

## 一般廃棄物の現状について

(平成 29 年度一般廃棄物処理事業実態調査結果より)

## 【青森県循環型社会形成推進計画における一般廃棄物処理の目標値】

- ① 令和 2 年度の 1 人 1 日当たりの排出量を生活系ごみ 680 g、事業系ごみ 300 g、計 980 g とする。
- ② 令和 2 年度のリサイクル率を 25% にする。
- ③ 令和 2 年度の 1 人 1 日当たりの最終処分量を 109 g とする。

## 1 ごみの排出及び処理の状況

## (1) 排出の状況

平成 29 年度の本県のごみ総排出量は 479,621 トンで、前年度比約 1.3% 減少した。

また、県民 1 人 1 日当たりのごみ排出量は 1,002 g で、前年度より 2 g 減少したが、全国値である 920 g よりも 82 g 多く、全国値よりも多い傾向が続いている。(全国 43 位)

1 人 1 日当たりのごみ排出量の内訳をみると、生活系ごみ 680 g (前年度比 2 g 増)、事業系ごみ 322 g (前年度比 4 g 減) で、いずれも全国値と比べて多く、生活系は、平成 24 年度以来 5 年ぶりに前年度比増となったものの、前年度に引き続き目標値を達成しており、事業系は、平成 26 年度以降 4 年連続で前年度比減となっている。

1 人 1 日当たりのごみ排出量の減少は、県と市町村の連携による広報活動の強化等によるものと考えられ、県全体の人口の 5 割超を占める青森市、弘前市、八戸市の 3 市をはじめとする 16 市町村で減少し、特に、むつ市では下北地域広域行政事務組合のごみ処理施設直接搬入手数料の値上げや家庭ごみの指定袋の値上げにより大幅に減少している。

(県内各市町村の状況は別紙のとおり)

表 1 排出量の推移

		24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
総人口	(人)	1,383,855	1,370,288	1,355,577	1,340,999	1,326,320	1,311,137	
	計画収集人口	1,383,855	1,370,288	1,355,577	1,340,999	1,326,320	1,311,137	
	自家処理人口	0	0	0	0	0	0	
ごみ総排出量	(t/年)	539,977	534,819	517,384	503,390	486,063	479,621	
	計画収集量	474,449	472,800	459,357	450,954	436,261	432,098	
	可燃ごみ	399,726	398,375	389,642	383,847	369,929	366,884	
	不燃ごみ	28,109	28,045	25,633	22,312	21,461	21,056	
	資源ごみ	40,814	39,864	38,375	38,607	38,632	38,123	
	その他のごみ	83	78	83	82	81	83	
	粗大ごみ	5,717	6,438	5,624	6,106	6,158	5,952	
	混合ごみ	0	0	0	0	0	0	
直接搬入量	(t/年)	49,660	48,221	44,807	40,039	37,572	35,760	
集団回収量	(t/年)	15,868	13,798	13,220	12,397	12,230	11,763	
1人1日当たりのごみ排出量	(g/人日)	1,069	1,069	1,046	1,026	1,004	1,002	
内訳	生活系ごみ	(g/人日)	729	727	713	696	678	680
	事業系ごみ	(g/人日)	340	342	333	330	326	322

※1人1日当たりのごみ排出量＝ごみ総排出量×1,000,000÷総人口÷365又は366

※人口には外国人人口を含んでいる。

図1 ごみ総排出量と1人1日当たりのごみ排出量の推移

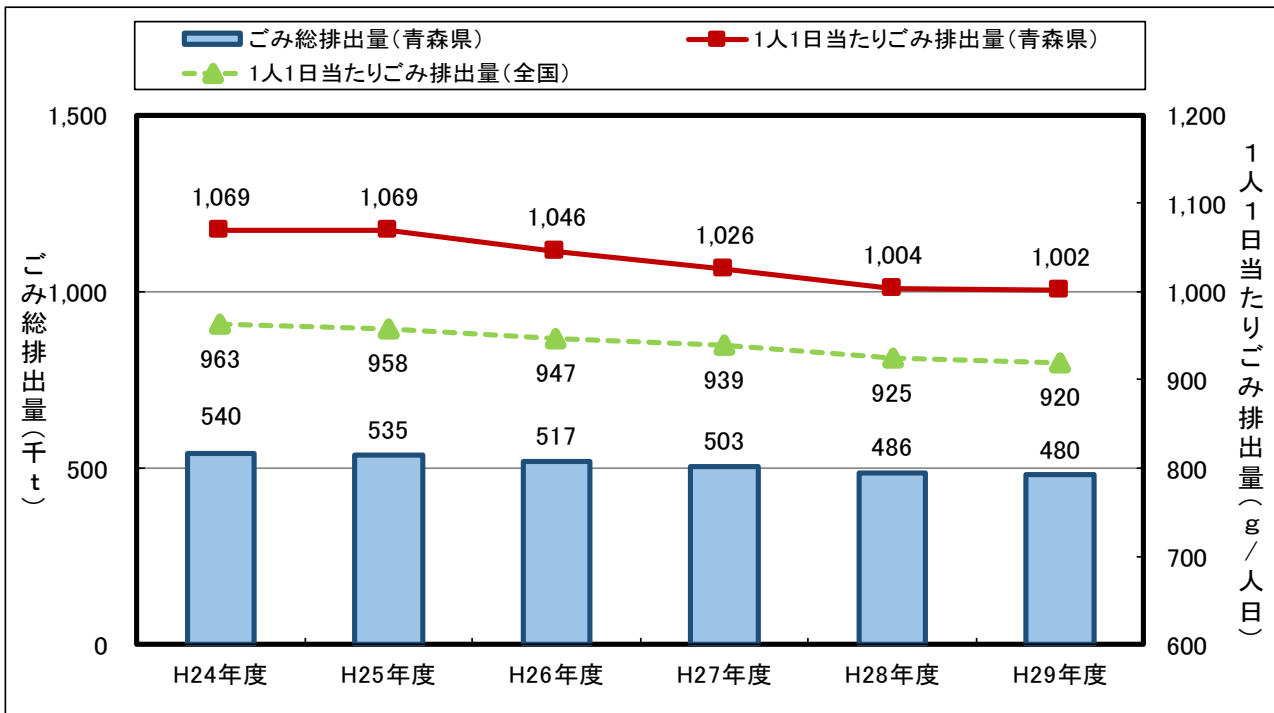
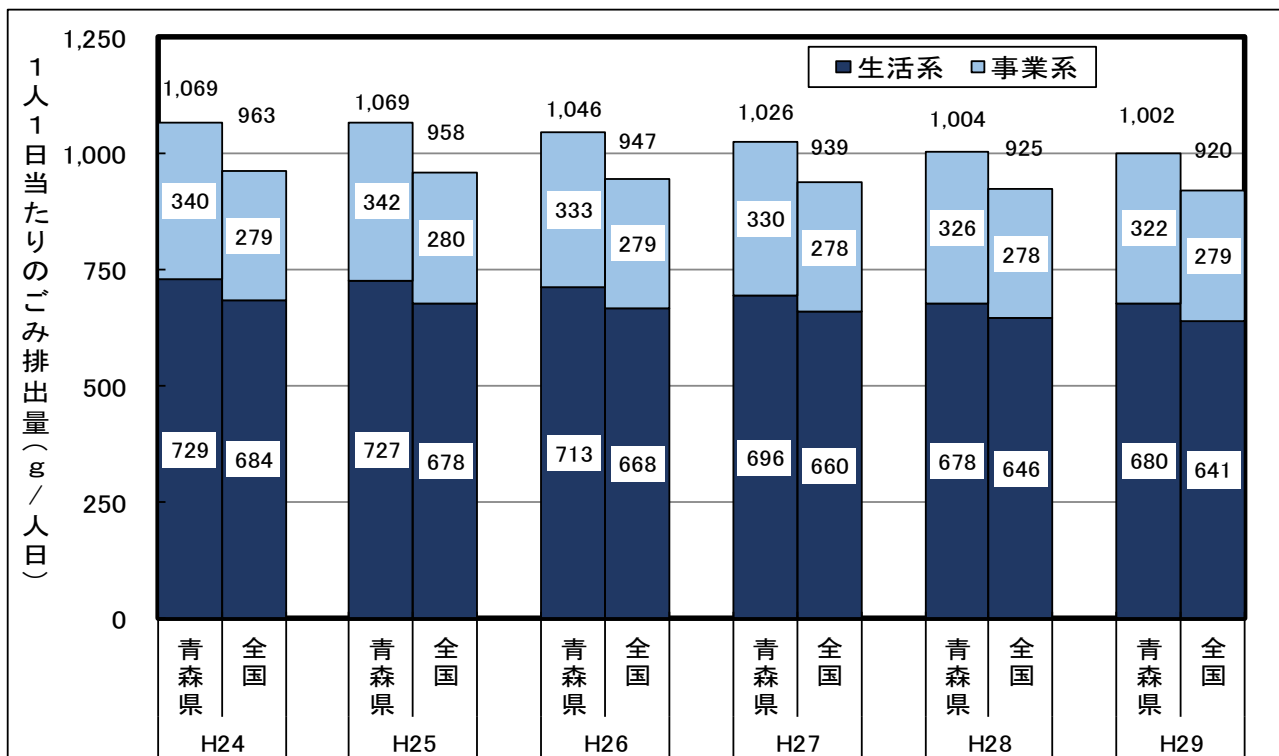


図2 1人1日当たりの生活系ごみと事業系ごみの比較

※端数を四捨五入しているため、全体の数値と内訳の合計が一致しない場合あり。

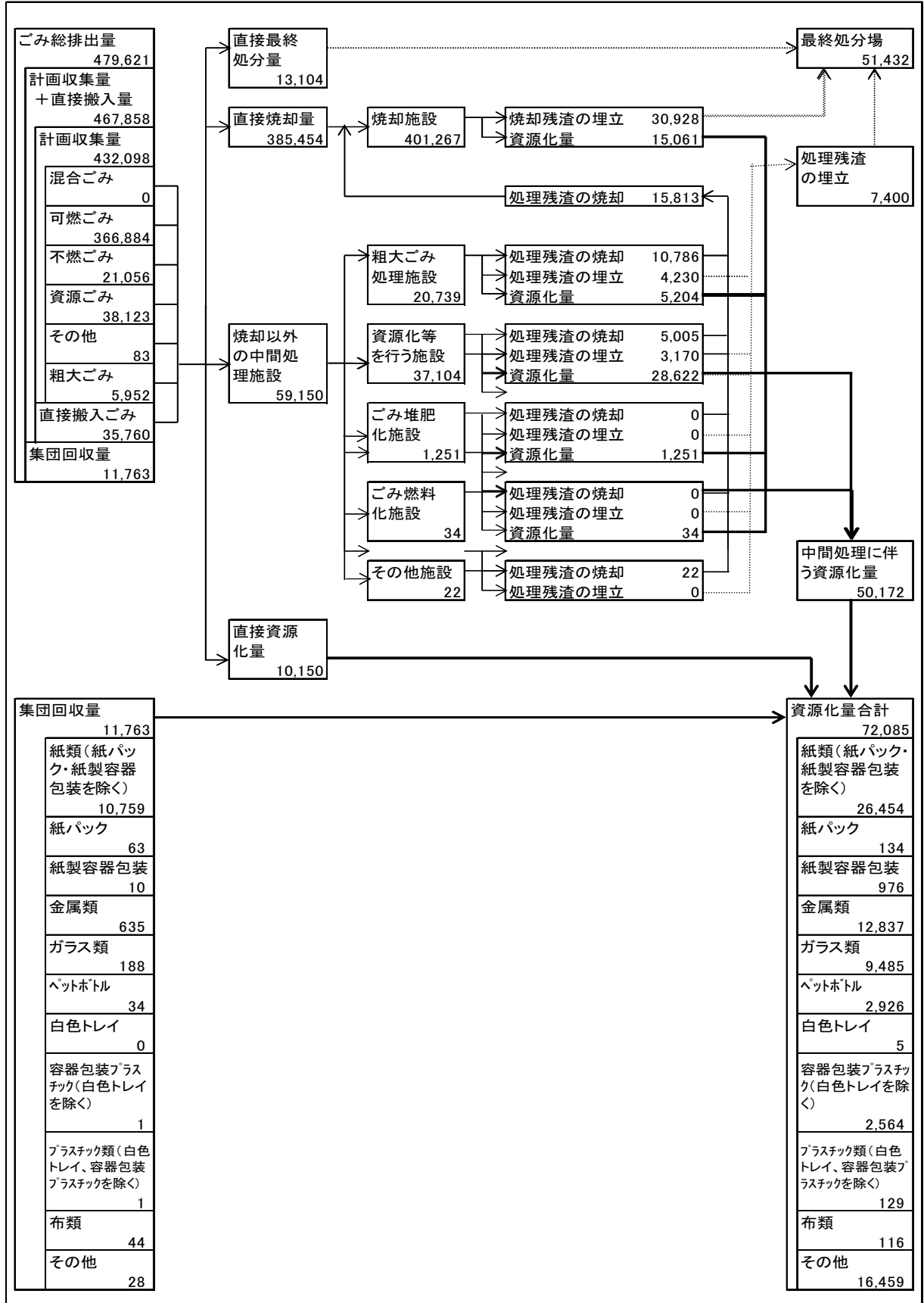


(2) ごみ処理フロー

平成 29 年度のごみ処理フローは図 3 のとおり。市町村の処理施設等に搬入されたごみ 467,858 トンのうち、385,454 トンが直接焼却処理、59,150 トンが破碎・選別等による中間処理、10,150 トンが再生業者等への引き渡しによる直接資源化、13,104 トンが最終処分場への直接埋め立てによりそれぞれ処理されている。

図 3 ごみ処理フローシート (平成 29 年度)

(単位: t)



### (3) 資源化の状況

#### ①資源化量

平成 29 年度における本県のごみの総資源化量は 72,085 トンで、前年度に比べ約 3.8% 減少した。また、リサイクル率は 15.0% で、前年度に比べ 0.3 ポイント低下し、平成 26 年度以来、3 年ぶりの前年度比減となった。なお、全国値の 20.2% と比べて 5.2 ポイント低く、全国との差が大きい傾向が続いている。(全国 41 位)

リサイクル率を市町村別で見ると、40 市町村中 13 市町村で上昇した一方、27 市町村で減少している。減少の要因としては、県においてこれまで、紙ごみリサイクルの推進に向けて、県民への分別徹底等の啓発に加え、オフィス町内会の設立や古紙リサイクルセンター設置等の民間の回収拠点の整備を進めてきた結果、これらの回収拠点での回収及びスーパー等での店頭回収等、実態調査におけるリサイクル率算定の対象外である民間回収による資源化量が増加したためと推察される。(県内各市町村の状況は別紙のとおり)

#### 【参考】

県が昨年度民間の資源回収事業者に対して実施した調査によると、平成 29 年度の民間回収による資源化量は 108,330 トンで、平成 27 年度以降年々増加しており、この分を加えた県全体としての平成 29 年度のリサイクル率は 30.7% となる。

表 2 資源化量の推移

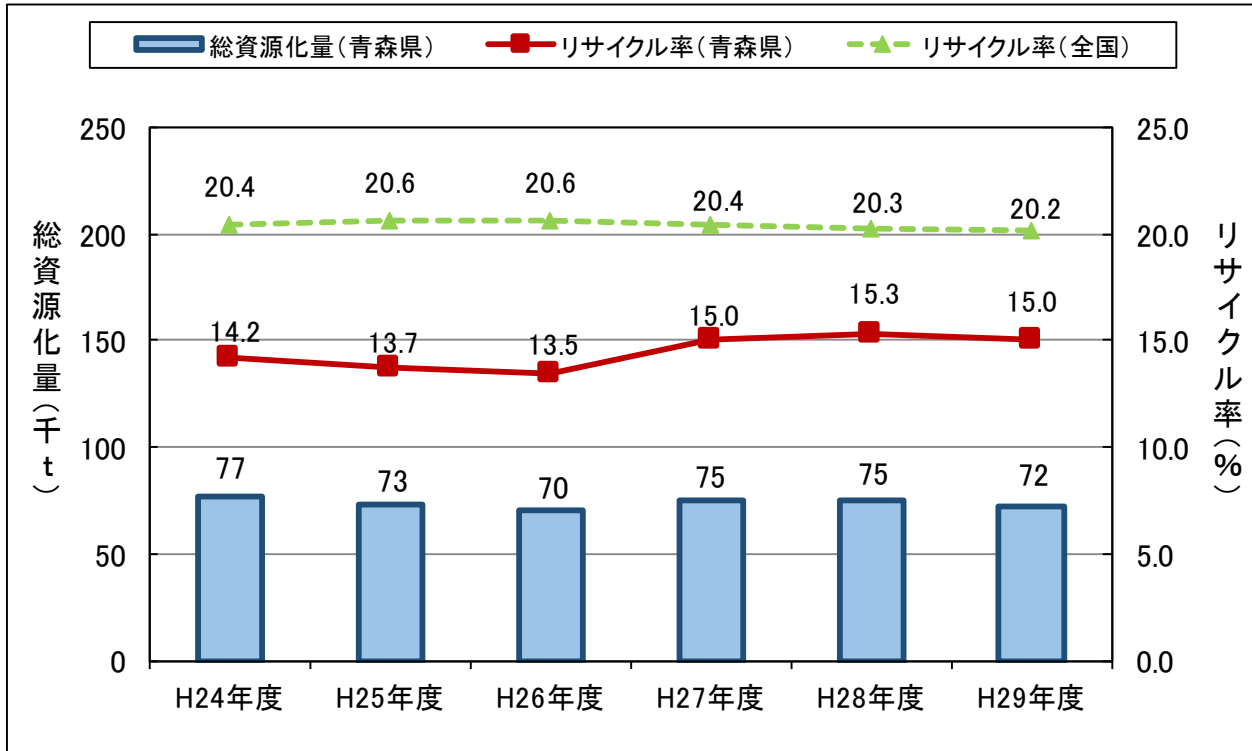
		24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
総資源化量	(t/年)	76,867	73,270	69,740	74,712	74,938	72,085	
市町村等による資源化量	(t/年)	60,999	59,472	56,520	62,315	62,708	60,322	
	中間処理後再生利用量	(t/年)	49,387	49,064	46,395	51,726	52,270	50,172
	直接資源化量	(t/年)	11,612	10,408	10,125	10,589	10,438	10,150
	集団回収量	(t/年)	15,868	13,798	13,220	12,397	12,230	11,763
総資源化量(品目別)	(t/年)	76,867	73,270	69,740	74,712	74,938	72,085	
紙類	(t/年)	34,703	31,457	30,197	29,132	28,750	27,564	
金属類	(t/年)	14,609	14,380	13,485	14,248	13,809	12,837	
ガラス類	(t/年)	10,127	10,429	10,030	10,162	9,772	9,485	
ペットボトル	(t/年)	3,039	2,900	2,848	2,895	2,906	2,926	
プラスチック類	(t/年)	1,933	1,947	1,968	2,209	2,624	2,698	
布類	(t/年)	64	76	82	109	118	116	
その他	(t/年)	12,392	12,081	11,130	15,957	16,959	16,459	
ごみ総処理量	(t/年)	524,109	521,021	503,973	487,094	476,386	467,858	
リサイクル率	(%)	14.2	13.7	13.5	15.0	15.3	15.0	

※「中間処理後再生利用量」とは、資源ごみ、粗大ごみ等を処理した後、鉄、アルミ等を回収し資源化した量である。

※「集団回収量」とは、住民団体等により資源ごみを回収した量である。

※リサイクル率(%) = 総資源化量 ÷ (ごみ総処理量 + 集団回収量) × 100

図4 総資源化量とリサイクル率の推移



② 1人1日当たりの資源化量の種類ごとの比較

1人1日当たりの資源化量の状況は図5及び図6のとおりで、特に紙類及びプラスチック類の資源化量が全国値を大幅に下回っている。

図5 1人1日当たりの資源化量の種類ごとの比較（平成29年度実績）

※端数を四捨五入しているため、全体の数値と内訳の合計が一致しない場合あり。

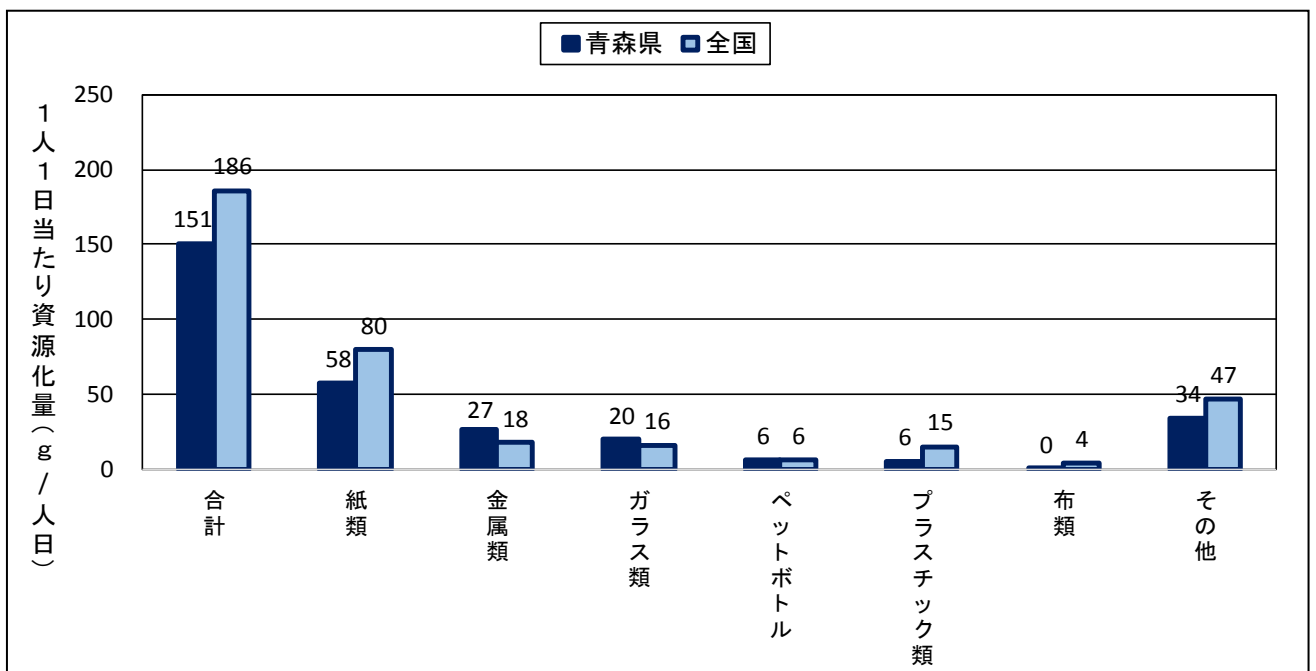
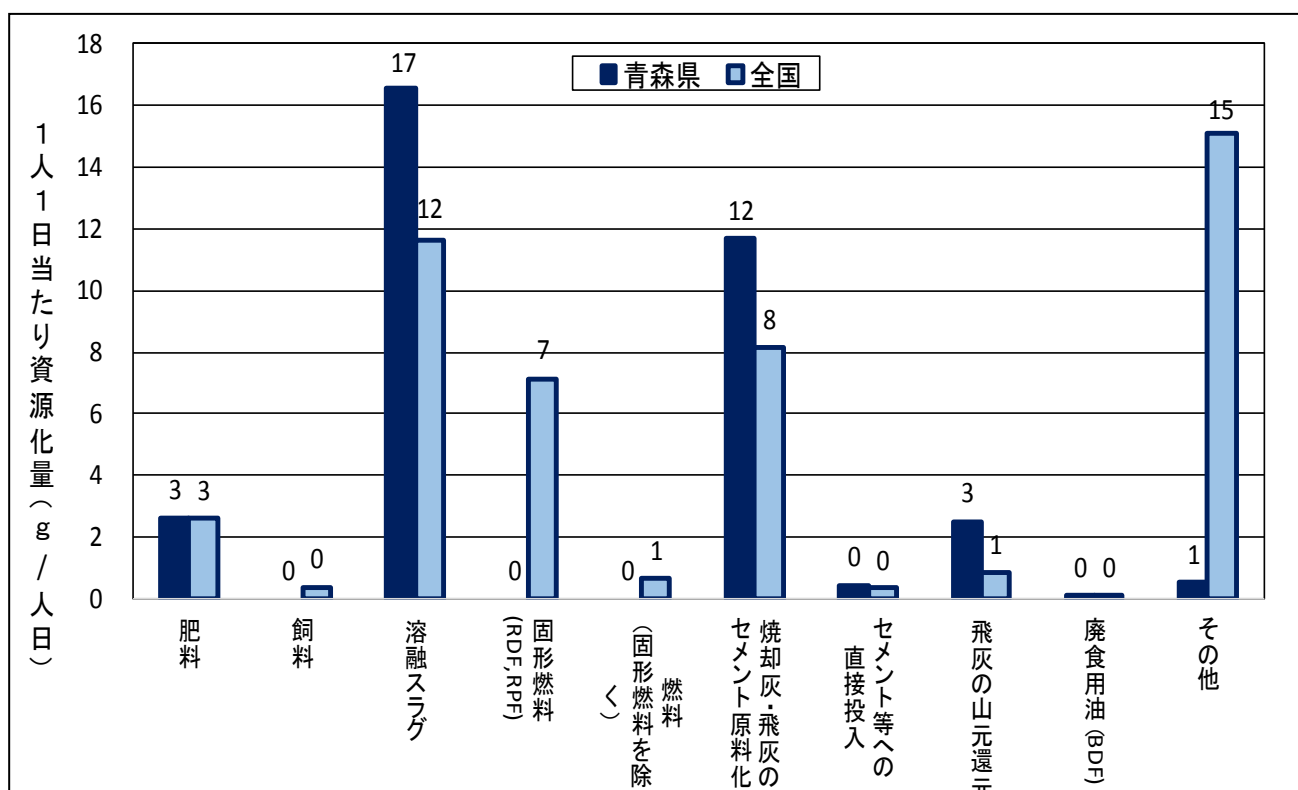


図6 その他資源ごみの1人1日当たりの資源化量の内訳（平成29年度実績）

※端数を四捨五入しているため、全体の数値と内訳の合計が一致しない場合あり。



#### (4) 最終処分の状況

平成29年度における本県のごみの総最終処分量は51,432トンで、前年度に比べ約2.3%増加している。

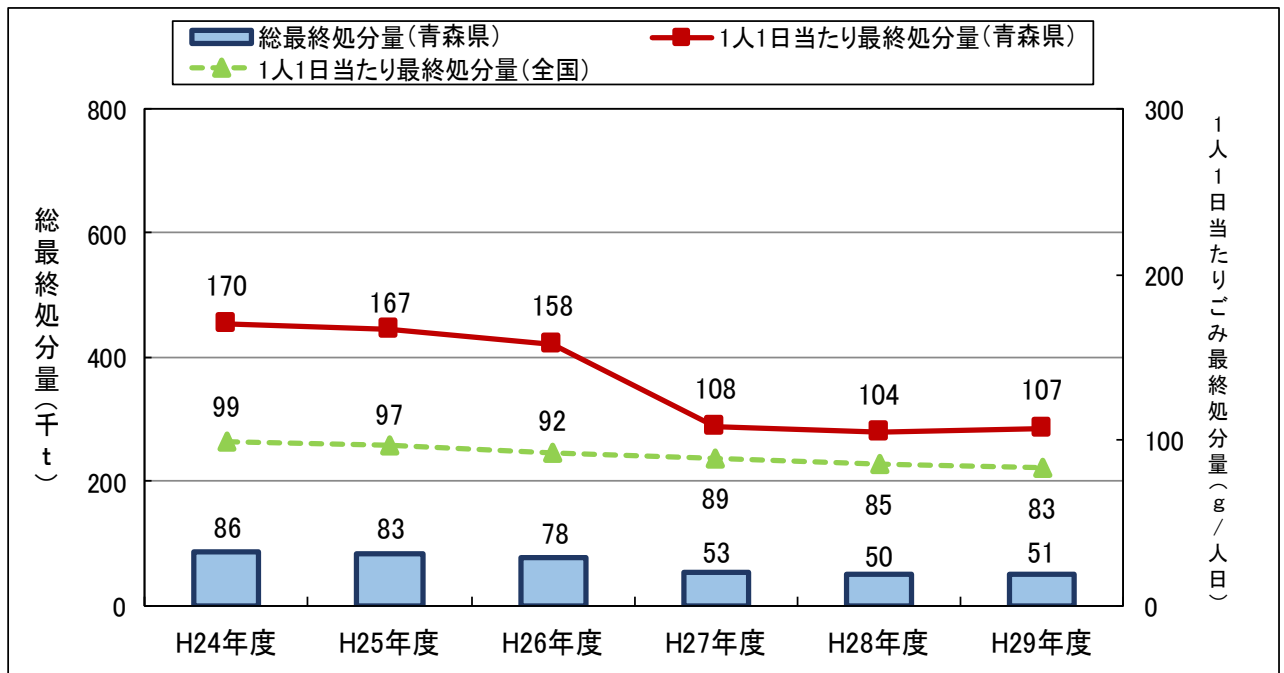
県民1人1日当たりのごみ最終処分量は107gで、前年度に比べ3g増加しており、計画の目標値を下回っているものの、全国値よりごみ排出量が多く、ごみ処理量に占める直接最終処分量の割合が高いことから、全国値の83gと比べて24g多く、全国値よりも多い傾向が続いている。（県内各市町村の状況は別紙のとおり）

表3 最終処分量の推移

		24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
総最終処分量	(t/年)	85,619	83,378	78,073	53,118	50,291	51,432
直接最終処分量	(t/年)	30,476	27,743	25,238	10,052	9,406	13,104
焼却残渣量	(t/年)	45,647	46,068	45,047	35,791	32,820	30,928
処理残渣量	(t/年)	9,496	9,567	7,788	7,275	8,065	7,400
総人口	(人)	1,383,855	1,370,288	1,355,577	1,340,999	1,326,320	1,311,137
1人1日当たりの最終処分量	(g/人日)	170	167	158	108	104	107

※1人1日当たりの最終処分量＝総最終処分量×1,000,000÷総人口÷365又は366

※人口には外国人人口を含んでいる。



## 2 一般廃棄物処理施設の現状

### (1) ごみ焼却施設

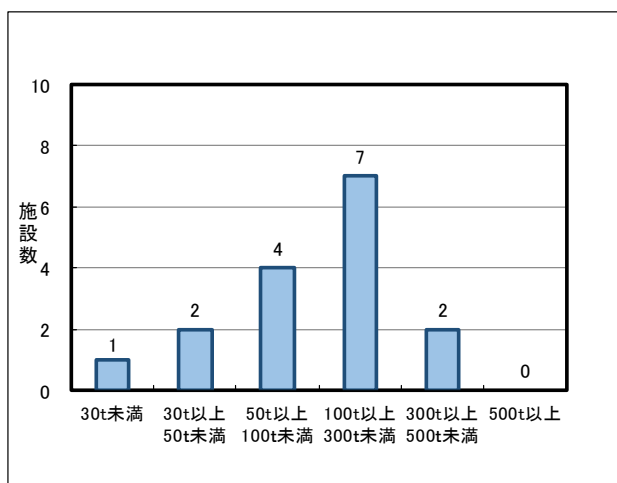
本県における平成29年度末現在のごみ焼却施設の状況は、15施設が稼働しており、処理能力は1日当たり2,027トンとなっている。

また、稼働中の全15施設で焼却の際に発生する熱を利用しており、このうち3施設で発電を行っている。

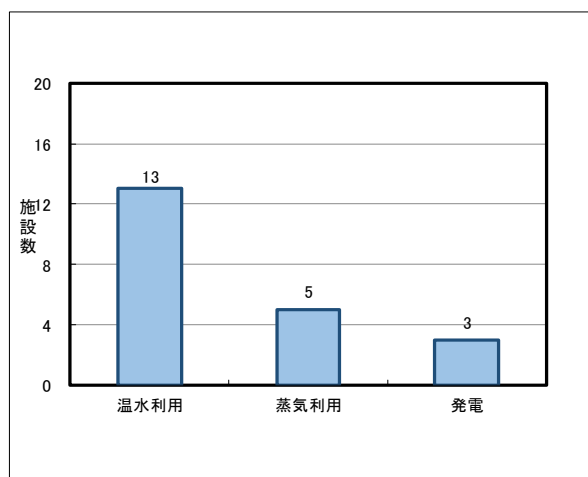
表4 焼却施設の設置状況

地域	市町村・一部事務組合	施設の 種類	処理方式	炉型式	処理能力 (t/日)	施設稼働 開始年度	余熱利用の状況	発電能力(kW) 総発電量(MWh)	備考
東青	青森市	ガス化熔融	流動床	全連続式	300	平成27	蒸気利用、発電	7,650kW 51,023MWh	
	平内町	焼却	回転	全連続式	(37)	平成12			休止中
	外ヶ浜町	焼却	ストーカ	准連続式	13	平成22	温水利用		
中弘 南黒	弘前地区環境整備事務組合	焼却	ストーカ	全連続式	246	平成14	温水・蒸気利用、 発電	3,600kW 19,432MWh	
		焼却	ストーカ	全連続式	140	平成4	温水利用		
	黒石地区清掃施設組合	焼却	ストーカ	全連続式	100	昭和63	温水利用		
西北 五	西北五環境整備事務組合	焼却	ストーカ	全連続式	150	昭和61	温水利用		
	西海岸衛生処理組合	焼却	ストーカ	准連続式	44	平成12	温水利用		
下北	下北地域広域行政事務組合	ガス化熔融	シャフト	全連続式	140	平成14	蒸気利用		
上十 三	三沢市	焼却	ストーカ	准連続式	85	平成14	温水利用		
	中部上北広域事業組合	ガス化熔融	流動床	全連続式	60	平成4	温水利用		
	十和田地域広域事務組合	焼却	ストーカ	全連続式	150	平成12	温水利用		
	北部上北広域事務組合	焼却	流動床	准連続式	52	昭和60	温水利用		
三八	三戸地区塵芥処理事務組合	焼却	ストーカ	准連続式	60	平成6	温水利用		
	八戸地域広域市町村圏 事務組合	焼却	流動床	全連続式	300	平成7	温水・蒸気利用、 発電	1,300kW 8,112MWh	
		焼却	ストーカ	全連続式	150	昭和55	温水・蒸気利用		
合計					2,027			12,550kW 78,567MWh	

図8 規模別設置状況及び余熱利用状況



施設規模 (t/日)



余熱利用状況

※ 重複回答のため施設数と一致しない



## (2) 焼却施設以外の中間処理施設

本県における平成 29 年度末現在の焼却以外の中間処理施設の設置状況は、13 施設が稼働しており、処理能力は 1 日当たり合計で 543 t となっている。

処理内容としては、不燃ごみ及び粗大ごみの破碎・選別・圧縮、資源ごみの選別・圧縮・梱包などを行っている。

表 5 焼却以外の中間処理施設の設置状況

地域	市町村・一部事務組合	処理対象廃棄物	回収資源	処理内容	処理能力 (t/日)	施設稼働開始年度
東青	青森市	不燃ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ	破碎	40	平成27
中弘 南黒	弘前地区環境整備事務組合	不燃ごみ 資源ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ、ガラス、ペットボトル、紙類	選別 圧縮・梱包	93	平成15
	黒石地区清掃施設組合	不燃ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ	破碎 圧縮	40	平成 6
西北五	五所川原市	資源ごみ	プラスチック	選別 圧縮・梱包	3	平成27
	西海岸衛生処理組合	不燃ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ、ガラス、ペットボトル、プラスチック、紙類、その他	選別 圧縮・梱包	13	平成13
	鶴田町	不燃ごみ	プラスチック	選別 圧縮・梱包	1	平成22
下北	下北地域広域行政事務組合	不燃ごみ 資源ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ、ガラス、ペットボトル、紙類、その他	選別 圧縮・梱包	26	平成13
上十三	三沢市	不燃ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄	破碎 圧縮	40	平成14
	中部上北広域事業組合	直搬ごみ 資源ごみ	鉄、アルミ、ガラス、ペットボトル	選別 圧縮・梱包	17	平成元
	十和田地域広域事務組合	不燃ごみ 資源ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ	破碎 圧縮	40	平成12
	北部上北広域事務組合	直搬ごみ 資源ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ、ガラス、ペットボトル、紙類、木質資源	選別 圧縮・梱包	39	平成 9
三八	八戸地域広域市町村圏事務組合	不燃ごみ 資源ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ、ガラス、ペットボトル、紙類、布類	選別 圧縮・梱包	171	平成12
	三戸地区環境整備事務組合	不燃ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ	破碎	20	平成 6
合計					543	

## (3) 最終処分場

本県における平成 29 年度末現在の最終処分場の設置状況は、32 施設が稼働し、残余容量は 159 万 9,929 m<sup>3</sup>となっている。(次頁 表 6 参照)

また、平成 29 年度末現在の最終処分場の残余年数については、県全体では約 37.1 年となっており、全国値の約 21.8 年を上回っている。(次頁 表 7 参照)

地域別に見ると、中弘南黒地域において残余年数が約 4.3 年となっているが、現在、弘前市で最終処分場の拡張整備が進められていることから、残余年数は延長すると見込まれる。

表6 最終処分場の設置状況

地域	市町村・一部事務組合	埋立容量 (m <sup>3</sup> )	埋立開始年度	残余容量 (m <sup>3</sup> )
東青	青森市	3,926,600	昭和58	740,500
	平内町	142,473	昭和55	39
	青森地域広域事務組合	36,800	平成2	6,095
中弘南黒	弘前市	710,000	平成8	4,608
		65,500	平成10	3,403
	平川市	61,006	平成2	4,633
	黒石地区清掃施設組合	805,160	昭和55	38,772
西北五	五所川原市	246,000	平成9	49,720
		7,100	平成18	903
	つがる市	24,860	平成15	4,039
		16,299	平成7	1,401
		15,413	平成6	898
	板柳町	31,000	平成6	12,626
	鶴田町	38,880	平成3	4,311
	中泊町	6,597	平成14	569
		36,000	平成25	28,061
西海岸衛生処理組合	35,000	平成5	27,119	
下北	むつ市	325,102	平成4	90,097
		54,000	平成5	13,631
	大間町	25,000	平成8	3,000
	風間浦村	15,700	平成2	4,726
	佐井村	26,313	昭和57	5,535
上十三	三沢市	215,000	平成14	116,434
	野辺地町	122,600	平成10	89,076
	横浜町	20,800	平成14	14,274
	六ヶ所村	147,000	平成7	73,335
	中部上北広域事業組合	200,953	昭和63	19,797
	十和田地域広域事務組合	61,680	平成6	26,940
368,000		昭和59	15,555	
三八	八戸市	690,000	昭和56	7,811
		214,000	平成25	181,402
	三戸地区環境整備事務組合	86,023	平成7	10,619
合計		8,776,859		1,599,929

※ 処分場の現状が「埋立終了」及び残余容量0m<sup>3</sup>の施設は除く。

表7 地域別残余年数

		残余容量		最終処分量		残余年数 (年)
		(m <sup>3</sup> )	(%)	(t)	(%)	
青森県全体		1,599,929	100.0	52,790	100.0	37.1
地域別	東青	746,634	46.7	13,658	25.9	67.0
	中弘南黒	51,416	3.2	14,821	28.1	4.3
	西北五	129,647	8.1	5,981	11.3	26.6
	下北	116,989	7.3	167	0.3	858.2
	上十三	355,411	22.2	7,430	14.1	58.6
	三八	199,832	12.5	10,733	20.3	22.8

※ 残余年数＝平成29年度末の残余容量 (m<sup>3</sup>) / 平成29年度の最終処分量 (t/年) / 埋立ごみ比重 (0.8163t/m<sup>3</sup>)

### 3 ごみ処理の経費

平成 29 年度における本県のごみ処理事業経費は約 161.3 億円で、県民 1 人当たりでは、約 12,300 円となっている。（表 8 及び図 9 参照）

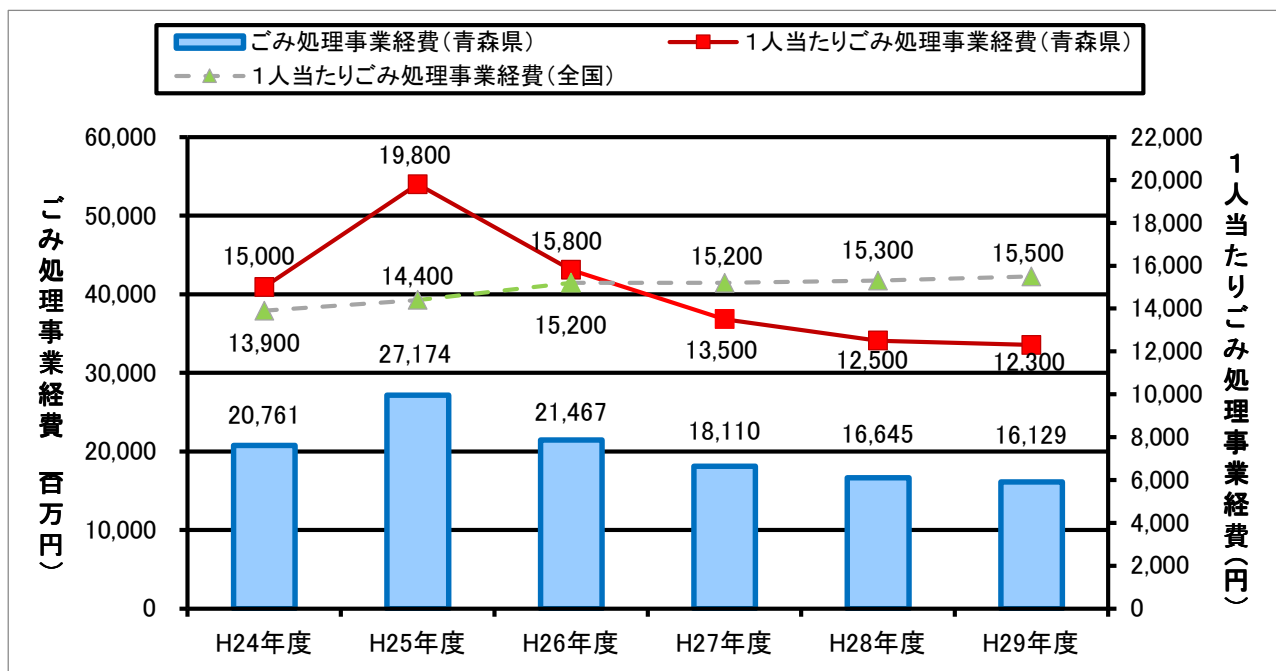
表 8 一般廃棄物処理経費の推移

		24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
ごみ処理事業経費	(千円)	20,761,210	27,174,009	21,466,504	18,109,772	16,644,908	16,128,508
建設改良費	(千円)	5,772,474	11,047,808	5,021,366	2,698,667	1,368,520	1,374,027
処理及び維持管理費	(千円)	14,449,730	14,411,676	15,027,779	14,148,649	14,383,080	14,061,943
その他	(千円)	539,006	1,714,525	1,417,359	1,262,456	893,308	692,538
ごみ処理対象人口(総人口)	(人)	1,383,855	1,370,288	1,355,577	1,340,999	1,326,320	1,311,137
1人当たりのごみ処理事業経費	(円/人年)	15,000	19,800	15,800	13,500	12,500	12,300
うち処理及び維持管理費	(円/人年)	10,400	10,500	11,100	10,600	10,800	10,700

※1人当たりのごみ処理事業経費＝ごみ処理事業経費×1,000÷ごみ処理対象人口(100円未満四捨五入)

※平成24年度以降の人口には外国人人口を含んでいる。

図 9 ごみ処理事業経費と 1 人当たりのごみ処理事業経費の推移



#### 4 目標値達成に向けての課題

表9 目標値と実績値との比較

	R2年度 目標値	29年度 実績値	目標値 との差	29年度 全国値
1人1日当たりの排出量 (g/人日)	980	1,002	22	920
うち生活系 (g/人日)	680	680	±0	641
うち事業系 (g/人日)	300	322	22	279
リサイクル率 (%)	25.0	15.0	△10.0	20.2
1人1日当たりの最終処分量 (g/人日)	109	107	△2	83

##### (1) 排出量

1人1日当たりのごみ排出量は、平成29年度実績で1,002gとなっており、令和2年度の目標値である980gまであと22gとなっている。

可燃ごみ中大きな割合を占めている生ごみの減量や食品ロス削減、紙ごみの分別徹底をはじめとした3Rの取組の実践について、引き続き、「もったいない・あおもり県民運動」を展開し、県民や事業者等の環境意識の向上や、市町村も含めての目標達成に向けた更なる取組を促していく必要がある。

##### (2) リサイクル率

リサイクル率は、平成29年度実績で15.0%となっており、令和2年度の目標値である25.0%まで、あと10.0ポイント改善する必要がある。

リサイクル率が全国値より低くなっている主な要因としては、資源化量の中で最も大きな割合を占めている紙類の資源化量が、依然として全国値の約7割にとどまっていること、ペットボトル以外のプラスチック類の分別収集を行う市町村が23市町村にとどまっていることなどが考えられる。

一方、県が調査した平成29年度の民間回収分も含めた県全体としてのリサイクル率は30.7%となっており、民間による資源回収もごみのリサイクルに大きな役割を果たしていることから、県全体としてのリサイクル率向上に向けて、民間事業者との連携についても検討していく必要がある。

##### (3) 最終処分量

1人1日当たりのごみの最終処分量は、平成29年度実績で107gとなっており、令和2年度の計画目標値を達成している。

しかしながら、平成28年度から微増(3g)しているほか、地域毎の最終処分量にも差があり、全国値にも及ばない状況となっていることから、引き続き、該当市町村及び一部事務組合に対して、最終処分量の削減に向けた施策の展開を促していく必要がある。