.9	-	-	2.7	0.5	43.9	
	2人	440	13.2	51.1	33.0	-	0.2	1.8	0.7	64.3	
	3人	360	6.4	54.2	37.2	0.3	-	1.1	0.8	60.6	
	4人	300	6.7	52.7	39.0	-	-	1.7	-	59.4	
	5人以上	192	8.3	55.2	35.4	0.5	-	0.5	-	63.5	
	無回答	29	3.4	44.8	41.4	-	-	3.4	6.9	48.2	
住居 形態	一戸建て	638	9.1	55.2	34.0	0.2	-	0.6	0.9	64.3	
	集合住宅(分譲)	289	8.3	48.8	40.8	-	-	1.4	0.7	57.1	
	集合住宅(賃貸等)	574	9.4	46.0	41.3	0.2	0.2	2.8	0.2	55.4	
	その他	4	25.0	25.0	50.0	-	-	-	-	50.0	
	無回答	3	33.3	33.3	33.3	-	-	-	-	66.6	
イみ有 ク減料 ル量化 関・後 心リ 度サ ご	かなり強くなった	304	26.3	58.6	14.5	-	-	-	0.7	84.9	
	やや強くなった	749	6.3	62.6	29.9	0.1	-	0.4	0.7	68.9	
	あまり変わらない	368	1.9	25.3	70.7	0.3	-	1.6	0.3	27.2	
	まったく変わらない	53	1.9	17.0	67.9	-	1.9	11.3	-	18.9	
	昨年10月以降に福岡に来た	20	5.0	20.0	35.0	-	-	40.0	-	25.0	
	無回答	14	14.3	42.9	28.6	-	-	7.1	7.1	57.2	

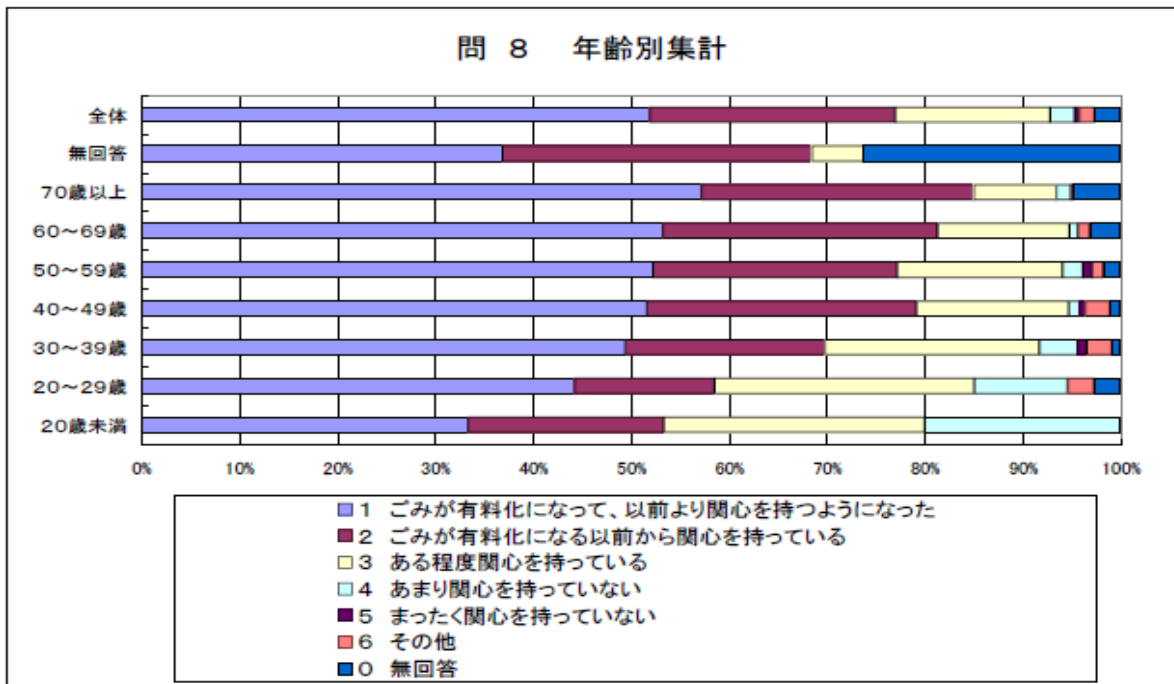
●西東京市の場合

※「家庭ごみ3事業実施後の市民アンケート調査結果報告書」より抜粋
 ※調査対象者：西東京市内に居住する18歳以上の男女個人
 ※調査対象者数：4,000人
 ※抽出方法：住民基本台帳から無作為抽出

問8 ごみの減量やリサイクルを促進するために、平成20年1月より家庭ごみの有料化を実施しましたが、実施前に比べて、ごみの減量やリサイクルに対する関心は変わりましたか。次の中から1つだけ選んで○をしてください。(回答数=1,921)

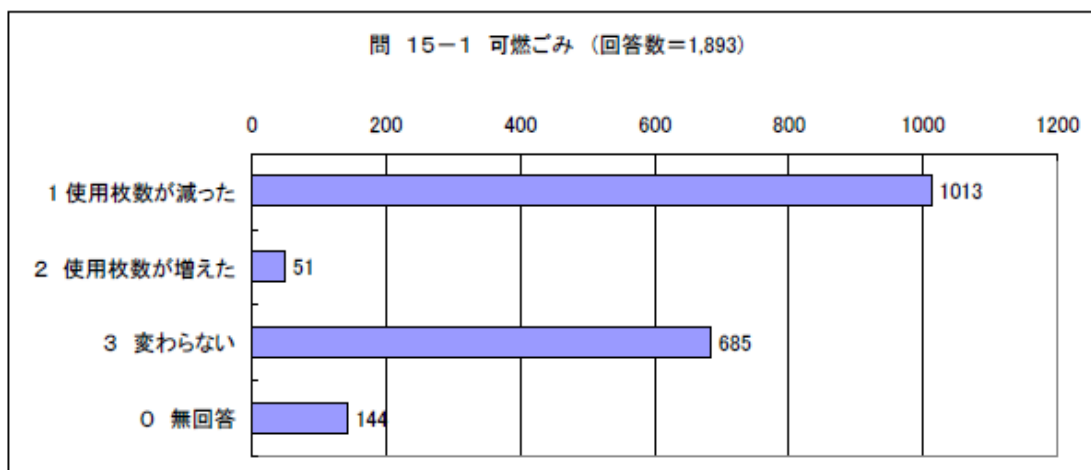


選択枠	件数	割合
1	997	51.9%
2	481	25.0%
3	304	15.8%
4	49	2.6%
5	8	0.4%
6	30	1.6%
0	52	2.7%
計	1,921	100.0%



家庭ごみの処理が有料化された後のごみの減量・リサイクルへの関心度は、「ごみが有料化になって、以前より関心を持つようになった」が51.9%と、約5割となっている。

問15 家庭ごみの有料化を開始して1年が経過しますが、有料化開始当初と現在では指定収集袋の使用枚数に変わりがありますか。品目ごとにお答えください。
該当する数字1つに○をして、主な理由があれば○をしてください。



選択枠	件数	割合
1	1013	53.5%
2	51	2.7%
3	685	36.2%
0	144	7.6%
計	1,893	100.0%

1 使用枚数が減った主な理由

- ①指定袋に出来るだけ詰めて入れるようになったから 552件(54.5%)
- ②分別を徹底するようになったから 364件(35.9%)

2 使用枚数が増えた主な理由

- ①可燃ごみを出す回数が増えたから 29件(56.9%)

3 変わらない主な理由

- ①以前からごみの分別・減量化に取り組んでいるから 469件(68.5%)
- 無回答 149件(21.8%)

家庭ごみの有料化を開始して1年が経過し、有料化開始当初と現在で指定収集袋の使用枚数が減った方の割合は53.5%と、約5割となっている。

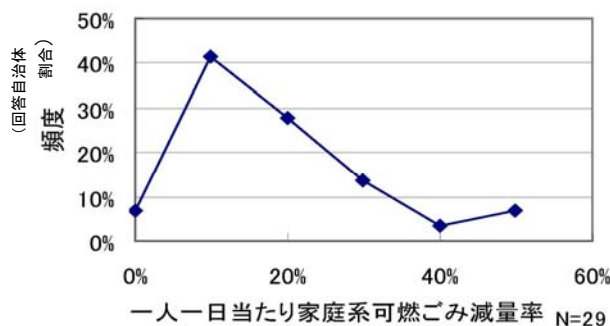
④ごみの発生・排出抑制

循環型社会では、分別に取り組み資源化を図るとともに、資源物を含む「ごみ」そのものをつくらないことが重要である。

有料化は、市民に経済的なインセンティブを与えることで、表5:具体的な減量効果の事例のとおり、結果として、ごみの発生・排出抑制に効果があり、実施している市町村の多くで減量化に成果を上げている。

○有料化を導入することによる家庭ごみの減量効果として、導入前の家庭ごみ排出量の10~20%が削減されると言われている。

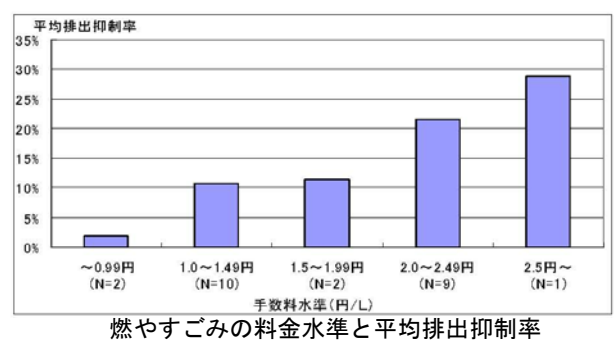
図2:有料化導入による家庭ごみの減量効果



※29の自治体への調査によれば、家庭系可燃ごみの減量率の平均は20%前後で、10~20%と回答した自治体が約7割を占めている。

出典: 山川「大阪府廃棄物減量化・リサイクル推進協議会資料」(2000)

図3:家庭ごみの手数料と減量効果の関係



(注1) 廃棄物排出抑制率= (導入2年前(g/人・日) - 導入2年目(g/人・日)) / 導入2年前(g/人・日)
 (注2) 平均排出抑制率: 各手数料の料金水準区分(~0.99円、1.0~1.49円、1.5~1.99円、2.0~2.49円、2.5円~)に該当する排出抑制率の平均
 (注3) 容積当たりの料金単価がごみ袋の大きさによって異なる場合には、一番大きいごみ袋の容積当たりの料金単価を採用
 (注4) アンケート調査(有料化実施市町村等127市町村を対象に実施:調査対象の選定方法は参考資料参照)によって排出量データ(g/人・日)を得られた24市町村が集計対象
 (出所) 環境省「自治体のごみ処理有料化施策に関するアンケート調査」(平成18年10月実施)

出典:「一般廃棄物有料化の手引き」(環境省 H19.6)

表5:具体的な減量効果の事例

都市名	人口	制度	導入時期	袋の価格	減量効果	算定方法
札幌市	191万人	単純従量制	H21.7	2円/ℓ	33%(可燃ごみ)	対前年度同月比(7~4月)
京都市	147万人	〃	H18.10	1円/ℓ	17%(可燃ごみ)	対前年度同月比(10~9月)
仙台市	105万人	〃	H20.10	0.9円/ℓ	18%(可燃ごみ)	H21/H18
新潟市	81万人	〃	H20.6	1円/ℓ	30%(家庭系ごみ全体)	対前年度同月比(11ヵ月)
岡山市	71万人	〃	H21.2	1.1円/ℓ	19%(可燃ごみ)	対前年度同月比(1~12月)
熊本市	73万人	〃	H21.10	0.8円/ℓ	14%(可燃ごみ)	対前年度同月比(10~9月)
鳥取市	20万人	〃	H19.10	1.3円/ℓ	17%(可燃ごみ)	対前年度同月比(10~9月)
米子市	15万人	〃	H19.4	1.5円/ℓ	12%(家庭系ごみ全体)	H19/H17
泉佐野市	10万人	〃	H18.4	1円/ℓ	14%(可燃ごみ)	H18/H17
泉大津市	8万人	〃	H22.12	1円/ℓ	15%(可燃ごみ)	H22.1~3/H21.1~3
恵庭市	7万人	〃	H22.4	2円/ℓ	20%(家庭系ごみ全体)	対前年度同月比(8ヵ月)

出典:各都市のHPから作成

(2) 基本フレーム（計画収集量の目標）について

次期基本計画の計画期間中における本市が抱える課題を踏まえると、導入にあたっては慎重かつ綿密な議論が必要であるが、次期基本計画期間中における家庭ごみの有料化は不可避であると考え

る。
したがって、次期基本計画における基本フレーム（計画収集量の目標）の設定については、家庭ごみの有料化を盛り込んだ目標値で設定する（図4）。なお、より詳細な目標設定については、表6で示している。

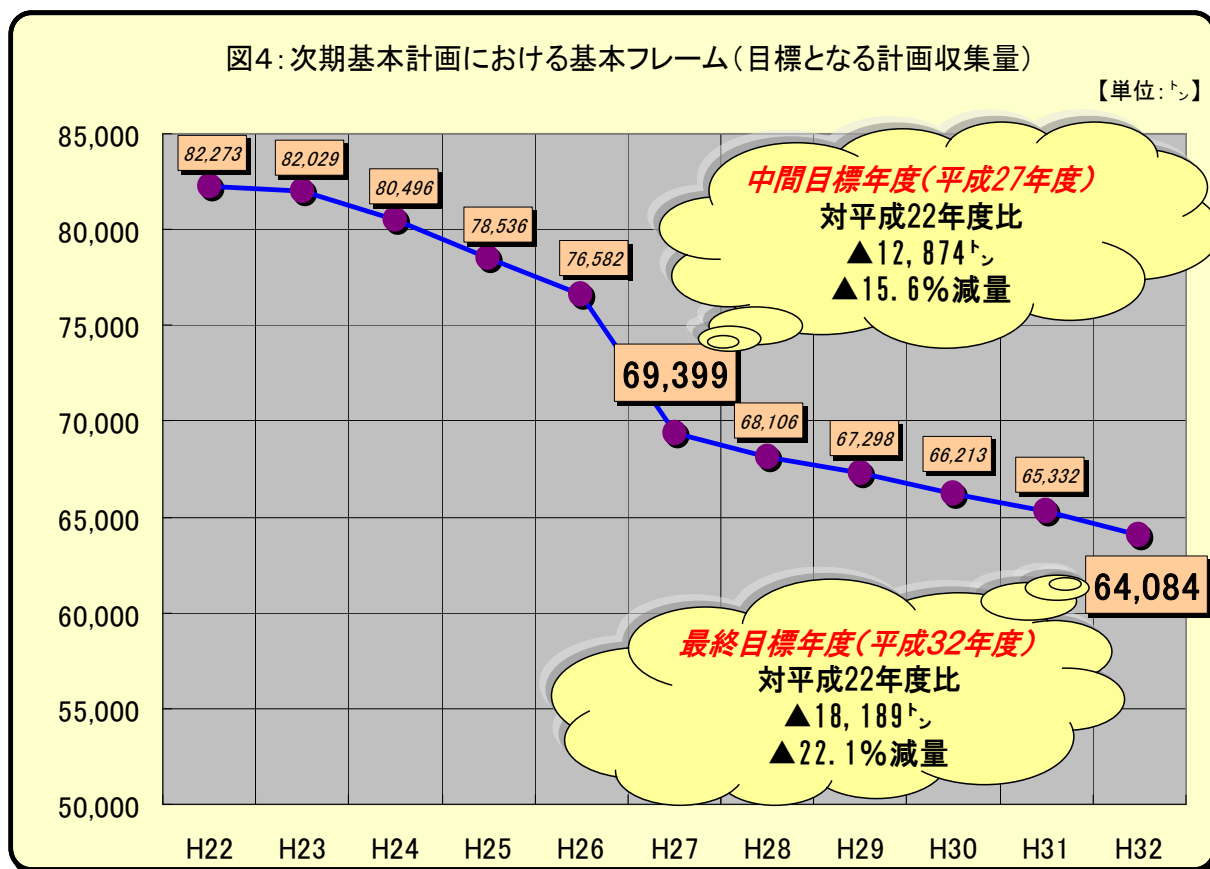


表6：次期基本計画における目標設定

項目	平成22年度 (実績)	目 標	
		平成27年度 (中間)	平成32年度 (最終)
①ごみ発生量	94,001	92,699	89,330
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(949)	(949)	(949)
①-1家庭系ごみ(t/年)	68,906	67,956	65,486
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(695)	(695)	(695)
①-2事業系ごみ(t/年)	25,095	24,743	23,844
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(253)	(253)	(253)
②発生抑制・再使用目標値	0	5,286	6,055
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(0)	(54)	(64)
②-1家庭系ごみ(t/年)	0	4,407	4,642
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(0)	(45)	(49)
②-2事業系ごみ(t/年)	0	879	1,413
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(0)	(9)	(15)
③ごみ排出量(①-②)	94,001	87,413	83,275
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(949)	(895)	(884)
③-1家庭系ごみ(t/年)	68,906	63,549	60,844
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(695)	(650)	(646)
③-2事業系ごみ(t/年)	25,095	23,864	22,431
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(253)	(244)	(238)
④ごみとなる前の資源化目標値	11,728	18,014	19,191
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(118)	(184)	(204)
④-1家庭系ごみ(t/年)	11,728	16,089	16,103
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(118)	(165)	(171)
④-2事業系ごみ(t/年)	0	1,925	3,088
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(0)	(20)	(33)
⑤計画収集量(③-④)	82,273	69,399	64,084
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(830)	(710)	(681)
⑤-1家庭系ごみ(t/年)	57,178	47,460	44,741
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(577)	(486)	(475)
⑤-2事業系ごみ(t/年)	25,095	21,939	19,343
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(253)	(225)	(205)
⑥ごみとなった後の資源化目標値 (破碎後の金属回収も含む)	3,859	5,141	5,114
《市民一人一日当たりg》	(39)	(53)	(54)
⑥-1家庭系分別収集(t/年)	3,107	4,332	4,321
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(31)	(44)	(46)
⑥-2破碎施設による(t/年)	752	809	793
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(8)	(8)	(8)
⑦焼却処理量	76,751	62,626	57,394
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(774)	(641)	(609)
⑧最終処分量	15,016	12,462	11,472
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(152)	(128)	(122)
⑨減量目標(②+④+⑥)	15,587	28,441	30,360
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(157)	(291)	(322)
家庭系ごみ	14,835	24,828	25,066
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(150)	(254)	(266)
事業系ごみ	0	2,804	4,501
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(0)	(29)	(48)
破碎施設による	752	809	793
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(8)	(8)	(8)
⑩減量目標率(⑨÷①)	16.6%	30.7%	34.0%
⑩-1家庭系ごみ(対家庭系ごみ発生量)	21.5%	28.4%	30.1%
⑩-2事業系ごみ(対事業系ごみ発生量)	0.0%	11.3%	18.9%
⑩-3破碎施設による	—	—	—
⑪資源化目標(④+⑥)	15,587	23,155	24,305
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(157)	(237)	(258)
家庭系ごみ	14,835	20,421	20,424
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(150)	(209)	(217)
事業系ごみ	0	1,925	3,088
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(0)	(20)	(33)
破碎施設による	752	809	793
《市民一人一日当たり(g/人/日)》	(8)	(8)	(8)
⑫資源化目標率(⑪÷③)	16.6%	26.5%	29.2%
⑫-1家庭系ごみ(対家庭系ごみ発生量)	21.5%	32.1%	33.6%
⑫-2事業系ごみ(対事業系ごみ発生量)	0.0%	8.1%	13.8%
⑫-3破碎施設による	—	—	—

表7 最終目標年度における減量目標値設定の考え方

減量施策		減量目標値 (最終目標年度値を掲載)		設定の考え方		
発生抑制・再使用	家庭系	もったいない運動、水切り運動の展開		42g/人/日 (6%削減)	家庭系ごみ(粗大ごみ除く)中に手付かず食品が約6%含まれており、半減させることで3%削減できる。また、厨芥類は約36%含まれているが、絞る等の水切りで5~10%削減でき、水切りの浸透で可燃(燃やす)ごみを3%程度削減が可能。両者を合わせて6%の削減が可能である。よって、6%の削減を目標値として設定した。	
		粗大ごみの有料化		7.3g/人/日		大阪市ではH18に大型ごみを有料化し(H12.10に全市電話申告制導入)、約40%の大型ごみを削減しており、これを参考とした。
	事業系	環境に配慮した事業活動の浸透		15g/人/日 (6%削減)	家庭と同様に事業所も発生抑制・再使用に努めるものとし、市民1人1日当たりのごみ発生量の6%の削減とした。	
ごみとなる前の資源化	家庭系	コンポスト容器、生ごみ処理機器の普及		1.8g/人/日 (200基/年)	H27の貸与・助成から200基/年とした。 集団回収等の取組による資源化実績量と家庭系ごみ中の資源化可能物量から、現在の市民の分別排出率を算定し、最終目標年度に一定割合まで高めることで目標値を設定した。 ()内に、現在の分別排出率と目標とする分別排出率を示す。 市民1人1日当たりの目標値は新規増分を記載している。	
		集団回収	古紙類			12.7g/人/日 (81%→90%)
			牛乳パック			2.6g/人/日 (22%→80%)
			ミックスペーパー			32.9g/人/日 (0%→80%)
			古布			2.6g/人/日 (40%→60%)
	事業系	減量指導の強化	スーパー・飲食店	食品	6.1g/人/日 (35%→45%)	基本的には上記の家庭系ごみの設定の考えと同じである。ただし、事業系ごみの現状把握はできていないため、農林水産省調査、門真市の事業系ごみ調査結果を参考に設定している。目標値は、食品リサイクル法、広島市のリサイクルガイドラインを参考に設定した。 市民1人1日当たりの目標値は新規増分を記載している。
				古紙	4.8g/人/日 (32%→60%)	
		その他の事業所	食品	2.6g/人/日 (0%→10%)		
古紙			19.3g/人/日 (30%→60%)			
後の資源化	家庭系	分別排出の徹底	ペットボトル	0.9g/人/日 (73%→90%)	ごみとなる前の資源化(家庭系)と同じ。 容器包装プラスチックの目標分別排出率については、府内でも高い分別協力率である4市(枚方市、寝屋川市、四條畷市、交野市)を目標として設定している。	
			容器包装プラスチック	14.5g/人/日 (30%→60%)		
		資源物(びん)	0.6g/人/日 (92%→95%)			