

水俣市

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

平成24年3月

水俣市

<目次>

<計画書前段>

第1章 計画の概要.....	1
第1節 計画策定の主旨.....	1
第2節 基本計画の位置付け.....	2
第3節 計画目標年.....	4
第4節 地域の概要.....	5
1. 地域の概要.....	5
2. 人口.....	6
3. 産業.....	7
4. 地域の基本構想.....	9
第2章 ごみ処理・処分の現状.....	23
第1節 ごみ処理・処分の現状.....	23
1. ごみ処理体制.....	23
2. 収集・運搬状況.....	24
3. 排出抑制・再資源化への取り組み状況.....	25
4. ごみ処理・処分施設の状況.....	27
5. 処理・処分状況.....	30
6. 市町村一般廃棄物処理システム比較分析表.....	36
7. ごみ処理の課題.....	39
第3章 人口及びごみ排出量等の将来予測.....	40
第1節 人口の将来予測.....	40
第2節 ごみ排出量の将来予測.....	41
第4章 ごみ排出抑制・再資源化目標値.....	43
第1節 基本的事項.....	43
第2節 目標値の設定.....	44
1. ごみ排出量削減目標.....	44
2. 再生利用目標.....	45
3. 最終処分量目標.....	45
第3節 まとめ.....	46

第5章 ごみ処理基本計画

第1節 基本方針	48
1. 市を構成する住民・事業者・市が協働して循環型社会を実現する	48
2. ごみの排出抑制に積極的に取り組む (Reduce [リデュース]、Reuse [リユース])	48
3. リサイクルに積極的に取り組む (Recycle [リサイクル])	48
4. 廃棄物の適正処理	48
5. 評価の実施と継続的な改善	48
6. 経済的な廃棄物処理の実施	48
第2節 ごみの処理主体	49
第3節 排出抑制・再資源化計画	50
1. 排出抑制	50
2. 再資源化	50
3. 再資源化量	51
第4節 収集・運搬計画	52
1. 収集・運搬計画	52
2. 収集・運搬量	52
第5節 中間処理計画	56
1. 中間処理計画	56
2. 中間処理量	56
第6節 最終処分計画	58
1. 最終処分計画	58
2. 最終処分量	58
第7節 その他の計画	59
1. 計画の進行管理	59
2. 不法投棄防止対策	59
3. 災害廃棄物対策	59
4. 在宅医療廃棄物対策	59

<計画書前段>

第1章 計画の概要

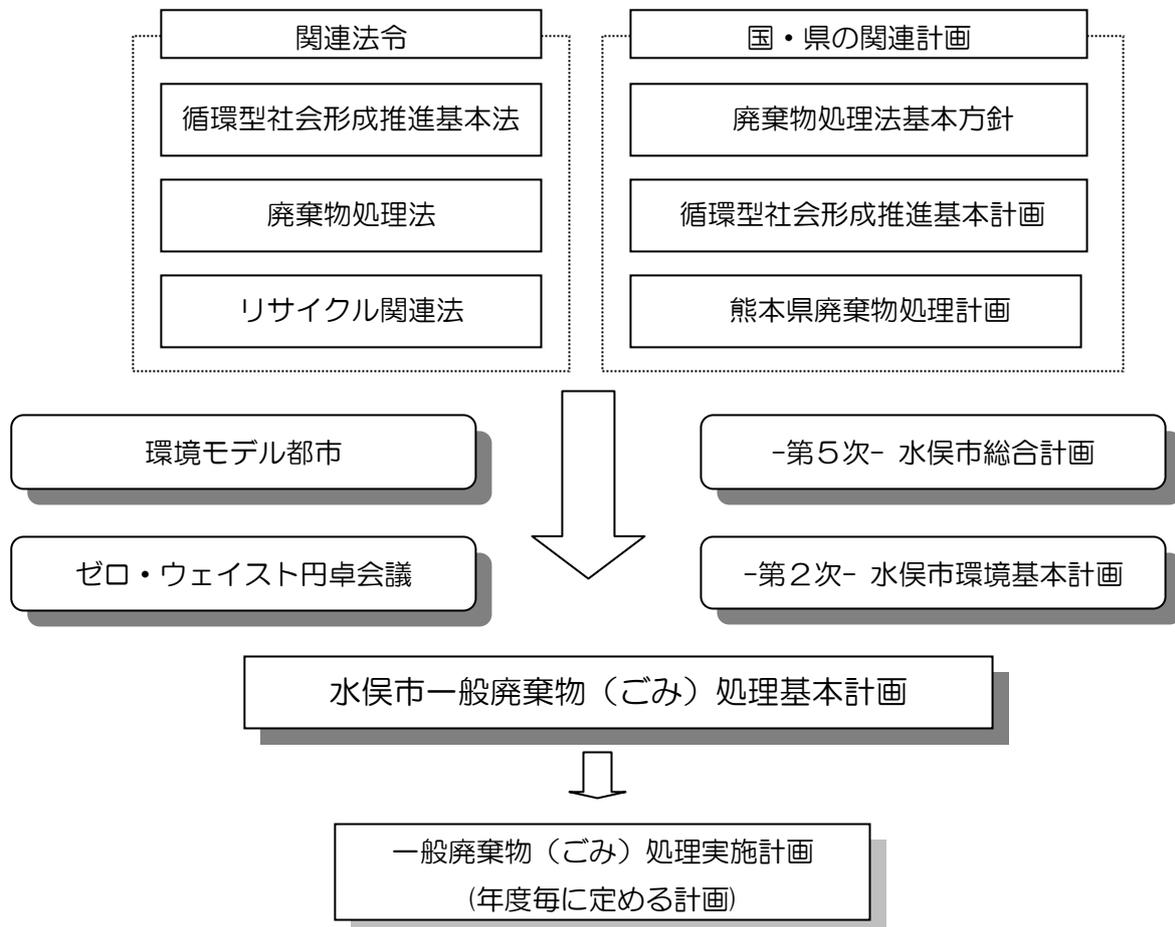
第1節 計画策定の主旨

本計画は、水俣市内の一般廃棄物に関し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条第1項の規定に基づき、水俣市が定める一般廃棄物処理基本計画である。

一般廃棄物処理基本計画とは、長期的・総合的視野に立って、計画的な一般廃棄物処理を推進するための基本方針を立案し、一般廃棄物の発生から最終処分に至るまでの、基本的事項、具体的な施策、処理・処分施設の位置づけを策定するものである。

第2節 基本計画の位置付け

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）第6条第1項」に基づいて策定するものであり、水俣市内における一般廃棄物処理事業の最上位計画とする。



【水俣市環境方針】

（基本理念）

私たちは、環境破壊と健康被害の大きさに世界に類例のない水俣病の経験から、自然環境及び生態系を保全し、調和していくことの大切さを深く認識しました。

水俣市は1992年の地球サミット「世界都市フォーラム」に参加し、同サミットで合意された「持続可能な社会の構築」を目指し、「環境モデル都市づくり宣言」を行いました。これに基づき環境基本条例の制定及び水俣市環境基本計画の策定を行い、行政と市民が一体となって「環境モデル都市」づくりを進めてきました。

さらに2009年には「ゼロ・ウェイストのまちづくり水俣宣言」を行い、自然の恵みを大切に、限りある資源やエネルギーを最大限有効に利用する暮らしとしくみづくりに努めています。

このことから、水俣市役所は自らの自然環境への負荷を減らすことはもとより、環境モデル都市の実現に向けた取り組みの強化を図り、地域及び地球環境の保全・再生等に向けた地方公共団体の役割を積極的に担っていきます。

水俣市役所は市民と協働して、水俣病の経験を教訓とした環境モデル都市の実現に向け、温室効果ガス排出量削減等の地球環境への負荷の軽減を図り、限りある資源やエネルギーを最大限有効に利用する暮らしとしくみづくりに努めるとともに、水俣市民の生命基盤である水俣の海、山、川、大気、そして豊かな暮らしと生態系を将来に引き継いでいくため、継続的に環境の保全と改善に取り組み、持続可能な社会の構築を目指します。

1 環境モデル都市づくりを推進します。

- ① 水俣病の経験を教訓として内外に発信するとともに、市民・事業者など多様な主体と協働し、環境モデル都市づくりを推進します。
- ② 生態系の基盤である海、山、川の保全、再生、回復に努め、市民共有の財産として将来にわたりこれを守り継承していきます。
- ③ 地球環境への負荷の軽減を図り、限りある資源やエネルギーを最大限有効に利用する暮らしとしくみづくりに努めます。

2 地球温暖化防止に向け、省エネルギーの推進、新エネルギーへの転換を進めます。庁舎及び公共施設におけるエネルギーの使用を削減して温室効果ガスの排出を抑制し、また新エネルギーの導入及び転換を進め、地球温暖化の防止に貢献します。

3 ゼロ・ウェイストの実現に向け、市役所で使用する資源を削減し、ごみの減量、3Rを推進します。庁舎及び公共施設で使用する資源を削減し、ごみの減量、3R（リデュース、リユース、リサイクル）を推進します。

4 環境マネジメントシステムを構築し、PDCA サイクルに基づいた継続的な改善を図りながら運用します。

- ① ISO 14001 の規格に対して自己適合宣言を行い、庁舎及び公共施設における環境マネジメントの組織と運営体制を整備し、役割と責任の明確化を図り、PDCA サイクル（計画、実施、点検、見直し）に基づいたシステムの継続的な改善を進めます。
- ② 市役所の事務及び事業全般にわたる環境影響評価を行い、具体的な方針、目的、目標を定め行動し、定期的に見直します。
- ③ 環境関連法令等を順守するとともに、更に厳しい自主的な管理基準を設定し、環境汚染の防止と予防に努めます。
- ④ 構築した環境マネジメントシステムを効果的に運用するために、環境管理協力団体等に環境方針を周知し、協力を求めます。
- ⑤ 職員が市民や事業者の模範となるよう、環境保全と環境問題改善に関する意識の向上と知識の獲得のため、教育や訓練を実施し、人材の育成を図ります。

5 市民の目線に立った環境施策に取り組むため、市民監査を実施します。市民監査により市役所の取り組みを監査・評価し、市民の目線に立った意見や提案を取り入れ、市の環境施策に反映します。

6 情報を公開し、市民の環境意識の向上に努めます。市役所が保有する環境に関する情報を公開し、環境ISO 14001の取り組み等を市民にも広げ、環境意識の向上に努めます。

この環境方針は、水俣市役所の内外に公表します。

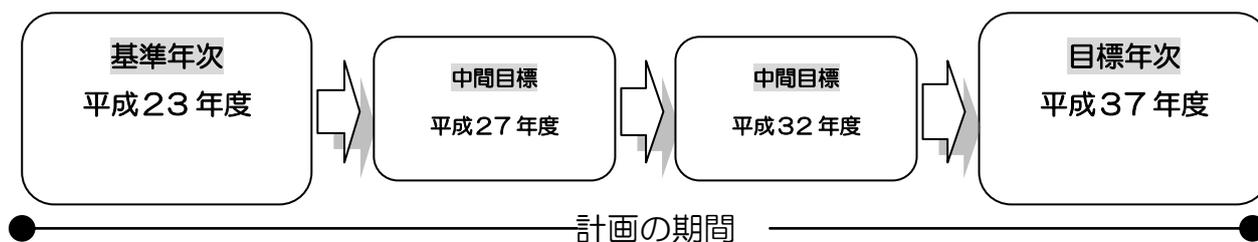
2011年2月18日

水俣市長 宮本勝彬

第3節 計画目標年

本計画の期間は平成23年度～平成37年度の15年間とし、中間目標年次を平成27年、平成32年とする。

なお、本計画については概ね5年ごとに、または一般廃棄物処理・処分等に関わる諸条件に大きな変動があった場合、必要に応じて見直すものとする。



第4節 地域の概要

1. 地域の概要

水俣市は、九州南西部、熊本県の最南端に位置し、北は津奈木町、芦北町、球磨村に、南は鹿児島県出水市、伊佐市と接している。

本市の総面積は 162.88 平方キロメートルで、東西に 22.4 キロメートル、南北に 13.8 キロメートルに広がっており、その約 75%を山林が占め、源流から河口まで水俣川が市を貫いて東西に流れている。

本市の主な交通機関として、南北に走る国道3号、JR鹿児島本線と東西に走る国道269号があり、市の交通骨格を形成している。

水俣川河口域に広がる市街地は市面積の3割に満たないが、多くの市民生活が営まれており、商店、事業所、工場の多くが集中している。

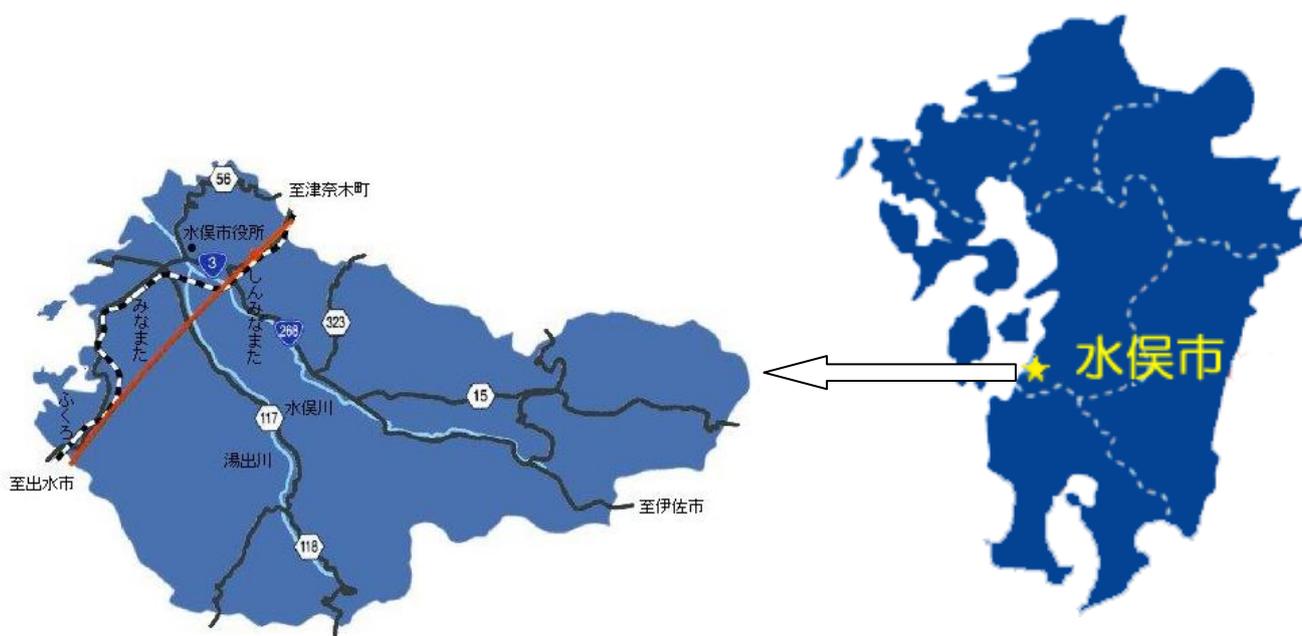
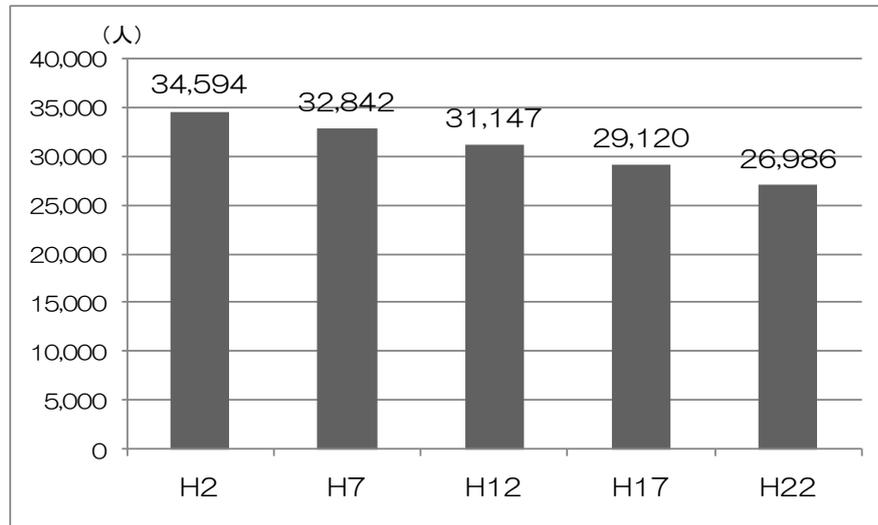


図1－1 水俣市位置図

2. 人口

水俣市の平成 22 年度の人口は 26,986 人である。近年の人口は経年的に減少傾向にあり、平成 22 年の人口は、平成 17 年に比べると 2,000 人強減少している。

年齢別人口割合をみると、15～64 歳が 56.7%で最も多く、以下、65 歳以上 29.9%、15 歳未満 13.4%と続く。熊本県の年齢別人口割合と比較すると、水俣市の 65 歳以上の人口割合が熊本県より約 6 ポイント高いことが特徴的である。



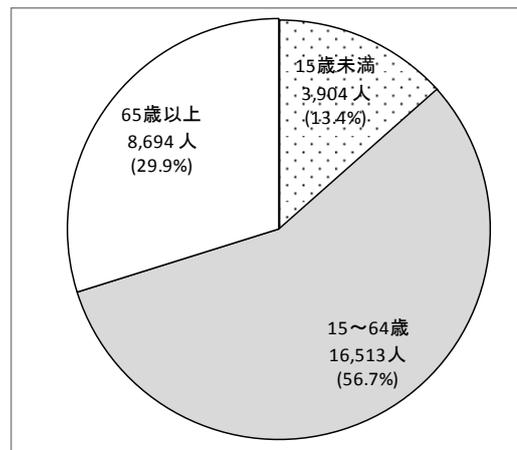
出典) 総務省、国勢調査

備考) 各年度 10月1日現在

図 1 - 2 水俣市人口の推移

表 1 - 1 年齢別人口割合(H17 年度) (単位: %)

項目	15 歳未満	15～64 歳	65 歳以上
水俣市	13.4	56.7	29.9
熊本県	14.3	61.8	23.7



出典) 総務省、国勢調査

備考) 個々の合計と人口総数とは一致しない。

図 1 - 3 水俣市年齢別人口

3. 産業

水俣市の産業構造を就業者構成で見ると、第3次産業が78.4%と大部分を占めており、次いで第2次産業の20.3%、第1次産業の1.3%の順となっている。熊本県全体と比較しても、就業者構成に大きな違いはみられないが、水俣市の第3次産業就業者割合が若干高く、第2次産業就業者割合が若干低くなっている。

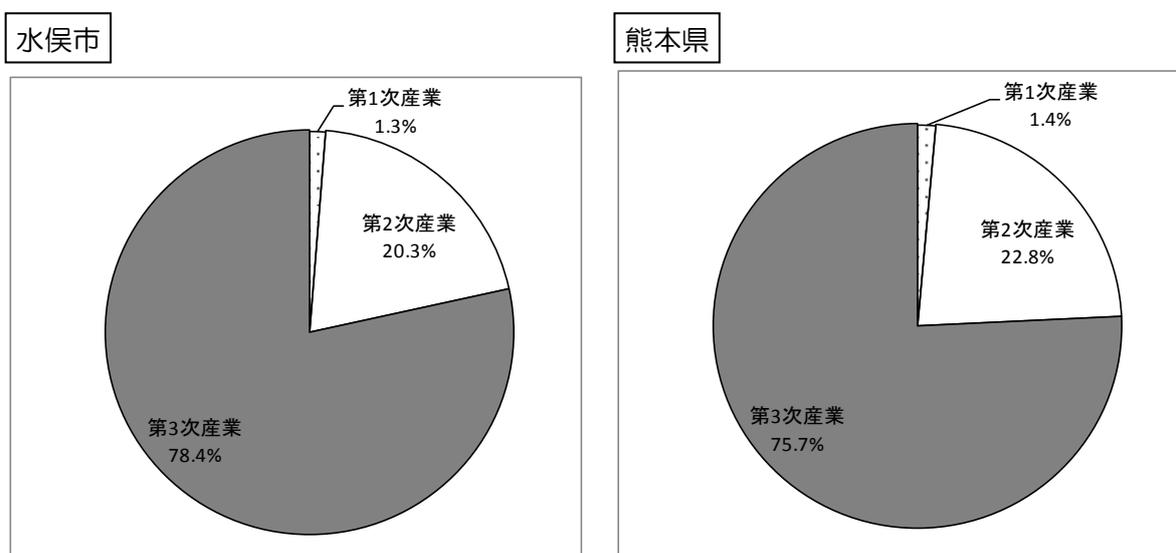
水俣市の産業分類別の事業所数をみると、「卸売業，小売業」が全体の25.9%で最も多く、次いで「宿泊業，飲食サービス業」が13.0%、「不動産業，物品賃貸業」が9.7%、「生活関連サービス業，娯楽業」が9.5%等と続く。また、同様に従業者数では、「医療，福祉」が21.9%で最も多く、次いで「卸売業，小売業」が19.3%、「製造業」が15.9%等と続く。

次に、水俣市の産業の特色を以下にまとめる。

第1次産業については、農薬・化学肥料の使用を低減した農業が広がっており、甘夏・デコポン等の柑橘類、サラダたまねぎ、茶の生産が盛んである。

第2次産業は、市の中核企業であるJNC株式会社（チッソ）において、世界的にもトップの生産シェアを誇る液晶やICが生産されている。また、水俣産業団地内にエコタウン事業等による環境関連産業も立地しており、各種リサイクル施設が事業展開している。

第3次産業は、水俣駅東側の国道3号を中心として各種小売店が広がっている。また、国道3号沿いに郊外型ロードサイド店舗も展開されている。また、水俣市は古くからの温泉地としても知られており、湯の尻温泉や湯の鶴温泉が観光名所として知られている。



出典) 平成21年度経済センサス基礎調査

図1-4 産業3部門別就業者数割合

表1-2 水俣市の事業所数、従業者数（平成21年度）

産業分類	事業所		従業者	
	事業所数	%	従業者数	%
全産業	1,475	100.0%	12,882	100.0%
A 農業, 林業	10	0.7%	138	1.1%
B 漁業	5	0.3%	47	0.4%
C 鉱業, 採石業, 砂利採取業	1	0.1%	3	0.0%
D 建設業	115	7.8%	887	6.9%
E 製造業	80	5.4%	2,049	15.9%
F 電気・ガス・熱供給・水道業	2	0.1%	24	0.2%
G 情報通信業	10	0.7%	246	1.9%
H 運輸業, 郵便業	28	1.9%	413	3.2%
I 卸売業, 小売業	382	25.9%	2,491	19.3%
J 金融業, 保険業	25	1.7%	255	2.0%
K 不動産業, 物品賃貸業	143	9.7%	197	1.5%
L 学術研究, 専門・技術サービス業	41	2.8%	178	1.4%
M 宿泊業, 飲食サービス業	192	13.0%	828	6.4%
N 生活関連サービス業, 娯楽業	140	9.5%	594	4.6%
O 教育, 学習支援業	51	3.5%	518	4.0%
P 医療, 福祉	108	7.3%	2,819	21.9%
Q 複合サービス事業	15	1.0%	92	0.7%
R サービス業(他に分類されないもの)	112	7.6%	691	5.4%
S 公務	15	1.0%	412	3.2%

出典) 平成21年度経済センサス基礎調査

4.地域の基本構想

1) 環境及び廃棄物に係る各種計画

水俣市では、環境及び廃棄物に係る計画について、様々なものが策定されている。

その中から、下表に示す4つの計画を水俣市の代表的な環境及び廃棄物関連計画として選定した。これらの詳細を以降に示す。

【水俣市の環境及び廃棄物に係る代表的な計画等】

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | -第5次- 水俣市総合計画 |
| 2 | -第2次- 水俣市環境基本計画 |
| 3 | 環境モデル都市みなまた |
| 4 | ゼロ・ウェイストのまちづくり |

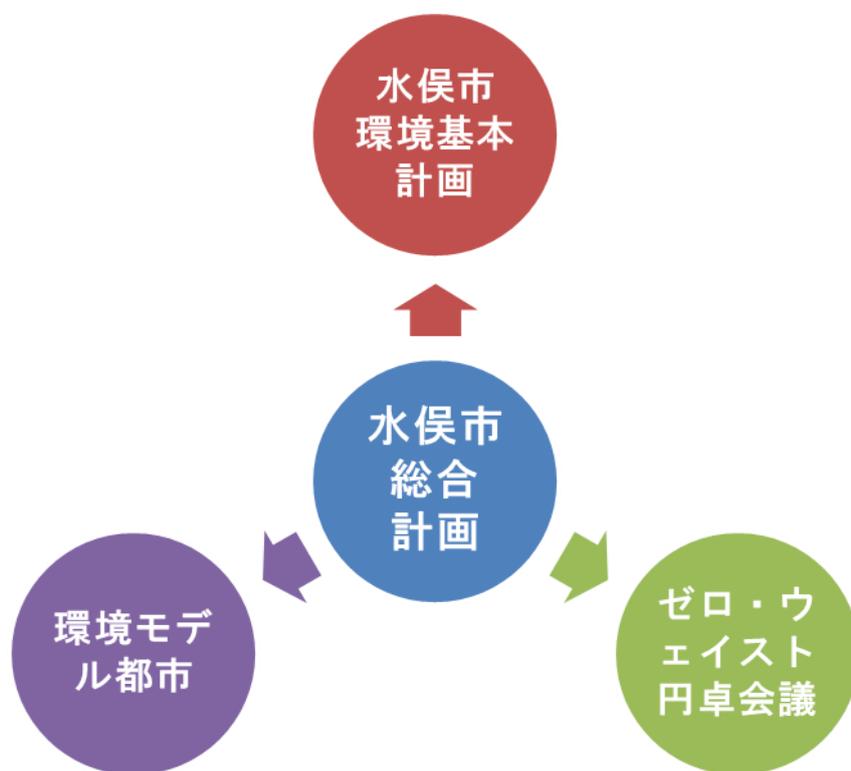


図1－5 環境及び廃棄物に係る各種計画

(1)-第5次- 水俣市総合計画

第5次水俣市総合計画は、本市の歴史や特性、資源を活かした新たなまちづくりの基本理念を明らかにし、「今後の水俣づくり」の指針を示す総合的かつ長期的な計画であり、本市の全ての施策の基本となる。

計画の実施期間は平成 22～29 年度を実施期間として、「人が行きかい、ぬくもりと活力ある【環境モデル都市みなまた】」を目指す将来像として、以下のような施策の大綱が示されている。

表 1－ 3 施策の体系

将来都市像	政策	施策
人が行きかい、ぬくもりと活力ある「環境モデル都市みなまた」	I 人と豊かな環境が共生するまち	①水俣病問題の解決に向けて
		②環境モデル都市の推進
		③海・山・川の保全と水巡りのいいまちづくり
		④花と緑のある元気なむら・まちづくり
		⑤環境学習都市づくり
	II 豊かさと活気を実感できるまち	①地場企業の育成支援と企業誘致
		②観光振興を経済の柱に
		③農林水産業の振興
		④商業の振興
	III 安全で心安らかに、いきいきと暮らせるまち	①安心・安全なまちづくり
		②地域医療の充実
		③健康づくりの推進
		④地域福祉の推進
		⑤地域交通網の確保と道路整備
		⑥自治会活動の活性化と地域活動の推進
	IV 郷土の新しい公共を担う人を育てるまち	①郷土を担う人づくり
		②学校教育の充実
		③地元力向上のためのスポーツの振興
		④文化の香るまちづくり
		⑤日本一の読書のまちづくり
⑥人権尊重と男女共同参画のまちづくり		
V 自立した行政システムと市民参画のまち	①行財政改革の推進	
	②効果的な政策と事業評価の実施	
	③市民参画の推進	
	④市役所の変革	

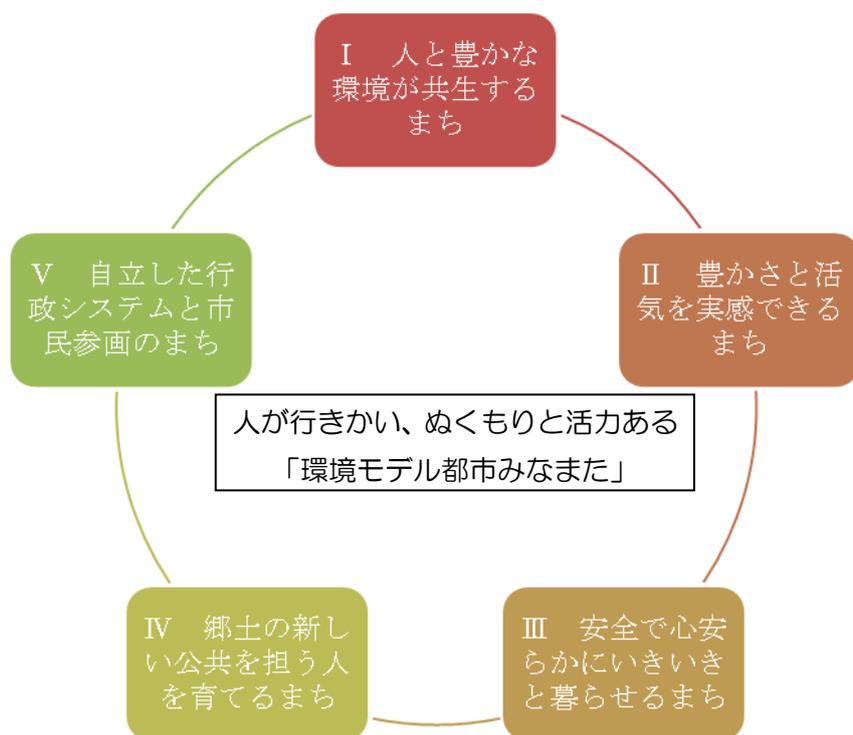


図1－6 総合計画の体系

また、上記施策の中で特に重点的に進行すべきものはリーディングプロジェクトとして、以下の5つが設定されている。

【先導役としての効果的な取り組み】

- 1 環境モデル都市実現プロジェクト
- 2 地域資源活用による都市再生プロジェクト
- 3 安心・安全な暮らしづくりプロジェクト
- 4 人づくりと人的資源活用プロジェクト
- 5 市民協働推進プロジェクト

廃棄物関連の施策としては、「政策Ⅰ 人と豊かな環境が共生するまち」の中の「施策2 環境モデル都市の推進」がある。

国による「環境モデル都市」の選定を受け策定したアクションプランの実現に向け、地域の実情を踏まえながら、ゼロ・ウェイスト宣言の具体化、新エネルギーの導入等の施策を展開し、地球温暖化防止のモデルとなる取り組みを推進するとされている。この中には「ゼロ・ウェイスト（ごみゼロ）の推進」が掲げられており、ゼロ・ウェイスト宣言に基づく、ごみの発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）をすすめ、将来的にごみ処理を焼却や埋立てに頼らないまちづくりを目指します。

表1-4 目標達成のための目標値、実施主体及び役割

指標	平成20年度(現状値)	平成25年度(目標値)
燃やすごみの総量	4,627 t	2,776 t (-40%)
燃やすごみの中の資源ごみ混入率	50%	25%
リサイクル率	44.5%	60.0%
マイバッグ持参率	調査実績なし	70%
ゼロ・ウェイスト宣言の達成状況の検証	事業未実施	年2回以上

主体	役割
市民	ごみ分別のルールへの遵守、マイバッグ持参、マイカップ・マイボトル・マイ箸利用等の実践
事業者	レジ袋の無料配布をなくす等の取り組み
行政	ごみ分別に協力した市民にメリットがあるような施策の構築、市民や事業者の取り組みの支援、啓発活動 【主な事業】 ・ごみ分別のさらなる推進 ・リサイクルの推進事業 ・マイバッグやマイ箸の持参等「マイマイ運動」の啓発 ・レジ袋の消費削減推進事業

(2)-第2次- 水俣市環境基本計画

①環境まちづくり行動計画

水俣市の環境基本計画は、水俣市環境基本条例で定めるよりよい環境づくりのための理念を実現していくための基本となる計画であり、「環境首都まちづくり」を地域全体で推進していくという視点にたち策定された。

環境基本計画は「環境まちづくり行動計画」と「環境まちづくり基本計画」に分かれている。

「環境まちづくり行動計画」ではリーディングプロジェクト（重要施策）として、以下の 10 項目が示されている。

【環境基本計画におけるリーディングプロジェクト（重要施策）】

1	ごみをなくすことへのチャレンジ
2	地域全体丸ごとISO
3	人も自然も元気なまちづくり
4	水と緑にこだわったまちづくり
5	エコ路人の住むまちづくり
6	環境にこだわるコミュニティの支援
7	環境に配慮した産業振興
8	地域資源を活かしたエネルギー・バイオマス
9	健康から環境を考える視点の提案
10	地域のヒト・モノ・コトを活かした環境まちづくり学習

リーディングプロジェクトの「ごみをなくすことへのチャレンジ」では、具体的施策として以下の内容が示されている。

表1-5 「ごみをなくすことへのチャレンジ」での具体的施策

施策名	内容	主体	場所等
資源ごみの分別	水俣で生活する全ての市民が自ら手を汚して行う高度分別の推進と課題の洗い出し。	市民+行政	市内 約300箇所
新たな分別項目の検討	レアメタル、廃食油など、新たな品目のリサイクルの可能性を調査し、分別項目の検討を行う。その後、実現可能であれば、分別を開始する。	行政+市民	各地区
使えるものを大切に使う	ごみの排出量自体を減らすために、使える物があれば必要とする人が譲り受け、大切に使う仕組みづくりを行い、情報交換の場を設ける。	行政+市民	市役所内
ごみ減量女性連絡会議の実践	家庭に不要なものを持ち込まない、ごみを出さない取り組みの一環としてレジ袋の削減を推進する環境を考えて行動する消費者の育成を図る。	市民・小売店+行政	市内小売店舗
ごみ分別から人を育てる	市中心部のいくつかの中学校が校区内の分別ステーションで資源ごみの分別を手伝っているが、ここを環境・福祉・地域社会などを学ぶ場として活用する。	市民+行政	市内全域
分別活動とエコタウンの産業活動を結び	自分たちが丁寧に分別したごみが地域内で資源として生まれ変わり、その結果利益が生まれ、地域の活性化につながる仕組みをつくる。	住民・事業者+行政	市内各地

②環境まちづくり基本計画

「環境まちづくり基本計画」は、環境まちづくりの基本的な方向性として5つのテーマとそれぞれの3つのキーワードが示されている。各々のテーマについて、その達成に向けた具体的プログラム、指標並びに目標が示されている。

テーマ	キーワード
「もったいない」の心を持つまちづくり	「むだ」なものはないですか？ まだまだ使えるもの探し 形を変えてもう一度
環境とビジネスを結ぶまちづくり	環境と経済の調和したまちづくり 地域資源を活かした水俣らしい産業づくり 環境ビジネスの活性化及び交流の場づくりと充実
環境にこだわる地域づくり	水俣病の教訓を胸に 「循環」と「共生」による元気づくり 心を和ませ、健やかな健康づくり
環境に配慮した暮らしづくり	家庭でできるエコ生活 地域でできるエコ生活 エコ生活の移動手段
感性や五感を活かした環境学習	学び（実践）の場づくり 学習（実践）の機会づくり エコ路人の育成による人づくり

この中の廃棄物関連のテーマについて、その内容を下記のとおり整理した。

【「もったいない」の心を持つまちづくり】

表1-6 「むだ」なものはないですか？

指標	現状値 (平成18年)	中間目標 (平成25年)	長期目標 (平成31年)
ごみの排出量	8,879 t	7,700 t	6,700 t
可燃ごみの中の資源ごみ混入率	—	25%	10%
マイバック持参率	—	70%	90%
エコショップ認定店舗数	16 店舗	20 店舗	32 店舗
家庭版 ISO(エコ路人) 認定世帯数	—	200 世帯	600 世帯
エコクッキング教室	—	年2回	年5回
レンタル品等の情報発信	—	10 件	20 件
【プログラム】 ①ごみの減量 マイマイ運動(マイバッグ・マイ箸持参運動)の促進 ごみ減量女性連絡会議の活動支援 ごみ減量に関する啓発事業 事業所ごみの減量 ②省エネルギービジョンの実践 重点プロジェクトの実施 ③レンタルの推進			

レンタル利用に関する情報発信

表1-7 まだまだ使えるもの探し

指標	現状値 (平成18年)	中間目標 (平成25年)	長期目標 (平成31年)
もったいないボックスの利用件数	—	50件	100件
リサイクルによるふれあい拠点の設置	—	1箇所	2箇所
市民農園の設置	0	1箇所	2箇所
直売所・加工所数	6箇所・11箇所	7箇所・11箇所	8箇所・12箇所
雨水利用の促進	—	2件	5件
家庭での漏水防止・節水対策に関する 情報提供	HP1件、パンフレ ット年1回全戸配布	HP1件、パンフレ ット年1回全戸配布	HP1件、パンフレ ット年1回全戸配布
<p>【プログラム】</p> <p>①ものがつなぐ人と人 もったいないボックスの設置 リサイクルによるふれあい拠点の設置支援 空き店舗の有効活用とその支援</p> <p>②豊かな緑 休耕田の活用 地産地消の推進</p> <p>③豊かな水 雨水利用 漏水防止・節水対策</p>			

表1-8 形を変えてもう一度

指標	現状値 (平成18年)	中間目標 (平成25年)	長期目標 (平成31年)
ごみの排出量	8,879 t	7,700 t	6,700 t
啓発事業実施回数	17回	20回	25回
可燃ごみの中の資源ごみ混入率	—	25%	10%
エコタウン立地企業数	8社	9社	10社
<p>【プログラム】</p> <p>①ごみ分別の徹底 ごみ分別の徹底のための啓発 新規分野項目の検討(リサイクル等) 廃油回収システムの検討</p> <p>②エコタウンの活性化 用地整備 企業誘致</p>			

表1-9 地域資源を活かした水俣らしい産業づくり

指標	現状値 (平成 18 年)	中間目標 (平成 25 年)	長期目標 (平成 31 年)
新たな分別項目の増加 (小型電子機器類、廃油、剪定枝・草木類等)	22 分別	24 分別 (小型電子機器類、廃油)	25 分別 (剪定枝・草木類)
分別によるリサイクル還元金	8,855 千円	10,600 千円 (+環境関連事業の支援)	10,600 千円 (+環境関連事業の支援)
バイオマスエネルギー活用のプラント数	2 (し尿処理、生ごみ処理)	3 (竹類のバイオエタノール化)	4
愛林館における植林面積	21ha	26.2ha	31.4ha
海藻の養殖による収穫量	10.7 t	16.8 t	25.2 t
観光入込客数	424,071 人	400,000 人	520,000 人
<p>【プログラム】</p> <p>①地域資源の活用による環境産業創出 資源ごみの分別、リサイクルの推進 バイオマスエネルギーの研究開発 新たな資源ごみのリサイクル</p> <p>②自然資源の保全と活用 自然エネルギーの活用促進 森林保全と育成 海藻の森構想の推進</p> <p>③第1次産業と観光産業の連携 薬膳料理と薬草園づくり 市民農園制度の創設</p>			

(3)環境モデル都市

水俣市は、平成4年に日本で初めての「環境モデル都市づくり宣言」を行い、ごみの高度分別や水俣独自の環境ISO制度など、市民と協働で様々な環境政策の取り組みを行っており、平成20年7月、国の環境モデル都市に認定された。

環境モデル都市は、低炭素社会の実現に向けて温室効果ガスの大幅削減などへの取り組みを行うモデル都市として、日本政府により選定された自治体である。

環境モデル都市の目標や今後5年間の具体的な取り組みをまとめた行動計画（アクションプラン）並びにごみの減量・高度分別の実施に係る取組内容を以下に示す。

【現状と削減目標】



【取り組み方針】

A 環境配慮型暮らしの実践

独自の環境ISOや自転車・バスの利用促進など環境に配慮した暮らし方を実践する。

B 環境にこだわった産業づくり

地域資源を生かす取り組みや地産地消の推進、リサイクル等の環境産業の振興を図る。

C 自然と共生する環境保全型都市づくり

新エネルギーの積極的な活用やエコハウスづくり、森林や公園の整備を進める。

D 環境学習都市づくり

環境大学や村丸ごと生活博物館などで情報発信し、人材育成と地域の活性化を図る。

【ごみの減量・高度分別の実施 取組内容】

○小型電子機器の分別（リサイクル率 1～2%向上）

小型電子機器に含有される希少金属類を回収するため、分別を行う。

○草木類の一般廃棄物処理計画からの除外あるいは分別・資源化（リサイクル率 3%向上）

草木類は可能な限り自家処理とし、収集する場合は分別して資源化を図る。

○廃食油の分別・資源化（BDF製造）（リサイクル率 1～2%向上）

廃食油を分別回収し、BDFを製造してごみ収集車などの公用車の代替燃料として使用する。

○分別の徹底（リサイクル率 5～35%向上）

可燃ごみの組成調査によると、可燃ごみの中に分別リサイクルできる資源ごみが56%も含まれている。広報での啓発・呼びかけやごみ分別体験など「分別徹底運動」を展開し、可燃ごみの減量とリサイクル率の向上を図る。

○分別品目の増加（リサイクル率 10%向上）

現時点では技術的・財政的理由によりリサイクル不可能なものも、将来においてリサイクルが可能になった場合、新たに分別を検討しリサイクルを図る。

<CO₂削減効果>・5年間の取組：2,483 t（目標年度 2013 年）

・中期的な取組：3,972 t（目標年度 2020 年）

・長期的な取組：4,469 t（目標年度 2050 年）

(4) ゼロ・ウェイストのまちづくり

ゼロ・ウェイストとは、資源やエネルギーなどの無駄や浪費をなくして、ごみを限りなくゼロにしていくという考え方である。

水俣市は、平成 21 年 11 月に「ゼロ・ウェイストのまちづくり水俣宣言」を行った。「水俣がめざすゼロ・ウェイストのすがた」を下表に示す。

表 1-10 水俣がめざすゼロ・ウェイストのすがた

<p>●<u>水俣病の教訓を生かすゼロ・ウェイスト</u></p> <p>私たちが水俣病から学んだこと、その 1 つが、廃棄物でいのちの基盤をこわしてはならない ということでした。ゼロ・ウェイストの取り組みを進めることは、水俣病の教訓を生かすことにつながっています。</p>
<p>●<u>処分場反対運動からのゼロ・ウェイスト</u></p> <p>水俣市民はいのちと水を守るために、水俣に計画された産業廃棄物最終処分場の建設に反対しました。「埋立に頼らない」という選択は、最終処分場建設を止めた私たちにとってとるべき 1 つの方向性です。</p>
<p>●<u>高度分別回収の経験を生かすゼロ・ウェイスト</u></p> <p>私たちは 1993 年から、家庭ごみの高度分別収集を地域の力で支えながら続けてきました。この経験で得たリサイクルの習慣と意識を、リユース（再利用）・リデュース（発生抑制）へと発展させ、ゼロ・ウェイストの実現をめざします。</p>
<p>●<u>環境モデル都市づくり宣言（1992 年）の理念を大切にするゼロ・ウェイスト</u></p> <p>1992 年に水俣市が行った「環境モデル都市づくり宣言」は、水俣病の教訓から生態系へと思いをはせ、文明社会のあり方を問うものでした。そしてこの宣言を機に、さまざまな取り組みを行ってきました。</p> <p>私たちはこの理念と実践を大切にして、ゼロ・ウェイストを進めていきます。</p>
<p>●<u>環境モデル都市（2008 年）のゼロ・ウェイスト</u></p> <p>水俣は、2008 年に政府から認められた「環境モデル都市」の 1 つとして、ゼロ・ウェイストの取り組みを通して低炭素社会をめざし、他の環境モデル都市にもゼロ・ウェイストを広めていきます。</p>
<p>●<u>私・私の家・私の地区のゼロ・ウェイスト</u></p> <p>ゼロ・ウェイストはすでに私たちの暮らしの中にあります。</p> <p>私がいり物でマイバッグを使うこと、家での洗濯に石けんを使うこと、地域でのステーション回収・・・ごみになるものを家に持ち込まず、環境に良いものを選び、ものを長く使う私たちの行動と、ゼロ・ウェイストとのつながりをいつも意識します。</p>
<p>●<u>実現にこだわるゼロ・ウェイスト</u></p> <p>ゼロ・ウェイストの実現に向けて、市民・事業者・行政協働のもとで、裏付けのある目標設定をし、具体的な行動計画をつくります。</p> <p>さらに、現状を評価しながら、常に目標の確認と再検討をし、ゼロ・ウェイストを確実に実現する方法の検討を続けます。</p>

●継続・持続するゼロ・ウェイスト

ゼロ・ウェイスト達成のために、議論を継続し、そのための場を確保し続けます。

また、経済的な持続可能性に留意し、達成後も必要な取り組みを続けながら、ゼロ・ウェイストを持続させます。

●世界の自治体のモデルとなるゼロ・ウェイスト

水俣は、ゼロ・ウェイストの達成とその過程も含めて、他のモデルとなる「ゼロ・ウェイストモデル都市」を目指し、そのための情報発信をしていきます。

●日本中・世界中の自治体と連携するゼロ・ウェイスト

日本中・世界中のゼロ・ウェイスト宣言自治体どうして、実質的な意義のある連携を実現し、そのしくみを持続します。

●広がっていくゼロ・ウェイスト

ゼロ・ウェイスト宣言都市の活動を「点」から「面」へ展開させ、ゼロ・ウェイストの動きを日本全体・世界全体へ広げていきます。また、そのためのリーダーシップを発揮します。

ゼロ・ウェイストのまちづくり水俣宣言 行動計画

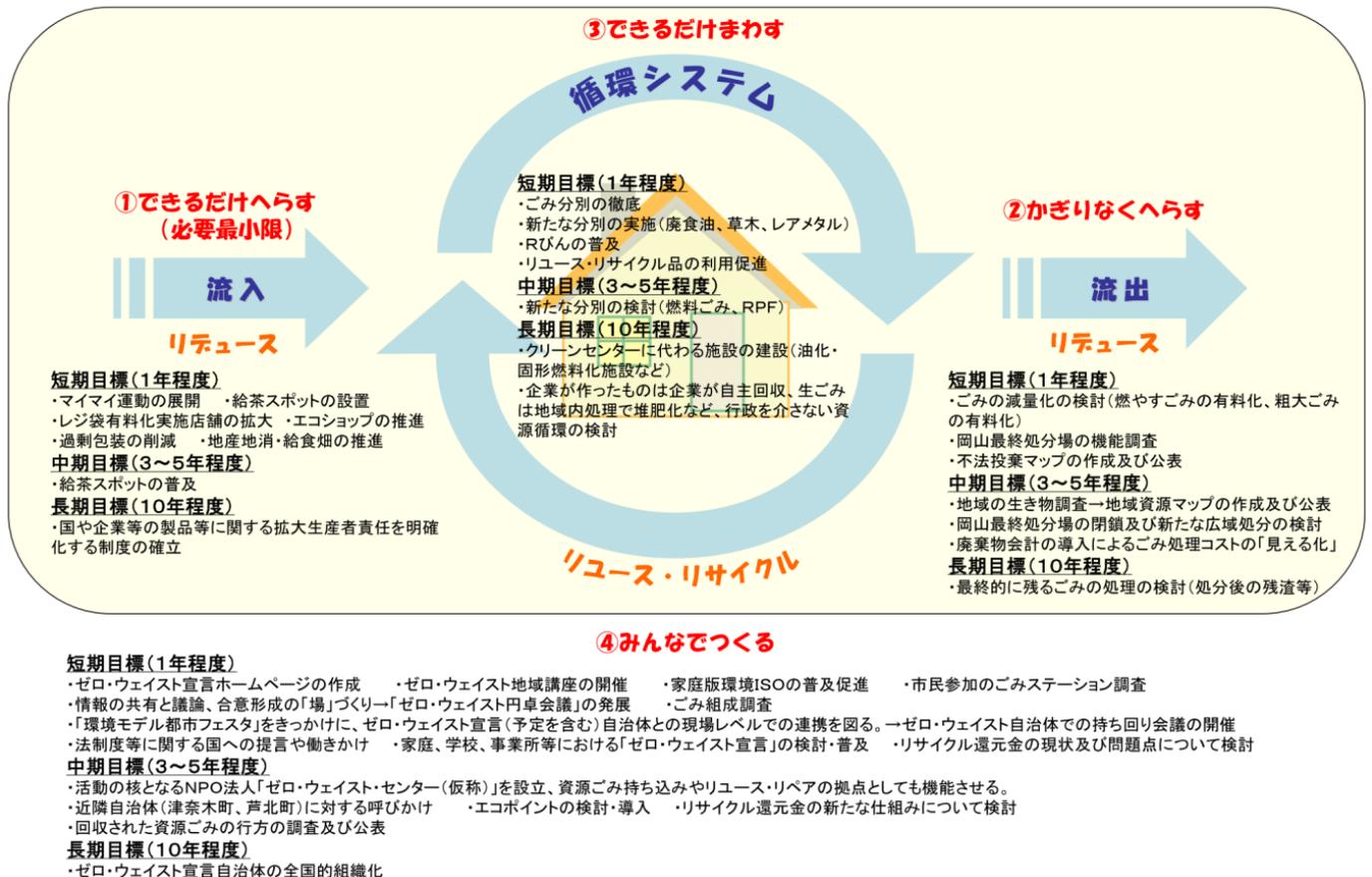


図1-7 ゼロ・ウェイストの町づくり水俣宣言 行動計画

2) 廃棄物対策に関する主要施策・目標

水俣市の各種計画の中から、廃棄物対策に関する施策・目標を抜粋する。

表1-11 廃棄物対策に関する施策

<p>「環境モデル都市の推進」(総合計画から)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ゴミ分別のさらなる推進 • リサイクル推進事業 • マイバッグやマイ箸の持参等「マイマイ運動」の啓発 • レジ袋の消費削減推進事業 	
<p>「ゴミをなくすことへのチャレンジ」(環境基本計画から)</p>	
資源ごみの分別	水俣で生活する全ての市民が自ら手を汚して行う高度分別の推進と課題の洗い出し
新たな分別項目の検討	レアメタル、廃食油など、新たな品目のリサイクルの可能性を調査し、分別項目の検討を行う。その後、実現可能であれば、分別を開始する。
使えるものを大切に使う	ごみの排出量自体を減らすために、使える物があれば必要とする人が譲り受け、大切に使う仕組みづくりを行い、情報交換の場を設ける。
ごみ減量女性連絡会議の実践	家庭に不要なものを持ち込まない、ごみを出さない取り組みの一環としてレジ袋の削減を推進する環境を考えて行動する消費者の育成を図る。
ごみ分別から人を育てる	市中心部のいくつかの中学校が校区内の分別ステーションで資源ごみの分別を手伝っているが、ここを環境・福祉・地域社会などを学ぶ場として活用する。
分別活動とエコタウンの産業活動を結ぶ	自分たちが丁寧に分別したごみが地域内で資源として生まれ変わり、その結果利益が生まれ、地域の活性化につながる仕組みをつくる。
<p>「もったいない」の心を持つまちづくり(環境基本計画から)</p>	
ごみの減量	<ul style="list-style-type: none"> • 買い物をするときはマイバッグを持参してレジ袋の削減に努め、外食のときはマイ箸を利用して割り箸を使わないなど、ごみになるものを出さない、持ち込まないのライフスタイルを定着させる。 • ごみ減量女性連絡会議の活動を支援し、ごみ減量のための啓発や事業を実施する。 • あらゆる世代で、ごみの減量について考え、行動することができるような啓発事業を学校、社会教育の場で実施する。 • エコショップの認定店舗を増やすなど、事業所(販売する側)においてもごみを出さないシステムづくりを展開する。

「もったいない」の心を持つまちづくり（環境基本計画から）

レンタルの推進	<ul style="list-style-type: none"> ・レンタル可能な品目の情報を収集し、公共施設、ホームページ等で発信する。
ものがつなぐ人と人	<ul style="list-style-type: none"> ・「もったいないボックス」の設置と利用促進 ・市民協働によるリサイクルショップ等の立ち上げの支援 ・リサイクル活動等を通じた交流拠点設置のために空き店舗の活用を図る。
ごみ分別の徹底	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ分別の徹底を図るため、広報での周知、その他の方法で啓発事業を実施する。 ・新規分別項目を検討し、埋め立てごみなどを減らす。 ・資源利用の徹底と水環境の保全のために、廃油回収のシステム構築を検討する。
エコタウンの活性化	<ul style="list-style-type: none"> ・エコタウンプランによる産業団地等の整備促進 ・環境関連企業の誘致・助成金の検討を行う。
地域資源の活用による環境産業創出	<ul style="list-style-type: none"> ・市民による分別活動の充実とリサイクル産業の連携 ・竹類のバイオエタノール化をはじめとするバイオエネルギーの調査研究と実用化 ・小型電子機器類に含まれる廃棄物（レアメタル）のリサイクル
生活排水処理率の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道に対する理解を深め、下水道整備を進める。 ・合併処理浄化槽設置整備事業補助金の紹介、普及促進

表 1-12 廃棄物関連施策に関する目標値

項目	現状値	平成 25 年度目標値	平成 31 年度目標値
総合計画			
燃やすごみの総量	4,627 t	2,776 t (-40%)	
燃やすごみの中の資源ごみ混入率	50%	25%	
リサイクル率	44.5%	60.0%	
環境基本計画			
ごみの排出量	8,879 t	7,700 t	6,700 t
可燃ごみの中の資源ごみ混入率	—	25%	10%
エコタウン立地企業数	8 社	9 社	10 社
新たな分別項目の増加	22 分別	24 分別 (小型電子機器類、廃油)	25 分別 (剪定枝・草木類)
バイオマスエネルギーの活用プラント数	2 (し尿、生ごみ)	3 (竹類のバイオエタノール化)	4
下水道普及率	48.0%	51.2%	51.3%
合併浄化槽設置補助数	1,175 基	1,647 基	2,067 基

備考) 現状値は総合計画→平成 20 年度、環境基本計画→平成 18 年度

第2章 ごみ処理・処分の現状

第1節 ごみ処理・処分の現状

1. ごみ処理体制

ごみ処理に関する現在の管理・運営体制は、次のとおりである。

生活系ごみの収集・運搬、中間処理、最終処分は、運営を委託している。

事業系ごみは、排出者が自ら又は許可業者に委託して中間処理施設へ搬入することとなっている。

表2-1 ごみ処理に関する管理・運営体制

区分	種類		実施主体	運営
収集・運搬	生活系ごみ	燃やすごみ 資源ごみ 粗大ごみ	水俣市	委託
		事業系ごみ	排出者	—
中間処理	生活系ごみ	燃やすごみ	水俣芦北広域行政事務組合	委託
		資源ごみ 粗大ごみ	水俣市	
最終処分			水俣市	委託

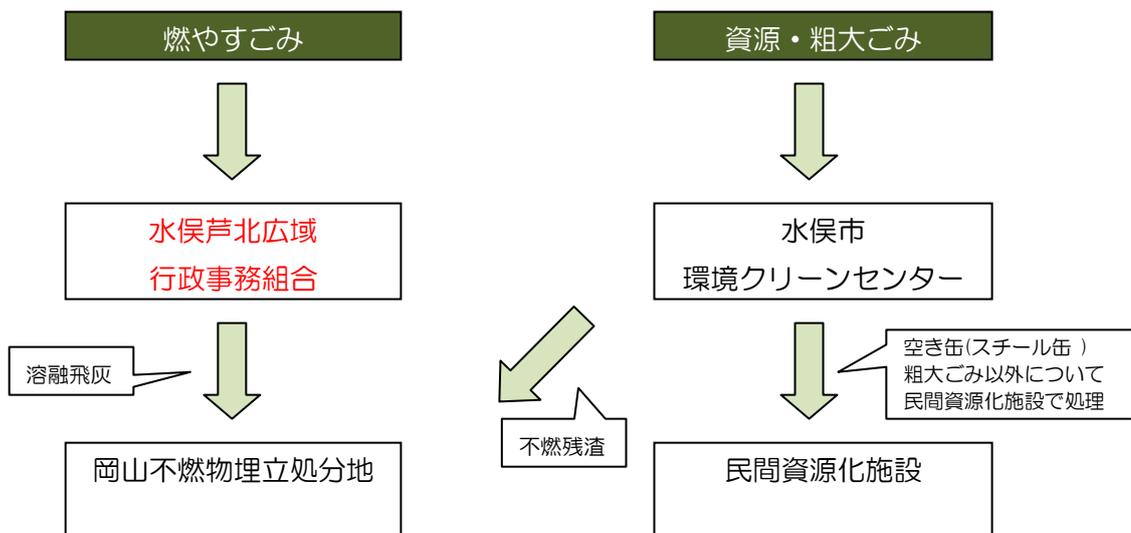


図2-1 ごみ処理・処分の流れ

2. 収集・運搬状況

生活系ごみの収集・運搬は、24品目について次の体制で行われている。

なお、事業系ごみについては、排出者による自己搬入又は許可業者による収集・運搬となっている。

表2-2 水俣市の生活系ごみ収集・運搬体制

(平成23年度現在)

番号	分類	収集回数	収集形態	収集方法	排出容器
1	生きびん	1回/月	委託	ステーション ※コンテナは、基本的に収集日前日に配布	青色コンテナ
2	雑びん(透明)	1回/月			灰色コンテナ
3	雑びん(水色)	1回/月			灰色コンテナ
4	雑びん(茶色)	1回/月			灰色コンテナ
5	雑びん(緑色)	1回/月			灰色コンテナ
6	雑びん(黒色)	1回/月			灰色コンテナ
7	空き缶(スチール缶)	1回/月			青色コンテナ
8	空き缶(アルミ缶)	1回/月			青色コンテナ
9	なべ・釜類	1回/月			青色コンテナ
10	布類(衣類)	1回/月			透明袋
11	電気コード類	1回/月			青色コンテナ
12	乾電池類	1回/月			橙色コンテナ
13	蛍光管・電球類	1回/月			フレコンパック
14	食用油	1回/月			専用容器(5Lホリッパ)
15	小型家電	1回/月			青色コンテナ
16	破碎・埋立	1回/月			橙色コンテナ
17	粗大	1回/月			—
18	ペットボトル	2回/月			フレコンパック
19	新聞・チラシ	2回/月			ひもで縛る
20	段ボール	2回/月			ひもで縛る
21	雑誌・その他紙類	2回/月			ひもで縛る・紙袋
22	容器包装プラ	1回/週			透明袋
23	生ごみ	2回/週			指定袋
24	燃やすごみ	2回/週			中身が見える袋

3. 排出抑制・再資源化への取り組み状況

現在の排出抑制・再資源化に係る取り組みについて整理すると下表のとおりである。

表2-3 排出抑制・再資源化に関する取り組み、その1

	取り組み	内 容										
排出抑制・リユース・リサイクル	ごみ袋の指定	<ul style="list-style-type: none"> 生ごみについては、市指定の収集袋（生分解性プラスチック製）を用いている。 										
	リサイクル推進事業助成金の交付	<ul style="list-style-type: none"> 「1 ごみの資源化及びリサイクル活動」、「2 地域コミュニティ事業活動」、「3 快適環境づくり事業活動」等の活動実施に伴い、リサイクル推進事業助成金を交付する。 各区から排出された資源ごみの有価物売却益と同等の額を、助成金として各区に交付する。 <p>※有価物売却益＝売却金から逆有償の一部を控除した額 〔有価売却益が 1,060 万円を超える場合は 1,060 万円〕 〔有価売却益が 1,060 万円を下回る場合は有価物売却益額〕</p> <p>【平成 22 年度リサイクル推進事業助成金】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>売上額</th> <th>逆有償分処理費</th> <th>益金</th> <th>積算上助成金額</th> <th>助成金決定額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21,685,305</td> <td>2,131,851</td> <td>19,553,454</td> <td>15,134,373</td> <td>10,600,000</td> </tr> </tbody> </table> <p>※平成 22 年度は 1,060 万円を市内各区に助成（分配）</p>	売上額	逆有償分処理費	益金	積算上助成金額	助成金決定額	21,685,305	2,131,851	19,553,454	15,134,373	10,600,000
	売上額	逆有償分処理費	益金	積算上助成金額	助成金決定額							
	21,685,305	2,131,851	19,553,454	15,134,373	10,600,000							
	ごみ分別の徹底	<ul style="list-style-type: none"> 新規分別品目として、廃食用油・小型家電の分別を開始する（24 分別：前頁の表のとおり）。 ごみ分別の徹底を図るため、広報での周知、その他の方法で啓発事業を実施する。 										
	リサイクルの推進	<ul style="list-style-type: none"> 「もったいない BOX」を庁舎内に設置するとともに制度の周知を行う。 出張もったいないリサイクルBOXやRびん、紙類・牛乳パックの拠点回収をおこなう。 市民協働によるリサイクルショップ等の立ち上げの支援を行う。 ふれあいセンターリユースコーナー等との連携を図る。 リサイクル活動等を通じた交流拠点設置のために空き店舗の活用を図る。 										
	茶のみ場の設置	<ul style="list-style-type: none"> 水筒やマイカップを持って行けば、その場でお茶をいれることができる茶のみ場を設置するための取り組みを行う。 										
レンタルの推進	<ul style="list-style-type: none"> レンタル可能な品目の情報を収集し、公共施設、ホームページ等で発信する。 給食センターのアルマイト食器等のレンタルを推進する。 											
エコタウンの活性化 環境産業の創出	<ul style="list-style-type: none"> エコタウンでのリサイクルが、地域の活性化につながる仕組みをつくる。 エコタウンプランによる産業団地等の整備促進を図る。 竹類のバイオエタノール化をはじめとするバイオエネルギーの調査研究を行う。 											

表2-4 排出抑制・再資源化に関する取り組み、その2

	取り組み	内 容
普及・啓発	マイバッグ・マイマイ運動の実施	<ul style="list-style-type: none"> マイバッグやマイ箸の持参等「マイマイ運動」を推進する。 (マイマイ運動：マイ箸やマイ水筒を携帯する)
	ごみ減量に関する普及・啓発	<ul style="list-style-type: none"> ごみの分け方・出し方、ごみ持ち出しカレンダーの全世帯配布 レジ袋無料配布取り止め3者協定の締結を行う。 ごみ減量（マイバッグキャンペーン）の実施を市報に掲載する。 随時、出前講座を開催する。 リサイクル推進委員会研修会を開催する。 随時、ごみ処理施設の見学会を受け入れる。 ごみゼロ推進活動証書の授与。 エコショップの推進。 地区環境協定の推進。
	ごみ減量女性連絡会議の活動支援	<ul style="list-style-type: none"> ごみ減量女性連絡会議を開催する（年5回）。 水俣市ごみ減量女性連絡会議・事業者と協議を行う（年4回）。
	ごみステーション調査	<ul style="list-style-type: none"> 市内300箇所のごみステーションを調査し、実際のごみ分別の状況を確認する。
	環境美化事業	<ul style="list-style-type: none"> 環境美化強調月間実施：6月1日～30日の間地域清掃を実施する。 海と川のクリーンアップ作戦の実施。 クリーンデー実施：12月第1日曜日に地域清掃を実施する。 随時ボランティア清掃の受付を実施する。

出典) 水俣市、水俣市役所環境 ISO 報告書（平成21年度版）
 水俣市、ゼロ・ウェイスト円卓会議
 水俣市、-第2次- 水俣市環境基本計画

4. ごみ処理・処分施設の状況

1) ごみ焼却施設

水俣市管内で発生する可燃ごみは水俣芦北広域行政事務組合の管理する「水俣芦北広域行政事務組合クリーンセンター」で処理を行っている。

また、その他不燃・粗大ごみ処理施設で発生した選別後の可燃残渣についても焼却処理されている。

表2-5 焼却施設の概要

施設名	規模	型式	竣工	経過年数
水俣芦北広域行政事務組合クリーンセンター	43t/日 43t/24h×1 炉	ガス化溶融方式	平成 15 年 4 月	8 年

表2-6 水俣芦北広域行政事務組合クリーンセンター運転実績

項目 年月	搬入量 (t/月)				処 理 量 (t/月)	稼動日数 (日/月)	1日当たり 処理量 (t/日)	ごみ1t 当たり生成物量 (t/t)		
	可燃 ごみ	下水 汚泥	可燃性 粗大ごみ	合計				スラグ	メタル	ダスト 処理物
平成21年4月	642.2	109.4	7.0	758.6	791.4	29	27.3	—	0.004	0.041
5月	614.7	107.7	6.0	728.4	794.8	30	26.5	0.094	0.003	0.035
6月	650.5	77.6	7.1	735.2	650.4	27	24.1	0.087	0.003	0.041
7月	639.2	99.2	5.8	744.2	770.0	31	24.8	—	0.002	0.038
8月	624.2	67.4	7.3	698.9	476.6	20	23.8	0.179	0.002	0.045
9月	566.2	67.9	7.1	641.2	509.5	23	22.2	—	0.005	0.046
10月	589.7	53.5	5.0	648.2	582.4	22	26.5	0.126	0.005	0.038
11月	554.8	61.2	3.8	619.8	574.3	21	27.3	—	0.006	0.044
12月	631.4	80.7	4.4	716.5	675.7	27	25.0	0.084	0.003	0.040
平成22年1月	588.7	116.6	5.4	710.7	793.1	31	25.6	0.097	0.002	0.038
2月	492.1	94.2	2.5	588.8	663.9	26	25.5	0.000	0.002	0.040
3月	626.6	68.5	6.8	701.9	510.2	19	26.9	0.183	0.004	0.044
平成21年度平均	601.7	83.7	5.7	691.0	649.4	25.5	25.5	0.066	0.003	0.040
計画条件	—	—	—	—	—	—	43	0.055~ 0.069	—	0.029~ 0.039

項目 年月	ごみ1t 当たり用役使用量							
	電力 (kWh/t)	重油 (L/t)	酸素 (m ³ _N /t)	L P G (m ³ /t)	用水 (m ³ /t)	消石灰・ 活性炭 (kg/t)	尿素 (L/t)	飛灰処理 剤・薬剤 (kg/t)
平成21年4月	352.9	53.1	284	—	1.46	12.5	3.88	1.30
5月	427.9	54.1	289	0.05	2.28	12.5	2.62	2.57
6月	538.9	58.4	293	0.05	2.81	15.5	4.84	1.57
7月	428.4	53.2	284	—	1.92	13.1	5.25	2.62
8月	694.5	56.7	289	—	3.64	22.0	4.26	2.14
9月	573.5	70.7	302	0.27	2.26	—	6.10	4.00
10月	495.1	53.2	272	0.04	2.54	17.3	3.54	1.72
11月	537.0	47.0	279	0.04	2.79	16.2	5.48	1.74
12月	423.7	57.7	303	0.05	2.25	14.5	4.91	2.23
平成22年1月	428.4	51.7	304	—	2.00	12.1	2.60	1.26
2月	516.7	54.2	299	0.01	2.59	—	4.80	1.52
3月	615.4	60.8	304	0.07	2.74	19.6	4.14	1.94
平成21年度平均	488.0	55.4	292	0.04	2.37	12.7	4.28	2.01
計画条件	—	30.7~46.5	219~253	—	—	—	—	—

2) 資源・粗大ごみ処理施設

水俣市管内で発生する資源ごみ、粗大ごみについては、水俣市環境クリーンセンターで処理されている。

水俣市環境クリーンセンターでの中間処理後の生成物は、古紙類、金属類、ガラス類等の有価物は同クリーンセンターもしくはセンター外の資源化施設で資源化、中間処理後の可燃残渣は水俣芦北広域行政事務組合クリーンセンターで焼却処理、不燃残渣は最終処分している。

表2-7 資源・粗大ごみ処理施設の概要

施設名	規模	竣工	経過年数	型式
水俣市環境クリーンセンター	16t/日(破碎) 1 t/日(圧縮・梱包)	平成3年	20年	破碎・選別 圧縮梱包

3) 最終処分場

水俣芦北広域行政事務組合クリーンセンターから発生する焼却残渣（飛灰処理物）及び資源ごみ・粗大ごみを破碎した後の不燃残渣は岡山不燃物埋立処分地で最終処分されている。

表2-8 最終処分場の概要

施設名	容量	埋立開始	埋立終了予定年度	浸出水処理施設
岡山不燃物埋立処分地	24,500m ³	昭和55年4月	平成44年	生物処理（脱窒なし）、消毒、キレート処理

5. 処理・処分状況

水俣市のごみ処理・処分状況について、環境省の一般廃棄物処理実態調査を基に整理を行った。

1) ごみ処理・処分フロー

平成 22 年度におけるごみ処理・処分の流れをフロー図で示すと、次のとおりである。

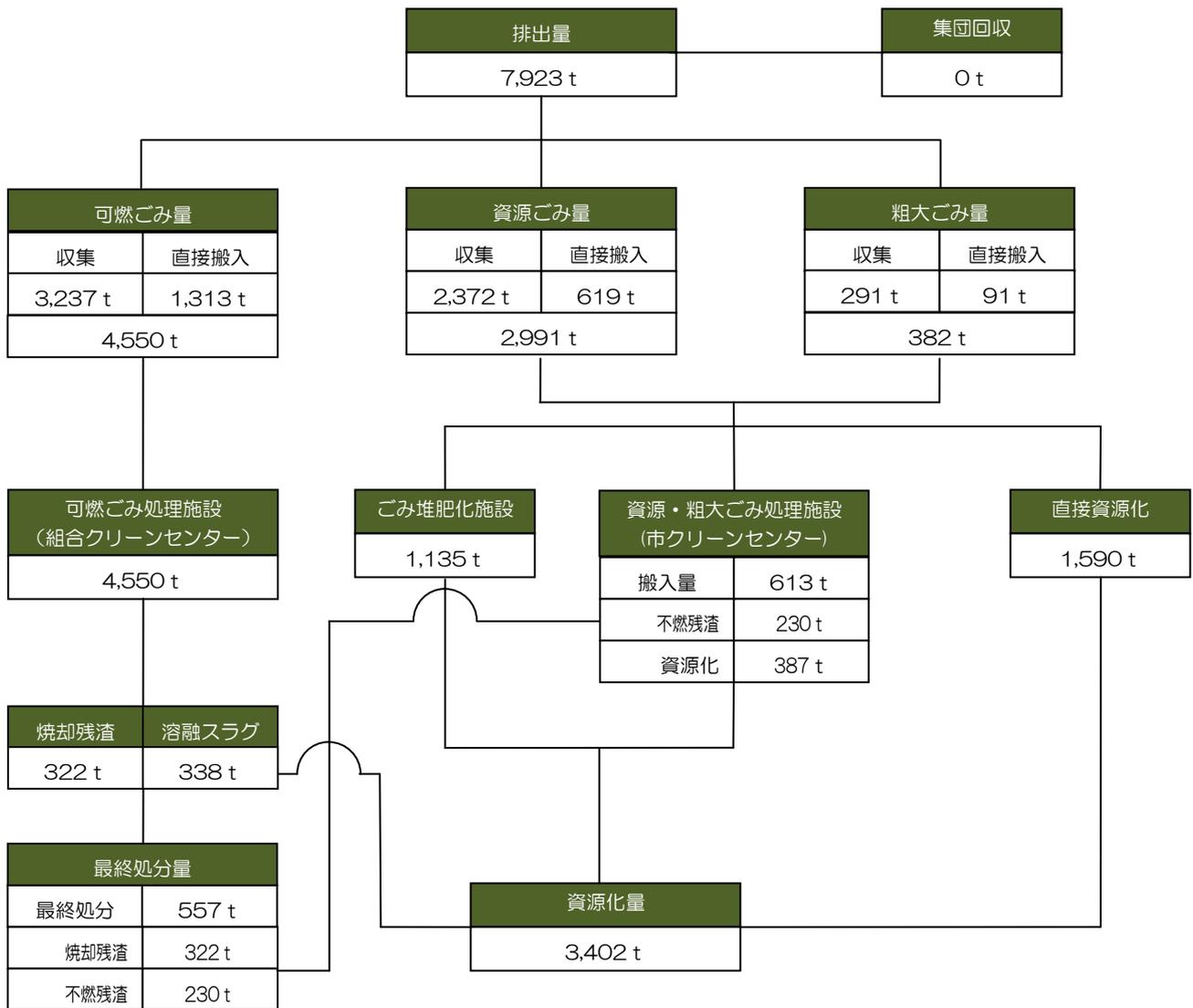


図 2-2 平成 22 年度廃棄物処理処分フロー（水俣市）

2) ごみ排出量

ごみ排出量は経年的に減少傾向にあり、平成 21 年度の排出量は 7,885t である。

一人一日当たり排出量でも減少傾向であり、平成 21 年度は 767g/人・日の排出量となっている。

一人一日当たりのごみ排出量の全国平均値は平成 21 年度で 994g/人・日であり、本市の排出量はこれを 200g 以上下回っている。

なお、近年、平成 22 年、23 年と排出量が微増傾向である。

表 2-9 ごみ排出量の推移

項目	H17	H18	H19	H20	H21	H22
総排出量(t/年)	9,147	8,879	8,580	8,181	7,885	7,923
1人1日あたり排出量(g/人・日)	841	828	809	786	767	788

備考) 1. 総排出量=収集量+直接搬入量+集団回収量

2. 一人一日当たりごみ排出量=排出量(収集量+直接搬入量+集団回収量)÷365(366)日÷総人口×10⁶

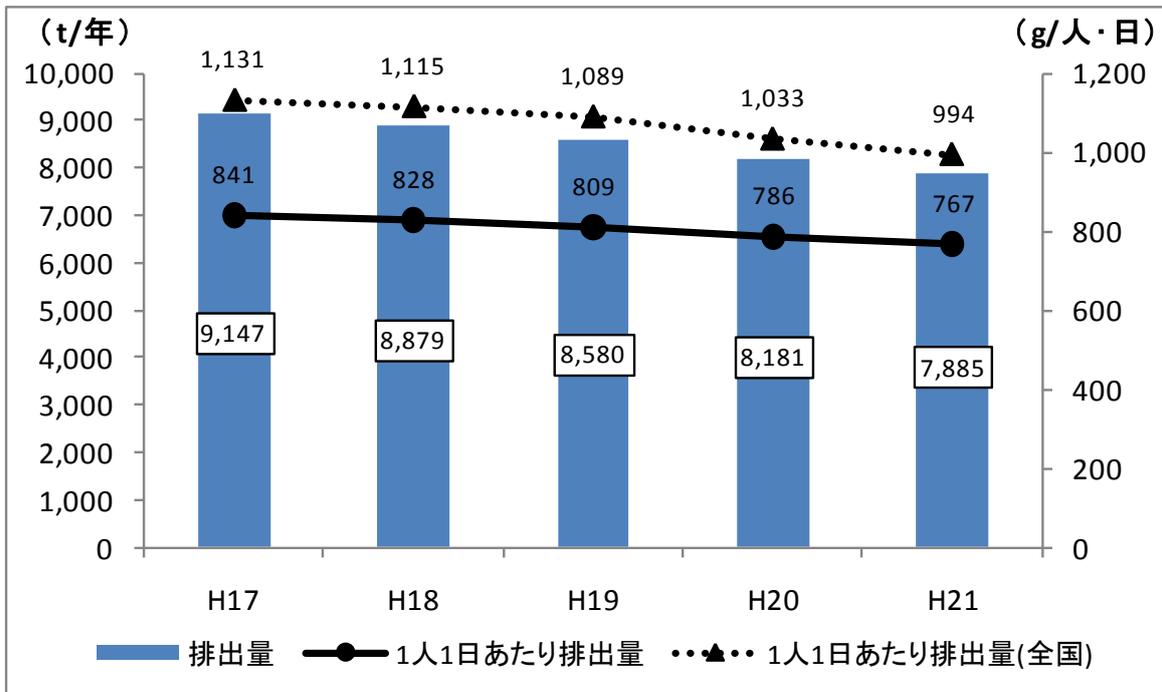


図 2-3 ごみ排出量の推移

3) 再生利用量

平成 21 年度の再生利用量(資源化量)は全体で 3,530t/年であり、リサイクル率では 44.8% となっている。品目別に再生利用量をみると、金属類、布類はほぼ横ばいに推移しているのに対し、紙類、ガラス類、ペットボトル、プラスチック類は減少傾向にある。

なお、本市のリサイクル率は、平成 21 年度で 44.8%、過去 5 年間でも 40% 台で推移しており、全国平均値と比較しても常に 20 ポイント以上上回っている等、**市民の努力と協力により**極めてリサイクルが進んでいる状況である。

表 2-10 再生利用量の推移

(単位：t/年)

項目	H17	H18	H19	H20	H21	H22
紙類	1,235	1,284	1,235	1,164	1,067	1,050
金属類	238	223	214	205	228	203
びん類 計	308	294	280	258	262	277
生きびん	41	31	29	27	27	27
雑びん	267	263	251	231	235	250
ペットボトル	87	80	77	73	62	65
プラスチック類	262	216	210	190	176	154
布類	134	145	140	140	138	151
肥料	0	0	1,286	1,244	1,236	1,135
溶融スラグ	0	0	358	343	342	338
その他	1,514	1,372	21	21	19	29
合計	3,778	3,614	3,821	3,638	3,530	3,402
リサイクル率	41.3	40.7	44.5	44.5	44.8	42.9

備考) リサイクル率=再生利用量÷排出量(収集量+直接搬入量+集団回収量)

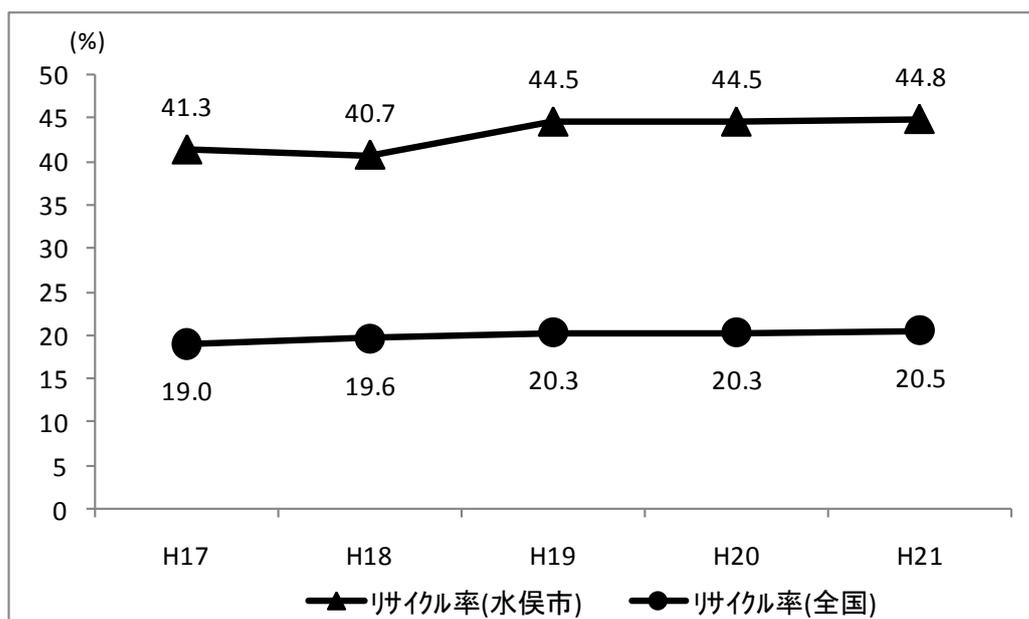


図 2-4 リサイクル率の推移

4) 最終処分の状況

最終処分の状況は以下に示すとおりであり、最終処分量、最終処分率ともに経年的に減少傾向にあったが、平成 20 年から平成 21 年にかけてはほぼ横ばいとなった。

全国の最終処分率と比較すると、本市は全国平均値より 5~6 ポイント低くなっていることから良好であるといえる。

表 2-11 最終処分量

(単位：t/年)

項目	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
最終処分量	2,005	1,560	857	1,009	681	647	612	530	531	557
うち直接埋立	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
うち焼却残さ	1,666	1,236	350	415	380	380	362	311	314	322
うち処理残渣	339	324	507	594	301	267	250	219	217	235
最終処分率 (%)	18.6	15.2	9.1	10.8	7.4	7.3	7.1	6.5	6.7	
備考				広域事務組合 溶融炉稼動						

備考) 最終処分率=最終処分量÷排出量(収集量+直接搬入量+集団回収量)

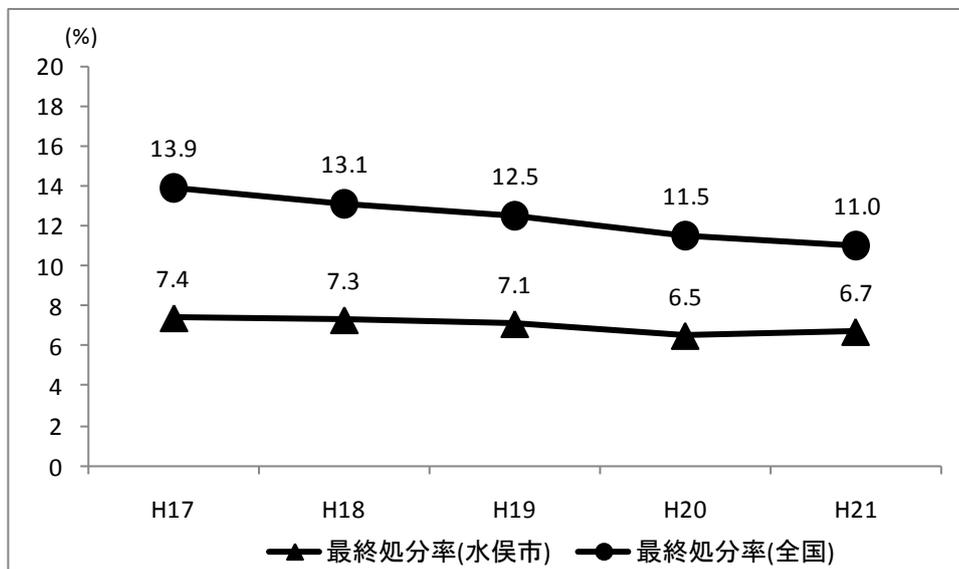


図 2-5 最終処分率の推移

5) ごみ処理に係る経費

ごみ処理及び維持管理に係る経費の状況は以下に示すとおりであり、平成 17 年度は年間約 4 億円程度であったものが、平成 18 年度は約 5 億 4 千万円となり平成 19 年度にやや減少したものの平成 20 年度から再び増加し、平成 21 年度は約 6 億円となっている。

表 2-12 ごみ処理に係る経費

(単位：千円)

項目	H17	H18	H19	H20	H21	H22
ごみ処理に係る経費	406,237	541,116	528,567	578,102	596,897	505,296

備考) 歳出(組合分担金を含む)

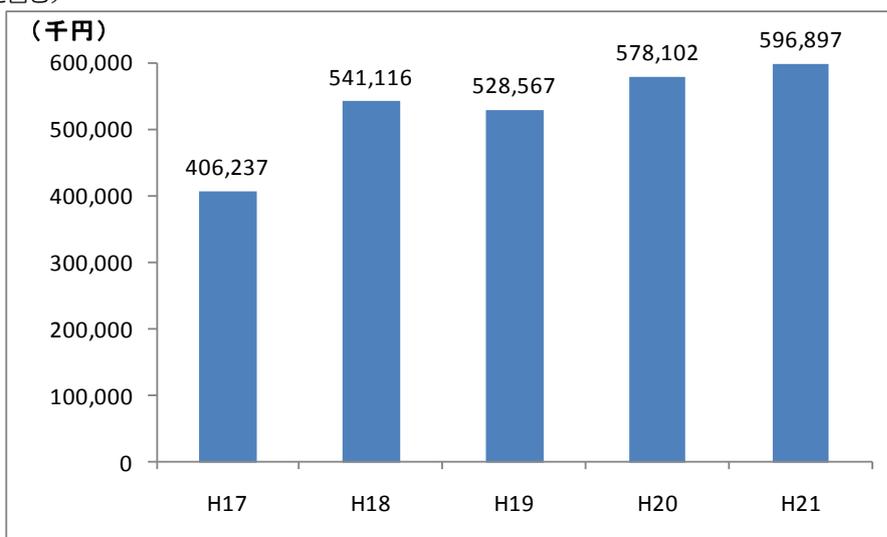
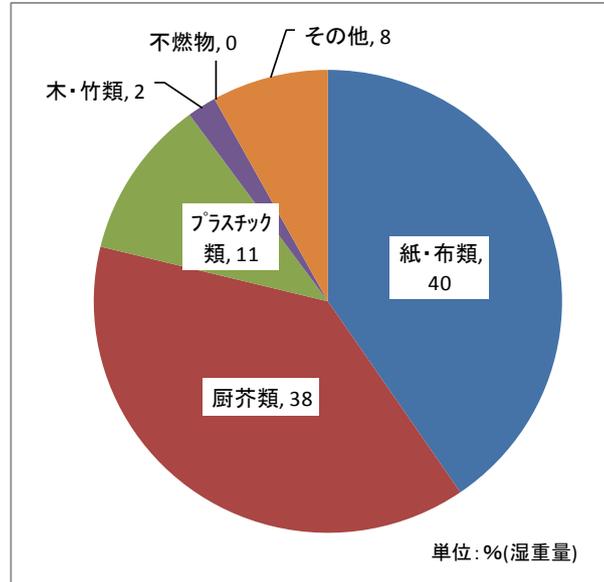


図 2-6 ごみ処理に係る経費

6) ごみの組成

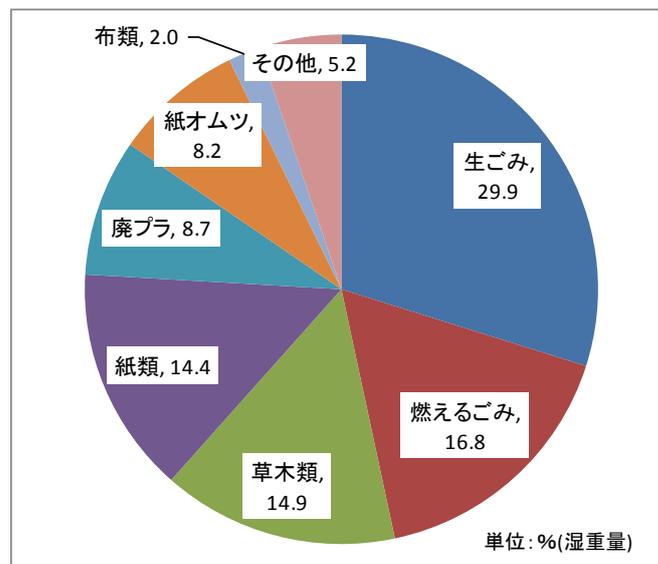
水俣芦北広域行政事務組合クリーンセンターでのごみ組成分析結果（平成 21 年度）は、紙・布類が 40%を占めて最も多く、以下、厨芥類の 38%、プラスチック類の 11%、木・竹類の 2% 等と続く。



備考) プラスチック類はビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類
出典) 環境省一般廃棄物処理実態調査

図 2- 7 ごみの組成（平成 21 年度クリーンセンター）

また、水俣市の各行政区においては、平成 22 年度にごみ組成調査が行われている（調査は 9～10 月にかけて全 26 区において実施）。「生ごみ」が約 3 割を占めて最も多く、以下、「燃えるごみ」、「草木類」、「紙類」、「廃プラ」、「紙おむつ」、「布類」と続く。



備考) 燃えるごみは分別品目以外の品目のうち燃えるもの
出典) 水俣市資料

6. 市町村一般廃棄物処理システム比較分析表

市町村一般廃棄物処理システム比較分析表は、「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」（平成 19 年 6 月環境省）に示されている市町村の廃棄物処理システムを客観的に評価するための手法であり、人口規模や産業構造が類似している市町村間で、統一的手法で算出した指標値を比較することにより、当該市町村の廃棄物処理システムを評価するというものである。

今回は、(財)日本環境衛生センターのホームページで公開されている「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール（試行版）」を用いて各市町の評価を実施した（本評価には平成 21 年度実績データを用いた）。

なお、本報告書で示す市町村一般廃棄物処理システム比較分析表のうちレーダーチャートについては、偏差値指数により比較を行った結果を示しており、数値が高いほど良好な状態を示している。分析欄の評価については、偏差値が 65 以上で非常に良好、55 以上 65 未満で良好、45 以上 55 未満でほぼ平均、35 以上 45 未満で劣っている、35 未満で非常に劣っているとした。

表 2-13 標準的な評価項目の算出方法

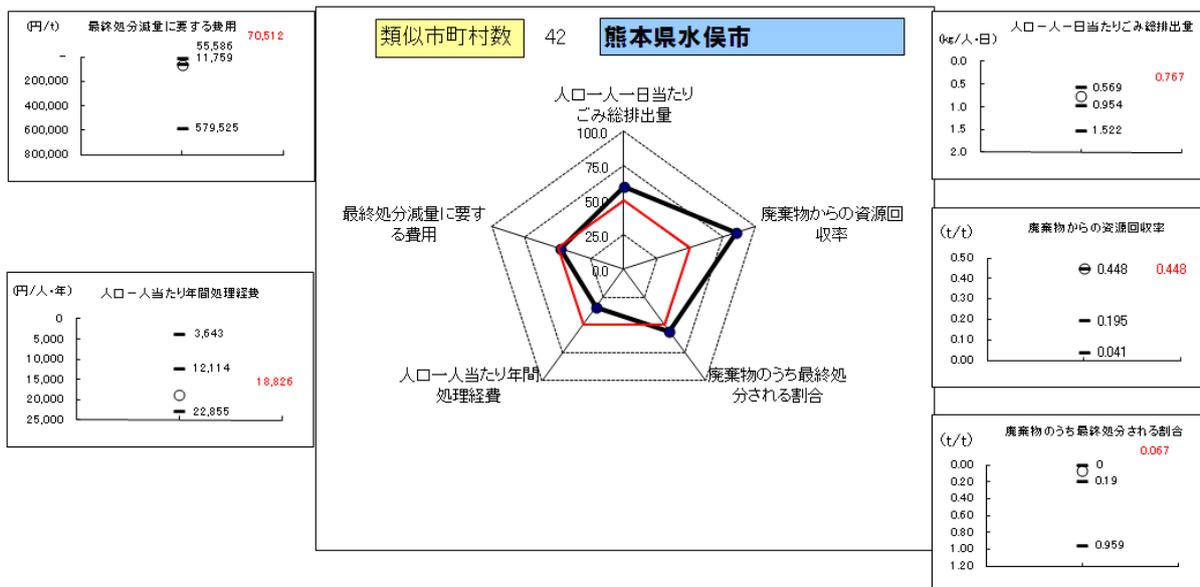
標準的な評価項目		算出式
廃棄物の発生	人口一人一日当たりごみ総排出量	= ごみ総排出量 ÷ 365 ÷ 計画収集人口 × 10 ³
廃棄物の再生利用	廃棄物からの資源回収率 (RDF 除く)	= 資源化量 ÷ ごみ総排出量
エネルギー回収・利用	廃棄物からのエネルギー回収率 (参考値)	= 未整備
最終処分	廃棄物のうち最終処分される割合	= 最終処分量 ÷ ごみ総排出量
温室効果ガスの排出	廃棄物処理に伴う温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量 (参考値)	= 未整備
廃棄物処理サービス	住民満足度	= 未整備
費用対効果	人口一人当たり年間処理経費	= 処理及び維持管理費 ÷ 計画収集人口 × 3
	最終処分減量に要する費用	= (処理及び維持管理費 - 最終処分費) ÷ (ごみ総排出量 - 最終処分量)

市町村一般廃棄物処理システム評価（平成 21 年度実績）

標準的な指標 1（偏差値によるレーダーチャート）

市町村名	熊本県水俣市	人口	28,183 人		
		産業	Ⅱ次・Ⅲ次人口比率	93.0%	Ⅲ次人口比率

類型都市の概要	都市形態	都市			
	人口区分	0 35,000人未満			
	産業構造	3 Ⅱ次・Ⅲ次人口比85%以上95%未満、Ⅲ次人口比55%以上			



【分析欄】

1. 人口一人一日当たり排出量
人口一人一日当たり排出量は 0.767(kg/人・日)であり、類似団体と比較すると良好である。順位は、42 団体中 10 位である。
2. 廃棄物からの資源回収率
廃棄物からの資源回収率は 0.448(t/t)であり、類似団体と比較すると最も良い。
3. 廃棄物のうち最終処分される割合
廃棄物のうち最終処分される割合 0.067(t/t)であり、類似団体と比較すると良好である。順位は、42 団体中 9 位である。
4. 人口一人当たり年間処理経費
人口 1 人 1 日当たり年間処理経費は 18,826 円/人・年であり、類似団体と比較すると高額である。順位は、42 団体中 40 位である。
5. 最終処分減量に要する費用
最終処分減量に要する費用は 70,512 円/t であり、類似団体と比較すると高額である。順位は、42 団体中 39 位である。

【評価】

廃棄物からの資源回収率が特に優れている、類似団体の中ではトップランナーである。また、人口一人一日当たり排出量、廃棄物のうち最終処分される割合も優れている。廃棄物からの資源回収率は 44.8%と、国及び熊本県目標値の 24%（H22 年度）を達成している。また、最終処分される割合については 6.7%と、国の目標値（13%：平成 22 年度）、熊本県目標値（12%：平成 22 年度）を達成している。

その反面、年間処理経費、最終処分減量に要する費用が類似団体中でも高額の部類に属していることから、処理・処分コストの低減について更なる検討の必要がある。

廃棄物の資源回収率を品目別にみた場合、「肥料（生ごみ）」、「布類」の資源化量は類似市町村の中のトップランナーとなっている。また、「ガラス類」、「紙類」の資源化も良好な状況である。

表2-14 品目別資源化量

品目	資源化量(t/t)	類似市町村平均(t/t)	順位 (順位/類似市町村)
紙類(紙パック、紙製容器包装除く)	0.135	0.097	5/40
金属類	0.029	0.026	16/42
ガラス類	0.033	0.023	4/41
ペットボトル	0.008	0.006	9/41
布類	0.018	0.008	1/20
肥料	0.157	0.066	1/3
熔融スラグ	0.043	0.051	4/7

7. ごみ処理の課題

1) 排出抑制

本市の一人一日当たり排出量は全国平均値より低く、かつ類似団体との比較においても良好であるとの評価結果となっている。経年的にも減少傾向を維持しているため、引き続き現在の排出抑制施策を講じていくことが望ましい。

2) 再生利用

本市では、全国でも有数の高度分別収集を実施しており、微増ではあるが再生利用量及びリサイクル率は高いレベルを維持している。国及び熊本県の目標値(24%:平成 22 年度)と比較しても 20 ポイント以上上回っている等、極めてリサイクルが進んでいる状況である。

但し、品目別にみると、紙類やガラス類等、やや再生利用量が減少傾向にある品目もあることから、再度、再生利用を推進するための方策を検討していく必要がある。

3) 最終処分

本市の最終処分率は 6.7%であり、全国平均値(平成 21 年度 11.0%)よりも大幅に下回っている。また、熊本県の最終処分率の平成 22 年目標値(12%)と比較しても、これを大幅に下回っている。

本市は、廃棄物の資源回収率が高いことから最終処分量の削減が進んだ結果、最終処分率が低い割合に留まっているものである。また、本市の最終処分場である岡山不燃物埋立処分地の埋立終了予定年度は平成 44 年と終了まであと 20 年以上の年数がある。

4) ごみ処理・処分に係る処理費用

ごみ処理に係る 1 人 1 日当たりの年間処理経費は 18,826 円であり、類似団体の中でも非常に高額な部類に入る。また、最終処分減量に関する費用もごみ処理に係る経費と同様に、70,512 円と類似団体の中では非常に高額の部類である。

再生利用(資源化)に係る状況は非常によい反面、処理・処分コストが多くなる現状がある。本市に関しては、資源化と処理・処分コストはトレードオフの関係であるため、資源化を推進することのデメリットとしてコストを念頭に置き、廃棄物に関する施策方針を検討していく必要がある。

第3章 人口及びごみ排出量等の将来予測

第1節 人口の将来予測

人口の将来予測結果は以下に示すとおりであり、水俣市の人口は今後減少していくことが予測される。

表3-1 人口の将来予測結果

(単位：人)

項目	実績値			予測値		
	H17	H19	H21	H27	H32	H37
水俣市	29,804	28,965	28,183	25,651	23,598	21,533

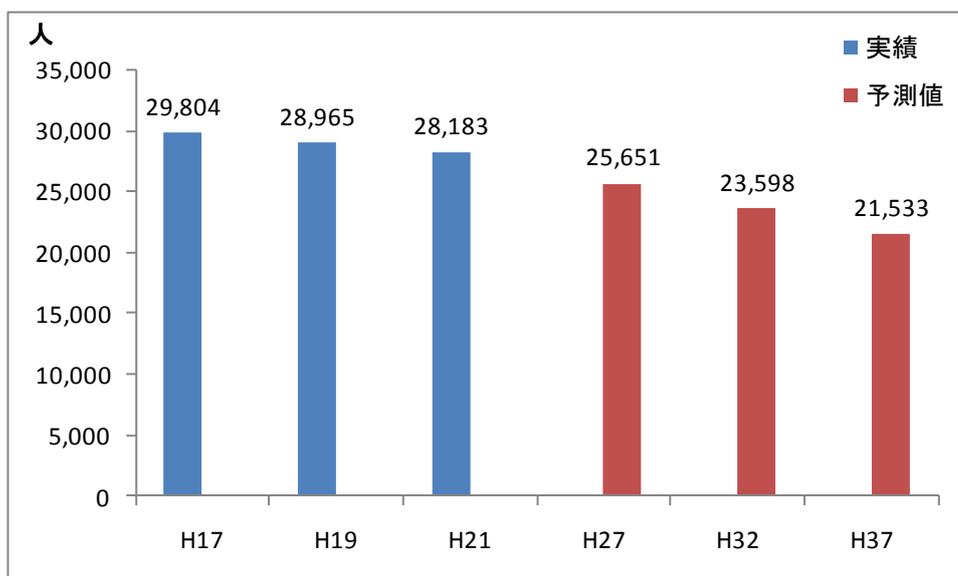


図3-1 人口の将来予測

※人口の将来予測は、コーホート要因法による人口の将来予測を行った。予測の基礎となる将来推計人口は「国立社会保障・人口問題研究所 日本の市区町村別将来推計人口ー平成20年12月推計ー」による数値を用いた。

第2節 ごみ排出量の将来予測

このまま現在のごみ処理に関する取り組みを継続した場合のごみ排出量の将来予測結果は以下のとおりであり、ごみ排出量は減少していくことが予測される。

表3-2 ごみ排出量の将来予測

項目		実績			将来予測		
		H17	H19	H21	H27	H32	H37
行政区域内人口		29,804	28,965	28,183	25,651	23,598	21,533
計画収集人口		29,804	28,965	28,183	25,651	23,598	21,533
生活系ごみ	t/年	6,796	6,782	6,320	5,764	5,289	4,826
	t/日	19	19	17	16	14	13
	g/人・日	625	640	614	614	614	614
事業系ごみ	t/年	2,351	1,798	1,565	1,427	1,309	1,195
	t/日	6	5	4	4	4	3
	g/人・日	216	170	152	152	152	152
総排出量	t/年	9,147	8,580	7,885	7,191	6,598	6,021
	t/日	25	23	22	20	18	16
	g/人・日	841	810	766	766	766	766

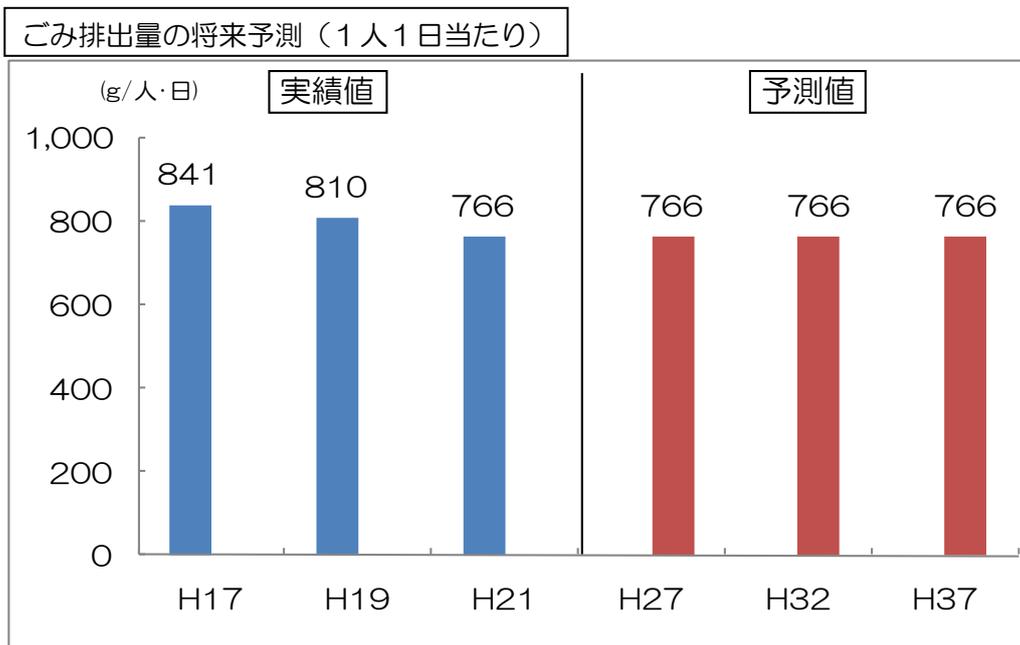
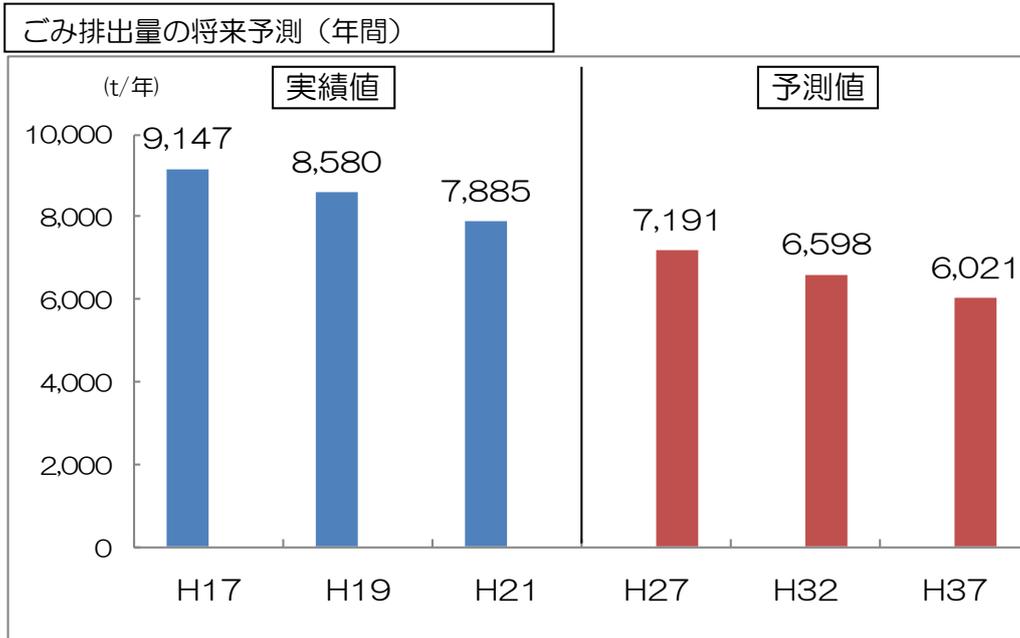


図3-2 ごみ排出量の将来予測（1人1日当たり）

第4章 ごみ排出抑制・再資源化目標値

第1節 基本的事項

ごみの排出抑制や再資源化及び最終処分等については、廃棄物処理法の基本方針（平成22年12月改正）や循環型社会形成推進基本計画（平成20年3月）において国の目標値が設定されており、これら国の目標等を勘案しつつ、目標値を設定する必要がある。

表4-1 廃棄物処理法の基本方針の一般廃棄物の目標値

項目	平成27年度目標値
排出量	平成19年度比約5%削減（平成9年度比約9%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（平成9年度比約59%削減）

表4-2 循環型社会形成推進基本計画の一般廃棄物の目標値

項目	平成27年度目標値
国民、事業者双方に係る取組指標	「1人1日当たりのごみ排出量（計画収集量、直接搬入量、集団回収量を加えた一般廃棄物の排出量を、1人1日当りに換算）」を平成12年度比で約10%減とすることを目標
生活系ごみに関して	国民のごみ減量化への努力や分別収集への協力を評価するため、集団回収量、資源ごみ等を除いた値を「1人1日当りに家庭から排出するごみの量」とし、平成12年度比で約20%減とすることを目標
事業系ごみについて	事業所数の変動が大きいこと、事業所規模によってごみの排出量に顕著な差が見られることなどから1事業所当たりではなく、事業系ごみの「総量」について、平成12年度比で約20%減とすることを目標

熊本県が平成23年8月に策定した熊本県廃棄物処理計画での一般廃棄物の目標値を下表に示す。

表4-3 熊本県廃棄物処理計画による一般廃棄物の目標値

項目	平成27年度目標値
排出量	平成20年度に対し5%削減（30千t削減）
再生利用率	25%
最終処分量	9.3%

第2節 目標値の設定

1. ごみ排出量削減目標

中間目標年次平成 27 年度における排出量の削減については、国及び県の考え方等に基づき設定する。

①廃棄物処理法の基本方針：平成 19 年度排出量の 5%削減

廃棄物処理法の内容に従い、排出抑制目標を設定すると、平成 27 年度排出量は 8,158 t となる。これを平成 27 年度予測人口（23,596 人）で除して 1 人 1 日当たり排出量に換算すると 945g/人・日となり、基準年度の 1 人 1 日当たり排出量（809g/人・日）を上回る。

②循環型社会形成推進基本計画：平成 12 年度 1 人 1 日当たり排出量の 10%削減

循環型社会形成推進基本計画の内容に従い、排出抑制目標を設定すると、平成 27 年度 1 人 1 日当たり排出量は 852g/人・日となる。1 人 1 日当たり排出量の過去 5 年間の平均 806 g/人・日を上回るため目標値としては不適當である。

③熊本県廃棄物処理計画：平成 20 年度排出量の 5%削減

熊本県廃棄物処理計画に示された目標値に基づき排出抑制目標を設定すると、平成 27 年度排出量は 7,772 t となる。これを平成 27 年度予測人口（23,596 人）で除して 1 人 1 日当たり排出量に換算すると 828g/人・日となり、基準年度の 1 人 1 日当たり排出量（786g/人・日）を上回るため目標値としては不適當である。

④ごみ処理施設の整備に係る規模の算定基礎について：直近 1 人 1 日当たり排出量実績値の 95%以上の値

環境省通知の「廃棄物処理施設整備費国庫補助金交付要綱取り扱いについて（環廃対発第 031215002 号、平成 15 年 12 月 15 日）」では、ごみ処理施設の整備における 1 人 1 日あたりの計画排出量の設定に際し、「既に排出抑制、再使用等の取組みにより大幅なごみ減量を達成している場合には、直近 1 人 1 日平均排出量の実績値の 95%以上の値をもって、計画 1 人 1 日平均排出量とすることができる」とされている。

水俣市は、様々なごみ減量に係る取組みがなされており、経年的にごみ排出量は減少している状況である。このため、本通達の内容に従い、排出抑制目標として平成 21 年の 1 人 1 日あたりの排出量 5%削減を目標として設定する。この結果、平成 27 年度 1 人 1 日当たり排出量は 729g/人・日となる。

以上の①～③について試算すると、試算した各手法では排出量の実績値を超えることになり目標値としては不適當となる。これらの原因としては、本市の人口の減少率が大きいこと等があげられる。

④の考え方は、廃棄物減量に係る現在の取組みを更に進めることである。一般廃棄物処理システム評価の項で述べたように、水俣市のごみ排出量評価は良好であるが、類似団体の中での順位は 42 団体中 10 位であり、削減の余地はあるものとする。このため中間目標年次（平成 27

年度)の目標値としては平成21年1人1日当たり排出量の5%削減を設定する。

表4-4 排出抑制目標案比較

	基準年度実績	平成27年度目標値
① 廃棄物処理法の基本方針	【基準年度】平成19年度 人 □：28,965人 排出量：8,580t/年 809g/人・日(1人1日当たり)	人 □：25,651人 排出量：8,151t/年※1 945g/人・日(1人1日当たり)
② 循環型社会形成推進基本計画	【基準年度】平成12年度 人 □：31,147人 排出量：10,764t/年 947g/人・日(1人1日当たり)	人 □：25,651人 排出量：7,999t/年 852g/人・日(1人1日当たり) ※2
③ 熊本県廃棄物処理計画	【基準年度】平成20年度 人 □：28,518人 排出量：8,181t/年 786g/人・日(1人1日当たり)	人 □：25,651人 排出量：7,772t/年※3 828g/人・日(1人1日当たり)
④ ごみ処理施設の整備に係る規模の算定基礎について	【基準年度】平成21年度 人 □：28,183人 排出量：7,885t/年 767g/人・日(1人1日当たり)	人 □：25,651人 排出量：6,844t/年 729g/人・日(1人1日当たり) ※4

備考：※1：基準年度排出量8,580t×(100%-5%)=8,151t

※2：基準年度1人1日当たり排出量947g/人・日×(100%-10%)=852g/人・日

※3：基準年度排出量8,181t×(100%-5%)=7,772t

※4：基準年度1人1日当たり排出量767g/人・日×(100%-95%)=729g/人・日

2. 再生利用目標

水俣市の再生利用率は、平成21年度で44.6%と全国平均より大幅に高く、国並びに熊本県の平成27年度目標値(再生利用率25%)は既に達成している。

また、品目別にみても、ほぼ全品目で国や熊本県の資源化実績や県の分別収集計画と同程度かこれを上回っている。

このように、水俣市では十分に廃棄物の再生利用が進んでいる状況であるため、平成27年についても引き続き現状が維持されることを目標とし、現在(平成21年度)の品目別の1人1日あたりの資源化量実績を平成27年度の目標とする。

3. 最終処分量目標

排出抑制及び再生利用率向上により、平成19年度実績(612t/年)に対し、平成27年度には22%程度削減し477t/年とすることを目標とする。

第3節 まとめ

以上の検討を受け、本市の目標値を以下のように設定する。なお、平成27年度以降については本目標を継続するものとするが、状況を踏まえながら5年後の本計画見直しの際に目標値変更について検討を行う。

1 排出抑制の目標（平成27年度目標値）

排出抑制の目標（平成27年度目標値）

1人1日あたり排出量を平成21年度比で5%削減する。

（1人1日あたり排出量：平成21年度 767g/人・日→平成27年度 729g/人・日）

2 再生利用の目標（平成27年度目標値）

現在（平成21年度）の1人1日当たりの再生利用量を維持する。

（再生利用率：平成21年度 44.6%→平成27年度 46.1%）

3 最終処分の目標（平成27年度目標値）

最終処分量を平成19年度比で22%以上削減する。

（最終処分量：平成19年度 612 t →平成27年度 477 t）

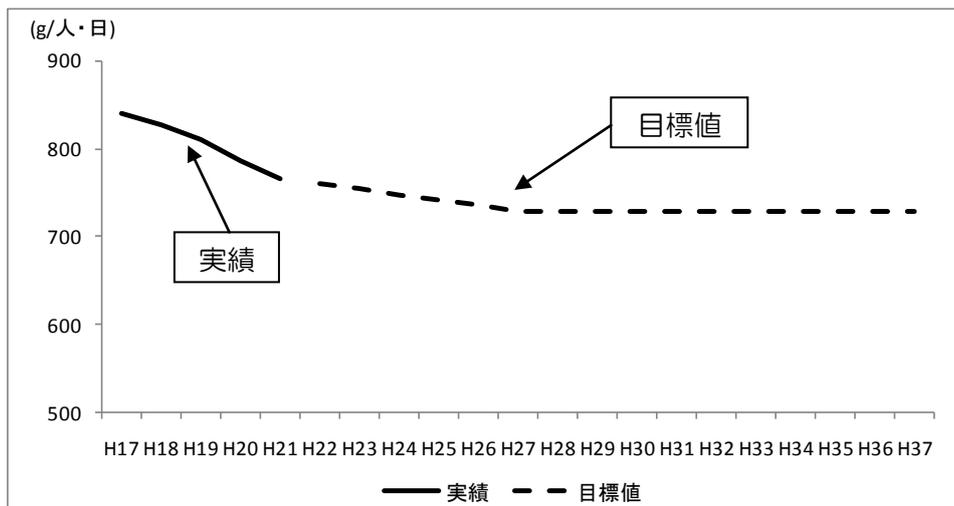


図4-1 人口1人1日当たりごみ排出量目標値

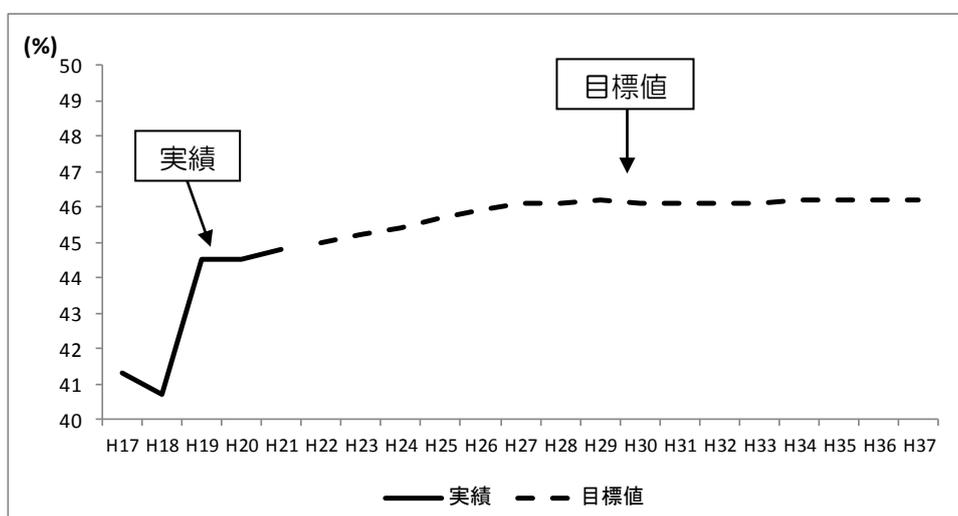


図4-2 再生利用目標値

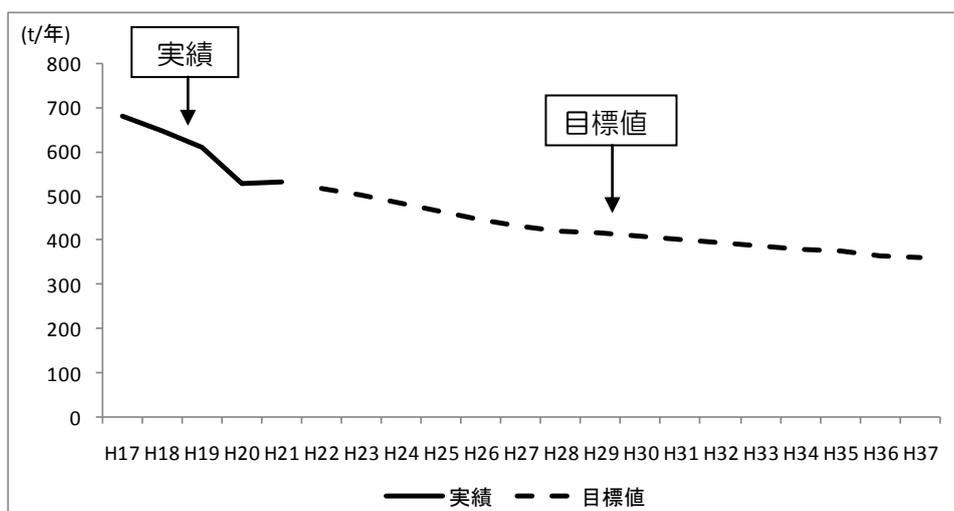


図4-3 最終処分量目標値

第5章 ごみ処理基本計画

第1節 基本方針

ごみ処理に係る本市の基本方針を以下のように定める。

1. ゼロ・ウェイストのまちづくり

水俣市ではゼロ・ウェイストのまちづくりを宣言し、自然の恵みを大切に、限りある資源やエネルギーを最大限有効に利用する暮らしとしくみづくりに努めている。

本計画の実行にあたっては、ゼロ・ウェイストのまちづくりを念頭に置き進めていく。

＜ゼロ・ウェイストとは＞

- 資源やエネルギーの消費を“できるだけ減らす”
- 暮らしの中で使うものをムダなく“できるだけ回す”
- 自然にすてなければならないごみを“限りなく減らす”
- そして、そのための暮らしやしくみを“みんなでつくり、支えていく”

2. 市を構成する住民・事業者・市が協働して循環型社会を実現する

住民・事業者・市町・市が一体となり、市全体でごみ問題解決に向けての取り組みを行うことにより、市独自の「循環型社会」を構築していくとともに、地域の環境を通して地球全体の環境について考えていく。

3. ごみの排出抑制に積極的に取り組む (Reduce [リデュース]、Reuse [リユース])

ごみ問題を解決するためには、まず、ごみの排出抑制が重要である。本市は排出抑制については先進的であると言えるが、今後も更なる取り組みを行い排出抑制を推進する。

4. リサイクルに積極的に取り組む (Recycle [リサイクル])

資源ごみの分別収集や集団回収、事業者独自での資源化を推進することにより、リサイクルに積極的に取り組み、処理・処分しなければならないごみの量を削減する。

5. 廃棄物の適正処理

排出抑制・リサイクルの推進により、処理・処分しなければならないごみの量を削減したのち、残ったごみについて適正な処理・処分を行なう。

6. 評価の実施と継続的な改善

ごみ減量化等目標値の達成状況が「循環型社会」達成の目安となる。今後は、目標値の達成状況をチェックしながら、政策の評価と改善を行い、継続的にシステムの改善を行っていく。

7. 経済的な廃棄物処理の実施

ごみ処理施設や最終処分場等のインフラを極力長期間使用することにより、コスト削減を図る。

第2節 ごみの処理主体

ごみの処理主体については、今後も現状の体制を継続していくものとする。

表5-1 ごみ処理に関する管理・運営体制

区分	種類		実施主体	運営
収集・運搬	生活系ごみ	燃やすごみ 資源ごみ 粗大ごみ	水俣市	委託
		事業系ごみ	排出者	—
中間処理	生活系ごみ	燃やすごみ	水俣芦北広域行政事務組合	委託
		資源ごみ 粗大ごみ	水俣市	
最終処分			水俣市	委託

第3節 排出抑制・再資源化計画

1. 排出抑制(リデュース、リユース)

排出抑制に関する、市の方向性を以下のとおり定める。

- 1) 1) **ごみ総量の削減を図る。**
- 2) 2) 2) 2) **ごみ処理手数料**
 - 2) 2) 2) **ごみ排出量の動向を見ながら、ごみ処理有料化について検討する。**
- 3) 3) 3) **事業系ごみ対策**
 - 3) 3) 3) **事業系ごみ排出量の動向を見ながら、目標達成が困難と思われる際には事業系ごみ対策について検討を実施する。**
 - 3) 3) 3) **施設における事業系ごみの展開検査を実施し、紙ごみなどの資源ごみについては**資源化の指導の徹底を行う。****
- 4) 4) 4) **生ごみ減量化**
 - 4) 4) 4) **生ごみの減量化について普及・啓発に努める。**
 - 4) 4) 4) **生ごみ処理器の普及に努める。**
- 5) 5) 5) **環境教育**
 - 5) 5) 5) **小中学校での出前教育や教材の提供などに努める。**
 - 5) 5) 5) **フリーマーケットの開催や開催支援などに努める。**
 - 5) 5) 5) **自治会等の求めに応じて講習会や説明会を開催する。**
 - 5) 5) 5) **施設見学会等、小中学校や自治会、各市町から要請があった場合は協力する。**
- 6) 6) 6) **マイバッグ運動**
 - 6) 6) 6) **マイバッグ運動に関する普及・啓発活動を実施する。**
 - 6) 6) 6) **スーパーマーケット等小売店に対し、マイバッグ運動への協力やレジ袋有料化について働きかけを行う。**
- 7) 7) 7) **Rびんの利用普及促進を働きかける。**
- 8) 8) 8) **国や企業等の製品等に関する拡大生産者責任を明確化する制度の確立を働きかける。**

2. 再資源化

再資源化に関する、市の方向性を以下のとおり定める。

- 1) 1) 1) **ごみ分別**
 - 1) 1) 1) **分別の徹底について普及・啓発活動を実施する。**
 - 1) 1) 1) **再生利用量の動向を見ながら、ごみ分別区分数変更についての検討を実施する。**
- 2) 2) 2) **施設での資源化**
 - 2) 2) 2) **分別品目の資源化を推進するために施設整備の必要性について検討を行う。**
 - 2) 2) 2) **小型家電の資源化のため、南九州の中間処理の拠点づくりとしての取り組みを推進する。**

3. 再資源化量

再資源化を推進するために、資源ごみの分別収集を推進する。目標は下表のとおりであり、資源化に関する現状を目標年度に関しても維持していくことを基本とし、資源化ごみ収集量合計で1人1日あたり297g/人・日とする。

資源ごみ分別収集目標を達成することにより、リサイクル率は46.1%と平成21年より**1.5%**上昇することになる。

表5-2 分別収集量目標値（平成27年度、1人1日あたり）

品目	平成21年度実績		H21年度資源化量実績		H27年度	根拠
	資源化量	搬入量	全国	熊本県	目標値	
	(g/人・日)	(g/人・日)	(g/人・日)	(g/人・日)	(g/人・日)	
紙類	103.7	104.7	101	66	104	H21 資源化量実績
金属(缶類)	22.2	10.9	21	15	11	H21 搬入量実績
ガラス類	25.5	25.4	18	17	26	H21 資源化量実績
ペットボトル	6.0	6.6	6	5	6	H21 資源化量実績
容器包装プラ	17.1	16.9	13	2	17	H21 資源化量実績
布類	13.4	14.0	4	11	13	H21 資源化量実績
肥料(生ごみ)	120.2	120.2	2	4	120	H21 資源化量実績
計	308.1	298.7	165	120	297	

表5-3 1人1日あたりの分別収集目標値（平成27年度）

項目		実績	目標値		
		H21	H27	H32	H37
資源ごみ処理施設回収	t/日	8.414	7.308	6.724	6.137
粗大ごみ処理施設回収	t/日	0.317	0.274	0.252	0.230
焼却施設回収	t/日	0.937	0.789	0.726	0.663
合計	t/日	9.668	8.629	7.939	7.246
リサイクル率	%	44.6	46.1	46.1	46.2

4. 努力目標

上記3の再資源化量の目標に加え、ゼロ・ウェイストのまちづくり行動計画具現化のため、草木類、可燃ごみの有料化、粗大ごみのRPF化の推進についての検討を重ね、努力目標として、リサイクル率は平成27年度53.4%、平成32年度55.9%、平成37年度57.2%を目指す。

第4節 収集・運搬計画

1. 収集・運搬計画

収集・運搬に関する、市の方向性を以下のとおり定める。

- 分別収集計画等に対応できる収集・運搬体制を構築する。
- 分別の徹底を住民に呼びかける。

2. 収集・運搬量

ごみの排出抑制やリサイクルに関する目標が達成された場合、ごみの収集運搬量は次表のとおりと見込まれる。

表5-4 収集運搬量見込み まとめ（目標達成後）

項目		単位	実績	目標値		
			H21	H27	H32	H37
行政区域内人口		人	28,183	25,651	23,598	21,533
計画収集人口		人	28,183	25,651	23,598	21,533
自家処理人口		人	0	0	0	0
収集運搬量	生活系ごみ	t/年	6,321	5,486	5,033	4,592
		t/日	17,318	14,987	13,788	12,582
		g/人・日	614	584	584	584
	事業系ごみ	t/年	1,565	1,358	1,247	1,137
		t/日	4,287	3,711	3,416	3,116
		g/人・日	152	145	145	145
	合計	t/年	7,885	6,844	6,279	5,730
		t/日	21,603	18,700	17,203	15,698
		g/人・日	767	729	729	729

表5-5 収集運搬量見込み 生活系ごみ：収集（目標達成後）

項目	単位	実績	目標値		
		H21	H27	H32	H37
可燃ごみ	t/年	3,193	2,459	2,256	2,059
	t/日	8.748	6.564	6.039	5.513
	g/人・日	310	256	256	256
資源ごみ	t/年	2,452	2,441	2,239	2,043
	t/日	6.719	6.823	6.277	5.727
	g/人・日	238	266	266	266
可燃性資源ごみ	t/年	2,163	2,178	1,998	1,823
	t/日	5.927	6.105	5.616	5.124
	g/人・日	210	238	238	238
紙類	t/年	834	761	698	637
	t/日	2.285	2.078	1.911	1.744
	g/人・日	81	81	81	81
ペットボトル	t/年	59	47	43	39
	t/日	0.162	0.128	0.118	0.108
	g/人・日	6	5	5	5
容器包装プラスチック類	t/年	140	131	120	110
	t/日	0.384	0.359	0.330	0.301
	g/人・日	14	14	14	14
布類	t/年	100	85	77	71
	t/日	0.274	0.231	0.212	0.194
	g/人・日	10	9	9	9
生ごみ	t/年	1,030	939	861	786
	t/日	2.822	2.565	2.360	2.153
	g/人・日	100	100	100	100
不燃性資源ごみ	t/年	289	263	241	220
	t/日	0.792	0.718	0.661	0.603
	g/人・日	28	28	28	28
金属類（缶類）	t/年	85	75	69	63
	t/日	0.233	0.205	0.189	0.172
	g/人・日	8	8	8	8
ガラス類	t/年	204	188	172	157
	t/日	0.559	0.513	0.472	0.431
	g/人・日	20	20	20	20
粗大ごみ	t/年	272	236	216	197
	t/日	0.745	0.645	0.593	0.541
	g/人・日	26	25	25	25
小計	t/年	5,917	5,136	4,712	4,300
	t/日	16.212	14.032	12.909	11.781
	g/人・日	575	547	547	547

表5-6 収集運搬量見込み 生活系ごみ：直接搬入（目標達成後）

項目	単位	実績	目標値		
		H21	H27	H32	H37
可燃ごみ	t/年	133	96	88	80
	t/日	0.364	0.263	0.241	0.219
	g/人・日	13	10	10	10
資源ごみ	t/年	238	225	207	189
	t/日	0.652	0.614	0.566	0.517
	g/人・日	23	24	24	24
可燃性資源ごみ	t/年	189	178	164	149
	t/日	0.518	0.486	0.448	0.409
	g/人・日	18	19	19	19
紙類	t/年	139	122	112	102
	t/日	0.381	0.333	0.307	0.280
	g/人・日	14	13	13	13
ペットボトル	t/年	5	0	0	0
	t/日	0.014	0.000	0.000	0.000
	g/人・日	0	0	0	0
容器包装プラスチック類	t/年	20	19	17	16
	t/日	0.055	0.051	0.047	0.043
	g/人・日	2	2	2	2
布類	t/年	25	19	17	16
	t/日	0.068	0.051	0.047	0.043
	g/人・日	2	2	2	2
生ごみ	t/年	0	0	0	0
	t/日	0.000	0.000	0.000	0.000
	g/人・日	0	0	0	0
不燃性資源ごみ	t/年	49	47	43	39
	t/日	0.134	0.128	0.118	0.108
	g/人・日	5	5	5	5
金属類（缶類）	t/年	16	19	17	16
	t/日	0.044	0.051	0.047	0.043
	g/人・日	2	2	2	2
ガラス類	t/年	33	28	26	24
	t/日	0.090	0.077	0.071	0.065
	g/人・日	3	3	3	3
粗大ごみ	t/年	33	29	26	24
	t/日	0.090	0.078	0.072	0.065
	g/人・日	3	3	3	3
小計	t/年	404	350	321	292
	t/日	1.106	0.955	0.879	0.801
	g/人・日	39	37	37	37

表5-7 収集運搬量見込み 事業系ごみ（目標達成後）

項目	単位	実績	目標値		
		H21	H27	H32	H37
可燃ごみ	t/年	1,156	949	871	795
	t/日	3.167	2.592	2.387	2.177
	g/人・日	112	101	101	101
資源ごみ	t/年	381	385	353	323
	t/日	1.043	1.053	0.968	0.884
	g/人・日	37	41	41	41
可燃性資源ごみ	t/年	346	357	327	299
	t/日	0.947	0.976	0.897	0.819
	g/人・日	34	38	38	38
紙類	t/年	103	94	86	78
	t/日	0.282	0.257	0.236	0.215
	g/人・日	10	10	10	10
ペットボトル	t/年	4	0	0	0
	t/日	0.011	0.000	0.000	0.000
	g/人・日	0	0	0	0
容器包装プラスチック類	t/年	14	10	9	8
	t/日	0.038	0.026	0.024	0.022
	g/人・日	1	1	1	1
布類	t/年	19	19	17	16
	t/日	0.052	0.051	0.047	0.043
	g/人・日	2	2	2	2
生ごみ	t/年	206	188	172	157
	t/日	0.564	0.513	0.472	0.431
	g/人・日	20	20	20	20
不燃性資源ごみ	t/年	35	28	26	24
	t/日	0.096	0.077	0.071	0.065
	g/人・日	3	3	3	3
金属類（缶類）	t/年	11	10	9	8
	t/日	0.030	0.026	0.024	0.022
	g/人・日	1	1	1	1
ガラス類	t/年	24	19	17	16
	t/日	0.066	0.051	0.047	0.043
	g/人・日	2	2	2	2
粗大ごみ	t/年	28	24	22	20
	t/日	0.077	0.066	0.061	0.055
	g/人・日	3	3	3	3
小計	t/年	1,565	1,358	1,247	1,137
	t/日	4.287	3.711	3.416	3.116
	g/人・日	152	145	145	145

第5節 中間処理計画

1. 中間処理計画

中間処理については、水俣芦北広域事務組合クリーンセンター（クリーンセンター）及び水俣市環境クリーンセンター（環境クリーンセンター）の2施設体制で適正処理を行なっていくものとする。

クリーンセンターは竣工後8年、環境クリーンセンターは竣工後20年を経過しており、特に環境クリーンセンターは、資源化品目の拡大もあり、施設の更新も含めた設備内容の検討を行う時期に来ている。なお、検討に当たっては、環境クリーンセンターの廃止も視野に入れ検討を行う。

- 可燃ごみは、クリーンセンターにおいて適正に焼却処理を行い、減量化・資源化を図る。
- 資源ごみ・粗大ごみは、環境クリーンセンターにおいて破碎・圧縮処理、磁力選別等を行い、金属類を資源として回収し、処理後の可燃残渣は焼却施設で焼却処理する。
- 処理施設の運営管理にあたっては、関係法令に示されている基準に沿った維持管理、各種定期検査・測定等を行い、施設の適正管理、公害防止、周辺環境の保全等に努めていく。
- 焼却に頼らない新たなシステムや、施設・施策に向けた検討を早期に進める。

2. 中間処理量

ごみの排出抑制やリサイクルに関する目標が達成された場合、ごみの中間処理量は次表のとおりと見込まれる。

表5-8 焼却対象量の見込み（目標達成後）

項目			実績	目標値		
			H21	H27	H32	H37
搬入量	収集可燃ごみ	t/日	8.748	7.308	6.724	6.137
	直接搬入可燃ごみ	t/日	3.531	3.035	2.793	2.547
	合計	t/日	12.279	10.343	9.517	8.684
生成物量	焼却残渣 7.0%	t/日	0.86	0.725	0.667	0.608
	スラグ 7.6%	t/日	0.937	0.789	0.726	0.663

表5-9 資源・粗大ごみ処理量の見込み（目標達成後）

項目				実績	目標値		
				H21	H27	H32	H37
搬入量	資源ごみ	収集資源ごみ	t/日	0.792	0.718	0.661	0.603
		直接搬入資源ごみ	t/日	0.230	0.205	0.189	0.173
	粗大ごみ	収集粗大ごみ	t/日	0.745	0.645	0.593	0.541
		直接搬入粗大ごみ	t/日	0.167	0.144	0.133	0.120
	合計		t/日	1.934	1.712	1.576	1.437
生成物量	缶類		t/日	0.307	0.282	0.260	0.237
	ビン類		t/日	0.715	0.641	0.590	0.539
	可燃残渣（0.0%）		t/日	0.000	0.000	0.000	0.000
	不燃残渣（65.2%）		t/日	0.595	0.515	0.474	0.431
	金属類（34.8%）		t/日	0.317	0.274	0.252	0.230

第6節 最終処分計画

1. 最終処分計画

最終処分については、現在の最終処分場を延命化しつつ、環境に配慮した適正処分を継続して行う。

2. 最終処分量

ごみの排出抑制やリサイクルに関する目標が達成された場合、ごみの最終処分量は次表のとおりと見込まれる。

平成 27 年度における最終処分量目標値は 430 t /年であり、平成 19 年の最終処分場量 612 t /年に対し約 30%の削減となり、廃棄物処理法の基本方針における最終処分目標値（22%削減）を達成できる。

表5-10 最終処分量の見込み（目標達成後）

項目		実績	目標値		
		H21	H27	H32	H37
焼却残渣（飛灰）	t/日	0.860	0.725	0.667	0.608
不燃残渣	t/日	0.595	0.515	0.474	0.431
合計	t/日	1.455	1.240	1.141	1.039
	t/年	531	454	416	379
焼却残渣（飛灰）	m3/日	0.344	0.29	0.267	0.243
不燃残渣	m3/日	0.536	0.464	0.427	0.388
覆土	m3/日	0.176	0.151	0.139	0.126
合計	m3/日	1.056	0.9048	0.8328	0.7572
	m3/年	385	331	304	276
最終処分率		6.7%	6.6%	6.6%	6.6%

3. 焼却や埋立に頼らない将来に向けて

焼却や埋立に頼らない処理に向けて検討を進める。

第7節 その他の計画

1. 計画の進行管理

- 目標達成状況を住民に周知する。

2. 不法投棄防止対策

- 啓発活動の実施や監視体制の強化を図ることにより、住民・事業者の意識改革を図り、不適正処理や不法投棄の防止に努める。

3. 災害廃棄物対策

- 災害が発生した場合は、仮置き場の確保等各市町間の調整を実施する。また、本市単独で対応が困難な場合は県や近隣市町村に協力を要請し、速やかな生活環境の復旧に努める。

4. 在宅医療廃棄物対策

- 在宅医療廃棄物の収集・処理について統一ルールを設定し、在宅医療廃棄物の適正処理に努める。