

ごみ排出量等の推計

鳥栖市

ごみ排出量等の将来推計の流れ

推計方法は図1に示すとおりです。人口は人口ビジョンを採用します。

ごみ量は過去の実績を基に、基本的に家庭系ごみ原単位（1人1日当たり排出量）及び事業系ごみ量（1日当たり排出量）を推計します。

家庭系ごみ量は、家庭系ごみ原単位に人口を乗じて算出し、この家庭系ごみ量と事業系ごみ量との和をごみ発生量とします。

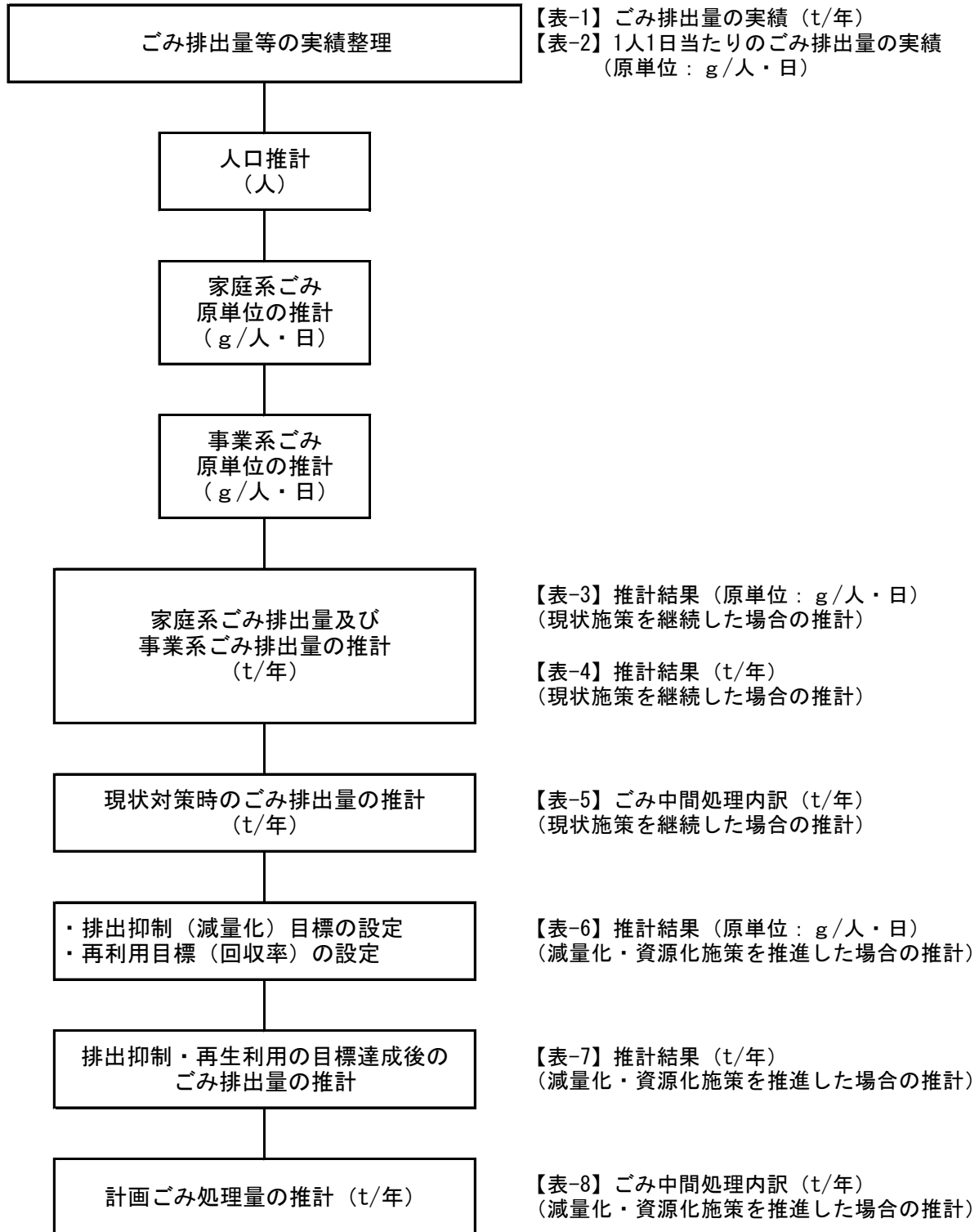


図 1

推計方法

ごみ量について、過去の実績値の推移から時系列トレンド推計方式により推計を行います。
 時系列トレンド推計方法とは、時間の計画に従って変化する現象を、一定の規則性を持つ傾向線として近似的に一次関数、指数関数等によってモデル化し、これを延長することにより、将来の一定期間内における変化の状態を数量的に把握する予測手法であり、最もよく用いられています。
 推計式は、「ごみ処理施設構造指針解説」に基づき図2に示す5式を用います。5式の推計結果より、これまでのごみ量の推移や今後の情勢等から、採用式を選ぶものとします。

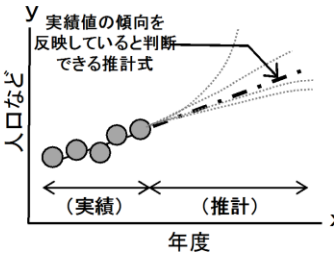
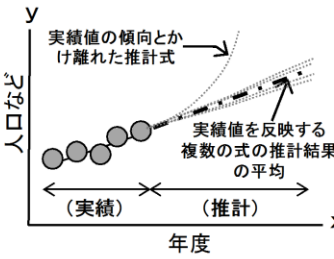
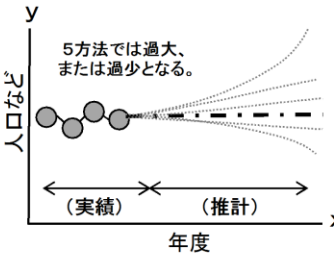
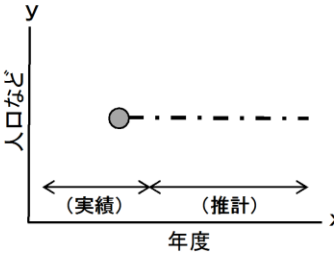
推計方法	考え方	
推計式より選択 (5方法) { 一次 指数 べき乗 対数 二次 }	<ul style="list-style-type: none"> ○ 5つのトレンド法の中から、もっとも実績値の傾向を反映していると判断できる推計式を採用する。 一次: $y = a \cdot x + b$ 指数: $y = a \cdot \exp(b \cdot x)$ べき乗: $y = a \cdot X^b$ 対数: $y = a \cdot \ln(x) + b$ 二次: $y = a \cdot X^2 + b \cdot x + c$ x: 年度、y: 指定年度の推計値、a、b、c: 係数 <ul style="list-style-type: none"> ○ 推計式は、推計値が最新年の実績と整合するように補正する。 	
推計結果の平均	<ul style="list-style-type: none"> ○ 実績値の傾向を反映していると判断できる推計式が複数ある場合、それぞれの推計結果を平均した値を採用する。その際、実績値の傾向とかけ離れた推計式は除外する。 ○ 推計式は、推計値が最新年の実績と整合するように補正する。 	
実績の平均	<ul style="list-style-type: none"> ○ 多少の変動はあるもののおおむね横ばい傾向で推移しており、推計結果の平均等では実績値を反映して推計できない場合に採用する。 	
指定年	<ul style="list-style-type: none"> ○ 過去の実績がない、あるいは将来的な推計において参考とならない場合に採用する。 ○ 参考となる実績が無い場合は、類似事例を参考に値を設定する。 	

図 2

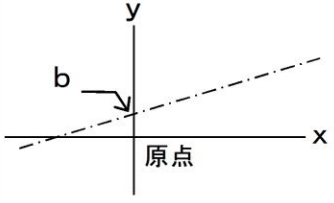
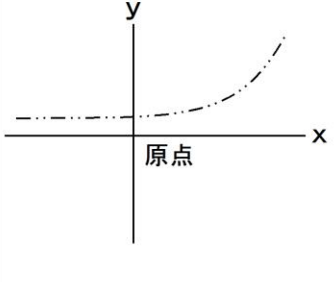
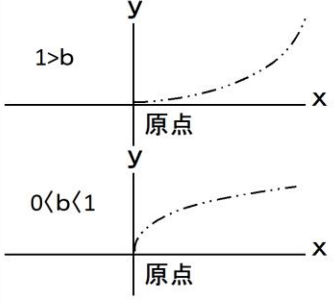
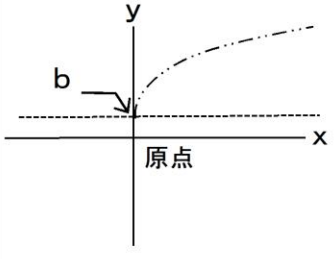
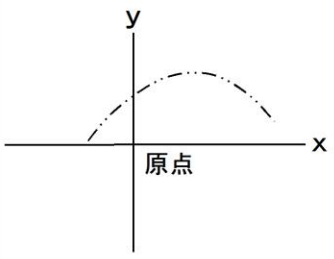
推計式	特徴・基本式	
① 一次	<p>○ 直線的に増加(減少)する場合に採用する。</p> <p>(基本式)</p> $y = a \cdot x + b$ <p>y: 指定年度の推計値、x: 指定年度 a: 直線の傾き、b: 切片(x=0の値)</p>	
② 指数	<p>○ 過去の実績が等比級数的に増加(減少)する場合に採用する。</p> <p>(基本式)</p> $y = a \cdot \exp(b \cdot x) \text{ 又は } a \cdot e^{(b \cdot x)}$ <p>Y: 指定年度の推計値、x: 指定年度 exp(*): e(自然対数の底数)の*乗 a: 曲線の位置を決める値 b: 曲線の立ち上がる傾斜の大きさ</p>	
③ べき乗	<p>○ 過去の実績が直線的ではなく、増加(減少)傾向が急または緩やかになっていくことが予想される場合に採用する。</p> <p>(基本式)</p> $y = a \cdot x^b$ <p>y: 指定年度の推計値、x: 指定年度 a: 曲線が立ち上がる傾向の大きさ b: 曲線の凹凸</p>	
④ 対数	<p>○ 過去の実績が直線的ではなく、増加(減少)傾向が緩やかになることが予測される場合に採用する。</p> <p>(基本式)</p> $y = a \cdot \ln(X) + b$ <p>y: 指定年度の推計値、x: 指定年度 a: 曲線が立ち上がる傾向の大きさ b: 式の始まり</p>	
⑤ 二次	<p>○ 実績が緩やかな曲線を描く場合は、ある程度正確な傾向を示すが、増減を繰り返す場合や、増加の後に減少する場合などは極端な傾向を示す。</p> <p>(基本式)</p> $y = a \cdot X^2 + b \cdot X + c$ <p>y: 指定年度の推計値、x: 指定年度 abc: 最小二乗法で求められる定数</p>	

図 3

1. ごみ排出量の実績

表-1 鳥栖市ごみ排出量の実績

項目	記号	単位	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	備考
行政区域内人口	a	人	68,255	69,175	70,201	70,955	71,657	71,813	72,264	72,492	72,993	73,446	73,691	鳥栖市実績(3月末)
家庭系ごみ	b	t/年	19,228	19,065	19,357	19,410	19,264	19,109	19,096	18,394	18,030	18,254	18,387	c+f+m+ak
可燃ごみ	c	t/年	14,420	14,187	14,378	14,503	14,634	14,570	14,519	13,893	13,847	13,897	14,113	組合データ
収集ごみ量	d	t/年	14,420	14,187	14,378	14,503	14,634	14,570	14,519	13,893	13,847	13,897	14,113	実態調査票データ
直接搬入ごみ	e	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	実態調査票データ
不燃ごみ・粗大ごみ	f	t/年	1,375	1,452	1,557	1,643	1,673	1,815	2,010	2,061	1,955	2,194	2,256	g+j
不燃ごみ	g	t/年	396	425	471	494	422	490	520	494	427	464	523	組合データ
収集ごみ量	h	t/年	322	335	339	353	307	327	337	323	316	327	333	実態調査票データ
直接搬入ごみ	i	t/年	74	90	132	141	115	163	183	171	111	137	190	実態調査票データ
粗大ごみ	j	t/年	979	1,027	1,086	1,149	1,251	1,325	1,490	1,567	1,528	1,730	1,733	組合データ
収集ごみ量	k	t/年	133	146	128	125	148	145	151	153	147	159	154	実態調査票データ
直接搬入ごみ	l	t/年	846	881	958	1,024	1,103	1,180	1,339	1,414	1,381	1,571	1,579	実態調査票データ
資源化物	m	t/年	2,048	2,089	2,126	2,089	1,770	1,635	1,549	1,530	1,364	1,369	1,276	n+r+v+aa+ab+ae+af+ag+aj
紙類	n	t/年	1,146	1,150	1,188	1,143	746	778	821	760	696	695	661	o+p+q
段ボール	o	t/年	186	198	200	204	153	157	152	146	142	158	157	組合データ
新聞・チラシ	p	t/年	540	525	518	495	297	293	305	284	245	232	203	組合データ
雑誌・その他	q	t/年	420	427	470	443	296	328	365	334	309	306	301	組合データ
缶類	r	t/年	108	110	106	103	86	78	61	58	53	51	50	s+t
スチール缶	s	t/年	59	57	51	49	42	38	25	23	19	21	19	組合データ
アルミ缶	t	t/年	49	53	55	55	44	40	36	35	34	30	31	組合データ
スプレー缶	u	t/年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
びん類	v	t/年	539	570	544	506	472	467	359	355	343	320	305	w+x+y+z
生きビン	w	t/年	38	37	36	35	31	30	26	25	25	24	21	組合データ
無色ビン	x	t/年	211	221	213	200	190	184	150	152	155	143	132	組合データ
茶色ビン	y	t/年	221	245	221	203	187	181	118	123	106	98	94	組合データ
その他色ビン	z	t/年	69	78	74	68	64	72	65	55	57	55	58	組合データ
ペットボトル	aa	t/年	110	109	108	106	93	84	69	69	64	73	78	組合データ
プラスチック類	ab	t/年	56	59	63	63	46	48	38	32	32	38	39	ac+ab
容器包装プラスチック	ac	t/年	51	55	59	59	44	46	36	32	31	37	38	組合データ
白色トレイ	ad	t/年	4	4	4	4	2	2	2	0	1	1	1	組合データ
古布	ae	t/年	30	32	38	38	29	24	30	46	81	77	75	組合データ
食用油	af	t/年	21	22	20	22	19	21	19	19	17	18	18	鳥栖市データ
廃乾電池等	ag	t/年	21	21	20	20	17	16	22	19	18	15	16	ah+ai
蛍光管	ah	t/年	9	9	8	13	6	7	8	6	6	6	6	組合データ
乾電池	ai	t/年	12	12	12	7	10	11	14	13	12	9	10	組合データ
その他	aj	t/年	17	16	39	88	262	119	130	172	60	82	34	補正
集団回収量	ak	t/年	1,385	1,337	1,296	1,175	1,187	1,089	1,018	910	864	794	742	al+ap+aq+at+au+av+aw+ax
紙類	al	t/年	1,333	1,295	1,252	1,136	1,134	1,042	973	874	826	761	710	am+an+ao
新聞紙	am	t/年	911	869	828	725	711	667	598	549	521	456	397	鳥栖市データ
雑誌	an	t/年	239	230	208	210	240	218	233	197	181	193	200	鳥栖市データ
ダンボール	ao	t/年	183	196	216	201	183	157	142	128	124	112	113	鳥栖市データ
紙パック	ap	t/年	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	鳥栖市データ
金属類	aq	t/年	5	5	6	4	8	8	7	6	8	7	6	ar+as
スチール缶	ar	t/年	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	鳥栖市データ
アルミ缶	as	t/年	4	4	5	3	7	6	6	5	7	6	5	鳥栖市データ
生きビン	at	t/年	4	6	7	4	8	6	5	4	4	4	2	鳥栖市データ
古繊維	au	t/年	41	28	28	27	31	26	27	22	21	18	19	鳥栖市データ
ペットボトル	av	t/年	1	2	2	2	4	5	4	3	4	3	4	鳥栖市データ
プラスチック類	aw	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	鳥栖市データ
その他	ax	t/年	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	鳥栖市データ
事業系ごみ	ay	t/年	6,489	8,370	9,143	8,951	9,693	10,126	8,713	8,379	8,942	9,386	9,291	実態調査票データ
可燃ごみ	az	t/年	6,062	6,288	6,794	7,335	7,601	7,326	6,376	6,378	6,496	7,139	7,123	実態調査票データ
不燃ごみ・粗大ごみ	ba	t/年	128	119	117	108	118	136	114	95	160	131	103	実態調査票データ
資源ごみ	bb	t/年	299	1,963	2,232	1,508	1,974	2,664	2,223	1,906	2,286	2,116	2,065	実態調査票データ
ごみ総排出量	bc	t/年	25,717	27,435	28,500	28,361	28,957	29,235	27,809	26,773	26,972	27,640	27,678	b+ay
可燃ごみ	bd	t/年	20,482	20,475	21,172	21,838	22,235	21,896	20,895	20,271	20,343	21,036	21,236	c+az
不燃ごみ・粗大ごみ	be	t/年	1,503	1,571	1,674	1,751	1,791	1,951	2,124	2,156	2,115	2,325	2,359	f+ba
資源ごみ	bf	t/年	2,347	4,052	4,358	3,597	3,744	4,299	3,772	3,436	3,650	3,485	3,341	m+bb
集団回収	bg	t/年	1,385	1,337	1,296	1,175	1,187	1,089	1,018	910	864	794	742	ak

表-2 鳥栖市1人1日当たりのごみ排出量の実績

項目	記号	単位	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	備考
行政区域内人口	a	人	68,255	69,175	70,201	70,955	71,657	71,813	72,264	72,492	72,993	73,446	73,691	鳥栖市実績 (3月末)
家庭系ごみ	b	g/人・日	771.8	755.5	755.4	749.5	736.5	729.1	724.0	695.3	676.7	681.0	683.6	c+f+m+ak
可燃ごみ	c	g/人・日	578.8	561.9	561.1	560.0	559.5	555.9	550.5	525.1	519.7	518.4	524.7	実績÷365÷a×10 ⁶
収集ごみ量	d	g/人・日	578.8	561.9	561.1	560.0	559.5	555.9	550.5	525.1	519.7	518.4	524.7	実績÷365÷a×10 ⁶
直接搬入ごみ	e	g/人・日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	実績÷365÷a×10 ⁶
不燃ごみ・粗大ごみ	f	g/人・日	55.2	57.5	60.8	63.4	64.0	69.2	76.2	77.9	73.4	81.8	83.9	g+j
不燃ごみ	g	g/人・日	15.9	16.8	18.4	19.1	16.1	18.7	19.7	18.7	16.0	17.3	19.4	実績÷365÷a×10 ⁶
収集ごみ量	h	g/人・日	12.9	13.3	13.2	13.6	11.7	12.5	12.8	12.2	11.9	12.2	12.4	実績÷365÷a×10 ⁶
直接搬入ごみ	i	g/人・日	3.0	3.6	5.2	5.4	4.4	6.2	6.9	6.5	4.2	5.1	7.1	実績÷365÷a×10 ⁶
粗大ごみ	j	g/人・日	39.3	40.7	42.4	44.4	47.8	50.5	56.5	59.2	57.4	64.5	64.4	実績÷365÷a×10 ⁶
収集ごみ量	k	g/人・日	5.3	5.8	5.0	4.8	5.7	5.5	5.7	5.8	5.5	5.9	5.7	実績÷365÷a×10 ⁶
直接搬入ごみ	l	g/人・日	34.0	34.9	37.4	39.5	42.2	45.0	50.8	53.4	51.8	58.6	58.7	実績÷365÷a×10 ⁶
資源化物	m	g/人・日	82.2	83.2	83.0	80.7	67.6	62.5	58.8	58.0	51.2	51.1	47.4	n+r+v+aa+ab+ae+af+ag+aj
紙類	n	g/人・日	46.0	45.5	46.4	44.1	28.5	29.7	31.2	28.9	26.1	26.0	24.6	o+p+q
段ボール	o	g/人・日	7.5	7.8	7.8	7.9	5.8	6.0	5.8	5.5	5.3	5.9	5.8	実績÷365÷a×10 ⁶
新聞・チラシ	p	g/人・日	21.7	20.8	20.2	19.1	11.4	11.2	11.6	10.7	9.2	8.7	7.5	実績÷365÷a×10 ⁶
雑誌・その他	q	g/人・日	16.9	16.9	18.3	17.1	11.3	12.5	13.8	12.6	11.6	11.4	11.2	実績÷365÷a×10 ⁶
缶類	r	g/人・日	4.3	4.4	4.1	4.0	3.3	3.0	2.3	2.2	2.0	1.9	1.9	s+t
スチール缶	s	g/人・日	2.4	2.3	2.0	1.9	1.6	1.5	0.9	0.9	0.7	0.8	0.7	実績÷365÷a×10 ⁶
アルミ缶	t	g/人・日	2.0	2.1	2.1	2.1	1.7	1.5	1.4	1.3	1.3	1.1	1.2	実績÷365÷a×10 ⁶
スプレー缶	u	g/人・日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
びん類	v	g/人・日	21.6	23.0	21.2	19.5	18.0	17.8	13.6	13.4	12.9	11.9	11.3	w+x+y+z
生きビン	w	g/人・日	1.5	1.5	1.4	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	実績÷365÷a×10 ⁶
無色ビン	x	g/人・日	8.5	8.8	8.3	7.7	7.3	7.0	5.7	5.7	5.8	5.3	4.9	実績÷365÷a×10 ⁶
茶色ビン	y	g/人・日	8.9	9.7	8.6	7.8	7.1	6.9	4.5	4.6	4.0	3.7	3.5	実績÷365÷a×10 ⁶
その他色ビン	z	g/人・日	2.8	3.1	2.9	2.6	2.4	2.7	2.5	2.1	2.1	2.1	2.2	実績÷365÷a×10 ⁶
ペットボトル	aa	g/人・日	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	実績÷365÷a×10 ⁶
プラスチック類	ab	g/人・日	2.2	2.3	2.5	2.4	1.8	1.8	1.4	1.2	1.2	1.4	1.4	ac+ad
容器包装プラスチック	ac	g/人・日	2.0	2.2	2.3	2.3	1.7	1.8	1.4	1.2	1.2	1.4	1.4	実績÷365÷a×10 ⁶
白色トレイ	ad	g/人・日	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.08	0.00	0.04	0.04	0.04	実績÷365÷a×10 ⁶
古布	ae	g/人・日	1.2	1.3	1.5	1.5	1.1	0.9	1.1	1.7	3.0	2.9	2.8	実績÷365÷a×10 ⁶
食用品油	af	g/人・日	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	実績÷365÷a×10 ⁶
廃乾電池等	ag	g/人・日	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	ah+ai
蛍光管	ah	g/人・日	0.4	0.4	0.3	0.5	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	実績÷365÷a×10 ⁶
乾電池	ai	g/人・日	0.5	0.5	0.5	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3	0.4	実績÷365÷a×10 ⁶
その他	aj	g/人・日	0.7	0.6	1.5	3.4	10.0	4.5	4.9	6.5	2.3	3.1	1.3	実績÷365÷a×10 ⁶
集団回収量	ak	g/人・日	55.6	53.0	50.6	45.4	45.4	41.5	38.6	34.4	32.4	29.6	27.6	al+ap+aq+at+au+av+aw+ax
紙類	al	g/人・日	53.5	51.3	48.9	43.9	43.4	39.8	36.9	33.0	31.0	28.4	26.4	am+an+ao
新聞紙	am	g/人・日	36.6	34.4	32.3	28.0	27.2	25.4	22.7	20.7	19.6	17.0	14.8	実績÷365÷a×10 ⁶
雑誌	an	g/人・日	9.6	9.1	8.1	8.1	9.2	8.3	8.8	7.4	6.8	7.2	7.4	実績÷365÷a×10 ⁶
ダンボール	ao	g/人・日	7.3	7.8	8.4	7.8	7.0	6.0	5.4	4.8	4.7	4.2	4.2	実績÷365÷a×10 ⁶
紙パック	ap	g/人・日	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	実績÷365÷a×10 ⁶
金属類	aq	g/人・日	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	ar+as
スチール缶	ar	g/人・日	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.08	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	実績÷365÷a×10 ⁶
アルミ缶	as	g/人・日	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	実績÷365÷a×10 ⁶
生きビン	at	g/人・日	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	実績÷365÷a×10 ⁶
古繊維	au	g/人・日	1.6	1.1	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	0.8	0.8	0.7	0.7	実績÷365÷a×10 ⁶
ペットボトル	av	g/人・日	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	実績÷365÷a×10 ⁶
プラスチック類	aw	g/人・日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	実績÷365÷a×10 ⁶
その他	ax	g/人・日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	実績÷365÷a×10 ⁶
事業系ごみ	ay	t/日	17.8	22.9	25.0	24.5	26.6	27.7	23.9	23.0	24.5	25.7	25.5	az+ba+bb
可燃ごみ	az	t/日	16.6	17.2	18.6	20.1	20.8	20.1	17.5	17.5	17.8	19.6	19.5	実績÷365
不燃ごみ・粗大ごみ	ba	t/日	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	実績÷365
資源ごみ	bb	t/日	0.8	5.4	6.1	4.1	5.4	7.3	6.1	5.2	6.3	5.8	5.7	実績÷365

採用値の考え方

1. 行政区域内人口

行政区域内人口は人口ビジョンを採用します。

採用値	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
人口ビジョン	74,526	-	-	-	-	75,691	-	-	-	-	76,326
補完	74,526	74,759	74,992	75,225	75,458	75,691	75,818	75,945	76,072	76,199	76,326
採用値	74,526	74,759	74,992	75,225	75,458	75,691	75,818	75,945	76,072	76,199	76,326

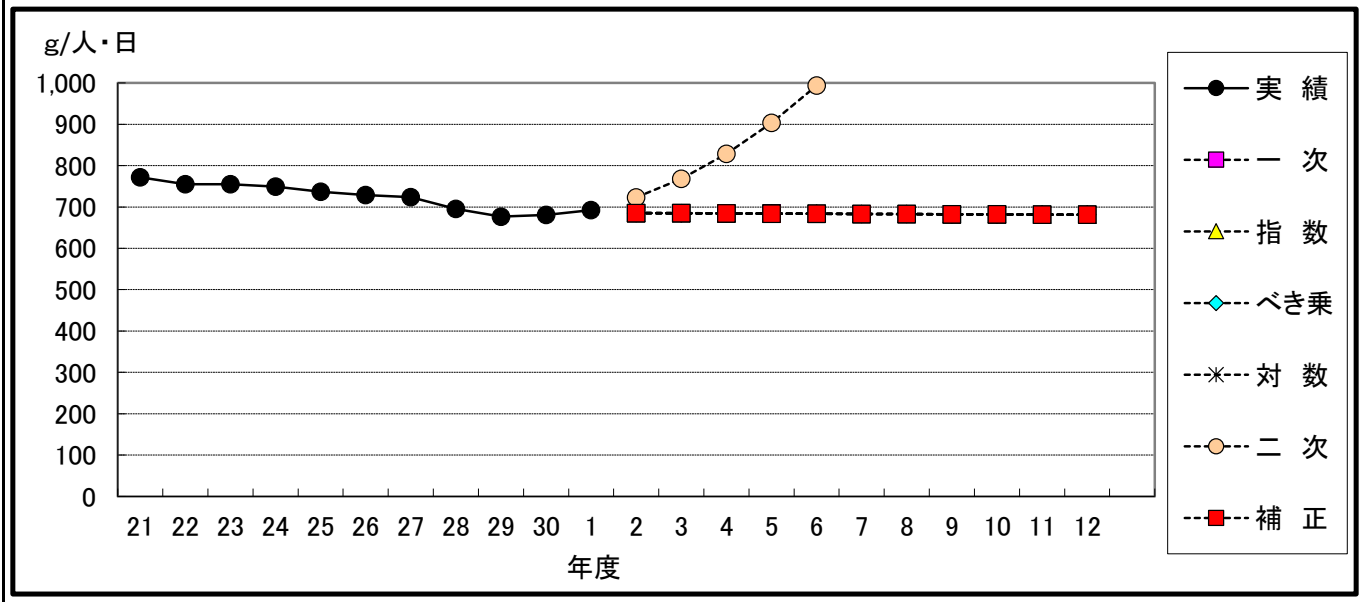
※人口ビジョン：鳥栖市人口ビジョン令和元年（2019年）改訂版のパターン2を採用します。

補完：H32年度（R2年度）、H37年度（R7年度）、H42年度（R7年度）の年度間の将来人口は直線補完としました。

2. 家庭系ごみ（原単位：g/人・日）

実績は、近年減少傾向を示しています。将来は、減少率が少ない「べき乗」の推計値を採用します。

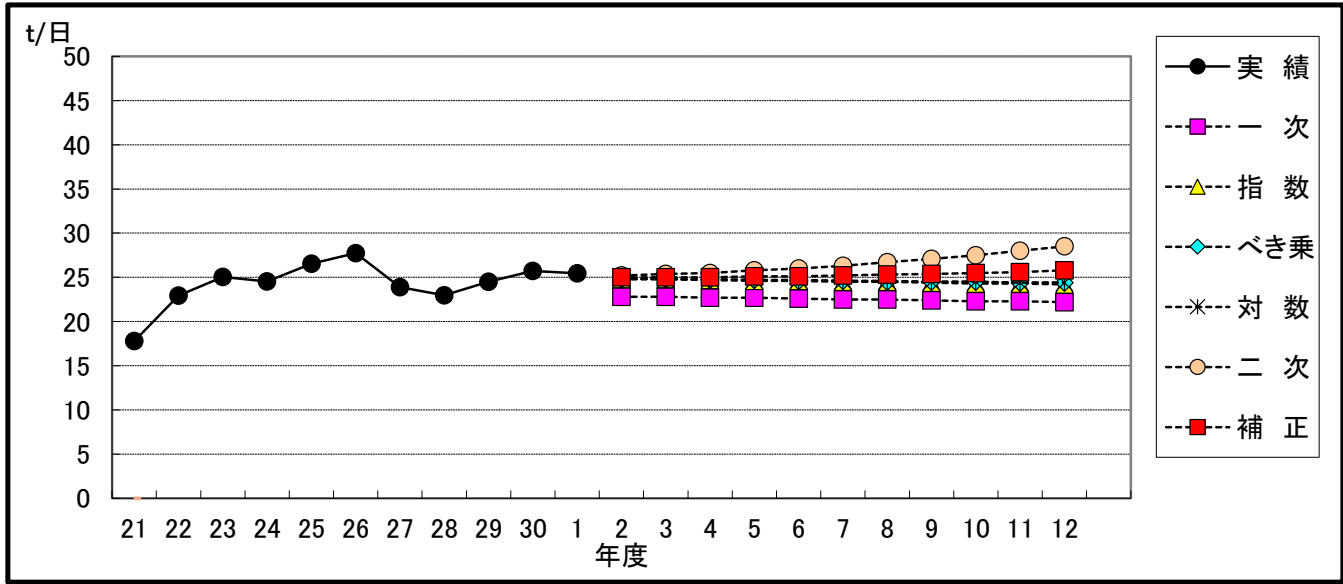
推計式	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
① 一次	685	685	685	684	684	683	683	683	682	682	681
② 指数	685	685	685	684	684	683	683	683	682	682	681
③ べき乗	685	685	684	684	683	683	683	682	682	682	681
④ 対数	685	685	684	684	683	683	683	682	682	681	681
⑤ 二次	723	768	828	904	994	1,099	1,220	1,356	1,507	1,673	1,854
採用値	685	685	684	684	683	683	683	682	682	682	681



3. 事業系ごみ (t/日)

実績は、増加傾向を示しています。将来は、大きく増加し続けるとも考え難く、横ばい傾向の「補正 (平均値)」の推計値を採用します。

推計式	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
① 一次	22.8	22.8	22.7	22.7	22.6	22.5	22.5	22.4	22.3	22.3	22.2
② 指数	24.8	24.8	24.7	24.6	24.6	24.5	24.5	24.4	24.3	24.3	24.2
③ べき乗	24.8	24.8	24.7	24.7	24.6	24.6	24.5	24.5	24.5	24.4	24.4
④ 対数	24.9	24.8	24.8	24.7	24.7	24.6	24.6	24.5	24.5	24.4	24.4
⑤ 二次	25.2	25.4	25.5	25.8	26.0	26.3	26.7	27.1	27.5	28.0	28.5
⑥ 補正 (平均値)	25.0	25.0	25.0	25.1	25.1	25.2	25.3	25.4	25.5	25.6	25.8
採用値	25.0	25.0	25.0	25.1	25.1	25.2	25.3	25.4	25.5	25.6	25.8



4. 上記以外の項目

上記以外の項目は、構成比で計算しました。

2. ごみ排出量の推計 (現状対策時)

**3. ごみ排出量の推計
(排出抑制・再生利用の目標達成後)**

施策の考え方

1. 減量化に関する目標値の設定

H28年度施策 R2年度施策

項目	目標値の設定		減量化内容	
	H28年度	R2年度		
家庭系可燃ごみ	水切り効果	10%	10%	管内で排出されたごみのうち約19.6% (H26) →11.7% (R1) が厨芥類であるため、生ごみの水切りを徹底することによりごみの減量化を図る。 食品ロス等を少なくすることや、生ごみの堆肥化等を行い、ごみの減量化を図る。
	協力度	50%	80%	
	努力目標	0.99%	1.27%	
	食品ロス	40g/人日	—	
家庭系不燃ごみ・粗大ごみ 不燃ごみの収集ごみ	努力目標	10%	5%	目標を平成29～令和元年度の実績レベルの排出量に設定した。
家庭系不燃ごみ・粗大ごみ 不燃ごみの直接搬入ごみ	努力目標			
家庭系不燃ごみ・粗大ごみ 粗大ごみの収集ごみ	努力目標			
家庭系不燃ごみ・粗大ごみ 粗大ごみの直接搬入ごみ	努力目標			

項目	目標値の設定		減量化内容	
	H28年度	R2年度		
事業系ごみ	努力目標	10%	5.0%	目標を平成27～28年度実績レベルの排出量に設定した。

2. 資源化に関する目標値の設定

H28年度施策 R2年度施策

項目	目標値の設定		資源化内容	
	H28年度	R2年度		
資源ごみ (段ボール)	適正分別	10%	17.2%	管内で排出された燃えるごみのうち約3.9% (H26) →2.2% (R1) が紙類であるため、適正分別 (17.2%相当) を徹底することにより資源化を図る。
	努力目標	0.4%	0.4%	

項目	目標値の設定		資源化内容	
	H28年度	R2年度		
資源ごみ (新聞・チラシ)	適正分別	10%	17.2%	管内で排出された燃えるごみのうち約9.0% (H26) →4.8% (R1) が紙類であるため、適正分別 (17.2%相当) を徹底することにより資源化を図る。
	努力目標	0.9%	0.8%	

項目	目標値の設定		資源化内容	
	H28年度	R2年度		
資源ごみ (雑誌・その他)	適正分別	10%	17.2%	管内で排出された燃えるごみのうち約5.3% (H26) →3.4% (R1) が紙類であるため、適正分別 (17.2%相当) を徹底することにより資源化を図る。
	努力目標	0.5%	0.6%	

項目	目標値の設定		資源化内容	
	H28年度	R2年度		
資源ごみ (ペットボトル)	努力目標	40%	40%	適正分別 (40%相当) を徹底することにより資源化を図る。

項目	目標値の設定		資源化内容	
	H28年度	R2年度		
資源ごみ (容器包装プラスチック)	努力目標	10%	10%	適正分別 (10%相当) を徹底することにより資源化を図る。

項目	目標値の設定		資源化内容	
	H28年度	R2年度		
資源ごみ (白色トレイ)	努力目標	10%	10%	適正分別 (10%相当) を徹底することにより資源化を図る。

ごみ減量化の予測値と目標値

国	区分	全国の実績値 平成30年度	-	国の基本方針 令和7年度目標
	リサイクル率	19.9%	-	約28.0%
	1人1日当たり家庭系 ごみ排出量（資源等除く）	505g	-	約440g
	1人1日当たり ごみ排出量（資源等含む）	918g	-	約850g

県	区分	県の実績値 平成30年度	県の予測値 令和7年度	県の目標値 令和7年度	差
	リサイクル率	20.1%	20.3%	22.1%	1.8%
	1人1日当たり家庭系 ごみ排出量（資源等除く）	542g	524g	502g	▲22.0g
	1人1日当たり ごみ排出量（資源等含む）	889g	865g	829g	▲36.0g

市	区分	市の実績値 令和元年度	市の予測値 令和7年度	市の目標値 令和7年度	差
	リサイクル率	24.9%	23.6%	24.6%	0.9%
	1人1日当たり家庭系 ごみ排出量（資源等除く）	608.6g	608.0g	589.6g	▲18.5g
	1人1日当たり ごみ排出量（資源等含む）	1029.0g	1015.9g	986.2g	▲29.7g

4. 參考資料

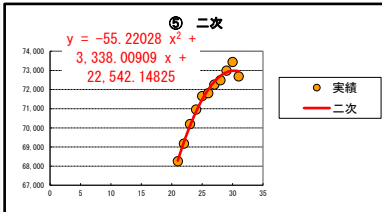
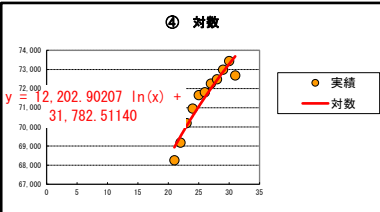
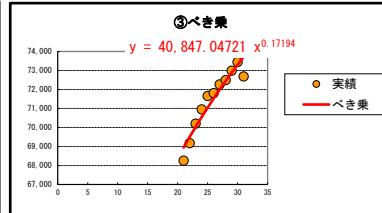
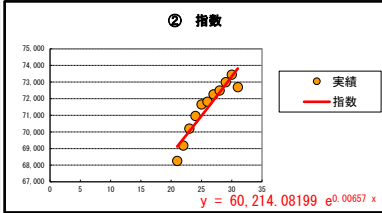
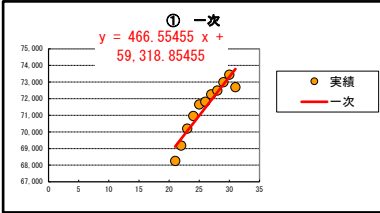
参考資料 人口推計

◆◆行政区域内人口（鳥栖市）◆◆

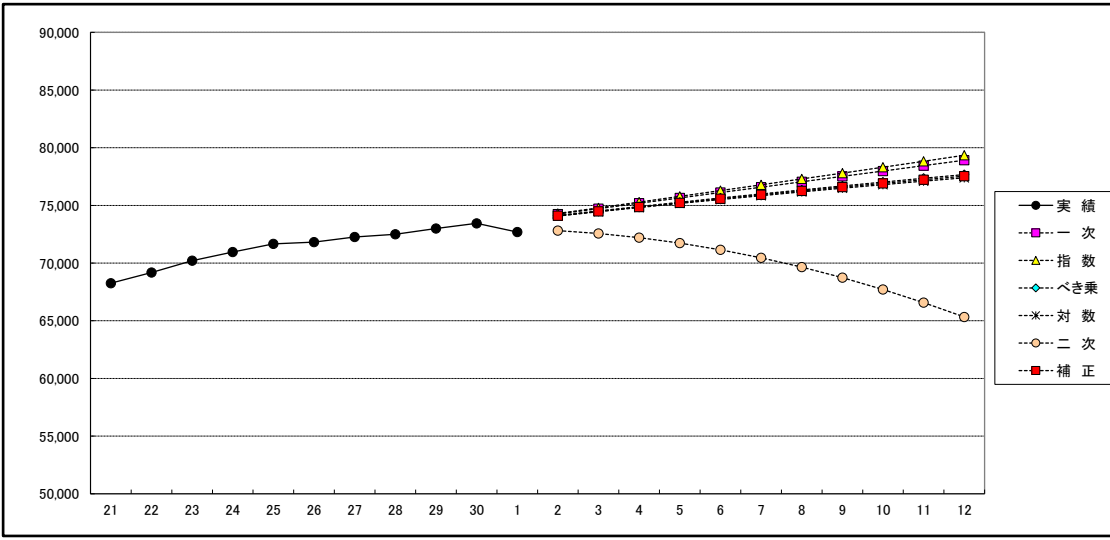
単位：人

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
実績	68,255	69,175	70,201	70,955	71,657	71,813	72,264	72,492	72,993	73,446	72,691
前年差	-	920	1026	754	702	156	451	228	501	453	-755
前年比	-	1.01348	1.01483	1.01074	1.00989	1.00218	1.00628	1.00316	1.00691	1.00621	0.98972
採用年度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
実績	68,255	69,175	70,201	70,955	71,657	71,813	72,264	72,492	72,993	73,446	72,691



推計式	基本式	a	b	c	推計式	相関係数
① 一次	$Y = aX + b$	466.55455	59,318.85455	-	$Y = 466.55455X + 59,318.85455$	0.94141
② 指数	$Y = a \times \exp(bX)$	60,214.08199	0.00657	-	$Y = 60,214.08199 \times \exp(0.00657X)$	0.93853
③べき乗	$Y = aX^b$	40,847.04721	0.17194	-	$Y = 40,847.04721X^{(0.17194)}$	0.95445
④ 対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	12,202.90207	31,782.51140	-	$Y = 12,202.90207 \times \ln(X) + 31,782.51140$	0.95692
⑤ 二次	$Y = aX^2 + bX + c$	-55.22028	3,338.00909	22,542.14825	$Y = -55.22028X^2 + 3,338.00909X + 22,542.14825$	0.99151



計算結果

推計式	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
① 一次	69,117	69,583	70,050	70,516	70,983	71,449	71,916	72,382	72,849	73,315	73,782
② 指数	69,122	69,578	70,036	70,498	70,963	71,431	71,901	72,375	72,852	73,333	73,816
③べき乗	68,945	69,499	70,032	70,546	71,043	71,524	71,990	72,441	72,879	73,306	73,720
④ 対数	68,935	69,502	70,045	70,564	71,062	71,541	72,001	72,445	72,873	73,287	73,687
⑤ 二次	68,288	69,252	70,105	70,847	71,480	72,001	72,413	72,714	72,904	72,984	72,954
⑥ 補正	68,940	69,501	70,039	70,555	71,053	71,533	71,996	72,443	72,876	73,297	73,704
	68,940	69,501	70,039	70,555	71,053	71,533	71,996	72,443	72,876	73,297	73,704

推計式	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	-
① 一次	74,249	74,715	75,182	75,648	76,115	76,581	77,048	77,514	77,981	78,448	78,914	
② 指数	74,303	74,792	75,285	75,782	76,281	76,784	77,290	77,800	78,312	78,829	79,348	
③べき乗	74,124	74,517	74,900	75,274	75,640	75,997	76,346	76,688	77,023	77,350	77,672	
④ 対数	74,075	74,450	74,814	75,168	75,512	75,846	76,172	76,489	76,798	77,099	77,393	
⑤ 二次	72,813	72,562	72,200	71,728	71,145	70,452	69,648	68,734	67,710	66,575	65,330	
⑥ 補正	74,100	74,484	74,857	75,221	75,576	75,922	76,259	76,589	76,911	77,225	77,533	○ ○
推計値	74,100	74,484	74,857	75,221	75,576	75,922	76,259	76,589	76,911	77,225	77,533	○補正：③④の平均値より
人口ビジョン	74,526	-	-	-	-	75,691	-	-	-	-	-	76,326
補完	74,526	74,759	74,992	75,225	75,458	75,691	75,918	76,145	76,372	76,599	76,826	77,053
採用値	74,526	74,759	74,992	75,225	75,458	75,691	75,918	76,145	76,372	76,599	76,826	77,053

※人口ビジョン：鳥栖市人口ビジョン令和元年（2019年）改訂版のパターン2を採用する。
補完：H32年度（R2年度）、H37年度（R7年度）、H42年度（R7年度）の年度間の将来人口は直線補完とした。

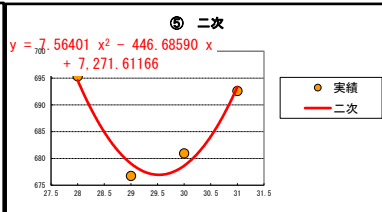
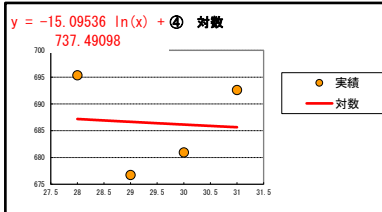
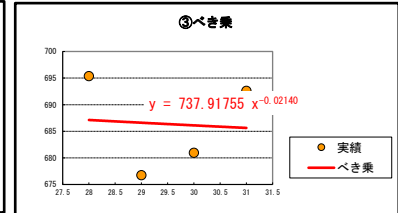
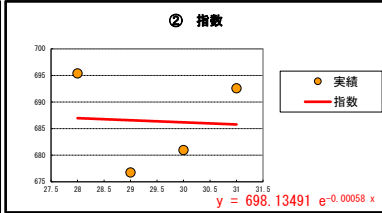
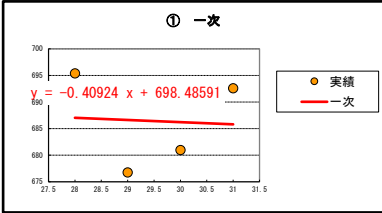
参考資料 家庭系ごみの原単位の推計

◇◆家庭系ごみの原単位の推計（鳥栖市）◆◇

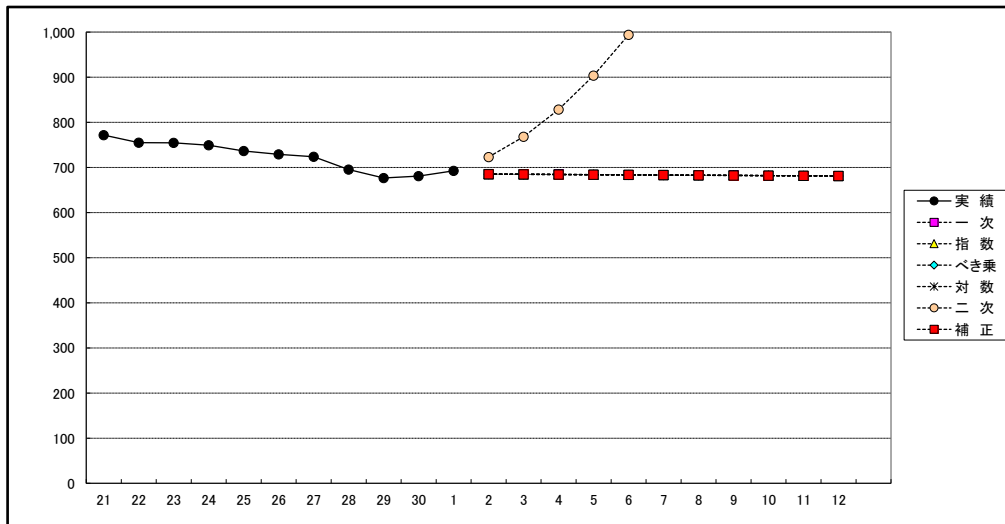
単位：g/人・日

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
実績	772	755	755	749	737	729	724	695	677	681	693
前年差	—	-17	-1	-5	-13	-8	-5	-29	-19	4	12
前年比	—	0.97847	0.99933	0.99296	0.98294	0.98974	0.99306	0.96052	0.97322	1.00623	1.01708
採用年度								○	○	○	○

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
実績	772	755	755	749	737	729	724	695	677	681	693



推計式	基本式	a	b	c	推計式	相関係数
① 一次	$Y = aX + b$	-0.40924	698.48591	—	$Y = -0.40924X + 698.48591$	0.95641
② 指数	$Y = a \times \exp(bX)$	698.13491	-0.00058	—	$Y = 698.13491 \times \exp(-0.00058X)$	0.95576
③ べき乗	$Y = aX^b$	737.91755	-0.02140	—	$Y = 737.91755X^{-0.02140}$	0.95473
④ 対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	-15.09536	737.49098	—	$Y = -15.09536 \times \ln(X) + 737.49098$	0.95432
⑤ 二次	$Y = aX^2 - bX + c$	7.56401	446.68590	7,271.61166	$Y = 7.56401X^2 - 446.68590X + 7,271.61166$	0.89442



計算結果

推計式	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
① 一次	689.9	689.5	689.1	688.7	688.3	687.8	687.4	687.0	686.6	686.2	685.8
② 指数	689.7	689.3	688.9	688.5	688.1	687.7	687.3	686.9	686.5	686.1	685.7
③ べき乗	691.4	690.7	690.0	689.4	688.8	688.2	687.7	687.1	686.6	686.1	685.6
④ 対数	691.5	690.8	690.2	689.5	688.9	688.3	687.7	687.2	686.7	686.1	685.7
⑤ 二次	1,226.9	1,105.5	999.2	908.0	832.0	771.0	725.3	694.6	679.1	678.6	693.4
⑥ 補正	797.9	773.2	751.5	732.8	717.2	704.6	695.1	688.6	685.1	684.6	687.2
	691.4	690.7	690.0	689.4	688.8	688.2	687.7	687.1	686.6	686.1	685.6

推計式	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	採用式
① 一次	685.4	685.0	684.6	684.2	683.8	683.3	682.9	682.5	682.1	681.7	681.3	
② 指数	685.3	684.9	684.5	684.1	683.7	683.3	682.9	682.5	682.1	681.7	681.3	
③ べき乗	685.2	684.7	684.3	683.9	683.4	683.0	682.6	682.2	681.8	681.4	681.0	○
④ 対数	685.2	684.7	684.3	683.8	683.4	683.0	682.6	682.2	681.8	681.4	681.0	
⑤ 二次	723.2	768.2	828.3	903.5	993.9	1,099.4	1,220.0	1,355.7	1,506.6	1,672.6	1,853.7	
⑥ 補正	685.3	684.8	684.4	684.0	683.6	683.2	682.8	682.4	682.0	681.6	681.2	
採用値	685.2	684.7	684.3	683.9	683.4	683.0	682.7	682.3	681.9	681.5	681.2	

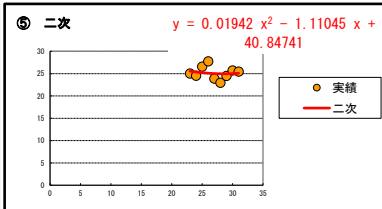
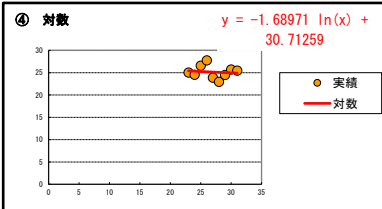
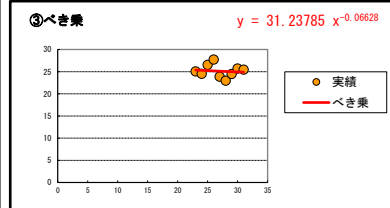
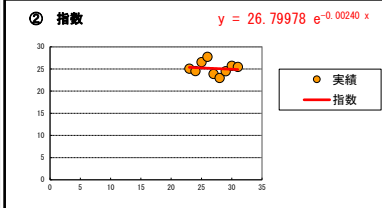
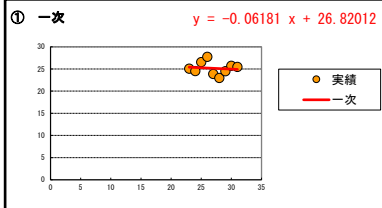
参考資料 事業系ごみの原単位の推計

◇◆事業系ごみの原単位の推計（鳥栖市）◆◇

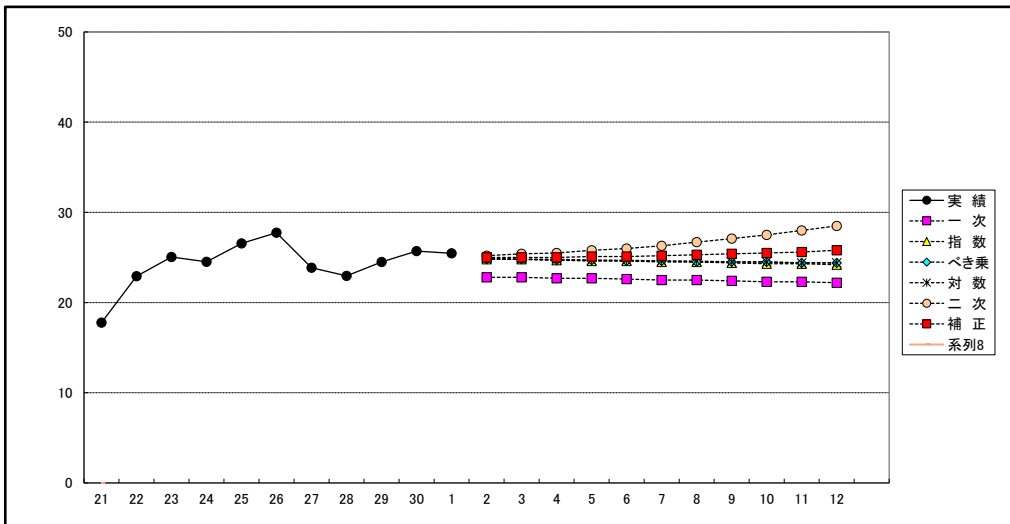
単位：t/日

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
実績	18	23	25	25	27	28	24	23	24	26	25
前年差	-	5	2	-1	2	1	-4	-1	2	1	-0
前年比	-	1.28988	1.09236	0.97903	1.08285	1.04473	0.86045	0.96167	1.06719	1.04965	0.98977
採用年度			○	○	○	○	○	○	○	○	○

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
実績	18	23	25	25	27	28	24	23	24	26	25



推計式	基本式	a	b	c	推計式	相関係数
① 一次	$Y = aX + b$	-0.06181	24.82012	-	$Y = -0.06181X + 24.82012$	-0.47220
② 指数	$Y = a \times \exp(bX)$	26.79978	-0.00240	-	$Y = 26.79978 \times \exp(-0.00240X)$	-0.50913
③ べき乗	$Y = aX^b$	31.23785	-0.06628	-	$Y = 31.23785X^{-0.06628}$	-0.46675
④ 対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	-1.68971	30.71259	-	$Y = -1.68971 \times \ln(X) + 30.71259$	-0.53790
⑤ 二次	$Y = aX^2 - bX + c$	0.01942	1.11045	40.84741	$Y = 0.01942X^2 - 1.11045X + 40.84741$	-0.68586



計算結果

推計式	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
① 一次	23.5	23.5	23.4	23.3	23.3	23.2	23.2	23.1	23.0	23.0	22.9
② 指数	25.5	25.4	25.4	25.3	25.2	25.2	25.1	25.1	25.0	24.9	24.9
③ べき乗	25.5	25.5	25.4	25.3	25.2	25.2	25.1	25.0	25.0	24.9	24.9
④ 対数	25.6	25.5	25.4	25.3	25.3	25.2	25.1	25.1	25.0	25.0	24.9
⑤ 二次	26.1	25.8	25.6	25.4	25.2	25.1	25.0	25.0	25.0	25.0	25.1
⑥ 補正	25.6	25.5	25.4	25.3	25.3	25.2	25.1	25.1	25.0	25.0	24.9
	25.6	25.5	25.4	25.3	25.3	25.2	25.1	25.1	25.0	25.0	24.9

推計式	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	採用式
① 一次	22.8	22.8	22.7	22.7	22.6	22.5	22.5	22.4	22.3	22.3	22.2	
② 指数	24.8	24.8	24.7	24.6	24.6	24.5	24.5	24.4	24.3	24.3	24.2	
③ べき乗	24.8	24.8	24.7	24.7	24.6	24.6	24.5	24.5	24.5	24.4	24.4	
④ 対数	24.9	24.8	24.8	24.7	24.7	24.6	24.6	24.5	24.5	24.4	24.4	
⑤ 二次	25.2	25.4	25.5	25.8	26.0	26.3	26.7	27.1	27.5	28.0	28.5	
⑥ 補正	25.0	25.0	25.0	25.1	25.1	25.2	25.3	25.4	25.5	25.6	25.8	○ ○
採用値	25.0	25.0	25.0	25.1	25.1	25.2	25.3	25.4	25.5	25.6	25.8	○補正：①②③④⑤の平均値より