

第2次花巻市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

（素案）

平成28年2月

花巻市

目 次

	Page
第1章 計画の基本的事項.....	1
第1節 計画策定の目的と背景.....	2
第2節 計画の位置づけ.....	3
第3節 計画の対象.....	4
第4節 計画の期間.....	4
第5節 廃棄物・リサイクル関連の動向.....	5
1 法制度.....	5
2 国の動向.....	6
3 県の動向.....	8
第2章 地域の概要.....	9
第1節 市の特性.....	10
第2節 社会環境.....	11
1 人口・世帯数の状況.....	11
2 産業の状況.....	14
3 土地利用の状況.....	14
第3章 ごみ処理基本計画.....	15
第1節 ごみ処理の現状と課題.....	16
1 ごみの出し方.....	16
2 ごみ処理の流れ.....	18
3 ごみの排出抑制、リサイクル推進のための取り組みの状況.....	19
4 ごみ排出量.....	20
5 ごみの処理・処分.....	23
6 ごみ処理施設の状況.....	27
7 ごみ処理の評価.....	30
8 アンケート調査.....	31
9 ごみ処理の課題.....	32
第2節 ごみ処理量の予測.....	36
1 ごみ処理量の予測方法.....	36
2 ごみ排出量の予測結果.....	37
3 ごみの処理・処分量の予測結果.....	39
第3節 ごみ処理基本計画.....	41
1 基本方針.....	41
2 数値目標.....	43
3 施策体系.....	44
施策1 環境教育・意識啓発の推進.....	45

施策2	ごみの減量化に向けた意識の向上.....	46
施策3	リデュース・リユースの活発化.....	46
施策4	リサイクルの推進.....	47
施策5	適正な収集・運搬.....	49
施策6	適正な処理・処分.....	51
4	市民や事業者との連携による取り組み.....	53
第4章	計画の推進と進行管理.....	55
第1節	計画の推進体制.....	56
第2節	計画の進行管理.....	56

第 1 章 計画の基本的事項

第1節 計画策定の目的と背景

一般廃棄物処理基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年12月25日法律第137号）（以下、『廃棄物処理法』と呼びます。）第6条第1項の規定により、市町村は、当該市町村区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（一般廃棄物処理基本計画）を、長期的、総合的視点に立って定めなければならないこととされています。

これを受けて、花巻市（以下、『本市』と呼びます。）では、「花巻市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を平成19年2月に策定し、各種施策を推進することで、ごみの減量化、資源化に努めてきました。

しかし計画策定後、ごみ処理を取り巻く諸条件は大きく変化しました。

国は、「第三次循環型社会形成推進基本計画」を平成25年5月に閣議決定し、循環型社会の形成を一層推進することとしました。また、廃棄物処理法に基づく廃棄物の減量化の目標が平成22年12月に定められました。このほか、ごみ排出量の増加や種類の多様化などの問題に対応するため、各種のリサイクル法制度が整備されており、近年では「家電リサイクル法」が平成21年4月に一部改正、「小型家電リサイクル法」が平成24年8月に成立するなど、制度の充実が図られているところです。

また岩手県では、「第三次岩手県廃棄物処理計画」を平成23年3月に策定し、循環型社会の形成を目指して、県民、事業者、行政がそれぞれの適切な役割分担のもとでごみの減量や資源の循環利用をより積極的に進めていくこととしました。

本市では、「花巻市まちづくり総合計画第1期中間プラン」の中の「暮らし分野：環境の保全」の項目で目指す姿として、「物を大切に使い、ごみの減量化に取り組んでいます。」としています。また、平成27年10月からは、燃やせるごみの広域処理も始まり、より一層のごみ減量が必要となっているところです。

このような背景から、本市では一般廃棄物処理に関して必要な施策を推進するための総合的かつ中長期的な計画として、花巻市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（以下、『本計画』と呼びます。）を策定し、循環型社会の実現を目指すものとします。

第2節 計画の位置づけ

本計画は、環境省の「ごみ処理基本計画策定指針」（平成25年6月）に準拠して見直しを行います。

本計画は、本市の廃棄物処理行政における最上位の計画に位置付けられ、本市における廃棄物処理の基本方針となるものです。本計画の策定に際しては「総合計画」や「環境基本計画」などの上位計画や国や県の関連計画などと整合を図るものとします。

また、「一般廃棄物処理実施計画」や「分別収集計画」などの本市の廃棄物処理に係る諸計画は、本計画を踏まえて策定することになります。

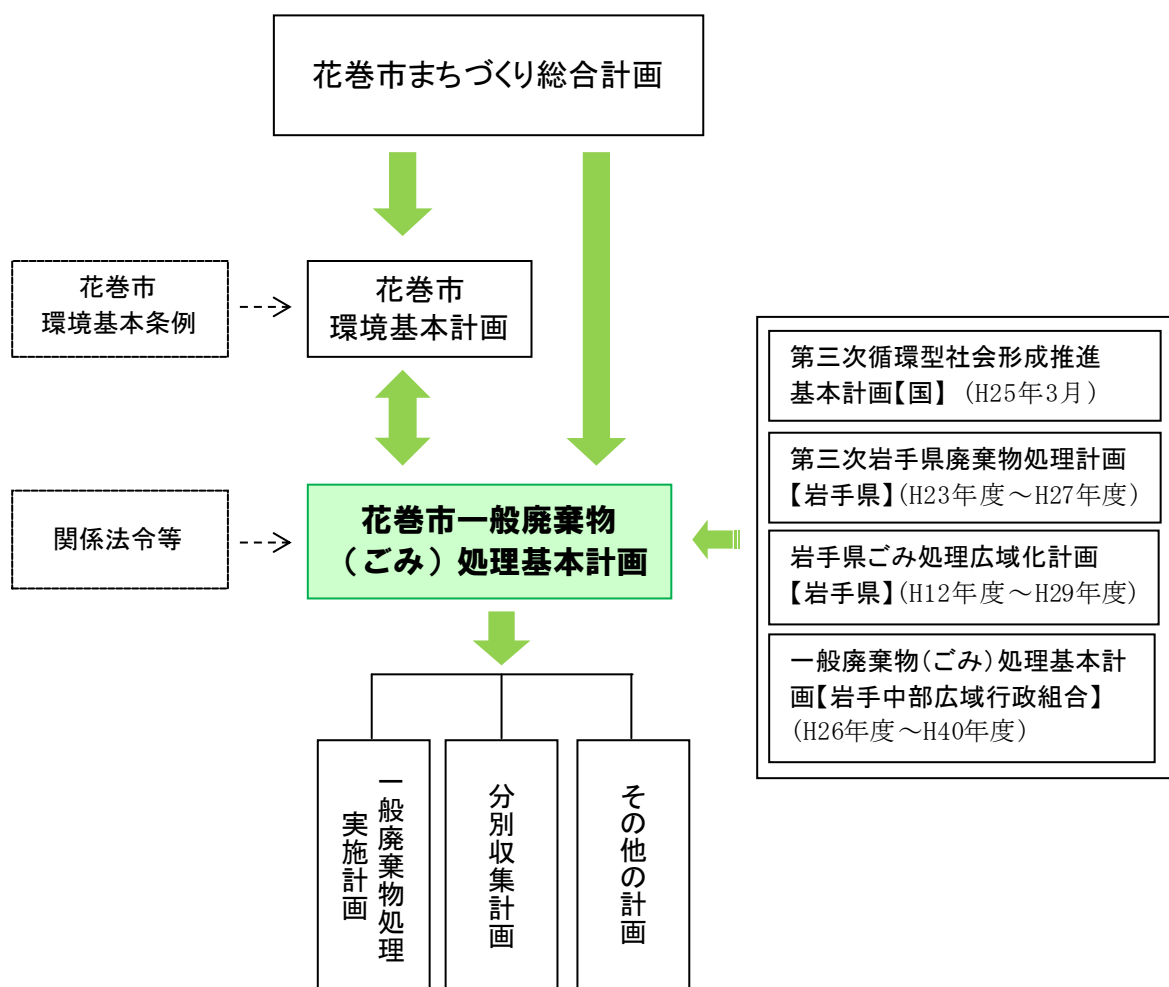


図1 計画の位置づけ

第3節 計画の対象

一般廃棄物処理基本計画の対象は、循環型社会形成推進基本法で定める廃棄物等（廃棄物及び使用済物品等または副次的物品）のうち、市町村に処理責任がある「一般廃棄物」です。

一般廃棄物は、『ごみ』と『し尿』に大別され、本計画では『ごみ』を対象とします。

本計画では、ごみ処理の現状と課題を整理し、ごみ排出量や処理・処分量の将来予測を行い、ごみ処理に関する基本方針を定め、ごみの減量化、資源化に関する計画及び適正処理に関する計画を策定します。

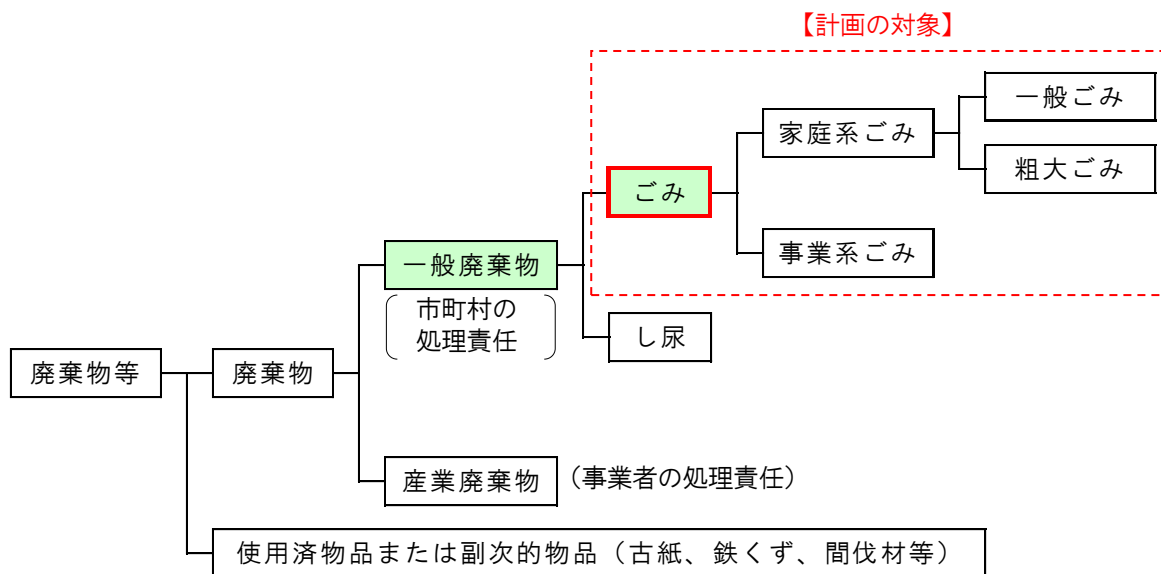


図2 計画の対象

第4節 計画の期間

本計画の期間は、平成28年度を初年度とし、平成37年度を目標年度とする10年間とします。本計画は、上位計画や関連計画と整合を図りながら概ね5年ごと、または計画の前提となる諸条件に大きな変化があった場合には、見直しを行うものとします。

❖ 計画期間	平成28年度（2016年度）から平成37年度（2025年度）までの10年間
❖ 計画目標年次	平成37年度（2025年度）

第5節 廃棄物・リサイクル関連の動向

1 法制度

本計画は、「環境基本法」、「循環型社会形成推進基本法」ならびに「廃棄物処理法」、リサイクル関連の法律等の関係法令に配慮して策定するものです。廃棄物やリサイクルに関する法制度の体系を以下に示します。

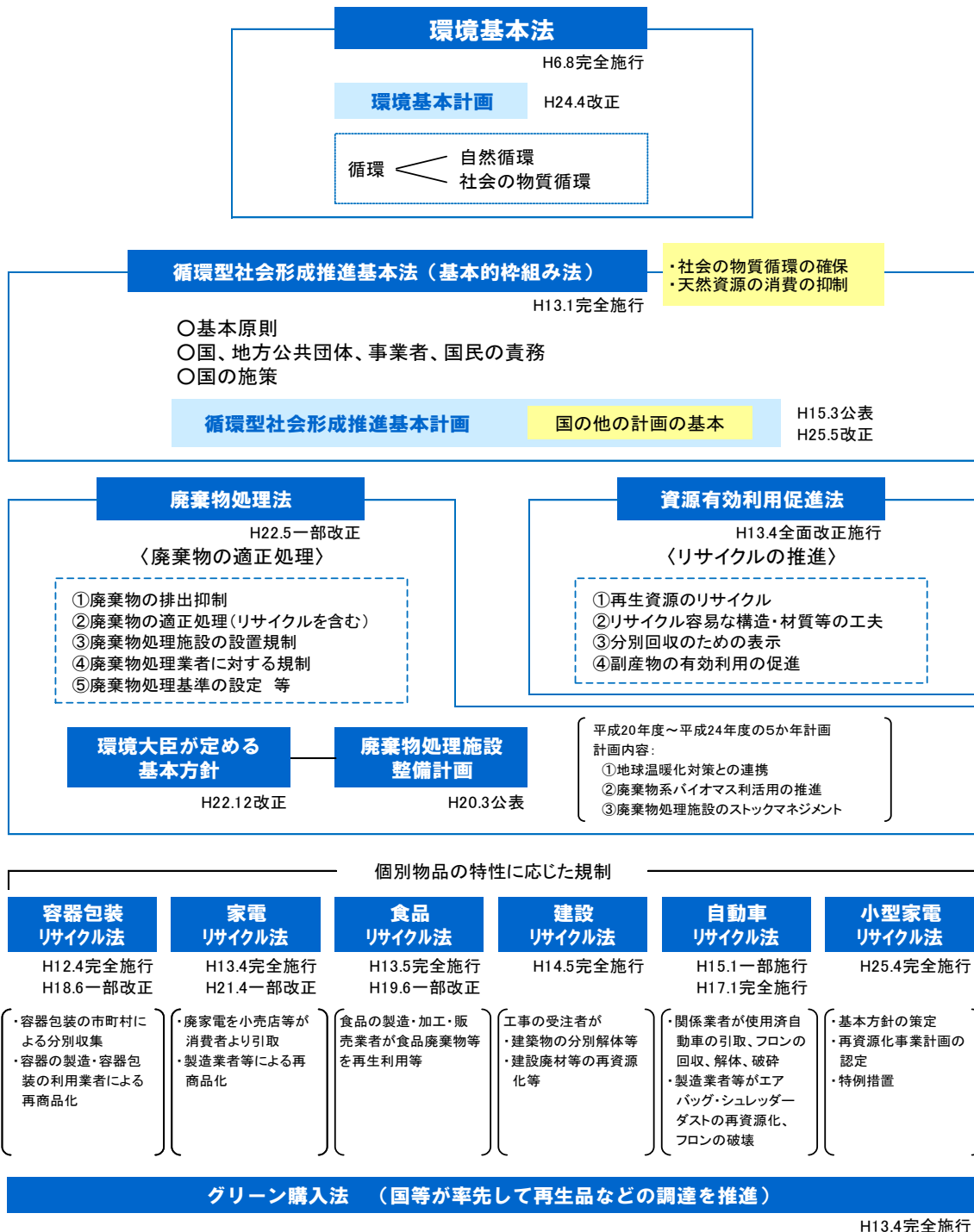


図3 廃棄物やリサイクルに係る法制度の体系

(1) 廃棄物処理法に基づく基本方針

国は、廃棄物処理法第5条の2第1項の規定に基づき定められている「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の基本的な方針」(平成13年5月環境省告示第34号)について、平成22年度以降の廃棄物の減量化の目標量等を定めることが必要であること、また、「廃棄物処理制度の見直しの方向性(意見具申)」(平成22年1月25日中央環境審議会)等を踏まえ、平成22年12月に所要の変更を行いました。

廃棄物の減量化の目標については、以下のとおり定めました。

表1 廃棄物処理法に基づく基本方針(平成22年12月)での目標

指 標	目標年	目 標
排出量	平成 27 年度	平成19年度比約5%削減
再生利用率		約25%に増加
最終処分量		平成19年度比約22%削減

(2) 循環型社会形成推進基本計画

国は、循環型社会の形成に向けて循環型社会形成推進基本法をはじめ、廃棄物処理法の改正や容器包装リサイクル法、家電リサイクル法などの各種リサイクル法の整備を行ってきました。

循環型社会形成推進基本法では、①廃棄物等の発生抑制、②循環資源の循環的な利用、③適正な処分が確保されることにより、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「循環型社会」を実現することとしています。

循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、「第三次循環型社会形成推進基本計画」が平成 25 年 5 月に閣議決定されました。

第三次循環型社会形成推進基本計画では、最終処分量の削減など、これまで進展した廃棄物の「量」に着目した施策に加え、循環の「質」にも着目し、①リサイクルに比べ取組が遅れているリデュース・リユースの取組強化、②有用金属の回収、③安心・安全の取組強化、④3 R 国際協力の推進を新たな政策の柱とすることにより、循環型社会の形成を一層推進することとしています。

また、循環型社会形成のための数値目標を拡充し、一般廃棄物の減量化に関する取組指標については、以下のとおり目標を設定しました。

表 2 第三次循環型社会形成推進基本計画での一般廃棄物の減量化に関する目標

取 組 指 標	目標年	目 標
一般廃棄物の減量化 (計画収集量+直接搬入量+集団回収量)	平成 32 年度	平成 12 年度比約 25%削減
1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量 (集団回収量、資源ごみ等を除く)		平成 12 年度比約 25%削減
事業系ごみ排出量 (事業系ごみの「総量」)		平成 12 年度比約 35%削減

(1) 岩手県廃棄物処理計画

岩手県は廃棄物処理法第5条の5第1項の規定に基づき、「岩手県廃棄物処理計画」を平成14年3月、第二次計画を平成18年度に策定し、循環型地域社会の構築を目指して、廃棄物の発生抑制、循環型利用の促進及び適正処理の確保に関する取組みを進めてきました。

第一次・第二次計画の策定により、再生利用量の増加や最終処分量の一定の成果を上げてきており、現在は第三次計画が策定されています。

第三次計画では、以下のとおり3種類の目標を設定しています。

表3 第三次岩手県廃棄物処理計画での一般廃棄物に関する目標値

項 目	平成20年度	平成27年度		
	実績値	標準目標※4	満足目標※5	挑戦目標※6
県民一人1日当たりごみ排出量 (g) ※1	955	928	859	668
県民一人1日当たり生活系ごみ排出量 (g) ※2	664	623	560	442
リサイクル率 (%) ※3	18.8	25.0	30.0	40.0
最終処分量 (千t)	53.8	43	40	30

※1. 県民一人1日当たりごみ排出量：市町村によるごみ収集量（一般廃棄物の収集量＋直接搬入量＋集団回収量）を県民一人1日当たりに換算した量

※2. 県民一人1日当たり生活系ごみ排出量：県民一人1日当たりごみ排出量のうち、家庭から排出されたごみの量（資源回収量及び資源ごみを含む。）

※3. リサイクル率：排出されたごみのうち再資源化された量＋資源集団回収量／直接最終処分量＋直接焼却量＋焼却以外の中間処理施設処理量＋直接資源化量＋資源集団回収量

※4. 標準目標：この目標値に達していない市町村が満足目標に至るための当面の目標として目指すことを想定した目標

※5. 満足目標：岩手県環境基本計画に掲げる目標であり、国の循環型社会形成推進基本計画に掲げる減量化目標を満足する目標

※6. 挑戦目標：満足目標を達成している市町村が全国トップレベルを目指してチャレンジすることを想定した目標

第2章 地域の概要

第1節 市の特性

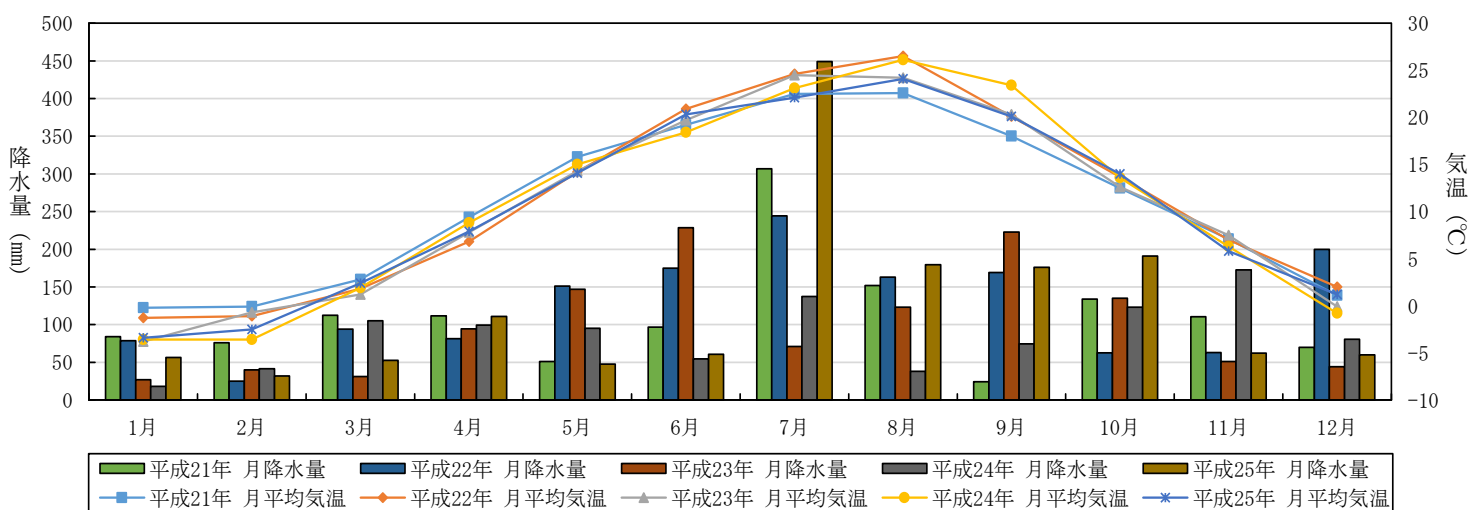
本市は、総面積 908.32km²、約 10 万人の人口を有し、岩手県のほぼ中央に位置し、西に奥羽山脈、東には北上高地の山並みが連なる肥沃な北上平野に位置した地域となっています。

また、北上川を挟んだ低地帯の東部では内陸型盆地気象が強く、特に夏場における昼夜の温度差が大きく、冬季は比較的温暖で積雪量が少ない特徴を有しています。一方、西部の奥羽山麓は寒冷多雪の気候に支配され、12月から3月まで積雪もあります。奥羽山麓にさえぎられるため、日本海側よりは少ない積雪となっています。本市の過去5年間の気象概況を図5に示します。

一方で、農業生産基盤の整備が進み、米を中心に野菜や果樹、花きなど多様で豊富な農産物を産出する良好な農業地域であるとともに、県内唯一のいわて花巻空港、東北自動車道・釜石自動車道の4つのインターチェンジ、東北新幹線新花巻駅などが整備され、高速交通の要衝となっています。



図4 花巻市の位置図



資料：仙台航空測候所花巻空港観測所

図5 気象概況

第2節 社会環境

1 人口・世帯数の状況

平成26年度現在、本市の人口は99,230人、世帯数は36,470世帯、平均世帯人員（1世帯当たりの家族人数）は2.72人です。

本市は、人口は減少していますが、世帯数は増加していることから、平均世帯人員は減少傾向で推移しています。

表4 人口と世帯数の推移

区分 年度	人 口 (人)	世帯数 (世帯)	世帯人員 (人/世帯)
平成21年度	103,251	35,747	2.89
平成22年度	102,455	35,831	2.86
平成23年度	101,693	35,899	2.83
平成24年度	100,920	36,090	2.80
平成25年度	100,250	36,288	2.76
平成26年度	99,230	36,470	2.72

資料：住民基本台帳（各年度末）

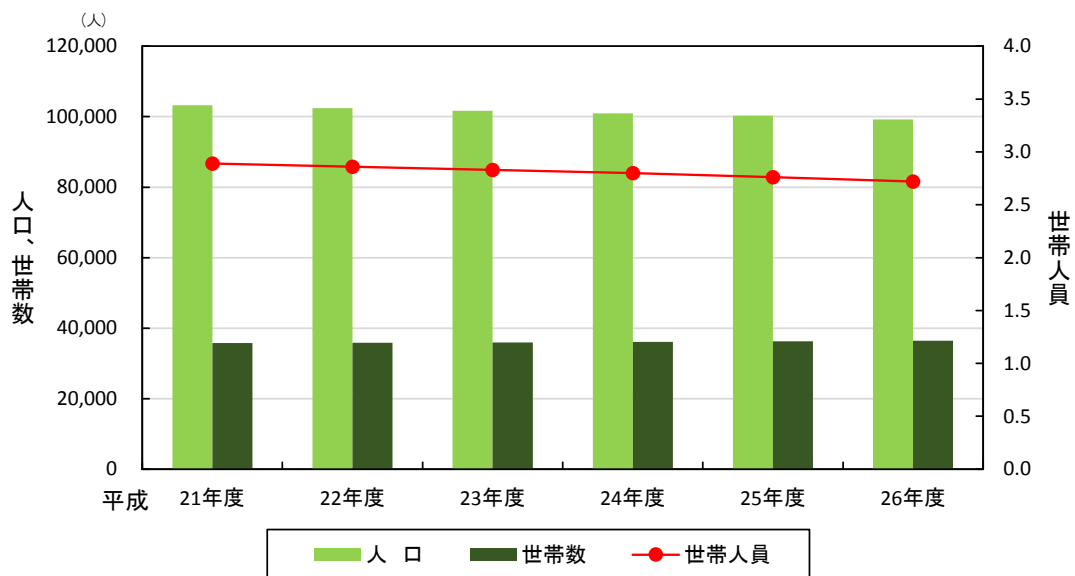
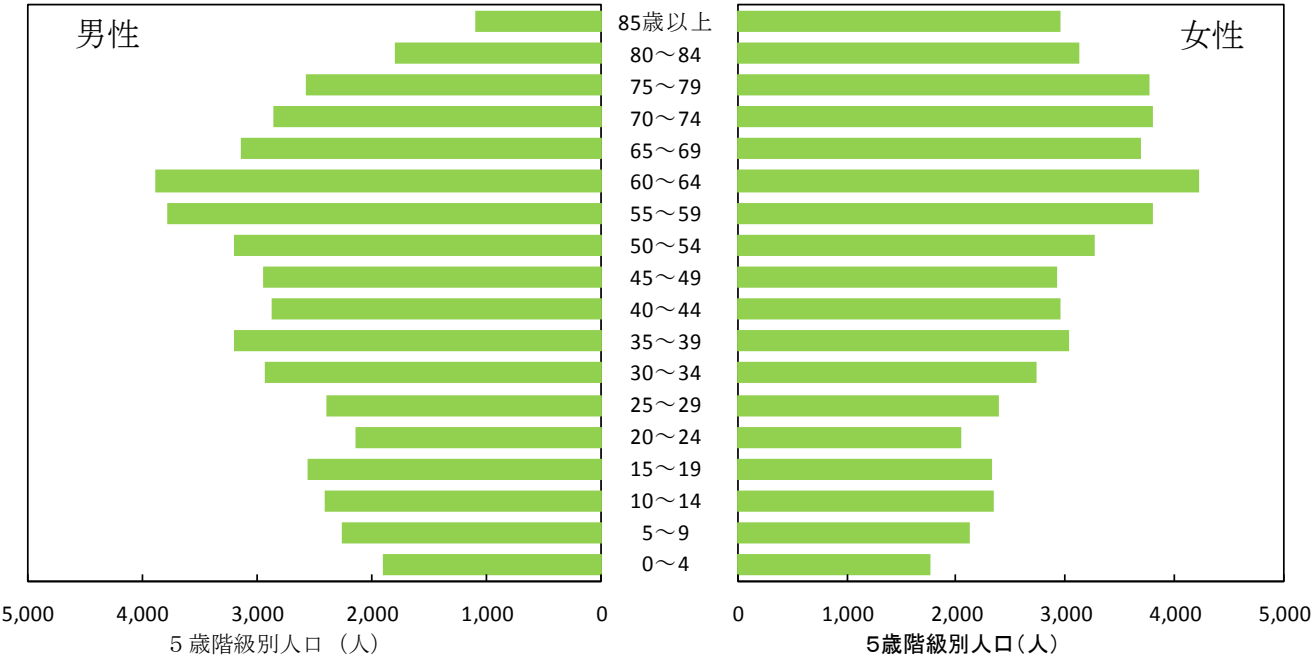


図6 人口と世帯数の推移

平成 22 年現在の 5 歳階級別人口をみると、将来における顕著な高齢者の増加と若年者の減少が予測されます。



資料：平成 22 年国勢調査

図 7 5 歳階級別人口

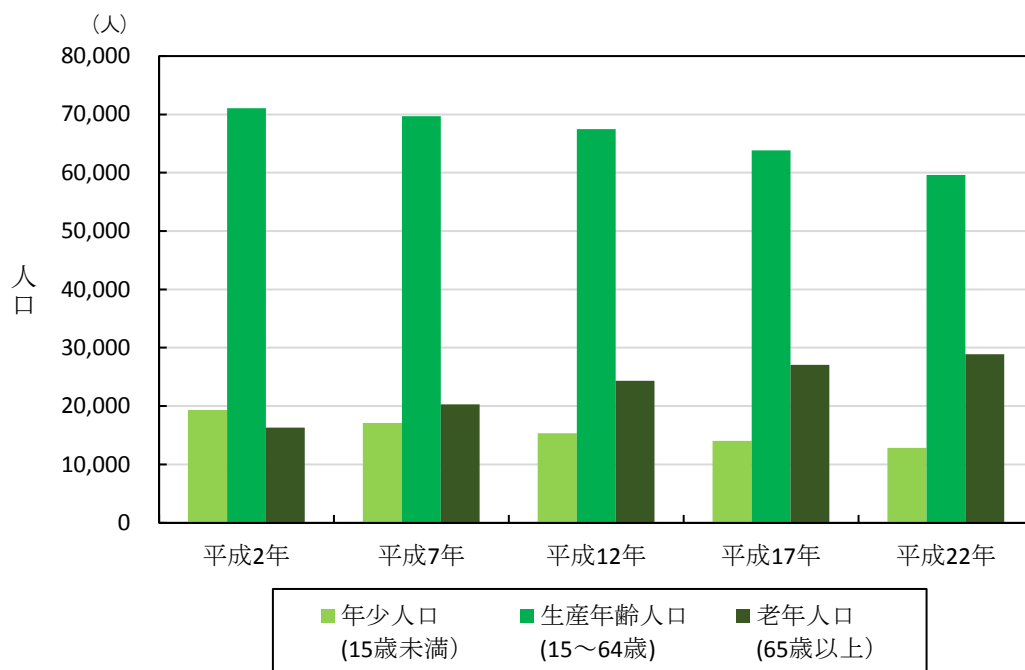
平成 22 年 10 月 1 日現在における年齢 3 区分別人口の状況をみると、年少人口は 12,819 人（12.6%）、生産年齢人口は 59,631 人（58.8%）、老年人口は 28,869 人（28.5%）となっています。

本市では、少子高齢化が進行しており、年少人口、生産年齢人口が減少傾向、老年人口は増加傾向で推移しています。

表 5 年齢 3 区分別人口の推移

年度 区分	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年
年少人口 (15歳未満)	19,357 (18.1%)	17,114 (16.0%)	15,374 (14.3%)	14,036 (13.4%)	12,819 (12.6%)
生産年齢人口 (15～64歳)	71,040 (66.6%)	69,687 (65.1%)	67,485 (63.0%)	63,802 (60.7%)	59,631 (58.8%)
老年人口 (65歳以上)	16,329 (15.3%)	20,306 (19.0%)	24,315 (22.7%)	27,080 (25.8%)	28,869 (28.5%)

資料：平成 22 年国勢調査



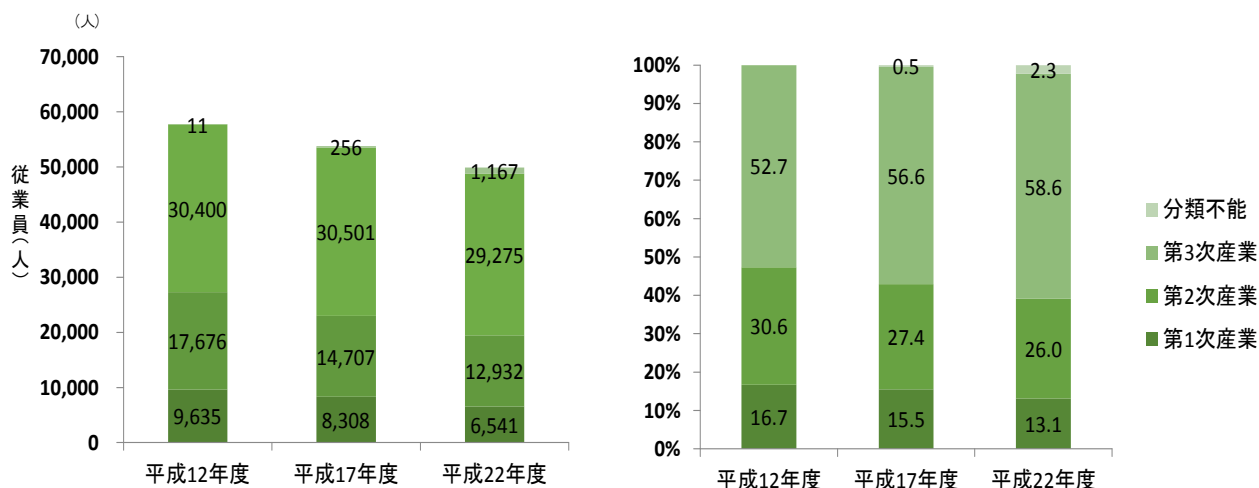
資料：平成 22 年国勢調査

図 8 年齢 3 区分別人口の推移

2

産業の状況

本市の産業別就業人口の構成割合は、平成22年度で第1次産業が13.1%、第2次産業が26.0%、第3次産業58.6%となっています。平成12年度からの10年間の推移をみると第1次産業及び第2次産業が減少し、第3次産業が増加しています。第3次産業の構成割合が50%を超えており、都市型の産業構造となっています。



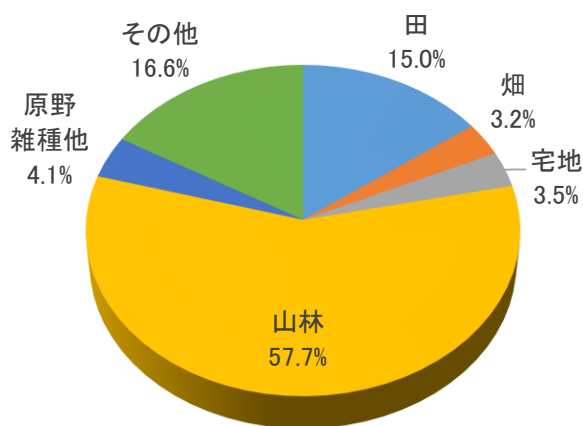
資料：平成22年国勢調査

図9 産業の状況

3

土地利用の状況

土地利用状況を見ると、本市は山林が最も多く57.7%を占め、次いで田が15.0%、原野雑種他が4.1%となっています。



資料：固定資産の価格等の概要調書

図10 土地利用の状況

第3章 ごみ処理基本計画

第1節 ごみ処理の現状と課題

1 ごみの出し方

(1) 家庭系ごみ

家庭から排出されるごみ(資源集団回収量含む)(以下、『家庭系ごみ』と呼びます。)の品目別のごみ出しの方法を以下に示します。

表6 (1)ごみの分別区分と排出方法(平成27年度現在)

分別区分	具体的な内容	排出場所	排出形態	収集
燃やせるごみ	生ごみ 紙くず類 プラスチック(その他プラ以外のもの) 革靴 長靴 ゴム手袋 ビデオテープ ヘルメット チューブ類 詰替パック マヨネーズ容器 植木の枝 灯油ポリタンク 携帯カイロ 乾燥剤 CD等	ステーション	推奨袋又は透明な袋	週2回
燃やせないごみ	油のびん 化粧品のびん 缶詰の缶 サラダオイルの缶 ファンヒーター 石油ストーブ ガラス食器 アルミホイル カミソリ 針 やかん スキー靴 破損したびん 刃物 蛍光管 電球 家電製品(1辺が60cm以下のもの) スプレー缶 カセットコンロの缶 乾電池 ライター 体温計等	ステーション	推奨袋又は透明な袋	月2回
粗大ごみ	家具類、畳、自転車、大型家電等	直接持込 許可業者依頼	有料	-

表7 (2) ごみの分別区分と排出方法（平成27年度現在）

分別区分		具体的な内容	排出場所	排出形態	収集
資源 ごみ	プラスチック類	持ち帰り弁当箱、卵パック、洗剤・シャンプーの容器、お菓子・パンの袋、レジ袋、ペットボトルのキャップ 発泡スチロールなど	ステーション	推奨袋又は透明な袋	週1回
	ペットボトル	—	ステーション	推奨袋、透明な袋、 又は専用回収ネット	月2回
	缶類	アルミ缶、スチール缶、その他の鉄	—	—	資源集団回収
	びん類	無色、茶、その他に分別する (一升瓶(茶・緑)は資源集団回収へ)	ステーション	推奨袋、透明な袋、 又は回収コンテナ	月2回
	紙類	新聞紙、雑誌、段ボール、黄ボール 牛乳パック	—	—	資源集団回収
	廃食用油	使用済みの食用油	ステーション	推奨袋又は透明な袋	月2回
	衣類	—	ステーション	推奨袋又は透明な袋	年3回程度
	使用済小型電子機器	電話機、デジタルカメラ、ビデオカメラなど	ステーション	推奨袋又は透明な袋	月2回
	使用済小型電子機器	パソコン、携帯電話	直接持込	—	—

(2) 事業系ごみ

事業所、商店、飲食店等から排出される事業系一般廃棄物（以下、『事業系ごみ』と呼びます。）は、清掃センターや岩手中部クリーンセンターに直接搬入するか、市内の一般廃棄物収集運搬許可業者に収集を依頼することとしています。

(3) ごみ処理施設に直接搬入する場合

ごみをごみ処理施設に直接搬入する場合の手数料等を以下に示します。

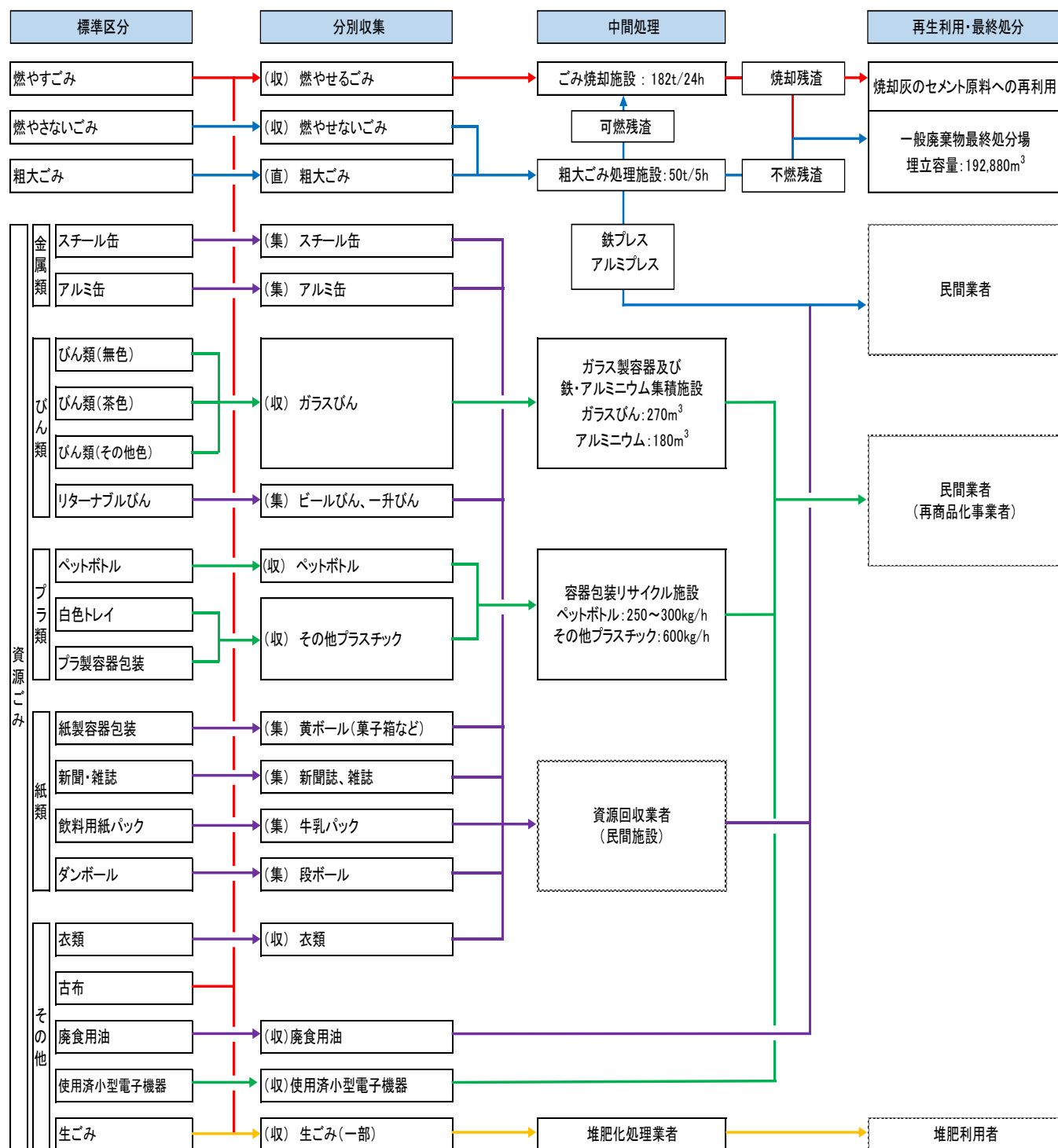
表8 ごみを直接搬入する場合の手数料等（平成27年10月現在）

項目	具体的な内容			
搬入施設	花巻市清掃センター			
所在地	岩手県花巻市矢沢第7地割229番地7			
受付時間	8:30～17:00（土曜、日曜日、祝祭日、年末年始は休み）			
料金	家庭系ごみ	燃やせないごみ	50kg未満	無料
		資源ごみ	50kg以上	70円/10kg
		不燃性粗大ごみ		260円/10kg
	事業系ごみ	燃やせないごみ、資源ごみ		70円/10kg
		不燃性粗大ごみ		260円/10kg

搬入施設	岩手中部クリーンセンター			
所在地	岩手県北上市和賀町後藤3地割60番地			
受付時間	8:30～17:00（日曜日、12月31日～1月2日は休み）			
料金	家庭系ごみ	燃やせるごみ、可燃性粗大ごみ		70円/10kg
	事業系ごみ	燃やせるごみ、可燃性粗大ごみ		70円/10kg

※平成29年4月以降の燃やせるごみ、可燃性粗大ごみの料金は、130円/10kgになります

本市におけるごみ処理の流れを図 11 に示します。本市で発生したごみは、委託業者による収集運搬や自己搬入、資源集団回収団体による回収により、中間処理施設に搬入されます。搬入されたごみは、焼却、資源選別、破碎、圧縮などの処理を行い、資源物は再利用・資源化され、残渣は埋立処分しています。



※図中の分別収集項目の(収)は収集、(直)は直接搬入、(集)は資源集団回収を示しています。

図 1 1 ごみ処理の流れ (平成 27 年度現在)

3

ごみの排出抑制、リサイクル推進のための取り組みの状況

(1) 花巻市資源集団回収及び奨励金額

本市では資源集団回収を実施しており、実施団体に奨励金を交付しています。平成 26 年度は 429 団体が登録活動しました。主な実施団体は子供会、婦人会、町内会等となっています。

品 目	金 額
金属類 : 鉄類、ブリキ、スチール缶	1kgにつき10円
紙類 : 新聞、段ボール、雑誌、牛乳パック	1kgにつき5円
アルミ類 : アルミ缶	1kgにつき5円
びん類 : 一升びん、ビールびん	1本につき2円
布類 : 布きれ、布類	1kgにつき5円

	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
回収実績 (t/年)	3,797	3,885	3,877	3,893	3,613

(2) ごみ分別大辞典

本市では、市民などに対しごみの適正な分別排出を行ってもらうため、「ごみ分別大辞典」を配布しています。本書は、ごみの分別に迷った時の参考として使用するもので、このほかに「家庭ごみ収集分別表」や「家庭ごみ収集カレンダー」を毎年配布することで、ごみの適正な分別を行ってもらい、ごみ減量とリサイクル推進に努めています。

(3) 清掃センター施設見学

清掃センターでは、小・中学校や各種団体等の施設見学を積極的に受入れ、ごみ処理事業やごみの適正分別を呼び掛けてきました。平成26年度は、996人の施設見学者を受け入れました。

今後も、適正な分別によるごみ減量とリサイクルの推進を呼びかけるため、引き続き積極的に施設見学を受け入れていきます。

(4) 出前講座など啓発活動

地域で開催する出前講座や住民説明会の開催、本市のホームページやチラシを活用しての情報発信などを通じて、ごみの分別や減量について啓発を行いました。平成 26 年度は、45 か所、1,616 名の参加をいただき、出前講座などを開催しました。

(1) ごみ総排出量

ごみ総排出量（家庭系ごみ、事業系ごみの合計）は、横ばい傾向で推移しており、平成 26 年度は、微減傾向で推移しています。

平成 26 年度のごみ総排出量は 36,281 t であり、また、平成 26 年度の市民 1 人 1 日当たりごみ排出量は、約 1,000g となっています。

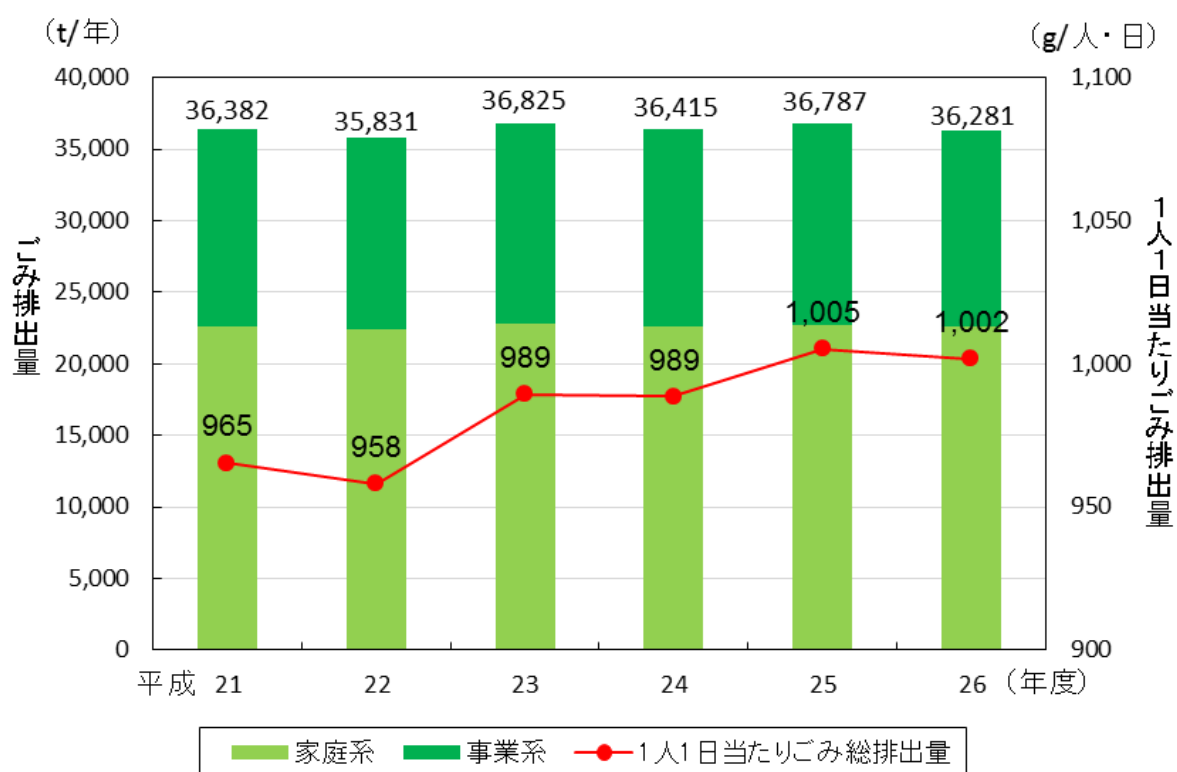


図 1 2 ごみ総排出量の推移

(2) 家庭系ごみ

家庭から排出される「家庭系ごみ」の排出量はほぼ横ばいで推移しており、1人1日当たり排出量は、増加傾向で推移しています。平成26年度の家庭系ごみ排出量は22,636tであり、また平成26年度の家庭系ごみの1人1日当たり排出量は625gとなっています。

平成26年度の家庭系ごみの内訳をみると、燃やせるごみが72.6%と最も多く、次いで資源ごみが22.4%、燃やせないごみ・粗大ごみ・直接埋立が5.0%となっています。

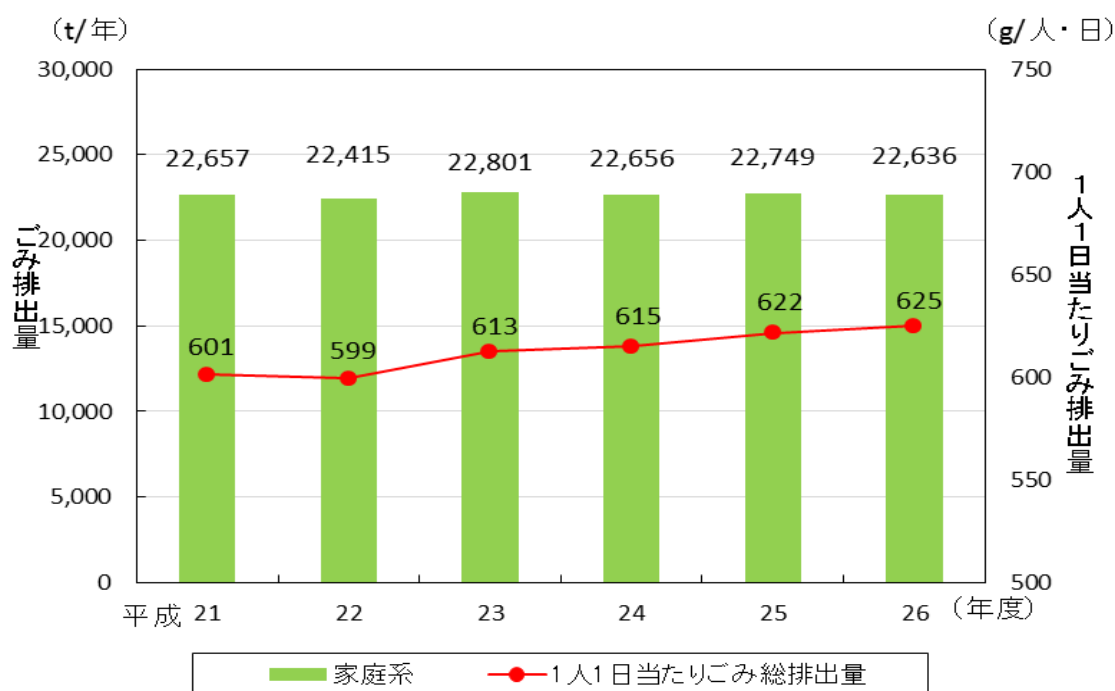


図1.3 家庭系ごみ排出量の推移

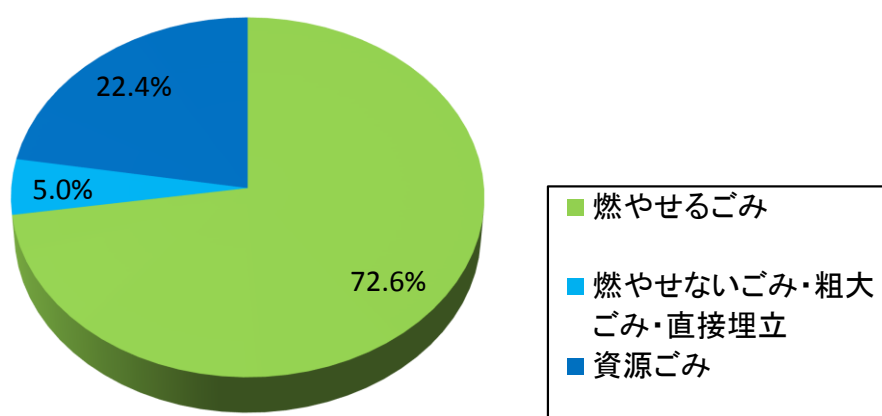


図1.4 家庭系ごみの内訳（平成26年度）

(3) 事業系ごみ

事業所から排出される「事業系ごみ」の排出量は、ほぼ横ばいで推移しています。平成 26 年度の事業系ごみの排出量は 13,645t となっています。

平成 26 年度の事業系ごみの内訳をみると、燃やせるごみが 95.7%、次いで燃やせないごみ、粗大ごみ、直接埋立が 2.9%、資源ごみが 1.4%となっています。

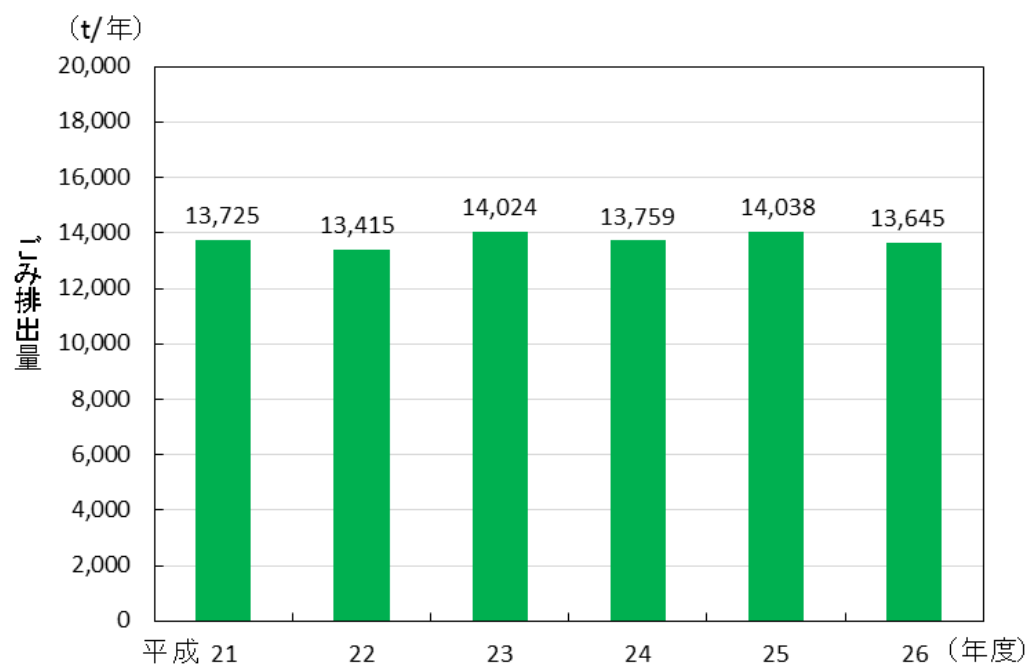


図 1 5 事業系ごみ排出量の推移

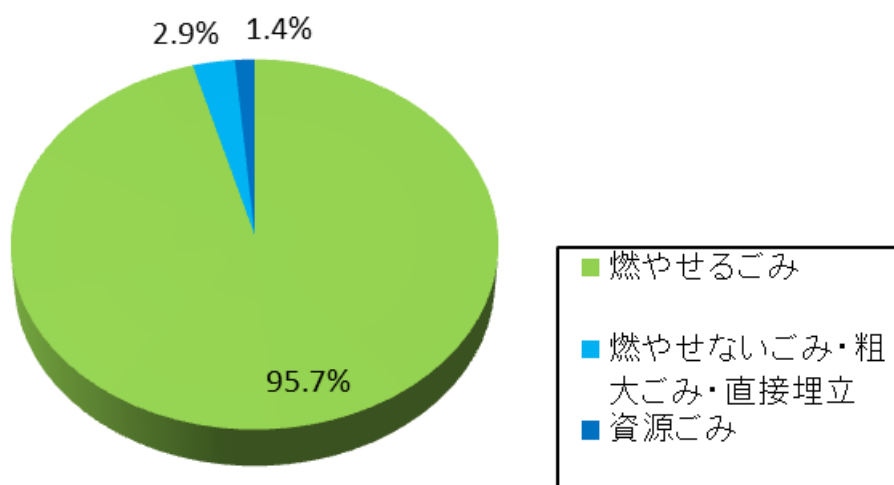


図 1 6 事業系ごみの内訳（平成 26 年度）

5

ごみの処理・処分

本市から排出された燃やせるごみは、収集後、平成 27 年 9 月までは花巻市清掃センターで焼却処理し、平成 27 年 10 月以降は岩手中部クリーンセンターで焼却処理しています。処理後の焼却灰は、平成 27 年 10 月以降はセメントの原料として再利用していますが、それ以前は一般廃棄物最終処分場で埋立処分していました。

燃やせないごみ及び粗大ごみは、粗大ごみ処理施設で破碎・選別処理され、選別可燃物は焼却施設で焼却処理、不燃残渣は一般廃棄物最終処分場で埋立処分、資源物は民間業者で資源化されます。

資源ごみは、収集後、品目ごとに民間業者で資源化されます。このうちペットボトル、白色トレイ、プラスチック製容器包装は容器包装リサイクル施設で処理され、民間業者（再商品化事業者）で資源化されます。ガラスびんはガラス製容器及び鉄・アルミニウム集積施設で処理後、民間業者（再商品化事業者）で資源化されます。生ごみは焼却施設で焼却処理され、一部は堆肥化処理業者で堆肥になります。

平成 26 年度における本市の焼却処理量は 29,925t であり、ごみ処理の結果の最終処分量は 4,635t、資源化量は 5,526t（資源集団回収量 3,613 t 含む）でした。

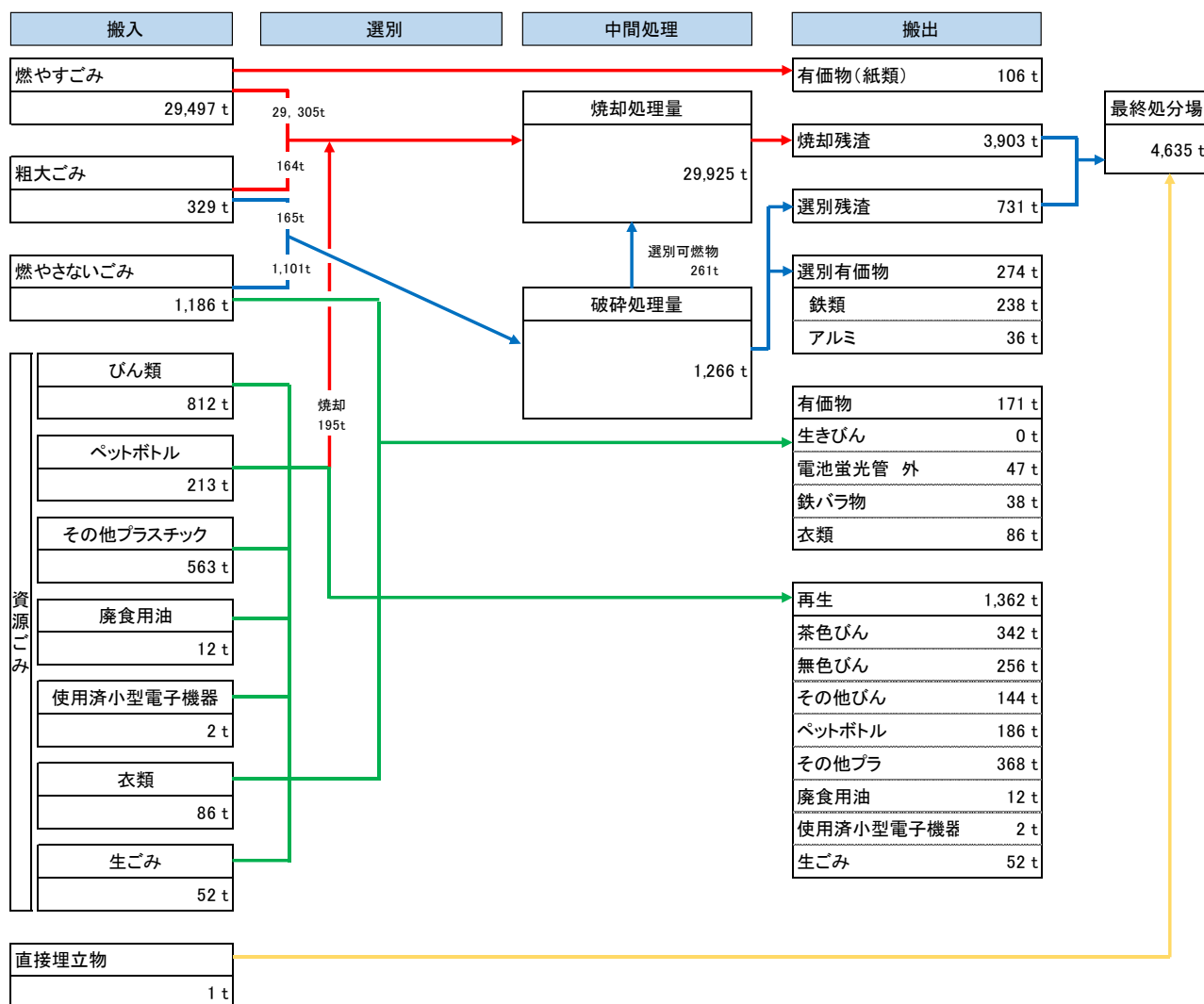


図 17 ごみ処理フロー（平成 26 年度）

(1) 焼却処理量

焼却処理量は、ほぼ横ばいで推移しています。平成 26 年度の焼却処理量は 29,925t となっています。これに対して、残渣率は微増傾向で推移しています。

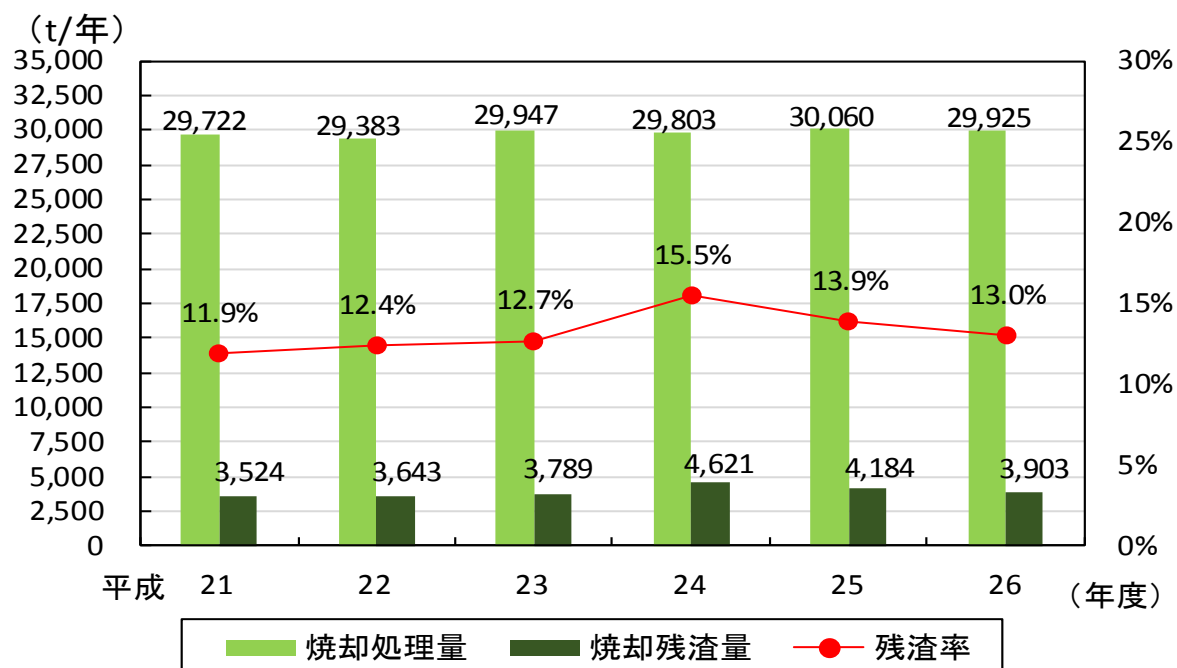


図 18 焼却処理量の推移

(2) 破碎処理量

破碎処理量は近年では増減を繰り返しています。平成 26 年度の破碎処理量は 1,266t となっています。

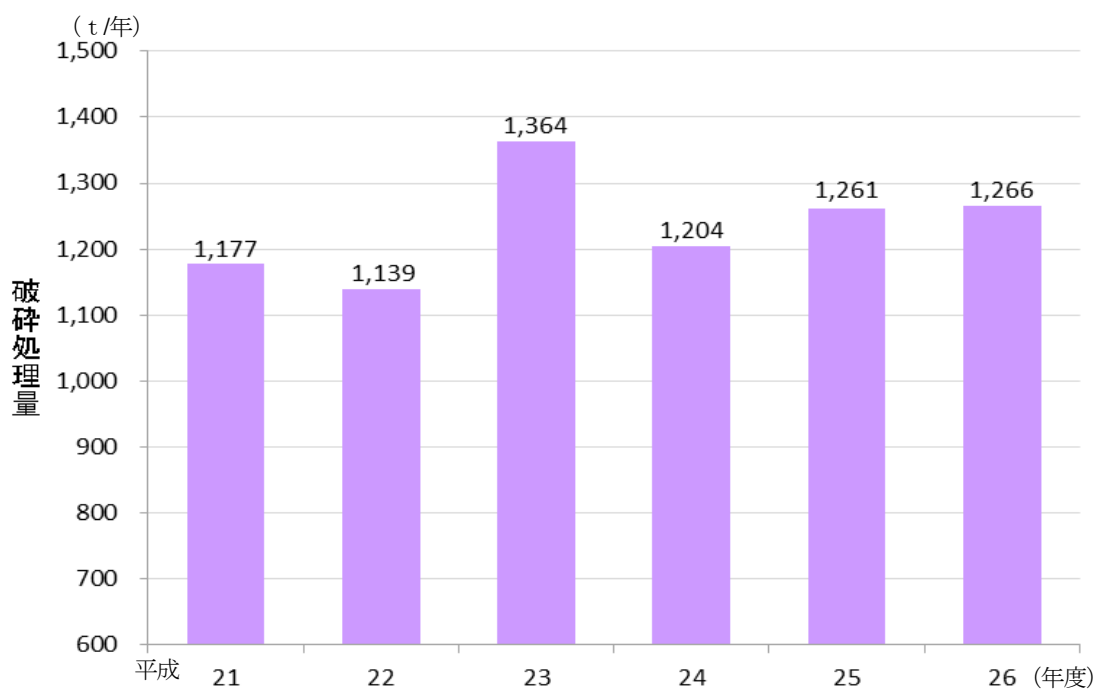


図 19 破碎処理量の推移

(3) 最終処分量

最終処分量は近年は減少傾向で推移しています。平成 26 年度の最終処分量は 4,635t となっています。

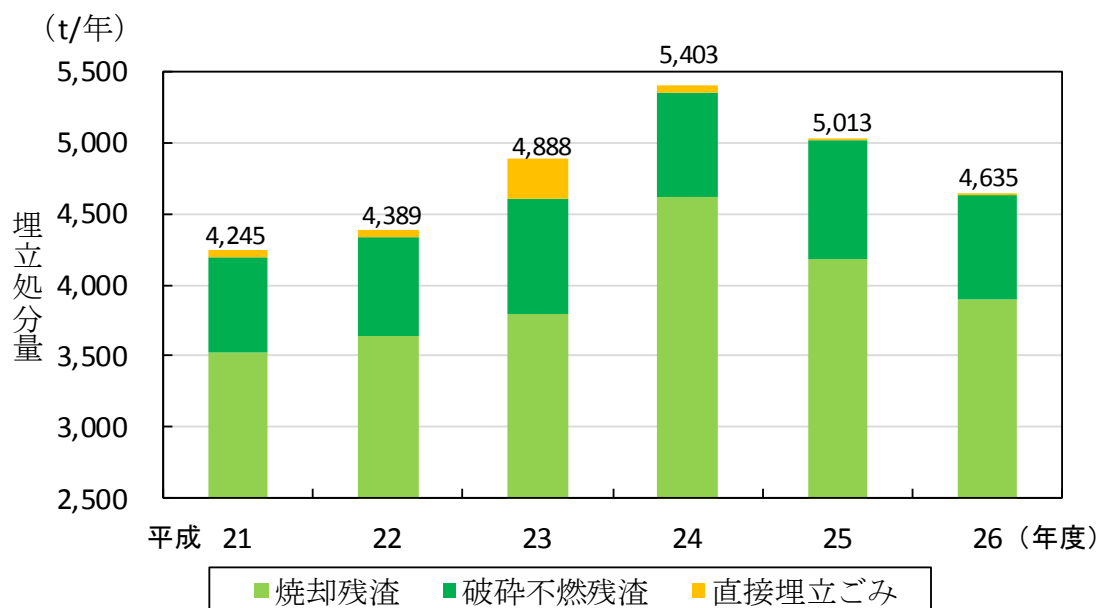


図 20 最終処分量の推移

(4) 資源化量

資源化量、リサイクル率は減少傾向で推移しています。平成 26 年度の資源化量は 5,526 t、リサイクル率は 15.2%でした。

なお、本市では資源化量の約 7 割を資源集団回収が占めています。

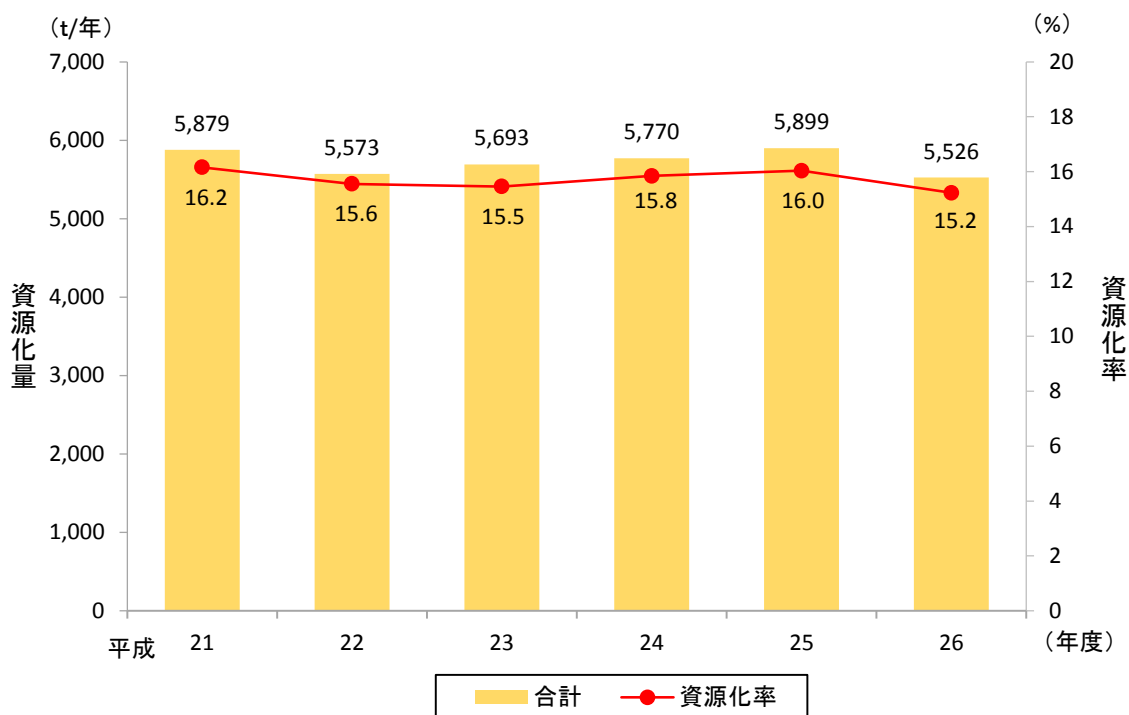


図 21 資源化量の推移

(5) ごみ処理事業に要する経費

平成 26 年度のごみ処理事業経費は 611 百万円、市民 1 人当たりの経費は約 6,160 円です。ごみ処理事業経費、市民 1 人当たりの処理費は、平成 21 年度から平成 23 年度までは減少傾向で推移し、その後は微増傾向で推移しています。

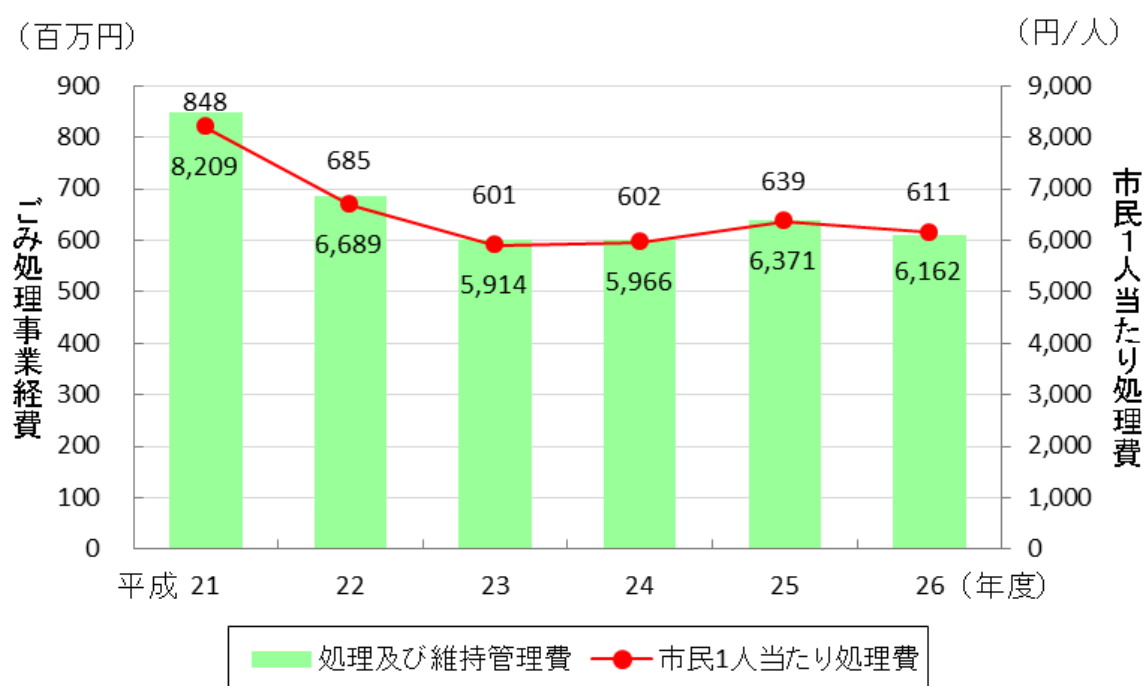


図 2 2 ごみ処理事業に要する経費の推移

(1) ごみ処理施設の概要

本市が利用するごみ処理施設の概要を以下に示します。

表 9 ごみ焼却施設の概要

項 目		内 容
名称		岩手中部クリーンセンター
事業主体		岩手中部広域行政組合
所在地		岩手県北上市和賀町後藤3地割60番地
供用開始年月		平成27年10月
処理能力		182t/日 (91t×2炉)
処理方式		全連続燃焼式
炉形式		ストーカ炉
主 要 設 備	受入供給設備	ピットアンドクレーン方式
	燃焼設備	ストーカ方式
	燃焼ガス冷却設備	排熱ボイラ方式
	排ガス処理設備	乾式排ガス処理方式
	通風設備	平衡通風方式
	灰出・貯留設備	焼却灰水洗方式(セメント資源化)、薬剤添加混練方式
	余熱利用設備	蒸気タービン発電設備 発電能力4,100kw
	排水処理設備	生物処理・凝集沈殿処理・ろ過

表 10 粗大ごみ処理施設の概要

項 目		内 容
名称		花巻市清掃センター 粗大ごみ処理施設
事業主体		花巻市
所在地		岩手県花巻市矢沢第7地割229番地7
供用開始年月		平成2年12月
処理能力		50t/5h
主要設備		受入供給設備 破碎圧縮設備(破碎機、圧縮機) 選別設備(磁力選別機、破碎物選別機、アルミ選別機) 2次公害防止設備(集じん器、脱臭設備、防音・防振設備)

表 11 リサイクル施設の概要

項 目		内 容
名称		花巻市清掃センター 容器包装リサイクル施設
事業主体		花巻市
所在地		岩手県花巻市矢沢第7地割229番地7
供用開始年月		平成14年1月
処理能力		300kg/h(ペットボトル)、600kg/h(その他プラ)
処理対象物		ペットボトル、その他プラスチック

表 1 2 ストックヤードの概要

項 目	内 容
名称	花巻市清掃センター ガラス製容器及び鉄・アルミニューム集積施設
事業主体	花巻市
所在地	岩手県花巻市矢沢第7地割229番地7
供用開始年月	平成9年9月
保管能力	アルミニューム:180m ³ 、びん類:120m ³
保管対象物	アルミニューム、びん類、鉄

表 1 3 最終処分場の概要

項 目	内 容
名称	一般廃棄物最終処分場
事業主体	花巻市
所在地	岩手県花巻市東和町東晴山15区
供用開始年月	昭和59年3月
計画容量	192,880m ³ (平成26年度末の残余容量 43,177m ³)
埋立対象物	不燃物(ガラス、セト物等破碎物)、焼却残渣

(2) 燃やせるごみのごみ質

燃やせるごみの組成は、紙・布類が45.8%で最も多く、次いで合成樹脂・ゴム、皮革類が28.1%、厨芥類が9.8%、木、竹、わら類が8.4%等となっています。燃やせないごみ（不燃物）の混入は4.8%です。

表 1 4 燃やせるごみのごみ質

		H21	H22	H23	H24	H25	H26
種類別組成	紙・布類	48.3	50.0	49.0	40.1	38.1	45.8
	合成樹脂・ゴム・皮革類	28.2	27.2	27.2	40.1	19.3	28.1
	木、竹、わら類	3.7	2.9	3.3	8.6	19.9	8.4
	厨芥類	13.8	13.8	11.9	15.2	9.9	9.8
	不燃物類	4.3	3.4	3.8	6.5	4.7	4.8
	その他	1.8	2.5	4.8	3.0	8.1	3.1
単位体積重量(kg/m ³)		134	181	180	182	178	137
三成分	水分	40.7	46.8	47.3	49.7	42.9	40.6
	灰分	6.7	6.1	7.2	8.0	7.4	7.0
	可燃分	52.6	47.1	45.6	46.6	49.7	52.4
低位発熱量(kJ/kg)		9,563	8,345	7,975	7,978	8,308	9,680

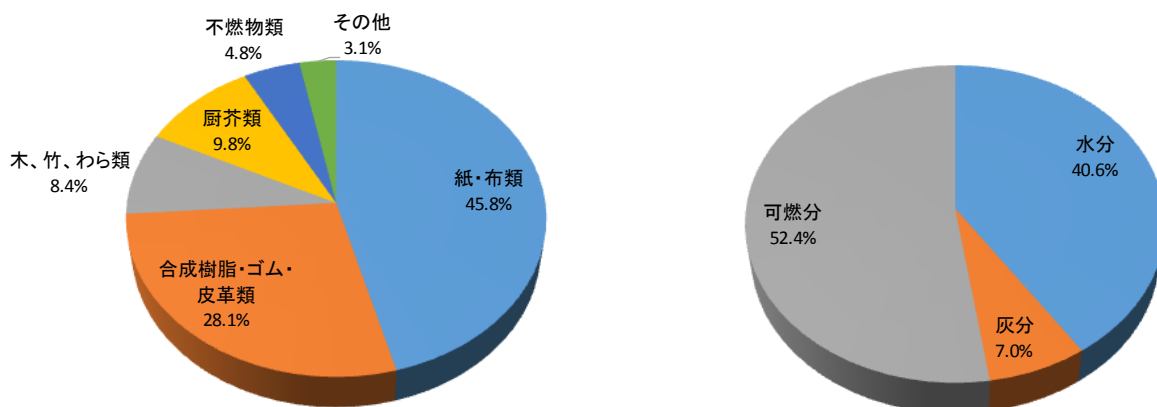


図 2 3 燃やせるごみのごみ質（平成 26 年度）

(1) 前計画の目標との比較

前計画（平成 19 年 2 月策定）で設定された減量目標、資源化目標を以下に示します。

表 1 5 前計画で設定された減量目標、資源化目標

項 目			平成 17 年度 (現状)	平成 27 年度 (目標)	削減量
減量 目標	家庭系ごみ	1 人 1 日当たり排出量	497.60 g/人・日	497.60 g/人・日	0 %
	事業系ごみ	1 日当たり排出量	48.04 t/日	48.04 t/日	0 %
資源化 目標	家庭系ごみ	資源化率	27.0 %	35.0 %	—
	事業系ごみ		2.2 %	10.0 %	—

平成 27 年度（目標年度）・25、26 年度（直近年度）のごみ処理の実績値と前計画の目標値を比較した結果を以下に示します。

これによると、資源ごみの分別回収品目の追加やごみの減量、リサイクルの推進などについて情報提供、啓発活動などを行ってきましたが、家庭系ごみの減量目標、家庭系ごみ及び事業系ごみの資源化率は目標を達成しておらず、ごみの減量化、資源化が計画通りに進んでいないことが伺われます。

表 1 6 前計画の目標値との比較・評価結果

項 目		平成 27 年度 (目標)	平成 25 年度 (実績値)	評価	平成 26 年度 (実績値)	評価
家庭系ごみ(資源集団回収量含まず)※1		497.60 g/人・日	515.31 g/人・日	× 未達成	525.22 g/人・日	× 未達成
事業系ごみ		48.04 t/日	38.46 t/日	○ 達成	37.38 t/日	○ 達成
資源化率	家庭系ごみ※2	35.0 %	23.3 %	× 未達成	22.8 %	× 未達成
	事業系ごみ※3	10.0 %	1.5 %	× 未達成	1.4 %	× 未達成

※1 家庭系ごみ（資源集団回収量含まず）：家庭から排出されたごみの量から資源集団回収量を除いた排出量／人口／365 日（366 日）

※2 資源化率家庭系ごみ：家庭から排出された資源ごみの量（びん、ペットボトル、その他プラ、廃食用油、使用済小型電子機器、生ごみ）＋資源集団回収量／家庭から排出されたごみの量＋資源集団回収量

※3 資源化率事業系ごみ：事業所から排出された資源ごみの量（びん、ペットボトル、その他プラ）／事業所から排出されたごみの量

実際の排出者である市民からの意見を聞き、ごみ処理における課題の把握や改善策の検討資料とすることを目的に、市民 2,000 世帯、中学生 911 名を対象としたアンケート調査を実施しました。「アンケート調査」結果概要は表 17 のとおりです。

1. 対象者及び回収状況

市民 2,000 世帯 約半数の 997 世帯の回答（回収率 49.9%）

中学生 911 名 学校での実施の為回収率 100%

2. 調査結果概要

表 17 アンケート調査結果概要

項 目	具体的な内容																														
ごみの排出状況について	●ごみの分別意識は、前回調査より市民（前回 93. 0%、今回 93. 2%）、中学生（前回 75. 7%、今回 80. 0%）とも高くなっています。 ●お菓子の箱は、市民は 56. 0%、中学生は 81. 3%が燃やせるごみに排出するなど、個別のごみ分別ではまだ改善の余地が伺われました。																														
ごみの減量やリサイクル等への取り組みについて	●市民の約 9 割が、ごみの減量やリサイクルについて「とても関心がある」、「ある程度関心がある」と回答していますが、中学生は約半数しかごみの減量やリサイクルについて関心を示していません。 ●ごみの減量やリサイクルのために実行していることとして、買い物かごや買い物袋の持参に努めている人の割合は、前回調査より市民、中学生とも高くなっています。しかし、それ以外の多くの項目では前回調査を下回る結果となっており、ごみの減量やリサイクルについて関心を持たせるための対策が必要と思われます。 <table><caption>図 「ごみ問題への関心」に関するアンケート結果（左：市民、右：中学生） 上段：前回</caption><thead><tr><th>関心のレベル</th><th>市民（前回）</th><th>市民（今回）</th><th>中学生（前回）</th><th>中学生（今回）</th></tr></thead><tbody><tr><td>無回答</td><td>1.4%</td><td>5.8%</td><td>1.4%</td><td>7.1%</td></tr><tr><td>まったく関心がない</td><td>0.7%</td><td>0.5%</td><td>12.7%</td><td>14.9%</td></tr><tr><td>あまり関心がない</td><td>3.8%</td><td>5.5%</td><td>38.7%</td><td>31.7%</td></tr><tr><td>ある程度関心がある</td><td>50.7%</td><td>58.3%</td><td>39.9%</td><td>36.5%</td></tr><tr><td>とても関心がある</td><td>43.4%</td><td>29.9%</td><td>7.4%</td><td>9.9%</td></tr></tbody></table>	関心のレベル	市民（前回）	市民（今回）	中学生（前回）	中学生（今回）	無回答	1.4%	5.8%	1.4%	7.1%	まったく関心がない	0.7%	0.5%	12.7%	14.9%	あまり関心がない	3.8%	5.5%	38.7%	31.7%	ある程度関心がある	50.7%	58.3%	39.9%	36.5%	とても関心がある	43.4%	29.9%	7.4%	9.9%
関心のレベル	市民（前回）	市民（今回）	中学生（前回）	中学生（今回）																											
無回答	1.4%	5.8%	1.4%	7.1%																											
まったく関心がない	0.7%	0.5%	12.7%	14.9%																											
あまり関心がない	3.8%	5.5%	38.7%	31.7%																											
ある程度関心がある	50.7%	58.3%	39.9%	36.5%																											
とても関心がある	43.4%	29.9%	7.4%	9.9%																											
ごみに関する施策について	●市のごみ収集・処理については、回答者の約 86%が満足していることが伺われました。 ●現状で不満な点としては、「集積場所が遠すぎる」、「分別が分かりづらいのでもっと簡単にしてほしい」、「分別しないで捨てている人がいる」などがあげられていました。 ●家庭ごみの有料化についての考えでは、「家庭ごみの有料化を実施した場合、不法投棄が増加する傾向がある」、「ごみ処理は税金で賄われるべきであり、有料化すべきではない」との意見が多くなっていました。																														

(1) ごみの排出に関する課題

❖ 課題 1 家庭系ごみの減量

本市のごみ排出量（家庭系ごみ＋事業系ごみ）の約 60％を家庭系ごみが占めています。

本市では、近年人口が減少傾向で推移しているにも関わらず、家庭系ごみの排出量は減少傾向を示さず、横ばいで推移しています。

家庭系ごみの原単位（市民 1 人 1 日当たりの排出量）は、逆に増加傾向で推移しています。アンケート調査の結果、現状より若干減らせる、1 割程度は減らせる、2～3 割程度は減らせる人の割合が 7 割以上を占めることから、減量の余地があると考えられます。

家庭系ごみの減量は、ごみの焼却処理量及び最終処分量の削減による環境負荷の軽減、ごみ処理経費の削減などのためにも有効です。

これらの事項を考慮すると、今後も家庭系ごみの減量に努める必要があります。

❖ 課題 2 事業系ごみの減量

本市において、事業系ごみはほぼ横ばいで推移しています。

また、ごみ排出量の約 40％を事業系ごみが占めており、県の平均と比較して、事業系ごみの寄与が大きいことが特徴です。

経済センサスデータを見る限り、従業者数比率が高いということや業種の偏り等はみられません。搬入手数料について盛岡市や北上市と比較すると本市は低くなっています。

事業系ごみは処理施設へ直接搬入されていることから、この直接搬入量を減らす対策として、搬入物検査の拡充等により事業系資源ごみの搬入規制強化の検討が考えられます。

表 18 原単位（市民 1 人 1 日当たりの排出量）

項 目	県 (H25 実績)	花巻市 (H26 実績)
ごみ排出量（合計）※1	945 g	1,002 g
家庭系ごみ※2	646 g	625 g
事業系ごみ	299 g	377 g

※1 ごみ排出量（合計）：（家庭から排出されたごみの量（t）＋事業所から排出されたごみの量（t）／人口／365 日（366 日））×1,000,000

※2 家庭系ごみ：（家庭から排出されたごみの量（t）／人口／365 日（366 日））×1,000,000

(2) 減量化・資源化に関する課題

❖課題3 ごみ分別の徹底とリサイクルの推進

平成27年10月より岩手中部広域行政組合の新しいごみ焼却施設で広域のごみ処理が始まりましたが、ごみの焼却処分による環境負荷の軽減及びごみ処理施設への負担軽減のためにもごみの分別徹底による焼却処理量の削減が必要です。

また、ごみの分別徹底とリサイクルの推進は、最終処分量の削減とリサイクル率の向上にも有効です。

アンケート調査の結果、資源ごみになりうるお菓子の箱やコピー用紙などの雑紙を、燃やせるごみに排出している人の割合が高いことから、適正なごみ分別についての情報提供が必要です。

表19 リサイクル率

項 目	県(H25実績)	花巻市(H26実績)
リサイクル率(全体)※1	18.5%	15.2%
リサイクル率(家庭系)※2	—	22.8%
リサイクル率(事業系)※3	—	1.4%

※1 リサイクル率(全体): 排出されたごみのうち再資源化された量+資源集団回収量/家庭から排出されたごみの量+事業所から排出されたごみの量

※2 リサイクル率(家庭系): 家庭から排出された資源ごみの量(びん、ペットボトル、その他プラ、廃食用油、使用済小型電子機器、生ごみ)+資源集団回収量/家庭から排出されたごみの量+資源集団回収量

※3 リサイクル率(事業系): 事業所から排出された資源ごみの量(びん、ペットボトル、その他プラ)/事業所から排出されたごみの量

❖課題4 生ごみの減量

本市において、家庭系ごみの約70%は燃やせるごみであり、燃やせるごみの約1/3(湿重量ベース)は生ごみであるため、ごみ減量のためには生ごみを重点的に減量することが有効です。

また、ごみ焼却施設でのダイオキシン類の発生防止のためにも、水分の多い生ごみの減量が有効です。

生ごみの発生量は、皮を剥き過ぎたり、取り除き過ぎ(過剰除去)や賞味期限切れや調理されずに棄てる(直接廃棄)、食べ残しなどの食品ロスが大きな要因と考えられます。1人世帯の増加ならびに高齢者の増加は、これら食品ロスが増加するものと考えられます。

1人世帯や高齢者世帯に対し、食品ロスを押さえる方策の指導や啓蒙が必要となります。

さらに、事業者から排出される食品廃棄物のリサイクルについても推進する必要があります。

(3) 収集・運搬に関する課題

❖課題5 ごみ集積所の適正管理

ごみ集積所への不適正なごみ出し（未分別でのごみ出し、指定された出し方を守らないごみ出しなど）を防止するため、ごみ出しマナー・ルールの遵守徹底に向けた広報・啓発の強化が必要です。

特にも、アパート等の入居者については排出ルール違反が問題となることも多いため、地域とのトラブルの回避やごみ減量化のためにも、ごみ出しマナーやルールを周知することが必要です。

また、ごみ集積所は自治会等で管理運営されていることから、自治会等との連携・協力によるごみ集積所の適正管理が必要です。

❖課題6 安全なごみ収集の継続

ごみ集積所は、歩道上や道路わきに設置しているものが多いため、ごみ収集作業の際には、事故を起こすことの無いよう細心の注意を払う必要があります。

また、収集作業中の引火・爆発等の事故や作業員のけがを防ぎ、安全なごみ収集を継続するため、蛍光管、水銀体温計、乾電池、スプレー缶、ライター、刃物などの分別徹底と適正排出について、市民への意識啓発・指導等を継続する必要があります。

❖課題7 効率的な収集・運搬

燃やせるごみの広域処理も始まり、効率的な収集・運搬が求められています。また、将来における人口減少に加え、急速な高齢化とそれに伴う要介護者の増加などが予測されることから、ごみの収集・運搬体制について適宜検討・構築する必要があります。

また、高齢化に伴い、在宅医療廃棄物の排出量の増加が予測されるため、医療機関との連携・協力の下、将来における医療廃棄物の適切な収集のあり方についても検討する必要があります。

(4) 処理・処分に関する課題

❖課題8 ごみ処理経費の削減

本市では、ごみ処理事業経費は微増傾向で推移しています。また、将来的な人口の減少以上に、高齢化・少子化に伴う15～64歳の「生産年齢人口」の減少が大きいことが予測されています。

生産年齢人口の減少は、市の税収減少につながることから、今後もこれまで以上に一層効率的なごみ処理事業を推進することにより、ごみ処理経費の節減に努める必要があります。

また、平成27年10月から燃やせるごみについては、岩手中部広域行政組合で建設した岩手中部クリーンセンターで広域処理を行っており、このごみ処理にかかる経費は、岩手中部広域行政組合の構成市町から持ち込まれたごみの量に応じて決まります。

このようなことから、処理経費削減に向けたごみ発生・排出抑制の一層の推進に努めるとともに、人口減少とそれに伴うごみ排出量の減少を前提とした上で、これまで以上に合理的・経済的なごみ処理のあり方について検討する必要があります。

❖課題9 不法投棄の防止

本市は、森林が多く、ごみの不法投棄を招きやすい地理的条件にあります。また、不法投棄の防止に向けて常時監視することは困難であるため、現時点では不法投棄をなくす有効な手段は見つからず、対応に苦慮している状況にあります。このため、現状では、不法投棄を発見するたびに、個別に撤去等の対応を行っています。

今後も、不法投棄の未然防止に向けて、対策の強化等について検討する必要があります。

❖課題10 ごみ有料化の検討

燃やせるごみについては岩手中部広域行政組合のごみ処理施設で処理していますが、この岩手中部広域行政組合構成市町の中で、現在北上市がごみ処理の有料化を実施している状況です。

本市においては家庭系ごみの減量を推進するための一つの方策として、ごみ有料化について調査・検討する必要があります。

❖課題11 広域処理の検討

平成27年10月から燃やせるごみについては、岩手中部クリーンセンターで広域処理を実施しているところです。今後、燃やせないごみや資源ごみの処理施設についても、施設の老朽化の状況を見ながら、広域処理について検討する必要があります。

また、最終処分場は現在本市で管理していますが、岩手中部広域行政組合の構成市町それぞれの最終処分場の埋立量にも限りがあることから、岩手中部広域行政組合で最終処分場を整備し、管理することを検討する必要があります。

第2節 ごみ処理量の予測

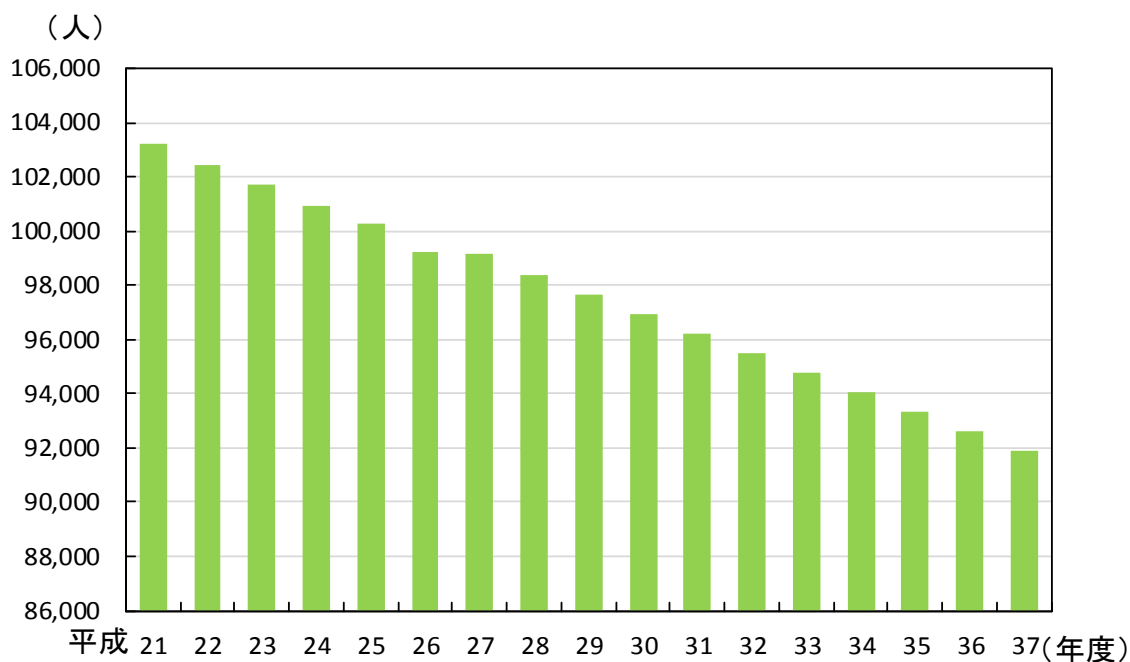
1 ごみ処理量の予測方法

現状のごみ処理を取り巻く状況が将来も継続する場合に、ごみ処理量（ごみ排出量、処理・処分量）がどのように推移するかを、過去5年間のごみ排出量実績をもとに回帰式により予測しました。

ごみ処理量を算定するための人口推計は、「花巻市人口ビジョン（平成27年10月）」に示された目指すべき人口を基本としました。

本市の平成26年度の人口は99,230人でした。本市の人口は、平成17年の調査に比べ6,200人余り減少しており、老年人口は30%を超える状況となっています。

「花巻市人口ビジョン」において将来目指すべき人口を推計した結果、本市の人口は平成32年には95,486人、平成37年には91,919人と推計されています。



資料：「花巻市人口ビジョン」（平成27年10月）より参照。平成26年度までは実績値、平成27年度以降は推計値である。

図24 花巻市の将来人口

(1) ごみ総排出量

ごみ総排出量(家庭系ごみ、事業系ごみの合計)は減少傾向で推移し、平成31年度は36,166t(平成26年度から0.32%減少)、平成37年度は35,362t(同2.53%減少)と予測されました。

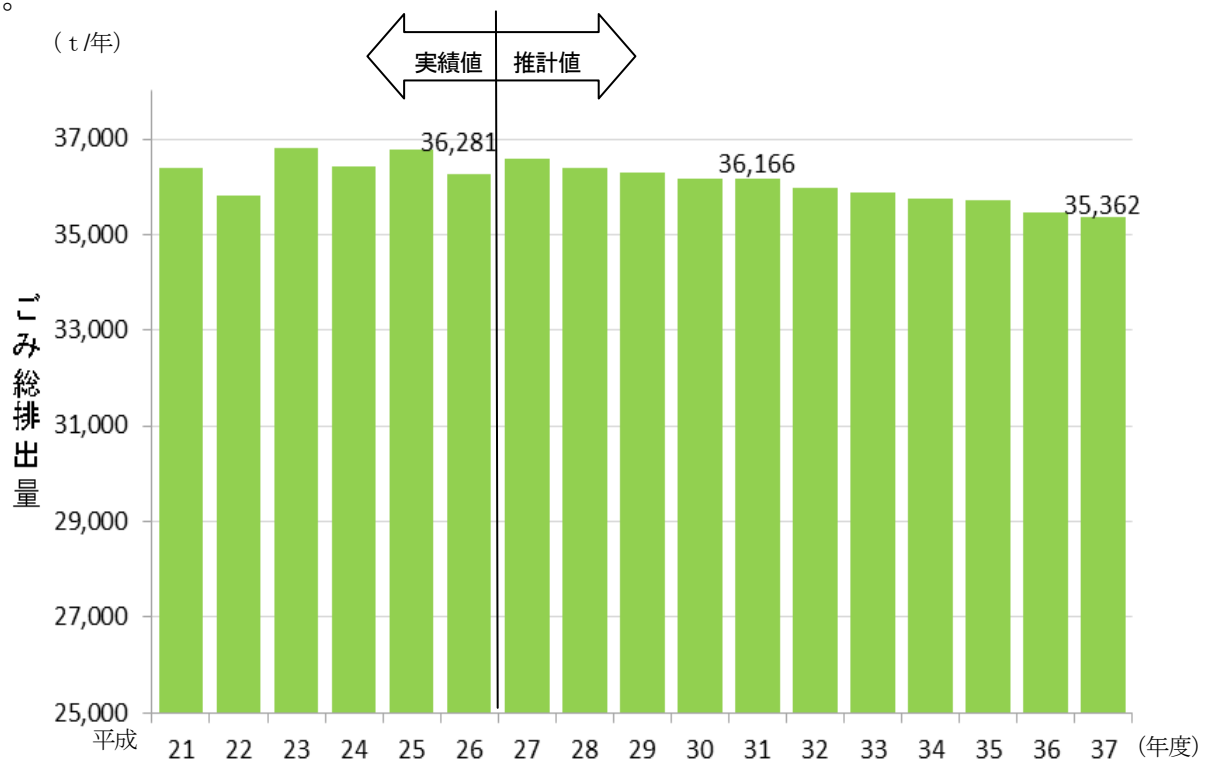


図25 ごみ総排出量の予測結果(現状推移時)

(2) 家庭系ごみ

家庭系ごみの排出量はほぼ横ばい傾向で推移し、平成 31 年度は 22,643t（平成 26 年度から 0.03%増加）、平成 37 年度は 22,311 t（同 1.44%減少）と予測されました。

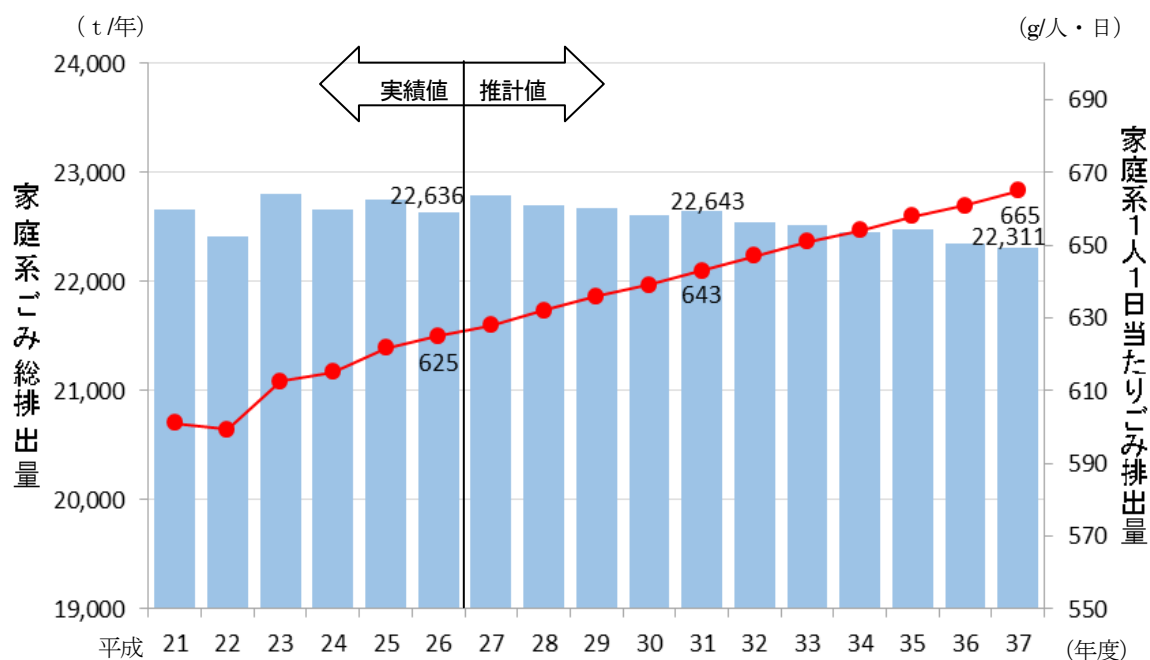


図 2 6 家庭系ごみ排出量の予測結果（現状推移時）

(3) 事業系ごみ

事業系ごみの排出量は減少傾向で推移し、平成 31 年度は 13,523t（平成 26 年度から 0.89%減少）、平成 37 年度は 13,051 t（同 4.35%減少）と予測されました。

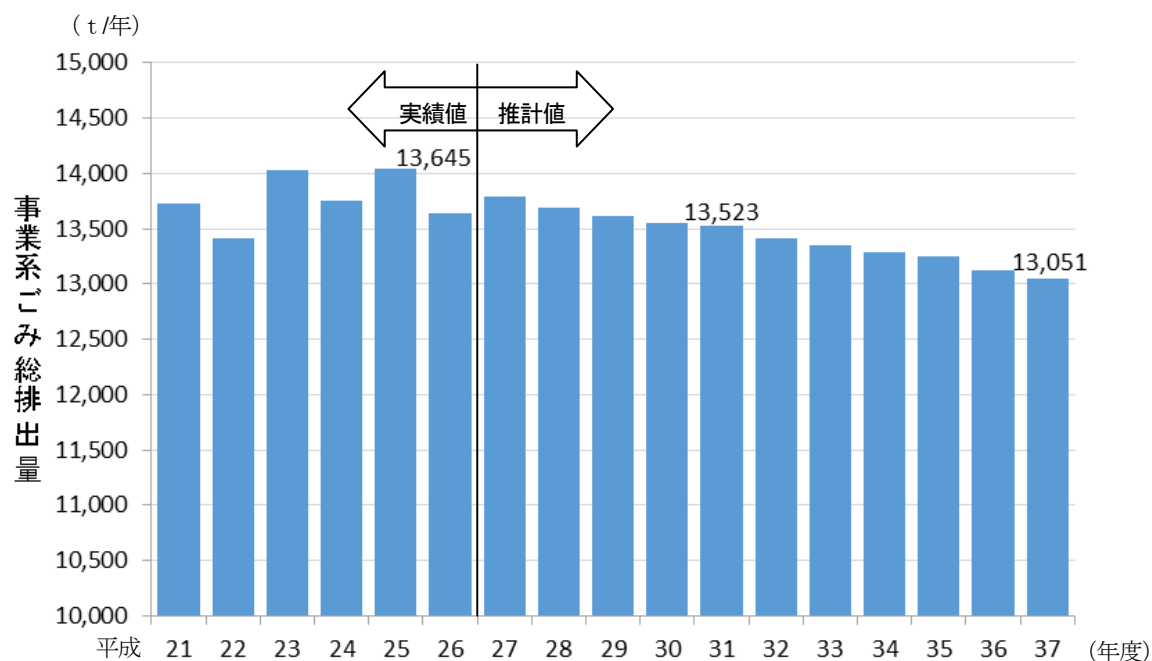


図 2 7 事業系ごみ排出量の予測結果（現状推移時）

3 ごみの処理・処分量の予測結果

(1) 焼却処理量

焼却処理量は減少傾向で推移し、平成 31 年度は 29,811t（平成 26 年度から 0.38%減少）、平成 37 年度は 29,109t（同 2.73%減少）と予測されました。

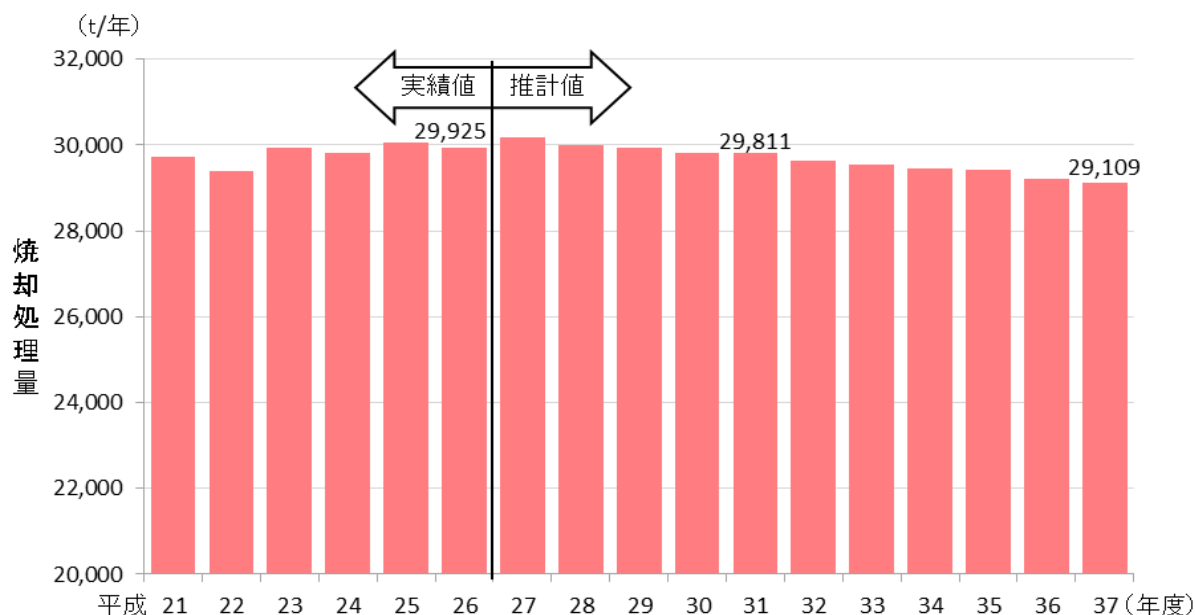


図 2 8 焼却処理量の予測結果（現状推移時）

(2) 破碎処理量

破碎処理量は減少傾向で推移し、平成 31 年度は 1,261t（平成 26 年度から 0.39%減少）、平成 37 年度は 1,231t（同 2.76%減少）と予測されました。

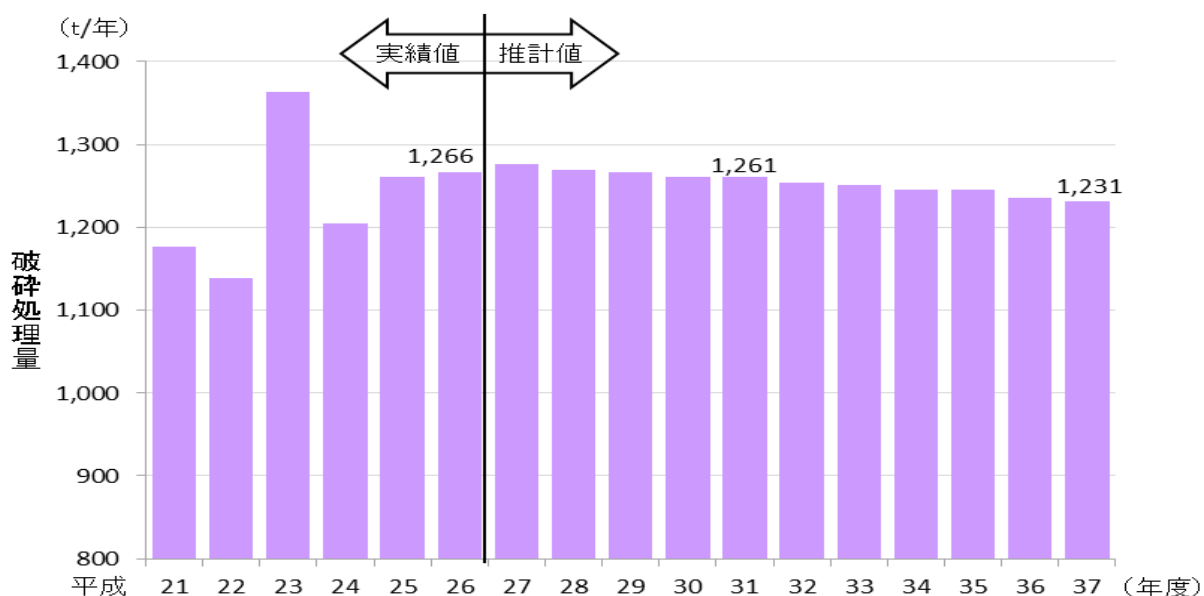


図 2 9 破碎処理量の予測結果（現状推移時）

(3) 最終処分量

最終処分量は平成 28 年度以降はほぼ横ばいで推移し、平成 31 年度は 1,677t（平成 26 年度から 63.82%減少）、平成 37 年度は 1,660t（同 64.19%減少）と予測されました。なお、平成 27 年 10 月以降は広域のごみ焼却施設が稼働を開始し、焼却灰は資源化する計画としているため、焼却灰の最終処分量は見込んでいません。

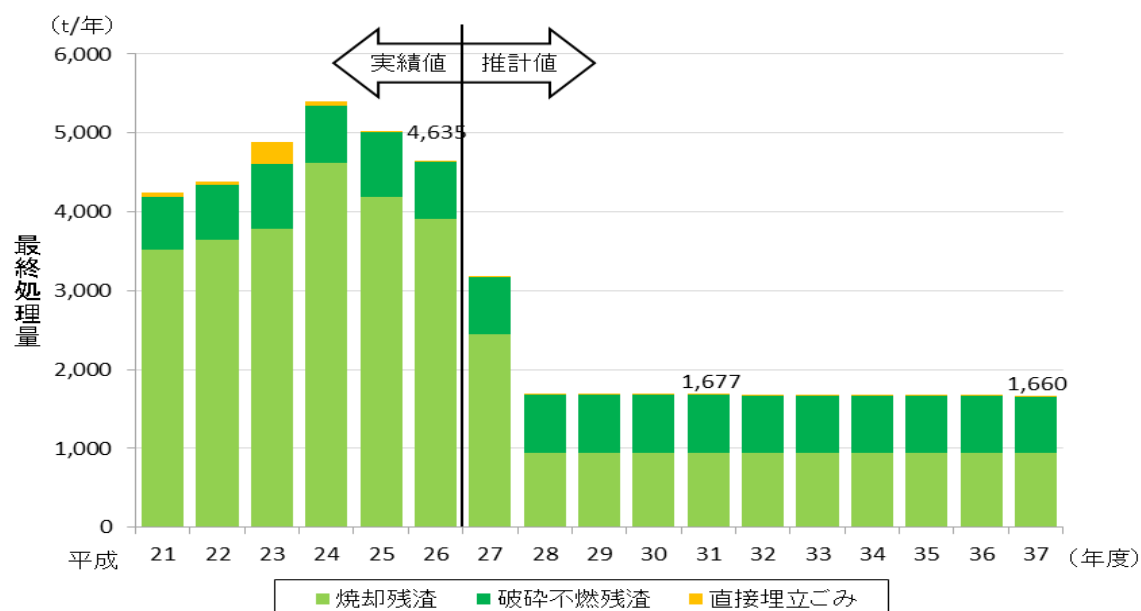
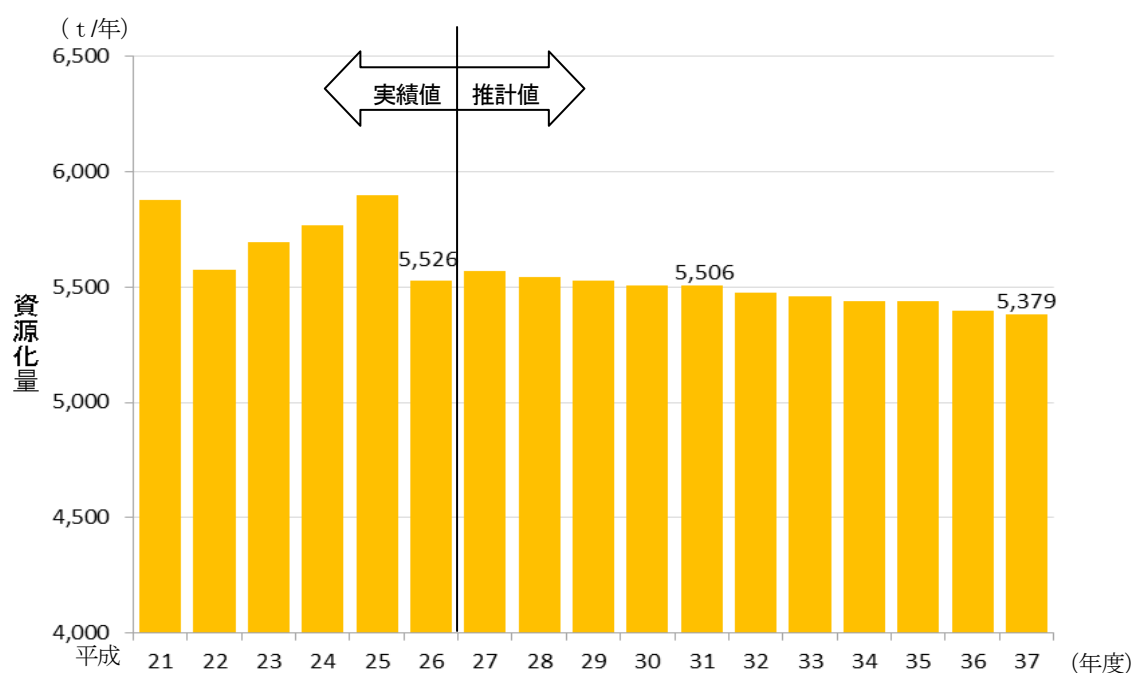


図 30 最終処分量の予測結果（現状推移時）

(4) 資源化量

資源化量は減少傾向で推移し、平成 31 年度は 5,506t（平成 26 年度から 0.36%減少）、平成 37 年度は 5,379t（同 2.66%減少）と予測されました。



第3節 ごみ処理基本計画

1

基本方針

基本方針

本市における基本方針を以下のとおり定め、総合的に施策を推進していくこととします。

基本方針1.【市民啓発の推進】

本市においては、市民のごみに対する意識の啓発が重要な課題となります。循環型社会の確立に向け、市民や事業者のごみに対する理解や意識の向上を図るため、市民啓発をさらに推進していきます。

市民や事業者のごみに関する意識を高め、ごみの減量や資源化を図ることは、ごみ処理を適正に行うために最も重要であり、各計画の原点となるものです。

基本方針2.【ごみの減量化と資源化の推進】

ごみの発生抑制（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle）の「3R」を基本とし、ごみの減量化と資源化を推進します。

基本方針3.【ごみの適正処理】

市民の安全かつ快適な生活を確保するため、施設の適正な運転管理及び施設整備により、排出されたごみを適正に処理します。

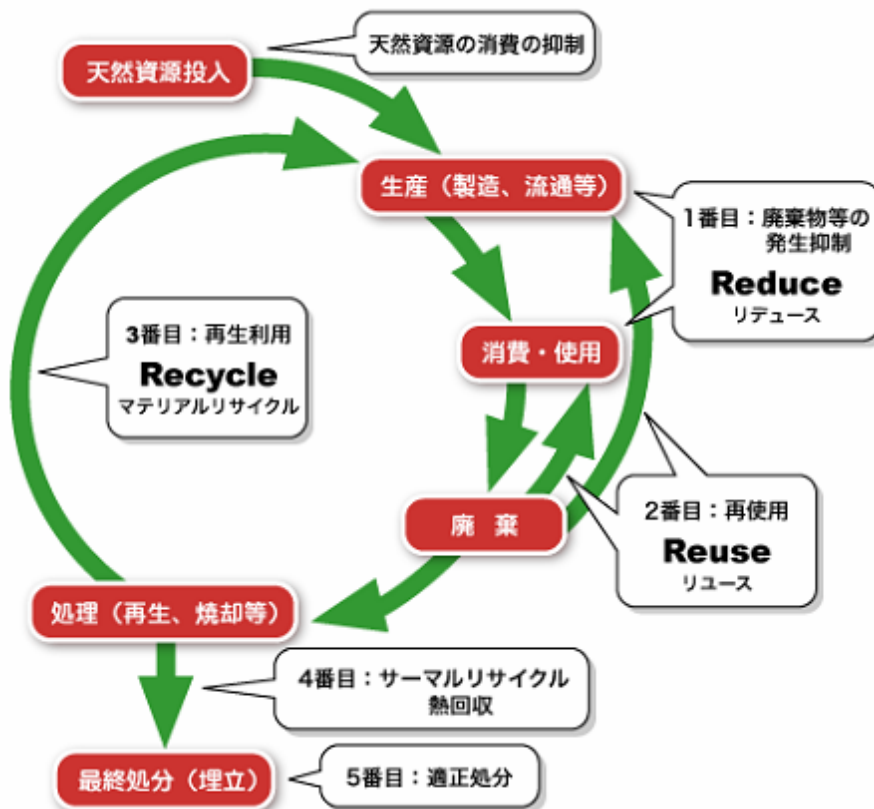
基本方針4.【ごみの最終処分量の削減】

最終処分状況を踏まえ、ごみの発生抑制や資源化に関する各施策の実施、また、中間処理の適正化によるごみの減容化等により最終処分量の削減を目指します。

【 循環型社会の姿 】

本計画では、「循環型社会形成推進基本法」に定める『3 R原則』に基づき、「ごみの減量化を推進することを第一とし、排出されたごみはできるだけリサイクルに回す」ことを基本として、ごみ処理を行うものとします。

3 R原則とは、まずごみの発生・排出を抑制し（リデュース）、次いで不要となったものの再使用に努め（リユース）、再生資源として利用できるものについては再生利用を推進（リサイクル）することで、ごみの減量と円滑な資源循環の実現を目指し、その上でどうしても資源として利用不可能なものを対象として、環境への負荷の少ない適正な処理・処分を行うものです。



1 番目：廃棄物等の発生抑制 (Reduce リデュース)	ごみとなるようなものを作らない・求めないというライフスタイルを定着させます。
2 番目：再使用 (Reuse リユース)	不要となったものを繰り返し使用することにより、ごみとして排出する量を減らします。
3 番目：再生使用 (Recycle マテリアルリサイクル)	発生・排出抑制、再使用を行った後に排出されるごみのうち、リサイクル可能なものは「資源」としてリサイクルします。
4 番目：熱回収 (サーマルリサイクル)	発生・排出抑制、再使用、再生利用を図った後で残ったごみのうち、焼却可能なものは焼却処理を行い、その際に得られる熱を積極的に回収して有効利用します。
5 番目：適正処分	どうしても利用不可能なものは、環境への負荷の少ない適正な方法で処理・処分します。

資料：環境省資料

ごみ排出量の予測を踏まえ、本計画でのごみ減量に係る目標は、表 20 のとおり設定します。

表 20 ごみ減量に係る目標

項 目	目標年度	数 値 目 標
ごみ総排出量	平成 37 年度	28,095 t 現状（平成 26 年度）36,281 t よりも 8,186 t（22%）減量
1 人 1 日当たり 家庭系ごみ排出量※ ¹	平成 37 年度	547 g 現状（平成 26 年度）625 g よりも 78 g（12%）減量
事業系ごみ総排出量	平成 37 年度	9,745 t 現状（平成 26 年度）13,645 t よりも 3,900 t（29%）減量
リサイクル率※ ² （家庭系ごみ）	平成 37 年度	25%以上とする 現状（平成 26 年度）22.8%よりも 2.2%増加
最終処分率	平成 37 年度	現状（平成 26 年度）の最終処分率 12.8%を 4.5%に抑える

※¹ 1 人 1 日当たり家庭系ごみ排出量：（家庭から排出されたごみの量（t）／人口／365 日（366 日））×1,000,000

※² リサイクル率（家庭系ごみ）：家庭から排出された資源ごみの量（びん、ペットボトル、その他プラ、廃食用油、使用済小型電子機器、生ごみ）＋資源集団回収量／家庭から排出されたごみの量＋資源集団回収量

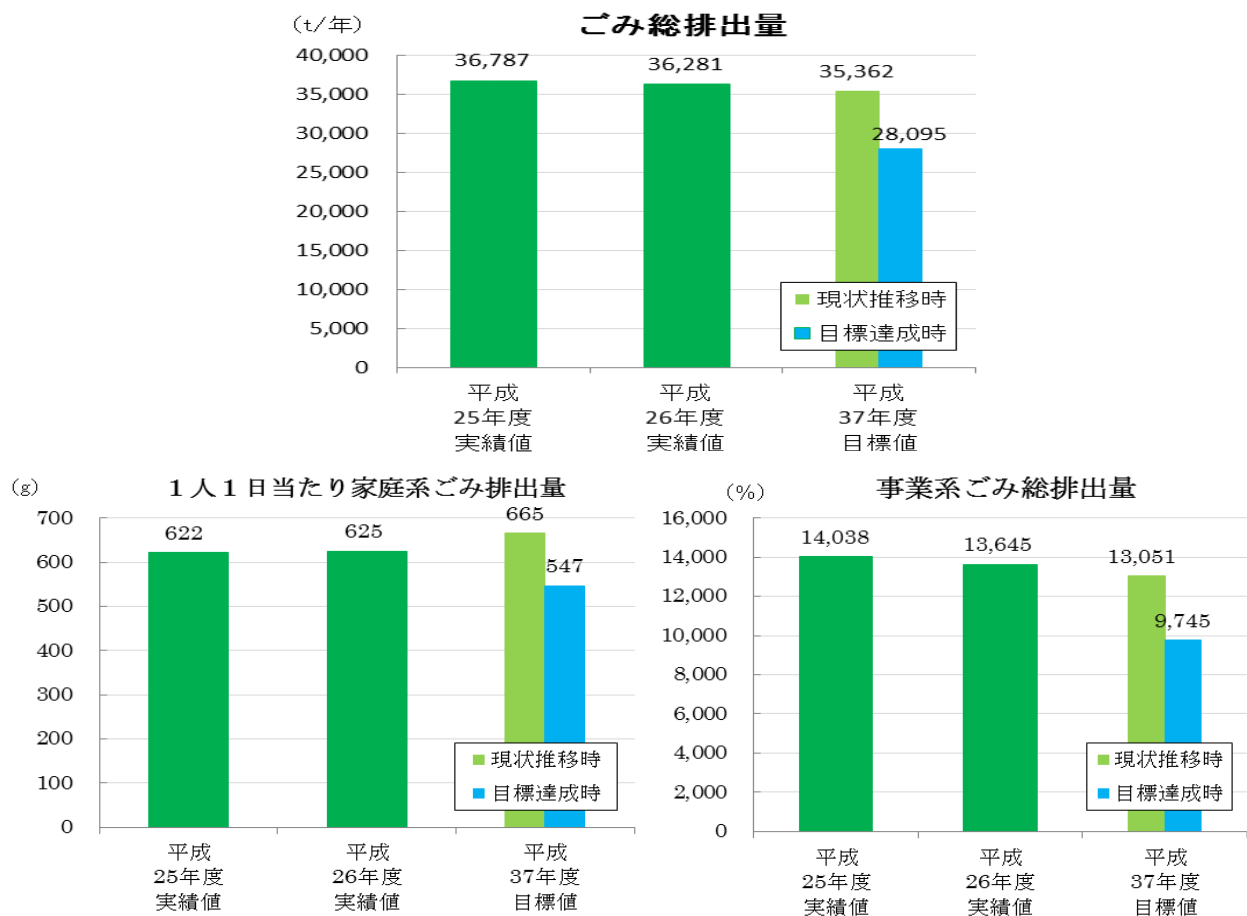


図 3 2 現状推移時と目標達成時のごみ排出量

本市では、以下に示す体系に基づく各種の施策を行うことにより、ごみの減量化・資源化を推進し、地域における循環型社会の形成を目指します。



図 3 3 施策体系図

(1) 市民啓発の推進

施策 1 環境教育・意識啓発の推進

これまでと同じ生活や事業活動が続けている限り、ごみの排出状況も変わりません。

ごみの減量化・資源化のためには、「もったいない」の意識を持ち、市民や事業者の日常のライフスタイルやビジネススタイルの見直しと、一人ひとりの価値観の転換が必要です。

本計画では以下の施策を展開することで、ライフスタイルやビジネススタイルの見直しを目指します。

① 効果的な情報提供

広報紙での記事の掲載、チラシの配布、ホームページの活用などにより、ごみの分別徹底やリサイクルの推進に向けた情報を積極的に提供します。特に若者にも関心を持ってもらえるよう、スマートフォン向けアプリなどでごみカレンダーやごみの分別を検索・閲覧できるシステムを検討します。

また、市民や事業者がごみの減量やリサイクルに関心を持つことができるよう、情報提供に際しては、わかりやすいことを念頭におき、文字だけでなく写真や図を使いより効果的な内容となるよう努めます。

本市では、将来的な高齢化の進行や一人暮らしの高齢者の増加などが予想されるため、高齢者にもわかりやすいパンフレットなどを通じた広報活動や情報提供を充実し、現状以上にごみの分別が推進されるよう努めます。

② 環境教育の推進

ごみの減量化・資源化を推進するため、市民一人ひとりのレベルでのライフスタイルの見直しに向けた環境教育の推進に努めます。そのためには、幅広い年齢層に対する環境学習の機会を創出することが必要であることから、公衆衛生組合や自治会等と連携した講座や説明会等を開催し、ごみの減量・リサイクルの情報を提供し、市民の協力を求めています。

また、特に子供に対して、循環型社会の形成に向けた正しい知識と行動を習得してもらうため、学校での環境教育・環境学習を継続して推進します。

③ 意識啓発の推進

ごみ処理施設見学会などの機会を通じ、ごみ処理の現状や課題の周知とごみの減量化・資源化に対する意識啓発を図ります。

また、市民や事業者からごみの減量・リサイクルに関する自発的な取り組み、アイデアなどを募集し、広報紙やホームページに掲載することにより、取り組みの周知と実践の推進を図ります。このほか、市の行事やイベント等を活用し、地域のリサイクル活動や美化運動などが積極的に行われるよう働きかけ、市民一人ひとりの意識の向上を図ります。

(2) ごみの減量化と資源化の推進

施策2 ごみの減量化に向けた意識の向上

本市の1人1日当たりごみ排出量は、県の平均を上回る水準にあります。家庭系ごみ・事業系ごみともに、近年は横ばい傾向で推移しています。

ごみの分別を徹底することにより、燃やせるごみの排出量を減らすことは、焼却処理量の削減や、環境に対する負荷の軽減、ごみ焼却施設への負担の軽減、ごみ処理経費の削減などにつながるため、今後も引き続きごみの減量化を進める必要があります。

こうした状況を踏まえ、本計画では以下の施策を展開することでごみ減量化を目指します。

① 家庭系ごみの減量化

本市のごみ発生量の約60%は家庭系ごみであるため、ごみ分別の徹底を図り、まず家庭系ごみの減量に努めなければなりません。

具体的には、現在お菓子の箱などの雑紙が燃やせるごみで排出されていることから、資源ごみとして資源回収を行ってもらえるよう、出前講座や回収団体などを通じ啓発を行います。

また、食品の買いすぎや料理の作りすぎをしない、料理の食べ残しをしない、ごみとして排出する前に水切りを行うなど、家庭から排出される生ごみについて実態調査を実施し、生ごみの排出量減量の方策について公表し、周知を図り実践の推進を行います。

② 事業系ごみの減量化

事業系ごみの減量化に向けて排出者処理責任を徹底させ、排出事業者の自己責任による減量化・資源化や適正処理の指導を行います。

また、ごみ処理施設において搬入物の検査を実施し、事業系の資源ごみの搬入規制に取り組めます。

このとき、事業者と収集・運搬業者の双方に働きかけることにより、事業系ごみの分別を推進し、事業系ごみの減量化を図ります。また、ごみの減量化に取り組むことのメリットについて事業者にお知らせします。

施策3 リデュース・リユースの活発化

本市のリサイクル率は、県の平均を下回る水準となっており、「リデュース（発生抑制）」「リユース（再利用）」の取り組みは遅れていると考えられます。

ごみの減量を進める上では、ごみの発生抑制と再利用が重要であることから、本計画では以下の施策を展開することでリデュース・リユースの活発化を目指します。

① 生ごみの減量化〔リデュース〕

食品の買いすぎを控え食べきれるだけの食品を購入する、食材の適量使用による食べ残しをださないようにするなど、ごみの発生抑制につながる具体的な取り組みについて情報提供していきます。

② レジ袋、過剰包装の削減【リデュース】

レジ袋の削減に向けて、市民に対してマイバッグの持参を呼びかけます。

また、買い物に際して過剰包装を断る習慣が定着するよう、市民・事業者の双方に働きかけます。

③ 再使用の推進【リユース】

レンタルショップやリサイクルショップ等の店舗に関する情報、フリーマーケットやバザー等のリサイクルイベントに関する情報の提供により、家庭や事業所で使用された家具や器具、衣類などの再使用を推進します。

施策4 リサイクルの推進

本市は、県の平均と比較してリサイクル率が低い状況ですが、本計画では以下の施策を展開することで、リサイクルの推進を目指します。

また、このとき、以下の事項についても配慮することとします。

- ・適正なごみの分別を推進し、資源ごみの回収量の増加に努めます。
- ・資源集団回収などリサイクル活動の推進が地域の活性化にも資するよう配慮します。

① 家庭系ごみのリサイクルの推進

今後も資源物の分別徹底に向けた意識啓発や広報活動の強化に努めます。

このほか、資源化可能なものについては、以下に示すような多様な方策で資源化の仕組みづくりに努めます。

- 資源集団回収の活発化を図るため、リサイクル分別の進んだ地区を対象に表彰を行うことについて検討します。
- 行政による資源ごみ回収の他、飲料用紙パック、トレイ、ペットボトル等の店頭回収を推進します。また、店頭回収を行う店舗の増加や回収品目の拡大などについて、事業者の協力を求めます。
- 使用済小型電子機器や衣類等の分別回収を推進するとともに、回収品目の見直しを適宜行い、再資源化に努めます。
- 家庭で使用した食用油を回収し、BDF（バイオディーゼル燃料）を精製する取り組みを継続します。

② 事業系ごみのリサイクルの推進

業界団体や商工団体等と連携・協力し、中小事業者を対象とした事業系資源物（資源古紙等）の回収ルートの確保などを図り、事業系ごみのリサイクルを推進します。

このほか、スーパー等の小売店からの食品残渣、飲食店からの厨芥類など、事業系の食品廃棄物については、できるだけ事業者によるリサイクル等を推進し、ごみ処理施設には搬入

しないよう働きかけます。

③ リサイクル製品の利用拡大

リサイクルによる循環資源の有効利用を推進するためには、入口（資源物の収集）だけでなく、出口（再生資源の利用先の確保）が必要です。

このため、再生資源やリサイクル製品の利用推進に向けて、市において環境に配慮した製品を優先的に購入するグリーン購入を引き続き率先して行います。また、市民や事業者に対して、再生品や環境保全型商品（エコマーク商品等）の情報提供を行い、再生品の利用拡大、詰め替え利用が可能な製品の購入などを呼びかけます。

④ 生ごみなどのリサイクルの推進

市内の一部地域で実施している生ごみの堆肥化を継続するとともに、業務用生ごみ処理機により地域ぐるみで生ごみを共同処理するモデル事業について検討します。

また、庭木の伐採・剪定枝について、市内で計画されている木質バイオマス発電事業の燃料に活用するなど、チップ化や堆肥化等による資源化、再利用の方策について検討します。

(3) ごみの適正処理

施策5 適正な収集・運搬

本市では、将来における高齢化・人口減少への対応のため、また、燃やせるごみの広域処理が始まったことから、作業効率や費用対効果の高いごみの収集・運搬体制を検討、構築する必要があります。

こうした状況を踏まえ、本計画では以下の施策を展開することにより、今後も適正な収集・運搬体制を維持し、市域における衛生的かつ快適な生活環境を確保します。

① 効率的な収集・運搬の継続

計画収集区域は、これまでと同様、市内全域とします。ごみの分別区分と排出方法は、現行の体制を維持します。分別品目は、法律の改正等を踏まえて随時見直しを行います。

家庭系ごみの収集運搬の体制については、業務委託により行っており、今後も継続して行うものとし、収集回数も現行の回数で継続します。

事業系ごみの収集運搬の体制については、直接搬入及び許可業者に依頼することにより行っており、今後も継続して行うものとします。

市民に対してよりきめ細かな対応を行えるよう、以下に示す事項について、本計画策定後も検討を継続します。

○ごみの分別区分と排出方法は、ごみ減量等の観点から、適宜見直しを行います。

○家庭系ごみの排出量は、将来的には減少傾向で推移すると予測されるため、収集頻度は今後の動向を踏まえた上で適宜見直しを行います。

○経費の削減に向けて効率的なごみ収集を行うため、ごみ集積所の設置数・設置場所について適宜見直しを行います。

一般廃棄物のうち、全国的に適正な処理が困難となっている廃棄物は「適正処理困難物」とされ、現在、廃ゴムタイヤ、廃スプリングマットレスの2品目が指定されています。

また本市では、爆発性のあるごみ、火災発生の危険性があるごみ、有害性のごみ、破碎不可能なごみ、焼却・破碎不適なごみ等は「処理困難物」として、市での収集及び清掃センター・岩手中部クリーンセンターでの受け入れを行っていません。これら「処理困難物」については、収集を行わず、購入店やメーカー・取扱店などによる引き取りか、処理専門業者へ処理を依頼するものとします。

表2-1 処理困難物

処理困難物	爆発性のあるごみ ガスボンベ、ガソリントank類、火薬、消火器等	
	火災発生の危険性のあるごみ等	ガソリン、塗料、シンナー廃油等
	有毒性のごみ等	硫酸・塩酸等腐食性の強いもの、バッテリー等
	破碎不可能なごみ等	モーター、エンジン類、ドラム缶、スプリング類等
	焼却・破碎不適なごみ等	多量のビニール類、石膏ボード、ガラスウール等

ごみの収集・運搬は、現行の体制を維持し、ごみの排出から最終処分に至る一連のごみ処理の過程において、市民と行政が接する場でもあるため、今後も安全や衛生に配慮して効率的に実施することにより、清掃行政全体のイメージアップを図ります。

② ごみ集積所の適正な管理の継続

ごみ処理に関して、市民と清掃行政の接点となるごみ集積所については、現在自治会・町内会等で管理運営されていることから、今後も清潔で安全かつ適正な管理ができるよう、自治会・町内会等との連携・協力を努めます。

このほか、ごみ出しルールの遵守徹底のため、広報紙やチラシ、ホームページ、アパート管理会社等を通じて市民に対する PR や意識啓発を行います。ごみ出しルールを守らない市民に対しては、排出者が特定できるときは、個別に指導を行います。

③ 安全なごみ収集の継続

ごみへの危険物（スプレー缶やライター等）混入により、ごみ収集車両の火災事故が発生する可能性があるため、市民に対してごみの分別徹底を周知することにより、収集作業時の安全確保に努めます。

また、収集・運搬業者に対しては、収集作業時における安全や衛生への配慮に加え、騒音や悪臭など生活環境への影響を及ぼさないよう努めるなど、適正な指導を行います。

④ 人口減少・高齢化への対応

将来的な人口減少・高齢化への対応が必要となると見込まれることから以下に示す事項について、検討します。

- 高齢世帯（高齢者の単独世帯、高齢夫婦のみの世帯）や障害者・要介護者のいる世帯を対象とした収集のあり方について検討します。
- 高齢化の進展に伴い、在宅医療廃棄物の排出量の増加が予測されるため、医療機関との連携・協力の下、医療廃棄物の適切な収集のあり方についても検討を行います。

(4) ごみの最終処分量の削減

施策6 適正な処理・処分

① 安全かつ適正な中間処理の継続

中間処理については、今後も「燃やせるごみ」、「可燃性粗大ごみ」は引き続き岩手中部広域行政組合の中間処理施設である「岩手中部クリーンセンター」において、共同処理を行います。「燃やせないごみ」、「不燃性粗大ごみ」、「資源物（ビン、ペットボトル、プラスチック製容器包装など）」については花巻市清掃センターで選別・処理等を行い、更なる資源化を推進します。

安全かつ適正な中間処理は、環境負荷の軽減のほか、ごみ処理経費の削減にもつながるため、今後も適正なごみ処理に努めます。

また、資源ごみの品質向上を図るため、引き続き分別徹底を市民や事業者呼びかけます。

② 最終処分量の削減と資源化量の増加

本市では、近年最終処分量は減少傾向で推移していますが、ごみの減量化と資源化の推進により、今後も一層の最終処分量の削減に努める必要があります。

特に資源化量の増加は、最終処分量の削減に直結するため、今後も最終処分量の削減に向けて、ごみの分別徹底を市民や事業者呼びかけます。

現在、回収した資源ごみは、花巻市清掃センターで中間処理し資源化していますが、今後も効率的なりサイクル体制の継続に努め、経済性・効率性に配慮したリサイクルを推進します。

③ 不法投棄の防止

本市は、森林が多く、ごみの不法投棄を招きやすい地理的条件にあります。また、不法投棄の防止に向けて常時監視を行うことは困難であり、現時点では不法投棄を防止するための有効な手段が見つからず、対応に苦慮している状況にあります。

このため、現状では、不法投棄を発見するたびに、個別に撤去等の対処を行っています。

今後も、不法投棄の防止に向けて関係機関のほか、地元の住民や団体などと連携を図るとともに、不法投棄防止監視員を配置しパトロールの実施による監視を強化し、不法投棄の未然防止に努めます。

④ 災害廃棄物の処理

災害時に発生する廃棄物の処理や、災害によるごみ処理施設の被災などにより、一時的に通常のごみ処理が不可能になった場合に備えて、近隣自治体との相互応援協定や関係団体との連携協定を結んでおりますことから、引き続き連携強化に努めます。

また、大規模な地震や水害などの災害時に大量に発生することが想定される災害廃棄物について、円滑かつ適正に処理できる体制を整備します。このとき、大規模な災害発生後数ヶ月程度は、ごみの仮置き、一時保管場所の確保が必要となるため、公共用地を活用した仮置き場の検討を行います。

⑤ ごみ処理手数料の有料化の検討

ごみ処理手数料の有料化については、平成 23 年 3 月現在で全市町村の約 61%が実施しています。国において参考となる手引書として「一般廃棄物処理有料化の手引き」を示しており、また、岩手中部広域行政組合の構成市町のうち、北上市ではごみ処理手数料の有料化が実施されています。

本市におきましては、ごみ処理手数料の有料化の有効性、効果などについて、他市町村の状況を調査、研究し慎重に検討していきます。

⑥ 広域処理の検討

現在供用中の燃やせないごみや資源ごみの処理施設は、適切な維持管理に努め延命化を図り、民間委託も含めた効率的なごみ処理の在り方について検討するとともに、岩手中部広域行政組合の各構成市町で供用中の施設の老朽化状況を勘案しながら、広域処理の在り方についても併せて検討します。

また、現行の最終処分場については、その残余年数を適切に把握し、適正に管理するとともに、運営の効率化を図るため、岩手中部広域行政組合で一括管理する最終処分場設置について協議、検討していきます。

4 市民や事業者との連携による取り組み

本市は、市民や事業者との連携・協力の下で協働して、以下の取り組みを重点的に推進することにより、今後も引き続きごみ減量化・資源化に努め、本計画で掲げた将来の数値目標の達成を目指します。

(1) 市民の役割

市民は、一人ひとりが自らの生活様式を見直し、ごみの発生抑制、再使用、再生利用の3Rに積極的に取り組み、ごみの減量化、再資源化に努めます。

①適正なごみ分別

ごみの適正な分別を行い、ごみの減量化・資源化に取り組みます。

地域の公衆衛生組合や町内会等と協力して、ごみ出しルール・マナーの周知に努めます。

②資源集団回収の推進

地域でのつながりを意識した資源集団回収に積極的に参加し、古紙などの資源ごみのリサイクルに取り組みます。

③フードロス削減運動の推進

生ごみの減量に向けて、未利用食品を出さない、安いからと言って買いすぎない、料理は適量を作る、食べ残しをしないなどごみの発生抑制に心がけます。

④生ごみの減量化の推進

台所での生ごみの水切り徹底やお茶がらなど水分の多いものは乾かしてから捨てる、生ごみを堆肥化するなど、水分や生ごみの量を減らすよう努めます。



(2) 事業者の役割

事業者は、市民同様ごみの発生抑制、再使用、再生利用の３Ｒに積極的に取り組むとともに、ごみは自らの責任で分別し、適正に処理を行います。

①紙類などの再生利用の推進

事業所などから排出される事業系ごみには紙類が多く含まれていることから、適正な分別に努め、紙などリサイクルできるものはリサイクルに努めます。また、廃棄される食品や剪定枝、刈草などリサイクルできるものについても、リサイクルに努めます。

②ごみになりにくい製品開発に努め、製造過程からごみの発生抑制を図ります。

③過剰包装を控えるなど、環境に負荷の少ないサービスの提供に努めます。

第4章 計画の推進と進行管理

第1節 計画の推進体制

本計画では、ごみの減量を推進することを第一とし、循環型社会の実現を目指しています。

このとき、住民・事業者・行政の三者が、ごみの排出や処理の現状・問題点を共通認識するとともに、情報交換等を行いながらコミュニケーションをとることで理解が深まり、互いに連携・協力を図りながら、それぞれの役割と責務を果たしていけるものと考えます。

本計画で提案する施策は、住民・事業者・行政のパートナーシップにより、公平な分担と連携のもとで効率的かつ効果的に推進していきます。

また、本計画に基づく施策を推進していく上で、県、隣接市町、関係機関などに対して協力や要請を求める場合が想定されるため、今後も県などとの連携・協力体制の強化にも努めます。

第2節 計画の進行管理

本計画を推進するにあたり、進捗状況や達成状況等を定期的に点検・評価を行うことにより、本市におけるごみ処理の継続的な改善を図ります。

計画の進捗状況は、ISO14001 の環境マネジメントシステムの考え方に基づく「PDCA サイクル」を用いて把握します。この方法は、①策定（Plan）、②実行（Do）、③点検・評価（Check）、④見直し（Action）という手順を繰り返して行っていくことにより、その時点における計画の進捗状況や施策の実施状況の把握、課題の抽出などを行うものです。

このサイクルによる計画の点検・評価は、年度ごとに実施することを基本とし、計画の実施状況や見直し内容などについては、年度ごとに広報やホームページを通じて広く住民や事業者に公表します。また、それに対する意見や提案をいただき、今後の施策に反映させます。

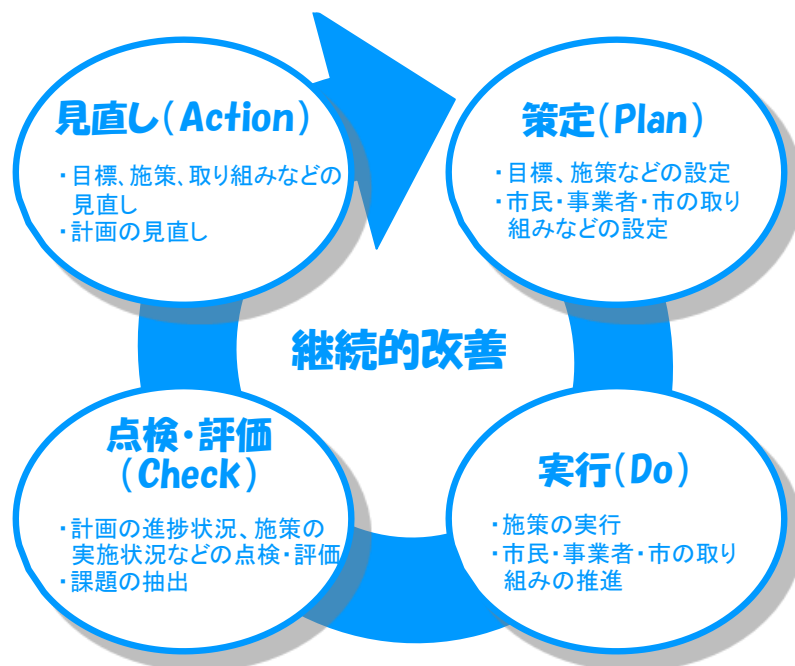


図3-4 PDCA サイクルに基づく計画の進行管理