

目標設定等の考え方

1 将来人口について

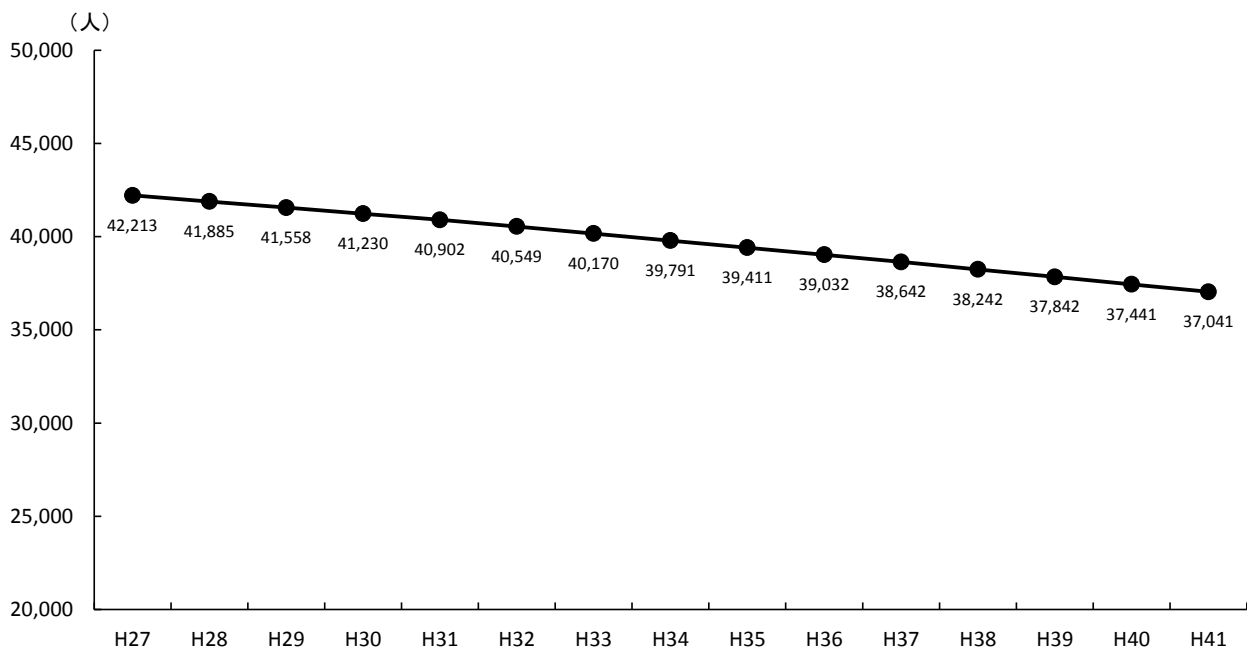
西脇市人口ビジョン（住民基本台帳ベース推計/現状維持パターン）の結果に基づいて、平成 41 年度までの人口の補完推計を行ったのち、10 月 1 日人口への補正を行いました。

本市の人口は減少が続いており、目標年度における人口は、37,041 人となる見込みです。

図表 1 目標年度の将来人口

平成27年度 (基準年度)	平成35年度 (中間目標年度)	平成41年度 (目標年度)
42,213人	39,411人	37,041人

図表 2 将来人口の推移

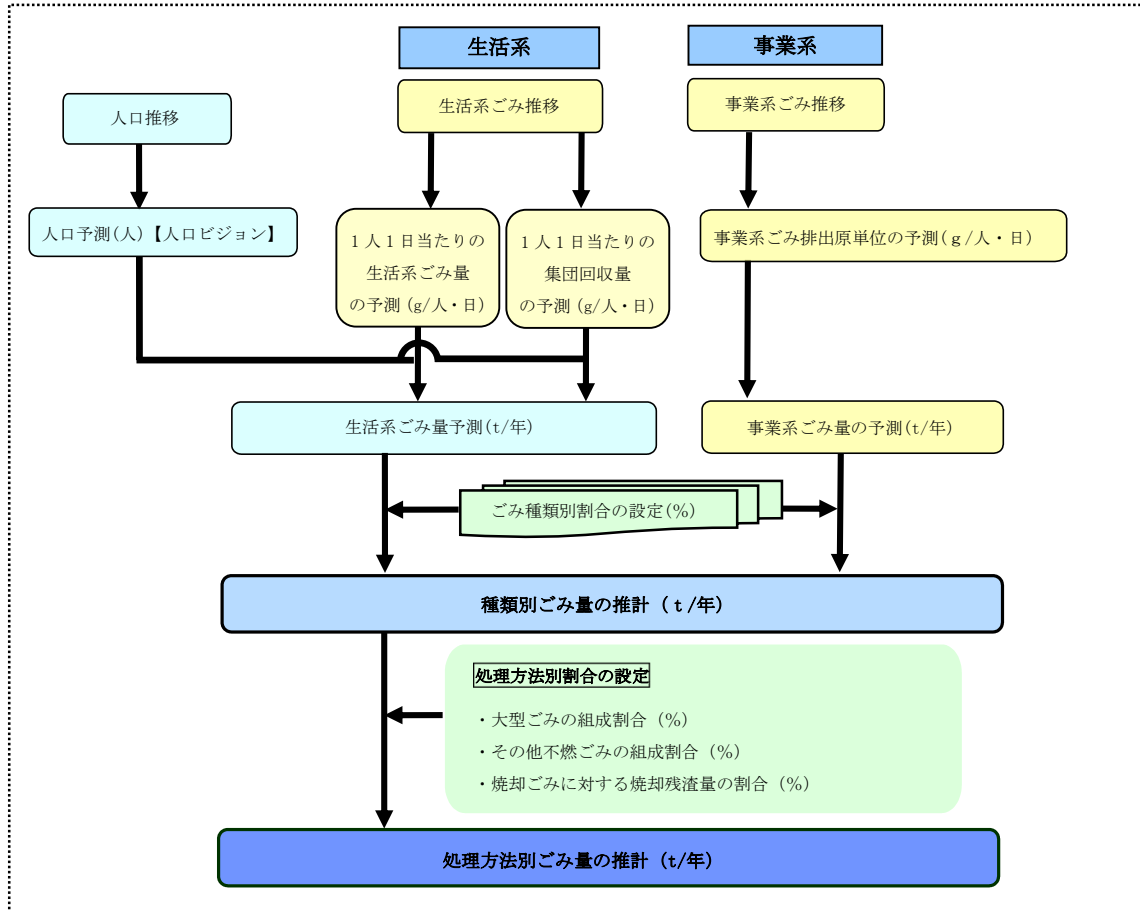


## 2 ごみ排出量の将来予測

### (1) 推計手順

生活系ごみと事業系ごみの推計をそれぞれ行い以下の手順で推計を行いました。

図表3 ごみ量の推計手順



#### 1) 現状推移の予測

##### ① 生活系ごみ

過去6年間の排出原単位の傾向を踏まえ、将来推計を行いました。現状の施策の継続を前提にごみ種類別の割合は平成27年度の比率を用いて按分を行いました。

##### ② 事業系ごみ

過去6年間の排出原単位の傾向を踏まえ、将来推計を行いました。現状の施策の継続を前提にごみ種類別の割合は平成27年度の比率を用いて按分を行いました。平成30年度以降、事業系可燃ごみとして搬入される道路整備等の剪定枝については平成26年度実績が継続するものとします。

##### ③ 集団回収

過去6年間の排出原単位の傾向を踏まえ将来推計を行いました。現状の施策の継続を前提にごみ種類別の割合は平成27年度の比率を用いて按分を行いました。なお、集団回収の将来推計値は推計上著しく低下する結果となりましたが、減少傾向は徐々に横ばい傾向になると考え、平成35年度以降は平成35年度数値が継続するものとしました。

(2) ごみ排出量の将来予測結果（現状推移）

予測結果をまとめたものを図表4に示します。

図表4 ごみ量の将来予測（現状推移）

（排出原単位：g/人日、ごみ排出量：t）

		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
排出原単位	生活系ごみ	477.4	478.4	479.3	480.2	481.0	481.7	482.4	483.1	483.7	484.3	484.8	485.4	485.9	486.4
	収集	458.3	459.3	460.1	461.0	461.8	462.4	463.1	463.8	464.4	464.9	465.4	466.0	466.5	466.9
	燃えるごみ	403.0	403.9	404.6	405.3	406.1	406.6	407.2	407.9	408.4	408.9	409.3	409.8	410.2	410.6
	資源ごみ	44.5	44.6	44.7	44.8	44.8	44.9	45.0	45.0	45.1	45.1	45.2	45.2	45.3	45.3
	その他の不燃物類	9.5	9.5	9.5	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	9.7
	大型ごみ	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	直接搬入	19.1	19.1	19.2	19.2	19.2	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4
	大型ごみ	19.1	19.1	19.2	19.2	19.2	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4
	事業系ごみ	215.3	214.0	224.3	223.2	222.2	221.2	220.3	219.5	218.7	218.0	217.4	216.7	216.1	215.6
	収集	157.4	156.4	155.5	154.6	153.8	153.0	152.3	151.6	150.9	150.4	149.8	149.2	148.7	148.2
	燃えるごみ	155.2	154.2	153.3	152.4	151.6	150.8	150.2	149.5	148.9	148.4	147.8	147.2	146.7	146.2
	資源ごみ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
	その他の不燃物類	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
	直接搬入	57.9	57.6	68.8	68.6	68.4	68.2	68.0	67.9	67.8	67.6	67.6	67.5	67.4	67.4
	燃えるごみ	50.4	50.1	49.8	49.5	49.3	49.0	48.7	48.6	48.4	48.1	48.0	47.8	47.6	47.4
	資源ごみ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	その他の不燃物類	7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6
	道路剪定枝			11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.5	12.6	12.7	12.9
	合計	692.7	692.4	703.6	703.4	703.2	702.9	702.7	702.6	702.4	702.3	702.2	702.1	702.0	702.0
	集団回収	83.9	80.5	77.4	74.5	71.8	69.3	66.9	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7
総排出量	776.6	772.9	781.0	777.9	775.0	772.2	769.6	767.3	767.1	767.0	766.9	766.8	766.7	766.7	
ごみ排出量	生活系ごみ	7,298	7,257	7,213	7,169	7,119	7,062	7,007	6,950	6,891	6,831	6,767	6,705	6,640	6,577
	収集	7,006	6,967	6,924	6,882	6,835	6,779	6,727	6,672	6,616	6,557	6,496	6,437	6,375	6,313
	燃えるごみ	6,161	6,126	6,088	6,051	6,011	5,961	5,915	5,868	5,817	5,768	5,713	5,661	5,605	5,552
	資源ごみ	680	677	673	669	663	658	654	647	643	636	631	624	619	612
	その他の不燃物類	145	144	143	143	142	141	139	138	137	135	134	134	133	131
	大型ごみ	20	20	20	19	19	19	19	19	19	18	18	18	18	18
	直接搬入	292	290	289	287	284	283	280	278	275	274	271	268	265	264
	大型ごみ	292	290	289	287	284	283	280	278	275	274	271	268	265	264
	事業系ごみ	3,292	3,246	3,376	3,333	3,289	3,243	3,199	3,157	3,116	3,074	3,034	2,993	2,954	2,914
	収集	2,407	2,372	2,340	2,309	2,276	2,244	2,212	2,180	2,150	2,121	2,091	2,061	2,032	2,003
	燃えるごみ	2,374	2,339	2,307	2,276	2,243	2,211	2,181	2,150	2,121	2,092	2,063	2,034	2,005	1,976
	資源ごみ	15	15	15	15	15	15	15	14	13	13	13	12	12	12
	その他の不燃物類	18	18	18	18	18	18	16	16	16	16	15	15	15	15
	直接搬入	885	874	1,036	1,024	1,013	999	987	977	966	953	943	932	922	911
	燃えるごみ	770	760	749	739	730	718	707	700	690	679	668	660	651	641
	資源ごみ	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	その他の不燃物類	107	106	104	103	101	100	99	96	95	94	94	91	90	89
	道路剪定枝			175	175	175	174	174	174	174	173	174	174	174	174
	集団回収	1,283	1,221	1,164	1,111	1,062	1,017	971	931	922	913	904	893	884	875
	総排出量	11,873	11,724	11,753	11,613	11,470	11,322	11,177	11,038	10,929	10,818	10,705	10,591	10,478	10,366
資源化率(%)	19.4	19.0	18.5	18.2	17.9	17.7	17.4	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.3	
リサイクル率(%)	17.3	16.9	16.4	16.1	15.8	15.5	15.3	15.0	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	
1人1日あたり燃やすごみ量(g/人日)	625	624	635	635	635	634	634	634	634	634	634	634	633	633	
最終処分量(t)	1,188	1,178	1,183	1,175	1,164	1,153	1,138	1,127	1,116	1,105	1,093	1,081	1,070	1,058	

### 3 目標値の設定

#### (1) 目標設定項目

目標設定項目については、重点目標として以下の4つを設定します。また、それぞれの項目における目標を(2)に示します。

図表5 重点目標として設定する項目

重点目標 1	1人1日当たりごみ排出量（集団回収除く）
重点目標 2	資源化率
重点目標 3	1人1日当たり燃やすごみ量
重点目標 4	最終処分量

#### (2) 目標値

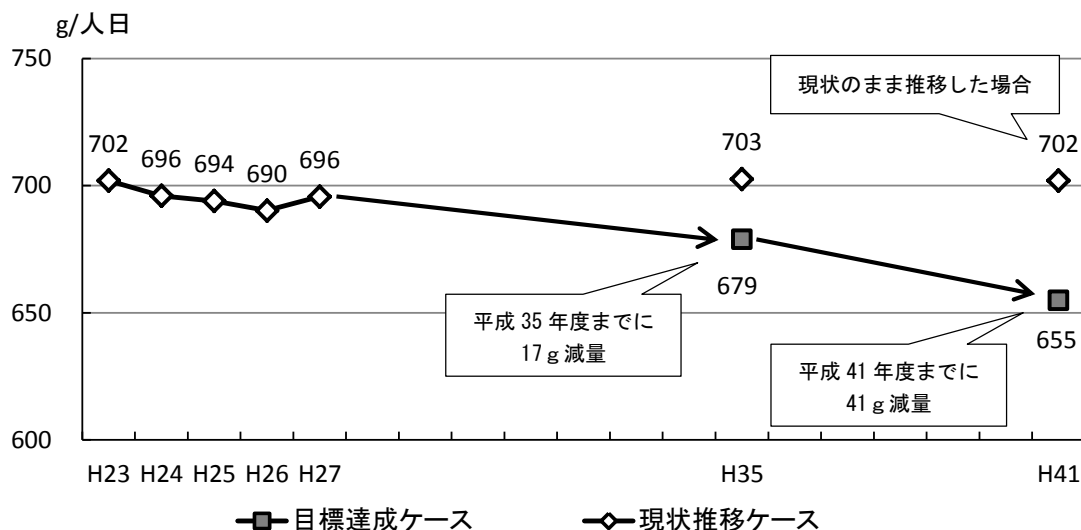
##### 1) 1人1日当たりごみ排出量（集団回収除く）

ごみの減量（発生抑制）に向けては、総排出量で設定した場合、人口の増減に左右されるため、市民一人ひとりが積極的に取り組んでも、その成果が見えにくくなります。また、集団回収については、今後も強化を図るため、回収量が増える可能性があり、減量の指標からは除外することが適当であると考えます。

以上のことから、ごみ排出量における指標として「1人1日当たりごみ排出量（集団回収除く）」を設定します。

平成41年度の目標値は、平成27年度の実績から41g削減し、「655g/人日」とします。

図表6 1人1日当たりごみ排出量（集団回収除く）

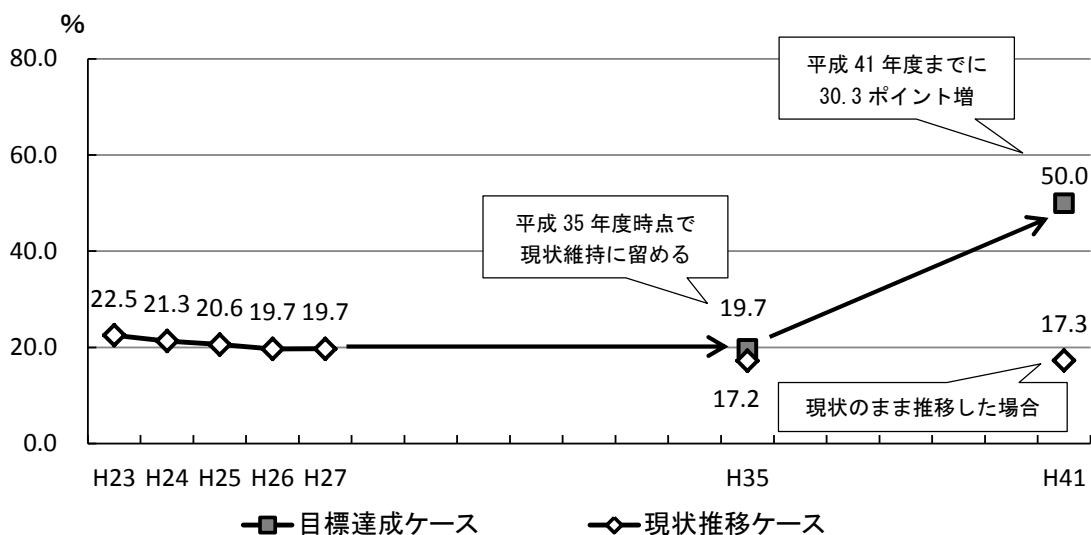


## 2) 資源化率

排出されるごみについては、できる限り資源化する必要があります。ごみ質調査の結果から、燃えるごみには、資源ごみ等の資源化可能物が混入していることが分かっています。これらの分別の推進と資源ごみ及び集団回収量増加といった、資源化に向けた取組の進捗状況がわかる指標として「資源化率」を設定します。

平成 41 年度の目標値は、平成 27 年度の実績から 30.3 ポイント増加させ「50%」とします。

図表 7 資源化率

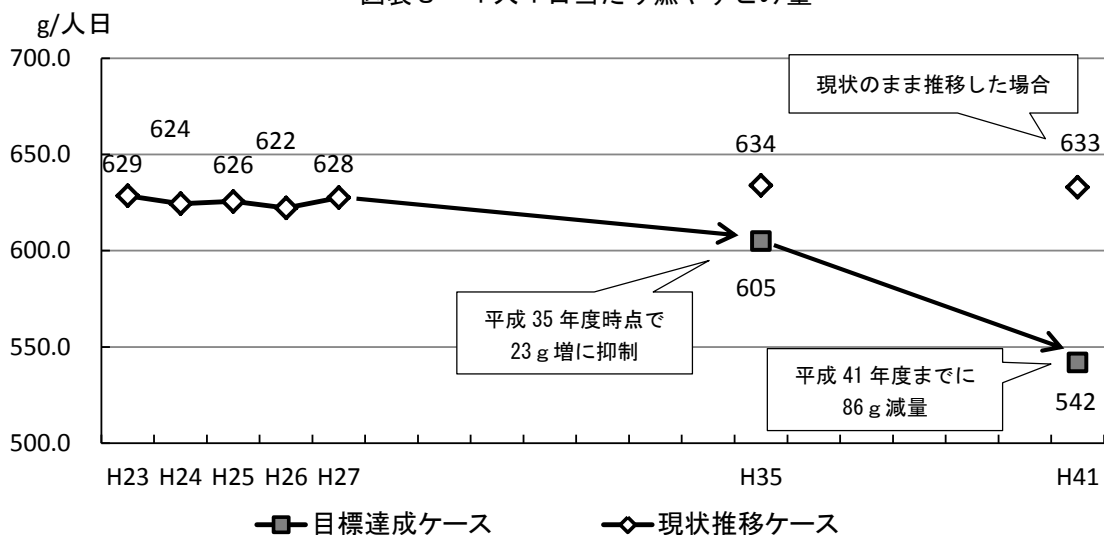


## 3) 1人1日当たり燃やすごみ量

今後については、分別排出の意識を高めることにより、資源化の推進及び焼却処理量の削減を目指す必要があります。また、温室効果ガス排出量の低減の観点からも、ごみの減量及び焼却量の削減による温室効果ガスの発生抑制に取り組む必要があります。そのため、燃えるごみ中の紙類や容器包装プラ等の分別の向上、水切りといった燃えるごみの減量に向けた取組の進捗状況がわかる指標として「1人1日当たり燃やすごみ量」を設定します。

平成 41 年度の目標値は、平成 27 年度の実績から 86g 削減し、「542g/人日」とします。

図表 8 1人1日当たり燃やすごみ量

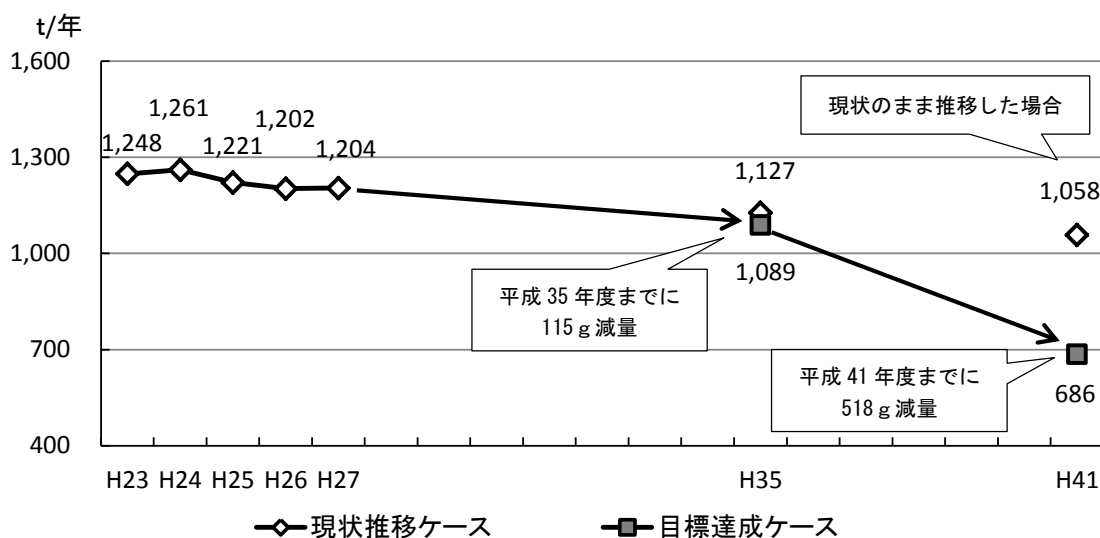


#### 4) 最終処分量

中間処理後の残渣や焼却灰等については、埋立処分をしています。将来にわたり処分を継続するためには、埋立量の削減が必要です。更なる資源化の推進等、最終処分量削減の進捗状況がわかる指標として「最終処分量」を設定します。

平成 41 年度の目標値は、平成 27 年度の実績から 518 t 削減し、「686 t」とします。

図表 9 最終処分量



(3) 施策の効果を踏まえたごみ排出量の将来予測結果（目標達成ケース）

目標を達成した場合の排出量等について、図表 10 に示します。

図表 10 ごみ量の将来予測（目標達成ケース）

（排出原単位：g/人日、ごみ排出量：t）

		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
排出原単位	生活系ごみ	477.4	478.4	477.1	475.7	474.3	472.9	471.2	469.7	468.2	466.5	464.7	463.2	461.4	459.7
	収集	458.3	459.3	457.9	456.5	455.1	453.6	451.9	450.4	448.9	447.1	445.3	443.8	442.0	440.2
	燃えるごみ	403.0	403.9	401.5	398.9	396.6	394.0	391.3	388.8	382.8	376.4	370.0	363.9	357.5	351.1
	資源ごみ	44.5	44.6	45.6	46.7	47.6	48.7	49.7	50.7	55.2	59.8	64.4	68.9	73.5	78.1
	その他の不燃物類	9.5	9.5	9.5	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7
	大型ごみ	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	直接搬入	19.1	19.1	19.2	19.2	19.2	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4
	大型ごみ	19.1	19.1	19.2	19.2	19.2	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.5
	事業系ごみ	215.3	214.0	222.7	220.0	217.4	214.8	212.3	209.9	207.5	205.2	203.0	200.7	198.5	196.1
	収集	157.4	156.4	153.9	151.4	149.0	146.6	144.3	142.0	139.7	137.6	135.4	133.2	131.1	128.7
	燃えるごみ	155.2	154.2	151.7	149.2	146.8	144.4	142.2	139.9	137.7	135.6	133.4	131.2	129.1	126.7
	資源ごみ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
	その他の不燃物類	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
	直接搬入	57.9	57.6	68.8	68.6	68.4	68.2	68.0	67.9	67.8	67.6	67.6	67.5	67.4	67.4
	燃えるごみ	50.4	50.1	49.8	49.5	49.3	49.0	48.7	48.6	48.4	48.1	48.0	47.8	47.6	47.4
	資源ごみ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	その他の不燃物類	7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6
	道路剪定枝			11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.5	12.6	12.7	12.9
合計	692.7	692.4	699.8	695.7	691.7	687.7	683.5	679.6	675.7	671.7	667.7	663.9	659.9	655.8	
集団回収	83.9	80.5	79.2	78.2	77.3	76.6	76.1	75.7	77.5	79.4	81.2	83.0	84.9	86.7	
総排出量	776.6	772.9	779.0	773.9	769.0	764.3	759.6	755.3	753.2	751.1	748.9	746.9	744.8	742.5	
ごみ排出量	生活系ごみ	7,298	7,257	7,180	7,102	7,020	6,934	6,844	6,757	6,671	6,579	6,486	6,398	6,306	6,215
	収集	7,006	6,967	6,891	6,815	6,736	6,651	6,564	6,479	6,396	6,305	6,215	6,130	6,041	5,951
	燃えるごみ	6,161	6,126	6,042	5,956	5,871	5,777	5,684	5,593	5,454	5,309	5,164	5,026	4,886	4,746
	資源ごみ	680	677	686	697	704	714	722	729	786	843	899	952	1,004	1,056
	その他の不燃物類	145	144	143	143	142	141	139	138	137	135	134	134	133	131
	大型ごみ	20	20	20	19	19	19	19	19	19	18	18	18	18	18
	直接搬入	292	290	289	287	284	283	280	278	275	274	271	268	265	264
	大型ごみ	292	290	289	287	284	283	280	278	275	274	271	268	265	264
	事業系ごみ	3,292	3,246	3,352	3,285	3,218	3,149	3,083	3,019	2,956	2,894	2,833	2,772	2,713	2,651
	収集	2,407	2,372	2,316	2,261	2,205	2,150	2,096	2,042	1,990	1,941	1,890	1,840	1,791	1,740
	燃えるごみ	2,374	2,339	2,283	2,228	2,172	2,117	2,065	2,012	1,961	1,912	1,862	1,813	1,764	1,713
	資源ごみ	15	15	15	15	15	15	15	14	13	13	13	12	12	12
	その他の不燃物類	18	18	18	18	18	18	16	16	16	16	15	15	15	15
	直接搬入	885	874	1,036	1,024	1,013	999	987	977	966	953	943	932	922	911
	燃えるごみ	770	760	749	739	730	718	707	700	690	679	668	660	651	641
	資源ごみ	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	その他の不燃物類	107	106	104	103	101	100	99	96	95	94	94	91	90	89
	道路剪定枝			175	175	175	174	174	174	174	174	173	174	174	174
集団回収	1,283	1,221	1,191	1,167	1,143	1,123	1,105	1,089	1,104	1,121	1,134	1,146	1,159	1,173	
総排出量	11,873	11,724	11,723	11,554	11,381	11,206	11,032	10,865	10,731	10,594	10,453	10,316	10,178	10,039	
資源化率(%)	19.4	19.0	18.9	19.0	19.1	19.3	19.5	19.7	26.1	30.3	34.7	39.1	43.6	50.0	
リサイクル率(%)	17.3	16.9	16.7	16.9	17.0	17.1	17.3	17.5	19.1	20.3	21.5	22.8	24.1	27.1	
1人1日あたり燃やすごみ量(g/人日)	624	624	630	625	620	615	610	605	598	589	580	572	564	542	
最終処分量(t)	1,188	1,178	1,177	1,162	1,145	1,127	1,107	1,089	982	927	870	814	759	686	

(4) 減量・資源化の施策による見込み（例）

本計画期間に取り組む主な施策について、ごみ質調査や市民・事業者アンケート調査結果等に基づき試算した結果、次のような減量・資源化量が見込まれます。

図表 11 施策による減量・資源化の見込み（項目）

減量につながる施策		
施策①	生ごみの水切りの徹底	生活系
施策②	詰め替え容器の利用促進による排出抑制	生活系
施策③	事業系可燃ごみに含まれている紙類の資源化処理の促進	事業系
施策④	事業系可燃ごみに含まれている廃プラスチック類の適正処分の促進	事業系
資源化につながる施策		
施策①	燃えるごみに混入されている容器包装プラスチック類の資源ごみ排出への移行促進	生活系
施策②	燃えるごみに混入されている資源化可能な紙類の集団回収への排出促進	生活系
施策③	燃えるごみに混入されている容器包装プラスチック類以外の廃プラの分別収集の実施	生活系
施策④	燃えるごみに混入されている草木、剪定枝の分別収集の実施	生活系
施策⑤	焼却灰のセメント資源化	生活系・事業系

図表 12 施策による減量・資源化の見込み（量の目安）

【減量につながる施策】

右側の g は 1 人 1 日当たりの減量の目安です。

施策①「生ごみの水切りの徹底」

4.3 g

条件

- ・ごみ質調査：燃えるごみ中の厨芥類（市街化区域及び市街化区域外の平均値）32.1%
- ・アンケート調査：生ごみの水切りを「いつもしている」と回答した以外の割合 54.8%
- ・水切り削減率：全国事例平均 12%
- ・協力率：(想定) 50%
- ・目標年度の燃えるごみ原単位：410.6 g/人日

施策②「詰め替え容器の利用促進による排出抑制」

0.4 g

条件

- ・アンケート調査：詰め替えや繰り返し使用可能な商品の選択を「いつもしている」「ほとんどしている」と回答した以外の割合 26.6%
- ・容器の平均的重量：42.4 g
- ・各世帯の削減個数：(想定) 5 個/月
- ・各世帯の人数：2.52 人/世帯
- ・協力率：(想定) 50%



**施策③「事業系燃えるごみに含まれている紙類の資源化処理の促進」****12.0 g****条件**

- ・ ゴミ質調査：事業系燃える中の資源化可能な紙類 28.8%
- ・ アンケート調査：「新聞・雑誌」「ダンボール」「コピー用紙、OA用紙」「雑紙」を挙げた割合 57%
- ・ 協力率：(想定) 50%
- ・ 事業系可燃ごみ原単位：146.2 g/人日

**施策④「事業系燃えるごみに含まれている廃プラスチック類の適正処分の促進」****7.5 g****条件**

- ・ ゴミ質調査：事業系燃えるごみ中の廃プラスチック類 10.3%
- ・ 改善目標：産業廃棄物として適正処分を現状の半分にする 0.5
- ・ 協力率：(想定) 100%
- ・ 事業系可燃ごみ原単位：146.2 g/人日

**【資源化につながる施策】**

右側の g は 1 人 1 日当たりの資源化量の目安です。

**施策①「燃えるごみに混入されている容器包装プラスチック類の資源ごみ排出への移行促進」****11.3 g****条件**

- ・ ゴミ質調査：燃えるごみ中の容器包装プラスチック類（市街化区域及び市街化区域外の平均値）7.4%
- ・ アンケート調査：ごみの分別を「いつもしている」と回答した以外の割合 49.4%
- ・ 協力率：(想定) 75%
- ・ 目標年度の燃えるごみ原単位：410.6 g/人日

**施策②「燃えるごみに混入している資源化可能な紙類の集団回収への排出促進」****22.0 g****条件**

- ・ ゴミ質調査：燃えるごみ中の資源化可能な紙類（市街化区域及び市街化区域外の平均値）15.5%
- ・ アンケート調査：ごみの分別を「いつもしている」と回答した以外の割合 49.4%
- ・ 協力率：(想定) 70%
- ・ 目標年度の燃えるごみ原単位：410.6 g/人日

**施策③「燃えるごみに混入している容器包装プラスチック類以外の廃プラの分別収集の実施」****18.3 g****条件**

- ・ ゴミ質調査(みどり園)：燃えるごみ中の容器包装プラスチック以外の廃プラスチックの割合（合成樹脂、乾燥ベース）24%、水分量 39.4%、湿基準への換算 14.54%
- ・ ゴミ質調査：燃えるごみ中の容器包装プラスチック類（市街化区域及び市街化区域外の平均値）7.4%
- ・ アンケート調査：「分別をいつもしている」「ほとんどしている」と回答した割合 89.1%
- ・ 協力率：(想定) 70%
- ・ 目標年度の燃えるごみ原単位：410.6 g/人日

施策④「燃えるごみに混入している草木、剪定枝の分別収集の実施」

3.2 g

条件

- ・ごみ質調査：燃えるごみ中の草木（市街化区域及び市街化区域外の平均値）1.5%
- ・アンケート調査：草木・剪定枝の取り組みを「積極的に協力」「できる限り協力」と回答した割合 73.4%
- ・協力率：（想定）70%
- ・目標年度の燃えるごみ原単位：410.6 g/人日

施策⑤「焼却灰のセメント資源化」

（平成41年度）208 t

条件

- ・焼却灰の一部について、セメント資源化に取り組む