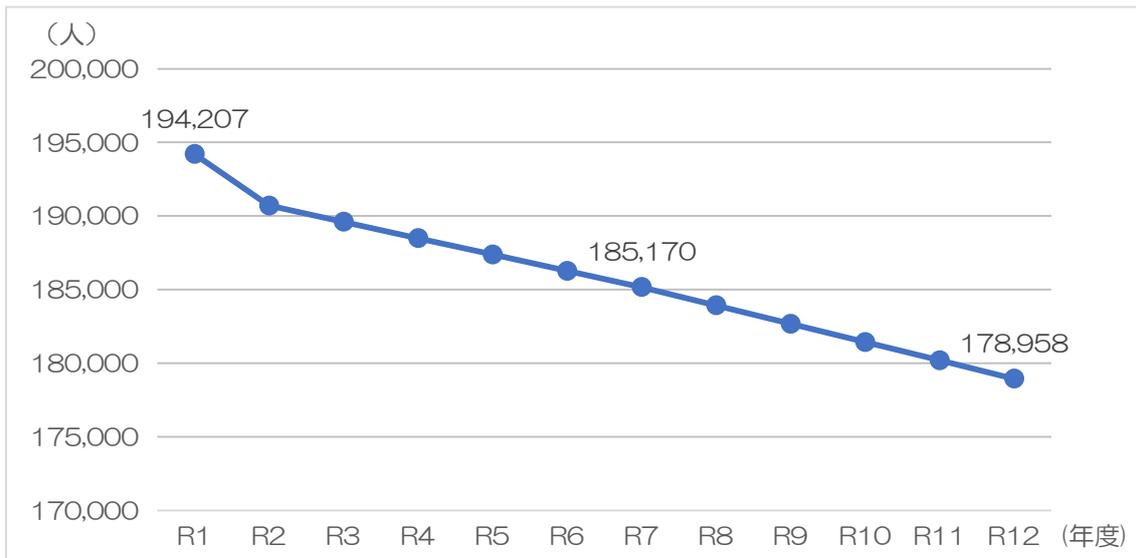


資料編

1. ごみ排出量の予測

1-1 将来人口

本市の将来人口は、「沼津市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」（令和2年3月改訂）の数値を使用しています。



資図 1-1 人口予測

1-2 ごみ排出量の予測

(1) 予測方法の概要

本市のごみ排出量予測については、過去の実績値をもとに、原単位を算出し、この実績を最小二乗法により将来推計した上で、将来人口を乗じて発生量を算出することを基本としています。

(2) 推計式

推計式については一般的に用いられるもののうち、資表 1-1 に示す 5 式を使用しています。過去 5 年間の年間実績から推計を行い、過去の変動との類似度合等を勘案して最終決定しています。

なお、実績値の変動が大きく、一定の傾向がみられない場合には、平均値や直近の年度の実績値により、原単位を設定しています。

資表 1-1 予測に用いる推計式

	推計式	備考
一次傾向線式	$Y = a + b \cdot t$	Y：推計値 t：年度 a、b、K：係数
二次曲線式	$Y = a \cdot b^t + ct^2$	
対数式	$Y = a + b \cdot \log(t)$	
一次指数曲線式	$Y = a \cdot b^t$	
ロジスティクス曲線	$Y = K / (1 + e^{b-a \cdot t})$	

- 一次傾向線式：実績値の増減率をそのまま推移させる式であり、単調な増加（減少）を示す式です。
- 二次曲線式：放物線のグラフとなる式です。増減は急激であり、実績値の変動を極端に反映した予測となるため、この式の採用には妥当性の判断が必要となります。
- 対数式：実績値の増減率を徐々に鈍化させる式で、長期の予測では実績値との乖離が少なく、比較的採用しやすい式です。
- 一次指数曲線式：実績値の増減率を一定の比率で変化させる式であり、多くの場合、徐々に大きくなることから、この式の採用には妥当性の判断が必要となります。
- ロジスティクス曲線：生物の個体数の変化の様子を表す数理モデルの一種です。最初は増加し、中間で増加率（減少率）が最大になった後、次第に一定値に収束する式です。

(3) 予測の実施

ごみの排出区分別に、それぞれ過去の実績値から原単位（家庭系ごみについては 1 人 1 日当たり、事業系ごみについては 1 日当たりの排出量）を算出し、前項の推計式に基づいて将来予測を行っています。これに、家庭系ごみは将来人口と年間日数を乗じて、事業系ごみは年間日数を乗じてごみ排出量（現状推移）としています。

目標達成時のごみ排出量については、原単位に削減率（減量化の見込み）を乗じて求めています。

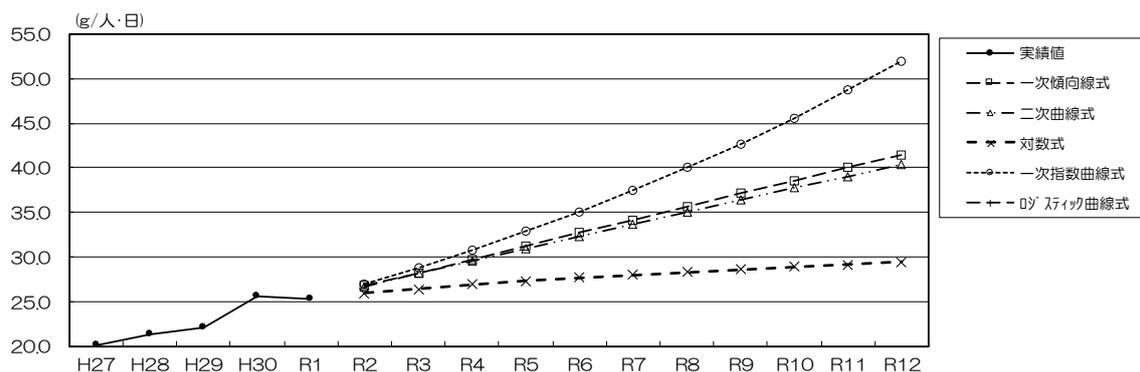
目標達成時の削減率の設定

<p>家庭系可燃ごみ（委託収集）</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和 7 年度までに 2.5%削減し、さらに令和 12 年度までに 4%削減
<p>事業系可燃ごみ（許可業者搬入ごみ）</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和 7 年度までに 7%削減し、令和 7 年度から令和 12 年度まではそのまま原単位を維持

資表 1-2 家庭系可燃ごみ（直営・環境）将来 1 人 1 日当たり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	実績					推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
実績値	20.1	21.3	22.0	25.6	25.3												
一次傾向線式						26.8	28.2	29.7	31.2	32.7	34.1	35.6	37.1	38.5	40.0	41.5	
二次曲線式						26.7	28.1	29.5	30.9	32.3	33.7	35.0	36.4	37.7	39.0	40.3	
対数式						25.9	26.4	26.9	27.3	27.7	28.0	28.3	28.6	28.9	29.1	29.4	
一次指数曲線式						27.0	28.8	30.8	32.9	35.1	37.5	40.0	42.7	45.6	48.7	52.0	
ロジスティック曲線式						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	



直営：市の職員が地域の集積場所等から直接収集すること。

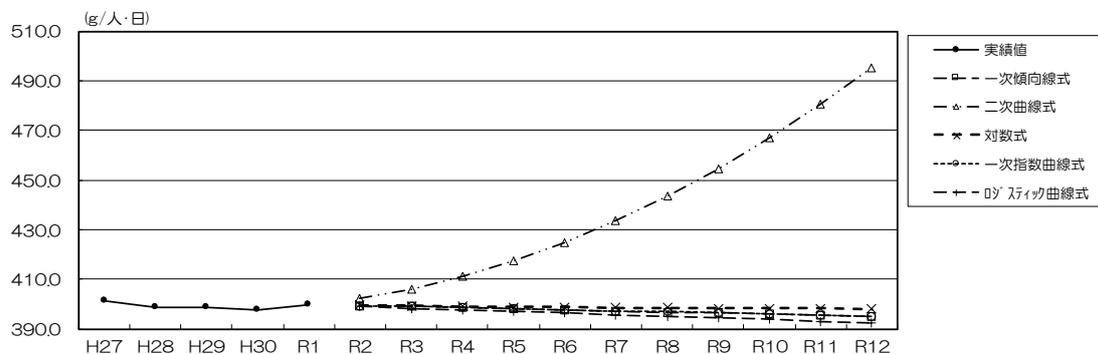
環境：定時収集とは別に地域の環境美化活動などで、排出されたごみを収集すること

資図 1-2 家庭系可燃ごみ（直営・環境）将来 1 人 1 日当たり排出量の推計

資表 1-3 家庭系可燃ごみ(委託) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	実績					推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
実績値	401.5	398.6	398.9	397.7	399.8												
一次傾向線式						399.4	399.0	398.6	398.1	397.7	397.3	396.8	396.4	396.0	395.5	395.1	
二次曲線式						402.4	406.2	411.2	417.5	424.9	433.6	443.5	454.6	466.9	480.5	495.2	
対数式						399.5	399.3	399.1	398.9	398.8	398.6	398.5	398.4	398.3	398.2	398.1	
一次指数曲線式						399.4	399.0	398.6	398.1	397.7	397.3	396.9	396.4	396.0	395.6	395.2	
ロジスティック曲線式						399.1	398.4	397.8	397.1	396.4	395.8	395.1	394.4	393.8	393.1	392.4	



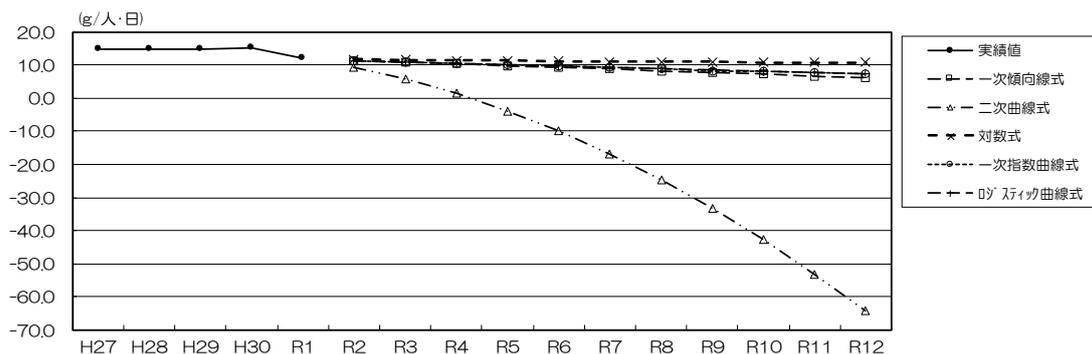
委託：市から委託された業者が集積場所から収集すること

資図 1-3 家庭系可燃ごみ(委託) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-4 家庭系埋立ごみ①(直営) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	14.8	14.8	14.8	15.2	12.0																								
一次傾向線式						11.5	10.9	10.4	9.9	9.4	8.9	8.3	7.8	7.3	6.8	6.3													
二次曲線式						9.4	5.8	1.5	-3.8	-9.9	-16.8	-24.6	-33.3	-42.8	-53.2	-64.4													
対数式						11.8	11.6	11.5	11.4	11.2	11.1	11.1	11.0	10.9	10.8	10.8													
一次指数曲線式						11.5	11.0	10.5	10.1	9.6	9.2	8.8	8.4	8.1	7.7	7.4													
ロジスティック曲線式						11.5	11.0	10.6	10.1	9.7	9.3	8.9	8.5	8.1	7.7	7.3													

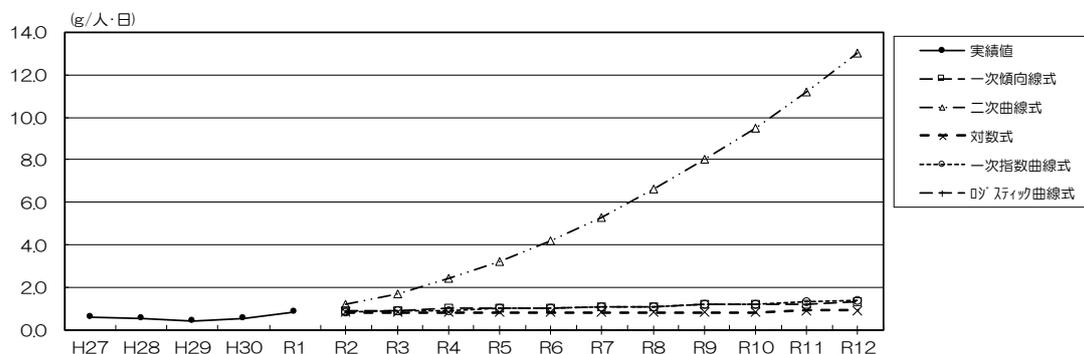


資図 1-4 家庭系埋立ごみ①(直営) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-5 家庭系埋立ごみ①(環境) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	0.6	0.5	0.4	0.5	0.8																								
一次傾向線式						0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3													
二次曲線式						1.2	1.7	2.4	3.2	4.2	5.3	6.6	8.0	9.5	11.2	13.0													
対数式						0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9													
一次指数曲線式						0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4													
ロジスティック曲線式						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—													

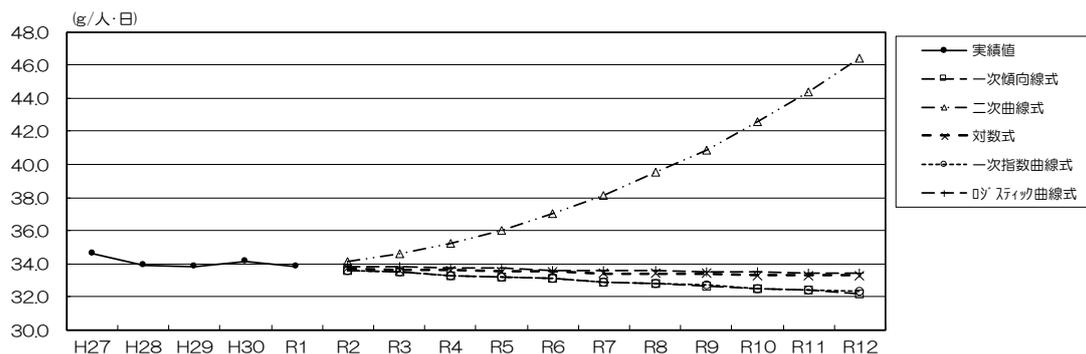


資図 1-5 家庭系埋立ごみ①(環境) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-6 家庭系容器包装プラ 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	346	339	338	341	338																								
一次傾向線式						336	335	333	332	331	329	328	326	325	324	322													
二次曲線式						34.1	346	352	360	370	381	395	409	426	444	464													
対数式						337	336	336	335	335	334	334	334	333	333	333													
一次指数曲線式						336	335	333	332	331	329	328	327	325	324	323													
ロジスティック曲線式						338	338	337	337	336	336	336	335	335	334	334													

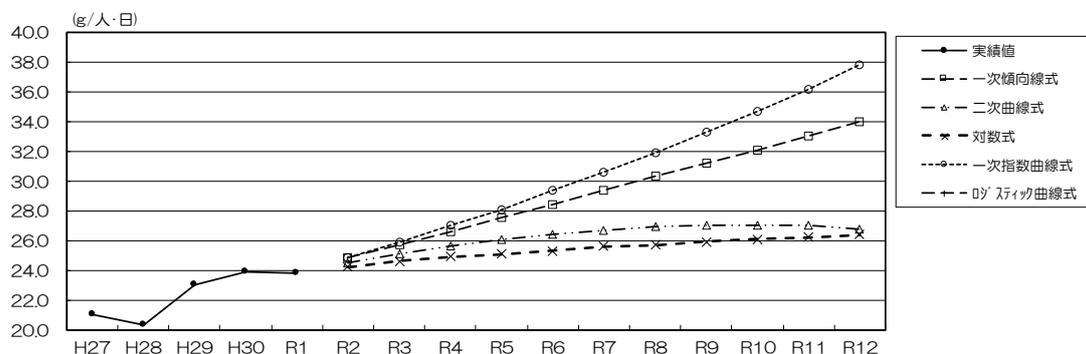


資図 1-6 家庭系容器包装プラ 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-7 家庭系埋立ごみ③(熱源プラ) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	210	203	230	239	238																								
一次傾向線式						248	257	266	275	284	294	303	312	321	330	340													
二次曲線式						245	251	256	261	264	267	269	270	270	270	268													
対数式						242	246	249	251	253	256	257	259	261	262	264													
一次指数曲線式						248	259	270	281	294	306	319	333	347	362	378													
ロジスティック曲線式						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—													

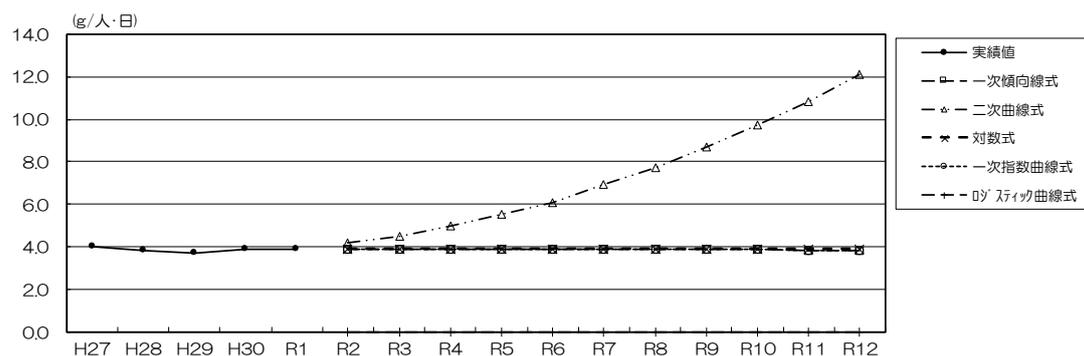


資図 1-7 家庭系埋立ごみ③(熱源プラ) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-8 家庭系ペットボトル 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	実績					推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
実績値	4.0	3.8	3.7	3.9	3.9												
一次傾向線式						3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	
二次曲線式						4.2	4.5	5.0	5.5	6.1	6.9	7.7	8.7	9.7	10.8	12.1	
対数式						3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	
一次指数曲線式						3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	
ロジスティック曲線式						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

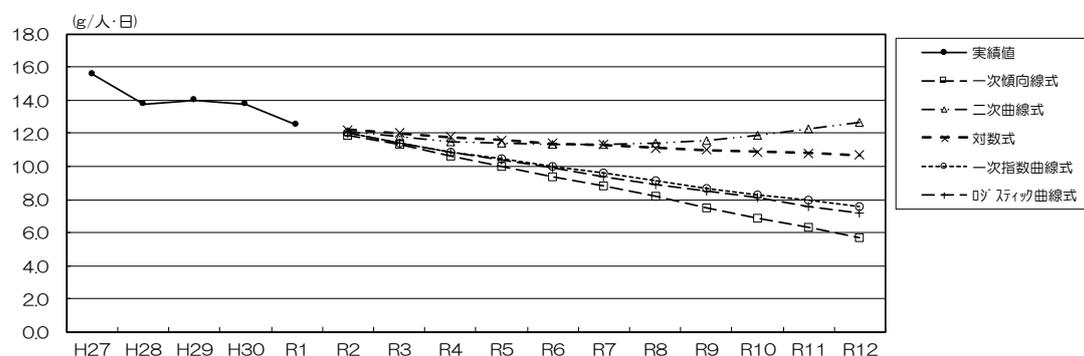


資図 1-8 家庭系ペットボトル 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-9 家庭系びん類 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	実績					推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
実績値	15.6	13.8	14.0	13.8	12.5												
一次傾向線式						11.9	11.3	10.6	10.0	9.4	8.8	8.2	7.5	6.9	6.3	5.7	
二次曲線式						12.1	11.8	11.5	11.4	11.3	11.3	11.4	11.6	11.9	12.3	12.7	
対数式						12.2	12.0	11.8	11.6	11.4	11.3	11.1	11.0	10.9	10.8	10.7	
一次指数曲線式						12.0	11.4	10.9	10.5	10.0	9.6	9.1	8.7	8.3	8.0	7.6	
ロジスティック曲線式						12.0	11.4	10.9	10.4	9.9	9.4	8.9	8.5	8.1	7.6	7.2	

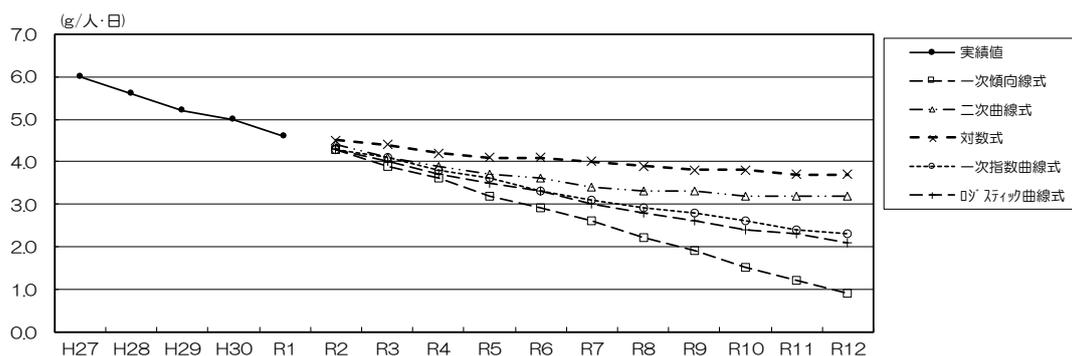


資図 1-9 家庭系びん類 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-10 家庭系缶類 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	60	56	52	50	46																								
一次傾向線式						4.3	3.9	3.6	3.2	2.9	2.6	2.2	1.9	1.5	1.2	0.9													
二次曲線式						4.4	4.1	3.9	3.7	3.6	3.4	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2													
対数式						4.5	4.4	4.2	4.1	4.1	4.0	3.9	3.8	3.8	3.7	3.7													
一次指数曲線式						4.3	4.1	3.8	3.6	3.3	3.1	2.9	2.8	2.6	2.4	2.3													
ロジスティック曲線式						4.3	4.0	3.7	3.5	3.3	3.0	2.8	2.6	2.4	2.3	2.1													

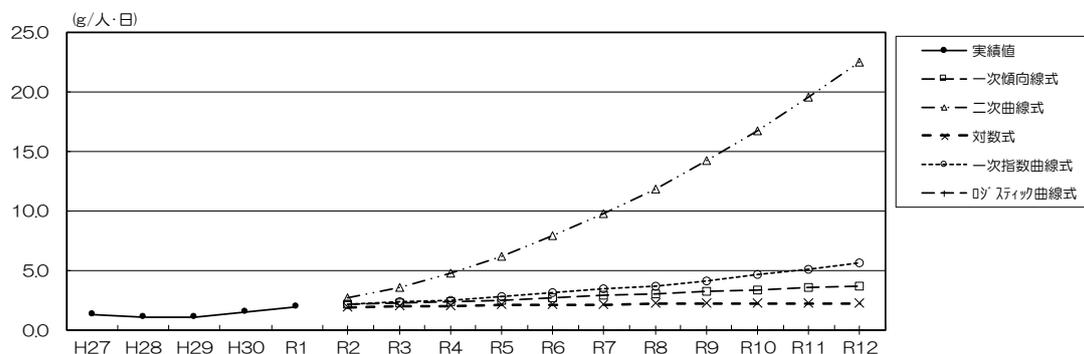


資図 1-10 家庭系缶類 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-11 家庭系金属類(鉄複合製品) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	1.3	1.1	1.1	1.5	1.9																								
一次傾向線式						2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7													
二次曲線式						2.7	3.6	4.8	6.2	7.9	9.7	11.8	14.2	16.7	19.5	22.5													
対数式						1.9	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2													
一次指数曲線式						2.1	2.3	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7	4.1	4.6	5.1	5.6													
ロジスティック曲線式						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—													

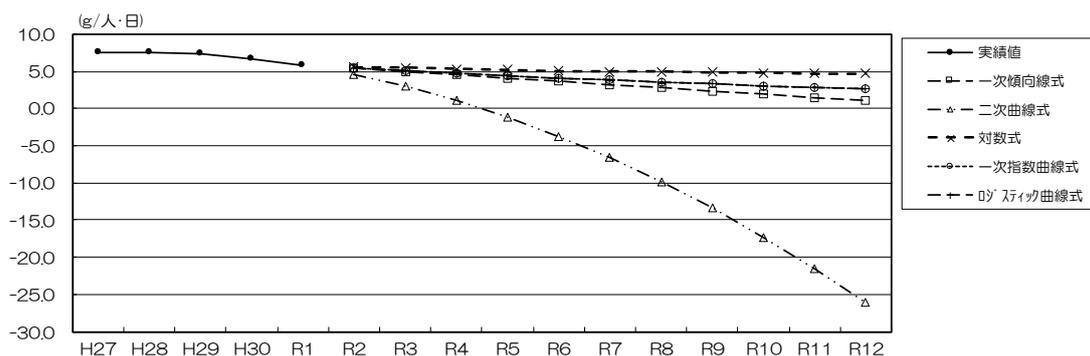


資図 1-11 家庭系金属類(鉄複合製品) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-12 家庭系金属類(鉄原料) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	7.5	7.6	7.3	6.7	5.8																								
一次傾向線式						5.4	5.0	4.5	4.1	3.7	3.2	2.8	2.4	1.9	1.5	1.1													
二次曲線式						4.5	3.0	1.1	-1.2	-3.8	-6.6	-9.9	-13.4	-17.3	-21.5	-26.0													
対数式						5.6	5.5	5.3	5.2	5.1	5.0	5.0	4.9	4.8	4.7	4.7													
一次指数曲線式						5.4	5.1	4.7	4.4	4.1	3.9	3.6	3.4	3.1	2.9	2.7													
ロジスティック曲線式						5.4	5.1	4.8	4.4	4.1	3.9	3.6	3.4	3.1	2.9	2.7													

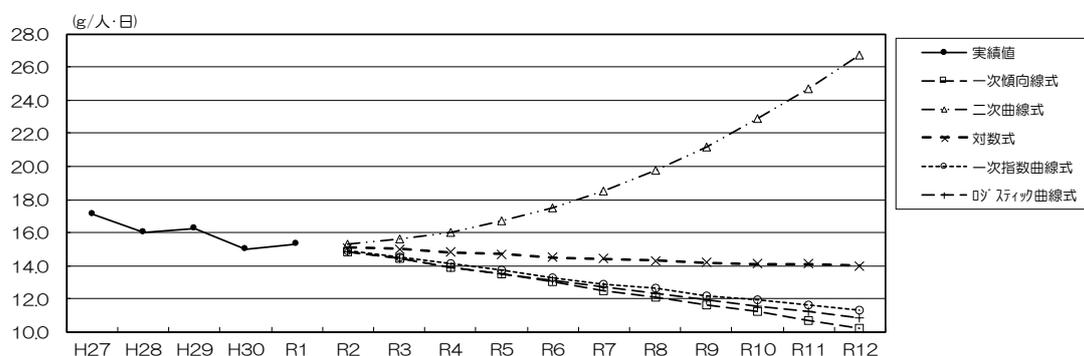


資図 1-12 家庭系金属類(鉄原料) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-13 家庭系古紙・紙パック類 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	17.1	16.0	16.2	15.0	15.3																								
一次傾向線式						14.8	14.4	13.9	13.5	13.0	12.5	12.1	11.6	11.2	10.7	10.2													
二次曲線式						15.3	15.6	16.0	16.7	17.5	18.5	19.8	21.2	22.9	24.7	26.7													
対数式						15.1	15.0	14.8	14.7	14.5	14.4	14.3	14.2	14.1	14.1	14.0													
一次指数曲線式						14.9	14.5	14.1	13.7	13.3	12.9	12.6	12.2	11.9	11.6	11.3													
ロジスティック曲線式						14.8	14.4	13.9	13.5	13.1	12.7	12.3	11.9	11.5	11.2	10.8													



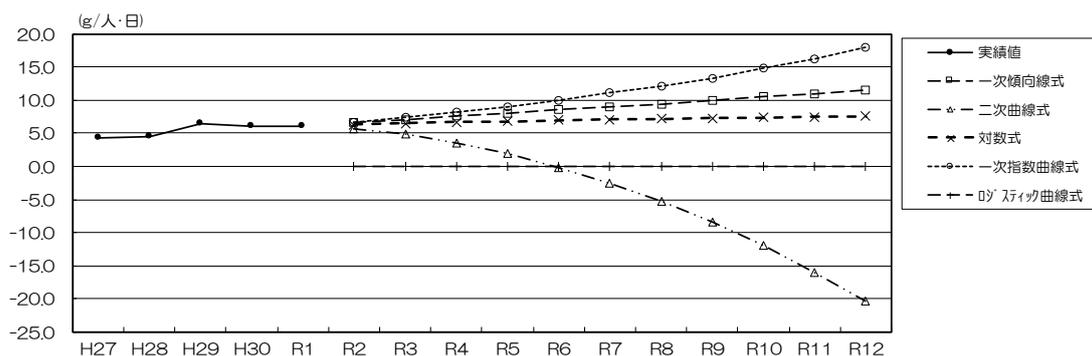
注) 推計式の結果は採用せず、実績値の5ヶ年平均値(15.9g/人・日)を原単位としています。

資図 1-13 家庭系古紙・紙パック類 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-14 家庭系布類 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	44	46	65	61	61																								
一次傾向線式						66	7.1	7.6	8.1	8.6	9.1	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5													
二次曲線式						5.7	4.8	3.6	1.9	-0.1	-2.5	-5.3	-8.5	-12.0	-16.0	-20.3													
対数式						6.3	6.5	6.7	6.8	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6													
一次指数曲線式						6.7	7.5	8.2	9.1	10.0	11.1	12.2	13.4	14.8	16.3	18.0													
ロジスティック曲線式						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													

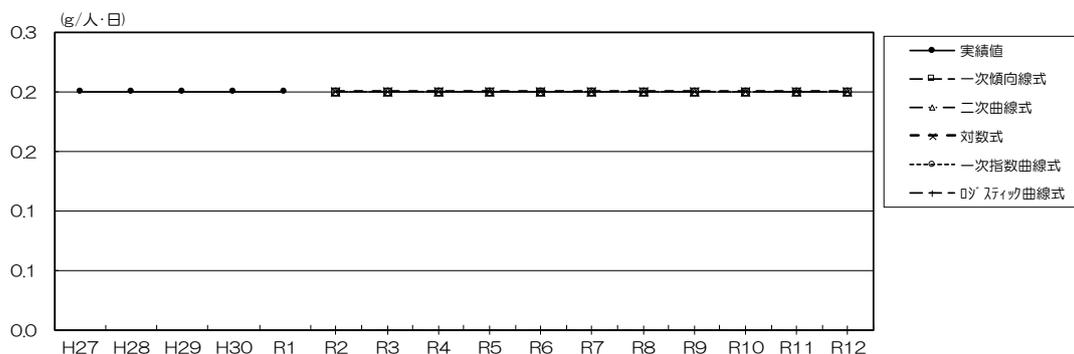


資図 1-14 家庭系布類 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-15 家庭系埋立ごみ(蛍光灯) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2																								
一次傾向線式						0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2													
二次曲線式						0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2													
対数式						0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2													
一次指数曲線式						0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2													
ロジスティック曲線式						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													



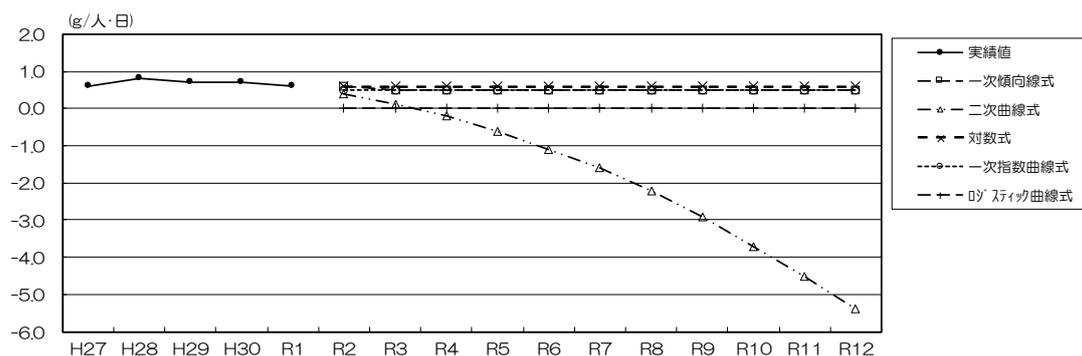
注) 推計式の結果は採用せず、実績値の5ヶ年平均値(0.2g/人・日)を原単位としています。

資図 1-15 家庭系埋立ごみ(蛍光灯) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-16 家庭系乾電池 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	0.6	0.8	0.7	0.7	0.6																								
一次傾向線式						0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5													
二次曲線式						0.4	0.1	-0.2	-0.6	-1.1	-1.6	-2.2	-2.9	-3.7	-4.5	-5.4													
対数式						0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6													
一次指数曲線式						0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5													
ロジスティック曲線式						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													



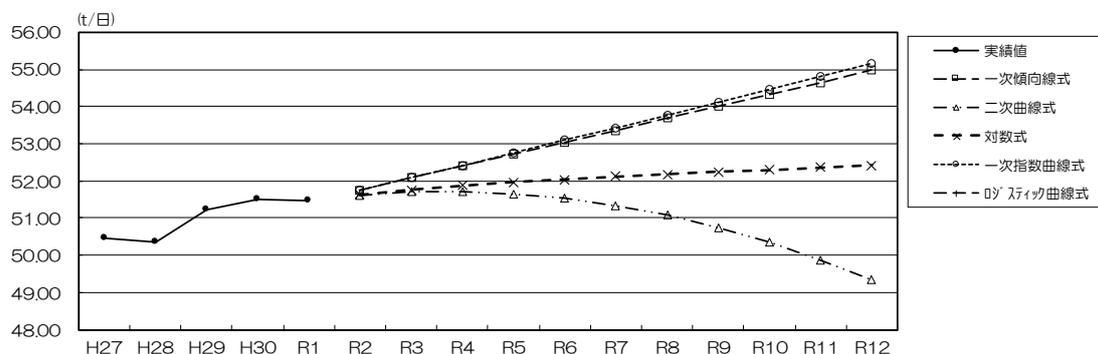
注) 推計式の結果は採用せず、実績値の5ヶ年平均値(0.7g/人・日)を原単位としています。

資図 1-16 家庭系乾電池 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-17 事業系許可可燃 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：t/日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	50.45	50.36	51.23	51.52	51.48																								
一次傾向線式						51.75	52.08	52.40	52.72	53.04	53.36	53.69	54.01	54.33	54.65	54.97													
二次曲線式						51.61	51.70	51.71	51.65	51.53	51.34	51.08	50.75	50.35	49.88	49.35													
対数式						51.64	51.76	51.87	51.96	52.04	52.12	52.18	52.25	52.30	52.36	52.41													
一次指数曲線式						51.76	52.09	52.42	52.76	53.09	53.43	53.77	54.11	54.46	54.80	55.15													
ロジスティック曲線式						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													

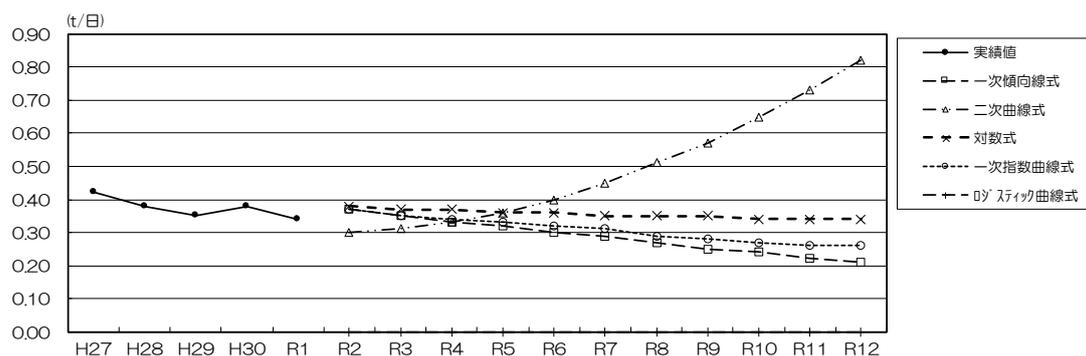


資図 1-17 事業系許可可燃 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-18 事業系許可埋立ごみ① 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：t/日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	0.42	0.38	0.35	0.38	0.34																								
一次傾向線式						0.37	0.35	0.33	0.32	0.30	0.29	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21													
二次曲線式						0.30	0.31	0.33	0.36	0.40	0.45	0.51	0.57	0.65	0.73	0.82													
対数式						0.38	0.37	0.37	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34													
一次指数曲線式						0.37	0.35	0.34	0.33	0.32	0.31	0.29	0.28	0.27	0.26	0.26													
ロジスティック曲線式						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													

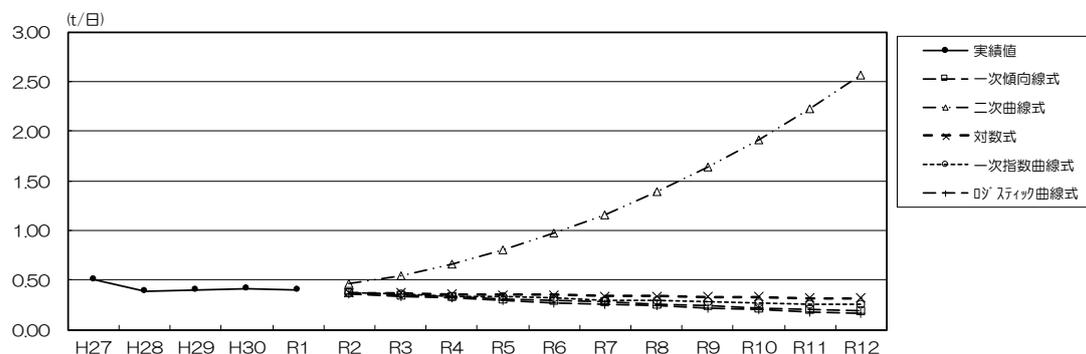


資図 1-18 事業系許可埋立ごみ① 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-19 事業系許可埋立ごみ③(熱源プラ) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：t/日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	0.50	0.39	0.40	0.41	0.40																								
一次傾向線式						0.37	0.35	0.33	0.31	0.29	0.28	0.26	0.24	0.22	0.20	0.19													
二次曲線式						0.47	0.55	0.66	0.80	0.97	1.16	1.39	1.64	1.92	2.23	2.57													
対数式						0.37	0.37	0.36	0.35	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.32	0.32													
一次指数曲線式						0.37	0.36	0.34	0.33	0.32	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25													
ロジスティック曲線式						0.36	0.34	0.32	0.29	0.27	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.17													

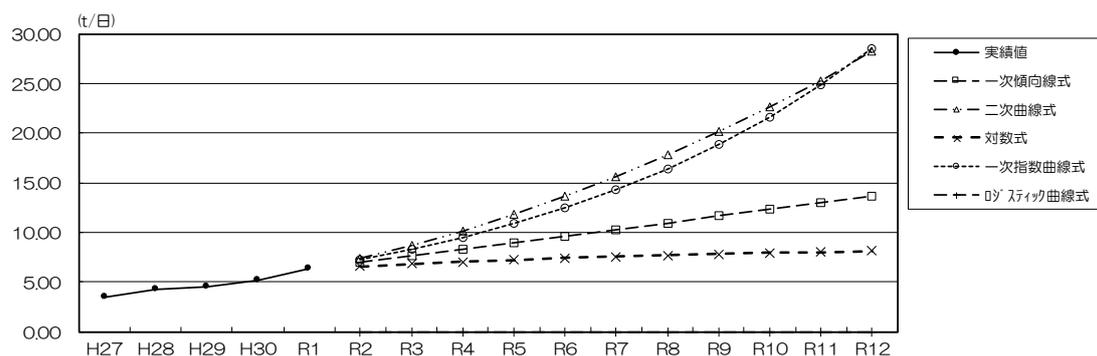


資図 1-19 事業系許可埋立ごみ③(熱源プラ) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-20 事業系自己搬入可燃ごみ 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：t/日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	3.53	4.20	4.54	5.22	6.34																								
一次傾向線式						7.00	7.66	8.33	8.99	9.65	10.32	10.98	11.65	12.31	12.97	13.64													
二次曲線式						7.42	8.70	10.16	11.80	13.62	15.61	17.78	20.13	22.65	25.35	28.23													
対数式						6.61	6.85	7.06	7.24	7.41	7.55	7.69	7.82	7.93	8.04	8.14													
一次指数曲線式						7.23	8.28	9.50	10.89	12.49	14.33	16.44	18.87	21.66	24.87	28.55													
ロジスティック曲線式						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													

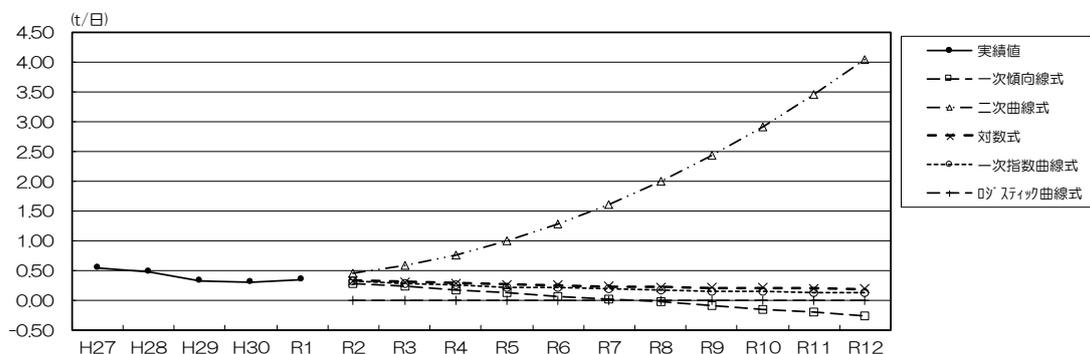


資図 1-20 事業系自己搬入可燃ごみ 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-21 事業系自己搬入埋立ごみ① 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：t/日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	0.53	0.47	0.32	0.29	0.35																								
一次傾向線式						0.28	0.23	0.17	0.12	0.06	0.01	-0.04	-0.10	-0.15	-0.21	-0.26													
二次曲線式						0.46	0.59	0.76	0.99	1.27	1.60	1.99	2.42	2.91	3.45	4.03													
対数式						0.32	0.30	0.28	0.26	0.25	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18													
一次指数曲線式						0.31	0.28	0.25	0.22	0.20	0.18	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12													
ロジスティック曲線式						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													

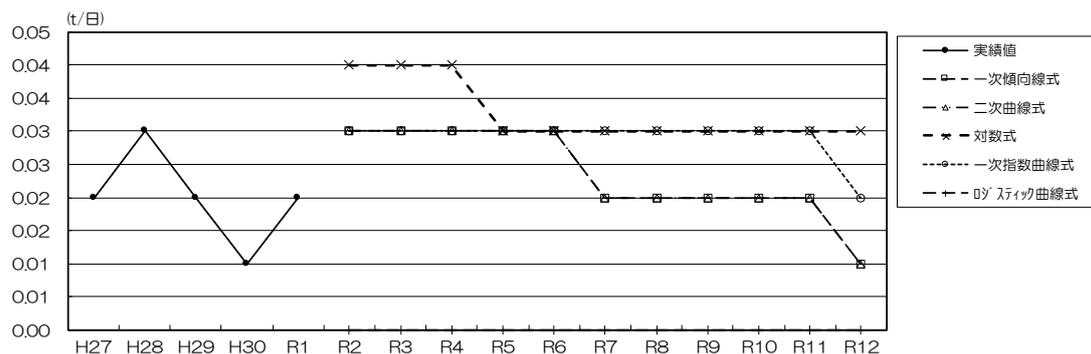


資図 1-21 事業系自己搬入埋立ごみ① 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-22 事業系自己搬入埋立ごみ③(熱源プラ) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：t/日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	0.02	0.03	0.02	0.01	0.02																								
一次傾向線式						0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01													
二次曲線式						0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01													
対数式						0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03													
一次指数曲線式						0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02													
ロジスティック曲線式						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—													



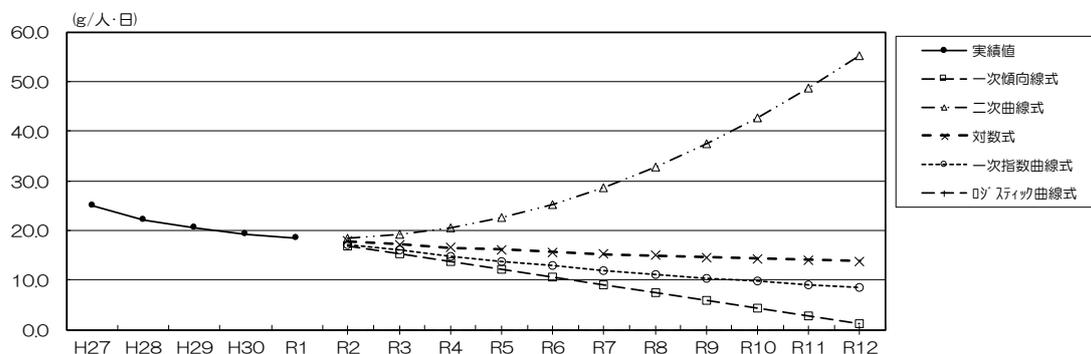
注) 推計式の結果は採用せず、実績値の5ヶ年平均値(0.02t/日)を原単位としています。

資図 1-22 事業系自己搬入埋立ごみ③(熱源プラ) 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-23 集団資源回収 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

単位：g/人・日

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
実績値	25.0	22.0	20.6	19.2	18.5																								
一次傾向線式						169	153	138	122	106	90	74	59	43	27	1.1													
二次曲線式						185	192	206	227	253	287	327	374	427	487	553													
対数式						178	172	166	161	157	153	150	146	143	141	138													
一次指数曲線式						172	160	149	138	129	120	112	104	97	90	84													
ロジスティック曲線式						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—													



注) 推計式の結果は採用せず、令和元年度の実績値(18.5g/人・日)を原単位としています。

資図 1-23 集団資源回収 将来 1 人 1 日あたり排出量の推計

資表 1-24 ごみ排出量の実績及び将来推計（現状維持）

区分	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
人口	人	194,207	190,711	189,603	188,495	187,387	186,279	185,170	183,928	182,686	181,444	180,202	178,958
総排出量	t	62,209	61,494	61,316	61,122	61,070	60,724	60,510	60,288	60,204	59,818	59,572	59,345
家庭系ごみ	t	38,808	38,017	37,814	37,599	37,481	37,173	36,952	36,724	36,572	36,241	35,993	35,757
燃やすごみ	t	30,216	29,612	29,463	29,310	29,233	28,999	28,832	28,657	28,548	28,292	28,105	27,923
埋め立てごみ	t	909	876	858	847	838	818	807	800	791	778	770	762
プラスチックごみ	t	4,098	4,033	4,026	4,022	4,018	3,997	3,986	3,967	3,964	3,935	3,913	3,898
資源	t	1,695	1,686	1,701	1,712	1,720	1,719	1,730	1,726	1,731	1,730	1,723	1,723
（うち熱源プラ）	t	3,585	3,496	3,467	3,420	3,392	3,359	3,327	3,300	3,269	3,236	3,205	3,174
ペットボトル	t	230	200	200	201	199	198	196	197	194	194	194	192
びん類	t	890	850	832	810	794	774	763	745	736	723	712	697
缶類	t	327	314	303	288	282	277	270	263	253	252	245	241
金属類（鉄複合製品）	t	137	131	139	139	143	142	142	146	146	146	146	142
金属類（鉄原料）	t	415	391	380	365	355	347	339	336	329	318	310	307
古紙・紙パック	t	1,090	1,110	1,102	1,095	1,091	1,084	1,077	1,069	1,065	1,055	1,048	1,040
布類	t	436	438	449	460	465	475	478	482	487	489	493	496
蛍光管	t	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
乾電池	t	45	47	47	47	48	47	47	47	47	44	44	44
事業系ごみ	t	22,089	22,189	22,221	22,249	22,319	22,292	22,306	22,323	22,395	22,351	22,364	22,380
燃やすごみ	t	21,635	21,721	21,764	21,805	21,889	21,867	21,896	21,918	21,996	21,962	21,983	22,002
埋め立てごみ	t	254	256	245	237	227	222	212	208	205	197	193	190
プラスチックごみ	t	155	142	142	138	135	135	131	131	128	127	124	124
資源	t	154	142	142	138	135	135	131	131	128	127	124	124
（うち熱源プラ）	t	45	70	70	69	68	68	67	66	66	65	64	64
集回収	t	1,312	1,288	1,281	1,274	1,270	1,259	1,252	1,241	1,237	1,226	1,215	1,208
1人1日当たり排出量	g/人・日	875.2	883.4	886.0	888.4	890.4	893.1	895.3	898.0	900.4	903.2	905.7	908.5
家庭系ごみ	g/人・日	546.0	546.1	546.4	546.5	546.5	546.7	546.7	547.0	547.0	547.2	547.2	547.4
事業系ごみ	g/人・日	310.8	318.8	321.1	323.4	325.4	327.9	330.0	332.5	334.9	337.5	340.0	342.6
総資源化量	t	15,241	14,342	14,284	14,208	14,166	14,075	14,004	13,928	13,883	13,777	10,356	10,299
資源化率	%	24.5	23.3	23.3	23.2	23.1	23.1	23.1	23.1	23.0	23.0	17.4	17.3

資表 1-25 ごみ排出量の実績及び将来推計（目標達成）

区分	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
人口	人	194,207	190,711	189,603	188,495	187,387	186,279	185,170	183,928	182,686	181,444	180,202	178,958
総排出量	t	62,209	61,394	60,813	60,217	59,762	59,016	58,402	58,082	57,898	57,422	57,083	56,766
家庭系ごみ	t	38,808	38,017	37,675	37,325	37,071	36,629	36,276	35,972	35,749	35,343	35,023	34,716
燃やすごみ	t	30,216	29,612	29,324	29,036	28,823	28,455	28,156	27,905	27,725	27,394	27,135	26,882
埋め立てごみ	t	909	876	858	847	838	818	807	800	791	778	770	762
プラスチックごみ	t	4,098	4,033	4,026	4,022	4,018	3,997	3,986	3,967	3,964	3,935	3,913	3,898
(うち熱源プラ)	t	1,695	1,686	1,701	1,712	1,720	1,719	1,730	1,726	1,731	1,730	1,723	1,723
資源	t	3,585	3,496	3,467	3,420	3,392	3,359	3,327	3,300	3,269	3,236	3,205	3,174
ペットボトル	t	230	200	200	201	199	198	196	197	194	194	192	192
びん類	t	890	850	832	810	794	774	763	745	736	723	712	697
缶類	t	327	314	303	288	282	277	270	263	253	252	245	241
金属類(鉄類合製品)	t	137	131	139	139	143	142	142	146	146	146	146	142
金属類(鉄原料)	t	415	391	380	365	355	347	339	336	329	318	310	307
古紙・紙パック	t	1,090	1,110	1,102	1,095	1,091	1,084	1,077	1,069	1,065	1,055	1,048	1,040
布類	t	436	438	449	460	465	475	478	482	487	489	493	496
蛍光管	t	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
乾電池	t	45	47	47	47	48	47	47	47	44	44	44	44
事業系ごみ	t	22,089	22,089	21,857	21,618	21,421	21,128	20,874	20,869	20,912	20,853	20,845	20,842
燃やすごみ	t	21,635	21,621	21,400	21,174	20,991	20,703	20,464	20,464	20,513	20,464	20,464	20,464
埋め立てごみ	t	254	256	245	237	227	222	212	208	205	197	193	190
プラスチックごみ	t	155	142	142	138	135	135	131	131	128	127	124	124
(うち熱源プラ)	t	154	142	142	138	135	135	131	131	128	127	124	124
資源	t	45	70	70	69	68	68	67	66	66	65	64	64
集団回収	t	1,312	1,288	1,281	1,274	1,270	1,259	1,252	1,241	1,237	1,226	1,215	1,208
1人1日当りの排出量	g/人・日	875.2	882.0	878.7	875.2	871.4	868.0	864.1	865.2	865.9	867.0	867.9	869.0
家庭系ごみ	g/人・日	546.0	546.1	544.4	542.5	540.5	538.7	536.7	535.8	534.7	533.7	532.5	531.5
事業系ごみ	g/人・日	310.8	317.3	315.8	314.2	312.3	310.7	308.8	310.9	312.8	314.9	316.9	319.1
総資源化量	t	15,241	14,331	14,231	14,112	14,028	13,894	13,781	13,693	13,639	13,523	10,092	10,026
資源化率	%	24.5	23.3	23.4	23.4	23.4	23.5	23.6	23.5	23.5	23.5	17.7	17.6

2. 生活排水処理形態別人口及びし尿等の発生量の予測

2-1 生活排水処理形態別人口

(1) 推計方法

1) 計画処理区域内人口

計画処理区域内人口については、ごみ処理基本計画と同様に人口ビジョンで使用している将来人口を使用しています。

2) 下水道接続人口

下水道接続人口は、「沼津市下水道ビジョン」（令和2年3月修正版）（以下「下水道ビジョン」という。）の目標値を基に、下水道ビジョンが令和6年度までの計画であることから、令和6年度以降も同様に下水道が普及するものとして、令和7～12年度までの下水道接続人口を設定しています。

3) 合併処理浄化槽人口

合併処理浄化槽人口は、生活排水処理率（合併処理浄化槽人口と下水道人口を合わせた人口を総人口で除したものを）を令和12年度に92%とすることを目標値として定めて整備していくこととし、生活排水処理率が92%になるように合併処理浄化槽の人口を設定しています。

4) 汲み取り人口

ごみの排出量と同様に、過去5年間のデータを5種類の特徴をもつ推計式に当てはめることで、汲み取り人口を推計しています。

5) 単独処理浄化槽人口

総人口から下水道接続人口、合併処理浄化槽人口及び汲み取り人口を除いた人口を単独処理浄化槽人口として推計しています。

(2) 推計結果

1) 下水道接続人口及び合併処理浄化槽人口の設定

下水道人口及び合併処理浄化槽人口は、推計されている総人口に対して数値目標（生活排水処理率=92%）を達成することを前提として設定しています。

資表 2-1 下水道接続人口及び合併処理浄化槽人口の設定

単位：人

	計画処理区域内人口	下水道接続人口	合併処理浄化槽人口
令和元年度	194,207	103,167	51,081
令和2年度	190,711	105,479	49,713
令和3年度	189,603	107,907	50,258
令和4年度	188,495	110,275	50,619
令和5年度	187,387	112,728	50,709
令和6年度	186,279	114,852	50,603
令和7年度	185,170	116,417	50,309
令和8年度	183,928	118,109	49,685
令和9年度	182,686	119,292	48,001
令和10年度	181,444	120,407	46,303
令和11年度	180,202	121,501	44,593
令和12年度	178,958	122,575	42,865

2) 汲み取り人口の推計

汲み取り人口の推計結果を資表 2-2 及び資図 2-1 のとおりです。

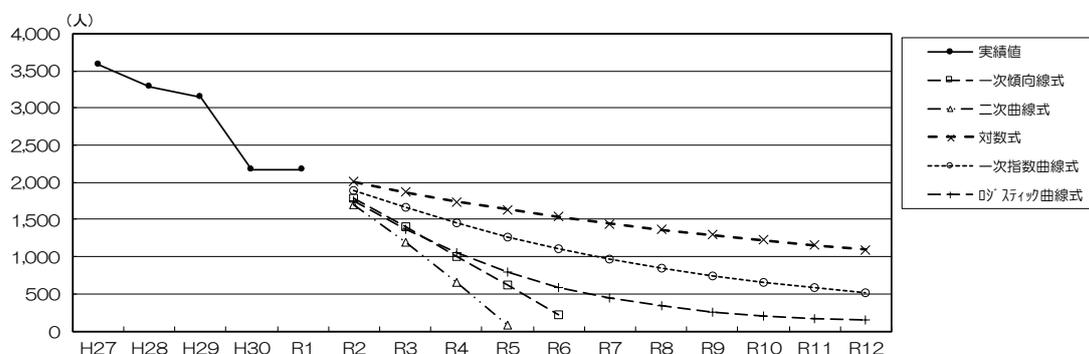
3) 目標達成時の将来推計結果

目標達成時の生活排水処理形態別人口の将来推計結果は資表 2-3 及び資図 2-2 に示すとおりです。

資表 2-2 汲み取り人口の推計

単位：人

項目	年度					実績												推計値											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12													
実績値	3,573	3,286	3,144	2,163	2,178																								
一次傾向線式						1,787	1,396	1,004	613	222																			
二次曲線式						1,702	1,194	651	75																				
対数式						2,009	1,866	1,742	1,633	1,535	1,447	1,366	1,292	1,223	1,159	1,099													
一次指数曲線式						1,900	1,658	1,449	1,266	1,108	971	851	747	657	579	511													
ロジスティック曲線式						1,756	1,373	1,048	789	590	443	338	263	211	176	151													



資図 2-1 汲み取り人口の推計

資表 2-3 生活排水処理形態別人口 (目標達成)

区分	単位	令和元年度 (基準年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (中間年度)	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度 (目標年度)
計画処理区域内人口	人	194,207	190,711	189,603	188,495	187,387	186,279	185,170	183,928	182,686	181,444	180,202	178,958
生活雑排水処理人口	人	154,248	155,192	158,165	160,894	163,437	165,455	166,726	167,794	167,293	166,710	166,094	165,440
下水道接続人口	人	103,167	105,479	107,907	110,275	112,728	114,852	116,417	118,109	119,292	120,407	121,501	122,575
合併処理浄化槽人口	人	51,081	49,713	50,258	50,619	50,709	50,603	50,309	49,685	48,001	46,303	44,593	42,865
生活排水未処理人口	人	39,959	35,519	31,438	27,601	23,950	20,824	18,444	16,134	15,393	14,734	14,108	13,518
単独処理浄化槽人口	人	37,781	33,619	29,780	26,152	22,684	19,716	17,473	15,283	14,646	14,077	13,529	13,007
汲み取り人口	人	2,178	1,900	1,658	1,449	1,266	1,108	971	851	747	657	579	511
生活排水処理率	%	79.4	81.4	83.4	85.4	87.2	88.8	90.0	91.2	91.6	91.9	92.2	92.4



資図 2-2 生活排水処理形態別人口 (目標達成)

2-2 し尿及び浄化槽汚泥発生量の推計

(1) し尿の1人1日当たりの発生量の推計

本市の1人1日当たりのし尿の処理量の推移から、平成27～令和元年度までの5年間の平均値(2.60L/人・日)を将来的な1人1日当たりのし尿の発生量として設定しています。

資表 2-4 1人1日当たりのし尿処理量

単位：L/人・日

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	平均値
し尿	2.47	2.3	2.29	3.02	2.92	2.60

(2) し尿の1人1日当たりの発生量の推計

本市における浄化槽汚泥の発生原単位を推計するに当たって、合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽それぞれの過去の汚泥発生量の実績が得られないため、「汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領」【(社)全国都市清掃会議】における発生原単位を参考として過去の実績を推計しています。

一般的に合併処理浄化槽汚泥の1人1日当たりの処理量は1.80ℓ/人・日、単独処理浄化槽汚泥の1人1日当たりの発生量は0.85ℓ/人日程度とされており、本市の浄化槽汚泥処理量の総量をこれらの理論値と各処理人口を乗じた数量で按分することで、単独処理浄化槽汚泥量及び合併処理浄化槽汚泥量を算出し、それぞれの1人1日当たりの汚泥発生量を推計しています。

平成27年～令和元年度の推計値の平均を将来的な浄化槽汚泥の1人1日当たりの発生量として設定しています。

資表 2-5 1人1日当たり浄化槽汚泥発生量(推計値)

単位：L/人・日

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	平均値
単独処理 浄化槽	0.81	0.80	0.82	0.82	0.82	0.81
合併処理 浄化槽	1.71	1.70	1.74	1.74	1.73	1.72

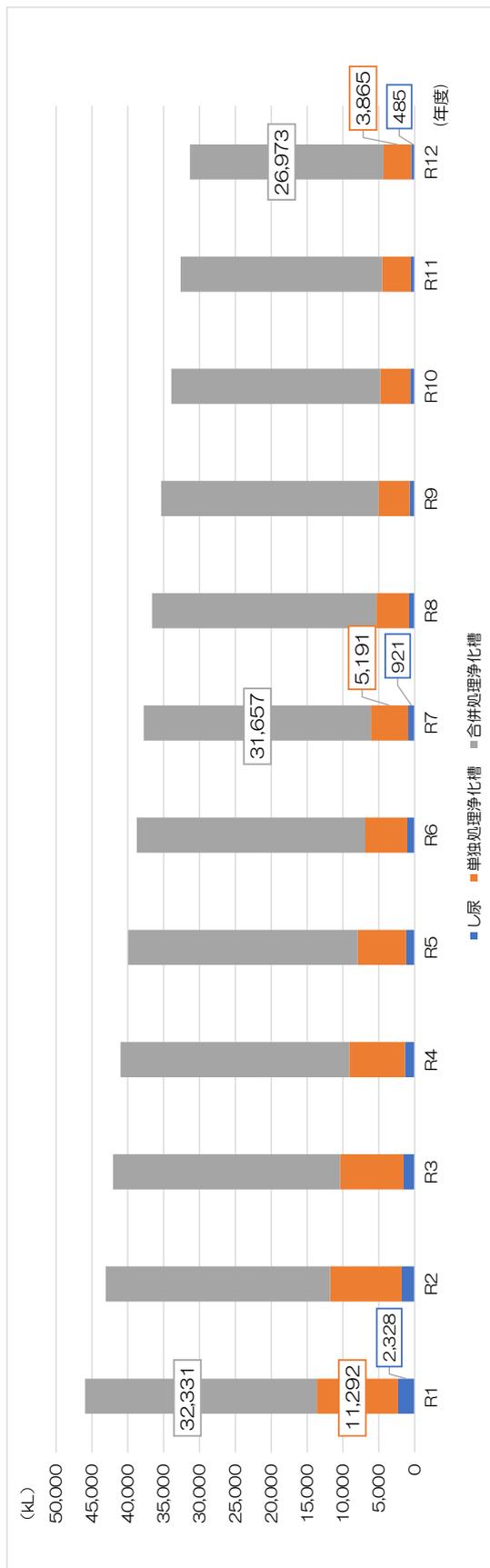
注) 本市の浄化槽汚泥処理量総量を理論値と各処理人口を乗じた数量で按分して求めました。

(3) し尿及び浄化槽汚泥処理量(発生量)の推計

推計した1人1日当たりのし尿及び浄化槽汚泥発生・処理量に生活排水処理形態別人口を乗じることでし尿及び浄化槽汚泥発生量としています。

資表 2-6 し尿・浄化槽汚泥の発生量の見込み

区分	単位	令和元年度 (基準年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (中間年度)	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度 (目標年度)
し尿	kL	2,328	1,803	1,573	1,375	1,205	1,051	921	808	711	623	549	485
浄化槽汚泥	kL	43,623	41,271	40,473	39,623	38,755	37,700	36,848	35,806	34,651	33,319	32,081	30,838
単独処理浄化槽	kL	11,292	9,989	8,848	7,770	6,758	5,858	5,191	4,541	4,363	4,182	4,020	3,865
合併処理浄化槽	kL	32,331	31,282	31,625	31,853	31,997	31,842	31,657	31,265	30,288	29,137	28,061	26,973
合計	kL	45,951	43,074	42,046	40,998	39,960	38,751	37,769	36,614	35,362	33,942	32,630	31,323

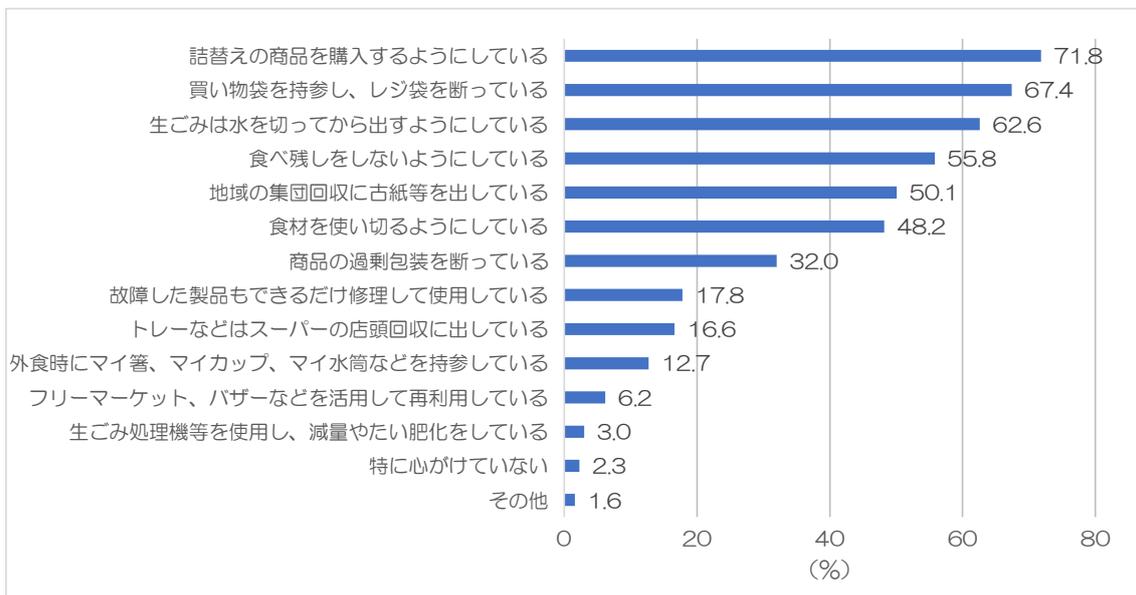


資図 2-3 し尿・浄化槽汚泥の発生量の見込み

3. 市民意識調査結果

3-1 ごみの減量で日ごろ行っていること

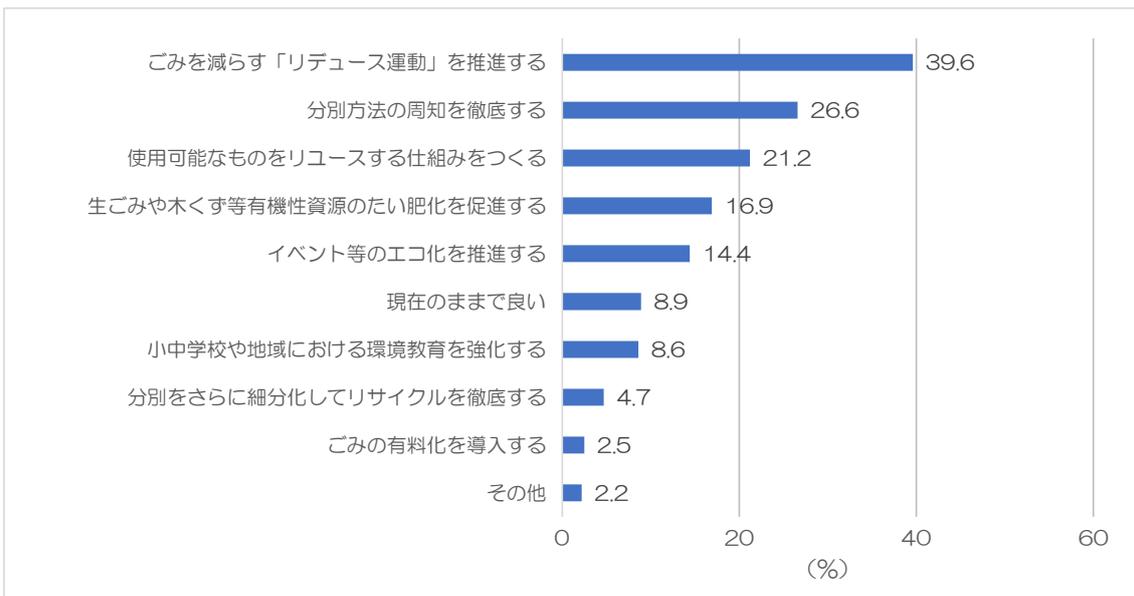
令和元年度に実施された市民意識調査において、ごみの減量について日頃どのようなことを行っているか調査を行った結果、「詰替え商品を購入するようにしている」が71.8%と取組割合が最も高く、次いで、「買い物袋を持参し、レジ袋を断っている」が67.4%、「生ごみは水を切ってから出すようにしている」が62.6%の順となっています。



資図 3-1 ごみの減量で日ごろ行っていること

3-2 ごみの減量に必要だと思うこと

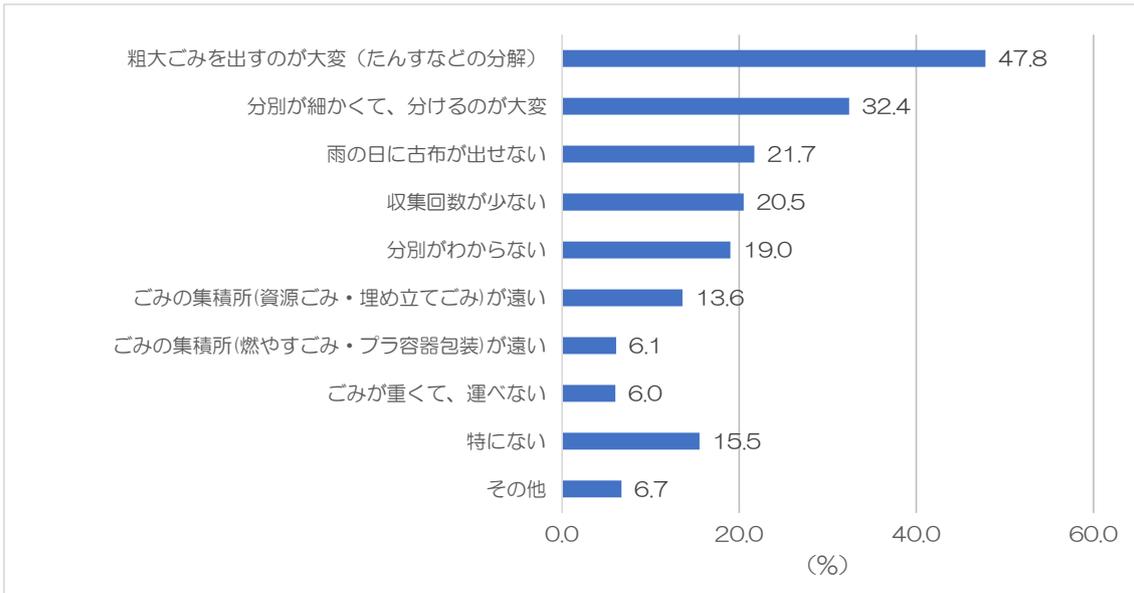
ごみの減量に必要だと思うことについて調査を行った結果、「ごみを減らす『リデュース運動』を推進する」が39.6%と最も高く、次いで、「分別方法の周知を徹底する」が26.6%、「使用可能なものをリユースする仕組みをつくる」が21.2%の順となっています。



資図 3-2 ごみの減量に必要だと思うこと

3-3 ごみを出すときに困っていること

ごみを出すときに困っていることについて調査を行った結果、「粗大ごみを出すのが大変（たんすなどの分解）」が47.8%と最も高く、次いで、「分別が細かく、分けるのが大変」が32.4%、「雨の日に古布が出せない」が21.7%の順となっています。



資図 3-3 ごみを出すときに困っていること

