

# 資料編

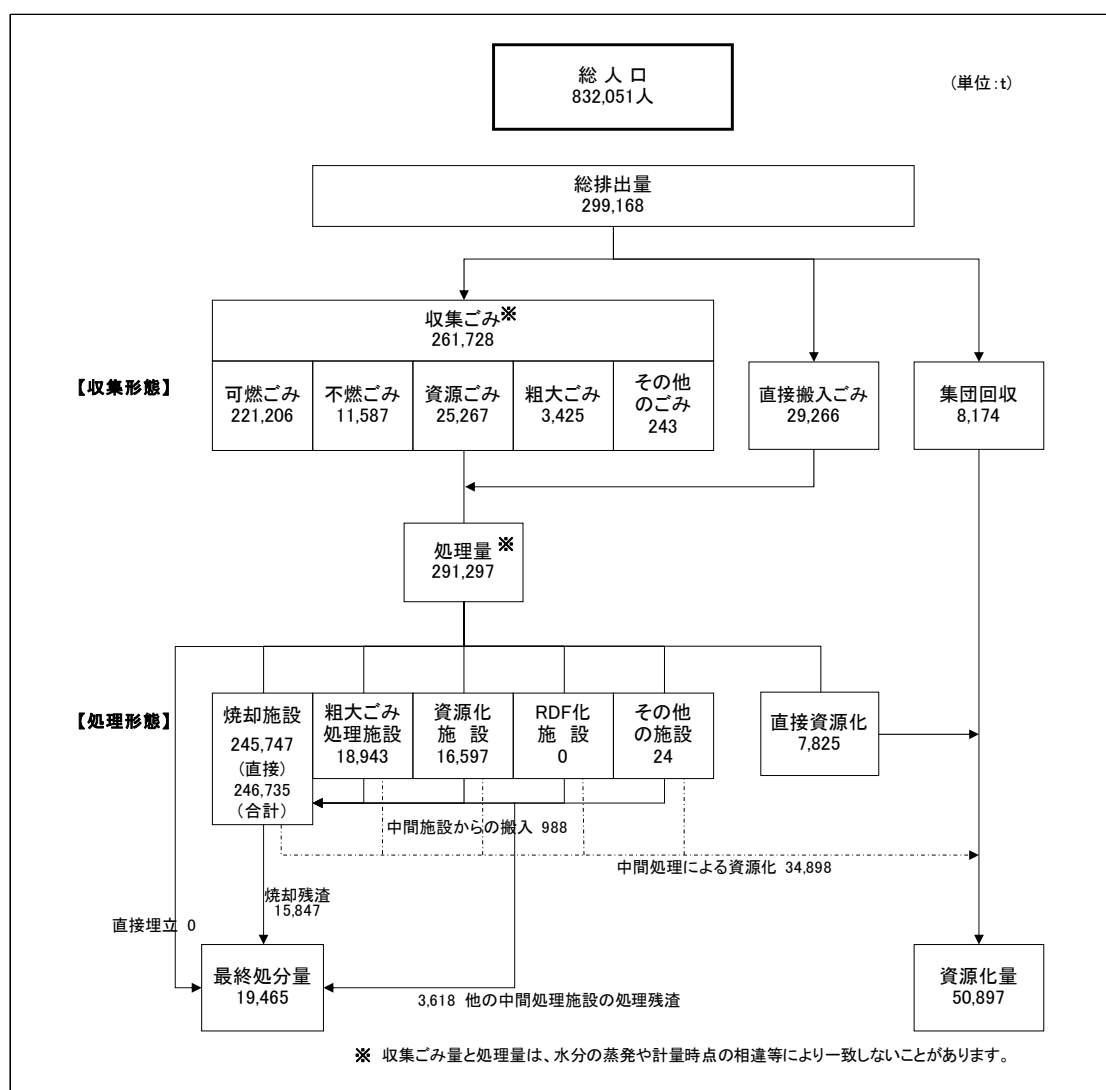
## 1-1 一般廃棄物（ごみ）

### (1) 処理の流れ

平成30年度の総排出量299,168トンの内訳は、市町村等が収集したごみ(収集ごみ)が261,728トン(87.5%)、ごみ処理施設に直接搬入されたごみ(直接搬入ごみ)が29,266トン(9.8%)、住民団体等により回収されたごみ(集団回収)が8,174トン(2.7%)となっています。

その後、再生事業者等で7,825トンが資源化され、中間処理で資源化された34,898トンと集団回収量8,174トンを合わせた50,897トンが再生利用され、最終的には19,465トンが最終処分されています。

処理のフロー（平成30年度）



## (2)ごみ処理・維持管理費

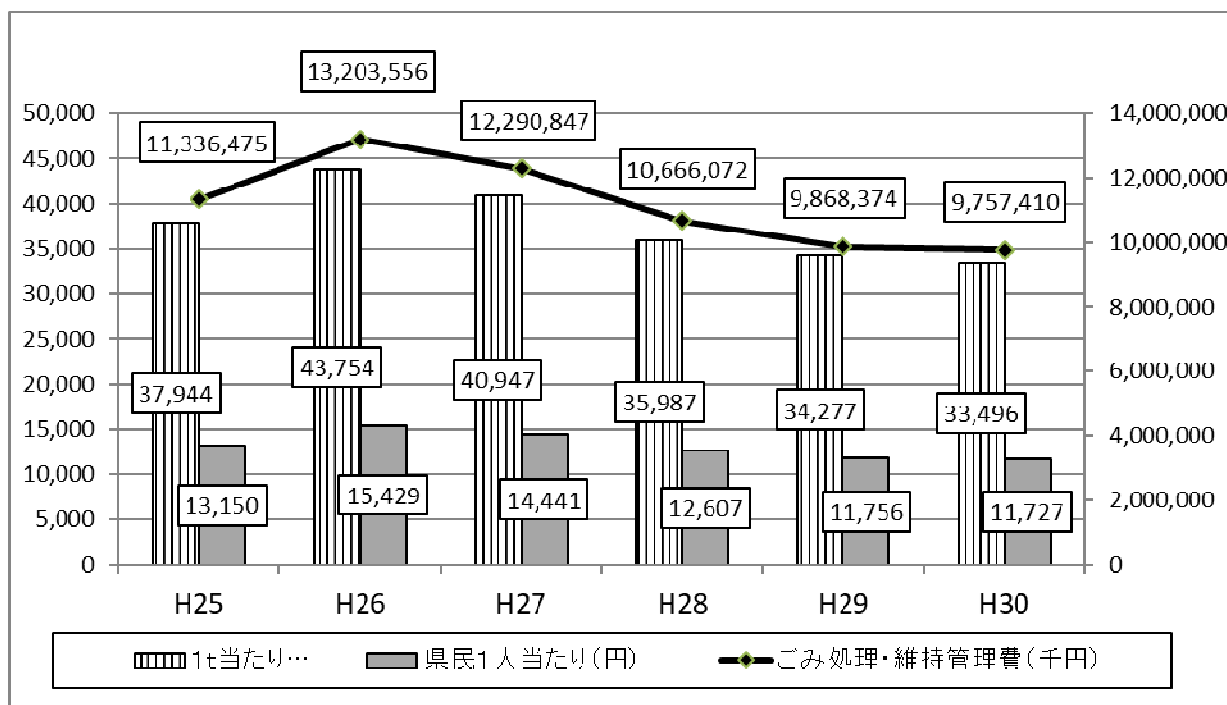
平成30年度のごみ処理・維持管理費は、9,757,410千円と平成25年度の11,336,475千円に対し13.9%減少し、1トン当たりの費用は平成30年度が33,496円であり、平成25年度の37,944円に対し11.7%の減少となっています。

また、県民1人当たりの費用も、平成30年度が11,727円と、平成25年度の13,150円に対し10.8%の減少となっています。

これは、ごみの排出量の減少に加え、ごみ処理施設の集約化に伴いランニングコストが抑制できたことが要因と思われます。

ごみ処理・維持管理費の推移

	1 t 当たり (円)	県民 1 人 当たり (円)	ごみ処理・維持管理費 (千円)
H25	37,944	13,150	11,336,475
H26	43,754	15,429	13,203,556
H27	40,947	14,441	12,290,847
H28	35,987	12,607	10,666,072
H29	34,277	11,756	9,868,374
H30	33,496	11,727	9,757,410



### (3) 収集状況

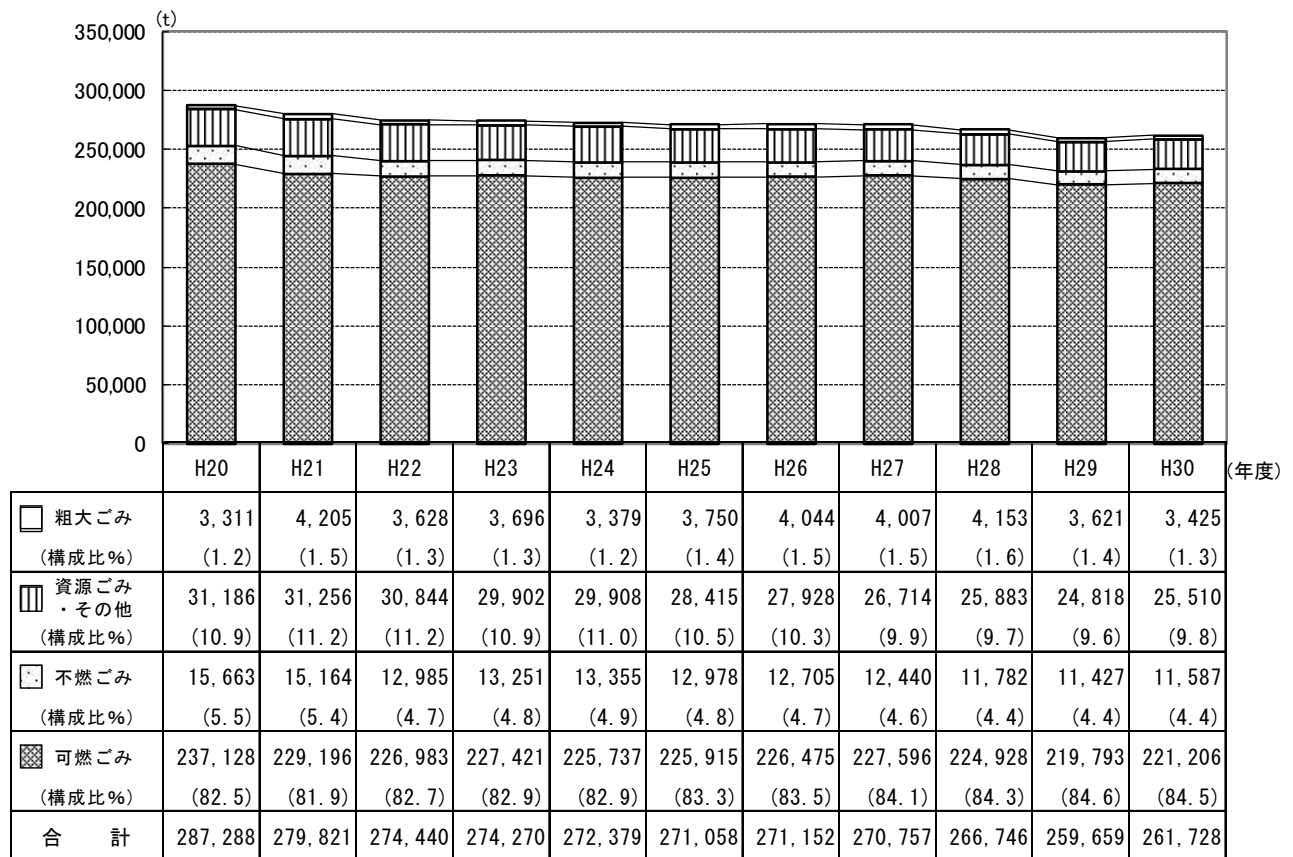
#### ① 収集ごみの分別区分ごとの量

平成30年度の収集ごみの分別区分ごとの量は、可燃ごみが221,206トン(84.5%)であり、平成25年度の225,915トンに対し2.1%の減少となっています。

また、粗大ごみ・不燃ごみは15,012トン(5.7%)であり、平成25年度から10.3%減少しています。

さらに、資源ごみ・その他の量は25,510トン(9.8%)であり、平成25年度から10.2%減少しています。

収集ごみの分別区分ごとの量の推移



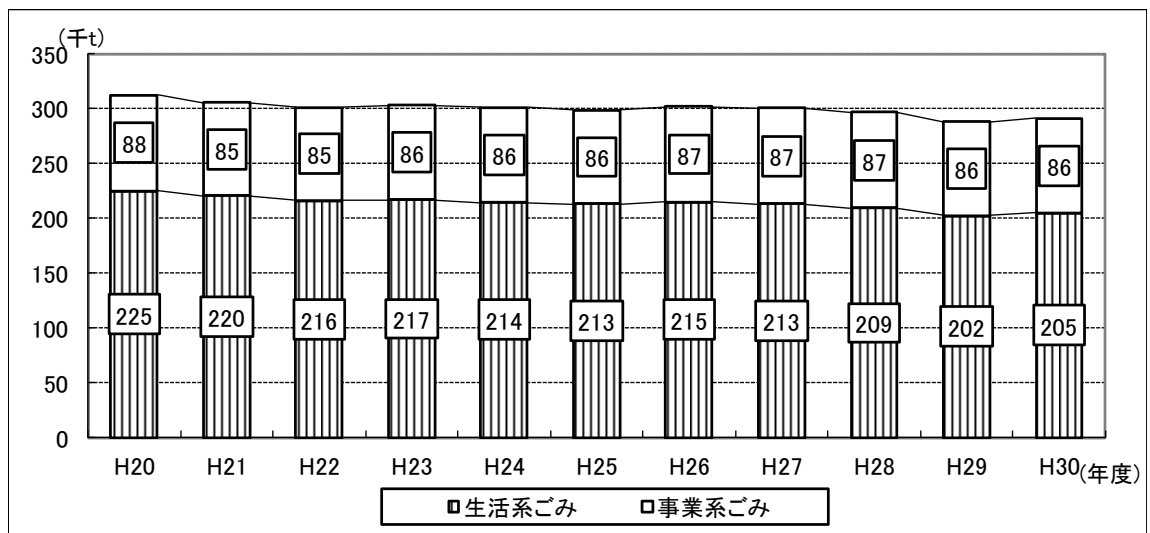
## ② 生活系・事業系別のごみの量

平成30年度の生活系ごみは(注28)204,553トン(70.3%)、事業系ごみ(注29)が86,441トン(29.7%)となっています。

生活系のごみ排出量は、人口減少や指定ごみ袋制度の導入が進展したこと、事業者・消費者・行政の連携によるレジ袋削減といった取り組みに加え、各市町村での生ごみ処理機の購入に対する助成やごみの分別、リサイクルなどに関する出前講座の実施といったごみ減量化への取り組みの成果により、平成30年度は平成25年度に対し3.9%の減少となっています。

事業系のごみ排出量は、定期的に搬入検査などを行っていますが、観光客数の増加などに加え、経済状況に左右される側面も大きく、平成25年度と比較すると0.5%増加しており、その削減は進んでいません。

生活系・事業系別のごみ量の推移



(注28) 生活系ごみ

家庭のごみ 但し、その量は、市町村等収集運搬量と委託業者の収集運搬量と直接搬入量の合計

(注29) 事業系ごみ

事業所のごみ 但し、その量は、許可業者収集量と直接搬入量の合計

※生活系・事業系ごみの排出量には、集団回収量（自治会など住民団体等により回収されたごみの量）は除かれている。

③ 市町村別の県民1人1日当たりの排出量

市町村別の県民1人1日当たりの排出量の推移

(g/日)

市町村名	順位	H25	順位	H26	順位	H27	順位	H28	順位	H29	順位	H30
甲府市	23	1,121	22	1,137	24	1,150	22	1,120	22	1,049	21	1,070
富士吉田市	18	964	17	976	18	984	18	978	18	969	15	990
都留市	17	963	18	978	16	972	16	961	19	987	14	970
山梨市	16	932	16	975	17	979	19	1,003	17	962	19	1,014
大月市	14	916	15	946	13	917	13	915	11	911	11	939
韮崎市	10	887	12	922	15	925	9	880	7	871	8	872
南アルプス市	5	811	5	843	5	820	3	791	3	762	3	795
北杜市	3	730	3	777	3	779	5	818	5	822	6	857
甲斐市	12	910	11	893	12	903	10	892	9	879	7	867
笛吹市	19	972	19	993	19	984	17	969	14	930	12	943
上野原市	22	1,100	21	1,132	23	1,134	24	1,144	24	1,182	23	1,146
甲州市	11	902	8	875	9	887	11	895	8	873	9	898
中央市	20	1,017	20	1,004	20	1,027	20	1,011	20	997	17	1,003
市川三郷町	9	882	10	886	6	848	6	835	6	841	5	848
早川町	4	801	6	870	7	862	7	850	12	912	18	1,013
身延町	8	881	14	925	10	891	14	916	15	937	16	1,001
南部町	2	569	2	573	2	586	1	599	1	602	1	616
富士川町	6	821	4	826	4	801	4	806	4	803	4	804
昭和町	25	1,360	24	1,273	25	1,267	25	1,228	25	1,213	24	1,212
道志村	1	504	1	542	1	569	2	607	2	636	2	700
西桂町	7	870	7	873	11	894	12	905	10	893	10	915
忍野村	21	1,039	23	1,150	22	1,129	23	1,126	23	1,109	22	1,099
山中湖村	27	2,263	27	2,344	27	2,267	27	2,343	27	2,510	27	2,491
鳴沢村	15	920	13	924	14	923	15	938	16	953	13	960
富士河口湖町	26	1,372	26	1,381	26	1,362	26	1,388	26	1,379	25	1,423
小菅村	13	916	9	884	8	883	8	862	13	912	20	1,041
丹波山村	24	1,213	25	1,370	21	1,034	21	1,048	21	1,016	26	1,444

#### (4)中間処理の状況

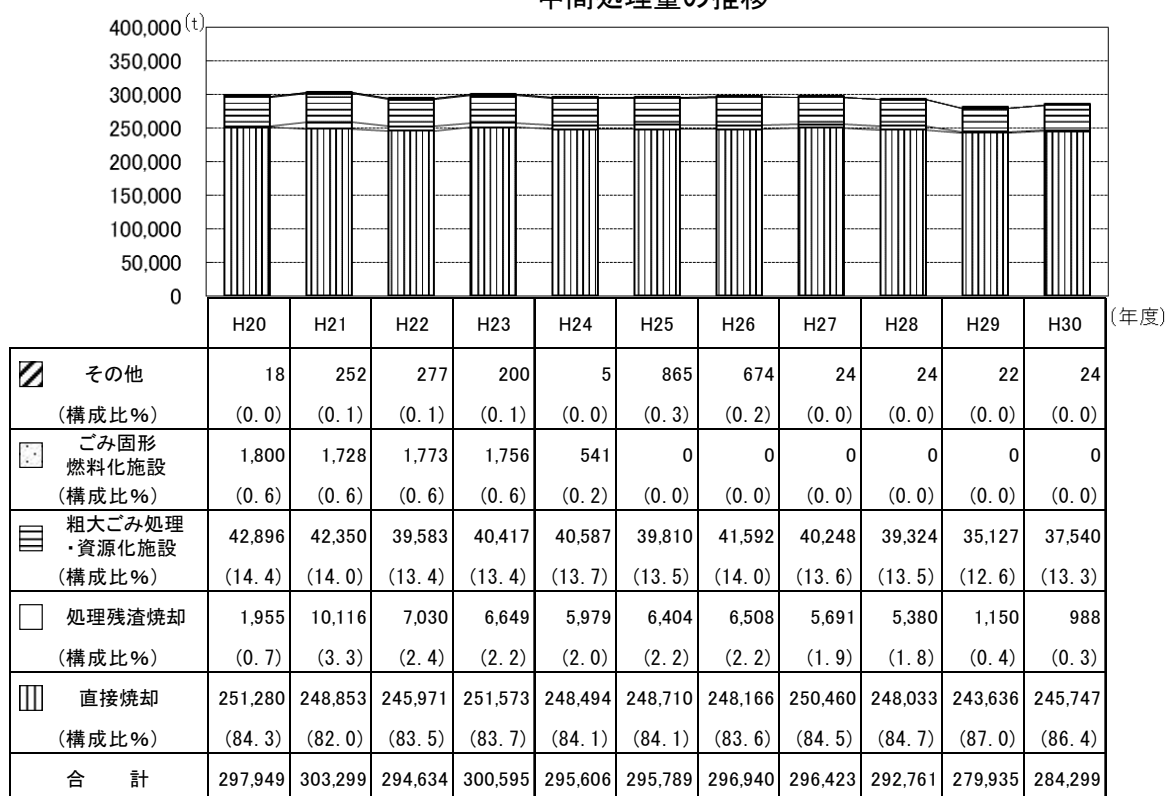
##### ① 処理量

収集されたごみの大部分は、焼却施設などの中間処理施設で処理されています。

このうち平成30年度は、焼却施設で直接焼却されたものが245,747トンと最も多く、次に粗大ごみ処理施設・資源化施設で処理されたものが37,540トンとなっています。

なお、平成24年9月以降はごみ固形燃料化施設の閉鎖に伴い、RDF(ごみ固形燃料)の製造は行われていません。

中間処理量の推移

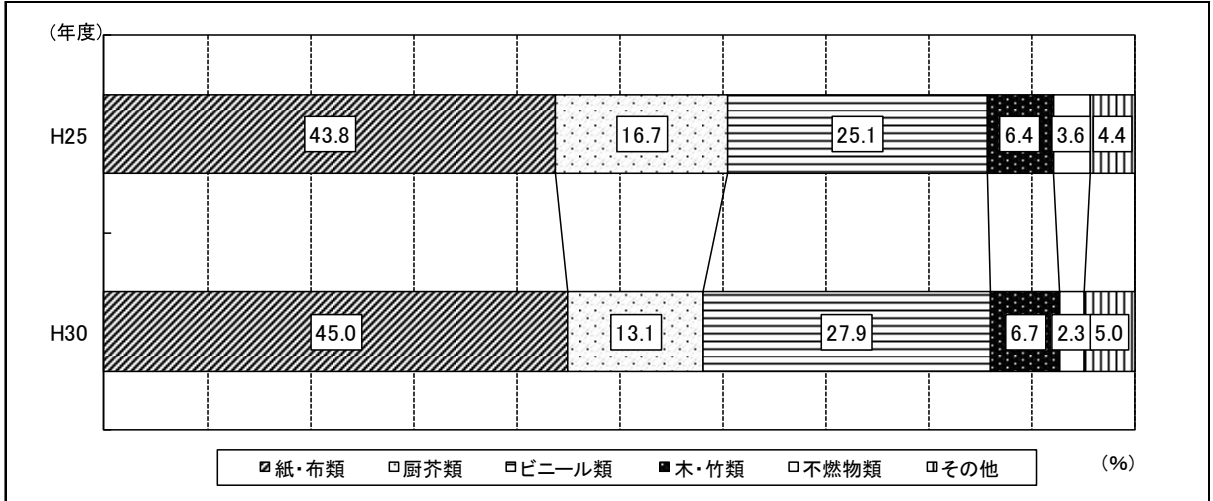


## ② 種類別組成

平成30年度の種類の組成は、紙・布類が45.0%と多く、以下ビニール類、厨芥類と続いています。

平成25年度と比較すると、厨芥類が減少していますが、これは食品ロス削減の浸透が要因の1つである考えられます。

ごみ焼却施設の種類別組成



## (5)再生利用の状況

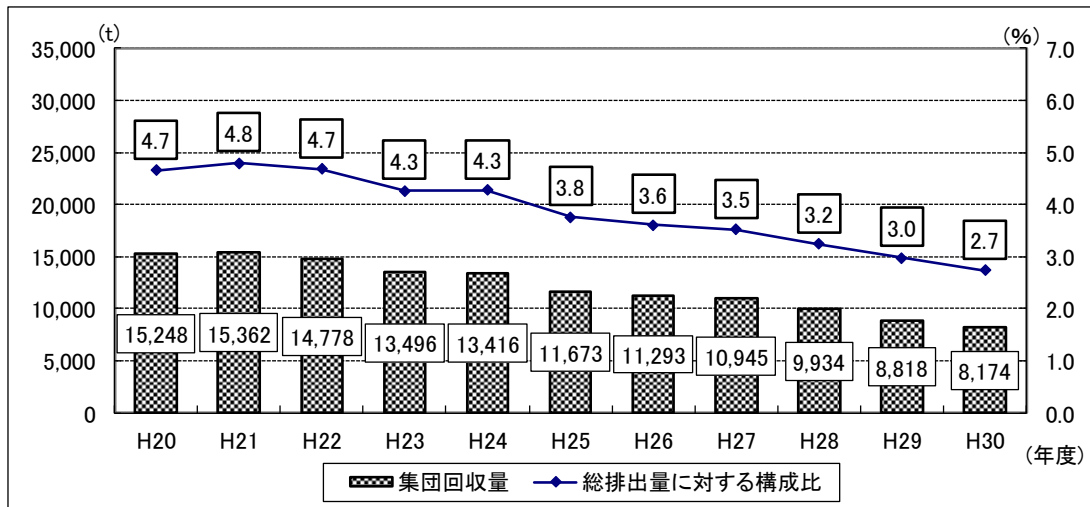
### ① 集団回収量の推移

市町村が処理するごみとは別に、地域の自治会やPTA等の団体による資源回収(集団回収)が行われています。

集団回収量については、平成21年度以降減少傾向にあり、平成30年度は8,174トンであり、平成25年度の11,673トンに対し30.0%減少しています。

このため総排出量に対する構成比も減少傾向にあります。

集団回収量の推移



## ② 容器包装廃棄物の収集状況

平成9年度に容器包装リサイクル法が施行されたことにより、県内の全市町村において分別収集計画が策定され、現在、10品目の容器包装廃棄物が分別収集の対象となっています。

平成30年度は、7市町村が10品目全ての分別収集を実施しており、ほとんどの市町村で8品目以上の収集を行っています。

平成30年度品目別分別収集実施市町村数

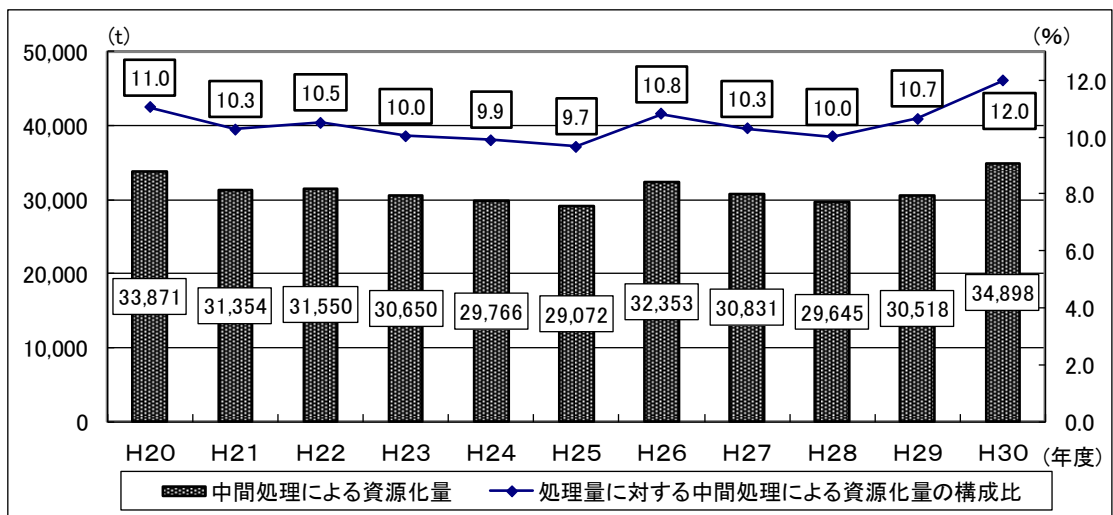
品 目	無色ガラス	茶色ガラス	その他ガラス	その他紙製 容器包装	ペットボトル
市町村数(27)	27	27	27	26	27
そ の 他 プラスチック	スチール	アルミ	段ボール	紙パック	10品目完全実施
24	27	27	27	25	7

## ③ 中間処理施設による資源化の状況

平成30年度にごみ焼却施設や粗大ごみ処理施設、資源化施設などの中間処理施設で資源化されたごみの量は34,898トンであり、平成25年度の29,072トンに対し20.0%増加しています。

これは、甲府・峡東クリーンセンターの焼却灰を溶融スラグ化し、資源化されたことによるものです。

中間処理施設による資源化の推移





## (5) 処理施設の状況

### ① 中間処理施設の設置状況

令和元年度末における市町村等が設置し稼働している中間処理施設は20施設となっています。内訳は、ごみ焼却施設が8施設、粗大ごみ処理施設が2施設、資源化等を行う施設が10施設となっています。

また、民間が設置した中間処理施設は80施設(産業廃棄物処理施設で処理する施設も含む)であり、内訳は、焼却施設が3施設、粗大ごみ処理施設が14施設、資源化等を行う施設が63施設となっています。

#### 市町村等の中間処理施設の設置状況

	ごみ焼却施設					粗大ごみ 処理施設	資源化等 を行う施設	合 計
	全連続			バッチ				
	ガス化 溶 融	灰溶融	流動床	ストーカー				
施設数	1	2	1	1	3	2	10	20
施設規模 (t/日)	160	274	369	270	115	45	156	1,389

#### 民間の中間処理施設の設置状況

	焼却施設	粗大ごみ 処理施設	資源化等 を行う施設	合 計
施設数	3	14	63	80
施設規模 (t/日)	103	1,874	15,530	17,507

### ② 最終処分場の設置状況

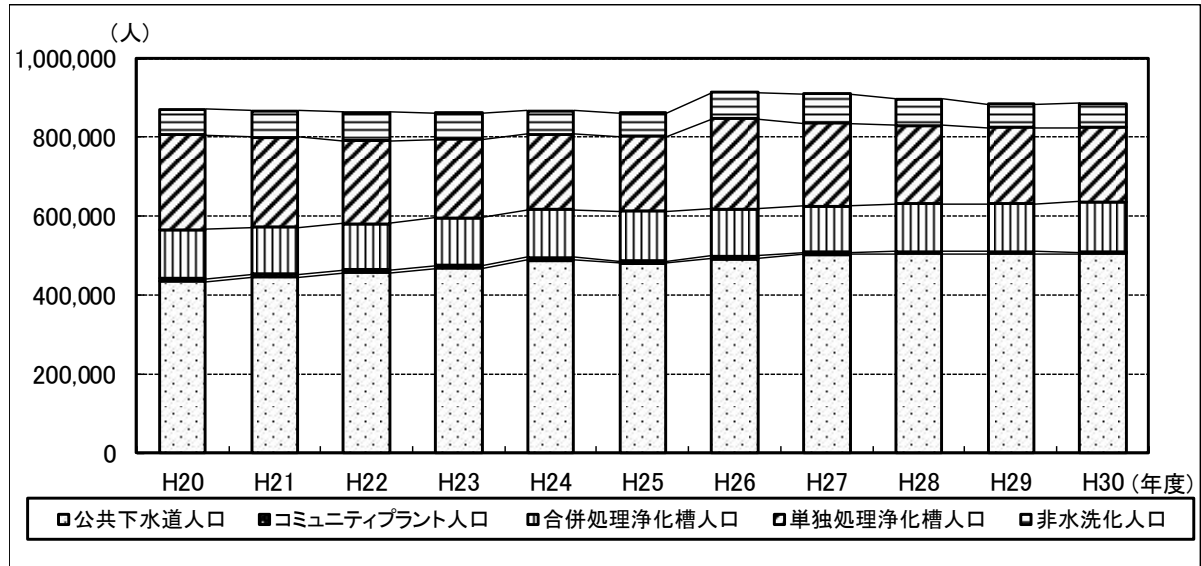
焼却残渣等を最終処分する埋立処分施設は、市町村等が設置したものが4施設(2団体)あり、1つが稼働中、3つの施設が既に埋立を終了しています。

## 1-2 一般廃棄物（し尿）

### (1) 水洗化人口の推移

平成30年度の非水洗化人口は34,815人で、平成25年度の60,606人から42.6%減少しています。

水洗化人口・非水洗化人口の推移



水洗化人口・非水洗化人口の状況

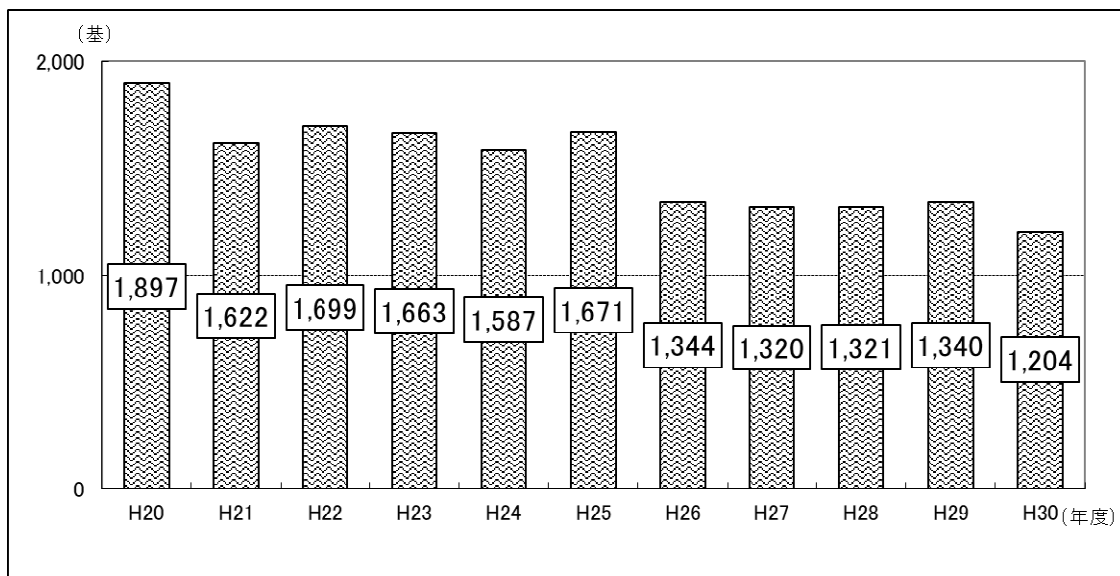
	計画処理 区域 内 人 口	水洗化人口						非水洗化人口		
		公共下水道 人口	コミュニ ティ プラント人 口	浄化槽人口			計	収集人口	自家処理 人口	計
				合併処理 浄化槽 人口	単独処理 浄化槽 人口	小計				
平成20年度	870,323 (100.0%)	435,641 (50.1%)	7,611 (0.9%)	124,197 (14.3%)	237,948 (27.3%)	362,145 (41.6%)	805,397 (92.5%)	64,920 (7.5%)	6 (0.0%)	64,926 (7.5%)
平成21年度	866,516 (100.0%)	445,227 (51.4%)	7,746 (0.9%)	119,844 (13.8%)	227,169 (26.2%)	347,013 (40.0%)	799,986 (92.3%)	66,524 (7.7%)	6 (0.0%)	66,530 (7.7%)
平成22年度	864,389 (100.0%)	457,787 (53.0%)	7,020 (0.8%)	115,886 (13.4%)	209,960 (24.3%)	325,846 (37.7%)	790,653 (91.5%)	73,730 (8.5%)	6 (0.0%)	73,736 (8.5%)
平成23年度	861,151 (100.0%)	468,658 (54.4%)	6,526 (0.8%)	121,402 (14.1%)	197,573 (22.9%)	318,975 (37.0%)	794,159 (92.2%)	66,986 (7.8%)	6 (0.0%)	66,992 (7.8%)
平成24年度	868,215 (100.0%)	488,782 (56.3%)	6,493 (0.7%)	120,840 (13.9%)	192,254 (22.1%)	313,094 (36.1%)	808,369 (93.1%)	59,840 (6.9%)	6 (0.0%)	59,846 (6.9%)
平成25年度	862,122 (100.0%)	480,404 (55.7%)	6,788 (0.8%)	126,737 (14.7%)	187,587 (21.8%)	314,324 (36.5%)	801,516 (93.0%)	60,606 (7.0%)	6 (0.0%)	60,606 (7.0%)
平成26年度	855,745 (100.0%)	493,234 (57.6%)	6,415 (0.7%)	127,156 (14.9%)	178,175 (20.8%)	305,331 (35.7%)	804,980 (94.1%)	50,759 (5.9%)	6 (0.0%)	50,765 (5.9%)
平成27年度	851,080 (100.0%)	503,535 (59.2%)	6,166 (0.7%)	123,777 (14.5%)	166,659 (19.6%)	290,436 (34.1%)	800,137 (94.0%)	50,937 (6.0%)	6 (0.0%)	50,943 (6.0%)
平成28年度	846,019 (100.0%)	504,763 (59.7%)	5,969 (0.7%)	124,291 (14.7%)	163,884 (19.4%)	288,175 (34.1%)	798,907 (94.4%)	47,106 (5.6%)	6 (0.0%)	47,112 (5.6%)
平成29年度	839,468 (100.0%)	505,964 (60.3%)	5,699 (0.7%)	126,005 (15.0%)	165,132 (19.7%)	291,137 (34.7%)	802,800 (95.6%)	36,662 (4.4%)	6 (0.0%)	36,668 (4.4%)
平成30年度	832,051 (100.0%)	504,966 (60.7%)	5,109 (0.6%)	126,183 (15.2%)	160,978 (19.3%)	287,161 (34.5%)	797,236 (95.8%)	34,809 (4.2%)	6 (0.0%)	34,815 (4.2%)

## (2)浄化槽の設置状況

平成30年度に新たに設置された浄化槽の新規設置基数は1,204基であり、下水道の普及により平成25年度に比べて27.9%減少しています。

なお、平成12年6月の浄化槽法の改正により、浄化槽の定義から単独浄化槽が削除され、平成13年4月から浄化槽の新設時には、合併処理浄化槽を設置することが義務付けられています。

浄化槽の新規設置数の推移



## (3)し尿処理施設等の状況

市町村等が設置しているし尿処理施設等は、し尿処理施設(注30)が12施設、汚泥再生処理センター(注31)が2施設、コミュニティプラントが7施設となっています。

し尿処理施設等の状況

	R2. 10現在		
	し尿処理施設	汚泥再生処理センター	コミュニティプラント
施設数	12	2	7
施設規模	761 (kℓ/日)	39 (kℓ/日)	3,939 (m <sup>3</sup> /日)

(注30) し尿処理施設  
収集運搬された浄化槽汚泥や汲み取りし尿を処理する施設

(注31) 汚泥再生処理センター  
し尿、浄化槽汚泥及び生ごみ等の有機性廃棄物を併せて処理し、資源を回収する施設

## 2 産業廃棄物

### (1)処理の流れ

平成30年度の総排出量(注32)から、農業から発生した廃棄物を除いた排出量は1,506千トンであり、このうち排出事業者自らの中間処理による減量化量(注33)566千トンと再生利用量(注34)222千トンを除いた搬出量は718千トンとなっています。

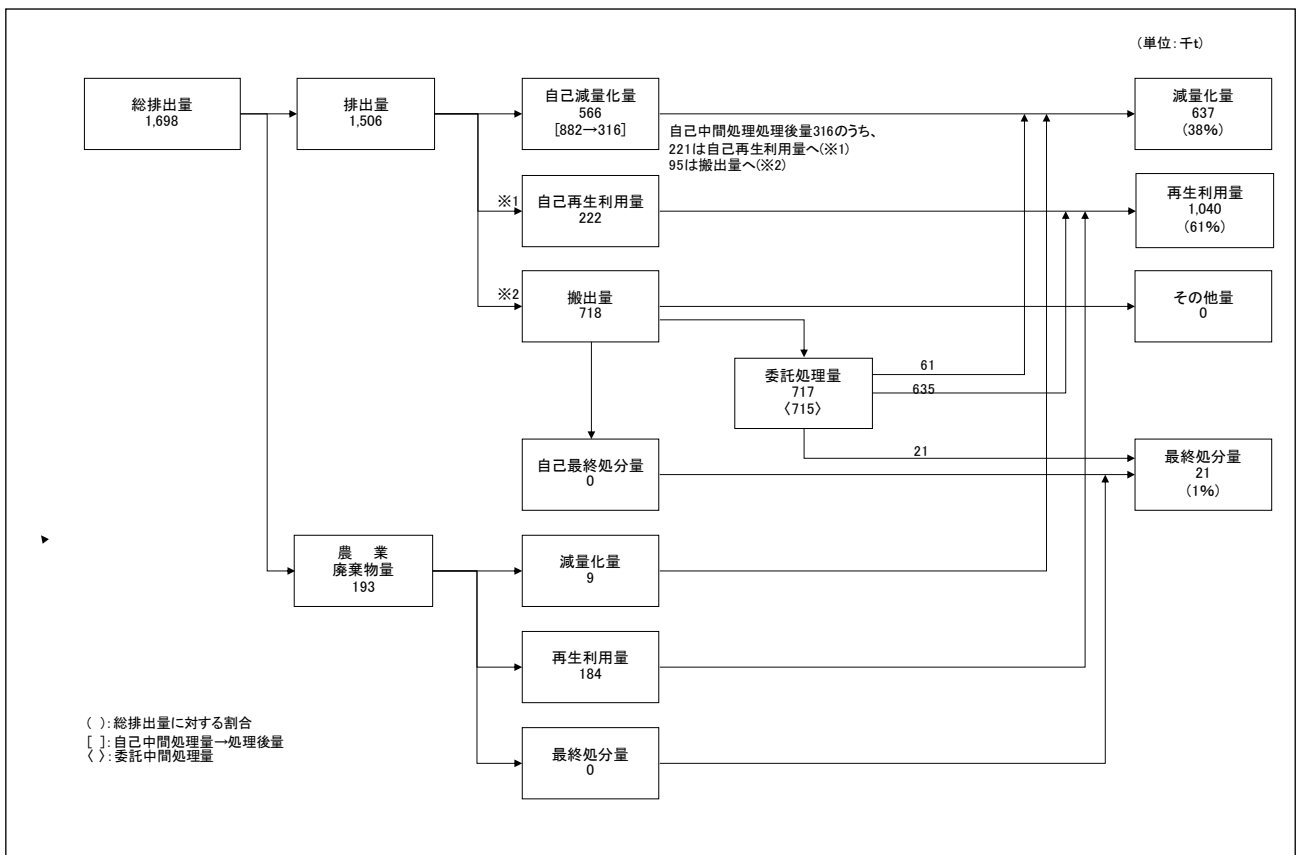
この搬出量718千トンは、自己最終処分量0千トン、委託処理量717千トン、保管等のその他量(注35)0千トンに区分されます。

委託処理量717千トンのうち、業者中間処理による減量化量が61千トン、再生利用量が635千トン、最終処分量(注36)が21千トンとなっています。

一方、農業からは動物のふん尿192千トンと廃プラスチック類0.5千トンが排出されますが、動物のふん尿は農業者によるたい肥利用や汚水施設等による浄化処理、焼却など農業分野で処理が完結しています。また、農業用廃プラスチック類はハウスなどで使用したポリ塩化ビニル等であり、(公社)山梨県農業用廃プラスチック処理センターで収集処理されています。

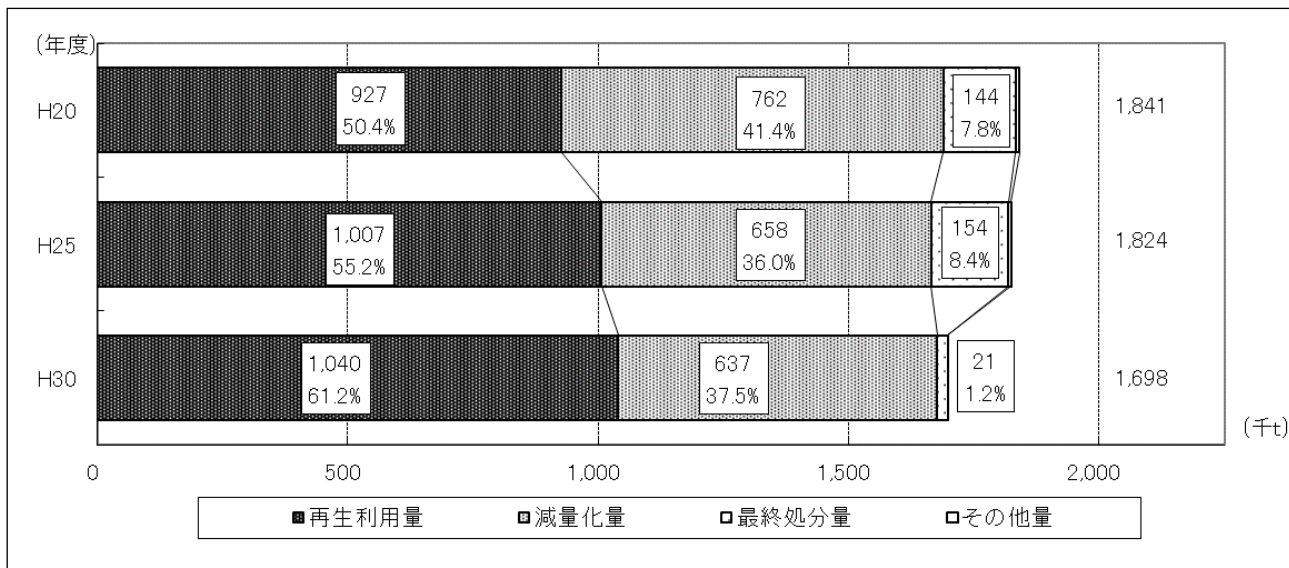
県内で発生した産業廃棄物は、最終的に再生利用量が1,040千トン(61%)、減量化量が637千トン(38%)、最終処分量が21千トン(1%)、その他量が0千トンとなっています。

処理のフロー（平成30年度実績）



平成25年度と比較すると、総排出量に占める割合は、再生利用量が6.0ポイント、減量化量は1.5ポイント増加した一方、最終処分量は7.2ポイントの減少となりました。

### 処理の推移



(注32) 総排出量  
 総排出量＝再生利用量＋減量化量＋最終処分量＋その他量

(注33) 減量化量  
 中間処理施設において焼却、脱水等されたことにより減量した量

(注34) 再生利用量  
 排出事業者、処理事業者等で再生利用された量

(注35) その他量  
 一時保管されている量など

(注36) 最終処分量  
 排出事業者、処理事業者等で埋立処分された量

## (2)減量化量

### ①種類別減量化量

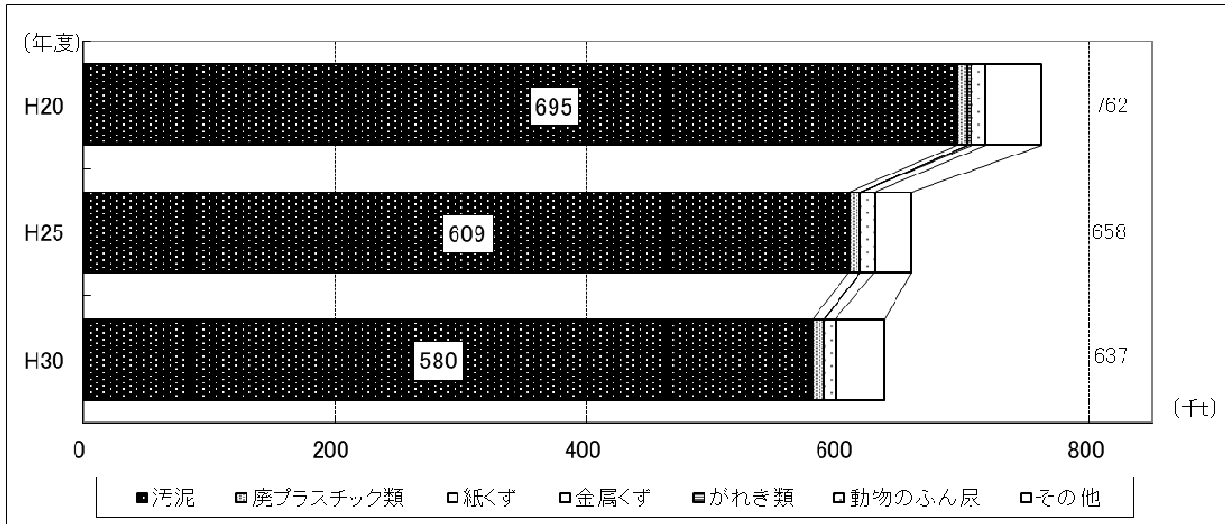
種類別の減量化量は、汚泥が580千トンで最も多く、減量化量の91.1%を占めており、以下、廃プラスチック類9千トン、動物のふん尿9千トンとなっています。

平成25年度と比較すると、減量化量全体で21千トン減少しています。

種類別減量化量(率)の内訳

								(千t)
	汚泥	廃プラスチック類	紙くず	金属くず	がれき類	動物のふん尿	その他	計
排出量	868	53	2	16	377	192	190	1,698
減量化量	580	9	0	0	0	9	39	637
(減量化率)	(66.8%)	(17.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(4.7%)	(20.5%)	(37.5%)

種類別減量化量の推移



種類別減量化量の状況

			(千t)	
			H25	H30
汚	泥		609	580
廃	プラスチック類		9	9
紙	く	ず	0	0
金	属	く	0	0
が	れ	き	0	0
動	物	の	11	9
そ	の	他	29	39
合	計		658	637

## ②業種別減量化量

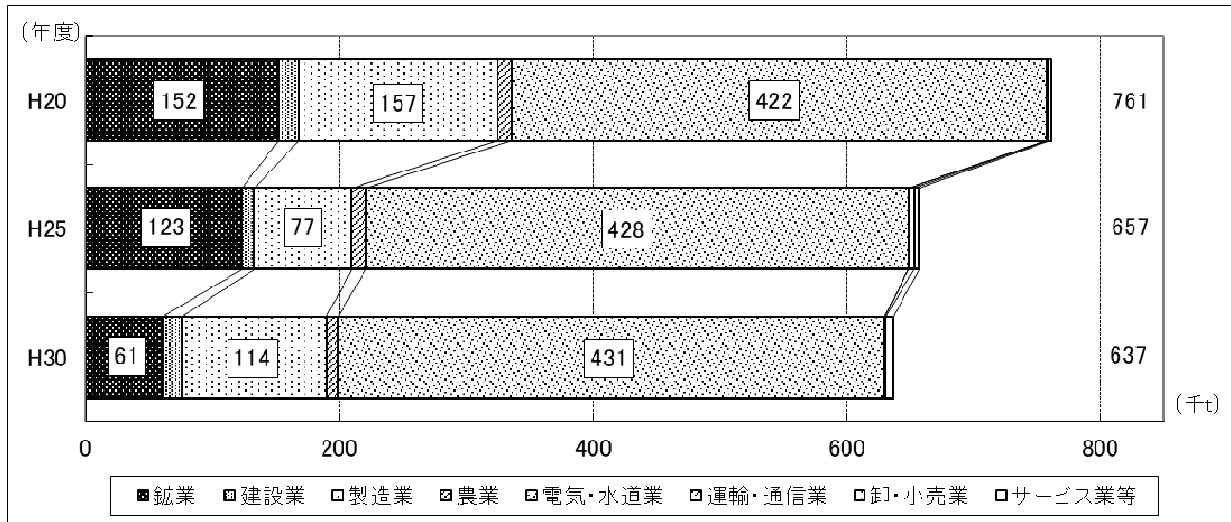
業種別の減量化量は、電気・水道業が431千トンで最も多く、以下、製造業114千トン、鉱業61千トンとなっています。

平成25年度と比較すると、電気・水道業では428千トンから431千トンへ、製造業は77千トンから114千トンへ増加しており、鉱業では123千トンから61千トンへ減少しています。

業種別減量化量(率)の内訳

	鉱業	建設業	製造業	農業	電気・水道業	運輸・通信業	卸・小売業	サービス業等	計
排出量	272	509	247	193	461	2	5	9	1,698
減量化量	61	15	114	9	431	0	1	6	637
(減量化率)	(22.4%)	(2.9%)	(46.2%)	(4.7%)	(93.5%)	(0.0%)	(20.0%)	(66.7%)	(37.5%)

業種別減量化量の推移



業種別減量化量の状況

	H25	H30
鉱業	123	61
建設業	10	15
製造業	77	114
農業	11	9
電気・水道業	428	431
運輸・通信業	0	0
卸・小売業	4	1
サービス業等	4	6
合計	657	637

### (3) 処理施設・処理業者の状況

#### ①処理施設の状況

##### ア 中間処理施設

##### (ア)中間処理施設の設置許可状況

中間処理施設は120施設が設置許可を受けており、このうち木くず・がれき類の破碎施設が84施設で最も多く、次いで汚泥の脱水施設と廃プラスチック類の破碎施設が9施設と続いています。

これを設置者別に見ると、汚泥の脱水施設は事業者が設置許可を受けたものが大半であり、汚泥の焼却施設、廃油の焼却施設、廃プラスチック類の破碎施設、廃プラスチック類の焼却施設、コンクリート固形化施設については全て処理業者が設置許可を受けています。

##### (イ)焼却施設におけるダイオキシン類削減対策

廃棄物の焼却などにより発生するダイオキシン類は、健康に対する影響が社会問題となったことから、廃棄物処理法施行令等により排ガス中のダイオキシン類濃度などの基準が強化されました。

令和元年度における排ガス中のダイオキシン類の自主測定結果は、稼働中の焼却施設54施設全てが排出ガスの排出基準に適合していました。

県は、この基準に適合できるよう、事業者に対して立入検査や改善指導を行っています。

##### イ 最終処分場

最終処分場は、事業者が設置許可を受けた管理型最終処分場が1施設、処理業者が設置許可を受けた安定型最終処分場が1施設、管理型最終処分場が2施設、合計4施設が設置許可を受けています。うち、令和2年3月末現在、埋立中の施設は、処理業者が設置許可を受けた安定型最終処分場の1施設です。

令和2年3月末現在の残余容量は、約2千 $\text{m}^3$ となっています。



廃棄物処理法第15条に基づく産業廃棄物処理施設の設置許可数

令和元年度末現在

産業廃棄物処理施設	処理能力	設置主体		計
		事業者	処理業者	
【中間処理施設】		16	104	120
汚泥の脱水	10m <sup>3</sup> /日超	8	1	9
汚泥の乾燥	10m <sup>3</sup> /日超	1	1	2
汚泥の天日乾燥	100m <sup>3</sup> /日超			
汚泥の焼却	5m <sup>3</sup> /日超		3	3
廃油の油水分離	10m <sup>3</sup> /日超			
廃油の焼却	5m <sup>3</sup> /日超		3	3
廃酸・廃アルカリの中和	50m <sup>3</sup> /日超			
廃プラスチック類の破砕	5t/日超		9	9
廃プラスチック類の焼却	0.1t/日超		3	3
木くず・がれき類の破砕	5t/日超	7	77	84
コンクリート固型化			1	1
水銀を含む汚泥のばい焼				
シアンの分解				
廃石綿等の熔解				
廃PCB等の焼却				
廃PCB等の分解				
PCB汚染物等の洗浄又は分離				
その他の焼却	200kg/時以上		6	6
【最終処分場】		1	3	4
安定型			1	1
管理型		1	2	3
遮断型				
【合計】		17	107	124

※ 同一施設であって2種類以上に該当する場合は、それぞれの施設を1とします。

## ②処理業者の状況

### ア 許可状況

産業廃棄物収集運搬業、特別管理産業廃棄物収集運搬業、産業廃棄物処分業、特別管理産業廃棄物処分業の許可状況は、次のとおりです。

産業廃棄物処理業の許可は、収集運搬業が1,956件、処分業が84件となっています。

特別管理産業廃棄物処理業の許可は、収集運搬業が281件、処分業が7件となっています。

#### 産業廃棄物処理業許可状況

令和元年度末現在

		業者数	県内業者	県外業者
収集運搬業		1,956	718	1,238
処分業	中間処理	83	83	0
	最終処分	1	1	0

#### 特別管理産業廃棄物処理業許可状況

令和元年度末現在

		業者数	県内業者	県外業者
収集運搬業		281	57	224
処分業	中間処理	7	7	0
	最終処分	0	0	0

## イ 中間処理業者の許可内容

産業廃棄物の種類ごとにおいて、産業廃棄物処分量(中間処理)の許可を取得している業者の数は、次のとおりです。

### 産業廃棄物

(令和元年度末現在)

種類	処分方法	許可数
燃え殻	焼却	3
汚泥	焼却、堆肥化、分級混練、脱水等	14
廃油	焼却、油水分離等	3
廃酸	乾燥、中和等	1
廃アルカリ	乾燥、中和等	5
廃プラスチック	焼却、破砕、圧縮減容固化等	35
紙くず	焼却、破砕、圧縮減容固化等	25
木くず	焼却、堆肥化、破砕、圧縮減容固化等	33
繊維くず	焼却、破砕、圧縮減容固化等	23
動植物性残さ	焼却、堆肥化、乾燥等	8
ゴムくず	焼却、破砕、圧縮等	13
金属くず	破砕、圧縮、切断等	35
ガラス陶磁器くず	破砕、圧縮、切断等	46
がれき類	破砕等	44
ばいじん	混練・固化、造粒固化	2

### 特別管理産業廃棄物

(令和元年度末現在)

種類	処分方法	許可数
引火性廃油	焼却	1
強酸(腐食性)	中和	3
強アルカリ(腐食性)	中和、脱水	5
感染性産廃	焼却	1
有害燃え殻	混練・固化等	1
有害汚泥	混練・固化等	1
有害鉱さい	混練・固化等	1
有害ばいじん	混練・固化等	1

### 3 Society 5.0

AI、ロボット、ビッグデータなどの革新技術を、あらゆる産業や社会に取り入れ、「必要なモノ・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供する」ことにより、様々な社会問題を解決することを目指す動きを指す。廃棄物の分野では、過剰在庫などによる大量廃棄の削減や食料ロスの削減等の効果が見込まれる。

