一般廃棄物の現状について (令和3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7年度の1人1日当たりの排出量を生活系ごみ640g、事業系ごみ300g、計940gとする。
- ② 令和7年度の行政回収量に係るリサイクル率を17.0%とし、民間回収量をあわせた県全体の資源回収量から算出されるリサイクル率を34.0%にする。
- ③ 令和7年度の1人1日当たりの最終処分量を85gとする。

1 ごみの排出及び処理の状況【環境政策課】

(1) 排出の状況

令和3年度の本県のごみ総排出量は455,539トンで、前年度比約0.5%減少した。また、県民1人1日当たりのごみ排出量は1,002gで、前年度から9g増加した。これは全国値である890gよりも112g多く、全国値よりも多い傾向が続いている。(全国45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690g、事業系ごみ312gで、生活系ごみが前年度比1g増加、事業系ごみが前年度比8g増加している。いずれも全国値よりも多い状況である。

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市の状況は、新型コロナウイルス感染症の影響により、落ち込んでいた事業活動等が回復してきたことから、前年度より青森市が5g、八戸市が6g増加した。弘前市は増減なしであった。

(県内各市町村の状況は別紙のとおり)

H28年度 H29年度 H30年度 R元年度 R2年度 R3年度 総人口 (人) 1,326,320 1,311,137 1,295,328 1,278,713 1,263,133 1,246,157 計画収集人口 (人) 1,311,137 1,278,713 1,263,133 1,246,157 1,326,320 1,295,328 自家処理人口 (人) 0 0 ごみ総排出量 (t/年) 486,063 479,621 473,715 469,430 457,849 455,539 計画収集量 (t/年) 436.261 432,098 426,861 423,180 409.262 409.477 可燃ごみ (t/年) 369,929 362,740 347,420 366,884 360,396 347,156 不燃ごみ (t/年) 21,461 21,056 20,508 19,870 19,185 18,693 資源ごみ (t/年) 38,632 38,123 37,238 36,436 36,195 36,391 その他のごみ (t/年) 85 81 83 80 89 粗大ごみ (t/年) 6,158 5,952 6,295 6,389 6,631 6,888 混合ごみ (t/年) 0 0 0 0 0 直接搬入量 (t/年) 37,5<u>18</u> 37,572 35,760 35,738 35,802 39,664 集団回収量 (t/年) 12,230 11,763 11,116 10,448 8,923 8,544 1人1日当たりのごみ排出量 (g/人日) 1,004 1,002 1,002 1,003 993 1,002

表1 排出量の推移

(g/人日)

(g/人日)

※人口には外国人人口を含んでいる。

内 生活系ごみ

訳 事業系ごみ

680

322

680

322

682

321

689

304

690

312

678

326

^{※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

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

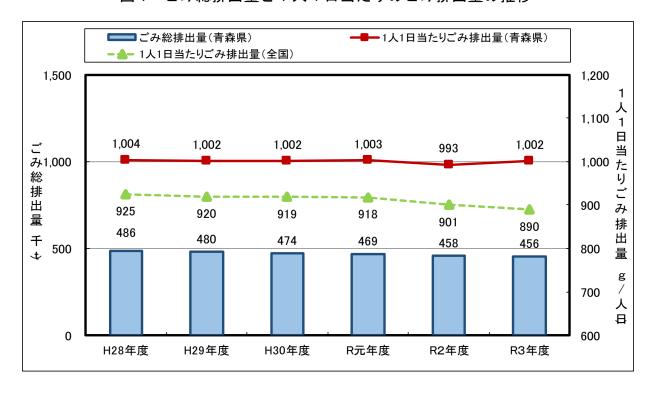
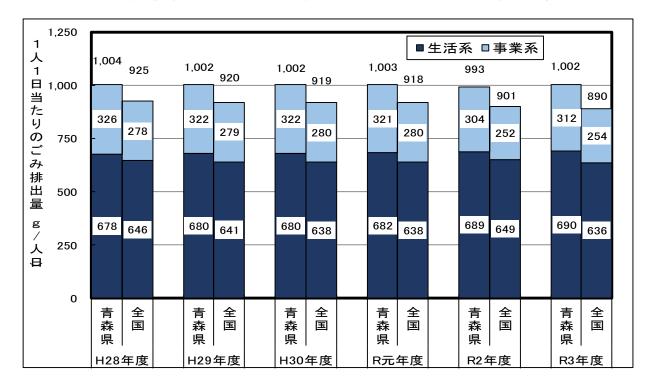


図2 1人1日当たりの生活系ごみと事業系ごみの比較

※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。

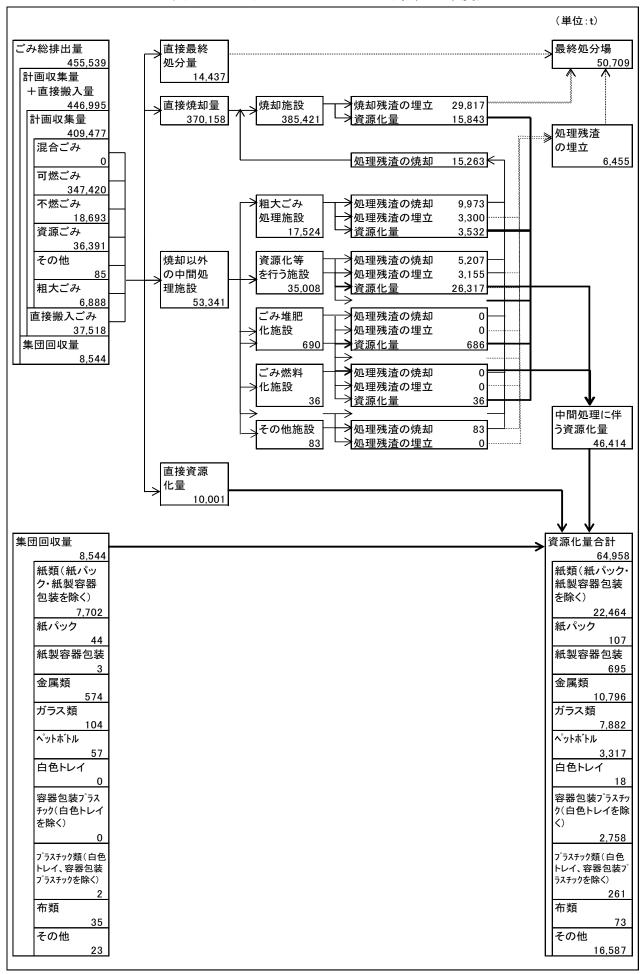


(2) ごみ処理フロー

令和3年度のごみ処理フローは図3のとおりで、市町村の処理施設等に搬入されたごみ446,995 トンは、423,499 トンが焼却や破砕・選別等により中間処理され、10,001 トンが再生業者等への引き渡しにより直接資源化され、14,437 トンが最終処分場に直接埋め立てられている。



(単位: t)



(3) 資源化の状況

①資源化量

令和3年度における本県のごみの総資源化量は64,959トンで、前年度に比べ約1.0%増加した。また、リサイクル率は14.2%で、前年度に比べ0.2ポイント増加した。なお、全国値の19.9%と比べて5.7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44位)

リサイクル率を市町村別で見ると、40 市町村中 23 団体で上昇した一方、15 団体で減少、2 団体が横ばいである。減少の要因としては、県が整備してきたオフィス町内会の設立や古紙リサイクルセンターのほか、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利用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、令和3年度の民間回収による資源化量は98,035トンで、この分を加えた県全体としての令和3年度のリサイクル率は29.4%となる。

+ -	資源化量の推移
表 2	谷仙水贵小堆块
18 Z	

				H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
総資源化量 (t/年)		74,938	72,085	68,581	67,165	64,291	64,959		
	市町	対等による資源化量	(t/年)	62,708	60,322	57,465	56,717	55,368	56,415
		中間処理後再生利用量	(t/年)	52,270	50,172	47,459	46,740	45,687	46,414
		直接資源化量	(t/年)	10,438	10,150	10,006	9,977	9,681	10,001
	集団	回収量	(t/年)	12,230	11,763	11,116	10,448	8,923	8,544
総資	源化	量(品目別)	(t/年)	74,938	72,085	68,581	67,165	64,291	64,959
	紙類	Į	(t/年)	28,750	27,564	26,325	25,213	23,249	23,266
	金属	類	(t/年)	13,809	12,837	11,291	11,528	11,642	10,796
	ガラ	 ス類	(t/年)	9,772	9,485	9,197	8,616	8,228	7,882
	ペッ	トボトル	(t/年)	2,906	2,926	3,058	3,119	3,166	3,317
	プラ	スチック類	(t/年)	2,624	2,698	2,788	2,856	3,037	3,037
	布類	Į	(t/年)	118	116	123	130	63	73
	その	他	(t/年)	16,959	16,459	15,799	15,703	14,906	16,587
ごみ	ごみ総処理量 (t/年)		476,386	467,858	461,967	459,721	449,575	447,937	
リサ	イクル	<u></u> /率	(%)	15.3	15.0	14.5	14.3	14.0	14.2

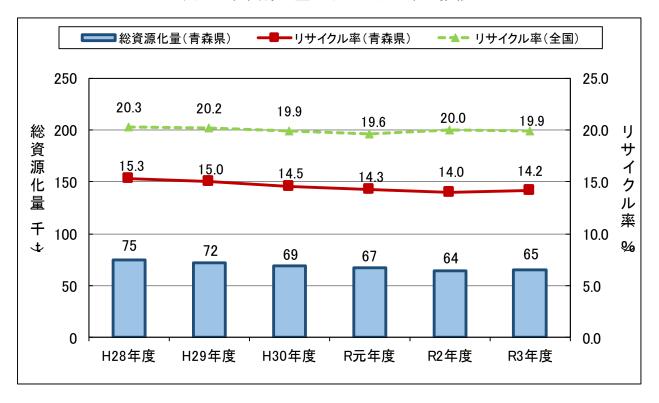
^{※「}中間処理後再生利用量」とは、資源ごみ、粗大ごみ等を処理した後、鉄、アルミ等を回収し資源化した量である。

^{※「}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

[※]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4 総資源化量とリサイクル率の推移



②1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(令和3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。

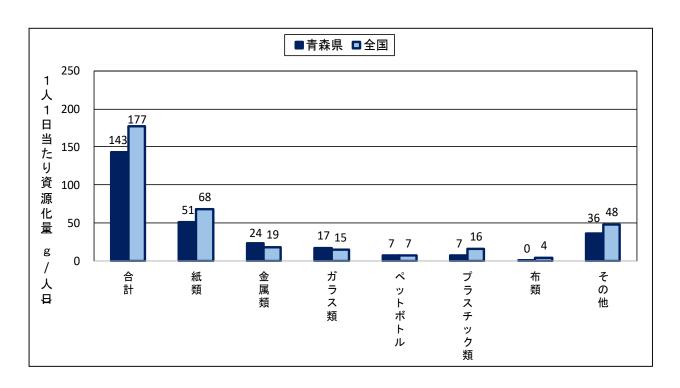
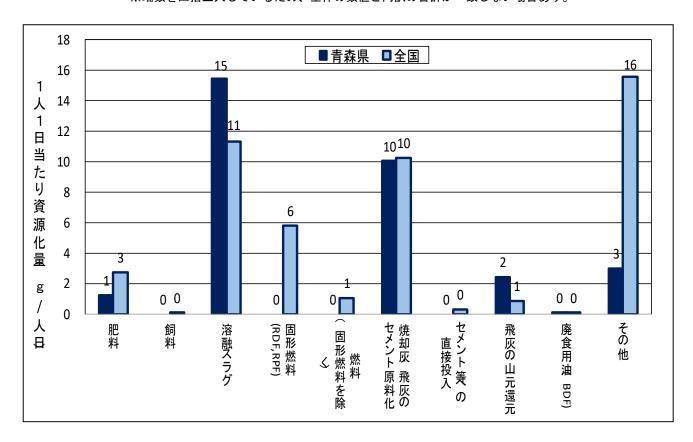


図6 その他資源ごみの1人1日当たりの資源化量の内訳(令和3年度実績)

※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

令和3年度における本県のごみの総最終処分量は50,709トンで、前年度に比べ約8.1%減少している。

県民1人1日当たりのごみ最終処分量は111gで、前年度に比べ9g増加している。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74gと比べて37g多く、全国値よりも多い傾向が続いている。また、計画の目標値である85gまで更に26g減少させる必要がある。(県内各市町村の状況は別紙のとおり)

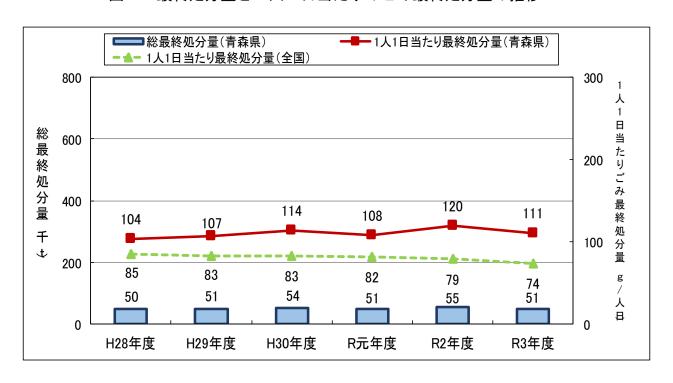
				H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
総量	総最終処分量 (t/年)		50,291	51,432	53,721	50,706	55,207	50,709
	直接最終処分量	(t/年)	9,406	13,104	16,603	13,452	15,889	14,437
	焼却残渣量	(t/年)	32,820	30,928	30,932	30,888	32,507	29,817
	処理残渣量	(t/年)	8,065	7,400	6,186	6,366	6,811	6,455
総人口 (人)		(人)	1,326,320	1,311,137	1,295,328	1,278,713	1,263,133	1,246,157
1人1日当たりの最終処分量 (g/人日)		104	107	114	108	120	111	

表3 最終処分量の推移

^{※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。

図7 最終処分量と1人1日当たりのごみ最終処分量の推移



一般廃棄物処理施設の現状【環境政策課】

(1) ごみ焼却施設

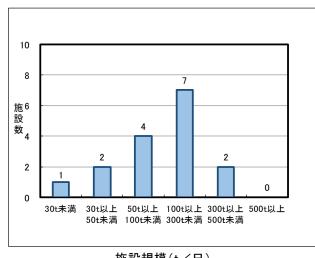
本県における令和3年度末現在のごみ焼却施設の状況は、16施設が稼動しており、処理能 力は1日当たり2,113トンとなっている。

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。

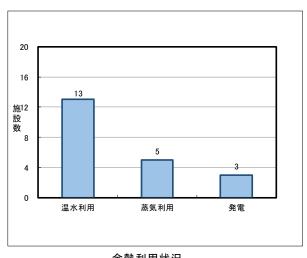
地域	市町村・一部事務組合	施設の	処理方式	炉型式	処理能力	施設稼働	余熱利用の状況	発電能力(kW)	備考
	青森市	種類 ガス化溶融 ・改質	流動床	全連続式	(t/日) 300	開始年度平成27	蒸気利用、発電	総発電量 (MWh) 7, 650kW 43, 285MWh	
東青	平内町		回転	全連続式	37	平成12		10, 20011111	休止中
	外ヶ浜町	焼却	ストーカ	准連続式	13	平成22	温水利用、その他		
中弘	弘前地区環境整備事務組合	焼却	ストーカ	全連続式	246	平成14	温水・蒸気利用、 発電	3, 600kW 17, 810Wh	
南黒		焼却	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	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		
五	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	ガス化溶融 ・改質	シャフト	全連続式	140	平成14	蒸気利用		
	三沢市	焼却	ストーカ	准連続式	85	平成14	温水利用		
上十	中部上北広域事業組合	ガス化溶融・改質	流動床	全連続式	60	平成4	温水利用		
三	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		
	三戸地区環境整備事務組合	焼却	ストーカ	准連続式	60	平成6	温水利用		
三八	八戸地域広域市町村圏	焼却	流動床	全連続式	300	平成7	温水・蒸気利用、 発電	1, 446kW 7, 880MWh	
	事務組合	焼却	ストーカ	全連続式	150	昭和55	温水・蒸気利用		
	合計							12, 696kW 68, 975MWh	

焼却施設の設置状況 表 4

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

本県における令和3年度末現在の焼却以外の中間処理施設の設置状況は、13施設が稼動しており、処理能力は1日当たり合計で568 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砕・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
	青森市	不燃ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ	破砕	40	平成27
東青	蓬田村	その他 (ホタテ養殖 残渣)	その他	選別、堆肥化 - 飼料化	26	平成27
中弘	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
南黒	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	破砕 圧縮	40	平成6
エルて	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
西北五	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
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
	三沢市	不燃ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ	破砕 圧縮	40	平成14
上十三	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	破砕 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
	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
三八	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	破砕	20	平成6
		合言	÷		568	_

(3) 最終処分場

本県における令和3年度末現在の最終処分場の設置状況は、30施設が稼動し、残余容量は169万2867 m³となっている。(次頁 表6参照)

また、令和3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40.4年となっており、全国値の約21.4年を上回っている。(次頁 表7参照)

地域別に見ると、焼却残渣が基本的に全量再生利用されている下北地域がもっとも長く、東青地域がそれに次いでいる。

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(m³)		残余容量(m³)
	青森市	3, 926, 600	昭和58	679, 840
東青	平内町	141, 259	昭和55	10, 714
	青森地域広域事務組合	36, 800	平成2	5, 239
中弘南黒	弘前市	224, 000	平成30	179, 679
十 加州 赤		246, 000	平成 9	24, 047
	五所川原市	7, 100	平成18	731
		82, 330	令和 2	82, 219
	つがる市	24, 860	平成15	2, 430
西北五	שימכו	39, 000	令和3	37, 409
면사고	板柳町	31, 000	平成6	7, 785
	鶴田町	38, 880	平成3	4, 049
	中泊町	6, 597	平成14	292
	十	36, 000	平成25	22, 384
	西海岸衛生処理組合	35, 000	平成5	23, 269
	むつ市	325, 102	平成4	89, 712
 下北	رااد ق	54, 000	平成5	13, 210
1 46	大間町	25, 000	平成8	3, 000
	風間浦村	15, 700	平成2	4, 726
	三沢市	215, 000	平成14	92, 137
	野辺地町	122, 600	平成10	84, 434
	横浜町	20, 800	平成14	12, 512
上十三	六ヶ所村	147, 000	平成7	67, 227
	中部上北広域事業組合	152, 847	昭和63	4, 772
	十和田地域広域事務組合	61, 680	平成6	22, 963
		368, 000	昭和59	13, 651
	八戸市	690, 000	昭和56	7, 811
三八	/ \/_ ili	214, 000	平成25	139, 514
	三戸地区環境整備事務組合	86, 023	平成7	16, 691
		7, 327, 328		1, 671, 624

[※] 処分場の現状が「埋立終了」及び残余容量 O mの施設は除く。

表 7 地域別残余年数

		残余:	残余容量		最終処分量		
		(m³)	(%)	(t)	(%)	残余年数(年)	
青森県全体		1, 671, 624	100%	50, 706	100%	40. 4	
	東青	707, 435	42. 3%	13, 008	25. 7%	66. 6	
地	中弘南黒	187, 312	11. 2%	12, 476	24. 6%	18. 4	
域	西北五	179, 661	10. 7%	7, 773	15. 3%	28. 3	
別	下北	111, 040	6. 6%	17	0. 0%	_	
	上十三	310, 499	18. 6%	6, 379	12. 6%	59. 6	
	三八	175, 677	10. 5%	11, 053	21.8%	19. 5	

[※] 残余年数=令和3年度末の残余容量 (1,671,624 m²) / (令和3年度の最終処分量 (50,706t/年) /埋立ごみ 比重 (0.8163t/m²))

3 ごみ処理の経費【環境政策課】

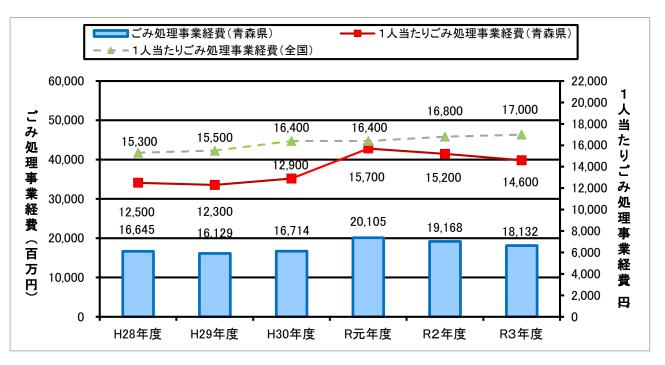
令和3年度における本県のごみ処理事業経費は約181.3億円で、県民1人当たりでは、約14,600円となっている。(表8及び図9参照)

表8 一般廃棄物処理経費の推移

			H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
一般	廃棄物処理経費	(千円)	19,568,954	18,884,753	19,841,933	23,266,502	23,640,621	21,118,259
 [=	ぶみ処理事業経費	(千円)	16,644,908	16,128,508	16,713,745	20,105,041	19,167,801	18,132,358
	建設改良費	(千円)	1,368,520	1,374,027	1,961,801	4,846,318	2,828,353	1,673,850
	処理及び維持管理費	(千円)	14,383,080	14,061,943	14,289,887	14,740,409	14,813,746	14,920,769
	その他	(千円)	893,308	692,538	462,057	518,314	1,525,702	1,537,739
L	尿処理事業経費	(千円)	2,924,046	2,756,245	3,128,188	3,161,461	4,472,820	2,985,901
	建設改良費	(千円)	266,750	127,103	499,220	381,774	1,495,543	109,773
	処理及び維持管理費	(千円)	2,526,316	2,533,420	2,585,523	2,562,265	2,626,618	2,659,392
	その他	(千円)	130,980	95,722	43,445	217,422	350,659	216,736
ごみ	処理対象人口(総人口)	(人)	1,326,320	1,311,137	1,295,328	1,278,713	1,263,133	1,246,157
し尿	処理対象人口	(人)	632,243	617,389	594,603	574,851	567,835	559,504
角	10000000000000000000000000000000000000	(人)	459,397	440,479	439,117	432,153	414,339	405,727
非	水洗化人口	(人)	172,846	176,910	155,486	142,698	153,496	153,777
1人	当たりのごみ処理事業経費	(円/人)	12,500	12,300	12,900	15,700	15,200	14,600
1人	当たりのし尿処理事業経費	(円/人)	4,600	4,500	5,300	5,500	7,900	5,300

^{※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)

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



^{※1}人当たりのし尿処理事業経費=し尿処理事業経費×1,000÷し尿処理対象人口(100円未満四捨五入)

[※]人口には外国人人口を含んでいる。

4 目標値達成に向けての課題【環境政策課】

表 9 目標値と実績値との比較

			R7年度	R3年度	目標値	R3年度
			目標値	実績値	との差	全国値
1	人1日当たりの排出量	(g/人日)	940	1, 002	62	890
	うち生活系	(g/人日)	640	690	50	636
	うち事業系	(g/人日)	300	312	12	254
IJ	サイクル率	(%)	34. 0	29. 4	△4. 6	19. 9
	うち行政回収量		17. 0	14. 2	Δ2. 8	_
	うち民間回収量		17. 0	15. 2	Δ1.8	-
1	人1日当たりの最終処分量	(g/人日)	85	111	26	74

(1) 排出量

1人1日当たりのごみ排出量は、令和3年度実績で 1,002gとなっており、令和7年度の目標値である 940gまであと 62gとなっている。

令和3年3月に策定した「第4次青森県循環型社会形成推進計画」では、計画期間中の 重点取組として①プラスチック資源循環の推進、②食品ロス削減対策の推進、③行政・民 間事業者等各主体の連携強化を掲げており、可燃ごみ中大きな割合を占めているプラスチ ック、紙ごみ、生ごみの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、市町村とも連携して目標達 成に向けた取組を強化していく必要がある。

(2) リサイクル率

リサイクル率は、令和3年度実績で 14.2%となっており、令和7年度の目標値である 17.0%まで、あと 2.8 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、県が調査した令和3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29.4%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、令和3年度実績で111gとなっており、前年度から9グラム減少しており、令和7年度の計画目標値までは26g削減する必要がある。

引き続き、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。