

I.ごみ処理関係

1. ごみ総排出量の推移

(1) ごみの総排出量と1人1日当たりのごみ排出量の推移

ごみの総排出量と1人1日当たりのごみ排出量の推移を図-1に示す。

ごみの総排出量については、近年、徐々に減少しており、平成27年度は約212万トンとなっている。

また、1人1日当たりのごみ排出量は、943g（全国平均は954g/人・日）となっており、全国平均と同様に減少傾向にある。（図-2）

(注1) 平成24年7月9日に住民基本台帳法が改正され、住民基本台帳人口に外国人住民が含まれることとなった。これによると県人口6,263,716人、県排出原単位(千葉県)925g、(全国)939gとなるが、従来との比較のため、外国人住民数を除いた統計値を示している。

(注2) ごみの総排出量は、環境省の統計にあわせ、平成18年度実績から「市町村等収集量+自家処理量」を改め、「市町村等収集量+集団回収量」に変更した。（本頁以降の総排出量に関する表・グラフについては、全て過去分データを含めて変更している。）

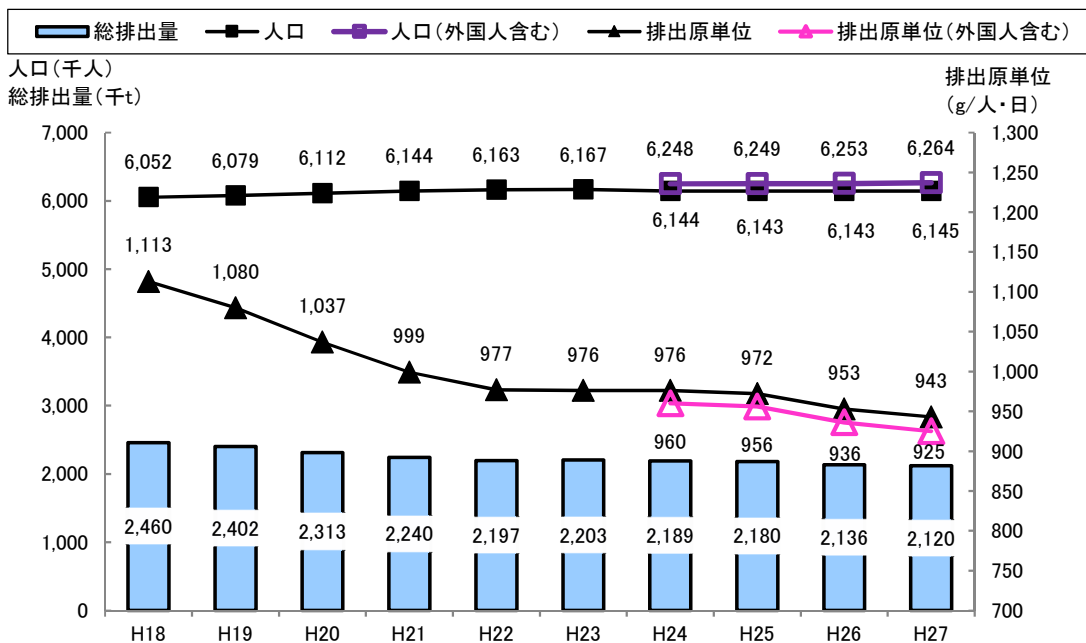


図-1 ごみの総排出量と1人1日当たりのごみ排出量の推移

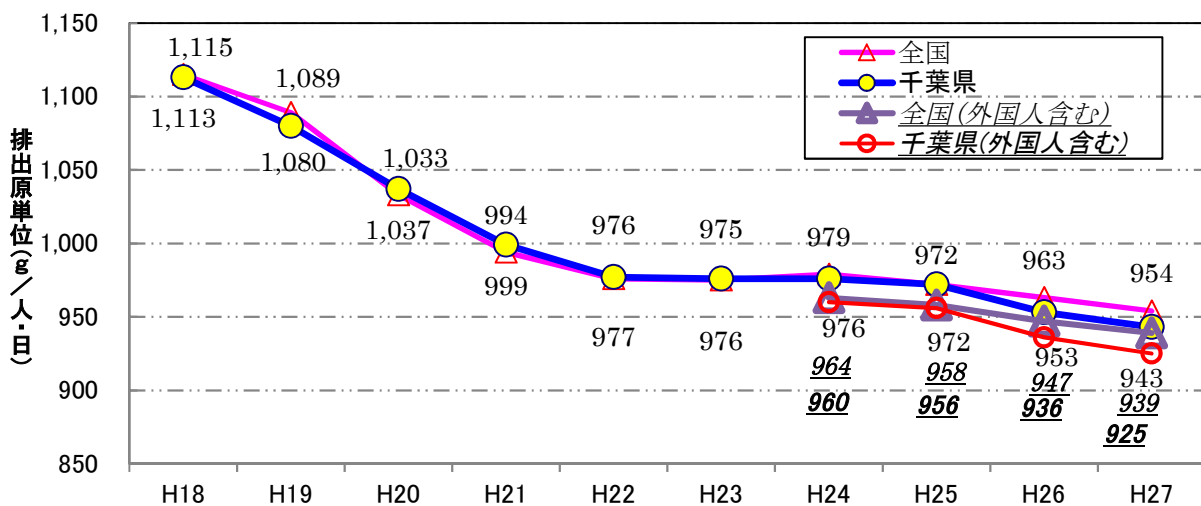
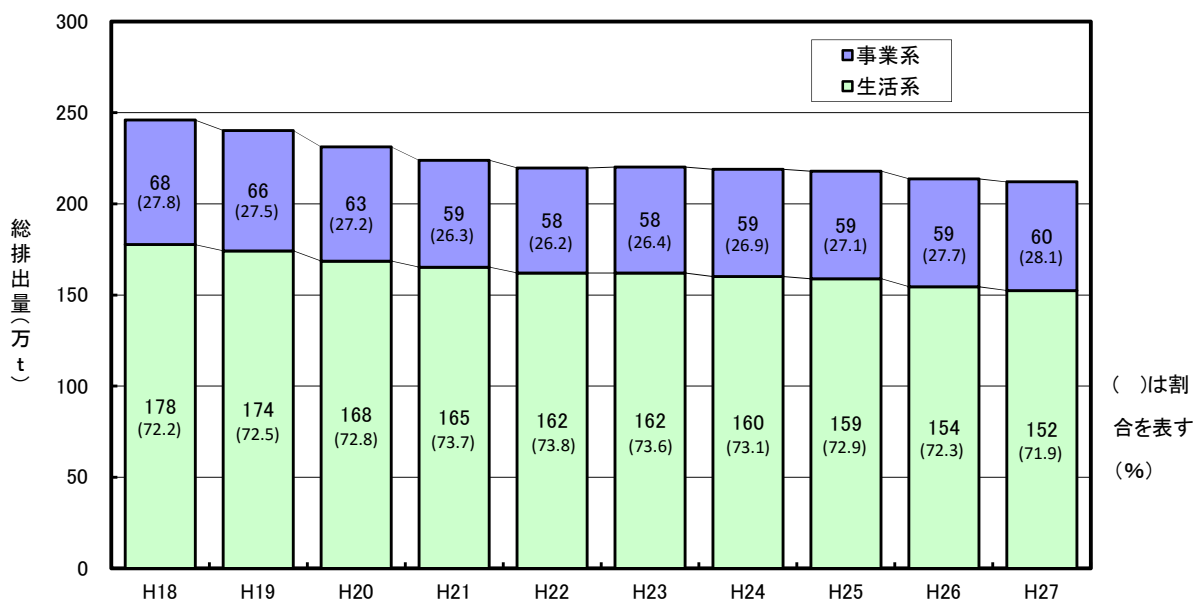


図-2 1人1日当たりのごみの排出量の全国との比較

(2) 排出源別ごみ量の推移（生活系ごみと事業系ごみの割合）

一般廃棄物には、一般家庭から排出されるごみ（生活系ごみ）と事業所から排出されるごみ（事業系ごみ）がある。

平成 27 年度の生活系ごみ量は 152 万トン、事業系ごみ量は 60 万トンであり、その割合は、毎年ほぼ 7 対 3 で推移している。（図－3）



※ 集団回収量は環境省統計に従い生活系に分類した。

図-3 ごみの排出源別ごみ量の推移

2. ごみの処理状況の推移

(1) ごみの処理・処分の推移

ごみ処理方法の推移を下表及び図－4 に示す。

直接焼却による処理量は市町村処理量の約 80%で推移している。

直接埋立量は、減少傾向にあり、平成 27 年度は約 3 千トン（市町村処理量の 0.2%）まで減少している。

焼却以外の中間処理、直接資源化は、量の減少が見られるものの、市町村処理量に対する割合はほぼ横ばいで推移している。

		H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
市町村処理	直接焼却	(t) 1,815,461 (%) 79.0	1,766,541 78.6	1,717,416 79.0	1,662,205 79.4	1,636,717 79.7	1,641,064 79.6	1,631,728 79.9	1,621,964 79.4	1,613,400 80.1	1,600,090 79.4
	直接埋立	(t) 13,906 (%) 0.6	13,981 0.6	13,601 0.6	6,235 0.3	4,457 0.2	5,107 0.2	4,599 0.2	4,822 0.2	4,214 0.2	3,358 0.2
	焼却以外の中間処理	(t) 311,009 (%) 13.5	305,168 13.6	291,890 13.4	285,979 13.7	274,703 13.4	280,743 13.6	268,594 13.2	279,223 13.7	265,130 13.2	289,364 14.4
	直接資源化	(t) 158,521 (%) 6.9	162,380 7.2	150,846 6.9	139,268 6.7	138,561 6.7	135,229 6.6	136,269 6.7	136,213 6.7	132,024 6.6	123,251 6.1
	小計	(t) 2,298,897 (%) 100	2,248,070 100	2,173,753 100	2,093,687 100	2,054,438 100	2,062,143 100	2,041,190 100	2,042,222 100	2,014,767 100	2,016,063 100
	集団回収量	(t) 160,735	153,913	139,428	146,014	144,601	142,431	143,149	140,840	133,542	109,362
市町村処理量+ 集団回収量	(t) 2,459,632	2,401,983	2,313,181	2,239,701	2,199,039	2,204,574	2,184,339	2,183,062	2,148,309	2,125,425	

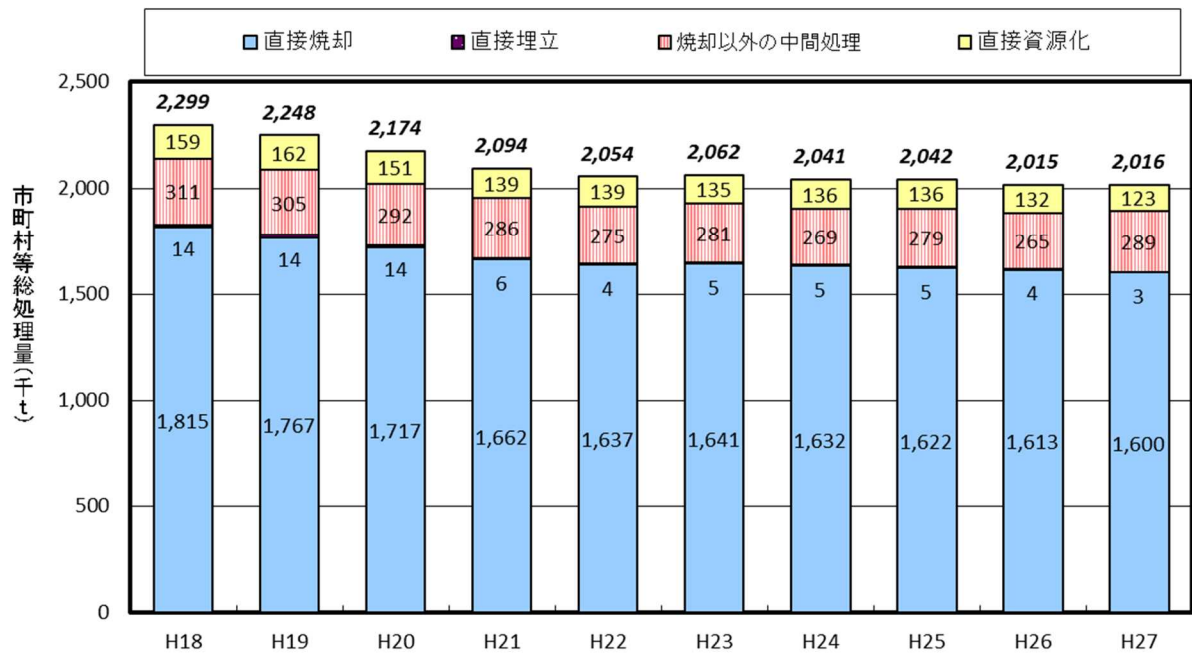


図-4 ごみ処理方法の推移

注) 「直接資源化」とは資源化等を行う施設を経ずに直接再生事業者等に搬入される量をいう。

(2) 焼却処理

① 焼却処理量の推移

ごみの「直接焼却量」と粗大ごみ処理施設等で破碎等の処理を施した後に残渣を焼却した「可燃系残渣焼却量」を合わせた「焼却処理総量」の推移について、図-5に示す。

ごみの総処理量の減少に伴い、焼却処理総量も減少傾向にある。

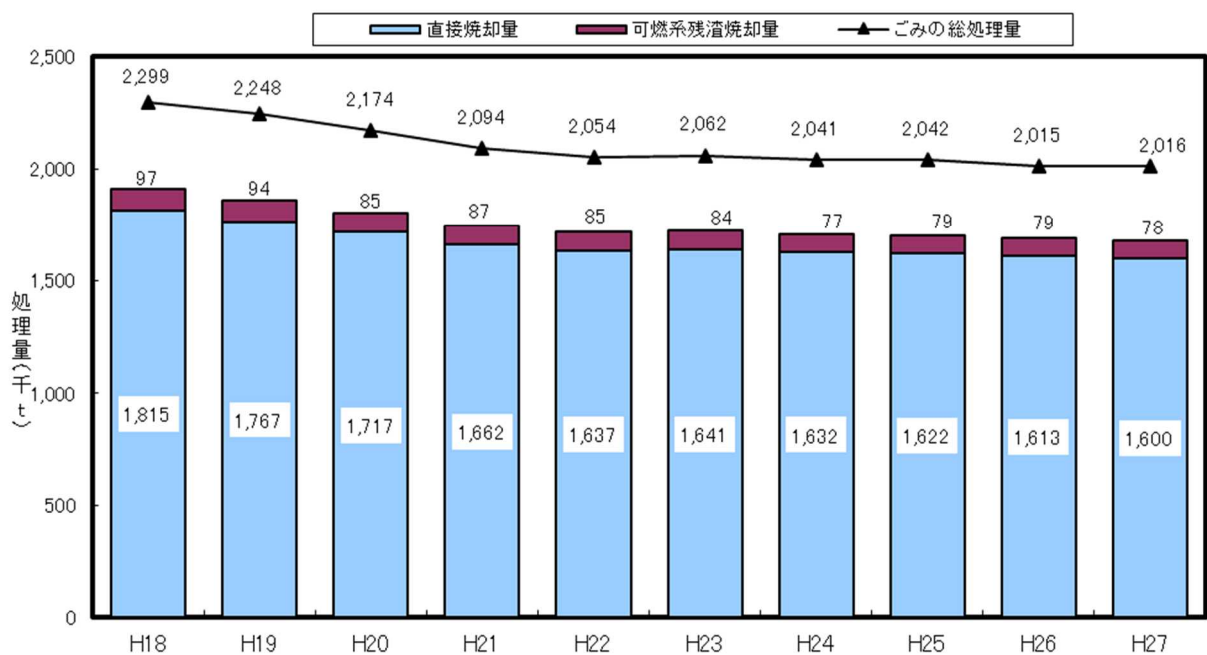


図-5 焼却処理総量の推移

② 可燃ごみの組成

焼却処理されるごみの組成の経年変化を図-6に示す。

本データは、千葉県内市町村及び一部事務組合の焼却施設のうち、ごみ組成分析を行った施設（平成27年度は43施設）のデータの平均値であり、ごみを乾燥させた後に計量する方法（乾燥ベース）による数値である。

焼却処理されている廃棄物のうち紙・布類が全体の5割近くを占め、次いでビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類、ちゅう芥類と木・竹・わら類を合わせた有機性廃棄物がそれぞれ約2割強を占めている。焼却処理されるごみの組成割合に大きな変化は見られない。

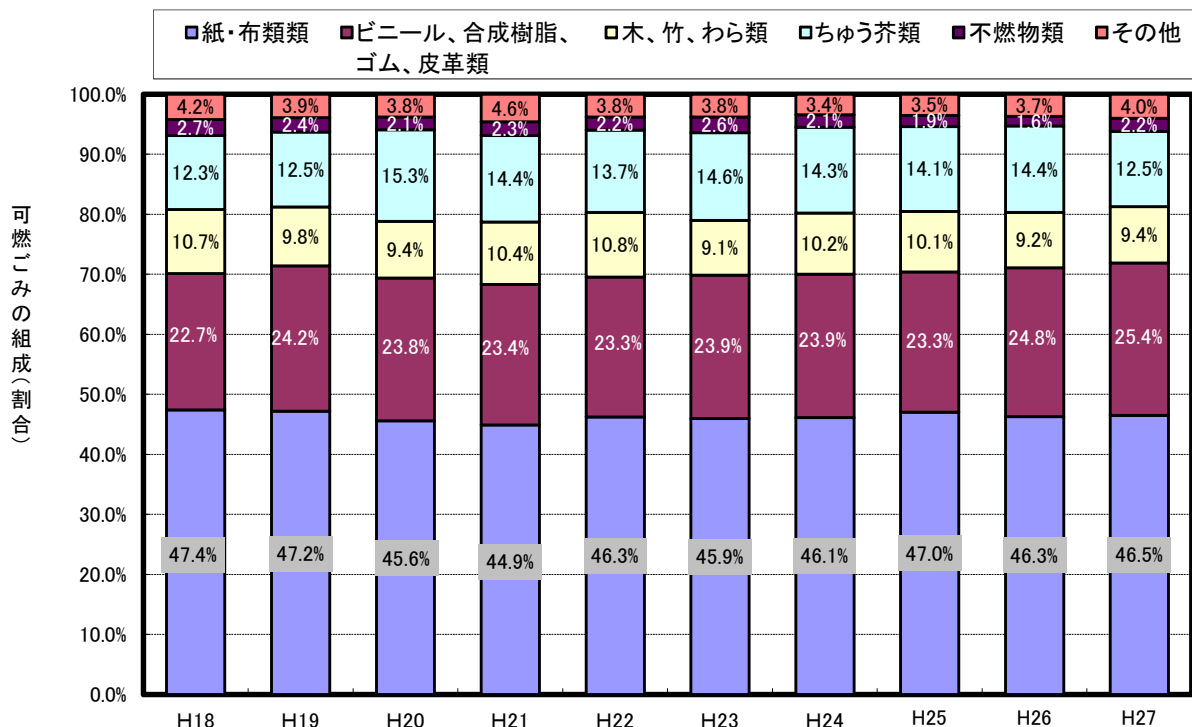


図-6 焼却処理されるごみの組成

③ 焼却処理施設の稼働状況の推移

ごみ焼却処理施設の各年度末における施設数及び処理能力の推移を図-7に示す。

広域化処理体制への移行や市町村合併をきっかけとした施設の統廃合等により、施設数は若干減少傾向にある。

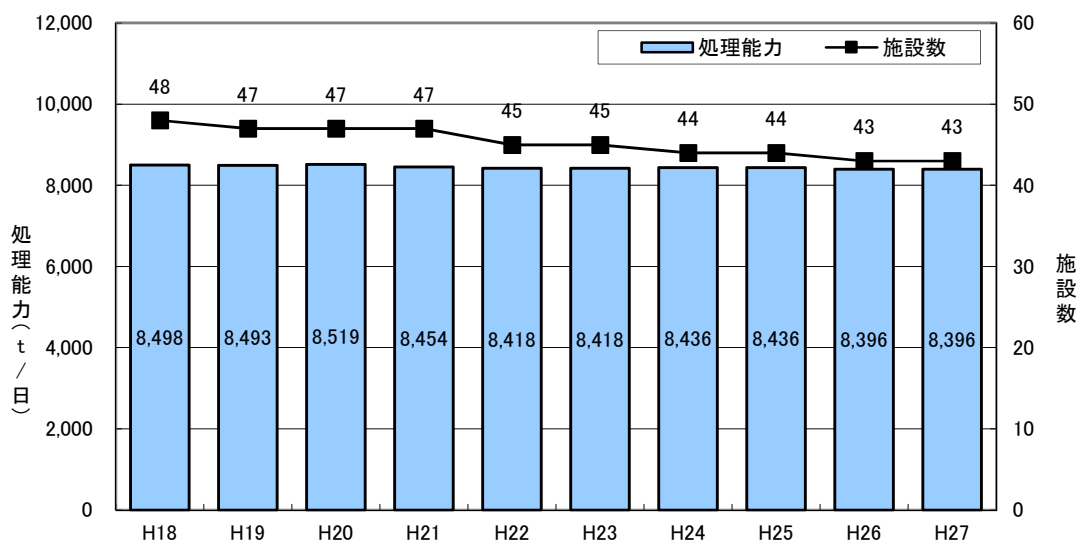


図-7 焼却処理施設の施設数と処理能力の推移

(3) 資源化の状況

①総資源化量の推移

「ごみからの資源化量」に「集団回収量」を加えた「総資源化量」（再生利用量）の推移を下表及び図-8に示す。また、リサイクル率の推移について図-9に示す。

ごみの総処理量の減少（図-4参照）に伴い、総資源化量も減少傾向にある。

「集団回収量(市町村が用具の貸し出しや補助金の助成などに関わっているものに限る)」については、近年減少傾向で推移している。

また、リサイクル率は、近年減少傾向にあり、平成27年度は22.7%となっている。全国平均と比較して高い状況で推移しているが、近年その差は縮小傾向にある。

単位:千トン

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
ごみからの資源化量 ①	445	445	421	406	401	386	367	373	356	373
直接資源化量	159	162	151	139	139	135	136	136	132	123
焼却施設以外の中間処理後再生利用量	187	183	176	174	165	163	154	161	154	181
焼却施設処理に伴う資源化量	99	100	94	93	98	88	77	76	70	69
集団回収量 ②	161	154	139	146	145	142	143	141	134	109
総資源化量 ③(①+②)	606	599	561	552	546	528	510	514	490	482
市町村処理量 ④	2,299	2,248	2,174	2,094	2,053	2,062	2,041	2,042	2,015	2,016
※リサイクル率 (%)	24.6	24.9	24.2	24.6	24.8	24.0	23.4	23.5	22.8	22.7

※リサイクル率＝総資源化量③／(市町村処理量④+集団回収量②)

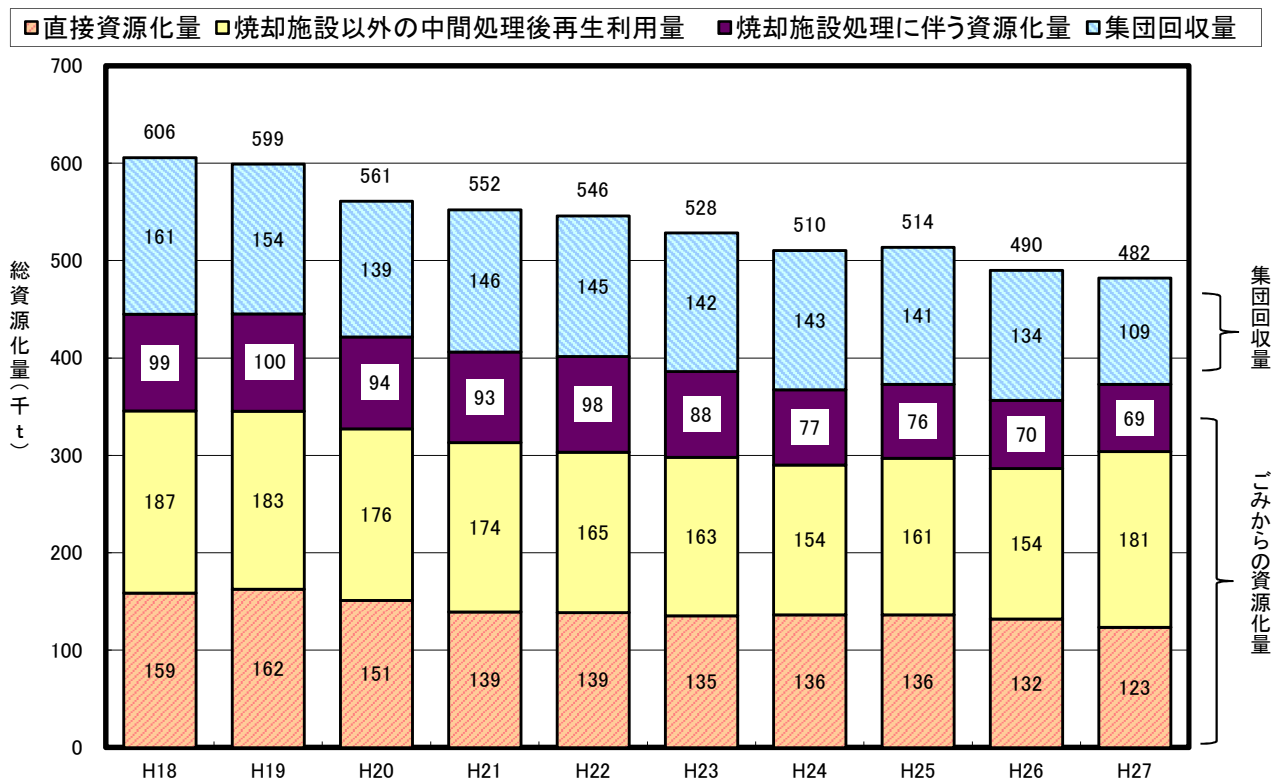


図-8 総資源化量の推移

②リサイクル率の推移

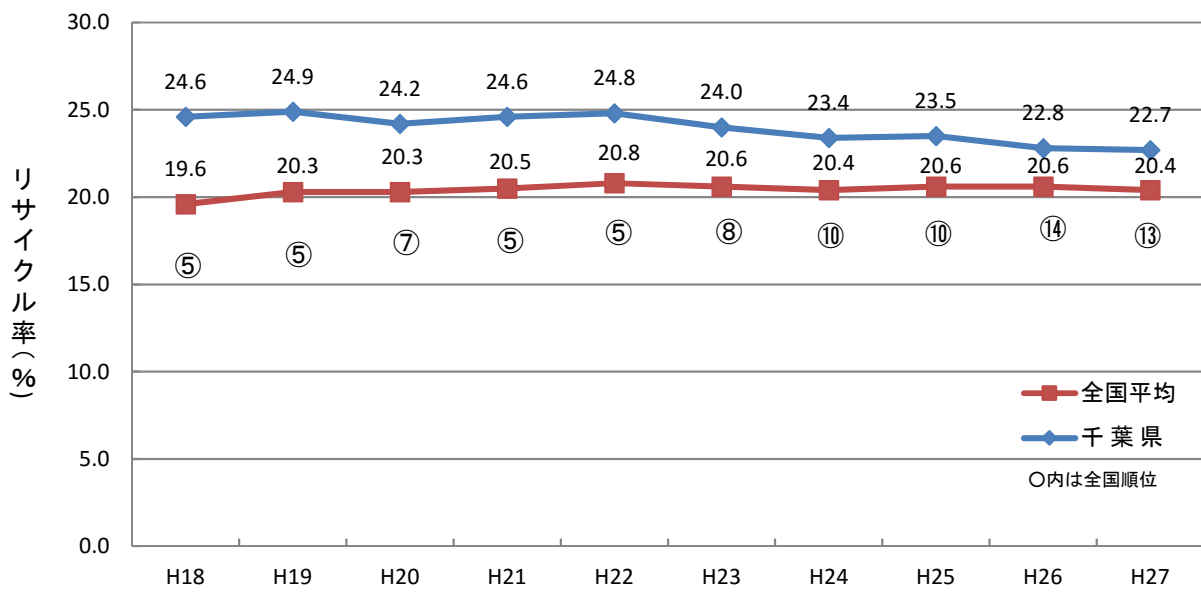


図-9 リサイクル率の推移

(4) 最終処分の状況

①最終処分量の推移

最終処分量の推移を図-10に示す。

平成27年度の最終処分量は約17万トンであり、近年は横ばいで推移している。

焼却残渣の埋立量は、平成22年度までは減少傾向で推移してきたが、近年は横ばいで推移している。

最終処分量を1人1日あたりに換算した量の推移を図-11に示す。

1人1日当たりの最終処分量は、減少傾向にあり、平成27年度は74グラムとなっている。全国平均と比較して低い状況で推移している。

(注) 外国人住民を含む1人1日当たりの最終処分量(千葉県)は、72グラム、全国平均は89グラムである。

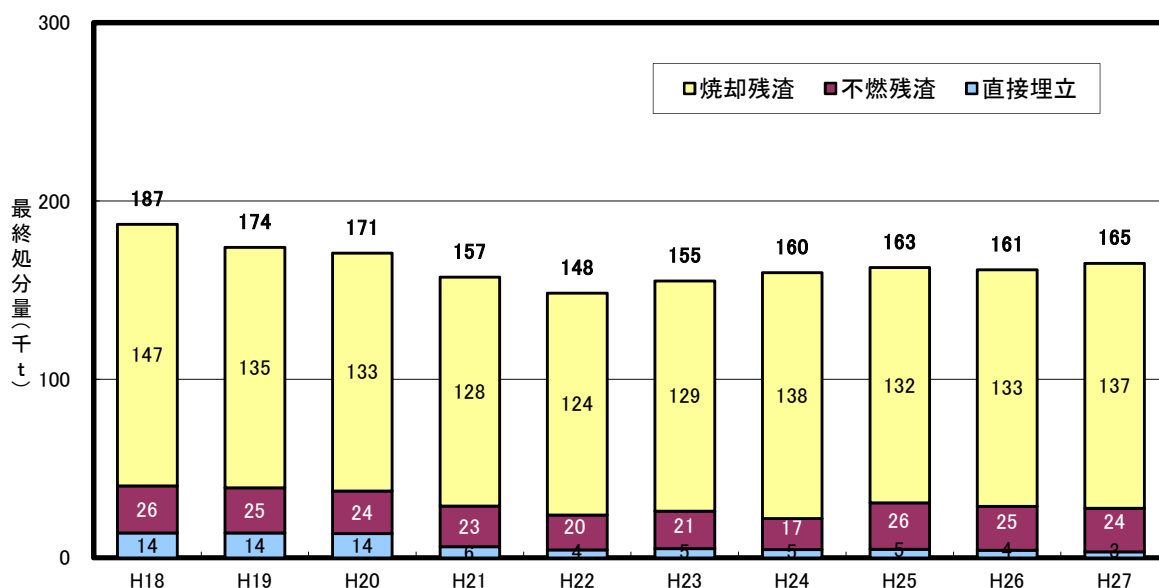


図-10 最終処分量の推移

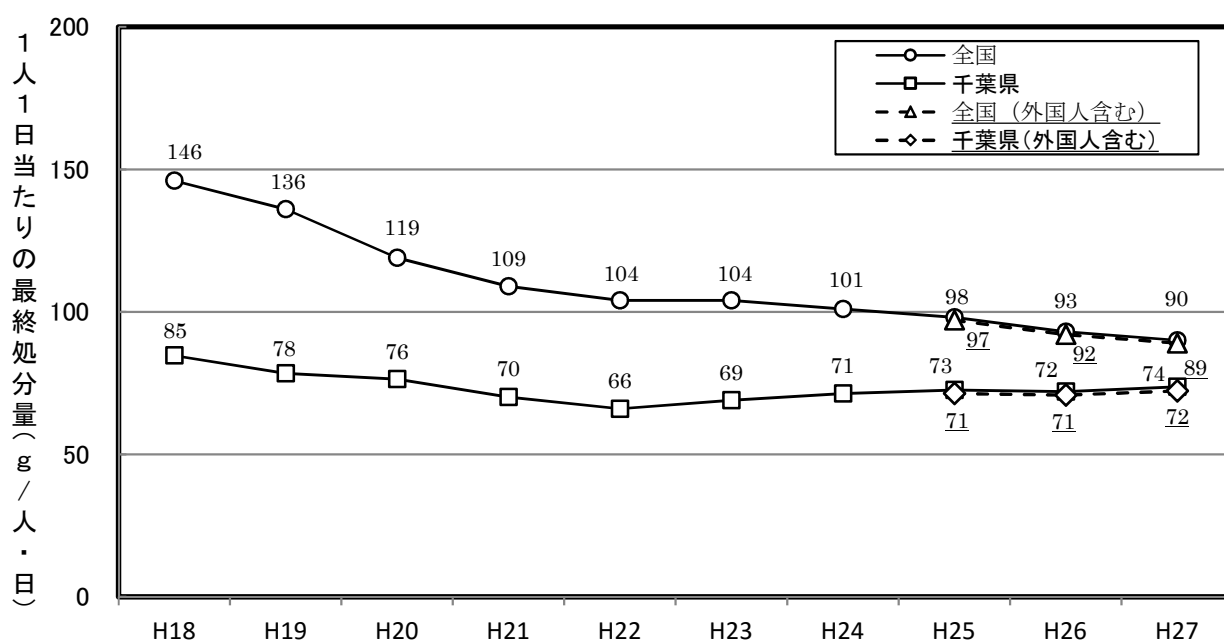


図-11 1人1日当たりの最終処分量の推移(全国比較)

②市町村及び一部事務組合設置の最終処分場の埋立実績と残余容量の推移

市町村及び一部事務組合が設置している最終処分場の埋立実績と残余容量の推移を図-12に示す。

埋立実績については、減少傾向にあったが、平成23年度以降増加に転じ、平成27年度は大きく減少した。残余容量については、減少傾向にある。最終処分場用地の確保等が困難な状況にあり、今後ごみの減量化・再資源化を推進し、最終処分に依存しない処理体制の強化が必要である。

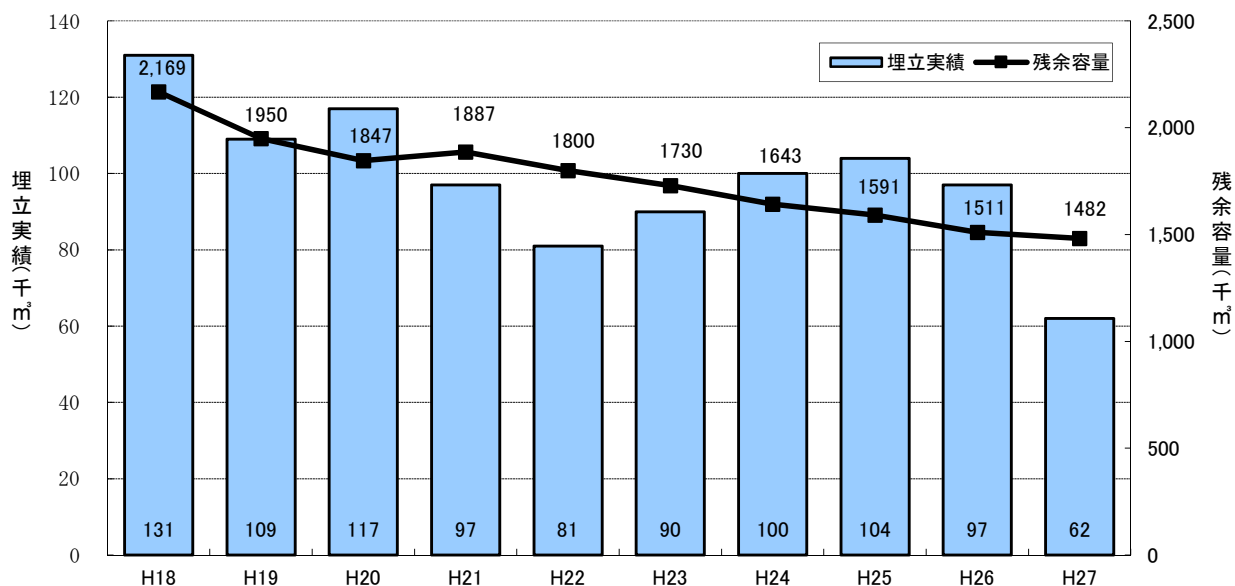


図-12 最終処分場の埋立実績と残余容量の推移

注) 埋立実績は覆土を含む。

残余容量は休止中のものも含めている。

II.し尿処理関係

し尿処理状況の推移（全体）を下表に示す。

		年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	
総 計 画 処 理 量	合計	kl/年 ①	980,198	935,888	887,612	872,949	879,912	853,590	831,520	830,708	808,417	807,963	
	(構成割合)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	汲み取りし尿	kl/年 ②	226,556	212,995	196,729	182,004	170,077	157,703	151,546	148,425	139,277	134,360	
	浄化槽汚泥	kl/年 ③	753,642	722,893	690,883	690,945	709,835	695,887	679,974	682,283	669,140	673,603	
	し尿処理施設	kl/年	963,027	916,804	872,118	859,924	867,665	841,712	819,823	818,834	796,497	796,510	
	(構成割合)	%	98.2	98.0	98.3	98.5	98.6	98.6	98.6	98.6	98.6	98.5	98.6
	汲み取りし尿	kl/年	219,609	205,414	190,608	178,480	167,359	155,242	149,572	146,327	137,463	132,578	
	浄化槽汚泥	kl/年	743,418	711,390	681,510	681,444	700,306	686,470	670,251	672,507	659,034	663,932	
	下水道投入	kl/年	12,685	13,981	11,646	11,587	11,213	10,845	11,078	11,317	11,414	11,066	
	(構成割合)	%	1.3	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	
	汲み取りし尿	kl/年	2,461	2,478	2,273	2,086	1,684	1,428	1,355	1,541	1,308	1,395	
	浄化槽汚泥	kl/年	10,224	11,503	9,373	9,501	9,529	9,417	9,723	9,776	10,106	9,671	
	海洋投入	kl/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(構成割合)	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	汲み取りし尿	kl/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	浄化槽汚泥	kl/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	農地還元	kl/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(構成割合)	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	汲み取りし尿	kl/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	浄化槽汚泥	kl/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
小計	kl/年 ④	975,712	930,785	883,764	871,511	878,878	852,557	830,901	830,151	807,911	807,576		
(構成割合)	%	100	99	100	100	100	100	100	100	100	100		
汲み取りし尿	kl/年 ⑤	222,070	207,892	192,881	180,566	169,043	156,670	150,927	147,868	138,771	133,973		
浄化槽汚泥	kl/年 ⑥	753,642	722,893	690,883	690,945	709,835	695,887	679,974	682,283	669,140	673,603		
自家処理量	kl/年 ⑦	4,486	5,103	3,848	1,438	1,034	1,033	619	557	506	387		
(構成割合)	%	0.5	0.5	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
汲み取りし尿	kl/年 ⑧	4,486	5,103	3,848	1,438	1,034	1,033	619	557	506	387		
浄化槽汚泥	kl/年 ⑨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
人 口	総人口	(人)	6,052,296	6,078,756	6,112,268	6,144,484	6,162,736	6,167,215	6,248,324	6,249,179	6,253,412	6,263,716	
	下水道人口	(人)	3,683,592	3,741,007	3,827,184	3,937,218	4,013,742	4,072,719	4,159,367	4,216,209	4,249,786	4,302,959	
	浄化槽・コミブラ人口	(人) ⑩	2,028,204	2,008,959	1,979,619	1,937,236	1,893,762	1,859,766	1,864,075	1,826,165	1,813,162	1,782,918	
	小計	(人)	5,711,796	5,749,966	5,806,803	5,874,454	5,907,504	5,932,485	6,023,442	6,042,374	6,062,948	6,085,877	
	計画収集人口	(人) ⑪	332,288	319,350	297,917	267,218	253,212	233,338	223,678	205,715	189,515	177,078	
	自家処理人口	(人) ⑫	8,212	9,440	7,548	2,818	2,020	1,392	1,204	1,090	949	761	
	小計	(人)	340,500	328,790	305,465	270,036	255,232	234,730	224,882	206,805	190,464	177,839	
	水洗化率	(%)	94.4	94.6	95.0	95.6	95.9	96.2	96.4	96.7	97.0	97.2	
	非水洗化率	(%)	5.6	5.4	5.0	4.4	4.1	3.8	3.6	3.3	3.0	2.8	
	下水道水洗化率	(%)	60.9	61.5	62.6	64.1	65.1	66.0	66.6	67.5	68.0	68.7	
浄化槽コミブラ水洗化率	(%)	33.5	33.0	32.4	31.5	30.7	30.2	29.8	29.2	29.0	28.5		
原 単 位	し尿	1人1日当たり計画処理量 [ℓ/人・日] ⑤/⑩/365(366)*10 ³	1.831	1.779	1.774	1.851	1.829	1.835	1.849	1.969	2.006	2.067	
	浄化槽汚泥	1人1日当たり計画処理量 [ℓ/人・日] ⑥/⑩/365(366)*10 ³	1.018	0.983	0.956	0.977	1.027	1.022	0.999	1.024	1.011	1.032	
	合計	1人1日当たり計画処理量[ℓ/人・日] ④/(⑩+⑪)/365(366)*10 ³	1.132	1.092	1.063	1.083	1.122	1.113	1.090	1.119	1.105	1.126	

注) 平成 24 年度以降は外国人人口を含んでいる。

1. し尿処理形態別人口の推移

し尿処理形態別人口の推移を図-13に示す。公共下水道の普及により水洗化人口の割合が増加している。平成27年度では総人口約626万人のうち、下水道人口が約430万人(約69%)、浄化槽・コミュニティプラント人口が約178万人(約29%)であり、合わせて約97%が水洗化処理されている。汲み取りなどの非水洗化人口は、平成27年では総人口の約3%にあたる約18万人となっている。

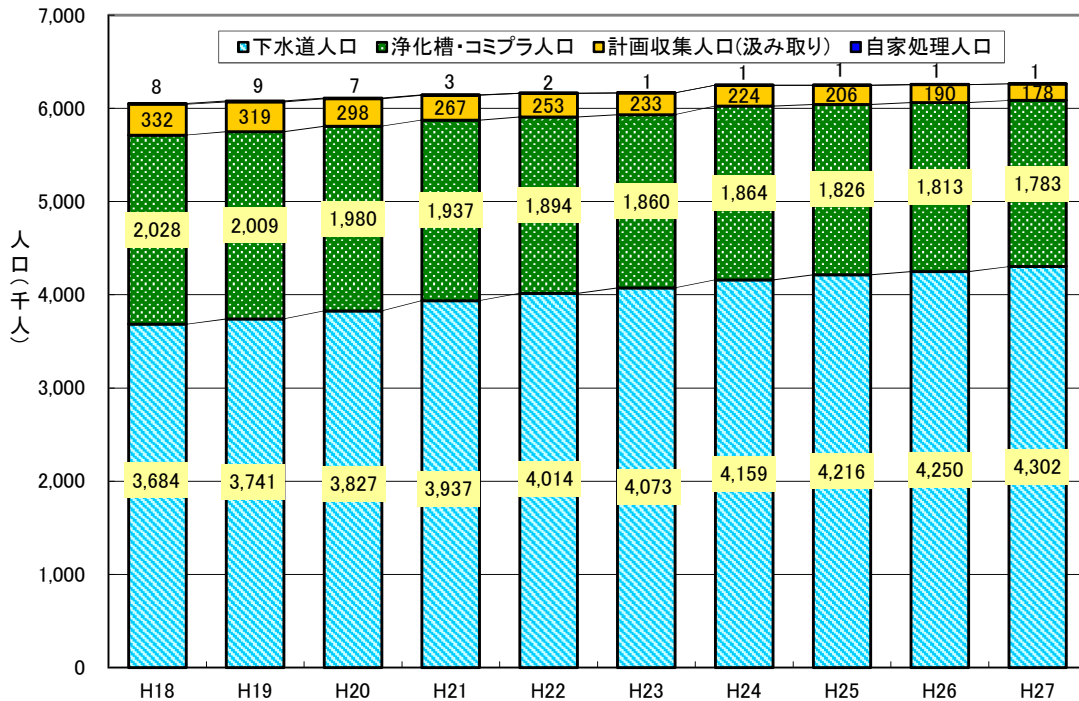


図-13 し尿処理形態別人口の推移

注) 平成24年度以降は外国人人口を含んでいる。

2. し尿処理状況の推移

し尿処理状況の推移を図-14に示す。

公共下水道の普及により、市町村が収集・処理するし尿及び浄化槽汚泥の量は減少傾向にある。市町村処理の内訳は、平成27年度で、し尿処理施設での処理が約80万キロリットル(計画処理量の98.6%)、下水道投入が約1万1千キロリットル(1.4%)となっている。

なお、海洋投入については、これを禁止する法改正に伴い、平成18年度には県内すべての市町村において廃止された。

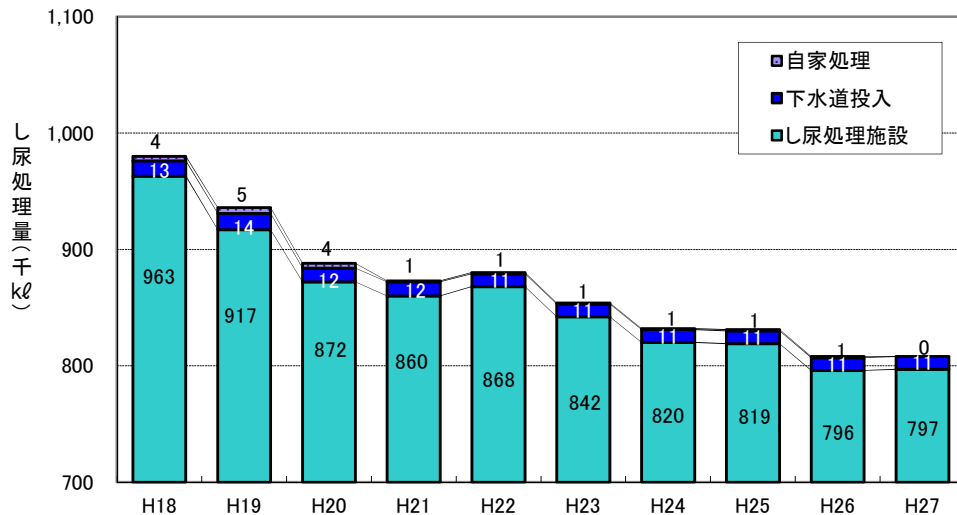


図-14 し尿処理状況の推移

3. し尿の1人1日当たりの処理量の推移

し尿及び浄化槽汚泥の1人1日当たりの処理量の推移を図-15に示す。し尿及び浄化槽汚泥の1人1日当たりの処理量の推移については、ほぼ横ばいで推移している。(1人あたりは、し尿では非水洗化人口、浄化槽汚泥では浄化槽・コミュニティプラント人口、合計は非水洗化人口と浄化槽・コミュニティプラント人口の合計値で計算している。)

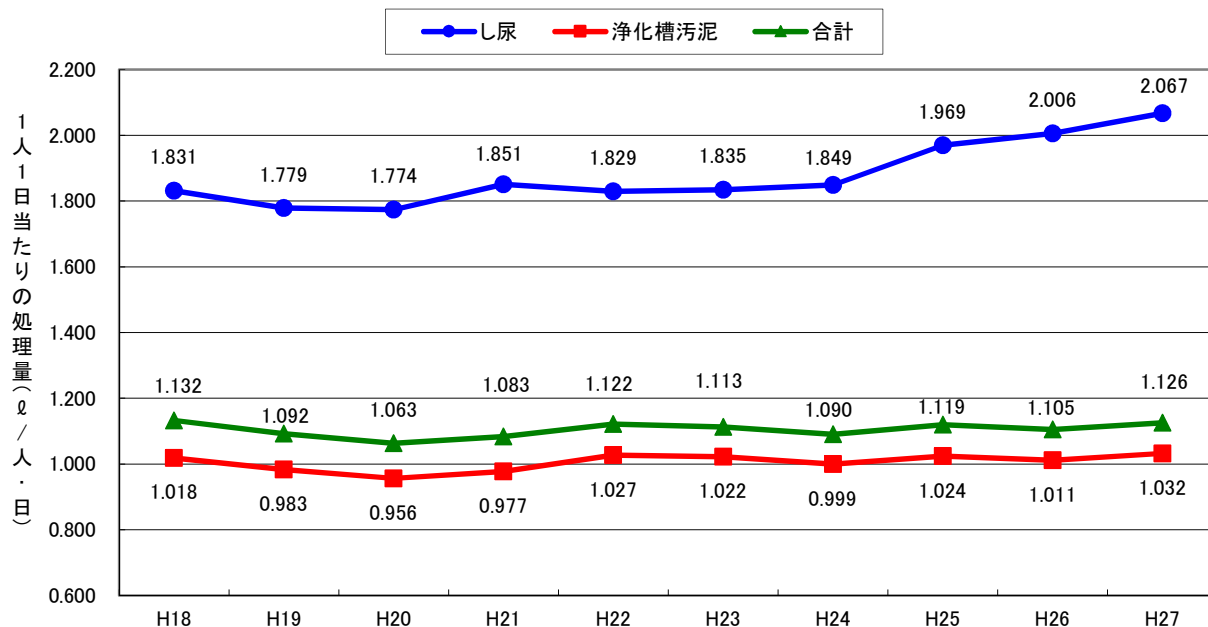


図-15 し尿及び浄化槽汚泥の1人1日当たりの処理量の推移

注) 平成24年度以降は外国人人口を含んでいる。

4. し尿処理施設の推移

各年度末におけるし尿処理施設の設置施設数及び総処理能力の状況の推移を図-16に示す。施設数の変化はほとんど見られないが、下水道や浄化槽の普及等により、し尿の収集量が減少している影響から、施設の更新等を伴わない処理能力の見直しも見られる。

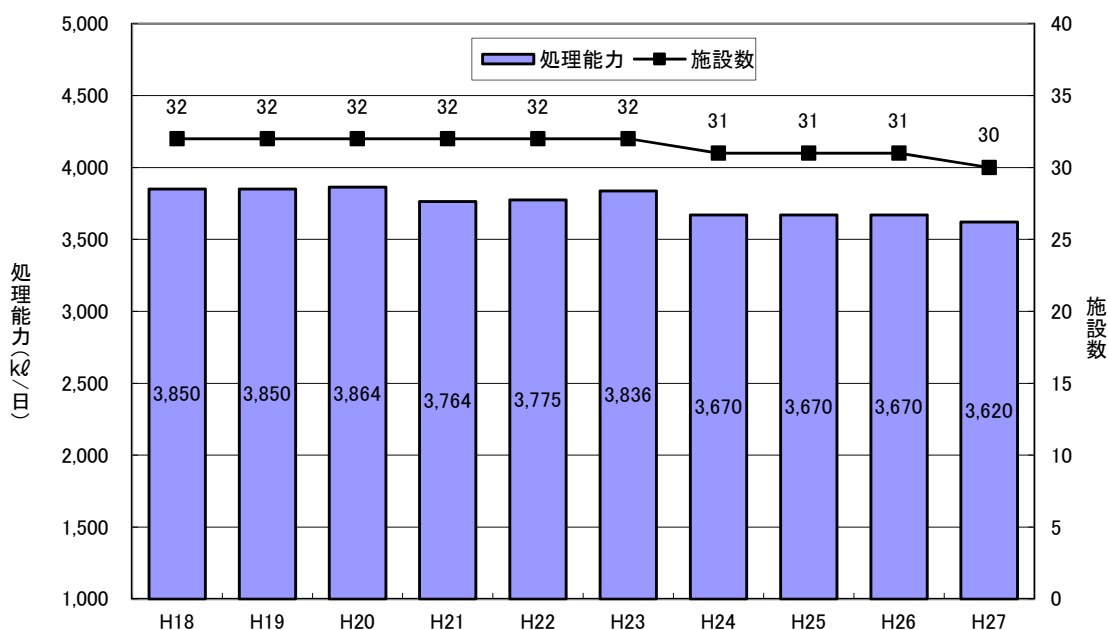


図-16 し尿処理施設の推移

Ⅲ.経費関係

1. ごみ処理事業経費（歳出）

ごみ処理事業経費の推移を下表及び図-17に示す。

ごみを処理するためには、収集運搬から焼却等の中間処理を経て最終処分（埋立）に至るまでに人件費、処理費、施設整備費などの費用がかかっている。本県全体の平成27年度のごみ処理費用は約929億円である。

県民1人当たりのごみ処理事業経費を図-18に、ごみ1トン当たり処理事業経費を図-19に示す。

県民1人当たりのごみ処理事業経費は、全体として施設の建設または改良時に建設改良費がかかるので、その影響で増減するものの、処理・維持管理費をみると横ばいの傾向にある。

また、ごみ1トン当たり処理事業経費についても、最近ではほぼ横ばいで推移している。

	H23	H24	H25	H26	H27
処理・維持管理費(千円)	71,131,510	71,301,840	71,217,785	74,131,354	73,476,547
建設改良費(千円)	7,136,628	11,588,755	6,169,448	9,327,974	13,623,468
その他(千円)	3,509,014	2,958,641	4,312,309	6,296,556	5,792,760
計(千円)	81,777,152	85,849,236	81,699,542	89,755,884	92,892,775
人口(人)	6,167,215	6,143,868	6,143,469	6,143,301	6,145,469
1人当たりの経費(円/人・年)	13,260	13,973	13,299	14,610	15,116
市町村処理量(t)	2,060,228	2,046,109	2,038,966	2,002,721	2,011,123
1t当たりの経費(円/t・年)	39,693	41,955	40,069	44,817	46,190
(参考)組合分担金	7,958,506	7,328,139	8,772,634	8,608,191	7,920,283

注1) 組合分担金は一部事務組合を構成する市町村の一部事務組合に対する負担金であり、一部事務組合の処理事業経費に充てられるため、含んでいない。1人当たりの経費及び1tあたりの経費も組合分担金を含めず算出した。

注2) 外国人住民を含む県人口は6,263,716人、県民1人当たりの処理・維持管理費は11,738(円/人・年)、建設改良費は2,175(円/人・年)、歳出の合計は14,830(円/人・年)である。

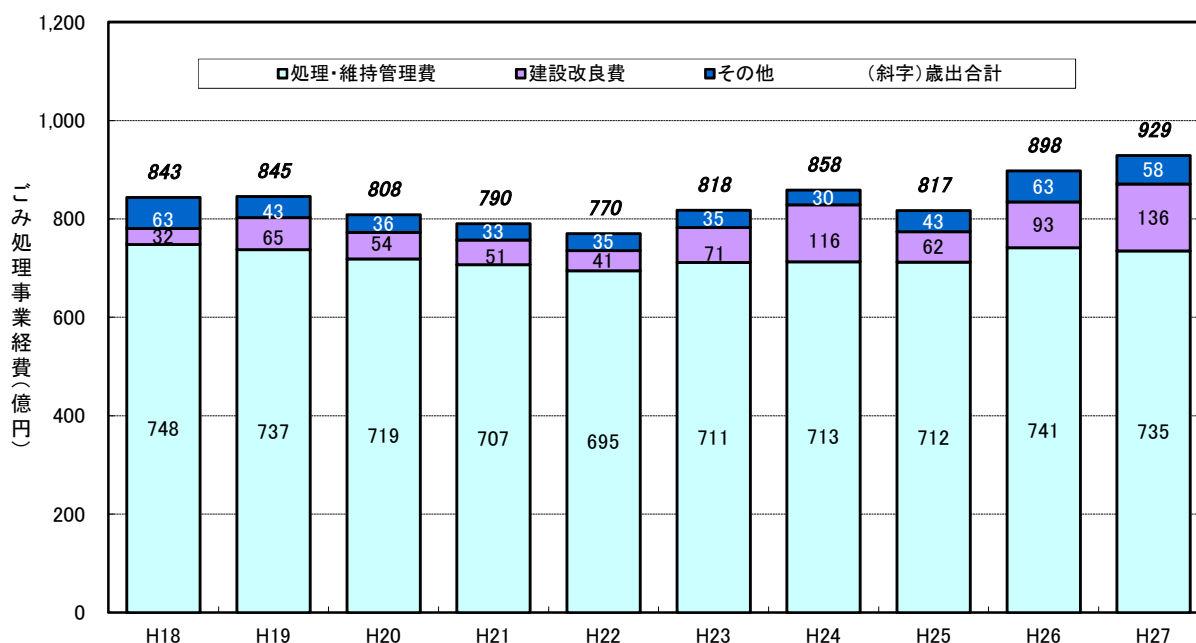


図-17 ごみ処理事業経費の推移

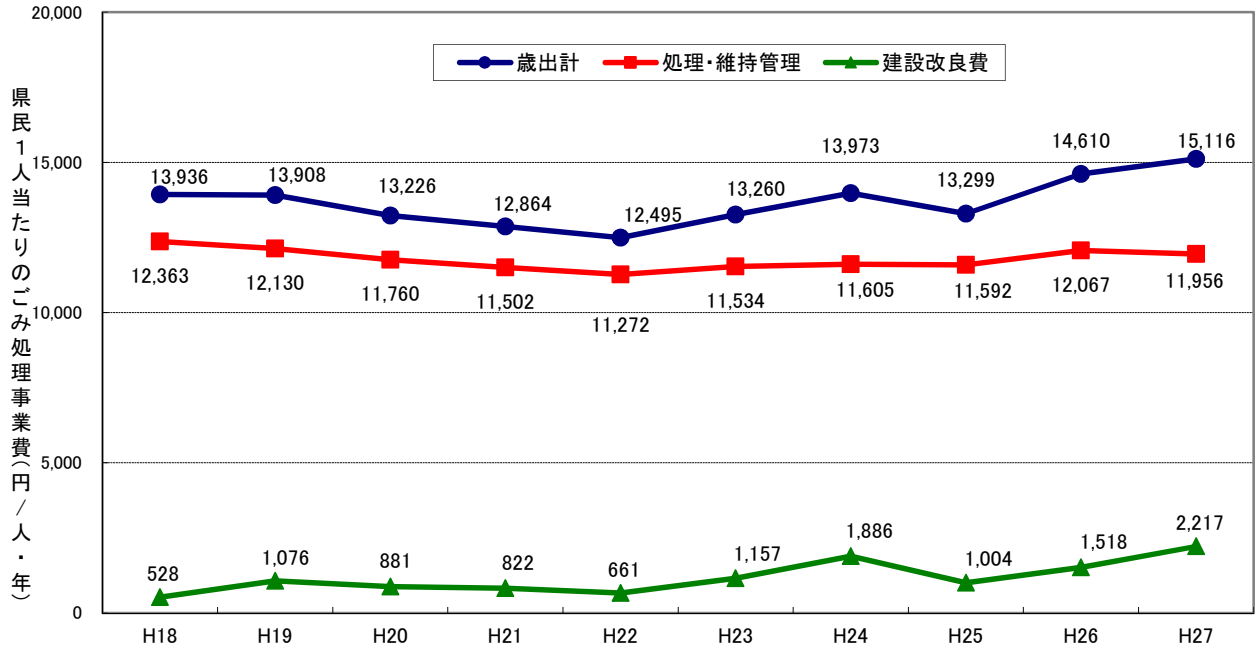


図-18 県民 1 人あたりのごみ処理事業経費

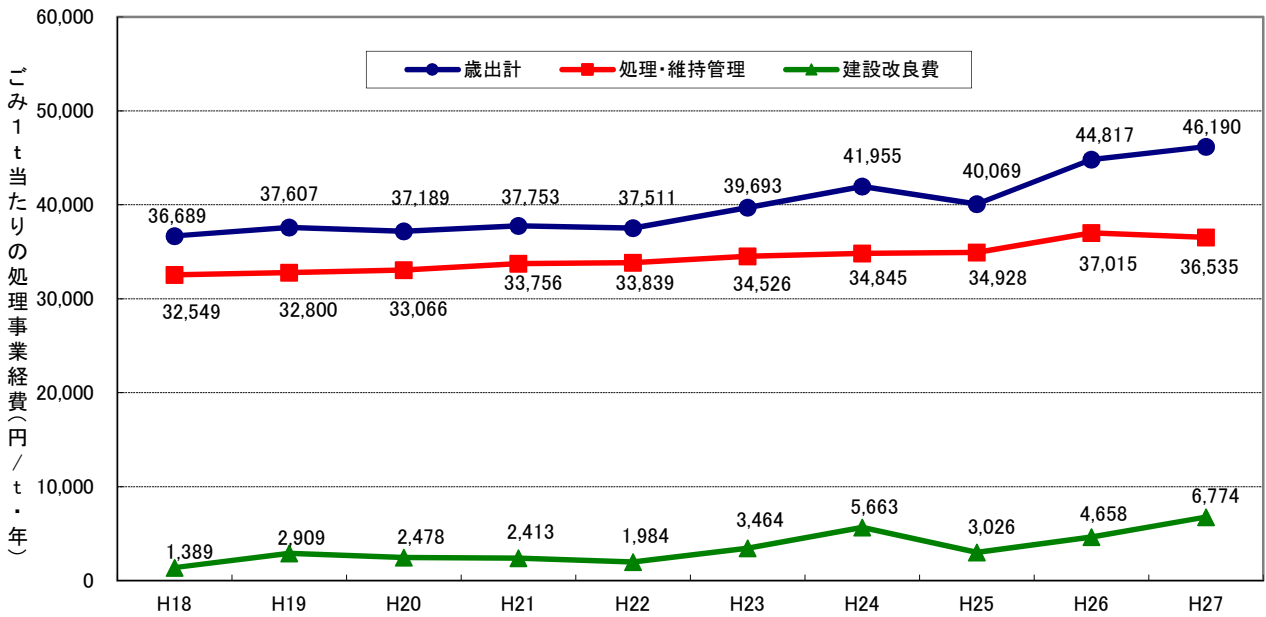


図-19 ごみ 1 t 当たり処理事業経費

2. し尿処理事業経費（歳出）

し尿処理事業経費の推移を下表及び図-20に、1人当たりのし尿処理事業経費の推移を図-21に、し尿処理量1キロリットル当たり経費を図-22に示す。

処理事業費全体をみると、施設の建設改良時に建設改良費がかかるので、その影響で増減の波があるが、処理・維持管理費をみると、ほぼ横ばいで推移している。

	H23	H24	H25	H26	H27
処理・維持管理費(千円)	8,417,386	8,532,798	8,727,165	8,552,435	8,326,973
建設改良費(千円)	1,625,007	217,182	116,745	475,119	1,101,921
その他(千円)	354,066	295,902	328,877	356,295	291,348
計(千円)	10,396,459	9,045,882	9,172,787	9,383,849	9,720,242
し尿処理対象人口(人)	2,094,496	2,088,957	2,032,970	2,003,626	1,960,757
1人当たりの経費(全体) (円/人・年)	4,964	4,330	4,512	4,683	4,957
市町村処理量(t)	852,557	830,901	830,151	807,911	807,576
処理量1kℓ当たり の経費(全体)(円/kℓ・年)	12,194	10,887	11,050	11,615	12,036
(参考)組合分担金	1,262,973	1,298,107	1,409,399	1,491,134	1,527,948

注1) 組合分担金は一部事務組合を構成する市町村の一部事務組合に対する負担金であり、一部事務組合の処理事業経費に充てられるため、含んでいない。1人当たりの経費及び処理量1kℓあたりの経費も組合分担金を含めず算出した。

注2) 平成24年度以降は外国人人口を含んでいる。

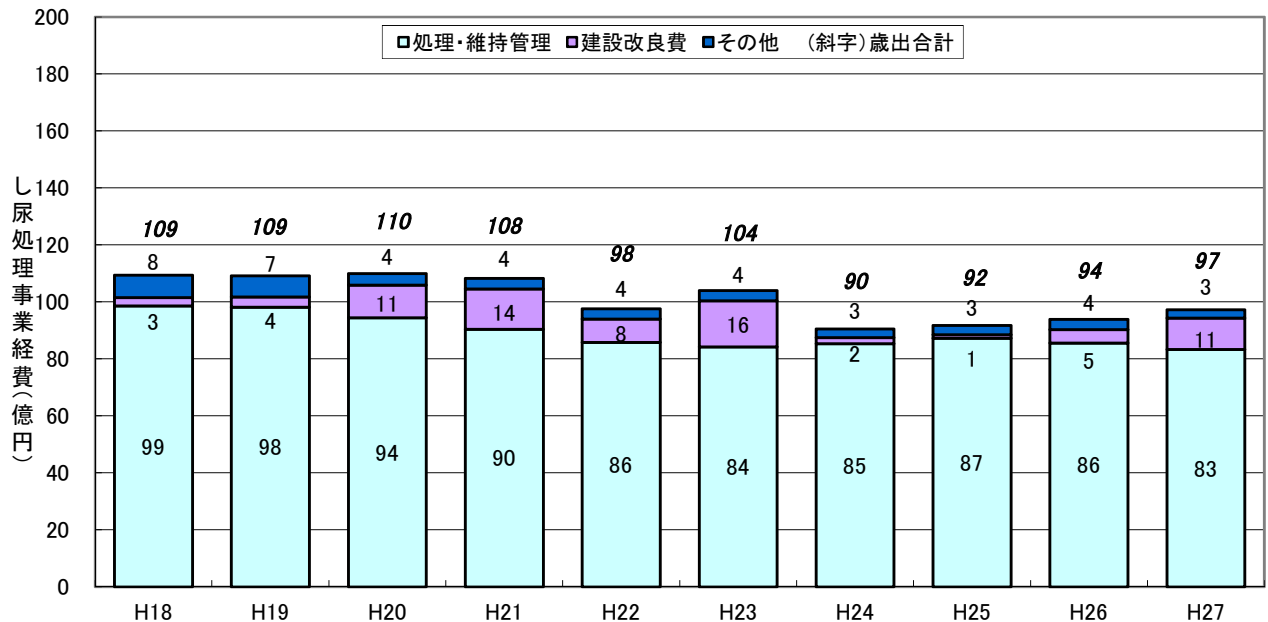


図-20 し尿処理事業経費の推移

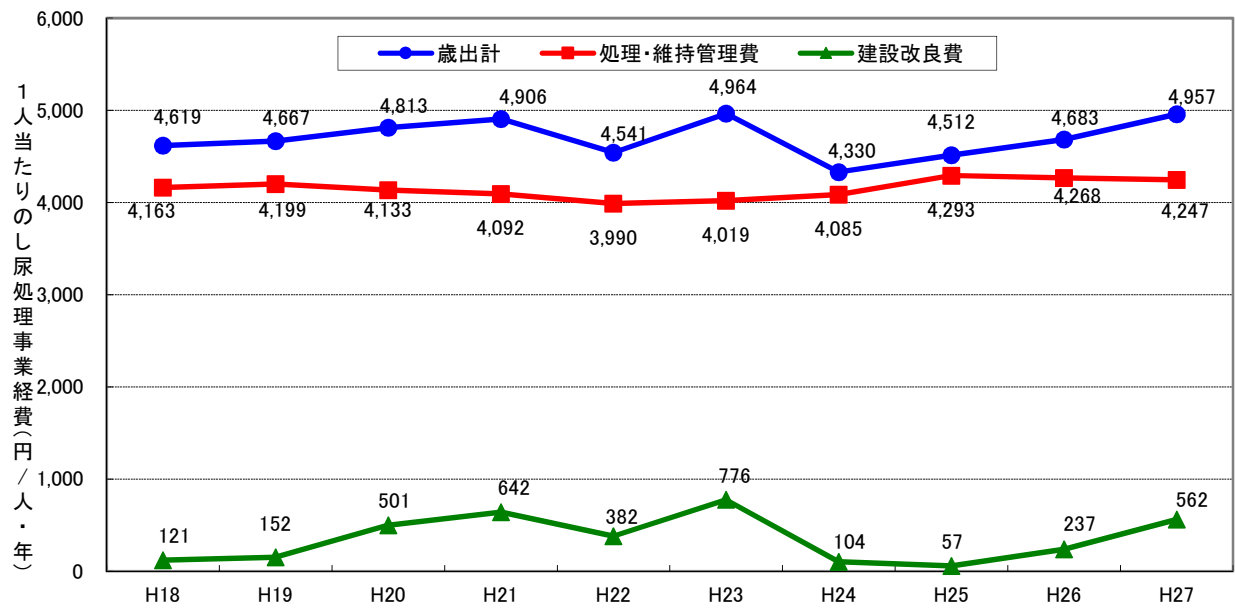


図-21 1人当たりのし尿処理事業経費

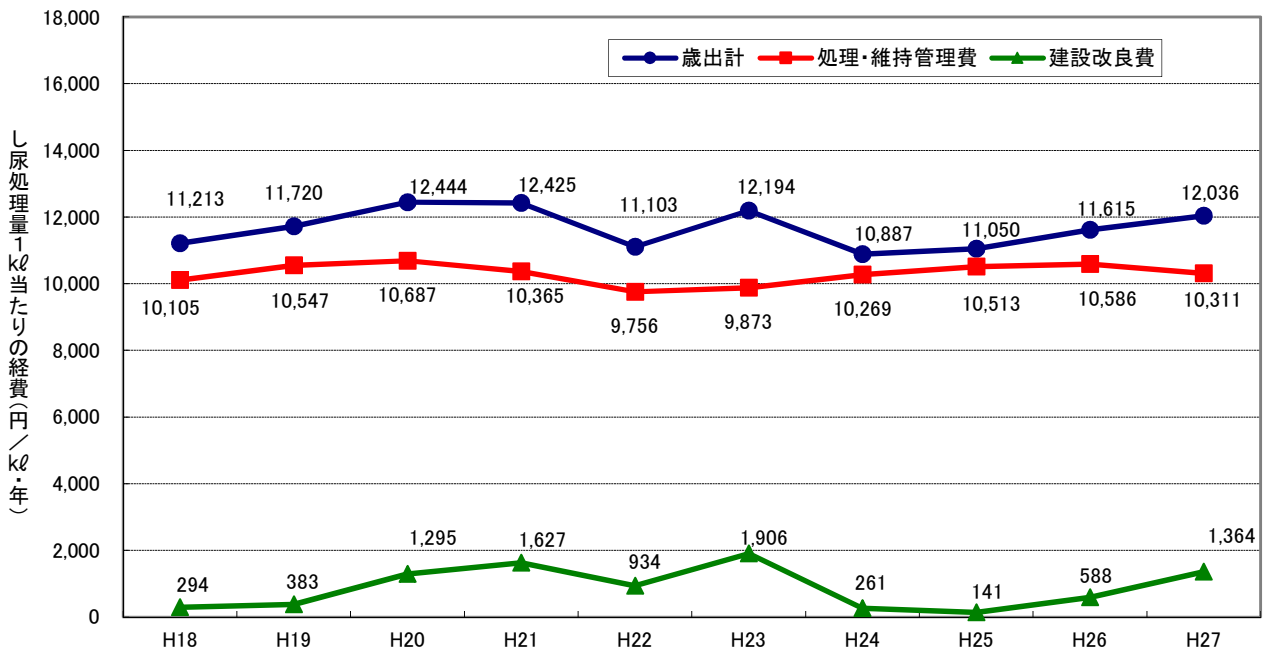


図-22 し尿処理量1kℓ当たりの処理事業経費