

みやま市

一般廃棄物資源循環基本計画



もったいない 心をいかす ごみ減量

2013年11月

みやま市

目次

第 1 部 一般廃棄物資源循環基本計画策定の基本事項

第 1 章 計画策定の基本事項

- 1 計画策定の趣旨
- 2 計画の位置づけ
- 3 計画の区域
- 4 計画の期間
- 5 計画の適用範囲
- 6 廃棄物行政をとりまく環境の変化

第 2 章 みやま市の概況

- 1 本市の位置
- 2 人口推移
- 3 人口推計
- 4 土地利用状況

第 2 部 ごみ資源循環基本計画

第 1 章 現状と課題

- 1 ごみ処理・処分の状況
- 2 ごみ処理費用
- 3 ごみ資源化のコスト

第 2 章 計画の基本的な考え方

- 1 基本理念
- 2 基本方針
- 3 計画の目標

第 3 章 基本方針を実現するための施策

- 1 家庭からでる生ごみの資源化を推進
- 2 ごみ減量に取り組む市民が報われる、ごみ処理料金体制の確立
- 3 プラスチックごみの減量・資源化の推進
- 4 少子高齢化社会に対応した、ごみ収集体制の構築
- 5 古紙収集に「ちり紙交換方式」の導入
- 6 木質系粗大ごみの資源化推進
- 7 市民、事業者、行政の協働の推進
- 8 資源循環を図る廃棄物処理施設整備
- 9 ごみの発生抑制と排出抑制の取り組みの推進

第 4 章 新しい分別収集区分と処理・処分・資源循環

- 1 ごみ・資源の分別収集区分と収集・運搬

第 3 部 し尿および浄化槽汚泥処理基本計画

第 1 章 し尿及び浄化槽汚泥処理の現状と課題

- 1 生活排水の処理体系
- 2 生活排水の処理形態別人口
- 3 し尿処理施設の現状

第 2 章 し尿及び浄化槽汚泥処理計画

第 4 部 計画の進行管理

- 1 計画の周知と進行管理
- 2 国や県、周辺市町との連携
- 3 計画のフォローアップと事後評価

資料編

第1部
一般廃棄物資源循環基本計画策定
の基本事項

第 1 章 計画策定の基本事項

1 計画策定の趣旨

みやま市では、柳川市と共同で建設する一般廃棄物処理施設の整備を進めるとともに、プラスチックごみなど資源の回収による、循環型社会実現に向けた取り組みを推進し、2013 年 4 月からは、粗大ごみの有料化を実施し、ごみ減量を進めてきました。

また同月には、環境審議会委員に公募委員を選任し、環境審議会に「ごみ減量推進専門部会」を設置。8 月には、「みやま市一般廃棄物資源循環基本計画」のもとになる「みやま市ごみ減量プラン」をまとめました。

この報告書をもとに策定する「みやま市一般廃棄物資源循環基本計画」は、柳川市と共同で建設する、一般廃棄物処理施設の規模決定等に反映されることとなります。

国においては、循環型社会形成推進基本法の下で、各種リサイクル法が制定される等、循環型社会づくりに向けた法制度が整備されてきています。

これらの状況を踏まえ、市民・事業者・行政の協働のもとに、環境負荷の低減を図り、地域と共生する持続可能な循環型社会の実現を目指して、みやま市の一般廃棄物処理の基本となる、「みやま市一般廃棄物資源循環基本計画」を策定します。

2 計画の位置づけ

本市では、2008年9月に策定した「第1次みやま市総合計画」における「人・水・緑が光り輝き夢ふくらむまち」を実現するための環境関連施策・事業の基本方針として、2010年3月に「みやま市環境基本計画」を策定しました。

「みやま市一般廃棄物資源循環基本計画」は、それらの計画との整合性を図りながら、取り組みを進めます。

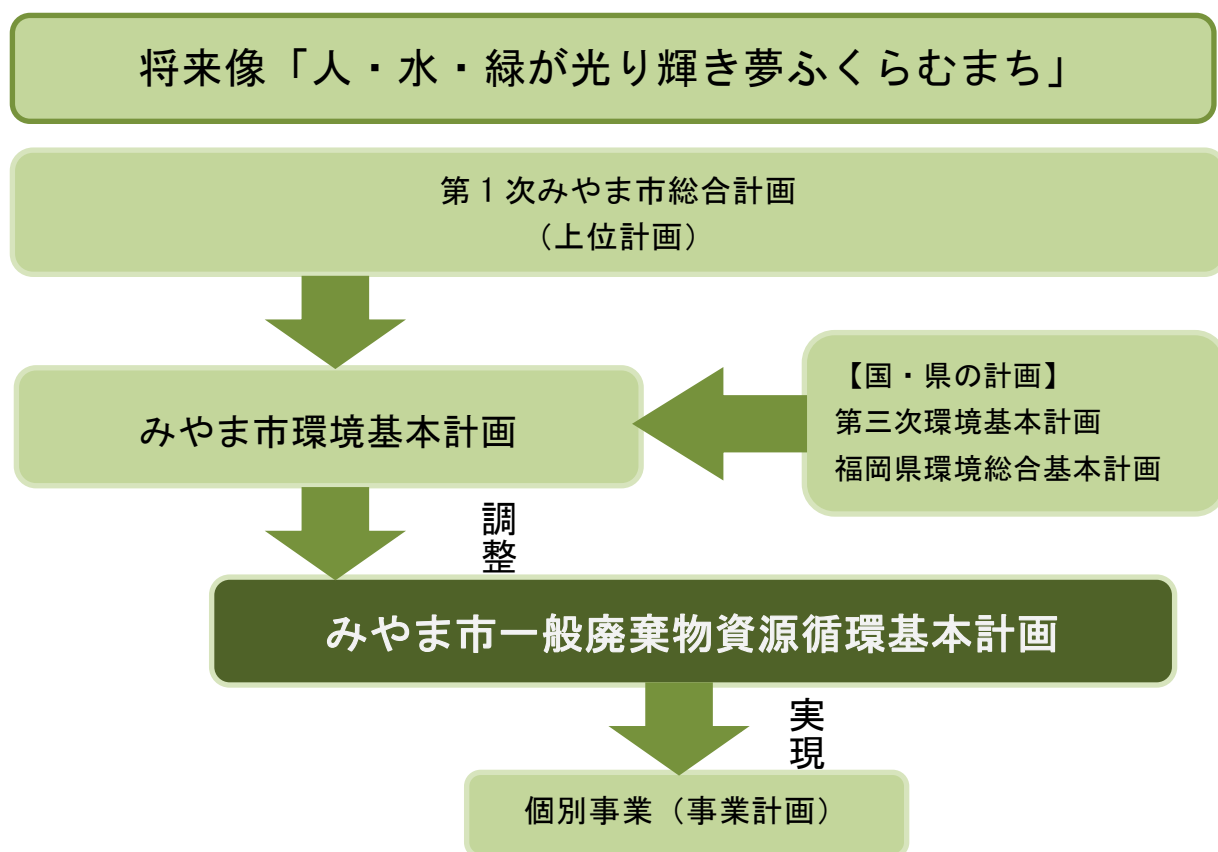


図1 みやま市一般廃棄物資源循環基本計画の位置づけ

3 計画の区域

本計画の対象区域は、福岡県みやま市の行政区域全域とします。但し、関係法令や廃棄物の適正処理の観点から広域的対応も視野に入れ、施策推進のために他市町村や関係機関等との連携・協力を積極的に図ります。

4 計画の期間

本計画は2014年度から2028年度までの15年間を計画期間と定めます。なお、本計画は5年ごとに見直しをおこないます。

表1 計画の期間

時期	計画期間														
	計画前期					計画中期					計画後期				
年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
内容	開始年次			共同施設建設開始	見直し		共同施設稼働開始			見直し					目標年次

5 計画の適用範囲

本計画の適用範囲は、市が収集・運搬を行う家庭系の一般廃棄物だけではなく、許可業者が収集・運搬を行う事業系の一般廃棄物も対象とします。

ただし、生ごみ・し尿汚泥等から液肥とエネルギーを取り出すメタン発酵発電施設により、食品工場等から発生する生ごみについても、資源化を進めるため、計画の適用範囲とします。

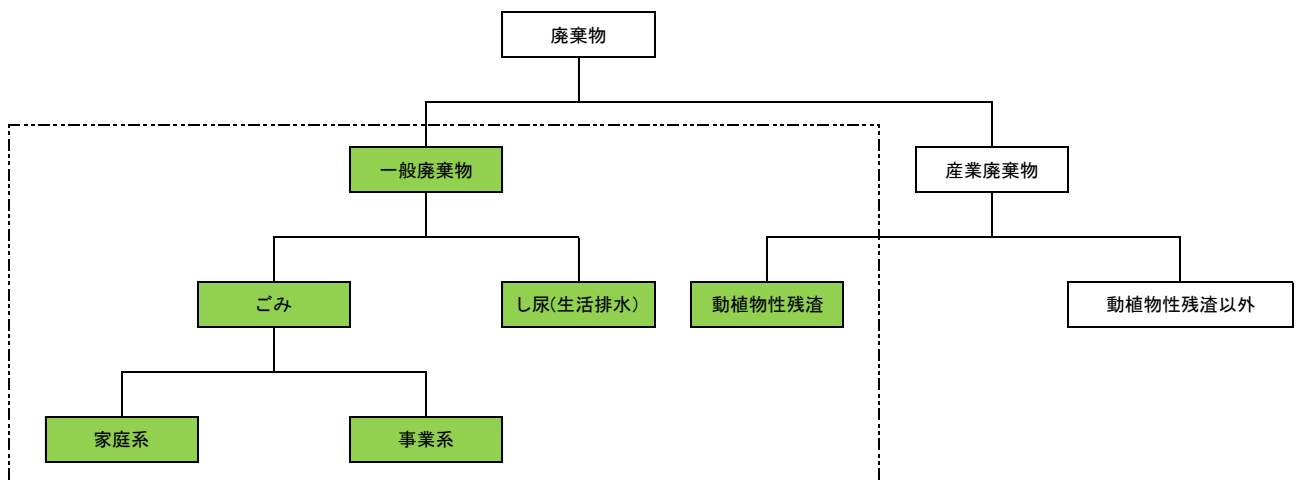


図2 一般廃棄物資源循環基本計画の適用範囲

6 廃棄物行政をとりまく環境の変化

(1) 国の動向

国は、2000年に施行された「循環型社会形成推進基本法」とともに、特定の廃棄物を対象としたリサイクル・廃棄物関連法（「容器包装リサイクル法」、「食品リサイクル法」等）を制定し、循環型社会構築に向けて積極的な法律の枠組み作りを進め、2003年に「第1次循環型社会形成推進基本計画」を策定しました。

2013年5月には「第3次循環型社会推進基本計画」が閣議決定され、最終処分量の削減等、これまで進展してき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、リサイクルに比べ取り組みが遅れているリデュース・リユースの取り組み強化、有用金属の回収、安心・安全の取り組み強化、アジアにおける3R推進等、3Rの国際協力の推進を新たな政策の柱としています。

(2) 県の動向

福岡県は、2012年3月に「福岡県廃棄物処理計画」を策定し、一般廃棄物・産業廃棄物の排出抑制・再使用・再生利用と適正処理、さらに処理施設の整備、不法投棄防止を基本方針として掲げ、県民・事業者・廃棄物処理業者・市町村及び県のそれぞれが連携して、自らの活動形態や立場に応じた取り組みを行う必要があるとしました。

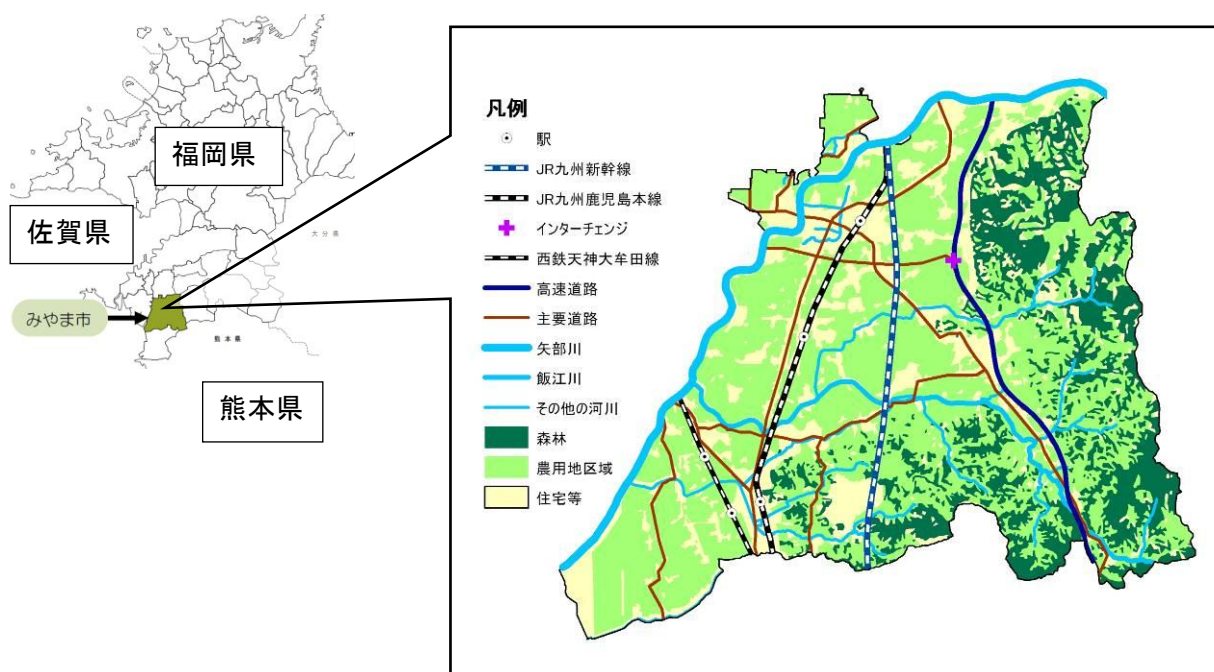
また、目標年度である2015年度に、一般廃棄物においては今後5年間でごみ総排出量・最終処分量ともに約10%ずつ削減する目標と、産業廃棄物においては総排出量・最終処分量の排出抑制を進めることを提言しました。

第2章 みやま市の概況

1 本市の位置

本市は、福岡県の南部に位置し、一部が熊本県と接した地域です。東部は御牧山、清水山などの丘陵や山系が連なっています。西部は有明海の干拓によって開かれた低地があり、全体として平坦な田園地帯が広がっています。

北東から南西へ向けて一級河川の矢部川が流れており、地域は有明海に接する矢部川下流域の左岸側に位置しています。この矢部川を中心に、飯江川や大根川などの河川が地域内を流れています。



出所：国土交通省「国土数値情報（JPGIS 準拠）データ」より作成

図3 みやま市の位置と地形

2 人口推移

人口の経年変化は、下記に示すとおりで、2004 年度以降、前年に比べて約 1%強微減しています。世帯当たりの人口は、10 年間で 3.28 人から 2.87 人に減少しています。

表2 人口及び世帯数の推移

区分 年度	人口 (人)	世帯数 (世帯)	一世帯 平均人員(人)	人口 増加数(人)	人口 増加率
2004	45,056	13,737	3.28	-422	-0.93%
2005	44,585	13,761	3.24	-471	-1.05%
2006	44,081	13,878	3.18	-504	-1.14%
2007	43,422	13,892	3.13	-659	-1.50%
2008	42,951	13,938	3.08	-471	-1.09%
2009	42,442	13,981	3.04	-509	-1.19%
2010	41,994	14,018	3.00	-448	-1.06%
2011	41,531	14,084	2.95	-463	-1.10%
2012	40,993	14,078	2.91	-538	-1.30%
2013	40,506	14,123	2.87	-487	-1.20%

※各年度 3 月 31 日の住民基本台帳人口

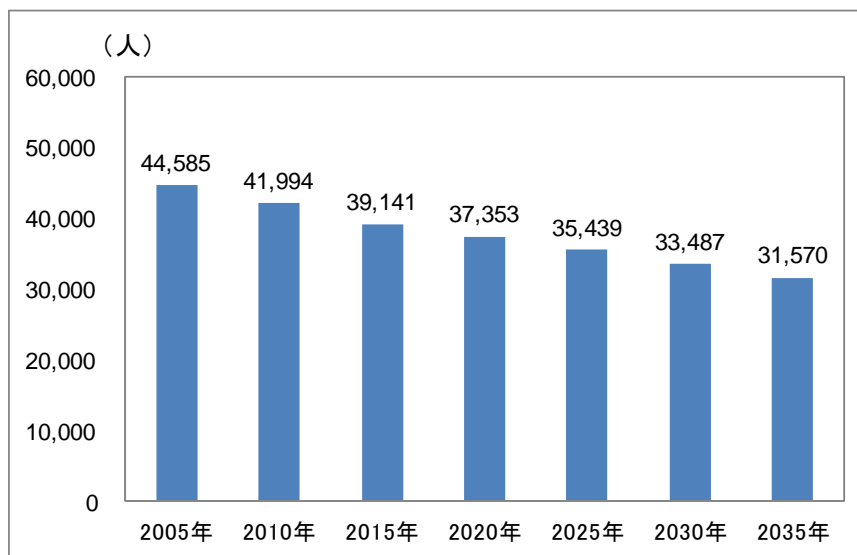
人口動態の推移は以下に示すとおりです。自然動態、社会動態ともに一貫して減少傾向にあります。また、自然動態の減少割合は年々上がってきており、2011～2012 年度には 300 人以上の減少となっています。

表3 人口動態

区分 年度	自然動態(人)			社会動態(人)			増減 (人)
	出生	死亡	自然増減	転入	転出	社会増減	
2007	276	536	△260	1,081	1,292	△211	△471
2008	253	541	△288	1,058	1,279	△221	△509
2009	249	524	△275	1,077	1,250	△173	△448
2010	252	542	△290	975	1,148	△173	△463
2011	252	594	△342	887	1,084	△197	△538
2012	266	579	△313	962	1,136	△174	△487

3 人口推計

国全体の人口は、2050年までには急減と言われていています。本市の人口推計も、以下のとおり減少することが予測されています。

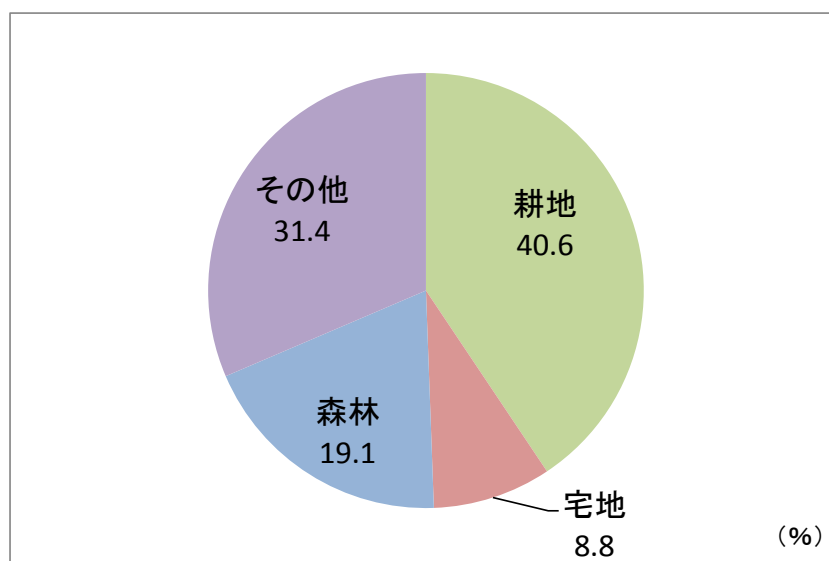


出所: 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成 25 年 3 月推計)」

図4 人口予測の推移

4 土地利用状況

本市の面積は、105.12 km²です。土地利用の特徴は森林面積が比較的小さく、耕地面積が大きいことが挙げられます。福岡県の森林面積が 45%に対して、みやま市は全体の 19.1%、福岡県の耕地面積が 18%に対して、みやま市は全体の 40.6%を占めています。



出所: 福岡縣市町村要覧(平成 25 年版)

図5 土地利用の状況

第2部

ごみ資源循環基本計画

第1章 現状と課題

1 ごみ処理・処分の状況

(1) ごみ処理・処分の流れ

2012年度のごみ処理量の合計は12,313トンです。そのうち、燃やすごみと可燃性粗大ごみは清掃センターで焼却処理し、不燃性粗大ごみ、ガラス類、金物類、ペットボトル等の資源ごみは民間業者へ処理を委託し、資源化しています。

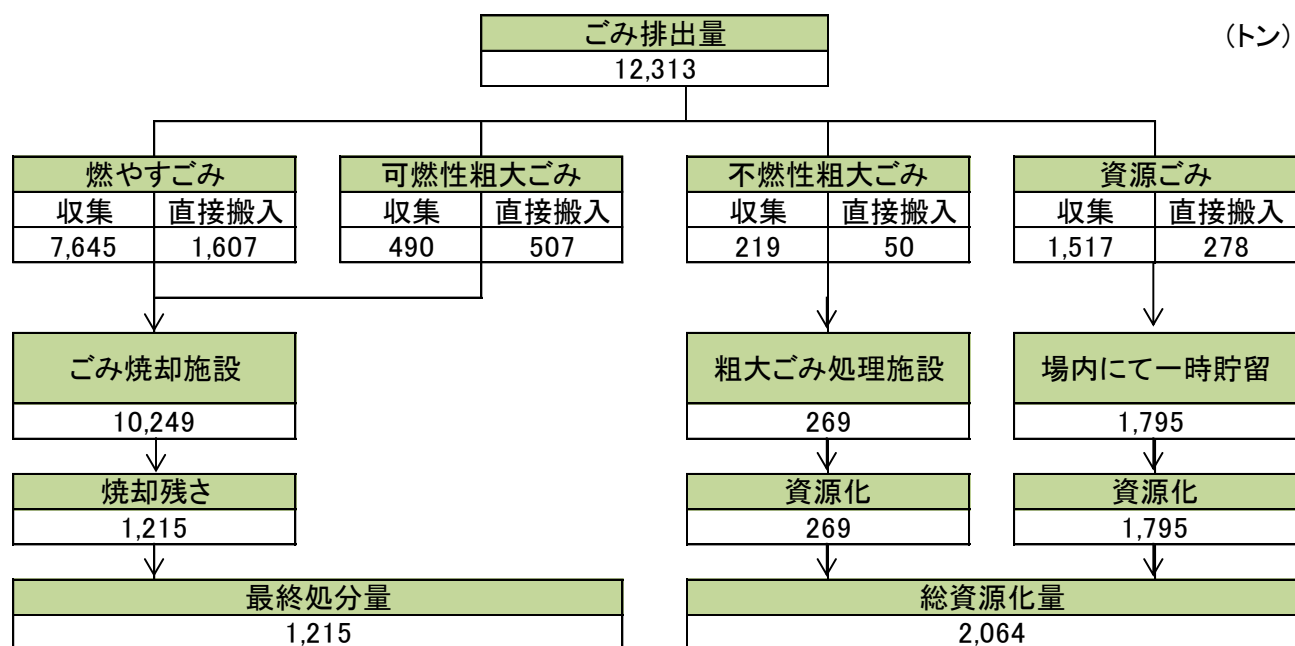


図6 2012年度のごみ処理・処分のフロー

表4 2012年度の分別収集区分及びごみ量

分別収集区分		発生量(t)	資源化・処理方法	資源化製品名
可燃	燃やすごみ	9,252	焼却	
	粗大ごみ(可燃)	997		
紙類	新聞紙	1,022	再生材料として利用	新聞紙、雑誌、ボール紙
	雑誌			雑誌
	段ボール			段ボール
	紙パック	3		ティッシュ、トイレtpーパー、コピー用紙
衣類		0.1	再利用	再利用、ウエス
プラスチック類		142	再生材料として利用	セメント燃料、油化
粗大ごみ(不燃)		269	再生材料として利用	鉄製品等
金物類	アルミ	26		再生缶、アルミサッシ
	スチール	17		再生缶、スチール製品
	雑金物	94		鉄製品
ガラス類	無色ビン	76		ガラスビン
	茶色ビン	88		ガラスビン
	その他の色ビン	36		ガラスビン、ガラスウール、路盤材
	生きビン	19	再利用	再利用
			再生材料として利用	ガラス製品
	その他のガラス	230	埋立処分	
蛍光管	5	再生材料として利用	再生蛍光管	
ペットボトル		37	再生材料として利用	繊維、プラスチック製品
合計		12,313		

(2) ごみ排出量及び資源化率

全体のごみ総排出量、資源ごみ量、可燃ごみ量ともに減少傾向にあります。2012年度にごみ排出量が増加しているのは、2013年度から粗大ごみが有料化される前の駆け込み処理によるものです。

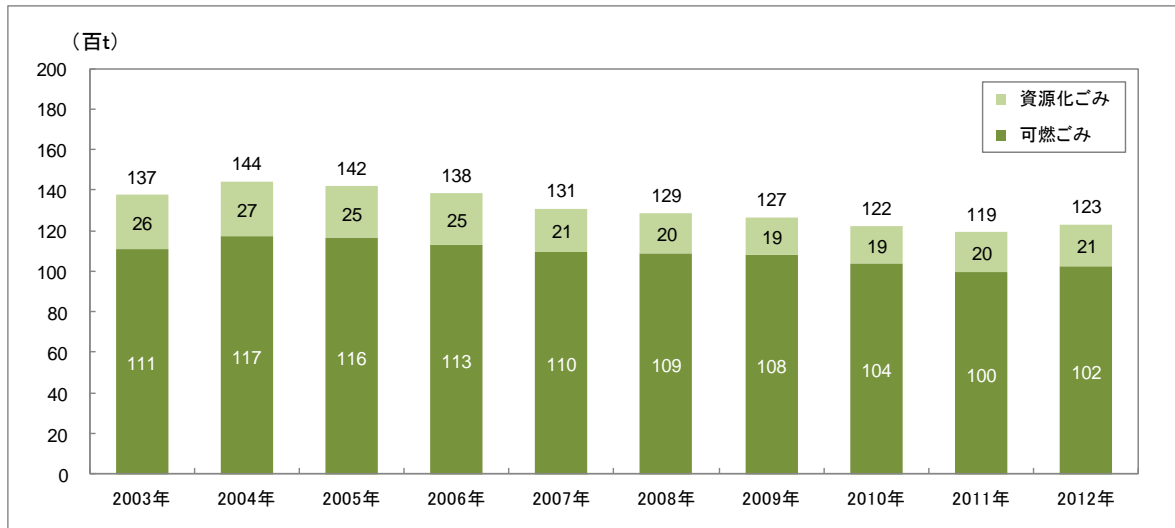


図7 ごみ排出量の推移

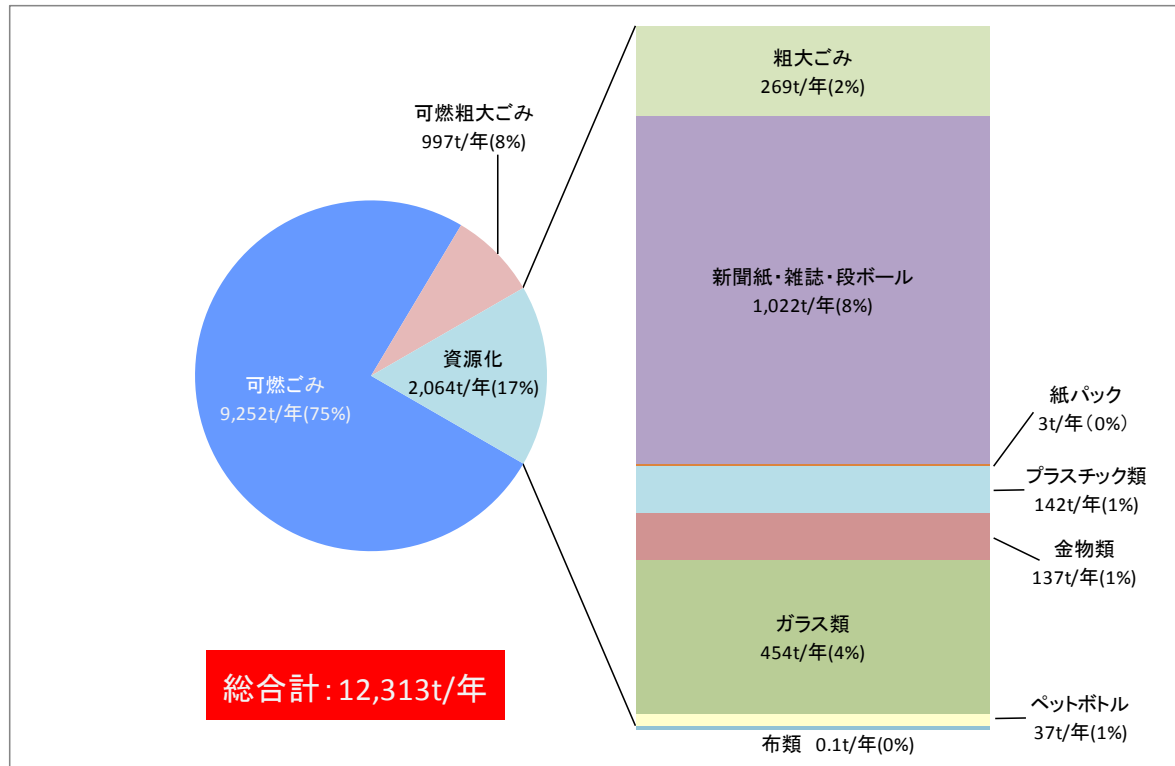


図8 2012年度のごみ資源化状況

2 ごみ処理費用

ごみ処理にかかる総費用は約 3 億 6 千万円で、内訳は収集・運搬費 65%、中間処理費 25%、最終処分費 1%となっています。

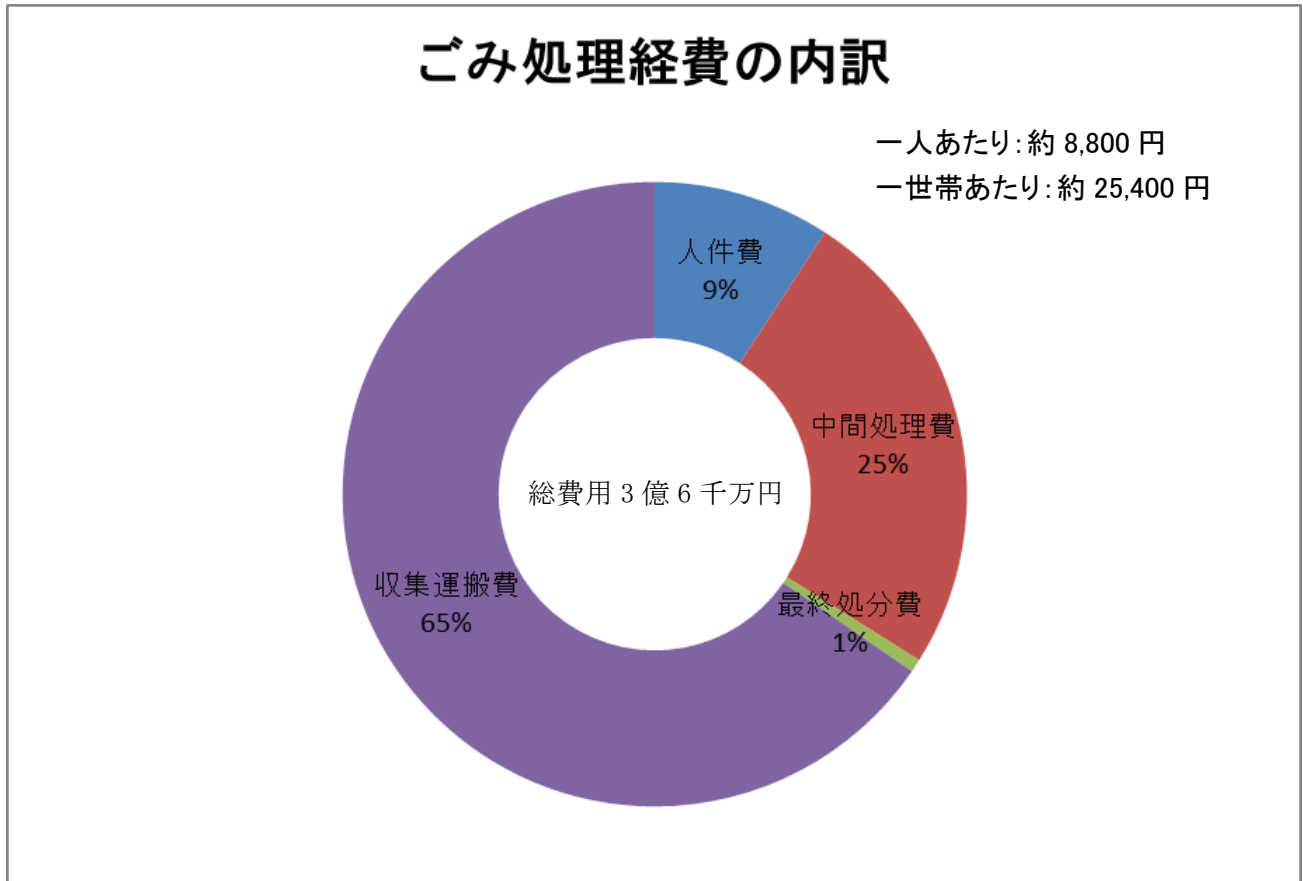
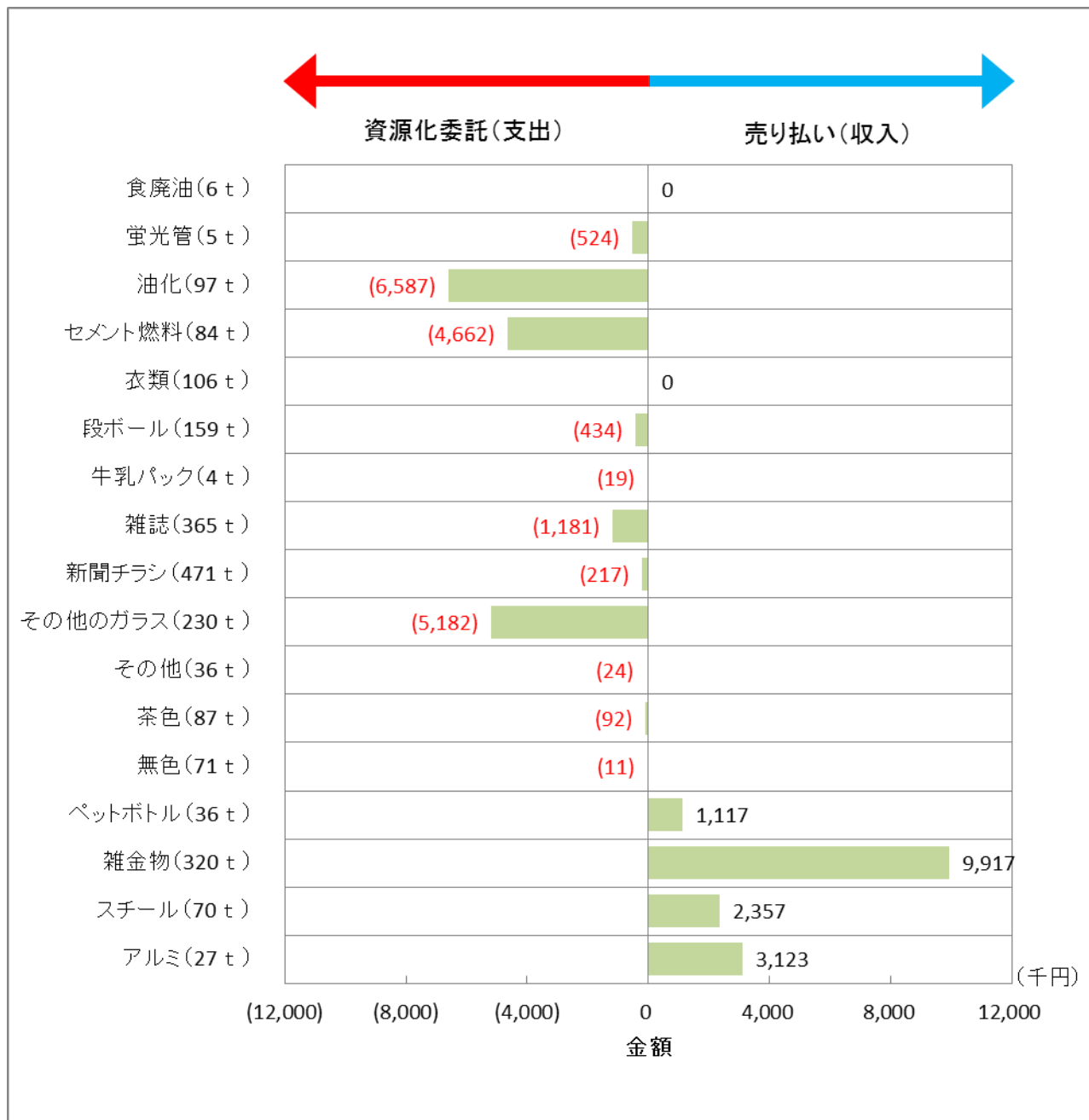


図9 2012 年度のごみ処理経費の内訳

3 ごみ資源化のコスト

売り払い金は 16,513 千円、資源化委託金は 18,933 千円です。



※食廃油と衣類は、委託業者が無料で処理しており、経費はかかっていません。

図10 2012年度のごみ資源化のコスト

第2章 計画の基本的な考え方

1 基本理念

みやま市民は、地域や地球の環境を守るために、3Rの原則Reduce(廃棄物の発生抑制)、Reuse(再使用)、Recycle(再生利用)の優先順位で、徹底したごみの減量、資源化を図りつつ、持続可能で環境負荷の少ないまちづくりを目指します。

また、2013年5月から7月にかけて行ったみやま市環境審議会専門部会で決まった「もったいない心を生かすごみ減量」を本計画における取り組みのスローガンとします。

2 基本方針

基本理念を実現するため、5つの基本方針を掲げます。なお、ごみ減量・資源化の優先順位としては、発生抑制を最優先とし、次いで再使用、再生利用、適正処理の順に進めていきます。

基本方針1：家庭から出る生ごみの資源化を推進します。

基本方針2：少子・高齢化に対応した、ごみ収集体制を構築します。

基本方針3：市民、事業者、行政の協働化を推進します。

基本方針4：資源循環を図る廃棄物処理施設を整備します。

基本方針5：ごみの発生抑制と排出抑制の取り組みを進めます。

3 計画の目標

(ア)ごみ量推計

新たな施策を講じないで、現状の処理方法を続けた場合、ごみ量は、2012年度の12,313トンから、2028年度には、約9,400トンと推計され、約2,900トン減少します。減少の主な要因は、人口の減少によるものです。

将来のごみ排出量の予測は、過去のごみ排出実績を基に、1人1日当たり、あるいは1事業所1日当たりのごみ排出量を予測し、これを排出原単位として、将来人口、あるいは将来事業所数との積によって求めました。

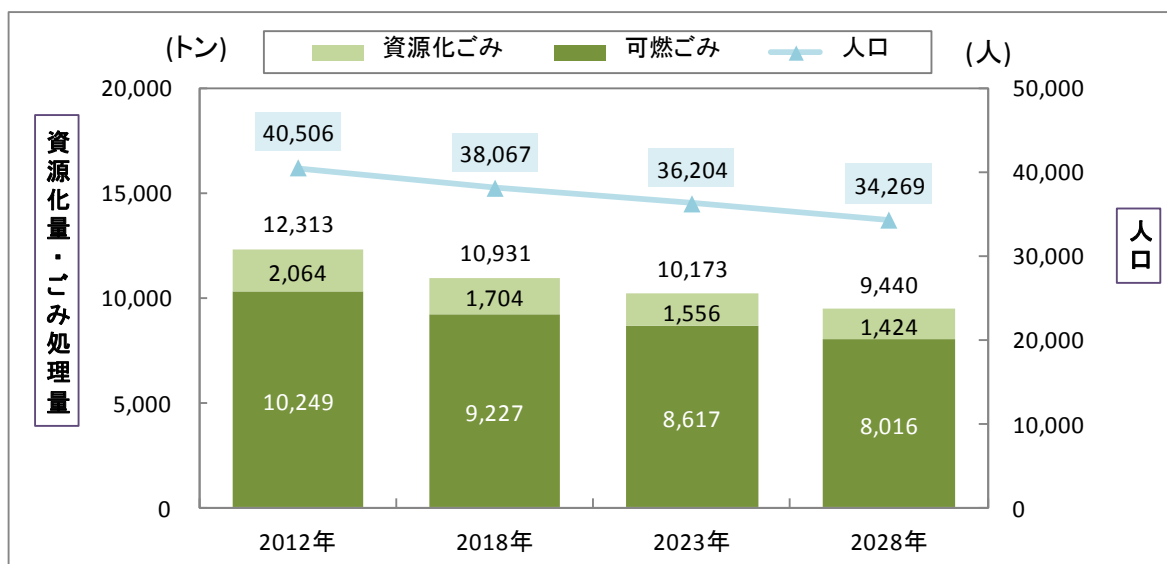


図11 ごみ量実績及び推計(現状の処理方法)

(イ)目標

これまで焼却処理してきた生ごみ(厨芥ごみ)、紙オムツ等を資源化し、現在 15%の資源化率を、2028 年度には、約 48%に引き上げます。

○全体目標: 焼却処理する量を 50%削減します。

ごみ減量・資源化を推進し、ごみの焼却量を減らします。

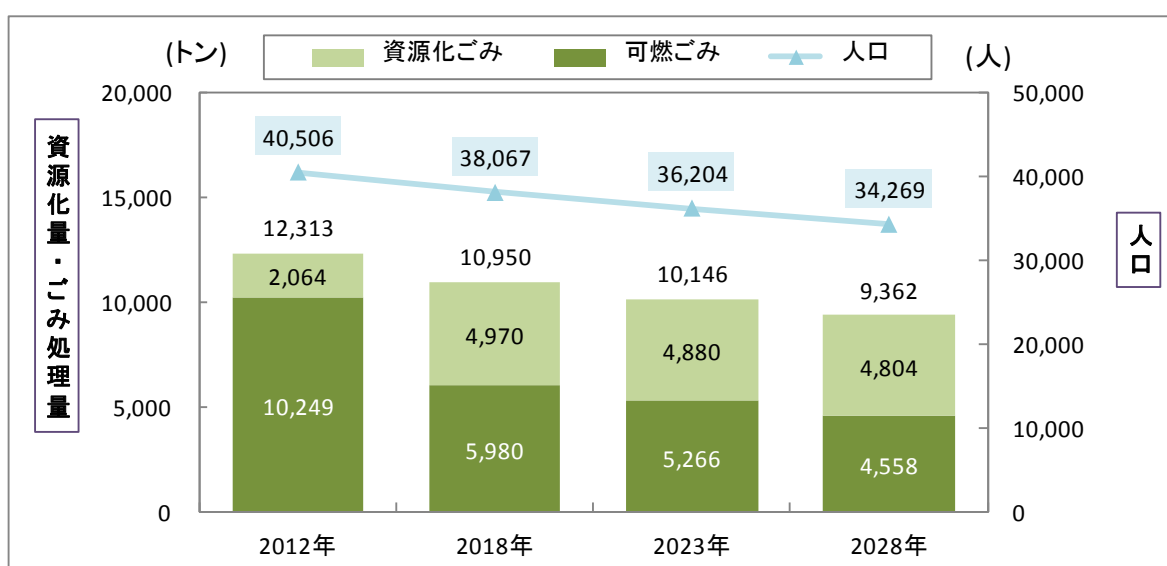


図12 資源化計画の目標

生ごみ、古紙類、プラスチック、紙おむつのごみ減量・資源化を特に推進します。ごみ基準年(2012年度)にごみ排出量 12,313トンのうち燃やすごみ 10,249トンを、目標年次の 2028 年度には 5,000トンまで減少させます。

○以上の目標を達成するために、以下に 7 つの個別目標を設定します。

① **発生・排出抑制** : 3,000トンの抑制を目指します。

- 人口減少(2012年度対比 16.4%)に伴って減少が見込まれるごみ量(約 2,900トン)
- 約 100トンの事業系ごみの排出抑制
(事業系一般廃棄物、事業系剪定枝等の適正処理)

② **資源化率** : 48%(2012年度の資源化率 15%)

③ **生ごみの資源化**

- 生ごみ・し尿汚泥メタン発酵発電施設による処理: 2,500トン

④ **古紙の資源化**

収集ルートで収集している新聞紙、段ボール、雑誌、雑紙を、高齢化社会に対応し、資源化を推進するため、古紙収集を「ちり紙交換方式」に見直し、世帯毎に収集する方法を検討します。

事業系一般廃棄物で、紙ごみが多い事業所へは、収集回数を増やす事も検討します。

⑤ **プラスチックごみの資源化**: 汚れたものを除き約 300トンの資源化

⑥ **紙おむつの資源化**

紙おむつを資源収集することにより、約 200トンの資源化。少子・高齢化社会に対応したごみ収集体制とします。

⑦ **温室効果ガスの削減**

- 温室効果ガスの削減量(排出分): 1,600トン
(2012年度の温室効果ガス 4,417トン)

第3章 基本方針を実現するための施策

1.家庭からでる生ごみの資源化を推進します

- ・ 生ごみの資源化を推進するため、家庭生ごみは当面、無料での収集を検討します。
- ・ 資源化の方法として、生ごみを収集し、メタン発酵発電及び液肥として利用します。
- ・ 液肥は、資源循環農業として、市内農家の肥料代の削減と、みやまブランドの有機肥料栽培としてブランド化を目指します。

2.ごみ減量に取り組む市民が報われる、ごみ処理料金体制を確立します

容器包装プラスチックごみの指定袋は、現在燃やすごみ袋と同じ値段で販売しており、温室効果ガスの最大の原因ごみである、プラスチックごみの収集量を増やすため、分別に積極的に取り組む市民が報われるように、プラスチックごみ指定袋と、燃やすごみ指定袋の値段に差をつけます。

3.プラスチックごみの減量・資源化を推進します

- ・ プラスチックごみの発生抑制を図ります。
プラスチックごみを減らすため、過剰な包装の商品を購入しないようにPRします。レジ袋の削減のためにマイバッグの普及を図るとともに、小売事業者へもレジ袋有料化等マイバッグ持参運動への働きかけを引き続きおこないます。
プラスチックごみの分別方法を、広報はもちろん、説明ビデオ等を作成し、市民に分かりやすい分別方法の周知に努めます。
- ・ その他のプラスチックごみの資源化の拡充
容器包装以外のその他のプラスチック(プラスチック衣装ケース等)は、材質ごとに集めることにより、資源としての有効利用が可能です。粗大ごみとして集められたごみの中で選別しやすい品目に定めてリサイクルします。

4.少子・高齢化社会に対応した、ごみ収集体制の構築します

- ・ 高齢世帯・子育て世帯のごみ処理援助システム
市役所内の廃棄物関連と福祉関連及び子育て関連の部署が連携し、高齢者世帯や子育て世帯のごみ処理援助を構築します。
- ・ 紙おむつ分別収集の検討
紙おむつの分別収集を開始し、少子高齢化社会に貢献します。紙おむつ分別収集のため、モデル事業を行い、収集方法、収集経費等を検討します。



5.古紙収集に「ちり紙交換方式」の導入を検討します

紙ごみの資源化を推進するため、古紙収集に、戸別収集・ちり紙交換方式の導入について検討します。

古紙を出した世帯に還元するちり紙には、市役所の文書溶解により作成した「くすロール」を使用し、市民に紙リサイクルをアピールします。

現在行っている、小中学校の廃品回収の雑紙回収支援事業を拡充し、市民の自主的な活動をサポートします。



6.木質系粗大ごみの資源化の推進します

家具等の木質系粗大ごみは、清掃センターで焼却せず、市内処理業者へ処理を委託し、木質チップとして、木質発電施設での資源化を図り、経費及び温室効果ガスの節減、最終処分場の延命化を図ります。

7.市民、事業者、行政の協働を進めます

(1) 計画を推進するために市民・事業者・行政の責任を明確にし、協働の場所づくりを進めます。

環境衛生組合連合会活動と連携し、環境講演会の開催や、地球温暖化防止活動推進員、エコサポーター等市民との協働で、環境にやさしいみやま市づくりを進めます。

(2) リサイクル広場の設置等、ごみ減量の取り組みを協働で進めます。

① イベントにおけるごみの減量

イベント時のごみの減量を図るため、リユース食器等の利用や分別ステーションを設ける等の「イベント時のルール」を定めて広めていきます。

② リサイクル広場の設置

だれでも資源を持ち込める「リサイクル広場」を、専門のリサイクル業者とも連携し設置を検討します。



③ 個人情報に配慮した事業所紙ごみ収集組織の立ち上げ

事業所等から排出される紙ごみは、「個人情報」を理由に、燃やすごみに出されている場合が多くあります。個人情報保護と資源化を両立させるため、事業所紙ごみ収集組織を立ち上げ、経費の削減と個人情報に配慮した紙ごみ収集システムを確立します。

(3)環境学習や普及啓発活動を協働で進めます

① 市民・事業者向けへのごみ排出抑制の普及

家庭や事業所からごみとなるものを排出しないようにするための具体的な方法を伝え、発生抑制・排出抑制の普及を図るため、ごみ減量を推進するリーダー養成講座や、ごみ減量ワーキンググループを設置します。

また、清掃センターにおける事業系の持ち込みでのチェック(事業系ごみ検査)を行い、ごみ排出抑制の指導を進めます。

② 環境に関する情報の共有

本計画や計画の進捗状況、その他環境に関する情報を広報やホームページ等で周知徹底を図り、情報の共有を図ります。

③ 小中学校での環境学習の推進

教育委員会と連携し、ごみや環境について体系的に学習できるようにします。

・ ワークブックによる環境教育

平成 24 年度から、市内のすべての小学校 4 年生にごみ減量、分別に関する教材「ごみとわたしたちの暮らし」を授業で活用しています。



④ 出前講座の充実

ごみ減量・資源化について具体的な方法等を理解してもらうために、地域や学校での出前講座を進めます。出前講座は市役所だけではなく、市民自ら説明を行うリーダーを育成し、市民と協働して実施します。なお、説明を委託する方法等も検討します。

⑤ 廃棄物減量等推進員制度の新設

分別収集やごみの分別方法について、市民への説明やごみ減量の啓発を行う「ごみ減量推進員」制度を新設。推進員講習会を開催し、推進員を育成します。事業者へも受講を呼びかけます。

8.資源循環を図る廃棄物処理施設の整備を進めます

(1) 生ごみ、プラスチックごみを資源化し、温暖化防止のためエネルギー回収を進めます

① 環境に配慮した一般廃棄物処理施設の建て替え

資源化の推進により可燃ごみ量は減少しますが、それでも資源化できないごみを安全に安定的に処理していくためには、老朽化した清掃センターを建て替えることが必要です。清掃センター建て替えは、柳川市と共同で建設し、効率的な組織で経費の節減を図ります。

処理施設は、処理技術の動向を踏まえながら環境負荷の少ない方式を選定し、さらに可燃ごみの減量化により規模の縮小を目指します。また、施設では効率的な熱・エネルギーの回収を進めます。

② 生ごみ・し尿汚泥から液肥とエネルギーを取り出すメタン発酵発電施設の建設

ごみの重量比約 32%を占める生ごみを資源化することにより、柳川市と共同で建設する一般廃棄物処理施設の規模を縮小し、液肥による農業振興、メタン発酵発電による地域エネルギーの創出を進めます。施設建設にあたり、生ごみ収集や液肥利用に対し市民の理解を得ながら進めます。

③ プラスチックごみを資源化するために総合資源化の研究を進めます

分別収集したプラスチックごみを、容器包装プラスチックとして資源化できるもの、RPF(プラスチックごみ燃料)として利用できるもの、油化するもの等、全て資源化するための研究を、大木町、柳川市等近隣市と連携しておこないます。

(2)ビン・缶や金属、ガラス等を分別し、資源化する総合資源化施設の整備します

市民が資源物を出しやすい環境を整えるため、校区リサイクル広場を整備し、資源化するストックヤードについては、生ごみ・し尿汚泥メタン発酵施設に併設し総合資源化施設として整備します。

(3) 災害廃棄物処理を迅速に行うため、近隣自治体との協力を進めるとともに、広域連携を図ります。

- ・ 災害に備えて、近隣市町と広域相互支援を進めます。
- ・ 災害廃棄物の臨時収集場所を、小学校区単位で指定します。
- ・ 災害時に発生する廃棄物の迅速な処理体制の確保を図るため、県南リサイクル協同組合と協定を結び、市民の早期の災害から復旧を構築します。

9.ごみの発生抑制と排出抑制の取り組みを進めます

(1) 事業系のごみ減量・資源化を推進します。

① 大・中規模事業者での減量・リサイクルの推進

市の清掃センターに持ち込まれて処理されている事業系の可燃ごみを減量するため、大規模事業者のごみ減量・資源化を進めます。特に、大規模事業者に対しては「減量計画書」(廃棄物の減量及び再利用に関する計画)の作成を徹底します。

また、製造・販売事業者は、拡大生産者責任の考えに則り、資源として再利用できる材料を使った製品の開発、商品の販売を行うように指導します。

② 個人情報の入った古紙の共同処理推進

個人情報の入った古紙等の機密文書は、燃やすごみとして処理されている場合が多いのが現状です。機密性を担保しながら共同処理によりリサイクルを進める方策を検討します。

③ 食品リサイクルの推進

飲食店やスーパー等から排出される生ごみは、食品リサイクル法の対象となります。これらの食品関連事業者は、食品リサイクル法に則り減量・リサイクルを進めます。

特に、食品リサイクルを実施する事業者に対しては、生ごみ・し尿汚泥メタン発酵発電施設建設の情報を提供し、事業系生ごみの資源化を推進できるようにします。

④ 事業者の資源回収の促進

事業所から排出される事業系一般廃棄物のうち、缶、ビン、ペットボトル等の資源回収を促進するための仕組みづくりを検討します。

(2) 拡大生産者責任の考え方から製造・流通事業者にごみ発生抑制を働きかけます

製造、販売事業者は商品の製造、販売時に過剰な包装(レジ袋を含む)を抑制していくように働きかけます。またレジ袋の削減のためにマイバッグ・マイバスケット等の普及にも努めます。



(3)家庭から出る生ごみやプラスチック以外のごみの減量・資源化を推進します

① 個人の取り組みを促す仕組みの導入

ごみ減量・資源化に取り組む市民や団体を表彰する等、個人や団体が取り組みやすい環境を作ります。

② 分別収集の促進

分別収集は、ごみ減量という観点だけでなく、地域コミュニティの活性化にも寄与しており、今後も積極的に推進していきます。

(4)事業者の自主的なごみ減量・資源化の取り組みを促す制度を設けます

① 優良事業者の表彰・社名公表制度

ごみ減量・リサイクルに積極的な事業者を表彰し、公表する制度を設ける等、事業者の取り組みを促す環境をつくれます。

② 事業系ごみ処理手数料の検討

事業系の持ち込み手数料が周辺市町村よりも安いと、他の市町村のごみが持ち込まれる恐れがあります。また、ごみ処理料金が高くなると発生抑制の効果がいっそう高まると言われています。

更に、市のごみ処理手数料が民間の処理料金に比べ低い場合、民間の廃棄物処理事業者の事業圧迫につながる面もあり、事業系ごみ処理手数料の検討をおこないます。

第4章 新しい分別収集区分と処理・処分・資源循環

1 ごみ・資源の分別収集区分と収集・運搬

ごみ・資源の分別収集区分及び収集・運搬方法を下記に示します。

新たに分別する品目は、「生ごみ」と「紙おむつ」です。また、「紙類」、「プラスチック類」の分別を強化します。

表8 新しいごみ・資源の分別収集区分

分別収集区分		資源化・処理方法	資源化製品名
燃やすごみ		焼却	
生ごみ		メタン発酵	液肥
紙おむつ		再生材料として利用	建築資材、RPF(固形燃料)、土壌改良剤
粗大ごみ(可燃)		焼却or燃料利用	バイオマス発電用燃料
紙類	新聞紙	再生材料として利用	新聞紙、雑誌、ボール紙等
	雑誌		雑誌、マンガ等
	段ボール		段ボール
	紙パック		ティッシュ・トイレットペーパー、コピー用紙等
衣類			再利用、ウエス等
プラスチック類			再生プラスチック、RPF(固形燃料)
粗大ごみ(不燃)		再生材料として利用	鉄製品等
金物類	アルミ	再生材料として利用	再生缶、アルミサッシ等
	スチール		再生缶、スチール製品
	雑金物		鉄製品等
ビン類	無色ビン	再生材料として利用	ガラスビン
	茶色ビン		ガラスビン、グラスウール、路盤材等
	その他の色ビン		
	生きビン	再利用	再利用
	蛍光管	再生材料として利用	再生蛍光管
ペットボトル			繊維、プラスチック製品
その他のガラス		埋立	

第 3 部

し尿及び浄化槽汚泥処理基本計画

第 1 章 し尿及び浄化槽汚泥処理の現状と課題

1 生活排水の処理体系

本市において、生活排水を処理する施設としては、水洗化し尿と生活雑排水を処理する「公共下水道」、「農業集落排水施設」、「合併処理浄化槽」、水洗化し尿のみを処理する「単独処理浄化槽」、汲み取りし尿(未水洗化し尿)を処理する「し尿処理施設」があります。

し尿処理施設では、汲み取りし尿と農業集落排水施設から排出される汚泥、浄化槽の清掃汚泥を処理しています。

2 生活排水の処理形態別人口

2012 年度の生活排水の排出、処理状況は人口 40,506 人のうち、処理人口は 17,031 人で、汚水処理率は、42%です。その内訳は、公共下水道人口 1,523 人(3.8%)、農業集落排水処理人口 1,011 人(2.5%)、合併処理浄化槽人口 14,497 人(35.8%)となっています。一方、未処理人口は、23,475 人(58%)となっています。

浄化槽汚泥発生量は、20,399kl/年であり、し尿発生量は、19,248kl/年、処理量の合計 39,647kl/年です。

3 し尿処理施設の現状

本市のし尿収集運搬については、一般廃棄物許可業者である 3 業者が行っており、浄化槽の清掃及び汚泥の収集運搬も併せて実施しています。

また、本市のし尿および浄化槽汚泥は、全量をし尿処理施設であるみやま市飯江川衛生センターで処理しています。

この施設は 1984 年竣工の高負荷処理方式で、施設の処理能力は 90kl/日です。なお、処理能力のうち、浄化槽汚泥の処理能力は 10kl/日を有しています。

1984 年から稼働していた旧施設を水質汚濁防止法の改正により、1997～1998 年度に従来の高負荷処理方式から、全窒素除去が可能で施設の放流水の排水基準を遵守できる膜分離高付加脱窒素処理方式へ改修し、1999 年度より稼働しています。

処理状況については、2012 年度で 39,647kl を処理しており稼働率約 118%ですが、し尿と浄化槽汚泥の割合の変化により、現段階では処理可能です。

し尿・汚泥の最終処分については、し尿処理施設で脱水、乾燥させた汚泥の一部は、平成 22 年度よりし尿汚泥肥料「みやま土づくり」として無料で配布し、残りは焼却した後、埋め立て処分しています。

表 9 し尿処理施設の概要

施設の名称	飯江川衛生センター
施設所管	みやま市
所在地	みやま市高田町今福1136
敷地面積	13,254m ²
建設経過	着工：1981年(昭和56年)10月 竣工：1983年(昭和58年)12月 増改築等：1997年度(平成9度)～1998年度(10年度) (処理方式の変更、施設全体の土木・建築設備の改修、 機械設備・装置の更新、増設等)
処理能力	90kl/日(し尿：80kl/日、浄化槽汚泥：10kl/日)
処理方式	受入貯留：夾雑物除去、繊維除去後、貯留 脱水し渣は汚泥とともに焼却 水処理：膜分離高負荷脱窒素処理方式+高度処理 汚泥処理：脱水→乾燥→焼却 脱臭：高濃度臭気＝焼却炉稼働時→燃烧脱臭 焼却炉休止時→生物脱臭後、中濃度系へ 中濃度臭気＝酸・アルカリ次亜塩酸洗浄+活性炭吸着 低濃度臭気＝活性炭吸着
放流先	飯江川

飯江川衛生センターで処理している、し尿と浄化槽汚泥の処理量は増加していますが、今後は、浄化槽処理の増加により、し尿は2012年19,247klが、2028年には約4,500klに減少し、浄化槽汚泥は、2012年20,399klが、2028年には約29,000kl(約40%増加)になると予測されます。

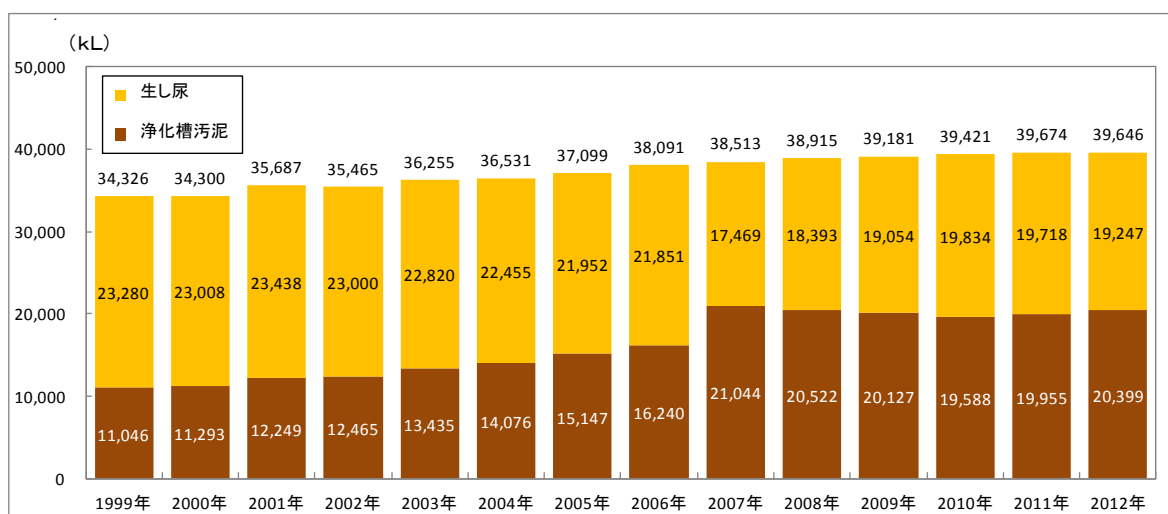


図13 飯江川衛生センターの年間搬入量

また、1999年の稼働開始から15年が経過し、施設の老朽化が進み、今後ロータリーキルンの入れ替え、耐火レンガの張り替え等機器の修理・入れ替えによる維持管理経費の増加が予想され、更新時期も迫っています。

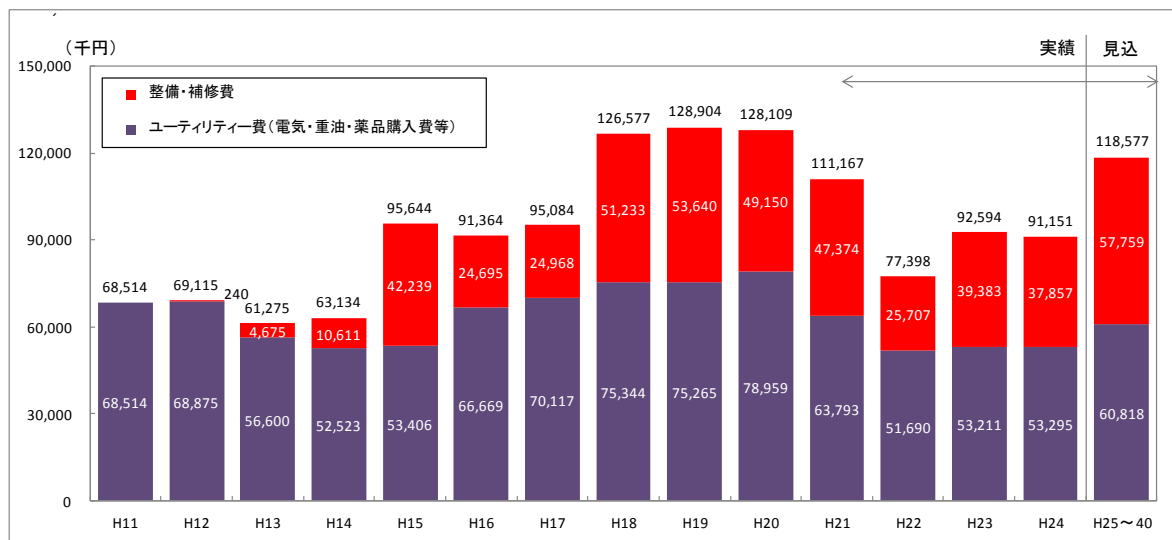


図14 飯江川衛生センターの年間維持管理費

第 2 章 し尿及び浄化槽汚泥処理計画

し尿及び浄化槽汚泥の処理については、現在の飯江川衛生センターでの処理から、生ごみ・し尿・浄化槽汚泥メタン発酵施設での処理へ変更し、施設で発生する消化液については、液肥として、農業に活用します。

第4部 計画の進行管理

1 計画の周知と進行管理

本計画の内容や計画目標を市の広報やホームページなどで周知徹底します。また達成状況を毎年定期的に公表するとともに、市民・事業者からの意見を募り、施策に反映していきます。

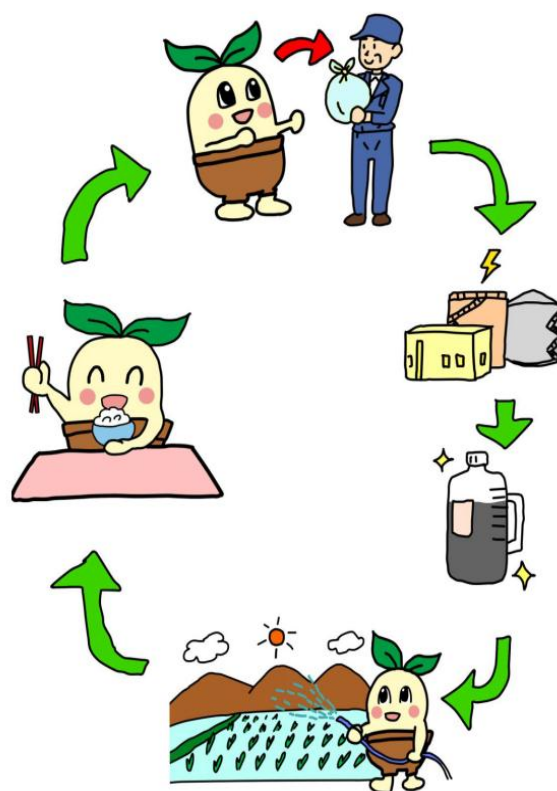
2 国や県、周辺市町との連携

みやま市は、国や県との連携を図りつつ、2020年に柳川市と共同で一般廃棄物処理施設の稼働を開始する予定です。この施設の稼働により、廃棄物の広域処理を進めます。

3 計画のフォローアップと事後評価

計画期間内には、毎年、進捗状況の把握とその結果の公表をおこないます。必要に応じて、国及び県と意見交換をしつつ、計画の見直しをおこないます。

計画期間終了後は、処理状況の把握を行い、その結果を取りまとめます。その時点で、計画の事後評価、目標の達成状況の確認を行い、その結果を次期計画策定時に反映させます。



みやま市
一般廃棄物資源循環計画

発行日
編集・発行

平成 25 年 11 月
みやま市
〒835-8601 福岡県みやま市瀬高町小川 5 番地
TEL 0944-63-6111

編集 協力

長崎大学 中村研究室