青森市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画 (平成30年度~平成39年度)

平成30年3月

青 森 市

目 次

第1章 計画の基本的事項

第1節 計	画策定の基本的考え方
(1)	計画策定の趣旨と目的
(2)	計画の位置づけ
(3)	計画目標年次
第2節 市	iの概況
(1)	地理的、地形的、気象的特性
(2)	人口動態・分布
(3)	市街地・集落などの動向
(4)	産業の動向
(5)	土地利用状況
(6)	上位計画
第3節 こ	「み処理の現況及び課題 :
(1)	現況のごみ処理体型(ごみ処理フロー、ごみ処理体制)
(2)	ごみ排出・収集の状況
(3)	ごみ排出の実績
(4)	ごみ減量・リサイクルの状況 :
(5)	中間処理の現状 :
(6)	最終処分場の現状
(7)	ごみ処理事業費の現状
(8)	ごみ処理の評価
(9)	既存計画の総括及び課題抽出

第4節 ごみ	み処理行政の動向 47
(1)	循環型社会形成推進基本法 48
(2)	廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法) 48
(3)	資源の有効な利用の促進に関する法律(資源有効利用促進法)
(4)	
(5)	特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法) 50
(6)	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)
(7)	51 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(食品リサイクル法) 51
(8)	使用済自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法)
(9)	51 使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律(小型家電リサイクル法) 51
(10)	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 (グリーン購入法)
	52
(11)	ダイオキシン類対策特別措置法 52

第2章 ごみ処理基本計画

第1節	ごみの発生量及び処理量の見込み	53
(1)	人口の将来予測	53
(2)	ごみ発生量の将来予測	58
第2節	ごみの排出の抑制のための方策に関する事項	119
(1)	目標値の設定	119
(2)	目標達成のための施策	122
(3)	排出抑制を実施した場合のごみ量予測	126
第3節	分別収集に関するごみの種類及び分別区分	127
第4節	ごみの適正処理に関する基本的事項	132
(1)	収集・運搬計画	132
(2)	中間処理計画(再生利用を含む)	133
(3)	最終処分計画	134
第5節	ごみ処理施設整備に関する事項	135
(1)	青森市清掃工場	135
(2)	青森市一般廃棄物最終処分場	136

第 1 章 =

計画の基本的事項

第1節 計画策定の基本的考え方

(1)計画策定の趣旨と目的

近年、我が国における社会経済活動が拡大し、生活が物質的に豊かになる一方で、排出される廃棄物の多種多様化と増加に伴い、最終処分場の残余容量の逼迫、廃棄物の焼却施設からのダイオキシン類の発生、不法投棄の増大など、廃棄物をめぐる様々な問題が指摘されている。

これらの問題に対応するため、数次にわたる「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年法律第137号、以下「廃棄物処理法」という。)の改正及びリサイクルの推進に係る諸法の制度等の対応が図られた。

今後は、「環境基本計画」(平成5年法律第91号)、「循環型社会形成推進基本法」(平成12年法律第110号)、「第三次循環型社会形成推進基本計画」、「廃棄物処理施設整備計画」(廃棄物処理法第5条の3第1項)、廃棄物処理計画(廃棄物処理法第5条第1項)に沿って、これらの法制度の適切な実施とともに、「大量生産、大量消費、大量廃棄」型の従来の社会のあり方や一人ひとりのライフスタイルを見直し、社会における物質循環を確保することが必要不可欠となる。また、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される循環型社会の実現を図ることが迫られている。更に、東日本大震災において大量発生した災害廃棄物処理が大きな社会問題となった。災害時における廃棄物処理体制を整備し、「災害廃棄物処理計画」を作成し、整合性を配慮しておくことも重要である。

このため、廃棄物の減量とその適正な処理に関する施策においては、まず、できる限り廃棄物の排出を抑制し、次に廃棄物となったものについては不適正処理の防止、環境への負荷の低減に配慮しつつ、再使用、再生利用、熱回収の順にできる限り循環的な利用を行い、こうした発生抑制及び適正な循環的利用を徹底した上で、なお、適正な循環的利用が行われないものについては、適正な処分を確保することが必要となる。

そのため、本基本計画では現状とこれまでの施策を検証し、今後のあり方を定め、「環境への負担が少ない循環型の社会づくりを目指す」ことを目的としている。

(2) 計画の位置づけ

本計画の位置づけは図1-1-1に示すとおりである。

廃棄物処理法第6条第1項の規定により、市町村は、当該区域内の一般廃棄物の処理に関する計画(以下「一般廃棄物処理計画」という。)を定めなければならないとされている。一般廃棄物処理計画は、①長期的視点に立った市町村の一般廃棄物処理の基本方針となる計画(一般廃棄物処理基本計画)と、②基本計画に基づき、年度ごとに一般廃棄物の排出の抑制、減量化・再生利用の推進、収集・運搬、処分等について定める計画(一般廃棄物処理実施計画)に区分されている。

「一般廃棄物処理基本計画」では、廃棄物処理をめぐる今後の社会・経済情勢、一般廃棄物の発生の見込み、地域の開発計画、住民の要望等を踏まえた上で、一般廃棄物処理施設や体制の整備、財源の確保等について十分に検討するとともに、それを実現するための現実的かつ具体的な施策を総合的に検討する。

「一般廃棄物処理実施計画」は、「一般廃棄物処理基本計画」に基づき年度ごとに策定するものであり、一般廃棄物の排出状況、処理主体、収集計画、中間処理計画及び最終処分計画等を明確にする。

また、それぞれの計画は、ごみに関する部分(ごみ処理基本計画及びごみ処理実施計画)と生活排水に関する部分(生活排水処理基本計画及び生活排水処理実施計画)から構成されている。

本計画は、ごみ処理基本計画であり本市が目指すまちづくりの基本方針を示した「青森市新総合計画」をはじめとし、その他の関連計画と十分整合性を図りながら策定するものとする。また、廃棄物処理をめぐる今後の社会・経済情勢、地域の開発計画、住民の要望等を踏まえた上で、一般廃棄物の処理施設の整備、収集・運搬の効率化、最終処分場の確保、財源の確保等について十分に検討するとともに、それを実現化するための現実的かつ具体的な施策を総合的に検討するものとする。

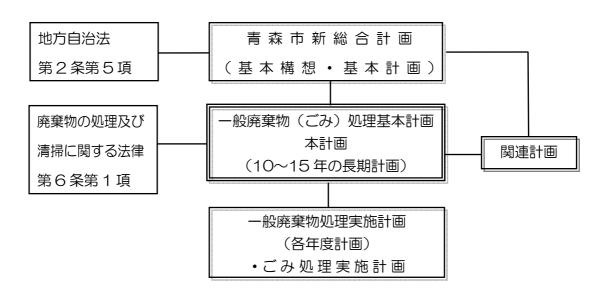


図1-1-1 本計画の位置づけ

(3)計画目標年次

一般廃棄物処理基本計画の策定については、10~15年の計画とし、概ね5年毎に必要に応じて見直すこととされている(一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課 環整第95号)。

本計画の計画期間は、平成30年度から平成39年度までの10年間とする。ただし、廃棄物を とりまく状況の変化を考慮し、中間年次を平成34年度と定め、計画の進捗状況を確認し、修 正を行うものとする。

計		画	期		間	:	平成 30 年度~平成 39 年度
ф		間	年		次	:	平成 34 年度(5 年後)
最	終	Ħ	標	年	次	:	平成39年度(10年後)

第2節 市の概況

(1) 地理的、地形的、気象的特性

現在の青森市は、2005年(平成17年)4月、旧青森市と旧浪岡町の合併により誕生し、平成 18年10月1日には、全国で37番目、青森県内では初の中核市となっている。

青森県のほぼ中央に位置しており、北部は陸奥湾に面し、東部と南部は奥羽山脈の一部をなす東岳山地から八甲田連峰に、西部は梵珠山を含む津軽山地から津軽平野へ連なるなど、雄大な自然に囲まれている。

市の人口は約30万人、面積約824km²の都市で、青森の名のとおり面積の約7割を林野が占め、人口30万人規模の都市としては世界的に有数の豪雪都市である。青森県の県庁所在都市及び交通・行政・経済・文化の中心都市としての都市機能が集積し、また、本市と国内各地を結ぶ高速道路や新幹線などの高速交通網をはじめ、国内はもとより世界各地につながる空港や港を有する交通の要衝であるとともに、本州と北海道を結ぶ結節点として、140万人規模の人口を有する青函交流圏の中核を担っている。

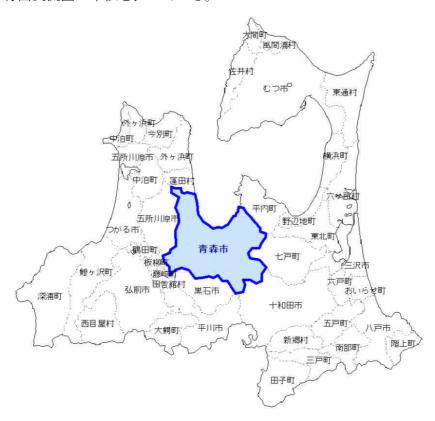


図 1-2-1 青森市の位置(資料:青森市)

年間平均気温は10℃前後であり、過去10年にわたってその傾向が続いている。過去10年間のデータの中では、最低気温の上昇や、降雪量の減少などの変化が見受けられる。

表 1-2-1 青森市の過去10年間の気象観測データ

年	平均気温	最高気温	最低気温	平均風速	降水量	降雪量
年	(\mathbb{C})	(\mathbb{C})	(\mathbb{C})	(m/s)	(mm)	(cm)
平成19年	11.1	34.6	-6.0	3.6	1293.0	335
平成20年	10.7	32.0	-7.0	3.6	1085.0	426
平成21年	10.6	31.8	-8.9	3.6	1459.5	444
平成22年	11.1	36.6	-8,6	3.6	1570.0	521
平成23年	10.6	35.6	-9.6	3.7	1570.5	639
平成24年	10.5	36.1	-10.1	3.6	1295.5	761
平成25年	10.5	34.7	-8.0	3.7	1664.0	697
平成26年	10.7	33.9	-10.9	3.7	1483.5	630
平成27年	11.5	36.5	-7.3	3.8	1003.5	576
平成28年	11.0	33.4	-7.0	3.7	1389.5	556
10年平均	10.8	34.5	-8.3	3.7	1,381.4	558.5

(気象庁ホームページ)

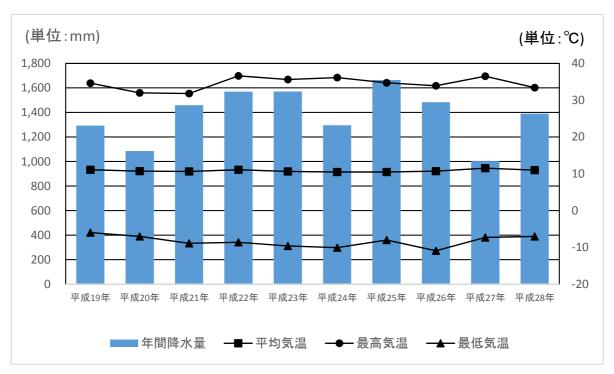


図 1-2-2 青森市の過去10年間の気象状況

(2) 人口動態・分布

過去10年間の本市の人口と世帯数の推移を表1-2-2、図1-2-3に示す。

青森市の人口は、平成20年度の308,616人に対し、平成29年度は287,800人で20,816人減少しており、傾向としては緩やかに減少している。

世帯数は、平成20年度の131,389世帯に対し、平成29年度は136,209世帯で4,820世帯増加となっており、平成26年度までは急激な増加傾向を示し、それ以降は緩やかな増加傾向にある。

、年度 H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29 区分 男(人) 144,728 143,397 142,317 141,602 140,347 139,015 138,133 137,014 135,305 134,016 女(人) 163,888 162,866 162,004 161,355 160,431 159,447 158,082 156,845 155,416 153,784 人口(人) 308,616 306,263 304,321 302,957 300,778 298,462 296,215 293,859 290,721 287,800 世帯数 131,389 132,008 132,864 133,707 134,288 135,118 135,915 136,173 136,191 136,209

表 1-2-2 青森市の過去10年間の人口・世帯数推移

(各年4月1日現在 青森市ホームページhttps://www.city.aomori.aomori.jp/shimin/shiseijouhou/aomorishi-konnamati/toukei/jinkou-seitaisuu.html)

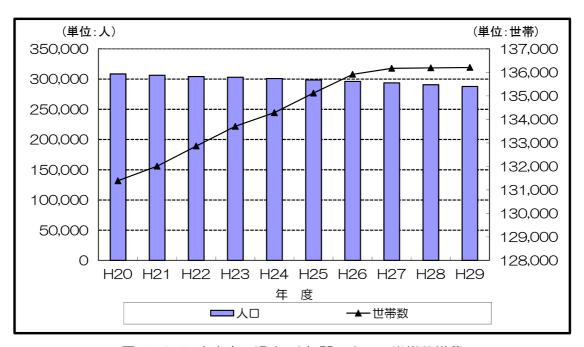


図 1-2-3 青森市の過去10年間の人口・世帯数推移

(3) 市街地・集落などの動向

青森市の都市計画区域・市街化区域・市街化調整区域・人口集中区域の面積割合の状況を 表1-2-3に示す。

青森市の都市計画区域面積は23,773haで人口は271千人である。また、人口集中地区は平成27年度現在では、面積が3,932haで人口は229.7千人である。

表 1-2-3 青森市の都市計画区域・市街化区域・市街化調整区域・人口集中区域の状況

(平成27年3月31日現在)

区分	面積(ha)	人口(千人)
都市計画区域	23,773	271.0
市街化区域	5,011	246.0
市街化調整区域	18,762	25.0
人口集中地区**1	3,932	229.7

(国土交通省ホームページhttp://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/toshi_tosiko_tk_000017.html)

※1:平成27年国政調査結果

青森市の用途地域(都市計画区域内)の状況を表1-2-4に示す。

用途地域については、第1種低層住居専用地域の面積が最も大きく都市計画区域全体の 33.6%程度を占めている。

表 1-2-4 青森市の都市計画区域面積に占める用途地域の状況

(平成27年3月31日現在)

区分	面積(ha)	割合 (%)
第 1 種低層住居専用地域	1,682	33.6
第2種低層住居専用地域	19	0.4
第 1 種中高層住居専用地域	440	8.8
第2種中高層住居専用地域	436	8.7
第 1 種住居地域	647	12.9
第2種住居地域	262	5.2
準住居地域	117	2.3
近隣商業地域	143	2.9
商業地域	162	3.2
準工業地域	832	16.6
工業地域	77	1.5
工業専用地域	194	3.9
合計	5,011	100

(国土交通省ホームページhttp://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/toshi_tosiko_tk_000017.html)

(4) 産業の動向

1) 産業別就業者数

本市の産業別就業者数の推移を表1-2-5、表1-2-6に示す。

青森市における、平成24年、平成28年の産業区分別の事務所数構成比について図1-2-4に示す。

その結果、平成24年において事務所数構成比で最も高いのは、「卸売業・小売業」28.1%で、次いで「宿泊業・飲食サービス業」13.9%、「生活関連サービス業・娯楽業」10.4%であった。その後、平成28年にはいずれも減少はしているものの、依然として産業区分別の事務所数構成比で最も高く、「卸売業・小売業」27.8%で、次いで「宿泊業・飲食サービス業」13.8%、「生活関連サービス業・娯楽業」9.9%であった。また、最も事業所数が増加したのが、「医療、福祉」で242事業所増加し、最も事業所数が減少したのが「不動産業・物品賃貸業」で102事業所減少していた。

次に、平成24年、平成28年の産業区分別の従業者数構成比について図1-2-5に示す。

その結果、平成24年において従業者構成比で最も高いのは、「卸売業・小売業」25.0%で、次いで「医療・福祉」12.9%、「宿泊業・飲食サービス業」9.0%であった。その後、平成28年には「医療・福祉」以外はいずれも減少はしているものの、依然として産業区分別の従業者構成比で最も高く、「卸売業・小売業」24.4%で、次いで「医療・福祉」15.8%、「宿泊業・飲食サービス業」8.6%であった。また、最も従業者数が増加したのが、「医療、福祉」で3,769人増加し、最も従業者数が減少したのが「製造業」で937人減少していた。

表1-2-5 産業別就業者数の推移

(単位:事業所、人)

区分	平成 2	24年	平成 2	28年	增減	或数
2/5	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数
総数	13,108	115,935	12,962	118,885	-146	2,950
農林漁業	30	319	32	318	2	-1
鉱業、採石業、砂利採取業	4	44	4	32	0	-12
建設業	1,212	9,871	1,146	9,641	-66	-230
製造業	481	7,826	426	6,889	-55	-937
電気・ガス・熱供給・ 水道業	7	600	9	767	2	167
情報通信業	151	3,350	141	3,072	-10	-278
運輸業•郵便業	339	8,947	349	9,098	10	151
卸売業・小売業	3,680	29,038	3,603	29,065	-77	27
金融業•保険業	361	5,877	334	5,844	-27	-33
不動産業・物品賃貸業	979	2,627	877	2,735	-102	108
学術研究、専門・技術 サービス業	494	2,708	513	2,816	19	108
宿泊業、飲食サービス 業	1,820	10,379	1,784	10,227	-36	-152
生活関連サービス、娯楽業	1,357	5,973	1,287	5,599	-70	-374
教育、学習支援業	405	2,978	372	2,884	-33	-94
医療、福祉	909	14,986	1,151	18,755	242	3,769
複合サービス事業	64	526	65	885	1	359
サービス業(他に分類 されないもの)	816	9,886	869	10,258	53	372

(各年4月1日現在 青森市ホームページ

https://www.city.aomori.aomori.jp/kikaku/shiseijouhou/aomorishi-konnamati/toukei/syoukougyou/28keizaisensasu-katsudou.html)

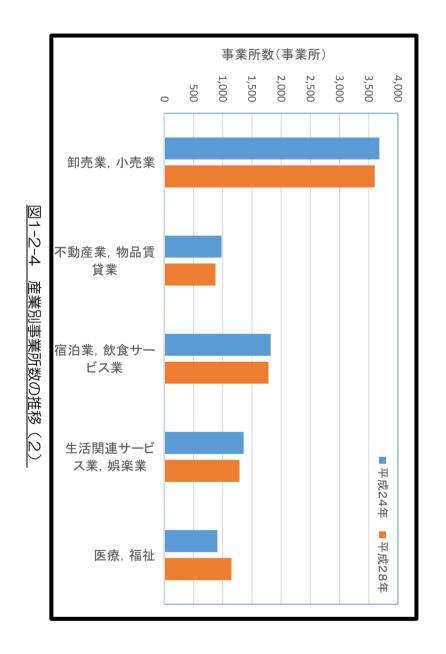
表1-2-6 産業別就業者数の推移(割合)

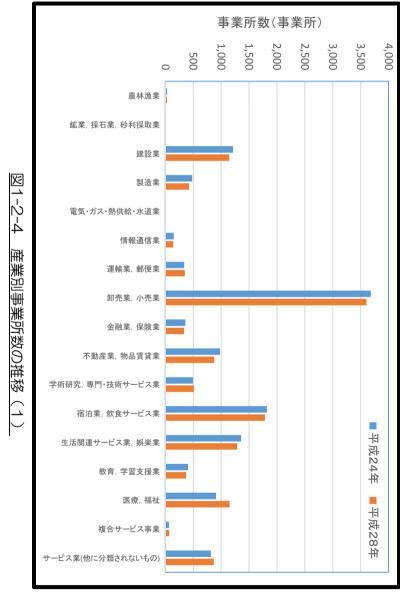
(単位:%)

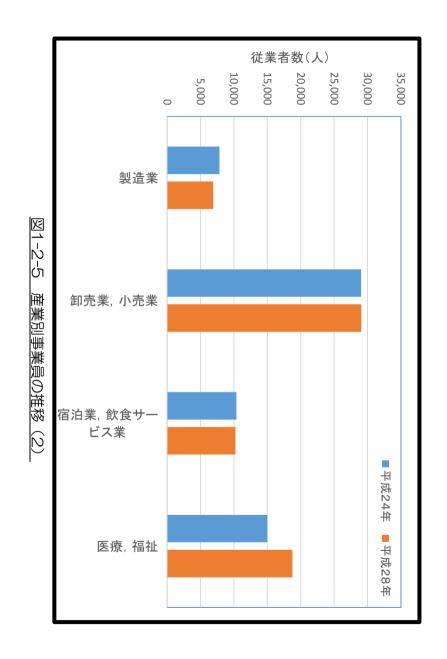
区分	平成 2	24年	平成 28 年		
	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	
総数	100	100	100	100	
農林漁業	0.2	0.3	0.2	0.3	
鉱業、採石業、砂利採取業	0.0	0.0	0.0	0.0	
建設業	9.2	8.5	8.8	8.1	
製造業	3.7	6.8	3.3	5.8	
電気・ガス・熱供給・水道業	0.1	0.5	0.1	0.6	
情報通信業	1.2	2.9	1.1	2.6	
運輸業・郵便業	2.6	7.7	2.7	7.7	
卸売業・小売業	28.1	25.0	27.8	24.4	
金融業・保険業	2.8	5.1	2.6	4.9	
不動産業・物品賃貸業	7.5	2.3	6.8	2.3	
学術研究、専門・技術サービス業	3.8	2.3	4.0	2.4	
宿泊業、飲食サービス業	13.9	9.0	13.8	8.6	
生活関連サービス、娯楽業	10.4	5.2	9.9	4.7	
教育、学習支援業	3.1	2.6	2.9	2.4	
医療、福祉	6.9	12.9	8.9	15.8	
複合サービス事業	0.5	0.5	0.5	0.7	
サービス業(他に分類されないもの)	0.1	0.1	0.1	0.1	

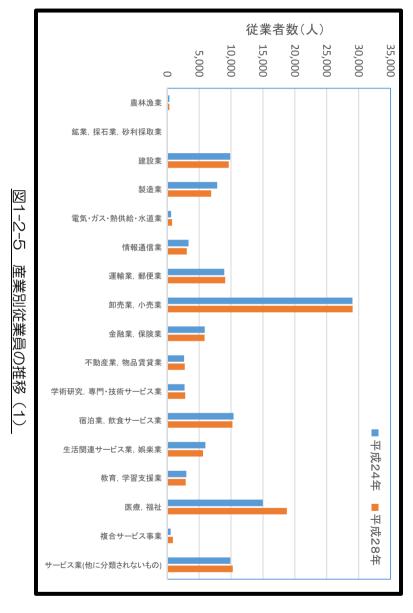
(各年4月1日現在 青森市ホームページ

https://www.city.aomori.aomori.jp/kikaku/shiseijouhou/aomorishi-konnamati/toukei/syoukougyou/28keizaisensasu-katsudou.html)









2) 農業の状況

青森市並びに青森県全体の農家数を表1-2-7に示す。

青森市の総農家数は2,692戸である。一方、青森県全体の総農家数が44,781戸であり、青森県全体に占める割合は約6%程度となっている。

表 1-2-7 農家数

(平成27年)

			青森市(戸)	青森県(戸)
自給的農家		756	9,915	
販売農家			1,936	34,866
	専業	農家	713	13,309
	兼業	農家	1,223	21,557
		第 1 種兼業農家	320	7,341
		第2種兼業農家	903	14,216
総農家数			2,692	44,781

(2015年農林業センサス 農林業経営体調査 青森県分 青森県企画政策部 平成27年2月1日現在 http://www6.pref.aomori.lg.jp/tokei/data/0000003801/0000003801_2_1.pdf)

次に、青森市並びに青森県全体の耕地面積を表1-2-8に示す。

青森市の耕地総面積は4,843haである。このうち、田の占める割合が最も多く耕地面積の76.7%程度を占めている。一方、青森県全体の耕地総面積は108,289haであり、青森県全体に占める割合は約4.5%程度となっている。

表 1-2-8 耕地面積

(平成27年)

区分	青森市(ha)	青森市(%)	青森県(ha)
Ш	3,715	76.7	62,086
畑	303	6.3	29,602
樹園地	825	17.0	16,600
総面積	4,843	100	108,289

(2015年農林業センサス 農林業経営体調査 青森県分 青森県企画政策部 平成27年2月1日現在 http://www6.pref.aomori.lg.jp/tokei/data/000003801/000003801_2_1.pdf)

3) 漁業の状況

青森市並びに青森県全体の漁業の状況を表1-2-9に示す。

青森市の漁業に対する総就業者数は722人である。一方、青森県全体の漁業の総就業者数は 9,879人であり、青森県全体に占める割合は7.3%程度となっている。

また、青森市の経営体総数は192経営体であり、全てが個人経営である。一方、青森県全体の経営体総数は4,501経営体となっている。

表 1-2-9 漁業就業者数と経営体数

(平成27年)

	区分	青森市	青森県
就業者数(人)		722	9,879
	個人(経営体)	192	4,371
	会社(経営体)	_	41
経	漁業共同組合(経営体)		14
経 営 体 数	漁業生産組合(経営体)	_	5
数数	共同経営(経営体)		69
	その他		1
	合計(経営体)	192	4,501

(農林水産省 2013年漁業センサス第3巻海面漁業に関する統計 市区町村編 平成27年4月3日)

4) 工業の状況

青森市並びに青森県全体の工業の状況を表1-2-10に示す。

青森市の工業の総従業員数は5,304人であり、総事業所数は183事業所である。一方、青森県全体の工業の従業員数は55,464人であり、事業所数は1,449事業所である。

また、青森市の総製造品出荷額は1,022億1,521万円であり、青森県全体の製造品出荷額は1 兆5,951億3,190万円であり、青森県全体での製造出荷額に占める割合は、6.4%程度となっている。

表 1-2-10 工業の状況

(平成26年)

区分	青森市	青森県
従業員数(人)	5,304	55,464
事業所数(事業所)	183	1,449
製造品出荷額(万円)	10,221,521	159,513,190

(工業統計 経済産業省 http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/result-2.html)

5) 商業の状況

青森市並びに青森県全体の商業の状況を表1-2-11に示す。

青森市の商店総数は2,789店であり、このうち、71%程度が小売業の商店となっている。

また、青森市の従業員総数は21,285人である。一方、青森県全体の商店数は12,913店であり、従業員数は88,344人である。

更に、青森市の年間販売総額は9,887億3,200万円であり、青森県全体の年間販売総額は2 兆9,942億6,400万円であり、青森県全体で年間販売総額に占める割合は33%程度となっている。

表 1-2-11 商業の状況

(平成27年12月25日)

	区分	青森市	青森県
钔	商店数(店)	821	2,799
卸 売 業	従業員(人)	6,829	23,375
業	年間販売額(百万円)	688,130	1,759,232
J۱	商店数(店)	1,968	10,114
小 売 業	従業員(人)	14,456	64,969
業	年間販売額(百万円)	300,603	1,235,032
^	商店数(店)	2,789	12,913
合計	従業員(人)	21,285	88,344
	年間販売額(百万円)	988,732	2,994,264

(商業統計 経済産業省 http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/syougyo/result-2/h26/index-kakuho.html)

(5) 土地利用状況

青森市の平成28年における土地利用状況を表1-2-12に示す。

本市では、その他が43.8%と最も多くなっており、次いで山林等の割合が高く20.4%となっている。

表1-2-12 土地利用状況

(平成28年1月1日)

区分	}	合計	#	畑	宅地	池沼	山林	原野	雑種 地	その他
平 成	面積 (m²)	824.61	58.10	39.13	45.58	0.40	166,96	79.25	73.84	361.35
28年	割合 (%)	100	7.0	4.7	5.5	0.0	20.4	9.6	9.0	43.8

(青森市ホームページ https://www.city.aomori.aomori.jp/koho-kocho/shiseijouhou/aomorishi-konnamati/syousai/toti.html)

(6) 上位計画

1) 国の方針

第3次循環型社会形成推進基本計画において、平成32年度を目標年次として、資源生産性、 循環利用率、最終処分量の目標が定められている。

その結果、平成24年度を基準として、ごみ排出量の約12%削減、再生利用率の約21%から 27%への引き上げを目指すこととしている。

平成24年度		平成32年度
ごみ排出量:45百万t	\Rightarrow	ごみ排出量:40百万t
		(約12%削減)
最終処分量:4.7百万t	\Rightarrow	最終処分量:4百万t
		(約14%削減)
再生利用率:約21%	\Rightarrow	再生利用率:27%
		(約6P増加)

(環境省ホームページ https://www.env.go.jp/press/files/jp/28560.pdf)

2) 青森県の方針

第3次青森県循環型社会形成推進計画において、平成32年度を目標年次として、資源生産性、 循環利用率、最終処分量の目標が定められている。

その結果、平成25年度を基準として、ごみ排出量の約17%削減、再生利用率の約14%から 25%への引き上げを目指すこととしている。

平成25年度		平成32年度
ごみ排出量:534,819t	\Rightarrow	ごみ排出量: 443,000t
		(約17.2%削減)
最終処分量:83,378t	\Rightarrow	最終処分量:49,000t
		(約41.2%削減)
資源化量:73,279t	\Rightarrow	資源化量:110,000t
		(約37,000t增加)
再生利用率:13.7%	\Rightarrow	再生利用率:25.0%
		(約11.3P増加)

(青森県ホームページ http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kankyo/kankyo/files/dai4syou.pdf)

第3節 ごみ処理の現況及び課題

(1) 現況のごみ処理体型(ごみ処理フロー、ごみ処理体制)

青森地区及び浪岡地区の中間処理施設及び最終処分場の設置場所は、図1-3-1に示すとおりである。

青森地区のごみ処理の主体を表1-3-1に、ごみ処理・処分の流れを図1-3-2に示す。

青森地区の可燃ごみについては、青森地区内の焼却施設で焼却処理されている。不燃ごみ と粗大ごみについては、青森地区は破砕選別処理し、残りは直接埋め立てしている。

なお、青森市清掃工場における浪岡地区のごみ処理については、青森地区の可燃ごみの減量目標の達成後において、可燃ごみや不燃ごみなどの全てのごみの排出状況を踏まえつつ、 黒石地区清掃施設組合との協議が必要かどうかも含め、改めて当該組合及び構成市町村と相談することとしている。



(清掃事業概要(平成28年度版)に一部加筆)

図 1-3-1 青森地区、浪岡地区の中間処理施設及び最終処分施設の設置場所

表1-3-1 青森地区のごみ処理主体

	区分	収集・運搬	中間処理	最終処分	
	回燃ごみ 不燃ごみ 粗大ごみ			市(指定管理)	
家庭系	空き缶・ペットボト ル・ガラスびん その他のプラスチック 古紙類・生きびん	市(委託)•排出者•許可業者	市(委託)		
系	使用済み割り箸 ペットボトルキャップ 使用済み小型家電	市(直営)	民間業者		
	衣類	引取業者			
	廃食用油	市(委託・直営)	市(委託)		
	犬・猫等の死体	排出者•市(直営)		市(指定管理)	
重	回燃ごみ 不燃ごみ 粗大ごみ 空き缶		本 (表記)	市(指定管理)	
事業系	ペットボトル ガラスびん その他のプラスチック	許可業者・排出者	市(委託)		
	古紙類		民間業者		

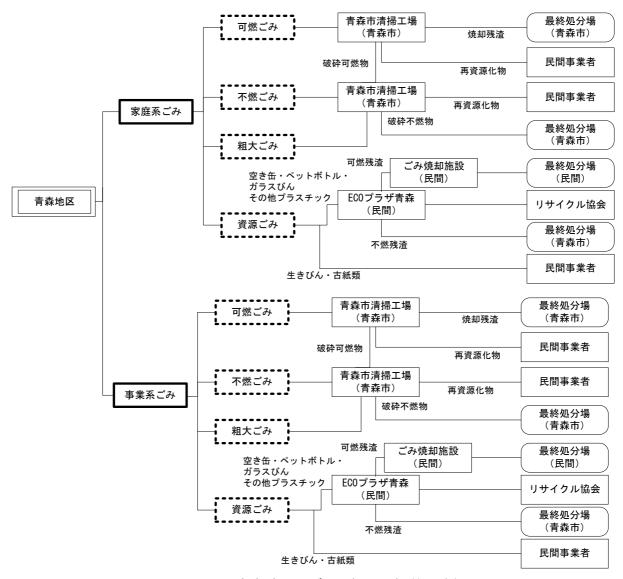


図 1-3-2 青森地区のごみの処理・処分の流れ

浪岡地区のごみ処理の主体を表1-3-2に、ごみ処理・処分の流れを図1-3-3に示す。

浪岡地区の可燃ごみは、黒石地区清掃施設組合の環境管理センターごみ焼却施設にて焼却処理されている。不燃ごみと粗大ごみは、黒石地区清掃施設組合の環境管理センターの粗大ごみ処理施設にて破砕・選別処理されている。ごみ焼却施設から排出される焼却残渣、粗大ごみ処理施設から排出される不燃残渣及び直接埋立物については、沖浦埋立処分地にて埋立処分されている。

表1-3-2 浪岡地区のごみ処理主体

	区分	収集・運搬	中間処理	最終処分
	可燃ごみ 不燃ごみ 粗大ごみ		組合(直営)	組合(直営)
家庭系	空き缶・ペットボトル・ ガラスびん その他のプラスチック 古紙類・生きびん	組合(委託)•排出者•許可業者	市(委託)	
系	使用済み割り箸 ペットボトルキャップ 使用済み小型家電	市(直営)	民間業者	
	衣類	引取業者		
	廃食用油	市(直営)	市(委託)	
	犬・猫等の死体	排出者•許可業者	組合(直営)	組合(直営)
	可燃ごみ 不燃ごみ 粗大ごみ		組合(直営)	組合(直営)
事業系	空き缶 ペットボトル. ガラスびん	許可業者•排出者	市(委託)	
	その他のプラスチック 古紙類		民間業者	

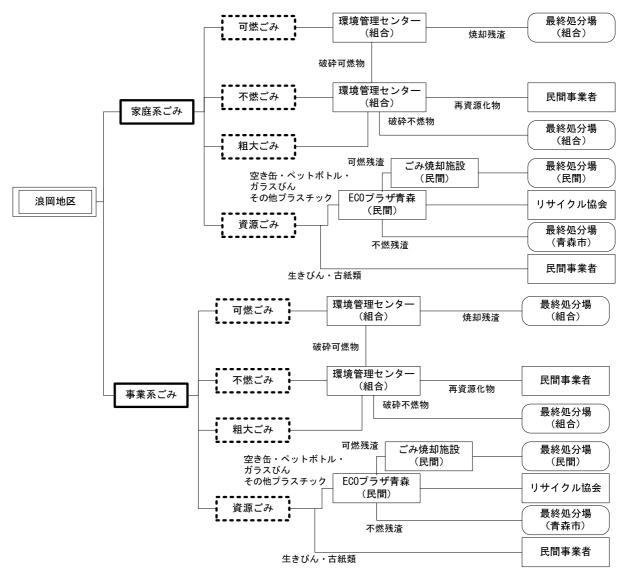


図 1-3-3 浪岡地区のごみの処理・処分の流れ

(2) ごみ排出・収集の状況

青森地区のごみ収集の分別区分現況を表1-3-3に示す。

家庭系ごみは、可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ(空き缶、ペットボトル、ガラスびん、その他のプラスチック、生きびん、紙パック、段ボール、新聞紙・広告、雑誌・雑がみ)、粗大ごみ、大・猫等の死体の5種類に分けて収集している。

可燃ごみは、指定袋で収集場所に排出し、週に2回収集している。

不燃ごみは、透明の袋に入れて収集場所に排出し、月に2回収集している。不燃ごみのうち、「スプレー缶、乾電池、水銀式体温計、温度計、血圧計、蛍光管」は、収集場所にあるオレンジ色等の回収容器へ入れて排出し、月に2回収集している。

空き缶、ペットボトル、ガラスびん、生きびん等の資源ごみについては、収集場所にある 各回収容器へ入れて排出し、月に2回収集している。

その他のプラスチックについては、収集場所にあるその他のプラスチック回収容器に入れて排出し、週に1回収集している。

紙パック、段ボール、新聞紙・広告、雑誌・雑がみについては、種類毎に紙ひもで縛り、 収集場所に排出し、月に2回収集している。

粗大ごみは、電話受付を行い、戸別収集している。

犬・猫等の死体は、斎場でのペット火葬を望まない場合は、一般廃棄物最終処分場に自己 搬入となっている。

事業系ごみについては、各事業者が自己搬入を行うか、許可業者へ収集運搬を依頼する。

表1-3-3 青森地区の分別区分

	:	分別区分	収集 回数	排出方法	収集方法	処理方法	
	1	可燃ごみ	週2回	・指定袋に入れて出す・最大辺が40cm以上60cm未満のものは袋に入れずに出す(週後半の収集日)		・焼却処理・焼却処理後、鉄、アルミ、スラグを 資源回収・飛灰等の残渣は埋立処分	
	2	不燃ごみ スプレー缶 乾電池 水銀式体温計、温 度計、血圧計 蛍光管	月2回	透明の袋に入れて出すオレンジ色等の回収容器に 入れる		・破砕処理後、鉄、アルミを資源回収・破砕処理後、可燃性残渣は焼却処理・不燃性残渣は埋立処分・埋立処分	
	3	空き缶(スチール缶、 アルミ缶)		・空き缶回収容器へ入れる ーシ			
家庭	4	ペットボトル	月2回	ペットボトル回収容器等へ 入れる	方式	・資源化処理・可燃性残渣は焼却処理(委託)・不燃性残渣は埋立処分	
家庭系ごみ	5	ガラスびん		・びん回収容器へ入れる			
こみ	6	その他のプラスチッ ク	週1回	・その他のプラスチック回収 ネットへ入れる			
	7	生きびん (ビールび ん・一升びん)		・びん回収容器へ入れる			
	8	紙パック					
	9	段ボール		7-W7		• 資源化処理	
	10	新聞紙•広告		種類ごとに紙ひもで縛る			
	11	雑誌・雑がみ	月2回				
	12	粗大ごみ		•電話申込制 60cm以上	戸別 収集 方式	・破砕処理後、鉄、アルミを資源回収・破砕処理後、可燃性残渣は焼却処理・不燃性残渣は埋立処分・埋立処分	
	犬・猫	詩の死体		のペット火葬を望まない場合は 終処分場に持ち込む	、一般	・埋立処分	

浪岡地区のごみ収集の分別区分現況を表1-3-4に示す。

家庭系ごみは、可燃ごみ、不燃ごみ、空き缶(スチール缶、アルミ缶)、ペットボトル、その他のプラスチック、ガラスびん(無色)、ガラスびん(茶色)、ガラスびん(その他)、紙パック、段ボール、新聞紙・広告、その他の紙類、粗大ごみの13種類と犬・猫等の死体に分けて収集している。

可燃ごみは、指定袋で収集場所に排出し、週に2回収集している。

不燃ごみは、指定袋で収集場所に排出し、週に1回収集している。

空き缶、ペットボトル、その他のプラスチック、ガラスびん等については、収集場所にある各回収容器へ入れて排出し、月に2回収集している。

紙パック、段ボール、雑誌・広告、その他の紙類については、種類毎に紙ひもで縛り、収集場所に排出し、月に2回収集している。

粗大ごみは、収集場所に排出し、月に1回収集している。

犬・猫等の死体は、直接清掃工場へ自己搬入となっている。

事業系ごみについては、各事業者が自己搬入を行うか、許可業者へ収集運搬を依頼する。

表1-3-4 浪岡地区の分別区分

		分別区分		収集	5-4 虎凹地区07万加区 排出方法	収集	処理方法
	1			回数		方法	
	1	可燃ごみ	,	週2回	・指定袋に入れて出す		・焼却処理 ・焼却灰は埋立処分
	2	不燃ごみ		週1回	指定袋に入れて出す		・小型家電を資源回収・破砕処理後、鉄、アルミを資源回収・破砕残渣は埋立処分
		スフ	プレー缶		・危険物回収ネットへ入れる		・破砕処理後、可燃性残渣は焼却処理・埋立処分
	3	空き缶(スチール缶、アルミ缶)			・空き缶回収用ネットへ入れる	ステ	
家庭系ごみ	4	ペットボトル			ペットボトル回収用ネット へ入れる	ーション	• 資源化処理
ごみ	5	その他 <i>0</i> ク	のプラスチッ		・その他のプラスチック回収 用ネットへ入れる	方式	・可燃性残渣は焼却処理(委託)・不燃性残渣は埋立処分
	6	ガラスひ	がん(無色)	月2回			
	7	ガラスひ	がん(茶色)		びん回収容器へ入れる		
	8	ガラスひ	がん(その他)				
	9	紙パック	7				
	10	段ボール	,		 • 種類ごとに紙ひもで縛る		• 資源化処理
	11	雑誌•広	告		- 1世級してに削している		· 貝//ホルだ注
	12	その他の	紙類				
	13	粗大ごみ	ļ.	月1回	• 直接収集場所へ		2と同じ
	犬•猫	1等の死体		清掃工	場に持ち込む		1と同じ

(3)ごみ排出の実績

1) ごみ排出量

青森地区のごみ排出量の推移を表1-3-5、図1-3-4に示す。

青森地区のごみ排出量は、多少の増減はあるものの全体としては減少傾向を示している。

ごみ排出量が減少した要因として、以下の5つの施策に取り組んだことが考えられる。

- ・市民啓発の推進(ごみ問題対策・市民啓発事業)
- ・生ごみリサイクルの推進(生ごみリサイクル推進事業)
- ・集団回収への支援(有価資源回収団体活動奨励事業)
- ・資源ごみの分別収集の実施(分別収集推進事業)
- ・事業系ごみ対策 (ごみの適正処理対策事業)

平成28年度のごみ排出量は、104,525t(1,052g/人・日)であり、そのうち家庭系ごみ量が 66,489t (669g/人・日)、事業系ごみ量が38,036t (383g/人・日)である。

家庭系ごみが平成26年度から、事業系ごみが平成27年度から大きく減少しており、それに 伴い青森地区のごみ排出量も減少している。

表1-3-5 青森地区のごみ排出量の実績

(単位:上段 t、下段 g/人·日)

年度区分		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
ごみ排出量		126,510	122,896	120,245	119,356	121,288	119,901	116,095	110,684	104,525
	の排山里	1,204	1,177	1,160	1,152	1,179	1,175	1,147	1,100	1,052
	家庭系ごみ	84,163	80,859	79,030	79,027	78,912	78,341	74,722	72,119	66,489
	多庭糸この	801	774	763	763	767	768	738	717	669
	事業系ごみ	42,347	42,037	41,215	40,329	42,376	41,560	41,373	38,565	38,036
		403	403	397	389	412	407	409	383	383

注)下段は排出原単位

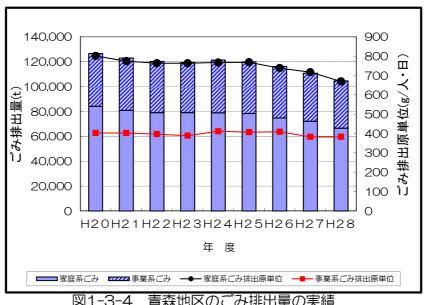


図1-3-4 青森地区のごみ排出量の実績

浪岡地区のごみ排出量の推移を表1-3-6、図1-3-5に示す。

浪岡地区のごみ排出量は、横ばい傾向を示している。

平成28年度のごみ排出量は、6,252t(927g/人・日)であり、そのうち家庭系ごみ量が4,468t(662g/人・日)、事業系ごみ量が1,784t(264g/人・日)である。

家庭系ごみは、平成25年度以降、若干の減少傾向を示しているが、事業系ごみが平成26年度から若干の増加傾向を示しており、それに伴い浪岡地区のごみ排出量は、横ばい傾向を示している。

表1-3-6 浪岡地区のごみ排出量の実績

(単位:上段 t、下段 g/人・日)

年度区分		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
	み排出量	6,741	6,600	6,542	6,370	6,534	6,605	6,400	6,372	6,252
ر	の排画里	908	897	899	883	916	940	924	930	927
	家庭系ごみ	5,405	5,201	5,111	4,836	5,075	5,080	4,928	4,723	4,468
	多庭糸この	728	707	702	671	711	723	711	689	662
	事業系ごみ	1,336	1,399	1,431	1,534	1,459	1,525	1,472	1,649	1,784
		180	190	197	212	205	217	213	241	265

注)下段は排出原単位

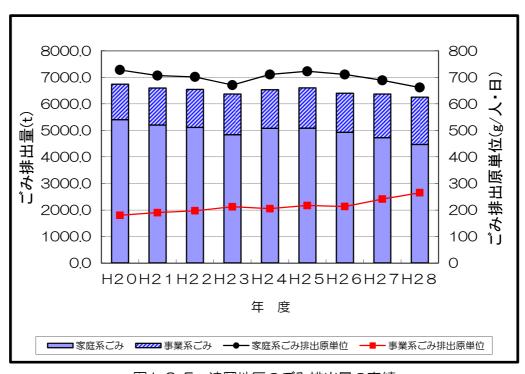


図1-3-5 浪岡地区のごみ排出量の実績

2) 家庭系ごみ排出量

青森地区の家庭系ごみの排出量の推移を表1-3-7、図1-3-6に示す。

青森地区の家庭系ごみ排出量は、多少の増減はあるものの全体としては減少傾向を示している。

種類別に見ると、可燃ごみは、減少傾向を示し平成28年度には49,478tとなっている。

不燃ごみは、ばらつきがあるものの平成23年度から平成25年度までは増加し、以後再び減少傾向となり平成28年度には3,570tとなっている。

粗大ごみは、ばらつきがあるものの平成22年度から増加傾向に転じ、平成27年度以降は急激に増加し平成28年度には1,212tとなっている。

資源ごみは、ばらつきがあるものの全体的には増加傾向を示し平成28年度には7,215tとなっている。

表1-3-7 青森地区の家庭系ごみ排出量の実績

(単位:t)

										(———
/	年度 分	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
<u></u>	i it	84,163	80,859	79,030	79,027	78,912	78,341	74,722	72,119	66,489
	可燃ごみ	66,861	64,508	62,779	61,794	59,603	59,697	57,245	54,973	49,478
	不燃ごみ	6,733	5,881	5,680	6,053	6,308	6,475	5,723	4,066	3,570
	粗大ごみ	211	201	203	224	241	258	294	1,201	1,212
	資源ごみ	6,053	5,671	5,372	5,651	7,047	6,847	6,525	6,872	7,215
	その他のごみ*	4,305	4,598	4,996	5,305	5,713	5,064	4,935	5,007	5,014

※その他のごみ「集団回収、使用済み割り箸、ペットボトルキャップ、廃食用油、インクカートリッジ、使用済み小型家電、古紙リサイクルエコステーション、古紙リサイクルセンター」

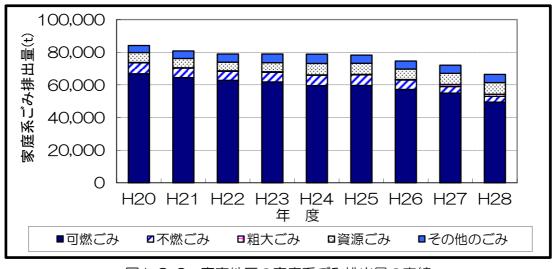


図1-3-6 青森地区の家庭系ごみ排出量の実績

浪岡地区の家庭系ごみの排出量の推移を表1-3-8、図1-3-7に示す。

浪岡地区の家庭系ごみ排出量は、多少の増減はあるものの全体としては減少傾向を示している。

種類別に見ると、可燃ごみは、平成24年度までは増減し、平成25年度以降は若干の減少傾向に転じ平成28年度には3,098tとなっている。

不燃ごみは、平成25年度までは増減し、平成26年度以降は若干の減少傾向に転じ平成28年度には706tとなっている。

粗大ごみは、ばらつきがあるものの平成24年度に急激に増加傾向に転じ、平成27年度までは増加傾向を示し、平成28年度には136tとなっている。

資源ごみは、平成24年度までは増減し、平成25年度以降はを減少傾向に転じ平成28年度には235tとなっている。

表1-3-8 浪岡地区の家庭系ごみ排出量の実績

(単位:t)

									(+III · U	
	年度 分	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
合	計	5,405	5,201	5,111	4,836	5,075	5,080	4,928	4,723	4,468
	可燃ごみ	3,751	3,655	3,550	3,295	3,518	3,513	3,384	3,268	3,098
	不燃ごみ	933	844	865	878	775	825	802	740	706
	粗大ごみ	79	79	78	73	114	134	153	155	136
	資源ごみ	281	264	258	257	278	267	249	247	235
	その他のごみ*	361	359	360	333	390	341	340	313	293

※その他のごみ「集団回収、使用済み割り箸、ペットボトルキャップ、廃食用油、使用済み小型家電」

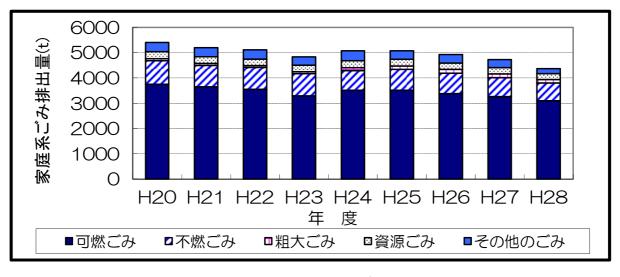


図1-3-7 浪岡地区の家庭系ごみ排出量の実績

3) 事業系ごみ排出量

青森地区の事業系ごみの排出量の推移を表1-3-9、図1-3-8に示す。

青森地区の事業系ごみ排出量は、平成23年度まで減少傾向にあったものの、平成24年度に 増加し、その後減少傾向に転じている。

種類別に見ると、可燃ごみについては、平成23年度まで減少傾向にあったものの、平成24年度に増加し、その後減少傾向に転じ平成28年度には32,400tとなっている。

不燃ごみは、平成26年度まではばらつきがあり増減を繰り返しているが、それ以降減少傾向に転じ平成28年度には4,626tとなっている。

粗大ごみは、青森市清掃工場の供用開始に伴い、平成26年11月から発生し、平成28年度には483tとなっている。

資源ごみは、ばらつきがあり増減を繰り返し平成28年度には527tとなっている。

表1-3-9 青森地区の事業系ごみ排出量の実績

(単位:t)

<u> </u>	年度 分	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
合	計	42,347	42,037	41,215	40,329	42,376	41,560	41,373	38,565	38,036
	可燃ごみ	37,474	35,792	34,935	34,546	35,180	34,906	33,735	32,637	32,400
	不燃ごみ	4,349	5,640	5,621	5,045	6,419	6,104	7,092	4,652	4,626
	粗大ごみ	0	0	0	0	0	0	9	729	483
	資源ごみ	495	538	449	475	497	550	537	547	527
	その他のごみ*	29	67	210	263	280	0	0	0	0

※その他のごみ「集団回収」

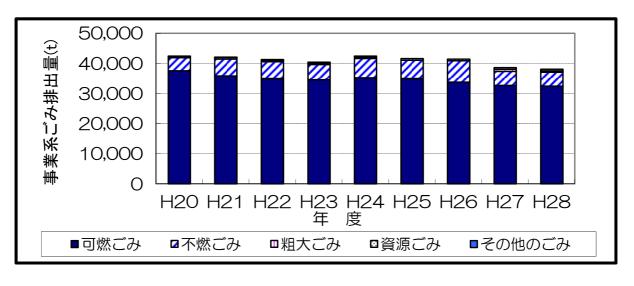


図1-3-8 青森地区の事業系ごみ排出量の実績

浪岡地区の事業系ごみの排出量の推移を表1-3-10、図1-3-9に示す。

浪岡地区の事業系ごみ排出量は、平成23年度までは増加傾向を示し、それ以降、ばらつきがあり増減を繰り返しているが、平成27年度以降は増加傾向に転じている。

種類別に見ると、可燃ごみについては、平成20年度から平成23年度までは増加傾向を示し、 それ以降は、増減を繰り返しているが、平成27年度以降は増加傾向に転じ平成28年度には 1,613tとなっている。

不燃ごみは、平成26年度まではばらつきがあり増減を繰り返しているが、それ以降急激な増加傾向となり平成28年度には140tとなっている。

粗大ごみは、平成25年度までは増加傾向を示し、その後平成27年度まで減少するが、平成28年度には増加となり31tとなっている。

資源ごみは、ばらつきがあり増減を繰り返しているが、平成25年度以降、排出量が0tとなっている。

表1-3-10 浪岡地区の事業系ごみ排出量の実績

(単位:t)

\ \	年度 分	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
合	計	1,336	1,399	1,431	1,534	1,459	1,525	1,472	1,649	1,784
	可燃ごみ	1,225	1,300	1,314	1,419	1,333	1,369	1,356	1,527	1,613
	不燃ごみ	96	81	97	87	95	112	109	118	140
	粗大ごみ	12	17	18	27	30	44	7	4	31
	資源ごみ	3	1	2	1	1	0	0	0	0

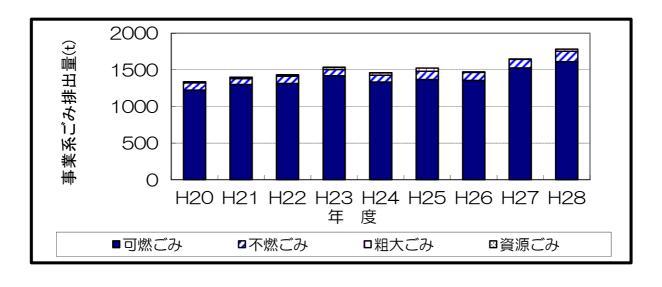


図1-3-9 浪岡地区の事業系ごみ排出量の実績

(4) ごみ減量・リサイクルの状況

青森地区では、ごみ減量化・資源化対策として、分別収集をはじめ、住民団体等による有価資源物回収、青森市清掃工場による鉄・アルミ・スラグ回収、リサイクル環境協議会やオフィス町内会による事業所から排出される古紙の回収、古紙リサイクルエコステーションによる家庭から排出される古紙の回収、古紙リサイクルセンターによる事業所及び家庭から排出される古紙の回収を行っている。

また、使用済み割り箸やペットボトルキャップ、廃食用油、衣類、使用済み小型家電のリサイクル運動や「インクカートリッジ里帰りプロジェクト」運動に参加するなど、市内に回収ボックスを設置し、拠点回収を行っている。

平成28年度の分別収集による資源化量は表1-3-11(1)に示すとおりである。

その結果、資源化量は7,559t、住民団体等によって資源回収された集団回収量は4,985t、 青森市清掃工場での鉄・アルミ回収量は1,827t、使用済み割り箸の回収量は2t、ペットボト ルキャップの回収量(市役所回収分)は10t、廃食用油の回収量は13t、使用済み小型家電の 回収量は4t、青森市清掃工場でのスラグ生成量は3,534t、ホタテガイ養殖残渣の肥料化は96t であり、これらを合わせた総資源化量は、18,030tとなっている。

リサイクル率は、16.8%であり、前年度と比較して0.6ポイント増加している。

表1-3-11(1) 青森地区の資源化量の実績

(単位:t)

								_	- <u> 117</u> · L/
年度区分	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
合 計	12,192.5	12,150.9	12,183.2	12.846.2	14,685.4	13,262.9	13,023.0	17,481.0	18,030.0
分別収集	6,370.5	6,062.0	5,668.5	5.941.6	7,323.1	7,144.9	6,862.0	7,222.0	7,559.0
集団回収	4,300.6	4,543.3	4,803.7	4,983.8	5,246.9	5,044.3	4,907.0	4,978.0	4,985.0
破砕処理回収(鉄・アルミ回収)	1,488.0	1,423.6	1,309.0	1,337.0	1,368.0	1,053.6	1,226.0	2,120.0	1,827.0
リサイクル環境協議会	28.6	43.3	39.2	43.8	54.8		-		_
オフィス町内会	-	23.3	170.7	195.7	200.9	-	1		_
古紙リサイクエコステーション	-	44.0	166.4	278.7	306.9	-	_	-	_
古紙リサイクルセンター	_	_	_	12.3	123.9	_	_	_	_
使用済み割り箸	4.8	3.3	2.7	2.9	2.3	2.1	2.0	2.0	2.0
ペットボトルキャップ	-	6.8	16.8	19.2	24.5	8.0	12.0	11.0	10.0
. 廃食用油	_	1.3	6.2	7.6	9.4	10.0	11.0	12.0	13.0
使用済み小型家電	1		1	1	1	1	3.0	4.0	4.0
青森市シュレッダー紙		_	_	23.6	24.7		-		_
スラグ		_						3,132.0	3,534.0
ホタテガイ養殖残渣		_					-		96.0
リサイクル率	9.6%	9.9%	10.1%	10.8%	12.1%	11.1%	11.2%	16.2%	16.8%

次に、青森地区の品目別資源化量実績を表1-3-11(2)、図1-3-10に示す。

その結果、紙類については、ばらつきはあるものの平成24年度までは増加傾向を示し、それ以降、横ばい傾向を示し平成28年度には7,526tとなっている。

金属類については、平成24年度までは横ばい傾向を示し、平成25年度で減少し、それ以降 増加傾向に転じ、平成28年度には2,600tとなっている。

ガラス類については、平成23年度までは横ばい傾向を示し、それ以降、平成27年度には増加傾向に転じ、平成28年度には2,241tとなっている。

ペットボトルについては、平成23年度までは横ばい傾向を示し、平成24年度で急激に増加 したものの、それ以降、ばらつきはあるものの横ばい傾向を示し平成28年度には603tとなっ ている。

その他のプラスチックについては、平成24年度から青森地区全域で行政回収を開始したため急激に増加し、それ以降、増加傾向を示し平成28年度には1,386tとなっている。

古布類については、平成27年度から拠点回収を開始し、平成28年度には15tとなっている。 使用済み割り箸については、平成23年度までは増減を繰り返し、それ以降は横ばい傾向を 示し平成28年度には2tとなっている。

ペットボトルキャップについては、平成21年度から発生し平成24年度まで増加傾向を示し、 それ以降、増減を繰り返し平成28年度には10tとなっている。

廃食用油については、平成21年度から発生しそれ以降増加傾向を示し平成28年度には13t となっている。

使用済み小型家電については、平成26年度から発生し横ばい傾向であり、平成28年度には 4tとなっている。

スラグについては、平成27年度から青森市清掃工場の供用開始に伴い発生し、平成28年度には3,534tとなっている。

ホタテガイ養殖残渣については、平成28年度から発生し96tとなっている。

表1-3-11(2) 青森地区の資源化量の実績

(単位:t)

									\ 1	-1 <u>111</u> · t/
$\overline{\boxtimes}$	年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
合	計	12,192.5	12,150.9	12,183.2	12,846.2	14,685.4	13,262.9	13,023.0	17,481.0	18,030.0
	紙類	7,317.1	7,228.1	7,391.7	7,874.2	8,666.9	7,618.4	7,265.0	7,398.0	7,526,0
	金属類	2,234,3	2,223.3	2,236,6	2,297.3	2,283.4	1,902.2	2,032.0	2,925.0	2,600,0
	ガラス類	2,075.9	2,097.7	1,948.5	2,080.9	2,146.7	2,187.7	2,180.0	2,294.0	2,241.0
	ペットボトル	549.9	579.9	566.7	546.1	642.3	610.0	568,0	583,0	603,0
	その他のプラスチ	10,5	10.5	13.9	17.9	909,9	924.6	950,0	1,111.0	1,386.0
	ック									
	古布類	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	9.0	15.0
	使用済み割り箸	4.8	3.3	2.7	2.9	2.3	2.1	2.0	2.0	2.0
	ペットボトルキャ	_	6.8	16.8	19.2	24.5	8.0	12.0	11.0	10.0
	ップ									
	廃食用油	_	1.3	6.2	7.6	9.4	10.0	11.0	12.0	13.0
	使用済み小型家電	_			_			3.0	4.0	4.0
	スラグ	_		_	_	_		_	3,132.0	3,534.0
	ホタテガイ養殖残	_	_	_	_	_	_	_	_	96.0
	渣									

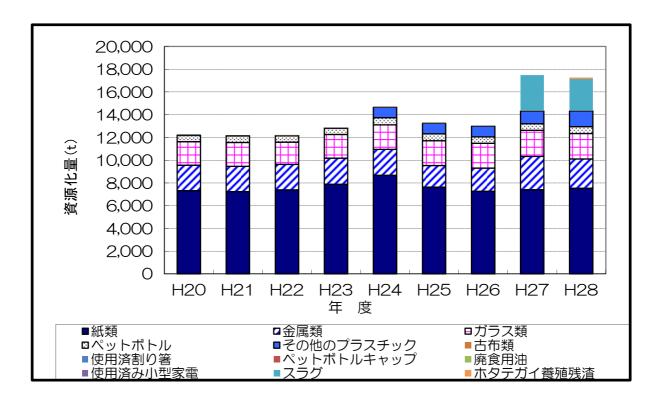


図1-3-10 青森地区の品目別資源化量

浪岡地区では、ごみ減量化・資源化対策として、分別収集をはじめ、住民団体等による有価資源物の集団回収、粗大ごみ処理施設(黒石地区清掃施設組合)での鉄・アルミ回収、使用済み割り箸やペットボトルキャップのリサイクル運動などを行っている。

平成28年度の分別収集による資源化量は表1-3-12(1)に示すとおりである。

その結果、資源化量は230t、住民団体等によって資源回収された集団回収量は292t、粗大 ごみ処理施設での鉄・アルミ回収量は164t、廃食用油の回収量は1t、使用済み小型家電の回 収量は8tとなっている。

リサイクル率は、11.1%であり、前年度と比較して0.5ポイント減少している。

表1-3-12(1) 浪岡地区の資源化量の実績

(単位:t)

\ \	年度 分	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
合	計	851.5	816.0	783.8	758.3	844.7	813.5	780.0	737.0	695.0
	分別収集	280.7	261.7	246.9	253.6	273.8	261.3	244.0	243.0	230.0
	集団回収	360.5	358.8	359.2	332.1	389.1	340.9	339.0	311.0	292.0
	破砕処理回収(鉄・ アルミ回収)	210.1	195.2	176.6	172.0	181.0	210.9	190.0	172.0	164.0
	リサイクル環境協議会	_	_	_	_	_	_	_	_	_
	オフィス町内会	_	_	_	_	_	_	_	_	_
	古紙リサイクルエ コステーション	_						_		_
	古紙リサイクルセ ンター	_	_			_		_		_
	使用済み割り箸	0.2	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ペットボトルキャ ップ	_	O.1	0.6	0.6	0.8	0.4	1.0	1.0	0.0
	廃食用油		_	_	_	_	_	_	1.0	1.0
	使用済み小型家電	_	_	_	_	_	_	6.0	9.0	8.0
IJţ	ナイクル率	12.6%	12.4%	12.0%	11.9%	12.9%	12.3%	12.2%	11.6%	11.1%

次に、浪岡地区の品目別資源化実績を表1-3-12(2)、図1-3-11に示す。

その結果、紙類については、ばらつきはあるものの平成25年度までは増減を繰り返し、それ以降減少傾向を示し平成28年度には384tとなっている。

金属類については、ばらつきはあるものの平成25年度までは増減を繰り返し、それ以降減 少傾向を示し平成28年度には189tとなっている。

ガラス類については、ばらつきはあるものの横ばい傾向を示し平成28年度には63tとなっている。

ペットボトルについては、ばらつきはあるものの横ばい傾向を示し平成28年度には17tとなっている。

その他のプラスチックについては、増加傾向を示し平成28年度には33tとなっている。

使用済み割り箸については、平成22年度まで発生していたが、それ以降は0t/年であった。 ペットボトルキャップについては、平成21年度から発生し、それ以降はばらつきはあるも のの横ばい傾向を示し、平成28年度には0t/年であった。

廃食用油については、平成27年度から発生し、平成28年度には1tとなっている。

使用済み小型家電については、平成26年度から発生し、増加傾向にあるものの平成28年度 には8tとなっている。

表1-3-12(2) 浪岡地区の資源化量の実績

(単位:t)

_									- '	-1 <u></u> • • • •
\ \	年度 分	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
合	計	851.5	816.0	783.8	758.3	844.7	813.4	780.0	737.0	695.0
	紙類	484.6	446.3	446.4	427.6	492.1	461.3	447.0	416.0	384.0
	金属類	263.9	250.4	223.9	216.4	233.4	237.9	216.0	197.0	189.0
	ガラス類	61.0	77.5	71.0	72.5	72.9	69.0	68.0	66.0	63.0
	ペットボトル	17.4	16.2	16.1	14.9	17.8	16.5	14.0	16.0	17.0
	その他のプラスチ	24.4	25.3	25.3	26.3	27.7	28.4	28.0	31.0	33.0
	ック									
	古布類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	使用済み割り箸	0.2	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ペットボトルキャ	_	0.1	0.6	0.6	0.8	0.4	1.0	1.0	0.0
	ップ									
	廃食用油	_	0,0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0
	使用済み小型家電	_	_	_	_	_	_	6.0	9.0	8.0

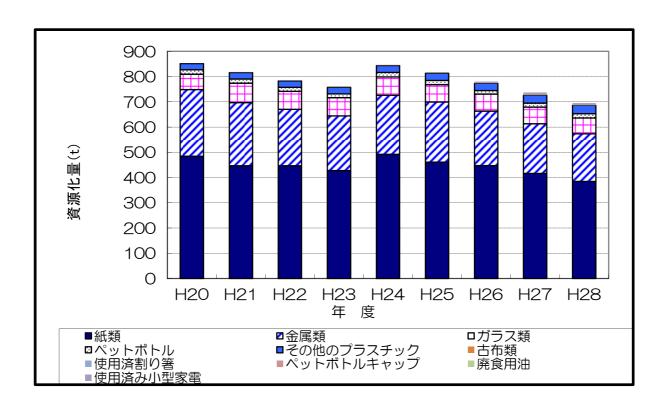


図1-3-11 浪岡地区の品目別資源化量

(5)中間処理の現状

青森地区の可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみの処理施設は、青森市清掃工場がある。概要を表1-3-13、図1-3-12、図1-3-13に示す。

焼却処理工程では、一部資源物として鉄・アルミ類が回収され資源化される。

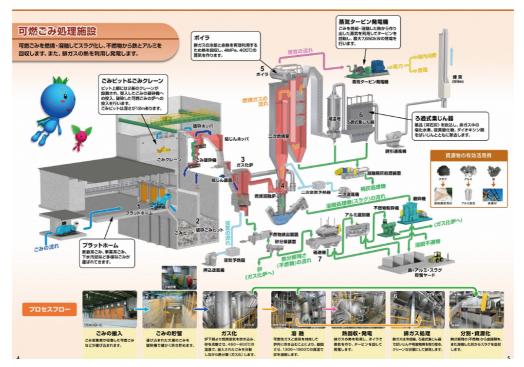
その他の焼却処理後の焼却残渣については、最終処分場で埋立処分される。

破砕処理工程では、鉄・アルミ類が回収され資源化され、一部破砕残渣が埋立処分される。

表1-3-13 青森市清掃工場概要

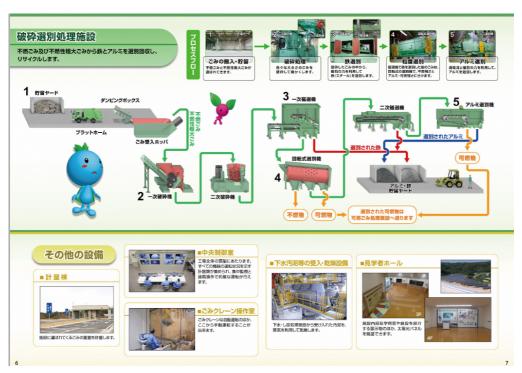
建設期間	平成24年4月~平成27年3月
敷地面積	51,000m ²
建築面積	8,008.38m ²
建築構造	地下1階、地上6階、建物高さ30m、鉄骨鉄筋コンクリート造 煙突59m
	可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、下水汚泥、し尿汚泥等
処理能力	可燃ごみ処理施設:流動床ガス化溶融炉方式300t/日(150t/日×2基)
	破砕選別処理施設:1次・2次破砕選別方式39.8t/日(5時間/日)
主要発電設備	【ボイラー・タービン発電設備】
	・ボイラ:自然循環式ボイラ×2基
	• 蒸気タービン発電機:2段抽気復水式×1基
	【太陽光発電設備】
	• 設置面積:約16,000m ²
	・太陽電池モジュール種類:多結晶シリコン
	モジュール (パネル) 数:3,066枚

(青森市ホームページより)



(青森市ホームページより)

図1-3-12 青森市清掃工場焼却処理フロー図



(青森市ホームページより)

図1-3-13 青森市清掃工場破砕処理フロー図

浪岡地区の可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみの処理施設は、黒石地区清掃施設組合の環境管理センターがある。概要を表1-3-14に示す。

焼却処理工程では、全量焼却処理され焼却残渣については最終処分場で埋立処分される。 破砕処理工程では、鉄・アルミ類が回収され資源化され、選別後に発生する可燃残渣は、 ごみ焼却施設にて焼却処理を行っている。

不燃破砕残渣については、埋立処分される。

表1-3-14 環境管理センター概要(黒石地区清掃施設組合)

竣工年月	可燃ごみ処理施設 平成10年5月~平成12年3月(改造工事期間)
	粗大ごみ処理施設 平成6年3月
敷地面積	17,841m ²
処理対象物	可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ
処理能力	可燃ごみ処理施設:連続運転式焼却炉120t/日(60t/日×2基)
	粗大ごみ処理施設:堅形衝撃剪断回転式破砕機4Ot/日(5時間/日)

(清掃事業概要(平成28年度版))

(6) 最終処分場の現状

青森地区の焼却残渣及び破砕残渣等の処分施設として、青森市一般廃棄物最終処分場がある。概要を表1-3-15に示す。

表1-3-15 青森市一般廃棄物最終処分場概要

所在地	青森市大字岩渡字熊沢250番地	埋立面積	175,000m ²
工事期間	昭和55年9月~昭和57年10月	埋立容量	3,926,600m ³
総面積	545,743m ²	埋立工法	セル式サンドイッチ工法

浪岡地区の焼却残渣及び破砕残渣等の処分施設として、黒石地区清掃施設組合の沖浦埋立 処分地がある。概要を表1-3-16に示す。

表1-3-16 沖浦埋立処分地概要(黒石地区清掃施設組合)

所在地	青森県黒石市大字沖浦字長沢出口内
竣工期間	平成12年8月~平成14年3月(改造工事期間)
敷地面積	105,314m ²
埋立容量	805,160m ³
埋立方式	山間埋立 サンドウィッチ方式

(7) ごみ処理事業費の現状

青森地区における清掃費決算額(ごみ・し尿)は、平成24年4月より「その他のプラスチック」の分別収集が始まったことによる委託料などの増(前年度比51,330千円)、平成25年度のごみ処理に係る人件費及びし尿処理に係る負担金などの大幅減(前年度比△154,566千円)、平成26年度のあおひらクリーンセンター関連の起債償還が一部完了したことに伴う、し尿処理に係る負担金の大幅減など(前年度比△195,214千円)により、年度間で増減はあるものの、概ね減少傾向が続いている。

平成27年度の同地区における清掃費決算額は、平成27年4月の青森市清掃工場の供用開始に伴い、梨の木清掃工場を廃止したことによる人件費の大幅減や、し尿処理に係る負担金の減少などにより、前年度比△24.71% (△648,243千円)の大幅減となり、一般会計に占める割合も前年度より0.39ポイント減少した。

表1-3-17 一般会計及び清掃費の推移(青森地区)

左府	一般会計決算額	清掃費決算額	一般会計に占める
年度	(千円)	(ごみ・し尿)(千円)	割合 (%)
平成22年度	119,609,957	3,310,265	2.77
平成23年度	117,532,683	2,921,827	2.49
平成24年度	121,131,710	2,973,157	2.45
平成25年度	132,946,034	2,818,591	2.12
平成26年度	126,891,487	2,623,376	2.07
平成27年度	117,483,544	1,975,133	1.68

[※]清掃費決算額には減価償却の対象となる経費及び廃棄物対策課に係る経費を含まない

平成27年度の決算額において、ごみ処理費は前年度 \triangle 21.78%(\triangle 475,904千円)、し尿処理費は、前年度比 \triangle 39.33%(\triangle 172,338千円)となり、3年連続の大幅減となった。

表1-3-18 ごみ・し尿処理経費の推移(青森地区)

左连	決算額(千円)		一般会計に占める	1人当たりの	1世帯当たりの
年度	决算	早缺(十円 <i>)</i>	割合 (%)	処理費(円)	処理費(円)
平成22年度	ごみ	2,547,671	2.13	8,969	20,161
平以乙乙千反	し尿	762,593	0.64	2,685	6,035
平成23年度	ごみ	2,169,145	1.85	7,665	17,067
平成と3年度	し尿	752,682	0.64	2,660	5,922
亚帝0.4年度	ごみ	2,228,150	1.84	7,907	17,368
平成24年度	し尿	745,006	0.62	2,644	5,807
平成25年度	ごみ	2,210,231	1.66	7,904	17,166
平成とり平反	し尿	608,359	0.46	2,176	4,725
平成26年度	ごみ	2,185,198	1.72	7,880	16,936
平以204度	し尿	438,178	0.35	1,580	3,396
亚代07年度	ごみ	1,709,293	1.45	6,220	13,233
平成27年度	し尿	265,840	0.23	967	2,058

浪岡地区は昭和38年12月より、近隣5市町村で構成する黒石地区清掃施設組合へ加入しており、区域内における一般廃棄物(ごみ及びし尿)の処理については、同組合内において適正に共同処理を行ってきた。

同組合は、構成市町村の分担金などにより運営されており、その分担金の算出については、 分担金総額の15%を構成5市町村による均等割(1市町村につき総額の3%)で、残り85%については、各市町村における処理対象物の処理実績割合に応じて分担している。

平成23年度から平成26年度までの市町村分担金に占める浪岡地区分担金割合の推移を見ると、概ね24%前後で推移しており、平成27年度の決算額において浪岡地区分担金は、平成27年4月から、し尿処理を同組合施設での処理からあおひらクリーンセンターでの処理に移行したことにより、前年度比 \triangle 12.72%(\triangle 17,389千円)の減となり、市町村分担金に占める割合も前年度より2.51ポイント減少した。

表1-3-19 市町村分担金及び浪岡地区分担金の推移

左府	市町村分担金決算額	浪岡地区分担金	市町村分担金に
年度	(千円)	決算額(千円)	占める割合(%)
平成22年度	557,574	131,773	23.63
平成23年度	563,445	134,822	23.93
平成24年度	531,821	127,629	24.00
平成25年度	527,995	124,914	23.66
平成26年度	574,234	136,655	23.80
平成27年度	560,194	119,266	21.29

表1-3-20 一般会計及び清掃費の推移(浪岡地区)

午庄	一般会計決算額	清掃費決算額	一般会計に占める
年度	(千円)	(ごみ・し尿)(千円)	割合 (%)
平成22年度	119,609,957	134,343	0.11
平成23年度	117,532,683	137,160	0.12
平成24年度	121,131,710	129,876	0.11
平成25年度	132,946,034	127,000	0.10
平成26年度	126,891,487	138,441	0.11
平成27年度	117,483,544	140,533	0.12

[※]清掃費決算額には減価償却の対象となる経費及び廃棄物対策課に係る経費を含まない

平成27年度の決算額において、ごみ処理費は、前年度比<u>△0.078%(△91千円)と前年度と</u> 同規模であり、し尿処理費は、前年度比<u>103.44%(2,203千円)の増</u>となった。

表1-3-21 ごみ・し尿処理経費の推移(浪岡地区)

年度	決算額(千円)		一般会計に占める	1人当たりの	1世帯当たりの
- 中	次是	帮缺(下户)	割合 (%)	処理費(円)	処理費(円)
平成22年度	ごみ	114,064	0.10	5,725	15,677
平以乙乙千良	し尿	20,279	0.02	1,018	2,787
平成23年度	ごみ	113,159	0.10	5.743	15,390
平成と3年度	し尿	24,001	0.02	1.218	3,264
平成24年度	ごみ	106,065	0.09	5,426	14,182
平以乙午千克	し尿	23,811	0.02	1,218	3,184
平成25年度	ごみ	104,893	0.08	5,450	13,943
千成乙〇千反	し尿	22,107	0.02	1,149	2,939
亚成26年度	ごみ	117,345	0.09	6,181	15,473
平成26年度	し尿	21,096	0.02	1,111	2,782
平成27年度	ごみ	117,253	0.10	6,262	15,463
十四二十四	し尿	23,299	0.02	1,244	3,073

(8) ごみ処理の評価

青森市では、恵み豊かで美しい青森の自然環境を全ての人々と共有する財産として、健全な状態で次世代へ引き継ぐ責務から、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会から脱却し、環境への負荷の少ない資源循環型社会の形成を目指して、ごみの少ないまちづくりを推進している。

そのため、ごみ減量化・資源化対策として、以下の施策及び普及・啓発のためのPR活動を 実施している。

① 施策

「資源ごみの分別収集」

「資源物集団回収実施団体への支援」

「事業系ごみの有料化」

「粗大ごみの有料化」

「可燃ごみを対象とした指定ごみ袋制度の実施」

② 普及・啓発のためのPR活動

「出前講座・環境パネル展」

「清掃ごよみ・啓発用パンフレットの作成・配布」

「広報あおもりやホームページによる啓発」

「その他のプラスチック分別収集の実施」

「使用済み小型家電・衣類リサイクルの拠点回収」

その結果、青森市の平成28年度のごみ排出量は110,777 t であり、平成20年度133,251t と比較して22,474t (約17%) 減少しており、大きな減量効果が得られた。

しかし、平成27年度ではあるが 1 人 1 日当たりごみ排出量は1,090 g で、平成27年度の全国平均939gと比較して151 g (約16%) 多く、依然として高い水準にある。

また、平成27年度のごみ排出量に占める資源化量の割合、いわゆるリサイクル率も15.9%と平成27年度の全国平均20.4%と比較して4.5ポイント低い水準となっている。

(9) 既存計画の総括及び課題抽出

1) ごみ排出抑制・再資源化の課題

既存計画の総括を以下に示す。

- ・1人1日当たりのごみ排出量が依然として多い。
- 資源化率が低い。

以上の結果より、今後、更にごみの発生抑制・排出抑制に努め、全国の1人1日当たりのご み排出量に近づける必要がある。

また、資源化率の向上を図る必要があり、抜本的な方針や施策を立案し、早期に実行していくことが必要である。

このような状況の中、青森市では一般廃棄物の多くを占める容器包装廃棄物の資源化促進のため「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」第8条に基づく推進方策を策定したので以下に示す。

【基本的方向】

廃棄物の発生抑制・再使用・資源化を基本とし、市・事業者・市民が一体となった協力体制のもとに、資源循環社会の構築を目指す。廃棄物の排出から資源化されるまでの各段階において、市・事業者・市民が実施すべき基本的方向は以下のとおりである。

① 排出

- ・市は、排出抑制策を強化し、また、自らも実施する。
- ・事業者及び市民は、廃棄物として排出しない方策を実施する。

② 収集・運搬

- ・市は、資源化を念頭においた収集、運搬方法を検討実施する。
- ・事業者は、市が指導する方法にしたがって、市の指定する施設に搬入する。
- ・市民は、市が行う収集方法に協力する。

③ 中間処理

- ・市は、再使用、資源化を念頭においた中間処理方法を検討実施する。
- ④ 再使用、資源化
 - ・市は、再使用、資源化を図るための方策を検討実施する。
 - ・市、事業者、市民は、再使用品及びリサイクル品を優先的に利用する。

第4節 ごみ処理行政の動向

循環型社会構築のため、国は平成12年に循環型社会の形成に関する基本原則を定めた循環型社会形成推進基本法を制定した。

この法律は、平成5年に制定された環境保全の総合的な推進を目的とする環境基本法の理念 を明確にしたもので、この法律に基づき、廃棄物処理・リサイクルに関わる法律の改正・制 定による体系化が行われた

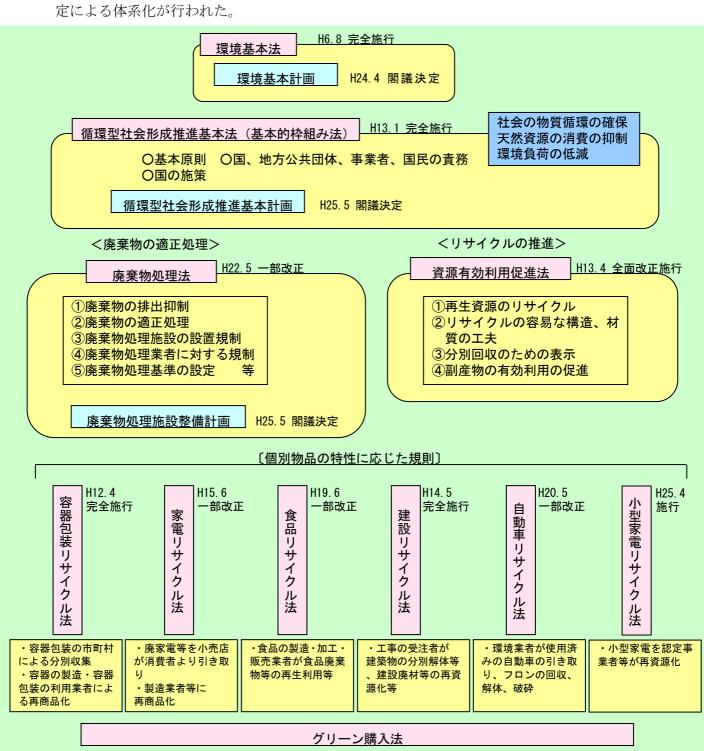


図 1-4-1 循環型社会形成推進基本法の枠組み

(1) 循環型社会形成推進基本法

「大量生産・大量消費・大量廃棄」型の経済社会から脱却し、生産から流通、消費、廃棄 に至るまで物質の効率的な利用やリサイクルを進めることにより、資源の消費が抑制され、 環境への負荷が少ない「循環型社会」の形成を推進する基本的枠組み法として制定された。

「循環型社会」とは、廃棄物等の発生抑制、循環資源の循環的な利用、適正な処分が確保 されることによって、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会 をいう。

法の対象となる物は有価・無価を問わず「廃棄物等」としている。その廃棄物等のうち、 有用なものを「循環資源」として位置づけ、その循環的な利用を促進することを目的として いる。

本法は、処理の優先順位を法制度として初めて法制化しており、その優先順位は次のようになっている。①発生抑制(リデュース)、②再使用(リユース)、③再生利用(リサイクル)、 ④熱回収、⑤適正処分

ただし、この順位に従わないことが環境負荷の低減に有効である場合は、この順位に従う 必要はないとしている。

(2) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)

高度経済成長に伴い、多くの公害問題が顕在化した昭和45年に制定された、日本の廃棄物 処理に関する基本的な制度を定める一般法で、廃棄物を「産業廃棄物」と「一般廃棄物」に 分類している。

廃棄物処理法は、平成3年10月に抜本的に改正され、処理責任の明確化、マニフェスト制度(産業廃棄物管理票制度)の実施、廃棄物処理センターの設置、罰則の強化等が盛り込まれた(平成4年7月改正)。

また、平成12年6月には、循環型社会の構築に向けて、廃棄物の減量化を促進するとともに、安全かつ適正に廃棄物を処理することができる体制を整備することを目的として改正された。中でも、後を絶たない不法投棄などの不適正処理の防止や、排出事業者責任の下で適正処理を確保するため、罰則規定等による規制強化などが図られた。

さらに、平成22年5月には、地球温暖化対策の一環として、熱回収施設設置者認定制度*が新たに作られた。

[※]産業廃棄物処理業者を対象にしたもので、熱回収施設設置者に認定されることにより、保管容量等の優遇措置が受けられる制度

(3) 資源の有効な利用の促進に関する法律(資源有効利用促進法)

平成3年4月に公布された「再生資源利用促進法(リサイクル法)」が改正されたものである。従来のリサイクル(廃棄物の原材料としての再利用:Recycle)対策の強化に加えて、廃棄物の発生抑制(リデュース:Reduce)対策、廃棄物の部品等としての再使用(リユース:Reuse)対策を導入し、事業者に対してこの「3つのR」の取組を包括的に義務付けている。

具体的には、事業者による製品の自己回収・リサイクルの実施などのリサイクル対策、製品の省資源化・長寿命化等による廃棄物の発生抑制対策、回収した製品の部分等の再使用対策を規定している。また、産業廃棄物対策としても、副産物の発生抑制及びリサイクルを促進することにより、循環型経済システムの構築を目指している。

(4) 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(容器包装リサイクル法)

一般廃棄物のうち、容積比で約6割、重量比で2~3割を占めている容器包装廃棄物について、消費者、市町村、事業者が役割を分担して、ごみの減量とリサイクルを促進することを目的として制定された。

この法律では、消費者、市町村、事業者の3者の役割を明確にしている。概要図を図1-4-2に示す。

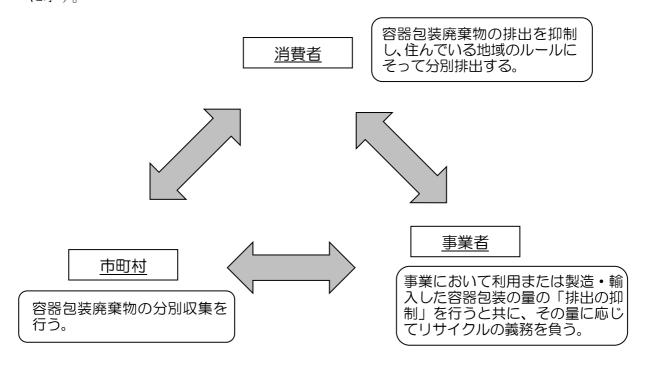


図 1-4-2 容器包装リサイクル法の概要

(5) 特定家庭用機器再商品化法 (家電リサイクル法)

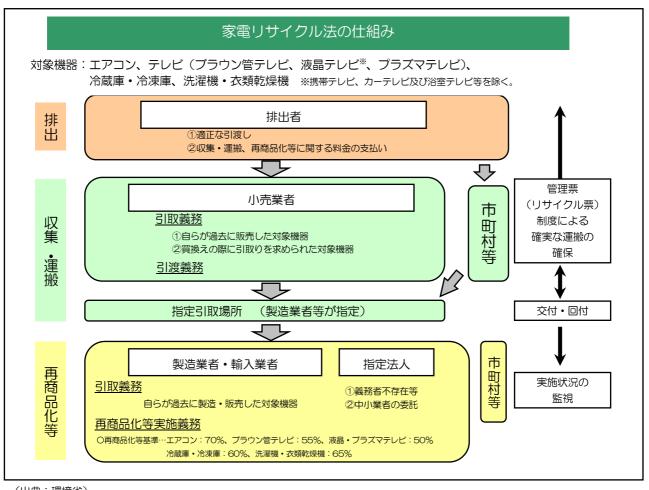
使用済みの家電製品のリサイクルシステムを整備、構築することにより、これまでごみと して処理されていた家電製品の再資源化を図るために制定された。

消費者、市町村、事業者の3者の役割を明確にするとともに、対象機器ごとに再商品化する基準値を設定した。

【対象機器】

家電製品を中心とする家庭用機器から、①市町村等による再商品化等が困難、②再商品化等をする必要性が高い、③設計、部品等の選択が再商品化等に重要な影響、④配送品であることから小売業者による収集が合理的であるものを対象機器として政令で指定しており、平成21年現在の対象機器は、エアコン、テレビ(液晶テレビ、プラズマテレビを含む)、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機である。

図 1-4-3 に家電リサイクル法の概要を示す。



(出典:環境省)

図 1-4-3 家電リサイクル法の概要

(6) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)

建設廃棄物の効果的かつ効率的なリサイクルの推進を図るため、一定規模以上の建設工事については、その受注者に対し、分別解体等によりコンクリートや木材等の建設資材を現場で分別し、その上で再資源化を行うことを義務付けた法律である。

(7) 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(食品リサイクル法)

食品の売れ残りや食べ残し、製造過程などで発生する食品廃棄物について、飼料や肥料等の原材料として再生利用するとともに、食品関連事業者や消費者に発生の抑制や減量、再生利用製品の使用を促進することで、最終的に処分される食品廃棄物の量を減少させることを目的としている。そのための再生利用等の目標や方策に関する事項を定め、再生利用事業者の登録制度も設けている。

(8) 使用済自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法)

これまで静脈インフラを担ってきた現在の関係事業者の役割分担を前提としつつ、従来のリサイクルシステムが機能不全となる主要因であるシュレッダーダスト、及び新たな環境課題であるフロン類、エアバッグ類への対応を行うことを目的としている。これにより、市場原理に基づいた使用済自動車のリサイクル・適正処理の持続的な取組の環境整備を図るとともに、自動車製造業者等における適正な競争原理が働く仕組みを構築する。また、使用済自動車から生じる最終埋立処分量の極小化を図るとともに、不法投棄の防止に資する仕組みとし、既存制度との円滑な接合を図る(平成14年10月1日から施行されているフロン回収・破壊法(カーエアコン部分)はその枠組みを基本的に引き継ぎつつ、自動車リサイクル法の中で一体的に扱うこと等)。

(9)使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律(小型家電リサイクル法)

小型家電に利用されている金属やその他の有用なものの相当部分が、回収されずに廃棄されている状況から、小型家電の再資源化を促進するための措置を講ずることで、廃棄物の適正な処理や資源の有効な利用の確保を図ることを目的としている。広域的で効率的な回収が可能になれば、規模の経済が働いて、採算性を確保しつつ再資源化することも可能となることから、排出、回収等において、それぞれの関係者が実情に合わせた形でリサイクルを実施する促進型の制度となっている。再資源化は、国が認定した認定事業者が適正に実施する仕組みとなっている。

(10) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)

環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築を図るため、国等による再生品等の 調達の推進や、情報の提供などを定めた法律である。法律では、環境物品に関する適切な情報を提供すること、国や地方自治体により環境物品の調達を推進することを定めている。

図1-4-4にグリーン購入法の概要を示す。

情 報 の 提 供

○製品メーカー等

• 環境物品等についての適切な情報提供

○環境ラベル等の情報提供体制

- ・科学的知見、国際的整合性を踏まえた情報の提供
- 適切な情報提供体制のあり方に ついて引き続き検討

環境物品調達の推進

- ○国等の各機関による調達の推進
- 基本方針の作成
- 毎年度、「調達方針」を作成、公表
- 調達方針に基づき、調達推進
- ・調達実績の取りまとめ、公表
- ・環境大臣への報告

○地方公共団体による調達の推進

- 毎年度「調達方針」を作成
- 調達方針に基づき、調達推進(努力義務)

○事業者・国民による調達の推進

・物品購入等に際し、できる限り環 境物品を選択

図1-4-4 グリーン購入法の概要

(11) ダイオキシン類対策特別措置法

この法律は、新たな枠組みを整備することにより、ダイオキシン類による環境汚染の防止や、その除去等を図り、国民の健康を保護することを目的としている。その骨子は、施策の基本となるダイオキシン類排出抑制のための基準や規制、ダイオキシン類で汚染された土壌対策などからなっている。

対象となるダイオキシン類の範囲は、ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン(PCDDs)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDFs)に加えて、コプラナーポリ塩化ビフェニル(Co-PCB)を含んでおり、規制される物質範囲が拡大、強化されている。また、都道府県知事は、ダイオキシン類の発生施設(特定施設)が集合している地域について、総量削減計画を作成し、これに基づき総量規制基準を定めることが求められている。

第2章

ごみ処理基本計画

第1節 ごみの発生量及び処理量の見込み

(1)人口の将来予測

将来人口については、実績推移を考慮し推計計算により算出した。その際、「青森市総合 戦略 ~地方版人口ビジョン・総合戦略~ 平成27年10月27日 青森市」の将来計画を参考 とした。その結果、「平成87年以降、約18万5千人で安定することを目標に設定」とあり、本 計画における人口の将来推計においても平成87年に青森地区+浪岡地区の人口が約18万5千 人で安定する予測式を採用することとする。

今回の予測式は、表2-1-1の6式とする。

表2-1-1 推計式の特性

	推計式	特性
直線式	Y=a+bT Y:計画年数における人口 T:計画変数(西暦) a、b:係数	トレンドを直線に置き換えたときの推計式。式のbはこの直線の勾配の値で、bが正符号のとき上昇傾向となり、bが負符号のとき下降傾向となる。
放物線式	Y=a+bT+cT ² a、b、c:係数 Y=10 ^(a+bT) a、b:係数	 トレンドを放物線に置き換えたときの推計式。 加速度的に増加または減少を示す曲線。 トレンドを指数曲線に置き換えたときの推計式。 過去のデータが同比率的な傾向のときにあてはめ やすい式。放物線式よりもやや抑えた値となる。
べき乗式	Y=c+bX ^a c:基準年の人口 a、b:係数 X:実績初年度をOとし毎年1加算	過去のデータの伸びを除々に増加させる推計式。実績値が増加し続ける条件で、最もあてはまりが良く、なだらかな増加となる。
ロジスティッ	yク式 Y= <u>C</u> 1 + e ^(b-aX) c:定数 (曲線の上限)	・ 増加又は減少傾向を加速度的に伸ばした後、徐々に鈍化させ一定の値で飽和に達する推計式。
半対数式	e:自然対数の底 Y=a+b・log(X+1) a、b:係数	過去のデータの増加傾向または減少傾向を時間とともに鈍化させる推計式。他の式に比べ、増加、減少が最も穏やかとなる。

青森地区の平成87年における推計値をみると図2-1-1のようになり、「直線式=164,221人、 放物線式=-200,209人、一次指数式=183,950人、べき乗式=228,171人、ロジスティック式 =5,921人、半対数式=222,146人」となる。

次に、浪岡地区の平成87年における推計値をみると図2-1-2のようになり、「直線式=4,723人、放物線式=-18,987人、一次指数式=9,104人、べき乗式=13,441人、ロジスティック式=1,170人、半対数式=12,148人」となり、青森地区+浪岡地区の平成87年における人口推計値が最も近似するのは、青森地区=一次指数式、浪岡地区=ロジスティック式となる。

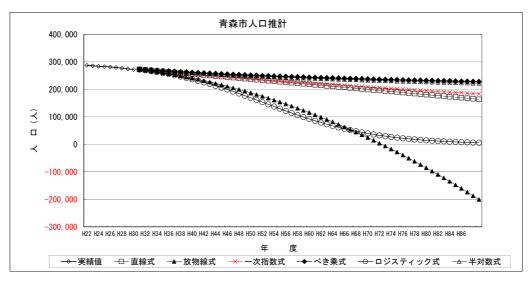


図2-1-1 青森地区将来人口

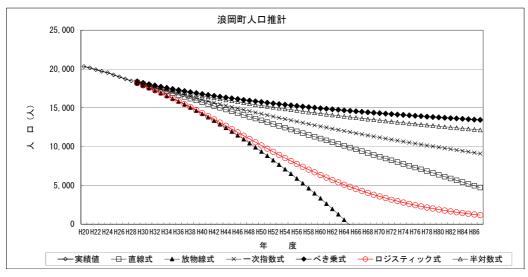


図2-1-2 浪岡地区将来人口

したがって、本計画では青森地区=一次指数式、浪岡地区=ロジスティック式を採用する。 青森地区将来人口を表2-1-2に、浪岡地区将来人口を表2-1-3示す。 人口は、実績推移を考慮し、推計計算により算出した。 その結果、青森地区は表2-1-4、浪岡地区は表2-1-5に示すとおりである。

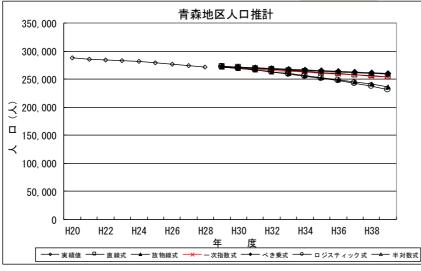
表2-1-2 青森地区将来人口

年度	人口 (人)
H29	271,414
H30	269,600
H31	267,798
H32	266,008
H33	264,230
H34	262,464
H35	260,709
H36	258,967
H37	257,236
H38	255,516
H39	253,809

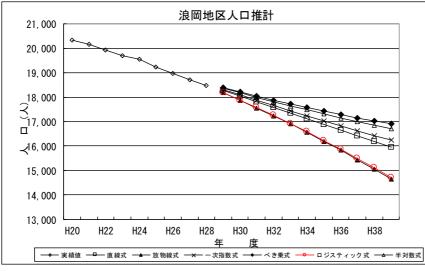
表2-1-3 浪岡地区将来人口

年度	人口 (人)
H29	18,182
H30	17,884
H31	17,575
H32	17,255
H33	16,923
H34	16,580
H35	16,226
H36	15,863
H37	15,490
H38	15,108
H39	14,718

No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	287,759	288, 228	287, 342	288, 301	288, 622	287, 451	288, 543
2	21	285,960	286, 349	286, 128	286, 374	286, 411	286, 127	286, 387
3	22	284,050	284, 471	284, 724	284, 460	284, 313	284, 669	284, 327
4	23	282,979	282, 592	283, 130	282, 559	282, 319	283, 062	282, 355
5	24	281,784	280, 713	281, 346	280, 670	280, 420	281, 296	280, 463
6	25	279,618	278, 834	279, 372	278, 794	278, 608	279, 356	278, 646
7	26	277,307	276, 955	277, 208	276, 930	276, 874	277, 229	276, 897
8	27	274,803	275, 076	274, 854	275, 079	275, 214	274, 899	275, 212
9	28	272,155	273, 197	272, 311	273, 241	273, 622	272, 352	273, 585
10	29		273, 197	272, 311	271, 414	273, 622	272, 352	272, 014
11	30		271, 318	269, 577	269, 600	272, 093	269, 572	270, 495
12	31		269, 439	266, 654	267, 798	270, 621	266, 545	269, 024
13	32		267, 560	263, 540	266, 008	269, 204	263, 255	267, 598
14	33		265, 682	260, 237	264, 230	267, 838	259, 688	266, 214
15	34		263, 803	256, 743	262, 464	266, 519	255, 830	264, 871
16	35		261, 924	253, 060	260, 709	265, 245	251, 670	263, 566
17	36		260, 045	249, 187	258, 967	264, 012	247, 196	262, 296
18	37		258, 166	245, 123	257, 236	262, 819	242, 401	261, 060
19	38		256, 287	240, 870	255, 516	261, 663	237, 279	259, 856
20	39		254, 408	236, 427	253, 809	260, 541	231, 827	258, 683
決定	E係数 r2		0. 983	0. 996	0. 981	0. 968	0. 995	0. 971
重	相関係数 r		0. 991	0. 998	0. 990	0. 984	0. 997	0. 985
1	系数 a1		-1878. 900	2869. 585	-0. 003	-0. 165	-0. 107	-106702. 710
1	系数 a2		_	-94. 970	_	_	_	_
	定数項 b		327685. 278	268962. 348	5. 518	477481. 227	0. 005	429627. 248
	上限値 k		_	_	_	_	299, 740	_
	採用				0			



			予測值					<u>-ω·//</u>
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	20,331	20, 391	20, 335	20, 406	20, 451	20, 338	20, 432
2	21	20,156	20, 157	20, 143	20, 161	20, 168	20, 143	20, 163
3	22	19,923	19, 923	19, 939	19, 920	19, 902	19, 937	19, 906
4	23	19,704	19, 689	19, 723	19, 682	19, 651	19, 721	19, 660
5	24	19,546	19, 455	19, 495	19, 446	19, 413	19, 493	19, 424
6	25	19,248	19, 221	19, 255	19, 213	19, 189	19, 254	19, 197
7	26	18,986	18, 988	19, 004	18, 983	18, 975	19, 003	18, 979
8	27	18,725	18, 754	18, 740	18, 756	18, 772	18, 741	18, 769
9	28	18,479	18, 520	18, 464	18, 531	18, 578	18, 467	18, 566
10	29		18, 286	18, 176	18, 309	18, 392	18, 182	18, 370
11	30		18, 052	17, 877	18, 090	18, 215	17, 884	18, 181
12	31		17, 818	17, 565	17, 873	18, 046	17, 575	17, 997
13	32		17, 585	17, 241	17, 659	17, 883	17, 255	17, 819
14	33		17, 351	16, 906	17, 448	17, 726	16, 923	17, 646
15	34		17, 117	16, 558	17, 239	17, 576	16, 580	17, 479
16	35		16, 883	16, 199	17, 033	17, 431	16, 226	17, 316
17	36		16, 649	15, 827	16, 829	17, 291	15, 863	17, 158
18	37		16, 415	15, 444	16, 627	17, 157	15, 490	17, 003
19	38		16, 181	15, 049	16, 428	17, 027	15, 108	16, 853
20	39		15, 948	14, 641	16, 231	16, 901	14, 718	16, 707
決定			0. 995	0. 999	0. 994	0. 985	0. 999	0. 988
重相	相関係数 r		0. 998	0. 999	0. 997	0. 992	0. 999	0. 994
f	系数 a1		-233. 850	53. 371	-0. 005	-0. 285	-0. 072	-13312. 779
ſ:	系数 a2		_	-5. 984	_	_	_	
	定数項 b		25067. 733	21660. 976	4. 414	48097. 692	0. 035	38034. 668
	上限値 k		_	_	_	_	23, 354	_
	採用						0	



(2) ごみ発生量の将来予測

ごみ発生量の将来予測については、「平成20年度~平成28年度 青森市清掃事業概要」から各年度の一般廃棄物(ごみ)排出量のデータを使用した。

今回は、青森地区と浪岡地区で処理が異なるため、青森地区と浪岡地区を分割して推計を 行う。

青森地区についてみると、その結果は「表2-1-8~2-1-23」に示すとおりである。

今回の予測式は、表2-1-1の6式とする。

次に、予測値の設定方法には、以下の4通りの考え方を採用した。

I:推計計算式は、相関順位が推計式の中で高く実績のトレンドに近似しているものを採用する。

Ⅱ:実績値のばらつきが大きく、推計計算した場合、相関順位が推計式の中で高いが極端 な増加傾向、減少傾向を示す場合などは、2番目に相関係数が高いトレンドを採用する。

Ⅲ:実績値が3年以下しかない場合、或いは実績値のばらつきが大きく推計が困難な場合は、 その平均とする。

IV:実績値のばらつきが大きく、推計計算した場合、相関順位が推計式の中で1番目、2番目と高いが極端な増加傾向、減少傾向を示す場合などは、3番目に相関係数が高いトレンドを採用する。

V:青森市のこれまでの実績及び今後の計画より推計値を選択する。

1) 青森地区推計結果

青森地区の主要な項目の推計数値の設定方法を表2-1-6に示した。

表 2-1-6 主要な数値の設定方法 (単位: g/人・日)

	<u> </u>
項目	設 定 方 法
年間排出量	家庭系ごみと事業系ごみの合計値である。
【家庭系ごみ】	
直営可燃	H28 年度排出量=0
直営不燃 直営資源	委託不燃参照。 H28 年度排出量=0
	N20 + 反抗山里一0 Vより、『直線式』を採用した。
委託不燃	Ⅱより、『直線式』を採用した。*
委託資源	Vより、『一次指数式』を採用した。
委託粗大 自己搬入可燃	Vより、『直線式』を採用した。 Ⅱより、『半対数式』を採用した。
自己搬入不燃	Ⅱより、『べき乗式』を採用した。
自己搬入粗大	Ⅲより、平成 27 年度 9.23、平成 28 年度 9.52 の平均値 9.38
集団回収	と採用した。 □ Iより、『べき乗式』を採用した。
使用済み割り箸	平成 28 年度排出量=0.02 を採用した。
ペットボトルキャップ	Ⅱより、『直線式』を採用した。
廃食用油 インクカートリッジ	Ⅱより、『半対数式』を採用した。 平成 28 年度排出量=0 を採用した。」
使用済み小型家電	平成 28 年度排出量=0.04 を採用した。
【事業系ごみ】	
許可可燃	Ⅳより、『一次指数式』を採用した。
許可不燃	Ⅱより、『べき乗式』を採用した。
許可資源 許可粗大	Ⅰより、『ロジスティック式』を採用した。Ⅲより、平成27年度1.30、平成28年度0.90の平均値1.10
	を採用した。
自己搬入可燃	Vより、『半対数式』を採用した。
自己搬入不燃 自己搬入資源	Ⅰより、『放物線式』を採用した。平成 28 年度排出量=0
自己搬入粗大	
	Vより、平成 27 年度 6,310、平成 28 年度 5,640 の平均値
	5,975 を採用した。
【特殊ごみ排出量】	Ⅱより、『べき乗式』を採用した。

[※] 家庭系不燃ごみについては、平成27年度から一部委託、平成30年度から全部委託となることから、直営と委託を合わせた実績値により推計。

青森地区将来ごみ発生量(原単位)推計を表2-1-24に示す。

また、青森地区将来ごみ発生量(原単位)については、表2-1-7に示すとおりである。人口は、実績推移を考慮し、推計計算(表2-1-2)により設定した。

表2-1-7 青森地区将来ごみ発生量(原単位)推計

年度	将来ごみ発生量(原単位)(g/人・日)
H29	1,080.43
H30	1,065.54
H31	1,050.72
H32	1,036.02
H33	1,021.36
H34	1,006.77
H35	992.25
H36	977.74
H37	963.32
H38	948.89
H39	934.52

表2-1-8 青森地区世帯数推計 (単位:世帯)

					予測	値		
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	124930	125, 325	124, 740	125, 331	125, 192	124, 985	125, 190
2	21	125736	125, 899	125, 753	125, 898	125, 857	125, 898	125, 860
3	22	126367	126, 473	126, 641	126, 467	126, 494	126, 681	126, 499
4	23	127094	127, 048	127, 403	127, 038	127, 105	127, 352	127, 112
5	24	128291	127, 622	128, 040	127, 612	127, 693	127, 927	127, 699
6	25	128760	128, 196	128, 551	128, 189	128, 260	128, 417	128, 263
7	26	129028	128, 770	128, 937	128, 768	128, 807	128, 836	128, 807
8	27	129170	129, 344	129, 198	129, 350	129, 335	129, 192	129, 330
9	28	129219	129, 918	129, 332	129, 935	129, 847	129, 496	129, 835
10	29		130, 492	129, 342	130, 522	130, 342	129, 754	130, 323
11	30		131, 066	129, 226	131, 112	130, 822	129, 974	130, 794
12	31		131, 640	128, 984	131, 705	131, 288	130, 160	131, 251
13	32		132, 214	128, 617	132, 300	131, 741	130, 319	131, 694
14	33		132, 789	128, 124	132, 898	132, 182	130, 453	132, 124
15	34		133, 363	127, 506	133, 498	132, 611	130, 568	132, 541
16	35		133, 937	126, 762	134, 102	133, 028	130, 665	132, 946
17	36		134, 511	125, 893	134, 708	133, 436	130, 747	133, 340
18	37		135, 085	124, 898	135, 317	133, 833	130, 816	133, 724
19	38		135, 659	123, 778	135, 928	134, 221	130, 875	134, 098
20	39		136, 233	122, 532	136, 543	134, 599	130, 926	134, 462
決定	係数 r2		0. 927	0. 984	0. 925	0.946	0. 957	0. 946
重相	関係数 r		0. 963	0. 992	0. 962	0. 973	0. 978	0. 973
係	数 a1		574. 100	3586. 256	0. 002	0. 108	0. 166	33131. 686
係	数 a2		_	-62. 753	_	_	_	_
5	E数項 b		113843. 267	78115. 752	5. 059	90455. 346	1. 376	81383. 033
لــــــــا	上限値 k		_	_	_	_	131, 204	_
	採用						0	

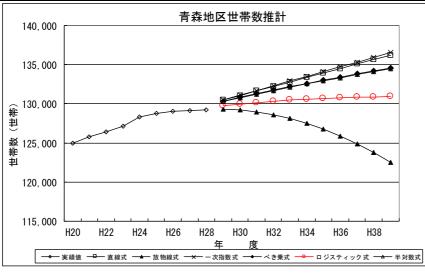


表2-1-9 青森地区家庭系委託不燃ごみ推計 (単位: g/人・日)

				予測値					
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式	
1	20	40.06	41. 51	38. 45	41. 89	41. 98	40. 39	41. 58	
2	21	38.47	40. 35	39. 59	40. 52	40. 44	39. 96	40. 29	
3	22	37.42	39. 19	40. 07	39. 20	39. 03	39. 44	39. 05	
4	23	41.04	38. 04	39. 90	37. 92	37. 72	38. 79	37. 87	
5	24	39.57	36. 88	39. 07	36. 68	36. 51	37. 99	36. 73	
6	25	38.77	35. 73	37. 59	35. 48	35. 39	37. 01	35. 64	
7	26	35.44	34. 57	35. 45	34. 32	34. 34	35. 84	34. 59	
8	27	32.19	33. 42	32. 65	33. 20	33. 37	34. 45	33. 58	
9	28	29.00	32. 26	29. 21	32. 12	32. 45	32. 82	32. 61	
10	29		31. 11	25. 10	31. 07	31. 59	30. 96	31. 66	
11	30		29. 95	20. 34	30. 05	30. 78	28. 86	30. 75	
12	31		28. 80	14. 93	29. 07	30. 02	26. 57	29. 87	
13	32		27. 64	8. 86	28. 12	29. 30	24. 13	29. 01	
14	33		26. 49	2. 13	27. 20	28. 61	21. 60	28. 18	
15	34		25. 33	-5. 25	26. 31	27. 97	19. 05	27. 38	
16	35		24. 18	-13. 28	25. 45	27. 35	16. 56	26. 59	
17	36		23. 02	-21. 98	24. 62	26. 77	14. 19	25. 83	
18	37		21. 87	-31. 32	23. 82	26. 21	12. 00	25. 09	
19	38		20. 71	-41. 32	23. 04	25. 68	10. 03	24. 37	
20	39		19. 56	-51. 98	22. 29	25. 18	8. 29	23. 66	
決定	E係数 r2		0. 629	0. 889	0. 599	0.589	0. 522	0. 592	
重	相関係数 r		0. 793	0. 943	0. 774	0. 768	0. 723	0. 770	
	系数 a1		-1. 155	14. 572	-0. 014	-0.766	-0. 243	-64. 047	
1	系数 a2		_	-0. 328	_	_	_	_	
	定数項 b		64. 608	-121. 934	1. 911	416.026	0.000	126. 269	
	上限値 k		_	_	_	_	42	_	
	採用		0						

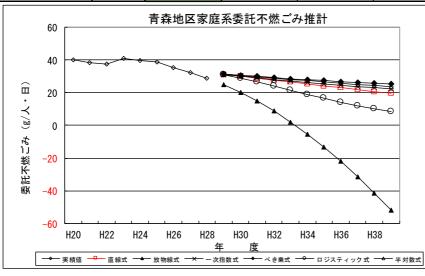


表2-1-10 青森地区家庭系委託可燃ごみ推計

(単位:g/人・日)

					予測	削値	\\—\—	<u> ・ g/ 八・ロ)</u>
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	633.12	634. 67	623. 97	637. 48	640. 16	625. 32	637. 06
2	21	613.72	619. 56	616. 88	620. 64	620. 76	619. 77	619. 76
3	22	599.9	604. 45	607. 50	604. 24	602. 81	612. 23	603. 23
4	23	590.04	589. 34	595. 83	588. 27	586. 15	602. 04	587. 40
5	24	571.53	574. 23	581.87	572. 73	570. 62	588. 43	572. 23
6	25	576.74	559. 12	565. 61	557. 60	556. 12	570. 51	557. 64
7	26	557.86	544. 01	547. 07	542. 86	542. 53	547. 34	543. 61
8	27	536.13	528. 90	526. 22	528. 52	529. 77	518. 09	530. 09
9	28	489.01	513. 79	503. 09	514. 55	517. 75	482. 27	517. 04
10	29		498. 68	477. 66	500. 96	506. 42	439. 99	504. 43
11	30		483. 57	449. 94	487. 72	495. 70	392. 20	492. 24
12	31		468. 46	419. 92	474. 83	485. 56	340. 76	480. 43
13	32		453. 35	387. 62	462. 29	475. 93	288. 22	468. 99
14	33		438. 24	353. 02	450. 07	466. 78	237. 35	457. 89
15	34		423. 13	316. 12	438. 18	458.08	190. 59	447. 11
16	35		408. 02	276. 94	426. 60	449. 78	149. 63	436.64
17	36		392. 91	235. 46	415. 33	441.86	115. 21	426. 45
18	37		377. 80	191. 69	404. 36	434. 29	87. 30	416. 53
19	38		362. 69	145. 62	393. 67	427. 04	65. 31	406. 87
20	39		347. 58	97. 26	383. 27	420. 10	48. 37	397. 46
決定	:係数 r2		0. 917	0. 944	0. 907	0. 878	0. 858	0. 902
重木	目関係数 r		0. 958	0. 972	0. 953	0. 937	0. 926	0. 950
仔	系数 a1		-15. 110	39. 921	-0. 012	-0. 631	-0. 329	-856. 201
仔	系数 a2		_	-1.146		_	_	_
	定数項 b		936. 864	284. 133	3. 037	4235. 478	0.000	1769. 143
	上限値 k		_	_	_	_	640	_
	採用		0					

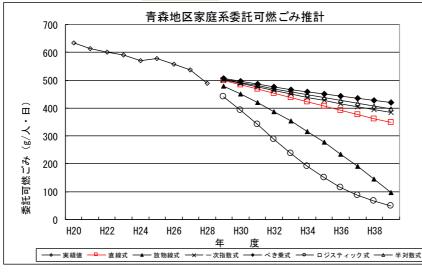


表2-1-11 青森地区家庭系委託資源ごみ推計 (単位:g/人・日)

				予測値					
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式	
1	20	57.63	52. 83	54. 21	53. 11	52. 78	46. 28	52. 46	
2	21	54.33	55. 16	55. 51	55. 14	55. 11	52. 70	55. 13	
3	22	51.81	57. 49	57. 09	57. 26	57. 44	58. 07	57. 68	
4	23	54.56	59. 82	58. 98	59. 45	59. 75	62. 31	60. 12	
5	24	68.52	62. 15	61. 16	61. 73	62. 05	65. 50	62. 46	
6	25	67.09	64. 48	63. 64	64. 10	64. 34	67. 82	64. 71	
7	26	64.47	66. 81	66. 42	66. 55	66. 62	69. 46	66. 87	
8	27	68.33	69. 14	69. 49	69. 11	68. 89	70. 60	68. 96	
9	28	72.63	71. 48	72. 86	71. 76	71. 15	71. 38	70. 97	
10	29		73. 81	76. 53	74. 51	73. 41	71. 91	72. 92	
11	30		76. 14	80. 49	77. 36	75. 65	72. 27	74. 80	
12	31		78. 47	84. 75	80. 33	77. 88	72. 51	76. 62	
13	32		80. 80	89. 31	83. 41	80. 11	72. 67	78. 38	
14	33		83. 13	94. 17	86. 60	82. 33	72. 78	80. 10	
15	34		85. 46	99. 32	89. 92	84. 54	72. 85	81. 76	
16	35		87. 79	104. 77	93. 37	86. 74	72. 90	83. 37	
17	36		90. 12	110. 52	96. 95	88. 94	72. 94	84. 95	
18	37		92. 45	116. 56	100. 67	91. 13	72. 96	86. 48	
19	38		94. 78	122. 90	104. 53	93. 32	72. 97	87. 96	
20	39		97. 11	129. 54	108. 53	95. 49	72. 98	89. 42	
決定	E係数 r2		0. 702	0. 716	0. 709	0.676	0. 652	0. 690	
重	相関係数 r		0. 838	0. 846	0. 842	0.822	0. 807	0. 831	
1	系数 a1		2. 331	-4. 797	0. 016	0.888	0. 405	132. 059	
	系数 a2		_	0. 148	_	_	_	_	
	定数項 b		6. 212	90. 756	1. 398	3. 692	1888. 716	-122. 150	
	上限値 k		_	_	_	_	73	_	
	採用				0				

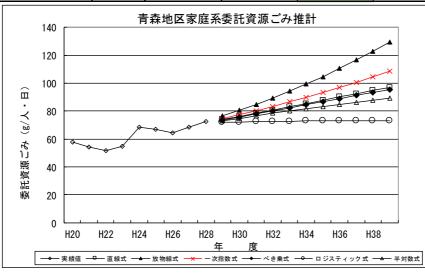


表2-1-12 青森地区家庭系委託粗大ごみ推計

(単位	α/λ		\Box
(- 11 /	8 / V	•	H

			予測値 (単位・g/人・ロ)						
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式	
1	20	2.01	1.89	1. 91	1. 90	1.89	1. 82	1. 87	
2	21	1.93	1. 99	2. 00	1. 99	1. 99	1. 97	1. 99	
3	22	1.96	2. 09	2. 08	2. 08	2. 09	2. 10	2. 10	
4	23	2.16	2. 19	2. 18	2. 18	2. 19	2. 23	2. 21	
5	24	2.34	2. 30	2. 28	2. 28	2. 29	2. 35	2. 31	
6	25	2.53	2. 40	2. 38	2. 39	2. 40	2. 45	2. 41	
7	26	2.36	2. 50	2. 50	2. 49	2. 50	2. 54	2. 51	
8	27	2.71	2. 61	2. 61	2. 61	2. 60	2. 61	2. 60	
9	28	2.68	2. 71	2. 74	2. 73	2. 70	2. 68	2. 69	
10	29		2. 81	2. 87	2. 86	2. 81	2. 73	2. 78	
11	30		2. 92	3. 00	2. 99	2. 91	2. 78	2. 86	
12	31		3. 02	3. 14	3. 12	3. 02	2. 82	2. 94	
13	32		3. 12	3. 29	3. 27	3. 12	2. 85	3. 02	
14	33		3. 23	3. 44	3. 42	3. 22	2. 88	3. 10	
15	34		3. 33	3. 60	3. 58	3. 33	2. 90	3. 17	
16	35		3. 43	3. 77	3. 74	3. 43	2. 92	3. 24	
17	36		3. 54	3. 94	3. 91	3. 54	2. 94	3. 31	
18	37		3. 64	4. 12	4. 09	3. 64	2. 95	3. 38	
19	38		3. 74	4. 30	4. 28	3. 75	2. 96	3. 44	
20	39		3. 85	4. 49	4. 48	3. 85	2. 97	3. 51	
決定			0. 879	0. 882	0. 886	0. 873	0. 859	0.869	
重木	目関係数 r		0. 937	0. 939	0. 941	0. 934	0. 927	0. 932	
伊	系数 a1		0. 103	-0. 038	0. 020	1.067	0. 211	5. 869	
仔	系数 a2		_	0. 003	_	_	_	_	
	定数項 b		-0. 178	1. 492	-0. 111	0. 077	44. 570	-5. 892	
	上限値 k		_	_	_	_	3	_	
	採用		0						

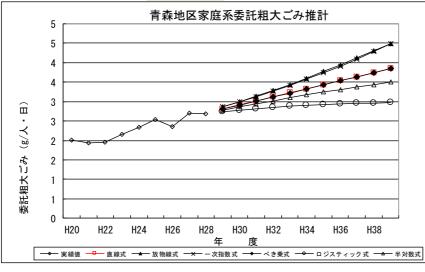


表2-1-13 青森地区家庭系自己搬入可燃ごみ推計 (単位:g/人・日)

			予測値					
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	3.46	3. 93	3. 30	4. 08	3. 96	3. 61	3. 75
2	21	4.32	4. 70	4. 55	4. 62	4. 57	4. 54	4. 66
3	22	5.60	5. 48	5. 66	5. 22	5. 25	5. 52	5. 52
4	23	6.58	6. 26	6. 64	5. 90	5. 98	6. 50	6. 35
5	24	7.96	7. 03	7. 48	6. 67	6. 79	7. 42	7. 14
6	25	8.18	7. 81	8. 19	7. 54	7. 66	8. 23	7. 90
7	26	7.69	8. 59	8. 77	8. 52	8. 60	8. 91	8. 63
8	27	10.44	9. 36	9. 21	9. 63	9. 62	9. 46	9. 34
9	28	9.07	10. 14	9. 51	10.89	10. 71	9. 88	10. 02
10	29		10. 92	9. 68	12. 31	11. 88	10. 19	10. 68
11	30		11. 69	9. 71	13. 91	13. 14	10. 42	11. 31
12	31		12. 47	9. 61	15. 73	14. 47	10. 59	11. 93
13	32		13. 24	9. 38	17. 78	15. 90	10. 71	12. 53
14	33		14. 02	9. 01	20. 10	17. 42	10. 80	13. 11
15	34		14. 80	8. 51	22. 72	19. 03	10. 86	13. 67
16	35		15. 57	7. 87	25. 68	20. 73	10. 90	14. 22
17	36		16. 35	7. 09	29. 03	22. 53	10. 93	14. 75
18	37		17. 13	6. 18	32. 82	24. 44	10. 95	15. 27
19	38		17. 90	5. 14	37. 09	26. 44	10. 97	15. 77
20	39		18. 68	3. 96	41. 93	28. 56	10. 98	16. 26
決定	E係数 r2		0. 887	0. 922	0. 824	0. 893	0. 791	0. 902
重	相関係数 r		0. 942	0. 960	0. 908	0. 945	0. 889	0. 950
1	系数 a1		0. 776	4. 012	0. 053	2. 960	0. 361	44. 708
1	系数 a2		_	-0. 067		_	_	_
	定数項 b		-11. 599	-49. 973	-0. 453	0. 001	2803. 829	-55. 361
	上限値 k		_	_	_	_	11	_
	採用							0

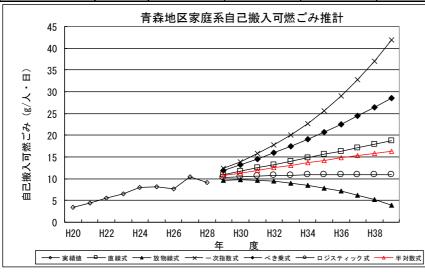
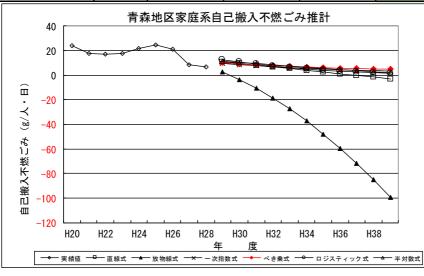


表2-1-14 青森地区家庭系自己搬入不燃ごみ推計 (単位:g/人・日)

			予測値					
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	24. 04	23. 22	19. 10	25. 33	25. 48	22. 98	23. 30
2	21	17. 88	21.84	20. 81	22. 71	22. 54	22. 41	21. 76
3	22	17. 36	20. 46	21. 64	20. 36	20. 06	21. 70	20. 29
4	23	17. 4	19.09	21. 59	18. 25	17. 94	20. 83	18. 88
5	24	21. 76	17. 71	20. 65	16. 36	16. 12	19. 80	17. 53
6	25	24. 67	16. 33	18. 83	14. 67	14. 55	18. 58	16. 23
7	26	21. 1	14. 96	16. 13	13. 15	13. 19	17. 20	14. 99
8	27	8. 23	13. 58	12. 55	11. 79	11. 99	15. 66	13. 78
9	28	6. 94	12. 20	8. 08	10. 57	10. 95	14. 02	12. 62
10	29		10. 83	2. 73	9. 47	10. 02	12. 32	11. 50
11	30		9. 45	-3. 50	8. 49	9. 21	10. 63	10. 42
12	31		8. 07	-10. 61	7. 61	8. 48	9. 00	9. 37
13	32		6. 70	-18. 61	6. 82	7. 83	7. 50	8. 35
14	33		5. 32	-27. 49	6. 12	7. 25	6. 15	7. 36
15	34		3. 94	-37. 26	5. 48	6. 72	4. 97	6. 40
16	35		2. 57	-47. 90	4. 92	6. 25	3. 97	5. 47
17	36		1. 19	-59. 43	4. 41	5. 82	3. 14	4. 56
18	37		-0. 19	-71. 84	3. 95	5. 44	2. 46	3. 68
19	38		-1.56	-85. 14	3. 54	5. 09	1. 92	2. 82
20	39		-2.94	-99. 31	3. 18	4. 76	1. 49	1. 99
決定	E係数 r2		0. 353	0. 539	0. 293	0. 396	0. 194	0. 331
重	相関係数 r		0. 594	0. 734	0. 542	0. 629	0. 441	0. 575
1	系数 a1		-1.377	19. 811	-0. 047	-2. 511	-0. 273	-76. 158
1	系数 a2		_	-0. 441	_	_	_	_
	定数項 b		50. 749	-200. 559	2. 353	47107. 468	0.000	123. 996
	上限値 k		_	_	_	_	25	_
	採用					0		



					予	削値		- · g/ 八 · 山/
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	40.94	43. 47	41. 10	43. 41	43. 11	43. 94	43. 17
2	21	43.53	44. 48	43. 89	44. 38	44. 26	45. 36	44. 36
3	22	46.34	45. 49	46. 17	45. 36	45. 37	46. 56	45. 50
4	23	48.12	46. 50	47. 93	46. 37	46. 47	47. 57	46. 59
5	24	51.02	47. 50	49. 20	47. 39	47. 54	48. 40	47. 64
6	25	49.42	48. 51	49. 95	48. 44	48. 59	49.09	48. 65
7	26	48.48	49. 52	50. 19	49. 52	49. 63	49. 65	49. 61
8	27	49.49	50. 52	49. 93	50. 62	50. 64	50. 11	50. 54
9	28	50.18	51. 53	49. 16	51. 74	51. 64	50. 48	51. 44
10	29		52. 54	47. 88	52. 89	52. 62	50. 78	52. 31
11	30		53. 54	46. 10	54. 06	53. 59	51. 02	53. 15
12	31		54. 55	43. 80	55. 26	54. 54	51. 22	53. 97
13	32		55. 56	41.00	56. 48	55. 48	51. 37	54. 75
14	33		56. 57	37. 69	57. 74	56. 40	51. 50	55. 52
15	34		57. 57	33. 87	59. 02	57. 31	51. 60	56. 26
16	35		58. 58	29. 55	60. 32	58. 21	51. 68	56. 98
17	36		59. 59	24. 71	61.66	59. 09	51. 74	57. 69
18	37		60. 59	19. 37	63. 03	59. 97	51. 80	58. 37
19	38		61.60	13. 52	64. 43	60. 83	51. 84	59. 04
20	39		62. 61	7. 16	65. 86	61.69	51.87	59. 68
決定	係数 r2		0. 686	0. 910	0. 666	0. 721	0. 559	0. 722
重相	1関係数 r		0. 828	0. 954	0. 816	0.849	0. 748	0.849
係	系数 a1		1. 007	13. 196	0. 010	0. 536	0. 226	59. 006
係	系数 a2		_	-0. 254	_	_	_	_
5	定数項 b		23. 334	-121. 242	1. 447	8. 645	16. 729	-34. 847
	上限値 k		_	_	_	_	52	_
	採用					0		

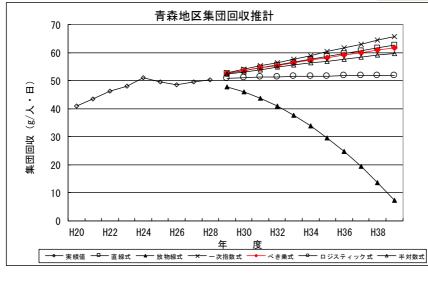


表2-1-16 青森地区ペットボトルキャップ推計

(単位:g/人·日)

						 削値		1·6/八·□/
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	21	0.07	0. 15	0. 11	0. 13	0. 13	0. 13	0. 15
2	22	0.16	0. 14	0. 14	0. 13	0. 13	0. 13	0. 14
3	23	0.18	0. 14	0. 16	0. 13	0. 12	0. 13	0. 14
4	24	0.23	0. 13	0. 16	0. 12	0. 12	0. 12	0. 13
5	25	0.08	0. 13	0. 16	0. 12	0. 12	0. 12	0. 13
6	26	0.12	0. 12	0. 14	0. 12	0. 12	0. 12	0. 13
7	27	0.11	0. 12	0. 11	0. 12	0. 12	0. 12	0. 12
8	28	0.10	0. 12	0. 07	0. 11	0. 12	0. 11	0. 12
9	29		0. 11	0. 02	0. 11	0. 11	0. 11	0. 11
10	30		0. 11	-0.04	0. 11	0. 11	0. 11	0. 11
11	31		0. 10	-0. 12	0. 11	0. 11	0. 11	0. 11
12	32		0. 10	-0. 20	0. 11	0. 11	0. 10	0. 11
13	33		0. 09	-0. 30	0. 10	0. 11	0. 10	0. 10
14	34		0. 09	-0. 41	0. 10	0. 11	0. 10	0. 10
15	35		0. 09	-0. 53	0. 10	0. 11	0. 10	0. 10
16	36		0. 08	-0. 67	0. 10	0. 10	0. 10	0.09
17	37		0. 08	-0. 81	0. 10	0. 10	0. 09	0.09
18	38		0. 07	-0. 97	0.09	0. 10	0. 09	0.09
19	39		0. 07	-1. 14	0.09	0. 10	0.09	0.09
決定	2 係数 r2		0. 039	0. 318	0. 031	0.009	0. 017	0. 000
重木	目関係数 r		0. 198	0. 564	0. 176	0. 095	0. 130	0. 019
19	系数 a1		-0. 004	0. 284	-0. 009	-0. 386	-0. 025	-0. 228
19	系数 a2		_	-0. 006	_	_	_	_
	定数項 b		0. 239	-3. 267	-0. 705	0. 418	3. 855	0. 452
	上限値 k		_	_	_	_	1	_
	採用		0					

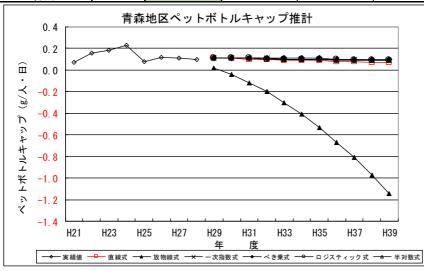


表2-1-17 青森地区廃食用油推計

(単位:g/人・日)

					予	 削値		1 · g/ // · 山/
No.			直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	21	0.01	0. 04	0. 02	0. 03	0. 03	0. 03	0. 03
2	22	0.06	0. 05	0. 05	0.04	0. 04	0. 04	0. 05
3	23	0.08	0. 07	0. 07	0. 05	0. 05	0. 05	0. 07
4	24	0.09	0. 08	0. 09	0.06	0.06	0.06	0. 08
5	25	0.1	0. 09	0. 11	0.08	0.09	0. 08	0. 10
6	26	0.11	0. 11	0. 12	0. 11	0. 11	0. 11	0. 11
7	27	0.12	0. 12	0. 12	0.14	0. 14	0.14	0. 12
8	28	0.13	0. 14	0. 12	0. 18	0. 18	0. 18	0. 14
9	29		0. 15	0. 12	0. 24	0. 23	0. 22	0. 15
10	30		0. 17	0. 12	0. 31	0. 29	0. 27	0. 16
11	31		0. 18	0. 10	0.41	0. 36	0. 33	0. 17
12	32		0. 20	0. 09	0. 54	0. 44	0. 40	0. 19
13	33		0. 21	0. 07	0. 70	0. 54	0. 47	0. 20
14	34		0. 23	0. 05	0. 92	0. 66	0. 54	0. 21
15	35		0. 24	0. 02	1. 20	0. 81	0. 61	0. 22
16	36		0. 26	-0. 01	1. 57	0. 97	0. 67	0. 23
17	37		0. 27	-0. 05	2. 05	1. 17	0. 73	0. 24
18	38		0. 29	-0. 09	2. 68	1. 40	0. 78	0. 25
19	39		0. 30	-0. 14	3. 50	1. 66	0. 83	0. 26
決定	.係数 r2		0. 884	0. 959	0. 713	0. 647	0. 631	0. 923
重札	目関係数 r		0. 940	0. 979	0. 845	0.804	0. 794	0. 961
仔	系数 a1		0. 015	0. 120	0. 116	6. 681	0. 284	0. 871
俘	系数 a2		_	-0. 002	_	_	_	_
5	定数項 b		-0. 274	-1. 549	-3. 989	0.000	13157. 068	-1. 137
	上限値 k		_	_	_	_	1	_
	採用							0

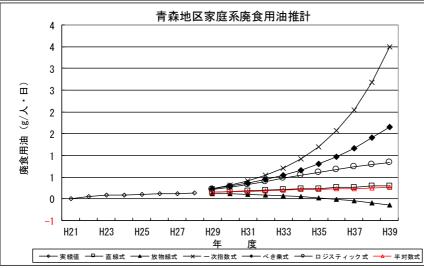


表2-1-18 青森地区事業系許可可燃ごみ推計 (単位:g/人・日)

	No. 年度 実績(予測	削値		
No.			直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1			295. 56	300. 78	295. 37	295. 58	306. 57	295. 77
2	21	291.97	295. 83	297. 14	295. 66	295. 84	305. 82	296. 01
3	22	281.52	296. 10	294. 61	295. 96	296. 10	304. 84	296. 24
4	23	294.09	296. 37	293. 20	296. 25	296. 34	303. 57	296. 46
5	24	301.94	296. 64	292. 91	296. 55	296. 58	301. 92	296. 67
6	25	298.84	296. 91	293. 74	296. 84	296. 80	299. 78	296. 87
7	26	293.79	297. 17	295. 68	297. 14	297. 02	297. 02	297. 06
8	27	296.12	297. 44	298. 75	297. 43	297. 23	293. 48	297. 25
9	28	302.53	297. 71	302. 93	297. 73	297. 43	288. 97	297. 43
10	29		297. 98	308. 23	298. 03	297. 62	283. 25	297. 60
11	30		298. 25	314. 65	298. 33	297. 81	276. 09	297. 77
12	31		298. 52	322. 19	298. 62	297. 99	267. 23	297. 93
13	32		298. 78	330. 85	298. 92	298. 17	256. 44	298. 09
14	33		299. 05	340. 62	299. 22	298. 34	243. 55	298. 24
15	34		299. 32	351. 51	299. 52	298. 50	228. 49	298. 39
16	35		299. 59	363. 52	299. 82	298. 67	211. 35	298. 53
17	36		299. 86	376. 65	300. 12	298. 82	192. 43	298. 67
18	37		300. 13	390. 90	300. 42	298. 97	172. 21	298. 81
19	38		300. 39	406. 27	300. 71	299. 12	151. 35	298. 94
20	39		300. 66	422. 75	301. 01	299. 27	130. 61	299. 07
決定	官係数 r2		0. 009	0. 208	0.009	0.007	0. 160	0. 005
重	相関係数 r		0. 094	0. 456	0. 095	0. 081	0.400	0. 072
1	条数 a1		0. 268	-26. 573	0.000	0. 019	-0. 271	11. 801
	系数 a2		_	0. 559	_	_	_	_
	定数項 b		290. 198	608. 568	2. 462	279. 567	0.000	280. 168
	上限値 k		_	_	_	_	309	_
	採用				0			

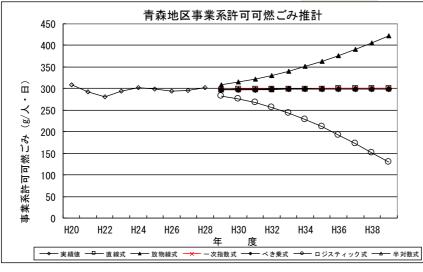


表2-1-19 青森地区事業系許可不燃ごみ推計

(単位:g/人・日)

		<u> </u>				ум Соу је в г	(羊世	<u>l</u> :g/人•日)
			1		予測	則値		
No.			直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	33.62	41.36	32. 93	42. 02	41. 82	40. 85	41.16
2	21	40.34	40. 33	38. 22	40. 55	40. 26	40. 71	40. 08
3	22	38.45	39. 30	41. 70	39. 13	38. 83	40. 56	39. 05
4	23	40.08	38. 26	43. 38	37. 77	37. 51	40. 41	38. 06
5	24	43.87	37. 23	43. 25	36. 45	36. 28	40. 25	37. 11
6	25	43.8	36. 20	41. 32	35. 18	35. 15	40. 09	36. 20
7	26	44.44	35. 17	37. 58	33. 95	34. 09	39. 92	35. 32
8	27	24.06	34. 14	32. 04	32.77	33. 10	39. 75	34. 47
9	28	26.45	33. 11	24. 69	31. 62	32. 18	39. 57	33. 66
10	29		32. 08	15. 54	30. 52	31. 31	39. 39	32. 87
11	30		31.05	4. 59	29. 45	30. 49	39. 20	32. 11
12	31		30. 02	-8. 18	28. 42	29. 72	39. 01	31. 37
13	32		28. 99	-22. 74	27. 43	29. 00	38. 81	30. 65
14	33		27. 96	-39. 11	26. 48	28. 31	38. 60	29. 96
15	34		26. 93	-57. 28	25. 55	27. 66	38. 39	29. 28
16	35		25. 90	-77. 26	24. 66	27. 04	38. 18	28. 63
17	36		24. 87	-99. 04	23. 80	26. 45	37. 96	27. 99
18	37		23. 84	-122. 63	22. 97	25. 90	37. 73	27. 37
19	38		22. 81	-148. 02	22. 17	25. 36	37. 50	26. 77
20	39		21. 78	-175. 22	21. 39	24. 85	37. 26	26. 18
決定	E係数 r2		0. 138	0. 682	0. 117	0. 156	0. 005	0. 115
重村	钼関係数 r		0. 372	0. 826	0. 342	0. 395	0.069	0. 339
f:	系数 a1		-1. 030	42. 280	-0. 015	-0. 779	-0. 038	-53. 550
f:	系数 a2		_	-0. 902	_	_	_	
	定数項 b		61. 962	-451.744	1. 932	431. 801	0. 048	111. 970
	上限値 k		_	_	_	_	45	_
	採用					0		

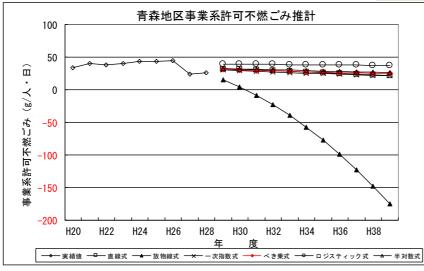


表2-1-20 青森地区事業系許可資源ごみ推計 (単位: g/人・日)

					予測	削値		
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	4.71	4. 60	4. 72	4. 60	4. 59	4. 59	4. 59
2	21	5.15	4. 71	4. 73	4. 70	4. 70	4. 72	4. 71
3	22	4.33	4. 81	4. 77	4. 79	4. 80	4. 85	4. 82
4	23	4.59	4. 91	4. 84	4. 89	4. 91	4. 96	4. 92
5	24	4.83	5. 01	4. 93	4. 99	5. 01	5. 06	5. 02
6	25	5.39	5. 11	5. 04	5. 09	5. 10	5. 16	5. 12
7	26	5.31	5. 21	5. 18	5. 20	5. 20	5. 25	5. 21
8	27	5.44	5. 31	5. 34	5. 30	5. 29	5. 32	5. 30
9	28	5.31	5. 41	5. 52	5. 41	5. 38	5. 40	5. 38
10	29		5. 51	5. 73	5. 52	5. 47	5. 46	5. 47
11	30		5. 61	5. 97	5. 64	5. 56	5. 52	5. 55
12	31		5. 71	6. 23	5. 75	5. 65	5. 57	5. 63
13	32		5. 81	6. 51	5. 87	5. 74	5. 62	5. 70
14	33		5. 91	6. 82	5. 99	5. 82	5. 66	5. 78
15	34		6. 01	7. 15	6. 11	5. 90	5. 70	5. 85
16	35		6. 11	7. 51	6. 23	5. 98	5. 74	5. 92
17	36		6. 21	7. 89	6. 36	6. 07	5. 77	5. 98
18	37		6. 31	8. 30	6. 49	6. 14	5. 79	6. 05
19	38		6. 41	8. 73	6. 62	6. 22	5. 82	6. 11
20	39		6. 51	9. 19	6. 76	6. 30	5. 84	6. 17
決定	係数 r2		0. 470	0. 506	0. 479	0. 442	0. 511	0. 457
重相	関係数 r		0. 685	0. 711	0. 692	0. 665	0. 715	0. 676
係	数 a1		0. 101	-0. 487	0.009	0. 473	0. 126	5. 656
係	数 a2			0. 012		_	_	_
5	定数項 b		2. 595	9. 563	0. 488	1. 112	3. 828	-2. 887
	L限値 k		_	_	_	_	6	_
	採用						0	

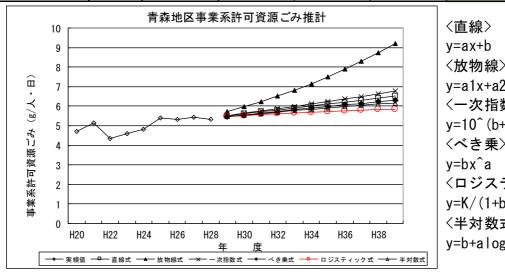
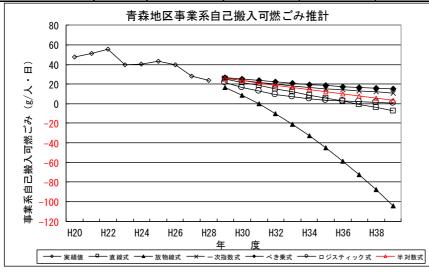


表2-1-21 青森地区事業系自己搬入可燃ごみ推計 (単位: g/人・日)

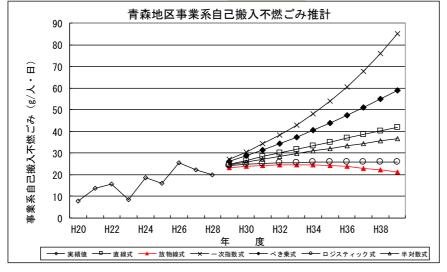
					予測	削値		
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	47.84	53. 79	49. 65	56. 01	56. 58	52. 93	54. 20
2	21	50.95	50. 58	49. 54	51. 39	51. 30	51. 66	50. 55
3	22	55.44	47. 37	48. 55	47. 15	46. 72	49. 92	47. 06
4	23	39.46	44. 15	46. 67	43. 26	42. 73	47. 60	43. 72
5	24	40.11	40. 94	43. 90	39. 69	39. 23	44. 59	40. 52
6	25	43.17	37. 73	40. 24	36. 42	36. 14	40. 85	37. 44
7	26	39.5	34. 52	35. 70	33. 42	33. 41	36. 42	34. 48
8	27	28.38	31. 31	30. 27	30. 66	30. 97	31. 47	31. 63
9	28	23.64	28. 10	23. 96	28. 13	28. 79	26. 29	28. 87
10	29		24. 89	16. 76	25. 81	26. 83	21. 23	26. 21
11	30		21. 68	8. 67	23. 69	25. 06	16. 59	23. 64
12	31		18. 46	-0. 31	21. 73	23. 47	12. 60	21. 15
13	32		15. 25	-10. 17	19. 94	22. 02	9. 35	18. 73
14	33		12. 04	-20. 92	18. 30	20. 70	6. 80	16. 39
15	34		8. 83	-32. 55	16. 79	19. 49	4. 87	14. 12
16	35		5. 62	-45. 07	15. 40	18. 39	3. 45	11. 91
17	36		2. 41	-58. 48	14. 13	17. 38	2. 43	9. 76
18	37		-0. 80	-72. 78	12. 97	16. 45	1. 70	7. 66
19	38		-4. 02	-87. 96	11. 90	15. 59	1. 18	5. 63
20	39		-7. 23	-104. 03	10. 92	14. 80	0. 82	3. 64
決定	E係数 r2		0. 750	0. 823	0. 699	0. 715	0. 492	0. 727
重	相関係数 r		0.866	0. 907	0. 836	0. 845	0. 702	0. 853
1	系数 a1		-3. 211	18. 071	-0. 037	-2. 008	-0. 371	-180. 686
1	系数 a2		_	-0. 443	_	_	_	_
	定数項 b		118. 015	-134. 414	2. 496	23181.020	0.000	293. 109
	上限値 k		_	_	_	_	56	_
	採用		0					0



〈直線〉

表2-1-22 青森地区事業系自己搬入不燃ごみ推計 (単位:g/人・日)

					予測	削値		
No.			直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	7.79	9. 69	8. 80	9. 78	9. 52	9. 06	9. 33
2	21	13.69	11. 39	11. 17	10. 96	10. 88	11. 33	11. 30
3	22	15.77	13. 09	13. 34	12. 28	12. 35	13. 71	13. 18
4	23	8.63	14. 79	15. 33	13. 76	13. 95	16. 04	14. 99
5	24	18.54	16. 49	17. 12	15. 42	15. 67	18. 19	16. 71
6	25	16.01	18. 18	18. 73	17. 28	17. 52	20. 04	18. 37
7	26	25.63	19. 88	20. 14	19. 37	19. 50	21. 56	19. 97
8	27	22.19	21. 58	21. 36	21. 70	21. 62	22. 76	21. 51
9	28	20.12	23. 28	22. 39	24. 32	23. 87	23. 66	23. 00
10	29		24. 98	23. 23	27. 25	26. 28	24. 34	24. 43
11	30		26. 68	23. 88	30. 54	28. 83	24. 83	25. 82
12	31		28. 38	24. 33	34. 22	31. 53	25. 18	27. 16
13	32		30. 07	24. 60	38. 35	34. 39	25. 42	28. 47
14	33		31. 77	24. 67	42. 98	37. 40	25. 60	29. 73
15	34		33. 47	24. 56	48. 16	40. 58	25. 72	30. 96
16	35		35. 17	24. 25	53. 98	43. 93	25. 81	32. 15
17	36		36. 87	23. 75	60. 49	47. 44	25. 87	33. 31
18	37		38. 57	23. 07	67. 78	51. 13	25. 91	34. 44
19	38		40. 27	22. 19	75. 96	54. 99	25. 94	35. 54
20	39		41. 97	21. 12	85. 12	59.04	25. 96	36. 61
決定	E係数 r2		0. 619	0. 630	0. 587	0. 601	0. 436	0. 624
重	相関係数 r		0. 787	0. 793	0. 766	0.775	0.660	0. 790
1	系数 a1		1. 699	6. 283	0.049	2. 732	0. 368	97. 481
1	系数 a2		_	-0.095	_	_	_	_
	定数項 b		-24. 282	-78. 653	0. 001	0.003	2926. 827	-119. 559
	上限値 k		_	_	_	_	26	_
	採用			0				



					予測	削値		
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	2,611	3, 391	2, 447	3, 394	3, 365	3, 804	3, 358
2	21	3,757	3, 343	3, 107	3, 302	3, 272	3, 901	3, 314
3	22	2,903	3, 294	3, 564	3, 212	3, 186	3, 995	3, 272
4	23	2,748	3, 246	3, 819	3, 125	3, 105	4, 087	3, 232
5	24	3,177	3, 198	3, 872	3, 040	3, 030	4, 176	3, 193
6	25	5,794	3, 150	3, 723	2, 958	2, 960	4, 262	3, 156
7	26	3,708	3, 102	3, 371	2, 877	2, 894	4, 345	3, 120
8	27	2,170	3, 054	2, 818	2, 799	2, 831	4, 425	3, 086
9	28	1,915	3, 006	2, 062	2, 723	2, 773	4, 502	3, 053
10	29		2, 957	1, 104	2, 649	2, 717	4, 576	3, 021
11	30		2, 909	-57	2, 578	2, 665	4, 647	2, 990
12	31		2, 861	-1, 419	2, 508	2, 615	4, 714	2, 960
13	32		2, 813	-2, 984	2, 439	2, 568	4, 779	2, 931
14	33		2, 765	-4, 751	2, 373	2, 522	4, 840	2, 903
15	34		2, 717	-6, 720	2, 309	2, 480	4, 899	2, 875
16	35		2, 668	-8, 892	2, 246	2, 438	4, 954	2, 849
17	36		2, 620	-11, 265	2, 185	2, 399	5, 007	2, 823
18	37		2, 572	-13, 841	2, 126	2, 362	5, 056	2, 798
19	38		2, 524	-16, 619	2, 068	2, 326	5, 103	2, 773
20	39		2, 476	-19, 600	2, 012	2, 291	5, 148	2, 749
決定	:係数 r2		0. 013	0. 309	0.010	0.041	0. 005	0.008
重札	目関係数 r		0. 114	0. 556	0. 098	0. 201	0. 070	0.090
伊	系数 a1		-48. 150	4805. 097	-0. 012	-0.576	0. 075	-2174. 178
伊	系数 a2		_	-101. 109	_	_	_	_
5	定数項 b		4353. 711	-53211. 188	3. 770	18884. 388	2. 350	6232. 398
	上限値 k		_	_	_	_	5, 795	_
	採用					0		

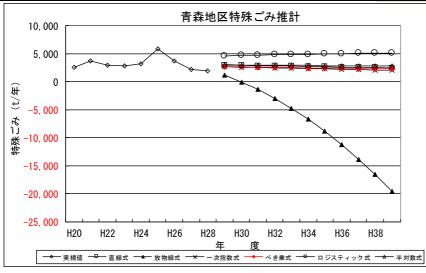


表2-1-24 青森地区ごみ発生量(原単位)推計

									4X Z = I	47 F		こりたった。	 	水平四/	7性点1								
K	分	単位	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	予測值設定方法
総人	П	人	287, 759	285, 960	284,050	282, 979	281, 784	279, 618	277, 307	274, 803	272, 155	271, 414	269, 600	267, 798	266,008	264, 230	262, 464	260, 709	258, 967	257, 236	255, 516	253, 809	I. 一次指数
世帯	数	世帯	124, 930	125, 736	126, 367	127, 094	128, 291	128, 760	129, 028	129, 170	129, 219	129, 754	129, 974	130, 160	130, 319	130, 453	130, 568	130, 665	130, 747	130, 816	130, 875	130, 926	II.ロシュスティック
年 間 日	日数	В	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	
年 間 排	出量	g/人·日	1, 204	1, 177	1,160	1, 152	1, 179	1, 175	1, 147	1,100	1,052	1,080	1,066	1, 051	1,036	1,021	1,007	992	978	963	949	935	
可燃こ	ごみ	g/人·日	993	961	942	930	922	927	899	871	824	834	817	800	784	767	750	734	718	701	685	668	
不燃ご	ごみ	g/人·日	106	110	109	107	124	123	127	87	83	96	94	91	89	87	84	82	79	76	73	70	
資源:	ご み	g/人·日	62	59	56	59	73	72	70	74	78	80	83	86	89	92	96	99	103	106	110	114	
粗大:	ごみ	g/人・日	2	2	2	2	2	3	3	19	17	18	18	18	19	19	19	19	19	19	19	19	
集団目	可収	g/人・日	41	44	48	51	54	49	48	49	50	53	54	55	55	56	57	58	59	60	61	62	
使用済み	み割箸	g/人·日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ペットボトル	レキャップ	g/人・日	_	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
廃食用		g/人・日		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
インクカー		g/人·日			_	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
使用済み小		g/人·日						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
古紙リサイクルエ:		g/人·日	_	0	2	3	3	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	_	_	_	_	
古紙リサイク		g/人·日	-	-	-	0	1	-	-	_	-	_	_	-	_	_	-	_	-	-	-	-	
家庭		E/人・日	801	775	762	763	767	768	738	717	669	690	678	665	653	641	629	617	606		583	572	
可燃		g/人·日	637	618	606	597	580	585	566	547		509	495		466	451	437	422	408			364	
	<i>= 4</i>	g/人·日	64	56	55	58	61	63	57	40		41	39		35	34	32	30	29		26	24	
	ビチ	≰/人・日	58	54	52	55	69	67	64	68		75			83	87	90	93				109	
	ごみ	g/人·日	2	2	2	2	2	3	3	12		12	12		12	13	13	13					
	可燃ごみ	g/人·日	0	0	0	0		0	0	0		0			0	0	0	0				0	H28データ
	不燃ごみ	g/人·日	40	38	37	41	40	39	35	17	16	0	0		0	0	0	0	0		0	0	委託不燃参照
22	資源ごみ	g/人·日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	H28データ
	21	g/人·日	40	38	37	41	40	39	35	17		0	0		0	0	0	0	0				
	可燃ごみ	E/A · B	633	614	600	590		577	558	536		499	484		453	438	423	408				348	V. 直線
	不燃ごみ 資源ごみ	E/A - B	0	0	0	55	0	0	64	15		31 75	30 77	29	28	26	25	24				20	II.直線V.一次指数
1 2		DA B	58	54	52	55	69	67	64	- 68	73	75	3	80	83	87	90	93	97		105	109	V. 一次指数 V. 直線
	租大ごみ	2/1 · B	693	670	654	647	642	646		622	577	607	594	581	568	555	542	500	516		492	400	V . 四.柳
	可燃ごみ	DA-B	93	670	004	047	8	040	625	10		11	11		13	13	14	529 14				480 16	Ⅱ. 半対数
	不燃ごみ	-/1 - 0	24	18	17	17	22	25	21	8		10	9		13	13	14	6				10	Ⅱ. 十月級
	租大ごみ	-/1 - B	0	18	17	17	22	25	21	9		10	9		8	,		0	0	9	0	0	II. べき来 III. 平均
1 1%	# #	e/4 · 8	28	22	23	24	30	33	20	28		30	30		30	20	30	30	30		30	20	III. +×9
集 団	回収	r/A·B	41	44	46	48		49	48	49		53	54		55	56	57	58				62	Ⅱ. べき乗
	み割箸	r/A • B	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	02	H28データ
	トルキャップ	g/A • B	_	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	II. 直線
	用油	g/A · B	_	0	0	0	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0		0	0	Ⅱ. 半対数
	ートリッジ	g/人·日	_	_		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	H28データ
使用済み	4小型家電	g/人·日	_	_	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	H28データ
	レエコステーション	g/人·日	_	0	2	3	3	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	
古紙リサイ	クルセンター	g/人・日	_	-	-	0	1	-	_	_	_	_	_	_	-	-	_	_	-	-	-	-	
事 薬	R S	g/人·日	403	403	398	389	412	407	409	383	383	390	388	385	383	380	378	375	372	369	366	363	
可燃	ごみ	g/人·日	357	343	337	334	342	342	333	325	326	324	322	320	318	316	314	312	310	308	306	305	
不 燃	ごみ	g/人·日	41	54	54	49	62	60	70	46	47	55	54	54	54	53	52	51	50	49	48	46	
資源	じごみ	g/人・日	5	5	4	5	5	5	5	5		5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
粗大	ヒごみ	g/人·日	0	0	0	0	0	0	0	7	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	可燃ごみ	g/人·日	309	292	282	294	302	299	294	296		298	298		299	299	300	300		300	301	301	IV. 一次指数
	不燃ごみ	g/人·日	34	40	38	40	44	44	44	24		31	30		29	28	28	27				25	Ⅱ.べき乗
	資源ごみ	g/人·日	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6		6	6	I . ロシ゚スティック
者	粗大ごみ	g/人·日	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	Ⅲ. 平均
	計	g/人·日	347	337	324	339	351	348	344	327		336	335		335	334	334	334				333	
	可燃ごみ	g/人・日	48	51	55	39	40	43	40	28	24	26	24		19	16	14	12			6	4	V. 半対数
	不燃ごみ	≢/人・日	. 8	14	16	9	19	16	26	22	20	23	24		25	25	25	24				21	I. 放物線
269 (mmm)	資源ごみ	≰/人・日	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0		0	0	H28データ
시	粗大ごみ	Ⅱ/人・日	0	. 0	0	0	0 59	. 0	0	6	4	5	5	5	5	5		. 5	5	5	5	5	Ⅲ. 平均
	# 1 10 10	g/人·日	56	65	71	48	59	59	65	57	48	54	52	50	48	46	44	41	38	36	33	30	
焼却灰・破荷	L 11/4	E/A·B	18, 217	17, 864	17,007	14, 653	14, 699	14, 099	13, 222	6, 310	5, 640	5, 975	5. 975	5, 975	5, 975	5, 975	5, 975	5. 975	5, 975	5, 975	5, 975	5 000	V. 平均 (H27, H28)
焼却灰・飲何 特殊ごみも		t	2, 611	3, 757	2, 903	2, 748		14, 099 5, 794	3, 708	6, 310 2, 170	-,	2, 717	2, 665	2, 615	2, 568	5,975 2,522	2, 480	2, 438	2, 399	-,	2, 326	2, 291	

青森地区将来ごみ発生量(原単位)推計結果から、人口の将来予測結果を乗じてごみ発生量の将来予測を行う。

青森地区ごみ発生量の将来推計結果は、表2-1-25に示すとおりである。

また、焼却灰・破砕残渣及び特殊ごみ(不法投棄、側溝汚土等)に関しては、増減要因の うちで人口にかかる要因が少ないと考えられるため、年間発生量により予測することとする。 青森地区将来ごみ発生量推計値のみを表2-1-26に示す。

表2-1-25 青森地区将来ごみ発生量推計

年度	将来ごみ発生量(t)
H29	107,034
H30	104,852
H31	102,986
H32	100,592
H33	98,503
H34	96,449
H35	94,679
H36	92,419
H37	90,449
H38	88,498
H39	86,812

表2-1-26 青森地区ごみ発生量推計

The column Column								24.4	1-20	F *** ***	ムしのり	C	CAI								
The The	区 分 単	位 平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度
The The	総人口ノ	287, 75	9 285, 960	284, 050	282, 979	281, 784	279, 618	277, 307	274, 803	272, 155	271, 414	269, 600	267, 798	266, 008	264, 230	262, 464	260, 709	258, 967	257, 236	255, 516	253, 809
## 6 8 9 92 93 93 93 93 93 93	世 帯 数 世																				
The The	年間 日 数 F							365								365			365	365	
Column C	100 100 100							116 095		104 525						96 449			90 449	88 498	
State Column Co																					
R																					
## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##																					
## 18 16 1 1 1 1 1 1 1 1																					
## 12 S S S S S S S S S S S S S S S S S S																					
Section Column						2			2,010	2		9	9		9	2	9	2	2		9
Registration		-	7	17	19	24	8		11	10		11	10		9	9	q	8	- 8		7
## # # # # # # # # # # # # # # # # # #		_	1	6	8		10								10	20	91	99	93	23	24
## 1					0	0				0		0	11		0	0	0	0	0	0	0
The column Column		L					0		4	4	4	4	4	4	- 0	4	4	4	4	4	4
## 1					270	207			- 4	_ 4	_ 4	_ 4	- 4	- 4	- 4	- 4	_ 4	- 4	_ 4		_ +
		-	- 44							_						_	_	-			
京田 1 1 1 1 1 1 1 1 1		94.16	80 950				78 341	74 799	79 110	66 490	68 360		65 206	63 411		60 272	58 014	_	55 919	E4 304	_

■ 日本																					
特別の																					
日本語の				203	224	241	208	294	1, 201	1, 212		1,210			1, 210	1,217		1, 221	1,222		1,229
# 回答であ t 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2/h 200000000000000000000000000000000000			3 900	4 951	4 070	3 057	9 507	1 714	1 579		0			0	0		0			0
野田子子 1 1 1 1 1 1 1 1 1		4,20				4,070			1, (14	1, 3/3			0		0	0	0	0			0
野田子少 1 1 1 1 1 1 1 1 1		4.90		0		4 071	0		1 714	1 579			0		0	0	0	0	0		0
下の													45.010		40, 000	40 500		07 100	05 470		20, 000
展開ごか t 0,663 5.671 5.372 5.656 7,047 6.847 6.825 6.72 7.218 7.381 7.673 8.090 8.322 8.614 8.900 9.166 9.452 9.700 19.082		00,49	5 04,057	62, 197	61, 111	58, 183	38, 802	50, 405													
F 数大でか 1 211 291 292 232 241 288 299 273 296 279 297 296 393 312 319 327 335 342 349 338 349 358 349 358 349 358 349 358 349 358 349 358 349 358 349 358 349 358 349 348 348 349 348 348 349 348 348 349 348 348 349 348 348 349 348 348 349 348 348 349 348 348 349 348 348 349 348 348 349 348			0 5 671	5 070	5 051	7 047	0.047	0.505													
押																					
日本語子の																					
□ 株式 2 で 1 で 2 に 1 に 2 に 1 に 2 に 1 に 2 に 2 に 1 に 2 に 2																					
大子・ 1																					
世間 改 t 2,888 2,317 2,381 2,483 5,067 3,382 2,990 2,890 2,942 2,990 2,887 2,867 2,862 2,888 2,807 2,825 2,809 2,825 2,820 2,825 2,826 2,836 2,837 5,136 2,837 5,							2, 010														
無限限数 は 4,000 4,553 4,001 4,984 5,247 5,044 4,997 4,998 5,213 5,213 5,346 5,397 5,490 5,594 5,595 5,631 5,631 5,673 67,73							0 050														
使用度み割響 t 5 3 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2																					
ペントボトルキャップ 1					4, 984		5, 044		4,918	4, 980	5,213	0,213	5, 346		0, 439	5, 490		0, 080	5, 631	0,013	5, (31
療食用胎 t 1 6 8 9 9 10 111 112 113 115 16 17 118 19 20 21 22 23 23 23 24 インタカートリッジ t 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0					3		- 4		- 4	- 2	- 4	- 2	10		2	2		2	- 2	- 2	2
インタカートリッジ t			1	- 11 C	13	24				***************************************								99			24
使用資み小型家電 t		-			0	9	10			13						20		- 22			24
新子子・シート 1 166 279 397						_ 0	0			- U			4			4	4		4	- U	
事業 1 42 47 47 47 47 47 47 47			- 44	166	270	907				- 4			- 4	- 4		- 4		- 4	- 4	- 4	- 4
# 景																					
可能二分 は 4,349 5,640 5,640 5,6521 34,935 34,945 6,104 7,092 4,652 4,626 5,403 5,350 5,298 5,204 5,109 5,003 4,894 4,745 4,598 4,435 4,270 4,989 2,420 3,062 29,257 29,299 29,252 28,585 28,694 28,690 28,360 566 563	100000000000000000000000000000000000000				12																
不悪 二 み t t 4,349 5,640 5,641 5,045 6,419 6,104 7,092 4,652 4,626 5,403 5,350 5,298 5,204 5,109 5,003 4,894 4,745 4,598 4,435 4,270 東原 二 み t t 495 538 449 475 497 550 537 547 527 541 543 546 546 546 546 546 548 545 544 543 543 543 545 545 544 543 543										00,000							00, 100				
要要 ご か t																					
相大ごか t 0 0 0 0 0 0 0 0 9 729 483 600 596 504 889 584 580 578 673 560 566 563 563 78																					
対数に分							350														
する 大き 1 は 1 は 1 は 1 は 1 は 1 は 1 は 1 は 1 は 1					Ů	Ü	30 500														
対数																					
# 根大ビ ゆ は 9 は 13 は 8 は 10																					
計画																					
自 明然二分。 t 5,025 5,318 5,748 4,067 4,125 4,060 3,988 2,864 2,348 2,997 2,326 2,073 1,819 1,831 1,363 1,196 923 719 525 338 不能二分。 t 5,218 5,248 2,594 2,232 1,999 2,301 2,355 2,388 2,379 2,353 2,314 2,245 2,166 2,070 1,982 2,379 2,355 2,388 2,379 2,355 2,314 2,245 2,166 2,070 1,982 2,379 2,355 2,388 2,379 2,355 2,388 2,379 2,355 2,314 2,245 2,166 2,070 1,982 2,379 2,355 2,388 2,379 2,355 2,388 2,379 2,355 2,344 2,245 2,063 2,00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0																					
自 不能ごみ t 818 1,429 1,635 894 1,907 1,634 2,594 2,232 1,999 2,301 2,350 2,385 2,388 2,379 2,353 2,314 2,245 2,166 2,070 1,962 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2																					
Year																					
製 相大ごみ t 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 466 463 461 計 t 5,843 6,747 7,383 4,981 6,032 6,040 6,592 5,684 4,741 5,389 5,164 4,944 4,689 4,438 4,181 3,923 3,667 3,351 3,068 2,761 類 団 取 t 29 67 210 263 280							1,004		2, 232	1, 555		2,300	2, 300		2, 313	2, 303		2, 240	2,100		1, 902
計 t 5,843 6,747 7,383 4,981 6,032 6,040 6,592 5,684 4,741 5,389 5,164 4,944 4,689 4,438 4,181 3,923 3,637 3,351 3,058 2,761 無 別回 収 t 29 67 210 263 286 —						0	0		Ene	90.4		,100	100		470	,47E		460	ACC		AC1
集団回収 t 29 67 210 263 280						6.022															
焼胡灰・破砕残渣等 t 18,217 17,864 17,007 14,653 14,699 14,099 13,222 6,310 5,640 5,975 5,975 5,975 5,975 5,975 5,975 5,975 5,975 5,975 5,975 5,975							0, 040	0, 592	0,084	4, 741	J, J89	5, 164	4, 944	4, 089	4, 435	-4, 181	3, 323	3,037	3,351	3,008	2, 101
							14 000	19 999	6 310	5 640	5 075	5 07E	- 5 07E	- 5 07E	- 5 07E	5 075	E 075	5 975	5 075	5 975	- 5 07E
1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1															9 599						9 901
	19 Mr >	2,01	. 0,101	2,303	2, (40	0,111	0, 134	0, 100	2,110	1, 350	2,111	2,000	2, 010	2,000	2,022	2, 400	2, 130	2, 555	2,302	2, 520	2, 231

次に、青森地区の家庭系ごみ及び事業系ごみの項目別(可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ、粗大ごみ)における排出量の平成28年度、平成34年度、平成39年度の比較は、図2-1-3に示すとおりである。

その結果、家庭系ごみの排出量については、平成28年度は61,475tで平成34年度には54,748t と6,727t(11%)減少、平成39年度には47,368tと14,107t(23%)減少する結果となった。 項目別は、以下に示すとおりである。

家庭系可燃ごみ: 平成28年度は49,478tで、

平成34年度には41,846tと7,632t(15%)減少、

平成39年度には33,798tと15,680t (32%) 減少する結果となった。

・家庭系不燃ごみ: 平成28年度は3,570tで、

平成34年度には3,071tと499t(14%)減少、

平成39年度には2,259tと1,311t(37%)減少する結果となった。

家庭系資源ごみ: 平成28年度は7,215tで、

平成34年度には8,614tと1,399t (19%) 増加、

平成39年度には10,082t/年と2,867t(40%)増加する結果となった。

家庭系粗大ごみ: 平成28年度は1,212tで、

平成34年度には1,217tと5t(0.4%)増加、

平成39年度には1,229tと17t(1.4%)増加する結果となった。

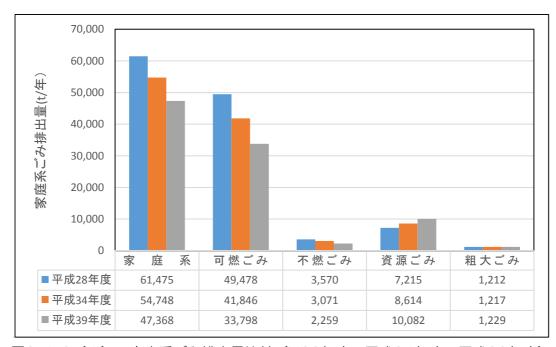


図2-1-3(1) 家庭系ごみ排出量比較(H28年度、平成34年度、平成39年度)

事業系ごみの排出量については、平成28年度は38,036tで平成34年度には36,176tと1,860t (5%)減少、平成39年度には33,676tと4,360t (11%)減少する結果となった。 項目別は、以下に示すとおりである。

・事業系可燃ごみ: 平成28年度は32,400tで、

平成34年度には30,047tと2,353t(7%)減少、

平成39年度には28,300tと4,100t(13%)減少する結果となった。

事業系不燃ごみ: 平成28年度は4,626tで、

平成34年度には5,003tと377t(8%)増加、

平成39年度には4,270t/年と356t (8%) 減少する結果となった。

事業系資源ごみ: 平成28年度は527tで、

平成34年度には546tと19t(4%)増加、

平成39年度には543tと16t (3%) 増加する結果となった。

事業系粗大ごみ: 平成28年度は483tで、

平成34年度には580tと97t (20%) 増加、

平成39年度には563tと80t (17%) 増加する結果となった。

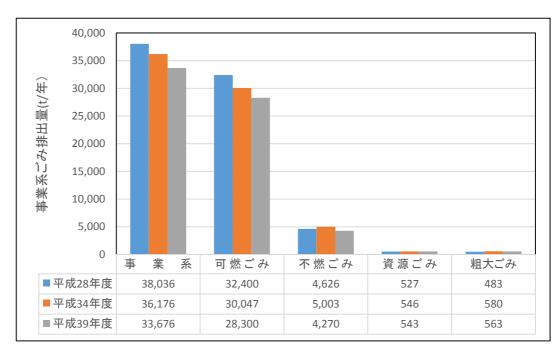


図2-1-3(2) 事業系ごみ排出量比較(H28年度、平成34年度、平成39年度)

以上の結果をまとめると、家庭系ごみについては、現在の施策実施を継続することにより 「ごみ減量化・資源化」が進むものと考えられる。ただし、粗大ごみについては、増加傾向 にあるため更なる施策が必要と考えられる。

事業系ごみについては、現在の施策実施状況で進むと全体的に減量化は進むが、不燃ごみ及び粗大ごみ(全体量に占める割合は小さい)は若干の減少傾向か若干の増加傾向を示す結果となった。また、その結果、資源化率も増加しているものの平成34年度で4%程度、平成39年度で3%程度と低い増加率となった。

表2-1-27(1) 平成34年度における項目別ごみ排出量推計結果とりまとめ

項目	増減割合	効果に対する考察				
块口	(対 平成28年度)	が来にからから				
【家庭系】	1					
合計	11%減少	現在の施策「ごみ減量化・資源化対策」で効果有り				
可燃	15%減少	現在の施策「ごみ減量化・資源化対策」で効果有り				
不燃	14%減少	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要				
資源	19%增加	現在の施策「資源化対策」で効果有り				
粗大	0.4%增加	現在の施策「ごみ減量化・資源化対策」で効果は有				
	0.4%項別	るが、委託粗大ごみの減量化計画が必要				
【事業系】	1					
合計	5%減少	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要				
可燃	7%減少	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要				
不燃	8%增加	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要				
資源	4%增加	更なる「資源化対策」が必要				
粗大	20%增加	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要				

表2-1-27(2) 平成39年度における項目別ごみ排出量推計結果とりまとめ

項目	増減割合 (対 平成28年度)	効果に対する考察				
【家庭系】]					
合計	23%減少	現在の施策「ごみ減量化・資源化対策」で効果有り				
可燃	32%減少	現在の施策「ごみ減量化・資源化対策」で効果有り				
不燃	37%減少	現在の施策「ごみ減量化・資源化対策」で効果有り				
資源	40%增加	40%増加 現在の施策「資源化対策」で効果有り				
粗大	現在の施策「ごみ減量化・資源化対策」で効果は存 1.4%増加 るが、委託粗大ごみの減量化計画が必要					
【事業系】	1					
合計	11%減少	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要				
可燃	13%減少	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要				
不燃	8%減少	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要				
資源	3%增加	更なる「資源化対策」が必要				
粗大	17%增加	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要				

2) 浪岡地区推計結果

浪岡地区の主要な項目の推計数値の設定方法を表2-1-28に示した。

表 2-1-28 主要な数値の設定方法

項目	設 定 方 法
年間排出量	家庭系ごみと事業系ごみの合計値である。
【家庭系ごみ】	
直営可燃 直営不燃	平成 28 年度排出量=0.30 Ⅲより、平成 26 年度 0.14、平成 27 年度 0.29、平成 28 年 度 0.15 の平均値 0.19 を採用した。
直営資源 直営粗大	平成 28 年度排出量=0 Ⅲより、平成 26 年度 0.14、平成 27 年度 0.15、平成 28 年
委託可燃 委託不燃 委託資源 委託粗大	度 0.00 の平均値 0.10 を採用した。 Ⅱより、『放物線式』を採用した。 Ⅱより、『直線式』を採用した。 Ⅱより、『直線式』を採用した。 Ⅵより、『直線式』を採用した。 Ⅵより、『半対数式』を採用した。
許可業者可燃	Ⅲより、平成 26 年度 1.73、平成 27 年度 3.21、平成 28 年 度 0.89 の平均値 1.94 採用した。
許可業者不燃	□より、平成 26 年度 0.43、平成 27 年度 1.02、平成 28 年度 0.74 の平均値 0.73 を採用した。
許可業者粗大	Ⅲより、平成 26 年度 0.14、平成 27 年度 0.73、平成 28 年度 0.44 の平均値 0.44 を採用した。
自己搬入可燃	Ⅲより、平成 26 年度 6.35、平成 27 年度 6.71、平成 28 年度 9.34 の平均値 7.47 採用した。
自己搬入不燃	Ⅲより、平成 26 年度 2.16、平成 27 年度 2.77、平成 28 年度 3.11 の平均値 2.68 を採用した。
自己搬入粗大	Ⅲより、平成 26 年度 11.97、平成 27 年度 13.42、平成 28 年度 17.34 の平均値 14.24 を採用した。
集団回収 使用済み割り箸 ペットボトルキャップ 廃食用油	Ⅱより、『直線式』を採用した。 平成 28 年度排出量=0 平成 28 年度排出量=0 Ⅲより、平成 27 年度 0.15、平成 28 年度 0.15 の平均値 0.15
使用済み小型家電	を採用した。 平成 28 年度排出量=O
【事業系ごみ】	
許可可燃 許可不燃 許可資源 許可粗大	I より、『一次指数式』を採用した。 Vより、『直線式』を採用した。 平成 28 年度排出量= 0 Ⅲより、平成 20 年度 0.00、平成 21 年度 0.14、平成 22 年度 0.41、平成 23 年度 0.28、平成 24 年度 0.00 平成 25年度 0.43、平成 26 年度 0.29、平成 27 年度 0.00、平成
自己搬入可燃 自己搬入不燃 自己搬入和大	28年度 0.30 の平均値 0.21 を採用した。 II より、『直線式』を採用した。 V より、『べき乗式』を採用した。 II より、『半対数式』を採用した。

浪岡地区将来ごみ発生量(原単位)推計を表2-1-43に示す。

また、浪岡地区将来ごみ発生(原単位)については、表2-1-29に示すとおりである。人口は、実績推移を考慮し、推計計算(表2-1-3)により設定した。

表2-1-29 浪岡地区将来ごみ発生量(原単位)推計

年度	将来ごみ発生量(原単位)(g/人・日)
H29	928.95
H30	927.99
H31	926.58
H32	924.80
H33	922.64
H34	920.16
H35	917.34
H36	914.25
H37	910.89
H38	907.31
H39	903.53

表2-1-30 浪岡地区世帯数推計

(単位:世帯)

					予測	値		
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	7,119	7, 162	7, 111	7, 163	7, 149	7, 127	7, 147
2	21	7,229	7, 226	7, 213	7, 226	7, 222	7, 222	7, 222
3	22	7,276	7, 290	7, 305	7, 289	7, 292	7, 307	7, 293
4	23	7,353	7, 354	7, 385	7, 352	7, 360	7, 381	7, 362
5	24	7,479	7, 418	7, 454	7, 416	7, 425	7, 446	7, 427
6	25	7,523	7, 482	7, 513	7, 481	7, 489	7, 504	7, 490
7	26	7,584	7, 547	7, 561	7, 546	7, 550	7, 554	7, 550
8	27	7,583	7, 611	7, 598	7, 612	7, 610	7, 598	7, 609
9	28	7,619	7, 675	7, 624	7, 678	7, 668	7, 636	7, 665
10	29		7, 739	7, 640	7, 745	7, 724	7, 669	7, 719
11	30		7, 803	7, 644	7, 813	7, 779	7, 698	7, 772
12	31		7, 867	7, 638	7, 881	7, 832	7, 723	7, 823
13	32		7, 931	7, 621	7, 950	7, 884	7, 745	7, 872
14	33		7, 996	7, 593	8, 019	7, 935	7, 764	7, 920
15	34		8, 060	7, 554	8, 089	7, 984	7, 781	7, 966
16	35		8, 124	7, 505	8, 159	8, 033	7, 795	8, 012
17	36		8, 188	7, 444	8, 230	8, 080	7, 807	8, 056
18	37		8, 252	7, 373	8, 302	8, 126	7, 818	8, 098
19	38		8, 316	7, 291	8, 374	8, 171	7, 827	8, 140
20	39		8, 380	7, 198	8, 447	8, 216	7, 835	8, 181
決定	!係数 r2		0. 951	0. 986	0. 948	0. 964	0. 975	0. 966
重木	目関係数 r		0. 975	0. 993	0. 973	0. 982	0. 987	0. 983
仔	系数 a1		64. 133	324. 081	0. 004	0. 208	0. 148	3692. 093
仔	系数 a2		_	-5. 416	_	_	_	_
	定数項 b		5879. 133	2795. 861	3. 780	3830. 172	2. 047	2265. 642
	上限値 k		_	_	_	_	7, 885	_
	採用							0

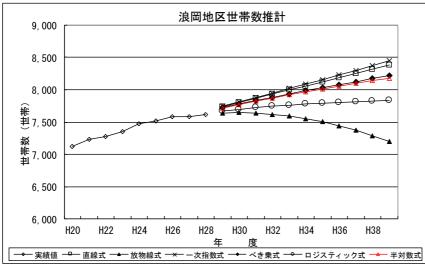


表2-1-31 浪岡地区家庭系委託可燃ごみ推計 (単位:g/人・日)

					予測	削値		
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	505.47	501. 10	496. 94	501. 25	502. 06	502. 73	501.86
2	21	496.81	496. 28	495. 24	496. 22	496. 28	501. 27	496. 34
3	22	488.18	491. 47	492. 65	491. 25	490. 82	499. 17	491.07
4	23	456.9	486. 65	489. 17	486. 33	485. 67	496. 15	486. 03
5	24	493.11	481.83	484. 80	481. 45	480. 78	491.84	481.19
6	25	500.03	477. 01	479. 54	476. 63	476. 14	485. 72	476. 54
7	26	480.24	472. 19	473. 38	471. 85	471. 73	477. 11	472.07
8	27	466.92	467. 37	466. 33	467. 12	467. 52	465. 15	467. 75
9	28	448.79	462. 55	458. 39	462. 44	463. 50	448. 84	463. 59
10	29		457. 73	449. 56	457. 80	459.65	427. 12	459. 58
11	30		452. 91	439. 84	453. 21	455. 96	399. 11	455. 69
12	31		448. 09	429. 22	448. 67	452. 43	364. 44	451.92
13	32		443. 28	417. 71	444. 17	449. 03	323. 67	448. 28
14	33		438. 46	405. 31	439. 72	445. 76	278. 49	444. 74
15	34		433. 64	392. 02	435. 31	442. 61	231. 61	441.30
16	35		428. 82	377. 84	430. 95	439. 57	186. 16	437. 96
17	36		424. 00	362.77	426. 63	436.64	144. 92	434. 71
18	37		419. 18	346. 80	422. 35	433. 81	109. 68	431.55
19	38		414. 36	329. 94	418. 12	431.07	81. 09	428. 47
20	39		409. 54	312. 20	413. 93	428. 41	58. 84	425. 47
決定	2 係数 r2		0. 433	0. 452	0. 431	0. 421	0. 474	0. 425
重木	目関係数 r		0. 658	0. 672	0.656	0. 649	0. 689	0. 652
19	系数 a1		-4. 819	16. 583	-0.004	-0. 238	-0. 372	-272. 974
15	系数 a2		_	-0. 446	_	_	_	_
	定数項 b		597. 484	343. 638	2. 788	1022. 813	0.000	862. 791
	上限値 k		_	_	_	_	506	_
	採用			0				

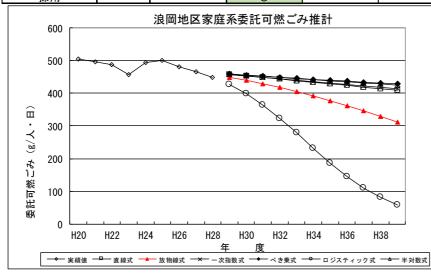


表2-1-32 浪岡地区家庭系委託不燃ごみ推計 (単位:g/人・日)

				1	予測	削値		
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	125.73	123. 79	121. 52	124. 09	124. 50	124. 23	124. 16
2	21	114.72	121. 31	120. 74	121. 38	121. 38	123. 40	121. 33
3	22	118.95	118. 83	119. 48	118. 72	118. 48	122. 19	118. 62
4	23	121.75	116. 35	117. 72	116. 13	115. 78	120. 45	116. 02
5	24	108.63	113. 86	115. 48	113. 59	113. 25	117. 97	113. 53
6	25	117.43	111. 38	112. 76	111. 11	110. 87	114. 48	111. 14
7	26	112.99	108. 90	109. 55	108. 68	108. 64	109. 69	108. 84
8	27	103.89	106. 41	105. 85	106. 31	106. 53	103. 30	106. 62
9	28	100.67	103. 93	101. 66	103. 99	104. 53	95. 11	104. 48
10	29		101. 45	96. 99	101. 71	102. 64	85. 14	102. 42
11	30		98. 97	91. 83	99. 49	100. 85	73. 71	100. 42
12	31		96. 48	86. 19	97. 32	99. 15	61. 51	98. 48
13	32		94. 00	80. 06	95. 19	97. 53	49. 42	96. 61
14	33		91. 52	73. 44	93. 11	95. 98	38. 30	94. 79
15	34		89. 03	66. 34	91. 08	94. 50	28. 74	93. 02
16	35		86. 55	58. 75	89. 09	93. 09	21. 00	91. 30
17	36		84. 07	50. 67	87. 14	91. 74	15. 02	89. 63
18	37		81. 59	42. 11	85. 23	90.44	10. 57	88. 01
19	38		79. 10	33. 06	83. 37	89. 20	7. 35	86. 42
20	39		76. 62	23. 52	81. 55	88.00	5. 07	84. 88
決定	E係数 r2		0. 680	0. 713	0. 672	0. 664	0. 553	0. 666
重	相関係数 r		0. 825	0. 845	0. 820	0. 815	0. 743	0. 816
	系数 a1		-2. 483	9. 190	-0.010	-0. 520	-0. 391	-140. 388
	系数 a2		_	-0. 243	_	_	_	_
	定数項 b		173. 450	34. 993	2. 286	590. 274	0. 000	309. 788
	上限値 k		_	_	_	_	126	_
	採用		0					

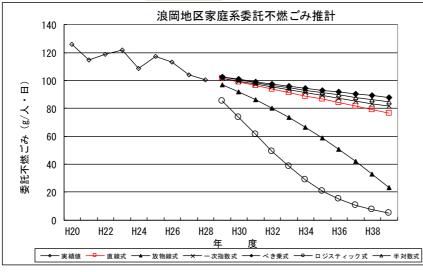


表2-1-33 浪岡地区家庭系委託資源ごみ推計 (単位: g/人・日)

					予測	削値		
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	37.87	37. 08	36. 44	37. 06	37. 06	37. 77	37. 08
2	21	35.88	36. 94	36. 78	36. 92	36. 90	37. 69	36. 92
3	22	35.48	36. 80	36. 98	36. 78	36. 75	37. 61	36. 77
4	23	35.64	36. 66	37. 04	36. 63	36. 61	37. 52	36. 63
5	24	38.97	36. 52	36. 97	36. 49	36. 47	37. 43	36. 50
6	25	38	36. 38	36. 76	36. 35	36. 34	37. 33	36. 37
7	26	35.93	36. 24	36. 42	36. 21	36. 22	37. 22	36. 24
8	27	36.04	36. 10	35. 94	36. 07	36. 10	37. 11	36. 12
9	28	34.84	35. 96	35. 32	35. 94	35. 99	37. 00	36. 01
10	29		35. 82	34. 56	35. 80	35. 88	36. 87	35. 90
11	30		35. 68	33. 67	35. 66	35. 77	36. 74	35. 79
12	31		35. 54	32. 64	35. 52	35. 67	36. 60	35. 68
13	32		35. 40	31. 48	35. 39	35. 57	36. 45	35. 58
14	33		35. 26	30. 17	35. 25	35. 47	36. 30	35. 48
15	34		35. 12	28. 73	35. 12	35. 38	36. 14	35. 39
16	35		34. 98	27. 16	34. 98	35. 29	35. 96	35. 29
17	36		34. 84	25. 44	34. 85	35. 21	35. 78	35. 20
18	37		34. 70	23. 59	34. 71	35. 12	35. 59	35. 11
19	38		34. 56	21. 60	34. 58	35. 04	35. 39	35. 03
20	39		34. 42	19. 48	34. 45	34. 96	35. 17	34. 94
決定	E係数 r2		0. 075	0. 167	0. 071	0.070	0. 012	0. 070
重	相関係数 r		0. 273	0. 408	0. 267	0. 265	0. 109	0. 265
	系数 a1		-0. 140	3. 146	-0. 002	-0.087	-0.063	-7. 614
1	系数 a2		_	-0.068	_	_	_	_
	定数項 b		39. 869	0. 903	1. 602	48. 141	0.009	47. 143
	上限値 k		_	_	_	_	39	_
	採用		0					

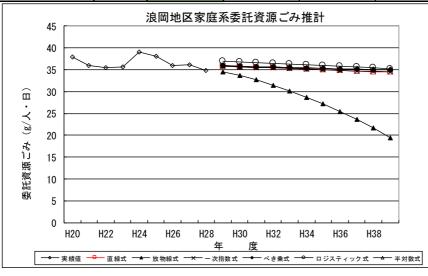
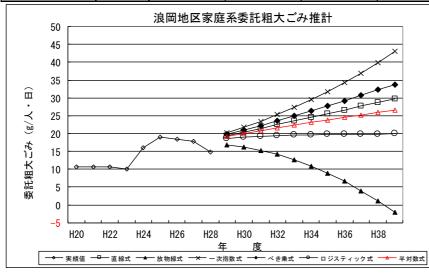


表2-1-34 浪岡地区家庭系委託粗大ごみ推計 (単位:g/人・日)

			1	予測値					
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式	
1	20	10.65	10. 11	8. 75	10. 20	10. 02	10. 10	9. 86	
2	21	10.74	11. 15	10. 81	11. 01	10. 95	11. 51	11. 07	
3	22	10.73	12. 18	12. 57	11. 87	11. 91	12. 85	12. 22	
4	23	10.12	13. 22	14. 04	12. 81	12. 92	14. 10	13. 33	
5	24	15.98	14. 25	15. 22	13. 81	13. 96	15. 21	14. 39	
6	25	19.07	15. 28	16. 11	14. 90	15. 04	16. 16	15. 41	
7	26	18.33	16. 32	16. 71	16. 07	16. 15	16. 97	16. 39	
8	27	17.8	17. 35	17. 01	17. 34	17. 30	17. 63	17. 33	
9	28	14.83	18. 39	17. 02	18. 70	18. 49	18. 16	18. 24	
10	29		19. 42	16. 74	20. 17	19. 71	18. 58	19. 12	
11	30		20. 46	16. 17	21. 76	20. 97	18. 91	19. 98	
12	31		21. 49	15. 30	23. 47	22. 26	19. 17	20. 80	
13	32		22. 52	14. 14	25. 32	23. 58	19. 37	21. 60	
14	33		23. 56	12. 69	27. 31	24. 94	19. 52	22. 37	
15	34		24. 59	10. 95	29. 46	26. 34	19. 64	23. 13	
16	35		25. 63	8. 91	31. 78	27. 76	19. 73	23.86	
17	36		26. 66	6. 58	34. 28	29. 23	19. 79	24. 57	
18	37		27. 69	3. 96	36.98	30. 72	19. 84	25. 26	
19	38		28. 73	1. 05	39.89	32. 25	19. 88	25. 94	
20	39		29. 76	-2. 16	43. 03	33. 81	19. 91	26. 59	
決定	E係数 r2		0. 581	0. 640	0. 541	0. 621	0. 468	0. 595	
重	相関係数 r		0. 762	0.800	0. 736	0. 788	0. 684	0. 771	
	系数 a1		1. 034	8. 052	0. 033	1. 822	0. 284	59. 789	
1	系数 a2		_	-0. 146	_	_	_	_	
	定数項 b		-10. 570	-93. 807	0. 351	0. 043	285. 016	-69. 192	
	上限値 k		_	_	_	_	20	_	
	採用							0	



					——————— 予測	 削値		
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	48.65	50. 18	47. 64	50. 21	50. 19	50. 68	50. 16
2	21	48.80	49. 67	49. 04	49. 67	49. 60	50. 39	49. 61
3	22	49.37	49. 17	49. 90	49. 13	49. 04	50.09	49. 09
4	23	46.04	48. 67	50. 21	48. 60	48. 51	49. 76	48. 59
5	24	54.53	48. 17	49. 98	48. 08	48. 01	49. 42	48. 11
6	25	48.54	47. 67	49. 21	47. 56	47. 53	49. 05	47. 64
7	26	48.92	47. 17	47. 89	47. 05	47. 08	48. 66	47. 20
8	27	45.38	46. 66	46. 03	46. 54	46. 65	48. 26	46. 77
9	28	43.29	46. 16	43. 62	46.04	46. 24	47. 83	46. 36
10	29		45. 66	40. 68	45. 54	45. 85	47. 37	45. 96
11	30		45. 16	37. 18	45. 05	45. 47	46. 90	45. 58
12	31		44. 66	33. 15	44. 57	45. 11	46. 40	45. 20
13	32		44. 16	28. 57	44. 09	44. 76	45. 87	44. 84
14	33		43. 65	23. 45	43. 61	44. 42	45. 32	44. 49
15	34		43. 15	17. 78	43. 14	44. 10	44. 74	44. 15
16	35		42. 65	11. 57	42. 67	43. 79	44. 14	43. 82
17	36		42. 15	4. 81	42. 21	43. 49	43. 51	43. 50
18	37		41. 65	-2. 48	41. 76	43. 20	42. 86	43. 18
19	38		41. 15	-10. 33	41. 31	42. 92	42. 17	42. 88
20	39		40. 64	-18. 71	40.86	42. 65	41. 46	42. 58
決定	係数 r2		0. 190	0. 477	0. 185	0. 188	0. 037	0. 170
重相	関係数 r		0. 436	0. 691	0. 430	0. 433	0. 192	0. 412
係	数 a1		-0. 502	12. 548	-0. 005	-0. 244	-0. 071	-27. 074
係	数 a2		_	-0. 272	_	_	_	_
5	定数項 b		60. 209	-94. 571	1. 795	104. 177	0. 021	85. 954
	上限値 k		_	_	_	_	55	_
	採用		0					

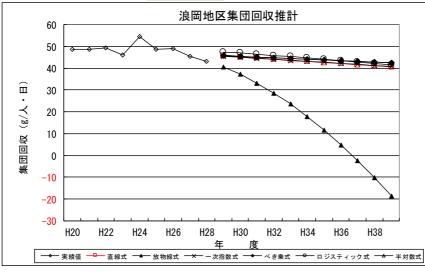


表2-1-36 浪岡地区事業系許可可燃ごみ推計 (単位: g/人・日)

					予測	削値		
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	151.33	144. 39	154. 60	146. 86	145. 86	107. 23	143. 27
2	21	156.18	152. 77	155. 33	153. 77	153. 76	134. 14	152. 81
3	22	160.07	161. 16	158. 24	161. 00	161. 68	158. 47	161. 93
4	23	172.64	169. 54	163. 34	168. 58	169. 64	178. 27	170. 66
5	24	165.96	177. 93	170. 63	176. 51	177. 62	193. 02	179. 03
6	25	176.07	186. 31	180. 11	184. 81	185. 64	203. 32	187. 08
7	26	185.14	194. 70	191. 78	193. 50	193. 67	210. 18	194. 82
8	27	212.45	203. 08	205. 63	202. 60	201. 74	214. 62	202. 28
9	28	221.5	211. 46	221. 67	212. 13	209. 82	217. 42	209. 47
10	29		219. 85	239. 90	222. 11	217. 93	219. 18	216. 43
11	30		228. 23	260. 32	232. 55	226. 06	220. 26	223. 15
12	31		236. 62	282. 92	243. 49	234. 22	220. 93	229. 66
13	32		245. 00	307. 71	254. 94	242. 40	221. 35	235. 98
14	33		253. 39	334. 69	266. 93	250. 59	221. 60	242. 10
15	34		261. 77	363. 86	279. 49	258. 81	221. 75	248. 04
16	35		270. 15	395. 22	292. 63	267. 04	221. 85	253. 82
17	36		278. 54	428. 76	306. 39	275. 30	221. 91	259. 44
18	37		286. 92	464. 49	320. 80	283. 57	221. 94	264. 91
19	38		295. 31	502. 41	335. 89	291.86	221. 97	270. 24
20	39		303. 69	542. 51	351.69	300. 17	221. 98	275. 43
決定	E係数 r2		0. 876	0. 952	0. 901	0. 879	0. 608	0. 851
重	相関係数 r		0. 936	0. 976	0. 949	0. 937	0. 780	0. 922
1	系数 a1		8. 384	-44. 120	0. 020	1. 081	0. 491	472. 275
1	系数 a2		_	1. 094	_	_	_	_
	定数項 b		-23. 297	599. 457	1. 768	5. 727	19712. 714	-481. 181
	上限値 k		_	_	_	_	222	_
	採用				0			

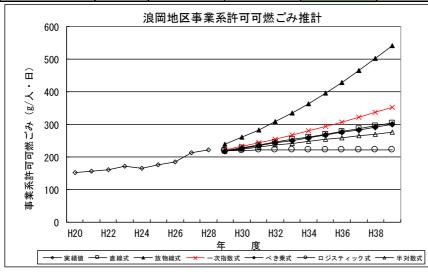


表2-1-37 浪岡地区事業系許可不燃ごみ推計

(単位:g/人·日)

						 則値	(+ i	<u> 1</u> ・g/ 八・ 日)
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	10.24	7. 38	9. 72	8. 12	8. 03	6. 18	7. 25
2	21	8.84	8. 65	9. 23	8. 94	8. 96	7. 91	8. 68
3	22	9.35	9. 92	9. 25	9. 85	9. 96	9. 79	10.05
4	23	9.01	11. 19	9. 77	10.86	11.01	11. 67	11. 36
5	24	10.09	12. 46	10. 79	11. 97	12. 13	13. 44	12. 62
6	25	13.24	13. 73	12. 31	13. 19	13. 30	15. 00	13. 83
7	26	15.3	15. 00	14. 33	14. 53	14. 54	16. 29	15. 00
8	27	16.63	16. 27	16. 85	16. 01	15. 83	17. 31	16. 12
9	28	19.42	17. 54	19. 88	17. 65	17. 19	18. 08	17. 20
10	29		18. 81	23. 40	19. 45	18. 61	18. 64	18. 25
11	30		20. 08	27. 43	21. 43	20. 09	19. 05	19. 26
12	31		21. 35	31. 96	23. 61	21. 64	19. 34	20. 24
13	32		22. 62	36. 99	26. 02	23. 26	19. 55	21. 19
14	33		23. 89	42. 52	28. 67	24. 93	19. 69	22. 11
15	34		25. 16	48. 55	31. 60	26. 68	19. 79	23. 00
16	35		26. 43	55. 08	34. 82	28. 48	19. 85	23. 87
17	36		27. 70	62. 11	38. 37	30. 36	19. 90	24. 71
18	37		28. 97	69. 65	42. 28	32. 30	19. 93	25. 54
19	38		30. 24	77. 68	46. 59	34. 31	19. 95	26. 34
20	39		31. 51	86. 22	51.35	36. 39	19. 97	27. 12
決定	E係数 r2		0. 809	0. 970	0. 878	0. 775	0. 713	0. 774
重相	相関係数 r		0. 899	0. 985	0. 937	0. 880	0.844	0. 880
1	系数 a1		1. 270	-10. 757	0.042	2. 263	0. 381	71. 007
1	系数 a2		_	0. 251	_	_	_	_
	定数項 b		-18. 030	124. 624	0.066	0.009	4512. 276	-86. 640
	上限値 k		_	_	_	_	20	_
	採用		0					

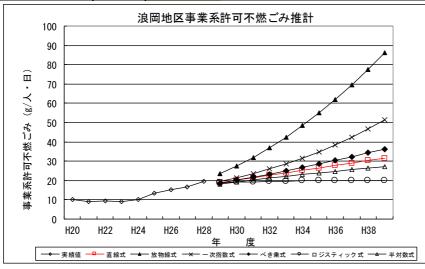


表2-1-38 浪岡地区事業系自己搬入可燃ごみ推計

(単位:g/人·日)

				20. 17 17. 12 20. 03 20. 03 20. 98 19. 49 18. 73 19. 17 19. 07 20. 45 18. 82 19. 69 18. 34 18. 21 19. 88 18. 15 20. 00 17. 55 17. 42 19. 25 17. 47 19. 65 16. 79 16. 69 18. 57 16. 80 18. 65 16. 07 16. 03 17. 84 16. 12 16. 99 15. 37 15. 41 17. 06 15. 45 14. 69 14. 71 14. 84 16. 24 14. 77 11. 73 14. 07 14. 31 15. 38 14. 10 8. 11 13. 47 13. 82 14. 49 13. 43 3. 85 12. 88 13. 36 13. 58 12. 75 -1. 07 12. 33 12. 93 12. 66 12. 08 -6. 64 11. 79 12. 52 11. 74													
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式									
1	20	13.75	20. 17	17. 12	20. 03	20. 03	20. 98	20. 14									
2	21	20.52	19. 49	18. 73	19. 17	19.07	20. 45	19. 41									
3	22 20.63		18. 82	19. 69	18. 34	18. 21	19. 88	18. 70									
4	23	24.13	18. 15	20.00	17. 55	17. 42	19. 25	18. 03									
5	24	20.89	17. 47	19. 65	16. 79	16.69	18. 57	17. 39									
6	25	18.79	16. 80	18. 65	16. 07	16.03	17. 84	16. 77									
7	26	10.53	16. 12	16. 99	15. 37	15. 41	17. 06	16. 17									
8	27	10.36	15. 45	14. 69	14. 71	14. 84	16. 24	15. 60									
9	28	17.64	14. 77	11. 73	14. 07	14. 31	15. 38	15. 04									
10	29		14. 10	8. 11	13. 47	13. 82	14. 49	14. 51									
11	30		13. 43	3. 85	12. 88	13. 36	13. 58	13. 99									
12	31		12. 75	-1. 07	12. 33	12. 93	12. 66	13. 49									
13	32		12. 08	-6. 64	11. 79	12. 52	11. 74	13. 00									
14	33		11. 40	-12. 86	11. 29	12. 15	10. 83	12. 53									
15	34		10. 73	-19. 74	10. 80	11. 79	9. 93	12. 07									
16	35		10. 05	-27. 27	10. 33	11. 45	9. 06	11. 62									
17	36		9. 38	-35. 45	9. 89	11. 13	8. 22	11. 19									
18	37		8. 70	-44. 29	9. 46	10. 83	7. 43	10. 77									
19	38		8. 03	-53. 78	9. 05	10. 55	6. 68	10. 36									
決定	E係数 r2		0. 144	0. 317	0. 128	0. 138	0. 124	0. 128									
重	相関係数 r		0. 379	0. 563	0. 357	0. 371	0. 352	0. 358									
係数 a1			-0. 674	14. 995	-0. 019	-0.999	-0. 148	-36. 382									
<u>係数</u> a2			_	-0. 326	_	_	_	_									
定数項 b			33. 655	-152. 204	1. 685	399. 146	0. 010	68. 246									
	上限値 k		_	_	_	_	25	_									
	採用		0														

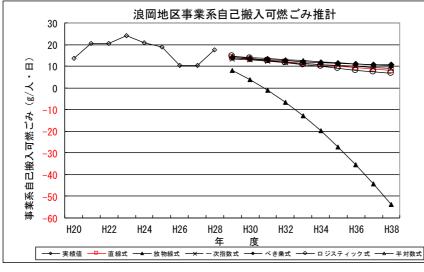


表2-1-39 浪岡地区事業系自己搬入不燃ごみ推計 (単位: g/人・日)

				1	予測	削値		
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	2.70	3. 42	2. 76	3.86	3. 95	3. 70	3. 45
2	21	2.17	3. 13	2. 96	3. 19	3. 18	3. 54	3. 11
3	22	3.99	2. 83	3. 02	2. 64	2. 59	3. 31	2. 80
4	23	3.05	2. 54	2. 94	2. 18	2. 13	3. 00	2. 49
5	24	3.22	2. 24	2. 71	1. 81	1. 76	2. 60	2. 20
6	25	2.70	1. 95	2. 35	1. 50	1. 47	2. 15	1. 92
7	26	0.43	1. 65	1. 84	1. 24	1. 24	1. 69	1. 65
8	27	0.58	1. 36	1. 19	1. 02	1. 05	1. 25	1.39
9	28	1.33	1.06	0. 40	0. 85	0. 89	0. 89	1. 14
10	29		0. 76	-0. 53	0. 70	0. 76	0. 60	0. 90
11	30		0. 47	-1. 61	0. 58	0. 66	0. 40	0. 67
12	31		0. 17	-2. 82	0.48	0. 57	0. 26	0. 44
13	32		-0. 12	-4. 18	0.40	0. 49	0. 17	0. 22
14	33		-0. 42	-5. 68	0. 33	0. 43	0. 11	0. 01
15	34		-0. 71	-7. 32	0. 27	0. 38	0. 07	-0. 20
16	35		-1.01	-9. 10	0. 22	0. 33	0. 04	-0. 40
17	36		-1. 30	-11. 03	0. 19	0. 29	0. 03	-0. 59
18	37		-1.60	-13. 09	0. 15	0. 26	0. 02	-0. 78
19	38		-1.89	-15. 30	0. 13	0. 23	0. 01	-0. 97
20	39		-2. 19	-17. 65	0. 11	0. 21	0. 01	-1. 15
決定	E係数 r2		0. 437	0. 566	0. 318	0. 412	0. 295	0. 415
重木	目関係数 r		0. 661	0. 753	0. 564	0. 642	0. 543	0. 644
f	系数 a1		-0. 295	3. 103	-0. 082	-4. 426	-0. 470	-16. 416
1	系数 a2		_	-0. 071	_	_	_	_
:	定数項 b		9. 329	-30. 980	2. 232	2259540. 592	0.000	25. 151
	上限値 k		_	_	_	_	4	_
	採用					0		

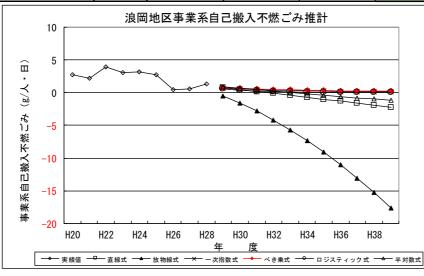


表2-1-40 浪岡地区事業系自己搬入粗大ごみ推計 (単位・の

(単位:g/人・日)

					——————— 予測	·····································	<u> </u>	.·g/人•日)
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	1.62	2. 40	1. 59	2. 43	2. 41	2. 55	2. 34
2	21	2.17	2. 49	2. 29	2. 37	2. 34	2. 63	2. 46
3	22	2.06	2. 59	2. 82	2. 30	2. 28	2. 71	2. 57
4	23	3.47	2. 68	3. 17	2. 24	2. 23	2. 79	2. 68
5	24	4.21	2. 77	3. 35	2. 18	2. 17	2. 88	2. 79
6	25	5.84	2. 87	3. 36	2. 12	2. 12	2. 96	2. 89
7	26	0.72	2. 96	3. 19	2.06	2. 08	3. 04	2. 99
8	27	0.58	3. 06	2. 86	2. 01	2. 03	3. 12	3. 08
9	28	4.30	3. 15	2. 35	1. 95	1. 99	3. 20	3. 17
10	29		3. 24	1. 66	1. 90	1. 95	3. 29	3. 26
11	30		3. 34	0. 81	1. 85	1. 91	3. 37	3. 34
12	31		3. 43	-0. 22	1.80	1. 88	3. 45	3. 42
13	32		3. 53	-1. 42	1. 75	1. 85	3. 53	3. 50
14	33		3. 62	-2. 79	1. 71	1. 81	3. 61	3. 58
15	34		3. 71	-4. 34	1. 66	1. 78	3. 69	3. 65
16	35		3. 81	-6. 05	1. 61	1. 76	3. 76	3. 72
17	36		3. 90	-7. 94	1. 57	1. 73	3. 84	3. 79
18	37		4. 00	-10. 01	1. 53	1. 70	3. 91	3.86
19	38		4. 09	-12. 24	1. 49	1. 68	3. 99	3. 93
20	39		4. 18	-14. 65	1. 45	1. 65	4. 06	3. 99
決定	.係数 r2		0. 021	0. 111	0. 024	0.007	0. 007	0. 025
重相	目関係数 r		0. 144	0. 333	0. 154	0. 081	0. 084	0. 157
係	系数 a1		0. 094	4. 234	-0. 012	-0.565	0. 055	5. 898
仔	系数 a2		_	-0. 086	_	_	_	_
5	定数項 b		0. 518	-48. 590	0. 622	13. 085	4. 039	-5. 457
	上限値 k		_	_	_	_	6	_
	採用							0

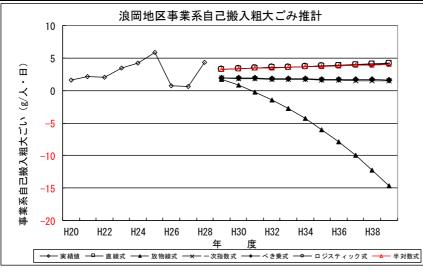


表2-1-41 浪岡地区焼却灰・破砕残渣・廃プラ推計 (単位:t/年)

					予測	川値		
No.	No. 年度 実績		直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	1,161	1, 160	1, 142	1, 177	1, 162	1, 160	1, 176
2	21 1,114		1, 151	1, 147	1, 160	1, 151	1, 157	1, 159
3	22	1,161	1, 142	1, 147	1, 144	1, 140	1, 154	1, 142
4	23	1,114	1, 133	1, 144	1, 127	1, 131	1, 151	1, 126
5	24	1,153	1, 123	1, 136	1, 111	1, 121	1, 147	1, 111
6	25	1,183	1, 114	1, 125	1, 095	1, 112	1, 143	1, 096
7	26	1,089	1, 105	1, 110	1, 080	1, 104	1, 139	1, 082
8	27	1,036	1, 095	1, 091	1, 064	1, 096	1, 134	1, 068
9	28	1,004	1, 086	1, 068	1, 049	1, 088	1, 128	1, 055
10	29		1, 035	947	1, 034	1, 041	1, 066	1, 042
11	30		1, 019	878	1, 019	1, 030	1, 046	1, 030
12	31		1, 003	800	1, 004	1, 019	1, 022	1, 018
13	32		988	712	990	1, 008	995	1, 007
14	33		972	615	976	998	964	995
15	34		957	508	962	988	931	985
16	35		941	392	948	978	893	974
17	36		925	266	934	969	852	964
18	37		910	130	921	960	808	954
19	38		894	-15	908	952	762	944
20	39		879	-170	895	944	712	934
決定	官係数 r2		0. 496	0. 737	0. 485	0. 473	0. 201	0. 466
重	相関係数 r		0. 704	0. 859	0. 696	0. 688	0. 449	0. 682
1	系数 a1		-15. 617	214. 981	-0. 006	-0. 333	-0. 176	-863. 931
1	系数 a2		_	-4. 804	_	_	_	_
	定数項 b		1487. 578	-1247. 564	3. 196	3190. 973	0. 001	2318. 482
	上限値 k		_	_	_	_	1, 190	_
	採用		0					

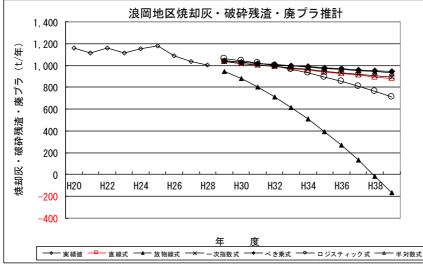


表2-1-42 浪岡地区直接搬入ごみ推計

(単位:t/年)

					予測	値	(+ iii	2 · l/ 4 /
No.	年度	実績値	直線式	放物線式	一次指数式	べき乗式	ロジスティック式	半対数式
1	20	74	71	81	68	69	84	72
2	21	67	71	73	68	68	83	71
3	22	107	70	67	67	68	81	70
4	23	49	70	64	67	67	79	70
5	24	43	69	62	66	66	77	69
6	25	58	69	63	66	66	76	68
7	26	64	68	65	66	65	74	68
8	27	97	68	70	65	65	72	67
9	28	63	67	77	65	64	70	67
10	29		67	85	64	64	68	66
11	30		66	96	64	63	66	66
12	31		65	108	63	63	63	65
13	32		65	123	63	63	61	65
14	33		64	140	63	62	59	64
15	34		64	159	62	62	57	64
16	35		63	179	62	62	55	63
17	36		63	202	61	61	52	63
18	37		62	227	61	61	50	63
19	38		62	254	61	61	48	62
20	39		61	283	60	60	46	62
決定	:係数 r2		0. 005	0. 095	0.000	0.006	0. 020	0.000
重木	目関係数 r		0. 068	0. 308	0.008	0.079	0. 143	0. 003
仔	系数 a1		-0. 517	-49. 192	-0. 003	-0. 202	-0. 083	-35. 362
仔	系数 a2		_	1. 014	_	_	_	_
	定数項 b		81. 511	658. 855	1. 891	126. 275	0. 054	118. 463
	上限値 k		_	_	_	_	108	_
	採用						0	

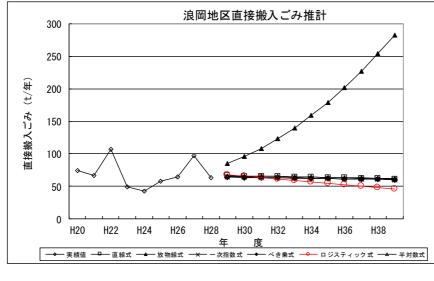


表2-1-43 浪岡地区ごみ発生量(原単位)推計

								衣2-1-	40 /P	ミミュ	<u> </u>	工里 (原甲世.	/ 打圧員[
区 分	単位	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	備考
総人口	人	20, 331	20, 156	19, 923	19, 704	19, 546	19, 248	18, 986	18, 725	18, 479	18, 182	17, 884	17, 575	17, 255	16, 923	16, 580	16, 226	15, 863	15, 490	15, 108	14, 718	I . ロシ゚スティック
世 帯 数	世帯	7, 119	7, 229	7, 276	7,353	7,479	7, 523	7,584	7, 583	7,619	7,719	7,772	7,823	7,872	7, 920	7, 966	8,012	8, 056	8,098	8,140	8, 181	IV. 半対数
年 間 日 数	В	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	
年間排出量	r/A·B	908	897	900	883	916	940	924	930	927	929	928	927	925	923	920	917	914	911	907	904	
可燃ごみ	g/A • B	671	674	669	654	680	695	684	700		695	696	695	694	693	692	690	688	686	684	681	
不燃ごみ	g/人・日	139	126	132	134	122	133	131	125		125	123	122	121	119	118	117	116	114	113	112	
資源ごみ	g/人・日	38	36	36	36	39	38	36	36		36	36	36	35	35	35	35	35	35	35	34	
粗大ごみ	g/人・日	12	13	13	14	20	25	23	23		27	28	29	30	31	32	32	33	34	35	35	
集団回収	g/人·日	49	49	49	46	55 0	49	49	45	43	46	45	45 0	44	44	43	43	42	42	41	41	
使用済み割箸	g/A + B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
際食用油	e/A · B		0	0	<u>0</u>	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	
使用済み小型家電	g/A • B	- "	- *	-	-	-	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
家庭系	g/人・B	728	707	703	671	711	723	711	689	662	670	658	645	631	616	601	584	566	548	529	509	
可燃ごみ	g/人・日	505	497	488	457	493	500	488	477	459	459	450	439	427	415	402	388	372	357	340	322	
不燃ごみ	g/人・日	126	115	119	122	109	117	116	108		105	103	100	98	95	93	90	88	85	83	80	
資源ごみ	g/人・日	38	36	35	36	39	38	36	36		36	36	36	35	35	35	35	35	35	35	34	
粗大ごみ	g/人・日	11	11	11	10	16	19	22	23		24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	31	man of to
<u>可燃ごみ</u> 直 不燃ごみ	E/A · B	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	H28データ Ⅲ. 平均
■ <u> </u>	g/A - B	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	H28データ
営 粗大ごみ	g/人・日	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ⅲ. 平均
計	g/人・日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
可燃ごみ	g/人·日	505	497	488	457	493	500	480	467		450	440	429	418	405	392	378	363	347	330	312	 II. 放物線
委 不燃ごみ	g/人・日	126	115	119	122	109	117	113	104		101	99	96	94	92	89	87	84	82	79	77	II. 直線
資源ごみ 託 和大ごみ	g/人・日	38	36	35	36	39 16	38 19	36	36 18		36 19	36	36	35 22	35 22	35 23	35 24	35	35 25	35 26	34 27	Ⅱ. 直線 V. 半対数
北 粗大ごみ 計	g/A + B	680	658	11 653	624	657	675	647	625		606	20 594	21 582	569	554	539	523	25 506	488	470	450	V. 干刈蚁
許 可燃ごみ	g/A·B	0	0.00	000	0.24	0.57	010	2	3		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Ⅲ. 平均
可 不燃ごみ	g/人・日	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ⅲ. 平均
業 粗大ごみ	g/人・日	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ⅲ. 平均
者計	g/人・日	0	0	0	0	0	. 0	2	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
自 可燃ごみ 己 不燃ごみ	g/人・日	0	0	0	0	0	0	6	7 3		7 3	7	7 3	7 3	7	7 3	7 3	7 3	7	7	7	Ⅲ. 平均 Ⅲ. 平均
己 不燃ごみ 搬 和大ごみ	-/1 · 0	0	0	0	0	0	0	2	4		4	3	4		3	4	4	3		3	3 A	Ⅲ. 平均
元 m 人 ニッケー	g/A • B	0	0	0	0	0	0	12	13		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	1y
集団回収	g/人・日	49	49	49	46	55	49	49	45	43	46	45	45	44	44	43	43	42	42	41	41	Ⅱ. 直線
使用済み割箸	g/人・日	0	0	0	0	0	.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	H28データ
ベットボトルキャップ	g/人・日	_	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	H28データ
廃食用油	g/人·日	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ⅲ. 平均
使用済み小型家電	E/A·B	180	190	107	910	205	0 017	0	0 241		0 259	0	0 202	Ü	306	320	333	348	363	379	395	H28データ
可燃ごみ	e/A - B	180	190	197 181	213 197	205 187	217 195	212 196	241 223		259 236	270 246	282 256	294 267	278	320 290	333	348	363	379	395	
不然ごみ	e/A · B	13	111	13	12	13	16	16	17		20	240	22	23	24	26	27	28	29	30	32	
資源ごみ	g/人・日	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
粗大ごみ	g/人・日	2	2	2	4	4	6	1	1	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	g/人・日	151	156	160	173	166	176	185	212		222	233	243	255	267	279	293	306	321	336	352	Ⅱ.一次指数
	g/人・日	10	9	9	9	10	13	15	17		19	20	21	23	24	25	26	28	29	30	32	V. 直線
業質原ニケ	g/人・日 g/人・日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	H28データ Ⅲ. 平均
者担大ごみ計	E/A · B	162	165	170	182	176	190	201	229	241	241	253	265	278	291	305	319	334	350	366	383	111. 平均
自 可燃ごみ	g/A • B	14	21	21	24	21	19	11	10	18	14	13	13	12	11	11	10	9	9	8	7	Ⅱ. 直線
己 不燃ごみ	g/人・日	3	2	4	3	3	3	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	V. べき乗
搬租大ごみ	g/人・日	2	2	2	3	4	6	1	1	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	Ⅱ. 半対数
入計	g/人·日	18	25	27	31	28	27	12	12		18	17	17	16	15	15	14	13	13	12	12	
焼却灰・破砕残渣・廃ブラ	t	1, 161	1, 114	1, 161	1, 114	1, 153	1, 183		1, 036		1,077	1,068	1,058		1,040	1, 031	1,021	1, 012	1,003	993	984	
直接搬入ごみ排出量	t	74	67	107	49	43	58	64	97	63	68	66	63	61	59	57	55	52	50	48	46	∏ . □シ゚スティック

浪岡地区将来ごみ発生量(原単位)推計結果から、人口の将来予測結果を乗じてごみ発生量の将来予測を行う。

浪岡地区ごみ発生量の将来推計結果は、表2-1-44に示すとおりである。

また、焼却灰・破砕残渣・廃プラ及び直接搬入ごみに関しては、増減要因のうちで人口に かかる要因が少ないと考えられるため、年間発生量により予測することとする。

浪岡地区将来ごみ発生量推計値のみを表2-1-45に示す。

表2-1-44 浪岡地区将来ごみ発生量推計

年度	将来ごみ発生量(t)
H29	6,166
H30	6,058
H31	5,961
H32	5,825
H33	5,701
H34	5,568
H35	5,449
H36	5,294
H37	5,149
H38	5,004
H39	4,866

表2-1-45 浪岡地区ごみ発生量推計

	双と「1-45 次回地区」の第二重推計 区分単位 平成20年度 平成21年度 平成22年度 平成23年度 平成23年度 平成23年度 平成25年度 平成25年度 平成25年度 平成25年度 平成25年度 平成26年度 平成27年度 平成37年度 平成3																					
×	分	単位	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度
総	人口	7	20, 331	20, 156	19, 923	19, 704	19, 546	19, 248	18, 986	18, 725	18, 479	18, 182	17, 884	17, 575	17, 255	16, 923	16, 580	16, 226	15, 863	15, 490	15, 108	14, 718
世	帯 数	世帯	7, 119	7, 229	7, 276	7, 353	7, 479	7, 523	7, 584	7, 583	7, 619	7, 719	7, 772	7, 823	7, 872	7,920	7, 966	8, 012	8, 056	8, 098	8, 140	8, 181
_	日数	B	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365			365	365	366
		_																	+			
	排出量	t	6, 741	6, 600	6, 542	6, 370	6, 534	6, 605	6, 400	6, 372	6, 252	6, 166	6, 058	5, 961	5, 825	5, 701	5, 568	5, 449		5, 149	5, 004	4, 866
	燃ごみ	l t	4, 976	4, 955	4, 864	4, 714	4, 851	4, 882	4,740	4, 795	4, 711			4, 472	4, 374	4, 283	4, 187			3, 879	3, 769	3, 668
	燃ごみ源ごみ	t	1,029	925	962	965	870	937	911	858	846	827		785	760	739	714			646	624	603
	<u> </u>	t t	284	265 96	260 96	258 100	279 144	267 178	249 160	247 159	235 167	238 181	233 184	229 187	223 189	218 190	213			196 192	191 192	185 190
	団 回 収	I t	91 361	359	359	332	389	341	339	311	292	303	295	287	278	270	192 261	253		235	227	219
	済み割箸	+	301	339	339	0	303	0	339	0	292	0	253	0	0	210	201	203		230	0	219
	ドトルキャップ	T T	_	0	1	1	1	0	1	1	0	0		0	0	0	0			0	0	0
	全角油	Ť	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
使用済	ちみ小型家電	T t	_	_	_	_	_	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
変	庭 系	t	5, 405	5, 201	5, 111	4, 836	5, 075	5, 080	4, 928	4, 723	4, 468	4, 445	4, 294	4, 149	3, 975	3, 808	3, 635	3, 469	3, 281	3, 098	2, 917	2, 739
	可燃ごみ	t	3, 751	3, 655	3, 550	3, 295	3, 518	3, 513	3, 384	3, 268	3, 098	3,048	2, 935	2, 824	2, 692	2, 564	2, 431	2, 302	-	2,016	1, 873	1, 734
	不燃ごみ	t	933	844	865	878	775	825	802	740	706	697	669	644	615	588	560			481	456	432
	資源ごみ	t	281	264	258	257	278	267	249	247	235	238	233	229	223	218	213			196	191	185
1	且大ごみ	t	79	79	78	73	114	134	153	155	136	158	161	164	166	167	169			169	169	168
	可燃ごみ	t	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
it.			0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
	資源ごみ	-	. 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	粗大ごみ	t	. 0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	21-	t	0	3,655	3, 550	3, 295	3, 518	0	3, 328	3, 200	3, 027	4	4	4	2, 631	2, 504	2, 372	2, 244		4	1, 819	4
	<u>可燃ごみ</u> を 不燃ごみ	t +	3, 751 933			3, 295 878		3, 513	3, 328 783		3, 027	2, 983	2, 871 646	2, 761		2, 504				1, 961	1,819	1, 682
9	委 不燃ごみ 資源ごみ	damento de la constante de la	281	844 264	865 258	257	775 278	825 267	249	712 247	235	673 238	233	621 229	592 223	218	539 213			461 196	191	413 185
2	托 細大ごみ		79	79	78	73	114	134	127	122	100	127	130	134	136	138	140			143	143	143
	2H	1	5, 044	4, 842	4, 751	4, 503	4, 685	4, 739	4, 487	4, 281	4, 041	4, 021	3, 880	3,745	3, 582	3, 425	3, 264			2, 761	2, 589	2, 423
2		t	0,011	0	0	0	0	0	12	22	6	13		13	12	12	12			11	11	10
- F		t	0	0	0	0	0	0	3	7	5	5	5	5	5	5	4	4		4	4	4
	業 粗大ごみ	t	0	0	0	0	0	0	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
1	者 計	t	0	0	0	0	0	0	16	34	14			21	20	20	19			17	17	16
		t	0	0	0	0	0	0	44	46	63			48	47	46	45				41	
			0	0	0	0	0	0	15	19	21	18		17	17	17	16				15	14
1		t	. 0	0	0	0	0	0	24	27	33	27		26	26	25	25				23	22
		t	0	0	0	0	0	0	83	92	117	95	93	91	90	88	86			80	79	76
	集団回収 用済み割箸	t t	361	359	359 0	332	389	341	339	311	292	303	295	287	278	270	261	253 0		235	227	219
	1 済 ヴ 削 者	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0
	座倉用油	+	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
	用済み小型家電	t	-		-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
	* *	t	1, 336	1, 399	1, 431	1, 534	1, 459	1, 525	1,472	1, 649	1, 784	1, 721	1, 764	1, 812	1, 850	1, 893	1, 933	1, 980		2, 051	2, 087	2, 127
	可燃ごみ	t	1, 225	1, 300	1, 314	1, 419	1, 333	1, 369	1, 356	1,527	1, 613	1, 568	1,606	1, 648	1, 682	1,719	1, 756		-	1, 863	1, 896	1, 934
	不燃ごみ	t	96	81	97	87	95	112	109	118	140	130	135	141	145	151	154	159		165	168	171
	資源ごみ	t	3	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
	且大ごみ	t	12	17	18	27	30	44	7	4	31	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22
	可燃ごみ	t	1, 123	1, 149	1, 164	1, 245	1, 184	1, 237	1, 283	1, 456	1, 494	1, 474		1, 566	1,606	1,649	1, 691				1, 852	1, 894
	- 一 - 一	t	76	65	68	65	72	93	106	114	131	125		137	142	148	152			164	167	170
1 1 3	変 資源ごみ			1	2	1	. 1	0	0	0	0	0	. 0	0	0	0	0	0		0	0	0
1 2	者 粗大ごみ	t	0	1	3	2	0	3	2	0	2	1 222	1	1	1	1	1	1 000		1	1	1
	# #	l t	1, 202	1, 216	1, 237	1, 313	1, 257	1, 333	1,391	1,570	1,627	1,600	1,650	1, 704	1,749	1,798	1, 844			1, 979	2, 020	2, 065
		<u> </u>	102 20	151 16	150 29	174 22	149 23	132 19	73	71	119	94	88	82 4	76	70	65	60		49	44	40
1		t	12	16	29 15	25	30	41	3	4	29	22	22	22	22	22	22			22	22	21
	λ <u>πλ-γ</u>	+	134	183	194	221	202	192	81	79	157	121		108	101	95	89			72	67	
佐却灰 政策	砕残渣・廃プラ	+	1, 161	1, 114	1, 161	1, 114	1, 153	1, 183	1,089	1, 036	1,004	1, 077		1,058	1,049	1,040	1,031				993	984
		l l										•										
直接搬人	、ごみ排出量	l t	74	67	107	49	43	58	64	97	63	68	66	63	61	59	57	55	52	50	48	46

次に、浪岡地区の家庭系ごみ及び事業系ごみの項目別(可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ、粗大ごみ)における排出量の平成28年度、平成34年度、平成39年度の比較は、図2-1-4に示すとおりである。

その結果、家庭系ごみの排出量については、平成28年度は4,175tで平成34年度には3,373t と802t (19%) 減少、平成39年度には2,519tと1,656t (40%) 減少する結果となった。 項目別は以下に示すとおりである。

家庭系可燃ごみ: 平成28年度は3,098tで、

平成34年度には2,431tと667 t (22%) 減少、

平成39年度には1,734tと1,364 t(44%)減少する結果となった。

・家庭系不燃ごみ: 平成28年度は706tで、

平成34年度には560tと146 t (21%) 減少、

平成39年度には432tと274t (39%) 減少する結果となった。

家庭系資源ごみ: 平成28年度は235tで、

平成34年度には213tと22t (9%)減少、

平成39年度には185tと50t(21%)減少する結果となった。

・家庭系粗大ごみ: 平成28年度は136tで、

平成34年度には169tと33t(24%)増加、

平成39年度には168tと32t(24%)増加する結果となった。

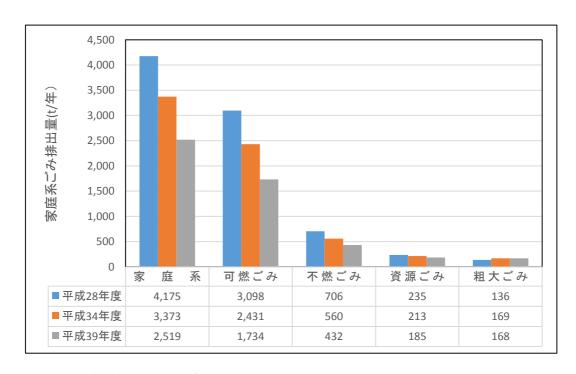


図2-1-4(1) 家庭系ごみ排出量比較(H28年度、平成33年度、平成38年度)

事業系ごみの排出量については、平成28年度は1,784tで平成34年度には1,933tと149t(8%)増加、平成39年度には2,127tと343t(19%)増加する結果となった。

項目別は以下に示すとおりである。

事業系可燃ごみ: 平成28年度は1,613tで、

平成34年度には1,756tと143t (9%) 増加、

平成39年度には1,934tと321t(20%)増加する結果となった。

事業系不燃ごみ: 平成28年度は140t、

平成34年度には154tと14t (10%) 増加、

平成39年度には171tと31t(22%)増加する結果となった。

・事業系粗大ごみ: 平成28年度は31tで、

平成34年度には23tと8t (26%) 減少、

平成39年度には22tと9t(29%)減少する結果となった。

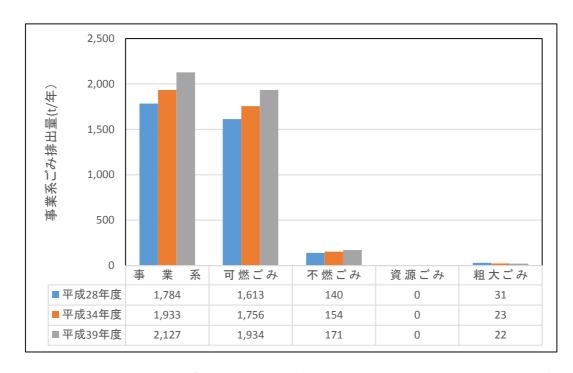


図2-1-4(2) 事業系ごみ排出量比較(H28年度、平成33年度、平成38年度)

以上の結果をまとめると、家庭系ごみについては、平成34年度で19%減少、平成39年度においても40%減少となっており、ごみの減量化に関する現状の施策は効果があると考えられる。しかし、資源化については平成34年度で9%減少、平成39年度で21%減少していることを考えると更なる資源化に対する施策が必要と考えられる。

事業系ごみについては、現在の施策実施状況では、平成34年度で8%増加、平成39年度では 19%増加する結果となり、更なる施策の徹底が必要であると考えられる。

表2-1-46(1) 平成34年度における項目別ごみ排出量推計結果とりまとめ

項目	増減割合 (対 平成28年度)	効果に対する考察
【家庭系】		
合計	19%減少	現状の施策「ごみ減量化・資源化対策」で効果有り
可燃	22%減少	現状の施策「ごみ減量化・資源化対策」で効果有り
不燃	21%減少	現状の施策「ごみ減量化・資源化対策」で効果有り
資源	9%減少	更なる「資源化対策」が必要
	9/0/19/9/	(国及び青森県の資源化率よりかなり低いので)
粗大	24%增加	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要
【事業系】	1	
合計	8%增加	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要
可燃	9%增加	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要
不燃	10%增加	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要
資源	0%	-
粗大	26%減少	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要

表2-1-46(2) 平成39年度における項目別ごみ排出量推計結果とりまとめ

項目	増減割合 (対 平成28年度)	効果に対する考察
【家庭系】]	
合計	40%減少	現状の施策「ごみ減量化・資源化対策」で効果有り
可燃	44%減少	現状の施策「ごみ減量化・資源化対策」で効果有り
不燃	39%減少	現状の施策「ごみ減量化・資源化対策」で効果有り
資源	21%減少	更なる「資源化対策」が必要
	∠ I /O/I吸/シ	(国及び青森県の資源化率よりかなり低いので)
粗大	24%增加	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要
【事業系】]	
合計	19%增加	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要
可燃	20%增加	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要
不燃	22%增加	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要
資源	0%	-
粗大	29%減少	更なる「ごみ減量化・資源化対策」が必要

次に、青森地区と浪岡地区の将来ごみ発生量を推計した。結果は表2-1-47に示すとおりである。

また、将来ごみ発生量推計の詳細を表2-1-48に示す。

表2-1-47 将来ごみ発生量推計

左	青森地区将来ごみ	浪岡地区将来ごみ	全体将来ごみ発生量
年度	発生量(t)	発生量(t)	(t)
H29	107,034	6,166	113,200
H30	104,852	6,058	110,910
H31	102,986	5,961	108,947
H32	100,592	5,825	106,417
H33	98,503	5,701	104,204
H34	96,449	5,568	102,017
H35	94,679	5,449	100,128
H36	92,419	5,294	97,713
H37	90,449	5,149	95,598
H38	88,498	5,004	93,502
H39	86,812	4,866	91,678

表2-1-48 青森地区+浪岡地区ごみ発生量推計

						10	₹Z-1-4	TU FI	林也区	5+汲回		一步元元	工里加								
区 分	単位	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度
総人口	人	308, 090	306, 116	303, 973	302, 683	301, 330	298, 866	296, 293	293, 528	290, 634	289, 596	287, 484	285, 373	283, 263	281, 153	279, 044	276, 935	274, 830	272, 726	270, 624	268, 527
世 帯 数	世帯	132, 049	132, 965	133, 643	134, 447	135, 770	136, 283	136, 612	136, 753	136, 838	137, 473	137, 746	137, 983	138, 191	138, 373	138, 534	138, 677	138, 803	138, 914		139, 107
年 間 日 数	日	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366
年間排出量	t	133, 251	129, 496	126, 787	125, 726	127, 822	126, 506	122, 495	117, 056	110, 777	113, 200	110, 910	108, 947	106, 417	104, 204	102, 017	100, 128	97, 713	95, 598	93, 502	91, 678
可燃ごみ	t	109, 311	105, 255	102, 578	101, 054	99, 634	99, 485	95, 720	92, 405	86, 589	87, 198	84, 922	82, 899	80, 450	78, 252	76, 080	74, 135	71, 808	69, 711	67, 636	65, 766
不燃ごみ	t	12, 111	12, 446	12, 263	12, 063	13, 597	13, 516	13, 726	9, 576	9, 042	10, 305	10,007	9, 737	9, 408	9, 102	8, 788	8, 491	8, 141	7, 808	7, 465	7, 132
資源ごみ粗大ごみ	t	6, 832 302	6, 474 297	6, 081 299	6, 384 324	7, 823 385	7, 664 436	7, 311 463	7, 666 2, 089	7, 977 1, 862	8, 160 1, 988	8, 389 1, 990	8, 648 1, 996	8, 868 1, 991	9, 116 1, 990	9, 373	9, 665 1, 993	9, 911 1, 987	10, 192 1, 983	10, 483	10, 810 1, 982
集団回収	t.	4, 690	4, 969	5, 373	5, 579	5, 916	5, 385	5, 246	5, 289	5, 277	5, 516	5, 568	5, 633	5, 665	5, 709	5, 751	5, 807	5, 829	5, 866	5, 900	5, 950
使用済み割箸	†	1,000	3	3	3	2	2	2	2	2.	2.	2	2	2	2	2.	2.	2	2.	2.	2
ペットボトルキャップ	t	_	7	18	20	25	8	13	12	10	11	11	10	10	9	9	9	8	8	7	7
廃食用油	t	-	1	6	8	9	10	11	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	24	25
インクカートリッジ	t				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
使用済み小型家電	t	_	_	_	_	_	0	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
古紙リサイクルエコステーション	t		44	166	279	307								_							
古紙リサイクルセンター	t			- 04 141	12	124															-
家庭系 可燃ごみ	t	89, 568 70, 612	86, 060 68, 163	84, 141 66, 329	83, 863 65, 089	83, 987 63, 121	83, 421	79, 650 60, 629	76, 842	70, 957 52, 576	72, 813 53, 508	70, 974 51, 633	69, 355 49, 909	67, 386 47, 926	65, 633 46, 094	63, 908 44, 277	62, 383 42, 592	60, 546	58, 910	57, 301 37, 170	55, 875 35, 532
一	t	70,612	68, 163	6, 545	65, 089	7, 083	63, 210 7, 300	6, 525	58, 241 4, 806	4, 276	53, 508 4, 772	4, 522	49, 909	47, 926	3, 842	3,631	42, 592 3, 438	40, 689 3, 234	38, 922 3, 045	2, 862	2, 691
資源ごみ	+	6, 334	5, 935	5, 630	5, 908	7, 325	7, 114	6, 774	7, 119	7, 450	7, 619	7,846	8, 102	8, 322	8, 570	8,827	9, 117	9, 366	9,648	9, 940	10, 267
粗大ごみ	t	290	280	281	297	355	392	447	1, 356	1, 348	1, 365	1,371	1,379	1,379	1, 383	1,386	1, 392	1, 391	1, 391	1,392	1, 397
可燃ごみ	t	0	0	1	2	1	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
直 不燃ごみ	t	4, 208	4,015	3, 880	4, 251	4, 070	3, 957	3, 588	1, 716	1,574	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
資源ごみ	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
営 粗大ごみ	t	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
#	l t	4, 208	4,015	3, 881	4, 253	4, 071	3, 957	3, 590	1, 716	1,576	3	3	3	40.0:0	4	40.000	4	4	4	4	4
可燃ごみ	t	70, 249 933	67, 712 844	65, 747 865	64, 406 878	62, 301 775	62, 375 825	59, 793 783	57, 123	51, 604 1, 987	52, 385 3, 755	50, 456 3, 593	48, 677	46, 648	44,770	42, 908 2, 966	41, 177	39, 239 2, 663	37, 433	35, 645 2, 367	33, 970
委 不燃ごみ 資源ごみ	t t	6, 334	5,935	5, 630	5, 908	7, 325	7, 114	6, 774	2, 236 7, 119	7, 450	7, 619	7, 846	3, 444 8, 102	3, 276 8, 322	3, 120 8, 570	2, 900 8, 827	2, 821 9, 117	9, 366	2, 514 9, 648	9, 940	2, 230 10, 267
託粗大ごみ	† †	290	280	281	297	355	392	366	395	366	405	417	430	439	450	459	469	477	485	492	501
#H	t.	77, 806	74,771	72, 523	71, 489	70, 756	70, 706	67, 716	66, 873	61, 407	64, 164	62, 312	60, 653	58, 685	56, 910	55, 160	53, 584	51, 745	50, 080	48, 444	46, 968
許 可燃ごみ	t	0	0	0	0	0	0	12	22	6	13	13	13	12	12	12	12	11	11	11	10
可不燃ごみ	t	0	0	0	0	0	0	3	7	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
業 粗大ごみ	t	0	0	0	0	0	0	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
者 計	t	0	0	0	0	0	0	16	34	14	21	21	21	20	20	19	19	18	17	17	16
自可燃ごみ		363 2, 525	451 1,866	581 1,800	681	819	835	822 2, 151	1, 096 847	964 710	1, 108 1, 011	1, 162 923	1, 217 848	1, 264 777	1, 310	1, 355 660	1, 401 612	1, 437 566	1, 476	1, 512 490	1,550
日 不燃ごみ 搬 粗大ごみ	t t	2, 525	1,800	1,800	1,802	2, 238	2, 518	2, 151 79	955	979	956	923	945	936	716 929	923	919	910	526 903	490 897	456 893
入計	t t	2, 888	2,317	2, 381	2, 483	3, 057	3, 353	3, 052	2, 898	2, 653	3, 075	3, 035	3, 010	2, 977	2, 955	2, 938	2, 932	2, 913	2, 905	2, 899	2, 899
集団回収	t	4, 661	4,902	5, 163	5, 316	5, 636	5, 385	5, 246	5, 289	5, 277	5, 516	5, 568	5, 633	5, 665	5, 709	5, 751	5, 807	5, 829	5, 866	5, 900	5,950
使用済み割箸	t	5	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ベットボトルキャップ	t		7	18	20	25	8	13	12	10	11	11	10	10	9	9	9	8	8	7	7
廃食用油	t	_	1	6	8	9	10	11	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	24	25
インクカートリッジ	t				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
使用済み小型家電	t			166	- 279	307	0	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
古紙リサイクルセンター	T T		44	100	12	124									_						
事業系	†	43, 683	43, 436	42, 646	41, 863	43, 835	43, 085	42, 845	40, 214	39, 820	40, 387	39, 936	39, 592	39, 031	38, 571	38, 109	37, 745	37, 167	36, 688	36, 201	35, 803
可燃ごみ	t	38, 699	37, 092	36, 249	35, 965	36, 513	36, 275	35, 091	34, 164	34, 013	33, 690	33, 289	32, 990	32, 524	32, 158	31, 803	31, 543	31, 119	30, 789	30, 466	30, 234
不燃ごみ	t	4, 445	5, 721	5, 718	5, 132	6, 514	6, 216	7, 201	4, 770	4, 766	5, 533	5, 485	5, 439	5, 349	5, 260	5, 157	5, 053	4, 907	4, 763	4,603	4, 441
資源ごみ	t	498	539	451	476	498	550	537	547	527	541	543	546	546	546	546	548	545	544	543	543
粗大ごみ	t	12	17	18	27	30	44	16	733	514	623	619	617	612	607	603	601	596	592	589	585
可燃ごみ	t	33, 572	31,623	30, 351	31,704	32, 239	31, 737	31, 020	31, 239	31, 546	30, 999	30, 875	30, 835	30, 629	30, 507	30, 385	30, 347	30, 142	30, 021	29, 897	29, 856
一 不然ごみ	t	3, 607	4, 276	4, 054	4, 216	4, 584	4, 563	4, 604	2, 534	2, 758	3, 227	3, 131	3, 050	2, 958	2, 878	2,802	2, 737	2, 660	2, 596	2, 532	2, 478
業 資源ごみ 粗大ごみ		498	539	451	476	498	550 3	537 11	547 131	527 91	541 110	543 109	546 109	546 108	546 107	546 106	548 106	545 105	544 104	543 104	543 103
者性なった計	++	37, 677	36, 439	34, 859	36, 398	37, 321	36, 853	36, 172	34, 451	34, 922	34, 877	34, 658	34, 540	34, 241	34, 038	33, 839	33, 738	33, 452	33, 265	33, 076	32, 980
- 可燃ごみ	t	5, 127	5, 469	5, 898	4, 261	4, 274	4, 538	4, 071	2, 925	2, 467	2, 691	2, 414	2, 155	1, 895	1,651	1,418	1, 196	977	768	569	378
自不燃ごみ	t	838	1, 445	1,664	916	1, 930	1,653	2, 597	2, 236	2,008	2, 306	2, 354	2, 389	2, 391	2, 382	2, 355	2, 316	2, 247	2, 167	2,071	1, 963
上 資源ごみ	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
入粗大ごみ	t	12	16	15	25	30	41	5	602	423	513	510	508	504	500	497	495	491	488	485	482
#	t	5, 965	6,914	7, 562	5, 177	6, 204	6, 191	6, 673	5, 763	4, 898	5, 510	5, 278	5, 052	4, 790	4, 533	4, 270	4, 007	3, 715	3, 423	3, 125	2, 823
集団回収	t	29	67	210	263	280	-	-	-	_	_	_	-	-	-	_	_	_	-	-	_
焼却灰・破砕残渣等	t	18, 217	17, 864	17, 007	14, 653	14, 699	14, 099	13, 222	6, 310	5, 640	5, 975	5, 975	5, 975	5, 975	5, 975	5, 975	5, 975	5, 975	5, 975	5, 975	5, 975
特殊ごみ排出量	t	2, 611	3,757	2, 903	2,748	3, 177	5, 794	3, 708	2, 170	1, 596	2, 717	2,665	2, 615	2, 568	2, 522	2, 480	2, 438	2, 399	2, 362	2, 326	2, 291
焼却灰・破砕残渣・廃プラ	t	1, 161	1,114	1, 161	1, 114	1, 153	1, 183	1, 089	1,036	1,004	1, 077	1,068	1, 058	1,049	1,040	1,031	1, 021	1, 012	1,003	993	984
直接搬入ごみ排出量	ı t	74	67	107	49	43	58	64	97	63	68	66	63	61	59	57	55	52	50	48	46

次に、中間処理量及び最終処分量の平成28年度の実績値を図2-1-5、図2-1-6に示す。

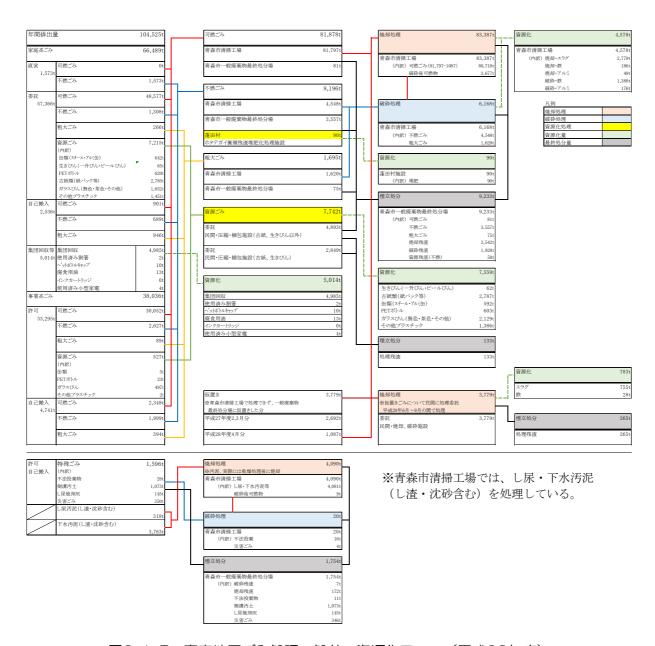


図2-1-5 青森地区ごみ処理・処分・資源化フロー(平成28年度)

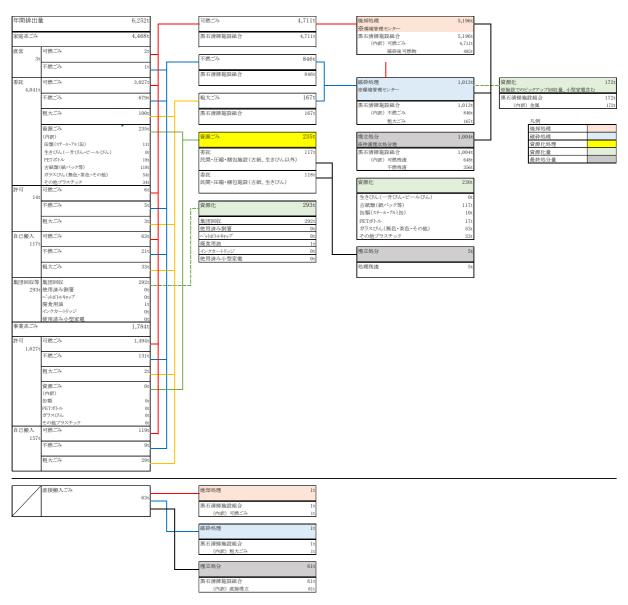


図2-1-6 浪岡地区ごみ処理・処分・資源化フロー(平成28年度)

今回、平成34年度及び平成39年度の中間処理量及び最終処分量推計に際して使用した各割合(ごみ量からの内訳、ごみ量からの各処理施設内訳等)については、平成28年度の青森地区ごみ処理・処分・資源化フローをベースに算出した。

その根拠については、表2-1-48、図2-1-7に示すとおりである(し尿・下水汚泥については、 平成28年度の実績値を採用した)。

平成34年度及び平成39年度のごみ処理フローを図2-1-8~図2-1-9に示す。

次に、平成28年度における中間処理量、資源化量、最終処分量及び平成32年度、平成39年度の各推計値を表2-1-49に示す。

各年度の中間処理量、資源化量、最終処分量については、図中の凡例色分けの合計値を算出した。

表2-1-48(1) 青森地区ごみ処理・処分・資源化フロー内訳(平成28年度)

	B家庭系ごみ	排出量	割合
	B4資源ごみ	7, 215t	100.0%
	(内訳)		
	B4-1缶類(スチール・アルミ缶)	642t	8.9%
B13委託	B4-2生きびん(一升びん・ビールびん)	62t	0.9%
かり安乱	B4-3PETボトル	619t	8.6%
	B4-5古紙類 (紙パック等)	2, 787t	38.6%
	B4-6ガラスぴん(無色・茶色・その他)	1, 652t	22.9%
	B4-7その他プラスチック	1, 453t	20.1%
	C事業系ごみ	排出量	割合
	C4資源ごみ	527t	100.0%
	(内訳)		
C5許可	C4-1缶類	5t	0.9%
OS ST PJ	C4-2PETボトル	23t	4.4%
	C4-3ガラスぴん	497t	94.3%
	C4-5その他プラスチック	2t	0.4%

	処理処分施設搬入量	排出量	割合				
	I青森市清掃工場	83, 386t	100.0%				
I焼却処理 J破砕処理	(内訳)						
	I2破砕後可燃物	2, 676t	43.4%				
	2, 676 (I2) ÷6, 168 (J)						
J破砕処理	J青森市清掃工場	6, 168t	1				
	L青森市一般廃棄物最終処分場	9, 228t	-				
	(内訳)						
	L4焼却残渣	3, 542t	4. 2%				
L埋立処分	3, 542 (L4) ÷83, 386 (I)						
L埋立処方	L5破砕残渣	1, 928t	31.3%				
	1, 928 (L5) ÷ 6, 168 (J)						
	L6資源残渣 (不燃)	50t	0.6%				
	50 (L6) ÷7, 742 (G)						
	-	7, 559t	-				
	M1生きびん (一升びん・ビールびん)	62t	0.8%				
	M2古紙類 (紙パック等)	2, 787t	36.9%				
M資源化	M3缶類(スチール・アルミ缶)	592t	7. 8%				
	M4PETボトル	603t	8.0%				
	M5ガラスぴん(無色・茶色・その他)	2, 129t	28. 2%				
	M6その他プラスチック	1, 386t	18.3%				

	処理処分量	排出量	割合
	D可燃ごみ	81, 878t	100.0%
D可燃ごみ	D1青森市清掃工場	81, 797t	99.9%
	D2青森市一般廃棄物最終処分場	81t	0.1%
	E不燃ごみ	8, 196t	100.0%
E不燃ごみ	E1青森市清掃工場	4, 547t	56.0%
	E2青森市一般廃棄物最終処分場	81, 878t 81, 797t 81t 8, 196t 4, 547t 3, 553t 1, 695t 1, 621t 74t 7, 742t	44. 09
	F粗大ごみ	1, 695t	100.09
F粗大ごみ	F1青森市清掃工場	1, 621t	95.6%
	F2青森市一般廃棄物最終処分場	74t	4.4%
	G資源ごみ	7, 742t	100.0%
G資源ごみ	G1委託	4, 893t	63. 2%
	G2委託	2, 849t	36.89

	処理処分施設搬入量	排出量	割合
	0青森市清掃工場	4, 578t	-
	(内訳)		
	01焼却・スラグ	2, 779t	3.1%
	2, 779 (01) ÷ (83, 386 (I)) +6, 168 (J))		
	02焼却・鉄	186t	0. 2%
0資源化	186 (02) ÷ (83, 386 (1) +6, 168 (J))		
0 良 /赤 15	03焼却・アルミ	49t	0.1%
	49 (03) ÷ (83, 386 (I) +6, 168 (J))		
	04破砕・鉄	13, 88t	1.5%
	1, 388 (04) ÷ (83, 386 (I) +6, 168 (J))		
	05破砕・アルミ	176t	0. 2%
	176 (05) ÷ (83, 386 (I) +6, 168 (J))		

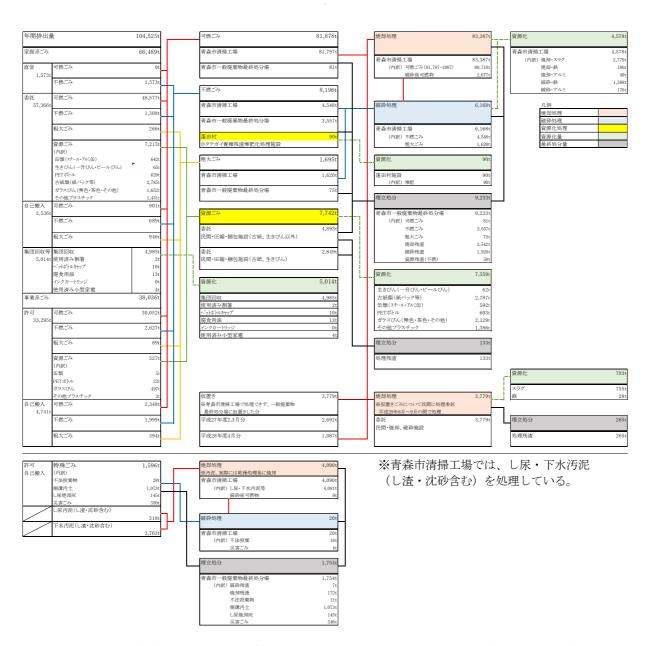


図2-1-7(1) 青森地区ごみ処理・処分・資源化フロー内訳(平成28年度)

表2-1-48(2) 浪岡地区ごみ処理・処分・資源化フロー内訳(平成28年度)

	B家庭系ごみ	排出量	割合
	B4資源ごみ	235t	100.0%
	(内訳)		
	B4-1缶類 (スチール・アルミ缶)	11t	4. 7%
B13委託	B4-2生きびん (一升びん・ビールびん)	0t	0.0%
DIO安託	B4-3PETボトル	18t	7. 7%
	B4-4古紙類 (紙パック等)	118t	50. 2%
	B4-5ガラスびん (無色・茶色・その他)	54t	23.0%
	B4-6その他プラスチック	34t	14.5%
	C事業系ごみ	排出量	割合
	C4資源ごみ	0t	0.0%
	(内訳)		
C5許可	C4-1缶類	0t	0.0%
い部門	C4-2PETボトル	0t	0.0%
	C4-3ガラスびん	0t	0.0%
	C4-4その他プラスチック	0t	0.0%

	G資源ごみ	排出量	割合
	G資源ごみ	235t	100.0%
B家庭系	(内訳)		
C事業系	G1委託 民間・圧縮・梱包施設(古紙、生きびん以外)	117t	49.8%
	G2委託 民間・圧縮・梱包施設(古紙、生きびん)	118t	50. 2%

	処理処分施設搬入量	排出量	割合
	I黒石清掃施設組合	5, 196t	100.0%
【焼却処理	(内訳)		
1)从却处理	I2破砕後可燃物	485	47.9%
	485 (I1) ÷1013 (J)	5, 196t	
J破砕処理	J黒石清掃施設組合	1,013t	1
	L黒石清掃施設組合	1,009t	ı
	(内訳)		
	L1可燃残渣	648t	4. 2%
1 4m ± hn /\	648 (L1) ÷4, 711 (D1)		
L埋立処分	L2不燃残渣	356t	31.3%
	356 (L2) ÷846 (E)		
	N1処理残渣	5t	0.6%
	5 (N1) ÷ 235 (G)		
	-	230t	-
	M1生きびん (一升びん・ビールびん)		0.0%
M2数 2度 //。	M2古紙類(紙パック等)		50.9%
M資源化	M3缶類(スチール・アルミ缶)		4.4%
	M4PETボトル		7.4%
	<u>M5ガラスぴん (無色・茶色・その他)</u> M6その他プラスチック		23. 0% 14. 4%

	bn TIII bn () El		atra A
	処理処分量	排出量	割合
D可燃ごみ	D可燃ごみ	4, 711t	100.0%
リリ派こみ	D黒石清掃施設組合	4, 711t	100.0%
E不燃ごみ	E不燃ごみ	846t	100.0%
レインが、このと	E黒石清掃施設組合	846t	100.0%
F粗大ごみ	F粗大ごみ	167t	100.0%
「租人この	F黒石清掃施設組合	846t 167t 167t	100.0%
	G資源ごみ	235t	100.0%
G資源ごみ	G1委託	117t	49.8%
	G2委託	118t	50. 2%

	処理処分施設搬入量		
	0黒石清掃施設組合	172	-
0資源化	(内訳)		
0貝源化	01金属	172	100.0%
	172 (01) ÷ 1, 013 (J)		

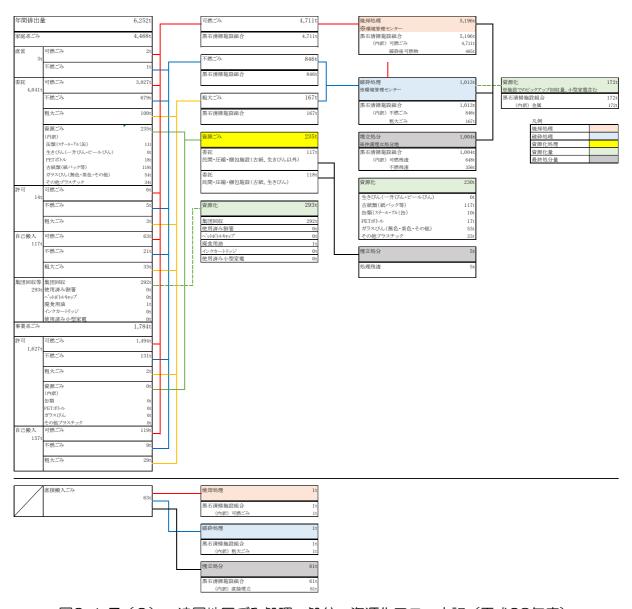


図2-1-7(2) 浪岡地区ごみ処理・処分・資源化フロー内訳(平成28年度)

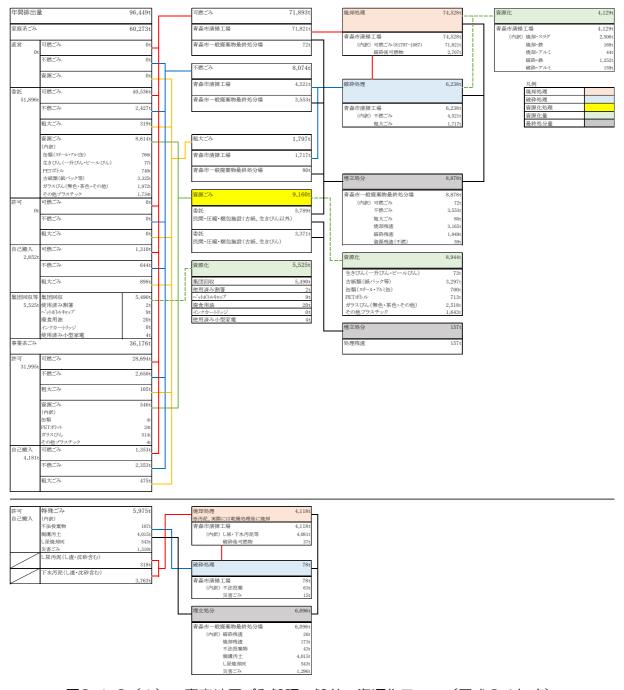


図2-1-8(1) 青森地区ごみ処理・処分・資源化フロー(平成34年度)

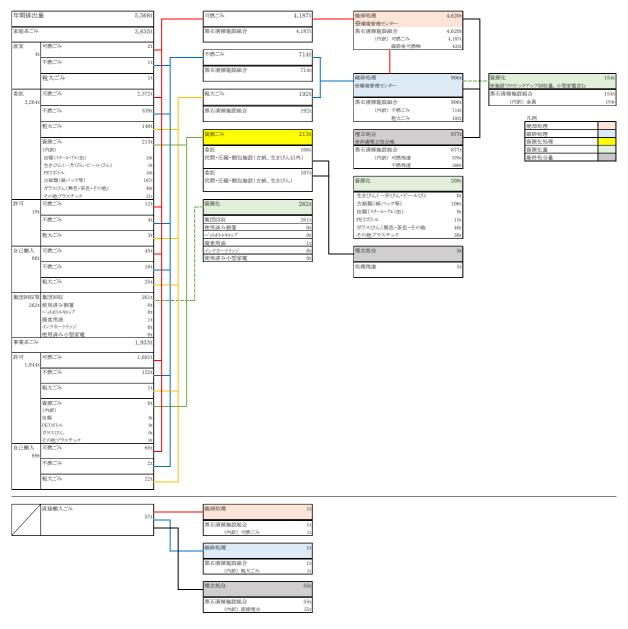


図2-1-8(2) 浪岡地区ごみ処理・処分・資源化フロー(平成34年度)

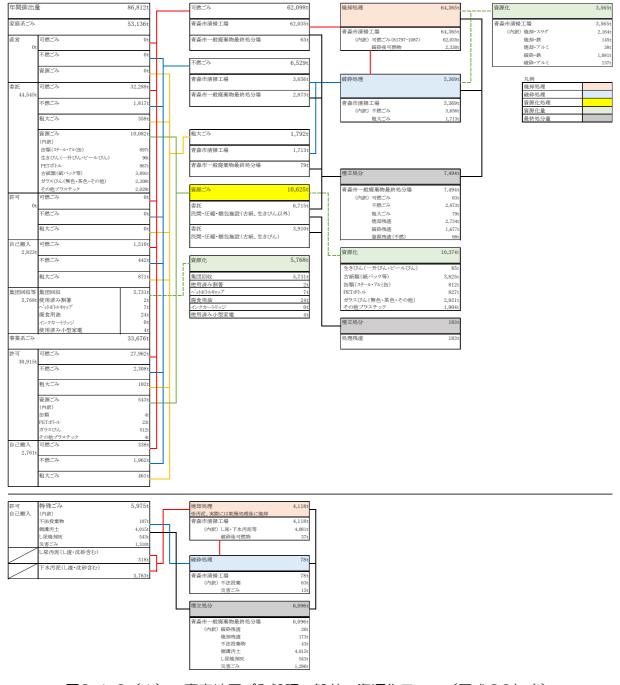


図2-1-9(1) 青森地区ごみ処理・処分・資源化フロー(平成39年度)

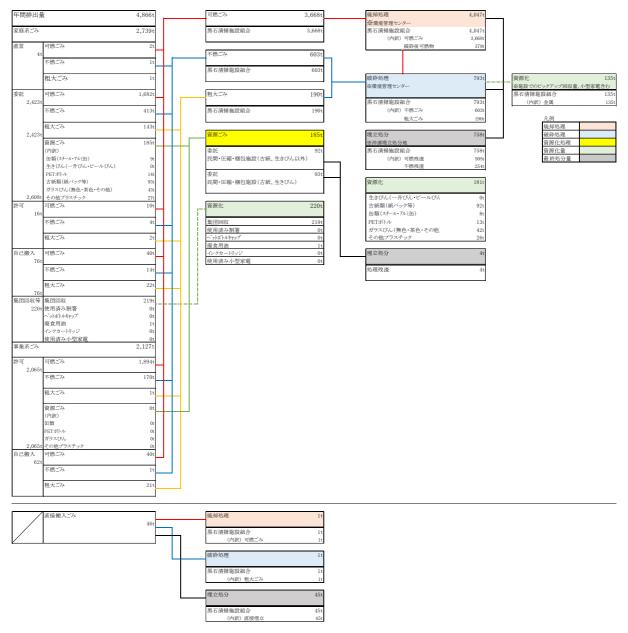


図2-1-9(2) 浪岡地区ごみ処理・処分・資源化フロー(平成39年度)

表2-1-49 中間処理量及び最終処分量実績値及び推計値(青森地区+浪岡地区)

年度	中間処理量	資源化量	最終処分量
+ 及	(t/年)	(t/年)	(t/年)
	焼却処理:96,453	18,719	12,455
H28	破砕処理:7,202		
	資源化処理:8,067		
	焼却処理:83,267	19,222	16,068
H34	破砕処理:7,222		
	資源化処理:9,373		
	焼却処理:72,531	20,242	14,580
H39	破砕処理:6,240		
	資源化処理:10,810		

第2節 ごみの排出の抑制のための方策に関する事項

(1)目標値の設定

本計画においてごみの発生抑制、排出抑制の目標を設定するにあたり、国及び青森県の減量化目標を参考にする。そこで、国(第3次循環基本計画)及び青森県(青森県ごみ処理広域化計画)の減量化目標の比較を表2-2-1に示す。

次に、本計画における現状の削減量将来予測結果を表2-2-2に、処理・処分・資源化の将来 予測結果を表2-2-3に示す。

今回、平成29年度を比較対象に設定し、国及び青森県との排出抑制状況の比較のために平成32年度を設定した。更に、本計画での中間年次である平成34年度と最終目標年次である平成39年度においても設定し、排出抑制状況の比較検討を行った。

その結果、発生量についてみると、本計画における平成29年度から平成32年度までは削減率6.0%、中間年次である平成34年度までは削減率9.9%であった。国の削減目標12%、青森県の削減目標17.2%と比較すると、削減率はやや低い値となった。しかし、その後、最終目標年次である平成39年度には削減率19.0%まで削減されており、ごみ減量化は十分に達成するものと考えられる。

次に、発生原単位で比較すると、本計画における平成32年度の発生原単位は1,029.27g/人・日、平成29年度から平成32年度までの削減率は3.9%であり、平成34年度の発生原単位は1,001.63g/人・日、平成34年度までの削減率は6.5%であった。青森県の発生原単位である980g/人・日と比較すると高い値となった。しかし、その後、最終目標年次である平成39年度では発生原単位932.82g/人・日、平成39年度までの削減率は12.9%まで削減されており、ごみ減量化は十分に達成するものと考えられる。

次に、処理・処分・資源化については、まず、中間処理量のうち、焼却処理についてみると、本計画における平成29年度から平成32年度までの削減率は7.4%、中間年次である平成34年度までの削減率は12.1%であった。その後、最終目標年次である平成39年度までの削減率は23.5%であり、焼却処理量の削減は十分に達成するものと考えられる。

次に、最終処分量についてみると、本計画は平成29年度と比較し平成32年度で削減率4.9%、中間年次である平成34年度で削減率8.2%の減少となっている。その後、最終目標年次である平成39年度では、平成28年度からの削減率は16.7%となり、最終処分量の削減は十分に達成するものと考えられる。

以上の結果から、発生量及び原単位の削減率がかなり進んでいる状況を勘案し、本計画に おける目標達成のため、現状の施策を継続し、確実に実行していくとともに、更なる施策を 展開する必要がある。

表2-2-1 国及び青森県の減量化目標の比較

区分	平成24年度	平成25年度	平成32年度
	発生量:45 百万 t		発生量:40 百万 t
			(約 12%削減)
围	処分量: 4.7 百万 t	_	処分量:4 百万 t
			(約 14%削減)
	資源化:約21%		資源化:約27%
		発生量:534,819t	発生量:443,000t
			(約 17.2%削減)
		処分量:83,378t	処分量:49,000t
青森県	_		(約 41.2%削減)
月林宗		資源化:73,279t	資源化:110,000t
			(約37,000t增加)
		1,069g/人日	980g/人日
	_		(約8.3%削減)

表2-2-2 本計画における減量化状況(青森地区+浪岡地区)

57 /\	亚代00年度	平成20年度	平成34年度	平成39年度
区分	平成29年度	平成32年度	(中間目標年次)	(目標年次)
% ⊬⊟	110,000+	106,417t	102,017t	91,678t
発生量	113,200t	(削減率:6.0%)	(削減率9.9%)	(削減率:19.0%)
E 24 (+	1,070.93	1,029.27g/人•日	1,001.63g/人•日	932.82 g/人•日
原単位	g/人•日	(削減率:3.9%)	(削減率:6.5%)	(削減率:12.9%)

表2-2-3 将来中間処理量及び最終処分量推計(青森地区+浪岡地区)

年度	中間処理量	資源化量	最終処分量
平 段	(t)	(t)	(t)
	焼却処理:94,769	18,421	17,503
H29	破砕処理:8,120		
	資源化処理:8,160		
	焼却処理:87,795	18,886	16,648
	(削減率:7.4%)	(増加率: 2.5%)	(削減率:4.9%)
H32	破砕処理:7,591		
H5Z	(削減率:6.5%)		
	資源化処理: 8,868		
	(増加率:8.7%)		
	焼却処理:83,267	19,222	16,068
	(削減率:12.1%)	(増加率:4.3%)	(削減率:8.2%)
H34	破砕処理:7,222		
П34	(削減率:11.1%)		
	資源化処理:9,373		
	(増加率:14.9%)		
	焼却処理:72,351	20,242	14,580
	(削減率:23.7%)	(増加率: 9.9%)	(削減率:16.7%)
1 130	破砕処理:6,240		
H39	(削減率:23.2%)		
	資源化処理: 10,810		
	(増加率:32.5%)		

(2)目標達成のための施策

【現状の施策】

青森市ではこれまで、循環型社会の構築を目指すために、資源採取→生産→消費→廃棄の全工程を見直し、天然資源の消費抑制のために再使用・再利用を図り、それにより廃棄物の最小化に努めることが必要であるとし、また、最終的に廃棄物として生じたものを処理、処分する過程においても環境に対する影響を最小限にし、環境への負荷をできるだけ少なくした「環境保全型の資源循環型社会システム」を構築することが必要であるとしていた。つまり、私たちの周りにある豊かな自然を次の世代に受け継ぐためにも、「ごみは貴重な資源として価値あるものである」という考え方を、広く住民や事業者に定着させ、社会を循環型の仕組みに変え、環境への負荷を低減することを目的に、

『環境保全型・資源循環型社会の構築』

を目指すことをごみ処理の基本理念として掲げていた。

その結果、4R「Refuse、Reduce、Reuse、Recycle」を基本とした以下に掲げる施策をごみ 処理基本計画の基本方針とし、ごみ減量化・資源化の推進を図っていた。

1) 市民啓発の推進(ごみ問題対策・市民啓発事業)

「分ければ資源 混ぜればごみ」のスローガンのもと、分かりやすい情報提供に努めなが ら、各種啓発活動の取組を強化する。

- ・「清掃ごよみ」「家庭ごみの正しい出し方ポスター」の作成・毎戸配布
- ・「広報あおもり」や市ホームページ、各種パンフレットなどを活用した啓発 (「青森市 ごみ減量化・資源化ハンドブック」「ごみ出しルールを守りましょう」など)
- ・出前講座の実施(町(内)会等の団体や学校を対象としたごみ減量PR活動)
- ・施設見学の受入(青森市清掃工場、一般廃棄物最終処分場、ECOプラザ青森)
- ・環境パネル展の開催
- ・清掃事業概要の作成・配布
- ・青森市環境保全シンボルキャラクター「エコル」を活用した啓発(各種イベント等への 参加)
- ・収集場所用啓発表示板の作成及び収集場所におけるごみの出し方アドバイス (町(内)会との連携・協力による啓発)
- ・不適正排出ごみへのステッカーの貼付及び取り残しの実施(不適正内容の明示)
- ・青森市ごみ問題対策市民会議における各種事業の推進(各種会議の開催、市民一掃きデ

- 一の開催、会報「せいそう」の発行、ごみ出しルール向上推進事業、市民会議と連携し た減量化策の実施など)
- ・青森市廃棄物等減量推進審議会(住みよいクリーンな青森市を考える審議会)の開催
- ・もったいない・あおもり県民運動の推進(青森県との連携・協力による啓発)

2) 生ごみリサイクルの推進(生ごみリサイクル推進事業)

生ごみコンポスト容器の購入費助成や段ボールコンポストの普及促進により、家庭から出される生ごみの減量・リサイクルに取り組む市民を支援する。

- ・生ごみ処理機購入費助成制度(補助率:1/2 上限:3,000円)
- ・段ボールコンポスト普及促進事業(講習会:6回程度)

3)集団回収への支援(有価資源回収団体活動奨励事業)

集団回収を促進するため、回収量に応じ奨励金を交付するなどの支援を行う。

- ・奨励金の額 1kgあたり4円
- ・対象品目 「古紙類」「空き缶類」「空きびん類」「古布類(衣類)」など

4) 資源ごみの分別収集の実施(分別収集推進事業)

資源ごみの種類 (9分別)

- ①空き缶 ②ペットボトル ③ガラスびん ④紙パック ⑤段ボール
- ⑥新聞紙・広告 ⑦雑誌・紙箱・包装紙
- ⑧生きびん(青森地区の全域及び浪岡地区の一部) ⑨その他のプラスチック

5) 事業系ごみ対策(ごみの適正処理対策事業)

• 一般廃棄物多量排出事業者対策

事業活動に伴い、一般廃棄物を多量に排出する事業者に対し、ごみ減量化・資源化に 関する計画書の提出を求め、指導・助言するなど自主的な取組を促進する。

- ・各種パンフレットなどを活用した啓発
- ・「青森オフィス町内会」「青森リサイクル環境協議会」との連携・協力 「青森オフィス町内会」や「青森リサイクル環境協議会」と連携・協力しながら、事業者への参加を呼びかけるなどにより、事業系古紙のリサイクルを推進する。
- ・青森市清掃工場における拡散検査及び訪問指導の実施等、分別指導を実施

・青森商工会議所など直接事業所に出向き、ごみ分別講座を開催

6) 使用済み割り箸リサイクル運動

市内14か所に「使用済み割り箸回収ボックス」を設置し、市が回収を行う。

回収した割り箸は、輸送会社(栗林海陸輸送株式会社)の協力により王子製紙株式会社苫 小牧工場へ運ばれ、新聞用紙や印刷用紙などにリサイクルされる。

7)ペットボトルキャップ・リサイクル運動

市内18か所に「ペットボトルキャップ・リサイクルボックス」を設置し、市が回収を行う。 回収されたキャップは、「NPO法人エコねっと未来あおもり」に引き渡し、再商品化事業 者に売却され、プランターなどにリサイクルされる。

8) BDF利活用推進事業

市内19か所を拠点に、一般家庭から廃食用油を回収し、それを原料として民間業者へバイオディーゼル燃料 (BDF) の精製を委託し、精製された油は、市営バスなどに使用することにより、資源の有効利用及び環境負荷の低減を図る。

9) 『インクカートリッジ里帰りプロジェクト』への参加

家庭用プリンターのインクカートリッジリサイクルに取り組むため、平成20年4月からメーカー5社で郵便局と連携して全国の郵便局に回収箱を設置し、インクカートリッジを回収する『インクカートリッジ里帰りプロジェクト』を立ち上げた。本市においても、本プロジェクトに参加し、5社と協定を締結し、市内23か所に回収箱を設置し、ごみ減量化・資源化に関する取組を実施する。

10) 古紙リサイクルセンターにおける古紙等回収事業

青森市古紙リサイクル事業協同組合の協力により、古紙回収事業所内に回収容器を設け、 古紙リサイクルセンターとして住民等からの古紙をいつでも受け入れられる体制をとってお り、紙ごみの資源化の促進を図る。また、同センターにおいて衣類の回収も行う。

11)使用済み小型家電リサイクル

小型家電には、「ベースメタル」といわれる鉄や銅、貴金属の金や銀、そして「レアメタ

ル」といわれる希少な金属など、様々な鉱物資源が使われており、こうした貴重な鉱物資源 をリサイクルし有効に活用するため、市内16か所に回収箱を設置し、ごみ減量化・資源化に 関する取組を実施する。

また、黒石地区清掃施設組合においては、小型家電のピックアップ回収も行う。

12)衣類回収

不要となった衣類をリユースするため、市内9か所に回収箱を設置し、ごみ減量化・資源化に関する取組を実施する。回収した衣類は、海外市場に引き渡し、再び衣類として使用される。

13) 青森市清掃工場におけるリサイクル可能な古紙類の搬入制限

機密文書やシュレッダー紙等の搬入を制限し、古紙回収事業者等へ搬入させ、さらなるリサイクルの推進を図る。

14) レジ袋削減

毎日の買い物の中で、レジ袋を受け取らないという身近な取組は、資源の無駄遣いを日常 生活の中からなくし、環境にやさしいライフスタイルへ変えるきっかけとなる。レジ袋やマ イバックの作り方をインターネットや広報紙等を活用し呼びかけ、ごみ減量化・資源化に対 する意識醸成を図る。

【更なる施策】

更なるごみ減量化・資源化の推進を図るために、これまで取り組んできた4Rを基本とした「Refuse、Reduce、Reuse、Recycle」施策に、「Refuse」施策の一部と「Reduse」施策の一部の追加導入を行うものとする。

1) 簡易包装の促進(Refuse)

商品の過剰包装はごみとして排出されるだけなので、事業者は過剰包装の抑制を行い、市 民は過剰包装の拒否を行う。行政は、インターネットや広報紙等を活用し、事業者や市民に 定期的に呼びかける。

2)計画的な商品の購入(Refuse)

市民は、買い物メモ等を持参して計画的な食料品や日用品の購入を行い、不用なものある

いは余分なものなど、ごみになる可能性のあるものは家庭に持ち込まないように工夫する。

3) 3つのきる (Reduce)

「食材は使いきる」「料理は食べきる」「生ごみは水気をきる」の3つの「きる」を実践することで、食品ロスの削減を図る。行政は、インターネットや広報紙等を活用し、市民に定期的に呼びかける。

(3) 排出抑制を実施した場合のごみ量予測

現在の施策を確実に実施することにより、表2-2-2、表2-2-3に示す本計画における削減目標を達成する計画である。

第3節 分別収集に関するごみの種類及び分別区分

分別収集に関するごみの種類及び分別区分を表2-3-1に示す。

表2-3-1(1) 分別区分等(青森地区 家庭系ごみ)

		11/2 0 1				
	3	分别区分	収集 回数	排出方法	収集 方法	処理方法
	1	可燃ごみ	週2回	・指定袋に入れて出す・最大辺が40cm以上60cm未満のものは袋に入れずに出す(週後半の収集日)		・焼却処理・焼却処理後、鉄、アルミ、スラグを 資源回収・飛灰等の残渣は埋立処分
		不燃ごみ		・透明の袋に入れて出す		
	2	スプレー缶 乾電池 水銀式体温計、温 度計、血圧計 蛍光管	月2回	・オレンジ色等の回収容器に入れる		・破砕処理後、鉄、アルミを資源回収・破砕処理後、可燃性残渣は焼却処理・不燃性残渣は埋立処分・埋立処分
	3	空き缶(スチール缶、アルミ缶)		・空き缶回収容器へ入れる	ステーシ	
家庭	4	ペットボトル	月2回	・ペットボトル回収容器等へ 入れる	ョン 方式	資源化処理可燃性残渣は焼却処理(委託)
家庭系ごみ	5	ガラスびん		びん回収容器へ入れる		• 不燃性残渣は埋立処分
み	6	その他のプラスチッ ク	週1回	・その他のプラスチック回収 ネットへ入れる		
	7	生きびん (ビールび ん・一升びん)		・びん回収容器へ入れる		
	8	紙パック				次活化加油
	9	段ボール		・揺れていたに気になる。		• 資源化処理
	10	新聞紙•広告	月2回	種類ごとに紙ひもで縛る		
	11	雑誌・雑がみ				
	12	粗大ごみ		• 電話申込制 60cm以上	戸別 収集 方式	・破砕処理後、鉄、アルミを資源回収・破砕処理後、可燃性残渣は焼却処理・不燃性残渣は埋立処分・埋立処分
	犬・猫等の死体			のペット火葬を望まない場合は 終処分場に持ち込む	、一般	・埋立処分

- 1. 一部地域では、収集回数が異なる。
- 2. 家庭系の「粗大ごみ」の排出方法は、収集日当日の朝8時30分までに、自宅前の道路から見える場所に「粗大ごみ収集手数料納付券」(1枚800円)を貼って出す。
- 3. 戸別収集による粗大ごみの排出基準等(青森地区)
 - I 排出基準
 - ア 概ね60cm以上4m未満の大きさのもの
 - イ 大人2人で持てるもの
 - Ⅱ 特例品目
 - ア スキー板(束ねた場合は、5組まで1個とする)
 - イ 物干しセット(「物干し台2個、支柱2本、竿4本まで」で1個とする)
 - Ⅲ 粗大ごみ収集手数料納付券販売場所
 - ア 市内コンビニ (サークルK、サンクス、ローソン、ヤマザキデイリーストア、ミニストップ、ファミリーマート、セブン-イレブン)
 - イ 郵便局(簡易郵便局を除く)

表2-3-1(2) 分別区分等(浪岡地区 家庭系ごみ)

	4	分別区分	収集回数	排出方法	収集方法	処理方法
	1	可燃ごみ	週2回	・指定袋に入れて出す		・焼却処理 ・焼却灰は埋立処分
	2	不燃ごみ 	週1回	・指定袋に入れて出す		・小型家電を資源回収・破砕処理後、鉄、アルミを資源回収・破砕残渣は埋立処分
		スプレー缶		・危険物回収ネットへ入れる		・破砕処理後、可燃残渣は焼却処理・埋立処分
	3	空き缶(スチール缶、アルミ缶)		・空き缶回収用ネットへ入れる	ステ	
家庭系こみ	4	ペットボトル		ペットボトル回収用ネット へ入れる	ーション	• 資源化処理
ごみ	5	その他のプラスチッ ク		その他のプラスチック回収用ネットへ入れる	方式	・可燃性残渣は焼却処理(委託)・不燃性残渣は埋立処分
	6	ガラスびん(無色)	月2回			
	7	ガラスびん(茶色)		・びん回収容器へ入れる		
	8	ガラスびん(その他)				
	9	紙パック				
	10	段ボール		 ・種類ごとに紙ひもで縛る		• 資源化処理
	11	雑誌・広告				
	12	その他の紙類 粗大ごみ	月1回	 ・直接収集場所へ		2と同じ
		祖八とみ 等の死体		場に持ち込む		1と同じ

表2-3-1(3) 分別区分等(青森地区+浪岡地区 事業系ごみ)

		分別区分	排出方法	処理方法
	1	可燃ごみ	各事業者が、処理施設(処分場を含む)に自己搬入す	表2-3-2(1)
	2	不燃ごみ	るか、許可業者へ収集運搬を依頼する。	1,2,12 と同じ
		₩ ₽ - ₩ - ™ -7.	※可燃ごみ及び不燃ごみは、市販ごみ袋(青色半透明	表2-3-2 (2)
	3	粗大ごみ	又は透明)に入れて排出する。	1,2,13 と同じ
	4	空き缶		
事	5	ペットボトル	 各事業者が、資源ごみリサイクル施設に自己搬入する	
事業系	6	ガラスびん	か、許可業者へ収集運搬を依頼する。	
13	7	その他のプラスチック		
分別)	8	OA用紙		次近心加田
	9	紙パック		資源化処理
	10	段ボール	各事業者が、古紙回収業者に自己搬入するか、許可業	
	11)	新聞紙•広告	者又は古紙回収業者へ収集運搬を依頼する。	
	12	雑誌・雑がみ		
	13	機密文書		

表2-3-1(4) その他の分別区分等(拠点回収)

分別区分	収集回数	排出方法	収集方法	処理方法
使用済み割り箸				
ペットボトルキャップ				
使用済み小型家電		回収ボックスへ入れる。	## # FOUR	
衣類	随時		拠点回収 (市民センター等)	資源化処理
インクカートリッジ				
应 合田油		ペットボトルなどの容器に		
廃食用油		入れて、回収箱へ入れる。		

表2-3-1(5) 市民・事業者が主体となった資源ごみの回収

区分	種別	回収品目	主体
集団回収	家庭系	古紙類(新聞・雑誌・段ボール等)、	市民団体(町(内)会、子供会、PT
未回回収	多庭 术	空き缶、空きびん等	A等)
古紙リサイクル	宝豆衣		市 世 老笠(ユール。 笠)
エコステーション	家庭系	古紙類(新聞・雑誌・段ボール等) 	事業者等(スーパー等)
rt as Colum	宝豆花	空き缶、ガラスびん、ペットボトル、	
店頭回収	家庭系	白色トレイ、紙パック等	販売事業者
古紙リサイクルセンター	家庭系	古紙類(新聞・雑誌・段ボール等)、衣	回収事業者(青森市古紙リサイクル
ロボリッインルセンター	事業系	類(家庭系のみ)	事業協同組合)
青森オフィス町内会	事業系	一般古紙(段ボール、新聞、ミックス	排出事業者・回収事業者(青森市古
自林 カノイ 人叫 内云	尹未尔	系)、機密文書	紙リサイクル事業協同組合)
	市坐で	一般古紙(段ボール、新聞、ミックス	排出事業者(自動車販売会社等)•
青森リサイクル環境協議会	事業系	系)、機密文書	回収事業者

表2-3-1(6) 市民・事業者が主体となった資源ごみの回収

区分	種別	回収品目	主体	
集団の収	家庭系	古紙類(新聞・雑誌・段ボール等)、	市民団体	
朱凹凹以	多庭糸	空き缶、空きびん等	(町(内)会、子供会、PTA等)	
古紙リサイクル	家庭系	 古紙類(新聞・雑誌・段ボール等)	事業者等(スーパー等)	
エコステーション	多庭术	口心状状(利用) * 株部 * 段(ハー) / 守)	事未自守(人一八一寺)	
店頭向収	完成交	空き缶、ガラスびん、ペットボトル、	販売事業者	
心與凹攻	家庭系	白色トレイ、紙パック等	別の記事来行	
古紙リサイクルセンター	家庭系	古紙類(新聞・雑誌・段ボール等)、衣	回収事業者(青森市古紙リサイクル	
山城グラインルセンター	事業系	類(家庭系のみ)	事業協同組合)	
青森オフィス町内会	事業系	一般古紙(段ボール、新聞、ミックス	排出事業者・回収事業者(青森市古	
日林カフィス町内云	尹未尔	系)、機密文書	紙リサイクル事業協同組合)	
青森リサイクル環境協議会	車業玄	一般古紙(段ボール、新聞、ミックス	排出事業者(自動車販売会社等)•	
日林ソソイン/ル環境 励磁公	事業系	系)、機密文書	回収事業者	

第4節 ごみの適正処理に関する基本的事項

(1) 収集・運搬計画

1) 収集・運搬に関する目標及び基本方針

ごみ処理の基本理念として掲げた"環境保全型・資源循環型社会の構築"を実現するため、 衛生的で快適な生活環境保全のため、経済的かつ効率的で安定した収集・運搬サービスの提供を目指すものとする。

家庭系ごみについては、安定した収集・運搬サービスを継続するため、適正な収集能力の確保と、より経済的で効率的な体制を構築するとともに、良好で安全な作業環境の確保を目指す。また、地域と密着した信頼関係の形成と、高齢化社会に対応した収集方法の検討及び排出指導等の啓発活動によるごみ排出ルール・マナーの向上を目指す。

事業系ごみについては、収集運搬は行わず、排出者責任と自己処理の原則に則り、事業者による自己搬入や許可業者による搬入を継続する。

2) 収集・運搬の方法

以下の項目の周知徹底を行う。

①ごみの分け方・出し方の周知

- ・資源物として分別収集しているものが、可燃ごみや不燃ごみとして排出されないように、 広報紙等を活用し、分別の徹底と周知を図る。
- ・特に排出ルールが守られない場合には、マナーの指導、ごみ収集場所の立会い指導など を行う。

②収集体制の整備

・ごみ減量化・資源化の推進に伴い、今後一人当たりのごみ排出量が減少すると見込まれること、また、本市は人口が減少傾向であることから、全体のごみ排出量は、減少するものと予測する。今後も、ごみ量、資源物量の推移に対応した収集・運搬の効率化、資源化及び適正処理の推進のための収集・運搬体制の整備に努める。

③収集・運搬許可の適正化

・施策の実施や法制度の施行に伴うごみ量の変化を捉え、将来の推移を見極めながら、許可業者の収集能力を考慮して許可の要否を判断する。

3) 収集・運搬の効率化

・収集車両については、ごみの性状を考慮し、パッカー車や平ボディー車など、ごみの種類ごとに適正な車両を使用する。

・排出抑制や収集運搬の効率化に取り組み、ごみ処理経費の削減に努める。

4) 事業系ごみの対応

- ・事業者は、市が受け入れ可能な一般廃棄物を排出する場合には、自ら処理施設へ持ち込むか、許可業者に収集を依頼するよう指導を徹底する。
- ・事業者自らが資源のリサイクルルートや適正処理を図ることが困難な場合も考慮し、事業者間での連携・協力を促進する。
- ・事業者は、その事業活動に伴って排出される全ての廃棄物について、処理責任を有して おり、自ら処理する場合だけでなく、処理業者に委託する場合も同様であることを認識 されるよう啓発に努める。

5) 高齢者、身体障がい者に対する対応

・ごみを自ら収集場所に排出することが困難な高齢者や身体障がい者のかたに対して、福 祉関係機関との協議を踏まえた検討を今後行う。

(2) 中間処理計画(再生利用を含む)

1) 中間処理に関する目標及び基本方針

循環型社会を形成する上での基幹事業として、これまで以上にごみの再生・資源化に力点を置いた処理体制を構築する。併せて、循環型社会基盤施設の整備・充実を図る。

2) 中間処理の方法

- ①中間処理における基本的な事項
 - ・ごみ処理の安定化:減量化、資源化によるごみ焼却量の削減、高カロリー化の抑制を図るとともに、適正な処理体制によりごみ処理の安定化に取り組む。
 - ・計画的な補修整備:綿密な補修計画を立案し、予防保全を強化することにより、処理施 設を良好な状態に保ち、更新までの間延命化を図る。
 - ・処理体制の充実:ごみ処理を円滑に行うため、近隣市町の処理施設で緊急時における処理の相互補完を図る。また、適正処理が行えるものとして許可した民間処理業者についても、協定を結ぶ等して処理能力を増強する。
 - ・公害防止対策:適正な運転管理、公害防止対策を今後も継続し、ダイオキシン類や重金 属類の排出、騒音、振動及び悪臭などの発生を抑制する。
 - ・環境モニタリングの推進:排出基準への適合状況について、測定結果がわかるよう公開 する。

②中間処理の方法

中間処理の方法を表2-4-1に示す。

表2-4-1 中間処理の方法

ごみの区分		処理方法	処理施設
可燃ごみ		焼却	青森市清掃工場 環境管理センター
不燃ごみ		破砕・選別	青森市清掃工場 環境管理センター
資源ごみ	空き缶 ガラスびん ペットボトル その他のプラスチック	リサイクル 選別圧縮	委託(民間処理業者)
分別回収)	生きびん 紙パック 段ボール 新聞紙・広告 雑誌・雑がみ	リサイクル選別	委託(民間処理業者)

(3) 最終処分計画

最終処分の方法は、今後も現在と同様の処分方法を行う。そのため、ごみの発生抑制・減量化・資源化を推進し、埋立対象物である残渣類の削減に努める。

第5節 ごみ処理施設整備に関する事項

(1) 青森市清掃工場

1) 新ごみ処理施設(青森市清掃工場)整備事業の背景

青森市のごみ処理施設である梨の木清掃工場及び三内清掃工場は供用開始から30年以上が 経過し、施設の老朽化とそれに伴う維持修繕費の増加や突発的な故障による機能停止などが 懸念され、両清掃工場にかわる青森市清掃工場の早期の供用開始が望まれる状況であった。

青森市では、平成18年3月に「青森市廃棄物循環型社会基盤施設整備事業計画」を策定し、 既設清掃工場の更新の必要性に鑑み、物質やエネルギー回収に重点を置いた青森市清掃工場 の建設を計画してきた。

平成19年1月には「東青地域循環型社会形成推進地域計画」を策定し、平成19年3月30日に 環境大臣より承認を受け、これにより事業を進め平成27年4月、供用開始となった。

2) 新ごみ処理施設(青森市清掃工場)整備事業の事業方式

設計・施工を行う建設事業と、長期間にわたり運転、点検・検査、補修及び更新などを行う運営事業とを合わせ、一体的に民間事業者が行う手法(DBO方式)により事業を実施。

①建設期間:平成24年4月~平成27年3月

②運営期間:平成27年4月~平成47年3月

3) 適正管理

①可燃ごみ処理施設(青森市清掃工場)

受入供給設備・燃焼溶融設備・燃焼ガス冷却設備等の機能維持に努める。

②破砕処理施設(青森市清掃工場)

一次破砕機・二次破砕機などの各設備の機能維持に努める。

(2) 青森市一般廃棄物最終処分場

1) 現在の最終処分残余容量

青森市一般廃棄物最終処分場の全体埋立容量は3,926,600m³であり、平成29年10月時点で

3,178,800m3まで埋立を完了している。

その結果、残余容量は747,800m³となっている。

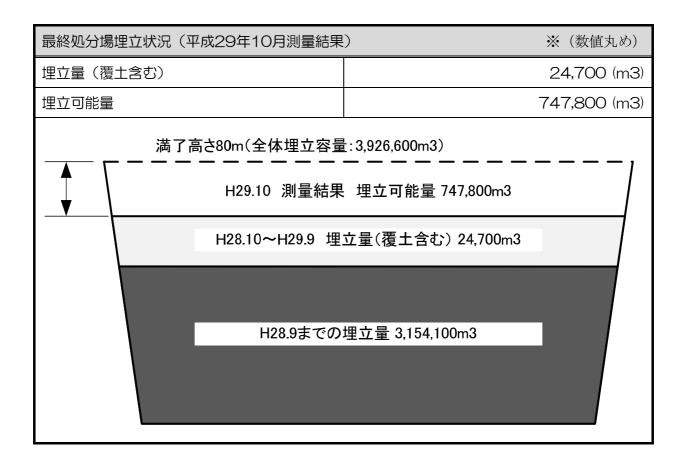


図2-5-1 青森市一般廃棄物最終処分場の残余容量

2) 適正管理

セル式サンドイッチ工法による埋立処理により悪臭等の環境影響防止に努めるとともに、埋立地の滞水及び保有水を早期に解消し、今後も出来るだけ長期供用に努める。

浸出水処理施設については、設備の点検・修繕を行い、機能維持に努める。