

平成 21 年度一般廃棄物処理事業の概要

岩手県では、県内の市町村及び特別地方公共団体(34市町村及び16一部事務組合等)に対し「一般廃棄物処理事業実態調査(平成21年度実績)」を行いました。

本調査は、平成21年度1年間の実績又は、平成21年度末(平成22年3月31日)現在の、ごみ・し尿の排出処理状況、廃棄物処理事業経費・人員、一般廃棄物処理施設の整備状況等について取りまとめたものです。

注 平成17年度実績分から、環境省の集計方法が「ごみ総排出量」の定義が廃棄物処理法第5条の2に基づく「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な指針」で示されている一般廃棄物の目標量の定義に合わせて変更されたことに合わせて、県の取りまとめにおいても、過去のデータを含め次のとおり修正しています。

【平成16年度以前の定義】ごみ総排出量 = 収集量 + 直接搬入量 + 自家処理量

【平成17年度以降の定義】ごみ総排出量 = 収集量 + 直接搬入量 + 集団回収量

ごみ

1 ごみの排出・処理状況

(1) 県内のごみ排出の状況

ア 平成21年度の県全体のごみ排出量(市町村や一部事務組合のごみ処理施設に搬入された量の合計)は、455千トンで、この量は、東京ドームの約1.2杯分、岩手県庁舎を枳に例えると約18杯分に相当。(東京ドームの容積1,240千m³、県庁容積85千m³、ごみの比重0.3t/m³として算出)

平成8年度以降、増加が続いていたが、15年度から横ばいで推移し、18年度以降4年続けて減少。

イ 県民一人1日当たりの排出量は922g(1年間では一人約336kgのごみを排出。)で前年度から3.5%減少した。(平成18年度に、昭和58年度以来23年ぶりに減少となった以後、4年連続の減少。)

ウ 全体排出量455千トンのうち約317千トンが生活系ごみ、約138千トンが事業系ごみと推計。事業系ごみは、13年度以降横ばい又は減少傾向で推移。生活系ごみが約70%を占める。

エ 生活系ごみは、平成17年度まで増加が続いていたが、18年度以降は減少。

生活系ごみについては、県民一人1日当たり642g(1年間で1人約234kgを排出)で、前年度から3.3%減少した。(平成19年度に10年ぶりに減少して以降3年連続の減少。)

表-1 ごみ排出量の推移

項目	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21	
	実数	前年比	実数	前年比	実数	前年比	実数	前年比	実数	前年比	実数	前年比	実数	前年比
総人口(人)	1,412,235	99.5	1,406,071	99.6	1,397,240	99.4	1,386,378	99.2	1,379,247	99.5	1,363,973	98.9	1,353,183	99.2
ごみ排出量(t)	519,185	102.0	521,154	100.4	521,499	100.1	512,448	98.3	493,227	96.2	475,534	96.4	455,216	95.7
うち生活系ごみ(t)	341,319	101.7	352,694	103.3	353,248	100.2	352,342	99.7	339,891	96.5	330,817	97.3	316,941	95.8
うち事業系ごみ(t)	177,866	102.8	168,460	94.7	168,251	99.9	160,106	95.2	153,336	95.8	144,717	94.4	138,275	95.5
一人1日ごみ排出量(g/人日)	1,004	102.3	1,015	101.1	1,023	100.7	1,013	99.0	977	96.5	955	97.7	922	96.5
うち生活系ごみ(g/人日)	660	101.9	687	104.1	693	100.8	696	100.5	673	96.7	664	98.7	642	96.7

※生活系ごみは、家庭のごみを、事業系ごみは、事業所のごみをいいます。

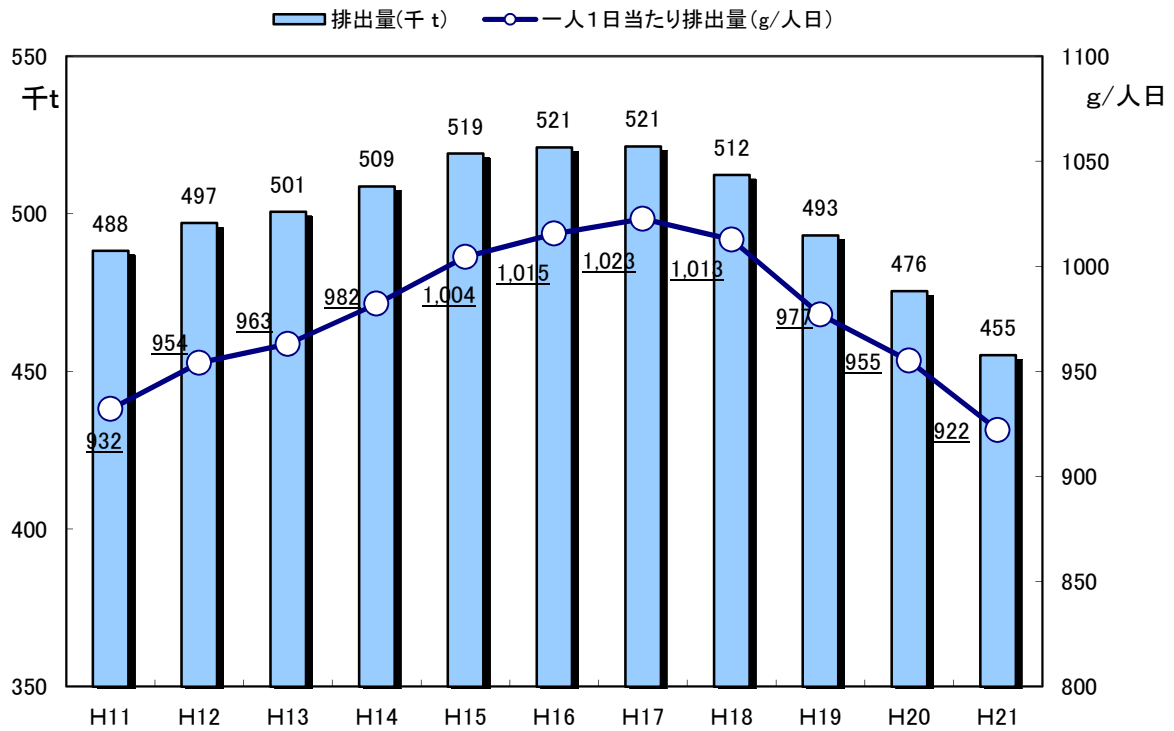


図-1 ごみ排出量と一人1日当たり排出量の推移

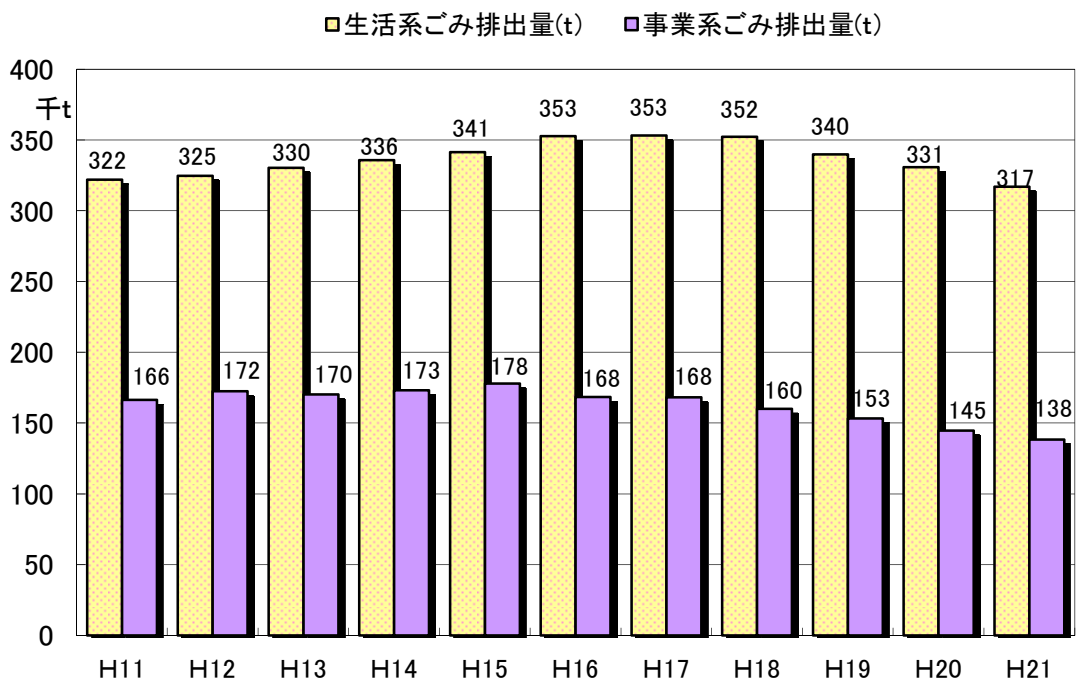


図-2 生活系ごみと事業系ごみの排出量の推移

オ 各市町村の一人1日当たり排出量の推移は、図-3(1)~(3)のとおり。

【市部】g/人日

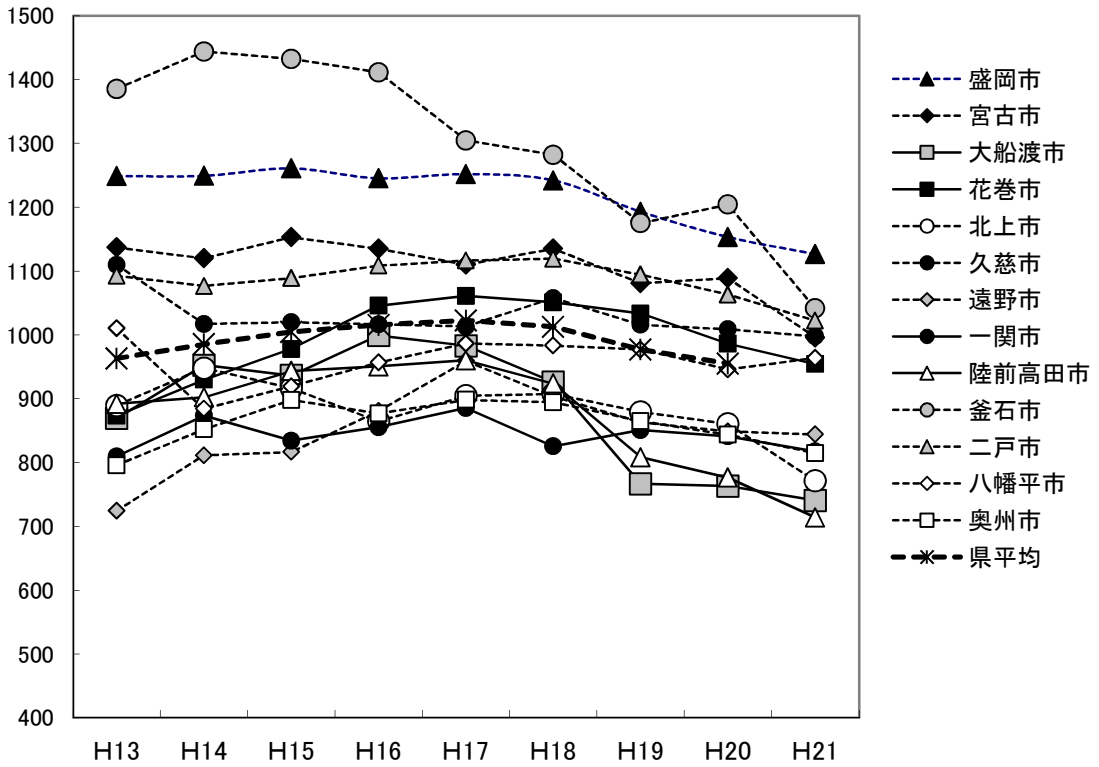


図-3(1) 市町村の一人1日当たり排出量の推移

【町村部】g/人日

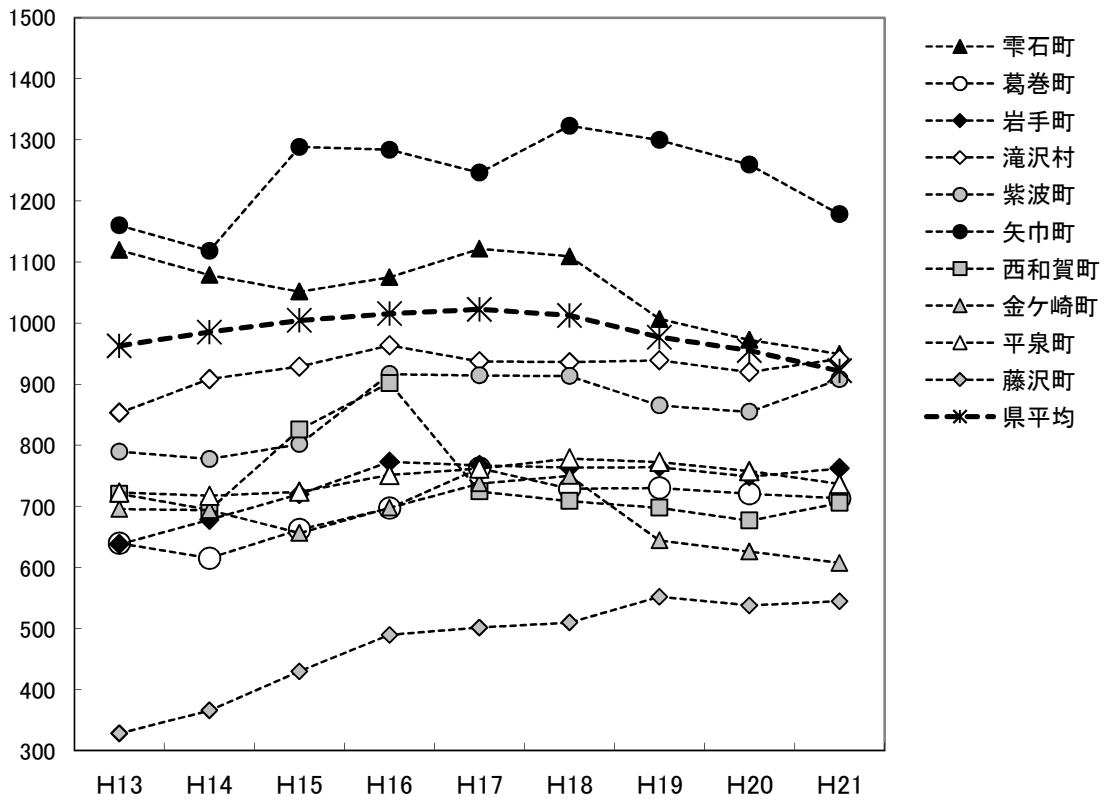


図-3(2) 市町村の一人1日当たり排出量の推移

【町村部】 g/人日

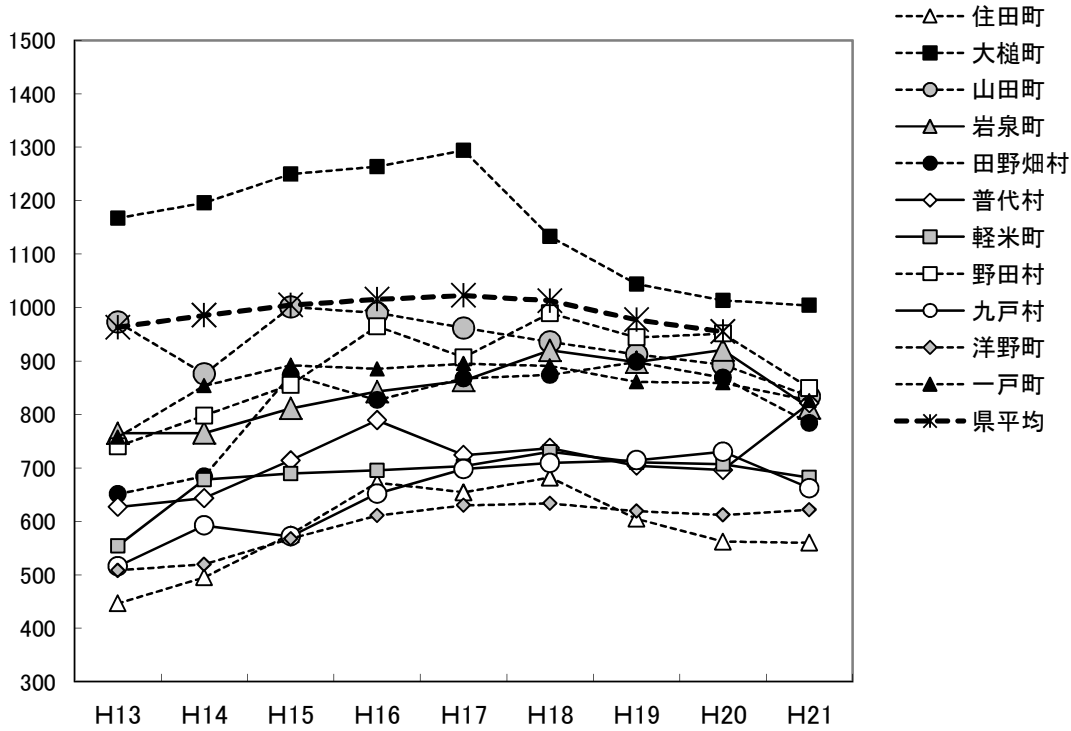


図-3(3) 市町村の一人1日当たり排出量の推移

※ 合併のあった市町村については、合併前の旧市町村の実績値の合計により算定。

表-2 各市町村の一人1日当たり排出量 (平成21年度)

(排出量単位: g)

市部			町村部					
市名	排出量	前年度比	町村名	排出量	前年度比	町村名	排出量	前年度比
盛岡市	1,126	△ 2.3	雫石町	950	△ 2.4	岩泉町	812	△ 11.8
宮古市	996	△ 8.5	葛巻町	713	△ 1.1	田野畑村	784	△ 9.8
大船渡市	740	△ 3.0	岩手町	762	1.7	普代村	821	17.9
花巻市	954	△ 3.3	滝沢村	941	2.3	軽米町	682	△ 3.5
北上市	771	△ 10.4	紫波町	908	6.3	野田村	849	△ 10.7
久慈市	998	△ 1.1	矢巾町	1,178	△ 6.5	九戸村	662	△ 9.3
遠野市	844	△ 0.6	西和賀町	706	4.3	洋野町	621	1.5
一関市	817	△ 2.8	金ヶ崎町	607	△ 3.0	一戸町	826	△ 3.9
陸前高田市	714	△ 8.0	平泉町	737	△ 2.8	県平均	922	△ 3.5
釜石市	1,041	△ 13.5	藤沢町	544	1.3			
二戸市	1,022	△ 3.8	住田町	560	△ 0.4			
八幡平市	964	1.9	大槌町	1,004	△ 0.9			
奥州市	815	△ 3.4	山田町	834	△ 6.6			

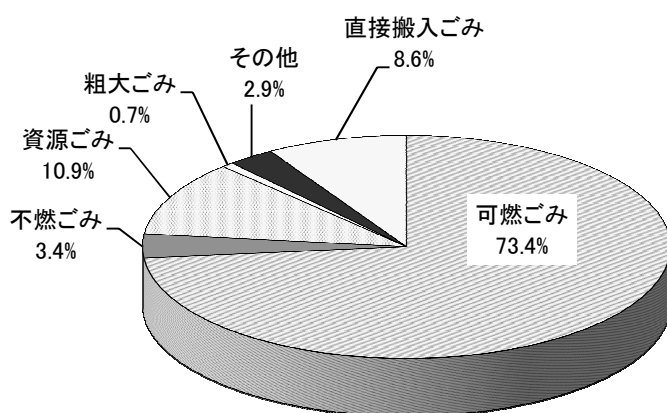
※ H22年1月1日に宮古市と合併した旧川井村の分は、宮古市に含まれています。

カ 平成 21 年度のごみの種別は、可燃ごみが最も多く、全体の 73.4%。可燃ごみ以外では、資源ごみが 10.9%、不燃ごみと粗大ごみで 4.1%。平成 21 年度と 15 年度を比較すると、可燃ごみと資源ごみの割合が増加し、不燃ごみは減少。

表－3 ごみの種別の推移

(単位：トン、%)

ごみの収集区分	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21	
	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)
可燃ごみ(t)	353,092	71.2	355,870	71.7	359,849	72.6	354,988	72.8	343,671	73.6	329,959	73.3	315,756	73.4
不燃ごみ(t)	25,678	5.2	21,469	4.3	19,925	4.0	19,054	3.9	17,730	3.8	16,758	3.7	14,838	3.4
資源ごみ(t)	48,925	9.9	48,074	9.7	52,128	10.5	51,538	10.6	50,160	10.7	47,321	10.5	47,090	10.9
粗大ごみ(t)	4,310	0.9	4,056	0.8	3,981	0.8	3,992	0.8	3,503	0.7	3,282	0.7	3,181	0.7
その他(t)	18,954	3.8	18,327	3.7	17,565	3.5	16,161	3.3	14,699	3.1	14,717	3.3	12,327	2.9
直接搬入ごみ(t)	45,275	9.1	48,530	9.8	42,321	8.5	41,852	8.6	37,492	8.0	37,855	8.4	37,044	8.6
合計(t)	496,234	100.0	496,326	100.0	495,769	100.0	487,585	100.0	467,255	100.0	449,892	100.0	430,236	100.0



図－4 平成 21 年度のごみの排出割合

(2) ごみ処理の状況

ア 平成 21 年度の各市町村等におけるごみ処理の状況を合計すると、ごみ総排出量の約 78%の 355 千トンが直接焼却、約 4.6%の 21 千トンが直接資源化（リサイクル）、約 0.5%の 2.4 千トンが直接最終処分。約 11.2%の 51 千トンは、焼却以外の選別、圧縮、破砕などを行う中間処理施設に搬入され、資源化の後、その残渣は焼却や埋立処分。

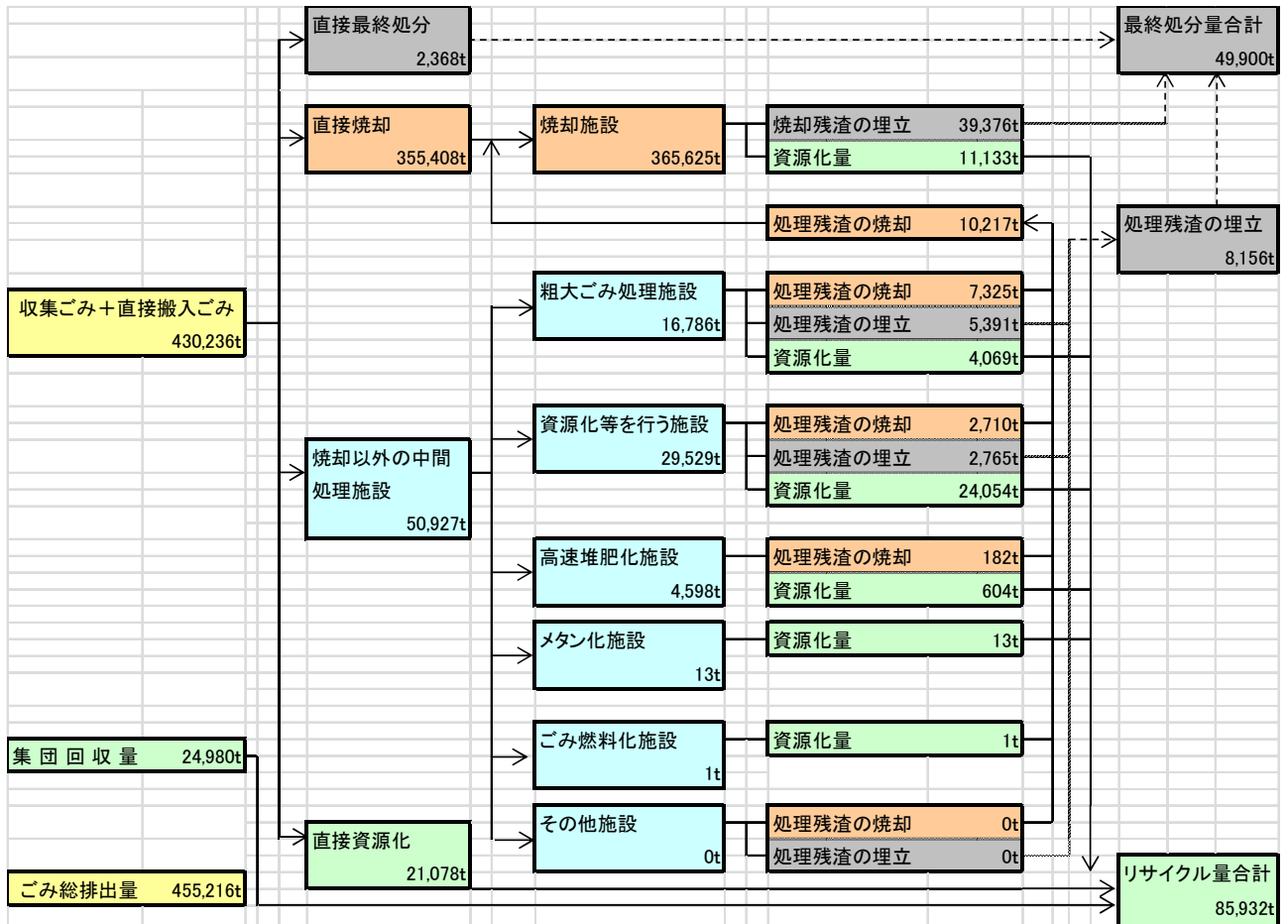


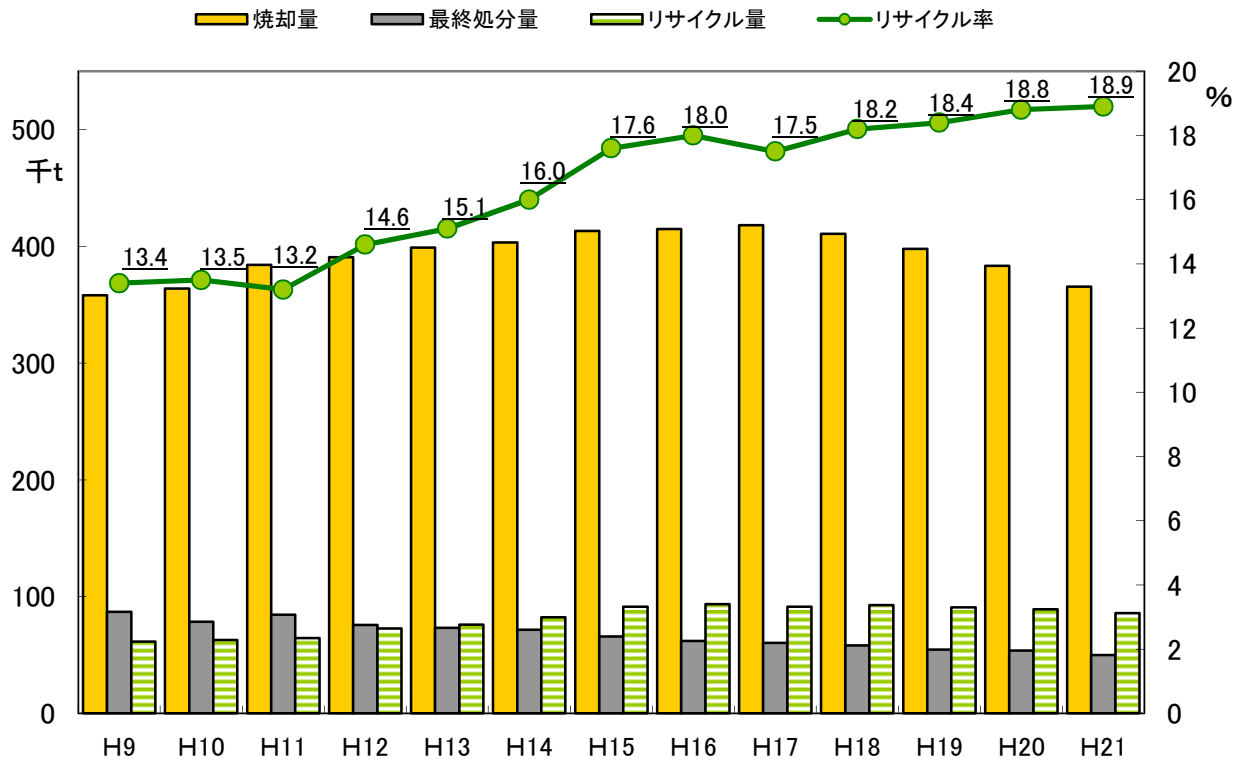
図-5 ごみの処理のフロー (単位：トン)

イ 焼却量は、366 千トンで 4 年続けて減少。最終処分量は 49.9 千トンで前年度から 7.2%の減少。なお、この埋立されたごみの量は、岩手県庁舎の約 0.7 杯分に相当（埋立ごみの比重 0.8 t / m³として算出）。

焼却処理量（焼却施設資源化量を除く。）と最終処分量（焼却残さ埋立量を除く。）の合計量は、約 365 千トンで前年度から 4.4%減。一人 1 日当たりの処理量は 739 g と前年度から 28 g 減少。

表－４ ごみ処理の推移

	H13		H14		H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21	
	実数	前年比	実数	前年比	実数	前年比	実数	前年比	実数	前年比	実数	前年比	実数	前年比	実数	前年比	実数	前年比
総集人口(人)	1,424,670	99.7	1,419,278	99.6	1,412,235	99.5	1,406,071	99.6	1,397,240	99.4	1,386,378	99.2	1,379,247	99.5	1,363,973	98.9	1,353,183	99.2
世帯数	484,221	101.6	486,687	100.5	489,330	100.5	491,538	100.5	483,911	98.4	497,594	102.8	499,954	100.5	501,880	100.4	503,182	100.3
ごみ排出量(t)	500,681	100.7	510,448	102.0	519,185	101.7	521,154	100.4	521,499	100.1	512,448	98.3	493,227	96.2	475,534	96.4	455,216	95.7
一人1日ごみ排出量(g/人日)	963	100.9	985	102.3	1,004	101.9	1,015	101.1	1,023	100.7	1,013	99.0	977	99.0	955	99.0	922	99.0
焼却量計(t)	398,899	102.1	403,316	101.1	413,322	102.5	414,933	100.4	418,190	100.8	410,704	98.2	397,923	96.9	383,304	96.3	365,625	95.4
直接焼却(t)	377,604	102.5	378,457	100.2	385,663	101.9	389,103	100.9	392,369	100.8	385,265	98.2	385,832	100.1	372,590	96.6	355,408	95.4
中間処理施設残渣(t)	21,295	95.3	24,859	116.7	27,659	111.3	25,830	93.4	25,821	100.0	25,439	98.5	12,091	47.5	10,714	88.6	10,217	95.4
最終処分量計(t)	73,378	96.9	71,740	97.8	65,747	91.6	62,042	94.4	60,333	97.2	58,144	96.4	54,586	93.9	53,767	98.5	49,900	92.8
直接最終処分(t)	12,966	84.5	12,495	96.4	7,604	60.9	5,600	73.6	5,006	89.4	3,483	69.6	2,577	74.0	2,638	102.4	2,368	89.8
中間処理施設残渣(t)	13,369	83.7	12,956	96.9	12,628	97.5	11,425	90.5	11,280	98.7	10,065	89.2	8,865	88.1	8,989	101.4	8,156	90.7
焼却施設残渣(t)	47,043	105.9	46,289	98.4	45,515	98.3	45,017	98.9	44,047	97.8	44,596	101.2	43,144	96.7	42,140	97.7	39,376	93.4
直接資源化量+中間処理後再生利用量(t)	53,973	106.7	60,967	113.0	68,438	112.3	68,749	100.5	65,724	95.6	67,857	103.2	64,802	95.5	63,622	98.2	60,952	95.8
集団回収量(t)	22,054	99.3	21,247	96.3	22,951	108.0	24,828	108.2	25,730	103.6	24,863	96.6	25,972	104.5	25,642	98.7	24,980	97.4
資源化量計(t)	76,027	104.4	82,214	108.1	91,389	111.2	93,577	102.4	91,454	97.7	92,720	101.4	90,774	97.9	89,264	98.3	85,932	96.3
リサイクル率(%)	15.1	103.4	16.0	105.6	17.6	108.7	18.0	102.0	17.5	98.2	18.2	104.0	18.4	101.1	18.8	102.2	18.9	100.5
焼却処理・埋立処分量(t)	420,496	100.4	422,855	100.6	423,275	100.1	422,237	99.8	424,546	100.5	412,223	97.1	397,665	96.5	381,684	96.0	365,016	95.6
一人1日処理量(g/人日)	811	100.8	818	100.8	819	100.2	823	100.4	832	101.1	815	98.0	788	98.0	767	98.0	739	98.0



図－６ ごみの処理の推移

(3) リサイクルの状況

リサイクル量（市町村等において分別収集により直接資源化された量及び中間処理後に再生利用された量及び集団回収量の合計）は減少（3.7%減少）したが、リサイクル率は18.9%で前年度から0.1ポイント増。

リサイクル率と一人当たりの年間リサイクル量は、各市町村の間では大きな差がある。リサイクル率の場合、最も高い市町村が36.3%、最も低い市町村が9.0%、一人当たりの年間リサイクル量では、最も多い市町村が112.6kg、最も少ない市町村が23.2kg。

表-5 各市町村のリサイクル率と一人当たり年間リサイクル量〈平成21年度〉

市 部			町 村 (部人当たり資源化量単位: kg/年)					
市名	リサイクル率 (%)	1人当たり年間リサイクル量 (kg)	町村名	リサイクル率 (%)	1人当たり年間リサイクル量 (kg)	町村名	リサイクル率 (%)	1人当たり年間リサイクル量 (kg)
盛岡市	16.6	68.1	雫石町	29.6	102.6	岩泉町	36.3	107.6
宮古市	17.5	63.6	葛巻町	27.6	71.9	田野畑村	27.8	79.5
大船渡市	22.3	60.3	岩手町	16.1	44.8	普代村	9.0	26.8
花巻市	16.4	57.4	滝沢村	32.8	112.6	軽米町	15.1	37.5
北上市	24.8	69.8	紫波町	27.5	90.9	野田村	9.2	28.6
久慈市	11.6	42.3	矢巾町	23.9	102.4	九戸村	9.9	23.2
遠野市	18.2	56.0	西和賀町	17.9	46.0	洋野町	13.2	29.8
一関市	15.9	47.4	金ヶ崎町	17.5	38.7	一戸町	16.5	49.7
陸前高田市	20.8	54.1	平泉町	15.5	41.7	県平均	18.9	63.5
釜石市	26.0	98.8	藤沢町	19.3	38.4			
二戸市	14.8	55.1	住田町	30.2	61.8			
八幡平市	13.4	47.0	大槌町	21.1	77.3			
奥州市	16.9	50.2	山田町	18.2	55.3			

※ 合併のあった市町村については、合併前の旧市町村の実績値の合計により算定。

表-6 各市町村のリサイクル率の推移

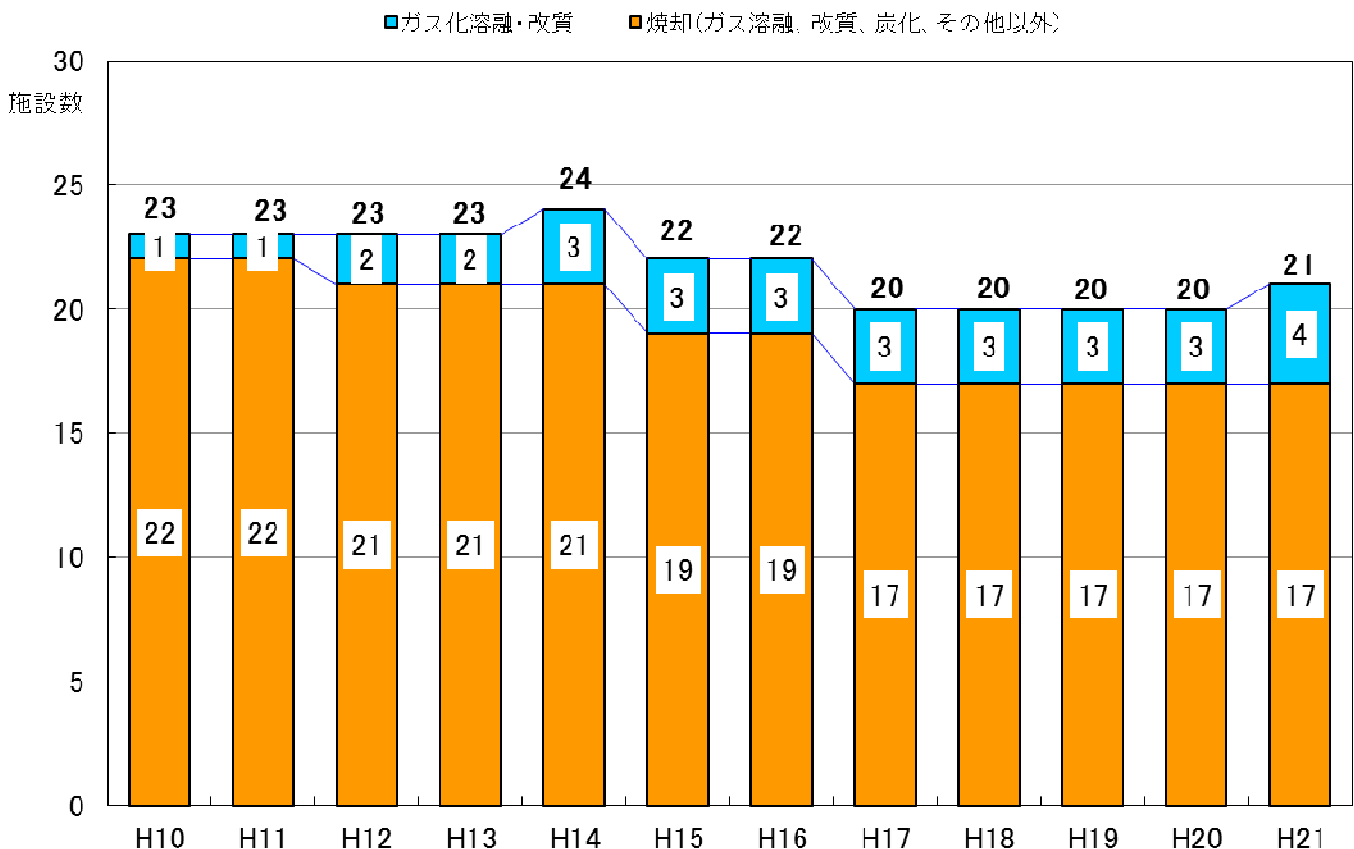
リサイクル率の水準	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
35%以上		西和賀町 37.2	西和賀町 38.0		滝沢村 39.2		滝沢村 36.1	岩泉町 36.3
30~35%	住田町 30.0					住田町 30.4 滝沢村 30.3	住田町 31.1 雫石町 30.4 紫波町 30.1	滝沢村 32.8 住田町 30.2
25~30%		金ヶ崎町 28.6 住田町 27.3	葛巻町 29.5 紫波町 27.8 金ヶ崎町 27.6 住田町 26.1 滝沢村 25.3	葛巻町 29.1 住田町 28.0 紫波町 26.9 滝沢村 25.9	紫波町 28.6 住田町 28.5 葛巻町 28.2 岩泉町 28.0 釜石市 26.8	紫波町 28.9 雫石町 28.3 岩泉町 27.8 釜石市 27.5 葛巻町 27.4 大船渡市 25.1	葛巻町 27.3 釜石市 26.3 岩泉町 26.0 矢巾町 25.0	雫石町 29.6 田野畑村 27.8 葛巻町 27.6 紫波町 27.5 釜石市 26.0
20~25%	洋野町 24.4 金ヶ崎町 23.9 遠野市 22.3 大船渡市 21.5 釜石市 21.2 葛巻町 20.9 北上市 20.5	滝沢村 24.6 紫波町 24.4 釜石市 23.7 矢巾町 22.7 遠野市 22.0 大船渡市 21.8 北上市 21.6	釜石市 23.8 矢巾町 22.8 北上市 22.4 大船渡市 21.9 岩泉町 21.4 遠野市 21.0 岩手町 20.1	金ヶ崎町 24.9 釜石市 24.8 岩泉町 23.6 矢巾町 22.5 大船渡市 21.5 北上市 21.4 西和賀町 20.5	金ヶ崎町 24.3 矢巾町 23.4 大船渡市 22.7 北上市 22.6 雫石町 20.1	矢巾町 23.2 北上市 22.8 田野畑村 21.5	北上市 23.5 大船渡市 23.2 陸前高田市 20.8 田野畑村 20.1	北上市 24.8 矢巾町 23.9 大船渡市 22.3 大槌町 21.1 陸前高田市 20.8
15~20%	九戸村 19.9 西和賀町 19.8 紫波町 19.7 岩手町 18.9 花巻市 17.3 一戸町 17.3 滝沢村 17.2 矢巾町 17.2 二戸市 16.9 岩泉町 16.9 八幡平市 16.9 藤沢町 16.7 陸前高田市 16.2 奥州市 16.1 県平均 16.0 軽米町 16.0	葛巻町 19.7 洋野町 19.3 平泉町 19.3 岩手町 17.6 大槌町 17.6 花巻市 17.5 軽米町 17.2 奥州市 17.2 二戸市 17.1 一関市 16.9 岩泉町 16.7 一戸町 16.7 陸前高田市 16.7 陸前高田市 16.4 雫石町 15.8	平泉町 19.3 遠野市 18.8 山田町 18.1 洋野町 18.0 県平均 18.0 花巻市 17.9 大槌町 17.8 軽米町 17.7 一戸町 16.8 洋野町 16.7 奥州市 16.6 二戸市 16.5 陸前高田市 16.3 盛岡市 15.1	雫石町 19.3 遠野市 18.7 平泉町 18.3 県平均 17.5 一関市 17.4 軽米町 16.9 一戸町 16.7 岩手町 16.6 洋野町 16.1 奥州市 16.0 陸前高田市 15.9 二戸市 15.8 岩手町 15.8 八幡平市 15.4 盛岡市 15.4	遠野市 19.4 平泉町 18.8 西和賀町 18.7 大槌町 18.3 県平均 18.2 陸前高田市 17.5 奥州市 17.2 花巻市 16.9 一戸町 16.7 軽米町 16.4 川井村 16.0 盛岡市 16.0 二戸市 15.8 岩手町 15.6 洋野町 15.5 八幡平市 15.3 田野畑村 15.0	陸前高田市 19.7 西和賀町 19.7 遠野市 19.2 大槌町 18.6 県平均 18.4 平泉町 17.6 金ヶ崎町 17.5 盛岡市 16.8 奥州市 16.7 花巻市 16.5 藤沢町 16.4 一戸町 16.4 軽米町 15.2	大槌町 19.8 川井村 19.7 遠野市 18.9 県平均 18.8 藤沢町 18.4 金ヶ崎町 18.3 山田町 17.1 西和賀町 16.9 花巻市 16.4 奥州市 16.1 岩手町 15.8 一関市 15.6 一戸町 15.2 平泉町 15.2	藤沢町 19.3 県平均 18.9 遠野市 18.2 山田町 18.2 西和賀町 17.9 宮古市 17.5 山田町 17.5 奥州市 16.9 盛岡市 16.6 一戸町 16.5 花巻市 16.4 岩手町 16.1 一関市 15.9 平泉町 15.5 軽米町 15.1
10~15%	大槌町 14.8 平泉町 14.5 盛岡市 14.1 野田村 13.4 一関市 13.4 普代村 13.0 宮古市 12.6 久慈市 12.4 雫石町 12.0	八幡平市 14.9 盛岡市 14.8 野田村 14.4 普代村 13.9 山田町 13.9 九戸村 13.9 藤沢町 13.4 久慈市 13.0 宮古市 12.5	八幡平市 14.4 宮古市 13.2 九戸村 13.0 藤沢町 12.9 山田町 12.6 野田村 12.2 普代村 12.1 田野畑村 11.7	宮古市 13.7 田野畑村 13.5 普代村 13.1 山田町 12.6 山田町 12.6 藤沢町 12.3 久慈市 12.1 九戸村 11.6	宮古市 14.1 普代村 12.6 一関市 12.3 奥州市 12.0 久慈市 11.6 九戸村 11.3 藤沢町 11.2 野田村 10.6	岩手町 14.9 洋野町 14.9 一関市 14.8 川井村 14.7 二戸市 14.6 八幡平市 14.5 宮古市 14.2 山田町 12.9 普代村 11.9 久慈市 11.4 九戸村 10.2	二戸市 14.6 宮古市 14.6 軽米町 14.6 八幡平市 13.8 洋野町 13.5 山田町 12.7 久慈市 11.4 普代村 11.3	二戸市 14.8 八幡平市 13.4 久慈市 11.6
10%未満	川井村 7.2 田野畑村 5.6 山田町 3.5	田野畑村 9.5 川井村 9.4	川井村 9.4	川井村 9.9		野田村 9.6	九戸村 9.5 野田村 8.5	九戸村 9.9 野田村 9.2 普代村 9.0

2 ごみ焼却施設の整備状況（着工ベース）

平成 21 年度末現在のごみ焼却施設数は、21 施設であり、処理能力の合計は 2,256 トン/日である（表－7、表－8）。図－7、8 に施設数及び処理能力の推移を、図－9 に施設規模別の内訳を示す。

表－7 ごみ焼却施設の種類の別施設数の推移（休止中及び新設の施設を含む。）

施設の種類の	焼却(ガス溶融、改質、炭化、その他以外)	ガス化溶融・改質	炭化	その他	合計
H10	22	1	0	0	23
H11	22	1	0	0	23
H12	21	2	0	0	23
H13	21	2	0	0	23
H14	21	3	0	0	24
H15	19	3	0	0	22
H16	19	3	0	0	22
H17	17	3	0	0	20
H18	17	3	0	0	20
H19	17	3	0	0	20
H20	17	3	0	0	20
H21	17	4	0	0	21

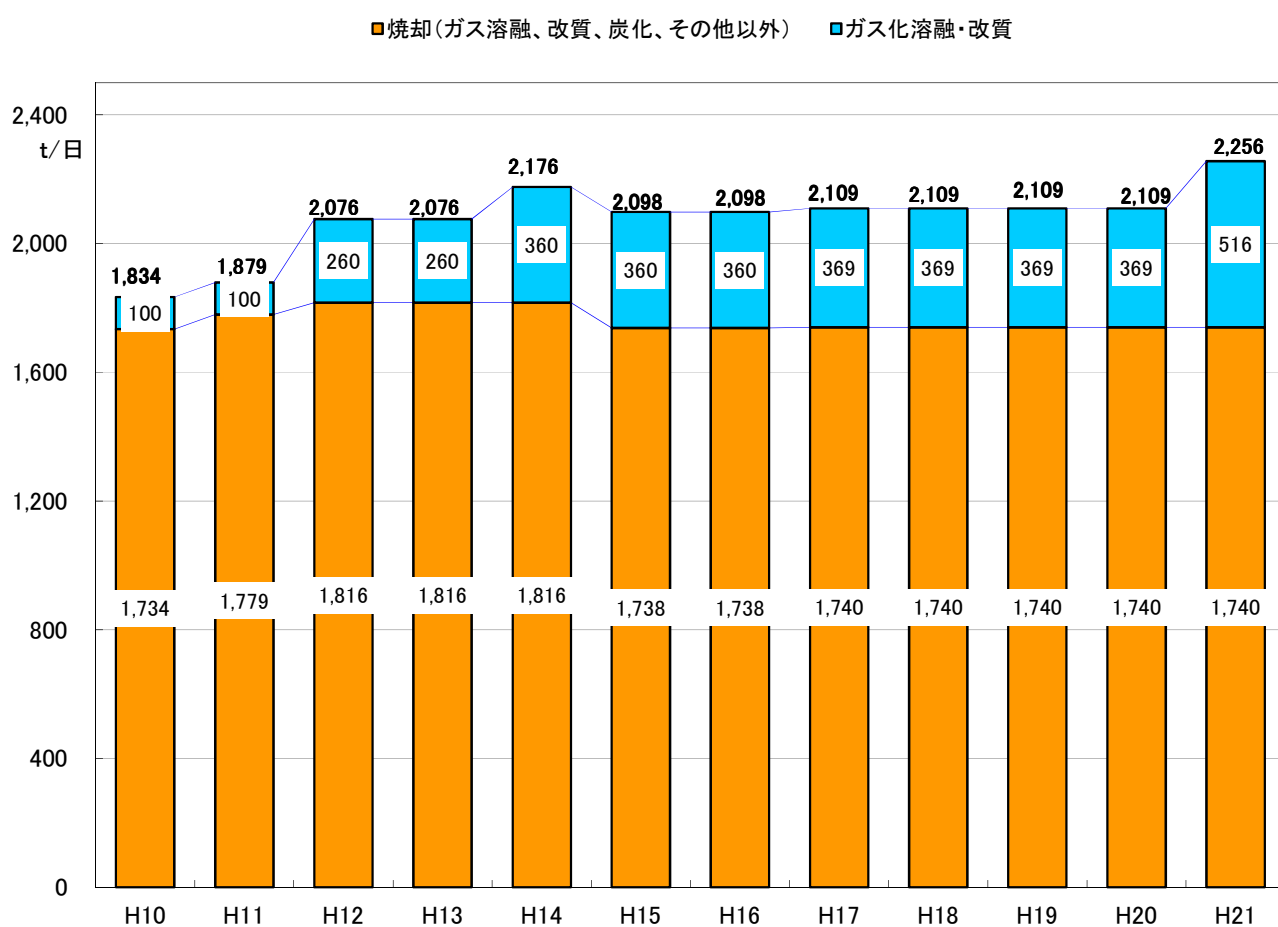


図－7 ごみ焼却施設の種類の別施設数の推移

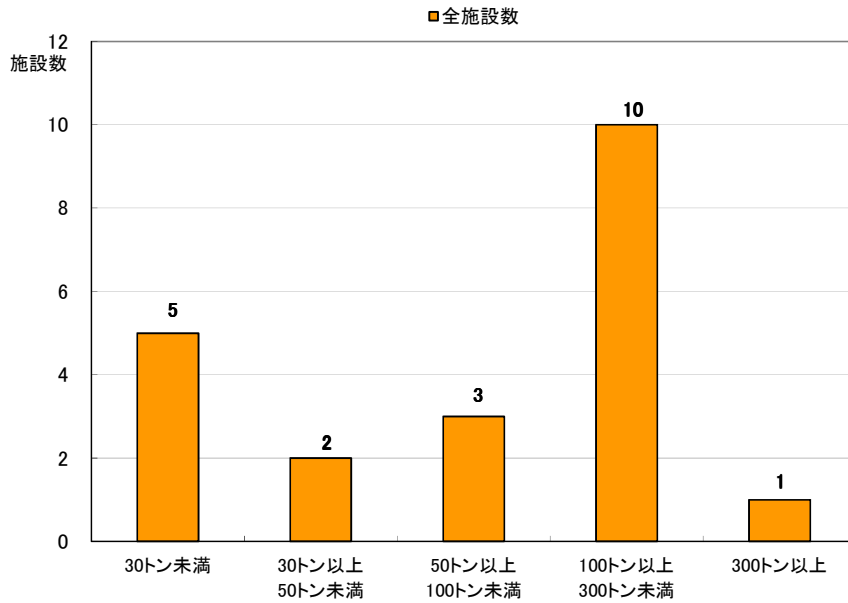
表－8 ごみ焼却施設の種別処理能力の推移（休止中及び新設の施設を含む。）

(処理能力:トン/日)

施設の種別	焼却(ガス溶融、改質、炭化、その他以外)	ガス化溶融・改質	炭化	その他	合計
H10	1,734	100	0	0	1,834
H11	1,779	100	0	0	1,879
H12	1,816	260	0	0	2,076
H13	1,816	260	0	0	2,076
H14	1,816	360	0	0	2,176
H15	1,738	360	0	0	2,098
H16	1,738	360	0	0	2,098
H17	1,740	369	0	0	2,109
H18	1,740	369	0	0	2,109
H19	1,740	369	0	0	2,109
H20	1,740	369	0	0	2,109
H21	1,740	516	0	0	2,256



図－8 ごみ焼却施設の種別処理能力の推移



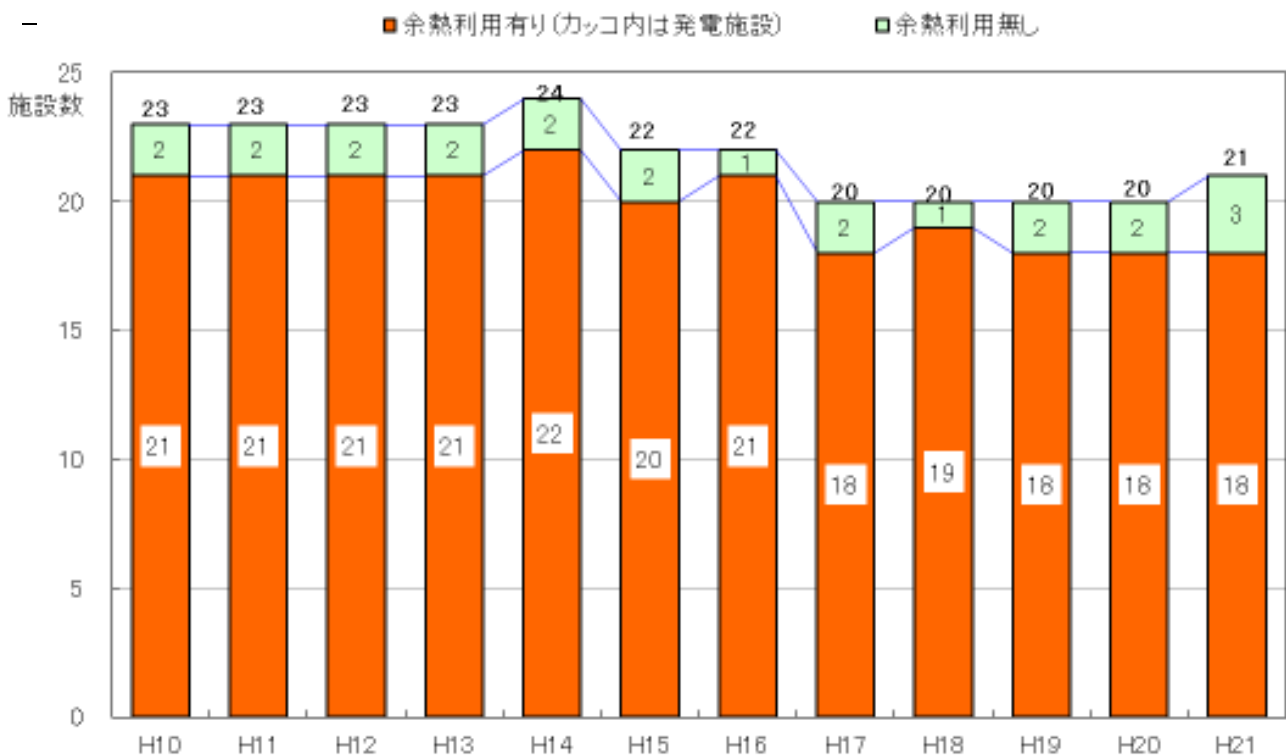
図－9 ごみ焼却施設の規模別施設数

余熱の利用については、全体の約9割の18施設で実施されており、具体的な利用方法としては、施設内の暖房・給湯での利用や、施設外での利用として温水プール等への温水・熱供給、発電等がある（表－9、図－10）。

表－9 ごみ焼却施設の余熱利用状況

余熱利用の状況		余熱利用あり							余熱利用 無し
		場内温水	場外温水	場内蒸気	場外蒸気	場内発電	場外発電	その他	
施設数	18 (18)	17 (17)	3 (3)	1 (1)	0 (0)	4 (3)	1 (1)	0 (0)	3 (2)

(カッコ内は平成20年度データ)



図－10 ごみ焼却施設の余熱利用の推移

発電設備を有する施設は4施設で全ごみ焼却施設の19%を占め、発電能力の合計は7,140kWである(表-10)。また、総発電電力量は28,619Mwhであり、約7,900世帯分^(注)の年間電力使用量に相当する。

注：電気事業連合会の推計値(一世帯当たりの電力消費量301.6kWh/月(平成16年度))をもとに算出。

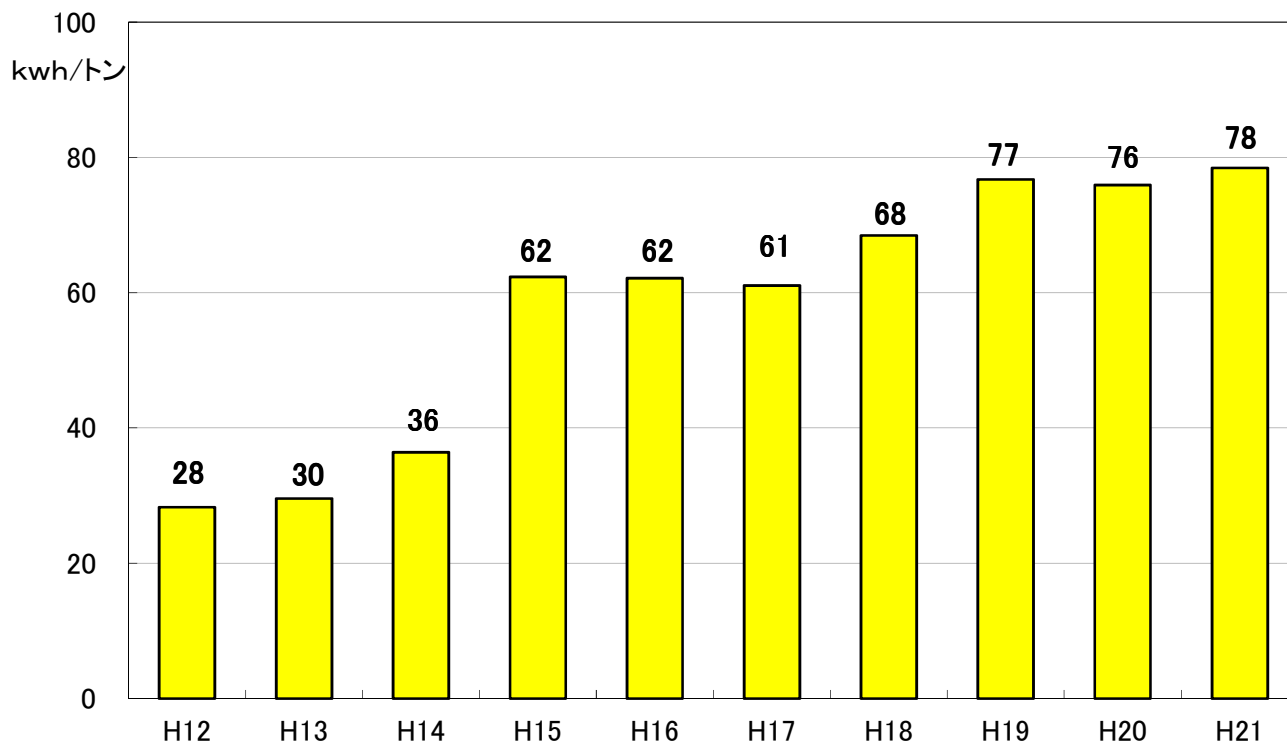
表-10 ごみ焼却施設の発電の状況

発電施設数	4(3)
総発電能力(kwh)	7,140(4,690)
発電効率(平均)(%)	10.4(9.33)
総発電電力量(Mwh)	28,619(29,072)

※総発電電力量には、新施設分は含まれていない。

また、ごみ焼却施設(発電設備の有無を問わない)の年間処理量と年間総発電電力量から求められるごみ処理量当たりの発電電力量は、78kwh/トン(平成20年度:76kwh/トン)であった。(図-11)

■ごみ処理量当たりの発電電力量(kwh/トン)



注：ごみ処理量当たりの発電電力量(kWh/トン) =
$$\frac{\text{ごみ焼却施設における年間総発電電力量(kWh)}}{\text{ごみ焼却施設におけるごみの年間処理量(トン)}}$$

図-11 ごみ処理量当たりの発電電力量

発電設備を有する4施設のうち発電効率が10%以上の施設は2施設である。(図-12)。

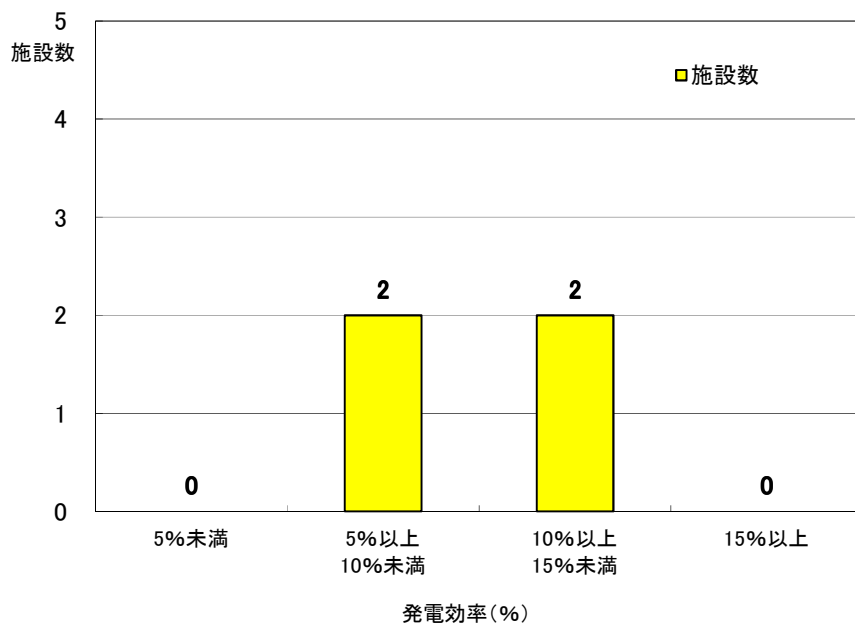


図-12 ごみ焼却施設の発電効率別の施設数

発電能力は、4施設とも発電能力が5,000kW未満であり、そのうち3施設は、1,000kW以上2,000kW未満という比較的小規模な発電設備を有する施設である。(図-13)。

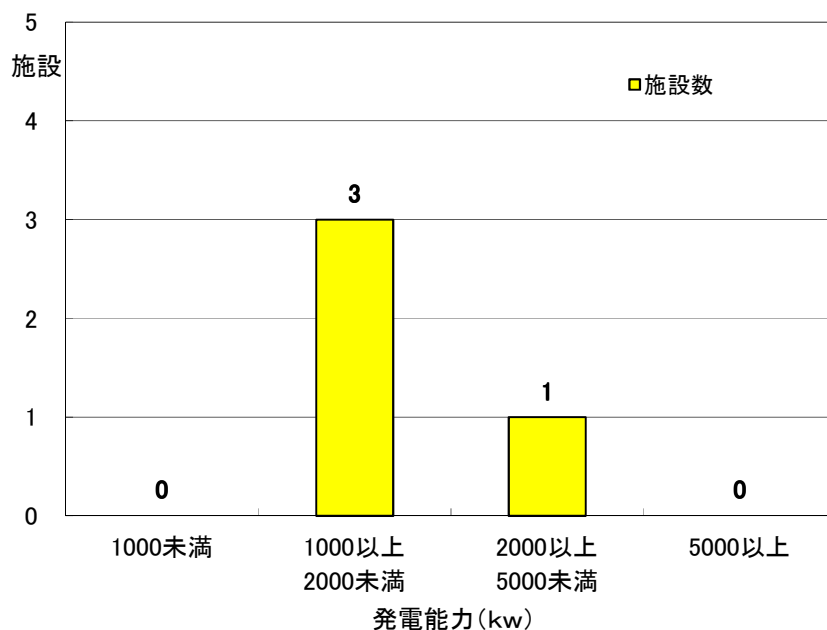


図-13 ごみ焼却施設の発電能力別の施設数

3 最終処分場の整備状況

(1) 残余年数と残余容量

平成 21 年度末現在、一般廃棄物最終処分場は 25 施設、残余容量は 1,246 千 m^3 であり、残余容量は減少している。残余年数^(注 14)は 20.1 年であり、最終処分量の減少により見かけ上は平成 20 年度より増加している(表-11、図-14)。

注 14: 残余年数とは、新規の最終処分場が整備されず、当該年度の最終処分量により埋立が行われた場合に、埋立処分が可能な期間(年)をいい、以下の式により算出される。

$$\text{残余年数} = \frac{\text{当該年度末の残余容量}}{\text{当該年度の最終処分量} \div \text{埋立ごみ比重}} \quad (\text{埋立ごみ比重は } 0.8163 \text{ とする。})$$

表-11 一般廃棄物最終処分場の施設数と残余年数の推移(埋立終了施設は除き、埋立中の休止施設は含む)

年度	最終処分場数					埋立面積 (m^2)	全体容積 (m^3)	残余容量 (m^3)	残余年数 (年)	最終処分量 (m^3)	当該年度の最終処分量/埋 立ごみ比重(0.8163)	休止中又は 埋立実績なし
	山間	海面	水辺	平地	計							
H10	38	0	0	1	39	648,832	4,748,776	1,418,677	12.4	93,512	114555.9231	11
H11	32	0	0	1	33	594,083	4,327,347	1,273,216	10.5	99,216	121543.5502	4
H12	29	0	0	1	30	513,095	3,906,347	1,160,230	12.7	74,356	91089.06039	2
H13	29	0	0	1	30	513,037	3,678,947	1,578,199	19.3	66,602	81590.10168	2
H14	27	0	0	1	28	469,145	3,525,292	1,577,266	17.5	73,658	90233.9826	1
H15	26	0	0	1	27	477,485	3,491,698	1,506,280	18.8	65,440	80166.60541	0
H16	26	0	0	1	27	477,485	3,491,698	1,437,387	18.7	62,874	77023.15325	0
H17	26	0	0	1	27	477,485	3,491,698	1,424,968	17.6	66,014	80869.77827	0
H18	25	0	0	1	26	475,843	3,488,998	1,371,525	19.6	57,010	69839.51978	0
H19	25	0	0	1	26	475,843	3,489,098	1,330,921	19.9	54,661	66961.90126	1
H20	24	0	0	1	25	465,843	3,419,098	1,272,179	19.9	52,231	63985.05451	1
H21	24	0	0	1	25	465,843	3,419,098	1,245,916	20.1	50,579	61961.28874	3

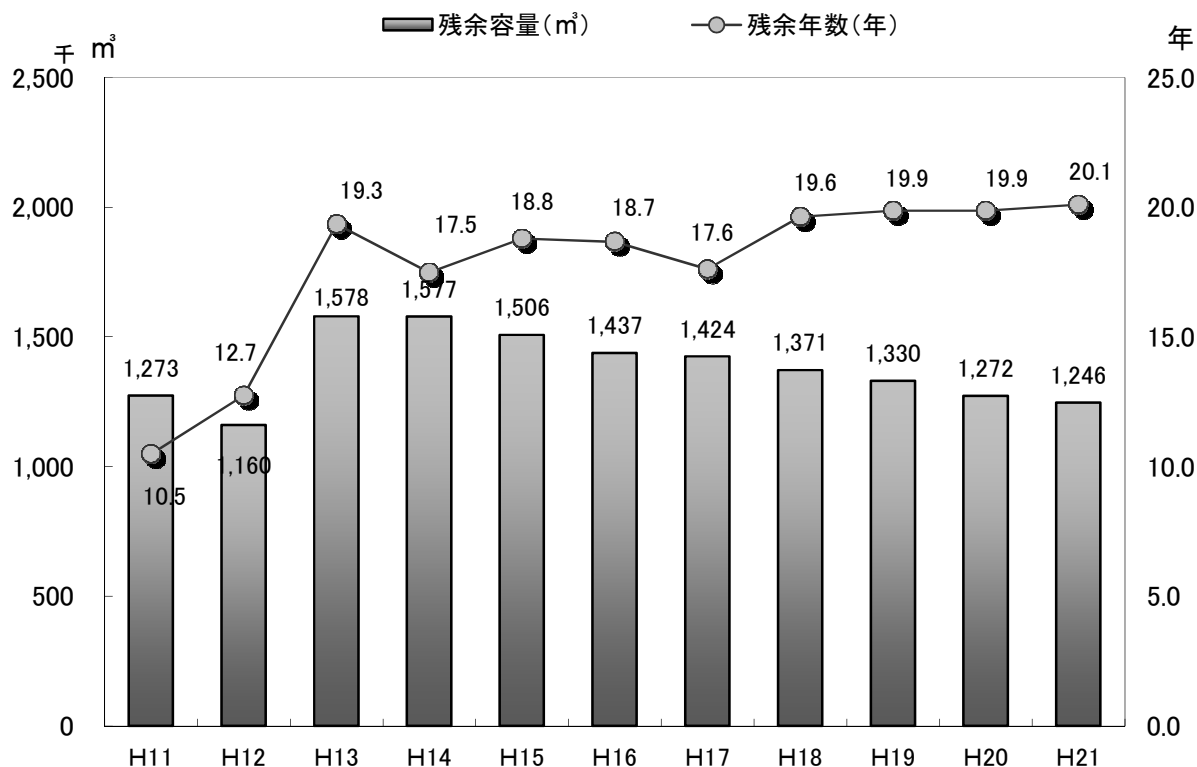


図-14 一般廃棄物最終処分場の残余容量と残余年数の推移

(2) 最終処分を目的とした一般廃棄物の県の区域を越える広域移動の状況

平成 21 年度に、県内で発生し県外の施設に最終処分を目的として搬出された一般廃棄物はなかった。

表-12 最終処分量の県外への移動状況

(単位:トン)

最終処分量①	県外への移動量	
	②	②/①
49,900	0	0

4 ごみ処理の経費

- (1) 平成 21 年度に市町村と一部事務組合がごみ処理に要した経費（市町村から一部事務組合への負担金は含まない。）を合計すると、185 億 5 千万円。県民一人当たりの年間ごみ処理事業経費は、13,707 円。
- (2) ごみ処理事業経費のうち、処理施設や設備の建設・改良に要した経費は 49 億 8 千万円、処理及び維持管理費に要した経費は 130 億 7 千万円。なお、処理及び維持管理費に要した経費を一人当たりで換算すると、年間 9,657 円。
- (3) 仮にごみ袋に 10 kgのごみを入れて排出されると仮定した場合、そのごみ袋 1 個のごみを排出するごとに約 287 円の処理費用がかかったと試算される。
- (4) ごみ処理経費の推移をみると、建設改良費は、ダイオキシン類対策としての焼却施設の建設・改良が平成 14 年度までで完了したことから、平成 15 年度に大きく減少し、以後横ばいとなっていたが、平成 21 年度は、広域的なごみ処理を行う熱回収施設や容器包装リサイクル施設等の工事が行われたことから、大きく増加した。
処理及び維持管理費は、近年横ばいで推移している。

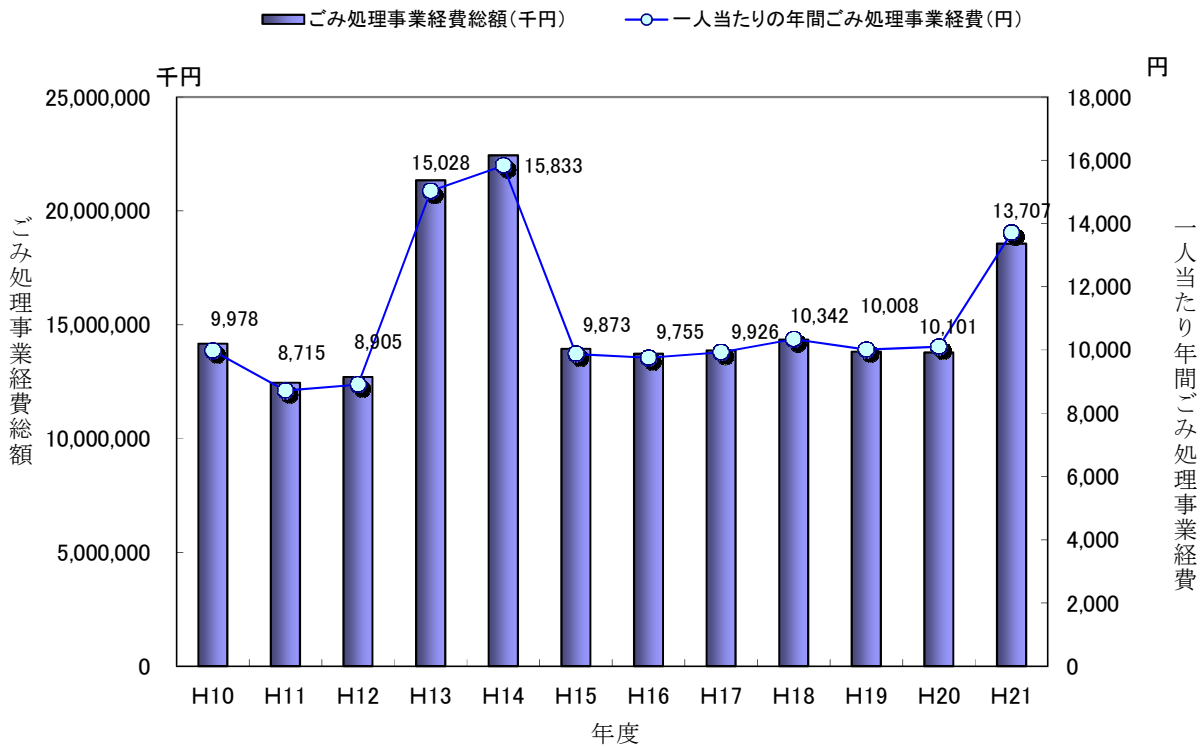


図-15 ごみ処理経費の推移

表-13 ごみ処理経費の推移

(経費：千円、前年比：%)

	H13		H14		H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21	
	経費	前年比	経費	前年比	経費	前年比	経費	前年比	経費	前年比	経費	前年比	経費	前年比	経費	前年比	経費	前年比
建設改良費(千円)	13,462,344	266.8	9,201,417	68.3	285,119	3.1	337,615	118.4	1,207,987	357.8	1,297,891	107.4	976,534	75.2	619,762	63.5	4,976,646	803.0
処理及び維持管理費(千円)	12,213,484	102.3	13,025,229	106.6	13,362,479	102.6	13,102,071	98.1	12,385,092	94.5	12,909,650	104.2	12,705,487	98.4	13,019,922	102.5	13,068,070	100.4
その他(千円)	167,178	59.1	207,186	123.9	286,684	138.4	271,754	94.8	275,683	101.4	129,971	47.1	121,117	93.2	137,873	113.8	503,174	365.0
合計(千円)	25,843,006	149.7	22,433,832	86.8	13,934,282	62.1	13,711,440	98.4	13,868,762	101.1	14,337,512	103.4	13,803,138	96.3	13,777,557	99.8	18,547,890	134.6
収集人口(人)	1,419,714	99.6	1,416,939	99.8	1,411,331	99.6	1,405,579	99.6	1,397,240	99.4	1,386,378	99.2	1,379,247	99.5	1,363,973	98.9	1,353,183	99.2
一人当たり処理及び維持管理経費(円)	8,603	102.7	9,193	106.9	9,468	103.0	9,321	98.4	8,864	95.1	9,312	105.1	9,212	99.4	9,546	103.6	9,657	101.2

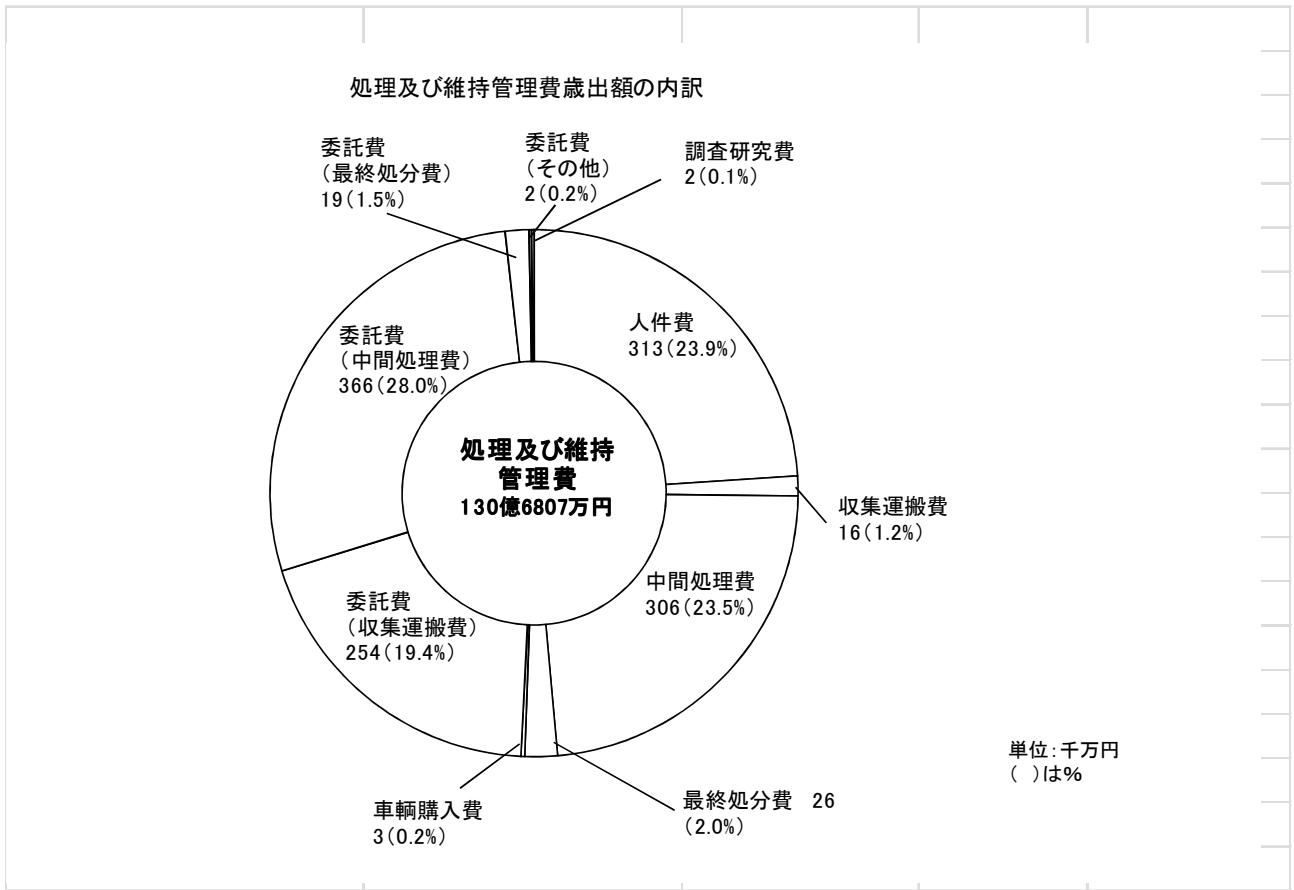


図-16 処理及び維持管理費の内訳

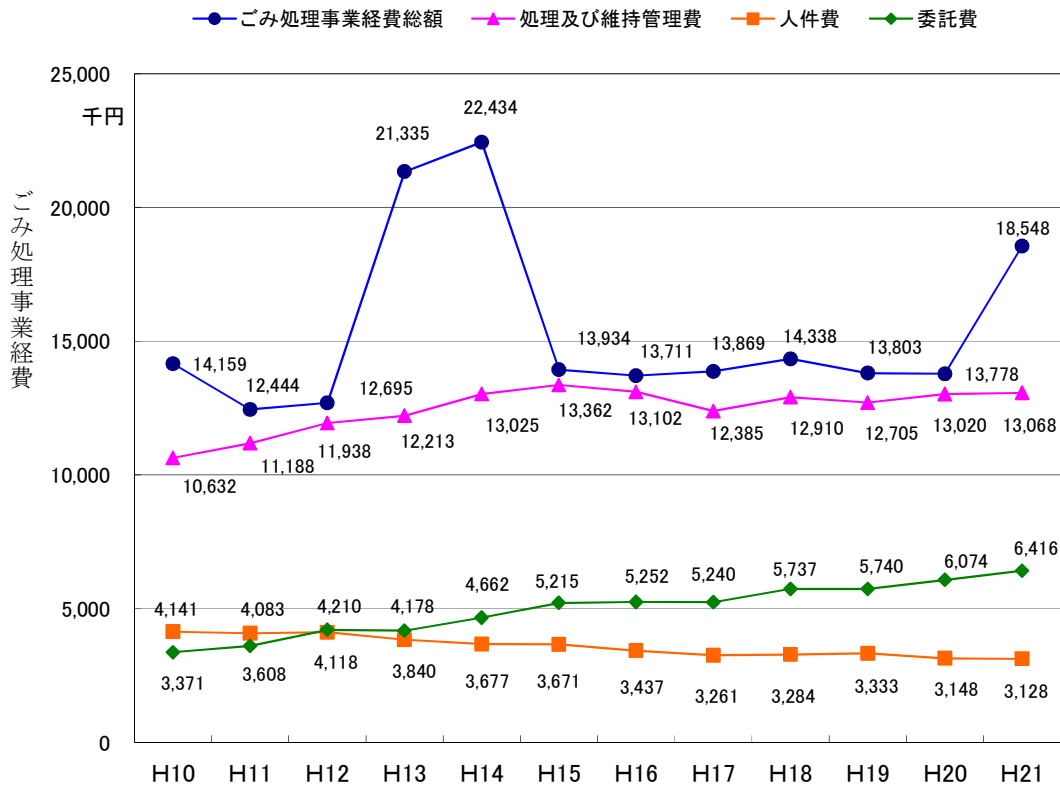


図-17 項目別ごみ処理事業経費の推移

し尿

1 し尿の処理状況

(1) 平成21年度のし尿の処理量は、汲取りし尿が467千キロリットル、浄化槽等汚泥132千キロリットルで、計599千キロリットル。自家処理と併せたし尿処理量は601千キロリットル。

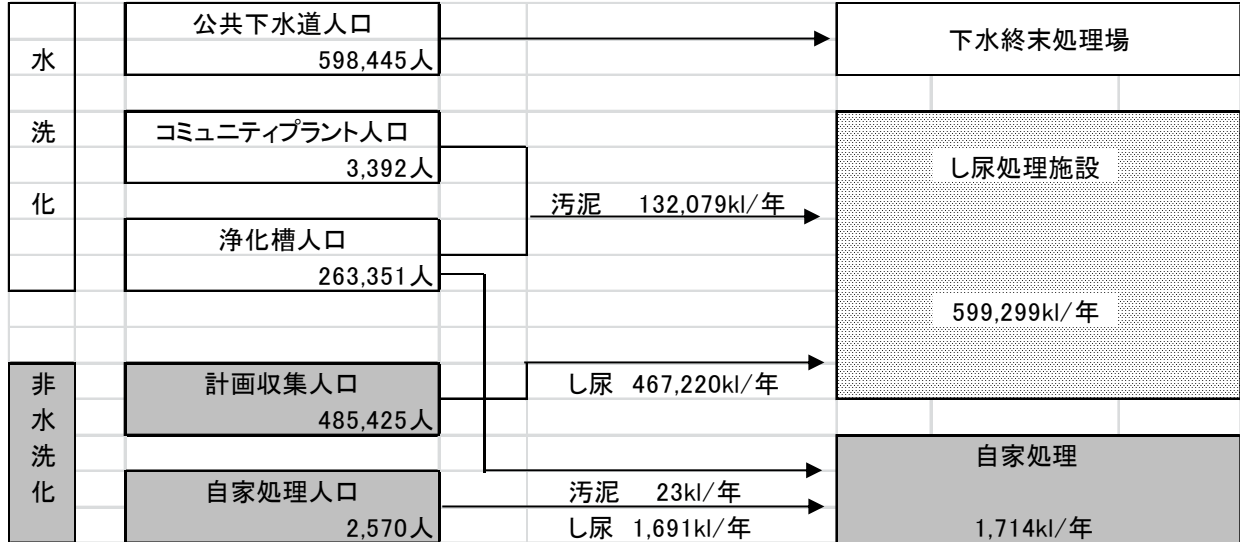
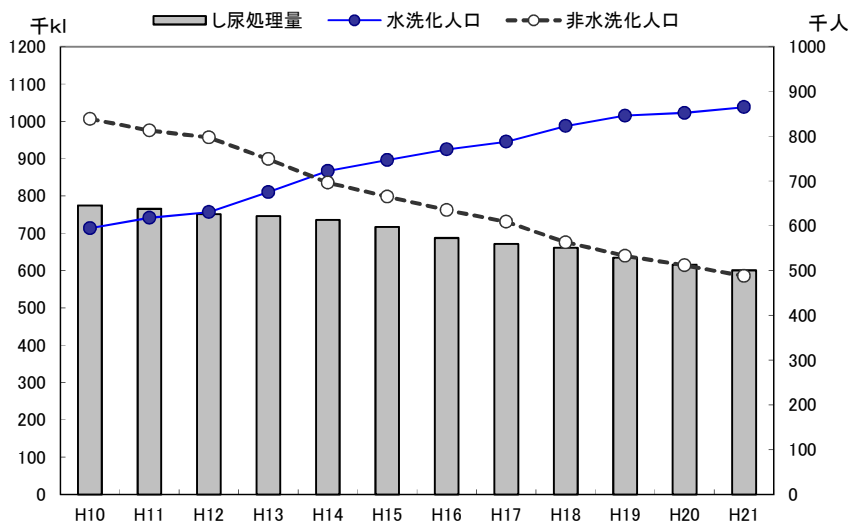


図-18 し尿処理のフロー

(2) 浄化槽の普及により浄化槽汚泥の処理量が増加しているが、公共下水道の整備により水洗化が進んだことにより、汲取りし尿の処理量が減少し、合計のし尿の処理量は減少が継続。

表-14 し尿処理の系統及び処理量の推移

	H14		H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21	
	人口(人)	構成%	人口(人)	構成%	人口(人)	構成%	人口(人)	構成%	人口(人)	構成%	人口(人)	構成%	人口(人)	構成%	人口(人)	構成%
人口	1,419,278	100.0	1,412,235	100.0	1,406,071	100.0	1,397,240	100.0	1,386,378	100.0	1,379,247	100.0	1,363,973	100.0	1,353,183	100.0
水洗化人口	722,829	51.2	746,885	53.1	770,846	55.2	788,034	56.4	823,173	59.4	846,055	61.3	852,090	62.5	865,188	63.9
公共下水道	482,357	34.2	507,131	36.1	527,304	37.7	536,661	38.4	560,367	40.4	573,117	41.6	587,024	43.0	598,445	44.2
コミュニティプラント	9,830	0.7	8,395	0.6	8,028	0.6	10,162	0.7	7,283	0.5	7,080	0.5	3,387	0.2	3,392	0.3
浄化槽	230,642	16.3	231,359	16.5	235,514	16.9	241,211	17.3	255,523	18.4	265,858	19.3	261,679	19.2	263,351	19.5
(合併処理浄化槽)	142,444	10.1	156,905	11.2	166,102	11.9	148,819	10.7	200,843	14.5	201,586	14.6	199,384	14.6	218,391	16.1
(単独処理浄化槽)	88,198	6.2	74,454	5.3	69,412	5.0	92,392	6.6	54,680	3.9	64,272	4.7	62,295	4.6	44,960	3.3
非水洗化人口	696,449	49.3	665,350	47.3	635,225	45.5	609,206	43.6	563,205	40.6	533,192	38.7	511,883	37.5	487,995	36.1
計画収集人口	680,047	48.2	652,102	46.4	624,625	44.7	601,207	43.0	556,846	40.2	528,948	38.4	508,925	37.3	485,425	35.9
自家処理人口	16,402	1.2	13,248	0.9	10,600	0.8	7,999	0.6	6,359	0.5	4,244	0.3	2,958	0.2	2,570	0.2
し尿処理量	736,207	100.0	717,041	100.0	687,366	100.0	671,336	100.0	661,559	100.0	635,006	100.0	616,407	100.0	601,013	100.0
し尿処理施設	722,288	98.1	704,245	98.2	678,557	98.7	665,674	99.2	657,662	99.4	632,291	99.6	614,506	99.7	599,299	99.7
汲み取りし尿	619,939	84.2	596,782	83.2	569,561	82.9	554,224	82.6	532,739	80.5	506,002	79.7	481,317	78.1	467,220	77.7
浄化槽汚泥	102,349	13.9	107,463	15.0	108,996	15.9	111,450	16.6	124,923	18.9	126,289	20.2	133,189	21.6	132,079	22.0
自家処理	13,919	1.9	12,796	1.8	8,809	1.3	5,662	0.8	3,897	0.6	2,715	0.4	1,901	0.3	1,714	0.3



図－19 し尿処理量と水洗化（非水洗化）人口の推移

(3) し尿の処理は、複数の市町村で構成された一部事務組合又は広域連合で実施。各組合等の処理量の推移は次のとおり。

表－15 し尿処理施設ごとの処理量

(単位：キリットル)

	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
久慈広域連合	44,831	45,835	46,311	46,431	45,860	43,955	43,537	43,758	43,113	42,721	42,844
二戸地区広域行政事務組合	41,054	40,896	41,146	40,518	39,990	38,118	37,629	37,013	36,278	35,951	35,592
盛岡北部行政事務組合	36,930	44,785	44,052	43,493	42,315	41,015	40,216	39,203	38,858	47,233	37,464
盛岡地区衛生処理組合	64,645	63,356	62,428	60,999	58,556	54,523	51,382	49,592	46,489	34,666	43,587
紫波・稗貫衛生処理組合	54,156	54,923	53,226	52,475	49,010	49,822	47,485	47,682	44,851	43,230	41,155
北上地区広域行政組合	105,296	103,872	107,685	105,700	101,991	96,337	93,680	90,260	86,280	82,979	77,829
遠野市	23,626	22,882	22,569	22,598	22,091	21,574	21,863	21,592	21,077	20,183	20,028
奥州金ヶ崎行政事務組合	100,385	96,339	95,720	95,803	91,886	88,362	85,111	84,902	82,849	80,711	78,722
一関地区広域行政組合	66,806	63,607	66,346	67,719	66,827	65,931	64,019	100,471	95,774	93,179	91,258
東磐環境組合	35,036	35,028	35,899	36,789	37,262	35,766	35,301				
宮古地区広域行政組合	69,131	66,899	64,477	62,106	61,652	59,269	58,013	58,557	56,170	53,019	51,776
気仙広域連合	53,658	52,476	52,453	53,133	53,092	52,514	51,123	52,343	50,571	50,685	49,476
釜石大槌地区行政事務組合	38,106	36,179	35,866	34,668	34,566	33,176	32,473	32,289	29,981	29,949	29,567
合計	733,660	727,077	728,178	722,432	705,098	680,362	661,832	657,662	632,291	614,506	599,298

2 し尿の処理経費

(1) 平成21年度に市町村と一部事務組合等がし尿の処理に要した経費(市町村から一部事務組合への負担金は含まない。)を合計すると、約41億円。このうち処理施設や設備の建設・改良に要した経費は3千6百万円、処理及び維持管理費に要した経費は39億6千万円。なお、処理及び維持管理費に要した経費を一人当たり換算すると、年間8,165円。

表－16 し尿の処理経費の推移

	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
建設改良費(千円)	127,370	182,389	915,652	2,969,762	1,093,414	2,175,656	29,400	13,751	36,307
処理及び維持管理費(千円)	4,942,695	4,986,760	4,759,608	4,493,906	4,356,344	4,309,872	4,267,375	4,054,494	3,963,513
その他(千円)	135,955	91,026	92,008	104,483	98,024	65,400	133,363	40,365	101,223
合計(千円)	5,206,020	5,260,175	5,767,268	7,568,151	5,547,782	6,550,928	4,430,138	4,108,610	4,101,043
計画収集人口(人)	724,033	680,047	652,102	624,625	601,207	556,846	528,948	508,925	485,425
一人当たり処理及び維持管理費(円)	6,827	7,333	7,299	7,195	7,246	7,740	8,068	7,967	8,165