

**一般廃棄物処理基本計画
資料編**

令和 2 年 3 月

柏 原 市

柏羽藤環境事業組合

目 次

資料 1	計画人口の予測	資-1
第 1 節	計画人口の予測方法	資-1
第 2 節	計画人口の予測結果	資-2
資料 2	ごみ発生量及び処理・処分量の予測	資-4
第 1 節	ごみ発生量及び処理・処分量の予測方法	資-4
第 2 節	ごみ発生量及び処理・処分量の予測結果	資-5
第 3 節	ごみ発生量及び処理・処分量の予測結果のまとめ	資-21
資料 3	ごみ発生量及び処理・処分量の目標	資-23
第 1 節	目標値の設定方法	資-23
第 2 節	計画の目標のまとめ	資-24
資料 4	生活排水処理の目標	資-26
第 1 節	生活排水処理人口の見込み	資-26

資料1 計画人口の予測

第1節 計画人口の予測方法

計画人口の予測に当っては、以下の3つの推計結果を用いて検討を行いました。

推計結果1：市の総合計画

推計結果2：「国立社会保障・人口問題研究所 日本の市区町村別将来推計
－平成30年3月推計－」を用いた推計結果

推計結果3：トレンド式（5法推計）による推計結果

ケース3については、5種類の理論傾向線を用いて予測し、採用に当っては近年の実績等を考慮して、最も適切な傾向線を採用しました。なお、予測に用いる実績データは、平成21年度から平成30年度の10年間のデータとしています。

表1に予測に用いる理論傾向線を示します。

表1 予測に用いる理論傾向線

名称	推計式	備考
等差級数法	$Y = a + bx$	Y: 推計値
対数級数法	$Y = a + b \times \ln x$	a, b: 係数
等比級数法	$Y = a \times e^{bx}$	ln, e: 自然対数, 逆対数
べき級数法	$Y = a \times x^b$	x: 年度
逆数級数法	$Y = a + b \div x$	

第2節 計画人口の予測結果

3つの推計結果を比較し、トレンド式(5法推計)による算出値を採用しました。
表2及び図1に柏原市における計画人口の設定を示します。

表2 計画人口の設定

年度	実績	総合計画	人口問題研究所 (直線的推移)	トレンド式 (5法推計)
実績	H21	74,512		
	H22	73,926		
	H23	73,346		
	H24	72,769		
	H25	72,438		
	H26	71,836		
	H27	71,015		71,112
	H28	70,452		
	H29	69,784		
	H30	69,086		
予測	R1	-	67,866	68,924
	R2	-	67,055	68,761
	R3	-	66,139	68,409
	R4	-	65,223	68,077
	R5	-	64,307	67,764
	R6	-	63,391	67,469
	R7	69,384	62,477	67,189
	R8	-	61,512	66,924
	R9	-	60,547	66,673
	R10	-	59,582	66,435
	R11	-	58,617	66,208
	R12	67,309	57,654	65,991
	R13	-	56,679	65,785
	R14	-	55,704	65,589
	R15	-	54,729	65,401
備考		人口問題研究所における赤字については、5年毎の数値の差を均等に割り振ったものである。		

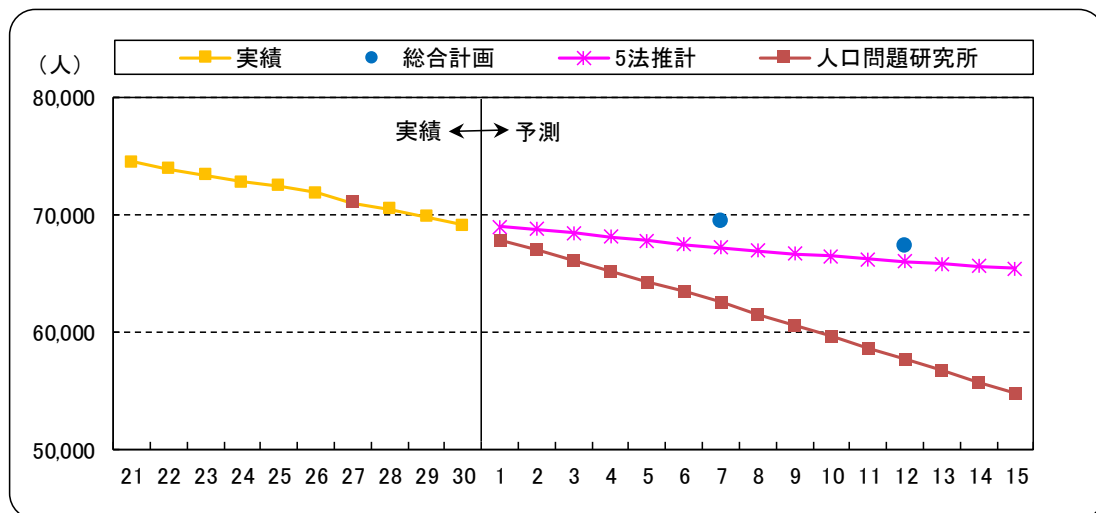
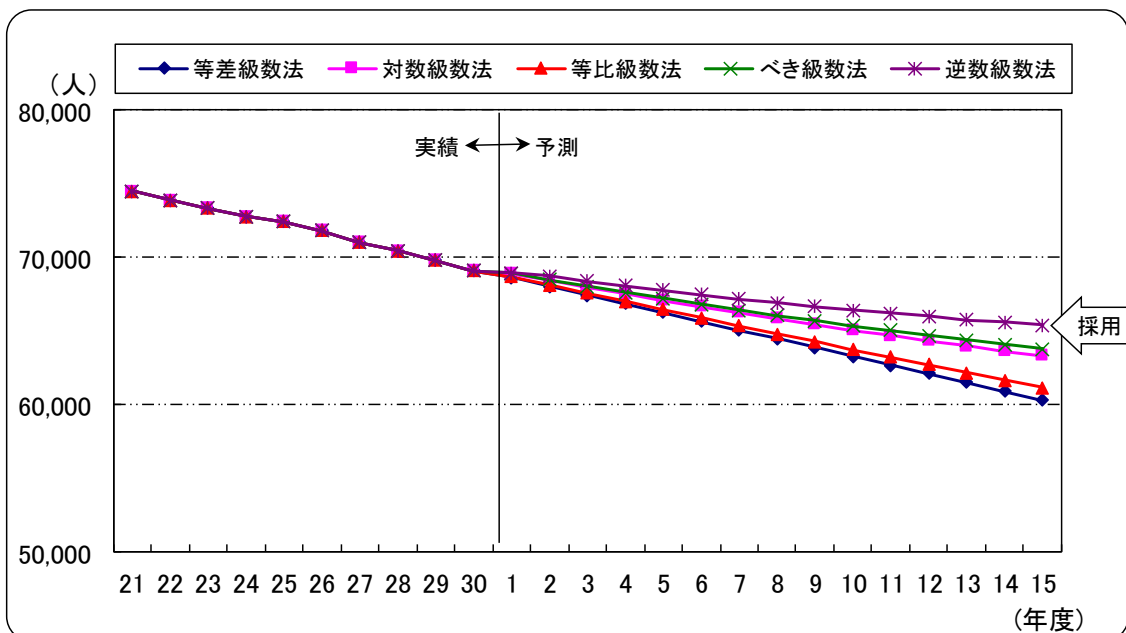


図1 計画人口の設定

地域	柏原市	種類	人口
----	-----	----	----

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H21	74,512	R1	68,644	68,895	68,694	68,935	68,924
H22	73,926	R2	68,049	68,419	68,127	68,480	68,761
H23	73,346	R3	67,454	67,958	67,565	68,042	68,409
H24	72,769	R4	66,860	67,511	67,007	67,620	68,077
H25	72,438	R5	66,265	67,077	66,455	67,213	67,764
H26	71,836	R6	65,670	66,655	65,906	66,819	67,469
H27	71,015	R7	65,075	66,244	65,363	66,439	67,189
H28	70,452	R8	64,480	65,845	64,823	66,070	66,924
H29	69,784	R9	63,885	65,456	64,289	65,713	66,673
H30	69,086	R10	63,290	65,077	63,758	65,367	66,435
		R11	62,695	64,707	63,232	65,032	66,208
		R12	62,100	64,346	62,710	64,706	65,991
		R13	61,505	63,993	62,193	64,389	65,785
		R14	60,910	63,649	61,680	64,081	65,589
		R15	60,315	63,312	61,171	63,782	65,401
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$
a=			87086.8909	120333.8504	88807.4433	141044.8878	57127.5543
b=			-594.9212	-14979.4325	-0.0083	-0.2085	372283.3821
r=			-0.9976	-0.9938	-0.9970	-0.9927	0.9876
採否							採用



※採用理由：平成 21 年度と平成 30 年度を比較すると、実績が減少傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも減少傾向を示すため、最も減少率が小さく実績に近い値を示す逆数級数法を採用しました。

資料2 ごみ発生量及び処理・処分量の予測

第1節 ごみ発生量及び処理・処分量の予測方法

将来のごみ発生量及び処理・処分量の予測手法の概要は以下の通りです。

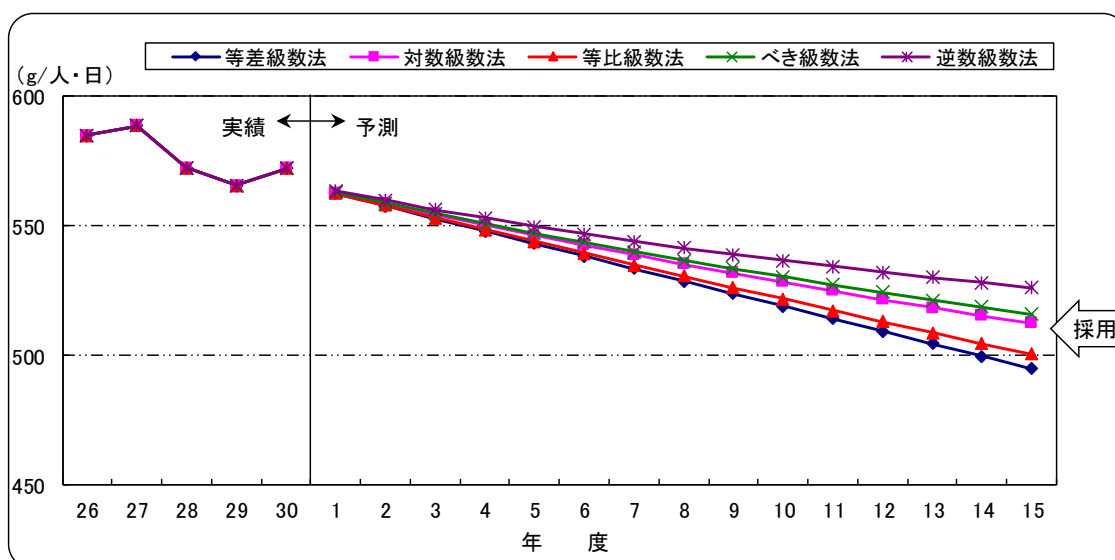
まず、過去5年間の1人1日あたりのごみ種類別の排出量実績（原単位）を「表1 予測に用いる理論傾向線」に示した理論傾向線に当てはめ、これに将来の計画人口を乗じて、ごみ種類別の発生量を算出します。

また、過去5年間の残渣発生率や有価物の回収率を参考として、将来の資源化量・最終処分量を算出します。

第2節 ごみ発生量及び処理・処分量の予測結果

地域	柏原市	種類	可燃・家庭系
----	-----	----	--------

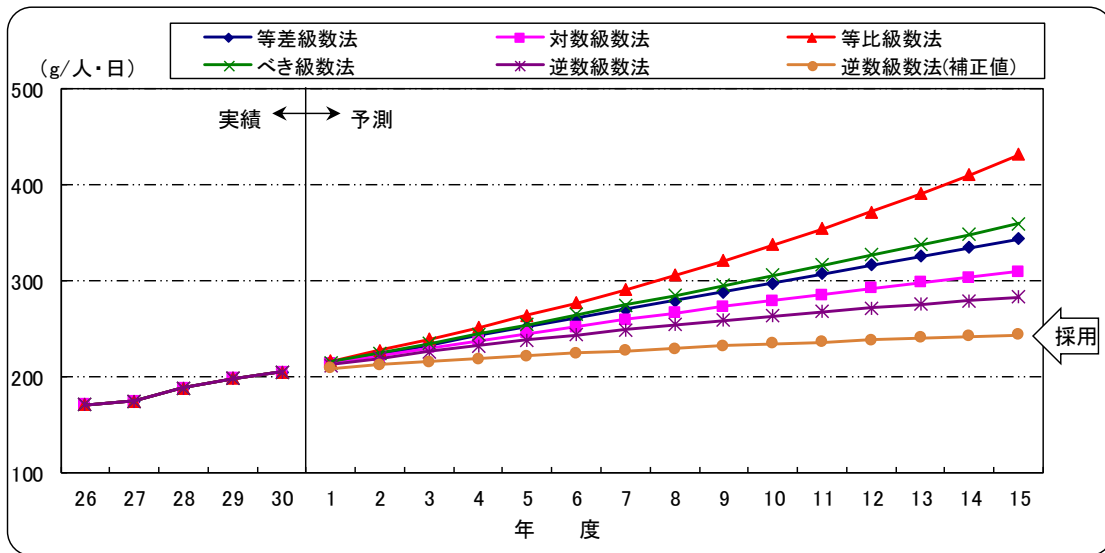
年度	実績 (g/人・日)	年度	推計結果(g/人・日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	584.83	R1	562.27	562.78	562.41	562.91	563.51
H27	588.62	R2	557.44	558.47	557.73	558.73	559.74
H28	572.48	R3	552.61	554.30	553.09	554.70	556.21
H29	565.66	R4	547.78	550.25	548.49	550.83	552.88
H30	572.17	R5	542.96	546.32	543.93	547.10	549.74
		R6	538.13	542.50	539.40	543.49	546.78
		R7	533.30	538.78	534.91	540.01	543.98
		R8	528.47	535.16	530.46	536.64	541.32
		R9	523.64	531.64	526.05	533.37	538.80
		R10	518.82	528.21	521.67	530.21	536.41
		R11	513.99	524.86	517.33	527.15	534.13
		R12	509.16	521.59	513.02	524.18	531.97
		R13	504.33	518.40	508.75	521.29	529.90
		R14	499.50	515.28	504.52	518.48	527.93
		R15	494.68	512.23	500.32	515.76	526.04
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			711.93600000001	1028.4845326654	728.7009983729	1260.356929446	443.0790545874
b=			-4.8280000000	-135.6176937369	-0.0083557737	-0.2347240233	3733.276324301
r=			-0.7954609029	-0.7993488216	-0.7951515279	-0.7990780079	0.79543448479
採否				採用			



※採用理由：平成26年度と平成30年度を比較すると、実績が減少傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも減少傾向を示すため、そのうち中位である対数級数法を採用しました。

地域	柏原市	種類	可燃・事業系
----	-----	----	--------

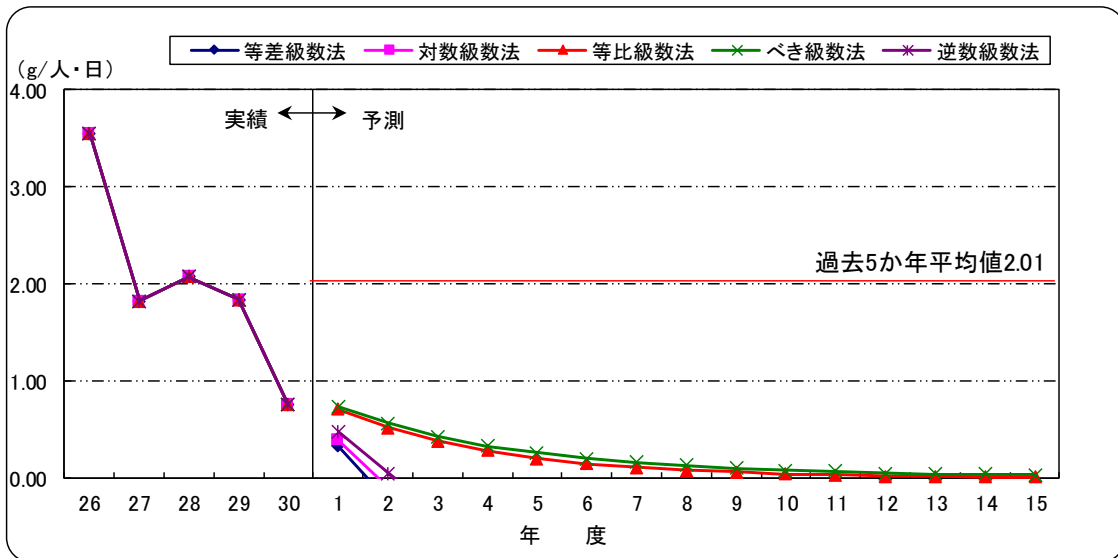
年度	実績 (g/人・日)	年度	推計結果(g/人・日)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	
H26	170.79	R1	214.91	213.79	216.56	215.29	212.29	208.59
H27	174.30	R2	224.10	221.95	227.48	224.90	219.38	212.13
H28	188.52	R3	233.30	229.86	238.95	234.62	226.05	215.47
H29	198.09	R4	242.50	237.53	251.00	244.45	232.32	218.60
H30	204.88	R5	251.69	244.97	263.66	254.38	238.24	221.56
		R6	260.89	252.21	276.95	264.43	243.82	224.35
		R7	270.09	259.25	290.92	274.58	249.11	227.00
		R8	279.29	266.10	305.59	284.83	254.12	229.50
		R9	288.48	272.77	321.00	295.19	258.86	231.87
		R10	297.68	279.28	337.18	305.64	263.38	234.13
		R11	306.88	285.62	354.18	316.20	267.67	236.28
		R12	316.07	291.81	372.04	326.85	271.76	238.32
		R13	325.27	297.86	390.80	337.59	275.65	240.27
		R14	334.47	303.77	410.51	348.43	279.37	242.13
		R15	343.66	309.54	431.20	359.37	282.93	243.91
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$	
a=			-70.19999999999	-668.4426448275	47.1308749684	1.917517887	439.3485889899	
b=			9.1970000000	256.9131187479	0.0491922941	1.3747770584	-7038.876075662	
r=			0.9868459070	0.9861837587	0.9860502932	0.9858314602	-0.97671797122	
採否								採用



※採用理由：平成26年度と平成30年度を比較すると、実績が増加傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも増加傾向を示しましたが、増加率が大きく現実的でないため、最も増加率が低く実績に近い値を示す逆数級数法の補正值を採用しました。

地域	柏原市	種類	粗大可燃・家庭系
----	-----	----	----------

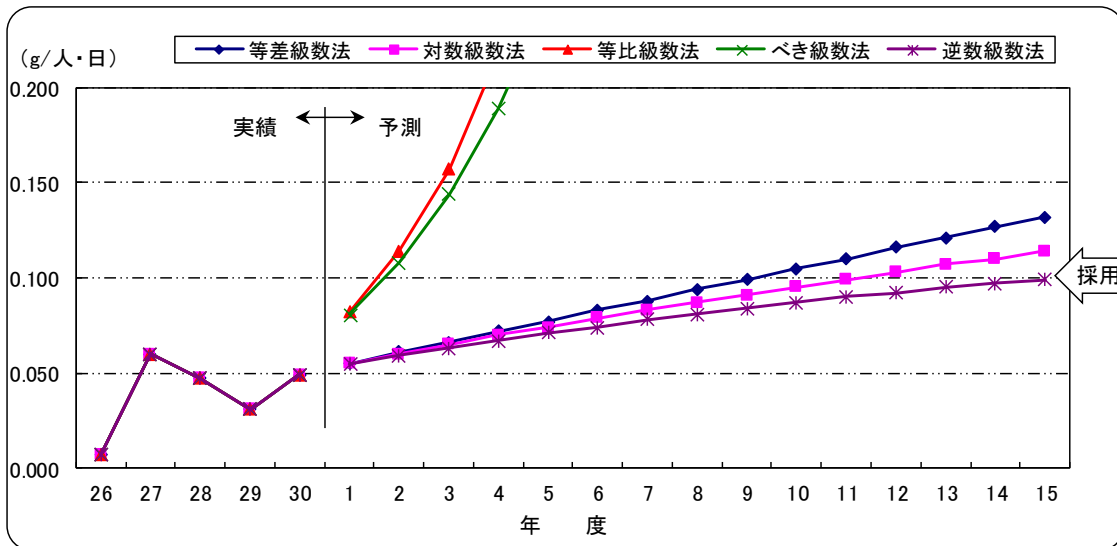
年度	実績 (t/日)	年度	推計結果(t/日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	3.55	R1	0.33	0.39	0.71	0.74	0.48
H27	1.82	R2	-0.23	-0.10	0.52	0.56	0.05
H28	2.07	R3	-0.78	-0.58	0.38	0.43	-0.36
H29	1.84	R4	-1.34	-1.05	0.28	0.33	-0.74
H30	0.75	R5	-1.90	-1.50	0.20	0.26	-1.10
		R6	-2.46	-1.94	0.15	0.20	-1.45
		R7	-3.02	-2.37	0.11	0.16	-1.77
		R8	-3.57	-2.79	0.08	0.13	-2.07
		R9	-4.13	-3.20	0.06	0.10	-2.36
		R10	-4.69	-3.59	0.04	0.08	-2.64
		R11	-5.25	-3.98	0.03	0.07	-2.90
		R12	-5.81	-4.35	0.02	0.05	-3.15
		R13	-6.36	-4.72	0.02	0.04	-3.39
		R14	-6.92	-5.08	0.01	0.04	-3.62
		R15	-7.48	-5.43	0.01	0.03	-3.83
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			17.6300000000	54.0964175647	10492.4164251106	5388765906401.3500000000	-13.3899594340
b=			-0.5580000000	-15.6384182787	-0.3098330281	-8.6259053279	429.985070409
r=			-0.8792341807	-0.8815188352	-0.8771358706	-0.8735992543	0.87616609356
採否							



※採用理由：平成26年度と平成30年度を比較すると、実績が減少傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも減少傾向を示しましたが、減少率が大きく現実的でないため、過去5ヶ年の平均を採用しました。

地域	柏原市	種類	粗大可燃・事業系
----	-----	----	----------

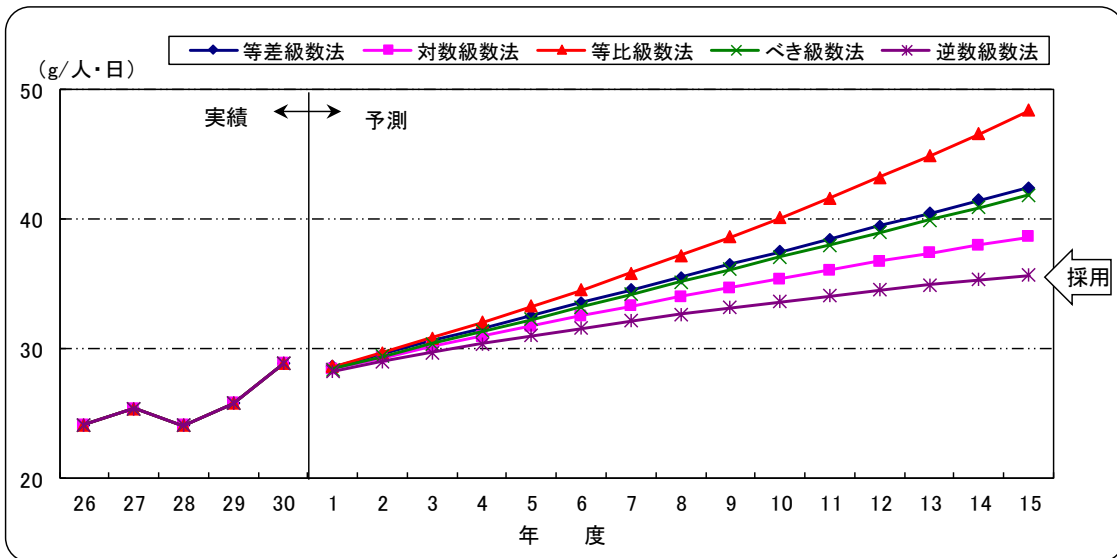
年度	実績 (g/人・日)	年度	推計結果(g/人・日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	0.007	R1	0.055	0.055	0.082	0.081	0.055
H27	0.060	R2	0.061	0.06	0.114	0.108	0.059
H28	0.047	R3	0.066	0.065	0.157	0.144	0.063
H29	0.031	R4	0.072	0.07	0.217	0.189	0.067
H30	0.049	R5	0.077	0.074	0.300	0.247	0.071
		R6	0.083	0.079	0.415	0.321	0.074
		R7	0.088	0.083	0.573	0.413	0.078
		R8	0.094	0.087	0.792	0.528	0.081
		R9	0.099	0.091	1.094	0.670	0.084
		R10	0.105	0.095	1.512	0.847	0.087
		R11	0.110	0.099	2.088	1.063	0.090
		R12	0.116	0.103	2.885	1.327	0.092
		R13	0.121	0.107	3.986	1.648	0.095
		R14	0.127	0.11	5.506	2.037	0.097
		R15	0.132	0.114	7.606	2.506	0.099
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			-0.1152000000	-0.485730274	3.67996E-06	1.47075E-15	0.1979343977
b=			0.0055000000	0.157472798	0.3231462940	9.213200436	-4.444374868
r=			0.4227268801	0.432983281	0.5867809946	0.5984884669	-0.44174389851
採否							採用



※採用理由：平成 26 年度と平成 30 年度を比較すると、実績が増加傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも増加傾向を示すため、最も増加率が低く実績に近い値を示す逆数級数法を採用しました。

地域	柏原市	種類	粗大不燃・家庭系
----	-----	----	----------

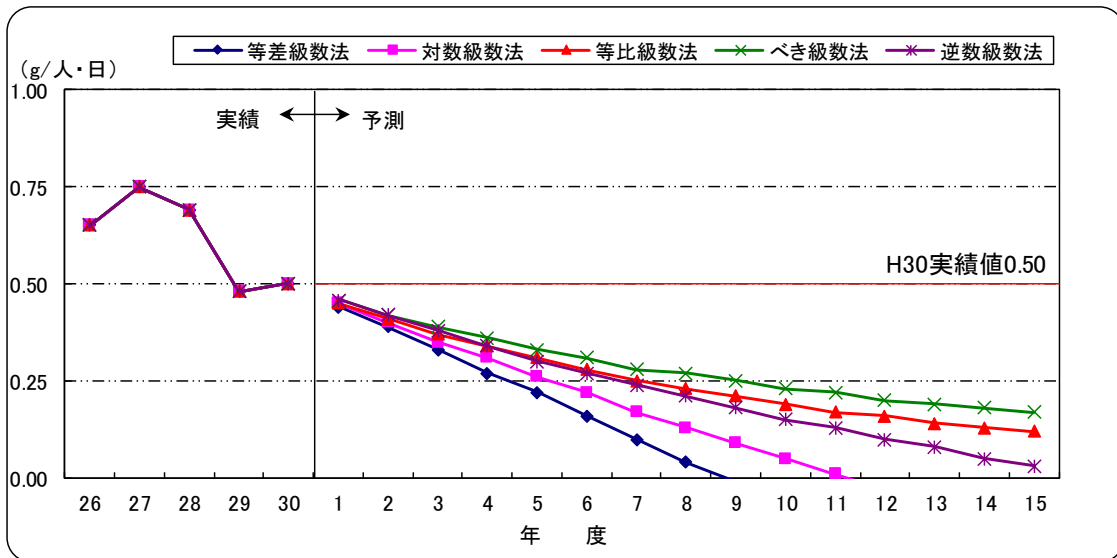
年度	実績 (g/人・日)	年度	推計結果(g/人・日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	24.09	R1	28.59	28.44	28.62	28.45	28.25
H27	25.37	R2	29.58	29.31	29.71	29.40	29.00
H28	24.07	R3	30.57	30.15	30.84	30.36	29.70
H29	25.79	R4	31.56	30.96	32.02	31.31	30.36
H30	28.82	R5	32.54	31.75	33.25	32.27	30.98
		R6	33.53	32.52	34.52	33.22	31.56
		R7	34.52	33.27	35.84	34.18	32.12
		R8	35.51	34.00	37.20	35.14	32.65
		R9	36.50	34.71	38.63	36.09	33.14
		R10	37.48	35.40	40.10	37.05	33.62
		R11	38.47	36.07	41.63	38.01	34.07
		R12	39.46	36.73	43.23	38.97	34.50
		R13	40.45	37.37	44.88	39.94	34.91
		R14	41.44	38.00	46.59	40.90	35.30
		R15	42.42	38.61	48.37	41.86	35.67
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			-2.0360000000	-65.27749042	8.9493006254	0.810779567	52.1068905008
b=			0.9880000000	27.2913551	0.0374964994	1.0361191460	-739.514003340
r=			0.8047032857	0.795192614	0.8056660511	0.7964205267	-0.7789111736
採否							採用



※採用理由：平成 26 年度と平成 30 年度を比較すると、実績が増加傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも増加傾向を示しましたが、増加率が大きく現実的でないため、平成 30 年度の実績を採用しました。

地域	柏原市	種類	粗大不燃・事業系
----	-----	----	----------

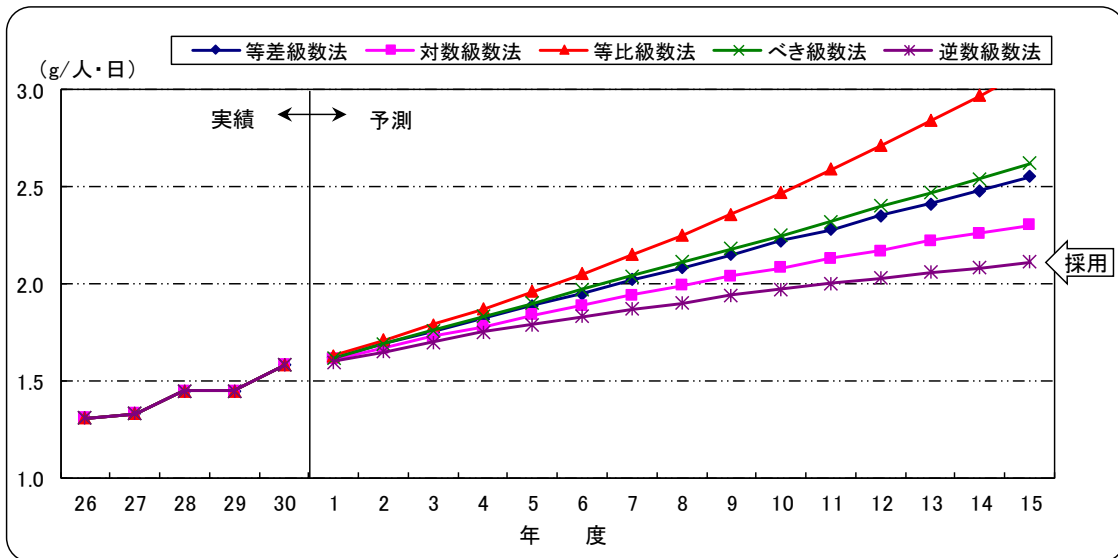
年度	実績 (g/人・日)	年度	推計結果(g/人・日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	0.65	R1	0.44	0.45	0.45	0.46	0.46
H27	0.75	R2	0.39	0.40	0.41	0.42	0.42
H28	0.69	R3	0.33	0.35	0.37	0.39	0.38
H29	0.48	R4	0.27	0.31	0.34	0.36	0.34
H30	0.50	R5	0.22	0.26	0.31	0.33	0.30
		R6	0.16	0.22	0.28	0.31	0.27
		R7	0.10	0.17	0.25	0.28	0.24
		R8	0.04	0.13	0.23	0.27	0.21
		R9	-0.01	0.09	0.21	0.25	0.18
		R10	-0.07	0.05	0.19	0.23	0.15
		R11	-0.13	0.01	0.17	0.22	0.13
		R12	-0.18	-0.03	0.16	0.20	0.10
		R13	-0.24	-0.06	0.14	0.19	0.08
		R14	-0.30	-0.10	0.13	0.18	0.05
		R15	-0.35	-0.14	0.12	0.17	0.03
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			2.2100000000	5.866691379	9.1661262825	4685.487468323	-0.9172702340
b=			-0.0570000000	-1.576946178	-0.0971015632	-2.6886078039	42.765982996
r=			-0.7581825402	-0.750385099	-0.7713120458	-0.7640112515	0.73563110441
採否							



※採用理由：平成 26 年度と平成 30 年度を比較すると、実績が減少傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも減少傾向を示しましたが、減少率が大きく現実的でないため、平成 30 年度の実績を採用しました。

地域	柏原市	種類	PET
----	-----	----	-----

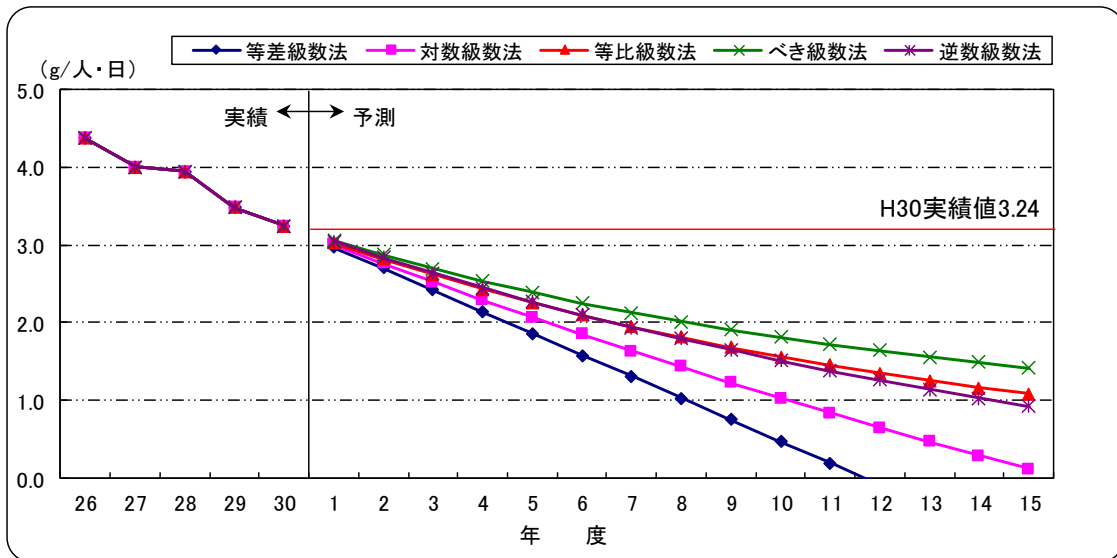
年度	実績 (g/人・日)	年度	推計結果(g/人・日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	1.31	R1	1.62	1.61	1.63	1.62	1.60
H27	1.33	R2	1.69	1.67	1.71	1.69	1.65
H28	1.45	R3	1.75	1.73	1.79	1.76	1.70
H29	1.45	R4	1.82	1.78	1.87	1.83	1.75
H30	1.58	R5	1.89	1.84	1.96	1.90	1.79
		R6	1.95	1.89	2.05	1.97	1.83
		R7	2.02	1.94	2.15	2.04	1.87
		R8	2.08	1.99	2.25	2.11	1.90
		R9	2.15	2.04	2.36	2.18	1.94
		R10	2.22	2.08	2.47	2.25	1.97
		R11	2.28	2.13	2.59	2.32	2.00
		R12	2.35	2.17	2.71	2.40	2.03
		R13	2.41	2.22	2.84	2.47	2.06
		R14	2.48	2.26	2.97	2.54	2.08
		R15	2.55	2.30	3.11	2.62	2.11
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			-0.4240000000	-4.703406054	0.3905682743	0.019588088	3.2252616476
b=			0.0660000000	1.839550215	0.0461180034	1.2861243279	-50.306420958
r=			0.9574271078	0.95464486	0.9603569031	0.9581059250	-0.9437303159
採否							採用



※採用理由：平成 26 年度と平成 30 年度を比較すると、実績が増加傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも増加傾向を示すため、最も増加率が低く実績に近い値を示す逆数級数法を採用しました。

地域	柏原市	種類	スチール缶
----	-----	----	-------

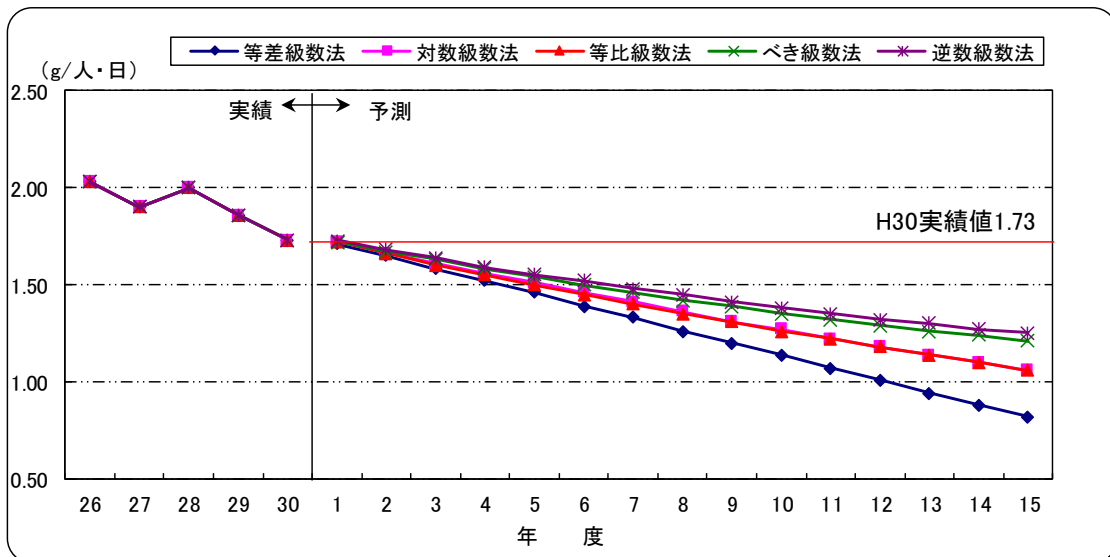
年度	実績 (g/人・日)	年度	推計結果(g/人・日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	4.37	R1	2.97	3.01	3.03	3.06	3.05
H27	4.00	R2	2.70	2.76	2.82	2.87	2.84
H28	3.95	R3	2.42	2.52	2.62	2.69	2.64
H29	3.48	R4	2.14	2.29	2.43	2.53	2.45
H30	3.24	R5	1.86	2.07	2.26	2.39	2.27
		R6	1.58	1.85	2.10	2.25	2.10
		R7	1.31	1.63	1.95	2.13	1.94
		R8	1.03	1.43	1.81	2.01	1.79
		R9	0.75	1.23	1.68	1.91	1.65
		R10	0.47	1.03	1.56	1.81	1.51
		R11	0.19	0.84	1.45	1.72	1.38
		R12	-0.08	0.65	1.35	1.64	1.26
		R13	-0.36	0.47	1.25	1.56	1.14
		R14	-0.64	0.29	1.16	1.49	1.03
		R15	-0.92	0.12	1.08	1.42	0.92
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			11.5920000000	29.66068734	29.8705100331	3586.392959646	-3.8003872387
b=			-0.2780000000	-7.761410967	-0.0737641426	-2.0575137520	212.490357392
r=			-0.9809918307	-0.979782508	-0.9791211004	-0.9770173247	0.96966679391
採否							



※採用理由：平成 26 年度と平成 30 年度を比較すると、実績が減少傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも減少傾向を示しましたが、減少率が大きく現実的でないため、平成 30 年度の実績を採用しました。

地域	柏原市	種類	アルミ缶
----	-----	----	------

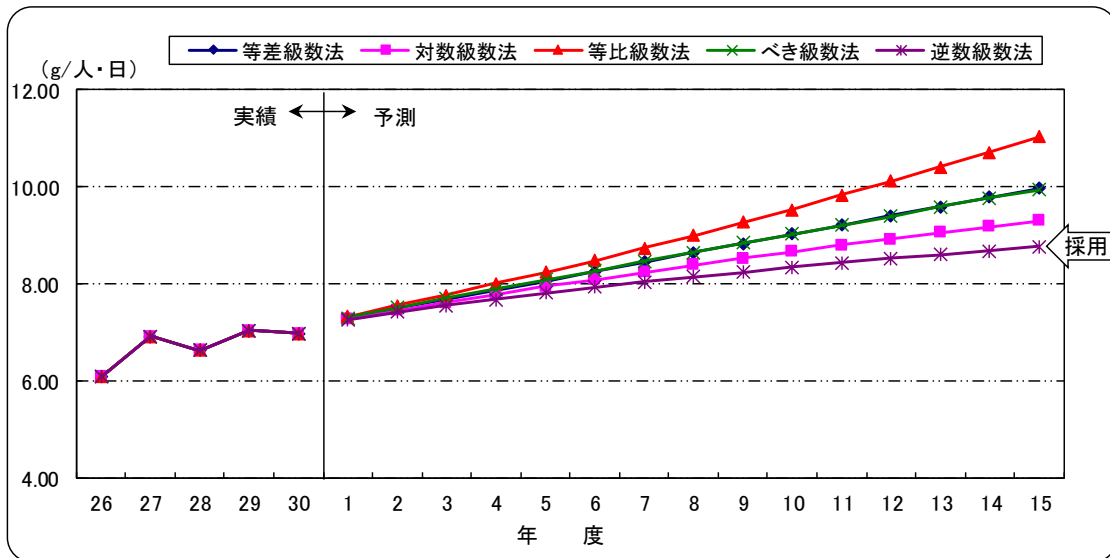
年度	実績 (g/人・日)	年度	推計結果(g/人・日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	2.03	R1	1.71	1.72	1.72	1.72	1.73
H27	1.90	R2	1.65	1.66	1.66	1.67	1.68
H28	2.00	R3	1.58	1.61	1.60	1.63	1.64
H29	1.86	R4	1.52	1.56	1.55	1.58	1.59
H30	1.73	R5	1.46	1.51	1.50	1.54	1.55
		R6	1.39	1.46	1.45	1.50	1.52
		R7	1.33	1.41	1.40	1.46	1.48
		R8	1.26	1.36	1.35	1.42	1.45
		R9	1.20	1.31	1.31	1.39	1.41
		R10	1.14	1.27	1.26	1.35	1.38
		R11	1.07	1.22	1.22	1.32	1.35
		R12	1.01	1.18	1.18	1.29	1.32
		R13	0.94	1.14	1.14	1.26	1.30
		R14	0.88	1.10	1.10	1.24	1.27
		R15	0.82	1.06	1.06	1.21	1.25
		式	$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
		a=	3.69600000000	7.82276823	4.9403897275	44.502374793	0.1723483574
		b=	-0.0640000000	-1.776913636	-0.0341106168	-0.9466422819	48.362322379
		r=	-0.8453311701	-0.839617798	-0.8462235782	-0.8401365040	0.82606982532
		採否					



※採用理由：平成26年度と平成30年度を比較すると、実績が減少傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも減少傾向を示しましたが、減少率が大きく現実的でないため、平成30年度の実績を採用しました。

地域	柏原市	種類	ガラスびん(無色)
----	-----	----	-----------

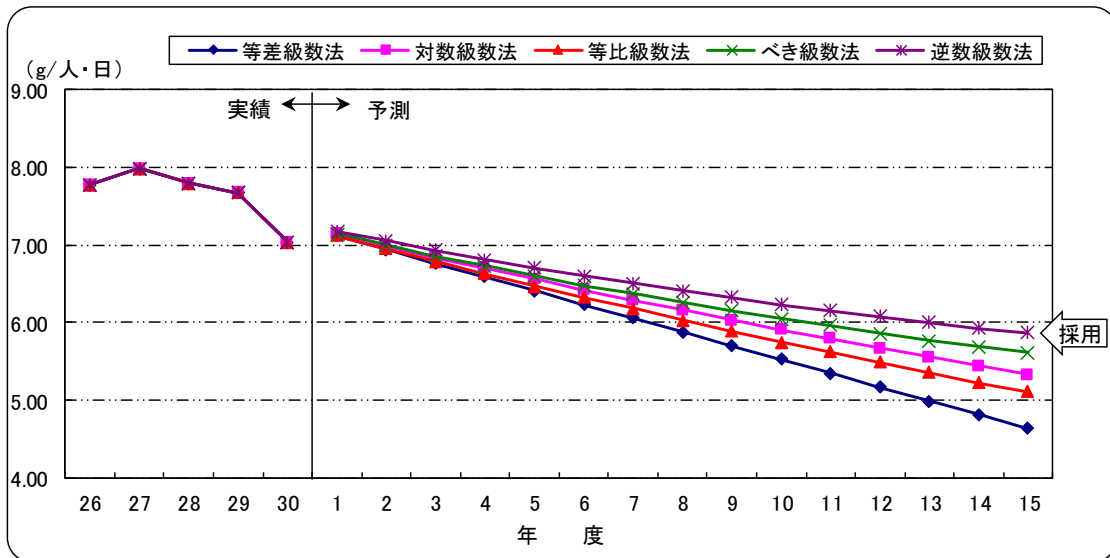
年度	実績 (g/人・日)	年度	推計結果(g/人・日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	6.08	R1	7.30	7.28	7.33	7.31	7.26
H27	6.91	R2	7.49	7.45	7.55	7.51	7.41
H28	6.63	R3	7.68	7.62	7.77	7.70	7.55
H29	7.04	R4	7.87	7.78	8.00	7.89	7.68
H30	6.97	R5	8.06	7.94	8.24	8.08	7.81
		R6	8.25	8.09	8.48	8.27	7.93
		R7	8.44	8.24	8.73	8.46	8.04
		R8	8.64	8.38	8.99	8.65	8.14
		R9	8.83	8.52	9.26	8.84	8.24
		R10	9.02	8.66	9.53	9.02	8.34
		R11	9.21	8.79	9.82	9.21	8.43
		R12	9.40	8.92	10.11	9.39	8.52
		R13	9.59	9.05	10.41	9.58	8.60
		R14	9.78	9.17	10.71	9.76	8.68
		R15	9.97	9.29	11.03	9.94	8.76
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			1.37800000000	-11.24192094	2.9664135216	0.430898905	12.0766139639
b=			0.19100000000	5.394271662	0.0291859590	0.8245281031	-149.434280588
r=			0.7679916420	0.775933223	0.7671801193	0.7753490188	-0.7770269202
採否							採用



※採用理由：平成 26 年度と平成 30 年度を比較すると、実績が増加傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも増加傾向を示すため、最も増加率が低く実績に近い値を示す逆数級数法を採用しました。

地域	柏原市	種類	ガラスびん(茶色)
----	-----	----	-----------

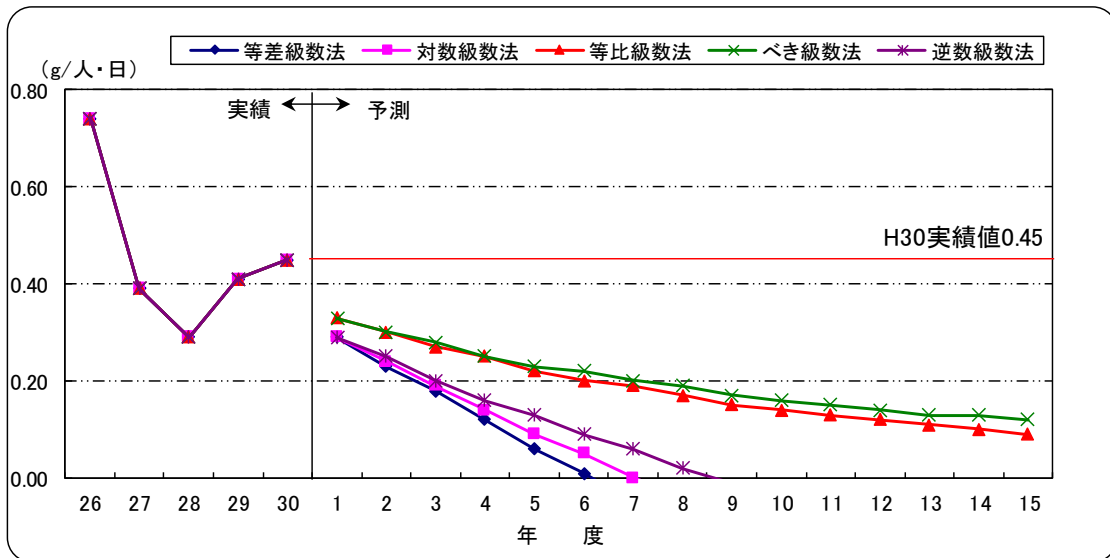
年度	実績 (g/人・日)	年度	推計結果(g/人・日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	7.77	R1	7.12	7.15	7.12	7.15	7.18
H27	7.98	R2	6.94	6.99	6.95	7.00	7.05
H28	7.79	R3	6.76	6.84	6.79	6.86	6.93
H29	7.67	R4	6.59	6.70	6.63	6.73	6.81
H30	7.04	R5	6.41	6.56	6.47	6.60	6.70
		R6	6.23	6.42	6.32	6.48	6.60
		R7	6.06	6.29	6.18	6.37	6.50
		R8	5.88	6.16	6.03	6.26	6.41
		R9	5.70	6.03	5.89	6.15	6.32
		R10	5.53	5.91	5.75	6.05	6.23
		R11	5.35	5.79	5.62	5.96	6.15
		R12	5.17	5.67	5.49	5.86	6.08
		R13	4.99	5.56	5.36	5.77	6.00
		R14	4.82	5.44	5.23	5.69	5.93
		R15	4.64	5.33	5.11	5.61	5.87
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			12.60600000000	23.85927697	14.8387654097	66.927268682	2.9543435576
b=			-0.1770000000	-4.866297203	-0.0236945785	-0.6514139001	131.142341251
r=			-0.7796524703	-0.766822468	-0.7785425949	-0.7657003052	0.74702206064
採否							採用



※採用理由：平成 26 年度と平成 30 年度を比較すると、実績が減少傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも減少傾向を示すため、最も減少率が低く実績に近い値を示す逆数級数法を採用しました。

地域	柏原市	種類	ガラスびん(その他色)
----	-----	----	-------------

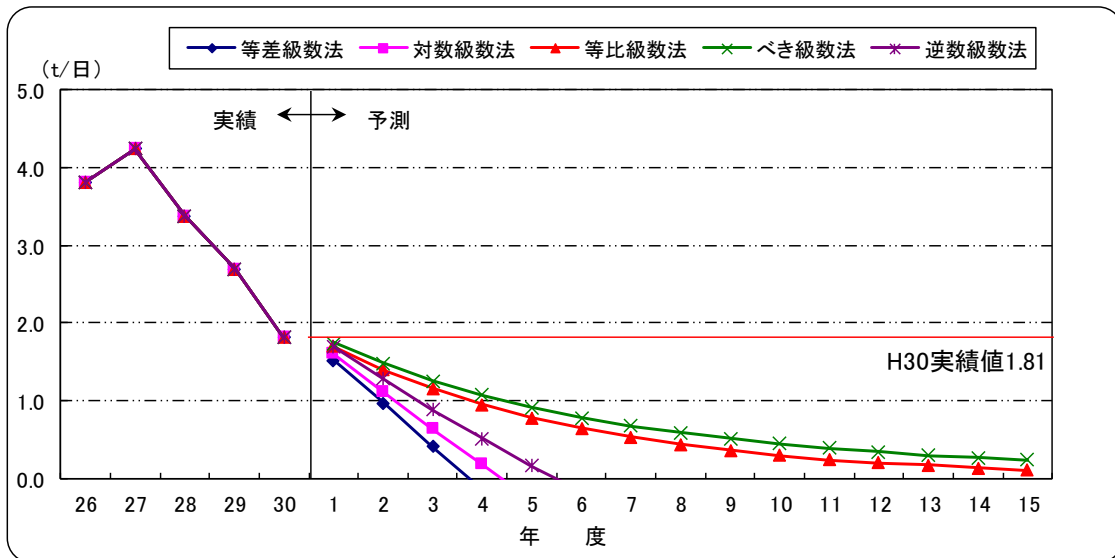
年度	実績 (g/人・日)	年度	推計結果(g/人・日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	0.74	R1	0.29	0.29	0.33	0.33	0.29
H27	0.39	R2	0.23	0.24	0.30	0.30	0.25
H28	0.29	R3	0.18	0.19	0.27	0.28	0.20
H29	0.41	R4	0.12	0.14	0.25	0.25	0.16
H30	0.45	R5	0.06	0.09	0.22	0.23	0.13
		R6	0.01	0.05	0.20	0.22	0.09
		R7	-0.05	0.00	0.19	0.20	0.06
		R8	-0.10	-0.04	0.17	0.19	0.02
		R9	-0.16	-0.08	0.15	0.17	-0.01
		R10	-0.22	-0.12	0.14	0.16	-0.04
		R11	-0.27	-0.16	0.13	0.15	-0.07
		R12	-0.33	-0.20	0.12	0.14	-0.09
		R13	-0.38	-0.24	0.11	0.13	-0.12
		R14	-0.44	-0.28	0.10	0.13	-0.14
		R15	-0.50	-0.31	0.09	0.12	-0.16
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			2.02400000000	5.837079124	6.1183144431	4084.150667244	-1.1792870050
b=			-0.05600000000	-1.615490335	-0.0944794786	-2.7466858204	45.671008746
r=			-0.5228395809	-0.539576718	-0.4389657192	-0.4565312492	0.55142155246
採否							



※採用理由：平成 26 年度から平成 30 年度の実績の変動が大きく、5 法推計により実績傾向を良好に反映した推計値が得られなかったため、平成 30 年度実績を採用しました。

地域	柏原市	種類	直接搬入・可燃
----	-----	----	---------

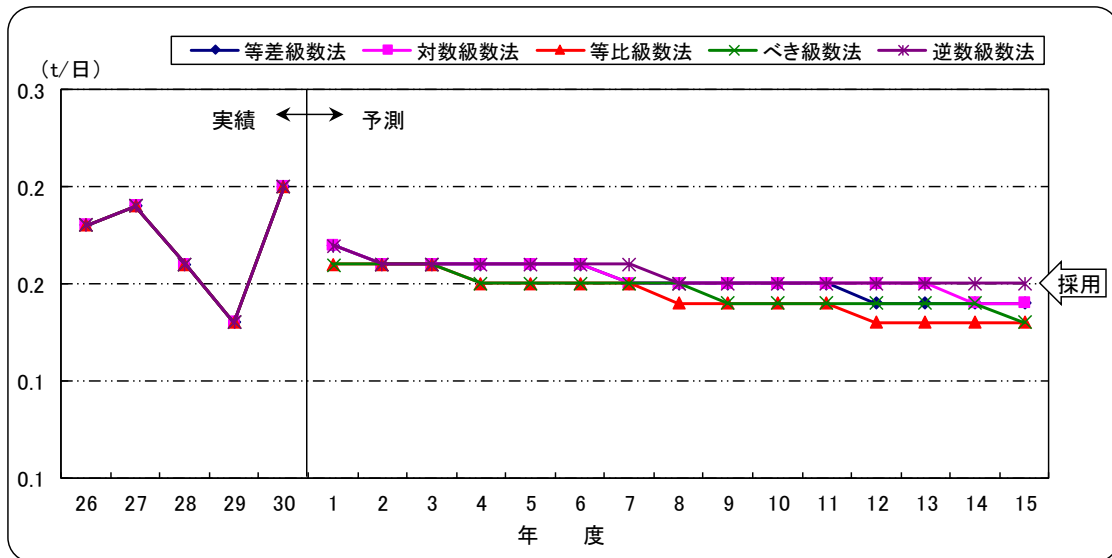
年度	実績 (t/日)	年度	推計結果(t/日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	3.81	R1	1.52	1.60	1.70	1.75	1.70
H27	4.24	R2	0.97	1.11	1.40	1.48	1.28
H28	3.38	R3	0.41	0.64	1.16	1.25	0.88
H29	2.69	R4	-0.14	0.18	0.95	1.07	0.51
H30	1.81	R5	-0.70	-0.27	0.78	0.91	0.16
		R6	-1.25	-0.70	0.65	0.78	-0.17
		R7	-1.81	-1.12	0.53	0.68	-0.49
		R8	-2.36	-1.53	0.44	0.59	-0.78
		R9	-2.92	-1.93	0.36	0.51	-1.07
		R10	-3.47	-2.32	0.30	0.45	-1.33
		R11	-4.03	-2.70	0.24	0.39	-1.59
		R12	-4.58	-3.07	0.20	0.34	-1.83
		R13	-5.14	-3.43	0.17	0.30	-2.06
		R14	-5.69	-3.79	0.14	0.27	-2.28
		R15	-6.25	-4.13	0.11	0.24	-2.50
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			18.7260000000	54.4374888	705.3838895090	185964416.437192000	-11.7919825284
b=			-0.5550000000	-15.38655777	-0.1943626763	-5.3812295592	418.311629076
r=			-0.9152237283	-0.907703828	-0.9095592137	-0.9008822562	0.89206587858
採否							



※採用理由：平成 26 年度と平成 30 年度を比較すると、実績が減少傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも減少傾向を示しましたが、減少率が大きく現実的でないため、平成 30 年度の実績を採用しました。

地域	柏原市	種類	直接搬入・粗大可燃
----	-----	----	-----------

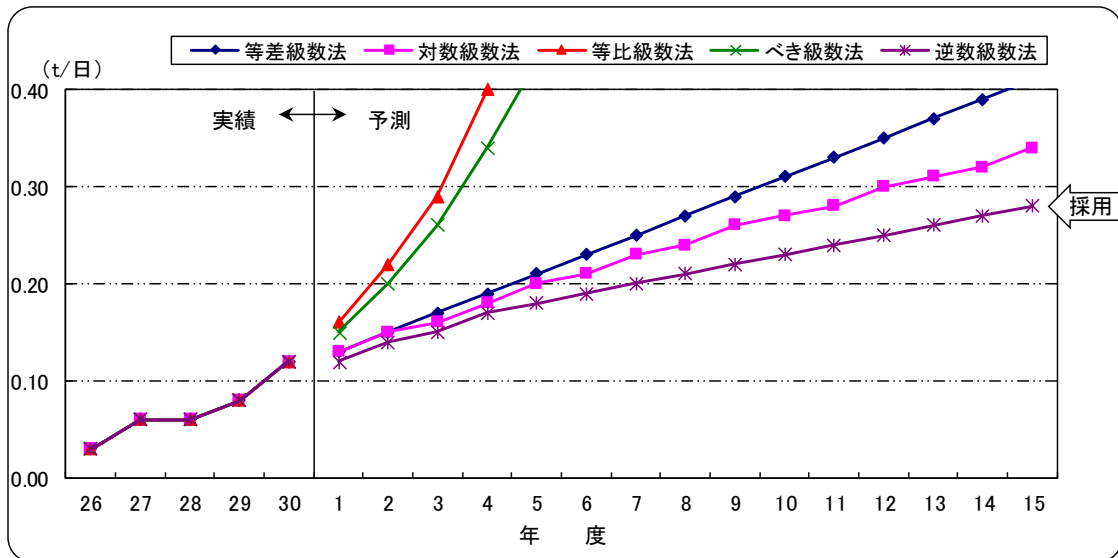
年度	実績 (t/日)	年度	推計結果(t/日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	0.18	R1	0.17	0.17	0.16	0.16	0.17
H27	0.19	R2	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
H28	0.16	R3	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
H29	0.13	R4	0.16	0.16	0.15	0.15	0.16
H30	0.20	R5	0.16	0.16	0.15	0.15	0.16
		R6	0.16	0.16	0.15	0.15	0.16
		R7	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16
		R8	0.15	0.15	0.14	0.15	0.15
		R9	0.15	0.15	0.14	0.14	0.15
		R10	0.15	0.15	0.14	0.14	0.15
		R11	0.15	0.15	0.14	0.14	0.15
		R12	0.14	0.15	0.13	0.14	0.15
		R13	0.14	0.15	0.13	0.14	0.15
		R14	0.14	0.14	0.13	0.14	0.15
		R15	0.14	0.14	0.13	0.13	0.15
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			0.2280000000	0.377499062	0.2728039388	0.918384983	0.1056015787
b=			-0.0020000000	-0.06169427	-0.0168768590	-0.5062902176	1.854404070
r=			-0.1139605765	-0.125758653	-0.1555680821	-0.1669539958	0.13664436140
採否							採用



※採用理由：平成 26 年度から平成 30 年度の実績の変動が大きいものの、5 法推計による推計値はどれも概ね同等な傾向を示しており、そのうち最も変動が小さい逆数級数法を採用しました。

地域	柏原市	種類	直接搬入・粗大不燃
----	-----	----	-----------

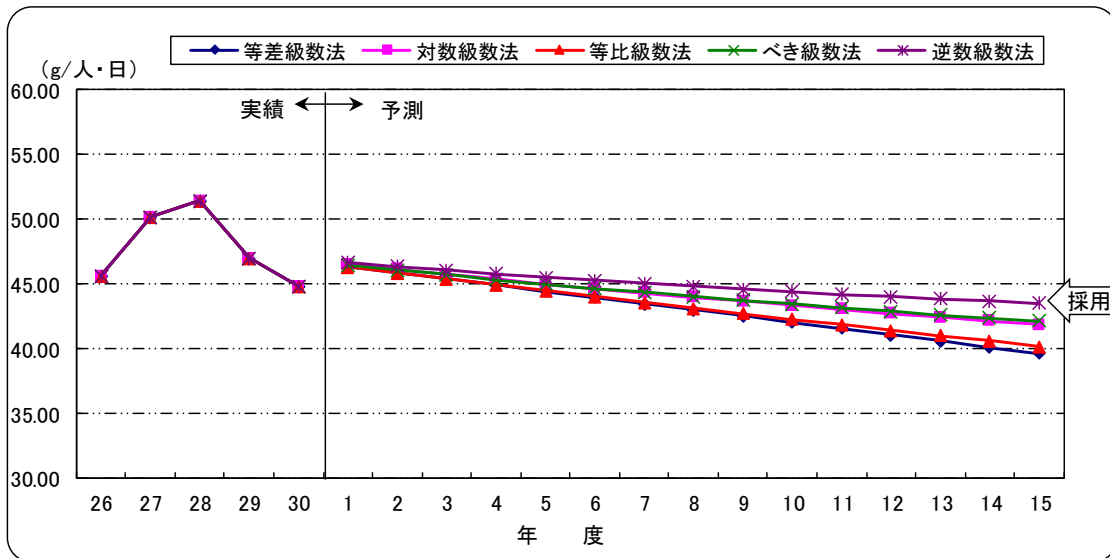
年度	実績 (t/日)	年度	推計結果(t/日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H21	0.03	R1	0.13	0.13	0.16	0.15	0.12
H22	0.06	R2	0.15	0.15	0.22	0.20	0.14
H23	0.06	R3	0.17	0.16	0.29	0.26	0.15
H24	0.08	R4	0.19	0.18	0.40	0.34	0.17
H25	0.12	R5	0.21	0.20	0.54	0.43	0.18
		R6	0.23	0.21	0.74	0.55	0.19
		R7	0.25	0.23	1.00	0.70	0.20
		R8	0.27	0.24	1.36	0.88	0.21
		R9	0.29	0.26	1.84	1.10	0.22
		R10	0.31	0.27	2.50	1.36	0.23
		R11	0.33	0.28	3.40	1.69	0.24
		R12	0.35	0.30	4.61	2.07	0.25
		R13	0.37	0.31	6.26	2.54	0.26
		R14	0.39	0.32	8.50	3.09	0.27
		R15	0.41	0.34	11.55	3.74	0.28
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			-0.4900000000	-1.785435755	0.0000120719	0.0000000000	0.6138923950
b=			0.0200000000	0.557032978	0.3060270795	8.5680704571	-15.190064039
r=			0.9534625892	0.949998624	0.9548834417	0.9564052269	-0.9364745262
採否							採用



※採用理由：平成 26 年度と平成 30 年度を比較すると、実績が増加傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも増加傾向を示すため、最も増加率が低く実績に近い値を示す逆数級数法を採用しました。

地域	柏原市	種類	集団回収
----	-----	----	------

年度	実績 (g/人・日)	年度	推計結果(g/人・日)				
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法
H26	45.61	R1	46.35	46.51	46.29	46.44	46.67
H27	50.17	R2	45.87	46.11	45.82	46.06	46.36
H28	51.41	R3	45.39	45.73	45.36	45.69	46.06
H29	46.96	R4	44.91	45.35	44.90	45.33	45.78
H30	44.81	R5	44.42	44.99	44.45	44.98	45.51
		R6	43.94	44.64	44.00	44.65	45.26
		R7	43.46	44.30	43.56	44.33	45.02
		R8	42.98	43.97	43.12	44.02	44.80
		R9	42.50	43.64	42.68	43.72	44.59
		R10	42.02	43.32	42.25	43.43	44.38
		R11	41.54	43.02	41.82	43.14	44.19
		R12	41.06	42.72	41.40	42.87	44.01
		R13	40.58	42.42	40.98	42.61	43.83
		R14	40.10	42.14	40.57	42.35	43.67
		R15	39.61	41.86	40.16	42.10	43.51
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b \times \ln x$	$Y=a \times e^{bx}$	$Y=a \times x^b$	$Y=a+b \div x$
a=			61.2600000000	89.36057275	63.4121555534	114.823064761	36.5021444582
b=			-0.4810000000	-12.47958374	-0.0101512387	-0.2635817875	315.308009927
r=			-0.2644195385	-0.245423968	-0.2682924620	-0.2492144599	0.22415383408
採否							採用



※採用理由：平成26年度と平成30年度を比較すると、増減しているものの実績が減少傾向にあり、推計式による予測結果のいずれも減少傾向を示すため、最も減少率が低く実績に近い値を示す逆数級数法を採用しました。

資料3 ごみ発生量及び処理・処分量の目標

第1節 目標値の設定方法

計画の目標は、「第3章 第3節 計画の目標」の通り設定しています。

「市町村分別収集計画策定の手引き（九訂版）」において、集団回収を除くごみ排出量に占める資源ごみの混入比率が定められており、以下の算出式が示されています。

資源ごみ排出量の見込み＝集団回収量を除くごみ排出量×資源ごみの回収比率

集団回収を除くごみ排出量における「PET」、「スチール缶」、「アルミ缶」、「ガラスびん（無色）」、「ガラスびん（茶色）」、「ガラスびん（その他色）」平成30年度実績の比率を、「市町村分別収集計画策定の手引き（九訂版）」に示される値と比較し、回収率の目標を設定しました。

資料4 生活排水処理の目標

第1節 生活排水処理人口の見込み

柏原市における生活排水処理形態別人口の予測手法の概要は以下の通りです。

- ・ 公共下水道人口
行政区域内人口及び水洗化普及状況を基に公共下水道人口を設定しました。
- ・ 合併処理浄化槽人口
平成 30 年度実績における行政区域内人口から公共下水道人口を除いた人口に対する合併処理浄化槽人口の割合を、当該年度の行政区域内人口から公共下水道人口を除いた人口に乗じて設定しました。
- ・ 水洗化・生活雑排水未処理人口(単独処理浄化槽)
平成 30 年度実績における行政区域内人口から公共下水道人口を除いた人口に対する単独処理浄化槽人口の割合を、当該年度の行政区域内人口から公共下水道人口を除いた人口に乗じて設定しました。
- ・ 非水洗化人口(汲み取り人口)
平成 30 年度実績における行政区域内人口から公共下水道人口を除いた人口に対する汲み取り人口の割合を、当該年度の行政区域内人口から公共下水道人口を除いた人口に乗じて設定しました。

手法毎の汚水処理整備区域図

