

検討資料

- 1 ごみ排出量等の推計..... 検討-1
- 2 排出実態調査票 検討-9
- 3 生活排水処理形態別人口等の推計..... 検討-11

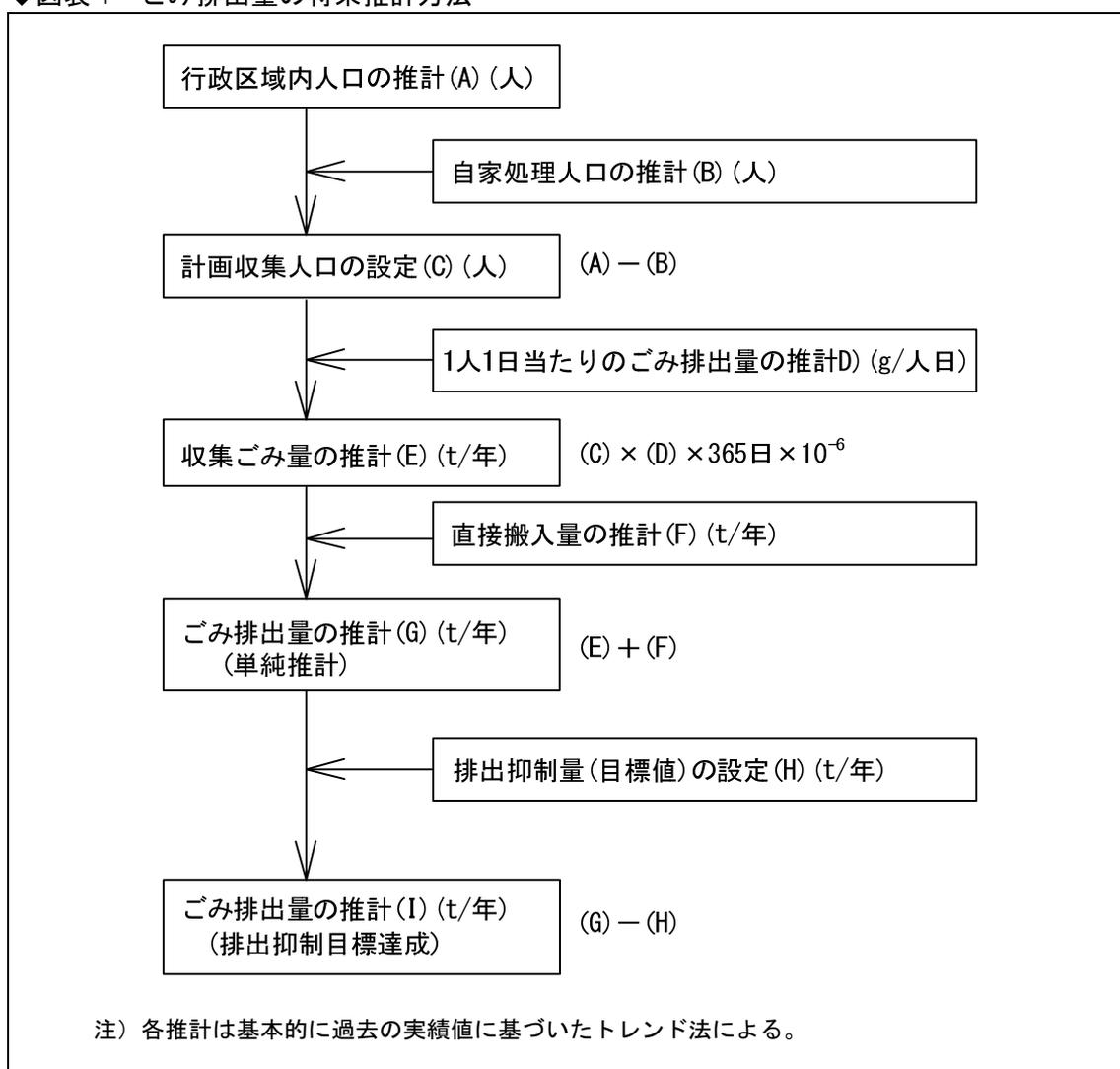
1 ごみ排出量等の推計

1-1 推計方法の概要

人口及びごみ排出量の将来推計方法は、図表1に示すとおりである。

行政区域内人口の将来推計は、過去10ヶ年の実績に基づくトレンド法により行うこととし、計画収集人口については、(行政区域内人口-自家処理人口)により求めるものとした。なお、自家処理人口は0人であるため、行政区域内人口と推計人口は同値となる。

◆図表1 ごみ排出量の将来推計方法



収集ごみ排出量の将来推計は、ごみ種類別の1人1日当たりごみ排出量（原単位）の将来推計値に行政区域内人口の将来推計値を乗じることにより求めた。

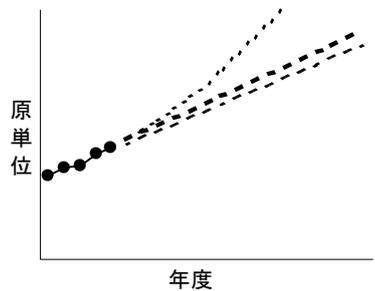
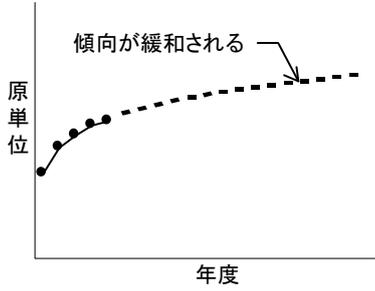
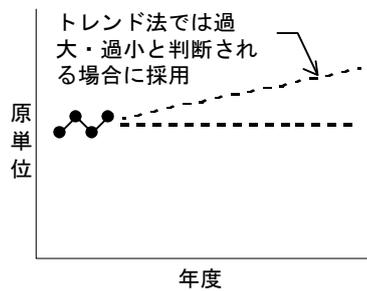
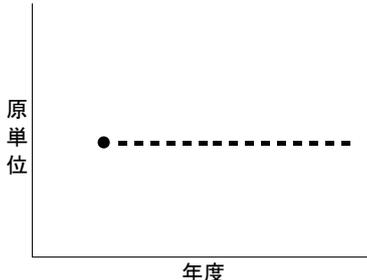
また、直接搬入ごみの将来推計は、ごみ種類別の1日平均排出量（原単位）の将来推計値とした。

なお、将来推計値は、過去の実績値の推移を勘案して、適宜、適切な方法（図表2）を選択して求めた。

収集ごみ	原単位=1人1日当たりごみ排出量(g/人日) =年間排出量(t/年)÷計画収集人口(人)÷365(日)×10 ⁶
------	--

直搬ごみ	原単位=1日平均排出量(t/日) =年間排出量(t/年)÷365(日)
------	--

◆図表 2 推計方法

推計方法	考え方
最小二乗法 等差級数法 等比級数法	<p>○ 増加や減少が安定した傾向を示し、推計対象物の性格や他事例から今後もこの傾向が続くと考えられる場合に採用。</p> 
対数回帰法	<p>○ 増加や減少傾向が徐々に緩和される傾向を示し、今後もこの傾向が続くと考えられる場合に採用。</p> 
平均	<p>○ 長期的には増減を繰り返しながらも横ばい傾向を示すが、トレンド法では過大過小となるなど、推計が困難と判断される場合に採用。</p> 
指定年	<p>○ 過去の実績値がない、あるいは分別区分の変更等により、将来推計を行ううえで参考とならない場合に採用。</p> 

1-2. 発生・排出削減目標値の設定

前項で求めた現状の推移を勘案した将来ごみ排出量（単純推計）から、新たな抑制量を差し引いたものを、発生・排出削減目標達成後の将来ごみ排出量（排出抑制目標達成）とした。

排出抑制目標値は、平成 29 年度において達成されるものとし、それまでの間は、段階的に達成していくように設定した。

◆図表 3 基準年及び目標年度のごみ排出量

ごみ種類	平成 23 年度 (基準年度)	削減	H29 (数値目標年度)	基準年に 対して
収集ごみ (1 人 1 日当たりごみ排出量)	415.0g/人日	➔	394.3g/人日	約 5%減
直搬ごみ	662t/年		629t/年	約 5%減

1-3. ごみ処理内訳

本計画における処理内訳は、実績等を基に図表4に示すとおりとした。

◆図表4 ごみ処理内訳

	処理内訳	邑南町
可燃ごみ	—	
収集	焼却	100.0%
直接搬入	—	
焼却施設	焼却	56.2%
ごみ燃料化施設	R P F	26.8%
リサイクルプラザまたはリサイクルセンター	破砕	11.2%
不燃ごみ・資源ごみ（ビン・カン）	—	
収集	—	
リサイクルプラザまたはリサイクルセンター	破砕	100.0%
直接搬入	—	
ごみ燃料化視閲	R P F	26.9%
リサイクルプラザまたはリサイクルセンター	破砕	73.1%
収集資源ごみ（古紙・容器プラ・ペットボトル・容器紙）	—	
直接資源化（収集古紙）	資源化	古紙
リサイクルプラザまたはリサイクルセンター	選別	容器プラ、ペットボトル、容器紙
粗大ごみ	破砕	100.0%
焼却対象物	—	
焼却残渣	埋立	12.4%
リサイクルプラザまたはリサイクルセンター	—	
可燃残渣（平成24年度まで）	焼却	3.0%
可燃残渣（平成25年度から）	R P F	(3.0%)
不燃残渣	埋立	11.5%
資源物	資源化	85.5%

1-4. 排出量の推計結果

推計結果について、以下に示すとおりである。

- ①現状の推移を勘案した将来ごみ排出量（単純推計）：図表5
- ②発生・排出削減目標を達成した場合の将来ごみ排出量（排出抑制目標達成）：図表6
- ③排出抑制目標を達成した場合のごみ処理内訳：図表7

◆図表5 ごみ排出量の実績及び将来推計結果【邑南町・単純推計】

《単純推計》		← 実績 推計 →																		
年度		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
人口	行政区域内人口 [人]	13,308	13,077	12,858	12,622	12,409	12,223	12,016	11,825	11,637	11,451	11,269	11,090	10,913	10,739	10,569	10,400	10,235	10,072	9,911
	計画処理区域内人口 [人]	13,308	13,077	12,858	12,622	12,409	12,223	12,016	11,825	11,637	11,451	11,269	11,090	10,913	10,739	10,569	10,400	10,235	10,072	9,911
収集	計画収集人口 [人]	13,308	13,077	12,858	12,622	12,409	12,223	12,016	11,825	11,637	11,451	11,269	11,090	10,913	10,739	10,569	10,400	10,235	10,072	9,911
	自家処理人口 [人]																			
可燃ごみ	年間ごみ量 [t/年度]	1,104	1,095	1,046	1,032	1,053	1,041	1,039	1,070	1,058	1,053	1,046	1,037	1,027	1,016	1,005	993	982	970	958
	一日ごみ量 [t/日]	3.02	3.00	2.87	2.83	2.89	2.85	2.85	2.93	2.90	2.88	2.87	2.84	2.81	2.78	2.75	2.72	2.69	2.66	2.62
不燃 (ペット・カン・古紙(19まで)含む)	年間ごみ量 [t/年度]	803	723	716	653	266	161	163	155	155	152	150	147	145	143	140	138	136	134	132
	一日ごみ量 [t/日]	2.20	1.98	1.96	1.79	0.73	0.44	0.45	0.42	0.42	0.42	0.41	0.40	0.40	0.39	0.38	0.38	0.37	0.37	0.36
古紙	年間ごみ量 [t/年度]					337	390	383	379	372	366	360	354	349	343	338	332	327	322	317
	一日ごみ量 [t/日]					0.92	1.07	1.05	1.04	1.02	1.00	0.99	0.97	0.96	0.94	0.93	0.91	0.90	0.88	0.87
粗大ごみ	年間ごみ量 [t/年度]	69	48	53	50	52	42	31	32	31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26
	一日ごみ量 [t/日]	0.19	0.13	0.15	0.14	0.14	0.11	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07
容器包装プラスチック	年間ごみ量 [t/年度]	154	140	117	108	100	92	88	85	82	79	77	74	72	71	69	67	66	64	63
	一日ごみ量 [t/日]	0.42	0.38	0.32	0.30	0.27	0.25	0.24	0.23	0.22	0.22	0.21	0.20	0.20	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.17
ペットボトル	年間ごみ量 [t/年度]	16	17	17	17	17	16	17	17	17	17	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	一日ごみ量 [t/日]	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
容器包装紙	年間ごみ量 [t/年度]	42	38	37	33	32	30	29	28	27	26	26	25	24	24	23	23	22	22	21
	一日ごみ量 [t/日]	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
拠点回収	年間ごみ量 [t/年度]				7	16	21	25	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	一日ごみ量 [t/日]				0.02	0.04	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
合計 (収集ごみ)	年間ごみ量 [t/年度]	2,188	2,061	1,986	1,900	1,873	1,793	1,775	1,791	1,768	1,750	1,731	1,709	1,688	1,668	1,645	1,623	1,602	1,581	1,559
	一日ごみ量 [t/日]	5.98	5.64	5.45	5.22	5.13	4.90	4.88	4.91	4.83	4.79	4.74	4.67	4.63	4.56	4.50	4.44	4.38	4.33	4.26
	原単位 [g/人/日]	450.4	431.8	423.2	412.4	413.5	401.9	404.7	415.0	416.2	418.7	420.8	422.2	423.8	425.5	426.4	427.6	428.8	430.1	431.0
直接搬入ごみ	年間ごみ量 [t/年度]	369	337	400	411	477	512	482	477	489	500	507	515	522	529	537	544	548	551	558
	一日ごみ量 [t/日]	1.01	0.92	1.10	1.13	1.31	1.40	1.32	1.31	1.34	1.37	1.39	1.41	1.43	1.45	1.47	1.49	1.50	1.51	1.53
合計 (直搬ごみ)	年間ごみ量 [t/年度]	161	201	173	204	235	186	200	185	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
	一日ごみ量 [t/日]	0.44	0.55	0.47	0.56	0.64	0.51	0.55	0.51	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
排出量	年間ごみ量 [t/年度]	530	538	573	615	712	698	682	662	679	690	697	705	712	719	727	734	738	741	748
	一日ごみ量 [t/日]	1.45	1.47	1.57	1.69	1.95	1.91	1.87	1.82	1.86	1.89	1.91	1.93	1.95	1.97	1.99	2.01	2.02	2.03	2.05
排出量	年間ごみ量 [t/年度]	2,718	2,599	2,559	2,515	2,585	2,491	2,457	2,453	2,447	2,440	2,428	2,414	2,400	2,387	2,372	2,357	2,340	2,322	2,307
	一日ごみ量 [t/日]	7.45	7.12	7.01	6.89	7.08	6.82	6.73	6.72	6.70	6.68	6.65	6.61	6.58	6.54	6.50	6.46	6.41	6.36	6.32

注) 端数処理のため若干の誤差を含む。

◆図表6 ごみ排出量の実績及び将来推計結果【邑南町・排出抑制目標達成】

《排出抑制目標達成》		← 実績 推計 →																			
		数値目標年次▼ 計画目標年次▼																			
		年度	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
人口	行政区域内人口	[人]	13,308	13,077	12,858	12,622	12,409	12,223	12,016	11,825	11,637	11,451	11,269	11,090	10,913	10,739	10,569	10,400	10,235	10,072	9,911
	計画処理区域内人口	[人]	13,308	13,077	12,858	12,622	12,409	12,223	12,016	11,825	11,637	11,451	11,269	11,090	10,913	10,739	10,569	10,400	10,235	10,072	9,911
収集	収集																				
	計画収集人口	[人]	13,308	13,077	12,858	12,622	12,409	12,223	12,016	11,825	11,637	11,451	11,269	11,090	10,913	10,739	10,569	10,400	10,235	10,072	9,911
資源ごみ・不燃ごみ (ビン・カン・古紙(旧19まで)含む)	年間ごみ量	[t/年度]	1,104	1,095	1,046	1,032	1,053	1,041	1,039	1,070	1,058	1,021	989	957	925	895	881	867	853	840	826
	一日ごみ量	[t/日]	3.02	3.00	2.87	2.83	2.89	2.85	2.85	2.93	2.90	2.80	2.71	2.62	2.53	2.45	2.41	2.38	2.34	2.30	2.26
古紙	原単位	[g/人/日]	227.3	229.4	222.9	224.0	232.5	233.3	236.9	247.9	249.2	244.3	240.4	236.4	232.3	228.3	228.4	228.4	228.3	228.4	228.4
	年間ごみ量	[t/年度]	803	723	716	653	266	161	163	155	155	152	150	147	145	143	140	138	136	134	132
粗大ごみ	年間ごみ量	[t/年度]					337	390	383	379	372	366	360	354	349	343	338	332	327	322	317
	一日ごみ量	[t/日]					0.92	1.07	1.05	1.04	1.02	1.00	0.99	0.97	0.96	0.94	0.93	0.91	0.90	0.88	0.87
容器包装プラスチック	原単位	[g/人/日]					74.4	87.4	87.3	87.8	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5
	年間ごみ量	[t/年度]	69	48	53	50	52	42	31	32	31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26
ペットボトル	一日ごみ量	[t/日]	0.19	0.13	0.15	0.14	0.14	0.11	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07
	原単位	[g/人/日]	14.2	10.1	11.3	10.9	11.5	9.4	7.1	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
容器包装紙	年間ごみ量	[t/年度]	154	140	117	108	100	92	88	85	82	79	77	74	72	71	69	67	66	64	63
	一日ごみ量	[t/日]	0.42	0.38	0.32	0.30	0.27	0.25	0.24	0.23	0.22	0.22	0.21	0.20	0.20	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.17
合 計 (収集ごみ)	原単位	[g/人/日]	31.7	29.3	24.9	23.4	22.1	20.6	20.1	19.7	19.2	18.9	18.6	18.4	18.2	18.0	17.9	17.7	17.6	17.4	17.3
	年間ごみ量	[t/年度]	16	17	17	17	17	16	17	17	17	17	16	16	16	16	16	16	16	16	16
合 計 (直搬ごみ)	一日ごみ量	[t/日]	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	原単位	[g/人/日]	3.3	3.6	3.6	3.7	3.8	3.6	3.9	3.9	3.9	4.0	4.0	4.0	4.1	4.1	4.1	4.2	4.2	4.3	4.3
排出量	年間ごみ量	[t/年度]	42	38	37	33	32	30	29	28	27	26	26	25	24	24	23	23	22	22	21
	一日ごみ量	[t/日]	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
合 計 (直搬ごみ)	原単位	[g/人/日]	8.6	8.0	7.9	7.2	7.1	6.7	6.6	6.5	6.4	6.3	6.2	6.2	6.1	6.1	6.0	6.0	6.0	5.9	5.9
	年間ごみ量	[t/年度]				0.02	0.04	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
合 計 (直搬ごみ)	一日ごみ量	[t/日]																			
	年間ごみ量	[t/年度]	2,188	2,061	1,986	1,900	1,873	1,793	1,775	1,791	1,768	1,718	1,674	1,629	1,586	1,547	1,521	1,497	1,473	1,451	1,427
排出量	年間ごみ量	[t/年度]	5.98	5.64	5.45	5.22	5.13	4.90	4.88	4.91	4.83	4.71	4.58	4.45	4.35	4.23	4.16	4.10	4.03	3.97	3.90
	一日ごみ量	[t/日]	450.4	431.8	423.2	412.4	413.5	401.9	404.7	415.0	416.2	410.9	406.7	402.6	398.4	394.3	394.3	394.3	394.3	394.3	394.3
排出量	年間ごみ量	[t/年度]	369	337	400	411	477	512	482	477	489	465	459	452	446	439	439	439	439	439	439
	一日ごみ量	[t/日]	1.01	0.92	1.10	1.13	1.31	1.40	1.32	1.31	1.34	1.27	1.26	1.24	1.22	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
排出量	年間ごみ量	[t/年度]	161	201	173	204	235	186	200	185	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
	一日ごみ量	[t/日]	0.44	0.55	0.47	0.56	0.64	0.51	0.55	0.51	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
排出量	年間ごみ量	[t/年度]	530	538	573	615	712	698	682	662	679	655	649	642	636	629	629	629	629	629	629
	一日ごみ量	[t/日]	1.45	1.47	1.57	1.69	1.95	1.91	1.87	1.82	1.86	1.79	1.78	1.76	1.74	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72
排出量	年間ごみ量	[t/年度]	2,718	2,599	2,559	2,515	2,585	2,491	2,457	2,453	2,447	2,373	2,323	2,271	2,222	2,176	2,150	2,126	2,102	2,080	2,056
	一日ごみ量	[t/日]	7.45	7.12	7.01	6.89	7.08	6.82	6.73	6.72	6.70	6.50	6.36	6.22	6.09	5.96	5.89	5.82	5.76	5.70	5.63

注) 端数処理のため若干の誤差を含む。

◆図表7 ごみ処理内訳の将来推計結果【邑南町・排出抑制目標達成】

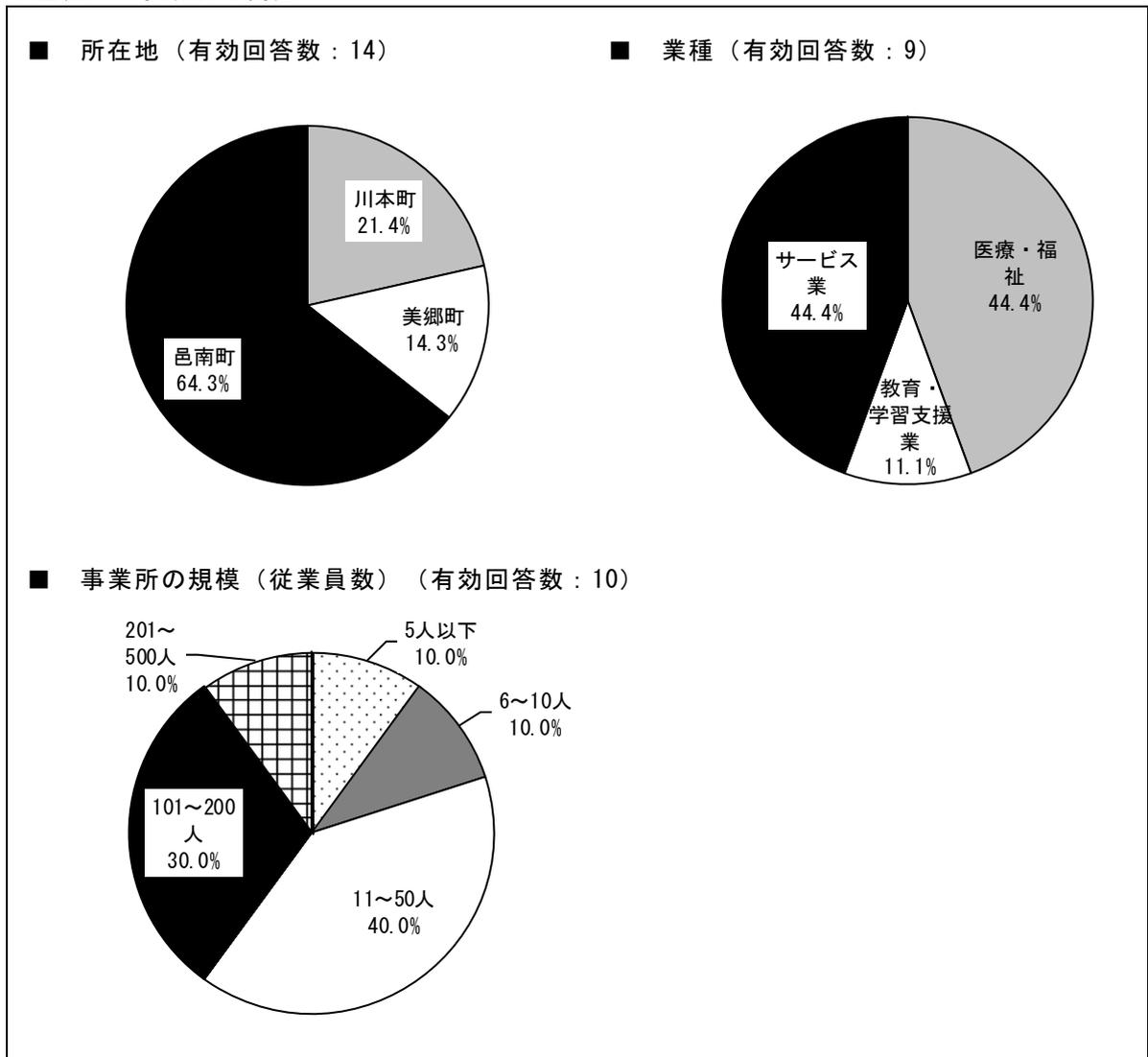
項目	処理	中間	年度	実績→推計														
				23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34			
邑南町			t/年	2,453	2,444	2,373	2,323	2,271	2,222	2,176	2,150	2,126	2,102	2,080	2,056			
排出量	A 可燃ごみ		t/年	1,547	1,547	1,488	1,450	1,411	1,373	1,336	1,322	1,308	1,294	1,281	1,267			
		収集可燃ごみ	t/年	1,070	1,058	1,023	991	959	927	897	883	869	855	842	828			
		焼却施設 100.0%	焼却1	t/年	1,070	1,058	1,023	991	959	927	897	883	869	855	842	828		
		直接搬入可燃ごみ	t/年	477	489	465	459	452	446	439	439	439	439	439	439	439		
	B 不燃・資源ごみ(ビン・カン)		t/年	340	342	340	338	335	333	331	328	326	324	322	320			
		収集不燃・資源ごみ(ビン・カン)	t/年	155	152	150	148	145	143	141	138	136	134	132	130			
		リサイクルプラザまたはリサイクルセンター 100.0%	破碎・選別	t/年	155	152	150	148	145	143	141	138	136	134	132	130		
		直接搬入不燃・資源ごみ	t/年	185	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
	C 資源ごみ(古紙・容器プラ・ペットボトル・容器紙)		t/年	534	529	514	505	495	487	480	472	464	457	450	443			
		直接資源化(収集古紙)	資源1	t/年	379	372	366	360	354	349	343	338	332	327	322	317		
		リサイクルプラザまたはリサイクルセンター	選別	t/年	155	152	148	145	141	138	137	134	132	130	128	126		
		D 粗大ごみ	破碎1	t/年	32	31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26		
	E 排出量計	=(A~D)の合計			t/年	2,453	2,444	2,373	2,323	2,271	2,222	2,176	2,150	2,126	2,102	2,080	2,056	
	中間処理	焼却施設	焼却施設	焼却	t/年	1,355	1,350	1,284	1,249	1,213	1,178	1,144	1,130	1,116	1,102	1,089	1,075	
			可燃ごみ	焼却1	t/年	1,338	1,333	1,284	1,249	1,213	1,178	1,144	1,130	1,116	1,102	1,089	1,075	
			可燃性残渣	焼却2	t/年	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
製造施設 RPF		ごみ燃料化施設		t/年	178	182	192	190	188	187	185	184	184	184	184	184		
		直接搬入可燃ごみ	RPF1	t/年	128	131	125	123	121	120	118	118	118	118	118	118		
		不燃ごみ	RPF2	t/年	50	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51		
		可燃残渣		t/年		0	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15		
粗大ごみ処理及び資源化施設		直接資源化		t/年	379	372	366	360	354	349	343	338	332	327	322	317		
		古紙	資源1	t/年	379	372	366	360	354	349	343	338	332	327	322	317		
		リサイクルプラザ及びリサイクルセンター		t/年	558	557	547	540	532	524	520	513	509	504	500	495		
		不燃・資源ごみ(ビン・カン)・粗大ごみ	破碎・選別	t/年	290	291	289	287	284	282	280	277	275	273	271	269		
		資源ごみ(容器プラ・ペットボトル・容器紙)	選別	t/年	155	152	148	145	141	138	137	134	132	130	128	126		
		粗大ごみ	破碎1	t/年	32	31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26		
処理内訳		焼却	焼却施設	焼却1	t/年	1,355	1,350	1,284	1,249	1,213	1,178	1,144	1,130	1,116	1,102	1,089	1,075	
			焼却残渣	12.4%	埋立2	t/年	168	167	159	155	150	146	142	140	138	137	135	133
			民間委託	RDF	t/年	178	182	192	190	188	187	185	184	184	184	184	184	
	RPF化	直接搬入可燃ごみ		t/年	128	131	125	123	121	120	118	118	118	118	118	118		
		不燃ごみ		t/年	50	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51		
		可燃残渣		t/年	0	0	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15		
		選別・破碎・保管	直接資源化		t/年	379	372	366	360	354	349	343	338	332	327	322	317	
	古紙		100.00%	資源化	t/年	379	372	366	360	354	349	343	338	332	327	322	317	
	リサイクルプラザ及びリサイクルセンター			t/年	558	557	547	540	532	524	520	513	509	504	500	495		
	可燃残渣		3.0%	焼却2	t/年	17	17											
	可燃残渣		0.0%	RPF	t/年			16	16	16	16	16	15	15	15	15		
	不燃残渣		11.5%	埋立1	t/年	64	64	63	62	61	60	60	59	59	58	58	57	
	最終処分場	資源物	85.5%	資源化	t/年	477	476	468	462	455	448	444	439	435	431	427	423	
		最終処分場		t/年	232	231	222	217	211	206	202	199	197	195	193	190		
		不燃残渣	埋立1	t/年	64	64	63	62	61	60	60	59	59	58	58	57		
		焼却残渣	埋立2	t/年	168	167	159	155	150	146	142	140	138	137	135	133		
資源化		t/年	1,034	1,030	1,026	1,012	997	984	972	961	951	942	933	924				
	(リサイクル率)		t/年	42.2%	42.1%	43.2%	43.6%	43.9%	44.3%	44.7%	44.7%	44.7%	44.8%	44.9%	44.9%			
資源物	資源化	t/年	856	848	834	822	809	797	787	777	767	758	749	740				
小計		t/年	856	848	834	822	809	797	787	777	767	758	749	740				
	(リサイクル率)		t/年	34.9%	34.7%	35.1%	35.4%	35.6%	35.9%	36.2%	36.1%	36.1%	36.1%	36.0%	36.0%			
RPF	RPF	t/年	178	182	192	190	188	187	185	184	184	184	184	184				
最終処分		t/年	232	231	222	217	211	206	202	199	197	195	193	190				
	(最終処分率)		t/年	9.5%	9.5%	9.4%	9.3%	9.3%	9.3%	9.3%	9.3%	9.3%	9.3%	9.2%				

2 排出実態調査票

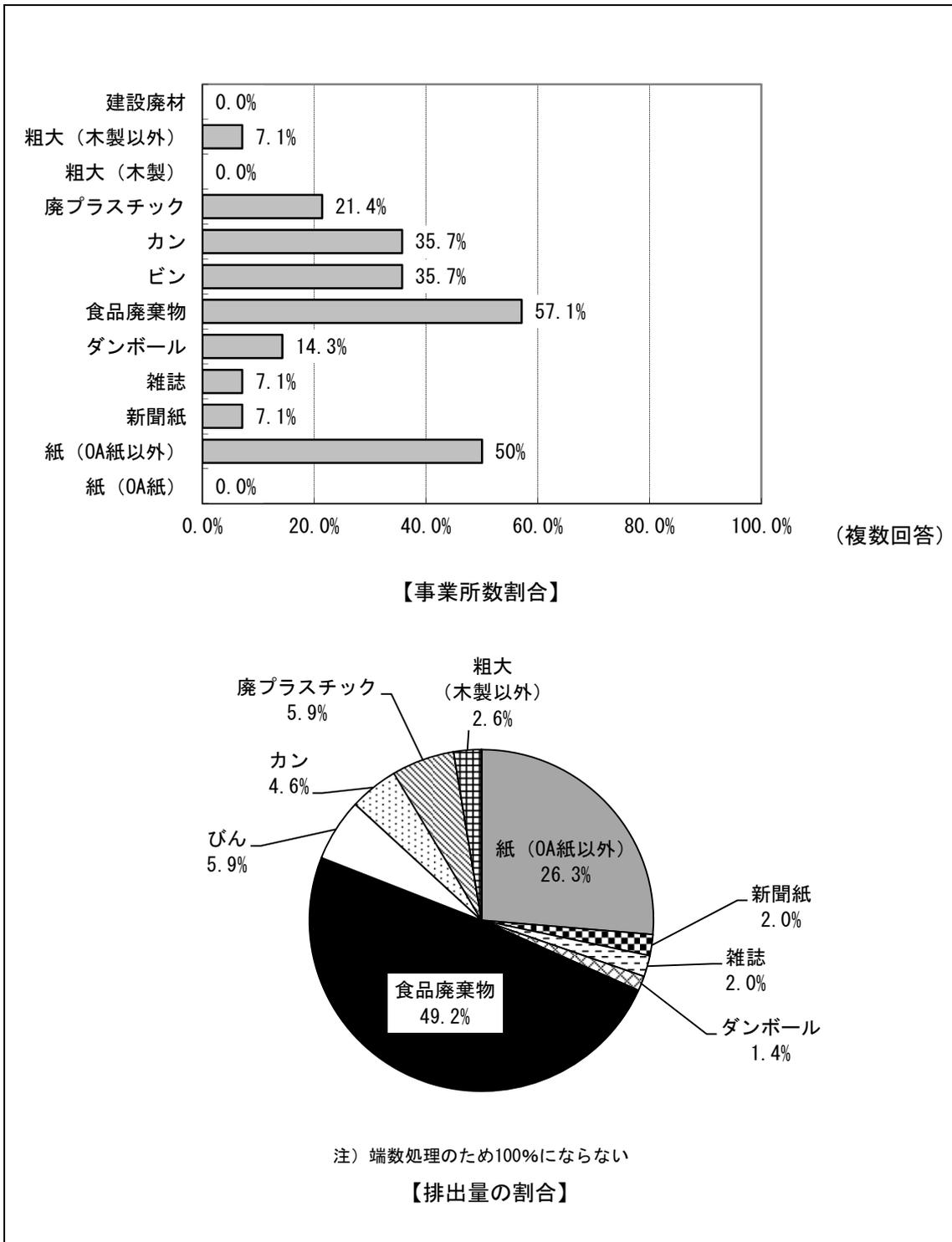
邑智郡の事業所から排出されるごみの種類や量などについてアンケート調査を行った。

- 調査区域：邑智郡内
- 調査対象者：邑智郡に所在する事業所
- 調査期間：平成24年7月
- 送付数：14
- 回答数：14
- 回収率：100%

◆図表8 事業所の属性



◆図表9 排出されるごみの種類

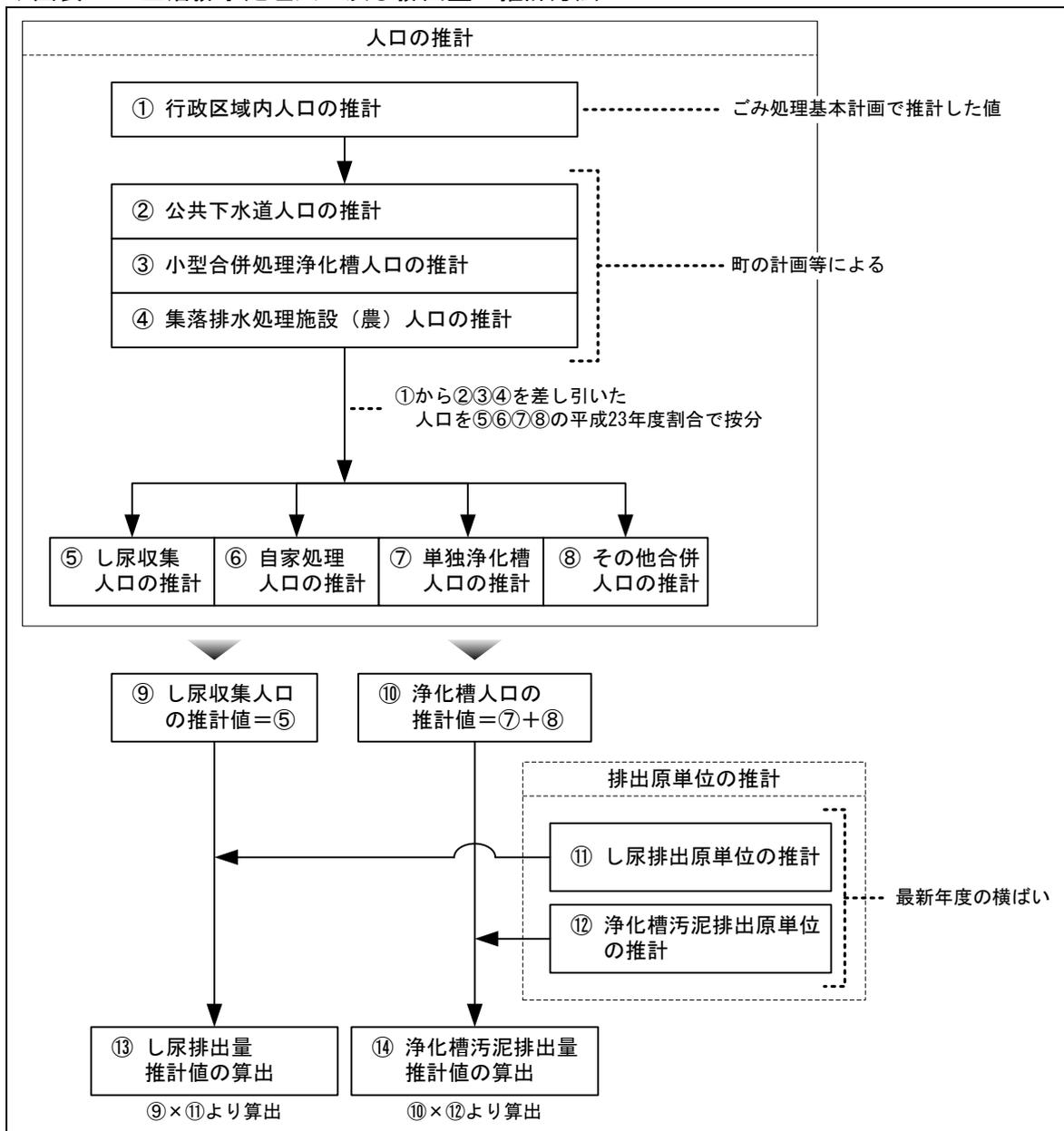


3 生活排水処理形態別人口等の推計

3-1. 生活排水処理形態別人口の推計

将来の生活排水処理人口及びし尿及び浄化槽汚泥排出量の推計は、図表 10 に示す手順に従い算出した。計画収集人口、自家処理人口及び単独処理浄化槽人口の将来推計は、行政区域内人口から公共下水道等の生活排水処理人口の設定値を差し引き、これを平成 23 年度の計画収集人口、自家処理人口、単独処理浄化槽人口及びその他合併処理浄化槽人口の割合で按分してそれぞれの推計値とした。

◆図表 10 生活排水処理人口及び排出量の推計方法



※生活排水処理形態別人口等の名称。

①公共下水道人口	⇒ 「公共下水道人口」
②集落排水処理施設人口	⇒ 「集落排水人口」
③補助事業による小型合併処理浄化槽人口	⇒ 「補助合併人口」
④小規模集合排水処理人口	⇒ 「小規模集排人口」
⑤簡易排水処理人口	⇒ 「簡易排水人口」
※④⑤を併せて「小規模集排等人口」とする。	※以上を総称して『政策的人口』とする。
⑥その他の合併処理浄化槽人口	⇒ 「その他合併人口」
⑦単独処理浄化槽人口	⇒ 「単独浄化槽人口」
⑧汲み取りトイレ人口	⇒ 「し尿収集人口」
⑨自家処理人口	⇒ 「自家処理人口」

3-2. し尿及び浄化槽汚泥の排出量の推計

し尿及び浄化槽汚泥排出量の将来見込み値は、年間排出量の実績値から1人1日平均排出量を求め、これを推計したうえで行政区域内人口の将来見込み値を乗じることにより算定した。

将来の1人1日平均排出量の見込み値は、最新年の横ばいとした。この推計値に、し尿収集人口及び浄化槽汚泥収集人口及び365日を乗じてし尿及び浄化槽汚泥の年間排出量を算出した。

1人1日平均排出量の推計値

$$1人1日平均排出量(L/人・日) = 年間排出量(kL/年) \div 収集人口(人) \div 365(日) \times 10^3$$

年間排出量の推計値

$$年間排出量 = 1人1日平均排出量推計値(L/人日) \times 収集人口推計値(人) \times 365(日) \times 10^3$$

※し尿等の名称

①汲み取りトイレの生し尿	⇒ 「し尿」
②単独処理浄化槽・合併処理浄化槽の汚泥	⇒ 「浄化槽汚泥」
③浄化槽汚泥のうち、集落排水処理施設の汚泥	⇒ 「集排汚泥」
④公共下水道の汚泥	⇒ 「下水道汚泥」
⑤し尿処理施設の前処理で回収される夾雑物	⇒ 「し渣」
⑥し尿処理施設の貯留工程で回収される砂分等	⇒ 「沈砂」
⑦し尿処理施設の主処理工程で回収される汚泥	⇒ 「余剰汚泥」
⑧脱水後の「余剰汚泥」	⇒ 「脱水汚泥」

◆図表11 生活排水の実績及び将来推計結果（邑南町）

項目	年度	実績 ← 推計																	推計算出根拠等		
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		34	
行政区域内人口	[人]	13,077	12,858	12,622	12,409	12,223	12,016	11,825	11,637	11,451	11,269	11,090	10,913	10,739	10,569	10,400	10,235	10,072	9,911	実績によるトレンド法を採用	
計画処理区域内人口	[人]	13,077	12,858	12,622	12,409	12,223	12,016	11,825	11,637	11,451	11,269	11,090	10,913	10,739	10,569	10,400	10,235	10,072	9,911	=非水洗化人口+水洗化人口	
非水洗化人口	[人]	3,589	3,383	2,723	2,285	2,235	2,065	1,908	1,781	1,696	1,574	1,455	1,343	1,239	1,142	1,051	955	861	768	(人口按分・差し引きにより算出)	
し尿収集人口	[人]	2,157	2,131	2,122	2,020	2,097	2,065	1,908	1,781	1,696	1,574	1,455	1,343	1,239	1,142	1,051	955	861	768	(人口按分・差し引きにより算出)	
自家処理人口	[人]	1,432	1,252	601	265	138														(人口按分・差し引きにより算出)	
水洗化人口	[人]	9,488	9,475	9,899	10,124	9,988	9,951	9,917	9,856	9,755	9,695	9,635	9,570	9,500	9,427	9,349	9,280	9,211	9,143		
公共下水道人口	[人]	1,960	2,033	2,175	2,373	2,374	2,478	2,527	2,493	2,465	2,431	2,397	2,364	2,331	2,299	2,267	2,235	2,204	2,174	②：邑南町資料より	
浄化槽人口	[人]	7,528	7,442	7,724	7,751	7,614	7,473	7,390	7,363	7,290	7,264	7,238	7,206	7,169	7,128	7,082	7,045	7,007	6,969		
合併処理浄化槽人口	[人]	6,716	6,731	7,099	7,277	7,151	7,062	7,032	7,029	6,972	6,969	6,965	6,954	6,936	6,914	6,885	6,866	6,845	6,825		
小規模集排水等人口	[人]	136	135	135	124	134	123	123	122	119	119	117	114	113	111	108	107	105	102	③：邑南町資料より	
集落排水人口	[人]	3,865	3,878	4,050	4,121	4,102	4,006	4,081	4,067	3,996	3,963	3,931	3,892	3,843	3,790	3,731	3,679	3,627	3,576		
組合処理対象人口	[人]	3,379	3,343	3,490	3,560	3,567	3,489	3,561	3,549	3,479	3,447	3,415	3,377	3,330	3,283	3,231	3,187	3,143	3,098	④：邑南町資料より	
組合対象外人口	[人]	486	535	560	561	535	517	520	518	517	516	516	515	513	507	500	492	484	478	⑤：邑南町資料より	
補助合併人口	[人]	2,502	2,243	2,439	2,608	2,494	2,569	2,553	2,583	2,613	2,660	2,707	2,754	2,801	2,848	2,895	2,942	2,989	3,036	⑥：邑南町資料より	
その他合併人口	[人]	213	475	475	424	421	364	275	257	244	227	210	194	179	165	151	138	124	111	(人口按分・差し引きにより算出)	
単独浄化槽人口	[人]	812	711	625	474	463	411	358	334	318	295	273	252	233	214	197	179	162	144	(人口按分・差し引きにより算出)	
生活排水処理率		66.3%	68.2%	73.5%	77.8%	77.9%	79.4%	80.8%	81.8%	82.4%	83.4%	84.4%	85.4%	86.3%	87.2%	88.0%	88.9%	89.8%	90.8%	= (合併処理浄化槽人口+公共下水道人口) ÷ 計画処理区域内人口 × 100	
排出量	し尿	年間排出量 [kL/年度]	2,271	1,967	1,734	1,497	1,369	1,203	1,157	1,080	1,029	953	883	814	752	694	635	580	522	464	=一日排出量×365日：A
		一日排出量 [kL/日]	6.21	5.39	4.75	4.10	3.75	3.30	3.17	2.96	2.82	2.61	2.42	2.23	2.06	1.90	1.74	1.59	1.43	1.27	=原単位×⑦÷1,000
		原単位 [L/人日]	2.88	2.53	2.24	2.03	1.79	1.60	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	最新年度の横ばい
	浄化槽汚泥 (集排汚泥除く)	年間排出量 [kL/年度]	2,986	3,414	2,977	3,061	3,248	3,387	3,202	3,186	3,186	3,194	3,201	3,212	3,227	3,238	3,256	3,270	3,289	3,303	=一日排出量×365日：B
		一日排出量 [kL/日]	8.18	9.36	8.14	8.38	8.88	9.26	8.76	8.73	8.73	8.75	8.77	8.80	8.84	8.87	8.92	8.96	9.01	9.05	=原単位×⑧÷1,000
		原単位 [L/人日]	2.32	2.73	2.30	2.39	2.63	2.77	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	最新年度の横ばい
	集排汚泥	年間排出量 [kL/年度]	1,599	1,214	981	1,052	1,027	991	1,013	1,004	985	978	971	960	949	938	919	909	898	883	=一日排出量×365日
		一日排出量 [kL/日]	4.38	3.33	2.69	2.88	2.81	2.72	2.78	2.75	2.70	2.68	2.66	2.63	2.60	2.57	2.52	2.49	2.46	2.42	=原単位×(④+⑤)÷1,000
		原単位 [L/人日]	1.13	0.86	0.66	0.70	0.69	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.67	0.68	0.68	0.68	=年間排出量÷(④+⑤)÷365日×1,000
	集排汚泥 (志谷苑)	年間排出量 [kL/年度]	1,423	1,106	873	908	872	854	876	869	850	843	836	825	814	803	788	781	770	759	=一日排出量×365日：C
		一日排出量 [kL/日]	3.89	3.04	2.41	2.49	2.39	2.34	2.39	2.38	2.33	2.31	2.29	2.26	2.23	2.20	2.16	2.14	2.11	2.08	=原単位×④÷1,000
		原単位 [L/人日]	1.15	0.91	0.69	0.70	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	最新年度の横ばい
	集排汚泥 (その他)	年間排出量 [kL/年度]	176	108	108	144	155	137	137	135	135	135	135	135	135	135	131	128	128	124	=一日排出量×365日
		一日排出量 [kL/日]	0.48	0.29	0.30	0.39	0.42	0.38	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.36	0.35	0.35	0.34	=原単位×⑤÷1,000
		原単位 [L/人日]	0.99	0.55	0.53	0.70	0.79	0.73	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	最新年度の横ばい
合計	年間排出量 [kL/年度]	6,856	6,595	5,692	5,610	5,644	5,581	5,372	5,270	5,200	5,125	5,055	4,986	4,928	4,870	4,810	4,759	4,709	4,650	=し尿年間排出量+浄化槽汚泥年間排出量+集排汚泥年間排出量	
	一日排出量 [kL/日]	18.78	18.07	15.59	15.37	15.46	15.29	14.72	14.44	14.25	14.04	13.85	13.66	13.50	13.34	13.18	13.04	12.90	12.74	年間量÷365日	
	原単位 [L/人日]	1.97	1.91	1.61	1.59	1.61	1.62	1.60	1.60	1.61	1.61	1.61	1.62	1.63	1.64	1.64	1.65	1.66	1.67	=年間排出量÷(⑨+⑤)÷365日×1,000	
志谷苑処理量	年間排出量 [kL/年度]	2,271	1,967	1,734	1,497	1,369	1,203	1,157	1,080	1,029	953	883	814	752	694	635	580	522	464	=A	
	一日排出量 [kL/日]	6.21	5.39	4.75	4.10	3.75	3.30	3.17	2.96	2.82	2.61	2.42	2.23	2.06	1.90	1.74	1.59	1.43	1.27	年間量÷365日	
	原単位 [L/人日]	2.88	2.53	2.24	2.03	1.79	1.60	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	=年間排出量÷⑦÷365日×1,000	
浄化槽汚泥	年間排出量 [kL/年度]	4,409	4,520	3,850	3,969	4,120	4,241	4,078	4,055	4,036	4,037	4,037	4,037	4,041	4,041	4,044	4,051	4,059	4,062	=B+C	
	一日排出量 [kL/日]	12.07	12.40	10.55	10.87	11.27	11.60	11.15	11.11	11.06	11.06	11.06	11.06	11.07	11.07	11.08	11.10	11.12	11.13	年間量÷365日	
	原単位 [L/人日]	1.75	1.83	1.50	1.54	1.63	1.70	1.66	1.65	1.66	1.67	1.67	1.68	1.69	1.70	1.71	1.72	1.73	1.74	=年間排出量÷(⑧+④)÷365日×1,000	
合計	年間排出量 [kL/年度]	6,680	6,487	5,584	5,466	5,489	5,444	5,235	5,135	5,065	4,990	4,920	4,851	4,793	4,735	4,679	4,631	4,581	4,526	=し尿年間排出量+浄化槽汚泥年間排出量	
	一日排出量 [kL/日]	18.28	17.79	15.30	14.97	15.02	14.90	14.32	14.07	13.88	13.67	13.48	13.29	13.13	12.97	12.82	12.69	12.55	12.40	=し尿一日排出量+浄化槽汚泥一日排出量	
	原単位 [L/人日]	2.02	2.00	1.67	1.65	1.66	1.68	1.66	1.65	1.66	1.67	1.67	1.68	1.69	1.70	1.70	1.71	1.72	1.73	=年間排出量÷⑨÷365日×1,000	
割合 (一日量)	し尿	34.0%	30.3%	31.0%	27.4%	25.0%	22.1%	22.1%	21.0%	20.3%	19.1%	18.0%	16.8%	15.7%	14.6%	13.6%	12.5%	11.4%	10.2%		
	浄化槽汚泥	66.0%	69.7%	69.0%	72.6%	75.0%	77.9%	77.9%	79.0%	79.7%	80.9%	82.0%	83.2%	84.3%	85.4%	86.4%	87.5%	88.6%	89.8%		
行政区域内人口-公共下水道人口-集落排水人口-その他合併人口		4,614	4,569	3,823	3,183	3,119	2,840	2,541	2,372	2,258	2,096	1,938	1,789	1,651	1,521	1,399	1,272	1,147	1,023	①	
割合	し尿収集人口							75.09%	1,781	1,696	1,574	1,455	1,343	1,239	1,142	1,051	955	861	768	=H23割合×①：⑦	
	自家処理人口																			=H23割合×①	
	その他合併人口							10.82%	257	244	227	210	194	179	165	151	138	124	111	=H23割合×①	
	単独浄化槽人口							14.09%	334	318	295	273	252	233	214	197	179	162	144	=H23割合×①	
志谷苑	し尿排出に対する対象人口	2,157	2,131	2,122	2,020	2,097	2,065	1,908	1,781	1,696	1,574	1,455	1,343	1,239	1,142	1,051	955	861	768	=計画収集人口：⑦	
	浄化槽汚泥排出 (集排汚泥除く) に対する対象人口	3,527	3,429	3,539	3,506	3,378	3,344	3,186	3,174	3,175	3,182	3,190	3,200	3,213	3,227	3,243	3,259	3,275	3,291	=小規模集排水人口+合併処理浄化槽人口 (補助、その他)+単独浄化槽人口：⑧	
	集排汚泥排出に対する対象人口	3,379	3,343	3,490	3,560	3,567	3,489	3,561	3,549	3,479	3,447	3,415	3,377	3,330	3,283	3,231	3,187	3,143	3,098	=④	
対象人口 (合計)	9,063	8,903	9,151	9,086	9,042	8,898	8,655	8,504	8,350	8,203	8,060	7,920	7,782	7,652	7,525	7,401	7,279	7,157	=④+⑦+⑧：⑨		