

外ヶ浜町一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

R2～R16

令和 3 年 3 月

外ヶ浜町

目次

第1章 ごみ処理基本計画策定の趣旨	1
第1節 計画策定の背景	1
第2節 本計画の目的と位置づけ	2
第3節 関係法令・関連計画の状況	3
第4節 計画期間	5
第2章 地域の概況	6
第1節 地勢	6
第2節 気象	7
第3節 人口	8
第4節 産業	9
第5節 交通	10
第6節 土地利用	11
第7節 観光	11
第3章 ごみ処理事業の現況と課題	12
第1節 ごみ処理体系	12
第2節 ごみ分別収集区分	13
第3節 ごみ処理に関する施策・活動	14
第4節 ごみ量の推移	16
第5節 ごみ処理施設の概要	18
第6節 ごみ処理施設の処理実績	21
第7節 現況の評価	26
第8節 現況の課題	31
第4章 計画フレームの設定	33
第1節 基本方針	33
第2節 将来人口の設定	34
第3節 将来ごみ量の予測	35
第4節 ごみ減量化・資源化施策の体系	50
第5節 目標値に応じた将来ごみ量の予測	52
第5章 ごみ処理基本計画	55
第1節 排出抑制・資源化計画	55
第2節 収集運搬計画	59

第 3 節 中間処理計画	59
第 4 節 最終処分計画	60
第 5 節 その他のごみ処理に関する計画	60
第 6 節 事業管理運営計画	61

本文中に記載されている各種計画は以下とおり定義する。

本計画：「外ヶ浜町一般廃棄物（ごみ）処理基本計画 R2～R16」

前期計画：「外ヶ浜町一般廃棄物（ごみ）処理基本計画 H23～H27」

後期計画：「外ヶ浜町一般廃棄物（ごみ）処理基本計画 H28～H37」

第1章 ごみ処理基本計画策定の趣旨

第1節 計画策定の背景

外ヶ浜町（以下「本町」という。）は、環境への負荷の低減を図りつつ、本町の地域性を生かした循環型社会の形成を目指し、廃棄物の適正処理と資源の循環利用を一体的に推進するため、平成 28 年 3 月にごみの減量化・資源化の基本方針や数値目標を示した「後期計画」の作成を行った。

同計画において、国や県が推進する循環型社会の形成を目指し、ごみの減量化と資源化をさらに進めるため、町民、事業者及び町が協働して 3R を進めてきた。

具体的には、生活系ごみに関しては、町による容器包装廃棄物（ビン類、カン類、ペットボトル）回収のほか、小中学校が主体となって回収する事業を継続して実施してきた。こうした取り組みに加え、生活系ごみの有料指定袋制度を通じて積極的なごみ減量化・資源化に取り込んできた。

また、事業系ごみに関しては、事業者の責務を明確にするとともに、自主的なごみの資源化を促していくことが求められている。更に、行政回収資源ごみ、社会福祉施設回収資源ごみの回収を行うことによって、ごみの減量化・資源化の取り組みを進めてきた。

一方で、「後期計画」策定以降、県では平成 28 年 3 月に「第 3 次青森県循環型社会形成推進計画」、国では平成 30 年 6 月に「第 4 次循環型社会形成推進基本計画」を策定している。

本計画は、「後期計画」において設定した数値目標の検証を行いつつ、上位計画にあたるこれらの計画の内容を踏まえ、ごみの処理・処分の方向性を示した新たな基本方針や数値目標の見直しを行うことを目的として策定する。

第2節 本計画の目的と位置づけ

本計画は、本町におけるごみ処理に係る長期的かつ基本的な方針を明確に示すものであり、ごみの排出抑制・資源化に重点を置き、ごみ処理に関する基本的事項について定めるものである。

本計画は、上位計画である「第2次 外ヶ浜町総合計画」との整合を図りつつ、「第3次 青森県循環型社会形成推進計画」におけるごみ処理に関する目標や方向性に適合したものとする。また、本計画と同時期に策定した「東青地域循環型社会形成推進地域計画（第3次）」は、本計画の内容に基づき策定した。

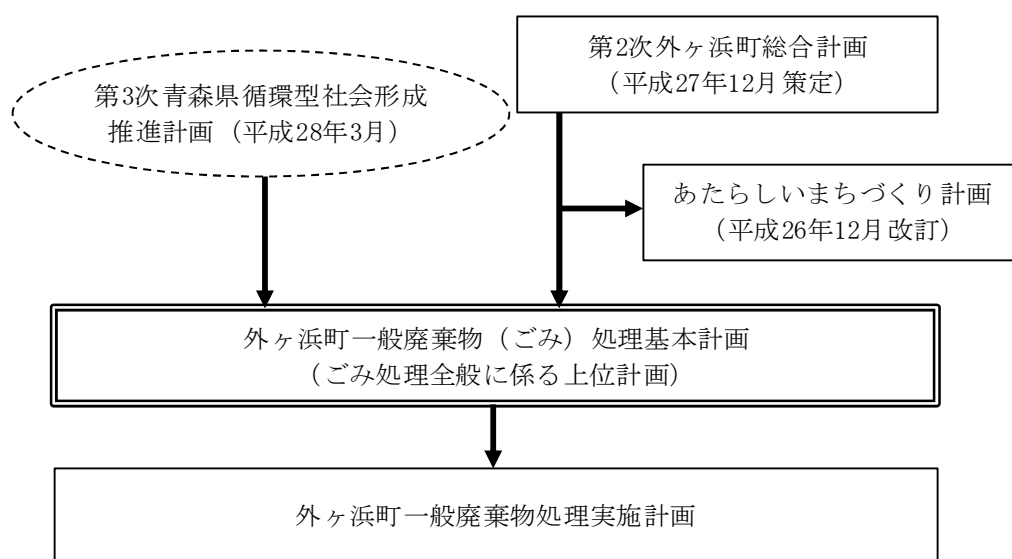


図1-2-1 計画の位置づけ

第3節 関係法令・関連計画の状況

1. 廃棄物の関連法令

ごみの処理・リサイクルに関する法律として、環境基本法、循環型社会形成推進基本法や廃棄物処理法などが挙げられる。それぞれの法律の関係は図 1-3-1 に示すようになっている。環境基本法、循環型社会形成推進基本法の枠組みのもとで、一般的な仕組みを廃棄物処理法と資源有効利用促進法で定めている。更に個別分野ごとに法律が整備されている。

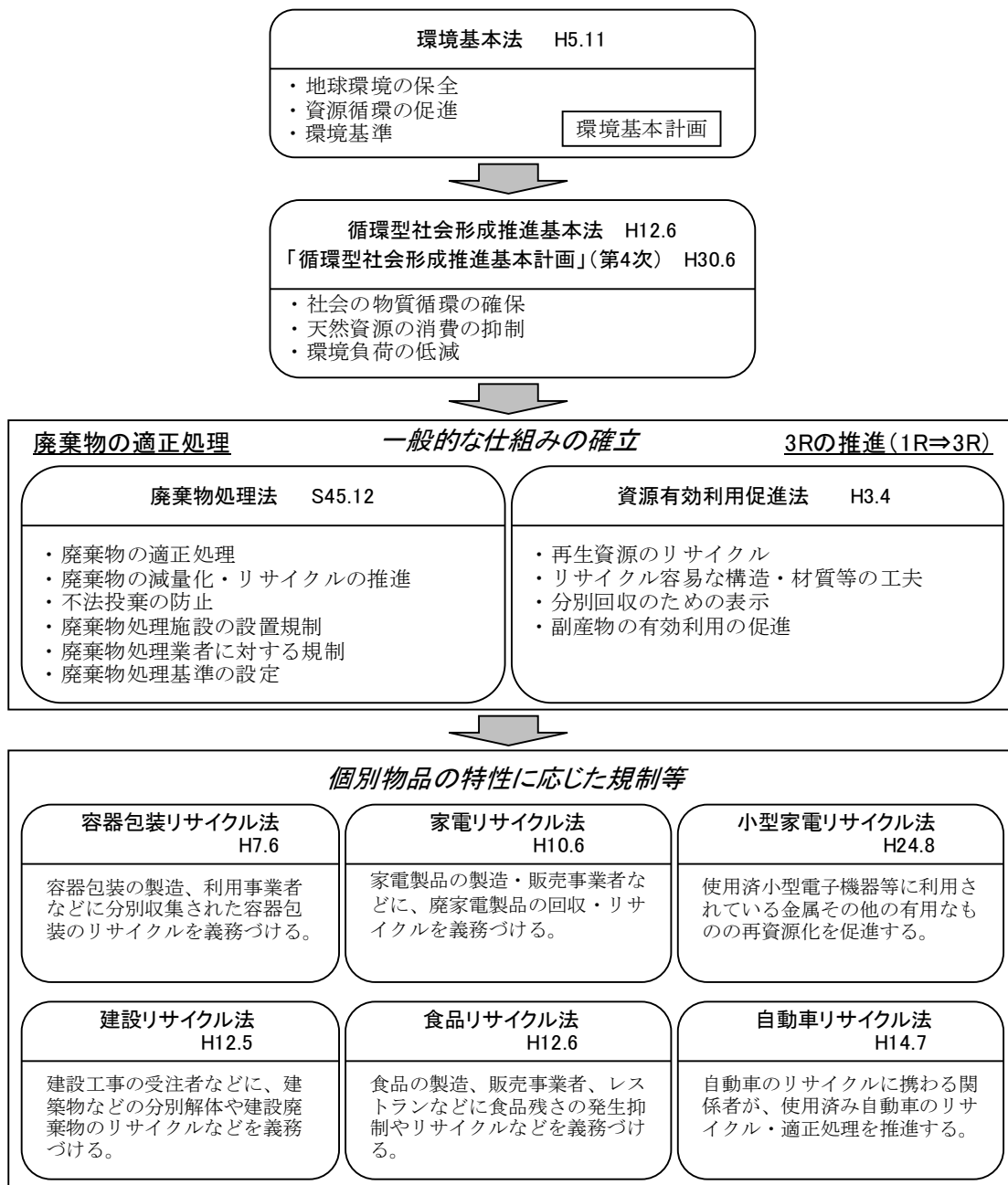


図1-3-1 廃棄物の処理・リサイクルに関する法律の関係

2. 国の定める計画

国は、廃棄物処理法第5条の2第1項の規定に基づき、廃棄物の排出の抑制、再生利用等による廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために、「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」を策定している。

この方針は、平成28年1月に見直された内容が最新であり、同方針における「廃棄物の適正な処理に関する目標」について表1-3-1に示す。

表1-3-1 廃棄物処理法基本方針における目標

【一般廃棄物の減量化の目標量(令和2年度)】	
排出量	約12%削減(平成24年度比)
再生利用率	約21%(平成24年度)から約27%に増加させる
最終処分量	約14%削減(平成24年度比)
1人一日当たりの家庭系 ごみ排出量	500g

3. 青森県の定める目標

青森県は、「第3次青森県循環型社会形成推進計画」の中で、青森県が目指す循環型社会として、目標年度を令和2年度とした具体的な各種の目標値を設定している。

表1-3-2 第3次青森県循環型社会形成推進計画における目標

【令和2年度における目標値】	
①一人一日当たりのごみの排出量	935g/人・日以下
生活系ごみ	680g/人・日以下
事業系	300g/人・日以下
②リサイクル率	25%以上

4. 外ヶ浜町の定める目標

外ヶ浜町は、「後期計画」において、ごみの総排出量(集団回収除く)、資源化率、及び最終処分率の中間(令和2年度)と長期(令和7年度)の目標値を定めている。

表1-3-3 一般廃棄物(ごみ)処理基本計画における目標

【一般廃棄物(ごみ)処理基本計画 後期計画における目標】	
総ごみ排出量	
中間目標(R2)	1,776t/年(対H26比 -19.1%)
長期目標(R7)	1,576t/年(対H26比 -28.2%)
資源化率	25%以上
最終処分率	2%以下

第4節 計画期間

本町は、平成 22 年度を基準年度、平成 23 年度を初年度として計画期間を 10 年間とした「前期計画」を策定した。その後、前期計画の中間目標年度である平成 27 年度において「前期計画」の見直しを行い、令和 7 年度を最終年度とした「後期計画」を策定した。

本計画は「後期計画」の見直し版という位置づけである。一方、「ごみ処理基本計画策定指針（H28.9）」では、目標年次を概ね 10 年から 15 年先とされている。これらを踏まえ、本計画の計画期間は計画策定年度である令和 2 年度を含めて 15 年間とし、令和 2 年度を策定基準年度、令和 7 年度、令和 12 年度を中間目標年度とし、令和 16 年度を計画目標年度として設定する。

なお、本計画は、概ね 5 年毎に見直していくこととし、また、諸条件に大きな変動のあった場合は、適宜見直しを行うものとする。

表1-4-1 計画期間

		前期計画	後期計画	本計画
計画期間	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			
	令和元年度			
	令和2年度			
	令和3年度			
	令和4年度			
	令和5年度			
	令和6年度			
	令和7年度			
	令和8年度			
	令和9年度			
	令和10年度			
	令和11年度			
	令和12年度			
	令和13年度			
	令和14年度			
	令和15年度			
	令和16年度			

第1節 地勢

津軽国定公園龍飛崎をはじめ、風光明媚な景観の観光資源や固有の伝統文化行事等を受け継ぎ、海と山と川の恵みとともに生きる町である。

地勢は、津軽半島中央部を南北に連なる中山山脈から、東側の海岸線に向けて流れる河川に沿って平地部が形成され、集落と耕地のほとんどは海岸線及び河川の流域に沿って位置している。総面積の約 89%が山林で、その多くは国有林であり、農用地及び宅地の割合はわずかである。

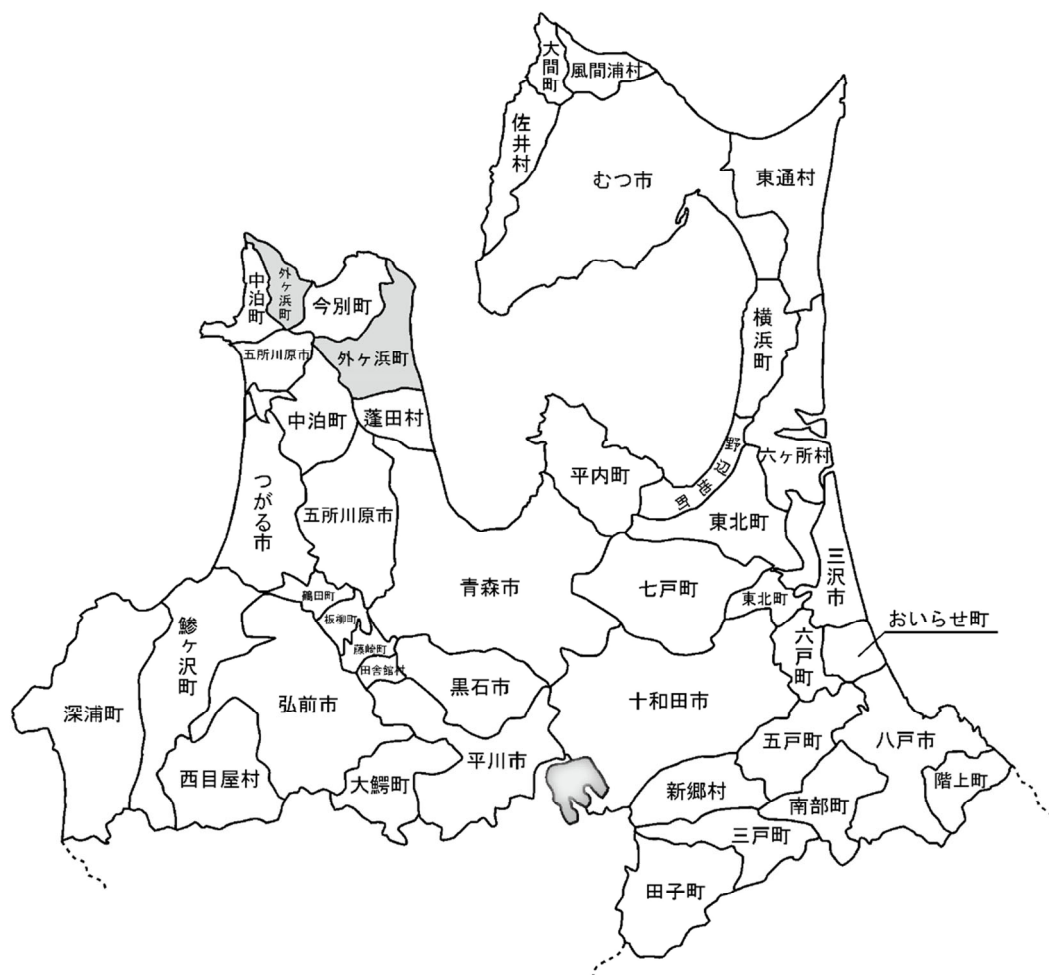


圖2-1-1 地勢

第2節 気象

気象は、夏季が短く冬季が長い積雪寒冷地帯に位置している。年平均気温は 10.1℃～10.3℃と冷涼で、降水量も 933.5mm～1,190.5mm となっており、冬季積雪期間は 11 月下旬から 4 月上旬までである。

春の終わりから夏にかけて、オホーツク海の冷気を含んだ偏東風による低温が続くことがあり、農作物に大きな影響を与えることもある。また、冬は偏西風が強く降雪の日が多いため日照時間も少なく、冬道の交通をはじめ町民の日常生活に支障をきたすこともある。

表2-2-1 月別気象結果（令和元年）

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計 平均	単位
蟹 田	降 水 量	77.0	68.5	53.0	47.0	24.5	59.5	43.5	104.0	81.0	152.5	87.0	136.0	933.5	mm
	平均気温	-1.1	-0.6	2.9	6.9	13.9	16.1	20.3	22.8	19.3	13.9	5.3	1.1	10.1	℃
	平均風速	3.9	3	3.7	3.6	3.5	3.7	3.4	3.6	2.8	3.3	3.4	3.5	3.5	m/s
	日照時間	45.9	82	135.5	211.7	277.6	168.5	107.6	167.3	197.8	137.5	88.1	56.4	139.7	h
今 別	降 水 量	112.5	68.5	70.5	67.0	33.5	55.0	56.0	130.0	93.5	174.0	140.0	190.0	1,190.5	mm
	平均気温	-0.5	-0.2	3.5	7.5	13.9	16.2	20.2	22.4	19.4	13.8	5.6	1.4	10.3	℃
	平均風速	1.7	1.5	1.7	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1	1.2	1.2	1.4	1.4	m/s
	日照時間	24	66.2	121.3	207.2	257.5	174.5	120.5	164.1	169.8	122.8	60.8	42	127.6	h

（資料：気象庁HP）

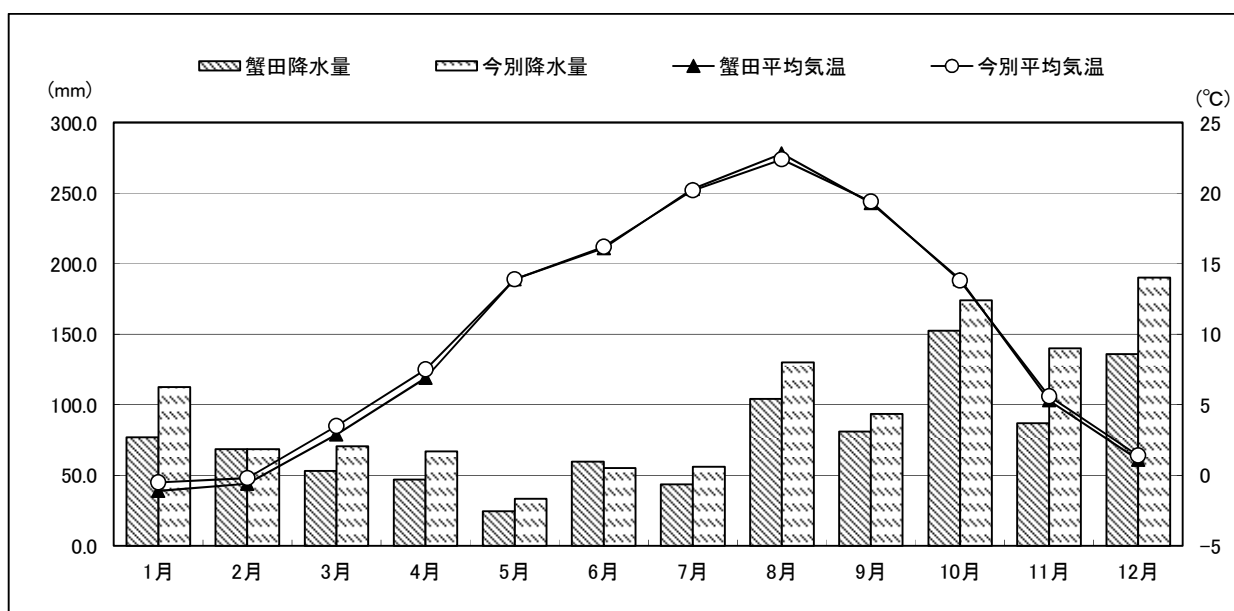


図2-2-1 気象の概況

第3節 人口

令和元年度における住民基本台帳に基づく人口は5,951人、世帯数は2,844戸である。人口・世帯数ともに減少傾向となっている。

表2-3-1 人口の推移

	人口(人)		世帯数(世帯)		1世帯あたり人口 (人)
	人口	増減	世帯数	増減	
平成22年度	7,726	-269	3,168	-28	2.44
平成23年度	7,499	-227	3,141	-27	2.39
平成24年度	7,264	-235	3,105	-36	2.34
平成25年度	7,048	-216	3,055	-50	2.31
平成26年度	6,871	-177	3,049	-6	2.25
平成27年度	6,679	-192	3,025	-24	2.21
平成28年度	6,501	-178	2,993	-32	2.17
平成29年度	6,333	-168	2,951	-42	2.15
平成30年度	6,137	-196	2,891	-60	2.12
令和元年度	5,951	-186	2,844	-47	2.09

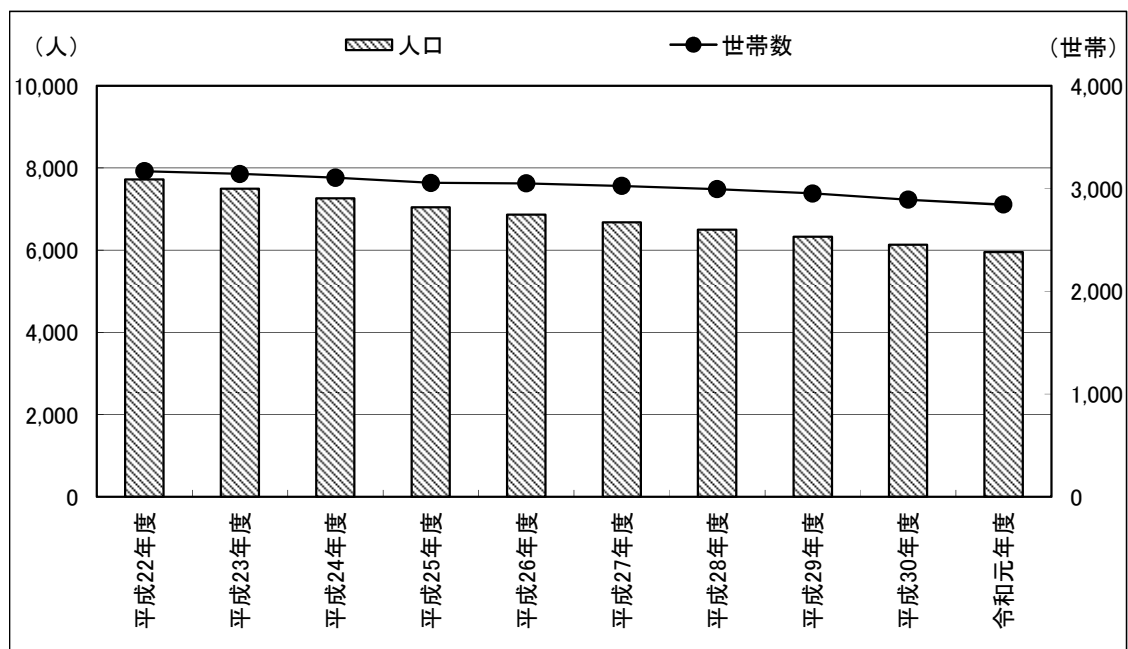


図2-3-1 人口の推移

第4節 産業

平成7年以降の国勢調査産業構造の産業別就業人口の推移をみると、第1次産業は1,327人(28.5%)～599人(23.2%)、第2次産業は1,440人(31.0%)～533人(20.6%)、第3次産業は1,884人(40.5%)～1,455人(56.2%)となっており、いずれの産業ともに年々減少傾向にある。

平成28年度の統計結果により、総生産額では、第1次産業が11.4%、第2次産業が17.6%、第3次産業は71.0%と第3次産業が70%以上を占める。

表2-4-1 就業構造の推移

	第1次産業		第2次産業		第3次産業		合 計
	就業者数 (人)	割合 (%)	就業者数 (人)	割合 (%)	就業者数 (人)	割合 (%)	
平成7年	1,327	28.5%	1,440	31.0%	1,884	40.5%	4,651
平成12年	991	24.1%	1,243	30.2%	1,878	45.7%	4,112
平成17年	852	23.7%	936	26.1%	1,802	50.2%	3,590
平成22年	678	22.9%	602	20.3%	1,684	56.8%	2,964
平成27年	599	23.2%	533	20.6%	1,455	56.2%	2,587

※%の合計は、端数処理で100%となっていない場合がある。

(資料：国勢調査)

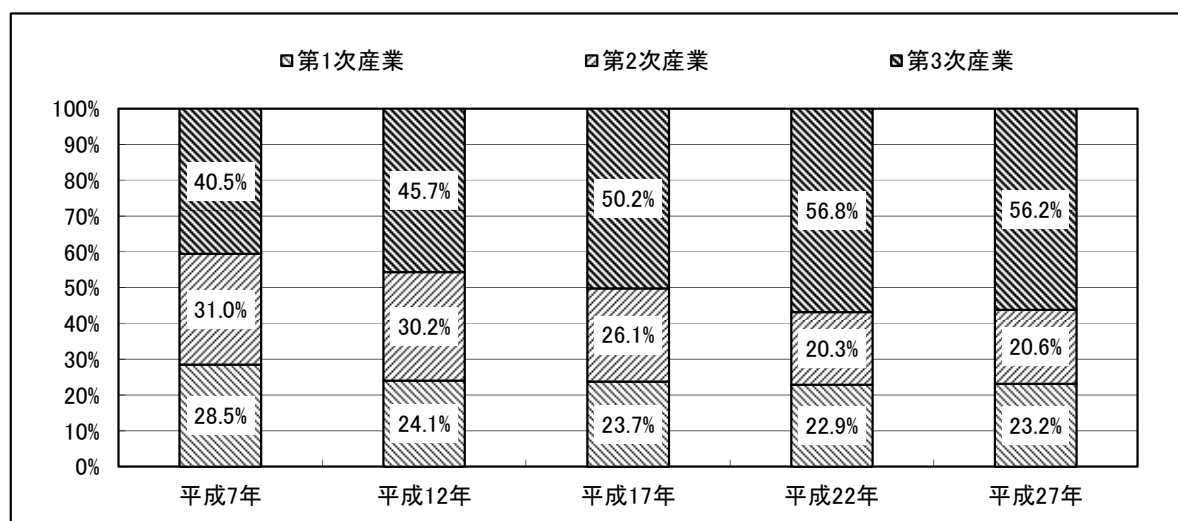


図2-4-1 就業構造の推移

表2-4-2 総生産額に占める割合

(単位：百万円)						
	第1次産業		第2次産業		第3次産業	
平成28年度	1,717	11.4%	2,651	17.6%	10,700	71.0%
合計	15,068					

(資料：令和2年度青森県統計年鑑)

第5節 交通

本町の交通については、三厩地区から津軽半島の日本海に沿って弘前市方面に至る国道 339 号、近接する県都青森市を起点とし、津軽半島を縦断して三厩地区に至る国道 280 号が、本町と青森市を結ぶ唯一の生活及び産業道路になっている。また、青森市から蟹田地区高銅屋までバイパスが通じている。また、津軽半島を横断し、西北五地域と本地域を結ぶ県道鰯ヶ沢蟹田線と、これに接続する県道今別蟹田線が主要な役割を果たしている。

海路では、蟹田～脇野沢間のカーフェリーは、津軽と下北の二大半島を結ぶ重要な交通手段となっているほか、鉄路では青函トンネルを走る北海道新幹線の開通などにより、本町は本州と北海道を結ぶ交通拠点としての役割が期待されている。

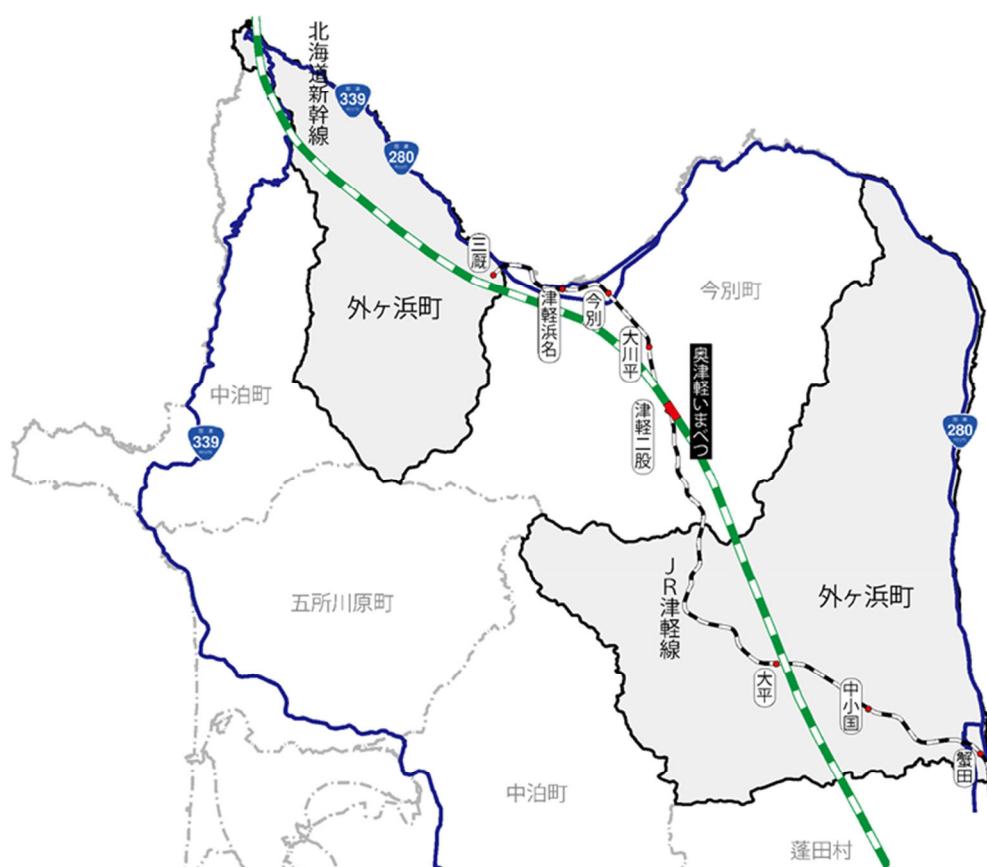


図2-5-1 交通網

第6節 土地利用

土地利用状況については、山林の占める割合が 89.89%と圧倒的に多く、続いて田が 2.97%、畑 1.66%の順となっている。

表2-6-1 土地利用状況

区 分	田	畑	宅地	鉱泉地	山林	原野	雑種地	その他	合計
合 計 (km^2)	6.85	3.81	1.99	0.03	207.02	3.56	1.97	5.06	230.30
構 成 比 (%)	2.97	1.66	0.87	0.01	89.89	1.55	0.86	2.20	100

(資料:平成31年度 固定資産の評価等の概要調書)

第7節 観光

平成 30 年における観光客数は、入込数 251,029 人となっている。主な観光地点は階段国道、竜飛崎展望所、竜飛レストハウスの順となっている。

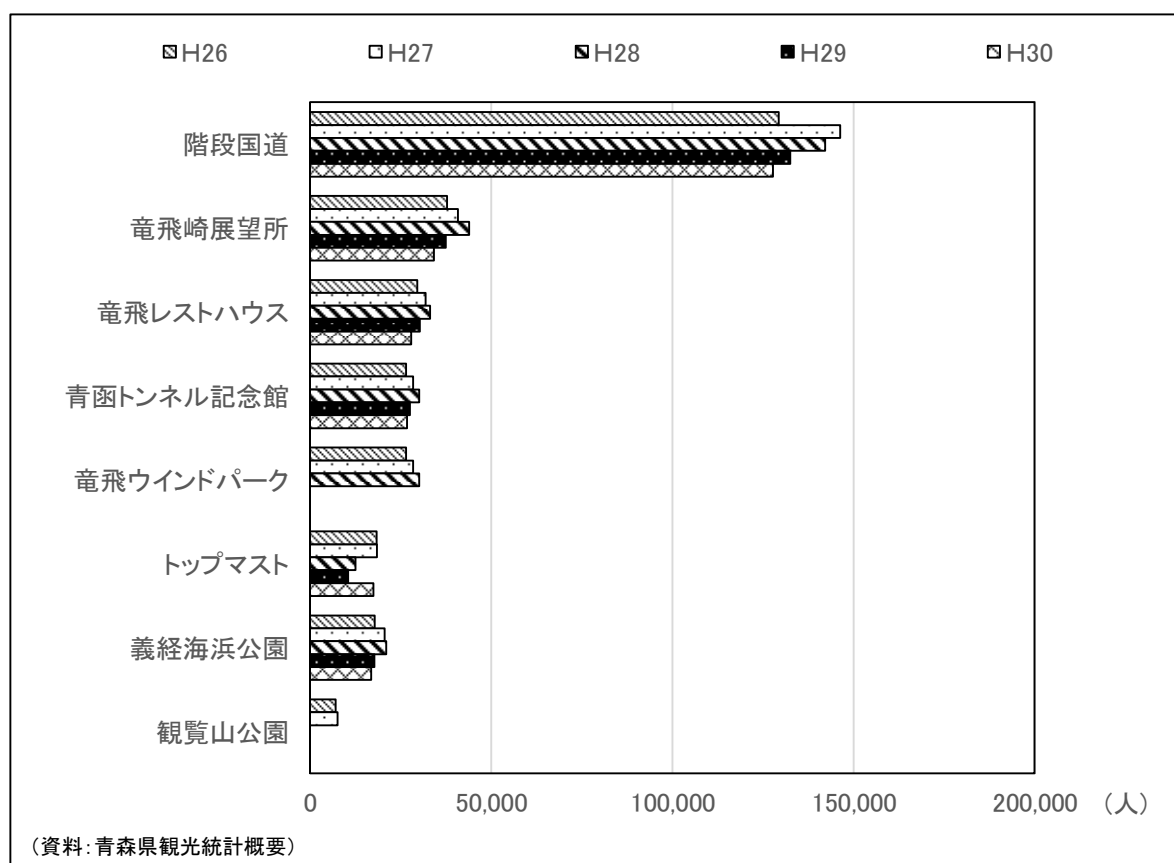


図2-7-1 観光客の推移

第3章 ごみ処理事業の現況と課題

第1節 ごみ処理体系

本町におけるごみの分別収集区分は、「燃えるごみ」「燃えないごみ」「粗大ごみ」「資源ごみ」に大別される。そのうち資源ごみとして、本町が古紙類、容器包装廃棄物（カン類、ビン類、ペットボトル）、小型家電、乾電池・蛍光灯、衣類の収集または回収を行っており、そのほかに事業所資源、社会福祉施設回収資源の資源化も行っている。

なお、燃えるごみや可燃性粗大ごみのほか、その他ごみであるホタテ養殖残渣、し尿汚泥、火事ごみも GH 外ヶ浜に搬入し処理を行っている。

ごみの中間処理先及び処理後生成物の搬出先を図 3-1-1 に示す。

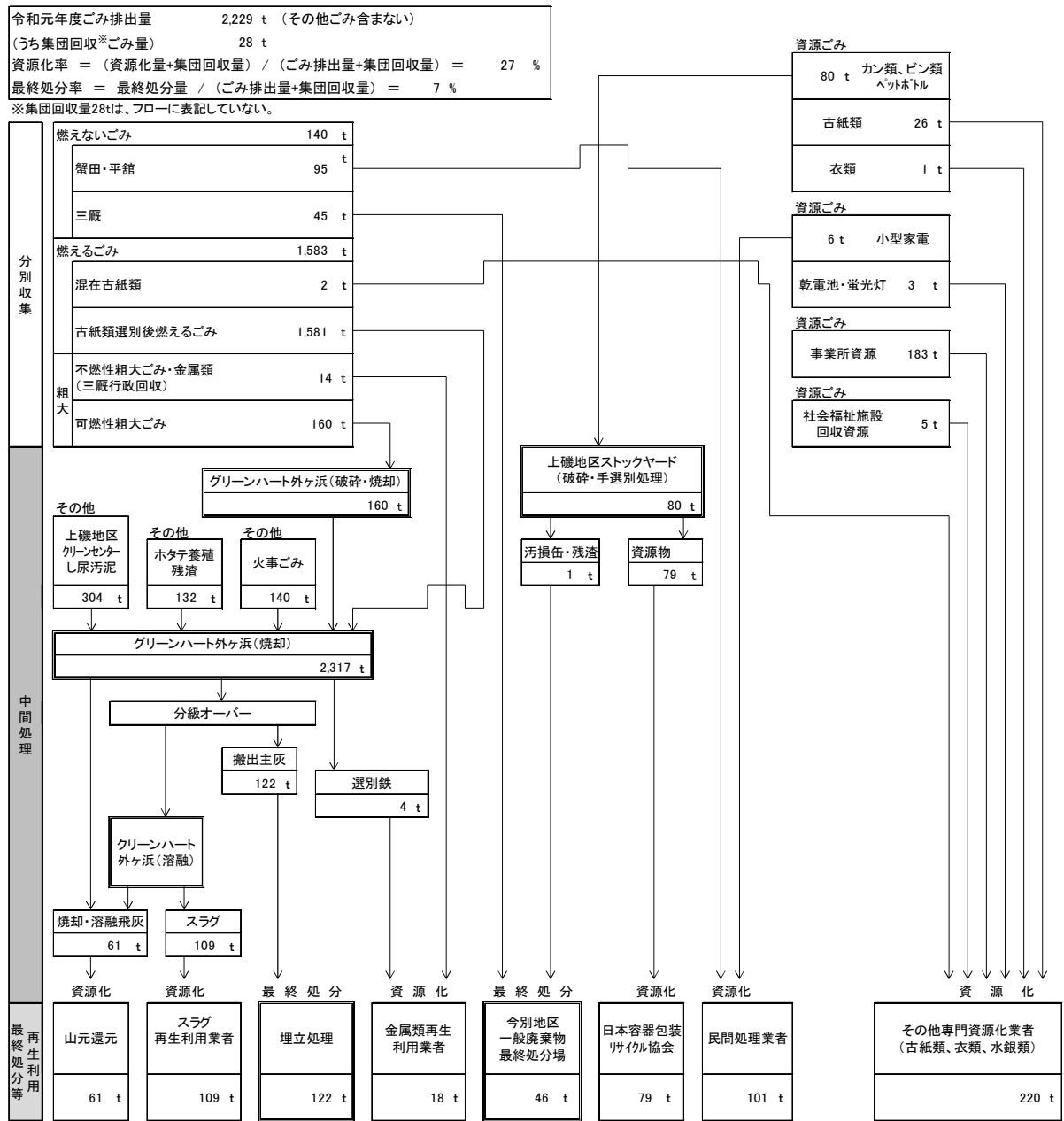


図3-1-1 ごみ処理体系（令和元年度実績）

第2節 ごみ分別収集区分

本町におけるごみ分別収集区分の詳細を表 3-2-1 に示す。

燃えるごみ、燃えないごみのほか、資源ごみの一部については、有料指定袋によるステーション回収としている。また、可燃系ごみである衣類は透明または半透明の袋（中身がわかる袋）に入れ、本町の役場または各支所にある衣類回収ボックスにて回収している。

粗大ごみの回収は、年 1 回 10 月頃に実施し、本町指定のステッカーを貼って指定された収集日にステーションに出したものを回収している。

なお、資源ごみのうち、乾電池・蛍光灯などは年 2 回、家電リサイクル法対象 4 品目以外の小型家電は年 3 回の回収を行っている。

事業系ごみは、事業者の責任でごみを運搬並びに処理処分する必要があるため、本町が許可した収集運搬業者に依頼するか、自ら運搬したうえで、処理処分を委託している。

表3-2-1 本町のごみ分別区分と排出方法

区分	項目	排出方法	排出場所	対象物
燃えるごみ		オレンジ色半透明袋	収集ステーション	生ごみ類(必ず水を切る)、紙くず類、プラスチック類、布団・じゅうたん・ござ等、布・皮革・ゴム類 ※布団・じゅうたんはおおむね1m以内に切断して指定の燃えるごみ袋に入れて出す。
燃えないごみ		緑文字透明袋	収集ステーション	金属類、せとものなど、ガラス類・電球、スプレー缶(必ず穴をあける)
資源ごみ				
	古紙	紙ひも	収集ステーション	新聞紙(チラシを含む)、ダンボール、雑誌・紙箱・包装紙等、紙バック(中が白いもの)
	カン類(空きカン)	青文字透明袋	収集ステーション	食べ物・飲み物の空き缶(スチール缶・アルミ缶の区別はせず、缶詰のフタは切り取って不燃ごみとして出す)
	ペットボトル	青文字透明袋	収集ステーション	ラベルにPETマークが付いている飲料・酒類・しょう油のペットボトル
	ビン類(ガラスびん)	青文字透明袋	収集ステーション	酒、ビールびん、ドリンク等
		青文字透明袋	収集ステーション	酒、めん汁、牛乳、焼酎、酢、ジュース等
		青文字透明袋	収集ステーション	茶色のびん・透明のびん以外の色のびん
	乾電池、蛍光灯、体温計など	中身がわかる袋	収集ステーション	乾電池、ボタン電池(リチウム・ニッケル電池でリサイクルマークがついている物は対象外)、蛍光灯、水銀体温計
	衣類	中身がわかる袋	役場本庁または各支所にある衣類回収ボックス	スーツ、ジャケット、シャツ、セーター、スカート、靴下、手袋、和服、タオル等
	小型家電	-	地区の指定場所	特定家電4品目以外の小型家電
粗大ごみ		シールを貼付	収集ステーションの脇	タンス、ベッド(マットレスを除く)、机、ソファ、ミシン、スキー、オルガン、イスなど

第3節 ごみ処理に関する施策・活動

1. ごみ減量化・資源化

(1) ごみ有料化

本町では、ごみ排出抑制のため、指定袋による有料化を実施している。各種ごみ処理手数料を表3-3-1に示す。また、GH外ヶ浜、今別地区一般廃棄物最終処分場、上磯地区ストックヤードに持込の場合の手数料については、燃えるごみは10kgあたり170円、燃えないごみ、資源ごみは10kgあたり30円の手数料で受け入れることとしている。

表3-3-1 各種ごみ処理手数料

区分	容量	枚数	金額
収集ステーション			
燃えるごみ用袋	45ℓ	20枚入	400円
	20ℓ	20枚入	300円
燃えないごみ用袋	45ℓ	20枚入	400円
	20ℓ	20枚入	300円
資源ごみ袋	45ℓ	20枚入	400円
	20ℓ	20枚入	300円
粗大ごみ処理券	-	1枚	300円
グリーンハート外ヶ浜			
燃えるごみ	-	-	170円/10kg
燃えないごみ(蟹田・平館地区)	-	-	30円/10kg
今別地区一般廃棄物最終処分場			
燃えないごみ(三厩地区)	-	-	30円/10kg
上磯ストックヤード			
資源ごみ	-	-	30円/10kg

(2) 資源ごみの回収について

本町では、資源化の推進と排出抑制の一環として、小中学校を主体とした集団回収を奨励している。更に、社会福祉施設からの資源ごみの回収も行っている。また水銀使用製品については、本町が自ら収集を行い、民間業者に委託処理している。そのほかに、役場本庁、平館支所、三厩支所に衣類回収ボックスを設置しており、一定量が集まった段階で回収業者に引渡し、資源化している。

2. 環境美化活動

(1) 不法投棄対策

不法投棄や不適正処理（野外焼却）などの行為は、循環型社会の形成に対して大きな障害となっている。また、多くの町民が不法投棄や野外焼却に対して不快感を抱いており、本町では広報やホームページを利用して、不法投棄防止等の啓発を図っている。

また、青森県より任命された廃棄物不法投棄監視員は毎月巡回しており、不法投棄防止に向けた活動を行っている。

(2) 収集ステーションの管理

各地区に収集ステーションの維持管理を依頼しているが、生活スタイルの多様化、コミュニティ意識やモラルの低下に伴い、排出ルールを遵守しない等のトラブルも発生している。そのため、ごみ分別、排出に関する情報を集積所に掲出するほか、広告やホームページで紹介するなどの啓発を図っている。

3. 在宅医療廃棄物の処理

注射針等の特に留意が必要なものは、安全対策や患者のプライバシーの保護に配慮した回収が必要であることから、感染性廃棄物扱いとして医療機関への持ち込みとすることを広報している。

4. 災害廃棄物への対応

大規模な地震や水害時には、交通の途絶等によって、平常どおりのごみの収集や処理が困難になることが想定される。また、災害に伴って発生したがれきのほか、避難所からごみやし尿等が多量に発生することが想定される。

このような災害廃棄物の処理に適切かつ迅速に対応するため、「外ヶ浜町災害廃棄物処理計画」（令和2年1月修正）を策定している。当該計画に基づき、関係機関、近隣市町村と連携し、被災時における廃棄物処理体制を構築している。

第4節 ごみ量の推移

1. ごみ排出量

ごみ排出実績は、生活系ごみ、事業系ごみ、その他ごみの3種類で整理している。なお、その他ごみについて、経済情勢の影響を受けて大きく増減したり、突発的に発生したりするものであることから、総ごみ量に計上しないこととする。

5年間の各種ごみの排出量実績を表3-4-1に示す。

表3-4-1 外ヶ浜町ごみ排出実績

年度		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
項目						
総ごみ量(その他ごみ含まない)	t/年	2,298.10	2,295.77	2,212.56	2,294.83	2,228.51
生活系ごみ量	t/年	1,681.40	1,676.70	1,579.50	1,531.35	1,516.10
可燃系ごみ	"	1,433.99	1,383.10	1,325.74	1,281.90	1,258.61
燃えるごみ	"	1,310.61	1,258.64	1,207.03	1,199.68	1,186.19
収集	"	1,295.83	1,241.04	1,188.65	1,190.36	1,174.88
直搬	"	14.78	17.60	18.38	9.32	11.31
可燃系資源ごみ	"	123.38	124.46	118.71	82.22	72.42
古紙類	"	30.05	41.23	32.87	17.53	26.14
ペットボトル	"	12.99	13.86	15.43	16.19	18.85
集団回収可燃系ごみ	"	80.34	69.37	69.14	47.07	26.05
拠点回収可燃系ごみ	"	0.00	0.00	1.27	1.43	1.38
衣類	"	0.00	0.00	1.27	1.43	1.38
不燃系ごみ	"	194.33	230.12	191.98	199.35	193.29
燃えないごみ	"	118.21	157.26	121.28	130.75	121.89
収集	"	106.22	137.81	102.84	113.47	102.26
直搬	"	11.99	19.45	18.44	17.28	19.63
不燃系資源ごみ	"	76.12	72.86	70.70	68.60	71.40
カン類	"	33.33	32.55	31.29	31.32	36.26
スチール缶	"	17.54	16.74	15.85	15.62	17.28
アルミ缶	"	15.79	15.81	15.44	15.70	18.98
ビン類	"	30.31	28.84	27.49	25.84	24.43
無色ビン	"	7.99	8.00	7.34	7.73	6.84
茶色ビン	"	19.30	17.86	17.04	15.01	14.91
その他ビン	"	3.02	2.98	3.11	3.10	2.68
集団回収不燃系ごみ	"	7.51	6.98	5.79	4.24	2.22
拠点回収不燃系ごみ	"	4.97	4.49	6.13	7.20	8.49
小型家電	"	3.81	3.27	3.68	4.56	5.93
乾電池・蛍光灯	"	1.16	1.22	2.45	2.64	2.56
生活系粗大ごみ	"	53.08	63.48	61.78	50.10	64.20
事業系ごみ量	t/年	616.70	619.07	633.06	763.48	712.41
可燃系ごみ	"	579.15	544.63	537.14	652.92	579.13
燃えるごみ	"	535.73	509.81	472.32	465.31	396.47
収集	"	488.95	405.22	371.00	363.42	301.83
直搬	"	46.78	104.59	101.32	101.89	94.64
事業所資源ごみ	"	43.42	34.82	64.82	187.61	182.66
不燃系ごみ	"	19.90	42.11	30.90	42.88	37.39
燃えないごみ	"	19.70	21.46	16.18	23.75	18.32
収集	"	18.70	20.09	14.47	23.16	17.38
直搬	"	1.00	1.37	1.71	0.59	0.94
行政回収資源ごみ	"	-	19.01	11.59	10.90	13.73
社会福祉施設回収資源ごみ	"	0.20	1.64	3.13	8.23	5.34
事業系粗大ごみ	"	17.65	32.33	65.02	67.68	95.89
その他ごみ量	t/年	360.76	529.34	432.93	586.07	576.07
ホタテ残渣	"	41.65	156.62	145.16	208.21	132.02
火事ごみ	"	23.72	85.27	0.37	51.46	139.92
し尿汚泥	"	295.39	287.45	287.40	326.40	304.13

2. ごみ排出原単位

ごみ排出原単位は、生活系ごみ排出量及び事業系ごみ排出量の実績を年間日数及びその年度の人口数で除し、一人一日当たりのごみ排出量としてそれぞれ算出するものである。ごみ排出量の分析や評価、また将来ごみ量予測の基礎データとして使われている。

本町におけるごみ排出原単位は、「生活系」（可燃系、不燃系、粗大）、「事業系」（可燃系、不燃系、粗大）という6つの項目に分けて整理することとする。また、経済情勢の影響を受けやすく、また施策などによってコントロールできないその他のごみについては、原単位を用いた分析や評価、推計をしないこととする。そのため、ごみ排出原単位には計上しない。

直近5ヵ年の原単位を表3-4-2に示す。また、直近5ヵ年のごみ排出量及び原単位の推移を表3-4-3に示す。

表3-4-2 外ヶ浜町ごみ排出量及び排出原単位

項目	単位	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
人口	人	6,679	6,501	6,333	6,137	5,951
ごみ排出実績						
ごみ排出量	t/年	2,298.10	2,295.77	2,212.56	2,294.83	2,228.51
生活系ごみ量	t/年	1,681.40	1,676.70	1,579.50	1,531.35	1,516.10
可燃系	〃	1,433.99	1,383.10	1,325.74	1,281.90	1,258.61
不燃系	〃	194.33	230.12	191.98	199.35	193.29
粗大	〃	53.08	63.48	61.78	50.10	64.20
事業系ごみ量	t/年	616.70	619.07	633.06	763.48	712.41
可燃系	〃	579.15	544.63	537.14	652.92	579.13
不燃系	〃	19.90	42.11	30.90	42.88	37.39
粗大	〃	17.65	32.33	65.02	67.68	95.89
ごみ排出原単位						
生活系ごみ排出原単位	g/人・日	690	707	684	683	698
可燃系	〃	588	583	574	572	579
不燃系	〃	80	97	83	89	89
粗大	〃	22	27	27	22	30
事業系ごみ排出原単位	g/人・日	253	262	273	340	328
可燃系	〃	238	230	232	291	267
不燃系	〃	8	18	13	19	17
粗大	〃	7	14	28	30	44
生活系事業系合計	g/人・日	943	969	957	1,023	1,026
可燃系	〃	826	813	806	863	846
不燃系	〃	88	115	96	108	106
粗大	〃	29	41	55	52	74

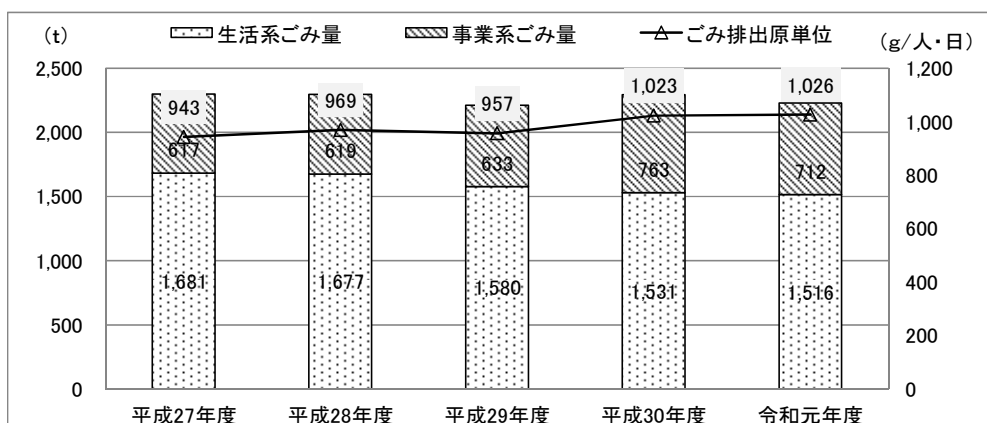


表3-4-3 外ヶ浜町ごみ排出量及び排出原単位の推移

第5節 ごみ処理施設の概要

1. ごみ処理施設

GH 外ヶ浜は、平成 22 年 11 月から稼働を開始し、バグフィルタ設備、ガス冷却設備の設置により排ガスの高度処理を行いつつ、ダイオキシン類対策にも万全を期した施設となっている。また、GH 外ヶ浜は准連続燃焼式ストーカ炉と灰溶融炉を併設しており、焼却灰を溶融処理することで、スラグ化して資源化を進めている。

なお、平成 26 年 5 月に焼却炉を 10t/16h から 13t/18h に、溶融炉を 1t/16h から 1.2t/18h に能力変更している。

GH 外ヶ浜の概要を表 3-5-1 に、処理フローを図 3-5-2 に示す。

表3-5-1 GH 外ヶ浜概要

施設名	グリーンハート外ヶ浜		
施設所在地	青森県東津軽郡外ヶ浜町字蟹田小国東小国山170番地		
竣工	平成22年10月31日		
施設区分	ごみ処理施設		
	焼却設備	溶融設備	前処理設備
施設概要	・処理能力： 13t/18h×1炉 ・処理方式： 准連続燃焼式ストーカ炉	・処理能力： 1.2t/18h×1炉 ・処理方式： 表面溶融方式	・処理能力： 3t/5h ・処理方式： 横型せん断破碎機

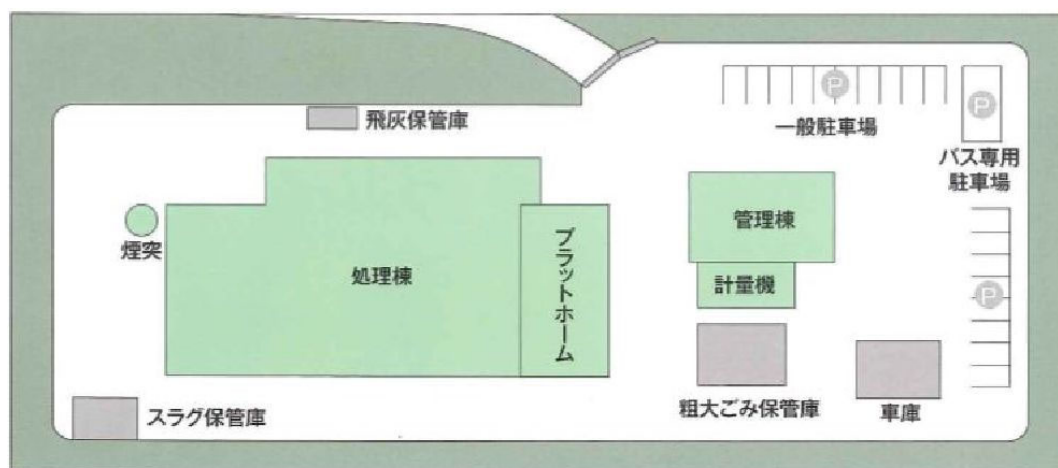


図3-5-1 GH 外ヶ浜敷地配置図

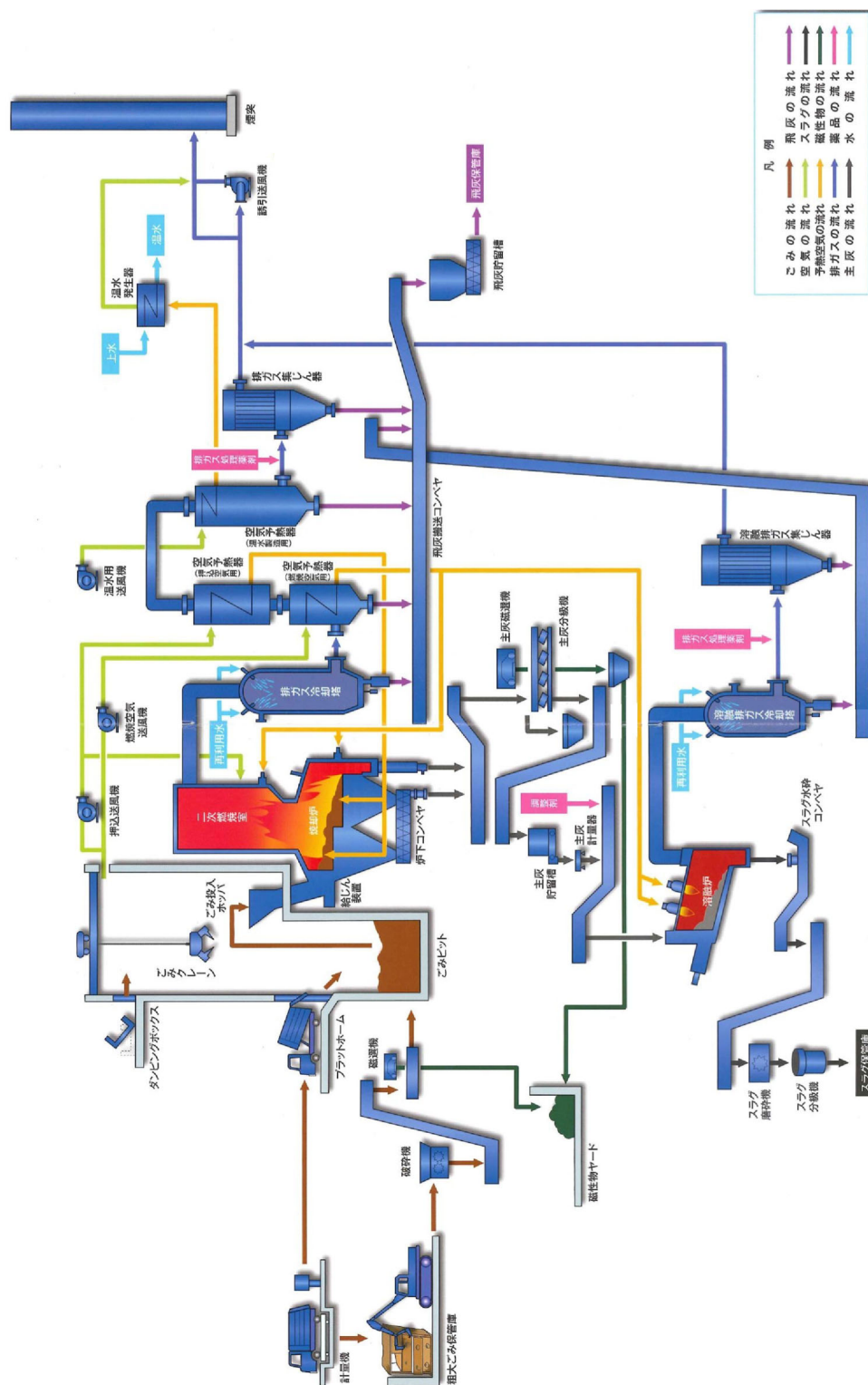


図3-5-2 GH 外ヶ浜処理フロー

2. 上磯地区ストックヤード

本町で発生する資源ごみは、今別町、蓬田村と共同で上磯地区ストックヤードにて処理を行っており、手選別及び磁力選別によって、ガラスびん（無色、茶色、その他の色）、ペットボトル、アルミ缶及びスチール缶に選別し、一時保管している。その後、容器包装廃棄物のうち、ガラスびんとペットボトルは財団法人日本容器包装リサイクル協会へ引き渡す一方、アルミ缶及びスチール缶は、資源回収業者へ売却している。

上磯地区ストックヤードの概要を表 3-5-2 に示す。

表3-5-2 上磯地区ストックヤード概要

施設名	上磯地区ストックヤード
施設所在地	青森県東津軽郡今別町大字山崎字山元87番地の4
所管	青森地域広域事務組合（青森市、平内町、外ヶ浜町、今別町、蓬田村）
竣工	平成15年10月31日
処理品目	ガラスびん・スチール缶・アルミ缶・ペットボトル
施設概要	ペットボトル圧縮減容器 1基 缶類圧縮機 2基

3. 今別地区一般廃棄物最終処分場

本町の三厩地区で発生する燃やせないごみ、上磯地区ストックヤードで発生する選別残渣（汚損缶等）は今別地区一般廃棄物最終処分場にて埋立処分している。

今別地区一般廃棄物最終処分場の概要を表 3-5-3 に示す。

表3-5-3 今別地区一般廃棄物最終処分場概要

施設名	今別地区一般廃棄物最終処分場
施設所在地	青森県東津軽郡今別町大字山崎字山元88番地の12
所管	青森地域広域事務組合（青森市、平内町、外ヶ浜町、今別町、蓬田村）
竣工	平成元年11月30日
埋立容量	36,800m ³
埋立面積	9,700m ²
埋立方式	準好気性埋立（サンドイッチ方式）
浸出水処理方式	接触曝気方式+凝集沈殿方式
浸出水処理能力	30m ³ /日

第6節 ごみ処理施設の処理実績

1. ごみ処理施設の処理実績

過去5ヵ年におけるGH外ヶ浜の処理実績及び処理後発生率を表3-6-1に示す。

GH外ヶ浜では、燃えるごみ及び可燃性粗大ごみ破碎残渣の他に、火事ごみ、ホタテ養殖残渣及び上磯地区クリーンセンターで発生したし尿汚泥の処理を行っている。また資源物の再生を目的として、搬入された燃えるごみに混在している紙類のピックアップ作業を行っている。処理後の搬出物としては、焼却・溶融飛灰、焼却主灰（篩を通過しなかった大怪物）、スラグ、選別鉄がある。

表3-6-1 GH外ヶ浜における処理実績

項目(t)	年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	発生率 直近値
燃えるごみ搬入量		1,846.34	1,768.45	1,679.35	1,664.99	1582.66	
焼却・溶融処理量		2,277.25	2,392.12	2,237.79	2,367.51	2316.40	
古紙類選別後燃えるごみ		1,845.76	1,766.97	1,678.06	1,663.66	1580.24	-
可燃性粗大ごみ破碎残渣		70.73	95.81	126.80	117.78	160.09	
その他		360.76	529.34	432.93	586.07	576.07	-
火事ごみ		23.72	85.27	0.37	51.46	139.92	
ホタテ養殖残渣		41.65	156.62	145.16	208.21	132.02	
し尿汚泥		295.39	287.45	287.40	326.40	304.13	
搬出量		248.63	315.79	294.80	332.68	299.38	-
焼却・溶融飛灰 (対焼却・溶融処理量)		59.64 2.6%	60.40 2.5%	80.12 3.6%	67.05 2.8%	61.25 2.6%	2.6%
焼却主灰 (対焼却・溶融処理量)		25.16 1.1%	195.96 8.2%	115.15 5.1%	160.34 6.8%	122.32 5.3%	5.3%
スラグ (対焼却・溶融処理量)		160.00 7.0%	53.00 2.2%	94.00 4.2%	94.00 4.0%	109.00 4.7%	4.7%
選別鉄 (対ホタテ養殖残渣、し尿汚泥 以外の焼却・溶融処理量)		3.25 0.2%	4.95 0.3%	4.24 0.2%	9.96 0.5%	4.39 0.2%	0.2%
燃えるごみ混在紙類 (対燃えるごみ搬入量)		0.58 0.0%	1.48 0.1%	1.29 0.1%	1.33 0.1%	2.42 0.2%	0.2%

2. 上磯地区ストックヤードの処理実績

過去5ヵ年における上磯地区ストックヤードの資源物処理実績及び処理後発生率を表3-6-2に示す。

表3-6-2 上磯地区ストックヤードにおける処理実績

項目(t)	年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	発生率 直近値
処理量		76.63	75.25	74.21	73.35	79.54	
ペットボトル		12.99	13.86	15.43	16.19	18.85	-
缶類		33.33	32.55	31.29	31.32	36.26	
ビン類		30.31	28.84	27.49	25.84	24.43	-
搬出量		76.63	75.25	74.21	73.35	79.54	-
汚損缶・残渣 (対処理量)		1.44 1.9%	1.53 2.0%	1.37 1.8%	0.99 1.3%	0.99 1.2%	1.2%
資源物 (対処理量)		75.19 98.1%	73.72 98.0%	72.84 98.2%	72.36 98.7%	78.55 98.8%	98.8%

3. ごみ質

ごみ質の分析は、GH 外ヶ浜の維持管理、ごみの減量、処理及び資源化施策のための基礎調査として、年 4 回実施されている。

過去 5 カ年の種類別組成、三成分、見かけ比重及び低位発熱量の分析結果のまとめを表 3-6-3 に示す。また、過去 5 カ年の種類別組成及び三成分の平均値を図 3-6-1 に示す。

表3-6-3 ごみ質調査結果

調査年度	分類	種類別組成(%)						三成分(%)			見かけ比重 (kg/m ³)	低位発熱量 (kJ/kg)
		紙・布類	ビニール樹脂類等	木、竹、わら類	厨芥類	不燃物類	その他	水分	灰分	可燃分		
平成27年度	1回目	46.9	20.7	4.0	20.3	1.1	7.0	56.7	4.4	38.9	0.202	6,390
	2回目	45.4	28.9	7.5	8.7	4.1	5.4	49.3	5.8	44.9	0.194	8,380
	3回目	47.1	27.2	3.0	10.8	2.4	9.5	53.3	5.9	40.8	0.226	7,360
	4回目	48.4	11.6	12.5	22.7	2.2	2.6	51.3	3.9	44.8	0.269	6,720
平成28年度	1回目	47.4	22.5	8.5	12.5	0.7	8.4	52.4	5.3	42.3	0.236	6,980
	2回目	66.0	19.2	1.2	8.1	3.2	2.3	46.1	5.8	48.1	0.131	8,190
	3回目	46.0	20.9	3.4	19.6	3.3	6.8	55.5	6.1	38.4	0.197	6,130
	4回目	47.4	17.8	2.6	20.9	5.4	5.9	50.2	6.9	42.9	0.205	7,020
平成29年度	1回目	31.0	29.2	0.5	18.0	2.6	18.7	50.5	11.5	38.0	0.198	6,880
	2回目	47.7	18.5	4.0	25.6	1.5	2.7	49.6	10.9	39.5	0.238	6,650
	3回目	44.0	15.5	2.8	26.6	0.6	10.5	54.6	5.4	40.0	0.268	6,120
	4回目	44.6	19.6	13.7	10.9	2.2	9.0	45.1	6.1	48.8	0.211	8,650
平成30年度	1回目	50.2	17.2	0.7	27.1	0.8	4.0	54.9	5.5	39.6	0.277	6,310
	2回目	48.8	24.6	3.8	15.5	2.8	4.5	45.9	7.2	46.9	0.192	8,410
	3回目	47.7	19.3	0.5	23.4	4.4	4.7	55.0	5.9	39.1	0.193	6,180
	4回目	35.4	20.8	0.7	36.5	3.4	3.2	54.8	4.8	40.4	0.199	6,780
令和元年度	1回目	45.8	21.9	2.4	23.8	1.3	4.8	42.8	11.4	45.8	0.188	7,370
	2回目	46.2	22.4	3.0	24.5	1.6	2.3	52.6	5.0	42.4	0.178	7,210
	3回目	50.7	17.4	11.8	13.9	2.0	4.2	60.3	4.0	35.7	0.240	5,440
	4回目	51.6	19.8	1.0	17.6	3.8	6.2	56.4	4.1	39.5	0.204	6,170
最大値		66.0	29.2	13.7	36.5	5.4	18.7	60.3	11.5	48.8	0.277	8,650
最小値		31.0	11.6	0.5	8.1	0.6	2.3	42.8	3.9	35.7	0.131	5,440
平均値		46.9	20.8	4.4	19.4	2.5	6.1	51.9	6.3	41.8	0.212	6,967

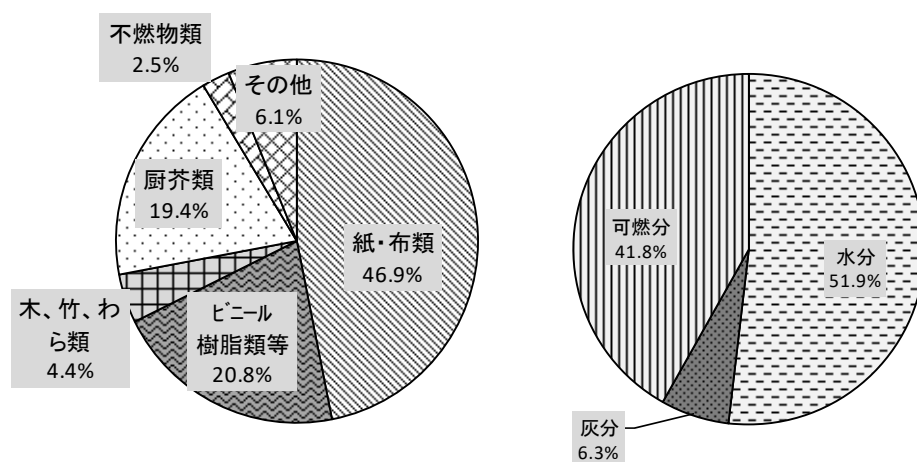


図3-6-1 種類別組成及び三成分の分析結果（5 カ年平均）

(2) 三成分

過去5ヵ年の三成分の推移を図3-6-2に示す。

各年度における平均値をみると、水分が50%以上、可燃分が40%以上程度であり、多少変動はあるものの設計値の最大値（水分：69.2%、可燃分52.5%）と最小値（水分：40.3%、可燃分：27.1%）の範囲に収まっている。一方、灰分は3.9～11.5%とばらつきがある。

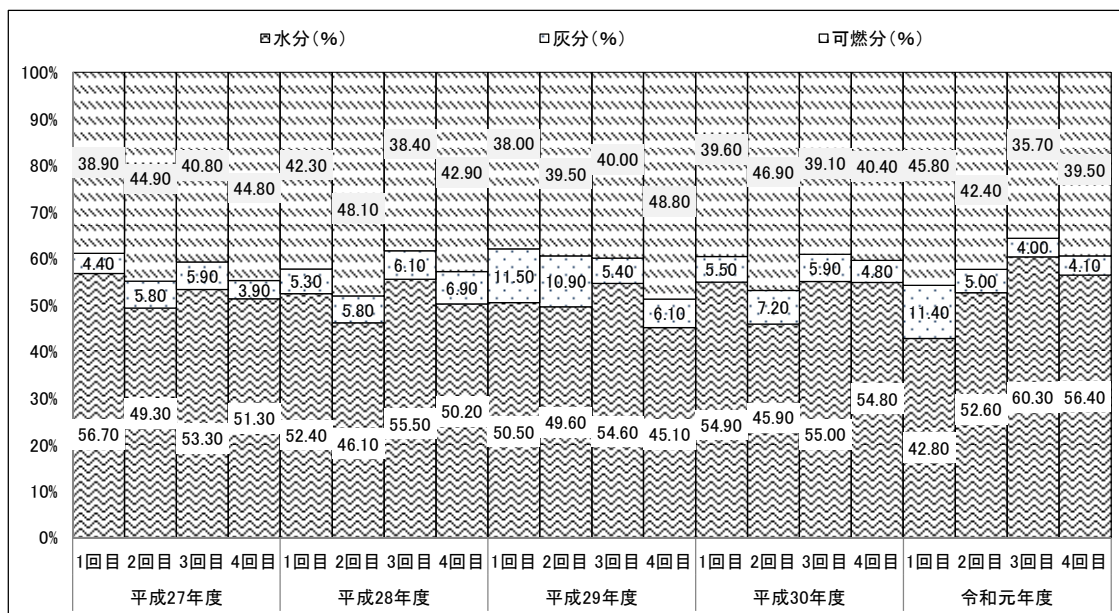


図3-6-2 三成分の推移

(3) 低位発熱量

過去5ヵ年の低位発熱量の推移を図3-6-3に示す。各年度の測定値は基準ごみである7,790kJ/kg以下であることが多いが、設計範囲（高質ごみ～低質ごみ）に収まっている。

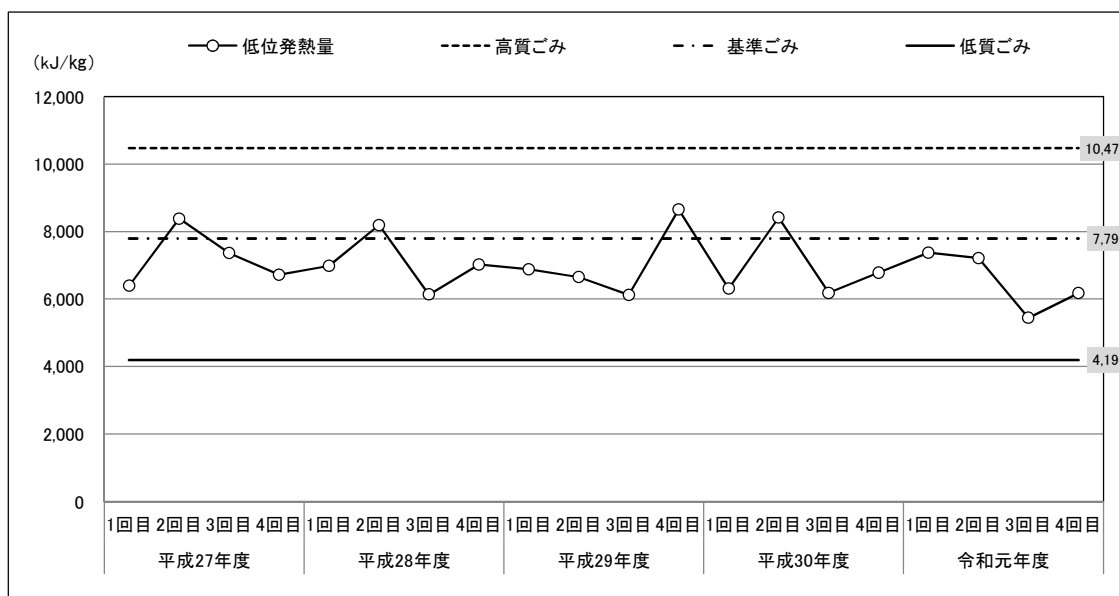


図3-6-3 低位発熱量の推移

4. 公害防止

(1) ダイオキシン類

GH 外ヶ浜では、ダイオキシン類対策特別措置法（平成 12 年 1 月 12 日）に基づく排ガス中のダイオキシン類排出基準として 5ng-TEQ/m³N（2t 未満の新設焼却炉）が適用されているが、基準値として 0.1ng-TEQ/m³N 以下を設定している。表 3-6-4 に示すとおり、過去 5 カ年において、焼却設備・溶融設備とも基準値を下回っている。

また、飛灰及びスラグ中のダイオキシン類も同様に各年度とも基準値以下となっている。

表3-6-4 ダイオキシン類測定結果

		基準値	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
排ガス※ ng-TEQ/m ³ N	焼却設備	0.1	0.0015	0.0008	0.03	0.028	0.019
	溶融設備		0.01	0	0.05	0.038	0.019
飛灰 ng-TEQ/g	焼却設備	3以下	1.6	0.81	1.4	0.68	1.6
	溶融設備		0.21	1.6	0.39	0.33	0.54
スラグ ng-TEQ/g		3以下	0	0	0	0	0

※年間2回測定値の平均である。

(2) 排ガス

排ガス中のばい煙は、大気汚染防止法で定められている排出基準値以下としなければならない。GH 外ヶ浜では表 3-6-5 にある 6 項目について、第三者機関による年 2 回の定期測定を行っている。

いずれの項目も GH 外ヶ浜で定める基準値満足している。水銀濃度は、平成 30 年度から測定が義務付けられており、GH 外ヶ浜では年 2 回の測定（6 ヶ月を超えない作業期間ごとに 1 回以上）となっている。令和元年度の測定結果は、焼却設備の最大値が 16 μg/m³、溶融設備の最大値が 3.7 μg/m³であり、いずれも目標値である 30 μg/m³以下に対して適合している。

表3-6-5 排ガス測定結果一覧

上段: 焼却設備 下段: 溶融設備												
	基準値	単位	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度	
			6月	11月	6月/7月	11月	6月	11月	6月	12月	6月	12月
ばいじん	0.02以下	g/㎡N	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
			<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硫黄酸化物	50以下	ppm	<5	<5	<1	<1	3	1.4	0.5	0.8	<0.5	<0.5
			5	<5	<1	-	<1	0.5	0.6	0.5	<0.5	5.4
窒素酸化物	150以下	ppm	61	33	50	42	40	65	54	48	49	46
			20	26	17	-	19	35	39	18	20	13
塩化水素	100以下	ppm	<7	<7	4.2	12	68	28	4	12	6.9	6.7
			<7	<7	0.9	-	17	3.4	1.4	2.2	2.1	8.9
一酸化炭素 (4時間平均)	30以下	ppm	<3	9	<3	<3	7	<3	<3	<3	<4	<6
			7	8	<3	-	<6	<3	<4	<4	<7	<7
水銀濃度 (粒子状+ガス状)	30以下	μg/㎡	-	-	-	-	-	-	0.22	<0.15	16	2.2
			-	-	-	-	-	-	0.0018	<0.15	<0.15	3.7

※基準値は、法基準または自主基準である。

5. 熱しゃく減量

熱しゃく減量は、焼却灰中に残留している未燃分の重量を表しており、良好な燃焼が行われたかどうかを判断する指標である。

GH 外ヶ浜における熱しゃく減量の測定は毎月実施されており、表 3-6-6 、図 3-6-4 に示すとおり、全測定結果は自主基準値である 5%を下回っており、良好な燃焼が行われているといえる。

表3-6-6 熱しゃく減量の推移

単位: %

		基準値	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
熱しゃく減量	平均値	5以下	1.0	0.9	1.0	1.5	1.7
	最大値	5以下	2.1	1.5	1.9	3.5	2.2
	最小値	5以下	0.2	0.2	0.2	0.0	0.4

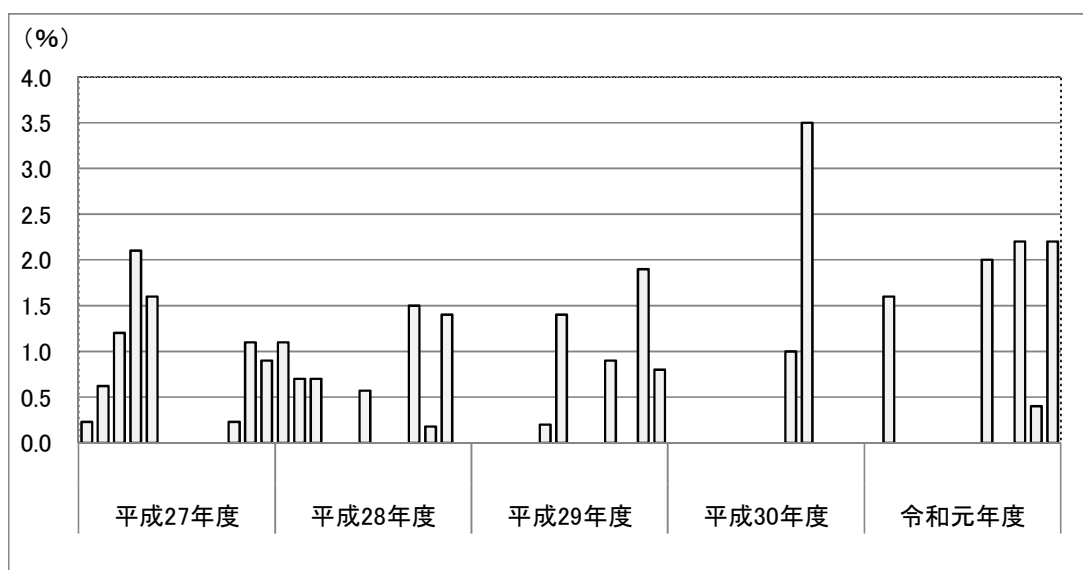


図3-6-4 熱しゃく減量の推移

第7節 現況の評価

1. 一般廃棄物処理システム指針における評価

本計画の策定にあたっては、ごみの排出量実績及び処理量実績に対する評価を行った上で、廃棄物の減量その他その適正な処理を確保するための施策方針を定めることとする。そのため、一般廃棄物の標準的な分別収集区分及び適正な循環的利用や適正処分の考え方を示した「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システム指針」(以下「処理システム指針」という。)を活用する。

(1) 分別収集区分

処理システム指針では、排出ごみの分別収集区分に応じてその内容が標準化され、類型Ⅰ～Ⅲとしてまとめられている。各標準類型の内容と、それを本町の分別収集区分に当てはめた場合の結果を表3-7-1に示す。

本町では、類型Ⅱの項目のうち、「①-4 プラスチック類容器包装」の設定はしていない。そのため、本町の分別収集区分は、類型Ⅰの区分に準じているといえる。

表3-7-1 標準的な分別収集区分と本町の適合状況

類型Ⅰ	類型Ⅱ	類型Ⅲ	本町の適合状況 (令和元年度時点)
①資源回収する容器包装 ①-1 アルミ缶・スチール缶 ①-2 ガラスびん ①-3 ペットボトル	①資源回収する容器包装 ①-1 アルミ缶・スチール缶 ①-2 ガラスびん ①-3 ペットボトル ①-4 プラスチック製容器包装 ①-5 紙製容器包装	①資源回収する容器包装 ①-1 アルミ缶・スチール缶 ①-2 ガラスびん ①-3 ペットボトル ①-4 プラスチック製容器包装 ①-5 紙製容器包装	①資源回収する容器包装 ①-1 設定済 ①-2 設定済 ①-3 設定済 ①-5 設定済
②資源回収する古紙類・布類等の資源ごみ (集団回収によるものを含む)	②資源回収する古紙類・布類等の資源ごみ (集団回収によるものを含む)	②資源回収する古紙類・布類等の資源ごみ (集団回収によるものを含む) ③資源回収する生ごみ、廃食用油等のバイオマス	②設定済
④可燃ごみ(廃プラスチック類を含む)	④小型家電 ⑤可燃ごみ(廃プラスチック類を含む)	④小型家電 ⑤可燃ごみ(廃プラスチック類を含む)	④設定済 ⑤設定済
⑥不燃ごみ	⑥不燃ごみ	⑥不燃ごみ	⑥設定済
⑦その他専用の処理ために分別するごみ	⑦その他専用の処理ために分別するごみ	⑦その他専用の処理ために分別するごみ	⑦設定済
⑧粗大ごみ	⑧粗大ごみ	⑧粗大ごみ	⑧設定済

(2) 適正な循環的利用・適正処分の方法

処理システム指針では、収集したごみの適正な循環的利用・適正処分について、分別収集区分と同様に具体例を示している。その内容と本町の適合状況を表 3-7-2 に示す。燃えるごみの焼却処理や残渣の埋立処分、資源ごみの処理などが適正循環利用・適正処分として該当しており、適正処理・処分の面では大きな問題はない。

表3-7-2 適正な循環的利用・適正処理の方法

分別収集区分		適正循環的利用・適正処分の方法			本町における方法	
①資源回収する容器包装	①-1 アルミ缶・スチール缶	素材別に排出源で分別するか、又は、一部の区分について混合収集し、収集後に選別する(ただし、再生利用が困難とならないよう混合収集するものの組合せに留意することが必要)こととなるため、分別の程度や混合収集するものの組合せに応じ、中間処理施設において異物除去、種類別の選別を行い、種類に応じて圧縮又は梱包を行う。汚れの付着した洗浄が困難なものについて、容器包装に係る分別収集の対象からの適切な除去を図る。ガラスびんについてはリターナブルびんとそれ以外を分別・選別する。		○アルミ・スチール缶の回収業者等への売却等による再生利用	分別収集し、圧縮・梱包後、業者に引き渡し。	
	①-2 ガラスびん			○容器包装リサイクル協会の引き取り等による再商品化 ○リターナブルびんについて、びん商等への引渡しによる再利用 ○除去した異物について、熱回収施設で適正処分		
	①-3 ペットボトル			分別収集し、圧縮・梱包後、業者に引き渡し。		
	①-4 プラスチック製容器包装					
	①-5 紙製容器包装					
②資源回収する古紙類・布類等の資源ごみ		排出源で分別し、集団回収又は行政回収により集め、必要最小限度の異物除去、必要に応じて梱包を行い、そのまま売却		○回収業者等への売却等による再生利用 ○除去した異物について、熱回収施設又は最終処分場で適正処分	分別収集し、業者に引き渡し。	
③資源回収する生ごみ、廃食用油等のバイオマス		排出資源で分別する				
		生ごみ	・飼料化 ・堆肥化 ・メタン化(生ごみに併せ紙ごみ等のセルロース系のものをメタン化することもある)	○回収した堆肥・飼料の適正利用、チップの燃料利用 ○回収したメタンの発電や燃料としての利用、バイオディーゼルの燃料利用 ○除去した異物について、熱回収施設又は最終処分場で適正処分		
		廃食油	・バイオディーゼル燃料化(マルチエステル化する)			
		剪定枝等木質ごみ	・堆肥化・チップ化			
		排出源で分別せず燃えるごみと混合収集し、生ごみ等のバイオマスを選別	・メタン化			
④小型家電		排出源で分別するか、又は、他の区分と混合収集し、収集後に選別する(ただし、再生利用が困難とならないよう混合収集するものの組合せに留意することが必要)		○認定事業者等への引渡しによる有用金属の回収・再資源化	収集後、認定事業者等へ引渡ししている。	
⑤可燃ごみ	ストーカ方式等による従来型の焼却方式(灰溶融方式併設を含む)	焼却灰	最終処分場で適正処分 セメント原料化 灰溶融しスラグ化	○焼却に当たっては回収した熱をエネルギーとしてできる限り利用することを基本とする。エネルギー利用は、発電および蒸気又は温水による熱供給(発電と熱供給の組合せを含む)をできるだけ行うこととする	焼却により回収したエネルギーを場内に供給し、焼却灰の一部を溶融しスラグ化している。また、溶融できない焼却灰は埋立処分している。飛灰は山元還元している。	
		ばいじん	薬剤等により安定化処理し最終処分 セメント原料化 山元還元			
	ガス化溶融方式 ガス化改質方式	スラグ化		○焼却に当たっては回収した熱をエネルギーとしてできる限り利用することを基本とする。エネルギー利用は、発電および蒸気又は温水による熱供給(発電と熱供給の組合せを含む)をできるだけ行うこととする		
		ばいじん	薬剤等により安定化処理し最終処分 セメント原料化 灰溶融しスラグ化			
	固形燃料化又は炭化して燃料を焼却する方式	焼却灰	最終処分場で適正処分 セメント原料化 山元還元	○固形燃料・炭の焼却に当たっては、ダイオキシン類対策の完備した施設で、回収した熱をエネルギーとして特に効率よく利用しなければならない。エネルギー利用は、発電および熱蒸気又は温水による熱供給(発電と熱供給の組合せを含む)をできるだけ行うこととする		
			ばいじん			薬剤等により安定化処理し最終処分 セメント原料化 山元還元
⑥不燃ごみ		金属等の回収、燃やせる残さの選別、かさばるものの減容等の中間処理		○金属等の回収業者等への売却等による再生利用 ○除去した異物について、熱回収施設又は最終処分場で適正処分	一部回収業者等への売却等により再生利用している。再生利用できない不燃ごみは最終処分場で適正処分している。	
⑦その他専用の処理のために分別するごみ		性状に見合った処理及び保管		○性状に見合った再生利用又は適正処分	乾電池、蛍光灯、体温計など、分別収集し、業者に引き渡し。	
⑧粗大ごみ		修理等による再使用、金属等の回収、燃やせる残さの選別、かさばるものの減容等の中間処理		○修理として再使用 ○金属等の回収業者等への売却等による再生利用 ○除去した異物について、熱回収施設又は最終処分場で適正処分	破碎処理後、金属類を回収し、可燃残渣を焼却処理している。	

(3) 評価項目における評価

1) 評価項目

処理システム指針では、市町村自らの一般廃棄物処理システムについて、環境負荷、経済面等から客観的な評価を行い、住民や事業者に対して明確に説明できるよう努める必要があるとされている。

客観的な評価のための標準的な評価項目を表3-7-3に示す。大項目として、循環型社会形成、地球温暖化防止、公共サービス、経済性の4つがあり、また大項目のうち細分した項目（指標で測るもの）を定めて、本町の実態に即した項目（着色項目）に基づいて評価を行うこととする。

表3-7-3 標準的な評価項目

大項目	指標で測るもの	指標の名称	単位	計算方法	指数化の方法	指数の見方
循環型社会形成	廃棄物の発生	人口一人一日当たりごみ総排出量※	kg/人・日	(年間収集量+年間直接搬入量+集団回収量)÷計画収集人口÷365日(又は366日。以下同じ)	(1-[実績値-平均値]÷平均値×100)	指数が大きいほどごみ総排出量は少なくなる
	廃棄物の発生再生利用	廃棄物からの資源回収率※	t/t	総資源化量÷(年間収集量+年間直接搬入量+集団回収量)	実績値÷平均値×100	指数が大きいほどごみ総排出量は少なくなる資源回収率は高くなる
	エネルギー回収・利用	廃棄物からのエネルギー回収量	MJ/t	エネルギー回収量(正味)※ ¹ ÷熱回収施設(可燃ごみ処理施設)における総処理量	実績値÷平均値×100	指数が大きいほどエネルギー回収量は多くなる
	最終処分	廃棄物のうち最終処分される割合※	t/t	最終処分量÷(年間収集量+年間直接搬入量+集団回収量)	(1-[実績値-平均値]÷平均値×100)	指数が大きいほど最終処分される割合は小さくなる
地球温暖化防止	温室効果ガスの排出	廃棄物処理に伴う温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量	kg/人・日	温室効果ガス排出量(正味)※ ² ÷人口÷365日	(1-[実績値-平均値]÷平均値×100)	指数が大きいほど温室効果ガスの排出量は少なくなる
公共サービス	廃棄物処理サービス	住民満足度	—	アンケート調査等による評価	実績値÷平均値×100	指数が大きいほど住民満足度は高くなる
経済性	費用対効果	人口一人当たり年間処理経費※	円/人・年	廃棄物処理に要する費用÷計画収集人口	(1-[実績値-平均値]÷平均値×100)	指数が大きいほど一人当たり処理経費は少なくなる
		資源回収に要する費用	円/t	資源化に要する総費用(正味)÷総資源化量	(1-[実績値-平均値]÷平均値×100)	指数が大きいほど費用対効果は高くなる
		エネルギー回収に要する費用	円/MJ	エネルギー回収に要する総費用(正味)÷エネルギー回収量(正味)	(1-[実績値-平均値]÷平均値×100)	指数が大きいほど費用対効果は高くなる
		最終処分減量に要する費用	円/t	最終処分減量に要する総費用÷(年間収集量+年間直接搬入量+集団回収量)	(1-[実績値-平均値]÷平均値×100)	指数が大きいほど費用対効果は高くなる

エネルギー回収量:エネルギー回収量(所内・所外利用)[MJ]ー施設での購入電力量[kWh]×3.6[MJ/kWh]ー

燃料の種類毎の消費量×燃料の種類毎の発熱量[MJ/単位]

温室効果ガス排出量:各過程(収集、中間処理、最終処分)における温室効果ガスの排出量[kg-CO₂/年]

2. 標準的な評価項目における比較

本町における一般廃棄物の処理は、図 3-7-1 に示すとおり、4 つの標準的な評価項目に基づいて評価を行い、また比較対象として、全国と県における推移を併記している。全ての値は、環境省 HP「一般廃棄物処理実態調査結果」（最新版は H30 まで）から引用したものである。

標準的な評価項目を見ると、本町における人口一人一日当たりのごみ排出量は増加傾向となっており、平成 30 年度では全国及び県の平均値を上回っている状況にある。一方で、資源化率は全国及び県の平均値を上回っており、最終処分率は全国及び県の平均値を下回っている状況にある。また、本町における人口一人一日当たりの処理経費は全国及び県の平均値を上回っている。

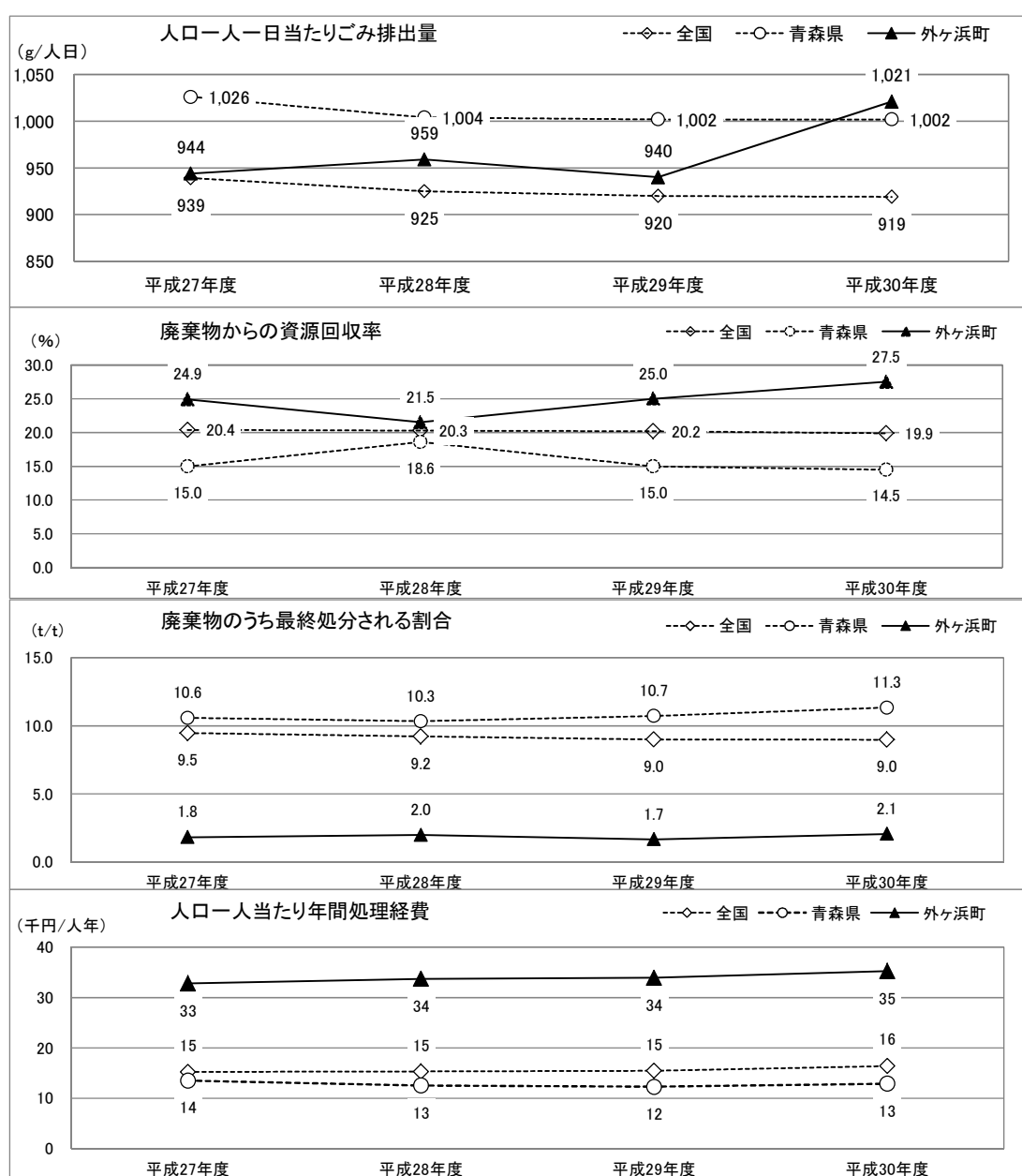


図3-7-1 国と県との比較

3. 前回計画との比較

平成 28 年 3 月に策定した「後期計画」では、平成 26 年度実績に対する目標として、中間目標年度である令和 2 年度及び長期目標年度である令和 7 年度のごみ総排出量、資源化率を設定し、目標年度までの推計を行っている。本計画においては、平成 27 年度から令和元年度の実績を用いて、「後期計画」の推計値と比較し、「後期計画」で設定した目標達成状況に対する評価を行うこととする。

その結果、本町の資源化率は「後期計画」において設定した目標をほぼ達成している状態である一方、ごみ総排出量及び人口一人一日当たり排出量は、いずれも「後期計画」の目標値を達成していない状態にある。

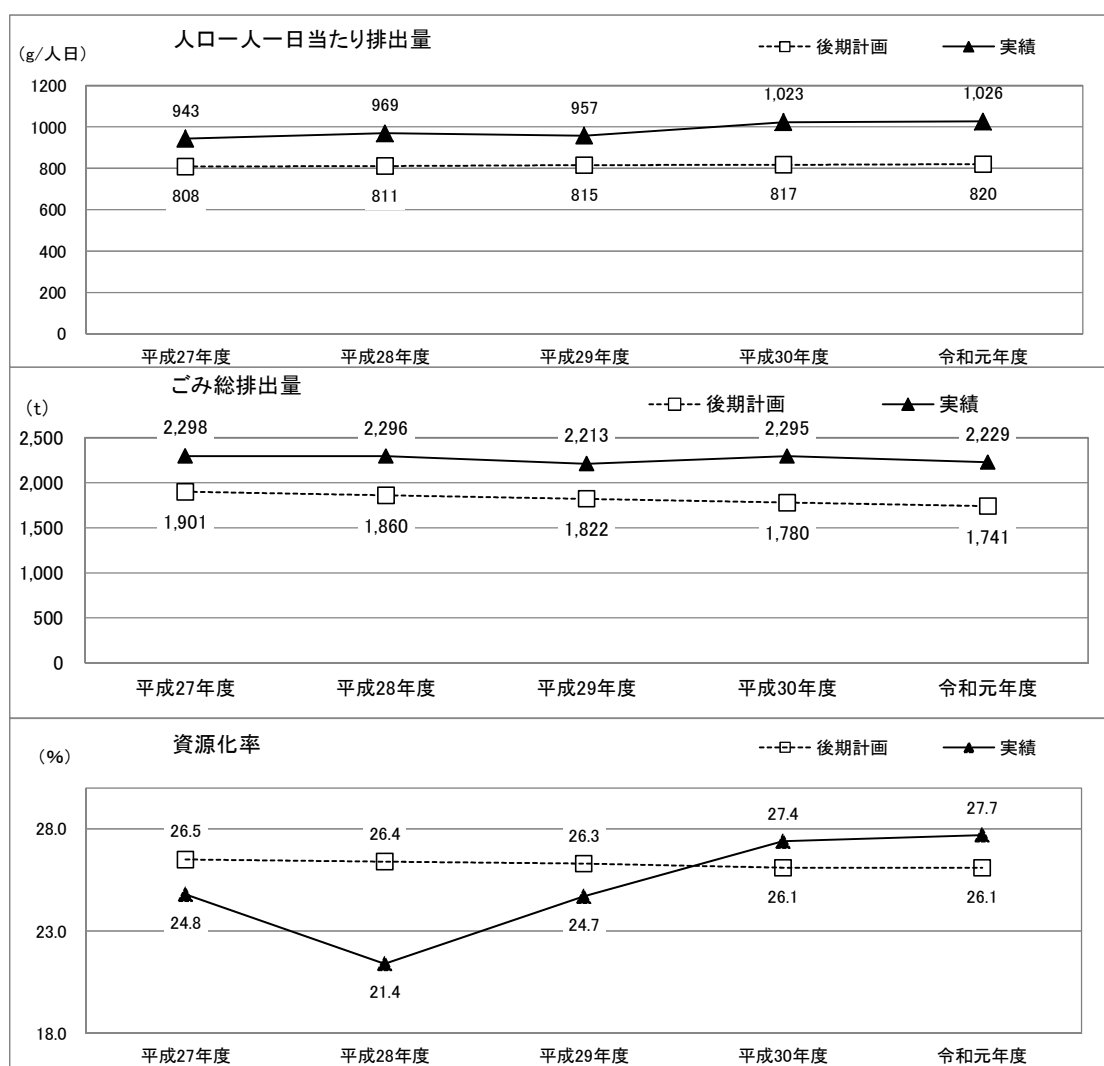


図3-7-2 「後期計画」目標値との比較

第8節 現況の課題

(1) ごみの減量化

平成 27 年度以降、本町の総ごみ排出量、人口一人一日当たりごみ排出量はともに増加する傾向にあり、県平均値、全国平均値を上回る状況となっている。また、過去 5 ヶ年の排出実績を見ると、人口一人一日当たりごみ排出量のうち、生活系ごみ排出量はほぼ一定で推移している一方、事業系ごみ排出量は増加傾向となっている。

今後は、町民、事業者及び本町のパートナーシップが更に推進し、町民及び事業者の自主的なごみ減量とリサイクル活動を促進及び拡大させ、ごみの 3R に係る施策を総合的に展開する資源化の仕組みづくりを継続することが必要である。

また、廃棄物の諸問題を含めた啓発と環境教育を推進し、町民の環境保全に対する意欲の高揚を図り、次世代の循環型社会における担い手を育むことが重要である。

(2) 資源化率の維持

本町における資源循環ルートには、大きく 3 つがある。

- ・町民、事業者による自主回収資源化ルート：事業者の自主回収による資源循環（食品トレイ、紙パックなどの店頭自主回収と資源化）

- ・団体等による自主回収資源化ルート：社会福祉施設や小中学校等による集団資源回収による資源化等

- ・本町の分別収集を介した資源化ルート：資源ごみの分別収集と再商品化委託

平成 27 年度以降、本町における資源化率は増加傾向となっており、「後期計画」において設定した目標値のみならず県平均値、全国平均値を上回っている状況にある。これらの資源循環ルートは、町民、事業者、収集運搬業者、再資源化業者及び本町の連携を継続し、現況の資源化率を維持する必要がある。

(3) 分別収集の徹底

本町では、燃えるごみと燃えないごみの分別収集を行っているが、燃えるごみに缶類や針金や乾電池類といった不燃系ごみが混入していることがある。不燃系ごみの混入は焼却炉の火格子を痛める原因となり、コンベヤなど機械類を停止させる要因となっている。また、乾電池類や水銀含有廃棄物のような不適物を焼却・熔融すると、スラグや飛灰処理物から重金属が検出される一因となる。

上記から引き続き分別収集を徹底することが課題である。

(4) 収集ステーションの管理

収集ステーションでは、ごみ出しマナーの悪化への対応や違反ごみへの対策を継続していく必要がある。

(5) 中間処理施設

GH 外ヶ浜は、現時点においてすでに稼働後 10 年が経過している。これまで毎年、必要な定期点検や補修整備を行いつつ運転を行ってきたものの、経年による損傷や発錆が散見されている。なかでも焼却設備、溶融設備の損傷は著しく、比較的高い頻度で補修作業を行っている。

(6) その他

本町の基幹産業のひとつであるホタテ養殖業から発生する残渣の一部は GH 外ヶ浜で焼却処理しており、残りは町外の民間処理業者に委託処理している。

ホタテ養殖残渣は、燃えるごみ量に対して一定の比率内であれば処理することが可能であるが、水揚げ量に応じて搬入される残渣量の変動するため、一定比率以上の量を処理せざるを得ない場合もある。残渣を大量に処理する場合は、含有水分の影響で焼却炉内の燃焼温度が十分上がらないことによる有害ガスの発生が懸念されることから、大量の灯油を炉内に供給する必要がある。これにより、処理コストの増加とともに、地球温暖化の原因となる二酸化炭素が大量放出される懸念がある。

上記のことから、ホタテ養殖残渣は一部委託という処理体制を継続しつつ、新たな処理や資源化方法を模索する必要がある。

第4章 計画フレームの設定

第1節 基本方針

1. 各種予測を行う上での基本方針

将来のごみ発生量と処理・処分量の動向を把握するため、計画対象区域内人口と計画ごみ量の予測を行う。

人口数の予測は、「国立社会保障・人口問題研究所」（以下「社人研」という。）の公表値を活用する方法もあるが、本計画では本町の施策方針を反映させた人口ビジョン（「第2次外ヶ浜町総合計画」）の数値を採用することとする。

ごみ量の予測は、基本的に直近推移式、実績平均式を採用する方針とする。一方で回帰式を用いて将来ごみ量を予測する方法もあるが、5ヵ年の実績ではサンプル数として少なすぎることから今回は採用しないものの、採用式の比較対象として取り上げることとする。

なお、基本的な計算方法及び回帰式による計算方法を以下に示す。

【基本的な計算方法】

・直近推移式

直近実績値が継続する

・実績平均式

過去5ヵ年実績の平均値が継続する

【回帰式による計算方法】

・直線回帰式

$$y = ax + b$$

・分数回帰式

$$y = a/x + b$$

・ルート回帰式

$$y = ax^{1/2} + b$$

・対数回帰式

$$y = a \log x + b$$

・べき乗回帰式

$$y = ax^b$$

・指数回帰式

$$y = ab^x$$

第2節 将来人口の設定

人口予測の結果を表 4-2-1 、図 4-2-1 に示す。社人研の将来推計人口は、人口ビジョンのそれよりも少なくなっている。本計画では、前述のとおり本町の人口施策を配慮したものとするため、人口ビジョンの将来推計人口を採用する。

表4-2-1 将来推計人口予測結果の比較

年度		項目	人口ビジョン	社人研
実績	平成27年度		6,679	6,679
	平成28年度		6,501	6,501
	平成29年度		6,333	6,333
	平成30年度		6,137	6,137
	令和元年度		5,951	5,951
予測	令和2年度		5,868	5,793
	令和3年度		5,786	5,635
	令和4年度		5,703	5,477
	令和5年度		5,621	5,320
	令和6年度		5,538	5,162
	令和7年度		5,456	5,004
	令和8年度		5,373	4,846
	令和9年度		5,291	4,688
	令和10年度		5,208	4,530
	令和11年度		5,125	4,372
	令和12年度		5,043	4,214
	令和13年度		4,960	4,057
	令和14年度		4,878	3,899
	令和15年度		4,795	3,741
	令和16年度		4,713	3,583

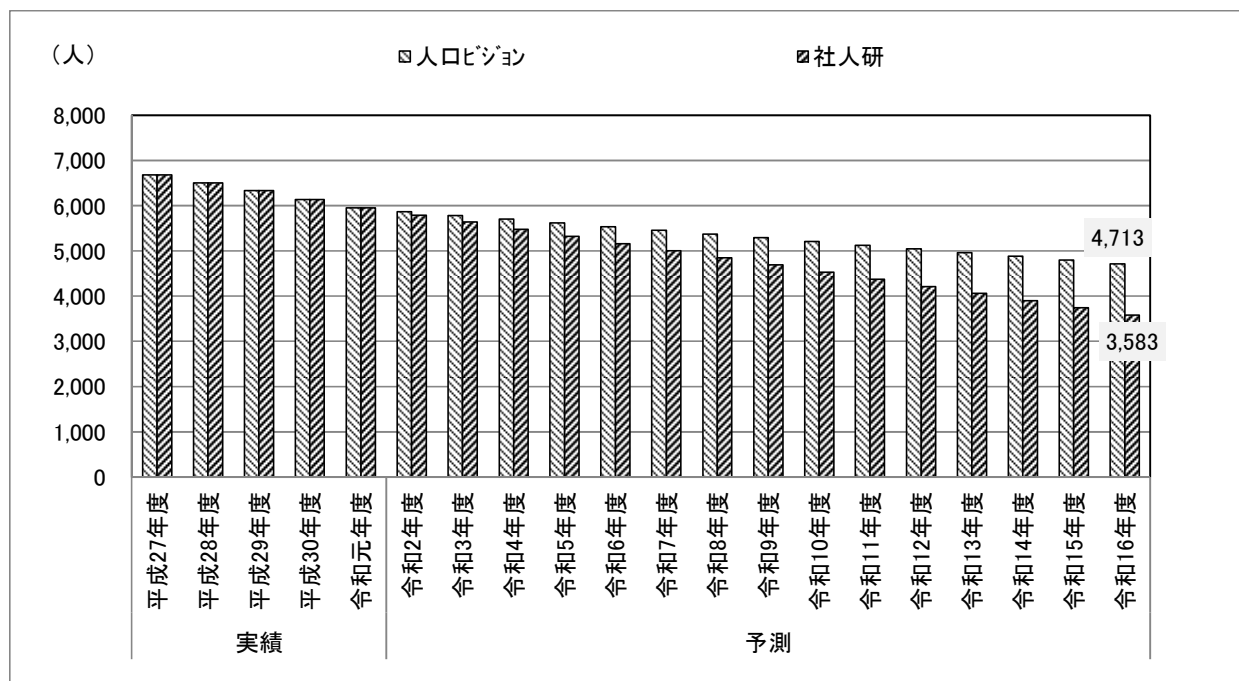


図4-2-1 将来推計人口予測結果の比較

第3節 将来ごみ量の予測

1. 生活系ごみ・事業系ごみの予測方法

(1) 生活系ごみ予測方法

ごみ量の予測も、前述の方針に則って行う。生活系ごみでは、ごみ排出原単位（一人一日当たり排出量（g/人・日））を算出し、将来推計を行った後、将来推計人口と年間日数を乗じることにより、年間平均排出量を算出する。

実績	【生活系ごみ排出原単位(g/人・日)】 = 年間生活系収集ごみ量(t)÷人口(人)÷365(日)×1,000,000(g/t)
予測	【年間平均排出量(t/年)】 = 生活系ごみ排出原単位予測値(g/人・日)×将来推計人口(人)×365(日)÷1,000,000(g/t)

(2) 事業系ごみ予測方法

事業系ごみ量の予測についても、生活系ごみと同様にごみ排出原単位（一人一日当たり排出量（g/人・日））を算出し、将来推計を行った後、将来推計人口と年間日数を乗じることにより、年間平均排出量を算出する。

実績	【事業系ごみ排出原単位(g/人・日)】 = 年間生活系収集ごみ量(t)÷人口(人)÷365(日)×1,000,000(g/t)
予測	【年間平均排出量(t/年)】 = 事業系ごみ排出原単位予測値(g/人・日)×将来推計人口(人)×365(日)÷1,000,000(g/t)

2. ごみ排出原単位推計結果

生活系（可燃系、不燃系、粗大）排出原単位、事業系（可燃系、不燃系、粗大）排出原単位の6項目の将来推計値は表4-3-1に示すとおり、いずれもごみ排出量実績の推移を加味した上で、直近値を採用している。

また、過去5ヵ年の実績はいずれも一貫した傾向が見られないことに加え、この実績を用いた回帰予測で相関係数が高い結果であっても、過去の実績を考慮すると採用するには相応しくない結果となっている。回帰予測結果は、図4-3-1～図4-3-6に示す。

表4-3-1 生活系ごみ、事業系ごみ排出原単位の推計結果

項目 年度	経過年	単位	生活系ごみ				事業系ごみ			
			可燃系	不燃系	粗大		可燃系	不燃系	粗大	
平成27年度	実績	g/人・日	588	80	22	690	238	8	7	253
平成28年度		"	583	97	27	707	230	18	14	262
平成29年度		"	574	83	27	684	232	13	28	273
平成30年度		"	572	89	22	683	291	19	30	340
令和元年度		"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和2年度	1	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和3年度	2	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和4年度	3	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和5年度	4	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和6年度	5	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和7年度	6	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和8年度	7	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和9年度	8	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和10年度	9	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和11年度	10	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和12年度	11	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和13年度	12	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和14年度	13	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和15年度	14	"	579	89	30	698	267	17	44	328
令和16年度	15	"	579	89	30	698	267	17	44	328
採用式			直近値	直近値	直近値	－	直近値	直近値	直近値	－

(1) 生活系可燃系ごみ排出原単位予測

生活系可燃系ごみ排出原単位の予測結果を表 4-3-2 、図 4-3-1 に示す。

表4-3-2 生活系可燃系ごみ排出原単位予測

(単位:g/人・日)

年度	年目	実績	直線式 $y=-2.9x+587.9$ 分数式 $y=16.9324181(1/x)+571.467529$ ルート式 $y=-10.218365(\sqrt{x})+596.330746$ 対数式 $y=-8.2835795(\ln x)+587.131513$ べき乗式 $y=587.129802 \times (x^{0.0142547})$ 指数式 $y=587.905452 \times (0.99502271^x)$						
平成27年度	1	588							
平成28年度	2	583							
平成29年度	3	574							
平成30年度	4	572							
令和元年度	5	579							
年度	年目	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式	5年平均	直近値
令和2年度	6	571	574	571	572	572	571	579	579
令和3年度	7	568	574	569	571	571	568	579	579
令和4年度	8	565	574	567	570	570	565	579	579
令和5年度	9	562	573	566	569	569	562	579	579
令和6年度	10	559	573	564	568	568	559	579	579
令和7年度	11	556	573	562	567	567	557	579	579
令和8年度	12	553	573	561	567	567	554	579	579
令和9年度	13	550	573	559	566	566	551	579	579
令和10年度	14	547	573	558	565	565	548	579	579
令和11年度	15	544	573	557	565	565	546	579	579
令和12年度	16	542	573	555	564	564	543	579	579
令和13年度	17	539	572	554	564	564	540	579	579
令和14年度	18	536	572	553	563	563	537	579	579
令和15年度	19	533	572	552	563	563	535	579	579
令和16年度	20	530	572	551	562	563	532	579	579
相関係数(r)		0.7017	0.8405	0.7610	0.8056	0.8038	0.7000	—	—
r(順位)		5	1	4	2	3	6	—	—

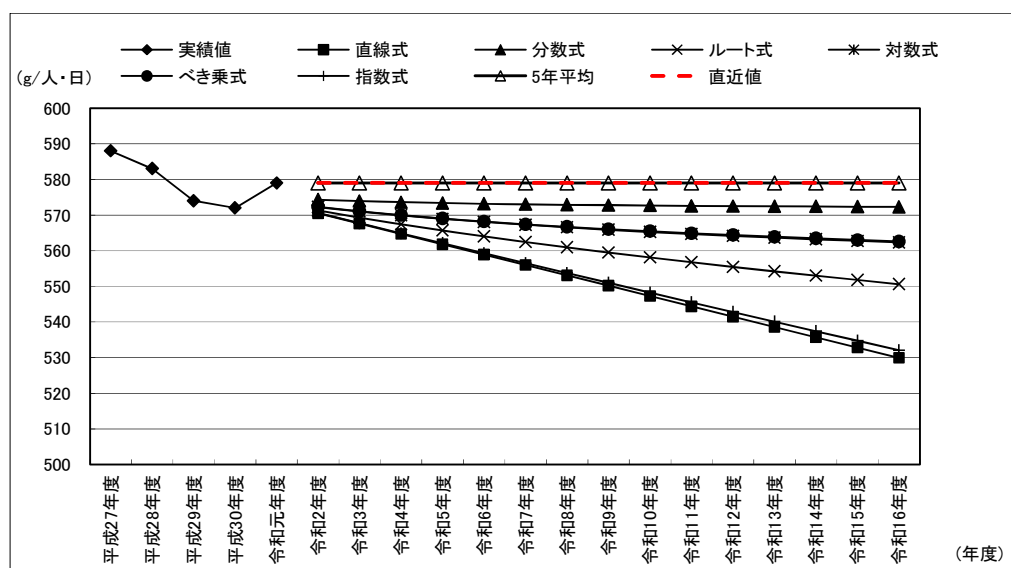


図4-3-1 生活系可燃系ごみ排出原単位予測

(2) 生活系不燃系ごみ排出原単位予測

生活系不燃系ごみ排出原単位の予測結果を表 4-3-3 、図 4-3-2 に示す。

表4-3-3 生活系不燃系ごみ排出原単位予測

(単位:g/人・日)

年度	年目	実績	直線式 $y=1x+84.6$ 分数式 $y=-9.0364308(1/x)+91.7266367$ ルート式 $y=3.86009239(\sqrt{x})+81.1286845$ 対数式 $y=3.50110226(\text{LN}x)+84.2477003$ べき乗式 $y=83.8804112 \times (x^{0.0430059})$ 指数式 $y=84.1353434 \times (1.01279565^x)$						
平成27年度	1	80							
平成28年度	2	97							
平成29年度	3	83							
平成30年度	4	89							
令和元年度	5	89							
年度	年目	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式	5年平均	直近値
令和2年度	6	91	90	91	91	91	91	88	89
令和3年度	7	92	90	91	91	91	92	88	89
令和4年度	8	93	91	92	92	92	93	88	89
令和5年度	9	94	91	93	92	92	94	88	89
令和6年度	10	95	91	93	92	93	96	88	89
令和7年度	11	96	91	94	93	93	97	88	89
令和8年度	12	97	91	95	93	93	98	88	89
令和9年度	13	98	91	95	93	94	99	88	89
令和10年度	14	99	91	96	93	94	101	88	89
令和11年度	15	100	91	96	94	94	102	88	89
令和12年度	16	101	91	97	94	95	103	88	89
令和13年度	17	102	91	97	94	95	104	88	89
令和14年度	18	103	91	98	94	95	106	88	89
令和15年度	19	104	91	98	95	95	107	88	89
令和16年度	20	105	91	98	95	95	108	88	89
相関係数(r)		0.2417	0.4481	0.2871	0.3401	0.3684	0.2710	—	—
r(順位)		6	1	4	3	2	5	—	—

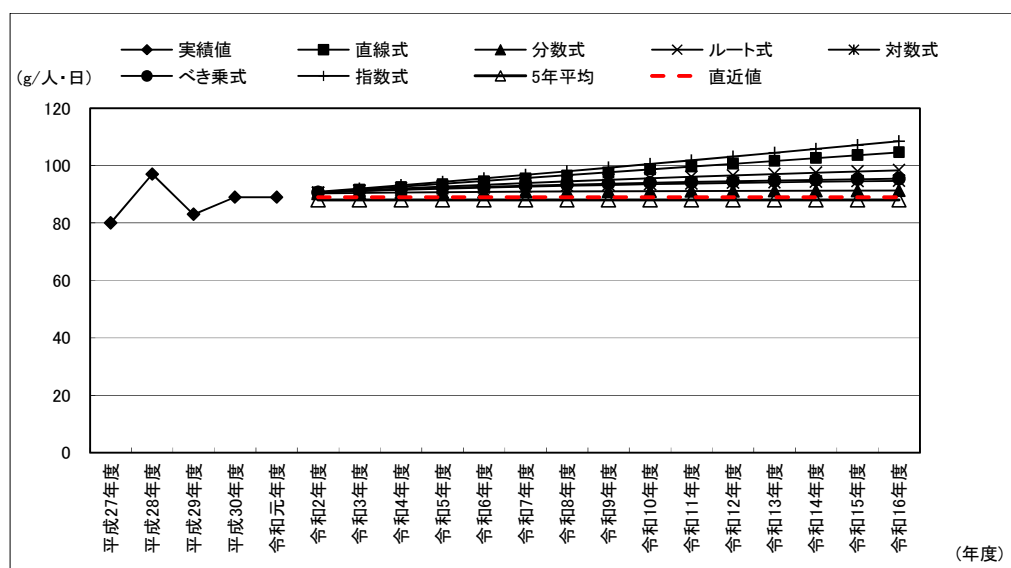


図4-3-2 生活系不燃系ごみ排出原単位予測

(3) 生活系粗大ごみ排出原単位予測

生活系粗大ごみ排出原単位の予測結果を表 4-3-4 、図 4-3-3 に示す。

表4-3-4 生活系粗大ごみ排出原単位予測

(単位:g/人・日)

年度	年目	実績	直線式 $y=1.1x+22.3$						
平成27年度	1	22	分数式 $y=-5.8289334(1/x)+28.2618796$						
平成28年度	2	27	ルート式 $y=3.63503220(\sqrt{x})+19.5059903$						
平成29年度	3	27	対数式 $y=2.84702056(\text{LN}x)+22.8739825$						
平成30年度	4	22	べき乗式 $y=22.8763785 \times (x^{0.10954204})$						
令和元年度	5	30	指数式 $y=22.4285919 \times (1.04242689^x)$						
年度	年目	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式	5年平均	直近値
令和2年度	6	29	27	28	28	28	29	26	30
令和3年度	7	30	27	29	28	28	30	26	30
令和4年度	8	31	28	30	29	29	31	26	30
令和5年度	9	32	28	30	29	29	33	26	30
令和6年度	10	33	28	31	29	29	34	26	30
令和7年度	11	34	28	32	30	30	35	26	30
令和8年度	12	36	28	32	30	30	37	26	30
令和9年度	13	37	28	33	30	30	38	26	30
令和10年度	14	38	28	33	30	31	40	26	30
令和11年度	15	39	28	34	31	31	42	26	30
令和12年度	16	40	28	34	31	31	44	26	30
令和13年度	17	41	28	34	31	31	45	26	30
令和14年度	18	42	28	35	31	31	47	26	30
令和15年度	19	43	28	35	31	32	49	26	30
令和16年度	20	44	28	36	31	32	51	26	30
相関係数(r)		0.4959	0.5391	0.5044	0.5159	0.5035	0.4752	—	—
r(順位)		5	1	3	2	4	6	—	—

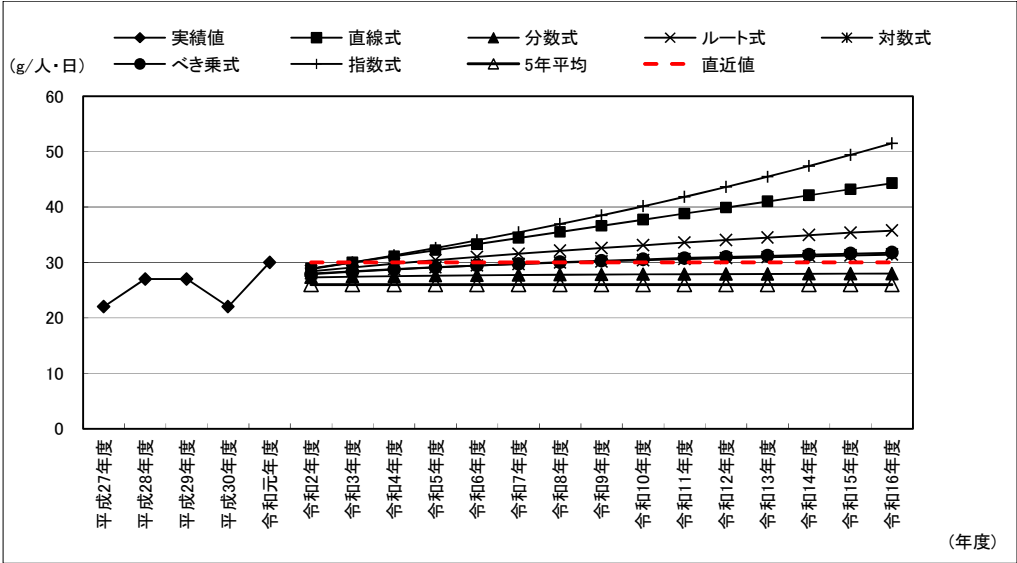


図4-3-3 生活系粗大ごみ排出原単位予測結果

(4) 事業系可燃系ごみ排出原単位予測

事業系可燃系ごみ排出原単位を表 4-3-5 、図 4-3-4 に示す。

表4-3-5 事業系可燃系ごみ排出原単位予測

(単位:g/人・日)

年度	年目	実績	直線式 $y=11.9x+215.9$ 分数式 $y=-42.774551(1/x)+271.133711$ ルート式 $y=37.0951180(\sqrt{x})+189.411278$ 対数式 $y=26.5557747(\text{LN}x)+226.172889$ べき乗式 $y=226.962651 \times (x^{0.10312956})$ 指数式 $y=217.885975 \times (1.04761902^x)$						
平成27年度	1	238							
平成28年度	2	230							
平成29年度	3	232							
平成30年度	4	291							
令和元年度	5	267							
年度	年目	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式	5年平均	直近値
令和2年度	6	287	264	280	274	273	288	252	267
令和3年度	7	299	265	288	278	277	302	252	267
令和4年度	8	311	266	294	281	281	316	252	267
令和5年度	9	323	266	301	285	285	331	252	267
令和6年度	10	335	267	307	287	288	347	252	267
令和7年度	11	347	267	312	290	291	363	252	267
令和8年度	12	359	268	318	292	293	381	252	267
令和9年度	13	371	268	323	294	296	399	252	267
令和10年度	14	383	268	328	296	298	418	252	267
令和11年度	15	394	268	333	298	300	438	252	267
令和12年度	16	406	268	338	300	302	459	252	267
令和13年度	17	418	269	342	301	304	480	252	267
令和14年度	18	430	269	347	303	306	503	252	267
令和15年度	19	442	269	351	304	307	527	252	267
令和16年度	20	454	269	355	306	309	552	252	267
相関係数(r)		0.7080	0.5221	0.6793	0.6350	0.6371	0.7151	—	—
r(順位)		2	6	3	5	4	1	—	—

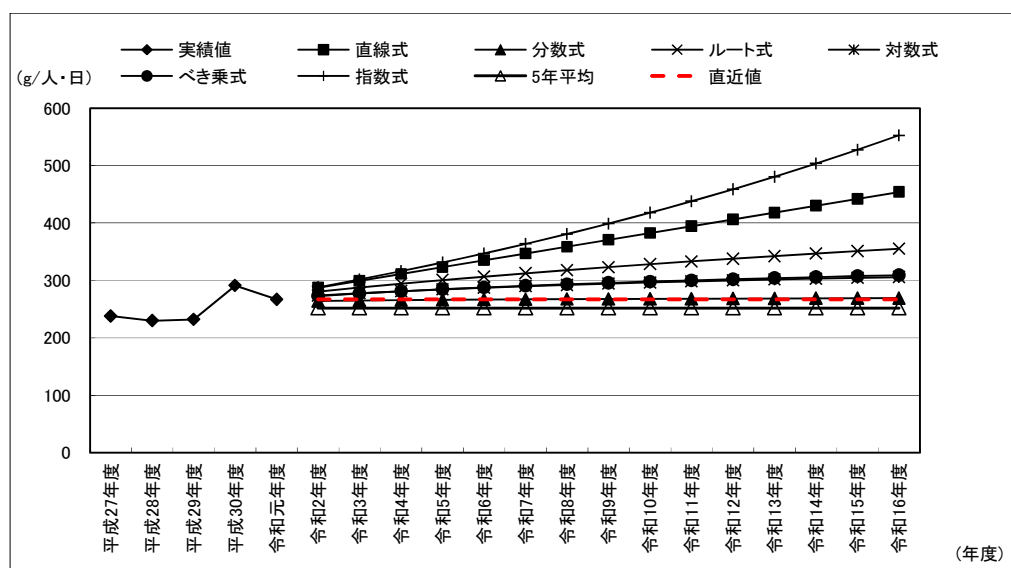


図4-3-4 事業系可燃系ごみ排出原単位予測

(5) 事業系不燃系ごみ排出原単位予測

事業系不燃系ごみ排出原単位を表 4-3-6 、図 4-3-5 に示す。

表4-3-6 事業系不燃系ごみ排出原単位予測

(単位:g/人・日)

年度	年目	実績	直線式 $y=1.9x+9.3$ 分数式 $y=-11.325237(1/x)+20.1718585$ ルート式 $y=6.59840514(\sqrt{x})+3.93799501$ 対数式 $y=5.35210719(\ln x)+9.87536619$ べき乗式 $y=9.37303021 \times (x^{0.44349586})$ 指数式 $y=8.97102328 \times (1.16901449^x)$						
平成27年度	1	8							
平成28年度	2	18							
平成29年度	3	13							
平成30年度	4	19							
令和元年度	5	17							
年度	年目	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式	5年平均	直近値
令和2年度	6	21	18	20	19	21	23	15	17
令和3年度	7	23	19	21	20	22	27	15	17
令和4年度	8	25	19	23	21	24	31	15	17
令和5年度	9	26	19	24	22	25	37	15	17
令和6年度	10	28	19	25	22	26	43	15	17
令和7年度	11	30	19	26	23	27	50	15	17
令和8年度	12	32	19	27	23	28	58	15	17
令和9年度	13	34	19	28	24	29	68	15	17
令和10年度	14	36	19	29	24	30	80	15	17
令和11年度	15	38	19	29	24	31	93	15	17
令和12年度	16	40	19	30	25	32	109	15	17
令和13年度	17	42	20	31	25	33	128	15	17
令和14年度	18	44	20	32	25	34	149	15	17
令和15年度	19	45	20	33	26	35	174	15	17
令和16年度	20	47	20	33	26	35	204	15	17
相関係数(r)		0.6635	0.8114	0.7092	0.7512	0.7893	0.6915	—	—
r(順位)		6	1	4	3	2	5	—	—

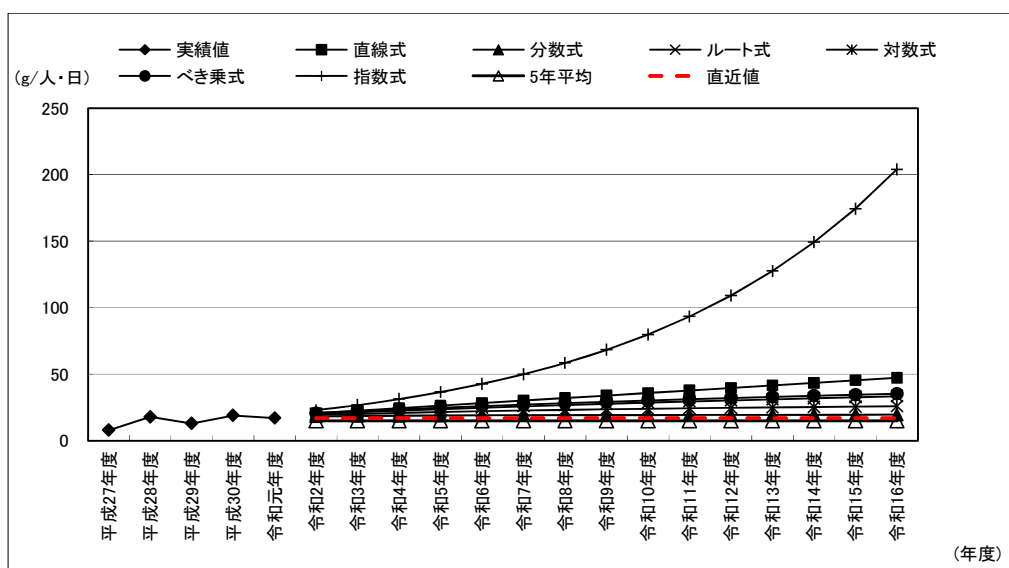


図4-3-5 事業系不燃系ごみ排出原単位予測

(6) 事業系粗大ごみ排出原単位予測

事業系粗大ごみ排出原単位を表 4-3-7 、図 4-3-6 に示す。

表4-3-7 事業系粗大ごみ排出原単位予測

(単位:g/人・日)

年度	年目	実績	直線式 $y=9x-2.4$ 分数式 $y=-39.289862(1/x)+42.5423706$ ルート式 $y=29.0066527(\sqrt{x})-24.02868$ 対数式 $y=21.7253147(\text{LN}x)+3.798047$ べき乗式 $y=6.91015943 \times (x^{1.13579213})$ 指数式 $y=5.41353389 \times (1.55872768^x)$						
平成27年度	1	7							
平成28年度	2	14							
平成29年度	3	28							
平成30年度	4	30							
令和元年度	5	44							
年度	年目	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式	5年平均	直近値
令和2年度	6	52	36	47	43	53	78	25	44
令和3年度	7	61	37	53	46	63	121	25	44
令和4年度	8	70	38	58	49	73	189	25	44
令和5年度	9	79	38	63	52	84	294	25	44
令和6年度	10	88	39	68	54	94	458	25	44
令和7年度	11	97	39	72	56	105	714	25	44
令和8年度	12	106	39	76	58	116	1,114	25	44
令和9年度	13	115	40	81	60	127	1,736	25	44
令和10年度	14	124	40	85	61	138	2,706	25	44
令和11年度	15	133	40	88	63	150	4,217	25	44
令和12年度	16	142	40	92	64	161	6,574	25	44
令和13年度	17	151	40	96	65	173	10,246	25	44
令和14年度	18	160	40	99	67	184	15,971	25	44
令和15年度	19	169	40	102	68	196	24,895	25	44
令和16年度	20	178	41	106	69	208	38,805	25	44
相関係数(r)		0.9824	0.8799	0.9746	0.9532	0.9902	0.9628	—	—
r(順位)		2	6	3	5	1	4	—	—

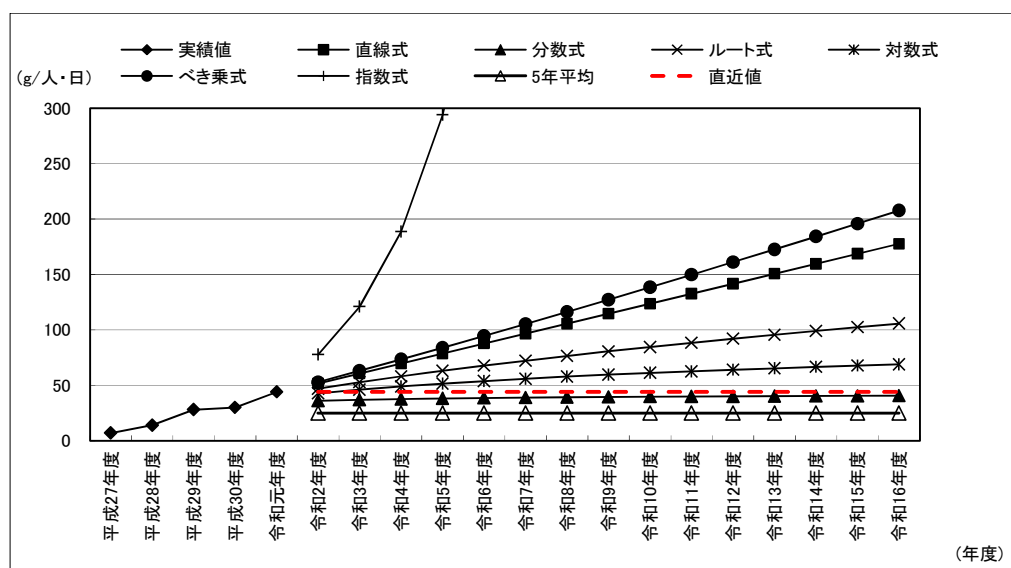


図4-3-6 事業系粗大ごみ排出原単位予測

3. 資源ごみ量の推計

(1) 潜在量・回収量の考え方

容器包装廃棄物については、図 4-3-7 に示した潜在率、回収率から算出する考え方に基づくものとする。

また、生活系ごみ・事業系ごみのうち、容器包装廃棄物の潜在量は、「市町村分別収集計画策定の手引き（九訂版）（平成 31 年 4 月）」（以下「分別収集計画手引き」という）に提示された容器包装廃棄物比率を参考に算出し、回収率は直近年の回収状況に即し設定する。

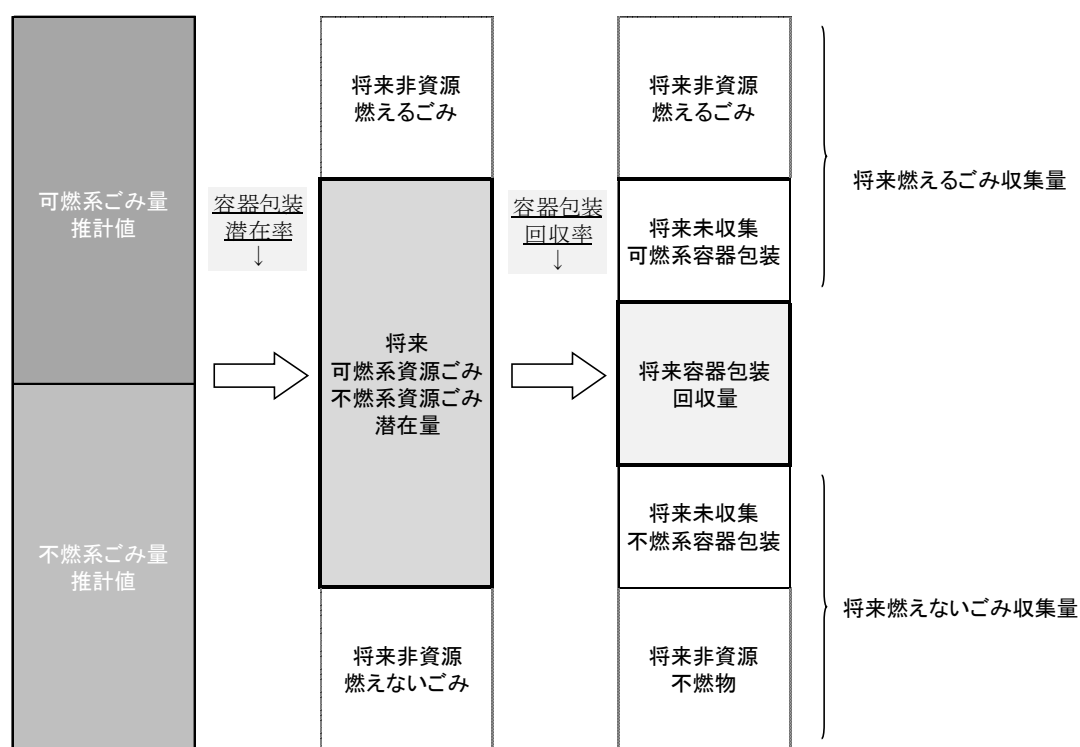


図4-3-7 容器包装潜在率・回収率の考え方

(2) 潜在率・回収率・占有率の設定

資源ごみ潜在率の設定は、一般に同手引きに掲載されている類似自治体の参考値を採用するが、本町に類似する自治体が多かったため、掲載されている自治体の平均値を採用する。また、回収率は直近年の回収実績を踏まえて設定する。

一方で容器包装に該当しない資源物(同手引きにおいて提示していない資源物)については、令和元年度における生活系ごみと事業系ごみの合算に占める割合を潜在率とするとともに、回収率は100%とする。

なお、他品目に比べて回収量が極めて少ない資源ごみや日量換算すると小数点の切り捨てが発生し潜在率・回収率の考え方をういた将来予測の算出結果が現実でない集団回収品目や拠点回収品目等は、将来推計値を令和元年度の回収量実績と同値とする。

また、本町における蟹田・平舘不燃物は、すべて資源ごみとして民間業者に処理委託している。この将来推計値は、令和元年度の不燃ごみ量に占める割合を占有率として算定する。

各資源物の潜在率、回収率と占有率の設定、及び将来推計方法を表4-3-8に示す。

表4-3-8 資源物潜在率・回収率設定値

【容器包装資源物潜在率・回収率】

容器包装廃棄物	潜在率※1	平成元年度回収率※2
ペットボトル	1.7%	55.8%
カン類	—	—
スチール容器	0.7%	124.1%
アルミ容器	1.0%	95.4%
ビン類	—	—
無色のガラス製容器	1.8%	19.1%
茶色のガラス製容器	1.3%	57.7%
その他の色のガラス製容器	0.7%	19.3%

※1潜在率は「市町村分別収集計画策定の手引き(九訂版)」より設定する

※2その他ごみ、集団回収、拠点回収、事業所資源ごみ、行政回収資源ごみ、社会福祉施設回収資源を除いた総ごみ量に対する回収率

【容器包装対象外廃棄物潜在率・回収率】

容器包装対象外廃棄物	潜在率	回収率	占有率
(对生活系可燃系ごみ量)	—	—	—
古紙類	2.1%	100.0%	—
(对生活系不燃物量)	—	—	—
蟹田・平舘不燃物	—	—	67.7%
(対事業系不燃物量)	—	—	—
蟹田・平舘不燃物	—	—	67.7%
集団回収	直近値推移(令和元年度)		
拠点回収ごみ	—		
衣類(可燃系資源)	直近値推移(令和元年度)		
小型家電(不燃系資源)	直近値推移(令和元年度)		
乾電池・蛍光灯(不燃系資源)	直近値推移(令和元年度)		
事業所資源ごみ	直近値推移(令和元年度)		
社会福祉施設回収資源	直近値推移(令和元年度)		

4. その他ごみの推計

ホタテ養殖残渣については、今後新たな処理や資源化方法を模索し、GH 外ヶ浜で焼却する量を減らす方針としていることから、過去 5 ヶ年の最小値を将来推計量として設定する。

火事ごみについては、過年度実績の変動が大きいことから、過去 5 ヶ年の平均値を将来推計値として設定する。

し尿汚泥については、過去 5 ヶ年の搬入実績は 300t 前後で推移していることに加え、人口減少に伴い今後増加することは考えにくいことから、過去 5 ヶ年の平均値を将来推計値として設定する。

5. 計画ごみ排出量の見通し

以上の算出条件を踏まえた計画ごみ発生量の推計結果を表 4-3-9 に示す。

6. 計画ごみ処理・処分量の推計

(1) 中間処理後の生成物

1) 焼却・溶融処理実績及び発生率

焼却・溶融処理量は、燃えるごみ、可燃性粗大ごみ破碎残渣、火事ごみ、ホタテ養殖残渣、し尿汚泥の合計である。

処理後の発生率は、令和元年度の処理量に対する各残渣それぞれの発生量から算定する。その結果を表 4-3-10 に示す。

表4-3-10 焼却・溶融処理実績及び各種残渣率（再掲）

項目(t) \ 年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	発生率 直近値
焼却・溶融飛灰 (対焼却・溶融処理量)	2.6%	2.5%	3.6%	2.8%	2.6%	2.6%
焼却主灰 (対焼却・溶融処理量)	1.1%	8.2%	5.1%	6.8%	5.3%	5.3%
スラグ (対焼却・溶融処理量)	7.0%	2.2%	4.2%	4.0%	4.7%	4.7%
選別鉄 (対ホタテ養殖残渣、し尿汚泥以外の焼却・溶融処理量)	0.2%	0.3%	0.2%	0.5%	0.2%	0.2%
燃えるごみ混在紙類 (対燃えるごみ搬入量)	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%

※処理量実績は、第3章第6節参照

2) 資源物処理量及び資源化率、残渣率

カン類、ビン類、ペットボトルの処理後実績を表 4-3-11 に示す。

処理後発生率については、焼却・溶融と同様に令和元年度の各種残渣の発生量から算定する。

表4-3-11 資源物処理実績及び資源化率、残渣率（再掲）

項目(t) \ 年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	発生率 直近値
汚損缶・残渣 (対処理量)	1.9%	2.0%	1.8%	1.3%	1.2%	1.2%
資源物 (対処理量)	98.1%	98.0%	98.2%	98.7%	98.8%	98.8%

※処理量実績は、第3章第6節参照

(2) 将来処理・処分量の見通し

中間処理、最終処分も含めた計画排出ごみ処理・処分の見通しを表 4-3-12 に示す。

表4-3-12 計画ごみ処理・処分量の見通し

		発生率	予 測 値 算 式	単位	実 績					予 測 値															
					平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	
(1)	計画ごみ排出量	-	(3)～(9)の合計+(12)(18)(30)(32)(35)の合計	t/年	2,658.86	2,825.11	2,645.49	2,880.90	2,804.58	2,602.90	2,562.75	2,537.20	2,508.00	2,475.15	2,445.95	2,413.10	2,380.25	2,354.70	2,325.50	2,292.65	2,256.15	2,223.30	2,197.75	2,168.55	
(2)	計画ごみ排出量(その他ごみ量含まず)	-	(1)～(35)	t/年	2,298.10	2,295.77	2,212.56	2,294.83	2,228.51	2,200.95	2,160.80	2,135.25	2,106.05	2,073.20	2,044.00	2,011.15	1,978.30	1,952.75	1,923.55	1,890.70	1,854.20	1,821.35	1,795.80	1,766.60	
(3)	生活系可燃物	-	排出量推計値	〃	1,310.61	1,258.64	1,207.03	1,199.68	1,186.19	1,169.77	1,151.52	1,133.27	1,115.02	1,100.42	1,082.17	1,063.92	1,049.32	1,034.72	1,020.12	1,001.87	983.62	965.37	950.77	932.52	
(4)	生活系不燃物	-	排出量推計値	〃	118.21	157.26	121.28	130.75	121.89	117.04	113.39	113.39	109.74	109.74	109.74	106.09	102.44	98.79	102.44	102.44	98.79	95.14	98.79	95.14	
(5)	うち(蟹田・平館分)	-	排出量推計値	〃	89.28	106.03	87.80	84.92	82.53	79.24	76.77	76.77	74.29	74.29	74.29	71.82	69.35	66.88	69.35	69.35	66.88	64.41	66.88	64.41	
(6)	事業系可燃物	-	排出量推計値	〃	535.73	509.81	472.32	465.31	396.47	390.39	379.44	372.14	364.84	357.54	350.24	339.29	331.99	324.69	317.39	310.09	299.14	291.84	284.54	277.24	
(7)	事業系不燃物	-	排出量推計値	〃	19.70	21.46	16.18	23.75	18.32	17.43	17.43	17.43	17.43	13.78	13.78	13.78	13.78	13.78	13.78	13.78	10.13	10.13	10.13	10.13	
(8)	うち(蟹田・平館分)	-	排出量推計値	〃	14.88	14.47	11.71	15.42	12.40	11.80	11.80	11.80	11.80	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	6.86	6.86	6.86	6.86	
(9)	粗大ごみ	-	排出量推計値	〃	70.73	95.81	126.80	117.78	160.09	160.60	153.30	153.30	153.30	149.65	146.00	146.00	142.35	142.35	138.70	135.05	135.05	131.40	127.75	127.75	
(10)	生活系粗大ごみ	-	排出量推計値	〃	53.08	63.48	61.78	50.10	64.20	65.70	62.05	62.05	62.05	62.05	58.40	58.40	58.40	54.75	54.75	54.75	54.75	51.10	51.10	51.10	
(11)	事業系粗大ごみ	-	排出量推計値	〃	17.65	32.33	65.02	67.68	95.89	94.90	91.25	91.25	91.25	87.60	87.60	87.60	83.95	83.95	83.95	80.30	80.30	76.65	76.65	76.65	
(12)	生活系可燃系資源ごみ	-	(13)～(16)の合計	〃	123.38	124.46	118.71	82.22	72.42	71.23	71.23	71.23	71.23	71.23	71.23	71.23	67.58	67.58	63.93	63.93	63.93	63.93	63.93	63.93	
(13)	古紙類	-	排出量推計値	〃	30.05	41.23	32.87	17.53	26.14	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	
(14)	ペットボトル	-	排出量推計値	〃	12.99	13.86	15.43	16.19	18.85	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	
(15)	集団回収可燃系ごみ	-	排出量推計値	〃	80.34	69.37	69.14	47.07	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	
(16)	拠点回収可燃系ごみ	-	排出量推計値	〃	0.00	0.00	1.27	1.43	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	
(17)	衣類	-	排出量推計値	〃	0.00	0.00	1.27	1.43	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	
(18)	生活系不燃系資源ごみ	-	(19)+(22)+(26)+(27)	〃	76.12	72.86	70.70	68.60	71.40	72.76	72.76	72.76	72.76	69.11	69.11	69.11	69.11	69.11	65.46	61.81	61.81	61.81	58.16	58.16	
(19)	カン類	-	(20)～(21)の合計	〃	33.33	32.55	31.29	31.32	36.26	36.50	36.50	36.50	36.50	32.85	32.85	32.85	32.85	32.85	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	
(20)	スチール缶	-	排出量推計値	〃	17.54	16.74	15.85	15.62	17.28	18.25	18.25	18.25	18.25	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	
(21)	アルミ缶	-	排出量推計値	〃	15.79	15.81	15.44	15.70	18.98	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	
(22)	ビン類	-	(23)～(25)の合計	〃	30.31	28.84	27.49	25.84	24.43	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	21.90	21.90	21.90	21.90	18.25	18.25	
(23)	無色ビン	-	排出量推計値	〃	7.99	8.00	7.34	7.73	6.84	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	3.65	3.65	
(24)	茶色ビン	-	排出量推計値	〃	19.30	17.86	17.04	15.01	14.91	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	
(25)	その他ビン	-	排出量推計値	〃	3.02	2.98	3.11	3.10	2.68	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	
(26)	集団回収不燃系ごみ	-	排出量推計値	〃	7.51	6.98	5.79	4.24	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	
(27)	拠点回収不燃系ごみ	-	(28)～(29)の合計	〃	4.97	4.49	6.13	7.20	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	
(28)	小型家電	-	排出量推計値	〃	3.81	3.27	3.68	4.56	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	
(29)	乾電池・蛍光灯	-	排出量推計値	〃	1.16	1.22	2.45	2.64	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	
(30)	事業系可燃系資源ごみ	-	(31)	〃	43.42	34.82	64.82	187.61	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	
(31)	事業所資源ごみ	-	排出量推計値	〃	43.42	34.82	64.82	187.61	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	
(32)	事業系不燃系資源ごみ	-	(33)～(34)の合計	〃	0.20	20.65	14.72	19.13	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	
(33)	行政回収資源ごみ	-	排出量推計値	〃	-	19.01	11.59	10.90	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	
(34)	社会福祉施設回収資源	-	排出量推計値	〃	0.20	1.64	3.13	8.23	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34</								

第4節 ごみ減量化・資源化施策の体系

1. 施策の体系

目標達成のための施策体系は、「第2次外ヶ浜町総合計画」における目指すべき将来の方向に関する内容を踏まえ、「基本理念」を設定する。それに沿って施策の「基本方針」を展開し、主な「ごみ減量化・資源化の施策」内容は、以下に示す。

【基本理念】

町民・事業者・本町との協働による資源循環のまちづくり



【基本方針】

方針1

町民、事業者、本町の役割分担と協働によるごみ減量・リサイクルを推進する。

方針2

効率的な資源循環システムを構築する。

方針3

ごみの適正処理・処分を継続する。



【ごみ減量化・資源化の施策】

- マイバッグ運動及び店頭等のごみを出さないライフスタイルへの転換を促進する取り組みによる可燃ごみの減量化
- 事業所から排出される紙類の資源化
- 燃えるごみに混入している紙類の削減
- 分別収集の強化を継続

図4-4-1 施策の体系

2. 数値目標

本町の減量化目標は、基本的に県の減量化目標を踏襲しつつ設定する。

県が定める令和2年度における生活系事業系原単位の目標値は、平成25年度の実績から年間約1%ずつ削減する方針（1,069g⇒980g）となっている。

本町の場合は、経済情勢の影響を受けやすい事業系ごみ排出原単位は現状維持する方針とする一方で、生活系ごみ排出原単位は、県と同程度の削減率（年間約1%）で減量化することとし、本計画目標年度である令和16年度における生活系ごみ原単位推計値は、令和元年度の実績値から約100g削減する方針とする。

以上から、計画目標年度（令和16年度）の目標値は下記の示すとおりとする。

■ 令和16年度生活系ごみ原単位	598g（令和元年度実績から約100g削減）
■ 令和16年度事業系ごみ原単位	328g（令和元年度実績と同値）

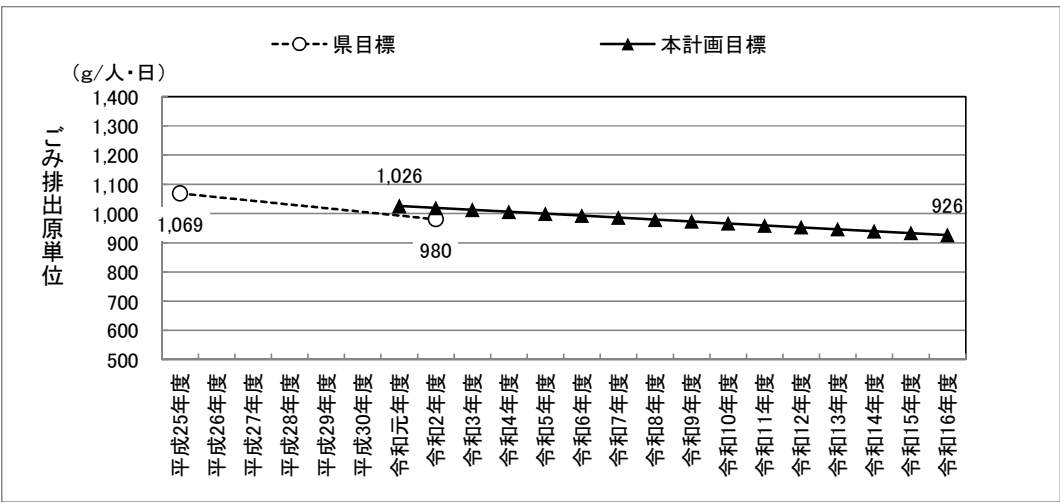


図4-4-2 削減率設定後のごみ量推移傾向の比較

なお、本町の資源ごみの大部分を占める事業所ごみは経済や社会情勢の影響を受けやすく、それに応じて資源化率も大きく変動する可能性がある。また、本町の資源化率は既に県平均値及び全国平均値を上回っている状況である。そのため、資源化率の中期・長期目標は現状の約28%以上を維持することとする。

表4-4-1 数値目標

	直近実績※ (令和元年度)	中間目標 (令和7年度)	中間目標 (令和12年度)	長期目標 (令和16年度)
ごみ排出原単位(g/人・日)	1,026	986	953	926
生活系	698	658	625	598
事業系	328	328	328	328
資源化率(%)	28	28	28	28

※令和元年度資源化率は四捨五入の結果である。

第5節 目標値に応じた将来ごみ量の予測

現状推移時と目標設定後の推計結果の比較を図 4-5-1 ～図 4-5-3 に示す。

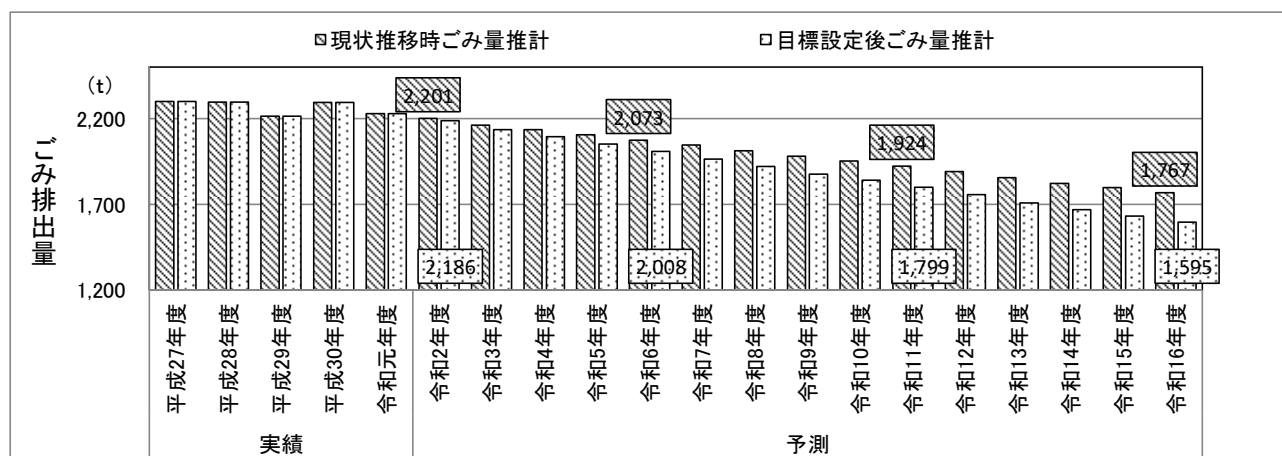


図4-5-1 現状推移時及び目標設定後の比較（ごみ排出量）

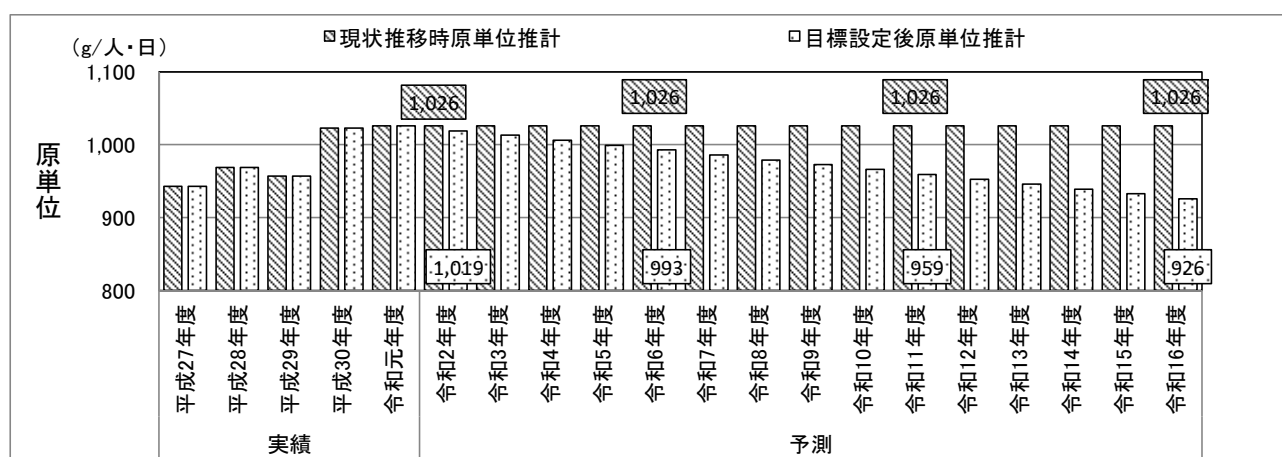


図4-5-2 現状推移時及び目標設定後の比較（原単位）

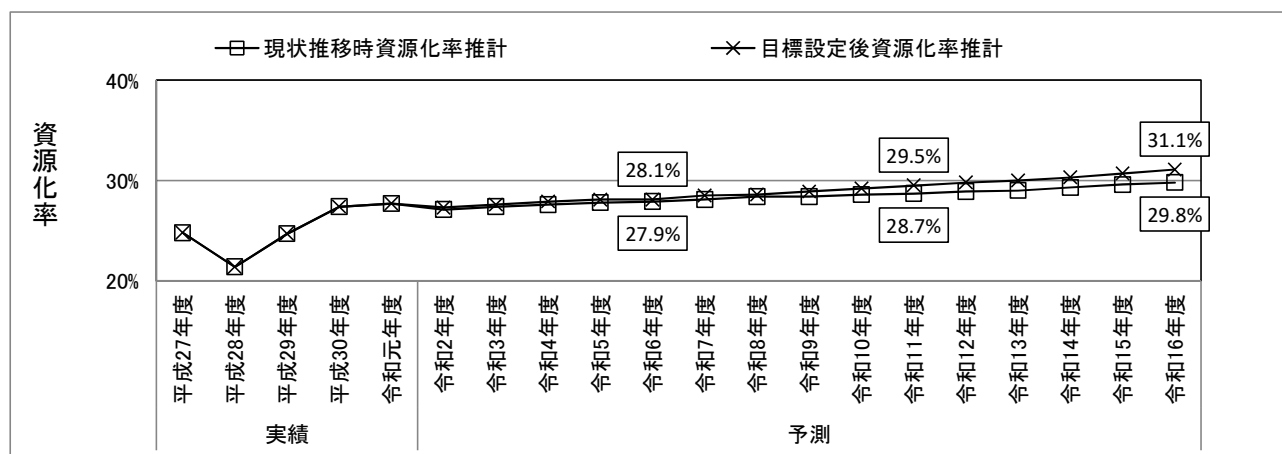


図4-5-3 現状推移時及び目標設定後の比較（資源化率）

表4-5-3 目標設定後計画ごみ処理・処分量の見通し

		残渣率	予 測 値 算 式	単位	実 績					予 測 値															
					平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	
(1)	計画ごみ排出量	-	(3)～(9)の合計+(12)(18)(30)(32)(35)の合計	t/年	2,363.47	2,537.66	2,358.09	2,554.50	2,500.45	2,288.15	2,237.05	2,196.90	2,153.10	2,109.30	2,065.50	2,021.70	1,977.90	1,941.40	1,901.25	1,857.45	1,810.00	1,769.85	1,733.35	1,696.85	
(2)	計画ごみ排出量(その他ごみ量含まず)	-	(1)～(35)	t/年	2,298.10	2,295.77	2,212.56	2,294.83	2,228.51	2,186.35	2,135.25	2,095.10	2,051.30	2,007.50	1,963.70	1,919.90	1,876.10	1,839.60	1,799.45	1,755.65	1,708.20	1,668.05	1,631.55	1,595.05	
(3)	生活系可燃物	-	排出量推計値	〃	1,310.61	1,258.64	1,207.03	1,199.68	1,186.19	1,158.82	1,129.62	1,100.42	1,071.22	1,049.32	1,020.12	994.57	969.02	943.47	917.92	892.37	866.82	841.27	819.37	793.82	
(4)	生活系不燃物	-	排出量推計値	〃	118.21	157.26	121.28	130.75	121.89	117.04	113.39	113.39	106.09	102.44	98.79	98.79	98.79	95.14	95.14	87.84	84.19	84.19	80.54	76.89	
(5)	うち(蟹田・平館分)	-	排出量推計値	〃	89.28	106.03	87.80	84.92	82.53	79.24	76.77	76.77	71.82	69.35	66.88	66.88	66.88	64.41	64.41	59.47	57.00	57.00	54.53	52.05	
(6)	事業系可燃物	-	排出量推計値	〃	535.73	509.81	472.32	465.31	396.47	390.39	379.44	372.14	364.84	357.54	350.24	339.29	331.99	324.69	317.39	310.09	299.14	291.84	284.54	277.24	
(7)	事業系不燃物	-	排出量推計値	〃	19.70	21.46	16.18	23.75	18.32	17.43	17.43	17.43	17.43	13.78	13.78	13.78	13.78	13.78	13.78	13.78	10.13	10.13	10.13	10.13	
(8)	うち(蟹田・平館分)	-	排出量推計値	〃	14.88	14.47	11.71	15.42	12.40	11.80	11.80	11.80	11.80	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	6.86	6.86	6.86	6.86	
(9)	粗大ごみ	-	排出量推計値	〃	70.73	95.81	126.80	117.78	160.09	156.95	149.65	149.65	149.65	146.00	142.35	142.35	135.05	135.05	131.40	127.75	127.75	124.10	120.45	120.45	
(10)	生活系粗大ごみ	-	排出量推計値	〃	53.08	63.48	61.78	50.10	64.20	62.05	58.40	58.40	58.40	58.40	54.75	54.75	51.10	51.10	47.45	47.45	47.45	47.45	43.80	43.80	
(11)	事業系粗大ごみ	-	排出量推計値	〃	17.65	32.33	65.02	67.68	95.89	94.90	91.25	91.25	91.25	87.60	87.60	87.60	83.95	83.95	83.95	80.30	80.30	76.65	76.65	76.65	
(12)	生活系可燃系資源ごみ	-	(13)～(16)の合計	〃	123.38	124.46	118.71	82.22	72.42	71.23	71.23	71.23	71.23	67.58	67.58	63.93	63.93	63.93	63.93	63.93	60.28	60.28	60.28	60.28	
(13)	古紙類	-	排出量推計値	〃	30.05	41.23	32.87	17.53	26.14	25.55	25.55	25.55	25.55	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	18.25	18.25	18.25	18.25	
(14)	ペットボトル	-	排出量推計値	〃	12.99	13.86	15.43	16.19	18.85	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	
(15)	集団回収可燃系ごみ	-	排出量推計値	〃	80.34	69.37	69.14	47.07	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	26.05	
(16)	拠点回収可燃系ごみ	-	排出量推計値	〃	0.00	0.00	1.27	1.43	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	
(17)	衣類	-	排出量推計値	〃	0.00	0.00	1.27	1.43	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	
(18)	生活系不燃系資源ごみ	-	(19)+(22)+(26)+(27)	〃	76.12	72.86	70.70	68.60	71.40	72.76	72.76	69.11	69.11	69.11	69.11	65.46	61.81	61.81	58.16	58.16	58.16	54.51	54.51	54.51	
(19)	カン類	-	(20)～(21)の合計	〃	33.33	32.55	31.29	31.32	36.26	36.50	36.50	32.85	32.85	32.85	32.85	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	25.55	25.55	25.55	
(20)	スチール缶	-	排出量推計値	〃	17.54	16.74	15.85	15.62	17.28	18.25	18.25	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	10.95	10.95	10.95	
(21)	アルミ缶	-	排出量推計値	〃	15.79	15.81	15.44	15.70	18.98	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	
(22)	ビン類	-	(23)～(25)の合計	〃	30.31	28.84	27.49	25.84	24.43	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	21.90	21.90	21.90	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	
(23)	無色ビン	-	排出量推計値	〃	7.99	8.00	7.34	7.73	6.84	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	
(24)	茶色ビン	-	排出量推計値	〃	19.30	17.86	17.04	15.01	14.91	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	
(25)	その他ビン	-	排出量推計値	〃	3.02	2.98	3.11	3.10	2.68	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	
(26)	集団回収不燃系ごみ	-	排出量推計値	〃	7.51	6.98	5.79	4.24	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	
(27)	拠点回収不燃系ごみ	-	(28)～(29)の合計	〃	4.97	4.49	6.13	7.20	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	
(28)	小型家電	-	排出量推計値	〃	3.81	3.27	3.68	4.56	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	
(29)	乾電池・蛍光灯	-	排出量推計値	〃	1.16	1.22	2.45	2.64	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	
(30)	事業系可燃系資源ごみ	-	(31)	〃	43.42	34.82	64.82	187.61	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	
(31)	事業所資源ごみ	-	排出量推計値	〃	43.42	34.82	64.82	187.61	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	182.66	
(32)	事業系不燃系資源ごみ	-	(33)～(34)の合計	〃	0.20	20.65	14.72	19.13	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	
(33)	行政回収資源ごみ	-	排出量推計値	〃	-	19.01	11.59	10.90	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	
(34)	社会福祉施設回収資源	-	排出量推計値	〃	0.20	1.64	3.13	8.23	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34						

第5章 ごみ処理基本計画

第1節 排出抑制・資源化計画

町民・事業者・本町が連携した協働体制のもとで、総合的に3Rの対策を進めていくため、排出抑制・資源化に関する基本施策を示す。

1. 町民・事業者・本町の協働体制づくり

(1) 町民・事業者・本町の役割

ごみの排出抑制、再使用及び再生利用を効率的に推進していくためには、町民、事業者及び本町のパートナーシップを推進していくとともに、それぞれの役割を理解し、主体的な取り組みを実践していくことが重要である。

本町は今後も町民、事業者に対して、それぞれの主体が取り組むべき事項について、様々な媒体を用いて普及・啓発を行う。

具体的な取り組みを以下に示す。

【町民の取り組み】

- a. 不必要なものを買わない、受け取らないなど日常的な生活を心がけ、使い捨て商品の安易な使用を自粛し、買い物袋を持参するなど、ごみを出さないライフスタイルを実践する。
- b. 商品の購入では、容器包装の少ない商品、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品及び再生品を選択するよう心がける。
- c. 商品の使用では、故障時の修理を励行し、なるべく長期間使用する。
- d. 本町、事業者の行う再資源化に対する取り組みに協力する。

【事業者の取り組み】

- a. 原材料の選択や製造工程の工夫等による排出抑制を推進する。
- b. ごみの再生利用を他の事業者と連携して行う等、適正な循環的利用を推進する。
- c. 容器包装の簡素化、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品の製造または販売、修繕体制の整備、建物の長寿命化、適正な処理が困難とならない商品の製造または販売、必要な情報の提供等を積極的に行う。
- d. 自らが製造等を行った製品や容器等がごみとなったものについて極力自主的に引き取り、循環利用を推進する。

【本町の取り組み】

- a. ごみの排出抑制や資源化に係る計画や目標の設定を行い、町民、事業者の取り組みを調整し取りまとめる。
- b. ごみの排出・処理の状況、資源循環・適正処理に係る法制度や技術的動向等の情報提供を適切に実施する。
- c. ごみや資源ごみの循環利用に係る補助金や助成金など支援の導入を検討する。
- d. 循環利用のできないごみの中間処理や最終処分施設の確保する。

(2) ごみに係る地域組織・ネットワークづくり

各地区における自治会などの活動を支援するとともに、自治会の美化推進委員を対象にした意見交換の場や本町の出前講座などを開催し、ごみに係る地域リーダーとしての知識の向上を図る。

リサイクル活動を行う個人や団体に対しては情報交換の場を設け、個人や団体間のネットワークを確立することにより、リサイクル活動の活性化を図る。

事業所に対しては、同業種間及び異業種間でのリサイクルの可能性について意見交換、情報交換の場を設けるなど、リサイクルに関するネットワークの確立を支援していく。

2. 排出抑制（リデュース）の推進

(1) マイバッグ運動、レジ袋対策

本町内の多くのスーパー等で、店頭での「買い物用バッグ」の販売や「マイバッグ」持参者に対する様々なサービスの実施など、マイバッグ運動（買物袋の持参運動）に積極的に取り組んでいる。

本町では、今後も広報やイベント等を通じたPRを行うなどマイバッグ運動の支援に取り組む。

(2) 生ごみの減量及び水切り運動の推進

調理くずを減らす調理方法の情報や実演会の開催、食べ物を大事にする啓発活動を推進して生ごみの減量を進めていく。

また、生ごみには水分が多く含まれていることから、各家庭や事業所において、生ごみの水切りを徹底することは、ごみ減量に大きな効果が期待できる。このため、生ごみの水切りによるごみ減量効果についてもPRするとともに、広報や町のホームページ、消費生活展などあらゆる機会を活用して、町民への協力を呼びかけていく。

さらには、町民が実践するごみを減らす調理方法や水切りに関する情報・提案を募集して全町に広めていく取り組みを行っていく。

(3) 生ごみの減量方法の啓発

生ごみを減量する方法としては、コンポスターの利用、ダンボール箱の利用、生ごみ処理機の利用など様々な方法がある。

積極的に導入できるよう、生ごみの堆肥化について広報や町のホームページを活用し、啓発普及を図る。

(4) 適正な事業系ごみ処理手数料の検討

ごみ減量と適正な費用負担の観点から、事業系ごみ処理手数料についても随時検討し、ごみの排出状況や近隣市町村の状況等を勘案しながら、必要に応じて見直しを行っていく。

(5) 事業系ごみの減量化・資源化

事業系ごみの減量化・資源化を図るため、事業系ごみは、原則として事業者の自己責任で処理されることを周知徹底し、生活系ごみへの混入禁止や適正な排出方法が徹底されるよう指導を強化する。

また、ごみの排出状況の調査や監視を強化して、古紙、厨芥類及び剪定枝など資源となるものの混入を防止して、減量化・資源化を推進する。

さらに、一定規模以上の事業者に対して「事業系一般廃棄物の減量化に関する計画」の提出を求め、多量排出事業所からのごみ排出の実態把握と指導の強化を図る。

(6) 排出事業者と収集運搬許可業者へのごみの減量・資源化に関する指導の強化

事業系ごみの減量化・資源化には排出事業者と収集運搬許可業者の協力が欠かせないことから、排出事業者と収集運搬許可業者に対して、ごみの減量及び資源の分別収集を要請していく。

(7) リースやレンタルの促進

発生抑制の一環として、使用頻度の少ないものや使用期間の短いものの調達は、リースやレンタル商品の活用を町民に促すよう民間事業者との連携を検討する。

また、お祭りやイベントなどで使用する食器類について、リース食器の使用促進を図る。

(8) 必要以外の物の購入の抑制（食品ロス等）

食べ残しやなどの食品ロスをなくすため、広報やホームページ等により啓発活動を行う。

3. 再使用（リユース）の推進

町民や事業者が日常の活動においてリユースを積極的に活用するよう、リユースの大切さを啓発する情報やリサイクルショップなど民間の再使用ルートに関する情報の提供などを行っていく。

4. 再生利用（リサイクル）の推進

(1) 社会福祉施設・小中学校等による資源回収への支援

社会福祉施設・小中学校等による資源ごみの回収については、児童等に対する資源の大切さ、環境美化及び環境保全に対する意識の育成など環境学習の目的もあることから、資源回収に対する支援に取り組む。

(2) 資源ごみの分別の推進

平成 25 年度から行っている「乾電池」及び「小型家電製品」の拠点回収については、町民に対して広報などを通じて周知を図る。

古紙類の新聞紙、雑誌、ダンボールの分別収集の推進を図っていく。

容器包装プラスチック類、その他プラスチック類（白色トレイ含む）の分別収集の追加については、近隣市町村の動向を見極めながら検討する。

(3) 公共施設等での拠点回収の推進

ごみ集積所での分別収集を補完するものとして、地域の実情に応じ、資源ごみ（アルミ缶、エコキャップ）等の公共施設における拠点回収を推進する。

(4) 店頭回収の促進

スーパー等の小売店舗に対して店頭回収の実施を促すとともに、広報等を利用した店頭回収の実施店舗の紹介など、町民に対して店頭回収への参加を呼びかける。

特に大規模小売店舗、スーパー、コンビニエンスストアについては、全店舗を目標に協力要請する。

(5) 新たな資源リサイクルの調査・研究

生ごみなど有機性廃棄物の資源化に関する先行事例の調査等を行いながら、新たな資源化の方法について検討していく。

5. 啓発活動・環境教育の推進

(1) 啓発活動の推進

分別収集カレンダー、広報及びホームページ等の媒体を活用して、町民、事業者に対するごみの減量化・資源化の意識の高揚を図っていく。

町のホームページについては、大人から子供まで幅広い層に、より分かりやすく、ごみの減量や分別について知識の習得ができるように、より充実したものに更新していく。

(2) 環境教育の推進

環境教育については、町民を対象とした出前講座の実施や、教育委員会と連携を取りながら町内全小学校の児童を対象に、ごみの減量やリサイクルの意識の高揚を図っていく。

(3) 再生品の利用の促進と普及拡大

資源の回収が行われても、再生品の需要がなければ、資源の循環が成り立たない。再生品利用を促進するため、事業者に対しては、ISO※や、エコアクション21※など再生品の取り扱いの拡大につながる環境規格の情報提供を図る。

※ISOとは、International Organization for Standardization（国際標準化機構）のことで、国際標準（世界共通）の規格のことです。特にISO14001は環境保全を目的としたマネジメントシステムです。

※エコアクション21とは、事業者が、環境への取り組みを効果的、効率的に行うことを目的に、環境に取り組む仕組みを作り、取り組みを行い、それらを継続的に改善し、その結果を社会に公表するための方法について、環境省が策定したガイドラインです。

第2節 収集運搬計画

1. 収集運搬体制

本町の収集運搬作業は、委託業者により行われており、この収集運搬体制を維持し、安全性の向上、衛生面の確保を図る。

今後は、委託業者及び許可業者に対し、省エネルギーなど環境にやさしい収集運搬作業を行っていくよう促していく。

許可業者の見直しにあたっては、外ヶ浜町廃棄物の処理及び清掃に関する条例施行規則や要領を改定するなど、必要な手続きに準じて行うものとする。

2. 排出量に応じた収集運搬方法の検討

ごみや資源ごみの排出量の変化に応じ、資源回収や不燃ごみの適正な収集回数などを検討し、適正化を図っていく。

3. 収集ステーションの維持管理

収集ステーションごとに維持管理がされているが、生活スタイルの多様化、コミュニティ意識やモラルの低下に伴い、排出違反などのトラブルが発生している。

このため、各地区に対して引き続き維持管理に関する協力をお願いし、ごみの出し方ポスターの普及やごみ排出に関する出前講座等により啓発を図っていく。

第3節 中間処理計画

1. 適正な維持管理

GH 外ヶ浜は、稼働開始した平成 22 年から現在に至るまで長期包括的運営委託を行っている。そのため、基本的には同委託業務受託者が責任をもって適切に維持管理することになるが、運転状況や点検・補修実施状況の確認は、町によるモニタリング（月例監査）を通じて実施することで、施設の適正な維持管理に努める。

2. 中間処理施設による資源化

焼却処理された可燃ごみは、全量スラグ化し、公共工事やコンクリート骨材などに積極的に活用する。また、飛灰は鉛や亜鉛などの重金属を再利用するために、山元還元を行う。

3. GH 外ヶ浜の延命化

GH 外ヶ浜はすでに稼働後 10 年が経過しており、各設備の老朽化が進んでいる。そのため、今後も継続して本町の生活環境維持を図ることを目的に、基幹的設備の改良を行うことで施設の延命化を図ることとする。

第4節 最終処分計画

1. 最終処分場の適正管理

青森地域広域事務組合が所有する今別地区一般廃棄物最終処分場については、埋立完了までの搬入管理、維持管理など施設の適正管理を継続しながら延命化を図るとしていることから、同組合が実施する施設の適正管理に協力する。

第5節 その他のごみ処理に関する計画

1. 環境美化運動・不法投棄防止対策の推進

(1) 環境美化運動に対する啓発活動の推進

まちをきれいにするための啓発キャンペーンを実施する。また、町民・事業者等の役割や義務等について普及・啓発することで、環境美化に関する町民モラルの向上を図る。

(2) 不法投棄防止対策の推進

不法投棄や不適正処理（野外焼却）という行為は、循環型社会の形成を推進するうえで大きな障害となる。また、現在、多くの町民が不法投棄や野外焼却に対して不快感を抱いており、この環境問題を解決するため、町民・事業所・本町が一体となって、取り組みを進めていく。

2. 適正処理が困難な廃棄物への対応

(1) 適正処理困難物等への対応

ガスボンベやピアノなど本町では適正に処理できないごみについては、販売店や民間処理業者と協力して適正処理を継続していく。町民、事業者に対しては、これらのごみを集積所や処理施設に持たないよう、適正な処理・処分の方法について普及・啓発していく。

また、エアコン・テレビ・洗濯機・冷蔵庫・パソコンなど、家電リサイクル法や資源有効利用促進法などの個別リサイクル法による各業界の自主回収、再資源化の取り組みについても、町民、事業者にPRし促進していく。

(2) 在宅医療廃棄物への対応

在宅医療廃棄物の処理について、医療機関との協議を行い、収集作業時の事故防止等の観点も踏まえながら、適切な排出方法及び処理方法について指導を徹底する。

3. 災害廃棄物への対応

(1) 災害廃棄物処理体制の整備

令和元年12月に策定した「外ヶ浜町災害廃棄物処理計画」（令和2年1月修正）に則り、災害廃棄物への適切な対応を図る。

また、関係機関、近隣自治体及び民間団体などと連絡・調整を行い、災害廃棄物処理に対する支援・協力体制をさらに構築していく。

第6節 事業管理運営計画

(1) 計画の進行管理

計画を着実に推進していくため、後期計画において計画の実施状況を把握して評価・改善を行っていく。

(2) 施策の事後評価

新たに実施する個別の施策について、ごみの減量効果や環境への負荷低減効果、施策に係る経費などを検証し、改善策・代替策を検討するなど、施策の事後評価を実施する。

(3) 財政計画の立案

効果的な廃棄物行政を推進するため、ごみ処理事業費に係る財政計画を立案し、適正な進捗管理を行う。