

穂高広域施設組合
一般廃棄物処理基本計画

平成 28 年3月

穂高広域施設組合

目 次

| | |
|------------------------------------|----|
| 第1部 一般廃棄物処理基本計画の概要 | 1 |
| 第1章 計画策定の趣旨 | 1 |
| 第1節 はじめに | 1 |
| 第2節 計画策定の背景 | 2 |
| 第3節 穂高広域施設組合一般廃棄物処理基本計画の位置付け | 3 |
| 第4節 役割分担 | 4 |
| 第5節 計画の期間 | 4 |
| 第6節 計画の対象区域 | 5 |
| 第2章 関連法令、関連計画の状況 | 6 |
| 第1節 関係法令の整理 | 6 |
| 第2節 関連計画の状況 | 7 |
| 第3節 計画の基本理念 | 9 |
| 第2部 ごみ処理基本計画 | 11 |
| 第1章 構成市町村の概要 | 11 |
| 第1節 自然的状況 | 11 |
| 第2節 社会的状況 | 13 |
| 第2章 ごみ処理の現状 | 21 |
| 第1節 ごみ処理の流れ | 21 |
| 第2節 ごみ量の推移 | 23 |
| 第3節 ごみ質（組成） | 28 |
| 第4節 資源化率 | 31 |
| 第5節 分別区分 | 32 |
| 第6節 ごみ処理施設体制 | 33 |
| 第7節 ごみ処理費用 | 34 |
| 第3章 基本計画の目標 | 35 |
| 第1節 目標の達成状況 | 35 |
| 第2節 国の目標（廃棄物処理法の基本方針・平成22年度変更） | 38 |
| 第3節 長野県の目標（長野県廃棄物処理計画（第三期）・平成22年度） | 38 |
| 第4節 穂高広域圏のごみ排出量の状況 | 39 |
| 第5節 将来人口の推計 | 42 |

| | | | |
|-----|--------------------------------|-------|----|
| 第6節 | 減量目標・資源化目標 | ----- | 43 |
| 第4章 | 基本方針 | ----- | 45 |
| 第1節 | 基本方針 | ----- | 45 |
| 第2節 | ごみ処理の課題 | ----- | 47 |
| 第5章 | 発生抑制、減量化、資源化計画 | ----- | 51 |
| 第1節 | 現在実施している施策 | ----- | 51 |
| 第2節 | 今後実施する施策 | ----- | 52 |
| 第6章 | 処理計画 | ----- | 57 |
| 第1節 | 処理計画に対する基本的な考え方 | ----- | 57 |
| 第2節 | ごみ排出量の見通し | ----- | 57 |
| 第3節 | 収集運搬計画 | ----- | 57 |
| 第4節 | 中間処理計画 | ----- | 58 |
| 第5節 | 最終処分計画 | ----- | 67 |
| 第3部 | 生活排水処理基本計画 | ----- | 69 |
| 第1章 | 生活排水処理の現状 | ----- | 69 |
| 第1節 | し尿及び浄化槽汚泥搬入量、農業集落排水施設汚泥量の推移 | ----- | 69 |
| 第2章 | 処理計画 | ----- | 70 |
| 第1節 | し尿及び浄化槽汚泥搬入量、農業集落排水施設汚泥量の将来見通し | --- | 70 |
| 第2節 | 基本的な考え方 | ----- | 71 |

第 1 部 一般廃棄物処理基本計画の概要

－第 1 章 計画策定の趣旨

－第 2 章 関連法令、関連計画の状況

第1章 計画策定の趣旨

第1節 はじめに

穂高広域施設組合を構成する安曇野市、池田町、松川村、生坂村、筑北村、麻績村は日本の背骨と言われる北アルプスの麓に位置し、山紫水明、風光明媚な風景が広がっています。

大量生産、大量消費、大量廃棄の社会は、我々の生活を便利で豊かなものにしましたが、一方で、地球温暖化、資源・エネルギーの枯渇、有害物質により大気汚染などの環境問題や、ごみ処理の増加、最終処分量のひっ迫等の深刻な問題を引き起こしました。これらの問題は、本地域の豊かな自然や我々の暮らしを脅かすものであり、早急な対応が必要です。

本組合は、構成市町村と共にこれらの問題に対応するため、ごみの発生をできるだけ減らし、どうしても発生してしまったごみについては環境への負荷をできる限り減らして資源として有効利用していくため、平成19年度に15年間の計画として「穂高広域施設組合 一般廃棄物処理基本計画」を策定し、5年ごとの見直しを行う計画をしています。平成23年度に1回目の見直しを行い、今回は2回目の見直しを行うものです。

第2節 計画策定の背景

市町村は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という。）第6条第1項の規定により、当該市町村の一般廃棄物の処理に関する計画を定めなければならないこととされています。

平成25年6月に改定された「ごみ処理基本計画策定指針」で示される一般廃棄物処理計画の構成は、図1-1-1に示すとおり、一般廃棄物処理の主要な柱となる長期計画である「一般廃棄物処理基本計画」と基本計画に基づき年度ごとに定める「一般廃棄物処理実施計画」から構成されます。

さらに、基本計画と実施計画は、ごみ処理に関する部分のごみ処理基本計画と生活排水処理に関する部分の生活排水処理基本計画を策定することになっています。

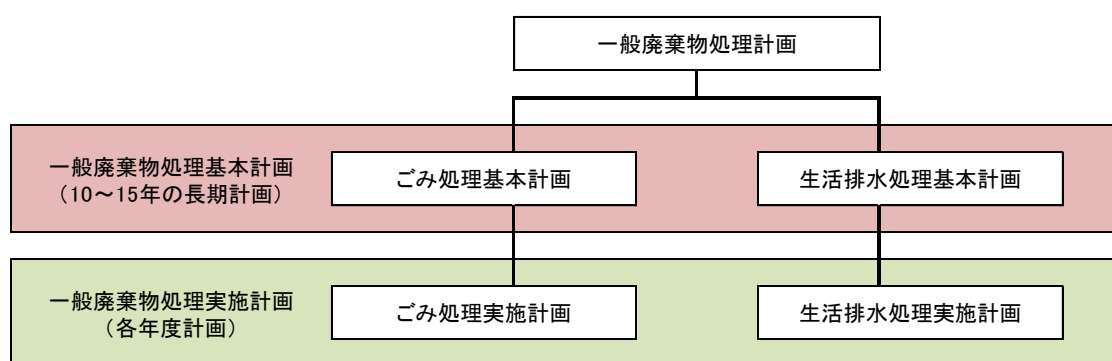


図 1-1-1 一般廃棄物処理計画の構成

第3節 穂高広域施設組合一般廃棄物処理基本計画の位置付け

穂高広域施設組合（以下、「本組合」という。）を構成する1市1町4村（以下、「関係市町村」という。）はその区域内における一般廃棄物の減量等に関して住民の自主的な活動の促進およびその適正な処理等の責務を担っています。そのため、関係市町村は、様々な課題に対応し、地域の実績に応じた取組みを進めるため、廃棄物処理法に基づく基本計画、実施計画、その他、市町村分別収集計画などの関連計画を策定しています。

一方、ごみ処理基本計画策定指針（平成25年）では、本組合を構成し広域的な処理を行っている市町村にあつては、各市町村の範囲を超えてごみ処理基本計画を策定し、一般廃棄物処理において、市町村間や本組合との間の整合をとるよう配慮する必要があるとされています。

今回、見直しを行う穂高広域施設組合一般廃棄物処理基本計画（以下、本計画という。）は、一般廃棄物処理において関係市町村間並びに本組合との整合をとり、関係市町村の取組みをより効果的に進めていくため、圏域全体の基本的方向を示すとともに、関係市町村の各種計画を推進する条件整備を図ることを目的とします。

圏域では、本組合および関係市町村の連携によるこれまで以上の効果的な一般廃棄物処理が求められており、循環型社会形成という共通の目的に向かって、本計画に基づき、本組合と関係市町村が連携して取り組むことが必要です。

これらを踏まえ、本計画は、広域処理を行う部分を中心にその計画をまとめていくこととします。

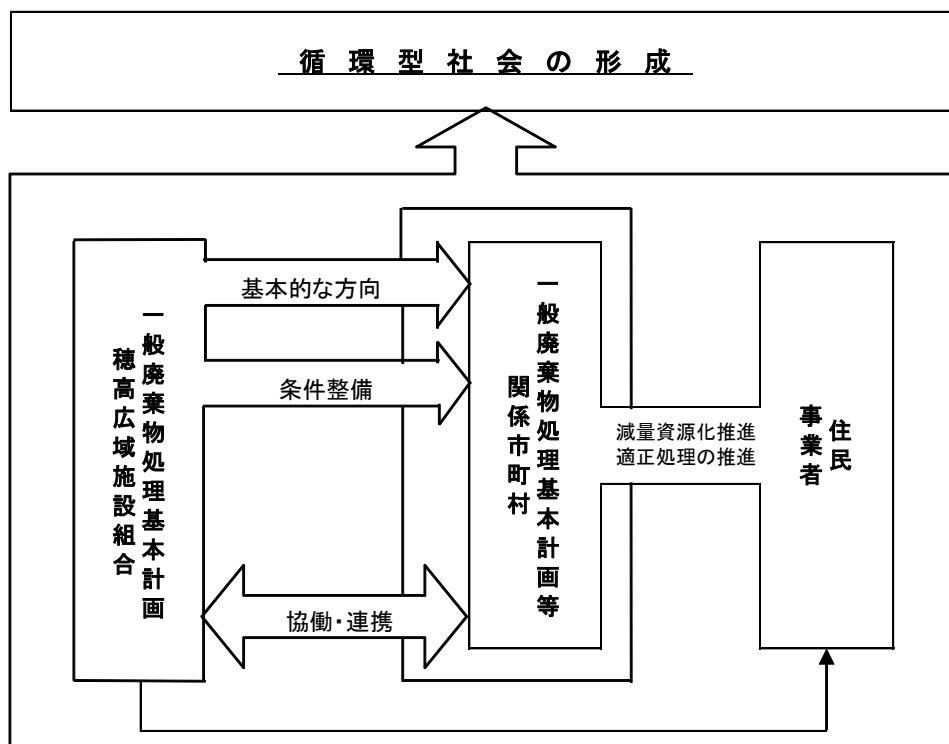


図 1-1-2 穂高広域施設組合における基本計画の位置付け

第4節 役割分担

基本計画は、その発生から最終処分に至るまでの各過程における計画を策定します。前述したように本圏域では、本組合、関係市町村、住民・事業者が、協働・連携し、かつ、それぞれの役割を担っていく必要があります。それぞれの役割分担については、原則として、ごみの発生抑制から収集・運搬までは関係市町村と住民・事業者の役割、中間処理から最終処分までが本組合の役割として考えます。

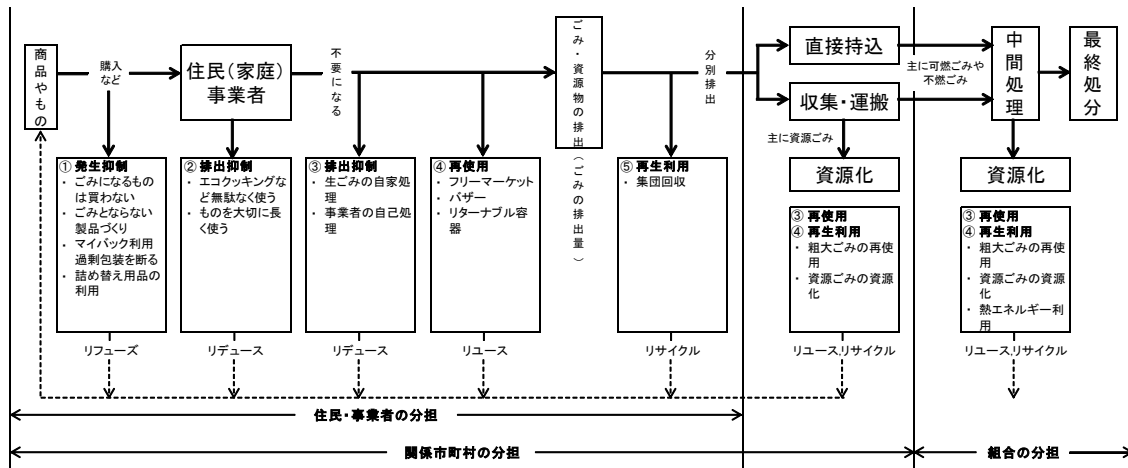


図 1-1-3 役割分担

第5節 計画の期間

穂高広域施設組合一般廃棄物処理基本計画は平成 19 年度に 15 年間の計画として策定し、8 年が経過しています。今回は平成 23 年度に続き、第 2 回目の見直しであり、計画の達成状況を踏まえ、平成 32 年度の第 3 期目標の見直しを行うものです。

なお、諸条件に大きな変動のあった場合は、適宜見直しを行うものとします。

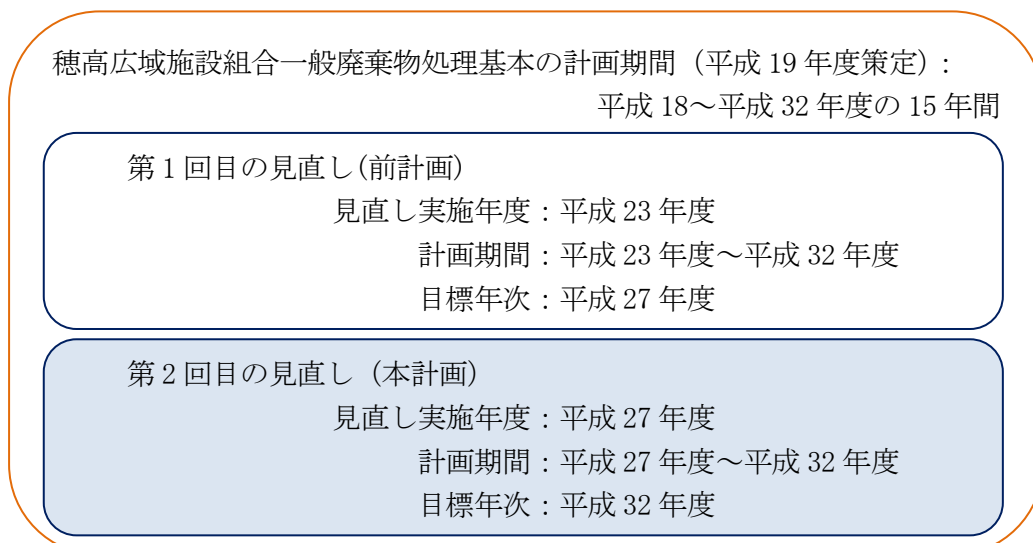


図 1-1-4 穂高広域施設組合一般廃棄物処理基本計画の計画期間と目標年次

第6節 計画の対象区域

本計画の計画対象区域は、本組合の構成市町村である安曇野市、池田町、松川村、生坂村、筑北村、麻績村の1市1町4村の全域とします。

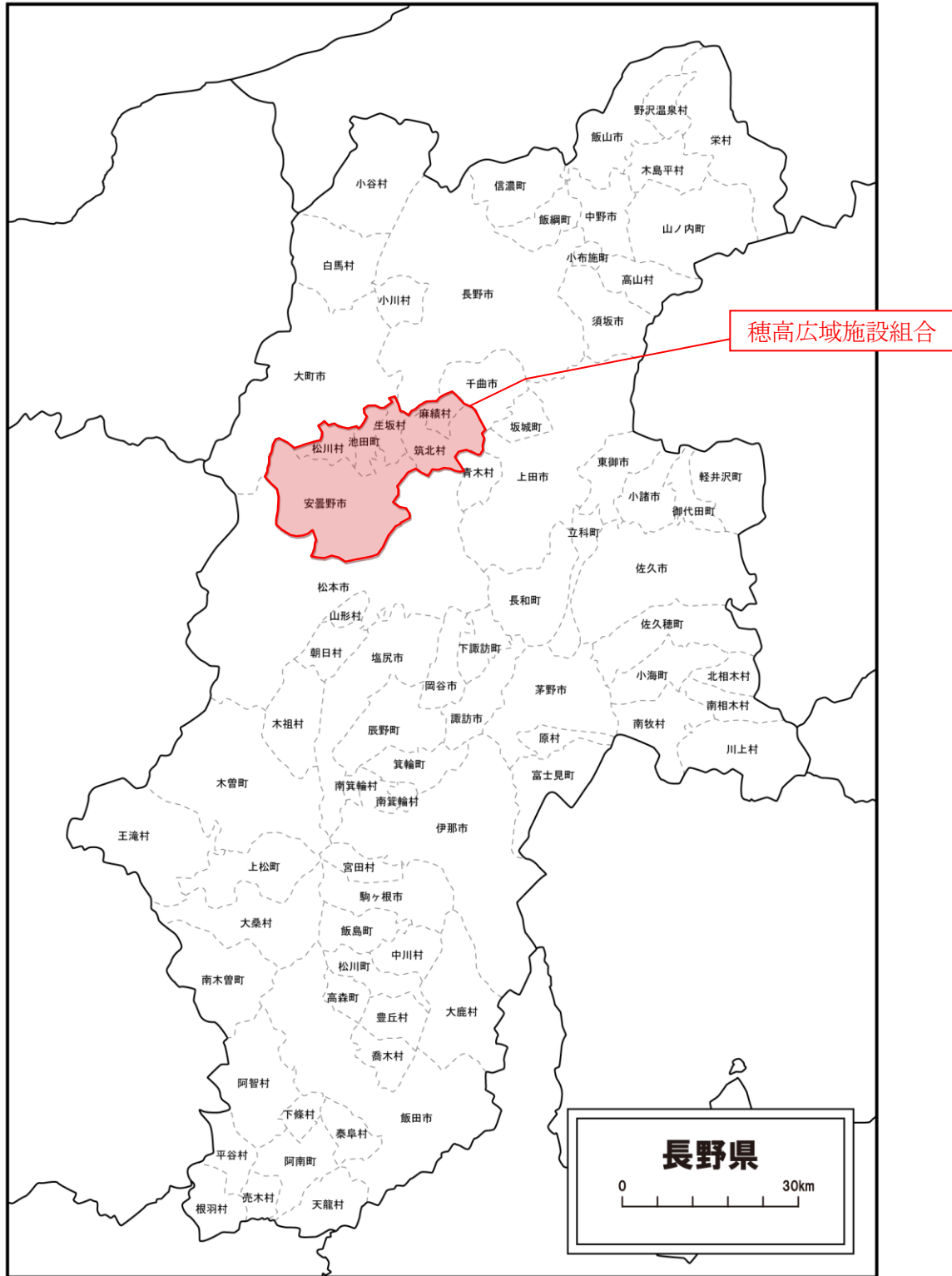


図 1-1-5 計画対象区域

第2章 関連法令、関連計画の状況

第1節 関係法令の整理

本計画と法令、他計画との関連は次のようになります。

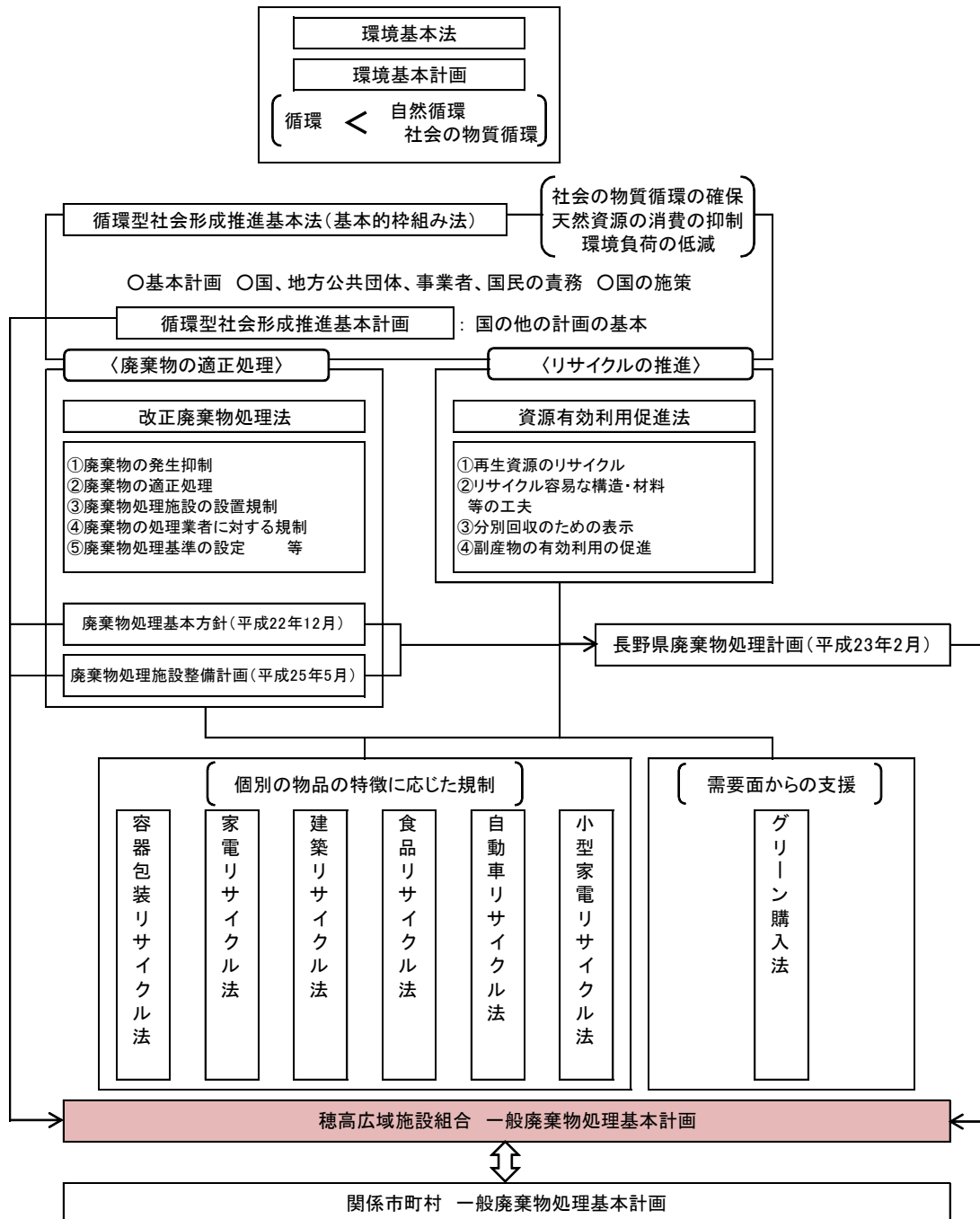


図 1-2-1 法令や他の計画との関連図

第2節 関連計画の状況

1. 国の定める計画

国は、平成25年5月に策定された「第三次循環型社会形成推進基本計画」の中で、「質にも着目した循環型社会の形成」、「国際的取組の推進」、「東日本大震災への対応」についての方向性を示しています。

第三次循環型社会形成推進基本計画

平成25年度5月31日閣議決定

○ 目標年度：平成32年度

○ 基本的方向

⇒ 質にも着目した循環型社会の形成

- ① リサイクルより優先順位の高い2R(リデュース・リユース)の取組がより進む社会経済システムの構築
- ② 小型家電リサイクル法の着実な施行など使用済製品からの有用金属の回収と水平リサイクル等の高度なりサイクルの推進
- ③ アスベスト、PCB等の高度なりサイクルの推進
- ④ 東日本大震災の反省点を踏まえた新たな震災廃棄物対策指針の策定
- ⑤ エネルギー・環境問題への対応を踏まえた循環資源・バイオマス資源のエネルギー源への活用
- ⑥ 低炭素・自然共生社会との統合的取組と地域循環圏の高度化

⇒ 国際的取組の推進

- ① アジア3R推進フォーラム、我が国の廃棄物・リサイクル産業の海外展開支援等を通じた地球規模での循環型社会の形成
- ② 有害廃棄物等の水際対策を強化するとともに、資源性が高い途上国では適正処理が困難な循環資源の輸入及び環境汚染が生じない事を要件とした、国内利用に限界がある循環資源の輸出の円滑化

⇒ 東日本大震災への対応

- ① 災害廃棄物の着実な処理と再生利用
- ② 放射性物質によって汚染された廃棄物の適正かつ安全な処理

○ 目標

- ⇒ 一人1日当たりのごみ排出量
H32:890g (H12比 25%減)
- ⇒ 一人1日当たりの家庭ごみ排出量
H32:500g (H12比 25%減)
- ⇒ 事業系ごみの排出量
H32:H12比 35%減

2. 長野県の定める計画

(1) 長野県廃棄物処理計画

長野県は廃棄物処理法第5条の5第1項の規定に基づき、長野県廃棄物処理計画を策定し、各種リサイクル法に基づく具体的な取り組み等、循環型社会の形成推進を目指し進めてきました。

(2) 第三次長野県環境基本計画

長野県は長野県環境基本条例第8条の規定に基づき、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために長野県環境基本計画を策定しています。

長野県廃棄物処理計画(第三期)

(平成23-27)

○基本目標

『もったいない』を大切に、信州が誇るライフスタイルを！

○重点施策

① 徹底的に廃棄物の排出を抑制する

不要なレジ袋はもらわない、食べきれない料理は注文しない・作り過ぎない、不要物の分別を徹底する等、身近なところからできることを、自主的に各自が行うことを推進する。

② 環境に配慮した循環的利用を推進する

廃棄物等の発生を防止・抑制すること、再利用やリサイクルする場合もその手段も含めて検討すること、どうしても3Rができない場合は適正に処理することを踏まえて施策を展開する。

③ 適正処理を推進し、不適正処理の早期解決に努める

様々な主体に対する啓発活動を幅広く実施するとともに、廃棄物処理法、廃棄物条例等に基づく厳正・厳格な対応を速やかに図り、不適正処理を未然に防止し、早期解決に努める。

○一般廃棄物の数値目標(H20年度実績を基準とするH27年度目標)

- ・総排出量 722千トン⇒620千トン
- ・リサイクル量(リサイクル率) 177千トン(24.6%)⇒186千トン(30.0%)
- ・最終処分量(最終処分率) 73千トン(10.0%)⇒56千トン(9.0%)

第三次長野県環境基本計画

(平成25-29)

○廃棄物の発生抑制、再資源化の推進

① 廃棄物の発生抑制の推進

- ・身近な取組を契機とした生活全般における発生抑制の推進
- ・一般廃棄物処理の有料化制度の推進
- ・排出事業者の発生抑制の支援

② 資源の循環利用の推進

- ・リターナブル容器の使用などリユースの推進
- ・各種リサイクル法の円滑な推進
- ・生ごみや剪定枝のリサイクルなど自主的なリサイクルの推進

③ 排出抑制・再資源化の総合的な取組

- ・一般廃棄物の3Rの推進
- ・産業廃棄物の3Rの推進
- ・県民総参加による3Rの推進

○廃棄物の適正処理の推進

① 廃棄物の適正処理の推進

- ・一般廃棄物の適正処理の確保に向けた市町村支援
- ・産業廃棄物管理票制度の適切な運用の促進
- ・産業廃棄物の県外流出・県内流出の調査
- ・特定有害産業廃棄物の適正処理の推進

② 不適正処理・不法投棄防止等の監視指導

- ・事業者・処理事業者への監視指導
- ・放置廃棄物への対応
- ・不法投棄防止のための体制
- ・県民参加による不法投棄情報の収集
- ・市町村への不法投棄情報の提供

“チャレンジ800”ごみ減量推進事業

○1人1日当たりの一般廃棄物(ごみ)排出量800g(平成29年度)を目指す

- ・地方事務所毎に、市町村等と共に地域実情に応じたごみ減量全般を検討する「チャレンジ800実行チーム」を設置

○目標

- ・平成29年度までに1人1日あたりのごみ排出量を800g以下

| | | | | | |
|------|------|------|------|------|--------|
| H22 | H23 | H24 | H25 | ... | H29 目標 |
| 862g | 867g | 862g | 847g | 47g差 | 800g |

第3節 計画の基本理念

基本理念は、一般廃棄物処理基本計画を、循環型社会を構築する具体的な計画と捉え、圏域における関係市町村が目指すべき循環型社会の具体的なイメージとして捉えることとします。

関係市町村は、資源の分別収集など循環型社会の構築において、すでにその一步を踏み出しています。今後は、この循環型社会の構築を継続していくとともに、さらなる発展を目指していくことが必要と考えられます。

さらなる発展を目指すためには、多くの住民・事業者の協力と、循環型社会構築への参加が必要であり、今後は、主体は住民、行政は支援者という考えによる取り組みを積極的に推進していくことが必要です。

また、本組合と関係市町村との連携が重要であり、関係市町村との調整を十分に図っていきます。

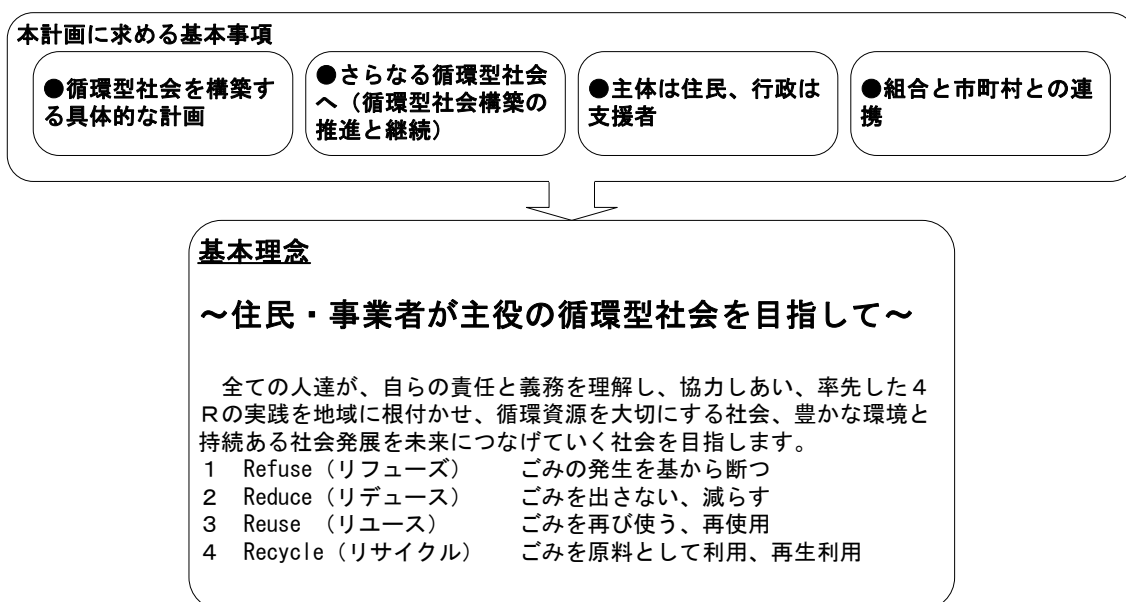


図 1-2-2 本計画における基本理念

【4Rについて】

- リフューズ (Refuse) ごみになるものを買わない、不要なものを断る、ごみになるものを創らない等、ごみの発生を基から断つことで、ごみを減らす。
- リデュース (Reduce) ごみとして出すものを少なくすることで、ごみを減らす。
- リユース (Reuse) 一度使用して不要になったものをそのままの形でもう一度使うこと。再使用。
- リサイクル (Recycle) ごみを原料として利用する。再資源化・再生利用。

第 2 部 ごみ処理基本計画

- －第 1 章 構成市町村の概要
- －第 2 章 ごみ処理の現状
- －第 3 章 基本計画の目標
- －第 4 章 基本方針
- －第 5 章 発生抑制、減量化、資源化計画
- －第 6 章 処理計画

第1章 構成市町村の概要

第1節 自然的状況

1. 位置及び地勢

本組合の構成市町村は、安曇野市、池田町、松川村、生坂村、筑北村、麻績村の1市1町4村です。

本圏域は、長野県を中心からやや北西、日本の背骨といわれる北アルプスの麓に位置し、東は上田市及び青木村、西から南にかけて松本市、北は長野市をはじめ大町市、千曲市に接しており、東西に約38km、南北に約29kmで総面積は591.93km²です。



図 2-1-1 本組合の位置及び面積

2. 気象

本圏域の気候は、内陸性気候で盆地気候が強く、特に夏場における昼夜の温度差が大きいことが特徴です。過去10年間における最高気温は平成25年の37.8度、最低気温は平成17年の氷点下14.2度となっています。

表2-1-1 気象概況（平成26年、穂高観測所）

| 観測所 | 月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計 | 平均 |
|-----|-----------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|------|
| 穂高 | 平均気温 (°C) | -0.9 | -0.3 | 3.6 | 10.3 | 15.8 | 19.7 | 23.3 | 24.5 | 19.9 | 13.1 | 6.9 | 1.8 | - | 11.5 |
| | 最高気温 (°C) | 4.2 | 5.3 | 9.9 | 17.8 | 22.9 | 25.7 | 29.1 | 30.8 | 25.4 | 19.2 | 13.3 | 7.4 | - | - |
| | 最低気温 (°C) | -5.7 | -5.3 | -1.8 | 3.6 | 9.6 | 14.9 | 19 | 19.9 | 15.7 | 8.3 | 1.8 | -2.9 | - | - |
| | 降水量 (mm) | 40.5 | 47.8 | 84.9 | 76.9 | 101.6 | 131.6 | 141.2 | 96.5 | 149.7 | 103.8 | 57.8 | 32.6 | 1,065 | - |

出典：気象庁

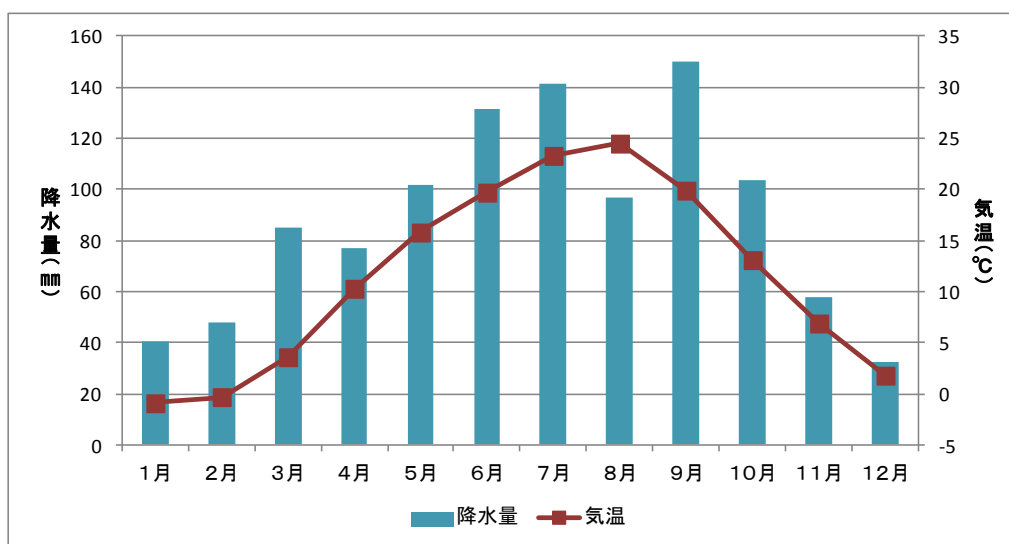


図2-1-2 気象概況（平成26年）

表2-1-2 気象概況

| 年 | 区分 | 気温 (°C) | | | 降水量 (mm) | | 雪 (寒候年・cm) | | 最大風速 (m/s) |
|-------|----|---------|------|-------|----------|-----|------------|------|------------|
| | | 平均 | 最高 | 最低 | 合計 | 日最大 | 降雪の合計 | 最深積雪 | |
| 平成17年 | | 11.7 | 36.1 | -14.2 | 763 | 64 | 115 | 20 | 9.0 |
| 平成18年 | | 11.9 | 35.3 | -13.1 | 1,409 | 90 | 48 | 17 | 8.0 |
| 平成19年 | | 12.2 | 36.7 | -9.8 | 879 | 50 | 152 | 23 | 9.0 |
| 平成20年 | | 11.6 | 36.0 | -13.3 | 1,122 | 53 | 76 | 20 | 7.8 |
| 平成21年 | | 11.7 | 34.7 | -9.6 | 1,227 | 60 | 113 | 35 | 9.0 |
| 平成22年 | | 12.1 | 36.4 | -11.4 | 1,354 | 68 | 90 | 26 | 10.1 |
| 平成23年 | | 11.4 | 36.8 | -10.7 | 1,251 | 117 | 118 | 12 | 11.2 |
| 平成24年 | | 11.4 | 34.9 | -12.7 | 916 | 47 | 181 | 35 | 9.1 |
| 平成25年 | | 11.7 | 37.8 | -14.1 | 998 | 83 | 171 | 78 | 10.3 |
| 平成26年 | | 11.2 | 37.6 | -12.8 | 1,074 | 47 | - | - | 9.3 |

出典：気象庁

第2節 社会的状況

1. 人口・世帯数の推移

平成22年度から平成26年度の人口推移をみると、全ての市町村で減少傾向を示しています。圏域全体の人口ではこの5年間で約1,800人の減少となっています。

世帯数の推移をみると、この5年間で安曇野市、池田町及び松川村は増加していますが、筑北村は減少傾向にあります。麻績村はほぼ横ばいを示しています。世帯数が増加し、人口が減少していることから、1世帯あたり人口は減少しています。

表 2-1-3 人口・世帯数の推移

| | | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 |
|-------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 人口 (人) | 安曇野市 | 96,423 | 96,511 | 96,495 | 96,192 | 95,726 |
| | 池田町 | 10,337 | 10,328 | 10,248 | 10,147 | 10,076 |
| | 松川村 | 10,066 | 10,075 | 10,034 | 9,981 | 9,901 |
| | 生坂村 | 1,952 | 1,926 | 1,897 | 1,900 | 1,869 |
| | 筑北村 | 5,121 | 5,024 | 4,908 | 4,768 | 4,675 |
| | 麻績村 | 2,945 | 2,905 | 2,900 | 2,844 | 2,794 |
| | 計 | 126,844 | 126,769 | 126,482 | 125,832 | 125,041 |
| 世帯数 (世帯) | 安曇野市 | 34,180 | 34,573 | 34,917 | 35,170 | 35,385 |
| | 池田町 | 3,520 | 3,573 | 3,591 | 3,610 | 3,626 |
| | 松川村 | 3,383 | 3,421 | 3,447 | 3,489 | 3,545 |
| | 生坂村 | 730 | 724 | 717 | 720 | 712 |
| | 筑北村 | 1,835 | 1,820 | 1,796 | 1,768 | 1,754 |
| | 麻績村 | 1,009 | 999 | 1,005 | 1,005 | 992 |
| | 計 | 44,657 | 45,110 | 45,473 | 45,762 | 46,014 |
| 世帯当たり人口 | 安曇野市 | 2.8 | 2.8 | 2.8 | 2.7 | 2.7 |
| | 池田町 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.8 | 2.8 |
| | 松川村 | 3.0 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.8 |
| | 生坂村 | 2.7 | 2.7 | 2.6 | 2.6 | 2.6 |
| | 筑北村 | 2.8 | 2.8 | 2.7 | 2.7 | 2.7 |
| | 麻績村 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.8 | 2.8 |
| | 平均 | 2.9 | 2.8 | 2.8 | 2.8 | 2.7 |

出典：長野県企画振興部情報政策統計室 HP

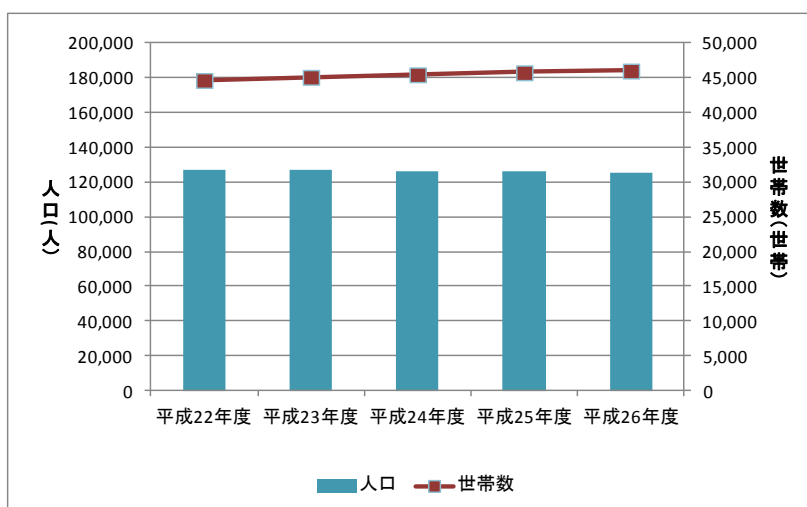


図 2-1-3 人口・世帯数の推移

2. 産業の動向

(1) 就業構造

圏域全体の産業別就業人口の構成割合は、平成22年度で第1次産業は約10%、第2次産業が約28%、第3次産業が約58%となっています。平成12年度からの10年間の推移をみると、第1次産業及び第2次産業が減少し、第3次産業が増加しています。関係市町村にみると、平成22年度は全ての市町村で第3次産業の構成割合が50%以上になりました。なお、筑北村及び麻績村では、第1次産業が比較的高く、農林業の従事者が多いという特徴があります。

表 2-1-4 就業構造の推移

| | 第1次産業 | | 第2次産業 | | 第3次産業 | | 分類不能 | | 総数 (人) |
|--------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| | 従業者数 (人) | 割合 (%) | 従業者数 (人) | 割合 (%) | 従業者数 (人) | 割合 (%) | 従業者数 (人) | 割合 (%) | |
| 平成12年度 | 8,703 | 12.7% | 25,581 | 37.2% | 34,348 | 50.0% | 131 | 0.2% | 68,763 |
| 安曇野市 | 5,961 | 11.6% | 18,958 | 37.0% | 26,212 | 51.1% | 117 | 0.2% | 51,248 |
| 池田町 | 644 | 11.2% | 2,242 | 38.9% | 2,870 | 49.8% | 5 | 0.1% | 5,761 |
| 松川村 | 709 | 13.4% | 2,166 | 41.1% | 2,397 | 45.5% | 0 | 0.0% | 5,272 |
| 生坂村 | 187 | 15.0% | 577 | 46.2% | 484 | 38.8% | 0 | 0.0% | 1,248 |
| 筑北村 | 718 | 21.2% | 1,110 | 32.8% | 1,546 | 45.7% | 6 | 0.2% | 3,380 |
| 麻績村 | 484 | 26.1% | 528 | 28.5% | 839 | 45.3% | 3 | 0.2% | 1,854 |
| 平成17年度 | 8,861 | 12.9% | 21,801 | 31.7% | 37,383 | 54.4% | 712 | 1.0% | 68,757 |
| 安曇野市 | 5,978 | 11.5% | 16,434 | 31.7% | 28,861 | 55.6% | 634 | 1.2% | 51,907 |
| 池田町 | 702 | 12.7% | 1,787 | 32.3% | 2,973 | 53.8% | 66 | 1.2% | 5,528 |
| 松川村 | 743 | 14.0% | 1,827 | 34.5% | 2,723 | 51.4% | 6 | 0.1% | 5,299 |
| 生坂村 | 196 | 18.4% | 432 | 40.5% | 435 | 40.8% | 3 | 0.3% | 1,066 |
| 筑北村 | 750 | 23.6% | 883 | 27.7% | 1,548 | 48.6% | 2 | 0.1% | 3,183 |
| 麻績村 | 492 | 27.7% | 438 | 24.7% | 843 | 47.5% | 1 | 0.1% | 1,774 |
| 平成22年度 | 6,387 | 9.9% | 18,183 | 28.1% | 37,244 | 57.7% | 2,783 | 4.3% | 64,597 |
| 安曇野市 | 4,315 | 8.7% | 13,679 | 27.7% | 28,647 | 58.0% | 2,760 | 5.6% | 49,401 |
| 池田町 | 459 | 9.0% | 1,639 | 32.2% | 2,988 | 58.6% | 9 | 0.2% | 5,095 |
| 松川村 | 590 | 11.6% | 1,639 | 32.3% | 2,834 | 55.9% | 11 | 0.2% | 5,074 |
| 生坂村 | 148 | 16.4% | 292 | 32.3% | 462 | 51.1% | 2 | 0.2% | 904 |
| 筑北村 | 586 | 21.9% | 578 | 21.6% | 1,507 | 56.4% | 0 | 0.0% | 2,671 |
| 麻績村 | 289 | 19.9% | 356 | 24.5% | 806 | 55.5% | 1 | 0.1% | 1,452 |

出典：総務省統計局「国勢調査」

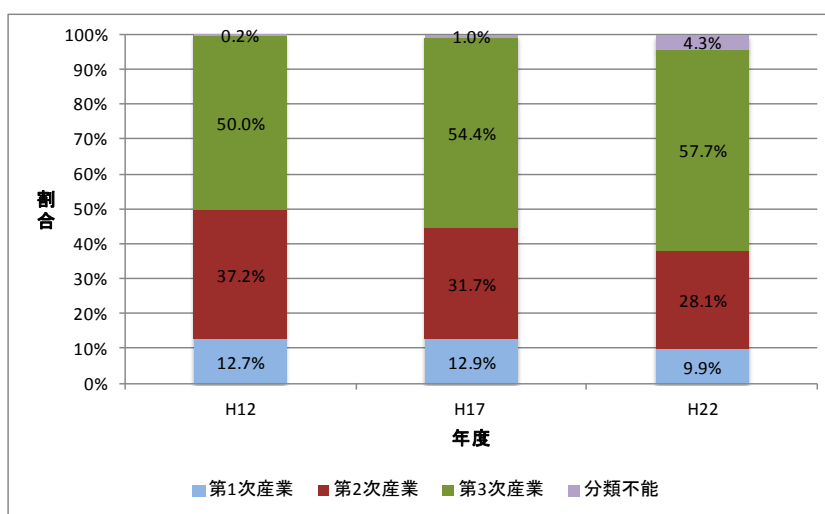


図 2-1-4 就業構造の推移

(2) 農業

ア 農家数の推移

圏域全体の農家総数は、平成 22 年度で 9,264 戸あります。農家の構成割合については、平成 22 年度で専業農家が約 12%、兼業農家が約 48%、自給的農家が約 40% となっています。平成 12 年度からの 10 年間における農家数の推移をみると、農家総数は 1,707 戸 (16%) 減少しており、兼業農家が 3 分の 2 に減少したのが大きな要因となっています。農家世帯員数は、10 年間で 36% 減少しています。

表 2-1-5 農家数の推移

| | 農家総数 (戸) | 専業総数 (戸) | 兼業家数 (戸) | 自給的 農家 (戸) | 農家 世帯員数 (人) |
|--------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------------------|
| 平成12年度 | 10,971 | 1,114 | 6,841 | 3,016 | 33,850 |
| 安曇野市 | 6,986 | 693 | 4,585 | 1,708 | 22,866 |
| 池田町 | 1,046 | 74 | 684 | 288 | 3,256 |
| 松川村 | 798 | 101 | 604 | 93 | 3,031 |
| 生坂村 | 387 | 37 | 159 | 191 | 748 |
| 筑北村 | 1,129 | 129 | 515 | 485 | 2,493 |
| 麻績村 | 625 | 80 | 294 | 251 | 1,456 |
| 平成17年度 | 10,250 | 1,152 | 5,688 | 3,410 | 28,105 |
| 安曇野市 | 6,583 | 758 | 3,875 | 1,950 | 19,214 |
| 池田町 | 957 | 87 | 557 | 313 | 2,661 |
| 松川村 | 763 | 101 | 535 | 127 | 2,663 |
| 生坂村 | 345 | 40 | 115 | 190 | 654 |
| 筑北村 | 1,023 | 99 | 387 | 537 | 1,853 |
| 麻績村 | 579 | 67 | 219 | 293 | 1,060 |
| 平成22年度 | 9,264 | 1,123 | 4,472 | 3,669 | 21,649 |
| 安曇野市 | 5,916 | 694 | 3,038 | 2,184 | 14,538 |
| 池田町 | 815 | 94 | 394 | 327 | 1,863 |
| 松川村 | 698 | 90 | 453 | 155 | 2,215 |
| 生坂村 | 324 | 44 | 94 | 186 | 497 |
| 筑北村 | 972 | 124 | 315 | 533 | 1,626 |
| 麻績村 | 539 | 77 | 178 | 284 | 910 |

出典：農林業センサス

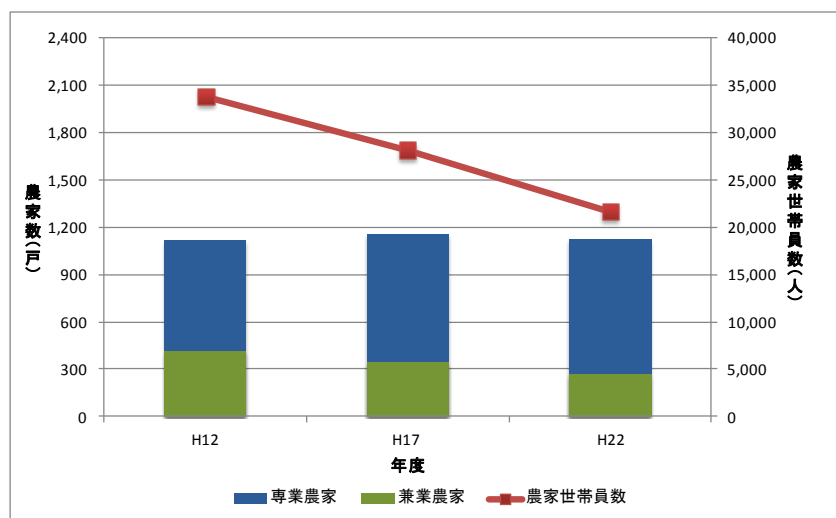


図 2-1-5 農家数の推移

イ 経営耕地

圏域全体の経営耕地面積は、平成 22 年度で 7,940ha で圏域総面積の 13.4%を占めています。

経営耕地の用途別構成割合は、平成 22 年度で田が約 84%、畑が約 9%、樹園地が約 6%となっています。平成 12 年度からの 10 年間の経営耕地面積の推移をみると、798ha の減少となっています。

表 2-1-6 経営耕地面積の推移

| | 田 | | 畑 | | 樹園地 | | 経営耕地面積 (ha) |
|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-------------|
| | 面積 (ha) | 割合 (%) | 面積 (ha) | 割合 (%) | 面積 (ha) | 割合 (%) | |
| 平成12年度 | 7,136 | 81.7% | 1,062 | 12.2% | 540 | 6.2% | 8,738 |
| 安曇野市 | 4,904 | 82.4% | 614 | 10.3% | 436 | 7.3% | 5,954 |
| 池田町 | 718 | 89.5% | 71 | 8.8% | 13 | 1.7% | 803 |
| 松川村 | 955 | 90.8% | 63 | 5.9% | 34 | 3.3% | 1,051 |
| 生坂村 | 86 | 56.7% | 44 | 29.2% | 21 | 14.1% | 151 |
| 筑北村 | 302 | 60.0% | 190 | 37.7% | 12 | 2.3% | 503 |
| 麻績村 | 172 | 62.3% | 81 | 29.4% | 23 | 8.3% | 276 |
| 平成17年度 | 6,529 | 83.5% | 791 | 10.1% | 498 | 6.4% | 7,818 |
| 安曇野市 | 4,498 | 83.1% | 504 | 9.3% | 408 | 7.5% | 5,410 |
| 池田町 | 656 | 92.4% | 45 | 6.3% | 9 | 1.3% | 710 |
| 松川村 | 1,008 | 92.2% | 48 | 4.4% | 37 | 3.4% | 1,093 |
| 生坂村 | 56 | 56.0% | 21 | 21.0% | 23 | 23.0% | 100 |
| 筑北村 | 190 | 59.4% | 125 | 39.1% | 5 | 1.6% | 320 |
| 麻績村 | 121 | 65.4% | 48 | 25.9% | 16 | 8.6% | 185 |
| 平成22年度 | 6,698 | 84.4% | 742 | 9.3% | 500 | 6.3% | 7,940 |
| 安曇野市 | 4,605 | 83.9% | 504 | 9.2% | 381 | 6.9% | 5,490 |
| 池田町 | 750 | 90.8% | 45 | 5.4% | 31 | 3.8% | 826 |
| 松川村 | 984 | 92.1% | 43 | 4.0% | 41 | 3.8% | 1,068 |
| 生坂村 | 54 | 60.7% | 13 | 14.6% | 22 | 24.7% | 89 |
| 筑北村 | 184 | 62.4% | 104 | 35.3% | 7 | 2.4% | 295 |
| 麻績村 | 121 | 70.3% | 33 | 19.2% | 18 | 10.5% | 172 |

出典：農林業センサス

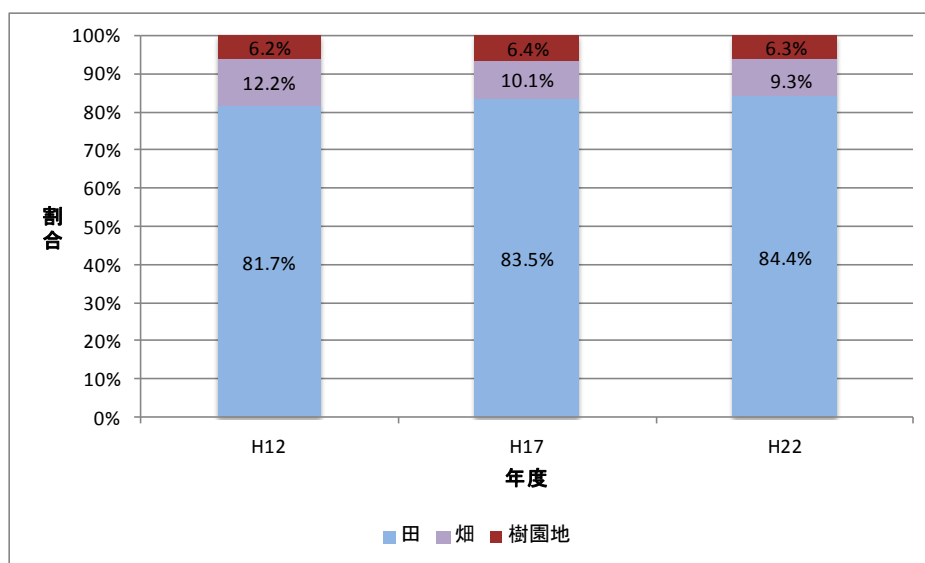


図 2-1-6 経営耕地面積の推移

(3) 商業

圏域全体の商店数は、平成 23 年度で 1,175 店あり、平成 14 年度と比較すると、162 店減少しています。また、従業者数は平成 14 年度に 8,813 人でしたが、年々微減しています。

表 2-1-7 商業の推移

| | 商店数 (店) | 従業者数 (人) | 年間販売額 (百万円) | 事業所規模 (人/店) |
|--------|------------|-------------|----------------|----------------|
| 平成14年度 | 1,337 | 8,813 | 191,795 | 6.6 |
| 安曇野市 | 1,012 | 7,144 | 165,674 | 7.1 |
| 池田町 | 106 | 740 | 12,872 | 7.0 |
| 松川村 | 74 | 387 | 7,069 | 5.2 |
| 生坂村 | 23 | 101 | 552 | 4.4 |
| 筑北村 | 69 | 190 | 3,101 | 2.8 |
| 麻績村 | 53 | 251 | 2,527 | 4.7 |
| 平成16年度 | 1,312 | 8,857 | 177,884 | 6.8 |
| 安曇野市 | 1,001 | 7,219 | 170,409 | 7.2 |
| 池田町 | 105 | 766 | 1,243 | 7.3 |
| 松川村 | 73 | 416 | 1,003 | 5.7 |
| 生坂村 | 21 | 72 | 460 | 3.4 |
| 筑北村 | 68 | 219 | 2,690 | 3.2 |
| 麻績村 | 44 | 165 | 2,079 | 3.8 |
| 平成19年度 | 1,227 | 8,808 | 193,104 | 7.2 |
| 安曇野市 | 933 | 7,341 | 169,014 | 7.9 |
| 池田町 | 111 | 709 | 11,626 | 6.4 |
| 松川村 | 64 | 353 | 7,616 | 5.5 |
| 生坂村 | 18 | 64 | 378 | 3.6 |
| 筑北村 | 62 | 185 | 2,566 | 3.0 |
| 麻績村 | 39 | 156 | 1,904 | 4.0 |
| 平成23年度 | 1,175 | 8,605 | 156,752 | 7.3 |
| 安曇野市 | 888 | 7,126 | 138,701 | 8.0 |
| 池田町 | 104 | 666 | 8,314 | 6.4 |
| 松川村 | 76 | 365 | 5,955 | 4.8 |
| 生坂村 | 20 | 87 | 246 | 4.4 |
| 筑北村 | 57 | 217 | 1,791 | 3.8 |
| 麻績村 | 30 | 144 | 1,745 | 4.8 |

出典：長野県企画振興部情報政策統計室 HP

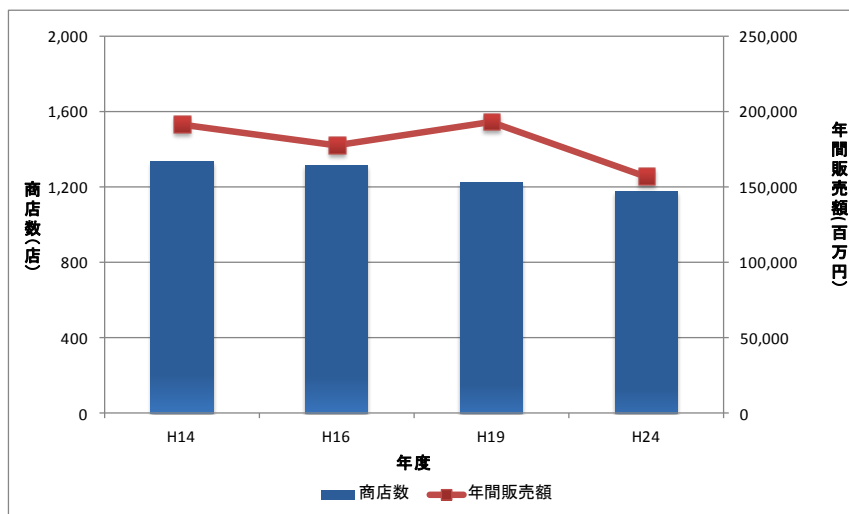


図 2-1-7 商業の推移

(4) 工業

圏域全体の事業所数は平成 25 年度で 285 件であり、関係市町村では安曇野市に事業所が集中しており、全体の約 8 割を占めています。

事業所数に大きい変化は見られない一方で、圏域内の製造品出荷額等は、平成 24 年度までは減少傾向にありました。しかし、平成 25 年度では約 4,290 億円と前年度よりも微増しています。事業所数と従業者数の推移について平成 24 年度と平成 25 年度と比較すると、事業所数は 7 件減少していますが従業者数は 308 人増となっており、事業所 1 件当たりの従業者数は増加しています。

表 2-1-8 工業の推移

| | 事業所数 (件) | 従業者数 (人) | 製造品出荷額等 (百万円) | 事業所規模 (人/件) |
|--------|-------------|-------------|------------------|----------------|
| 平成22年度 | 308 | 10,263 | 784,304 | 33.3 |
| 安曇野市 | 238 | 8,623 | 759,041 | 36.2 |
| 池田町 | 23 | 756 | 16,041 | 32.9 |
| 松川村 | 21 | 387 | 3,479 | 18.4 |
| 生坂村 | 5 | 60 | 696 | 12.0 |
| 筑北村 | 13 | 321 | 3,924 | 24.7 |
| 麻績村 | 8 | 116 | 1,123 | 14.5 |
| 平成23年度 | 307 | 9,874 | 674,420 | 32.2 |
| 安曇野市 | 237 | 8,225 | 647,697 | 34.7 |
| 池田町 | 25 | 672 | 13,599 | 26.9 |
| 松川村 | 22 | 481 | 5,843 | 21.9 |
| 生坂村 | 5 | 84 | 956 | 16.8 |
| 筑北村 | 11 | 310 | 4,811 | 28.2 |
| 麻績村 | 7 | 102 | 1,514 | 14.6 |
| 平成24年度 | 292 | 11,549 | 425,143 | 39.6 |
| 安曇野市 | 225 | 9,842 | 390,514 | 43.7 |
| 池田町 | 25 | 756 | 19,872 | 30.2 |
| 松川村 | 18 | 497 | 8,629 | 27.6 |
| 生坂村 | 5 | 55 | 1,066 | 11.0 |
| 筑北村 | 11 | 286 | 3,954 | 26.0 |
| 麻績村 | 8 | 113 | 1,108 | 14.1 |
| 平成25年度 | 285 | 11,857 | 429,018 | 41.6 |
| 安曇野市 | 218 | 10,191 | 399,972 | 46.7 |
| 池田町 | 26 | 739 | 16,144 | 28.4 |
| 松川村 | 18 | 465 | 6,940 | 25.8 |
| 生坂村 | 5 | 55 | 970 | 11.0 |
| 筑北村 | 10 | 289 | 3,985 | 28.9 |
| 麻績村 | 8 | 118 | 1,006 | 14.8 |

出典：長野県企画振興部情報政策統計室 HP

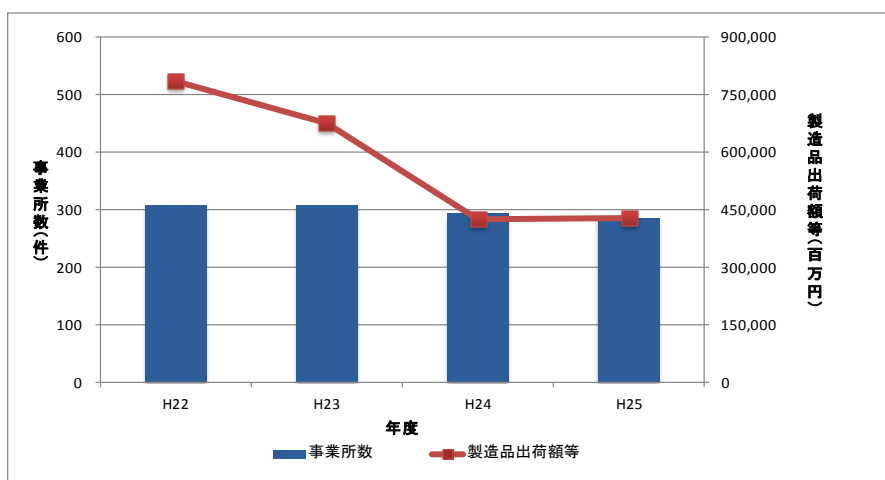


図 2-1-8 工業の推移

(5) 観光

圏域全体の観光地利用者数は、平成 23 年度の約 546 万人から年々減少傾向にありましたが、平成 26 年度は増加に転じ、約 589 万人となっています。

構成市町別にみると、安曇野穂高温泉郷及び礫山美術館・わさび畑周辺を有する安曇野市が圏域内で最も観光客が多く、約 482 万人となっています。次いで松川村が約 54 万人、池田町が約 39 万人の順となっています。

表 2-1-9 観光地利用者数の推移

| | 観光地利用者数 | | | | | | |
|--------|---------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | (百人) | 安曇野市 (百人) | 池田町 (百人) | 松川村 (百人) | 生坂村 (百人) | 筑北村 (百人) | 麻績村 (百人) |
| 平成23年度 | 54,635 | 42,478 | 4,455 | 6,141 | 59 | 836 | 666 |
| 平成24年度 | 48,036 | 36,706 | 4,088 | 5,611 | 59 | 826 | 746 |
| 平成25年度 | 47,461 | 36,645 | 3,589 | 5,585 | 59 | 826 | 757 |
| 平成26年度 | 58,894 | 48,166 | 3,890 | 5,394 | 57 | 717 | 670 |

出典：長野県観光関連統計

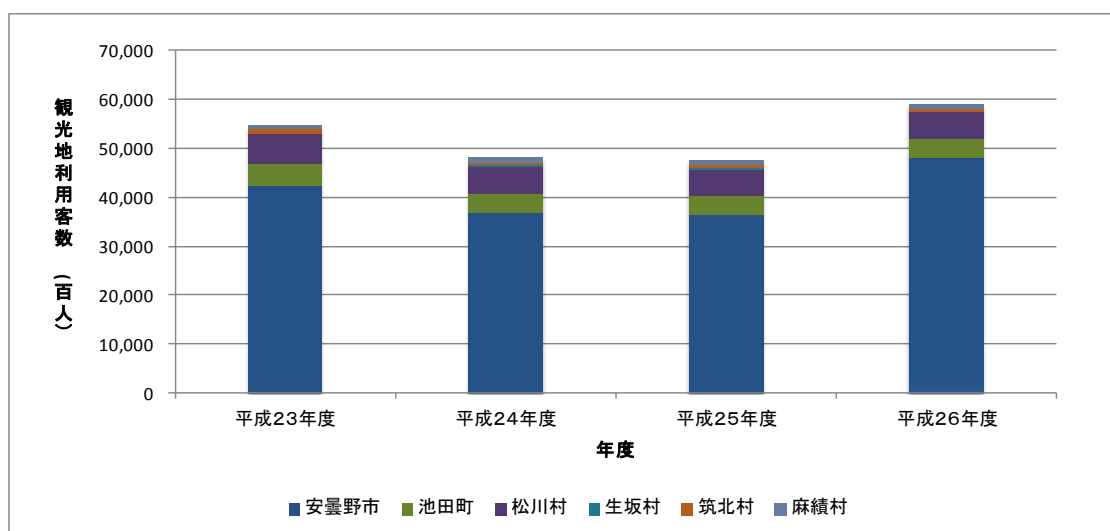


図 2-1-9 観光地利用者数の推移

3. 土地利用状況

圏域全体の土地利用状況は、山林が約 30%を占めています。平坦部は田が多く、全体の約 14%を占めています。

表 2-1-10 地目別土地利用面積（平成 24 年）

| (単位:千m ²) | 田 | 畑 | 宅地 | 山林 | 原野 雑種地 | 池沼 | 牧場 | その他 | 総面積 |
|-----------------------|--------|--------|--------|---------|-----------|------|------|---------|---------|
| 安曇野市 | 56,013 | 18,580 | 25,878 | 87,816 | 10,338 | 151 | | 133,044 | 331,820 |
| 池田町 | 7,409 | 1,773 | 2,891 | 11,233 | 5,841 | 42 | | 10,991 | 40,180 |
| 松川村 | 10,853 | 977 | 2,727 | 21,562 | 162 | 1 | 35 | 10,763 | 47,045 |
| 生坂村 | 1,253 | 4,201 | 887 | 11,903 | 3,229 | | | 17,496 | 38,969 |
| 筑北村 | 3,871 | 5,212 | 1,564 | 26,408 | 22,446 | 1 | | 39,999 | 99,501 |
| 麻績村 | 2,725 | 3,227 | 2,731 | 16,315 | 7,289 | | | 2,093 | 34,380 |
| 合計 | 82,124 | 33,970 | 36,678 | 175,237 | 49,305 | 195 | 35 | 214,386 | 591,895 |
| 構成比 | 13.9% | 5.7% | 6.2% | 29.6% | 8.3% | 0.0% | 0.0% | 36.2% | 100.0% |

出典：長野県統計書

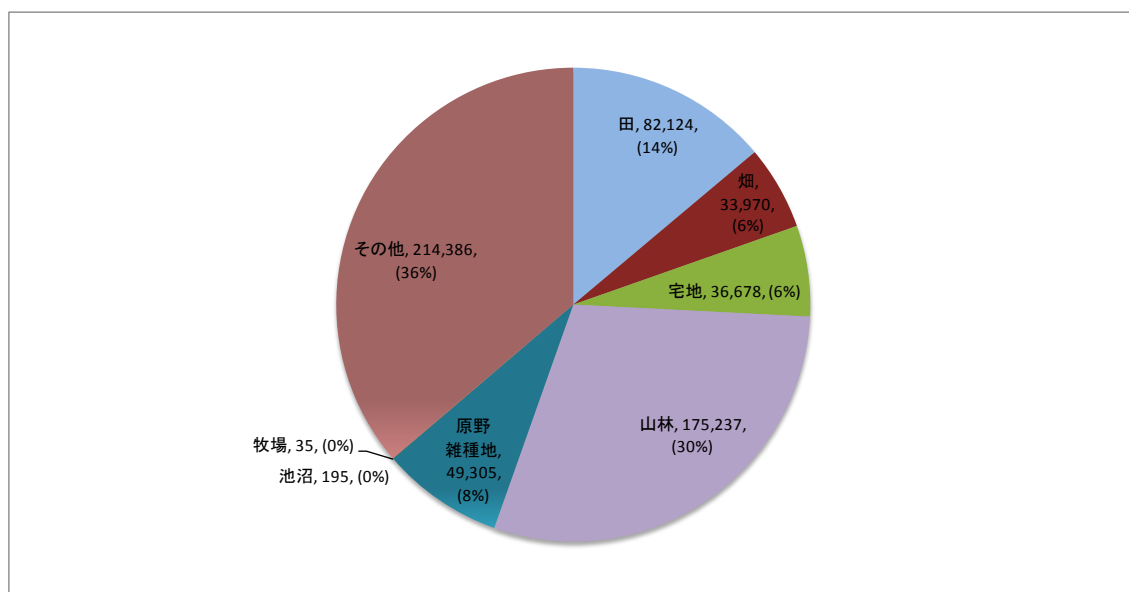


図 2-1-10 地目別土地利用面積（平成 24 年）

第2章 ごみ処理の現状

第1節 ごみ処理の流れ

本組合圏域におけるごみ処理の流れは、概ね以下のようになっています。(図 2-2-1)

- もえるごみは、穂高クリーンセンターで焼却処理しています。処理の際に生ずる焼却灰や不燃残渣の最終処分は、民間業者に委託しています。
- もえないごみの金物類は、穂高クリーンセンターで一時保管し、民間業者へ売却しています(一部は、構成市町村が独自に処理しています)。
- もえないごみのガラス陶器類は、穂高クリーンセンターで破碎処理し、最終処分を民間業者に委託しています(一部は、構成市町村が独自に処理しています)。
- もえないごみの収集灰は、構成市町村が独自に処理しています。
- 乾電池・蛍光管は、穂高クリーンセンターで一時保管し、民間施設でリサイクル(一部最終処分)しています(一部は、構成市町村が独自に処理しています)。
- 資源ごみは、構成市町村が独自ルートにより民間施設でリサイクルしています。

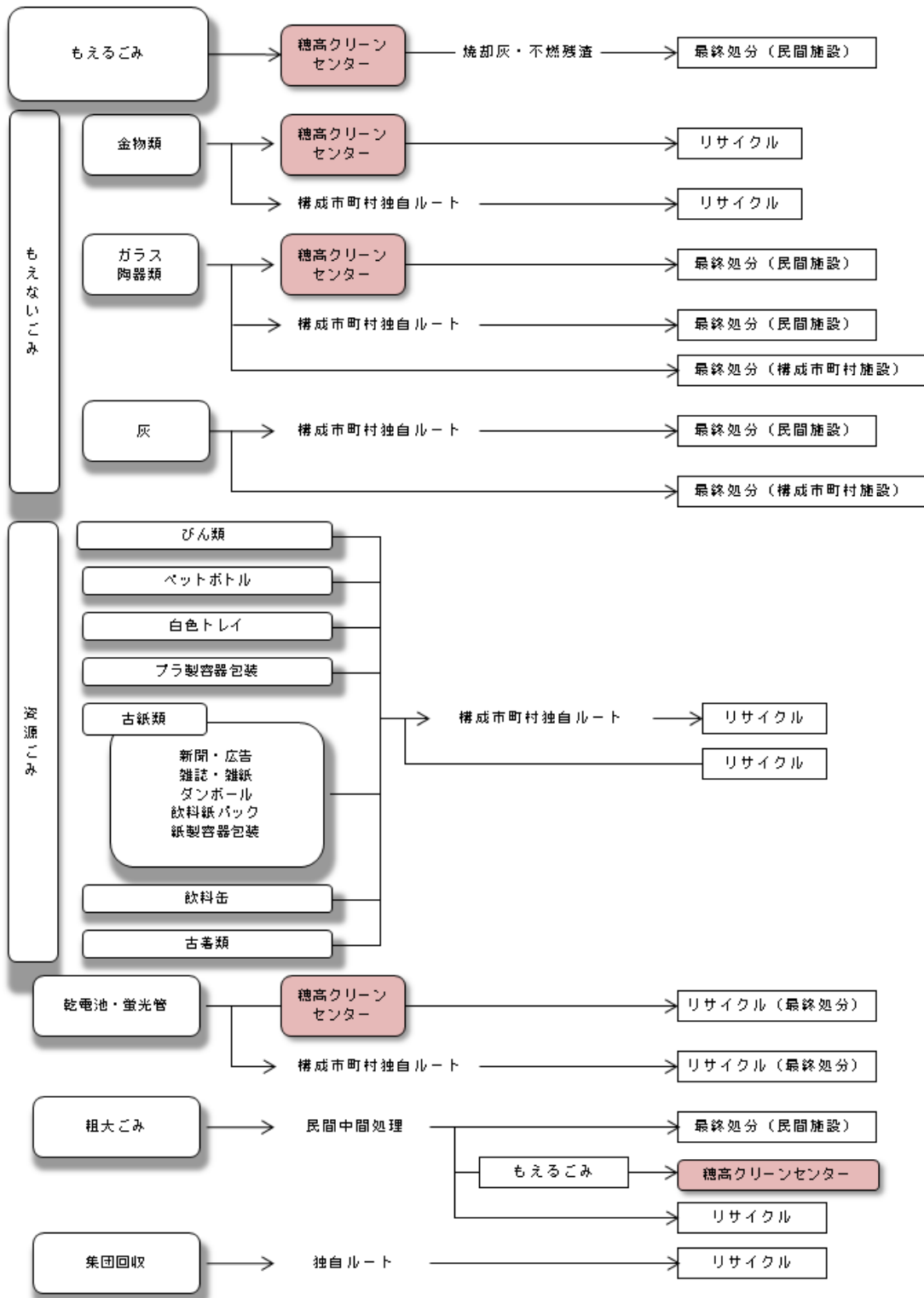


図 2-2-1 ごみ処理の流れ(概要)

第2節 ごみ量の推移

1. もえるごみ（穂高クリーンセンターに搬入された量）

- ・穂高クリーンセンターに搬入されるごみのほとんどは、もえるごみとなります。
- ・現在1市1町4村から発生するもえるごみを、穂高クリーンセンターで処理しています。
- ・もえるごみは、平成22年度の約29,300トンから増加傾向にあり、平成26年度は約1,100トン増加し約30,400トンになっています。
- ・家庭系ごみは、平成22年度の約17,400トンから微減し、平成26年度は約17,300トンとなっています。
- ・事業系ごみは、平成22年度の約11,900トンから増加傾向にあり、平成26年度は約1,200トン増加し約13,100トンになっています。
- ・なお、平成26年度の事業系ごみには白馬村の災害ごみが含まれています。（約220t）

【家庭系ごみ】

相対的に家庭から出されるごみに相当するごみ。

ごみ収集所（ごみステーション）から市町村が集めたごみで、収集ごみとも呼びます。

【事業系ごみ】

相対的に事業者から出されるごみに相当するごみ。

事業者が直接、クリーンセンターに持ち込んだごみや、専門の運搬業者に頼んでクリーンセンターに持ち込まれたごみで、持込ごみとも呼びます。

- ・1人1日当たり排出量で見ると、全体では年間量の推移と同様に平成22年度から増加の傾向を示しています。
- ・家庭系ごみの1人1日当たり排出量は平成22年度から横ばい傾向を示しています。

【1人1日当たり排出量】

本組合圏域から出されるごみ量を、本組合圏域に住む人、1人当たり平均した場合の量。1人1日当たり排出量を用いることにより、ごみ量の増減に対する、人口増減の影響を配慮することができます。算定は以下の式で行います。

$$1人1日当たり排出量（g/人日）＝排出量（t/年）÷365日÷総人口×1,000,000$$

表 2-2-1 もえるごみの年間量の推移(穂高クリーンセンター搬入量)

| | 平成 22年度 | 平成 23年度 | 平成 24年度 | 平成 25年度 | 平成 26年度 |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| もえるごみ(家庭系) (t/年) | 17,392 | 17,712 | 17,510 | 17,254 | 17,305 |
| 安曇野市 (t/年) | 13,493 | 13,749 | 13,558 | 13,352 | 13,435 |
| 池田町 (t/年) | 1,456 | 1,468 | 1,463 | 1,438 | 1,405 |
| 松川村 (t/年) | 1,287 | 1,340 | 1,339 | 1,323 | 1,309 |
| 生坂村 (t/年) | 256 | 253 | 258 | 262 | 266 |
| 筑北村 (t/年) | 577 | 584 | 577 | 568 | 577 |
| 麻績村 (t/年) | 322 | 319 | 314 | 311 | 312 |
| もえるごみ(事業系) (t/年) | 11,926 | 11,947 | 12,389 | 12,336 | 13,141 |
| 合計 (t/年) | 29,317 | 29,659 | 29,899 | 29,590 | 30,446 |
| 人口 (人) | 130,526 | 128,761 | 129,925 | 129,432 | 128,602 |

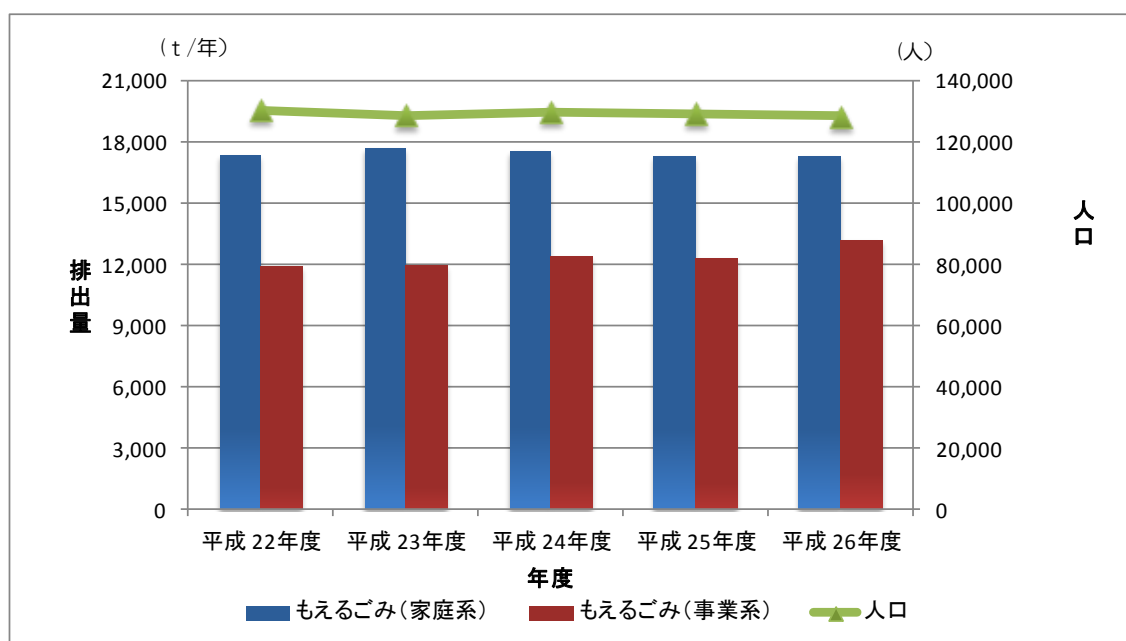


図 2-2-2 もえるごみの年間量の推移 (穂高クリーンセンター搬入量)

表 2-2-2 もえるごみの 1 人 1 日 当 たり 排 出 量 の 推 移 (穂 高 ク リ ー ン セ ン タ ー 搬 入 量)

| | 平成 22年度 | 平成 23年度 | 平成 24年度 | 平成 25年度 | 平成 26年度 |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| もえるごみ(家庭系) (g/人日) | 365.0 | 375.8 | 369.2 | 365.2 | 368.7 |
| 安曇野市 (g/人日) | 372.2 | 384.1 | 374.4 | 369.7 | 374.0 |
| 池田町 (g/人日) | 378.7 | 381.7 | 383.4 | 378.9 | 373.0 |
| 松川村 (g/人日) | 346.1 | 358.9 | 361.2 | 359.8 | 356.7 |
| 生坂村 (g/人日) | 345.8 | 343.5 | 357.9 | 362.4 | 375.9 |
| 筑北村 (g/人日) | 296.3 | 305.6 | 309.1 | 307.6 | 319.0 |
| 麻績村 (g/人日) | 281.9 | 287.8 | 285.9 | 287.2 | 294.3 |
| もえるごみ(事業系) (g/人日) | 250.3 | 253.5 | 261.2 | 261.1 | 280.0 |
| 合計 (g/人日) | 615.4 | 629.4 | 630.5 | 626.3 | 648.6 |

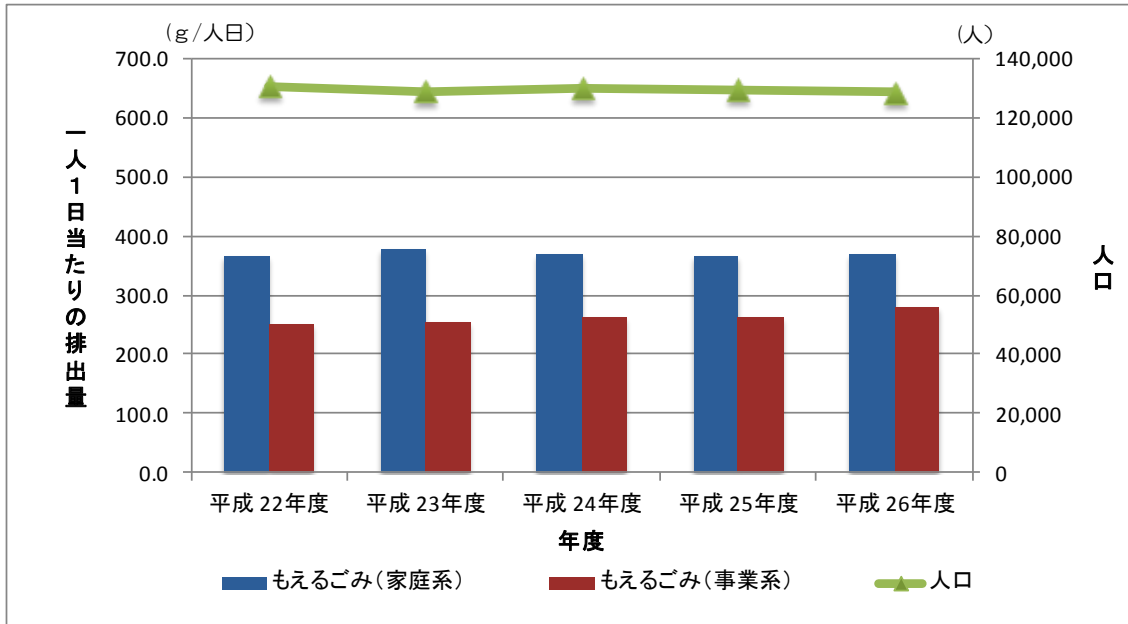


図 2-2-3 もえるごみの 1 人 1 日当たり排出量の推移（穂高クリーンセンター搬入量）

2. 圏域全体のごみ量

- ・もえるごみが全体の約 80%を占めています（平成 26 年度）。
- ・資源ごみは全体の約 15%を占めています（平成 26 年度）。
- ・家庭系ごみは、平成 23 年度の約 26, 200 トンをピークに平成 26 年度は約 2, 500 トン減少し、約 23, 700 トンになっています。
- ・事業系ごみは、平成 22 年度の 12, 100 トンから、平成 26 年度は約 1, 200 トン増加し、約 13, 300 トンになっています。
- ・なお、平成 26 年度の事業系ごみには白馬村の災害ごみが含まれています。（約 220 t）

【圏域全体のごみ量】

穂高クリーンセンターには、圏域内から発生するもえるごみと、もえないごみの一部、蛍光灯・乾電池が搬入されています。資源ごみなどは、圏域内の各市町村がそれぞれの処理を行っています。もえるごみやもえないごみ、資源ごみなど、全てのごみをまとめたものを圏域全体のごみ量とします。

- ・1 人 1 日当たり排出量は 649g/人日、家庭系ごみだけでは 369g/人日となっています（平成 26 年度）。
- ・家庭系ごみの 1 人 1 日当たり排出量は、平成 23 年度をピークに減少の傾向を示しています。

表 2-2-3 圏域全体のごみ量の推移 (年間量)

| 年度 | | 平成 22年度 | 平成 23年度 | 平成 24年度 | 平成 25年度 | 平成 26年度 | | |
|---------|---------------|----------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|
| 人口 | (人) | 130,526 | 128,761 | 129,925 | 129,432 | 128,602 | | |
| 総排出量 | 家庭系ごみ(収集) | (t/年) | 26,038 | 26,166 | 25,741 | 24,593 | 23,733 | |
| | もえるごみ | (t/年) | 17,392 | 17,712 | 17,510 | 17,254 | 17,305 | |
| | もえないごみ(組合搬入分) | (t/年) | 509 | 485 | 187 | 188 | 178 | |
| | もえないごみ | 金物類 | (t/年) | 50 | 75 | 76 | 74 | 73 |
| | | ガラス・陶器類 | (t/年) | 166 | 167 | 426 | 438 | 424 |
| | | 計 | (t/年) | 725 | 728 | 689 | 700 | 674 |
| | | 資源物 | 缶 | (t/年) | 212 | 174 | 165 | 151 |
| | びん | | (t/年) | 662 | 658 | 648 | 634 | 635 |
| | プラスチック製容器包装 | | (t/年) | 564 | 563 | 557 | 554 | 553 |
| | 白色トレイ | | (t/年) | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| | 新聞紙 | | (t/年) | 3,091 | 2,954 | 2,870 | 2,385 | 1,928 |
| | 雑誌・雑紙 | | (t/年) | 1,592 | 1,595 | 1,529 | 1,279 | 1,094 |
| | ダンボール | | (t/年) | 765 | 751 | 741 | 631 | 518 |
| | 飲料紙パック | | (t/年) | 16 | 16 | 15 | 14 | 12 |
| | 紙製容器包装 | | (t/年) | 296 | 310 | 309 | 268 | 224 |
| | ペットボトル | | (t/年) | 124 | 119 | 118 | 114 | 100 |
| | 衣類布類 | | (t/年) | 336 | 360 | 358 | 341 | 321 |
| | 計 | | (t/年) | 7,659 | 7,501 | 7,311 | 6,372 | 5,523 |
| | 蛍光管(組合搬入分) | | (t/年) | 13 | 12 | 12 | 10 | 11 |
| | 乾電池 | (t/年) | 35 | 36 | 34 | 35 | 33 | |
| | 粗大ごみ | (t/年) | 159 | 128 | 137 | 165 | 96 | |
| | 集団回収等 | 使用済み小型家電 | (t/年) | 0 | 0 | 0 | 5 | 44 |
| | | 灰 | (t/年) | 52 | 47 | 47 | 50 | 45 |
| | | 廃食用油 | (t/年) | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 集団回収 | (t/年) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 計 | (t/年) | 55 | 49 | 49 | 57 | 91 |
| | 事業系ごみ(持込) | (t/年) | 12,100 | 12,137 | 12,568 | 12,491 | 13,288 | |
| | もえるごみ | (t/年) | 11,926 | 11,947 | 12,389 | 12,336 | 13,141 | |
| | もえないごみ | (t/年) | 175 | 190 | 180 | 156 | 147 | |
| | 合計 | (t/年) | 38,138 | 38,303 | 38,309 | 37,084 | 37,021 | |
| 家庭系+事業系 | もえるごみ | (t/年) | 29,317 | 29,659 | 29,899 | 29,590 | 30,446 | |
| | もえないごみ | (t/年) | 900 | 918 | 868 | 855 | 822 | |
| | 資源ごみ | (t/年) | 7,659 | 7,501 | 7,311 | 6,372 | 5,523 | |
| | 粗大ごみ | (t/年) | 159 | 128 | 137 | 165 | 96 | |
| | 集団回収等 | (t/年) | 55 | 49 | 49 | 57 | 91 | |

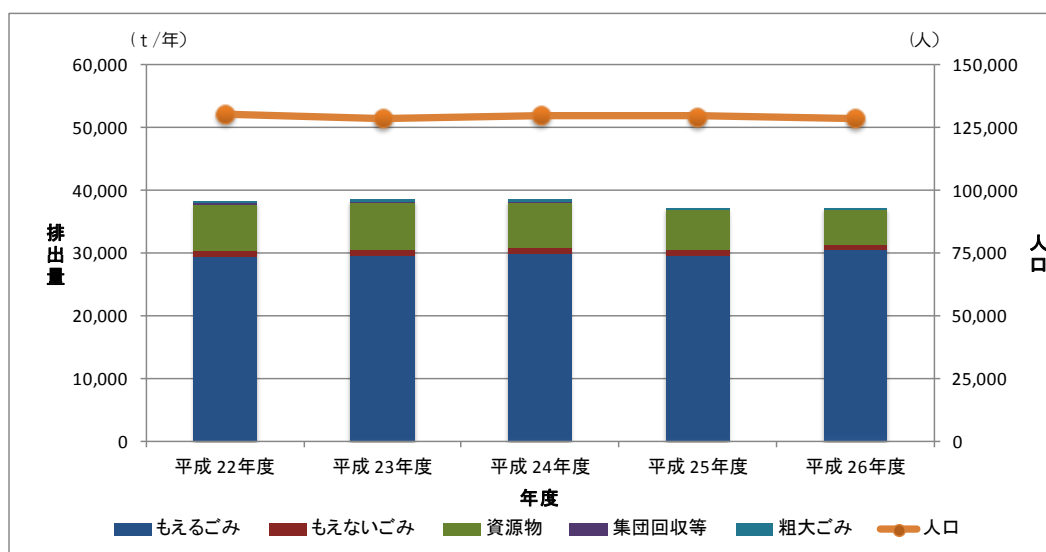


図 2-2-4 圏域全体のごみ量の推移 (年間量)

表 2-2-4 圏域全体のごみ量の推移(1人1日当たり排出量)

| 年度 | | 平成 22年度 | 平成 23年度 | 平成 24年度 | 平成 25年度 | 平成 26年度 | | |
|---------|------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 人口 | | (人) | 130,526 | 128,761 | 129,925 | 129,432 | 128,602 | |
| 総排出量 | 家庭系ごみ(収集) | (g/人・日) | 546.5 | 555.2 | 542.8 | 520.6 | 505.6 | |
| | もえるごみ | (g/人・日) | 365.0 | 375.8 | 369.2 | 365.2 | 368.7 | |
| | もえないごみ | もえないごみ(組合搬入分) | (g/人・日) | 10.7 | 10.3 | 3.9 | 4.0 | 3.8 |
| | | 金物類 | (g/人・日) | 1.0 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 |
| | | ガラス・陶器類 | (g/人・日) | 3.5 | 3.6 | 9.0 | 9.3 | 9.0 |
| | | 計 | (g/人・日) | 15.2 | 15.4 | 14.5 | 14.8 | 14.4 |
| | 資源物 | 缶 | (g/人・日) | 4.4 | 3.7 | 3.5 | 3.2 | 2.9 |
| | | びん | (g/人・日) | 13.9 | 14.0 | 13.7 | 13.4 | 13.5 |
| | | プラスチック製容器包装 | (g/人・日) | 11.8 | 12.0 | 11.8 | 11.7 | 11.8 |
| | | 白色トレイ | (g/人・日) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 新聞紙 | (g/人・日) | 64.9 | 62.7 | 60.5 | 50.5 | 41.1 |
| | | 雑誌・雑紙 | (g/人・日) | 33.4 | 33.9 | 32.2 | 27.1 | 23.3 |
| | | ダンボール | (g/人・日) | 16.1 | 15.9 | 15.6 | 13.4 | 11.0 |
| | | 飲料紙パック | (g/人・日) | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| | | 紙製容器包装 | (g/人・日) | 6.2 | 6.6 | 6.5 | 5.7 | 4.8 |
| | | ペットボトル | (g/人・日) | 2.6 | 2.5 | 2.5 | 2.4 | 2.1 |
| | | 衣類布類 | (g/人・日) | 7.1 | 7.6 | 7.5 | 7.2 | 6.8 |
| | | 計 | (g/人・日) | 160.8 | 159.2 | 154.2 | 134.9 | 117.7 |
| | | 蛍光灯(組合搬入分) | (g/人・日) | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| | 乾電池(組合搬入分) | (g/人・日) | 0.7 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | |
| | 粗大ごみ | (g/人・日) | 3.3 | 2.7 | 2.9 | 3.5 | 2.0 | |
| | 集団回収等 | 使用済み小型家電 | (g/人・日) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.9 |
| | | 灰 | (g/人・日) | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.0 |
| | | 廃食用油 | (g/人・日) | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 集団回収 | (g/人・日) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 計 | (g/人・日) | 1.2 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.9 | |
| | 事業系ごみ(持込) | (g/人・日) | 254.0 | 257.5 | 265.0 | 264.4 | 283.1 | |
| もえるごみ | (g/人・日) | 250.3 | 253.5 | 261.2 | 261.1 | 280.0 | | |
| もえないごみ | (g/人・日) | 3.7 | 4.0 | 3.8 | 3.3 | 3.1 | | |
| 合計 | (g/人・日) | 800.5 | 812.8 | 807.8 | 785.0 | 788.7 | | |
| 家庭系+事業系 | もえるごみ | (g/人・日) | 615.4 | 629.4 | 630.5 | 626.3 | 648.6 | |
| | もえないごみ | (g/人・日) | 14.3 | 14.3 | 7.7 | 7.3 | 6.9 | |
| | 資源ごみ | (g/人・日) | 160.8 | 159.2 | 154.2 | 134.9 | 117.7 | |
| | 粗大ごみ | (g/人・日) | 3.3 | 2.7 | 2.9 | 3.5 | 2.0 | |
| | 集団回収等 | (g/人・日) | 1.2 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.9 | |

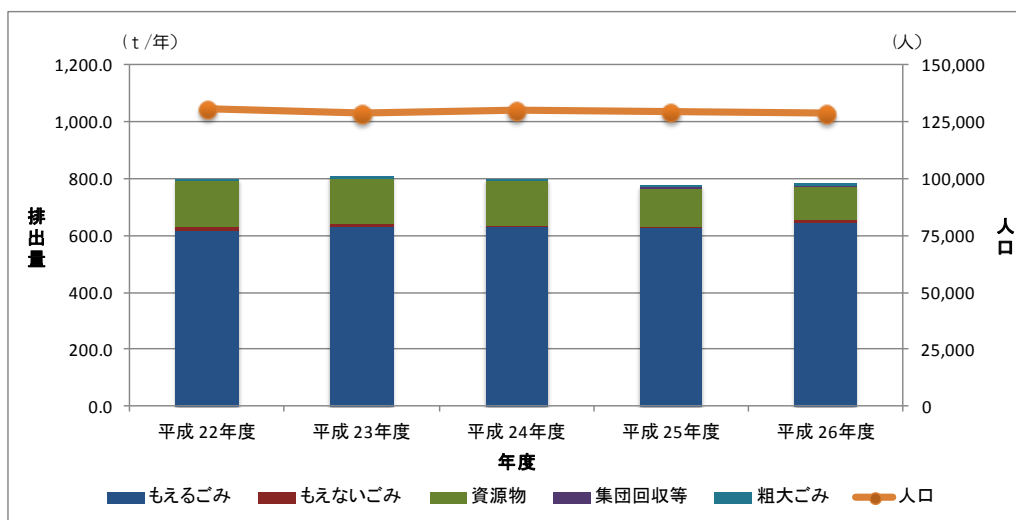


図 2-2-5 圏域全体のごみ量の推移 (1人1日当たり排出量)

第3節 ごみ質（組成）

1. 家庭系ごみ（もえるごみ）

(1) ごみの種類組成

年4回の頻度で調査したごみの種類組成を過去5年間の平均値で見ると、乾ベースで紙が43.7%と最も多く、次いでプラスチック類が22.2%、厨芥類が13.3%、布類が9.5%の順となっています。

表 2-2-5 ごみの種類組成

| 分析年月日 | ごみの種類組成(%) | | | | | | | | | | | |
|--------|------------|---------|--------|------------|------|------|------|------|---------|-----|-----|-------|
| | 布類 | プラスチック類 | ゴム・皮革類 | 木・竹・わら・植物類 | 紙類 | 厨芥類 | 金属類 | ガラス類 | 陶器・土・石類 | その他 | 合計 | |
| 平成22年度 | 5月24日 | 8.1 | 25.9 | 0.8 | 1.1 | 48.2 | 13.2 | 0.8 | 0.6 | 0.0 | 1.3 | 100.0 |
| | 8月10日 | 3.8 | 19.4 | 1.7 | 15.2 | 34.2 | 19.4 | 0.1 | 0.0 | 0.3 | 5.9 | 100.0 |
| | 11月9日 | 13.0 | 24.5 | 0.0 | 0.7 | 51.4 | 7.1 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 3.1 | 100.0 |
| | 2月8日 | 3.8 | 17.3 | 0.0 | 1.0 | 45.3 | 16.3 | 5.5 | 0.0 | 4.1 | 6.7 | 100.0 |
| 平成23年度 | 5月17日 | 9.0 | 28.8 | 0.0 | 5.2 | 36.0 | 16.2 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 4.4 | 100.0 |
| | 8月9日 | 7.0 | 25.4 | 0.0 | 2.6 | 53.1 | 9.2 | 0.9 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 100.0 |
| | 11月22日 | 12.4 | 24.8 | 0.3 | 5.7 | 35.5 | 18.6 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 100.0 |
| | 2月14日 | 9.3 | 17.6 | 1.0 | 2.6 | 47.4 | 12.5 | 3.0 | 0.0 | 1.9 | 4.7 | 100.0 |
| 平成24年度 | 5月24日 | 15.8 | 24.7 | 1.1 | 2.3 | 46.5 | 6.3 | 0.9 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 100.0 |
| | 8月17日 | 11.5 | 23.3 | 0.0 | 18.4 | 36.6 | 5.7 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 3.9 | 100.0 |
| | 11月26日 | 16.4 | 17.3 | 0.0 | 13.3 | 43.8 | 4.5 | 0.7 | 0.0 | 0.6 | 3.4 | 100.0 |
| | 2月1日 | 14.4 | 23.0 | 0.3 | 2.5 | 47.3 | 6.8 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 2.7 | 100.0 |
| 平成25年度 | 5月7日 | 6.9 | 19.4 | 0.9 | 6.2 | 49.2 | 12.8 | 0.2 | 0.0 | 0.5 | 3.9 | 100.0 |
| | 8月28日 | 8.8 | 25.5 | 2.8 | 3.9 | 46.5 | 11.2 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.9 | 100.0 |
| | 11月22日 | 5.1 | 20.4 | 0.1 | 5.1 | 40.8 | 26.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 100.0 |
| | 2月6日 | 7.7 | 18.0 | 0.0 | 2.3 | 40.8 | 24.3 | 3.1 | 0.0 | 0.2 | 3.6 | 100.0 |
| 平成26年度 | 5月13日 | 8.2 | 16.6 | 0.0 | 6.0 | 39.4 | 22.5 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 7.1 | 100.0 |
| | 8月20日 | 10.1 | 20.1 | 0.1 | 7.4 | 48.0 | 11.9 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 2.2 | 100.0 |
| | 11月11日 | 8.1 | 32.8 | 4.0 | 2.3 | 43.2 | 7.7 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 100.0 |
| | 2月16日 | 10.5 | 19.7 | 2.7 | 3.6 | 40.1 | 13.6 | 1.9 | 0.0 | 4.4 | 3.5 | 100.0 |
| 平均 | 9.5 | 22.2 | 0.8 | 5.4 | 43.7 | 13.3 | 1.1 | 0.0 | 0.6 | 3.4 | — | |
| 最大 | 16.4 | 32.8 | 4.0 | 18.4 | 53.1 | 26.6 | 5.5 | 0.6 | 4.4 | 7.1 | — | |
| 最小 | 3.8 | 16.6 | 0.0 | 0.7 | 34.2 | 4.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.9 | — | |

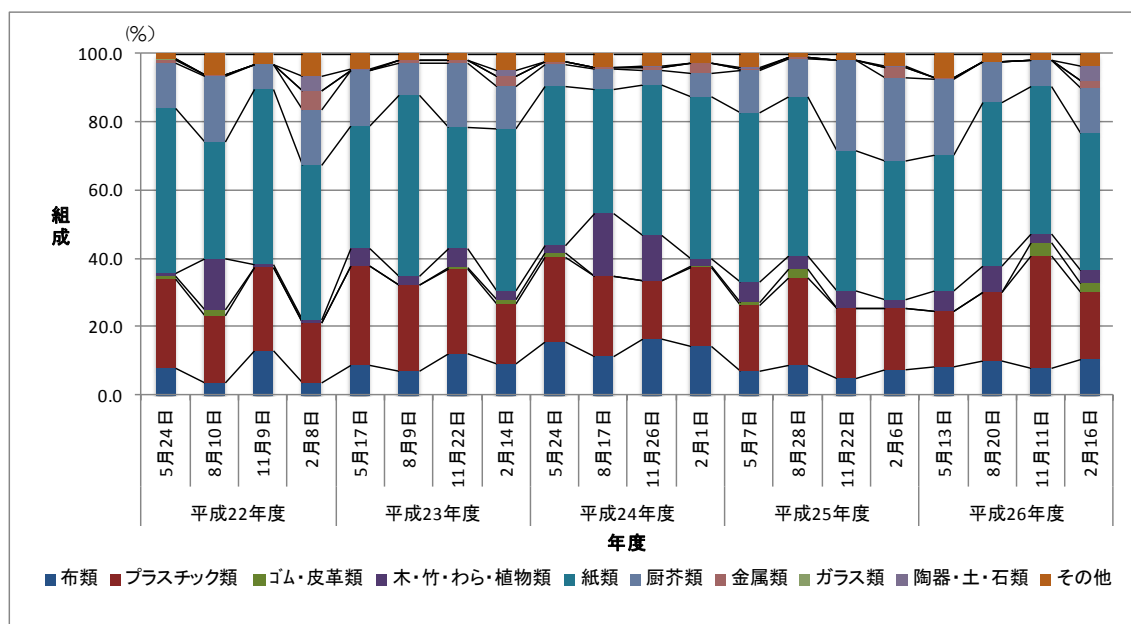


図 2-2-6 ごみの種類組成

(2) ごみの三成分

ごみの三成分は過去5年間の平均で水分48.3%、灰分6.1%、可燃分45.6%と水分と可燃分が9割以上占めています。

表 2-2-6 ごみの三成分

| 分析年月日 | | ごみ三成分(%) | | | |
|--------|--------|----------|------|------|-------|
| | | 水分 | 灰分 | 可燃分 | 合計 |
| 平成22年度 | 5月24日 | 45.5 | 5.1 | 49.4 | 100.0 |
| | 8月10日 | 55.4 | 4.5 | 40.1 | 100.0 |
| | 11月9日 | 42.3 | 5.7 | 52.0 | 100.0 |
| | 2月8日 | 42.4 | 12.7 | 44.9 | 100.0 |
| 平成23年度 | 5月17日 | 50.2 | 6.2 | 43.6 | 100.0 |
| | 8月9日 | 46.7 | 5.1 | 48.2 | 100.0 |
| | 11月22日 | 40.5 | 5.2 | 54.3 | 100.0 |
| | 2月14日 | 42.1 | 9.8 | 48.1 | 100.0 |
| 平成24年度 | 5月24日 | 43.9 | 3.9 | 52.2 | 100.0 |
| | 8月17日 | 52.5 | 4.4 | 43.1 | 100.0 |
| | 11月26日 | 52.2 | 4.9 | 42.9 | 100.0 |
| | 2月1日 | 41.6 | 6.4 | 52.0 | 100.0 |
| 平成25年度 | 5月7日 | 48.6 | 7.3 | 44.1 | 100.0 |
| | 8月28日 | 43.3 | 4.4 | 52.3 | 100.0 |
| | 11月22日 | 46.9 | 8.5 | 44.6 | 100.0 |
| | 2月6日 | 58.7 | 4.9 | 36.4 | 100.0 |
| 平成26年度 | 5月13日 | 59.8 | 4.1 | 36.1 | 100.0 |
| | 8月20日 | 60.1 | 4.1 | 35.8 | 100.0 |
| | 11月11日 | 51.6 | 5.3 | 43.1 | 100.0 |
| | 2月16日 | 41.6 | 8.8 | 49.6 | 100.0 |
| 平均 | | 48.3 | 6.1 | 45.6 | — |
| 最大 | | 60.1 | 12.7 | 54.3 | — |
| 最小 | | 40.5 | 3.9 | 35.8 | — |

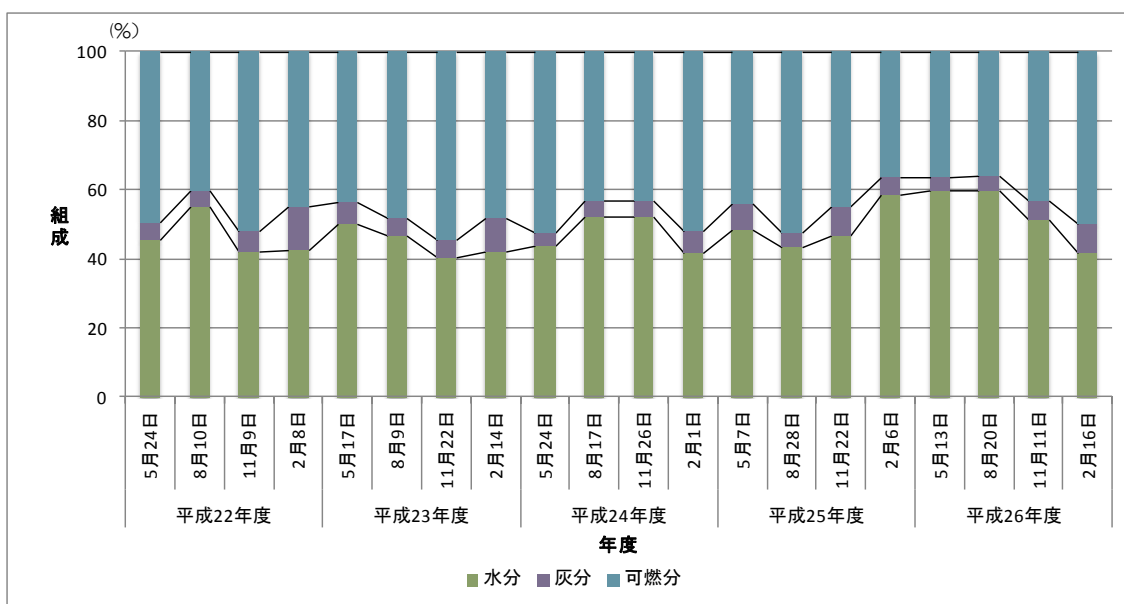


図 2-2-7 ごみの三成分

(3) 低位発熱量

低位発熱量は過去5年間の平均で8,720kJ/kg、最大で11,340kJ/kg となっています。

表 2-2-7 低位発熱量

| 分析年月日 | | 低位実測値 | |
|--------|--------|---------|-----------|
| | | (kJ/kg) | (kcal/kg) |
| 平成22年度 | 5月24日 | 9,590 | 2,290 |
| | 8月10日 | 7,200 | 1,720 |
| | 11月9日 | 10,760 | 2,570 |
| | 2月8日 | 9,380 | 2,240 |
| 平成23年度 | 5月17日 | 8,790 | 2,100 |
| | 8月9日 | 9,290 | 2,220 |
| | 11月22日 | 10,470 | 2,500 |
| | 2月14日 | 9,630 | 2,300 |
| 平成24年度 | 5月24日 | 8,540 | 2,040 |
| | 8月17日 | 7,620 | 1,820 |
| | 11月26日 | 8,120 | 1,940 |
| | 2月1日 | 10,880 | 2,600 |
| 平成25年度 | 5月7日 | 7,790 | 1,860 |
| | 8月28日 | 11,340 | 2,710 |
| | 11月22日 | 9,000 | 2,150 |
| | 2月6日 | 5,530 | 1,320 |
| 平成26年度 | 5月13日 | 5,610 | 1,340 |
| | 8月20日 | 5,940 | 1,420 |
| | 11月11日 | 9,040 | 2,160 |
| | 2月16日 | 9,880 | 2,360 |
| 平均 | | 8,720 | 2,083 |
| 最大 | | 11,340 | 2,710 |
| 最小 | | 5,530 | 1,320 |

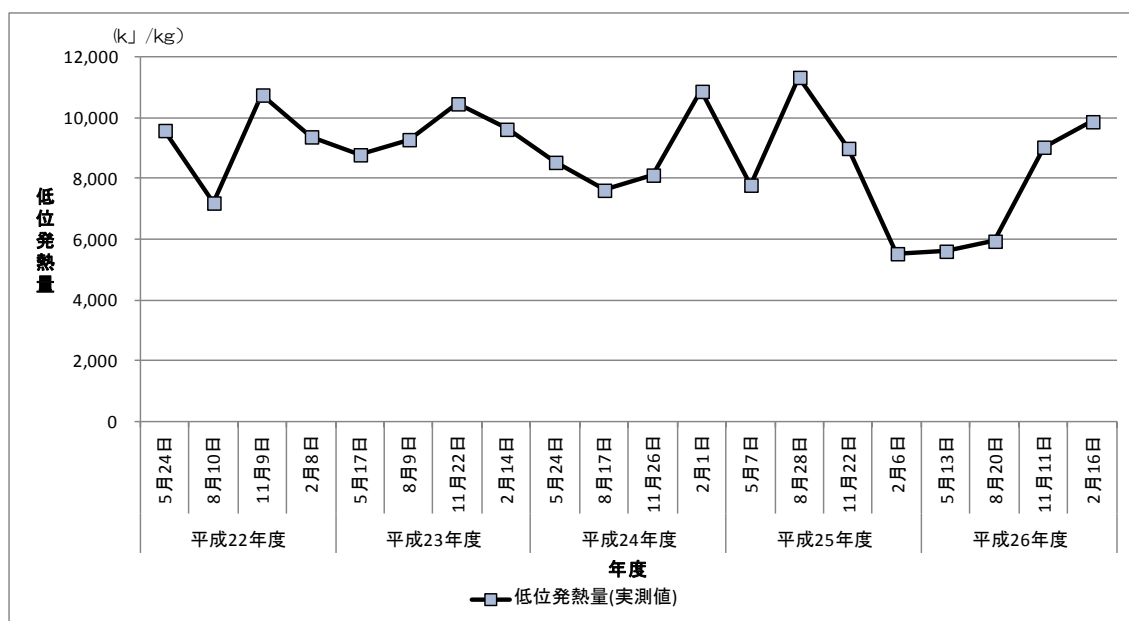


図 2-2-8 低位発熱量

第4節 資源化率

平成26年度の資源化率は16.1%です。循環型社会構築の推進に伴い平成22年度に21.2%まで増加しましたが、ここ数年で減少傾向の状況にあります。

表 2-2-8 資源化率の推移

| | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 資源化量 (t/年) | 8,072.0 | 7,940.0 | 7,718.0 | 6,770.0 | 5,956.0 |
| 資源物 (t/年) | 7,659.0 | 7,501.0 | 7,311.0 | 6,372.0 | 5,523.0 |
| 集団回収等 (t/年) | 3.0 | 2.0 | 2.0 | 7.0 | 46.0 |
| 金属類 (t/年) | 279.0 | 304.0 | 279.0 | 261.0 | 248.0 |
| 蛍光管・乾電池 (t/年) | 48.0 | 47.0 | 45.0 | 45.0 | 44.0 |
| 焼却鉄類 (t/年) | 83.0 | 86.0 | 81.0 | 85.0 | 95.0 |
| 総排出量 (t/年) | 38,138.2 | 38,302.6 | 38,309.0 | 37,084.2 | 37,021.3 |
| 資源化率 (%) | 21.2% | 20.7% | 20.1% | 18.3% | 16.1% |

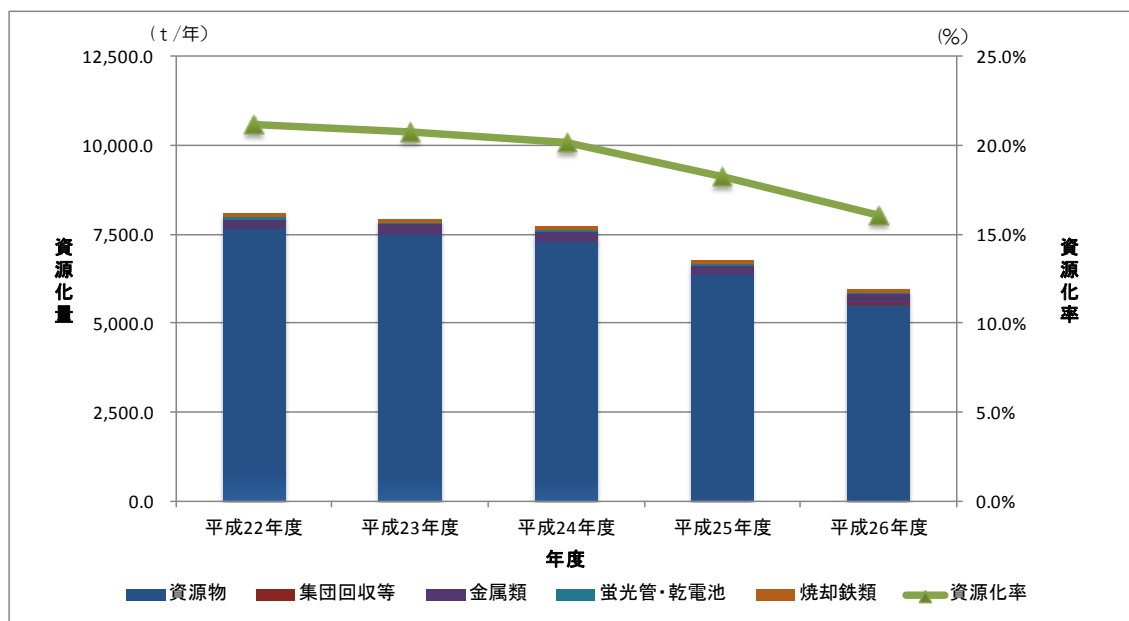


図 2-2-9 資源化率の推移

第5節 分別区分

関係市町村の分別区分は「もえるごみ」、「もえないごみ」、「資源物」、「粗大ごみ」の4種が基本となっています。ほぼ同様な分別区分となっていますが、収集回数の頻度や、粗大ごみの回収方法などに関係市町村間で違いが見られます。

表 2-2-9 関係市町村のごみ分別区分

| 区分 | | 安曇野市 | 池田町 | 松川村 | 生坂村 | 筑北村 | 麻績村 | |
|------------|-------------|--|----------------------------|----------|------------------------|---------|------------------|------------------|
| 可燃ごみ | 収集頻度 | 週2回 | 週2回 | 週2回 | 週2回 | 週1回 | 週1回 | |
| | 排出場所 | ごみ集積所 | 集積所 | ステーション | 集積所 | 集積所 | ステーション | |
| | 排出形態 | 指定袋(有料) | 指定袋(有料) | 指定袋(有料) | 指定袋(有料) | 指定袋(有料) | 指定袋(有料) | |
| 不燃ごみ | 金属類 | 収集頻度 | 月1回 | 月1回 | 月1回 | 月1回 | 1回/2ヶ月 | |
| | | 排出場所 | ごみ集積所 | 集積所 | ステーション | 集積所 | 集積所 | ステーション |
| | | 排出形態 | 指定袋 | 指定袋 | 指定袋 | 指定袋 | 指定袋 | 指定袋 |
| | ガラス・陶器類 | 収集頻度 | 月1回 | 月1回 | 月1回 | 隔月1回 | 月1回 | 1回/2ヶ月 |
| | | 排出場所 | ごみ集積所 | 集積所 | ステーション | 集積所 | 集積所 | ステーション |
| | | 排出形態 | 指定袋 | 指定袋 | 指定コンテナ | 指定袋 | 指定袋 | 指定袋 |
| 資源ごみ | 缶類 | 収集頻度 | 月1回(混合) | 月1回(混合) | 月1回(混合) | 月1回(混合) | 月1回(分別) | 月1回(分別) |
| | | 排出場所 | 資源ステーション | 集積所 | ステーション | 集積所 | 集積所 | 指定コンテナ |
| | | 排出形態 | 指定ボックス | 指定袋 | 指定袋 | 指定袋 | - | ステーション |
| | びん類 | 収集頻度 | 月1回 | 月1回 | 月1回 | 年7回 | 隔月1回 | 月1回 |
| | | 排出場所 | 資源ステーション | 集積所 | ステーション | 集積所 | 集積所 | ステーション |
| | | 排出形態 | 指定コンテナ | 指定コンテナ | 指定コンテナ | 指定コンテナ | - | 指定コンテナ |
| | ペットボトル | 収集頻度 | 月1回 | 年28回～月1回 | 月1回 | 年7回 | 年7回 | 月1回 |
| | | 排出場所 | 資源ステーション | 集積所 | ステーション | 集積所 | 集積所 | ステーション |
| | | 排出形態 | 指定コンテナ | 指定袋 | 指定コンテナ | 指定袋 | - | 指定コンテナ |
| | プラスチック製容器包装 | 収集頻度 | 週1回 | 年28回～月1回 | 月2回 | 月1回 | 月1回 | 月1回 |
| | | 排出場所 | 資源ステーション | 集積所 | ステーション | 集積所 | 集積所 | ステーション |
| | | 排出形態 | 指定袋 | 指定袋 | 指定袋 | 指定袋 | - | 指定袋 |
| | 白色トレイ | 収集頻度 | - | 年28回～月1回 | 月2回 | 月1回 | 月1回 | 月1回 |
| | | 排出場所 | - | 集積所 | ステーション | 集積所 | 集積所 | ステーション |
| | | 排出形態 | - | 指定袋 | 指定袋 | 指定袋 | - | 指定袋 |
| | 紙類 | 収集頻度 | 月1回 | 月1回 | 隔月1回 (段ボール:月2回) | 隔月1回 | 月1回 | 月1回 |
| | | 排出場所 | 資源ステーション | 集積所 | ステーション | 集積所 | 集積所 | ステーション |
| | | 排出形態 | 十文字にしぼる | 十文字にしぼる | 十文字にしぼる | 十文字にしぼる | 十文字にしぼる | 十文字にしぼる 又は指定袋 |
| 紙製容器包装 | 収集頻度 | 月1回 | 月1回 | 月2回 | 隔月1回 | 月1回 | 月1回 | |
| | 排出場所 | 資源ステーション | 集積所 | ステーション | 集積所 | 集積所 | ステーション | |
| | 排出形態 | ひもで縛る | 指定袋 | 指定袋 | 十文字にしぼる 又は指定袋 | 十文字にしぼる | 十文字にしぼる 又は指定袋 | |
| 衣類・布類 | 収集頻度 | 月1回 | 月1回 | 隔月1回 | 隔月1回 | 月1回 | 月1回 | |
| | 排出場所 | 資源ステーション | 集積所 | ステーション | 集積所 布団類は粗大ゴミと 同じ | 集積所 | ステーション | |
| | 排出形態 | 指定袋 | 十文字にしぼる | 指定袋 | 十文字にしぼる | - | 十文字にしぼる 又は指定袋 | |
| 乾電池 | 収集頻度 | 月1回 | - | 随時(持込) | 随時(持込) | 随時(持込) | 随時(持込) | |
| | 排出場所 | リサイクルボックス (販売店) | - | 役場 | 役場、郵便局等 | 専用集積所 | 役場駐車場 | |
| | 排出形態 | 指定ボックス | - | 透明ビニール袋 | 透明ビニール袋 | 透明ビニール袋 | 回収ボックス | |
| 蛍光管 | 収集頻度 | 月1回 | - | - | 年2回(持込) | 随時(持込) | 隔月1回(半年1回) | |
| | 排出場所 | 資源ステーション | - | - | B&G海洋センター 下駐車場 | 専用集積所 | 役場駐車場 | |
| | 排出形態 | 指定ボックス | - | - | 無料持込 | 回収ボックス | 回収ボックス | |
| 粗大ごみ・処理困難物 | 収集頻度 | 穂高地区:月1回 堀金地区:月1回 豊科地区:リサイクル センター持込 明科地区:月1回 (持込) 三郷地区:埋立ごみ に含む | 年2回(持込) | 年2回(持込) | 年2回(持込) | 年2回(持込) | 年2回(持込) | |
| | 排出場所 | 豊科リサイクルセン ター | 役場駐車場、 多目的研修センター 駐車場 | G・フレンドリー | B&G海洋センター 下駐車場 | 集積所 | | |
| | 排出形態 | 有料持込 | 有料持込 | 有料持込 | 有料持込 | 有料回収 | 有料持込 | |
| 焼却灰 | 収集頻度 | 穂高地区:月1回 豊科地区:月1回 明科地区:年6日 三郷地区:年2回 (持込) 堀金地区:年2回 (持込) | - | - | - | - | - | |
| | 排出場所 | ごみ集積所 | - | - | - | - | - | |
| | 排出形態 | 指定袋(有料) | - | - | - | - | - | |

第6節 ごみ処理施設体制

関係市町村の施設の種類の別のごみ処理施設は、次のようになります。安曇野市の穂高地区や豊科地区には資源物の回収・集積を行うリサイクルセンターがあります。

表 2-2-10 関係市町村のごみ処理施設体制

| 施設の種類の | | 施設名 | 設置主体 | 主な内容 |
|--------|----------------------|--------------------|----------------|--|
| 1 | 焼却 | クリーンセンター (ごみ処理) | 穂高広域 施設組合 | 施設規模：150t/日 可燃ごみの焼却処理 焼却熱の利用によるエネルギー回収 1994年供用開始(約20年経過) |
| 2 | 破碎・選別 | 不燃物処理施設 | 穂高広域 施設組合 | 施設規模：7t/日 不燃ごみの処理と資源の回収 1987年供用開始(約27年経過) |
| 3 | 資源回収・ ストック ヤード | 不燃物処理施設缶類置場 | 穂高広域 施設組合 | 処理した金属類、ガラス類の一時置場 1995年設置(約19年経過) |
| 4 | | リサイクルセンター | 安曇野市 (穂高地区) | びんやペットボトルなど資源物の集積場 |
| 5 | | リサイクルセンター | 安曇野市 (豊科地区) | びんやペットボトルなど資源物の集積場 工房や展示室、会議室などプラザ棟を併設 |
| 6 | | ストックヤード | 安曇野市 (明科地区) | びんやペットボトルなど資源物の集積場 2000年設置(約14年経過) |
| 7 | し尿処理 | クリーンセンター (し尿処理) | 穂高広域 施設組合 | 施設規模：78kL/日 し尿・浄化槽汚泥の処理 1991年供用開始(約23年経過) 2010年改造(処理能力変更) |
| 8 | 最終処分 | 小岩岳不燃物処理場 | 安曇野市 (穂高地区) | 埋立容量：11,750m ³ 不燃ごみの埋立 1990年埋立開始(約24年経過) |
| 9 | | 一般廃棄物最終処分場 | 安曇野市 (三郷地区) | 埋立容量：23,000m ³ 不燃ごみの埋立 1997年埋立開始(約17年経過) |

第7節 ごみ処理費用

ごみ処理経費の推移を次に示します。もえるごみ等の処理に年間約6億円強の費用がかかっています。なお、平成22年度については、総合計装システムの更新工事を行ったため、他の年度に比べて約1億5千万円程度高くなっています。今後、施設の老朽化に伴い、経費は上昇するものと考えられます。

表 2-2-11 ごみ処理経費の推移

| | 平成 22年度 | 平成 23年度 | 平成 24年度 | 平成 25年度 | 平成 26年度 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ごみ処理費用 (千円) | 771,892 | 620,967 | 628,092 | 621,841 | 663,173 |

出典：歳入歳出決算書（清掃費のうちじんかい処理費を計上）

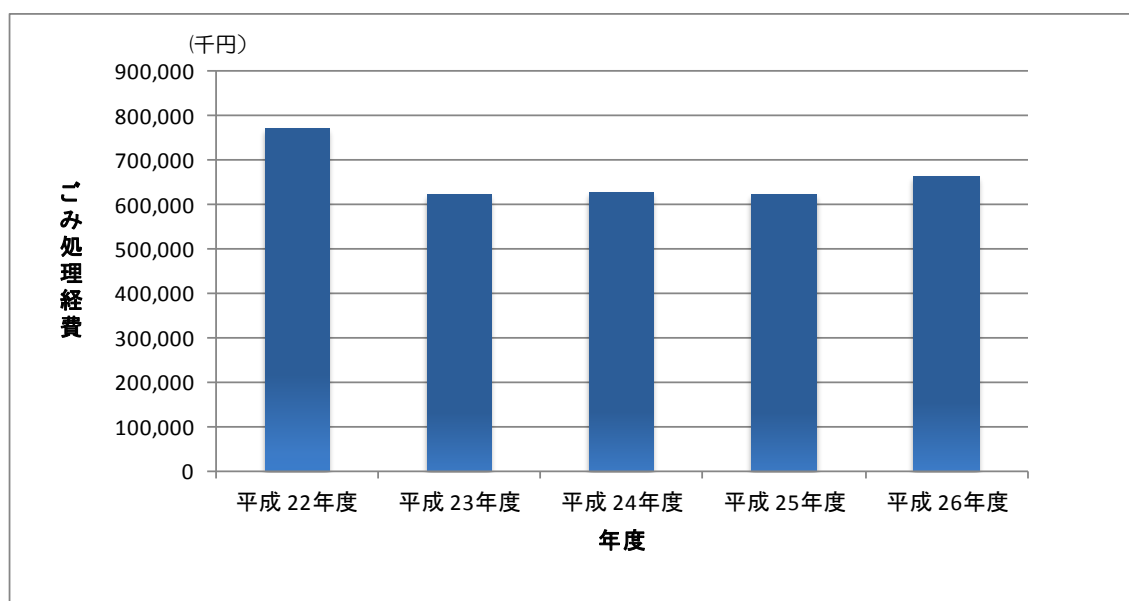


図 2-2-10 ごみ処理経費の推移

第3章 基本計画の目標

第1節 目標の達成状況

平成26年度実績値と前計画の第2期目標値(平成27年度)を比較すると表2-3-1に示すとおりです。家庭系ごみの1人1日当たり排出量は平成26年度で506g/人日であり、前計画目標値の516g/人日以下を達成しています。事業系ごみの排出量は13,288t/年であり、前計画の第2期目標値には現段階で達成できていません。

資源化量は家庭系ごみの排出量が減少傾向にあることと、資源物の民間回収の増加の影響により減少しています。資源化率は家庭系ごみの資源化物量の減少と、事業系ごみの排出量の増加により前計画の第3期目標値の30%に対し16.1%と未達成です。増減率を見ると紙類が著しく減少しています。その他にも集団回収(平成22年度比+65%)を除く全ての項目で減少しています。

表2-3-1 平成26年度実績目標の達成状況

| 項目 | 単位 | 実績値 (平成26年度) | 前計画目標値 第2期 (平成27年度) | 前計画目標値 第3期 (平成32年度) | 目標達成見込 |
|------------------|---------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|--------|
| 家庭系ごみの1人1日当たり排出量 | g/人日 (t/年) | 506 (23,733) | 516 (24,256) | 500 (22,464) | 達成 |
| 事業系ごみ排出量 | t/年 | 13,288 | 12,100 | 12,100 | 未達成 |
| 資源化率 | % | 16.1% | - | 30% | 未達成 |

表2-3-2 項目別の増減率(家庭系ごみ)

| 項目 | 単位 | 平成22年度 実績 | 平成26年度 実績 | 増減率 (平成22年度比) |
|---------|--------|--------------|--------------|------------------|
| もえるごみ | t/年 | 17,392 | 17,305 | 0% |
| もえないごみ | | 725 | 674 | -7% |
| びん類 | | 662 | 635 | -4% |
| ペットボトル | | 124 | 100 | -20% |
| 白色トレイ | | 1 | 0 | -40% |
| プラ製容器包装 | | 564 | 553 | -2% |
| 新聞・広告 | | 3,091 | 1,928 | -38% |
| 雑誌・雑紙 | | 1,592 | 1,094 | -31% |
| ダンボール | | 765 | 518 | -32% |
| 飲料紙パック | | 16 | 12 | -23% |
| 紙製容器包装 | | 296 | 224 | -24% |
| 飲料缶 | | 212 | 138 | -35% |
| 古着類 | | 336 | 321 | -5% |
| 蛍光管・乾電池 | | 48 | 44 | -9% |
| 粗大ごみ | | 159 | 96 | -40% |
| 集団回収 | | 55 | 91 | 65% |
| 合計 | 26,038 | 23,733 | -9% | |

平成 26 年度の家庭系ごみの 1 人 1 日当たり排出量を平成 22 年度と比較してみると広域圏全体で 7.5%減少しています。市町村別にみると筑北村以外の市町村が減少し、前回の平成 27 年度計画目標値を達成しています。

表 2-3-3 平成 26 年度市町村別家庭系ごみの 1 人 1 日当たり排出量の現状と計画目標値

| 項目 | 単位 | 実績値 | | | | 前計画目標値 | |
|-------|------|--------|--------|--------|------------------|---------------|---------------|
| | | 平成16年度 | 平成22年度 | 平成26年度 | 増減率 (平成22年度比) | 第2期 平成27年度 | 第3期 平成32年度 |
| 安曇野市 | g/人日 | 581 | 548 | 501 | -8.4% | 511 | 484 |
| 池田町 | | 640 | 583 | 526 | -9.7% | 558 | 535 |
| 松川村 | | 529 | 522 | 501 | -4.1% | 502 | 481 |
| 生坂村 | | 547 | 540 | 529 | -2.1% | 535 | 513 |
| 筑北村 | | 621 | 524 | 548 | 4.7% | 511 | 492 |
| 麻績村 | | 582 | 507 | 501 | -1.2% | 494 | 481 |
| 広域圏全体 | | 583 | 547 | 506 | -7.5% | 516 | 488 |

表 2-3-4 平成 26 年度における市町村別家庭系ごみの 1 人 1 日当たり排出量の内訳

| 項目 | 単位 | 安曇野市 | 池田町 | 松川村 | 生坂村 | 筑北村 | 麻績村 | 広域圏全体 |
|--------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| もえるごみ | g/人日 | 374 | 373 | 357 | 376 | 319 | 294 | 369 |
| もえないごみ | | 14 | 13 | 13 | 14 | 18 | 19 | 14 |
| 資源物 | | 109 | 133 | 127 | 128 | 195 | 180 | 118 |
| 粗大ごみ | | 1 | 5 | 2 | 10 | 15 | 6 | 2 |
| 集団回収 | | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 合計 | | 501 | 526 | 501 | 529 | 548 | 501 | 506 |

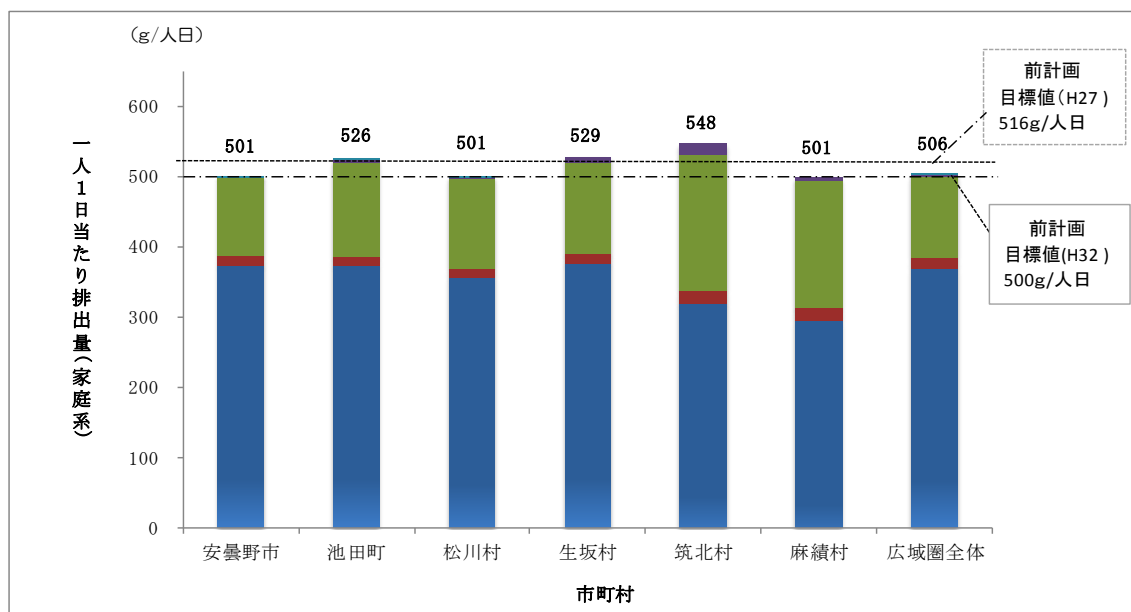


図 2-3-1 平成 26 年度における市町村別家庭系ごみの 1 人 1 日当たり排出量の内訳

平成 26 年度の事業系の排出量は平成 22 年度と比較すると 9.8%増加し、現状維持という前回の計画目標（12,100t）は達成できていません。

表 2-3-5 平成 26 年度事業系ごみ排出量の現状と計画目標値

| 項目 | 単位 | 実績値 | | | | 前計画目標値 | |
|-------|-----|--------|--------|--------|------------------|---------------|---------------|
| | | 平成16年度 | 平成22年度 | 平成26年度 | 増減率 (平成22年度比) | 第2期 平成27年度 | 第3期 平成32年度 |
| 広域圏全体 | t/年 | 13,986 | 12,100 | 13,288 | 9.8% | 12,100 | 12,100 |

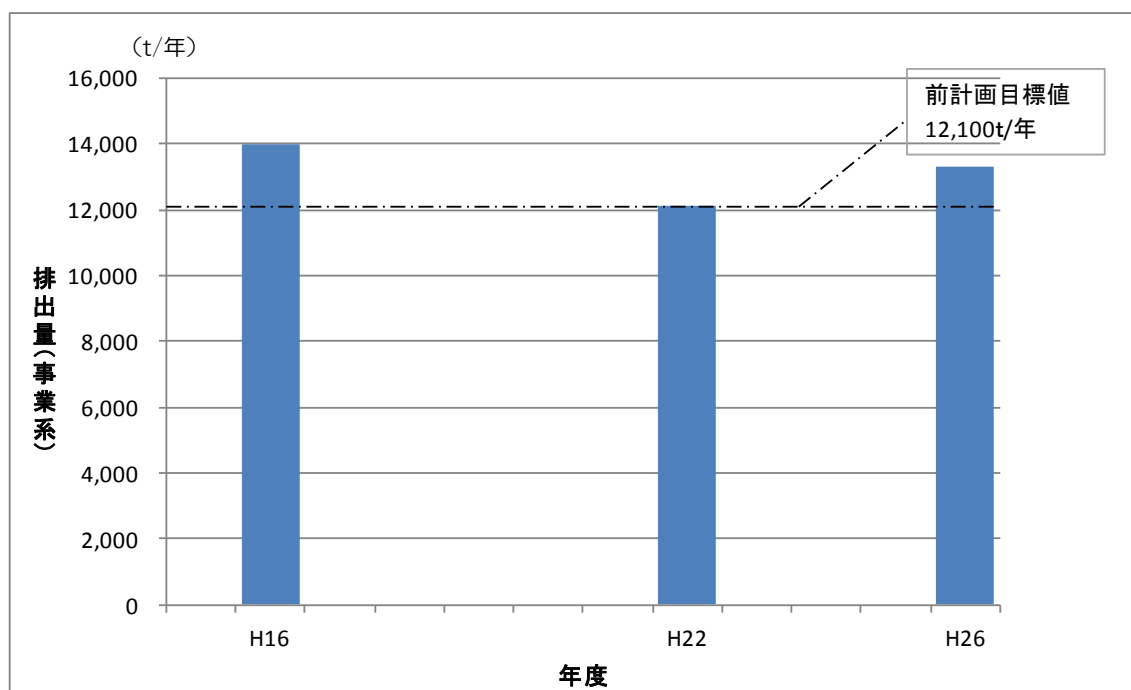


図 2-3-2 市町村別家庭系ごみの 1 人 1 日当たり排出量の目標達成状況

第2節 国の目標（廃棄物処理法の基本方針・平成22年度変更）

廃棄物処理法に基づく国の目標値を次に示します。平成27年度には、平成19年度の排出量に対して5%削減することを目標としています。資源化については、再生利用量として25%以上の目標を掲げています。

表 2-3-6 国の目標値

| 項目 | 数値目標 | 目標年次 |
|-------|--------------|--------------------------|
| 排出量 | 722千t | 基準年次：H19年度 目標年次：H27年度 |
| 再生利用量 | 約25.0% | |
| 最終処分量 | 63千t(約22%削減) | |

※1：排出量：家庭系ごみ量+事業系ごみ量+集団回収量

※2：再生利用量：(直接資源化量+中間処理による資源化量) ÷ (総処理量+集団回収量) × 100

参考 廃棄物処理法の基本方針（平成27年度改定案）

| 項目 | 数値目標 |
|-------|-----------------|
| 排出量 | 約12%削減(平成24年度比) |
| 再生利用量 | 約27.0% |
| 最終処分量 | 14%削減(平成24年度比) |

第3節 長野県の目標（長野県廃棄物処理計画（第三期）・平成22年度）

長野県の目標値を次に示します。長野県は、平成27年度の数値目標として、排出量については620千トン、資源化については、再生利用率30%以上の目標を掲げています。

表 2-3-7 長野県の目標値

| 項目 | 数値目標 | 計画量 (平成27年度) |
|-------|-------|-----------------|
| 排出量 | 620千t | - |
| 再生利用量 | 30% | 186千t |
| 最終処分量 | 9% | 56千t |

出典：長野県廃棄物処理計画（第三期）

第4節 穂高広域圏のごみ排出量の状況

平成17年度以降の家庭系ごみ（収集ごみ）は減少傾向にあります。一方で事業系ごみ（持込ごみ）は平成18年度から平成22年度は減少傾向にありましたが、平成22年度以降増加してします。

表 2-3-8 ごみ排出量の推移（関係市町村別）

| | | 平成17年度 | 平成18年度 | 平成19年度 | 平成20年度 | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 家庭系ごみ | 安曇野市 | t/年 | 20,609 | 20,665 | 20,357 | 20,286 | 19,973 | 19,855 | 19,912 | 19,521 | 18,571 | 18,016 |
| | 池田町 | t/年 | 2,497 | 2,421 | 2,361 | 2,312 | 2,249 | 2,241 | 2,271 | 2,228 | 2,149 | 1,982 |
| | 松川村 | t/年 | 2,083 | 2,048 | 2,026 | 2,008 | 1,974 | 1,943 | 2,010 | 2,020 | 1,936 | 1,839 |
| | 生坂村 | t/年 | 487 | 474 | 465 | 436 | 402 | 400 | 390 | 390 | 393 | 374 |
| | 筑北村 | t/年 | 1,253 | 1,215 | 1,101 | 1,115 | 1,071 | 1,020 | 1,019 | 1,023 | 984 | 992 |
| | 麻績村 | t/年 | 591 | 637 | 612 | 580 | 575 | 579 | 564 | 557 | 558 | 531 |
| | 圏域全体(収集) | t/年 | 27,520 | 27,460 | 26,922 | 26,737 | 26,244 | 26,038 | 26,166 | 25,741 | 24,593 | 23,733 |
| 事業系ごみ | t/年 | 12,973 | 13,267 | 12,748 | 12,297 | 12,224 | 12,100 | 12,137 | 12,568 | 12,491 | 13,288 | |
| 圏域全体 | t/年 | 40,493 | 40,727 | 39,670 | 39,034 | 38,468 | 38,138 | 38,303 | 38,309 | 37,084 | 37,021 | |

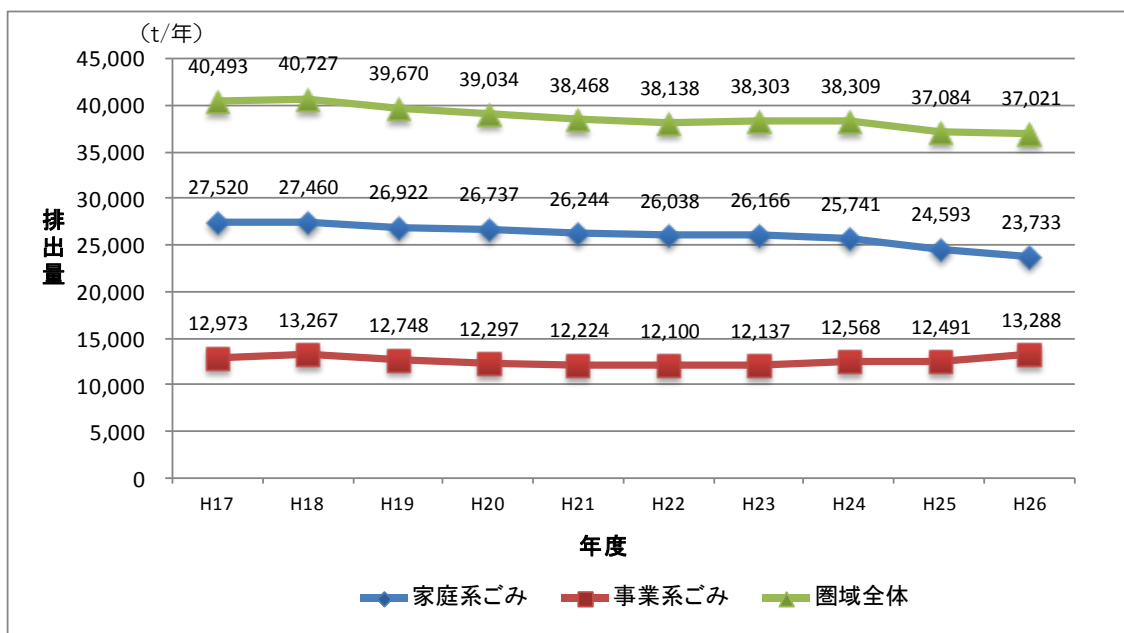


図 2-3-3 穂高クリーンセンター圏域のごみ排出量の推移

本組合圏域の1人1日当たり排出量は、全国平均に対して約170g、長野県平均に対して約60g少ない状況にあります。

表 2-3-9 1人1日当たり排出量の状況

| | 排出量 | 1人1日当たり排出量 | 備考 |
|-----|----------------|------------|----------|
| 広域圏 | 37,084 t/年 | 785 g/人日 | 平成25年度実績 |
| 長野県 | 667,111 t/年 | 847 g/人日 | |
| 全国 | 44,874,130 t/年 | 958 g/人日 | |

※1：排出量＝家庭系ごみ量＋事業系ごみ量＋集団回収量

※2：1人1日当たり排出量＝排出量÷365日÷計画収集人口

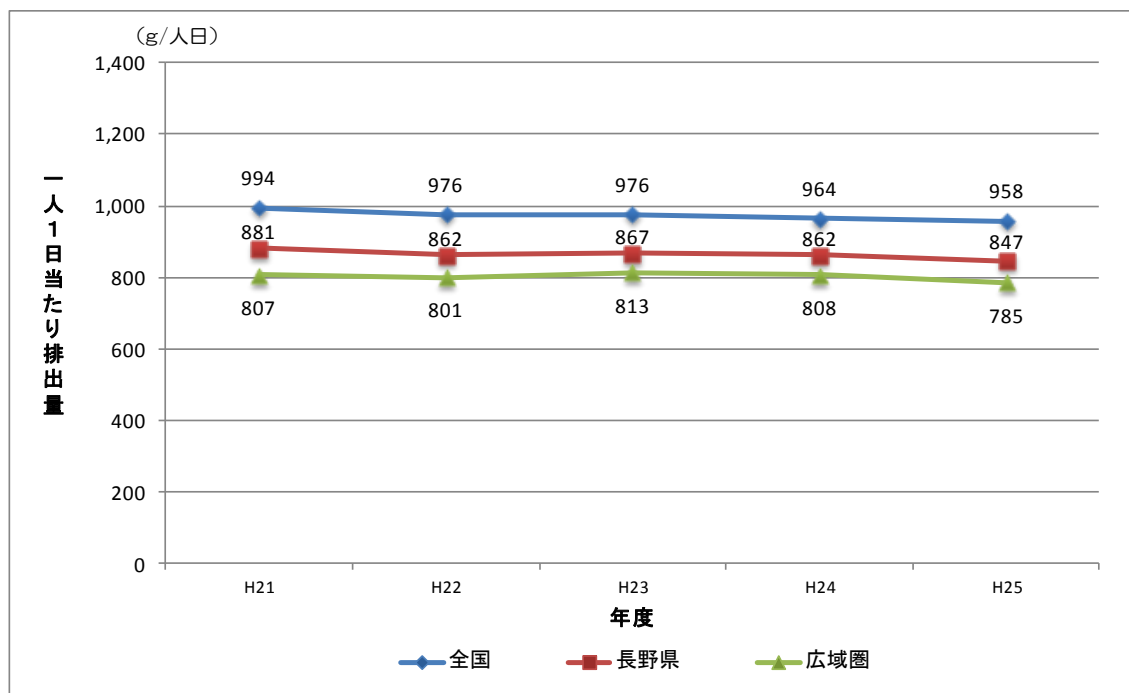
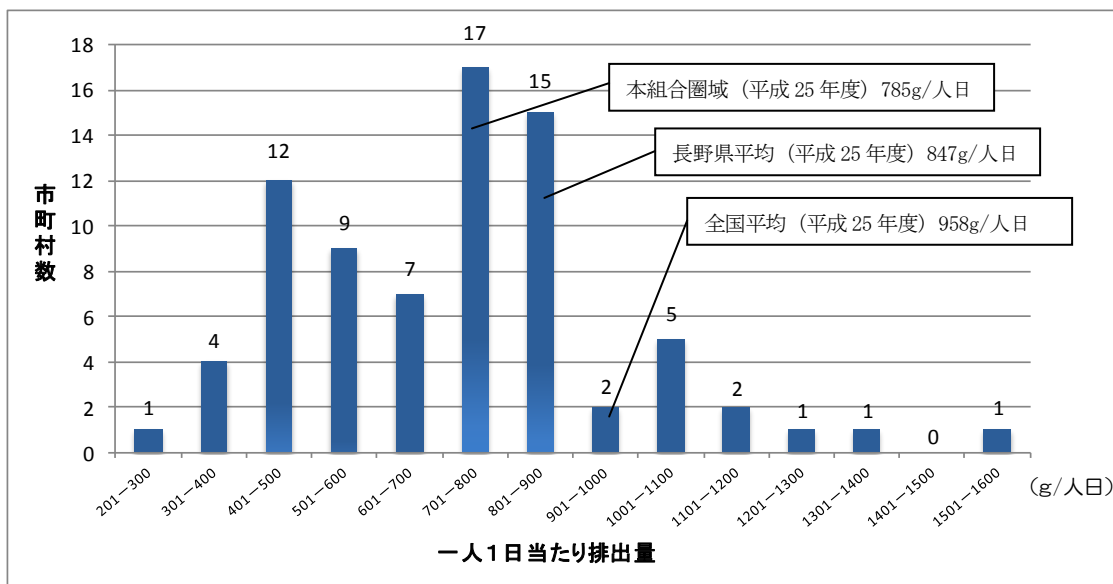


図 2-3-4 1人1日当たり排出量の状況

1人1日当たり排出量を長野県下における市町村別で見た場合、本組合圏域は、ほぼ中位に当たります。本組合圏域の1人1日当たり排出量は、全国平均や長野県平均との比較では平均レベルよりは少ない結果となりました。しかし、長野県下の市町村単位で見た場合は、ほぼ、中位に位置している結果になっています。



出典：一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）

図 2-3-5 平成 25 年度における長野県自治体別 1 人 1 日当たり排出量

第5節 将来人口の推計

将来人口は市町村ごとに年度末人口の実績値を用いてトレンド予測しました。

国立社会保障・人口問題研究所の「日本の市区町村別将来予測」と比較したところ、大幅に減少していたためトレンド予測の将来人口値を採用しました。

表 2-3-10 市町村別人口の推計結果（見直し計画）

| 項目 | 単位 | 実績 | | 推計結果 | | | | |
|-------|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 |
| 安曇野市 | 人 | 98,425 | 98,352 | 98,279 | 98,207 | 98,134 | 98,061 | 97,988 |
| 池田町 | | 10,323 | 10,273 | 10,224 | 10,175 | 10,126 | 10,077 | 10,029 |
| 松川村 | | 10,056 | 10,065 | 10,042 | 10,019 | 9,997 | 9,974 | 9,951 |
| 生坂村 | | 1,936 | 1,920 | 1,910 | 1,901 | 1,893 | 1,886 | 1,880 |
| 筑北村 | | 4,958 | 4,774 | 4,691 | 4,609 | 4,531 | 4,454 | 4,381 |
| 麻績村 | | 2,904 | 2,851 | 2,799 | 2,746 | 2,694 | 2,641 | 2,589 |
| 広域圏全体 | | 128,602 | 128,233 | 127,943 | 127,655 | 127,372 | 127,091 | 126,815 |

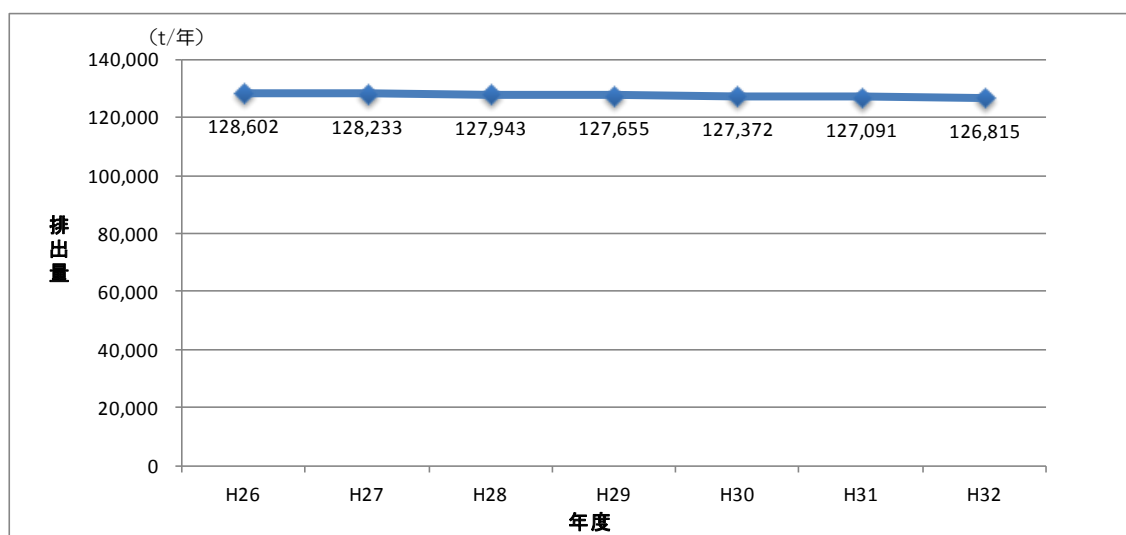


図 2-3-6 広域圏全体の人口の推移（見直し計画）

第6節 減量目標・資源化目標

本計画で見直しを行った第3期目標年次である平成32年度の目標値は以下のように定めます。

1. 家庭系ごみ

広域圏全体で1人1日当たり排出量を500g/人日以下を目標とします。

表 2-3-11 市町村ごとの目標値の設定

| 市町村 | 単位 | 現状 | | 予測値 | 目標値 平成32年度 |
|------|------|--------|--------|--------|---------------|
| | | 平成22年度 | 平成26年度 | 平成32年度 | |
| 安曇野市 | g/人日 | 548 | 501 | 489 | 500g/人日 |
| 池田町 | | 583 | 526 | 529 | |
| 松川村 | | 522 | 501 | 515 | |
| 生坂村 | | 540 | 529 | 534 | |
| 筑北村 | | 524 | 548 | 547 | |
| 麻績村 | | 507 | 501 | 491 | |
| 広域圏 | | 547 | 506 | 497 | |

予測値：平成22年度から平成26年度までの人口とごみ排出量の実績を用いて平成32年度の1人1日当たり排出量を求めたもの。

●減量目標

住民・事業者・関係市町村・本組合がそれぞれの役割を果たす中で、家庭系ごみの1人1日当たり排出量を平成32年度までに500g/人日以下とします。

平成26年度
ごみ排出量
506g/人日
(約23,733t/年)



平成32年度
ごみ排出量
500g/人日以下
(約22,997t/年 以下)

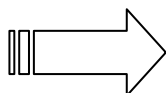
2. 事業系ごみ

平成26年度比で平成32年度には排出量を3%削減することを目標とします。

●減量目標

事業系ごみは排出量(年間量)を平成26年度と比べて平成32年度までに3%以上、減量することを目指します。

平成26年度
ごみ排出量 約13,288t/年



平成32年度
ごみ排出量
約12,890t/年以下
(平成26年度実績より3%
減量)

3. 計画目標値の推移

ごみ排出量を平成26年度に対して、本計画で見直しを行った第3期目標年次（平成32年度）では約1,168t/年を削減することを目標とします。1人1日当たり排出量にすると、約14g/人日削減することとなります。

表 2-3-12 現状と計画目標値の推移

| | | 実績値 | | | | | 計画値 | | | | | |
|-------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 |
| 人口 | | 130,526 | 128,761 | 129,925 | 129,432 | 128,602 | 128,233 | 127,943 | 127,655 | 127,372 | 127,091 | 126,815 |
| ごみ排出量 | 排出量(t/年) | 38,138 | 38,303 | 38,309 | 37,084 | 37,021 | 37,222 | 36,913 | 36,630 | 36,368 | 36,120 | 35,886 |
| | 家庭系ごみ(収集) | 26,038 | 26,166 | 25,741 | 24,593 | 23,733 | 24,000 | 23,758 | 23,541 | 23,345 | 23,164 | 22,997 |
| | 事業系ごみ(持込) | 12,100 | 12,137 | 12,568 | 12,491 | 13,288 | 13,222 | 13,155 | 13,089 | 13,023 | 12,956 | 12,890 |
| | 1人1日当たり排出量(g/人日) | 801 | 813 | 808 | 785 | 789 | 795 | 790 | 786 | 782 | 779 | 775 |
| | 家庭系ごみ(収集) | 547 | 555 | 543 | 521 | 506 | 513 | 509 | 505 | 502 | 499 | 497 |
| | 事業系ごみ(持込) | 254 | 258 | 265 | 264 | 283 | 282 | 282 | 281 | 280 | 279 | 278 |

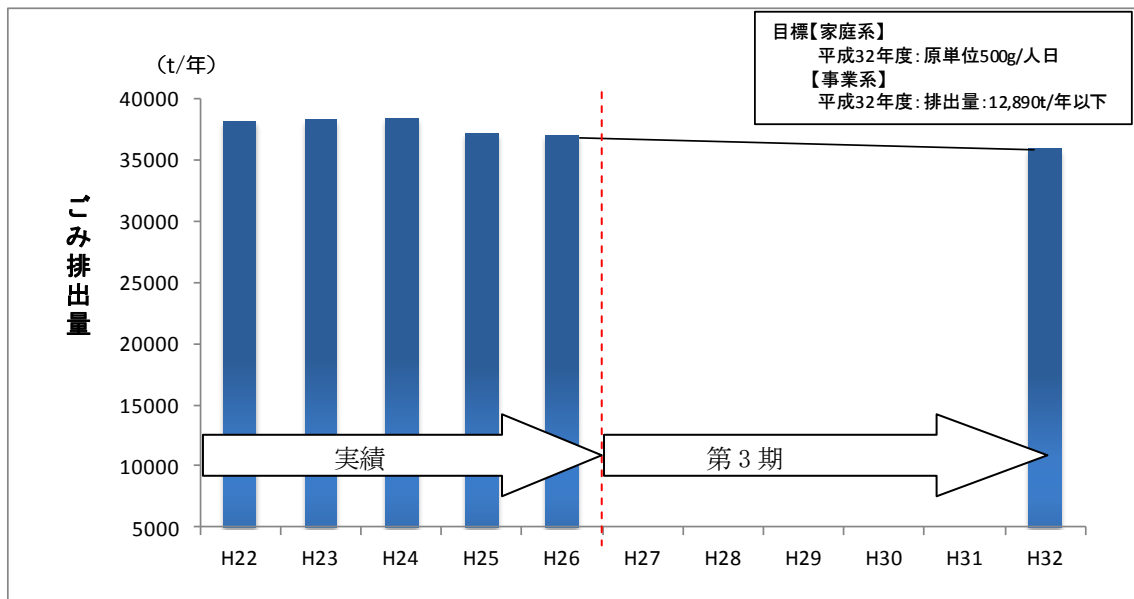


図 2-3-7 現状と計画目標値の推移

第4章 基本方針

第1節 基本方針

基本理念「住民・事業者が主役に循環型社会を目指して」の実現に向けた基本方針を次の5つとします。

これら基本方針に基づく具体的な施策については、PDC Aサイクルの考え方を取り入れ「目的、目標を定める (Plan)」、「施策の運用を行う (Do)」、「運用による効果の監査を行う (Check)」、「施策の変更・改定を行う (Action)」を実践していくものとします。

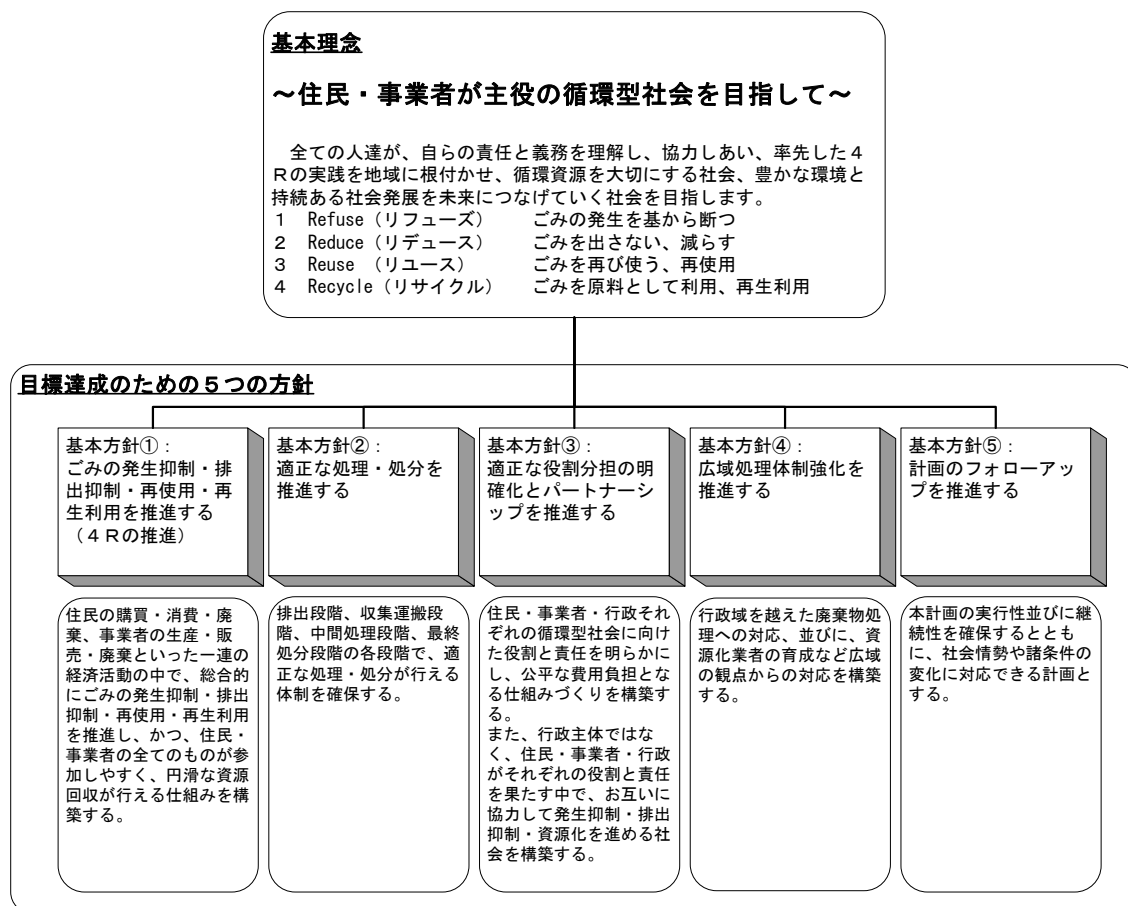


図 2-4-1 5つの基本方針

基本方針ごとに主要施策の方向性を本計画で示し、関係市町村にこれを提言していくものとします。これにより、住民・事業者・関係市町村・本組合の連携を推進していきます。

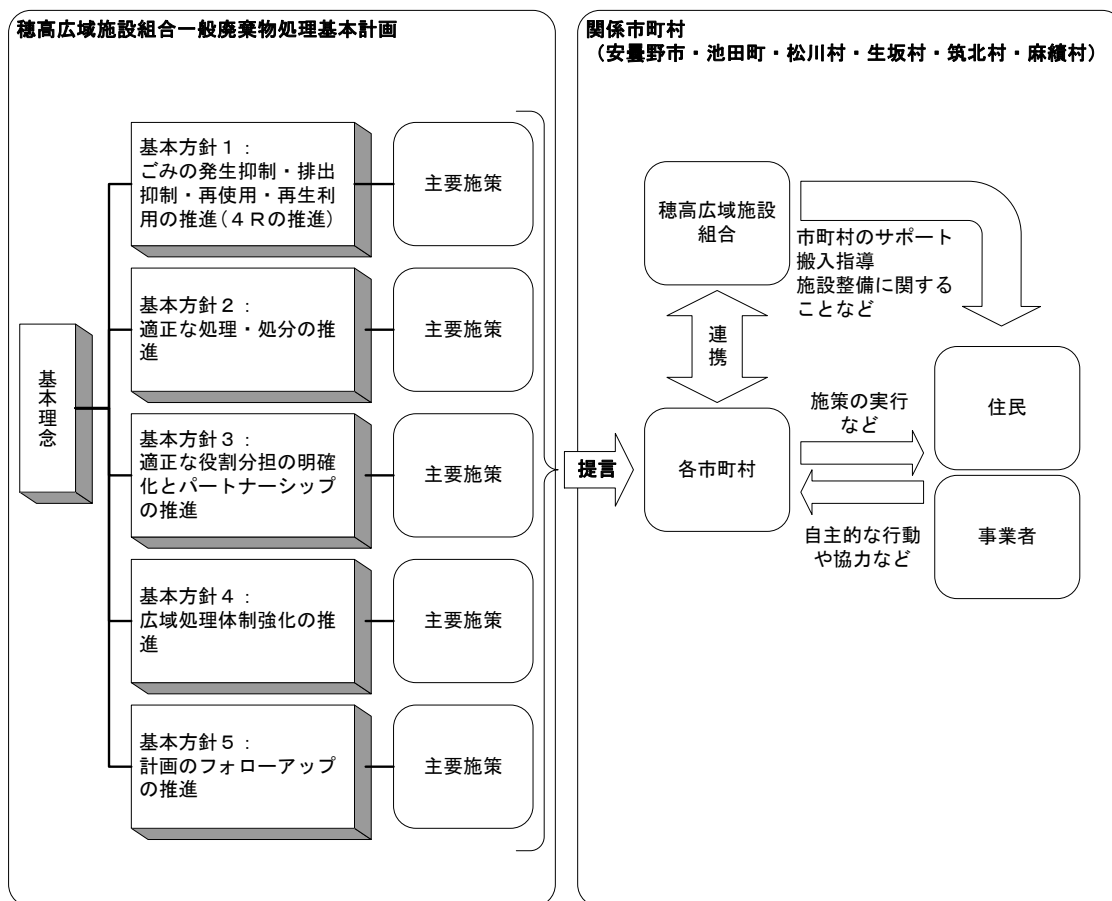


図 2-4-2 住民・事業者・関係市町村・本組合の連携

第2節 ごみ処理の課題

基本方針ごとの課題を次に示します。

基本方針1:ごみの発生抑制・排出抑制・再使用・再生利用を推進する(4Rの推進)

住民の購買・消費・廃棄、事業者の生産・販売・廃棄といった一連の経済活動の中で、総合的にごみの発生抑制・排出抑制・再使用・再生利用を推進し、かつ、住民・事業者の全てのものが参加しやすく、円滑な資源回収が行える仕組みを構築する。

意識・啓発・PRに関すること

- 分別の必要性が明確でない。
- 資源物の有効活用が状況が明確でない。
- 実行しやすい事から行っていくことが必要。
- 教育の充実が必要。
- 広報による周知の効果が低い。
- 紙・布の資源活用のPRが足りない。
- フリーマーケットやリサイクルバザーなどの環境整備が必要。
- 行事、イベントでのごみ減量のPRと実行が必要。
- 圏域の積極的な活動の取り組みが少ない。

ごみの排出に関すること

- ごみの減量が進んでいない。
- 圏域のリサイクル率が低い。
- 事業所ごみには紙ごみが多い。
- 紙おむつごみが多く見られる。

生ごみに関すること

- 焼却ごみには年間約17%の生ごみが混ざっている。
- 生ごみの減量・資源化が必要。

容器包装や過剰包装、レジ袋に関すること

- 焼却ごみには年間約22%の容器包装が混ざっている。
- 過剰包装を削減する努力が必要。
- レジ袋を削減する努力が必要。
- 使い捨て容器の削減が必要。

マイバック運動に関すること

- マイバック、マイバスケットの定着率が向上しつつある。

基本方針2: 適正な処理・処分の推進

排出段階、収集運搬段階、中間処理段階、最終処分段階の各段階で、適正な処理・処分が行える体制を確保する。

収集・分別方法に関すること

- 細かく分別するのではなく誰もが取り組める視点が必要。
- 費用対効果と環境負荷面の考慮が必要。
- 資源物を出しやすい環境づくりが必要。

資源化に関すること

- 剪定枝の資源化が必要。
- 生ごみの資源化が必要。
- 新しい手法の情報収集や発信が必要。
- 費用対効果と環境負荷面の考慮が必要。

中間処理に関すること

- 適正な中間処理の確保と継続が必要。
- 穂高クリーンセンター(焼却処理施設)の老朽化。
- 穂高クリーンセンター(不燃物処理施設)の老朽化。
- 不燃ごみ、粗大ごみからの資源回収が不十分。
- 野焼の禁止とごみ減量の関係の整理が必要。

最終処分に関すること

- 最終処分は地域外で行っている。
- 適正な最終処分地の継続的な確保が必要。
- ごみの減量や中間処理の工夫による最終処分量の最小化が必要。

基本方針3: 適正な役割分担の明確化とパートナーシップの推進

住民・事業者・行政それぞれの循環型社会に向けた役割と責任を明らかにし、公平な費用負担となる仕組みづくりを構築する。
また、行政主体ではなく、住民・事業者・行政がそれぞれの役割と責任を果たす中でお互いに協力して発生抑制・排出抑制・資源化を進める社会を構築する。

ごみの有料化・減量へのインセンティブに関すること

- ごみ減量への実行性を担保するため、インセンティブが必要。
- ごみ減量へのインセンティブの構築に向けて、ごみ処理費用の公平な費用負担を構築することが必要。

不法投棄に関すること

- 実行性のある不法投棄の具体的な対策が必要。

仕組みづくりに関すること

- 地域のごみの減量、リサイクルを支える人達への支援が必要。
- 一人暮らしの老人など特殊事情をもった人達への対応が必要。
- 事業系ごみの市町村別排出量が把握されていない。

住民・事業者・行政の行動に関すること

- 事業者の責任意識を促すことが必要。
- 住民の責任意識を促すことが必要。
- 各主体の自主的取り組みを促す必要がある。

基本方針4: 広域処理体制強化の推進

行政域を超えた廃棄物処理への対応、並びに、資源化業者の育成など広域の観点からの対応を構築する。

分別区分に関すること

- 組合圏域全体でリサイクル等の足並みを揃えるため、分別区分の統一について検討する必要がある。
- 焼却ごみと不燃ごみ以外の、粗大ごみ、資源物を中心としたごみの広域処理について検討する必要がある。

広域の処理体制、組織体制に関すること

- 組合圏域全ての住民に同じレベルの情報を公開していくことが重要である。
- 組合と各市町村の連携を強化する必要がある。
- 組合の処理・処分地施設設置には、圏域全体の責任のもと、地元理解を得る必要がある。
- 長期的には、組合圏域のみならず、周辺市町村、周辺組合との連携を図っていく必要がある。
- 災害時の広域処理について検討する必要がある。

基本方針5: 計画のフォローアップの推進

本計画の実行性並びに継続性を確保するとともに、社会情勢や諸条件の変化に対応できる計画とする。

情報公開

- 市町村、組合からの情報公開が必要。
- 住民が意見を発する場を設ける必要がある。

目標と目標管理

- 圏域全体での明確な数値目標が無い。
- 明確で住民に分かり易い目標の設定が必要。
- 目標の達成度合いを検証する仕組みが無い。
- 経済的インセンティブなど、目標達成のための具体的かつ実行性のある方策が必要。

第5章 発生抑制、減量化、資源化計画

第1節 現在実施している施策

1. 家庭系

本組合および関係市町村で行われている家庭系の主な施策・事業を次に示します。

表 2-5-1 家庭系の施策・事業

| 項目 | 施策・事業 |
|----------------|--|
| リフューズ リデュース | <ul style="list-style-type: none">・ ごみ減量や分別の意識啓発・ 広報誌などによる情報提供・ 指定袋制度・ 生ごみ処理機器等の購入補助・ 過剰包装レジ袋対策・ マイバック・マイバスケットの定着率向上策 |
| リユース | <ul style="list-style-type: none">・ 粗大ごみなどの不用品の再使用 |
| リサイクル | <ul style="list-style-type: none">・ 空き缶や空きびんなど資源物の分別収集・回収・ 剪定枝のリサイクル・ ごみ分別徹底の推進・ 集団回収・ 焼却廃熱の有効利用・ 常設の資源物排出場所（リサイクルセンター） |

2. 事業系

本組合および関係市町村で行われている事業系の主な施策・事業を次に示します。

表 2-5-2 事業系の施策・事業

| 項目 | 施策・事業 |
|----------------|---|
| リフューズ リデュース | <ul style="list-style-type: none">・ 事業者指導・ 生ごみの自己処理の推進・ 過剰包装禁止の呼びかけ・ 推奨袋制度 |
| リサイクル | <ul style="list-style-type: none">・ 空き缶や空きびんなど資源物回収・ ごみ分別徹底の推進 |

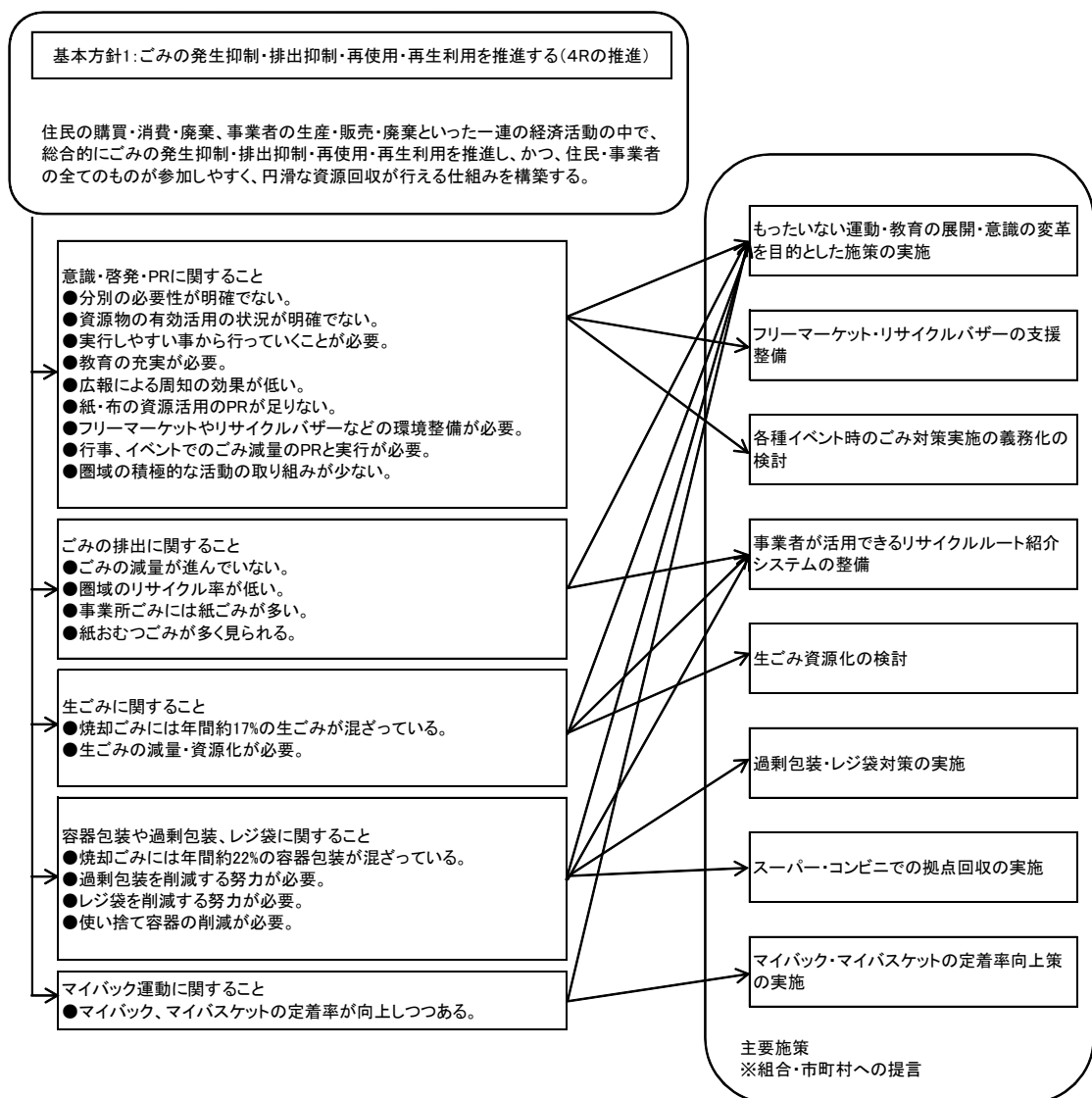
第2節 今後実施する施策

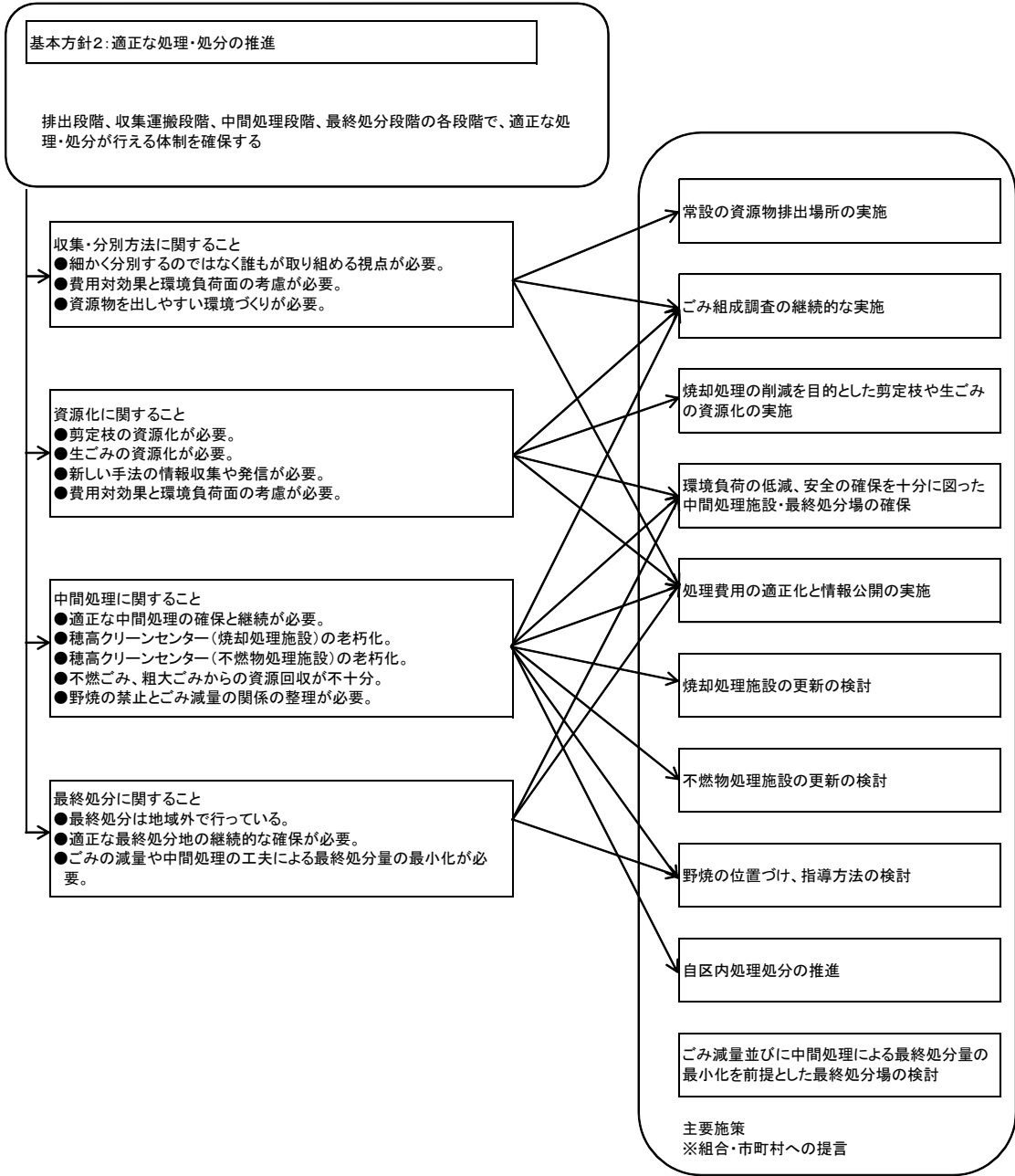
1. 基本的な考え方

循環型社会の構築に向け、住民・事業者・関係市町村・本組合がそれぞれの役割と果たす中で、ごみの発生抑制を中心とした減量化と資源化に取り組むとともに、環境負荷の低減に配慮した施策を展開します。

2. 目標達成に向けた主要施策

減量化・資源化の目標達成に向けた施策案を次に示します。関係市町村と本組合が連携しつつ、住民・事業者の協力を得て、実施していくことが重要です。





基本方針3: 適正な役割分担の明確化とパートナーシップの推進

住民・事業者・行政それぞれの循環型社会に向けた役割と責任を明らかにし、公平な費用負担となる仕組みづくりを構築する。
また、行政主体ではなく、住民・事業者・行政がそれぞれの役割と責任を果たす中でお互いに協力して発生抑制・排出抑制・資源化を進める社会を構築する。

ごみの有料化・減量へのインセンティブに関すること
●ごみ減量への実行性を担保するため、インセンティブが必要。
●ごみ減量へのインセンティブの構築に向けて、ごみ処理費用の公平な費用負担を構築することが必要。

不法投棄に関すること
●実行性のある不法投棄の具体的な対策が必要。

仕組みづくりに関すること
●地域のごみの減量、リサイクルを支える人達への支援が必要。
●一人暮らしの老人など特殊事情をもった人達への対応が必要。
●事業系ごみの市町村別排出量が把握されていない。

住民・事業者・行政の行動に関すること
●事業者の責任意識を促すことが必要。
●住民の責任意識を促すことが必要。
●各主体の自主的取り組みを促す必要がある。

家庭系ごみ処理の有料化の状況

事業系ごみの処理手数料の見直しの検討

ごみ処理費用の分析と公表

圏域全体での不法投棄対策実施の検討

特殊事情のある人達への個別収集の検討

事業系ごみの市町村別排出量が把握できるシステムの検討

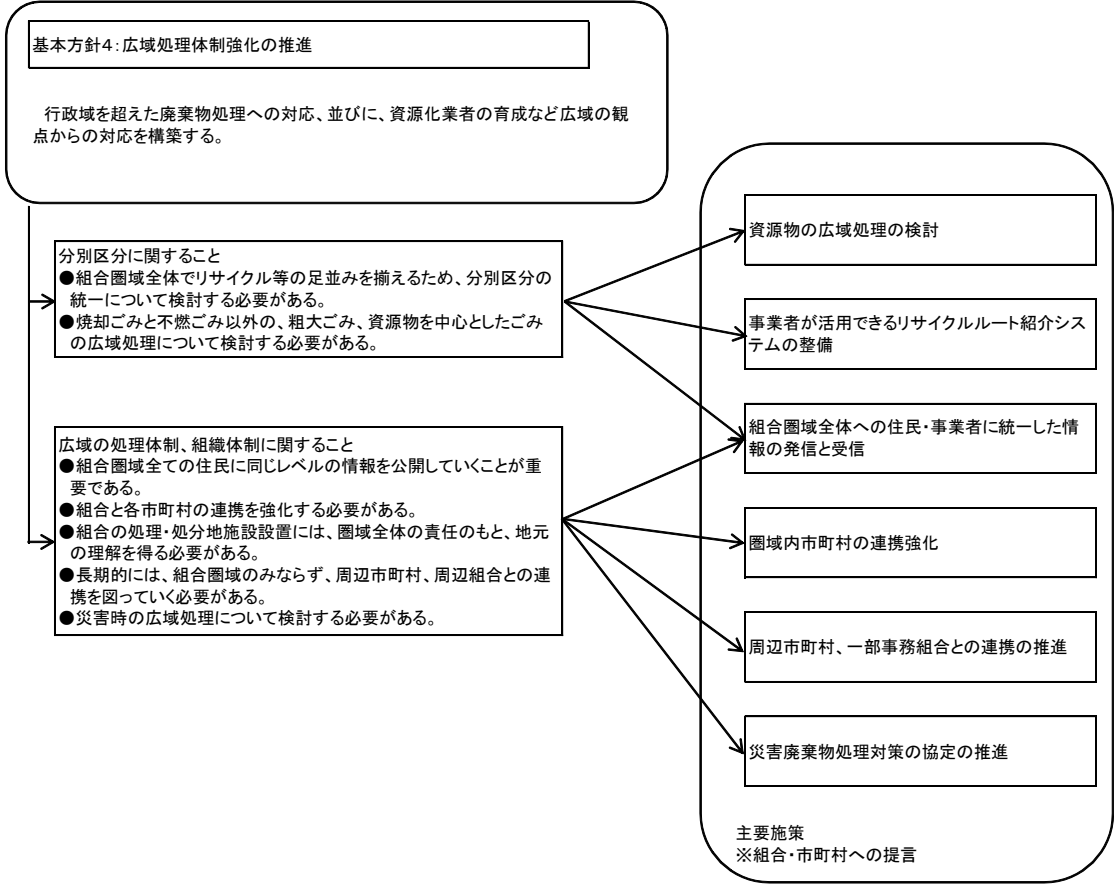
NPO・ボランティアの支援・育成の検討、地域指導員などへの報奨等の検討

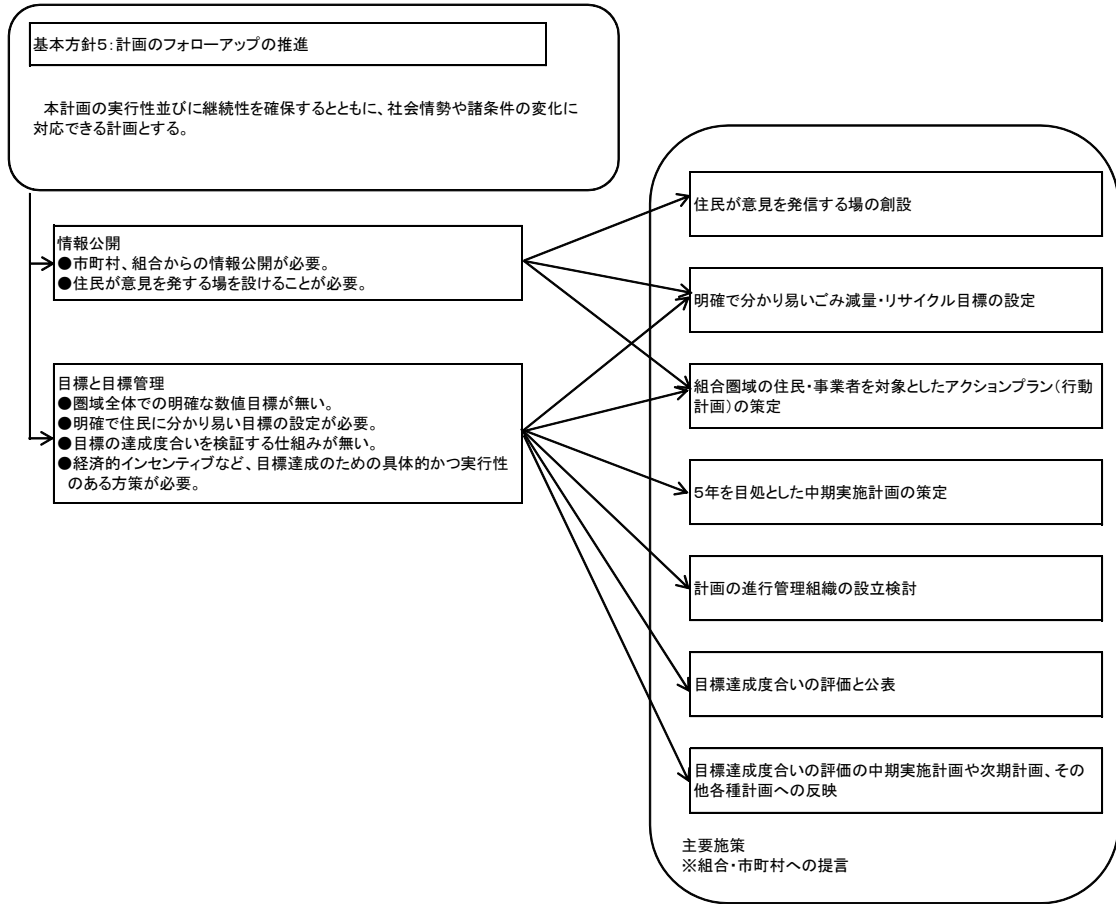
事業者への分別指導の強化実施

事業者のごみステーション排出の規制強化の実施

年齢層や職業に応じたごみ出しマナー対策の実施

主要施策
※組合・市町村への提言





第6章 処理計画

第1節 処理計画における基本的な考え方

持続可能な循環型社会を構築するため、まず、積極的な減量化・資源化によるごみ排出量削減を進め、それでも排出されるごみについては、適正な処理・処分を行います。

第2節 ごみ排出量の見通し

圏域のごみ量等の推移は次のとおりです。啓発や事業者指導による排出抑制、資源物の分別協力度の向上などの減量化・資源化を推進することにより、第3期の目標年度にはもえるごみで29,864 t/年を目指します。

これは現状（平成26年度）と比べて約580 t/年の減量になります。

表2-6-1 ごみ排出量の見通し

| 項目 | 基準 平成13年度 | 現状 平成26年度 | 本計画予測値 平成32年度 |
|--------------|--------------|--------------|------------------|
| もえるごみ (t/年) | 32,677 | 30,446 | 29,864 |
| もえないごみ (t/年) | 2,200 | 822 | 770 |
| 資源物 (t/年) | 7,691 | 5,567 | 5,085 |
| 粗大ごみ (t/年) | 179 | 96 | 99 |
| 集団回収 (t/年) | 6 | 91 | 68 |
| ごみ排出量 (t/年) | 42,753 | 37,021 | 35,886 |

第3節 収集運搬計画

1. 収集運搬計画の方針

住民サービスの充実を図りながら、効率的かつ環境負荷の低減に配慮した収集運搬体制の構築を目指すことを基本としますが、収集運搬は原則、関係市町村の分担であるため、関係市町村主体による計画として推進します。

2. ごみの分別区分

原則、現行の分別区分を維持することとします。関係市町村の分別区分は、ほぼ同様な内容になっていますが、一部の収集区分や収集頻度が異なるため、適宜、関係市町村と本組合で調整を図っていくものとします。

また、今後、資源化の推進に伴う分別区分に変更などが生じた場合は、前述したとおり、適宜、関係市町村と本組合で調整を図り、整合をとります。

3. 収集運搬

収集運搬の効率化と住民サービスの充実を図ります。
分別排出の強化に努めます。

4. 収集量の見通し

収集運搬の主体は、先に記したように関係市町村が主体になりますが、参考として、目標年次における本組合圏域の家庭系ごみ排出量の見通しを次に示します。

表 2-6-2 家庭系ごみの排出量の見通し

| 項目 | | 基準 | 現状 | 本計画予測値 |
|---------|-------|--------|--------|--------|
| | | 平成13年度 | 平成26年度 | 平成32年度 |
| もえるごみ | (t/年) | 19,023 | 17,305 | 17,117 |
| もえないごみ | (t/年) | 1,823 | 674 | 627 |
| びん類 | (t/年) | 831 | 635 | 581 |
| ペットボトル | (t/年) | 136 | 100 | 91 |
| 白色トレイ | (t/年) | 19 | 0 | 0 |
| プラ製容器包装 | (t/年) | 213 | 553 | 506 |
| 新聞・広告 | (t/年) | 3,837 | 1,928 | 1,761 |
| 雑誌・雑紙 | (t/年) | 1,403 | 1,094 | 997 |
| 段ボール | (t/年) | 588 | 518 | 472 |
| 飲料紙パック | (t/年) | 19 | 12 | 11 |
| 紙製容器包装 | (t/年) | 89 | 224 | 205 |
| 飲料缶 | (t/年) | 284 | 138 | 126 |
| 古着類 | (t/年) | 214 | 321 | 294 |
| 蛍光管・乾電池 | (t/年) | 59 | 44 | 42 |
| 粗大ごみ | (t/年) | 179 | 96 | 99 |
| 集団回収 | (t/年) | 6 | 91 | 68 |
| ごみ排出量 | (t/年) | 28,722 | 23,733 | 22,997 |

第4節 中間処理計画

1. 中間処理計画の方針

循環型社会を構築していくため、積極的な減量化・資源化によるごみ排出量の抑制を図った上で、環境負荷の低減や処理コストの削減を踏まえた安全かつ効率的な中間処理を行います。

なお、中間処理における本組合の分担は、もえるごみと一部の不燃物の処理であることから、ここではもえるごみと一部の不燃物の処理について計画することとします。

また、中間処理計画の方針は、基本方針2「適正な処理・処分の推進」に即したものにするとともに、それぞれの課題に対応することを基本とします。

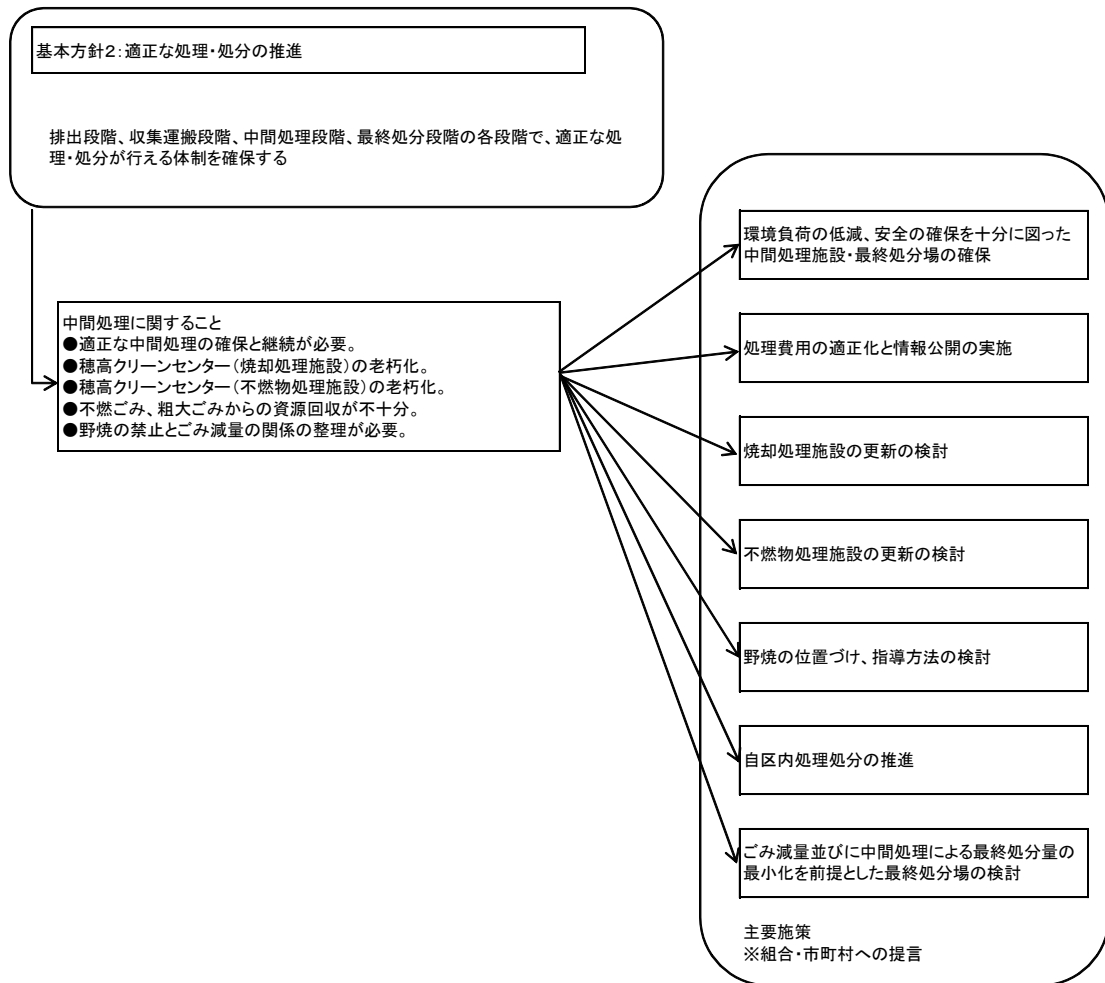


図 2-6-1 適正な中間処理による処理・処分の推進

2. 穂高クリーンセンターの中間処理の状況

穂高クリーンセンターでは、もえるごみの焼却処理により最終処分量の減量化を行っています。また、本組合圏域から発生する一部のもえないごみを破碎処理し、資源化することで最終処分量の減量化を図っています。

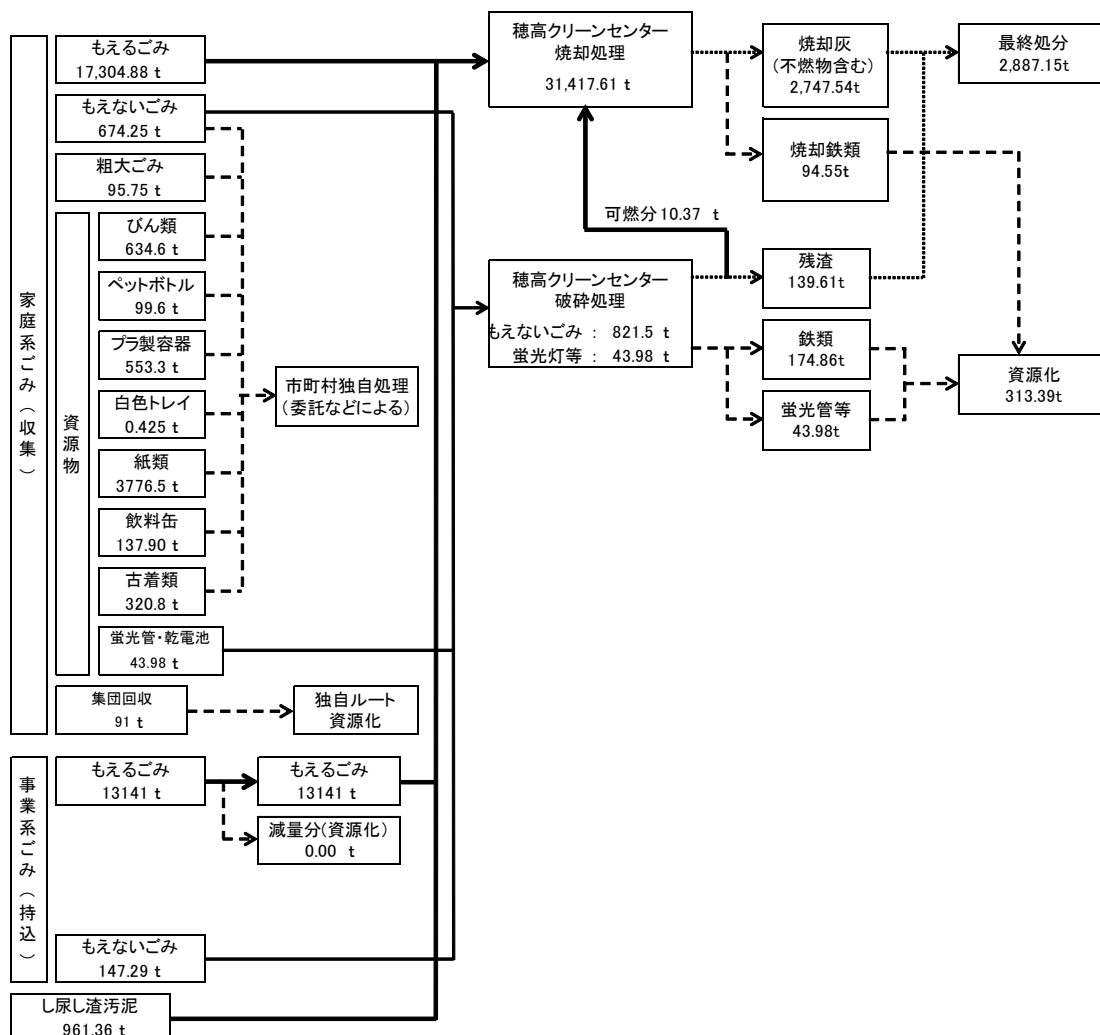


図 2-6-2 穂高クリーンセンターの中間処理の状況 (平成 26 年度)

3. 中間処理体制

中間処理体制としては現行の体制を継続します。

○焼却処理

- ・穂高クリーンセンター

○リサイクル施設

- ・穂高クリーンセンター (一部の不燃ごみを破碎選別処理)
- ・不燃ごみ、粗大ごみ、資源物は関係市町村主体による処理

4. 中間処理量の見通し

穂高クリーンセンターの処理の主体となるもえるごみは、減量化・資源化施策の推進により平成 32 年度には約 29,860t/年を見込みます。もえないごみは、約 770t/年を見込みます。

表 2-6-3 穂高クリーンセンターの中間処理量の見通し

| 項目 | 基準 | 現状 | 本計画予測値 |
|---------------|--------|--------|--------|
| | 平成13年度 | 平成26年度 | 平成32年度 |
| もえるごみ (t/年) | 32,677 | 30,446 | 29,864 |
| もえないごみ (t/年) | 1,247 | 822 | 770 |
| 蛍光灯・乾電池 (t/年) | 59 | 44 | 42 |

5. 中間処理施設の整備のあり方

(1) 適正かつ安定的な全量中間処理の確保

本計画中に穂高クリーンセンターは竣工 20 年以上を経過することから、施設の老朽化に伴い、適正かつ安定的な処理の維持が困難になります。そのため、焼却処理施設及び不燃物処理施設の更新を計画します。

(2) 最終処分量の最小化

中間処理に伴い最終処分せざるを得ない残渣が発生しますが、最終処分量の最小化を図り、最終処分場を必要最低限のものとするため、残渣を極力減らすことのできる中間処理を計画します。

(3) 循環型社会を目指した資源・エネルギー回収の推進

循環型社会構築の実現を推進するため、ごみを新たなエネルギー源として捉えた積極的なエネルギー回収を計画します。また、不燃物などからの有価物の回収の徹底を進めます。これにより、最終処分の最小化についても推進します。

(4) 環境負荷の低減

ごみを処理する際に、二次的に環境に負荷を与える物質が生成されます。これらの原因となる物質が極力発生しない中間処理を計画します。

(5) 処理費用の適正化と情報公開

適正な運転管理を実施するとともに処理費用を公開します。また、排ガス測定値などの情報を公開し、住民の安全・安心を確保していきます。

(6) 不燃ごみや粗大ごみの処理

穂高クリーンセンターでは現在、不燃ごみの一部の処理を行っています。大型の不燃ごみや、畳、カーペット、布団などの粗大ごみは、処理機能の制約上から穂高クリーンセンターでは受け入れていません。住民の利便性等を考慮し、特に、畳や布団などの可燃性粗大ごみの処理について検討します。

6. 中間処理方式

中間処理方式として、概ね次に挙げる方式があります。これらを中間処理施設の整備の在り方に基づき検討を進めていきます。

(1) 現状方式

現在の処理方式と同様な方式を継続していく案です。

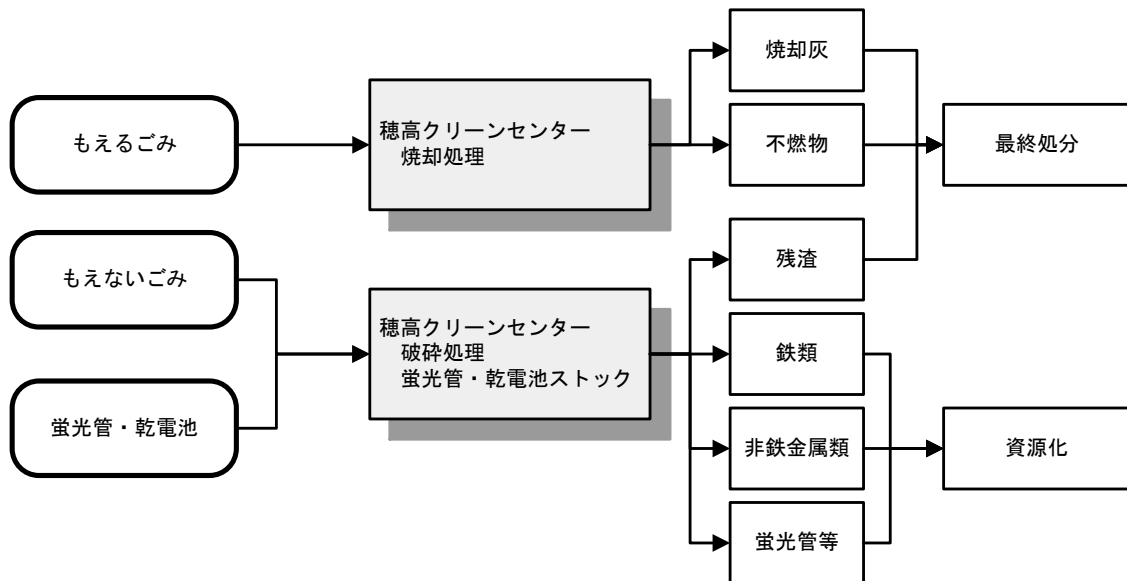


図 2-6-3 現状方式による中間処理案

※本組合では流動床炉焼却システムを採用しています。その他、高温の焼却方法としては、ストーカ炉方式があります。

流動床炉方式：けい砂等の粒子層の下部から加圧した空気を分散供給して、蓄熱したけい砂等を流動させ、その中でごみを燃焼させる方式です。

ストーカ炉方式：ごみを稼働する火格子（揺動式、階段式、回転式等）上でごみを移動させながら、火格子下部から空気を供給し燃焼させる方式です。

(2) バイオマス利用方式

もえるごみの大部分を占める厨芥類および資源化できない紙類といった有機物からメタン回収し、エネルギーとして利用する施設を組み込んだ案です。

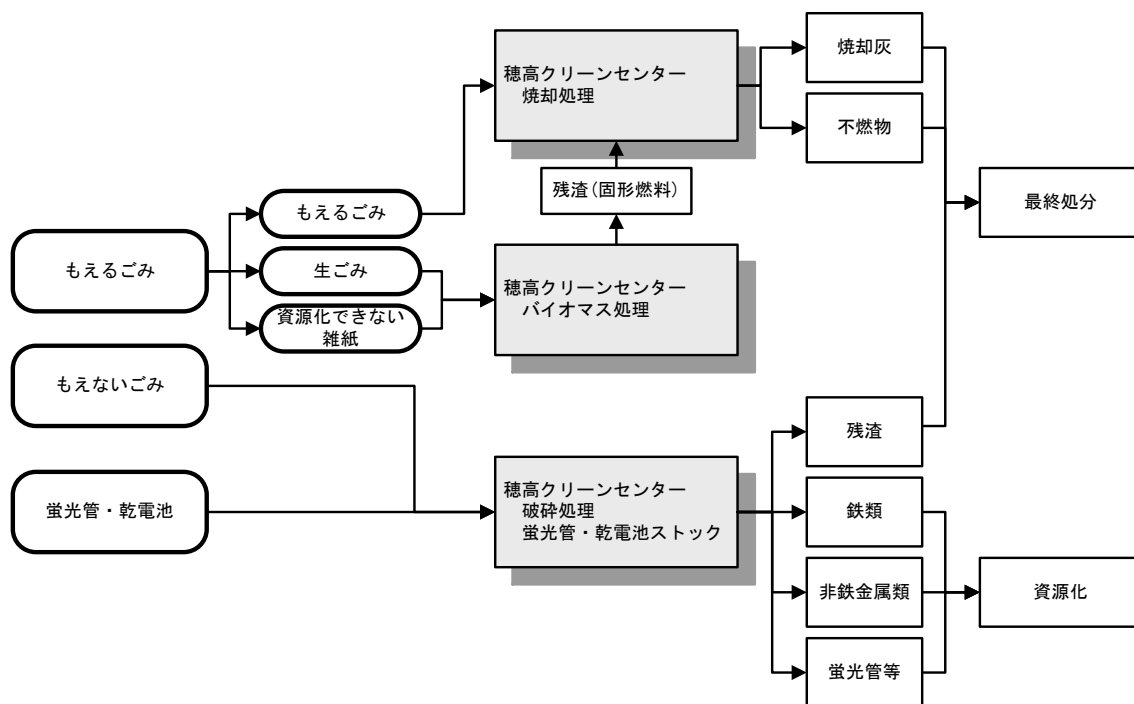


図 2-6-4 バイオマス利用方式による中間処理案

※本組合では、平成 17 年度から平成 24 年度まで乾式メタン発酵システムの実験事業を行ってきました。この事業はバイオマスエネルギーの有効活用と共に、焼却ごみの減量化を図ることで、エネルギー問題への対策、地球温暖化防止に寄与するものです。また、本組合のバイオマス利用施設は、もえるごみを直接焼却せず、バイオマス処理施設で前処理し、メタン発酵させることにより、メタンと二酸化炭素が主成分のバイオガスを回収し、熱供給や発電の燃料として総合利用することができるエネルギー回収施設です。

この実験事業の結果は、今後のごみ処理計画に反映していくものとします。

実験施設の規模：7 t/日

処理対象物：生ごみ、資源化できない紙ごみ

(3) 溶融処理方式

焼却残渣をスラグとして利用する案です。焼却処理施設を「溶融処理施設」、もしくは「焼却処理施設+灰溶融施設」にする方法が考えられます。

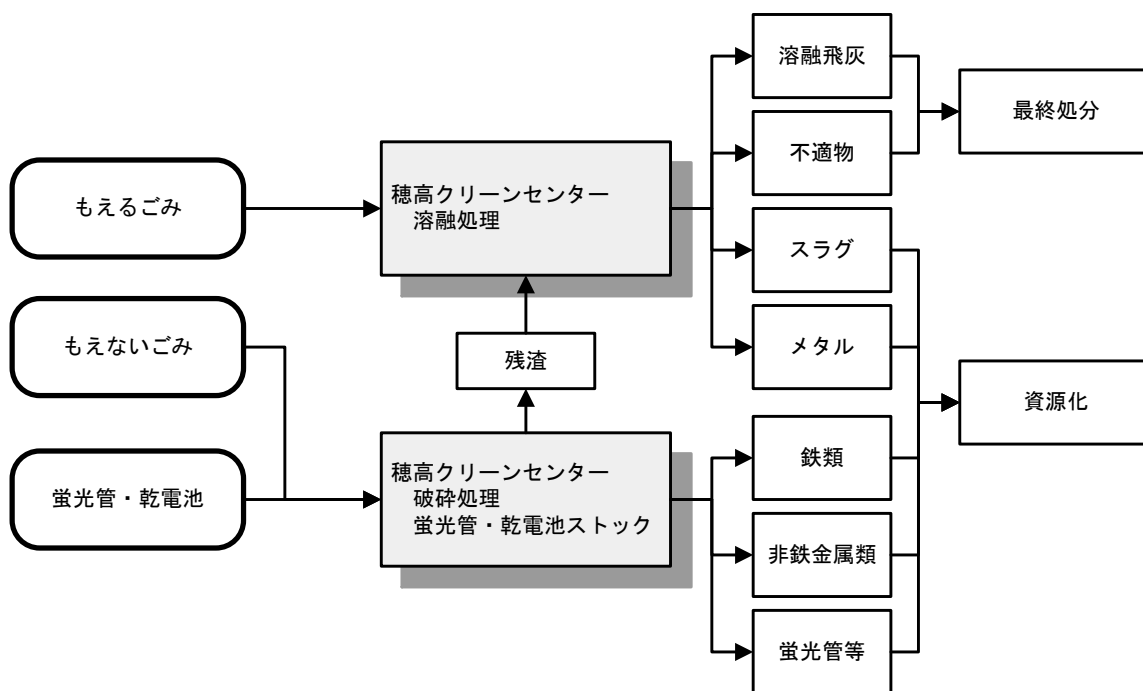


図 2-6-5 溶融処理方式による中間処理案

※溶融処理には、ごみを熱分解した後、発生ガスを燃焼または回収するとともに、灰、不燃物等を溶融するガス化溶融施設（シャフト炉方式、キルン方式、流動床方式）、ごみを熱分解した後、発生ガスを改質して回収するガス化改質施設、焼却施設から排出される焼却残渣を電気または燃料の燃焼熱により加熱・溶融する焼却残渣溶融施設（電気式、燃料燃焼式）があります。

(4) 中間処理方式の特徴

現状方式、バイオマス利用方式、溶融処理方式の特徴は次のとおりです。最終処分量は溶融処理方式が最も小さくなります。資源化率ではバイオマス利用方式が最も高くなります。

表 2-6-4 中間処理方式の特徴

| | 現状方式 | バイオマス利用方式 | 溶融処理方式 |
|-------------|---|---|--|
| 最終処分率 | 約8% | 約7% | 約3% |
| 発電(エネルギー回収) | 焼却廃熱を利用した発電(蒸気タービン発電)は発電に伴う二酸化炭素等の追加的な環境負荷がない。発電規模は小さいが、連続的に安定した発電ができる。 | メタン回収による発電は、メタンを燃料にガスエンジン等を利用して発電を行うため、発電効率が良いが可燃ごみ全体を処理するには焼却技術と組み合わせる必要がある。 | 焼却廃熱を利用した発電(蒸気タービン発電)は発電に伴う二酸化炭素等の追加的な環境負荷がない。溶融するため、自己消費電力が多少多くなっているため、売電量は他方式に比べてやや低い。 |
| 処理費用 | 現状と同程度と考えられる。 | バイオガス化できないごみの処理費用も加わる。 | 溶融に多量のエネルギーを要する。 |
| 環境影響 | 環境保全対策の実施により各種規制値を満足することは可能 | 環境保全対策の実施により各種規制値を満足する事は可能。中間処理に伴う温室効果ガス排出量は最も少ない。 | 環境保全対策の実施により各種規制値を満足することは可能 |
| 処理技術の安定性 | 現状と同じ方式であり問題は無い。 | 平成17年度より実施した乾式メタン発酵システムの実験事業により、家庭および事業所からの分別収集により、生ごみ、紙ごみの収集、エネルギー利用残さ利用の一連の処理を安定的に行えることを実証した。 | 溶融処理部分については、利用技術としては確立されているが、実用のかんてんからは新しい技術である。全国自治体での溶融処理の導入は比較的新しく、平成14年のダイオキシン類毒性を境に導入が進んでいる状況である。 |
| 留意点 | 現状の処理方式と同じであり、技術的、条件的には問題は無い。 | 近年、本方式を採用する事例が出てきている。 | 製造できる溶融スラグが利用できることが前提。 |

出典：平成17年度～平成21年度バイオマスエネルギー地域システム化実験事業 先進型高効率乾式メタン発酵システム実験事業成果報告書（（独）新エネルギー・産業技術総合開発機構 平成22年3月）に加筆

(5) 処理規模の検討

もえるごみの処理施設の規模は、施設の運転開始目標年次を平成 33 年度と設定した場合、必要な施設の規模として約 120 t/日が見込まれます。

(6) 焼却灰の資源化

穂高クリーンセンターは焼却灰を埋立処分していますが、埋立処分量を最小化するため、焼却灰の有効利用を目的とした資源化技術を導入する自治体もあります。焼却灰の資源化技術には代表的なものとして、熔融処理やセメント原料化（エコセメント）などがあります。熔融処理は、ごみの焼却に伴い生じる焼却灰を熔融スラグとすることにより、土木資材などに有効利用（資源化）を図る方式です。資源循環型社会の構築や、最終処分場の延命化を目的に多くの自治体で導入が進んでいます。一般的に熔融処理は電気や燃料など多くのエネルギーを必要とするため、セメント原料化は処理費用の面で熔融処理に対して有利と考えられます。一方、焼却灰に含まれる塩による影響によりセメントとして利用できる範囲が限定される場合があることや、処理費用の低減化にはある程度まとまった量の焼却灰が必要になること、利用ルートの確保などの課題点があります。

中間処理方式を検討するにあたっては、処理に伴い生じる焼却灰の有効利用も重要な要素のひとつとなることから、このような焼却灰の処理技術（資源化技術）の動向について十分に配慮したうえで、検討を進めるものとします。

(7) 整備スケジュール

穂高クリーンセンター（平成 6 年度供用開始）は、運転開始後 20 年を超えるため、施設の更新を検討します。整備スケジュールを表 2-6-6 に示します。

表 2-6-6 施設の整備スケジュール

| 年度 (目標年次) | 平成27年度 (第2期) | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 (第3期) | 平成33年度 |
|-------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|-----------------|------------------|
| 稼働後年数 | 21年 | 22年 | 23年 | 24年 | 25年 | 26年 | 27年 |
| 一般廃棄物 処理基本計画 | 第2期 見直し | | | | | | 第3期見直し➡ |
| 処理方式 の検討 | ➡ | | | | | | |
| 施設整備 基本設計 | ➡ | | | | | | |
| PFI導入 可能性調査 | ➡ | | | | | | |
| 循環型社会形成 推進地域計画 | ➡ | | | | | | |
| 環境 影響調査 | ➡ | ➡ | ➡ | ➡ | | | |
| 事業者選定 | | ➡ | ➡ | ➡ | | | |
| プラント 建設工事 | | | | 実施設計 | ➡ | 工事 | ➡ |
| | | | | | | | 稼働開始➡ |

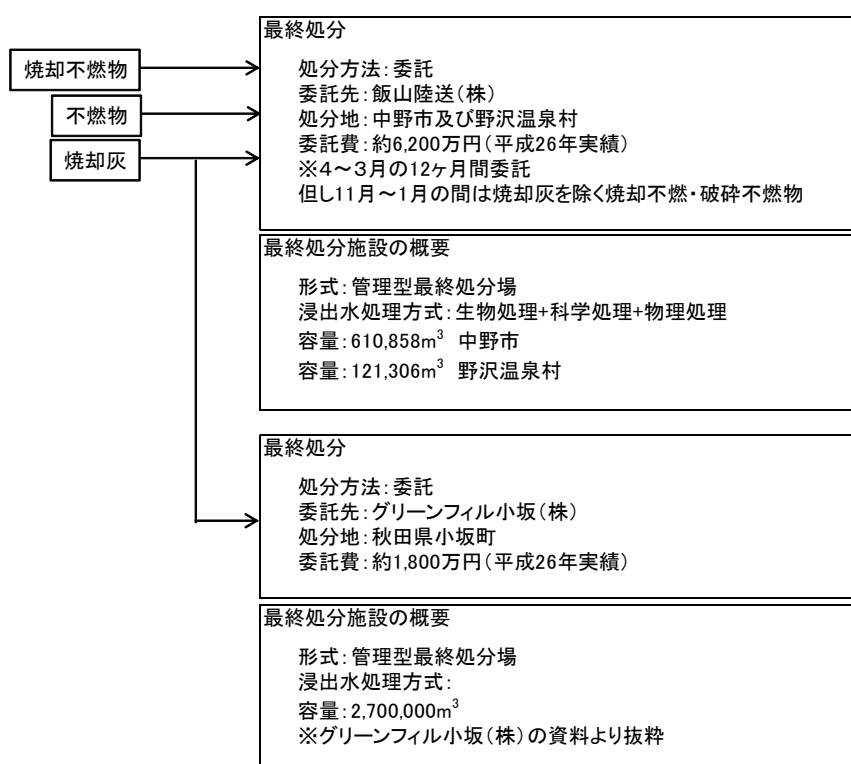
第5節 最終処分計画

1. 最終処分計画の方針

循環型社会の構築を踏まえた減量化・資源化施策の実施により、ごみ処理量および埋立処分量の低減化に努め、安全かつ安定的な最終処分を行います。

2. 穂高クリーンセンターの最終処分の状況

焼却残渣の処理・処分は、現在、全量を民間へ委託しています。平成26年度の焼却灰等の埋立物は、飯山陸送（株）およびグリーンフィル小坂（株）への委託により処分をしています。その委託料は、年間約8,000万円です。



3. 最終処分体制

穂高クリーンセンターの中間処理に伴い発生する残渣は、穂高クリーンセンターの責任により最終処分します。

4. 最終処分量の見通し

最終処分量の見通しは概ね次のとおりです。平成26年度の実績は2,445m³です。平成26年度から第3期目標年次（7年間）までの累計値は16,716m³です。

表 2-6-7 最終処分量の見通し

| | | 実績 | 本計画予測値 | | | | | 本計画第3次 目標年度 |
|-------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|
| | | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 |
| 現 状 型 | 焼却灰 (m ³ /年) | 1,435 | 1,491 | 1,484 | 1,478 | 1,472 | 1,467 | 1,461 |
| | 不燃物 (m ³ /年) | 288 | 210 | 209 | 208 | 207 | 207 | 206 |
| | 破碎不燃 (m ³ /年) | 233 | 224 | 222 | 220 | 218 | 217 | 215 |
| | 覆土 (m ³ /年) | 489 | 481 | 479 | 477 | 475 | 472 | 470 |
| | 計 (m ³ /年) | 2,445 | 2,406 | 2,394 | 2,383 | 2,373 | 2,362 | 2,352 |
| | 累計 (m ³) | 2,445 | 4,851 | 7,245 | 9,629 | 12,001 | 14,364 | 16,716 |

5. 最終処分施設の整備

穂高クリーンセンターは、独自の最終処分施設を所有していません。このため、前述したとおり穂高クリーンセンターの中間処理に伴い発生する焼却灰等の残渣の最終処分は、全て民間への委託により行っています。

現在の穂高クリーンセンターの委託先は本組合圏域外に所在しており、結果的に、穂高クリーンセンター管内から発生する一般廃棄物の処理処分を、他の地域に負担してもらっており、このことは、単に他地域に負担を依存しているということだけではなく、施設が目の前に無いことからくる、ごみに対する意識低下をもたらすことも懸念されます。

最終処分施設は、埋立完了後も周辺環境への影響を最小限にとどめるために、施設から発生する汚水等を監視・処理する浸出水処理施設を維持管理していく必要があります。民間においては、このことが少なからず負担となります。また、過去には、穂高クリーンセンターから民間業者へ処分委託された廃棄物が不法に投棄されるという問題があり、一時補償金にとどまらず将来的にも禍根を残す典型的な事例となっています。

以上のことから、穂高クリーンセンターにおいては自ら出したごみは自ら処理処分する自区内処理を原則とし、管内において最終処分施設を確保し、将来にわたって適正に管理していくことを基本とします。

第3部 生活排水処理基本計画

－第1章 生活排水処理の現状

－第2章 処理計画

第1章 生活排水処理の現状

第1節 し尿及び浄化槽汚泥搬入量、農業集落排水施設汚泥量の推移

し尿量は減少傾向であり、平成26年度において平成22年度から32%減し、約11,400kL/年になっています。

浄化槽汚泥量は減少傾向であり、平成26年度において平成22年度からの36%減少し、約4,200kL/年になっています。

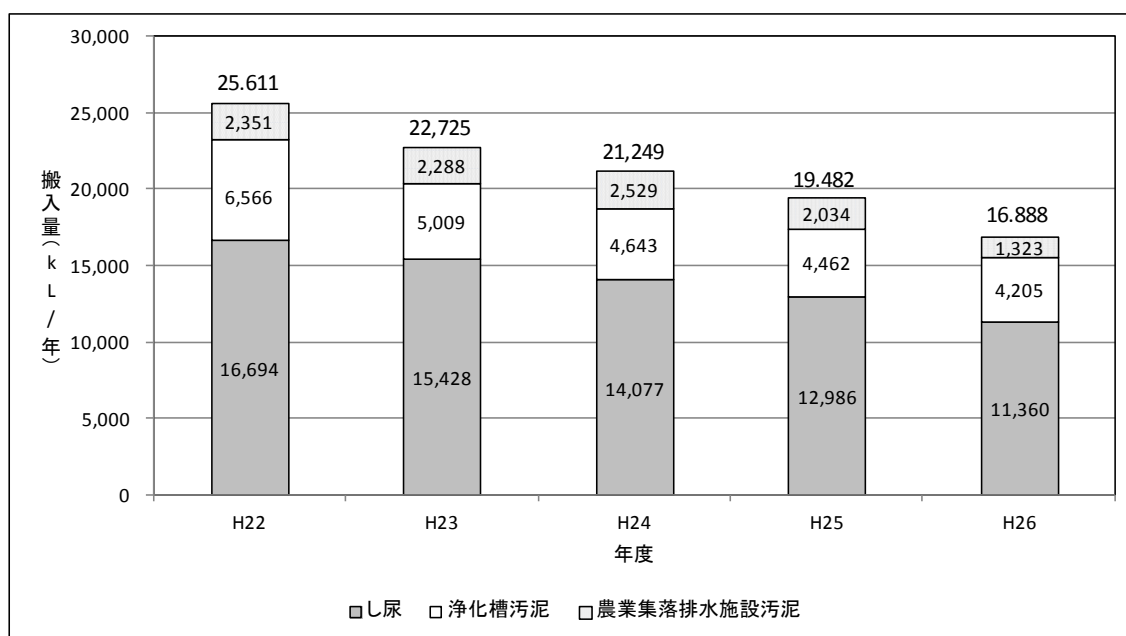
農業集落排水施設汚泥量は、平成22年度から平成25年度は年度により増減がありますが、ほぼ2,300kL/年で推移していましたが、平成26年度は約1,300kLになっています。

し尿と汚泥の合計では、平成22年度から平成26年度で約34%減少しました。

表 3-1-1 し尿、浄化槽汚泥、農業集落排水施設汚泥搬入量の推移

(kL/年)

| | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| し尿 | 16,694 | 15,428 | 14,077 | 12,986 | 11,360 |
| 浄化槽汚泥 | 6,566 | 5,009 | 4,643 | 4,462 | 4,205 |
| 農業集落排水施設汚泥 | 2,351 | 2,288 | 2,529 | 2,034 | 1,323 |
| 合計 | 25,611 | 22,725 | 21,249 | 19,482 | 16,888 |



※筑北村、麻績村は筑北保健衛生施設組合で処理しているため、搬入量には含まない。

図 3-1-1 し尿、浄化槽汚泥、農業集落排水施設汚泥搬入量の推移

第2章 処理計画

第1節 し尿及び浄化槽汚泥排出量、農業集落排水施設汚泥量の将来見通し

し尿及び浄化槽汚泥排出量は、減少傾向にあると予測されます。

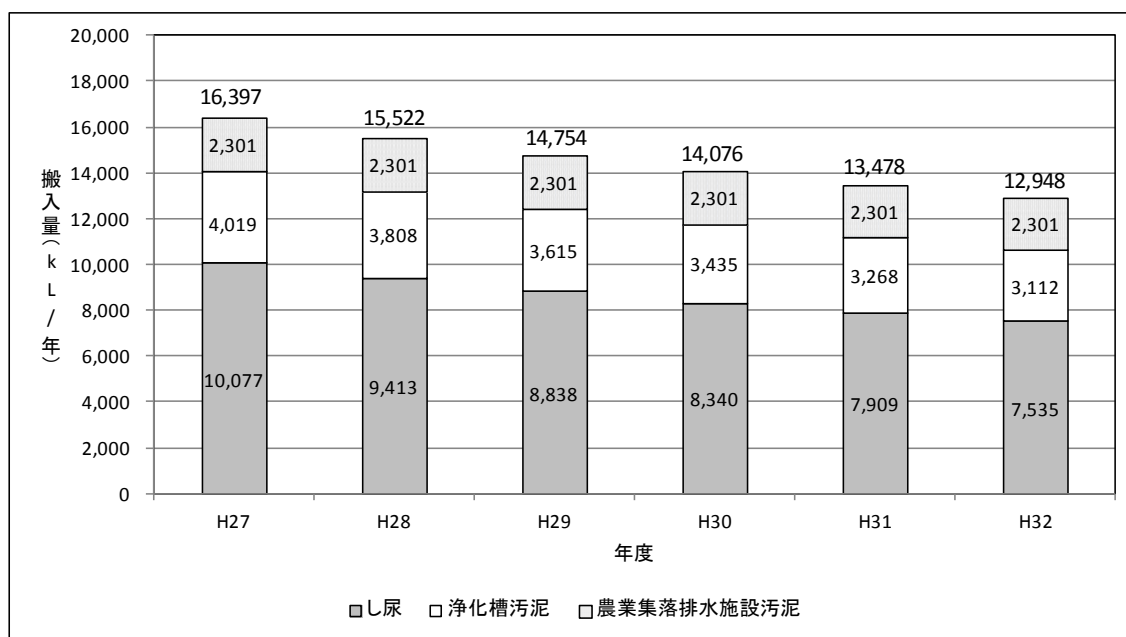
農業集落排水施設汚泥は排出量にほとんど変化はありません。

平成32年度のし尿処理量は約7,500kL/年、浄化槽汚泥量は約3,100kL/年、農業集落排水施設汚泥量は2300kL/年になると予測されます。

表 3-2-1 し尿量、浄化槽汚泥量、農業集落排水施設汚泥量の将来見通し

(kL/年)

| | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| し尿 | 10,077 | 9,413 | 8,838 | 8,340 | 7,909 | 7,535 |
| 浄化槽汚泥 | 4,019 | 3,808 | 3,615 | 3,435 | 3,268 | 3,112 |
| 農業集落排水施設汚泥 | 2,301 | 2,301 | 2,301 | 2,301 | 2,301 | 2,301 |
| 合計 | 16,397 | 15,522 | 14,754 | 14,076 | 13,478 | 12,948 |



※筑北村、麻績村は筑北保健衛生施設組合で処理しているため、搬入量には含まない。

図 3-2-1 し尿量、浄化槽汚泥量、農業集落排水施設汚泥量の将来見通し

第2節 基本的な考え方

本組合の生活排水処理の基本方針は次のとおりとします。

- (1) 本組合では、以下の理由で今後もし尿処理施設が必要です。
 - ① 現時点の下水道計画では、下水道の整備が圏域全域まで及ぶものではありません。
 - ② 下水道整備には、相当な期間を要します。
 - ③ その間に排出されるし尿及び浄化槽汚泥を何らかの手段で処理する必要があります。
 - ④ 下水道が整備された区域であっても、家屋構造等の理由で下水道への接続が困難な住居等が残存します。

- (2) 筑北保健衛生施設組合のし尿処理施設（処理能力21kL/日）老朽化に伴い、処理が困難となった場合には、本組合で共同処理する事を検討します。

- (3) 本組合では、し尿処理施設を存続させながら、将来の生活排水処理のあり方を検討します。

資料編

予測曲線と採用理由

- － 1. 安曇野市
- － 2. 池田町
- － 3. 松川村
- － 4. 生坂村
- － 5. 筑北村
- － 6. 麻績村

1. 安曇野市

(1) 人口（安曇野市）

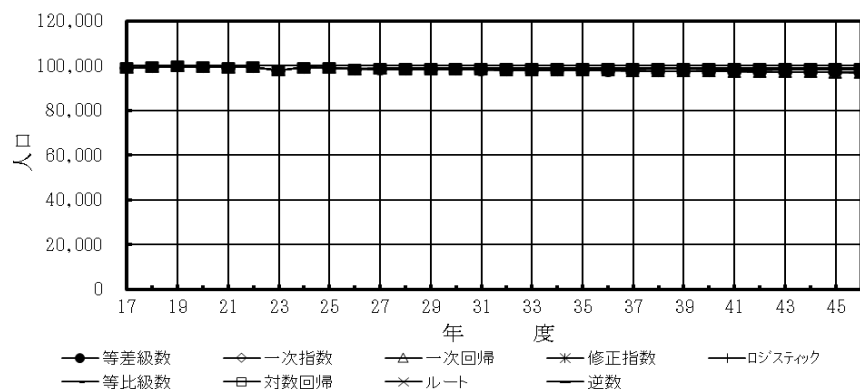
【採用式】 等差級数

【採用理由】実績推移は横ばいである。今後は減少するものの減少率は大きくないとして人口の減少率が少ない等差級数を採用した。

| 年度 | 人口 | 年度 | 人口 |
|----|--------|----|----|
| 17 | 99,080 | | |
| 18 | 99,218 | | |
| 19 | 99,705 | | |
| 20 | 99,355 | | |
| 21 | 99,190 | | |
| 22 | 99,312 | | |
| 23 | 97,795 | | |
| 24 | 99,208 | | |
| 25 | 98,959 | | |
| 26 | 98,425 | | |
| | 単位 | | 人 |

| | 計算式 |
|---------|--|
| 等差級数 | $y=a+b \cdot x$ |
| 一次指数 | $y=a \cdot b^x$ |
| 一次回帰 | $y=a+b \cdot x$ |
| 修正指数 | $y=K-a \cdot b^x$ |
| ロジスティック | $y=H/(1+\exp(a-b \cdot X))$ |
| 等比級数 | $y=a \cdot (1+b)^x$ |
| 対数回帰 | $y=a+b \cdot \text{LN}(x+1)$ |
| ルート | $y=a+b \cdot \sqrt{x}$ |
| 逆数 | $y=a+b \cdot 1/(x+1)$ |
| 注) | $y = \text{予測結果} \quad x = \text{年度} - 17$ |

| 年度 | 等差級数 | 一次指数 | 一次回帰 | 修正指数 | ロジスティック | 等比級数 | 対数回帰 | ルート | 逆数 |
|------------|----------|----------|----------|------|---------|--------------|----------|----------|----------|
| 27 | 98,352 | 98,532 | 98,533 | — | — | 98,352 | 98,765 | 98,736 | 98,931 |
| 28 | 98,279 | 98,443 | 98,444 | — | — | 98,280 | 98,739 | 98,700 | 98,927 |
| 29 | 98,207 | 98,354 | 98,354 | — | — | 98,208 | 98,716 | 98,665 | 98,924 |
| 30 | 98,134 | 98,265 | 98,265 | — | — | 98,135 | 98,694 | 98,632 | 98,922 |
| 31 | 98,061 | 98,176 | 98,175 | — | — | 98,063 | 98,674 | 98,600 | 98,919 |
| 32 | 97,988 | 98,087 | 98,086 | — | — | 97,991 | 98,655 | 98,569 | 98,917 |
| 33 | 97,916 | 97,999 | 97,997 | — | — | 97,919 | 98,637 | 98,540 | 98,916 |
| 34 | 97,843 | 97,910 | 97,907 | — | — | 97,846 | 98,620 | 98,511 | 98,914 |
| 35 | 97,770 | 97,822 | 97,818 | — | — | 97,774 | 98,605 | 98,483 | 98,913 |
| 36 | 97,697 | 97,733 | 97,728 | — | — | 97,702 | 98,589 | 98,455 | 98,912 |
| 37 | 97,624 | 97,645 | 97,639 | — | — | 97,630 | 98,575 | 98,429 | 98,910 |
| 38 | 97,552 | 97,557 | 97,550 | — | — | 97,558 | 98,562 | 98,403 | 98,909 |
| 39 | 97,479 | 97,468 | 97,460 | — | — | 97,487 | 98,549 | 98,378 | 98,909 |
| 40 | 97,406 | 97,380 | 97,371 | — | — | 97,415 | 98,536 | 98,353 | 98,908 |
| 41 | 97,333 | 97,292 | 97,281 | — | — | 97,343 | 98,524 | 98,329 | 98,907 |
| 42 | 97,261 | 97,204 | 97,192 | — | — | 97,271 | 98,513 | 98,305 | 98,906 |
| 43 | 97,188 | 97,116 | 97,103 | — | — | 97,200 | 98,502 | 98,282 | 98,906 |
| 44 | 97,115 | 97,029 | 97,013 | — | — | 97,128 | 98,491 | 98,259 | 98,905 |
| 45 | 97,042 | 96,941 | 96,924 | — | — | 97,056 | 98,481 | 98,237 | 98,904 |
| 46 | 96,969 | 96,853 | 96,834 | — | — | 96,985 | 98,471 | 98,215 | 98,904 |
| a | 99,080.0 | 99,427.2 | 99,427.0 | — | — | 99,080.0 | 99,467.2 | 99,477.3 | 98,888.3 |
| b | -72.7778 | 0.999096 | -89.4000 | — | — | -0.000736703 | -292.988 | -234.424 | 465.695 |
| KまたはH | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| γ^2 | 0.250529 | 0.250345 | 0.250529 | — | — | 0.250379 | 0.157727 | 0.161358 | 0.057012 |
| 採用式 | ○ | | | | | | | | |



(3) 家庭系もえるごみ原単位（安曇野市）

【計算方法】家庭系ごみ原単位から家庭系もえないごみ、資源物、蛍光灯・乾電池、粗大ごみ、集団回収等の原単位を差し引いた値をもえるごみの原単位とした。

(4) 家庭系もえないごみ（組合搬入分）原単位（安曇野市）

【計算方法】予測した家庭系もえないごみ原単位（全体）を平成 26 年度実績の比率で接分した値をもえないごみ（組合搬入分）原単位とした。

（ガラス・陶器類：金物類：組合搬入分＝66：0：34）

(5) 家庭系もえないごみ(金属類)原単位（安曇野市）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため今後も 0g/人日とした。

(6) 家庭系もえないごみ（ガラス・陶器類）原単位（安曇野市）

【計算方法】予測した家庭系もえないごみ原単位（全体）を平成 26 年度実績の比率で接分した値をもえないごみ（組合搬入分）原単位とした。

（ガラス・陶器類：金物類：組合搬入分＝66：0：34）

(15) 集団回収原単位（安曇野市）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため、今後も 0g/人日とした。

2. 池田町

(1) 人口（池田町）

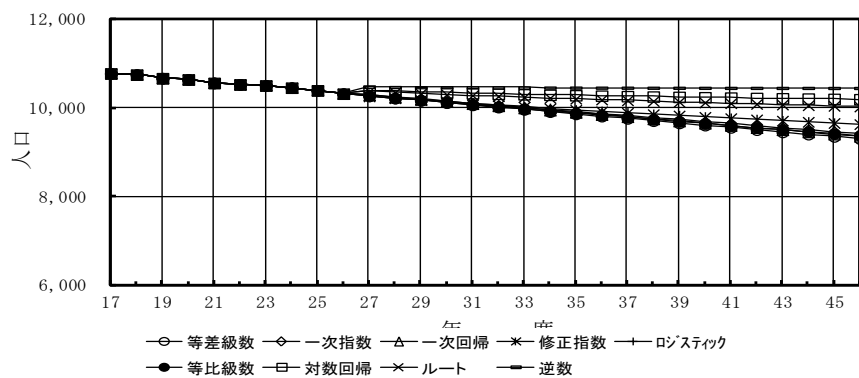
【採用式】 等比級数

【採用理由】 実績推移は微減している。今後も減少するとして決定係数 r^2 の値が大きい等比級数を採用した。

| 年度 | 人口 | 年度 | 人口 |
|----|--------|----|----|
| 17 | 10,781 | | |
| 18 | 10,754 | | |
| 19 | 10,673 | | |
| 20 | 10,645 | | |
| 21 | 10,566 | | |
| 22 | 10,533 | | |
| 23 | 10,509 | | |
| 24 | 10,458 | | |
| 25 | 10,399 | | |
| 26 | 10,323 | | |
| | 単位 | | 人 |

| | 計算式 |
|---------|--|
| 等差級数 | $y=a+b \cdot x$ |
| 一次指数 | $y=a \cdot b^x$ |
| 一次回帰 | $y=a+b \cdot x$ |
| 修正指数 | $y=K-a \cdot b^x$ |
| ロジスティック | $y=H/(1+\exp(a-b \cdot X))$ |
| 等比級数 | $y=a \cdot (1+b)^x$ |
| 対数回帰 | $y=a+b \cdot \text{LN}(x+1)$ |
| ルート | $y=a+b \cdot \sqrt{x}$ |
| 逆数 | $y=a+b \cdot 1/(x+1)$ |
| 注) | $y = \text{予測結果} \quad x = \text{年度} - 17$ |

| 年度 | 等差級数 | 一次指数 | 一次回帰 | 修正指数 | ロジスティック | 等比級数 | 対数回帰 | ルート | 逆数 |
|-------|-----------|----------|-----------|-----------|---------|-------------|----------|----------|----------|
| 27 | 10,272 | 10,296 | 10,293 | 10,261 | — | 10,273 | 10,392 | 10,375 | 10,477 |
| 28 | 10,221 | 10,248 | 10,244 | 10,220 | — | 10,224 | 10,376 | 10,351 | 10,473 |
| 29 | 10,170 | 10,200 | 10,195 | 10,179 | — | 10,175 | 10,360 | 10,328 | 10,470 |
| 30 | 10,119 | 10,153 | 10,146 | 10,140 | — | 10,126 | 10,346 | 10,307 | 10,468 |
| 31 | 10,069 | 10,106 | 10,096 | 10,102 | — | 10,077 | 10,333 | 10,286 | 10,466 |
| 32 | 10,018 | 10,059 | 10,047 | 10,064 | — | 10,029 | 10,320 | 10,266 | 10,464 |
| 33 | 9,967 | 10,012 | 9,998 | 10,028 | — | 9,980 | 10,308 | 10,246 | 10,463 |
| 34 | 9,916 | 9,965 | 9,949 | 9,993 | — | 9,932 | 10,297 | 10,227 | 10,461 |
| 35 | 9,865 | 9,919 | 9,899 | 9,958 | — | 9,884 | 10,287 | 10,209 | 10,460 |
| 36 | 9,814 | 9,873 | 9,850 | 9,925 | — | 9,837 | 10,277 | 10,191 | 10,459 |
| 37 | 9,763 | 9,827 | 9,801 | 9,892 | — | 9,790 | 10,267 | 10,173 | 10,458 |
| 38 | 9,712 | 9,781 | 9,752 | 9,860 | — | 9,742 | 10,258 | 10,157 | 10,457 |
| 39 | 9,661 | 9,736 | 9,703 | 9,830 | — | 9,696 | 10,250 | 10,140 | 10,456 |
| 40 | 9,611 | 9,690 | 9,653 | 9,799 | — | 9,649 | 10,242 | 10,124 | 10,455 |
| 41 | 9,560 | 9,645 | 9,604 | 9,770 | — | 9,602 | 10,234 | 10,108 | 10,454 |
| 42 | 9,509 | 9,600 | 9,555 | 9,742 | — | 9,556 | 10,226 | 10,092 | 10,454 |
| 43 | 9,458 | 9,556 | 9,506 | 9,714 | — | 9,510 | 10,219 | 10,077 | 10,453 |
| 44 | 9,407 | 9,511 | 9,456 | 9,687 | — | 9,465 | 10,212 | 10,062 | 10,453 |
| 45 | 9,356 | 9,467 | 9,407 | 9,661 | — | 9,419 | 10,205 | 10,048 | 10,452 |
| 46 | 9,305 | 9,423 | 9,358 | 9,635 | — | 9,374 | 10,198 | 10,033 | 10,452 |
| a | 10,781.0 | 10,787.1 | 10,785.6 | -2,047.38 | — | 10,781.0 | 10,856.1 | 10,860.8 | 10,437.1 |
| b | -50,888.9 | 0,995349 | -49,230.3 | 0,973439 | — | -0,00481182 | -193,347 | -153,687 | 433,576 |
| KまたはH | — | — | — | 8,697.19 | — | — | — | — | — |
| r^2 | 0,989048 | 0,988882 | 0,989048 | 0,987205 | — | 0,988875 | 0,894237 | 0,902878 | 0,643370 |
| 採用式 | | | | | | ○ | | | |



(3) 家庭系もえるごみ原単位（池田町）

【計算方法】家庭系ごみ原単位から家庭系もえないごみ、資源物、蛍光灯・乾電池、粗大ごみ、集団回収等の原単位を差し引いた値をもえるごみの原単位とした。

(4) 家庭系もえないごみ（組合搬入分）原単位（池田町）

【計算方法】実績推移は横ばいである。今後も横ばいで推移するとして平成 26 年度実績値（0.02g/人日）をもえないごみ（組合搬入分）原単位とした。

(7) 家庭系もえないごみ原単位（池田町）

【計算方法】家庭系もえないごみの組合搬入分、金物類、ガラス・陶器類等の原単位を足した値をもえないごみ原単位とした。

(12)家庭用廃食用油原単位（池田町）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため今後も 0g/人日とした。

(13) 蛍光管原単位（池田町）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため今後も 0g/人日とした。

(14) 乾電池原単位（池田町）

【計算方法】実績推移は横ばいである。今後も横ばいで推移すると考えられるため、平成 26 年度実績値（0.71g/人日）を乾電池原単位とした。

(15) 集団回収原単位（池田町）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため今後も 0g/人日とした。

3. 松川村

(1) 人口（松川村）

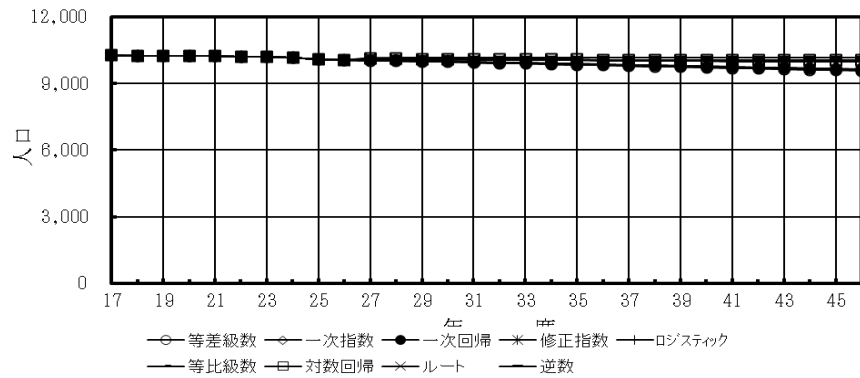
【採用式】一次回帰

【採用理由】実績推移は微減している。今後も減少するものの減少率は大きくないとして決定係数 r^2 の値が最も高い等差級数と一次回帰のうち、人口の減少傾向が少ない一次回帰を採用した。

| 年度 | 人口 | 年度 | 人口 |
|----|--------|----|----|
| 17 | 10,275 | | |
| 18 | 10,246 | | |
| 19 | 10,233 | | |
| 20 | 10,253 | | |
| 21 | 10,233 | | |
| 22 | 10,188 | | |
| 23 | 10,199 | | |
| 24 | 10,154 | | |
| 25 | 10,074 | | |
| 26 | 10,056 | | |
| | 単位 | | 人 |

| | 計算式 |
|---------|-----------------------------|
| 等差級数 | $y=a+b \cdot x$ |
| 一次指数 | $y=a \cdot b^x$ |
| 一次回帰 | $y=a+b \cdot x$ |
| 修正指数 | $y=K-a \cdot b^x$ |
| ロジスティック | $y=H/(1+\exp(a-b \cdot X))$ |
| 等比級数 | $y=a \cdot (1+b)^x$ |
| 対数回帰 | $y=a+b \cdot \ln(x+1)$ |
| ルート | $y=a+b \cdot \sqrt{x}$ |
| 逆数 | $y=a+b \cdot 1/(x+1)$ |
| 注) | $y =$ 予測結果 $x =$ 年度 - 17 |

| 年度 | 等差級数 | 一次指数 | 一次回帰 | 修正指数 | ロジスティック | 等比級数 | 対数回帰 | ルート | 逆数 |
|-------|----------|----------|----------|------|---------|-------------|----------|----------|----------|
| 27 | 10,032 | 10,066 | 10,065 | — | — | 10,032 | 10,118 | 10,109 | 10,156 |
| 28 | 10,007 | 10,043 | 10,042 | — | — | 10,008 | 10,111 | 10,098 | 10,155 |
| 29 | 9,983 | 10,020 | 10,019 | — | — | 9,984 | 10,104 | 10,089 | 10,154 |
| 30 | 9,959 | 9,998 | 9,997 | — | — | 9,960 | 10,098 | 10,079 | 10,153 |
| 31 | 9,934 | 9,975 | 9,974 | — | — | 9,936 | 10,092 | 10,070 | 10,152 |
| 32 | 9,910 | 9,953 | 9,951 | — | — | 9,913 | 10,087 | 10,061 | 10,152 |
| 33 | 9,886 | 9,931 | 9,928 | — | — | 9,889 | 10,082 | 10,053 | 10,151 |
| 34 | 9,861 | 9,908 | 9,905 | — | — | 9,865 | 10,077 | 10,044 | 10,150 |
| 35 | 9,837 | 9,886 | 9,882 | — | — | 9,842 | 10,073 | 10,036 | 10,150 |
| 36 | 9,813 | 9,864 | 9,859 | — | — | 9,818 | 10,069 | 10,029 | 10,149 |
| 37 | 9,788 | 9,842 | 9,836 | — | — | 9,795 | 10,065 | 10,021 | 10,149 |
| 38 | 9,764 | 9,819 | 9,813 | — | — | 9,771 | 10,061 | 10,014 | 10,149 |
| 39 | 9,740 | 9,797 | 9,791 | — | — | 9,748 | 10,057 | 10,006 | 10,148 |
| 40 | 9,715 | 9,775 | 9,768 | — | — | 9,725 | 10,054 | 9,999 | 10,148 |
| 41 | 9,691 | 9,753 | 9,745 | — | — | 9,701 | 10,050 | 9,993 | 10,148 |
| 42 | 9,667 | 9,731 | 9,722 | — | — | 9,678 | 10,047 | 9,986 | 10,147 |
| 43 | 9,642 | 9,710 | 9,699 | — | — | 9,655 | 10,044 | 9,979 | 10,147 |
| 44 | 9,618 | 9,688 | 9,676 | — | — | 9,632 | 10,041 | 9,973 | 10,147 |
| 45 | 9,594 | 9,666 | 9,653 | — | — | 9,609 | 10,038 | 9,966 | 10,147 |
| 46 | 9,569 | 9,644 | 9,630 | — | — | 9,586 | 10,035 | 9,960 | 10,147 |
| a | 10,275.0 | 10,294.6 | 10,294.1 | — | — | 10,275.0 | 10,315.5 | 10,320.3 | 10,140.9 |
| b | -24.3333 | 0.997752 | -22.8909 | — | — | -0.00239095 | -82.3775 | -66.9111 | 171.453 |
| KまたはH | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| r^2 | 0.850825 | 0.849195 | 0.850825 | — | — | 0.849091 | 0.645886 | 0.680948 | 0.400295 |
| 採用式 | | | ○ | | | | | | |



(3) 家庭系もえるごみ原単位（松川村）

【計算方法】家庭系ごみ原単位から家庭系もえないごみ、資源物、蛍光灯・乾電池、粗大ごみ、集団回収等の原単位を差し引いた値をもえるごみの原単位とした。

(4) 家庭系もえないごみ（組合搬入分）原単位（松川村）

【計算方法】実績推移は減少傾向である。平成 26 年度は 0g/人日であることから、今後も 0g/人日とした。

(7) 家庭系もえないごみ原単位（松川村）

【計算方法】 予測した家庭系もえないごみの組合搬入分、金物類、ガラス・陶器類等の原単位を足した値をもえないごみ原単位とした。

(10) 家庭系使用済み小型家電原単位（松川村）

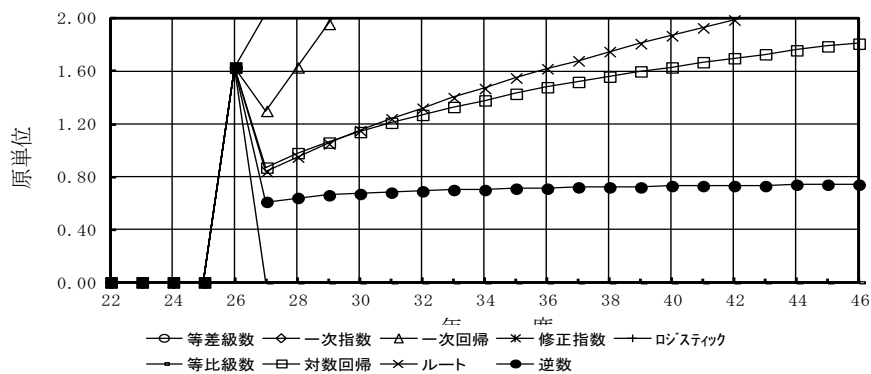
【採用式】 逆数

【採用理由】 小型家電は平成 25 年度から実施しているもので、平成 26 年度で大幅に増加したと考えられる。今後は横ばいを推移すると考えられるため逆数を採用した。

| 年度 | 原単位 | 年度 | 原単位 |
|----|------|-------|-----|
| 22 | 0.00 | | |
| 23 | 0.00 | | |
| 24 | 0.00 | | |
| 25 | 0.00 | | |
| 26 | 1.63 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 単位 | | g/人・日 | |

| | 計算式 |
|-----------------------------|------------------------------|
| 等差級数 | $y=a+b \cdot x$ |
| 一次指数 | $y=a \cdot b^x$ |
| 一次回帰 | $y=a+b \cdot x$ |
| 修正指数 | $y=K-a \cdot b^x$ |
| ロジスティック | $y=H/(1+\exp(a-b \cdot X))$ |
| 等比級数 | $y=a \cdot (1+b)^x$ |
| 対数回帰 | $y=a+b \cdot \text{LN}(x+1)$ |
| ルート | $y=a+b \cdot \sqrt{x}$ |
| 逆数 | $y=a+b \cdot 1/(x+1)$ |
| 注) y = 予測結果 x = 年度 - 22 | |

| 年度 | 等差級数 | 一次指数 | 一次回帰 | 修正指数 | ロジスティック | 等比級数 | 対数回帰 | ルート | 逆数 |
|-------|---------|------|----------|------|---------|------|----------|----------|----------|
| 27 | 2.04 | — | 1.30 | — | — | — | 0.87 | 0.84 | 0.61 |
| 28 | 2.45 | — | 1.63 | — | — | — | 0.98 | 0.95 | 0.64 |
| 29 | 2.85 | — | 1.96 | — | — | — | 1.06 | 1.05 | 0.66 |
| 30 | 3.26 | — | 2.28 | — | — | — | 1.14 | 1.15 | 0.67 |
| 31 | 3.67 | — | 2.61 | — | — | — | 1.21 | 1.24 | 0.68 |
| 32 | 4.08 | — | 2.93 | — | — | — | 1.27 | 1.32 | 0.69 |
| 33 | 4.48 | — | 3.26 | — | — | — | 1.33 | 1.40 | 0.70 |
| 34 | 4.89 | — | 3.59 | — | — | — | 1.38 | 1.47 | 0.70 |
| 35 | 5.30 | — | 3.91 | — | — | — | 1.43 | 1.55 | 0.71 |
| 36 | 5.71 | — | 4.24 | — | — | — | 1.48 | 1.62 | 0.71 |
| 37 | 6.11 | — | 4.56 | — | — | — | 1.52 | 1.68 | 0.72 |
| 38 | 6.52 | — | 4.89 | — | — | — | 1.56 | 1.75 | 0.72 |
| 39 | 6.93 | — | 5.22 | — | — | — | 1.60 | 1.81 | 0.72 |
| 40 | 7.34 | — | 5.54 | — | — | — | 1.63 | 1.87 | 0.73 |
| 41 | 7.74 | — | 5.87 | — | — | — | 1.67 | 1.93 | 0.73 |
| 42 | 8.15 | — | 6.19 | — | — | — | 1.70 | 1.99 | 0.73 |
| 43 | 8.56 | — | 6.52 | — | — | — | 1.73 | 2.05 | 0.73 |
| 44 | 8.97 | — | 6.85 | — | — | — | 1.76 | 2.10 | 0.74 |
| 45 | 9.37 | — | 7.17 | — | — | — | 1.79 | 2.16 | 0.74 |
| 46 | 9.78 | — | 7.50 | — | — | — | 1.81 | 2.21 | 0.74 |
| a | 0.0000 | — | -0.32600 | — | — | — | -0.30384 | -0.30571 | 0.77993 |
| b | 0.40750 | — | 0.32600 | — | — | — | 0.65780 | 0.51390 | -0.99401 |
| KまたはH | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| r^2 | 0.50000 | — | 0.50000 | — | — | — | 0.32887 | 0.30375 | 0.19565 |
| 採用式 | | | | | | | | | ○ |



(11) 家庭系灰原単位（松川村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績 0g/人日のため今後も 0g/人日とした。

(12) 家庭用廃食用油原単位（松川村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績 0g/人日のため今後も 0g/人日とした。

(13) 蛍光管原単位（松川村）

【計算方法】実績推移は横ばいである。今後も横ばいで推移するとして平成 26 年度実績値（0.01g/人日）を蛍光管原単位とした。

(14) 乾電池原単位（松川村）

【計算方法】実績推移は年度ごとに増減しているものの 5 年間ではほぼ横ばいである。今後も横ばいで推移するとして、平成 22 年度から平成 26 年度の過去 5 年間の平均値（0.75g/人日）を乾電池原単位とした。

(15) 集団回収原単位（松川村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績 0g/人日のため今後も 0g/人日とした。

4. 生坂村

(1) 人口（生坂村）

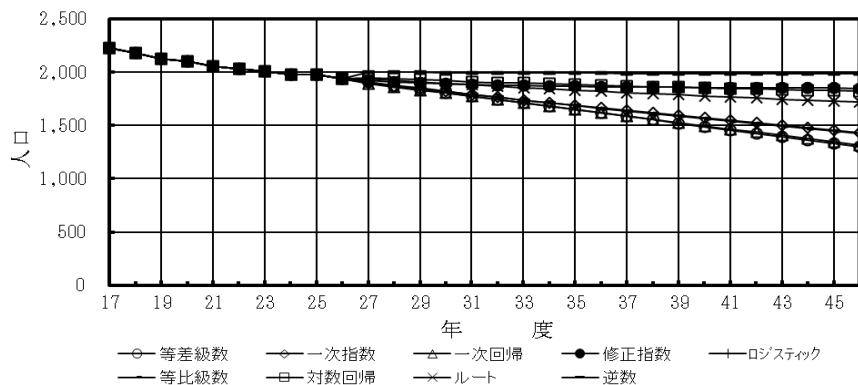
【採用式】 修正指数

【採用理由】実績推移は減少傾向である。今後も減少するものの減少率は大きくないとして人口の減少傾向が少なく決定係数 r^2 の値が最も大きい修正指数を採用した。

| 年度 | 人口 | 年度 | 人口 |
|----|-------|----|----|
| 17 | 2,223 | | |
| 18 | 2,178 | | |
| 19 | 2,127 | | |
| 20 | 2,104 | | |
| 21 | 2,055 | | |
| 22 | 2,029 | | |
| 23 | 2,010 | | |
| 24 | 1,975 | | |
| 25 | 1,981 | | |
| 26 | 1,936 | | |
| | 単位 | | 人 |

| | 計算式 |
|---------|-----------------------------|
| 等差級数 | $y=a+b \cdot x$ |
| 一次指数 | $y=a \cdot b^x$ |
| 一次回帰 | $y=a+b \cdot x$ |
| 修正指数 | $y=K-a \cdot b^x$ |
| ロジスティック | $y=H/(1+\exp(a-b \cdot X))$ |
| 等比級数 | $y=a \cdot (1+b)^x$ |
| 対数回帰 | $y=a+b \cdot \ln(x+1)$ |
| ルート | $y=a+b \cdot \sqrt{x}$ |
| 逆数 | $y=a+b \cdot 1/(x+1)$ |
| 注) | $y =$ 予測結果 $x =$ 年度 - 17 |

| 年度 | 等差級数 | 一次指数 | 一次回帰 | 修正指数 | ロジスティック | 等比級数 | 対数回帰 | ルート | 逆数 |
|-------|----------|----------|----------|----------|---------|------------|----------|----------|----------|
| 27 | 1,904 | 1,900 | 1,894 | 1,920 | — | 1,906 | 1,950 | 1,939 | 2,002 |
| 28 | 1,872 | 1,872 | 1,864 | 1,910 | — | 1,877 | 1,939 | 1,924 | 2,000 |
| 29 | 1,840 | 1,845 | 1,833 | 1,901 | — | 1,849 | 1,929 | 1,909 | 1,998 |
| 30 | 1,808 | 1,818 | 1,803 | 1,893 | — | 1,821 | 1,920 | 1,895 | 1,996 |
| 31 | 1,777 | 1,791 | 1,772 | 1,886 | — | 1,793 | 1,911 | 1,882 | 1,995 |
| 32 | 1,745 | 1,765 | 1,742 | 1,880 | — | 1,766 | 1,903 | 1,869 | 1,994 |
| 33 | 1,713 | 1,739 | 1,711 | 1,875 | — | 1,739 | 1,896 | 1,856 | 1,992 |
| 34 | 1,681 | 1,714 | 1,681 | 1,871 | — | 1,712 | 1,888 | 1,844 | 1,991 |
| 35 | 1,649 | 1,689 | 1,650 | 1,867 | — | 1,686 | 1,882 | 1,832 | 1,991 |
| 36 | 1,617 | 1,664 | 1,620 | 1,864 | — | 1,660 | 1,875 | 1,820 | 1,990 |
| 37 | 1,585 | 1,640 | 1,589 | 1,861 | — | 1,635 | 1,869 | 1,809 | 1,989 |
| 38 | 1,553 | 1,616 | 1,559 | 1,859 | — | 1,610 | 1,863 | 1,798 | 1,989 |
| 39 | 1,521 | 1,592 | 1,528 | 1,857 | — | 1,586 | 1,858 | 1,788 | 1,988 |
| 40 | 1,490 | 1,569 | 1,498 | 1,855 | — | 1,561 | 1,852 | 1,777 | 1,987 |
| 41 | 1,458 | 1,546 | 1,467 | 1,853 | — | 1,538 | 1,847 | 1,767 | 1,987 |
| 42 | 1,426 | 1,523 | 1,437 | 1,852 | — | 1,514 | 1,842 | 1,757 | 1,986 |
| 43 | 1,394 | 1,501 | 1,406 | 1,851 | — | 1,491 | 1,838 | 1,747 | 1,986 |
| 44 | 1,362 | 1,479 | 1,376 | 1,850 | — | 1,468 | 1,833 | 1,737 | 1,986 |
| 45 | 1,330 | 1,458 | 1,345 | 1,849 | — | 1,446 | 1,829 | 1,728 | 1,985 |
| 46 | 1,298 | 1,436 | 1,315 | 1,848 | — | 1,424 | 1,824 | 1,719 | 1,985 |
| a | 2,223.00 | 2,200.94 | 2,198.98 | -336.955 | — | 2,223.00 | 2,251.56 | 2,253.64 | 1,975.04 |
| b | -31.8889 | 0.985391 | -30.4848 | 0.862343 | — | -0.0152419 | -125.629 | -99.3701 | 296.219 |
| KまたはH | — | — | — | 1,843.63 | — | — | — | — | — |
| r^2 | 0.967882 | 0.973137 | 0.967882 | 0.990858 | — | 0.973352 | 0.963523 | 0.963317 | 0.766407 |
| 採用式 | | | | ○ | | | | | |



(3) 家庭系もえるごみ原単位（生坂村）

【計算方法】家庭系ごみ原単位から家庭系もえないごみ、資源物、蛍光灯・乾電池、粗大ごみ、集団回収等の原単位を差し引いた値をもえるごみの原単位とした。

(4) 家庭系もえないごみ（組合搬入分）原単位（生坂村）

【計算方法】実績推移は減少傾向である。今後は横ばいで推移するとして平成 26 年度実績（0.003g/日）を将来値として採用した。

(7) 家庭系もえないごみ原単位（生坂村）

【計算方法】 予測した家庭系もえないごみの組合搬入分、金物類、ガラス・陶器類等の原単位を足した値をもえないごみ原単位とした。

(10) 家庭系使用済み小型家電原単位（生坂村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため将来値として 0g/人日を採用した。

(11) 家庭系灰原単位（生坂村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため将来値として 0g/人日を採用した。

(12) 家庭用廃食用油原単位（生坂村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため将来値として 0g/人日を採用した。

(13) 蛍光管原単位（生坂村）

【計算方法】実績推移は年度ごとに増減しているものの平成 24 年度からは微増している。今後は横ばいで推移するとして平成 24 年度から平成 26 年度の過去 3 年間の平均値 (0.18g/人日) を蛍光管原単位とした。

(14) 乾電池原単位（生坂村）

【計算方法】実績推移は横ばいである。今後も横ばいで推移するとして平成 26 年度実績値 (0.85g/人日) を乾電池原単位とした。

(15) 集団回収原単位（生坂村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため将来値として 0g/人日を採用した。

5. 筑北村

(1) 人口（筑北村）

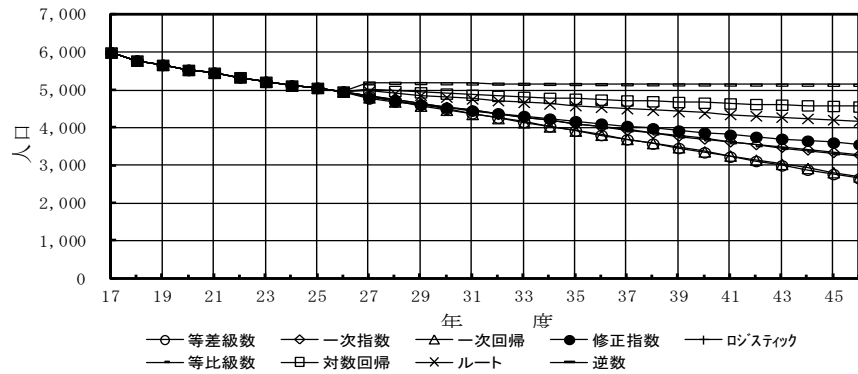
【採用式】 修正指数

【採用理由】 実績推移は減少傾向である。今後も減少するものの減少率は大きくないと考えられる。決定係数 r^2 の値が最も大きい修正指数を採用した。

| 年度 | 人口 | 年度 | 人口 |
|----|-------|----|----|
| 17 | 5,996 | | |
| 18 | 5,781 | | |
| 19 | 5,667 | | |
| 20 | 5,534 | | |
| 21 | 5,457 | | |
| 22 | 5,339 | | |
| 23 | 5,217 | | |
| 24 | 5,117 | | |
| 25 | 5,056 | | |
| 26 | 4,958 | | |
| | 単位 | | 人 |

| | 計算式 |
|---------------|-----------------------------|
| 等差級数 | $y=a+b \cdot x$ |
| 一次指数 | $y=a \cdot b^x$ |
| 一次回帰 | $y=a+b \cdot x$ |
| 修正指数 | $y=K-a \cdot b^x$ |
| ロジスティック | $y=H/(1+\exp(a-b \cdot X))$ |
| 等比級数 | $y=a \cdot (1+b)^x$ |
| 対数回帰 | $y=a+b \cdot \ln(x+1)$ |
| ルート | $y=a+b \cdot \sqrt{x}$ |
| 逆数 | $y=a+b \cdot 1/(x+1)$ |
| 注) y = 予測結果 | x = 年度 - 17 |

| 年度 | 等差級数 | 一次指数 | 一次回帰 | 修正指数 | ロジスティック | 等比級数 | 対数回帰 | ルート | 逆数 |
|-------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|--------|--------|--------|
| 27 | 4,843 | 4,833 | 4,805 | 4,774 | — | 4,854 | 5,013 | 4,972 | 5,199 |
| 28 | 4,728 | 4,736 | 4,695 | 4,691 | — | 4,753 | 4,974 | 4,917 | 5,191 |
| 29 | 4,612 | 4,641 | 4,584 | 4,609 | — | 4,654 | 4,938 | 4,864 | 5,184 |
| 30 | 4,497 | 4,547 | 4,474 | 4,531 | — | 4,556 | 4,904 | 4,814 | 5,178 |
| 31 | 4,382 | 4,456 | 4,363 | 4,454 | — | 4,461 | 4,873 | 4,765 | 5,173 |
| 32 | 4,267 | 4,366 | 4,253 | 4,381 | — | 4,368 | 4,844 | 4,718 | 5,169 |
| 33 | 4,151 | 4,279 | 4,142 | 4,309 | — | 4,277 | 4,817 | 4,673 | 5,165 |
| 34 | 4,036 | 4,193 | 4,032 | 4,239 | — | 4,187 | 4,791 | 4,629 | 5,162 |
| 35 | 3,921 | 4,108 | 3,921 | 4,172 | — | 4,100 | 4,767 | 4,586 | 5,159 |
| 36 | 3,805 | 4,026 | 3,811 | 4,107 | — | 4,014 | 4,744 | 4,544 | 5,156 |
| 37 | 3,690 | 3,945 | 3,700 | 4,044 | — | 3,930 | 4,722 | 4,504 | 5,153 |
| 38 | 3,575 | 3,866 | 3,590 | 3,983 | — | 3,848 | 4,701 | 4,464 | 5,151 |
| 39 | 3,459 | 3,788 | 3,479 | 3,923 | — | 3,768 | 4,681 | 4,426 | 5,149 |
| 40 | 3,344 | 3,712 | 3,369 | 3,866 | — | 3,689 | 4,662 | 4,388 | 5,147 |
| 41 | 3,229 | 3,637 | 3,258 | 3,810 | — | 3,612 | 4,643 | 4,351 | 5,145 |
| 42 | 3,114 | 3,564 | 3,148 | 3,756 | — | 3,536 | 4,626 | 4,315 | 5,144 |
| 43 | 2,998 | 3,492 | 3,037 | 3,704 | — | 3,462 | 4,609 | 4,280 | 5,142 |
| 44 | 2,883 | 3,422 | 2,927 | 3,653 | — | 3,390 | 4,592 | 4,245 | 5,141 |
| 45 | 2,768 | 3,353 | 2,816 | 3,604 | — | 3,319 | 4,576 | 4,211 | 5,139 |
| 46 | 2,652 | 3,286 | 2,706 | 3,556 | — | 3,250 | 4,561 | 4,177 | 5,138 |
| a | 5,996 | 5,921 | 5,910 | -3,711 | — | 5,996 | 6,092 | 6,103 | 5,103 |
| b | -115.3 | 0.9799 | -110.5 | 0.9691 | — | -0.02090 | -450.1 | -357.6 | 1,056 |
| KまたはH | — | — | — | 2,063 | — | — | — | — | — |
| r^2 | 0.9857 | 0.9902 | 0.9857 | 0.9922 | — | 0.9904 | 0.9584 | 0.9664 | 0.7545 |
| 採用式 | | | | ○ | | | | | |



(3) 家庭系もえるごみ原単位（筑北村）

【計算方法】家庭系ごみ原単位から家庭系もえないごみ、資源物、蛍光灯・乾電池、粗大ごみ、集団回収等の原単位を差し引いた値をもえるごみの原単位とした。

(4) 家庭系もえないごみ（組合搬入分）原単位（筑北村）

【計算方法】実績はほぼ Og/人日であるため Og/人日とする。

(7) 家庭系もえないごみ原単位（筑北村）

【計算方法】 予測した家庭系もえないごみの組合搬入分、金物類、ガラス・陶器類等の原単位を足した値をもえないごみ原単位とした。

(10) 家庭系使用済み小型家電原単位（筑北村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため将来値として 0g/人日を採用した。

(11) 家庭系灰原単位（筑北村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため将来値として 0g/人日を採用した。

(12) 家庭用廃食用油原単位（筑北村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため将来値として 0g/人日を採用した。

(13) 蛍光管原単位（筑北村）

【計算方法】実績推移は横ばいである。今後も横ばいで推移するとして平成 22 年度から平成 26 年度の過去 5 年間平均値（0.45g/人日）を蛍光管原単位とした。

(14) 乾電池原単位（筑北村）

【計算方法】実績推移は年度ごとに増減しているもののほぼ横ばいである。今後も横ばいで推移するとして平成 25 年度と平成 26 年度の実績平均値（0.97g/人日）を乾電池原単位とした。

(15) 集団回収原単位（筑北村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため将来値として 0g/人日を採用した。

6. 麻績村

(1) 人口（麻績村）

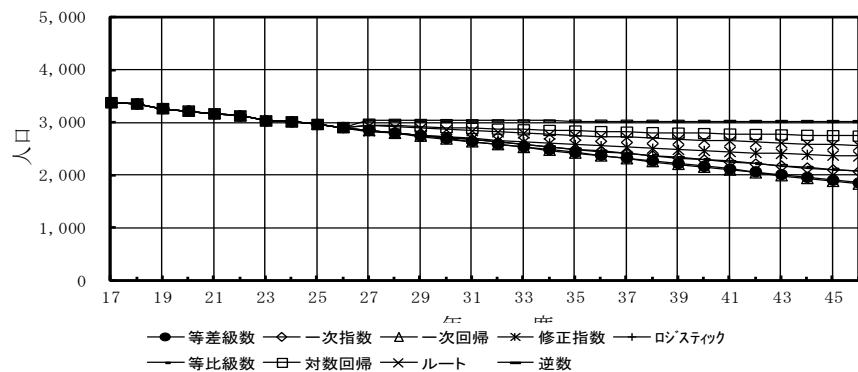
【採用式】 等比級数

【採用理由】実績推移は減少傾向である。今後も減少するとして決定係数 r^2 の値が大きい等差級数を採用した。

| 年度 | 人口 | 年度 | 人口 |
|----|-------|----|----|
| 17 | 3,377 | | |
| 18 | 3,353 | | |
| 19 | 3,264 | | |
| 20 | 3,217 | | |
| 21 | 3,165 | | |
| 22 | 3,125 | | |
| 23 | 3,031 | | |
| 24 | 3,013 | | |
| 25 | 2,963 | | |
| 26 | 2,904 | | |
| | 単位 | | 人 |

| | 計算式 |
|---------|-----------------------------|
| 等差級数 | $y=a+b \cdot x$ |
| 一次指数 | $y=a \cdot b^x$ |
| 一次回帰 | $y=a+b \cdot x$ |
| 修正指数 | $y=K-a \cdot b^x$ |
| ロジスティック | $y=H/(1+\exp(a-b \cdot X))$ |
| 等比級数 | $y=a \cdot (1+b)^x$ |
| 対数回帰 | $y=a+b \cdot \ln(x+1)$ |
| ルート | $y=a+b \cdot \sqrt{x}$ |
| 逆数 | $y=a+b \cdot 1/(x+1)$ |
| 注) | $y =$ 予測結果 $x =$ 年度 - 17 |

| 年度 | 等差級数 | 一次指数 | 一次回帰 | 修正指数 | ロジスティック | 等比級数 | 対数回帰 | ルート | 逆数 |
|-------|----------|----------|----------|-----------|---------|------------|----------|----------|----------|
| 27 | 2,851 | 2,856 | 2,847 | 2,833 | — | 2,856 | 2,954 | 2,935 | 3,045 |
| 28 | 2,799 | 2,808 | 2,793 | 2,795 | — | 2,808 | 2,935 | 2,909 | 3,042 |
| 29 | 2,746 | 2,761 | 2,739 | 2,759 | — | 2,762 | 2,918 | 2,884 | 3,039 |
| 30 | 2,694 | 2,714 | 2,686 | 2,724 | — | 2,716 | 2,903 | 2,860 | 3,036 |
| 31 | 2,641 | 2,668 | 2,632 | 2,692 | — | 2,670 | 2,888 | 2,837 | 3,034 |
| 32 | 2,589 | 2,623 | 2,579 | 2,661 | — | 2,626 | 2,874 | 2,815 | 3,032 |
| 33 | 2,536 | 2,578 | 2,525 | 2,631 | — | 2,582 | 2,861 | 2,794 | 3,030 |
| 34 | 2,484 | 2,535 | 2,472 | 2,603 | — | 2,539 | 2,849 | 2,773 | 3,029 |
| 35 | 2,431 | 2,492 | 2,418 | 2,576 | — | 2,497 | 2,838 | 2,753 | 3,027 |
| 36 | 2,378 | 2,450 | 2,364 | 2,551 | — | 2,456 | 2,827 | 2,734 | 3,026 |
| 37 | 2,326 | 2,408 | 2,311 | 2,527 | — | 2,415 | 2,817 | 2,715 | 3,025 |
| 38 | 2,273 | 2,368 | 2,257 | 2,504 | — | 2,375 | 2,807 | 2,696 | 3,024 |
| 39 | 2,221 | 2,328 | 2,204 | 2,482 | — | 2,335 | 2,798 | 2,678 | 3,023 |
| 40 | 2,168 | 2,288 | 2,150 | 2,461 | — | 2,296 | 2,789 | 2,660 | 3,022 |
| 41 | 2,116 | 2,249 | 2,096 | 2,441 | — | 2,258 | 2,780 | 2,643 | 3,021 |
| 42 | 2,063 | 2,211 | 2,043 | 2,423 | — | 2,221 | 2,772 | 2,626 | 3,020 |
| 43 | 2,011 | 2,174 | 1,989 | 2,405 | — | 2,184 | 2,764 | 2,610 | 3,020 |
| 44 | 1,958 | 2,137 | 1,936 | 2,388 | — | 2,147 | 2,756 | 2,593 | 3,019 |
| 45 | 1,905 | 2,101 | 1,882 | 2,372 | — | 2,112 | 2,749 | 2,577 | 3,019 |
| 46 | 1,853 | 2,066 | 1,829 | 2,356 | — | 2,077 | 2,741 | 2,562 | 3,018 |
| a | 3,377.00 | 3,387.77 | 3,382.29 | -1,280.28 | — | 3,377.00 | 3,460.62 | 3,465.13 | 3,002.20 |
| b | -52.5556 | 0.983083 | -53.5758 | 0.950839 | — | -0.0166267 | -211.473 | -167.785 | 474.583 |
| KまたはH | — | — | — | 2,059.63 | — | — | — | — | — |
| r^2 | 0.992004 | 0.992583 | 0.992004 | 0.991005 | — | 0.992581 | 0.905964 | 0.911353 | 0.652799 |
| 採用式 | ○ | | | | | | | | |



(3) 家庭系もえるごみ原単位（麻績村）

【計算方法】家庭系ごみ原単位から家庭系もえないごみ、資源物、蛍光灯・乾電池、粗大ごみ、集団回収等の原単位を差し引いた値をもえるごみの原単位とした。

(4) 家庭系もえないごみ（組合搬入分）原単位（麻績村）

【計算方法】実績推移はほぼ 0g/人日で推移である。今後増加はしないとし平成 26 年度実績（0g/人日）とした。

(7) 家庭系もえないごみ原単位（麻績村）

【計算方法】 予測した家庭系もえないごみの組合搬入分、金物類、ガラス・陶器類等の原単位を足した値をもえないごみ原単位とした。

(10) 家庭系使用済み小型家電原単位（麻績村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため将来値として 0g/人日を採用した。

(11) 家庭系灰原単位（麻績村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため将来値として 0g/人日を採用した。

(12) 家庭用廃食用油原単位（麻績村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため将来値として 0g/人日を採用した。

(13) 蛍光管原単位（麻績村）

【計算方法】実績推移は年度ごとに増減しているものの 5 年間では横ばいである。今後も横ばいで推移するとして平成 22 年度から平成 26 年度の過去 5 年間の平均値(0.39g/人日)を蛍光管原単位とした。

(14) 乾電池原単位（麻績村）

【計算方法】実績推移は年度ごとに増減している。平成 26 年度実績値が過去 5 年間で最も多い値 (2.04g/人日) と最も少ない値 (0g/人日) の平均値と近いことから、平成 26 年度実績値 (0.92g/人日) を乾電池原単位とした。

(15) 集団回収原単位（麻績村）

【計算方法】平成 26 年度までの実績が 0g/人日のため将来値として 0g/人日を採用した。

事業系ごみ（組合）目標値の計算方法

実績推移は増加傾向であるものの、一般廃棄物処理基本計画に減量目標として「年間排出量を平成 26 年度比で平成 32 年度までに 3%削減」と設定したことから今後は減少傾向で推移するものとした。

【計算方法】

- ・平成 32 年度目標値：平成 26 年度実績から 3%減少

（例）事業系もえるごみ

$$\text{平成 26 年度実績 (13,141t/年)} - \text{平成 26 年度実績} \times 0.03 = \text{平成 32 年度目標値 (12,757t/年)}$$

- ・平成 32 年度以外目標値：平成 26 年度から平成 32 年度までの 7 年間の平均増減量を前年度の値から差し引いて算出した。

（例）平成 28 年度（事業系もえるごみ）

$$(\text{平成 26 年度実績 (13,141t/年)} - \text{平成 32 年度目標値 (12,757t/年)}) / 7 = \text{年間減少量 (66 t/年)}$$

$$\text{平成 27 年度目標値 (13,075t/年)} - \text{年間減少量 (66t/年)} = \text{平成 28 年度目標値 (13,010t/年)}$$