

行方市一般廃棄物処理基本計画

平成 26 年 3 月

行 方 市

目 次

	Page
第1章 一般廃棄物処理基本計画の概要	1
第1節 計画の基本的事項.....	1
1. 計画策定の根拠.....	1
2. 今回の「見直し」の目的.....	1
3. 計画の対象.....	2
4. 計画の構成.....	2
5. 計画の位置付け.....	3
6. 計画の期間.....	3
第2節 廃棄物・リサイクル関連の動向.....	4
1. 廃棄物・リサイクル関連の法制度.....	4
2. 国の廃棄物処理の動向.....	5
3. 県の廃棄物処理の動向.....	6
第2章 地域の概要	7
第1節 地域の概況.....	7
1. 地理的特性.....	7
2. 水象.....	8
第2節 人口、世帯数の動向.....	9
1. 人口、世帯数の推移.....	9
2. 人口に関する特徴.....	10
3. 世帯数に関する特徴.....	11
第3節 産業の動向.....	12
1. 事業所数、従業者数.....	12
2. 農業、漁業の概要.....	13
3. 工業の概要.....	14
4. 商業の概要.....	14
第4節 土地利用の状況.....	15
1. 市街化区域等の指定状況.....	15
2. 土地利用状況.....	15
第5節 市の将来計画.....	16

	Page
第3章 ごみ処理基本計画	23
第1節 ごみ処理の現状と課題.....	23
1. ごみの分別区分と排出方法.....	23
2. ごみ処理の流れ.....	25
3. ごみの排出抑制、環境美化の推進のための取り組みの状況.....	26
4. ごみ発生量.....	28
5. ごみの処理・処分.....	31
6. ごみ処理施設の状況.....	36
7. ごみ処理の評価.....	41
8. ごみ処理の課題.....	44
第2節 ごみ処理量の予測.....	48
1. ごみ処理量の予測方法.....	48
2. ごみ発生量の予測結果.....	49
3. ごみの処理・処分量の予測結果.....	51
第3節 ごみ処理基本計画.....	53
1. 基本理念.....	53
2. 基本方針.....	54
3. 数値目標.....	56
4. 施策体系.....	58
5. ごみの減量化と資源化の推進【減量化・資源化計画】.....	59
6. 環境への負荷を抑えた適正なごみ処理事業の推進【収集・運搬計画、処理・処分計画】.....	64
7. ごみ減量化・資源化推進のための取り組み.....	69
第4章 生活排水処理基本計画	73
第1節 生活排水処理の現状と課題.....	73
1. 生活排水処理の概要.....	73
2. 生活排水処理施設の状況.....	74
3. 湖沼・河川の水質.....	77
4. 生活排水の適正処理のための施策.....	79
5. 生活排水の排出・処理の状況.....	79
6. 生活排水処理の課題.....	81
第2節 生活排水処理量の予測.....	82
1. 生活排水処理量の予測方法.....	82
2. 生活排水処理形態別の人口の予測結果.....	82
3. し尿・浄化槽汚泥の処理量の予測結果.....	83

	Page
第3節 生活排水処理基本計画.....	84
1. 基本理念.....	84
2. 基本方針.....	84
3. 生活排水処理基本計画.....	85
4. し尿・浄化槽汚泥処理基本計画.....	86
5. 生活排水対策の推進のための取り組み.....	87
第5章 計画の推進と進行管理.....	89
第1節 計画の推進体制.....	89
1. 市民・事業者等との連携.....	89
2. 県、近隣自治体、関係機関等との連携.....	89
第2節 計画の進行管理.....	90

第1章 一般廃棄物処理基本計画の概要

第1節 計画の基本的事項

1. 計画策定の根拠

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」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、行方市（以下「本市」と呼びます。）では、「一般廃棄物処理基本計画」を平成19年3月に策定し、一般廃棄物処理事業を通じた各種施策を推進することで、快適で安全な生活環境の充実に努めてきました。

2. 今回の「見直し」の目的

市町村の一般廃棄物処理基本計画は、国が定めた「ごみ処理基本計画策定指針（改定版）」（平成25年6月：環境省）に基づき策定を行います。この指針によると、一般廃棄物処理基本計画の策定の時期については以下のとおり定められています。

一般廃棄物処理基本計画は、目標年次を概ね10年から15年先において、概ね5年ごとに改定するほか、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には見直しを行うことが適切である。

今回は、本市のごみ処理をとりまく状況の変化に対応するため、長期的、総合的視点に立ち、平成19年3月に策定された一般廃棄物処理基本計画の『見直し』を行うものであります。

この他、平成19年3月の一般廃棄物処理基本計画の策定以降、ごみ処理をとりまく諸条件として、以下の変化がありました。

国は、平成22年12月に廃棄物処理法に基づく廃棄物の減量化の目標を定めました。また、平成20年3月に「第2次循環型社会形成推進基本計画」、平成25年5月に「第3次循環型社会形成推進基本計画」を策定し、廃棄物の発生抑制と資源化の推進による『循環型社会』の形成を一層推進することとしました。

この他、ごみ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いますが、平成25年4月から「小型家電リサイクル法」が完全施行され、各自治体に対応が求められるなど、制度の充実が図られています。

茨城県は、「第3次茨城県廃棄物処理計画」を平成23年4月に策定し、県民、事業者、行政がそれぞれの適切な役割分担のもとで廃棄物の減量化と資源の循環利用を一層推進することにより、『循環型社会』の形成を目指すこととしました。

3. 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」とします。

一般廃棄物は、『ごみ』と『し尿』に大別されます。

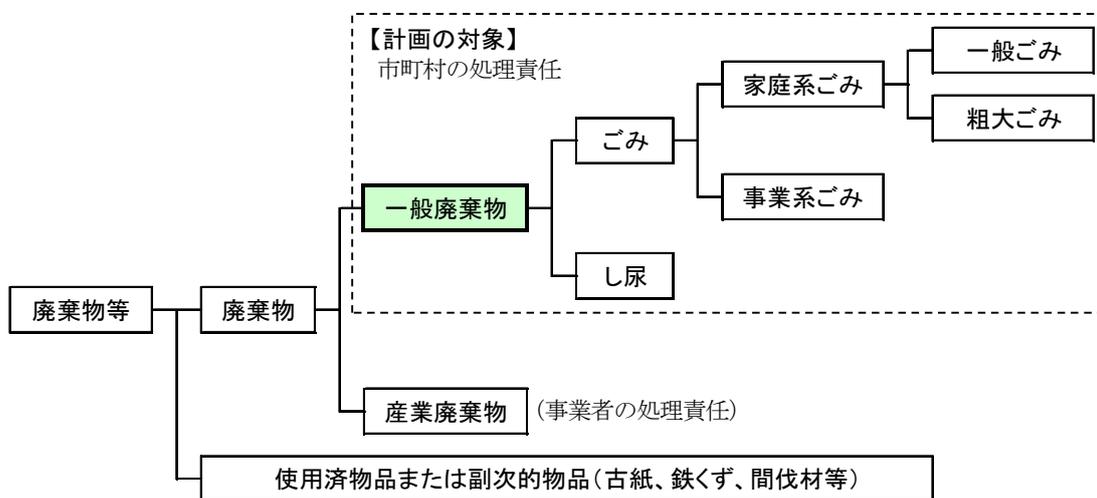


図 1-1-1 計画の対象

4. 計画の構成

一般廃棄物処理基本計画は、ごみ処理に関する「ごみ処理基本計画」とし尿などの生活排水処理に関する「生活排水処理基本計画」で構成されます。

「ごみ処理基本計画」では、ごみ処理の現状と課題を整理し、ごみ排出量や処理・処分量等の将来予測を行い、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。

「生活排水処理計画」では、生活排水処理の現状と課題を整理し、生活排水処理形態別の人口及びし尿・浄化槽汚泥量の将来予測を行い、生活排水処理に関する基本方針を定め、し尿及び浄化槽汚泥の処理計画を策定します。

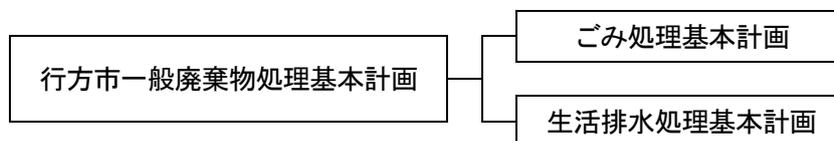


図 1-1-2 計画の構成

5. 計画の位置付け

今回見直しを行う「一般廃棄物処理基本計画」（以下「本計画」と呼びます。）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行方市総合計画等と整合を図るものとします。

また、「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。

6. 計画の期間

本計画の期間は、平成26年度を初年度、平成40年度を目標年度とする15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。



図 1-1-3 計画の期間

第2節 廃棄物・リサイクル関連の動向

1. 廃棄物・リサイクル関連の法制度

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「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（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。

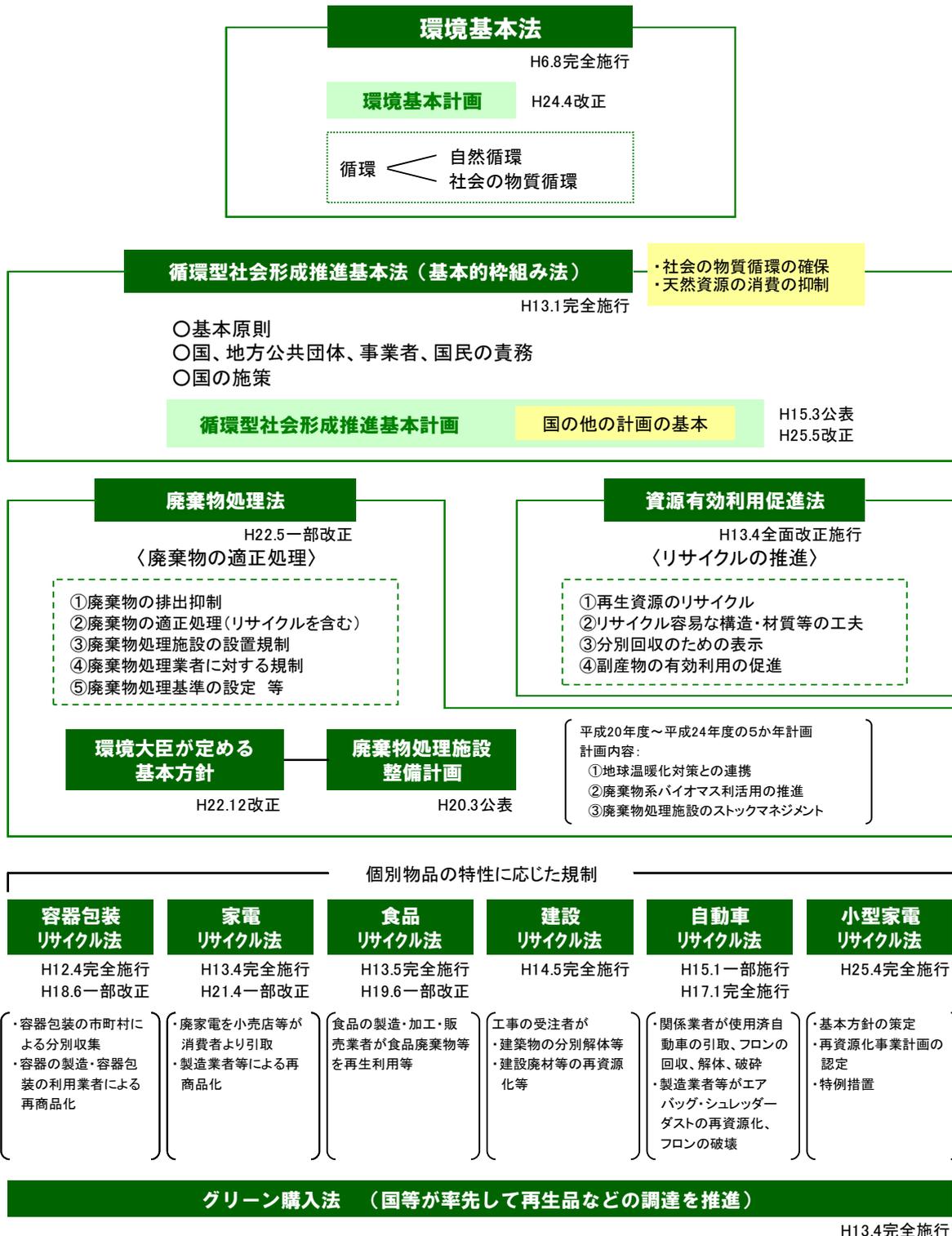


図 1-2-1 廃棄物やリサイクルに係る法制度の体系

2. 国の廃棄物処理の動向

(1) 廃棄物処理法に基づく基本方針

国は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第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 1-2-1 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、家電リサイクル法といった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、④3R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 1-2-2 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

3. 県の廃棄物処理の動向

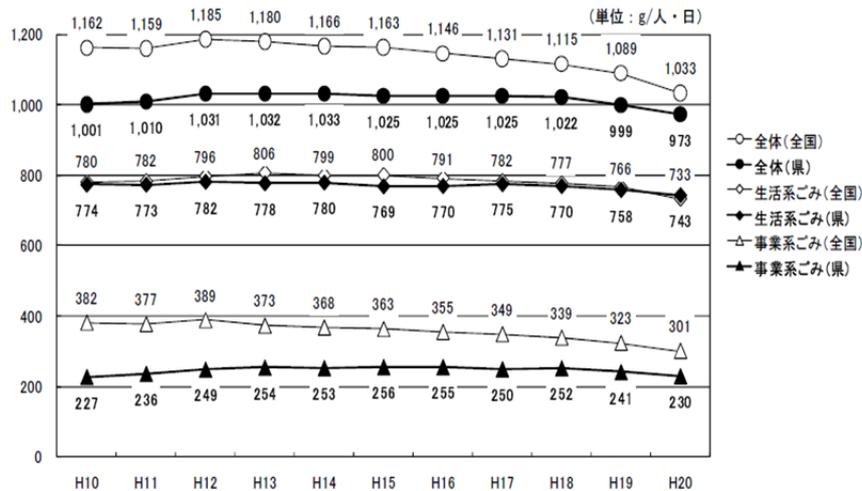
茨城県は、持続可能な循環型社会の形成に向けた廃棄物処理の取組を更に強めていくという考えの下、「第3次茨城県廃棄物処理計画」を平成23年4月に策定し、県が目指す循環型社会の姿を示すとともに、その実現のために各主体に求められる役割や県の施策等を示しました。

また、一般廃棄物の減量化に関する目標については、以下のとおり設定しました。

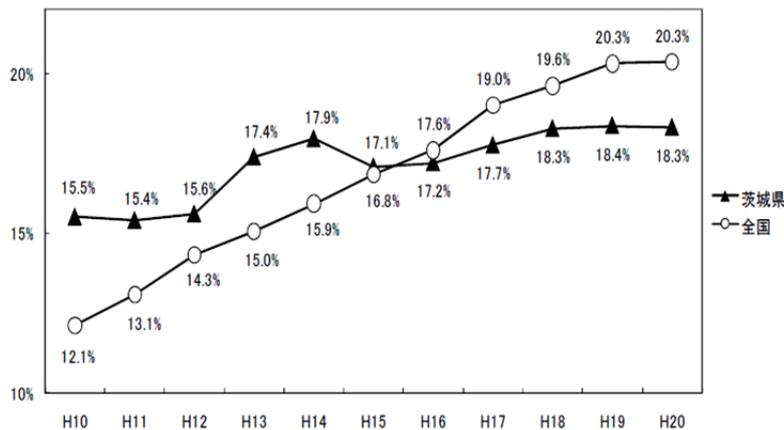
表 1-2-3 第3次茨城県廃棄物処理計画での一般廃棄物の減量化に関する目標

指標	単位	実績		目標	目標設定の考え方
		H19	H20	H27	
1人1日当たりのごみ排出量	g/人・日	999	973	949	国の基本方針に準拠し、H19 に対し約5%削減する。
再生利用率	%	18.4	18.3	23	国の基本方針に準拠し、H19 に対し約5ポイント増とする。
最終処分量	千t	121	111	94	国の基本方針に準拠し、H19 に対し約22%減とする。

★1人1日当たりのごみ排出量



★再生利用率



第2章 地域の概要

第1節 地域の概況

1. 地理的特性

本市は茨城県東南部に位置し、東西約12km、南北約24km、面積は166.33km²（霞ヶ浦と北浦を含めると222.38km²）です。

東京都心からは約70km、県都水戸市からは約40kmにあり、北は鉾田市と小美玉市、南は潮来市に隣接し、東には北浦、西には霞ヶ浦（西浦）があります。

地形的には東西の湖岸部分は低地、内陸部は標高30m前後の丘陵台地（行方台地）により形成されています。霞ヶ浦沿岸部は概ねなだらかで連続的な稜線であるのに対し、北浦側は比較的起伏に富んでいます。

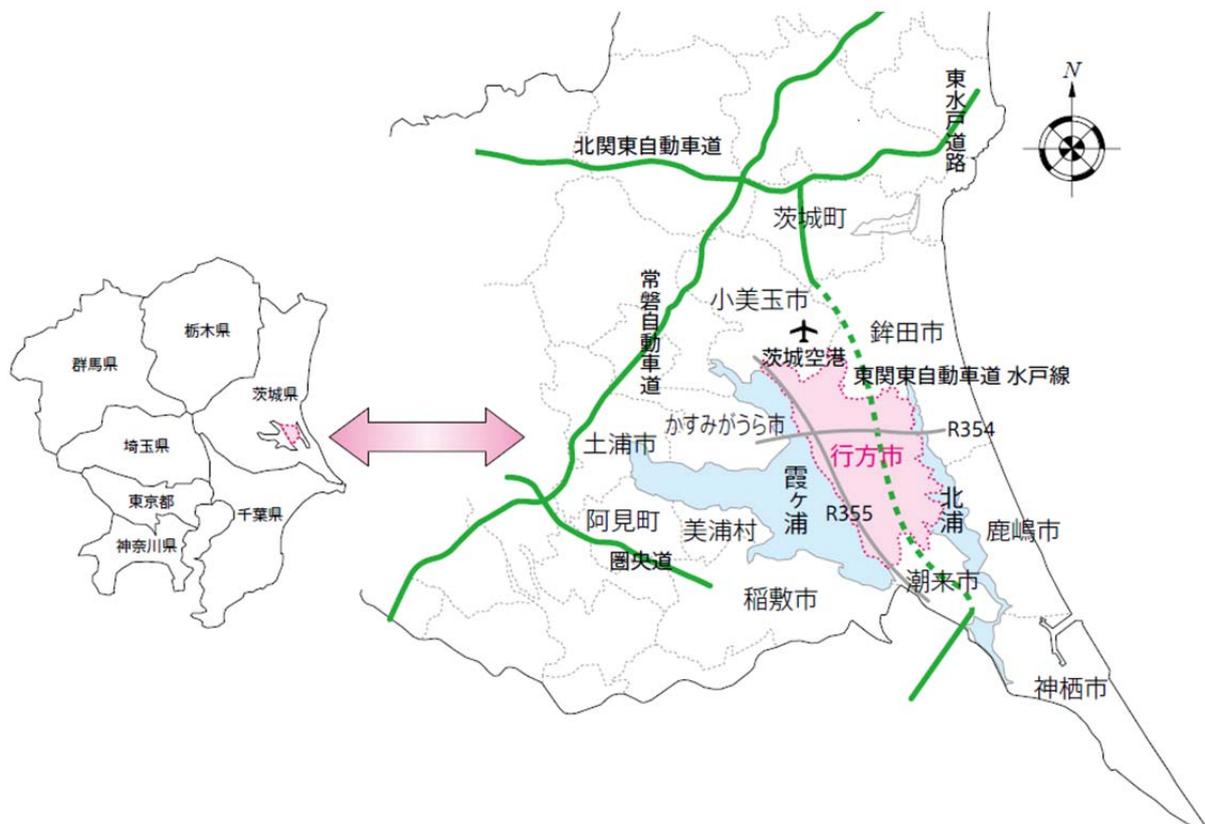


図2-1-1 行方市の位置

第2節 人口、世帯数の動向

1. 人口、世帯数の推移

本市の人口は、これまで継続して減少傾向で推移しており、この25年間で約5,500人の人口が減少しました。特に、合併した平成17年から平成22年にかけての5年間の人口減少が著しく、年間平均で500人弱の減少という状況にあります。

一方で、世帯数は増加傾向で推移しているため、世帯人員（1世帯当たりの人数）は減少傾向を示しており、平成22年に3.31人で過去最低となっています。

表 2-2-1 人口と世帯数

区分 年	人口 (人)	世帯数 (世帯)	世帯人員 (人/世帯)
平成2年	42,990	10,095	4.26
平成7年	42,390	10,318	4.11
平成12年	41,465	10,884	3.81
平成17年	40,035	11,313	3.54
平成22年	37,611	11,346	3.31

注. 各年10月1日現在
出典：国勢調査

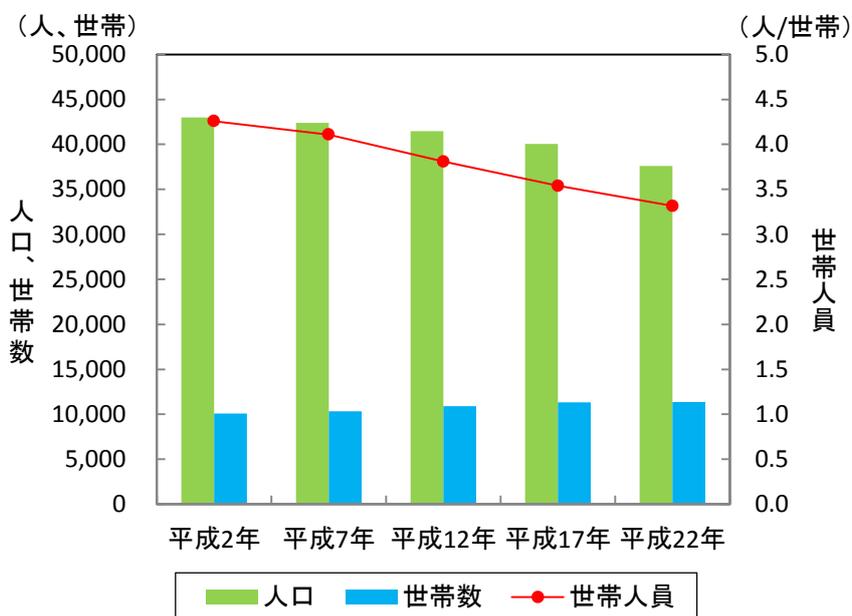


図 2-2-1 人口と世帯数の推移

2. 人口に関する特徴

年齢3区分別人口構成比をみると、老年人口（65歳以上）は増加傾向、生産年齢人口（15～64歳）、年少人口（15歳未満）はいずれも減少傾向で推移しています。

平成22年現在、本市の老年人口の割合は27.6%であり、住民の1/4以上が65歳以上です。

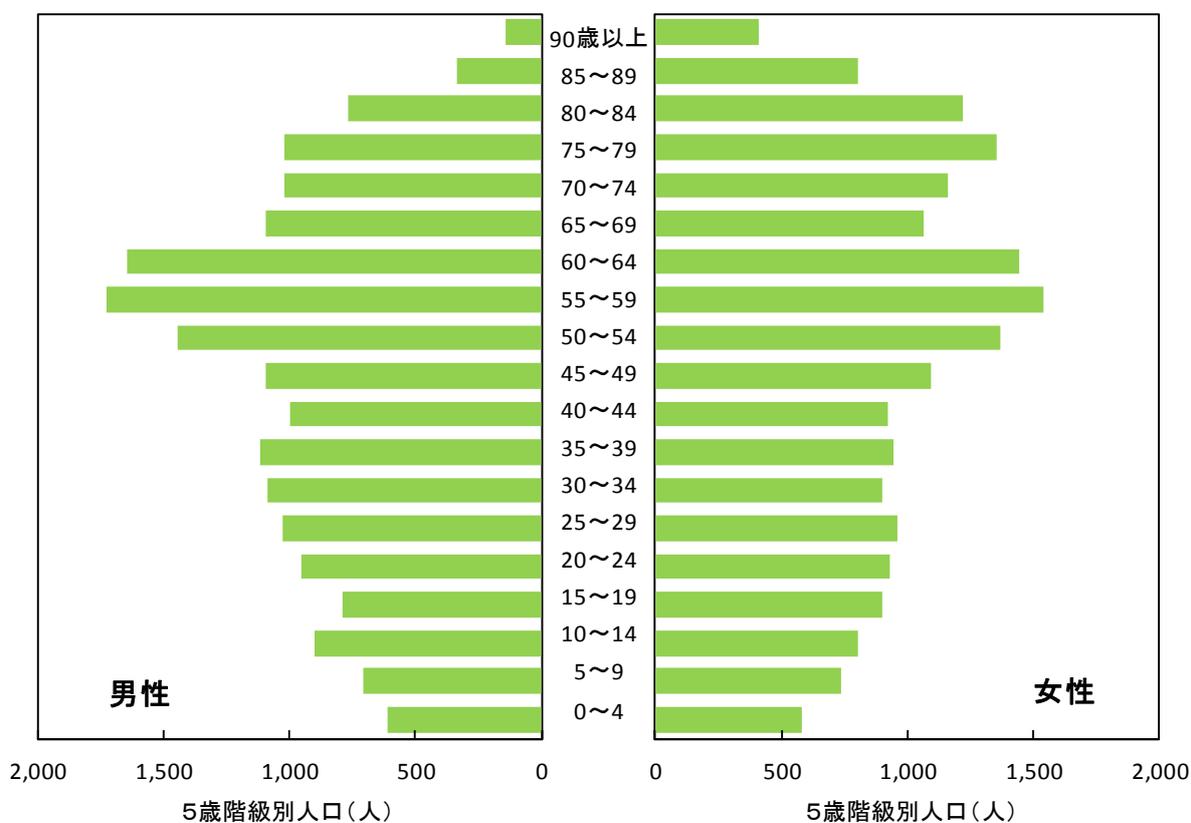
表 2-2-1 年齢3区分別人口

単位：人

区分 年	年少人口 (15歳未満)	生産年齢人口 (15～64歳)	老年人口 (65歳以上)	総数
平成2年	8,465 (19.7%)	27,598 (64.2%)	6,895 (16.1%)	42,990
平成7年	7,369 (17.4%)	26,584 (62.7%)	8,437 (19.9%)	42,390
平成12年	6,061 (14.6%)	25,665 (61.9%)	9,727 (23.5%)	41,465
平成17年	4,999 (12.5%)	24,741 (61.8%)	10,295 (25.7%)	40,035
平成22年	4,341 (11.6%)	22,858 (60.8%)	10,383 (27.6%)	37,611

注. 各年10月1日現在
出典：国勢調査

平成22年現在の人口を5歳階級別にみると、男性・女性共に55～59歳、次いで60～64歳の年齢層の人口が最も多くなっています。5歳階級別の人口の構成より、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。



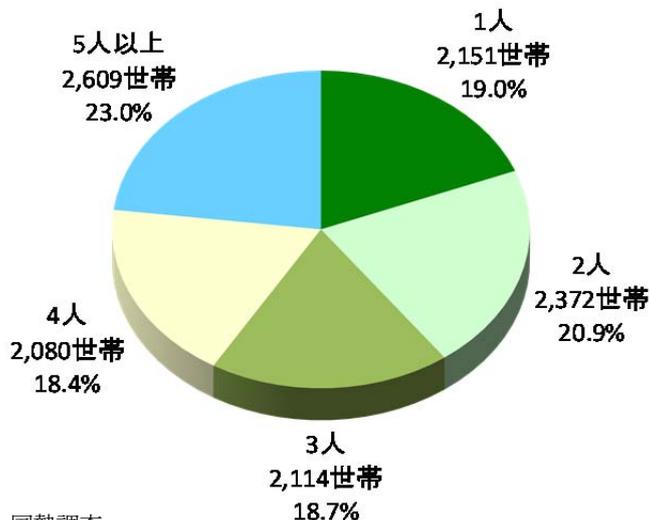
出典：国勢調査

図 2-2-2 5歳階級別人口 (平成22年)

3. 世帯数に関する特徴

平成 22 年現在の一般世帯の世帯人員別世帯数をみると、本市では 5 人以上世帯が 23.0%で最も多く、次いで 2 人世帯が 20.9%、1 人世帯（単独世帯）が 19.0%などとなっています。

本市では、1 人世帯（単独世帯）と 2 人世帯が全体の約 40%を占めています。

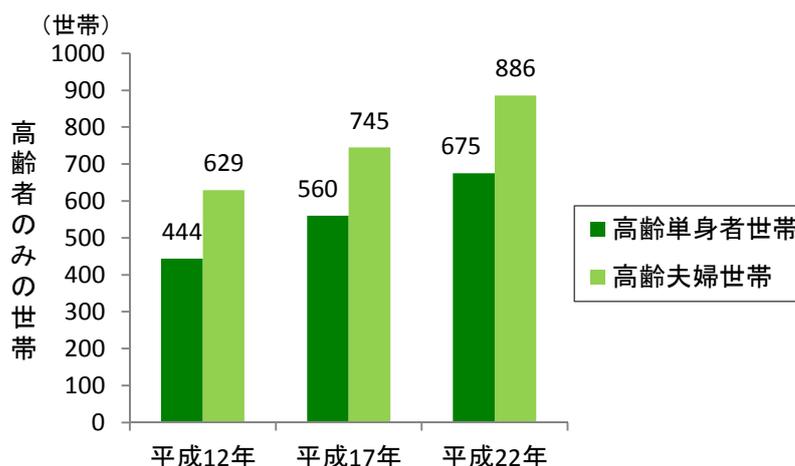


出典：国勢調査

図 2-2-3 世帯人員別一般世帯構成比（平成 22 年）

平成 22 年における高齢者のみの世帯の状況をみると、高齢単身者世帯は 675 世帯、高齢夫婦世帯は 886 世帯となっています。本市では、世帯数が増加傾向で推移していますが、高齢者のみの世帯はそれ以上に大きな増加傾向で推移していることが特徴です。

平成 22 年の 1 人世帯（単独世帯）は 2, 151 世帯ですので、高齢単身者世帯が 1 人世帯（単独世帯）の 1/3 近くを占めています。また、2 人世帯は 2, 372 世帯ですので、高齢夫婦世帯が 2 人世帯の 1/3 以上を占めています。



注 1. 高齢者のみの世帯の定義

・ 高齢単身者世帯：65 歳以上の高齢者の 1 人暮らし世帯

・ 高齢夫婦世帯：夫 65 歳以上、妻 60 歳以上の夫婦 1 組のみの一般世帯

2. 各年 10 月 1 日現在

出典：国勢調査

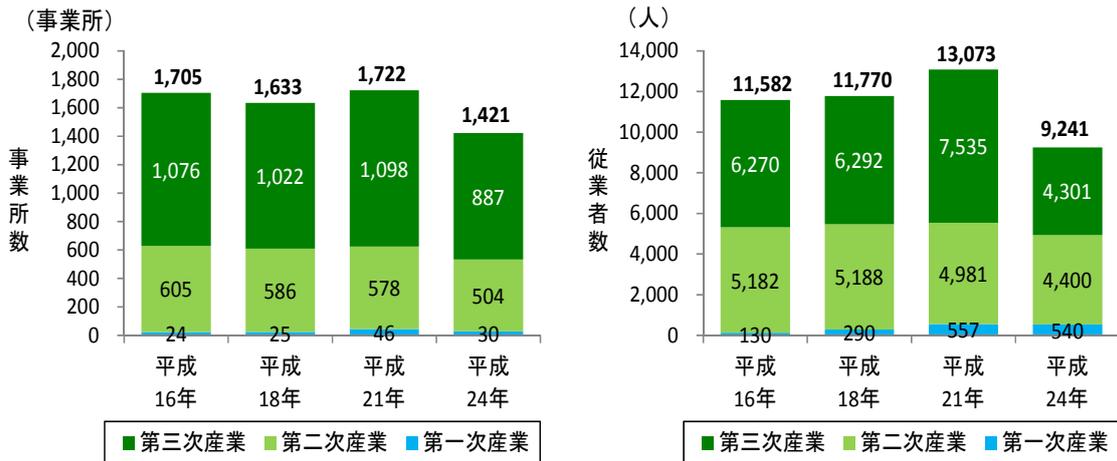
図 2-2-4 高齢者のみの一般世帯数の推移

第3節 産業の動向

1. 事業所数、従業者数

平成24年における本市の事業所数は1,421事業所、従業者数は9,241人です。平成24年現在、事業所数は第三次産業が62.4%、従業者数は第三次産業が46.5%を占めています。

産業分類別にみると、事業所数では「卸売業、小売業」、従業者数では「製造業」が最も多くなっています。なお、事業所数、従業者数ともに「建設業」、「製造業」、「卸売業、小売業」が1位～3位を占めています。



注. 平成16・18年：10月1日現在、平成21年：7月1日現在、平成24年：2月1日現在
 出典：事業所・企業統計調査（平成16・18年）、経済センサス（平成21・24年）

図2-3-1 事業所数、従業者数の推移

表2-3-1 産業分類別事業所数・従業者数（平成24年）

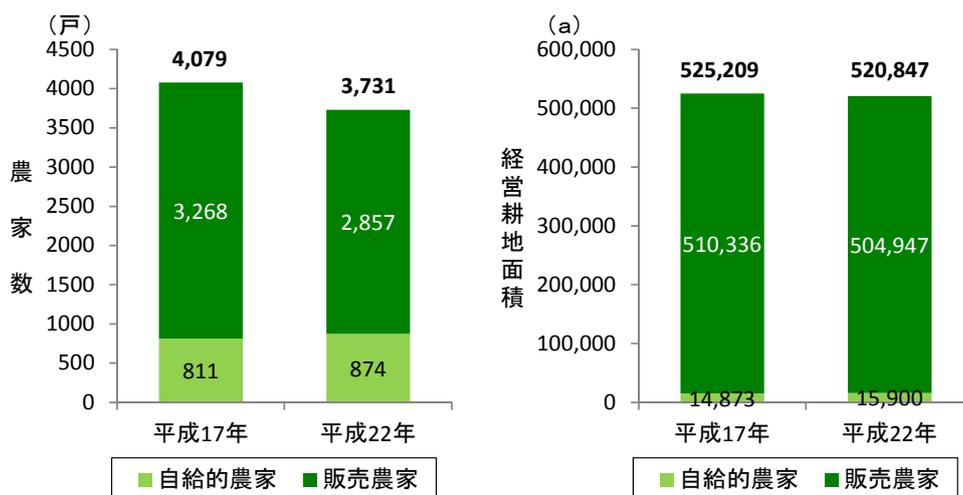
産業分類		事業所数	従業者数
第一次産業	農林漁業	30	540
第二次産業	鉱業、採石業、砂利採取業	4	45
	建設業	305	1,290
	製造業	195	3,065
第三次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	—	—
	情報通信業	1	4
	運輸業、郵便業	40	611
	卸売業、小売業	333	1,388
	金融業、保険業	8	24
	不動産業、物品賃貸業	24	56
	学術研究、専門・技術サービス業	37	110
	宿泊業、飲食サービス業	100	386
	生活関連サービス業、娯楽業	136	470
	教育、学習支援業	24	83
	医療、福祉	51	631
	複合サービス事業	19	218
サービス業（他に分類されないもの）	114	320	
合計		1,421	9,241

出典：経済センサス

2. 農業、漁業の概要

平成 22 年における本市の農家数は、合計 3,731 戸（販売農家 2,857 戸、自給的農家 874 戸）となっています。農家数は平成 17 年から減少しており、内訳をみると販売農家が減少する一方、自給的農家は増加しています。

平成 22 年における本市の経営耕地面積は、合計 520,847 a（販売農家 504,947 a、自給的農家 15,900 a）となっています。経営耕地面積のほとんどは販売農家が保有しています。経営耕地面積は平成 17 年から微減しており、内訳をみると販売農家が減少する一方、自給的農家は増加しています。平成 22 年現在、販売農家 1 戸当たりの経営耕地面積は 176.7 a となっています。



注. 各年 2 月 1 日現在
出典：農林業センサス

図 2-3-2 農家数、経営耕地面積の推移

古くから漁業が行われてきた霞ヶ浦（西浦）・北浦は、ワカサギ、テナガエビ、ハゼ等の水産資源に恵まれ、これらを活用した佃煮、煮干し、焼き物などの伝統ある水産加工食品が地域の特産品となっていました。

霞ヶ浦（西浦）・北浦からの漁獲量は、昭和 53 年に 17,000t（沿岸市町村合計）あったものの、その後、水質汚濁など様々な要因により減少傾向で推移し、昨今では 2,000t 前後となっています。

表 2-3-2 内水面漁業の状況

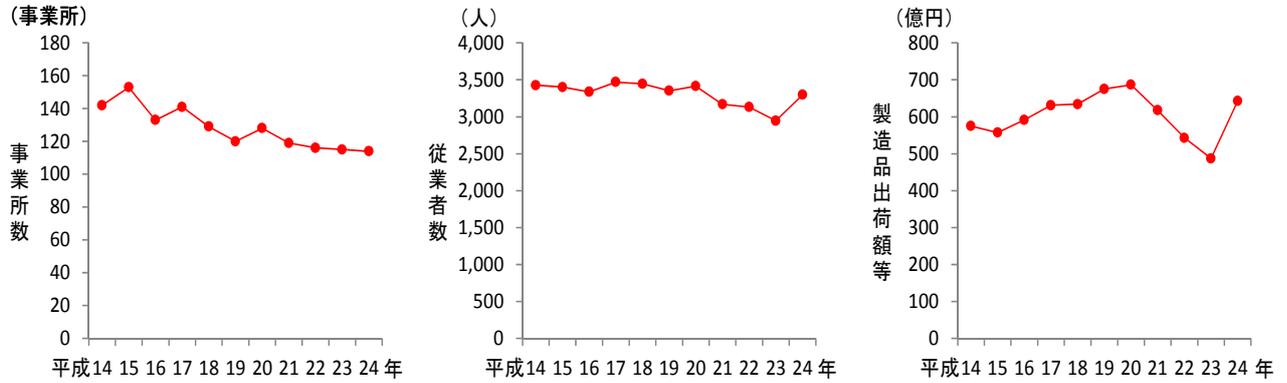
項目		湖沼漁業 経営体数	1 経営体平均 従事者数	漁業 従事者数	1 経営体平均 漁獲物の 販売金額
平成 15 年	霞ヶ浦	117 事業所	—	241 人	1,519 万円
	北浦	49 事業所	—	103 人	194 万円
	合計	166 事業所	—	344 人	1,713 万円
平成 20 年	霞ヶ浦	117 事業所	1.85 人	—	—
	北浦	37 事業所	1.95 人	—	—
	合計	154 事業所	—	—	—

注 1. —：事実不詳又は調査を欠くもの
2. 各年 11 月 1 日現在
出典：漁業センサス

3. 工業の概要

平成24年における本市の工業の事業所数は114事業所、従業者数は3,297人、製造品出荷額等は642億円です。

工業の事業所数、従業者数は減少傾向で推移しています。これに対し、製造品出荷額等は、平成20年度をピークに減少傾向で推移してきましたが、平成24年度に大きく増加しました。



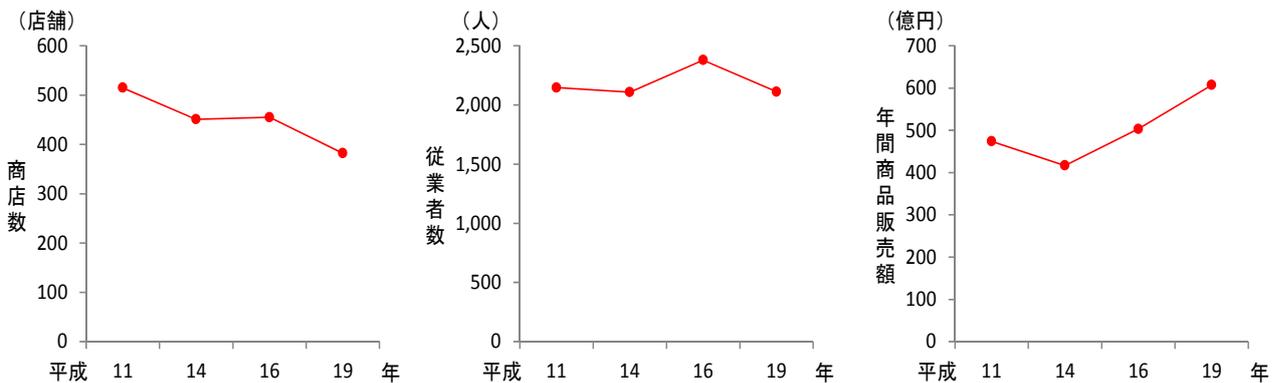
出典：工業統計調査

図 2-3-3 工業の事業所数、従業者数、製造品出荷額等の推移

4. 商業の概要

平成19年における商業の店舗数（卸売・小売の合計）は382店舗、従業者数は2,112人、年間商品販売額は607億円です。

商業の店舗数は減少傾向、従業者数はほぼ横ばい、年間商品販売額は増加傾向で推移しています。



注1. 店舗数、従業者数、年間商品販売額は卸売業・小売業の合計

注2. 経済センサスの創設に伴い、平成21年商業統計調査は休止

出典：商業統計調査

図 2-3-4 商業の店舗数、従業者数、年間商品販売額の推移

第4節 土地利用の状況

1. 市街化区域等の指定状況

本市は、その全域が都市計画区域ですが、市街化区域と市街化調整区域との区域区分が定められておらず、いわゆる「非線引き」都市計画区域となっています。

本市の用途区域は、都市計画区域の1.5%となっています。

表 2-4-1 都市計画区域と用途区域の指定状況

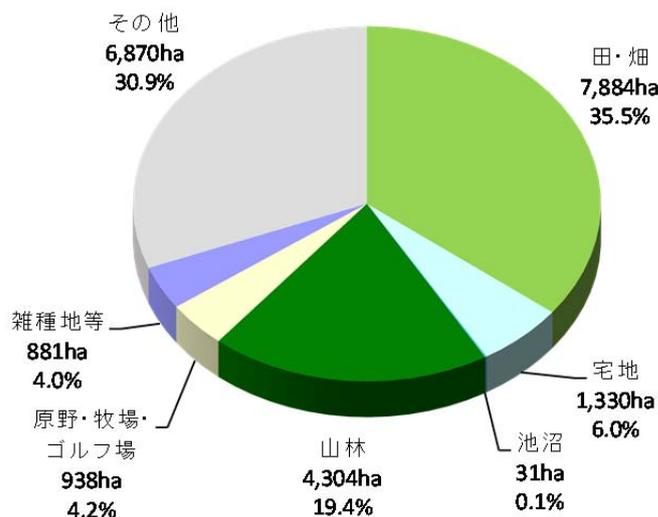
区 分	面積 (ha)	構成比率 (%)	
用途区域	住居	210	1.3
	商業	11	0.1
	工業	25	0.2
	246	1.5	
その他の都市計画区域	16,387	98.5	
都市計画区域面積	16,633	100.0	

注. 本市は全域が都市計画区域ですが、湖面を含まないため行政区域面積と都市計画区域面積は一致しません。

出典：行方市資料

2. 土地利用状況

本市の土地利用の状況を見ると、田・畑が市域の35.5%を占めており、次いで山林が19.4%、宅地が6.0%などとなっています。



注. 行政区域面積のうち概要調書に記されていない面積は「その他」に含めています。

出典：茨城県固定資産税概要調書（平成24年度）

図 2-4-1 地目別土地面積

第5節 市の将来計画

行方市では、平成 19 年 3 月に「行方市総合計画基本構想」を策定し、市の将来像を「誇れる湖と肥沃な台地 笑顔輝くゆめタウン なめがた」として、各種の施策を実行しています。

近年における本市を取り巻く状況としては、人口減少、特に若年層の人口減少、農業従事者の高齢化、就業の場の脆弱化、主産業の停滞など、課題が山積している状況にあります。また、平成 23 年 3 月に東日本大震災という未曾有の災害により、当市も甚大な被災を受けました。

「行方市総合計画基本構想」は、平成 19（2007）年度を初年度に平成 28（2016）年度までの 10 年間に計画期間（前後 5 年ずつを前期基本計画・後期基本計画とする）とし、まちの『将来像』を明らかにしたうえで、その実現に向けた大綱となる『政策目標』と『政策大綱』を示します。

平成 24 年 3 月に策定した「後期基本計画」では、前期基本計画の検証を踏まえつつ、こうした本市を取り巻く状況への対応と、被災からの復興を図りつつ、基本構想に掲げる将来像の実現をめざすものです。

将来像

「誇れる湖と肥沃な台地 笑顔輝くゆめタウン なめがた」

霞ヶ浦（西浦）・北浦の美しい水辺環境は、私たちの誇りです。また、行方市では「肥沃な台地」を舞台に、健康や環境にやさしい農業をはじめ、産業が息づき、生活が営まれています。

私たちは、この「誇れる湖と肥沃な台地」を地域資源として最大限に活用し、市民が安心して生き生きと暮らし、多様な交流を通じて笑顔を輝かせる「笑顔輝くゆめタウンなめがた」を築いていきます。

まちづくりの考え方（基本理念）

市民と行政が「協働・共創」を基本に、豊かな自然環境や農業生産、長い歴史と文化などの地域資源を大切に育み、地域間の「交流や連携」を深めながら、「行方市の自立」をめざして積極的に取り組んでいきます。

将来像	政策目標	政策大綱
誇れる湖と肥沃な台地 笑顔輝くゆめタウン なめがた	やさしさあふれる健康福祉のまち <保健・医療・福祉の充実>	(1) 医療・救急体制の充実 (2) 生涯を通じた健康づくり (3) 地域福祉の推進 (4) 高齢者支援の充実 (5) 障害者（児）福祉の充実 (6) 少子化対策の推進 (7) ひとり親家庭福祉の充実 (8) 低所得者福祉の充実 (9) 社会保障の充実
	豊かなところと、地域文化を育むまち <教育・文化の振興>	(1) 幼児教育・学校教育の充実 (2) 生涯学習の推進 (3) 生涯スポーツの推進 (4) 芸術・文化の振興 (5) 青少年健全育成の推進 (6) 地域間交流・国際交流の促進 (7) 男女共同参画の促進 (8) 人権の尊重
	地域資源が輝く、活力に富んだまち <産業の振興>	(1) 農林業の振興 (2) 水産業の振興 (3) 商業の振興 (4) 工業の振興 (5) 観光・レクリエーションの振興 (6) 雇用・勤労者福祉対策の推進
	人と自然が共生する、ゆとりと潤いに 満ちたまち <生活環境の充実>	(1) 消防・防災体制の強化 (2) 交通安全対策の強化 (3) 防犯体制の強化 (4) 河川・湖沼環境の形成 (5) 環境保全対策の推進 (6) 環境衛生対策の推進 (7) エネルギーの有効利用 (8) 景観の保全・形成 (9) 住環境の向上 (10) 公園・緑地の充実
	快適に暮らせる、住み良いまち <社会基盤の整備>	(1) 道路体系の整備 (2) 公共交通体系の整備 (3) 都市計画の推進 (4) 上水道の充実 (5) 下水道の充実 (6) 地域情報化の促進
	新しい行方市の地域経営体制づくり	(1) 市民と行政の協働・共創 (2) 市民活動の活性化 (3) 自立した行財政運営の確立 (4) 広域行政の推進 (5) 計画の進行管理

注. (5) が一般廃棄物処理に関わる施策です。

図 2-5-1 行方市総合計画・後期基本計画の政策体系

【一般廃棄物処理に関わる事項】

行方市総合計画・後期基本計画に示された一般廃棄物処理に関わる事項の内容を以下に示します。

■環境保全対策の推進

本市の豊かな自然環境は、私たちの誇りであり、後世に引き継いでいくべき大切な地域資源です。そのためには、地球環境を意識した大局的な方針のもと、身近な地域の環境保全に向けた行動を実践していく必要があります。特に霞ヶ浦（西浦）・北浦の水質汚濁の改善が最重要課題となっています。

また、各地で頻発する廃棄物の不法投棄対策や、外来生物による生態系の変容などの環境問題にも力を入れていく必要があります。

❖ 基本目標

市民が常に地球環境を意識して環境にやさしい行動を実践するとともに、生態系や水など自然の循環メカニズムに対する保全措置がとられ、失われた自然が徐々に回復しています。

❖ 目標指標

項 目	平成22年度 実績	平成28年度 目標
霞ヶ浦流入河川水質調査（JIS規格）	10 地点	14 地点
市役所のCO ₂ 削減量	11,228 t	10,000 t

❖ 主要施策

①環境保全対策の推進

♣不法投棄防止対策の強化

茨城県及び警察署や環境監視員および関係機関の協力を得ながら、ごみのポイ捨てや産業廃棄物の不法投棄に対する監視体制の強化に努めます。

♣美化活動の促進

子どもの時からの環境美化教育や地域での青少年育成活動、学校における環境美化活動の推進を図るとともに、市民や事業者の美化意識の啓発および地域清掃活動を促進します。

♣不必要な野焼きの禁止と農業系廃棄物の再利用推進

農業経営上やむを得ない場合を除き、有害物質発生の恐れがある野焼きの禁止を徹底します。また、田畑にすきこむことができない農業系廃棄物については、回収事業者を通して、生活資材や新エネルギーとしての再利用を推進します。

■環境衛生対策の推進

近年、循環型社会形成推進法を柱に、それに合わせた廃棄物処理法の改正や、資源有効利用促進法、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、食品リサイクル法、建設リサイクル法など、分別処理やリサイクルに関する法体系が急速に整備されました。本市でもこうした法制度に対応し、可燃ごみ・不燃ごみ・資源ごみ・粗大ごみ・有害ごみなどの分別収集やリサイクルの実施、産業廃棄物や家電の不法投棄対策に努めています。

ごみの減量は、環境改善の必須課題である埋め立てごみを限りなくゼロに近づけるゼロ・エミッションをめざし、減量化（リデュース）、再利用（リユース）・再生利用（リサイクル）という3Rの推進に努めます。

❖基本目標

ごみの排出が徹底的に抑制（リデュース）され、再利用（リユース）・再生利用（リサイクル）される資源循環型の都市が形成されています。

また、し尿及び浄化槽汚泥が適切に処理されています。

❖目標指標

項 目	平成22年度 実績	平成28年度 目標
可燃ごみ量	9,080 t	7,000 t
不燃ごみ量	622 t	600 t

❖主要施策

①3Rの推進

♣減量化（リデュース）の促進

家具や家電、建築物などの長期使用、使い捨て容器の使用削減、過剰包装の防止、買い物袋の持参など、ごみを出さない取り組みの実践を啓発します。

♣再利用（リユース）の促進

封筒、コピー用紙など、家庭・事業所・行政での再利用を促進するとともに、ビン類など収集して再利用を行うものについてはその体制の強化を図ります。また、各種のリサイクルバザーやフリーマーケットなど、不用品の交換活動の活性化を図ります。

♣再生利用（リサイクル）の促進

容器包装リサイクル法に基づき、資源ごみの適切な分別収集とリサイクルを図るとともに、家電リサイクル法に基づき、リサイクルを推進する家電業者・小売業者・消費者それぞれの役割を周知します。また、紙の資源化や、生ゴミや落ち葉等の堆肥化、焼却灰のセメント原料化など、リサイクルできる品目の拡大に努めるとともに、一般廃棄物のエネルギーとしての利用に向けて研究を進めます。

♣3Rの推進体制づくり

ごみに関する広報活動の充実、学校教育・社会教育での環境学習の推進、エコショップの普及促進、環境ボランティア活動の促進などにより、3R運動の先頭に立つ市民や事業所の育成に努め、まちぐるみで3R運動を展開していきます。

②適切な処理の推進

♣ごみ収集体制の強化

ごみ排出量の動向をみながら、ゴミ処理費削減に向けて、ゴミ袋料金を含めた料金体系や収集体制などを継続して見直していきます。

♣ごみ処理施設の適切な維持管理

環境美化センターの適切な維持管理と耐用年数を考慮した将来のゴミ処理計画を検討します。

■下水道の充実

本市では、平成 21 年度に生活排水ベストプランを策定し、水質浄化に努めています。本市の公共下水道は、玉造地区では、特定環境保全公共下水道事業により平成 2 年から整備が進められ、麻生地区では、茨城県が事業主体である霞ヶ浦水郷流域下水道事業により平成 2 年から整備が進められてきました。また、農業集落排水事業は玉造地区において昭和 62 年から榎本地区を、平成 14 年度からは玉造北部地区の整備を推進してきました。さらに、平成 24 年 4 月には下水道に代わる生活排水対策として、北浦地区において市町村設置型浄化槽整備事業がスタートします。

本市の生活排水処理施設の普及率は、県平均と比べて低い状態であり、清らかな川や湖を次世代に引き継ぐとともに、快適な居住環境を確保するために、全市的な生活排水処理の構想に基づき、各種下水道事業の推進と加入の促進を図るとともに、施設の適切な維持管理と安定運用を徹底していくことが求められます。

❖基本目標

生活排水が浄化され、清らかな水辺環境と快適な居住環境が確保されています。

❖目標指標

項 目	平成 22 年度 実績	平成 28 年度 目標
生活排水処理施設人口普及率	55.4%	70.0%
うち公共下水道	20.4%	27.0%
うち農業集落排水施設等	6.5%	10.0%
うち合併処理浄化槽等	28.5%	33.0%
生活排水処理施設加入（接続率）	57.2%	81.0%
うち公共下水道	53.1%	76.0%
うち農業集落排水施設等	70.3%	95.0%

❖主要施策

①生活排水処理の構想づくり

♣生活排水処理の構想づくり

本市では公共下水道事業、農業集落排水事業、合併処理浄化槽といった生活排水処理施設の整備や維持管理を、市全域を見据え、最も効率的・効果的に進めるため「ベストプラン」の見直しをします。

②公共下水道の普及促進

♣認可区域の計画的な整備

麻生地区の霞ヶ浦水郷流域下水道事業及び玉造地区の特定環境保全公共下水道事業の、認可区域全体の早期事業完了と接続利用促進を図ります。

♣水洗化の推進

水質浄化の啓発と下水道の有効性の理解を図り、貸付金・補助金制度の周知により、供用開始された地区の水洗化を促進します。

♣適正な処理の推進

各処理場や汚水管の適切な維持・管理を図るとともに、処理水及び汚泥の適正な処理に努めます。

♣公共下水道事業会計の安定化

公共下水道事業会計については、使用料の適正化や、台帳等の情報デジタル化、施設管理の効率化を図り、公共下水道事業会計の安定化に努めます。

③農業集落排水の普及推進

♣計画的な事業の推進

農業集落地域の生活環境の向上と水質保全を図るため、公共下水道事業との整合を図りながら、計画的に事業の円滑な推進を図ります。

♣水洗化の促進

農業集落排水事業による下水道の有効性や貸付金・補助金制度の周知を図り、供用開始された地区での配水管接続を促進します。

♣適正な処理の推進

各処理場や汚水管の適切な維持・管理を図るとともに、処理水及び汚泥の適正な処理に努めます。

♣農業集落排水事業会計の安定化

使用料の適正化や、台帳等の情報化、施設管理の効率化などにより、農業集落排水事業会計の安定化に努めます。また、水道料金との連携を実施し、徴収率の向上を図ります。

④合併浄化槽の普及推進

♣市設置型浄化槽整備事業の導入

北浦地区は、麻生・玉造地区と異なり供用開始済の集合処理区域がなく、北浦の水質汚濁が進行しており、早急な対策が必要なため、即効性の高い効果が得られる市設置型浄化槽整備事業による整備を推進します。

♣高度処理浄化槽の設置促進

公共下水道事業計画区域、農業集落排水事業区域、市設置型浄化槽整備事業区域以外の区域で専用住宅に高度処理浄化槽を設置する方に補助金を交付して設置促進します。

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. ごみの分別区分と排出方法

(1) 市の収集に出す場合

家庭からのごみの品目別のごみ出しの方法を以下に示します。

表 3-1-1 ごみの分別区分と排出方法

分別区分	具体的な内容	排出方法	市の収集	
燃えるごみ	台所ごみ（水分はきること）、プラスチック類、草木類、紙おむつ（汚物は捨てること）、使い捨てライター（使いきること）、衣類、鞆、靴、発泡スチロール類など	市指定燃えるごみ専用袋に入れて集積所に出す	週2回	
燃えないごみ	なべ、やかん、コップ、せともの、傘、金属製のキャップ・王冠、ポット、小型電気製品、植木鉢、スプレー缶、犬猫用フードの空き缶、サラダ油の空き缶、サラダ油の空きびん、化粧水の空き瓶、ガラス・刃物類など	集積所の市指定燃えないごみ専用コンテナ（赤色又は黄色）に出す	月2回	
有害ごみ	電池類、鏡、蛍光管、水銀体温計など	市指定有害ごみ専用袋に入れて集積所に出す		
資源ごみ	ペットボトル（キャップとラベルは取り除く）	集積所の市指定資源ごみ専用コンテナ（青色）に出す	週2回	
	びん類（飲料用のもの、ドリンク剤・酒・焼酎・ワイン含む、キャップは取り除く）			
	アルミ・スチール缶（飲料用のもの）			
紙類の資源ごみ	ダンボール、新聞、雑誌、牛乳パック	それぞれ種類別に分け、ひもで十字に縛り、市指定ストックヤード設置場所（25箇所）に出す	毎週土・日曜 午前8時～ 午後5時	
粗大ごみ	電化製品、家具類、自転車、布団、カーペットなど	直接自己搬入（有料）	—	
		市環境課に戸別回収を依頼（有料）	—	
市では収集できないごみ	家電リサイクルごみ	テレビ、冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、エアコン、乾燥機	リサイクル料金を支払い、家電販売店に引き渡して処理	—
	PCリサイクルごみ	パソコン	購入したメーカーに申し込んで処理	—
	危険物等	LPガスボンベ、石油類、劇薬（農薬等）、バッテリー、タイヤ、消火器など	専門業者に相談して処理	—

(2) ごみ処理施設に直接搬入する場合

家庭からの多量のごみ（引越しや増改築等によるごみ）は、排出者自身が市のごみ処理施設に直接搬入するか、市許可業者と契約して処理してください。

また、事業所からのごみについては、排出者の責任で処理することが原則であり、一般のごみ集積所に出すことはできないため、事業者自身が市のごみ処理施設に直接搬入するか、市許可業者と契約して処理してください。

市の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 3-1-2 ごみを直接搬入する場合の手数料等

項目	具体的な内容
搬入施設	行方市環境美化センター
搬入受付時間	平日 午前 8:30～11:30、午後 1:00～4:30 土曜 午前 8:30～11:30
手数料	・家庭からのごみ：50kg までは無料。超過分のみ 10kg につき 100 円。 ・事業所からのごみ：10kg につき 200 円。

2. ごみ処理の流れ

(1) 可燃ごみ

行方市環境美化センターのごみ焼却施設で焼却処理後、焼却残渣は最終処分場で埋立処分しています。

(2) 不燃ごみ・粗大ごみ・有害ごみ

行方市環境美化センターのリサイクル施設で破砕・選別処理しています。

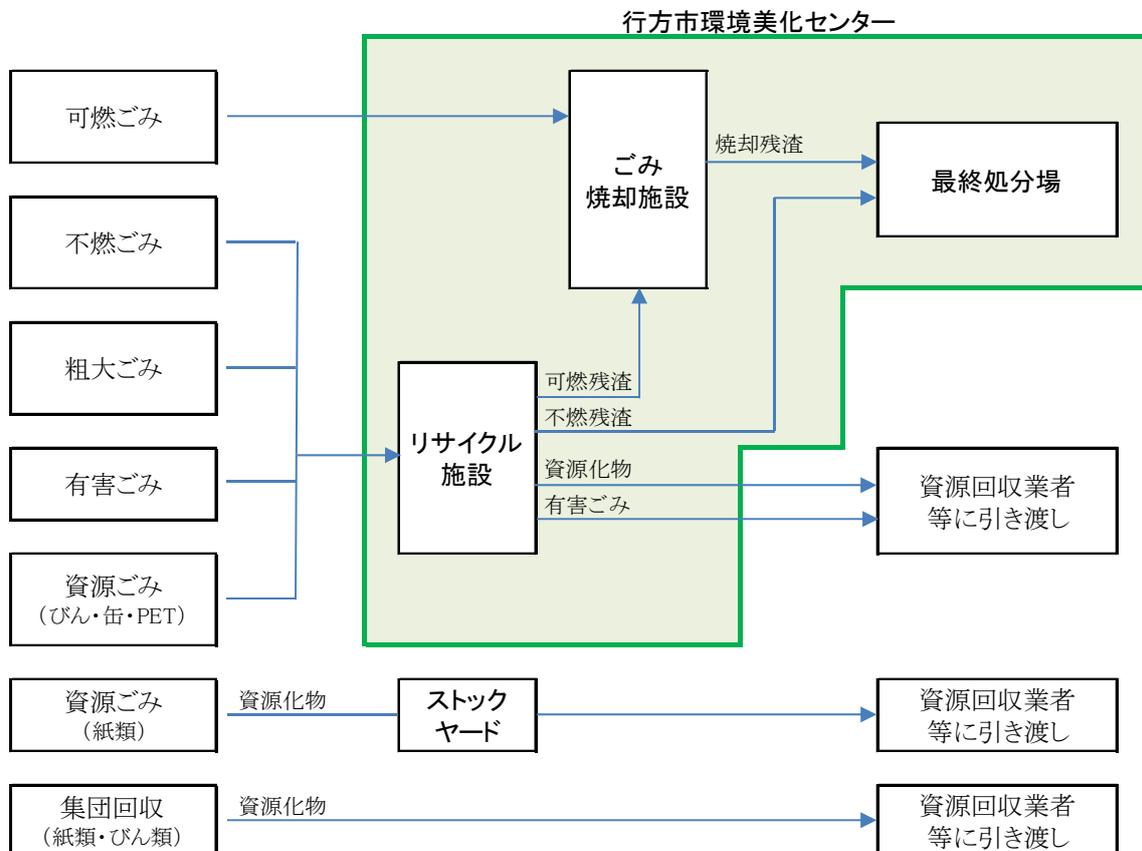
可燃残渣はごみ焼却施設で焼却処理、不燃残渣は最終処分場で埋立処分、資源化物と有害ごみは資源回収業者等へ引き渡し、資源化等の処理を行っています。

(3) 資源ごみ

資源ごみとしては「びん」、「缶」、「ペットボトル」、「紙類（新聞・雑誌・ダンボール・紙パック）」が指定されています。

「びん」、「缶」、「ペットボトル」は行方市環境美化センターのリサイクル施設に搬入後、選別処理を行い、資源回収業者へ引き渡し、資源化しています。

「紙類」はストックヤードから回収後、資源回収業者へ直接引き渡し、資源化しています。



注. 資源ごみの指定状況：びん、缶、ペットボトル、紙類（新聞・雑誌・ダンボール・紙パック）

図 3-1-1 ごみ処理の流れ

3. ごみの排出抑制、環境美化の推進のための取り組みの状況

(1) 生ごみ処理容器購入費補助金

本市では、家庭から排出される生ごみの減量、及び資源としての再利用の意識の高揚を図ることを目的に、生ごみを減量化し、堆肥化させる容器を購入する市民（行方市に住所を有し、市税等を完納している方）に対して、補助金を交付しています。

表 3-1-3 生ごみ処理容器購入費補助金の概要

補助対象機器	補助金額
コンポスト容器 土壌の表層に設置、土中の微生物の活動を利用する等の方式による生ごみ処理容器	1世帯につき2基まで（上限3,000円） （但し、基準額は購入費の1/2とする）
密閉型発酵容器 密閉型で生ごみ発酵剤を使用する等の方式による生ごみ処理容器	1世帯につき2基まで（上限2,000円） （但し、基準額は購入費の1/2とする）
電動式生ごみ処理機 電動式で、細かく切り、乾燥式、バイオ式等の方法による生ごみ処理容器	1世帯につき1基まで（上限20,000円） （但し、基準額は購入費の1/2とする）

(2) 資源ごみ集団回収団体奨励金

本市では、ごみの減量、再資源化により「環境にやさしいまちづくり」を進めるため、資源ごみ集団回収を行う市内各種団体に対して「資源ごみ集団回収団体奨励金」を交付しています。

表 3-1-4 資源ごみ集団回収団体奨励金の概要

項目	具体的な内容
交付対象事業名	資源ごみ集団回収団体奨励金
交付対象者	市内各種団体（集落地区単位、子供会、老人会等） ※小学校や中学校等、学校の団体申込みは不可
交付対象品目	リサイクルできる空きびん、ダンボール、新聞、雑誌等
交付額	一団体あたり年額25,000円を限度とする（重量割と均等割の合計額） ※重量割額 1kg当たり5円

(3) 分別収集計画の策定

本市では、一般廃棄物の大方を占める容器包装廃棄物を分別収集し、地域における容器包装廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）を推進し、最終処分量の削減を図ることを目的として「行方市分別収集計画」を平成22年6月に策定しました。

分別収集計画は、容器包装リサイクル法第8条に基づいて策定されたものであり、市民・事業者・行政それぞれの役割を明確にし、容器包装廃棄物の減量化とともに資源の有効活用に取り組むことにより、循環型社会の形成を目指すものです。

(4) 環境美化の推進のための取り組み

①野焼きの禁止

木くず、紙くず、廃プラスチックなどをそのまま積み上げて燃やしたり、穴を掘って燃やしたりする他、ドラム缶などの簡易な構造の焼却炉で燃やしたりする、いわゆる「野焼き」は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で禁止されています。

罰則対象の例外となるケース

1. どんと焼き、左義長等の地域の行事を行うために必要な焼却
2. 焼畑や畦草、漁港に付着した海産物等、農林漁業を営むためにやむを得ない焼却
3. 落ち葉のたき火、キャンプファイヤー等その他日常生活を営む上で通常行われるもので、軽微な焼却

※上記1～3の場合は、周辺の住居など密集状況等を考慮し、周りに煙やにおいなど迷惑のかからないようにして下さい。

※いずれの場合においても、生活環境の保全上著しい支障を生ずるプラスチックやビニール、発泡スチロールなどの焼却はできません。

②不法投棄の禁止

公共の河川や道路はもとより、山林や田畑などへ廃棄物を捨てたり、放置することは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で禁止されています。

空き地に雑草や枯れ草が繁茂すると、ごみ等の不法投棄を招きやすくなるため、休耕地などの土地の所有者（管理者）が所有（管理）している土地は適正に管理し、雑草の刈り取りや柵などを設置して不法投棄を防止することとなっています。不法投棄されたごみの投棄者が特定できない場合は、管理者などの責任で処理していただくことになります。

4. ごみ発生量

(1) ごみ発生量

ごみ発生量（生活系ごみ、事業系ごみ、集団回収量の合計）は、過去8年間（平成17～24年度）において減少傾向で推移しています。平成24年度のごみ発生量は11,315 tであり、平成17年度以降の8年間で2.7%減少しました。

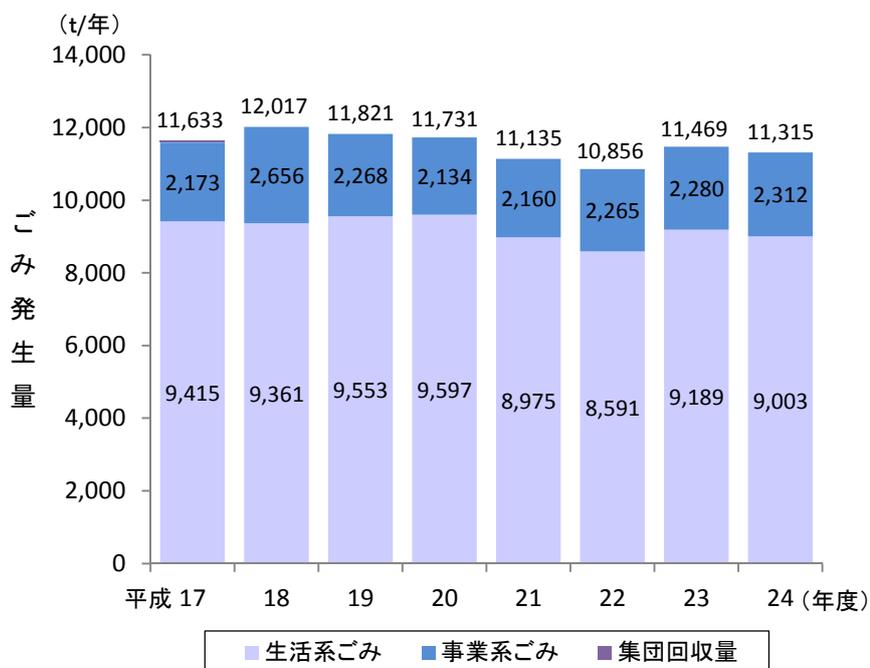


図 3-1-2 ごみ発生量の推移

(2) 生活系ごみ

家庭から排出される「生活系ごみ」の排出量は減少傾向で推移していますが、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24年度の生活系ごみの排出量は9,003tであり、平成17年度と比較して4.4%減少しました。また、平成24年度の生活系ごみの1人1日当たり排出量は675g/人・日であり、平成17年度と比較して4.8%増加しました。

平成24年度の生活系ごみの内訳をみると、可燃ごみが79.5%で最も多く、全体の約4/5を占めています。次いで資源ごみが10.4%、不燃ごみ等が6.5%、粗大ごみが3.7%となっています。

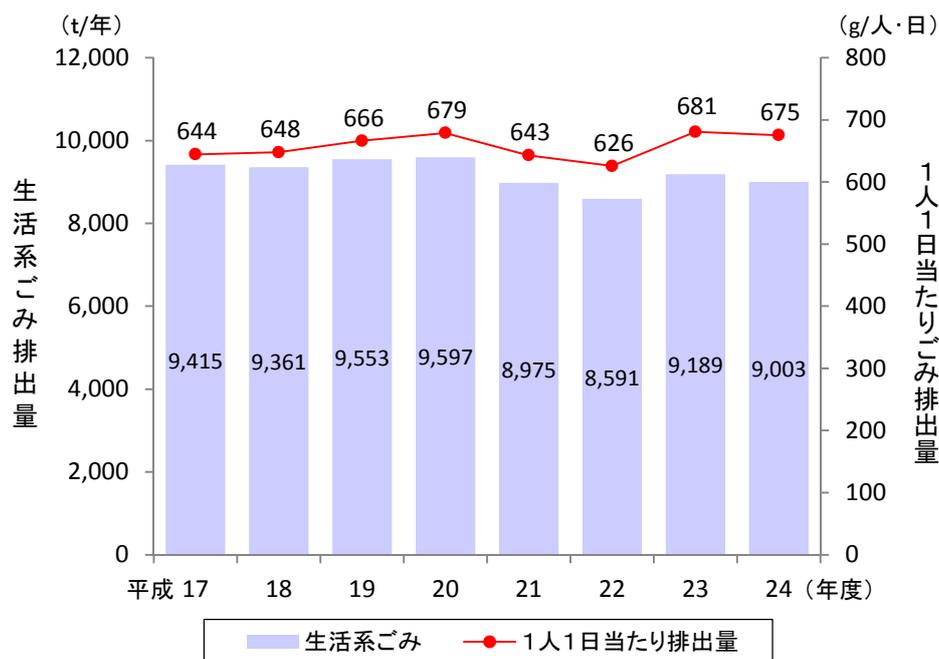


図 3-1-3 生活系ごみ排出量の推移

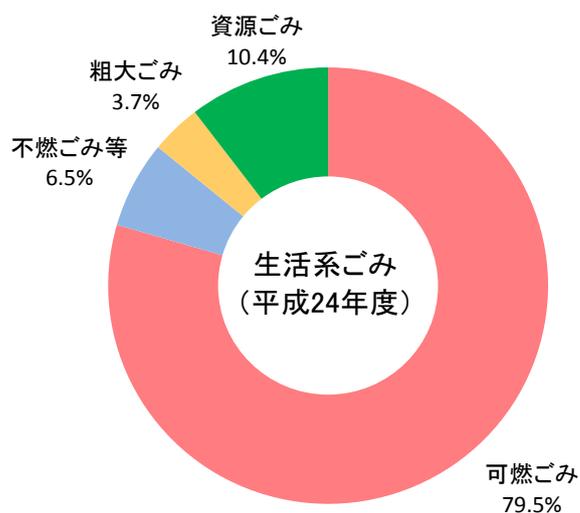


図 3-1-4 生活系ごみの内訳 (平成24年度)

(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、増加傾向で推移しています。平成24年度の事業系ごみの排出量は2,312 tであり、平成17年度と比較して6.4%増加しました。

平成24年度の事業系ごみの内訳をみると、可燃ごみが99.1%でほとんどを占めています。

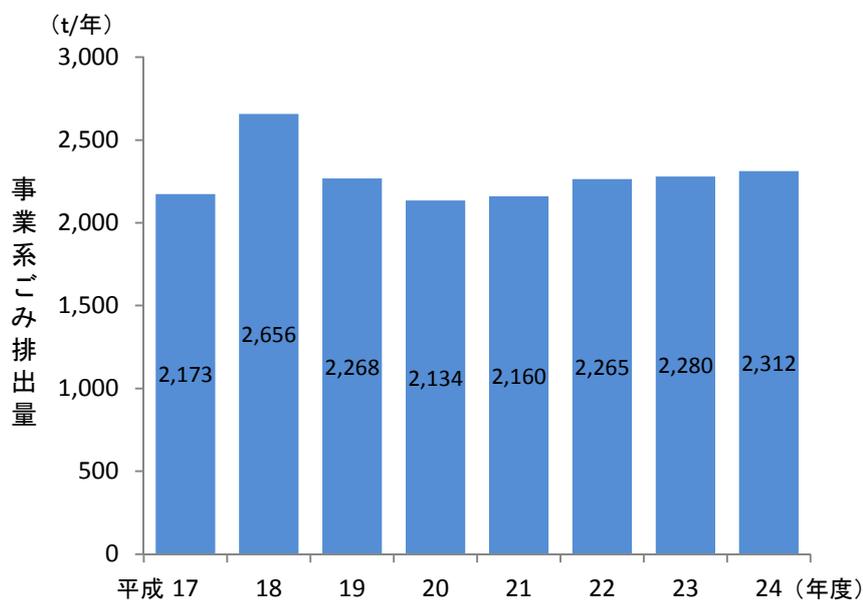


図 3-1-5 事業系ごみ排出量の推移

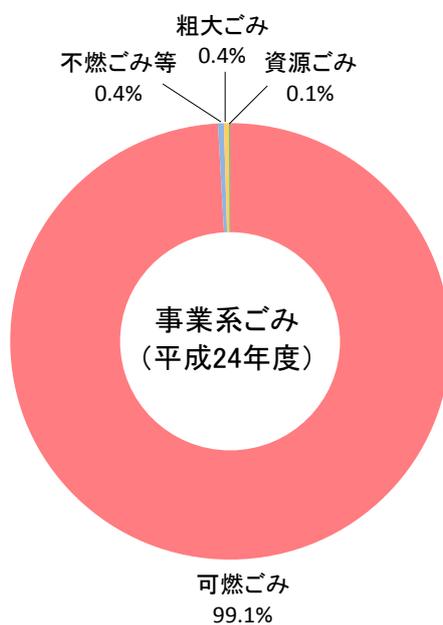


図 3-1-6 事業系ごみの内訳 (平成 24 年度)

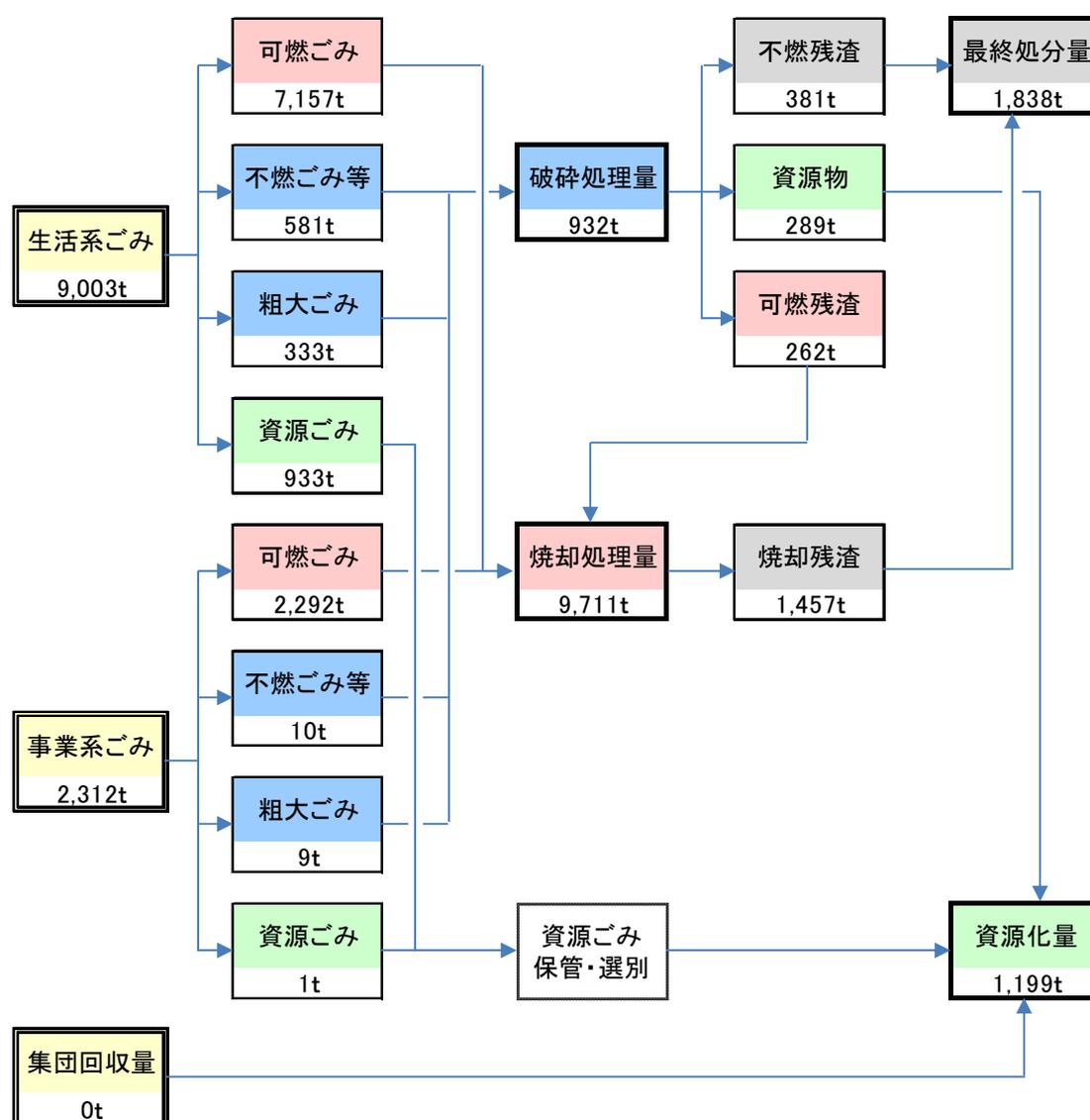
5. ごみの処理・処分

平成 24 年度に本市から排出された生活系ごみは 9,003 t、事業系ごみは 2,312 t、合計 11,315 t であり、このうち可燃ごみは、収集後、行方市環境美化センターのごみ焼却施設で焼却処理され、処理後の焼却残渣は最終処分場で埋立処分しています。

不燃ごみ等及び粗大ごみは、収集・搬入後、行方市環境美化センターのリサイクル施設で破碎・選別処理され、可燃残渣は焼却施設で焼却処理、不燃残渣は最終処分場で埋立処分、資源物は資源回収業者に引き渡して資源化しています。

資源ごみは、収集後、行方市環境美化センターのリサイクル施設に搬入して保管・選別等を行い、品目毎に資源回収業者に引き渡して資源化しています。

平成 24 年度における行方市環境美化センターでの焼却処理量は 9,711 t、破碎処理量は 932 t であり、ごみ処理の結果の最終処分量は 1,838 t、資源化量は 1,199 t でした。



注. 小数以下を四捨五入しているため、合計が一致しない場合があります。

図 3-1-7 ごみ処理フロー (平成 24 年度)

(1) 破碎処理量

破碎処理量は、平成 23 年度を除き、ほぼ横ばいで推移しています。

平成 23 年度に破碎処理量が増加したのは、東日本大震災に伴う災害ごみの搬入の影響です。

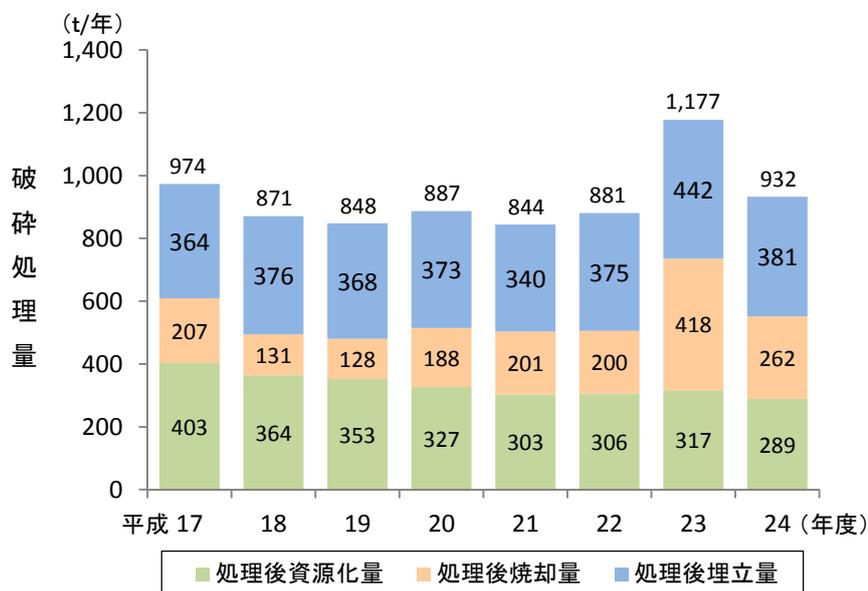
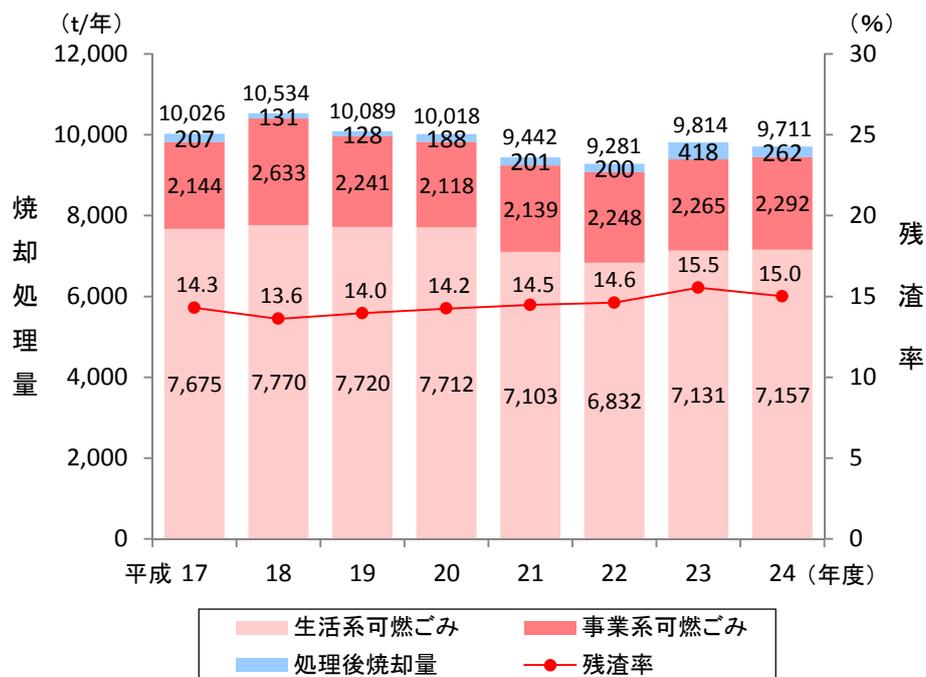


図 3-1-8 破碎処理量の推移

(2) 焼却処理量

焼却処理量は減少傾向で推移しています。平成 24 年度の焼却処理量は 9,711 t であり、平成 17 年度と比較して 3.1%減少しました。これに対し、残渣率は微増傾向で推移しており、ごみ 1 t 当たりの焼却処理に伴う残渣の発生量が増加してきています。

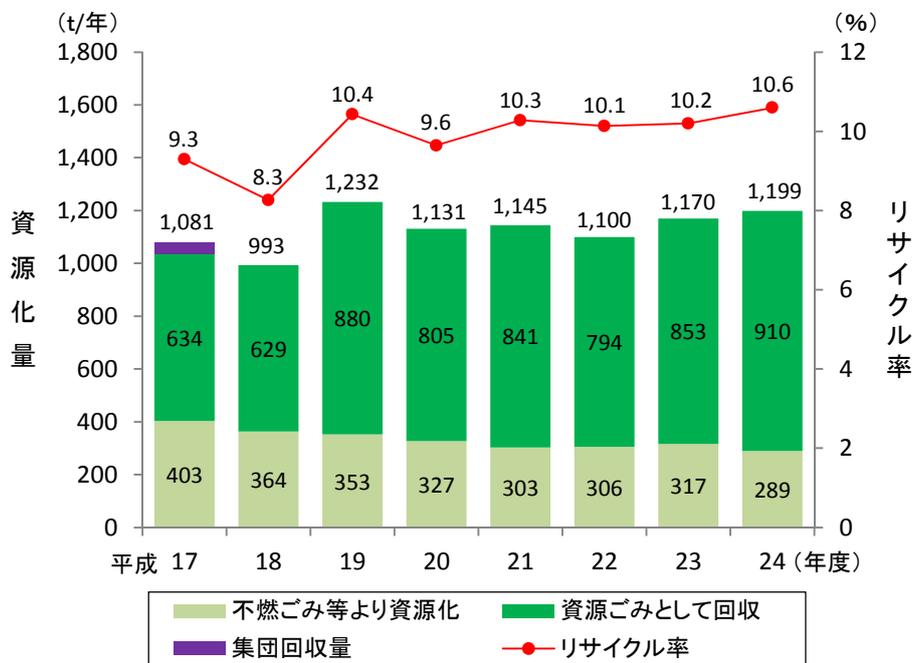


注. 残渣率 (%) = 焼却残渣量 ÷ 焼却処理量 × 100

図 3-1-9 焼却処理量の推移

(3) 資源化量

資源化量、リサイクル率（資源化率）はいずれも増加傾向で推移しています。平成 24 年度の資源化量は 1,199 t であり、平成 17 年度と比較して 10.9%増加しました。また、リサイクル率は 10.6% であり、平成 17 年度から 1.3 ポイント増加しました。



注. リサイクル率 (%) = 資源化量 ÷ ごみ発生量 × 100

図 3-1-10 資源化量の推移

(4) 最終処分量

最終処分量は、ほぼ横ばいで推移しています。

平成 23 年度に最終処分量が増加したのは、東日本大震災に伴う災害ごみの搬入の影響です。

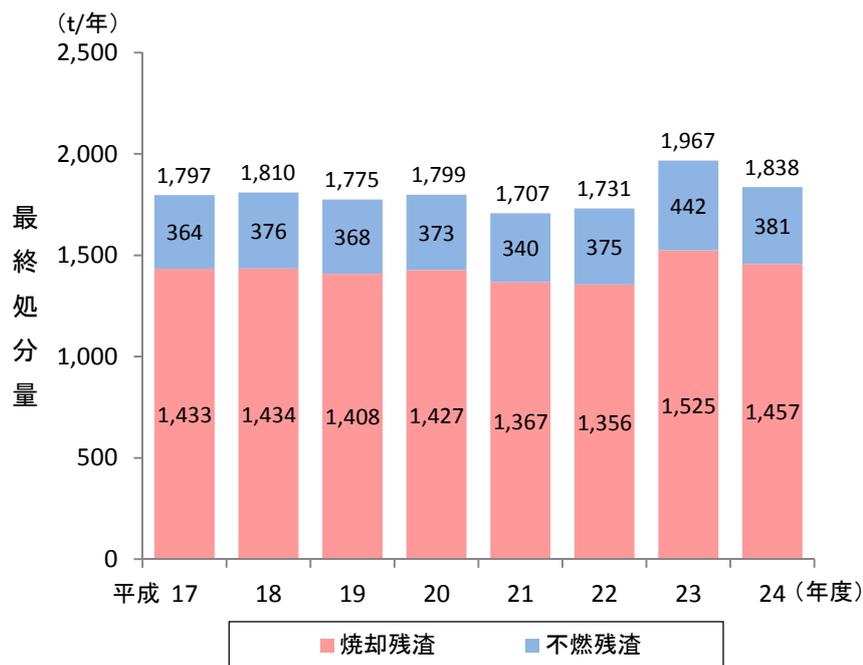


図 3-1-11 最終処分量の推移

資源化量の内訳をみると、不燃物等より資源化される「金属」は減少傾向で推移していますが、「電池、蛍光灯等」は年度による変動が見られ、特別な傾向は示しません。

これに対し、資源物として回収されて資源化される「アルミ・スチール缶」、「ガラス（カレット、生びん）」は減少傾向、「ペットボトル」、「紙類」は増加傾向で推移しています。

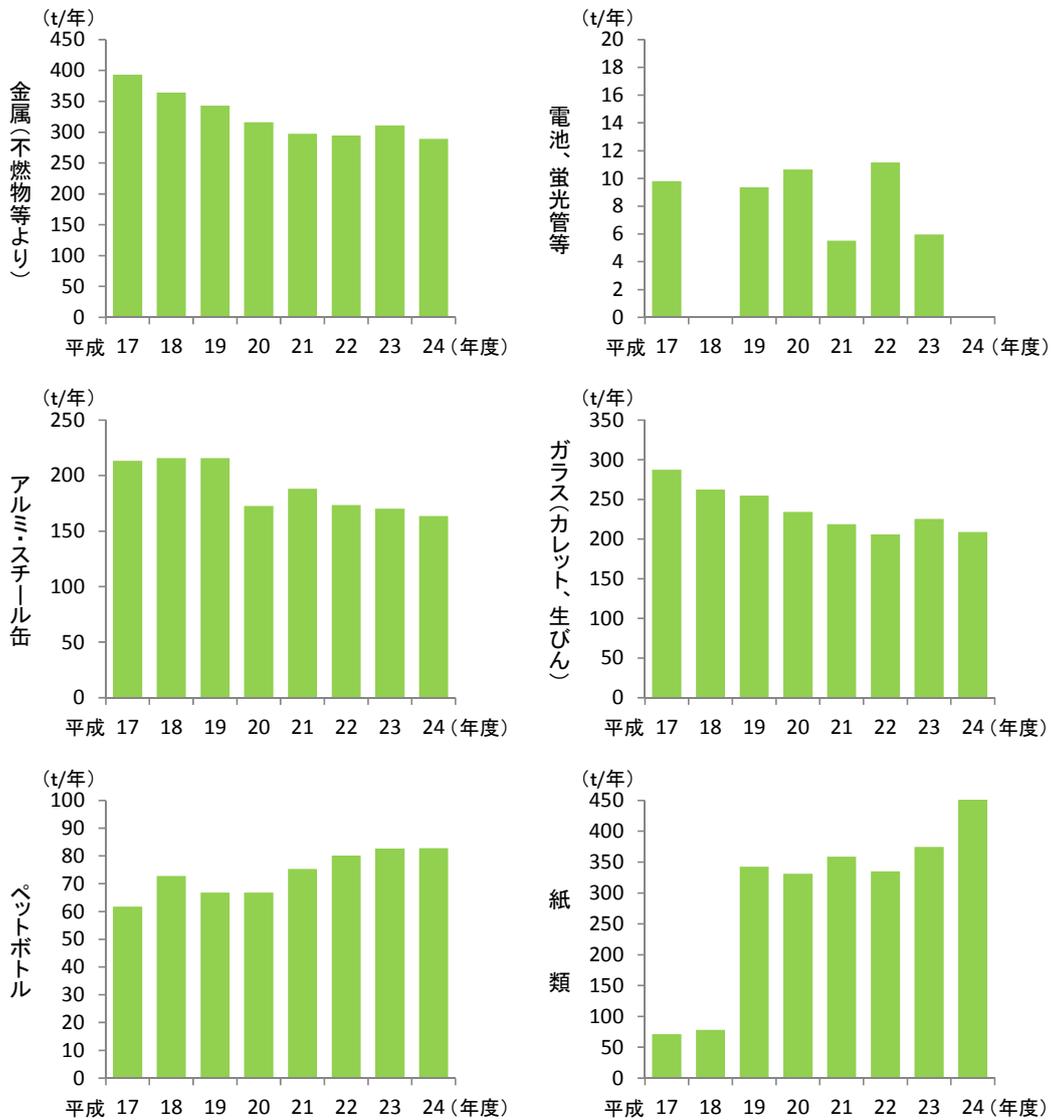


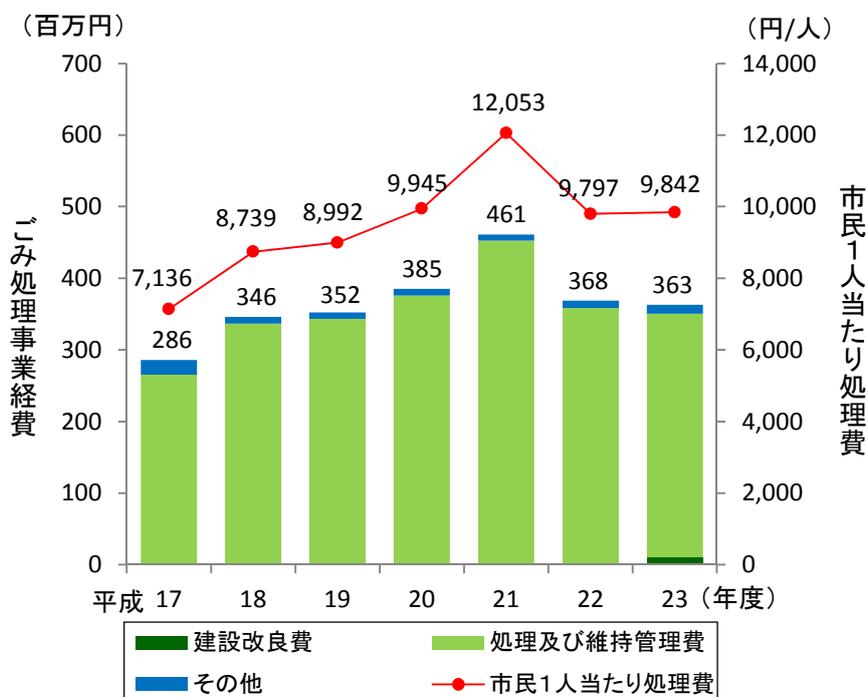
図 3-1-12 資源化量の推移 (品目別)

(5) ごみ処理事業に要する経費

平成 23 年度のごみ処理事業経費は 363 百万円、市民 1 人当たりの処理費は 9,842 円です。

ごみ処理事業経費、市民 1 人当たりの処理費はいずれも増加傾向で推移しています。

ごみ処理事業経費は「建設改良費」、「処理及び維持管理費」、「その他」より成りますが、本市においてごみ処理事業経費の内訳は「処理及び維持管理費」がほとんどを占めています。



注 1. ごみ処理事業経費：各年度の「歳出額」(組合分担金を除く)

2. ごみ処理事業経費の内訳：建設改良費、処理及び維持管理費、その他

出典：一般廃棄物処理実態調査(環境省)

図 3-1-13 ごみ処理事業に要する経費の推移

6. ごみ処理施設の状況

(1) ごみ処理施設の概要

市のごみ処理施設の概要を以下に示します。

表 3-1-5 市のごみ処理施設の概要

項 目		具体的な内容
施設名		行方市環境美化センター
事業主体		行方市
所在地		行方市麻生 3268-14
用地面積		31,848 m ²
建築面積		3,939 m ²
延床面積		6,713 m ²
ごみ焼却施設	処理能力	20t/8h×2 炉
	処理方式	機械化バッチ式ストーカ炉
	受入供給方式	ピット&クレーン方式
	灰出し方式	ピット&クレーン方式
	排ガス処理	<ul style="list-style-type: none"> ・バグフィルタ ・塩化水素除去装置 ・ダイオキシン除去装置
	余熱利用	<ul style="list-style-type: none"> ・場内給湯 ・場内暖房 ・白煙防止
	竣工	平成 12 年 2 月
リサイクル施設	処理能力	19t/5h
	処理設備	<ul style="list-style-type: none"> ・磁選機 ・びん自動色選別機 ・二軸破碎機 ・回転式破碎機 ・圧縮成型機
	処理対象廃棄物	不燃ごみ、粗大ごみ、有害ごみ、資源ごみ（びん・缶・PET）
	竣工	平成 12 年 2 月

施設名		行方市環境美化センター最終処分場
事業主体		行方市
所在地		行方市麻生 3140-1
最終処分場	埋立面積	9,300 m ²
	埋立容積	57,000 m ³
	埋立完了予定	平成 35 年
	処分場の種類	管理型
	埋立構造	準好気性埋立
	埋立工法	セル方式
	竣工	平成 10 年 3 月

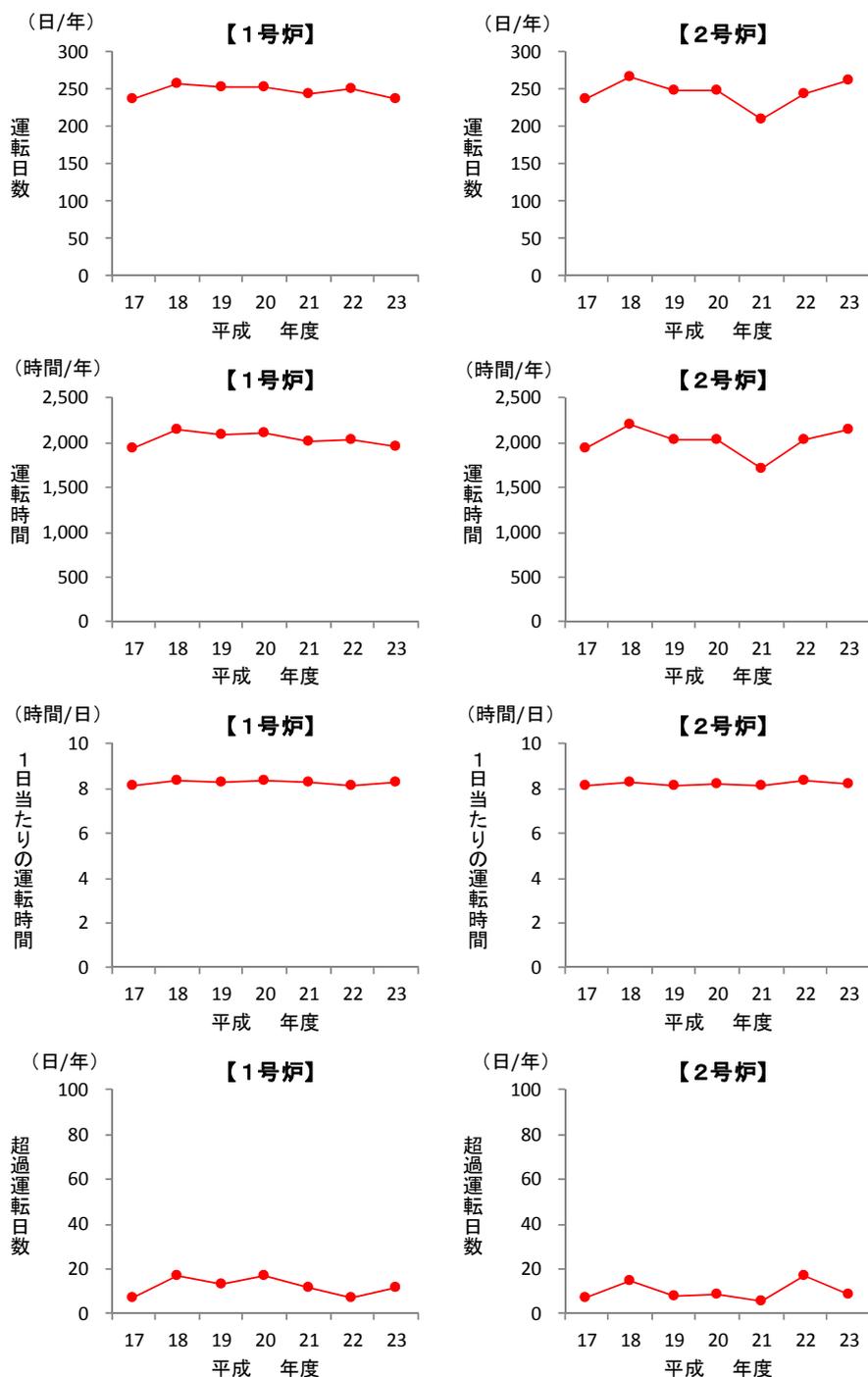
(2) ごみ焼却施設の運転状況

【行方市環境美化センターごみ焼却施設】
平成 12 年 2 月竣工 計画処理能力 20t/8h×2 炉

焼却処理量の減少に伴い、年間の運転日数、運転時間も減少傾向で推移しています。

1日当たりの運転時間は約8時間であり、計画処理能力とほぼ同じ水準で推移しています。

超過運転日数は年間 20 日未満の水準で推移していますが、これは、本施設では盆、年末年始、年次点検前などに1日5時間残業運転（17時～22時）しているためです。

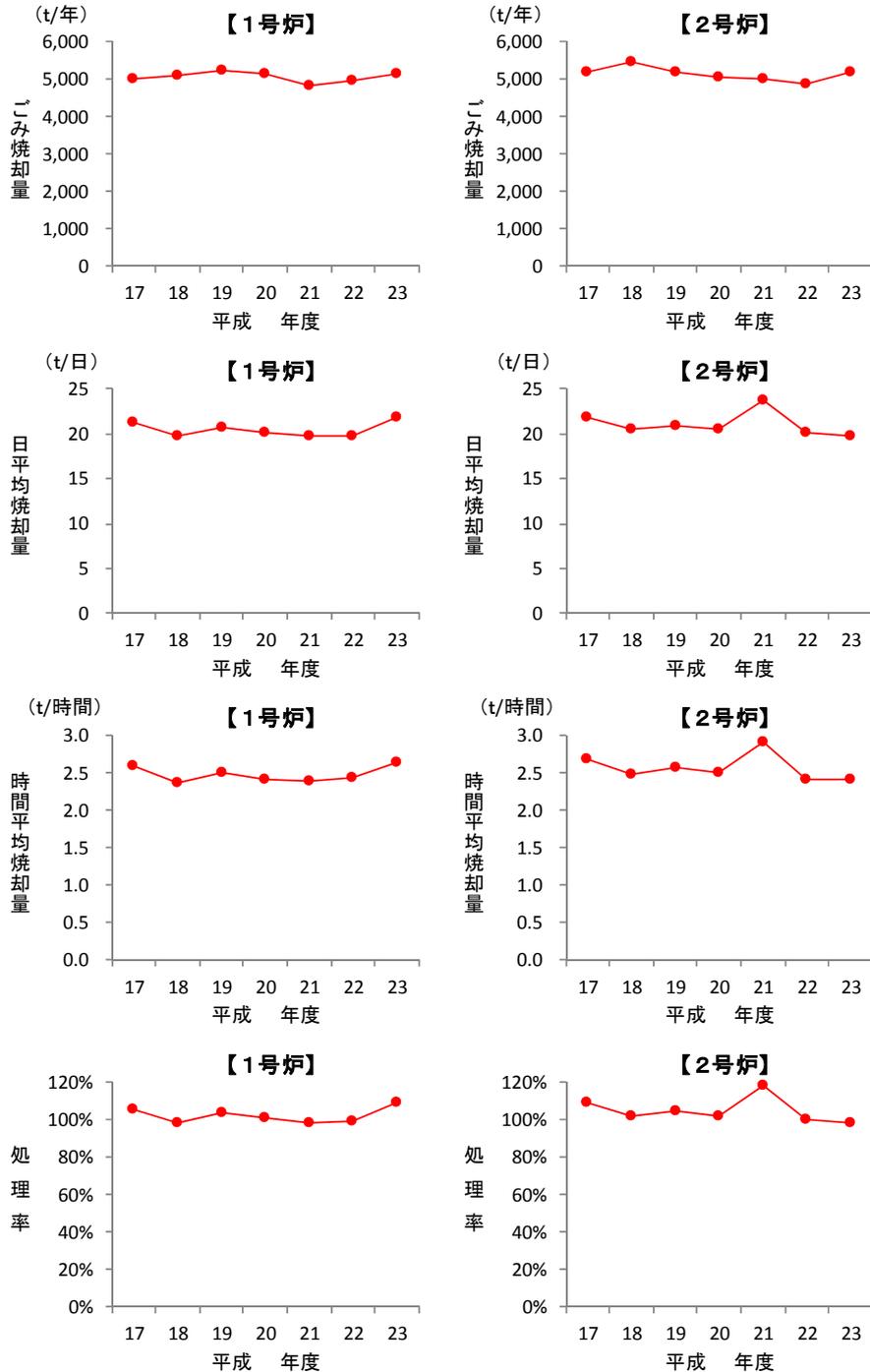


注. ごみ焼却施設の運転状況は、平成 23 年度が最新の実績値。

図 3-1-14(1) 行方市環境美化センターごみ焼却施設の稼働状況

近年、ごみ焼却量、日平均焼却量、時間平均焼却量は、いずれも減少傾向で推移しています。本施設において、1炉当たりの日平均焼却量は約20tであり、現時点では計画処理能力とほぼ同じ水準でごみ処理が行われています。

今後経年的な劣化に伴い、処理能力が低下していくことを考慮すると、ごみの減量化による焼却処理量の減量や新たな処理システムの構築などの対策が必要と考えられます。



注1. ごみ焼却施設の運転状況は、平成23年度が最新の実績値。
 2. 処理率 (%) = 日平均焼却量 ÷ 計画処理能力 × 100

図3-1-14(2) 行方市環境美化センターごみ焼却施設の稼働状況

(3) 可燃ごみのごみ質

種類組成をみると、「紙・布類」、「ビニール、合成樹脂、ゴム・皮革類」の年度による変動が大きいことが特徴です。

三成分をみると、「水分」は減少傾向、「可燃分」は増加傾向で推移しており、これに伴い、低位発熱量（実績値）は増加傾向で推移しています。

低位発熱量は基準を超過しており、平成 22・23 年度は高質ごみも超過した水準となっています。

その一方で、単位容積重量は基準とほぼ同じ水準で推移しており、本施設での可燃ごみは、重量の割に高カロリーであることが特徴となっています（特に平成 22・23 年度）。

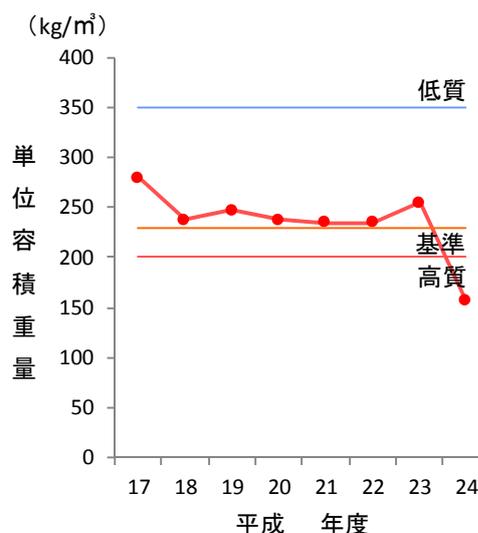
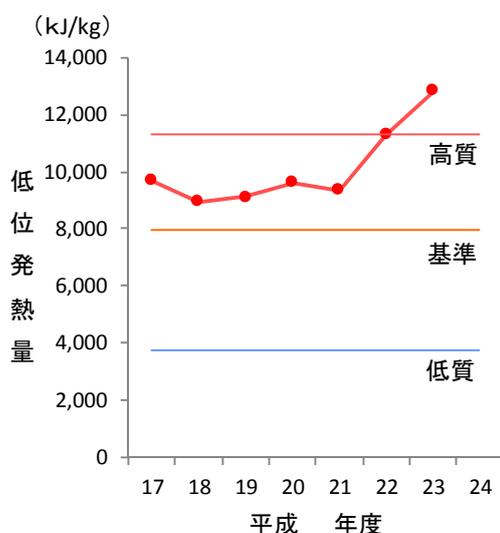
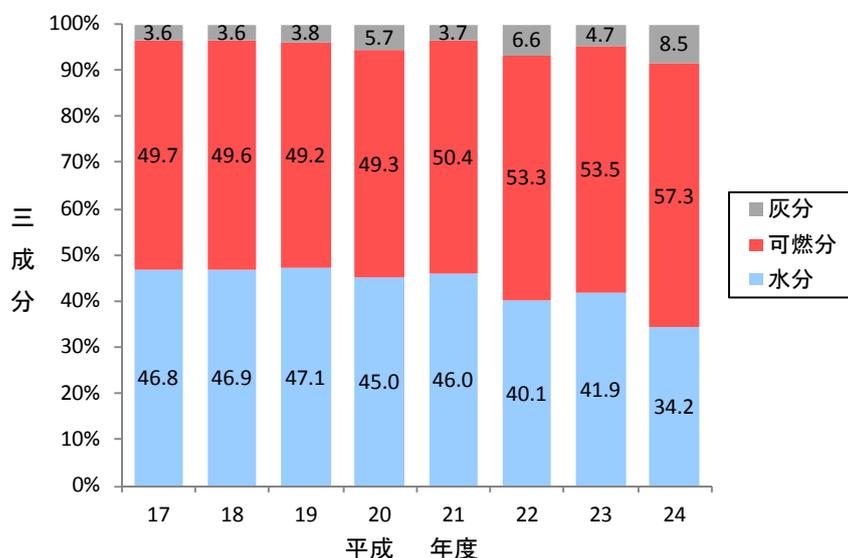
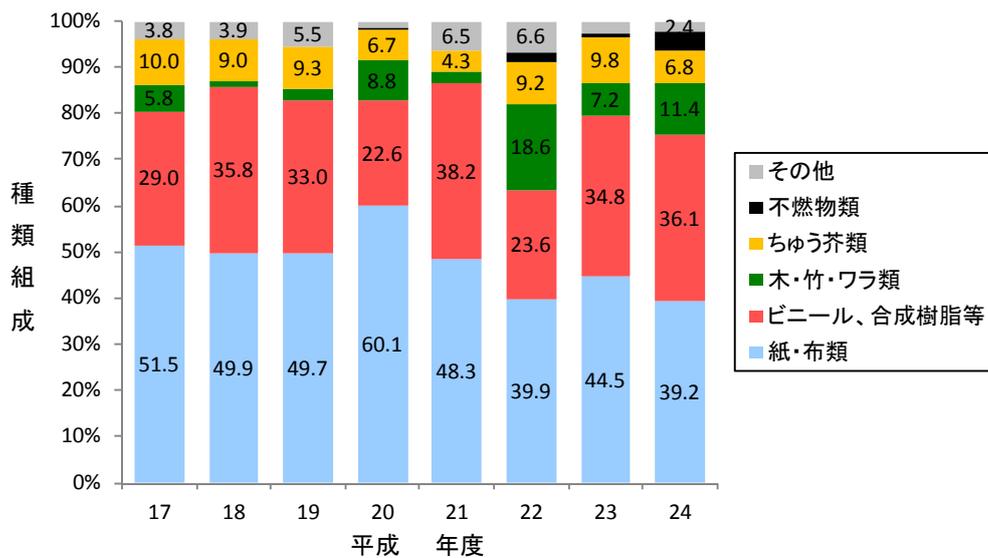
本施設では、現時点では焼却処理を行う上で特に問題は生じていませんが、高カロリーなごみの焼却による炉への負担が今後も継続すると、焼却施設全体の老朽化が加速することが懸念されます。具体的な対応策とそれぞれの問題点を以下に示します。

- 1) 単位時間当たりの焼却量の削減
→ 【問題点】 年間運転時間の増加が必要となります。
- 2) プラ類を可燃ごみから削除し、低カロリー化
→ 【問題点】 新たな分別・収集体制と資源化システムの構築が必要です。
- 3) 焼却施設の延命化
→ 【問題点】 本施設は、現時点で計画処理能力に近い状態で運転されており、また、高カロリーなごみの焼却による施設全体の老朽化が、今後急激に進行することが予想されることから、本施設を延命化する場合、コスト面での問題が生じます。

表 3-1-6 行方市環境美化センターごみ焼却施設での可燃ごみのごみ質

項目	単位	計画ごみ質			実績値								
		低質	基準	高質	平成 年度								
					17	18	19	20	21	22	23	24	
種類組成	紙・布類	%	—	—	—	51.5	49.9	49.7	60.1	48.3	39.9	44.5	39.2
	ビニール、合成樹脂、 ゴム・皮革類	%	—	—	—	29.0	35.8	33.0	22.6	38.2	23.6	34.8	36.1
	木・竹・ワラ類	%	—	—	—	5.8	1.4	2.5	8.8	2.8	18.6	7.2	11.4
	ちゅう芥類	%	—	—	—	10.0	9.0	9.3	6.7	4.3	9.2	9.8	6.8
	不燃物類	%	—	—	—	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	2.2	1.0	4.2
	その他	%	—	—	—	3.8	3.9	5.5	1.7	6.5	6.6	2.7	2.4
三成分	水分	%	62	50	40	46.8	46.9	47.1	45.0	46.0	40.1	41.9	34.2
	可燃分	%	29	43	54	49.7	49.6	49.2	49.3	50.4	53.3	53.5	57.3
	灰分	%	9	7	6	3.6	3.6	3.8	5.7	3.7	6.6	4.7	8.5
低位発熱量	kJ/kg	3,770	7,950	11,300	9,690	8,955	9,108	9,630	9,358	11,300	12,824	—	
単位容積重量	kg/m ³	350	230	200	280	238	248	238	235	235	255	156	

注. 平成 24 年度の低位発熱量は未計測。



注. 平成24年度の低位発熱量は未計測。

図 3-1-15 行方市環境美化センターごみ焼却施設での可燃ごみのごみ質

7. ごみ処理の評価

(1) 前計画の目標との比較

前計画（平成 19 年 3 月策定）では、ごみ処理に係る将来目標として、排出抑制目標値とごみの減量・資源化目標値を設定しました。

表 3-1-7 前計画でのごみ処理に係る将来目標

項 目		平成 22 年度	平成 27 年度	平成 32 年度
排出抑制目標値	収集可燃ごみ	-2.5%	-5.0%	-7.5%
	収集不燃ごみ	-2.5%	-5.0%	-7.5%
	直接搬入可燃ごみ	-15.0%	-20.0%	-25.0%
	直接搬入不燃ごみ	-15.0%	-20.0%	-25.0%
	直接搬入粗大ごみ	-15.0%	-20.0%	-25.0%
ごみの減量・資源化目標値	リサイクル率		13.4%	
	減量率		84.9%	

- 注 1. リサイクル率 (%) = 資源化量 ÷ ごみ発生量 × 100
 ※資源化量、ごみ発生量はいずれも集団回収量を含む。
2. 減量率 (%) = 100 - 埋立率
 ※埋立率 = 埋立処分量 ÷ ごみ総排出量 × 100

平成 17 年度を基準年度として、平成 24 年度のごみ処理の実績値と前計画のごみ処理に係る将来目標を比較した結果を以下に示します。

平成 24 年度の実績値は、排出抑制目標値の「収集可燃ごみ」「収集不燃ごみ」で目標値（平成 22・27・32 年度）を達成していましたが、他の「直接搬入可燃ごみ」「直接搬入不燃ごみ」「直接搬入粗大ごみ」は、いずれも目標値を達成できませんでした。

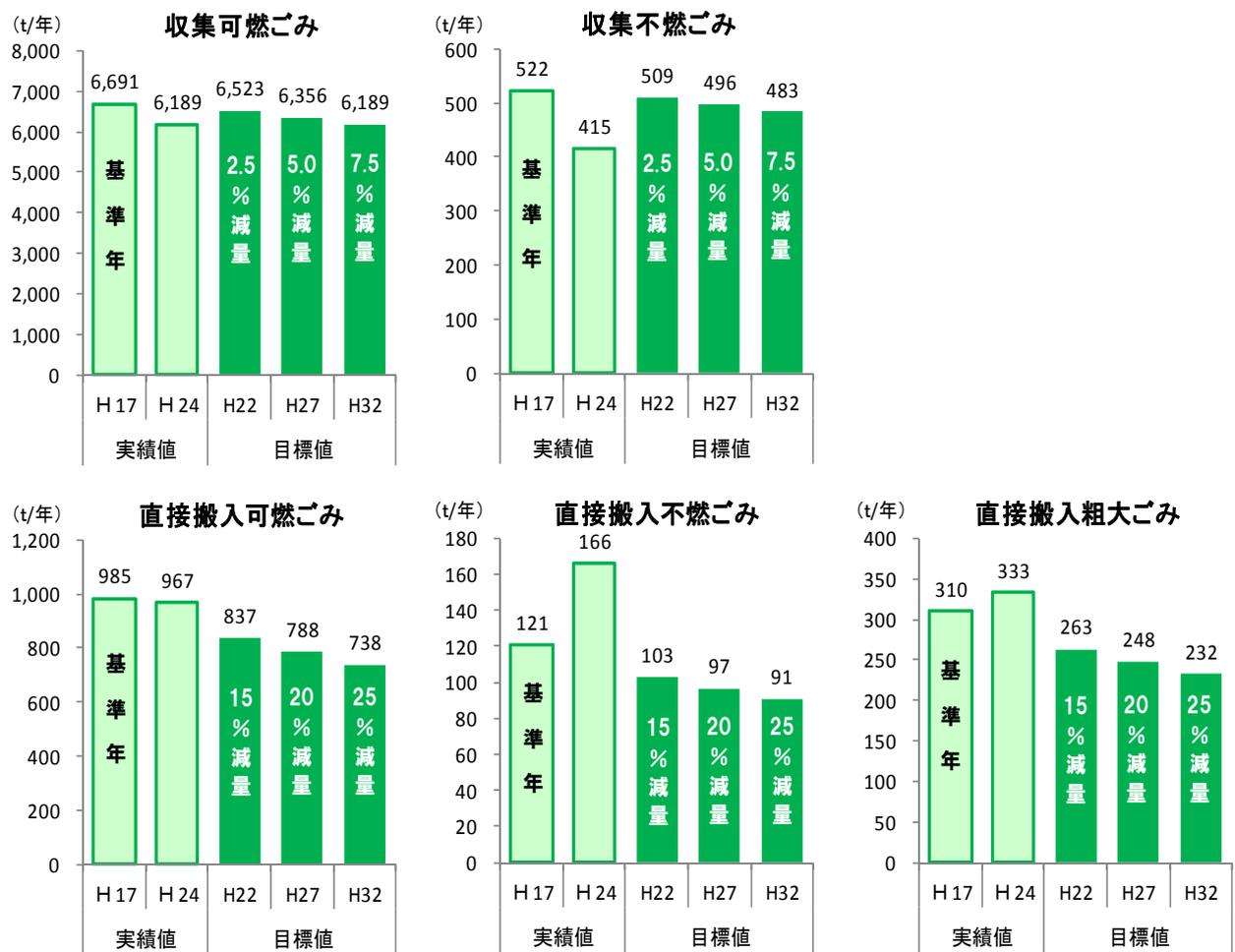
このことから、生活系ごみの減量は順調に進んでいると評価されましたが、直接搬入されるごみ（主として事業系ごみ）と粗大ごみは減量があまり進んでいないと考えられました。

ごみの減量・資源化目標値については、「リサイクル率」は、平成 17 年度から 24 年度にかけて増加しましたが、目標値を上回ることにはできませんでした。「減量率」は、平成 17 年度から 24 年度にかけて微減し、目標値を上回ることにはできませんでした。

表 3-1-8 前計画のごみ減量化の目標値との比較・評価結果

項 目	実績値			目標値との比較					
	平成 17 年度	平成 24 年度	増減	平成 22 年度		平成 27 年度		平成 32 年度	
収集可燃ごみ	6,691t	6,189t	-7.5%	○	達成	○	達成	○	達成
収集不燃ごみ	522t	415t	-20.6%	○	達成	○	達成	○	達成
直接搬入可燃ごみ	985t	967t	-1.8%	×	未達成	×	未達成	×	未達成
直接搬入不燃ごみ	121t	166t	37.1%	×	未達成	×	未達成	×	未達成
直接搬入粗大ごみ	310t	333t	7.4%	×	未達成	×	未達成	×	未達成
リサイクル率	9.3%	10.6%	—			×	未達成		
減量率	84.5%	83.8%	—			×	未達成		

【排出抑制目標値】



【ごみの減量・資源化目標値】

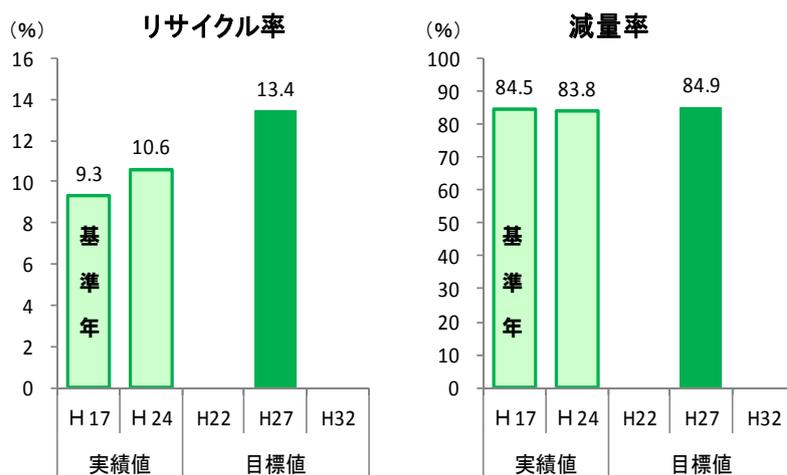


図 3-1-16 前計画のごみ減量化の目標値との比較

(2) 国・県の目標との比較

平成 24 年度のごみ処理の実績値について、国・県の目標と比較して評価を行いました。

- ・国の目標：廃棄物処理法に基づく基本方針（平成 22 年 12 月）での目標
- ・県の目標：第 3 次茨城県廃棄物処理計画（平成 23 年 4 月）での目標

評価項目としては、以下の指標を用いました。

- ①ごみ排出量（生活系ごみ+事業系ごみ）
- ②1 人 1 日当たりごみ排出量（ごみ排出量÷（人口×年間日数））
- ③リサイクル率（資源化量÷ごみ排出量×100）
- ④最終処分量

比較・評価結果によると、人口減少等の社会的背景に伴い、ごみ排出量の減量は進んでいます。1 人 1 日当たりのごみ排出量では減量が進んでいませんが、これは、本市の 1 人 1 人当たりのごみ排出量は、県全体と比べて低い水準にあることが一因と考えられます。

リサイクル率や最終処分量など、ごみの処理・処分に係る項目については、国・県の目標と比較して低い水準にあります。なお、本市のリサイクル率が低いのは、焼却残渣（焼却灰）を資源化していないことが一因と考えられます。また、本市の最終処分量は横ばいで推移しており、減少傾向を示していないため、より効果的・効率的なごみの処理・処分のあり方について検討が必要と考えられます。

表 3-1-9 国・県の目標との比較・評価結果

項目		国・県の目標		比較・評価結果
①ごみ排出量	国	平成 19 年度から 27 年度までの 8 年間で約 5 %削減。	△	平成 17 年度から 24 年度までの 8 年間で 2.4%減少しました。国の目標と比べて減少が少なくなっています。
②1 人 1 日当たりごみ排出量	県	平成 27 年度に 949 g/人・日。平成 19 年度から 27 年度までの 8 年間で約 5 %削減。	△	平成 24 年度に 849 g/人・日であり、県の目標を大きく下回っています。しかし、平成 17 年度から 24 年度までの 8 年間で 7.0%増加しました。
③リサイクル率	国	平成 27 年度に約 25%。	△	平成 24 年度に 10.6%であり、国や県の目標よりも低い水準となっていますが、焼却残渣（焼却灰）を資源化していないことが一因と考えられます。リサイクル率は平成 17 年度以降増加傾向で推移しています。
	県	平成 27 年度に約 23%。平成 19 年度から約 5 %増加。		
④最終処分量	国・県	平成 19 年度から 27 年度までの 8 年間で約 22%削減。	×	平成 17 年度以降ほぼ横ばいで推移しており、減少傾向を示していません。

8. ごみ処理の課題

(1) ごみの排出に関する課題

❖課題1 生活系ごみの減量

本市において、生活系ごみ排出量は減少傾向で推移していますが、1人1日当たりの生活系ごみ排出量は増加傾向で推移しています。

本市は県平均と比較して1人1日当たりのごみ排出量は低い水準にあることから、これ以上のごみの減量は困難とも考えられますが、本市では以下の取り組みが必要であるため、今後も引き続き、市全体でのごみ排出量の減量を推進します。

- ・焼却処理量の削減によるごみ焼却施設への負担の軽減
- ・最終処分量の削減による環境負荷の軽減
- ・ごみ減量化によるごみ処理経費の削減

本市において排出されるごみの多くは生活系ごみであるため、ごみ排出量の一層の減量のためには、生活系ごみの更なる減量が必要です。

このとき、生活系ごみの約4/5は「可燃ごみ」であるため、ごみの組成を十分に把握した上で、減量化・資源化を進めるものとします。特に生活系ごみの減量に効果が大きいと考えられる「資源ごみの分別徹底」と「生ごみの減量」に向けて、今後も重点的に取り組みます。

❖課題2 事業系ごみの減量

事業系ごみは生活系ごみと比べて排出量が少ないですが、以下の事項を考慮して、今後も減量化に向けて対策を強化する必要があります。

- ・本市において、事業系ごみ排出量は増加傾向で推移していること
- ・市全体でのごみ排出量の減量を推進する必要があること

事業系ごみは、業種や事業所の形態により、排出状況が大きく異なることが特徴であるため、事業系ごみの排出実態を正しく把握し、適切な減量施策などについて今後も引き続き検討し、事業系ごみの減量化・資源化に向けて取り組みます。

また、事業系ごみの減量化・資源化と併せて、以下の事項について検討が必要です。

- ・事業系ごみの処理手数料は、負担の公平化の観点も踏まえて定期的に検討を行い、ごみの排出者に適正・公平な負担となるよう配慮します。
- ・十分に分別されていない事業系ごみの搬入禁止措置などについて検討します。

(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

ごみ分別は、以下の観点からも必要であり、今後も徹底を図ります。

- ・ごみ焼却施設への負担軽減
- ・最終処分量の削減
- ・資源化量の増加とリサイクル率の向上

本市のリサイクル率が、県平均と比べて低い水準にあるのは、焼却残渣（焼却灰）の資源化が行われていないことが一因と考えられます。

本市において、リサイクル率は増加傾向で推移していますが、以下の事項を考慮すると、今後、重量ベースでの資源化量は減少していく可能性が考えられます。

- ・新聞や雑誌の販売部数の減少による古紙そのものの減少
- ・容器包装がびん・缶からペットボトルやプラ製容器包装に変化したことの影響 など

このように、重量ベースの資源化量より算定するリサイクル率は、リサイクルの取り組みの実態を反映していない可能性があるため、今後はこれらの事項を踏まえた上で、リサイクルの取り組みのあり方について検討が必要です。

また、資源物については、分別徹底により異物の混入を防ぎ、資源としての品質向上を図る必要があります。資源物の回収量増加と品質向上による売却益の増加は、ごみ処理事業の歳入の増加につながることも、今後も資源物の回収を一層推進する必要があります。

❖ 課題4 生ごみの減量

生活系ごみのうち、重量比で最も大きな成分は「生ごみ」です。生活系ごみの減量のためには、生ごみの減量が大きな効果を示します。ダイオキシン類の発生防止やごみ焼却施設への負担軽減に向けた焼却処理量の削減のためにも、自家処理の推進や水切り徹底などにより一層の生ごみの減量化を図る必要があります。

また、本市は田畑や山林が多いことから、自家処理した生ごみを地域の資源として有効活用する方法について検討が必要です。

❖ 課題5 新たな資源ごみ指定の検討

平成25年度現在、本市では雑がみ（紙製容器包装やその他資源化可能な紙類）、缶詰の缶については、資源ごみとして指定していません。

これらの品目を資源ごみに指定して「燃やせるごみ」や「燃やせないごみ」から除外することは、以下の観点からも有効と考えられるため、新たな資源ごみ指定について検討が必要です。

- ・焼却処理量の削減により、ごみ焼却施設への負担軽減につながる
- ・現在、缶詰の缶は、ごみ処理施設に搬入された後で選別して資源化されているため、資源ごみ指定することで効率的な資源化が可能になる
- ・新規資源物の指定により、資源化量の増加とリサイクル率の向上につながる

(3) 収集・運搬に関する課題

❖ 課題6 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。

また、地域住民との連携・協力によるごみ集積所の適正管理のあり方について検討が必要です。

❖ 課題7 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8 効率的な収集・運搬の継続

本市では、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ます。将来的な人口減少と高齢化に対応するため、より作業効率の高いごみの収集・運搬体制を検討・構築する必要があります。

この他、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、近隣自治体や医療機関、収集運搬業者との連携・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 9 ごみ焼却施設への負担軽減

行方市環境美化センターのごみ焼却施設は、竣工後十数年を経過していますが、処理を行う上で特に大きな問題は生じていません。

しかし、焼却処理に際して残渣率は微増傾向で推移しており、ごみ1 t 当たりの焼却処理に伴う残渣の発生量が増加してきています。この点については、施設の状況と焼却しているごみの成分の両方を考慮しつつ、今後も経過を注視して原因の把握に努める必要があります。

また、可燃ごみの高質化（低位発熱量の増加：高カロリー化）が進んでおり、炉への負担軽減に向けた対応が必要です。ごみ質を変えることなく焼却処理を継続する場合には、焼却施設の改造や更新などによるごみの高質化への対応が必要です。

この他、本施設は1日の稼働時間が8時間であり、効率的なごみ処理の実施や環境負荷の低減という観点に立つならば、24時間連続運転の施設とすることが望まれます。

これらの事項に加え、新たなごみ焼却処理施設の整備には概ね10年の期間を要することを考慮すると、本施設でもごみ焼却施設の改造や更新についての検討が必要です。

❖ 課題 10 最終処分量の削減

本市では、最終処分量はほぼ横ばいで推移しているため、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。

また、最終処分量の内訳をみると、焼却残渣、不燃残渣ともに横ばいであり、減少傾向を示していないため、ごみの処理・処分のあり方について今後も注視しながら、最終処分量が減らない原因の把握に努める必要があります。

❖ 課題 11 ごみ処理経費の削減

本市では、ごみ処理事業経費、市民1人当たりの処理費がいずれも増加傾向で推移しています。また、本市では、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。

このため、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 12 不法投棄の防止

本市は、山林や原野、河川敷などが多く、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。

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（ごみ発生量、処理・処分量）がどのように推移するかを把握しました。このとき、将来人口の変化についても考慮しました。

市の将来人口としては、「行方市総合計画」（平成19年3月）に示された将来人口がありますが、これまでの実績値との乖離が大きくなってきたため、今回は国の推計人口（国勢調査結果を基に、国立社会保障・人口問題研究所が推計した将来人口）をベースに、平成24年度の人口の差分を補正して使用することとしました。

表3-2-1 将来人口の設定

単位:人

項目	平成 年度																		
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
実績値	36,521																		
市総合計画の将来人口	37,646	37,230	36,845	36,462	36,021														
国の推計人口	36,609	36,108	35,607	35,106	34,632	34,158	33,684	33,210	32,737	32,270	31,803	31,336	30,869	30,404	29,955	29,506	29,057	28,608	28,161
国の推計人口を補正【採用】		36,020	35,519	35,018	34,544	34,070	33,596	33,122	32,649	32,182	31,715	31,248	30,781	30,316	29,867	29,418	28,969	28,520	28,073

注1. 各年10月1日現在の人口を示します。

2. 実績値は市のホームページでの公表値です。

3. 国の推計人口（国立社会保障・人口問題研究所の推計人口）は、国勢調査年次（5年毎）に推定されており、国勢調査年次以外の人口は、前後の推計値を按分して設定しました。

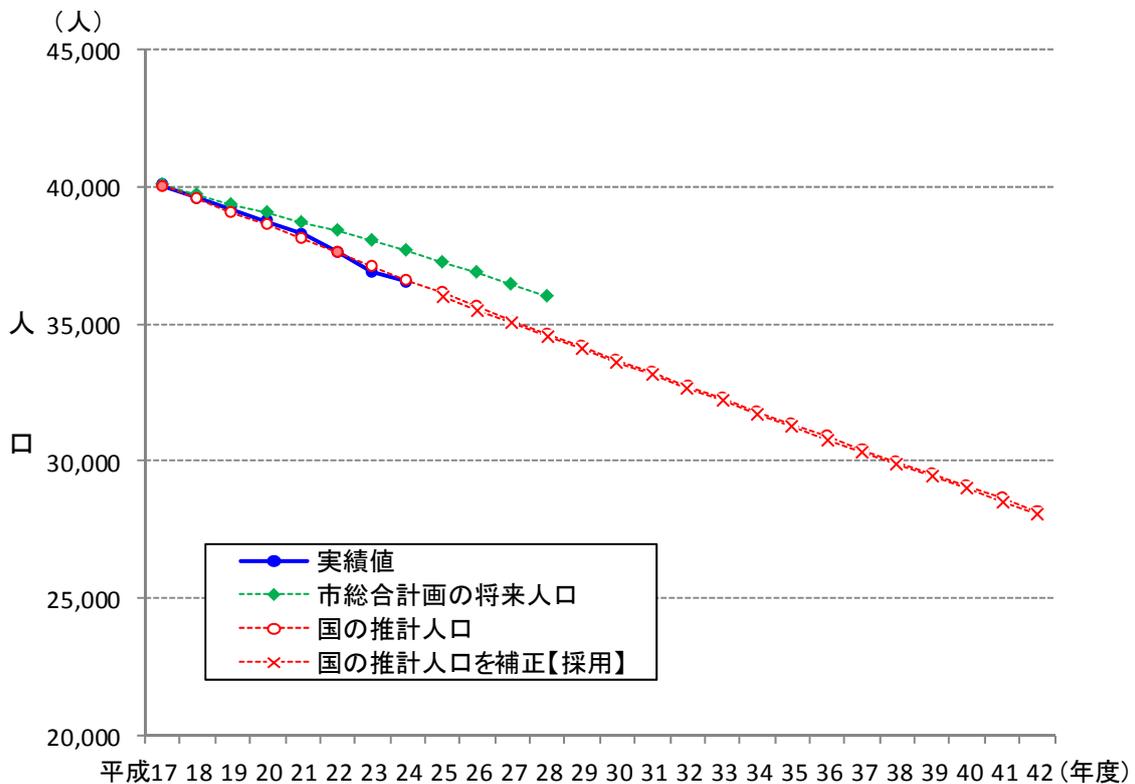


図3-2-1 将来人口の推移

2. ごみ発生量の予測結果

(1) ごみ発生量

ごみ発生量（生活系ごみ、事業系ごみ、集団回収量の合計）は減少傾向で推移し、平成 30 年度は 10,849 t（平成 24 年度から 4.1%減少）、平成 35 年度は 10,466 t（同 7.5%減少）、平成 40 年度は 10,031 t（同 11.3%減少）と予測されました。

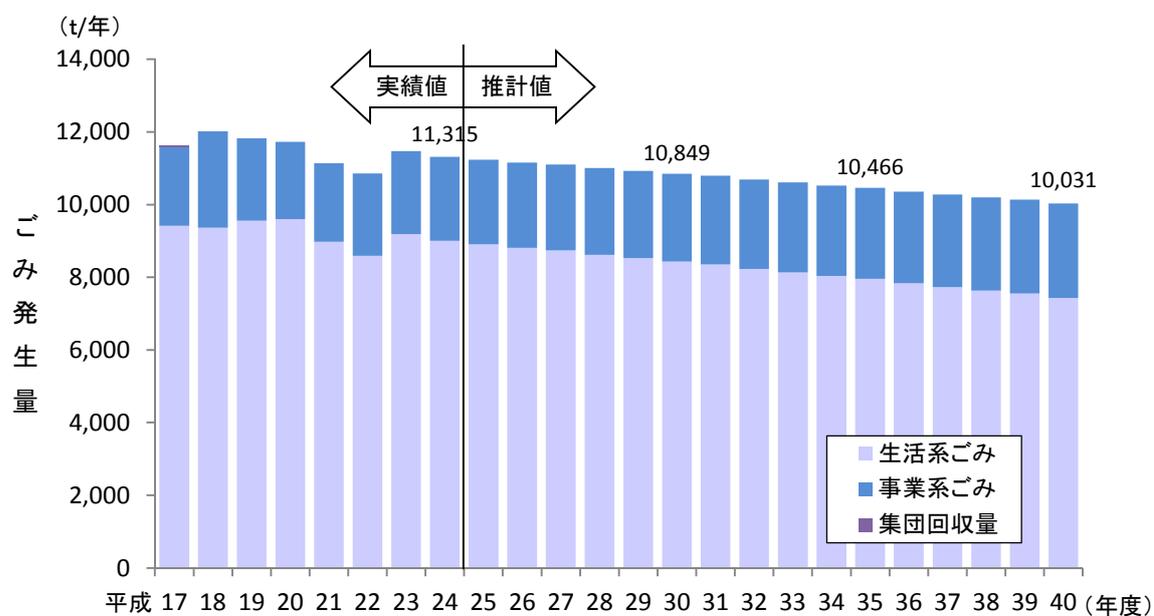


図 3-2-2 ごみ発生量の予測結果（現状推移時）

(2) 生活系ごみ

生活系ごみは減少傾向で推移し、平成30年度は8,429 t（平成24年度から6.4%減少）、平成35年度は7,956 t（同11.6%減少）、平成40年度は7,431 t（同17.5%減少）と予測されました。

これに対し、1人1日当たり生活系ごみ排出量は微増傾向で推移し、平成30年度は687g/人・日（平成24年度から1.8%増加）、平成35年度は696g/人・日（同3.0%増加）、平成40年度は703g/人・日（同4.1%増加）と予測されました。

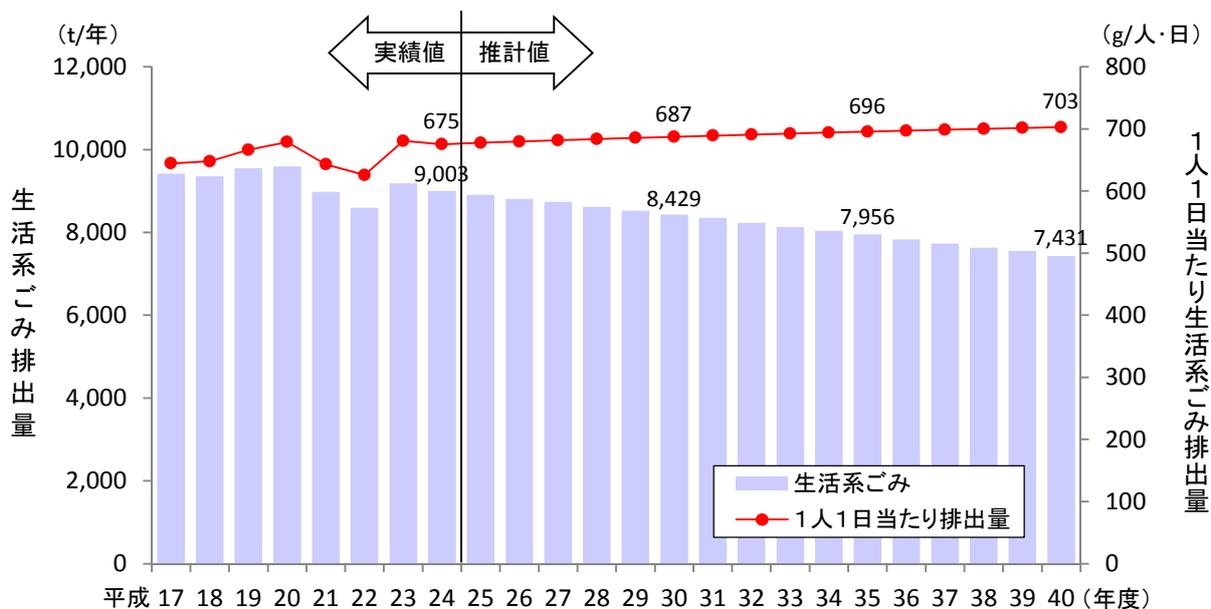


図3-2-3 生活系ごみ排出量の予測結果（現状推移時）

(3) 事業系ごみ

事業系ごみは増加傾向で推移し、平成30年度は2,420 t（平成24年度から4.7%増加）、平成35年度は2,510 t（同8.6%増加）、平成40年度は2,600 t（同12.5%増加）と予測されました。

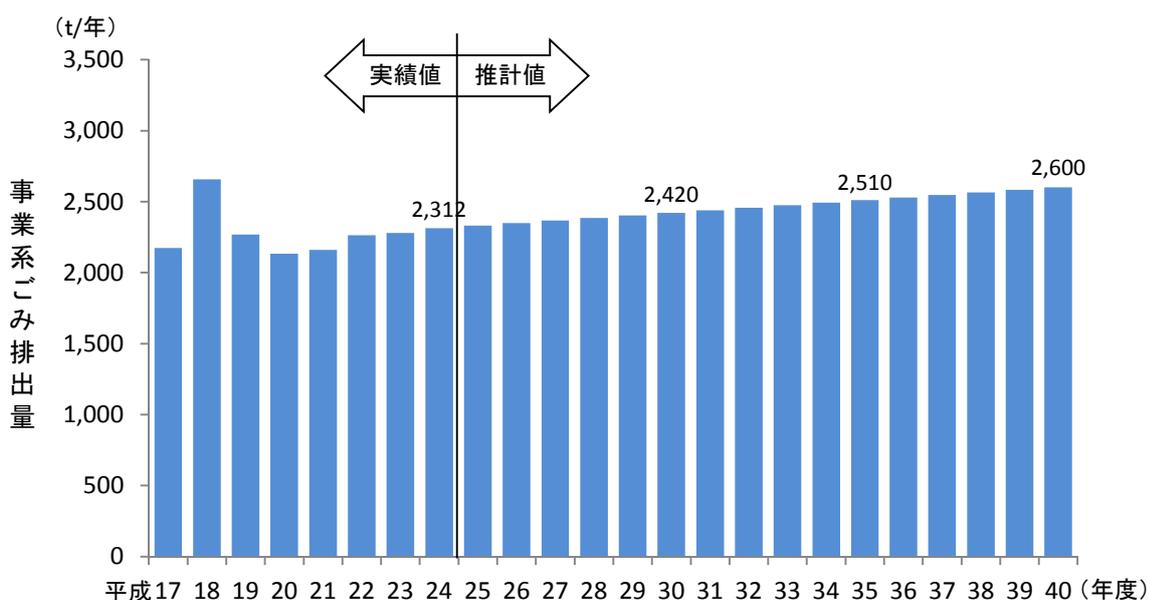


図3-2-4 事業系ごみ排出量の予測結果（現状推移時）

3. ごみの処理・処分量の予測結果

(1) 破碎処理量

破碎処理量は減少傾向で推移し、平成 30 年度は 875 t（平成 24 年度から 6.2%減少）、平成 35 年度は 828 t（同 11.2%減少）、平成 40 年度は 775 t（同 16.8%減少）と予測されました。

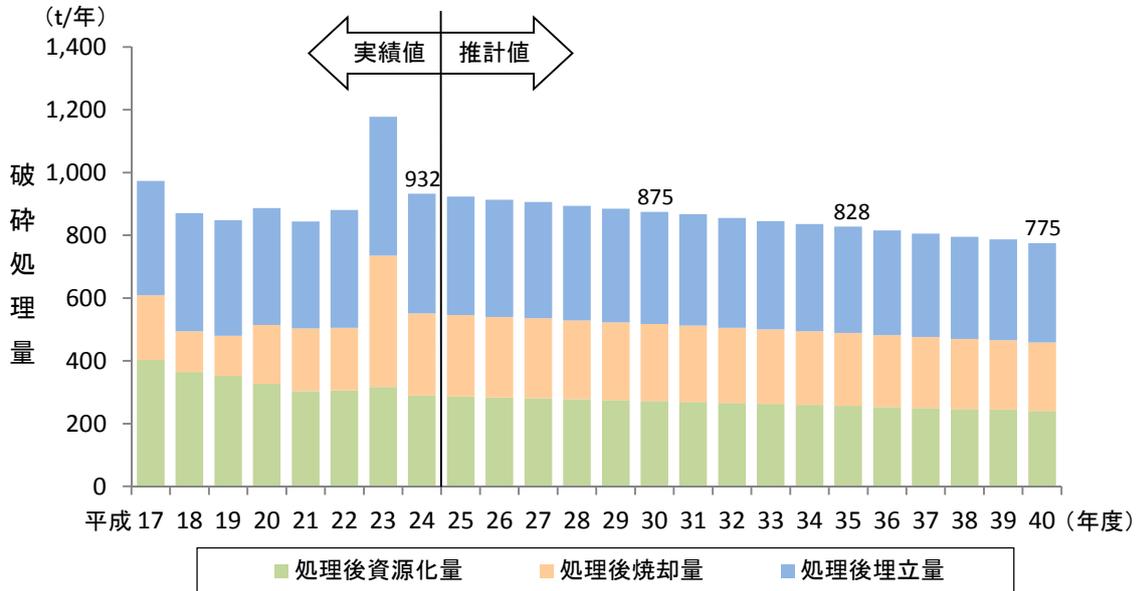


図 3-2-5 破碎処理量の予測結果 (現状推移時)

(2) 焼却処理量

焼却処理量は減少傾向で推移し、平成 30 年度は 9,345 t（平成 24 年度から 3.8%減少）、平成 35 年度は 9,045 t（同 6.9%減少）、平成 40 年度は 8,702 t（同 10.4%減少）と予測されました。

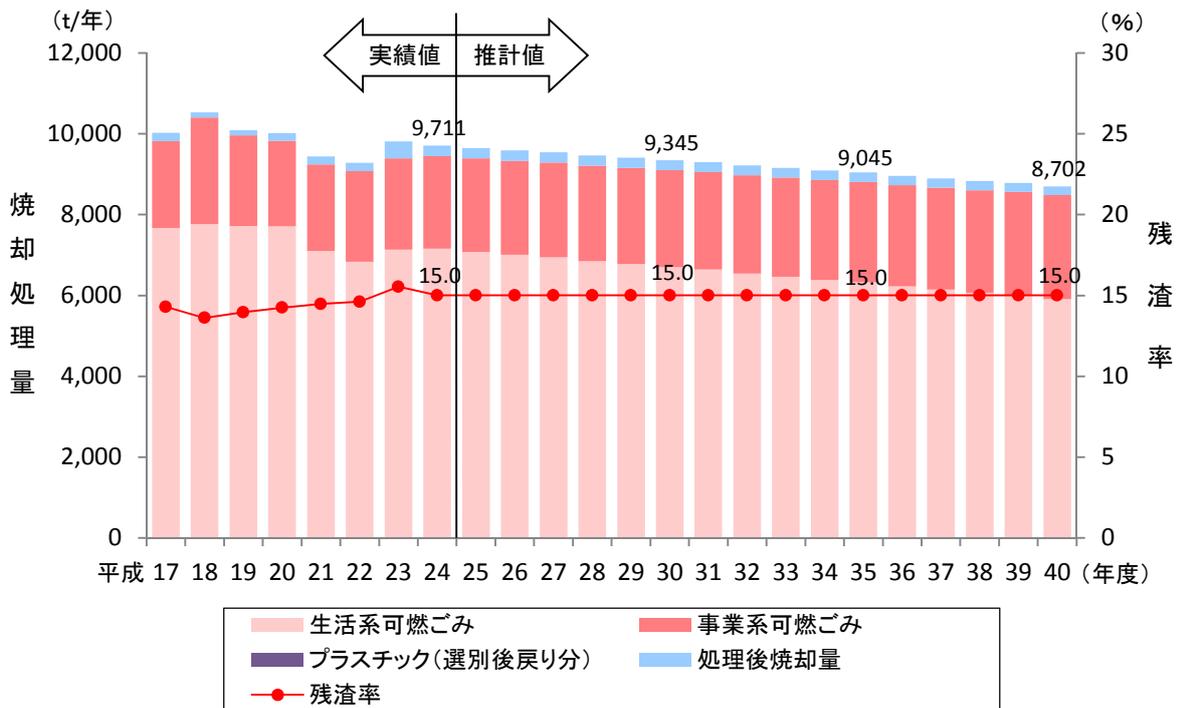


図 3-2-6 焼却処理量の予測結果 (現状推移時)

(3) 資源化量の予測結果

資源化量は減少傾向で推移し、平成 30 年度は 1,123 t（平成 24 年度から 6.3%減少）、平成 35 年度は 1,061 t（同 11.5%減少）、平成 40 年度は 992 t（同 17.3%減少）と予測されました。

リサイクル率は、平成 30 年度は 10.4%（平成 24 年度から 0.2 ポイント減少）、平成 35 年度は 10.1%（同 0.5 ポイント減少）、平成 40 年度は 9.9%（同 0.7 ポイント減少）と予測されました。

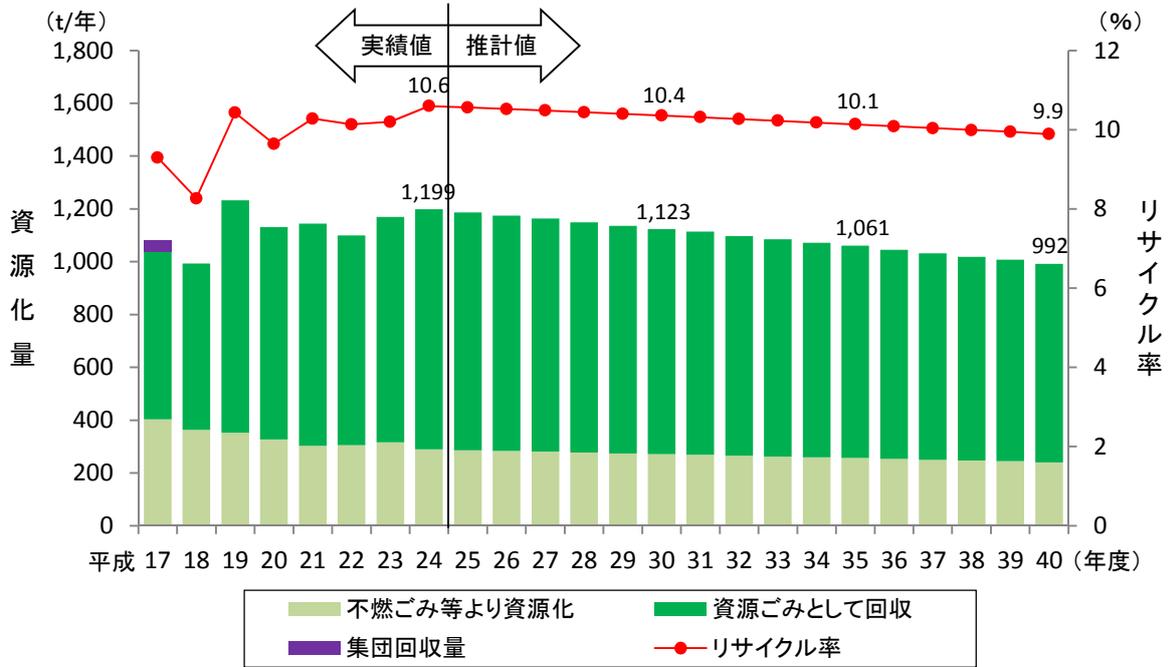


図 3-2-7 資源化量の予測結果 (現状推移時)

(4) 最終処分量の予測結果

最終処分量は減少傾向で推移し、平成 30 年度は 1,759 t（平成 24 年度から 4.3%減少）、平成 35 年度は 1,695 t（同 7.8%減少）、平成 40 年度は 1,622 t（同 11.7%減少）と予測されました。

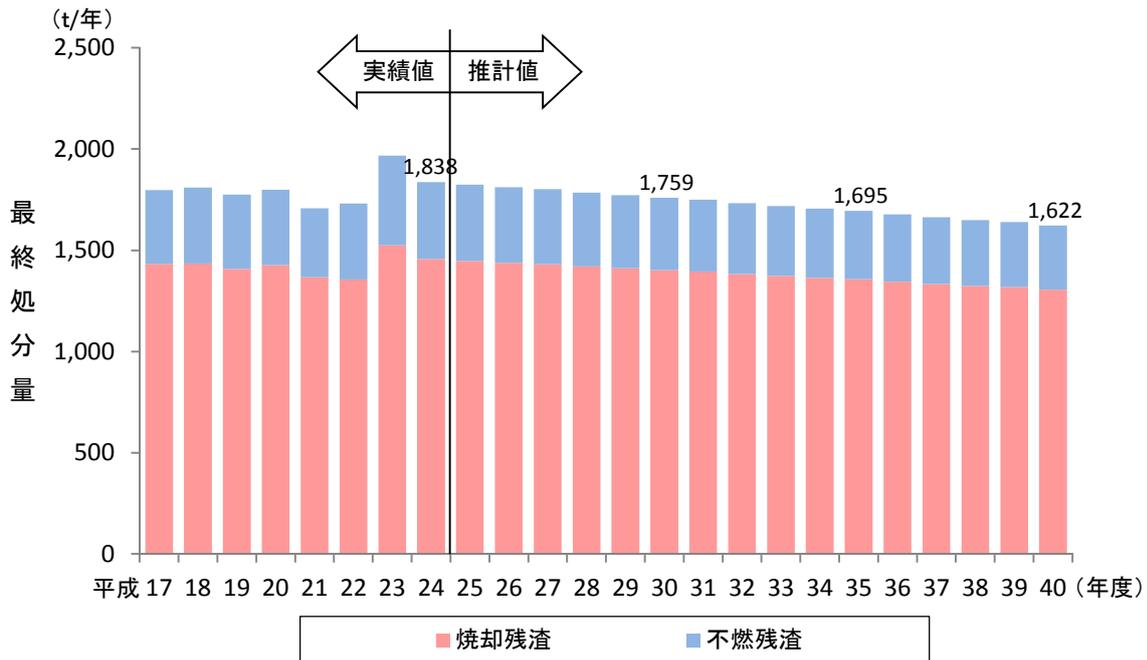


図 3-2-8 最終処分量の予測結果 (現状推移時)

第3節 ごみ処理基本計画

1. 基本理念

本市の豊かな自然環境と安全・快適な生活環境を将来の世代に引き継いで行くためには、日常の生活や事業活動からの環境負荷の低減に努める必要があります。

家庭や事業所からの環境負荷としては、ごみの排出の他、エネルギー消費に伴う二酸化炭素等の温室効果ガスの排出、水の使用に伴う生活排水の排出などがあります。このうち「ごみ」は、家庭や事業所などから排出している状況を実際に目で確認でき、量を数値化して評価できるため、環境負荷の指標として最も身近でわかりやすいことが特徴であり、環境負荷の低減のためには、ごみの減量に努めることが最も効果が高いといわれています。

現在のごみに関する問題は、大量生産、大量消費、大量廃棄というこれまでのライフスタイルやビジネススタイルに起因しているものであり、物質的な豊かさと利便性・効率性を最優先して追求してきたこれまでの風潮によるものです。

このため、ごみに関する問題の解決のためには、従来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により、将来的に持続可能な「循環型社会」を形成し、豊かさや快適さのみを追求せず、安全・安心な社会が現在だけでなく、将来においても維持されることを目指して、各種の取り組みを進めていくことが大切です。

本市では、「一般廃棄物処理基本計画」を平成19年3月に策定し、この計画に基づき、ごみ処理に関する各種の施策を推進し、ごみの減量化・資源化に努めてきました。この結果、ごみ発生量は減少傾向で推移してきたこと、本市の1人1日当たりのごみ排出量は県の平均を下回る水準であること、資源化量とリサイクル率は増加傾向で推移してきたことなどから、ごみの減量化・資源化に係る取り組みは一定の成果を収めたと評価できます。

本計画でも、この流れを大きく変えることなく、今後も一層のごみの減量化・資源化を推進していくことが望まれるため、本計画の基本方針などの内容は、前計画を大きく変えることなく、継続・踏襲することを基本として、適正な施策・事業を継続していくことを目指します。

これらのことを受けて、本計画ではごみ処理基本計画の基本理念を以下のとおり定め、市民、事業者、行政が一体となったごみの減量化・資源化の取り組みを推進し、地域における循環型社会の形成を目指します。

《 基本理念 》

**循環型社会の形成推進による
美しく住みよい地域環境の保全**

2. 基本方針

本市を取り巻く社会情勢をみると、将来における人口減少と急速な高齢化の進行、高齢者のみの世帯の増加などが予測されています。このため、本市での「循環型社会」の形成に向けて、これまでに以上に効果的かつ効率的にごみの減量化・資源化を推進していくことが望まれます。

本計画では、循環型社会の形成に向けて、ごみの減量 [リデュース] 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再使用 [リユース]・再生利用 [リサイクル] に回す、という『3R原則』をごみ処理の基本として、基本方針や具体的な施策などを示すこととします。

また、ごみの発生・排出抑制や適正な処理・処分のあり方などを示すとともに、計画の展開・推進に際しての市民、事業者、行政の役割分担を明らかにします。

この他、市はごみ処理を担当する主体として、環境への負荷の少ない適正なごみ処理事業を継続することを目指します。

これらを踏まえた上で、基本理念の実現を目指すための基本方針を以下に示します。

本計画では、これらの基本方針に基づく各種の施策を展開することにより、市域における環境負荷の抑制と循環型社会の実現を目指します。

《基本理念の実現を目指すための基本方針》

基本方針1. ごみの減量化と資源化の推進

- 市民・事業者・行政のパートナーシップを基調とする施策の展開により、ごみの減量を図ります。
- 3R [リデュース・リユース・リサイクル] を基本とする施策の展開により、資源回収量の増加と資源の有効活用を図ります。併せて、資源ごみの効率的な回収とリサイクルルートの確保を図ります。

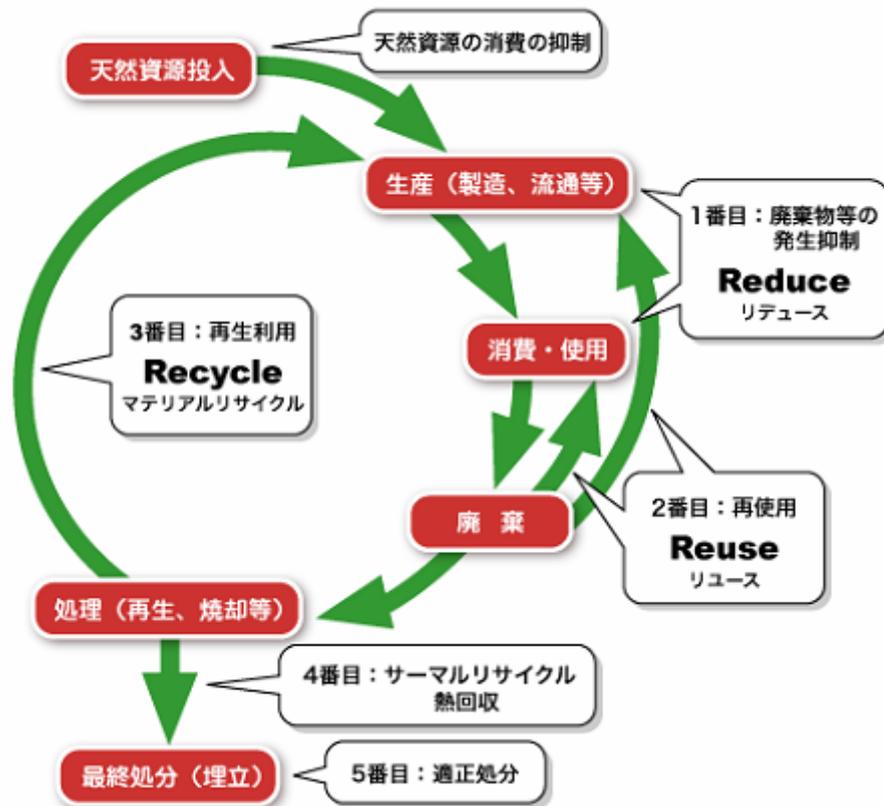
基本方針2. 環境への負荷を抑えた適正なごみ処理事業の推進

- 安心・安全で環境負荷の少ないごみ処理事業の推進により、本市の豊かな自然と快適な生活環境を守ります。
- 経済性を考慮した効果的・効率的なごみ処理事業の推進により、ごみ処理経費の節減に努め、人口減少や高齢化などの社会情勢の変化に柔軟に対応します。

参考資料 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『3R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。

3R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 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

3. 数値目標

(1) ごみ減量に係る目標

本計画でのごみ減量に係る目標は、「ごみ排出量」（生活系ごみ・事業系ごみの合計）及び「1人1日当たり生活系ごみ排出量」を対象とし、ごみ減量を推進するものとします。

現状推移時の場合、ごみ排出量は、将来的な人口減少に合わせて、今後も継続して減少傾向で推移すると予測されましたが、本計画に基づく各種の施策を実施することにより、現状推移時よりも大きく減量させることを目指します。

1人1日当たり生活系ごみ排出量は、増加傾向で推移していくと予測されたため、本計画に基づく各種の施策を実施することにより、増加傾向を抑え、現状（平成24年度実績値）よりも大きく減量させることを目指します。

表 3-3-1 ごみ減量に係る目標

項目	目標年度	数値目標
ごみ排出量	平成30年度	現状(平成24年度)よりも8%以上減量
	平成35年度	現状(平成24年度)よりも16%以上減量
	平成40年度	現状(平成24年度)よりも24%以上減量
1人1日当たり生活系ごみ排出量	平成30年度	現状(平成24年度)よりも3%以上減量
	平成35年度	現状(平成24年度)よりも7%以上減量
	平成40年度	現状(平成24年度)よりも11%以上減量

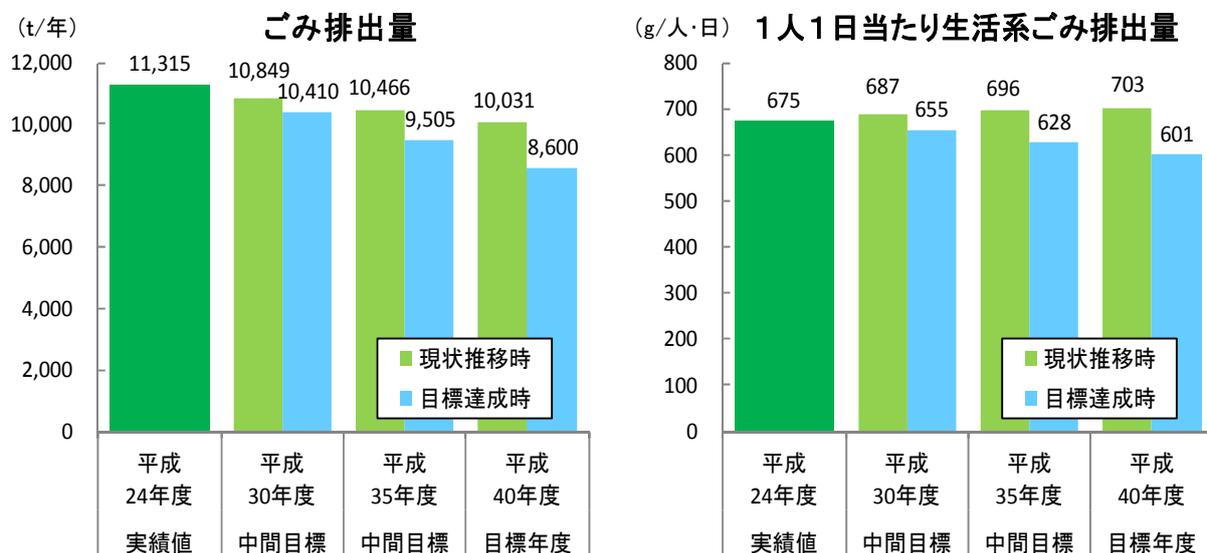


図 3-3-1 現状推移時と目標達成時のごみ排出量

(2) 処理・処分に係る目標

本計画での処理・処分に係る目標は、「リサイクル率」及び「最終処分量」を対象とし、今後も適正な処理・処分を推進するものとします。

現状推移時の場合、リサイクル率は減少傾向で推移すると予測されましたが、本計画に基づく各種の施策を実施することにより、現状（平成 24 年度実績値）よりも大きく増加させることを目指します。

最終処分量は減少傾向で推移すると予測されましたが、本計画に基づく各種の施策を実施することにより、現状推移時よりも大きく減量させることを目指します。

表 3-3-2 処理・処分に係る目標

項目	目標年度	数 値 目 標
リサイクル率	平成 30 年度	14%以上とする
	平成 35 年度	14.5%以上とする
	平成 40 年度	15%以上とする
最終処分量	平成 30 年度	現状(平成 24 年度)よりも 10%以上減量
	平成 35 年度	現状(平成 24 年度)よりも 17.5%以上減量
	平成 40 年度	現状(平成 24 年度)よりも 25%以上減量

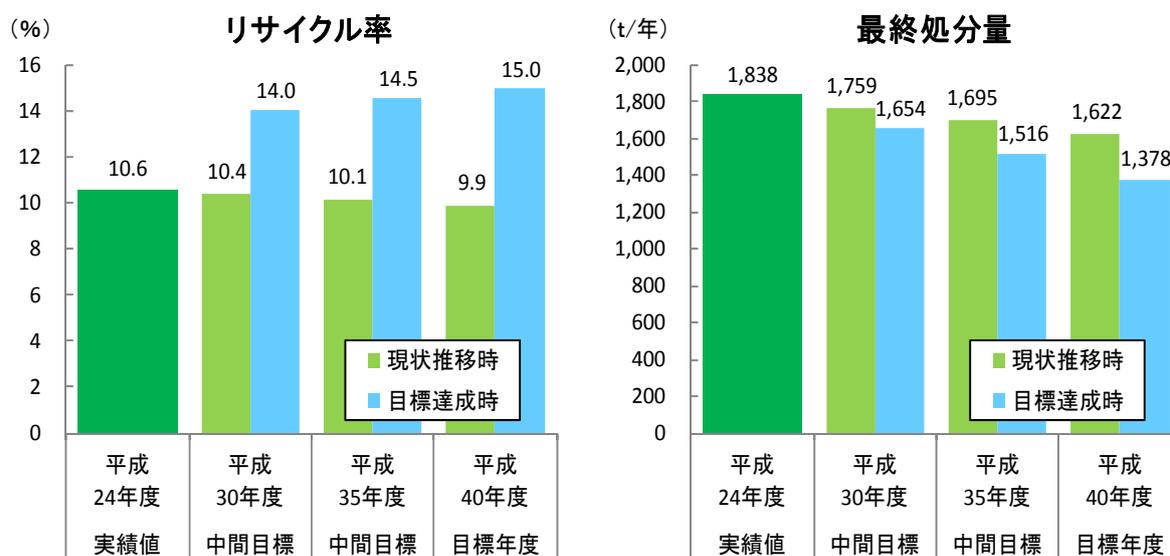
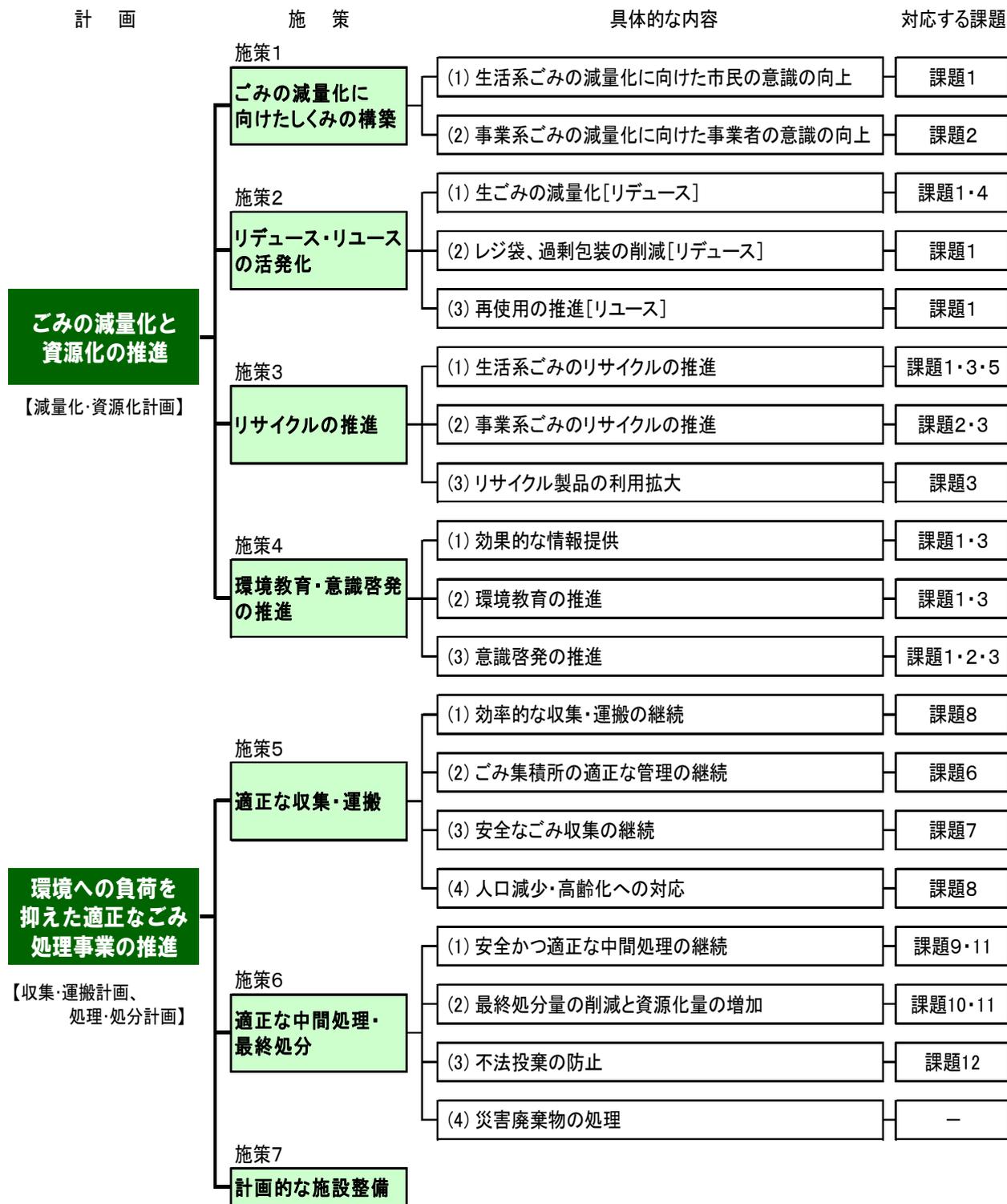


図 3-3-2 現状推移時と目標達成時のリサイクル率、最終処分量

4. 施策体系

本計画で展開する施策の体系を下図に示します。



注. 「対応する課題」の内容については、44～47 ページ参照。

図 3-3-3 施策体系図

5. ごみの減量化と資源化の推進【減量化・資源化計画】

施策1 ごみの減量化に向けたしくみの構築

本市の1人1日当たりごみ排出量は、県の平均と比較して低い水準にあります。また、ごみ発生量（生活系ごみ、事業系ごみ、集団回収量の合計）は、近年減少傾向で推移しています。

しかし、焼却処理量の削減によるごみ焼却施設への負担の軽減、最終処分量の削減による環境負荷の軽減、ごみ減量化によるごみ処理経費の削減などのため、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) 生活系ごみの減量化に向けた市民の意識の向上

本市のごみ発生量の約80%は生活系ごみであるため、ごみの減量のためには、まず生活系ごみの減量に努めることが望まれます。

生活系ごみの減量に向けて、ごみを出さないライフスタイルを定着させるため、市民の意識を一層の向上が必要です。

具体的には、不要と判断したものは買わない、ものを大切にする、使い捨てにせず修理して長く使う、買い物に際してマイバッグを持参してレジ袋や過剰包装を断る、食品の買いすぎや料理の作りすぎをしない、食事に際して食べ残しをしないなど、ごみを出さないことに配慮した行動を実践するよう、市民一人ひとりの意識の向上を図ります。

(2) 事業系ごみの減量化に向けた事業者の意識の向上

事業系ごみは、生活系ごみと比べて排出量は少ないのですが、近年増加傾向で推移しており、市全体でのごみ減量を推進するためには、事業系ごみの一層の減量が必要です。

このため、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、及び許可業者との契約を指導します。

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の強化などの指導に取り組みます。

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が、却って事業所全体でのコスト削減に繋がることを具体的な事例の紹介などで事業者へPRします。

施策2 リデュース・リユースの活発化

本市のリサイクル率は、県の平均と比べて低い水準にあるのは、焼却残渣（焼却灰）の資源化が行われていないことが一因と考えられます。

しかし、本市における資源ごみの指定状況や、資源ごみの回収量が近年増加傾向で推移していることなどから、「リサイクル」については、市民の意識に定着したと判断することができます。

その一方で「リデュース」「リユース」の取り組みは遅れていると考えられます。

なお、これは全国的な傾向であり、国の「第四次環境基本計画」（平成24年4月閣議決定）では、リデュース・リユースはリサイクルと比べて優先度が高い一方、取り組みが遅れていることを踏まえて、リデュース・リユースの取り組みを広く社会・経済に定着させる社会システムの構築を目指すこととしています。

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】

食材の適量使用による食べ残しや賞味期限切れ食品の廃棄をできるだけなくすなど、生ごみの発生抑制に努めます。発生した生ごみは、水切りの徹底や生ごみ処理機器での処理等により、減量化を推進します。

本市では、家庭から排出される生ごみの減量を目的として、コンポスト容器、密閉型発酵容器、電動式生ごみ処理機の購入者への補助を行うことで、生ごみの自家処理を奨励しています。家庭での生ごみの減量化を推進するため、本事業を今後も継続するとともに、広く広報することにより市民への周知と普及を図ります。

また、本市は農地や山林が多いことを踏まえ、生ごみを地域の資源として有効活用する方法等について、本計画策定後も検討を継続します。

(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。

また、市民の間での物品の再使用を推進するため、市のホームページで不用品の交換情報を提供することなどについて、本計画策定後も検討を継続します。

施策3 リサイクルの推進

近年、本市のリサイクル率は増加傾向で推移していますが、本計画では以下の施策を展開することにより、今後も引き続き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。

- ・資源回収量の増加と品質向上による売却益の増加に努め、ごみ処理事業の歳入の増加を図ります。
- ・効率や費用対効果などに配慮して最適な規模での資源の循環利用を行うことで「地域循環圏」の形成を推進します。
- ・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) 生活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。

また、雑がみ（紙製容器包装やその他資源化可能な紙類）、缶詰の缶などの新規資源物指定の必要性や指定時の分別収集のあり方などについて、本計画策定後も検討を継続します。

この他、資源化可能なものについては、以下に示すような多様なリサイクルルートを整備することで資源化の仕組みづくりに努めます。

○資源ごみ集団回収団体奨励金のあり方の見直しなど、集団資源回収の活発化を図るための対策を検討し、回収量の増加を図ります。

○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、廃乾電池・廃蛍光管等の販売店回収等を推進します。また、店頭回収や販売店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。

○廃食用油を回収し、燃料として再利用する取り組みの実施について検討します。

○廃家電やパソコン等は、家電リサイクル法や資源有効利用促進法に基づき、適切な回収・再商品化がなされるよう、関連団体や小売店などと協力して普及啓発を行います。

○携帯電話や各種のモバイル機器等の小型家電製品は、小型家電リサイクル法に基づき、適切な回収・再商品化がなされるよう、関連団体や小売店などと協力して普及啓発を行います。

(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。

この他、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、市のごみ処理施設には搬入しないよう指導を行います。

(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、行政においてリサイクル製品の利用を率先して行います。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。

施策4 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を続けている限り、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、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。

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、情報提供のあり方を工夫します。情報提供に際しては、わかりやすいことを念頭におき、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。このとき、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、自治会等と連携した講座や説明会等で、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増やし、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。

この他、地域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ます。

6 環境への負荷を抑えた適正なごみ処理事業の推進【収集・運搬計画、処理・処分計画】

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、作業効率や費用対効果の高いごみの収集・運搬体制を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。

行政による住民サービス向上の観点から、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。

- ごみの分別区分と出し方は、市民へのサービス向上や収集・運搬の効率等の観点から、適宜見直しを行います。
- 生活系ごみの排出量は、人口減少などに伴い、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。

ごみの収集・運搬は、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、清潔で安全かつ適正な管理ができるよう、行政区との連携・協力による管理体制を強化します。また、美観や衛生等の環境保全のため、市民に対して集積場所の管理の徹底を指導します。

この他、ごみ出しルールの遵守徹底のため、広報紙やチラシ、ホームページ等を活用して市民に対するPRや意識啓発を行います。ごみ出しルールを守らない地域や住居に対しては、本市の職員が直接指導を行います。

(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）の混入により、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実践させ、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・高齢化への対応と、市民に対する収集サービス向上の観点から、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。

- 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を継続します。
- 将来的な人口減少や高齢化の進行に対応するため、より効率の高いごみ収集方法のあり方について検討を継続します。
- 高齢化の進行に伴う在宅医療や在宅介護の増加により、家庭からの医療系廃棄物が増加することが予想されます。医療系廃棄物は、一般のごみとは区別して処理・処分する必要があるため、医療関係機関や関係部署等と連携を図り、適正な収集・処理を行えるよう、情報提供及び必要な対策について検討を継続します。

施策6 適正な中間処理・最終処分

本市において、可燃ごみは行方市環境美化センターのごみ焼却施設で焼却処理され、処理後の焼却残渣は同センターの最終処分場に埋立処分されています。

不燃ごみ等及び粗大ごみは、収集・搬入後、行方市環境美化センターのリサイクル施設で破碎・選別処理され、可燃残渣は焼却施設で焼却処理、不燃残渣は同センターの最終処分場に埋立処分、資源物は資源回収業者に引き渡して資源化しています。

資源ごみのうち、びん、缶、ペットボトルは、行方市環境美化センターのリサイクル施設に搬入後、選別処理を行い、資源回収業者に引き渡し、資源化しています。これに対し、紙類は、ストックヤードから回収後、資源回収業者に直接引き渡し、資源化しています。

今後も、資源回収業者などとの連携・協力のもとで、適正な中間処理・最終処分を継続していきます。

また、最終処分場については、新設する場合の用地確保の困難さなどを考慮すると、現行の処分場をできる限り長期使用することが望まれるため、可能な限り最終処分量を削減することをごみの処理・処分の第一の目標とします。

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、今後も排出されたごみを安全かつ適正に処理します。

(1) 安全かつ適正な中間処理の継続

安全かつ適正な中間処理は、環境負荷の削減の他、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。

行方市環境美化センターのごみ焼却施設は、竣工後十数年を経過していますが、適切な点検・管理のもとで運転しており、処理を行う上で特に大きな問題は生じていません。

しかし、近年では、焼却処理後の残渣物の発生率が微増傾向で推移していることや、可燃ごみの高質化（低位発熱量の増加：高カロリー化）が進んでいることなどから、適正な運転の継続の他、炉への負担軽減に向けた対応が必要となってきています。

このような状況を踏まえ、今後も安定した焼却処理を継続するためには、以下の対応が必要です。

- ①焼却処理量の減量に向けたごみ排出量の削減
- ②焼却時の炉への負荷軽減に向けたごみ質の低カロリー化

ごみ焼却施設の炉への負担軽減のためには、燃焼時のカロリーの高いプラスチック類や紙類の除外が必要であるため、今後は「プラスチック製容器包装」や「雑がみ」（紙製容器包装やその他資源化可能な紙類）の新規資源ごみ指定による焼却処理対象物からの除外について検討します。

また、これらの対応に加え、焼却処理時の安全確保と処理施設の故障防止のためにも、分別徹底によるごみの減量化と異物除去に努めます。

(2) 最終処分量の削減と資源化量の増加

本市では、近年、ごみ発生量は減少傾向で推移していますが、最終処分量は減少傾向を示さず、横ばいで推移していることが特徴です。このため、ごみの減量化と資源化（資源ごみ、中間処理後の残渣物の両方を含む）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に呼びかけます。

現在、回収した資源ごみは、資源回収業者に委託して資源化していますが、今後も優れた資源化技術を有する業者との連携強化による効率的なリ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。

また、本市において、最終処分量の約 80%は焼却残渣であるため、最終処分量の削減に向けて、焼却残渣の資源化について、本計画策定後も検討を継続します。このとき環境負荷の低減とコストの削減の両方の観点から、焼却残渣の適切な処理・処分のあり方について検討することとします。

(3) 不法投棄の防止

本市は、山林や原野、河川敷などが多く、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。

こうした状況の中、本市は不法投棄が発見された場合には個別撤去を行っている他、不法投棄の多発場所への看板の設置、巡回パトロールなどを行っています。

また、不法投棄の防止に向けて近隣自治体や関係機関の他、地元の住民や団体などとの連絡体制の整備を図り、市民・事業者・市が一体となった不法投棄の未然防止体制の構築に努めます。

(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、近隣自治体との連携体制を構築します。

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確保を図ります。

施策7 計画的な施設整備

本市では、将来的な人口減少とそれに伴うごみ処理量の減少が予測される中で、今後も効果的・効率的にごみ処理事業を継続していくための体制・システムづくりが必要となっています。

現在、行方市環境美化センターでのごみ処理は、特に大きな問題は生じていませんが、ごみ焼却施設は竣工後十数年を経過しており、施設の延命化に向けた検討が必要です。

また、本施設においてごみ焼却処理を継続していくためには、以下の事項について検討し、適切に対応していくことが必要です。

- ・高カロリーなごみの焼却が今後も継続すると、炉への負担が大きく、焼却施設全体の老朽化が加速することが懸念されること（ごみ質の高質化への対応）。
- ・現状で1炉当たりの日平均焼却量は約20tであり、計画処理能力とほぼ同じ水準でごみ処理が行われていること（処理能力の余裕のなさ）。
- ・1日の稼働時間が8時間であり、効率的なごみ処理の実施や環境負荷の低減という観点に立つならば、24時間連続運転の施設とすることが望まれること。

将来的なごみ焼却施設の延命化や更新などに際しては、整備に要するコストだけでなく、以下の事項についても考慮し、将来を見据えた上で、より高度かつ効率的なごみ処理事業に向けた体制の構築に努める必要があります。

- ①ごみの排出に関わる要因（人口や世帯構造の変化、ライフスタイルの変化など）により、ごみ量やごみ質が変化してきている状況の中で、安定かつ安全なごみ処理事業を継続する必要があること
- ②人口減少（特に労働人口の減少）に伴い、将来的に税収の減少が見込まれる中で、ごみ処理事業を効率的に実施していく必要があること
- ③省エネや地球温暖化対策等のため、ごみ処理に伴う環境負荷を一層低減させる必要があること
- ④天然資源の消費を抑えるため、各種のリサイクルの推進が求められていること

これらの事情を考慮すると、将来的に近隣自治体との広域的なごみ処理体制の構築が必要となってくると考えられるため、近隣自治体との連携・協力体制を構築した上で各種の検討を進めていくこととします。

7. ごみ減量化・資源化推進のための取り組み

本市は、市民や事業者との連携・協力の下で、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（ごみ減量に係る目標、処理・処分に係る目標：56～57 ページ参照）の達成を目指します。

(1) 市民との連携による取り組み（生活系ごみの減量化・資源化）

①フードロス削減運動の推進

他地域での報告によると、生ごみの10%は賞味・消費期限切れなどによる未利用食品の廃棄といわれています。

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を心がける運動の広報・啓発を強化します。

②生ごみの水切り徹底

他地域での報告によると、生ごみは水切りを徹底することで10%減量できるといわれています。

本市においても台所での水切り徹底を心がけるよう、「水切り器具」の使用の推進と併せて、広報・啓発を強化します。



③生ごみの自家処理の推進

本市では生ごみ処理容器購入費補助金の支給などにより、生ごみの自家処理を進めています。

生ごみの自家処理の推進に向けて、処理後の堆肥を地域の花壇整備で有効利用するなど、ごみ処理以外の他の分野を含めた地域全体での取り組みについて検討します。

④雑がみの資源ごみ指定の検討

可燃ごみ中への混入が多い「雑がみ」（紙製容器包装、その他資源化可能な古紙）については、新規に資源ごみ指定することで資源化することを検討します。また、雑がみの資源回収量を増加させるための適切な排出方法についても併せて検討します。

⑤資源古紙の回収量の増加

資源古紙（ダンボール、新聞、雑誌、牛乳パック）は、市指定のストックヤード（平成25年度現在市内25箇所）に指定日時（毎週土・日曜の午前8時～午後5時）に出すことが定められています。ごみの減量とリサイクル率の向上に向けて、資源古紙の回収量の増加が望まれるため、今後も市民への広報・啓発を強化します。

また、近年、第三次産業への就業者の増加などに伴い、ライフスタイルの多様化が進んでおり、指定日時に合わせた資源古紙の排出が困難と考えている市民が増えている可能性があるため、資源古紙の回収量の増加に向けて、より適切な回収方法について今後も引き続き検討します。

⑥レジ袋削減の取り組み

可燃ごみ中にレジ袋やビニール袋が多く混入しているため、これらの削減に向けて市民・事業者との連携・協力のもと、買物時のマイバッグ持参を推進します。また、商品に対する簡易包装も併せて推進します。

⑦店頭回収の推進

発泡トレイ、ペットボトル、紙パック、缶等の容器包装については、スーパー等の販売店での回収を推進します。

このため、協力店舗の拡大、回収品目の増加等について事業者の協力を呼びかけます。また、市民の店頭回収を推進・拡大するため、各種のキャンペーンやPRを事業者とともに進めます。

⑧ごみ減量、分別の徹底について広報・啓発の強化

家庭でのごみ減量と資源ごみの分別徹底に取り組んでもらうため、市民に対する広報・啓発を強化します。

広報・啓発に際しては、同じ内容を繰り返すのではなく、重点的にPRする内容（資源古紙、容器包装、生ごみ等）を定期的に変更し、市民がごみ減量と分別に取り組む際に飽きさせない、適度の緊張感を持たせる等の工夫を行います。

⑨ごみ減量チェックリストの作成・配布

家庭でのごみ出しは、日常の習慣として特に意識せず行われていることがほとんどであるため、「ごみ減量チェックリスト(仮称)」を作成・配布することを検討します。このチェックリストは、各家庭のごみ置き場や台所などに貼ってもらい、ごみ出し時に資源の分別等を意識してチェックできるようにするものです。

⑩ごみ出しルール・マナーの徹底

一般に、環境保全の意識の高い地域は、環境保全の取り組みも積極的に行われていることが報告されています。具体的には、ごみ集積所が適正に管理され、ごみ出しルール・マナーが遵守されている地域は、ごみの減量化・資源の分別徹底が進んでいると言われています。

このことを受けて、町内会や地域のリーダーとの連携、巡回パトロールの強化など、ごみ出しルール・マナーの徹底に向けた各種の取り組みを推進・展開します。

また、ごみ出しルール・マナーが遵守されている地域とは、地域社会が健全に維持されている地域であるため、地域社会の活性化や地域住民の結びつきの強化等に向けて、各種の取り組みを検討します。

(2) 事業者との連携による取り組み（事業系ごみの減量施策）

①事業系生ごみの減量

事業系ごみ全体の減量に向けて、事業系生ごみの重点的な減量が必要です。

このため、生ごみを多く排出する事業者に対して、生ごみの自己処理を行うよう指導します。また、生ごみの資源化に向けて、食品リサイクル業者を紹介します。

②事業者やNPOとの連携による生ごみの活用

事業系の生ごみは、一定の量・性状の生ごみを確保しやすいため、家庭から排出される生ごみよりも資源化しやすいと報告されています。

このため、農業団体やNPOなどと連携し、生ごみを活用した資源循環システムを構築することを検討します。具体的には、生ごみ堆肥を活用した農産物や生ごみ飼料を使用した畜産物などを市が購入して、学校での給食や病院、福祉施設等での食事に利用するなど、生ごみの「資源」としての利用先を確保することで、事業者による生ごみの自主的な活用を推進するものです。

③中小事業所による事業系ごみの共同排出

中小事業所の場合、オフィスビルや商店街等の単位で「共同排出」を行うことで、ごみ処理に際してのスケールメリット（ごみ処理単価の軽減、資源回収量の増加等）を活かすことが可能となるため、共同排出の実施に向けた広報・啓発を強化します。

④小規模事業所を対象とした事業系資源の拠点回収

中小事業所の場合、まとまった量の資源ごみを定期的に排出して資源回収業者に委託することがそもそも困難であると考えられるため、公的施設などを活用した事業系資源（特に資源古紙）の拠点回収の可能性について検討します。

⑤処理施設での搬入物検査

市のごみ処理施設に搬入される事業系ごみの中身を検査し、資源ごみの混入が多い場合には、搬入を拒否します。

また、不適正な搬入があった場合には、搬入業者に対して指導を行い、搬入業者を通して排出事業者へ資源ごみの分別と適正排出の推進を呼びかけます。

⑥ごみ処理手数料の改定と資源化業者の紹介

他地域において、事業系ごみを処理施設に搬入する際の処理手数料を改定したことで、事業系ごみの減量に成功したケースが報告されています。

これを受けて、本市においても処理手数料の改定を検討することとします。また、改定と併せて排出事業者に対して資源ごみや食品残渣などの回収・資源化業者を紹介します。

最近では、機密書類やシュレッダー紙でも回収・資源化できる業者が増えており、市の施設で「ごみ」として処理される量の減少に向けて、適切な業者を紹介します。

⑦ごみ減量、分別の徹底について広報・啓発の強化

事業所でのごみ減量と資源ごみの分別徹底に取り組んでもらうため、事業者に対する広報・啓発を強化します。

⑧ごみ減量チェックリストの作成・配布

中小事業所を対象に「ごみ減量チェックリスト」を業種別に作成し、各事業所に配布することを検討します。このチェックリストは、各事業所でのごみ出し時に資源の分別等を意識してチェックできるようにするものです。

⑨ごみ減量・資源化の取り組み事例の広報・PR

他地域での報告によると、中小事業所では、ごみ減量化・資源化の方法がそもそもわからないというケースが多いことが報告されています。

このため、市のホームページや業界団体などへの連絡等を通じて、ごみ減量・資源化の取り組み事例の広報・PRに努めます。

⑩ごみ減量・資源化に困窮している事業所への指導

事業所においてごみ減量・資源化に困窮している場合、市の方で相談を受け付けていることをPRし、積極的に指導を行います。また、必要に応じて事業所への訪問指導を行います。

第4章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水処理の現状と課題

1. 生活排水処理の概要

本市の南側（旧麻生町の一部）は、潮来市とともに「霞ヶ浦水郷流域関連公共下水道事業」、西側（旧玉造町の一部）は、「特定環境保全公共下水道事業」での公共下水道が整備されており、公共下水道に接続している世帯からのし尿・生活雑排水（台所や洗濯・風呂などの排水）は、潮来浄化センター及び玉造浄化センターで処理されています。

公共下水道が整備されていない地域では、農業集落排水処理施設、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、し尿の汲み取りによりし尿・生活雑排水の処理が行われています。合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、し尿の汲み取りからのし尿及び汚泥は、市内2箇所のし尿処理施設で処理されています。

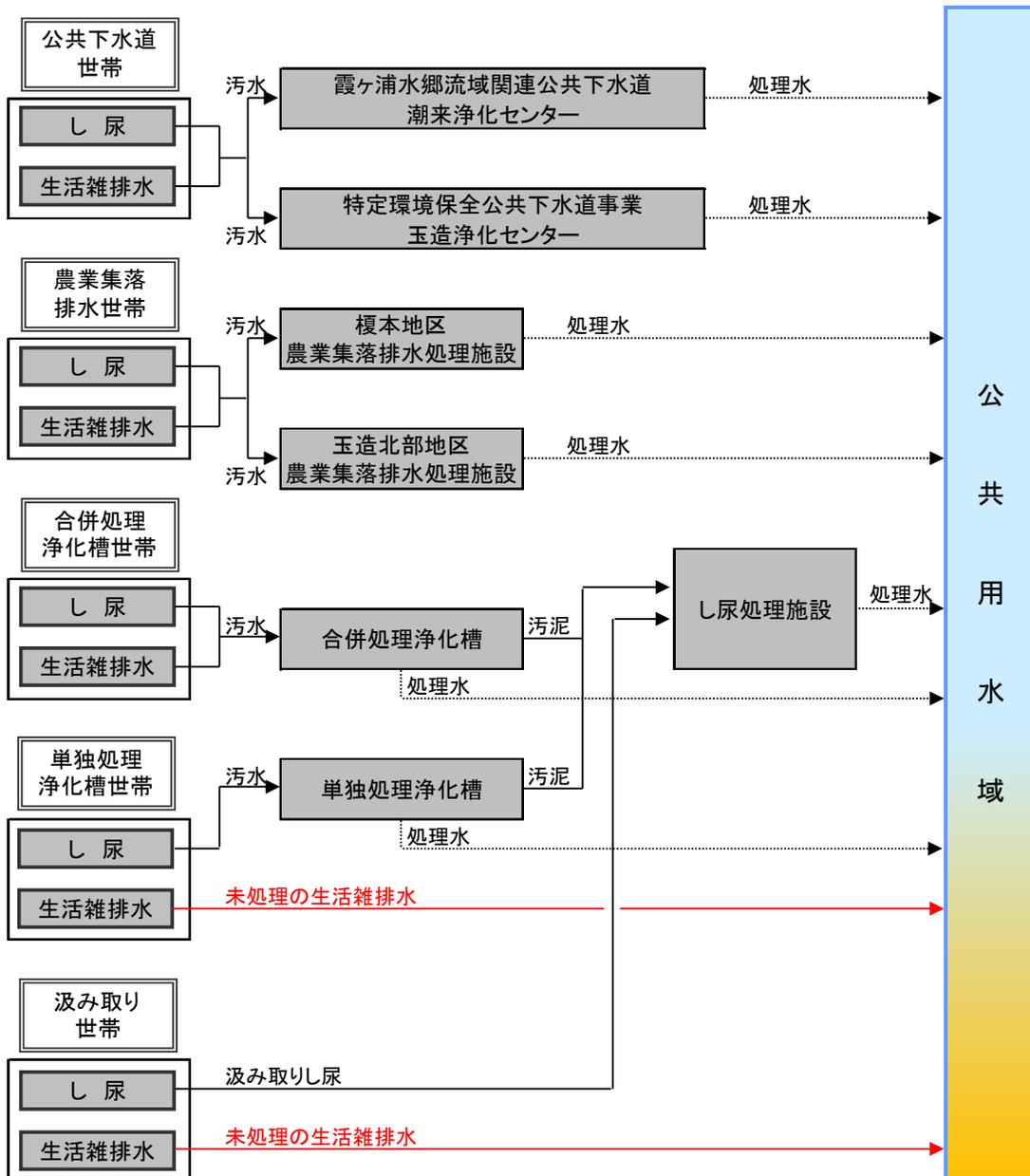


図 4-1-1 生活排水処理の流れ

2. 生活排水処理施設の状況

(1) 生活排水の処理主体

本市における生活排水の処理主体を下表に示します。

表 4-1-1 生活排水の処理主体

生活排水処理施設	処理対象物	処理主体
公共下水道	し尿・生活雑排水	県・市
農業集落排水処理施設	し尿・生活雑排水	市
合併処理浄化槽	し尿・生活雑排水	市・個人・事業者
単独処理浄化槽	し尿	個人・事業者
し尿処理施設	し尿・浄化槽汚泥	市

(2) 下水道事業計画の概要

本市の南側（旧麻生町の一部）は、潮来市とともに「霞ヶ浦水郷流域関連公共下水道事業」、西側（旧玉造町の一部）は、「特定環境保全公共下水道事業」での公共下水道が整備されています。

このうち、本市では、生活環境の改善と霞ヶ浦をはじめとする公共用水域の水質保全に寄与する目的で、「行方市特定環境保全公共下水道事業計画」に基づく公共下水道の整備を推進しています。この公共下水道事業は、上位計画である「霞ヶ浦流域別下水道整備総合計画」に基づき、特定環境保全公共下水道として全体計画の策定及び事業計画の策定を行い、平成2年12月に下水道法の事業認可を取得して事業に着手しました。

「霞ヶ浦水郷流域関連公共下水道事業」、「特定環境保全公共下水道事業」それぞれの事業計画の概要を下表に示します。

表 4-1-2 霞ヶ浦水郷流域関連公共下水道事業計画の概要（茨城県）

項目	全体計画	現況（平成21年度末）
関係市町村	潮来市、行方市	
処理区域面積	1,285ha	903.1ha
処理対象人口	約3.2万人	約2.6万人
幹線管渠延長	約11km	約11km
ポンプ場	3ヶ所（辻、牛堀、境）	
処理場名	潮来浄化センター	
敷地面積	4.3ha	4.3ha
処理水量	16,700 m ³ /日	7,006 m ³ /日（日平均）
放流先	常陸利根川（湖沼A類型）	

資料：「霞ヶ浦 水郷流域下水道の概況」（茨城県）

表 4-1-3 行方市特定環境保全公共下水道事業計画の概要（行方市）

項 目		全体計画	認可計画
計画処理面積		346ha	181ha
計画処理人口		9,210 人	4,780 人
目標年度		平成 27 年度	平成 20 年度
計画 汚水量	日平均	3,660 m ³ /日	1,877 m ³ /日
	日最大	4,630 m ³ /日	2,337 m ³ /日
	時間最大	6,750 m ³ /日	3,444 m ³ /日
排除方式		分流式	
処理 方法	汚水	回分式活性汚泥法→（凝集沈殿池）急速砂ろ過	
	汚泥	濃縮→貯留→脱水（コンポスト化→緑農地還元）	
放流先		農業用排水路を経て霞ヶ浦へ放流	
水質		表 4-1-4 参照	
処理能力		5,300 m ³ /日	2,650 m ³ /日 （現状では 1,325 m ³ /日）

資料：行方市下水道課資料

表 4-1-4 計画に基づく水質

項 目	BOD	COD	SS	T-N	T-P	摘 要
計画流入水質 (mg/ℓ)	179	87	140	34	4	上乗せ排水基準
計画放流水質 (mg/ℓ)	10	15	15	20	1	

(3) 生活排水処理施設の概要

本市が所管する生活排水処理施設としては、榎本地区と玉造北部地区の農業集落排水処理施設と、収集したし尿及び汚泥を処理するし尿処理施設として、麻生衛生センター、玉造有機肥料供給センターの2施設が整備されています。

表 4-1-5 農業集落排水処理施設の概要

項目	榎本地区農業集落排水処理施設	玉造北部地区農業集落排水処理施設
処理区	榎本地区	玉造北部地区
処理方式	JARUS-XII型＋凝集沈殿＋砂濾過	JARUS-XI型 (鉄溶液注入回分式活性汚泥方式)
計画汚水量	653.4 m ³ /日	454 m ³ /日
供用開始	平成3年4月	平成22年6月

表 4-1-6 し尿処理施設の概要

項目	麻生衛生センター	玉造有機肥料供給センター
所在地	行方市板峰77番地	茨城県行方市玉造甲6497-3
処理方式	高負荷脱窒素処理方式(サンドラシステム)＋高度処理	好気的高温発酵処理方式
処理能力	24 kℓ/日	最大28 t/日(家畜ふん尿を含む)
竣工	平成7年3月	平成12年3月
敷地面積	5,643.3 m ²	6,000.00 m ²
建築面積	879.7 m ²	1,547.04 m ²
特記事項	—	有機物を農地へ還元することを目的として、有機物に酵素を反応させ、水中エアレーターを利用して高温発酵を行い、堆肥を生成するもの。

3. 湖沼・河川の水質

本市では、湖沼や河川の汚濁状況を把握するため、水質検査を行っています。

市内の河川は、家庭からの生活雑排水（特に台所からの排水）などの原因により水質汚濁が進んだ状態となっています。

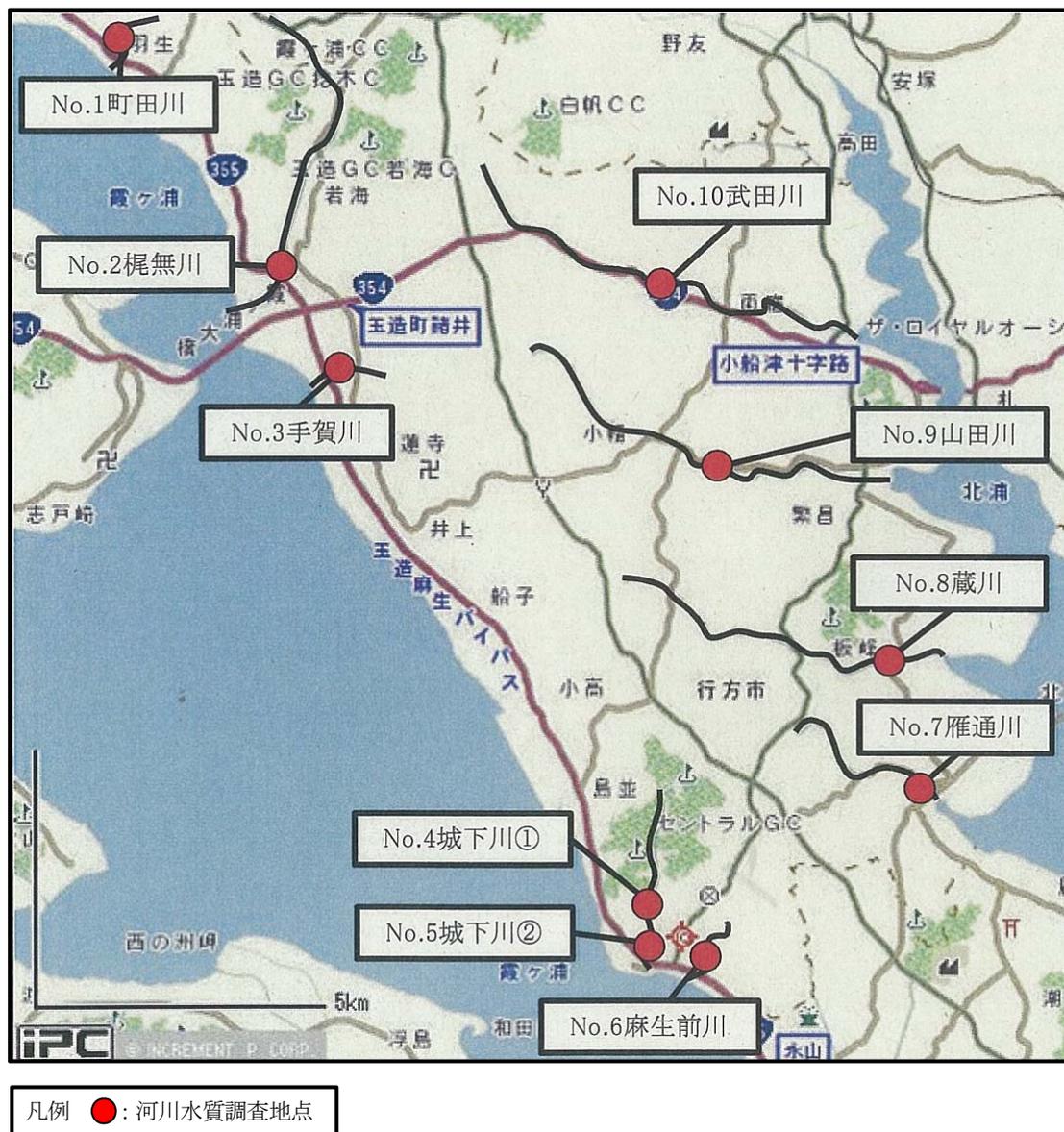


図 4-1-2 河川水質の調査地点位置図

表 4-1-7 河川水水質検査結果

単位:mg/ℓ

水域	No.	河川	調査地点	生物化学的酸素要求量(BOD)				化学的酸素要求量(COD)			
				H21	H22	H23	H24	H21	H22	H23	H24
霞ヶ浦水域	1	町田川	町田川樋門	0.9	1.1	7.3	1.2	3.1	2.7	3.4	1.9
	2	梶無川	関川橋	0.9	0.9	5.7	2.0	3.3	2.6	3.6	3.1
	3	手賀川	第三手賀川橋	1.6	1.9	4.5	2.0	5.7	4.3	5.5	5.1
	4	城下川①	水飼石油裏	0.8	1.2	3.4	1.4	4.1	3.3	4.3	5.3
	5	城下川②	鯉千疋橋	1.1	2.2	1.8	1.3	4.5	4.6	3.8	5.3
	6	麻生前川	一乗寺下	1.2	1.1	2.1	2.3	4.5	2.7	5.1	3.1
北浦水域	7	雁通川	雁通川橋	1.0	0.8	3.3	1.2	3.9	2.3	4.1	3.2
	8	蔵川	蔵川橋	1.1	1.4	2.1	1.8	4.3	3.0	3.7	3.2
	9	山田川	荷下橋	1.2	1.6	1.9	2.1	4.3	3.3	4.5	3.7
	10	武田川	武田橋	0.8	1.0	7.6	1.7	2.4	2.4	2.9	3.2
A類型				2				3			

注. 生物化学的酸素要求量 (BOD) は河川のA類型、化学的酸素要求量 (COD) は湖沼のA類型と比較しました。
出典：行方市資料

単位:mg/ℓ

水域	No.	河川	調査地点	全窒素(T-N)				全リン(T-P)			
				H21	H22	H23	H24	H21	H22	H23	H24
霞ヶ浦水域	1	町田川	町田川樋門	7.04	7.63	4.48	5.37	0.03	0.04	0.06	0.05
	2	梶無川	関川橋	6.92	9.16	5.45	6.45	0.05	0.05	0.08	0.09
	3	手賀川	第三手賀川橋	3.85	4.39	2.84	2.56	0.07	0.09	0.08	0.10
	4	城下川①	水飼石油裏	1.45	1.90	1.34	1.65	0.04	0.04	0.06	0.07
	5	城下川②	鯉千疋橋	1.49	2.05	1.31	1.94	0.04	0.07	0.09	0.06
	6	麻生前川	一乗寺下	1.20	1.38	1.24	1.54	0.06	0.06	0.03	0.07
北浦水域	7	雁通川	雁通川橋	3.25	3.83	2.65	1.37	0.05	0.05	0.07	0.07
	8	蔵川	蔵川橋	5.28	6.83	4.09	4.55	0.10	0.04	0.07	0.07
	9	山田川	荷下橋	4.93	7.25	3.77	3.35	0.09	0.09	0.14	0.13
	10	武田川	武田橋	6.87	10.90	5.06	6.67	0.04	0.06	0.07	0.06
IV類型				0.6				0.05			

注. 全窒素 (T-N)、全リン (T-P) は、湖沼のIV類型と比較しました。
出典：行方市資料

4. 生活排水の適正処理のための施策

単独処理浄化槽設置世帯及び汲み取り世帯では、生活雑排水を未処理のまま河川等に排出しているため、水環境に大きな負荷を与え、水質汚濁の一因となっています。

本市では、霞ヶ浦や北浦など公共用水域の水質保全のため、公共下水道や農業集落排水処理施設、合併処理浄化槽での生活排水処理を推進しています。

5. 生活排水の排出・処理の状況

(1) 生活排水処理形態別の人口

平成 24 年度における本市の生活排水処理形態別人口をみると、公共下水道人口が 4,367 人（全体の 12.0%）、農業集落排水施設人口が 1,927 人（同 5.3%）、合併処理浄化槽人口が 9,619 人（同 26.3%）、単独処理浄化槽人口が 15,578 人（同 42.7%）、し尿収集人口が 5,030 人（同 13.8%）となっています。

また、平成 24 年度における本市の生活排水処理率（公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽により生活排水を処理している人口の比率）は 43.6%です。

本市の人口は減少傾向で推移していますが、公共下水道人口、農業集落排水施設人口、合併処理浄化槽人口の増加に伴い、生活排水処理率は増加傾向で推移してきました。しかし、平成 23・24 年度は合併処理浄化槽人口が減少したため、生活排水処理率は横ばいとなっています。

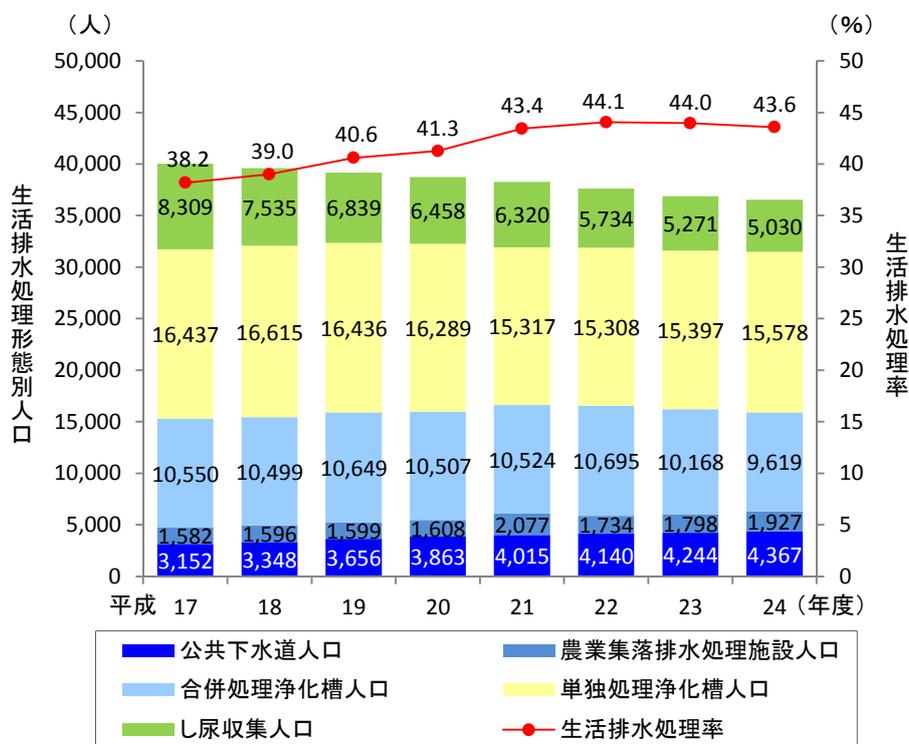


図 4-1-3 生活排水処理形態別人口の推移

(2) し尿・浄化槽汚泥の処理量

汲み取り便槽、単独処理浄化槽、合併処理浄化槽から発生するし尿・浄化槽汚泥は、許可業者により収集・運搬され、市内の処理施設で処理されています。

平成24年度におけるし尿の処理量は2,464 kℓ、浄化槽汚泥の処理量は8,230 kℓ、合計10,694 kℓです。また、し尿・浄化槽汚泥の1日平均処理量は29.3 kℓ/日です。し尿・浄化槽汚泥の処理量は、合計、1日平均いずれも平成21年度以降は横ばいで推移しています。

平成24年度における1人1日平均処理量は、し尿が1.34 ℓ/人・日、浄化槽汚泥が0.89 ℓ/人・日です。近年、し尿は減少傾向、浄化槽汚泥は増加傾向で推移しています。し尿が減少傾向を示すのは、簡易水洗の汲み取り式トイレ（水洗式トイレですが、し尿が汲み取りで収集されるもので、し尿中に多量の水が含まれる）が他の処理方式に変更されたことによると考えられます。また、浄化槽汚泥が増加傾向を示すのは、単独処理浄化槽（生活雑排水を対象としないため、合併処理浄化槽と比べて浄化槽汚泥中に含まれる水は少ない）が減少したことによると考えられます。

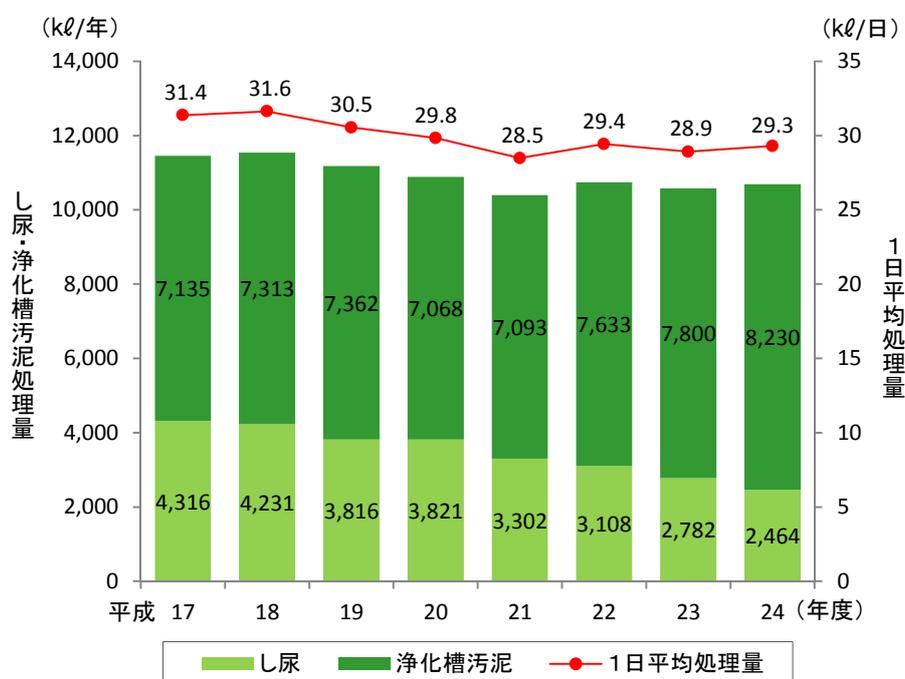


図 4-1-4 し尿及び浄化槽汚泥の処理量の推移

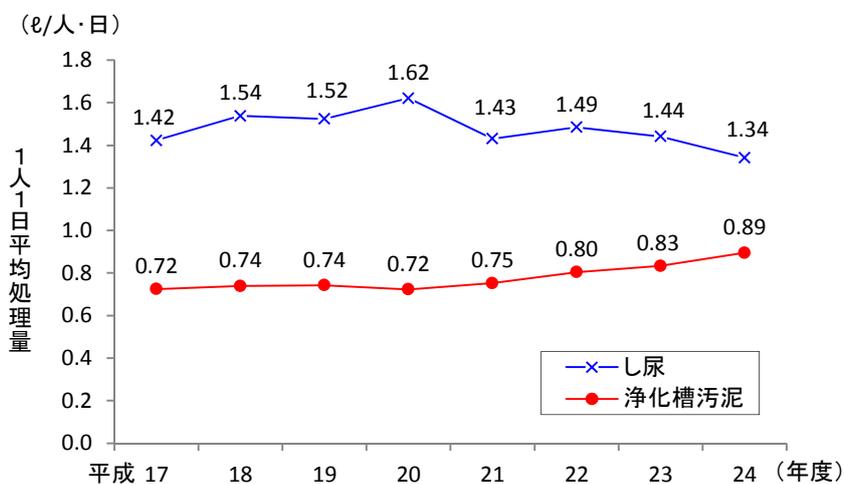


図 4-1-5 し尿・浄化槽汚泥の1人1日平均処理量の推移

6. 生活排水処理の課題

❖課題1 生活排水処理率の向上

公共下水道の整備や合併処理浄化槽の普及などにより、生活雑排水が未処理のまま河川等の公共用水域へ排出される量は、今後も減少していくものと予想されます。

しかし、市域における水環境の保全と再生に向けて、地域特性に応じた効果的・効率的な生活排水処理施設の整備を行い、なお一層の生活排水対策を推進する必要があります。

このため、公共下水道認可区域及び農業集落排水事業区域では、公共下水道や農業集落排水処理施設の整備推進と整備済の区域における接続率の向上を図ります。他の区域では、合併処理浄化槽の整備により、し尿汲み取りや単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を推進します。

❖課題2 し尿処理施設の適正な維持・管理

し尿・浄化槽汚泥の処理施設については、現時点では特に問題はないため、今後も適正運転・適正処理を継続しながら、現行のシステム・体制の維持を図ります。

公共下水道の整備等に伴い、将来的にし尿・浄化槽汚泥の減量が予測されるため、将来における処理施設の適正な運営や維持・管理のあり方について検討する必要があります。

また、この場合のし尿・浄化槽汚泥の効率的な収集・運搬方法などについても検討する必要があります。

第2節 生活排水処理量の予測

1. 生活排水処理量の予測方法

現状の生活排水処理を取り巻く状況が将来も継続する場合に、生活排水処理量がどのように推移するかを把握しました。

このとき、公共下水道の整備や合併処理浄化槽の設置が今後も継続して行われ、単独処理浄化槽やし尿汲み取りからの転換が進むものとししました。

2. 生活排水処理形態別の人口の予測結果

生活排水処理形態別の人口の将来予測結果をみると、公共下水道人口、農業集落排水施設人口は増加傾向、合併処理浄化槽人口、単独処理浄化槽人口、汲み取り人口は減少傾向で推移します。

本市では将来的に人口が減少することが予測されていますが、単独処理浄化槽人口、汲み取り人口が減少傾向で推移することに伴い、生活排水処理率は増加傾向で推移します。生活排水処理率は、平成30年度は48.9%（平成24年度から5.3ポイント増加）、平成35年度は53.6%（同10.0ポイント増加）、平成40年度は58.8%（同15.2ポイント増加）と予測されました。

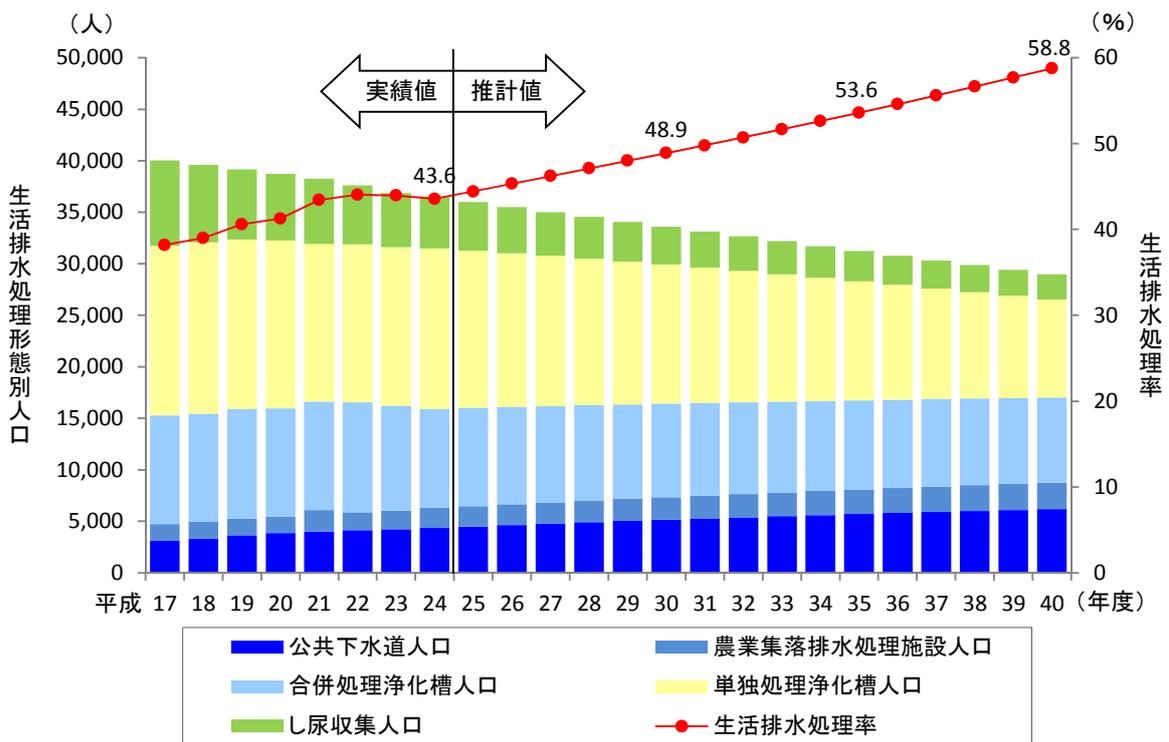


図 4-2-1 生活排水処理形態別人口の予測結果

3. し尿・浄化槽汚泥の処理量の予測結果

本市のし尿・浄化槽汚泥の処理量の将来予測結果をみると、し尿・浄化槽汚泥の処理量は、合計、1日平均のいずれも減少傾向で推移します。

し尿・浄化槽汚泥の収集量の合計は、平成30年度は9,173 kℓ（平成24年度から14.2%減少）、平成35年度は8,068 kℓ（同24.6%減少）、平成40年度は6,997 kℓ（同34.6%減少）と予測されました。

また、1日平均処理量は、平成30年度は25.1 kℓ/日（平成24年度から14.2%減少）、平成35年度は22.0 kℓ/日（同24.8%減少）、平成40年度は19.2 kℓ/日（同34.6%減少）と予測されました。

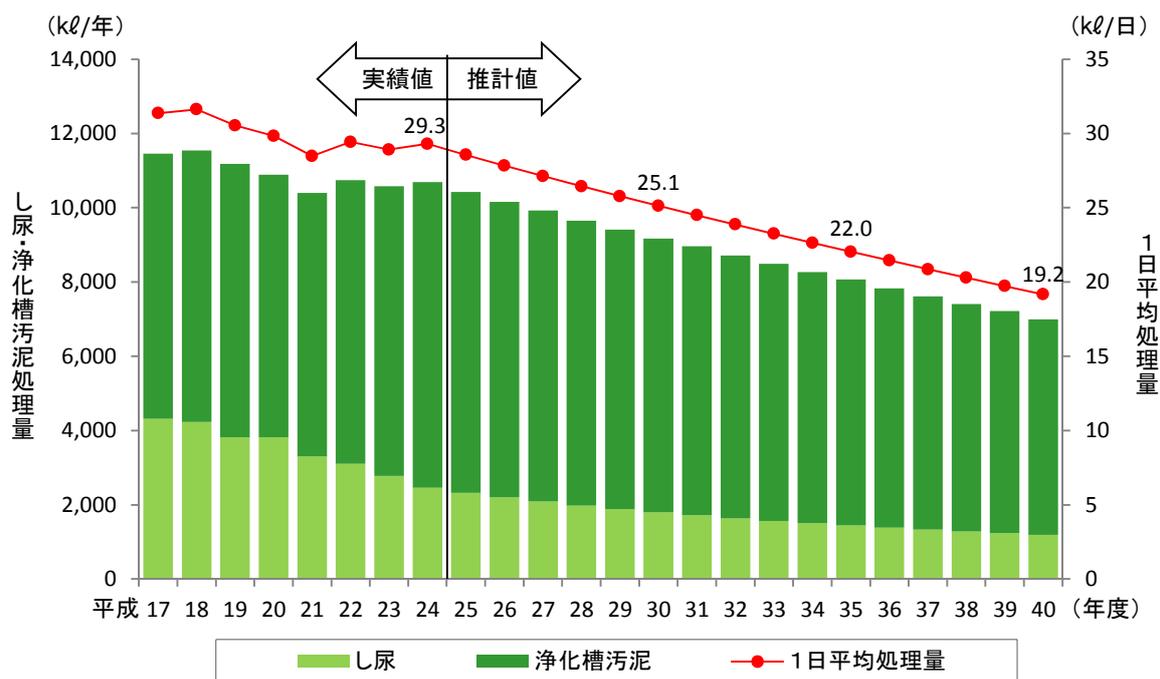


図 4-2-2 し尿及び浄化槽汚泥の処理量の予測結果

第3節 生活排水処理基本計画

1. 基本理念

本市は、東を北浦、西を霞ヶ浦の水辺に面しており、豊かな水辺環境に恵まれています。しかし、本市及び周辺の湖沼・河川は、家庭からの生活雑排水（特に台所からの排水）などの原因により水質汚濁が進んだ状態となっています。

このため、本市では、「一般廃棄物処理基本計画」を平成19年3月に策定し、この計画に基づき、公共下水道の整備や浄化槽設置整備事業の推進など生活排水の適正処理を進め、河川・湖沼などに流出する負荷を削減することにより、水質の改善に努めてきました。この結果、生活排水処理率が着実に向上していることなどより、生活排水処理に関する取り組みは一定の成果を収めたと評価できます。

本計画でも、この流れを大きく変えることなく、今後も生活排水の適正処理を推進していくことが望まれるため、本計画の基本方針などの内容は、前計画を大きく変えることなく、継続・踏襲することを基本として、適正な施策・事業を今後も継続していくことを目指します。

これらのことを受けて、本計画では生活排水処理基本計画の基本理念を以下のとおり定め、市民、事業者、行政が一体となった生活排水対策の取り組みを推進し、地域における快適で豊かな水環境を創造することを目指します。

《基本理念》

**適正な生活排水処理施設の整備と維持管理による
快適で豊かな水環境の創造**

2. 基本方針

基本理念の実現を目指すための基本方針を以下に示します。

《基本理念の実現を目指すための基本方針》

基本方針1. 生活排水処理施設の整備と適正処理の推進

- 地域特性に応じた生活排水処理施設の整備により、生活排水の適正処理を継続して推進します。
- し尿・浄化槽汚泥については、市のし尿処理施設での適正処理を継続して実施します。

基本方針2. 水環境の保全のための意識啓発の推進

- 市民及び事業者と連携・協力のもと、公共用水域への汚濁負荷削減のための取り組みを推進します。

3. 生活排水処理基本計画

(1) 生活排水処理施設の整備推進

平成 24 年度現在、本市の生活排水処理率は 43.6%であるため、50%以上の生活雑排水が未処理のまま河川等の公共用水域に排出されています。

将来的には、家庭から排出される生活排水を全て生活排水処理施設で処理すること（生活排水処理率 100%）を目標として、地域特性に応じて効率的・計画的に生活排水処理施設を整備していきます。

○公共下水道については、今後も計画的に整備を推進します。

公共下水道や農業集落排水処理施設の整備が完了している区域において、未接続の家庭に対しては、早期の接続を指導することにより、生活排水の適正処理を推進します。

○公共下水道や農業集落排水処理施設の処理対象区域以外で、単独処理浄化槽を使用している家庭や汲み取りを行っている家庭に対しては、合併処理浄化槽への転換を指導することにより、生活排水の適正処理を推進します。

(2) 生活排水対策の推進

今後、本市の豊かな水環境を保全・再生していくためには、市民・事業者・行政が相互に連携・協力することにより各種の取り組みを推進していく必要があります。

市民・事業者は、整備済の下水道への接続や合併処理浄化槽への転換など、生活排水の適正な処理に努めることに加え、洗剤使用量の抑制や風呂の残り湯を洗濯や庭の散水などに使用するなど、家庭や事業所から排出される生活雑排水による汚濁負荷の軽減のための取り組みが必要です。

このため、本計画では以下の施策を展開することで、生活雑排水対策を推進します。

○生活雑排水が水環境に及ぼす影響について市民一人ひとりが認識し、汚濁負荷の軽減に努めるよう広報・啓発活動を展開します。

○市のホームページや広報、パンフレットにより、水環境の現状や水質保全の取り組みについての情報を広く提供します。

○廃食用油を回収し、燃料として再利用する取り組みの実施について検討します。

○生活雑排水の対策は、河川等の水質保全だけでなく、身近な水路・側溝等の水質改善による生活環境の改善・美化にもつながるため、市民に対して各家庭での汚濁負荷の軽減のための取り組みを進めることの大切さについての啓発を今後も継続します。

4. し尿・浄化槽汚泥処理基本計画

(1) 収集・運搬計画

収集・運搬の範囲は、これまでと同様、市内全域とします。し尿・浄化槽汚泥の収集運搬は、許可業者が実施しています。

今後、公共下水道の整備と接続率の向上に伴い、し尿・浄化槽汚泥の収集量の減少と収集範囲、収集頻度の変化などが想定されるため、車両・人員の合理的な配置、収集経路の適正化を図るよう許可業者に指導を行い、効率的な収集運搬体制を維持するものとします。

(2) 中間処理計画

市域から発生したし尿・浄化槽汚泥は、これまでどおり、市のし尿処理施設に搬入して処理することとします。

今後、処理対象のし尿・浄化槽汚泥の搬入量の変化が想定されることから、これらに対応した施設の運営・維持管理を行い、適正かつ安定的な処理に努めていきます。

5. 生活排水対策の推進のための取り組み

(1) 市民の取り組み

霞ヶ浦や北浦の水の汚れは、家庭からの排水が主な原因であることを理解し、以下の取り組みに努めることで水質浄化に協力しましょう。

- ①台所には、目の細かいストレーナーまたは三角コーナーの設置やろ紙を使うなど工夫しましょう。
- ②天ぷらなどの油は、使い切るか、新聞紙などにしみ込ませたり、固化剤で固めたりしてごみとして出しましょう。また、リサイクルの一環として地域単位で廃油を回収できる場合は、回収を推進しましょう。
- ③なべや皿の汚れは、ゴムベラで落としたり、紙でふいてから少量の洗剤で洗いましょう。又はアクリルたわしを利用して洗いましょう。
- ④台所の調理くず等は、コンポストなどで堆肥にして使いましょう。
- ⑤お風呂の残り湯は有効に使いましょう。
- ⑥水路や側溝などを定期的に清掃しましょう。
- ⑦川や湖にごみを捨てないようにしましょう。
- ⑧庭木や草花、菜園などへの肥料や農薬は、使い過ぎないようにしましょう。
- ⑨下水道への接続や高度処理型浄化槽を設置しましょう。
- ⑩浄化槽は定期的に点検し、清掃、検査をしましょう。

資料：霞ヶ浦問題協議会資料

(2) 事業者の取り組み

事業者は、以下の取り組みに努めることで水質浄化に協力しましょう。

①農業・畜産業者ができること

- 肥料をやりすぎないようにしましょう。
- 肥料の流出を少なくしましょう。
- 化学肥料の使用を減らしましょう。
- 水田やレンコン田で水の流れをおさえる管理をしましょう。
- 家畜排せつ物は発酵させてから肥料として使いましょう。
- 排せつ物の処理施設を設置しましょう。
- 畜舎の清掃では、汚水を減らし流出させないようにしましょう。
- こい養殖の網イケスなどで過剰な飼育やエサをやりすぎないようにしましょう。

②工場・事業所や飲食店ができること

- 有害物質の管理をし、河川、地下水の汚染を防止しましょう。
- 油類の漏出を防止しましょう。
- リサイクルなどにより、廃棄物の発生量を減らしましょう。
- 過剰な包装をやめるなど、環境にやさしい事業活動に努めましょう。
- 生ごみを排水口から流さないようにしましょう。
- 高度処理型合併浄化槽やオイルトラップを設置しましょう。
- 污水处理施設は、定期的に点検、清掃を行いましょう。

資料：茨城県 霞ヶ浦環境科学センター資料

第5章 計画の推進と進行管理

第1節 計画の推進体制

1. 市民・事業者等との連携

本計画の基本理念の実現に向けて提案した各種の施策は、市民・事業者・市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くものとします。

一般廃棄物（ごみ・生活排水）の適正処理を今後も継続していくためには、ごみの分別徹底等による減量化や資源化、生活雑排水対策などの取り組みの推進が前提となることから、市民や事業者の廃棄物処理への理解と協力が不可欠です。

また、本市の豊かな自然環境と安全・快適な生活環境を保全していくためには、行政が主体となった廃棄物処理を進めるだけでなく、市民や事業者も一体となった地域全体での環境負荷の軽減に向けた取り組みが必要です。

このため、適正な一般廃棄物処理の推進に向けて、市民・事業者等との連携・協力体制づくりに努める必要があります。

具体的には、市民・事業者・行政の三者がごみや生活排水の排出や処理の現状・問題点を正しく認識するとともに、本計画の基本方針、目標などを共有し、コミュニケーションや情報交換などを推進することで相互理解や情報の共有を進め、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すことが大切です。

例えば、ごみの分別徹底によるごみの減量化・資源化の推進がごみ処理経費の削減に大きく貢献することや、台所や洗濯などでの洗剤の適量使用が水質汚濁負荷の軽減に大きく貢献することなどを伝え、正しい情報を市民・事業者・市で共有していくことにより、本計画に示した各種の施策を効果的かつ効率的に展開していきます。

2. 県、近隣自治体、関係機関等との連携

一般廃棄物処理事業の円滑な実施に向けて、本計画に示した各種の施策を推進していく上で、県、近隣自治体、関係機関等に対して協力・支援を求める場合が想定されるため、今後も連携体制の強化に努めます。

第2節 計画の進行管理

本計画では、施策の進捗状況や目標の達成状況等を定期的に点検・評価を行うしくみを構築することにより、計画を効果的・効率的に推進し、本市における一般廃棄物（ごみ・生活排水）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行っていくことにより、その時点における施策の実施状況や進捗状況の把握、課題の抽出などを行うものです。

この一連のサイクルによる計画の検証は、毎年度に実施することを基本とします。

このとき、各年度におけるごみ処理の状況、計画の全体的な進捗状況、施策の実施状況等を踏まえて、目標の達成状況について点検・評価を行います。

点検・評価に基づく結果（ごみ発生量、処理・処分量、資源化実績、生活排水処理率など）は、広報紙やホームページを通じて広く市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今後の施策に反映させます。

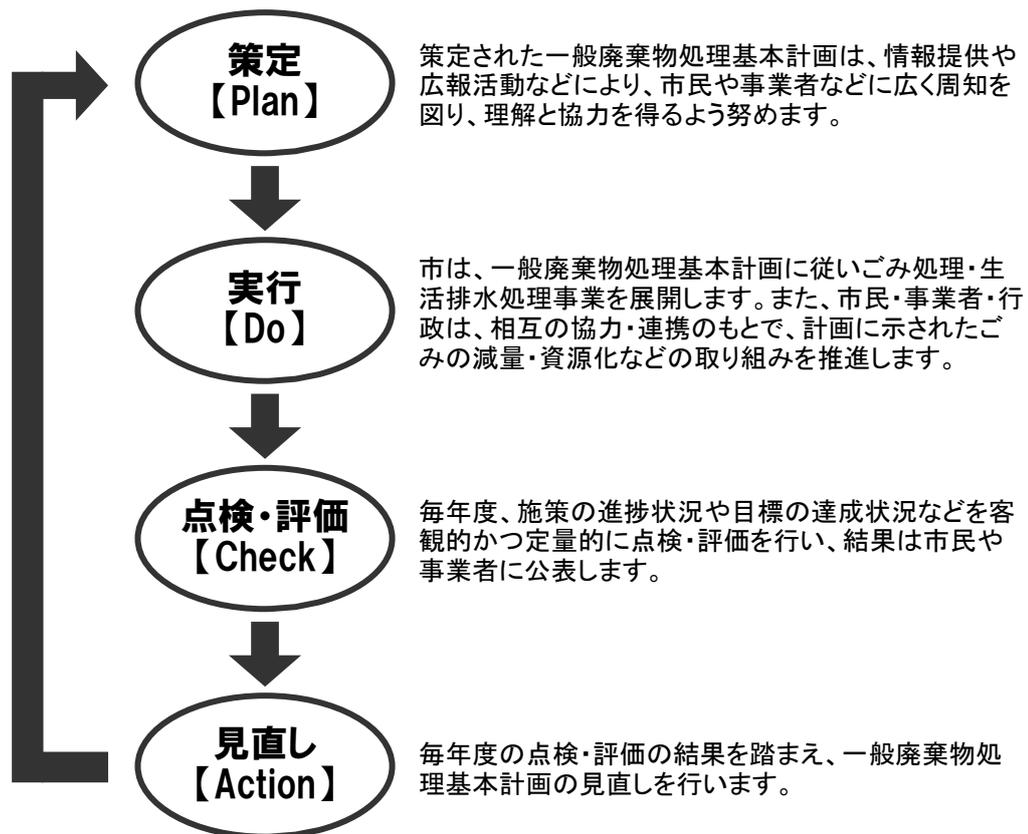


図 5-2-1 PDCA サイクルに基づく計画の進行管理

行方市一般廃棄物処理基本計画

平成 26 年 3 月 発行

行方市 経済部 環境課

〒311-1792 行方市山田 2564-10

Tel. 0291-35-2111