

ごみ排出量等の推計にかかる計算式解説

1. 予測式の概要

予測については、各予測式の結果を踏まえ、決定係数（1に近いほど過去の実績との相関が良い）や実績値の推移を勘案して、最も妥当と判断される予測値を採用しました。

1人1日当たりのごみ排出量の予測に用いた予測式は次のとおりです。

表1 予測式の概要

予測式の種類	特徴
一次傾向線 $y = a \cdot X + b$	<ul style="list-style-type: none"> 直線式のため増加・減少傾向がはっきりと出ます。また、実績が増加傾向にある場合は、現在の傾向が継続することを前提とするため、予測結果が過大になる場合もあります。
分数 $y = a / X + b$	<ul style="list-style-type: none"> 変化率を低く抑える時に有効な予測式です。
自然対数 $y = a \log X + b$ $(x > 0)$	<ul style="list-style-type: none"> 徐々にごみ量の増減率が低減していくような曲線的推移を示す場合に有効な予測式です。
べき曲線 $y = a \cdot X^b$ $(a > 0, b > 0)$	<ul style="list-style-type: none"> 比較的あてはまりが良く、多くの都市の人口推定等に適用できるとされており、徐々にごみ量の増減率が低減していくような曲線的推移を示す場合にも有効な予測式です。
一次指数曲線 $y = a \cdot b^x$ $(a > 0, b > 1)$	<ul style="list-style-type: none"> 過去のデータが等比級数的な傾向の時にあてはめの結果が良いと言われてはいますが、式の特性上、数値が急激に変化する場合があります。
ロジスティック曲線 $y = k / (1 + a \cdot e^{-bX})$ $(a > 0, b > 1)$ k：飽和定数 e：自然対数の底	<ul style="list-style-type: none"> 人口増加の法則の研究から導かれたもので、人口の増加速度は、その時の人口の大きさに比例しますが、同時にその時の人口の大きさに関係する抵抗を受けるという理論によって定式化された式です。飽和点に向かって収束していくのが特徴です。

2. 1人1日当たりのごみ排出量の予測

1人1日当たりのごみ排出量の将来予測に採用した予測式は次のとおりです。

表2 将来予測に採用した予測式

項目		予測式	備考	
家庭系ごみ1人1日当たりの排出量 (g/人日)				
収集ごみ	可燃ごみ	分数	—	
	あらごみ	設定値	H28年度、H29年度の実績値の平均	
	埋立ごみ	設定値	H28年度、H29年度の実績値の平均	
	資源ごみ	ペットボトル・紙パック	分数	—
		古紙	設定値	H28年度、H29年度の実績値の平均
直接搬入ごみ	可燃ごみ	設定値	H25年度～H29年度の実績値の平均	
	あらごみ	ロジスティック曲線	—	
	埋立ごみ	設定値	平成25年度～平成28年度の実績値の平均	
	資源ごみ (プラスチック類)	設定値	H28年度、H29年度の実績値の平均	
	店頭回収	ロジスティック曲線	—	
	集団回収	分数	—	
	事業系ごみ1人1日当たりの排出量 (g/人日)			
	可燃ごみ	分数	—	
	あらごみ	設定値	平成26年度～平成29年度の実績値の平均	

3. ごみ排出量等の将来推計（現状推移）

本市におけるごみ排出量等の将来推計（現状推移）は、次のとおりです。

表3 ごみ排出量の将来推計（現状推移）

ごみの種類、年度	単位	実績					推計		記号	予測値の算定根拠
		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	令和5年	令和10年		
人口	人	80,497	79,838	79,324	78,932	78,448	74,381	71,421	A1	将来予測より
家庭系ごみ	t/年	17,541	17,704	16,840	16,398	16,506	15,190	14,401	B1	Σ(B2、B10)
収集ごみ	t/年	15,490	15,633	14,720	14,348	14,219	13,128	12,407	B2	Σ(B3~B6)
可燃ごみ	t/年	13,256	13,376	12,440	12,236	12,122	11,163	10,537	B3	A1×C3×年間日数(365)÷1,000÷1,000
あらごみ	t/年	331	359	355	305	313	292	280	B4	A1×C4×年間日数(365)÷1,000÷1,000
埋立ごみ	t/年	762	737	654	604	603	570	548	B5	A1×C5×年間日数(365)÷1,000÷1,000
資源ごみ	t/年	1,141	1,161	1,271	1,203	1,181	1,103	1,042	B6	Σ(B7~B9)
ペットボトル・紙パック	t/年	75	72	70	69	68	59	53	B7	A1×C7×年間日数(365)÷1,000÷1,000
古紙	t/年	314	265	258	216	189	191	184	B8	A1×C8×年間日数(365)÷1,000÷1,000
廃プラスチック	t/年	752	824	943	918	924	853	805	B9	A1×C9×年間日数(365)÷1,000÷1,000
直接搬入ごみ	t/年	2,051	2,071	2,120	2,050	2,287	2,062	1,994	B10	Σ(B11~B14)
可燃ごみ	t/年	453	428	434	421	474	414	397	B11	A1×C11×年間日数(365)÷1,000÷1,000
あらごみ	t/年	670	687	742	710	767	779	762	B12	A1×C12×年間日数(365)÷1,000÷1,000
埋立ごみ	t/年	846	871	847	841	966	794	763	B13	A1×C13×年間日数(365)÷1,000÷1,000
資源ごみ	t/年	82	85	97	78	80	75	72	B14	Σ(B15~B16)
ペットボトル・紙パック	t/年	0	0	0	0	0	0	0	B15	A1×C15×年間日数(365)÷1,000÷1,000
廃プラスチック	t/年	82	85	97	78	80	75	72	B16	A1×C16×年間日数(365)÷1,000÷1,000
事業系ごみ	t/年	12,269	11,085	11,320	11,208	11,444	10,742	10,419	B17	Σ(B18、B22)
収集ごみ	t/年	8,015	7,972	8,142	8,165	8,305	7,719	7,501	B18	Σ(B19~B21)
可燃ごみ	t/年	7,895	7,921	8,097	8,111	8,263	7,678	7,462	B19	A1×C18×年間日数(365)÷1,000÷1,000×86.4%(H29の割合)
あらごみ	t/年	70	51	45	54	42	41	39	B20	A1×C19×年間日数(365)÷1,000÷1,000×2.2%(H29の割合)
埋立ごみ	t/年	50	—	—	—	—	—	—	B21	—
直接搬入ごみ	t/年	4,254	3,113	3,178	3,043	3,139	3,023	2,918	B22	Σ(B23~B25)
可燃ごみ	t/年	1,396	1,196	1,159	1,100	1,304	1,208	1,175	B23	A1×C18×年間日数(365)÷1,000÷1,000-B19
あらごみ	t/年	1,729	1,917	2,019	1,943	1,835	1,815	1,743	B24	A1×C19×年間日数(365)÷1,000÷1,000-B20
埋立ごみ	t/年	1,129	—	—	—	—	—	—	B25	—
店頭回収	t/年	504	489	508	539	546	555	542	B26	A1×C21×年間日数(365)÷1,000÷1,000
集団回収	t/年	2,273	2,238	2,185	2,123	2,080	1,830	1,672	B27	A1×C22×年間日数(365)÷1,000÷1,000
古紙	t/年	1,734	1,707	1,671	1,630	1,602	1,409	1,287	B28	B27-Σ(B29~B31)
布類	t/年	86	87	85	81	85	75	69	B29	B27×4.1%(H29の割合)
空き缶	t/年	43	45	44	46	49	44	40	B30	B27×2.4%(H29の割合)
空きびん	t/年	410	399	385	366	344	302	276	B31	B27×16.5%(H29の割合)
合計	t/年	32,587	31,516	30,853	30,268	30,576	28,317	27,034	B32	Σ(B1、B17、B26、B27)
1人1日当たりの排出量	g/人・日	597.01	607.53	580.04	569.17	576.46	559.52	552.44	C1	Σ(C2、C10)
家庭系ごみ	g/人・日	527.20	536.46	507.02	498.02	496.59	483.59	475.96	C2	Σ(C3~C6)
可燃ごみ	g/人・日	451.17	459.01	428.48	424.71	423.35	411.18	404.20	C3	将来予測(可燃ごみ+廃プラスチック)-C9
あらごみ	g/人・日	11.27	12.32	12.23	10.59	10.93	10.76	10.76	C4	H28-29の平均
埋立ごみ	g/人・日	25.93	25.29	22.53	20.96	21.06	21.01	21.01	C5	H28-29の平均
資源ごみ	g/人・日	38.83	39.84	43.78	41.76	41.25	40.64	39.99	C6	Σ(C7~C9)
ペットボトル・紙パック	g/人・日	2.55	2.47	2.41	2.39	2.37	2.16	2.05	C7	将来予測より
古紙	g/人・日	10.89	9.09	8.89	7.50	6.60	7.05	7.05	C8	H28-29の平均
廃プラスチック	g/人・日	25.59	28.28	32.48	31.86	32.27	31.43	30.89	C9	将来予測(可燃ごみ+廃プラスチック)×7.1%
直接搬入ごみ	g/人・日	69.81	71.07	73.02	71.16	79.87	75.93	76.48	C10	Σ(C11~C14)
可燃ごみ	g/人・日	15.42	14.69	14.95	14.61	16.55	15.24	15.24	C11	H25-29の平均
あらごみ	g/人・日	22.80	23.58	25.56	24.64	26.79	28.68	29.23	C12	将来予測より
埋立ごみ	g/人・日	28.79	29.89	29.17	29.19	33.74	29.26	29.26	C13	H25-28の平均
資源ごみ	g/人・日	2.79	2.92	3.34	2.71	2.79	2.75	2.75	C14	Σ(C15~C16)
ペットボトル・紙パック	g/人・日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	C15	—
廃プラスチック	g/人・日	2.79	2.92	3.34	2.71	2.79	2.75	2.75	C16	H28-29の平均
事業系ごみ	g/人・日	417.58	380.39	389.91	389.03	399.67	395.66	399.67	C17	Σ(C18~C20)
可燃ごみ	g/人・日	316.22	312.86	318.81	319.71	334.12	327.29	331.30	C18	将来予測より
あらごみ	g/人・日	61.23	67.53	71.09	69.32	65.55	68.37	68.37	C19	H26-29の平均
埋立ごみ	g/人・日	40.13	—	—	—	—	—	—	C20	—
店頭回収	g/人・日	17.15	16.78	17.50	18.71	19.07	20.44	20.81	C21	将来予測より
集団回収	g/人・日	77.36	76.80	75.26	73.69	72.64	67.39	64.15	C22	将来予測より
合計	g/人・日	1,109.10	1,081.51	1,062.70	1,050.60	1,067.84	1,043.01	1,037.07	C23	Σ(C1、C17、C21、C22)

表4 ごみ処理量の将来推計（現状推移）

ごみの種類・年度	単位	実績					推計		記号	予測値の算定根拠
		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	令和5年	令和10年		
焼却処理量	t/年	25,761	25,934	25,286	24,942	25,072	23,262	22,241	D1	Σ(D2、D5、D6)
可燃ごみ	t/年	23,000	22,921	22,130	21,868	22,163	20,463	19,571	D2	Σ(D3~D4)
家庭系	t/年	13,709	13,804	12,874	12,657	12,596	11,577	10,934	D3	Σ(B3、B11)
事業系	t/年	9,291	9,117	9,256	9,211	9,567	8,886	8,637	D4	Σ(B19、B23)
可燃性残渣(破砕選別処理残渣)	t/年	2,286	2,540	2,717	2,614	2,512	2,485	2,397	D5	E6
し渣・脱水汚泥	t/年	475	473	439	460	397	314	273	D6	生活排水処理基本計画より
焼却残渣量	t/年	3,033	2,867	2,729	2,638	2,634	2,443	2,335	D7	D1×10.5%(H29の割合)
焼却灰	t/年	2,948	2,791	2,658	2,576	2,574	2,388	2,282	D8	D7-D9
鉄類	t/年	85	76	71	62	60	55	53	D9	D2×0.27%(H29の割合)
破砕選別処理量	t/年	2,800	3,014	3,161	3,012	2,957	2,927	2,824	E1	E2
あらごみ	t/年	2,800	3,014	3,161	3,012	2,957	2,927	2,824	E2	Σ(E3~E4)
家庭系	t/年	1,001	1,046	1,097	1,015	1,080	1,071	1,042	E3	Σ(B4、B12)
事業系	t/年	1,799	1,968	2,064	1,997	1,877	1,856	1,782	E4	Σ(B20、B24)
破砕選別処理後量	t/年	2,800	3,014	3,161	3,012	2,957	2,927	2,824	E5	E1
可燃性残渣(焼却処理)	t/年	2,286	2,540	2,717	2,614	2,512	2,485	2,397	E6	E1-E7-E8
不燃性残渣(埋立処理)	t/年	76	57	63	50	56	54	54	E7	E1×1.9%(H29の割合)
資源化量	t/年	438	417	381	348	389	386	373	E8	E1×13.2%(H29の割合)
鉄、金属	t/年	406	387	352	326	366	363	351	E9	E8-E10
アルミ	t/年	32	30	29	22	23	23	22	E10	E8×5.9%(H29の割合)
選別処理量	t/年	1,223	1,246	1,368	1,281	1,261	1,178	1,114	F1	F2
資源ごみ(家庭系)	t/年	1,223	1,246	1,368	1,281	1,261	1,178	1,114	F2	B6+B14
破砕選別処理後量	t/年	1,223	1,246	1,368	1,281	1,261	1,178	1,114	F3	F4
資源化量	t/年	1,223	1,246	1,368	1,281	1,261	1,178	1,114	F4	Σ(F5~F8)
ペットボトル	t/年	71	62	66	65	62	54	48	F5	B7×91.2%(H29の割合)
古紙	t/年	314	265	258	216	189	191	184	F6	B8
飲料用パック	t/年	6	6	5	5	6	5	5	F7	B7-F5
資源プラスチック	t/年	832	913	1,039	995	1,004	928	877	F8	F3-Σ(F5、F6、F7)
埋立ごみ	t/年	2,787	1,608	1,501	1,445	1,569	1,364	1,311	G1	Σ(G2~G3)
家庭系	t/年	1,608	1,608	1,501	1,445	1,569	1,364	1,311	G2	Σ(B5、B13)
事業系	t/年	1,179	-	-	-	-	-	-	G3	-
埋立処理量・資源回収量	t/年	2,787	1,608	1,501	1,445	1,569	1,364	1,311	G4	Σ(G5~G6)
埋立処理量	t/年	2,745	1,462	1,154	1,122	1,191	1,035	995	G5	G1-G6
資源回収量(その他)	t/年	42	146	347	323	378	329	316	G6	G1×24.1%(H29の割合)

表5 資源化量及び最終処分量の将来推計（現状推移）

ごみの種類・年度	単位	実績					推計		記号	予測値の算定根拠
		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	令和5年	令和10年		
資源化量	t/年	1,788	1,885	2,167	2,014	2,088	1,948	1,856	H1	Σ(H2~H9)
鉄、金属類	t/年	428	442	379	352	390	384	371	H2	E9+G6×6.3%(H29の割合)
アルミ	t/年	32	30	29	22	23	23	22	H3	E10
ペットボトル	t/年	71	62	66	65	62	54	48	H4	F5
古紙	t/年	314	265	258	216	189	191	184	H5	F6
飲料用パック	t/年	6	6	5	5	6	5	5	H6	F7
資源プラスチック	t/年	832	913	1,039	995	1,004	928	877	H7	F8
鉄類(焼却残渣)	t/年	85	76	71	62	60	55	53	H8	D9
その他	t/年	20	91	320	297	354	308	296	H9	E9+G6-H2
店頭回収量	t/年	504	489	508	539	546	555	542	H10	B26
集団回収量	t/年	2,273	2,238	2,185	2,123	2,080	1,830	1,672	H11	B27
合計	t/年	4,565	4,612	4,860	4,676	4,714	4,333	4,070	H12	Σ(H1、H10、H11)
リサイクル率	%	14.0	14.6	15.8	15.4	15.4	15.3	15.1	H13	H12÷B32×100
最終処分量	t/年	5,769	4,310	3,875	3,748	3,821	3,479	3,331	I1	Σ(I2~I4)
直接埋立(埋立ごみ)	t/年	2,745	1,462	1,154	1,122	1,191	1,035	995	I2	G5
焼却灰	t/年	2,948	2,791	2,658	2,576	2,574	2,388	2,282	I3	D8
不燃性残渣	t/年	76	57	63	50	56	54	54	I4	E7
本市埋立量(直接埋立、不燃性残渣)	t/年	2,713	1,469	1,075	1,043	1,028	905	863	I5	Σ(I2、I4)-I6
吉川搬送量	t/年	390	50	141	129	219	186	186	I6	H25-29の平均
民間企業埋立量(焼却灰)	t/年	1,766	1,884	1,753	1,859	1,855	1,798	1,825	I7	I3-I8
フェニックス埋立量(焼却灰)	t/年	900	907	906	717	719	563	484	I8	フェニックス計画値より

4. ごみ排出量等の将来推計（施策実施）

本市におけるごみ排出量等の将来推計（施策実施）は、次のとおりです。

表6 ごみ排出量の将来推計（施策実施）

ごみの種類、年度	単位	実績					推計		記号	予測値の算定根拠
		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	令和5年	令和10年		
人口	人	80,497	79,838	79,324	78,932	78,448	74,381	71,421	a1	将来予測より
家庭系ごみ	t/年	17,541	17,704	16,840	16,398	16,506	14,370	13,227	b1	Σ (b2, b10)
収集ごみ	t/年	15,490	15,633	14,720	14,348	14,219	12,319	11,254	b2	Σ (b3~b6)
可燃ごみ	t/年	13,256	13,376	12,440	12,236	12,122	10,236	9,248	b3	a1 × c3 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000
あらごみ	t/年	331	359	355	305	313	292	280	b4	a1 × c4 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000
埋立ごみ	t/年	762	737	654	604	603	570	548	b5	a1 × c5 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000
資源ごみ	t/年	1,141	1,161	1,271	1,203	1,181	1,221	1,178	b6	Σ (b7~b9)
ペットボトル・紙パック	t/年	75	72	70	69	68	59	53	b7	a1 × c7 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000
古紙	t/年	314	265	258	216	189	191	184	b8	a1 × c8 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000
廃プラスチック	t/年	752	824	943	918	924	971	941	b9	a1 × c9 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000
直接搬入ごみ	t/年	2,051	2,071	2,120	2,050	2,287	2,051	1,973	b10	Σ (b11~b14)
可燃ごみ	t/年	453	428	434	421	474	403	376	b11	a1 × c11 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000
あらごみ	t/年	670	687	742	710	767	779	762	b12	a1 × c12 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000
埋立ごみ	t/年	846	871	847	841	966	794	763	b13	a1 × c13 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000
資源ごみ	t/年	82	85	97	78	80	75	72	b14	Σ (b15~b16)
ペットボトル・紙パック	t/年	0	0	0	0	0	0	0	b15	a1 × c15 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000
廃プラスチック	t/年	82	85	97	78	80	75	72	b16	a1 × c16 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000
事業系ごみ	t/年	12,269	11,085	11,320	11,208	11,444	8,612	8,294	b17	Σ (b18, b22)
収集ごみ	t/年	8,015	7,972	8,142	8,165	8,305	5,878	5,665	b18	Σ (b19~b21)
可燃ごみ	t/年	7,895	7,921	8,097	8,111	8,263	5,837	5,626	b19	a1 × c18 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000 × 88.4%(H29の割合)
あらごみ	t/年	70	51	45	54	42	41	39	b20	a1 × c19 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000 × 2.2%(H29の割合)
埋立ごみ	t/年	50	—	—	—	—	—	—	b21	—
直接搬入ごみ	t/年	4,254	3,113	3,178	3,043	3,139	2,734	2,629	b22	Σ (b23~b25)
可燃ごみ	t/年	1,396	1,196	1,159	1,100	1,304	919	886	b23	a1 × c18 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000 - b19
あらごみ	t/年	1,729	1,917	2,019	1,943	1,835	1,815	1,743	b24	a1 × c19 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000 - b20
埋立ごみ	t/年	1,129	—	—	—	—	—	—	b25	—
店頭回収	t/年	504	489	508	539	546	555	542	b26	a1 × c21 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000
集団回収	t/年	2,273	2,238	2,185	2,123	2,080	1,830	1,672	b27	a1 × c22 × 年間日数(365) ÷ 1,000 ÷ 1,000
古紙	t/年	1,734	1,707	1,671	1,630	1,602	1,409	1,287	b28	b27 - Σ (b29~b31)
布類	t/年	86	87	85	81	85	75	69	b29	b27 × 4.1%(H29の割合)
空き缶	t/年	43	45	44	46	49	44	40	b30	b27 × 2.4%(H29の割合)
空きびん	t/年	410	399	385	366	344	302	276	b31	b27 × 16.5%(H29の割合)
合計	t/年	32,587	31,516	30,853	30,268	30,576	25,367	23,735	b32	Σ (b1, b17, b26, b27)
1人1日当たりの排出量	g/人・日	597.01	607.53	580.04	569.17	576.46	529.32	507.39	c1	Σ (c2, c10)
家庭系ごみ	g/人・日	527.20	536.46	507.02	498.02	496.59	453.80	431.74	c2	Σ (c3~c6)
可燃ごみ	g/人・日	451.17	459.01	428.48	424.71	423.35	377.02	354.74	c3	将来予測(可燃ごみ+廃プラスチック)×1%に対し、ケーススタディに示す排出抑制を実施
あらごみ	g/人・日	11.27	12.32	12.23	10.59	10.93	10.76	10.76	c4	H28-29の平均
埋立ごみ	g/人・日	25.93	25.29	22.53	20.96	21.06	21.01	21.01	c5	H28-29の平均
資源ごみ	g/人・日	38.83	39.84	43.78	41.76	41.25	45.01	45.23	c6	Σ (c7~c9)
ペットボトル・紙パック	g/人・日	2.55	2.47	2.41	2.39	2.37	2.16	2.05	c7	将来予測より
古紙	g/人・日	10.69	9.09	8.89	7.50	6.60	7.05	7.05	c8	H28-29の平均
廃プラスチック	g/人・日	25.59	28.28	32.48	31.86	32.27	35.80	36.13	c9	将来予測(可燃ごみ+廃プラスチック)×1%に対し、ケーススタディに示す排出抑制を実施
直接搬入ごみ	g/人・日	69.81	71.07	73.02	71.16	79.87	75.52	75.65	c10	Σ (c11~c14)
可燃ごみ	g/人・日	15.42	14.69	14.95	14.61	16.55	14.83	14.41	c11	将来予測より
あらごみ	g/人・日	22.80	23.58	25.56	24.64	26.79	28.68	29.23	c12	将来予測より
埋立ごみ	g/人・日	28.79	29.89	29.17	29.19	33.74	29.26	29.26	c13	H25-28の平均
資源ごみ	g/人・日	2.79	2.92	3.34	2.71	2.79	2.75	2.75	c14	Σ (c15~c16)
ペットボトル・紙パック	g/人・日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	c15	—
廃プラスチック	g/人・日	2.79	2.92	3.34	2.71	2.79	2.75	2.75	c16	H28-29の平均
事業系ごみ	g/人・日	417.58	380.39	389.91	389.03	399.67	317.21	318.19	c17	Σ (c18~c20)
可燃ごみ	g/人・日	316.22	312.86	318.81	319.71	334.12	248.84	249.82	c18	将来予測に対し、ケーススタディに示す排出抑制を実施
あらごみ	g/人・日	61.23	67.53	71.09	69.32	65.55	68.37	68.37	c19	H26-29の平均
埋立ごみ	g/人・日	40.13	—	—	—	—	—	—	c20	—
店頭回収	g/人・日	17.15	16.78	17.50	18.71	19.07	20.44	20.81	c21	将来予測より
集団回収	g/人・日	77.36	76.80	75.26	73.69	72.64	67.39	64.15	c22	将来予測より
合計	g/人・日	1,109.10	1,081.51	1,062.70	1,050.60	1,067.84	934.36	910.54	c23	Σ (c1, c17, c21, c22)

表7 ごみ処理量の将来推計（施策実施）

ごみの種類、年度	単位	実績					推計		記号	予測値の算定根拠
		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	令和5年	令和10年		
焼却処理量	t/年	25,761	25,934	25,286	24,942	25,072	20,194	18,806	d1	Σ (d2、d5、d6)
可燃ごみ	t/年	23,000	22,921	22,130	21,868	22,163	17,395	16,136	d2	Σ (d3~d4)
家庭系	t/年	13,709	13,804	12,874	12,657	12,596	10,639	9,624	d3	Σ (b3、b11)
事業系	t/年	9,291	9,117	9,256	9,211	9,567	6,756	6,512	d4	Σ (19、b23)
可燃性残渣(破砕選別処理残渣)	t/年	2,286	2,540	2,717	2,614	2,512	2,485	2,397	d5	e6
し渣・脱水汚泥	t/年	475	473	439	460	397	314	273	d6	生活排水処理基本計画より
焼却残渣量	t/年	3,033	2,867	2,729	2,638	2,634	2,120	1,975	d7	d1 × 10.5%(H29の割合)
焼却灰	t/年	2,948	2,791	2,658	2,576	2,574	2,073	1,931	d8	d7-d9
鉄類	t/年	85	76	71	62	60	47	44	d9	d2 × 0.27%(H29の割合)
破砕選別処理量	t/年	2,800	3,014	3,161	3,012	2,957	2,927	2,824	e1	e2
あらごみ	t/年	2,800	3,014	3,161	3,012	2,957	2,927	2,824	e2	Σ (e3~e4)
家庭系	t/年	1,001	1,046	1,097	1,015	1,080	1,071	1,042	e3	Σ (b4、b12)
事業系	t/年	1,799	1,968	2,064	1,997	1,877	1,856	1,782	e4	Σ (b20、b24)
破砕選別処理後量	t/年	2,800	3,014	3,161	3,012	2,957	2,927	2,824	e5	e1
可燃性残渣(焼却処理)	t/年	2,286	2,540	2,717	2,614	2,512	2,485	2,397	e6	e1-e7-e8
不燃性残渣(埋立処理)	t/年	76	57	63	50	56	54	54	e7	e1 × 1.9%(H29の割合)
資源化量	t/年	438	417	381	348	389	386	373	e8	e1 × 13.2%(H29の割合)
鉄、金属	t/年	406	387	352	326	366	363	351	e9	e8-e10
アルミ	t/年	32	30	29	22	23	23	22	e10	e8 × 5.9%(H29の割合)
選別処理量	t/年	1,223	1,246	1,368	1,281	1,261	1,296	1,250	f1	f2
資源ごみ(家庭系)	t/年	1,223	1,246	1,368	1,281	1,261	1,296	1,250	f2	b6+b14
破砕選別処理後量	t/年	1,223	1,246	1,368	1,281	1,261	1,296	1,250	f3	f4
資源化量	t/年	1,223	1,246	1,368	1,281	1,261	1,296	1,250	f4	Σ (f5~f8)
ペットボトル	t/年	71	62	66	65	62	54	48	f5	b7 × 91.2%(H29の割合)
古紙	t/年	314	265	258	216	189	191	184	f6	b8
飲料用パック	t/年	6	6	5	5	6	5	5	f7	b7-f5
資源プラスチック	t/年	832	913	1,039	995	1,004	1,046	1,013	f8	f3-Σ (f5、f6、f7)
埋立ごみ	t/年	2,787	1,608	1,501	1,445	1,569	1,364	1,311	g1	Σ (g2~g3)
家庭系	t/年	1,608	1,608	1,501	1,445	1,569	1,364	1,311	g2	Σ (b5、b13)
事業系	t/年	1,179	-	-	-	-	-	-	g3	-
埋立処理量・資源回収量	t/年	2,787	1,608	1,501	1,445	1,569	1,364	1,311	g4	Σ (g5~g6)
埋立処理量	t/年	2,745	1,462	1,154	1,122	1,191	1,035	995	g5	g1-g6
資源回収量(その他)	t/年	42	146	347	323	378	329	316	g6	g1 × 24.1%(H29の割合)

表8 資源化量及び最終処分量の将来推計（施策実施）

ごみの種類、年度	単位	実績					推計		記号	予測値の算定根拠
		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	令和5年	令和10年		
資源化量	t/年	1,788	1,885	2,167	2,014	2,088	2,058	1,983	h1	Σ (h2~9)
鉄、金属類	t/年	428	442	379	352	390	384	371	h2	e9+g6 × 6.3%(H29の割合)
アルミ	t/年	32	30	29	22	23	23	22	h3	e10
ペットボトル	t/年	71	62	66	65	62	54	48	h4	f5
古紙	t/年	314	265	258	216	189	191	184	h5	f6
飲料用パック	t/年	6	6	5	5	6	5	5	h6	f7
資源プラスチック	t/年	832	913	1,039	995	1,004	1,046	1,013	h7	f8
鉄類(焼却残渣)	t/年	85	76	71	62	60	47	44	h8	d9
その他	t/年	20	91	320	297	354	308	296	h9	e19+g6-h2
店頭回収量	t/年	504	489	508	539	546	555	542	h10	b26
集団回収量	t/年	2,273	2,238	2,185	2,123	2,080	1,830	1,672	h11	b27
合計	t/年	4,565	4,612	4,860	4,676	4,714	4,443	4,197	h12	Σ (h1、h10、h11)
リサイクル率	%	14.0	14.6	15.8	15.4	15.4	17.5	17.7	h13	h12 ÷ b32 × 100
最終処分量	t/年	5,769	4,310	3,875	3,748	3,821	3,164	2,980	i1	Σ (i2~i4)
直接埋立(埋立ごみ)	t/年	2,745	1,462	1,154	1,122	1,191	1,035	995	i2	g5
焼却灰	t/年	2,948	2,791	2,658	2,576	2,574	2,073	1,931	i3	d8
不燃性残渣	t/年	76	57	63	50	56	54	54	i4	e7
本市埋立量(直接埋立、不燃性残渣)	t/年	2,713	1,469	1,075	1,043	1,028	917	875	i5	Σ (i2、i4)-i6
吉川搬送量	t/年	390	50	141	129	219	174	174	i6	H25-29の平均
民間企業埋立量(焼却灰)	t/年	1,766	1,884	1,753	1,859	1,855	1,510	1,447	i7	i3-i8
フェニックス埋立量(焼却灰)	t/年	900	907	906	717	719	563	484	i8	フェニックス計画値より

用語解説

【あ】

委託業者いたくぎょうしゃ

行政からの委託を受け、一般廃棄物の収集運搬を行う業者です。

一般廃棄物いっぽんはいきぶつ

産業廃棄物以外の廃棄物であり、一般廃棄物はさらに「ごみ」と「し尿」に分類されます。

また、「ごみ」は商店、オフィス等における事業活動によって生じた「事業系ごみ」と一般家庭の日常生活に伴って生じた「家庭系ごみ」に分類されます。

オフィス町内会ちやうないかい

個々のオフィスから出る古紙は量が少なく回収費用が高いため、同一地域のオフィスが「町内会」を作り、効率的にまとめて回収業者に引き渡す取り組みです。

【か】

拡大生産者責任かくだいせいさんしやせきにん

生産者が、その生産した製品が使用され、廃棄された後においても、当該製品の適正なりサイクルや処分について物理的又は財政的に一定の責任を負うという考え方です。

具体的には、製品設計の工夫、製品の材質・成分表示、一定製品について廃棄等の後に生産者が引き取りやりサイクルを実施すること等が含まれます。

家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）かでん

一般家庭や事務所から排出された家電製品（エアコン、テレビ（ブラウン管、液晶・プラズマ）、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）から、有用な部品や材料をリサイクルして、廃棄物を減量するとともに、資源の有効利用を推進することを目的に平成10年に制定された法律です。

環境基本法かんきょうきほんほう

平成5年に制定された環境に関する分野について国の政策の基本的な方向を示す法律です。環境に関するすべての法律の最上位に位置します。

環境の保全に向けて、環境法の基本理念を明らかにし、社会の構成員それぞれ（国、地方公共団体、事業者、国民）の役割を定め、環境保全のための施策の基本となる事項や方法を定めることで、現在だけでなく、将来の国民の生活の確保、さらには人類の福祉に貢献することを目的としています。

環境配慮型製品

環境への負荷が少なく、あるいは環境の改善に役立つ環境にやさしい製品のことで

許可業者

行政の許可を得て一般廃棄物の収集運搬を行う業者のことです。

グリーン購入

製品等を購入する際、品質や価格だけでなく、環境に配慮したものを優先して購入する取り組みです。

グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）

循環型社会の形成のため、製品やサービスを購入する際に環境のことを考え、リサイクル製品やエコ製品等の環境に配慮した製品を率先して購入することを推進するための法律です。また、環境に配慮した製品を総称して、グリーン製品、グリーン商品といいます。

グリーン製品

環境に配慮した製品のことで

グリーン製品には、次の様なマークが環境ラベルとして記されています。

表 9 環境ラベル

グリーンマーク	エコマーク	牛乳パック 再利用マーク	再生紙使用マーク
			

計画収集

市が行うごみ収集のことです。市直営による収集と市から委託された業者による収集があります。

建設リサイクル法（建設工事に係る資材の再資源化に関する法律）

一定規模以上の建設工事について、その受注者に対し、コンクリートや木材等の特定建設資材を分別解体等により現場で分別し、再資源化等を行うことを義務付けるとともに、発注者による工事の事前届出制度、解体工事業者の登録制度などを設けることにより、資源の有効な利用の確保及び廃棄物の適正な処理を図り、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的として平成 12 年に制定された法律です。

減量化計画書

事業所から排出される廃棄物（事業系ごみ）の量を把握し、次年の計画をたてることにより、ごみの減量・資源化を推進していくための計画書のことです。

公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域のことです。

小型家電リサイクル法（使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律）

デジタルカメラやゲーム機等の使用済小型電子機器等の再資源化を促進するために制定された法律で、平成25年4月1日に施行されました。

戸別回収

各地域のごみステーションからではなく、各戸から直接ごみを回収する方式です。

ごみ質分析

可燃ごみの組成等を把握することにより、廃棄物処理施設の適正な運営や施策の展開を図っていくための基礎資料を得ることを目的として実施（年4回）している調査です。調査項目は単位容積重量、ごみ組成、三成分及び低位発熱量です。

【さ】

災害廃棄物

地震や津波、洪水等の災害によって発生する廃棄物のことです。

最終処分

廃棄物の埋め立て処分のことで、廃棄物の収集・分別・焼却等の一連の処理工程の最後に行われます。

最終処分場にはいくつかの種類があり、廃棄物は、その性状に応じて適切な処分場に埋め立てられます。

再使用（リユース）

いったん使用された製品や部品、容器等を再使用することです。

具体的には、あるユーザーから回収された使用済み機器等をそのまま、もしくは修理などを施した上で再び別のユーザーが利用する「製品リユース」、製品を提供するための容器等を繰り返し使用する「リターナブル」、ユーザーから回収された機器などから再使用可能な部品を選別し、そのまま、もしくは修理等を施した上で再度使用する「部品リユース」などがあります。

再生利用（リサイクル）

廃棄物等を再利用することです。原材料として再利用する再生利用（再資源化）、焼却して熱エネルギーを回収するサーマル・リカバリー（熱回収）があります。

さんぎょうはいまぶつ 産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチックなど 20 種類の廃棄物をいいます。

大量に排出され、また、処理に特別な技術を要するものが多く、廃棄物処理法の排出者責任に基づき、その適正な処理が図られる必要があります。

ざんさ 残渣

ごみの中間処理（焼却処理及び資源化のための破砕選別処理）において、残ったかす（焼却灰・ばいじん、資源化不適合物等）のことです。

こうぼう サンドイッチ工法

ごみを埋立てた上に覆土し、その上にまたごみを埋立て、さらに覆土を行い、ごみと土を交互に積み重ねて埋立する工法です。

しげんゆうこうりようそくしんぽう 資源有効利用促進法（資源の有効な利用の促進に関する法律）

事業者による製品の回収・再利用の実施などのリサイクル対策強化、製品の省資源化・長寿命化等による廃棄物の発生抑制（リデュース）、回収した製品からの部品などの再使用（リユース）のための対策を新たに行うことにより、循環型経済システムの構築を目指す法律です。

し だつすいおでい し渣・脱水汚泥

紙、布、ビニール類等のし尿以外の混入物（し渣）や処理の各過程で沈殿またはろ過等により取り除かれる泥状の物質を脱水したもののことです。

しぜんきょうせいしゃかい 自然共生社会

生物多様性（地球上のさまざまな環境に適応したたくさんの生き物が暮らしていること）が適切に保たれ、自然の循環に沿う形で農林水産業を含む社会経済活動を自然に調和したものとし、また様々な自然とのふれあいの場や機会を確保することにより、自然の恵みを将来にわたって享受できる社会のことです。

将来にわたり生物多様性を損なわずに自然資源を有効活用していくことを目指すことが重要とされています。

しちやうそんいっばんはいまぶつしよりにひようかしえん 市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール

循環型社会形成に向けた一般廃棄物処理システム構築のため、「市町村は、当該市町村における一般廃棄物処理システムの改善・進歩の評価の度合いを客観的かつ定量的に点検・評価し、「市町村一般廃棄物処理システム比較分析表」により、その結果を住民に対し、公表するものとする。」とされています。

しかし、市町村が独自で類似市町村を探し、情報を整理するのは困難であるため、市町村が容易に評価を行えるよう環境省が作成、提供しています。

また、市町村が自ら一般廃棄物処理システムについて、住民や事業者に対して明確に説明できるよう、環境負荷面、経済面等から、客観的な評価を行うための標準的な指標が示されています。

自動車リサイクル法（使用済自動車の再資源化等に関する法律）

ごみを減らし、資源を無駄遣いしないリサイクル型社会を作るために、自動車のリサイクルについて自動車の所有者、関連事業者、自動車メーカー・輸入業者の役割を定めた法律です。

集団回収

自治会、住民団体（PTA、子供会）等の団体が、紙類、布類、空き缶及び空きびん等の資源を回収し、資源回収業者に引き取ってもらう活動のことです。

循環型社会

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会に代わるものとして提示された概念です。

循環型社会基本法では、第一に製品等が廃棄物等となることを抑制し、第二に排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが徹底されることにより実現される「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会」としています。

循環型社会形成推進基本法

循環型社会の形成についての基本原則、関係主体の責務を定めるとともに、循環型社会の形成に関する施策の基本となる事項などを規定した法律です。

浄化槽

生活排水のうち、し尿と台所や風呂等の雑排水を併せて処理ができる浄化槽です。これに対して、し尿のみを処理する浄化槽は『みなし浄化槽』といます。

浄化槽汚泥

浄化槽あるいはみなし浄化槽の清掃時に引き出される汚泥のことです。

食品リサイクル法（食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律）

食品の売れ残りや食べ残しといった食品廃棄物について、国、地方公共団体、事業者、消費者各主体の役割に応じた再生利用等の実施、食品関連事業者に対して具体的な基準に従った再生利用の実施を定めた法律です。

水平リサイクル

使用済製品を原料として用いて同一種類の製品を製造するリサイクルのことです。

リサイクルに伴うエネルギー使用量と残さを抑制できれば、同一製品をつくるために繰り返し使用できることから、持続可能性が高いとされています。

スリム・リサイクル宣言の店

ごみ減量化・再資源化推進宣言店制度に登録し、空き容器の回収、簡易包装の実施などごみの減量化や再資源化等に取り組んでいる店舗のことです。

生活排水処理率

計画処理区域内人口に対する水洗化・生活雑排水処理人口（公共下水道人口、農業集落排水施設人口、浄化槽人口の合計）の割合です。

【た】

ちゅう芥類

台所から出る野菜のくずや食べ残しなどのごみです。

中間処理

収集したごみの焼却、下水汚泥の脱水、不燃ごみ（あらごみ）の破砕、選別などにより、できるだけごみの体積と重量を減らし、最終処分場に埋め立て後も環境に悪影響を与えないように処理することです。

さらに、鉄やアルミ、ガラスなど再生資源として利用できるものを選別回収し、有効利用する役割もあります。

低位発熱量

ごみの全発熱量から水分の蒸発熱等の値を引いた値を表します。

低炭素社会

社会に多大な影響をもたらす地球温暖化の緩和を目的として、その原因である温室効果ガスのうち、大きな割合を占める二酸化炭素の排出を抑えた社会のことをいいます。

【な】

農業集落排水施設

農業地域における農業用排水の水質の汚濁を防止し、農村地域の健全な水循環に資するとともに、農村の基礎的な生活環境の向上を図るため、農業集落におけるし尿、生活雑排水などの汚水等を処理する施設です。

【は】

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

廃棄物の排出を抑制し、その適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をすることを目的とした法律で、廃棄物処理施設の設置規制、廃棄物処理業者に対する規制等を内容とします。

発生抑制（リデュース）

廃棄物の発生自体を抑制することです。

リユース（再使用）及びリサイクル（再生利用）に優先されます。

リデュースのためには、事業者には原材料の効率的利用、使い捨て製品の製造・販売等の自粛、製品の長寿命化など製品の設計から販売に至るすべての段階での取組が求められます。

また、消費者は、使い捨て製品や不要物を購入しない、過剰包装の拒否、良い品を長く使う、食べ残しを出さないなどライフスタイル全般にわたる取組が必要とされます。

P D C A サイクル

P l a n（計画の策定）、D o（実行）、C h e c k（評価）、A c t（見直し）のサイクルにより、継続的に一般廃棄物処理計画の点検、見直し、評価を行うものであり、「策定指針」において、自治体が一般廃棄物処理計画についてP D C Aサイクルでの点検・見直し・評価を行うことが求められています。

なお、「策定指針」に示されているP D C Aの内容は次のとおりです。

P l a n：一般廃棄物処理計画の策定、D o：施策の実行、C h e c k：評価、A c t：見直し

1人1日当たりのごみ排出量（g/人日）

1人が1日あたりに排出するごみ量です。

不法投棄

廃棄物の処理及び清掃に関する法律に違反し、適正な処理・処分を行わず、定められた処分場以外に廃棄物を投棄することです。

【ま】

みなし浄化槽

生活排水のうち、台所や風呂等の雑排水を除くし尿のみを処理する浄化槽です。現在、みなし浄化槽の新設は、浄化槽法で禁止されています。

マイバッグ

買い物をするときに持参するバッグのことで、販売店が渡すレジ袋を利用しないことで、資源の節約やごみの減量につながります。

【や】

容器包装^{ようきほうそう}リサイクル^{ほう}法

（容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律）

一般廃棄物の減量及び再生資源の利用を図るため、家庭系ごみの大きな割合を占める容器包装廃棄物について、消費者は分別して排出する、市町村は分別収集する、容器を製造するまたは販売する商品に容器包装を用いる事業者は再商品化を実施する、という役割分担を定めた法律です。

【ら】

ライフスタイル

従来、生活様式と呼ばれてきましたが、衣食住だけでなく、交際や娯楽なども含む暮らしぶりを指します。さらに、生活に対する考え方や習慣など、文化とほぼ同じ意味で使われることもあります。

リサイクル^{りっく}率（再生利用率）

排出されるごみの処理量等に対し、資源化されたごみの割合のことをいいます。