

# 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、平成19年度までは240万トン台で推移していたが、徐々に減少し、平成26年度は約214万トンとなっている。

また、1人1日当たりのごみ排出量が953g（全国平均は963g／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6,253,412人、県排出原単位(千葉県)936g、(全国)947g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。)

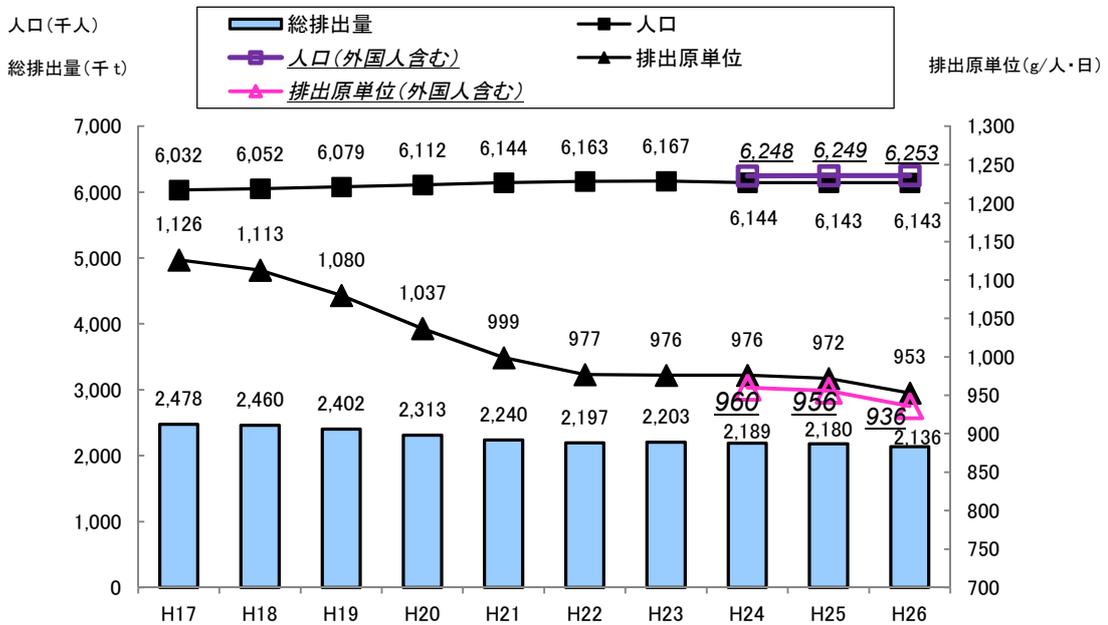


図-1 ごみの総排出量と1人1日当たりのごみ排出量の推移

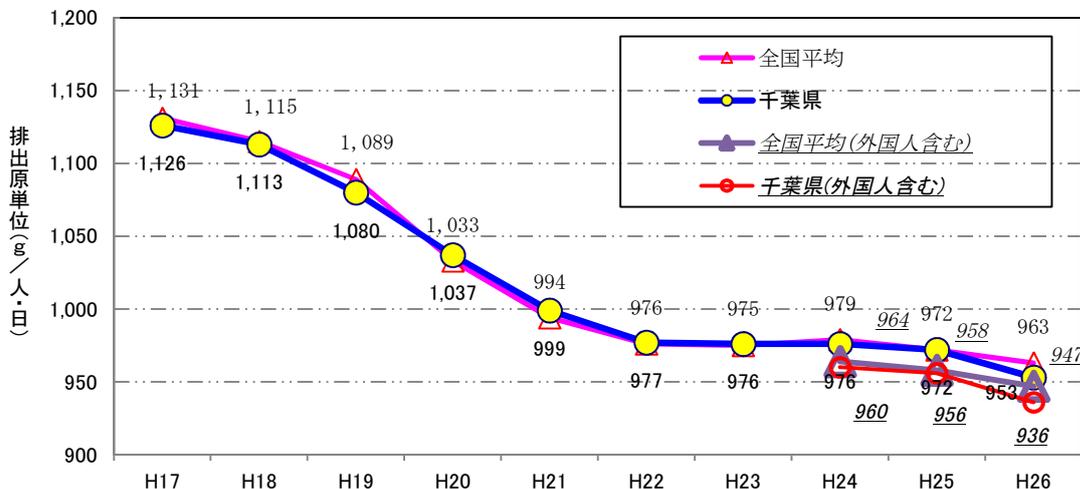
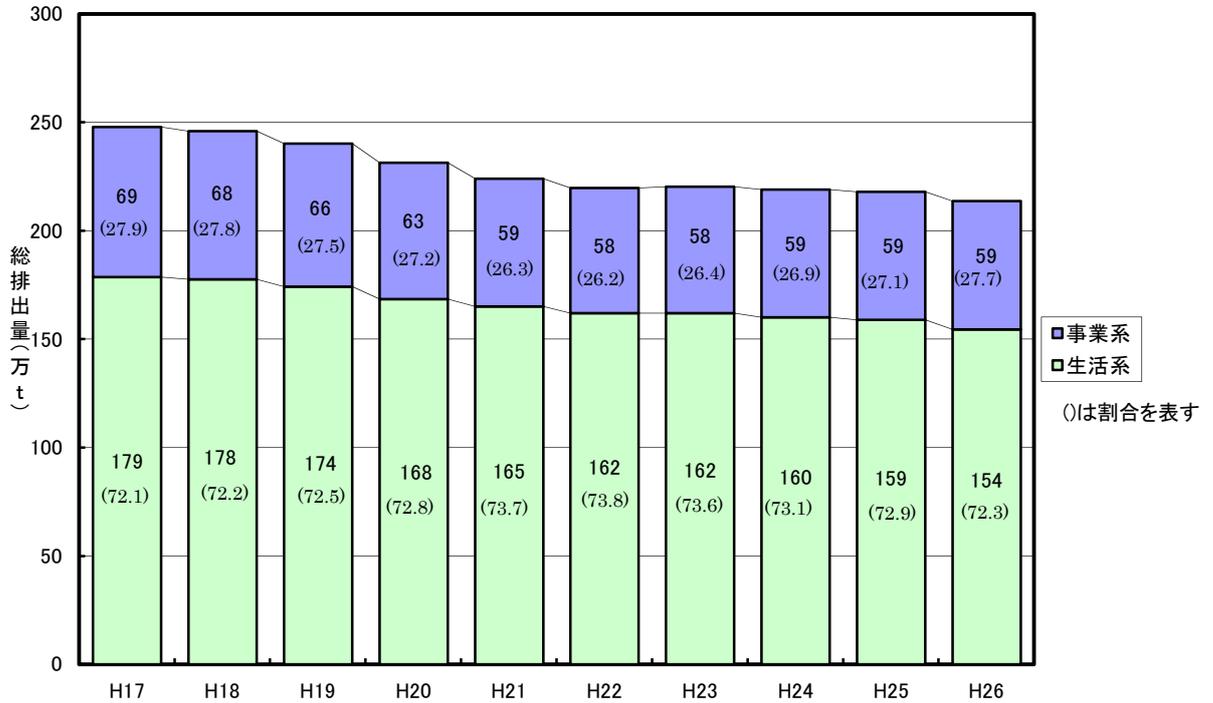


図-2 1人1日当たりのごみの排出量全国との比較

## (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 26 年度の生活系ごみ量は 154 万トン、事業系ごみ量は 59 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、平成 17 年度の約 1 万 8 千トン（市町村処理量の 0.8%）から平成 26 年度は約 4 千トン（市町村処理量の 0.2%）まで減少している。

また、直接焼却以外の中間処理、直接資源化ともに、量の減少は見られるものの、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。

		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
市	直接焼却	(t) 1,835,271	1,815,461	1,766,541	1,717,416	1,662,205	1,636,717	1,641,064	1,631,728	1,621,964	1,613,400
		(%) 79.3	79	78.6	79	79.4	79.7	79.6	79.9	79.4	80.1
町	直接埋立	(t) 17,558	13,906	13,981	13,601	6,235	4,457	5,107	4,599	4,822	4,214
		(%) 0.8	0.6	0.6	0.6	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
村	焼却以外の 中間処理	(t) 311,402	311,009	305,168	291,890	285,979	274,703	280,743	268,594	279,223	265,130
		(%) 13.5	13.5	13.6	13.4	13.7	13.4	13.6	13.2	13.7	13.2
処	直接資源化	(t) 148,860	158,521	162,380	150,846	139,268	138,561	135,229	136,269	136,213	132,024
		(%) 6.4	6.9	7.2	6.9	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.6
理	小計	(t) 2,313,091	2,298,897	2,248,070	2,173,753	2,093,687	2,054,438	2,062,143	2,041,190	2,042,222	2,014,767
		(%) 100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
集団回収量		(t) 164,725	160,735	153,913	139,428	146,014	144,601	142,431	143,149	140,840	133,542
市町村処理量+ 集団回収量		(t) 2,477,816	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

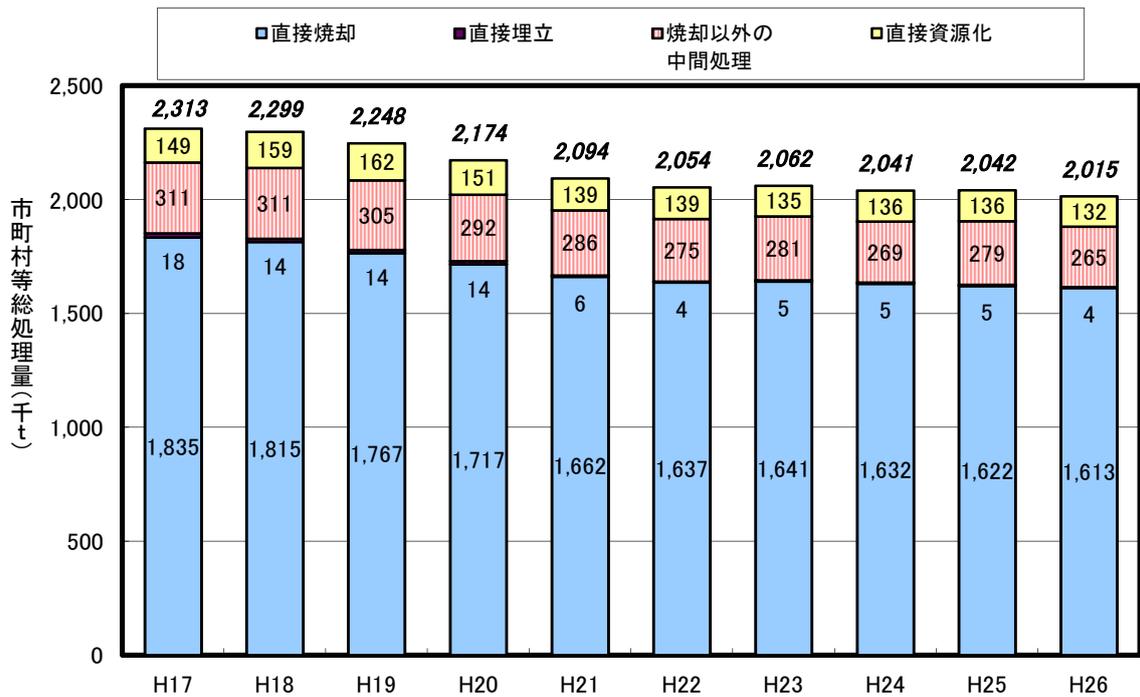


図-4 ごみ処理方法の推移

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。

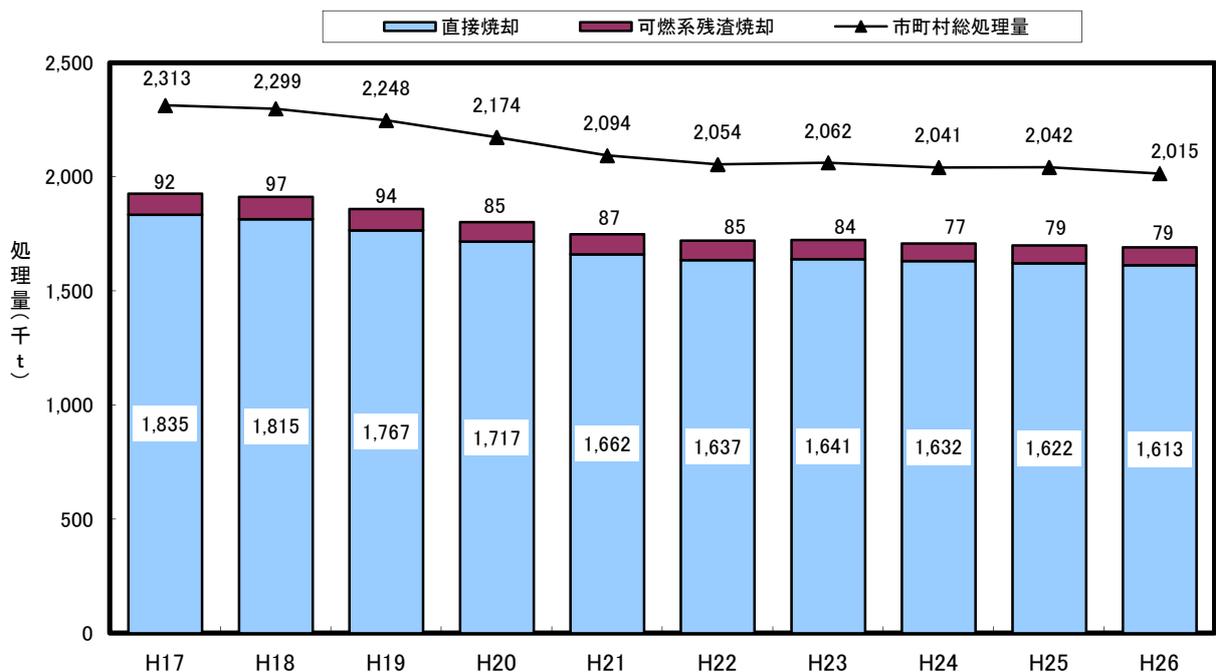


図-5 焼却処理総量の推移

## 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26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。

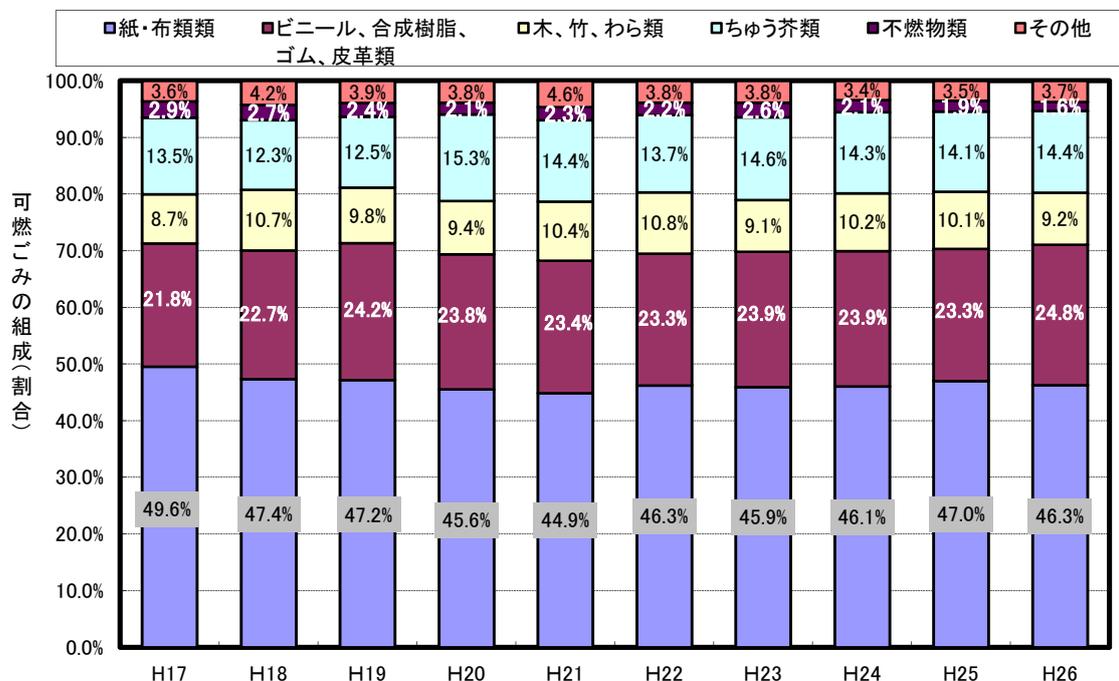


図-6 焼却処理されるごみの組成

## 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。

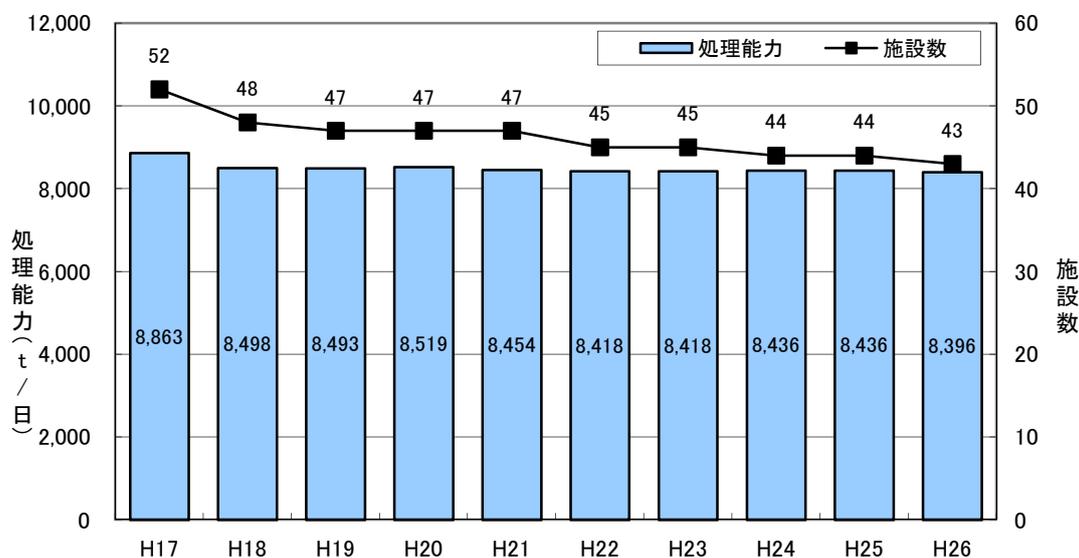


図-7 焼却処理施設の施設数と処理能力の推移

### (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。

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、平成19年度以降減少傾向にあるが、総排出量に対する割合に変化は見られない。

単位:千t

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
ごみからの資源化量 ①	438	445	445	421	406	401	386	367	373	356
直接資源化量	149	159	162	151	139	139	135	136	136	132
焼却施設以外の中間処理後再生利用量	192	187	183	176	174	165	163	154	161	154
焼却施設処理に伴う資源化量	98	99	100	94	93	98	88	77	76	70
集団回収量 ②	165	161	154	139	146	145	142	143	141	134
総資源化量 ③(①+②)	603	606	599	561	552	546	528	510	514	490
市町村処理量 ④	2,313	2,299	2,248	2,174	2,094	2,053	2,062	2,041	2,042	2,015
※リサイクル率 (%)	24.3	24.6	24.9	24.2	24.6	24.8	24.0	23.4	23.5	22.8

※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)

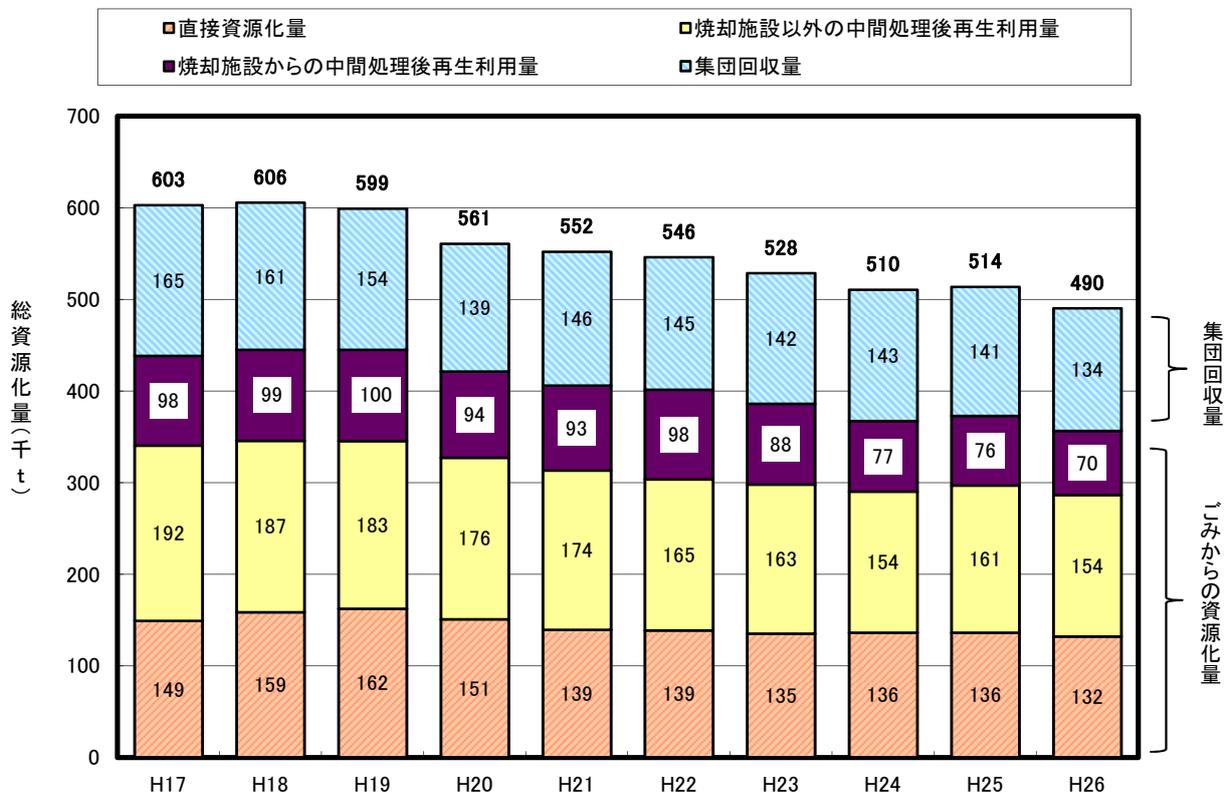


図-8 総資源化量の推移

## ②リサイクル率の推移

リサイクル率の推移を図-9に示す。

本県のリサイクル率は、総資源化量の増加とともに増加してきたが、近年減少傾向にある。また、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。

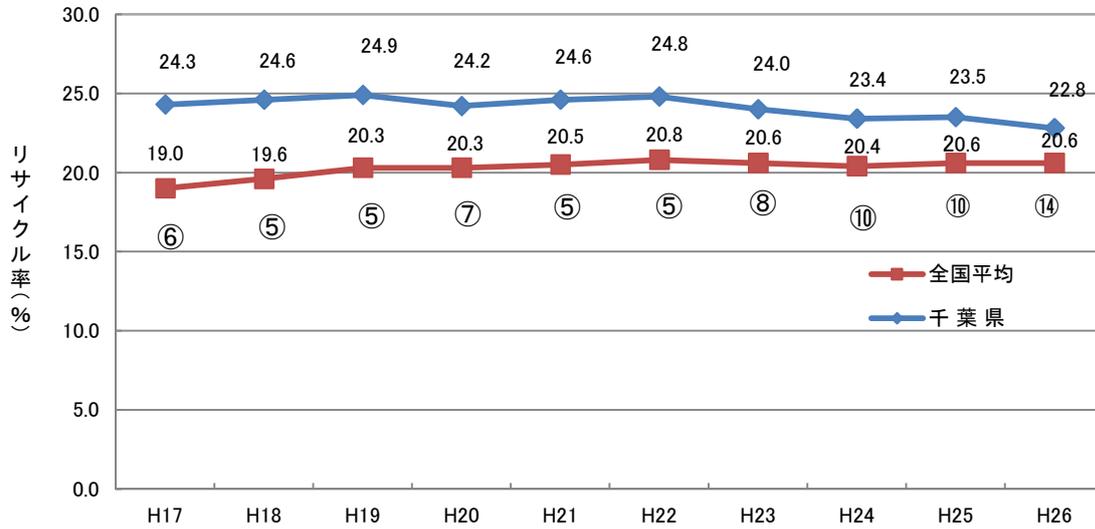


図-9 リサイクル率の推移

#### (4) 最終処分状況

##### 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26年度の最終処分量は約16万トンであり、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。これは、焼却灰の資源化（エコセメント等）や直接溶融処理（溶融スラグの利用）などの進展により減少した埋立量が、福島第一原子力発電所の事故の影響によりエコセメント化施設が稼働停止したため、再び埋立処分されていることが考えられる。

最終処分量を1人1日当たりに換算した量の推移を図-11に示す。

平成26年度の1人1日当たりの最終処分量は、72グラムであり、全国平均より低い値で推移している。

(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、71グラム、全国平均は92グラムである。

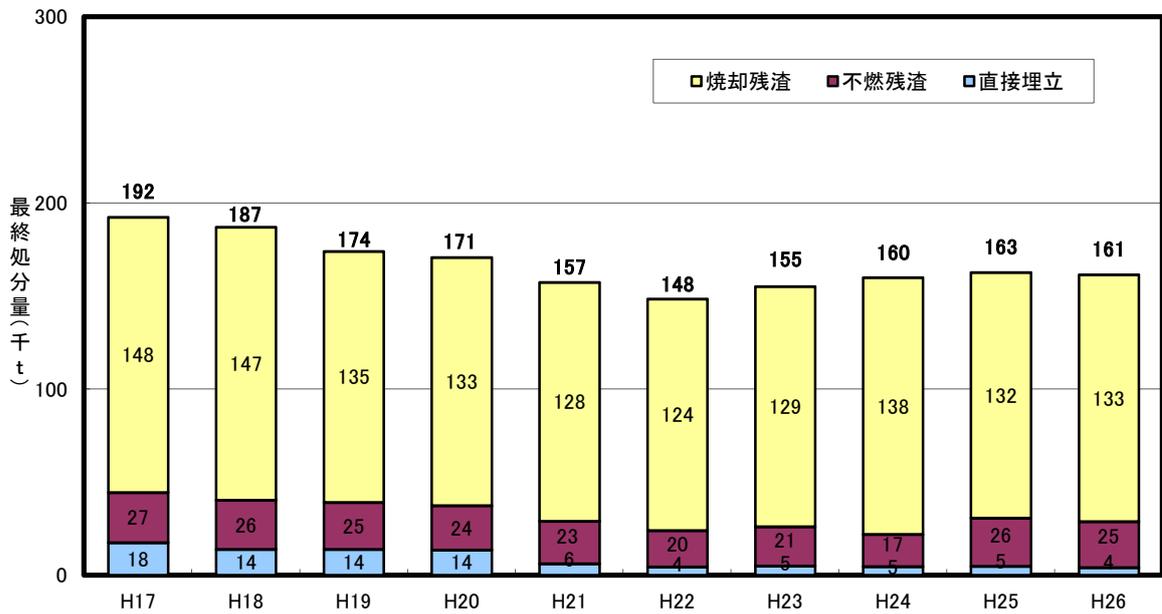


図-10 最終処分量の推移

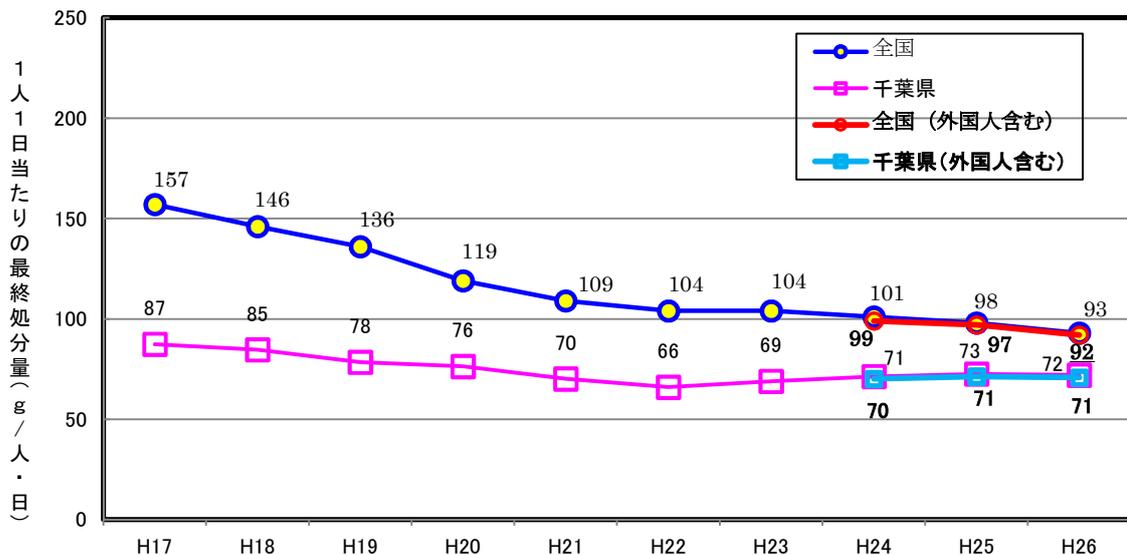


図-11 1人1日当たりの最終処分量の推移(全国比較)

## 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、残余容量ともに、減少傾向にあったが、埋立実績は東日本大震災以降、増加している。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。

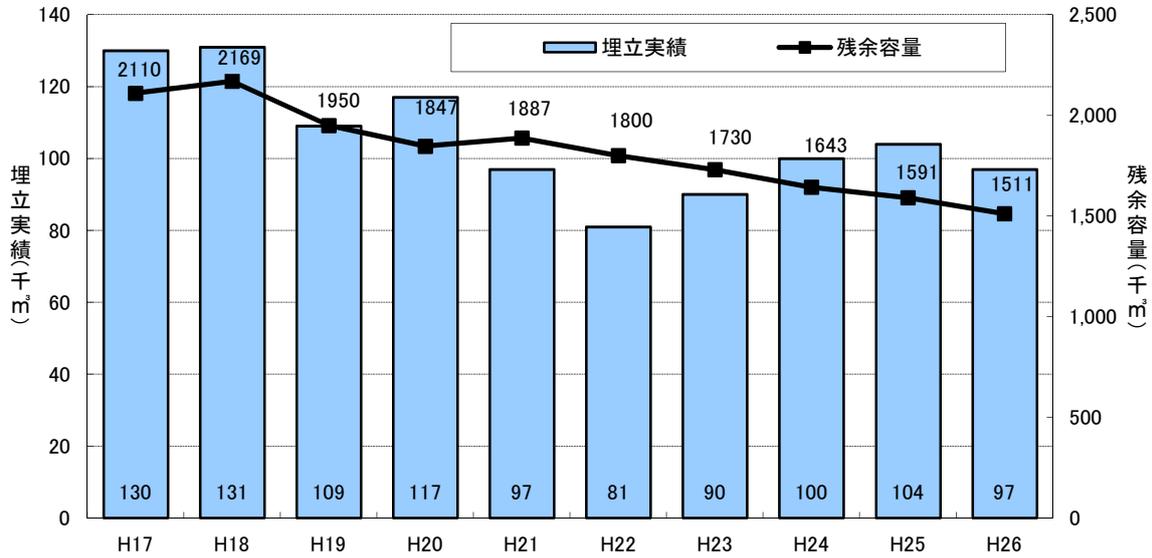


図-12 最終処分場の埋立実績と残余容量の推移

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	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26		
総 処 理 量	合計	kl/年	①	1,013,051	980,198	935,888	887,612	872,949	879,912	853,590	831,520	830,708	808,417		
		(構成割合) %		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	汲み取りし尿	kl/年	②	241,766	226,556	212,995	196,729	182,004	170,077	157,703	151,546	148,425	139,277		
		浄化槽汚泥	kl/年	③	771,285	753,642	722,893	690,883	690,945	709,835	695,887	679,974	682,283	669,140	
	し尿処理施設	kl/年		986,453	963,027	916,804	872,118	859,924	867,665	841,712	819,823	818,834	796,497		
		(構成割合) %		97.4	98.2	98.0	98.3	98.5	98.6	98.6	98.6	98.6	98.6	98.5	
	汲み取りし尿	kl/年		230,273	219,609	205,414	190,608	178,480	167,359	155,242	149,572	146,327	137,463		
		浄化槽汚泥	kl/年		756,180	743,418	711,390	681,510	681,444	700,306	686,470	670,251	672,507	659,034	
	下水道投入	kl/年		2,092	12,685	13,981	11,646	11,587	11,213	10,845	11,078	11,317	11,414		
		(構成割合) %		0.2	1.3	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4		
	汲み取りし尿	kl/年		0	2,461	2,478	2,273	2,086	1,684	1,428	1,355	1,541	1,308		
		浄化槽汚泥	kl/年		2,092	10,224	11,503	9,373	9,501	9,529	9,417	9,723	9,776	10,106	
	海洋投入	kl/年		18,590	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		(構成割合) %		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	汲み取りし尿	kl/年		5,577	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		浄化槽汚泥	kl/年		13,013	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		
	小計	kl/年	④	1,007,135	975,712	930,785	883,764	871,511	878,878	852,557	830,901	830,151	807,911		
(構成割合) %			99	100	99	100	100	100	100	100	100	100			
汲み取りし尿	kl/年	⑤	235,850	222,070	207,892	192,881	180,566	169,043	156,670	150,927	147,868	138,771			
	浄化槽汚泥	kl/年	⑥	771,285	753,642	722,893	690,883	690,945	709,835	695,887	679,974	682,283	669,140		
自家処理量	kl/年	⑦	5,916	4,486	5,103	3,848	1,438	1,034	1,033	619	557	506			
	(構成割合) %		0.6	0.5	0.5	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
汲み取りし尿	kl/年	⑧	5,916	4,486	5,103	3,848	1,438	1,034	1,033	619	557	506			
	浄化槽汚泥	kl/年	⑨	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
人 口	総人口 (人)			6,031,504	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		
	水 洗 化	下水道人口 (人)			3,589,824	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	
		浄化槽・コブプラ人口 (人)			⑩	2,073,764	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
		小計 (人)				5,663,588	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
	非 水 洗	計画収集人口 (人)			⑪	357,787	332,288	319,350	297,917	267,218	253,212	233,338	223,678	205,715	189,515
		自家処理人口 (人)			⑫	10,129	8,212	9,440	7,548	2,818	2,020	1,392	1,204	1,090	949
		小計 (人)				367,916	340,500	328,790	305,465	270,036	255,232	234,730	224,882	206,805	190,464
	水洗化率 (%)				93.9	94.4	94.6	95.0	95.6	95.9	96.2	96.4	96.7	97.0	
	非水洗化率 (%)				6.1	5.6	5.4	5.0	4.4	4.1	3.8	3.6	3.3	3.0	
	下水道水洗化率 (%)				59.5	60.9	61.5	62.6	64.1	65.1	66.0	66.6	67.5	68.0	
浄化槽コブプラ水洗化率 (%)				34.4	33.5	33.0	32.4	31.5	30.7	30.2	29.8	29.2	29.0		
原 単 位	し 尿 汚 泥	1人1日当たり計画処理量 [l/人・日] ⑤/⑪/365(366)*10 <sup>3</sup>			1.806	1.831	1.784	1.769	1.851	1.829	1.840	1.844	1.969	2.006	
		1人1日当たり計画処理量 [l/人・日] ⑥/⑩/365(366)*10 <sup>3</sup>			1.019	1.018	0.986	0.954	0.977	1.027	1.025	0.997	1.024	1.011	
	合計		1人1日当たり計画処理量[l/人・日] ④/(⑩+⑪)/365(366)*10 <sup>3</sup>			1.135	1.132	1.095	1.060	1.083	1.122	1.116	1.087	1.119	1.105

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26年度では総人口約625万人のうち、下水道人口が約425万人（約68%）、浄化槽・コミュニティプラント人口が約181万人（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26年では総人口の約3%にあたる約19万人となっている。

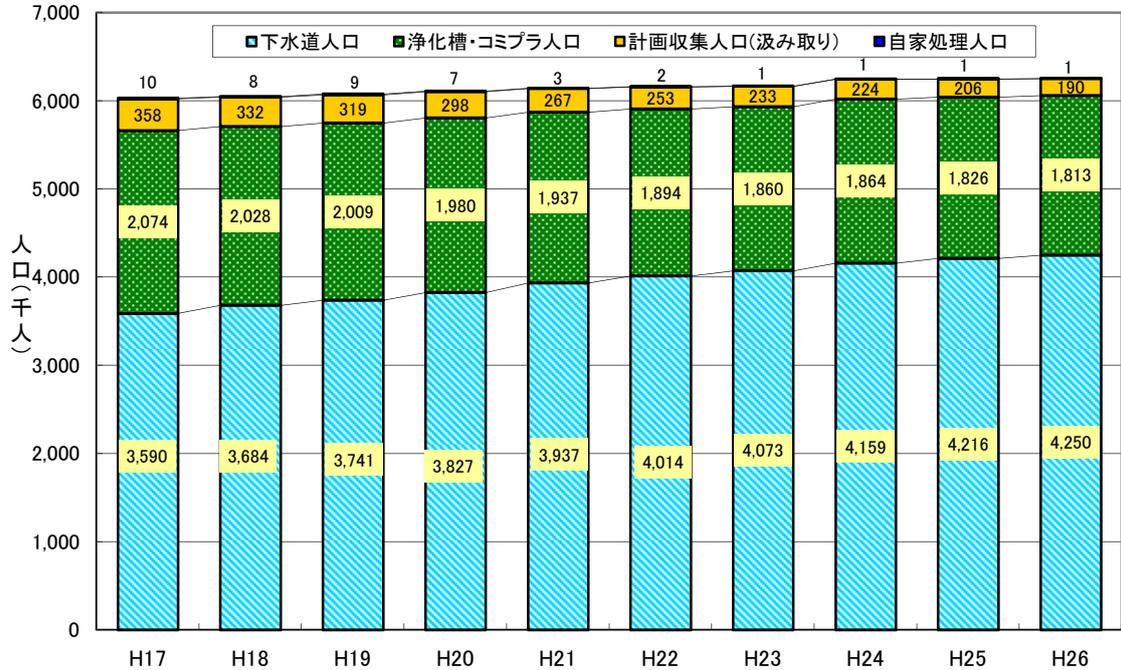


図-13 し尿処理形態別人口の推移

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26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98.5%）、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。

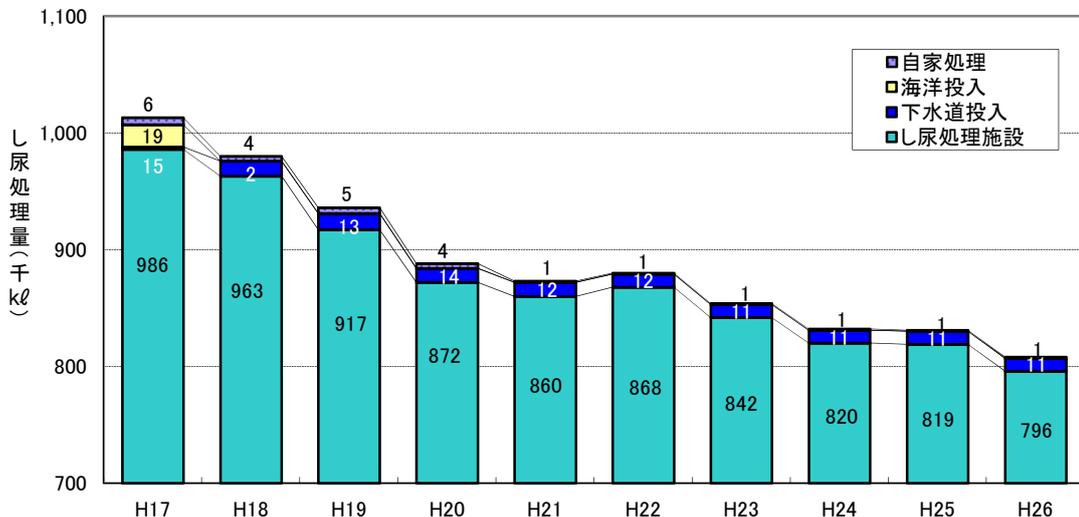


図-14 し尿処理状況の推移

### 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。)

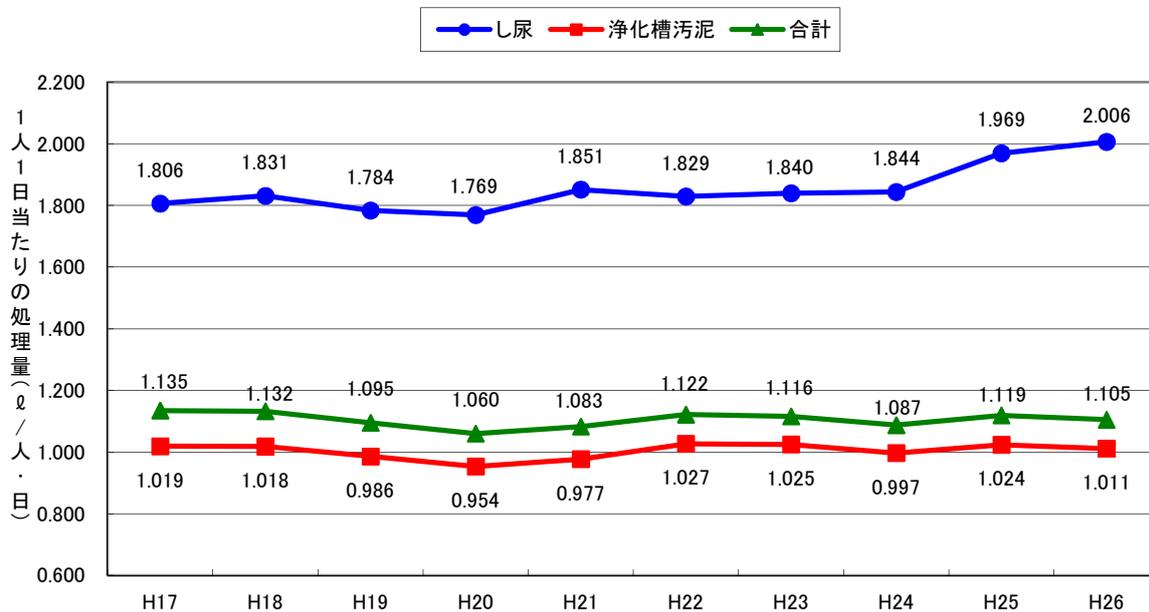


図-15 し尿及び浄化槽汚泥の1人1日当たりの処理量の推移

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。

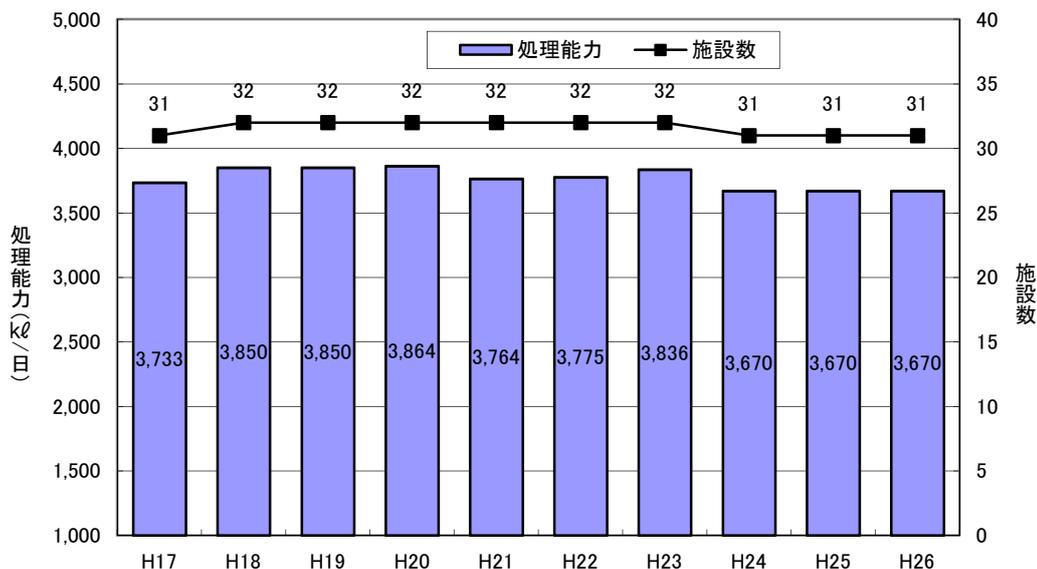


図-16 し尿処理施設の推移

### 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26年度のごみ処理費用は約898億円である。

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

	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
処理・維持管理費(千円)	69,463,981	71,131,510	71,301,840	71,217,785	74,131,354
建設改良費(千円)	4,071,914	7,136,628	11,588,755	6,169,448	9,327,974
その他(千円)	3,466,699	3,509,014	2,958,641	4,312,309	6,296,556
計(千円)	77,002,594	81,777,152	85,849,236	81,699,542	89,755,884
人口(人)	6,162,736	6,167,215	6,143,868	6,143,469	6,143,301
1人当たりの経費(円/人・年)	12,495	13,260	13,973	13,299	14,610
市町村処理量(t)	2,052,800	2,060,228	2,046,109	2,038,966	2,002,721
1t当たりの経費(円/t・年)	37,511	39,693	41,957	40,069	44,817
(参考)組合分担金	86,226,644	90,218,734	86,159,867	92,067,519	8,608,191

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6,253,412人、県民1人当たりの処理・維持管理費は11,855(円/人・年)、建設改良費は1,492(円/人・年)、歳出の合計は14,353(円/人・年)である。

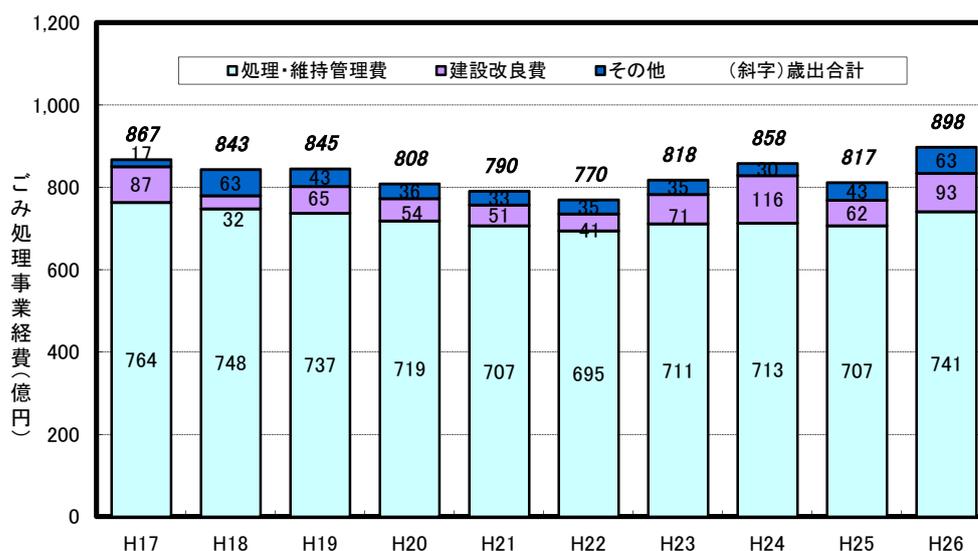


図-17 ごみ処理事業経費の推移

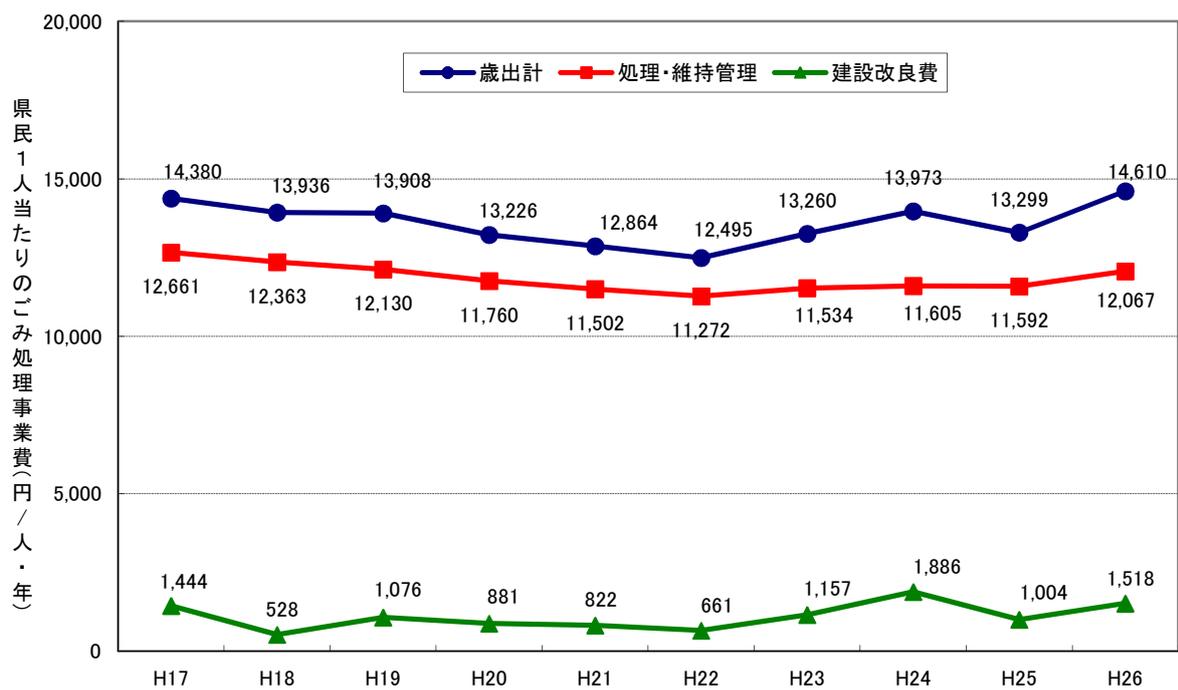


図-18 県民1人当たりのごみ処理事業経費

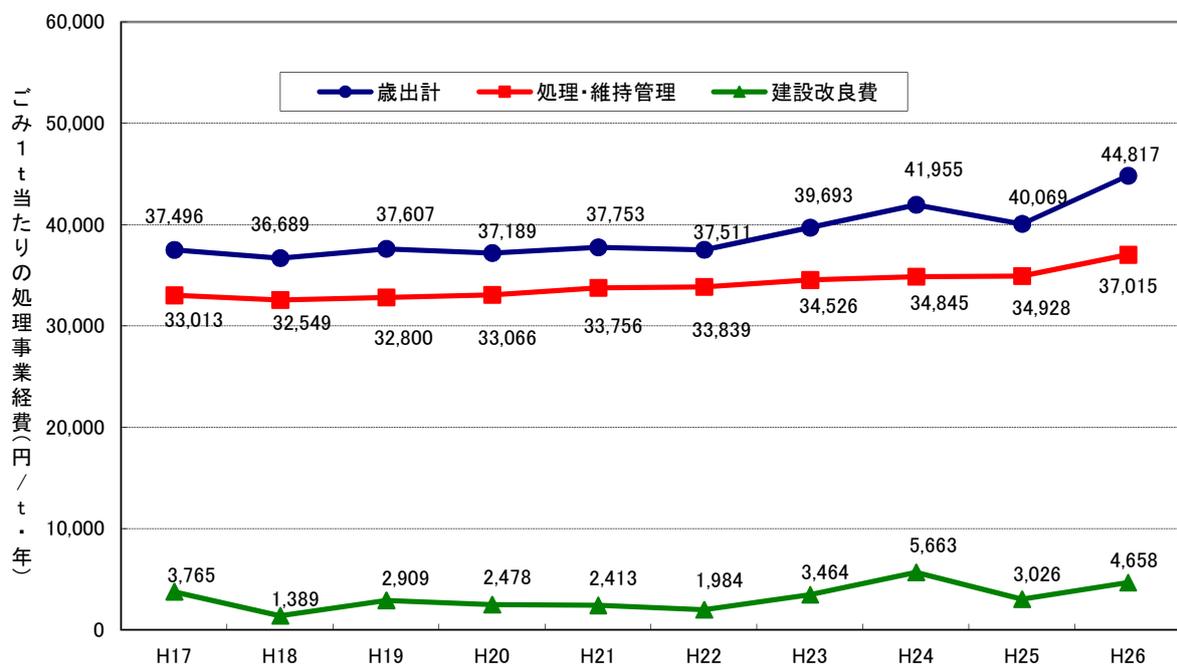


図-19 ごみ1t当たり処理事業経費

## 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。

	H22	H23	H24	H25	H26
処理・維持管理費(千円)	8,574,531	8,417,386	8,532,798	8,727,165	8,552,435
建設改良費(千円)	821,275	1,625,007	217,182	116,745	475,119
その他(千円)	362,192	354,066	295,902	328,877	356,295
計(千円)	9,757,998	10,396,459	9,045,882	9,172,787	9,383,849
し尿処理対象人口(人)	2,148,994	2,094,496	2,088,957	2,032,970	2,003,626
1人当たりの経費(全体) (円/人・年)	4,541	4,964	4,330	4,512	4,683
市町村処理量(t)	878,878	852,557	830,901	830,151	807,911
処理量1kℓ当たり の経費(全体)(円/kℓ・年)	11,103	12,194	10,887	11,050	11,615
(参考)組合分担金	11,305,366	10,048,087	10,253,309	10,518,688	1,491,134

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。

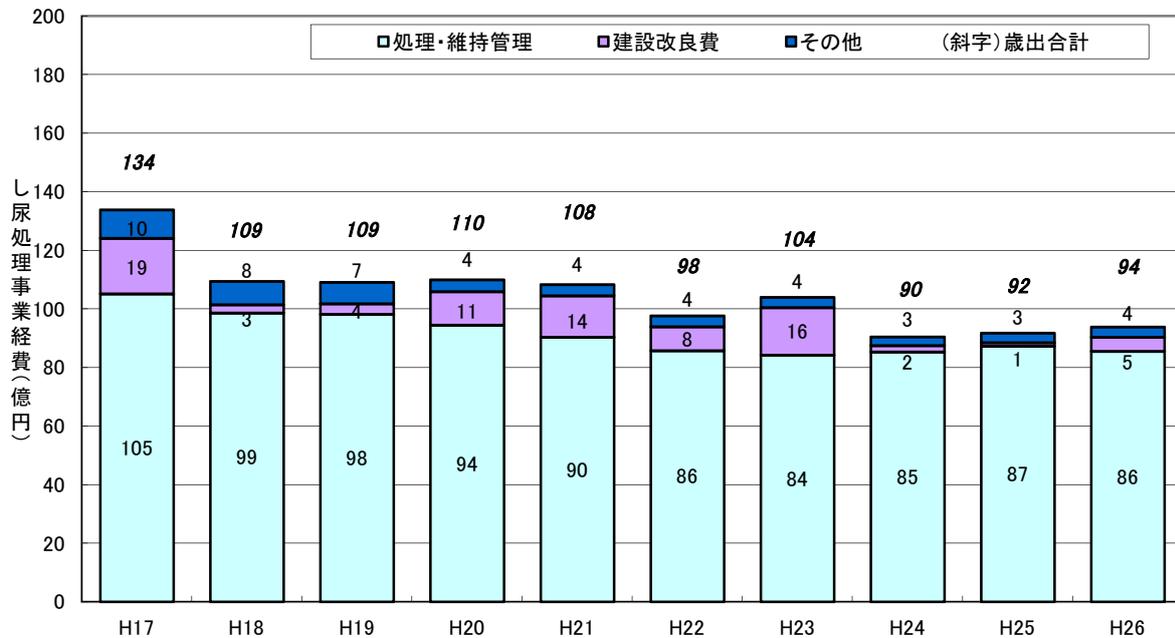


図-20 し尿処理事業経費の推移

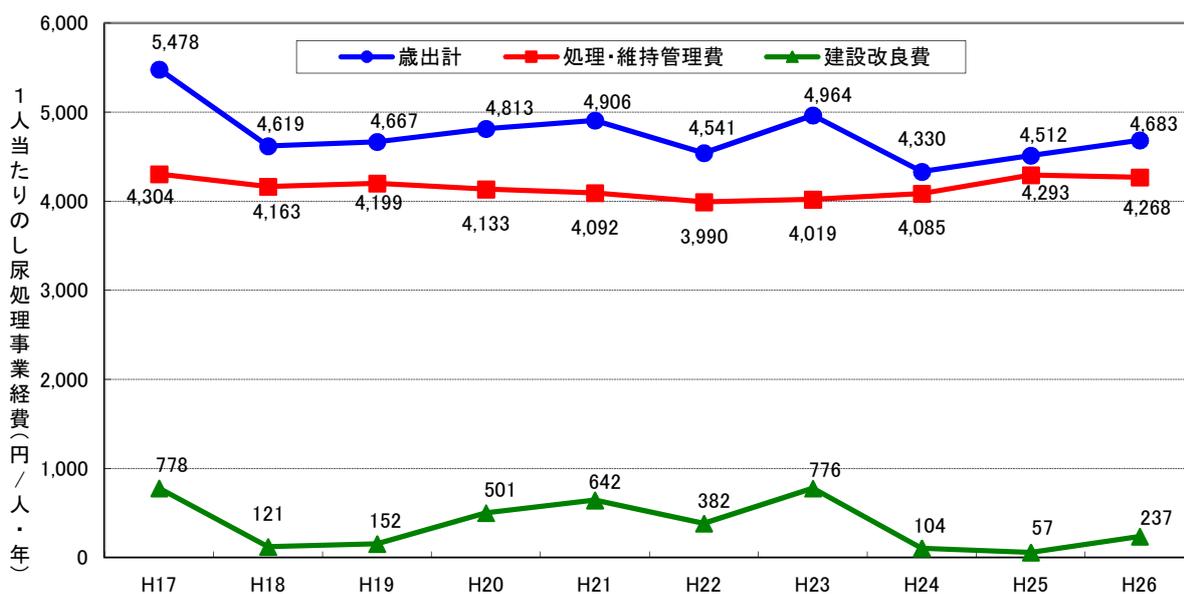


図-21 1人当たりのし尿処理事業経費

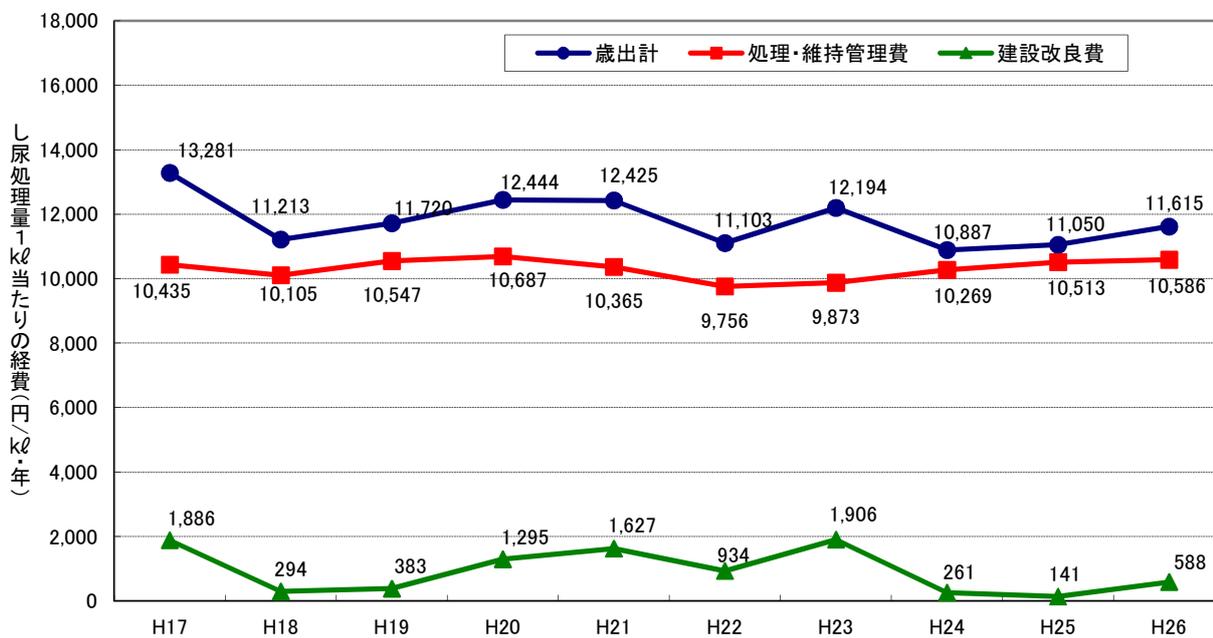


図-22 し尿処理量1kℓ当たりの処理事業経費