

資 料 編

ごみ排出量の予測

ごみ排出量推計方法の概要を以下に示します。

1-1 人口推計

本市の将来人口は、西東京市人口推計調査（平成19年10月 中位推計）との整合を図り、平成23年度の実績と推計値の差分を補正して設定します。これにより、本計画の短期目標年度（平成28年度）における人口を201,646人に、また、長期目標年度（平成33年度）における人口を199,850人に、それぞれ設定します。

1-2 ごみ排出量等の推計

将来ごみ排出量推計は、過去5年の実績を基に最小二乗法を用いて行います。ただし、取り組みの変更により実績値の推移が極端に変化している場合などには、その年度以降の実績を基に推計を行います。推計には原単位（1人1日平均排出量：g/人・日）を用い、自己搬入ごみは、事業系ごみを含むことから日量（t/日）を用いて推計します。品目ごとに、将来原単位を推計し、そこに将来推計人口を乗じて年間のごみ排出量を予測します。

78ページに推計に用いる推計式について示します。

西東京市ごみ排出量実績・予測を表1-1に、西東京市原単位（1人1日平均排出量）の実績・予測を表1-2に示します。

品目ごとの将来推計の結果を表1-4～表1-16に示します。

《推計式》

予測は時系列法で行っています。時系列法に用いた推計式は直線式、放物線式、一次指数式、べき乗式、ロジスティック式、半対数式です。6公式の特徴を以下に示します。

① 直線式 $Y = a + b T$

- ・過去のデータの伸びをそのまま推移させる公式
- ・増加あるいは減少傾向は一定

② 放物線式 $Y = a + b T + c T^2$

- ・過去のデータの伸びを遡増または遡減させる公式。
- ・増加あるいは減少傾向は最も急激。

③ 一次指数式 $Y = 10^{(a + b T)}$

- ・過去のデータの伸びを一定の比率で遡増または遡減させる公式

④ べき乗式 $Y = c + b X^a$

- ・過去のデータの伸びを徐々に増加させる公式
- ・実績値が増加し続ける条件で、最もあてはまりが良いとされている。

⑤ ロジスティック式 $Y = \frac{c}{1 + e^{(b - a T)}}$

- ・過去のデータの伸びを成長曲線（S字曲線）で表現した公式
- ・はじめは増加傾向が大きくなり続け、ある時点（編曲点）からは増加傾向が小さくなり、最終的にある値に収束する。

⑥ 半対数式 $Y = a + b \cdot \log(X + 1)$

- ・過去のデータの増加傾向または減少傾向を時間とともに鈍化させる公式。

T : 西暦

X : 実績データの初年度を0とした場合の経過年数

表1-1 西東京市ごみ排出量実績・予測

区分	年度 単位	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
		人口	人	192,003	192,835	193,488	194,693	195,305	197,973	199,035	200,027	200,968	201,843	201,646	201,407	201,109	200,744
ごみ排出量	t/年	59,229	58,265	53,207	51,420	50,866	52,507	52,523	52,644	52,775	53,066	52,782	52,659	52,555	52,539	52,264	52,116
家庭系ごみ	t/年	50,706	49,054	44,272	43,937	44,524	45,407	45,624	45,928	46,205	46,588	46,467	46,454	46,423	46,500	46,314	46,239
収集量	t/年	47,456	45,586	40,829	40,523	41,164	42,030	42,268	42,577	42,860	43,234	43,140	43,146	43,134	43,223	43,060	43,000
可燃ごみ	t/年	30,643	28,009	24,521	24,261	23,911	24,134	24,028	24,008	24,002	24,069	23,889	23,779	23,671	23,626	23,450	23,339
不燃ごみ	t/年	6,614	5,021	2,768	3,191	3,409	3,637	3,775	3,899	4,007	4,113	4,166	4,223	4,271	4,326	4,351	4,383
粗大ごみ	t/年	215	235	227	204	213	206	203	201	199	198	195	193	192	190	188	186
有害ごみ	t/年	58	70	55	54	63	59	60	60	59	60	60	59	59	59	58	58
資源物	t/年	9,926	12,251	13,258	12,813	13,568	13,994	14,202	14,409	14,593	14,794	14,830	14,892	14,941	15,022	15,013	15,034
集団回収量	t/年	3,250	3,468	3,443	3,414	3,360	3,377	3,356	3,351	3,345	3,354	3,327	3,308	3,289	3,277	3,254	3,239
自己搬入ごみ	t/年	8,523	9,211	8,935	7,483	6,342	7,100	6,899	6,716	6,570	6,478	6,315	6,205	6,132	6,039	5,950	5,877
資源物搬入量	t/年	9,951	12,253	13,257	12,812	13,365	13,994	14,202	14,409	14,593	14,794	14,830	14,892	14,941	15,022	15,013	15,034
びん類	t/年	1,896	1,954	1,947	1,932	1,967	1,980	1,983	1,991	2,000	2,013	2,005	2,002	1,998	1,999	1,990	1,984
缶類	t/年	619	606	590	565	599	585	583	581	581	581	576	573	570	568	564	560
ペットボトル	t/年	570	596	589	573	594	600	602	605	609	613	611	611	610	611	608	606
金属類	t/年	0	85	146	179	288	329	354	368	375	380	380	380	380	380	379	378
白色トレイ	t/年	13	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
廃食用油	t/年	3	24	45	47	51	62	67	72	76	79	82	85	87	90	91	93
剪定枝・草類	t/年	23	0	0	0	88	89	89	90	90	91	91	90	90	90	90	90
古紙・古布	t/年	6,827	7,523	7,488	7,287	7,469	7,713	7,774	7,847	7,915	7,999	7,995	8,008	8,017	8,044	8,023	8,021
プラスチック容器包装類	t/年	0	1,459	2,452	2,229	2,309	2,636	2,750	2,855	2,947	3,038	3,090	3,143	3,189	3,240	3,268	3,302

表1-2 西東京市原単位(1人1日平均排出量)の実績・予測

区分	年度 単位	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
		家庭系ごみ原単位	g/人・日	535.53	472.31	390.39	389.93	387.11	383.24	379.41	375.62	371.86	368.14	364.46	360.82	357.21	353.64
可燃ごみ	g/人・日	437.25	396.85	347.21	341.40	335.42	333.08	330.74	328.83	327.21	325.81	324.58	323.47	322.47	321.56	320.72	319.95
不燃ごみ	g/人・日	94.38	71.14	39.19	44.90	47.82	50.20	51.96	53.40	54.62	55.67	56.60	57.44	58.19	58.88	59.51	60.09
粗大ごみ	g/人・日	3.07	3.33	3.21	2.87	2.99	2.84	2.79	2.75	2.71	2.68	2.65	2.63	2.61	2.59	2.57	2.55
有害ごみ	g/人・日	0.83	0.99	0.78	0.76	0.88	0.82	0.82	0.82	0.81	0.81	0.81	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
集団回収原単位	g/人・日	46.00	49.00	49.00	48.00	47.00	46.60	46.20	45.87	45.60	45.36	45.15	44.96	44.80	44.64	44.50	44.37
資源物原単位	g/人・日	141.99	173.61	187.72	180.29	187.47	193.13	195.48	197.35	198.93	200.28	201.48	202.58	203.56	204.45	205.32	206.10
びん類	g/人・日	27.05	27.69	27.57	27.19	27.59	27.32	27.29	27.27	27.26	27.25	27.24	27.23	27.22	27.21	27.21	27.20
缶類	g/人・日	8.83	8.59	8.35	7.95	8.40	8.08	8.02	7.96	7.92	7.87	7.83	7.80	7.77	7.73	7.71	7.68
ペットボトル	g/人・日	8.13	8.44	8.34	8.06	8.33	8.28	8.29	8.29	8.30	8.30	8.30	8.31	8.31	8.31	8.31	8.31
金属類	g/人・日	0.00	1.20	2.07	2.52	4.04	4.54	4.87	5.04	5.11	5.15	5.16	5.17	5.17	5.17	5.18	5.18
白色トレイ	g/人・日	0.19	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
廃食用油	g/人・日	0.04	0.34	0.64	0.66	0.72	0.85	0.92	0.98	1.03	1.07	1.12	1.16	1.19	1.22	1.25	1.28
剪定枝・草類	g/人・日	0.33	0.00	0.00	0.00	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23
古紙・古布	g/人・日	97.42	106.59	106.03	102.54	104.77	106.45	107.01	107.48	107.90	108.28	108.62	108.93	109.22	109.48	109.73	109.96
プラスチック容器包装類	g/人・日	0.00	20.67	34.72	31.37	32.39	36.38	37.85	39.10	40.18	41.13	41.98	42.75	43.45	44.10	44.70	45.26
自己搬入ごみ原単位	t/日	23.35	25.17	24.48	20.50	17.38	19.40	18.90	18.40	18.00	17.70	17.30	17.00	16.80	16.50	16.30	16.10

表 1-3 トレンド推計採用式一覧表

区 分	採用式	内容
家庭系ごみ	—	—
可燃ごみ	半対数式	緩やかに減少する推計式を採用
不燃ごみ	半対数式	緩やかに増加する推計式を採用
粗大ごみ	半対数式	緩やかに減少する推計式を採用
有害ごみ	半対数式	緩やかに減少する推計式を採用
集団回収	半対数式	緩やかに減少する推計式を採用
資源物	—	—
びん類	べき乗式	緩やかに減少する推計式を採用
缶類	半対数式	緩やかに減少する推計式を採用
ペットボトル	半対数式	緩やかに増加する推計式を採用
金属類	ロジスティック式	緩やかに増加する推計式を採用
廃食用油	半対数式	緩やかに増加する推計式を採用
古紙・古布	半対数式	緩やかに増加する推計式を採用
プラスチック容器包装類	半対数式	緩やかに増加する推計式を採用
自己搬入ごみ	半対数式	緩やかに減少する推計式を採用

表1-4 家庭系・可燃ごみ原単位の実績と予測

単位：g/人・日

年度	T	X	実績値	年度	T	X	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	◎半対数式
				23	2011	3	329.55	329.27	329.72	—	329.10	333.08
				24	2012	4	323.66	322.96	324.07	—	322.72	330.74
				25	2013	5	317.76	316.47	318.52	—	316.18	328.83
				26	2014	6	311.87	309.82	313.07	—	309.49	327.21
				27	2015	7	305.97	302.99	307.71	—	302.68	325.81
				28	2016	8	300.08	296.00	302.44	—	295.74	324.58
				29	2017	9	294.18	288.84	297.26	—	288.68	323.47
				30	2018	10	288.29	281.51	292.17	—	281.53	322.47
				31	2019	11	282.39	274.02	287.17	—	274.28	321.56
				32	2020	12	276.50	266.35	282.25	—	266.96	320.72
				33	2021	13	270.60	258.51	277.41	—	259.58	319.95
20	2008	0	347.21									
21	2009	1	341.40									
22	2010	2	335.42									
実績値平均 =			341.34									
相関係数							0.99996535	1.00000000	0.99991139	—	0.99989783	0.98748519
相関順位							2	1	3	—	4	5
係数 a =							12184.39833	-328224.7007	17.60393314	推計不可	-0.063509396	347.6017724
b =							-5.895	332.9891764	-0.007501635	推計不可	-128.5557346	-24.12810777
c =							—	-0.084341507	—	347.21	471.4189778	—
d =							—	—	—	—	—	—
推計式 Y =							a+bT	a+bT+cT ²	10 ^a ·(a+bT)	c+bX ^a	c/(1+e ^{-(b-aT)})	a+b·Log(X+1)

単位：g/人・日

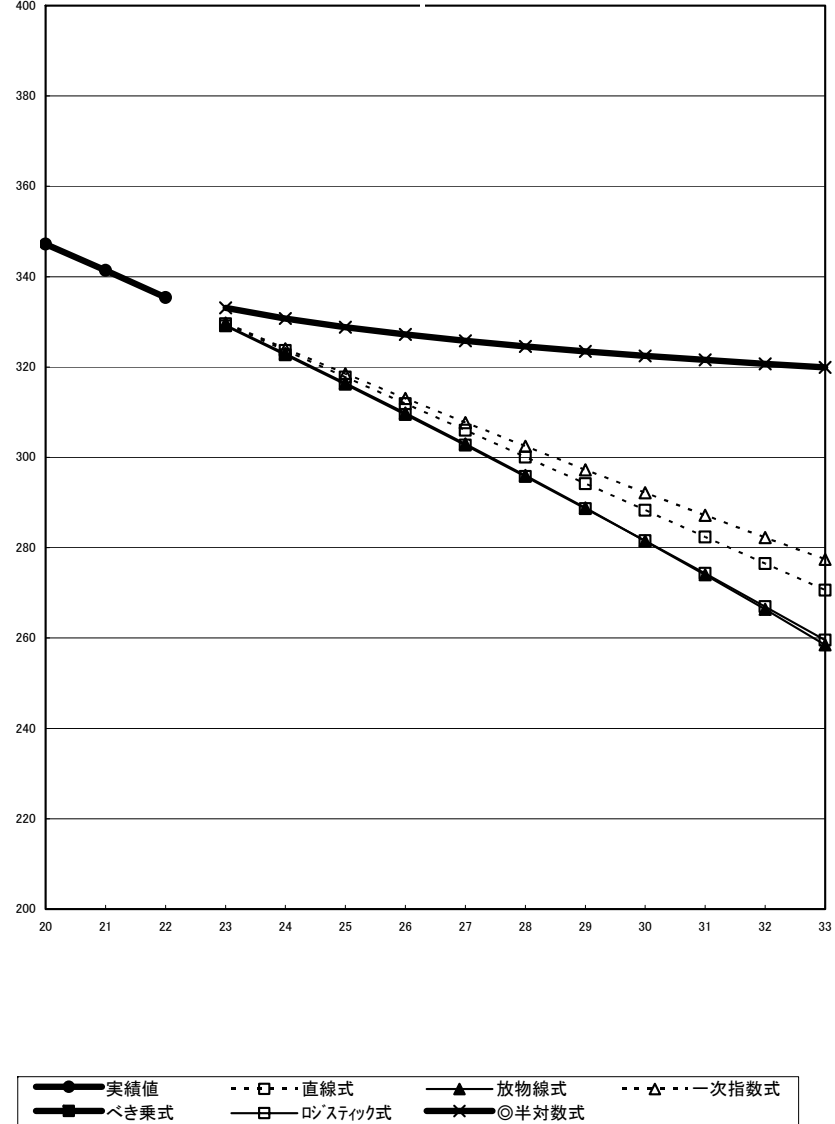


図1-1 家庭系・可燃ごみ原単位の実績と予測

表1-5 家庭系・不燃ごみ原単位の実績と予測

単位：g/人・日

年度	T	X	実績値	年度	T	X	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	◎半対数式
				23	2011	3	52.60	47.99	53.47	50.18	48.33	50.20
				24	2012	4	56.92	45.38	59.06	52.23	48.91	51.96
				25	2013	5	61.23	40.01	65.24	54.09	49.21	53.40
				26	2014	6	65.55	31.86	72.07	55.80	49.36	54.62
				27	2015	7	69.86	20.95	79.61	57.40	49.43	55.67
				28	2016	8	74.18	7.27	87.94	58.90	49.47	56.60
				29	2017	9	78.49	-9.18	97.14	60.34	49.49	57.44
				30	2018	10	82.81	-28.39	107.31	61.71	49.49	58.19
				31	2019	11	87.12	-50.38	118.54	63.02	49.50	58.88
				32	2020	12	91.44	-75.13	130.94	64.29	49.50	59.51
				33	2021	13	95.75	-102.65	144.64	65.52	49.50	60.09
20	2008	0	39.19									
21	2009	1	44.90									
22	2010	2	47.82									

実績値平均 = 43.97

相関係数	0.98302284	0.99999899	0.97718509	1.00000000	0.93304481	0.99940561
相関順位	4	2	5	1	6	3
係数 a =	-8624.865	-5595310.9	-85.18158562	0.595869814	0.699350304	39.25376373
b =	4.315	5565.97449	0.043217154	5.71	1402.675004	18.1824662
c =	-	-1.384186035	-	39.19	49.5033773	-
d =	-	-	-	-	-	-
推計式 Y =	a+bT	a+bT+cT^2	10^(a+bT)	c+bX^a	c/(1+e^(b-aT))	a+b*Log(X+1)

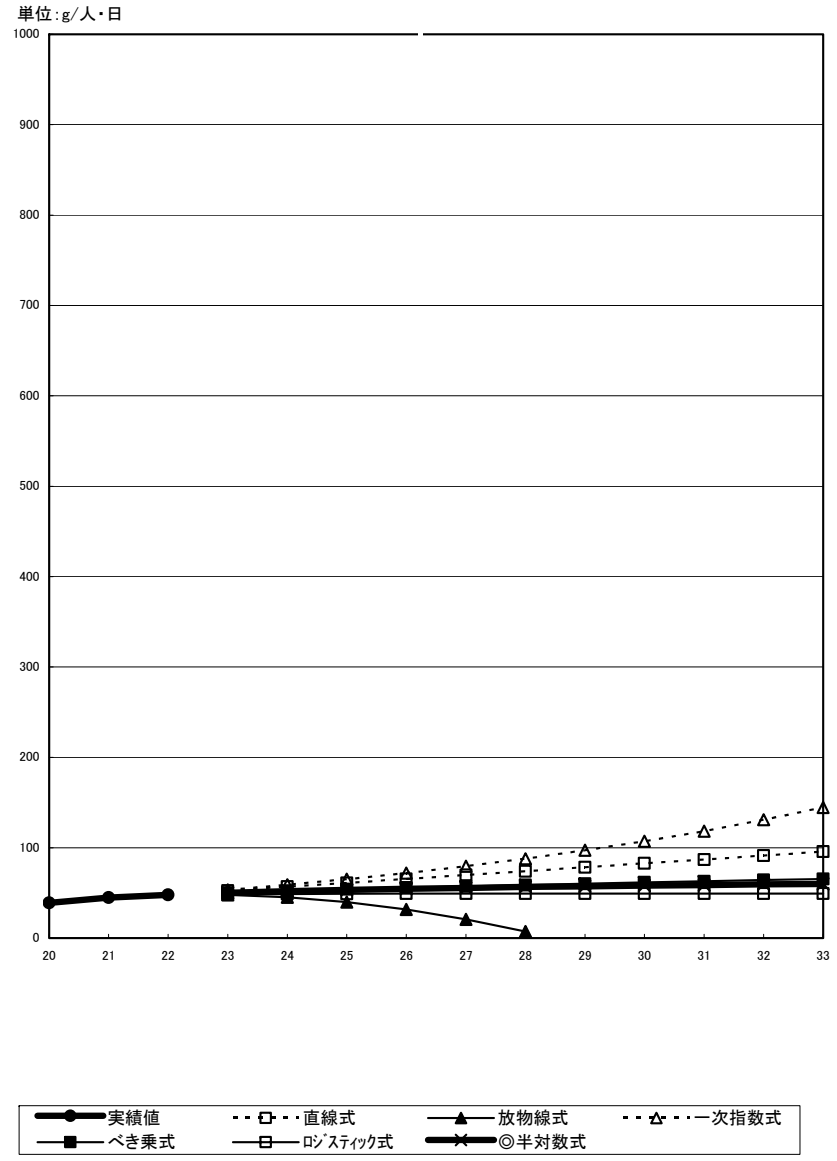


図1-2 家庭系・不燃ごみ原単位の実績と予測

表1-6 粗大ごみ原単位の実績と予測

単位：g/人・日

年度	T	X	実績値	年度	T	X	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	◎半対数式
				23	2011	3	2.80	3.56	2.81	—	0.61	2.84
				24	2012	4	2.69	4.60	2.71	—	0.33	2.79
				25	2013	5	2.58	6.08	2.62	—	0.17	2.75
				26	2014	6	2.47	8.03	2.53	—	0.08	2.71
				27	2015	7	2.36	10.43	2.44	—	0.04	2.68
				28	2016	8	2.25	13.28	2.36	—	0.02	2.65
				29	2017	9	2.14	16.60	2.27	—	0.01	2.63
				30	2018	10	2.03	20.37	2.19	—	0.00	2.61
				31	2019	11	1.92	24.59	2.12	—	0.00	2.59
				32	2020	12	1.81	29.28	2.04	—	0.00	2.57
				33	2021	13	1.70	34.41	1.97	—	0.00	2.55
20	2008	0	3.21									
21	2009	1	2.87									
22	2010	2	2.99									
実績値平均 =			3.02									
相関係数			0.63792686	0.99998218	0.64518923	—	0.00000000	0.74587767				
相関順位			4	1	3	—	5	2				
係数 a =			224.0133333	921326.3725	31.45261574	推計不可	-0.723713876	3.161602703				
b =			-0.11	-917.0861187	-0.015416922	推計不可	-1453.941176	-0.533068745				
c =			—	0.228217053	—	3.21	3.21	—				
d =			—	—	—	—	—	—				
推計式 Y =			a+bT	a+bT+cT ²	10 ^a (a+bT)	c+bX ^a	c/(1+e ^{-(b-aT)})	a+b・Log(X+1)				

単位：g/人・日

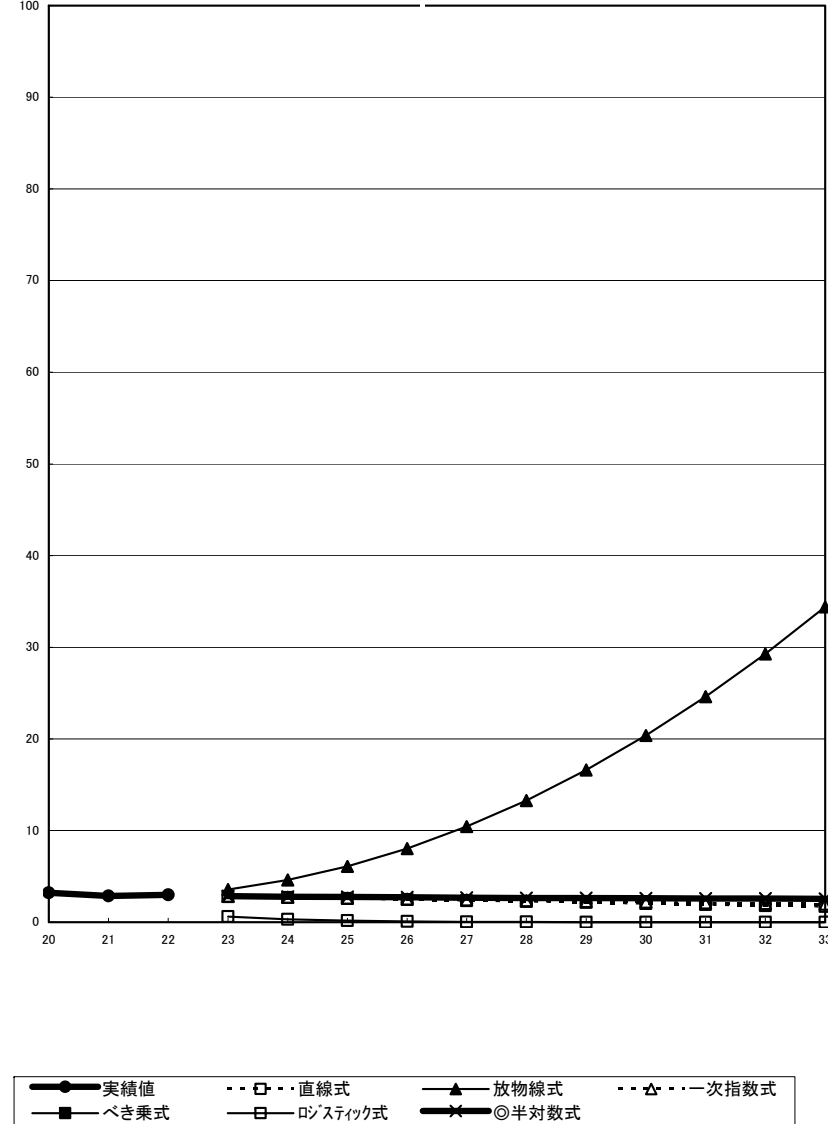


図1-3 粗大ごみ原単位の実績と予測

表1-7 家庭系・有害ごみ原単位の実績と予測 単位：g/人・日

年度	T	X	実績値	年度	T	X	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	◎半対数式
				23	2011	5	0.81	0.86	0.81	—	0.57	0.82
				24	2012	6	0.80	0.91	0.80	—	0.60	0.82
				25	2013	7	0.78	0.96	0.78	—	0.62	0.82
				26	2014	8	0.77	1.04	0.77	—	0.65	0.81
				27	2015	9	0.76	1.13	0.76	—	0.67	0.81
				28	2016	10	0.74	1.23	0.75	—	0.69	0.81
				29	2017	11	0.73	1.35	0.74	—	0.71	0.80
				30	2018	12	0.72	1.49	0.73	—	0.73	0.80
				31	2019	13	0.71	1.64	0.72	—	0.75	0.80
				32	2020	14	0.69	1.81	0.71	—	0.77	0.80
18	2006	0	0.83	33	2021	15	0.68	1.99	0.70	—	0.79	0.80
19	2007	1	0.99									
20	2008	2	0.78									
21	2009	3	0.76									
22	2010	4	0.88									

実績値平均 = 0.85

相関係数	0.22334264	0.27457629	0.21996552	—	0.00000000	0.19991689
相関順位	2	1	3	—	5	4
係数 a =	26.952	31707.43538	12.78011934	推計不可	0.105006364	0.875720893
b =	-0.013	-31.56728197	-0.006401244	推計不可	210.852779	-0.066663003
c =	—	0.007857142	—	0.83	0.99	—
d =	—	—	—	—	—	—
推計式 Y =	a+bT	a+bT+cT ²	10 ^a *(a+bT)	c+bX ^a	c/(1+e ^{-b*(a-T)})	a+b*Log(X+1)

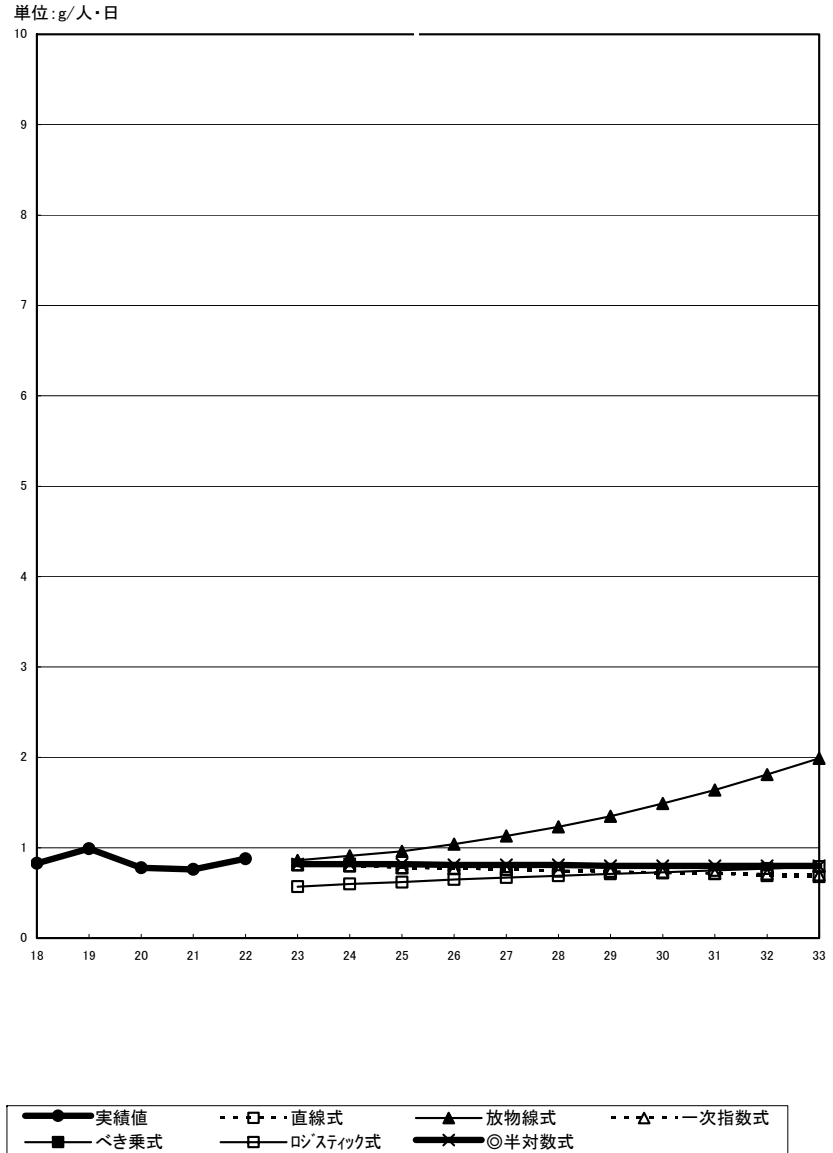


図1-4 家庭系・有害ごみ原単位の実績と予測

表1-8 家庭系・集団回収原単位の実績と予測

単位：g/人・日

年度	T	X	実績値	年度	T	X	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	◎半対数式
				23	2011	3	46.00	46.00	46.03	—	46.00	46.60
				24	2012	4	45.00	45.00	45.08	—	45.01	46.20
				25	2013	5	44.00	44.00	44.16	—	44.01	45.87
				26	2014	6	43.00	43.00	43.24	—	43.02	45.60
				27	2015	7	42.00	42.00	42.35	—	42.04	45.36
				28	2016	8	41.00	41.00	41.48	—	41.06	45.15
				29	2017	9	40.00	40.00	40.62	—	40.08	44.96
				30	2018	10	39.00	39.00	39.79	—	39.12	44.80
				31	2019	11	38.00	38.00	38.97	—	38.16	44.64
				32	2020	12	37.00	37.00	38.16	—	37.21	44.50
				33	2021	13	36.00	36.00	37.38	—	36.27	44.37
20	2008	0	49.00									
21	2009	1	48.00									
22	2010	2	47.00									
実績値平均 =			48.00									
相関係数							1.00000000	1.00000000	0.99998191	—	0.99999998	0.98876385
相関順位							1	1	4	—	3	5
係数 a =							2057	2057	19.86084248	推計不可	-0.041241497	49.06298995
b =							-1	-1	-0.009049111	推計不可	-82.83354153	-4.098136266
c =							—	0	—	49	97	—
d =							—	—	—	—	—	—
推計式 Y =							a+bT	a+bT+cT ²	10 ^a (a+bT)	c+bX ^a	c/(1+e ^{-(b-aT)})	a+b・Log(X+1)

単位：g/人・日

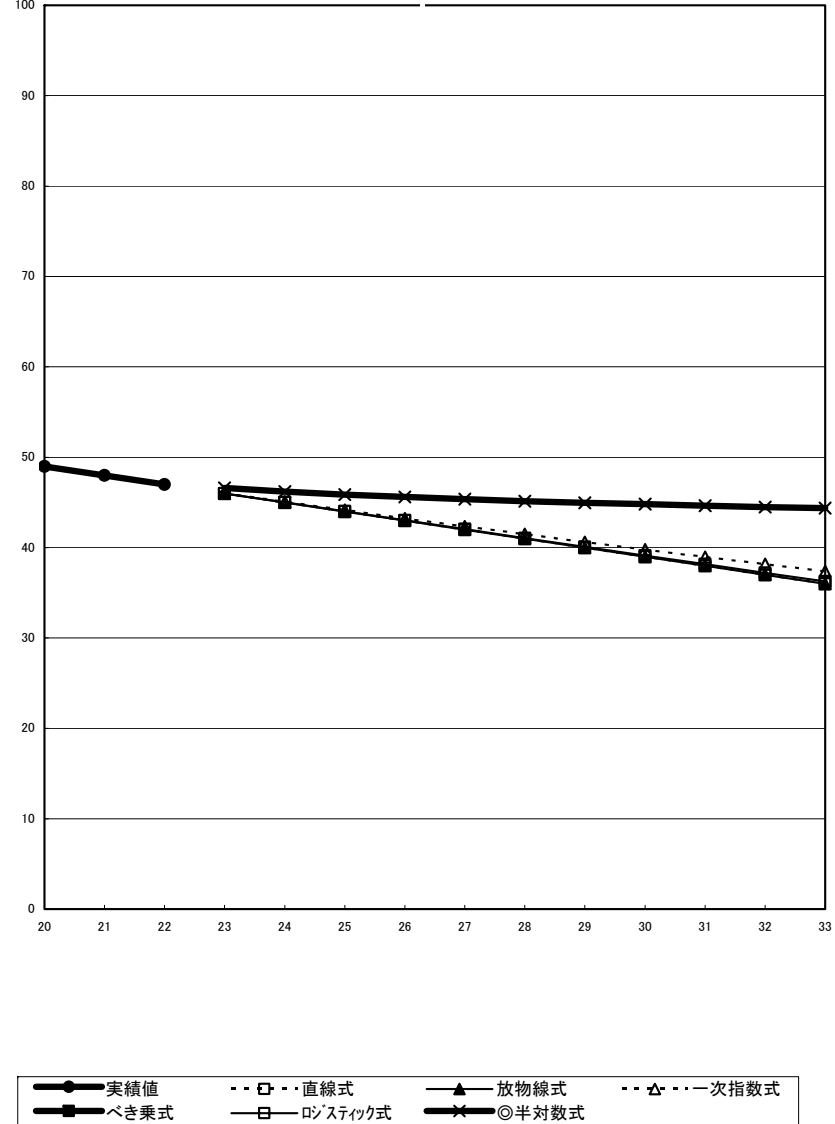


図1-5 家庭系・集団回収原単位の実績と予測

表1-9 家庭系・資源・びん類原単位の実績と予測

単位：g/人・日

年度	T	X	実績値	年度	T	X	直線式	放物線式	一次指数式	◎べき乗式	ロジスティック式	半対数式
				23	2011	5	27.59	27.22	27.59	27.32	21.81	27.58
				24	2012	6	27.65	26.91	27.65	27.29	23.58	27.61
				25	2013	7	27.71	26.49	27.71	27.27	24.89	27.64
				26	2014	8	27.77	25.97	27.77	27.26	25.81	27.66
				27	2015	9	27.82	25.34	27.83	27.25	26.45	27.68
				28	2016	10	27.88	24.60	27.89	27.24	26.88	27.70
				29	2017	11	27.94	23.76	27.95	27.23	27.16	27.72
				30	2018	12	28.00	22.82	28.01	27.22	27.34	27.73
				31	2019	13	28.06	21.77	28.07	27.21	27.47	27.75
				32	2020	14	28.11	20.61	28.13	27.21	27.54	27.76
18	2006	0	27.05	33	2021	15	28.17	19.34	28.19	27.20	27.60	27.77
19	2007	1	27.69									
20	2008	2	27.57									
21	2009	3	27.19									
22	2010	4	27.59									
実績値平均 =			27.42									
相関係数							0.32727125	0.48129256	0.32678884	0.80070436	0.00000000	0.44400759
相関順位							4	2	5	1	6	3
係数 a =							-89.046	-213212.353	-0.420409294	-0.49960235	0.437013742	27.2305452
b =							0.058	212.3323154	0.000925511	0.592332379	877.5235946	0.450789952
c =							-	-0.05285715	-	27.05	27.69	-
d =							-	-	-	-	-	-
推計式 Y =							a+bT	a+bT+cT^2	10^(a+bT)	c+bX^a	c/(1+e^(b-aT))	a+b・Log(X+1)

単位：g/人・日

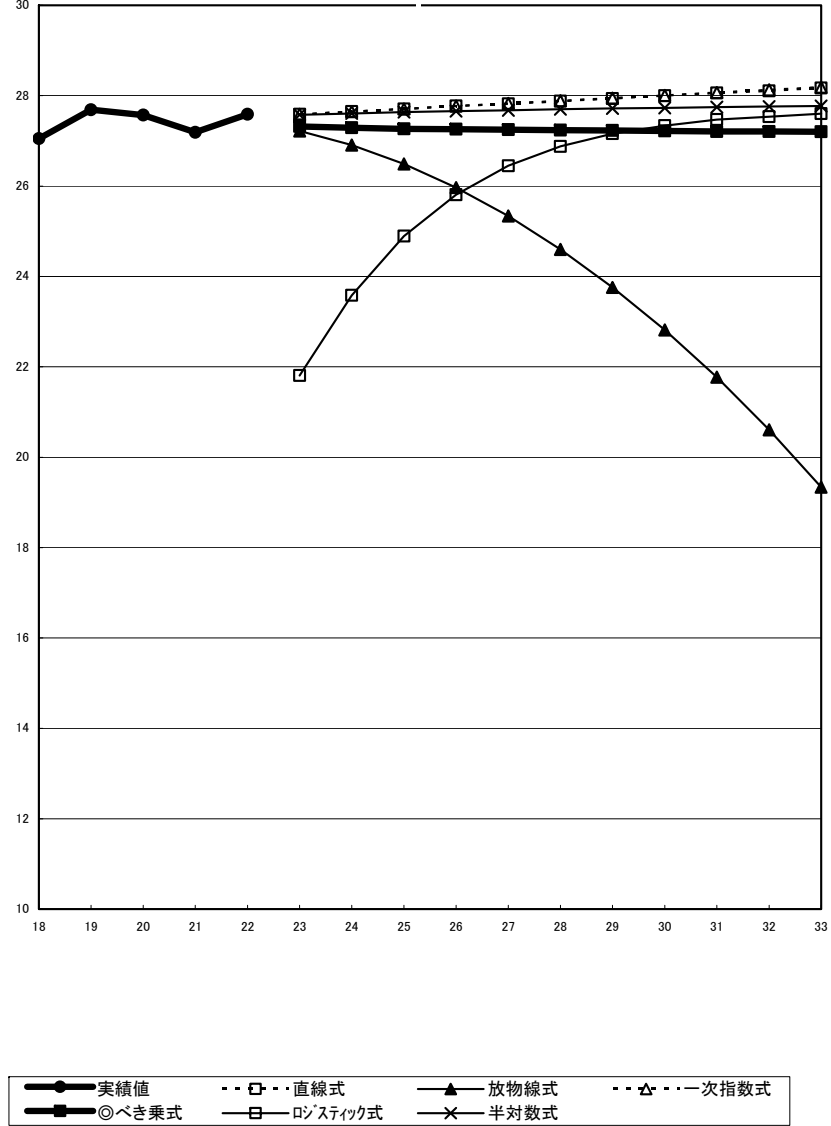


図1-6 家庭系・資源・びん類原単位の実績と予測

表1-10 家庭系・資源・缶類原単位の実績と予測

単位: g/人・日

年度	T	X	実績値	年度	T	X	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	◎半対数式
				23	2011	5	7.97	8.58	7.98	—	2.60	8.08
				24	2012	6	7.82	9.04	7.84	—	2.10	8.02
				25	2013	7	7.67	9.68	7.70	—	1.67	7.96
				26	2014	8	7.52	10.49	7.57	—	1.31	7.92
				27	2015	9	7.37	11.47	7.44	—	1.02	7.87
				28	2016	10	7.22	12.63	7.31	—	0.79	7.83
				29	2017	11	7.07	13.96	7.18	—	0.60	7.80
				30	2018	12	6.92	15.46	7.05	—	0.46	7.77
				31	2019	13	6.77	17.14	6.93	—	0.35	7.73
				32	2020	14	6.62	19.00	6.81	—	0.26	7.71
18	2006	0	8.83	33	2021	15	6.47	21.03	6.69	—	0.20	7.68
19	2007	1	8.59									
20	2008	2	8.35									
21	2009	3	7.95									
22	2010	4	8.40									

実績値平均 = 8.42

相関係数	0.72922153	0.88488800	0.73431359	—	0.00000000	0.80066564
相関順位	4	1	3	—	5	2
係数 a =	309.624	351675.0265	16.38462249	推計不可	-0.290602804	8.816345796
b =	-0.15	-350.1157139	-0.007698887	推計不可	-583.5304311	-0.943510328
c =	—	0.087142857	—	8.83	8.83	—
d =	—	—	—	—	—	—
推計式 Y =	a+bT	a+bT+cT ²	10 ^{^(a+bT)}	c+bX ^a	c/(1+e ^{-(b-aT)})	a+b·Log(X+1)

単位: g/人・日

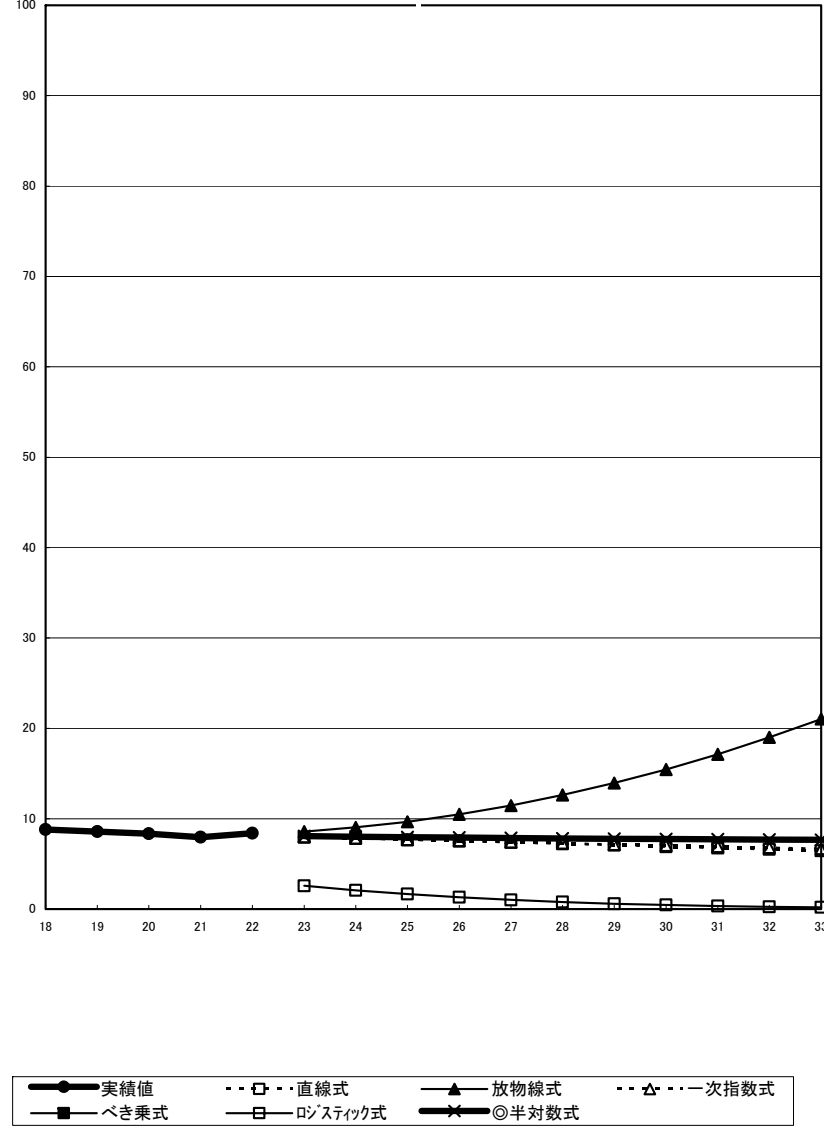


図1-7 家庭系・資源・缶類原単位の実績と予測

表1-11 家庭系・資源・ペットボトル単位の実績と予測

単位：g/人・日

年度	T	X	実績値	年度	T	X	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	◎半対数式
				23	2011	5	8.27	8.14	8.27	—	5.80	8.28
				24	2012	6	8.27	8.01	8.27	—	6.26	8.29
				25	2013	7	8.27	7.84	8.27	—	6.65	8.29
				26	2014	8	8.27	7.64	8.27	—	7.00	8.30
				27	2015	9	8.27	7.40	8.27	—	7.28	8.30
				28	2016	10	8.28	7.12	8.28	—	7.52	8.30
				29	2017	11	8.28	6.81	8.28	—	7.72	8.31
				30	2018	12	8.28	6.46	8.28	—	7.87	8.31
				31	2019	13	8.28	6.07	8.28	—	8.00	8.31
				32	2020	14	8.28	5.65	8.28	—	8.10	8.31
18	2006	0	8.13	33	2021	15	8.29	5.18	8.29	—	8.17	8.31
19	2007	1	8.44									
20	2008	2	8.34									
21	2009	3	8.06									
22	2010	4	8.33									
実績値平均 =			8.26									
相関係数			0.01994027	0.21998941	0.01792356	—	0.00000000	0.11920871				
相関順位			3	1	4	—	5	2				
係数 a =			4.243999999	-74876.90287	0.695733251	推計不可	0.263047171	8.231516522				
b =			0.002	74.5848526	0.000110151	推計不可	528.198719	0.068496861				
c =			—	-0.018571427	—	8.13	8.44	—				
d =			—	—	—	—	—	—				
推計式 Y =			a+bT	a+bT+cT^2	10^(a+bT)	c+bX^a	c/(1+e^(b-aT))	a+b・Log(X+1)				

単位：g/人・日

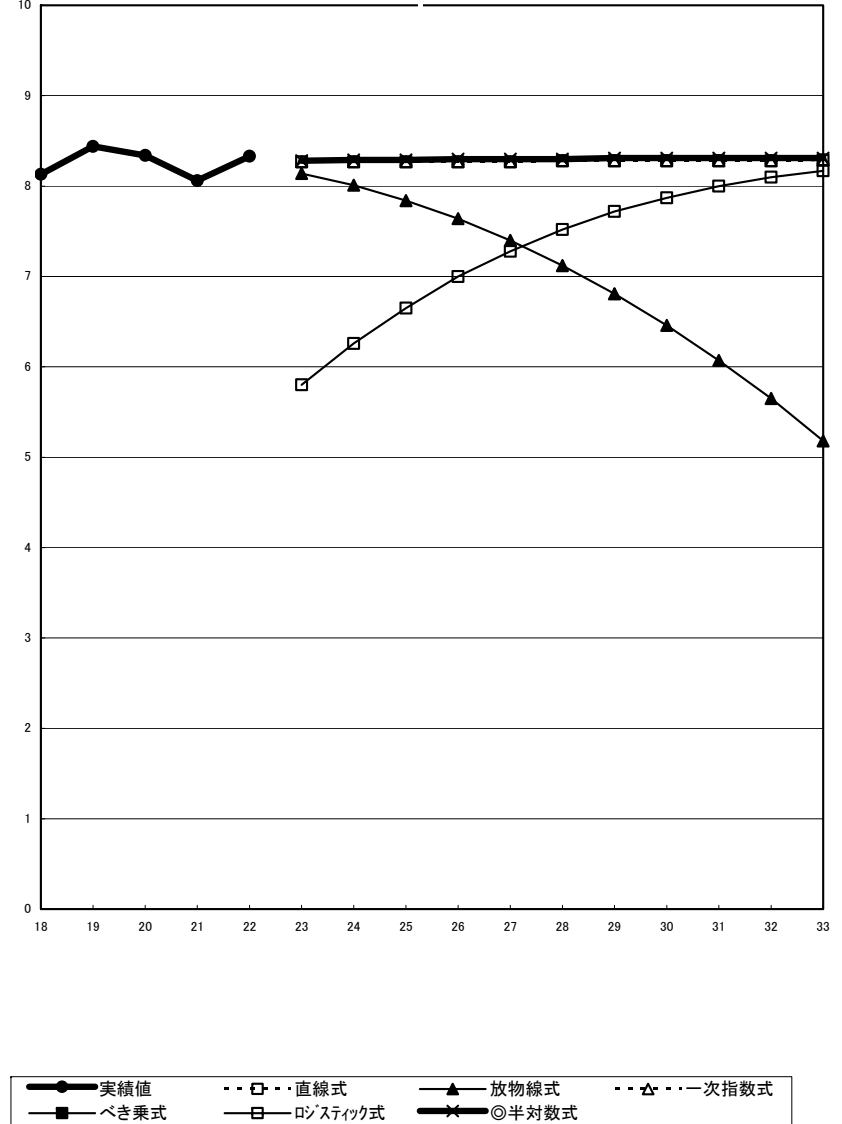


図1-8 家庭系・資源・ペットボトル単位の実績と予測

表1-12 家庭系・資源・金属類原単位の実績と予測

単位：g/人・日

年度	T	X	実績値	年度	T	X	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
				23	2011	4	4.70	5.51	5.85	4.53	4.54	3.96
				24	2012	5	5.60	7.38	8.59	5.39	4.87	4.29
				25	2013	6	6.49	9.58	12.62	6.25	5.04	4.57
				26	2014	7	7.39	12.10	18.52	7.11	5.11	4.82
				27	2015	8	8.29	14.95	27.18	7.98	5.15	5.04
				28	2016	9	9.19	18.12	39.90	8.85	5.16	5.23
				29	2017	10	10.08	21.62	58.57	9.73	5.17	5.41
				30	2018	11	10.98	25.44	85.98	10.60	5.17	5.57
				31	2019	12	11.88	29.59	126.22	11.48	5.17	5.71
				32	2020	13	12.77	34.06	185.28	12.36	5.18	5.85
				33	2021	14	13.67	38.86	271.97	13.24	5.18	5.98
19	2007	0	1.20									
20	2008	1	2.07									
21	2009	2	2.52									
22	2010	3	4.04									

実績値平均 =

2.46

相関係数	0.97411709	0.98682195	0.98894929	0.97201683	0.96812075	0.92998605
相関順位	3	2	1	4	5	6
係数 a =	-1799.167	653737.3639	-334.4723531	1.02567872	0.821516028	0.996373643
b =	0.897	-651.8654935	0.166703055	0.803697804	1650.111798	4.23450067
c =	-	0.162499998	-	1.2	5.175919543	-
d =	-	-	-	-	-	-
推計式 Y =	a+bT	a+bT+cT ²	10 ^a (a+bT)	c+bX ^a	c/(1+e ^{-(b-aT)})	a+b·Log(X+1)

単位：g/人・日

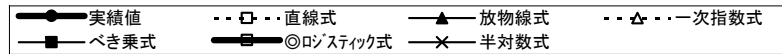
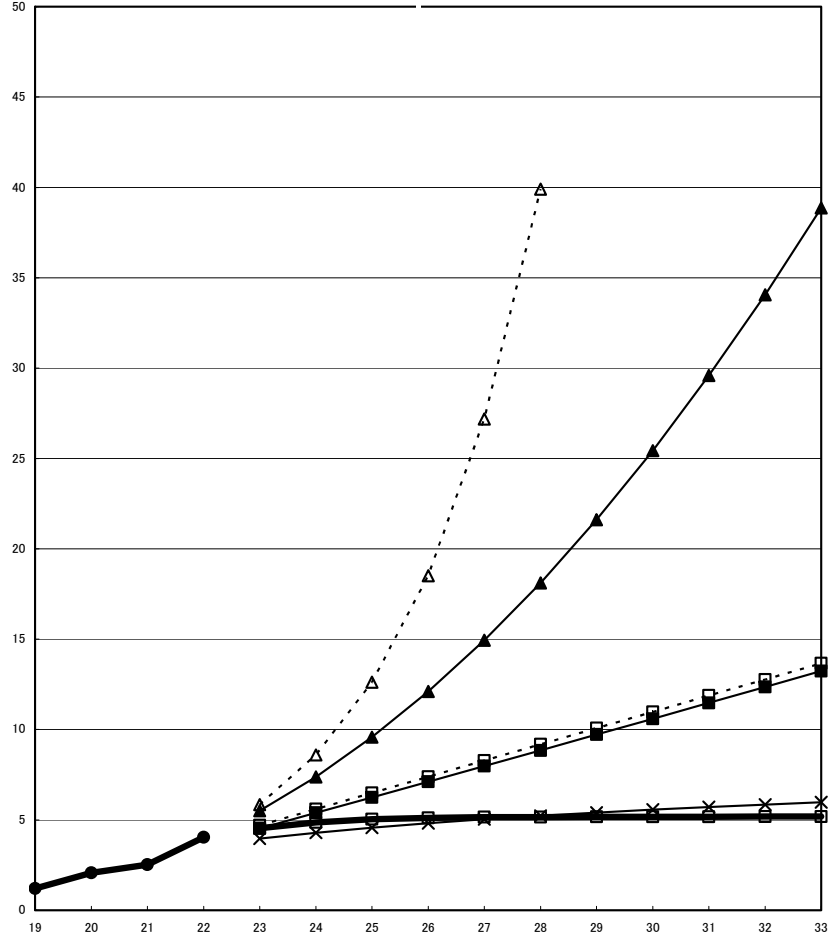


図1-9 家庭系・資源・金属類原単位の実績と予測

表1-13 家庭系・資源・廃食用油原単位の実績と予測

単位：g/人・日

年度	T	X	実績値	年度	T	X	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	◎半対数式
				23	2011	5	0.98	0.60	2.31	0.89	0.72	0.85
				24	2012	6	1.15	0.39	4.39	0.98	0.72	0.92
				25	2013	7	1.32	0.07	8.37	1.07	0.72	0.98
				26	2014	8	1.49	-0.36	15.94	1.15	0.72	1.03
				27	2015	9	1.66	-0.90	30.36	1.23	0.72	1.07
				28	2016	10	1.82	-1.54	57.84	1.31	0.72	1.12
				29	2017	11	1.99	-2.30	110.17	1.38	0.72	1.16
				30	2018	12	2.16	-3.16	209.86	1.45	0.72	1.19
				31	2019	13	2.33	-4.13	399.75	1.52	0.72	1.22
				32	2020	14	2.50	-5.21	761.47	1.59	0.72	1.25
18	2006	0	0.04	33	2021	15	2.66	-6.40	1,450.48	1.65	0.72	1.28
19	2007	1	0.34									
20	2008	2	0.64									
21	2009	3	0.66									
22	2010	4	0.72									

実績値平均 = 0.48

単位：g/人・日

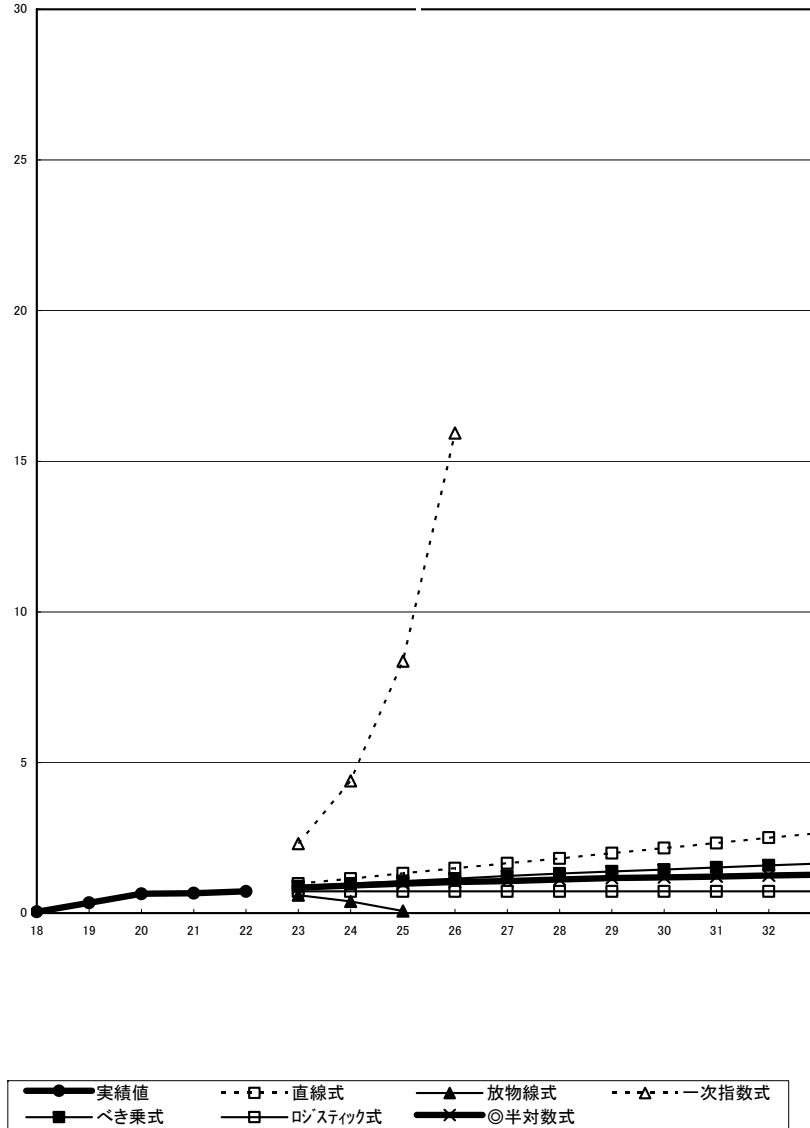


図1-10 家庭系・資源・廃食用油原単位の実績と予測

表1-14 家庭系・資源・古紙古布原単位の実績と予測

単位：g/人・日

年度	T	X	実績値	年度	T	X	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	◎半対数式
				23	2011	5	106.66	98.26	106.78	103.30	103.88	106.45
				24	2012	6	107.73	90.92	107.93	103.01	105.05	107.01
				25	2013	7	108.79	81.18	109.08	102.78	105.71	107.48
				26	2014	8	109.86	69.04	110.25	102.58	106.09	107.90
				27	2015	9	110.92	54.49	111.44	102.42	106.31	108.28
				28	2016	10	111.99	37.55	112.63	102.27	106.43	108.62
				29	2017	11	113.05	18.20	113.84	102.15	106.50	108.93
				30	2018	12	114.12	-3.55	115.06	102.03	106.54	109.22
				31	2019	13	115.18	-27.70	116.30	101.93	106.56	109.48
				32	2020	14	116.25	-54.25	117.55	101.84	106.57	109.73
18	2006	0	97.42	33	2021	15	117.31	-83.20	118.81	101.75	106.58	109.96
19	2007	1	106.59									
20	2008	2	106.03									
21	2009	3	102.54									
22	2010	4	104.77									

実績値平均 = 103.47

相関係数	0.45228986	0.75405573	0.44783978	0.95397983	0.00000000	0.61051868
相関順位	4	2	5	1	6	3
係数 a =	-2035.05	-4843389.411	-7.293396518	-0.278323117	0.572685323	100.0453377
b =	1.065	4823.133489	0.004635449	9.210190655	1148.022617	8.235602985
c =	-	-1.200714265	-	97.42	106.59	-
d =	-	-	-	-	-	-
推計式 Y =	a+bT	a+bT+cT ²	10 ^a (a+bT)	c+bx ^a	c/(1+e ^{-(b-aT)})	a+b·Log(X+1)

単位：g/人・日

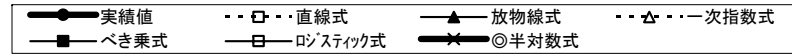
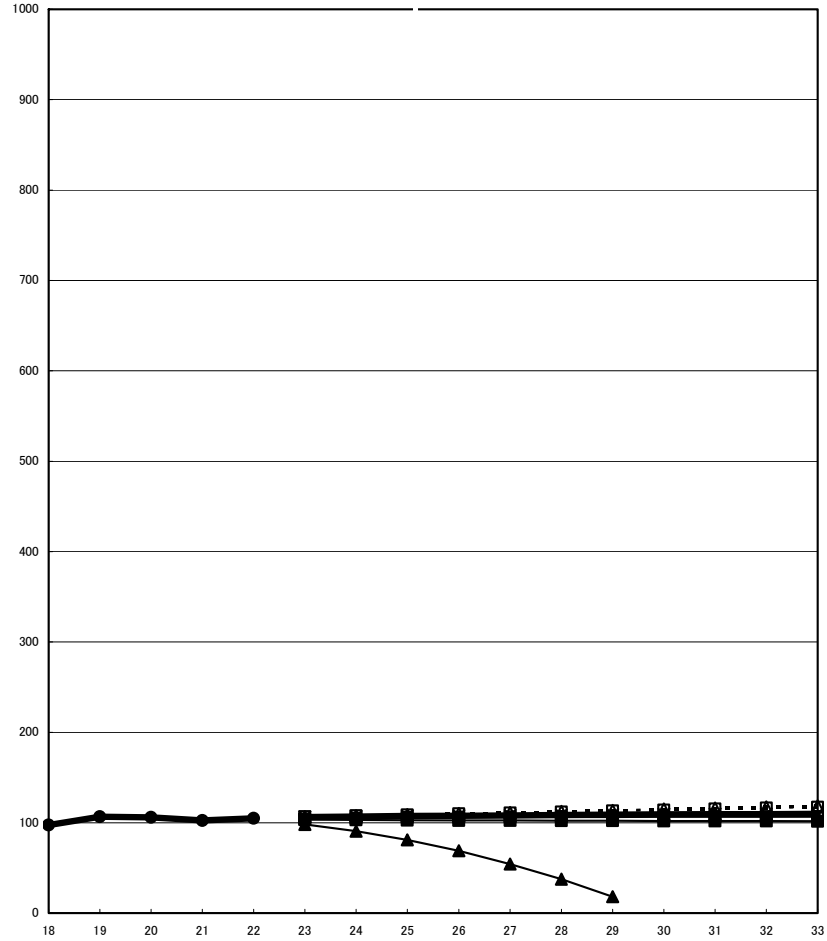


図1-11 家庭系・資源・古紙古布原単位の実績と予測

表1-15 家庭系・資源・プラスチック容器包装類原単位の実績と予測 単位：g/人・日

年度	T	X	実績値	年度	T	X	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	◎半対数式
				23	2011	4	37.74	21.45	39.90	31.07	34.02	36.38
				24	2012	5	40.92	5.09	45.20	30.64	34.47	37.85
				25	2013	6	44.10	-17.79	51.19	30.30	34.63	39.10
				26	2014	7	47.28	-47.18	57.99	30.02	34.69	40.18
				27	2015	8	50.46	-83.09	65.68	29.79	34.71	41.13
				28	2016	9	53.64	-125.52	74.40	29.59	34.72	41.98
				29	2017	10	56.83	-174.46	84.27	29.41	34.72	42.75
				30	2018	11	60.01	-229.91	95.46	29.25	34.72	43.45
				31	2019	12	63.19	-291.88	108.12	29.11	34.72	44.10
				32	2020	13	66.37	-360.36	122.47	28.99	34.72	44.70
				33	2021	14	69.55	-435.36	138.72	28.87	34.72	45.26
19	2007	0	20.67									
20	2008	1	34.72									
21	2009	2	31.37									
22	2010	3	32.39									

実績値平均 = 29.79

単位：g/人・日

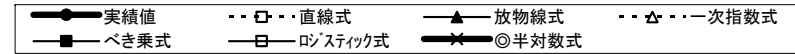
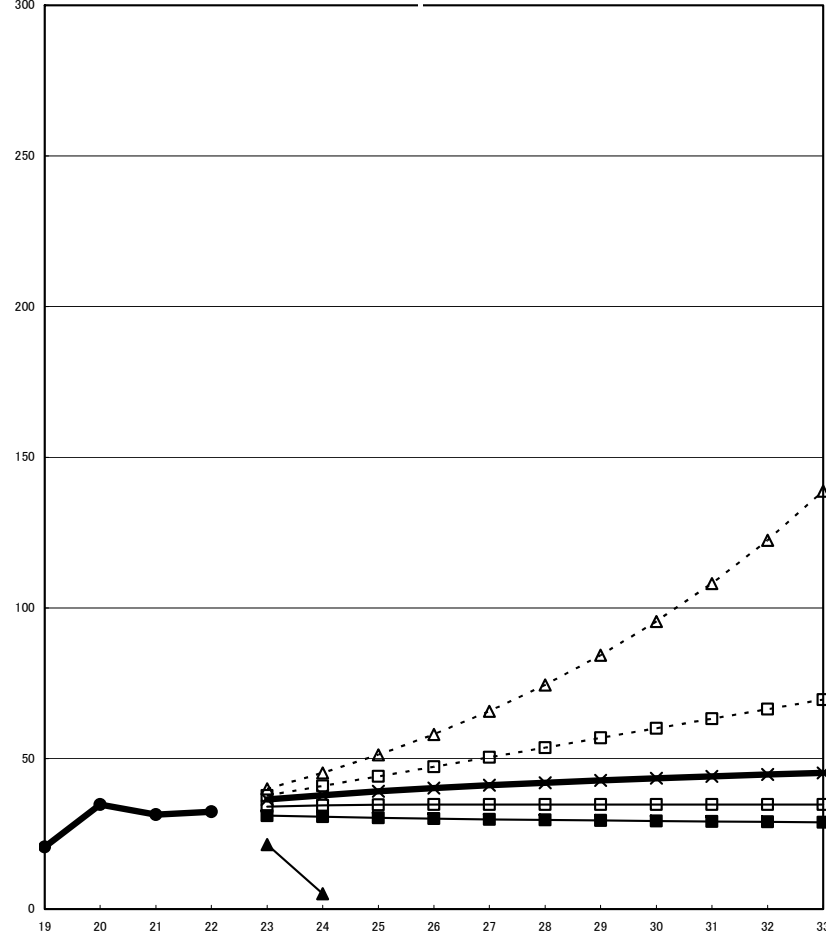


図1-12 家庭系・資源・プラスチック容器包装類原単位の実績と予測

相関係数	0.65833489	0.89275191	0.60771916	0.99068592	0.00000000	0.77913092
相関順位	4	2	5	1	6	3
係数 a =	-6359.251	-13147345.45	-107.2235061	-0.18959146	1.028862992	23.36421344
b =	3.181	13088.55842	0.054114622	13.52610792	2065.157586	18.61537238
c =	—	-3.25749998	—	20.67	34.72	—
d =	—	—	—	—	—	—
推計式 Y =	a+bT	a+bT+cT ²	10 ^a (a+bT)	c+bX ^a	c/(1+e ^{-(b-aT)})	a+b・Log(X+1)

表1-16 自己搬入原単位の実績と予測

単位：g/人・日

年度	T	X	実績値	年度	T	X	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	◎半対数式
				23	2011	5	17.2	10.6	17.3	—	15.4	19.4
				24	2012	6	15.5	2.4	16.0	—	12.3	18.9
				25	2013	7	13.9	-7.8	14.8	—	9.4	18.4
				26	2014	8	12.2	-19.8	13.6	—	6.9	18.0
				27	2015	9	10.5	-33.7	12.6	—	4.8	17.7
				28	2016	10	8.9	-49.4	11.6	—	3.3	17.3
				29	2017	11	7.2	-67.1	10.7	—	2.2	17.0
				30	2018	12	5.6	-86.6	9.9	—	1.5	16.8
				31	2019	13	3.9	-108.0	9.2	—	0.9	16.5
				32	2020	14	2.2	-131.3	8.5	—	0.6	16.3
18	2006	0	23.4	33	2021	15	0.6	-156.5	7.8	—	0.4	16.1
19	2007	1	25.2									
20	2008	2	24.5									
21	2009	3	20.5									
22	2010	4	17.4									
実績値平均 =			22.2									
相関係数			0.81573307	0.98195421	0.78519782	—	0.89169507	0.66418729				
相関順位			3	1	4	—	2	5				
係数 a =			3357.464	-3789660.879	70.7391559	推計不可	-0.446321069	25.39779688				
b =			-1.661	3776.24759	-0.034560358	推計不可	-897.7918443	-7.747753803				
c =			—	-0.94071429	—	23.35	27.4358791	—				
d =			—	—	—	—	—	—				
推計式 Y =			a+bT	a+bT+cT ²	10 ^a (a+bT)	c+bX ^a	c/(1+e ^{-(b-aT)})	a+b・Log(X+1)				

単位：g/人・日

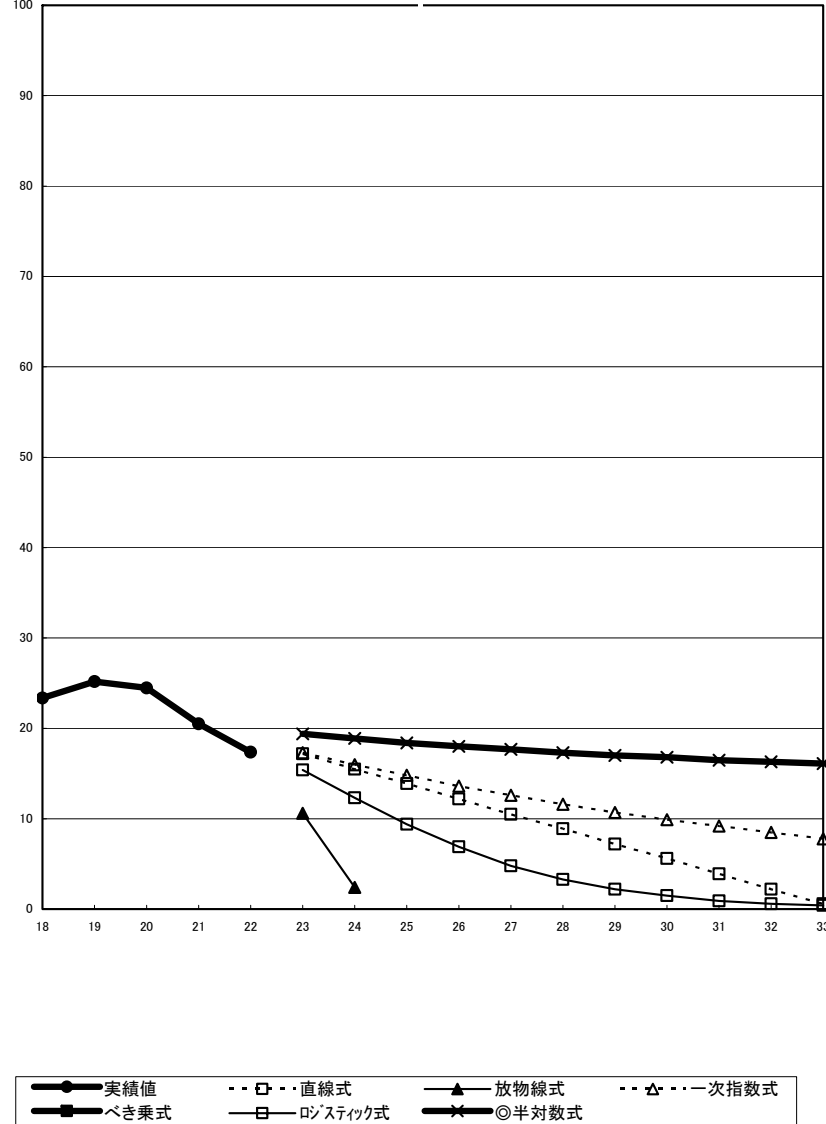


図1-13 自己搬入原単位の実績と予測

西東京市廃棄物減量等推進審議会

● 西東京市廃棄物減量等推進審議会審議経過

第1回	平成23年7月27日	諮問
第2回	平成23年8月22日	一般廃棄物処理基本計画策定について
第3回	平成23年9月29日	一般廃棄物処理基本計画策定について
第4回	平成23年10月27日	一般廃棄物処理基本計画策定について
第5回	平成23年11月28日	答申案について
第6回	平成23年12月22日	答申

● 西東京市廃棄物減量等推進審議会委員名簿

市 民

○一方井 寿 子
 鹿 島 紀 彦
 小 林 孝 子
 斉 藤 恵美子
 竹 村 正 和
 高 橋 龍 治

学識経験者

◎山 谷 修 作
 紺 野 武 郎
 下 田 盛 子
 三 澤 勝 巳

事 業 者

石 井 重 夫
 笠 原 末 雄
 内 藤 俊 之
 本 橋 栄 吉

関係機関

利 光 有 紀

◎会長 ○副会長

一般廃棄物処理基本計画

平成24年3月

編集・発行 西東京市 みどり環境部 ごみ減量推進課
〒202-0011
東京都西東京市泉町 3-12-35
TEL：042-438-4043