

# 一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

ごみを資源に！地域の宝に！  
～みんなで創る「ごみゼロのまち」～  
（平成 29 年度～平成 38 年度）

平成 29 年 3 月

芸北広域環境施設組合



## まえがき

環境保全は、人類の生存基盤に関わる極めて重要な課題となっています。大量生産・大量消費型の経済社会活動は、大量廃棄型の社会を形成し、環境保全と健全な物質循環を阻害する側面を有しています。この中で、廃棄物分野では、環境教育等の推進と的確な情報共有・普及啓発による3Rの推進、廃棄物の適正な処理が求められています。

廃棄物分野に関して、わが国では、第四次環境基本計画（平成24年4月閣議決定）を策定し、優先的に取り組む9つの重点分野の一つとして「物質循環の確保と循環型社会の構築のための取組」を位置づけました。また、第三次循環型社会形成推進基本計画（平成25年5月閣議決定）により、環境保全を前提とした循環型社会の形成と、市町村に対して、地域循環圏の形成等、住民の生活に密着した基礎的自治体としての役割を果たすこと、さらに相互に緊密に連携して協力していくことを決めました。そして、平成28年1月に変更した廃棄物処理基本方針（平成28年環境省告示第7号）に、次の事項を定めました。

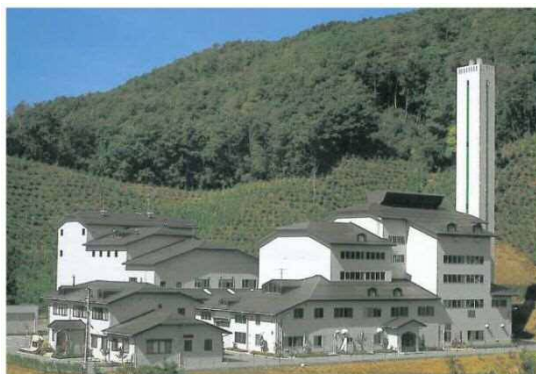
- ① 廃棄物の減量その他その適正な処理の基本的な方向
- ② 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する目標の設定に関する事項
- ③ 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策を推進するための基本的事項
- ④ 廃棄物の処理施設の整備に関する基本的な事項
- ⑤ 非常災害時における③、④に掲げる事項に関する施策を実施するために必要な事項
- ⑥ その他廃棄物の減量その他その適正な処理に関し必要な事項

このような中で、安芸高田市では、安芸高田市総合計画（平成27年3月策定）に基づき、「循環型社会の構築と生活衛生対策の推進」を施策目標として、廃棄物の減量化、資源ごみの再生利用を推進しています。また、北広島町では、北広島町長期総合計画（平成29年3月策定予定）で定める「自然環境の保全と良好な生活維持」を基本的な方向性として、自然にやさしいごみ処理体制の実現や、環境保全の意識啓発と活動の支援に取り組んでいます。

こうした状況を踏まえて、芸北広域環境施設組合では、処理区域の変更が予定されていることもあり、平成20年3月に策定した一般廃棄物処理（ごみ）基本計画を見直し、安芸高田市と北広島町でごみの減量化・再資源化が推進されるよう、現状に見合った施策に再編成しました。



安芸高田市  
マスケットキャラクター  
たかたん



芸北広域環境施設組合  
芸北広域きれいセンター



北広島町  
マスケットキャラクター  
花田 舞太郎（はなだもうたろう）



## 【目次】

まえがき	1
第1章 計画の構成	1
第1節 計画の趣旨	1
1. 芸北広域環境施設組合について	1
2. ごみ処理の現状	1
3. 計画の趣旨	1
第2節 計画の位置づけ	2
第3節 計画目標年次	2
第2章 ごみ処理の現状	3
第1節 ごみ処理の概要	3
1. ごみ処理の経緯	3
2. ごみ処理体制	4
第2節 ごみ排出量の実績	8
1. ごみ排出量の推移	8
2. 家庭系ごみ排出量の推移	8
3. 事業系ごみ排出量の推移	9
4. ごみ組成	10
第3節 中間処理、最終処分の実績	12
1. 中間処理量	12
2. 再資源化量の実績	13
3. 最終処分量	14
4. ごみ処理経費	15
第4節 ごみの減量化・再資源化の実績	16
1. 啓発活動の実施	16
2. ごみ減量化・再資源化の支援	16
3. 事業者の支援	16
4. 新技術の情報収集	16
5. ごみ処理の有料化	16
6. 安芸高田市の取り組み	17
7. 北広島町の取り組み	17
8. 関係団体の取り組み	18
第5節 ごみ処理状況の評価	19
1. 類似市町との比較	19
2. 前計画の目標達成状況	20
第6節 ごみ処理の課題	22
1. ごみの排出	22
2. 減量化・資源化	22

3.	収集・運搬	22
4.	中間処理	22
5.	最終処分	23
第3章	ごみ処理基本計画	24
第1節	ごみ処理の基本方針等	24
1.	基本理念	24
2.	基本方針	24
第2節	目標設定	25
1.	目標設定の考え方	25
2.	ごみ減量化目標	25
3.	再資源化目標	26
4.	最終処分目標	26
第3節	施策体系	27
第4節	ごみの減量化・再資源化の促進	28
1.	住民・事業者・行政の連携・協力	28
2.	具体的な施策内容	28
第5節	ごみの適正処理（ごみ処理計画）	37
1.	収集・運搬計画	37
2.	中間処理計画	40
3.	最終処分計画	42
4.	その他関連処理計画	43
第6節	ごみ焼却処理施設の整備	45
第7節	計画推進体制	46
1.	住民、事業者との協力	46
2.	計画進行管理	46
第8節	目標総括	47
参 考 資 料		49
第1節	地域の概要	51
1.	位置	51
2.	地勢	52
3.	気候	52
4.	人口動態・分布	53
5.	産業	54
6.	土地利用、環境の状況	59
第2節	ごみ減量化実現のための各種調査	60
1.	ごみ組成調査	60
2.	ヒアリング・現場調査	69
第3節	ごみ処理に関する動向	95
1.	ごみ処理施設技術の動向	95

2.	関連計画	96
第4節	ごみ発生量及び処理量の見込み	102
1.	ごみ量関連データ	102
2.	人口の予測推計	113
3.	ごみ排出量の予測推計	123
4.	ごみ減量化量の見込み	130
5.	ごみ処理・処分量の予測	134
6.	集計表	136





# 第1章 計画の構成

## 第1節 計画の趣旨

### 1. 芸北広域環境施設組合について

芸北広域環境施設組合（以下、「本組合」といいます。）は、安芸高田市（旧吉田町・旧八千代町・旧美土里町・旧高宮町・旧甲田町・旧向原町）及び北広島町の一部（旧大朝町・旧千代田町・旧豊平町）の1市1町で構成される一部事務組合です。また、平成29年4月1日から旧芸北町にあたる北広島町芸北地域（以下、「芸北地域」といいます。）の加入が予定されており、これにより、本組合では、安芸高田市及び北広島町の全域のごみ収集処理業務を行うこととなります。

#### 本組合の事務

- (1) ごみ処理施設及び最終処分場の設置、管理及び運営に関する事務
- (2) ごみの収集、運搬及び処分に関する事務
- (3) ごみの処理業に関する事務

### 2. ごみ処理の現状

近年、我が国では、環境と経済が好循環する持続可能な循環型社会を形成するため、「第3次循環型社会形成推進計画（平成25年5月）」が策定され、廃棄物の量に加えて循環の質にも着目した循環型社会の形成や国際的取り組みの推進、災害廃棄物対策が進められています。

広島県では、平成28年3月に第4次広島県廃棄物処理計画を策定し、効率的、安定的な廃棄物処理体制の構築に向けて、市町が取り組みを計画的・効果的に進めていくための基本的な方向を示しています。

本組合では、平成20年3月に一般廃棄物（ごみ）処理基本計画を策定し、ごみの減量化と再資源化、適正処理に努めてきました。しかし、本組合のごみ排出量は、人口が減少しているにもかかわらず、増加傾向となっています。また、芸北広域きれいセンターは、竣工から約20年が経過し、老朽化により処理能力が低下しているため、運転時間を延長することで、ごみ排出量の増加に対応しています。

### 3. 計画の趣旨

本組合においては、以前の一般廃棄物（ごみ）処理基本計画策定時と比較して、ごみの排出状況も大きく変化し、ごみ処理区域の変更も行われることから、計画全体の見直しが必要な状況です。そのため、今回策定する一般廃棄物（ごみ）処理基本計画は、芸北地域を含めた本組合のごみ処理における現状を整理し、ごみ減量化・再資源化に関する施策と廃棄物処理施設整備の方向性を示し、その計画推進体制を設定することを趣旨として策定します。

## 第2節 計画の位置づけ

一般廃棄物処理基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条第1項に基づき、廃棄物に関して市町村が策定する基本計画として、法体系の中に位置づけられています。

一般廃棄物処理基本計画は、ごみ処理基本計画と生活排水処理基本計画で構成されます。本計画は、ごみ処理基本計画として、ごみ処理に関する具体的な施策の方向性を示します。

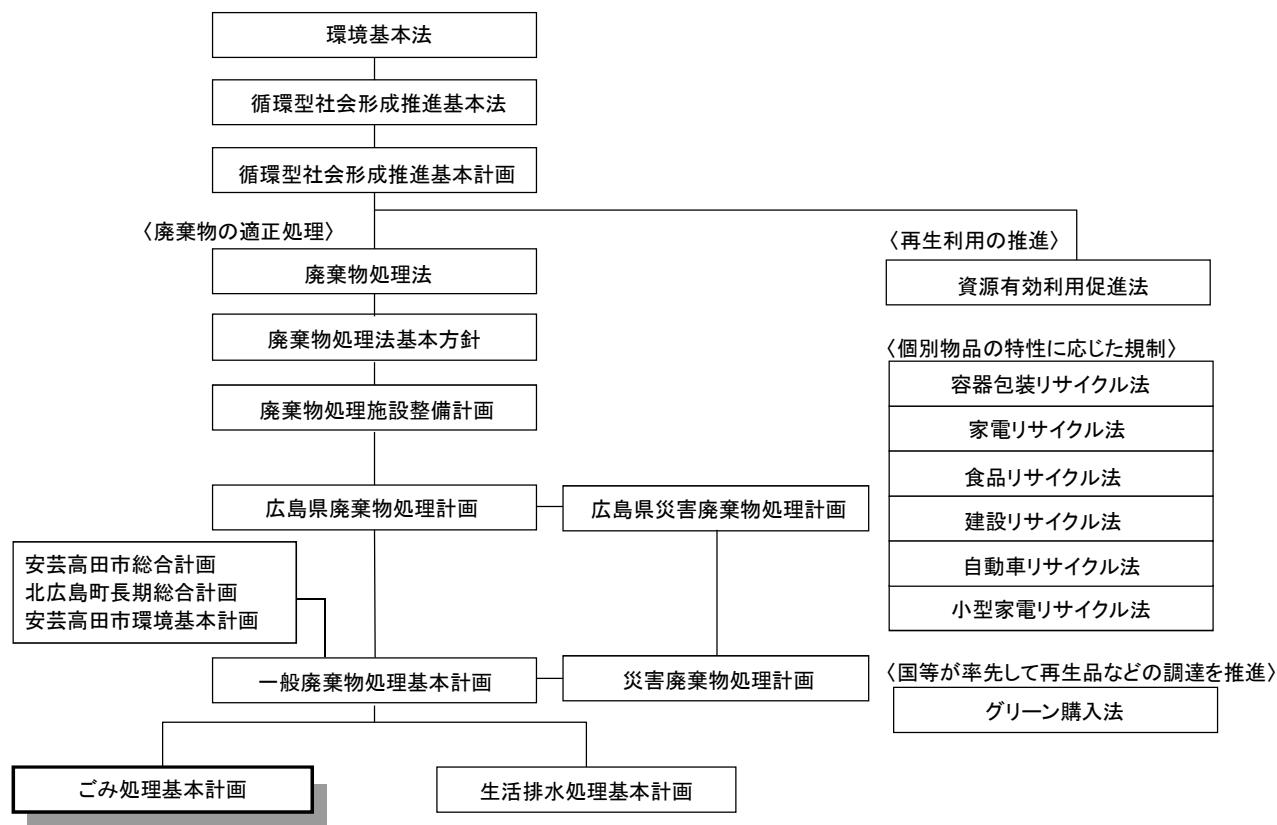


図1 本組合のごみ処理フロー

## 第3節 計画目標年次

本計画は、平成29年度を初年度とし、平成38年度を目標年度とする10ヶ年計画とします。また、概ね5年ごとに改訂するほか、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合は見直しを行うものとします。

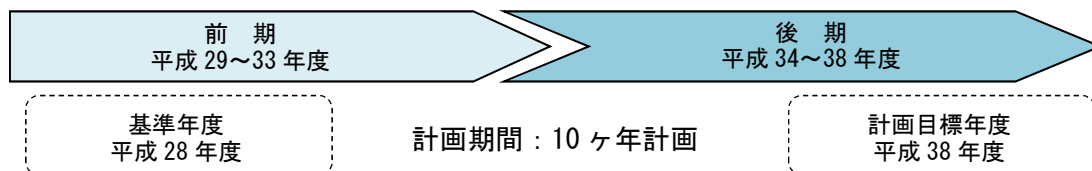


図2 計画期間

## 第2章 ごみ処理の現状

### 第1節 ごみ処理の概要

#### 1. ごみ処理の経緯

本組合では、ごみ焼却処理施設や粗大ごみ処理施設、ストックヤード施設により構成市町のごみを処理してきました。

設立時（平成5年）の構成市町は、大朝町、千代田町、豊平町、吉田町、八千代町、美土里町及び高宮町の7町でしたが、現在（平成29年3月末）は、安芸高田市及び北広島町（芸北地域を除く）の1市1町となっています。

また、平成29年4月1日からは、これまで山県郡西部衛生組合でごみ処理を行っていた北広島町の芸北地域が本組合に加入することになり、北広島町全域で統一したごみ処理を行うこととなります。

#### 【組合の沿革】

平成 5年 5月 11日	芸北東部広域環境施設組合設立 構成町（大朝町、千代田町、豊平町、吉田町、八千代町、美土里町及び高宮町の7町）
平成 5年 8月 23日	「芸北広域環境施設組合」に改称
平成 7年 4月 3日	ごみ焼却処理施設稼働
平成 8年 4月 1日	粗大ごみ処理施設稼働
平成 14年 4月 1日	ストックヤード施設稼働 ごみ分別方法の変更（ペットボトル、白色トレイ及び紙パックの分別収集開始）
平成 14年 7月 18日	甲田町及び向原町が加入 構成町（大朝町、千代田町、豊平町、吉田町、八千代町、美土里町、高宮町、甲田町及び向原町の9町）
平成 16年 3月 1日	構成町（吉田町、八千代町、美土里町、高宮町、甲田町及び向原町）が合併し「安芸高田市」が誕生 構成市町（安芸高田市、大朝町、千代田町及び豊平町の1市3町）
平成 16年 3月 31日	焼却灰・集じん灰貯留搬出設備稼働
平成 17年 2月 1日	構成町（大朝町、千代田町及び豊平町）及び芸北町が合併し「北広島町」が誕生 構成市町（安芸高田市及び北広島町（芸北地域を除く）の1市1町）
平成 20年 3月 28日	一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の策定
平成 20年 10月 1日	ごみ分別方法の変更（ざつ紙及びその他プラスチック製容器包装の分別収集開始）
平成 29年 4月 1日	北広島町 芸北地域が加入予定 構成市町（安芸高田市及び北広島町の1市1町）

## 2. ごみ処理体制

### 1) ごみ処理フロー

本組合管内で排出されたごみは、芸北広域きれいセンターに搬入後、可燃ごみは焼却処理、不燃ごみ・粗大ごみは破碎・選別後に資源物を回収、容器包装ごみは圧縮・梱包処理（プラスチック製容器包装、ペットボトル）を行っています。

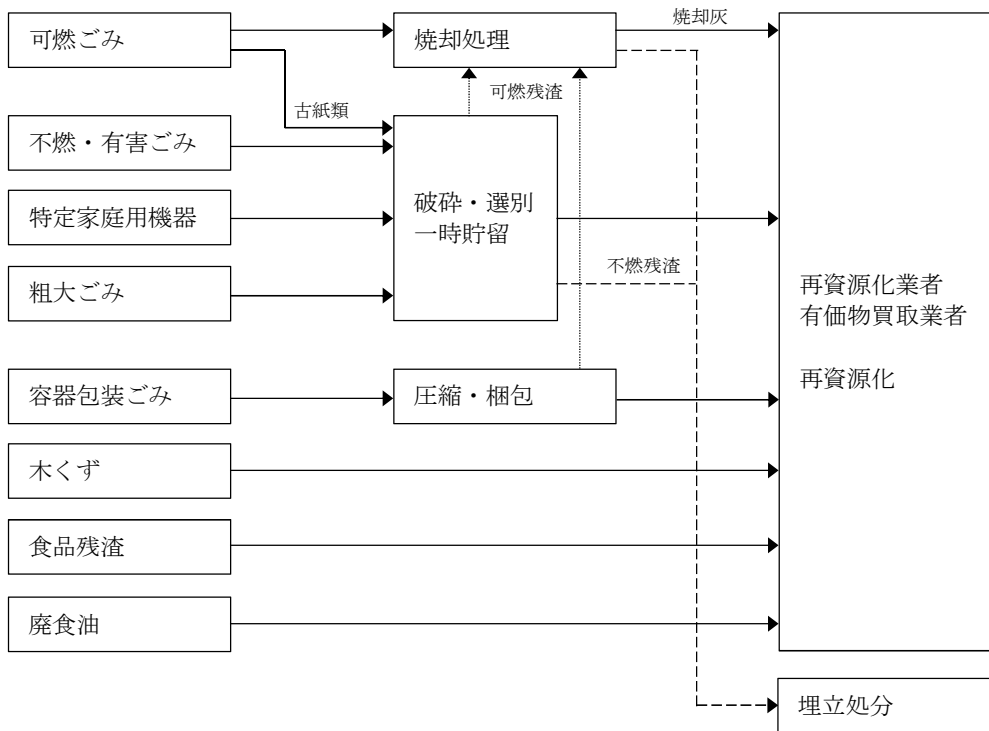


図 3 本組合のごみ処理フロー

## 2) 分別区分、収集・運搬体制

家庭系ごみの分別区分、収集・運搬体制は、表1のとおり設定しています。地域によっては、連絡があった場合のみ収集を実施しています。なお、収集・運搬主体は、本組合（直営）です。

本組合のごみ処理手数料は、表2のとおり設定しています。なお、施設へ直接搬入する場合は、指定袋、処理券を使用しないこととしています。

事業系ごみについては、家庭系ごみと同じ種類で分別し、事業者が自ら芸北広域きれいセンターに持ち込むか、一般廃棄物収集運搬許可業者に委託して芸北広域きれいセンターに持ち込むこととしています。

表1 分別区分、収集・運搬体制（家庭系ごみ）

ごみ種類		収集頻度	排出方法
可燃ごみ	燃えるごみ	週2回	組合指定袋に入れ、ステーションへ排出する
	古紙類	月2回	組合処理券を貼り、ステーションへ排出する
不燃ごみ	燃えないごみ	月2回	組合指定袋に入れ、ステーションへ排出する
	かん類	月2回	
	びん類	月2回	
有害ごみ		月2回	組合指定袋に入れ、ステーションへ排出する
粗大ごみ		年2回	組合処理券を貼り、ステーションへ排出する
容器包装ごみ	紙パック	月2回	組合指定袋に入れ、ステーションへ排出する
	プラスチック製 容器包装	月2回	
	ペットボトル	月2回	

表2 ごみ指定袋、処理券、ごみ処理手数料の料金設定

ごみ種類		ごみ指定袋	処理券※	ごみ処理手数料 (施設へ直接搬入時)
可燃ごみ	燃えるごみ	65 円/40ℓ	65 円/枚 (木くずのみ)	65 円/10kg
	古紙類	40 円/25ℓ		
不燃ごみ	燃えないごみ	100 円/40ℓ	—	100 円/10kg
	かん類	50 円/20ℓ		
	びん類			
有害ごみ		100 円/8ℓ	—	
粗大ごみ		—	400 円/枚	
容器包装ごみ	紙パック	30 円/25ℓ	—	30 円/10kg
	プラスチック製 容器包装	30 円/50ℓ		
	ペットボトル	30 円/50ℓ		
特定家庭用機器廃棄物		3,000 円/台 (リサイクル券が必要)		

※処理券1枚当たりの金額

### 3) 中間処理体制

芸北広域きれいセンターでは、搬入されたごみの焼却処理、破碎・選別処理、圧縮・梱包処理が行われています。芸北広域きれいセンターの施設概要は表 3 のとおりです。

表 3 芸北広域きれいセンター 施設概要

施設	概要	
ごみ焼却処理施設	供用開始	平成 7 年 4 月 3 日
	炉型式	准連続燃焼方式
	処理能力	22t/16h×2 炉
	ごみ投入方式	ピットアンドクレーン方式
	排ガス処理設備	有害ガス除去装置+バグフィルター
	汚水処理設備	クローズドシステム
焼却灰・集じん灰 貯留搬出設備	使用開始	平成 16 年 3 月 31 日
	貯留設備	焼却灰貯留槽 : 30 m <sup>3</sup> 集じん灰貯留槽 : 25 m <sup>3</sup>
粗大ごみ処理施設	供用開始	平成 8 年 4 月 1 日
	処理方式	併用方式
	処理能力	14t/5h
	破碎設備	横型ハンマークラッシャ式
	選別設備	鉄・アルミ・可燃物・不燃物・プラスチック・カレット (3 色)
	再生設備・能力	金属圧縮機 : 0.8m <sup>3</sup> /h
ストックヤード施設	供用開始	平成 14 年 4 月 1 日
	施設規模	200 m <sup>2</sup>
	圧縮梱包設備・能力	ペットボトル圧縮梱包機 : 0.5t/5h



ごみ焼却処理施設



粗大ごみ処理施設



ストックヤード施設

図 4 芸北広域きれいセンター

#### 4) 最終処分体制

本組合では、山口県内の民間業者に委託し、焼却残渣をセメント原料化して再利用する方式を採用しています。不燃物残渣のうち、ガラスくず、陶器くずは廃棄物資源化業者に引き取りを依頼しており、その他は（一財）広島県環境保全公社の最終処分場に埋立処分しています。

表 4 最終処分体制

種 類		現在の処理方法
焼却残渣	焼却灰、集じん灰	セメント原料化※
不燃物残渣	ガラスくず、陶器くず	民間業者により、再生砂や道路路盤材として再資源化
	粗大ごみ破碎後の粉碎物 (木くず、プラスチック類)	民間業者により再資源化
	コンクリートがら 粗大ごみ破碎後の粉碎くず (ガラスくずなど)	(一財) 広島県環境保全公社の最終処分場 又は、山口県内の民間業者により埋立処分

※焼却灰中の異物が発生した場合、山口県内の民間業者に委託し、埋立処分を行っています。

表 5 焼却残渣の処分先

項 目	概 要
委託先	山口県内業者（焼却灰セメント原料化リサイクルシステム）
処理方法	水洗脱塩処理及び脱ダイオキシン処理による焼却灰（燃え殻）と焼却飛灰（ダスト）のセメント原料化
処理能力	50,000 t/年

表 6 不燃物残渣の処分先

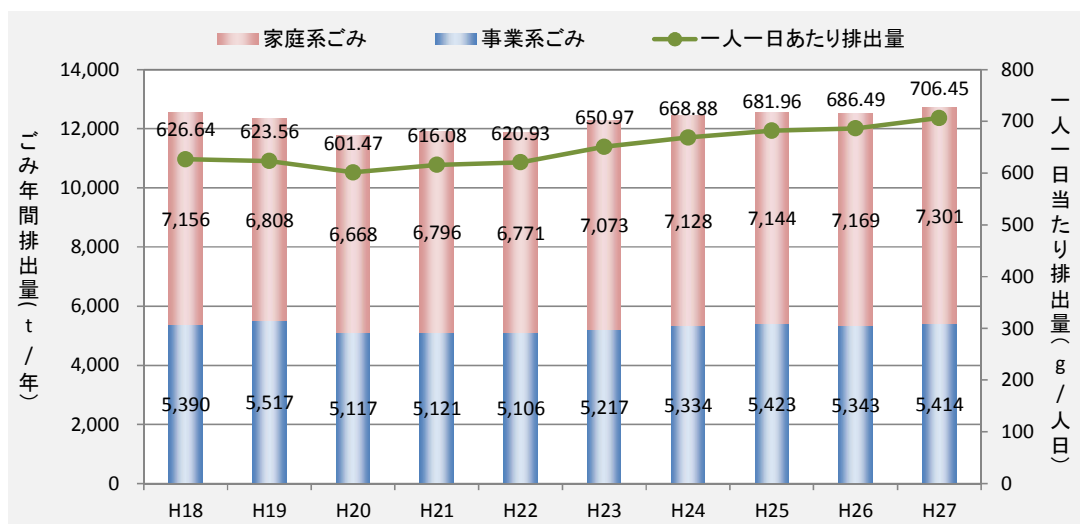
項 目	概 要
施設名	一般財団法人 広島県環境保全公社 出島地区廃棄物等埋立処分場
埋立面積	166,000m <sup>2</sup>
残存容量	1,850,000m <sup>3</sup> （平成29年3月末）
処分方式	投入台船より薄層散布工法（海面埋立）
構造・設備の概要	受入施設、投入台船、外周護岸（ケーソン式護岸、二重遮断シート、不透水性地盤）、余水処理施設
埋立物	レンガ・コンクリートがら、びんくず類、焼却灰中の異物



## 第2節 ごみ排出量の実績

### 1. ごみ排出量の推移

本組合（芸北地域を含む）における過去10年間のごみ排出量の推移は、人口が減少傾向にあるにもかかわらず、平成21年度から増加傾向にあり、一人一日当たり排出量が増加しています。ごみ種類ごとにみると、家庭系ごみと事業系ごみともに増加傾向にあります。

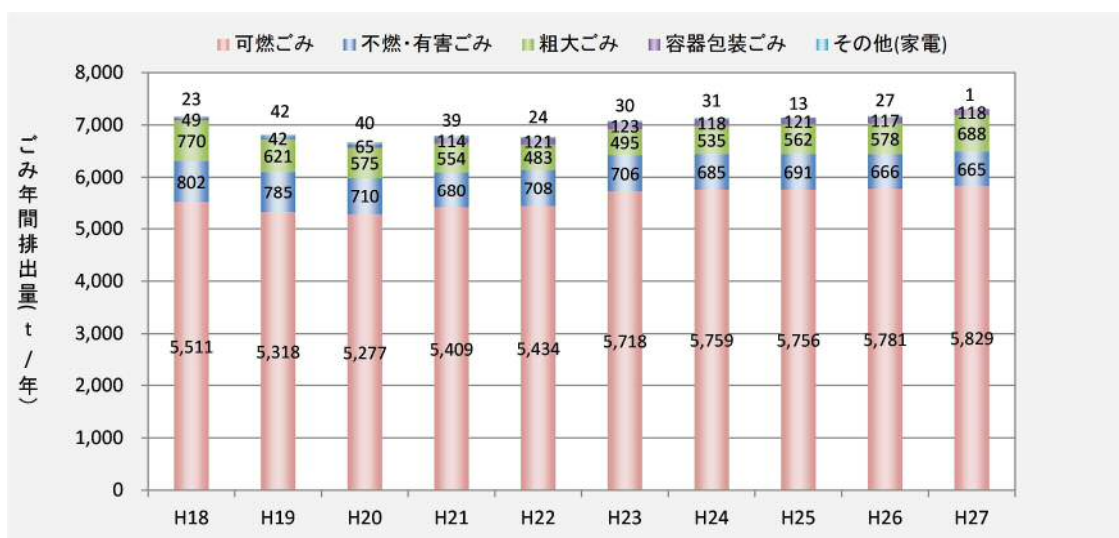


※芸北地域を含む

図5 ごみ排出量の推移

### 2. 家庭系ごみ排出量の推移

家庭系ごみのごみ種類別排出量を見ると、可燃ごみと粗大ごみは増加傾向にありますが、不燃・有害ごみは減少傾向にあります。容器包装ごみは、横ばい傾向にあります。また、全体に対して、可燃ごみが約8割を占めています。



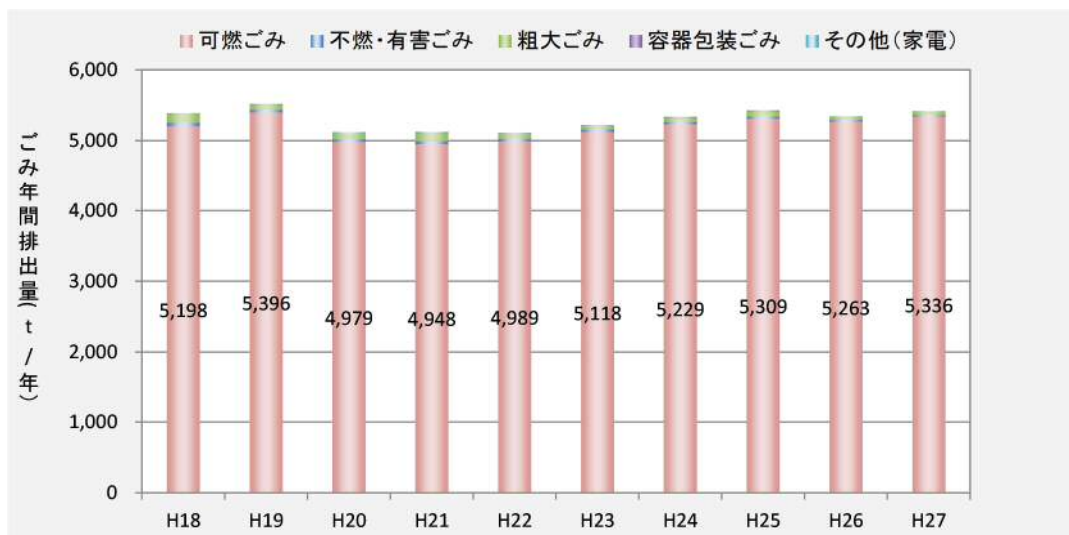
※芸北地域を含む

図6 家庭系ごみ排出量の推移



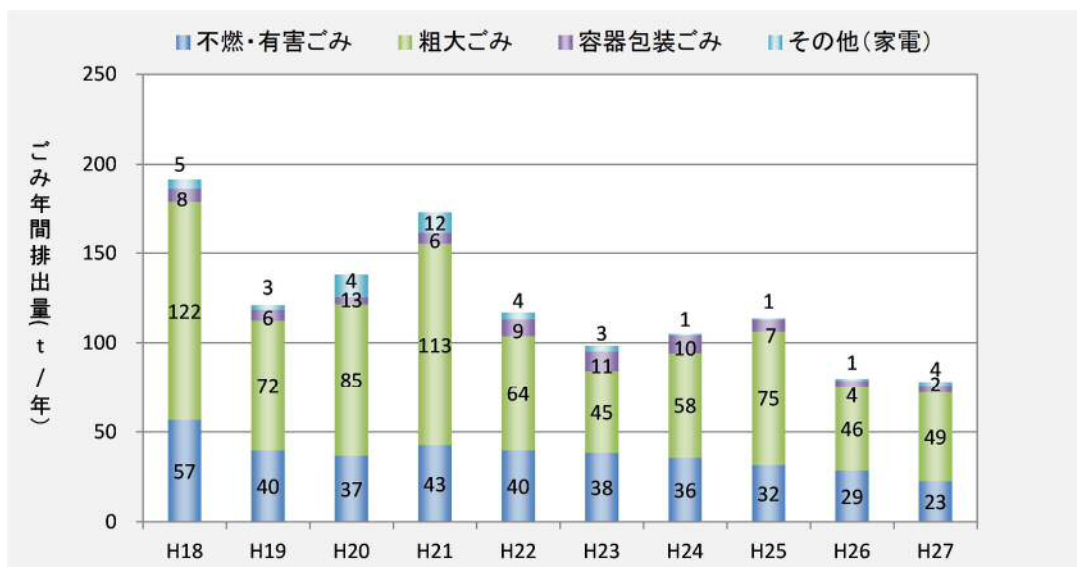
### 3. 事業系ごみ排出量の推移

事業系ごみのごみ種類別排出量を見ると、可燃ごみは増加傾向にあります。不燃・有害ごみと粗大ごみ、容器包装ごみは減少傾向にあります。また、全体に対して、可燃ごみが9割以上を占めています。



※芸北地域を含む

図7 事業系ごみ排出量の推移



※芸北地域を含む

図8 事業系ごみ排出量の推移 (図7の可燃ごみ以外)

## 4. ごみ組成

### 1) 家庭系可燃ごみの組成

本組合内の家庭系可燃ごみの組成を調査したところ、生ごみ、古紙類、紙おむつ、プラスチック製容器包装が多くを占めていました。また、生ごみには、食品ロス(未使用のまま捨てられた食品)が含まれていました。そして、不燃ごみ(缶類等)や粗大ごみ(毛布)、容器包装以外のプラスチック製品等、可燃ごみではないごみが混入していました。

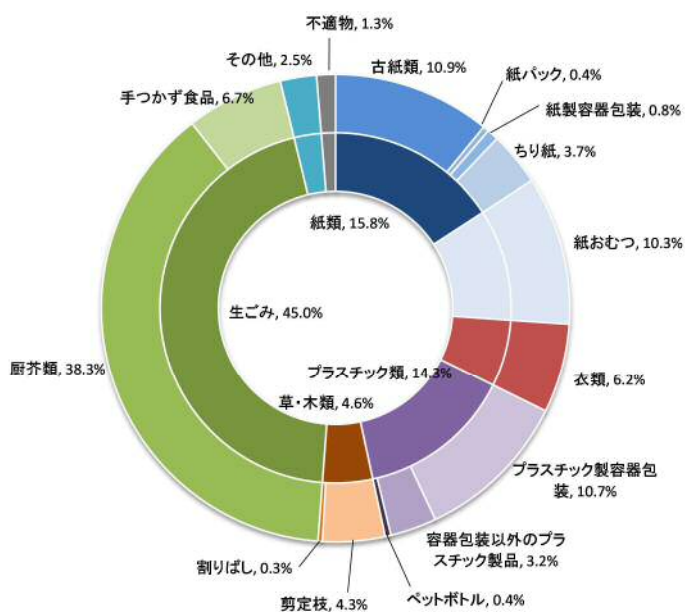


図 9 家庭系可燃ごみの組成



不燃ごみの混入



粗大ごみの混入

### 2) 各家庭のごみ排出状況 聞き取り調査

各家庭が排出しているごみ種類について、構成市町内の家庭を調査しました。

聞き取りした家庭の中には、衣類の集団回収を利用している家庭がありませんでした。また、紙おむつを排出している家庭のごみ組成を見ると、紙おむつが全体の約3割を占めていました。

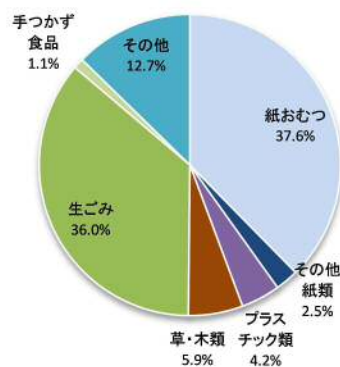


図 10 紙おむつを排出している家庭のごみ組成

### 3) 事業系ごみの組成

事業系ごみ組成は、事業内容によって異なるため、一般廃棄物収集運搬許可業者へのアンケート調査により、業種ごとのごみ種類別排出量を確認しました。

これによると、事業系ごみでは、生ごみの割合が多く(24.8%)、業種別では、病院からのものが最も多くを占めていました。また、病院のごみ組成では、紙おむつの割合が高く(38.5%)なっていました。

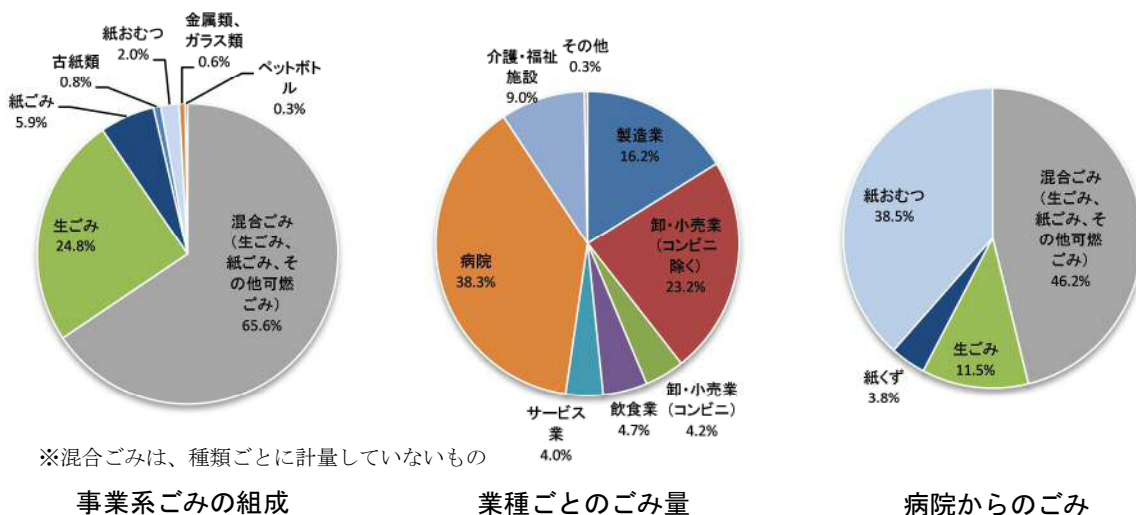


図 11 事業系ごみの組成

### 4) コンビニエンスストアの可燃ごみ組成調査

本組合管内では、近年コンビニエンスストアの店舗数が増加しています。

コンビニエンスストアの可燃ごみ組成について調査したところ、紙類、プラスチック製容器包装、生ごみ、食品ロス(売れ残り食品)が多く捨てられていました。また、缶類やペットボトル等、可燃ごみではないごみ(不適物)が混入していました。

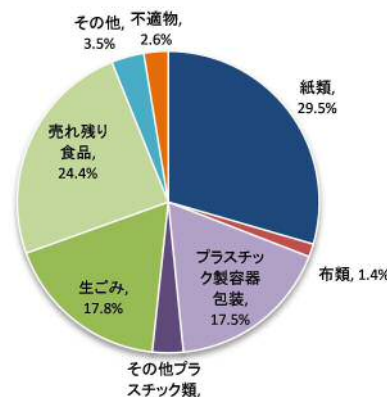


図 12 コンビニエンスストアのごみ組成

### 5) 大型店舗の可燃ごみ組成調査

事業系ごみの約2割を占めている卸・小売業からのごみ排出状況を調べるため、大型店舗の可燃ごみ組成について調査したところ、紙類、プラスチック製容器包装、生ごみ、食品ロス(売れ残り食品)が多く排出されました。また、梱包材(発泡スチロール等)が可燃ごみとして排出されていました。

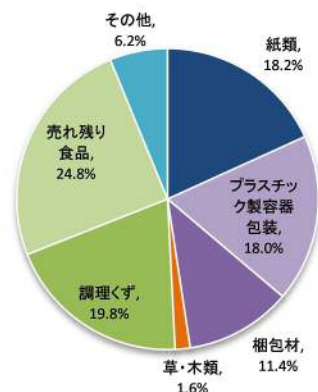


図 13 大型店舗のごみ組成

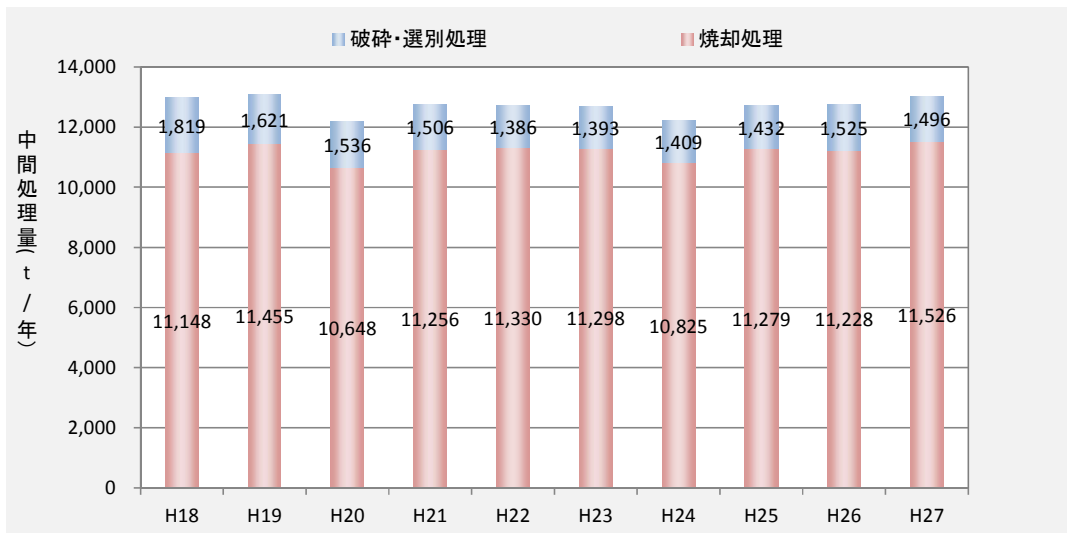
### 第3節 中間処理、最終処分の実績

#### 1. 中間処理量

焼却処理量は、平成22年度以降、増加傾向となっており、芸北広域きれいセンター竣工当時の搬入量（平成7年度：約4,000t/年）と比べると、約3倍にまで増加しています。

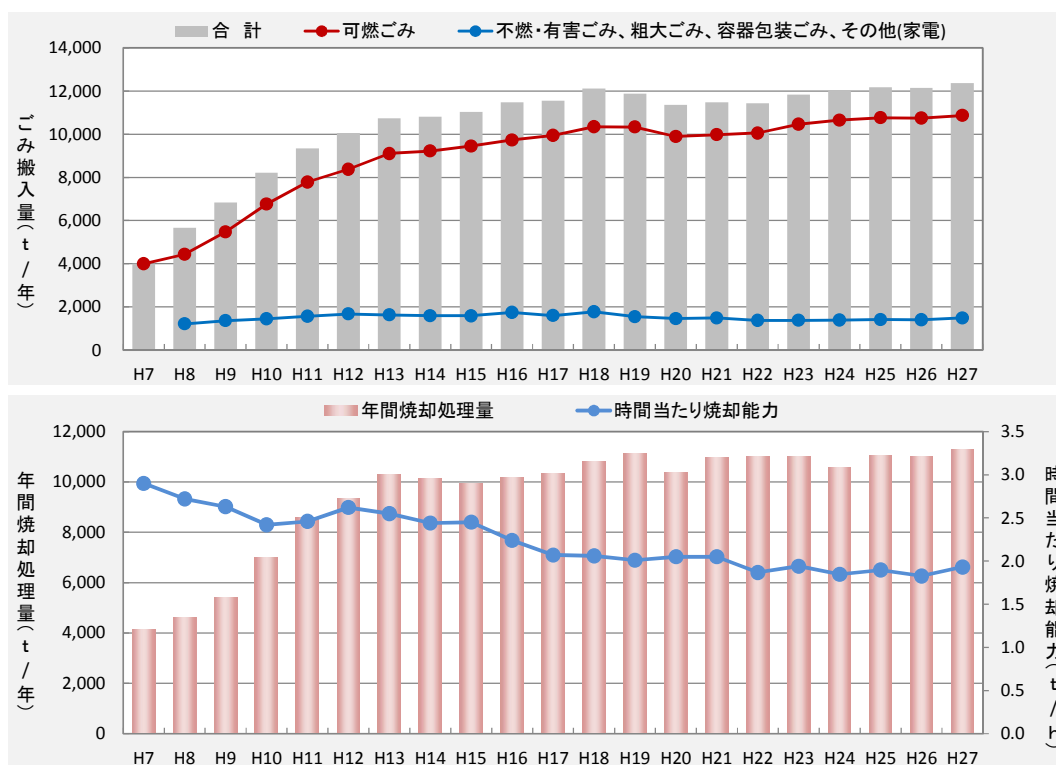
そのため、芸北広域きれいセンターでは、ごみ焼却施設の稼働率が90%（≒平成26年度焼却量10,992t/年÷最大焼却可能量11,264t/年(256日稼働) ※芸北地域を除く）を越えています。また、時間当たりの焼却能力が竣工当時から30%以上低下しています（時間当たり焼却能力：平成7年度2.75t/h→平成26年度1.83t/h）。

一方、破碎・選別処理量は、概ね横ばいで推移しています。



※芸北地域を含む

図14 本組管内の中間処理量



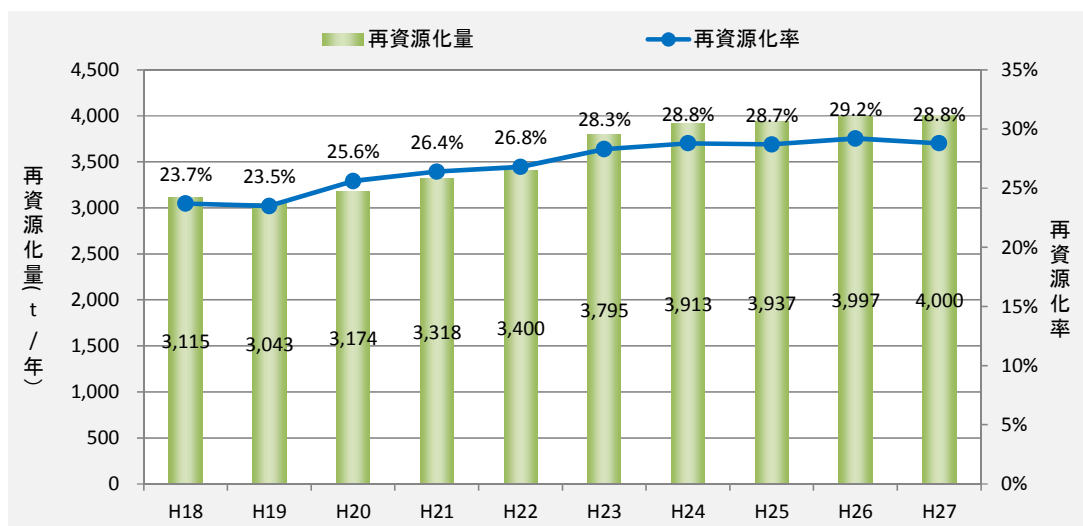
※芸北地域を除く

図15 芸北広域きれいセンターのごみ搬入量、焼却処理量、焼却能力

## 2. 再資源化量の実績

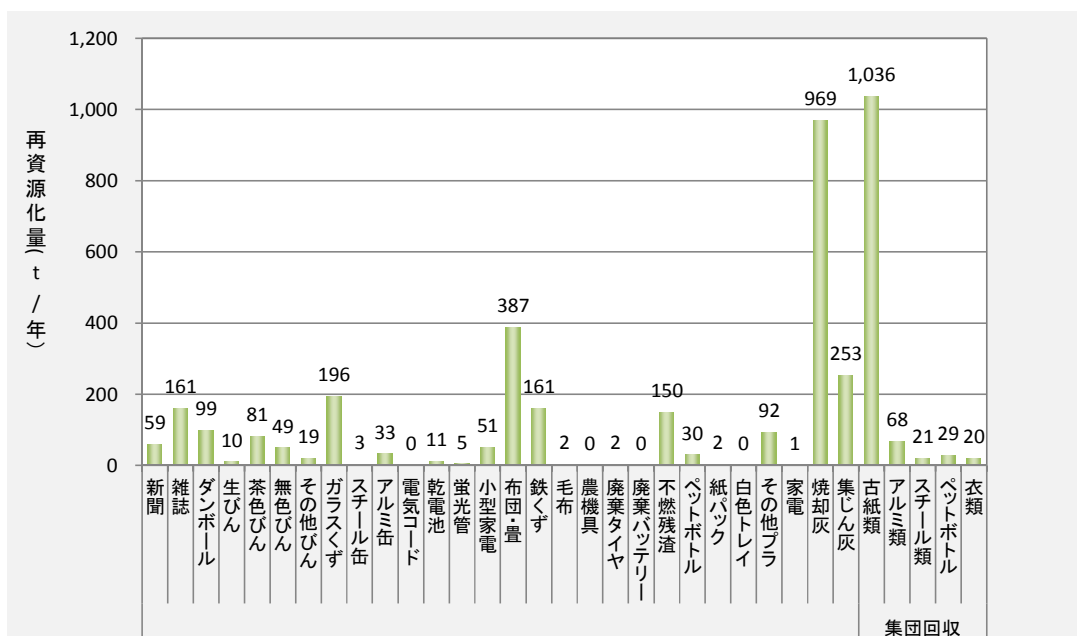
再資源化量としては、家庭及び事業所から資源物として分別収集されるもの、集団回収、焼却残渣（セメント原料化されるもの）があります。

再資源化量は、過去10年間に於いて増加傾向となっています。しかし、ごみ排出量が増加したため、再資源化率は過去5年間に於いて横ばいとなっています。



※芸北地域を含む

図 16 本組合管内の再資源化量



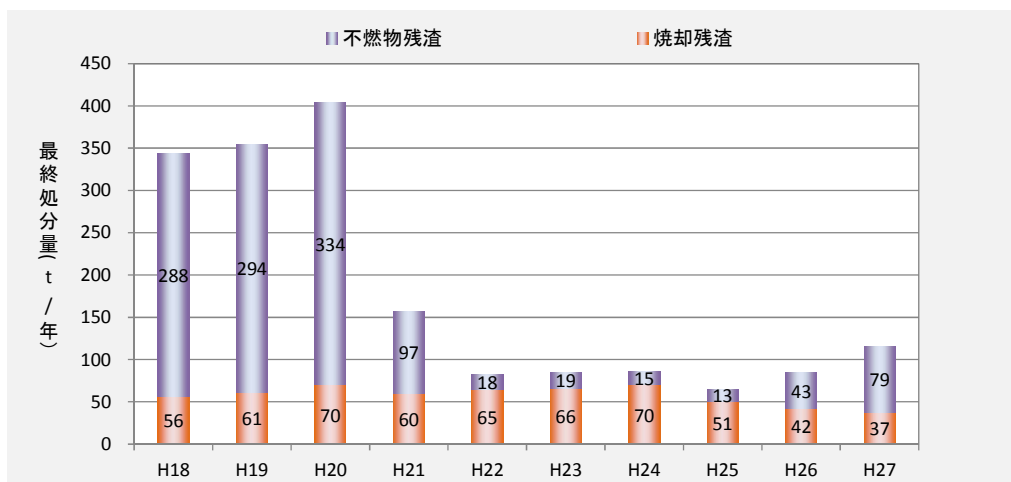
※芸北地域を含む

図 17 ごみ種類別再資源化量（平成27年度）

### 3. 最終処分量

本組合において、焼却残渣は、平成16年度から民間業者によりセメント原料化されています。しかし、芸北地域では、焼却残渣を埋立処分しているため、焼却残渣の最終処分量は、平成27年度で37t/年となります。

不燃物残渣は、平成20年度からプラスチック製容器包装の分別収集を実施したことにより、大きく減少しています。しかし、焼却残渣内に混入している異物やコンクリートがら等の不燃物が、最終処分量として発生しています。



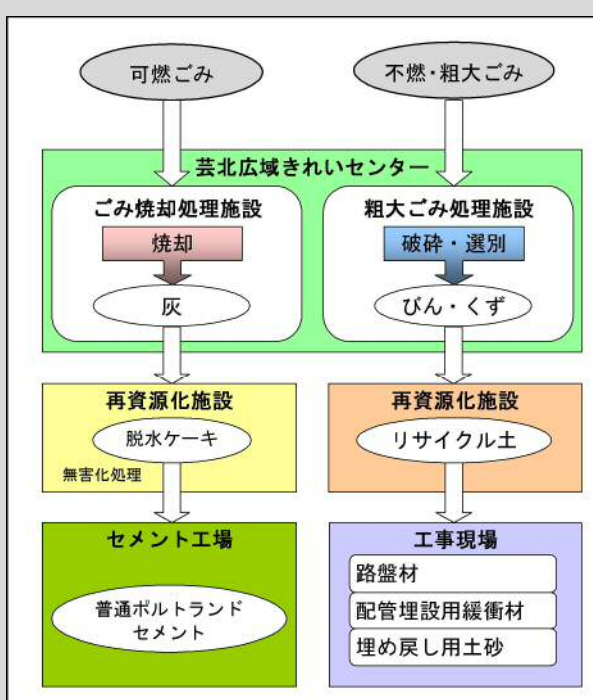
※芸北地域を含む

図 18 本組合管内の最終処分量

#### コラム ゼロエミッション計画について

本組合は、平成15年2月に「芸北広域環境施設組合ゼロエミッション計画（以下、「ゼロエミッション計画」といいます）」を策定しています。

ゼロエミッション計画では、循環型社会形成のため、芸北広域きれいセンターからの廃棄物をゼロ、すなわち埋立処分する廃棄物を全量リサイクルし、最終処分場が必要のないリサイクルシステム構築を目指しています。



#### 4. ごみ処理経費

本組合におけるごみ処理経費は、過去5年間に於いて増加傾向にあります。

平成27年度のごみ処理経費を見ると、416,779千円であり、1人当たりで年間8.5千円、ごみ1t当たりで年間32.8千円となっています。

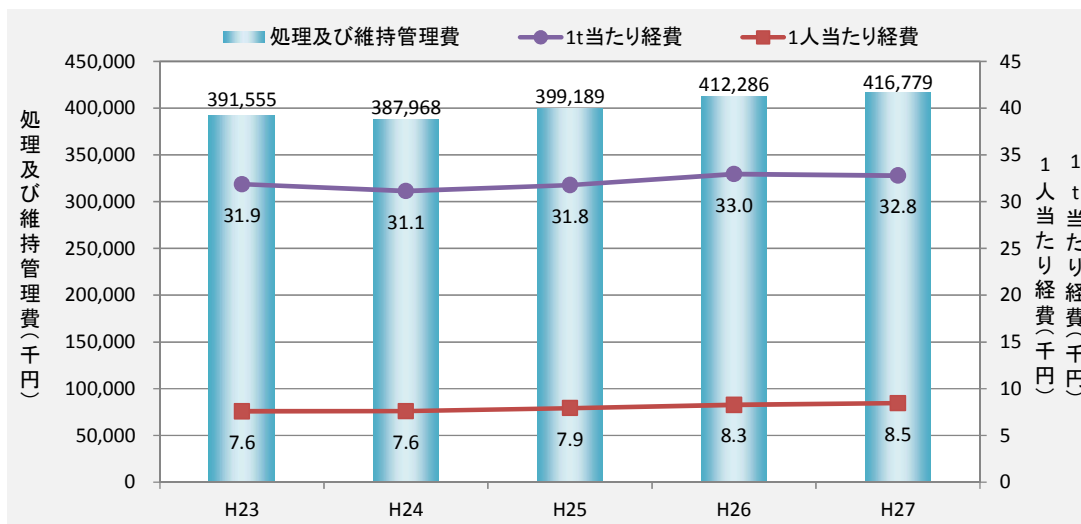


図 19 ごみ処理経費の実績



#### 第4節 ごみの減量化・再資源化の実績

現在、本組合では、以下の取り組みを実施することで、ごみの減量化・再資源化及び適正処理に努めています。

##### 1. 啓発活動の実施

- 処理施設の見学を通して、ごみの分別や減量化に対する啓発活動及び環境教育を行っています。
- 構成市町の行事等にて、行事参加者への分別指導等の支援・協力を行っています。

##### 2. ごみ減量化・再資源化の支援

- 集団回収活動に対する助成金や生ごみ処理機購入に対する助成金等の各種助成制度について、構成市町と協議・調整を行っています。
- 分別アプリ「さんあ〜る」の提供や、イベントでのリユース食器使用促進を検討しています。

##### 3. 事業者の支援

- 古紙、ダンボール等について、一般廃棄物収集運搬許可業者から処理施設への搬入を禁止し、分別・再資源化の徹底を図っています。
- 多量排出事業者に対して減量化・再資源化に関する情報提供を行い、各事業所独自ルートによる再資源化の実施について指導しています。
- 処理施設において、一般廃棄物収集運搬許可業者及び搬入者を含めて、搬入不適物（産業廃棄物、搬入禁止物、事業系古紙、分別不適物等）の検査を行い、分別を指導しています。
- 一般廃棄物収集運搬許可業者と協力し、事業所が排出しているごみの調査を行い、ごみの分別徹底等による減量化を指導しています。
- 食品リサイクル法の対象となる食品関連事業者に対し、同法の趣旨を周知することで、生ごみの減量化と再資源化を促進しています。

##### 4. 新技術の情報収集

- 生ごみの減量化等、現在の技術開発動向について、積極的に情報収集を行い、本組合の施策の方向性に即したものは、採用及び普及を検討しています。
- 製造メーカーや再資源化業者等から、再資源化が可能な部品等について情報収集を行い、極力、再資源化を行うよう努めています。

##### 5. ごみ処理の有料化

- 収集ごみについては、指定袋・処理券によりごみ処理手数料を徴収しています。
- 直接搬入ごみは、従量制によりごみ処理手数料を徴収しています。



## 6. 安芸高田市の取り組み

### 1) 資源ごみ団体回収助成金

安芸高田市では、資源物（古紙、アルミ、スチール、ペットボトル）の集団回収を実施する子ども会、女性会、PTA等の住民団体に対して助成を実施しています。

### 2) 安芸高田市生ごみ減量化対策助成金

安芸高田市では、平成13年度より、安芸高田市生ごみ減量化対策助成金として、生ごみ処理機購入金額の助成を実施しています。

### 3) 環境もやい☆安芸高田

「環境もやい☆安芸高田」は、個人、団体や事業者、行政のグループであり、安芸高田市の恵み豊かな環境を将来の世代に引き継ぐため、様々な環境活動に取り組んでいます。

#### 環境もやい☆安芸高田の事業

- ・環境づくりワークショップの開催
- ・環境活動学習会の開催
- ・2Rの推進、省エネ・創エネの開催
- ・「かんきょうまつり in あきたかた」への出展 など

### 4) モニター調査

安芸高田市では、平成26年度に「生ごみひとしぼりモニター」により生ごみ水切りの減量効果を調査し、平成28年度に「竹チップ de 生ごみコンポストモニター」により生ごみ堆肥化による減量効果を調査しています。また、モニター調査を通じて、住民に対して生ごみ減量の普及啓発を行っています。

## 7. 北広島町の取り組み

### 1) 資源ごみリサイクル町民総ぐるみ運動事業報奨金

北広島町では、平成23年度より、資源物（古紙、アルミ、スチール、ペットボトル）の集団回収を実施する住民団体に対して、助成を実施しています。また、平成25年度より、集団回収された衣類に対しても助成を実施しています。

### 2) 啓発活動

北広島町では、広報紙やケーブルテレビを通じて、資源ごみリサイクル町民総ぐるみ運動事業での資源回収量や生ごみの減量化方法を紹介する等、ごみ減量化・資源化に関する情報を発信しています。

## 8. 関係団体の取り組み

### 1) 特定非営利活動法人 INE OASA の取り組み

「特定非営利活動法人 INE OASA」は、北広島町を所在地として、中国山地の里山の自然環境を保全し、循環型社会のまちづくりを図るため、休耕田の有効利用やリサイクル事業、環境教育事業、情報通信環境整備推進事業及びイベント事業を行っています。また、ごみ関係の事業としては、廃食油を回収し、BDF(バイオディーゼル燃料)の精製・有効利用を行っています。

#### 特定非営利活動法人 INE OASA の事業内容

##### (1) 特定非営利活動に掛かる事業

- ① 菜の花エコプロジェクト等、資源循環型社会の形成に関する企画及び運営事業
- ② 資源循環型のリサイクル推進に係る廃食油の収集運搬及び再生事業
- ③ 環境教育に関する企画及び支援事業
- ④ 特産品、特産物等に関する研究及び開発事業
- ⑤ 菜の花エコプロジェクト等に関するホームページ、機関誌等の企画、制作、運営及び実施事業
- ⑥ 観光資源の新規企画及びネットワーク化等の支援事業

##### (2) その他事業

- ① 特産品・特産物等の販売及び販売マネジメント事業

#### 廃食油の回収について

回収量	12,700ℓ (平成 26 年度)
BDF 精製	2,100ℓ (平成 26 年度)
BDF 用途	スクールバスの燃料として利用

### 2) 公衆衛生推進協議会での取り組み

公衆衛生推進協議会は、草刈・清掃活動や不法投棄パトロール等を実施し、地域の生活環境保全に努めています。安芸高田市公衆衛生推進協議会では、甲田町をモデル地域として、平成 26 年度からごみ分別の細分化を実施しています。モデル事業では、現在の 15 分別を細分化して 24 分別とし、資源物の拠点回収を実施しています。

#### 拠点回収している資源物

- ・古紙(ダンボール、新聞、雑誌、チラシ)
- ・布類
- ・缶類(アルミ缶、スチール缶)
- ・びん類(無色、茶色、その他)
- ・ペットボトル
- ・乾電池

#### 細分化した分別

- びん類 → 無色びん  
茶色びん  
その他の色びん  
生きびん
- 缶類 → スチール缶  
アルミ缶
- 可燃ごみ → 布類  
白色トレイ  
廃食油
- 不燃ごみ → 鍋・やかん類  
コード類  
小型家電

## 第5節 ごみ処理状況の評価

### 1. 類似市町との比較

安芸高田市及び北広島町のごみ処理システムについて、人口、産業構造などの都市形態が類似している全国の自治体と比較し、客観的な評価を行いました。

安芸高田市では、評価項目すべてが偏差値 50 以上であり、特に「人口1人1日当たりごみ総排出量」の偏差値が高くなっています。

北広島町（芸北地域を含む）では、評価項目すべてが偏差値 50 以上であり、特に「廃棄物のうち最終処分される割合」が高くなっています。

※評価は「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール 平成26年度実績版」を用いて行いました。評価結果は、偏差値で表現しており、偏差値が50を上回ると、類似自治体より優れていることになります。

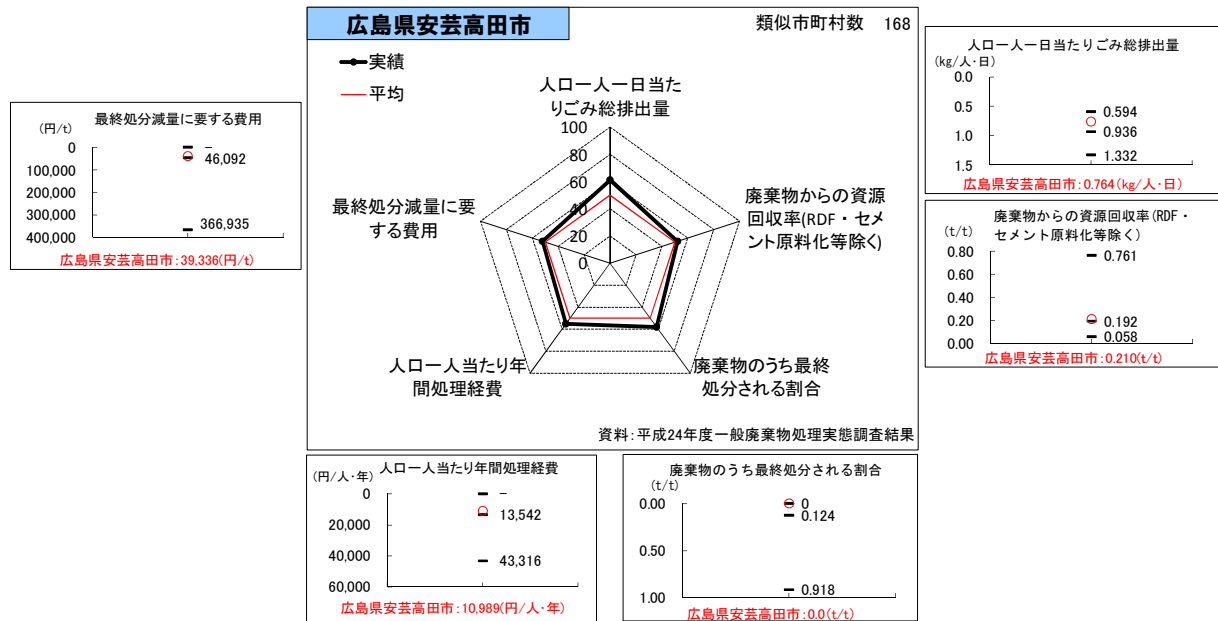


図 20 安芸高田市の評価

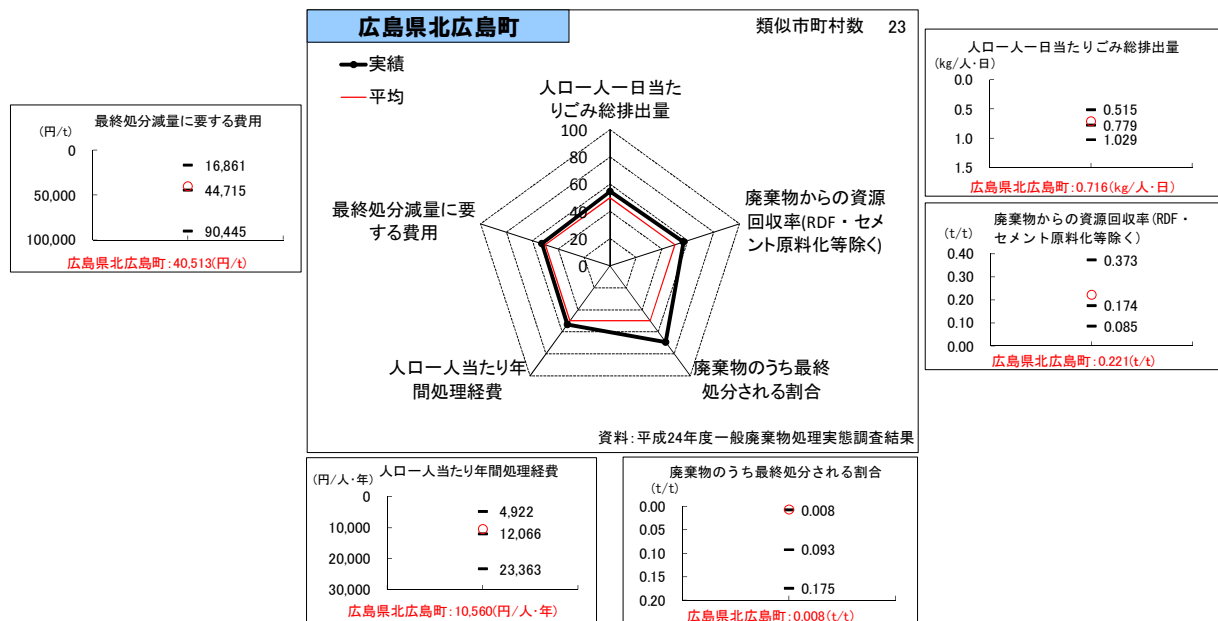


図 21 北広島町の評価

## 2. 前計画の目標達成状況

平成20年3月に策定したごみ処理基本計画（以下、「前計画」といいます。）では、減量化、再資源化、最終処分目標値を設定し、ごみの減量化・再資源化及び適正処理を進めてきました。

### 【芸北広域環境施設組合ごみ処理基本計画（平成20年3月）の目標設定】

- ①排出量：平成33年度基準年度（平成18年度）比15.0%の削減
- ②再生利用量：基準年度（平成18年度）のリサイクル率22.0%に対して平成33年度34.0%まで向上
- ③最終処分量：平成33年度基準年度（平成18年度）比100.0%の削減

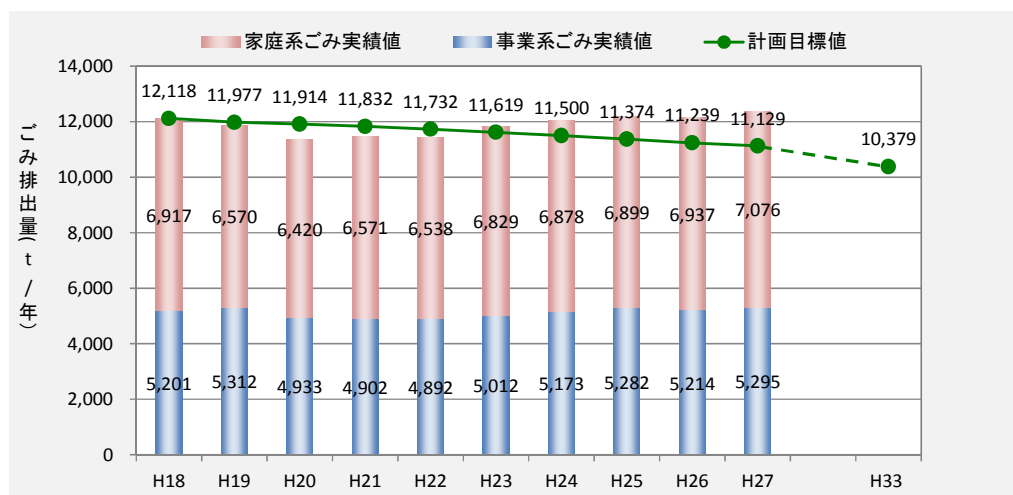
### 1) 減量化目標

ごみ排出量の減量化目標は、平成23年度からごみ排出量が増加し、現状、未達成です。

家庭系ごみは、世帯当たり人員が少ないほど、一般的に増加する傾向にあるため、本組合管内で核家族化が進んだことが増加した要因のひとつと考えられます。

事業系ごみは、近年、コンビニエンスストア等の店舗が増加したことで、排出量の増加に繋がったと考えられます。また、高齢化に伴い、病院や介護・福祉施設から排出されるごみが増加していることも要因のひとつと考えられます。

今後は、可燃ごみが全体の約8割を占めていることと、可燃ごみに生ごみや食品ロス、紙ごみ、紙おむつといった減量化可能なごみ種類が多いことを踏まえて、可燃ごみをターゲットとした減量化対策が必要と考えられます。



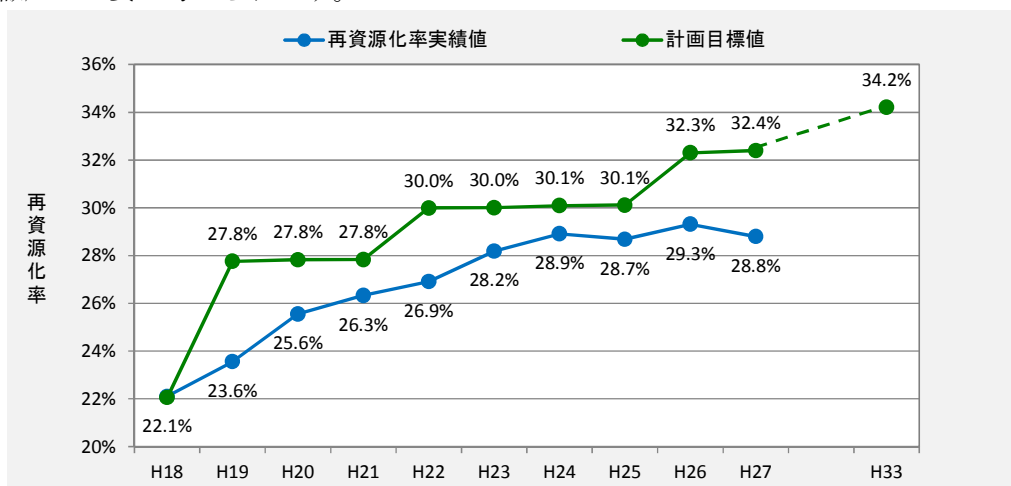
※芸北地域を除く

図 22 現計画の減量化目標達成状況

## 2) 再資源化目標

再資源化目標は、各施策に取り組むことで再資源化率を増加させてきましたが、現状、未達成です。再資源化目標が未達成となった要因のひとつとして、容器包装プラスチック及びプラスチック類が可燃ごみとして出されていることが考えられます。

今後は、容器包装プラスチック及びプラスチック類が資源ごみとして出されるよう、分別の徹底が必要と考えられます。



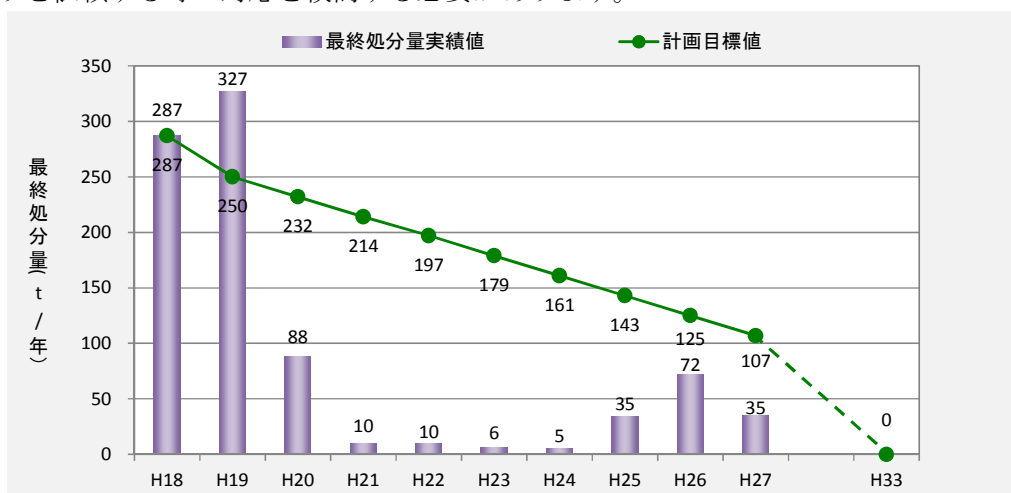
※芸北地域を除く

図 23 現計画の再資源化目標達成状況

## 3) 最終処分目標

最終処分量は、現在、順調に削減されています。ただし、平成 33 年度の目標を達成するには、さらに最終処分量の削減が必要です。

最終処分量ゼロとするためには、焼却残渣内に不適物が生じないように、ごみ排出段階での分別徹底を図る必要があります。また、コンクリートがらについては、再資源化業者に引き取りを依頼する等の対応を検討する必要があります。



※芸北地域を除く

図 24 現計画の最終処分目標達成状況

## 第6節 ごみ処理の課題

本組合におけるごみ処理の課題は、ごみ排出量の実績、中間処理、最終処分の実績、ごみの減量化・再資源化の実績等を踏まえると、各段階で次のことが挙げられます。

### 1. ごみの排出

- 生ごみ、古紙類、紙おむつ、プラスチック製容器包装が多く排出されています。
- 食品ロス（未使用のまま捨てられた食品）が含まれています。
- 不燃ごみ（缶類等）や粗大ごみ（毛布）等、可燃ごみではないごみが混入しています。
- 衣類の集団回収が、他の集団回収品目と比べて、普及していない状況です。
- 紙おむつを排出している家庭のごみ組成を見ると、紙おむつが全体の約3割を占めています。
- 事業所のごみでは、生ごみが多く占めていました。
- 病院、介護・福祉施設から排出される紙おむつは、今後、高齢化が進むことにより、増加することが予想されます。

### 2. 減量化・資源化

- 近年、ごみ排出量が減少しておらず、前計画の目標が未達成でした。
- 再資源化率が上昇しているものの、前計画の目標が未達成でした。
- 前計画で計画していた施策のうち、実施できなかった施策があります。
- 芸北地域に対して、本組合で実施している施策内容を普及させる必要があります。

### 3. 収集・運搬

- 芸北地域が平成29年度から加入するため、収集区域が広範囲となります。
- 芸北地域に対して、本組合の収集・運搬体制等の説明が必要です。
- 今後、高齢化社会となり、ごみの排出が困難な人が増加することが予想されます。
- 事業系ごみについては、本組合のごみ処理手数料が近隣自治体の処理手数料に比べて安価であるため、本組合にごみが流入している可能性があります。

### 4. 中間処理

#### 1) 芸北広域きれいセンター

- 老朽化により、設備能力が低下したため、稼働率を上げて対応しています。
- ごみの受入を計量機1台で対応しているため、年末等の繁忙時に渋滞が発生します。
- 施設内の車両動線では、計量時に動線上を人が横切る箇所や、進入車両と退出車両の動線が交差する箇所があり、安全上の課題があります。

#### 2) 粗大ごみ処理施設

- リサイクルのために細分別を行った結果、資源物を引取数量（大型車1台分相当）になるまで、保管しなければならなくなり、資源物の置場が常に不足しています。

## 5. 最終処分

- 焼却残渣に含まれている異物は、リサイクルできないため、埋立しています。
- コンクリートがらがリサイクルできないため、埋立を行っています。

### コラム 近隣自治体における可燃ごみ直接搬入時の処理手数料

本組合の家庭系可燃ごみ直接搬入時の処理手数料は、近隣自治体（広島市、三次市、庄原市、東広島市、安芸太田町）の設定より比較的高くなっています。

一方、事業系可燃ごみについては、低く設定されています。

#### 家庭系可燃ごみ直接搬入時の処理手数料

市 町	処理手数料	備 考
広島市	—	
三次市	16 円/20L	
庄原市	25.4 円/20L	
東広島市	7 円/20L	
安芸太田町	113 円/10kg	指定袋に入れる場合 無料
本組合	65 円/10kg	安芸高田市、北広島町(芸北地域除く)

※広島県資料「ごみの有料化・指定袋化の実施状況（生活系）（平成27年4月1日現在）」

#### 事業系可燃ごみ直接搬入時の処理手数料

市 町	処理手数料	備 考
広島市	100 円/10kg	
三次市	80 円/10kg	指定袋または透明袋に入れる
庄原市	140 円/10kg	指定袋に入れる場合 80円/10kg
東広島市	30 円/20L	
安芸太田町	113 円/10kg	指定袋に入れる場合 無料
本組合	70 円/10kg	安芸高田市、北広島町(芸北地域除く)

※広島県資料「ごみの有料化・指定袋化の実施状況（事業系）（平成27年4月1日現在）」

## 第3章 ごみ処理基本計画

### 第1節 ごみ処理の基本方針等

#### 1. 基本理念

本計画では、住民・事業者・行政が連携・協力して、ごみ処理の課題を解決していくための共通する合言葉として、基本理念を定めます。基本理念では、ごみを地域で活用できる資源（たから）として認識し、地域全体で「ごみゼロのまち」を目指すことを掲げます。

##### 基本理念

ごみを資源に！地域の宝に！ ～みんなで創る「ごみゼロのまち」～

#### 2. 基本方針

本計画では、基本理念である「ごみゼロのまち」が構築されるよう、次の3つの基本方針を定めます。

##### 基本方針1：ごみの減量化・再資源化の促進

住民・事業者・行政の役割を明確にし、三者が一体となって取り組む施策を推進することで、ごみの減量化・再資源化を促進します。

##### 基本方針2：ごみの適正処理

適正にごみ処理が行えるよう、収集・運搬から中間処理、最終処分までのごみ処理体制を構築します。

##### 基本方針3：ごみ処理施設の整備

芸北広域きれいセンターごみ処理施設の整備に向けた事業を推進します。



## 第2節 目標設定

本計画では、今後、ごみの減量化・再資源化や適正処理を推進するため、現状を踏まえて、ごみ減量化目標、再資源化目標、最終処分目標を設定します。

### 1. 目標設定の考え方

本組合で排出されているごみは、約8割が可燃ごみです。可燃ごみの組成を見ると、生ごみや食品ロス、紙ごみ、衣類、プラスチック製容器包装といった、減量化・再資源化が可能なごみ種類が多く含まれています。

したがって、ごみ減量化目標、再資源化目標は、ごみ組成を踏まえて、分別や減量の施策効果を見込みます。なお、最終処分目標は、本組合のごみ処理体制を整理し、減量化・再資源化に取り組むことで、最終処分が発生しないものとしします。

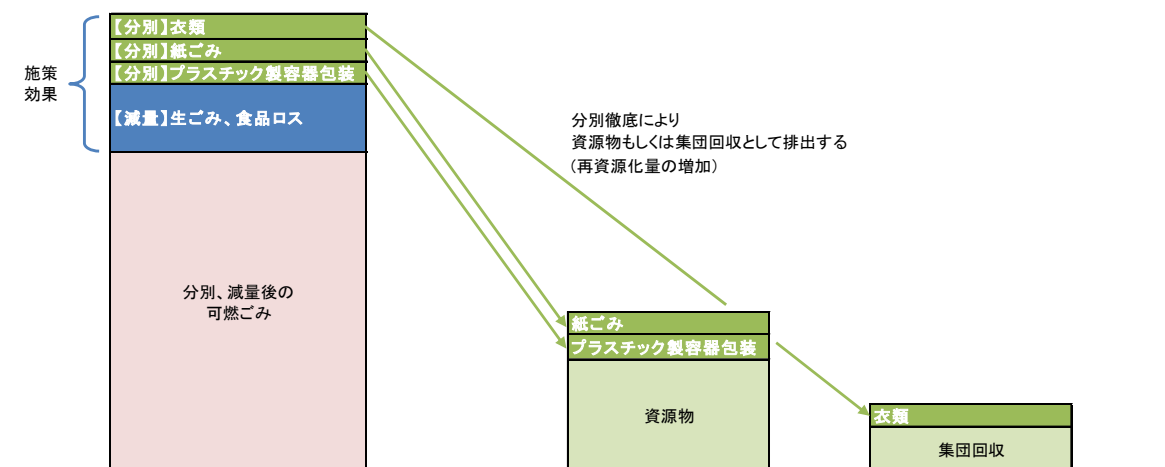


図 25 目標設定の考え方イメージ

### 2. ごみ減量化目標

本計画のごみ減量化目標値は、生ごみや食品ロスを中心に減量化することで、「平成38年度までに年間量10%削減（平成27年度比）」を目指します。

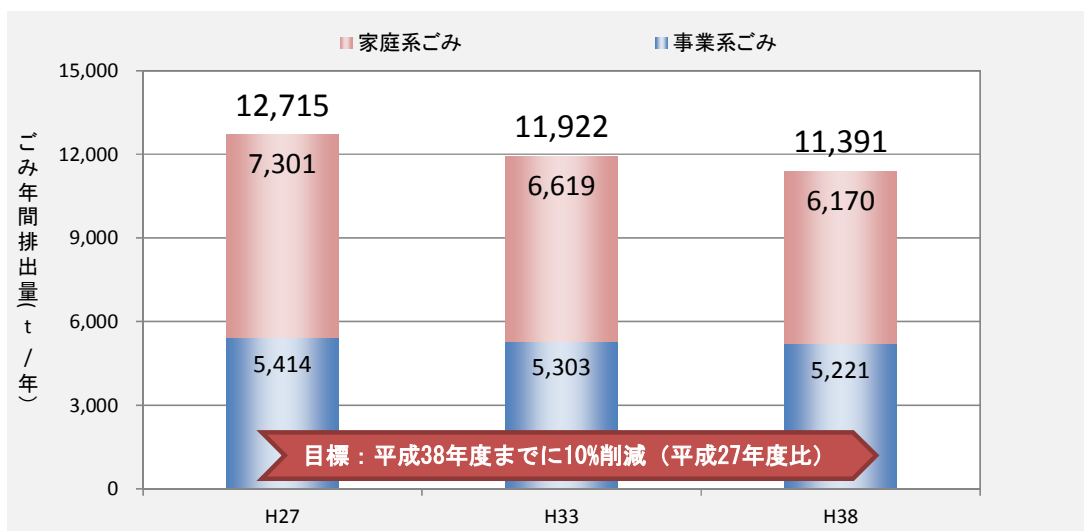


図 26 ごみ減量化目標（集団回収除く）

### 3. 再資源化目標

本計画の再資源化目標は、紙ごみ、衣類、プラスチック製容器包装の分別徹底や紙おむつの分別回収を行うことで、「再資源化率<sup>※1</sup>で県内1位<sup>※2</sup>」を維持します。そのために「再資源化率32%以上」を目指します。

※1 再資源化率(ごみ固形燃料化を除く)は下式により算出。

$$\text{再資源化率(％)} = \frac{\text{直接資源化量} + \text{中間処理後再生利用量} + \text{集団回収量}}{\text{ごみ処理量} + \text{集団回収量}} \times 100$$

(リサイクル率)

※2 平成27年度の再資源化率(ごみ固形燃料化を除く)は、北広島町が県内1位(30.8%)、安芸高田市が県内2位(28.8%)でした。

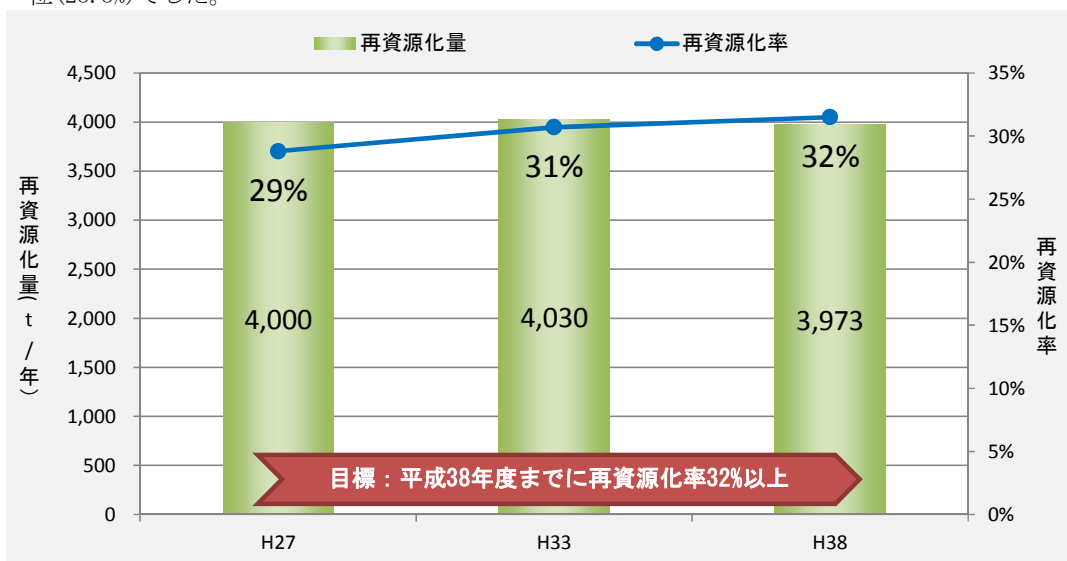


図 27 再資源化目標

### 4. 最終処分目標

本計画の最終処分目標は、ごみ排出段階での分別徹底により、焼却残渣に含まれる不適物の発生を抑制することや、再資源化業者と連携して不燃物残渣の再資源化を実施することにより、最終処分量ゼロを目指します。

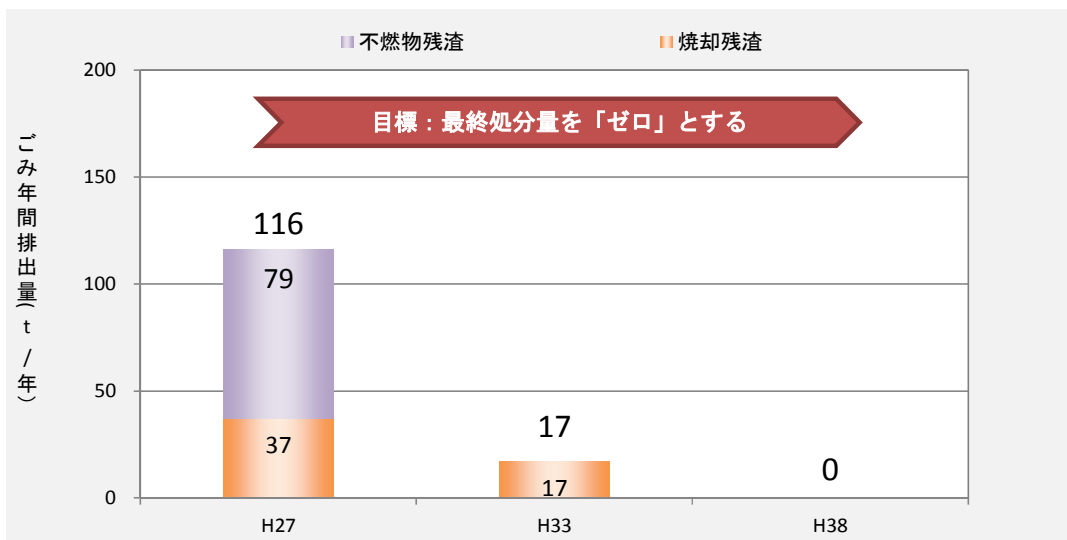


図 28 最終処分目標

## 第3節 施策体系

本計画では、目標を達成するため、3つの基本方針を柱として、各種施策を展開していきます。

表7 施策体系

基本方針	項目	施策内容	
ごみの減量化・再資源化の促進	家庭系ごみ	生ごみ	生ごみダイエットレシピの普及啓発
			生ごみ水切りダイエットの普及啓発
			生ごみダンボールコンポストの普及啓発
			生ごみ処理機購入補助の実施
			生ごみ堆肥の受け入れと有効利用
			地域生ごみリサイクルの検討
		食品ロス	食品ロス削減の普及啓発
		紙ごみ	紙製容器包装分別の普及啓発
			過剰包装自粛の普及啓発
		紙おむつ	布おむつ利用の普及啓発 紙おむつ分別収集事業の検討
	衣類	古着の集団回収を普及啓発 フリーマーケット開催・支援	
	プラスチック製容器包装	マイバック+マイタッパの普及啓発	
		「使い切ってから、洗ってから捨てる」を普及啓発 詰め替え製品利用の普及啓発	
	その他	アパートごみの分別指導	
		分別細分化によるリサイクルの検討	
	事業系ごみ	生ごみ	生ごみ分別収集によるリサイクルの検討
			ごみ減量等優良事業者、食品リサイクル優良事業者のPR実施
			事業系生ごみ減量化支援事業の推進
		紙ごみ	紙製容器包装の分別徹底を指導
			機密文書リサイクルの普及啓発
紙おむつ		紙おむつリサイクルの検討	
その他		コンビニエンスストアにおける分別徹底の指導	
	ごみ減量化、資源化に向けた事業者の協力体制づくり（オフィス町内会の構築） 事業者による資源物収集体制の検討 不用品引き取りによるリサイクルの検討		
	多量排出事業者に対する指導		
	事業系ごみの処理手数料見直し		
ごみ全体		ごみ減量パンフレットの作成・配布	
		ごみ減量化・再資源化講座の開催	
		ごみ減量アイデアコンテストの開催	
		リユース食器等の活用を普及啓発	
		エコイベントの手引きを作成	
		「ごみ減量化・再資源化の総合情報サイト」の開設	
		2R推進事業（不用品情報の提供によるリユースの活性化）の推進	
		修理ボランティアの募集	
		ごみ搬入物検査の実施	
		環境まつりでの普及啓発	
ごみの適正処理	収集・運搬	ごみの排出が困難な方への支援	
		ごみ収集・運搬業の許可	
		事業系ごみの排出方法	
	中間処理	芸北広域きれいセンターの維持管理	
		鹿等の野生鳥獣の処理	
	最終処分	ごみ排出段階での分別徹底による不適物の混入防止	
		コンクリートがらの再資源化	
	その他	不法投棄対策	
		災害廃棄物対策	
		在宅医療廃棄物対策	
環境美化活動 関係団体との協力			
ごみ焼却処理施設の整備	ごみ焼却処理施設の整備		

## 第4節 ごみの減量化・再資源化の促進

「ごみの減量化・再資源化の促進」では、目標が達成できるよう、可燃ごみとして多く排出されている生ごみや食品ロス、紙ごみ、プラスチック製容器包装、紙おむつを主なターゲットとした施策を展開します。

### 1. 住民・事業者・行政の連携・協力

ごみの減量化・再資源化に関する施策は、住民・事業者・行政がそれぞれの役割に基づいて連携・協力して行います。

#### 住民の役割

ごみを出さないライフスタイルを心がけて行動する。

#### 事業者の役割

ごみ減量化・再資源化に配慮した事業活動に取り組む。

#### 行政の役割

住民・事業者と連携・協力しながら、ごみ減量化・再資源化に向けた施策を展開する。



### 2. 具体的な施策内容

#### 1) 家庭系ごみに関する施策

家庭系ごみの減量化・再資源化を推進する施策は、対象とするごみが減量化されるよう、住民及び行政が主体となって実施します。

##### (1) 生ごみ、食品ロスに関する施策

###### ● 生ごみダイエットレシピの普及啓発

生ごみの出にくい生活スタイルが定着するよう、生ごみダイエットレシピを紹介するホームページやチラシ等を作成し、レシピの普及啓発を実施します。



###### ● 生ごみ水切りダイエットの普及啓発

野菜のヘタ等使わない部分は濡れないように分けておく、紙の上において乾かしてから捨てる、生ごみ水切り容器等で水分を絞ってから捨てる等、生ごみの水分をできるだけ切ってから捨てることの普及啓発を行います。

###### ● 生ごみダンボールコンポストの普及啓発

生ごみ堆肥化の方法をまとめたマニュアルを作成し、配布することで、ダンボールコンポスト等の生ごみ堆肥化方法の普及啓発を行います。

● 生ごみ処理機購入補助の実施

安芸高田市では、引き続き生ごみ処理機購入補助を実施します。北広島町では、生ごみ処理機購入補助の制度を設けることを検討します。

● 生ごみ堆肥の受け入れと有効利用

各家庭で生成した生ごみ堆肥で不要となるものは、芸北広域きれいセンターに持ち込めるようにします。集まった生ごみ堆肥は、公園等の植木に散布、もしくは一定期間保管して、必要な人に分ける等、有効利用を図ります。

● 地域生ごみリサイクルの検討

各ステーションに生ごみ回収ボックスを設置し、生ごみと燃えるごみを分別収集することを検討します。なお、回収ボックスではなく、生ごみ堆肥化設備を設置し、その場で堆肥にすることも併せて検討します。



● 食品ロス削減の普及啓発

食品ロスが出にくい生活スタイルが定着するよう、冷蔵庫などにある食料品の在庫をこまめに確認すること、買い物メモを作ること等の普及啓発を行います。

コラム 生ごみ水切りの減量効果

生ごみは、安芸高田市が平成 26 年度に実施した「生ごみひとしぼりモニター」によると、捨てる前に水切りすることによって約 5%の削減が可能です。

器具名	有効回答数	ひとしぼり前の平均	ひとしぼり後の平均	しぼれた水分	減量率
しぼりっ子	3,509回	729.6g	692.8g	36.9g	5.10%

コラム 生ごみ堆肥化の減量効果

生ごみを堆肥化した場合、安芸高田市が平成 28 年度に実施した「竹チップ de 生ごみコンポストモニター」によると、1日当たり 364g 削減が可能です。

参加世帯数	生ごみ投入量	計測回数	1日あたりの削減量
16世帯	174.54kg	276回	364g

(2) 紙ごみに関する施策

● 紙製容器包装分別の普及啓発

お菓子の紙袋、缶ビールのケース等の紙製容器包装は、古紙類として分別することが徹底されるよう、再資源化できる紙製容器包装の品目について広報します。

● 過剰包装自粛の普及啓発

不要な紙による包装は断る等、過剰包装の自粛について普及啓発を行います。

(3) 紙おむつに関する施策

● 布おむつ利用の普及啓発

布おむつを使うことのメリットをホームページ等で紹介することで、布おむつの利用を普及啓発します。

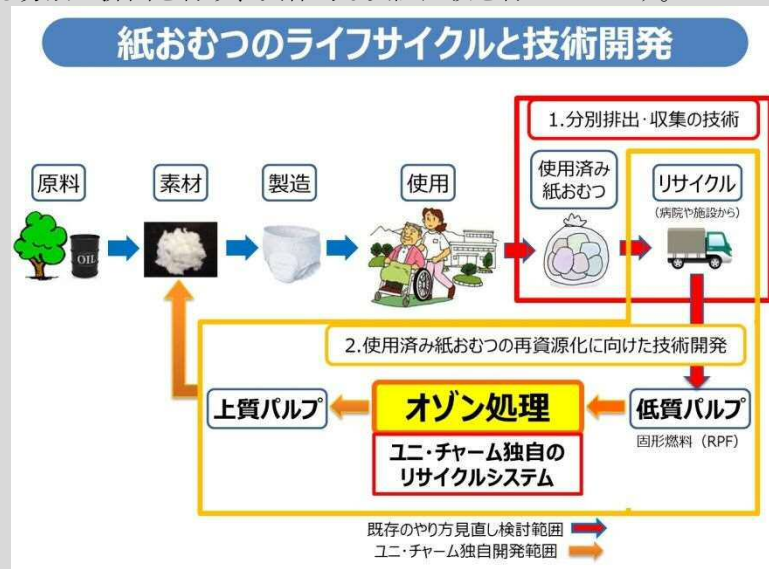


● 紙おむつ分別収集事業の検討

紙おむつの分別収集について検討します。分別された紙おむつは、リサイクル可能な再資源化業者に持ち込むことで、再資源化を図ります。なお、紙おむつ分別収集を実施する際には、専用の指定袋を無料で配布することを検討し、子育て世帯への負担を軽減するとともに、紙おむつの分別排出が行いやすいように配慮します。

コラム 紙おむつリサイクルの事例

近年の紙おむつリサイクル事例として、福岡県大木町では、紙おむつ用の指定袋と回収ボックスを用いて紙おむつの分別収集を実施し、再資源化業者により再パルプ化し、建材等の原料としてリサイクルしています。また、鹿児島県志布志市では、使用済み紙おむつを市民による分別と排出を行う、具体的な実証試験を行っています。



※ユニ・チャーム株式会社ホームページ参照



#### (4) 布類に関する施策

- 古着の集団回収を普及啓発

集団回収や店頭回収を行っている地点や情報をマップにして住民に配布します。特に、古着の集団回収については、ホームページで紹介する等、普及に努めます。

- フリーマーケット開催・支援

行政が主体となってフリーマーケットを開催することで、古着だけでなく、まだ使える物の再使用を推進します。また、住民団体が開催する場合は、フリーマーケットを開催する場所の提供や、開催日と開催場所をホームページで紹介する等により支援します。



フリーマーケットの様子（かんきょうまつり in あきたかた）

#### (5) プラスチック製容器包装に関する施策

- マイバック+マイタッパの普及啓発

買い物時には、マイバックと併せて、量り売りされている肉類等を入れるタッパを携帯することで、無料のビニール袋やトレイ等を使わないように普及啓発します。なお、マイバック+マイタッパの実践にあたっては、マイタッパ利用時の会計方法等について、商工会等の事業者団体と協議した上で検討します。



- 「使い切ってから、洗ってから捨てる」を普及啓発

コンビニ弁当容器等も再資源化できるように、食べ残しを減らし、捨てる前に簡単に水で洗い流してから捨てることについて、ホームページ等を通じて普及啓発します。

- 詰め替え製品利用の普及啓発

新品の製品ではなく、出来る限り、詰め替え製品を利用することを普及啓発します。

(6) その他

● アパートごみの分別指導

アパート等のごみ出しマナー改善に向けて、分別徹底を呼びかけるチラシの配布や、ごみ出しマナーが守られないアパート住民に対して直接指導を行います。



● 分別細分化によるリサイクルの検討

現在の分別項目について、収集・運搬経費と芸北広域きれいセンターでの分別経費を確認し、細分化を検討します。細分化するごみは、以下のごみ種類を想定します。

分別細分化を検討するごみ種類



びん（色別）



小型家電



衣類



プラスチック製品



生ごみ



紙おむつ



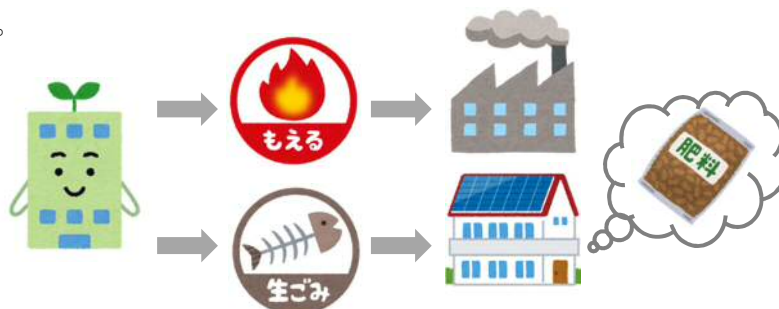
## 2) 事業系ごみに関する取り組み

事業系ごみの減量化・再資源化を推進する施策は、事業者及び行政が主体となって実施します。

### (1) 生ごみに関する施策

#### ● 分別収集によるリサイクルの検討

生ごみと燃えるごみを分別収集し、生ごみはリサイクルしている民間施設へ搬入することを検討します。



#### ● ごみ減量等優良事業者、食品リサイクル優良事業者のPR実施

ごみ減量に積極的に取り組んでいる事業者を表彰し、優良事例としてPRします。なお、食品リサイクルに取り組んでいる事業者は特にPRします。

#### ● 事業系生ごみ減量化支援事業の推進

事業者が自ら生ごみ処理機を設置して堆肥化している等、生ごみの減量化・資源化に取り組んでいる事業者を支援します。

### (2) 紙ごみに関する施策

#### ● 紙製容器包装の分別徹底を指導

紙製容器包装を燃えるごみではなく古紙類として出すよう、事業者へ指導を行います。

#### ● 機密文書リサイクルの普及啓発

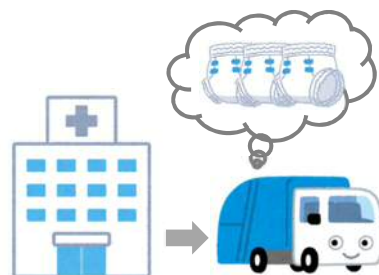
機密文書を捨てる際に、燃えるごみと分別し、リサイクル可能な民間業者を利用することの普及啓発を行います。



### (3) 紙おむつに関する施策

#### ● 紙おむつリサイクルの検討

病院、老人ホーム等でまとめて排出される紙おむつは、燃えるごみと分けて収集し、リサイクル施設にて処理することを検討します。



#### (4) その他

- コンビニエンスストアにおける分別徹底の指導

商工会等と連携して、コンビニエンスストアにごみを捨てていく人や、コンビニエンスストアの従業員に対して、分別を徹底するよう普及啓発を行います。

- ごみ減量化、資源化に向けた事業者の協力体制づくり（オフィス町内会の構築）

下記の「事業者による資源物回収体制」や「不用品引き取りによるリサイクル」が実施されるよう、商工会をまとめ役とした事業者同士の協力体制づくり（オフィス町内会）を行います。

- ・ 事業者による資源物収集体制の検討

資源化業者が各事業者の資源ごみを毎月 1～2 回直接収集を行うことによるごみ排出量の削減について、オフィス町内会が中心となって方法を検討します。行政としては、一般廃棄物収集運搬許可業者・事業者・商工会等と調整する等の支援を行います。



- ・ 不用品引き取りによるリサイクルの検討

住民の不要となった物を事業者で引き取ってリサイクルすることについて、オフィス町内会が中心となって方法を検討します。事業者で引き取る物は、住民がその店舗で買い物をすることで不要となる物（例えば、やかん、フライパン等の金属類）とします。行政は、引き取った物のリサイクルシステムを確認し、一般廃棄物収集運搬許可業者と調整する等の支援を行います。

- 多量排出事業者に対する指導

多量排出事業者に対しては、減量計画書の提出を求める等により、指導を強化します。

- 事業系ごみの処理手数料見直し

事業者自らの責任において適正に処理することと、事業系ごみの減量化・資源化を推進するため、適正な事業系ごみ処理手数料を検討します。

### 3) ごみ全体に関する取り組み

家庭系ごみ、事業系ごみに関わらず、全体として推進する施策では、住民・事業者・行政がそれぞれの役割を踏まえて実施します。

#### ● ごみ減量パンフレットの作成・配布

ごみ減量化に向けた取り組み内容を取りまとめたパンフレットを作成し、配布します。パンフレットは家庭向けと事業者向けを作成します。

#### ● ごみ減量化・再資源化講座の開催

子ども会、女性会、老人クラブ等の住民団体や事業者に対して、ごみ減量化やリサイクルについての講習会を開催します。



#### ● ごみ減量アイデアコンテストの開催

住民に対してごみ減量化に向けた取り組みのアイデアを募集し、ごみ減量アイデアコンテストを開催します。優秀なアイデアは、広報等により取り組み内容を普及啓発します。

#### ● リユース食器等の活用を普及啓発

会議等でペットボトル飲料でなく湯呑みを利用することや、地域のイベントでリユース食器を利用することを普及啓発します。

#### ● エコイベントの手引きを作成

住民主体で行われるイベントを対象として、ごみが出にくいイベントとするための手引きを作成し、配布します。

#### ● 「ごみ減量化・再資源化の総合情報サイト」の開設

住民や事業者のごみ減量化に関する情報源となるよう、ごみ減量化・再資源化に関する施策や情報を取り集めたホームページを作成します。



#### ● 2R推進事業（不用品情報の提供によるリユースの活性化）の推進

売りたい物、不用になった物を集め、庁舎内や芸北広域きれいセンターのスペース（通称、エコ広場）に展示し、必要な人に譲ることで、不用品リユースを活性化します。また、欲しい物、譲ってほしい物の情報も収集し、エコ広場で公開します。

#### ● 修理ボランティアの募集

芸北広域きれいセンターの粗大ごみや住民が持ち込んだ物を修理するボランティアを募集します。なお、このボランティア活動は、お年寄りの集まる場の提供としても活用します。

● ごみ搬入物検査の実施

芸北広域きれいセンターに一般廃棄物収集運搬許可業者により持ち込まれるごみの展開検査を実施し、不適物が含まれていた場合、分別を徹底するよう指導します。

● 「かんきょうまつり in あきたかた」での普及啓発

安芸高田市で実施している「かんきょうまつり in あきたかた」にて、ごみの分別徹底や減量化・再資源化に向けた取り組みを紹介する等、イベントに参加した住民や事業者に対して普及啓発を行います。



「かんきょうまつり in あきたかた」の様子

## 第5節 ごみの適正処理（ごみ処理計画）

「ごみの適正処理」では、適正かつ効率的な処理が行えるよう、収集・運搬、中間処理、最終処分に関する体制を設定します。

### 1. 収集・運搬計画

#### 1) 収集・運搬の目標

収集・運搬の目標としては、快適な生活環境を維持するため、住民サービスを充実し、適正で効率的な収集・運搬に努めます。

#### 2) 分別区分

分別区分は、現行と同様に、5種15分別とします。平成29年度より加入予定の芸北地域は、本組合と分別方法が異なるため、住民に対して周知徹底します。

なお、将来的には、紙おむつや生ごみの分別、びんの色別での分別等を検討します。

表8 本組合の分別区分

ごみ種類		品目
可燃ごみ	燃えるごみ	紙くず、木くず、布類、生ごみ、洗面器、CD等
	古紙類	新聞紙、ダンボール、雑誌、ざつ紙等
	紙おむつ (新たに追加を検討)	紙おむつ (新たに追加を検討)
不燃ごみ	燃えないごみ	小型電化製品、電源コード、金物、陶器、ガラス類等
	かん類	缶
	びん類	びん
有害ごみ		乾電池、蛍光灯、体温計
粗大ごみ		家具類、布団、ミシン、刈草機等
容器包装 ごみ	紙パック	牛乳パック
	プラスチック製容器包装	白色トレイ、食品トレイ、卵パック、レジ袋等
	ペットボトル	ペットボトル
出せないごみ		大型農機具、バイク、バッテリー、金庫、タイヤ、農薬、ガスボンベ、消火器、ドラム缶、ペンキの入った缶、ボタン電池、充電式電池、テレビ、エアコン、洗濯機、衣類乾燥機、冷蔵庫、冷凍庫、パーソナルコンピューター

### 3) 収集・運搬の方法

収集・運搬は、現行と同様な方法を継続します。なお、収集・運搬業務は、効率化を考慮し、民間委託を行います。

なお、将来的に分別を行う紙おむつの収集・運搬については、ごみ量を踏まえた収集頻度やごみ処理手数料を設定する等、効率的な方法を検討します。

表 9 分別区分、収集・運搬体制（家庭系ごみ）（表 1 再掲）

ごみ種類		収集頻度	排出方法
可燃ごみ	燃えるごみ	週 2 回	組合指定袋に入れ、ステーションへ排出する
	古紙類	月 2 回	
不燃ごみ	燃えないごみ	月 2 回	組合指定袋に入れ、ステーションへ排出する
	かん類	月 2 回	
	びん類	月 2 回	
有害ごみ		月 2 回	組合指定袋に入れ、ステーションへ排出する
粗大ごみ		年 2 回	組合処理券を貼り、ステーションへ排出する
容器包装ごみ	紙パック	月 2 回	組合指定袋に入れ、ステーションへ排出する
	プラスチック製 容器包装	月 2 回	
	ペットボトル	月 2 回	

表 10 ごみ指定袋、処理券、ごみ処理手数料の料金設定（表 2 再掲）

ごみ種類		ごみ指定袋	処理券※	ごみ処理手数料 (施設へ持ち込み時)
可燃ごみ	燃えるごみ	65 円/400 40 円/250	65 円/枚 (木くずのみ)	65 円/10kg
	古紙類	—		
不燃ごみ	燃えないごみ	100 円/400 50 円/200	—	100 円/10kg
	かん類			
	びん類			
有害ごみ		100 円/80	—	30 円/10kg
粗大ごみ		—	400 円/枚	
容器包装ごみ	紙パック	30 円/250	—	30 円/10kg
	プラスチック製 容器包装	30 円/500		
	ペットボトル	30 円/500		
特定家庭用機器廃棄物		3,000 円/台 (リサイクル券が必要)		

※処理券 1 枚当たりの金額



#### 4) 収集・運搬量

収集・運搬量の見込みは、表 11 のとおりです。今後、収集・運搬量の見込みに基づき、収集・運搬方法を適時見直すことで効率的な収集・運搬を実施します。

表 11 収集・運搬量の見込み

市町	ごみ種類	平成27年度	平成33年度	平成38年度
安芸高田市	可燃ごみ	5,998	5,651	5,386
	不燃・有害ごみ	288	269	254
	粗大ごみ	48	10	9
	容器包装ごみ	80	80	80
	その他(家電)	0	18	17
	小計	6,414	6,028	5,746
北広島町	可燃ごみ	3,656	3,477	3,353
	不燃・有害ごみ	197	190	184
	粗大ごみ	7	6	6
	容器包装ごみ	41	42	43
	その他(家電)	0	6	5
	小計	3,901	3,721	3,591

※単位：t/年

#### 5) 収集・運搬に関する施策

##### (1) ごみの排出が困難な方への支援

ごみをステーションまで排出することが困難な高齢者や障がい者の方への対応としては、今後、福祉行政との連携を図りながら、戸別収集を行う等の支援を検討します。

##### (2) ごみ収集・運搬業の許可

ごみ収集・運搬業の許可は、今後の事業系ごみ排出量の変動や、紙おむつの分別収集等による収集・運搬体制の変更を踏まえて、必要に応じて行います。なお、現在の体制においては、新たな許可は不要と考えています。

##### (3) 事業系ごみの排出方法

事業系ごみの排出方法は、現行と同様に、排出者自らがごみ処理施設に持ち込むか、本組が許可した一般廃棄物収集運搬許可業者に収集を依頼することとします。

## 2. 中間処理計画

### 1) 中間処理の目標

中間処理の目標としては、適正に処理することで生活環境を保全し、環境への負荷低減と省エネルギー化に努めます。そのため、芸北広域きれいセンターでは、適正な処理が継続できるよう維持管理に努めるとともに、老朽化対策（第6節 ごみ焼却処理施設の整備 P.45 参照）について検討します。

### 2) 中間処理の方法

中間処理の方法は、現行と同様、芸北広域きれいセンターにおいて適正に処理します。

民間委託により、適正処理が可能と判断されるものについては、民間事業者による処理も検討していきます。

表 12 中間処理方法

ごみ種類		中間処理
可燃ごみ	燃えるごみ	芸北広域きれいセンターで焼却処理する。
	古紙類	芸北広域きれいセンターで一時保管した後、業者により再資源化する。
不燃ごみ	燃えないごみ	芸北広域きれいセンターで破碎・選別する。
	かん類	芸北広域きれいセンターで破碎・選別に金属圧縮し、一時保管した後、業者により再資源化する。
	びん類	芸北広域きれいセンターで一時保管した後、業者により再資源化する。
有害ごみ		芸北広域きれいセンターで破碎・選別する。
粗大ごみ		芸北広域きれいセンターで破碎・選別する。
容器包装ごみ	紙パック	芸北広域きれいセンターで圧縮梱包し、一時保管した後、業者により再資源化する。
	プラスチック製容器包装	
	ペットボトル	

### 3) 中間処理量

中間処理量の見込みは、表 13 のとおりです。今後も中間処理量の見込みに基づいて、効率的に処理します。

表 13 中間処理量の見込み

項目	平成27年度	平成33年度	平成38年度
焼却処理	11,526	10,561	10,084
破碎・選別処理	1,4956	1,325	1,267
合計	13,022	11,886	11,351

※単位：t/年



#### 4) 中間処理に関する施策

- 芸北広域きれいセンターの維持管理

芸北広域きれいセンターでは、これまでの機器の補修履歴を踏まえた補修計画を作成し、適正な維持管理を実施していきます。

- 鹿等の野生鳥獣の処理

近年、鹿等の捕獲又は道路事故による処理量が増加しており、焼却処理施設に影響を与えています。専用焼却炉の設置や微生物による減容・堆肥化处理について検討します。

### 3. 最終処分計画

#### 1) 最終処分の目標

最終処分の目標としては、ゼロエミッション計画に基づき、最終処分量ゼロを目指します。

#### 2) 最終処分の方法

最終処分の方法として、焼却残渣とガラスくず、陶器くずは、現行どおりとしますが、粗大ごみ破碎後の微小くずとコンクリートがらは、最終処分量ゼロを目指すため、再資源化を行います。

表 14 最終処分方法

種 類		現在の処理方法	今後の処理方法
焼却残渣	焼却灰、集じん灰	セメント原料化	現行と同様
不燃物残渣	ガラスくず、陶器くず	民間業者により、再生砂や道路路盤材として再資源化	現行と同様
	粗大ごみ破碎後の粉碎物 (木くず、プラスチック類)	民間業者により再資源化	再分別し、焼却処理 または再資源化
	コンクリートがら 粗大ごみ破碎後の粉碎くず (ガラスくずなど)	(一財) 広島県環境保全公社の最終処分場で埋立処分	再生砕石へ 再資源化

※焼却灰中の異物が発生した場合、民間業者により埋立処分している。

#### 3) 最終処分量

最終処分量の見込みは、表 15 のとおりです。焼却残渣は、ごみ排出段階での分別徹底により、焼却残渣に含まれる不適物を削減することで、平成 38 年度までにゼロとします。不燃物残渣は、平成 33 年度までにコンクリートがら等を再資源化業者での資源化を実施します。

表 15 最終処分量の見込み

項 目	平成27年度	平成33年度	平成38年度
焼却残渣	37	17	0
不燃物残渣	79	0	0
合 計	116	17	0

※単位：t/年

#### 4) 最終処分に関する施策

最終処分に関する施策としては、分別徹底による不適物の混入防止とコンクリートがらの再資源化を行うことで、最終処分量の削減を推進します。

- ごみ排出段階での分別徹底による不適物の混入防止
- コンクリートがらの再資源化（再資源化業者に引き取りを依頼）

## 4. その他関連処理計画

### 1) 不法投棄対策

不法投棄の対処方針として、以下の方策の実施について関係者と協議・検討します。

- 地域一帯となった不法投棄の事前防止活動
- 不法投棄が多い場所に、監視カメラや看板を設置
- 土地の所有者や管理者等に対して、自主的な監視を行うよう啓発

### 2) 災害廃棄物対策

災害時には、一度に多量の廃棄物が発生するため、本組合の施設のみでは処理能力が不足することが考えられます。したがって、構成市町の地域防災計画を踏まえた災害廃棄物処理計画を策定し、災害時を想定した処理体制や近隣自治体との連携体制の構築、仮置き場の設定、民間業者との協定の締結を推進します。

#### コラム 安芸高田市の地域防災計画

安芸高田市では、平成 28 年度に地域防災計画を策定しており、災害時における廃棄物の処理方法等を取りまとめています。

##### 第 11 節 保健衛生・廃棄物処理計画

##### 3 廃棄物の処理

##### (1) 実施責任者

- ア 一般廃棄物の場合の処理は市が行う責務を有し、住民はこれに協力する義務がある。
- イ 特別の事態が発生した場合、法令の定める者が廃棄物の処理を行う責務を有する。

実施責任者	措置の対象となるもの	措置の内容	法令名
市長	災害により処理が必要となった一般廃棄物	収集 運搬 処分	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 第6条の2
知事（知事が実施を指示した場合は市長）	災害によって住居又はその周辺に運ばれた土石、竹木等で日常生活に著しい支障を及ぼしているもの	除去	災害救助法施行令 第3条

##### (2) 適用基準

法令各区分	対象となるもの	対象区域
廃棄物処理及び清掃に関する法律	災害廃棄物	市の区域
災害救助法	土木、竹木等の障害物（ごみ等も障害が著しい場合は含む。）	災害救助法適用市町村の区域内で次の条件に該当するもの ○住家が半壊又は床上浸水し、障害物のため日常生活が営めない者で除去のための資力を有しない者

##### (3) 処理方法

区分	処理方法
ごみ	次の事項について処理計画をたて実施する。 ア 処理班の編成（運搬車、人員の配置） イ 処理施設、集積場所、仮置き場の決定
し尿	次の事項について処理計画をたて実施する。 ア 処理班の編成（運搬車、人員の配置） イ 避難所等への対応仮設トイレの設置 ウ 地域内への臨時貯留槽の設置 エ 収集したし尿の処分等の実施
障害物	ごみに準じて処理する。

### 3) 在宅医療廃棄物対策

在宅医療廃棄物は、在宅医療に関わる医療処置に伴い家庭から排出される廃棄物であり、今後、高齢化が進むことにより増加することが予測されます。

在宅医療廃棄物の処理にあたっては、適正に処理されるよう、医療機関や薬局、介護者との連携を図ります。

#### 在宅医療廃棄物の種類

注射針（在宅自己注射に使用するペン型のもの、血糖値測定穿刺針を含む）

注射筒（インスリンカートリッジを含む）

ビニールバッグ類、導尿カテーテル類

その他チューブ・カテーテル類

脱脂綿・ガーゼ、血糖値測定用の試験紙

紙おむつ

残薬

#### 処理方法

医療機関へ排出する（排出ルートが無い場合は、可燃ごみとして排出可能）

※参考：広島県資料「在宅医療廃棄物の収集状況（平成27年4月1日現在）」

### 4) 環境美化活動

環境美化活動が推進されるよう、以下の方策の実施について関係者と協議・検討します。

- 住民・事業者が参加しやすいように、行政として環境美化活動への助成・支援
- 美化活動の推進、住民意識の高揚を図るため、「美化推進モデル地域」を設定
- モラルやマナーの低下という住民意識に着目し、普及啓発活動を推進
- 散乱対象物（特に空き缶）に着目し、自動販売機の届出制や事業者の回収義務を徹底
- ポイ捨て行為自体に着目し、条例に禁止規定や罰則規定を制定

### 5) 関係団体との協力

関係団体と安芸高田市・北広島町・本組合が連携した施策としては、例えば、廃食油の回収が行われており、今後、さらに連携をしていくことで大きな効果が期待できます。そのため、本計画で設定した施策は、取り組み方法や詳細な内容について、関係団体と協議し、適正に推進していくものとします。

## 第6節 ごみ焼却処理施設の整備

芸北広域きれいセンターは、稼働後20年以上が経過しています。その中でもごみ焼却処理施設は、最も老朽化がみられることから、老朽化対策を検討します。

現時点の老朽化対策として考えられる方法は、表16に示す4方法があります。今後、本組合にとって有利となる方法について検討を進め、老朽化対策に向けた事業を実施します。

表16 芸北広域きれいセンター 老朽化対策

対策方法		概要
定期補修	これまでの補修内容、設備状況を踏まえた補修計画を作成し、適宜、補修工事を実施します。	<b>【長所】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 現有施設の有効利用が図られます。</li> <li>● 運転方法や機械設備を熟知しているため、状況に応じて補修計画の見直しができる等のリスク対応が可能です。</li> <li>● 計画的な補修実施により、一時的な多額の資金の必要性がなく、経費の平準化が可能です。</li> <li>● 稼働期間に応じて、工事費の削減が可能であり、計画変更への対応度が高くなります。</li> </ul>
		<b>【短所】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 突発的な故障による停止や補修等が発生する恐れがあります。</li> <li>● 稼働期間が長くなるほど、補修費の増大が予想されます。</li> <li>● 処理能力の向上が困難です。</li> </ul>
大規模改造	基幹的設備の更新、補修を行うことで、低下していたごみ処理能力を改善し、約15年の延命化を図ります。	<b>【長所】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 現有施設の有効活用が図られます。</li> <li>● 性能水準の回復が図られます。</li> <li>● 省エネルギー化が図られます。</li> <li>● 今後15年の整備スケジュールを整理するため、計画的な補修が可能となり、経費が平準化されます。</li> </ul>
		<b>【短所】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 更新・補修を実施しなかった設備の劣化状況の観察が重要です。</li> </ul>
新規建設	新技術・新構想による新しいごみ焼却施設を建設します。	<b>【長所】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● バイオマス施設等、新たな構想による施設を建設が可能です。</li> <li>● 省エネルギー設備、エネルギー回収設備等、新技術の採用が可能です。</li> </ul>
		<b>【短所】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 建設予定地の決定（地元同意等）に困難が伴います。</li> <li>● 今後のごみ量や分別方法を含めた長期的な計画及び資金計画の立案が不可欠です。</li> </ul>
委託処理	現ごみ焼却施設を廃止し、ごみ焼却処理を民間企業に委託します。	<b>【長所】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 焼却処理に係る人件費部分が削減でき、民間の処理施設を活用するため、建設費が不要です。また、ごみ量が減少すれば、委託費用がその分削減できます。</li> <li>● 焼却処理量が少ない場合、又は一時的な対応としては、金額が安価となるため有効な手法です。</li> <li>● 施設の更新や維持管理に係る費用が発生しないため、費用の平準化が図られます。</li> </ul>
		<b>【短所】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 民間企業がごみ処理事業から撤退する等のリスクを考慮する必要があります。</li> <li>● 複数の処理システムを検討し、リスク分散する必要があります。</li> </ul>

## 第7節 計画推進体制

### 1. 住民、事業者との協力

本計画の目標を達成するには、住民、事業者、行政の各主体が協働で取り組むことが不可欠です。本計画では、基本理念「ごみゼロのまち」の実現に向けて、本計画で設定した施策を住民、事業者、行政で一体となって取り組みます。

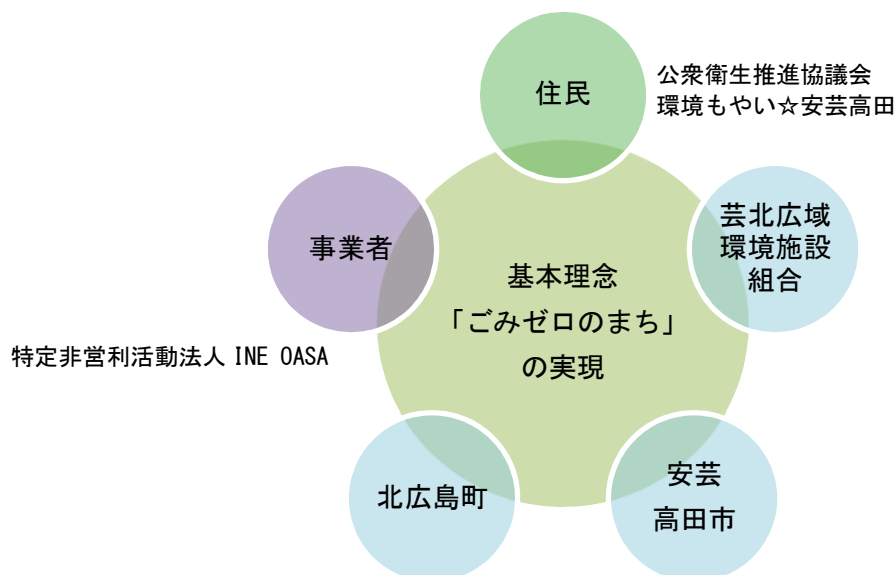


図 29 住民、事業者との協力

### 2. 計画進行管理

本計画の施策を確実に実施していくためには、各施策の取り組みの状況や目標値の達成状況などを定期的にチェック・評価し、これに基づいて必要な追加施策等を講じていくことが必要です。そのため、PDCAサイクルにより、継続的に管理をしていきます。

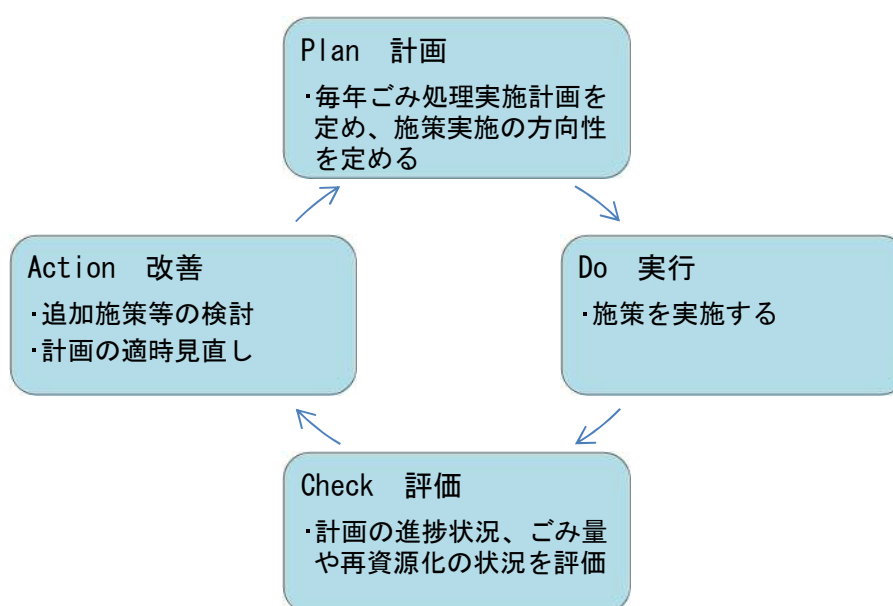


図 30 計画進行管理

第8節 目標総括

ごみ減量化、再資源化、最終処分目標総括を以下に示します。

表 17 目標総括表

項目		現状 (平成 27 年度)	中間目標 (平成 33 年度)	目標 (平成 38 年度)
ごみ減量化目標	ごみ排出量 (集団回収除く)	12,715 t/年	11,922 t/年	11,391 t/年
	削減率 (H27 比)	—	-6 %	-10 %
再資源化目標	再資源化率	29 %	31 %	32 %
最終処分目標	最終処分量	116 t/年	17 t/年	0 t/年
ごみ排出量 (集団回収含む)		13,889 t/年	13,111 t/年	12,594 t/年

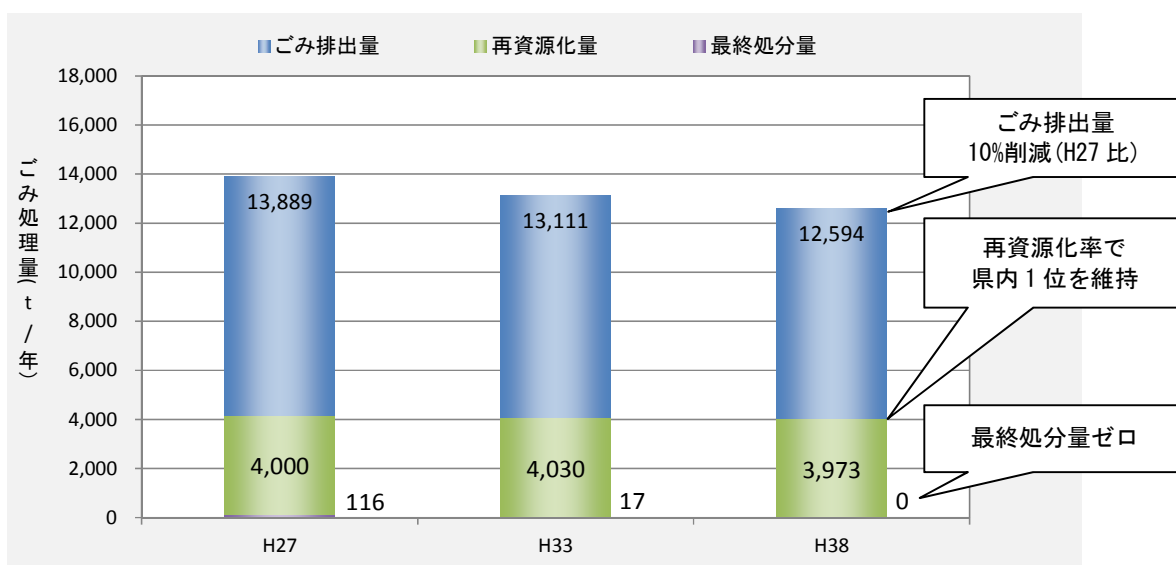


図 31 目標総括

ごみ排出量を 10%削減するには 「一人一日当たり 14g の減量化」 が必要です。  
再資源化率 県内 1 位を維持するため「再資源化率 32%以上」を目指します。

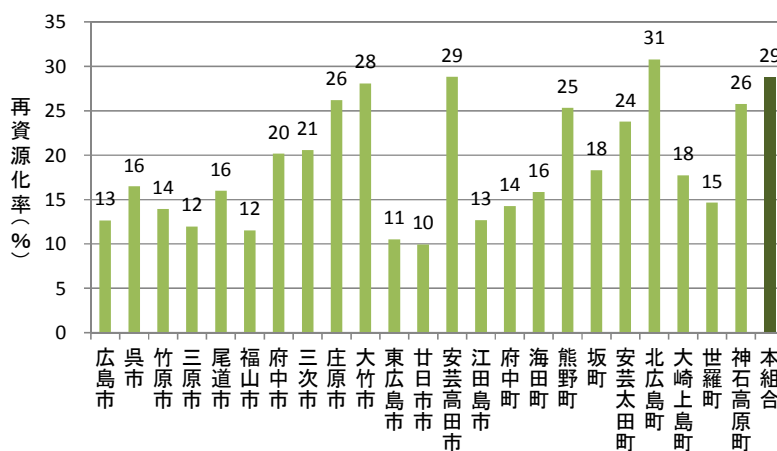


図 32 広島県内の再資源化率 (平成 27 年度)

※1 一般廃棄物処理実態調査 (環境省) より、再資源化率(ごみ固形燃料化を除く)を算出。  
 ※2 本組合の再資源化率は、北広島町(県内 1 位)と安芸高田市(県内 2 位)の再資源化量から算出した数値であり、県内 3 位の大竹市(28%)よりも高いため、現状、県内 1 位となります。





## 参 考 資 料

---

第1節 地域の概要

第2節 ごみ減量化実現のための各種調査

第3節 ごみ処理に関する動向

第4節 ごみ発生量及び処理量の見込み



## 第1節 地域の概要

### 1. 位置

本組合は広島県北西部に位置しており、東を三次市、西を安芸太田町、南を広島市、北を島根県に接しています。

本組合は安芸高田市と北広島町の1市1町で構成されています。本組合の面積は1,183.99km<sup>2</sup>（安芸高田市537.79km<sup>2</sup>、北広島町646.20km<sup>2</sup>）です。



図 33 本組合の位置図

## 2. 地勢

本組合圏域は中国山脈の概ね中央に位置し、島根県との県境付近には、中国山地の稜線である1,000m級の山々が連なっています。

山地の麓には高原状の平地部が広がっており、圏域の東側を江の川、西側を太田川が貫流して、全体として水と緑が調和した景観を形成しています。

## 3. 気候

本組合及び芸北地域の気候は、南部が瀬戸内気候区に、北部が山陰気候区に該当しており、南部は比較的温暖ですが、北部は低温で積雪も多いです。表 18 は本組合管内にある大朝観測所（アメダス）における、平成 23 年から平成 27 年の気象観測概要を示します。図 34 には平成 27 年の月別降水量及び平均気温の推移を示します。

表 18 気象概要

項目		単位	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年
気温	日平均	℃	11.7	11.5	12.1	11.7	12.2
	最高	℃	32.8	33.0	33.7	33.6	35.1
	最低	℃	-15.7	-17.4	-9.9	-9.6	-9.3
降水量	年間	mm	1,916.0	1,644.0	2,184.0	1,678.5	1,726.5
	日最大	mm	120.0	66.0	134.5	82.0	87.0
風速	平均	m/s	1.5	1.6	1.6	1.5	1.4
	最大	m/s	8.9	10.2	10.1	9.4	9.3
年間日照時間		h	1,497.5	1,446.3	1,701.8	1,550.3	1,593.0
最深積雪		cm	104	52	26	48	35
日最大降雪		cm	38	39	24	41	27

※資料：広島地方気象台（大朝観測所（アメダス））

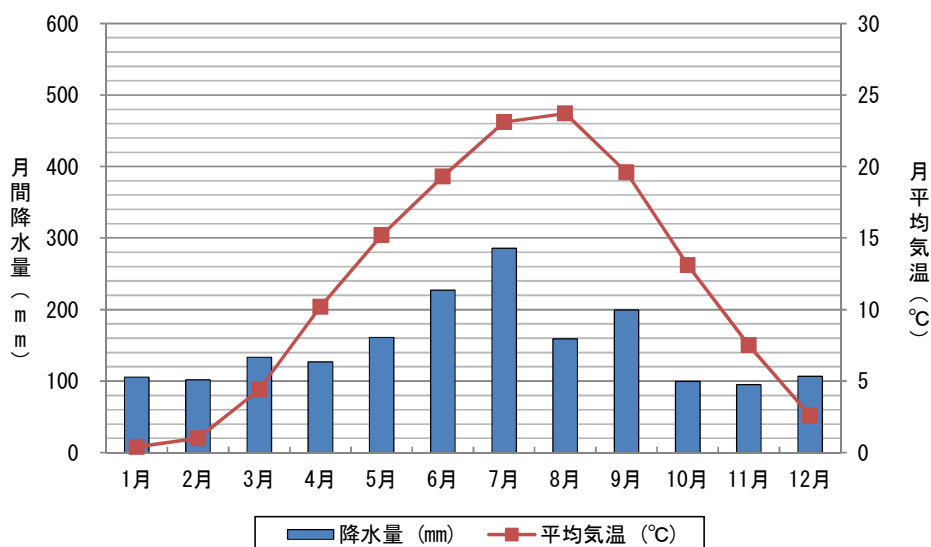


図 34 月別降水量及び平均気温の推移（平成 27 年）

#### 4. 人口動態・分布

本組合の人口及び世帯数は、住民基本台帳（3/31付、外国人含む）を基に整理しました。

表 19 人口及び世帯数（安芸高田市）

項目	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	平成27年度
行政区域内人口	33,724	33,293	33,001	32,544	32,115	31,729	31,257	30,800	30,368	29,944
世帯数	13,513	13,595	13,658	13,596	13,661	13,646	13,571	13,529	13,515	13,556

表 20 人口及び世帯数（北広島町 芸北地域を除く）

項目	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	平成27年度
行政区域内人口	18,228	18,078	17,915	17,741	17,625	17,430	17,282	17,209	17,153	17,023
世帯数	7,228	7,252	7,239	7,258	7,305	7,311	7,348	7,407	7,471	7,494

表 21 人口及び世帯数（芸北地域）

項目	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	平成27年度
行政区域内人口	2,896	2,783	2,766	2,708	2,667	2,564	2,508	2,476	2,413	2,346
世帯数	1,068	1,045	1,043	1,044	1,038	1,014	1,015	1,008	1,003	990

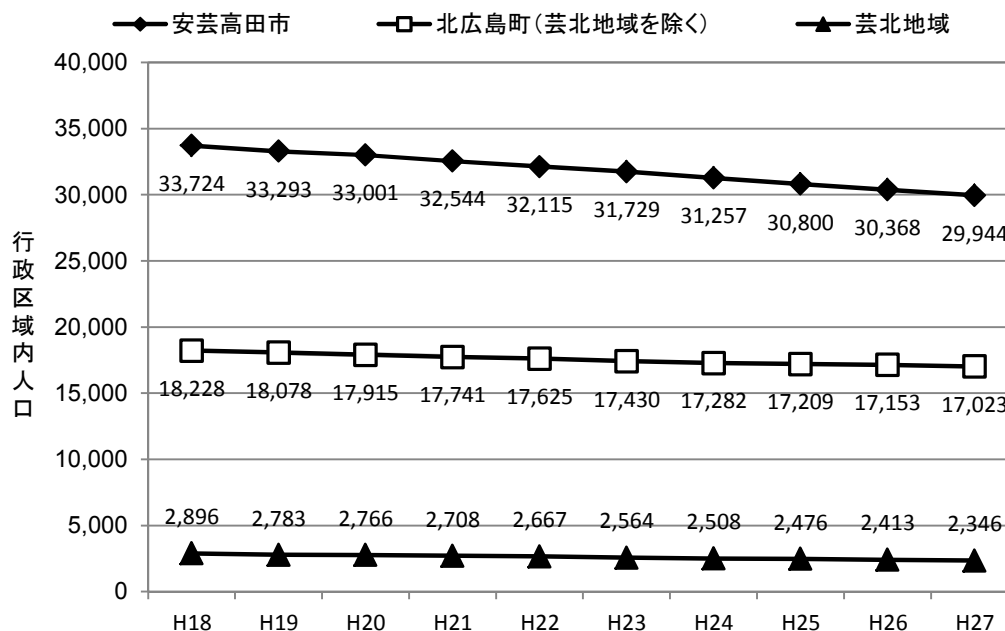


図 35 本組合の行政区域内人口推移

## 5. 産業

### 1) 業種別事業所数及び従業者数

安芸高田市及び北広島町における業種別の事業所数及び従業者数は表 22、図 36 に示すとおりです。業種別の事業所数について、安芸高田市では卸売・小売業、サービス業、製造業の占める割合が多く、北広島町では卸売・小売業、サービス業、建設業の割合が多くなっています。業種別の従業者数は、安芸高田市及び北広島町の両市町において、製造業、卸売・小売業、医療・福祉業の占める割合が多い状態です。

表 22 業種別事業所数及び従業者数

項目	安芸高田市		北広島町	
	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数
A 農業	36	362	59	730
B 林業	7	110	17	179
C 漁業	3	11	2	6
D 鉱業	0	-	-	-
E 建設業	162	771	143	752
F 製造業	175	4,181	132	2,984
G 電気・ガス・熱供給・水道業	1	19	3	8
H 情報通信業	3	16	2	2
I 運輸業	45	588	46	591
J 卸売・小売業	335	1,992	258	1,406
K 金融・保険業	10	113	8	75
L 不動産業	53	183	56	108
M 飲食店、宿泊業	112	592	127	688
N 医療、福祉	118	2,423	88	1,653
O 教育、学習支援業	52	484	43	402
P 複合サービス事業	24	275	22	175
Q サービス業（他に分類されないもの）	294	2,027	223	1243
合計	1,430	14,147	1,229	11,002

※資料：H26 経済センサス

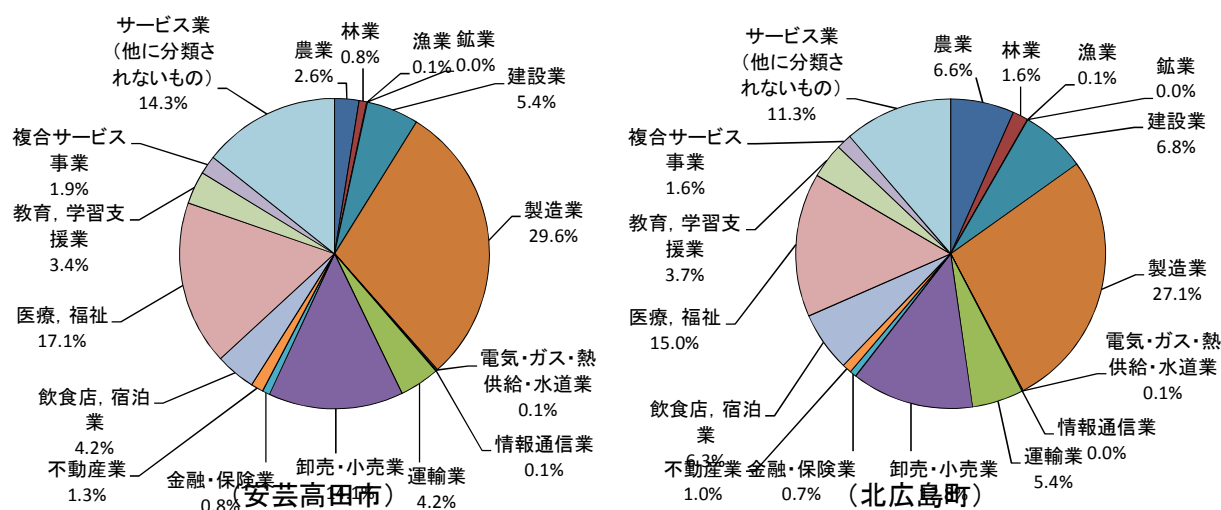


図 36 業種別従業者数

## 2) 農業

### (1) 農家数

安芸高田市及び北広島町における農家数の推移は表 23、図 37 のとおりです。

農家数全体では、平成 27 年において 3,970 戸であり、平成 17 年と比較して減少しています。なお、専業農家は微減ですが、兼業農家は大きく減少しています。

市町別にみると、安芸高田市及び北広島町ともに農家数が減少しており、特に兼業農家が大きく減少しています。

表 23 農家数の推移

項目	単位	平成 17 年			平成 22 年			平成 27 年		
		農家数	専業農家	兼業農家	農家数	専業農家	兼業農家	農家数	専業農家	兼業農家
安芸高田市	戸数(戸)	3,290	925	2,365	2,872	667	2,205	2,289	908	1,381
	割合	100.0%	28.1%	71.9%	100.0%	23.2%	76.8%	100.0%	39.7%	60.3%
北広島町	戸数(戸)	2,588	689	1,899	2,109	637	1,472	1,681	583	1,098
	割合	100.0%	26.6%	73.4%	100.0%	30.2%	69.8%	100.0%	34.7%	65.3%
合計	戸数(戸)	5,878	1,614	4,264	4,981	1,304	3,677	3,970	1,491	2,479
	割合	100.0%	27.5%	72.5%	100.0%	26.2%	73.8%	100.0%	37.6%	62.4%

※資料：農林業センサス

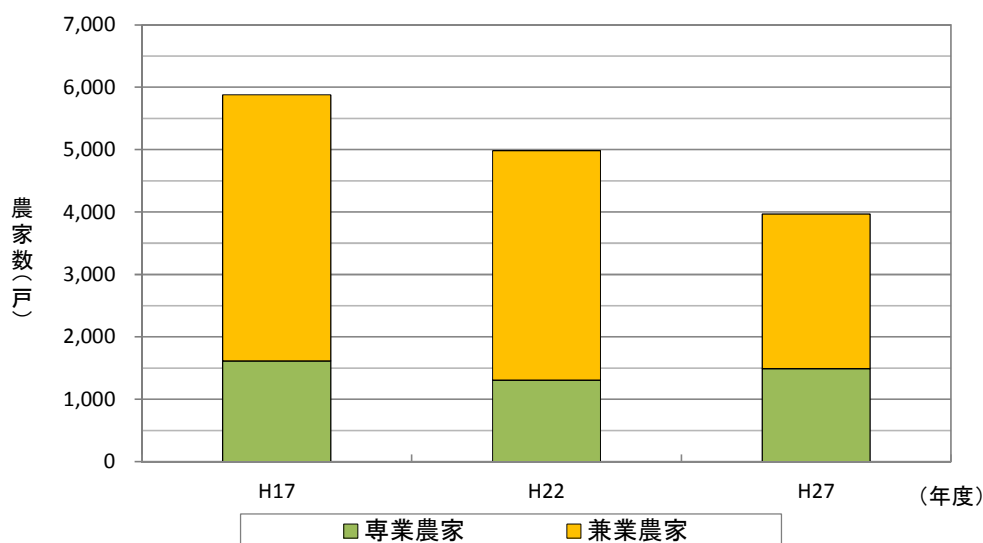


図 37 農家数の推移

(2) 経営耕地面積

安芸高田市及び北広島町における経営耕地面積の推移は表 24、図 38 のとおりです。

全体の経営耕地面積は、平成 17 年と平成 27 年を比較すると、増加しています。市町別に見ると、安芸高田市における全体の経営耕地面積は平成 17 年から平成 22 年にかけて増加していますが、平成 27 年には全体的に減少しています。北広島町における全体の経営耕地面積は、平成 17 年から平成 27 年にかけて増加しています。

表 24 経営耕地面積の推移

項目		平成 17 年		平成 22 年		平成 27 年	
		面積 (a)	割合	面積 (a)	割合	面積 (a)	割合
安芸高田市	田	276,555	91.5%	303,695	90.9%	281,800	93.1%
	畑	23,013	7.6%	27,732	8.3%	18,200	6.0%
	果樹園	2,600	0.9%	2,604	0.8%	2,600	0.9%
	計	302,168	100.0%	334,031	100.0%	302,600	100.0%
北広島町	田	248,149	94.0%	280,109	92.7%	283,100	92.5%
	畑	15,708	6.0%	20,069	6.6%	21,500	7.0%
	果樹園	137	0.1%	2,035	0.7%	1,500	0.5%
	計	263,994	100.1%	302,213	100.0%	306,100	100.0%
合計	田	524,704	92.7%	583,804	91.8%	564,900	92.8%
	畑	38,721	6.8%	47,801	7.5%	39,700	6.5%
	果樹園	2,737	0.5%	4,639	0.7%	4,100	0.7%
	計	566,162	100.0%	636,244	100.0%	608,700	100.0%

※資料：農林業センサス

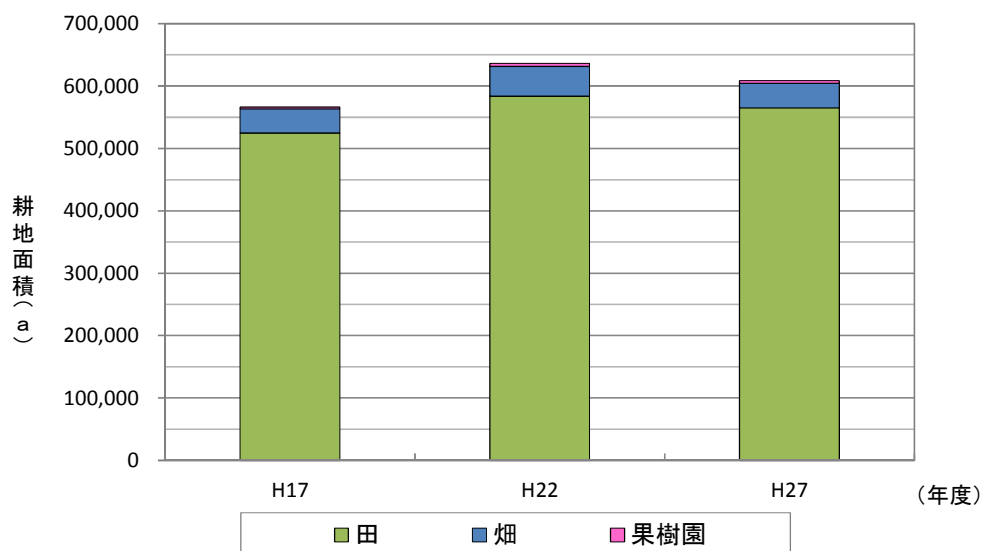


図 38 経営耕地面積の推移



### 3) 工業

安芸高田市及び北広島町における工業の状況は、表 25、図 39 のとおりです。

全体では、平成 26 年度の事業所数が 165 事業所、従業員数が 6,751 人、出荷額が 226,244 百万円であり、平成 17 年度と比べて、事業所数が減少していますが、従業員数、出荷額が増加しています。市町別にみると、安芸高田市では、出荷額と従業員数は横ばいですが、事業所数が減少しています。北広島町では、出荷額と従業員数が増加傾向ですが、事業所数が減少しています。

表 25 工業の状況

項目	単位	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
安芸高田市	出荷額 (百万円)	97,257	108,907	124,357	115,555	70,930
	事業所数 (箇所)	122	107	109	114	103
	従業員数 (人)	3,214	3,371	3,495	3,498	3,046
北広島町	出荷額 (百万円)	88,483	105,457	124,345	119,357	86,602
	事業所数 (箇所)	90	88	87	81	73
	従業員数 (人)	3,061	3,217	3,432	3,524	3,128
合計	出荷額 (百万円)	185,740	214,363	248,702	234,912	157,531
	事業所数 (箇所)	212	195	196	195	176
	従業員数 (人)	6,275	6,588	6,927	7,022	6,174

項目	単位	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
安芸高田市	出荷額 (百万円)	81,842	101,574	99,686	86,453	92,870
	事業所数 (箇所)	100	102	99	91	93
	従業員数 (人)	3,022	3,382	3,211	3,175	3,232
北広島町	出荷額 (百万円)	95,746	94,923	110,584	114,413	133,374
	事業所数 (箇所)	74	72	76	75	72
	従業員数 (人)	3,215	2,962	3,407	3,442	3,519
合計	出荷額 (百万円)	177,588	196,497	210,270	200,866	226,244
	事業所数 (箇所)	174	174	175	166	165
	従業員数 (人)	6,237	6,344	6,618	6,617	6,751

※資料：工業統計調査

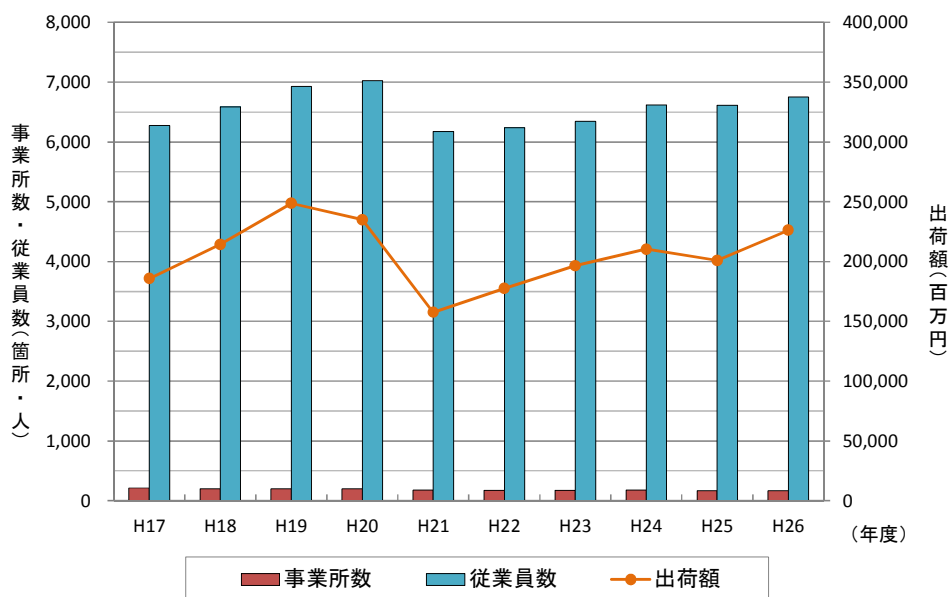


図 39 工業の状況

#### 4) 商業

安芸高田市及び北広島町における商業の状況は、表 26、図 40 のとおりです。

全体では平成 26 年度の商店数は 593 商店、従業者数は 3,267 人、販売額は 52,877 万円であり、平成 11 年度に比べて減少しています。市町別にみると、安芸高田市と北広島町ともに減少しています。

表 26 商業の状況

項目		単位	平成 11 年度	平成 14 年度	平成 16 年度	平成 19 年度	平成 26 年度
安芸高田市	商店数	(箇所)	527	471	453	402	335
	従業者数	(人)	2,476	2,440	2,436	1,997	1,925
	年間販売額	(万円)	40,309	37,812	37,253	46,697	29,754
北広島町	商店数	(箇所)	366	307	329	289	258
	従業者数	(人)	1,465	1,294	1,342	1,309	1,342
	年間販売額	(万円)	33,365	28,423	28,630	29,832	23,123
合計	商店数	(箇所)	893	778	782	691	593
	従業者数	(人)	3,941	3,734	3,778	3,306	3,267
	年間販売額	(万円)	73,674	66,235	65,883	76,529	52,877

※資料：商業統計調査

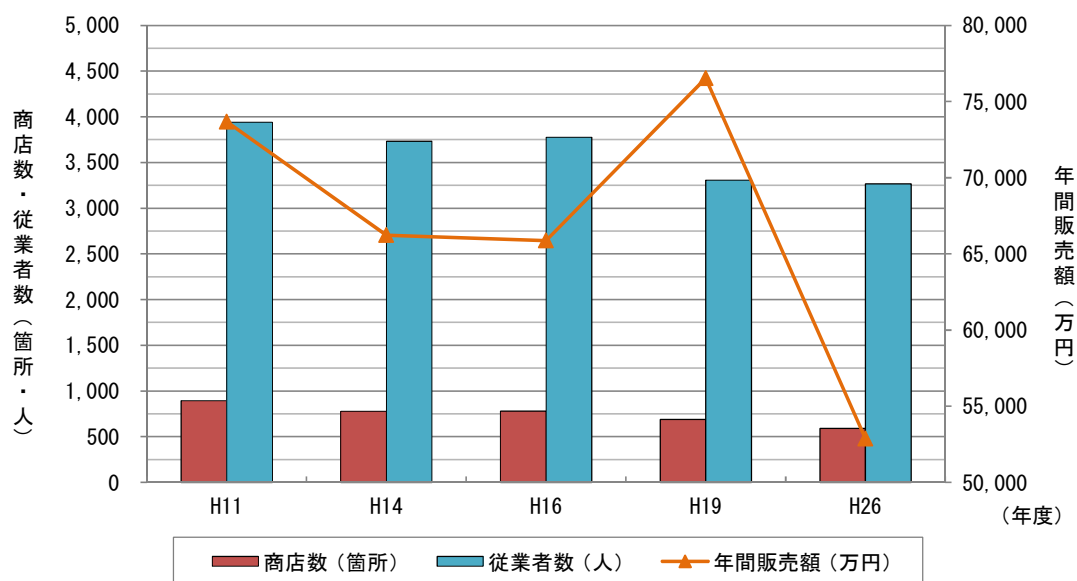


図 40 商業の状況

## 6. 土地利用、環境の状況

### 1) 土地利用状況

安芸高田市、北広島町の土地利用を表 27 に示します。林野の面積は、総面積と比べて占める割合が約 80%となっています。田、畑の面積は、同程度の面積となっています。

表 27 土地利用状況

市 町	総面積	田	畑	林野
安芸高田市	53,775	3,850	535	42,712
北広島町	64,620	3,400	355	53,471

単位：ha

※資料：農林水産省統計部「2015年農林業センサス農山村地域調査」「耕地面積調査」

### 2) 環境の状況

#### (1) 上水道

安芸高田市、北広島町の水道普及率を表 28 に示します。安芸高田市の水道普及率は 76.5% となっていますが、北広島町は 48.1% となっています。

表 28 水道普及率

市 町	地域別人口 (人)	給水人口 (人)	普及率 (%)
安芸高田市	30,800	23,555	76.5%
北広島町	19,685	9,478	48.1%

※資料：広島県の水道の現況

※平成 25 年度末

#### (2) 下水道

安芸高田市、北広島町の下水道整備状況を表 29 に示します。安芸高田市と北広島町、ともに人口普及率は 50% を下回っていますが、面積普及率は 79% を上回っています。

表 29 下水道整備状況

市 町	人 口	処理人口	人口普及率	全体計画面積	処理面積	面積普及率
	a (人)	b (人)	$b/a \times 100$ (%)	c (ha)	d (ha)	$d/c \times 100$ (%)
安芸高田市	30 800	10 195	33.1	449.1	445.9	99.3
北広島町	19 685	8 359	42.5	809.7	645.5	79.7

※資料：広島県の下水道 2015

※平成 25 年度末

## 第2節 ごみ減量化実現のための各種調査

### 1. ごみ組成調査

#### 1) 調査の概要

##### (1) 調査目的

ごみ量の大部分を占める燃えるごみについて、ごみ組成調査（ごみ種類ごとの重量割合調査）を平成26年10月21日から平成26年11月4日に行いました。ごみ組成調査は、各地域・対象から排出されるごみについて、プラスチック類、生ごみ、紙ごみ等の重量割合を把握することで、ごみ減量化・資源化に向けた取り組み案を検討する上での基礎資料を得ることを目的として実施しました。

##### (2) 調査対象及び地域

##### ① 調査するごみ種類

調査対象は、表30の8項目とします。

表30 調査対象

ごみ種類	調査対象
家庭系ごみ 燃えるごみ	安芸高田市農村地域（高宮町）
	北広島町農村地域（旧豊平町）
	安芸高田市市街地（吉田町）
	北広島町市街地（旧千代田町）
	生ごみ処理機の普及している地域（向原町）
	集団回収の普及している地域（向原町）
事業系ごみ 燃えるごみ	コンビニエンスストア（本組合管内）
	大型店舗（本組合管内）

##### ② 調査地域

調査対象とした地域は、人口、地域特性を考慮して、図41のとおりとしました。

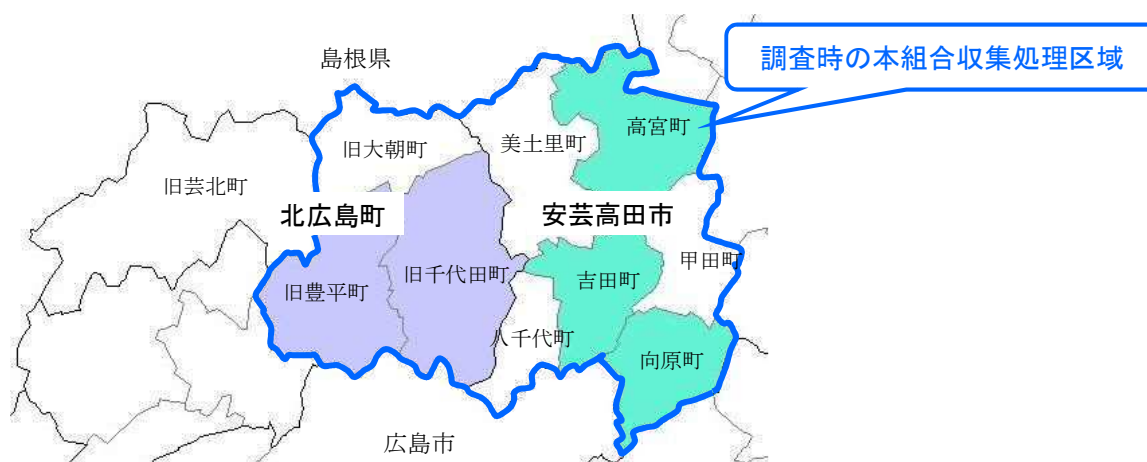


図41 調査地域

## ③ 調査期間

調査期間は、表 31 のとおり設定しました。

表 31 ごみ組成調査日

ごみ種類	調査地域	調査日
家庭系ごみ 燃えるごみ	安芸高田市農村地域	平成 26 年 10 月 21 日
	北広島町農村地域	平成 26 年 10 月 21 日
	安芸高田市市街地	平成 26 年 10 月 24 日
	北広島町市街地	平成 26 年 10 月 24 日
	生ごみ処理機の普及している地域	平成 26 年 10 月 29 日
	集団回収の普及している地域	平成 26 年 10 月 29 日
事業系ごみ 燃えるごみ	コンビニエンスストア	平成 26 年 10 月 31 日
	大型店舗	平成 26 年 11 月 4 日

## ④ 調査方法

ごみ組成調査では、調査対象とすごみを調査項目ごとに分類し、それぞれの重量を計測しました。以下に調査対象と調査項目を示します。

## ア) 家庭系燃えるごみ

## ➤ 調査対象

調査対象は、調査対象の一般家庭からごみステーションに排出される燃えるごみとし、調査対象 1 箇所当たり 200kg を調査しました。

## ➤ 調査項目

調査項目は、表 32 に示す 17 項目としました。

表 32 調査項目

ごみ種類	調査項目
紙類	古紙類
	紙パック
	紙製容器包装
	ちり紙
	紙おむつ
布類	衣類
プラスチック類	プラスチック製容器包装
	容器包装以外のプラスチック製品
	ペットボトル
草・木類	草・木類
	割りばし
厨芥類	生ごみ(厨芥類)
	手つかず食品
その他燃えるごみ	指定袋
	その他(アルミ箔、タバコ、マスク、綿棒等)
不適物	不適物(カン・びん・不燃物等)
	産業廃棄物

イ) 事業系燃えるごみ

➤ コンビニエンスストア

調査対象は、本組合管内のコンビニエンスストア 5 店舗から排出されるごみ 200kg としました。調査項目は、家庭系燃えるごみと同様としました。

➤ 大型店舗

調査対象は、本組合管内にある大型店舗から調査日当日（平成 26 年 11 月 4 日）に排出されるごみとしました。調査項目は、表 33 に示す 11 項目としました。

表 33 大型店舗ごみの調査項目

ごみ種類	調査項目
紙類	ダンボール
	古紙類 (OA 紙、パンフレット等)
	紙製容器包装
	ちり紙、紙くず
生ごみ	調理くず
	売れ残り
プラスチック類	プラスチック製容器包装
	ビニール製梱包材
	発泡スチロール
草・木類	草・木類
その他燃えるごみ	その他 (使用済みゴム手袋、マスク等)

## 2) 調査結果

### (1) 家庭系燃えるごみ

#### ① 組成の概略

家庭系燃えるごみの組成は、次のとおりです。

#### ア) 組合管内のごみ組成平均

- ・生ごみが最も多く、全体の約4割を占めています。
- ・古紙類とプラスチック製容器包装が多く、いずれも全体の約1割を占めています。
- ・手つかず食品が全体の7%を占めています。

#### イ) 農村地域と市街地のごみ組成の違い

- ・農村地の方が、衣類が多くなっています。
- ・農村地の方が、容器包装以外のプラスチック製品が多くなっています。
- ・市街地の方が、草木類が多くなっています。

#### ウ) 集団回収が普及している地域のごみ組成

- ・集団回収しているごみは、古紙類、アルミ類、スチール類、ペットボトルです。
- ・古紙類が全体の1割以下となっており、組合管内の平均より少なくなっています。

#### エ) 生ごみ処理機が普及している地域のごみ組成

- ・生ごみ処理機が普及している地域は、生ごみが約2割となっており、組合管内のごみ組成平均の半分となっています。

表 34 家庭系燃えるごみの組成

ごみ種類	北広島町農村地域		安芸高田市農村地域		北広島町市街地		安芸高田市市街地		集団回収が普及している地域 安芸高田市向原町		生ごみ処理機が普及している地域 安芸高田市向原町		平均値		
	旧豊平町		高宮町		旧千代田町		吉田町								
	重量	割合	重量	割合	重量	割合	重量	割合	重量	割合	重量	割合	重量	割合	
紙類	古紙類	3.23kg	7.5%	3.40kg	7.1%	6.98kg	11.4%	8.84kg	13.7%	5.89kg	8.6%	8.53kg	16.3%	6.15kg	10.9%
	紙バック	0.10kg	0.2%	0.60kg	1.2%	0.03kg	0.0%	0.08kg	0.1%	0.17kg	0.2%	0.42kg	0.8%	0.23kg	0.4%
	紙製容器包装	0.25kg	0.6%	0.88kg	1.8%	0.50kg	0.8%	0.34kg	0.5%	0.34kg	0.5%	0.52kg	1.0%	0.47kg	0.8%
	ちり紙	1.70kg	4.0%	1.56kg	3.2%	2.43kg	4.0%	2.18kg	3.4%	2.47kg	3.6%	1.99kg	3.8%	2.06kg	3.7%
	紙おむつ	2.34kg	5.5%	3.80kg	7.9%	13.73kg	22.4%	3.34kg	5.2%	6.03kg	8.8%	5.58kg	10.7%	5.80kg	10.3%
布類	衣類	2.86kg	6.7%	5.15kg	10.7%	1.83kg	3.0%	1.05kg	1.6%	1.57kg	2.3%	8.54kg	16.3%	3.50kg	6.2%
プラスチック類	プラスチック製容器包装	5.48kg	12.8%	6.37kg	13.3%	6.84kg	11.2%	5.01kg	7.8%	5.55kg	8.1%	6.94kg	13.3%	6.03kg	10.7%
	容器包装以外のプラスチック製品	3.01kg	7.0%	1.86kg	3.9%	1.39kg	2.3%	0.36kg	0.6%	0.26kg	0.4%	3.74kg	7.2%	1.77kg	3.2%
	ペットボトル	0.26kg	0.6%	0.15kg	0.3%	0.08kg	0.1%	0.16kg	0.2%	0.36kg	0.5%	0.26kg	0.5%	0.21kg	0.4%
草・木類	草・木類	0.32kg	0.7%	0.16kg	0.3%	3.46kg	5.6%	5.18kg	8.0%	4.55kg	6.7%	0.68kg	1.3%	2.39kg	4.3%
	割りばし	0.17kg	0.4%	0.09kg	0.2%	0.23kg	0.4%	0.13kg	0.2%	0.30kg	0.4%	0.07kg	0.1%	0.17kg	0.3%
厨芥類	生ごみ(厨芥類)	15.37kg	35.8%	21.48kg	44.7%	20.79kg	33.9%	33.11kg	51.4%	29.31kg	42.9%	8.94kg	17.1%	21.50kg	38.3%
	手つかず食品	6.26kg	14.6%	1.26kg	2.6%	1.78kg	2.9%	3.19kg	5.0%	5.18kg	7.6%	5.00kg	9.6%	3.78kg	6.7%
その他燃えるごみ	指定袋	1.33kg	3.1%	0.31kg	0.8%	0.32kg	0.6%	0.27kg	0.6%	0.30kg	0.5%	0.30kg	0.6%	0.47kg	0.9%
	その他(アルミ箔、タバコ、マスク、綿棒等)	0.11kg	0.3%	0.05kg	0.1%	0.14kg	0.2%	0.08kg	0.1%	4.88kg	7.1%	0.14kg	0.3%	0.90kg	1.6%
不適物	不適物(カン・ビン・不燃物等)	0.09kg	0.2%	0.67kg	1.4%	0.74kg	1.2%	1.06kg	1.6%	0.04kg	0.1%	0.60kg	1.1%	0.53kg	0.9%
	産業廃棄物	0.00kg	0.0%	0.26kg	0.5%	0.00kg	0.0%	0.00kg	0.0%	1.14kg	1.7%	0.00kg	0.0%	0.23kg	0.4%
合計		42.88kg	100.0%	48.05kg	100.0%	61.27kg	100.0%	64.38kg	100.0%	68.34kg	100.0%	52.25kg	100.0%	56.19kg	100.0%



図 42 家庭系燃えるごみの組成



② 排出状況

調査時には、以下のような、分別が徹底されないまま排出されたごみがありました。

- ・粗大ごみ（毛布）やかん類、金属類等、燃えるごみでないものが混入していました。

（写真 1, 2）

- ・産業廃棄物と考えられるごみが混入していました。（写真 3）



写真 1



写真 2



写真 3

(2) コンビニエンスストアごみ

① 組成の概要

コンビニエンスストアごみの組成は、図 43 のとおりです。

- ・手つかず食品が最も多く、全体の約 25% を占めています。
- ・次いで、古紙類、生ごみ（食べ残し）、プラスチック製容器包装が多く、いずれも約 17% を占めています。

ごみ種類		重量	割合
紙類	古紙類	9.26kg	17.4%
	紙バック	0.31kg	0.6%
	紙製容器包装	3.43kg	6.4%
	ちり紙	2.33kg	4.4%
	紙おむつ	0.39kg	0.7%
布類	衣類	0.74kg	1.4%
プラスチック類	プラスチック製容器包装	9.32kg	17.5%
	容器包装以外のプラスチック製品	0.88kg	1.6%
	ペットボトル	0.93kg	1.7%
草・木類	草・木類	0.00kg	0.0%
	割りばし	0.02kg	0.0%
厨芥類	生ごみ(厨芥類)	9.47kg	17.8%
	手つかず食品	12.99kg	24.4%
その他燃えるごみ	ごみ袋	0.48kg	0.9%
	その他(タバコ等)	1.40kg	2.6%
不適物	不適物(カン・ビン等)	1.39kg	2.6%
	産業廃棄物	0.00kg	0.0%
合計		53.34kg	100.0%

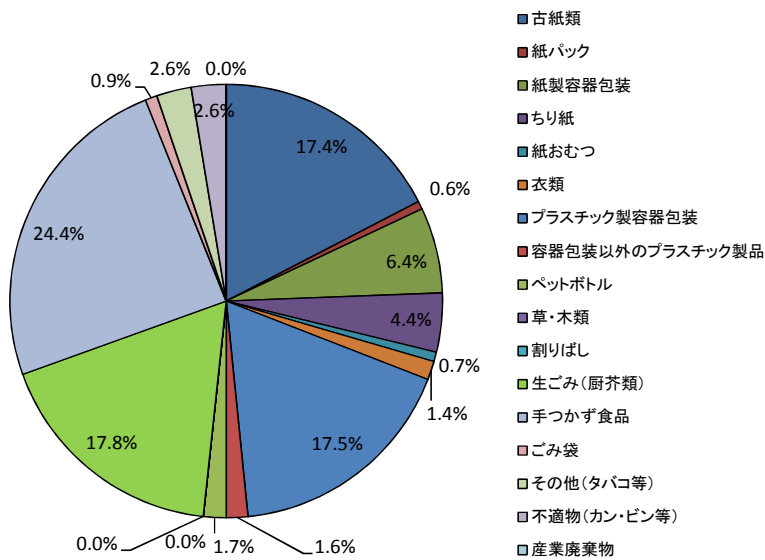


図 43 コンビニエンスストアごみの組成

② 排出状況

- ・空き缶やペットボトルが燃えるごみとして排出されていました。(写真 4, 5)



写真 4



写真 5

### (3) 大型店舗ごみ

#### ① 組成の概要

大型店舗ごみの組成は、図 44 のとおりです。

- ・プラスチック製容器包装と調理くずが多く、それぞれ全体の約 2 割を占めています。
- ・次いで、売れ残り（生ごみ）と古紙類が多く、それぞれ約 1 割を占めています。

ごみ種類		重量	割合
生ごみ	調理くず	135.38kg	24.8%
	売れ残り	107.95kg	19.8%
紙類	ダンボール	1.46kg	0.3%
	古紙類	30.93kg	5.7%
	紙製容器包装	35.19kg	6.4%
	ちり紙、紙くず	31.49kg	5.8%
プラスチック製容器包装		98.06kg	18.0%
梱包材	ビニール	56.71kg	10.4%
	発泡スチロール	5.39kg	1.0%
草・木・枝		8.54kg	1.6%
その他(ゴム手袋、マスク等)		34.96kg	6.2%
合計		546.06kg	100.0%

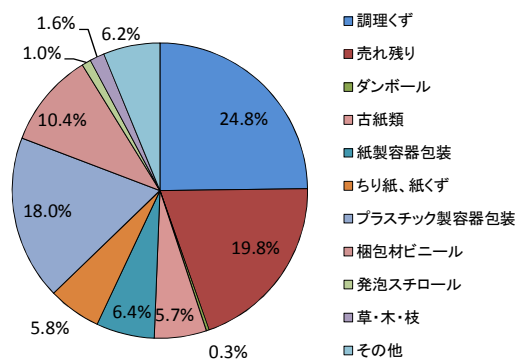


図 44 大型店舗ごみの組成



② ごみの排出状況

- ・紙製容器包装が一つの袋にまとめて、燃えるごみとして排出されていました。(写真6)
- ・野菜くずのみが入った袋が出されていました。また、売れ残りの食品のみが入った袋が出されていました。(写真7,8)
- ・トレイが混入した状態で燃えるごみとして出されていました。(写真9)
- ・発泡スチロール、ダンボールが分別されずに出されていました。(写真10)
- ・ビニールのみが入ったもの(産業廃棄物)がありました。(写真11)



写真6



写真7



写真8



写真9



写真10



写真11

## 2. ヒアリング・現場調査

### 1) 家庭系ごみ発生量モニター調査（第1回モニター調査）

#### (1) 調査概要

##### ① 調査目的

家庭系ごみ発生量モニター調査（以下、「第1回モニター調査」といいます。）では、各家庭での排出状況を確認しました。

なお、第1回モニター調査の後には、各家庭での排出状況を踏まえて、ごみの減量化の取り組みについてのアンケートを実施しました。

##### ② モニター期間

平成26年11月21日～27日

##### ③ モニター対象

組合管内の一般家庭 7件

#### (2) モニター調査の内容

第1回モニター調査では、各家庭で排出しているごみ種類と排出量、排出方法について確認しました。第1回モニター調査に用いた調査票は補足資料のとおりです。

#### (3) 集計結果

##### ① 回答者の状況

第1回モニター調査の回答者属性は、表35のとおりです。第1回モニター調査結果は、各家庭それぞれのごみ排出量、ごみ組成についてまとめます。

表 35 回答者属性

項目	住所	家屋形態	家族構成
家庭1	安芸高田市	一軒家	5人
家庭2	安芸高田市	一軒家	4人
家庭3	北広島町	一軒家	4人
家庭4	北広島町	一軒家	6人
家庭5	北広島町	一軒家	5人
家庭6	北広島町	一軒家	2人
家庭7	北広島町	一軒家	4人

② ごみ排出量

- ・モニター期間中、各家庭で排出されたごみ量全体は 76,643.5 g であり、1 日 1 人当たりの排出量は 365.0 g です。
- ・1 日 1 人当たりの排出量を見ると、家族構成が 2 人の家庭が最も多く、次いで家族構成が 6 人の家庭が多くなっています。

表 36 各モニターのごみ排出量

項目	家族構成	モニター期間中 全排出量	1 日 1 人当たりの 排出量
家庭 1	5 人	11,070.0 g	316.3 g
家庭 2	4 人	9,812.0 g	350.4 g
家庭 3	4 人	8,506.5 g	303.8 g
家庭 4	6 人	23,123.5 g	550.6 g
家庭 5	5 人	6,281.5 g	179.5 g
家庭 6	2 人	9,100.0 g	650.0 g
家庭 7	4 人	8,750.0 g	312.5 g
合計	30 人	76,643.5 g	365.0 g

③ 全体のごみ組成

- ・全家庭のごみ組成を見ると、約 30%が資源物であり、残りはほとんど燃えるごみとなっています。
- ・家庭ごとに見ると、資源物の割合は、最も多い家庭で 62.2%、最も少ない家庭で 11.2% であり、約 50%の差が出ています。

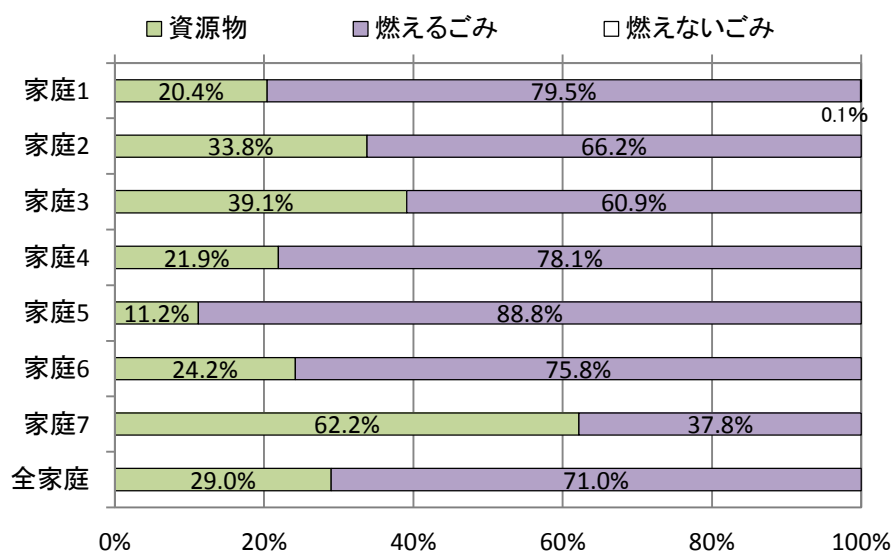


図 45 全体のごみ組成

④ 燃えるごみの組成

ア) 家庭1の燃えるごみ組成

- ・古着・布・皮革の割合が最も多く、全体の46.6%を占めています。
- ・生ごみは、ほとんど堆肥化されているため、捨てられる量が全体の1.5%となっています。

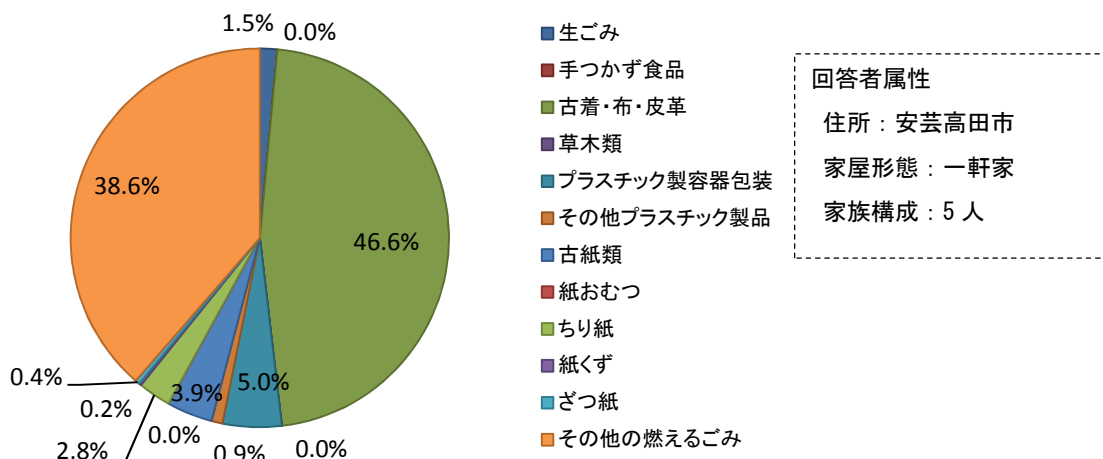


図 46 家庭1の燃えるごみ組成

イ) 家庭2の燃えるごみ組成

- ・生ごみが最も多く、次いで手つかず食品、古着・布・皮革が多くなっています。
- ・他家庭と比べて、手つかず食品の割合が多く、全体の23.4%を占めています。

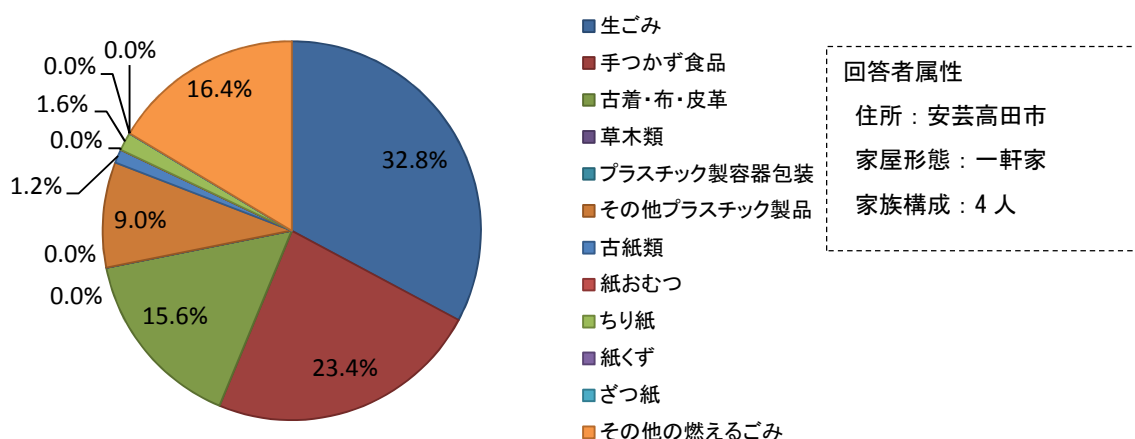


図 47 家庭2の燃えるごみ組成

ウ) 家庭3の燃えるごみ組成

- ・生ごみが最も多く、次いで手つかず食品が多くなっています。
- ・他家庭と比べて、手つかず食品の割合が最も多く、全体の25.5%を占めています。

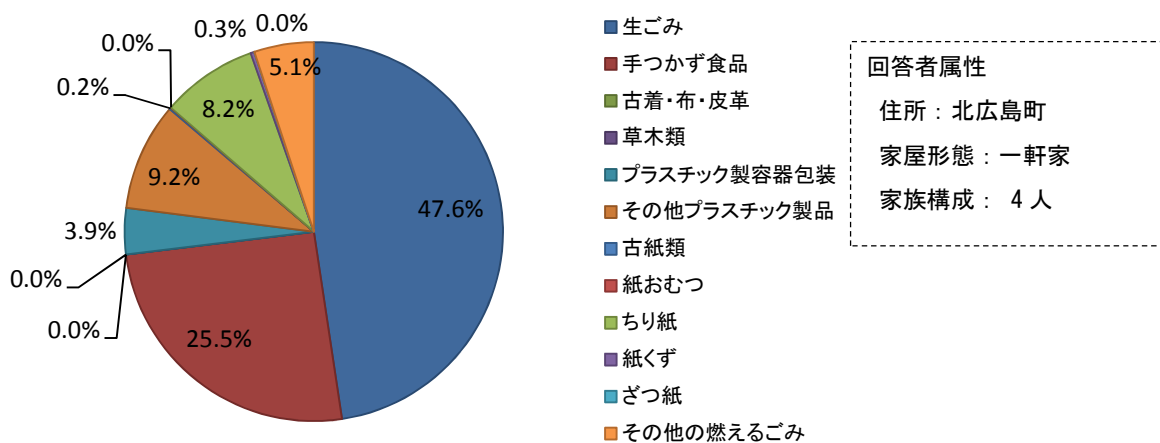


図 48 家庭3の燃えるごみ組成

エ) 家庭4の燃えるごみ組成

- ・紙おむつが最も多く、全体の35.4%を占めています。
- ・生ごみが紙ごみの次に多く、全体の33.9%を占めています。

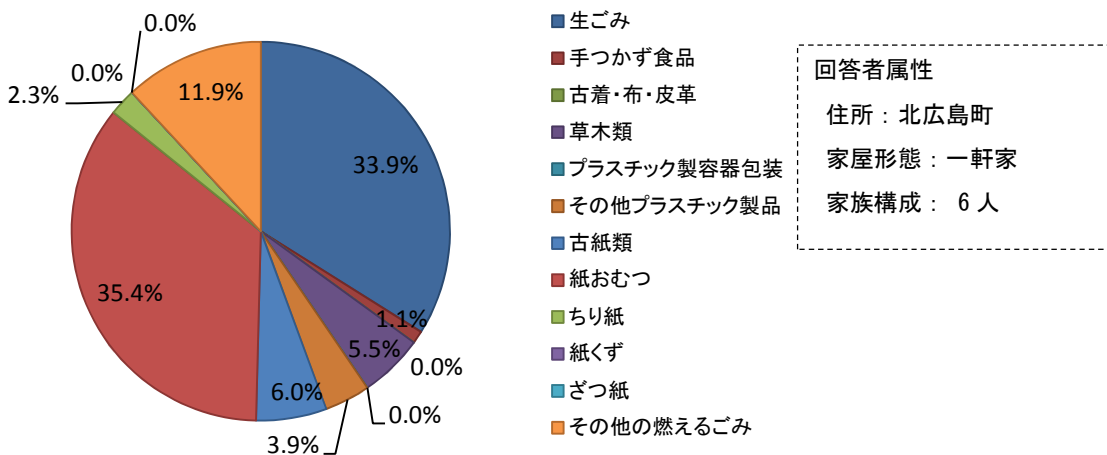


図 49 家庭4の燃えるごみ組成



オ) 家庭5の燃えるごみ組成

・古着・布・皮革とその他燃えるごみ以外は、捨てられる量がほとんどありませんでした。

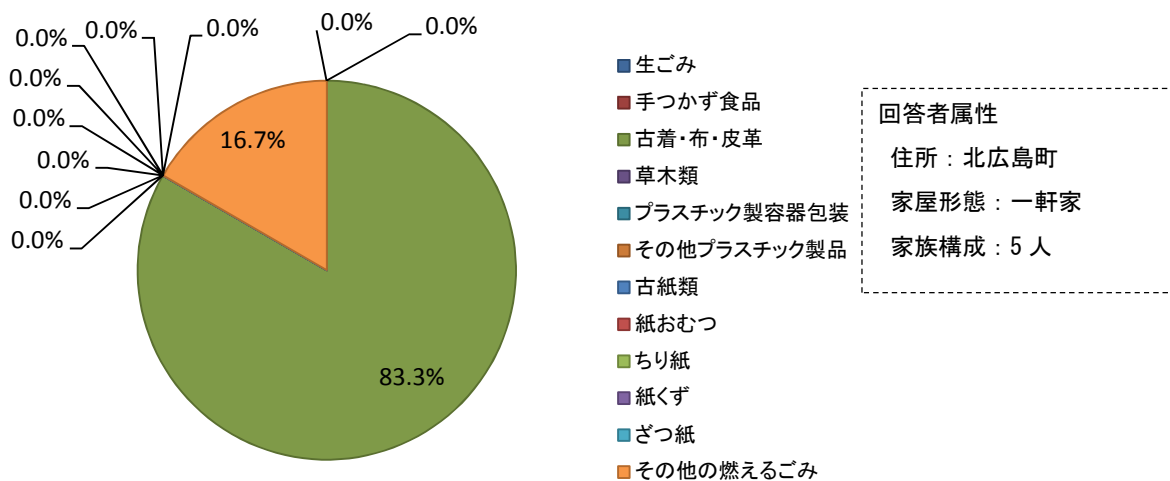


図 50 家庭5の燃えるごみ組成

カ) 家庭6の燃えるごみ組成

・生ごみの量が多く、全体の 79.2%を占めています。次いで草木類が多くなっており、全体の 7.6%を占めています。

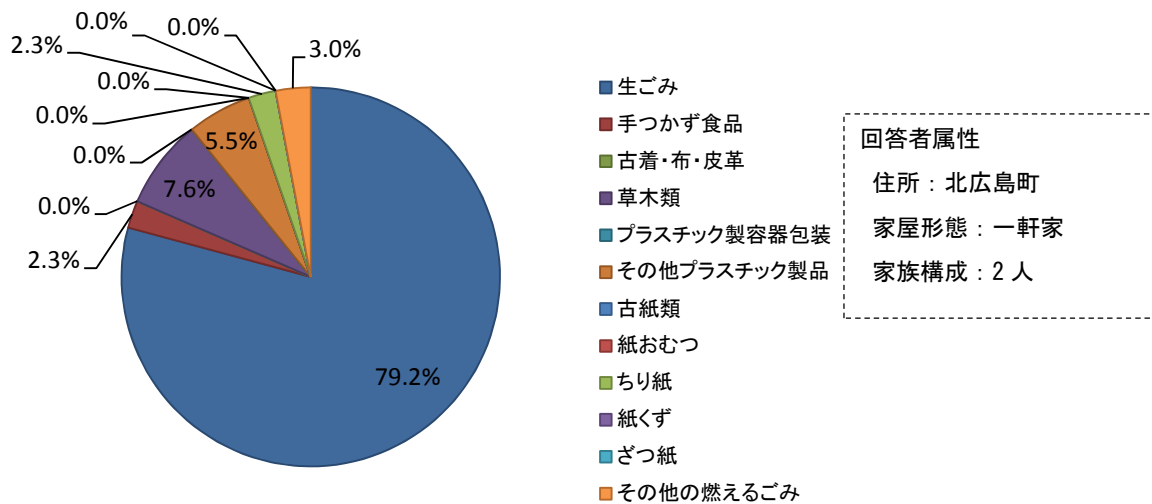


図 51 家庭6の燃えるごみ組成

キ) 家庭7の燃えるごみ組成

・生ごみの量が多く、全体の61.9%を占めています。次いでプラスチック製容器包装が多く、全体の10.1%を占めています。

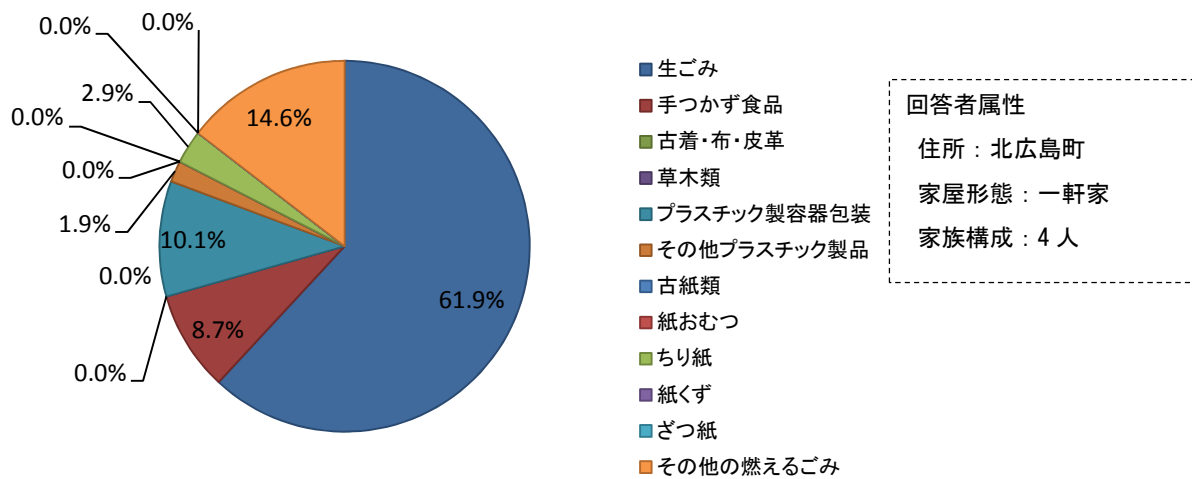


図 52 家庭7の燃えるごみ組成

### ⑤資源化の実施率

- ・古紙類は、燃えるごみとして捨てられる量が少なく、「資源物として排出、資源化を実施」の割合が最も少ない家庭でも70%以上となっています。
- ・生ごみ、プラスチック製容器包装は、資源化に取り組んでいる家庭と取り組んでいない家庭で大きく差が出ています。

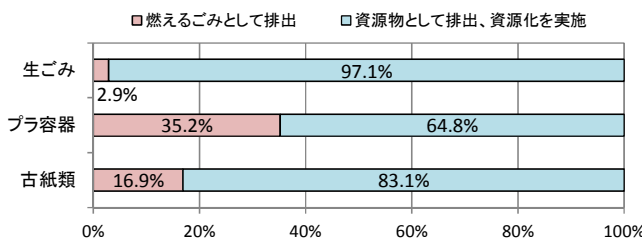


図 53 家庭 1 の資源化実施率

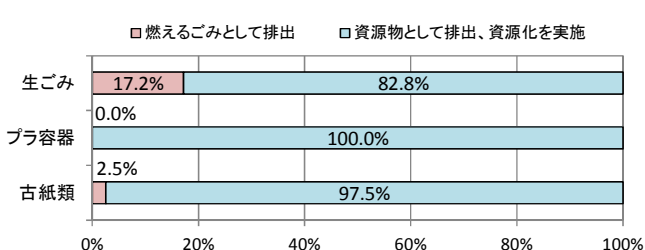


図 54 家庭 2 の資源化実施率

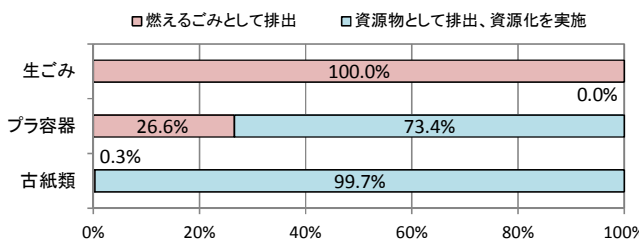


図 55 家庭 3 の資源化実施率

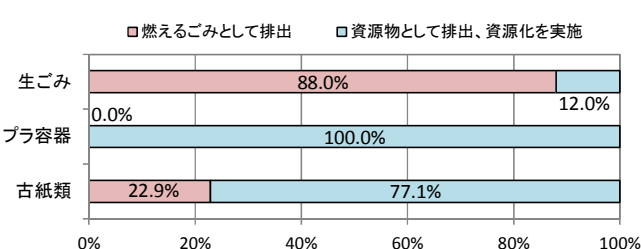


図 56 家庭 4 の資源化実施率

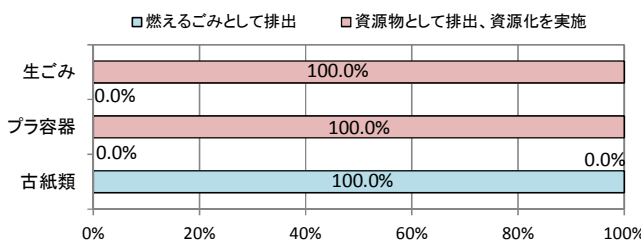


図 57 家庭 5 の資源化実施率

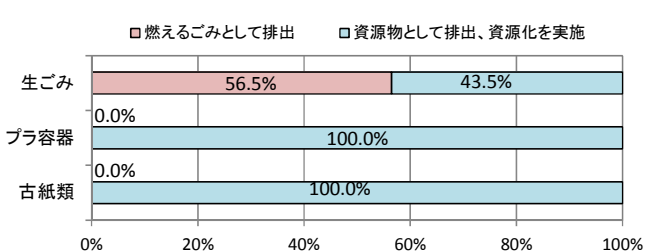


図 58 家庭 6 の資源化実施率

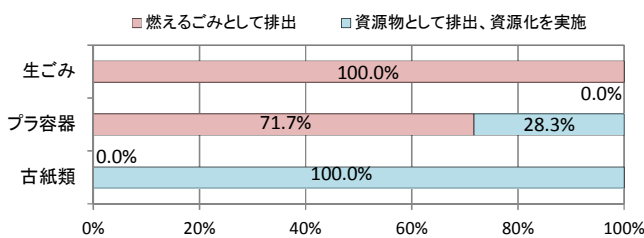


図 59 家庭 7 の資源化実施率

⑥ 集団回収・店頭回収の利用率

- ・ 集団回収・店頭回収を利用している家庭は、7件のうち5件でした。
- ・ 平成25年度より衣類の集団回収が実施されていますが、モニター対象の中には利用者がいませんでした。

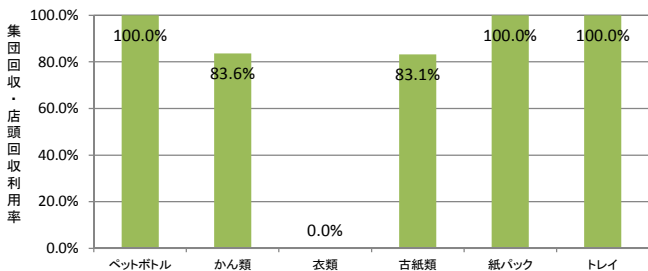


図 60 家庭1の資源化実施率

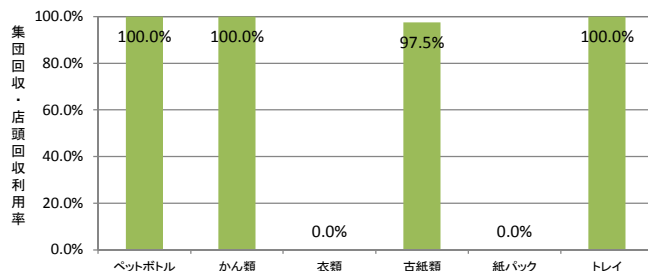


図 61 家庭2の資源化実施率

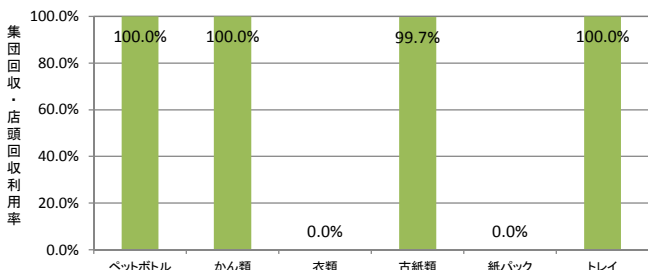


図 62 家庭3の資源化実施率

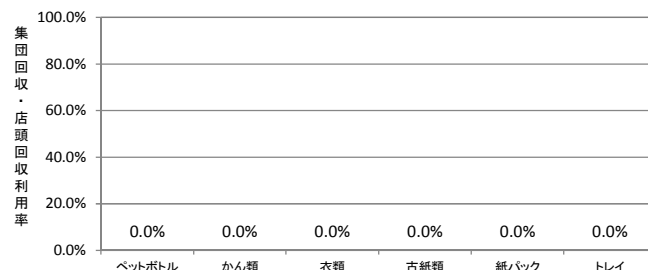


図 63 家庭4の資源化実施率

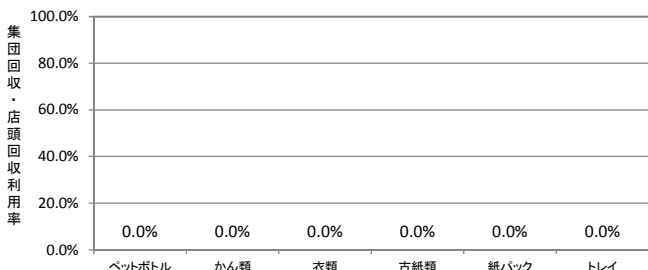


図 64 家庭5の資源化実施率

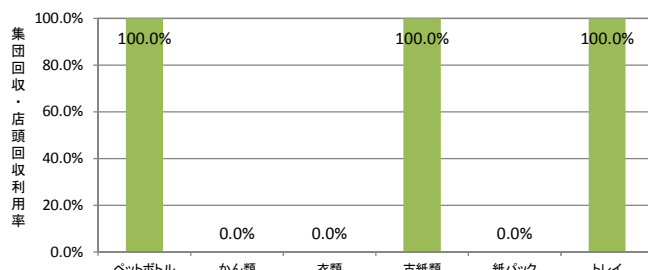


図 65 家庭6の資源化実施率

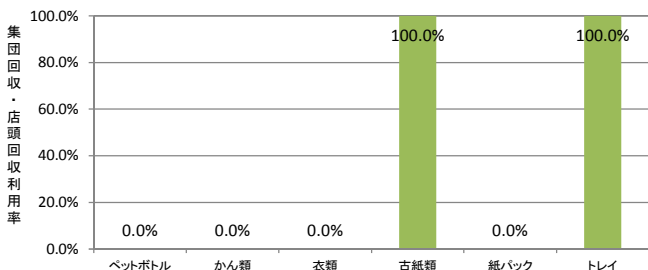


図 66 家庭7の資源化実施率

## 2) 家庭系ごみ減量化取り組み案モニター調査（第2回モニター調査）

### (1) 調査概要

#### ① 調査目的

家庭系ごみ減量化取り組み案モニター調査（以下、「第2回モニター調査」といいます。）では、第1回モニター調査に回答した各家庭を対象として、今後のごみ減量化に向けた取り組み案等について、アンケートを実施しました。

#### ② モニター期間

平成27年2月16日～23日

#### ③ モニター対象

第1回モニター調査に回答した組合管内の一般家庭 7件

### (2) 集計結果

第2回モニター調査の各設問の内容と回答状況を以下に示します。

#### 【問1】 排出状況

調査期間中（平成26年11月21日～27日）に燃えるごみとして捨てていたか、をゴミ種類ごとに教えてください。

表 37 問1の回答状況

ごみ種類	捨てていない	捨てていた	備考
1. 生ごみ	2件	5件	
2. 手つかず食品	2件	5件	
3. 古着・布類	4件	3件	
4. プラスチック製容器包装	4件	3件	

#### 【問2】 現在の状況

調査期間中に捨てていたか捨てていなかったに関わらず、現在、そのごみを減量化・リサイクルしているかを教えてください。

減量化・リサイクルを実施している場合は、どのようなことを実施しているか、なぜ実施できるのかを教えてください。また、減量化・リサイクルを実施していない場合は、なぜ実施していないのか、理由を教えてください。

表 38 問2の回答状況

ごみ種類	実施している	実施していない	備考
1. 生ごみ	4件	3件	
2. 手つかず食品	2件	5件	
3. 古着・布類	3件	3件	両方を回答1件
4. プラスチック製容器包装	6件	0件	未回答1件

表 39 減量化・リサイクルを実施している場合の理由

ごみ種類	理由
1. 生ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もみ殻に混ぜて、堆肥にする簡易コンポストに入れている。</li> <li>・畑の肥料として利用。</li> <li>・家から出るごみのほとんどが生ごみで占められているので、ごみを減らそうとすると生ごみを減らすのが家から出すごみを減らすことになる。農閑期は畑や田んぼに捨てている。農繁期はコンポストで処理を行っている。これは田畑の近くに家がない田舎だから出来ることで、これから匂いや動物などで苦情が出るようなら、この方法も考えていかなければならないと思う。</li> <li>・食事の作り過ぎに気をつける。</li> </ul>
2. 手つかず食品	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出来るだけ計画的に買い物をするようにしている。また、大量買いは無駄なものを買ってしまうことになるので、小まめに必要なものを買うようにしている。</li> <li>・不要なものの購入を控える。</li> </ul>
3. 古着・布類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・友人などにあげる。</li> <li>・集団回収に出している。地域で実施しているから。</li> <li>・リサイクルショップ（年に1回程度）。子供服は知り合いにあげたりする。</li> <li>・集団回収へ。</li> </ul>
4. プラスチック製容器包装	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プラ容器として分別している。</li> <li>・指定袋に入れて出している。</li> <li>・汚れがひどいものを除いて、スーパーなどのトレイ回収を利用している。</li> <li>・出たもののほとんどについて洗い、乾かして店頭回収を利用している。</li> <li>・店頭回収へ出す。</li> <li>・燃えるごみ袋に入れるとかさばるという意識を持つ。</li> <li>・分別のことをある程度知っているから実施できる。</li> </ul>
※古紙、雑誌	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集団回収に出している。</li> </ul>
※アルミカップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・弁当のおかずを入れる時、以前はアルミカップを利用していたが、シリコンカップを利用する事により洗ってくり返し使えるため、微量ではあるがごみの減量になっていると思う。</li> </ul>

表 40 減量化・リサイクルを実施していない場合の理由

ごみ種類	理由
1. 生ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・近くに畑がなく、持って行くのが面倒くさい。</li> <li>・捨てるときに水分ができるだけしっかり切る程度。</li> </ul>
2. 手つかず食品	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生ごみだけを分別するのが面倒だから。</li> <li>・冷蔵庫への詰め込み過ぎ。</li> <li>・購入のし過ぎ。</li> <li>・もらったことを忘れ、食べられなくなっていた。</li> <li>・消費期限が過ぎた物、冷凍庫の奥の物、あまり使わない調味料などが捨てる対象物。</li> <li>・消費期限切れで食べられなくなった。</li> </ul>
3. 古着・布類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の集団回収で衣類は扱っていないので、出せない。</li> <li>・季節の変わり目等に一度に大量に発生する。</li> <li>・クタクタになった服たちや靴下などは可燃ごみ。</li> <li>・地区の集団回収や、きれいセンターの収集では衣類だけの収集を行っていないため、普通に燃えるごみとして出している。</li> <li>・大量なため、手をつけていない。</li> </ul>
4. プラスチック 製容器包装	—
※雑誌（小）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新聞・雑誌・段ボールは地域の資源回収に出しているが、小さなものは出せない。</li> </ul>
※新聞、本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ためたまま置いている。</li> </ul>

**【問3】 今後の取り組み**

リサイクルを実施していない人は、どうしたら、減量化・リサイクルすることができると思いますか。リサイクルを実施している人は、今より減量化・リサイクルを増やすには、どうしたらいいか、方法があれば書いてください。

**【問4】 行政の対応について**

そのごみ種類の減量・リサイクルを進めていくために、行政としてどのような取り組みや施策を行うべきか、教えてください。行政の対応例としては、以下のことが挙げられます。

表 41 今後の取り組み、行政の対応についての意見（問3,4の回答状況）

ごみ種類	取り組み内容
1. 生ごみ	<p><b>【家庭の取り組み】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貝殻など、堆肥になりにくいものも処理できるような装置があればいいと思う。</li> <li>・生ごみ処理機など、台所から近い場所へ分別できればするかもしれない。</li> <li>・生ごみ処理機を使うと減量化できるかもしれないけど、その置き場所を設けることを考えると現状と変わらないと思う。</li> <li>・各家庭に生ごみ処理機があれば、生ごみの減量出来るのではないかな。</li> <li>・野菜くずについて、動物に荒らされることなく、自然に還元できるように、もっと工夫したいと思う。</li> <li>・生ごみ処理機の購入。</li> </ul> <p><b>【行政の取り組み】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生ごみ処理機の購入助成制度の拡充。</li> <li>・ダンボールコンポスト等、生ごみを簡単にリサイクルできる方法の紹介。</li> <li>・生ごみ処理機の購入に補助金が出れば、各家庭で普及するのではないかな。</li> <li>・量を減らすためには、生ごみ処理機の導入を考えても良いと思う。特に自然還元できる土地のないような人には必要ではないかな。</li> <li>・生ごみ処理機の購入助成金があれば購入を検討してみようかと思う。</li> </ul>
2. 手つかず食品	<p><b>【家庭の取り組み】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・賞味期限内に使う。</li> <li>・面倒がらずに分別する。</li> <li>・知人等に配る。</li> <li>・冷蔵庫、冷凍庫に詰め込み過ぎない。</li> <li>・無駄なものは買わない。大量に作らない。冷蔵庫の中を小まめに掃除する。</li> <li>・買い物をしていない日を設けるようにしたい。</li> <li>・購入した商品の把握。食べるだろうと思って買うのではなく、絶対食べたり使うものだけを購入する。</li> </ul> <p><b>【行政の取り組み】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ばら売りや小分けの販売を奨励する。</li> <li>・これは各家庭での取り組みが一番だと思うので、啓蒙活動を通じて各家庭で無駄をなくすようにする。</li> </ul>



表 42 今後の取り組み、行政の対応についての意見（問3,4の回答状況）

ごみ種類	取り組み内容
3. 古着・布類	<p><b>【家庭の取り組み】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広域的に回収できる場所（公共施設やスーパー等）があればいい。</li> <li>・地域で回収をまだしていない。</li> <li>・集団回収の回数を増やす。</li> <li>・回収ステーションなどを作る。</li> <li>・収集項目を増やして、衣類だけの収集を行うか、集団回収の項目に衣類などの布類の収集を行えば、リサイクル出来ると思う。</li> <li>・食品と同様に買い控えを実行したい。</li> <li>・地域の集団回収等を利用したい。</li> <li>・集団回収の回数を増やす。</li> <li>・長く着れない服は買わないようにする。</li> </ul> <p><b>【行政の取り組み】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・衣類など、まだ使用できるものをバザー等で活用する。</li> <li>・収集の分類を増やして、衣類の分別収集を行う。</li> <li>・「資源ごみリサイクル町民総ぐるみ運動事業助成金」についてもっと浸透させる。</li> <li>・子ども会などの小さな団体で回収した場合のリサイクル先の斡旋あるいは、回収品を各々が持ち込み、まとめてリサイクル業者へ引き渡せるような体系作り。</li> </ul>
4. プラスチック製容器包装	<p><b>【家庭の取り組み】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚れているものも、もう少し洗う。</li> <li>・小さいものも、分別する。（今は、はがきより大きいものとしている。）</li> <li>・汚れを取るために洗い、乾かして出すことが面倒くさい。</li> <li>・出来るだけ分別を行い、スーパーなどの廃プラ回収を利用する。</li> <li>・汚れを落としてリサイクルしやすいようにする。</li> <li>・リサイクルしやすい容器が使ってあるものを購入。</li> <li>・かさばらない容器のものを購入。</li> </ul> <p><b>【行政の取り組み】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・分別方法をわかりやすく説明する。</li> <li>・現在、月に2回の収集だが、袋を小さくして、週に1回の収集にする。</li> <li>・各家庭での協力が必要なので、啓蒙活動を行い、家からの排出を減らし、分別をしっかりとってもらう。</li> <li>・分別した方がごみ袋代がかからないことをアピール。</li> </ul>

表 43 今後の取り組み、行政の対応についての意見（問3,4の回答状況）

ごみ種類	取り組み内容
※雑誌（小）	<p><b>【家庭の取り組み】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リサイクルが可能であれば、小さな雑紙用の指定袋を作成すれば良い。</li> </ul> <p><b>【行政の取り組み】</b></p> <p>—</p>
※新聞、本	<p><b>【家庭の取り組み】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リサイクルショップへ持って行きたい。</li> <li>・有価買取所（イズミ）へ持って行きたい。</li> </ul> <p><b>【行政の取り組み】</b></p> <p>—</p>
※古紙、雑誌	<p><b>【家庭の取り組み】</b></p> <p>—</p> <p><b>【行政の取り組み】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リサイクルゴミを持って行けば、引き取ってもらえるような場の提供。</li> <li>・集団回収は地域毎に回数の差があるが、回数を増やしてもらえたらと思う。</li> <li>・世話をして下さる人は大変だと思うので、完全なボランティアではなく、収益や助成金等から貸金的な報酬を得られても良いのではないかと思う。</li> <li>・集団回収サポーター的な人を募集し、回収を手伝ってもらおう。</li> <li>・集団回収の先進地的な地域（甲田・向原等）がなぜうまくできているかを把握し、手法を公開していく。</li> </ul>

### 3) 一般廃棄物一般廃棄物収集運搬許可業者アンケート

#### (1) 調査概要

一般廃棄物一般廃棄物収集運搬許可業者アンケートでは、各一般廃棄物一般廃棄物収集運搬許可業者に対して、収集対象事業者のごみ排出量、ごみ組成、今後のごみ処理に対する意見について、アンケート調査を行いました。

#### (2) 調査方法

##### ① 調査対象

調査対象とした一般廃棄物一般廃棄物収集運搬許可業者は、本組合管内で多くのごみを収集している6社としました。

##### ② アンケート期間

一般廃棄物一般廃棄物収集運搬許可業者アンケートの期間は以下のとおりです。

アンケート送付日：平成26年12月12日

アンケート回収日：平成27年1月15日

#### (3) アンケート結果

##### ① 事業所の分類

一般廃棄物一般廃棄物収集運搬許可業者アンケートでは、各一般廃棄物一般廃棄物収集運搬許可業者の収集対象事業所のうち、排出量が多い上位10社のごみ排出量、ごみ組成についてアンケートしました。

各一般廃棄物一般廃棄物収集運搬許可業者の排出量が多い事業所を業種ごとにみると、事業所数は、病院と製造業が最も多く、次いで卸・小売業、サービス業、介護・福祉施設が多くなっていました。事業所の分類は、図67、表44のとおりです。

一般廃棄物収集運搬許可業者アンケートにより把握できたごみ量及びごみ組成は、事業系ごみの特性を把握するため、業種ごとに整理します。

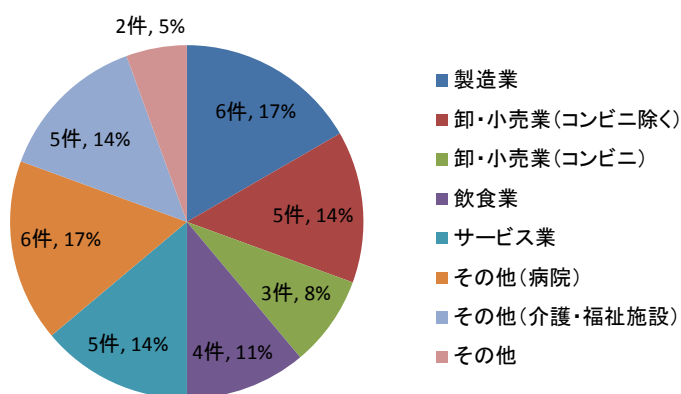


図 67 事業所の分類

表 44 事業所の分類

一般廃棄物収集運搬 許可業者名	事業所	業 種	事業所形態
A 社	事業所 1	サービス業	その他
	事業所 2	サービス業	その他
B 社	事業所 1	その他(病院)	その他
	事業所 2	その他(介護・福祉施設)	その他
	事業所 3	その他(介護・福祉施設)	その他
	事業所 4	その他(介護・福祉施設)	その他
	事業所 5	製造業	工場
	事業所 6	卸・小売業(飲食料品)	工場
	事業所 7	その他	その他
	事業所 8	卸・小売業(飲食料品)	店舗
	事業所 9	その他(介護・福祉施設)	事務所
	事業所 10	製造業	工場
D 社	事業所 1	卸・小売業(デパート)	店舗
C 社	事業所 1	飲食業	店舗
	事業所 2	その他	その他
	事業所 3	サービス業	店舗
	事業所 4	サービス業	店舗
E 社	事業所 1	卸・小売業(飲食料品)	店舗
	事業所 2	卸・小売業(飲食料品)※	店舗
	事業所 3	卸・小売業(飲食料品)※	店舗
	事業所 4	その他(病院)	その他
	事業所 5	製造業	工場
	事業所 6	製造業	工場
	事業所 7	飲食業	未回答
	事業所 8	飲食業	店舗
	事業所 9	卸・小売業(飲食料品)※	店舗
F 社	事業所 1	その他(病院)	その他
	事業所 2	その他(病院)	その他
	事業所 3	その他(病院)	その他
	事業所 4	その他(病院)	その他
	事業所 5	その他	その他
	事業所 6	卸・小売業(飲食料品)	事務所、工場
	事業所 7	サービス業	事務所、その他
	事業所 8	卸・小売業(飲食料品)	店舗
	事業所 9	製造業	工場
	事業所 10	飲食業	店舗

※コンビニエンスストア

② ごみ量

一般廃棄物収集運搬許可業者アンケートにより確認できたごみ量は、事業系ごみ全体の約50%を占めていました。業種ごとにごみ量を見ると、その他(病院)のごみ量が最も多く、次いで卸・小売業(コンビニエンスストア除く)、製造業が多くなっていました。

表 45 一般廃棄物収集運搬許可業者ごとのごみ量

一般廃棄物収集運搬許可業者名	①平成 25 年度実績	②アンケート結果	②/①
A 社	38,800 kg/年	33,600 kg/年	86.6%
B 社	2,024,450 kg/年	586,378 kg/年	29.0%
C 社	334,190 kg/年	17,280 kg/年	5.2%
D 社	182,360 kg/年	100,800 kg/年	55.3%
E 社	1,281,130 kg/年	1,044,120 kg/年	81.5%
F 社	804,040 kg/年	902,500 kg/年	112.2%
G 社 (調査対象外)	150,240 kg/年	—	—
許可業者持ち込み量 合計	4,815,210 kg/年	2,684,678 kg/年	55.4%
事業所直接持ち込み	286,670 kg/年	—	—
事業系ごみ 合計	5,101,880 kg/年	2,684,678 kg/年	52.6%

表 46 業種ごとのごみ量

業 種	ごみ 量
製造業	434,350 kg/年
卸・小売業 (コンビニエンスストア除く)	623,710 kg/年
卸・小売業 (コンビニエンスストア)	113,150 kg/年
飲食業	126,770 kg/年
サービス業	106,600 kg/年
その他	1,280,098 kg/年
その他 (病院)	1,029,520 kg/年
その他 (介護・福祉施設)	241,453 kg/年
その他 (病院、介護・福祉施設を除く)	9,125 kg/年
合 計	2,684,678 kg/年

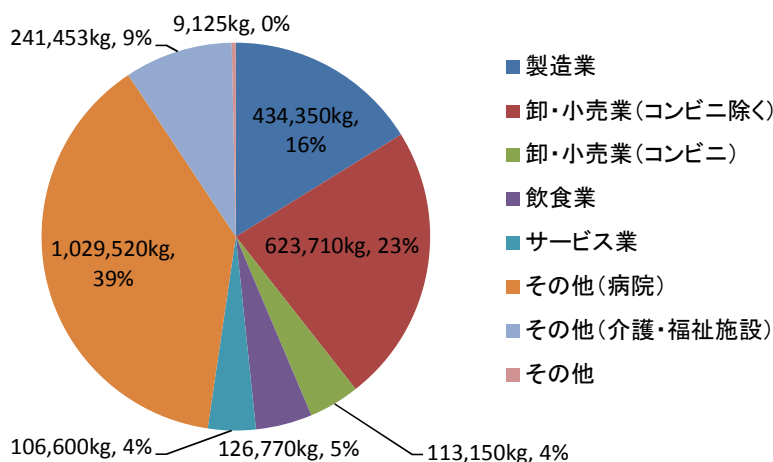


図 68 業種ごとのごみ量

### ③ ごみ組成

一般廃棄物収集運搬許可業者アンケートによりごみ組成のデータを得られた事業所の業種は、製造業、卸・小売業、飲食業、サービス業、その他でした。各業種のごみ組成について、以下に示します。

#### ア) 製造業のごみ組成

- ・約 6 割が燃えるごみとして排出され、芸北広域きれいセンターで処理されています。残り 4 割は資源物であり、芸北広域きれいセンター以外にて処理されています。
- ・全体のごみのうち少なくとも 25%が生ごみとなっています。

#### イ) 卸・小売業のごみ組成

- ・約 7 割が燃えるごみとして排出され、芸北広域きれいセンターで処理されています。
- ・全体のごみのうち少なくとも 28%が生ごみとなっています。

#### ウ) 飲食業のごみ組成

- ・約 8 割が燃えるごみとして排出され、芸北広域きれいセンターで処理されています。
- ・全体のうち少なくとも 36%が生ごみであり、紙ごみ及び古紙類が 20%を占めています。

#### エ) サービス業のごみ組成

- ・約 5 割が燃えるごみとして排出されており、芸北広域きれいセンターで処理されています。なお、金属類（かん類）とペットボトルも芸北広域きれいセンターに搬入されています。

#### オ) その他のごみ組成

- ・その他の業種では、約 9 割が燃えるごみとして排出されており、芸北広域きれいセンターで処理されています。残りは資源物として芸北広域きれいセンター以外にて処理されています。組成を見ると、全体の 28%を紙おむつが占めています。
- ・その他の業種のうち、病院では 35%が紙おむつとなっています。

#### カ) 全体のごみ組成

- ・全体ごみ組成のうち、少なくとも生ごみが 19%、紙ごみが 5%を占めています。

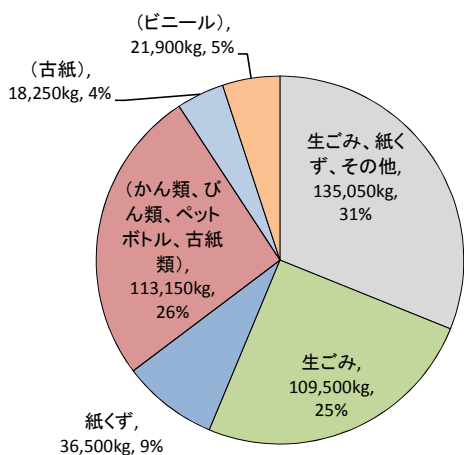


図 69 製造業のごみ組成

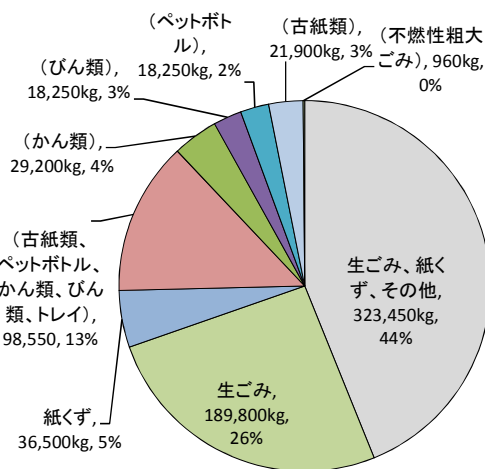


図 70 卸・小売業のごみ組成

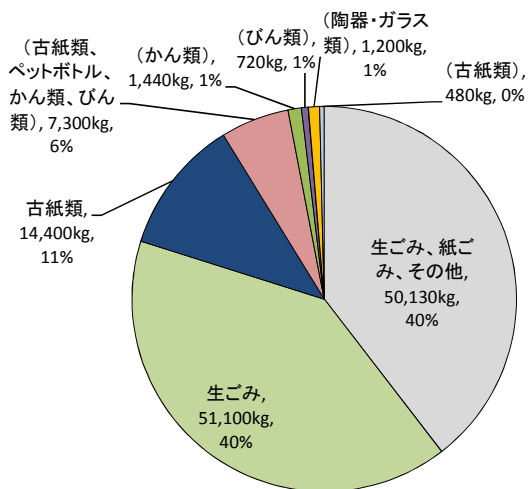


図 71 飲食業のごみ組成

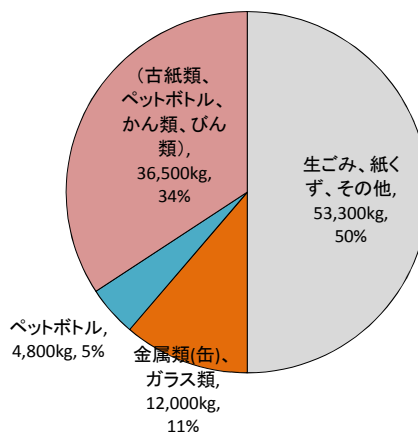


図 72 サービス業のごみ組成

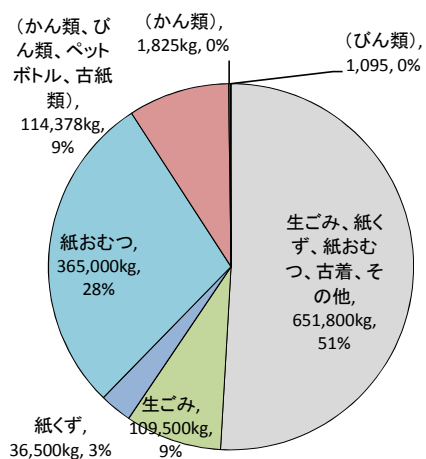


図 73 その他業種のごみ組成

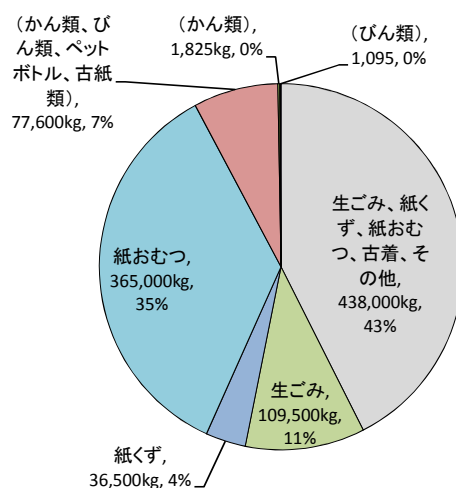


図 74 その他業種(病院のみ)のごみ組成

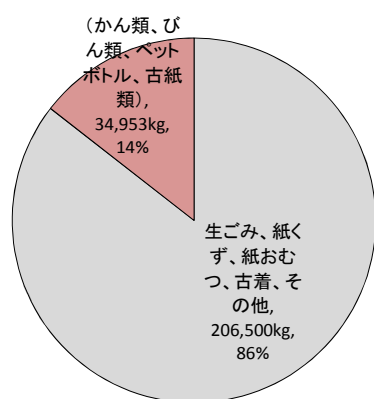


図 75 その他業種(介護・福祉施設のみ)のごみ組成

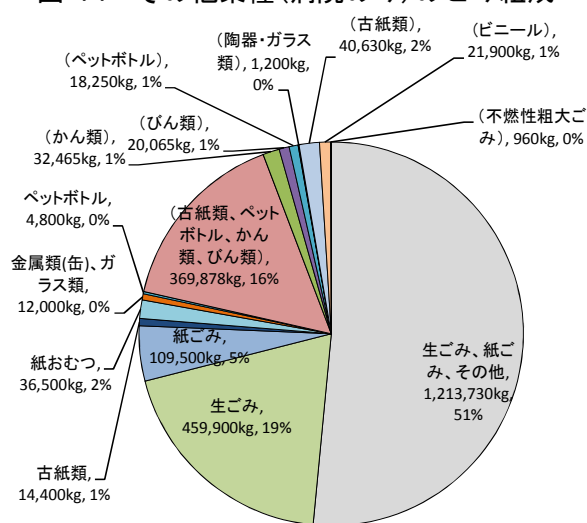


図 76 全体のごみ組成

※ ( ) 内のごみ種類は、芸北広域きれいセンター以外で処理されるごみを示します。  
 ※複数のごみ種類でまとめている項目は、各ごみ種類の内訳が不明なものです。

④ ごみの分別状況

一般廃棄物収集運搬許可業者アンケートでは、一般廃棄物収集運搬許可業者に対して、収集している事業所ごとにごみの分別状況を確認しました。各事業所が排出するごみ種類ごとの分別状況は、約 8 割以上が分別された状態で排出されています。なお、分別されていないと回答があった事業所の業種は、卸・小売業（コンビニエンスストア以外）1 件、卸・小売業（コンビニエンスストア）3 件、飲食業 3 件でした。

表 47 ごみの分別状況

分別状況	回答数
分別されている	72 件
分別されていない	14 件

⑤ ごみ処理についての意見

一般廃棄物収集運搬許可業者アンケートでは、一般廃棄物収集運搬許可業者に対して、以下の設問により、ごみ処理についての意見を確認しました。各設問の内容と回答状況を以下に示します。

設問 1. 近年、事業系ごみが増加傾向にあります。事業系ごみが増加している要因としてどのような事が考えられますか。（複数回答可）

表 48 設問 1 の回答

回答内容	回答数
分別の徹底されていないため	2 件
事業所内での減量化・リサイクルへの取り組み不足	1 件
大型店舗による大量排出のため	1 件
コンビニ等の店舗数が増加したため	3 件
新たな事業の展開や社会福祉事業が拡大してきたため	2 件

その他意見

- ・家庭ごみとして持ち帰り案内はあるものの、徹底は困難。
- ・アパート増築で分別が徹底されていない。老人施設増加でおむつのゴミ増加。



設問 2. 各事業所から分別収集することにより、リサイクル施設へ持ち込み可能と思われる  
ごみがありましたら、そのごみ種類とごみ量を教えてください。

表 49 設問 2 の回答

一般廃棄物収集運搬許可業者	ごみ種類	収集量
A 社	資源ごみ	0.3 t/月
B 社	古紙	2 t/月
	生ごみ	10 t/月
F 社	ペットボトル	0.5 t/月

設問 3. 減量・リサイクルを進めるにあたって、取り組むべき事項は次のうちどれが該当し  
ますか。（複数回答可）

表 50 設問 3 の回答

回答内容	回答数
ごみの減量・リサイクルが推進されるよう、行政側による普及・啓 発、指導を行うこと	5 件
減量化・リサイクルに向けた取り組みを増やすこと	2 件
可燃ごみ処理施設では、焼却処理だけでなく、炭化や固形燃料化、 堆肥化等も実施すること	2 件
生ごみを分別収集し、堆肥化する等、リサイクルが推進される新た なシステムづくりを行うこと	1 件
事業所同士で連携し、ごみ減量化・リサイクルに取り組む体制づく り（現体制の強化）を行うこと	2 件

#### その他意見

- ・特に高カロリーの可燃ごみをバイオマス等ボイラーの燃料として活用する為に、民間の施設を利用した低コスト低リスクのコンパクトなリサイクル推進。堆肥化については、堆肥の価値が低くこれ以上生産した場合、不適切な流通が心配。（最終的なリサイクル完結が担保できない）
- ・リサイクルシステムについてどこで、どう行っているか見学して、実際どういう工程で行われているのか事業所関係の方も、また個人でも自分の目で確かめることが大切だと思う。

#### 4) 大型店舗ヒアリング

##### (1) 調査概要

大型店舗ヒアリングでは、安芸高田市、北広島町の大型店舗を訪問し、ごみ減量化に向けた取り組みに対する事業者としての考え方（取り組みの現状や方針）についてヒアリングしました。

##### (2) 調査方法

###### ① 調査対象

安芸高田市内の大型店舗 1 店

北広島町内の大型店舗 1 店

###### ② 調査日

安芸高田市内の大型店舗：平成 26 年 12 月 4 日

北広島町内の大型店舗：平成 27 年 3 月 18 日

##### (3) 調査結果

ヒアリング項目は、事業系ごみを減量化するうえで、大型店舗に協力を依頼する必要がある事項としました。各ヒアリング項目に対する回答状況を以下に示します。

表 51 大型店舗ヒアリング結果

ヒアリング項目	回 答	
	安芸高田市内の大型店舗	北広島町内の大型店舗
<u>生ごみ分別による資源化の協力可否</u> 現在、生ごみはすべて芸北広域きれいセンターで焼却処理されていますが、生ごみを分別収集し、堆肥化施設に搬入することで、肥料としてリサイクルすることが出来ます。生ごみの分別にご協力願います	<ul style="list-style-type: none"> <li>生ごみと燃えるごみの分別は手間がかかるため、実践は難しいと考えられる</li> <li>魚のアラは分別している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生ごみを分別して排出している。また、魚のアラも分けて排出している</li> <li>生ごみはすべて燃えるごみとして芸北広域きれいセンターに搬入されている</li> <li>行政で生ごみリサイクルのシステムを構築すれば、協力する</li> </ul>
<u>紙類の分別への協力可否</u> 菓子の梱装箱等の紙製容器包装は、資源物としてリサイクルすることが出来ます。紙製容器包装の分別徹底にご協力願います	<ul style="list-style-type: none"> <li>どの品目がリサイクル可能な紙類か、従業員全員が理解できていない。</li> <li>リサイクル可能な紙類が分かれば、協力できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>紙ごみは分別排出しているが、一部燃えるごみとして出されている</li> <li>A3 用紙程度の大きさの紙は近隣の病院に引き取ってもらっている</li> </ul>
<u>産業廃棄物分別の協力可否</u> 一部の梱包材（発泡スチロール等）が一般廃棄物とともに捨てられています。産業廃棄物として適正処理するよう徹底して下さい	<ul style="list-style-type: none"> <li>発泡スチロール等を燃えるごみとして出さないよう従業員に指導する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発泡スチロールを分別し圧縮梱包して排出している</li> </ul>
<u>その他</u>		<ul style="list-style-type: none"> <li>燃えるごみを生ごみ、紙ごみ、その他燃えるごみとして分別する等、可能な限り分別しているが、これ以上の細かい分別は、従業員が不足するため、出来ない</li> </ul>

## 5) 病院、福祉・介護施設ヒアリング

### (1) 調査概要

本組合管内の病院、福祉・介護施設を訪問し、紙おむつリサイクルに対する考え方をヒアリングしました。

### (2) 調査方法

#### ① 調査対象

本組合管内の病院、福祉・介護施設 2 施設

#### ② 調査日

平成 28 年 11 月 28 日

### (3) 調査結果

ヒアリング項目は、病院、福祉・介護施設から多く排出されている紙おむつの排出状況やリサイクルに関する内容としました。各ヒアリング項目に対する回答状況を以下に示します。

表 52 病院、福祉・介護施設ヒアリング結果

ヒアリング項目	回 答	
	病院、福祉・介護施設 A	病院、福祉・介護施設 B
ごみ箱の分け方	・燃えるごみと紙おむつのごみ箱を分けている	・燃えるごみと紙おむつのごみ箱を分けている
ごみ集積場での紙おむつ保管方法	・燃えるごみと「一緒に」保管 ・感染性廃棄物となる紙おむつは、別場所に保管	・燃えるごみとは「分けて」保管 ・感染性廃棄物となる紙おむつは、別場所に保管
最終的な紙おむつの廃棄方法	・燃えるごみに混ぜて廃棄	・分別して紙おむつのみを廃棄
紙おむつを分別している理由	—	・衛生面の管理のため
異物の除去	・除去していない 理由：手間が掛かる	・除去していない 理由：手間が掛かる
紙おむつが入ったごみの処理方法	・一般廃棄物収集運搬許可業者に依頼	・一般廃棄物収集運搬許可業者に依頼
紙おむつリサイクルへの意向	・利用したいと思わない 理由：分別のために人手が割けない	・既に分別済みであるため、経費が変わらなければ利用可能



(写真 1) 施設 A のごみ集積場  
燃えるごみと紙おむつを一緒に保管



(写真 2) 施設 B のごみ集積場  
紙おむつのみを入れるドラム缶

## 6) 給食センターヒアリング

### (1) 調査概要

安芸高田市内の給食センターに対して、生ごみの排出状況や、生ごみ分別収集に対する意向についてヒアリングしました。また、ヒアリングの際には、ごみ集積場にあるごみの重量を計量しました。

### (2) 調査方法

#### ① 調査対象

安芸高田市内の給食センター 1施設

#### ② 調査日

平成 28 年 11 月 28 日

### (3) 調査結果

ヒアリング項目は、生ごみの排出状況や、生ごみ分別収集に対する意向等としました。各ヒアリング項目に対する回答状況を以下に示します。

表 53 給食センターヒアリング結果

ヒアリング項目	回 答
	安芸高田市内の給食センター
ごみ箱の分け方	・野菜類、魚肉類、卵など、種類によって調理する部屋が分かれているため、ごみ箱も種類ごとに分けている。
ごみ集積場での保管方法	・ごみ種類別に袋に入れ(写真 1)、同じ場所に保管(写真 2)
ごみの処理方法	・一般廃棄物収集運搬許可業者に依頼
生ごみ分別収集によるリサイクルに対する意向	・当初、生ごみ処理機を施設内に設置する予定であったが、予算上、設置していない ・リサイクルへの協力は可能 ・リサイクル実現には、一般廃棄物収集運搬許可業者との連携が必要
分別排出への協力可否	・既に分別されているため、協力可能



(写真 1) ごみ袋



(写真 2) ごみ集積場内

(計量結果)	
野菜くず	29.5 kg ( 36.2%)
だし袋	23.0 kg ( 28.2%)
缶類	15.0 kg ( 18.4%)
容器プラ	4.5 kg ( 5.5%)
段ボール	3.5 kg ( 4.3%)
廃プラ	2.5 kg ( 3.1%)
検食	2.5 kg ( 3.1%)
可燃物	1.0 kg ( 1.2%)
合計	81.5 kg (100.0%)

ごみ集積場所のごみ計量結果

## 7) 再資源化業者ヒアリング

### (1) 調査概要

食品廃棄物の再資源化（堆肥化）を行っている業者に対して、生ごみの受入可否についてヒアリングしました。

### (2) 調査方法

#### ① 調査対象

再資源化業者 2社

#### ② 調査日

平成 28 年 12 月 7 日

### (3) 調査結果

ヒアリング項目は、生ごみの受入可否、受入にあたっての留意点等としました。各ヒアリング項目に対する回答状況を以下に示します。

表 54 再資源化業者ヒアリング結果

ヒアリング項目	回 答	
	A社	B社
資源化設備の仕様	稼働開始：S63.12 処理方式：発酵 フロー：前処理→混合→攪拌→発酵 処理対象：汚泥、食品残渣 処理能力：20t/日	稼働開始：H18.5 処理方式：発酵 フロー：前処理→混合→攪拌→発酵 処理対象：汚泥、食品残渣 処理能力：50t/日
現在の受入量	下水汚泥：18t/日 食品残渣：2t/日	18t/日 内訳 野菜くず 18% 卵・卵の殻 22% ハム 3% 汚泥 7% その他 50%
今後の受入可能量	2t/日（食品残渣のみ）	32t/日
受入不可能なもの	残飯、食べ残し プラ類、ビニール類 動物性の有機廃棄物（骨など）	ビニール、串、魚のあら、残飯など
設備運転で困っていること	冬場は野菜くずが処理しにくい プラ類、ビニール類が混入している	不適物の混入 冬場は温度維持が困難



(写真1) 堆肥化施設内



(写真2) 野菜くずの残留



## 8) 関係団体ヒアリング

### (1) 調査概要

ごみの減量化・資源化等に取り組んでいる組合管内の関係団体に対して、現在の取り組み内容についてヒアリングしました。

### (2) 調査方法

#### ① 調査対象

- ・ NPO 法人 INE OASA(いーね! おおあさ)
- ・ 安芸高田市 公衆衛生推進協議会 甲田支部

#### ② 調査日

平成 29 年 2 月 24 日

### (3) 調査結果

ヒアリング項目は、現在取り組んでいる事業、事業に取り組む上での課題、今後の取り組みとしました。各ヒアリング項目に対する回答状況を以下に示します。

表 55 関係団体ヒアリング結果

ヒアリング項目	回 答	
	NPO 法人 INE OASA	安芸高田市 公衆衛生推進協議会 甲田支部
現在、取り組んでいる事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 月 1 回の頻度で、大朝町の廃食油を回収</li> <li>・ 廃食油を用いて BDF を精製し、スクールバスの燃料としている</li> <li>・ 缶類や古紙類の拠点回収を実施</li> </ul>	<p>甲田町をモデル地域として、現在の 15 分別を 24 分別に細分化し、資源物の拠点回収を実施している</p> <p>回収品目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 古紙 (ダンボール、新聞、雑誌、チラシ)</li> <li>・ 布類</li> <li>・ 缶類 (アルミ缶、スチール缶)</li> <li>・ びん類 (無色、茶色、その他)</li> <li>・ ペットボトル</li> <li>・ 乾電池</li> </ul>
事業に取り組む上での課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ BDF 燃料精製装置が老朽化している</li> <li>・ 冬季は BDF が固まるため精製していない</li> <li>・ BDF の使用期限が精製後 3 ヶ月である</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分別不適物が混入しているため、1 日 3 回分別状況を確認する必要がある</li> <li>・ 役員の負担が大きい。</li> </ul>
今後の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中学生を対象とした、廃食油や資源物の回収イベントを検討する</li> <li>・ BDF を燃料としたバスを使って、エコツアーリズムを検討する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 八千代町でも拠点回収を実施することを検討する。</li> </ul>



(写真 1) NPO 法人 INE OASA  
BDF 燃料精製装置



(写真 2) 安芸高田市公衆衛生推進協議会  
甲田支部 拠点回収場所

### 第3節 ごみ処理に関する動向

#### 1. ごみ処理施設技術の動向

ごみ処理は、収集・運搬から処理・処分などの各段階にて、様々な技術により安定化、効率化が図られています。主なごみ処理技術を表 56 に示します。

表 56 主なごみ処理技術

項目		具体例	
収集・運搬		<ul style="list-style-type: none"> <li>・中継施設による広域収集・運搬の効率化</li> <li>・低燃費・高積載収集・運搬車両</li> <li>・収集・運搬車両のバイオ燃料利用</li> </ul>	
処理・処分	リサイクル	マテリアル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・選別技術(びん、プラ等)</li> <li>・再商品化技術(容器包装リサイクル法、廃棄物法関連等)</li> <li>・溶融技術</li> <li>・コンポスト化技術</li> <li>・使用済小型家電のリサイクル技術</li> <li>・水平リサイクル技術</li> </ul>
		ケミカル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プラスチックリサイクル技術 (容器包装リサイクル法関連、自主リサイクルルート関連)</li> <li>・バイオガス化技術</li> </ul>
		サーマル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・RDF技術</li> <li>・ごみ発電効率化技術</li> <li>・他熱源とのコンバインド</li> </ul>
	公害防止技術	ダイオキシン類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ焼却施設対策技術</li> <li>・最終処分場対策技術</li> </ul>
	省エネ	省エネ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率機器採用による消費電力量削減</li> <li>・プロセス設備の適正化・効率化</li> </ul>
	災害対策	災害対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震、耐水・耐浪性</li> <li>・始動用電源、燃料保管設備</li> <li>・薬剤等の備蓄倉庫</li> <li>・他施設との連携、ネットワーク化</li> </ul>
	処分技術	最終処分場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遮水工技術</li> <li>・漏水検知技術</li> <li>・クローズド(覆蓋)技術</li> <li>・浸出水処理技術</li> <li>・短期間の埋立物安定化</li> </ul>
構想・計画	社会経済制度	制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・EPR(拡大生産者責任)</li> <li>・PFI(民間資金導入)</li> <li>・住民・事業者を担い手とする新しいリサイクル法規の制定</li> </ul>
		取り組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゼロ・エミッション</li> <li>・地域デポジットシステム</li> </ul>
ゆらぎ対策 (量的管理)	緩衝能力	広域利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再生資源の広域利用情報ネットワーク</li> <li>・コンテナ・鉄道による広域移動の支援</li> <li>・マニフェスト情報のシステム化</li> </ul>
		サーマル リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マテリアルリサイクルからサーマルリサイクルへの カスケード化(高炉吹込み等)</li> </ul>

## 2. 関連計画

### 1) 安芸高田市

#### (1) 総合計画

安芸高田市では、住民と行政のまちづくりの指針となる「安芸高田市総合計画」の後期計画を平成 27 年 3 月に策定しました。

#### ～安芸高田市総合計画の概要～

##### ◇ 計画期間

平成 27 年度から平成 36 年度までの 10 年間

##### ◇ 将来像

人がつながる田園都市 安芸高田

##### ◇ まちづくり

- ・人が集い育つまちづくり
- ・安心して暮らせるまちづくり
- ・地域資源を活かしたまちづくり

##### ◇ 廃棄物関連の施策（抜粋）

###### ○ 施策目標

循環型社会の構築と生活衛生対策の推進

###### ○ 方針

ごみの減量化、資源ごみの再生利用を推進します。

###### ○ 基本目標

項目	現状値 (H25)	目標値 (H31)
市民 1 人当たりごみ排出量 (日当たり)	710g/日/人	660 g/日/人

###### ○ 具体的施策

- ・ごみの減量化や再生利用に関する情報提供、意識啓発に努めます。
- ・ごみの分別回収による資源化を推進し、資源循環により環境負荷の低減を図ります。
- ・生ごみの有効利用と減量化を推進するため、生ごみ処理機等の普及啓発に努めます。
- ・家畜排せつ物や下水汚泥の資源循環に向けた取り組みを継続します。



## (2) 環境基本計画

安芸高田市では、環境基本条例の基本理念の実現を目指し、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を目的として、「安芸高田市環境基本計画」を平成 23 年 3 月に策定しました。

### ～安芸高田市環境基本計画の概要～

#### ◇ 計画期間

平成 23(2011)年度から平成 32(2020)年度までの 10 年間

#### ◇ 基本テーマ

豊かな自然環境の保全 偉大なる地球環境の再生  
“5(いつ)かは！”日本一の環境もやいのまち 安芸高田

#### ◇ 基本目標

- ・市民参加による活動を推進する：「もやい」のまちづくり
- ・豊かな生態的資源を保全する：源流ならではのまちづくり
- ・持続的な循環型社会を構築する：「もったいない」のまちづくり
- ・地域資源（アメニティ）を想像する：潤いと安らぎのまちづくり
- ・地球にやさしい低炭素社会を実現する：脱温暖化のまちづくり

#### ◇ 廃棄物関連の施策（抜粋）

1. 2R（リデュース、リユース）の推進  
→ものを大切に！ リユース文化形成プロジェクト  
(A) まちぐるみごみ減量PR  
(B) リユース市の開催  
(C) 生ごみ堆肥化の推進  
(D) 常設の資源ごみ置き場の設置
2. 清掃活動の推進  
→一斉清掃の実施
3. ポイ捨て・不法投棄対策  
→防止活動、キャンペーンの実施
4. 産業廃棄物の減量・適正処理の推進  
→資源循環システムの構築
5. 環境監視・公害対策  
→対策の強化、推進

### (3) 再生可能エネルギー導入ビジョン

安芸高田市再生可能エネルギー導入ビジョンは、安芸高田市地域のエネルギー消費状況、エネルギー資源の状況等の地域特性、資源活用の可能性等を調査・検討し、安芸高田市にふさわしい再生可能エネルギーの導入と活用の方向性を明らかにすることを目的として平成26年3月に策定されました。

#### ～安芸高田市再生可能エネルギー導入ビジョンの概要～

##### ◇ 基本理念

賢く創ろう みんなで活かそうエネルギー  
～省エネ・創エネ・活用 3本の矢で脱地球温暖化～

##### ◇ 基本方針

1. 賢くエネルギーを創出しよう
2. 楽しく活用しよう
3. みんなで取り組む脱地球温暖化

##### ◇ 再生可能エネルギー活用プロジェクト

1. 太陽エネルギーを活かそう！
2. バイオマス（生物資源）を活かそう！
3. 水の力を活かそう！
4. みんなで活かそう身近なエネルギー！

##### ◇ 廃棄物関連の施策（抜粋）

###### 1. 廃食用油BDF活用の仕組みづくり

短期的には、家庭から排出される廃食用油のエネルギー資源として有効活用を図るとともに、廃棄物処理量の削減、下水処理にかかる負担の軽減、河川等の水質改善などに資する取り組みとして、市民の参加促進と、効率的な事業運営の仕組みづくりを進めます。

将来的には、市内の耕作放棄地や遊休農地で栽培した菜の花やひまわり等の油糧作物から食用油を製造し、料理後の廃食油をBDFに精製し車両の燃料、また発電に使用するなど、地域の資源循環の仕組みを構築していくことが期待されます。

###### 2. 森林資源を活かす環境づくり

###### (1) 木質バイオマスの普及

一般住宅や事業所へのペレットストーブや薪ストーブ、薪を使用する給湯器、農業用ハウスへのペレットボイラーやチップボイラーなどの導入に対する補助制度の創設も検討するなど木質バイオマス利用設備の普及を図ります。木質バイオマスの熱利用を推進するため、市が率先して公共施設へのペレットストーブ等の導入を検討します。

###### (2) 木質バイオマス燃料の調達

木質燃料の調達は、薪や木くずは、既存の調達方法を継続し、ペレットやチップは、供給可能な事業者の製品を使用しながら、地域の森林資源活用に向けた連携を深めていくことが必要です。将来的には、需要の動向を踏まえ、新たな設備の導入を含めた木質バイオマス燃料の製造・供給体制の整備を検討します。

###### (3) 地域の資源循環（未利用資源の活用）の仕組みづくり

森林組合や地域の事業者が参画する「未利用木材利用協議会」を設立し、地域が一体となって取り組む、未利用材のエネルギー利用をはじめ、様々な資源活用の仕組みづくりを進めていきます。

## 2) 北広島町

### (1) 総合計画

北広島町は、まちづくりを方向づけ、施策を総合的・計画的に展開していくため「北広島町長期総合計画」を平成19年3月に策定しました。

#### ～北広島町長期総合計画の概要～

##### ◇ 計画期間

平成19年度から平成28年度までの10年間

##### ◇ 将来像

『新田園文化のまち』宣言 北広島町

##### ◇ 基本目標

地域を再生し定住・交流の拡大をめざす

##### ◇ 主要施策

- 1 安全で快適な生活環境づくり
- 2 活力ある地域経済の創出
- 3 健康で安心して暮らせるまちづくり
- 4 ともに学びともに輝くまちづくり
- 5 社会の変化に対応したまちづくり

※5Rとは…

循環型社会の形成に関わる5つの取り組み(その頭文字)

Reduce(リデュース)：発生抑制

Reuse(リユース)：再使用

Recycle(リサイクル)：再資源化

Refuse(リフューズ)：拒否、不要な物は受けとらない

Repair(リペア)：修理、修理して長く使う

##### ◇ 廃棄物関連の施策(抜粋)

#### 1 地域ぐるみで進める5R\*とごみ処理体制の強化

##### (1) 地域ぐるみで進める5Rと美しい環境づくり

- 住民の環境意識を高めながら3Rに加え、2Rに関わる取り組みを地域ぐるみで進めます。
- その中では、買い物袋(マイバック)の持参運動や分別の徹底、紙類ごみ削減の取り組み強化などにも取り組みます。
- 廃家電のリサイクルについては、適切な回収、再商品化がなされるよう、関係団体や小売店などと協力して、普及啓発に取り組みます。
- 各種団体が行うリサイクル活動などを支援します。

##### (2) ごみ処理体制の強化

#### ① 新たな一般廃棄物処理基本計画の策定

- 地域特性を最大限に活かした、ごみの分別・処理・リサイクルを実施するため、新たな一般廃棄物(ごみ)処理基本計画を策定し、持続可能な循環型社会の実現に向けた独自の取り組みの強化を図ります。

#### ② 効率的かつ円滑なごみ処理体制づくり

- より効率的かつ円滑なごみの収集・運搬体制や廃棄物処理体制づくりに取り組みます。
- ごみの資源化率向上のため、適切な分別の啓発に努めながら、新たなリサイクルシステムの構築を推進します。

#### ③ 廃棄物処理施設等の維持管理の充実と機能確保

- 廃棄物処理施設等の機能確保に努めるとともに、その維持管理の充実を図ります。

##### (3) 事業系ごみ・産業廃棄物への対応

#### ① 事業者責任に基づく適正処理

- 事業系ごみ・産業廃棄物については、事業者責任に基づく適正処理を促進します。

#### ② 事業所におけるごみの減量化やゼロ・エミッションの促進

- 事業所におけるリサイクルやごみの減量化と適正処理、さらにはゼロ・エミッション化を促進するため、各種制度や事例などの情報提供に努めます。

## (2) 地域新エネルギービジョン

北広島町地域新エネルギービジョンは、中山間地域型の資源循環型社会の具体的な方向性を明示することにより、北広島町内における新エネルギーの計画的・体系的な導入を推進することを旨として平成 19 年 3 月に策定されました。

### ～北広島町地域新エネルギービジョンの概要～

#### ◇ 計画期間

平成 19 年度(2007 年度)から平成 28 年度(2016)までの 10 年間

#### ◇ 基本理念

ECO エネルギータウン北広島町

#### ◇ 基本方針

- ・自然を活かす環境づくり
- ・新エネルギーを活用する環境づくり
- ・みんなで活かす ECO エネルギーづくり

#### ◇ 新エネルギー導入プロジェクト

- ・菜の花 ECO プロジェクト
- ・木質バイオマス利用プロジェクト
- ・自然エネルギー活用プロジェクト
- ・クリーン、省エネルギー活用プロジェクト
- ・協働推進プロジェクト

#### ◇ 廃棄物関連の施策（抜粋）

##### 1. 廃食油回収システムの充実

北広島町内の家庭、事業所の協力と併せて、近隣自治体等に協力を要請することも考慮しながら、NPO 法人との協働による効率的な回収、搬送等のシステムづくりを進め、BDF の原料確保を図ります。

- ・広報、啓発活動の実施
- ・地域回収ステーション設置
- ・地域活動の取り組み支援
- ・関係団体等との連携強化
- ・国等の補助事業活用

##### 2. BDF の利用促進

廃食油から製造された BDF は、公用車や町営バス等に率先して利用し、地域の一般車両への利用を促します。

- ・広報、啓発活動の実施
- ・公用車等での積極的な利用
- ・国等の補助事業活用
- ・給油所、給油施設の整備
- ・関係団体等との連携強化

##### 3. 廃棄物系バイオマスの活用

畜産廃棄物、農業残渣、生ごみや刈り草、剪定枝等の資源を活用し、メタン発酵設備によるエネルギー利用を検討します。

- ・関係団体等との連携強化
- ・公共施設等での導入促進
- ・国等の補助事業活用
- ・菜の花 ECO プロジェクトとの連携
- ・BDF 製造過程からできる副産物（グリセリン等）の利用

### 3) 広島県

広島県は、県内市町が取り組みを計画的・効果的に進めていくための基本的な方向を示すものとして、「第4次広島県廃棄物処理計画」を平成28年3月に策定しました。

#### ～第4次広島県廃棄物処理計画の概要～

##### ◇ 計画期間

平成28年度から平成32年度までの5年間

##### ◇ 基本理念

循環型社会と低炭素社会の一体的実現

～効率的、安定的な廃棄物処理体制の構築を目指して～

##### ◇ 目指す姿

基本理念の実現に向け、次の優先順位で取り組み、廃棄物が、効率的かつ安定的に処理される体制が構築されている。

- 1 廃棄物の発生を限りなく少なくするため、3Rのうち2R（発生抑制、再使用）を優先して進める。
- 2 排出された廃棄物を資源として再生利用する。
- 3 再生利用できない廃棄物は、焼却等の中間処理の過程で生じたエネルギー・熱回収を図る。
- 4 廃棄物は適正に処理した上で、最終処分（埋立）を行う。

##### ◇ 一般廃棄物（ごみ）に係る減量化目標

単位：万t

区分	現状【平成25年度】		計画目標【平成32年度】	
		排出量に占める割合		排出量に占める割合
排出量	92.2	—	87.4以下	—
再生利用量	18.5	20.0%	16.8以下	19%以上
最終処分量	11.9	12.8%	10.3以下	11.8%以下

##### ◇ 主な施策

- ・2Rの推進
- ・リサイクル製品の使用促進
- ・未利用廃棄物のエネルギー利用の促進
- ・使用済小型電子機器等のリサイクルの促進
- ・ごみ焼却施設における高効率発電の促進
- ・一般廃棄物処理施設の効率化の促進
- ・電子マネーの普及促進
- ・PCB廃棄物処理の推進
- ・優良な産業廃棄物処理業者の育成
- ・市町の災害廃棄物処理計画策定の促進
- ・海岸漂着ごみ清掃の取組推進
- ・市町との連携による普及啓発

## 第4節 ごみ発生量及び処理量の見込み

### 1. ごみ量関連データ

#### 1) ごみ排出量の実績詳細

##### (1) 家庭系ごみ

家庭系ごみ排出量の実績詳細として、市町別家庭系ごみ排出量を示します。

表 57 市町別家庭系ごみ排出量

項目		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
安芸高田市	可燃ごみ	3,674.67	3,679.43	3,634.91	3,660.68	3,641.88
	不燃・有害ごみ	409.46	398.08	402.68	390.82	402.65
	粗大ごみ	312.67	339.71	359.76	364.80	457.29
	容器包装ごみ	81.42	78.49	77.36	75.41	78.00
	その他(家電)	21.51	19.27	9.60	19.94	0.52
	小計	4,499.73	4,514.98	4,484.31	4,511.65	4,580.34
北広島町	可燃ごみ	2,043.22	2,080.01	2,121.11	2,120.23	2,187.09
	不燃・有害ごみ	296.67	287.30	288.28	275.27	262.67
	粗大ごみ	182.49	194.99	202.55	213.19	230.36
	容器包装ごみ	41.91	39.74	43.75	41.38	40.07
	その他(家電)	8.70	11.40	3.57	7.24	0.80
	小計	2,572.99	2,613.44	2,659.26	2,657.31	2,720.99
合計	可燃ごみ	5,717.89	5,759.44	5,756.02	5,780.91	5,828.97
	不燃・有害ごみ	706.13	685.38	690.96	666.09	665.32
	粗大ごみ	495.16	534.70	562.31	577.99	687.65
	容器包装ごみ	123.33	118.23	121.11	116.79	118.07
	その他(家電)	30.21	30.67	13.17	27.18	1.32
	合計	7,072.72	7,128.42	7,143.57	7,168.96	7,301.33

※単位：t/年

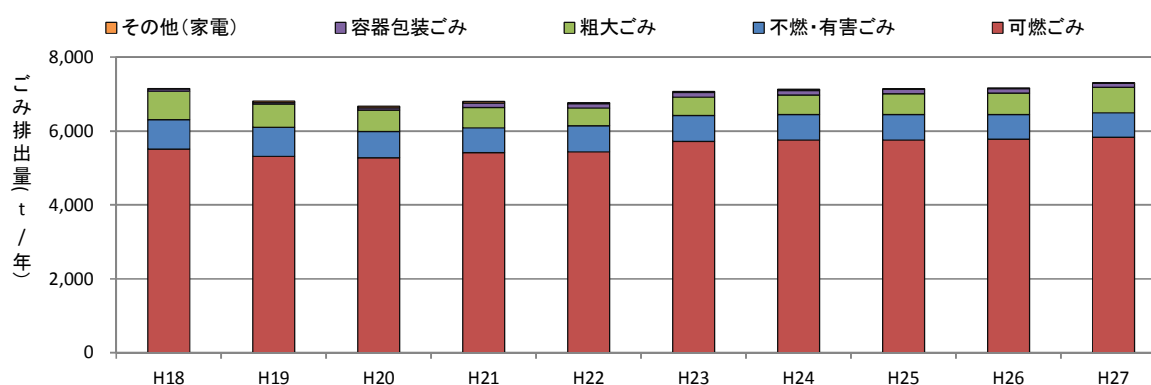


図 77 家庭系ごみ排出量の推移

(2) 事業系ごみ

事業系ごみ排出量の実績詳細として、市町別事業系ごみ排出量を示します。

表 58 市町別事業系ごみ排出量

項目		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
安芸高田市	可燃ごみ	3,019.29	3,169.27	3,273.45	3,235.74	3,278.47
	不燃・有害ごみ	6.75	13.33	15.20	12.04	10.84
	粗大ごみ	16.03	25.13	29.92	25.02	26.49
	容器包装ごみ	0.31	5.18	4.06	2.02	2.16
	その他(家電)	0.43	0.43	0.21	0.51	0.76
	小計	3,042.81	3,213.34	3,322.84	3,275.33	3,318.72
北広島町	可燃ごみ	2,099.20	2,059.98	2,035.71	2,027.61	2,057.83
	不燃・有害ごみ	31.70	22.40	16.59	16.60	11.86
	粗大ごみ	29.46	33.24	44.59	21.44	22.95
	容器包装ごみ	10.96	5.03	2.79	1.56	1.66
	その他(家電)	2.69	0.36	0.40	0.50	1.22
	小計	2,174.01	2,121.00	2,100.08	2,067.71	2,095.52
合計	可燃ごみ	5,118.49	5,229.25	5,309.16	5,263.35	5,336.30
	不燃・有害ごみ	38.45	35.73	31.79	28.64	22.70
	粗大ごみ	45.49	58.37	74.51	46.46	49.44
	容器包装ごみ	11.27	10.21	6.85	3.58	3.82
	その他(家電)	3.12	0.79	0.61	1.01	1.98
	合計	5,216.82	5,334.34	5,422.92	5,343.04	5,414.24

※単位：t/年

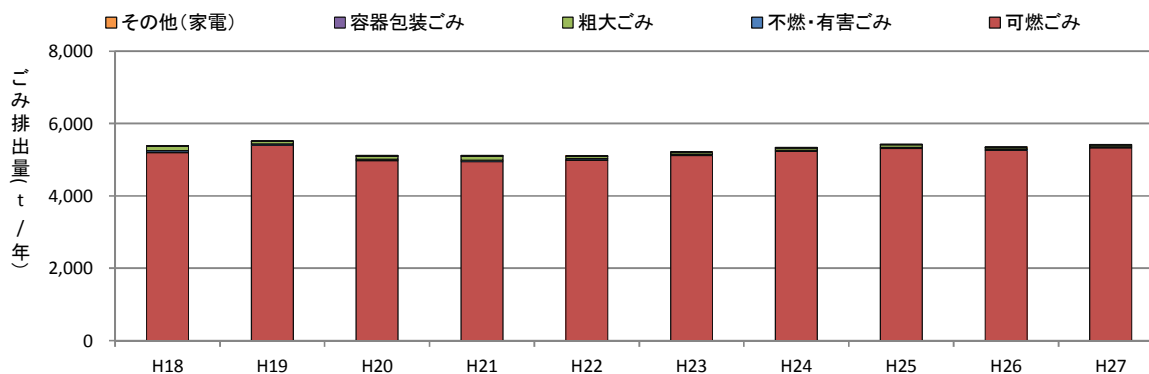


図 78 市町別事業系ごみ排出量

## 2) 一般廃棄物収集運搬許可業者、事業者の持ち込み量

事業系ごみの排出方法としては、「一般廃棄物収集運搬許可業者に委託して芸北広域きれいセンターに持ち込む」と、「事業者が自ら芸北広域きれいセンターに持ち込む」の2種類があります。それぞれの排出量を以下に示します。

### (1) 一般廃棄物収集運搬許可業者による持ち込み

一般廃棄物収集運搬許可業者による持ち込み量は、全体的に増加傾向にあります。

表 59 一般廃棄物収集運搬許可業者による持ち込み量

市 町	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
安芸高田市	2,860,610	3,024,000	3,130,350	3,088,930	3,112,830
北広島町	1,869,260	1,816,370	1,817,345	1,820,015	1,852,357
合 計	4,729,870	4,840,370	4,947,695	4,908,945	4,965,187

※単位：kg/年

### (2) 事業者の持ち込み量

事業所の持ち込み量は、ばらつきがあるものの、概ね横ばい傾向にあります。

表 60 事業者の持ち込み量

市 町	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
安芸高田市	97,140	114,370	104,960	108,650	121,380
北広島町	198,690	196,340	181,710	188,540	182,220
合 計	295,830	310,710	286,670	297,190	303,600

※単位：kg/年



### 3) 資源化量の実績詳細

資源化量の実績詳細として、ごみ種類別資源化量を示します。

表 61 ごみ種類別資源化量

項目	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	
可燃ごみ	総量	10,836.38	10,988.69	11,065.18	11,044.26	11,165.27
	新聞	90.93	86.74	77.93	67.21	58.65
	雑誌	228.45	220.03	181.45	159.95	161.00
	ダンボール	102.81	103.70	96.81	93.28	99.30
不燃・有害ごみ	総量	744.58	721.11	722.75	694.73	688.02
	生びん	8.97	8.06	15.26	6.71	9.62
	茶色びん	105.22	96.62	102.29	87.31	81.35
	無色びん	59.11	42.55	47.20	59.82	49.40
	その他びん	26.30	16.49	3.28	15.85	19.33
	ガラスくず	205.85	213.93	201.96	186.75	195.52
	スチール缶	100.73	79.58	83.21	81.19	3.15
	アルミ缶	27.45	32.22	30.37	29.68	32.79
	電気コード	6.78	5.93	6.00	0.48	0.00
	乾電池	11.72	8.20	12.06	9.24	11.38
	蛍光管	5.18	4.10	4.51	5.58	4.90
	小型家電	—	22.78	47.98	25.95	51.07
粗大ごみ	総量	540.65	593.07	636.82	624.45	737.09
	可燃物	187.02	348.91	323.50	351.50	386.69
	鉄くず	148.58	126.55	110.13	179.59	161.00
	毛布	2.57	2.34	3.15	2.12	2.35
	農機具	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	廃棄タイヤ	4.75	2.23	5.74	3.14	1.83
	廃棄バッテリー	0.27	0.11	0.00	0.00	0.00
	不燃残渣	158.95	115.43	126.76	153.09	150.41
容器包装ごみ	総量	134.60	128.44	127.96	120.37	121.89
	ペットボトル	21.62	22.22	23.50	18.58	30.09
	紙パック	3.94	2.31	2.85	2.33	1.68
	白色トレイ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	その他プラ	94.40	83.58	95.77	98.70	92.34
その他	総量	33.33	31.46	13.78	28.19	3.30
	家電	1.13	1.13	1.13	1.70	1.38
集団回収	総量	1,100.31	1,142.16	1,169.48	1,177.36	1,173.19
	古紙類	989.75	1,032.34	1,044.87	1,045.27	1,035.92
	アルミ類	63.12	61.77	64.12	65.67	67.86
	スチール類	25.05	23.93	23.25	20.21	20.72
	ペットボトル	22.39	24.12	27.52	27.60	28.98
	衣類	0.00	0.00	9.72	18.61	19.71
焼却処理後	総量	1,091.80	1,125.55	1,164.96	1,179.60	1,221.75
	焼却灰	815.31	843.18	904.63	934.80	968.79
	集じん灰	276.49	282.37	260.33	244.80	252.96
資源化量合計	3,794.84	3,913.45	3,937.28	3,996.71	4,000.17	
ごみ総排出量	13,389.85	13,604.92	13,735.97	13,683.70	13,888.76	
資源化率	28.3%	28.8%	28.7%	29.2%	28.8%	

※単位：t/年

#### 4) 集団回収量の実績詳細

集団回収の品目は、紙類、アルミ類、スチール類、ペットボトル類、衣類です。

古紙類、ペットボトル類、衣類の集団回収量は増加傾向にあります。また、アルミ類、スチール類の集団回収量は横ばい傾向となっています。なお、衣類は平成 25 年度より集団回収を開始しています。

表 62 集団回収量の推移

項 目		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
安芸高田市	古紙類	710.08	700.25	687.08	660.99	652.03
	アルミ類	42.93	41.40	42.96	42.83	45.81
	スチール類	22.65	22.22	21.46	18.80	19.48
	ペットボトル	21.31	22.81	25.94	25.66	26.90
	衣類	—	—	—	5.66	5.66
	合計	796.97	786.68	777.44	753.94	749.88
北広島町	古紙類	279.67	332.09	357.79	384.28	383.89
	アルミ類	20.19	20.37	21.16	22.84	22.05
	スチール類	2.40	1.71	1.79	1.41	1.24
	ペットボトル	1.08	1.31	1.58	1.94	2.08
	衣類	—	—	9.72	12.95	14.05
	合計	303.34	355.48	392.04	423.42	423.31
合計	古紙類	989.75	1,032.34	1,044.87	1,045.27	1,035.92
	アルミ類	63.12	61.77	64.12	65.67	67.86
	スチール類	25.05	23.93	23.25	20.21	20.72
	ペットボトル	22.39	24.12	27.52	27.60	28.98
	衣類	0.00	0.00	9.72	18.61	19.71
	合計	1,100.31	1,142.16	1,169.48	1,177.36	1,173.19

※単位：t/年

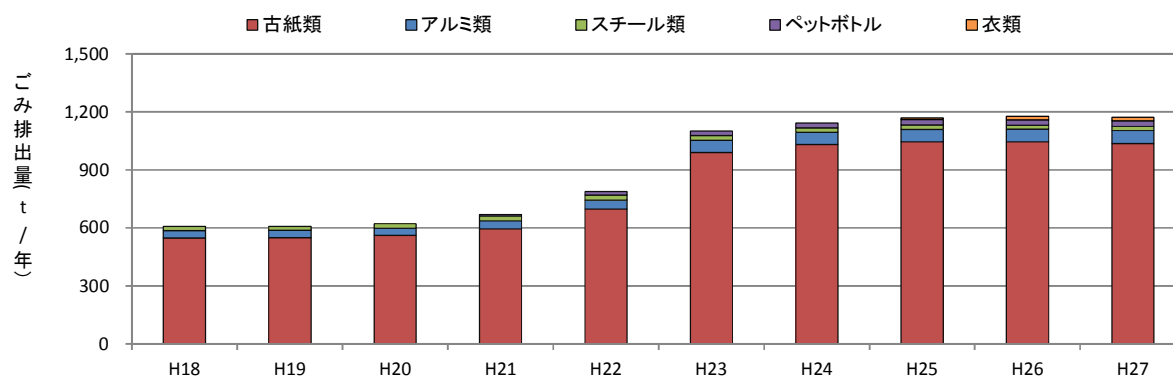


図 79 集団回収量の推移

## 5) 集団回収に対する助成金

### (1) 資源ごみ団体回収助成金（安芸高田市）

安芸高田市では、資源物（古紙、アルミ、スチール、ペットボトル）の集団回収を実施する子ども会、女性会、PTA等の住民団体に対して助成を実施しています。

表 63 資源ごみ団体回収助成金の実績

項目	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
古紙	715,149kg	700,249kg	687,083kg	660,988kg	652,030kg
アルミ	43,473kg	41,397kg	42,959kg	42,831kg	45,809kg
スチール	23,734kg	22,223kg	21,462kg	18,802kg	19,483kg
ペットボトル	21,067kg	22,813kg	25,935kg	25,662kg	26,897kg
衣類	—	—	—	5,660kg	7,011kg
回収量合計	803,423kg	786,682kg	777,439kg	753,943kg	751,230kg
助成金額	8,034,230 円	7,866,820 円	7,774,390 円	4,206,190 円	4,217,095 円

### (2) 資源ごみリサイクル町民総ぐるみ運動事業報奨金（北広島町）

北広島町では、平成 23 年度より、資源物（古紙、アルミ、スチール、ペットボトル）の集団回収を実施する住民団体に対して、助成を実施しています。また、平成 25 年度より、集団回収された衣類に対しても助成を実施しています。

表 64 資源ごみリサイクル町民総ぐるみ運動事業報奨金の実績

項目	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
古紙	279.67kg	332.09kg	357.79kg	384.28kg	383.89kg
アルミ	20.19kg	20.37kg	21.16kg	22.84kg	22.05kg
スチール	2.40kg	1.71kg	1.79kg	1.41kg	1.24kg
ペットボトル	1.08kg	1.31kg	1.58kg	1.94kg	2.08kg
衣類	—	—	9.72kg	12.95kg	14.05kg
回収量合計	303.34kg	355.48kg	392.04kg	423.42kg	423.31kg
助成金額	1,354,515 円	1,566,435 円	1,691,285 円	2,561,314 円	2,963,674 円

### 6) 安芸高田市生ごみ減量化対策助成金

安芸高田市では、平成 13 年度より、安芸高田市生ごみ減量化対策助成金として、生ごみ処理機購入金額の助成を実施しています。

(安芸高田市生ごみ減量化対策助成金交付要綱の概要)

- ・ 交付対象は、安芸高田市内に住所を有し、かつ、居住している世帯の世帯主であること。
- ・ 助成額は、生ごみ処理機の購入価格の 2 分の 1 とする (2 万円を限度)。
- ・ 交付申請は、原則 1 回とする。ただし、生ごみ処理機が故障等により使用不可能となった場合はこの限りではない。

表 65 生ごみ減量化対策助成金の実績

項目	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	
	台数	補助金	台数	補助金	台数	補助金	台数	補助金	台数	補助金
吉田	12	7,302	10	7,000	8	7,587	13	234,325	32	328,800
八千代	1	608	4	2,800	5	4,742	4	72,100	5	81,800
美土里	6	3,651	1	700	7	6,639	1	18,025	8	29,500
高宮	6	3,651	5	3,500	5	4,742	3	54,075	5	39,000
甲田	2	1,217	5	3,500	13	12,329	3	54,075	12	121,200
向原	5	3,042	10	7,000	13	12,329	4	72,100	10	94,600
合計	32	19,471	35	24,500	51	48,368	28	504,700	72	694,900

※台数単位：台/年、補助金単位：千円/年

表 66 これまでの生ごみ処理機購入分の累積台数と累積世帯数

項目	累積台数	地区別世帯数	生ごみ処理機普及率
吉田	615 台	4,792 世帯	12.83%
八千代	90 台	1,638 世帯	5.49%
美土里	147 台	1,132 世帯	12.99%
高宮	223 台	1,643 世帯	13.57%
甲田	271 台	2,212 世帯	12.25%
向原	563 台	1,753 世帯	32.12%
合計	1,909 台	13,170 世帯	14.50%

※生ごみ処理機普及率＝累積台数÷地区別世帯数

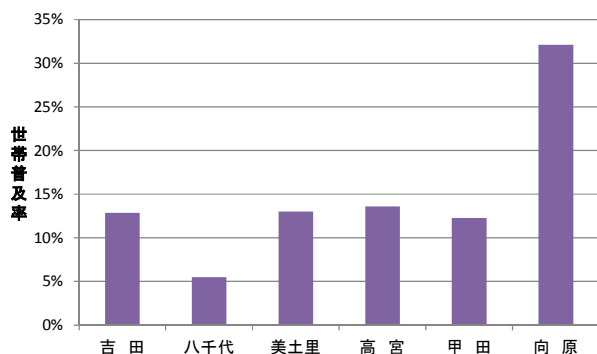


図 80 町別設置台数

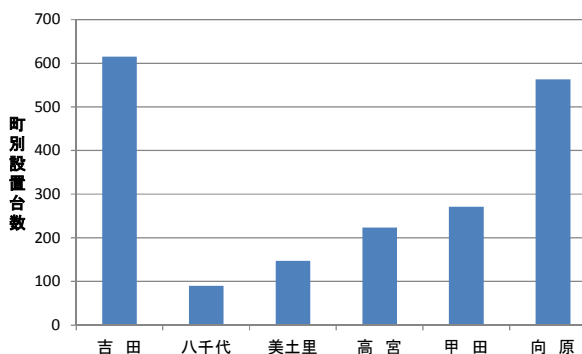


図 81 生ごみ処理機普及率

### 7) 安芸高田市甲田町の分別モデル事業

安芸高田市では、甲田町をモデル地域として、平成 26 年度にごみ分別の細分化を実施しています。モデル事業では、現在の 15 分別を細分化して 24 分別として、細分化した資源物は拠点回収を行っています。

表 67 分別細分化

区分		現在	モデル地域	
分別数		15	24	
燃えるごみ		○	●	
燃えないごみ	不燃ごみ	○小型廃家電・金属類 ○陶磁器・ガラス類	●陶磁器・ガラス類	
	埋立ごみ			
	焼却灰			
	その他			
	プラスチックごみ			
資源ごみ	資源ごみ			
	かん類	かん類	○	
		スチール缶		●
		アルミ缶		●
		その他の缶		
	びん類	びん類	○	
		びん類（無色）		●
		びん類（茶色）		●
		びん類（その他色）		●
		びん類（生きびん）		●
		ガラス類		
	紙類	新聞・雑誌・チラシ等の紙類		
		新聞	○	●
		雑誌	○	●
		チラシ等	○雑紙含む	●雑紙含む
		紙製容器包装		
		段ボール	○	●
		紙バック	○	●
	プラスチック類	ペットボトル	○	●
		プラスチック製容器包装	○白色トレイ含む	●
		白色トレイ		●
		その他のプラスチック類		
	その他	布類		●
金属類			●金属類 ●コード類	
その他			●廃食油 ●小型廃家電製品	
有害ごみ	有害ごみ			
	電池	○	●	
	蛍光灯	○	●	
	体温計・鏡等			
粗大ごみ	粗大ごみ・大型ごみ	○	●	
	可燃性粗大ごみ			
	不燃性粗大ごみ			
その他				

表 68 拠点回収した資源物（平成 27 年度）

古紙	布類	アルミ	スチール	ペットボトル	合計
121,340	4,780	14,980	8,500	10,220	159,820

単位：kg

### 8) 生ごみひとしぼりモニターの実施

安芸高田市では、燃えるごみの減量効果を調査するため「生ごみひとしぼりモニター」を実施しました。

#### (1) 実施期間

平成 26 年 7 月 1 日～7 月 31 日

#### (2) 募集方法

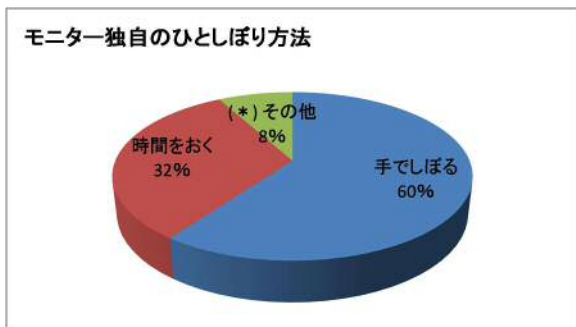
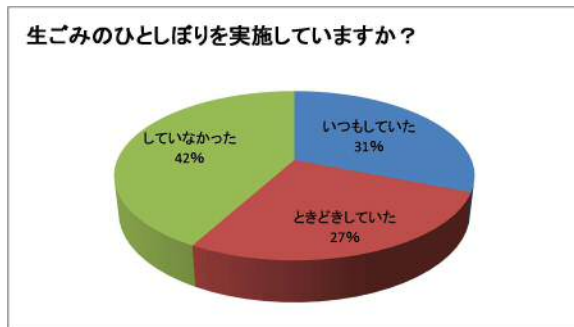
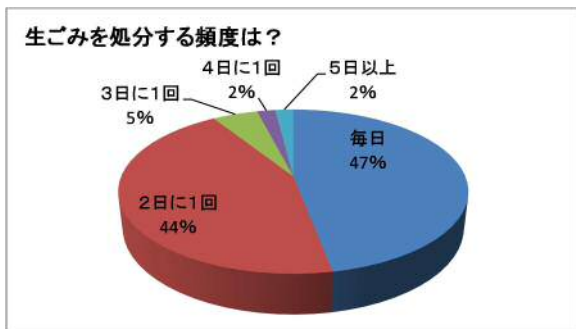
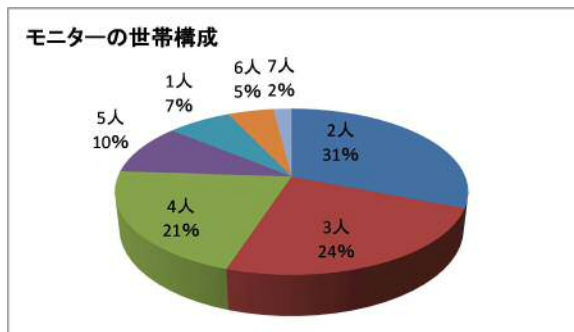
安芸高田市に在住の市民に対して一般公募

#### (3) 調査方法

生ごみしぼり器「しぼりっ子」により、生ごみひとしぼりを行い、その前後の重量を 1 カ月分計測

#### (4) 調査結果

●モニターの基本データ 131 世帯、386 人



- \* 「その他」では、
- ・手でしぼっていた
  - ・時間を置いて自然に水切りしていた
  - ・水切りネットでしぼっていた
  - ・新聞にくるんで水分を吸わせる
  - ・野菜を濡らさないようにする

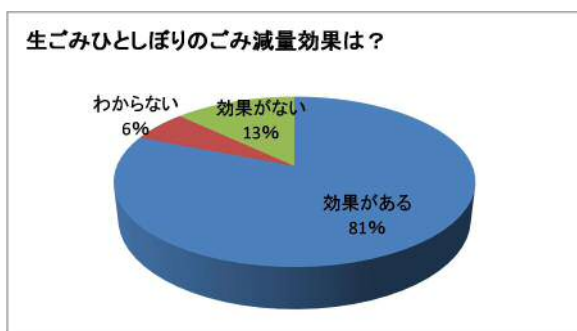
※安芸高田市ホームページ参照

●生ごみひとしぼりによる減量効果

器具名	有効回答数	ひとしぼり前の平均	ひとしぼり後の平均	しぼれた水分	減量率
しぼりっ子	3,509回	729.6g	692.8g	36.9g	5.1%

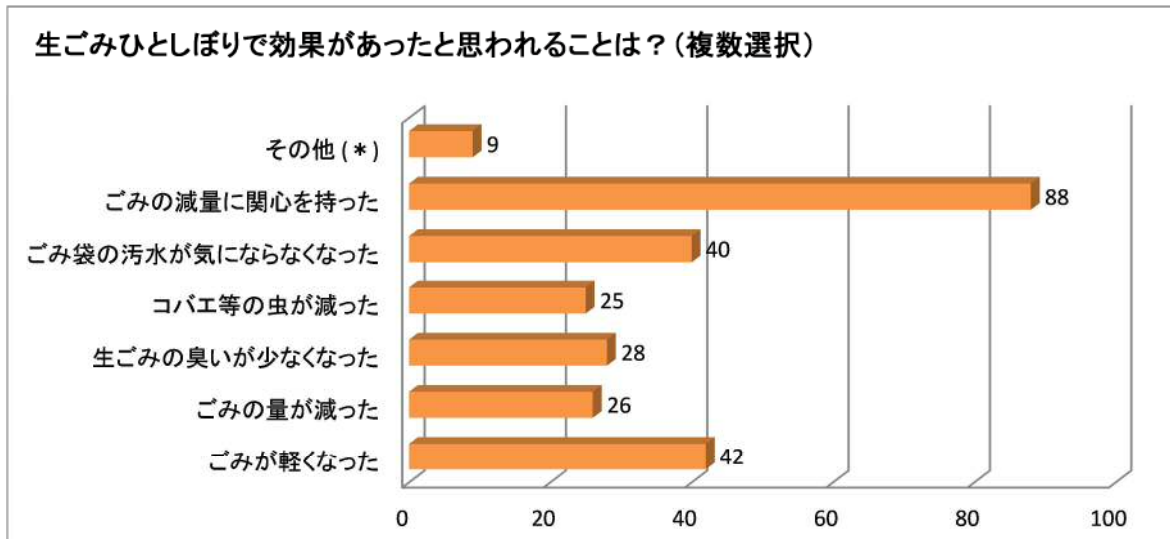
※安芸高田市ホームページ参照

●しぼりっ子による生ごみひとしぼりの減量効果について



※安芸高田市ホームページ参照

●生ごみひとしぼりで効果があったこと



\* 「その他」では、

- ・安芸高田市のごみについていろいろな問題についても知る事ができた。
- ・生ごみの処理は妻がしていたので大変さがわかった。
- ・生ごみをこまめに捨てるようになった。

※安芸高田市ホームページ参照

### 9) 竹チップ de ごみコンポスター

安芸高田市では、燃えるごみの減量効果を調査するため「竹チップ de ごみコンポスター」を実施しました。

#### (1) 実施期間

平成 28 年 6 月 1 日～6 月 30 日

#### (2) 募集方法

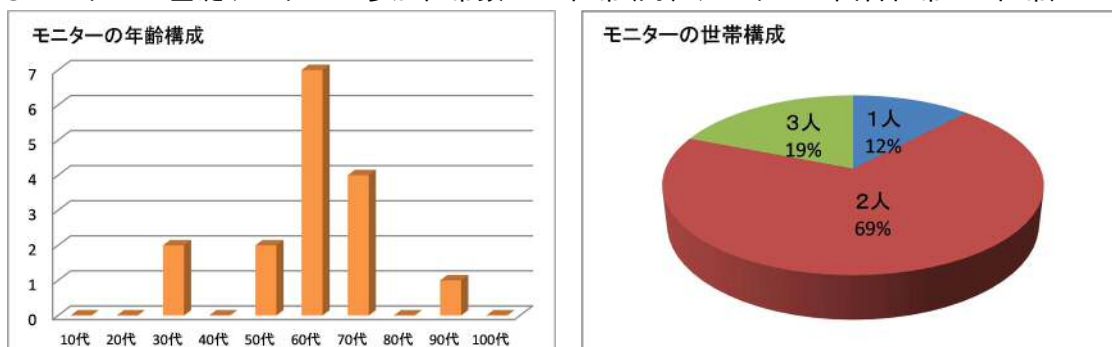
安芸高田市に在住の市民に対して一般公募

#### (3) 調査方法

竹チップコンポストにより、生ごみの減量化を行い、生ごみの投入量を 1 カ月分計測

#### (4) 調査結果

#### ● モニターの基礎データ 参加世帯数 28 世帯(内、アンケート回答世帯 16 世帯)

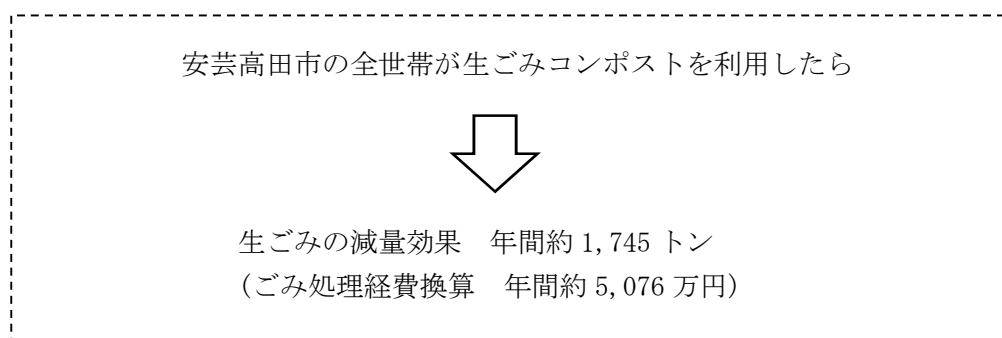


※安芸高田市ホームページ参照

#### ● 竹チップコンポストによる減量効果

参加世帯数	生ごみ投入量	計測回数	1日当たりの削減量
16 世帯	174.54kg	276 回	364g

※安芸高田市ホームページ参照





## 2. 人口の予測推計

### 1) これまでの人口推移

本組合管内の人口は、安芸高田市と北広島町ともに減少傾向にあります。

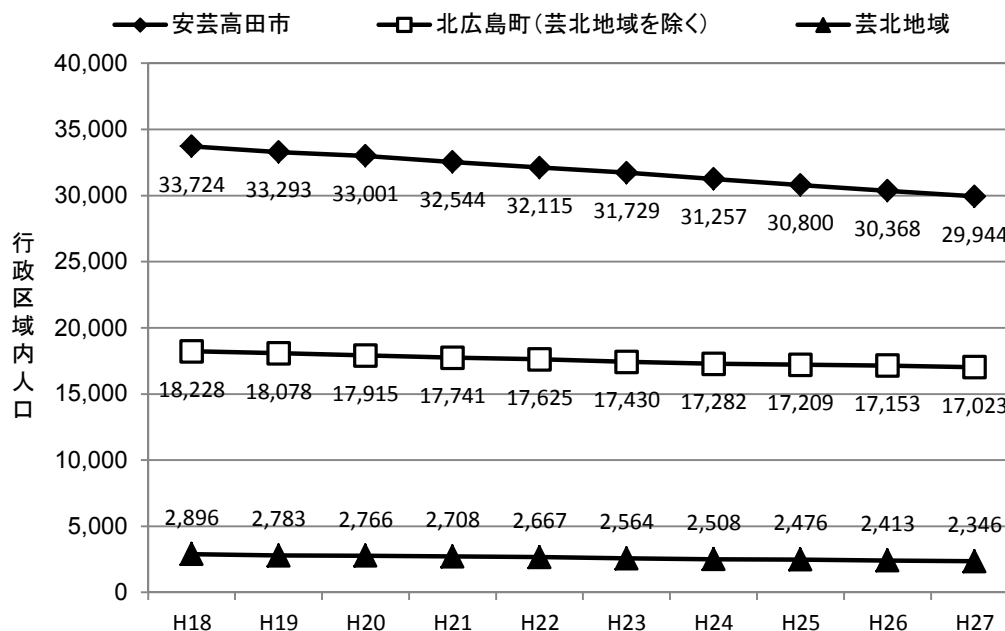


図 82 本組合の行政区域内人口推移

### 2) 人口の推計方法

人口の推計には、実績推移に基づいて本計画で新たに推計する方法と、上位計画や国立社会保障人口問題研究所、関連市町の計画で使われている推計人口を採用する方法があります。

#### 推計方法

- ① 実績推移に基づいて推計する（各種推計式による推計結果の平均値）。
- ② 国立社会保障人口問題研究所で使われている推計人口を採用する。
- ③ 上位計画（総合計画など）で使われている推計人口を採用する。

### 3) 実績推移に基づいた推計について

実績推移に基づいて本計画で新たに推計する方法としては、表 69 に示す各種推計式により計算するトレンド法を用います。各種推計式には「ごみ処理施設構造指針解説」（昭和 53 年 10 月（社）全国都市清掃会議）で挙げられている式（一次、二次、指数、べき乗、ロジスティック）や対数式等があります。

本検討では、一次、指数、べき乗、対数式の 4 式による推計結果の平均値を用います。ロジスティック式は、いずれ飽和状態に達することが予測されている場合に用いる推計式であり、人口実績が減少傾向にある安芸高田市、北広島町の人口推計には適さないため、採用していません。また、推計結果の平均値は、二次式の推計値が他式の推計値と差が生じているため、二次式を除いた 4 式で算出します。

各種推計式による推計結果を次ページに示します。

表 69 算出に用いた推計式の概要

推計式	基本式	特 性
①一次	$Y = a X + b$	直線値を示す推計式。過去の実績の傾向をそのまま反映した推計結果（直線）となる。
②指数	$Y = a \times \exp(b X)$	指数を用いた推計式。過去のデータが等比級数的な傾向の時にあてはめの結果が良いと言われている。
③べき乗	$Y = a X^b + c$	曲線を示す推計式。比較的あてはまりが良く、多くの都市の人口推定に適用できると言われている。
④対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	対数を用いた推計式。推計結果は曲線を示し、年次とともに、緩やかに変化する。
⑤二次	$Y = a X^2 + b X + c$	曲線を示す推計式。推計結果は曲線を示し、年次とともに、変化量は増加する。

表 70 安芸高田市の各種推計式による推計結果

年度	実績	推計式						
		① 一次	② 指数	③べき乗	④ 対数	⑤ 二次	平均※	採用値
18	33,724							33,724
19	33,293							33,293
20	33,001							33,001
21	32,544							32,544
22	32,115							32,115
23	31,729							31,729
24	31,257							31,257
25	30,800							30,800
26	30,368							30,368
27	29,944							29,944
28	—	29,553	29,613	29,796	29,750	29,448	29,678	29,678
29	—	29,130	29,223	29,490	29,422	28,969	29,316	29,316
30	—	28,707	28,837	29,198	29,104	28,480	28,961	28,961
31	—	28,284	28,457	28,917	28,796	27,981	28,614	28,614
32	—	27,862	28,081	28,648	28,499	27,474	28,273	28,273
33	—	27,439	27,711	28,390	28,211	26,956	27,938	27,938
34	—	27,016	27,345	28,142	27,931	26,429	27,609	27,609
35	—	26,594	26,985	27,903	27,659	25,893	27,285	27,285
36	—	26,171	26,629	27,672	27,395	25,347	26,967	26,967
37	—	25,748	26,277	27,450	27,138	24,792	26,653	26,653
38	—	25,326	25,931	27,236	26,888	24,227	26,345	26,345
39	—	24,903	25,589	27,028	26,645	23,653	26,041	26,041
40	—	24,480	25,251	26,828	26,408	23,069	25,742	25,742
41	—	24,057	24,918	26,633	26,176	22,476	25,446	25,446
42	—	23,635	24,589	26,445	25,950	21,873	25,155	25,155
43	—	23,212	24,265	26,263	25,730	21,261	24,867	24,867
44	—	22,789	23,945	26,086	25,514	20,640	24,583	24,583

※二次の算出値を除いた平均

推計式	基本式	a	b	c
① 一次	$Y = aX + b$	-422.70909	41,388.45455	—
② 指数	$Y = a \times \exp(bX)$	42,951.24788	-0.01328	—
③べき乗	$Y = aX^b + c$	79,433.55858	-0.29426	—
④ 対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	-9,372.22459	60,980.56777	—
⑤ 二次	$Y = aX^2 + bX + c$	-4.73485	-209.64091	39,030.50000

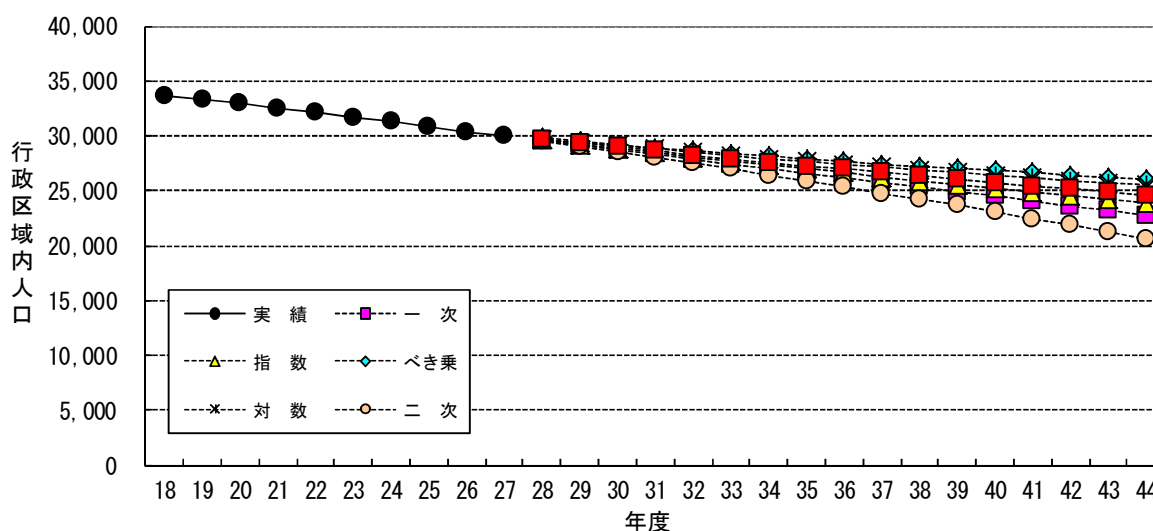


図 83 安芸高田市の各種推計式による推計結果

表 71 北広島町（芸北地域を除く）の各種推計式による推計結果

年度	実績	推計式						
		① 一次	② 指数	③べき乗	④ 対数	⑤ 二次	平均※	採用値
18	18,228							
19	18,078							
20	17,915							
21	17,741							
22	17,625							
23	17,430							
24	17,282							
25	17,209							
26	17,153							
27	17,023							
28	—	16,821	16,834	16,890	16,879	16,951	16,856	16,856
29	—	16,685	16,705	16,788	16,773	16,885	16,738	16,738
30	—	16,549	16,576	16,690	16,670	16,832	16,621	16,621
31	—	16,413	16,449	16,596	16,570	16,790	16,507	16,507
32	—	16,277	16,322	16,506	16,474	16,760	16,395	16,395
33	—	16,142	16,197	16,418	16,380	16,742	16,284	16,284
34	—	16,006	16,072	16,334	16,290	16,736	16,175	16,175
35	—	15,870	15,949	16,253	16,202	16,742	16,068	16,068
36	—	15,734	15,826	16,174	16,116	16,759	15,962	15,962
37	—	15,598	15,704	16,098	16,033	16,788	15,858	15,858
38	—	15,462	15,584	16,024	15,952	16,829	15,755	15,755
39	—	15,326	15,464	15,952	15,873	16,881	15,654	15,654
40	—	15,190	15,345	15,883	15,796	16,946	15,554	15,554
41	—	15,054	15,227	15,815	15,721	17,022	15,454	15,454
42	—	14,919	15,110	15,750	15,648	17,110	15,356	15,356
43	—	14,783	14,994	15,686	15,577	17,209	15,260	15,260
44	—	14,647	14,878	15,624	15,507	17,321	15,164	15,164

※二次の算出値を除いた平均

推計式	基本式	a	b	c
① 一次	$Y = aX + b$	-135.89091	20,625.94545	—
② 指数	$Y = a \times \exp(bX)$	20,896.42843	-0.00772	—
③べき乗	$Y = aX^b + c$	30,002.95710	-0.17243	—
④ 対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	-3,036.32233	26,996.92935	—
⑤ 二次	$Y = aX^2 + bX + c$	5.89015	-400.94773	23,559.24091

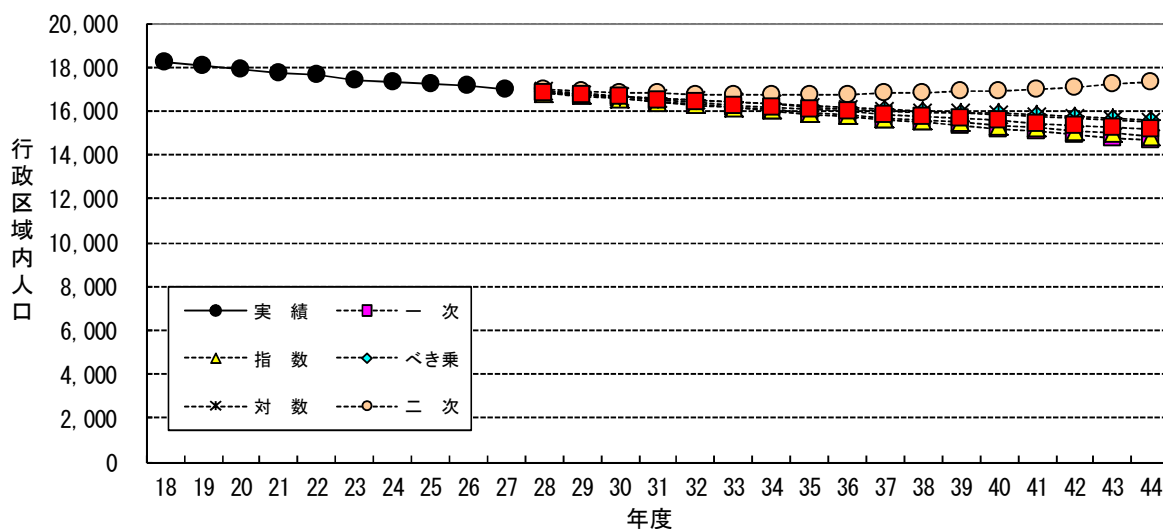


図 84 北広島町（芸北地域を除く）の各種推計式による推計結果

表 72 芸北地域の各種推計式による推計結果

年度	実績	推計式						
		① 一次	② 指数	③ べき乗	④ 対数	⑤ 二次	平均※	採用値
18	2,896							
19	2,783							
20	2,766							
21	2,708							
22	2,667							
23	2,564							
24	2,508							
25	2,476							
26	2,413							
27	2,346							
28	—	2,290	2,303	2,328	2,317	2,292	2,309	2,309
29	—	2,231	2,252	2,287	2,271	2,235	2,260	2,260
30	—	2,172	2,202	2,249	2,226	2,178	2,212	2,212
31	—	2,113	2,153	2,212	2,184	2,121	2,166	2,166
32	—	2,055	2,105	2,177	2,142	2,064	2,120	2,120
33	—	1,996	2,058	2,144	2,102	2,007	2,075	2,075
34	—	1,937	2,012	2,112	2,063	1,951	2,031	2,031
35	—	1,878	1,967	2,082	2,025	1,895	1,988	1,988
36	—	1,820	1,923	2,053	1,989	1,839	1,946	1,946
37	—	1,761	1,881	2,025	1,953	1,784	1,905	1,905
38	—	1,702	1,839	1,998	1,918	1,729	1,864	1,864
39	—	1,643	1,798	1,972	1,884	1,673	1,824	1,824
40	—	1,585	1,758	1,948	1,851	1,619	1,785	1,785
41	—	1,526	1,719	1,924	1,819	1,564	1,747	1,747
42	—	1,467	1,680	1,901	1,787	1,509	1,709	1,709
43	—	1,408	1,643	1,879	1,757	1,455	1,672	1,672
44	—	1,350	1,606	1,857	1,727	1,401	1,635	1,635

※二次の算出値を除いた平均

推計式	基本式	a	b	c
① 一次	$Y = aX + b$	-58.74545	3,934.47273	—
② 指数	$Y = a \times \exp(bX)$	4,328.43703	-0.02253	—
③ べき乗	$Y = aX^b + c$	12,304.69734	-0.49971	—
④ 対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	-1,305.05999	6,665.23299	—
⑤ 二次	$Y = aX^2 + bX + c$	0.11364	-63.85909	3,991.06364

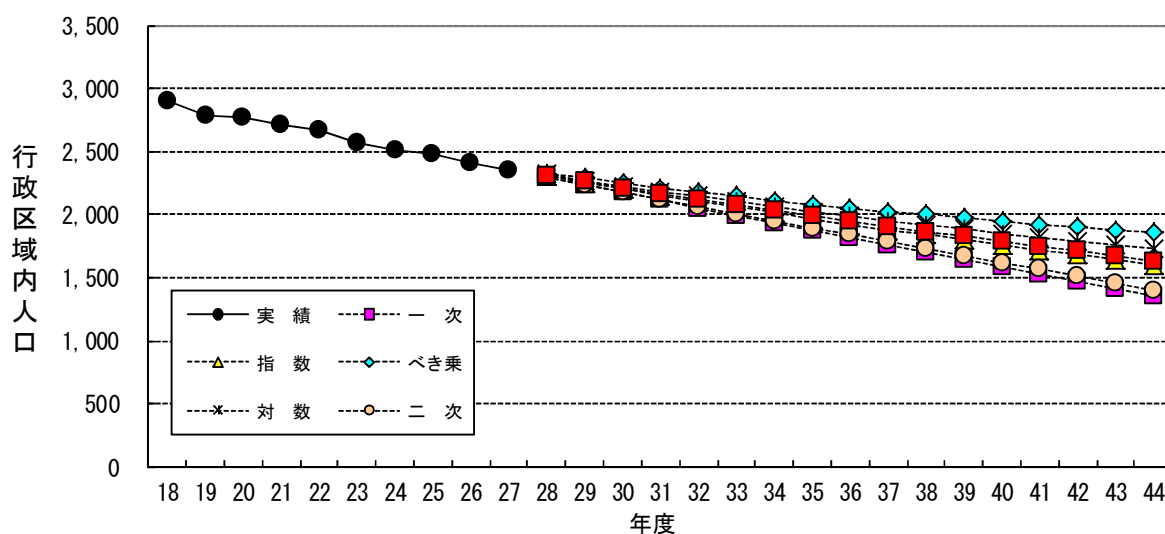


図 85 芸北地域の各種推計式による推計結果

#### 4) 国立社会保障・人口問題研究所

国立社会保障・人口問題研究所の推計値は、平成 22 年度 国勢調査人口を基に推計された人口で、コーホート要因法により算出された推計人口です。コーホート要因法とは、自然増減（出生と死亡）及び純移動（転出入）という二つの人口変動要因について将来値を仮定し、それに基づいて将来人口を推計する方法です。表 73 に推計値を示します。

表 73 国立社会保障・人口問題研究所の推計値

市 町	H27	H32	H37	H42
安芸高田市	29,676	27,800	25,957	24,208
北広島町	18,891	17,732	16,572	15,515

単位：人

#### 5) 上位計画、関連業務の推計人口

上位計画等では、表 74 のとおり推計人口が設定されており、計画策定時の実情や各計画で設定されている施策の効果が見込まれた推計値となっています。

なお、本計画の策定にあたって、事前調査を行った際に推計した人口は、平成 25 年度までの実績値を用いた各種推計式（一次、指数、べき乗、対数式の 4 式）による推計結果の平均値を採用しています。事前調査とは、「ごみ処理基本計画改定支援及び減量化対策調査業務（平成 27 年 3 月）」であり、以下「関連業務」といいます。

表 74 上位計画の推計方法

計 画	概 略
安芸高田市総合計画 後期基本計画 (平成27年3月策定)	国立社会保障人口問題研究所の推計値に人口減少抑制対策の効果を見込んでいる（H31：28,500人、H36：27,500人）
北広島町総合計画 (平成19年3月策定)	国勢調査H12, 17の調査結果から推計した人口H28：18,200人に、生活環境の整備や住宅対策、産業の活性化と雇用の場の確保等、各種分野による施策効果見込んで設定した目標人口（H28:20,000人）。
芸北広域環境施設組合 ごみ処理基本計画 (平成20年3月策定)	各種推計式（べき乗、指数、直線、二次、ロジスティック）により推計した結果のうち、今後、政策的に人口減少に歯止めをかけることに努めるため、最も減少傾向の少ない「べき乗式」の推計値を採用している。
関連業務（平成27年3月） の推計	平成25年度までの実績値を用いて、各種推計式（一次、指数、べき乗、対数式の4式）による推計結果の平均値を用いている。

## 6) 推計人口

本計画で用いる安芸高田市と北広島町（芸北地域を除く）、芸北地域の推計人口は、平成27年度までの実績値が考慮されている、「各種推計式による推計結果の平均値」を採用します。

国立社会保障・人口問題研究所の推計値は、平成22年度国勢調査人口を基に推計されたものであり、平成27年度の実績とも差が出ているため、除外しました。安芸高田市総合計画の目標人口は、人口減少抑制対策の効果が見込まれているため除外しました。その他の関連計画の推計人口は、計画策定から期間が経っており、実績と差が大きく出ているため除外しました。

採用する推計人口は、表75のとおりです。なお、各市町、各推計方法の推計結果は次ページに示します。

表 75 採用する推計人口

年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33
安芸高田市	29,678	29,316	28,961	28,614	28,273	27,938
北広島町（芸北地域を除く）	16,856	16,738	16,621	16,507	16,395	16,284
芸北地域	2,309	2,260	2,212	2,166	2,120	2,075

年度	H34	H35	H36	H37	H38	備考
安芸高田市	27,609	27,285	26,967	26,653	26,345	
北広島町（芸北地域を除く）	16,175	16,068	15,962	15,858	15,755	
芸北地域	2,031	1,988	1,946	1,905	1,864	

単位：人

表 76 安芸高田市の推計人口

年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33
各種推計式による推計結果の平均値	29,678	29,316	28,961	28,614	28,273	27,938
国立社会保障・人口問題研究所	—	—	—	—	27,800	—
安芸高田市総合計画（H27.3）目標人口	—	—	—	28,500	—	—
現ごみ処理基本計画（H20.3）推計人口	33,130	33,086	33,045	33,006	32,969	32,934
関連業務の推計（H27.3）	29,952	29,627	29,308	28,995	28,687	28,385

年度	H34	H35	H36	H37	H38	備考
各種推計式による推計結果の平均値	27,609	27,285	26,967	26,653	26,345	採用値
国立社会保障・人口問題研究所	—	—	—	25,957	—	
安芸高田市総合計画（H27.3）目標人口	—	—	27,500	—	—	
現ごみ処理基本計画（H20.3）推計人口	32,901	32,870	32,840	32,811	32,784	
関連業務の推計（H27.3）	28,087	27,795	27,506	27,222	26,942	

単位：人

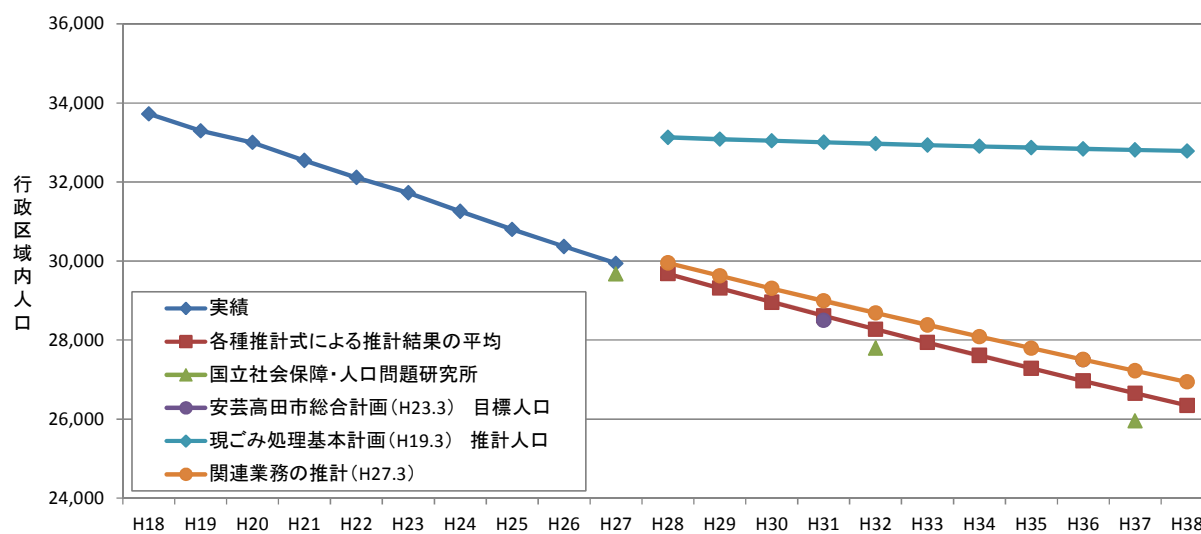


図 86 安芸高田市の推計人口



表 77 北広島町（芸北地域を除く）の推計人口

年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33
各種推計式による推計結果の平均値	16,856	16,738	16,621	16,507	16,395	16,284
国立社会保障・人口問題研究所	—	—	—	—	15,584	—
北広島町総合計画（H19.3） 目標人口	17,578	—	—	—	—	—
現ごみ処理基本計画（H20.3）推計人口	17,917	17,894	17,873	17,853	17,834	17,816
関連業務の推計（H27.3）	16,780	16,653	16,527	16,404	16,283	16,164

年度	H34	H35	H36	H37	H38	備考
各種推計式による推計結果の平均値	16,175	16,068	15,962	15,858	15,755	採用値
国立社会保障・人口問題研究所	—	—	—	14,565	—	※1
北広島町総合計画（H19.3） 目標人口	—	—	—	—	—	※2
現ごみ処理基本計画（H20.3）推計人口	17,799	17,783	17,767	17,753	17,738	
関連業務の推計（H27.3）	16,047	15,957	15,848	15,742	15,637	

単位：人

※1 国立社会保障人口問題研究所の推計値は、北広島町全体で推計されているため、旧町別人口で按分

（例 H32:15,584 人 $\div$ 北広島町全体 17,732 人 $\times$ H27 芸北地域を除く人口 17,023 人 $\div$ H27 北広島町全体人口 19,369 人）

※2 平成 28 年度 20,000 人を旧町別人口で按分し、芸北地域を除いた目標人口を算出

（17,578 人 $\div$ 20,000 人 $\times$ H27 芸北地域を除く人口 17,023 人 $\div$ H27 北広島町全体人口 19,369 人）

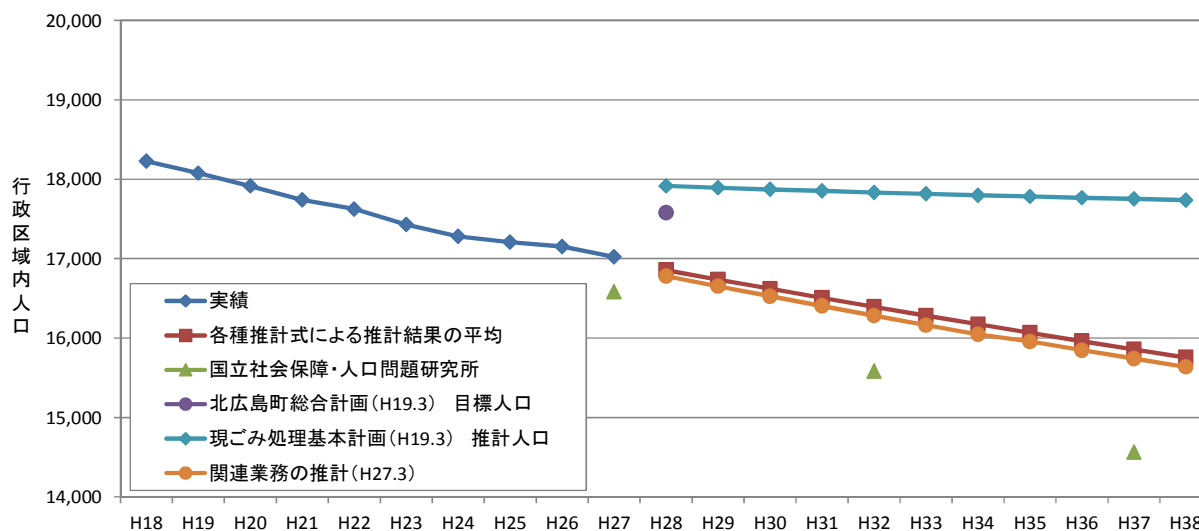


図 87 北広島町（芸北地域を除く）の推計人口

表 78 芸北地域の推計人口

年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33
各種推計式による推計結果の平均値	2,309	2,260	2,212	2,166	2,120	2,075
国立社会保障・人口問題研究所	—	—	—	—	2,148	—
北広島町総合計画（H19.3） 目標人口	2,422	—	—	—	—	—

年度	H34	H35	H36	H37	H38	備考
各種推計式による推計結果の平均値	2,031	1,988	1,946	1,905	1,864	採用値
国立社会保障・人口問題研究所	—	—	—	2,007	—	※1
北広島町総合計画（H19.3） 目標人口	—	—	—	—	—	※2

単位：人

※1 国立社会保障人口問題研究所の推計値は、北広島町全体で推計されているため、旧町別人口で按分

（例 H32:2,148 人 $\div$ 北広島町全体 17,732 人 $\times$ H27 芸北地域人口 2,346 人 $\div$ H27 北広島町全体人口 19,369 人）

※2 目標人口：平成 28 年度 20,000 人を旧町別人口で按分し、芸北地域のみ目標人口を算出

（2,422 人 $\div$ 20,000 人 $\times$ H27 芸北地域人口 2,346 人 $\div$ H27 北広島町全体人口 19,369 人）

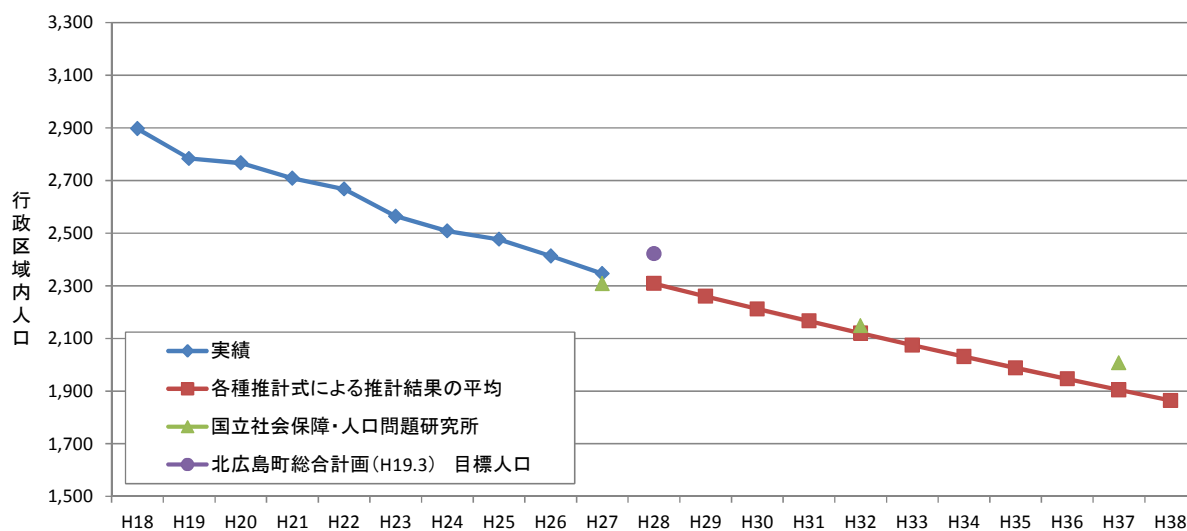


図 88 芸北地域の推計人口

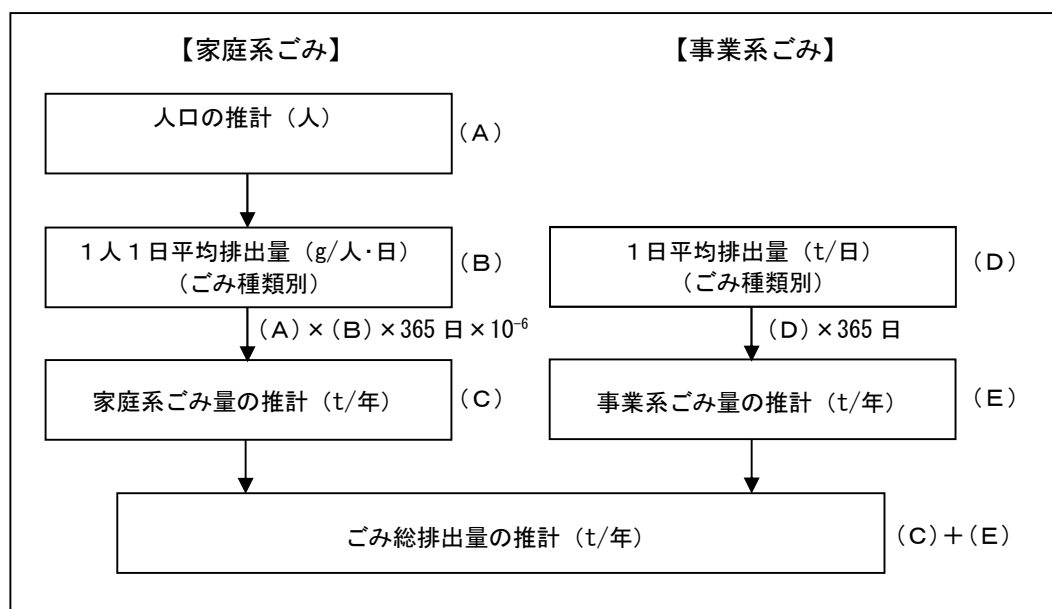
### 3. ごみ排出量の予測推計

#### 1) 推計方法

ごみ排出量の推計は、図 89 に示すフローに基づいて行いました。

家庭系ごみについては、1 人 1 日平均排出量（原単位）に人口推計値を乗じることで算出しました。また、事業系ごみについては、1 日平均排出量（一日量）を推計しました。なお、排出量が少なく、原単位もしくは 1 日量が 0.00 を下回る場合は、年間量の推移を用いて推計しました。

組合全体のごみ排出量推計値は、安芸高田市と北広島町のごみ排出量をそれぞれ推計した値を合計することで算出しました。なお、北広島町は、芸北地域が平成 27 年度まで山県郡西部衛生組合でごみ処理を行っており、本組合の処理体制と異なっていたため、芸北地域と芸北地域以外の北広島町に分けて算出しました。



**家庭系ごみ**：原単位＝1 人 1 日当たりのごみ排出量 (g/人・日)  
 ＝年間排出量 (t/年) ÷ 計画収集人口 (人) ÷ 365 (日) × 10<sup>-6</sup>

**事業系ごみ**：一日量＝1 日平均排出量 (t/日)  
 ＝年間排出量 (t/年) ÷ 365 (日)

図 89 ごみ排出量推計方法

## 2) 原単位、一日量推計

ごみ種類別原単位、一日量の推計方法には、各種推計式の推計結果を用いる方法と、現況固定（H25年度の数値で固定）、過去5年間の平均値で固定の3通りがあります。各種推計式としては、一次、指数、べき乗、対数式の4式を用います。

推計方法は、実績値と各種推計式の推計結果を比較することで、現実的な推計値となる方法を採用しました。設定方法は、表79～表84のとおりです。

表 79 ごみ種類ごとの原単位、一日量の推計値設定（安芸高田市）

ごみ種類				実績推移	推計方法
家庭系 ごみ	収集ごみ	可燃ごみ	原単位	過去10年間、一定の傾向で増加している。	今後も同様に推移することが考えられるため、 <u>各種推計式の推計結果</u> を用いる。
		不燃・有害ごみ	原単位	H18～H19は大きく減少しているが、H20以降、概ね横ばいである。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		粗大ごみ	原単位	H27を除いて、過去5年間は概ね横ばいである	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		容器包装ごみ	原単位	H19以降大きく増加したが、H23から横ばい傾向にある。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		その他（家電）	原単位	増減を繰り返している。	過去10年間の平均値付近であるH26の値で <u>固定</u> とする。
	直接搬入 ごみ	可燃ごみ	原単位	過去10年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		不燃・有害ごみ	原単位	H24～27にかけて増加している。	全国的に見て、かん類やびん類の製造量が一定であることを踏まえ、今後は増加せず、横ばいになることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		粗大ごみ	原単位	増減しているが、概ね30g/人日で推移している。	今後も30g/人日で推移することが考えられるため、 <u>過去5年間の平均値</u> で <u>固定</u> とする。
		容器包装ごみ	原単位	増減を繰り返しているが、概ね0.04g/人日付近で推移している。	今後も0.04g/人日で推移することが考えられるため、 <u>過去5年間の平均値</u> で <u>固定</u> とする。
		その他（家電）	原単位	H26を除いて、H23以降は概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
事業系 ごみ	収集ごみ	可燃ごみ	一日量	H25～H27で概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		不燃・有害ごみ	一日量	H24～H26は横ばいであったが、H27で減少した。	もともと少量であり、H27よりも減少しないと考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		粗大ごみ	年間量	過去10年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量0t/日で <u>現況固定</u> とする。

表 80 ごみ種類ごとの原単位、一日量の推計値設定（安芸高田市）

ごみ種類			実績推移	推計方法	
事業系 ごみ	収集ごみ	容器包装ごみ	一日量	H24以降、横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		その他（家電）	一日量	過去10年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量0t/日で <u>現況固定</u> とする。
	直接搬入 ごみ	可燃ごみ	一日量	H23まで大きく減少していたが、H23以降、横ばい傾向にある。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		不燃・有害ごみ	一日量	過去5年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		粗大ごみ	一日量	過去5年間において、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		容器包装ごみ	一日量	過去10年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量0t/日で <u>現況固定</u> とする。
		その他（家電）	一日量	過去5年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量0t/日で <u>現況固定</u> とする。
	公共 直接搬入	可燃ごみ	一日量	過去5年間で、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		不燃・有害ごみ	一日量	過去5年間で、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		粗大ごみ	一日量	過去5年間で、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		容器包装ごみ	一日量	過去10年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量0t/日で <u>現況固定</u> とする。
		その他（家電）	年間量	過去5年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量0t/日で <u>現況固定</u> とする。
	集団回収	古紙類	一日量	過去5年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		アルミ類	一日量	過去5年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		スチール類	一日量	過去10年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
ペットボトル		一日量	H25以降、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。	
衣類		一日量	H25より集団回収を開始し、H26,27は同じ値であった	今後も同じ量で推移することが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。	

表 81 ごみ種類ごとの原単位、一日量の推計値設定（北広島町 芸北地域を除く）

ごみ種類		実績推移		推計方法	
家庭系 ごみ	収集ごみ	可燃ごみ	原単位	H20 以降、一定の傾向で増加している。	今後も同様に推移することが考えられるため、 <u>各種推計式の推計結果</u> を用いる。
		不燃・有害ごみ	原単位	H23 以降、一定の傾向で減少している。	全国的に見て、かん類やびん類の製造量が一定であることを踏まえ、今後は減少せず、横ばいになることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		粗大ごみ	原単位	H18～H23 にかけて大きく減少した後、H24 以降は概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		容器包装ごみ	原単位	過去 5 年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		その他（家電）	原単位	増減を繰り返している。	<u>過去 5 年間の平均値</u> で固定とする。
	直接搬入 ごみ	可燃ごみ	原単位	過去 5 年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		不燃・有害ごみ	原単位	H23 以降、一定の傾向で増加している。	全国的に見て、かん類やびん類の製造量が一定であることを踏まえ、今後は増加せず、横ばいになることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		粗大ごみ	原単位	H23 以降、一定の傾向で増加している。	今後は、横ばいになることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		容器包装ごみ	原単位	H25 以降、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		その他（家電）	原単位	H25 以降、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
事業系 ごみ	収集ごみ	可燃ごみ	一日量	過去 10 年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		不燃・有害ごみ	一日量	H25 以降、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		粗大ごみ	一日量	過去 10 年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で <u>現況固定</u> とする。
		容器包装ごみ	一日量	H26 以降、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で <u>現況固定</u> とする。
		その他（家電）	一日量	過去 10 年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で <u>現況固定</u> とする。
	直接搬入 ごみ	可燃ごみ	一日量	過去 5 年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		不燃・有害ごみ	一日量	過去 5 年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		粗大ごみ	一日量	過去 5 年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。

表 82 ごみ種類ごとの原単位、一日量の推計値設定（北広島町 芸北地域を除く）

ごみ種類			実績推移	推計方法	
事業系 ごみ	直接搬入 ごみ	容器包装ごみ	一日量	過去 10 年間、ごく僅かし か排出されていない。	排出量 0t/日で現況固定とする。
		その他（家電）	一日量	過去 10 年間、ごく僅かし か排出されていない。	排出量 0t/日で現況固定とする。
	公共 直接搬入	可燃ごみ	一日量	H26 以降、概ね横ばいで推 移している。	排出量 0t/日で現況固定とする。
		不燃・有害ごみ	一日量	過去 10 年間、概ね横ばい で推移している。	今後も横ばい傾向となることが 考えられるため、現況固定とす る。
		粗大ごみ	一日量	過去 5 年間、概ね横ばいで 推移している。	今後も横ばい傾向となることが 考えられるため、現況固定とす る。
		容器包装ごみ	一日量	過去 10 年間、ごく僅かし か排出されていない。	排出量 0t/日で現況固定とする。
		その他（家電）	一日量	H25 以降、排出されていな い。	排出量 0t/日で現況固定とする。
集団回収	古紙類	一日量	H23 から増加傾向である が、増加の傾きが緩やかに なっており、H26, 27 は概ね横ばいである。	今後も横ばい傾向となることが 考えられるため、現況固定とす る。	
	アルミ類	一日量	H26 を除いて、過去 5 年間 において、概ね横ばいで推 移している。	今後も横ばい傾向となることが 考えられるため、現況固定とす る。	
	スチール類	一日量	過去 4 年間において、少な いが、一定の量が回収され ている。	今後も一定の値で推移すること が考えられるため、現況固定とす る。	
	ペットボトル	一日量	過去 3 年間において、少な いが、一定の量が回収され ている。	今後も一定の値で推移すること が考えられるため、現況固定とす る。	
	衣類	一日量	H25 より集団回収を開始 し、H26, 27 は一定の量が 回収されている。	今後も一定の値で推移すること が考えられるため、現況固定とす る。	

表 83 ごみ種類ごとの原単位、一日量の推計値設定（芸北地域）

ごみ種類		実績推移		推計方法	
家庭系 ごみ	収集ごみ	可燃ごみ	原単位	過去 10 年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		不燃・有害ごみ	原単位	過去 10 年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		粗大ごみ	原単位	増減を繰り返しているが、概ね 0.06g/人日付近で推移している。	今後も 0.06g/人日で推移することが考えられるため、 <u>過去 5 年間の平均値</u> で固定とする。
		容器包装ごみ	原単位	過去 5 年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		その他（家電）	原単位	H26 以降、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
	直接搬入 ごみ	可燃ごみ	原単位	増減を繰り返しているが、概ね 1.08g/人日付近で推移している。	今後も 1.08g/人日で推移することが考えられるため、 <u>過去 5 年間の平均値</u> で固定とする。
		不燃・有害ごみ	原単位	増減を繰り返しているが、概ね 0.15g/人日付近で推移している。	今後も 0.15g/人日で推移することが考えられるため、 <u>過去 5 年間の平均値</u> で固定とする。
		粗大ごみ	原単位	過去 5 年間、増減を繰り返している。	<u>過去 5 年間の平均値</u> で固定とする。
		容器包装ごみ	原単位	過去 10 年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で <u>現況固定</u> とする。
		その他（家電）	原単位	過去 10 年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で <u>現況固定</u> とする。
事業系 ごみ	収集ごみ	可燃ごみ	一日量	H23 から減少したが、H25 以降、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		不燃・有害ごみ	一日量	過去 10 年間、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		粗大ごみ	一日量	過去 10 年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で <u>現況固定</u> とする。
		容器包装ごみ	一日量	過去 10 年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で <u>現況固定</u> とする。
		その他（家電）	一日量	過去 10 年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で <u>現況固定</u> とする。
	直接搬入 ごみ	可燃ごみ	一日量	H25 以降、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
		不燃・有害ごみ	一日量	過去 10 年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で <u>現況固定</u> とする。
		粗大ごみ	一日量	過去 10 年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で <u>現況固定</u> とする。
		容器包装ごみ	一日量	過去 10 年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で <u>現況固定</u> とする。
		その他（家電）	一日量	過去 10 年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で <u>現況固定</u> とする。



表 84 ごみ種類ごとの原単位、一日量の推計値設定（芸北地域）

ごみ種類			実績推移	推計方法	
事業系 ごみ	公共 直接搬入	可燃ごみ	一日量	H25以降、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で現況固定とする。
		不燃・有害ごみ	一日量	過去10年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で現況固定とする。
		粗大ごみ	一日量	過去10年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で現況固定とする。
		容器包装ごみ	一日量	過去10年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で現況固定とする。
		その他（家電）	一日量	過去10年間、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で現況固定とする。
集団回収	古紙類		一日量	これまで、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
	アルミ類		一日量	これまで、概ね横ばいで推移している。	今後も横ばい傾向となることが考えられるため、 <u>現況固定</u> とする。
	スチール類		一日量	これまで、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で現況固定とする。
	ペットボトル		一日量	これまで、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で現況固定とする。
	衣類		一日量	これまで、ごく僅かしか排出されていない。	排出量 0t/日で現況固定とする。

#### 4. ごみ減量化の見込み

##### 1) 家庭系可燃ごみの減量化

家庭系ごみの減量化は、行政の取り組みだけでなく、住民の協力があって実現するものであり、住民の協力は、住民のごみ問題への関心度合いにより左右されます。

住民の協力は、住民のごみ問題への関心度合いを「安芸高田市環境基本計画(H23.3)」で実施した市民アンケート結果を基に設定します。家庭系可燃ごみの減量効果は、ごみ種類ごとの組成割合と施策効果を考慮して、6%と設定しました。

##### 家庭系可燃ごみ減量効果の算定

$$\begin{aligned} \text{減量効果} &= \text{減量対象物としたごみ種類の組成割合} \times \text{施策効果} \\ &= 6.2\% \div 6\% \end{aligned}$$

##### 減量対象物としたごみ種類の組成割合

ごみ組成調査結果を基に設定

##### 取り組み効果の算定

$$\text{取り組み効果} = 46.9\%^{*} \times 28.1\%^{*} = 13.1789 \div 10\%$$

※「安芸高田市環境基本計画(H23.3)」で実施した市民アンケートより設定

- ・アンケートの回答率：46.9%
- ・問4生活環境分野の将来活動について「廃棄物の発生抑制」と答えた割合28.1%

表 85 家庭系可燃ごみの減量効果試算

ごみ種類	組成	取り組み効果	減量効果
生ごみ(厨芥類)	38.3%	10%	3.8%
紙ごみ	0.8%	10%	0.1%
食品ロス	6.7%	10%	0.7%
紙おむつ	10.3%	10%	1.0%※
衣類	6.2%	10%	0.6%
プラスチック製容器包装	10.7%	10%	1.0%
合計	—	—	6.2%

※紙おむつの減量効果は、紙おむつ分別収集による効果であり、紙おむつを可燃ごみとして出された後に分別されることになるため、合計には計上しない。

## 2) 事業系可燃ごみの減量化

事業系ごみの減量化は、事業者の協力があることで実現するものであり、事業者の協力は、制度や条例で定められていない場合、ごみ問題への関心度合いにより左右されます。

減量対象物としたごみ種類ごとの組成割合は、本業務で実施した一般廃棄物収集運搬許可業者アンケートを参考に設定します。

各取り組みの効果は、事業者のごみ問題への関心度合いを考慮して設定しますが、「安芸高田市再生可能エネルギービジョン(H26.3)」で実施した環境問題に対する事業者アンケートの回答状況を参考にします。また、一般廃棄物収集運搬許可業者アンケートにより把握できたごみ量は、事業系ごみ全体の約5割であることを考慮します。

事業系可燃ごみの減量効果は、ごみ種類ごとの組成割合と施策効果を考慮して、5%と設定しました。

### 事業系可燃ごみ減量効果の算定

$$\begin{aligned} \text{減量効果} &= \text{減量対象物としたごみ種類の組成割合} \times \text{施策効果} \\ &= 4.9\% \approx \mathbf{5\%} \end{aligned}$$

### 減量対象物としたごみ種類の組成割合

一般廃棄物収集運搬許可業者アンケートを基に設定

### 取り組み効果の算定

$$\text{取り組み効果} = 53\%^{*1} \times 53.8\%^{*2} \times 52.6\%^{*3} = 14.998 \approx 15\%$$

※1 「安芸高田市再生可能エネルギービジョン(H26.3)」で実施した事業者アンケートより設定アンケートの回答率：53%

※2 本組合管内における安芸高田市の事業所の割合(H26 経済センサスより)

$$\begin{aligned} \text{安芸高田市} & 1,430 \text{ 事業所} \div (\text{安芸高田市} 1,430 \text{ 事業所} + \text{北広島町} 1,229 \text{ 事業所}) \\ & = 53.8\% \end{aligned}$$

※3 「一般廃棄物収集運搬許可業者アンケート」により把握できたごみ量の割合を基に設定

$$2,684,678 \text{ kg/年} \div 5,101,880 \text{ kg/年} = 52.6\%$$

一般廃棄物収集運搬許可業者アンケートにより把握できたごみ量：2,684,678 kg/年  
事業系ごみ全体：5,101,880 kg/年

表 86 事業系可燃ごみの減量効果試算

ごみ種類	組成	取り組み効果	減量効果
生ごみ、食品ロス	24.8%	15%	3.7%
紙ごみ・古紙類	6.7%	15%	1.0%
紙おむつ	2.0%	15%	0.3%
合計	—	—	4.9%

### 3) 分別徹底による移動量試算

ごみ減量化・資源化に向けた取り組みは、減量化に関する取り組みと分別徹底に関する取り組みの2種類に分けられます。分別徹底に関する取り組みでは、資源物もしくは集団回収として排出されることになるため、資源物及び集団回収が増加します。

分別徹底による移動は、減量効果と分別徹底に関する取り組み数の割合を考慮し、表 88 のとおり移動量を設定し、図 90、図 91 のようにごみ種類へ移動量を計上します。

表 87 減量化に向けた取り組み案の種類

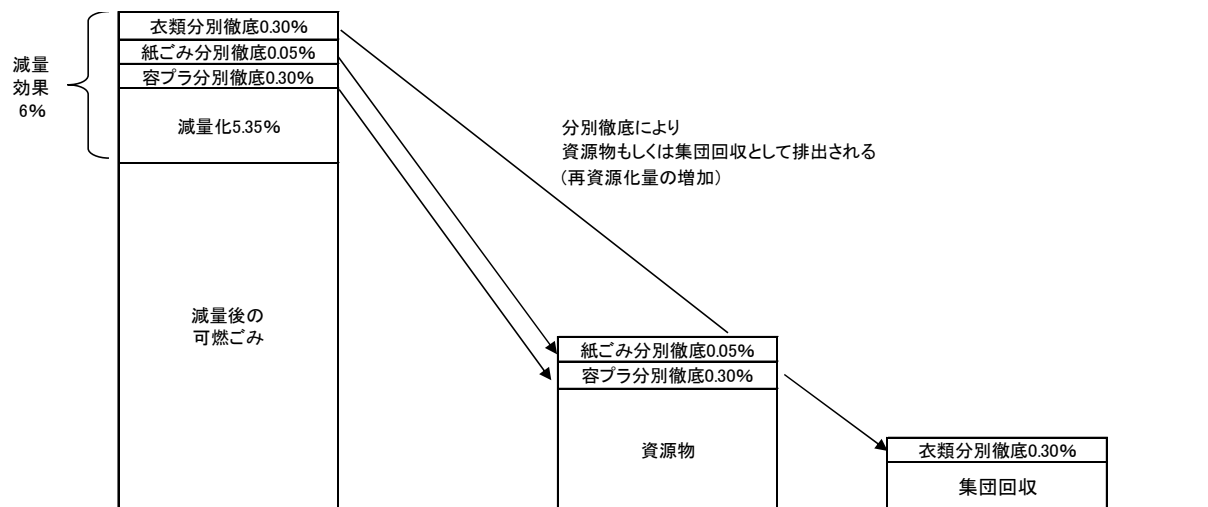
ごみ種類		ごみ減量化・資源化に向けた取り組み	取り組み種類
家庭系ごみ	生ごみ	生ごみダイエットレシピの普及啓発	減量化
		生ごみ水切りダイエットの普及啓発	減量化
		生ごみダンボールコンポストの普及啓発	減量化
		生ごみ処理機購入補助の実施	減量化
		生ごみ堆肥の受け入れと有効利用	減量化
		地域生ごみリサイクルの検討	減量化
		食品ロス	食品ロス削減の普及啓発
	紙ごみ	紙製容器包装分別の普及啓発	分別徹底
		過剰包装自粛の普及啓発	減量化
	紙おむつ	布おむつ利用の普及啓発	減量化
		紙おむつ分別収集事業の検討	分別徹底
	衣類	古着の集団回収を普及啓発	分別徹底
		フリーマーケット開催・支援	減量化
	プラスチック製容器包装	マイバック+マイタッパの普及啓発	減量化
「使い切ってから、洗ってから捨てる」を普及啓発		分別徹底	
詰め替え製品利用の普及啓発		減量化	
事業系ごみ	生ごみ	生ごみ分別収集によるリサイクルの検討	減量化
		ごみ減量等優良事業者、食品リサイクル優良事業者 PR の実施	減量化
		事業系生ごみ減量化支援事業の推進	減量化
	紙ごみ	紙製容器包装の分別徹底を指導	分別徹底
		機密文書リサイクルの普及啓発	分別徹底
	紙おむつ	紙おむつリサイクルの検討	分別徹底

#### 分別徹底による資源物もしくは集団回収への移動量

$$\text{資源物もしくは集団回収への移動量} = \text{減量効果} \times \text{取り組み数}$$

表 88 分別徹底による移動量試算

ごみ種類		減量効果	取り組み数 (分別徹底/全体)	分別徹底による移動量 (可燃ごみ量割合)
家庭系ごみ	生ごみ	3.8%	0/6	0.00%
	紙ごみ	0.1%	1/2	0.05%
	食品ロス	0.7%	0/1	0.00%
	紙おむつ	1.0%	1/2	0.50%
	衣類	0.6%	1/2	0.30%
	プラスチック製容器包装	1.0%	1/3	0.30%
事業系ごみ	生ごみ、手つかず食品	3.7%	0/3	0.00%
	紙ごみ	1.0%	2/2	1.00%
	紙おむつ	0.3%	1/1	0.30%



※紙おむつは、排出段階で分別せず、可燃ごみとして出された後に分別されることを想定。

図 90 分別徹底による移動イメージ（家庭系ごみの場合）

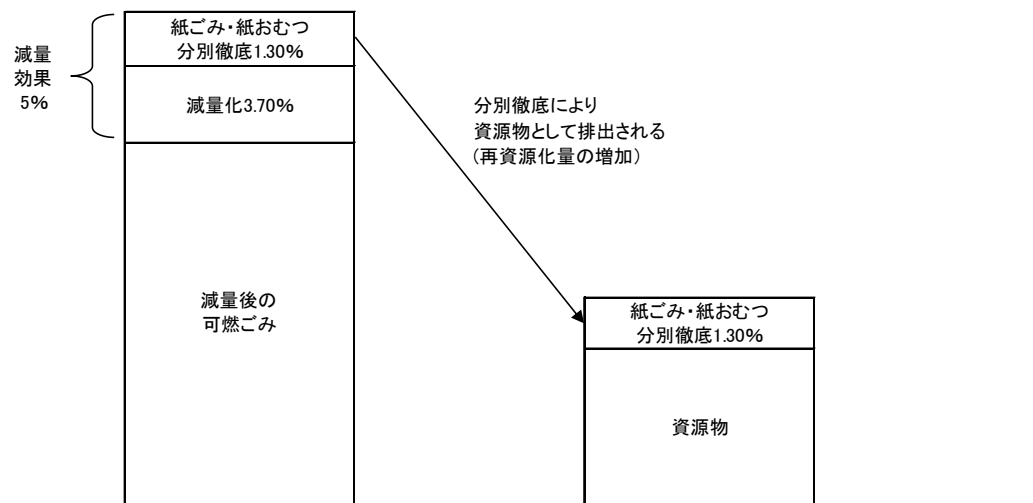


図 91 分別徹底による移動イメージ（事業系ごみの場合）

## 5. ごみ処理・処分量の予測

### 1) 資源化量の推計

資源化量は、各ごみ種類の排出量に対する資源物の割合を考慮して算出しました。算出方法を表 89 に示します。

表 89 分別徹底による移動量試算

項目	算出方法	
可燃ごみ	総量	可燃ごみ排出量推計値
	新聞	紙ごみ分別徹底による効果として、H27からH38までに13.29tの増加を見込む ※1
	雑誌	紙ごみ分別徹底による効果として、H27からH38までに36.49tの増加を見込む ※1
	ダンボール	紙ごみ分別徹底による効果として、H27からH38までに22.51tの増加を見込む ※1
	紙おむつ	紙おむつ分別効果として、家庭系可燃ごみ排出量1%、事業系可燃ごみ排出量0.5%を見込む
不燃・有害ごみ	総量	不燃・有害ごみ排出量推計値
	生びん	H27の不燃・有害ごみ排出量に対する割合1.4%×不燃・有害ごみ排出量推計値
	茶色びん	H27の不燃・有害ごみ排出量に対する割合11.8%×不燃・有害ごみ排出量推計値
	無色びん	H27の不燃・有害ごみ排出量に対する割合7.2%×不燃・有害ごみ排出量推計値
	その他びん	H27の不燃・有害ごみ排出量に対する割合2.8%×不燃・有害ごみ排出量推計値
	ガラスくず	H27の不燃・有害ごみ排出量に対する割合28.4%×不燃・有害ごみ排出量推計値
	スチール缶	H27の不燃・有害ごみ排出量に対する割合0.5%×不燃・有害ごみ排出量推計値
	アルミ缶	H27の不燃・有害ごみ排出量に対する割合4.8%×不燃・有害ごみ排出量推計値
	電気コード	H26の不燃・有害ごみ排出量に対する割合0.1%×不燃・有害ごみ排出量推計値 ※2
	乾電池	H27の不燃・有害ごみ排出量に対する割合1.7%×不燃・有害ごみ排出量推計値
	蛍光管	H27の不燃・有害ごみ排出量に対する割合0.7%×不燃・有害ごみ排出量推計値
小型家電	H27の不燃・有害ごみ排出量に対する割合7.4%×不燃・有害ごみ排出量推計値	
コンクリートがら	H27の破砕選別処理量に対する埋立する不燃残渣の割合×破砕選別処理量推計値	
粗大ごみ	総量	粗大ごみ排出量推計値
	可燃物	H26の粗大ごみ排出量に対する割合56.3%×粗大ごみ排出量推計値 ※2
	鉄くず	H26の粗大ごみ排出量に対する割合28.8%×粗大ごみ排出量推計値 ※2
	毛布	H26の粗大ごみ排出量に対する割合0.3%×粗大ごみ排出量推計値 ※2
	農機具	H26の粗大ごみ排出量に対する割合0.0%×粗大ごみ排出量推計値 ※2
	廃棄タイヤ	H26の粗大ごみ排出量に対する割合0.5%×粗大ごみ排出量推計値 ※2
	廃棄バッテリー	H26の粗大ごみ排出量に対する割合0.9%×粗大ごみ排出量推計値 ※2
	不燃残渣	H26の粗大ごみ排出量に対する割合24.5%×粗大ごみ排出量推計値 ※2
容器包装ごみ	総量	容器包装ごみ排出量推計値
	ペットボトル	H27の容器包装ごみ排出量に対する割合24.7%×容器包装ごみ排出量推計値
	紙バック	H27の容器包装ごみ排出量に対する割合1.4%×容器包装ごみ排出量推計値
	白色トレイ	H27の容器包装ごみ排出量に対する割合0.0%×容器包装ごみ排出量推計値
その他プラ	H27の容器包装ごみ排出量に対する割合75.8%×容器包装ごみ排出量推計値	
その他	総量	その他ごみ排出量推計値
	家電	H27のその他ごみ排出量に対する割合41.8%×その他ごみ排出量推計値
集団回収	総量	集団回収の推計値
	古紙類	〃
	アルミ類	〃
	スチール類	〃
	ペットボトル	〃
処理後	総量	焼却灰+集じん灰
	焼却灰	H25の焼却処理量に対する割合8.0%×焼却処理量推計値
	集じん灰	H25の焼却処理量に対する割合2.2%×焼却処理量推計値

※1 それぞれの増加見込み量は、紙ごみの分別効果 72.29 t (H27における家庭系可燃ごみ排出量 0.05%、事業系可燃ごみ排出量 1.3%) を H27 の新聞、雑誌、段ボール資源化量の割合で案分。

※2 H27 の排出量が他年度と比べて極端に差があるため、H26 の割合を採用。

## 2) 中間処理量推計

焼却処理量には、可燃ごみ排出量と粗大ごみ処理施設及びストックヤード施設で発生する可燃残渣量を見込みます。可燃残渣量は、平成 25～27 年度における可燃ごみ以外の焼却処理されるものの割合 2.2%に、不燃ごみ、粗大ごみ、容器包装ごみ、その他の排出量の推計値を乗じて算出しました。

破碎選別処理量は、粗大ごみ処理施設への搬入量を見込みます。粗大ごみ処理施設への搬入量は、平成 27 年度における不燃ごみ、粗大ごみ、その他の排出量に対する破碎選別処理量の割合 85.8%を計上しました。

表 90 中間処理量の推計方法

項目	推計方法
焼却処理	可燃ごみ排出量：可燃ごみ排出量推計値 可燃残渣量：不燃ごみ、粗大ごみ、容器包装ごみ、その他の排出量推計値×2.2%
破碎選別処理	不燃ごみ、粗大ごみ、その他の排出量推計値×破碎選別処理量の割合85.8%

## 3) 最終処分量推計

焼却残渣は、処理不適物の発生を抑制して最終的に 0t となるよう、一様に減少するものとしてしました。

不燃物残渣量は、平成 27 年度における破碎選別処理量に対する不燃残渣の割合 5.3%に破碎選別処理量の推計値を乗じて算出しました。なお、平成 33 年度以降は、不燃残渣（コンクリートがら）の再資源化体制が整うものとして、0t としました。

表 91 最終処分量の推計方法

項目	推計方法
焼却残渣	H38で0tとなるように一様に減少させる (H27：37tからH38：0tにかけて直線補間)
不燃物残渣	H32まで H27の破碎選別処理量に対する不燃残渣の割合5.3%×破碎選別処理量の推計値 H33以降 0t

## 6. 集計表

---

ごみ排出量（組合全体、安芸高田市、北広島町 芸北地域を除く、芸北地域のみ）、処理内訳（組合全体）の実績及び推計結果を取りまとめた集計表を次ページに示します。

















茨北地域の人口及びごみ排出量推計表

Table with columns for year (年度), unit (単位), and population/waste volume for various categories like '家庭系ごみ', '直接搬入ごみ', and '集団回収'. It includes sub-categories like '可燃ごみ', '不燃・有害ごみ', '粗大ごみ', etc., with data points for years H19.3.31 to H29.3.31.

※旧茨北町は、本組合の加入前後でごみ分別区分が異なる。可燃ごみ＝燃えるごみプラスプラスチックごみ、不燃・有害ごみ＝燃えないごみ、容器包装ごみ＝ペットボトル・白トレイ



資源化量推計表

		実績→推計																							
ごみ種類	単位	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	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	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	備考		
可燃ごみ	総量	t/年	10,708.53	10,713.77	10,256.28	10,357.08	10,423.58	10,836.38	10,988.69	11,065.18	11,044.26	11,165.27	11,062.74	10,952.93	10,844.71	10,738.46	10,633.77	10,530.50	10,428.80	10,328.50	10,229.59	10,131.94	10,053.88		
	新聞	t/年	153.08	160.55	149.49	119.25	109.67	90.93	86.74	77.93	67.21	58.65	59.86	61.07	62.28	63.49	64.70	65.91	67.12	68.33	69.54	70.75	71.94	紙類分別徹底	
	雑誌	t/年	262.94	284.75	284.40	248.93	235.72	228.45	220.03	181.45	159.95	161.00	164.32	167.64	170.96	174.28	177.60	180.92	184.24	187.56	190.88	194.20	197.49	〃	
	ダンボール	t/年	84.15	104.44	118.01	116.51	110.50	102.81	103.70	96.81	93.28	99.30	101.35	103.40	105.45	107.50	109.55	111.60	113.65	115.70	117.75	119.80	121.81	〃	
	紙おむつ	t/年																79.20	78.30	77.40	76.50	75.60	74.90	紙おむつ分別	
不燃・有害ごみ	総量	t/年	858.74	824.71	747.31	722.15	747.67	744.58	721.11	722.75	694.73	688.02	684.03	677.34	670.76	664.34	658.04	651.81	645.71	639.69	633.79	627.96	622.23		
	生びん	t/年	11.39	11.30	10.24	11.57	9.18	8.97	8.06	15.26	6.71	9.62	9.56	9.47	9.38	9.29	9.20	9.11	9.03	8.94	8.86	8.78	8.70		
	茶色びん	t/年	139.72	112.10	131.53	136.68	88.59	105.22	96.62	102.29	87.31	81.35	80.88	80.09	79.31	78.55	77.81	77.07	76.35	75.64	74.94	74.25	73.57		
	無色びん	t/年	73.91	45.02	75.26	65.02	62.50	59.11	42.55	47.20	59.82	49.40	49.11	48.63	48.16	47.70	47.25	46.80	46.36	45.93	45.51	45.09	44.68		
	その他びん	t/年	90.31	33.83	19.60	23.41	2.84	26.30	16.49	3.28	15.85	19.33	19.22	19.03	18.85	18.66	18.49	18.31	18.14	17.97	17.81	17.64	17.48		
	ガラスくず	t/年	92.94	92.01	190.47	217.05	209.26	205.85	213.93	201.96	186.75	195.52	194.39	192.49	190.62	188.79	187.00	185.23	183.50	181.79	180.11	178.45	176.83		
	スチール缶	t/年	168.63	134.28	124.36	118.52	101.95	100.73	79.58	83.21	81.19	3.15	3.13	3.10	3.07	3.04	3.01	2.98	2.96	2.93	2.90	2.88	2.85		
	アルミ缶	t/年	39.18	32.10	34.48	34.99	31.67	27.45	32.22	30.37	29.68	32.79	32.60	32.28	31.97	31.66	31.36	31.06	30.77	30.49	30.21	29.93	29.65		
	電気コード	t/年	6.28	6.74	5.52	5.92	4.76	6.78	5.93	6.00	0.48	0.00	0.47	0.47	0.46	0.46	0.45	0.45	0.45	0.44	0.44	0.43	0.43		
	乾電池	t/年	11.36	12.14	9.88	11.88	15.00	11.72	8.20	12.06	9.24	11.38	11.31	11.20	11.09	10.99	10.88	10.78	10.68	10.58	10.48	10.39	10.29		
	蛍光灯	t/年	6.23	6.16	4.69	5.28	4.17	5.18	4.10	4.51	5.58	4.90	4.87	4.82	4.78	4.73	4.69	4.64	4.60	4.56	4.51	4.47	4.43		
	小型家電	t/年							22.78	47.98	25.95	51.07	50.77	50.28	49.79	49.31	48.85	48.38	47.93	47.48	47.04	46.61	46.19		
	コンクリートがら	t/年																69.84	69.20	68.57	67.95	67.35	66.75	業者による再資源化	
粗大ごみ	総量	t/年	892.10	693.76	660.03	666.87	547.20	540.65	593.07	636.82	624.45	737.09	615.54	609.85	604.27	598.80	593.43	588.15	582.95	577.84	572.82	567.88	563.01		
	布団・畳	t/年	0.00	0.00	28.69	58.76	119.47	187.02	348.91	323.50	351.50	386.69	346.48	343.28	340.14	337.06	334.04	331.07	328.14	325.26	322.44	319.66	316.92		
	鉄くず	t/年	249.13	229.03	222.97	213.26	172.30	148.58	126.55	110.13	179.59	161.00	177.03	175.39	173.79	172.21	170.67	169.15	167.65	166.19	164.74	163.32	161.92		
	毛布	t/年	1.64	2.21	3.95	4.35	3.31	2.57	2.34	3.15	2.12	2.35	2.09	2.07	2.05	2.03	2.01	2.00	1.98	1.96	1.94	1.93	1.91		
	農機具	t/年	0.00	14.99	0.00	3.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	廃棄タイヤ	t/年	5.45	2.31	10.41	17.31	6.87	4.75	2.23	5.74	3.14	1.83	3.10	3.07	3.04	3.01	2.98	2.96	2.93	2.91	2.88	2.86	2.83		
	廃棄バッテリー	t/年	1.14	0.73	0.64	1.80	0.59	0.27	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	不燃残渣	t/年	18.34	11.85	36.13	70.35	138.94	158.95	115.43	126.76	153.09	150.41	150.91	149.51	148.14	146.80	145.49	144.19	142.92	141.66	140.43	139.22	138.03		
	容器包装ごみ	総量	t/年	57.21	48.16	68.92	120.24	130.91	134.60	128.44	127.96	120.37	121.89	123.80	124.13	124.46	124.79	125.11	125.41	125.71	125.99	126.27	126.53	126.60	容プラ分別徹底
その他(家電)	ペットボトル	t/年	35.83	30.74	32.03	27.00	29.18	21.62	22.22	23.50	18.58	30.09	30.56	30.64	30.72	30.81	30.88	30.96	31.03	31.10	31.17	31.24	31.25		
	紙パック	t/年	2.47	3.05	4.17	3.92	4.87	3.94	2.31	2.85	2.33	1.68	1.71	1.71	1.72	1.72	1.72	1.73	1.73	1.74	1.74	1.74	1.74		
	白色トレイ	t/年	2.56	2.53	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	その他プラ	t/年	31.98	37.01	54.56	86.80	93.33	94.40	83.58	95.77	98.70	92.34	93.79	94.04	94.29	94.54	94.78	95.01	95.23	95.45	95.66	95.86	95.91		
家電	総量	t/年	28.53	45.00	52.58	50.13	28.06	33.33	31.46	13.78	28.19	3.30	26.97	26.69	26.41	26.14	25.89	25.63	25.37	25.12	24.89	24.62	24.40		
	家電	t/年	4.54	2.04	2.26	0.82	0.92	1.13	1.13	1.13	1.70	1.38	1.63	1.61	1.59	1.58	1.56	1.55	1.53	1.51	1.50	1.43	1.43		
集団回収	総量	t/年	607.60	608.42	621.09	669.43	788.35	1,100.31	1,142.16	1,169.48	1,177.36	1,173.19	1,174.46	1,177.44	1,180.42	1,183.40	1,186.38	1,189.36	1,192.34	1,195.32	1,198.30	1,201.28	1,204.23		
	古紙類	t/年	548.22	550.28	561.66	596.35	698.14	989.75	1,032.34	1,044.87	1,045.27	1,035.92	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60		
	アルミ類	t/年	37.84	37.67	37.64	41.13	46.17	63.12	61.77	64.12	65.67	67.86	68.06	68.06	68.06	68.06	68.06	68.06	68.06	68.06	68.06	68.06	68.06	68.06	
	スチール類	t/年	21.54	20.47	21.79	24.09	25.54	25.05	23.93	23.25	20.21	20.72	19.96	19.96	19.96	19.96	19.96	19.96	19.96	19.96	19.96	19.96	19.96	19.96	
	ペットボトル	t/年	0.00	0.00	0.00	7.86	18.50	22.39	24.12	27.52	27.60	28.98	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	
	衣類	t/年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.72	18.61	19.71	22.69	25.67	28.65	31.63	34.61	37.59	40.57	43.55	46.53	49.51	52.46	52.46	衣類分別徹底	
焼却処理後	総量	t/年	1,014.65	1,062.53	999.21	1,044.82	1,056.55	1,091.80	1,125.55	1,164.96	1,179.60	1,221.75	1,176.04	1,164.37	1,152.87	1,141.58	1,130.46	1,119.49	1,108.68	1,098.02	1,087.51	1,077.14	1,068.83		
	焼却灰	t/年	768.13	800.12	758.48	796.18	815.94	815.31	843.18	904.63	934.80	968.79	932.54	923.29	914.17	905.22	896.40	887.70	879.13	870.68	862.34	854.12	847.53		
	集じん灰	t/年	246.52	262.41	240.73	248.64	240.61	276.49	282.37	260.33	244.80	252.96	243.50	241.08	238.70	236.36	234.06	231.79	229.55	227.34	225.17	223.02	221.30		
資源化量合計	t/年	3,115.45	3,042.86	3,174.09	3,317.53	3,400.49	3,794.84	3,913.45	3,937.28	3,996.71	4,000.17	3,939.64	3,927.10	3,914.94	3,903.19	3,891.81	4,029.75	4,017.44	4,005.43	3,993.74	3,982.30	3,972.99			
ごみ総排出量	t/年	13,152.71	12,933.82	12,406.21	12,585.90	12,665.77	13,389.85	13,604.92	13,735.97	13,689.36	13,888.76	13,687.54	13,568.38	13,451.03	13,335.93	13,222.62	13,110.86	13,000.88	12,892.46	12,785.66	12,680.21	12,594.35			
資源化率	—	23.7%	23.5%	25.6%	26.4%	26.8%	28.3%	28.8%	28.7%	29.2%	28.8%	28.8%	28.9%	29.1%	29.3%	29.4%	30.7%	30.9%	31.1%	31.2%	31.4%</				