

2 人口及びごみ総排出量の将来予測

2 人口及びごみ総排出量の将来予測

1) 人口及びごみ総排出量の将来予測の方法

(1) 基本概要

ごみ処理・処分の将来計画を検討するためには、ごみ発生量の将来予測を実施し、その動向を把握する必要がある。

ごみ排出量の予測は、過去のごみ排出実績を基に、1人1日当たりのごみ排出量、あるいは1日当たりのごみ排出量を予測し、これを排出原単位として、地域の将来人口との積によって求める下記の方法が基本となっている。

$$W = m \times P \times 10^{-6} + q$$

W : 1日あたりのごみ量 (t/日)
m : 1人1日あたりの排出原単位 (g/人日)
P : 当該区域の処理対象人口 (人)
q : 直接搬入ごみ排出原単位 (t/日)

(2) 将来予測の手法

過去の実績数値を基本に経年変化の傾向を抽出し、本計画策定年の10年後までの人口・各種ごみ排出原単位をトレンド法等により予測する。将来予測を行う場合の傾向線の種類は、

- ①一次回帰、
- ②指数回帰、
- ③対数回帰、
- ④べき乗回帰、

の4種類とし、近年の実績の推移などを考慮して適切な傾向線を選択するものとする。

回帰式(単回帰)

- ① 一次回帰式 : $Y = A + B \cdot X$
- ② 指数回帰式 : $Y = E \times P(A + B \cdot X)$
- ③ 対数回帰式 : $Y = A + B \cdot L n(X)$
- ④ べき乗回帰式 : $Y = A \cdot X^B$

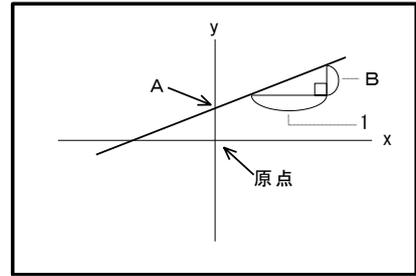
【予測に用いる回帰式】

①一次回帰式： $Y = A + B \cdot X$

直線的に増加または減少する場合に採用する。

A：Xが0の時の値を表す

B：直線の増加（減少）の度合いの大きさを表す

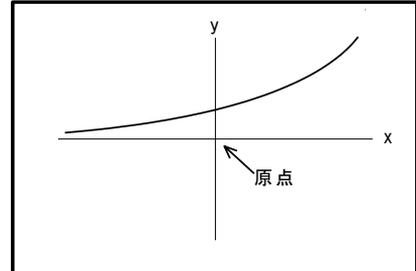


②指数回帰式： $Y = E \cdot X^A + B \cdot X$

等比級数的に増加または減少する場合に採用する。

A：曲線の位置を決める値

B：曲線が立ち上がる傾斜の大きさを表す

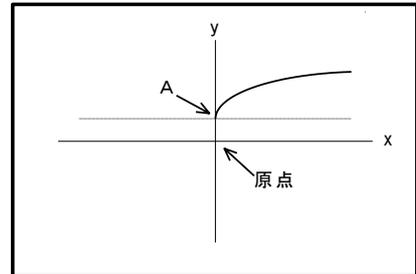


③対数回帰式： $Y = A + B \cdot \ln(X)$

過去の実績が直線的ではなく、増加または減少傾向が緩やかになっていくことが予測される場合に採用する。

A：式の始まりを表す値

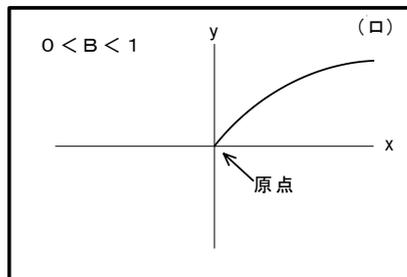
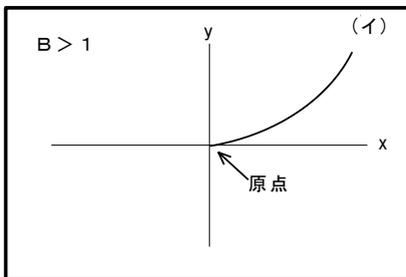
B：曲線が立ち上がる傾斜の大きさを表す



④べき乗回帰式： $Y = A + X^B$

A：曲線が立ち上がる傾斜の大きさを表す

B：カーブの凹凸を表す



以上4つの予測による計算結果のうち、どれが最も適当なものであるかは、その傾向（トレンド）をみて判断する。

2) 人口の将来予測

(1) 人口の将来予測手法

人口の将来予測については、国立社会保障・人口問題研究所より報告されている将来予測人口のデータ（平成14年3月推計）を用いるものとします。ただし、以下の点については補正を行いました。

○本推計は5年ごとの予測結果（平成17年度、平成22年度及び平成27年度）しか示されていないため、予測結果がない年度については二次曲線式を用いた線形補完により人口を推計します。

(2) 人口の将来予測結果

①岡山ブロックの人口将来予測結果

岡山ブロックの人口将来予測結果は以下のとおりである。

表 2-1 岡山ブロックの将来予測人口

年度	17	18	19	20	21	22
人口(人)	772,135	772,960	773,564	773,946	774,106	774,044
年度	23	24	25	26	27	28
人口(人)	773,760	773,255	772,527	771,578	770,406	769,013

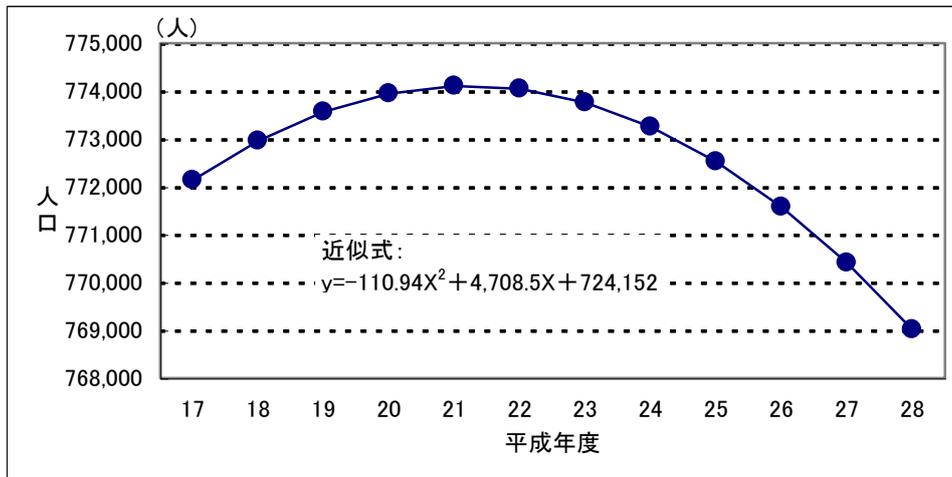


図 2-1 二次曲線式による線形補完式(岡山ブロック)

②倉敷ブロックの人口将来予測結果

倉敷ブロックの人口将来予測結果は以下のとおりである。

表 2-2 倉敷ブロックの将来予測人口

年度	17	18	19	20	21	22
人口(人)	546,548	547,530	548,327	548,940	549,369	549,613
年度	23	24	25	26	27	28
人口(人)	549,673	549,548	549,239	548,746	548,068	547,206

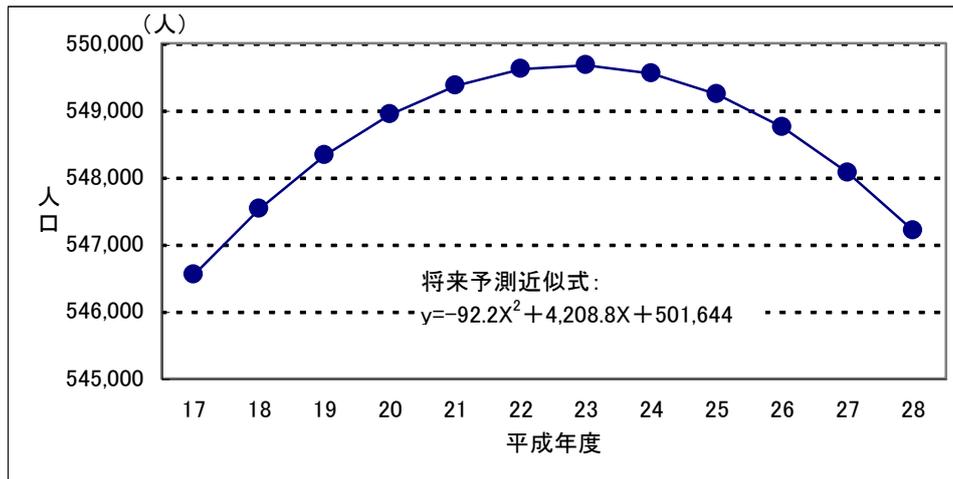


図 2-2 二次曲線式による線形補完式(倉敷ブロック)

③西部ブロックの人口将来予測結果

西部ブロックの人口将来予測結果は以下のとおりである。

表 2-3 西部ブロックの将来予測人口

年度	17	18	19	20	21	22
人口(人)	166,977	166,157	165,288	164,370	163,402	162,385
年度	23	24	25	26	27	28
人口(人)	161,319	160,204	159,039	157,825	156,562	155,250

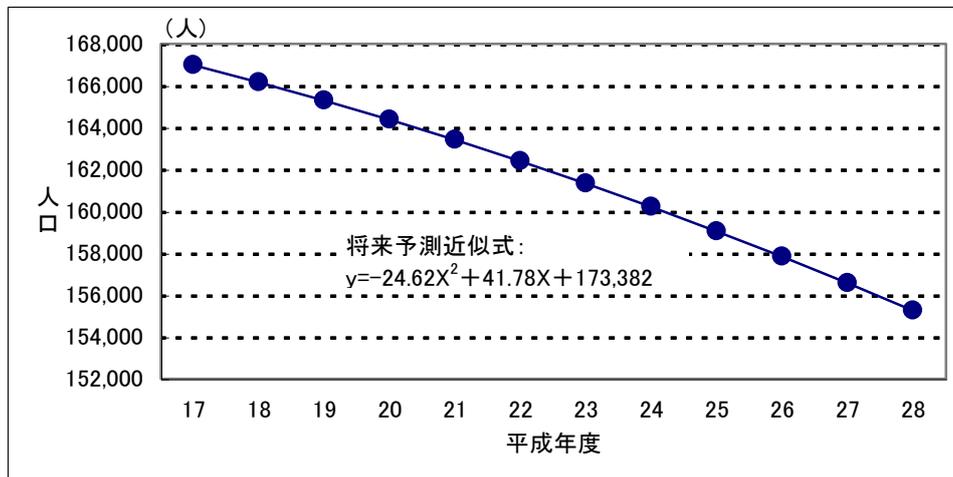


図 2-3 二次曲線式による線形補完式(西部ブロック)

④高梁ブロックの人口将来予測結果

高梁ブロックの人口将来予測結果は以下のとおりである。

表 2-4 高梁ブロックの将来予測人口

年度	17	18	19	20	21	22
人口(人)	129,183	127,811	126,414	124,993	123,548	122,079
年度	23	24	25	26	27	28
人口(人)	120,585	119,067	117,524	115,957	114,366	112,750

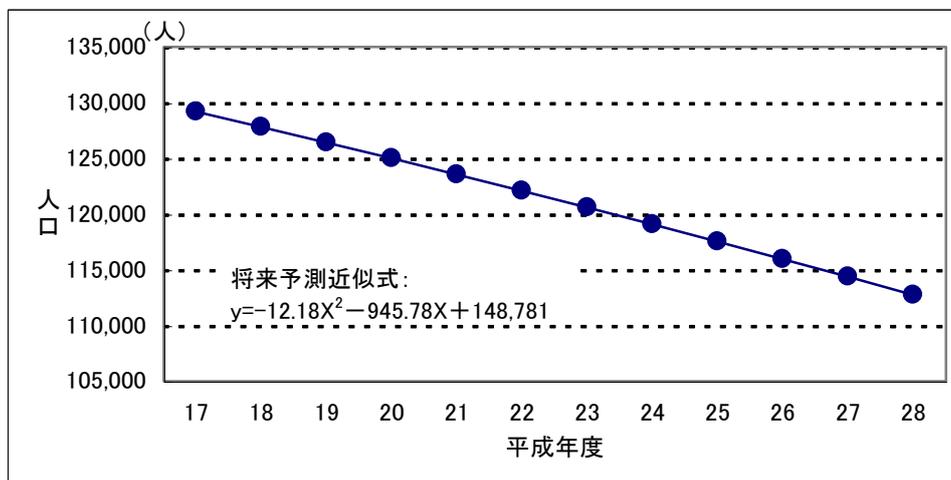


図 2-4 二次曲線式による線形補完式(高梁ブロック)

⑤津山ブロックの人口将来予測結果

津山ブロックの人口将来予測結果は以下のとおりである。

表 2-5 津山ブロックの将来予測人口

年度	17	18	19	20	21	22
人口(人)	192,373	190,942	189,467	187,951	186,391	184,789
年度	23	24	25	26	27	28
人口(人)	183,144	181,457	179,727	177,954	176,139	174,281

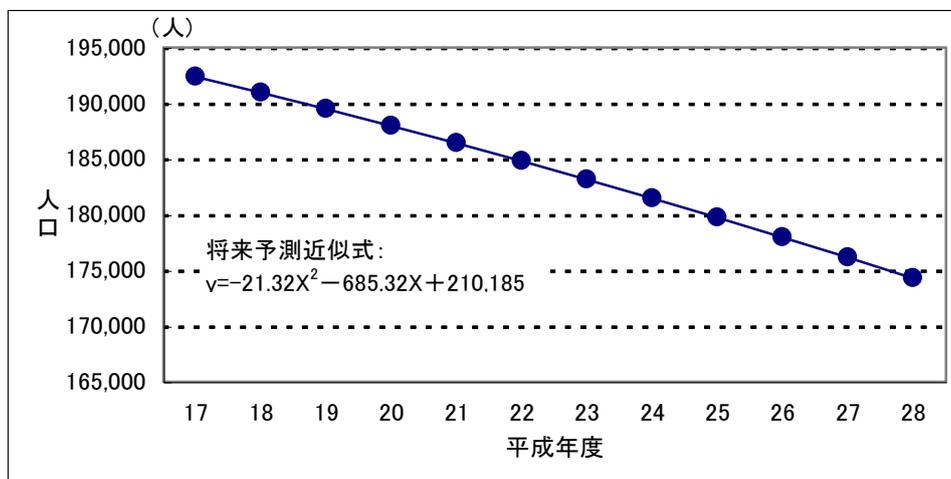


図 2-5 二次曲線式による線形補完式(津山ブロック)

⑥備前ブロックの人口将来予測結果

備前ブロックの人口将来予測結果は以下のとおりである。

表 2-6 備前ブロックの将来予測人口

年度	17	18	19	20	21	22
人口(人)	140,948	140,576	140,159	139,696	139,188	138,634
年度	23	24	25	26	27	28
人口(人)	138,035	137,390	136,700	135,964	135,183	134,357

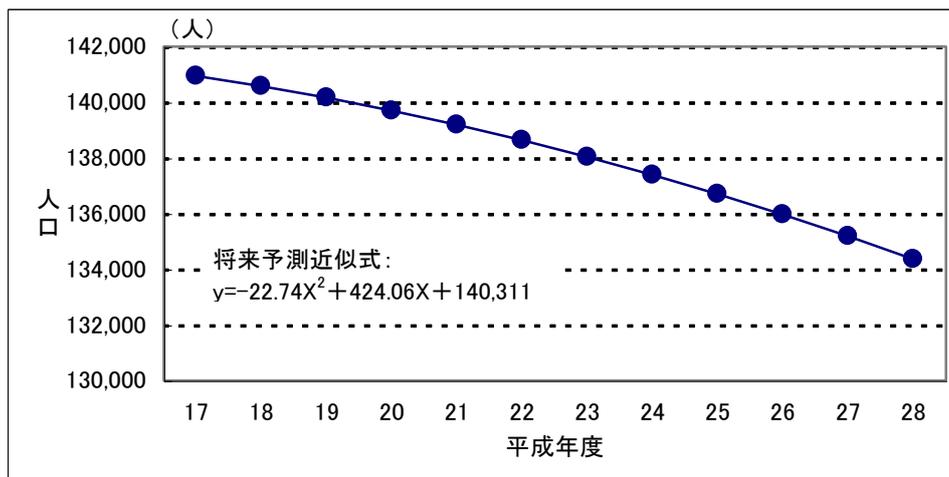


図 2-6 二次曲線式による線形補完式(備前ブロック)

⑥岡山県の人口将来予測結果のまとめ

岡山県の人口将来予測結果をまとめると以下のとおりである。

表 2-7 岡山県の将来予測人口（まとめ）

年度	17	18	19	20	21	22
岡山	772,135	772,960	773,564	773,946	774,106	774,044
倉敷	546,548	547,530	548,327	548,940	549,369	549,613
西部	166,977	166,157	165,288	164,370	163,402	162,385
高梁	129,183	127,811	126,414	124,993	123,548	122,079
津山	192,373	190,942	189,467	187,951	186,391	184,789
備前	140,948	140,576	140,159	139,696	139,188	138,634
岡山県	1,948,164	1,945,976	1,943,219	1,939,896	1,936,004	1,931,544

年度	23	24	25	26	27	28
岡山	773,760	773,255	772,527	771,578	770,406	769,013
倉敷	549,673	549,548	549,239	548,746	548,068	547,206
西部	161,319	160,204	159,039	157,825	156,562	155,250
高梁	120,585	119,067	117,524	115,957	114,366	112,750
津山	183,144	181,457	179,727	177,954	176,139	174,281
備前	138,035	137,390	136,700	135,964	135,183	134,357
岡山県	1,926,516	1,920,921	1,914,756	1,908,024	1,900,724	1,892,857

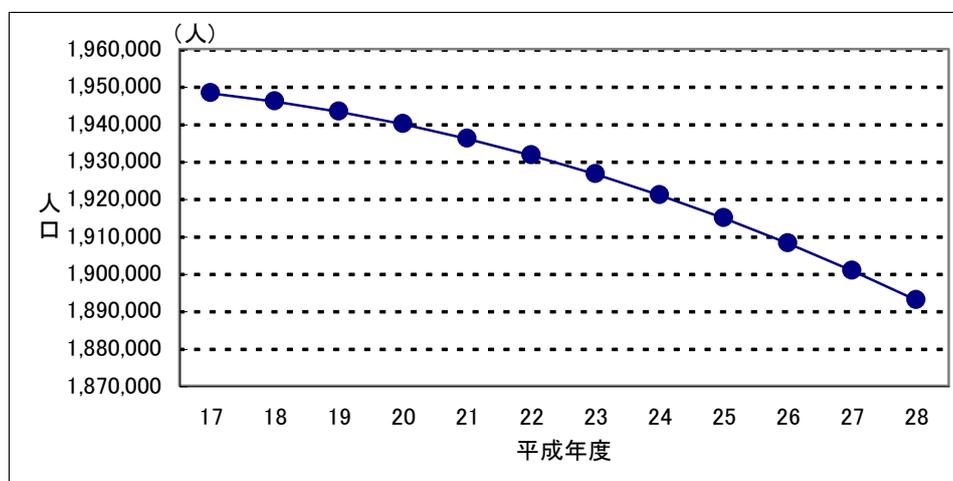


図 2-7 岡山県の将来人口予測結果

3) ごみ排出量の将来予測

(1) ごみ排出量の将来予測手法

ごみの排出量の予測は、生活系ごみと事業系ごみに分けて岡山県全体で予測を行うものとする。なお、生活系ごみについては、ごみ排出量原単位で予測を行い、事業系ごみについては、年間排出量で予測を行う。

また、資源化量を推計するために、別途、集団化回収量についてもブロック別に将来予測を行うものとする。集団回収量については排出量原単位で予測を行う。

(2) 予測に用いる実績

各ブロックごとのごみの排出量及び集団回収量の実績をまとめると以下のとおりである。

なお、予測は過去7年間の実績により行うものとする。

表2-8 生活系ごみ排出原単位の実績

(単位：g/人日)

	ブロック						県合計
	岡山	倉敷	西部	高梁	津山	備前	
平成10年度	760	681	650	581	599	673	693
平成11年度	764	673	669	487	639	650	690
平成12年度	826	731	660	495	530	674	720
平成13年度	753	679	652	515	521	702	680
平成14年度	764	683	647	526	589	711	693
平成15年度	776	689	660	537	562	717	699
平成16年度	761	689	645	517	560	734	692

表2-9 事業系ごみ排出量の実績

(単位：t/年)

	ブロック						県合計
	岡山	倉敷	西部	高梁	津山	備前	
平成10年度	76,333	68,521	9,531	8,164	17,966	11,677	192,192
平成11年度	72,724	72,166	9,235	12,962	19,874	12,012	198,973
平成12年度	82,087	80,591	11,082	14,859	20,788	11,933	221,340
平成13年度	81,114	77,904	12,634	14,443	19,035	9,849	214,979
平成14年度	85,963	83,536	13,867	14,827	19,627	8,258	226,078
平成15年度	93,107	94,549	14,452	14,483	17,530	8,583	242,704
平成16年度	94,716	92,326	16,529	14,613	17,675	7,990	243,849

表2-10 集団回収量の実績

(単位：g/人日)

	ブロック						県合計
	岡山	倉敷	西部	高梁	津山	備前	
平成10年度	80	92	85	24	71	66	78
平成11年度	80	96	91	42	77	68	82
平成12年度	83	100	89	51	77	83	85
平成13年度	86	104	108	55	71	70	88
平成14年度	80	109	101	53	68	91	88
平成15年度	77	107	95	52	67	78	84
平成16年度	76	108	98	73	64	87	86

(3) ごみ排出量の予測結果

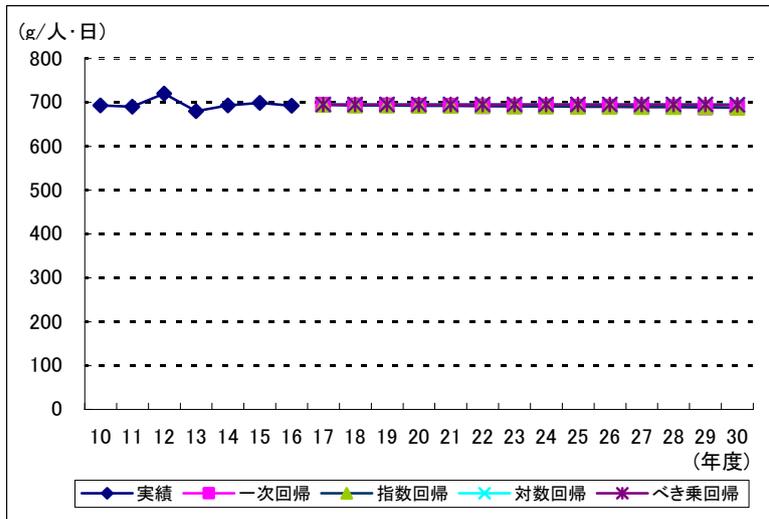
将来予測結果についてまとめると以下のとおりとなる。

①生活系ごみ

ブロック：岡山県
予測項目：生活系ごみ

人口・ごみ量実績

予測年	年度	生活系ごみ
1	10	693
2	11	690
3	12	720
4	13	680
5	14	693
6	15	699
7	16	692



予測結果

予測項目	採用	予測式	A	B	r 2	
生活系ごみ	×	一次	-0.42857	696.99999	0.0057	
	×	指数	696.84762	0.99941	0.0056	
	×	対数	-0.39809	695.77054	0.0005	
	×	べき乗	695.66776	-0.00056	0.0004	
予測年	年度	一次回帰	指数回帰	対数回帰	べき乗回帰	H10~H16の平均
8	17	694	694	695	695	695
9	18	693	693	695	695	695
10	19	693	693	695	695	695
11	20	692	692	695	695	695
12	21	692	692	695	695	695
13	22	691	692	695	695	695
14	23	691	691	695	695	695
15	24	691	691	695	695	695
16	25	690	690	695	695	695
17	26	690	690	695	695	695
18	27	689	689	695	695	695
19	28	689	689	695	695	695
20	29	688	689	695	695	695
21	30	688	688	695	694	695
22	31	688	688	695	694	695
23	32	687	687	695	694	695

過去7年間の排出原単位は、ほぼ横這い傾向であり、今後も大きな変動はないと考えられるので、将来予測は過去7年間の平均値を採用する。

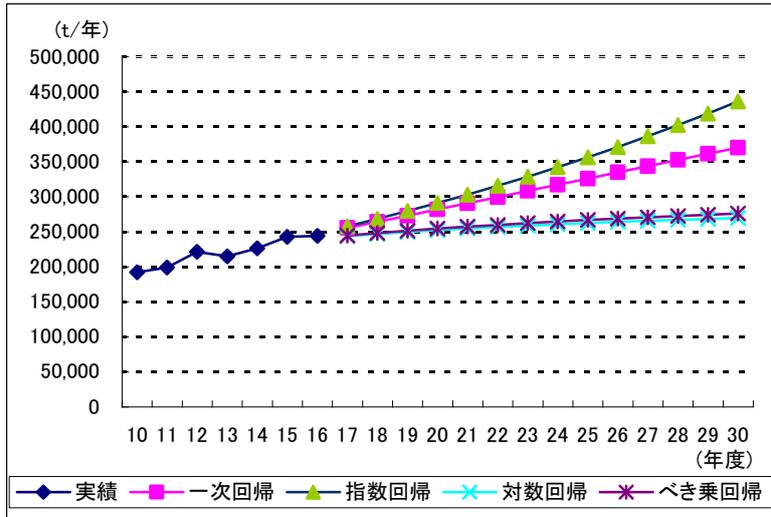
図2-8 生活系ごみ排出原単位の将来予測結果

②事業系ごみ

ブロック：岡山県
 予測項目：事業系ごみ

人口・ごみ量実績

予測年	年度	事業系ごみ
1	10	192,192
2	11	198,973
3	12	221,340
4	13	214,979
5	14	226,078
6	15	242,704
7	16	243,849



予測結果

予測項目	採用	予測式	A	B	r ²	
事業系ごみ	○	一次	8827.53571	184706.2857	0.9231	
	○	指数	186485.8154	1.04128	0.9186	
	○	対数	27246.31482	186833.6814	0.8838	
	○	べき乗	188043.5026	0.12603	0.8963	
予測年	年度	一次回帰	指数回帰	対数回帰	べき乗回帰	採用式の平均
8	17	255,327	257,742	243,491	244,385	250,236
9	18	264,154	268,382	246,700	248,040	256,819
10	19	272,982	279,461	249,571	251,355	263,342
11	20	281,809	290,997	252,167	254,393	269,842
12	21	290,637	303,009	254,538	257,198	276,346
13	22	299,464	315,518	256,719	259,806	282,877
14	23	308,292	328,542	258,738	262,244	289,454
15	24	317,119	342,104	260,618	264,534	296,094
16	25	325,947	356,227	262,377	266,694	302,811
17	26	334,774	370,932	264,028	268,740	309,619
18	27	343,602	386,244	265,586	270,683	316,529
19	28	352,429	402,188	267,059	272,533	323,552
20	29	361,257	418,790	268,456	274,301	330,701
21	30	370,085	436,078	269,786	275,993	337,986
22	31	378,912	454,079	271,053	277,616	345,415
23	32	387,740	472,823	272,264	279,175	353,001

相関係数（r²）がすべて0.9程度あり、どの予測式においてもかなり相関が高いので、一次回帰、指数回帰、対数回帰及びべき乗回帰による将来予測値の平均値を採用する。

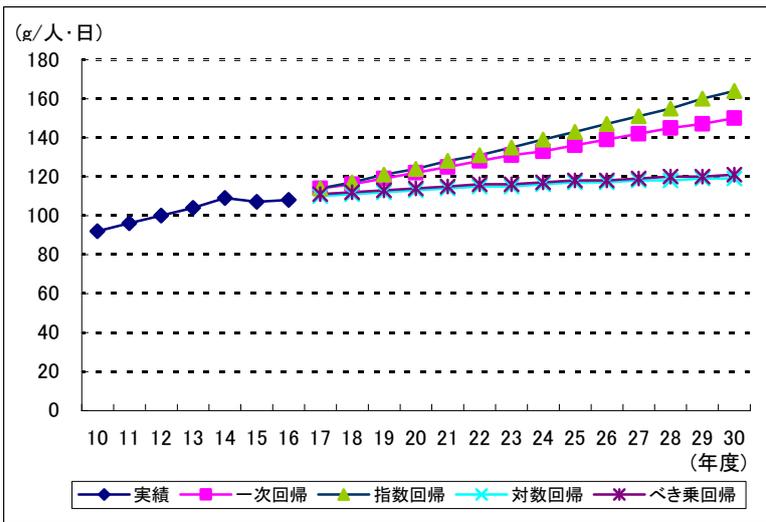
図2-9 事業系ごみ排出量の予測結果

④ 集団回収量（倉敷ブロック）

ブロック：倉敷
 予測項目：集団回収

人口・ごみ量実績

予測年	年度	集団回収
1	10	92
2	11	96
3	12	100
4	13	104
5	14	109
6	15	107
7	16	108



予測結果

予測項目	採用	予測式	A	B	r ²	
集団回収	×	一次	2.82143	90.99999	0.8795	
	×	指数	91.28413	1.0284	0.8651	
	○	対数	9.19774	91.08397	0.9393	
	○	べき乗	91.30978	0.09175	0.9409	
予測年	年度	一次回帰	指数回帰	対数回帰	べき乗回帰	採用式の平均
8	17	114	114	110	111	111
9	18	116	117	111	112	112
10	19	119	121	112	113	113
11	20	122	124	113	114	114
12	21	125	128	114	115	115
13	22	128	131	115	116	116
14	23	131	135	115	116	116
15	24	133	139	116	117	117
16	25	136	143	117	118	118
17	26	139	147	117	118	118
18	27	142	151	118	119	119
19	28	145	155	118	120	119
20	29	147	160	119	120	120
21	30	150	164	119	121	120
22	31	153	169	120	121	121
23	32	156	174	120	122	121

今後急激に集団回収量排出原単位が増加するとは考えにくいので、増加の緩やかな対数回帰及びべき乗回帰による将来予測値の平均値を採用する。

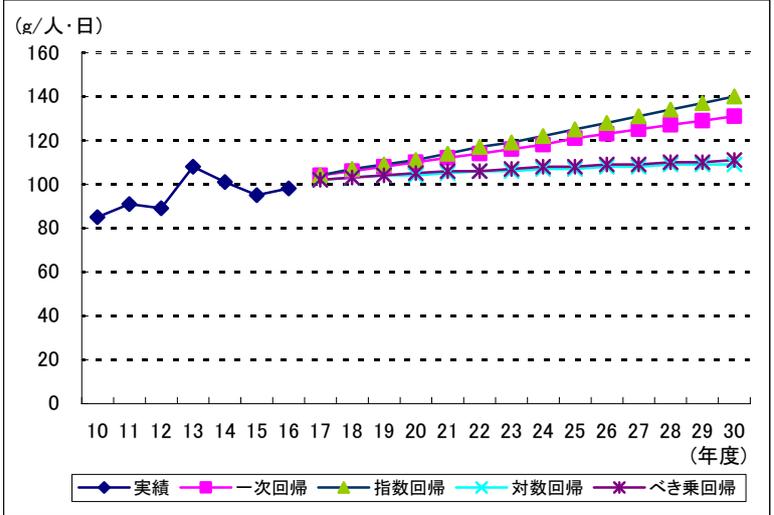
図2-11 集団回収量排出原単位の予測結果（倉敷ブロック）

⑤ 集団回収量（西部ブロック）

ブロック：西部
 予測項目：集団回収

人口・ごみ量実績

予測年	年度	集団回収
1	10	85
2	11	91
3	12	89
4	13	108
5	14	101
6	15	95
7	16	98



予測結果

予測項目	採用	予測式	A	B	r 2	
集団回収	×	一次	2.10714	86.85715	0.3402	
	×	指数	86.7198	1.0231	0.3274	
	○	対数	7.7176	85.8866	0.4586	
	○	べき乗	85.86217	0.08317	0.4511	

予測年	年度	一次回帰	指数回帰	対数回帰	べき乗回帰	採用式の平均
8	17	104	104	102	102	102
9	18	106	107	103	103	103
10	19	108	109	104	104	104
11	20	110	111	104	105	105
12	21	112	114	105	106	106
13	22	114	117	106	106	106
14	23	116	119	106	107	107
15	24	118	122	107	108	108
16	25	121	125	107	108	108
17	26	123	128	108	109	109
18	27	125	131	108	109	109
19	28	127	134	109	110	110
20	29	129	137	109	110	110
21	30	131	140	109	111	110
22	31	133	143	110	111	111
23	32	135	147	110	111	111

今後急激に集団回収量排出原単位が増加するとは考えにくいので、増加の緩やかな対数回帰及びべき乗回帰による将来予測値の平均値を採用する。

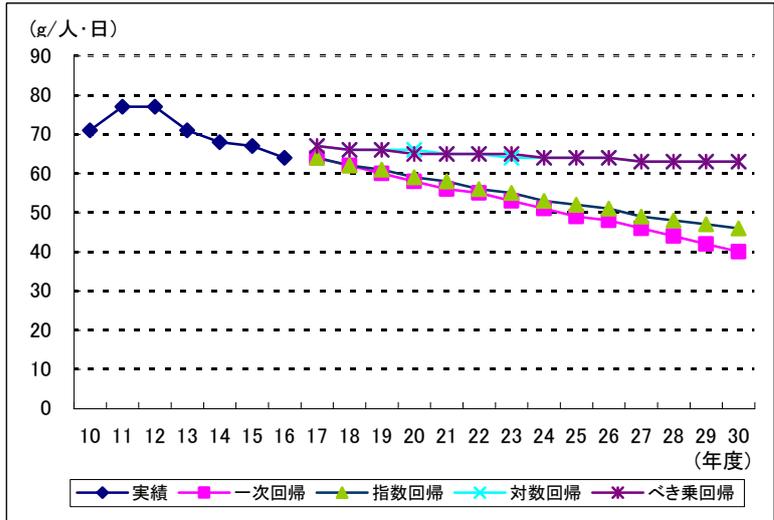
図2-12 集団回収量排出原単位の予測結果（西部ブロック）

⑦ 集団回収量（津山ブロック）

ブロック：津山
 予測項目：集団回収

人口・ごみ量実績

予測年	年度	集団回収
1	10	71
2	11	77
3	12	77
4	13	71
5	14	68
6	15	67
7	16	64



予測結果

予測項目	採用	予測式	A	B	r ²	
集団回収	×	一次	-1.78571	77.85713	0.6139	
	×	指数	78.14506	0.97483	0.5994	
	×	対数	-4.41758	76.09437	0.3776	
	×	べき乗	76.21955	-0.06326	0.3595	
予測年	年度	一次回帰	指数回帰	対数回帰	べき乗回帰	H10~H16の平均
8	17	64	64	67	67	71
9	18	62	62	66	66	71
10	19	60	61	66	66	71
11	20	58	59	66	65	71
12	21	56	58	65	65	71
13	22	55	56	65	65	71
14	23	53	55	64	65	71
15	24	51	53	64	64	71
16	25	49	52	64	64	71
17	26	48	51	64	64	71
18	27	46	49	63	63	71
19	28	44	48	63	63	71
20	29	42	47	63	63	71
21	30	40	46	63	63	71
22	31	39	45	62	63	71
23	32	37	43	62	63	71

今後集団回収量排出原単位が減少するとは考えにくいので、過去7年間の平均値を採用する。

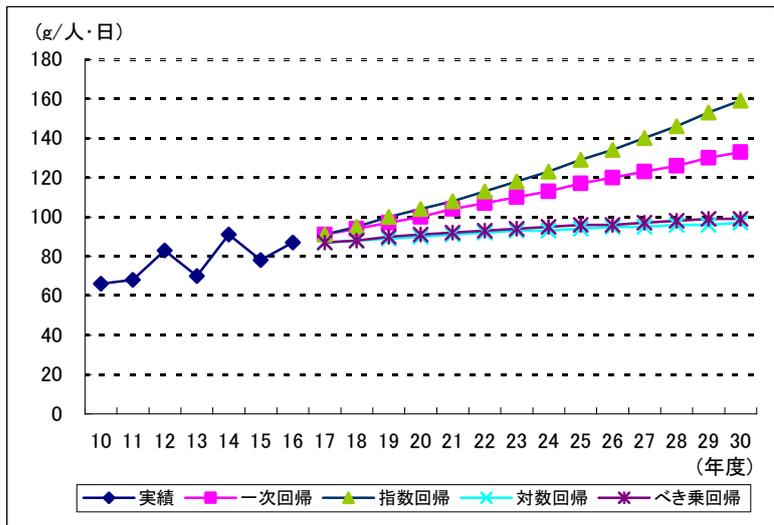
図2-14 集団回収量排出原単位の予測結果（津山ブロック）

⑧集団回収量（備前ブロック）

ブロック：備前
予測項目：集団回収

人口・ごみ量実績

予測年	年度	集団回収
1	10	66
2	11	68
3	12	83
4	13	70
5	14	91
6	15	78
7	16	87



予測結果

予測項目	採用	予測式	A	B	r 2	
集団回収	×	一次	3.25	64.57143	0.5084	
	×	指数	64.94508	1.04361	0.4979	
	○	対数	10.50546	64.77704	0.5339	
	○	べき乗	65.08059	0.13848	0.5347	
予測年	年度	一次回帰	指数回帰	対数回帰	べき乗回帰	採用式の平均
8	17	91	91	87	87	87
9	18	94	95	88	88	88
10	19	97	100	89	90	90
11	20	100	104	90	91	91
12	21	104	108	91	92	92
13	22	107	113	92	93	93
14	23	110	118	93	94	94
15	24	113	123	93	95	94
16	25	117	129	94	96	95
17	26	120	134	95	96	96
18	27	123	140	95	97	96
19	28	126	146	96	98	97
20	29	130	153	96	99	98
21	30	133	159	97	99	98
22	31	136	166	97	100	99
23	32	139	173	98	100	99

今後急激に集団回収量排出原単位が増加するとは考えにくいので、増加の緩やかな対数回帰及びべき乗回帰による将来予測値の平均値を採用する。

図2-15 集団回収量排出原単位の予測結果（備前ブロック）

(3) ごみ排出量の将来予測結果まとめ

ごみ排出量の将来予測結果についてまとめると以下のとおりである。

なお、事業系ごみ排出量は、平成16年度における各ブロックの構成比率で按分している。

表 2-11 岡山県ごみ排出量の予測結果（まとめ）

ブロック	項目	実績						予測値													
		平成10	11	12	13	14	15	16	平成17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
岡山	人口	(人)	759,381	761,223	763,025	764,367	766,326	768,301	769,185	772,135	772,960	773,564	773,946	774,106	774,044	773,760	773,255	772,527	771,578	770,406	769,013
	生活系ごみ	(t/年)	210,780	212,852	229,952	210,167	213,781	218,141	213,737	195,871	196,081	196,234	196,331	196,371	196,356	196,284	196,155	195,971	195,730	195,433	195,079
	事業系ごみ	(t/年)	76,333	72,724	82,087	81,114	85,963	93,107	94,716	97,092	99,646	102,176	104,698	107,222	109,756	112,308	114,884	117,491	120,132	122,814	125,538
	排出量	(t/年)	287,113	285,576	312,039	291,281	299,744	311,248	308,453	292,963	295,727	298,410	301,029	303,593	306,112	308,592	311,039	313,462	315,862	318,247	320,617
	集団回収量	(g/人・日)	80	80	83	86	80	76	76	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
倉敷	人口	(人)	538,729	540,220	541,486	543,138	544,442	545,646	547,690	546,548	547,530	548,327	548,940	549,369	549,613	549,673	549,548	549,239	548,746	548,068	547,206
	生活系ごみ	(t/年)	133,829	133,055	144,538	134,543	135,659	137,682	137,744	138,646	138,895	139,097	139,252	139,361	139,423	139,438	139,407	139,328	139,203	139,031	138,812
	事業系ごみ	(t/年)	68,521	72,166	80,591	77,904	83,536	94,549	92,326	94,839	97,334	99,807	102,270	104,735	107,210	109,703	112,220	114,765	117,346	119,964	122,626
	排出量	(t/年)	202,350	205,221	225,129	212,447	219,195	232,231	230,070	233,485	236,229	238,904	241,522	244,096	246,633	249,141	251,627	254,093	256,549	258,995	261,438
	集団回収量	(g/人・日)	92	96	100	104	109	106	108	110	111	112	113	114	115	116	117	117	118	118	119
西部	人口	(人)	176,362	175,672	174,944	174,013	172,929	171,928	171,173	166,977	166,157	165,288	164,370	163,402	162,385	161,319	161,319	159,039	157,285	156,562	155,250
	生活系ごみ	(t/年)	41,821	43,014	42,139	41,405	40,869	41,528	40,309	42,358	42,150	41,929	41,697	41,451	41,193	40,923	40,923	40,344	40,036	39,716	39,383
	事業系ごみ	(t/年)	9,531	9,235	11,082	12,634	13,867	14,452	16,529	17,016	17,464	17,907	18,349	18,792	19,236	19,683	20,134	20,591	21,054	21,524	22,002
	排出量	(t/年)	51,352	52,249	53,221	54,039	54,736	55,980	56,838	59,374	59,614	59,836	60,046	60,243	60,429	60,606	61,057	60,935	61,090	61,240	61,385
	集団回収量	(g/人・日)	85	91	89	108	101	95	98	102	103	104	105	106	106	107	108	108	109	109	110
高梁	人口	(人)	138,503	137,328	136,273	134,860	133,593	132,190	130,716	129,183	127,811	126,414	124,993	123,548	122,079	120,585	119,067	117,524	115,957	114,366	112,750
	生活系ごみ	(t/年)	29,355	24,469	24,626	25,334	25,632	25,973	24,651	32,770	32,422	32,068	31,708	31,341	30,968	30,589	30,204	29,813	29,415	29,012	28,602
	事業系ごみ	(t/年)	8,164	12,962	14,859	14,443	14,827	14,483	14,613	15,014	15,409	15,801	16,191	16,581	16,973	17,367	17,766	18,169	18,577	18,992	19,413
	排出量	(t/年)	37,519	37,431	39,485	39,777	40,459	40,456	39,264	47,784	47,831	47,869	47,899	47,922	47,941	47,956	47,970	47,982	47,992	48,004	48,015
	集団回収量	(g/人・日)	24	42	51	55	53	52	73	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	
津山	人口	(人)	202,837	202,057	201,136	200,529	199,550	198,702	197,822	192,373	190,942	189,467	187,951	186,391	184,789	183,144	181,457	179,727	177,954	176,139	174,281
	生活系ごみ	(t/年)	44,323	47,250	38,892	38,115	42,901	40,862	40,413	48,800	48,437	48,063	47,678	47,283	46,876	46,459	46,031	45,592	45,142	44,682	44,211
	事業系ごみ	(t/年)	17,966	19,874	20,788	19,035	19,627	17,530	17,675	18,017	18,491	18,961	19,429	19,897	20,367	20,841	21,319	21,802	22,293	22,790	23,296
	排出量	(t/年)	62,289	67,124	59,680	57,150	62,528	58,392	58,088	66,817	66,928	67,024	67,107	67,180	67,243	67,300	67,350	67,394	67,435	67,472	67,507
	集団回収量	(g/人・日)	71	77	77	71	68	67	64	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	
備前	人口	(人)	146,652	146,470	146,314	145,960	145,836	145,408	144,912	140,948	140,576	140,159	139,696	139,188	138,634	138,035	137,390	136,700	135,964	135,183	134,357
	生活系ごみ	(t/年)	36,005	34,850	36,005	37,403	37,824	38,133	38,804	35,755	35,661	35,555	35,437	35,309	35,168	35,016	34,852	34,677	34,491	34,293	34,083
	事業系ごみ	(t/年)	11,677	12,012	11,933	9,849	8,258	8,583	7,990	8,258	8,475	8,690	8,905	9,119	9,335	9,552	9,771	9,993	10,217	10,445	10,677
	排出量	(t/年)	47,682	46,862	47,938	47,252	46,082	46,716	46,794	44,013	44,136	44,245	44,342	44,428	44,503	44,568	44,623	44,670	44,708	44,738	44,760
	集団回収量	(g/人・日)	66	68	83	70	91	78	87	87	88	90	91	92	93	94	94	95	96	96	
岡山県	人口	(人)	1,962,464	1,962,970	1,963,178	1,962,867	1,962,676	1,962,175	1,961,498	1,948,164	1,945,976	1,943,219	1,939,896	1,936,004	1,931,544	1,926,516	1,922,036	1,914,756	1,908,024	1,900,724	1,892,857
	生活系ごみ	(g/人・日)	693	690	720	680	693	699	692	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695
	生活系ごみ	(t/年)	496,113	495,490	516,152	486,967	496,666	502,319	495,658	494,200	493,646	492,946	492,103	491,116	489,984	488,709	487,572	485,725	484,017	482,167	480,170
	事業系ごみ	(t/年)	192,192	198,973	221,340	214,979	226,078	242,704	243,849	250,236	256,819	263,342	269,842	276,346	282,877	289,454	296,094	302,811	309,619	316,529	323,552
	排出量	(t/年)	688,305	694,463	737,492	701,946	722,744	745,023	739,507	744,436	750,465	756,288	761,945	767,462	772,861	778,163	783,666	788,536	793,636	798,696	803,722
集団回収量	(g/人・日)	78	82	85	88	88	84	86	88	89	89	90	90	91	91	91	92	92	92		
	(t/年)	55,757	58,659	61,037	62,931	62,840	60,294	61,809	62,667	62,936	63,237	63,468	63,679	63,812	63,982	64,125	63,954	64,062	63,844	63,910	

4) 排出抑制後のごみ排出量等

(1) 排出抑制後のごみ排出量

新おかやま夢づくりプラン（平成 18 年 12 月）及び第 2 次岡山県廃棄物処理計画（平成 19 年 3 月）に基づき排出抑制を行った後のごみ排出量は、以下のとおりである。

各ごみ排出量は以下のように設定する。

「第 2 次岡山県廃棄物処理計画」（平成 19 年 3 月）では、県全体の平成 22 年度のごみ総排出量原単位（1 人 1 日当たりのごみ排出量）について、平成 16 年度の 1,033g/人日を基準とし、国の基本方針「平成 22 年度において平成 9 年度の 5%減」の年平均削減率の 6 年分 2.3%を削減することとし、1,009g/人日を目標としている。また、「新おかやま夢づくりプラン（平成 18 年 12 月）では、これをさらに同じ年平均削減率で 1 年延ばして、平成 23 年度に 1,005g/人日にすることを目標としている。

県下の各ブロックにおける近年のごみ総排出量原単位の推移は、津山ブロック及び備前ブロックで横ばい傾向で、その他の 4 ブロックでは増加傾向にある。

これらのことを勘案して、津山ブロック及び備前ブロックにおいては、ごみ総排出量原単位を平成 16 年度から平成 23 年度までを一定とし、残りの 4 ブロックのそれぞれのごみ総排出量原単位を同じ率で削減して、平成 23 年度において新おかやま夢づくりプランの目標を達成することとして、平成 23 年度のごみ総排出量を予測している。この場合、岡山、倉敷、西部及び高梁の各ブロックは平成 23 年度のごみ総排出量原単位は平成 16 年度から 3.6%減少することとなる。

平成 24 年度以降については、各ブロックにおいて、平成 23 年度のごみ総排出量原単位で一定としている。

生活系ごみ排出量は、平成 23 年度以降、平成 16 年度のごみ総排出量中の比率で按分し、平成 17 年度～平成 22 年度は漸次減少するように設定する。

事業系ごみ排出量は、ごみ総排出量から生活系ごみ排出量を差し引いた量とする。集団回収量原単位は、将来予測値を採用する。

表 2-12 排出抑制後のごみ排出量の予測結果（まとめ）

ブロック	項目		実績								予測値																										
			平成10		11		12		13		14		15		16		平成17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27
岡山	人口	(人)	759,381	761,223	763,025	764,367	766,326	768,301	769,185	772,135	772,960	773,564	773,946	774,106	774,044	773,760	773,255	772,527	771,578	770,406	769,013																
	生活系ごみ	(t/年)	210,780	212,852	229,952	210,167	213,781	218,141	213,737	212,867	211,997	211,127	210,257	209,387	208,517	207,462	207,326	207,131	206,877	206,563	206,189																
	事業系ごみ	(t/年)	76,333	72,724	82,087	81,114	85,963	93,107	94,716	94,326	93,935	93,545	93,154	92,764	92,373	91,906	91,846	91,760	91,647	91,507	91,342																
	総排出量	(t/年)	287,113	285,576	312,039	291,281	299,744	311,248	308,453	307,193	305,932	304,672	303,411	302,151	300,890	299,368	299,172	298,891	298,524	298,070	297,531																
		(g/人・日)	1,036	1,025	1,120	1,044	1,072	1,107	1,099	1,090	1,084	1,079	1,074	1,069	1,065	1,060	1,060	1,060	1,060	1,060	1,060																
	集団回収量	(g/人・日)	80	80	83	86	80	76	76	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80																
倉敷	人口	(人)	538,729	540,220	541,486	543,138	544,442	545,646	547,690	546,548	547,530	548,327	548,940	549,369	549,613	549,673	549,548	549,239	548,746	548,068	547,206																
	生活系ごみ	(t/年)	133,829	133,055	144,538	134,543	135,659	137,682	137,744	137,117	136,491	135,864	135,237	134,611	133,984	133,277	133,247	133,172	133,052	132,888	132,679																
	事業系ごみ	(t/年)	68,521	72,166	80,591	77,904	83,536	94,549	92,326	91,888	91,449	91,011	90,572	90,134	89,695	89,222	89,202	89,152	89,072	88,962	88,822																
	総排出量	(t/年)	202,350	205,221	225,129	212,447	219,195	232,231	230,070	229,005	227,940	226,875	225,809	224,745	223,679	222,499	222,449	222,324	222,124	221,850	221,501																
		(g/人・日)	1,029	1,038	1,139	1,072	1,103	1,163	1,151	1,148	1,141	1,134	1,127	1,121	1,115	1,109	1,109	1,109	1,109	1,109	1,109																
	集団回収量	(g/人・日)	92	96	100	104	109	106	108	110	111	112	113	114	115	116	117	117	118	118	119																
西部	人口	(人)	176,362	175,672	174,944	174,013	172,929	171,928	171,173	166,977	166,157	165,288	164,370	163,402	162,385	161,319	160,204	159,039	157,825	156,562	155,250																
	生活系ごみ	(t/年)	41,821	43,014	42,139	41,405	40,869	41,528	40,309	39,768	39,227	38,687	38,146	37,605	37,064	36,654	36,401	36,136	35,860	35,573	35,275																
	事業系ごみ	(t/年)	9,531	9,235	11,082	12,634	13,867	14,452	16,529	16,310	16,090	15,871	15,652	15,432	15,213	15,044	14,940	14,831	14,718	14,600	14,478																
	総排出量	(t/年)	51,352	52,249	53,221	54,039	54,736	55,980	56,838	56,078	55,317	54,558	53,798	53,037	52,277	51,698	51,341	50,967	50,578	50,173	49,753																
		(g/人・日)	798	813	833	851	867	890	910	920	912	904	897	889	882	878	878	878	878	878	878																
	集団回収量	(g/人・日)	85	91	89	108	101	95	98	102	103	104	105	106	106	106	106	106	106	106	106																
高梁	人口	(人)	138,503	137,328	136,273	134,860	133,593	132,190	130,716	129,183	127,811	126,414	124,993	123,548	122,079	120,585	119,067	117,524	115,957	114,366	112,750																
	生活系ごみ	(t/年)	29,355	24,469	24,626	25,334	25,632	25,973	24,651	24,260	23,868	23,477	23,085	22,694	22,302	21,919	21,643	21,363	21,078	20,789	20,495																
	事業系ごみ	(t/年)	8,164	12,962	14,859	14,443	14,827	14,483	14,613	14,379	14,146	13,912	13,678	13,445	13,211	12,984	12,820	12,654	12,485	12,314	12,140																
	総排出量	(t/年)	37,519	37,431	39,485	39,777	40,459	40,456	39,264	38,639	38,014	37,389	36,763	36,139	35,513	34,903	34,463	34,017	33,561	33,103	32,635																
		(g/人・日)	742	745	794	808	830	836	823	819	815	810	806	801	797	793	793	793	793	793	793																
	集団回収量	(g/人・日)	24	42	51	55	53	52	73	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53																
津山	人口	(人)	202,837	202,057	201,136	200,529	199,550	198,702	197,822	192,373	190,942	189,467	187,951	186,391	184,789	183,144	181,457	179,727	177,954	176,139	174,281																
	生活系ごみ	(t/年)	44,323	47,250	38,892	38,115	42,901	40,862	40,413	39,292	39,000	38,698	38,389	38,070	37,743	37,407	37,062	36,709	36,347	35,976	35,597																
	事業系ごみ	(t/年)	17,966	19,874	20,788	19,035	19,627	17,530	17,675	17,162	17,034	16,903	16,767	16,628	16,485	16,338	16,188	16,034	15,875	15,714	15,548																
	総排出量	(t/年)	62,289	67,124	59,680	57,150	62,528	58,392	58,088	56,454	56,034	55,601	55,156	54,698	54,228	53,745	53,250	52,743	52,222	51,690	51,145																
		(g/人・日)	841	908	813	781	858	803	804	804	804	804	804	804	804	804	804	804	804	804	804																
	集団回収量	(g/人・日)	71	77	77	71	68	67	64	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71																
備前	人口	(人)	146,652	146,470	146,314	145,960	145,836	145,408	144,912	140,948	140,576	140,159	139,696	139,188	138,634	138,035	137,390	136,700	135,964	135,183	134,357																
	生活系ごみ	(t/年)	36,005	34,850	36,005	37,403	37,824	38,133	38,804	37,744	37,645	37,533	37,409	37,273	37,124	36,964	36,791	36,607	36,410	36,200	35,979																
	事業系ごみ	(t/年)	11,677	12,012	11,933	9,849	8,258	8,583	7,990	7,786	7,765	7,742	7,716	7,688	7,658	7,625	7,589	7,551	7,510	7,467	7,422																
	総排出量	(t/年)	47,682	46,862	47,938	47,252	46,082	46,716	46,794	45,530	45,410	45,275	45,125	44,961	44,782	44,589	44,380	44,158	43,920	43,667	43,401																
		(g/人・日)	891	874	898	887	866	878	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885																
	集団回収量	(g/人・日)	66	68	83	70	91	78	87	87	88	90	91	92	93	94	94	95	96	96	97																
岡山県	人口	(人)	1,962,464	1,962,970	1,963,178	1,962,867	1,962,676	1,962,175	1,961,498	1,948,164	1,945,976	1,943,219	1,939,896	1,936,004	1,931,544	1,926,516	1,920,921	1,914,756	1,908,024	1,900,724	1,892,857																
	生活系ごみ	(g/人・日)	693	690	720	680	693	699	692	691	687	684	681	679	676	674	674	674	674	675	675																
	事業系ごみ	(t/年)	496,113	495,490	516,152	486,967	496,666	502,319	495,658	491,048	488,228	485,386	482,523	479,640	476,734	473,683	472,470	471,118	469,624	467,989	466,214																
	総排出量	(t/年)	192,192	198,973	221,340	214,799	226,078	242,704	243,849	241,851	240,419	238,984	237,539	236,091	234,635	233,119	232,585	231,982	231,307	230,564	229,752																
		(g/人・日)	688,305	694,463	737,492	701,946	722,744	745,023	739,507	732,899	728,647	724,370	720,062	715,731	711,369	706,802	705,055	703,100	700,931	698,553	695,966																
	集団回収量	(g/人・日)	961	967	1,029	980	1,009	1,037	1,033	1,031	1,026	1,021	1,017	1,013	1,009	1,005	1,006	1,006	1,006	1,007	1,007																
	(t/年)	55,757	58,659	61,037	62,931	62,840	60,294	61,809	62,667	62,936	63,237	63,468	63,679	63,812	63,923	63,964	63,838	63,889	63,672	63,684																	

(2) 排出抑制後の処理対象ごみ量

排出抑制を行った後の処理対象ごみ量は、表 2-14 のとおりである。

なお、焼却対象ごみ量及びリサイクル対象ごみ量は平成 16 年度の実績を用い、以下の比率により設定する。また、要処理量とは焼却対象ごみ量とリサイクル対象ごみ量の和である。焼却対象ごみ量には、焼却以外の中間処理後の可燃残渣（例えば、不燃・粗大ごみのリサイクル処理で選別後の残渣等）を焼却処理する必要（いわゆる二重カウント）があるので、要処理量はごみ総排出量よりも大きくなる。

$\begin{aligned} \text{焼却対象ごみ量} &= \text{ごみ総排出量} \times \text{直接焼却率} \\ &\quad + \text{ごみ総排出量} \times \text{焼却以外の中間処理率} \times \text{可燃残渣率} \\ \text{リサイクル対象ごみ量} &= \text{ごみ総排出量} \times (1 - \text{直接焼却率}) \end{aligned}$
--

平成 16 年度の各ブロックにおける直接焼却率、焼却以外の中間処理率及び可燃残渣率は以下のとおりである。

表 2-13 平成 16 年度実績（直接焼却率等）

	直接焼却率(%)	焼却以外の 中間処理率(%)	可燃残渣率(%)
岡山ブロック	87.1	5.3	21.2
倉敷ブロック	88.1	6.3	17.5
西部ブロック	82.6	13.3	7.8
高梁ブロック	82.9	11.4	19.8
津山ブロック	79.2	14.5	8.7
備前ブロック	78.4	6.0	5.9

(3) 排出抑制後の総資源化量及び最終処分量

排出抑制を行った後の総資源化量及び最終処分量は、表 2-15 及び表 2-16 のとおりである。

総資源化量及び最終処分量は以下のように設定する。

【総資源化量】

各ブロックにおいて、平成 22 年度の資源化率を「第 2 次岡山県廃棄物処理計画」の目標値（24%）を達成するような総資源量を設定し、平成 17 年度～平成 22 年度は漸次増加するように設定する。

集団回収量は、将来予測より決定しているので、「直接資源化量＋中間処理後資源化量」の合計量は総資源化量から集団回収量を差し引いた量とする。

また、平成 23 年度以降の資源化率は 24% を維持するものとし、上記と同じ手法により試算を行う。

【最終処分量】

各ブロックにおいて、平成 22 年度最終処分量を「第 2 次岡山県廃棄物処理計画」の目標値（平成 9 年度の 50%削減）を達成するような最終処分量を設定し、平成 17 年度～平成 22 年度は漸次減少するように設定する。

また、平成 23 年度以降の最終処分量は平成 22 年度の値を維持するものとする。

表 2-14 処理対象ごみ量

平成年度		単位	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
岡山ブロック	要処理量	t/年	310,645	309,369	308,096	306,820	305,545	304,271	302,731	302,533	302,249	301,879	301,419	300,874
	焼却対象ごみ量	t/年	271,017	269,904	268,793	267,680	266,568	265,456	264,113	263,940	263,692	263,369	262,968	262,493
	リサイクル対象ごみ量	t/年	39,628	39,465	39,303	39,140	38,977	38,815	38,618	38,593	38,557	38,510	38,451	38,381
倉敷ブロック	要処理量	t/年	231,530	230,453	229,376	228,298	227,223	226,145	224,952	224,901	224,776	224,573	224,296	223,943
	焼却対象ごみ量	t/年	204,278	203,328	202,378	201,427	200,478	199,527	198,475	198,430	198,319	198,140	197,896	197,584
	リサイクル対象ごみ量	t/年	27,252	27,125	26,998	26,871	26,745	26,618	26,477	26,471	26,457	26,433	26,400	26,359
西部ブロック	要処理量	t/年	56,660	55,891	55,124	54,356	53,587	52,819	52,234	51,873	51,495	51,103	50,693	50,269
	焼却対象ごみ量	t/年	46,902	46,266	45,631	44,995	44,359	43,723	43,239	42,940	42,627	42,302	41,963	41,612
	リサイクル対象ごみ量	t/年	9,758	9,625	9,493	9,361	9,228	9,096	8,995	8,933	8,868	8,801	8,730	8,657
高梁ブロック	要処理量	t/年	39,511	38,872	38,233	37,592	36,955	36,315	35,690	35,241	34,785	34,320	33,851	33,372
	焼却対象ごみ量	t/年	32,904	32,372	31,839	31,306	30,775	30,242	29,722	29,348	28,968	28,581	28,190	27,791
	リサイクル対象ごみ量	t/年	6,607	6,500	6,394	6,286	6,180	6,073	5,968	5,893	5,817	5,739	5,661	5,581
津山ブロック	要処理量	t/年	57,166	56,741	56,302	55,851	55,388	54,912	54,423	53,922	53,409	52,881	52,343	51,790
	焼却対象ごみ量	t/年	45,424	45,086	44,737	44,379	44,011	43,633	43,244	42,846	42,438	42,019	41,591	41,152
	リサイクル対象ごみ量	t/年	11,742	11,655	11,565	11,472	11,377	11,279	11,179	11,076	10,971	10,862	10,752	10,638
備前ブロック	要処理量	t/年	45,691	45,571	45,435	45,285	45,121	44,941	44,747	44,537	44,314	44,076	43,822	43,555
	焼却対象ごみ量	t/年	35,857	35,762	35,656	35,538	35,409	35,268	35,116	34,951	34,776	34,589	34,390	34,180
	リサイクル対象ごみ量	t/年	9,834	9,809	9,779	9,747	9,712	9,673	9,631	9,586	9,538	9,487	9,432	9,375
岡山県	要処理量	t/年	741,203	736,897	732,566	728,202	723,819	719,403	714,777	713,007	711,028	708,832	706,424	703,803
	焼却対象ごみ量	t/年	636,382	632,718	629,034	625,325	621,600	617,849	613,909	612,455	610,820	609,000	606,998	604,812
	リサイクル対象ごみ量	t/年	104,821	104,179	103,532	102,877	102,219	101,554	100,868	100,552	100,208	99,832	99,426	98,991

表 2-15 資源化量

平成年度		単位	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
岡山ブロック	総資源化量	t/年	57,659	61,667	65,670	69,666	73,656	77,638	77,433	77,220	77,140	77,053	76,929	76,797
	直接資源化+中間処理後資源化量	t/年	35,113	39,097	43,082	47,067	51,052	55,036	54,839	54,641	54,582	54,523	54,433	54,342
	集団回収量	t/年	22,546	22,570	22,588	22,599	22,604	22,602	22,594	22,579	22,558	22,530	22,496	22,455
倉敷ブロック	総資源化量	t/年	40,129	43,971	47,806	51,632	55,453	59,266	59,046	59,018	59,104	58,980	59,026	58,863
	直接資源化+中間処理後資源化量	t/年	17,986	21,588	25,190	28,791	32,393	35,995	35,773	35,550	35,448	35,346	35,221	35,095
	集団回収量	t/年	22,143	22,383	22,616	22,841	23,060	23,271	23,273	23,468	23,656	23,634	23,805	23,768
西部ブロック	総資源化量	t/年	11,774	12,239	12,702	13,163	13,622	14,018	13,897	13,774	13,673	13,569	13,460	13,349
	直接資源化+中間処理後資源化量	t/年	5,557	5,992	6,428	6,864	7,300	7,735	7,656	7,576	7,520	7,463	7,403	7,342
	集団回収量	t/年	6,217	6,247	6,274	6,299	6,322	6,283	6,241	6,198	6,153	6,106	6,057	6,007
高梁ブロック	総資源化量	t/年	7,671	7,955	8,238	8,521	8,804	9,086	8,954	8,820	8,706	8,589	8,471	8,352
	直接資源化+中間処理後資源化量	t/年	5,172	5,482	5,793	6,103	6,414	6,724	6,621	6,517	6,432	6,346	6,259	6,171
	集団回収量	t/年	2,499	2,473	2,445	2,418	2,390	2,362	2,333	2,303	2,274	2,243	2,212	2,181
津山ブロック	総資源化量	t/年	13,013	13,245	13,477	13,707	13,936	14,164	14,037	13,908	13,775	13,640	13,501	13,359
	直接資源化+中間処理後資源化量	t/年	8,028	8,297	8,567	8,836	9,106	9,375	9,291	9,206	9,117	9,028	8,936	8,843
	集団回収量	t/年	4,985	4,948	4,910	4,871	4,830	4,789	4,746	4,702	4,658	4,612	4,565	4,516
備前ブロック	総資源化量	t/年	9,638	10,066	10,545	10,970	11,394	11,815	11,794	11,721	11,673	11,623	11,537	11,498
	直接資源化+中間処理後資源化量	t/年	5,162	5,551	5,941	6,330	6,720	7,109	7,058	7,007	6,933	6,859	6,800	6,741
	集団回収量	t/年	4,476	4,515	4,604	4,640	4,674	4,706	4,736	4,714	4,740	4,764	4,737	4,757
岡山県	総資源化量	t/年	139,884	149,143	158,438	167,659	176,865	185,987	185,161	184,461	184,071	183,454	182,924	182,218
	直接資源化+中間処理後資源化量	t/年	77,018	86,007	95,001	103,991	112,985	121,974	121,238	120,497	120,032	119,565	119,052	118,534
	集団回収量	t/年	62,866	63,136	63,437	63,668	63,880	64,013	63,923	63,964	64,039	63,889	63,872	63,684

(注) 総資源化量 = (直接資源化+中間処理後資源化量) + 集団回収量

表 2-16 最終処分量

平成年度			17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
岡山ブロック	t/年		37,992	37,745	37,499	37,252	37,006	36,759	36,629	36,499	36,460	36,420	36,360	36,299
倉敷ブロック	t/年		35,725	32,447	29,170	25,892	22,614	19,336	19,234	19,131	19,117	19,103	19,076	19,049
西部ブロック	t/年		8,002	7,554	7,107	6,659	6,211	5,763	5,731	5,699	5,657	5,614	5,569	5,523
高梁ブロック	t/年		5,152	4,851	4,550	4,249	3,949	3,648	3,599	3,550	3,504	3,457	3,409	3,361
津山ブロック	t/年		9,361	9,032	8,703	8,374	8,046	7,717	7,640	7,562	7,489	7,416	7,340	7,263
備前ブロック	t/年		8,904	8,084	7,265	6,445	5,625	4,805	4,799	4,793	4,768	4,743	4,715	4,687
岡山県	t/年		105,136	99,713	94,294	88,871	83,451	78,028	77,632	77,234	76,995	76,753	76,469	76,182