

一般廃棄物処理基本計画

(中間見直し)

令和2年3月
(2020年3月)

豊後大野市

[目 次]

I 計画策定の基本的事項

第1章 計画策定の背景	1
第2章 計画の位置づけ及び性格	2
第1節 計画の位置づけ	2
第2節 他計画との関係	3
第3節 計画対象区域	5
第4節 計画の範囲	5
第5節 計画目標年次	6

II 本市の概要

第1章 本市の概要	7
第1節 地理的・地形的特性	7
第2節 人口	8
第3節 産業の動向	11
第4節 将来計画(開発計画)等	16

III ごみ処理基本計画

第1章 ごみ処理の現況及び課題	20
第1節 ごみ処理フロー	20
第2節 ごみ処理体制	21
第3節 ごみ処理の実績	27
第4節 ごみ処理の評価	41
第5節 課題の抽出	45
第2章 ごみ処理行政の動向	48
第1節 循環型社会形成推進基本法	48
第2節 大分県廃棄物処理計画	49
第3節 大分県ごみ処理広域化計画	49
第3章 ごみ処理基本計画	50
第1節 基本理念・基本方針	50
第2節 計画対象区域	51
第3節 計画の範囲	51
第4節 計画目標年次	51
第5節 ごみの排出量及び処理量の見込み	52
第6節 ごみの排出抑制計画	61
第7節 分別収集計画	65
第8節 ごみ処理計画	68
第9節 施設整備計画	78

第 10 節	その他の施策	79
IV	生活排水処理基本計画	
第 1 章	生活排水処理の現状と課題	80
第 1 節	生活排水処理体系	80
第 2 節	生活排水処理形態別人口の推移	81
第 3 節	生活排水処理施設（し尿処理施設含む）の現状	83
第 4 節	し尿等の処理の実績	85
第 5 節	生活排水処理の課題	91
第 2 章	生活排水処理形態別人口及びし尿等排出量の推計	92
第 1 節	生活排水処理形態別人口の見込み	92
第 2 節	し尿・汚泥処理量の見込み	94
第 3 章	生活排水処理基本計画	95
第 1 節	生活排水の処理計画	95
第 2 節	し尿・汚泥の処理計画	99
第 3 節	汚泥再生処理センター（し尿処理施設）整備計画	101
第 4 節	その他	101

【資料編】別冊

- ・資料 1（ごみ処理編）
- ・資料 2（生活排水処理編）

I 計画策定の基本的事項

第1章 計画策定の背景

豊後大野市では平成24年（2012年）3月に一般廃棄物処理基本計画（計画期間：平成24年度（2012年度）～令和8年度（2026年度）、以下「現行計画」という。）を策定し、住民・事業者・行政の三者協働による持続可能な循環型の地域社会づくり」を基本理念としてごみの発生抑制や資源の適正な循環利用、公共用水域の水質保全と衛生的な生活環境実現に向けて様々な施策に取り組んでいる。

計画の策定から7年が経過した現在、本市のごみ総排出量については若干の増減があるものの全体として微減にとどまっている。これは人口減少にも関わらず少子高齢化による単独世帯の増やアパート等の増、便利・簡単消費志向のライフスタイルの定着が考えられる。

この間、国においては「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（平成28（2016年）年1月）（以下「国の基本方針」という。）や「第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年（2018年）6月）などが改正され、また、県では「第4次大分県廃棄物処理計画（平成28年（2016年）3月）が策定されている。

さらにごみ処理施設の広域化として、本市、大分市、臼杵市、竹田市、由布市、津久見市からなる次期施設を令和9年度に稼働させるべく近隣自治体と調整している。

また、平成23年3月の東日本大震災以降、平成28年4月には熊本地震が発生し、近年毎年のように発生する豪雨災害、台風被害により大量の災害廃棄物が発生しており、災害廃棄物処理に対応する必要がある。

これらの背景を踏まえ、本計画の改定ではごみ処理の現状や新たな課題、また、生活排水の適切な処理と水環境の保全を図るため、今後の計画に必要な施策等について中間見直しを行うものである。

第2章 計画の位置づけ及び性格

第1節 計画の位置づけ

廃棄物処理法 第6条第1項では、「市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画を定めなければならない」とされている。

一般廃棄物の処理計画は、長期的視野に立った一般廃棄物処理の基本となる計画（一般廃棄物処理基本計画）と、各年度ごとに基本計画実施のために必要な事項を定める計画（一般廃棄物処理実施計画）から構成され、それぞれ、ごみに関する部分（ごみ処理基本計画及びごみ処理実施計画）及び生活排水に関する部分（生活排水処理基本計画及び生活排水処理実施計画）とから構成される。この関係を示すと、図1-1のとおりとなる。

本計画では、以上に示した法に基づき、一般廃棄物（ごみと生活排水）処理について、本市が長期的・総合的視点に立って、計画的なごみ及び生活排水（し尿・浄化槽汚泥及び生活雑排水）の処理に関する基本方針を定めるものである。

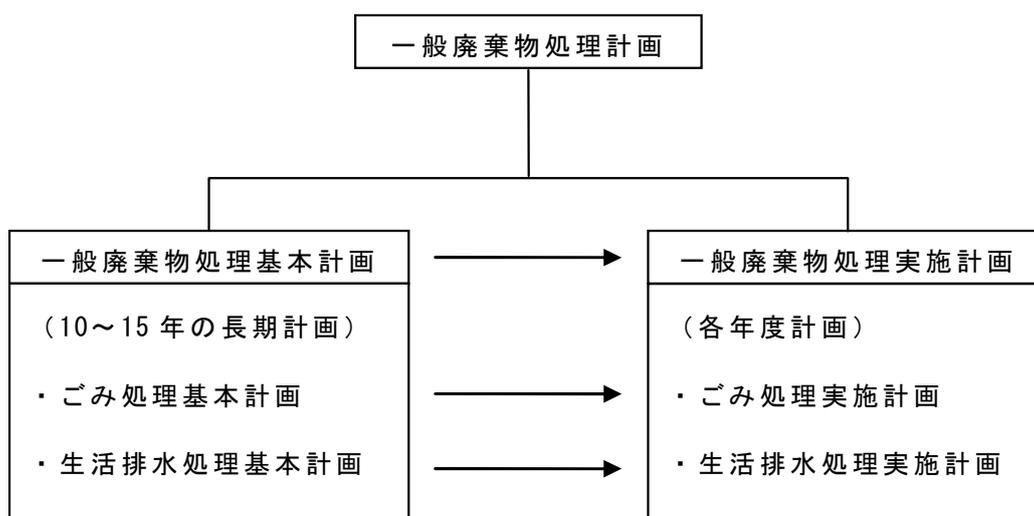


図1-1 一般廃棄物処理計画の構成

第2節 他計画との関係

現行計画の策定（平成24年（2012年）3月）以降、計画に関する国や大分県、本市の上位計画が改定されている。なお、本計画に係る法体系及び関連法の概要については、「図1-2 本計画と他の計画との関係」に示すとおりである。

また、本市が策定している「第2次豊後大野市総合計画」は、本計画の上位計画として位置づける。

◆国の動向（関連計画、基本方針等の改定）

- ・平成28年（2016年）1月：廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本方針
- ・平成28年（2016年）9月：ごみ処理基本計画策定指針
- ・平成30年（2018年）4月：第五次環境基本計画
- ・平成30年（2018年）6月：第四次循環型社会形成推進基本計画
- ・平成30年（2018年）6月：廃棄物処理施設整備計画

◆大分県の動向

- ・平成28年（2016年）3月：第4次大分県廃棄物処理計画
- ・平成28年（2016年）3月：大分県災害廃棄物処理計画

◆市の動向

- ・平成27年（2015年）3月：第2次豊後大野市環境基本計画
- ・平成28年（2016年）3月：第2次豊後大野市総合計画
- ・平成29年（2017年）3月：豊後大野市災害廃棄物処理計画

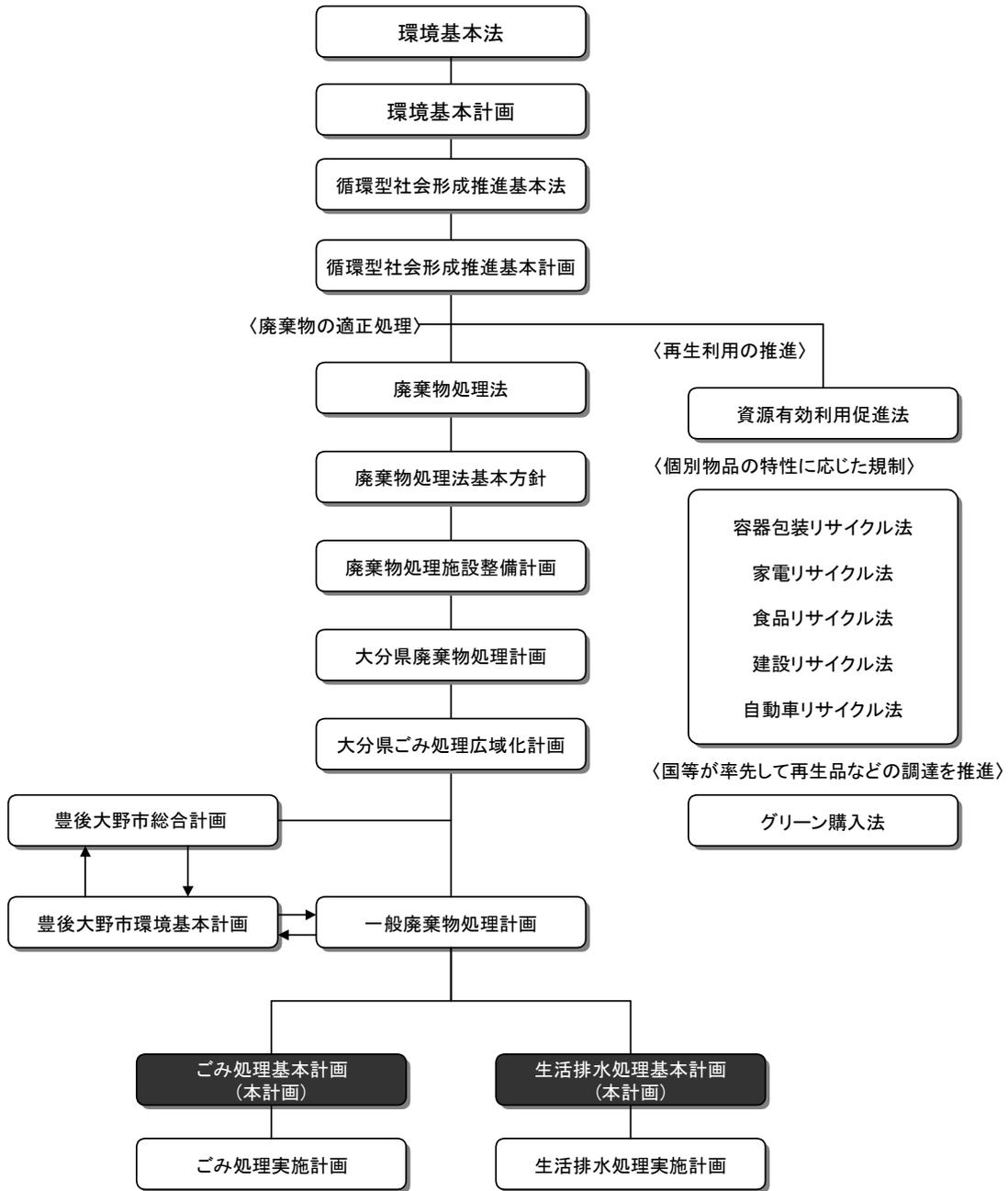


図 1-2 本計画と他の計画との関係

第3節 計画対象区域

計画対象区域は、本市行政区域内全域及び臼杵市野津処理区（以下、「野津処理区」という。）を対象とする。

第4節 計画の範囲

本計画で対象とする廃棄物は、計画対象区域内で発生する一般廃棄物のうち、特別管理一般廃棄物を除く「ごみ及びし尿(浄化槽汚泥含む)」及び豊後大野市廃棄物の処理及び清掃に関する条例第28条の規定により、一般廃棄物の処分とあわせて本市が処分できる産業廃棄物（あわせ産廃）とする。

また、ごみ処理については、排出抑制、分別排出、収集・運搬、中間処理、最終処分までを本計画の策定範囲とし、生活排水（し尿・浄化槽汚泥及び生活雑排水）処理については、排出抑制、収集・運搬、中間処理、最終処分までを本計画の策定範囲とする。

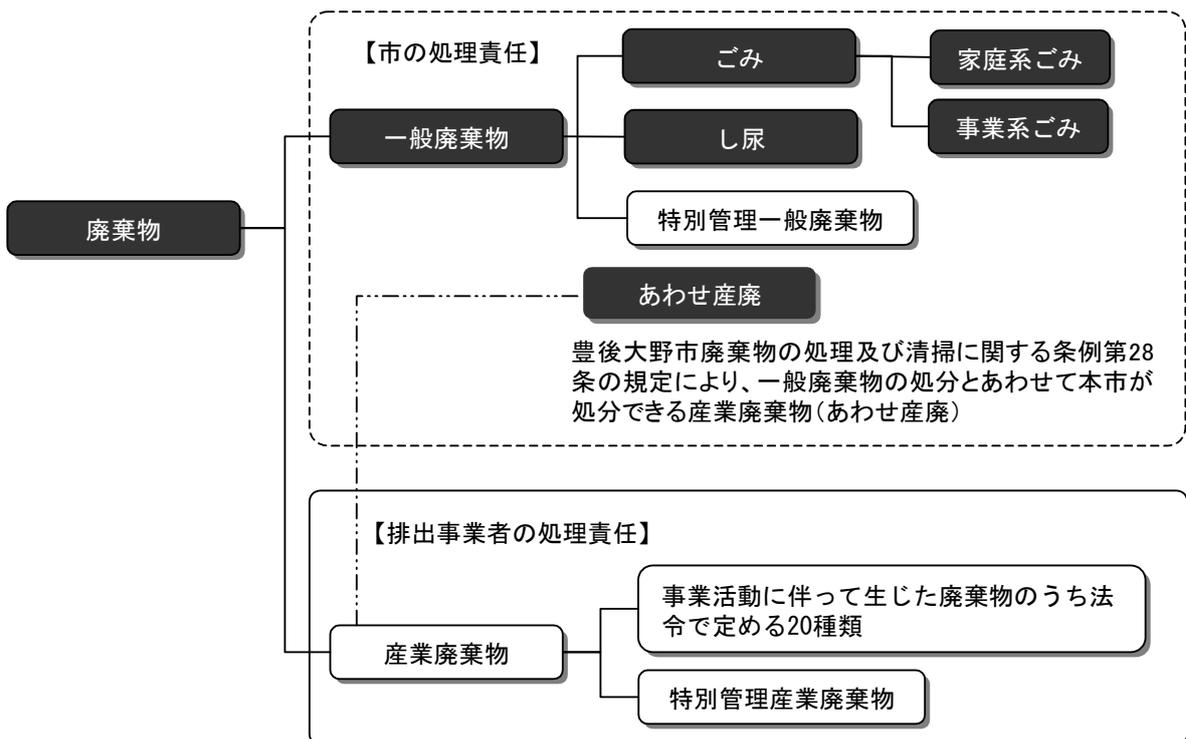


図 1-3 本計画で対象とする廃棄物

第 5 節 計画目標年次

現行計画は平成 24 年度（2012 年度）を初年度とし、令和 8 年度（2026 年度）を目標年度とする 15 か年とし、新たな中間目標年度を令和 4 年度に設けるものとする。また、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合には改定を行うものとする。

本改定は、計画策定から 8 年目を迎え、前提となる法改正、ごみ処理施設の広域化等の変動にあたり、現行計画の見直しを行うものである。

計画目標年度・・・・・・・・・・令和 8 年度
(2026 年度)

Ⅱ 本市の概要

第1章 本市の概要

第1節 地理的・地形的特性

本市は、平成17年3月31日に三重町、清川村、緒方町、朝地町、大野町、千歳村、犬飼町の5町2村が合併して誕生した。

本市は、大分県の南西部、大野川の中・上流域に位置し、東西約22km、南北約31km、総面積603.14km²であり県土の9.5%を占めている。

地形は、東部に大峠山・佩楯山、西部に阿蘇外輪山のすそ野、北部に神角寺・鎧ヶ岳、南部に祖母・傾山、三国峠に囲まれ、盆地状をなしている。

起伏に富み、かつ複雑な地形を活かすとともに、大野川及びその支流による豊かな水利を利用し、古くは江戸時代から水路整備が進み、本市の水田地帯及び基盤整備の整った畑作地帯は県下でも有数の規模を誇っている。

気候は瀬戸内海気候から、山地気候に属しており、一部山間部を除けば1年の平均気温は15度～16度、年間降水量は1,800mm程度と四季を通して概ね温暖湿潤である。



図 2-1 本市の位置

第 2 節 人口

1. 人口の推移

本市及び野津処理区の人口の推移を表 2-1 及び図 2-2 に示す。

平成 30 年度の人口は本市が 35,718 人、野津処理区が 7,501 人、合計が 43,219 人となっている。

過去 10 年間の人口の推移は減少傾向にあり、合計で見ると平成 21 年度から平成 30 年度までに約 13%の人口が減少している。

表 2-1 人口の推移

単位：人

年度	合計	本市	野津処理区
H21	49,754	40,862	8,892
H22	49,093	40,369	8,724
H23	48,523	39,859	8,664
H24	47,979	39,526	8,453
H25	47,295	38,957	8,338
H26	46,460	38,312	8,148
H27	45,827	37,832	7,995
H28	45,065	37,215	7,850
H29	44,116	36,453	7,663
H30	43,219	35,718	7,501

資料：住民基本台帳人口(各年度 3 月末)

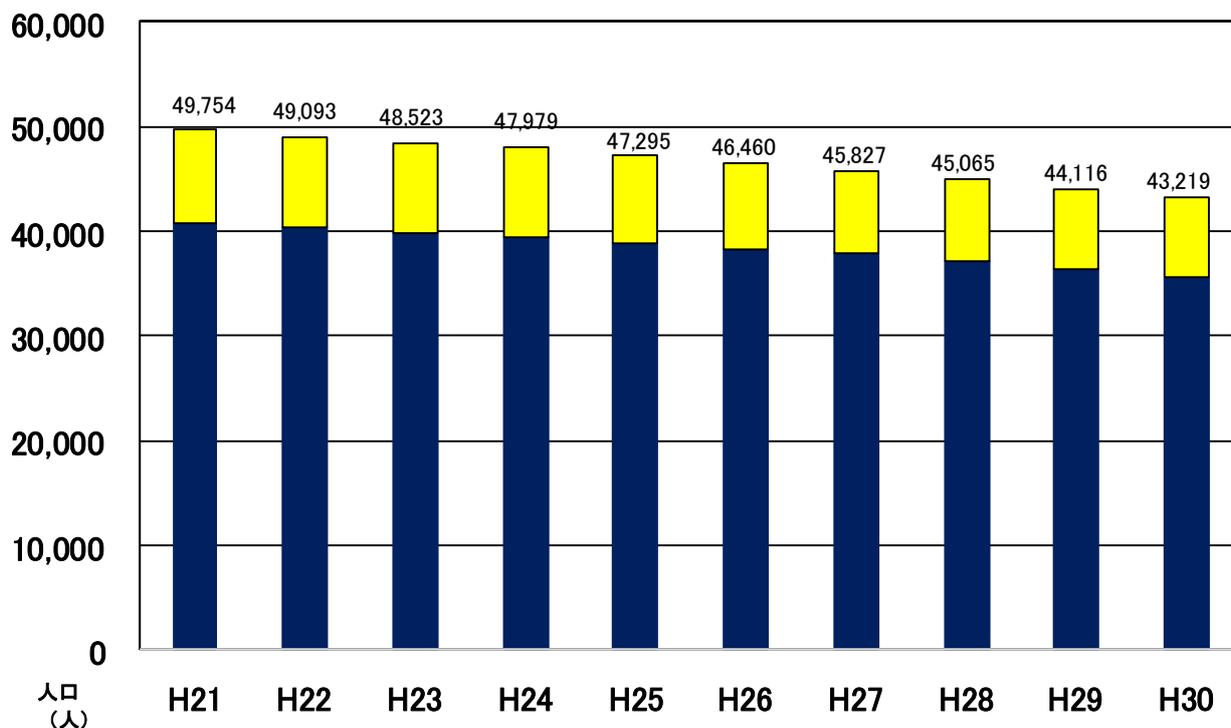


図 2-2 人口の推移

2. 人口動態

人口動態の推移を表 2-2 及び図 2-3 に示す。

平成 30 年度の人口動態は、自然動態が 500 人の減少、社会動態は 269 人の減少となっており合計で 769 人の減少となっている。

過去 5 年間の人口動態を見てみると、自然動態では出生数より死亡数のほうが上回り、社会動態も転入者よりも市外に転出している人が多く見られ、本市の人口動態は引続き減少傾向となっている。

表 2-2 人口動態の推移

単位:人

年度	自然動態			社会動態			人口増減
	出生	死亡	自然増減	転入	転出	社会増減	
H26	241	653	-412	1,079	1,200	-121	-533
H27	201	687	-486	1,096	1,208	-112	-598
H28	222	609	-387	1,057	1,177	-120	-507
H29	172	669	-497	975	1,166	-191	-688
H30	172	672	-500	951	1,220	-269	-769

* 社会動態は本市から県内の他市町村及び県外への転入・転出者の合計。

* 野津処理区は含まない。

資料: 毎月流動人口調査

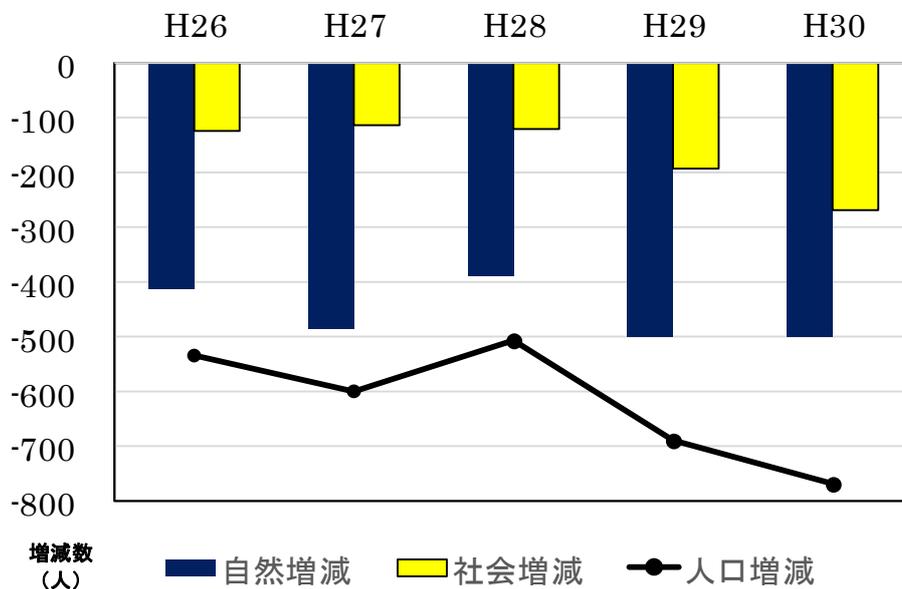


図 2-3 人口動態の推移

3. 年齢別男女別人口

年齢別男女別人口を表 2-3 及び図 2-4 に示す。

年齢別の人口は、40 歳代までの人口よりも 50 歳代～80 歳代までの人口が多い状況にある。また、男女別にみると 50 歳代以降は女性が男性を上回る傾向にある。

表 2-3 年齢別男女別人口(平成 31 年 3 月)

単位:人

年齢区分	総数	
	男	女
総数	16,587	19,131
0～9 歳	1,101	1,101
10～19 歳	1,449	1,329
20～29 歳	1,110	1,229
30～39 歳	1,517	1,422
40～49 歳	1,873	1,838
50～59 歳	1,844	1,955
60～69 歳	2,989	3,047
70～79 歳	2,478	2,971
80 歳以上	2,226	4,239

* 野津処理区は含まない。

資料:住民基本台帳

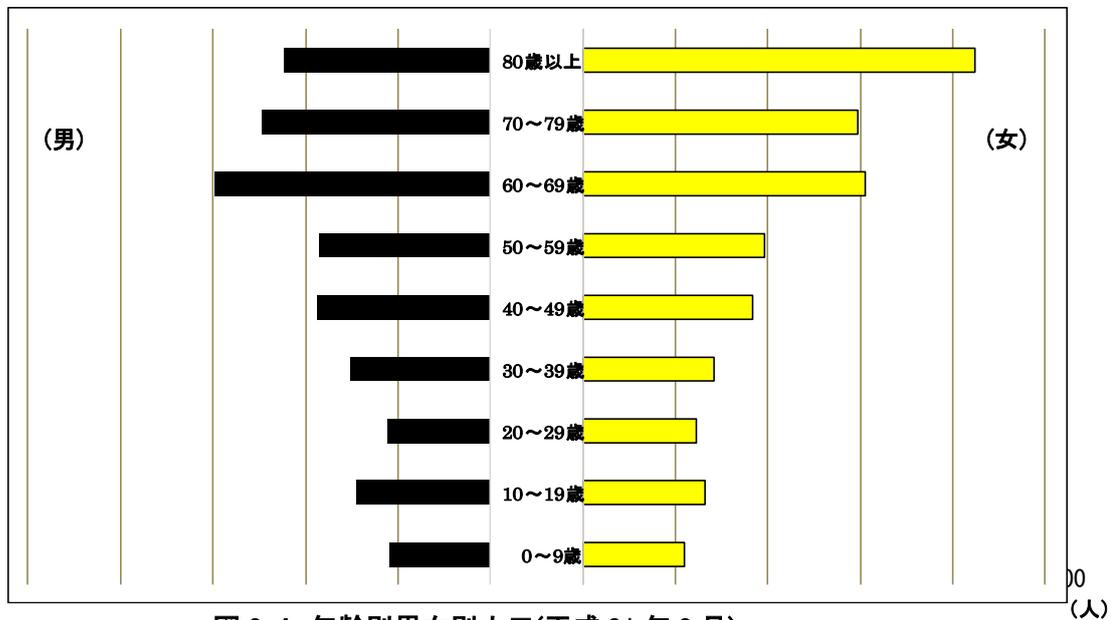


図 2-4 年齢別男女別人口(平成 31 年 3 月)

第3節 産業の動向

1. 産業構造

産業別就業者数の推移を表 2-4 及び図 2-5 に示す。

平成 22 年と 27 年における産業別就業者数の割合を比較すると、第一次産業、第二次産業、第三次産業いずれも減少しているが、構成比は第三次産業のみ増加している。

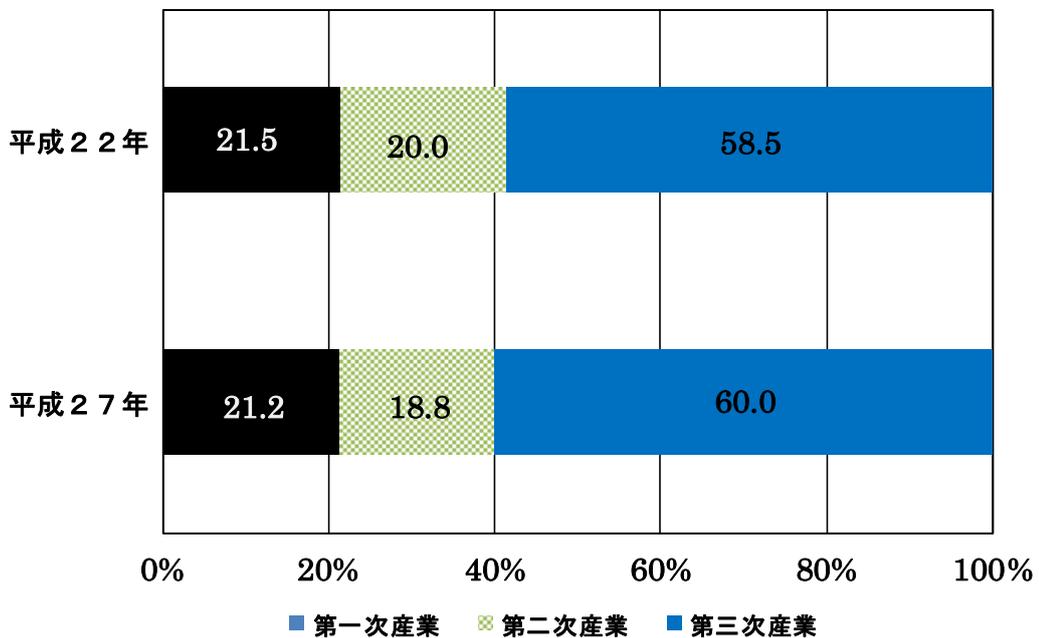
表 2-4 産業別就業者数の推移

単位:人

	H22		H27	
	就業者数	構成比	就業者数	構成比
第一次産業	3,849	21.5%	3,576	21.2%
第二次産業	3,565	20.0%	3,168	18.8%
第三次産業	10,476	58.5%	10,139	60.0%
合計	17,890	100.0%	16,883	100.0%

* 野津処理区は含まない。

資料:国勢調査



2. 就業者人口

平成 27 年の産業別就業者数の内訳を表 2-5 に示す。

就業者数は平成 27 年では 16,883 人となっており、そのうち第一次産業が 21.2%、第二次産業が 18.8%、第三次産業が 60.0%となっている。

表 2-5 産業別就業者数の内訳(平成 27 年)

単位:人

産業	就業者数	構成比
総数	16,883	100.0%
第一次産業	3,576	21.2%
農業	3,433	20.3%
林業	143	0.9%
漁業	—	—
第二次産業	3,168	18.8%
鉱業、採石業、砂利採取業	8	0.1%以下
建設業	1,454	8.7%
製造業	1,706	10.1%
第三次産業	10,139	60.0%
電気・ガス・熱供給・水道業	57	0.3%
情報通信業	85	0.5%
運輸業、郵便業	521	3.1%
卸売・小売業	2,082	12.3%
金融・保険業	163	1.0%
不動産業、物品賃貸業	92	0.5%
学術研究、専門・技術サービス業	369	2.2%
宿泊業、飲食サービス業	642	3.8%
生活関連サービス業・娯楽業	517	3.1%
教育, 学習支援業	3,015	17.9%
医療, 福祉	717	4.3%
複合サービス事業	268	1.6%
サービス業(他に分類されないもの)	860	5.1%
公務(他に分類されるものを除く)	751	4.5%

* 分類不能な産業の就業者数(331 人)は含まない。

* 野津処理区は含まない。

資料: 国勢調査

3. 事業所数

平成 26 年の産業別事業所数を表 2-6 に示す。

総事業所数は 1,851 事業所となっており、そのうち第一次産業が 3.7%、第二次産業が 15.7%、第三次産業が 80.6%となっている。

表 2-6 産業別事業所数(平成 26 年)

単位:事業所

産業分類	事業所数	構成比
総数	1,851	100.0%
第一次産業	68	3.7%
農業・林業	67	3.6%
漁業	1	0.1%
第二次産業	291	15.7%
鉱業	1	0.1%
建設業	184	9.9%
製造業	106	5.7%
第三次産業	1,492	80.6%
電気・ガス・熱供給・水道業	3	0.2%
情報通信業	3	0.2%
運輸業	46	2.5%
卸・小売業	492	26.5%
金融・保険業	17	1.0%
不動産業、物品賃借業	32	1.7%
学術研究、専門・技術サービス業	39	2.1%
宿泊業、飲食サービス業	178	9.6%
生活関連サービス業・娯楽業	198	10.7%
教育、学習支援業	71	3.8%
医療、福祉	179	9.7%
複合サービス業	32	1.7%
サービス業(その他)	165	8.9%
公務	37	2.0%

* 野津処理区は含まない。

資料:経済センサス・基礎調査

4. 観光

観光イベント集客数及び道の駅レジ客数の推移を表 2-7 に示す。
過去 5 年間の観光イベント集客数及び道の駅レジ客数については減少傾向にある。

表 2-7 観光客数及び消費額の推移

		H26	H27	H28	H29	H30
観光イベント 集客数	(千人)	231	239	223	228	191
道の駅 レジ客数	(千人)	780	778	721	717	735

* 野津処理区は含まない。

資料:市商工観光課事業指標

5. 土地利用状況

土地利用状況を表 2-8、図 2-7 に示す。

本市の総面積は、603.14km² となっている。総面積うち約 7 割が山林となっている。

表 2-8 土地利用状況(平成 31 年 1 月 1 日)

単位:km²

区分	面積	構成比
合計	603.14	100.0%
田	41.40	6.7%
畑	20.30	3.4%
宅地	10.80	1.8%
山林	421.70	70.0%
原野	12.57	2.1%
その他	96.37	16.0%

* 野津処理区は含まない。

資料:大分県統計年鑑(平成 30 年度版)

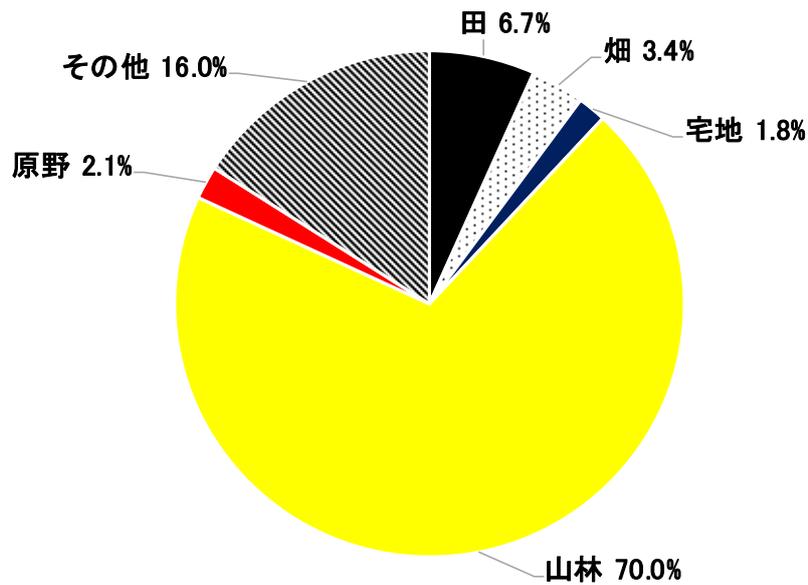


図 2-7 土地利用状況(平成 31 年 1 月 1 日)

第4節 将来計画(開発計画)等

1. 第2次豊後大野市総合計画

本市では、2016（平成28）年3月に「第2次豊後大野市総合計画」（計画期間2016年度～2025年度）を策定し、豊後大野市の将来像を『人も自然もシアワセなまち』と定め、将来像の実現に向かって4つの基本理念と以下の施策目標を柱に本市のまちづくりを進めている。

表 2-9 豊後大野市総合計画の体系図

基本理念	施策目標	施策		
しごと	1 豊かな生活を支えるしごとがあるまち	1	農業の振興	
		2	林業の振興	
		3	工業の振興	
		4	商業・サービス業の振興	
		5	観光の振興	
		6	雇用環境の向上	
くらし	2 豊かな福祉社会の実現を目指すまち	1	保健・医療サービスの充実	
		2	地域福祉の充実	
		3	結婚・出産・子育て支援の充実	
		4	高齢者福祉の充実	
		5	障がい者福祉の充実	
		6	社会保障の充実	
	3 豊かなくらしと安心を実感できるまち	1	交通ネットワークの整備	
		2	上下水道の整備	
		3	住宅環境等の整備	
		4	土地利用・景観の整備	
		5	環境衛生の推進	
		6	移住・定住の促進	
		7	交通安全・防犯対策の推進	
		8	防災対策の充実	
		9	消防・救急体制の充実	
		10	情報管理、情報化の推進	
	4 豊かさをつなぐ協働によるまちづくり	1	地域コミュニティ活動の推進	
		2	協働によるまちづくりの推進	
		3	広域連携の推進	
		4	主体的で計画的な行財政運営の推進	
	ひと	5 豊かな心と学ぶ意欲を育むまち	1	学校教育の充実
			2	生涯学習の推進
			3	スポーツの振興
			4	文化・芸術の振興
5			文化財等の保存・継承	
6			人権尊重社会の実現	

環境	6 豊かな自然を未来に残し伝えるまち	1	ジオ・自然との共生
		2	環境保全の推進

また、一般廃棄物（ごみと生活排水）の処理に関する基本方針及び施策の展開については、政策目標である「3 豊かなくらしと安心を実感できるまち」の施策目標のひとつである「5 環境衛生の推進」で以下のように定めている。

表 2-10 本市の一般廃棄物の処理に関する基本方針及び施策の展開

<p>■基本方針</p> <p>循環型社会の構築のために、リデュース率の向上とともにリユース事業を保管・強化する必要があり、粗大ごみ、不燃ごみから、家具類、家電製品、自転車、食器類等を回収するピックアップ回収を行います。あわせて、ボランティア団体等を通じてリユース可能な物の修理を行い、販売・譲渡できる仕組みを構築し、ごみ焼却量削減、再資源、再使用化をより一層浸透させます。</p> <p>また、近隣の自治体のごみ処理施設や最終処分場等の現状を踏まえ、ごみ処理の広域化に向けた協議を進め、ごみの排出抑制・減量化システムの統一化などに取り組みます。</p>											
<p>■目標指数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>目標指数</th> <th>現状</th> <th>中間(2020年度)</th> <th>最終(2025年度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年間リデュース率</td> <td>0% (2015年度)</td> <td>10%</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table>				目標指数	現状	中間(2020年度)	最終(2025年度)	年間リデュース率	0% (2015年度)	10%	20%
目標指数	現状	中間(2020年度)	最終(2025年度)								
年間リデュース率	0% (2015年度)	10%	20%								
<p>■施策の展開</p> <p>(1)汚水処理対策を充実する</p> <p>公共下水道や農業集落排水事業、合併処理浄化槽等の処理施設の整備や適正管理を推進し、生活環境の向上に努めます。また、汚水処理に対する市民の理解や意識を高めていきます。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px;"> <p>◇主な取組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ●処理施設の整備 ●処理施設の適正管理 </div>											
<p>(2)廃棄物対策を充実する</p> <p>清潔で快適な生活環境をつくるため、ごみの減量化・リサイクルを推進するとともに、廃棄物処理施設の整備や適正管理を推進します。また、産業廃棄物の処理については関係機関との連携を図りながら対応します。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px;"> <p>◇主な取組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ●処理施設の整備 ●処理施設の適正管理 </div>											

(4)循環型社会を形成する

循環型社会、低炭素社会を実現するため、廃棄物等の発生抑制・再使用・再資源化の3Rに関する啓発・普及に取り組み、ごみの減量化や再資源化を促進します。

◇主な取組み

- 3R(発生抑制・再使用・再資源化)の推進
- ごみの減量化

■関係計画等

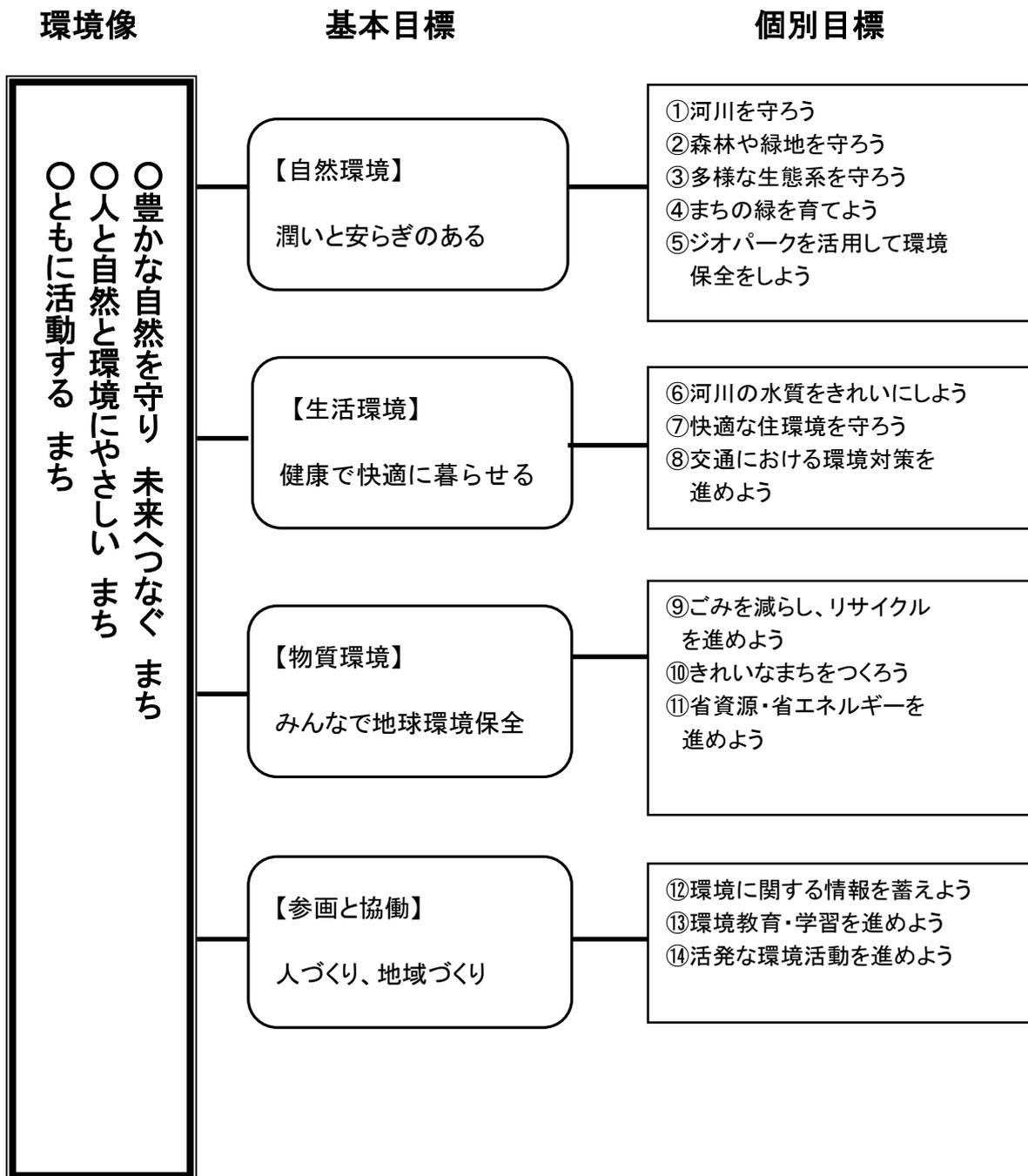
- ・豊後大野市一般廃棄物基本計画
- ・豊後大野市生活排水処理基本計画
- ・豊後大野市循環型社会形成推進地域計画
- ・豊後大野市分別収集計画
- ・豊後大野市清掃センター長寿命化計画

* 施策3-5「環境衛生の推進」の一部抜粋。

2. 第2次豊後大野市環境基本計画

2015(平成27)年3月に策定した「第2次豊後大野市環境基本計画」では、今後5年間(2019年度)を計画期間とし、『豊かな自然を守り 未来へつなぐ まち』、『人と自然と環境にやさしい まち』、『ともに活動する まち』の実現を目指して、4つの基本目標のもと、14の個別目標を掲げ、市民、事業者、行政が協働して施策を展開している。

表 2-11 本市の一般廃棄物の処理に関する基本方針及び施策の展開



Ⅲ ごみ処理基本計画

第 1 章 ごみ処理の現況及び課題

第 1 節 ごみ処理フロー

計画対象区域内で発生するごみは、本市の施設で処理をしている。平成 22 年度のごみ処理フローを図 3-1 に示す。

計画対象区域内の平成 22 年度のごみの総排出量は、13,629 t で、そのうち 10,785 t（直接焼却 10,395 t + 可燃残渣 390 t）が焼却処理されており、2,603 t が資源化、焼却残渣や不燃残渣の最終処分量が 1,155 t である。

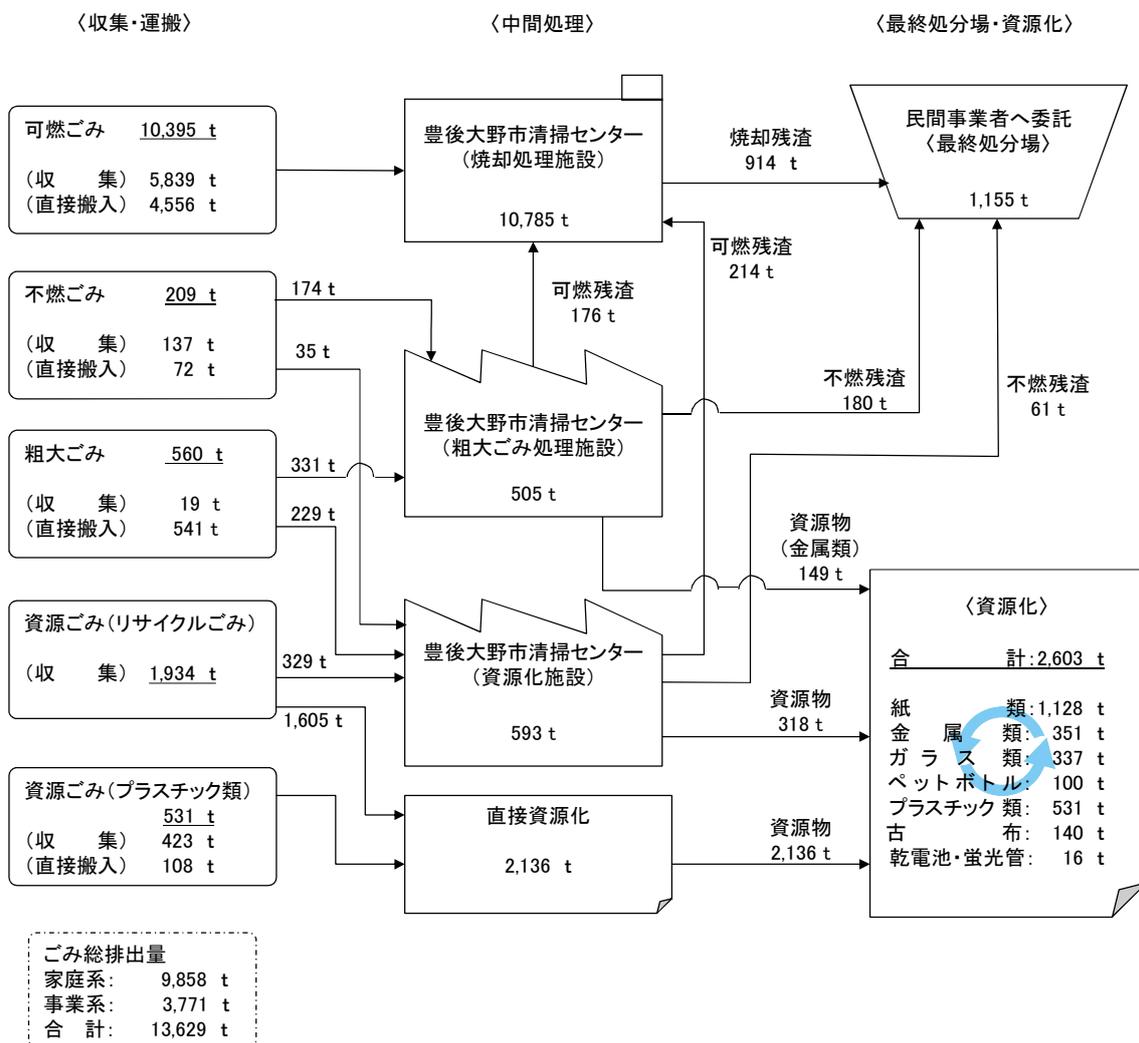


図 3-1 ごみ処理フロー(計画対象区域全体)[平成 22 年度]

第 2 節 ごみ処理体制

1. ごみの排出抑制施策

本市が実施したごみの排出抑制・再生利用の推進のための取り組みを表 3-1 に示す。本市では、ごみの排出抑制・再生利用の推進のために住民・事業者との協働で様々な取り組みを進めてきた。

表 3-1 ごみの排出抑制・再生利用の推進のための取り組み

取り組み概要
<ul style="list-style-type: none"> ● 市報や市のホームページ及びパンフレットなどを利用したごみの減量化、再利用、適切なごみの出し方等に関する周知 ● 生ごみ処理機・コンポストなどの奨励 ● リサイクルや循環型社会をテーマとした環境学習会の開催 ● 市のイベントでのフリーマーケットなどの開催を支援する。 ● マイバッグ利用促進(中・大型店舗への協力要請等)

2. ごみの分別区分

計画対象区域内のごみの区分及び排出方法を表 3-2、処理・処分困難物等の扱いについて表 3-3 に示す。また、本市では、「豊後大野市廃棄物の処理及び清掃に関する条例第 28 条」の規定により、一般廃棄物の処分とあわせて本市が処分できる産業廃棄物（あわせ産廃）を表 3-4 のとおり定めている。

表 3-2 ごみの区分及び排出方法(平成 23 年度)

計画対象区域のごみの分別区分	
可燃ごみ	可燃ごみ
不燃ごみ	不燃ごみ・有害ごみ(蛍光管、乾電池、体温計)
粗大ごみ	粗大ごみ
資源ごみ (リサイクルごみ)	古紙(新聞、雑誌、ダンボール、紙パック)
	缶類(スチール缶、アルミ缶)
	ビン類(無色、茶色、その他色ビン)
	古布
	ペットボトル
資源ごみ (プラスチック類)	プラスチック(トレイ、プラスチックごみ、洗剤容器等)

表 3-3 処理・処分困難物等の扱い

区分	処理・処分困難物等の扱い
感染性一般廃棄物	感染性一般廃棄物は専門業者での処理・処分とする。
特定家庭用機器廃棄物	テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫・洗濯機・衣類乾燥機（指定家電 4 品目 6 機器）については、販売店の引き取りとする。ただし、法に基づく再商品化ができない場合は本市で戸別収集を行い指定業者へ引き渡すものとする。
家庭用使用済みパソコン	パソコンリサイクル法に基づき、メーカー等の引き取りとする。
一時多量ごみ	引越し等による多量のごみは、事前に豊後大野市清掃センターに連絡し、施設へ直接搬入するものとする。
その他の適正処理困難物	タイヤ・スプリング入りマットレス等の本市が「取り扱えないごみ」として指定するものについては、専門業者での処理・処分とする。

表 3-4 一般廃棄物とあわせて処理する産業廃棄物(あわせ産廃)

名称	概要	処理方法
BSE特定部位	本市が承認する機関が食肉処理場において除去し、豊後大野市清掃センターに搬入する牛の頭(舌及び頬肉を除く。)、脊髓、せき柱(胸椎横突起、仙骨翼及び尾椎を除く。)及び回腸(盲腸の接続部分から2メートルまでの部分に限る。牛海綿状脳症(BSE)全頭検査において陰性のものに限る。	焼却処理
グリセリン廃液	本市が承認する機関が廃食用油からバイオディーゼル燃料を精製する過程で発生する副産物(メタノール及びカリウムを含むグリセリン廃液、BDFの精製過程で発生する洗浄廃水)。	焼却処理

3. ごみ処理の主体

計画対象区域のごみ処理主体は表 3-5 に示すとおりである。

表 3-5 ごみ処理主体(平成 23 年度)

区分		排出抑制	収集運搬	中間処理 保 管	最終処分 資 源 化
家庭系ごみ	可燃ごみ	住民	本市	本市	本市 (委託事業者)
	不燃ごみ	住民	本市	本市	
	粗大ごみ	住民	本市	本市	
	資源ごみ (リサイクルごみ)	住民	本市	本市	本市 (再生事業者)
	資源ごみ (プラスチック類)	住民	本市	本市	
事業系 ごみ	事業者		本市	本市 (委託事業者)	

* 本市には委託を含む。

4. 収集・運搬体制

計画対象区域の収集・運搬の方法について表 3-6、ごみ処理手数料の概要を表 3-7 に示す。また本市の収集・運搬機材の概要を表 3-8 に示す。

表 3-6 ごみの収集・運搬の方法(平成 23 年度)

区分	形態	方式	排出方法	回数	
家庭系ごみ	可燃ごみ	直営	ステーション	可燃ごみ用 指定袋	1~2 回/週
	不燃ごみ	直営	ステーション	不燃ごみ用 指定袋	1 回/3 ヶ月
	粗大ごみ	直営	戸別収集	申込制	1 回/3 ヶ月
	資源ごみ (リサイクルごみ)	委託	ステーション	コンテナ・紐結束	1 回/月
	資源ごみ (プラスチック類)	委託	ステーション	プラスチック類用 指定袋	1 回/週
	直接搬入ごみ	個人による持ち込み			
事業系ごみ	事業者による持ち込み (事業者自ら搬入できない場合は本市の許可業者)				

表 3-7 ごみ処理手数料の概要(平成 23 年度)

区分	手数料の概要
家庭系ごみ	指定袋による従量制で徴収[資源ごみ(リサイクルごみ)は無料]
事業系ごみ	ごみ量による従量制で徴収
直接搬入ごみ	ごみ量による従量制で徴収

表 3-8 収集・運搬機材(平成 23 年度)

	対象ごみ	収集車の 種類・台数	合計
直営	可燃物	4t 車 5 台 2t 車 1 台	7 台 (24t)
	不燃・粗大	2t 車 1 台	
委託	資源ごみ(リサイクルごみ)	3t 車 2 台 2t 車 2 台	7 台 (18t)
	資源ごみ(プラスチック類)	2t 車 3 台	

5. 中間処理体制

本市の中間処理施設の概要について表 3-9～11 に示す。本市には、焼却処理施設、粗大ごみ処理施設及び資源化施設がある。

表 3-9 焼却処理施設

施設名称	豊後大野市清掃センター 焼却処理施設
所在地	大分県豊後大野市三重町上田原 1936 番地
事業主体	豊後大野市
着工、竣工	着工：平成 8 年 3 月、竣工：平成 10 年 3 月
型式	流動床炉
処理方式	準連続燃焼方式
処理能力	50t/16h(25t/16h×2 基)
1 日の稼働時間	16 時間
受入供給設備	ピット&クレーン方式
燃焼ガス冷却設備	水噴射冷却方式
排ガス処理設備	消石灰、活性炭吹込み及びバグフィルタ
灰出設備	焼却残渣：灰バンカ方式 焼却飛灰：薬品による固化処理
余熱利用設備	場内給湯、燃焼用空気予熱、白煙防止用空気予熱
計量機	有
運営管理体制	直営

表 3-10 粗大ごみ処理施設

施設名称	豊後大野市清掃センター 粗大ごみ処理施設
所在地	大分県豊後大野市三重町上田原 1936 番地
事業主体	豊後大野市
着工、竣工	着工：平成 8 年 3 月、竣工：平成 10 年 3 月
処理能力	22t/5h
1 日の稼働時間	5 時間
受入供給設備	受入ホツパ方式+ダンピングボックス
分別方式	4 種類分別(磁性物・アルミ・可燃物・不燃物)
選別設備	磁選機、アルミ選別機、不燃物・可燃物分離装置、 風力選別機、手選別コンベア
貯留搬出設備	バンカ方式、ヤード方式
集じん設備	サイクロン+バグフィルタ方式
計量機	有(焼却処理施設兼用)
運営管理体制	直営

表 3-11 資源化施設

施設名称	豊後大野市清掃センター リサイクルセンター
所在地	大分県豊後大野市三重町上田原 1936 番地
事業主体	豊後大野市
着工、竣工	着工:平成 8 年 2 月、竣工:平成 10 年 3 月
面積	380.68 m ²
受入供給設備	ホツパ方式
搬送設備	コンベア等
貯留搬出設備	ヤード方式、ペットボトル圧縮梱包機
集じん設備	サイクロン+バグフィルタ方式
計量機	有(焼却処理施設兼用)
運営管理体制	直営

6. 最終処分体制

中間処理において排出された焼却残渣（飛灰固化物）及び処理後の不燃残渣は、民間処分業者へ全量委託処分しているが、委託先の最終処分場は平成 27 年 3 月に埋立完了になる予定である。

また、旧東部埋立処分施設の浸出水は、表 3-12 に示す浸出水処理施設により処理した後、焼却処理施設の冷却水として利用している。

表 3-12 旧東部埋立処分施設の浸出水処理施設

施設名称	浸出水処理施設
所在地	大分県豊後大野市三重町上田原 1973 番地
事業主体	豊後大野市
浸出水処理能力	30m ³ /日(平成 10 年 4 月竣工)
浸出水処理方式	生物処理+凝集沈殿処理+高度処理 (砂ろ過、活性炭吸着)+消毒
計画処理水質	pH :5.8~8.6 BOD :10 mg/L以下 COD :20 mg/L以下 SS :10 mg/L以下 大腸菌群数 :1,000 個/mL 以下
運営管理体制	直営

第3節 ごみ処理の実績

1. ごみ排出量の実績

1-1 ごみ排出量

計画対象区域のごみ排出量の実績を表3-13～15に示す。

表3-13 ごみ排出量の実績(計画対象区域)

単位:t/年

年度	H25	H26	H27	H28	H29
家庭系ごみ	9,781	9,219	9,243	9,100	9,225
収集ごみ	8,202	7,702	7,636	7,549	7,479
可燃ごみ	6,047	5,541	5,479	5,388	5,386
不燃ごみ	116	114	116	122	123
粗大ごみ	11	0	0	0	0
資源ごみ(リサイクルごみ)	1,677	1,724	1,728	1,744	1,684
資源ごみ(プラスチック類)	351	323	314	296	286
直接搬入ごみ	1,579	1,517	1,607	1,550	1,746
可燃ごみ	1,084	1,093	1,244	1,169	1,072
不燃ごみ	33	38	65	88	109
粗大ごみ	439	369	280	277	514
資源ごみ(プラスチック類)	23	17	18	16	51
事業系ごみ	3,726	3,693	3,706	3,745	3,922
可燃ごみ(直接搬入)	3,568	3,460	3,465	3,445	3,583
不燃ごみ(直接搬入)	48	62	68	81	79
粗大ごみ(直接搬入)	110	171	173	219	246
ごみ総排出量(家庭系+事業系)	13,508	12,912	12,948	12,845	13,147

表 3-14 ごみ排出量の実績(本市)

単位:t/年

年度	H25	H26	H27	H28	H29
家庭系ごみ	8,108	7,693	7,687	7,615	7,768
収集ごみ	6,705	6,326	6,275	6,234	6,187
可燃ごみ	4,974	4,592	4,545	4,490	4,494
不燃ごみ	97	94	94	101	102
粗大ごみ	10	0	0	0	0
資源ごみ(リサイクルごみ)	1,345	1,382	1,384	1,404	1,359
資源ごみ(プラスチック類)	279	258	252	239	233
直接搬入ごみ	1,403	1,367	1,412	1,381	1,581
可燃ごみ	1,000	1,009	1,110	1,055	986
不燃ごみ	30	34	56	76	100
粗大ごみ	355	310	232	237	450
資源ごみ(プラスチック類)	19	14	14	13	45
事業系ごみ	3,590	3,555	3,570	3,625	3,829
可燃ごみ(直接搬入)	3,453	3,336	3,343	3,339	3,502
不燃ごみ(直接搬入)	44	60	67	79	76
粗大ごみ(直接搬入)	93	158	160	208	251
ごみ総排出量(家庭系+事業系)	11,698	11,248	11,257	11,240	11,597

表 3-15 ごみ排出量の実績(野津処理区)

単位:t/年

年度	H25	H26	H27	H28	H29
家庭系ごみ	1,674	1,526	1,556	1,485	1,457
収集ごみ	1,497	1,376	1,361	1,316	1,292
可燃ごみ	1,073	949	934	898	893
不燃ごみ	19	20	22	21	21
粗大ごみ	2	0	0	0	0
資源ごみ(リサイクルごみ)	332	342	344	340	325
資源ごみ(プラスチック類)	72	65	62	57	54
直接搬入ごみ	176	150	196	169	165
可燃ごみ	84	84	134	114	86
不燃ごみ	3	4	9	12	9
粗大ごみ	84	58	48	40	64
資源ごみ(プラスチック類)	5	4	3	3	3
事業系ごみ	136	138	136	120	93
可燃ごみ(直接搬入)	115	124	122	107	81
不燃ごみ(直接搬入)	4	1	1	2	3
粗大ごみ(直接搬入)	17	13	13	11	9
ごみ総排出量(家庭系+事業系)	1,809	1,663	1,692	1,604	1,550

1-2 区域別のごみ総排出量の推移

区域別のごみ総排出量の推移を図 3-2、平成 29 年度の区域別のごみ総排出割合を図 3-3 に示す。平成 29 年度の計画対象区域のごみ総排出量 13,147 t/年のうち、本市が 88%、野津処理区が 12%を占めている。



図 3-2 区域別ごみ総排出量の推移

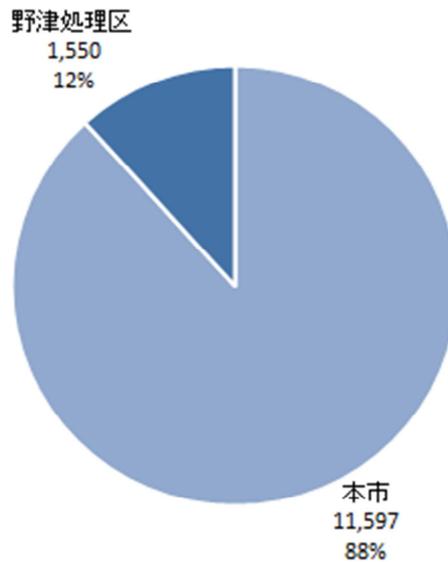


図 3-3 区域別ごみ総排出量の割合(平成 29 年度)

1-3 家庭系・事業系別ごみ排出量の推移

家庭系・事業系別ごみ排出量の推移を図 3-4、平成 29 年度の家庭系・事業系別ごみ排出割合を図 3-5 に示す。平成 29 年度のごみ総排出量 13,147 t/年のうち、家庭系が 70%、事業系が 30%を占めている。

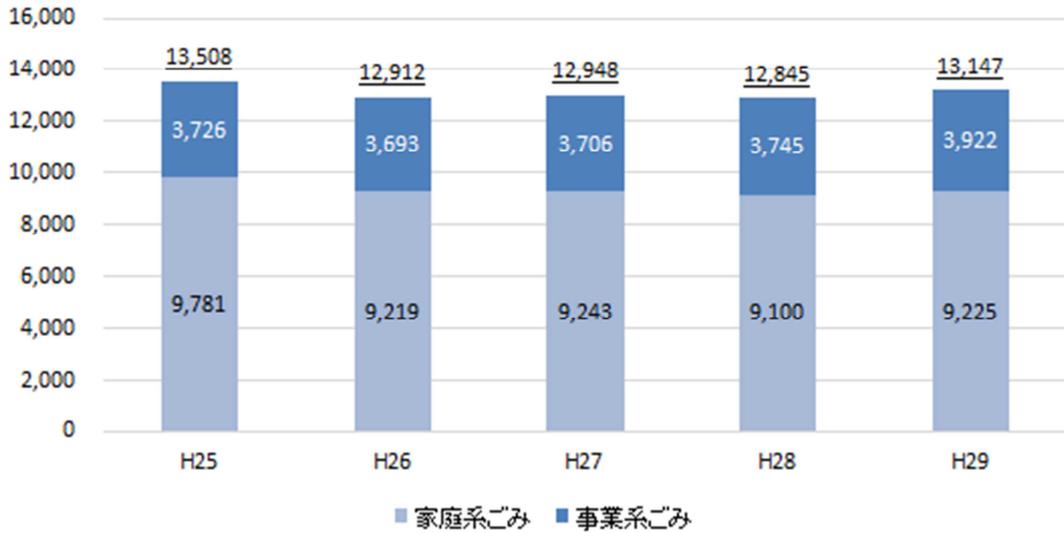


図 3-4 家庭系・事業系別ごみ排出量の推移

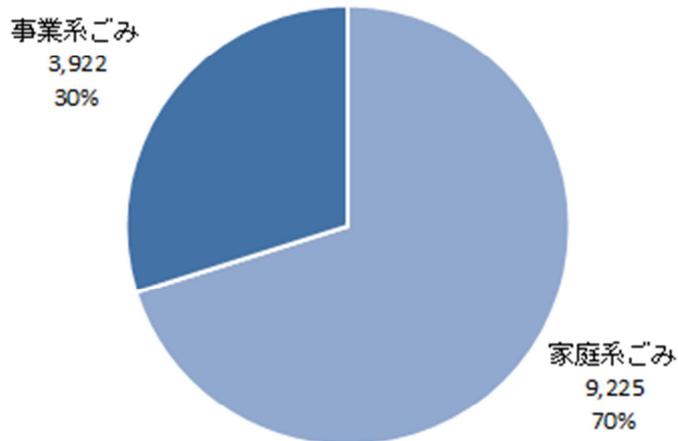


図 3-5 家庭系・事業系別ごみ排出割合(平成 29 年度)

1-4 ごみの種類別排出量の推移

ごみの種類別排出量の推移を図 3-6、平成 29 年度のごみの種類別排出割合を図 3-7 に示す。平成 29 年度のごみの総排出量は 13,147 t/年のうち、可燃ごみが 76.3%、不燃ごみが 1.5%、粗大ごみが 4.1%、資源ごみ（リサイクルごみ）が 14.2%、資源ごみ（プラスチック類）が 3.9%を占めている。

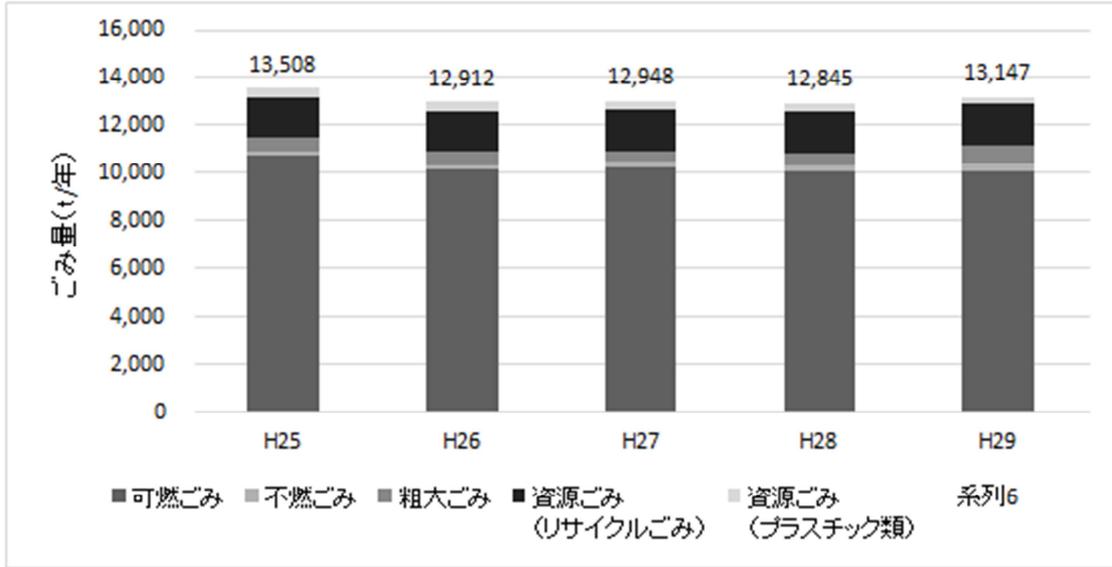


図 3-6 ごみの種類別排出量の推移

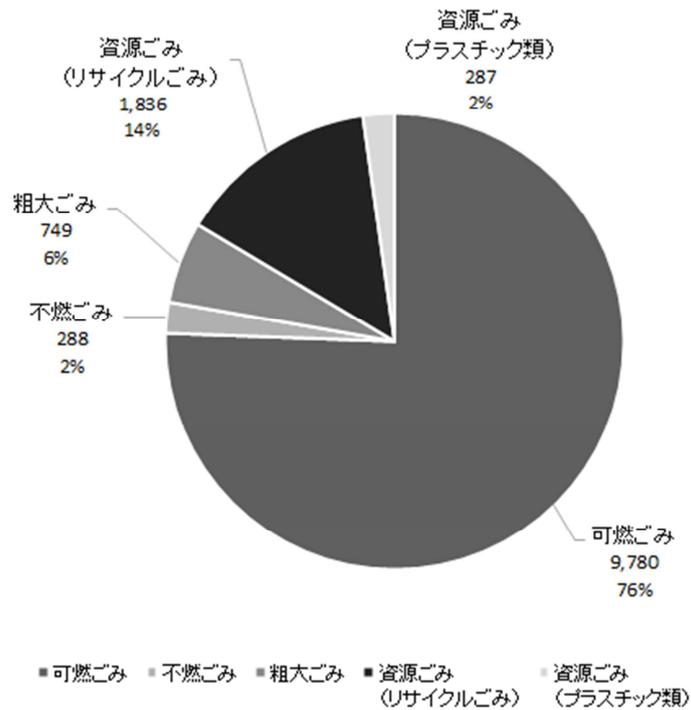


図 3-7 ごみの種類別排出割合(平成 29 年度)

1-5 1人1日当たりのごみ排出量

1人1日当たりのごみ排出量の推移を表3-16及び図3-8に示す。平成29年度の計画対象区域の1人1日当たりのごみ排出量は、816g/人・日であり、前年度よりも36g/人・日増加している。平成29年度の計画対象区域の1人1日当たりのごみ排出量と全国及び大分県の最新年度の1人1日当たりのごみ排出量の公表値と比較すると、全国及び大分県の1人1日当たりのごみ排出量より低い値となっている。

表3-16 1人1日当たりのごみ排出量の推移

単位:g/人・日

年度	H25	H26	H27	H28	H29
計画対象区域	782	761	774	780	816
大分県	951	957	942	934	936
全国	958	947	939	925	920

* 1人1日当たりのごみ排出量=ごみ総排出量(t/年)÷総人口(人)÷年間日数(365日)

* 大分県及び全国の値は、一般廃棄物処理実態調査票の値を用いた。

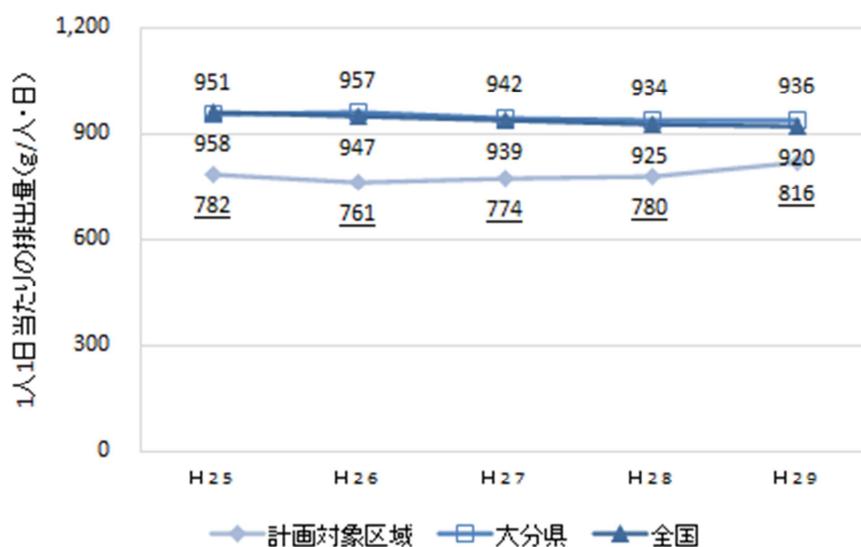


図3-8 1人1日当たりのごみ排出量の推移

2. 収集・運搬の実績

収集・運搬量の実績を表 3-17 に示す。平成 29 年度の収集・運搬量は、可燃ごみが 5,386 t/年、不燃ごみが 123 t/年、粗大ごみが 0 t/年、資源ごみ（リサイクルごみ）が 1,684 t/年、資源ごみ（プラスチック類）が 2,863 t/年であり、合計 7,479 t/年となっている。

表 3-17 収集・運搬量の実績

単位:t/年

年度	H25	H26	H27	H28	H29
可燃ごみ	6,047	5,541	5,479	5,388	5,386
不燃ごみ	116	114	116	122	123
粗大ごみ	11	0	0	0	0
資源ごみ(リサイクルごみ)	1,677	1,724	1,728	1,744	1,684
資源ごみ(プラスチック類)	351	323	314	296	286
合計	8,202	7,702	7,636	7,549	7,479

* 直接搬入される家庭系・事業系ごみは含まない。

3. 中間処理の実績

中間処理量の実績を表 3-18 に示す。平成 29 年度の中間処理の実績うち、焼却処理施設での処理量は 10,323 t/年（直接焼却量＋可燃残渣（中間処理後）、粗大ごみ処理施設での処理量は 971 t/年、資源化施設での処理量は 582 t/年となっている。

表 3-18 中間処理量の実績

単位:t/年

年度	H25	H26	H27	H28	H29
焼却処理施設	10,982	10,426	10,462	10,346	10,323
直接焼却量	10,777	10,189	10,273	10,072	10,090
可燃残渣(中間処理後)	205	237	189	274	268
粗大ごみ処理施設	577	574	640	715	971
資源化施設	365	528	340	490	582
中間処理量の合計	11,924	11,528	11,442	11,551	11,876

* 中間処理量の合計には可燃残渣(中間処理後)は含まない。

4. 最終処分の実績

最終処分量の実績を表 3-19 に示す。平成 29 年度の最終処分量は 929 t/年であり、うち焼却残渣（飛灰固化物）が 728 t/年、不燃残渣が 201 t/年となっている。

表 3-19 最終処分量の実績

年度	単位:t/年				
	H25	H26	H27	H28	H29
焼却残渣(飛灰固化物)	745	602	445	696	728
不燃残渣(中間処理後)	184	196	222	205	201
合計	929	798	667	901	929

5. ごみ減量化・資源化の実績

5-1 ごみ減量化・資源化の実績

ごみ減量化・資源化の実績を表 3-20 に示す。平成 29 年度の総資源化量は、2,002 t/年、中間処理による減量化量は 9,996 t/年、最終処分量は 1,149 t/年となっている。

表 3-20 ごみ減量化・資源化の実績

年度	単位:t/年				
	H25	H26	H27	H28	H29
ごみ総排出量	13,508	12,912	12,948	12,845	13,147
総資源化量	2,239	2,157	2,166	2,033	2,002
リサイクル率	16.6%	16.7%	16.7%	15.8%	15.2%
中間処理による減量化量	10,136	9,758	9,969	9,668	9,996
中間処理による減量化の割合	75.0%	75.6%	77.0%	75.3%	76.0%
最終処分量	1,132	996	814	1,144	1,149
最終処分率	8.4%	7.7%	6.3%	8.9%	8.7%

* リサイクル率(%) = 総資源化量(t/年) ÷ ごみ総排出量(t/年)

* 中間処理による減量化量の割合(%) = (ごみ総排出量 - 総資源化量 - 最終処分量)(t/年) ÷ ごみ総排出量(t/年)

* 最終処分率(%) = 最終処分量(t/年) ÷ ごみ総排出量(t/年)

5-2 総資源化量内訳

総資源化量及びリサイクル率の実績を表 3-21 及び図 3-9 に示す。平成 29 年度の総資源化量は、1,879 t/年、リサイクル率は 14.5% であり、リサイクル率は平成 25 年度以降、減少傾向にある。

本市では、ごみの減量・資源化を推進するために様々な取り組みを行っており、その実績及び概要を事項以降に示す。

表 3-21 総資源化量及びリサイクル率の実績

単位:t/年

年度	H25	H26	H27	H28	H29
紙類	1,012	902	949	857	783
金属類	352	373	296	290	317
ガラス類	308	308	331	324	306
ペットボトル	99	90	87	93	94
プラスチック類	296	247	246	243	255
古布	159	147	154	136	143
小型家電製品	54	75	86	78	90
乾電池・蛍光管	14	16	16	13	16
総資源化量	2,293	2,157	2,166	2,033	2,002
ごみの総排出量	13,508	12,912	12,948	12,845	13,147
リサイクル率	17.0%	16.7%	16.7%	15.8%	15.2%

* リサイクル率(%) = 総資源化量(t/年) ÷ ごみの総排出量(t/年)

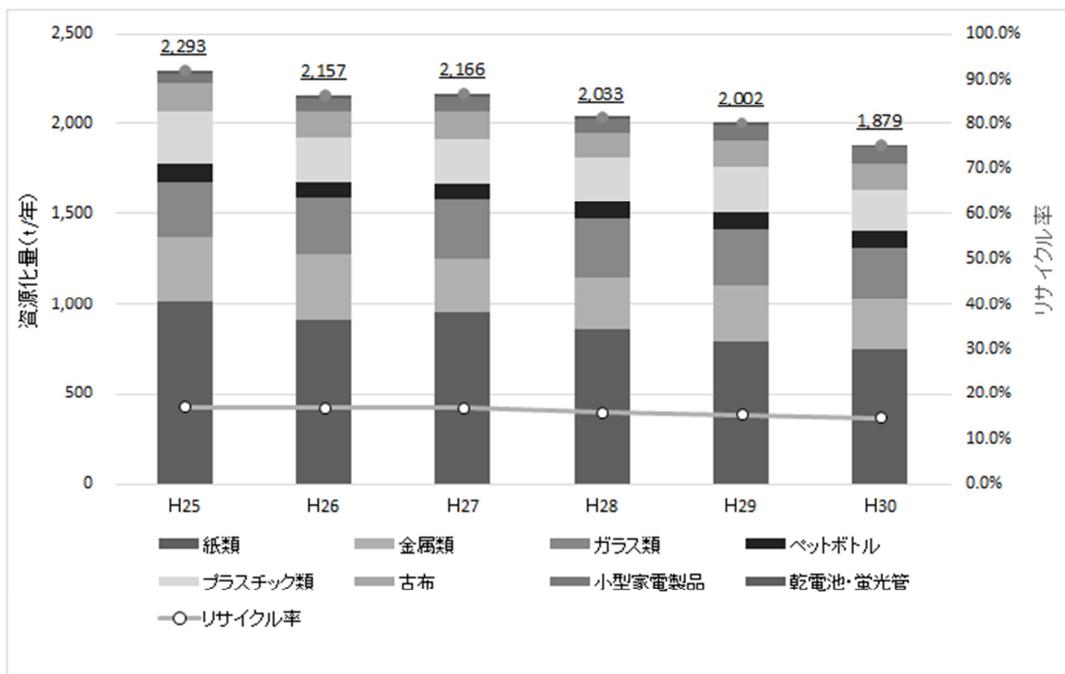


図 3-9 総資源化量及びリサイクル率の推移

5-3 資源ごみの分別による資源回収

資源ごみの分別による資源回収の実績を表 3-22 に示す。本市では資源ごみの分別による資源回収を行っており、リサイクルごみとして、古紙、缶類、ビン類、古布、ペットボトルを分別し、プラスチック類としてトレイ、プラスチックごみ、洗剤容器等のプラスチックを分別している。

表 3-22 資源ごみの分別による資源回収の実績

単位:t/年

年度	H25	H26	H27	H28	H29
資源ごみ(リサイクルごみ)	1,998	1,910	1,920	1,790	1,747
資源ごみ(プラスチック類)	296	247	246	243	255
合計	2,225	2,066	2,063	1,942	1,896

* 直接搬入される資源ごみを含む。

5-4 中間処理による資源回収

中間処理による資源回収の実績を表 3-23 に示す。豊後大野市清掃センターの粗大ごみ処理施設では、破碎・磁選処理により金属類を資源物として回収している。

また、資源化施設では、選別・圧縮処理等により金属類、ペットボトル、乾電池・蛍光管を資源物として回収している。

表 3-23 中間処理による資源回収

単位:t/年

年度	H25	H26	H27	H28	H29
粗大ごみ処理施設からの資源回収量(金属類)	143	142	186	190	218
資源化施設からの資源回収量	262	254	208	205	201
金属類	149	148	105	96	92
ペットボトル	99	90	87	93	94
乾電池・蛍光管	14	16	16	16	15

5-5 生ごみの堆肥化

生ごみ処理容器等に対する助成実績を表 3-24 に示す。本市では、家庭から排出される生ごみの減量を図るため、住民を対象に家庭用生ごみ処理容器購入に対する助成を実施している。

表 3-24 生ごみ処理容器等の購入に対する助成実績

単位:基

年度	H28	H29	H30
生ごみ処理容器 (コンポスター)	110	120	120

5-6 住民団体による資源回収

本市では地区別集団回収が実施されており、行政としては広報等を通じて集団回収の普及促進活動を行っているが、市民活動に対する助成は行っていないため、回収量の実績は把握していない。

5-7 事業者等による資源回収

事業者が排出する資源ごみは、家庭系ごみの資源分別品目に準じて排出されることになっているが、資源化物については、事業者は独自の資源化ルートを確保し、資源化处理を行っている。このため、事業者による資源化处理等の実績は把握していない。

5-8 給食センターから排出される生ごみの堆肥化

本市では給食センターからの生ごみを、豊後大野市白鹿浄化センターで堆肥化している。

給食センターからの生ごみの回収実績を表 3-25 に示す。

表 3-25 給食センターからの生ごみの回収実績

単位:t/年

年度	H25	H26	H27	H28	H29
給食センターからの生ごみ回収量	12.49	10.68	10.24	1.23	0.00

5-9 特定家庭用機器廃棄物の回収実績

本市では、家電リサイクル法の対象となっているテレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機（指定家電 4 品目 6 機器）について、販売店の引き取りができない場合は、清掃センターへの持ち込みにより指定業者へ引き渡している。

特定家庭用機器廃棄物の指定業者への引き渡し実績を表 3-26 に示す。

表 3-26 特定家庭用機器廃棄物の指定業者への引渡し実績

単位:台

年度	H25	H26	H27	H28	H29
テレビ	160	197	219	234	261
エアコン	10	7	11	23	29
冷蔵庫・冷凍庫	101	108	125	165	242
洗濯機・衣類乾燥機	55	77	81	93	151
合計	326	389	436	515	683

5-10 焼却処理施設での熱回収実績

本市の焼却処理施設では、焼却処理に伴い発生した熱の有効利用を図っている。
焼却処理施設の熱回収実績を表 3-27 に示す。

表 3-27 焼却処理施設での熱回収実績

単位:t/年、MJ/年、MJ/t

年度	H25	H26	H27	H28	H29
ごみ焼却量	10,982	10,435	10,414	10,368	10,724
熱回収量	29,635	31,705	31,705	29,071	30,024
ごみ 1tあたりの 熱回収量	2.7	3.0	3.0	2.8	2.8

* 平成 21 年度のごみ 1tあたりの熱回収量実績をもとにその他の年度の熱回収量を算出している。

6. ごみの性状

本市では、可燃ごみのごみ質調査を年4回実施している。ごみ質調査結果を表3-28、図3-10に示す。平成29年度の可燃ごみの種類組成は、最も大きい割合を占める紙・布が43.8%、次いで木・竹・わらが25.1%、ビニール等が21.6%、厨芥類が7.7%、不燃物が0.4%、その他が1.4%を占めている。

表3-28 可燃ごみのごみ質調査結果

年度		H25	H26	H27	H28	H29
種類・組成	紙・布	48.5%	37.1%	39.5%	67.2%	43.8%
	ビニール・合成樹脂 ・ゴム・皮革類	13.4%	22.6%	23.3%	21.7%	21.6%
	木・竹・わら	13.4%	7.5%	15.5%	6.7%	25.1%
	厨芥類	7.4%	31.5%	15.3%	1.1%	7.7%
	不燃物類	4.5%	0.3%	1.6%	1.5%	0.4%
	その他	12.8%	1.0%	4.8%	1.8%	1.4%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
単位容積重量(kg/m ³)		224.3	243.3	258.0	249.5	205.0
三成分	水分	55.6%	52.7%	49.4%	53.7%	49.2%
	可燃物	36.5%	44.5%	44.0%	41.5%	46.1%
	灰分	7.96%	2.8%	6.6%	4.8%	4.7%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
低位発熱量(kJ/kg)		6,585	7,053	7,053	6,489	7,450

* ごみ質調査結果は年4回の調査結果の平均値。

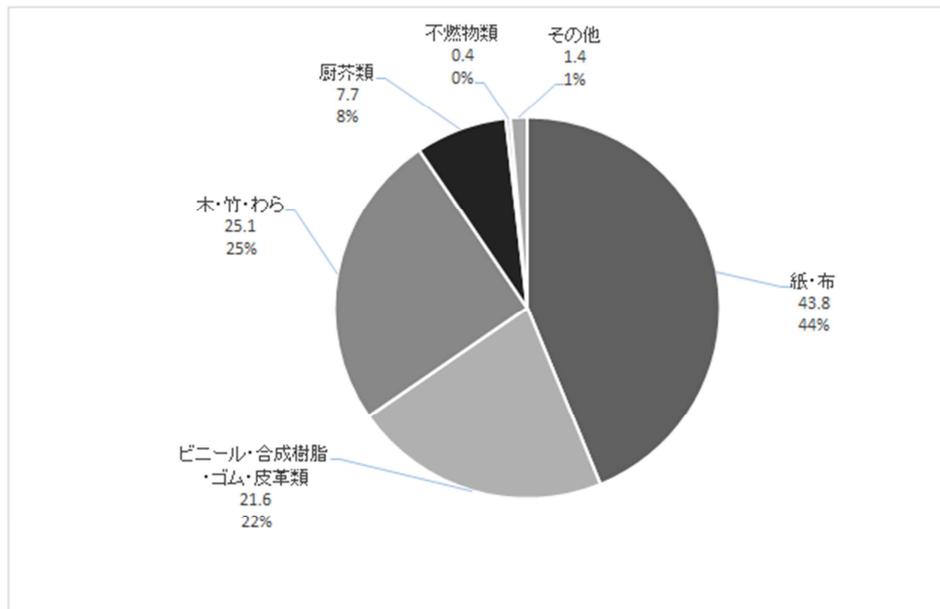


図3-10 可燃ごみの組成割合(平成29年度)

7. ごみ処理事業経費

本市のごみ処理事業経費の実績を表 3-29、計画対象区域の住民 1 人当たり及びごみ 1 t にかかる年間のごみ処理費用の実績を表 3-30 に示す。平成 29 年度のごみ処理事業費 486,357 千円のうち、建設・改良費が 18,012 千円、処理及び維持管理費が 468,345 千円となっている。また、年間の計画対象区域の住民 1 人当たりの処理費用は 11,025 円、ごみ 1 t 当たりの処理費用は、36,993 円となっている。

表 3-29 ごみ処理事業経費

単位：千円

年度	H25	H26	H27	H28	H29
建設・改良費	5,875	641,508	1,013,874	26,298	18,012
工事費	収集・運搬施設	0	0	0	0
	中間処理施設	1,832	641,508	1,010,163	26,298
	最終処分場	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0
調査費	0	0	0	0	0
組合分担金	0	0	0	0	0
処理及び維持管理費	407,350	496,401	527,990	454,281	468,345
人件費	137,228	152,426	150,166	145,237	148,685
処理費	収集・運搬費	42,415	209	108	289
	中間処理費	78,945	89,204	69,062	81,237
	最終処分費	0	0	0	0
車両等購入費	0	0	0	0	0
委託費	収集・運搬費	85,217	146,718	148,000	140,175
	中間処理費	9,395	55,111	108,592	53,193
	最終処分費	27,277	24,072	24,729	31,753
	その他	26,873	28,661	27,333	2,397
組合分担金	0	0	0	0	0
調査研究費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
合計	413,225	1,137,909	1,541,864	480,579	486,357

資料：一般廃棄物処理実態調査票

表 3-30 ごみ 1t 及び計画対象区域住民 1 人当たりの年間のごみ処理費用

年度	H25	H26	H27	H28	H29
処理及び維持管理費(千円)	413,225	1,137,909	1,541,864	480,579	486,357
計画対象区域の人口(人)	47,291	46,460	45,827	45,065	44,116
ごみ処理量(t/年)	13,508	12,912	12,948	12,845	13,147
住民 1 人当たりのごみ処理費用(円/人・年)	8,738	24,492	33,645	10,664	11,025
ごみ 1t 当たりのごみ処理費用(円/t・年)	30,592	88,131	119,077	37,415	36,993

* 住民 1 人当たりのごみ処理費用(円/人・年)=処理及び維持管理費(調査費・車両購入費は除く)(千円)÷総人口(人)÷1,000

* ごみ 1t 当たりのごみ処理費用(円/t・年)=処理及び維持管理費(調査費・車両購入費は除く)(千円)÷ごみ処理量(t/年)÷1,000

第4節 ごみ処理の評価

1. 国・大分県の実績値との比較による評価

平成25年度の国及び県の実績値と平成25年度の計画対象区域の実績を比較したものを表3-31に示す。計画対象区域の1人1日当たりのごみ排出量は、国・県の数値を下回っている。リサイクル率は国・県の数値を若干下回っており、最終処分率については、国・県の数値よりも低い状況にある。

表3-31 国・大分県の実績値を基準値とした比較による評価

	国の実績値 平成25年度	県の実績値 平成25年度	計画対象区域 の実績値 平成25年度
排出量 (1人1日当たりごみ排出量)	958 g/人・日	951 g/人・日	761 g/人・日
再生利用量 (リサイクル率)	20.6%	20.3%	19.1%
最終処分量 (最終処分率)	10.1%	8.6%	8.5%

* 1人1日当たりごみ排出量(g/人・日) = 総排出量(t/年) ÷ 総人口(人) ÷ 年間日数(365日)

* リサイクル率(%) = 総資源化量(t/年) ÷ 総排出量(t/年) × 100

* 最終処分率(%) = 最終処分量(t/年) ÷ 総排出量(t/年) × 100

2. 国・大分県の目標値との比較による評価

国及び大分県では表3-32のように目標値を定めている。

表3-32 国及び大分県の目標値の概要

	国の設定した目標値	大分県の設定した目標値
設定計画等	「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的方針」	第4次大分県廃棄物処理計画
策定年月	平成13年5月 (平成28年1月改定)	平成28年3月
基本となる法律	廃棄物処理法	廃棄物処理法
目標年次	令和2年度(2020年度)	令和2年度(2020年度)
排出量に係る目標値	【一般廃棄物】 平成24年度に対し、年間排出量を約12%削減する。 ※1人1日当たりの家庭系ごみ排出量換算値 平成32年度⇒500g/人・日	【一般廃棄物】 平成32年度の1人1日当たりの排出量を901g/人・日以下とする。
再生利用に係る目標値	【一般廃棄物】 再生利用量を約27%に増加させる。	【一般廃棄物】 リサイクル率を23.3%に増加させる。
最終処分に係る目標値	【一般廃棄物】 最終処分率を平成24年度に対し、約14%削減する。	【一般廃棄物】 最終処分率を8.0%とする。

表 3-33 に国・大分県の目標値及び計画対象区域の平成 29 年度の実績値を比較したものを示す。令和 2 年度の計画対象区域の 1 人 1 日当たりのごみ排出量及び最終処分率は国・県の目標値を達成している。しかし、リサイクル率については、国、県の目標値を達成していない。

表 3-33 国・大分県の目標値を基準値とした比較による評価

	国の目標値 令和 2 年度	県の目標値 令和 2 年度	計画対象区域 の実績値 平成 29 年度	達成 評価
排出量 (1 人 1 日当たりごみ排出量)	500 g/人・日 (家庭系)	901 g/人・日	816 g/人・日	○
再生利用量 (リサイクル率)	27.0%	23.3%	15.2%	△
最終処分量 (最終処分率)	10.0%	8.0%	8.7%	○

* 1 人 1 日当たりごみ排出量(g/人・日) = ごみ総排出量(t/年) ÷ 総人口(人) ÷ 年間日数(365 日)

* リサイクル率(%) = 総資源化量(t/年) ÷ ごみ総排出量(t/年) × 100

* 最終処分率(%) = 最終処分量(t/年) ÷ ごみ総排出量(t/年) × 100

* ○: 目標達成

* △: 目標未達成

3. 県内自治体の実績値との比較による評価

平成 29 年度の県内自治体の実績値と平成 29 年度の計画対象区域の実績との比較による評価について表 3-34、表 3-35 及び図 3-11 に示す。また、評価結果の分析について表 3-36 に示す。

表 3-34 評価項目と計算方法

指標	単位	評価
1 人 1 日当たり ごみ排出量	g/人・日	ごみ総排出量(家庭系ごみ排出量+事業系ごみ排出量+集団回収量) ÷ 総人口 ÷ 365 日
廃棄物からの 資源回収率 (リサイクル率)	%	総資源化量 ÷ ごみ総排出量(家庭系ごみ排出量+事業系ごみ排出量+集団回収量)
廃棄物のうち 最終処分される割合 (最終処分率)	%	最終処分量 ÷ ごみ総排出量(家庭系ごみ排出量+事業系ごみ排出量+集団回収量)
人口 1 人当たり 年間処理経費	円/人・年	処理及び維持管理費(調査費・車両購入費は除く) ÷ 総人口

表 3-35 県内自治体の実績値との比較

	人口 〔人〕	排出量 (1人1日当たりごみ排出量) 〔g/人・日〕	再生利用量 (リサイクル率) 〔%〕	最終処分 (最終処分率) 〔%〕	1人当たり のごみ処理費用 〔円/人・年〕
大分県	1,169,485	936	20.6%	7.1%	12,853
計画対象区域	44,116	816	15.2%	8.7%	11,025
A市	479,332	924	24.4%	6.2%	13,721
B市	119,034	1,165	17.7%	3.7%	9,774
C市	84,642	1,021	18.9%	4.4%	10,614
D市	67,008	904	19.9%	23.4%	14,664
E市	73,147	977	21.6%	4.4%	19,592
F市	40,068	828	13.2%	2.2%	10,732
G市	17,956	930	78.7%	5.3%	22,104
H市	22,491	808	13.7%	11.3%	14,006
I市	22,984	836	18.6%	6.3%	10,383
J市	29,963	685	18.5%	3.0%	8,070
K市	56,509	938	10.4%	12.3%	13,789
L市	34,892	949	6.8%	11.5%	8,425
M市	26,852	864	18.1%	6.2%	11,728
N村	2,104	982	2.9%	16.3%	29,295
O町	28,538	763	19.0%	3.2%	5,239
P町	9,599	730	6.8%	14.7%	13,193
Q町	15,913	826	5.8%	14.5%	7,451

* 平成 29 年度一般廃棄物処理実態調査票(環境省)をもとに作成。

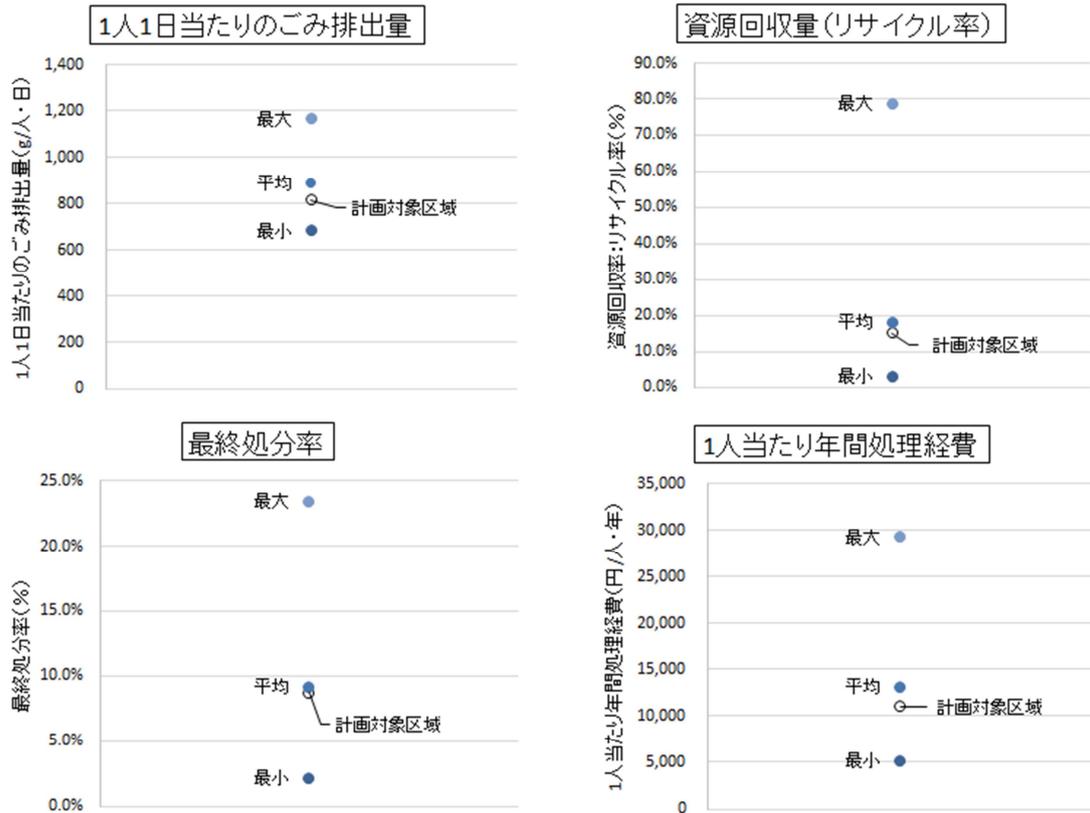


図 3-11 県内自治体の実績値との比較による評価

表 3-36 評価結果の分析

指標	数値	評価
1人1日当たり ごみ排出量	本市：816 g/人・日 大分県：936 g/人・日 最大：1,165 g/人・日 最小：685 g/人・日	計画対象区域の値は、大分県を下回っている。 今後も、さらなるごみの排出抑制に取り組むため、地域の実情に合った排出抑制施策について検討する必要がある。
廃棄物からの 資源回収率 (リサイクル率)	本市：15.2 % 大分県：20.6 % 最大：78.7 % 最小：2.9 %	計画対象区域の値は、大分県を若干下回っている。 今後も、循環型社会を形成にあたり、より一層の資源ごみの分別徹底を図る必要がある。
廃棄物のうち 最終処分 される割合 (最終処分率)	本市：8.7 % 大分県：7.1 % 最大：23.4 % 最小：2.2 %	計画対象区域の値は、大分県よりも若干高い値となっている。 したがって、最終処分量の削減については、現状施策の徹底が必要である。
人口1人当たり 年間処理経費	本市：11,025 円/人・年 大分県：12,853 円/人・年 最大：29,295 円/人・年 最小：5,239 円/人・年	計画対象区域の値は、大分県を下回っている。 今後も処理費用の低減のため、現状体制の効率化等を図っていく必要である。

第5節 課題の抽出

計画対象区域のごみ処理の現状を踏まえ、以下のとおり課題を整理した。

1. 排出抑制・再資源化推進の課題

1-1 家庭系ごみの発生抑制

家庭系ごみの排出抑制を進めるため、家庭でできるごみの発生抑制のための取り組みや、生ごみ処理器等の普及促進、マイバッグ運動の推進などにより、住民のごみ減量の意識をより一層高める必要がある。

1-2 事業系ごみの発生抑制

事業系ごみは、事業者が自ら減量化・再資源化し、適正に処理する義務があることを周知・徹底していく必要がある。

また、廃棄物処理法に従い、多量の一般廃棄物を排出する事業者に対して、ごみ減量計画の作成を義務付ける等の方策について検討していく必要がある。

1-3 資源ごみの分別の徹底

家庭系ごみ及び事業系ごみともに分別の徹底を指導していく必要がある。家庭系ごみについては、本市及び野津処理区への転入者に対するごみの分別ルールなどについての啓発を徹底することも重要である。

1-4 処理負担の公平化についての検討

平成17年5月の廃棄物処理法の基本方針改正により、国は、「市町村は、(中略)経済的インセンティブを活用した一般廃棄物の排出抑制や再生利用の推進、排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革を図るため、一般廃棄物処理の有料化の推進を図るべきである」としている。

本市では、家庭系ごみ(収集資源ごみ除く)・事業系ごみともに一般廃棄物処理の有料化を実施している。ごみ処理手数料については、ごみ減量の促進、費用負担の公平化の観点から、本市の家庭系ごみ・事業系ごみの排出量の推移や、他自治体の事例等を踏まえながら必要に応じて見直す必要がある。

1-5 住民、事業者、行政の三者による連携の促進

適正なごみ処理や減量化・資源化を推進するためには、住民、事業者、行政の三者による連携が必要であるため、情報共有や意識向上イベントなどの啓発事業を実施し連携を促進することが必要である。

1-6 教育・啓発活動の充実

ごみの減量化(3R運動)に対する意識の向上や理解の深化、行動への協力を促進するために、ごみの発生抑制や再資源化への取り組みについて、学校教育や各イベントにおける啓発活動、情報の提供及びPRなどを継続していく必要がある。

「3Rとは」

ごみを減らし、循環型社会を構築していくためのキーワードが「3R」であり、以下の3つのRの頭文字をとったものである。

Reduce(リデュース:発生抑制) :資源の消費を減らす

Reuse(リユース:再使用) :使えるものは何回も繰り返し使う

Recycle(リサイクル:再資源化) :使えなくなったら原材料として再生利用する

1-7 集団回収の推進

現在実施している広報等を通じた地区別集団回収の普及促進活動については、資源回収の向上や地域の子供たちの環境教育等の視点に立ち活動を継続・強化していく必要がある。

2. 収集・運搬の課題

2-1 ごみ処理体制

今後の分別区分やごみ排出量等の変化に対応した収集・運搬体制を維持していくため、必要に応じて体制の見直しを行う必要がある。

3. 中間処理の課題

3-1 中間処理施設の適正管理

本市の焼却処理施設は、供用開始してから20年が経過している。今後も当該施設を継続利用していくことから長寿命化を図るために計画的な補修計画(基幹的設備改良等)や維持補修を実施していく必要がある。

また、その他の施設(粗大ごみ処理施設、資源化施設)についても同様である。

4. 最終処分の課題

本市は最終処分場を有しておらず、中間処理において排出された焼却残渣(飛灰固化物)及び処理後の不燃残渣は民間処分業者へ全量処分委託しているが、委託先の最終処分場は令和17年3月に埋立完了となるため、次期一般廃棄物処理計画にて処分体制について検討する必要がある。

5. ごみ処理費用の課題

5-1 合理的・経済的な実施体制の構築によるごみ処理経費の削減

ごみ処理経費の削減に向けたごみ発生抑制の一層の推進に努めるとともに、収集・運搬、中間処理、資源化、最終処分の合理的・経済的な実施体制の構築に努める必要がある。

6. その他の課題

6-1 ごみ処理広域的化への対応

「第4次大分県廃棄物処理計画（平成28年3月）」において本市は大分ブロックに位置付けられており、大分市、臼杵市、竹田市、由布市とごみ処理の広域化を行う計画となっている。

現在、この大分ブロックに津久見市を加えた6市で新施設の基本計画が策定され、令和9年度からの稼働に向け近隣自治体と調整を図り進めていく必要がある。

また、新施設では可燃ごみのみの委託となることから、既存施設の有効活用について検討する必要がある。

6-2 ごみの不法投棄への対策

不法投棄は生活環境や自然環境に大きな影響を及ぼす。本計画の着実な実施を図るためにも、不法投棄への対策を徹底する必要がある。

6-3 適正処理困難物等への対応

適正処理困難物等については、適正処理を推進するため、関係機関や民間業者と連携し処理体制を構築しているため、本市では住民への情報提供などを継続的に行う必要がある。

6-4 在宅医療にともない家庭から排出される廃棄物の適正処理

在宅医療にともない家庭から排出される廃棄物は一般廃棄物であり、その処理、処分は自治体が行うことになっているが、医療活動の多様化に伴い、在宅医療を受ける患者が増加し、一般のごみに混ざって排出されることによる収集時の問題が増加している。

本市では、医療機関等と連携し、在宅医療にともない家庭から排出される廃棄物の取り扱いについて、分別方法や排出ルール及び回収方法など、安全な処理体制を構築している。本市では、適正な分別排出がなされるよう、住民への普及啓発を行っていく必要がある。

第2章 ごみ処理行政の動向

第1節 循環型社会形成推進基本法

「大量生産・大量消費・大量廃棄」型の経済社会から脱却し、生産から流通、消費、廃棄に至るまで物質の効率的な利用やリサイクルを進めることにより、資源の消費が抑制され、環境への負荷が少ない「循環型社会」を形成することを目的に、平成12年6月に循環型社会形成推進基本法が整備された。

表 3-37 循環型社会形成推進基本法の概要

1. 形成すべき「循環型社会」の姿を明確に提示	「循環型社会」とは、[1]廃棄物等の発生抑制、[2]循環資源の循環的な利用及び[3]適正な処分が確保されることによって、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会。
2. 法の対象となる廃棄物等のうち有用なものを「循環資源」と定義	法の対象となる物を有価・無価を問わず「廃棄物等」とし、廃棄物等のうち有用なものを「循環資源」と位置づけ、その循環的な利用を促進。
3. 処理の「優先順位」を初めて法定化	[1]発生抑制、[2]再使用、[3]再生利用、[4]熱回収、[5]適正処分との優先順位。
4. 国、地方公共団体、事業者及び国民の役割分担を明確化	循環型社会の形成に向け、国、地方公共団体、事業者及び国民が全体で取り組んでいくため、これらの主体の責務を明確にする。特に、 [1]事業者・国民の「排出者責任」を明確化。 [2]生産者が、自ら生産する製品等について使用され廃棄物となった後まで一定の責任を負う「拡大生産者責任」の一般原則を確立。
5. 政府が「循環型社会形成推進基本計画」を策定	循環型社会の形成を総合的・計画的に進めるため、政府は「循環型社会形成推進基本計画」を策定。 [1]原案は、中央環境審議会が意見を述べる指針に即して、環境大臣が策定。 [2]計画の策定期限、5年ごとの見直しを明記。 [3]国の他の計画は、循環型社会形成推進基本計画を基本とする。
6. 循環型社会の形成のための国の施策を明示	○廃棄物等の発生抑制のための措置 ○「排出者責任」の徹底のための規制等の措置 ○「拡大生産者責任」を踏まえた措置（製品等の引取り・循環的な利用の実施、製品等に関する事前評価） ○再生品の使用の促進 ○環境の保全上の支障が生じる場合、原因事業者にその原状回復等の費用を負担させる措置

第2節 大分県廃棄物処理計画

大分県は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、都道府県に策定が義務付けられている「都道府県廃棄物処理計画」として「大分県廃棄物処理計画」を策定している。この計画は、平成12年6月に施行された「循環型社会形成推進基本法」の主旨に則り、大分県の循環型社会を形成していくための指針となるべき計画である。

大分県では第3次大分県廃棄物処理計画（平成23～27年度）が更新時期となることから、計画の見直しを行い、平成28年3月に第4次大分県廃棄物処理計画（平成28～令和2年度）を策定している。表3-38に新たな一般廃棄物についての目標値を示す。

表3-38 大分県の一般廃棄物についての目標値

目標値の種類	平成25年度 (基準年)	令和2年度 (予測値)	令和2年度 (目標値)	基準年に対する目標設定
排出量(千トン)	416千トン	412千トン	373千トン	約10%削減
1人1日当たり排出量	951g/人・日	996g/人・日	901g/人・日	約5%削減
リサイクル率	20.3%	20.3%	23.3%	約3%増加
最終処分率	8.6%	8.5%	8.0%	約0.6%削減

資料:第4次大分県廃棄物処理計画

第3節 大分県ごみ処理広域化計画

大分県では「大分県ごみ処理広域化計画」を平成11年度に策定し、平成18年度に「第2次大分県廃棄物処理計画」で県内をブロック分けしているが、数年が経過していることから、「第4次大分県廃棄物処理計画（平成28年3月）」を策定し、新広域化ブロックを設定している。

第4次大分県廃棄物処理計画では、各市町村への意向調査及びヒアリングを行った結果、ごみ処理の広域化の課題として、“収集運搬に格差が生じる”、“用地確保が困難”、“施設整備に向けた構成市町村の合意形成が困難”等の意見を集約し、県内を新たに6ブロックに分割している。

なお、本市は大分ブロックに位置付けられており、大分市、臼杵市、竹田市、由布市とごみ処理の広域化を行う計画となっている。

第3章 ごみ処理基本計画

第1節 基本理念・基本方針

本市のごみ処理基本計画の基本理念を以下のように掲げ、従来の処理・処分を中心としたシステムから、ごみを減量し、有効利用を図っていくシステム、いわゆる「持続可能な循環型社会」の形成を目指す。

住民・事業者・行政の三者協働による 持続可能な循環型の地域社会づくり

この基本理念に基づいた本市のあるべき姿の実現に向けて、本市の今後のごみ処理行政についての基本方針を以下のように掲げる。

【ごみ処理の基本方針】

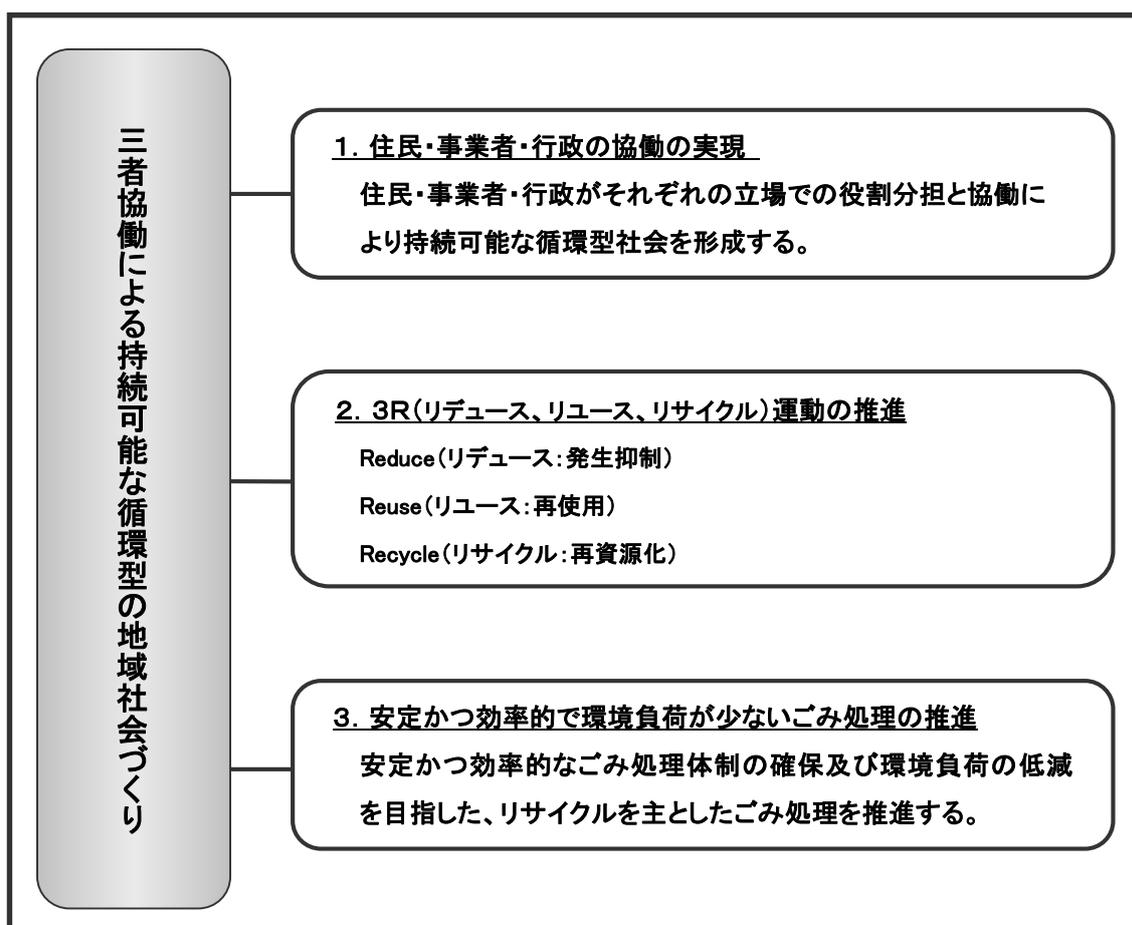


図 3-12 ごみ処理の基本方針

第 2 節 計画対象区域

計画対象区域は、本市行政区域内全域及び臼杵市野津処理区とする。

第 3 節 計画の範囲

本計画で対象とする廃棄物は、計画対象区域内で発生する一般廃棄物のうち、特別管理一般廃棄物を除く「ごみ」及び豊後大野市廃棄物の処理及び清掃に関する条例第 28 条の規定により、一般廃棄物の処分とあわせて本市が処分できる産業廃棄物（あわせ産廃）とする。

第 4 節 計画目標年次

計画期間は、平成 24 年度を初年度とし、令和 8 年度を計画目標年度とする 15 年とし、新たな中間目標年度を令和 4 年度に設けるものとする。

表 3-39 計画期間及び計画目標年度

平成／令和 年度	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8
経過年数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
計画期間	← 計画期間(15年間) →														
計画目標年度					■ 中間						■ 中間				■ 目標
他計画の 基準年度	廃棄物処理法に基づく基本方針(目標年度 R2)														
	第 4 次循環型社会形成推進基本計画(目標年度 R7)														
	第 4 次大分県廃棄物処理計画(目標年度 R2)														

第5節 ごみの排出量及び処理量の見込み

1. ごみの排出量の推計方法

ごみ排出量の将来推計は、図 3-13 に示すごみ排出量の将来推計方法の流れに基づき行った。

なお、ごみ排出量及びごみ処理量の推計の詳細については資料編を参照するものとする。

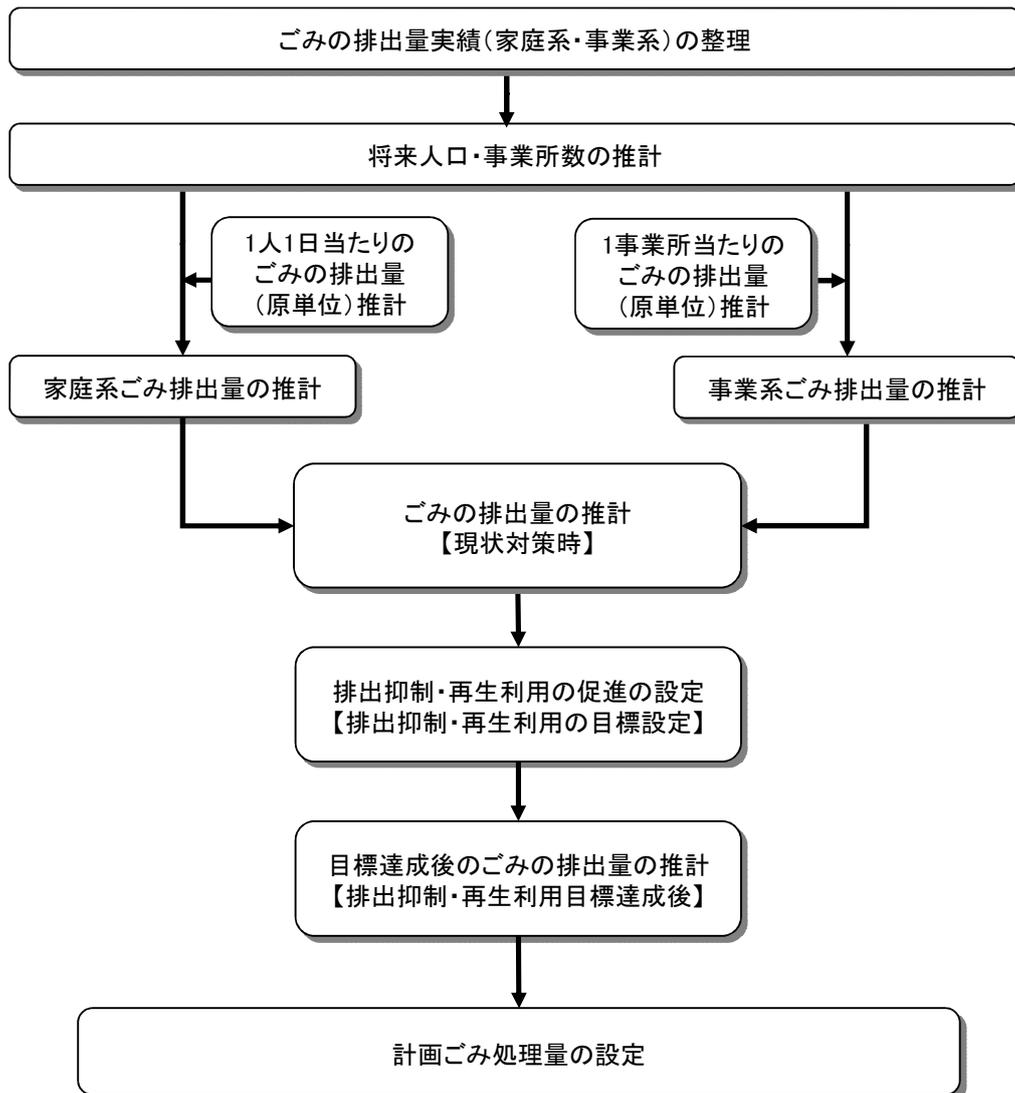


図 3-13 ごみ排出量の将来推計方法のフロー

2. 人口及び事業所の予測結果

2-1 将来人口の予測結果

将来人口の予測結果を表 3-40 に示す。

将来人口は、第 2 次豊後大野市総合計画で使用している目標人口を利用し、直線補間により推計した。

表 3-40 将来人口の予測結果

年度		単位:人			
		H22 当初	H29 現状	R4 中間目標	R8 計画目標
合計		49,093	44,116	41,303	39,329
本市		40,369	36,453	33,748	32,049
野津処理区		8,724	7,663	7,555	7,280

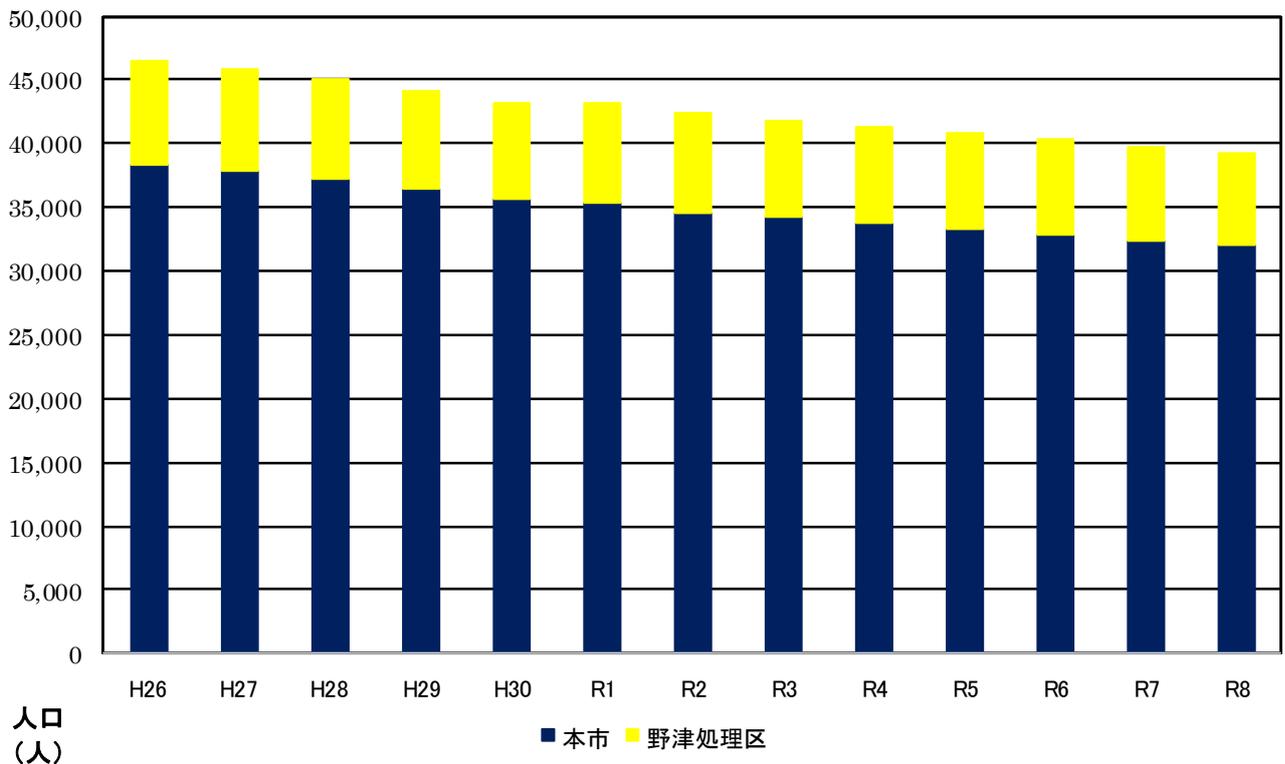


図 3-14 将来人口の予測結果

2-2 事業所数の予測結果

将来の事業所数の予測結果を表 3-41 に示す。

将来の事業所数は、平成 13 年から平成 26 年の事業所数の実績を一次式とべき乗関数の平均により推計した。

表 3-41 事業所数の予測結果

単位:事業所

年度	H22	H29	R4	R8
	当初	現状	中間目標	計画目標
合計	2,308	2,135	2,042	1,970
本市	1,964	1,838	1,773	1,723
野津処理区	344	297	269	247

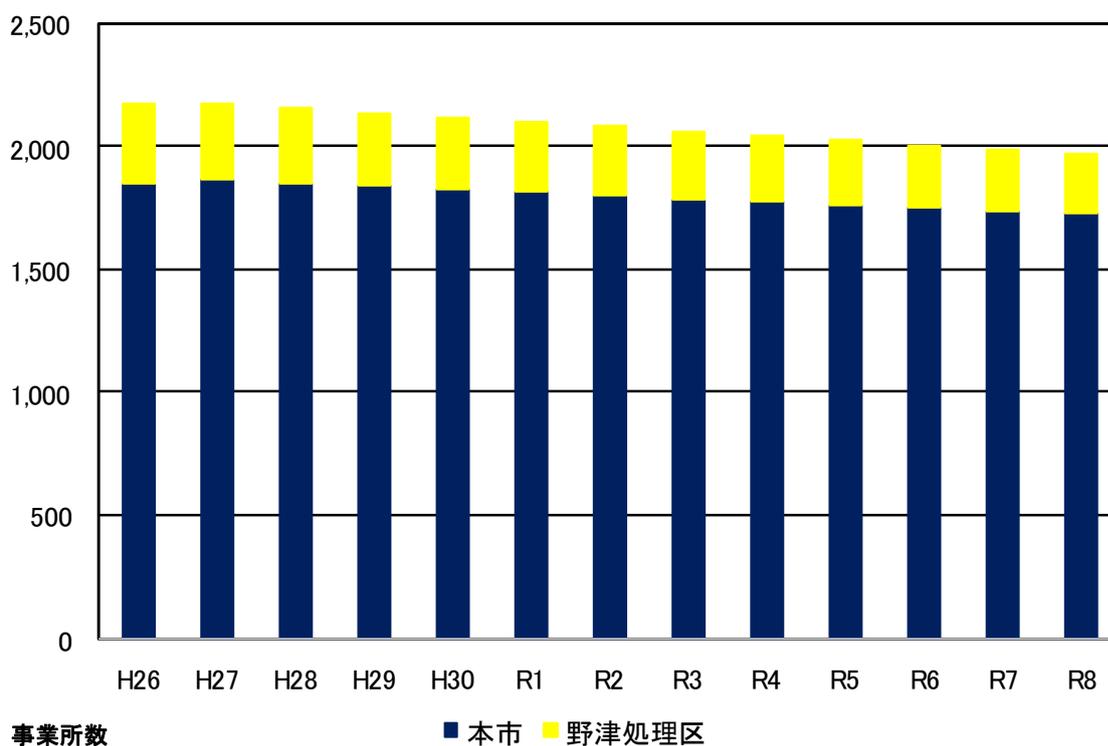


図 3-15 事業所数の予測結果

3. ごみの排出量の予測結果(現状対策時)

現状のまま推移した場合のごみ排出量の予測結果を表 3-42 に示す。

表 3-42 ごみ排出量の予測結果(現状対策時)

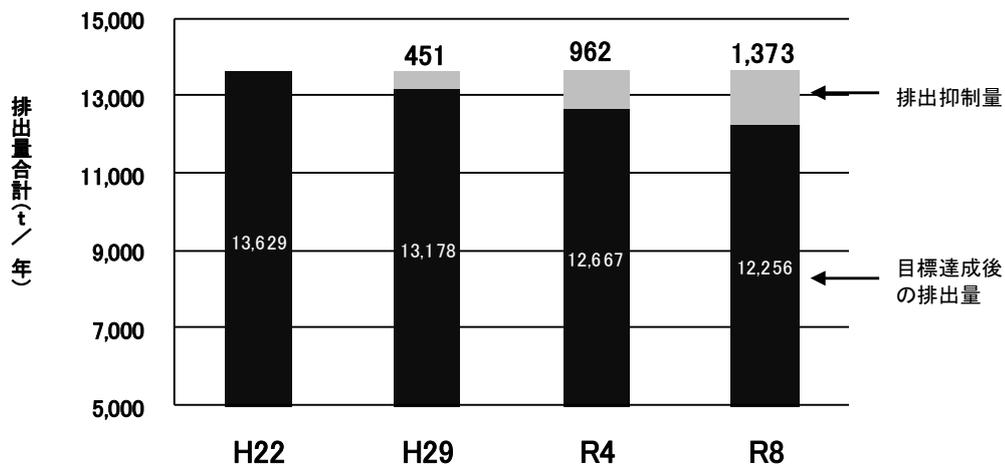
		単位	H22	H28	R3	R8	
			現状	中間目標		計画目標	
人口		[人]	49,093	45,949	43,505	41,198	
事業所数		[事業所]	2,308	2,205	2,125	2,048	
家庭系ごみ	排出量合計	[t/年度]	9,858	9,225	8,734	8,271	
		[t/日]	27.01	25.27	23.93	22.66	
		[g/人/日]	550.1	550.1	550.1	550.1	
		収集ごみ	[t/年度]	8,352	7,816	7,398	7,003
	[t/日]		22.88	21.41	20.27	19.19	
	可燃ごみ	[t/年度]	5,839	5,392	5,044	4,723	
		[t/日]	16.00	14.77	13.82	12.94	
	不燃ごみ	[t/年度]	137	127	118	110	
		[t/日]	0.38	0.35	0.32	0.30	
	粗大ごみ	[t/年度]	19	18	17	14	
		[t/日]	0.06	0.05	0.05	0.04	
	資源ごみ (リサイクルごみ)	[t/年度]	1,934	1,883	1,836	1,786	
		[t/日]	5.30	5.16	5.03	4.89	
	資源ごみ (プラスチック類)	[t/年度]	423	396	383	370	
		[t/日]	1.16	1.08	1.05	1.01	
	直接搬入ごみ	[t/年度]	1,506	1,409	1,336	1,268	
			[t/日]	4.13	3.86	3.66	3.48
		可燃ごみ	[t/年度]	959	898	851	808
			[t/日]	2.63	2.46	2.33	2.21
		不燃ごみ	[t/年度]	35	34	31	30
[t/日]			0.09	0.09	0.09	0.08	
粗大ごみ		[t/年度]	404	377	357	339	
		[t/日]	1.11	1.03	0.98	0.93	
資源ごみ (プラスチック類)		[t/年度]	108	100	97	91	
		[t/日]	0.30	0.27	0.26	0.25	
事業系ごみ	排出量合計	[t/年度]	3,771	3,622	3,508	3,398	
		[t/日]	10.33	9.93	9.62	9.31	
		[t/事業所]	1.63	1.63	1.63	1.63	
	可燃ごみ (直接搬入)	[t/年度]	3,597	3,454	3,346	3,241	
		[t/日]	9.86	9.47	9.17	8.88	
	不燃ごみ (直接搬入)	[t/年度]	37	36	35	34	
		[t/日]	0.11	0.10	0.09	0.09	
	粗大ごみ (直接搬入)	[t/年度]	137	132	127	123	
		[t/日]	0.37	0.37	0.34	0.34	
	排出量合計(家庭系+事業系)		[t/年度]	13,629	12,847	12,242	11,669
[t/日]			37.34	35.20	33.54	31.97	
[g/人/日]			760.6	766.0	770.9	776.0	

4. 排出抑制・再生利用の目標設定

排出抑制・再生利用の目標の設定は、国・県及び本市の総合計画の目標値との整合性を考慮して設定した。計画目標年度及び中間目標年度の目標は下記のとおりである。

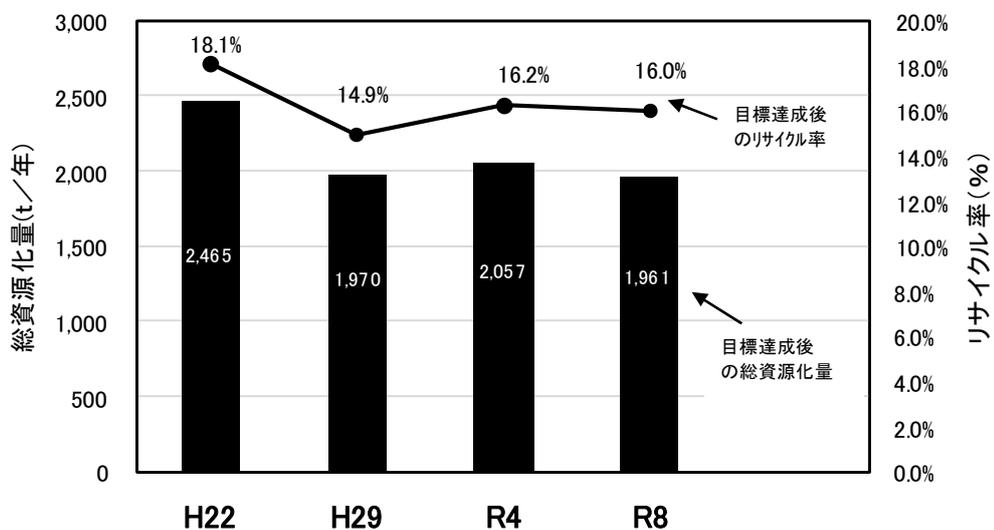
ごみの排出抑制の目標

排出抑制計画に定める施策を推進することで発生抑制を図るものとし、計画目標年度である令和8年度の総排出量を、平成22年度比で10%削減させる。



再生利用の目標

適正分別の推進を図ることで資源化率の向上を目指すものとするが、平成29年度において14.9%とリサイクル率が減少しているため、計画目標年度である令和8年度までに、リサイクル率を16.0%まで向上させる。



5. ごみ排出量の予測結果(排出抑制・再生利用目標達成後)

ごみの排出抑制・資源化施策を実施し、目標を達成した場合のごみ排出量の予測結果を表 3-43 に示す。

表 3-43 ごみ排出量の予測結果(排出抑制目標・適正分別達成後)

		単位	H22	H29	R4	R8
			当初	現状	中間目標	計画目標
人口		[人]	49,093	44,116	41,303	39,329
事業所数		[事業所]	2,308	2,135	2,042	1,970
家庭系 ごみ	排出量合計	[t/年度]	9,858	9,225	8,674	8,232
		[t/日]	27.01	25.27	23.76	22.56
		[g/人/日]	550.1	572.9	575.4	573.5
	収集ごみ	[t/年度]	8,352	7,479	7,141	6,777
		[t/日]	22.88	20.49	19.56	18.57
	可燃ごみ	[t/年度]	5,839	5,386	5,092	4,820
		[t/日]	16.00	14.76	13.95	13.21
	不燃ごみ	[t/年度]	137	123	149	143
		[t/日]	0.38	0.34	0.41	0.39
	粗大ごみ	[t/年度]	19	0	0	0
		[t/日]	0.06	0.00	0.00	0.00
	資源ごみ (リサイクルごみ)	[t/年度]	1,934	1,684	1,616	1,543
		[t/日]	5.30	4.61	4.43	4.23
	資源ごみ (プラスチック類)	[t/年度]	423	286	284	271
		[t/日]	1.16	0.78	0.78	0.74
	直接搬入ごみ	[t/年度]	1,506	1,746	1,533	1,456
		[t/日]	4.13	4.78	4.20	3.99
	可燃ごみ	[t/年度]	959	1,072	810	766
		[t/日]	2.63	2.94	2.22	2.10
	不燃ごみ	[t/年度]	35	109	94	90
		[t/日]	0.09	0.30	0.26	0.25
	粗大ごみ	[t/年度]	404	514	474	452
		[t/日]	1.11	1.41	1.30	1.24
	資源ごみ (リサイクルごみ)	[t/年度]	—	33	53	50
[t/日]		—	0.09	0.15	0.14	
資源ごみ (プラスチック類)	[t/年度]	108	18	102	98	
	[t/日]	0.30	0.05	0.28	0.27	
事業系 ごみ	排出量合計	[t/年度]	3,771	3,953	3,993	4,023
		[t/日]	10.33	10.83	10.94	11.02
		[t/事業所]	1.63	1.85	1.96	2.04
	可燃ごみ (直接搬入)	[t/年度]	3,597	3,604	3,584	3,584
		[t/日]	9.86	9.87	9.82	9.82
	不燃ごみ (直接搬入)	[t/年度]	37	79	91	95
		[t/日]	0.11	0.22	0.25	0.26
	粗大ごみ (直接搬入)	[t/年度]	137	253	303	329
		[t/日]	0.37	0.69	0.83	0.90
	資源ごみ (直接搬入)	[t/年度]	—	17	15	15
		[t/日]	—	0.05	0.04	0.04
	排出量合計 (家庭系+事業系)		[t/年度]	13,629	13,178	12,667
[t/日]			37.34	36.10	34.70	33.58
[g/人/日]			760.6	818.3	840.1	853.8

6. ごみ処理内訳の予測結果(排出抑制・再生利用目標達成後)

排出抑制・再生利用目標を達成した場合のごみ処理内訳の予測を行った結果を表3-44に示す。

表 3-44 ごみ処理内訳の予測結果(排出抑制・再生利用目標達成後)

単位:t/年

年度		H22	H29	R4	R8
		当初	現状	中間目標	計画目標
ごみ種類別処理内訳	処理量計	13,629	13,082	12,653	12,239
	可燃ごみ	10,395	10,042	9,485	9,171
	不燃ごみ	209	310	334	328
	粗大ごみ処理施設で処理	174	282	303	300
	資源化施設で処理	35	28	31	28
	粗大ごみ	560	760	777	779
	粗大ごみ処理施設で処理	331	689	707	711
	資源化施設で処理	229	71	70	68
	資源ごみ(リサイクルごみ)	1,934	1,715	1,670	1,593
	資源化施設で処理	329	483	500	474
	直接資源化	1,605	1,232	1,170	1,119
	紙類	1,128	783	745	719
	ガラス類	337	306	282	260
	布類	140	143	142	140
資源ごみ(プラスチック類) (直接資源化)	531	255	387	368	
中間処理施設別の処理内訳	可燃ごみ処理施設	10,785	11,017	10,535	10,220
	直接焼却	10,395	10,090	9,647	9,332
	処理後可燃残渣	390	927	888	888
	粗大ごみ処理施設	505	874	1,010	1,011
	可燃残渣	176	516	586	588
	不燃残渣	180	140	140	143
	資源化物(金属類)	149	218	284	280
	資源化施設	593	598	616	585
	可燃残渣	214	314	351	335
	不燃残渣	61	82	82	79
	資源化物	318	202	183	171
	金属類	202	92	86	80
ペットボトル	100	94	82	76	
乾電池・蛍光管	16	16	15	15	
処理内訳	中間処理量	11,493	11,562	11,273	10,928
	うち、減量化量	9,871	10,026	9,772	9,442
	資源化量	2,603	1,907	1,771	1,687
	紙類	1,128	783	745	719
	金属類	351	310	278	269
	ガラス類	337	306	282	260
	ペットボトル	100	94	82	76
	プラスチック類	531	255	226	208
	古布	140	143	142	140
	乾電池・蛍光管	16	16	15	15
	最終処分量	1,155	1,149	1,110	1,110
焼却残渣(飛灰固化物)	914	927	888	888	
不燃残渣	241	222	222	222	

7. 目標年度のごみ処理フロー(排出抑制・再生利用目標達成後)

本計画の目標年度である令和8年度のごみ処理フローを図3-16に示す。

令和8年度のごみの総排出量は12,254tで、そのうち9,332tが焼却処理(直接焼却+可燃残渣)、総資源化量が1,687t、最終処分量が1,110tとなる。

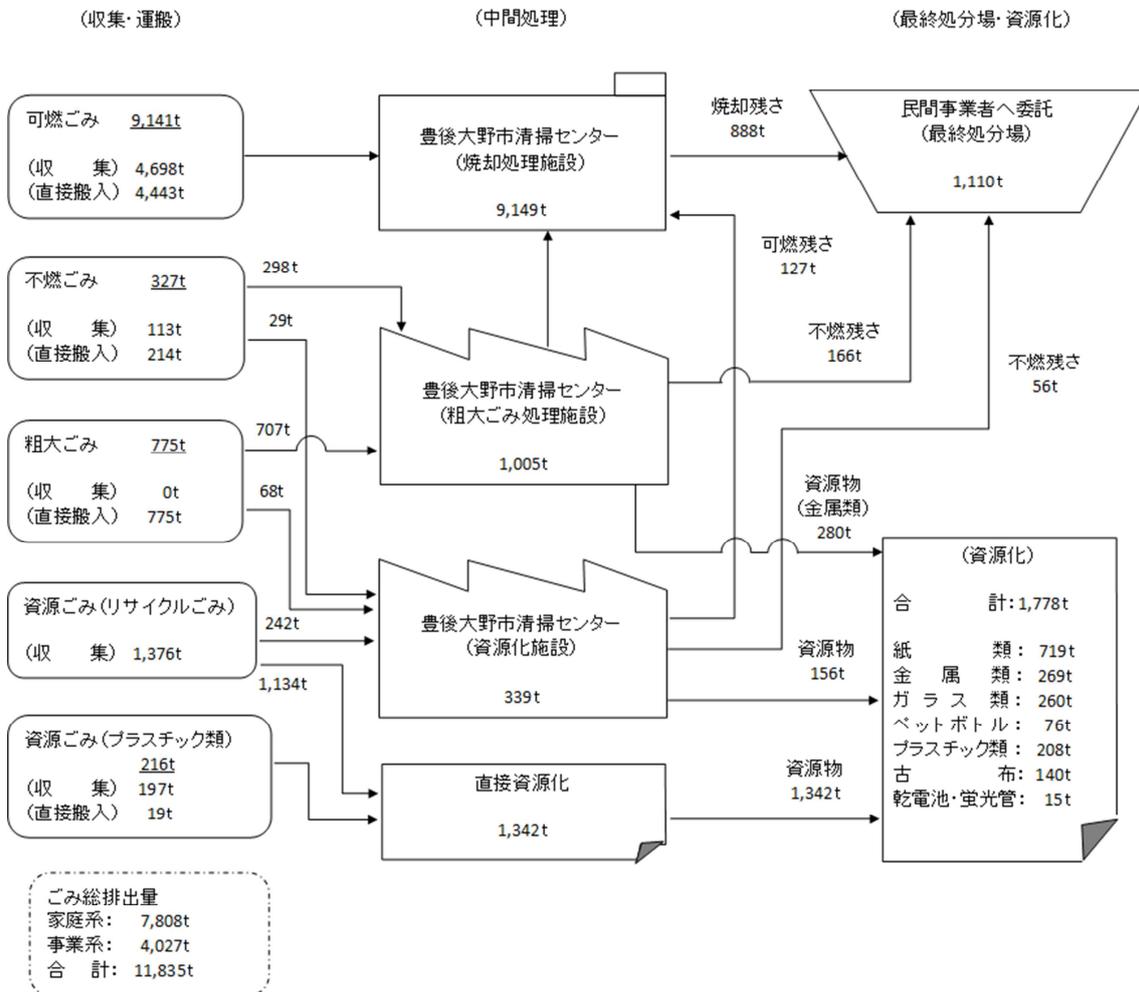


図3-16 目標年度のごみ処理フロー(計画対象区域全体)[令和8年度]

8. ごみの排出抑制・再生利用の目標を達成した場合の指標のまとめ

ごみの排出抑制・再生利用の目標を達成した場合の指標のまとめを表 3-45 に示す。

表 3-45 目標年度の各指標(排出抑制・再生利用目標達成後)

		当初 (平成 22 年度)	現状 (平成 29 年度)	中間目標 (令和 4 度)	計画目標 (令和 8 年度)
ごみ排出量 (g/人・日)	現状 (予測)	13,629t (760.6)	12,725t (767.1)	12,242t (770.9)	11,669t (776.0)
	目標	13,629t (760.6)	13,147t (758.8)	12,667t (726.0)	12,255t (700.3)
家庭系ごみ (g/人・日)	現状 (予測)	9,858t (550.1)	9,125t (550.1)	8,734t (550.1)	8,271t (550.1)
	目標	9,858t (550.1)	9,225t (544.0)	8,673t (511.5)	8,232t (485.5)
事業系ごみ (t/事業所)	現状 (予測)	3,771t (1.63)	3,600t (1.63)	3,508t (1.63)	3,398t (1.63)
	目標	3,771t (1.63)	3,922t (1.84)	3,993t (1.96)	4,022t (2.04)
リサイクル量 (%)	現状 (予測)	2,603t (19.1%)	2,547t (19.8%)	2,470t (20.2%)	2,392t (20.5%)
	目標	2,603t (19.1%)	2,004t (15.2%)	1,861t (14.7%)	1,777t (14.5%)
最終処分量 (%)	現状 (予測)	1,155t (8.5%)	1,127t (8.8%)	1,071t (8.7%)	1,017t (8.7%)
	目標	1,155t (8.5%)	1,149t (8.7%)	1,110t (8.8%)	1,110t (9.1%)

()はごみ排出量原単位、リサイクル率、最終処分率を表す。

第6節 ごみの排出抑制計画

1. 排出抑制計画

1-1 排出抑制に関する基本方針

【排出抑制に関する基本方針】

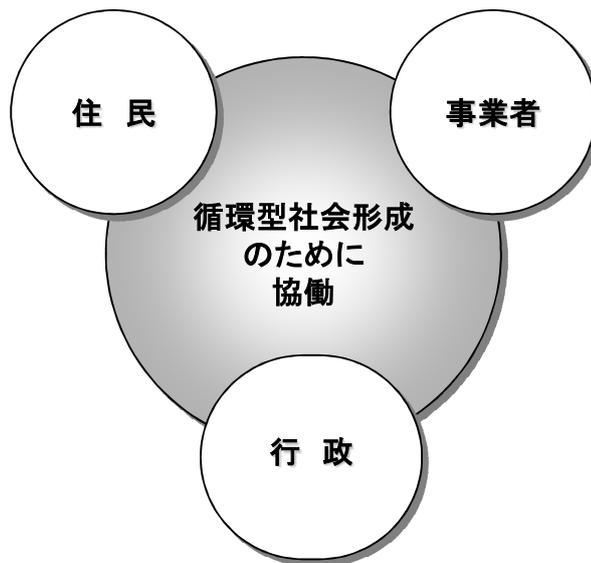
住民・事業者・行政が互いに連携し、基本方針である3R(リデュース、リユース、リサイクル)を意識して、それぞれが役割と責任を果たしながらごみの排出抑制に取り組み、循環型社会の構築を目指す。

■住民が行う取り組み

- ・住民団体によるごみ減量化活動の促進等
- ・生ごみ堆肥化・減量化
- ・過剰包装の自粛(マイバッグ運動への参加)
- ・再生品の使用推進、使い捨て品の使用抑制等
- ・環境に配慮したライフスタイルの確立

■事業者が行う取り組み

- ・発生源における排出抑制
- ・過剰包装の抑制
- ・流通包装廃棄物の排出抑制
- ・使い捨て容器の使用抑制と自主回収・資源化の推進
- ・再生品の使用促進等
- ・ごみの減量化に対する意識の向上
- ・環境に配慮した事業活動



■行政が行う取り組み

- ・教育、啓発活動の充実
- ・ごみ処理有料化の継続
- ・助成金制度等の施策の継続
- ・多量の一般廃棄物排出事業者に対する減量化指導の徹底
- ・容器包装廃棄物等の排出抑制
- ・庁用品、公共関与事業における再生品の使用促進等
- ・マイバッグ運動の推進
- ・集団回収の奨励

図 3-17 排出抑制に向けた住民・事業者・行政の協働のイメージ

1-2 発生抑制に向けた取り組み

ごみの減量化は、住民・事業者・行政、それぞれの役割を明確にした上で、お互いが様々な角度から連携し協力しながら取り組んでいかなければ実効あるものとはならない。ここでは、ごみの3R運動を効果的なものとするために、それぞれが行うごみ減量化への具体的な取り組みを整理した。

(1) 住民が行う取り組み

① 住民団体によるごみ減量化活動の促進等

資源として再生利用できるものは、地域で行う地区別集団回収や店頭回収、民間回収ルートを積極的に利用し、本市で分別収集しているものについては、資源ごみとして出すように努める。

また、住民団体による集団回収等はごみ減量の観点から有効であるばかりでなく、地域のコミュニティの育成にも役立つものであることから、積極的に実施する。さらに、フリーマーケットやガレージセールの場合、民間団体が提供する不用品情報等を活用して家庭の不用品の売却や交換することを推進する。

② 生ごみの減量化・堆肥化

市の清掃事業の負荷を大幅に軽減する観点から、家庭系ごみで大きな割合を占める生ごみについては、水切りの徹底による減量化や生ごみ処理容器等を活用して堆肥を作り、循環利用するなど積極的に排出抑制・資源化に努める。

③ 過剰包装の自粛（マイバッグ運動への参加）

買物袋等のごみを減らす観点から、買物の際には、買物かご、買物袋等を持参するマイバッグ運動へ参加する。また、贈物等の際も簡易包装のものを選ぶよう配慮する。

④ 再生品の使用推進、使い捨て品の使用抑制等

再生品を使用するよう努めるとともに、使い捨て製品の使用を抑制する。

⑤ 環境に配慮したライフスタイルの確立

ごみの発生抑制のため、大量消費、大量廃棄の生活から3Rを意識し、環境に配慮した生活スタイルを心がける。

(2) 事業者が行う取り組み

① 発生源における排出抑制

事業者は、製品製造過程における資源の有効利用と不良品率の低下を図ることにより、ごみの発生を抑制する。

② 過剰包装の抑制

プラスチックトレイ等の使用を必要最小限にし、包装材料の減量化に一層の努力をする。また、マイバッグ持参運動の普及促進に積極的に協力する。

③ 流通包装廃棄物の排出抑制

家電製品の梱包に用いられる梱包材については、その使用量を極力抑制するよう梱包方法の工夫を行うとともに、製造・流通事業者の責任において、回収・再生利用する体制を整備する。

④ 使い捨て容器の使用抑制と自主回収・資源化の推進

使い捨て容器から繰り返し利用可能な容器への転換を図るとともに、資源として再生可能なものについては、自主回収・リサイクルシステムの構築を図る。

⑤ 再生品の使用促進等

事務用品、コピー用紙、トイレットペーパー等に再生品を使用するよう努めるとともに、事業活動に使用する原材料についても再生品の使用に努める。また、可能な限り物を無駄にしないよう努める。

⑥ ごみの減量化に対する意識の向上

事業者が排出するごみの適正処理やごみの減量化への取り組みを推進するために、ごみの減量化計画等を策定し、ごみの減量化目標を設定することで、ごみ減量化に対する意識の向上を図る。

⑦ 環境に配慮した事業活動

事業者は、リサイクルしやすい製品や寿命の長い製品を作ることにより、環境に配慮した事業活動を実践する。

また、消費者に製品を長く使用してもらうため、情報提供を行うことで消費者の認知を高めるなど、住民が効果的に活用できるよう努力する。

(3) 行政が行う取り組み

① 教育、啓発活動の充実

住民、事業者に対してごみの減量化・再生利用、さらにはごみの適切な出し方に関する啓発を徹底するとともに、関係団体と協力し、啓発が効果的なものとなるよう努める。さらに、ごみ減量化に関する社会意識を育てるため、学校や地域社会の場において、副読本を活用した教育やごみ処理施設の見学など教育啓発活動に積極的に取り組む。

② ごみ処理有料化の継続

ごみ処理の有料化を継続するとともに、将来の分別区分や処理体系等の変化に応じて料金体系を検討する。

③ 助成金制度等の施策の継続

本市で行っている生ごみ処理容器等購入への助成金制度を継続するとともに、制度を有効に利用してもらうための啓発活動を推進する。

④ 多量の一般廃棄物排出事業者に対する減量化指導の徹底

一般廃棄物多量排出事業者に対し、減量化計画の策定指導を徹底するなど計画的な事業系ごみの排出抑制対策を講ずる。

⑤ 容器包装廃棄物等の排出抑制

消費者、販売事業者、行政の連携・協働による地域レベルでのレジ袋の撤廃、過剰包装の抑制、リターナブルビンの利用促進に向けた方策について検討するとともに、消費者、販売事業者に対する普及、啓発に努める。

⑥ 庁用品、公共関与事業における再生品利用(グリーン購入)促進等

庁内で使用する事務用品などの庁用品や公共関与事業において、積極的な再生品利用(グリーン購入)を進める。

⑦ マイバッグ運動の推進

関係機関と協力し、過剰包装を控え簡易包装に努めるとともに、マイバッグ運動(買物袋の持参運動)を推進する。

⑧ 集団回収の奨励

集団回収については、市のリサイクル事業の効率化に加え、資源回収の向上や地域の子供たちの環境教育等にもつながることから、今後も、広報等による行政支援を継続していく。

第7節 分別収集計画

1. 分別収集の基本方針

【分別収集に関する基本方針】

マテリアルリサイクルを前提とした資源ごみの分別収集を行い、資源の有効利用を推進し、焼却量及び最終処分量を最小化することで、地域環境保全に貢献する。

2. ごみの分別区分

ごみの分別区分については、資源ごみの分別方針を検討したうえで、定めるものとする。

2-1 資源ごみの分別方針

ごみ処理基本計画策定指針（平成20年6月）では、自治体が資源化の推進等により分別収集区分を見直すための指標となる区分を3段階に分けて示している。

本市の分別区分及び標準的なごみの分別区分は表3-46の通りであり、③資源回収する生ごみ、廃食用油等のバイオマスを除いた項目は全て分別しているため、累型Ⅱとなっている。

本市の資源ごみの分別方針は、当面は現状区分を維持するものとする。なお、分別対象となっていない生ごみ、廃食用油等については資源化の可能性について研究する。

表 3-46 本市の分別収集区分及び標準的な分別収集区分

		計画対象区域 (H23)	類型 Ⅰ	類型 Ⅱ	類型 Ⅲ
① 資源回収する容器包装	①-1 アルミ缶・スチール缶	○	○	○	○
	①-2 ガラスびん	○	○	○	○
	①-3 ペットボトル	○	○	○	○
	①-4 プラスチック製容器包装	○	×	○	○
	①-5 紙製容器包装	○	×	○	○
② 資源回収する古紙類・布類等の資源ごみ (集団回収によるものを含む)		○	○	○	○
③ 資源回収する生ごみ、廃食用油等のバイオマス		×	×	×	○
④ 可燃ごみ(廃プラスチック類を含む)		○	○	○	○
⑤ 不燃ごみ		○	○	○	○
⑥ その他専用の処理のために分別するごみ (例:乾電池、蛍光灯など)		○	○	○	○
⑦ 粗大ごみ		○	○	○	○

* ごみ処理基本計画策定指針(平成20年6月)を参考に作成。

表 5-47 資源対象物ごとの分別収集方針

区分	資源対象物	分別収集方針
缶類	アルミ缶・スチール缶	現行どおり資源ごみ(リサイクルごみ)として分別収集を行い、資源化する。
ビン類	ガラスびん	
ペットボトル	ペットボトル	
古紙	紙製容器包装・古紙類	
古布	布類	
プラスチック類	プラスチック製容器包装及びその他のプラスチック	現行どおり資源ごみ(プラスチック類)として分別収集を行い、資源化する。
有機物系廃棄物	生ごみ、廃食油・草木等	当面、可燃ごみとして焼却処理を行うが、資源化の可能性について研究する。
有害ごみ	乾電池・蛍光管・体温計	現行どおり不燃ごみとして分別収集を行い、資源化する。
家電リサイクル法対象品目及び家庭用パソコン		家電リサイクル法対象品目及び家庭用パソコンは基本的に販売店やメーカー引き取りとする。ただし、家電リサイクル法対象品目については、法に基づく再商品化ができない場合は本市で戸別収集を行う。

2-2 ごみ分別区分等

資源ごみの分別収集方針を踏まえ、計画しているごみの区分及び排出方法を表 3-48、処理・処分困難物等の扱いを表 3-49、一般廃棄物とあわせて処理する産業廃棄物（あわせ産廃）を表 3-50 に示す。

表 3-48 ごみの区分及び排出方法(計画)

計画対象区域のごみの分別区分	
可燃ごみ	可燃ごみ
不燃ごみ	不燃ごみ・有害ごみ(蛍光管、乾電池、体温計)
粗大ごみ	粗大ごみ
資源ごみ (リサイクルごみ)	古紙(新聞、雑誌、ダンボール、紙パック)
	缶類(スチール缶、アルミ缶)
	ビン類(無色、茶色、その他色ビン)
	古布
	ペットボトル
資源ごみ (プラスチック類)	プラスチック(トレイ、プラスチックごみ、洗剤容器等)

表 3-49 処理・処分困難物等の扱い(計画)

区分	処理・処分困難物等の扱い
感染性一般廃棄物	感染性一般廃棄物は専門業者での処理・処分とする。
特定家庭用機器廃棄物	テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫・洗濯機・衣類乾燥機(指定家電 4 品目 6 機器)については、販売店の引き取りとする。ただし、販売店の引き取りができない場合は、清掃センターへの持ち込みにより指定業者へ引き渡すものとする。
家庭用使用済みパソコン	パソコンリサイクル法に基づき、メーカー等の引き取りとする。
一時多量ごみ	引越し等による多量のごみは、事前に豊後大野市清掃センターに連絡し、施設へ直接搬入するものとする。
その他の適正処理困難物	タイヤ・スプリング入りマットレス等の本市が「取り扱えないごみ」として指定するものについては、専門業者での処理・処分とする。

表 3-50 一般廃棄物とあわせて処理する産業廃棄物(あわせ産廃)(計画)

名称	概要	処理方法
BSE特定部位	本市が承認する機関が食肉処理場において除去し、豊後大野市清掃センターに搬入する牛の頭(舌及び頬肉を除く。)、脊髓、せき柱(胸椎横突起、仙骨翼及び尾椎を除く。)及び回腸(盲腸の接続部分から 2メートルまでの部分に限る。牛海綿状脳症(BSE)全頭検査において陰性のものに限る。	焼却処理
グリセリン廃液	本市が承認する機関が廃食用油からバイオディーゼル燃料を精製する過程で発生する副産物(メタノール及びカリウムを含むグリセリン廃液、BDFの精製過程で発生する洗浄廃水)。	焼却処理

第8節 ごみ処理計画

1. ごみ処理主体

ごみ処理の主体を、排出から処理・処分に至る工程ごと、及びごみの区分ごとに整理したものを表3-51に示す。

【排出段階】

資源化・減量化については、排出者である住民や事業者が行うことが必要であるが、適正処理の観点からも排出抑制を推進する必要があるため、排出者への支援等については、本市が行うものとする。

【収集・運搬】

収集・運搬については、本市が主体となって行うものとする。

【処理・処分】

現行と同様に本市による処理とするが、適正処理困難物や特別管理一般廃棄物については、製造責任者または排出者の責任において処理・処分を行うものとする。

表3-51 ごみ処理主体(計画)

区分		排出抑制	収集運搬	中間処理 保 管	最終処分 資 源 化
家庭系ごみ	可燃ごみ	住民	本市	本市	本市 (委託事業者)
	不燃ごみ	住民	本市	本市	
	粗大ごみ	住民	事業者	本市	
	資源ごみ (リサイクルごみ)	住民	本市	本市	本市 (再生事業者)
	資源ごみ (プラスチック類)	住民	本市	本市	
事業系 ごみ	事業者		本市	本市 (委託事業者)	

* 本市には委託を含む。

2. 収集・運搬計画

2-1 収集・運搬に関する基本方針

【収集・運搬計画に関する基本方針】

- ① 当面は、現状の収集・運搬体制を維持するものとし、安定かつ効率的なごみの収集・運搬体制に努め、環境美化、ごみ出しルール違反の防止等を推進するなど、住民の衛生的な生活環境の向上を図る。
- ② ごみの排出量の状況把握や再資源化のための分別区分の見直しなど、現状に適合した収集・運搬体制の検討を行う。

2-2 収集・運搬の方法

収集・運搬体制については、当面は現状体制を維持するものとする。本市のごみの分別収集区分、収集・運搬の方法の計画は以下のとおりである。

事業系ごみについては、分別品目は家庭系に準じるものとし、収集・運搬については、許可業者へ委託するか直接搬入を行うものとする。

表 3-52 ごみの収集・運搬の方法(計画)

区分		形態	方式	排出方法	回数
家庭系ごみ	可燃ごみ	委託	ステーション	可燃ごみ用 指定袋	1~2回/週
	不燃ごみ	委託	ステーション	不燃ごみ用 指定袋	1回/3ヶ月
	粗大ごみ ・一時多量ごみ	許可	戸別収集	許可業者に 直接申込	随時
	資源物 (リサイクル物)	委託	ステーション	コンテナ・紐結束	1回/月
	資源物 (プラスチック類)	委託	ステーション	プラスチック類用 指定袋	1回/週
	直接搬入ごみ	個人による持ち込み			
事業系ごみ	事業者による持ち込み (事業者自ら搬入できない場合は本市の許可業者)				

表 3-53 ごみ処理手数料の概要(計画)

区分	手数料の概要
家庭系ごみ	指定袋による従量制で徴収[資源ごみ(リサイクルごみ)は無料]
事業系ごみ	ごみ量による従量制で徴収
直接搬入ごみ	ごみ量による従量制で徴収

表 3-54 収集・運搬機材(計画)

	対象ごみ	収集車の種類・台数	合計
委託	可燃物	4t車 4台 2t車 1台	5台 (18t)
	不燃	2t車 1台	
	資源物(リサイクル物)	3t車 2台 2t車 2台	7台 (16t)
	資源物(プラスチック類)	2t車 3台	
許可	粗大ごみ・一時多量ごみ	許可業者の車両とする。	

2-3 収集・運搬の対象及び量

本市において、収集・運搬を行う対象は、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ(リサイクルごみ)、資源ごみ(プラスチック類)とする。

収集・運搬量の見込みを表 3-55 に示す。本市において収集・運搬を行う対象は、一般廃棄物のうち本市の定める収集対象外のごみを除くものとする。

表 3-55 収集・運搬量の見込み(排出抑制・再生利用目標達成後)

単位:t/年

年度	H22	H29	R4	R8
	当初	現状	中間目標	計画目標
可燃ごみ	5,839	5,386	5,092	4,820
不燃ごみ	137	123	149	143
粗大ごみ	19	0	0	0
資源ごみ(リサイクルごみ)	1,934	1,684	1,616	1,543
資源ごみ(プラスチック類)	423	286	284	271
合計	8,352	7,479	7,141	6,777

* 直接搬入される家庭系・事業系ごみは含まない。

2-4 収集・運搬に関する施策

(1) 収集・運搬システムの円滑な運営及び維持管理

① 収集体制

現在、収集・運搬は本市が主体となり実施しており、今後も現行体制を維持するものとする。ただし、定期的に収集・運搬方法について、費用、排出状況、収集状況等の検証を行い、より効率的な収集・運搬方法を検討する。

② 分別区分及び頻度

・家庭系ごみの分別収集

家庭系ごみの分別区分及び収集頻度は、当面は現行体制を継続するものとする。ただし、減量化・資源化を推進するために、地域の実情を踏まえつつ、分別収集区分の見直しを検討していく。

・事業系ごみの分別収集

事業系ごみの分別区分は、家庭系ごみに準じて分別し、排出については収集を許可業者に委託するか、事業者が自ら直接処理施設へ持ち込むことにより実施されており、今後もこの体制を継続する。

③ 適正排出・分別の徹底

家庭系ごみについては、分別排出等のルールを徹底するため、排出抑制・分別排出に関する指導を強化する。また、新規転入者には、市役所の窓口などで分別排出について周知徹底を図っていく。

事業系ごみについては、事業者及び許可業者への資源ごみの分別排出の徹底についての周知、分別排出状況の監視指導等を強化していく。

④ 適正処理困難物

本市では、本市施設で適正な処理が困難であるために指定する品目を定めている。適正処理困難物については、処理専門業者により処理することとしており、本市では排出者である住民に対して引き取り等の主旨、ルール等を徹底してもらい、適正処理を推進していく。

⑤ 家電リサイクル法、資源有効利用促進法等への対応

家電リサイクル、パソコンリサイクルの対象となるものは、基本的には本市では受け入れないため、それぞれの法律に基づき、自主回収・再資源化業者(メーカー等)、販売店、消費者がそれぞれの役割を果たしながらリサイクルを行っていく。また、本市では、消費者、小売業者、製造業者に対し、リサイクル推進への協力を要請、指導、情報発信を行っていく。

ただし、特定家庭用機器廃棄物について、法に基づく再商品化ができない場合は清掃センターへの持ち込みにより指定業者へ引き渡すものとする。

(2) 収集・運搬の効率化

減量化・資源化施策の実施や分別区分の変更によるごみ量の推移、最新の収集・運搬に関する技術動向を把握しながら、ごみの排出状況や分別区分等に応じた車両、機材整備について、効率的な実施体制の整備を図っていく。

3. 中間処理計画(資源化含む)

3-1 中間処理に関する基本方針

【中間処理に関する基本方針】

長期的な視点からの生活環境の保全をとらえ、ごみの適正な処理と再資源化を促進し、中間処理施設の維持管理及び公害防止対策に努める。

3-2 中間処理する対象物

中間処理する対象物を表 3-56 示す。中間処理する対象物は、家庭及び事業所から排出された一般廃棄物とし、特別管理一般廃棄物(本市の中間処理過程で発生するものは除く)、本市が定める適正処理困難物、家電リサイクル法、パソコンリサイクル)等で規定されている特定品目については本市では処理を行わない。

なお、処理対象物については、今後の法改正などに応じて適時、見直しを図るものとする。

また、本市が一般廃棄物とあわせて処理する産業廃棄物(あわせ産廃)についても処理を継続するものとする。

表 3-56 中間処理する対象物

中間処理対象物の名称
可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ
一般廃棄物とあわせて処理する産業廃棄物(あわせ産廃)

3-3 中間処理の方法及び量

中間処理については、当面、既存の焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、資源化施設で処理を行っていく。中間処理施設については、日常の適正な運転管理と定期修繕及び延命化対策を実施することにより、施設の長寿命化を図るものとする。中間処理の方法を表 3-57、中間処理量の将来見込みを表 3-58 に示す。

表 3-57 中間処理の方法

施設名称	処理・処分対象物
豊後大野市清掃センター (焼却処理施設)	可燃ごみ・中間処理施設からの可燃残渣・あわせ産廃
豊後大野市清掃センター (粗大ごみ処理施設)	不燃ごみ・粗大ごみ
豊後大野市清掃センター (資源化施設)	不燃ごみ・粗大ごみ・資源ごみ

表 3-58 中間処理量の将来見込み(排出抑制・再生利用目標達成後)

単位:t/年

年度	H22	H29	R4	R8
	当初	現状	中間目標	計画目標
焼却処理施設	10,785	11,017	10,535	10,004
直接焼却量	10,395	10,090	9,647	9,332
可燃残渣(中間処理後)	390	927	888	888
粗大ごみ処理施設	505	971	1,010	1,011
資源化施設	593	582	601	570
中間処理量の合計	11,493	11,643	11,258	10,913

* 中間処理量の合計には可燃残渣(中間処理後)は含まない。

3-4 総資源化量内訳

総資源化量の将来見込みを表 3-59 示す。

表 3-59 総資源化量及びリサイクル率の見込み(排出抑制・再生利用目標達成後)

単位:t/年

年度	H22	H29	R4	R8
	当初	現状	中間目標	計画目標
総資源化量	2,603	2,004	1,862	1,778
金属類	351	310	278	269
紙類	1,128	783	745	719
ガラス類	337	306	282	260
ペットボトル	100	94	82	76
プラスチック類	531	255	226	208
古布	140	143	142	140
乾電池・蛍光管	16	16	15	15
ごみの総排出量	13,629	13,147	12,667	12,254
リサイクル率	19.1%	15.2%	14.7%	14.5%

* リサイクル率(%) = 総資源化量(t/年) ÷ ごみの総排出量(t/年)

3-5 中間処理に関する施策

(1) 資源化・適正処理の実施

中間処理については、可燃ごみは焼却処理施設にて焼却処理し、粗大ごみ、不燃ごみは破碎・選別し、資源ごみは選別等により資源化・適正処理を実施していく。また、施設の維持管理、運転管理の適正化に努めながら、中間処理施設の公害防止対策に努める。

(2) 豊後大野市清掃センター(焼却処理施設)の延命化

豊後大野市清掃センターについては、平成 25 年度から平成 27 年度にかけて基幹的設備改良工事を実施し、令和 8 年度までの施設の延命化を図った。

(3) 焼却処理施設での熱回収による熱の有効利用の継続

本市の焼却処理施設では、焼却処理に伴い発生した熱の有効利用を図っており、今後も継続していく。

(4) 一般廃棄物とあわせて処理する産業廃棄物(あわせ産廃)の処理の継続

豊後大野市廃棄物の処理及び清掃に関する条例第 28 条の規定により、一般廃棄物の処分とあわせて本市が処分できる産業廃棄物(あわせ産廃)を定めて処理を行っており、今後も処理を継続する。

(5) 在宅医療にともない家庭から排出される廃棄物の適正処理

本市では、医療機関等と連携し、在宅医療にともない家庭から排出される廃棄物の取り扱いについて、分別方法や排出ルール及び回収方法など、安全な処理体制を構築しているため、本市では適正な分別排出がなされるよう、住民への普及啓発を行う。

4. 最終処分計画

4-1 最終処分に関する基本方針

【最終処分に関する基本方針】

- ① 最終処分については、当面は民間事業者へ委託処分する現行体制を維持することで適正処分を行う。
- ② 旧東部埋立処分施設の浸出水処理については、今後も現行体制を維持する。

4-2 最終処分する対象物

最終処分する対象物を表 3-60 に示す。最終処分する対象物は、焼却処理後に発生する焼却残渣（飛灰固化物）と粗大ごみ処理施設及び資源化施設での処理後に発生する不燃残渣とする。

表 3-60 最終処分する対象物

対象物の名称
焼却残渣（飛灰固化物）・不燃残渣

4-3 最終処分の方法及び量

本市における最終処分は、本市で最終処分場を確保することが困難であるため処分委託をしている。最終処分量の見込みを表 3-61 に示す。

表 3-61 最終処分量の見込み（排出抑制目標・適正分別達成後）

単位:t/年

年度	H22	H29	R4	R8
	当初	現状	中間目標	計画目標
焼却残渣（飛灰固化物）	914	927	888	888
不燃残渣	241	222	222	222
計	1,155	1,149	1,110	1,110

4-4 最終処分に関する施策

(1) 最終処分量の最小化

最終処分量の削減 ごみを適正に処理し、最終処分量の最小化を推進する。

(2) 最終処分ルートの手順な運営及び管理の維持

最終処分については、最終処分ルートの手順な運営及び管理の維持に努める。

本市では、最終処分場の確保が難しいことから引き続き、現行体制どおり民間事業者への委託処分を実施していく。

(3) 旧東部埋立処分施設の浸出水処理の継続

旧東部埋立処分施設の浸出水は、浸出水処理施設により処理した後、焼却処理施設の冷却水として利用しており、今後も現行体制を継続する。

(4) 新たな最終処分方法の検討

本市は最終処分を有しておらず、中間処理において排出された焼却残渣（飛灰固化物）及び処理後の不燃残渣は民間処分業者へ全量委託処分しているが、委託先の最終処分場は令和 17 年 3 月に埋立完了となる予定である。

第9節 施設整備計画

1. 既存の焼却処理施設

本市の焼却処理施設は今後も本施設を継続使用していくことから延命化を図るために計画的な補修計画（基幹的改良等）や維持補修を実施していく必要がある。そこで、焼却処理施設については、供用開始後15年を経過した平成25年度から3箇年をかけ、循環型社会形成推進交付金事業を活用し、主要設備の改良等を行い施設の延命化を図った。

また、新施設では可燃ごみのみの委託となることから、既存施設の有効活用について検討していく。

2. その他の中間処理施設

その他の施設（粗大ごみ処理施設、資源化施設）についても、計画的な維持・補修を実施していく。

3. 長期的な施設整備（ごみ処理広域化への対応）

「第4次大分県廃棄物処理計画（平成28年3月）」において本市は大分ブロックに位置付けられており、大分市、臼杵市、竹田市、由布市とごみ処理の広域化を行う計画となっている。

現在、この大分ブロックに津久見市を加えた6市による大分都市広域圏推進会議に平成28年度から参加し、新施設の基本計画が策定され、令和9年度からの稼働に向け協議を重ねている。

第10節 その他の施策

1. 廃棄物減量等推進審議会及び環境衛生指導員

ごみ処理は、快適な日常生活を続ける上で必要不可欠なものであり、ごみ処理事業を推進していくためには住民の協力が不可欠である。このため、住民との意思疎通、情報の共有を図ることで、相互の理解を深め、協力体制を構築していく必要がある。そのための方策として、既存のネットワークを利用するなどし、市側から住民への広報・啓発を積極的に推進していく。

2. 事業者の協力

製造事業者による自主回収ルートの確立、ごみにならない容器の利用促進及び適正処理困難物等の処理施設整備が促進されるよう関係機関に要請を行う。

3. 災害対策

大規模な地震等の災害に対処するため策定されている「地域防災計画」や「災害廃棄物処理計画」に基づき災害発生時の廃棄物処理の円滑な実施ができるよう定期的な庁内体制の確認や住民への情報発信を行っていく。

4. 不適正処理、不法投棄対策

本市では環境衛生指導員によるパトロール活動や指導等を実施している。今後も、ごみのポイ捨てや不法投棄の防止に向けて、定期的な監視パトロールや啓発を強化・継続する。

5. その他(一般廃棄物の処理計画の点検、見直し、評価)

本計画は、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、各施策や目標の進捗状況について、定期的な検証と継続的な改善を図る。

また、評価を踏まえて概ね5年ごと、又は、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合は、本計画の見直しを行う。

IV 生活排水処理基本計画

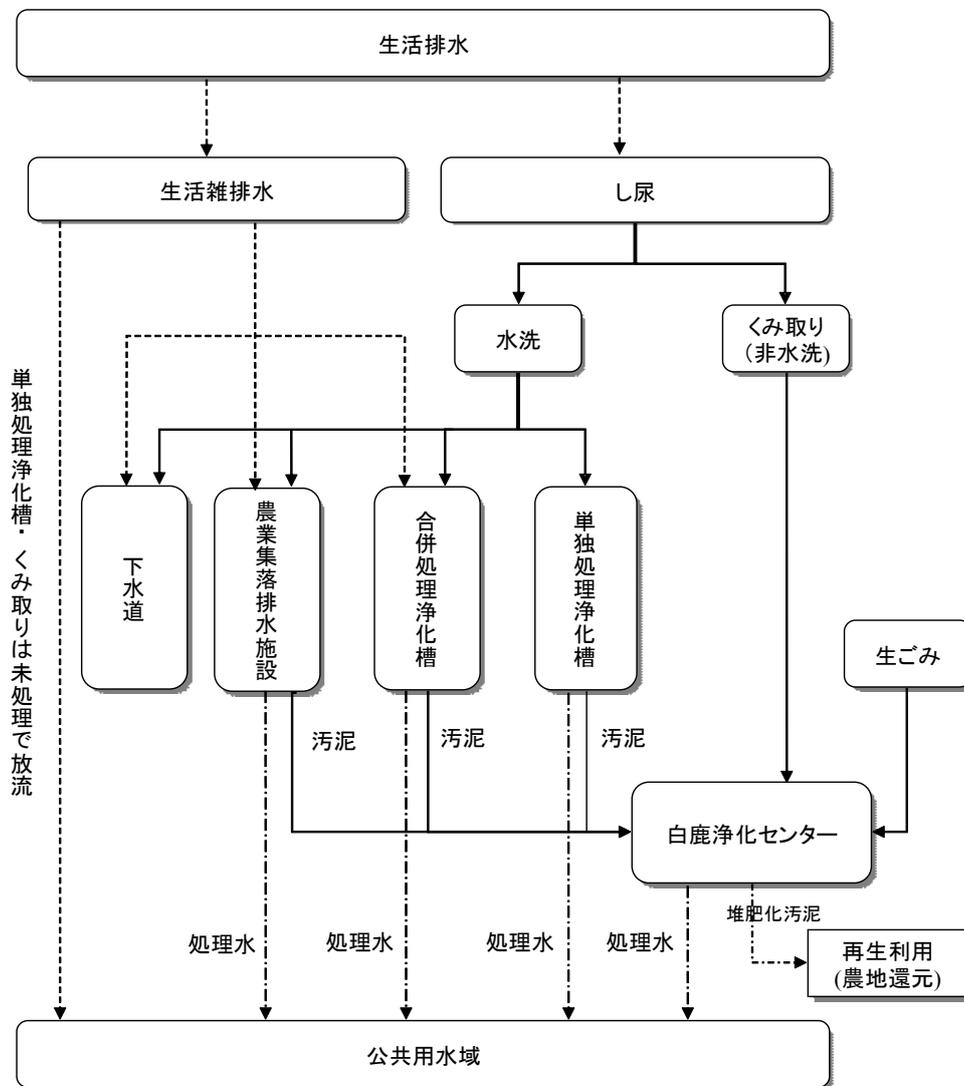
第1章 生活排水処理の現状と課題

第1節 生活排水処理体系

計画対象区域の生活排水の処理体系を図4-1に示す。

計画対象区域の生活排水処理は、「下水道」、「農業集落排水施設」、「合併処理浄化槽」、「単独処理浄化槽」で、し尿等の処理については「豊後大野市白鹿浄化センター」（以下、「白鹿浄化センター」という。）で行っている。

なお、白鹿浄化センターでは、くみ取りし尿のほかに浄化槽（合併、単独）及び農業集落排水施設から排出される汚泥を処理している。また、脱水処理後の汚泥は、生ゴミと混合処理し堆肥化している。



* 浄化槽法では合併処理浄化槽を「浄化槽」、既設の単独処理浄化槽は「みなし浄化槽」という。

図4-1 生活排水の処理体系

第2節 生活排水処理形態別人口の推移

生活排水処理形態別人口の実績を表4-1～3及び図4-2に示す。

生活排水処理形態別人口は、平成29年度では、水洗化・生活雑排水処理人口は24,389人、水洗化・生活雑排水未処理人口は8,498人、非水洗化人口は11,229人となっており、汚水衛生処理率は55.3%となっている。

表4-1 生活排水処理形態別人口の実績(計画対象区域)

単位:人

年度		H25	H26	H27	H28	H29
人口		47,295	46,460	45,827	45,065	44,116
生活排水処理形態別人口	計画処理区域内人口	47,295	46,460	45,827	45,065	44,116
	水洗化・生活雑排水処理人口	23,898	23,782	24,463	24,455	24,389
	下水道人口	2,438	2,485	2,478	2,433	2,397
	農業集落排水施設人口	3,198	3,246	3,292	3,195	3,122
	合併処理浄化槽人口	18,262	18,051	18,693	18,827	18,870
	コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0
	水洗化・生活雑排水未処理人口(単独処理浄化槽人口)	10,543	9,302	8,948	8,832	8,498
	非水洗化人口	12,854	13,376	12,416	11,778	11,229
計画処理区域外人口	0	0	0	0	0	
汚水衛生処理率		50.5%	51.2%	53.4%	54.3%	55.3%

* 行政区域内人口は各年度末。生活排水処理形態別人口は、一般廃棄物処理実態調査(環境省)の数値を各年度末人口に見直した数値。

* 汚水衛生処理率(%)=水洗化・生活雑排水処理人口(人)÷人口(人)

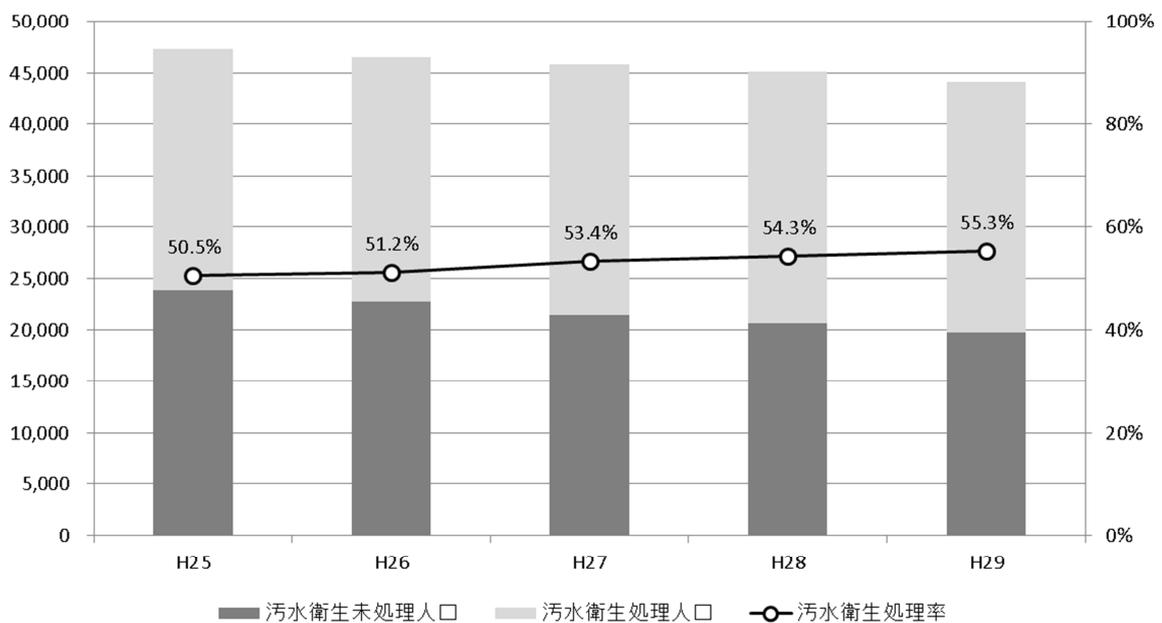


表 4-2 生活排水処理形態別人口の実績(本市)

単位:人

年度		H25	H26	H27	H28	H29
人口		38,957	38,312	37,832	37,215	36,453
生活排水処理形態別人口	計画処理区域内人口	38,957	38,312	37,832	37,215	36,453
	水洗化・生活雑排水処理人口	20,611	20,488	21,163	21,213	21,199
	下水道人口	931	928	955	921	894
	農業集落排水施設人口	2,729	2,779	2,831	2,744	2,676
	合併処理浄化槽人口	16,951	16,781	17,377	17,548	17,629
	コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0
	水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	7,558	6,446	6,197	6,133	5,883
	非水洗化人口	10,788	11,378	10,472	9,869	9,371
	計画処理区域外人口	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率		52.9%	53.5%	55.9%	57.0%	58.2%

表 4-3 生活排水処理形態別人口の実績(野津処理区)

単位:人

年度		H25	H26	H27	H28	H29
人口		8,338	8,148	7,995	7,850	7,663
生活排水処理形態別人口	計画処理区域内人口	8,338	8,148	7,995	7,850	7,663
	水洗化・生活雑排水処理人口	3,287	3,294	3,300	3,242	3,190
	下水道人口	1,507	1,557	1,523	1,512	1,503
	農業集落排水施設人口	469	467	461	451	446
	合併処理浄化槽人口	1,311	1,270	1,316	1,279	1,241
	コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0
	水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	2,985	2,856	2,751	2,699	2,615
	非水洗化人口	2,066	1,998	1,944	1,909	1,858
	計画処理区域外人口	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率		39.4%	40.4%	41.3%	41.3%	41.6%

第3節 生活排水処理施設(し尿処理施設含む)の現状

1. 下水道

下水道整備計画の概要を表4-4に示す。

表4-4 下水道整備計画の概要

	本市	野津処理区
事業名	公共下水道事業	特定環境保全公共下水道事業
処理区域	田中処理区	野津処理区
計画年次	平成16年度	令和11年度
計画処理区域面積	76.67 ha	134 ha
計画処理人口	1,600人	2,000人
供用開始年月	平成12年3月	平成13年3月

2. 農業集落排水処理施設

農業集落排水施設の整備計画の概要を表4-5に示す。

表4-5 農業集落排水施設の整備計画概要

	処理区名	計画処理区域面積	計画処理人口	供用開始時期
本市	上田原処理区	9.2 ha	300人	平成13年4月
	砂田処理区	52.5 ha	1,640人	平成18年4月
	馬場処理区	44.0 ha	2,800人	平成2年1月
	中央処理区	22.0 ha	830人	平成2年7月
	原尻処理区	9.0 ha	199人	平成10年4月
	知田処理区	6.0 ha	185人	平成10年4月
	井上処理区	8.5 ha	310人	平成16年4月
	馬場処理区増設分	- ha	450人	
	合計	151.2 ha	6,264人	-
野津処理区	王子地区	25 ha	710人	平成11年度

3. 合併処理浄化槽

合併浄化槽の設置基数実績を表4-6に示す。

本市では、合併浄化槽の設置について、補助金の交付により普及促進している。

また、浄化槽設置整備事業として個人設置型及び市町村設置型(緒方町区域)により実施してきたが、平成21年度4月より市町村設置型による新たな浄化槽の設置は廃止し、個人設置型による整備のみを実施するものとした。また、これまで整

第4節 し尿等の処理の実績

1. し尿等の処理の流れ

平成29年度における計画対象区域の生活排水処理の流れを図4-3に示す。

くみ取られたし尿及び浄化槽から引き抜かれる汚泥等は、白鹿浄化センターで処理している。

し尿等の処理により発生したし渣は、施設内の焼却炉で焼却処理している。また、汚泥は脱水・乾燥後、給食センターから搬入される生ごみと混合し発酵させ堆肥化を行っている。

なお、汚水衛生処理率は平成29年度で55.3%となっている。

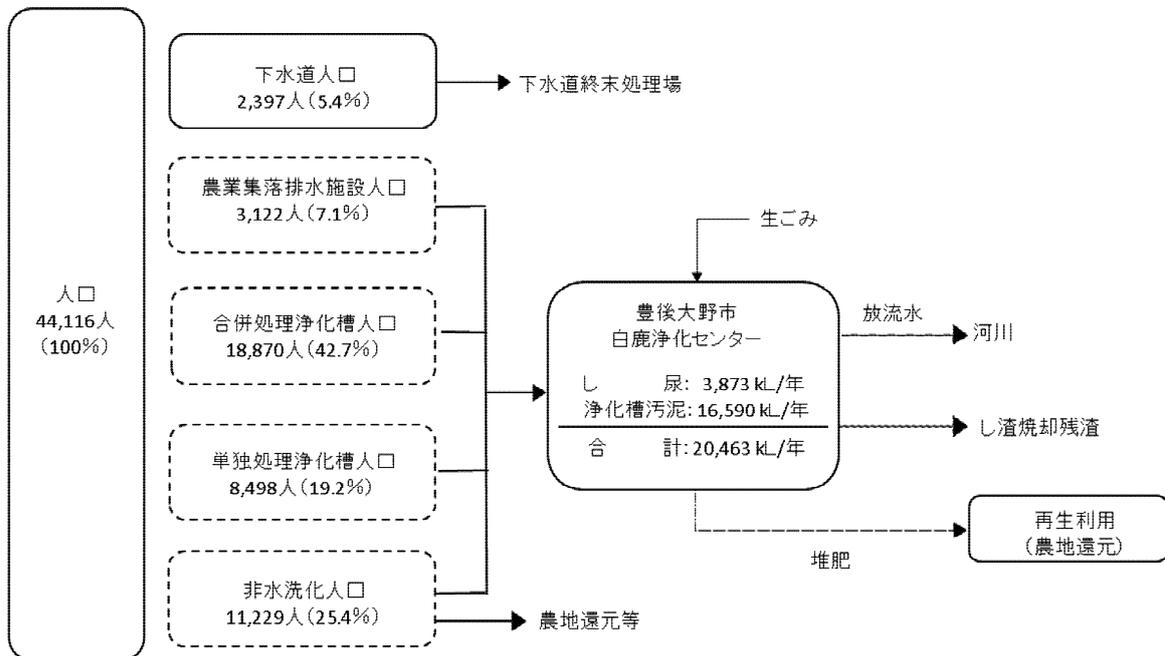


図4-3 生活排水処理の流れ(平成29年度)

$$\begin{aligned}
 \text{汚水衛生処理率} &= \frac{\text{下水道人口} + \text{集落排水施設人口} + \text{合併処理浄化槽人口}}{\text{人口}} \\
 &= \frac{2,397 \text{ 人} + 3,122 \text{ 人} + 18,870 \text{ 人}}{44,116 \text{ 人}} \\
 &= 55.3\%
 \end{aligned}$$

2. し尿等の収集・運搬の現状

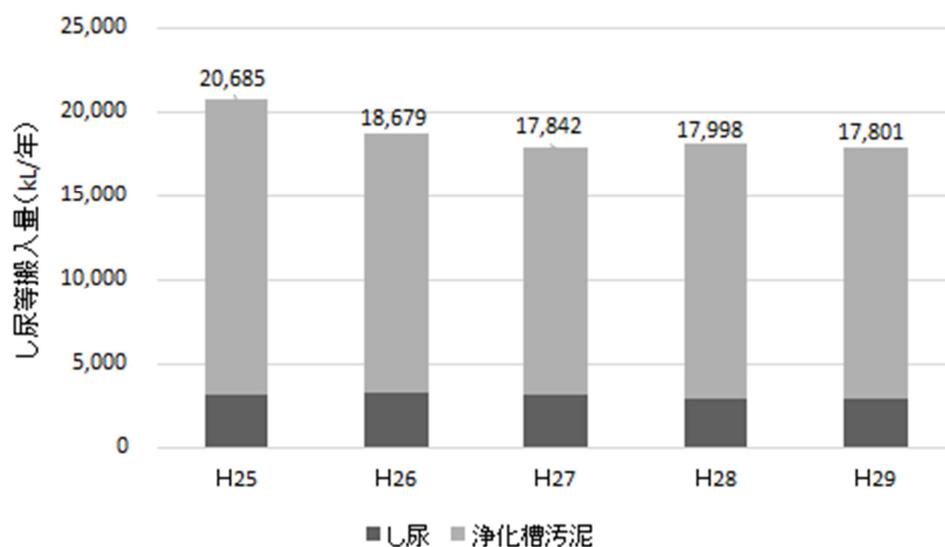
計画対象区域のし尿等の搬入量実績を表 4-8 及び図 4-4、し尿等の収集・運搬体制の概要を表 4-9 に示す。

し尿等の搬入量実績は、年々減少傾向にある。平成 29 年度のし尿量は 2,797kL/年、浄化槽汚泥量は 15,004kL/年となっている。現在、計画対象区域の収集・運搬は許可業者 1 社で行っている。

表 4-8 し尿等の搬入量実績

		年度	H25	H26	H27	H28	H29
年間量	本市	し尿 kL/年	2,681	2,745	2,643	2,467	2,461
		浄化槽汚泥 kL/年	15,472	13,995	13,316	13,628	13,426
		合計 kL/年	18,154	16,739	15,959	16,095	15,887
	野津処理区	し尿 kL/年	396	400	382	351	336
		浄化槽汚泥 kL/年	2,135	1,539	1,501	1,552	1,578
		合計 kL/年	2,531	1,940	1,883	1,903	1,914
	合計	し尿 kL/年	3,078	3,145	3,025	2,818	2,797
		浄化槽汚泥 kL/年	17,607	15,534	14,816	15,180	15,004
		合計 kL/年	20,685	18,679	17,842	17,998	17,801
1日量	し尿 kL/日	8.4	8.6	8.3	7.7	7.7	
	浄化槽汚泥 kL/日	48.2	42.6	40.6	41.6	41.1	
	合計 kL/日	56.7	51.2	48.9	49.3	48.8	

* 浄化槽汚泥には、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽及び農業集落排水施設からの汚泥を含む。



* 浄化槽汚泥には、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽及び農業集落排水施設からの汚泥を含む。

図 4-4 し尿等の収集・運搬体制

表 4-9 し尿等の収集・運搬体制

	概要
収集区域	計画対象区域内全域
台数	バキューム:5台(積載量17kL)
業者数	1
形態	許可
収集頻度	随時

3. し尿等の処理・処分の現状

3-1 処理の状況

白鹿浄化センターのし尿等の処理実績を表 4-10、月変動係数の実績を表 4-11 及び図 4-5 に示す。処理量は、平成 29 年度でし尿処理量 7.7kL/日、浄化槽汚泥量 41.1kL/日で合計 48.8kL/日となっている。

白鹿浄化センターに搬入されるし尿及び浄化槽汚泥量の過去 3 年間の月変動係数をみると、各年度ともほぼ同様な傾向を示している。

過去 3 年間の月最大変動係数の平均は、1.15 となっている。(「汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領 (社) 全国都市清掃会議」における月最大変動係数の標準値=1.15)

表 4-10 し尿等の処理量実績

		年度	H25	H26	H27	H28	H29
処理量	年間量	し尿 kL/年	3,078	3,145	3,025	2,818	2,797
		浄化槽汚泥 kL/年	17,607	15,534	14,816	15,180	15,004
		合計 kL/年	20,685	18,679	17,842	17,998	17,801
	1日量	し尿 kL/日	8.4	8.6	8.3	7.7	7.7
		浄化槽汚泥 kL/日	48.2	42.6	40.6	41.6	41.1
		合計 kL/日	56.7	51.2	48.9	49.3	48.8

表 4-11 し尿等処理量の月変動係数の実績

年度	H27	H28	H29
4月	1.02	1.08	1.04
5月	1.03	0.99	1.01
6月	0.96	0.95	0.98
7月	0.95	0.99	0.93
8月	0.96	0.96	0.97
9月	1.02	0.95	0.98
10月	0.92	0.91	0.93
11月	0.96	0.96	0.95
12月	0.99	1.01	1.04
1月	0.98	0.98	0.97
2月	1.10	1.08	1.07
3月	1.12	1.16	1.16
月最大変動係数	1.12	1.16	1.16
月最大変動係数の平均	1.15		

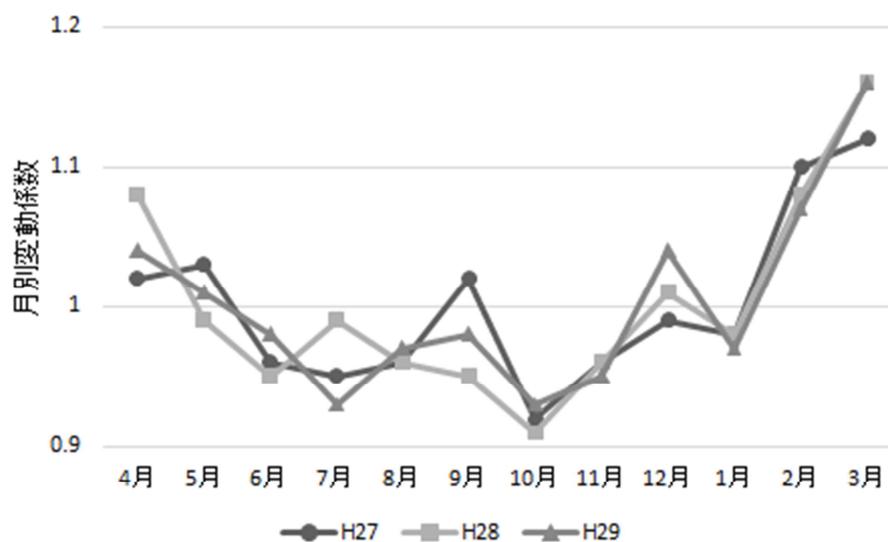


図 4-5 し尿等処理量の月変動係数の実績

3-2 維持管理状況

(1) 搬入し尿等の性状

白鹿浄化センターに搬入されるし尿及び浄化槽汚泥の性状分析結果を表 4-12 に示す。

表 4-12 搬入し尿等性状分析結果(平成 28 年 11 月)

水質項目	し尿		浄化槽汚泥	
	計画値	分析値 (H28.11)	計画値	分析値 (H28.11)
pH (-)	8.0	7.65	7.0	7.2
BOD (mg/L)	11,000	4,800	3,500	890
COD (mg/L)	6,500	3,300	3,000	1,700
SS (mg/L)	14,000	8,300	7,800.	4,400
蒸発残留物 (mg/L)	27,000	13,000	10,000	4,700
T-N (mg/L)	4,200	1,700	700	250
NH ₄ -N (mg/L)	-	1,300	-	23
Cl ⁻ (mg/L)	3,200	1,400	200	63

* 豊後大野市白鹿浄化センター精密機能検査委託業務報告書(平成 28 年 11 月)

(2) 放流水水質

白鹿浄化センターでは、月に 1 度の頻度で放流水の水質検査を実施している。放流水の水質検査結果を表 4-13 に示す。

表 4-13 放流水の水質検査(平成 25~29 年度)

年度		H25	H26	H27	H28	H29	放流水基準値
水質項目	pH -	6.7~7.2	6.8~7.3	6.3~7.4	6.7~7.3	6.4~7.2	5.8~8.6 以下
	BOD (mg/L)	0.6	0.7	0.8	0.6	0.6	20 mg/L 以下
	COD (mg/L)	4.6	3.0	3.9	2.4	2.3	45 mg/L 以下
	SS (mg/L)	1.0	1.1	1.4	1.5	1.0	70 mg/L 以下
	T-N (mg/L)	1.2	0.8	1.1	0.6	0.7	120 mg/L 以下
	T-P (mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	16 mg/L 以下
	透視度 (度)	30>	30>	30>	30>	30>	30 度 以下
大腸菌群数 (個/cm ³)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	3,000 個/cm ³ 以下	
放流量 (m ³ /年)	25,643	24,678	23,331	22,642	22,567	-	

* 各年度の放流水の水質検査結果は、各年度の水質検査結果の平均値。ただし、pH は、各年度の調査結果の下限値、上限値それぞれの平均値。

3-3 最終処分・再利用の状況

し尿処理に伴い発生するし渣の焼却残渣の最終処分実績を表 4-14、再生利用等の実績を表 4-15 に示す。

なお、生ごみの回収については、本市三重町の給食センターを対象に実施している。

表 4-14 最終処分の実績

単位:t/年

年度	H25	H26	H27	H28	H29
し渣焼却残渣	0.45	1.11	0.93	0.75	0.63

表 4-15 再利用等の実績

単位:t/年

年度	H25	H26	H27	H28	H29
生ごみ回収量	12.49	10.68	10.24	1.23	0.00
堆肥搬出量	209.49	210.92	203.06	193.14	177.20

第5節 生活排水処理の課題

1. 生活排水処理施設の整備に関する課題

1-1 汚水衛生処理率の向上

計画対象区域の汚水衛生処理率は年々向上しており、平成22年度で44.1%となっているが、全国平均値80.0%（平成21年度実績）と比較すると、低い状況にある。

現在、本市では生活環境の改善及び水環境への汚濁負荷の軽減を行うため、下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽の整備を進めており、今後も単独処理浄化槽やくみ取り便所から下水道等への接続や合併処理浄化槽への転換を促進していく必要がある。

なお、野津処理区の生活排水処理施設の整備については、臼杵市が主体となり実施している。

2. し尿・浄化槽汚泥の処理に関する課題

2-1 収集・運搬体制の課題

し尿等の収集・運搬は、本市の許可業者が行っており、当面はこの体制を維持する。今後は、排出量に応じて計画的に収集作業を行っていくことにより、より安定したし尿・浄化槽汚泥処理を行う必要がある。

2-2 し尿処理施設の維持管理

今後も白鹿浄化センターにて計画対象区域のし尿処理を継続していくため、安定したし尿・浄化槽汚泥処理を継続していけるよう、施設を適正に維持管理していく必要がある。

3. 生活排水対策の啓発

本市では、水環境保全に対して、生活排水処理対策が果たす役割及びその効果や、発生源（台所等）における汚濁負荷削減対策について啓発を行う必要がある。また、適切な浄化槽維持管理の必要性から、浄化槽の保守・点検・清掃及び検査の徹底を図るよう指導していく必要がある。

なお、野津処理区の生活排水対策の啓発については、臼杵市が主体となり実施している。

第2章 生活排水処理形態別人口及びし尿等排出量の推計

第1節 生活排水処理形態別人口の見込み

処理形態別人口及び汚水衛生処理率の見込みを表4-16～18及び図4-6に示す。
 なお、生活排水処理人口の見込みの詳細については資料編を参照するものとする。

表4-16 生活排水処理形態別人口の見込み(計画対象区域)

単位:人

年度	H22	H29	R4	R8
	当初	現状	中間目標	計画目標
計画処理区域内人口	49,093	44,116	41,303	39,329
水洗化・生活雑排水処理人口	21,660	24,389	24,957	25,423
下水道人口	3,032	2,397	2,347	2,249
農業集落排水施設人口	3,319	3,122	2,932	2,791
合併処理浄化槽人口	15,309	18,870	19,678	20,383
コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	13,669	8,498	7,178	6,129
非水洗化人口	13,764	11,229	9,168	7,777
計画処理区域外人口	0	0	0	0
汚水衛生処理率	44.1%	55.3%	60.4%	64.6%

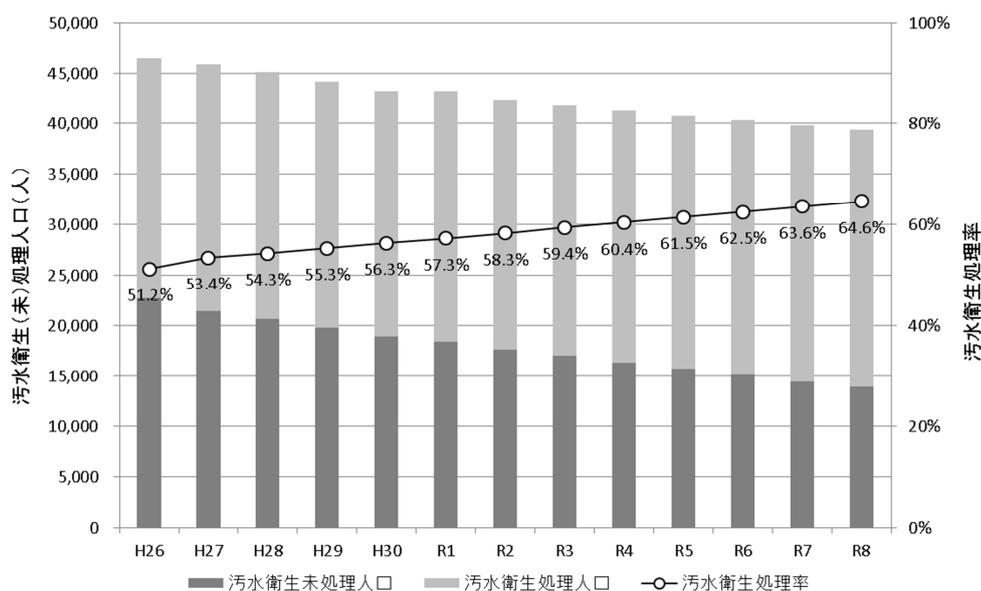


図4-6 汚水衛生(未)処理人口及び汚水衛生処理率の見込み(計画対象区域)

表 4-17 生活排水処理形態別人口の見込み(本市)

単位:人

年度	H22	H29	R4	R8
	当初	現状	中間目標	計画目標
計画処理区域内人口	40,369	36,453	33,748	32,049
水洗化・生活雑排水処理人口	17,626	21,199	21,476	21,727
下水道人口	900	894	889	844
農業集落排水施設人口	2,827	2,676	2,496	2,371
合併処理浄化槽人口	13,899	17,629	18,091	18,512
コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	10,687	5,883	4,798	4,036
非水洗化人口	12,506	9,371	7,473	6,286
計画処理区域外人口	0	0	0	0
汚水衛生処理率	43.7%	58.2%	63.6%	67.8%

表 4-18 生活排水処理形態別人口の見込み(野津処理区)

単位:人

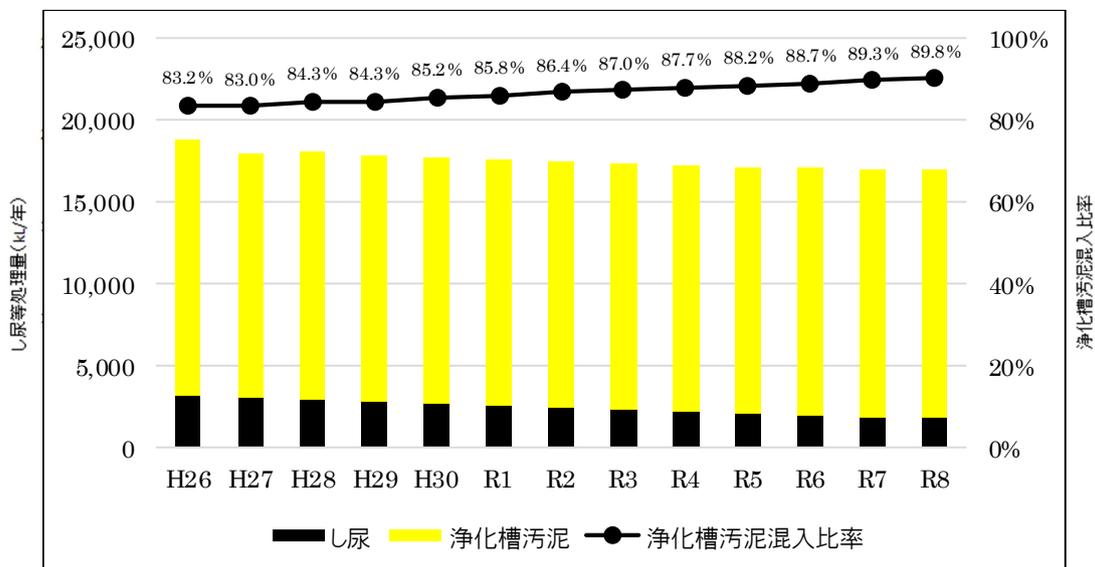
年度	H22	H29	R4	R8
	当初	現状	中間目標	計画目標
計画処理区域内人口	8,724	7,663	7,555	7,280
水洗化・生活雑排水処理人口	4,034	3,190	3,481	3,696
下水道人口	2,132	1,503	1,457	1,404
農業集落排水施設人口	492	446	436	420
合併処理浄化槽人口	1,410	1,241	1,587	1,871
コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	2,982	2,615	2,379	2,093
非水洗化人口	1,708	1,858	1,695	1,491
計画処理区域外人口	0	0	0	0
汚水衛生処理率	46.2%	41.6%	46.1%	50.8%

第2節 し尿等処理量の見込み

し尿等処理量の見込みを表4-19及び図4-7に示す。

表4-19 し尿等処理量の見込み

			年度	H22	H29	R4	R8
				当初	現状	中間目標	計画目標
年間量	本市	し尿	kL/年	3,431	2,461	1,855	1,511
		浄化槽汚泥	kL/年	14,410	13,426	13,599	13,818
		合計	kL/年	17,841	15,887	15,454	15,328
	野津処理区	し尿	kL/年	442	336	258	208
		浄化槽汚泥	kL/年	2,180	1,578	1,436	1,297
		合計	kL/年	2,622	1,914	1,693	1,505
	合計	し尿	kL/年	3,873	2,797	2,113	1,719
		浄化槽汚泥	kL/年	16,590	15,004	15,034	15,115
		合計	kL/年	20,463	17,801	17,147	16,834
1日量	し尿	kL/日	10.6	10.5	7.9	6.5	
	浄化槽汚泥	kL/日	45.5	56.4	56.5	56.8	
	合計	kL/日	56.1	66.9	64.5	63.3	



* 浄化槽汚泥には単独処理浄化槽、合併処理浄化槽、農業集落排水施設からの汚泥を含む。

図4-7 し尿・汚泥処理量の見込み

第3章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水の処理計画

1. 基本方針

計画対象区域内の生活排水処理の基本方針を以下に示す。ただし、野津処理区の生活排水処理施設の整備や啓発活動等については臼杵市が主体となり実施するものとする。

① 生活排水処理施設整備の推進

本市行政区域内では、豊後大野市生活排水処理整備構想に基づき、生活排水処理施設の整備を推進し、汚水衛生処理率の向上を図ることにより生活環境の改善及び水環境への汚濁負荷の軽減を行う。

また、単独処理浄化槽やくみ取り便所を設置している家庭・事業所等については、下水道や農業集落排水施設への接続や合併処理浄化槽への転換を働きかけていく。

② 水環境の保全に対する意識の高揚

水環境保全に対して、生活排水処理対策が果たす役割及びその効果や、発生源(台所等)における汚濁負荷削減対策について啓発を行う。

③ 浄化槽の適正管理

適切な浄化槽維持管理の必要性から、浄化槽の保守・点検・清掃及び検査の徹底を図るよう指導していく。

2. 生活排水の処理主体

生活排水処理施設の種類の処理主体を表4-20に示す。生活排水処理施設のうち、下水道、農業集落排水施設及び合併処理浄化槽（市町村設置型）について、本市の行政区域内にある生活排水処理施設については本市が処理主体となるが、野津処理区については臼杵市が主体となる。

表4-20 本市における生活排水の処理主体

	対象となる生活排水の種類	処理主体
(1) 下水道	し尿及び生活雑排水	本市・臼杵市
(2) 農業集落排水施設	し尿及び生活雑排水	本市・臼杵市
(3) 合併処理浄化槽〔市町村設置型〕	し尿及び生活雑排水	本市・臼杵市
(4) 合併処理浄化槽〔個人設置型〕	し尿及び生活雑排水	個人等
(5) 単独処理浄化槽	し尿	個人等
(6) し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	本市

3. 処理の目標

計画目標年次は、計画初年度を平成 24 年度とする 15 年間とし、平成 38 年度を計画目標年度とする。また、中間目標年度を令和 4 年度とする。

中間目標年度（令和 4 年度）、計画目標年度（令和 8 年度）における生活排水の処理の目標、人口の内訳を表 4-21～表 4-23 に示す。

表 4-21 生活排水処理の目標(計画対象区域)

年度	H22	H29	R4	R8
	当初	現状	中間目標	計画目標
汚水衛生処理率	44.1%	55.3%	60.4%	64.6%

* 汚水衛生処理率(%)=水洗化・生活雑排水処理人口(人)÷行政区域内人口(人)

表 4-22 人口の内訳(計画対象区域)

単位:人

年度	H22	H29	R4	R8
	年度	現状	中間目標	計画目標
人口	49,093	44,116	41,303	39,329
計画処理区域内人口	49,093	44,116	41,303	39,329
水洗化・生活雑排水処理人口	21,660	24,389	24,957	25,423

表 4-23 生活排水処理形態別人口の内訳(計画対象区域)

年度	H22	H29	R4	R8
	現状	現状	中間目標	計画目標
計画処理区域内人口	49,093	44,116	41,303	39,329
水洗化・生活雑排水処理人口	21,660	24,389	24,957	25,423
下水道人口	3,032	2,397	2,347	2,249
農業集落排水施設人口	3,319	3,122	2,932	2,791
合併処理浄化槽人口	15,309	18,870	19,678	20,383
コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	13,669	8,498	7,178	6,129
非水洗化人口	13,764	11,229	9,168	7,777
し尿収集人口	10,423	8,847	7,315	6,211
自家処理人口	3,341	2,379	1,853	1,566
計画処理区域外人口	0	0	0	0
汚水衛生処理率	44.1%	55.3%	60.4%	64.6%

4. 生活排水を処理する区域及び人口等

生活排水を処理区域及び人口については、本市では、豊後大野市生活排水処理施設整備構想（平成 27 年 11 月）、野津処理区では、臼杵市生活排水処理施設整備構想（平成 22 年 2 月）において定めている。

本市及び野津処理区の将来の汚水処理の普及率の目標値を表 4-24～25 に示す。

なお、汚水処理普及率とは、下水道等の整備が完了し利用できる人口の割合であり、利用している人口ではない。

表 4-24 将来の汚水処理普及率の目標値（本市）

年度	H25	R7	R17
下水道普及率	3.1%	3.2%	3.2%
農業集落排水施設普及率	8.2%	8.3%	8.3%
合併処理浄化槽普及率	45.0%	64.9%	88.5%
汚水処理人口普及率(整備率)	56.3%	76.4%	100.0%
汚水処理人口未普及率	43.7%	23.6%	0.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%

表 4-25 将来の汚水処理普及率の目標値（野津処理区）

年度	H21	H26	R1	R11
下水道普及率	23.4%	23.6%	24.9%	28.1%
農業集落排水施設普及率	5.8%	5.9%	5.9%	5.9%
合併処理浄化槽普及率	14.9%	34.2%	37.9%	46.0%
汚水処理人口普及率(整備率)	44.1%	63.7%	68.7%	80.0%
汚水処理人口未普及率	55.9%	36.3%	31.3%	20.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

5. 施設及びその整備計画の概要(し尿処理施設含む)

5-1 下水道

下水道整備計画の概要を表 4-26 に示す。

表 4-26 下水道整備計画の概要

	本市	野津処理区
事業名	公共下水道事業	特定環境保全公共下水道事業
処理区域	田中処理区	野津処理区
計画年次	平成 16 年度	令和 11 年度
計画処理区域面積	76.67 ha	134 ha
計画処理人口	1,600 人	2,000 人
供用開始年月	平成 12 年 3 月	平成 13 年 3 月

5-2 農業集落排水処理施設

農業集落排水施設の整備計画の概要を表 4-27 に示す。

表 4-27 農業集落排水施設の整備計画概要

	処理区名	計画処理区域面積	計画処理人口	供用開始時期
本市	上田原処理区	9.2 ha	300 人	平成 13 年 4 月
	砂田処理区	52.5 ha	1,640 人	平成 18 年 4 月
	馬場処理区	44.0 ha	2,800 人	平成 2 年 1 月
	中央処理区	22.0 ha	830 人	平成 2 年 7 月
	原尻処理区	9.0 ha	199 人	平成 10 年 4 月
	知田処理区	6.0 ha	185 人	平成 10 年 4 月
	井上処理区	8.5 ha	310 人	平成 16 年 4 月
	馬場処理区増設分	- ha	450 人	
	合計	151.2 ha	6,264 人	—
野津処理区	王子地区	25 ha	710 人	平成 11 年度

5-3 合併処理浄化槽

豊後大野市 循環型社会形成推進地域計画（平成 28 年 1 月提出）における合併処理浄化槽の整備計画を表 4-28 に示す。

なお、野津処理区については、臼杵市の整備計画により事業を進めていく。

表 4-28 合併処理浄化槽人口の計画概要(本市)

循環型社会形成推進地域計画(平成 28～令和 2 年度:5 年間)

	増加人口	
	計画期間合計	年間当たり
整備人口	1,855 人	371 人
5 人槽	750 基	150 基
6～7 人槽	425 基	85 基
8～10 人槽	75 基	15 基

5-4 汚泥再生処理センター(し尿処理施設)

本市のし尿等の処理については、今後も白鹿浄化センターにて実施していく。

第2節 し尿・汚泥の処理計画

1. し尿・汚泥の処理計画の基本方針

【し尿・汚泥の処理に関する基本方針】

①し尿等の適正処理の推進

し尿等の収集・運搬、中間処理、最終処分は、現状体制を維持し、計画対象区域内から発生するし尿について、排出量や性状に応じた適正な処理を行う。

2. 収集・運搬計画

2-1 収集・運搬に関する基本方針

し尿及び浄化槽汚泥の適正な収集・運搬に努める。

2-2 計画・運搬の範囲

し尿及び浄化槽汚泥とも計画対象区域全域を計画収集区域とする。

2-3 収集・運搬の方法及び量

し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬は現行どおり許可業者により実施し、原則として白鹿浄化センターへ搬入する。

また、し尿及び浄化槽汚泥の発生量の変化に対応した安定的かつ継続的な収集・運搬体制を築くよう努める。

し尿等の収集・運搬量の見込みを表4-29に示す。

表4-29 し尿・汚泥の収集・運搬量の見込み(計画対象区域)

		年度	H22	H29	R4	R8
			現状	現状	中間目標	計画目標
収集人口	し尿収集人口	人	10,423	8,847	7,315	6,211
	浄化槽汚泥収集人口	人	32,297	30,490	29,788	29,303
	農業集落排水施設人口	人	3,319	3,122	2,932	2,791
	合併処理浄化槽人口	人	15,309	18,870	19,678	20,383
	単独処理浄化槽人口	人	13,669	8,498	7,178	6,129
収集量	し尿	kL/年	3,873	2,797	2,113	1,719
	浄化槽汚泥	kL/年	16,590	15,004	15,034	15,115
	合計	kL/年	20,463	17,801	17,147	16,834

* 浄化槽汚泥量には、農業集落排水施設、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽からの汚泥を含む。

3. 中間処理計画

3-1 中間処理に関する基本方針

し尿等の処理量及び性状の変動に応じた適正な処理を推進する。

3-2 中間処理の方法及び量

計画対象区域から収集されるし尿等の全量は、本市の白鹿浄化センターで適正に処理し、処理水は、放流基準を満足する水質で放流する。なお、処理水の放流先は引き続き大野川とする。

また、安定したし尿・浄化槽汚泥処理を継続していけるよう施設の適正な維持管理に努める。

し尿等の処理量の見込みを表 4-30 に示す。

表 4-30 し尿・汚泥処理量の見込み(計画対象区域)

単位:kL/日

年度	H22	H29	R4	R8
	当初	現状	中間目標	計画目標
し尿	10.6	10.5	7.9	6.5
浄化槽汚泥	45.5	56.4	56.5	56.8
合計	56.1	66.9	64.5	63.3

4. 排出抑制・再資源化計画

生活排水による公共用水域の汚濁を防止するため、合併処理浄化槽の設置を促進する。さらに、水切りネットの使用、合成洗剤の使用抑制、風呂の残り湯の再利用など、家庭で出来る生活排水対策について啓発を行い、住民の自主的な取り組みを促進する。ただし、野津処理区については臼杵市が主体となり実施するものとする。

また、し尿処理により発生する汚泥については、白鹿浄化センターにて生ごみと混合・発酵し堆肥化することで資源化を継続していく。

5. 最終処分計画

し尿より除去・脱水されたし渣は、白鹿浄化センター内の焼却炉で焼却処理を行い、減容化することで最終処分量の低減を図っており、今後も現行の体制を維持する。

第3節 汚泥再生処理センター(し尿処理施設)整備計画

当面は、白鹿浄化センターを継続使用していくことから基幹改良工事を行い、計画的な維持・補修を実施することで延命化を図るものとする。

第4節 その他

1. 住民に対する広報・啓発活動

適正な生活排水処理を行うには、地域住民の理解と協力を得ながら推進することが重要である。そのため、生活排水処理対策の重要性や浄化槽の維持管理の徹底等について、広報・啓発活動を図っていく。

ただし、野津処理区については白杵市が主体となって実施する。

2. 地域に関する諸計画との関係

生活排水に係る諸施策の推進に当たっては、環境に係る他の諸計画の推進とともに、住民との協働を進めていく。

3. 災害時のし尿処理計画

災害時は、くみ取り便所の便槽や浄化槽は床下浸水程度の被害であっても水没したり、構内に雨水・土砂等が流入したりすることがあるため、公衆衛生上の観点から被災後速やかにくみ取り、清掃、周辺の消毒が必要となる。したがって、事前にし尿関係の処理計画を策定しておくことが必要である。

そこで、し尿関係の処分計画については、以下のとおりとする。

- ① 家庭・事業所等及び公衆便所からのし尿等の収集・処理は、平常時と同様の体制を基本とする。ただし、被害状況に伴う量の増大により通常の収集等が困難な場合は一時的な変更により対応する。
- ② 計画対象区域のくみ取りし尿や浄化槽汚泥の処理施設を確保するため、周辺自治体と協力し、広域的な処理体制を確保し、必要に応じて応援を要請する。
- ③ 収集運搬車両等の緊急資機材について、一市単独で大規模水害に対処しうる備蓄を行うことは合理的でないため、周辺市町と協力し、広域的な備蓄体制を確保する。