

弘前市一般廃棄物処理基本計画
資料編

平成28年4月

弘前市

目次

将来推計にかかる計算式解説.....	1
排出目標値の考え方（施策導入による効果）	18
基本計画の変遷.....	22
用語解説.....	25

将来推計にかかる計算式解説

1. 推計の手法

本市における追加的に施策を導入しない場合（BAU ケース）のごみ排出量を推計するにあたっては、家庭系ごみと事業系ごみに分けて、それぞれ過去の実績値の推移から、時系列トレンド推計方式による推計を行いました。

推計に当たっては人口増減による影響を除外するため、1人1日当たりの排出量（原単位）をもとに推計を行いました。なお、家庭系資源ごみについては、品目ごとに排出量の傾向が異なることから、品目ごとにも推計を行いました。

また、実績値は、平成19年度から平成25年度までの過去7年間の実績を用いて、推計を行いました。

推計に用いる推計式は、「ごみ処理施設構造指針解説（厚生省水道環境部監修）」に示された直線式、自然対数式、指数式、べき乗式、ロジスティック式の5つの推計式を基本としつつ、平均や指定年等を用いた推計も合わせて検討することにより、より実情に近い推計式を採用することとしました（平成26年度速報値等も考慮）。

表1 各推計式の概要

推計式	数式	特徴
直線式	$y = aX + b$	単調な増加（減少）を示す直線式。
自然対数式	$y = a \log X + b$	年次とともに増加率（減少率）が収縮していく曲線式。
指数式	$y = ab^x$	年次とともに緩やかに増加（減少）していく曲線式。
べき乗式	$y = aX^b$	過去のデータの伸びを徐々に増加させる推計式。 実績値が増加し続ける条件に対し、相関が高いため、このような場合に採用する。
ロジスティック式	$y = k / (1 + e^{a-bx})$	増加または減少傾向を加速度的に伸ばした後、徐々に鈍化させ一定の値で飽和に達する推計式。 この推計式はあらかじめ求める値の最大値（又は最小値）を設定し、その値に漸近していくような曲線を描くため、飽和した値をあらかじめ適正に設定できる場合に採用する。
平均	—	長期的には横ばい傾向を示すが、各年では増減を繰り返しており、最小二乗法や対数回帰法では実績値を反映した推計が困難と判断される場合に採用する。
指定年	—	過去の実績値がない、あるいは分別区分の変更等により、将来推計するうえで参考とならないと判断される場合に採用する。

2. 収集区分等ごとの推計

(1) 家庭系燃やせるごみ

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。過去の実績が増減を繰り返しているため、いずれの推計式も相関が低くなっていますが、相関が最も高い「自然対数式」を採用しました。

表2 家庭系燃やせるごみの推計式ごとの推計結果

		実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年	(2007)	625						
H20年	(2008)	637						
H21年	(2009)	638						
H22年	(2010)	632						
H23年	(2011)	615						
H24年	(2012)	619						
H25年	(2013)	623						
H26年	(2014)		617.6027	622.1987	617.6172	622.1526	617.5764	626.8306
H27年	(2015)		615.2957	621.5655	615.3484	621.5231	614.9507	626.8306
H28年	(2016)		612.9887	620.9990	613.0879	620.9606	612.2550	626.8306
H29年	(2017)		610.6817	620.4866	610.8357	620.4521	609.4882	626.8306
H30年	(2018)		608.3747	620.0188	608.5918	619.9883	606.6492	626.8306
H31年	(2019)		606.0677	619.5885	606.3561	619.5620	603.7369	626.8306
H32年	(2020)		603.7607	619.1901	604.1287	619.1675	600.7503	626.8306
H33年	(2021)		601.4537	618.8192	601.9094	618.8005	597.6885	626.8306
H34年	(2022)		599.1467	618.4722	599.6983	618.4573	594.5505	626.8306
H35年	(2023)		596.8397	618.1463	597.4953	618.1352	591.3353	626.8306
H36年	(2024)		594.5327	617.8390	595.3004	617.8316	588.0422	626.8306
H37年	(2025)		592.2258	617.5483	593.1135	617.5446	584.6704	626.8306
基本式		$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$		
係数	a	-	-2.306991835	-5.376203908	636.0716228	633.371437	0.103105	-
	b	-	636.0585991	633.378204	0.996326482	-0.008594437	-0.03496	-
	k	-	-	-	-	-	701.8	-
相関係数(決定係数)		-	0.313683018	0.171195715	0.313813996	0.171983798	0.323193	-
採用				◎				

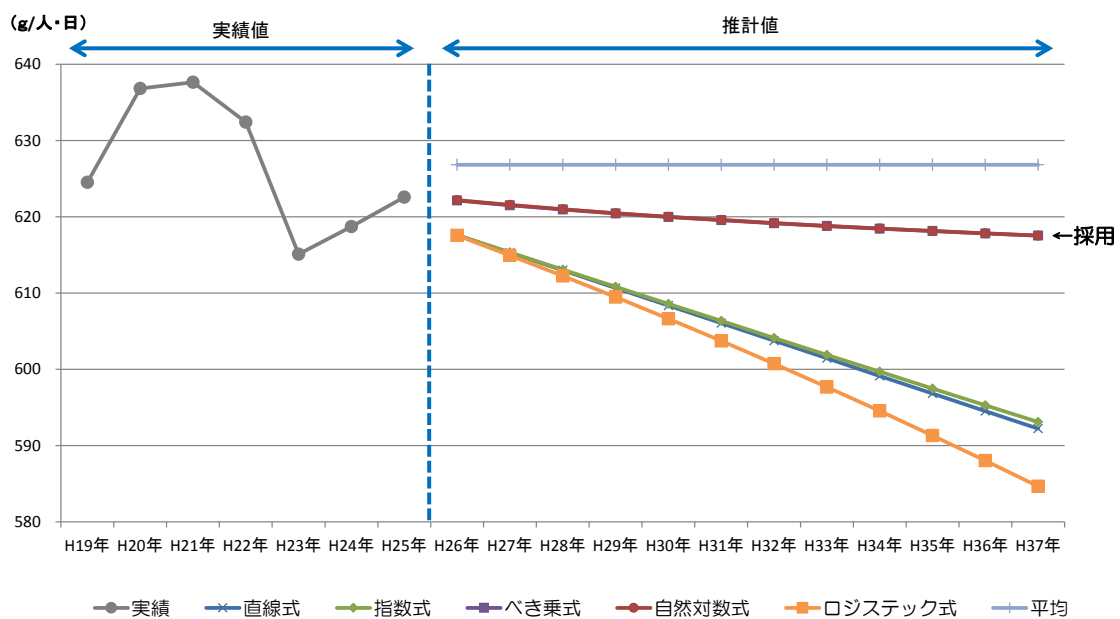


図1 家庭系燃やせるごみの推計式ごとの推計結果

(2) 家庭系燃やせないごみ

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。いずれの推計式も相関が低くなっていますが、相関が最も高い「べき乗式」を採用しました。

表3 家庭系燃やせないごみの推計式ごとの推計結果

		実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年	(2007)	48						
H20年	(2008)	30						
H21年	(2009)	30						
H22年	(2010)	30						
H23年	(2011)	31						
H24年	(2012)	26						
H25年	(2013)	29						
H26年	(2014)		22.8374	24.3837	24.4694	25.5948	20.4299	32.0210
H27年	(2015)		20.5415	23.3396	22.9844	24.8858	17.4591	32.0210
H28年	(2016)		18.2456	22.4056	21.5895	24.2683	14.7269	32.0210
H29年	(2017)		15.9498	21.5607	20.2793	23.7229	12.2759	32.0210
H30年	(2018)		13.6539	20.7894	19.0486	23.2357	10.1257	32.0210
H31年	(2019)		11.3580	20.0799	17.8925	22.7964	8.2763	32.0210
H32年	(2020)		9.0621	19.4229	16.8067	22.3970	6.7121	32.0210
H33年	(2021)		6.7662	18.8114	15.7867	22.0315	5.4080	32.0210
H34年	(2022)		4.4703	18.2393	14.8286	21.6950	4.3338	32.0210
H35年	(2023)		2.1745	17.7018	13.9287	21.3836	3.4575	32.0210
H36年	(2024)		-0.1214	17.1952	13.0834	21.0941	2.7485	32.0210
H37年	(2025)		-2.4173	16.7159	12.2893	20.8239	2.1785	32.0210
基本式			$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数	a	-	-2.2959	-8.8645	40.3783	42.0267	0.2293	-
	b	-	41.2045	42.8168	0.9393	-0.2385	-0.2436	-
	k	-	-	-	-	-	53.3153	-
相関係数(決定係数)		-	0.4507	0.6752	0.4696	0.6848	0.3448	-
採用						◎		

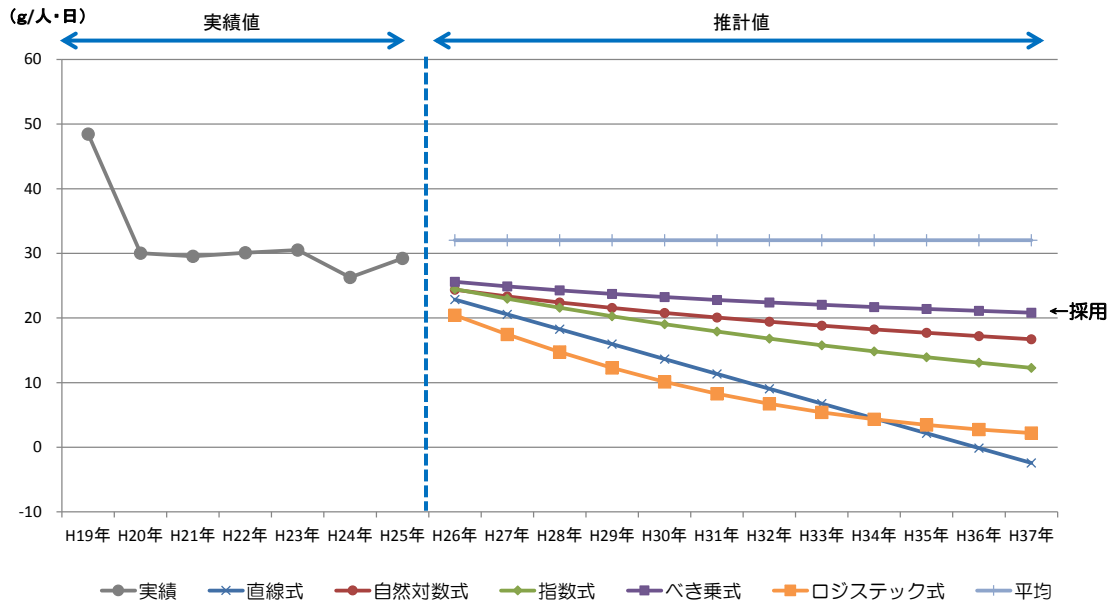


図2 家庭系燃やせないごみの推計式ごとの推計結果

(3) 家庭系大型ごみ

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。直線式と指数式の相関が比較的高くなっていますが、平成 24 年度及び平成 25 年度の急激な増加傾向が平成 37 年度まで続くとは考えにくいいため、「自然対数式」を採用しました。

表 4 家庭系大型ごみの推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	25						
H20年 (2008)	22						
H21年 (2009)	23						
H22年 (2010)	23						
H23年 (2011)	23						
H24年 (2012)	28						
H25年 (2013)	34						
H26年 (2014)		31.1916	28.2529	30.9366	27.7923	31.9846	25.2815
H27年 (2015)		32.6691	28.6591	32.6336	28.1997	33.0181	25.2815
H28年 (2016)		34.1466	29.0224	34.4238	28.5691	33.8863	25.2815
H29年 (2017)		35.6241	29.3511	36.3121	28.9075	34.6077	25.2815
H30年 (2018)		37.1016	29.6512	38.3040	29.2199	35.2019	25.2815
H31年 (2019)		38.5791	29.9273	40.4052	29.5103	35.6877	25.2815
H32年 (2020)		40.0566	30.1828	42.6217	29.7817	36.0825	25.2815
H33年 (2021)		41.5341	30.4208	44.9597	30.0366	36.4018	25.2815
H34年 (2022)		43.0116	30.6434	47.4260	30.2771	36.6589	25.2815
H35年 (2023)		44.4891	30.8524	50.0276	30.5047	36.8654	25.2815
H36年 (2024)		45.9666	31.0496	52.7719	30.7209	37.0308	25.2815
H37年 (2025)		47.4441	31.2360	55.6667	30.9267	37.1630	25.2815
基本式		$y=ax+b$	$y=\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数 a	-	1.4775	3.4488	20.1803	21.4961	1.1401	-
係数 b	-	19.3715	21.0813	1.0549	0.1235	0.2321	-
係数 k	-	-	-	-	-	37.6777	-
相関係数(決定係数)	-	0.5175	0.2833	0.5145	0.2767	0.3448	-
採用			◎				

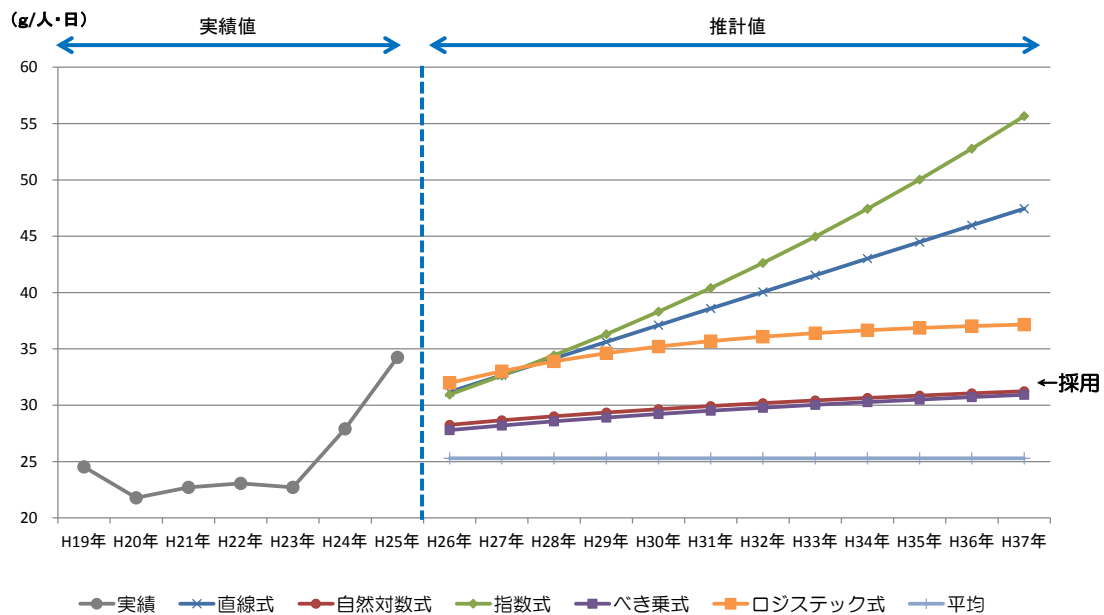


図 3 家庭系大型ごみの推計式ごとの推計結果

(4) 家庭系資源ごみ（びん）

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。過去の実績が増減を繰り返しているため、いずれの推計式も相関が低くなっていますが、相関が最も高い「自然対数式」を採用しました。

表5 家庭系資源ごみ（びん）の推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	21						
H20年 (2008)	22						
H21年 (2009)	21						
H22年 (2010)	21						
H23年 (2011)	21						
H24年 (2012)	21						
H25年 (2013)	22						
H26年 (2014)		21.5785	21.5047	21.5800	21.5055	21.5743	21.2554
H27年 (2015)		21.6593	21.5388	21.6629	21.5405	21.6434	21.2554
H28年 (2016)		21.7401	21.5693	21.7460	21.5717	21.7108	21.2554
H29年 (2017)		21.8209	21.5969	21.8294	21.6000	21.7765	21.2554
H30年 (2018)		21.9016	21.6220	21.9132	21.6259	21.8404	21.2554
H31年 (2019)		21.9824	21.6452	21.9973	21.6498	21.9026	21.2554
H32年 (2020)		22.0632	21.6666	22.0817	21.6719	21.9632	21.2554
H33年 (2021)		22.1440	21.6866	22.1665	21.6925	22.0222	21.2554
H34年 (2022)		22.2247	21.7053	22.2515	21.7118	22.0796	21.2554
H35年 (2023)		22.3055	21.7228	22.3369	21.7299	22.1355	21.2554
H36年 (2024)		22.3863	21.7394	22.4226	21.7470	22.1898	21.2554
H37年 (2025)		22.4671	21.7550	22.5087	21.7632	22.2427	21.2554
基本式		$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数							
a	-	0.0808	0.2893	20.9288	20.8986	0.1443	-
b	-	20.9323	20.9031	1.0038	0.0138	0.0324	-
k	-	-	-	-	-	23.9760	-
相関係数(決定係数)	-	0.1763	0.2273	0.1783	0.2315	0.1733	-
採用			◎				

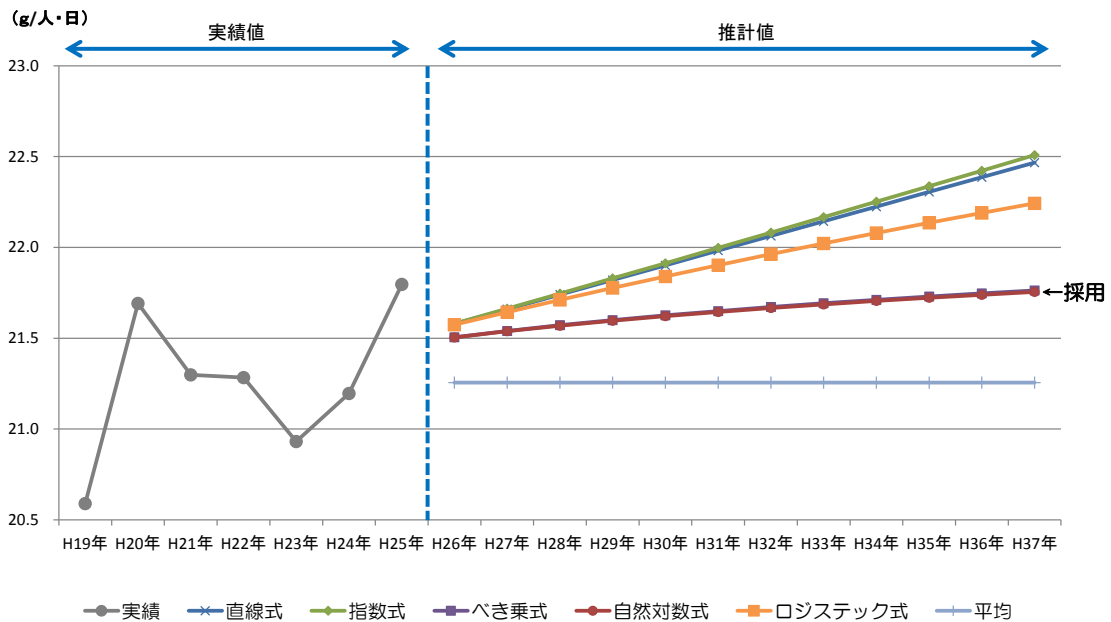


図4 家庭系資源ごみ（びん）の推計式ごとの推計結果

(5) 家庭系資源ごみ（かん）

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。過去の実績が増減を繰り返しているため、いずれの推計式も相関が低くなっていますが、相関が最も高い「自然対数式」を採用しました。

表6 家庭系資源ごみ（かん）の推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	9						
H20年 (2008)	9						
H21年 (2009)	10						
H22年 (2010)	9						
H23年 (2011)	8						
H24年 (2012)	10						
H25年 (2013)	10						
H26年 (2014)		10.0798	9.7254	10.0471	9.6827	10.1592	9.1920
H27年 (2015)		10.3018	9.7983	10.2826	9.7567	10.3172	9.1920
H28年 (2016)		10.5237	9.8635	10.5236	9.8234	10.4570	9.1920
H29年 (2017)		10.7457	9.9225	10.7703	9.8842	10.5802	9.1920
H30年 (2018)		10.9676	9.9764	11.0228	9.9400	10.6884	9.1920
H31年 (2019)		11.1896	10.0260	11.2812	9.9916	10.7831	9.1920
H32年 (2020)		11.4115	10.0718	11.5456	10.0396	10.8659	9.1920
H33年 (2021)		11.6335	10.1145	11.8162	10.0845	10.9380	9.1920
H34年 (2022)		11.8554	10.1545	12.0932	10.1267	11.0008	9.1920
H35年 (2023)		12.0774	10.1920	12.3767	10.1665	11.0553	9.1920
H36年 (2024)		12.2993	10.2274	12.6668	10.2042	11.1026	9.1920
H37年 (2025)		12.5213	10.2609	12.9637	10.2399	11.1435	9.1920
基本式		$y=ax+b$	$y=\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数 a	-	0.2220	0.6191	8.3472	8.4640	0.4109	-
係数 b	-	8.3042	8.4380	1.0234	0.0647	0.1516	-
係数 k	-	-	-	-	-	11.4004	-
相関係数 (決定係数)	-	0.3137	0.2453	0.2871	0.2249	0.2629	-
採用			◎				

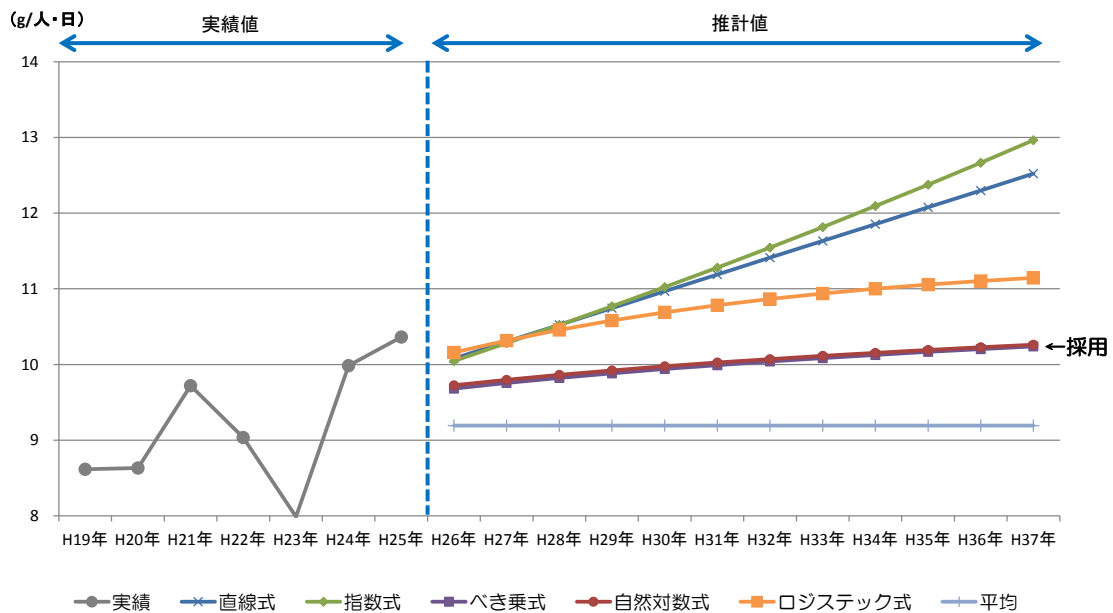


図5 家庭系資源ごみ（かん）の推計式ごとの推計結果

(6) 家庭系資源ごみ（ペットボトル）

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。相関が最も高い「べき乗式」を採用しました。

表 7 家庭系資源ごみ（ペットボトル）の推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	6						
H20年 (2008)	7						
H21年 (2009)	7						
H22年 (2010)	7						
H23年 (2011)	7						
H24年 (2012)	7						
H25年 (2013)	7						
H26年 (2014)		7.4653	7.3175	7.4813	7.3249	7.3969	6.9735
H27年 (2015)		7.5882	7.3646	7.6153	7.3750	7.4723	6.9735
H28年 (2016)		7.7111	7.4066	7.7518	7.4202	7.5398	6.9735
H29年 (2017)		7.8340	7.4447	7.8907	7.4613	7.6001	6.9735
H30年 (2018)		7.9570	7.4794	8.0321	7.4990	7.6538	6.9735
H31年 (2019)		8.0799	7.5114	8.1761	7.5339	7.7017	6.9735
H32年 (2020)		8.2028	7.5410	8.3226	7.5663	7.7442	6.9735
H33年 (2021)		8.3258	7.5685	8.4718	7.5966	7.7820	6.9735
H34年 (2022)		8.4487	7.5943	8.6236	7.6251	7.8154	6.9735
H35年 (2023)		8.5716	7.6185	8.7781	7.6519	7.8451	6.9735
H36年 (2024)		8.6946	7.6413	8.9354	7.6773	7.8713	6.9735
H37年 (2025)		8.8175	7.6629	9.0956	7.7014	7.8944	6.9735
基本式		$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数							
a	-	0.1229	0.3993	6.4902	6.4934	0.2553	-
b	-	6.4818	6.4873	1.0179	0.0579	0.1297	-
k	-	-	-	-	-	8.0659	-
相関係数(決定係数)	-	0.8117	0.8605	0.8112	0.8676	0.8368	-
採用					◎		

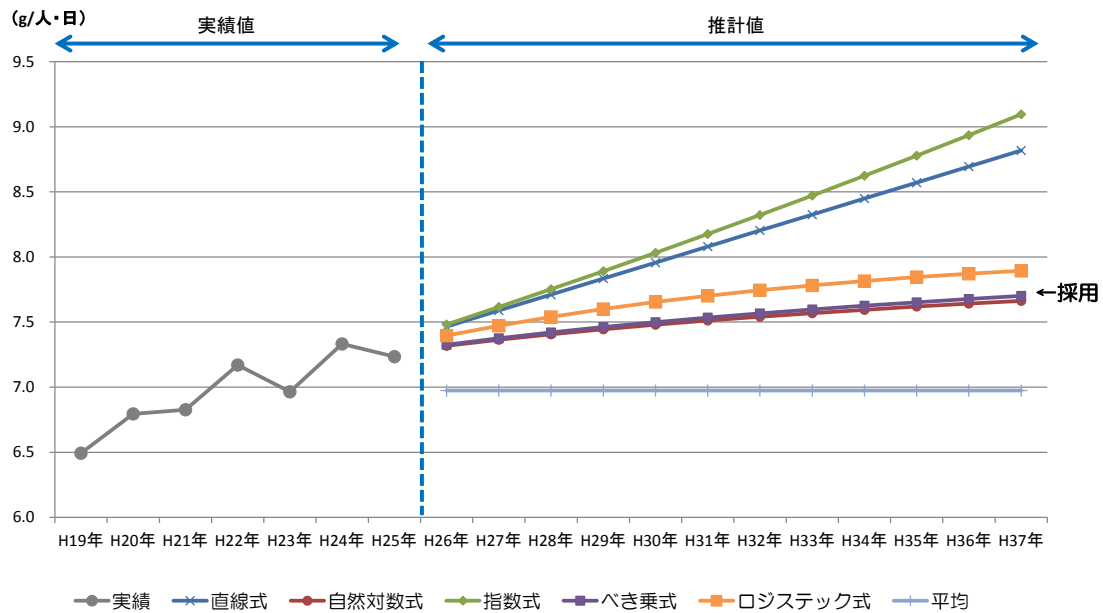


図 6 家庭系資源ごみ（ペットボトル）の推計式ごとの推計結果

(7) 家庭系資源ごみ（ダンボール）

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。現状の増加傾向が平成37年度まで続くとは考えにくいため、「ロジスティック式」を採用しました。

表8 家庭系資源ごみ（段ボール）の推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	9						
H20年 (2008)	8						
H21年 (2009)	8						
H22年 (2010)	8						
H23年 (2011)	9						
H24年 (2012)	9						
H25年 (2013)	10						
H26年 (2014)		9.3718	8.9327	9.3762	8.9125	9.3834	8.5508
H27年 (2015)		9.5771	8.9849	9.6005	8.9661	9.5259	8.5508
H28年 (2016)		9.7824	9.0316	9.8302	9.0143	9.6527	8.5508
H29年 (2017)		9.9876	9.0739	10.0654	9.0581	9.7652	8.5508
H30年 (2018)		10.1929	9.1124	10.3063	9.0983	9.8647	8.5508
H31年 (2019)		10.3981	9.1479	10.5529	9.1355	9.9524	8.5508
H32年 (2020)		10.6034	9.1808	10.8054	9.1700	10.0296	8.5508
H33年 (2021)		10.8087	9.2113	11.0639	9.2023	10.0973	8.5508
H34年 (2022)		11.0139	9.2399	11.3286	9.2326	10.1566	8.5508
H35年 (2023)		11.2192	9.2668	11.5997	9.2611	10.2085	8.5508
H36年 (2024)		11.4244	9.2922	11.8772	9.2881	10.2538	8.5508
H37年 (2025)		11.6297	9.3161	12.1614	9.3137	10.2934	8.5508
基本式		$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数							
a	-	0.2053	0.4433	7.7602	8.0172	0.3976	-
b	-	7.7297	8.0109	1.0239	0.0509	0.1448	-
k	-	-	-	-	-	10.5546	-
相関係数(決定係数)	-	0.4699	0.2202	0.4616	0.2150	0.3798	-
採用						◎	

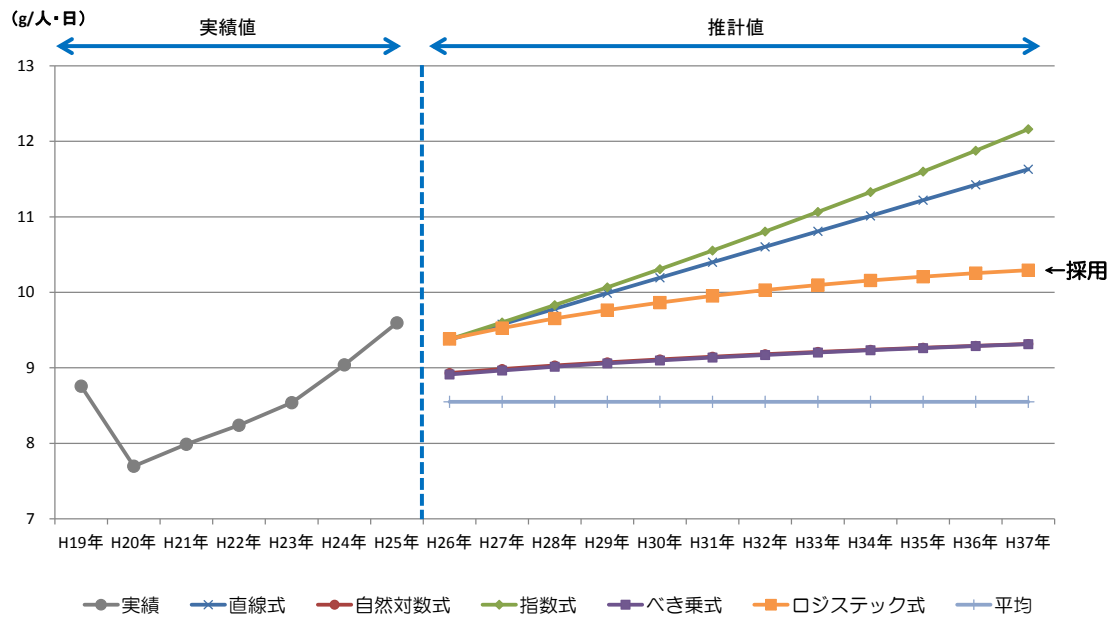


図7 家庭系資源ごみ（段ボール）の推計式ごとの推計結果

(8) 家庭系資源ごみ（紙類）

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。相関が最も高いことから、「べき乗式」を採用しました。

表9 家庭系資源ごみ（紙類）の推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	1						
H20年 (2008)	1						
H21年 (2009)	1						
H22年 (2010)	1						
H23年 (2011)	1						
H24年 (2012)	0						
H25年 (2013)	0						
H26年 (2014)		0.4250	0.4568	0.4378	0.4640	0.3906	0.5452
H27年 (2015)		0.3950	0.4447	0.4152	0.4543	0.3450	0.5452
H28年 (2016)		0.3649	0.4339	0.3937	0.4458	0.3003	0.5452
H29年 (2017)		0.3349	0.4241	0.3733	0.4383	0.2577	0.5452
H30年 (2018)		0.3048	0.4151	0.3540	0.4315	0.2182	0.5452
H31年 (2019)		0.2748	0.4069	0.3357	0.4253	0.1825	0.5452
H32年 (2020)		0.2447	0.3993	0.3183	0.4197	0.1510	0.5452
H33年 (2021)		0.2147	0.3922	0.3018	0.4146	0.1237	0.5452
H34年 (2022)		0.1847	0.3856	0.2862	0.4098	0.1006	0.5452
H35年 (2023)		0.1546	0.3794	0.2714	0.4054	0.0812	0.5452
H36年 (2024)		0.1246	0.3735	0.2574	0.4012	0.0651	0.5452
H37年 (2025)		0.0945	0.3680	0.2441	0.3974	0.0520	0.5452
基本式		$y=ax+b$	$y=\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数							
a	-	-0.0300	-0.1027	0.6697	0.6736	0.1301	-
b	-	0.6654	0.6703	0.9483	-0.1793	-0.2438	-
k	-	-	-	-	-	0.7481	-
相関係数(決定係数)	-	0.8251	0.9680	0.8538	0.9767	0.7152	-
採用					◎		

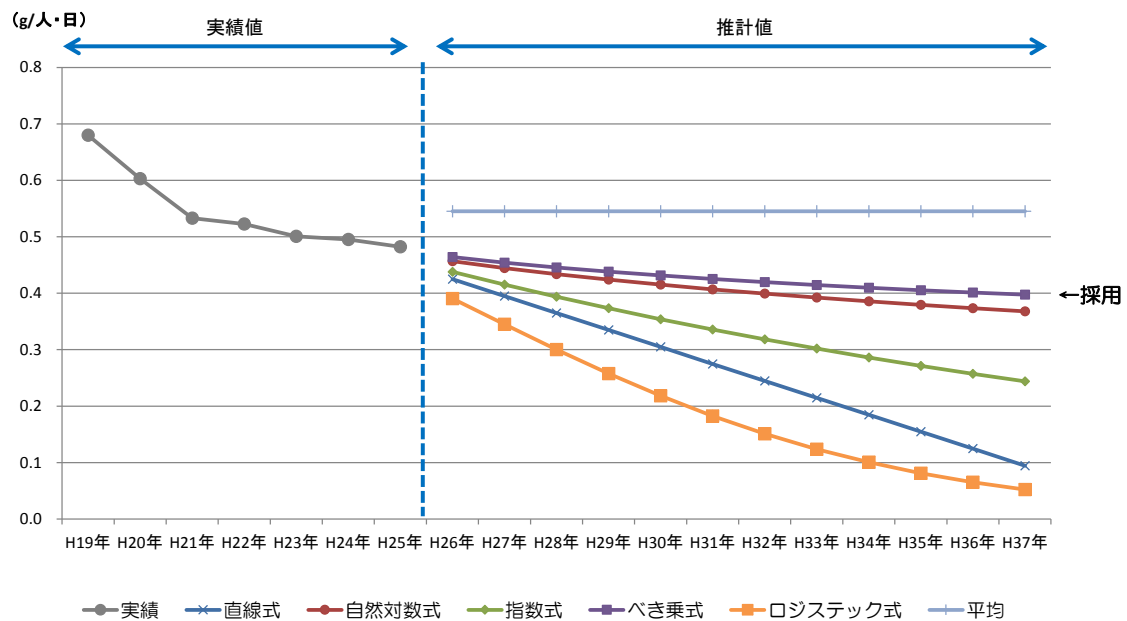


図8 家庭系資源ごみ（紙類）の推計式ごとの推計結果

(9) 家庭系資源ごみ（その他の紙）

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。相関が最も高い「べき乗式」を採用しました。

表10 家庭系資源ごみ（その他の紙）の推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	8						
H20年 (2008)	6						
H21年 (2009)	6						
H22年 (2010)	6						
H23年 (2011)	5						
H24年 (2012)	5						
H25年 (2013)	5						
H26年 (2014)		4.2819	4.6780	4.4634	4.7834	3.8887	5.7790
H27年 (2015)		3.9076	4.5275	4.1940	4.6672	3.3614	5.7790
H28年 (2016)		3.5333	4.3929	3.9408	4.5657	2.8593	5.7790
H29年 (2017)		3.1591	4.2711	3.7029	4.4758	2.3958	5.7790
H30年 (2018)		2.7848	4.1599	3.4794	4.3952	1.9801	5.7790
H31年 (2019)		2.4105	4.0576	3.2694	4.3224	1.6168	5.7790
H32年 (2020)		2.0362	3.9629	3.0720	4.2561	1.3064	5.7790
H33年 (2021)		1.6620	3.8747	2.8866	4.1952	1.0462	5.7790
H34年 (2022)		1.2877	3.7922	2.7124	4.1391	0.8317	5.7790
H35年 (2023)		0.9134	3.7148	2.5486	4.0870	0.6572	5.7790
H36年 (2024)		0.5391	3.6417	2.3948	4.0386	0.5168	5.7790
H37年 (2025)		0.1648	3.5726	2.2502	3.9933	0.4048	5.7790
基本式		$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数							
a	-	-0.3743	-1.2779	7.3449	7.3828	0.1434	-
b	-	7.2761	7.3353	0.9396	-0.2087	-0.2586	-
k	-	-	-	-	-	8.3017	-
相関係数(決定係数)	-	0.8284	0.9704	0.8736	0.9865	0.7276	-
採用					◎		

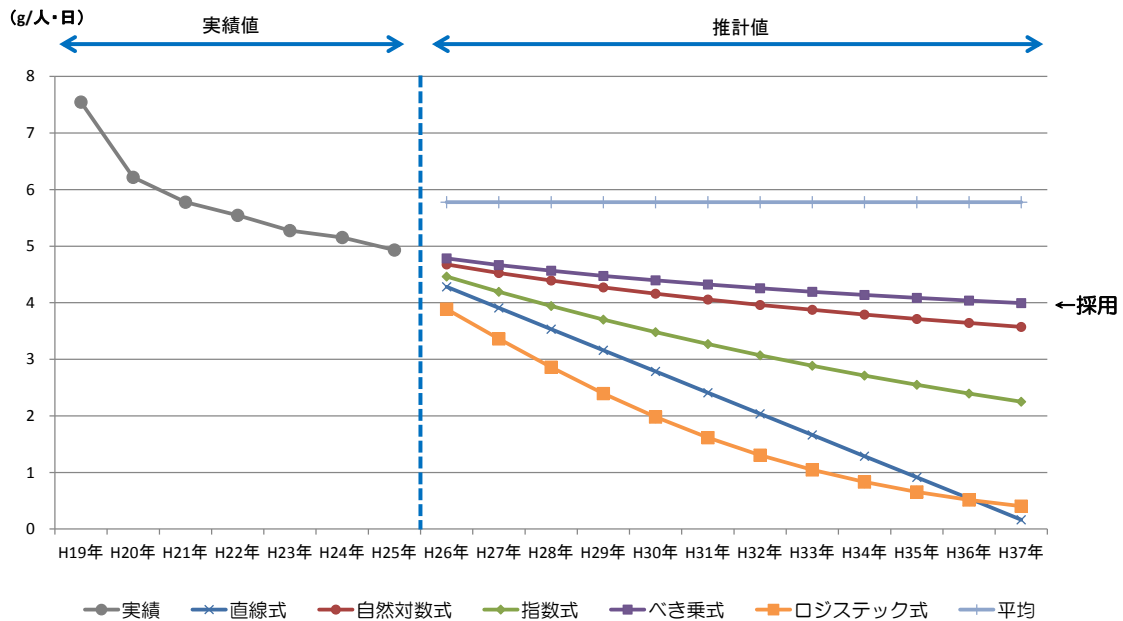


図9 家庭系資源ごみ（その他の紙）の推計式ごとの推計結果

(10) 家庭系資源ごみ（その他資源）

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。平成19年度から平成21年度の値が0のため、直線式と自然対数式、平均値のみの推計結果となっておりますが、相関が最も高い「自然対数式」を採用しました。

表 11 家庭系資源ごみ（その他資源）の推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	0						
H20年 (2008)	0						
H21年 (2009)	0						
H22年 (2010)	3						
H23年 (2011)	4						
H24年 (2012)	22						
H25年 (2013)	19						
H26年 (2014)		21.8522	15.6414	-	-	0.0000	6.9054
H27年 (2015)		25.5889	16.8356	-	-	0.0000	6.9054
H28年 (2016)		29.3256	17.9040	-	-	0.0000	6.9054
H29年 (2017)		33.0623	18.8704	-	-	0.0000	6.9054
H30年 (2018)		36.7990	19.7526	-	-	0.0000	6.9054
H31年 (2019)		40.5357	20.5642	-	-	0.0000	6.9054
H32年 (2020)		44.2725	21.3157	-	-	0.0000	6.9054
H33年 (2021)		48.0092	22.0152	-	-	0.0000	6.9054
H34年 (2022)		51.7459	22.6696	-	-	0.0000	6.9054
H35年 (2023)		55.4826	23.2844	-	-	0.0000	6.9054
H36年 (2024)		59.2193	23.8639	-	-	0.0000	6.9054
H37年 (2025)		62.9560	24.4122	-	-	0.0000	6.9054
基本式		$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数 a	-	3.736705984	10.13968318	-	-	0	-
係数 b	-	-8.041429559	-5.443524944	-	-	0	-
係数 k	-	-	-	-	-	0	-
相関係数採用			◎				

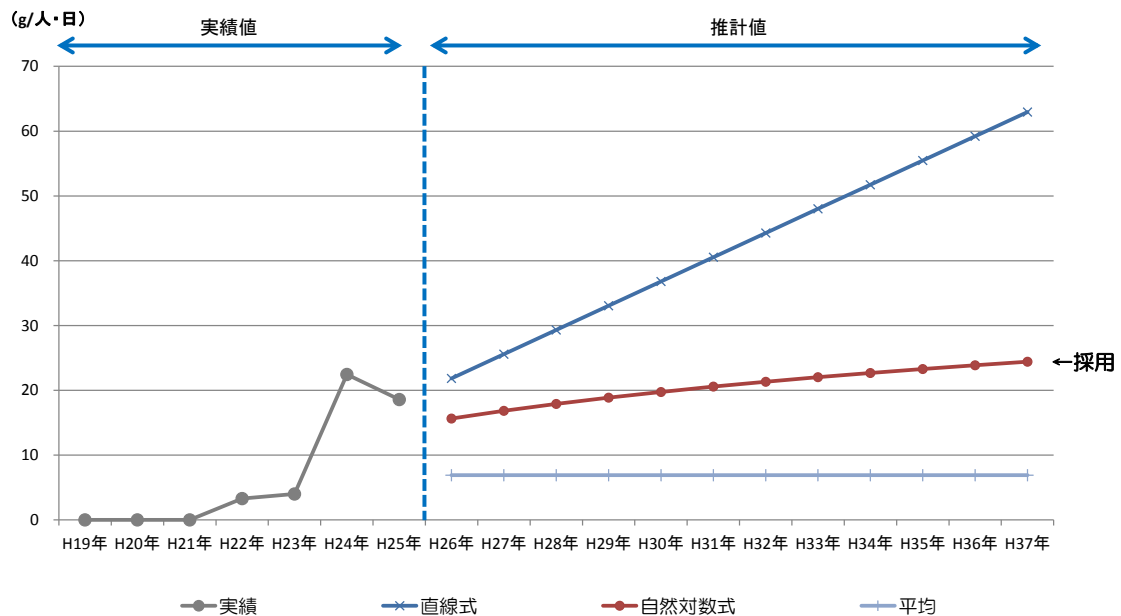


図 10 家庭系資源ごみ（その他資源）の推計式ごとの推計結果

(11) 事業系燃やせるごみ

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。過去の実績が増減を繰り返しているため、いずれの推計式も相関が低くなっていますが、相関が最も高い「ロジスティック式」を採用しました。

表 12 事業系燃やせるごみの推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	469						
H20年 (2008)	473						
H21年 (2009)	462						
H22年 (2010)	452						
H23年 (2011)	449						
H24年 (2012)	460						
H25年 (2013)	481						
H26年 (2014)		462.9754	460.8628	462.7209	460.6673	464.7039	463.5209
H27年 (2015)		462.8390	460.4994	462.5513	460.2950	464.8079	463.5209
H28年 (2016)		462.7027	460.1743	462.3818	459.9622	464.9118	463.5209
H29年 (2017)		462.5663	459.8803	462.2123	459.6613	465.0156	463.5209
H30年 (2018)		462.4299	459.6118	462.0429	459.3868	465.1192	463.5209
H31年 (2019)		462.2936	459.3649	461.8736	459.1345	465.2226	463.5209
H32年 (2020)		462.1572	459.1362	461.7043	458.9010	465.3259	463.5209
H33年 (2021)		462.0208	458.9234	461.5351	458.6837	465.4291	463.5209
H34年 (2022)		461.8844	458.7242	461.3659	458.4805	465.5321	463.5209
H35年 (2023)		461.7481	458.5372	461.1968	458.2898	465.6350	463.5209
H36年 (2024)		461.6117	458.3609	461.0278	458.1100	465.7377	463.5209
H37年 (2025)		461.4753	458.1940	460.8588	457.9400	465.8403	463.5209
基本式		$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数 a	-	-0.1364	-3.0852	464.0799	467.2904	0.1401	-
係数 b	-	464.0664	467.2783	0.9996	-0.0069	0.0018	-
係数 k	-	-	-	-	-	528.8394	-
相関係数(決定係数)	-	0.0007	0.0341	0.0010	0.0363	-0.0067	-
採用						◎	

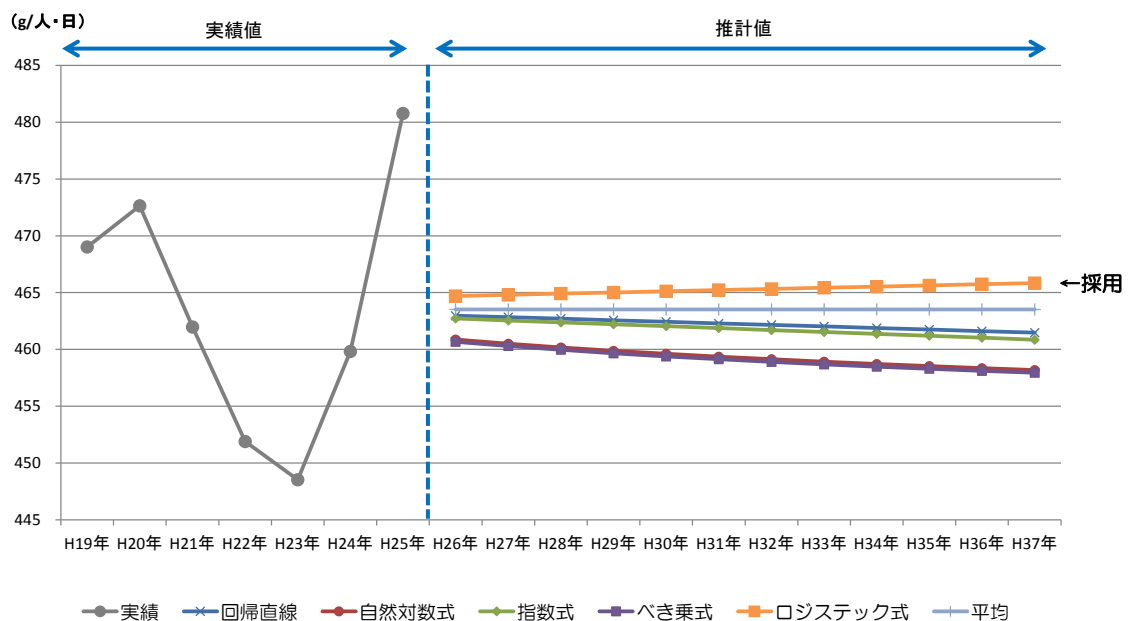


図 11 事業系燃やせるごみの推計式ごとの推計結果

(12) 事業系燃やせないごみ

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。過去の実績が増減を繰り返しているため、いずれの推計式も相関が低くなっていますが、相関が最も高い「べき乗式」を採用しました。

表 13 事業系燃やせないごみの推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	21						
H20年 (2008)	15						
H21年 (2009)	18						
H22年 (2010)	28						
H23年 (2011)	25						
H24年 (2012)	13						
H25年 (2013)	8						
H26年 (2014)		12.9718	15.7864	11.0002	13.6138	13.5646	18.1807
H27年 (2015)		11.6696	15.4591	9.8911	13.2250	12.2379	18.1807
H28年 (2016)		10.3674	15.1663	8.8939	12.8867	10.9605	18.1807
H29年 (2017)		9.0652	14.9014	7.9972	12.5881	9.7478	18.1807
H30年 (2018)		7.7630	14.6596	7.1909	12.3215	8.6123	18.1807
H31年 (2019)		6.4607	14.4372	6.4659	12.0813	7.5624	18.1807
H32年 (2020)		5.1585	14.2312	5.8140	11.8631	6.6031	18.1807
H33年 (2021)		3.8563	14.0395	5.2278	11.6635	5.7360	18.1807
H34年 (2022)		2.5541	13.8601	4.7008	11.4798	4.9598	18.1807
H35年 (2023)		1.2519	13.6917	4.2268	11.3099	4.2711	18.1807
H36年 (2024)		-0.0503	13.5328	3.8007	11.1520	3.6646	18.1807
H37年 (2025)		-1.3525	13.3826	3.4175	11.0046	3.1342	18.1807
基本式		$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数 a	-	-1.3022	-2.7790	25.7414	22.7048	0.3198	-
係数 b	-	23.3895	21.5652	0.8992	-0.2460	-0.1754	-
係数 k	-	-	-	-	-	31.2117	-
相関係数(決定係数)	-	0.1554	0.0711	0.2649	0.1426	0.1575	-
採用					◎		

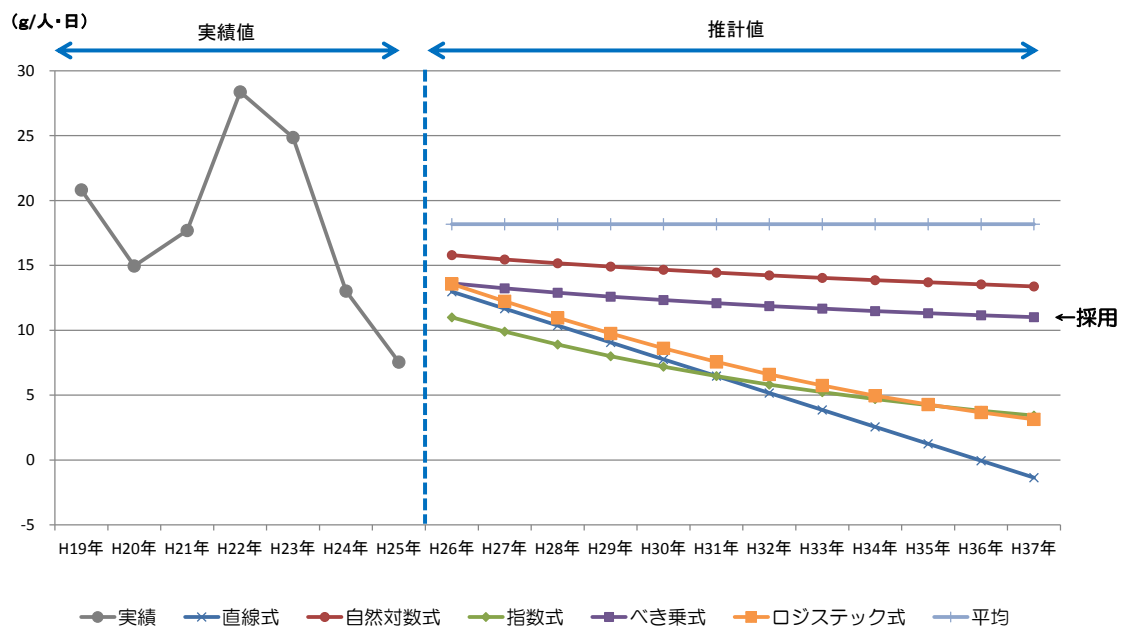


図 12 事業系燃やせないごみの推計式ごとの推計結果

(13) 事業系大型ごみ

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。平成21年度までの減少傾向から増加傾向に転じたため、いずれの推計式も相関が低くなっていますが、相関が最も高い「指数式」を採用しました。

表 14 事業系大型ごみの推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	27						
H20年 (2008)	19						
H21年 (2009)	17						
H22年 (2010)	17						
H23年 (2011)	18						
H24年 (2012)	21						
H25年 (2013)	23						
H26年 (2014)		19.4692	18.4814	19.5220	18.5401	18.8715	20.1622
H27年 (2015)		19.2960	18.2516	19.4289	18.3616	18.3780	20.1622
H28年 (2016)		19.1227	18.0461	19.3362	18.2034	17.8752	20.1622
H29年 (2017)		18.9495	17.8601	19.2439	18.0615	17.3641	20.1622
H30年 (2018)		18.7763	17.6904	19.1521	17.9330	16.8460	20.1622
H31年 (2019)		18.6030	17.5342	19.0607	17.8155	16.3220	20.1622
H32年 (2020)		18.4298	17.3896	18.9698	17.7074	15.7936	20.1622
H33年 (2021)		18.2565	17.2550	18.8793	17.6074	15.2620	20.1622
H34年 (2022)		18.0833	17.1291	18.7892	17.5143	14.7287	20.1622
H35年 (2023)		17.9100	17.0109	18.6995	17.4274	14.1951	20.1622
H36年 (2024)		17.7368	16.8994	18.6103	17.3458	13.6627	20.1622
H37年 (2025)		17.5636	16.7939	18.5215	17.2689	13.1327	20.1622
基本式		$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数 a	-	-0.1732	-1.9509	20.2835	21.9919	0.3060	-
係数 b	-	20.8552	22.5381	0.9952	-0.0821	-0.0730	-
係数 k	-	-	-	-	-	29.2297	-
相関係数(決定係数)	-	0.0106	0.1347	0.0036	0.1064	-0.0535	-
採用				◎			

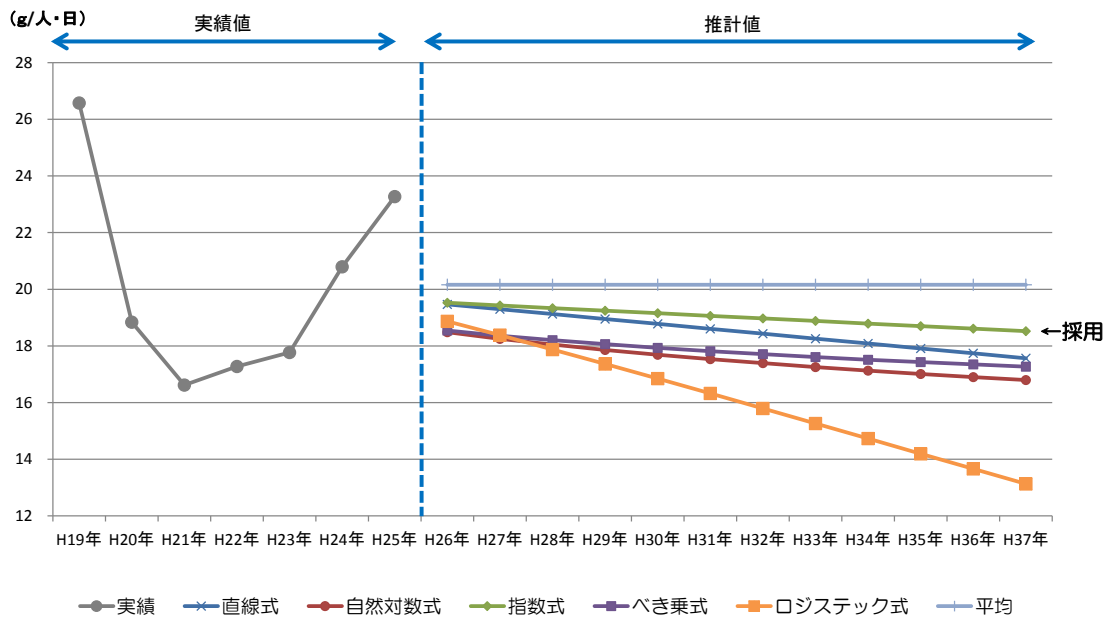


図 13 事業系大型ごみの推計式ごとの推計結果

(14) 事業系資源ごみ

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。平成25年度の急激な減少により、いずれの推計式も相関が低くなっていますが、相関が最も高い「自然対数式」を採用しました。

表 15 事業系資源ごみの推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	10						
H20年 (2008)	11						
H21年 (2009)	10						
H22年 (2010)	11						
H23年 (2011)	11						
H24年 (2012)	12						
H25年 (2013)	10						
H26年 (2014)		10.9372	10.9522	10.8870	10.9167	11.1225	10.6822
H27年 (2015)		11.0010	10.9891	10.9441	10.9521	11.2020	10.6822
H28年 (2016)		11.0647	11.0222	11.0015	10.9838	11.2783	10.6822
H29年 (2017)		11.1285	11.0520	11.0592	11.0126	11.3516	10.6822
H30年 (2018)		11.1922	11.0793	11.1172	11.0389	11.4218	10.6822
H31年 (2019)		11.2560	11.1044	11.1755	11.0632	11.4892	10.6822
H32年 (2020)		11.3197	11.1276	11.2341	11.0857	11.5537	10.6822
H33年 (2021)		11.3835	11.1492	11.2930	11.1067	11.6155	10.6822
H34年 (2022)		11.4473	11.1695	11.3522	11.1264	11.6746	10.6822
H35年 (2023)		11.5110	11.1885	11.4118	11.1450	11.7311	10.6822
H36年 (2024)		11.5748	11.2064	11.4716	11.1625	11.7852	10.6822
H37年 (2025)		11.6385	11.2233	11.5318	11.1790	11.8368	10.6822
基本式		$y=ax+b$	$y=\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数 a	-	0.0638	0.3134	10.4408	10.3110	0.2391	-
係数 b	-	10.4271	10.3004	1.0052	0.0275	0.0544	-
係数 k	-	-	-	-	-	12.8428	-
相関係数(決定係数)	-	0.0369	0.0896	0.0283	0.0783	0.0238	-
採用			◎				

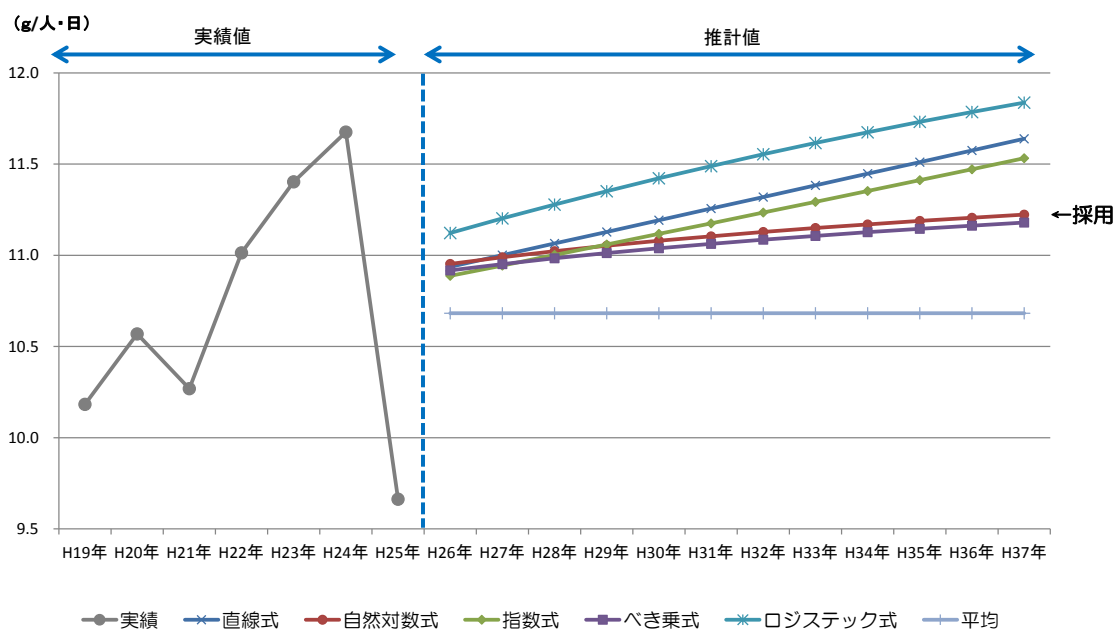


図 14 事業系資源ごみの推計式ごとの推計結果

(15) 再生資源回収運動による資源化量

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。いずれの推計式も相関が低くなっているものの、現状の減少推移が平成 37 年度まで続くとは考えにくい
ため、「自然対数式」を採用しました。

表 16 再生資源回収運動による資源化量の推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	41						
H20年 (2008)	39						
H21年 (2009)	37						
H22年 (2010)	33						
H23年 (2011)	33						
H24年 (2012)	32						
H25年 (2013)	30						
H26年 (2014)		27.6058	30.0438	28.1982	30.2607	27.4568	34.9840
H27年 (2015)		25.7613	29.3684	26.7574	29.6903	25.5737	34.9840
H28年 (2016)		23.9168	28.7643	25.3903	29.1893	23.7276	34.9840
H29年 (2017)		22.0722	28.2178	24.0931	28.7433	21.9316	34.9840
H30年 (2018)		20.2277	27.7188	22.8621	28.3421	20.1972	34.9840
H31年 (2019)		18.3831	27.2599	21.6940	27.9779	18.5345	34.9840
H32年 (2020)		16.5386	26.8349	20.5856	27.6450	16.9513	34.9840
H33年 (2021)		14.6940	26.4393	19.5339	27.3386	15.4539	34.9840
H34年 (2022)		12.8495	26.0693	18.5358	27.0550	14.0462	34.9840
H35年 (2023)		11.0049	25.7216	17.5888	26.7913	12.7307	34.9840
H36年 (2024)		9.1604	25.3939	16.6901	26.5451	11.5080	34.9840
H37年 (2025)		7.3158	25.0839	15.8374	26.3143	10.3774	34.9840
基本式		$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数 a	-	-1.8445	-5.7340	42.8973	42.3420	0.4414	-
係数 b	-	42.3622	41.9674	0.9489	-0.1615	-0.1261	-
係数 k	-	-	-	-	-	60.7048	-
相関係数(決定係数)	-	0.9385	0.9115	0.9442	0.9004	0.9347	-
採用			◎				

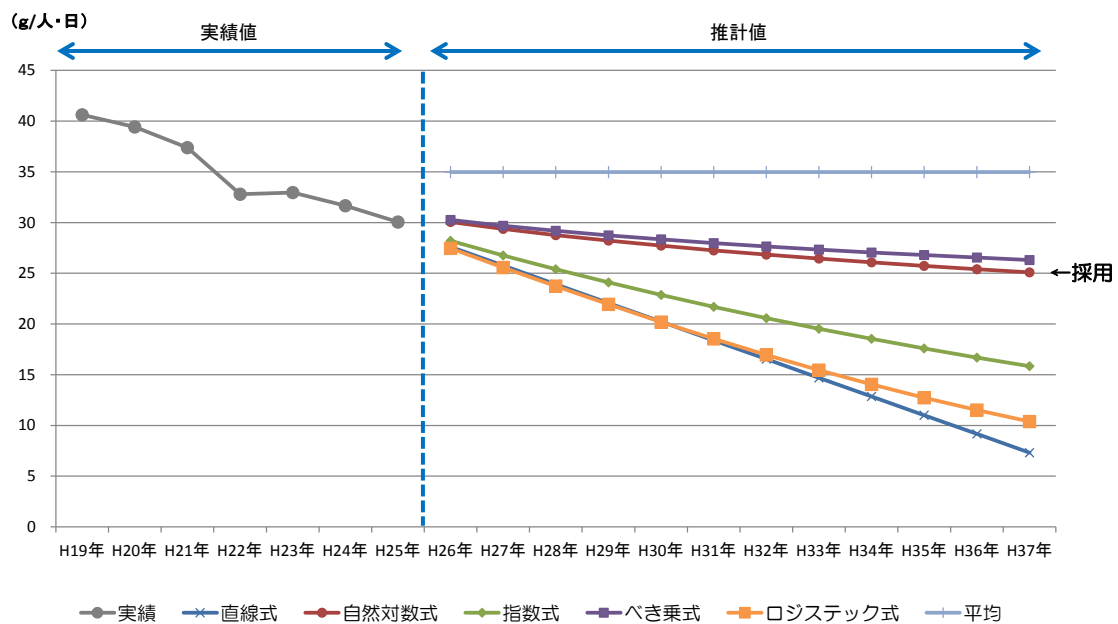


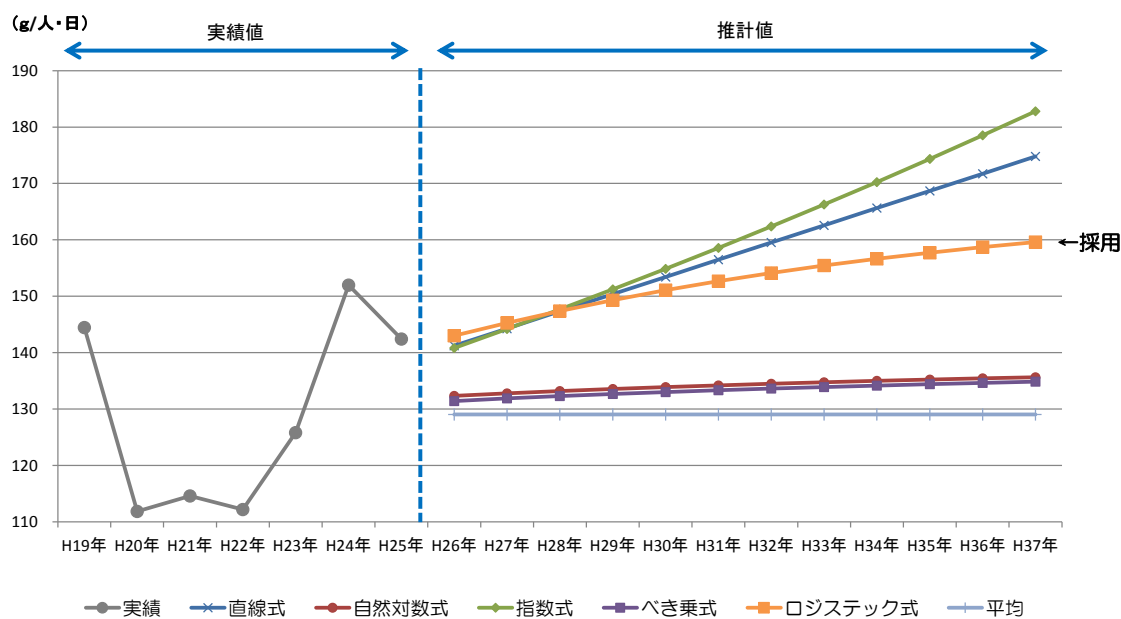
図 15 再生資源回収運動による資源化量の推計式ごとの推計結果

(16) 資源化量

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。過去の実績が増減を繰り返しているため、いずれの推計式も相関が低くなっていますが、相関が高い「ロジスティック式」を採用しました。

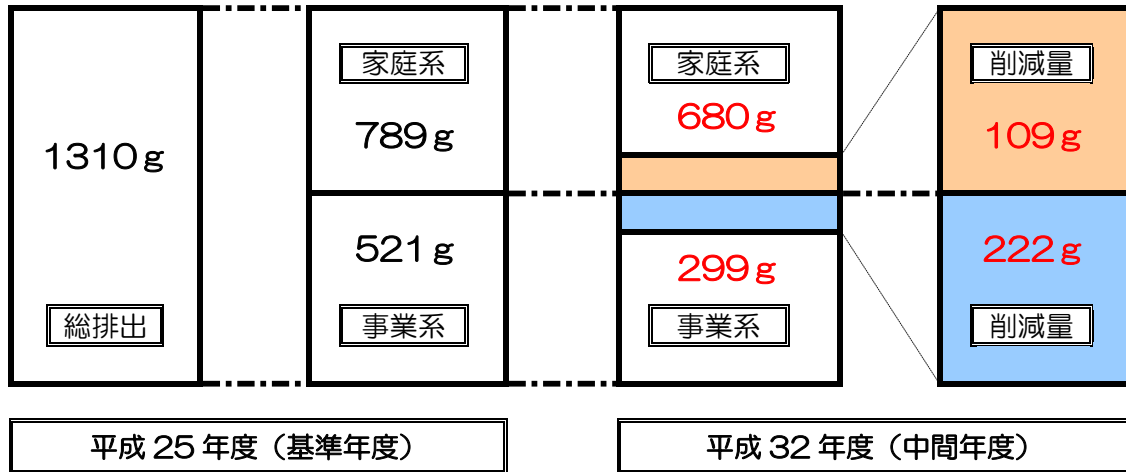
表 17 資源化量の推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H19年 (2007)	144						
H20年 (2008)	112						
H21年 (2009)	115						
H22年 (2010)	112						
H23年 (2011)	126						
H24年 (2012)	152						
H25年 (2013)	142						
H26年 (2014)		141.2397	132.3424	140.8346	131.4261	142.9967	129.0438
H27年 (2015)		144.2887	132.7933	144.2144	131.8889	145.2865	129.0438
H28年 (2016)		147.3377	133.1967	147.6754	132.3044	147.3893	129.0438
H29年 (2017)		150.3866	133.5616	151.2193	132.6813	149.3150	129.0438
H30年 (2018)		153.4356	133.8947	154.8483	133.0264	151.0737	129.0438
H31年 (2019)		156.4846	134.2012	158.5644	133.3446	152.6760	129.0438
H32年 (2020)		159.5335	134.4849	162.3697	133.6399	154.1325	129.0438
H33年 (2021)		162.5825	134.7490	166.2663	133.9154	155.4540	129.0438
H34年 (2022)		165.6315	134.9961	170.2565	134.1736	156.6507	129.0438
H35年 (2023)		168.6804	135.2282	174.3423	134.4167	157.7326	129.0438
H36年 (2024)		171.7294	135.4471	178.5263	134.6462	158.7092	129.0438
H37年 (2025)		174.7784	135.6541	182.8106	134.8637	159.5897	129.0438
基本式		$y=ax+b$	$y=\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数 a	-	3.0490	3.8286	116.4972	123.5163	0.4256	-
係数 b	-	116.8480	124.3811	1.0240	0.0299	0.1154	-
係数 k	-	-	-	-	-	167.1721	-
相関係数 (決定係数)	-	0.1495	0.0237	0.1520	0.0242	0.0942	-
採用						◎	

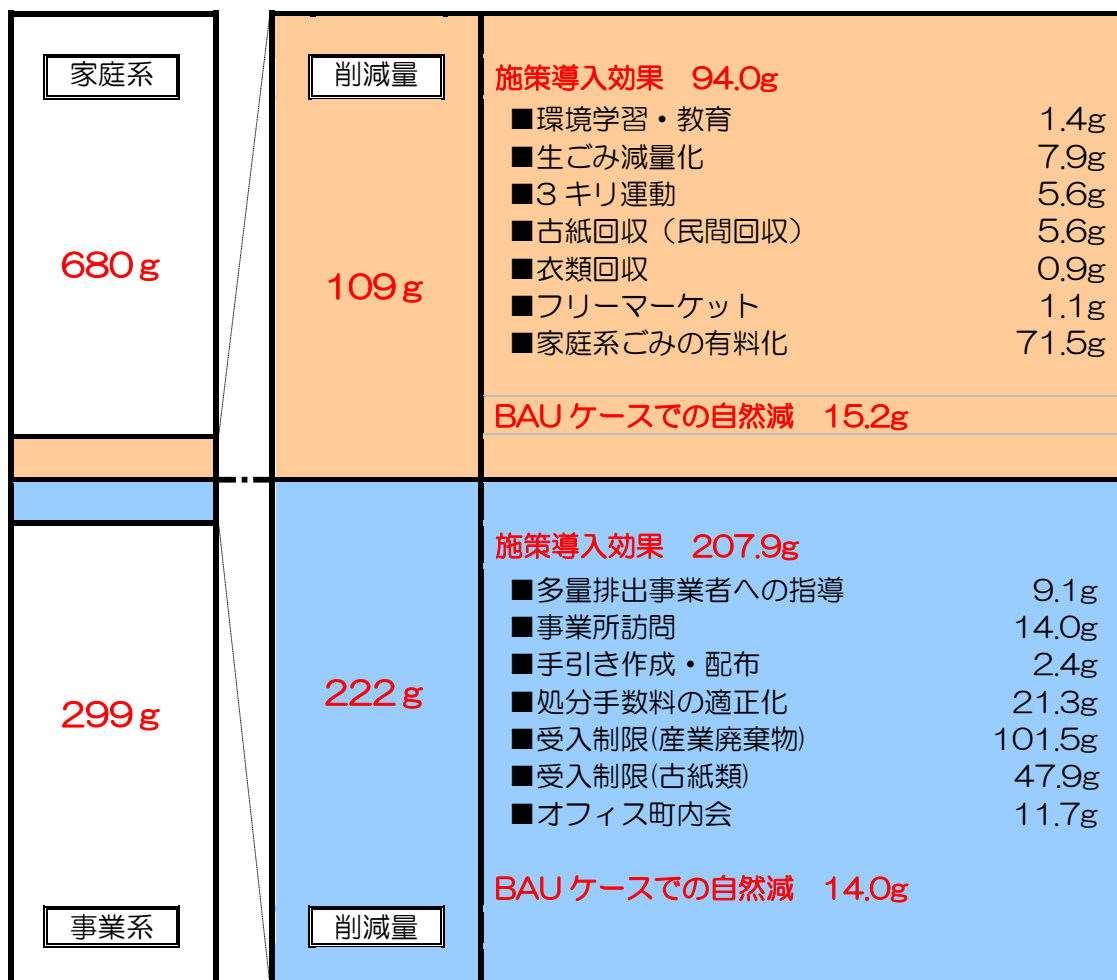


排出目標値の考え方（施策導入による効果）

【平成 32 年度（中間年度）】施策導入による「ごみ排出量削減」効果

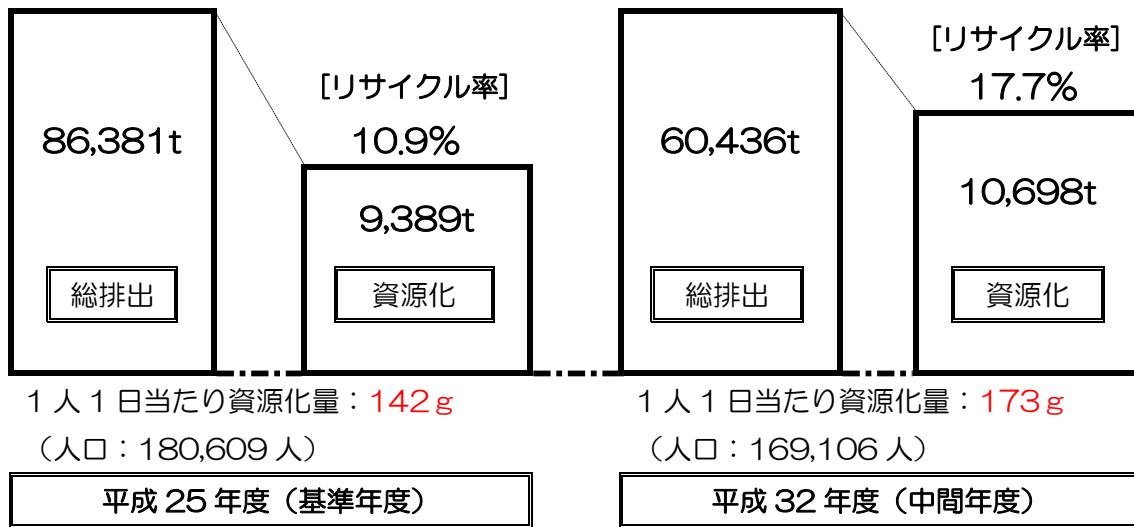


【効果内訳】

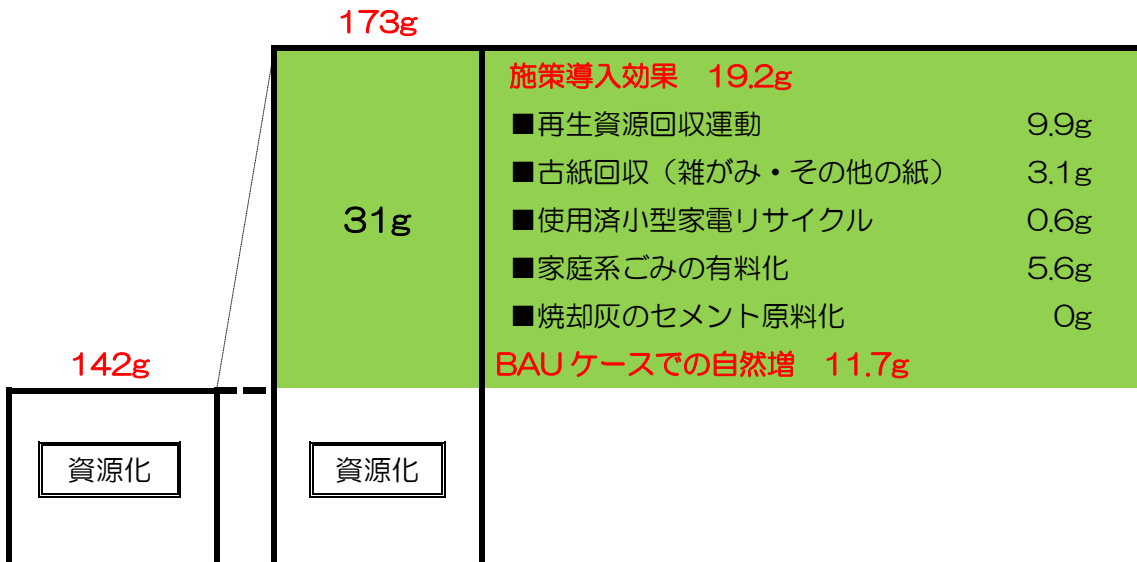


※ 削減量、資源化量については、小数点第 1 位を四捨五入して算出。

【平成32年度（中間年度）】施策導入による「資源化量増加」効果

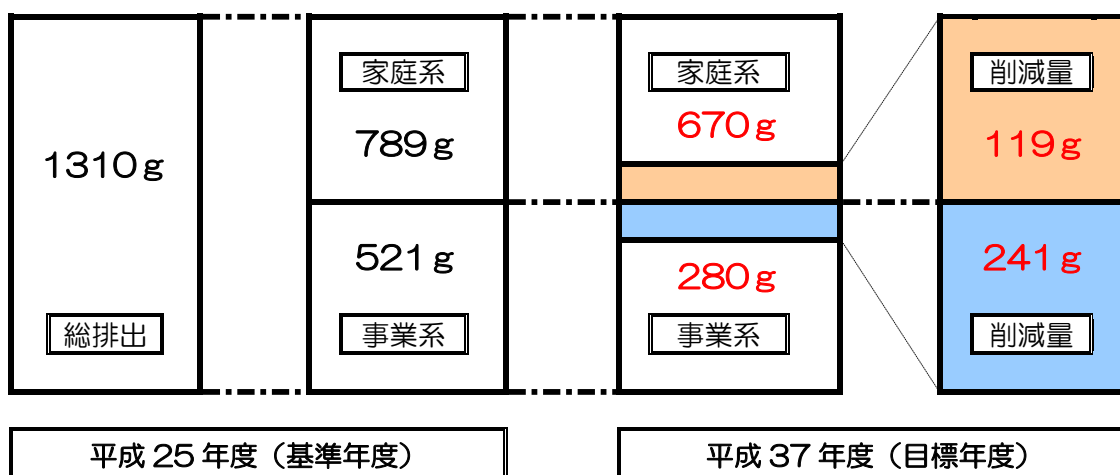


【効果内訳】

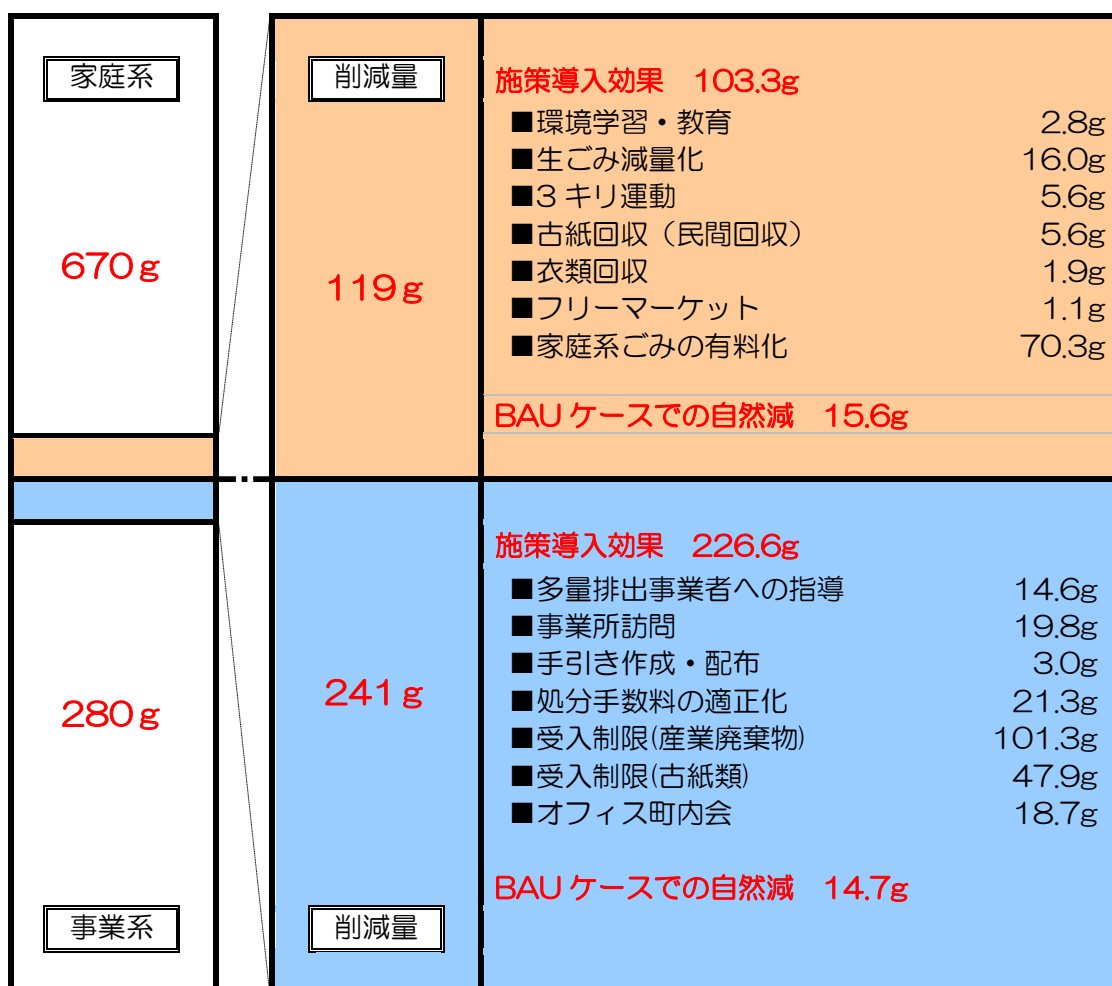


※ 削減量、資源化量については、小数点第1位を四捨五入して算出。

【平成 37 年度（目標年度）】施策導入による「ごみ排出量削減」効果

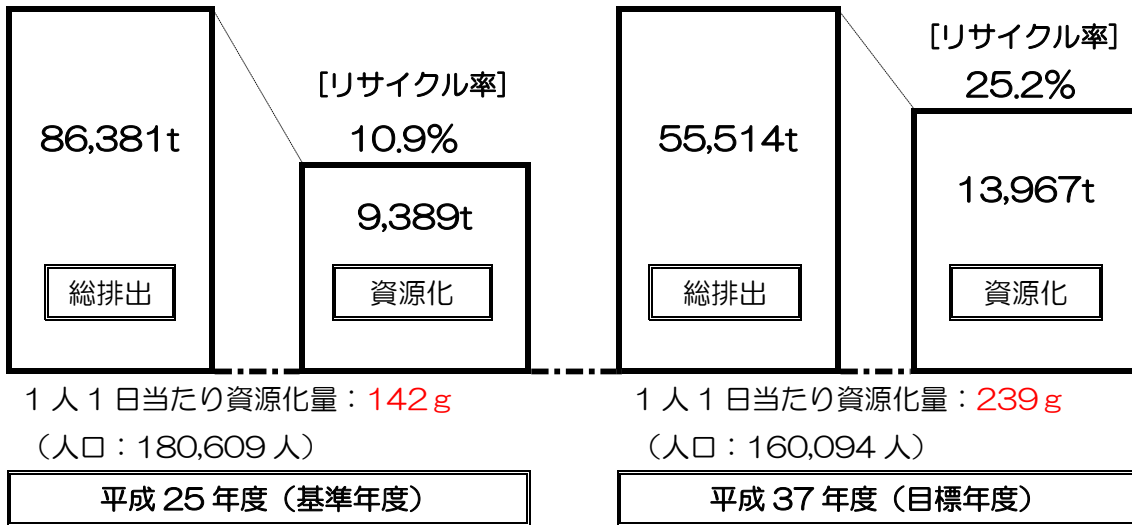


【効果内訳】



※ 削減量、資源化量については、小数点第 1 位を四捨五入して算出。

【平成37年度（目標年度）】施策導入による「資源化量増加」効果



【効果内訳】



※ 削減量、資源化量については、小数点第1位を四捨五入して算出。

基本計画の変遷

【ごみ編】

変 遷							
策定年度	主な内容						
平成 6 年度 (H7.2)	<p>一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理編）の策定 (計画期間：平成 6～15 年度)</p> <p>○施策の基本的方向</p> <p>①美しい町の形成を図るため、市民ぐるみの運動を展開</p> <p>②都市化の進展に対応したごみの衛生的・効率的処理体制の整備</p> <p>○目標値（基準年度：平成 6 年度、目標年度：平成 15 年度）</p> <table border="1"> <tr> <td>家庭系ごみ</td> <td>6%減</td> </tr> <tr> <td>事業系可燃ごみ</td> <td>20%減</td> </tr> <tr> <td>ごみ排出量合計</td> <td>10.6%減</td> </tr> </table>	家庭系ごみ	6%減	事業系可燃ごみ	20%減	ごみ排出量合計	10.6%減
家庭系ごみ	6%減						
事業系可燃ごみ	20%減						
ごみ排出量合計	10.6%減						
平成 13 年度 (H14.2)	<p>一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理編）の策定 (計画期間：平成 14～23 年度)</p> <p>○基本目標</p> <p>【環境負荷の少ない資源循環型社会の構築】</p> <p>○基本方針</p> <p>①ごみの排出が抑制される社会経済システムの構築</p> <p>②市民・事業者・市のパートナーシップによる取り組みの推進</p> <p>③環境負荷の少ないごみ処理システムの構築</p> <p>○目標値（基準年度：平成 12 年度、目標年度：平成 23 年度）</p> <table border="1"> <tr> <td>1 人 1 日当たりごみ排出量</td> <td>1,298g</td> </tr> <tr> <td>リサイクル率</td> <td>24.0%</td> </tr> </table>	1 人 1 日当たりごみ排出量	1,298g	リサイクル率	24.0%		
1 人 1 日当たりごみ排出量	1,298g						
リサイクル率	24.0%						

平成 23 年度 (H23.5)	<p>ごみ処理基本計画の策定 (計画期間：平成 23～27 年度)</p> <p>○基本理念 【市民一人ひとりが「もったいない」精神に基づく ライフスタイルの構築を目指します】</p> <p>○基本方針</p> <p>①ごみの排出が抑制されるライフスタイル・ビジネススタイルへの転換 ②市民・事業者・市のパートナーシップによる取り組み ③効率的なごみ処理体制の構築</p> <p>○目標値（基準年度：平成 21 年度、目標年度：平成 27 年度）</p> <table border="1" data-bbox="523 775 1134 922"> <tr> <td>1 人 1 日当たりごみ排出量</td> <td>980g</td> </tr> <tr> <td>リサイクル率</td> <td>25.0%</td> </tr> <tr> <td>1 人 1 日当たりの最終処分量</td> <td>103g</td> </tr> </table>	1 人 1 日当たりごみ排出量	980g	リサイクル率	25.0%	1 人 1 日当たりの最終処分量	103g
1 人 1 日当たりごみ排出量	980g						
リサイクル率	25.0%						
1 人 1 日当たりの最終処分量	103g						

【生活排水編】

変 遷			
策定年度	主な内容		
平成 9 年度 (H10.3)	<p>生活排水処理基本計画の策定 (計画期間：平成 9～20 年代前半)</p> <p>○施策の基本的方向</p> <p>○目標値（基準年度：平成 8 年度、目標年度：平成 20 年代前半）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">生活排水処理率</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">100%</td> </tr> </table>	生活排水処理率	100%
生活排水処理率	100%		
平成 21 年度 (H21.10)	<p>生活排水処理基本計画の策定 (計画期間：平成 21～30 年度)</p> <p>○基本理念 【河川の水質改善、河川環境や生活環境の改善を目指します】</p> <p>○基本方針</p> <p>①本市の生活排水は、下水道及び農業集落排水施設を基本に処理を行います。</p> <p>②下水道整備区域内においては、すべての家庭、事業所などが下水道へ接続するよう普及を促進します。</p> <p>③農業集落排水施設整備区域内においては、公設ますを設置した家庭などが施設へ接続するよう普及を促進します。</p> <p>④下水道計画区域及び農業集落排水計画区域以外の地域は、浄化槽の設置を推進します。</p> <p>⑤くみ取りし尿及び浄化槽汚泥をし尿処理施設で適切に処理します。</p> <p>○目標値（基準年度：平成 20 年度、目標年度：平成 30 年度）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">生活排水処理率</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">92.2%</td> </tr> </table>	生活排水処理率	92.2%
生活排水処理率	92.2%		

用語解説

【い】

■ 一部事務組合

地方自治法第 284 条第 2 項の規定より、複数の普通地方公共団体や特別区が、行政サービスの一部を共同で行うことを目的として設置する組織。略称は一組（いちくみ）。

【地方自治法第 284 条第 2 項】

普通地方公共団体及び特別区は、その事務の一部を共同処理するため、その協議により規約を定め、都道府県の加入するものにあつては総務大臣、その他のものにあつては都道府県知事の許可を得て、一部事務組合を設けることができる。この場合において、一部事務組合内の地方公共団体につきその執行機関の権限に属する事項がなくなったときは、その執行機関は、一部事務組合の成立と同時に消滅する。

■ 一般廃棄物

一般家庭から排出される廃棄物や、事業所から排出される燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類などの産業廃棄物以外の廃棄物。

■ 一般廃棄物処理実態調査

一般廃棄物行政の推進に関する基礎資料を得るために、毎年度環境省が実施している調査。調査対象は全国の市町村及び特別地方公共団体で、調査項目は、ごみ・し尿処理関係（ごみ計画収集人口、ごみの分別数、ごみの搬入量など）、事業経費関係（廃棄物処理に係る歳入・歳出）、施設整備状況調査（中間処理施設、最終処分場）など。

【う】

■ 埋立処分

焼却灰や燃やせないごみなどの廃棄物を土壌で被覆する最終処分の方法。

【え】

■ エコクッキング

環境に配慮して「買い物」から「調理」、「食事」、「片付け」までを行うことを、エコクッキングと言う。食材の輸送にかかる環境負荷（フードマイレージ）が少ない食材として地元産品を選ぶことや、食品ロス削減のために必要量を購入すること、過剰な調理くずを出さないように調理すること、調理に伴うエネルギーを減らすこと、調理した食事をきちんと食べることなど、様々な取組がある。

■ エコストア・エコオフィス制度

ごみの減量やリサイクルの推進、省エネルギーなど、環境にやさしい活動を行っている店舗、事務所を「エコストア・エコオフィス」として認定し、その取組を応援していこうという制度。

■ SS（浮遊物質量：Suspended solid）

水の濁りの原因となる、水に溶解しない固体成分（浮遊物）による汚染の指標として用いられる。水質汚濁の程度が大きければ、有機体のSSの数値は大きくなり、濁りの原因となるとともに生態系に大きな影響を与える。

■ SNS（ソーシャルネットワーキングサービス：Social Networking Service）

人と人とのつながりを促進・サポートする、コミュニティ型のウェブサイト。また、友人・知人間のコミュニケーションを円滑にする手段や場を提供したり、趣味や嗜好、居住地域、出身校、あるいは「友人の友人」といったつながりを通じて新たな人間関係を構築する場を提供する、会員制のサービス。

【お】

■ オフィス町内会

会員となった排出事業者のもとに、古紙回収事業者が回収定期便を運行し、古紙を無料で回収する取組。複数の事業所間を共通の回収便が運行することで、量的・コスト的にメリットを生み出している。回収された古紙は製紙会社に搬入され、リサイクルされる。なお、機密文書は有料となる。

【お】

■ 折り畳み収納枠

屋外のごみ収集場所に設置する、折り畳み・移動・収納が容易な箱状の枠。カラスや犬猫にごみが荒らされることを防止したり、景観の保護などを目的として設置される。ボックスなどの設置場所に制限のある都市部においても利用が可能なため、近年導入する自治体が増加している。

【か】

■ ガス化

ごみを低酸素状態で加熱し、熱分解して発生したガスを燃焼または回収するとともに、灰、不燃物を溶融炉に投入し、1,300℃以上の高温で溶融すること。

■ 環境配慮型製品

環境に配慮した製品やサービスを指す。第三者機関による環境ラベルの認証を得ているもののほか、各社が自社基準で環境配慮型製品を定めるものもある。

■ 合併処理浄化槽

トイレの排水と生活雑排水を併せて処理する浄化槽のこと。

■ 環境ラベル

製品やサービスの環境側面について、製品や包装ラベル、製品説明書、技術報告、広告、広報などに書かれた文言、シンボルまたは図形・図表を通じて購入者に伝達するもの。環境ラベルでは、エコマークや燃費基準達成車ステッカー、統一省エネラベルなど、様々なマークが使われている。



■ 夾雑物

きょうざつぶつ

本来入っているべきではない物。余計なもののこと。

■ 行政回収

行政が主体となって、ごみの収集・分別を行うこと。

【く】

■ グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。

■ グリーン製品

リサイクル素材の使用など環境への配慮がある仕様の製品のこと。製品には下記のような環境ラベルが付いている。



【け】

■ 計画収集量

市町村が収集する一般廃棄物の量。廃棄物処理法第6条第1項及び第2項の規定に基づき、市町村ごとに策定する「一般廃棄物処理計画」において算定される。

【廃棄物処理法第6条第1項及び第2項】

- 1 市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」という。）を定めなければならない。
- 2 一般廃棄物処理計画には、環境省令で定めるところにより、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し、次に掲げる事項を定めるものとする。
 - 一 一般廃棄物の発生量及び処理量の見込み
 - 二 一般廃棄物の排出の抑制のための方策に関する事項
 - 三 分別して収集するものとした一般廃棄物の種類及び分別の区分
 - 四 一般廃棄物の適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項
 - 五 一般廃棄物の処理施設の整備に関する事項

■ 下水道

主として市街地における雨水及び汚水を集める水路のこと。雨水や汚水を地下水路で集めたのち、公共用水域へ排出するための施設・設備である。

■ 減量化

ごみの排出量を削減すること。

■ 減量計画書

事業所から排出される事業系ごみの種類や量、処理方法、ごみの減量化・資源化を推進する取組の状況などを記載した書類。

【こ】

■ 公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他の公共用に利用される水域及びこれに接続する公共溝きょ、かんがい用水路その他公共用に利用される水路のこと。

■ 広域連合

全国の様々な広域的ニーズに柔軟かつ効率的に対応し、権限委譲の受け入れ体制を整備するため、平成7年6月から施行されている制度で、都道府県、市町村、特別区が設置することができる。

現在、ごみ処理や消防などの事務を中心に一部事務組合が広く活用されているが、同一の事務を持ち寄って共同処理する一部事務組合に対して、広域連合は多角的な事務処理を通じて広域的な行政目的を達成することが可能な仕組である。

○ 多角的な事務処理の例

市町村の一般廃棄物に関する事務と都道府県の産業廃棄物に関する事務を広域連合で実施し、広域的・総合的なごみ処理行政を推進する。

■ (公財) 日本容器包装リサイクル協会

「容器包装リサイクル法」の規定に基づく指定法人として、特定事業者などからの受託により、市町村から委託される分別基準適合物の再商品化を行い、あわせて、再商品化事業に関する普及・啓発および情報の収集・提供などを行う公益財団法人。

■ 古紙リサイクルエコステーション

家庭や事業所から排出される古紙類（新聞、雑誌、ダンボールなど）を気軽に持ち込むことが可能な回収施設（ステーション）。主体は事業者などの民間団体である。

【さ】

■ サーマルリサイクル

ごみを単に焼却処理するのではなく、焼却の際に発生する熱エネルギーを回収・利用すること。

■ 最終処分量

収集・運搬された後に焼却などの中間処理を経て、最終的に処分される量のこと。最終処分を、埋立処分、海洋投入処分または再生と位置づけており、海洋投入は埋め立てが困難な場合にのみ行う。最終処分のほとんどは埋立処分である。

■ 再生資源回収運動

町会・子ども会・老人会・PTAなどの団体が、回収の日時・場所を決め、家庭から排出される古紙類やかん、びんなどの資源物を回収業者に引き取ってもらう、自主的なリサイクル活動のこと。

■ 産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物で燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類やその他政令で定める廃棄物のこと。

■ 3キリ運動

食品ロスを削減するための3つの取組（「使いキリ」「食べキリ」「水キリ」）を総称して「3キリ運動」と言う。食品ロスの削減のため、様々な自治体や事業者などが3キリ運動を呼びかけている。

■ サンドイッチ方式

廃棄物を水平に埋立て、ごみの上に覆土する、埋立層と覆土層が交互になる埋立工法のこと。埋立地が広い場合には廃棄物を数日から数十日間放置しておくことになり、狭い埋立地以外では好ましくない。

【し】

■ 資源化

排出されたごみをそのまま、または何らかの処理を行い、原材料や燃料などとして使用すること。古紙から再生紙を製造したり、廃ペットボトルを衣類や繊維、プラスチックの原材料に加工するなど、様々な資源化が行われている。

■ しさ（し渣）

し尿以外の混入物で、スクリーンによって除去された夾雑物、固形物（紙、布、ビニール類など）のこと。

■ 市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール

市町村が一般廃棄物処理システムを評価することができるよう、環境省が公表しているツールのこと。ごみ排出量やリサイクル率、ごみ処理経費などについて、全国の自治体と比較を行うことで、客観的な評価を行うことができる。「市町村一般廃棄物処理システム比較分析表」を作成することにより、住民及び事業者に公表することも可能である。

■ 指定袋

ごみを収集場所に排出する際に使用する袋を、自治体が独自に指定すること。またはその袋のこと。

■ し尿

人の体から排出される大便と小便の混合物のこと。一般廃棄物は「ごみ」と「し尿」に分類される。

■ 諮問機関

行政の諮問に応じて、学識経験者などが審議・調査を行い、意見を答申する機関のこと。

■ 集団回収量

同じ地域に住む人々が、一定の時間と場所を決めて、古紙などの再生資源を大量に集めて回収業者に引き渡すことを集団回収という。集団回収量は、集団回収によって集められた量のこと。本市においては、集団回収を再生資源回収運動という名称で実施している。

■ 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のこと。

まず、製品などが廃棄物となることを抑制し、次に排出された廃棄物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確保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」としている。

■ 浄化槽

し尿や生活排水を浄化処理して放流するための施設のことで、下水道が整備されていない地域で設置されている。また、下水道の整備により使用されなくなったものが地中に埋まっているケースも多くみられる。

■ 蒸気タービン

蒸気の持つ熱エネルギーを、羽根車を回す回転エネルギーに変換する装置で、原動機的一种である。高温高圧の水蒸気をノズルまたは固定羽根を通して噴出・膨張、あるいは方向変化させて高速の蒸気流をつくり、これを軸に取り付けた羽根に衝突させて羽根車を回転させ、軸を回転させることで回転エネルギーを生み出す。

簡単に言えば、水車が水の力で、風車が風の力で回転しているのと同じように、蒸気ので力で羽根車を回転させようとするのが蒸気タービンの原理である。

燃やしたときに出る排ガスの熱を利用して蒸気をつくり、タービンを回して発電している。

■ 焼却灰

燃やせるごみを焼却処理した際に残った燃え殻のこと。焼却時に発生する排ガスに含まれるばいじんである飛灰と区別して主灰ともいう。

■ 消費期限

開封していない状態で、表示されている保存方法に従って保存したときに、食べても安全な期限のこと。

■ 賞味期限

開封していない状態で、表示されている保存方法に従って保存したときに、おいしく食べられる期限のこと。ただし、賞味期限を過ぎても食べられなくなるとは限らない。

■ 食品ロス

食品廃棄物のうち、本来食べられるにもかかわらず捨てられたものを「食品ロス」と言う。食品ロスには、売れ残りや調理のし忘れで手付かずのまま消費・賞味期限が過ぎてしまったもの（直接廃棄）、野菜・果物などの皮を食べられる部分までむき過ぎてしまったもの（過剰除去）、家庭や飲食店などで食べ残してしまったもの（食べ残し）がある。

■ 新聞・雑がみ類回収ステーション

家庭や事業所から排出される新聞紙や雑がみを気軽に持ち込むことが可能な回収施設（ステーション）。主体は弘前市である。

■ COD（化学的酸素要求量：Biochemical oxygen demand）

海水などに含まれる有機物などを、酸化剤を用いて一定の条件のもとで酸化するとき消費される酸化剤の量を、酸素の量に換算したもの。

水中に存在する有機物の量が多く、水質汚濁の程度が大きければ、CODの数値は大きくなる。河川における有機物による水質汚濁の指標としては、BODが用いられているが、海域や湖沼ではCODが使われる。

【す】

■ 水洗化

水洗便所及び下水道を普及させること。環境省一般廃棄物処理実態調査では、水洗化率は水洗便所を使用している人の率として合併処理浄化槽人口を含めた値としている。

■ ステーション収集方式

あらかじめ決められた集積所に、各家庭からごみや資源物を排出し、それを収集する方式のこと。弘前市では、収集効率向上の観点から「毎戸収集方式」から「ステーション収集方式」への移行を進めている。

■ スラグ

金属を製錬する際に、溶融した金属から分離するかすのこと。道路の路盤材やコンクリート骨材として広く用いられる。

■ 3R（リデュース、リユース、リサイクル）

リデュース（Reduce）、リユース（Reuse）、リサイクル（Recycle）のことで、3つの英語の頭文字「R」をとって「3R」と呼んでいる。

○リデュース（Reduce：廃棄物の発生抑制）

省資源化や長寿命化といった取組を通じて製品の製造、流通、使用などに係る資源利用効率を高め、廃棄物とならざるを得ない形での資源の利用を極力少なくする。

○リユース（Reuse：再使用）

一旦使用された製品を回収し、必要に応じて適切な処置を施しつつ製品として再使用を図る。または、再使用可能な部品の利用を図る。

○リサイクル（Recycle：再資源化）

一旦使用された製品や製品の製造に伴い発生した副産物を回収し、原材料としての利用（マテリアルリサイクル）、焼却熱のエネルギーとしての利用（サーマルリサイクル）、さらに、化学的に処理（石油からできているプラスチックをもう一度油に戻すなど）して化学原料として利用（ケミカルリサイクル）を図る。

【せ】

■ 生活雑排水

生活排水のうち、トイレの排水を除いたものを生活雑排水という。

■ 生活排水

台所、トイレ、風呂、洗濯などの日常生活からの排水のこと。1人が1日に使う水の量は250リットルにのぼる。

■ 生活排水処理率（汚水衛生処理率）

下水道のほか、農業集落排水施設、コミュニティ・プラント（地域し尿処理施設）、合併処理浄化槽などにより、汚水が衛生的に処理されている人口の割合を表したものの。

なお、現在水洗便所設置済人口とは、水洗便所を設置・使用している人口であり、下水道などの整備済区域であっても下水道などに接続していない人口、生活雑排水を処理しない単独処理浄化槽を設置している人口は除かれている

生活排水処理率（％）＝現在水洗便所設置済人口／住民基本台帳人口×100

■ セメント原料化

セメント製造工場で焼却灰をセメントとしてリサイクルすること。

【そ】

■ 組成分析調査

家庭や事業所から排出されるごみに対して、どのような種類の廃棄物がどの程度含まれているか調査すること。調査方法には、収集したごみを開封して調査する方法や、調査対象者（排出者）からの自己申告などがある。

【た】

■ たい肥

生ごみや家畜の糞尿、わら、剪定枝、落ち葉、おがくずなどの有機物を堆積し、微生物によって完全に分解して作った肥料のこと。

■ 多量排出事業者

事業活動に伴い多量の一般廃棄物を排出する事業者のこと。

多量排出事業者の定義は自治体により異なるが、条例により明確に定義づけている場合もある（ごみ処理施設への搬入量が一定量以上である、延べ床面積が一定以上の建築物を有しているなど）。

■ ダンボールコンポスト

ダンボールを利用して家庭から排出される生ごみを毎日、基材（ピートモス（コケ類を炭化したもの）、もみがらくん炭（もみがらを蒸し焼きにして炭にしたもの））と混ぜ合わせるにより堆肥をつくり、生ごみの減量化を図るもの。できあがった堆肥は、家庭菜園やプランターなどで活用できる。

■ 単独処理浄化槽

トイレの排水だけを処理する浄化槽のことで、生活雑排水は処理しない。単独処理浄化槽は、生活雑排水も併せて処理する合併処理浄化槽に比べて、BOD の排出量が 8 倍にもなる。このため、平成 12 年に浄化槽法が改正され、単独処理浄化槽の新設は原則として禁止された。既に設置されている単独処理浄化槽の使用者は、合併処理浄化槽へ転換が求められており、単独処理浄化槽の新設は、浄化槽法で禁止されている。

【ち】

■ 中間処理

廃棄物を減量・減容化、安定化、無害化、資源化すること。具体的には、廃棄物の性状に応じて焼却、破碎・選別、圧縮・成形、中和、脱水などの処理を行う。

■ 町内一斉清掃

廃棄物処理法第 5 条第 3 項に基づき、清潔な住みよいまちづくりのために、年に 2 回（春・秋）、各町会で清掃している。

【廃棄物処理法第 5 条第 3 項】

建物の占有者は、建物内を全般にわたって清潔にするため、市町村長が定める計画に従い、大掃除を実施しなければならない。

■ 直接搬入量

ごみを排出者自らが処理施設に直接持ち込んだ量のこと。

■ 2R

リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）のこと。

【て】

■ 出前講座

出前講座は、市民が自主的に開催する学習会などに、市の職員を派遣する制度。市民の興味がある市の制度や取組などに、情報を積極的に提供して行政への理解を深めるとともに、行政についてともに考え、参加してもらうことを目的としている。

【な】

■ 生ごみ堆肥化容器（コンポスト容器）

昭和 63 年度に船沢地区をモニターとして指定したことを始まりに、各町会の回覧板を通じ、希望者に対して生ごみ堆肥化容器の斡旋を行っている。その斡旋した分について、1 基あたり 2,000 円を補助金として、町会連合会に交付、町会連合会から販売業者に支払われている。

家庭から出るごみの約半数が生ごみであることから、今後の一層の普及により、大きなごみの減量効果が期待されている。

■ 生ごみ水切りチャレンジモニター事業

生ごみの水切りの推進及び効果などを検証するために、モニターを公募し、アンケート調査などにより得られたデータをもとに減量効果の検証を行うとともに、生ごみの水切りを市民に啓発していくための事業で、平成 25～26 年度に実施した。

■ 農業集落排水施設

農村（農業振興地域）の生活環境の向上・農業用水の水質保全などを目的として、各家庭や施設から排出された汚水を処理場に集め、きれいにして川に戻す施設のこと。下水道と仕組みは同じだが、農村部では小さな集落が散在していることが多いため、下水道よりも小さい集落単位の規模で汚水を集め効率的に処理を行い、農業用水路や河川に戻している。

■ 野焼き

廃棄物を屋外で焼却設備を用いずに焼却すること。野焼きを行うと煙や悪臭が公害の原因となるほか、焼却温度が最高で約 300 度にしか達しないため、ダイオキシン類が発生しやすいためといった問題点があり、廃棄物処理法で禁止されている。

【は】

■ 廃棄物

廃棄物処理法において、「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによって汚染された物を除く。）」と定義される。排水は原則として含まれない。

■ 廃棄物減量等推進員

ごみの適正な処理を図り、清潔で住みよいまちづくりのため設けられた制度であり、地域のごみ問題を把握し、廃棄物の減量化、再利用を促進していくための活動を行っている。

■ バイオガス

生ごみや家畜排泄物、食品加工残渣、各種汚泥などの有機性資源（バイオマス）を原料として、メタン発酵によって生産されるガスのこと。

■ バイオマス

再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。主な活用方法としては、堆肥化、飼料化、燃料化、ガス化のほか、燃焼して発電を行うなどがある。

■ 破碎

廃棄物のリサイクル・処理方法の1つ。廃棄物を砕き、減容化すること。破碎の原理、作用力などによって、せん断、圧縮、衝撃、摩擦のように分類される。選別や焼却の前段階の工程として設けられることがある。

【ひ】

■ BOD（生物化学的酸素要求量：Biochemical oxygen demand）

水中の有機物が微生物の働きで分解されるときに消費される酸素の量のこと。有機性の汚れが大きければ、それだけ酸素要求量が多くなるため、BODの数値が大きくなる。逆にきれいな水はBODの数値が小さくなる。

■ PDCA サイクル

業務プロセスの管理手法の一つ。計画の策定（Plan）、施策の実施（Do）、計画の評価（Check）、計画の改善（Act）の4つのサイクルを繰り返し行うことで、継続的にプロセスを改善していく手法のこと。

■ 1人1日当たり

1年間のごみの排出量やごみ処理にかかった経費などを、人口×365日で割ったもの。自治体ごとに人口が異なり、ごみ排出量やごみ処理経費の総量では、他自治体と比較ができないことから、1人1日当りに換算してわかりやすい形で示している。

【い】

■ 不法投棄

廃棄物処理法第16条では、「何人も、みだりに廃棄物を捨ててはならない。」とされており、この規定に反して廃棄物を投棄することを「不法投棄」という。この規定は、産業廃棄物に限らず、一般廃棄物を含めた全ての廃棄物に適用される。

【ま】

■ 毎戸収集方式

各家庭の玄関先などに出されたごみや資源物を収集する方式のこと。弘前市では、収集効率向上の観点から「毎戸収集方式」から「ステーション方式」への移行を進めている。

【み】

■ MICS 事業（汚水処理施設共同整備事業）

生活排水処理に関する事業として、下水道、農業集落排水事業、合併浄化槽事業などがあるが、これら事業の汚水処理施設には共通した処理工程があるため、これらの施設を共有化、共同化して整備することにより効率的に整備すること。

■ 民間回収

民間事業者がごみを収集すること。ボックスの設置による店頭回収などを含む。

【め】

■ メタン発酵

有機物を種々の嫌気性微生物の働きより分解し、メタンガスや二酸化炭素を生成すること。

【も】

■ もったいない・あおもり県民運動

青森県は、全国と比べて、ごみの排出量が多く、リサイクル率が低いという状況が続いていることから、この状況から脱却し、次世代に自然豊かな県を引き継ぐため、廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用などの環境への負荷の少ない活動や取組を、県民総参加のもと、全県的な運動として展開している。

【よ】

■ 熔融

物が熱を受けて液体になること。焼却灰、無機性の汚泥などを 1,300 度以上の高温で熔融し、スラグ化することで、焼却灰などに含まれている有害物質を無害化している。また、焼却灰などの容量を 1/2 にできる。

【ら】

■ ライフスタイル

人生観・価値観・習慣などを含めた個人の生き方。衣・食・住に関する選択の結果としての生活の様式・営み方。

【り】

■ リサイクルプラザ

ごみ減量化やリサイクルへの関心を高めるための拠点施設のこと。

分別されたごみがどのように処理されリサイクルされていくかわかるように紹介した分別コーナーや、企業の環境への取組を紹介している多目的ギャラリー、児童の作品展示コーナー、紙漉体験教室の開催、更には映像によるごみの処理過程や分別についての学習など、総合学習機能を有する施設。

■ リサイクル率

1年間のごみの排出総量に対する、リサイクルした量の割合のこと。

■ リターナブル容器

一升びん、ビールびん、牛乳びん、清涼飲料びんなどのうち、繰り返し使用されるガラスびんのこと。小売店を通して回収された後、酒類・飲料・調味料メーカーで洗浄され、中味を詰めて再び商品として販売される。