菰野町一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

平成２９年３月

菰　野　町

目　　次

第１章　ごみ処理基本計画策定の趣旨 ･･･ １
１．基本的事項 ･･･ １
（１）一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の位置づけ ･････････････････････････ １
（２）本計画の目標年度 ･･･ ３
（３）広域的取組の検討 ･･･ ３
２．基本計画策定の検討手順 ･･･ ３
（１）町の概要及び上位計画との関係 ･････････････････････････････････････ ３
（２）ごみ処理の現況及び課題の整理 ･････････････････････････････････････ ３
（３）一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の策定 ･････････････････････････････ ３
第２章　町の概要 ･･ ５
１．町の位置及び地勢 ･･･ ５
２．町の都市特性 ･･･ ６
（１）人口動態 ･･･ ６
（２）産業の動向 ･･･ ８
（３）土地利用 ･･･ １０
（４）交　通 ･･･ １１
（５）観　光 ･･･ １１
３．町の上位計画との関係 ･･･ １２
（１）第５次菰野町総合計画 ･･･ １２
（２）菰野町都市マスタープラン ･･･ １４

第３章　ごみ処理の現況及び課題 ･･･ １５
１．ごみ処理の概要 ･･･ １５
２．収集・運搬 ･･･ １７
（１）収集・運搬体制の現状 ･･･ １７
（２）収集・運搬量の実績 ･･･ １９
３．中間処理体制 ･･･ ２４
（１）中間処理の現状 ･･･ ２４
（２）中間処理の実績 ･･･ ２５
４．最終処分体制 ･･･ ２８
（１）最終処分の現状 ･･･ ２８
（２）最終処分の実績 ･･･ ２８
５．減量化・資源化 ･･･ ２９
（１）減量化・資源化の現状 ･･･ ２９
（２）減量化・資源化の実績 ･･･ ２９
６．温室効果ガス排出量 ･･･ ３２
７．ごみ処理の現状における問題と計画課題 ･･････････････････････････････ ３３
（１）菰野町一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成11年３月策定）の評価 ･････ ３３
（２）他市町村との比較 ･･･ ３６
（３）ごみの排出及び処理処分に係る課題 ･･･････････････････････････････ ３７
（４）ごみ処理行政の動向 ･･･ ３８

第４章　ごみ処理基本計画 ･･･ ３９
１．ごみの発生量及び処理量の見込み ･････････････････････････････････ ３９
（１）人口の将来予測 ･･･ ３９
（２）ごみ発生量の将来推計 ･･ ４０
２．ごみの排出抑制のための方策に関する事項 ･････････････････････････ ４１
（１）資源化方策 ･･･ ４１
（２）ごみの減量方策 ･･･ ４１
３．分別して収集するものとしたごみの種類及び分別の区分 ･････････････ ４３
４．ごみの適正な処理及びこれを実施するものに関する基本的事項 ･･････ ４４
（１）収集・運搬計画 ･･･ ４４
（２）中間処理計画 ･･･ ４４
（３）最終処分計画 ･･･ ４６
５．ごみ処理施設の整備に関する事項 ･････････････････････････････････ ４６
６．その他ごみ処理に関し必要な事項 ･････････････････････････････････ ４７
７．進行管理 ･･･ ４８

資料編 ･･ ４９
１．温室効果ガス排出量の計算方法 ･･･････････････････････････････････ ４９
２．一般廃棄物処理システムの評価項目 ･･･････････････････････････････ ５１
３．予測式及び採用理由 ･･ ５１
４．現状推移した場合のごみ量について ･･･････････････････････････････ ７９
５．施策実施後のごみ量について ･････････････････････････････････････ ８０

廃棄物及び資源物の量等の実績値または推計値の取扱いについては、原則として表示単位未満を四捨五入しているが、統計上（ｔ、ｇ、日量または年間の量等表示単位の相違による積み上げによる誤差等）及び四捨五入の取扱いの関係から表内合計または年間の数値等について一致しない場合がある。

第１章　ごみ処理基本計画策定の趣旨

１．基本的事項

（１）一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の位置づけ

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（以下「本計画」という。）とは、市町村が長期的・総合的視点に立って、計画的なごみ処理の推進を図るための基本方針となるものであり、ごみの排出抑制及びごみの発生から最終処分に至るまでの、ごみの適正な処理を進めるために必要な基本的事項を定めるものである。

本計画の策定にあたっては、循環型社会の形成に向け、菰野町（以下「本町」という。）における廃棄物の現状や課題を踏まえ、低炭素社会や自然共生社会に向けた取り組みとも連携しつつ、さらに３Ｒ（排出抑制（Reduce)、再使用（Reuse)、再生利用（Recycle)）と適正処理を推進していく。

なお、本計画の策定は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第６条第１項の規定に基づくものであり、平成28年９月　環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課の「ごみ処理基本計画策定指針」によるものである。ごみ処理基本計画策定指針で示される一般廃棄物処理計画の構成は、図１－　１に示すとおりである。一般廃棄物処理計画は、長期計画である「一般廃棄物処理基本計画」と基本計画に基づき年度ごとに定める「一般廃棄物処理実施計画」で構成される。

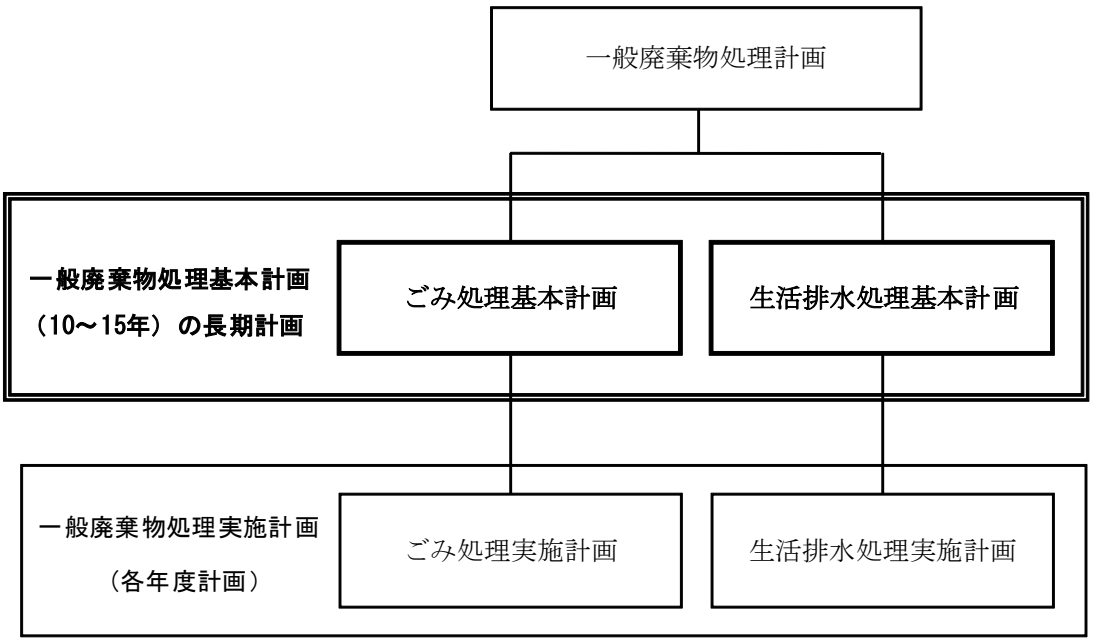


図１－　１　一般廃棄物処理計画の構成

また、本計画は第５次菰野町総合計画及び菰野町マスタープランとの整合性を図りながら三重県廃棄物処理計画などを踏まえ、循環型社会の構築を推進するための計画である。廃棄物処理に係る法令及び法令と各計画の関係は図１－　２に示すとおりである。

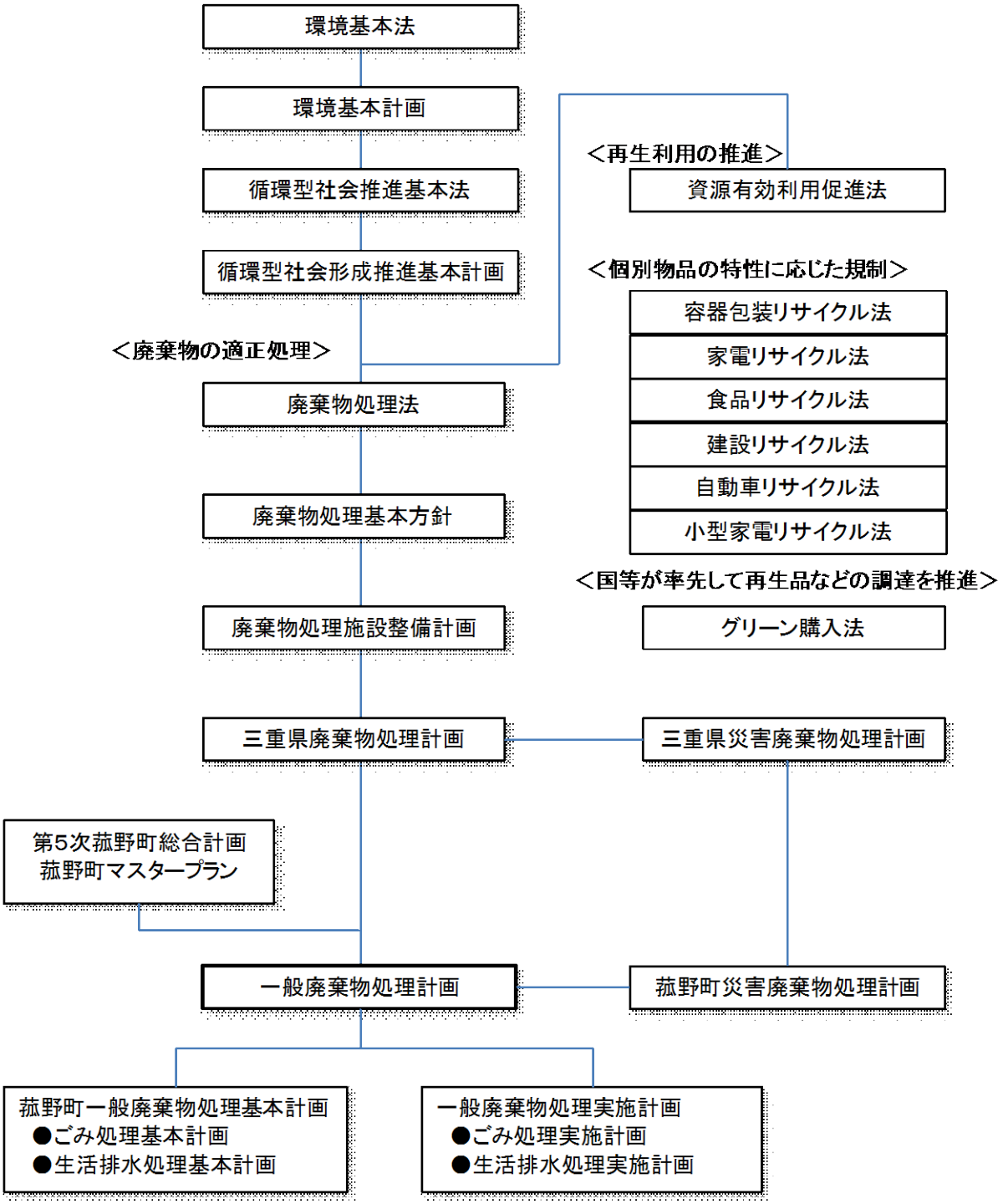


図１－　２　廃棄物処理に係る法令及び法令と各計画の関係

（２）本計画の目標年度

本計画における目標年度は、平成29年度より15年後の平成43年度とする。また、本計画の策定にあたり、関連する他の行政上の計画と整合を図り、策定後は社会情勢の動向等を踏まえ、必要に応じて計画の見直しを行う。

目標年度　　：　　平成43年度

（３）広域的取組の検討

平成10年10月に策定された「三重県ごみ処理広域化計画」は、県内を９ブロックに区分し、本町は四日市市、朝日町、川越町とともに四日市ブロックに位置付けられている。本町については、現在町内の清掃センター、不燃物処理場及びリサイクルセンターにおいて単独でごみ処理・処分を行っているが、今後は適正な循環利用や適正処分を進める上での必要性を踏まえ、近隣市町との協議を行い、広域化を検討する。

２．基本計画策定の検討手順

（１）町の概要及び上位計画との関係

本町の概要（人口動態、産業の動向等）を把握し、また、本町の総合的、計画的行政運営のために策定された上位計画に即して本計画を策定する。

（２）ごみ処理の現況及び課題の整理

現在のごみ処理体系の状況を把握し、排出から収集、処理、処分における問題点を抽出する。

（３）一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の策定

ごみ処理基本計画では、廃棄物処理法第６条第２項に基づき、次に掲げる事項を定める。

①　ごみ発生量及び処理量の見込み

計画目標年次におけるごみの発生量及び処理量の見込みは、将来人口の予測、排出抑制及び資源化推進によるごみの減量効果等を勘案して、ごみの種類別に定めるものとする。

②　ごみの排出の抑制のための方策に関する事項

ごみの排出の抑制のための方策については、行政、住民及び事業者それぞれにおいて担うべき適切な取り組みを定めるものとする。

③　分別して収集するものとしたごみの種類及び分別の区分

家庭、事業所から排出されたごみを資源化するためには、排出する段階で再生利用に配慮した区分で分別収集する必要がある。本町においては、本計画に分別区分等を定め、計画的な分別収集、再生を進めるものとする。

④　ごみの適正な処理及びこれを実施するものに関する基本的事項

ごみの性状を勘案した区分ごとの処理方法及び当該処理方法ごとの処理主体について定めるものとする。また、処理方法に関しては、収集・運搬計画、中間処理計画（再生利用を含む。）及び最終処分計画について、それぞれ定めるものとする。

＜収集・運搬計画＞

収集対象ごみの分別区分ごとに、計画収集・運搬量について検討する。

＜中間処理計画（再生利用を含む。）＞

目標年度におけるごみの排出及び処理処分フロー、計画中間処理量について検討する。

＜最終処分計画＞

計画最終処分量について検討する。

⑤　ごみ処理施設の整備に関する事項

ごみ処理施設については、収集・運搬計画、中間処理計画、最終処分計画に基づき、施設の種類ごとに施設能力、処理方式等について定めるものとする。

⑥　その他ごみ処理に関し必要な事項

菰野町廃棄物減量化推進審議会と廃棄物減量化等推進員制度の活用及び事業者の協力内容等について検討する。また、不適正処理、不法投棄及び廃棄物にかかる災害対策について基本的な考え方を定めるものとする。

第２章　町の概要

１．町の位置及び地勢

本町は三重県の北勢地域、鈴鹿山麓に位置し、東・南は三重県最大規模の都市である四日市市に、北はいなべ市、西は鈴鹿山脈を境として滋賀県に接している。

町面積は東西13km、南北10.6kmの107.28km^{2}であり、面積の約４割にあたる西側部分は、御在所岳を有する鈴鹿国定公園に指定されている。鈴鹿国定公園は、国指定の特別天然記念物であるニホンカモシカの生息地であり、県指定の天然記念物であるブナの原生林が広がるなど、学術的にも貴重な動植物が多数生息する生物多様性の宝庫となっている。また、この貴重な自然とともに、三重県の北勢地域の観光拠点のひとつであり1,300年の歴史を持つ湯の山温泉、ロープウェイの支柱としては日本一の高さを誇る鉄塔を有する御在所ロープウェイ、鈴鹿山脈を源流とする流れがつくる渓谷、４つのキャンプ場など多くの観光資源に恵まれている。

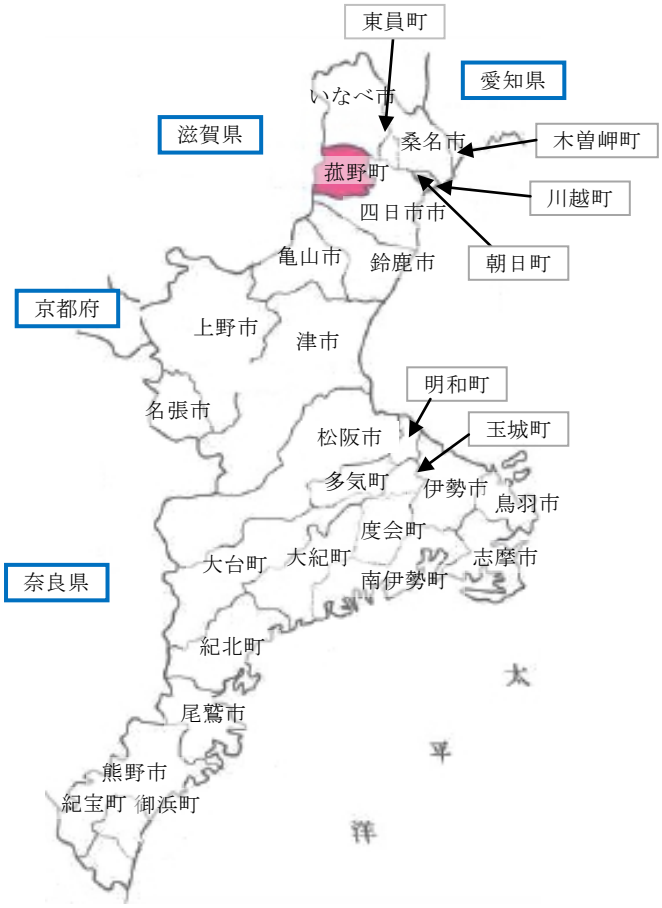


図２－１　本町の位置

２．町の都市特性

（１）人口動態

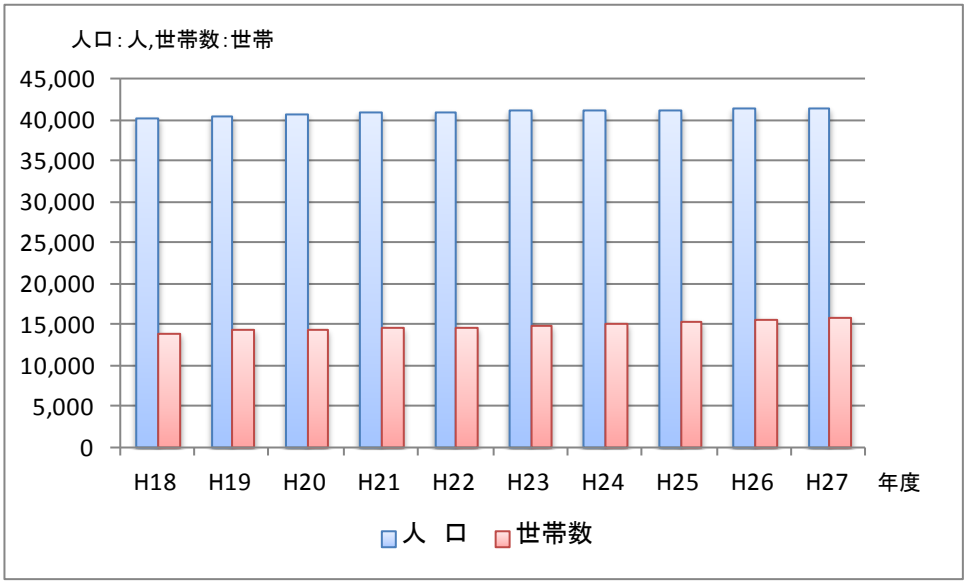
①　人口の推移

平成18年度から平成27年度における本町の人口及び世帯数の推移は表２－　１に示すとおりである。本町では人口、世帯数ともに微増し続けており、平成27年度の人口は41,540人、世帯数は15,828世帯である。

表２－　１　人口及び世帯数

単位：人口；人、世帯数；世帯、増加率；％

年　度	人　口	増加率（前年度比）	世帯数	増加率（前年度比）	世帯人口/戸（人/戸）
平成18年度	40,274	—	14,066	—	2.86
平成19年度	40,550	0.68	14,350	1.98	2.83
平成20年度	40,784	0.57	14,565	1.48	2.80
平成21年度	40,977	0.47	14,731	1.13	2.78
平成22年度	41,025	0.12	14,803	0.49	2.77
平成23年度	41,171	0.35	15,014	1.41	2.74
平成24年度	41,311	0.34	15,237	1.46	2.71
平成25年度	41,329	0.04	15,387	0.97	2.69
平成26年度	41,419	0.22	15,636	1.59	2.65
平成27年度	41,540	0.29	15,828	1.21	2.62



資料：住民基本台帳［各年度３月31日現在］

図２－　２　人口及び世帯数

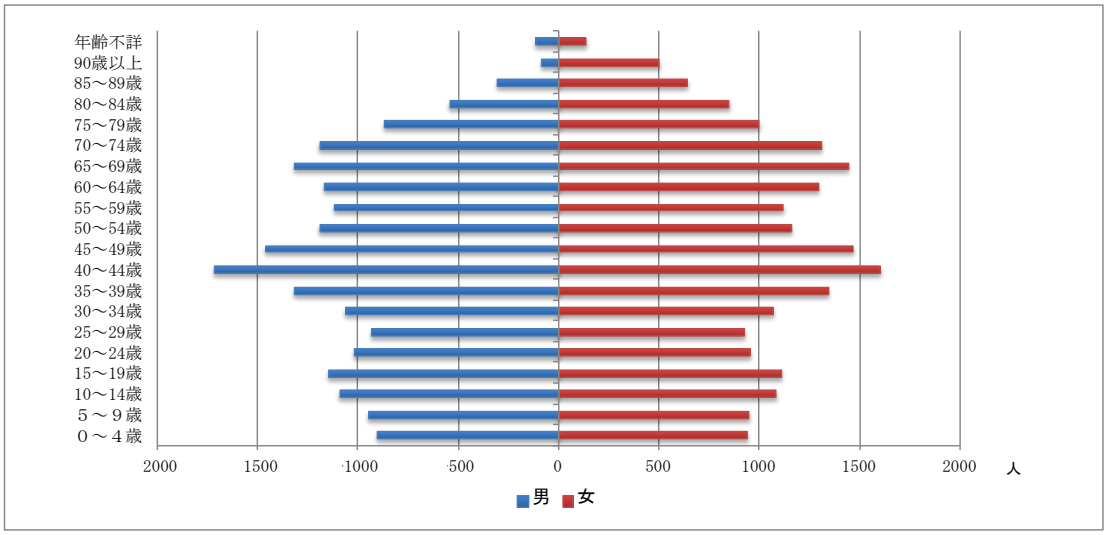
② 年齢階級別人口

平成26年10月における本町の年齢階級男女別人口は表２－ ２に、人口ピラミッドは図２－ ３に示すとおりである。

最も大きな割合を占める年齢区分は、男は40～44歳（8.8％）、女は35～39歳（7.7％）であり、0～39歳未満の人口は40歳以上の人口より比較的少ない傾向がみられる。

表２－ ２ 年齢階級・男女別人口

年齢区分	男		女	
	（人）	（%）	（人）	（%）
０～４歳	906	4.7	936	4.3
５～９歳	947	4.9	941	4.9
10～14歳	1,090	5.6	1,080	5.5
15～19歳	1,148	5.9	1,106	5.0
20～24歳	1,021	5.3	948	4.4
25～29歳	937	4.8	919	4.8
30～34歳	1,064	5.5	1,061	5.7
35～39歳	1,320	6.8	1,343	7.7
40～44歳	1,717	8.8	1,596	7.1
45～49歳	1,459	7.5	1,461	6.1
50～54歳	1,187	6.1	1,158	5.4
55～59歳	1,121	5.8	1,116	5.4
60～64歳	1,166	6.0	1,293	6.3
65～69歳	1,318	6.8	1,442	7.0
70～74歳	1,189	6.1	1,309	6.4
75～79歳	870	4.5	993	4.8
80～84歳	543	2.8	847	4.1
85～89歳	309	1.6	635	3.1
90歳以上	85	0.4	493	2.4
年齢不詳	118	0.6	133	0.6
合　計	19,515	100	20,810	100



資料：平成28年度刊三重県統計書（平成26年10月現在）

図２－ ３ 年齢階級・男女別人口ピラミッド

（２）産業の動向

①　産業の特色

本町における産業の特色について、農業は米や麦、大豆などの水田経営を中心としているが、茶栽培や施設園芸、畜産なども営まれている。

林業では、生産森林組合による林業経営の他、しいたけ栽培も行われている。

本町の経済基盤をつくってきた中小企業や、石灯ろうなどの地場産業は、商工会の連携をもとに振興を図っている。

また、本町は低環境負荷に取り組む優良企業を誘致し、豊かで活力のある産業をつくっている。

②　農　業

平成22年２月１日における農家数及び農家人口は表２－　３に示すとおりである。

町内の農家数は762戸（町の全世帯数の5.1％）であり、三重県全体の農家数の1.5％にあたる。そのうち658戸（農家数の86.4％）が兼業農家である。また、農家人口は840人である。

表２－　３　農家数及び農家人口

項　目	総　数	農家数（戸）					農　家 人　口 （人）
		専　業	兼業計	第１種 兼　業	第２種 兼　業	兼業農家率 （％）	
菰野町	762	104	658	57	601	86.4	840
三重県	52,355	6,964	26,001	2,548	23,453	49.7	134,284

資料：平成28年度刊三重県統計書（平成22年２月１日現在）

経営耕地面積は表２－　４に示すとおりであり、田の面積が経営耕地面積全体の91.8％を占めている。

表２－　４　経営耕地面積

項　目	経営耕地面積（ha）				
	総　数	田	畑	樹園地	牧草地
菰野町	139,072	127,688	9,053	2,331	－
三重県	4,095,545	3,374,834	380,225	340,486	2,169

資料：平成28年度刊三重県統計書（平成22年２月１日現在）

また、平成26年度における主要な農作物の収穫量は表２－ ５に示すとおりであり、主要農作物の中では水稲の収穫量が4,750ｔと最も多い。

表２－ ５　主要農作物の収穫量

項　目	収穫量（ｔ）		
	水　稲	小　麦	大　豆
菰野町	4,750	1,810	479
三重県	144,800	20,800	3,750

資料：資料：平成28年度刊三重県統計書（平成26年度）

③　産業別事業所数・従業者数

本町における産業別事業所数及び従業者数は表２－ ６に示すとおりである。平成26年７月１日における事業所数は、卸売業・小売業が326ヵ所と最も多く、次いで建設業、製造業、宿泊業・飲食サービス業の順に続いている。従業者数においては、製造業が4,718人と最も多く、次いで卸売業・小売業、医療・福祉、宿泊業・飲食サービス業の順に続いている。

表２－ ６　産業別事業所数及び従業者数

項　目	事業所数（ヵ所）	従業者数（人）
農　林	19	121
漁　業	－	－
鉱業・採石業・砂利採取業	3	29
建設業	207	959
製造業	201	4,718
電気・ガス・熱供給・水道業	3	43
情報通信業	4	34
運輸業・郵便業	55	801
卸売業・小売業	326	2,740
金融業・保険業	18	178
不動産業・物品賃貸業	40	145
学術研究・専門・技術サービス業	40	180
宿泊業・飲食サービス業	174	1,824
生活関連サービス業・娯楽業	119	574
教育・学習支援業	60	692
医療・福祉	100	2,039
複合サービス事業	13	68
サービス業（他に分類されないもの）	117	767
公務（他に分類されないもの）	12	296
総　数	1,511	16,208

資料：平成28年度刊三重県統計書（平成26年７月１日現在）

④　商　業

本町における卸売業及び小売業の概要は表２－　７に示すとおりである。平成23年における卸売業の事業所数は38ヵ所、従業員数は156人、年間商品販売額は約58億円であり、小売業の事業所数は202ヵ所、従業員数は1,406人、年間商品販売額は約246億円である。

表２－　７　卸売業及び小売業の概要

項　目	事業所数（ヵ所）	従業者数（人）	年間商品販売額（百万円）
卸売業	38	156	5,809
小売業	202	1,406	24,593

※事業所数及び従業者数は平成24年２月１日現在

資料：平成28年度刊三重県統計書（平成23年）

（３）土地利用

本町における地目別土地面積は表２－　８に示すとおりである。平成27年１月１日における地目別土地面積は、その他の土地の割合が最も大きく（46.5%）、次いで田（15.2%）、山林（12.5%）の順に続いている。

表２－　８　地目別土地面積

単位：km^2（鉱泉地はm^2）

	総　数	田	畑	宅　地	鉱泉地	池　沼	山　林	原　野	雑種地	その他
面　積	107.01	16.26	5.26	8.39	(98)	0.05	13.32	1.75	4.74	49.77
構成比（%）	100.0	15.2	4.9	7.8	0.0	0.1	12.5	1.6	4.4	46.5

※総面積は平成26年10月１日現在

資料：平成28年度刊三重県統計書（平成27年１月１日現在）

（４）交　通

本町から中部圏の中枢である名古屋市までは約40kmあるが、充実した高速道路網により１時間程度で到達することができる。また、本町は大阪市、京都市などの関西圏各都市へもアクセスしやすい場所に位置している。公共交通についても、鉄道網が名古屋市、関西圏各都市、伊勢志摩地域へとつながっている。さらに、今後、新名神高速道路や東海環状自動車道が整備され、本町を取り巻く県境を越えた高速道路網が構築されていく中、（仮称）菰野IC（インターチェンジ）が設置されることや、それに伴う四日市インターアクセス道路の整備により、各都市との時間的距離が飛躍的に短縮され、現状の四日市地区広域行政圏の連携の一層の充実と、東西南北の交通の結節点として、東海地方はもとより近畿地方や北陸地方にもわたる多様な都市との新たな交流が期待されている。

（５）観　光

本町全体及び湯の山温泉の過去５年間における観光客入込み人員の推移は表２－９に示すとおりである。

日帰り客については、年による増減はあるものの、増加傾向を示している。平成26年における日帰り客は、湯の山温泉では約164万人、町全体では約236万人であり、平成22年における日帰り客の実績と比較すると、湯の山温泉は70.9％、町全体では35.6％の増加である。

宿泊客については減少し続けているが、近年の減少率は低下している。平成26年の宿泊客は、湯の山温泉では約18万人、町全体では約24万人であり、平成22年における宿泊客の実績と比較すると、湯の山温泉は2.2％、町全体では2.7％の減少である。

表２－９　観光客入込み人員の推移

年	観光客入込み人員（人）					
	日帰り		宿　泊		合　計	
	町全体	湯の山温泉	町全体	湯の山温泉	町全体	湯の山温泉
平成７年	1,527,691	893,281	431,991	323,510	1,959,602	1,216,791
平成12年	1,372,235	766,527	319,310	234,746	1,691,545	1,001,273
平成17年	1,718,682	964,620	298,193	238,929	2,016,875	1,203,549
平成22年	1,740,331	962,024	249,237	185,480	1,989,618	1,147,504
平成26年	2,359,332	1,644,241	242,544	181,358	2,601,876	1,825,599

資料：三重県本町　町勢要覧（平成25年３月）

３．町の上位計画との関係

（１）第５次菰野町総合計画

第５次菰野町総合計画では、「第２編　基本構想」において、本町の「まちづくりの基本理念」及び「まちづくりの基本目標」を定めている。

まちづくりの基本理念は、本町の特長である「自然と調和したまち」、「持続可能なまち」、「安心安全なまち」を基盤として、「笑顔が未来につながるまちづくり」、「活力が未来につながるまちづくり」を掲げている。この基本理念をもって、向かうべきまちの将来像を「自然の中に人々が集う、笑顔と活力のまち　菰野」のように定めている。

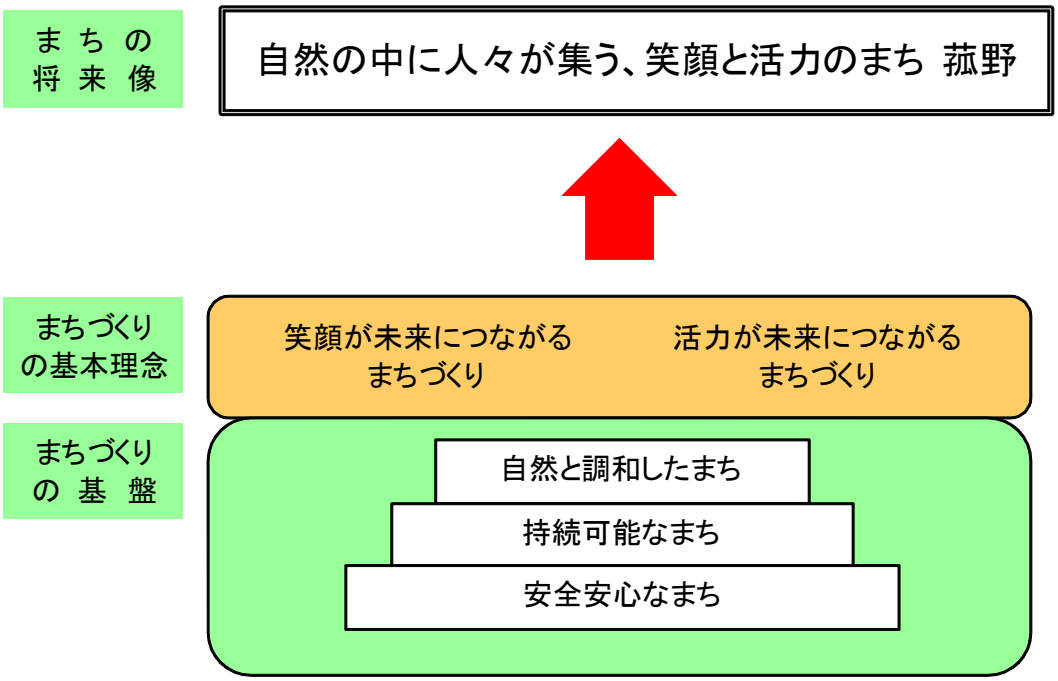


図２－４　第５次菰野町総合計画におけるまちの将来像

また、第５次菰野町総合計画においては、まちの将来像の実現に向け、多様な主体が手を取り合ってともに取り組み進めるための基本目標として、「みんなでつくる安全なまち」、「健やかで思いやりのあるまち」、「人と環境にやさしいまち」、「元気で心豊かな人が育つまち」、「にぎわいと活力に満ちたまち」の５つの目標を掲げている。第５次菰野町総合計画における体系図は図２－５に示すとおりである。

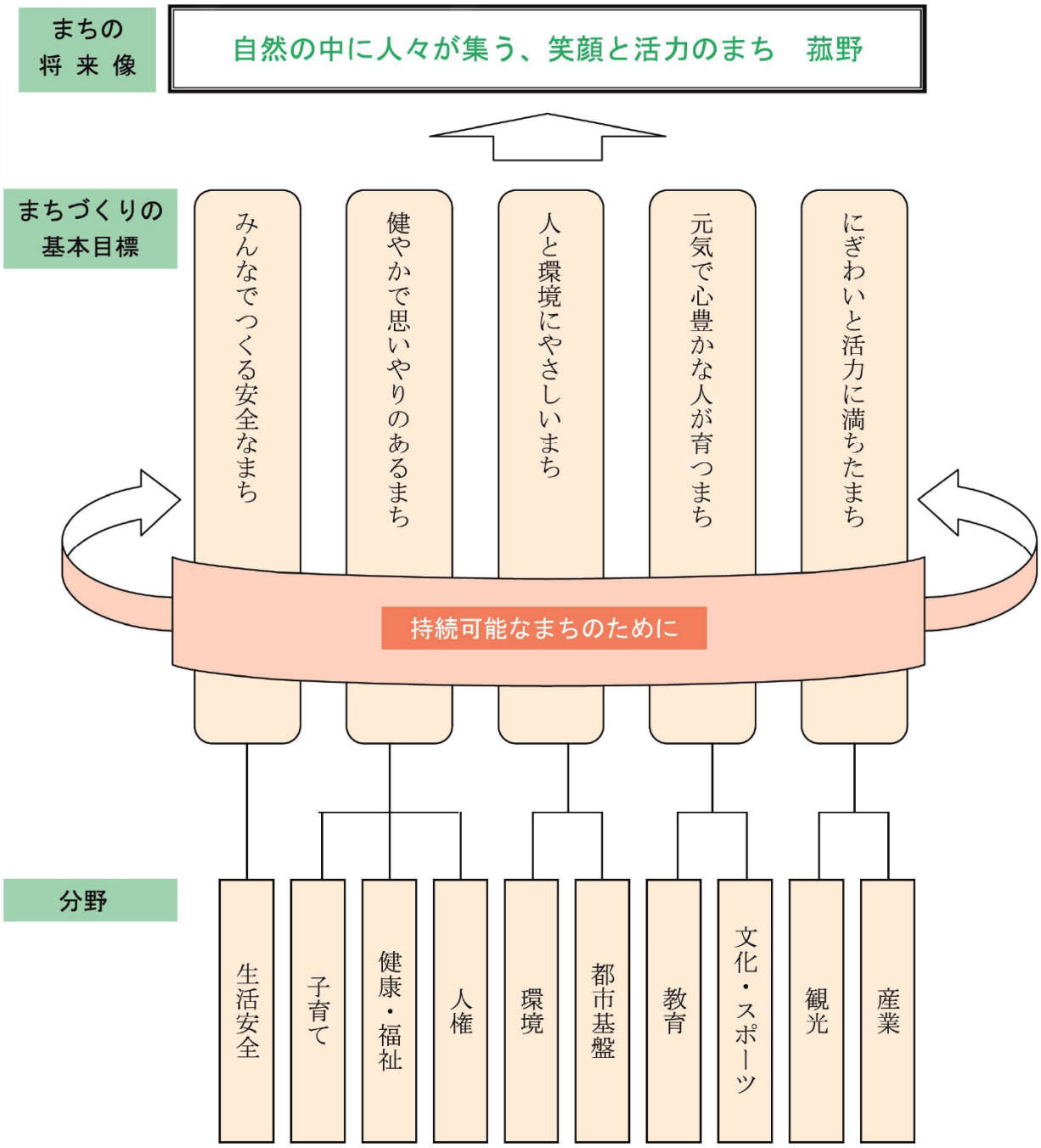


図２－　５　第５次菰野町総合計画の体系図

（２）菰野町都市マスタープラン

菰野町都市マスタープランでは、鈴鹿山脈に広がる森林や丘陵部の緑、低地部の田園、河川やため池など、豊かな自然環境の保全と無秩序な開発の抑制など計画的な土地利用の促進を図ることとしている。また、コンパクトな市街地の形成による持続的なまちづくりの推進、新名神高速道路（仮称）菰野ICの整備など社会動向を見据えながら、今後の土地利用の方針を設定することとしている。本町における土地利用方針図を図２－ ６に示す。

新名神高速道路（仮称）菰野IC西側の区域は、新たな産業施設の立地を図る地区として位置付け、周辺環境に配慮した工業・流通系での産業基盤の形成を図る。さらに、新名神高速道路（仮称）菰野IC東側の区域については、既存の機能に加えIC周辺１km圏という特性を活かした商業系、業務系、住居系等新たな都市機能の導入を図ることとしている。

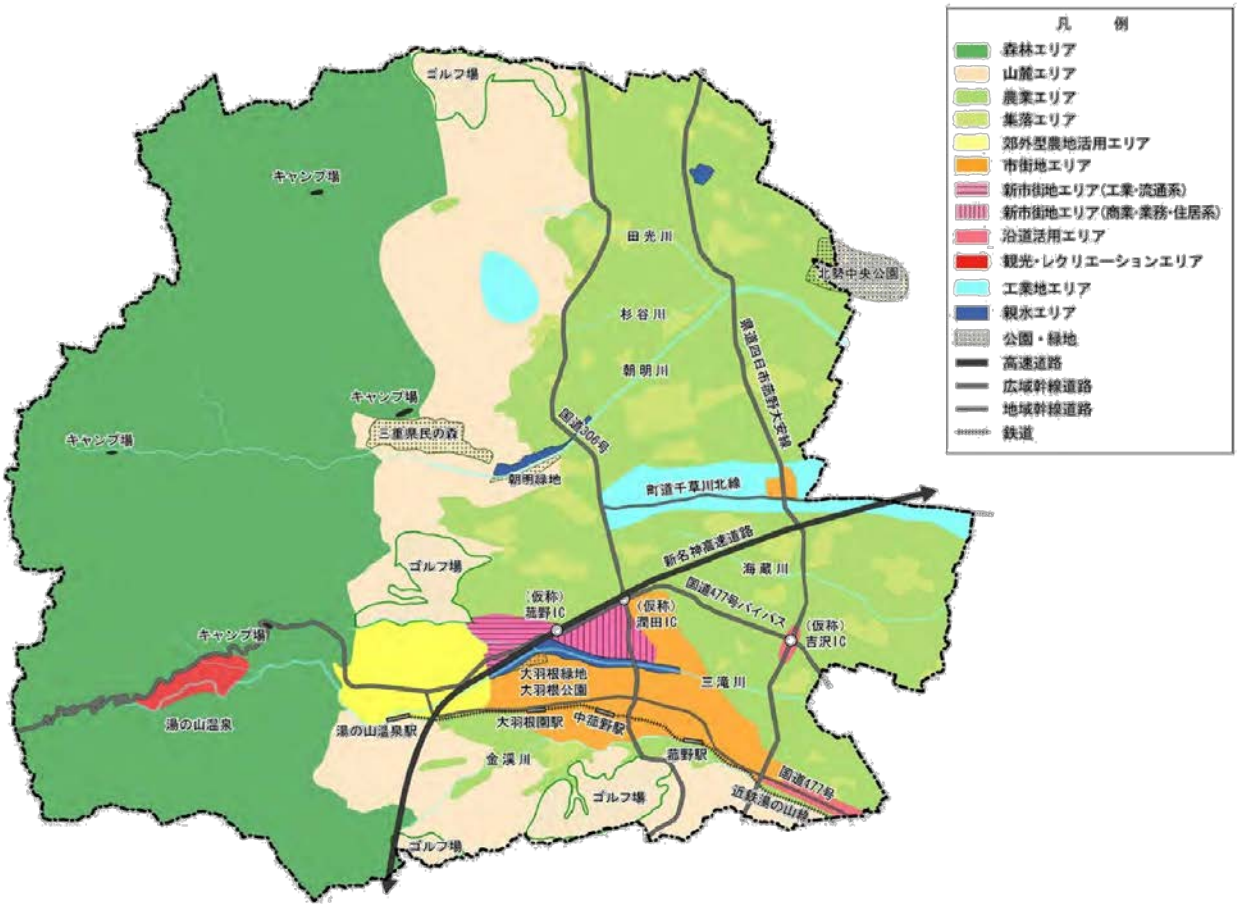


図２－ ６　本町の土地利用方針図

第３章　ごみ処理の現況及び課題

１．ごみ処理の概要

本町が行っているごみ処理事業の対象となっているごみは、家庭から排出されるごみ（家庭系ごみ）と事業活動に伴って発生する一般廃棄物（事業系ごみ）である。

事業内容としては、ごみの収集・運搬から中間処理及び最終処分に至るまでの、地方公共団体が行う一般的なものである。

運営体制については、収集・運搬は直営及び委託で実施している。中間処理は、菰野町清掃センターでは運転管理を委託、菰野町リサイクルセンターでは手選別等を一部委託している。最終処分は直営であるが一部作業を委託している。

現在、稼働中の中間処理施設及び最終処分場の概要を表３－　１に示す。

表３－　１　処理施設の概要

名　称	処理施設	施設規模	建設年度	所在地
菰野町清掃センター	焼却処理施設	40t/日(20t/8h×2 炉)	平成元年 3月　着工 平成 3年 3月　竣工	菰野町大字 永井3089-1
リサイクルセンター (菰野町不燃物処理場内)	不燃物処理施設	4.6t/日(機器設備分)	平成11年12月　竣工	菰野町大字 菰野8346-1
菰野町不燃物処理場	最終処分施設	敷地面積:19,556 m^2 埋立容量:53,998 m^3	昭和58年6月 (供用開始)	

処理区域は本町全域であり、収集方式としては、廃棄物（可燃物、不燃物）と資源物に大きく分類される。廃棄物はステーションにて収集され、資源物は地域にある資源回収所にて回収されている。

本町における中間処理は、可燃物を菰野町清掃センターにて焼却処理、資源物を菰野町リサイクルセンターにて資源化している。処理後の焼却残渣及び不燃残渣は民間業者に委託し資源化または最終処分を行っている。また、資源回収所で回収した資源物及び手選別後の資源物は、資源回収業者に売却しリサイクルを図っている。

本町の最終処分場は、菰野町不燃物処理場として昭和58年６月に供用を開始し、安定的に最終処分を行っていた。現在は不燃物処理場の延命化のため、不燃物処理施設で処理した後に発生するガレキ等の一時貯留の用途で使用している。

平成27年度におけるごみの排出及び処理処分フローを図３－　１に示す。

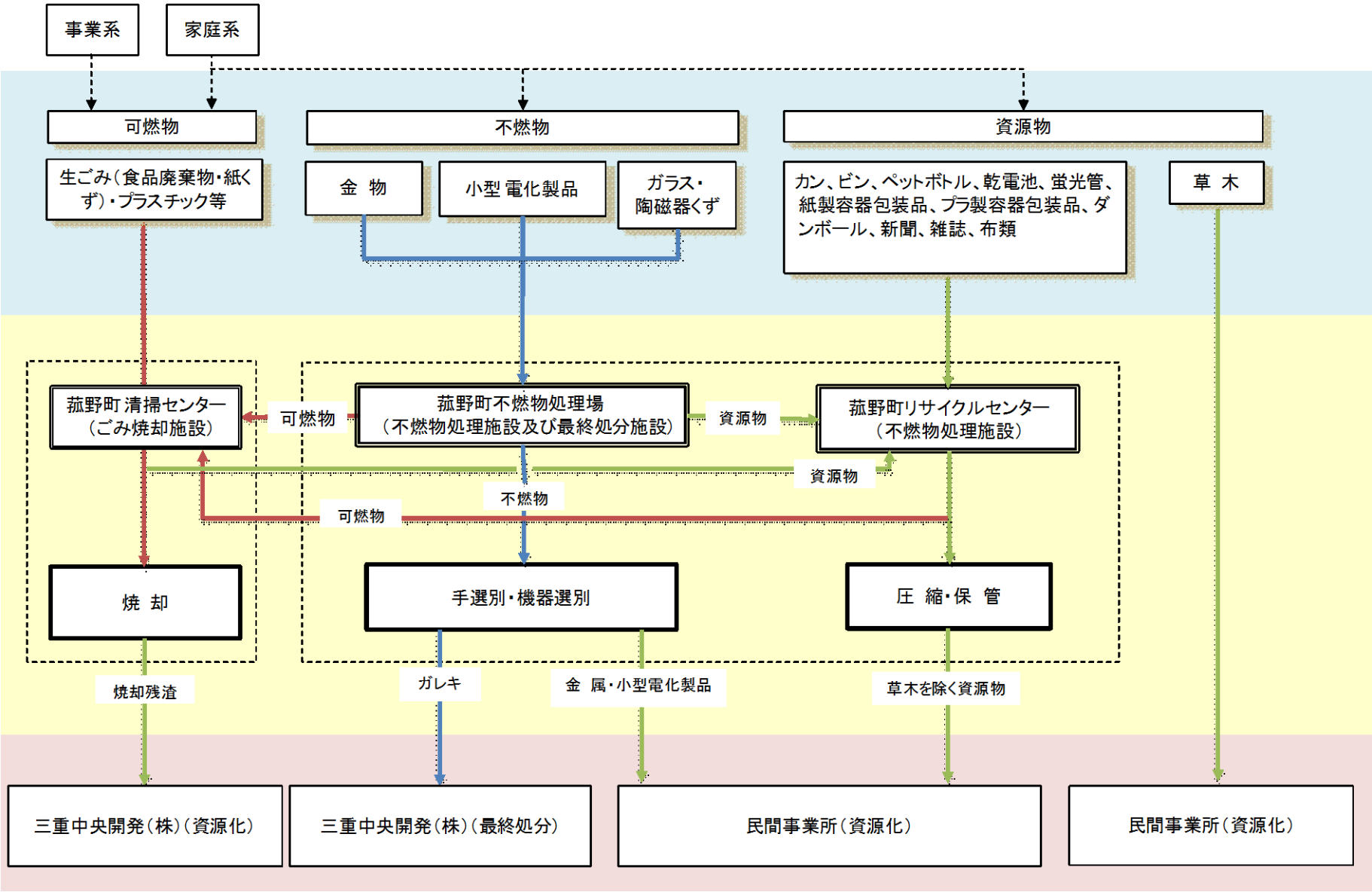


図３－ １　ごみの排出及び処理処分フロー図（平成27年度）

２．収集・運搬

（１）収集・運搬体制の現状

①　計画処理区域内人口及び計画収集人口

本町は、行政区域全域を計画処理区域としているため、行政区域内人口と計画処理区域内人口は同じである。また、自家処理のみの地域はないため計画収集人口も同じである。本町における平成18年度から平成27年度までの人口の推移を表３－　２及び図３－　２に示す。

過去10年間の本町の人口は微増傾向にあり、平成27年度の人口は41,540人（前年度比121人の増加）である。

表３－　２　人口の推移

年　度 人口種別	年度末人口（人）									
	平成18	平成19	平成20	平成21	平成22	平成23	平成24	平成25	平成26	平成27
行政区域内人口 （計画処理区域内人口）	40,274	40,550	40,784	40,977	41,025	41,171	41,311	41,329	41,419	41,540
自家処理人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計画収集人口	40,274	40,550	40,784	40,977	41,025	41,171	41,311	41,329	41,419	41,540
計画収集人口の増減 （前年度比）	－	276	234	193	48	146	140	18	90	121

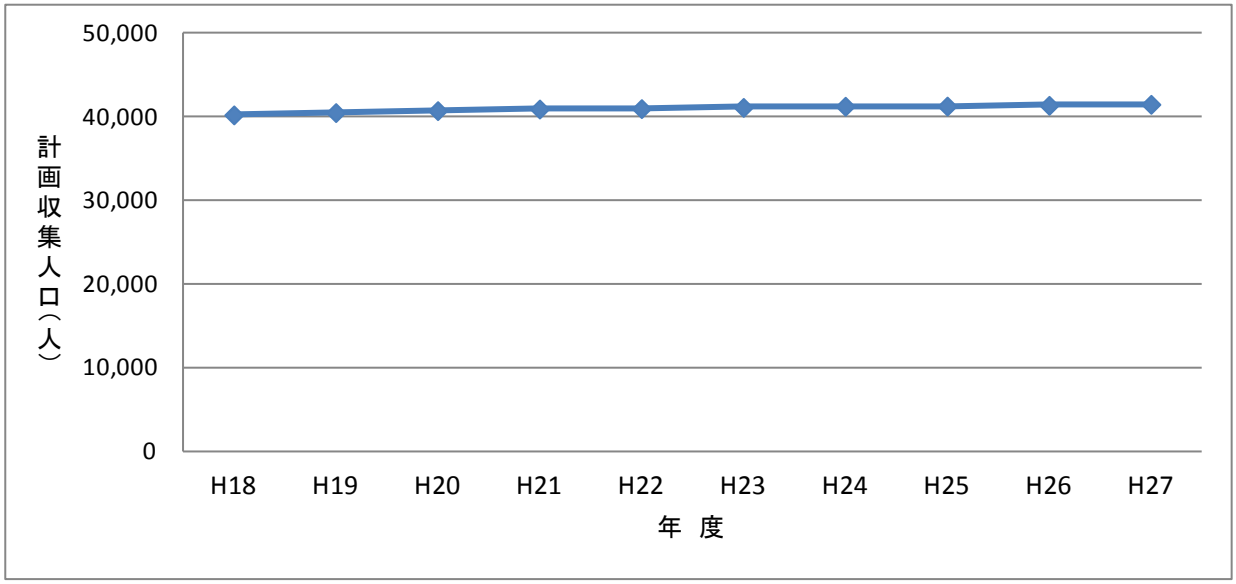


図３－　２　人口の推移

② 収集対象ごみ及び資源物の分別区分

収集対象ごみ及び資源物の分別区分は、表３－ ３に示すとおりである。

現在、収集対象ごみは可燃物、不燃物及び資源物であり、可燃物及び不燃物は地域の集積所（ステーション）にて収集され、資源物は月に１回、地域の資源回収所にて回収される。また、可燃物は食品廃棄物・紙くず・木くず等の生ごみ及びプラスチックが、不燃物は金物、小型電化製品、ガラス・陶磁器くず・ガレキが分類される。資源回収所で回収される資源物は、カン、ビン、ペットボトル、乾電池、蛍光管、紙製容器包装品、プラスチック製容器包装品、新聞紙、雑誌、ダンボール、衣類の11品目である。また、家庭から多量に排出された草木については、町が草木の状態を確認し、資源可能と判断した場合は民間事業所に直接持ち込むよう指導している。

表３－ ３　可燃物、不燃物及び資源物の区分と対象物

分別区分			対象物	収集頻度
可燃物	ステーション（地域の集積所で収集）	生ごみ	台所の調理くず、台所の油、小枝、紙おむつ、紙くず類等家庭から出る廃棄物	週2回
		プラスチック	プラスチック製品、ゴム製品、布団、マットレス等	週に1回
不燃物		金　物	自転車、傘の骨、石油ストーブ、トタン、金網等	月1回
		小型電化製品	オーブンレンジ、扇風機、湯沸かしポット、照明器具等	2ヶ月に1回
		ガラス・陶磁器くず	ガラス、陶磁器、ガレキ類等	2ヶ月に1回
資源物	地域の資源回収所で回収	カン	空き缶（アルミ、スチール）、スプレー缶	月1回*
		ビン		
		ペットボトル		
		乾電池	マンガン乾電池、アルカリ乾電池、リチウムコイン乾電池	
		蛍光管		
		紙製容器包装品	紙箱類、紙缶・カップ類、ふた類、台紙類等	
		プラスチック製容器包装品	箱類、ボトル、カップ、トレイ、チューブ、袋等	
		新聞紙	新聞紙・チラシ	
		雑　誌	雑誌・パンフレット	
		ダンボール		
		衣　類		
	草　木		剪定木・草等	直接搬入

*:湯の山地区のみ週１回

（２）収集・運搬量の実績

①　収集・運搬量の実績

平成23年度から平成27年度までの過去５年間における収集・運搬量の実績は表３－４及び表３－５に示すとおりである。

表３－４　収集・運搬量の実績（年間排出量）

単位：ｔ

区分＼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
ごみ総排出量	12,552	12,675	12,632	12,467	12,467
家庭系ごみ	9,726	9,949	9,729	9,684	9,644
収集ごみ	9,415	9,579	9,367	9,291	9,219
可燃物	7,329	7,505	7,392	7,449	7,393
生ごみ	6,185	6,314	6,196	6,238	6,158
プラスチック	1,144	1,191	1,196	1,211	1,235
不燃物	266	270	264	247	238
金　物	102	92	88	79	65
ガラス・陶磁器くず	121	125	123	122	122
小型電化製品	34	42	48	38	45
不法投棄物	9	11	5	8	6
資源物	1,820	1,804	1,711	1,595	1,588
カ　ン	58	55	50	44	41
ビ　ン	155	152	148	139	139
ペットボトル	50	50	53	50	51
乾電池	11	11	11	11	10
蛍光管	5	5	5	4	4
紙製容器包装品	96	97	91	89	89
プラスチック製容器包装品	113	117	117	114	112
新聞紙	662	639	595	554	526
雑　誌	326	298	273	241	231
ダンボール	183	187	180	168	157
衣　類	157	146	140	124	129
草　木	4	47	48	57	99
直接搬入ごみ	311	370	362	393	425
可燃物	62	92	76	74	80
不燃物	96	122	107	105	105
金　物	46	49	47	45	50
ガラス・陶磁器くず	31	52	39	37	34
小型電化製品	19	21	21	23	21
資源物	153	156	179	214	240
カ　ン	2	1	2	2	2
ビ　ン	5	3	6	6	6
ペットボトル	1	1	2	1	1
乾電池	1	1	1	1	1
蛍光管	1	1	1	1	1
紙製容器包装品	2	1	2	1	2
プラスチック製容器包装品	2	2	2	2	2
新聞紙	12	10	10	10	11
雑　誌	18	16	14	15	20
ダンボール	10	10	11	11	11
衣　類	19	18	19	22	22
草　木	80	92	109	142	161
事業系ごみ	2,826	2,726	2,903	2,783	2,823

表３－ ５　収集・運搬量の実績（１人１日あたりのごみ排出量）

単位：ｇ/人・日

区　分 ＼ 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
ごみ総排出量	835.27	840.60	837.38	824.65	822.21
家庭系ごみ	647.22	659.81	644.94	640.56	636.03
収集ごみ	626.52	635.27	620.94	614.57	608.03
可燃物	487.71	497.73	490.02	492.73	487.60
生ごみ	411.58	418.74	410.74	412.62	406.14
プラスチック	76.13	78.99	79.28	80.10	81.45
不燃物	17.70	17.91	17.50	16.34	15.70
金　物	6.79	6.10	5.83	5.23	4.29
ガラス・陶磁器くず	8.05	8.29	8.15	8.07	8.05
小型電化製品	2.26	2.79	3.18	2.51	2.97
不法投棄物	0.60	0.73	0.33	0.53	0.40
資源物	121.11	119.64	113.42	105.50	104.73
カ　ン	3.86	3.65	3.31	2.91	2.70
ビ　ン	10.31	10.08	9.81	9.19	9.17
ペットボトル	3.33	3.32	3.51	3.31	3.36
乾電池	0.73	0.73	0.73	0.73	0.66
蛍光管	0.33	0.33	0.33	0.26	0.26
紙製容器包装品	6.39	6.43	6.03	5.89	5.87
プラスチック製容器包装品	7.52	7.76	7.76	7.54	7.39
新聞紙	44.05	42.38	39.44	36.65	34.69
雑　誌	21.69	19.76	18.10	15.94	15.24
ダンボール	12.18	12.40	11.93	11.11	10.35
衣　類	10.45	9.68	9.28	8.20	8.51
草　木	0.27	3.12	3.18	3.77	6.53
直接搬入ごみ	20.70	24.54	24.00	26.00	28.00
可燃物	4.13	6.10	5.04	4.89	5.28
不燃物	6.39	8.09	7.09	6.95	6.93
金　物	3.06	3.25	3.12	2.98	3.30
ガラス・陶磁器くず	2.06	3.45	2.59	2.45	2.24
小型電化製品	1.26	1.39	1.39	1.52	1.39
資源物	10.18	10.35	11.87	14.16	15.80
カ　ン	0.13	0.07	0.13	0.13	0.13
ビ　ン	0.33	0.20	0.40	0.40	0.40
ペットボトル	0.07	0.07	0.13	0.07	0.07
乾電池	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
蛍光管	0.07	0.07	0.07	0.07	0.03
紙製容器包装品	0.13	0.07	0.13	0.07	0.13
プラスチック製容器包装品	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
新聞紙	0.80	0.66	0.66	0.66	0.73
雑　誌	1.20	1.06	0.93	0.99	1.32
ダンボール	0.67	0.66	0.73	0.73	0.73
衣　類	1.26	1.19	1.26	1.46	1.45
草　木	5.32	6.10	7.23	9.39	10.62
事業系ごみ（参考値）	188.06	180.79	192.44	184.09	186.19

② 可燃物の内訳

収集された生ごみ及びプラスチックは、可燃物として菰野町清掃センターに搬入される。直接搬入可燃物には事業系ごみも含まれているが、事業系ごみの内訳は生ごみと紙類のみである。平成23年度から平成27年度までの収集・直接搬入可燃物の内訳は表３－ ６及び図３－ ３に示すとおりである。

過去５年間の収集・直接搬入可燃物は、ともに増減を繰り返しながら横ばいに推移している。

表３－ ６ 可燃物の内訳

単位： t

区 分 ＼ 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
収集可燃物	7,329	7,505	7,392	7,449	7,393
生ごみ	6,185	6,314	6,196	6,238	6,158
プラスチック	1,144	1,191	1,196	1,211	1,235
直接搬入可燃物	2,888	2,818	2,979	2,857	2,903
計	10,217	10,323	10,371	10,306	10,296

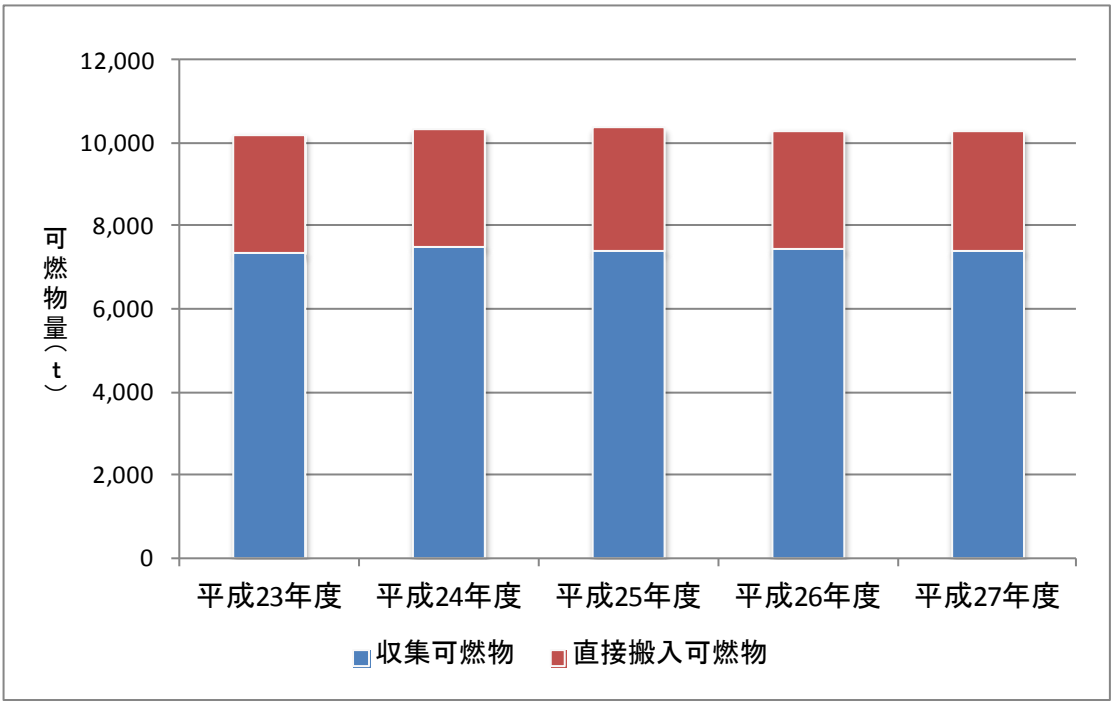


図３－ ３ 可燃物の内訳

③　不燃物の内訳

金物、ガラス・陶磁器くず、小型電化製品及び不法投棄物は、不燃物として菰野町不燃物処理場に搬入される。平成23年度から平成27年度までの過去５年間における不燃物の内訳は表３－　７及び図３－　４に示すとおりである。

過去５年間の収集及び直接搬入不燃物は平成24年度から減少傾向を示しており、平成27年度の収集量は343ｔであった。平成27年度において、最も大きな割合を占める品目はガラス・陶磁器くずであり、不燃物の45.5%である。

表３－　７　不燃物の内訳

単位：ｔ

区　分＼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
金　物	148	141	135	124	115
ガラス・陶磁器くず	152	177	162	159	156
小型電化品	53	63	69	61	66
不法投棄物	9	11	5	8	6
計	362	392	371	352	343

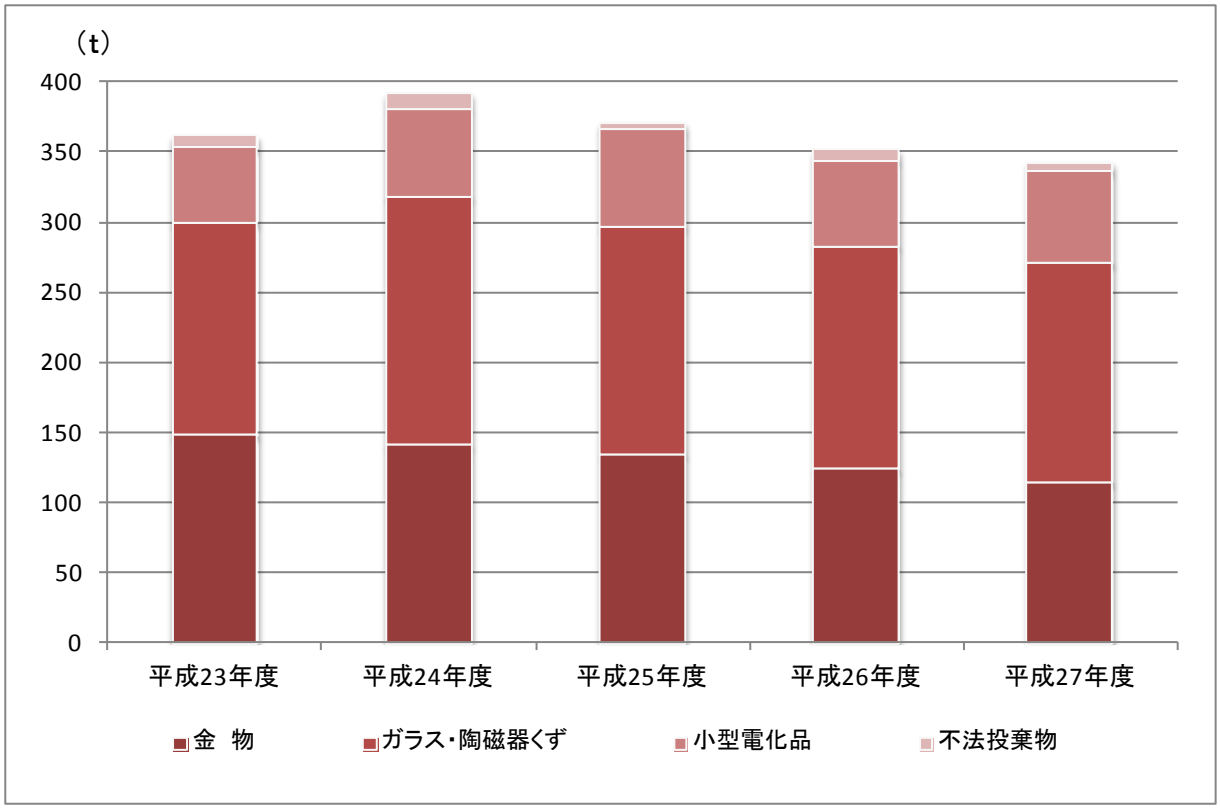


図３－　４　不燃物の内訳

④　資源物の内訳

資源物は、菰野町不燃物処理場内にある菰野町リサイクルセンターに搬入される。平成23年度から平成27年度までの過去５年間における収集及び直接搬入資源物の内訳は表３－　８及び図３－　５に示すとおりである。

平成23年度から平成26年度までは減少し続けているが、平成27年度には増加に転じ、1,828ｔが回収されている。過去５年間の資源物の内訳で、最も大きな割合を占める品目は新聞紙であり、平成27年度においては資源物の29.4%を占める。

表３－　８　資源物の内訳

単位：ｔ

区　分＼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
カ　ン	60	56	52	46	43
ビ　ン	160	155	154	145	145
ペットボトル	51	51	55	51	52
乾電池	12	12	12	12	11
蛍光管	6	6	6	5	5
紙製容器包装品	98	98	93	90	91
ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ製容器包装品	115	119	119	116	114
新聞紙	674	649	605	564	537
雑　誌	344	314	287	256	251
ダンボール	193	197	191	179	168
衣　類	176	164	159	146	151
草　木	84	139	157	199	260
計	1,973	1,960	1,890	1,809	1,828

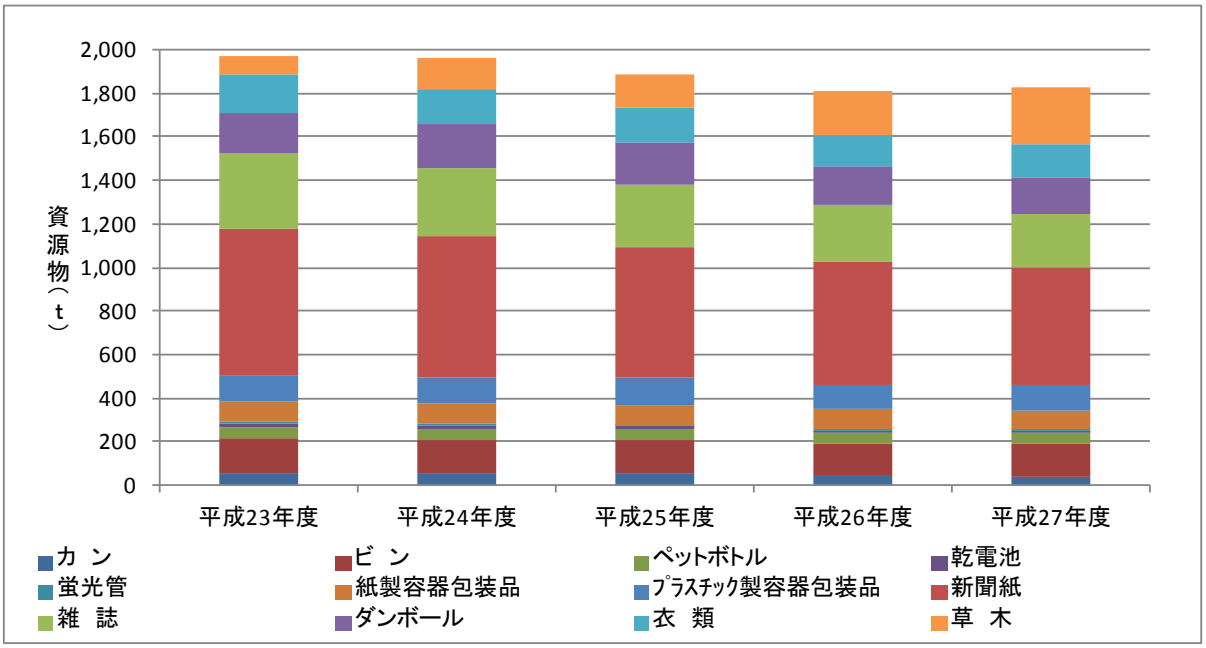


図３－　５　資源物の内訳

３．中間処理体制

（１）中間処理の現状

①　中間処理施設の概要

本町の中間処理施設は、焼却処理施設である菰野町清掃センターと不燃物処理施設である菰野町リサイクルセンターがある。各施設の規模等の概要を表３－　９及び表３－　１０に示す。

表３－　９　焼却処理施設の概要

名　称	菰野町清掃センター
所在地	菰野町大字永井3089-1
処理能力	40ｔ/日（20ｔ/８ｈ×２炉）
建設年度	平成元年６月　着工 平成３年３月　竣工 平成11年７月　竣工（排ガス高度処理設備改造工事）
処理方式	機械化バッチ燃焼式（ストーカ式）
主要設備	受入・供給設備、燃焼設備、燃焼ガス冷却設備、排ガス処理設備、通風設備、灰出し設備、給排水設備、電気設備、計装制御設備

表３－　１０　不燃物処理施設の概要

名　称	菰野町リサイクルセンター
所在地	菰野町大字菰野8346－1
処理能力	4.6ｔ/日（機械設備分）
建設年度	平成11年12月　竣工
主要設備	金属圧縮機、ペットボトル減容機、プラスチック減容機、ストックヤード、トラックスケール

（２）中間処理の実績

①　焼却処理施設（菰野町清掃センター）

焼却処理施設では、収集・直接搬入された可燃物及び菰野町不燃物処理場内において手選別された可燃物を対象に焼却処理を行っている。

ア．処理量実績

平成23年度から平成27年度までの過去５年間における焼却処理施設の処理量実績は表３－　１１及び図３－　６に示すとおりである。焼却処理量及び焼却残渣量は増減を繰り返しながら微減傾向を示している。

表３－　１１　焼却処理施設処理量実績

単位：ｔ

区　分＼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
焼却処理量	10,222	10,169	10,391	10,036	10,119
焼却残渣量（主灰・飛灰）	1,296	1,352	1,424	1,358	1,375
残渣率　　（%）	12.7	13.3	13.7	13.5	13.6

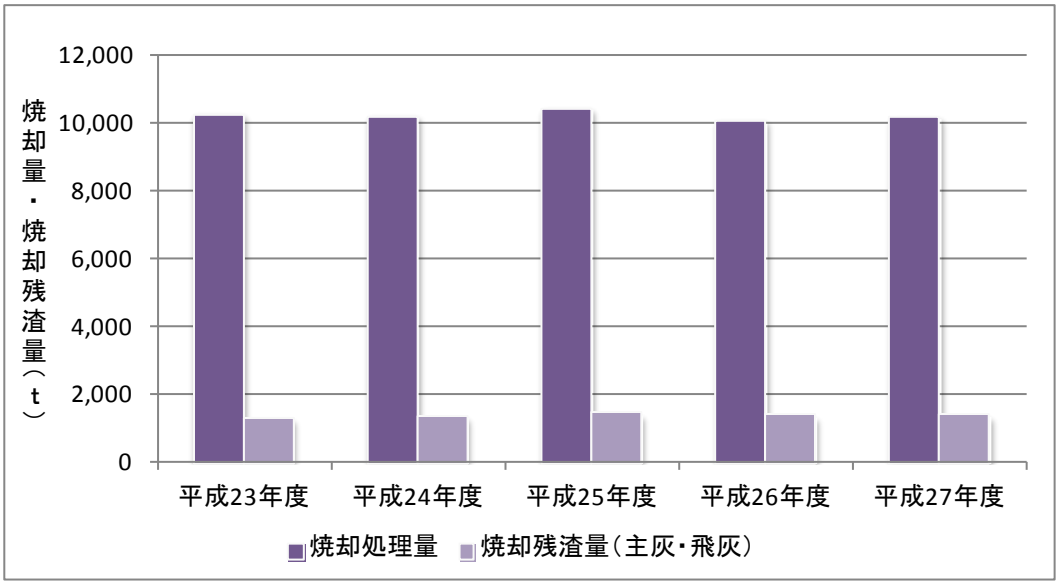


図３－　６　焼却処理施設処理量実績

イ．ごみ質分析結果

平成23年度から平成27年度までの、焼却処理施設に搬入される可燃物の種類組成及び三成分を表３－　１２～表３－　１３及び図３－　７～図３－　８に示す。

過去５年間における可燃物の種類組成は、紙類が34.8～58.8％と最も高い割合を占めている。平成27年度では、紙類（47.0％）が最も高く、次いでビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類（22.6％）、木・竹・わら類（11.8％）の順に続いている。

表３－　１２　可燃物の種類組成

単位：％

区分＼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
紙　類	34.8	45.7	42.1	58.8	47.0
布　類	12.7	1.1	14.8	3.2	4.4
木・竹・わら類	15.4	8.1	8.6	7.7	11.8
ビニール・合成樹脂ゴム・皮革類	30.3	33.4	18.7	17.9	22.6
厨芥類	6.6	9.4	12.4	6.5	7.5
不燃物類	0.0	0.0	1.0	2.5	5.2
その他	0.3	2.3	2.4	3.6	1.6
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

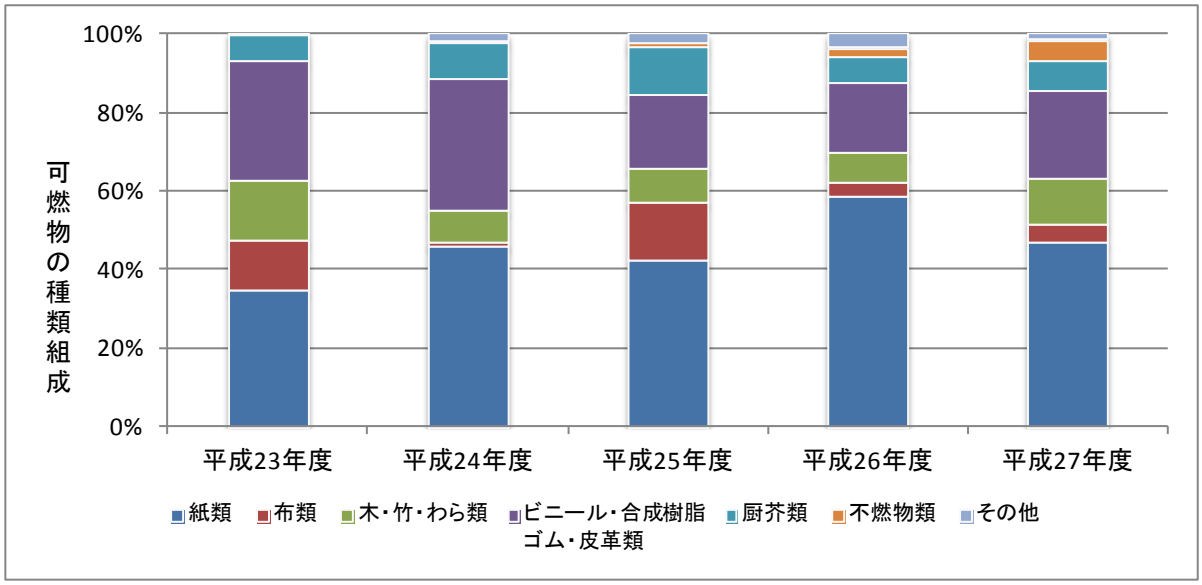


図３－　７　可燃物の種類組成

また、平成27年度における可燃物の三成分は、水分が46.7%、可燃分が42.8%、灰分が10.5%である。

表３－ １３　可燃物の三成分

単位：%

区　分＼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
水　分	53.4	43.2	48.7	58.0	46.7
灰　分	2.8	7.5	5.8	5.3	10.5
可燃分	43.8	49.4	45.5	36.8	42.8
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

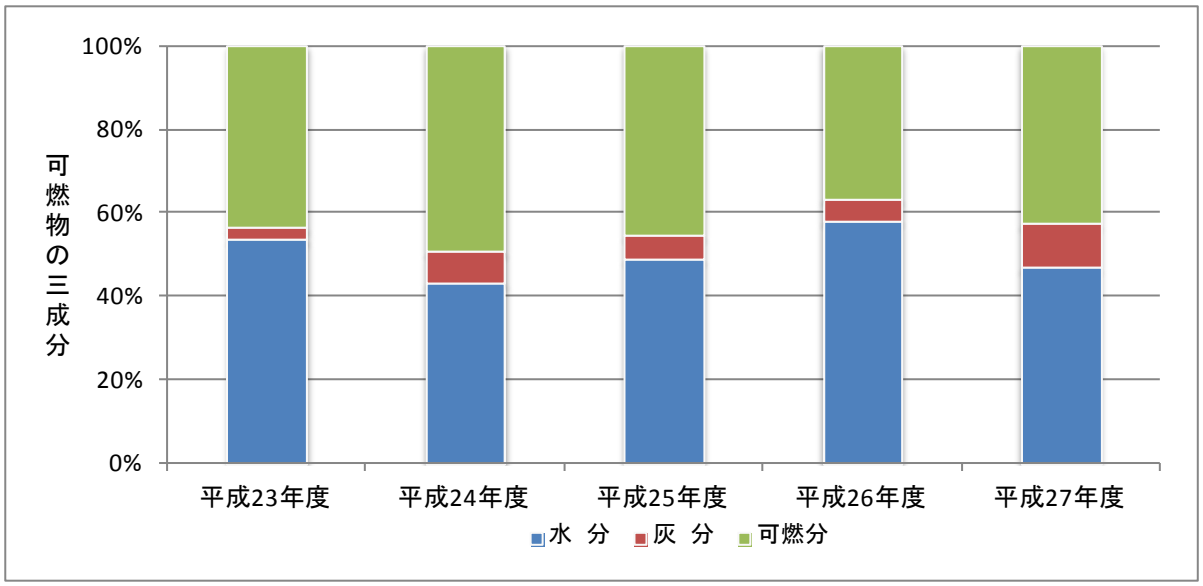


図３－ ８　可燃物の三成分

４．最終処分体制

（１）最終処分の現状

本町の最終処分場は、菰野町不燃物処理場であり、昭和58年６月に供用を開始した。不燃物処理場は安定的に最終処分を行ってきており、浸出水の水質も安定している。現在は、不燃物処理場の延命化のため、搬入されたガレキ等不燃物の一時貯留の用途で使用しており、その後、ガレキ等不燃物は埋立済みの不燃物とともに民間業者に委託し、最終処分している。焼却残渣については、現在は民間業者に委託し資源物として搬出している。不燃物処理場の概要を表３－ １４に示す。

表３－ １４　最終処分場の概要

名　称	菰野町不燃物処理場
所在地	菰野町大字菰野8346-1
敷地面積	19,556m^2
埋立容量	53,998m^3
埋立対象物	ガレキ等の不燃物
供用開始	昭和58年６月
浸出水処理設備	処理方式：接触酸化法＋凝集沈殿法 処理能力：60m^3/日

（２）最終処分の実績

不燃物処理場では、収集・直接搬入された不燃物のうちガラス・陶磁器くず、ガレキを対象に埋立処分を行っていたが、現在は不燃物処理場へ搬入されたガレキ等不燃物と埋立済みの不燃物を併せ民間業者に委託し処分している。

最終処分量の実績は表３－ １５に示すとおりである。

表３－ １５　最終処分量の実績

単位：ｔ

区　分＼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
ガレキ等不燃物	154	177	161	160	157

５．減量化・資源化

（１）減量化・資源化の現状

本町では、平成10年に民間の産業廃棄物最終処分場計画が浮上したことから、町民自らが大切な里山の自然を守ろうと、全地区区長から声が上がり、請願書が提出された。これを受け、資源化を促進せず安易に埋立てる産業廃棄物処理施設は、町としては不可とする内容を盛り込んだ、全国的に珍しい「廃棄物の減量推進及び適正処理並びに環境保全に関する条例（環境保全条例）」を議員発議で制定している。

町にとっては、不可であると言える合理的な理由として、また、この条例を継続的に履行するために、町民は県内他市町に比べ、環境保全に対する意識が高いことを継続していく必要がある。その手段として、平成９年から資源化回収事業を実施し、その後品目を追加している。また、平成10年から、本町の全戸を対象に「クリーン大作戦」を開始し、現在まで毎年実施している。

本町における減量化・資源化の概要を表３－ １６に示す。

表３－ １６　減量化・資源化の概要

事業開始年度	事業名称	概　要
平成９年	資源回収事業	第1弾：カン・ビン
平成10年	資源回収事業	第2弾：ペットボトル・蛍光管・乾電池を追加
	クリーン大作戦	町の区長主催で年１回実施する、本町全域を対象とした住民による清掃活動
平成13年	資源回収事業	第3弾：新聞・ダンボール・プラスチック製容器包装品・紙製容器包装品・雑誌・衣類を追加

（２）減量化・資源化の実績

①　資源物の内訳

本町では、資源物として回収した12品目（草木を含む。）と同様に、不燃物として搬入した金物、小型電化製品及び焼却施設から搬出される焼却灰を民間業者に委託し資源化している。平成23年度から平成27年度までの過去５年間における資源化品目の内訳を表３－ １７に示す。

表３－ １７　資源化品目の内訳

単位：ｔ

区　分＼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
金　物	138	137	131	117	109
小型電化製品	48	63	69	59	63
カン	65	59	48	63	41
アルミ缶	23	19	19	22	15
スチール缶	42	40	29	41	26
ビン	165	153	166	139	153
白ビン	81	79	78	74	77
茶ビン	55	53	61	48	50
その他のビン	29	21	27	17	26
ペットボトル	45	39	37	39	32
乾電池	14	13	15	7	13
蛍光管	6	6	4	3	5
紙製容器包装品	108	104	100	100	96
プラ製容器包装品	121	107	103	92	98
新　聞	674	649	605	564	538
雑　誌	341	313	288	258	252
段ボール	197	197	192	181	169
衣　類	177	163	160	147	152
草　木	84	139	157	199	260
タイヤ	3	2	2	2	3
家電4品目	－	5	－	－	－
焼却灰	1,296	1,352	1,424	1,358	1,375
計	3,712	3,713	3,715	3,530	3,553

② 菰野町クリーン大作戦の実施状況

本町では、不法投棄及びポイ捨てを一掃することを目的とし、町の住民が一丸となって行う清掃活動（菰野町クリーン大作戦）を平成10年度から毎年実施している。

第19回菰野町クリーン大作戦の概要は表３－ １８に、平成23年度から平成27年度までの実績は表３－ １９～表３－ ２０及び図３－ ９に示すとおりである。過去５年間の可燃物及び不燃物回収量は全ての品目において減少傾向を示している。

表３－ １８ 第19回菰野町クリーン大作戦の概要

実施日	平成28年３月20日（日） 平成28年３月13日（日）：千種区 平成28年３月22日（火）：湯の山区
主 催	本町区会長
回収量	9.4ｔ（可燃物：2.8ｔ、不燃物：6.6ｔ）
搬入車両	110台（清掃センター：33台、不燃物処理場：77台）
参加者	各戸１名参加で約１万人

表３－ １９ 菰野町クリーン大作戦の実績①

項目＼年度（回）			平成23年度（第15回）	平成24年度（第16回）	平成25年度（第17回）	平成26年度（第18回）	平成27年度（第19回）
可燃物		t	4.4	2.9	2.8	3.5	2.8
不燃物	金物・カン	t	4.8	4.1	3.6	3.1	2.6
	電化製品	t	0.3	0.5	0.2	0.2	0.2
	ビン・ガレキ	t	1.8	1.5	1.6	1.3	1.2
	その他	t	4.5	4.1	4.2	4.2	2.6
	小 計	t	11.4	10.2	9.6	8.8	6.6
合 計		t	15.8	13.1	12.4	12.3	9.4

表３－ ２０ 菰野町クリーン大作戦の実績②

項目＼年度（回）		平成23年度（第15回）	平成24年度（第16回）	平成25年度（第17回）	平成26年度（第18回）	平成27年度（第19回）
タイヤ	本	98	155	166	180	80
バッテリー	個	18	15	11	7	13
自転車	台	12	22	7	11	15
バイク	台	0	0	0	0	0

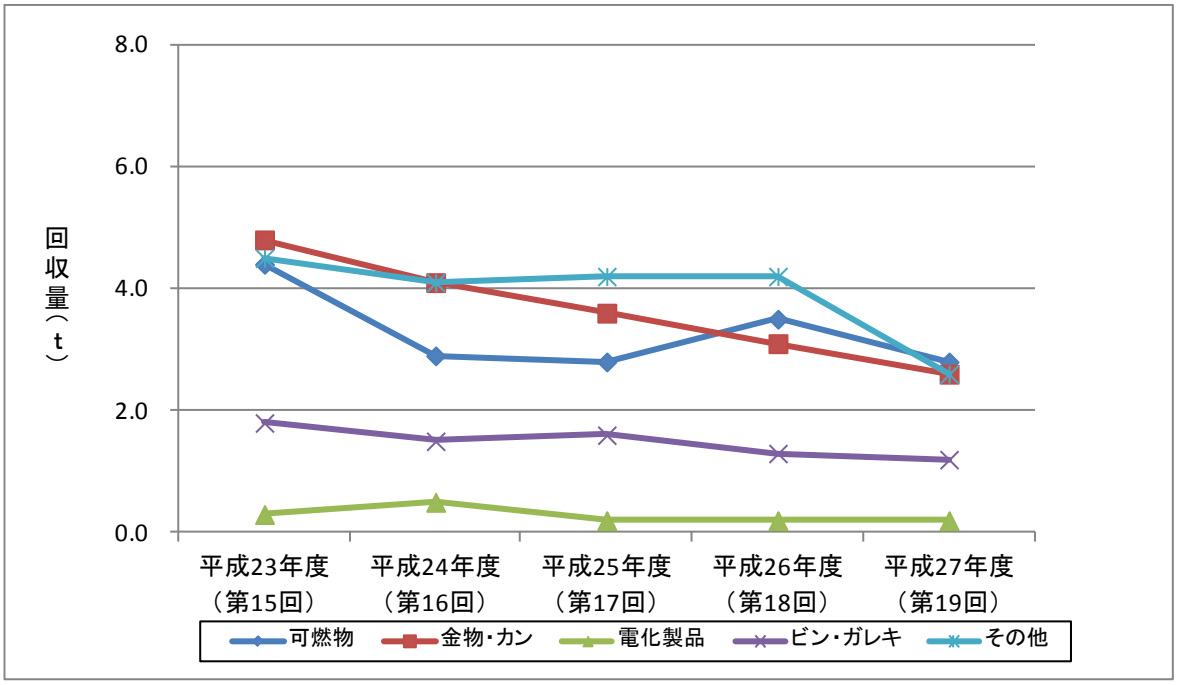


図３－ ９　菰野町クリーン大作戦の実績

６．温室効果ガス排出量

温室効果ガスとしては、収集段階（収集運搬車の燃料）、中間処理段階、最終処分段階（運搬車、最終処分場における電気、燃料等の使用）があるが、中間処理段階での温室効果ガス排出量を整理する。

中間処理過程では、燃料及び電気の使用量から二酸化炭素とごみの焼却量からメタン及び一酸化二窒素、ごみの焼却量のうち廃プラスチックの焼却に伴う二酸化炭素の排出量を算出する。

本町の廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量を表３－ ２１に示す。

表３－ ２１　廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量

単位：tCO_2/年

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
清掃センター	9,398	10,386	6,235	5,999	7,317
リサイクルセンター	21	26	22	30	28
合　計	9,419	10,412	6,257	6,029	7,345

７．ごみ処理の現状における問題と課題

（１）菰野町一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成11年３月策定）の評価

平成11年３月策定の菰野町一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（以下「前回計画」という。）の数値目標について、目標年度（平成25年度）から平成27年度までの達成状況を以下に示す。「○」とした項目は達成、「×」とした項目は非達成を示しており、平成25年度から平成27年度までの各年度ごとの達成状況を示している。

①　資源化・減量化量

前回計画で設定した資源化・減量化目標とその達成状況を表３－ ２２に示す。資源物回収量については、収集資源物、仕分け後の金属類（不燃物処理場に収集された金属）及び資源物収集量の合計がすべての年度において非達成であった。資源化率及び減量化率については、すべての年度において目標値を達成した。

表３－ ２２　資源化・減量化目標と達成状況

前回計画設定目標		単位	目標値	実績値			達成状況
			平成25年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
総排出量		t/日	48.88	34.61	34.16	34.16	○/○/○
資源物回収量	収集資源物	t/日	＜ 5.19	4.69	4.37	4.35	×/×/×
	直接搬入資源物	t/日	≧ 0.62	0.49	0.59	0.66	×/×/○
	集団回収資源物*1	t/日	≧ 4.12	－	－	－	―
	仕分け後の金属類	t/日	≧ 0.75	0.56	0.51	0.50	×/×/×
	家電４品目*2	t/日	≧ 0.49	0	0	0	―
	焼却残渣*3	t/日	≧ －	3.90	3.72	3.77	―
	小 計	t/日	≧11.17	9.64	9.18	9.27	×/×/×
最終処分量	収集ガラス・陶磁器くず	t/日	＜ 0.35	0.34	0.33	0.33	○/○/○
	直接搬入土砂・ガレキ・古材	t/日	＜ 1.78	0.11	0.10	0.09	○/○/○
	仕分け後の不燃物	t/日	＜ 0.61	0	0	0	○/○/○
	焼却残渣*3	t/日	＜ 4.90	－	－	－	―
	小 計	t/日	＜ 7.64	0.44	0.44	0.43	○/○/○
資源化率		%	≧22.85	27.85	26.89	27.14	○/○/○
減量化率*4		%	≧84.37	98.72	98.72	98.75	○/○/○

*1：前回計画策定時（平成11年度）、新聞・雑誌・ダンボール・布類については集団回収を実施していたが、現在収集または直接搬入を行っている。

*2：平成13年度から家電リサイクル法に基づき施設への搬入を廃止している。

*3:焼却残渣（主灰・飛灰）は現在、民間業者に委託し資源化している。

*4:ここでの減量化率（%）は、（総排出量－最終処分量）/総排出量×100

② 収集・運搬量

前回計画で設定した収集・運搬に係る数値目標とその達成状況を表３－ ２３に示す。

収集・運搬量については、収集資源物、直接搬入可燃物及び直接搬入量の合計がすべての年度において非達成であった。直接搬入資源物については、平成27年度のみ目標値を達成した。その他の項目については、すべての年度において目標値を達成している。

表３－ ２３ 収集・運搬に係る数値目標と達成状況

前回計画設定目標		単位	目標値	実績値			達成状況
			平成25年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
計画収集人口		人	54,287	41,329	41,419	41,540	－
収集	可燃物	t/日	＜ 29.97	20.25	20.41	20.25	○/○/○
	不燃物	t/日	＜ 1.52	0.72	0.68	0.65	○/○/○
	資源物	t/日	≧ 5.19	4.69	4.37	4.35	×/×/×
	計	t/日	＜ 36.68	25.66	25.45	25.26	○/○/○
	１日１人平均排出量	g/人日	＜ 675.67	620.94	614.57	608.03	○/○/○
直接搬入	可燃物	t/日	＜ 4.50	8.16	7.83	7.95	×/×/×
	不燃物	t/日	＜ 2.96	0.29	0.29	0.29	○/○/○
	資源物	t/日	≧ 0.62	0.49	0.59	0.66	×/×/○
	計	t/日	＜ 8.08	8.95	8.70	8.90	×/×/×
合 計		t/日	＜44.76	34.61	34.16	34.16	○/○/○

③ 中間処理量

前回計画で設定した中間処理に係る数値目標とその達成状況を表３－ ２４に示す。計画中間処理はすべての年度において達成している。

表３－ ２４ 計画中間処理目標と達成状況

前回計画設定目標	単位	目標値	実績値			達成状況
		平成25年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
焼却処理量	t/日	＜ 34.97	28.47	27.50	27.72	○/○/○

④　最終処分量

前回計画で設定した最終処分に係る数値目標とその達成状況を表３－　２５に示す。最終処分目標はすべての年度において達成している。

表３－　２５　最終処分目標と達成状況

前回計画設定目標	単位	目標値	実績値			達成状況
		平成25年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
収集ガラス・陶磁器くず	t/日	＜0.35	0.34	0.33	0.33	○/○/○
直接搬入土砂・ガレキ・古材	t/日	＜1.78	0.11	0.10	0.09	○/○/○
仕分け後の不燃物	t/日	＜0.61	0.00	0.00	0.00	○/○/○
焼却残渣	t/日	＜　4.9	－	－	－	―
計	t/日	＜7.64	0.44	0.44	0.43	○/○/○

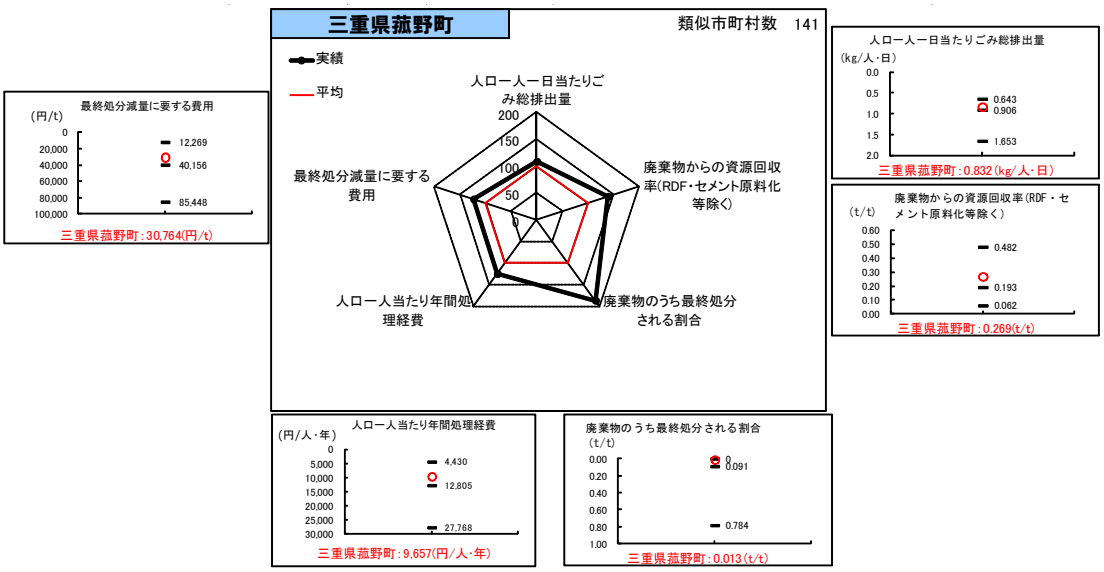
（２）他市町村との比較

平成28年９月に改定された「ごみ処理基本計画策定指針」において、市町村は、分別収集区分や処理方法といった一般廃棄物処理システムについて、環境負荷面、経済面等から客観的な評価を行い、住民や事業者に対して明確に説明するよう努めることとされている。

指針に基づき、本町の廃棄物に関する各項目について、類似市町村との比較を表３－１０に示す。

「人口一人当たり年間処理経費」は9,657円/人・年、「最終処分減量に要する費用」は30,764円/ｔと平均を下回っており、上記２項目は他の市町村と比べ、費用は抑えられている。また、「人口一人一日当たりごみ総排出量」（１人１日当たりのごみ排出量）は、0.832kg/人・日と平均を下回っている。

また、「廃棄物からの資源回収率（RDF・セメント原料化等を除く）」は0.269ｔ/ｔであり、資源回収率が平均より高いことを示している。また、「廃棄物のうち最終処分される割合」は0.013ｔ/ｔであり、他市町村と比較すると廃棄物のうち最終処分される量が少ないことを示している。



標準的な指標	人口一人一日当たりごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等除く) (t/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	人口一人当たり年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
平均	0.906	0.193	0.091	12,805	40,156
最大	1.653	0.482	0.784	27,768	85,448
最小	0.643	0.062	0	4,430	12,269
標準偏差	0.166	0.075	0.081	4567	14384
当該市町村実績	0.832	0.269	0.013	9,657	30,764
指数値	108.2	139.6	185.9	124.6	123.4

図３－１０　他市町村との比較

（３）ごみの排出及び処理処分に係る課題

①　発生抑制・排出抑制

三重県廃棄物処理計画（平成28年３月策定）によると、平成25年度における三重県の１人１日あたりのごみ排出量は986ｇ/人・日（家庭系：571ｇ/人・日）である。また、廃棄物処理法の基本方針（平成28年１月）によると、平成24年度における全国の１人１日あたりの家庭系ごみ排出量は540ｇ/人・日である。本町においては、平成27年度現在で822.25ｇ/人・日（家庭系：515.50ｇ/人・日）であり、県及び全国の１人１日あたりの排出量の平均値を下回っている。

ただし、近年の本町におけるごみの排出量は、増減を繰り返しながら横ばいに推移している。また、三重県廃棄物処理計画によると、本町は三重県内の他町に比べ、事業系ごみの排出量が比較的多い。今後、ごみの排出量を減少させるためには、事業系ごみの発生抑制・排出抑制につながる施策を検討する必要がある。

②　排出段階・収集運搬

三重県廃棄物処理計画（平成28年３月策定）によると、平成25年度における資源化率の三重県平均値は30.4％である。また、廃棄物処理法の基本方針（平成28年１月）によると、平成24年度における資源化率の全国平均値は21％である。平成27年度における本町の資源化率は27.1％であり、全国平均は上回っているが、三重県の平均値を下回っている。また、現状において、収集された生ごみ・プラスチック中には、資源化可能な品目が含まれており、資源化率の向上及び収集可燃物の減量化が期待できる。今後は、分別区分の変更及び新規導入を実施していくことで、ごみ処理に係るコストの削減と環境負荷の低減に努める。

③　中間処理

菰野町清掃センターにおける焼却処理量は計画目標値を達成している。

また、現在、菰野町清掃センターでは適正な処理を継続するため、20年の延命を目標とした基幹的設備改良工事を実施している。このことから、当面は十分な焼却処理を行うことができると見込まれるが、更に維持管理の徹底に努める。

④　最終処分

本町では焼却残渣を民間業者に委託し資源化を実施したことから、最終処分量は前回計画における計画最終処分量を下回っており、近年の最終処分量も安定している。今後は、継続的に処分先を確保できるよう努める。

（４）ごみ処理行政の動向

国や県におけるごみ処理行政の動向は、本町が今後の廃棄物処理行政の方向性を決定する上での重要な検討材料となる。よって、本計画の上位計画に位置する他の関連計画の計画期間及び計画目標を表３－ ２６に示す。

表３－ ２６　関係計画の計画期間及び計画目標

計画名	現　状	目標年度	目標（現状に対して）
廃棄物処理法基本方針 （平成28年1月　環境省）	平成24年度	平成32年度	排出量　H24比12％減 （家庭系　500ｇ/人・日） 資源化量　27％ 最終処分　H24比14％減
循環型社会形成推進基本計画 （平成25年5月　環境省）	平成22年度	平成32年度	排出量　H12比25％減 資源化量　H12比1.9倍 最終処分　H12比62％減
三重県廃棄物処理計画 （平成28年3月　三重県）	平成25年度	平成32年度	１人１日当たり排出量　936ｇ/人・日 （家庭系　541ｇ/人・日） 資源化率　33.3％ 最終処分量　H25比40％削減
ごみゼロ社会実現プラン （平成26年3月改定　三重県）	平成14年度	平成37年度	ごみ排出量削減率*1　家庭系ごみ　30％ 事業系ごみ　20％ 資源としての再利用率*2　50％ 最終処分量　０ｔ

*1:（H14年度総ごみ排出量－目標年度（H43年度）総ごみ排出量）／H14年度総ごみ排出量
*2:総ごみ排出量のうち、再生利用された量／総ごみ排出量

第４章　ごみ処理基本計画

１．ごみの発生量及び処理量の見込み

「第２章　３．町の上位計画との関係」で整理した町の計画等を十分に考慮し、ごみの発生量及び処理量の見込みを定める。

（１）人口の将来予測

本計画における将来人口は、平成18年度から平成27年度までの過去10年間における年度末人口を用いてトレンド法[*1]により予測した。

本町における人口推計を図４－１に示す。計画目標年度（平成43年度）の人口は42,365人（平成27年度比1.9%の増加）と推計する。

[*1]トレンド法：
過去の実績（人口は10年間）をもとに、９つの式[*2]により推計を行い、その中で相関係数が最も高い式を予測式として採用する。ただし、相関係数が最も高い式でも、増加や減少の幅が異常に大きいものや、減少により値が“0”となるような式である場合は、現実性を考慮しながら実績の平均値または直近年度の実績を推移した値を採用する。

[*2]９つの式:
①等差級数、②一次指数曲線、③一次回帰、④修正指数曲線、⑤ロジスティック曲線、⑥等比級数、対数回帰、⑧ルート、⑨逆数

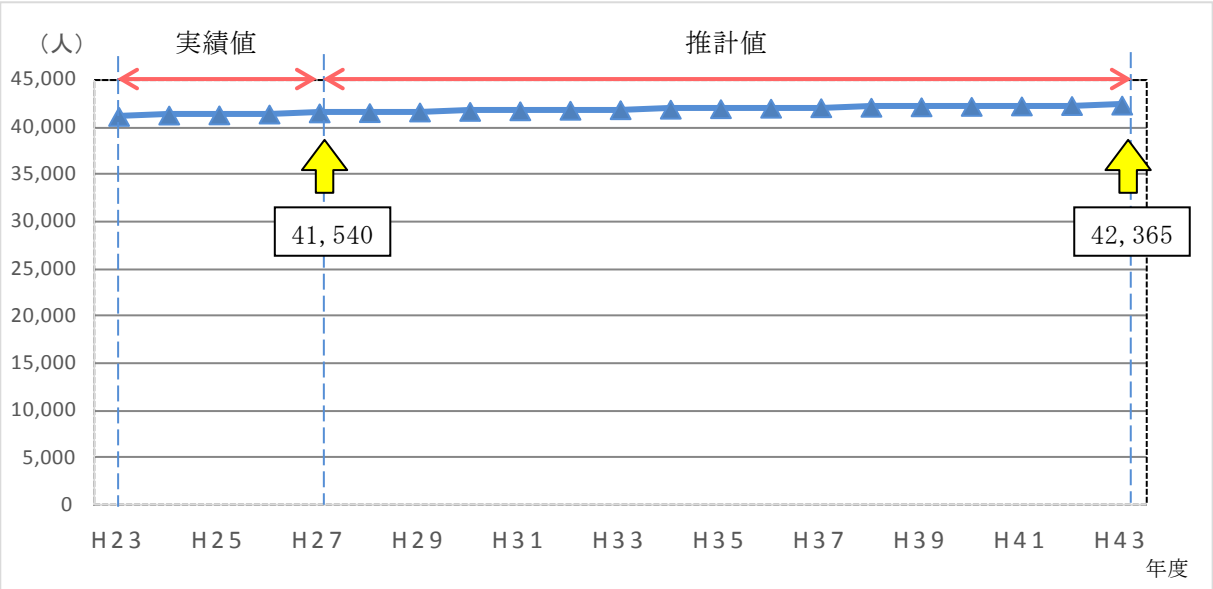


図４－１　人口推計

（２）ごみ発生量の将来推計

本計画におけるごみ発生量の将来推計は、現況の各種施策を継続した場合のごみ量（現状推移ごみ量）を家庭系ごみと事業系ごみに区分して推計する。家庭系ごみは、平成23年度から平成27年度までの過去５年間における排出量実績から１日１人あたりの発生量（ｇ／人・日）を算出し、この実績値からトレンド法で将来推計した値に将来人口を乗じて推計する。事業系ごみについては、平成23年度から平成27年度までの排出量実績（ｔ／年）からトレンド法により将来推計する。

次に、ごみ発生・排出抑制、資源・減量化促進のために今後実施を予定している各種施策実施後の効果（p.41～42参照）を見込んだごみ量を推計する。

計画目標年度（平成43年度）における現状推移及び施策実施後のごみ量を表４－１に示す。

表４－ １　現状推移ごみ量及び計画目標値

種別＼年度		単位	現状（平成27年度）	計画目標年度（平成43年度）	
				現状推移	施策実施後
計画収集人口		人	41,540	42,365	42,365
総排出量		g/人・日	822.21	784.86	784.86
資源物回収量	収集資源物	g/人・日	104.73	88.25	126.60
	直接搬入資源物	g/人・日	15.80	17.00	17.00
	金属・小型電化製品	g/人・日	11.94	10.57	10.57
	焼却残渣	g/人・日	90.69	87.69	80.59
	小　計	g/人・日	223.16	203.51	234.76
最終処分量	収集ガラス・陶磁器くず	g/人・日	8.05	8.12	8.12
	直接搬入ガラス・陶磁器くず	g/人・日	2.24	1.84	1.84
	小　計	g/人・日	10.29	9.96	9.96
資源化率		%	27.1	25.9	29.9
減量化率		%	98.7	98.7	98.7

２．ごみの排出抑制のための方策に関する事項

（１）資源化方策

①　行政の役割

町は、食品廃棄物の減量化の必要性、廃棄物の中に含まれる多くの資源化できる物、今後実施予定の施策等について、地区説明会等を通じて普及啓発及び情報提供を図る。

②　住民の役割

町民は、ごみを排出する当事者として自ら発生・排出抑制に努めるとともに、町が行うごみの減量化・再生利用に関する施策に協力する。

③　事業者の役割

事業者においては、事業活動に伴って生じるごみの排出抑制、再生利用等によりその減量に努めるとともに、町が行うごみの減量化・再生利用に関する施策に協力する。

また、製造業者及び流通・販売業者は、ごみになりにくい製品・リサイクルしやすい製品の開発や流通・販売段階における包装の簡素化に努める。

（２）ごみの減量方策

本町が今後実施を予定している資源化推進事業を以下に示す。

①　製品プラスチックの資源化

現在、本町ではプラスチック製容器包装品以外のプラスチックを分別収集しているが、清掃センターへ搬入後は、可燃物として生ごみとともに焼却処理を行っている。しかし、焼却処理されるプラスチックの中には、資源化可能な製品プラスチック（ポリプロピレン（PP)、ポリエチレン（PE)）が含まれている。

今後の新たな施策として、平成29年４月から、分別収集品目に製品プラスチックを追加し、民間業者に有価物として売却し、資源化を行う。また、製品プラスチック及びプラスチック製容器包装品以外のプラスチックを、生ごみと混合して収集し、焼却処理を行う。

平成27年度の排出量実績及び既存資料によると、製品プラスチックの資源化事業を実施すると、23ｔの製品プラスチックの回収が期待できる。

② 剪定木・草等の回収

現在、本町では家庭から排出される剪定木・草等を生ごみやプラスチックとともに可燃物として収集し、焼却処理を行っている。今後は、他の可燃物とは分別して収集し、現在民間事業者にて資源化している持込の剪定木・草等とともに資源化することで、ごみの排出抑制及び資源化推進が期待できる。資源化収集事業は平成26年度に大羽根園地区をモデル地区としてすでに開始しており、平成27年度には三滝園地区を追加し、現在２地区で実施している。

平成23年度から平成27年度までの排出量及び成分分析の実績から算出すると、資源化収集事業を本町全域で実施した場合、287ｔの草木の収集が期待できる。

③ 食品廃棄物のたい肥化

循環型社会推進基本計画（平成25年５月31日　閣議決定）において、食品関連事業者や消費者が一体となって取り組むべき課題として、本来食べられるにもかかわらず廃棄されている食品（食品ロス）への対応があげられている。本町では、食品廃棄物の排出・発生抑制のため、食べ残しゼロや生ごみの水切り等の啓発活動を継続してきたが、依然として食品廃棄物は多量に排出されている状況である。今後の新たな施策としては、現状の取り組みを継続しつつ、食品廃棄物のたい肥化等を検討する。食品廃棄物のたい肥化については、環境省が、学校給食に伴い発生する食品廃棄物の３Ｒの促進及び食育・環境教育の観点から学校における学習教材としての利用を促進するためのモデル事業を実施している。町は、当該事業への応募を前提に、住民、食品関連事業者及び関係団体等と協力し、食品廃棄物のたい肥化事業の準備を進めていくこととする。

④ 紙製・プラスチック製容器包装品等資源化の推進

本町において、紙製容器包装品及びプラスチック製容器包装品は資源物として回収されているが、紙ごみやプラスチックとともに可燃物として排出される量が多いため、分別の徹底をする必要がある。今後は、紙製容器包装品及びプラスチック製容器包装品の分別を啓発し、資源化を促進する施策を検討する。平成27年度の排出量実績及び既存資料によると、平成27年度における紙製容器包装品の回収率は25％であり、プラスチック製容器包装品の回収率は18％であった。今後、分別の徹底を啓発していくことで、可燃物の中から紙製容器包装品は91ｔ、プラスチック製容器包装品は192ｔの回収が期待できる。

菰野町清掃センターは、今後20年の延命を目標とした基幹的設備改良工事を実施しているが、今後も適正な処理を継続するためには、施設の適正な維持管理のための経費の確保と焼却量の減量化が必要である。上記施策を実施することで、回収した資源物の売却益が得られるとともに、焼却量の減量化により焼却処理に係る事業費が削減される。町としては、今後も分別区分の変更及び新規導入の検討と、分別徹底の啓発活動を行うことで、ソフト面での施設の長寿命化も努めることとする。

３．分別して収集するものとしたごみの種類及び分別の区分

本町における今後の分別区分及び収集頻度を表４－ ２に示す。

ステーションにて収集する品目は、製品プラスチックが追加され、製品プラスチック及びプラスチック製容器包装品以外のプラスチックは、可燃物と混合となる。また、現状において可燃物に含まれている草木は、資源物として分別収集される。なお、草木が多量に排出される場合については、現状と同様、民間事業所へ直接持ち込むよう指導する。

表４－ ２　ごみの分別区分

分別区分			対象物	収集頻度
可燃物	ステーション（地域の集積所で収集）	可燃物	台所の調理くず、台所の油、小枝、紙おむつ、紙くず類等家庭から出る廃棄物、PE、PP以外のプラスチック製品（廃棄プラスチック）、ゴム製品、布団、マットレス等	週２回
不燃物	ステーション（地域の集積所で収集）	金　物	自転車、傘の骨、石油ストーブ、トタン、金網等	月１回
不燃物	ステーション（地域の集積所で収集）	小型電化製品	オーブンレンジ、扇風機、湯沸かしポット、照明器具等	2ヶ月に1回
不燃物	ステーション（地域の集積所で収集）	ガラス・陶磁器くず	ガラス、陶磁器、ガレキ類等	2ヶ月に1回
資源物	ステーション（地域の集積所で収集）	剪定木・草	枝木・草・落ち葉	2週間に1回
資源物	地域の資源回収所で回収	カン	空き缶（アルミ、スチール）、スプレー缶	月1回
資源物	地域の資源回収所で回収	ビン		月1回
資源物	地域の資源回収所で回収	ペットボトル		月1回
資源物	地域の資源回収所で回収	乾電池	マンガン乾電池、アルカリ乾電池、リチウムコイン乾電池	月1回
資源物	地域の資源回収所で回収	蛍光管		月1回
資源物	地域の資源回収所で回収	紙製容器包装品	紙箱類、紙缶・カップ類、ふた類、台紙類等	月1回
資源物	地域の資源回収所で回収	プラスチック製容器包装品	箱類、ボトル、カップ、トレイ、チューブ、袋等	月1回
資源物	地域の資源回収所で回収	製品プラスチック	ポリエチレン、ポリプロピレン	月1回
資源物	地域の資源回収所で回収	新聞紙	新聞紙・チラシ	月1回
資源物	地域の資源回収所で回収	雑　誌	雑誌・パンフレット	月1回
資源物	地域の資源回収所で回収	ダンボール		月1回
資源物	地域の資源回収所で回収	衣　類		月1回
資源物	多量の剪定木・草			直接搬入

４．ごみの適正な処理及びこれを実施するものに関する基本的事項

（１）収集・運搬計画

① 計画収集人口

計画目標年次（平成43年度）の計画収集区域内人口は、トレンド法による将来人口推計をもとに、計画処理区域内人口を42,365人とする。

② 収集対象ごみの分別区分

収集対象ごみの分別区分は、可燃物（食品廃棄物、紙くず、廃棄プラスチック等）、不燃物（金物、ガラス・陶磁器くず、小型電化製品）、資源物（カン、ビン、ペットボトル、乾電池、蛍光管、紙製容器包装品、プラスチック製容器包装品、製品プラスチック、新聞紙、雑誌、ダンボール、衣類、剪定木・草）とする。今後は、可燃物に含まれる食品廃棄物、紙くず、廃棄プラスチックの減量化を図るため、分別の徹底を普及啓発していく。

③ 計画収集・運搬量

現行のごみ処理体制を維持した場合及び今後実施予定の各種排出抑制・減量化施策を実施した場合の計画収集・運搬量を表４－ ３に示す。

表４－ ３ 計画収集・運搬量

種別＼年度		単位	現状（平成27年度）	計画目標年度（平成43年度） 現行推移	計画目標年度（平成43年度） 施策実施後
計画収集人口		人	41,540	42,365	42,365
収集	可燃物	g/人・日	487.60	471.26	432.91
	不燃物	g/人・日	15.70	14.07	14.07
	資源物	g/人・日	104.73	88.25	126.60
	計	g/人・日	608.03	573.58	573.58
直接搬入	可燃物	g/人・日	191.46	187.66	187.66
	不燃物	g/人・日	6.93	6.61	6.61
	資源物	g/人・日	15.80	17.00	17.00
	計	g/人・日	214.19	211.27	211.27
合計		g/人・日	822.21	784.86	784.86

（２）中間処理計画

① ごみ処理の流れ

計画目標年度である平成43年度におけるごみの処理処分フロー図を図４－ ２に示す。

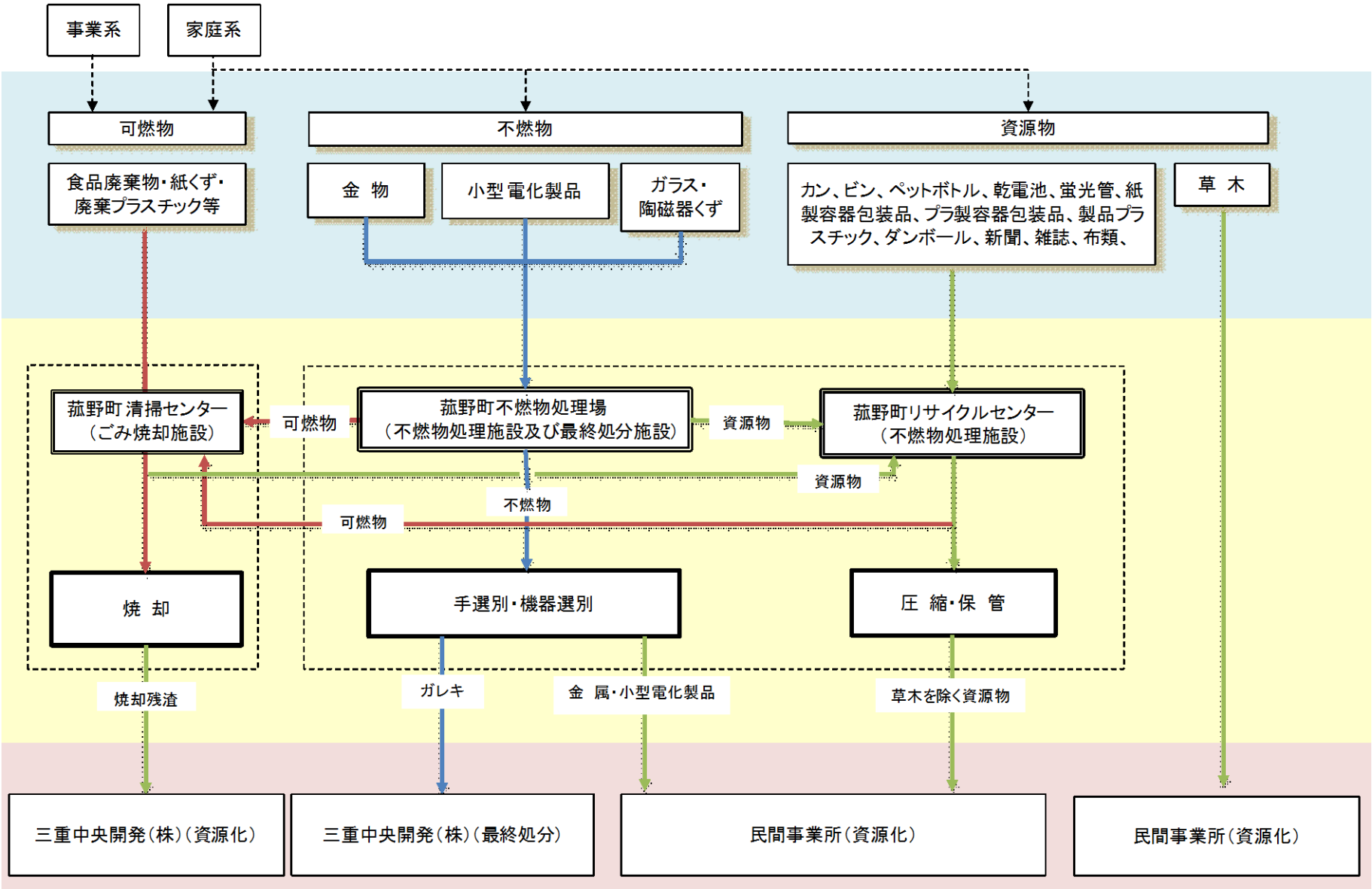


図４－ ２　ごみの排出及び処理処分フロー（平成43年度）

② 計画中間処理量

計画目標年度である平成43年度における計画中間処理量を表４－ ４に示す。

表４－ ４ 計画中間処理量

前回計画設定目標	単位	現 状 （平成27年度）	計画目標年度（平成43年度）	
			現行推移	施策実施後
焼却処理	t/日	34.97	33.80	31.06

（３）最終処分計画

① 最終処分対象物

最終処分対象物は、現状と同様、収集・直接搬入されるガラス・陶磁器くず・ガレキとする。

② 計画最終処分量

計画最終処分量は表４－ ５に示す。

表４－ ５ 計画最終処分量

年 度 種 別	単位	現 状 （平成27年度）	計画目標年度（平成43年度）	
			現行推移	施策実施後
収集ガラス・陶磁器くず	g/人・日	8.05	8.12	8.12
直接搬入ガレキ等	g/人・日	2.24	1.84	1.84
合 計	g/人・日	10.29	9.96	9.96

５．ごみ処理施設の整備に関する事項

菰野町清掃センターは稼働開始から25年が経過しており、今後、適正な処理を継続するため、20年の延命を目標とした基幹的設備改良工事を実施している。このことから、当面は十分な焼却処理を行うことができると見込まれる。工事完了後は、適正で良好な機能を維持するため、各設備・機器の点検整備を計画的に実施する必要がある。

「地球温暖化対策計画」（平成28年５月13日 閣議決定）では、廃棄物処理施設やリサイクル設備等における省エネルギー対策、ごみの収集運搬時に車両から発生する温室効果ガスの排出抑制を掲げていることから、これらに配慮しながら施設の運転管理を行うこととする。

６．その他ごみ処理に関し必要な事項

（１）粗大廃棄物収集事業

現状において、本町では粗大廃棄物の収集は行っておらず、町民独自で分解し、分別区分ごとに排出するよう啓発してきた。一方で、分解・分別が困難な住民に対しては、福祉的事業として、作業代行業者の紹介等を行ってきた。今後は当該事業をより実効性のある福祉的事業とするため、対象者の基準を確立するとともに、事業内容を収集・運搬にも広げることを検討する。

（２）菰野町廃棄物減量化等推進委員会及び廃棄物減量化等推進員

現在、本町では「菰野町廃棄物の減量推進及び適正処理並びに環境保全に関する条例（以下「町条例」という。)」第７条に、菰野町廃棄物減量化推進審議会について、第８条に廃棄物減量化等推進員について規定している。今後は町条例を積極的に活用し、必要に応じて審議会を組織・運営し、廃棄物の減量等に関し推進員の協力を要請することで、廃棄物の更なる減量及び資源化推進に努める。

（３）不法投棄対策

本町では「菰野町クリーン大作戦」を毎年町内全域で実施することにより、不法投棄防止に対する町民の意識が高まったことから、菰野町クリーン大作戦における廃棄物の回収量が減少し続けている。また、町条例第86条から第91条において、不法投棄対策を定めている。今後も関係機関並びに町民・事業者・関係団体との連携を強化し、パトロールを継続して実施する等により不法投棄防止を図る。

（４）災害廃棄物対策

災害により発生した廃棄物は、一般廃棄物として、生活環境保全及び公衆衛生上支障のない方法で迅速に、かつ現有の人員、機材及び処理施設で対応することを基本とする。特に甚大な被害の場合は、県、他都市及び廃棄物関係団体に対し応援を求め、緊急事態に対処する。

災害時に発生する一般廃棄物の処理に関し、仮置場の管理運営体制及び搬入ごみの分別区分並びに情報インフラが途絶えた中での住民への周知手段など、国の指針や三重県災害廃棄物処理計画と整合のとれた災害廃棄物処理計画を策定する。

７．進行管理

本計画における目標と各施策を実施していくため、年度ごとに実施計画を策定し、年度ごとのごみ処理の状況や施策の実施について定める。今後は、各施策の進捗状況や効果などについて定期的に評価した上で対応を講じるなど、計画の適正かつ円滑な進行管理を図ることが必要なため、ごみ処理基本計画についてPlan（計画の策定）、Do（実行）、Check（評価）、 Act（見直し）のいわゆるPDCAサイクルにより、継続的に自らの一般廃棄物処理計画の点検、見直し評価を行う。

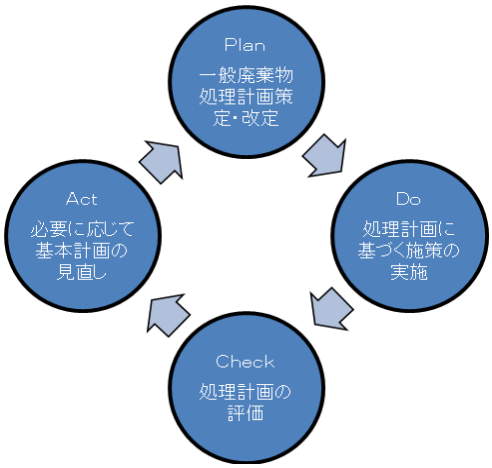


図４－ ３　計画の進行管理

資料編

１．温室効果ガス排出量の計算方法

（１）燃料使用量

平成23年度から平成27年度までの過去５年間における燃料使用量から以下の式によりCO_2排出量を算出する。菰野町清掃センターでは、助燃油として灯油を使用している。

燃料使用に伴う二酸化炭素排出量（kg-CO_2/年）
＝燃料使用量（L)×発熱量（MJ/L）×排出係数（kg-C/MJ）×44÷12

灯油の場合、発熱量は36.7 MJ/L、排出係数は0.0183 kg-C/MJ

（２）電気使用量

平成23年度から平成27年度までの過去５年間における電気使用量（電力会社からの購入電力）から以下の式によりCO_2排出量を算出する。購入電力の排出係数は、国が年度ごとに公表する一般電気事業者及び特定規模電気事業者ごとの係数（電気事業者別排出係数）を用いる。

電気使用に伴う二酸化炭素排出量（kg-CO_2/年）
＝電気使用量（kWh)×排出係数（kg-C/kWh）

購入電力の排出係数（抜粋）

排出係数	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
中部電力	0.000341	0.000469	0.000373	0.000509	0.000494

（３）一般廃棄物焼却量

平成23年度から平成27年度までの過去５年間における焼却処理量から以下の式によりメタン及び一酸化二窒素排出量を算出し、それぞれに地球温暖化係数をかけて二酸化炭素排出量に換算する。

一般廃棄物の焼却に伴うメタン排出量（kg-CH_4/年）
＝焼却処理量（t）×排出係数（kg-CH_4/ｔ）×地球温暖化係数
一般廃棄物の焼却に伴う一酸化二窒素排出量（kg-N_2O/年）
＝焼却処理量（t）×排出係数（kg-N_2O/ｔ）×地球温暖化係数

准連続式一般廃棄物焼却炉におけるメタンの排出係数は、0.077 kg-CH_4/ｔであり、一酸化二窒素の排出係数は0.0539 kg-N_2O/ｔである。
地球温暖化係数については、メタンは25、一酸化二窒素は298である。

（４）プラスチック焼却量

平成23年度から平成27年度までの過去５年間における可燃物の種類組成から以下の式によりプラスチック焼却量を算出する。

プラスチック焼却量（乾燥ベース（ｔ））
＝焼却量（t）×（100％－水分％）×ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類の割合

上記式で算出したプラスチック焼却量を用いてプラスチックの焼却に伴う二酸化炭素排出量を算出する。

プラスチックの焼却に伴う二酸化炭素排出量（ｔ-CO_2/年）
＝プラスチック焼却量（乾燥ベース（ｔ））×排出係数（ｔ-CO_2/ｔ）

プラスチック焼却量排出係数は2.77ｔ-CO_2/ｔ

平成23年度から平成27年度までの（１）～（４）の実績値は以下に示すとおりである。

燃料使用量、電気使用量、一般廃棄物焼却量及びプラスチック焼却量

種　　別	単位	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
燃料使用量	L	79,415	71,331	65,744	69,935	64,975
電気使用量	kWh	1,342,920	1,371,147	1,404,331	1,370,894	1,350,803
清掃センター	kWh	1,282,500	1,316,300	1,345,500	1,312,900	1,293,300
リサイクルセンター	kWh	60,420	54,847	58,831	57,994	57,503
一般廃棄物焼却量	t	10,222	10,169	10,391	10,036	10,119
プラスチック焼却量	t	3,097	3,396	1,943	1,796	2,287

２．一般廃棄物処理システムの評価項目

一般廃棄物処理システムにおいて評価した指標の単位及び計算方法を以下に示す。

一般廃棄物処理システムにおける評価項目

指標の名称	単　位	計算方法
人口一人一日当たりごみ総排出量	kg/人・日	（年間収集量＋年間直接搬入量 ＋集団回収量）÷計画収集人口÷365日
廃棄物からの資源回収率 （RDF・ｾﾒﾝﾄ原料化等除く）	t/t	総資源化量÷ごみ総排出量
廃棄物のうち最終処分される割合	t/t	最終処分量÷ごみ総排出量
人口一人あたりの年間処理経費	円/人・年	廃棄物処理に要する総費用 ÷計画収集人口
最終処分減量に要する費用	円/t	最終処分減量に要する総費用 ÷（ごみ総排出量－最終処分量）

３．予測式及び採用理由

ごみ量は、平成23年度から平成27年度までの過去５年間の品目別排出量実績からトレンド予測を行った。トレンド予測の結果と採用した予測式及びその採用理由を次ページから示す。なお、直接搬入の資源物等、排出量実績がごくわずかであり、今後も増減を示さないと考えられる品目については、トレンド予測を行わず、直近年の実績値が計画目標年度まで続くものとした。

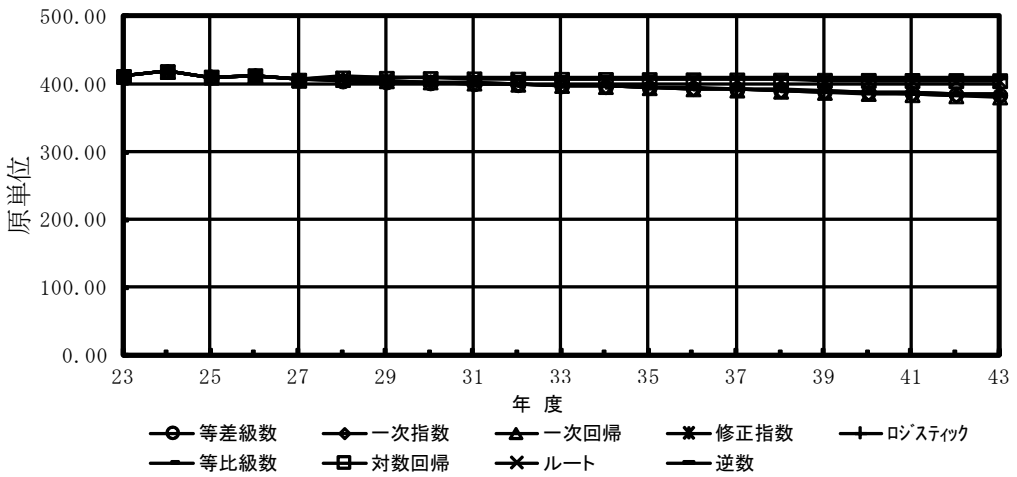
【①－1 生ごみ】 （1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ①可燃物

平成23年度から平成27年度までの実績値は、増減はあるものの減少傾向を示している。
今後はゆるやかな減少傾向を示すと考えられるため、平成23年度から目標年度である平成43年度をとおして減少し続ける【等差級数】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	411.58		
24	418.74		
25	410.74		
26	412.62		
27	406.08		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	404.71	406.83	406.82	－	－	404.72	409.29	409.68	410.84
29	403.33	405.14	405.11	－	－	403.36	408.80	409.20	410.75
30	401.96	403.46	403.40	－	－	402.00	408.37	408.75	410.68
31	400.58	401.79	401.68	－	－	400.65	407.99	408.34	410.63
32	399.21	400.12	399.97	－	－	399.31	407.66	407.95	410.58
33	397.83	398.46	398.26	－	－	397.97	407.35	407.59	410.55
34	396.46	396.81	396.55	－	－	396.63	407.08	407.24	410.52
35	395.08	395.16	394.84	－	－	395.30	406.82	406.91	410.49
36	393.71	393.52	393.12	－	－	393.97	406.59	406.59	410.47
37	392.33	391.89	391.41	－	－	392.65	406.37	406.28	410.46
38	390.96	390.26	389.70	－	－	391.33	406.16	405.99	410.44
39	389.58	388.64	387.99	－	－	390.02	405.97	405.70	410.43
40	388.21	387.03	386.28	－	－	388.71	405.78	405.42	410.41
41	386.83	385.42	384.56	－	－	387.40	405.61	405.15	410.40
42	385.46	383.82	382.85	－	－	386.10	405.45	404.89	410.39
43	384.08	382.23	381.14	－	－	384.80	405.29	404.63	410.38
a	411.58	415.38	415.38	－	－	411.58	415.00	414.72	410.20
b	−1.3750	0.99585	−1.7120	－	－	−0.0033577	−3.1885	−2.2551	3.8267
KまたはH	－	－	－	－	－	－	－	－	－
γ^2	0.35479	0.35328	0.35479	－	－	0.35357	0.19881	0.15049	0.07461
採用式	○								



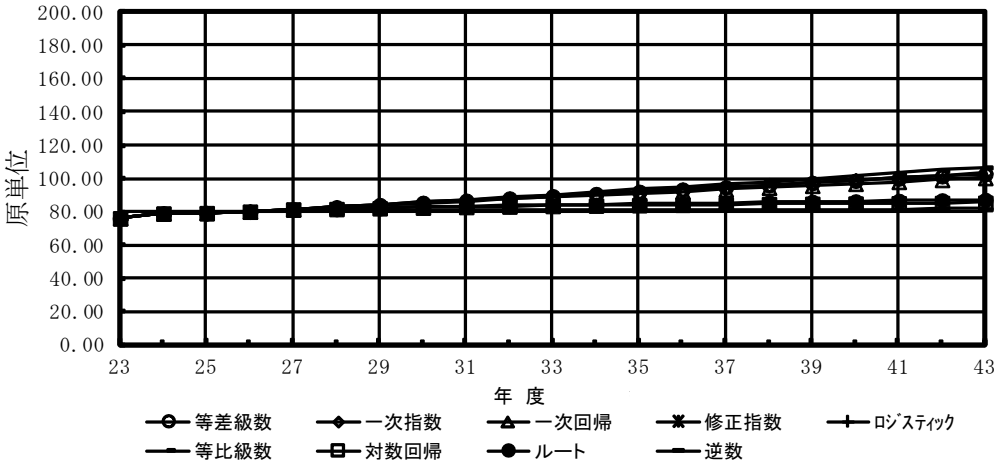
【①－２ プラスチック】　（1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ①可燃物

平成23年度から平成27年度までの実績値は、微増傾向を示している。
今後もゆるやかな増加傾向を示すと考えられるため、目標年度である平成43年度まで増加傾向を示す式であり、r^2値が最も高い【ルート】を採用した。

年　度	原単位	年　度	原単位
23	76.13		
24	78.99		
25	79.28		
26	80.10		
27	81.45		
		単　位	g/人・日

	計　算　式
等差級数	y=a+b･x
一次指数	y=a･b^x
一次回帰	y=a+b･x
修正指数	y=K−a･b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b･X))
等比級数	y=a･(1+b)^x
対数回帰	y=a+b･LN(x+1)
ルート	y=a+b･√x
逆数	y=a+b･1/(x+1)
	注）ｙ＝予測結果　ｘ＝年度－23

年　度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	82.78	82.78	82.72	－	－	82.84	81.70	81.67	80.88
29	84.11	84.03	83.89	－	－	84.25	82.16	82.20	81.02
30	85.44	85.29	85.07	－	－	85.68	82.56	82.68	81.12
31	86.77	86.57	86.24	－	－	87.14	82.92	83.13	81.20
32	88.10	87.86	87.42	－	－	88.63	83.24	83.55	81.27
33	89.43	89.18	88.59	－	－	90.14	83.52	83.95	81.32
34	90.76	90.52	89.77	－	－	91.67	83.78	84.33	81.36
35	92.09	91.88	90.94	－	－	93.23	84.02	84.70	81.40
36	93.42	93.26	92.12	－	－	94.82	84.25	85.04	81.43
37	94.75	94.65	93.29	－	－	96.43	84.46	85.38	81.46
38	96.08	96.07	94.47	－	－	98.08	84.65	85.70	81.49
39	97.41	97.52	95.64	－	－	99.75	84.83	86.02	81.51
40	98.74	98.98	96.82	－	－	101.44	85.00	86.32	81.53
41	100.07	100.46	97.99	－	－	103.17	85.17	86.61	81.54
42	101.40	101.97	99.17	－	－	104.93	85.32	86.90	81.56
43	102.73	103.50	100.34	－	－	106.72	85.47	87.18	81.57
a	76.130	76.845	76.840	－	－	76.130	76.310	76.161	81.849
b	1.3300	1.0150	1.1750	－	－	0.017030	3.0078	2.4639	−5.8222
KまたはH	－	－	－	－	－	－	－	－	－
γ^2	0.89958	0.89670	0.89958	－	－	0.89630	0.95230	0.96701	0.92962
採用式								○	



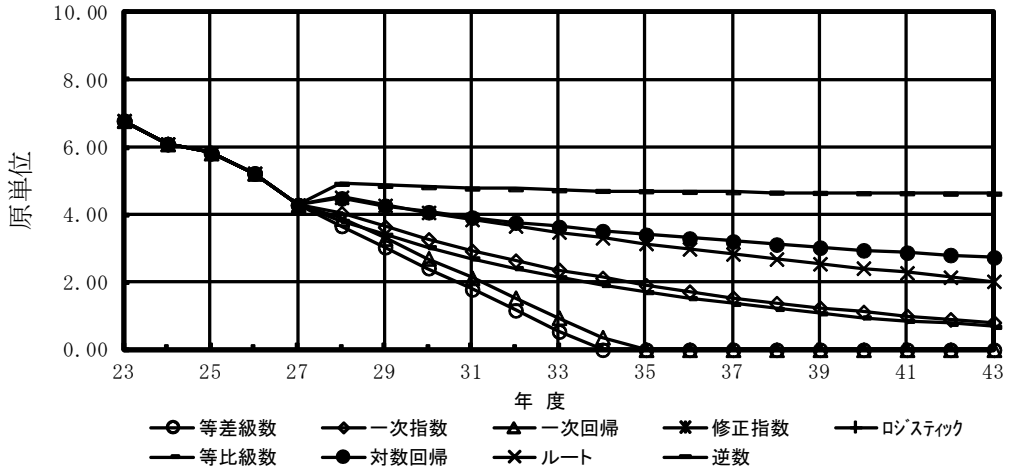
【②－1 金物】 （1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ②不燃物

平成23年度から平成27年度までの実績値は、減少し続けている。
今後はゆるやかに減少していくと考えられるため、ゆるやかな減少傾向を示す対数回帰、ルート及び逆数のうち、r^2値が高い【対数回帰】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	6.79		
24	6.10		
25	5.83		
26	5.23		
27	4.29		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	3.67	4.05	3.89	－	－	3.82	4.49	4.52	4.92
29	3.04	3.64	3.30	－	－	3.41	4.27	4.28	4.86
30	2.42	3.27	2.71	－	－	3.04	4.08	4.07	4.82
31	1.79	2.93	2.13	－	－	2.71	3.92	3.86	4.78
32	1.17	2.64	1.54	－	－	2.42	3.77	3.67	4.76
33	0.54	2.37	0.95	－	－	2.15	3.64	3.49	4.73
34	0.00	2.13	0.37	－	－	1.92	3.52	3.32	4.71
35	0.00	1.91	0.00	－	－	1.71	3.41	3.15	4.70
36	0.00	1.72	0.00	－	－	1.53	3.30	2.99	4.68
37	0.00	1.54	0.00	－	－	1.36	3.21	2.84	4.67
38	0.00	1.38	0.00	－	－	1.21	3.12	2.69	4.66
39	0.00	1.24	0.00	－	－	1.08	3.03	2.55	4.65
40	0.00	1.12	0.00	－	－	0.96	2.95	2.42	4.64
41	0.00	1.00	0.00	－	－	0.86	2.88	2.28	4.64
42	0.00	0.90	0.00	－	－	0.77	2.81	2.15	4.63
43	0.00	0.81	0.00	－	－	0.68	2.74	2.03	4.63
a	6.7900	6.9167	6.8220	－	－	6.7900	6.9827	7.0210	4.5060
b	−0.62500	0.89833	−0.58700	－	－	−0.10845	−1.3939	−1.1170	2.5008
KまたはH	－	－	－	－	－	－	－	－	－
γ^2	0.96776	0.94994	0.96776	－	－	0.94846	0.88158	0.85662	0.73930
採用式							○		



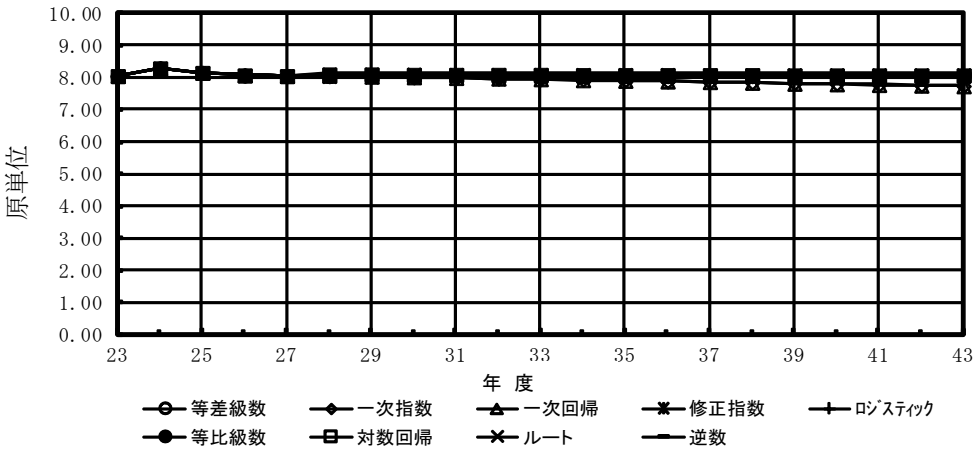
【②－2 ガラス・陶磁器くず・ガレキ】 （1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ②不燃物

平成23年度から平成27年度までの実績値は横ばいに推移している。
今後も横ばいに推移していくと考えられるため、平成27年度の実績値が目標年度まで継続する【等差級数】及び【等比級数】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	8.05		
24	8.29		
25	8.15		
26	8.07		
27	8.05		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	8.05	8.06	8.06	8.04	－	8.05	8.10	8.11	8.13
29	8.05	8.03	8.03	8.04	－	8.05	8.10	8.11	8.13
30	8.05	8.01	8.01	8.04	－	8.05	8.09	8.11	8.13
31	8.05	7.99	7.99	8.04	－	8.05	8.09	8.10	8.13
32	8.05	7.97	7.97	8.04	－	8.05	8.09	8.10	8.13
33	8.05	7.95	7.95	8.04	－	8.05	8.09	8.10	8.13
34	8.05	7.93	7.92	8.04	－	8.05	8.08	8.10	8.13
35	8.05	7.91	7.90	8.04	－	8.05	8.08	8.10	8.13
36	8.05	7.88	7.88	8.04	－	8.05	8.08	8.10	8.13
37	8.05	7.86	7.86	8.04	－	8.05	8.08	8.09	8.13
38	8.05	7.84	7.84	8.04	－	8.05	8.08	8.09	8.13
39	8.05	7.82	7.81	8.04	－	8.05	8.07	8.09	8.13
40	8.05	7.80	7.79	8.04	－	8.05	8.07	8.09	8.13
41	8.05	7.78	7.77	8.04	－	8.05	8.07	8.09	8.13
42	8.05	7.76	7.75	8.04	－	8.05	8.07	8.09	8.13
43	8.05	7.74	7.73	8.04	－	8.05	8.07	8.09	8.13
a	8.0500	8.1653	8.1660	−0.10667	－	8.0500	8.1462	8.1353	8.1286
b	0.0000	0.99731	−0.022000	0.25000	－	0.0000	−0.025229	−0.010827	−0.014414
KまたはH	－	－	－	8.0433	－	－	－	－	－
γ^2	－	0.11437	0.11502	0.02875	－	－	0.02444	0.006810	0.002078
採用式						○			



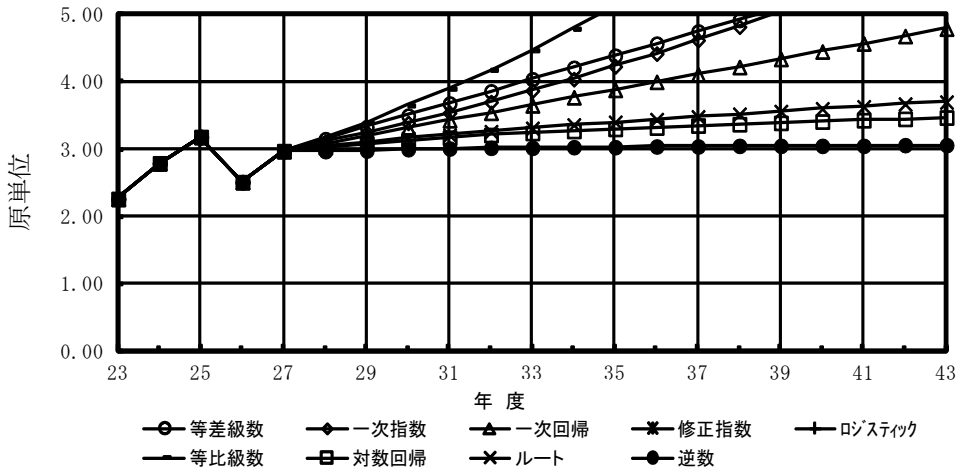
【②－3 小型電化製品】 （1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ②不燃物

平成23年度から平成27年度までの実績値は、増減を繰り返しながら横ばいに推移している。
今後も、横ばいに推移していくと考えられるため、横ばい傾向を示す式である【逆数】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	2.26		
24	2.79		
25	3.18		
26	2.51		
27	2.97		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	3.15	3.11	3.08	－	－	3.18	3.03	3.04	2.97
29	3.33	3.25	3.20	－	－	3.40	3.08	3.10	2.98
30	3.50	3.39	3.31	－	－	3.65	3.13	3.16	3.00
31	3.68	3.54	3.43	－	－	3.90	3.17	3.21	3.01
32	3.86	3.70	3.54	－	－	4.18	3.21	3.26	3.02
33	4.04	3.87	3.65	－	－	4.47	3.24	3.31	3.02
34	4.21	4.04	3.77	－	－	4.79	3.27	3.36	3.03
35	4.39	4.23	3.88	－	－	5.13	3.30	3.40	3.03
36	4.57	4.42	4.00	－	－	5.49	3.32	3.44	3.04
37	4.75	4.62	4.11	－	－	5.88	3.35	3.48	3.04
38	4.92	4.82	4.22	－	－	6.30	3.37	3.52	3.05
39	5.10	5.04	4.34	－	－	6.74	3.39	3.56	3.05
40	5.28	5.27	4.45	－	－	7.22	3.41	3.60	3.05
41	5.46	5.50	4.57	－	－	7.73	3.43	3.63	3.05
42	5.63	5.75	4.68	－	－	8.27	3.45	3.67	3.06
43	5.81	6.01	4.79	－	－	8.86	3.47	3.70	3.06
a	2.2600	2.4925	2.5140	－	－	2.2600	2.4102	2.3792	3.0940
b	0.17750	1.0450	0.11400	－	－	0.070686	0.34652	0.29517	−0.77075
KまたはH	－	－	－	－	－	－	－	－	－
γ^2	0.24416	0.23303	0.24416	－	－	0.22706	0.36443	0.40014	0.46974
採用式									○



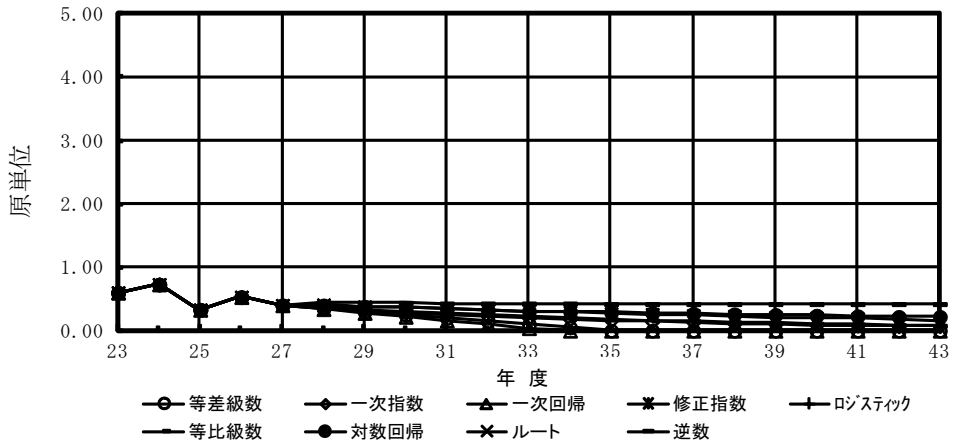
【②－4 不法投棄物】 （1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ②不燃物

平成23年度から平成27年度までの実績値は、増減を繰り返しながらやや減少傾向を示している。
今後もゆるやかな減少傾向を示すと考えられるため、平成23年度から目標年度である平成43年度をとおしてゆるやかに減少し続ける【対数回帰】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	0.60		
24	0.73		
25	0.33		
26	0.53		
27	0.40		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	0.35	0.35	0.34	－	－	0.36	0.40	0.41	0.45
29	0.30	0.32	0.28	－	－	0.33	0.38	0.38	0.44
30	0.25	0.28	0.22	－	－	0.30	0.36	0.36	0.44
31	0.20	0.25	0.16	－	－	0.27	0.34	0.34	0.43
32	0.15	0.23	0.10	－	－	0.24	0.32	0.32	0.43
33	0.10	0.20	0.04	－	－	0.22	0.31	0.31	0.43
34	0.05	0.18	0.00	－	－	0.20	0.30	0.29	0.43
35	0.00	0.16	0.00	－	－	0.18	0.29	0.27	0.42
36	0.00	0.14	0.00	－	－	0.16	0.28	0.26	0.42
37	0.00	0.13	0.00	－	－	0.15	0.27	0.24	0.42
38	0.00	0.11	0.00	－	－	0.13	0.26	0.23	0.42
39	0.00	0.10	0.00	－	－	0.12	0.25	0.21	0.42
40	0.00	0.09	0.00	－	－	0.11	0.24	0.20	0.42
41	0.00	0.08	0.00	－	－	0.10	0.23	0.19	0.42
42	0.00	0.07	0.00	－	－	0.09	0.22	0.17	0.42
43	0.00	0.07	0.00	－	－	0.08	0.22	0.16	0.42
a	0.60000	0.62447	0.63800	－	－	0.60000	0.65602	0.65330	0.40436
b	−0.050000	0.89305	−0.060000	－	－	−0.096398	−0.14415	−0.11007	0.24884
KまたはH	－	－	－	－	－	－	－	－	－
γ^2	0.35615	0.35927	0.35615	－	－	0.35916	0.33209	0.29302	0.25783
採用式							○		



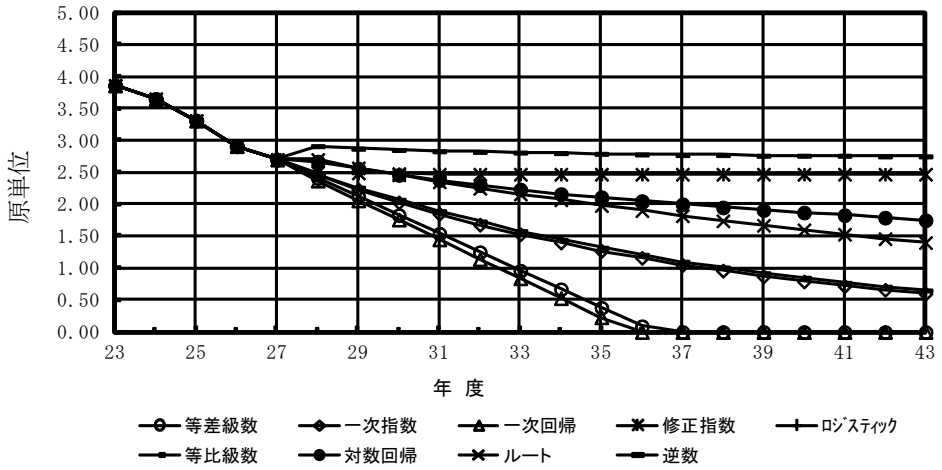
【③－1 カン】　（1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ③資源物

平成23年度から平成27年度までの実績値は減少傾向を示している。
今後もゆるやかな減少傾向を示すと考えられるため、ゆるやかな減少傾向を示す修正指数、対数回帰、ルート、逆数のうち、r^2値が高い【対数回帰】を採用した。

年　度	原単位	年　度	原単位
23	3.86		
24	3.65		
25	3.31		
26	2.91		
27	2.70		
		単　位	g/人・日

	計　算　式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注）y ＝ 予測結果　　x ＝ 年度 － 23

年　度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	2.41	2.46	2.37	2.50	－	2.47	2.67	2.70	2.91
29	2.12	2.23	2.06	2.49	－	2.26	2.56	2.57	2.87
30	1.83	2.03	1.76	2.48	－	2.07	2.46	2.46	2.85
31	1.54	1.85	1.45	2.47	－	1.89	2.38	2.35	2.83
32	1.25	1.68	1.14	2.47	－	1.73	2.30	2.25	2.82
33	0.96	1.53	0.84	2.47	－	1.58	2.23	2.16	2.81
34	0.67	1.40	0.53	2.47	－	1.44	2.16	2.07	2.80
35	0.38	1.27	0.23	2.47	－	1.32	2.11	1.98	2.79
36	0.09	1.16	0.00	2.47	－	1.21	2.05	1.90	2.78
37	0.00	1.05	0.00	2.47	－	1.10	2.00	1.82	2.77
38	0.00	0.96	0.00	2.47	－	1.01	1.95	1.74	2.77
39	0.00	0.87	0.00	2.47	－	0.92	1.91	1.67	2.76
40	0.00	0.79	0.00	2.47	－	0.85	1.87	1.60	2.76
41	0.00	0.72	0.00	2.47	－	0.77	1.83	1.53	2.76
42	0.00	0.66	0.00	2.47	－	0.71	1.79	1.46	2.75
43	0.00	0.60	0.00	2.47	－	0.65	1.75	1.40	2.75
a	3.8600	3.9315	3.8980	−0.84211	－	3.8600	3.9888	4.0027	2.6862
b	−0.29000	0.91015	−0.30600	0.52500	－	−0.085478	−0.73396	−0.58302	1.3134
KまたはH	－	－	－	2.4679	－	－	－	－	－
r^2	0.98843	0.98320	0.98843	0.85145	－	0.98363	0.91866	0.87720	0.76643
採用式							○		



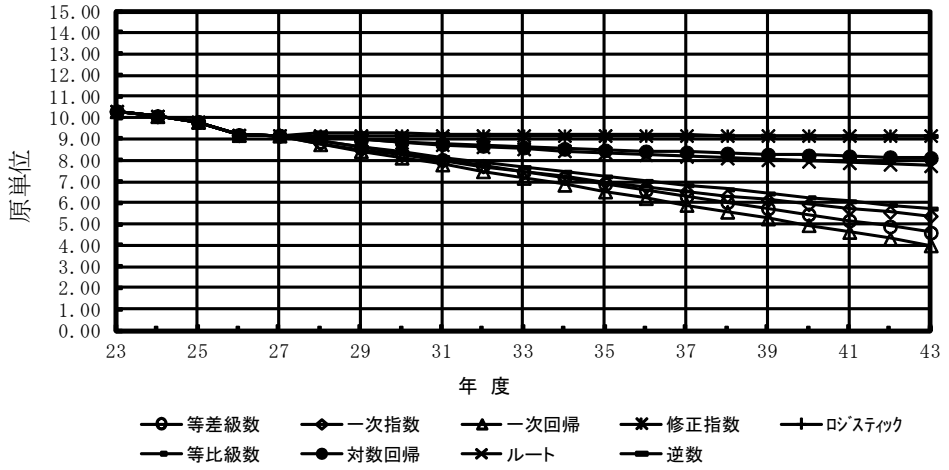
【③－2 ビン】　（1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ③資源物

平成23年度から平成27年度までの実績値は、ゆるやかな減少傾向を示している。
今後もゆるやかな減少傾向を示すと考えられるため、ゆるやかな減少傾向を示す対数回帰、ルート、逆数のうち、r^2値が高い【対数回帰】を採用した。

年　度	原単位	年　度	原単位
23	10.31		
24	10.08		
25	9.81		
26	9.19		
27	9.17		
		単　位	g/人・日

	計　算　式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注）y ＝ 予測結果　x ＝ 年度 － 23

年　度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	8.89	8.79	8.76	9.17	－	8.91	9.08	9.10	9.32
29	8.60	8.51	8.44	9.17	－	8.65	8.96	8.97	9.28
30	8.32	8.24	8.13	9.17	－	8.40	8.86	8.85	9.26
31	8.03	7.97	7.81	9.17	－	8.16	8.77	8.74	9.24
32	7.75	7.72	7.49	9.17	－	7.92	8.69	8.64	9.22
33	7.46	7.47	7.18	9.17	－	7.69	8.61	8.54	9.21
34	7.18	7.23	6.86	9.17	－	7.47	8.55	8.45	9.20
35	6.89	7.00	6.54	9.17	－	7.25	8.48	8.36	9.19
36	6.61	6.77	6.23	9.17	－	7.04	8.43	8.27	9.19
37	6.32	6.55	5.91	9.17	－	6.84	8.38	8.19	9.18
38	6.04	6.34	5.59	9.17	－	6.64	8.33	8.11	9.17
39	5.75	6.14	5.27	9.17	－	6.45	8.28	8.03	9.17
40	5.47	5.94	4.96	9.17	－	6.27	8.24	7.96	9.16
41	5.18	5.75	4.64	9.17	－	6.08	8.20	7.89	9.16
42	4.90	5.57	4.32	9.17	－	5.91	8.16	7.82	9.16
43	4.61	5.39	4.01	9.17	－	5.74	8.12	7.75	9.15
a	10.310	10.356	10.346	−0.64067	－	10.310	10.443	10.457	9.0873
b	−0.28500	0.96785	−0.31700	0.032258	－	−0.028869	−0.76337	−0.60602	1.3680
KまたはH	－	－	－	9.1693	－	－	－	－	－
γ^2	0.94013	0.94038	0.94013	0.44200	－	0.94039	0.88074	0.83999	0.73688
採用式							○		



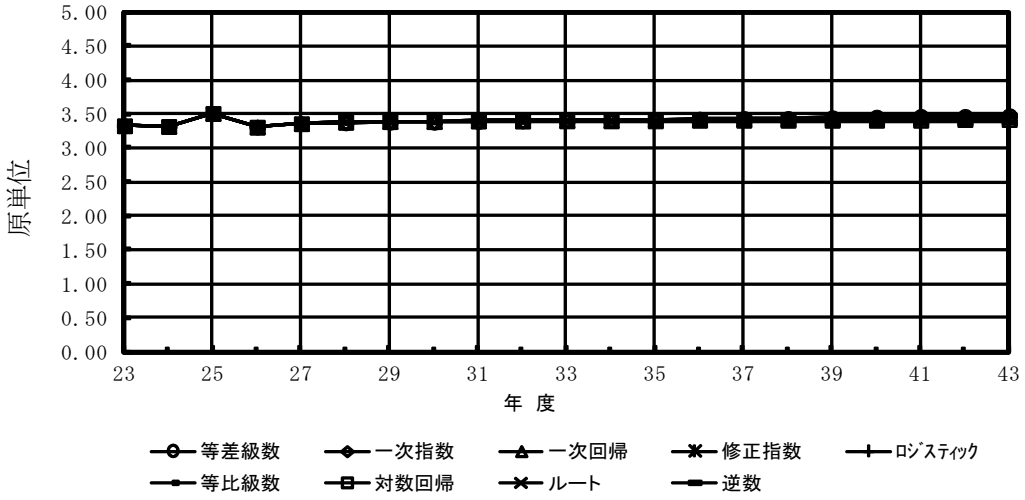
【③－3 ペットボトル】 （1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ③資源物

平成23年度から平成27年度までの実績値は横ばいに推移している。
今後も横ばいに推移していくと考えられるため、【逆数】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	3.33		
24	3.32		
25	3.51		
26	3.31		
27	3.36		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	3.37	3.38	3.38	－	－	3.37	3.39	3.39	3.38
29	3.38	3.39	3.39	－	－	3.38	3.39	3.39	3.39
30	3.38	3.39	3.39	－	－	3.38	3.39	3.39	3.39
31	3.39	3.40	3.40	－	－	3.39	3.40	3.40	3.39
32	3.40	3.40	3.40	－	－	3.40	3.40	3.40	3.39
33	3.41	3.41	3.41	－	－	3.41	3.40	3.40	3.39
34	3.41	3.41	3.41	－	－	3.41	3.40	3.41	3.39
35	3.42	3.42	3.42	－	－	3.42	3.40	3.41	3.39
36	3.43	3.42	3.42	－	－	3.43	3.41	3.41	3.39
37	3.44	3.43	3.43	－	－	3.44	3.41	3.42	3.39
38	3.44	3.43	3.43	－	－	3.44	3.41	3.42	3.39
39	3.45	3.44	3.44	－	－	3.45	3.41	3.42	3.39
40	3.46	3.44	3.44	－	－	3.46	3.41	3.42	3.39
41	3.47	3.45	3.45	－	－	3.47	3.41	3.43	3.39
42	3.47	3.45	3.45	－	－	3.47	3.42	3.43	3.39
43	3.48	3.46	3.46	－	－	3.48	3.42	3.43	3.39
a	3.3300	3.3552	3.3560	－	－	3.3300	3.3429	3.3415	3.3944
b	0.0075000	1.0015	0.0050000	－	－	0.0022447	0.024158	0.019901	−0.062249
KまたはH	－	－	－	－	－	－	－	－	－
γ^2	0.009151	0.009077	0.009151	－	－	0.009040	0.03451	0.03544	0.05970
採用式									○



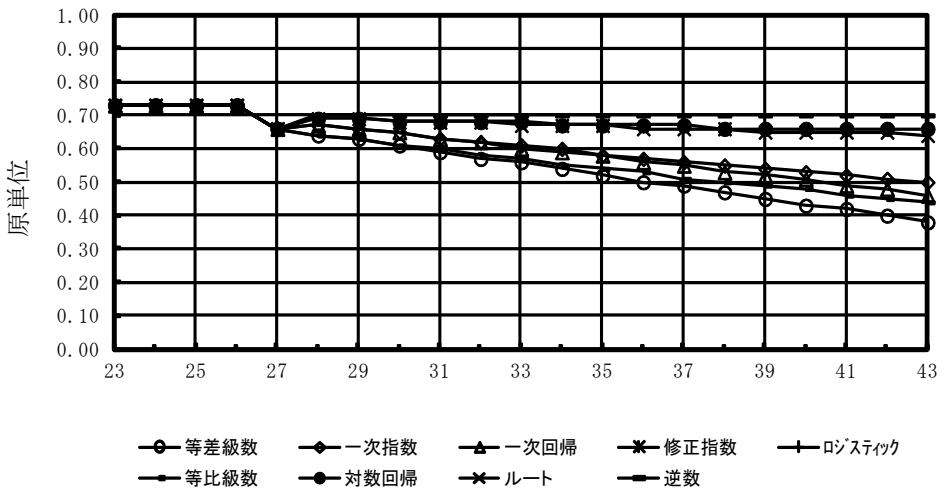
【③－4 乾電池】 （1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ③資源物

平成23年度から平成26年度までの実績値は横ばいに推移し、平成27年度では減少している。
今後も増減はあるものの横ばいに推移していくと考えられるため、目標年度である平成43年度における推計値が平成27年度の実績値と最も近い【対数回帰】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	0.73		
24	0.73		
25	0.73		
26	0.73		
27	0.66		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	0.64	0.67	0.67	－	－	0.64	0.69	0.69	0.70
29	0.63	0.66	0.66	－	－	0.63	0.69	0.69	0.70
30	0.61	0.65	0.65	－	－	0.61	0.68	0.68	0.70
31	0.59	0.63	0.63	－	－	0.60	0.68	0.68	0.70
32	0.57	0.62	0.62	－	－	0.58	0.68	0.68	0.70
33	0.56	0.61	0.60	－	－	0.57	0.68	0.67	0.70
34	0.54	0.60	0.59	－	－	0.55	0.67	0.67	0.70
35	0.52	0.58	0.58	－	－	0.54	0.67	0.67	0.70
36	0.50	0.57	0.56	－	－	0.53	0.67	0.66	0.70
37	0.49	0.56	0.55	－	－	0.51	0.67	0.66	0.70
38	0.47	0.55	0.53	－	－	0.50	0.66	0.66	0.70
39	0.45	0.54	0.52	－	－	0.49	0.66	0.65	0.70
40	0.43	0.53	0.51	－	－	0.48	0.66	0.65	0.70
41	0.42	0.52	0.49	－	－	0.46	0.66	0.65	0.70
42	0.40	0.51	0.48	－	－	0.45	0.66	0.65	0.70
43	0.38	0.50	0.46	－	－	0.44	0.66	0.64	0.70
a	0.73000	0.74487	0.74400	－	－	0.73000	0.74305	0.74313	0.69651
b	−0.017500	0.98004	−0.014000	－	－	−0.024886	−0.028249	−0.022069	0.042687
KまたはH	－	－	－	－	－	－	－	－	－
γ^2	0.50000	0.48994	0.50000	－	－	0.48743	0.32887	0.30375	0.19565
採用式							○		



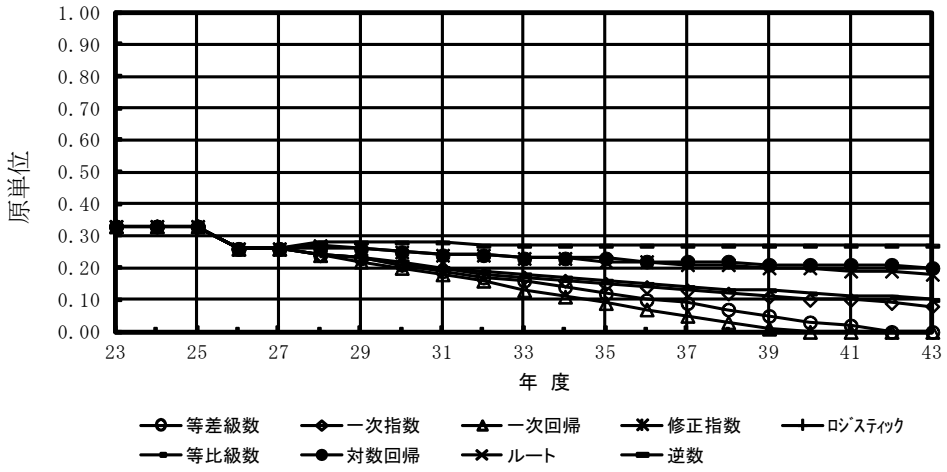
【③－5 蛍光管】 （1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ③資源物

平成23年度から平成25年度までの実績値は横ばいに推移し、平成26年度からは減少している。
今後は減少傾向を示しながら横ばいに推移していくと考えられるため、平成28年度から目標年度である平成43年度まで減少し続ける式のうち、減少率が最も低い【対数回帰】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	0.33		
24	0.33		
25	0.33		
26	0.26		
27	0.26		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	0.24	0.24	0.24	－	－	0.24	0.26	0.27	0.28
29	0.23	0.23	0.22	－	－	0.23	0.26	0.26	0.28
30	0.21	0.21	0.20	－	－	0.22	0.25	0.25	0.28
31	0.19	0.20	0.18	－	－	0.20	0.24	0.24	0.28
32	0.17	0.18	0.16	－	－	0.19	0.24	0.24	0.27
33	0.16	0.17	0.13	－	－	0.18	0.23	0.23	0.27
34	0.14	0.16	0.11	－	－	0.17	0.23	0.23	0.27
35	0.12	0.15	0.09	－	－	0.16	0.23	0.22	0.27
36	0.10	0.14	0.07	－	－	0.15	0.22	0.22	0.27
37	0.09	0.13	0.05	－	－	0.14	0.22	0.21	0.27
38	0.07	0.12	0.03	－	－	0.13	0.22	0.21	0.27
39	0.05	0.11	0.01	－	－	0.13	0.21	0.20	0.27
40	0.03	0.10	0.00	－	－	0.12	0.21	0.20	0.27
41	0.02	0.10	0.00	－	－	0.11	0.21	0.19	0.27
42	0.00	0.09	0.00	－	－	0.11	0.21	0.19	0.27
43	0.00	0.08	0.00	－	－	0.10	0.20	0.18	0.27
a	0.33000	0.34612	0.34400	－	－	0.33000	0.34684	0.34683	0.26681
b	−0.017500	0.93097	−0.021000	－	－	−0.057861	−0.046829	−0.036466	0.077059
KまたはH	－	－	－	－	－	－	－	－	－
γ^2	0.75000	0.73044	0.75000	－	－	0.73393	0.60250	0.55287	0.42505
採用式							○		



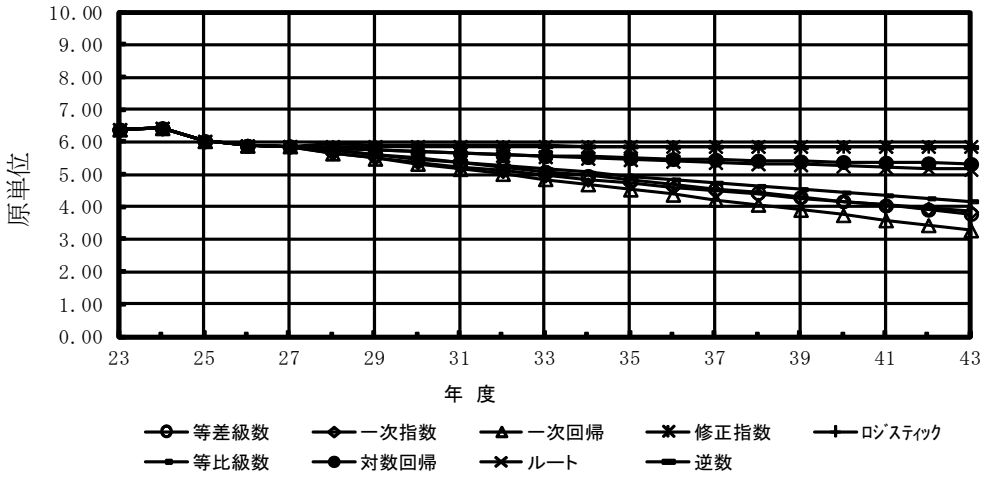
【③－6 紙製容器包装品】 （1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ③資源物

平成23年度から平成27年度までの実績値は、ゆるやかな減少傾向を示している。
今後もゆるやかな減少傾向を示していくと考えられるため、目標年度である平成43年度までゆるやかな減少を示す対数回帰、ルート及び逆数のうち、r^2値が最も高い【対数回帰】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	6.39		
24	6.43		
25	6.03		
26	5.89		
27	5.87		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	5.74	5.66	5.65	5.87	－	5.75	5.80	5.82	5.93
29	5.61	5.52	5.49	5.87	－	5.63	5.75	5.76	5.91
30	5.48	5.38	5.33	5.87	－	5.51	5.70	5.70	5.90
31	5.35	5.24	5.17	5.87	－	5.39	5.65	5.65	5.89
32	5.22	5.11	5.02	5.87	－	5.28	5.61	5.59	5.88
33	5.09	4.98	4.86	5.87	－	5.17	5.57	5.55	5.88
34	4.96	4.85	4.70	5.87	－	5.06	5.54	5.50	5.87
35	4.83	4.73	4.54	5.87	－	4.95	5.51	5.46	5.87
36	4.70	4.61	4.38	5.87	－	4.85	5.48	5.41	5.86
37	4.57	4.49	4.23	5.87	－	4.75	5.46	5.37	5.86
38	4.44	4.38	4.07	5.87	－	4.65	5.43	5.33	5.86
39	4.31	4.27	3.91	5.87	－	4.55	5.41	5.30	5.85
40	4.18	4.16	3.75	5.87	－	4.45	5.39	5.26	5.85
41	4.05	4.05	3.59	5.87	－	4.36	5.37	5.22	5.85
42	3.92	3.95	3.44	5.87	－	4.27	5.35	5.19	5.85
43	3.79	3.85	3.28	5.87	－	4.18	5.33	5.16	5.85
a	6.3900	6.4405	6.4380	−0.16333	－	6.3900	6.4864	6.4880	5.8150
b	−0.13000	0.97458	−0.15800	0.14286	－	−0.020996	−0.38055	−0.29777	0.67223
KまたはH	－	－	－	5.8667	－	－	－	－	－
γ^2	0.85353	0.85520	0.85353	0.43703	－	0.85494	0.79991	0.74110	0.65029
採用式							○		



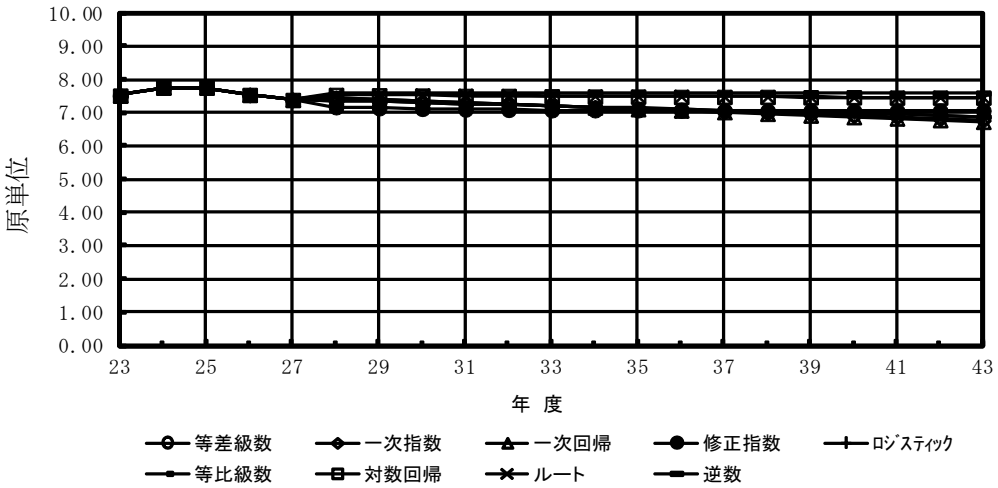
【③－7 プラスチック製容器包装品】 （1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ③資源物

平成23年度から平成27年度までの実績値は、ゆるやかな減少傾向を示している。
今後もゆるやかな減少傾向を示すと考えられるため、平成23年度から目標年度である平成43年度をとおしてゆるやかに減少し続ける【修正指数】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	7.52		
24	7.76		
25	7.76		
26	7.54		
27	7.39		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	7.36	7.45	7.45	7.17	－	7.36	7.54	7.55	7.59
29	7.33	7.40	7.40	7.14	－	7.33	7.53	7.54	7.59
30	7.29	7.36	7.35	7.12	－	7.29	7.52	7.54	7.59
31	7.26	7.31	7.31	7.10	－	7.26	7.51	7.53	7.59
32	7.23	7.26	7.26	7.09	－	7.23	7.51	7.52	7.59
33	7.20	7.22	7.21	7.08	－	7.20	7.50	7.51	7.59
34	7.16	7.17	7.16	7.08	－	7.17	7.49	7.51	7.59
35	7.13	7.12	7.11	7.08	－	7.14	7.49	7.50	7.58
36	7.10	7.08	7.07	7.07	－	7.11	7.48	7.50	7.58
37	7.07	7.03	7.02	7.07	－	7.07	7.48	7.49	7.58
38	7.03	6.99	6.97	7.07	－	7.04	7.48	7.49	7.58
39	7.00	6.95	6.92	7.07	－	7.01	7.47	7.48	7.58
40	6.97	6.90	6.87	7.07	－	6.98	7.47	7.47	7.58
41	6.94	6.86	6.83	7.07	－	6.95	7.46	7.47	7.58
42	6.90	6.81	6.78	7.07	－	6.92	7.46	7.47	7.58
43	6.87	6.77	6.73	7.07	－	6.89	7.46	7.46	7.58
a	7.5200	7.6899	7.6900	−0.69143	－	7.5200	7.6567	7.6447	7.5831
b	−0.032500	0.99366	−0.048000	0.68182	－	−0.0043501	−0.065462	−0.041221	0.023838
KまたはH	－	－	－	7.0686	－	－	－	－	－
γ^2	0.21918	0.21628	0.21918	0.07382	－	0.21719	0.06586	0.03952	0.002275
採用式				○					



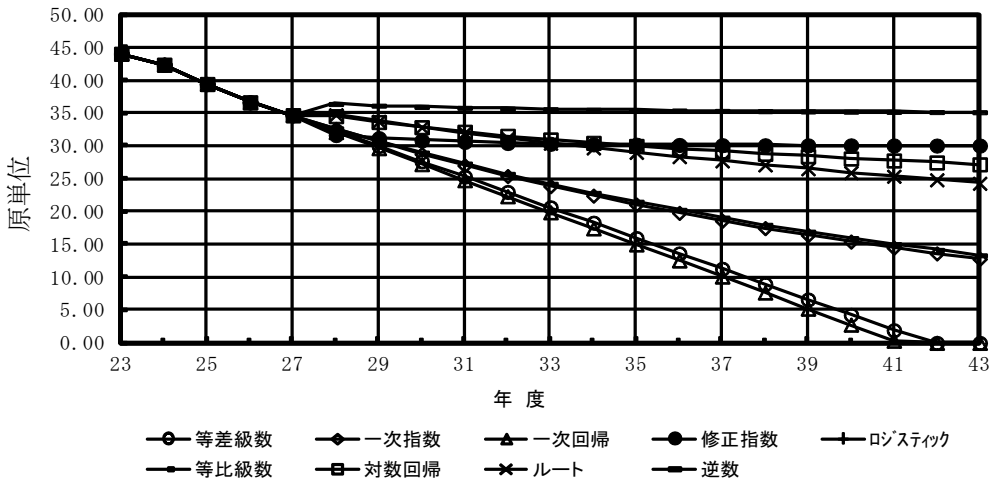
【③－８ 新聞紙】　（1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ③資源物

平成23年度から平成27年度までの実績値は減少傾向を示している。
今後はゆるやかな減少傾向を示していくと考えられるため、目標年度である平成43年度までゆるやかに減少し続ける修正指数、対数回帰のうち、r^2値が高い【修正指数】を採用した。

年　度	原単位	年　度	原単位
23	44.05		
24	42.38		
25	39.44		
26	36.65		
27	34.69		
		単　位	g/人・日

	計　算　式
等差級数	y=a+b･x
一次指数	y=a･b^x
一次回帰	y=a+b･x
修正指数	y=K-a･b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a-b･X))
等比級数	y=a･(1+b)^x
対数回帰	y=a+b･LN(x+1)
ルート	y=a+b･√x
逆数	y=a+b･1/(x+1)
	注）ｙ ＝ 予測結果　　ｘ ＝ 年度 － 23

年　度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	32.35	32.59	32.11	31.67	－	32.68	34.54	34.75	36.39
29	30.01	30.62	29.66	31.19	－	30.78	33.64	33.75	36.14
30	27.67	28.77	27.22	30.85	－	29.00	32.85	32.83	35.95
31	25.33	27.03	24.77	30.62	－	27.32	32.16	31.98	35.81
32	22.99	25.40	22.33	30.45	－	25.74	31.54	31.18	35.69
33	20.65	23.87	19.88	30.34	－	24.24	30.99	30.42	35.59
34	18.31	22.43	17.44	30.25	－	22.84	30.47	29.70	35.51
35	15.97	21.07	14.99	30.20	－	21.51	30.00	29.02	35.45
36	13.63	19.80	12.55	30.16	－	20.27	29.57	28.36	35.39
37	11.29	18.60	10.10	30.13	－	19.09	29.16	27.72	35.34
38	8.95	17.48	7.66	30.11	－	17.99	28.79	27.11	35.30
39	6.61	16.42	5.21	30.10	－	16.94	28.43	26.52	35.26
40	4.27	15.43	2.77	30.09	－	15.96	28.09	25.94	35.22
41	1.93	14.50	0.32	30.08	－	15.04	27.78	25.38	35.19
42	0.00	13.62	0.00	30.07	－	14.16	27.48	24.84	35.16
43	0.00	12.80	0.00	30.07	－	13.34	27.19	24.31	35.14
a	44.050	44.502	44.332	-9.3784	－	44.050	45.063	45.177	34.638
b	-2.3400	0.93960	-2.4450	0.70251	－	-0.057970	-5.8709	-4.6651	10.520
KまたはH	－	－	－	30.062	－	－	－	－	－
γ^2	0.99233	0.98977	0.99233	0.94248	－	0.98993	0.92429	0.88317	0.77327
採用式				○					



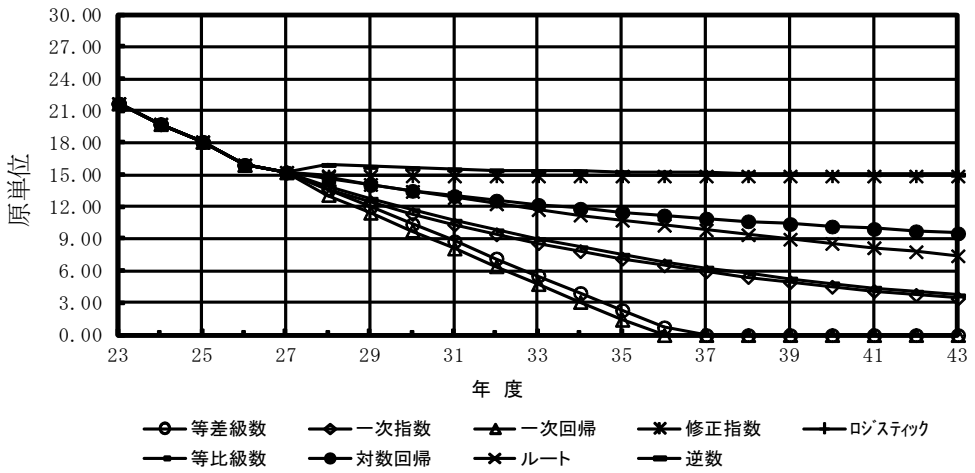
【③－９ 雑誌】 （1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ③資源物

平成23年度から平成27年度までの実績値は減少傾向を示している。
今後はゆるやかな減少傾向を示すと考えられるため、目標年度である平成43年度までゆるやかに減少し続ける修正指数、対数回帰、ルート及び逆数のうち、r^2値が高い【対数回帰】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	21.69		
24	19.76		
25	18.10		
26	15.94		
27	15.24		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	13.63	13.65	13.13	14.92	－	13.95	14.70	14.82	15.94
29	12.02	12.45	11.46	14.91	－	12.77	14.07	14.11	15.76
30	10.40	11.35	9.79	14.91	－	11.70	13.52	13.46	15.62
31	8.79	10.35	8.11	14.90	－	10.71	13.03	12.86	15.52
32	7.18	9.44	6.44	14.90	－	9.80	12.60	12.29	15.43
33	5.57	8.61	4.77	14.90	－	8.98	12.20	11.75	15.36
34	3.95	7.86	3.10	14.90	－	8.22	11.84	11.24	15.31
35	2.34	7.16	1.43	14.90	－	7.52	11.51	10.76	15.26
36	0.73	6.53	0.00	14.90	－	6.89	11.21	10.29	15.21
37	0.00	5.96	0.00	14.90	－	6.31	10.92	9.84	15.18
38	0.00	5.44	0.00	14.90	－	5.77	10.66	9.40	15.15
39	0.00	4.96	0.00	14.90	－	5.29	10.41	8.98	15.12
40	0.00	4.52	0.00	14.90	－	4.84	10.17	8.58	15.09
41	0.00	4.12	0.00	14.90	－	4.43	9.95	8.18	15.07
42	0.00	3.76	0.00	14.90	－	4.06	9.73	7.80	15.05
43	0.00	3.43	0.00	14.90	－	3.71	9.53	7.42	15.03
a	21.690	21.628	21.490	−3.1956	－	21.690	22.098	22.211	14.671
b	−1.6125	0.91204	−1.6720	0.32407	－	−0.084452	−4.1269	−3.3067	7.6100
KまたはH	－	－	－	14.904	－	－	－	－	－
γ^2	0.98165	0.98910	0.98165	0.80457	－	0.98891	0.96614	0.93866	0.85590
採用式							○		



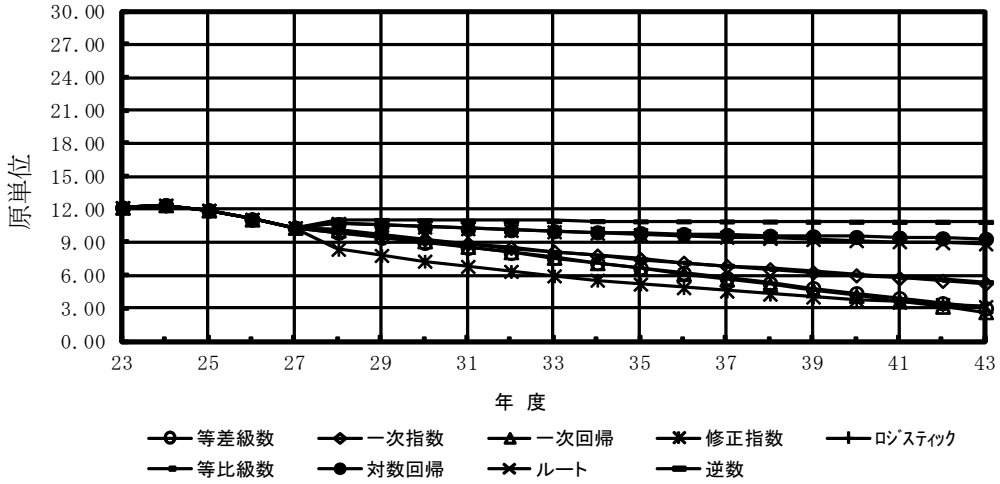
【③－10 ダンボール】　（1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ③資源物

平成23年度から平成27年度までの実績値はゆるやかな減少傾向を示している。
今後もゆるやかに減少していくと考えられるため、ゆるやかな減少傾向を示す式である対数回帰、ルート、逆数のうち、r^2値が最も高い【対数回帰】を採用した。

年　度	原単位	年　度	原単位
23	12.18		
24	12.40		
25	11.93		
26	11.11		
27	10.35		
		単　位	g/人・日

	計　算　式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注）ｙ ＝ 予測結果　　ｘ ＝ 年度 － 23

年　度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	9.89	10.15	10.11	8.39	－	9.94	10.69	10.75	11.09
29	9.44	9.72	9.61	7.83	－	9.54	10.53	10.57	11.05
30	8.98	9.30	9.12	7.31	－	9.16	10.38	10.41	11.02
31	8.52	8.91	8.62	6.83	－	8.79	10.25	10.26	10.99
32	8.06	8.53	8.13	6.38	－	8.44	10.14	10.11	10.97
33	7.61	8.17	7.63	5.97	－	8.11	10.04	9.98	10.96
34	7.15	7.82	7.14	5.58	－	7.78	9.94	9.85	10.95
35	6.69	7.48	6.64	5.23	－	7.47	9.86	9.72	10.93
36	6.23	7.17	6.15	4.90	－	7.18	9.78	9.61	10.93
37	5.78	6.86	5.65	4.59	－	6.89	9.70	9.49	10.92
38	5.32	6.57	5.16	4.31	－	6.61	9.63	9.38	10.91
39	4.86	6.29	4.66	4.05	－	6.35	9.57	9.28	10.90
40	4.40	6.02	4.17	3.80	－	6.10	9.51	9.17	10.90
41	3.95	5.76	3.67	3.58	－	5.85	9.45	9.07	10.89
42	3.49	5.52	3.18	3.37	－	5.62	9.39	8.98	10.89
43	3.03	5.28	2.68	3.18	－	5.40	9.34	8.88	10.88
a	12.180	12.621	12.584	−11.207	－	12.180	12.628	12.622	10.801
b	−0.45750	0.95739	−0.49500	0.92683	－	−0.039885	−1.0804	−0.83656	1.7373
KまたはH	－	－	－	0.72333	－	－	－	－	－
γ^2	0.84851	0.83071	0.84851	0.81678	－	0.83191	0.65295	0.59247	0.43990
採用式							○		



【③－11 衣類】 （1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ③資源物

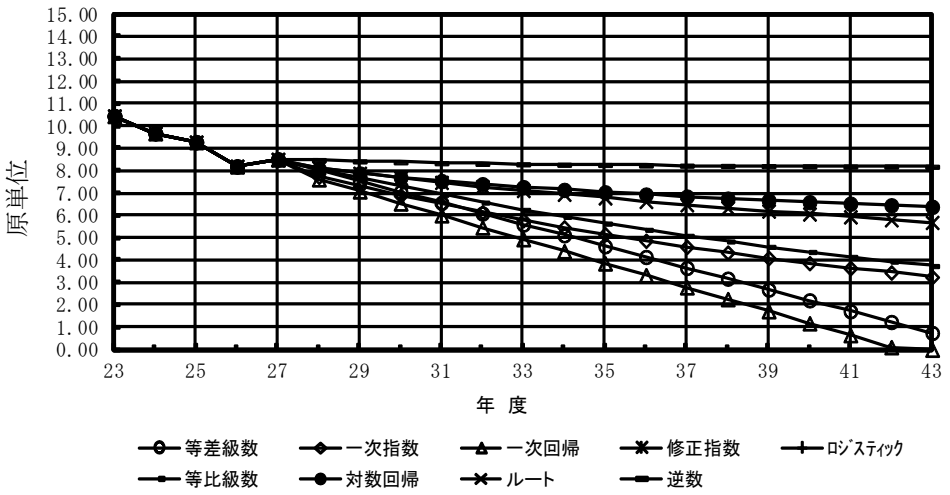
平成27年度の実績値は前年度と比較して増加しているが、平成23年度から平成27年度までの実績値をみると、全体的に減少傾向を示している。

今後はゆるやかに減少していくと考えられるため、平成28年度から目標年度である平成43年度までゆるやかな減少傾向を示す対数回帰、ルート、逆数のうち、r^2値が最も高い【対数回帰】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	10.45		
24	9.68		
25	9.28		
26	8.20		
27	8.51		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	8.03	7.73	7.62	－	－	8.08	8.09	8.13	8.48
29	7.54	7.30	7.08	－	－	7.68	7.88	7.89	8.42
30	7.06	6.89	6.54	－	－	7.30	7.70	7.68	8.38
31	6.57	6.50	6.01	－	－	6.93	7.54	7.48	8.34
32	6.09	6.14	5.47	－	－	6.58	7.40	7.29	8.31
33	5.60	5.79	4.94	－	－	6.25	7.27	7.12	8.29
34	5.12	5.47	4.40	－	－	5.94	7.15	6.95	8.27
35	4.63	5.16	3.86	－	－	5.64	7.04	6.79	8.26
36	4.15	4.87	3.33	－	－	5.36	6.94	6.63	8.24
37	3.66	4.60	2.79	－	－	5.09	6.85	6.48	8.23
38	3.18	4.34	2.26	－	－	4.84	6.76	6.34	8.22
39	2.69	4.10	1.72	－	－	4.60	6.68	6.20	8.21
40	2.21	3.87	1.18	－	－	4.37	6.60	6.07	8.20
41	1.72	3.65	0.65	－	－	4.15	6.53	5.94	8.19
42	1.24	3.45	0.11	－	－	3.94	6.46	5.81	8.19
43	0.75	3.25	0.00	－	－	3.74	6.39	5.69	8.18
a	10.450	10.312	10.296	－	－	10.450	10.523	10.565	8.0588
b	−0.48500	0.94397	−0.53600	－	－	−0.050044	−1.3563	−1.0907	2.5514
KまたはH	－	－	－	－	－	－	－	－	－
γ^2	0.87790	0.89067	0.87790	－	－	0.88939	0.90811	0.88870	0.83724
採用式							○		



【③－12 草木】 （1）家庭系ごみ 1）収集ごみ ③資源物

本町では現在、家庭から排出される草木を生ごみやプラスチックとともに可燃物として収集しているが、今後は他の可燃物とは分別して収集し、現在民間に委託している持込の草木等とともに資源化する事業（資源化収集事業）を計画している。資源化収集事業は、平成26年度に大羽根園地区をモデル地区としてすでに開始しており、平成27年度には三滝園地区を追加し、現在2地区で実施している。このことから、現状推移した場合の将来の草木の量は、大羽根園地区及び三滝園地区のみでの収集が継続する場合であるため、平成28年度から目標年度である平成43年度まで、平成27年度の実績値（99t）が継続するものとする。

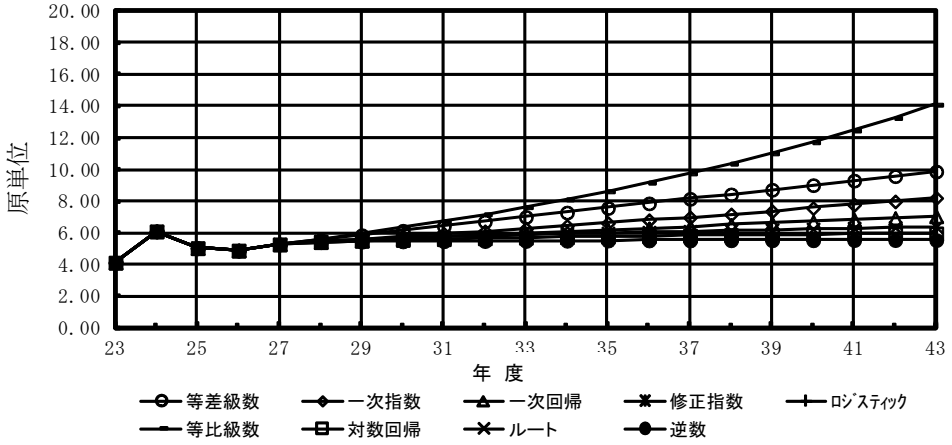
【① 可燃物】 （1）家庭系ごみ 2）直接搬入ごみ

平成23年度から平成27年度までの実績値は、増減を繰り返しながらほぼ横ばいに推移している。
今後も横ばいに推移していくと考えられるため、目標年度である平成43年度の推計値が平成27年度の実績値に最も近い【ルート】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	4.13		
24	6.10		
25	5.04		
26	4.89		
27	5.28		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	5.57	5.47	5.42	－	－	5.61	5.44	5.49	5.42
29	5.86	5.62	5.52	－	－	5.97	5.51	5.58	5.45
30	6.14	5.78	5.63	－	－	6.35	5.56	5.66	5.47
31	6.43	5.94	5.74	－	－	6.75	5.61	5.73	5.48
32	6.72	6.10	5.85	－	－	7.18	5.66	5.80	5.49
33	7.01	6.27	5.96	－	－	7.63	5.70	5.87	5.50
34	7.29	6.44	6.07	－	－	8.12	5.73	5.93	5.51
35	7.58	6.62	6.18	－	－	8.63	5.77	5.99	5.52
36	7.87	6.80	6.29	－	－	9.18	5.80	6.05	5.53
37	8.16	6.98	6.40	－	－	9.76	5.83	6.10	5.53
38	8.44	7.17	6.51	－	－	10.38	5.86	6.15	5.54
39	8.73	7.37	6.61	－	－	11.03	5.88	6.20	5.54
40	9.02	7.57	6.72	－	－	11.73	5.91	6.25	5.54
41	9.31	7.78	6.83	－	－	12.47	5.93	6.30	5.55
42	9.59	7.99	6.94	－	－	13.26	5.95	6.35	5.55
43	9.88	8.21	7.05	－	－	14.10	5.97	6.39	5.55
a	4.1300	4.7826	4.8700	－	－	4.1300	4.6830	4.5926	5.6078
b	0.28750	1.0274	0.10900	－	－	0.063337	0.42294	0.40298	−1.1383
KまたはH	－	－	－	－	－	－	－	－	－
γ^2	0.05881	0.05561	0.05881	－	－	0.05180	0.14304	0.19651	0.26994
採用式									○



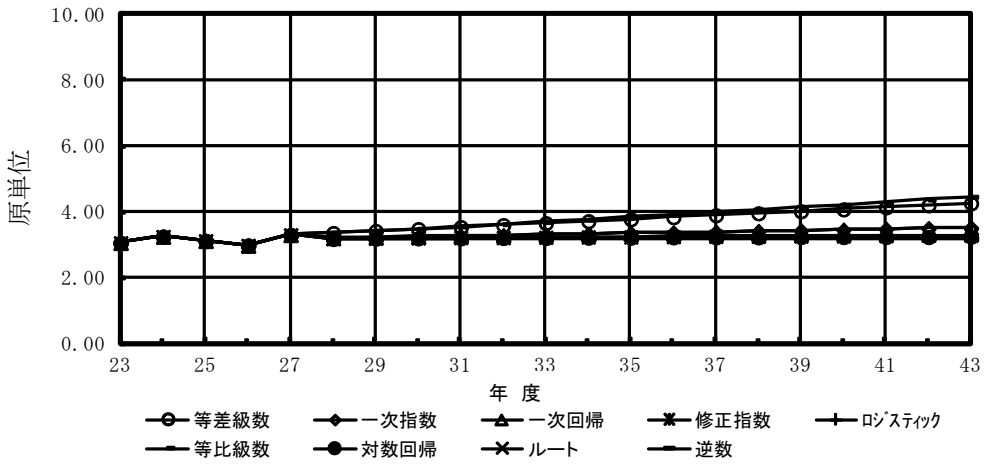
【②－1 金物】 （1）家庭系ごみ 2）直接搬入ごみ ②不燃物

平成23年度から平成27年度までの実績値は、増減を繰り返しながら横ばいに推移している。
今後も、増減はあるものの、横ばいに推移していくと考えられるため、、目標年度である平成43年度の推計値が平成27年度の実績値と最も近い【ルート】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	3.06		
24	3.25		
25	3.12		
26	2.98		
27	3.30		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	3.36	3.20	3.21	－	－	3.36	3.18	3.19	3.17
29	3.42	3.22	3.23	－	－	3.43	3.19	3.20	3.17
30	3.48	3.24	3.25	－	－	3.49	3.20	3.21	3.18
31	3.54	3.26	3.27	－	－	3.56	3.20	3.22	3.18
32	3.60	3.28	3.29	－	－	3.63	3.21	3.22	3.18
33	3.66	3.30	3.31	－	－	3.70	3.21	3.23	3.18
34	3.72	3.33	3.33	－	－	3.77	3.22	3.24	3.18
35	3.78	3.35	3.35	－	－	3.84	3.22	3.24	3.18
36	3.84	3.37	3.37	－	－	3.91	3.23	3.25	3.18
37	3.90	3.39	3.39	－	－	3.99	3.23	3.26	3.18
38	3.96	3.41	3.42	－	－	4.06	3.23	3.26	3.18
39	4.02	3.43	3.44	－	－	4.14	3.24	3.27	3.18
40	4.08	3.45	3.46	－	－	4.22	3.24	3.27	3.18
41	4.14	3.48	3.48	－	－	4.30	3.24	3.28	3.18
42	4.20	3.50	3.50	－	－	4.38	3.24	3.29	3.18
43	4.26	3.52	3.52	－	－	4.46	3.25	3.29	3.18
a	3.0600	3.0997	3.1000	－	－	3.0600	3.0943	3.0855	3.1900
b	0.060000	1.0064	0.021000	－	－	0.019056	0.049769	0.045934	−0.10510
KまたはH	－	－	－	－	－	－	－	－	－
γ^2	0.06293	0.06341	0.06293	－	－	0.06438	0.05710	0.07360	0.06633
採用式								○	



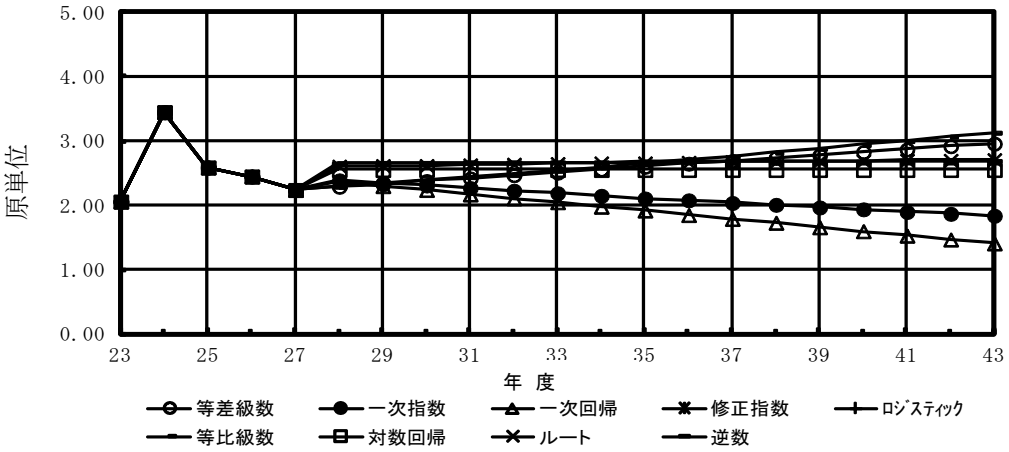
【②－2 ガラス・陶磁器くず・ガレキ】 （1）家庭系ごみ 2）直接搬入ごみ ②不燃物

平成23年度から平成27年度までの実績値は、平成24年度に急増しているが、次年度以降は減少し続けている。
今後もゆるやかな減少傾向を示すと考えられるため、減少傾向を示す一次指数及び一次回帰のうち、減少率が低い【一次指数】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	2.06		
24	3.45		
25	2.59		
26	2.45		
27	2.24		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	2.29	2.39	2.37	－	－	2.29	2.55	2.61	2.65
29	2.33	2.35	2.30	－	－	2.34	2.55	2.62	2.66
30	2.38	2.31	2.24	－	－	2.39	2.55	2.62	2.66
31	2.42	2.27	2.17	－	－	2.44	2.55	2.63	2.67
32	2.47	2.23	2.11	－	－	2.49	2.55	2.64	2.67
33	2.51	2.19	2.05	－	－	2.54	2.55	2.65	2.67
34	2.56	2.15	1.98	－	－	2.59	2.55	2.66	2.67
35	2.60	2.11	1.92	－	－	2.65	2.55	2.66	2.68
36	2.65	2.08	1.85	－	－	2.70	2.55	2.67	2.68
37	2.69	2.04	1.79	－	－	2.76	2.55	2.68	2.68
38	2.74	2.01	1.73	－	－	2.82	2.55	2.68	2.68
39	2.78	1.97	1.66	－	－	2.88	2.55	2.69	2.68
40	2.83	1.94	1.60	－	－	2.94	2.55	2.69	2.68
41	2.87	1.90	1.53	－	－	3.00	2.55	2.70	2.68
42	2.92	1.87	1.47	－	－	3.07	2.55	2.70	2.69
43	2.96	1.84	1.41	－	－	3.13	2.55	2.71	2.69
a	2.0600	2.6065	2.6860	－	－	2.0600	2.5628	2.5006	2.7011
b	0.045000	0.98268	−0.064000	－	－	0.021163	−0.0050004	0.046711	−0.31346
KまたはH	－	－	－	－	－	－	－	－	－
γ^2	0.03539	0.03301	0.03539	－	－	0.03829	0.0000349	0.004608	0.03573
採用式		○							



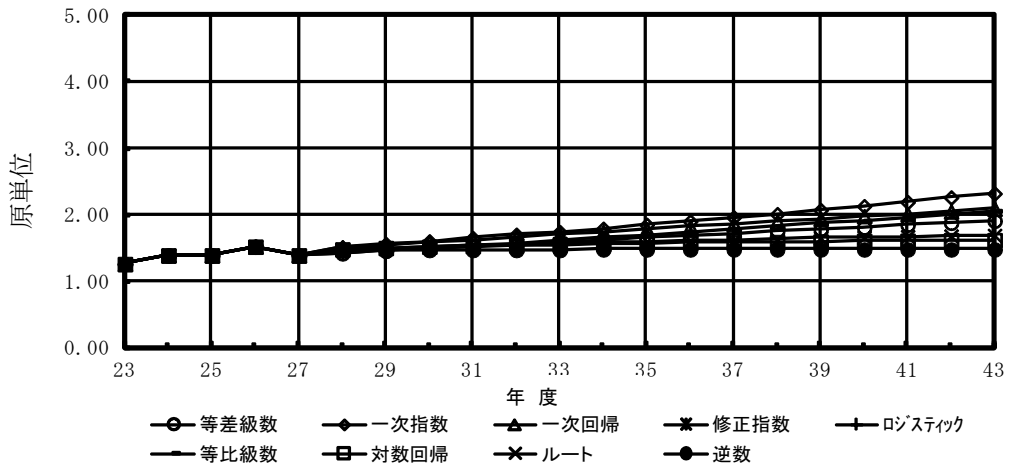
【②－3 小型電化製品】 （1）家庭系ごみ 2）直接搬入ごみ ②不燃物

平成23年度から平成27年度までの実績値は増減はあるものの横ばいに推移している。
今後も横ばいに推移すると考えられるため、目標年度である平成43年度の実績値が平成27年度の実績値と最も近い【逆数】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	1.26		
24	1.39		
25	1.39		
26	1.52		
27	1.39		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	1.42	1.51	1.51	－	－	1.42	1.48	1.48	1.46
29	1.46	1.56	1.55	－	－	1.46	1.50	1.50	1.46
30	1.49	1.60	1.59	－	－	1.50	1.52	1.52	1.47
31	1.52	1.65	1.62	－	－	1.53	1.53	1.54	1.47
32	1.55	1.70	1.66	－	－	1.57	1.54	1.55	1.47
33	1.59	1.74	1.70	－	－	1.61	1.55	1.57	1.47
34	1.62	1.79	1.74	－	－	1.65	1.56	1.58	1.48
35	1.65	1.85	1.78	－	－	1.69	1.57	1.60	1.48
36	1.68	1.90	1.82	－	－	1.73	1.58	1.61	1.48
37	1.72	1.96	1.86	－	－	1.78	1.59	1.62	1.48
38	1.75	2.01	1.90	－	－	1.82	1.59	1.63	1.48
39	1.78	2.07	1.94	－	－	1.87	1.60	1.65	1.48
40	1.81	2.13	1.98	－	－	1.91	1.61	1.66	1.48
41	1.85	2.19	2.01	－	－	1.96	1.61	1.67	1.48
42	1.88	2.26	2.05	－	－	2.01	1.62	1.68	1.48
43	1.91	2.32	2.09	－	－	2.06	1.62	1.69	1.48
a	1.2600	1.3105	1.3120	－	－	1.2600	1.2832	1.2768	1.4958
b	0.032500	1.0290	0.039000	－	－	0.024852	0.11156	0.092104	−0.23165
KまたはH	－	－	－	－	－	－	－	－	－
γ^2	0.45000	0.43706	0.45000	－	－	0.43889	0.59481	0.61358	0.66823
採用式									○



【③－1 カン】 ～ 【③－11 衣類】 （1）家庭系ごみ 2）直接搬入ごみ ③資源物

地域の回収所にて回収している直接搬入資源物11品目については、平成23年度から平成27年度までの過去５年間をとおして実績値が低く、年度ごとの増減もほとんど見られない。
今後も上記の傾向が継続すると考えられるため、平成28年度から目標年度である平成43年度まで、平成27年度の実績値が継続するものとする。

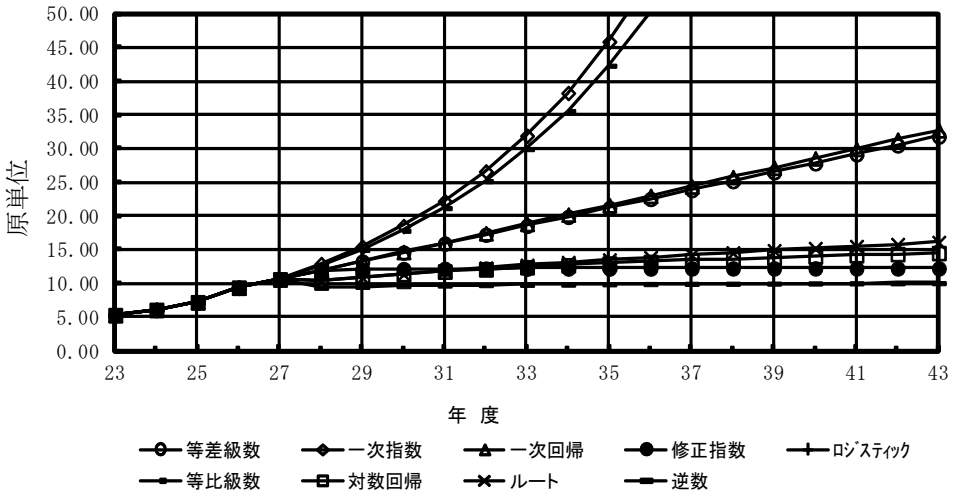
【③－12 草木】 （1）家庭系ごみ 2）直接搬入ごみ ③資源物

平成23年度から平成27年度までの実績値は増加傾向を示している。
今後は高齢化の進行等により、増加傾向は弱まり、一定年後には横ばいまたは減少傾向を示すと考えられるため、平成28年度から目標年度である平成43年度まで横ばいに推移する修正指数及び逆数のうち、r^2値が最も高い【修正指数】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	5.32		
24	6.10		
25	7.23		
26	9.39		
27	10.62		
		単 位	g/人・日

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注） y ＝ 予測結果 x ＝ 年度 － 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	11.95	12.89	11.90	11.95	－	12.62	10.45	10.33	9.39
29	13.27	15.45	13.29	12.08	－	15.00	10.95	10.88	9.52
30	14.60	18.53	14.68	12.15	－	17.84	11.39	11.39	9.63
31	15.92	22.21	16.07	12.19	－	21.20	11.77	11.86	9.71
32	17.25	26.63	17.46	12.22	－	25.20	12.11	12.30	9.77
33	18.57	31.92	18.84	12.23	－	29.95	12.43	12.72	9.82
34	19.90	38.27	20.23	12.24	－	35.60	12.71	13.12	9.86
35	21.22	45.89	21.62	12.24	－	42.32	12.97	13.50	9.90
36	22.55	55.01	23.01	12.24	－	50.31	13.21	13.86	9.93
37	23.87	65.95	24.40	12.25	－	59.80	13.44	14.21	9.96
38	25.20	79.07	25.79	12.25	－	71.08	13.65	14.55	9.98
39	26.52	94.80	27.18	12.25	－	84.48	13.84	14.88	10.00
40	27.85	113.66	28.57	12.25	－	100.42	14.03	15.20	10.02
41	29.17	136.26	29.96	12.25	－	119.37	14.21	15.50	10.04
42	30.50	163.36	31.35	12.25	－	141.89	14.37	15.80	10.05
43	31.82	195.86	32.73	12.25	－	168.65	14.53	16.10	10.07
a	5.3200	5.2033	4.9540	5.0168	－	5.3200	4.6121	4.5613	10.340
b	1.3250	1.1989	1.3890	0.56944	－	0.18865	3.2583	2.5794	−5.7099
KまたはH	－	－	－	12.247	－	－	－	－	－
γ^2	0.97329	0.98536	0.97329	0.81108	－	0.98535	0.86524	0.82053	0.69225
採用式				○					



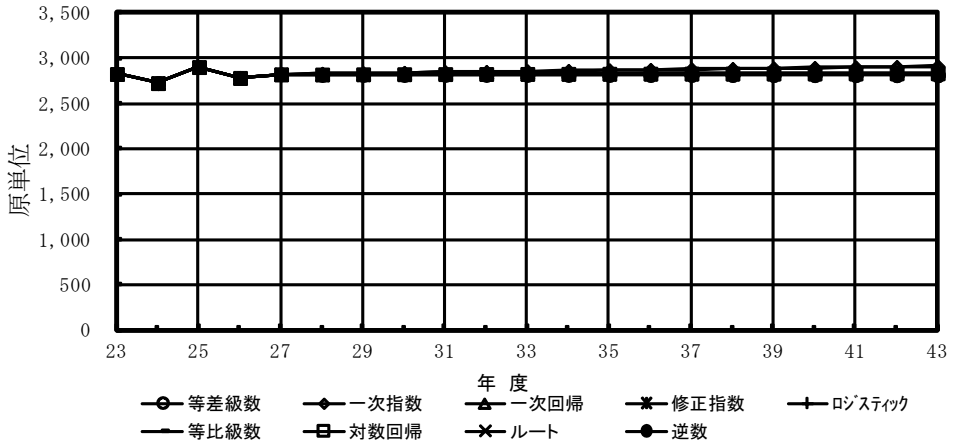
【(2) 事業系ごみ】

平成23年度から平成27年度までの実績値は増減はあるものの横ばいに推移している。
今後も横ばいに推移すると考えられるため、目標年度である平成43年度における推計値が平成27年度の実績値と近いルート及び逆数のうち、平成28年度から目標年度である平成43年度をとおして増加率が低い【逆数】を採用した。

年 度	原単位	年 度	原単位
23	2,826		
24	2,726		
25	2,903		
26	2,783		
27	2,823		
		単 位	t/年

	計 算 式
等差級数	y=a+b・x
一次指数	y=a・b^x
一次回帰	y=a+b・x
修正指数	y=K−a・b^x
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	y=H/(1+exp(a−b・X))
等比級数	y=a・(1+b)^x
対数回帰	y=a+b・LN(x+1)
ルート	y=a+b・√x
逆数	y=a+b・1/(x+1)
	注) y = 予測結果 x = 年度 − 23

年 度	等差級数	一次指数	一次回帰	修正指数	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ	等比級数	対数回帰	ルート	逆数
28	2,822	2,828	2,828	−	−	2,822	2,821	2,818	2,815
29	2,822	2,833	2,833	−	−	2,822	2,823	2,819	2,815
30	2,821	2,839	2,838	−	−	2,821	2,824	2,820	2,815
31	2,820	2,844	2,843	−	−	2,820	2,825	2,821	2,816
32	2,819	2,849	2,848	−	−	2,819	2,826	2,822	2,816
33	2,819	2,855	2,853	−	−	2,819	2,827	2,823	2,816
34	2,818	2,860	2,858	−	−	2,818	2,828	2,823	2,816
35	2,817	2,866	2,863	−	−	2,817	2,829	2,824	2,816
36	2,816	2,871	2,868	−	−	2,816	2,830	2,825	2,816
37	2,816	2,877	2,873	−	−	2,816	2,831	2,826	2,816
38	2,815	2,882	2,879	−	−	2,815	2,831	2,826	2,816
39	2,814	2,888	2,884	−	−	2,814	2,832	2,827	2,816
40	2,813	2,893	2,889	−	−	2,813	2,832	2,828	2,816
41	2,813	2,899	2,894	−	−	2,813	2,833	2,828	2,816
42	2,812	2,904	2,899	−	−	2,812	2,834	2,829	2,816
43	2,811	2,910	2,904	−	−	2,811	2,834	2,830	2,816
a	2,826.0	2,801.2	2,802.0	−	−	2,826.0	2,802.2	2,805.5	2,816.7
b	−0.75000	1.0019	5.1000	−	−	−0.00026550	10.465	5.4137	−9.9155
KまたはH	−	−	−	−	−	−	−	−	−
γ^2	0.01545	0.01544	0.01545	−	−	0.01545	0.01051	0.004256	0.002458
採用式									○



ごみ排出量の実績と見通し（現状推移）

単位：t/年

区分 ＼ 年度	実績値					推計値															
	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43
行政区域内人口（人）	41,171	41,311	41,329	41,419	41,540	41,570	41,637	41,701	41,762	41,821	41,877	41,932	41,985	42,037	42,087	42,136	42,184	42,231	42,276	42,321	42,365
ごみ総排出量	12,552	12,675	12,632	12,467	12,467	12,407	12,382	12,357	12,336	12,315	12,297	12,279	12,262	12,246	12,231	12,214	12,199	12,182	12,168	12,151	12,136
(1) 家庭系ごみ	9,726	9,949	9,729	9,684	9,644	9,592	9,567	9,542	9,521	9,500	9,482	9,464	9,447	9,430	9,415	9,398	9,383	9,366	9,352	9,335	9,320
1) 収集ごみ	9,415	9,579	9,367	9,291	9,219	9,149	9,120	9,095	9,072	9,052	9,033	9,015	8,997	8,980	8,964	8,948	8,932	8,916	8,901	8,885	8,869
① 可燃物	7,329	7,505	7,392	7,449	7,393	7,380	7,379	7,377	7,373	7,369	7,364	7,359	7,352	7,346	7,339	7,331	7,323	7,315	7,306	7,297	7,287
①-1 生ごみ	6,185	6,314	6,196	6,238	6,158	6,141	6,130	6,118	6,106	6,094	6,081	6,068	6,054	6,041	6,027	6,013	5,998	5,984	5,969	5,954	5,939
①-2 プラスチック	1,144	1,191	1,196	1,211	1,235	1,239	1,249	1,258	1,267	1,275	1,283	1,291	1,298	1,305	1,312	1,318	1,324	1,331	1,336	1,342	1,348
② 不燃物	266	270	264	247	238	241	238	236	234	231	230	228	226	225	224	223	221	220	219	218	218
②-1 金　物	102	92	88	79	65	68	65	62	60	58	56	54	52	51	49	48	47	45	44	43	42
②-2 ガラス・陶磁器くず・ガレキ	121	125	123	122	122	122	122	123	123	123	123	123	123	124	124	124	124	124	124	124	124
②-3 小型電化品	34	42	48	38	45	45	45	46	46	46	46	46	46	47	47	47	47	47	47	47	47
②-4 不法投棄物	9	11	5	8	6	6	6	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3
③ 資源物	1,820	1,804	1,711	1,595	1,588	1,528	1,503	1,483	1,466	1,452	1,439	1,428	1,418	1,409	1,402	1,394	1,388	1,381	1,376	1,370	1,365
③-1 カ　ン	58	55	50	44	41	41	39	37	36	35	34	33	32	31	31	30	29	29	28	28	27
③-2 ビ　ン	155	152	148	139	139	138	136	135	134	133	132	131	130	129	129	128	127	127	127	126	126
③-3 ペットボトル	50	50	53	50	51	51	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
③-4 乾電池	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
③-5 蛍光管	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
③-6 紙製容器包装品	96	97	91	89	89	88	87	87	86	86	85	85	84	84	84	84	83	83	83	83	82
③-7 プラスチック製容器包装品	113	117	117	114	112	109	109	108	108	108	108	108	108	108	109	109	109	109	109	109	109
③-8 新聞紙	662	639	595	554	526	481	474	470	467	465	464	463	463	463	463	463	463	464	464	464	465
③-9 雑　誌	326	298	273	241	231	223	214	206	199	192	186	181	176	172	168	164	160	157	154	150	147
③-10 ダンボール	183	187	180	168	157	162	160	158	156	155	153	152	151	150	149	148	147	147	146	145	144
③-11 衣　類	157	146	140	124	129	123	120	117	115	113	111	109	108	106	105	104	103	102	101	100	99
③-12 草　木	4	47	48	57	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
2) 直接搬入ごみ	311	370	362	393	425	443	446	447	449	448	450	449	450	450	451	450	451	450	451	450	451
① 可燃物	62	92	76	74	80	82	83	83	84	84	84	84	85	85	85	85	85	85	86	86	86
② 不燃物	96	122	107	105	105	107	107	106	106	106	105	105	105	104	104	104	103	103	103	103	102
②-1 金　物	46	49	47	45	50	48	49	49	49	49	49	50	50	50	50	50	50	50	51	51	51
②-2 ガラス・陶磁器くず・ガレキ	31	52	39	37	34	36	36	35	35	34	33	33	32	32	31	31	30	30	29	29	28
②-3 小型電化品	19	21	21	23	21	22	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
③ 資源物	153	156	179	214	240	254	257	257	259	259	260	260	261	260	262	261	262	261	263	262	263
③-1 カ　ン	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
③-2 ビ　ン	5	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
③-3 ペットボトル	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
③-4 乾電池	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
③-5 蛍光管	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
③-6 紙製容器包装品	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
③-7 プラスチック製容器包装品	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
③-8 新聞紙	12	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
③-9 雑　誌	18	16	14	15	20	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
③-10 ダンボール	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
③-11 衣　類	19	18	19	22	22	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
③-12 草　木	80	92	109	142	161	181	184	185	186	187	187	187	188	188	188	188	189	189	189	189	189
(2) 事業系ごみ	2,826	2,726	2,903	2,783	2,823	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816

ごみ排出量の実績と見通し（現状推移）

単位：g/人・日

区分 ＼ 年度	実績値					推計値															
	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43
行政区域内人口（人）	41,171	41,311	41,329	41,419	41,540	41,570	41,637	41,701	41,762	41,821	41,877	41,932	41,985	42,037	42,087	42,136	42,184	42,231	42,276	42,321	42,365
ごみ総排出量	835.27	840.60	837.38	824.65	822.21	817.70	814.73	811.86	809.31	806.80	804.53	802.27	800.18	798.11	796.17	794.14	792.27	790.31	788.52	786.62	784.86
(1) 家庭系ごみ	647.22	659.81	644.94	640.56	636.03	632.18	629.51	626.91	624.63	622.39	620.37	618.35	616.49	614.58	612.86	611.04	609.38	607.63	606.03	604.32	602.75
1) 収集ごみ	626.52	635.27	620.94	614.57	608.03	602.99	600.13	597.54	595.18	593.01	590.94	588.99	587.10	585.27	583.51	581.79	580.10	578.44	576.81	575.19	573.58
① 可燃物	487.71	497.73	490.02	492.73	487.60	486.38	485.53	484.64	483.71	482.76	481.78	480.79	479.78	478.75	477.71	476.66	475.60	474.53	473.44	472.36	471.26
①-1 生ごみ	411.58	418.74	410.74	412.62	406.14	404.71	403.33	401.96	400.58	399.21	397.83	396.46	395.08	393.71	392.33	390.96	389.58	388.21	386.83	385.46	384.08
①-2 プラスチック	76.13	78.99	79.28	80.10	81.45	81.67	82.20	82.68	83.13	83.55	83.95	84.33	84.70	85.04	85.38	85.70	86.02	86.32	86.61	86.90	87.18
② 不燃物	17.70	17.91	17.50	16.34	15.70	15.91	15.68	15.49	15.32	15.16	15.02	14.90	14.78	14.67	14.57	14.48	14.38	14.29	14.21	14.14	14.07
②-1 金　物	6.79	6.10	5.83	5.23	4.29	4.49	4.27	4.08	3.92	3.77	3.64	3.52	3.41	3.30	3.21	3.12	3.03	2.95	2.88	2.81	2.74
②-2 ガラス・陶磁器くず・ガレキ	8.05	8.29	8.15	8.07	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05
②-3 小型電化品	2.26	2.79	3.18	2.51	2.97	2.97	2.98	3.00	3.01	3.02	3.02	3.03	3.03	3.04	3.04	3.05	3.05	3.05	3.05	3.06	3.06
②-4 不法投棄物	0.60	0.73	0.33	0.53	0.40	0.40	0.38	0.36	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.22
③ 資源物	121.11	119.64	113.42	105.50	104.73	100.70	98.92	97.41	96.15	95.09	94.14	93.30	92.54	91.85	91.23	90.65	90.12	89.62	89.16	88.69	88.25
③-1 カ　ン	3.86	3.65	3.31	2.91	2.70	2.67	2.56	2.46	2.38	2.30	2.23	2.16	2.11	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.83	1.79	1.75
③-2 ビ　ン	10.31	10.08	9.81	9.19	9.17	9.08	8.96	8.86	8.77	8.69	8.61	8.55	8.48	8.43	8.38	8.33	8.28	8.24	8.20	8.16	8.12
③-3 ペットボトル	3.33	3.32	3.51	3.31	3.36	3.38	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39
③-4 乾電池	0.73	0.73	0.73	0.73	0.66	0.69	0.69	0.68	0.68	0.68	0.68	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
③-5 蛍光管	0.33	0.33	0.33	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.21	0.20
③-6 紙製容器包装品	6.39	6.43	6.03	5.89	5.87	5.80	5.75	5.70	5.65	5.61	5.57	5.54	5.51	5.48	5.46	5.43	5.41	5.39	5.37	5.35	5.33
③-7 プラスチック製容器包装品	7.52	7.76	7.76	7.54	7.39	7.17	7.14	7.12	7.10	7.09	7.08	7.08	7.08	7.07	7.07	7.07	7.07	7.07	7.07	7.07	7.07
③-8 新聞紙	44.05	42.38	39.44	36.65	34.69	31.67	31.19	30.85	30.62	30.45	30.34	30.25	30.20	30.16	30.13	30.11	30.10	30.09	30.08	30.07	30.07
③-9 雑　誌	21.69	19.76	18.10	15.94	15.24	14.70	14.07	13.52	13.03	12.60	12.20	11.84	11.51	11.21	10.92	10.66	10.41	10.17	9.95	9.73	9.53
③-10 ダンボール	12.18	12.40	11.93	11.11	10.35	10.69	10.53	10.38	10.25	10.14	10.04	9.94	9.86	9.78	9.70	9.63	9.57	9.51	9.45	9.39	9.34
③-11 衣　類	10.45	9.68	9.28	8.20	8.51	8.09	7.88	7.70	7.54	7.40	7.27	7.15	7.04	6.94	6.85	6.76	6.68	6.60	6.53	6.46	6.39
③-12 草　木	0.27	3.12	3.18	3.77	6.53	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
2) 直接搬入ごみ	20.70	24.54	24.00	26.00	28.00	29.19	29.38	29.37	29.45	29.38	29.43	29.36	29.39	29.31	29.34	29.25	29.28	29.18	29.22	29.13	29.16
① 可燃物	4.13	6.10	5.04	4.89	5.28	5.42	5.45	5.47	5.48	5.49	5.50	5.51	5.52	5.53	5.53	5.54	5.54	5.54	5.55	5.55	5.55
② 不燃物	6.39	8.09	7.09	6.95	6.93	7.04	7.01	6.99	6.96	6.92	6.89	6.87	6.83	6.81	6.78	6.75	6.72	6.69	6.66	6.64	6.61
②-1 金　物	3.06	3.25	3.12	2.98	3.30	3.19	3.20	3.21	3.22	3.22	3.23	3.24	3.24	3.25	3.26	3.26	3.27	3.27	3.28	3.29	3.29
②-2 ガラス・陶磁器くず・ガレキ	2.06	3.45	2.59	2.45	2.24	2.39	2.35	2.31	2.27	2.23	2.19	2.15	2.11	2.08	2.04	2.01	1.97	1.94	1.90	1.87	1.84
②-3 小型電化品	1.26	1.39	1.39	1.52	1.39	1.46	1.46	1.47	1.47	1.47	1.47	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48
③ 資源物	10.18	10.35	11.87	14.16	15.80	16.73	16.92	16.91	17.01	16.97	17.04	16.98	17.04	16.97	17.03	16.96	17.02	16.95	17.01	16.94	17.00
③-1 カ　ン	0.13	0.07	0.13	0.13	0.13	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
③-2 ビ　ン	0.33	0.20	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
③-3 ペットボトル	0.07	0.07	0.13	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
③-4 乾電池	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
③-5 蛍光管	0.07	0.07	0.07	0.07	0.03	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
③-6 紙製容器包装品	0.13	0.07	0.13	0.07	0.13	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
③-7 プラスチック製容器包装品	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
③-8 新聞紙	0.80	0.66	0.66	0.66	0.73	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
③-9 雑　誌	1.20	1.06	0.93	0.99	1.32	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
③-10 ダンボール	0.67	0.66	0.73	0.73	0.73	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
③-11 衣　類	1.26	1.19	1.26	1.46	1.45	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
③-12 草　木	5.32	6.10	7.23	9.39	10.62	11.95	12.08	12.15	12.19	12.22	12.23	12.24	12.24	12.24	12.25	12.25	12.25	12.25	12.25	12.25	12.25
(2) 事業系ごみ（参考）	188.06	180.79	192.44	184.09	186.19	182.04	182.04	182.04	182.04	182.04	182.04	182.04	182.04	182.11	182.11	182.11	182.11	182.11	182.11	182.11	182.11

４．現状推移した場合のごみ量について

「表４－１　現状推移ごみ量及び計画目標値」（p. 40）における現状推移ごみ量は、トレンド予測の結果から以下のとおり算出した。

項　目		計算方法等
総排出量		ごみ総排出量
資源物回収量	収集資源物	収集ごみ（１）の資源物（③－１～③－12）
	直接搬入資源物	直接搬入ごみ（２）の資源物（③－１～③－12）
	金物・小型電化製品	収集・直接搬入（１）、（２） の金物（②－1）、小型電化製品（②－3）
	焼却残渣	目標年度における焼却残渣 ＝目標年度における収集・直接搬入可燃物量 ÷平成27年度における収集・直接搬入可燃物量 ×平成27年度における焼却残渣
最終処分量	収集ガラス・陶磁器くず ・ガレキ	収集ごみのガラス・陶磁器くず・ガレキ（②-2）
	直接搬入ガラス・陶磁器くず ・ガレキ	直接搬入ごみのガラス・陶磁器くず・ガレキ（②-2）
資源化率		資源物回収量÷総排出量×100
減量化率		（総排出量－最終処分量）÷総排出量×100

５．施策実施後のごみ量について

「表４－１　現状推移ごみ量及び計画目標値」（p.40）における施策実施後のごみ量は、「２．ごみの排出抑制のための方策に関する事項」（p.41～42）に示した施策を実施することにより、可燃物に含まれる製品プラスチック、草木、紙製容器包装品及びプラスチック製容器包装品593ｔ（１日１人あたり38.35ｇ/人・日）が収集資源物に計上されるものとして算出した。

各施策効果の算出方法は以下に示すとおりである。

（１）製品プラスチックの資源化

環境省が実施した「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」（平成27年度）の調査結果によると、全国8都市のごみの組成において、容器包装以外のプラスチック製品の割合は全ごみ量に対して2.0％である。

上記の全国平均値を本町のごみ組成と同様であると仮定すると、平成27年度の収集ごみ量は9,219tであることから、収集ごみ量に含まれる容器包装以外のプラスチック製品の量は、184tと推計される。

9,219t × 2.0％ ≒ 184t

環境省が実施した「容器包装以外のプラスチックのリサイクルに係る現時点での整理と今後の検討の方向性」（平成22年度）に記載されている、容器包装以外のプラスチックの材質別内訳では、ポリプロピレン（ＰＰ）が23.4％、ポリエチレン(PE)が35.7％となっている。ただし、この数値にはＰＰ、ＰＥ製の収集袋、クリーニング袋が含まれており、これらを除いた割合は、ＰＰが23.1％、ＰＥが1.9％であり、その用途は収納用品、洗濯用品、玩具等の製品プラスチックと思われるものである。

本町の平成27年度の容器包装以外のプラスチック量を184tとすると、その内ＰＰ、ＰＥ製の製品プラスチックの量は、46tと推計される。

184t ×（23.1％＋1.9％）≒ 46t

「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」（平成27年度）の調査結果

組成分類項目		８都市平均（%）
可燃物	生ごみ、雑紙等	59.9
	容器包装以外のプラスチック製品	2.0
不燃物	金物、ガラス等	2.9
資源物	カ　ン	2.0
	ビ　ン	4.6
	ペットボトル	1.9
	乾電池	0.2
	蛍光管	0.0
	紙製容器包装品	3.9
	プラスチック製容器包装品	6.6
	新聞紙	2.8
	雑　誌	2.8
	ダンボール	2.7
	衣　類	3.3
	草　木	4.4

容器包装以外のプラスチックの材質別内訳

材　質	組　成（%）	備　考
ＰＰ	23.4	内クリーニング袋0.3%
ＰＥ	35.7	内ごみ収集袋32.4%、クリーニング袋1.4%
ＰＳ	7.4	
ＰＥＴ	1.8	
その他	31.8	

製品プラスチックの分別収集を開始し、回収率を５割と設定した場合、収集量は23tとなる。

46t × 50% ＝ 23t

（２）剪定木・草等の回収

剪定木・草の資源化収集事業は、大羽根園地区、三滝園地区で実施しており、平成27年度の収集量は260tである。

計画目標年度における平成43年度の可燃ごみ(7,287t)に含まれる草木等の量は、平成23年度から平成27年度までの過去5年間のごみ組成測定実績における木・竹・わら類の占める割合(10.3%)と、草・木の三成分値から推計すると573tとなる。

7,287t ×50%(可燃分中の固形分) × 10.3% ÷ 65.5%(草木の固形分) ≒ 573t

剪定木・草の資源化収集を本町全体で実施し、その回収率を５割と設定した場合、剪定木・草の分別収集増加量は、287tとなる。

573t × 50% ≒ 287 t

（３）紙製容器包装品の資源化の推進

環境省が実施した「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」(平成27年度)の調査結果によると、全国8都市のごみの組成において、紙製容器包装品の割合は全収集ごみ量に対して3.9%である。

上記の全国平均値を本町のごみ組成と同様であると仮定すると、平成27年度の収集ごみ量は9,219tであることから、収集ごみ量に含まれる紙製容器包装品の量は、360 t と推計される。

9,219t × 3.9% ≒ 360t

平成27年度の紙製容器包装品の収集量は89tであり、回収率は25%である。分別収集の徹底を推進することで、今後91tの紙製容器包装品を分別収集することができれば、回収率を５割まで向上させることが可能である。

360t × 50% − 89t ＝ 91t

（４）プラスチック製容器包装品の資源化の推進

環境省が実施した「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」（平成27年度）の調査結果によると、全国8都市のごみの組成において、プラスチック製容器包装品（PETボトルを除く）の割合は全収集ごみ量に対して6.6％である。

上記の全国平均値を本町のごみ組成と同様であると仮定すると、平成27年度の収集ごみ量は9,219tであることから、収集ごみ量に含まれるプラスチック製容器包装品の量は、608tと推計される。

9,219t × 6.6% ≒ 608t

平成27年度のプラスチック製容器包装品の収集量は112tであり、回収率は18％である。分別収集の徹底を推進することで、今後192tの紙製容器包装品を分別収集することができれば、回収率を５割まで向上させることが可能である。

608t × 50% － 112t ＝ 192t

現状維持	施策効果	施策実施後
収集可燃物：7,287ｔ （471.26ｇ/人・日） 収集資源物：1,365ｔ （ 88.25ｇ/人・日）	施策の実施により、収集可燃物に含まれる （１）23ｔの製品プラスチック （２）287ｔの草木 （３）91ｔの紙製容器包装品、 192ｔのプラスチック製容器包装品 合計593ｔ（38.35ｇ/人・日）が収集資源物に計上される。	収集可燃物：6,694ｔ （432.91ｇ/人・日） 収集資源物：1,958ｔ （126.60ｇ/人・日）