

印西地区ごみ処理基本計画(案)

(資料編)

印西市 白井市 栄町

印西地区環境整備事業組合

目次

第1章. 人口及びごみ排出量の将来予測.....	1
1. 将来人口の予測.....	1
(1) 人口の将来予測方法.....	1
(2) 人口の将来予測結果.....	1
2. ごみ排出原単位の将来予測.....	5
(1) ごみ排出原単位の将来予測方法.....	5
(2) ごみ排出原単位の将来予測結果.....	6
3. ごみ排出量の予測結果まとめ.....	18
4. ごみ処理・処分量及び資源化量の予測.....	23
第2章. 施策実施による減量化・資源化後のごみ排出量の予測.....	25
1. 減量化後のごみ排出量の予測方法.....	25
(1) 発生抑制による減量目標値の設定.....	25
2. 減量化後のごみ排出量の予測結果まとめ.....	28
3. 減量化後のごみ処理・処分量及び資源化量の予測.....	31

第1章. 人口及びごみ排出量の将来予測

1. 将来人口の予測

(1) 人口の将来予測方法

人口の予測方法は、構成市町が作成している「人口ビジョン」の推計を用いることとしました。ただし、平成27年度に推計を実施しているため、最新実績の平成29年度（2017）実績人口と差異があることから、平成29年度（2017）実績による補正を実施しています。

(2) 人口の将来予測結果

① 印西市の将来人口予測結果

印西市の将来人口予測結果を図1-1-1に示します。

印西市の将来人口は、「印西市 まち・ひと・しごと創生総合戦略【平成27～31年度】」で目標値としているパターン5を採用しています。なお、将来推計の方法は、国立社会保障・人口問題研究所の推計等に加えて、独自の推計としてニュータウンへの入居動向等を踏まえながら、複数のパターンで推計しています。目標値としているパターン5は、「出生率上昇・直近の純移動率定率低下型」として、ニュータウンへの新規入居は分譲計画等を基に算出し、その他移動率は縮小、出生は上昇としています。なお、人口ビジョンの公表数値は5年毎のため、斜字部は補完推計しています。（以下同様）

補正後の将来人口をみると、人口は、増加傾向で推移していくが、2025年度の108,976人をピークにその後は減少傾向で推移することが予測されています。

(単位：人)

年	実績	人口ビジョン 将来人口	人口ビジョン 将来人口 (補正後)
H24	92,489	90,695	
H25	93,085	91,956	
H26	93,494	93,217	
H27	95,185	94,478	
H28	97,321	95,869	
H29	99,133	97,260	99,133
H30 (2018)		98,651	100,551
2019		100,042	101,969
2020		101,433	103,386
2021		102,530	104,504
2022		103,627	105,622
2023		104,723	106,740
2024		105,820	107,858
2025		106,917	108,976
2026		106,403	108,452
2027		105,889	107,928
2028		105,375	107,404
2029		104,861	106,880
2030		104,347	106,356
2031		103,649	105,645
2032		102,951	104,934
2033		102,254	104,223

※公表数値が5年毎のため、斜字は補完推計している。

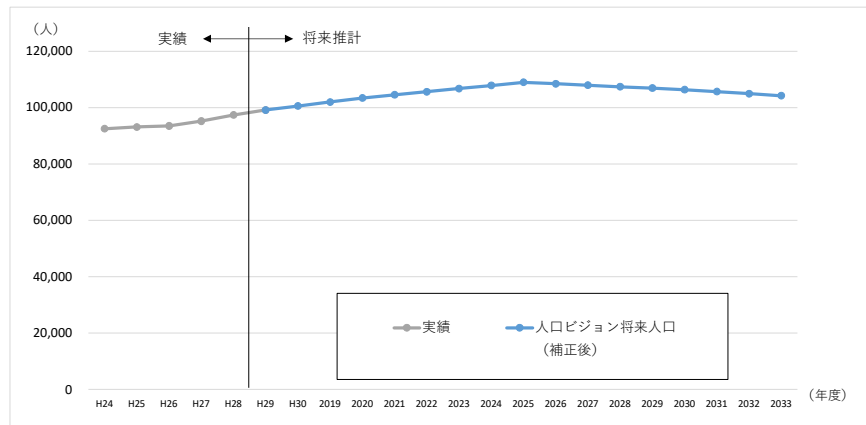


図 1-1-1 将来人口推計結果（印西市）

②白井市の将来人口予測結果

白井市の将来人口予測結果を図 1-1-2 に示します。

白井市の将来人口は、「白井市まち・ひと・しごと創生総合戦略（第3版）」で示されている将来展望人口を採用しています。なお、将来推計の方法は、社人研推計値、日本創成会議における地域別将来人口推計及び白井市第5次総合計画の基礎資料として策定した人口推計報告書による市独自推計値を活用し、将来人口に及ぼす自然増減や社会増減の影響等について分析しています。将来展望人口は、合計特殊出生率の上昇や若い世代の転出抑制が図られると見込んで推計されています。

補正後の将来人口をみると、人口は、増加傾向で推移していくが、2020～2025年度の65,328人をピークにその後は減少傾向で推移することが予測されています。

(単位：人)

年	実績	人口ビジョン 将来人口	人口ビジョン 将来人口 (補正後)
H24	62,386	61,367	
H25	62,493	61,878	
H26	62,816	62,389	
H27	63,175	62,900	
H28	63,404	63,420	
H29	63,772	63,940	63,772
H30 (2018)		64,460	64,291
2019		64,980	64,809
2020		65,500	65,328
2021		65,500	65,328
2022		65,500	65,328
2023		65,500	65,328
2024		65,500	65,328
2025		65,500	65,328
2026		65,320	65,148
2027		65,140	64,969
2028		64,960	64,789
2029		64,780	64,610
2030		64,600	64,430
2031		64,380	64,211
2032		64,160	63,991
2033		63,940	63,772

※公表数値が5年毎のため、斜字は補完推計している。

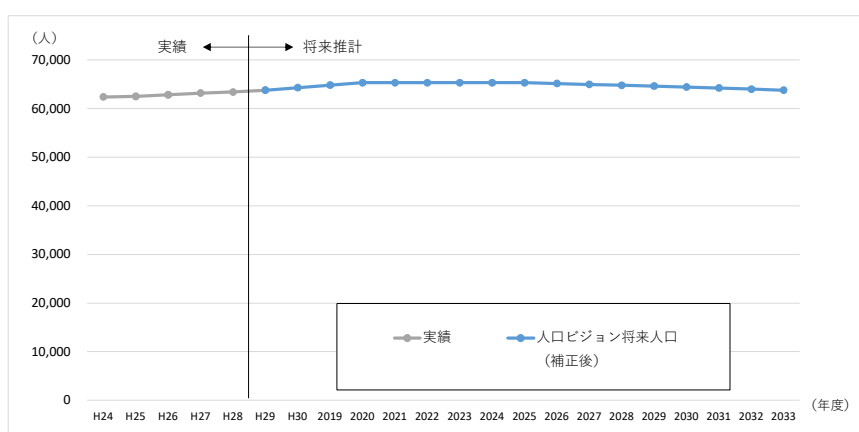


図 1-1-2 将来人口推計結果 (白井市)

③栄町の将来人口予測結果

栄町の将来人口予測結果を図 1-1-3 に示します。

栄町の将来人口は、「千葉県印旛郡栄町人口ビジョン」で示されている町独自推計（施策効果反映）を採用しています。なお、将来推計の方法は、社人研推計値、日本創成会議における地域別将来人口推計を活用し、将来人口や人口減少段階について分析しています。町独自推計（施策効果反映）は、出生率の上昇につながる施策や社会減を抑制する施策を踏まえた推計となっています。

補正後の将来人口をみると、人口は、減少傾向で推移していくことが予測されています。

(単位：人)

年	実績	人口ビジョン 将来人口	人口ビジョン 将来人口 (補正後)
H24	22,278	22,354	
H25	21,899	22,241	
H26	21,656	22,128	
H27	21,470	22,015	
H28	21,201	21,877	
H29	20,908	21,740	20,908
H30 (2018)		21,602	20,776
2019		21,465	20,643
2020		21,327	20,511
2021		21,168	20,358
2022		21,008	20,204
2023		20,849	20,051
2024		20,689	19,898
2025		20,530	19,744
2026		20,347	19,568
2027		20,164	19,392
2028		19,980	19,216
2029		19,797	19,040
2030		19,614	18,864
2031		19,396	18,653
2032		19,177	18,443
2033		18,959	18,233

※公表数値が5年毎のため、斜字は補完推計している。

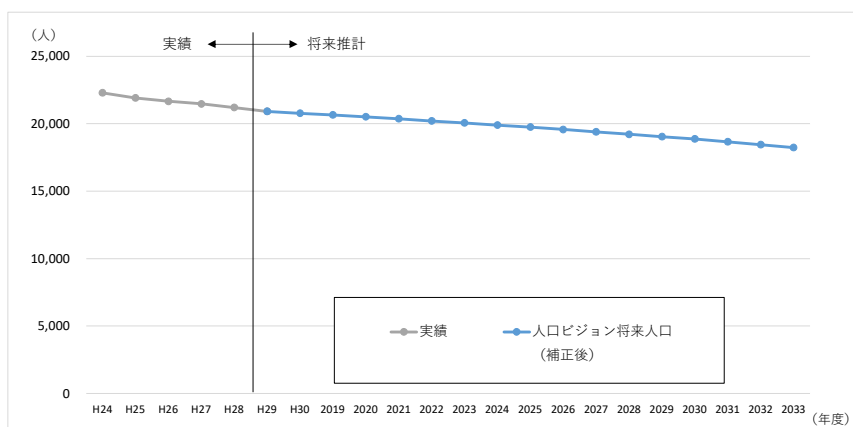


図 1-1-3 将来人口推計結果 (栄町)

④組合の将来人口予測結果

組合全体の将来人口予測結果を表 1-1-1 及び図 1-1-4 に示します。

組合全体の人口は、増加傾向で推移していくが、2025 年度の 194,048 人をピークにその後は減少傾向で推移することが予測されています。

表 1-1-1 将来人口推計結果（組合）

(単位：人)

年度	合計	組合			
		印西市	白井市	栄町	
実績	H24	177,153	92,489	62,386	22,278
	H25	177,477	93,085	62,493	21,899
	H26	177,966	93,494	62,816	21,656
	H27	179,830	95,185	63,175	21,470
	H28	181,926	97,321	63,404	21,201
	H29	183,813	99,133	63,772	20,908
推計	H30 (2018)	185,617	100,551	64,291	20,776
	2019	187,421	101,969	64,809	20,643
	2020	189,225	103,386	65,328	20,511
	2021	190,190	104,504	65,328	20,358
	2022	191,154	105,622	65,328	20,204
	2023	192,119	106,740	65,328	20,051
	2024	193,084	107,858	65,328	19,898
	2025	194,048	108,976	65,328	19,744
	2026	193,169	108,452	65,148	19,568
	2027	192,289	107,928	64,969	19,392
	2028	191,410	107,404	64,789	19,216
	2029	190,530	106,880	64,610	19,040
	2030	189,650	106,356	64,430	18,864
	2031	188,510	105,645	64,211	18,653
	2032	187,369	104,934	63,991	18,443
2033	186,228	104,223	63,772	18,233	

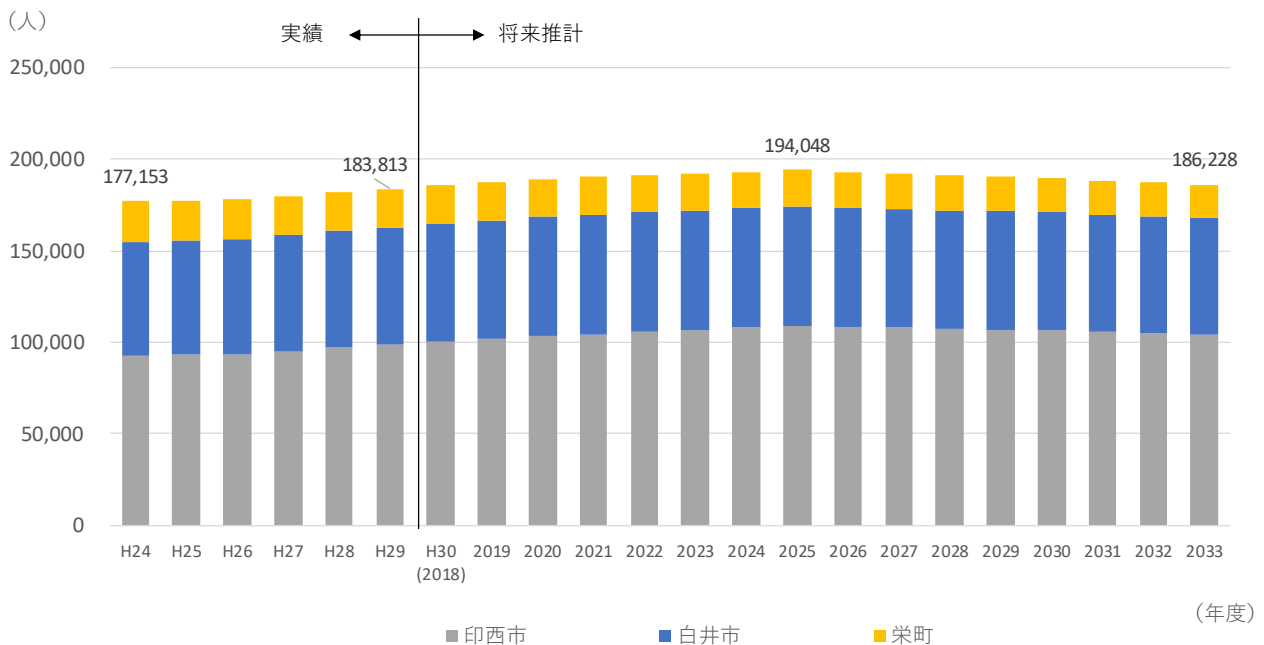


図 1-1-4 将来人口推計結果（組合）

2. ごみ排出原単位の将来予測

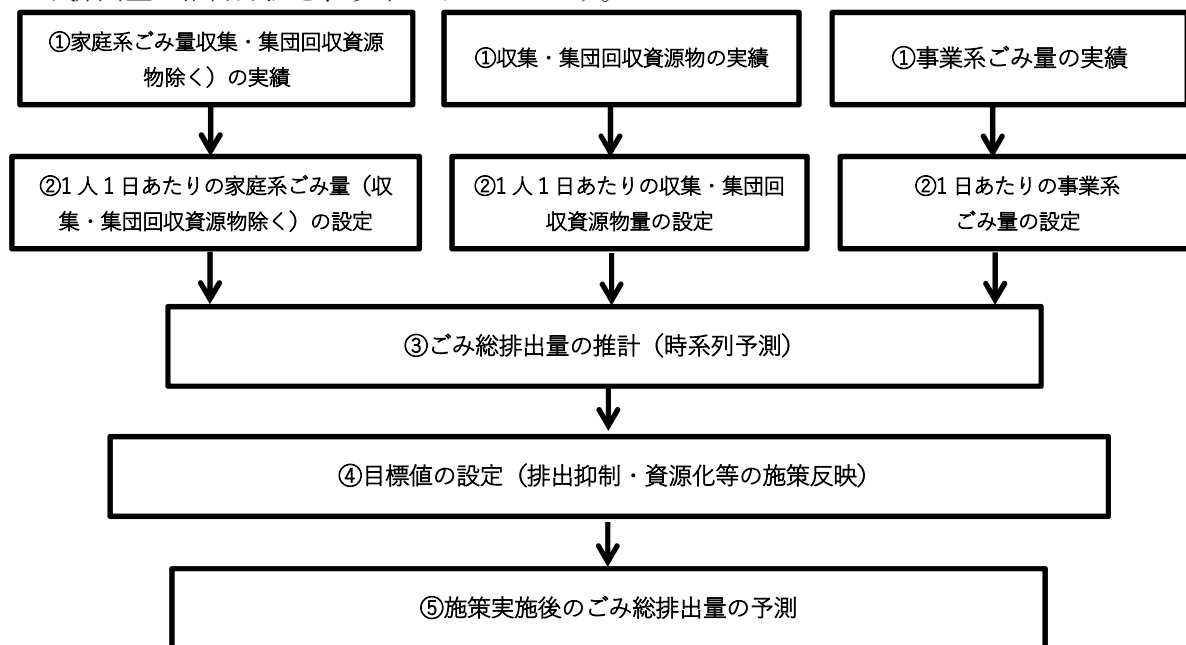
(1) ごみ排出原単位の将来予測方法

本推計では、家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）と収集資源物、集団回収資源物、事業系ごみに分け、構成市町毎の各原単位（1人1日あたりの排出量等）を過去5年間【平成25年度～平成29年度（2017）】の実績値から、「ごみ処理施設構造指針解説」（（社）全国都市清掃会議）に基づきトレンド式により推計しています。推計に用いる推計式は、表1-2-1に示す6式を用い、採用する推計式は、相関係数や実績等との整合性等を総合的に判断し、最も適当とする予測式を採用します。

なお、ごみの種類別排出量、処理・処分量は、実績よりそれぞれの比率を設定し算出しています。

また、家庭系ごみについては排出原単位法に基づき1人1日あたりのごみ量により将来の排出量を予測しますが、事業系ごみ量は当該地域の産業構造に依存し、人口に比例するものではないため、過去の実績をもとに1日あたりの排出量で予測を行います。

ごみ排出量の推計方法を、以下に示しています。



- ① 家庭系ごみ量、事業系一般廃棄物量の過去5年間の実績を整理する。
- ② ①の傾向を踏まえ、将来の1人1日あたりの家庭系ごみ量、1日あたりの事業系一般廃棄物量等について、予測式を用いて設定する。
- ③ 設定した1人1日あたりの家庭系ごみ量に、将来推計人口をかけて家庭系ごみの年間排出量を算出する。また、設定した1日あたりの事業系ごみ量から年間排出量を算出する。
- ④ 既存の施策と新たな施策を検討し、削減に関する目標値を設定する。
- ⑤ 削減に関する目標値の設定に合わせて、ごみ排出量等を算出するとともに、処理の内訳等を算出する。

図1-2-1 推計方法の概要

表1-2-1 予測式

①直線式	$y = ax + b$	②二次関数式	$y = ax^2 + b$
③対数式	$y = a \log x + b$	④指数式	$y = ab^x$
⑤べき乗式	$y = ax^b$	⑥ロジスティック式	$y = K / (1 + e^{-bx})$

(2) ごみ排出原単位の将来予測結果

①家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）排出量原単位の将来推計結果

ア) 印西市

印西市の家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）排出原単位の将来推計結果を図 1-2-1 に示します。

図 1-2-1 に示すとおり、最も重相関係数が良好であった式は二次関数式であるが、近年の減少幅では緩やかに減少していることが伺え、今後も同様に大きな減少はないと考えられるため、最も緩やかに減少する、べき乗式を採用した。

年度	実績値	指数	直線	ロジスティック	べき乗	自然対数	2次関数	その他
2013	530							
2014	526							
2015	522							
2016	518							
2017	514	514	514	514	514	514	514	
2018		510	510	510	510	510	510	
2019		506	506	505	506	506	506	
2020		502	502	501	502	502	502	
2021		499	498	496	499	498	497	
2022		495	494	492	495	494	493	
2023		491	490	487	491	490	489	
2024		487	486	482	487	486	484	
2025		483	482	477	483	482	480	
2026		480	478	472	480	478	475	
2027		476	474	467	476	474	471	
2028		472	470	462	472	470	466	
2029		469	466	457	469	466	462	
2030		465	462	452	465	462	457	
2031		461	458	446	462	458	453	
2032		458	454	441	458	454	448	
2033		454	450	435	455	450	443	
係数	a	3022080299	-4.03491325	1.73589E-34	1.4764E+54	-8130.33295	-0.02011571	
	b	0.992302132	8652.555872	-0.03790276	-15.5711696	62380.82137	77.03141721	
	c			656.0332064			-73021.7318	
重相関係数		0.998931832	0.999006279	0.998986867	0.998866898	0.999002737	0.999041041	
判定					採用			

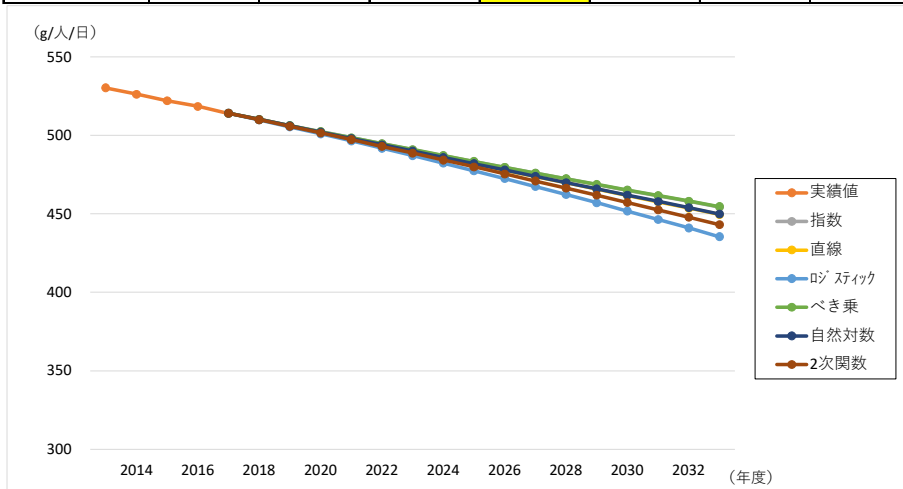


図 1-2-1 トレンド推計による家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）排出原単位の将来推計結果
（印西市：過去 5 年実績）

イ) 白井市

白井市の家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）排出原単位の将来推計結果を図 1-2-2 に示します。

図 1-2-2 に示すとおり、過去 5 年の実績より推計し、急激な減少傾向を示した 2 次関数式を除き、最も重相関係数が良好であった式はロジスティック式であるが、近年の減少幅では緩やかに減少していることが伺え、今後も同様に大きな減少はないと考えられるため、最も緩やかに減少する、べき乗式を採用した。

年度	実績値	指数	直線	ロジスティック	べき乗	自然対数	2次関数	その他
2013	501							
2014	503							
2015	497							
2016	491							
2017	489	489	489	489	489	489	488	
2018		486	486	485	486	486	481	
2019		482	482	481	482	482	474	
2020		479	479	477	479	479	465	
2021		476	475	472	476	475	454	
2022		472	472	467	472	472	443	
2023		469	468	462	469	468	430	
2024		466	465	457	466	465	416	
2025		462	461	451	462	461	401	
2026		459	458	446	459	458	385	
2027		456	454	440	456	454	367	
2028		453	451	433	453	451	348	
2029		450	447	427	450	447	328	
2030		446	444	420	447	444	307	
2031		443	440	413	443	441	284	
2032		440	437	406	440	437	260	
2033		437	433	398	437	434	235	
係数	a	727496446.7	-3.49196702	2.12215E-61	4.04932E+49	-7035.88043	-0.61450584	
	b	0.99297853	7532.530629	-0.06825359	-14.1972956	54027.82841	2472.966558	
	c			552.8675619			-2487498.2	
重相関係数	0.874944659	0.876491284	0.88690287	0.874773569	0.876383992	0.914491617		
判定				採用				

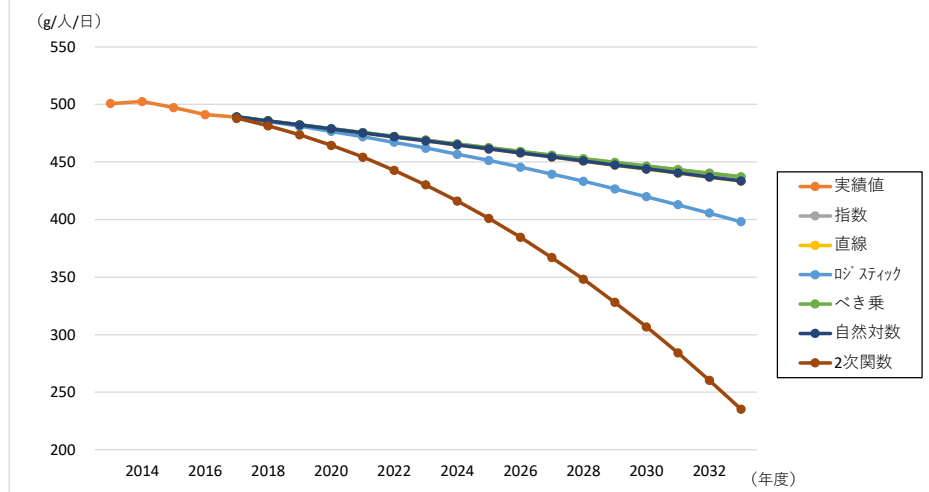


図 1-2-2 トレンド推計による家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）排出原単位の将来推計結果
（白井市：過去 5 年実績）

ウ) 栄町

栄町の家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）排出原単位の将来推計結果を図 1-2-3 に示します。

図 1-2-3 に示すとおり、過去 5 年の実績より推計し、急激な減少傾向を示した 2 次関数式及びロジスティック式を除き、最も重相関係数が良好であった式は直線式であるが、近年の減少幅を勘案し、最も緩やかに減少する、べき乗式を採用した。

年度	実績値	指数	直線	ロジスティック	べき乗	自然対数	2次関数	その他
2013	542							
2014	534							
2015	520							
2016	510							
2017	495	497	497	495	497	497	495	
2018		486	485	478	485	485	480	
2019		475	473	458	475	473	464	
2020		464	461	437	464	461	446	
2021		454	449	413	453	449	427	
2022		443	437	387	443	438	406	
2023		433	426	360	433	426	384	
2024		424	414	331	424	414	361	
2025		414	402	302	414	402	337	
2026		405	390	272	405	391	311	
2027		396	378	243	396	379	284	
2028		387	367	215	387	367	255	
2029		378	355	188	378	355	225	
2030		369	343	163	370	344	194	
2031		361	331	140	362	332	161	
2032		353	319	120	354	320	128	
2033		345	307	102	346	308	92	
係数	a	4.37865E+22	-11.8156271	1.1162E-178	2.0527E+154	-23808.0118	-0.66783342	
	b	0.977488045	24328.66391	-0.20231928	-45.8789042	181660.4387	2679.553056	
	c			587.4307124			-2687223.95	
重相関係数		0.988924114	0.990898314	0.994656075	0.988821868	0.990859317	0.995330112	
判定					採用			

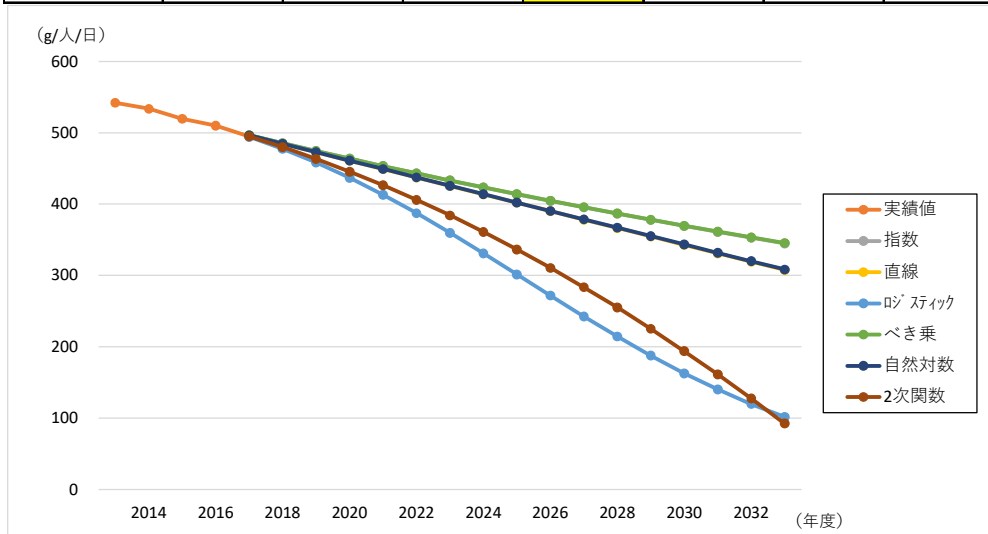


図 1-2-3 トレンド推計による家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）排出原単位の将来推計結果
（栄町：過去 5 年実績）

②収集資源物排出量原単位の将来推計結果

ア) 印西市

印西市の収集資源物排出原単位の将来推計結果を図 1-2-4 に示します。

図 1-2-4 に示すとおり、最も重相関係数が良好であった式は二次関数式であるが、近年の減少幅では緩やかに減少していることが伺え、今後も同様に大きな減少はないと考えられるため、最も緩やかに減少する、べき乗式を採用した。

年度	実績値	指数	直線	ロジスティック	べき乗	自然対数	2次関数	その他
2013	126							
2014	122							
2015	119							
2016	116							
2017	112	113	113	113	113	113	113	
2018		110	110	109	110	110	109	
2019		107	106	106	107	106	106	
2020		104	103	102	104	103	103	
2021		101	100	99	101	100	99	
2022		99	97	95	99	97	96	
2023		96	94	91	96	94	92	
2024		94	91	87	94	91	89	
2025		91	87	84	91	88	85	
2026		89	84	80	89	84	81	
2027		86	81	76	87	81	78	
2028		84	78	73	84	78	74	
2029		82	75	69	82	75	70	
2030		80	72	65	80	72	66	
2031		78	69	62	78	69	62	
2032		76	65	59	76	66	58	
2033		74	62	55	74	62	54	
係数	a	1.98979E+25	-3.15464408	2.14747E-77	5.8493E+178	-6356.58807	-0.02474418	
	b	0.973810999	6475.618842	-0.08719994	-53.4737415	48482.31186	96.56440823	
	c			171.2175479			-93991.2769	
重相関係数	0.992738353	0.993251283	0.993153032	0.992669663	0.993245801	0.993336836		
判定					採用			

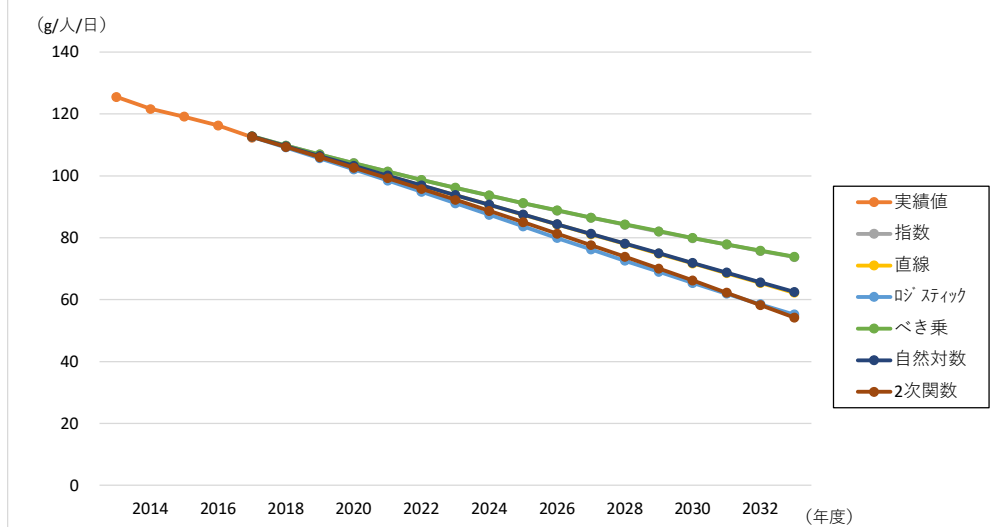


図 1-2-4 トレンド推計による収集資源物排出原単位の将来推計結果（印西市：過去 5 年実績）

イ) 白井市

白井市の収集資源物排出原単位の将来推計結果を図 1-2-5 に示します。

図 1-2-5 に示すとおり、過去 5 年の実績より推計し、最も重相関係数が良好であった式は二次関数式であるが、近年の減少幅では緩やかに減少していることが伺え、今後も同様に大きな減少はないと考えられるため、最も緩やかに減少する、べき乗式を採用した。

年度	実績値	指数	直線	ロジスティック	べき乗	自然対数	2次関数	その他
2013	123							
2014	119							
2015	115							
2016	112							
2017	108	108	108	108	108	108	108	
2018		104	104	104	104	104	104	
2019		101	100	100	101	100	100	
2020		98	96	97	98	96	97	
2021		95	93	93	95	93	93	
2022		92	89	89	92	89	89	
2023		89	85	86	89	85	86	
2024		86	81	82	86	81	82	
2025		83	78	78	83	78	79	
2026		80	74	75	80	74	75	
2027		78	70	72	78	70	72	
2028		75	66	68	75	66	68	
2029		73	62	65	73	63	65	
2030		70	59	62	71	59	61	
2031		68	55	59	68	55	58	
2032		66	51	56	66	51	54	
2033		64	47	53	64	48	51	
係数	a	5.52873E+30	-3.77617162	1.45467E-60	1.8912E+220	-7608.99073	0.011201871	
	b	0.967756753	7724.333411	-0.06833706	-66.0403125	58007.39658	-48.9197105	
	c			221.7143751			53206.42645	
重相関係数		0.995552204	0.995764757	0.995692065	0.995489269	0.995766736	0.995777025	
判定					採用			

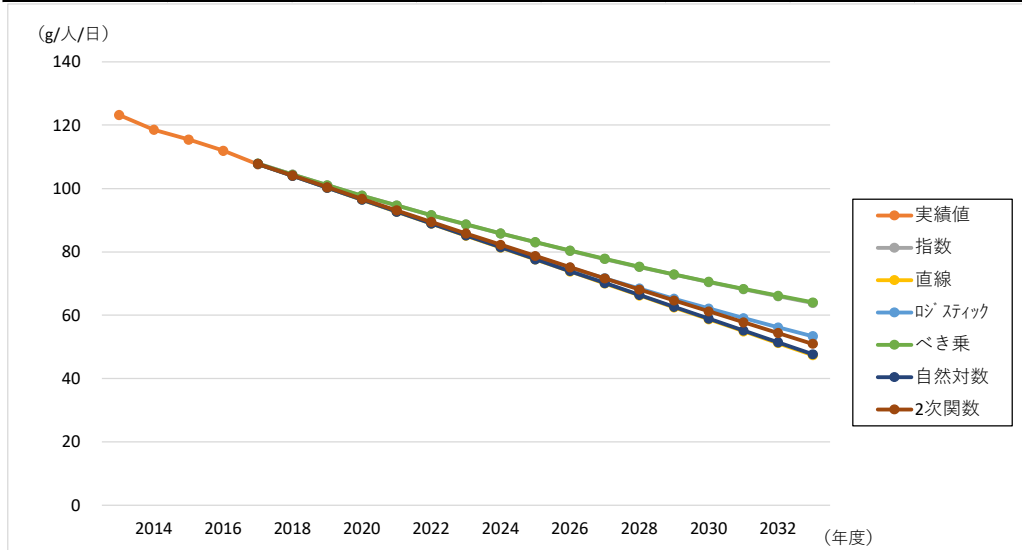


図 1-2-5 トレンド推計による収集資源物排出原単位の将来推計結果（白井市：過去 5 年実績）

ウ) 栄町

栄町の収集資源物排出原単位の将来推計結果を図 1-2-6 に示します。

図 1-2-6 に示すとおり、過去 5 年の実績より推計し、急激な減少傾向を示した 2 次関数式を除き、最も重相関係数が良好であった式はロジスティック式であるが、近年の減少幅を勘案し、最も緩やかに減少する、べき乗式を採用した。

年度	実績値	指数	直線	ロジスティック	べき乗	自然対数	2次関数	その他
2013	55							
2014	53							
2015	52							
2016	47							
2017	46	46	46	46	46	46	46	
2018		44	44	42	44	44	42	
2019		42	42	39	42	42	38	
2020		40	39	34	40	39	33	
2021		39	37	30	39	37	28	
2022		37	35	26	37	35	23	
2023		35	33	22	35	33	17	
2024		34	30	18	34	30	10	
2025		32	28	14	32	28	3	
2026		31	26	11	31	26	-4	
2027		29	24	9	29	24	-13	
2028		28	21	7	28	21	-21	
2029		27	19	5	27	19	-30	
2030		26	17	4	26	17	-40	
2031		25	15	3	25	15	-50	
2032		24	12	2	24	12	-61	
2033		22	10	2	23	10	-72	
係数	a	1.06281E+41	-2.25336209	1.0905E-255	7.4992E+300	-4540.34444	-0.25478811	
	b	0.956059208	4591.134755	-0.29048521	-90.5408646	34595.2498	1024.542725	
	c			59.99598405			-1029905.41	
重相関係数		0.92981604	0.937353743	0.953089434	0.929656325	0.937280006	0.954131268	
判定					採用			

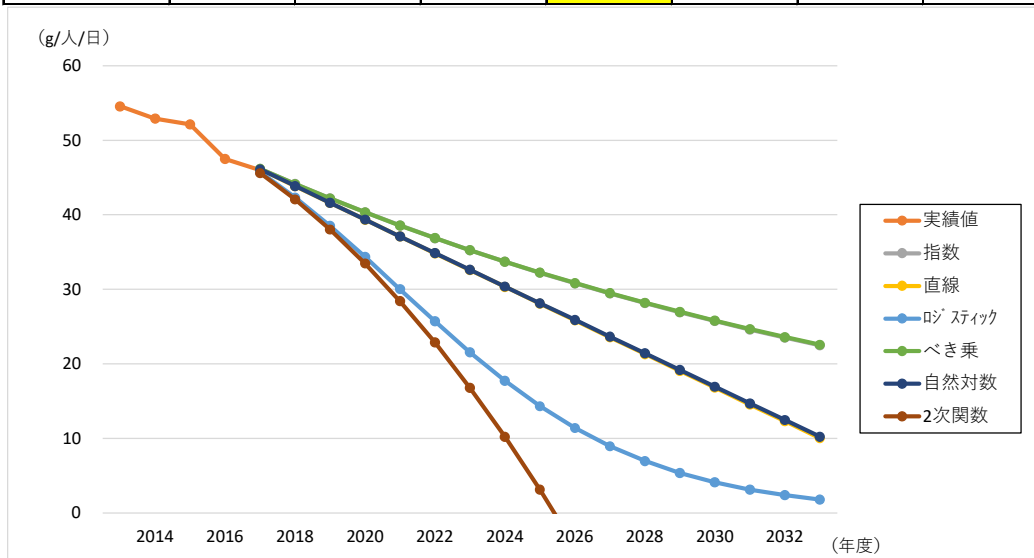


図 1-2-6 トレンド推計による収集資源物排出原単位の将来推計結果 (栄町：過去 5 年実績)

③ 集団回収資源物排出量原単位の将来推計結果

ア) 印西市

印西市の集団回収資源物排出原単位の将来推計結果を図 1-2-7 に示します。

図 1-2-7 に示すとおり、急激な減少傾向を示した 2 次関数式とロジスティック式を除き、最も重相関係数が良好であった式は直線式であるが、近年の減少幅を勘案し、最も緩やかに減少する、べき乗式を採用した。

年度	実績値	指数	直線	ロジスティック	べき乗	自然対数	2次関数	その他
2013	60							
2014	61							
2015	56							
2016	52							
2017	49	50	50	49	50	50	49	
2018		47	47	41	48	47	43	
2019		45	44	32	46	45	36	
2020		43	41	23	44	42	28	
2021		40	38	15	42	40	19	
2022		38	35	9	40	38	9	
2023		36	32	5	38	35	-3	
2024		34	29	3	37	33	-15	
2025		33	26	2	35	31	-29	
2026		31	23	1	34	29	-44	
2027		29	20	0	33	27	-60	
2028		28	18	0	32	25	-77	
2029		26	15	0	31	23	-95	
2030		25	12	0	29	21	-114	
2031		24	9	0	29	19	-134	
2032		22	6	0	28	17	-156	
2033		21	3	0	27	15	-179	
係数	a	235.9166317	-2.94558427	4.43426E-09	6255.867049	-78.9644286	-0.56381101	
	b	0.947918968	135.3705669	-0.61851313	-1.43329284	315.9850943	2269.212783	
	c			62.09471961			-2283207.23	
重相関係数	0.889058601	0.903473593	0.926626973	0.877826414	0.893862652	0.949814838		
判定					採用			

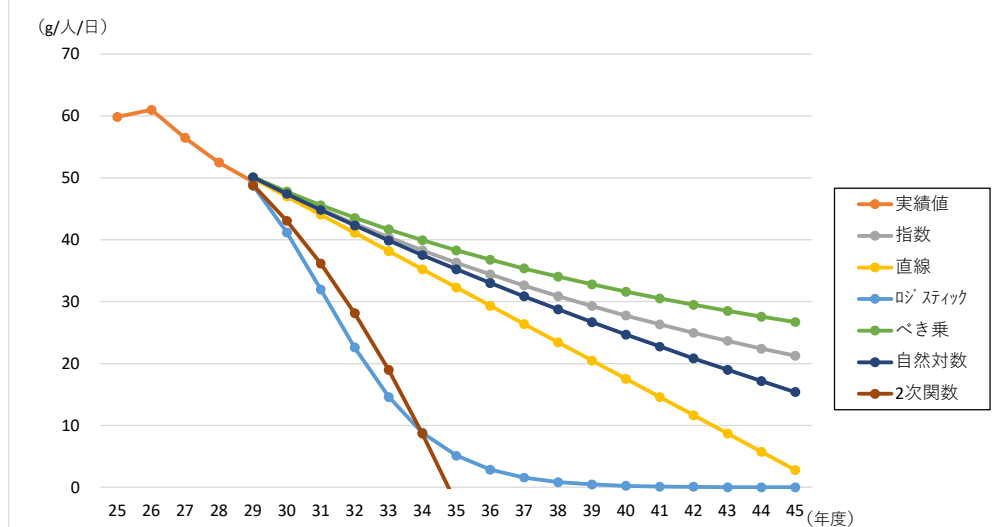


図 1-2-7 トレンド推計による集団回収資源物排出原単位の将来推計結果（印西市：過去 5 年実績）

イ) 白井市

白井市の集団回収資源物排出原単位の将来推計結果を図 1-2-8 に示します。

図 1-2-8 に示すとおり、過去 5 年の実績より推計し、最も重相関係数が良好であった式はロジスティック式であるが、近年の減少幅を勘案し、最も緩やかに減少する、べき乗式を採用した。

年度	実績値	指数	直線	ロジスティック	べき乗	自然対数	2次関数	その他
2013	32							
2014	31							
2015	30							
2016	26							
2017	24	24	24	24	24	24	24	
2018		22	22	20	23	22	20	
2019		21	20	16	21	20	16	
2020		19	18	13	20	19	11	
2021		18	16	10	19	17	6	
2022		17	13	7	18	15	0	
2023		15	11	5	17	13	-7	
2024		14	9	3	16	12	-14	
2025		13	7	2	15	10	-22	
2026		12	5	2	14	9	-30	
2027		11	3	1	13	7	-39	
2028		10	1	1	13	6	-48	
2029		10	-2	0	12	4	-58	
2030		9	-4	0	11	3	-69	
2031		8	-6	0	11	2	-80	
2032		8	-8	0	10	0	-92	
2033		7	-10	0	10	-1	-104	
係数	a	225.5748731	-2.14292883	2.33541E-06	25290.00353	-57.5365059	-0.29217393	
	b	0.925986491	86.32139777	-0.42212918	-2.06276448	218.0141468	1175.317992	
	c			35.0746731			-1181944.83	
重相関係数	0.945944471	0.962736733	0.987911552	0.93678516	0.955463836	0.987792229		
判定				採用				

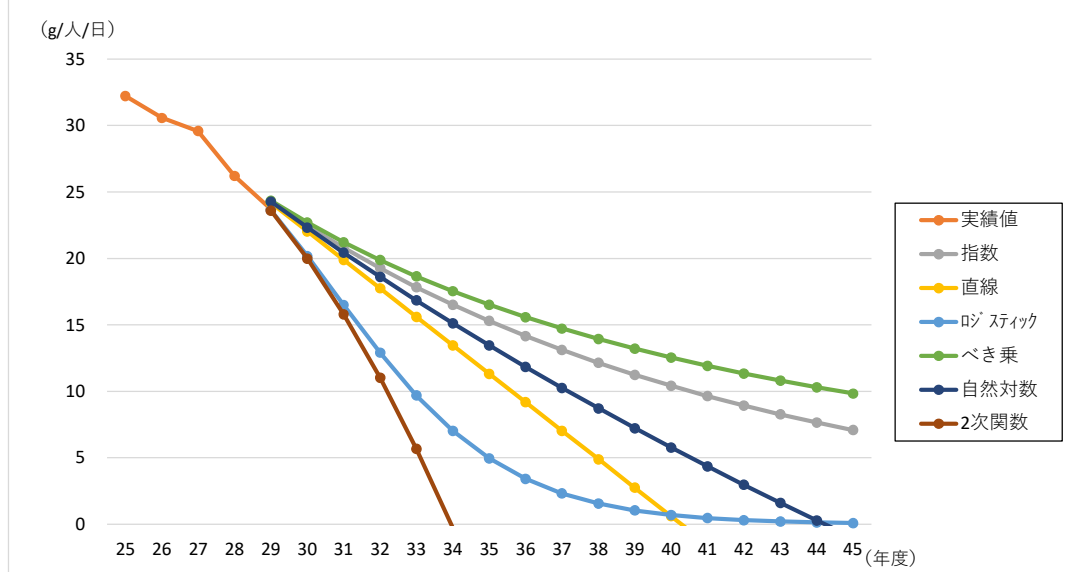


図 1-2-8 トレンド推計による集団回収資源物排出原単位の将来推計結果（白井市：過去 5 年実績）

ウ) 栄町

栄町の集団回収資源物排出原単位の将来推計結果を図 1-2-9 に示します。

図 1-2-9 に示すとおり、過去 5 年の実績より推計し、急激な増加傾向を示した 2 次関数式を除き、最も重相関係数が良好であったべき乗式を採用した。

年度	実績値	指数	直線	ロジスティック	べき乗	自然対数	2次関数	その他
2013	114							
2014	111							
2015	103							
2016	105							
2017	103	101	101	101	101	101	103	
2018		99	98	97	99	98	104	
2019		96	96	92	96	96	107	
2020		94	93	88	94	93	111	
2021		91	90	83	91	90	117	
2022		89	87	77	89	87	124	
2023		86	84	72	86	84	133	
2024		84	81	66	84	81	143	
2025		82	78	60	82	78	155	
2026		80	75	55	80	75	169	
2027		78	72	49	78	72	184	
2028		76	69	44	76	69	201	
2029		73	66	39	74	67	220	
2030		72	64	34	72	64	240	
2031		70	61	30	70	61	261	
2032		68	58	26	68	58	284	
2033		66	55	23	66	55	309	
係数	a	3.62729E+25	-2.90945016	4.3269E-157	1.1743E+181	-5863.09245	0.789509618	
	b	0.973470218	5969.730961	-0.17785614	-54.1843899	44715.79035	-3184.63321	
	c			128.0757346			3211554.84	
重相関係数		0.823050431	0.815104694	0.768783957	0.823096085	0.81525831	0.899134708	
判定					採用			

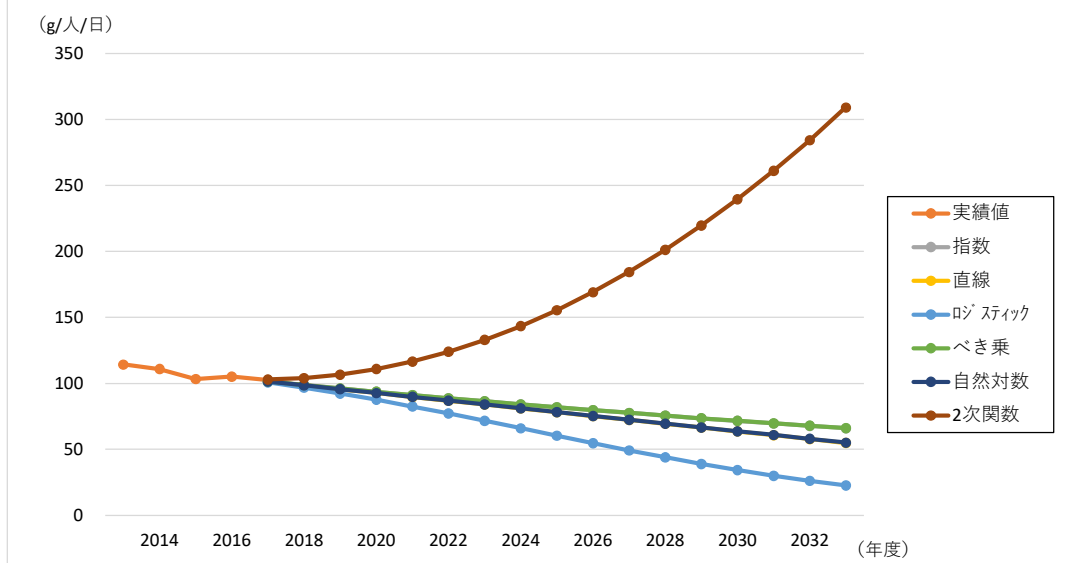


図 1-2-9 トレンド推計による集団回収資源物排出原単位の将来推計結果 (栄町：過去 5 年実績)

④事業系ごみ排出量原単位の将来推計結果

ア) 印西市

印西市の事業系ごみ排出原単位の将来推計結果を図 1-2-10 に示します。

図 1-2-10 に示すとおり、過去 5 年の実績より推計し、急激な減少傾向を示した 2 次関数式を除き、最も重相関係数が良好であったロジスティック式を採用した。

年度	実績値	指数	直線	ロジスティック	べき乗	自然対数	2次関数	その他
2013	17							
2014	18							
2015	18							
2016	18							
2017	19	19	19	19	19	19	18	
2018		19	19	19	19	19	18	
2019		19	19	19	19	19	18	
2020		20	20	19	20	20	17	
2021		20	20	19	20	20	16	
2022		20	20	19	20	20	16	
2023		21	20	20	21	20	14	
2024		21	21	20	21	21	13	
2025		21	21	20	21	21	11	
2026		22	21	20	22	21	10	
2027		22	22	20	22	22	8	
2028		23	22	20	23	22	5	
2029		23	22	20	23	22	3	
2030		23	23	20	23	23	0	
2031		24	23	20	24	23	-2	
2032		24	23	20	24	23	-5	
2033		25	24	20	25	24	-9	
係数	a	1.81928E-14	0.306446575	7.8519E+124	1.403E-113	617.5593346	-0.09959997	
	b	1.017284031	-599.453766	0.143746928	34.53375455	-4680.58644	401.6943259	
	c			20.35988493			-404997.543	
重相関係数		0.817672775	0.824292976	0.859211172	0.817845144	0.824479072	0.94619713	
判定				採用				

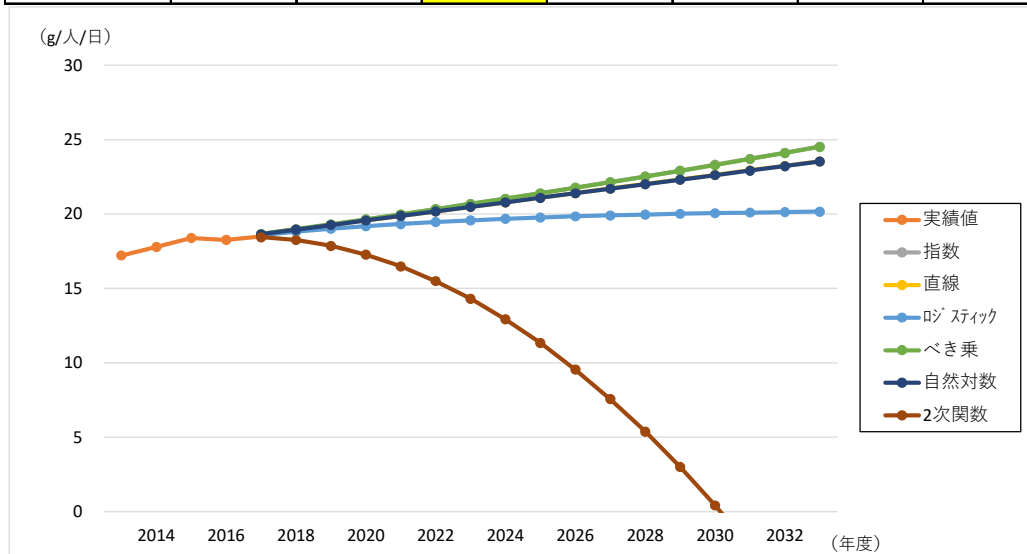


図 1-2-10 トレンド推計による事業系ごみ排出原単位の将来推計結果 (印西市：過去 5 年実績)

イ) 白井市

白井市の事業系ごみ排出原単位の将来推計結果を図 1-2-11 に示します。

図 1-2-11 に示すとおり、急激な増加傾向を示した 2 次関数式を除き、最も重相関係数が良好であった式は指数式であるが、近年の増加幅を勘案し、最も緩やかに増加する、ロジスティック式を採用した。

年度	実績値	指数	直線	ロジスティック	べき乗	自然対数	2次関数	その他
2013	12							
2014	12							
2015	12							
2016	13							
2017	13	13	13	13	13	13	13	
2018		13	13	13	13	13	14	
2019		13	13	13	13	13	15	
2020		14	14	14	14	14	16	
2021		14	14	14	14	14	17	
2022		14	14	14	14	14	18	
2023		15	14	14	15	14	19	
2024		15	15	14	15	15	21	
2025		15	15	14	15	15	23	
2026		15	15	14	15	15	25	
2027		16	15	14	16	15	27	
2028		16	16	14	16	16	29	
2029		16	16	14	16	16	31	
2030		17	16	14	16	16	34	
2031		17	16	14	17	16	37	
2032		17	16	14	17	16	39	
2033		17	17	14	17	17	42	
係数	a	9.4899E-16	0.233038356	3.2532E+126	2.8948E-122	469.5160987	0.079966122	
	b	1.018592057	-457.037207	0.145496744	37.11443615	-3559.7191	-322.030435	
	c			14.52307397			324223.252	
重相関係数		0.516383018	0.512126824	0.477605151	0.516335625	0.512004624	0.59655022	
判定				採用				

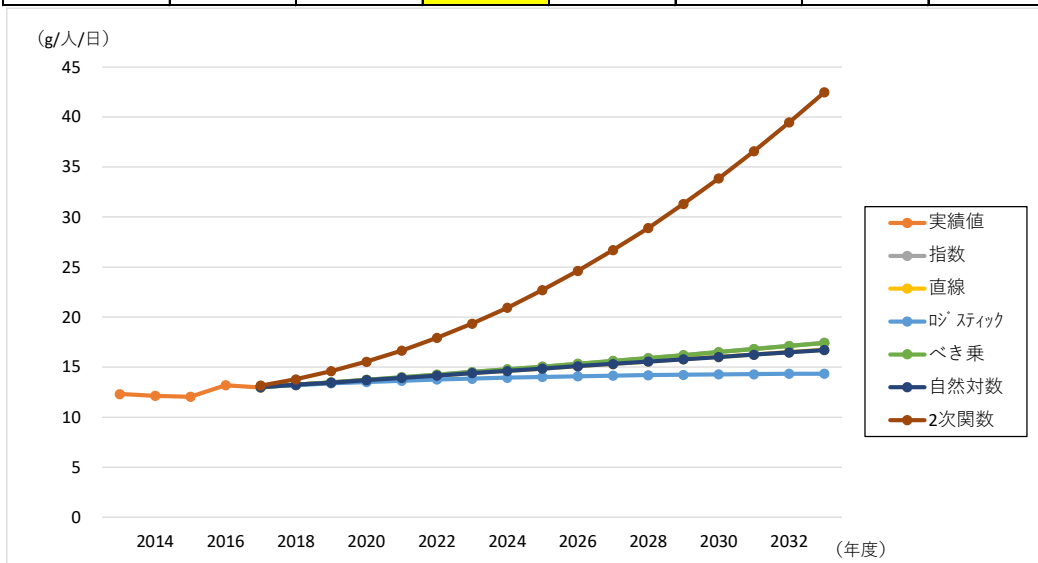


図 1-2-11 トレンド推計による事業系ごみ排出原単位の将来推計結果（白井市：過去 5 年実績）

ウ) 栄町

栄町の事業系ごみ排出原単位の将来推計結果を図 1-2-12 に示します。

図 1-2-12 に示すとおり、急激な増加傾向を示した 2 次関数式を除き、最も重相関係数が良好であったべき乗式を採用した。

年度	実績値	指数	直線	ロジスティック	べき乗	自然対数	2次関数	その他
2013	3							
2014	3							
2015	3							
2016	2							
2017	2	2	2	2	2	2	2	
2018		2	2	2	2	2	3	
2019		2	2	2	2	2	3	
2020		2	2	2	2	2	3	
2021		2	2	1	2	2	4	
2022		2	2	1	2	2	4	
2023		2	2	1	2	2	5	
2024		2	2	1	2	2	6	
2025		2	1	1	2	1	7	
2026		2	1	1	2	1	8	
2027		2	1	1	2	1	9	
2028		1	1	0	1	1	10	
2029		1	1	0	1	1	11	
2030		1	1	0	1	1	13	
2031		1	1	0	1	1	14	
2032		1	1	0	1	1	16	
2033		1	1	0	1	1	17	
係数	a	3.8507E+37	-0.10946027	1.6595E-227	2.3565E+283	-220.59895	0.0522633	
	b	0.958396596	223.0767821	-0.25842426	-85.638519	1680.913693	-210.73056	
	c			3.135994521			212423.7307	
重相関係数		0.695411075	0.677669514	0.574090064	0.695433506	0.677894278	0.893954605	
判定					採用			

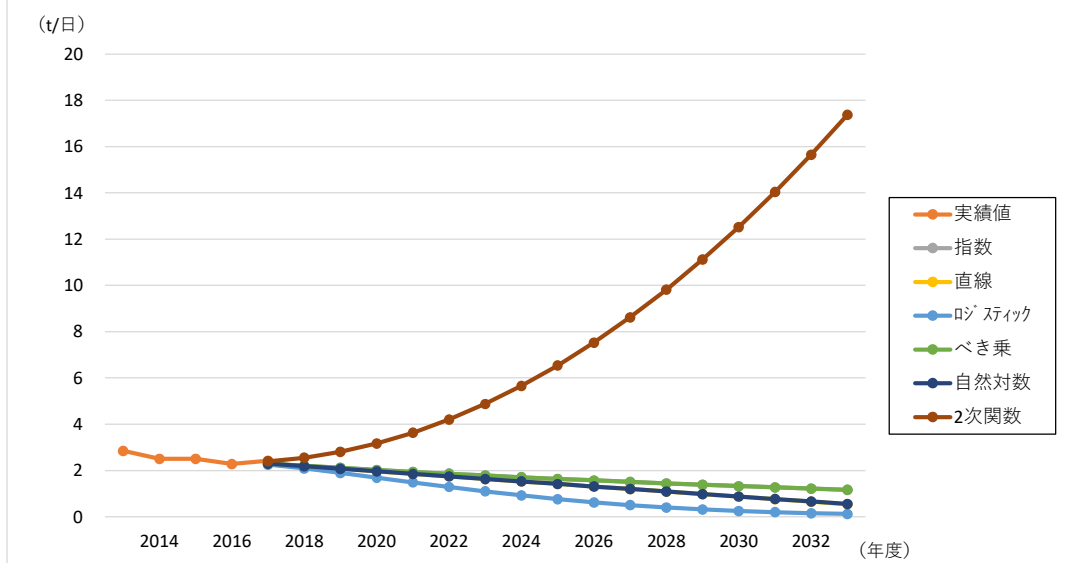


図 1-2-12 トレンド推計による事業系ごみ排出原単位の将来推計結果（栄町：過去 5 年実績）

3. ごみ排出量の予測結果まとめ

「1. 人口の将来予測」で求めた人口と、「2. ごみ排出原単位の将来予測」で求めた原単位を基に算出したごみ排出量の将来予測結果を図 1-3-1～図 1-3-2 及び表 1-3-1～2-3-4 に示します。ごみの細項目の数値については、平成 29 年度（2017）のごみ種類別の比率より求めています。

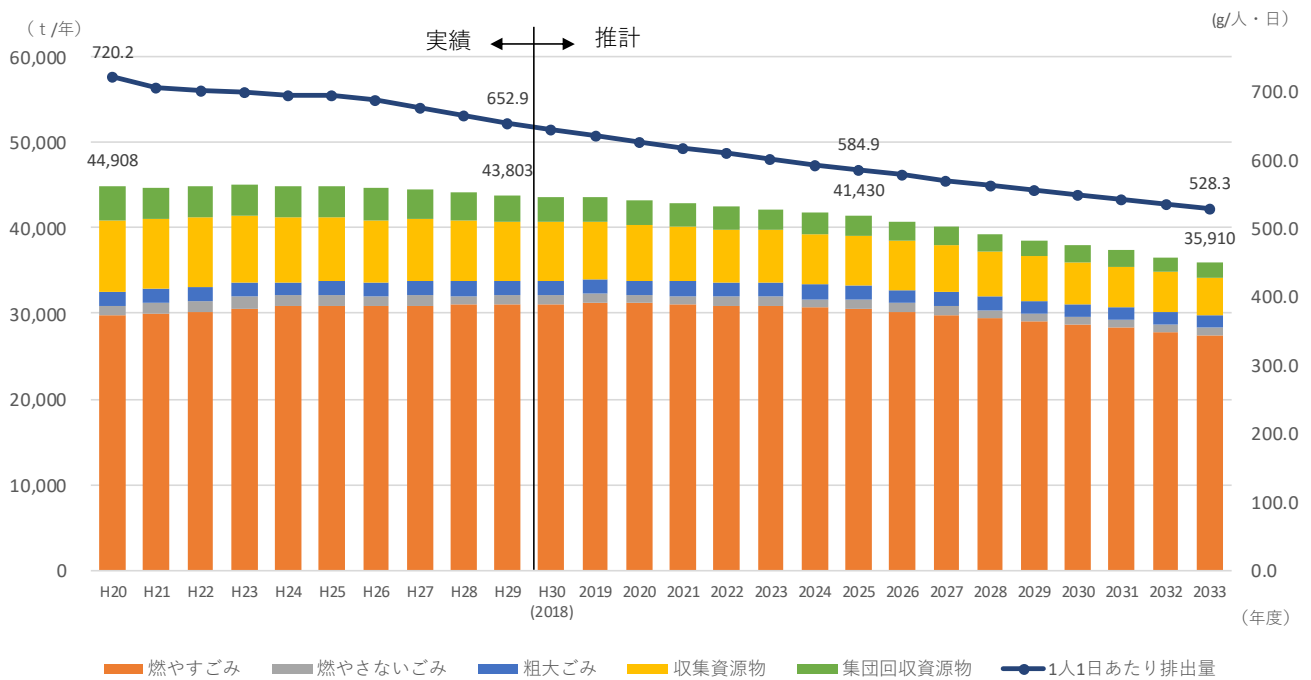


図 1-3-1 家庭系ごみの将来予測結果まとめ（組合計）

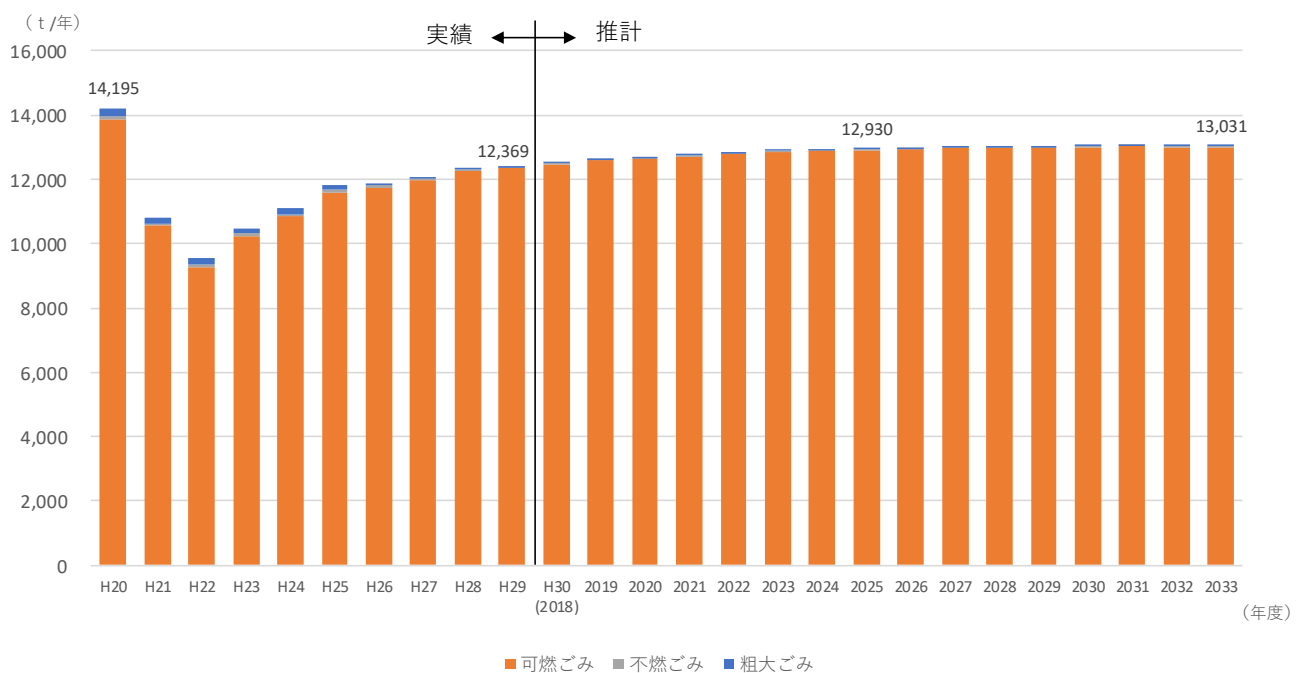


図 1-3-2 事業系ごみの将来予測結果まとめ（組合計）

表 1-3-1 人口及びごみ排出量の将来予測結果まとめ（組合）

項目	単位	←実績 予測→											目標年度											備考				
		H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度 (2018年度)	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度		2030年度	2031年度	2032年度	2033年度
人口（各年度年度末）外国人含む	人	170,838	173,306	175,253	176,076	177,153	177,477	177,966	179,830	181,926	183,813	185,617	187,421	189,225	190,190	191,154	192,119	193,084	194,048	193,169	192,289	191,410	190,530	189,650	188,510	187,369	186,228	
家庭系ごみ	t/年	44,908.11	44,636.72	44,813.26	45,033.50	44,834.29	44,968.28	44,626.95	44,461.28	44,110.34	43,802.95	43,653.68	43,557.88	43,233.08	42,849.33	42,477.93	42,233.44	41,768.96	41,429.98	40,698.83	40,095.94	39,291.82	38,614.35	37,953.27	37,357.91	36,574.85	35,909.69	(合計)
家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）	t/年	32,467.50	32,821.88	33,140.41	33,693.04	33,676.36	33,775.05	33,681.68	33,768.28	33,736.00	33,758.16	33,804.64	33,921.18	33,851.76	33,726.32	33,602.46	33,571.87	33,359.31	33,239.90	32,800.92	32,456.91	31,941.73	31,521.30	31,106.83	30,739.72	30,211.17	29,773.01	(合計)
燃やすごみ	t/年	29,768.46	29,979.42	30,086.00	30,547.89	30,818.45	30,854.24	30,867.08	30,980.05	31,025.82	31,118.22	31,157.27	31,260.71	31,192.87	31,072.54	30,953.77	30,921.01	30,720.74	30,606.38	30,201.53	29,884.17	29,409.24	29,021.59	28,639.47	28,301.22	27,814.37	27,410.79	×人口×年間日数
燃やさないごみ	t/年	1,090.64	1,211.32	1,447.80	1,380.98	1,271.91	1,256.38	1,192.96	1,167.19	1,033.82	1,007.34	1,008.71	1,012.16	1,010.07	1,006.39	1,002.76	1,001.91	995.63	992.14	978.94	968.59	953.13	940.49	928.04	916.99	901.12	887.96	×人口×年間日数
粗大ごみ	t/年	1,608.40	1,631.14	1,606.61	1,764.17	1,586.00	1,664.43	1,621.64	1,621.04	1,676.36	1,632.60	1,638.66	1,648.31	1,648.82	1,647.39	1,645.93	1,648.95	1,642.93	1,641.38	1,620.45	1,604.16	1,579.37	1,559.22	1,539.32	1,521.51	1,495.67	1,474.26	×人口×年間日数
資源物合計	t/年	12,440.61	11,814.84	11,672.85	11,340.46	11,157.93	11,193.23	10,945.27	10,693.00	10,374.34	10,044.79	9,849.04	9,636.70	9,381.32	9,123.01	8,875.46	8,661.57	8,409.65	8,190.09	7,897.92	7,639.03	7,350.09	7,093.05	6,846.44	6,618.19	6,363.69	6,136.68	
収集資源物	t/年	8,392.00	8,178.10	8,025.06	7,715.95	7,521.98	7,511.15	7,286.60	7,230.12	7,090.55	6,923.06	6,814.26	6,706.12	6,563.43	6,411.80	6,263.96	6,136.57	5,979.23	5,842.13	5,649.64	5,478.53	5,283.69	5,109.81	4,941.72	4,785.67	4,609.23	4,451.44	
集団回収資源物	t/年	4,048.61	3,636.74	3,647.79	3,624.51	3,635.95	3,682.08	3,658.67	3,462.88	3,283.79	3,121.73	3,034.78	2,930.58	2,817.90	2,711.21	2,611.50	2,525.00	2,430.42	2,347.96	2,248.28	2,160.50	2,066.39	1,983.23	1,904.72	1,832.52	1,754.46	1,685.25	
事業系ごみ	t/年	14,194.73	10,797.49	9,527.02	10,482.73	11,100.61	11,823.27	11,841.16	12,060.89	12,320.03	12,368.63	12,493.81	12,625.17	12,673.81	12,744.62	12,804.48	12,889.86	12,896.27	12,930.43	12,958.07	13,015.61	12,997.15	13,010.05	13,019.34	13,061.25	13,029.18	13,030.60	
可燃ごみ	t/年	13,851.93	10,554.19	9,253.98	10,220.87	10,844.68	11,587.39	11,712.93	11,950.68	12,270.02	12,340.00	12,465.20	12,596.42	12,645.08	12,715.86	12,775.71	12,861.01	12,867.51	12,901.69	12,929.36	12,986.87	12,968.54	12,981.48	12,990.84	13,032.73	13,000.80	13,002.28	
不燃ごみ	t/年	89.97	66.33	85.18	88.47	82.48	105.05	91.57	79.67	38.91	21.64	21.60	21.71	21.68	21.69	21.69	21.74	21.67	21.64	21.61	21.63	21.53	21.49	21.44	21.45	21.34	21.29	
粗大ごみ	t/年	252.83	176.97	187.86	173.39	173.45	130.83	36.66	30.54	11.10	6.99	7.00	7.05	7.05	7.07	7.08	7.11	7.09	7.09	7.09	7.11	7.08	7.07	7.06	7.07	7.04	7.03	
総ごみ排出量	t/年	59,102.84	55,434.21	54,340.28	55,516.23	55,934.90	56,791.55	56,468.11	56,522.17	56,430.37	56,171.58	56,147.49	56,183.06	55,906.89	55,593.95	55,282.41	55,123.30	54,665.23	54,360.41	53,656.90	53,111.56	52,288.97	51,624.40	50,972.61	50,419.16	49,604.04	48,940.29	

項目	単位	←実績 予測→											目標年度											備考				
		H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度 (2018年度)	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度		2030年度	2031年度	2032年度	2033年度
家庭系ごみ	g/人・日	720.2	705.6	700.6	698.8	693.4	694.2	687.0	675.5	664.3	652.9	644.3	635.0	626.0	617.3	608.8	600.6	592.7	584.9	577.2	569.7	562.4	555.3	548.3	541.5	534.8	528.3	
家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）	g/人・日	520.7	518.9	518.1	522.8	520.8	521.4	518.5	513.1	508.0	503.2	499.0	494.5	490.1	485.8	481.6	477.4	473.3	469.3	465.2	461.2	457.2	453.3	449.4	445.5	441.8	438.0	
燃やすごみ	g/人・日	477.4	473.9	470.3	474.0	476.6	476.3	475.2	470.7	467.2	463.8	459.9	455.7	451.6	447.6	443.6	439.7	435.9	432.1	428.4	424.6	420.9	417.3	413.7	410.2	406.7	403.3	
燃やさないごみ	g/人・日	17.5	19.1	22.6	21.4	19.7	19.4	18.4	17.7	15.6	15.0	14.9	14.8	14.6	14.5	14.4	14.2	14.1	14.0	13.9	13.8	13.6	13.5	13.4	13.3	13.2	13.1	
粗大ごみ	g/人・日	25.8	25.8	25.1	27.4	24.5	25.7	25.0	24.6	25.2	24.3	24.2	24.0	23.9	23.7	23.6	23.5	23.3	23.2	23.0	22.8	22.6	22.4	22.2	22.1	21.9	21.7	
資源物合計	g/人・日	199.5	186.8	182.5	176.0	172.6	172.8	168.5	162.5	156.2	149.7	145.4	140.5	135.8	131.4	127.2	123.2	119.3	115.6	112.0	108.5	105.2	102.0	98.9	95.9	93.1	90.3	
収集資源物	g/人・日	134.6	129.3	125.5	119.7	116.3	116.0	112.2	109.9	106.8	103.2	100.6	97.8	95.0	92.4	89.8	87.3	84.8	82.5	80.1	77.8	75.6	73.5	71.4	69.4	67.4	65.5	
集団回収資源物	g/人・日	64.9	57.5	57.0	56.2	56.2	56.8	56.3	52.6	49.5	46.5	44.8	42.7	40.8	39.1	37.4	35.9	34.5	33.2	31.9	30.7	29.6	28.5	27.5	26.6	25.7	24.8	
事業系ごみ	t/日	38.9	29.6	26.1	28.6	30.4	32.4	32.4	33.0	33.8	33.9	34.2	34.5	34.7	34.9	35.1	35.2	35.3	35.4	35.5	35.6	35.6	35.6	35.7	35.7	35.7	35.7	
可燃ごみ	t/日	38.0	28.9	25.4	27.9	29.7	31.7	32.1	32.7	33.6	33.8	34.2	34.4	34.6	34.8	35.0	35.1	35.3	35.3	35.4	35.5	35.5	35.5	35.6	35.6	35.6	35.6	
不燃ごみ	t/日	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
粗大ごみ	t/日	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
総ごみ排出量	g/人・日	947.8	876.3	849.5	861.5	865.1	876.7	869.3	858.8	849.8	837.2	828.7	819.0	809.5	800.8	792.3	783.9	775.7	767.5	761.0	754.7	748.4	742.3	736.4	730.8	725.3	720.0	

表 1-3-2 人口及びごみ排出量の将来予測結果まとめ（印西市）

項目	単位	←実績 予測→											目標年度											備考				
		2008 (H20)年度	2009 (H21)年度	2010 (H22)年度	2011 (H23)年度	2012 (H24)年度	2013 (H25)年度	2014 (H26)年度	2015 (H27)年度	2016 (H28)年度	2017 (H29)年度	2018 (H30)年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度		2030年度	2031年度	2032年度	2033年度
人口（各年度年度末）外国人含む	人	87,070	88,998	90,529	91,505	92,489	93,085	93,494	95,185	97,321	99,133	100,551	101,969	103,386	104,504	105,622	106,740	107,858	108,976	108,452	107,928	107,404	106,880	106,356	105,645	104,934	104,223	
家庭系ごみ	t/年	23,638.68	23,578.24	23,796.72	24,002.04	24,094.74	24,316.11	24,190.10	24,304.26	24,414.79	24,452.41	24,506.78	24,585.13	24,530.18	24,472.90	24,417.87	24,431.55	24,313.41	24,263.48	23,853.69	23,517.90	23,062.89	22,681.02	22,307.64	21,963.58	21,508.21	21,121.22	(合計)
家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）	t/年	16,802.60	17,058.36	17,304.83	17,686.02	17,849.27	18,016.87	17,958.06	18,186.41	18,418.16	18,597.54	18,723.85	18,893.57	18,957.20	19,015.07	19,071.02	19,177.45	19,177.22	19,227.53	18,988.56	18,803.56	18,518.39	18,287.15	18,058.42	17,849.40	17,545.79	17,293.86	(合計)
燃やすごみ	t/年	15,094.61	15,328.78	15,428.18	15,733.01	16,051.02	16,155.08	16,155.43	16,348.99	16,616.78	16,842.24	16,956.63	17,110.33	17,167.95	17,220.37	17,271.03	17,367.42	17,367.21	17,412.77	17,196.35	17,028.82	16,770.56	16,561.14	16,354.01	16,164.71	15,889.75	15,661.61	×人口×年間日数
燃やさないごみ	t/年	562.30	615.91	753.16	719.18	652.94	636.26	619.93	633.94	565.78	567.87	571.73	576.91	578.85	580.62	582.33	585.58	585.57	587.11	579.81	574.16	565.45	558.39	551.41	545.03	535.76	528.06	×人口×年間日数
粗大ごみ	t/年	1,145.69	1,113.67	1,123.49	1,233.83	1,145.31	1,225.53	1,182.70	1,203.48	1,235.60	1,187.43	1,195.49	1,206.33	1,210.39	1,214.09	1,217.66	1,224.46	1,224.44	1,227.65	1,212.40	1,200.58	1,182.38	1,167.61	1,153.01	1,139.66	1,120.28	1,104.19	×人口×年間日数
資源物合計	t/年	6,836.08	6,519.88	6,491.89	6,316.02	6,245.47	6,299.24	6,232.04	6,117.85	5,996.63	5,854.87	5,782.93	5,691.56	5,572.98	5,457.83	5,346.86	5,254.10	5,136.19	5,035.95	4,865.13	4,714.34	4,544.50	4,393.87	4,249.22	4,114.18	3,962.42	3,827.36	
収集資源物	t/年	4,613.99	4,507.75	4,424.73	4,282.25	4,237.89	4,265.38	4,150.36	4,150.84	4,132.43	4,067.44	4,029.78	3,990.67	3,929.66	3,868.40	3,807.72	3,757.88	3,688.10	3,629.19	3,517.64	3,418.82	3,304.62	3,202.94	3,104.36	3,011.68	2,905.73	2,811.10	
集団回収資源物	t/年	2,222.09	2,012.13	2,067.16	2,033.77	2,007.58	2,033.86	2,081.68	1,967.01	1,864.20	1,787.43	1,753.15	1,700.89	1,643.32	1,589.42	1,539.14	1,496.22	1,448.09	1,406.76	1,347.49	1,295.51	1,239.88	1,190.93	1,144.86	1,102.50	1,056.69	1,016.26	
事業系ごみ	t/年	6,874.64	5,225.97	5,009.14	5,673.06	6,106.11	6,284.83	6,491.84	6,733.33	6,668.47	6,755.78	6,867.52	6,957.01	7,000.23	7,055.03	7,103.19	7,165.02	7,182.44	7,214.80	7,243.06	7,287.63	7,289.21	7,307.92	7,324.21	7,358.48	7,350.69	7,361.39	
燃やすごみ	t/年	6,670.00	5,046.25	4,809.46	5,490.97	5,920.25	6,140.01	6,442.43	6,692.14	6,641.40	6,739.01	6,850.47	6,939.74	6,982.85	7,037.52	7,085.56	7,147.23	7,164.61	7,196.89	7,225.08	7,269.54	7,271.11	7,289.78	7,306.03	7,340.22	7,332.45	7,343.12	
燃やさないごみ	t/年	52.83	41.36	44.61	39.95	34.54	44.24	36.36	31.41	19.13	13.89	14.12	14.30	14.39	14.51	14.60	14.73	14.77	14.83	14.89	14.98	14.99	15.03	15.06	15.13	15.11	15.14	
粗大ごみ	t/年	151.81	138.36	155.07	142.14	151.32	100.58	13.05	9.78	7.94	2.88	2.93	2.97	2.98	3.01	3.03	3.05	3.06	3.08	3.09	3.11	3.11	3.12	3.12	3.14	3.13	3.14	
総ごみ排出量	t/年	30,513.32	28,804.21	28,805.86	29,675.10	30,200.85	30,600.94	30,681.94	31,037.59	31,083.26	31,208.19	31,374.30	31,542.14	31,530.40	31,527.93	31,521.07	31,596.57	31,495.85	31,478.27	31,096.74	30,805.53	30,352.10	29,988.94	29,631.86	29,322.07	28,858.90	28,482.61	

項目	単位	←実績 予測→											目標年度											備考				
		2008 (H20)年度	2009 (H21)年度	2010 (H22)年度	2011 (H23)年度	2012 (H24)年度	2013 (H25)年度	2014 (H26)年度	2015 (H27)年度	2016 (H28)年度	2017 (H29)年度	2018 (H30)年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度		2030年度	2031年度	2032年度	2033年度
家庭系ごみ	g/人・日	743.8	725.8	720.2	716.7	713.7	715.7	708.9	697.6	687.3	675.8	667.7	658.8	650.0	641.6	633.4	625.4	617.6	610.0	602.6	595.4	588.3	581.4	574.6	568.0	561.6	555.2	
家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）	g/人・日	528.7	525.1	523.7	528.1	528.7	530.3	526.2	522.0	518.5	514.0	510.2	506.3	502.4	498.5	494.7	490.9	487.1	483.4	479.7	476.0	472.4	468.8	465.2	461.6	458.1	454.6	
燃やすごみ	g/人・日	475.0	471.9	466.9	469.8	475.5	475.5	473.4	469.3	467.8	465.5	462.0	458.5	454.9	451.5	448.0	444.6	441.1	437.8	434.4	431.1	427.8	424.5	421.3	418.1	414.9	411.7	
燃やさないごみ	g/人・日	17.7	19.0	22.8	21.5	19.3	18.7	18.2	18.2	15.9	15.7	15.6	15.5	15.3	15.2	15.1	15.0	14.9	14.8	14.6	14.5	14.4	14.3	14.2	14.1	14.0	13.9	
粗大ごみ	g/人・日	36.1	34.3	34.0	36.8	33.9	36.1	34.7	34.5	34.8	32.8	32.6	32.3	32.1	31.8	31.6	31.3	31.1	30.9	30.6	30.4	30.2	29.9	29.7	29.5	29.2	29.0	
資源物合計	g/人・日	215.1	200.7	196.5	188.6	185.0	185.4	182.6	175.6	168.8	161.8	157.6	152.5	147.7	143.1	138.7	134.5	130.5	126.6	122.9	119.3	115.9	112.6	109.5	106.4	103.5	100.6	
収集資源物	g/人・日	145.2	138.8	133.9	127.9	125.5	125.5	121.6	119.1	116.3	112.4	109.8	106.9	104.1	101.4	98.8	96.2	93.7	91.2	88.9	86.5	84.3	82.1	80.0	77.9	75.9	73.9	
集団回収資源物	g/人・日	69.9	61.9	62.6	60.7	59.5	59.9	61.0	56.5	52.5	49.4	47.8	45.6	43.5	41.7	39.9	38.3	36.8	35.4	34.0	32.8	31.6	30.5	29.5	28.5	27.6	26.7	
事業系ごみ	t/日	18.8	14.3	13.7	15.5	16.7	17.2	17.8	18.4	18.3	18.5	18.8	19.0	19.2	19.3	19.5	19.6	19.7	19.8	19.8	19.9	20.0	20.0	20.1	20.1	20.1	20.2	
燃やすごみ	t/日	18.3	13.8	13.2	15.0	16.2	16.8	17.7	18.3	18.2	18.5	18.8	19.0	19.1	19.3	19.4	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	19.9	20.0	20.0	20.1	20.1	20.1	
燃やさないごみ	t/日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
粗大ごみ	t/日	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
総ごみ排出量	g/人・日	960.1	886.7	871.8	886.1	894.6	900.7	899.1	890.9	875.0	862.5	854.9	845.2	835.6	826.5	817.6	808.8	800.0	791.4	785.6	779.9	774.2	768.7	763.3	758.3	753.5	748.7	

表 1-3-3 人口及びごみ排出量の将来予測結果まとめ（白井市）

項目	単位	←実績 予測→											目標年度											備考				
		2008 (H20)年度	2009 (H21)年度	2010 (H22)年度	2011 (H23)年度	2012 (H24)年度	2013 (H25)年度	2014 (H26)年度	2015 (H27)年度	2016 (H28)年度	2017 (H29)年度	2018 (H30)年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度		2030年度	2031年度	2032年度	2033年度
人口	人	60,028	60,942	61,692	61,899	62,386	62,493	62,816	63,175	63,404	63,772	64,291	64,809	65,328	65,328	65,328	65,328	65,328	65,328	65,148	64,969	64,789	64,610	64,430	64,211	63,991	63,772	
家庭系ごみ	t/年	15,072.82	15,020.09	15,045.66	15,082.74	14,952.75	14,969.56	14,922.74	14,852.22	14,566.32	14,440.28	14,381.93	14,341.98	14,227.10	14,043.00	13,864.54	13,728.83	13,523.01	13,359.31	13,163.68	13,008.55	12,787.03	12,605.53	12,428.29	12,281.07	12,070.81	11,897.99	(合計)
家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）	t/年	11,043.03	11,133.80	11,242.53	11,422.92	11,377.09	11,424.52	11,503.69	11,498.28	11,369.18	11,383.88	11,399.34	11,442.02	11,421.50	11,341.52	11,262.15	11,214.01	11,105.18	11,027.57	10,920.46	10,843.96	10,709.20	10,605.04	10,501.85	10,421.63	10,285.51	10,178.89	(合計)
燃やすごみ	t/年	10,402.67	10,451.96	10,513.97	10,670.46	10,694.47	10,726.19	10,796.49	10,822.54	10,724.98	10,713.33	10,727.88	10,768.05	10,748.73	10,673.47	10,598.77	10,553.46	10,451.05	10,378.01	10,277.20	10,205.21	10,078.39	9,980.37	9,883.25	9,807.76	9,679.66	9,579.32	×人口×年間日数
燃やさないごみ	t/年	338.23	361.39	410.85	401.32	377.35	379.02	376.12	362.12	315.83	323.52	323.96	325.17	324.59	322.32	320.06	318.69	315.60	313.39	310.35	308.18	304.35	301.39	298.45	296.17	292.31	289.28	×人口×年間日数
粗大ごみ	t/年	302.13	320.45	317.71	351.14	305.27	319.31	331.08	313.62	328.37	347.03	347.50	348.80	348.18	345.74	343.32	341.85	338.53	336.17	332.90	330.57	326.46	323.29	320.14	317.70	313.55	310.30	×人口×年間日数
資源物合計	t/年	4,029.79	3,886.29	3,803.13	3,659.82	3,575.66	3,545.04	3,419.05	3,353.94	3,197.14	3,056.40	2,982.59	2,899.96	2,805.60	2,701.48	2,602.39	2,514.82	2,417.83	2,331.74	2,243.23	2,164.59	2,077.83	2,000.49	1,926.44	1,859.44	1,785.30	1,719.10	
収集資源物	t/年	3,371.42	3,197.29	3,131.33	2,970.95	2,832.02	2,809.81	2,717.97	2,669.72	2,590.70	2,504.63	2,449.94	2,396.76	2,331.83	2,256.84	2,184.31	2,119.93	2,046.25	1,980.58	1,911.77	1,850.43	1,781.30	1,719.47	1,659.79	1,605.59	1,544.69	1,490.18	
集団回収資源物	t/年	658.37	689.00	671.80	688.87	743.64	735.23	701.08	684.22	606.44	551.77	532.64	503.20	473.77	444.64	418.08	394.89	371.58	351.16	331.45	314.15	296.53	281.03	266.66	253.85	240.61	228.92	
事業系ごみ	t/年	5,201.12	4,492.40	3,841.44	3,803.01	4,085.57	4,497.86	4,432.21	4,409.73	4,819.02	4,729.75	4,820.90	4,894.11	4,933.70	4,980.42	5,021.53	5,071.48	5,089.25	5,116.92	5,141.08	5,176.30	5,180.52	5,196.50	5,210.40	5,236.79	5,232.96	5,242.06	
燃やすごみ	t/年	5,097.42	4,441.12	3,778.39	3,733.72	4,022.84	4,415.65	4,360.17	4,348.08	4,800.33	4,722.85	4,813.86	4,886.98	4,926.50	4,973.15	5,014.20	5,064.08	5,081.83	5,109.45	5,133.58	5,168.75	5,172.96	5,188.92	5,202.80	5,229.15	5,225.33	5,234.42	
燃やさないごみ	t/年	21.93	16.18	33.15	42.73	42.49	52.83	48.96	42.72	16.23	3.85	3.92	3.98	4.02	4.05	4.09	4.13	4.14	4.17	4.18	4.21	4.22	4.23	4.24	4.26	4.26	4.27	
粗大ごみ	t/年	81.77	35.10	29.90	26.56	20.24	29.38	23.08	18.93	2.46	3.05	3.11	3.16	3.18	3.21	3.24	3.27	3.28	3.30	3.32	3.34	3.34	3.35	3.36	3.38	3.37	3.38	
総ごみ排出量	t/年	20,273.94	19,512.49	18,887.10	18,885.75	19,038.32	19,467.42	19,354.95	19,261.95	19,385.34	19,170.03	19,202.83	19,236.10	19,160.79	19,023.42	18,886.06	18,800.31	18,612.26	18,476.23	18,304.77	18,184.85	17,967.55	17,802.03	17,638.69	17,517.86	17,303.77	17,140.06	

項目	単位	←実績 予測→											目標年度											備考				
		2008 (H20)年度	2009 (H21)年度	2010 (H22)年度	2011 (H23)年度	2012 (H24)年度	2013 (H25)年度	2014 (H26)年度	2015 (H27)年度	2016 (H28)年度	2017 (H29)年度	2018 (H30)年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度		2030年度	2031年度	2032年度	2033年度
家庭系ごみ	g/人・日	687.9	675.2	668.2	665.8	656.7	656.3	650.9	642.3	629.4	620.4	612.9	604.6	596.7	588.9	581.5	574.2	567.1	560.3	553.6	547.1	540.7	534.5	528.5	522.6	516.8	511.2	
家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）	g/人・日	504.0	500.5	499.3	504.2	499.6	500.9	501.7	497.3	491.3	489.1	485.8	482.4	479.0	475.6	472.3	469.0	465.7	462.5	459.2	456.0	452.9	449.7	446.6	443.5	440.4	437.3	
燃やすごみ	g/人・日	474.8	469.9	466.9	471.0	469.7	470.2	470.9	468.1	463.4	460.3	457.2	454.0	450.8	447.6	444.5	441.4	438.3	435.2	432.2	429.2	426.2	423.2	420.3	417.3	414.4	411.5	
燃やさないごみ	g/人・日	15.4	16.2	18.2	17.7	16.6	16.6	16.4	15.7	13.6	13.9	13.8	13.7	13.6	13.5	13.4	13.3	13.2	13.1	13.1	13.0	12.9	12.8	12.7	12.6	12.5	12.4	
粗大ごみ	g/人・日	13.8	14.4	14.1	15.5	13.4	14.0	14.4	13.6	14.2	14.9	14.8	14.7	14.6	14.5	14.4	14.3	14.2	14.1	14.0	13.9	13.8	13.7	13.6	13.5	13.4	13.3	
資源物合計	g/人・日	183.9	174.7	168.9	161.5	157.0	155.4	149.1	145.1	138.2	131.3	127.1	122.3	117.7	113.3	109.1	105.2	101.4	97.8	94.3	91.0	87.9	84.8	81.9	79.1	76.4	73.9	
収集資源物	g/人・日	153.9	143.7	139.1	131.1	124.4	123.2	118.5	115.5	111.9	107.6	104.4	101.0	97.8	94.6	91.6	88.7	85.8	83.1	80.4	77.8	75.3	72.9	70.6	68.3	66.1	64.0	
集団回収資源物	g/人・日	30.0	31.0	29.8	30.4	32.7	32.2	30.6	29.6	26.2	23.7	22.7	21.2	19.9	18.6	17.5	16.5	15.6	14.7	13.9	13.2	12.5	11.9	11.3	10.8	10.3	9.8	
事業系ごみ	t/日	14.2	12.3	10.5	10.4	11.2	12.3	12.1	12.0	13.2	13.0	13.2	13.4	13.5	13.6	13.8	13.9	13.9	14.0	14.1	14.1	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	14.4	
燃やすごみ	t/日	14.0	12.2	10.4	10.2	11.0	12.1	11.9	11.9	13.2	12.9	13.2	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.1	14.1	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	14.3	
燃やさないごみ	t/日	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
粗大ごみ	t/日	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
総ごみ排出量	g/人・日	925.3	877.2	838.8	833.6	836.1	853.5	844.2	833.1	837.7	823.6	818.3	811.0	803.6	797.8	792.0	786.3	780.6	774.9	769.8	764.8	759.8	754.9	750.0	745.4	740.8	736.4	

表 1-3-4 人口及びごみ排出量の将来予測結果まとめ（栄町）

項目	単位	←実績 予測→											目標年度											備考				
		2008 (H20)年度	2009 (H21)年度	2010 (H22)年度	2011 (H23)年度	2012 (H24)年度	2013 (H25)年度	2014 (H26)年度	2015 (H27)年度	2016 (H28)年度	2017 (H29)年度	2018 (H30)年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度		2030年度	2031年度	2032年度	2033年度
人口	人	23,740	23,366	23,032	22,672	22,278	21,899	21,656	21,470	21,201	20,908	20,776	20,643	20,511	20,358	20,204	20,051	19,898	19,744	19,568	19,392	19,216	19,040	18,864	18,653	18,443	18,233	
家庭系ごみ	t/年	6,196.61	6,038.39	5,970.88	5,948.72	5,786.80	5,682.61	5,514.11	5,304.80	5,129.23	4,910.26	4,764.97	4,630.77	4,475.81	4,333.43	4,195.52	4,073.06	3,932.54	3,807.19	3,681.46	3,569.49	3,441.90	3,327.80	3,217.34	3,113.26	2,995.84	2,890.48	(合計)
家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）	t/年	4,621.87	4,629.72	4,593.05	4,584.10	4,450.00	4,333.66	4,219.93	4,083.59	3,948.66	3,776.74	3,681.45	3,585.59	3,473.07	3,369.72	3,269.30	3,180.41	3,076.91	2,984.79	2,891.91	2,809.39	2,714.14	2,629.12	2,546.56	2,468.69	2,379.87	2,300.25	(合計)
燃やすごみ	t/年	4,271.18	4,198.68	4,143.85	4,144.42	4,072.96	3,972.97	3,915.16	3,808.52	3,684.06	3,562.65	3,472.76	3,382.34	3,276.19	3,178.70	3,083.97	3,000.12	2,902.49	2,815.59	2,727.97	2,650.14	2,560.29	2,480.08	2,402.21	2,328.75	2,244.96	2,169.86	×人口×年間日数
燃やさないごみ	t/年	190.11	234.02	283.79	260.48	241.62	241.10	196.91	171.13	152.21	115.95	113.02	110.08	106.63	103.45	100.37	97.64	94.46	91.64	88.78	86.25	83.33	80.72	78.18	75.79	73.06	70.62	×人口×年間日数
粗大ごみ	t/年	160.58	197.02	165.41	179.20	135.42	119.59	107.86	103.94	112.39	98.14	95.66	93.17	90.25	87.56	84.95	82.64	79.95	77.56	75.15	73.00	70.53	68.32	66.17	64.15	61.84	59.77	×人口×年間日数
資源物合計	t/年	1,574.74	1,408.67	1,377.83	1,364.62	1,336.80	1,348.95	1,294.18	1,221.21	1,180.57	1,133.52	1,083.52	1,045.18	1,002.74	963.71	926.22	892.65	855.63	822.40	789.56	760.10	727.75	698.69	670.77	644.57	615.97	590.23	
収集資源物	t/年	406.59	473.06	469.00	462.75	452.07	435.96	418.27	409.56	367.42	350.99	334.53	318.69	301.94	286.55	271.94	258.77	244.88	232.36	220.22	209.28	197.78	187.41	177.57	168.40	158.81	150.16	
集団回収資源物	t/年	1,168.15	935.61	908.83	901.87	884.73	912.99	875.91	811.65	813.15	782.53	748.98	726.49	700.80	677.16	654.28	633.89	610.75	590.04	569.33	550.83	529.98	511.28	493.20	476.17	457.16	440.07	
事業系ごみ	t/年	2,118.97	1,079.12	676.44	1,006.66	908.93	1,040.58	917.11	917.83	832.54	883.10	805.39	774.05	739.88	709.18	679.76	653.37	624.58	598.71	573.92	551.68	527.42	505.62	484.73	465.98	445.53	427.14	
燃やすごみ	t/年	2,084.51	1,066.82	666.13	996.18	901.59	1,031.73	910.33	910.46	828.29	878.14	800.86	769.70	735.73	705.20	675.94	649.70	621.07	595.35	570.70	548.58	524.46	502.78	482.00	463.36	443.02	424.74	
燃やさないごみ	t/年	15.21	8.79	7.42	5.79	5.45	7.98	6.25	5.54	3.55	3.90	3.56	3.42	3.27	3.13	3.00	2.89	2.76	2.64	2.53	2.44	2.33	2.23	2.14	2.06	1.97	1.89	
粗大ごみ	t/年	19.25	3.51	2.89	4.69	1.89	0.87	0.53	1.83	0.70	1.06	0.97	0.93	0.89	0.85	0.82	0.78	0.75	0.72	0.69	0.66	0.63	0.61	0.58	0.56	0.53	0.51	
総ごみ排出量	t/年	8,315.58	7,117.51	6,647.32	6,955.38	6,695.73	6,723.19	6,431.22	6,222.63	5,961.77	5,793.36	5,570.36	5,404.82	5,215.69	5,042.61	4,875.28	4,726.43	4,557.12	4,405.90	4,255.39	4,121.18	3,969.32	3,833.42	3,702.06	3,579.24	3,441.36	3,317.62	

項目	単位	←実績 予測→											目標年度											備考				
		2008 (H20)年度	2009 (H21)年度	2010 (H22)年度	2011 (H23)年度	2012 (H24)年度	2013 (H25)年度	2014 (H26)年度	2015 (H27)年度	2016 (H28)年度	2017 (H29)年度	2018 (H30)年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度		2030年度	2031年度	2032年度	2033年度
家庭系ごみ	g/人・日	715.1	708.0	710.3	716.9	711.7	710.9	697.6	675.1	662.8	643.4	628.4	612.9	597.8	583.2	568.9	555.0	541.5	528.3	515.4	502.9	490.7	478.9	467.3	456.0	445.0	434.3	
家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）	g/人・日	533.4	542.8	546.4	552.4	547.3	542.2	533.9	519.7	510.3	494.9	485.5	474.6	463.9	453.5	443.3	433.4	423.7	414.2	404.9	395.8	387.0	378.3	369.9	361.6	353.5	345.6	
燃やすごみ	g/人・日	492.9	492.3	492.9	499.5	500.9	497.0	495.3	484.7	476.1	466.8	458.0	447.7	437.6	427.8	418.2	408.8	399.6	390.7	381.9	373.4	365.0	356.9	348.9	341.1	333.5	326.0	
燃やさないごみ	g/人・日	21.9	27.4	33.8	31.4	29.7	30.2	24.9	21.8	19.7	15.2	14.9	14.6	14.2	13.9	13.6	13.3	13.0	12.7	12.4	12.2	11.9	11.6	11.4	11.1	10.9	10.6	
粗大ごみ	g/人・日	18.5	23.1	19.7	21.6	16.7	15.0	13.6	13.2	14.5	12.9	12.6	12.3	12.1	11.8	11.5	11.3	11.0	10.8	10.5	10.3	10.1	9.8	9.6	9.4	9.2	9.0	
資源物合計	g/人・日	181.7	165.2	163.9	164.5	164.4	168.8	163.7	155.4	152.6	148.5	142.9	138.3	133.9	129.7	125.6	121.6	117.8	114.1	110.5	107.1	103.8	100.5	97.4	94.4	91.5	88.7	
収集資源物	g/人・日	46.9	55.5	55.8	55.8	55.6	54.5	52.9	52.1	47.5	46.0	44.1	42.2	40.3	38.6	36.9	35.3	33.7	32.2	30.8	29.5	28.2	27.0	25.8	24.7	23.6	22.6	
集団回収資源物	g/人・日	134.8	109.7	108.1	108.7	108.8	114.2	110.8	103.3	105.1	102.5	98.8	96.2	93.6	91.1	88.7	86.4	84.1	81.9	79.7	77.6	75.6	73.6	71.6	69.7	67.9	66.1	
事業系ごみ	t/日	5.8	3.0	1.9	2.8	2.5	2.9	2.5	2.5	2.3	2.4	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	
燃やすごみ	t/日	5.7	2.9	1.8	2.7	2.5	2.8	2.5	2.5	2.3	2.4	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	
燃やさないごみ	t/日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
粗大ごみ	t/日	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
総ごみ排出量	g/人・日	959.7	834.5	790.7	838.2	823.4	841.1	813.6	791.9	770.4	759.1	734.6	715.4	696.7	678.6	661.1	644.0	627.5	611.4	595.8	580.7	565.9	551.6	537.7	524.3	511.2	498.5	

4. ごみ処理・処分量及び資源化量の予測

「3. ごみ排出量の予測結果まとめ」で求めたごみ排出量に対する、ごみ処理・処分量及び資源化量の予測結果を図 1-4-1.2 及び表 1-4-1 に示します。処理・処分量及び資源化量は、平成 29 年度（2017）のごみ排出量に対する処理・処分量及び資源化量の割合より算出しています。なお、焼却灰に関しては、平成 30 年度（2018）以降、全量最終処分場へ搬出することとしています。

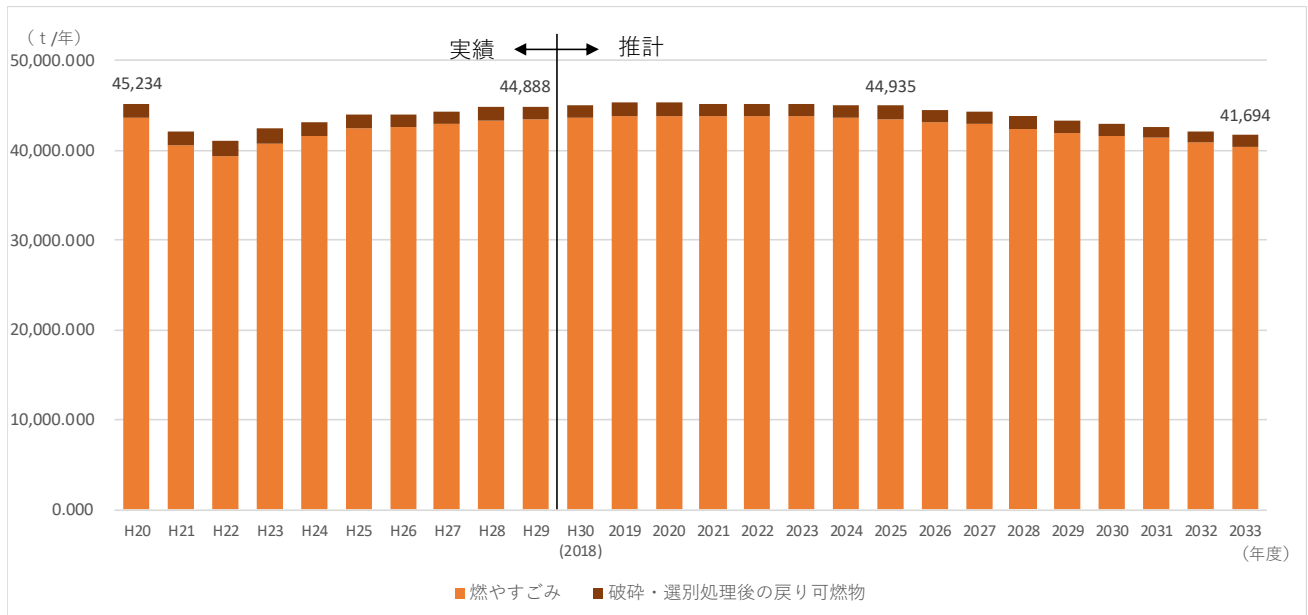


図 1-4-1 焼却処理量の予測

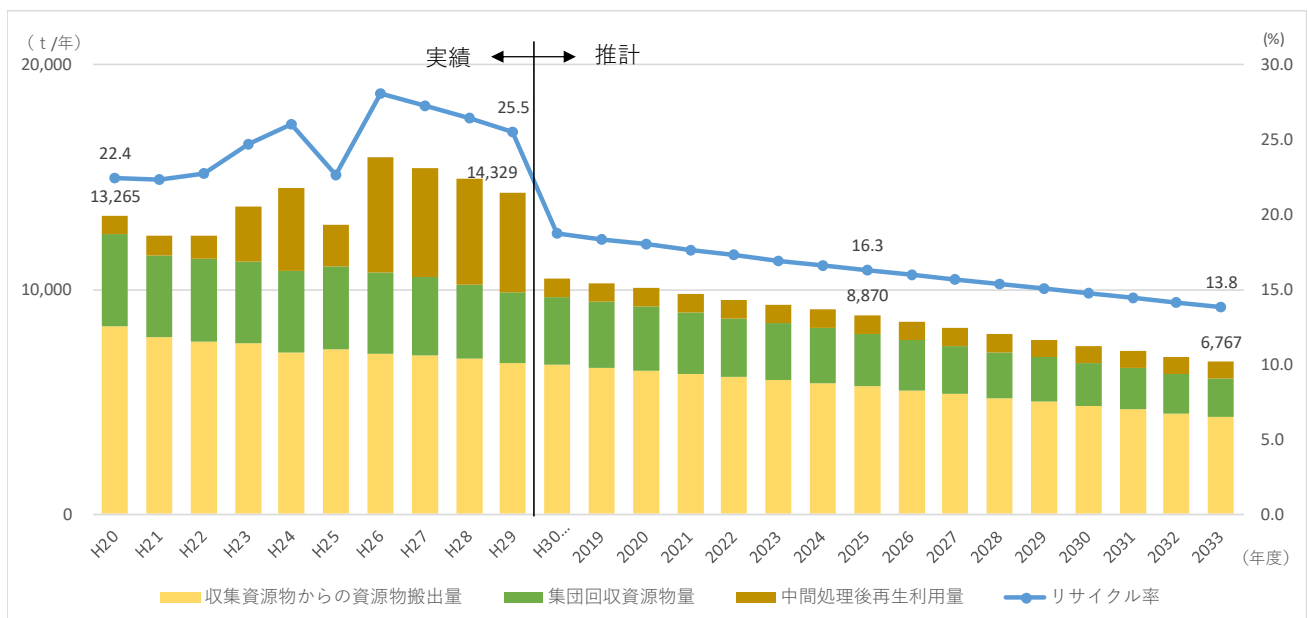


図 1-4-2 資源化量等の予測

第2章. 施策実施による減量化・資源化後のごみ排出量の予測

1. 減量化後のごみ排出量の予測方法

(1) 発生抑制による減量目標値の設定

第1章で算出した将来排出量に関しては、過去からの推移により算出した排出量となっています。算出した排出量では、家庭系ごみは減少が見込まれていますが、様々な発生抑制策を実施することにより更なる減量が見込めると考えられます。また、事業系ごみに関しては、何も施策を行わなかった場合、増加傾向で推移することが見込まれ、何らかの減量施策を実施することが必要と考えられます。

以下では、下記の減量化・資源化施策案を実施した場合の2033年度の排出量推計を試みています。

①家庭系ごみの減量化・資源化

【生ごみの減量化】

生ごみは水分が80%を占めており、徹底的な水切りによって6～10%を減量できると示されています。(H24.3 埼玉県清掃行政研究協議会 水切りによる生ごみの減量効果調査報告書)

現状の水切りによる取組みに加え、あと約2%の減量化で1日1人当たり約5.21g、年間排出量にすると、約354t (5.21g/人・日×186,228人×365日)の減量が見込めます。

$$【403.3\text{g}/\text{人}\cdot\text{日}^{\ast 1} \times 64.7\%^{\ast 2} \times \text{減量化約}2\% = \underline{5.21\text{g}/\text{人}\cdot\text{日}}】$$

※1：時系列推計による2033年度の燃やすごみ原単位

※2：ごみ組成分析結果による「ちゅう芥類」の割合 平成29年度(2017)印西地区組成分析調査

【紙ごみの資源化】

家庭系可燃ごみに含まれる、資源化できる紙の割合は13.7%と示されています。(H26年度 地方自治体紙リサイクル施策調査報告書) その約1/3を資源化することにより、1日1人当たり約18.42g、年間排出量にすると、約1,252t (18.42g/人・日×186,228人×365日)の資源化が見込めます。

$$【403.3\text{g}/\text{人}\cdot\text{日}^{\ast 1} \times \text{資源化}13.7\%^{\ast 2} \times 1/3 = \underline{18.42\text{g}/\text{人}\cdot\text{日}}】$$

※1：時系列推計による2033年度の燃やすごみ原単位

※2：平成26年度地方自治体紙リサイクル施策調査報告書(公益財団法人古紙再生促進センター)による可燃ごみに含まれる紙ごみの割合(湿ベース・全国平均値)

【プラスチック製容器包装類の減量化】

燃やすごみに含まれる「プラスチック類」は1日1人当たり 28.63 g (403.3g/人・日^{※1}×7.1%^{※2}) です。その中で、レジ袋は1枚あたり4～10gと言われており、レジ袋受取を断れば1回約5g削減になり、燃やすごみに占める「プラスチック類」の17.5% (約5g/28.63g*100) を削減することができます。

ただ、住民アンケートによると、住民の82.9%は買い物時のマイバック持参を既に実施しており、実施していない16.1%のうちの半数が実施する事により1日1人当たり約0.40g、年間排出量にすると、約26t (0.40g/人・日×186,228人×365日) の減量が見込めます。

$$\text{【}403.3\text{g/人}\cdot\text{日}^{\ast 1} \times 7.1\%^{\ast 2} \times \text{減量化 } 17.5\% = 5.01\text{ g/人}\cdot\text{日}\text{】}$$

$$\text{【}5.0\text{ g/人}\cdot\text{日} \times (16.1\% / 2) = 0.40\text{ g/人}\cdot\text{日}\text{】}$$

※1：時系列推計による2033年度の燃やすごみ原単位

※2：ごみ組成分析結果による「プラスチック類」の割合 平成29年度(2017)印西地区組成分析調査

【資源ごみの分別強化】

資源ごみの分別啓発強化等によって、燃やさないごみに含まれている資源化できる素材(ビン・金属類等を全体で約5%程度と想定)を資源物として回収することで、1日1人当たり約0.65g、年間排出量にすると、約44t (0.65g/人・日×186,228人×365日)の資源化が見込めます。

$$\text{【}13.1\text{g/人}\cdot\text{日}^{\ast 1} \times \text{資源化 } 5.0\% = 0.65\text{ g/人}\cdot\text{日}\text{】}$$

※1：時系列推計による2033年度の燃やさないごみ原単位

【家庭における食品ロスに関する取組】

生ごみに含まれている手つかず食品は、他自治体等の組成分析調査結果ではちゅう芥類の中の8～18%という結果があります。その約1/4の2.0%を、啓発等により減量することにより、1日1人当たり約5.21g、年間排出量にすると、約354t (5.21g/人・日×186,228人×365日)の減量が見込めます。

$$\text{【}403.3\text{g/人}\cdot\text{日}^{\ast 1} \times 64.7\%^{\ast 2} \times \text{減量化約 } 2\% = 4.93\text{ g/人}\cdot\text{日}\text{】}$$

※1：時系列推計による2033年度の燃やすごみ原単位

※2：ごみ組成分析結果による「ちゅう芥類」の割合 平成29年度(2017)印西地区組成分析調査

【小型家電の回収】

経済産業省産業構造審議会の「小型家電リサイクルの回収目標」によると、小型家電の市町村回収を、平成30年度(2018)までに0.9kg/人・年とする目標値を設定しているため、本計画では、2033年度に小型家電の回収量を0.9kg/人・年とすることを目標とし、1日1人当たり約2.47g、年間排出量にすると、約168t (2.47g/人・日×186,228人×365日)の資源化が見込めます。

$$\text{【}900\text{g/人}\cdot\text{年} \div 365\text{日} = 2.47\text{ g/人}\cdot\text{日}\text{】}$$

②事業系ごみの減量化・資源化

【紙ごみの減量化】

事業系可燃ごみに含まれる資源化できる紙の割合は16.9%（平成26年度地方自治体紙リサイクル施策調査報告書）とあり、その約1/4で1日当り約1.51 t、年間排出量にすると、約551 t（1.51 t/年×365日）の資源化が見込めます。

$$\text{【}35.6 \text{ t/日}^{\ast 1} \times \text{資源化 } 16.9\%^{\ast 2} \times 1/4 = 1.51 \text{ t/日}\text{】}$$

※1：時系列推計による2033年度の可燃ごみ原単位

※2：平成26年度地方自治体紙リサイクル施策調査報告書（公益財団法人古紙再生促進センター）による可燃ごみに含まれる紙ごみの割合（湿ベース・全国平均値）

【飲食店、事業所等での「食べ残し〇運動」等】

構成市町内の全事業所に占める宿泊・飲食業、卸・小売業の事業所数の割合は、35.6%（H28経済センサス活動調査）であり、宿泊・飲食業から出る燃やすごみのうち、約50%はちゅう芥類（H20.3京都市環境局調査）と言われており、そのちゅう芥類を約15%削減することにより、1日当り約0.61 t、年間排出量にすると、約223 t（0.61 t/年×365日）の減量が見込めます。

$$\text{【}35.6 \text{ t/日}^{\ast 1} \times 64.7\%^{\ast 3} \times 35.6\%^{\ast 2} \times 15\% \times \text{減量化 } 50\% = 0.61 \text{ t/日}\text{】}$$

※1：時系列推計による2033年度の可燃ごみ原単位

※2：構成市町内の宿泊・飲食業、卸・小売業の事業所数の割合（H28経済センサス活動調査）

※3：ごみ組成分析結果による「ちゅう芥類」の割合 平成29年度（2017）印西地区組成分析調査

【事業系ごみ全体の減量化】

事業系ごみ全体の減量化を進めるため、排出事業者への減量計画書の作成の徹底や、減量に対するインセンティブや料金体制の検討することにより、事業系ごみ（燃やすごみ、燃やさないごみ）の5%を減量することが見込めます。

$$\text{燃やすごみ【}35.6 \text{ t/日}^{\ast 1} \times \text{減量化 } 5.0\% = 1.8 \text{ t/日}\text{】}$$

$$\text{燃やさないごみ【}0.06 \text{ t/日}^{\ast 2} \times \text{減量化 } 5.0\% = 0.003 \text{ t/日}\text{】}$$

※1：時系列推計による2033年度の可燃ごみ原単位

※2：時系列推計による2033年度の不燃ごみ原単位

2. 減量化後のごみ排出量の予測結果まとめ

減量化・資源化策を実施した場合の2033年度の将来推計値を表2-2-1に示します。

目標達成のための重点項目での施策を実施することにより、家庭系ごみで735 t/年、事業系ごみで1,424 t/年の減量化が図れることとなります。また、資源物は1,464 t/年の増加が見られ、リサイクル率の向上が図れます。

表 2-2-1 施策実施後の2033年度排出量目標値

(単位：t/年)

項目	H29年度 (2017) 実績	2033年度排出目標量算出		
		現状推移の 場合	施策減量目 標量	施策反映 排出目標量
家庭系ごみ	43,803	35,910	-735	35,174
ごみ	33,758	29,773	-2,200	27,573
燃やすごみ	31,118	27,411	-1,988	25,423
燃やさないごみ	1,007	888	-212	676
粗大ごみ	1,633	1,474	0	1,474
収集資源物	10,045	6,137	1,464	7,602
集団回収資源物				
事業系ごみ量	12,369	13,030	-1,424	11,606
可燃ごみ	12,340	13,002	-1,424	11,578
不燃ごみ	22	21	-1	20
粗大ごみ	7	7	0	7

減量化・資源化策を達成した場合のごみ排出量の将来予測結果を図2-2-1～図2-2-2及び表2-2-2に示します。

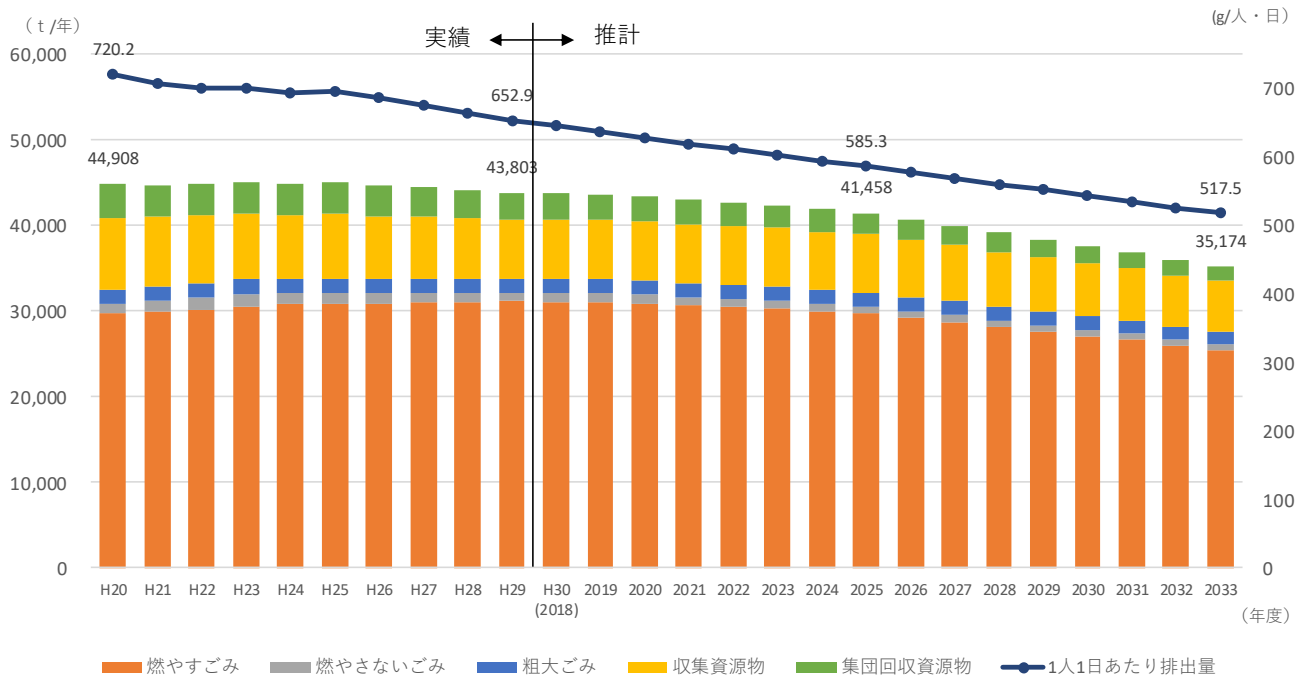


図 2-2-1 減量化後の家庭系ごみの将来予測結果まとめ（組合計）

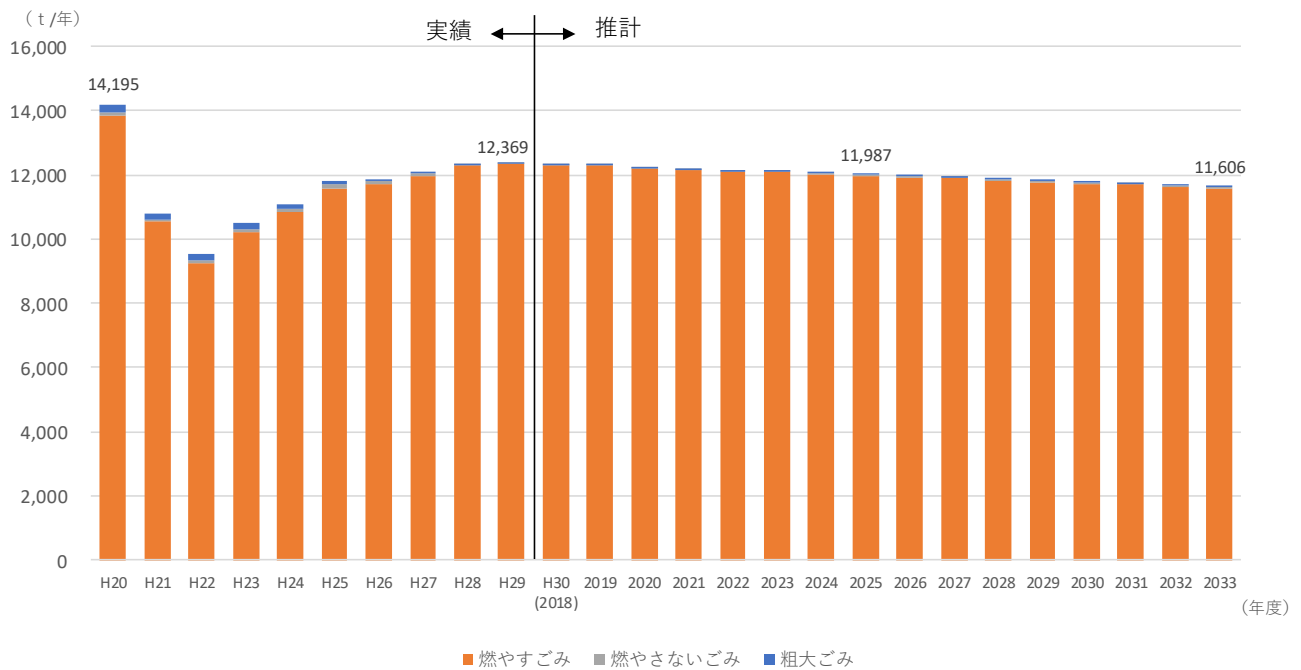


図 2-2-2 減量化後の事業系ごみの将来予測結果まとめ（組合計）

表 2-2-2 減量化後の人口及びごみ排出量の将来予測結果まとめ（組合）

項目	単位	←実績 予測→											目標年度											備考				
		H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度 (2018年度)	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度		2030年度	2031年度	2032年度	2033年度
人口（各年度年度末）外国人含む	人	170,838	173,306	175,253	176,076	177,153	177,477	177,966	179,830	181,926	183,813	185,617	187,421	189,225	190,190	191,154	192,119	193,084	194,048	193,169	192,289	191,410	190,530	189,650	188,510	187,369	186,228	
家庭系ごみ	t/年	44,908.11	44,636.72	44,813.26	45,033.50	44,834.29	44,968.28	44,626.95	44,461.28	44,110.34	43,802.95	43,660.73	43,625.87	43,341.56	42,976.65	42,605.87	42,344.91	41,846.69	41,458.29	40,671.82	40,000.24	39,115.67	38,345.97	37,581.86	36,872.92	35,969.68	35,174.38	(合計)
家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）	t/年	32,467.50	32,821.88	33,140.41	33,693.04	33,676.36	33,775.05	33,681.68	33,768.28	33,736.00	33,758.16	33,677.78	33,680.70	33,491.63	33,240.88	32,985.93	32,816.44	32,463.42	32,195.85	31,618.32	31,129.92	30,475.48	29,910.16	29,348.90	28,830.42	28,159.63	27,572.83	(合計)
燃やすごみ	t/年	29,768.46	29,979.42	30,086.00	30,547.89	30,818.45	30,854.24	30,867.08	30,980.05	31,025.82	31,118.22	31,043.37	31,045.96	30,871.51	30,639.25	30,403.04	30,245.51	29,918.76	29,670.69	29,140.46	28,692.23	28,090.81	27,571.39	27,055.58	26,579.27	25,962.40	25,422.83	×人口×年間日数
燃やさないごみ	t/年	1,090.64	1,211.32	1,447.80	1,380.98	1,271.91	1,256.38	1,192.96	1,167.19	1,033.82	1,007.34	995.75	986.43	971.30	954.24	936.96	921.97	901.72	883.77	857.41	833.53	805.30	779.55	754.00	729.64	701.56	675.74	×人口×年間日数
粗大ごみ	t/年	1,608.40	1,631.14	1,606.61	1,764.17	1,586.00	1,664.43	1,621.64	1,621.04	1,676.36	1,632.60	1,638.66	1,648.31	1,648.82	1,647.39	1,645.93	1,648.95	1,642.93	1,641.38	1,620.45	1,604.16	1,579.37	1,559.22	1,539.32	1,521.51	1,495.67	1,474.26	×人口×年間日数
資源物合計	t/年	12,440.61	11,814.84	11,672.85	11,340.46	11,157.93	11,193.23	10,945.27	10,693.00	10,374.34	10,044.79	9,982.95	9,945.17	9,849.93	9,735.77	9,619.94	9,528.47	9,383.27	9,262.44	9,053.50	8,870.32	8,640.19	8,435.82	8,232.96	8,042.50	7,810.05	7,601.55	
収集資源物	t/年	8,392.00	8,178.10	8,025.06	7,715.95	7,521.98	7,511.15	7,286.60	7,230.12	7,090.55	6,923.06	6,922.63	6,939.82	6,917.77	6,882.97	6,847.46	6,829.89	6,774.30	6,736.65	6,634.95	6,551.80	6,433.49	6,333.74	6,234.63	6,144.47	6,021.57	5,916.31	
集団回収資源物	t/年	4,048.61	3,636.74	3,647.79	3,624.51	3,635.95	3,682.08	3,658.67	3,462.88	3,283.79	3,121.73	3,060.33	3,005.35	2,932.16	2,852.80	2,772.48	2,698.58	2,608.97	2,525.79	2,418.55	2,318.52	2,206.70	2,102.08	1,998.34	1,898.03	1,788.48	1,685.25	
事業系ごみ	t/年	14,194.73	10,797.49	9,527.02	10,482.73	11,100.61	11,823.27	11,841.16	12,060.89	12,320.03	12,368.63	12,320.95	12,306.92	12,225.62	12,177.95	12,130.27	12,115.69	12,034.90	11,987.22	11,939.52	11,924.41	11,844.13	11,796.44	11,748.74	11,733.09	11,653.34	11,605.63	
可燃ごみ	t/年	13,851.93	10,554.19	9,253.98	10,220.87	10,844.68	11,587.39	11,712.93	11,950.68	12,270.02	12,340.00	12,292.40	12,278.34	12,197.20	12,149.59	12,101.99	12,087.42	12,006.79	11,959.19	11,911.59	11,896.49	11,816.39	11,768.78	11,721.18	11,705.56	11,625.98	11,578.38	
不燃ごみ	t/年	89.97	66.33	85.18	88.47	82.48	105.05	91.57	79.67	38.91	21.64	21.55	21.52	21.37	21.29	21.20	21.17	21.02	20.93	20.84	20.81	20.67	20.58	20.49	20.46	20.31	20.22	
粗大ごみ	t/年	252.83	176.97	187.86	173.39	173.45	130.83	36.66	30.54	11.10	6.99	7.00	7.05	7.05	7.07	7.08	7.11	7.09	7.09	7.09	7.11	7.08	7.07	7.06	7.07	7.04	7.03	
総ごみ排出量	t/年	59,102.84	55,434.21	54,340.28	55,516.23	55,934.90	56,791.55	56,468.11	56,522.17	56,430.37	56,171.58	55,981.69	55,932.79	55,567.18	55,154.60	54,736.14	54,460.61	53,881.59	53,445.51	52,611.35	51,924.65	50,959.80	50,142.41	49,330.60	48,606.01	47,623.02	46,780.01	

項目	単位	←実績 予測→											目標年度											備考				
		H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度 (2018年度)	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度		2030年度	2031年度	2032年度	2033年度
家庭系ごみ	g/人・日	720.2	705.6	700.6	698.8	693.4	694.2	687.0	675.5	664.3	652.9	644.4	636.0	627.5	619.1	610.6	602.2	593.8	585.3	576.9	568.4	559.9	551.4	542.9	534.4	526.0	517.5	
家庭系ごみ（収集・集団回収資源物除く）	g/人・日	520.7	518.9	518.1	522.8	520.8	521.4	518.5	513.1	508.0	503.2	497.1	491.0	484.9	478.8	472.8	466.7	460.6	454.6	448.4	442.3	436.2	430.1	424.0	417.9	411.8	405.6	
燃やすごみ	g/人・日	477.4	473.9	470.3	474.0	476.6	476.3	475.2	470.7	467.2	463.8	458.2	452.6	447.0	441.4	435.8	430.1	424.5	418.9	413.3	407.7	402.1	396.5	390.9	385.2	379.6	374.0	
燃やさないごみ	g/人・日	17.5	19.1	22.6	21.4	19.7	19.4	18.4	17.7	15.6	15.0	14.7	14.4	14.1	13.7	13.4	13.1	12.8	12.5	12.2	11.8	11.5	11.2	10.9	10.6	10.3	9.9	
粗大ごみ	g/人・日	25.8	25.8	25.1	27.4	24.5	25.7	25.0	24.6	25.2	24.3	24.2	24.0	23.9	23.7	23.6	23.5	23.3	23.2	23.0	22.8	22.6	22.4	22.2	22.1	21.9	21.7	
資源物合計	g/人・日	199.5	186.8	182.5	176.0	172.6	172.8	168.5	162.5	156.2	149.7	147.3	145.0	142.6	140.2	137.9	135.5	133.1	130.8	128.4	126.0	123.7	121.3	118.9	116.6	114.2	111.8	
収集資源物	g/人・日	134.6	129.3	125.5	119.7	116.3	116.0	112.2	109.9	106.8	103.2	102.2	101.2	100.2	99.2	98.1	97.1	96.1	95.1	94.1	93.1	92.1	91.1	90.1	89.1	88.0	87.0	
集団回収資源物	g/人・日	64.9	57.5	57.0	56.2	56.2	56.8	56.3	52.6	49.5	46.5	45.2	43.8	42.5	41.1	39.7	38.4	37.0	35.7	34.3	32.9	31.6	30.2	28.9	27.5	26.2	24.8	
事業系ごみ	t/日	38.9	29.6	26.1	28.6	30.4	32.4	32.4	33.0	33.8	33.9	33.8	33.6	33.5	33.4	33.2	33.1	33.0	32.8	32.7	32.6	32.4	32.3	32.2	32.1	31.9	31.8	
可燃ごみ	t/日	38.0	28.9	25.4	27.9	29.7	31.7	32.1	32.7	33.6	33.8	33.7	33.5	33.4	33.3	33.2	33.0	32.9	32.8	32.6	32.5	32.4	32.2	32.1	32.0	31.9	31.7	
不燃ごみ	t/日	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
粗大ごみ	t/日	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
総ごみ排出量	g/人・日	947.8	876.3	849.5	861.5	865.1	876.7	869.3	858.8	849.8	837.2	826.3	815.4	804.5	794.5	784.5	774.5	764.5	754.6	746.2	737.8	729.4	721.0	712.6	704.5	696.3	688.2	

3. 減量化後のごみ処理・処分量及び資源化量の予測

「2. 減量化後のごみ排出量の予測結果まとめ」で求めたごみ排出量に対する、ごみ処理・処分量及び資源化量の予測結果を図 2-3-1. 2 及び表 2-3-1 に示します。処理・処分量及び資源化量は、平成 29 年度（2017）のごみ排出量に対する処理・処分量及び資源化量の割合より算出しました。

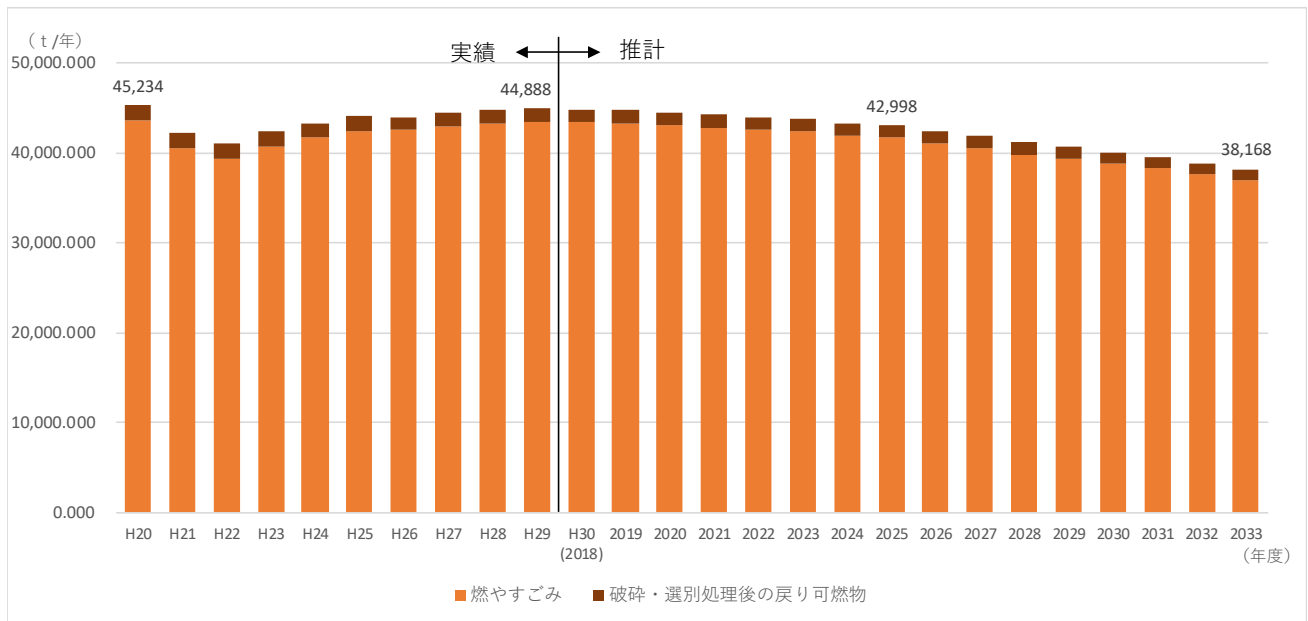


図 2-3-1 減量化後の焼却処理量の予測

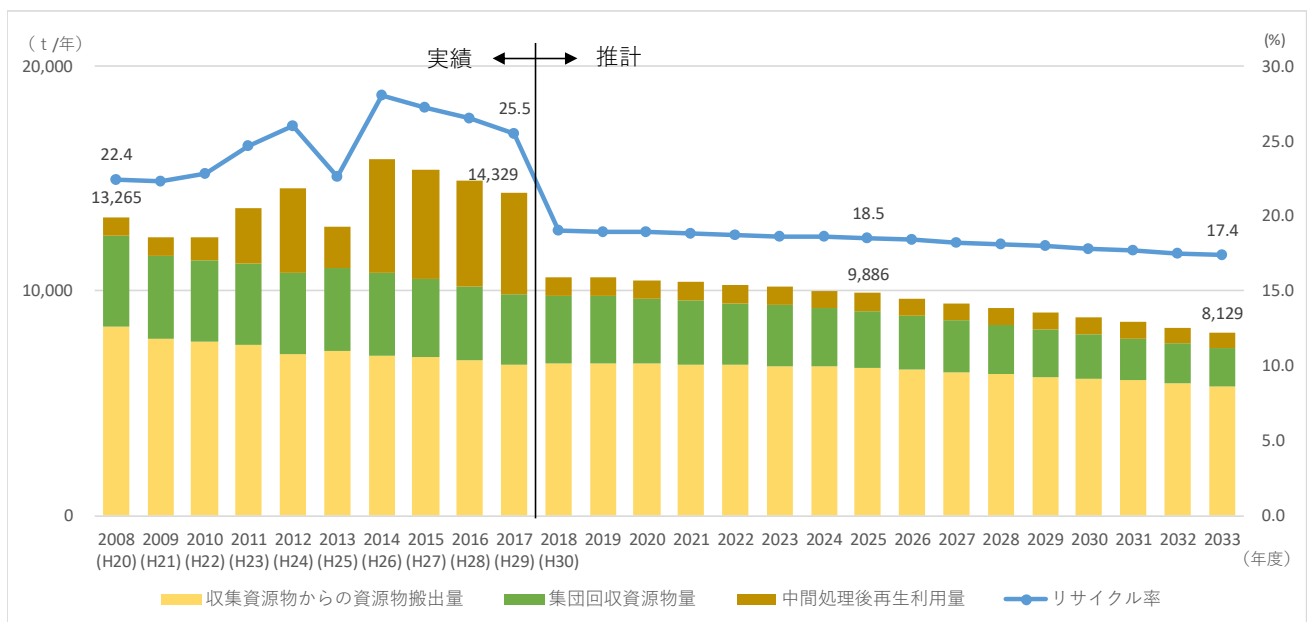


図 2-3-2 減量化後の資源化量等の予測

