

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

令和2年3月

宇佐・高田・国東広域事務組合

目 次

第1章	計画の基本的事項	1
第1節	計画趣旨・目的	1
第2節	計画の位置付け	2
第3節	計画目標年度	3
第4節	計画対象区域	4
第2章	地域特性	5
第1節	自然特性	5
1.	位置及び地勢	5
2.	気象	7
第2節	社会的特性	8
1.	人口	8
2.	産業	10
3.	土地利用状況	16
第3節	環境特性	17
第3章	ごみ処理の現況	18
第1節	ごみ処理の動向や現状	18
1.	ごみ処理の動向	18
2.	ごみ処理の現状	32
第2節	前計画の評価	53
1.	前計画の内容	53
2.	前計画の達成状況	54
第3節	ごみ処理における課題	58
1.	広域処理におけるごみの分別・収集・処理体制の課題	58
2.	ごみの排出抑制	58
3.	資源化	58
4.	中間処理施設	58
5.	最終処分	59
第4章	ごみ処理の基本計画	60
第1節	ごみ処理の基本方針	60
1.	基本方針	60
2.	排出抑制・資源化	60
3.	収集・運搬	60
4.	中間処理	60
第2節	ごみ処理体制	61
第3節	ごみの排出量と処理量の予測	62
1.	ごみ排出量の予測	62
2.	ごみ処理量の予測	66

第4節	ごみの排出抑制のための施策	70
1.	排出抑制目標の設定	70
2.	ごみ処理に係わる施策	71
第5節	抑制策実施後のごみ排出量・処理量の予測	74
1.	全市一律12%削減	74
2.	資源・集団回収を除く家庭系ごみの1人1日当たり排出量を全市統一	78
第6節	分別収集品目に伴う検討	86
1.	基本条件整理	86
2.	運搬コスト及び施設整備の評価	88
第7節	ごみの分別区分・処理フロー	89
1.	ごみ処理の分別区分	89
2.	処理フロー体系	92
3.	ごみの収集・運搬計画	94
第8節	計画ごみ質の設定	99
1.	ごみ質の実績	99
2.	エネルギー回収型廃棄物処理施設の計画ごみ質の設定	102
第9節	ごみ処理施設整備体制	110
1.	エネルギー回収型廃棄物処理	110
2.	マテリアルリサイクル推進施設	111
3.	サテライト（国東中継施設）	112
4.	最終処分計画	114
第10節	災害廃棄物処理系計画	117
1.	対象とする災害	117
2.	災害廃棄物処理量の対象	117
3.	災害廃棄物処理量の算出	118
4.	災害廃棄物の処理	118
第11節	施設の推進計画	119
第12節	財政計画	120
1.	広域ごみ処理施設	120
2.	サテライトセンター	121
第13節	進行管理	122
1.	廃棄物処理基本計画の進行管理	122
2.	計画施設の推進計画の進行管理	122

第1章 計画の基本的事項

第1節 計画趣旨・目的

これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型のライフスタイルや社会経済活動により、私たちは物質的な豊かさを手に入れた一方で、環境への負荷が増大し、天然資源の枯渇や地球温暖化等、地球規模での環境問題を招き、今日では国際的にその解決を図ることが世界共通の課題となっています。

国では、「環境基本法」や「循環型社会形成推進基本法」の制定をはじめ、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下、「廃棄物処理法」という。）、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（以下、「資源有効利用促進法」という。）の改正、各種リサイクル法の制定等、法整備が進められてきました。

また、これらに加え、近年では生物多様性の損失などの新たな環境問題も生じています。このような環境問題を引き起こす一因である大量生産・大量消費・大量廃棄の社会構造を見直し、3R（リデュース：発生抑制、リユース：再使用、リサイクル：再生利用）を基本とした、廃棄物の発生を抑制し、廃棄物の減量化・資源化を推進し、資源が効率よく循環する、環境負荷の軽減に向けた持続可能な循環型社会の構築が求められています。

しかし、社会情勢の変化や様々な問題等に対応し、循環型社会の構築を目指すためには、更なる廃棄物の減量化・再資源化を推進していくとともに、適正処理・処分の実施にとどまらず、廃棄物をさらに積極的、効率的に利用し環境への負荷低減を図る必要があります。

国においても、平成25年5月に策定した「循環型社会形成推進基本計画」の中で、「循環型社会の形成に関する政策課題は、循環を量の側面から捉えて廃棄物の減量化に重きをおいてリサイクル等を推進していくというステージから、循環を質の面からも捉え、環境保全と安心・安全を確保した上で、廃棄物等を貴重な資源やエネルギー源として一層有効活用して資源生産性を高め、枯渇が懸念される天然資源の消費を抑制するという新たなステージに進んでいる」との認識を示しており、これまでの施策に加え、新たな視点での取り組みが求められています。

また、平成27年9月の国連サミットにおいて、経済、社会、環境をめぐる広範な課題に統合的に取組むという、「持続可能な開発目標（SDGs）」が採択され、その中では、廃棄物の発生防止、再生利用及び再利用による大幅な削減などの資源・廃棄物問題を含む取組目標が示されたところです。

さらに、海洋プラスチックごみの問題が、地球規模での環境汚染が国際的に懸念されています。国は令和元年5月に「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」を策定し、海洋に新たな汚染を生み出さないための取り組みを徹底する計画です。

本組合構成市においても、ごみの発生抑制・再使用の推進、生ごみの減量対策、環境教育等を積極的に推進してきました。中間処理施設については、宇佐市、豊後高田市ごみ処理施設が老朽化している状況であり、広域ごみ処理施設としてエネルギー回収型廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設を令和2年3月に供用開始する計画を進めてきましたが整備が遅れています。

これらの状況を踏まえ、今年度は基本計画の中間年度にあたることから、ごみ処理量の将来予測値の算出など、一般廃棄物処理計画の見直しを行います。

第2節 計画の位置付け

本計画は、長期的・総合的視点に立って、計画的な一般廃棄物処理の推進を図るための基本方針となるものであり、ごみの排出の抑制及びごみの発生から最終処分に至るまで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として位置付けられています。

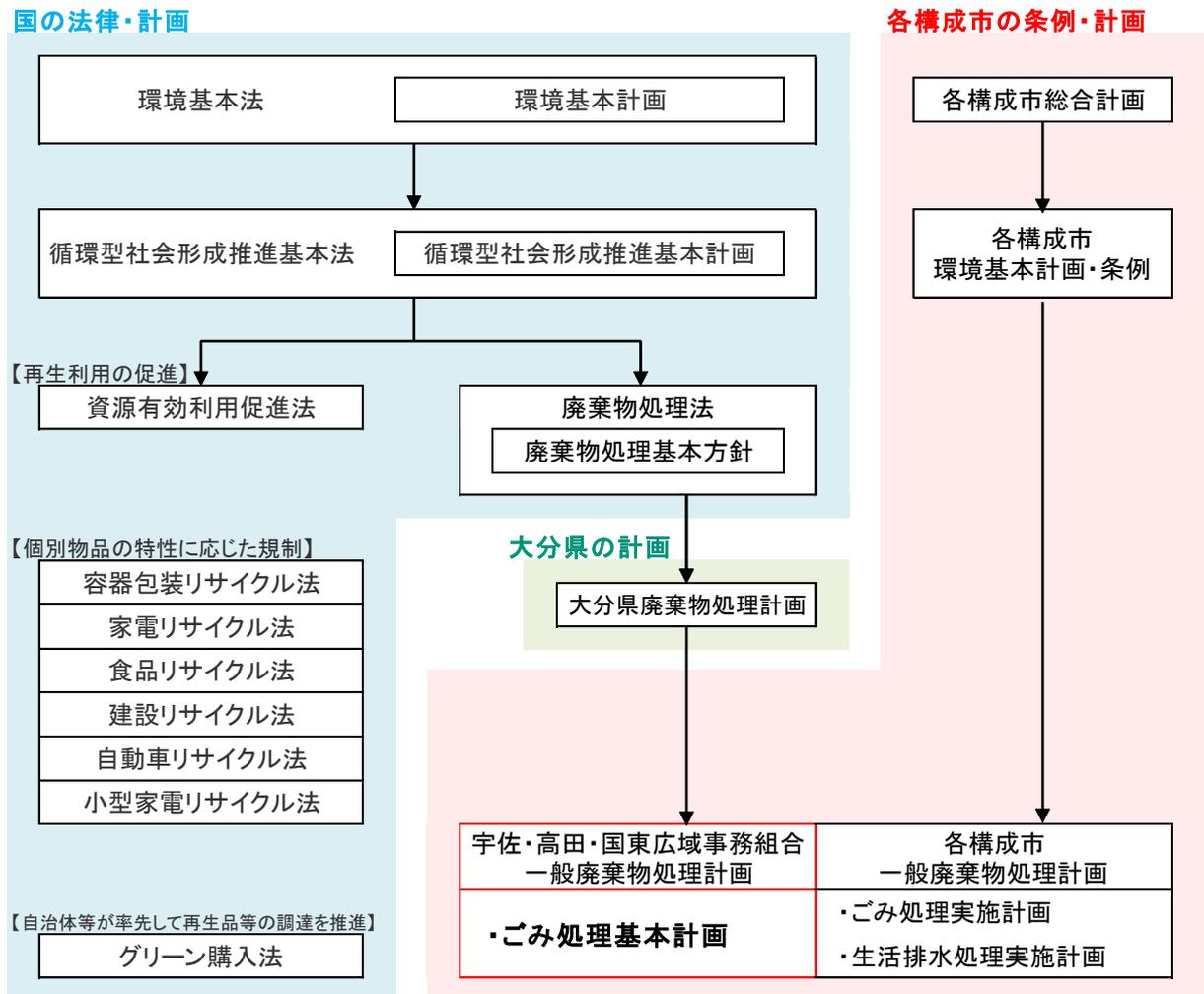


図 1-1 計画の位置付け

第3節 計画目標年度

前計画の計画期間は、平成21年度を期初とし、令和5年度を目標年度とした計画を、平成27年度に見直しを行いました。本計画においては、中間処理施設の整備を考慮し、目標年度を令和10年度に伸ばします。

なお、計画策定から概ね5年毎に計画の見直しを行うこととしますが、社会情勢に大きな変化が生じた場合や廃棄物及びリサイクルに関する法律等の諸制度に大幅な変更が生じた場合は、必要に応じて適宜計画を見直すこととします。

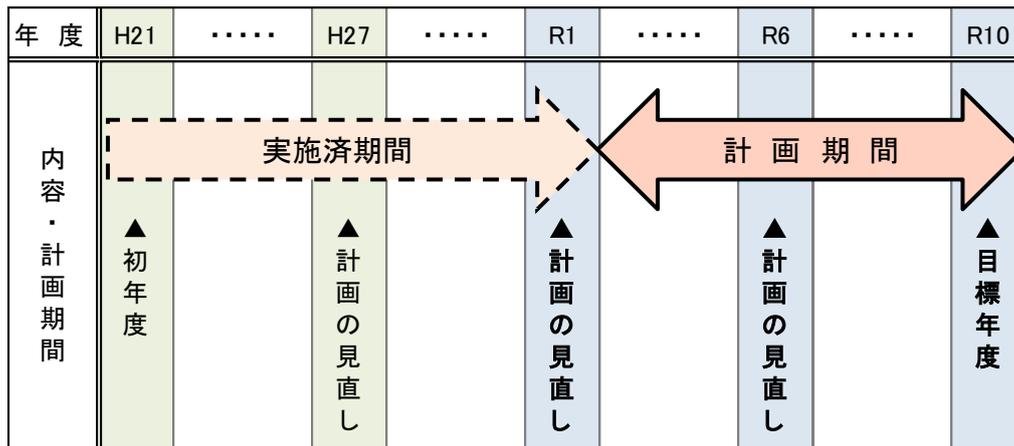


図 1-2 計画期間

第4節 計画対象区域

計画対象区域は図 1-3に示すとおり、本組合圏域（宇佐市、豊後高田市、国東市）全域とします。



図 1-3 本計画の計画対象区域

第2章 地域特性

第1節 自然特性

1. 位置及び地勢

(1) 宇佐市

宇佐市は大分県北部、東経131度21分、北緯33度31分に位置し、南北約30km、東西約15kmに広がる総面積439.05km²を有しています。北に周防灘が開け、南は立石山、人見岳等標高1,000m弱の山岳を境に玖珠町、由布市、西は中津市、東は豊後高田市、杵築市、日出町、別府市にそれぞれ接しています。

北部から中部にかけては瀬戸内海式気候区に属し、年間平均気温は16℃前後、年間降水量は1,400mm前後と、比較的温暖で降水量が少なく、南部は山地型気候区に属し、年間平均気温は13~14℃、年間降水量は1,600mm程度で、気温が低く降霜、降雪が比較的多い気候となっています。

北部は広大な宇佐平野及び標高40~200mの台地、中部は標高500~600m級の山々と標高90~120mの盆地、南部は九州の屋根九重山系に通じる標高1,000m級の森林地域で形成されています。森林地域を源にした多くの支流から恵良川、津房川と水を集め、やがて駅館川となり、寄藻川、伊呂波川などと平行して宇佐平野を流れ周防灘に注いでいます。

(2) 豊後高田市

豊後高田市は大分県北東部、国東半島の西側、東経131度26分、北緯33度33分に位置し、南北23.2km、東西17.1kmに広がる総面積206.24km²を有しています。北は周防灘に面しており、東は国東市、西は宇佐市、南は杵築市にそれぞれ接しています。

温暖で降雨量の少ない瀬戸内海式気候区に属し、年間の平均気温は16℃、平均降水量は1,460mmと過ごしやすく、農作物の栽培にも適した環境に恵まれています。

東部から南部にかけては、ハジカミ山、尻付山、両子山や日本三観山に数えられる西観山等の山々が連なり、国東半島のほぼ中央の両子山から放射状に谷や峰々が延びた地形となっており、その谷間に耕地や集落が、市の南側を流れる桂川の河口付近に市街地が形成されています。また、瀬戸内海国立公園及び国東半島県立自然公園を擁し、山間部及び海岸部の自然景観や農村集落景観、六郷満山ゆかりの史跡等、豊かな自然と歴史文化などの地域資源が豊富です。

(3) 国東市

国東市は、北緯33度33分、東経131度43分に位置し、瀬戸内海に突き出ている国東半島の概ね東半分を占めており総面積は318.10km²を有しています。北は周防灘、東は伊予灘に面し、西側は豊後高田市、南側は杵築市に接しています。本市の北端は国見町伊美の亀崎、東端は国東町小原の黒津崎、南端は安岐町大添の松川、西端は国見町竹田津の大高島となっています。

夏は瀬戸内海式気候区に属し、降水量が少なく温暖な気候となっていますが、冬は関門海峡からの北西の季節風の影響を受けるため日本海側気候に近く、曇りや雨、雪の日も多く、

ひと冬に数回ほどの積雪があります。

国東半島の中央部に位置する両子山、文珠山、伊美山を中心とする放射谷からなり、山の間をぬって水量の少ない小河川が流れ、いわゆる国東二十八谷を刻み、そこに狭長な平地が形成されています。また、火山特有の奇岩景勝に富み、多様な植生など独特の環境を形成しています。南部には本市で最長の安岐川、中部には田深川、北部には伊美川が流れ、各流域農地の貴重な灌漑用水源となっています。

2. 気象

本組合圏域の気象区分は、瀬戸内海式気候に属しており、降水量が全体的に少なく冬季に曇りや雨の天候が多く、北西の季節風を受け、風の強い日が多いことが特徴です。

本組合圏域にある観測所（院内、豊後高田、国見）の平成15年から平成30年までの年間平均気温は、院内で14.4～15.9℃、豊後高田で15.2～16.9℃、国見で15.8～17.2℃となっており、内陸にある院内の方が約1℃低くなっています。

また平成15年から平成30年までの平均降水量は、院内で1,768.2mm、豊後高田で1,459.5mm、国見で1,663.8mmとなっており、豊後高田と比べて院内の方が約310mm、国見の方が約200mm多くなっています。

表 2-1 本組合圏域の気象

年次	項目	宇佐市（院内）		豊後高田市（豊後高田）		国東市（国見）	
		平均気温（℃）	降水量（mm）	平均気温（℃）	降水量（mm）	平均気温（℃）	降水量（mm）
平成15年		14.8	1726.0	15.9	1532.0	16.0	1830.0
平成16年		15.4	2310.0	16.4	1653.0	16.7	2051.0
平成17年		14.9	1590.0	15.9	1123.0	16.0	1325.0
平成18年		15.0	2219.0	15.9	2005.0	16.0	2077.0
平成19年		15.4	1625.0	16.6	1309.0	16.8	1290.0
平成20年		14.8	1524.5	15.8	1316.5	16.2	1385.0
平成21年		15.0	1424.0	15.9	1231.5	16.3	1385.5
平成22年		15.1	1346.5	15.9	1279.5	16.5	1533.5
平成23年		14.7	1922.5	15.4	1537.5	16.0	1937.0
平成24年		14.4	2131.5	15.2	1554.0	15.8	1644.0
平成25年		15.1	1485.5	15.9	1446.0	16.4	1805.0
平成26年		14.5	1837.0	15.5	1300.5	15.9	1503.0
平成27年		15.1	1752.5	16.0	1492.0	16.3	1766.5
平成28年		15.9	1991.5	16.9	1650.5	17.2	1858.5
平成29年		15.0	1698.0	15.9	1485.0	16.3	1601.0
平成30年		15.2	1707.5	16.1	1437.0	16.5	1628.0
	平均	15.0	1768.2	16.0	1459.5	16.3	1663.8
平成30年	1月	3.0	50.5	4.0	43.0	4.8	58.0
	2月	3.3	32.0	4.3	18.5	5.0	22.0
	3月	9.2	136.0	9.9	128.0	10.4	123.5
	4月	14.7	74.5	15.4	54.0	15.5	63.5
	5月	18.6	123.5	19.0	109.5	19.1	115.0
	6月	21.7	246.5	22.5	201.5	22.4	196.5
	7月	27.2	414.0	27.4	346.0	27.8	445.5
	8月	27.5	81.5	28.5	33.5	28.5	56.5
	9月	22.6	381.0	23.3	346.0	23.5	387.5
	10月	16.2	60.5	17.8	56.0	18.3	46.0
	11月	10.6	47.0	12.5	29.5	13.1	26.5
	12月	7.2	60.5	8.8	71.5	9.5	87.5

第2節 社会的特性

1. 人口

(1) 人口

国勢調査に基づいた本組合の平成2年から平成27年までの人口の推移を表2-2及び図2-1に示します。

各市の人口は、平成27年までいずれも減少しているため、構成市全体の人口も減少し、平成2年に132,110人であったものが、平成27年には107,758人（平成2年の82%）となっています。

本組合における市別の人口構成を見ると、宇佐市が52.2%、豊後高田市が21.2%、国東市が26.6%で、平成2年からその比率はほとんど変わらず、宇佐市が若干増加、豊後高田市及び国東市が若干減少しています。

表 2-2 人口の推移

市名	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年
宇佐市	65,541	63,819	62,349	60,809	59,008	56,258
豊後高田市	28,798	27,337	26,206	25,114	23,906	22,853
国東市	37,771	36,253	35,425	34,206	32,002	28,647
組合計	132,110	127,409	123,980	120,129	114,916	107,758

【資料：国勢調査（大分県統計年鑑）】

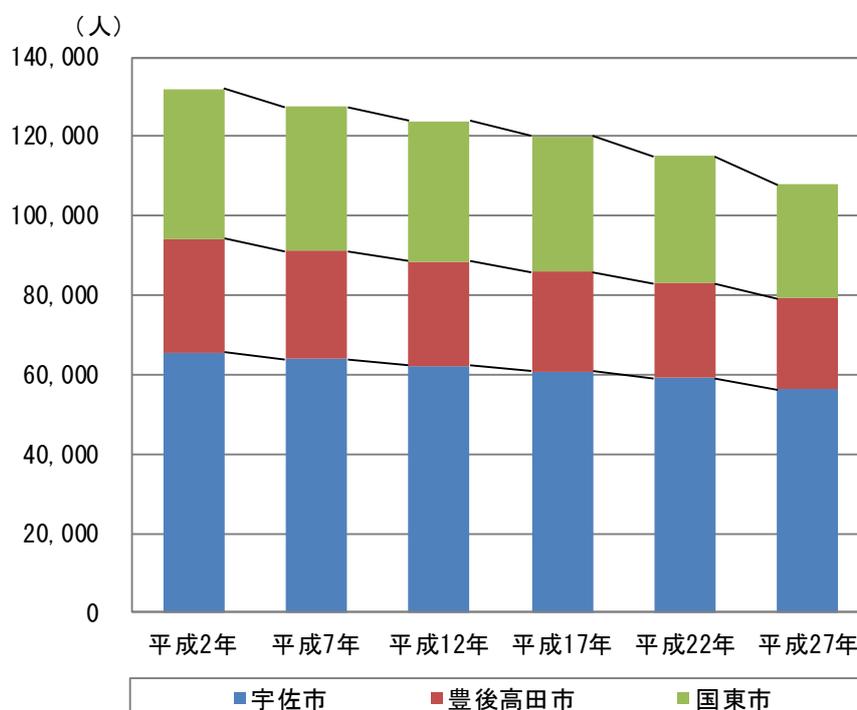


図 2-1 人口の推移

(2) 年齢別人口

本組合における年齢別の人口分布を表 2-3 及び図 2-2 に示します。

全体の構成は、いずれの市も生産年齢人口（15～64 歳）が多く、年少人口（0～14 歳）が少ないつぼ型で、長期的に人口が減少する形になっています。

老年人口（65 歳～）は宇佐市で 33.9%、豊後高田市で 37.2%、国東市で 40.3%を占めるのに対し、年少人口はそれぞれ 12.1%、10.7%、9.8%となっています。

表 2-3 年齢別人口（構成市全体：平成 27 年 10 月 1 日現在）

区分		総数	0～14歳	15～64歳	65歳～	年齢不詳
宇佐市	男	26,281	3,453	15,014	7,725	89
	女	29,977	3,370	15,198	11,357	52
	合計	56,258	6,823	30,212	19,082	141
豊後高田市	男	10,755	1,284	5,886	3,498	87
	女	12,098	1,163	5,864	5,005	66
	合計	22,853	2,447	11,750	8,503	153
国東市	男	13,588	1,469	7,222	4,829	68
	女	15,059	1,327	6,962	6,722	48
	合計	28,647	2,796	14,184	11,551	116
全体	男	50,624	6,206	28,122	16,052	244
	女	57,134	5,860	28,024	23,084	166
	合計	107,758	12,066	56,146	39,136	410

【資料：国勢調査（大分県統計年鑑）】

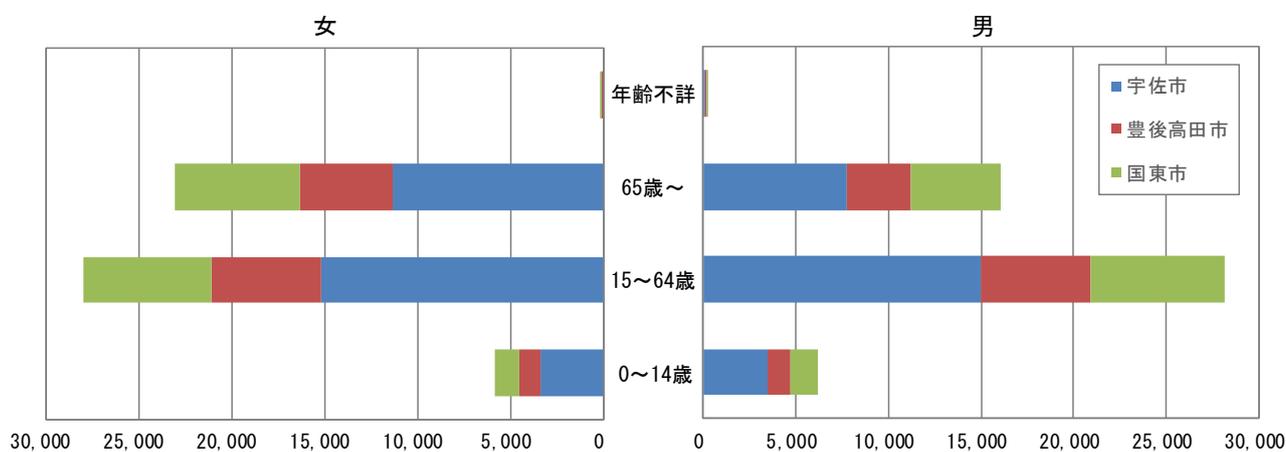


図 2-2 年齢階級別人口（構成市全体：平成 27 年 10 月 1 日現在）

2. 産業

(1) 産業構造

本組合における産業別就業者数を表 2-4 及び図 2-3 に示します。

本組合の就業者数は、平成 12 年に 60,028 人であったものが、年々減少し、平成 27 年には 50,173 人と約 1 万人減少しています。

表 2-4 産業別就業者数（構成市全体：平成 27 年 10 月 1 日現在）

産業別	平成12年		平成17年		平成22年		平成27年		平成27年（大分県）	
	実数 （人）	割合 （%）	実数 （人）	割合 （%）	実数 （人）	割合 （%）	実数 （人）	割合 （%）	実数 （人）	割合 （%）
総数	60,028	100.0	57,260	100.0	52,209	100.0	50,173	100.0	546,167	100.0
第1次産業	11,204	18.7	10,021	17.5	7,190	13.8	6,871	13.7	36,475	6.7
農業	10,093	16.8	9,137	16.0	6,415	12.3	6,277	12.5	31,401	5.7
林業	95	0.2	73	0.1	103	0.2	86	0.2	1,743	0.3
漁業	1,016	1.7	811	1.4	672	1.3	508	1.0	3,331	0.6
第2次産業	19,636	32.7	16,869	29.5	15,637	30.0	14,480	28.9	121,915	22.3
鉱業	46	0.1	26	0.0	13	0.0	10	0.0	693	0.1
建設業	7,069	11.8	5,310	9.3	3,828	7.3	3,602	7.2	46,376	8.5
製造業	12,521	20.9	11,533	20.1	11,796	22.6	10,868	21.7	74,846	13.7
第3次産業	29,128	48.5	30,221	52.8	28,391	54.4	27,938	55.7	363,361	66.5
電気・ガス・水道業	207	0.3	180	0.3	122	0.2	108	0.2	2,613	0.5
運輸・通信業	2,666	4.4	2,184	3.8	2,259	4.3	1,980	3.9	29,300	5.4
卸売・小売業・飲食店	8,874	14.8	7,756	13.5	6,657	12.8	5,983	11.9	82,577	15.1
金融・保険業	798	1.3	692	1.2	646	1.2	605	1.2	11,116	2.0
不動産業	146	0.2	146	0.3	289	0.6	371	0.7	7,516	1.4
サービス業	14,096	23.5	17,118	29.9	16,299	31.2	16,824	33.5	207,396	38.0
公務	2,341	3.9	2,145	3.7	2,119	4.1	2,067	4.1	22,843	4.2
分類不能の産業	60	0.1	149	0.3	991	1.9	884	1.8	24,416	4.5

【資料：国勢調査（大分県統計年鑑）】

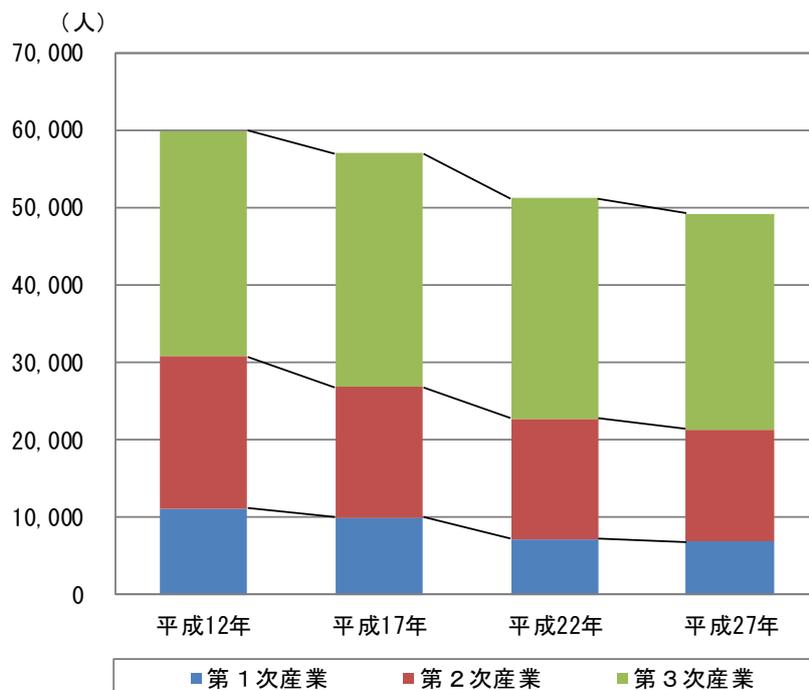


図 2-3 産業別就業者数（構成市全体：平成 27 年 10 月 1 日現在）

また、平成 27 年 10 月 1 日現在における就業者数を市別に示すと、表 2-5 及び図 2-4 のようになります。

いずれの市も第 3 次産業の割合が最も多く、宇佐市で 57.5%、豊後高田市で 54.8%、国東市で 52.7%となっており、次いで第 2 次産業、第 1 次産業の順になっています。

表 2-5 産業別就業者数（市別：平成 27 年 10 月 1 日現在）

区分 産業別	宇佐市		豊後高田市		国東市	
	実数 (人)	割合 (%)	実数 (人)	割合 (%)	実数 (人)	割合 (%)
総数	26,214	100.0	10,510	100.0	13,449	100.0
第1次産業	2,891	11.0	1,638	15.6	2,342	17.4
農業	2,740	10.5	1,580	15.0	1,957	14.6
林業	38	0.1	17	0.2	31	0.2
漁業	113	0.4	41	0.4	354	2.6
第2次産業	7,793	29.7	2,895	27.5	3,792	28.2
鉱業	8	0.0	1	0.0	1	0.0
建設業	1,914	7.3	892	8.5	796	5.9
製造業	5,871	22.4	2,002	19.0	2,995	22.3
第3次産業	15,082	57.5	5,762	54.8	7,094	52.7
電気・ガス・水道業	73	0.3	11	0.1	24	0.2
運輸・通信業	1,000	3.8	423	4.0	557	4.1
卸売・小売業・飲食店	3,240	12.4	1,360	12.9	1,383	10.3
金融・保険業	360	1.4	113	1.1	132	1.0
不動産業	202	0.8	64	0.6	105	0.8
サービス業	9,205	35.1	3,360	32.0	4,259	31.7
公務	1,002	3.8	431	4.1	634	4.7
分類不能の産業	448	1.7	215	2.0	221	1.6

【資料：国勢調査（大分県統計年鑑）】

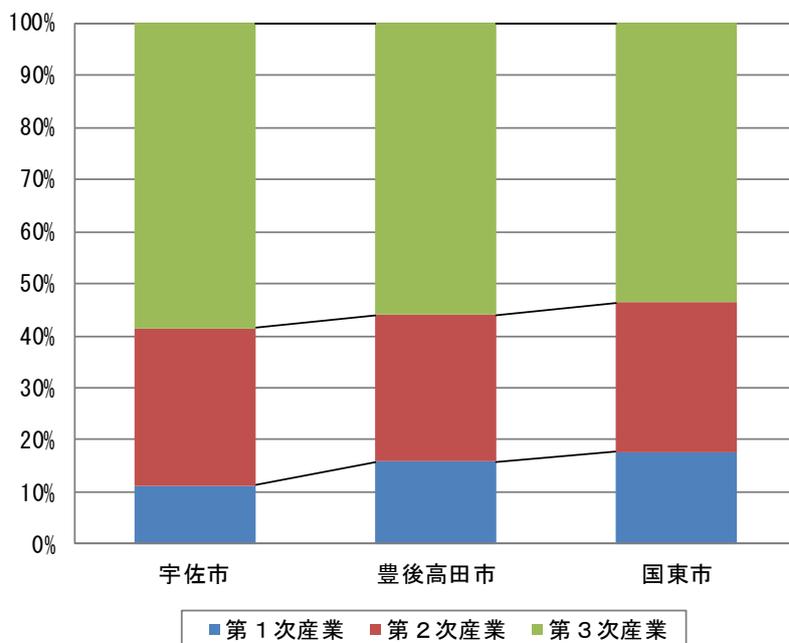


図 2-4 産業別就業者数（市別：平成 27 年 10 月 1 日現在）

(2) 農業

本組合の専兼業別農家数と農家人口を表 2-6 及び図 2-5 に示します。

販売農家数については、第二種兼業農家数が大幅に減少し、平成 27 年では平成 12 年の 39.2% となっています。また、専業農家及び第一種兼業農家数も減少傾向にあります。

農業就業人口については、農家数同様に減少し、平成 27 年では平成 12 年に比べて 49.5% とほぼ半減しています。

表 2-6 専兼業別農家数

区分	農業就業人口（販売農家：人）			販売農家数（戸）	専業（戸）	兼業（戸）		
	計	男	女			第一種	第二種	
平成12年	宇佐市	7,174	3,122	4,052	5,375	1,399	607	3,369
	豊後高田市	3,308	1,533	1,775	2,093	686	232	1,175
	国東市	4,710	2,206	2,504	3,166	914	412	1,840
	計	15,192	6,861	8,331	10,634	2,999	1,251	6,384
平成17年	宇佐市	6,169	2,938	3,231	4,507	1,478	438	2,591
	豊後高田市	2,655	1,305	1,350	1,654	643	202	809
	国東市	4,052	1,995	2,057	2,615	948	264	1,403
	計	12,876	6,238	6,638	8,776	3,069	904	4,803
平成22年	宇佐市	4,793	2,430	2,363	3,445	1,293	350	1,802
	豊後高田市	1,935	1,015	920	1,276	572	157	547
	国東市	3,328	1,739	1,589	2,113	903	180	1,030
	計	10,056	5,184	4,872	6,834	2,768	687	3,379
平成27年	宇佐市	3,591	1,928	1,663	2,720	1,154	182	1,384
	豊後高田市	1,498	820	678	984	503	95	386
	国東市	2,426	1,324	1,102	1,637	761	142	734
	計	7,515	4,072	3,443	5,341	2,418	419	2,504

【資料：農林業センサス（大分県統計年鑑）】

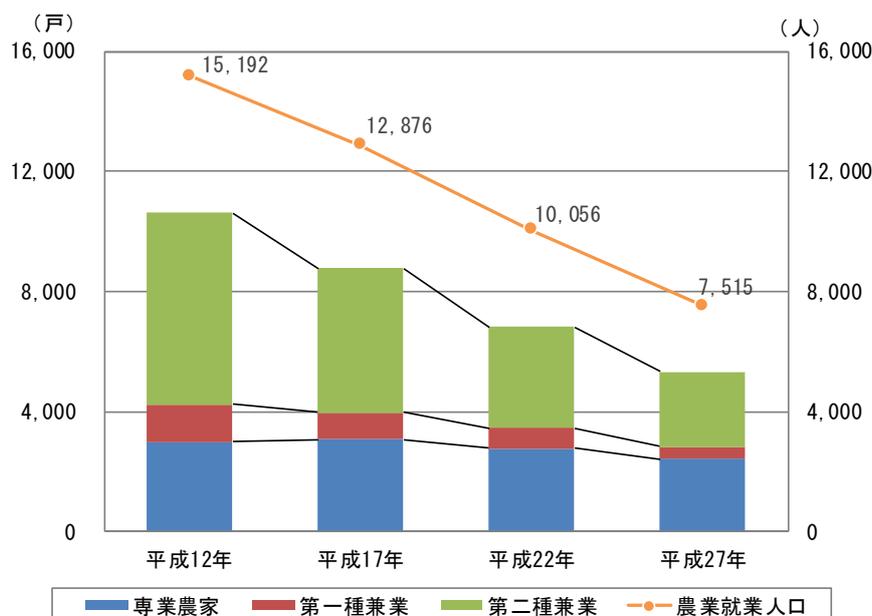


図 2-5 専兼業別農家数（構成市全体）

本組合の経営耕地面積を表 2-7 及び図 2-6 に示します。

経営耕地面積は、いずれの耕地も平成 12 年以降年々減少しており、平成 27 年では組合圏域で 9,115ha、行政区域面積の 9.5%となっており、その内訳は田が 84.2%、畑が 10.4%、樹園地が 5.4%となっています。

平成 27 年について市別にみると、宇佐市が 5,376ha で圏域形成耕地面積の 59.0%を占めており、市域の 12.2%が耕地で、3つの市では最も高い割合になっています。また、豊後高田市は 1,693ha で市域の 8.2%、国東市は 2,046ha で市域の 6.4%となっています。

表 2-7 経営耕地面積 (単位: ha)

区分	田	畑	樹園地	計	
平成12年	宇佐市	5,979	488	399	6,866
	豊後高田市	1,471	825	214	2,510
	国東市	2,235	260	425	2,920
	計	9,685	1,573	1,038	12,296
平成17年	宇佐市	5,688	416	355	6,459
	豊後高田市	1,329	740	142	2,211
	国東市	2,110	204	307	2,621
	計	9,127	1,360	804	11,291
平成22年	宇佐市	5,184	371	309	5,864
	豊後高田市	1,232	757	104	2,093
	国東市	1,934	178	245	2,358
	計	8,351	1,306	658	10,315
平成27年	宇佐市	4,871	275	230	5,376
	豊後高田市	1,069	555	69	1,693
	国東市	1,736	118	192	2,046
	計	7,676	948	491	9,115

【資料: 農林業センサス (大分県統計年鑑)】

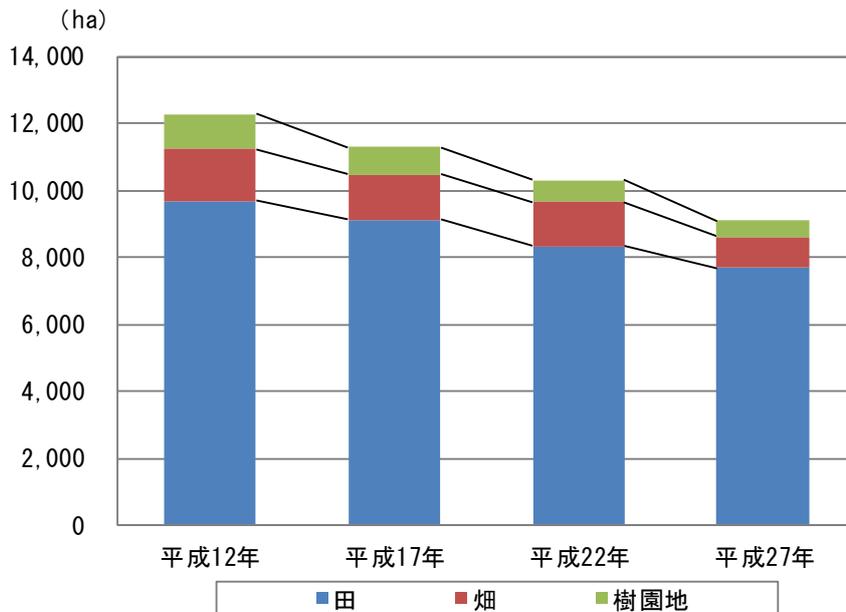


図 2-6 経営耕地面積 (構成市全体)

(3) 工業

本組合における事業所数・従業者数・製造品出荷額の推移を表 2-8 及び図 2-7 に示します。

事業所数は、いずれの市も減少していますが、平成 27 年には豊後高田市及び国東市で微増しています。平成 27 年の事業所数は 233 か所で、平成 12 年の 70.8%となっています。

従業者数については、平成 12 年以降、宇佐市は減少傾向、豊後高田市は増加傾向にあり、国東市は平成 22 年までは増加傾向にありましたが、平成 27 年に減少しています。構成市全体では平成 12 年以降大きな変化はありません。

製造品出荷額については、宇佐市及び豊後高田市は平成 12 年以降増加傾向にあり、国東市では平成 12 年から平成 22 年にかけては横ばいですが、平成 27 年に大きく減少しています。

表 2-8 事業所数・従業者数・製造品出荷額の推移

区分		事業所数 (所)	従業者数 (人)	製造品出荷額 (百万円)
平成12年	宇佐市	159	5,419	157,444
	豊後高田市	67	1,695	21,918
	国東市	103	4,026	252,114
	計	329	11,140	431,476
平成17年	宇佐市	143	4,994	147,703
	豊後高田市	56	1,812	28,332
	国東市	83	4,440	259,887
	計	282	11,246	435,922
平成22年	宇佐市	122	4,687	155,724
	豊後高田市	49	2,047	38,890
	国東市	61	4,641	250,552
	計	232	11,375	445,166
平成27年	宇佐市	114	4,421	175,176
	豊後高田市	53	2,405	57,508
	国東市	66	4,179	153,663
	計	233	11,005	386,347

【資料：工業統計調査（大分県）】

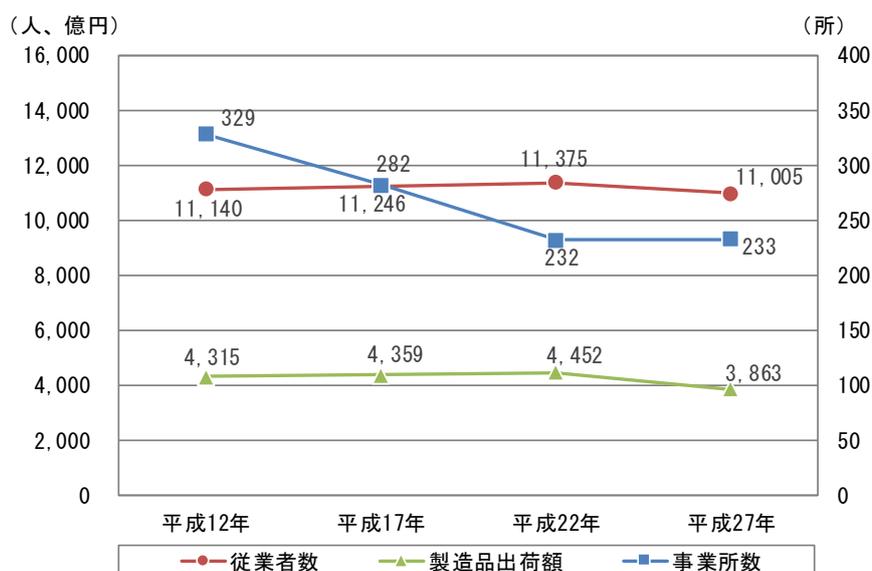


図 2-7 事業所数・従業者数・製造品出荷額の推移

(4) 商業

本組合における事業所数・従業者数・年間商品販売額の推移を表 2-9 及び図 2-8 に示します。

事業所数及び従業者数については、いずれの市も減少傾向にあります。

年間商品販売額については、いずれの市も平成 24 年までは減少傾向にありますが、平成 26 年以降増加しています。平成 28 年について平成 16 年と比較すると、豊後高田市は約 20% 減少、宇佐市及び国東市は大きな変化はありません。

表 2-9 事業所数・従業者数・年間商品販売額の推移

区分		事業所数 (所)	従業者数 (人)	年間商品販売額 (百万円)
平成16年	宇佐市	942	4,326	77,665
	豊後高田市	448	2,037	33,480
	国東市	546	2,223	29,878
	計	1,936	8,586	141,023
平成19年	宇佐市	834	4,094	73,290
	豊後高田市	403	1,828	29,267
	国東市	470	1,917	27,040
	計	1,707	7,839	129,597
平成24年	宇佐市	710	3,783	63,423
	豊後高田市	353	1,728	22,976
	国東市	398	1,840	25,576
	計	1,461	7,351	111,975
平成26年	宇佐市	694	3,857	68,171
	豊後高田市	310	1,618	24,128
	国東市	394	1,714	30,113
	計	1,398	7,189	122,412
平成28年	宇佐市	661	3,824	76,904
	豊後高田市	307	1,602	27,140
	国東市	367	1,593	30,155
	計	1,335	7,019	134,199

【資料：商業統計調査・経済センサス（大分県統計年報）】

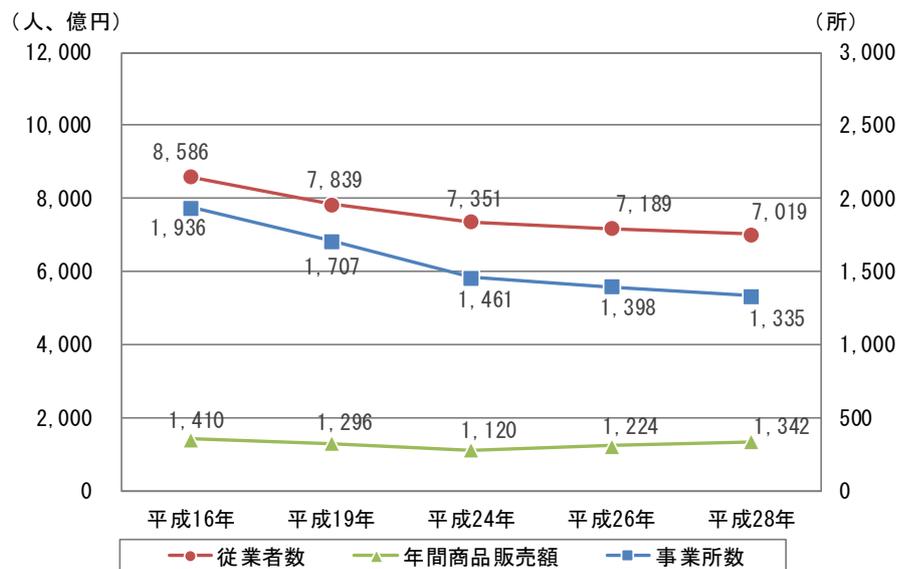


図 2-8 事業所数・従業者数・年間商品販売額の推移

3. 土地利用状況

本組合における土地の利用状況を表 2-10及び図 2-9に示します。

土地利用状況は、いずれの市も山林が50%以上を占めており、類似した状況を示しています。比較的大きな違いがみられるのは田の面積割合で、宇佐市は15.6%、豊後高田市は8.7%、国東市は9.3%となっています。

表 2-10 地目別土地面積

区分	総数	耕地			林野			宅地	その他
		うち田	山林	竹林	原野				
平成12年	宇佐市	43,909	8,760	7,362	24,727	981	624	1,370	7,447
	豊後高田市	20,660	3,412	1,987	10,705	867	104	696	4,876
	国東市	31,778	4,272	3,100	17,213	1,934	394	871	7,094
	計	96,347	16,444	12,449	52,645	3,782	1,122	2,936	19,418
平成17年	宇佐市	43,912	8,390	7,140	24,357	1,017	929	1,439	7,780
	豊後高田市	20,664	3,220	1,880	10,624	893	206	714	5,007
	国東市	31,780	4,058	3,014	17,100	1,919	551	919	7,233
	計	96,356	15,668	12,034	52,082	3,829	1,686	3,072	20,020
平成22年	宇佐市	43,912	8,120	6,950	24,674	1,019	724	1,504	7,871
	豊後高田市	20,665	3,090	1,830	10,757	891	110	814	5,004
	国東市	31,784	3,960	2,980	17,269	1,914	391	929	7,321
	計	96,361	15,170	11,760	52,700	3,823	1,224	3,247	20,196
平成27年	宇佐市	43,905	8,000	6,880	24,606	1,091	692	1,529	7,987
	豊後高田市	20,624	3,040	1,810	10,554	1,045	116	798	5,071
	国東市	31,808	3,870	2,970	17,503	1,752	326	906	7,452
	計	96,337	14,910	11,660	52,663	3,887	1,134	3,233	20,510
平成29年	宇佐市	43,905	7,920	6,830	24,606	1,091	692	1,540	8,056
	豊後高田市	20,624	3,020	1,800	10,554	1,045	116	804	5,085
	国東市	31,810	3,850	2,950	17,503	1,752	326	903	7,477
	計	96,339	14,790	11,580	52,663	3,887	1,134	3,247	20,618

【資料：大分県統計年鑑】

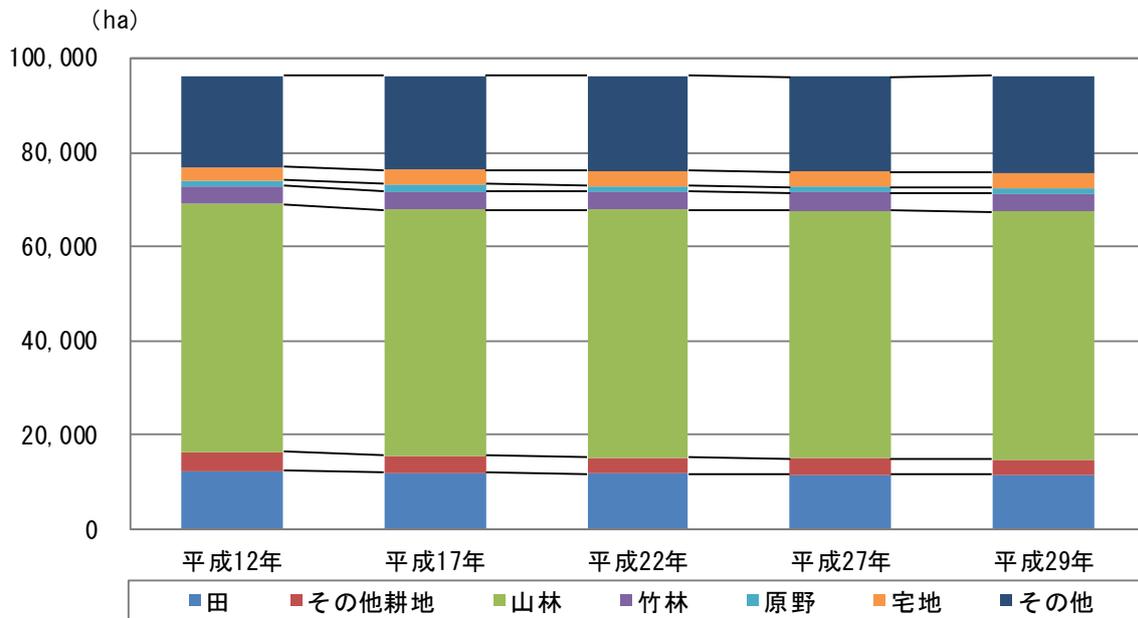


図 2-9 地目別土地面積（構成市全体）

第3節 環境特性

(1) 宇佐市

森林や河川、棚田、水田、干潟、海など豊かな自然が保たれており、全国八満神の総本宮宇佐神宮をはじめ、東西本願寺別院や鰻絵、石橋など歴史遺産が数多く残されています。

このような中、農商工の連携による6次産業化やグリーンツーリズムの推進による農業、「浜の市」の開催やブランド化の推進による水産業、そして、酒類のほか自動車部品等を製造する技術産業、歴史文化、スポーツなど多様な地域資源を活用した観光など多彩な産業活動が活発に行われています。

交通は、高速交通網の整備により、北部九州と周防灘を循環する各ネットワークが構築されます。また、中津日田道路の整備により、それらのネットワーク結節点が宇佐市に位置します。

(2) 豊後高田市

豊後高田市には、千年の歴史が息づく神仏習合の地として、奈良時代から平安時代にかけて開花した六郷満山文化が今も色濃く伝えられ、国宝「富貴寺大堂」をはじめ、貴重な文化財が各所に点在しています。山里では、日本の原風景ともいえる美しい田園風景がひろがり、そこには、古来より続く農の営みが溶け込んでいます。

農林水産業では、西日本一の生産量を誇る「白ねぎ」をはじめ、「豊後高田そば」、「豊後米仕上牛」などの特産品が数多くあります。また、農林水産物を活用した農商工連携、6次産業化を推進しています。

周防灘に面した穏やかな海は、浅海地域では観光潮干狩りが盛んで、リアス式海岸地域では刺し網漁、小型定置網漁、籠漁及び潜水器漁業の漁船漁業が営まれています。このほかに沖合での小型底引き網漁や牡蠣・赤貝の養殖なども行われており、規模は小さいながらも多岐にわたる漁業が展開されています。

(3) 国東市

国東市は比較的災害が少なく穏やかな気候で、自然は多様性（少量多品目）にあふれており海や山、川等の自然が揃い海岸部の食や文化と山間部の食や文化とが混合しています。谷々が形成する狭長な空間の中心を川が流れ、その両側で農業と居住空間が混在、里山では、農業用水のため池が造られ、しいたけ栽培や林業が営まれています。その川が流れ出る海洋では、あさりをはじめとする貝類や海藻、魚が生息しており、調和のとれた豊かな自然となっています。

また、国東市近郊の豊かな自然や営みが改めて見直されています。新たな観光資源としてグリーンツーリズム＝農家民泊についても取り組みがなされており、北九州や広島地方からの修学旅行や教育旅行が実施されています。

第3章 ごみ処理の現況

第1節 ごみ処理の動向や現状

1. ごみ処理の動向

(1) 国の計画

国では、第四次循環型社会形成推進基本計画（以下、「第四次循環計画」という。）が平成30年6月に、廃棄物処理法に基づく基本方針（以下、「廃棄物処理基本方針」という。）が平成28年1月にそれぞれ策定されています。

① 第四次循環計画

「第四次循環計画」では、循環型社会形成に向けた取組みの中長期的な方向性及び各主体の役割を示しています。

中長期的な方向性として、「持続可能な社会づくりとの統合的取組み」、「多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化」、「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」、「適正処理の更なる推進と環境再生」、「万全な災害廃棄物処理体制の構築」、「循環分野における基盤整備」などの方向性が示され、持続可能な社会の実現を見据え、具体的な取組みを進めていくこととしています。

また、循環型社会を形成するためには、持続可能な社会の実現を見据え、循環型社会に至る中長期的な方向性を各主体が共有した上で、相互に連携・協働しながら自らの役割を果たしていくことが必要不可欠としています。

表 3-1 第四次循環計画（循環型社会形成に向けた取組の中長期的な方向性）

中長期的な方向性	将来像	国の取組み
持続可能な社会づくりとの統合的取組み	<ul style="list-style-type: none"> ○誰もが、持続可能な形で資源を利用でき、環境への負荷が地球の環境容量内に抑制され、健康で安全な生活と豊かな生態系が確保された世界 ○環境的側面、経済的側面、社会的側面を統合的に向上 	<ul style="list-style-type: none"> ○地域循環共生圏の形成に向けた施策の推進 ○シェアリング等の2Rビジネスの促進、評価 ○家庭系食品ロス半減に向けた国民運動 ○高齢化社会に対応した廃棄物処理体制 ○未利用間伐材等のエネルギー源としての活用 ○廃棄物エネルギーの徹底活用 ○マイクロプラスチックを含む海洋ごみ対策 ○災害廃棄物処理事業の円滑化・効率化の推進 ○廃棄物・リサイクル分野のインフラの国際展開
多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化	<ul style="list-style-type: none"> ○循環資源、再生可能資源、ストック資源を活用し、地域の資源生産性の向上、生物多様性の確保、低炭素化、地域の活性化等 ○災害に強い地域でコンパクトで強靱なまちづくり 	<ul style="list-style-type: none"> ○地域循環共生圏の形成に向けた施策 ○バイオマスの地域内での利活用
ライフサイクル全体での徹底的な資源循環	<ul style="list-style-type: none"> ○第四次産業革命により、「必要なモノ・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供する」 	<ul style="list-style-type: none"> ○開発設計段階での省資源化等の普及促進 ○シェアリング等の2Rビジネスの促進、評価 ○素材別の取組
適正処理の更なる推進と環境再生	<ul style="list-style-type: none"> ○廃棄物の適正処理のシステム、体制、技術が適切に整備された社会 ○海洋ごみ問題が解決に向かい、 	<p>【適正処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○安定的・効率的な処理体制の整備 ○廃棄物処理システムの地球温暖化対策・災害対策の強化 ○地域での新たな価値創出に資する廃棄物処理施設の整備

中長期的な方向性	将来像	国の取組み
	<p>不法投棄等の支障除去が着実に進められ、空き家等の適正な解体・撤去等により地域環境の再生が図られる社会</p> <p>○東日本大震災の被災地の環境を再生し、未来志向の復興創生</p>	<p>○高齢化社会に対応した廃棄物処理体制</p> <p>○電子マニフェスト義務付け拡大</p> <p>○循環分野における環境産業全体の健全化、振興</p> <p>【環境再生】</p> <p>○マイクロプラスチックを含む海洋ごみ対策</p> <p>○空き家対策、空き店舗対策</p> <p>【東日本大震災からの環境再生】</p> <p>○放射性物質により汚染された廃棄物の適正処理、除去土壌等の減容・再生利用などの着実な実施</p> <p>○被災地の未来志向の復興創生</p>
万全な災害廃棄物処理体制の構築	<p>自治体レベル、地域ブロックレベル、全国レベルで重層的に、平時から廃棄物処理システムの強靱化を図り、災害時に災害廃棄物等を適正かつ迅速に処理できる社会</p>	<p>【自治体レベル】</p> <p>○災害廃棄物処理計画の策定</p> <p>○国民に対して自治体等が協力を得られるよう情報発信、コミュニケーションの場の設置を支援</p> <p>【地域レベル】</p> <p>○地域ブロック協議会の運営、行動計画の見直し</p> <p>○共同訓練、人材交流の場、セミナーの開催等</p> <p>【全国レベル】</p> <p>○災害廃棄物処理実績を蓄積、情報プラットフォームを整備・運営</p> <p>○災害廃棄物処理の円滑化・高効率化・IT、人工衛星等の最新技術の活用</p> <p>○D. Waste-Net の体制強化、平時の取組の充実</p> <p>○災害時に拠点となる廃棄物処理施設の整備</p>
循環分野における基盤整備	<p>適正な国際資源循環体制の構築、我が国の循環産業の国際展開により、資源効率性が高く、健康で安全な生活と豊かな生態系が確保された世界</p>	<p>【国際資源循環体制の構築】</p> <p>○2016年「富山物質循環フレームワーク」等に基づき、資源効率性の向上や3Rの推進</p> <p>○「アフリカのきれいな街プラットフォーム」の活動に協力、知見の共有</p> <p>○国内外で発生した二次資源について日本の環境先進技術を活かしつつりサイクルを適正に推進（パーゼル法の改正等）</p> <p>【循環産業の海外展開】</p> <p>○「もったいない精神」を海外に紹介、モノを大切にすること意識の向上</p> <p>○我が国の質の高い環境インフラについて、制度・システム・技術等をパッケージとして海外展開</p> <p>○日本の災害廃棄物対策ノウハウの提供、JICA等と連携した被災国支援スキーム</p>

表 3-2 多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化に関する項目別
物質フロー指標（代表指標）と数値目標

指 標	目標数値	目標年次
1人1日当たりのごみ排出量	約 850 g/人・日	令和7年度
1人1日当たりの家庭ごみ排出量	約 440 g/人・日	令和7年度
事業系ごみ排出量	約 1,100 万 t/年	令和7年度

② 廃棄物処理基本方針

「廃棄物処理基本方針」では、廃棄物の減量と適正処理に関する基本的な方向、各主体の役割及び取組み指標を示しています。

基本的な方向として、循環型社会に則した考え方が示され、低炭素社会や自然共生社会との統合にも配慮した取組みを進めていくこととしています。

また、国民、事業者及び地方公共団体などが適切な役割分担の下でそれぞれが積極的な取組みを図ることが重要としています。

表 3-3 廃棄物処理基本方針

基本的な方向	各主体の役割
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の① 発生抑制、廃棄物となったものについては不法投棄・不適正処理の防止、環境への負荷低減に配慮しつつ② 再使用、③ 再生利用、④ 熱回収の順にできる限り循環的な利用を行う。 ・循環的利用が行われないものについては、適正な処分を確保。 ・災害により生じた廃棄物についても、適正な処理を行い、かつ可能な限り分別、選別、再生利用等による減量を図った上で、円滑かつ迅速な処理を確保。 ・低炭素社会や自然共生社会との統合にも配慮し、エネルギー源としての廃棄物の有効利用等を含め、循環共生型の地域社会の構築に向けた取組みを推進。 	<p>【地方公共団体の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排出抑制に関する普及啓発、情報提供及び環境教育等の実施 ・食品循環資源の再生利用等の促進 ・使用済小型家電及び水銀使用製品の回収体制の構築 ・災害時における適正かつ円滑、迅速な処理体制の確保 <p>【国民の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・容器包装廃棄物の排出の少ない商品、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品、再生利用が容易な商品及び再生品の選択 ・賞味期限に関する正しい理解、適量の購入及び食べきり等による食品ロスの削減 ・商品の長期間使用 ・生ごみの水切り ・市町村が設定する分別区分に応じた排出 <p>【事業者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原材料の選択や製造工程、輸送工程の工夫 ・自ら排出する廃棄物の再生利用等による減量 ・消費実態に合わせた容量の適正化 ・容器包装の減量及び簡素化 ・長期間使用できる商品、再生利用が容易な商品、適正な処理が困難とならない商品の製造または販売 ・修繕体制の整備 ・自ら製造等を行った製品や容器等の自主回収

表 3-4 一般廃棄物の減量化の目標値

指 標	目標数値
ごみ排出量	12%減
1人1日当たりの家庭系ごみ排出量 (資源化物及び集団回収除く)	約 500 g/人・日
排出量に対する再生利用率	約 27%
最終処分量	約 14%減
平成 24 年度に対する、令和 2 年度の目標値	

(2) 大分県の計画

大分県では、「第4次大分県廃棄物処理計画」が平成28年3月に策定されています。一般廃棄物の排出・処理処分の現状のまとめを以下のように行っています。

- ◎平成25年度の一般廃棄物の状況を、第3次計画で定めた平成27年度目標と比較すると、すべての項目において未達成の見込み
- ◎平成20年度実績と平成25年度実績を比較すると、1人1日当たりのごみ排出量、再生利用率、最終処分率ともほぼ横ばいの状況

上記の現状により、課題を以下のように設定しています。

- ◎ごみの減量化・再生利用の推進、最終処分量の削減
- ◎地球温暖化防止、省エネルギー、創エネルギーの取組に配慮した廃棄物処理施設の整備
- ◎廃棄物系バイオマス利活用の推進
- ◎災害廃棄物処理対策の強化

第4次大分県廃棄物処理計画は、減量化の目標を、各種施策による取り組みや国の目標値を踏まえ、以下のように設定しています。

- ◎令和2年度の総排出量を、平成25年度から約10%減の373千t以下。
- ◎令和2年度の排出量原単位を、平成25年度から約5%減の901g/人・日以下
- ◎令和2年度の再生利用率を、平成25年度から3ポイント増の23.3%以上
- ◎令和2年度最終処分率を、平成25年度から0.6ポイント減の8.0%以下

表 3-5 減量化目標

項 目		H25 年度実績	R2 年度目標値
ごみ排出量	千 t	416	373
1人1日当たりのごみ排出量	g/人・日	951	901
処理・処分	再生利用量	85	87
	最終処分量	36	30
再生利用率	%	20.3	23.3
最終処分率	%	8.6	8.0

組合構成市の上位計画

(1) 宇佐市

宇佐市では、「第二次宇佐市総合計画」を平成27年3月に策定しています。

1) 第二次宇佐市総合計画の目標

第二次宇佐市総合計画「前期基本計画」の目標については、第一次宇佐市総合計画「後期基本計画」を継承し、住んでいる人も訪れた人も満足度の高いまちの創造に向けて、「宇佐市に生まれてよかった、ずっと住み続けたいと思えるまち、訪れてよかった、また来てみたいと思えるまち」を目指し、【定住満足度日本一、交流満足度日本一のまち】とします。

2) 基本戦略

「定住満足度日本一」「交流満足度日本一」を達成するため、以下の3項目を基本戦略としています。

① 地理的優位性の活用

高速交通網の整備により、北部九州と周防灘を循環する各ネットワークが構築されます。また、中津日田道路の整備により、それらのネットワークの結節点に本市が位置します。その地理的優位性を活かして、経済、文化、観光などの振興に努めます。

② 歴史文化、人物、農林水産業など地域の潜在力の活用

米、ぶどう、ゆずなど豊富な農林水産物や宇佐神宮や宇佐海軍航空隊跡、石橋、鍍絵等の歴史的な文化財などの地域資源を活用したツーリズムを推進し、交流人口の増加を図るとともに、魅力あるまちづくりに努めます。

③ 周辺部を含む地域の均衡ある発展

宇佐市全体が均衡ある発展を遂げるために、交通体系や住環境の整備等の社会基盤を整えると同時に、「地域コミュニティ組織の設立」などの市民主体のまちづくり活動を支援することにより、住みやすいバランスのとれた市民主体のまちをつくりまします。

3) 総合計画の体系

総合計画の体系は以下のとおりです

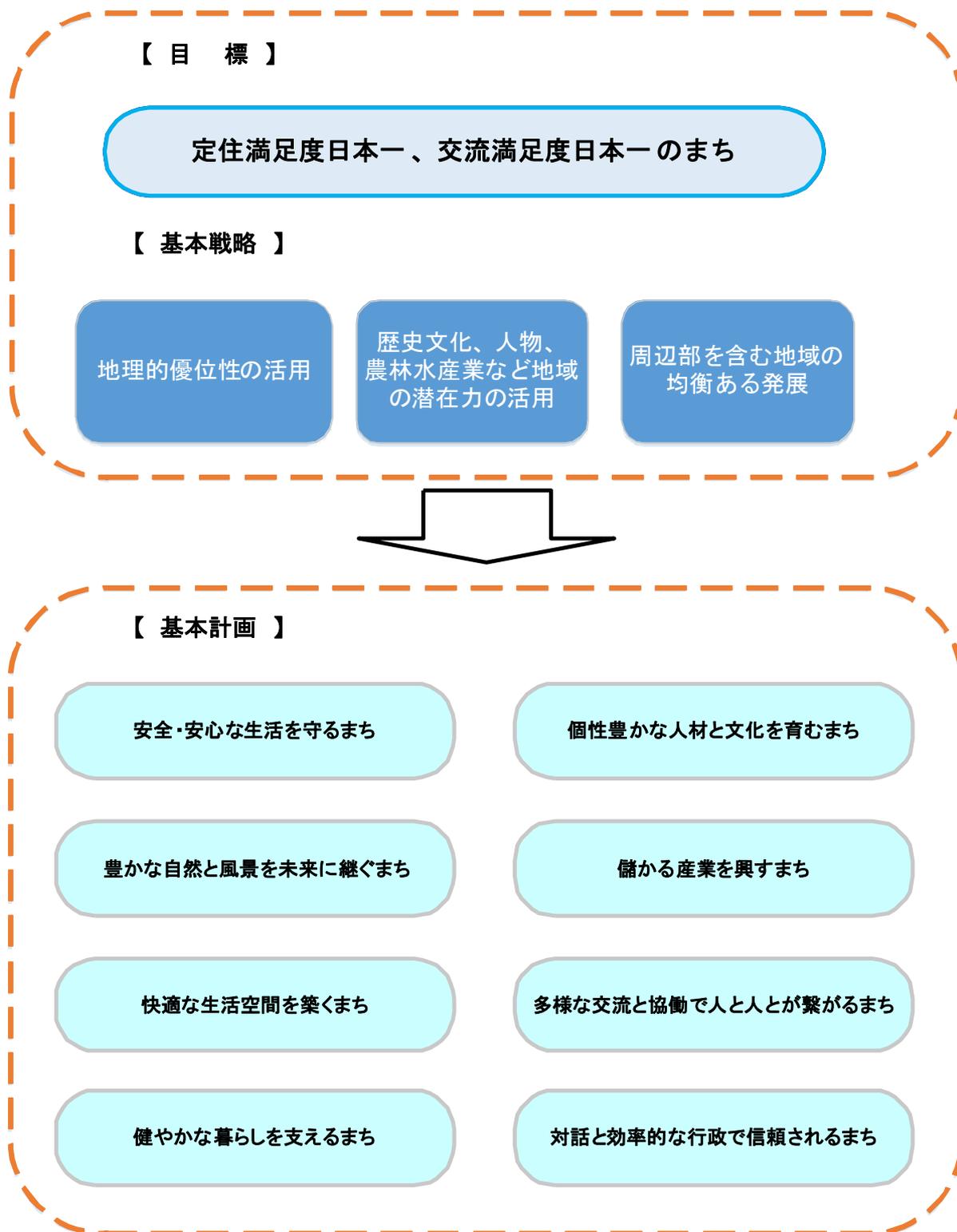


図 3-1 総合計画の体系図

4) 一般廃棄物に関する施策

一般廃棄物に関する施策の方針は以下のとおりです。

施策の方針

宇佐市環境基本計画に基づき、廃棄物や生活排水の適切な処理、公害対策や公衆衛生の充実、公園施設の整備や緑化推進等に取り組めます。

主要施策

○廃棄物の適正な処理

- ① 青色パトロール車による巡回や関係機関との連携、不法投棄防止の啓発等により、不法投棄の早期発見と早急な対処に努めるとともに、ごみの分別・排出に関する意識啓発に努めます。
- ② 産業廃棄物については、事業者に対し県と連携して排出抑制と再資源化を促すとともに適正処理を指導します。
- ③ 資源ごみの不法持ち去り防止のための監視を強化します。
- ④ ごみの適正な処理を図るため、適切な収集に努めます。

○一般廃棄物処理施設の整備促進

- ① 広域一般廃棄物処理場の早期完成を目指し、宇佐・高田・国東広域事務組合と連携し、協働して事業の推進を図ります。
- ② 最終処分場については、適切に処理できるよう、計画的な整備に努めます。

○生活排水の適切な処理

- ① 食用油の再利用や生活排水に関する意識啓発、事業所や農家などに対する指導等により、汚水排出の抑制に努めます。
- ② 公共下水道計画区域内においては、下水道の計画的、効率的な整備を推進するとともに、公共下水道への加入を促進します。また、下水道施設の適正な維持管理に努めます。
- ③ 公共下水道区域外については、合併処理浄化槽の設置を支援します。また、農業集落排水への加入を促進するとともに、施設の適切な維持管理に努めます。
- ④ し尿処理施設については、受入体制の整備を検討するとともに、施設の適切な維持管理に努めます。

(2) 豊後高田市

豊後高田市では、「第2次豊後高田市総合計画」を平成28年3月に策定し、令和2年3月には後期5年の見直しを行っています。

1) まちの将来像

本市が将来にわたり住みやすいまちとして存続するためには、これまで先人から受け継いできた自然・歴史文化を守り、さらに活力あるまちにしていかなければなりません。

そのために、人と人との交流から生まれる絆と賑わいがあふれるまち、誰もが住みなれた地域で、いきいきと主体的に活躍できる安全・安心な暮らし、そして、次世代を担う若者が住み続けられるまちづくりがもとめられます。

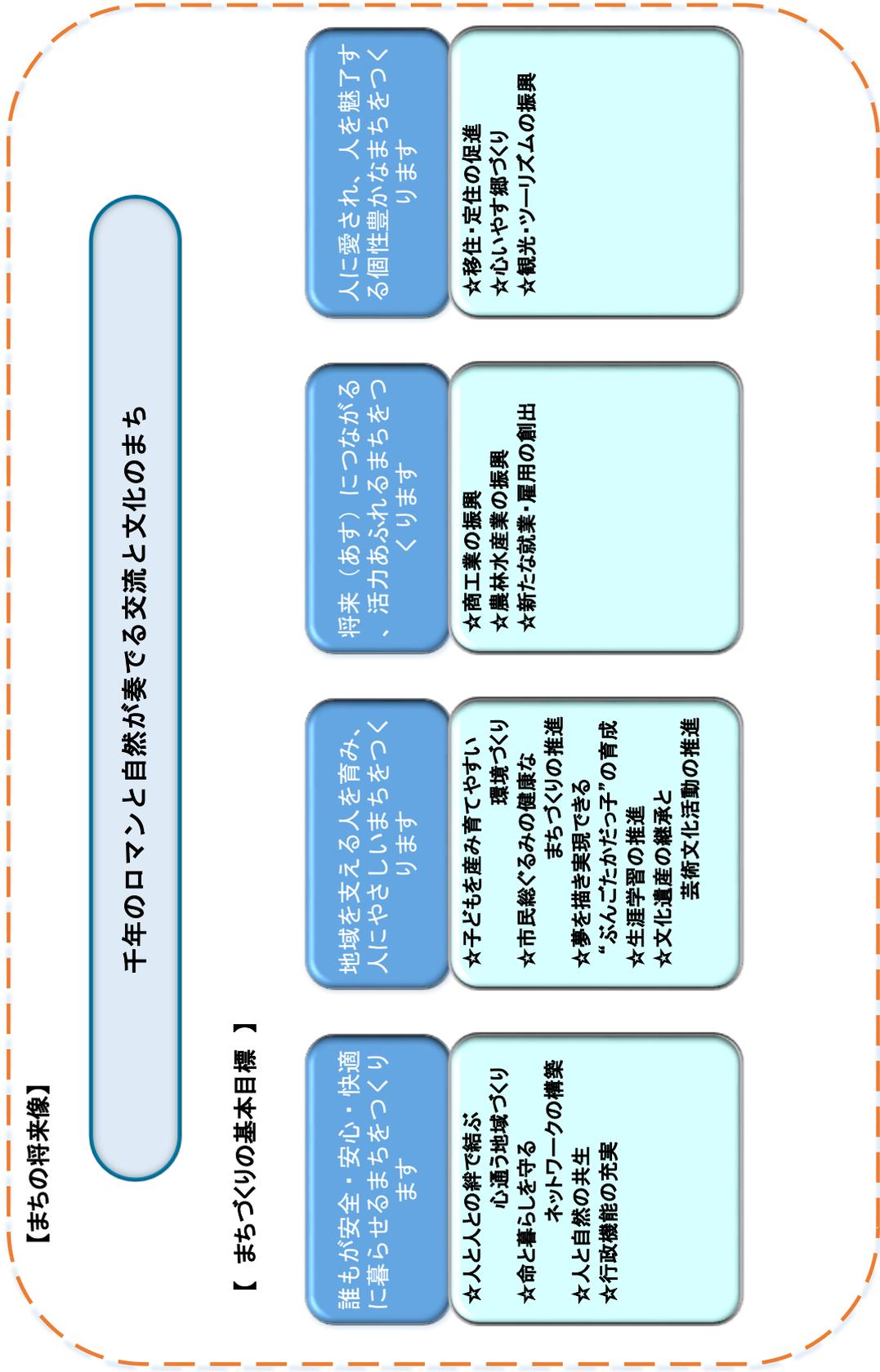
本市ならではの自然・歴史文化などのポテンシャルを最大限に生かしながら、それを内外に情報発信し、多種多様な交流を広げ、新しい結びつきで、これまで以上に地域を磨き上げることで、【千年のロマンと自然が奏でる交流と文化のまち】の実現を目指していきます。

2) まちづくりの基本目標と重点戦略プロジェクト

「千年のロマンと自然が奏でる交流と文化のまち」を達成するため、以下の4つをまちづくりの基本目標としています。

- | | |
|-------|----------------------------|
| 基本目標① | 誰もが安全・安心・快適に暮らせるまちをつくります |
| 基本目標② | 地域を支える人を育み、人にやさしいまちをつくります |
| 基本目標③ | 将来（あす）につながる、活力あふれるまちをつくります |
| 基本目標④ | 人に愛され、人を魅了する個性豊かなまちをつくります |

3) 総合計画の体系



【まちの将来像】

千年のロマンと自然が奏でる交流と文化のまち

【 まちづくりの基本目標 】

誰もが安全・安心・快適に暮らせるまちをつくらせます

- ☆人と人との絆で結ぶ心通う地域づくり
- ☆命と暮らしを守る ネットワークの構築
- ☆人と自然の共生
- ☆行政機能の充実

地域を支える人を育み、人にやさしいまちをつくらせます

- ☆子どもを産み育てやすい環境づくり
- ☆市民総ぐるみの健康なまちづくりの推進
- ☆夢を描き実現できる“ぶんごたかだっ子”の育成
- ☆生涯学習の推進
- ☆文化遺産の継承と芸術文化活動の推進

将来(あす)につながらる、活力あふれるまちをつくらせます

- ☆商工業の振興
- ☆農林水産業の振興
- ☆新たな就業・雇用の創出

人に愛され、人を魅了する個性豊かなまちをつくらせます

- ☆移住・定住の促進
- ☆心いやす郷づくり
- ☆観光・ツーリズムの振興

図 3-2 総合計画の体系図

4) 一般廃棄物に関する施策

一般廃棄物に関する施策の方向は以下のとおりです。

施策の方向

- ごみの減量・資源化の促進
- 廃棄物処理施設の整備

取組施策

○ごみの減量・資源化の推進

ごみの減量・資源化に向けては、ごみとなるものを減量する（リデュース）、使用可能な物の再利用（リユース）、資源ごみの分別収集を推進し再資源化（リサイクル）の取組みを推進するとともに、説明会等を開催し啓発に取り組めます。

生ごみの堆肥化器具の配布や普及啓発の実施、食品ロスの削減のための30・10（さんまる・いちまる）運動などさまざまな身近な取組みを推進します。また、資源回収団体を支援します。

○廃棄物処理施設の整備

新たな一般廃棄物処理施設の建設については、宇佐・高田・国東広域事務組合にて進めています。

新施設については、エネルギー回収型廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設を計画しており、令和6年度中の供用開始を目指しています。

(3) 国東市

国東市では、「第2次国東市総合計画」を平成26年3月に策定しています。

1) 国東市の将来像

これまで国東市は、歴史に彩られた文化や伝統を中心にしたイメージで語られて来ました。一面では、そのイメージは、現在でも本市の持つ最大の魅力となっています。しかし、本市の現状を見るに厳しい人口減少社会を迎えているのも事実となっています。そこで、新しい国東市の将来像は、これまでの本市のイメージを大事にしながらも新しいイメージにも挑戦する宣言として、市の現況やこれまでの計画の視点、市民の意向や最新の社会・経済の動向を踏まえ、【悠久の歴史と賑わいの空間で織りなすハイブリッド都市「くにさき」】と設定します。

2) 基本目標と戦略プロジェクト

「悠久の歴史と賑わいの空間で織りなすハイブリッド都市「くにさき」を達成するため、基本目標を「地元力充実、定住力促進、新活力創出で人口増加都市「くにさき」を目指します。」に設定し、重点戦略プロジェクト（施策大綱）として以下の3項目を挙げています。

- ① 福祉・安全・子育て『地元力充実』プロジェクト
- ② 出合い・移住・担い手 定住力促進プロジェクト
- ③ 新産業・賑わい・観光 新活力創出プロジェクト

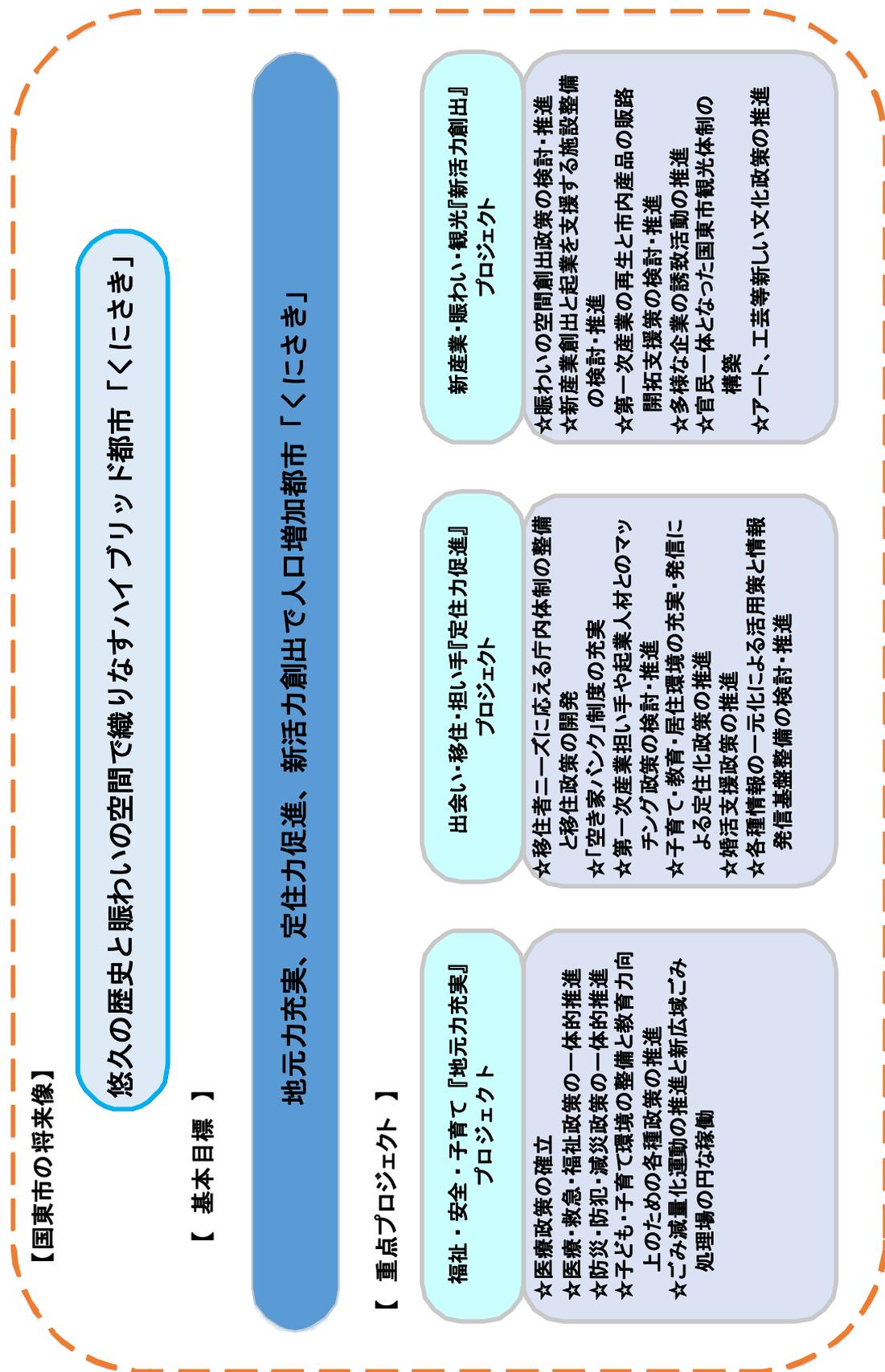


図 3-3 総合計画の体系図

4) 一般廃棄物に関する施策

一般廃棄物に関する施策は以下のとおりです。

福祉・安全・子育て『地元力充実』プロジェクトの主要施策
ごみ減量化運動の推進と新広域ごみ処理場の円滑な稼働

基本計画の施策

- 健全な下水道事業経営と合併処理浄化槽設置を推進します。
- 国東の自然と調和した快適な生活環境を確保します。
- 広域処理場稼働に備え、ごみ・し尿の適切な処理を推進します。

施策別の主な事業

○健全な下水道事業経営と合併処理浄化槽設置を推進します。

- ①下水道事業の計画的な推進
- ②合併処理浄化槽設置整備事業の計画的な推進
 - ・下水道処理区以外の区域での設置事業の推進
 - ・合併処理浄化槽設置整備事業の広報
 - ・周知活動の促進
- ③下水道事業の適正な管理・運営施策の推進

○国東の自然と調和した快適な生活環境を確保します。

- ①環境保全活動の促進
 - イ 総合的なごみ減量化の取り組みとごみ減量化運動を推進します
 - ・総合的なごみ減量
 - ・ごみ利用対策事業の検討
 - ・くにさきエコサポーターの積極的な募集と3R運動の推進
 - ・「ダンボールコンポスト」や「生ごみ処理機」の普及促進
 - ロ 地球温暖化防止対策を実施します。
 - ・国東市地球温暖化防止協議会の育成
 - ・家庭で取り組む地球温暖化対策の広報
 - ・周知活動の促進
 - ハ 再生可能エネルギー導入を推進します。
 - ・再生可能エネルギー等導入の検討
- ②不法投棄の削減
 - イ 市内の環境保全を図るため不法投棄削減に取り組みます。
 - ・不法投棄撲滅の取り組みについての看板設置や広報
 - ・周知活動の促進
 - ・各種団体による不法投棄撤去作業への支援対策

○広域処理場稼働に備え、ごみ・し尿の適切な処理を推進します。

①一般廃棄物＝ごみ処理事業の計画的な推進

イ 一般廃棄物処理事業の適正化と新規ごみ処理場建設事業の円滑化を推進します。

- ・一般廃棄物に係る各種計画の策定や進行管理の実施
- ・指定ごみ袋の流通管理や家庭ごみの収集運搬業務の適正化の推進
- ・宇佐・高田・国東広域事務組合による新規ごみ処理場建設の適正な推進

ロ クリーンセンターの更新や維持管理を計画的に推進します。

- ・施設全体の点検
- ・改修等の計画的な推進
- ・附属する国東市最終処分場の適正な維持管理の推進

②し尿処理施設事業の計画的な推進

イ し尿処理事業の計画的な推進と汚泥等の利活用を検討します。

- ・施設の整備に関する総合的な対策の検討
- ・運転管理業務及び施設管理業務の一体的業務委託の検討
- ・需要費の削減と低コスト処理システムの計画的な整備
- ・ごみや汚泥等を活用した総合的なバイオマス関連事業の検討

③産業廃棄物事業の大分県との連携による取り組み

イ 市内への産業廃棄物廃棄の監視活動を強化します。

- ・市内への違法な産業廃棄物の持込み等に対する監視行動の充実

ロ 県との連携により産業廃棄物処理施設を適正に監視します。

- ・立地時の公害防止協定に基づく県との連携による監視行動の充実

2. ごみ処理の現状

(1) ごみ処理の主体

本組合構成市のごみ処理主体は表 3-6に示すとおりです。豊後高田市は最終処分場を保有していません。

表 3-6 本組合構成市のごみ処理主体

区 分	収集・運搬	中間処理	最終処分
宇佐市	宇佐市	宇佐市	宇佐市
豊後高田市	豊後高田市	豊後高田市	民間委託
国東市	国東市	国東市	国東市

本組合構成市のごみ処理体制は表 3-7に示すとおりです。家庭系ごみの収集運搬は、各市とも委託しています。中間処理は宇佐市の不燃ごみ処理施設は直営ですが、他の施設は各市、一部委託又は委託で処理が行われています。最終処分は、宇佐市と国東市は直営で処理され、豊後高田市は委託処分を行っています。

表 3-7 本組合構成市のごみ処理体制

区 分	ごみの区分		収集・運搬	中間処理	最終処分
宇佐市	家庭ごみ	可燃ごみ	委託	直営（一部委託）	直営
		不燃ごみ	委託	直営	
		粗大ごみ	委託	委託	
		資源ごみ	委託	委託	
	事業系ごみ	事業者	直営（一部委託）		
豊後高田市	家庭ごみ	可燃ごみ	委託	直営（一部委託）	委託処分
		不燃ごみ	委託	直営（一部委託）	
		資源ごみ	委託	委託	
	事業系ごみ	事業者	直営（一部委託）		
国東市	家庭ごみ	可燃ごみ	委託	直営（一部委託）	直営
		不燃ごみ	委託	直営（一部委託）	
		資源ごみ	委託	直営（一部委託）	
	事業系ごみ	事業者	直営（一部委託）		

(2) ゴミ処理フロー

1) 宇佐市

宇佐市のゴミ処理フローを図 3-4 に示します。収集ゴミは可燃ゴミ、不燃ゴミ、資源ゴミに分類されます。可燃ゴミは焼却処理を行っています。不燃ゴミは不燃物処理施設で、破碎、選別処理後に資源物の回収を行い、不燃残渣は最終処分しています。

資源ゴミは収集・拠点回収の他、市民による集団回収を行っています。処理は民間に委託しています。

最終処分は、市保有の最終処分場で処理を行っています。

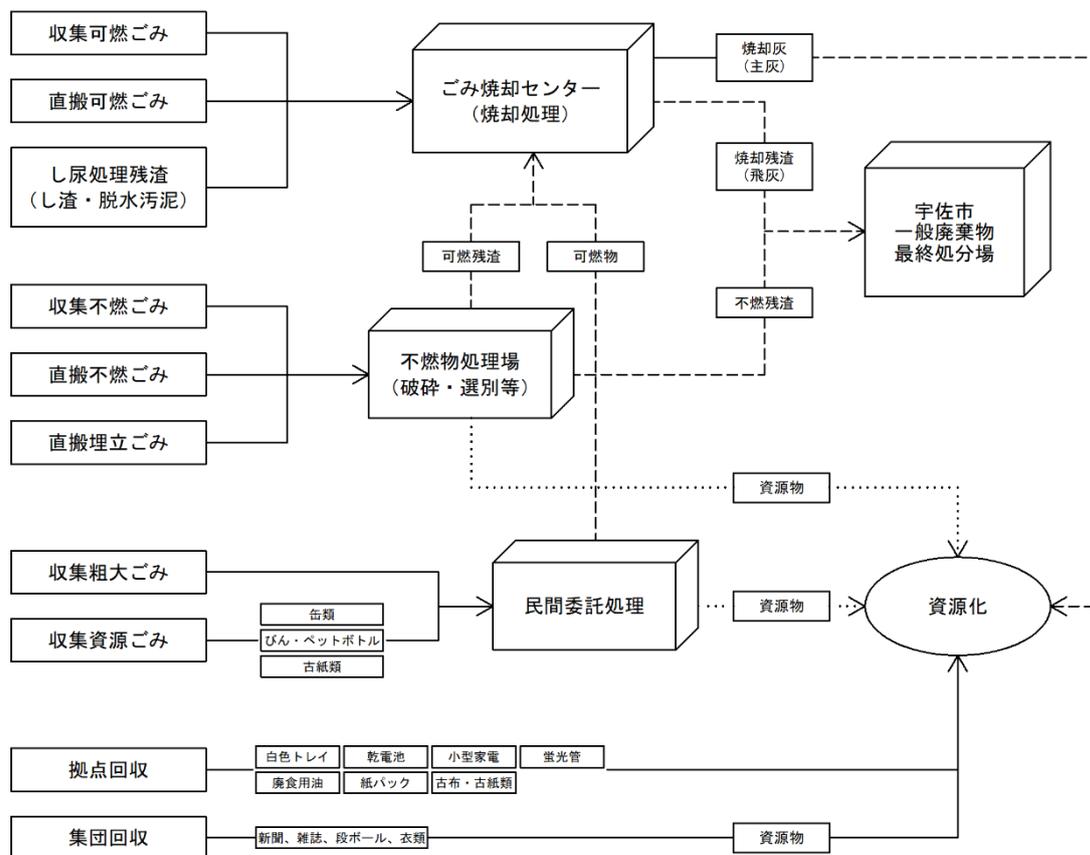


図 3-4 宇佐市のゴミ処理フロー (令和元年度)

2) 豊後高田市

豊後高田市のごみ処理フローを図 3-5 に示します。収集ごみは可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみに分類されます。可燃ごみは焼却処理を行っています。不燃ごみは不燃物処理施設で、破碎、選別処理後に資源物の回収を行い、不燃残渣は最終処分しています。

資源ごみは収集・拠点回収の他、市民による集団回収を行っています。処理は民間に委託しています。

最終処分は、最終処分場を市が保有していないため、民間委託により処分を行っています。

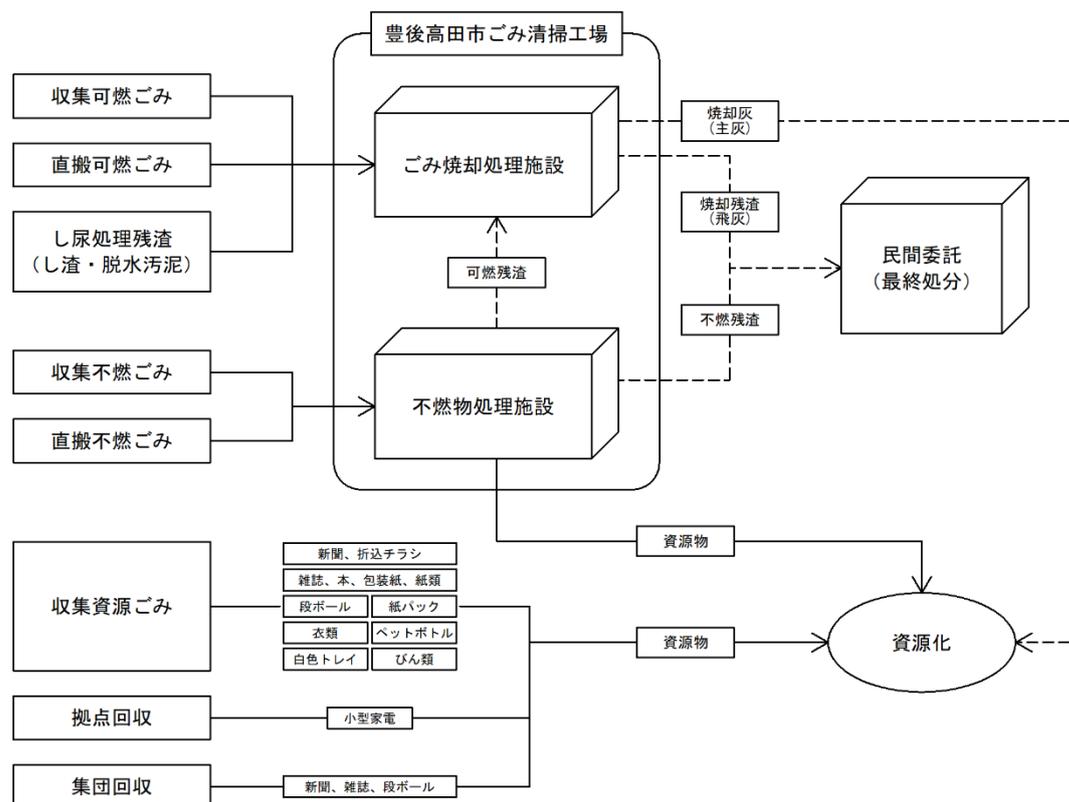


図 3-5 豊後高田市のフローシート (令和元年度)

3) 国東市

国東市のごみ処理フローを図 3-6に示します。収集ごみは可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみに分類されます。可燃ごみは焼却処理を行っています。不燃ごみ、収集資源ごみ及び拠点回収資源ごみは、リサイクルプラザで破碎、選別処理後に資源物の回収を行い、不燃残渣は最終処分しています。

拠点回収後の資源ごみの処理は民間に委託しています。

最終処分は、市保有の最終処分場で処理を行っています。

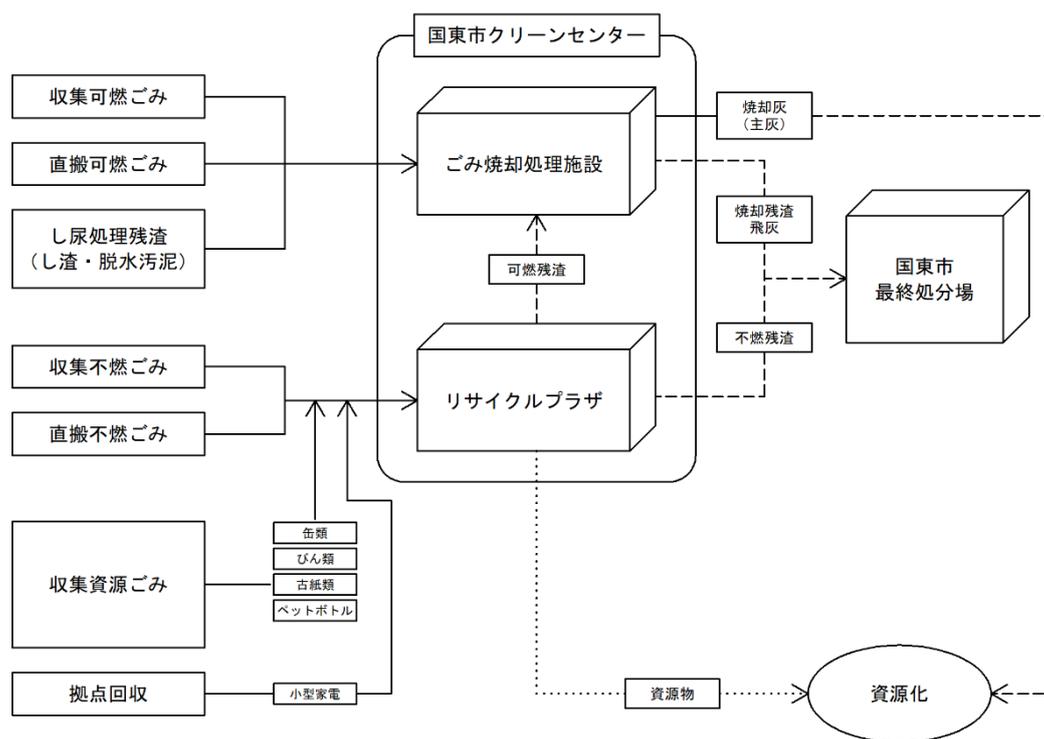


図 3-6 国東市のフローシート (令和元年度)

(3) ごみの分別区分と収集

① 宇佐市

宇佐市のごみの分別区分は表 3-8のとおりです。

表 3-8 宇佐市のごみ分別区分（令和元年度）

区 分		主 な 品 目	排出方法	収集頻度	
もやせるごみ		生ごみ、ゴム・革製品(くつ・かばん等)、使い捨てカイロ・乾燥剤、オムツ、CD・ビデオテープ、カセットテープ、ポリタンク、発泡スチロール、枝・落葉、プラスチック製の容器、プランター	有料指定袋	週2回	
もやせないごみ		ガス缶・スプレー缶、傘、ライター、アルミ箔・アルミホイル、ペットフード缶、調味料で汚れた缶等、電球等、化粧びん、コップ類・茶碗・皿・灰皿	有料指定袋	月1回	
粗大ごみ		ファンヒーター・石油ストーブ、電子レンジ、家具類、布団、自転車・三輪車、カーペット(電子)・じゅうたん、トタン、ガスレンジ	—	年1回	
資源ごみ	缶類	アルミ缶:ビール缶・ジュース缶	透明もしくは半透明の袋	月1回	
		スチール缶:ジュース缶、茶缶・のり缶・菓子缶・ミルク缶			
	びん・ペットボトル	びん: 食料・調味料・ドリンクびん ペットボトル: ペットボトル	透明もしくは半透明の袋	月1回	
	古紙類	新聞・チラシ: 新聞、チラシ	透明もしくは半透明の袋	月1回	
		雑誌・雑がみ: 本、カタログ、ノート、コピー紙、紙袋、紙箱、包装紙			
		ダンボール: ダンボール			
	白色トレイ	白色トレイ	—	拠点回収	
	蛍光灯	環型、直管型	—		
	乾電池	マンガン、オキシライド、アルカリ、ボタン、小型充電式電池	—		
	紙パック	牛乳パック、酒パック	—		
	古布類	未使用品: 下着、靴下、パジャマ、タオル、タオルケット、シーツ	透明もしくは半透明の袋		
		洗濯済みで、シミや傷みのないもの: ズボン、ジーンズ、Tシャツ、ポロシャツ、トレーナー、セーター、ブラウス、カーディガン、ジャンパー、オーバーコート、カッターシャツ			
	古紙類	新聞・チラシ: 新聞、チラシ	透明もしくは半透明の袋		
		雑誌・雑がみ: 本、カタログ、ノート、コピー紙、紙袋、紙箱、包装紙			
ダンボール: ダンボール					
廃食用油	なたね油、大豆油、ひまわり油、ごま油、紅花油など植物油	—			
小型家電	デジタルカメラ、ビデオカメラ、携帯音楽プレーヤー、携帯用ラジオ、携帯用テレビ・ナビ、小型ゲーム機、電子辞典・手帳、電卓、リモコン、携帯電話、電話機、電源コード類	—			

② 豊後高田市

豊後高田市のごみの分別区分は表 3-9 のとおりです。

表 3-9 豊後高田市のごみ分別区分（令和元年度）

区 分		主 な 品 目	排出方法	収集頻度
もえるごみ		生ごみ、紙くず、プラスチック類、食用油、紙おむつ、枝・葉、CD・DVD・ビデオテープなど、皮革・ゴム類、使い捨てカイロ、発泡スチロール等	有料指定袋	週2回
もえないごみ		缶類、ガラス・割れたびん、小型の電気製品、かさ、蛍光灯・電球など、スプレー缶、ライター、金属類、陶磁器類	有料指定袋	月1～2回
資源 ごみ	ビン	飲料用・食品類などのガラスビン	ヒモで縛るか透明袋	月1～2回
	ペットボトル	飲料用・調味料用		
	白色トレイ	白色トレイ		
	新聞・折込みチラシ	新聞・折込みチラシ		
	雑誌・包装紙・紙箱	雑誌・包装紙・紙箱		
	ダンボール	ダンボール		
	牛乳パック	牛乳パック		
	衣類	衣類・タオル		
小型家電		デジタルカメラ、ビデオカメラ、携帯音楽プレーヤー、携帯用ラジオ、携帯用テレビ・ナビ、小型ゲーム機、電子辞典・手帳、電卓、リモコン、携帯電話、電話機、電源コード類	—	拠点回収

③ 国東市

国東市のごみの分別区分は表 3-10のとおりです。

表 3-10 国東市のごみ分別区分（令和元年度）

区 分		主 な 品 目	排出方法	収集頻度
燃えるごみ		プラスチック類、生ごみ、くつ類、皮革製品、古布、貝類、料理くず、卵の殻、たばこの吸殻、紙おむつ、植木くず、草類、ビニール類（農業用は除く）、トレイ、ビデオテープ類、使い捨てカイロ等	有料指定袋	週2回
燃えないごみ		茶碗・皿などの陶磁器類、やかん・鍋・フライパンなどの家庭用金物類、金属性キャップ、びん以外のガラス類（板ガラス・ガラスコップ類）、化粧品空きびん、空き缶以外の金属類、多種類の素材でできたおもちゃ、乾電池、蛍光管、アルミホイール、一斗缶 等	有料指定袋	月1回
資源ごみ	古紙類	新聞・チラシ	ビニールひもや袋でまとめて古紙集積所へ	月2～4回 地区による
		雑誌類：カタログ、週刊誌、教科書、絵本		
		雑紙：折り紙、紙箱、紙袋、画用紙、カレンダー、コピー用紙、ダイレクトメール、手帳、トイレットペーパーやラップの芯、値札、ハガキ、パンフレット、紙ファイル、封筒、メモ用紙		
		ダンボール		
	紙パック	牛乳パック	ビニールひもや袋でまとめて古紙集積所へ	月2～4回 地区による
	あきびん	ジュースびん、ドリンクびん、ウイスキー等のびん、食品類の空きびん 等	透明もしくは半透明の袋	月1回
	あきかん	ジュース缶、ビール缶、スプレー缶、金属製菓子缶、ミルク缶等の空き缶類	透明もしくは半透明の袋	月1回
	ペットボトル	飲料用、酒類用、しょうゆ用	有料指定袋	月1回
小型家電	デジタルカメラ、ビデオカメラ、携帯音楽プレーヤー、携帯用ラジオ、携帯用テレビ・ナビ、小型ゲーム機、電子辞典・手帳、電卓、リモコン、携帯電話、電話機、電源コード類	—	拠点回収	

(4) ごみ処理施設の状況

1) 中間処理施設

① 宇佐市

宇佐市の中間処理施設は以下のとおりです。

表 3-1 1 宇佐市のごみ焼却施設

	項 目
名 称	ごみ焼却センター
所 在 地	宇佐市大字浜高家 392 番地 3
処理対象物	もやせるごみ、ごみ処理残渣、し尿処理残渣
竣 工	昭和 57 年 3 月
処 理 能 力	90 t (45 t /16 時間×2 炉)
処 理 方 式	准連続燃焼式
処 理 能 力	16 時間
処 理 体 制	直営 (一部委託)

表 3-1 2 宇佐市の不燃物処理施設

	項 目
名 称	不燃物処理場
所 在 地	宇佐市安心院町下毛 1335 番地 2
処理対象物	不燃物
竣 工	昭和 57 年 6 月
処 理 能 力	20 t /日
処 理 方 式	3 種分別 (磁性物、可燃物、不燃物)
処 理 体 制	直営

② 豊後高田市

豊後高田市の中間処理施設は以下のとおりです。

表 3-13 豊後高田市のごみ焼却施設

	項 目
名 称	豊後高田市ごみ清掃工場（ごみ焼却施設）
所 在 地	豊後高田市草地 6240
処理対象物	もえるごみ、ごみ処理残渣、し尿処理残渣
竣 工	昭和 52 年 3 月
処 理 能 力	35 t（17.5 t / 8 時間 × 2 炉）
処 理 方 式	機械式バッチ燃焼式
処 理 能 力	8 時間
処 理 体 制	直営（一部委託）

表 3-14 豊後高田市の不燃物処理

	項 目
名 称	豊後高田市ごみ清掃工場（不燃物処理施設）
所 在 地	豊後高田市草地 6240
処理対象物	不燃物、ごみ処理残渣
竣 工	昭和 52 年 3 月
処 理 能 力	8.0 t / 日
処 理 方 式	破碎、選別、圧縮
処 理 体 制	直営（一部委託）

③ 国東市

国東市の中間処理施設は以下のとおりです。

表 3-15 国東市のごみ焼却施設

	項 目
名 称	国東市クリーンセンター（ごみ焼却施設）
所 在 地	国東市国東町東堅来 616 番地 1
処理対象物	燃えるごみ、ごみ処理残渣、し尿処理残渣
竣 工	平成 11 年 3 月
処 理 能 力	31 t（15.5 t / 8 時間 × 2 炉）
処 理 方 式	機械式バッチ燃焼式
処 理 能 力	8 時間
処 理 体 制	直営（一部委託）

表 3-16 国東市の不燃物処理

	項 目
名 称	国東市クリーンセンター（リサイクルプラザ）
所 在 地	国東市国東町東堅来 616 番地 1
処理対象物	不燃物
竣 工	平成 11 年 3 月
処 理 能 力	7.0 t / 日（資源ごみ 3 t、不燃物 4 t）
処 理 方 式	破碎、選別、圧縮
処 理 体 制	直営（一部委託）

2) 最終処分施設

① 宇佐市

宇佐市の最終処分場は以下のとおりです。

表 3-17 宇佐市の最終処分施設

	項 目
名 称	一般廃棄物最終処分場
所 在 地	宇佐市安心院町下毛 1335 番地 2
埋 立 場 所	山間
埋立対象物	焼却残渣、飛灰、選別残渣、直接埋立ごみ
埋立開始	昭和 57 年 7 月
埋立面積	約 1.9ha
埋立容量	111,840 m ³
残余容量	約 10,000 m ³ (平成 30 年度末)

② 豊後高田市

豊後高田市は、最終処分場を保有していません。処理は民間に委託しています。

覆蓋式処分場（遮断型）を一時保管施設として利用していましたが、平成 24 年度以降は使用を中止しています。

③ 国東市

国東市の最終処分場は以下のとおりです。

表 3-18 国東市の最終処分施設

	項 目
名 称	国東市最終処分場
所 在 地	国東市国東町深江 267 番地 1
埋 立 場 所	山間
埋立対象物	焼却残渣、飛灰、選別残渣
埋立開始	平成 13 年 3 月
埋立面積	6,855 m ²
埋立容量	20,800 m ³
残余容量	6,800 m ³ (平成 30 年度末)

(5) ごみ排出量の実績

1) 総ごみ量の排出実績

① 構成市全体

平成 21 年度から平成 30 年度までの 10 年間の構成市全体での総ごみ排出量の実績は、平成 24 年度まで増加傾向でしたが、平成 25 年度以降は減少傾向で推移し、1,407 t (約 4%) 減少しています。家庭系ごみは、減少傾向で推移し、1,548 t (約 6%) 減少しています。事業系ごみは、平成 26 年度以降は減少傾向で推移していますが、141 t (約 1%) 増加しています。

総ごみ排出量原単位 (1 人 1 日当たり排出量) は、平成 30 年度で 902.90 g/人・日であり、国 (平成 29 年度 920 g/人・日)、大分県 (平成 29 年度 936 g/人・日) に比べて約 2~4%低い値となっています。平成 21 年度から平成 30 年度までの 10 年間では、概ね増加傾向であり、58.90g/人・日 (約 7%) 増加しています。

表 3-19 構成市全体のごみ排出量の実績

項目\年度	単位	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
行政区域内人口	人	119,301	117,894	116,862	116,044	114,500	113,088	111,481	110,353	108,975	107,250
家庭系ごみ	t/年	24,092	23,405	23,655	23,837	23,453	23,004	22,857	22,323	22,470	22,544
事業系ごみ	t/年	12,660	12,860	13,240	13,410	13,650	13,211	12,814	12,937	12,967	12,801
総ごみ排出量	t/年	36,752	36,265	36,895	37,247	37,103	36,215	35,671	35,260	35,437	35,345
総ごみ排出量原単位	g/人・日	844.00	842.76	862.60	879.37	887.79	877.37	874.25	875.40	890.92	902.90

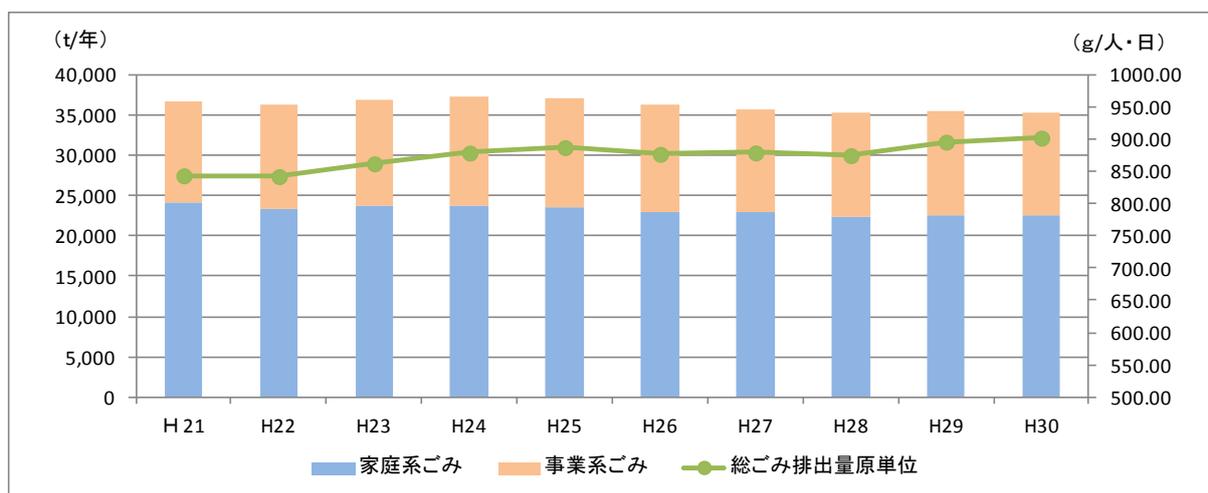


図 3-7 構成市全体のごみ排出量の実績

② 宇佐市

平成 21 年度から平成 30 年度までの 10 年間の宇佐市の総ごみ排出量の実績は、平成 25 年度まで増加傾向で推移し、平成 26 年度以降は減少傾向で推移していますが、142 t（約 1%）増加しています。家庭系ごみは、平成 25 年度以降は減少傾向で推移し、488 t（約 4%）減少しています。しかし、事業系ごみは、増加傾向で推移し、630 t（約 10%）増加しています。

総ごみ排出量原単位（1 人 1 日当たり排出量）は、平成 30 年度で 937.73 g/人・日であり、国に比べて約 2%高く、県とほぼ同じ値となっています。平成 21 年度から平成 30 年度までの 10 年間では、平成 23 年度以降、増加傾向で推移し、86.40g/人・日（約 10%）増加しています。

表 3-20 宇佐市のごみ排出量の実績

項目\年度	単位	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
行政区域内人口	人	61,358	60,905	60,508	60,296	59,649	58,978	58,233	57,704	57,139	56,119
家庭系ごみ	t/年	12,588	12,160	12,440	12,592	12,409	12,315	12,249	12,017	11,967	12,100
事業系ごみ	t/年	6,478	6,480	6,807	6,920	7,170	7,055	6,987	7,286	7,365	7,108
総ごみ排出量	t/年	19,066	18,640	19,247	19,512	19,579	19,370	19,236	19,303	19,332	19,208
総ごみ排出量原単位	g/人・日	851.33	838.50	869.08	886.56	899.28	899.81	902.54	916.49	926.94	937.73

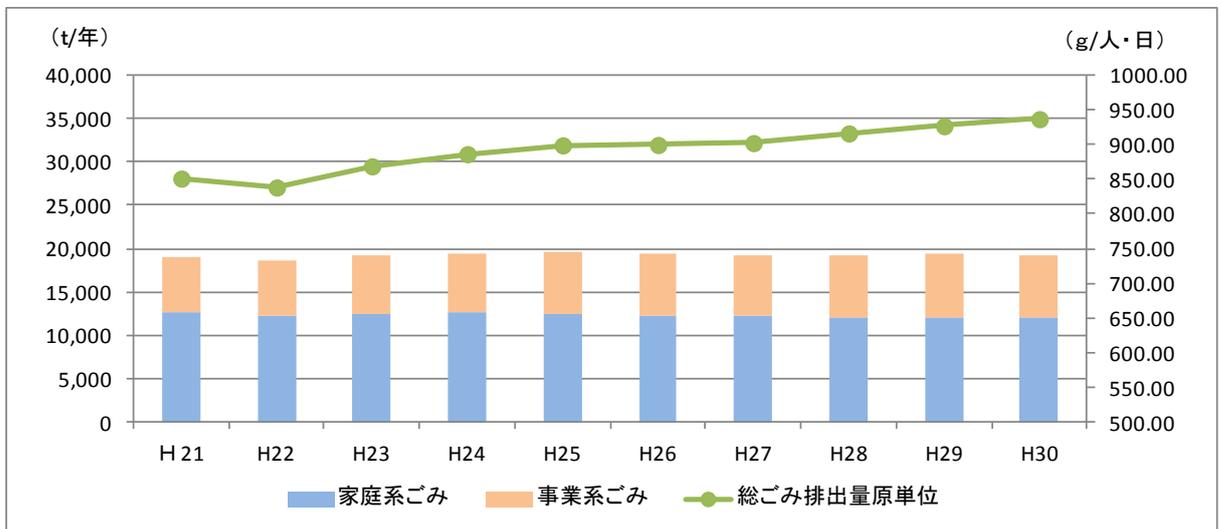


図 3-8 宇佐市のごみ排出量の実績

③ 豊後高田市

平成 21 年度から平成 30 年度までの 10 年間の豊後高田市の総ごみ排出量の実績は、平成 24 年度まで増加傾向で推移しましたが、平成 25 年度以降は減少傾向で推移し、1,296 t（約 16%）減少しています。家庭系ごみ及び事業系ごみは、平成 25 年度以降は減少傾向で推移し、家庭系ごみは 531 t（約 10%）、事業系ごみは 765 t（約 24%）減少しています。

総ごみ排出量原単位（1 人 1 日当たり排出量）は、平成 30 年度で 843.77 g/人・日であり、国・県に比べ約 8~10%低くなっています。平成 21 年度から平成 30 年度までの 10 年間は、平成 25 年度以降、減少傾向で推移し、85.89 g/人・日（約 9%）減少しています。

表 3-2 1 豊後高田市のごみ排出量の実績

項目\年度	単位	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
行政区域内人口	人	24,531	24,225	24,297	24,024	23,733	23,560	23,373	23,205	22,984	22,820
家庭系ごみ	t/年	5,194	5,200	5,134	5,152	5,096	4,972	4,911	4,734	4,722	4,663
事業系ごみ	t/年	3,130	3,292	3,319	3,369	3,261	2,890	2,583	2,379	2,289	2,365
総ごみ排出量	t/年	8,324	8,492	8,453	8,521	8,357	7,862	7,494	7,113	7,011	7,028
総ごみ排出量原単位	g/人・日	929.66	960.40	950.55	971.75	964.73	914.25	876.03	839.80	835.72	843.77

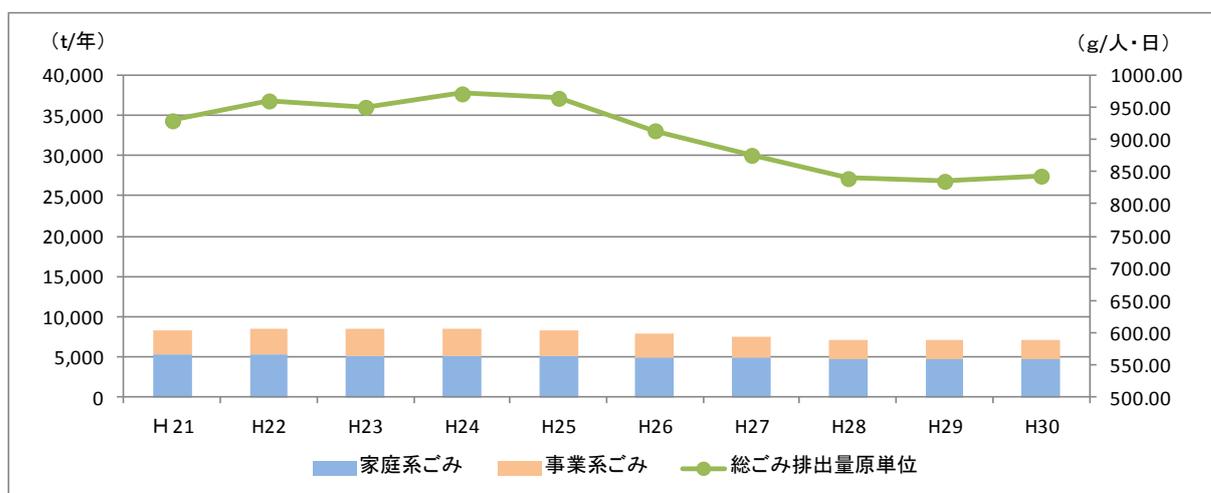


図 3-9 豊後高田市のごみ排出量の実績

④ 国東市

平成 21 年度から平成 30 年度までの 10 年間の国東市の総ごみ排出量の実績は、平成 28 年度まで減少傾向で推移し、平成 29 年度以降は微増したものの、253 t（約 3%）減少しています。家庭系は、平成 28 年度以降は微増したものの、529 t（約 8%）減少しています。事業系は、増加傾向で推移し、276 t（約 9%）増加しています。

総ごみ排出量原単位（1 人 1 日当たり排出量）は、平成 30 年度で 881.5 g/人・日であり、国・県に比べて約 4~6%低くなっています。平成 21 年度から平成 30 年度までの 10 年間では、概ね増加傾向で推移し 113.83 g/人・日（約 15%）増加しています。

表 3-2 2 国東市のごみ排出量の実績

項目\年度	単位	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
行政区域内人口	人	33,412	32,764	32,057	31,724	31,118	30,550	29,875	29,444	28,852	28,311
家庭系ごみ	t/年	6,310	6,045	6,081	6,093	5,948	5,717	5,697	5,572	5,781	5,781
事業系ごみ	t/年	3,052	3,088	3,114	3,121	3,219	3,266	3,244	3,272	3,313	3,328
総ごみ排出量	t/年	9,362	9,133	9,195	9,214	9,167	8,983	8,941	8,844	9,094	9,109
総ごみ排出量原単位	g/人・日	767.67	763.70	783.70	795.73	807.09	805.60	817.71	822.92	863.55	881.50

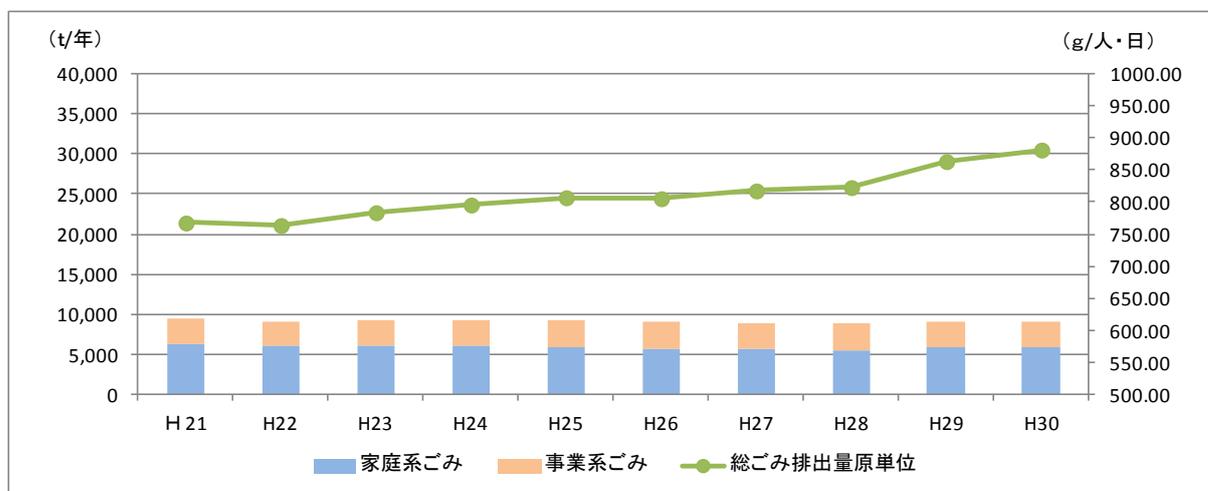


図 3-1 0 国東市のごみ排出量の実績

2) 家庭系ごみの排出実績

平成30年度の家庭系ごみは、平成26年度と比較して宇佐市、豊後高田市は減少していますが、国東市は増加しており、構成市全体では、460 t（約2%）減少しています。

表 3-23 家庭系ごみの排出実績

項目\年度	単位	H26	H27	H28	H29	H30
宇佐市	t/年	12,315	12,249	12,017	11,967	12,100
豊後高田市	t/年	4,972	4,911	4,734	4,722	4,663
国東市	t/年	5,717	5,697	5,572	5,781	5,781
合計	t/年	23,004	22,857	22,323	22,470	22,544

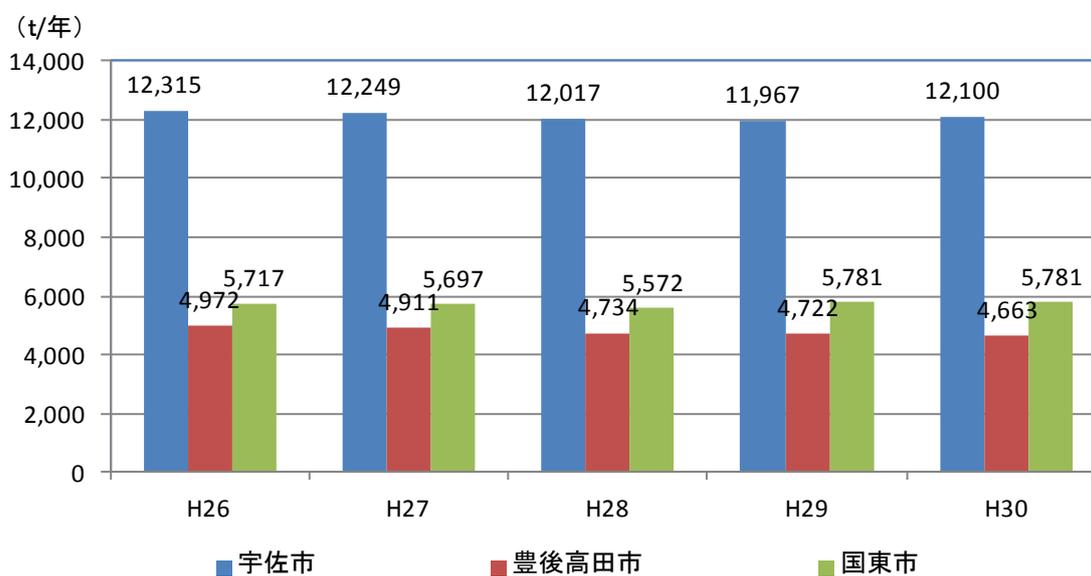


図 3-11 家庭系ごみの排出実績

3) 事業系ごみの排出実績

平成 30 年度の事業系ごみは、平成 26 年度と比較して豊後高田市は減少していますが、宇佐市、国東市は増加しており、構成市全体では、410 t（約 3%）減少しています。

表 3-24 事業系ごみの排出実績

項目\年度	単位	H26	H27	H28	H29	H30
宇佐市	t/年	7,055	6,987	7,286	7,365	7,108
豊後高田市	t/年	2,890	2,583	2,379	2,289	2,365
国東市	t/年	3,266	3,244	3,272	3,313	3,328
合計	t/年	13,211	12,814	12,937	12,967	12,801

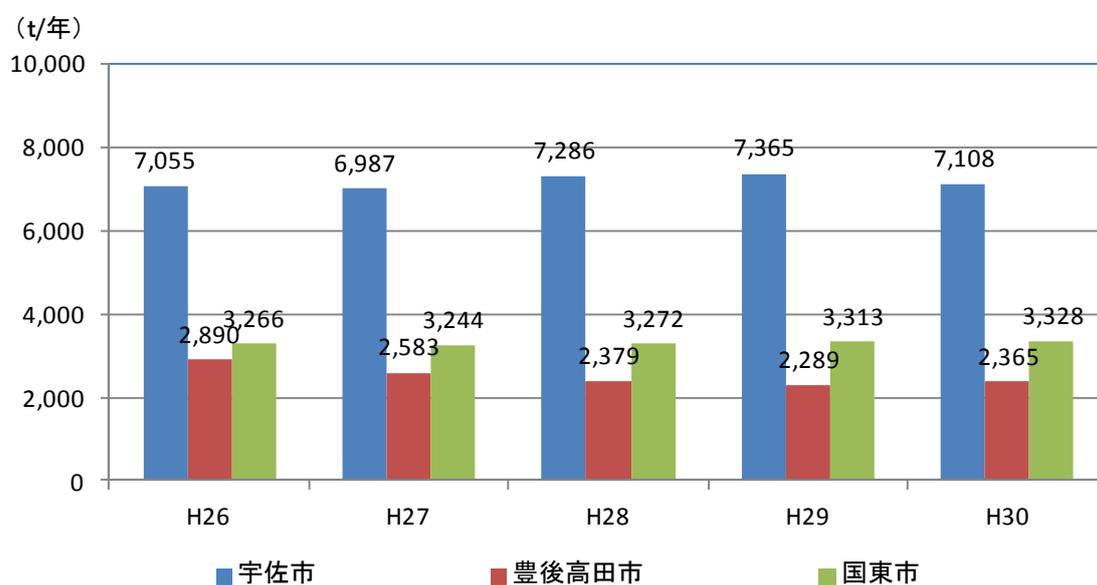


図 3-12 事業系ごみの排出実績

(6) ごみ処理量の実績

1) 構成市全体

各構成市の処理量を合計すると、以下のとおりになります。

焼却処理量は、平成 26 年度から平成 30 年度の 5 年間で 966 t (約 3%) 減少しています。

資源化量は 5 年間で 689 t (約 16%) 増加しています。直接資源化、工場資源化量は増加傾向ですが、集団回収資源ごみは減少傾向です。焼却灰リサイクルは、豊後高田市のリサイクル開始により、平成 27 年度以降増加しています。また、資源化率は、平成 26 年度から平成 30 年で約 2%増加しました。

最終処分率は、豊後高田市の焼却灰リサイクルに伴い、平成 27 年度以降は 9%台で推移しています。

表 3-25 ごみ処理量の実績

項目\年度		単位	H26	H27	H28	H29	H30
焼却処理	焼却処理	t/年	32,133	31,557	31,015	31,292	31,167
	収集可燃ごみ	t/年	17,369	17,170	16,543	16,629	16,597
	直接搬入可燃ごみ	t/年	13,965	13,668	13,805	13,972	13,866
	不燃物処理後可燃残渣	t/年	111	87	96	140	163
	し渣・脱水汚泥	t/年	688	632	571	551	541
	焼却残渣	t/年	3,834	3,587	3,603	3,663	3,724
	焼却灰	t/年	2,629	2,447	2,471	2,610	2,647
飛灰	t/年	1,205	1,140	1,132	1,053	1,077	
不燃ごみ処理	不燃物破碎処理	t/年	1,846	1,830	1,857	1,808	1,855
	収集不燃ごみ	t/年	1,144	1,142	1,142	1,090	1,075
	直接搬入不燃ごみ	t/年	702	688	715	718	780
	粗大ごみ	t/年	306	216	368	409	464
	処理後資源化	t/年	1,059	984	1,050	1,017	1,083
	不燃物処理後可燃残渣	t/年	111	87	96	140	163
破碎後不燃物	t/年	712	787	754	692	596	
埋立処分	埋立処分量	t/年	4,103	3,556	3,492	3,442	3,392
	直接埋立	t/年	117	100	109	81	46
	焼却残渣	t/年	3,255	2,637	2,607	2,646	2,726
	焼却灰	t/年	2,050	1,497	1,475	1,593	1,649
	飛灰	t/年	1,205	1,140	1,132	1,053	1,077
	破碎後不燃物	t/年	712	787	754	692	596
	最終汚泥	t/年	19	32	22	23	24
資源化量	資源化量	t/年	4,257	4,712	4,649	4,881	4,946
	直接資源化	t/年	845	791	878	828	876
	集団回収資源ごみ	t/年	1,425	1,415	1,354	1,339	1,337
	工場資源化量	t/年	1,408	1,556	1,421	1,697	1,735
	焼却灰リサイクル	t/年	579	950	996	1,017	998
	飛灰リサイクル	t/年	0	0	0	0	0
ごみ排出量		t/年	36,215	35,671	35,260	35,437	35,345
資源化率		%	11.75%	13.21%	13.19%	13.77%	13.99%
最終処分率		%	11.33%	9.97%	9.90%	9.71%	9.60%

2) 宇佐市

焼却処理量は、横ばいで推移し5年間で152t（約1%）減少しています。

資源化量は5年間で258t（約15%）増加しています。直接資源化、工場資源化量は増加傾向ですが、集団回収資源ごみは減少傾向です。焼却灰リサイクルは実施していません。資源化率は、5年間で約1%増加しました。

最終処分率は、12%台で推移しています。

表 3-26 宇佐市のごみ処理量の実績

項目\年度		単位	H26	H27	H28	H29	H30
焼却処理	焼却処理	t/年	16,850	16,679	16,633	16,807	16,698
	収集可燃ごみ	t/年	9,804	9,688	9,339	9,371	9,419
	直接搬入可燃ごみ	t/年	6,921	6,890	7,186	7,285	7,108
	不燃物破碎後可燃物	t/年	111	87	96	140	163
	し渣・污泥	t/年	14	14	12	11	8
	焼却残渣	t/年	1,955	1,882	1,914	1,982	2,008
	焼却灰	t/年	1,474	1,403	1,441	1,561	1,600
飛灰	t/年	481	479	473	421	408	
不燃ごみ処理	不燃物破碎処理	t/年	716	776	783	723	727
	収集不燃ごみ	t/年	411	431	417	390	403
	直接搬入不燃ごみ	t/年	305	345	366	333	324
	処理後資源化	t/年	181	175	177	164	160
	鉄くず	t/年	164	154	158	150	147
	アルミ	t/年	17	21	19	14	13
破碎後可燃物	t/年	111	87	96	140	163	
破碎後不燃物	t/年	405	463	463	390	296	
埋立処分	埋立処分量	t/年	2,470	2,439	2,464	2,448	2,336
	直接埋立	t/年	110	94	87	76	32
	焼却残渣	t/年	1,955	1,882	1,914	1,982	2,008
	焼却灰	t/年	1,474	1,403	1,441	1,561	1,600
	飛灰	t/年	481	479	473	421	408
破碎後不燃物	t/年	405	463	463	390	296	
資源化量	資源化量	t/年	1,694	1,832	1,720	1,936	1,952
	直接資源化	t/年	10	10	17	17	17
	集団回収資源ごみ	t/年	718	689	700	640	630
	工場資源化量	t/年	966	1,133	1,003	1,279	1,305
	焼却灰リサイクル	t/年	0	0	0	0	0
	飛灰リサイクル	t/年	0	0	0	0	0
ごみ排出量	t/年	19,370	19,236	19,303	19,332	19,208	
資源化率	%	8.75%	9.52%	8.91%	10.01%	10.16%	
最終処分率	%	12.75%	12.68%	12.76%	12.66%	12.16%	

3) 豊後高田市

焼却処理量は、5年間で884 t（約12%）と、組合構成市の中で最も減少しています。

資源化量は、平成27年度より焼却灰リサイクルを実施したことにより、5年間で427 t（約47%）増加しています。工場資源化量は横ばいで、直接資源化、集団回収資源ごみは減少傾向です。資源化率は、焼却灰リサイクルの実施により5年間で約7%増加しました。

最終処分率は、焼却灰リサイクル実施以降の平成27年度から6%台で推移しています。

表 3-27 豊後高田市のごみ処理量の実績

項目\年度		単位	H26	H27	H28	H29	H30
清掃工場	焼却処理	t/年	7,193	6,827	6,415	6,321	6,309
	収集可燃ごみ	t/年	3,566	3,552	3,423	3,421	3,354
	直接搬入可燃ごみ	t/年	3,278	2,950	2,716	2,621	2,686
	し渣・汚泥	t/年	349	325	276	279	269
	焼却残渣	t/年	860	787	770	732	751
	焼却灰	t/年	529	471	449	453	466
	飛灰	t/年	331	316	321	279	285
	不燃物破碎処理	t/年	445	433	426	443	467
	収集不燃ごみ	t/年	258	254	254	252	242
	直接搬入不燃ごみ	t/年	187	179	172	191	225
	処理後資源化	t/年	328	322.2	324.46	322.75	341
	可燃	t/年	55	57	50	45	45
	新聞	t/年	15	15	13	13	12
	雑誌	t/年	22	22	20	19	19
	段ボール	t/年	16	18	15	11	12
	ペットボトル	t/年	2	2	2	2	2
	不燃	t/年	273	265.2	274.46	277.75	296
	アルミ	t/年	28	29	31	31	31
	スチール	t/年	51	45	43	41	40
	2級鉄	t/年	140	145	152	157	176
	小型家電	t/年	1	0.2	0.46	0.75	0
	びん類	t/年	51	44	46	46	47
	廃蛍光管	t/年	1	1	1	1	1
廃乾電池	t/年	1	1	1	1	1	
ガラスくず(不燃残渣)	t/年	144	155	138	155	152	
埋立処分	埋立処分量	t/年	1,004	520	459	434	437
	焼却残渣	t/年	860	365	321	279	285
	焼却灰	t/年	529	49	0	0	0
	飛灰	t/年	331	316	321	279	285
	破碎後不燃物	t/年	144	155	138	155	152
資源化量	資源化量	t/年	901	1,303	1,321	1,302	1,328
	直接資源化	t/年	399	395	406	376	366
	集団回収資源ごみ	t/年	174	164	142	150	155
	工場資源化量	t/年	328	322	324	323	341
	焼却灰リサイクル	t/年	0	422	449	453	466
	飛灰リサイクル	t/年	0	0	0	0	0
ごみ排出量		t/年	7,862	7,494	7,113	7,011	7,028
資源化率		%	11.46%	17.39%	18.58%	18.57%	18.90%
最終処分率		%	12.77%	6.94%	6.45%	6.19%	6.22%

4) 国東市

焼却処理量は、横ばいで推移し5年間で70t(約1%)増加しています。

資源化量も横ばいで推移し5年間で4t(約0.2%)増加しました。直接資源化は増加傾向で、工場資源化量は減少傾向です。焼却灰リサイクルは横ばいで推移しています。資源化率も横ばいの傾向を示し、5年間で約0.2%減少しています。

最終処分率も横ばいで、平成27年度以降6%台で推移しています。

表 3-28 国東市のごみ処理量の実績

項目\年度		単位	H26	H27	H28	H29	H30
清掃工場	焼却処理	t/年	8,090	8,051	7,967	8,164	8,160
	収集可燃ごみ	t/年	3,999	3,930	3,781	3,837	3,824
	直接搬入可燃ごみ	t/年	3,766	3,828	3,903	4,066	4,072
	し渣・汚泥	t/年	325	293	283	261	264
	焼却残渣	t/年	1,019	918	919	949	965
	焼却灰	t/年	626	573	581	596	581
	飛灰	t/年	393	345	338	353	384
	不燃物破碎処理	t/年	685	621	648	642	661
	収集不燃ごみ	t/年	475	457	471	448	430
	直接搬入不燃ごみ	t/年	210	164	177	194	231
	処理後資源化	t/年	550	487	549	530	582
	ペットボトル	t/年	55	51	60	61	66
	紙類	t/年	46	35	41	44	56
	段ボール	t/年	19	14	19	20	24
	新聞紙・チラシ	t/年	4	0	17	24	21
	雑誌	t/年	23	21	5	0	11
	びん類	t/年	176	190	197	172	184
	無色	t/年	69	73	82	54	60
	茶	t/年	83	88	85	72	77
	その他	t/年	24	29	30	46	47
	スチール類	t/年	70	60	53	52	51
	アルミ類	t/年	44	41	41	43	38
	粗大鉄	t/年	89	42	88	87	103
	小型家電	t/年	60	58	60	61	74
	乾電池	t/年	8	8	7	8	8
	蛍光管	t/年	2	2	2	2	2
	不燃残渣	t/年	163	169	153	147	148
埋立処分	埋立処分量	t/年	629	597	569	560	619
	焼却残渣	t/年	440	390	372	385	433
	焼却灰	t/年	47	45	34	32	49
	飛灰	t/年	393	345	338	353	384
	直接埋立	t/年	7	6	22	5	14
	不燃残渣	t/年	163	169	153	147	148
最終汚泥	t/年	19	32	22	23	24	
資源化量	資源化量	t/年	1,662	1,577	1,608	1,643	1,666
	直接資源化	t/年	436	386	455	435	493
	集団回収資源ごみ	t/年	533	562	512	549	552
	工場資源化量	t/年	114	101	94	95	89
	焼却灰リサイクル	t/年	579	528	547	564	532
	飛灰リサイクル	t/年	0	0	0	0	0
ごみ排出量		t/年	8,983	8,941	8,844	9,094	9,109
資源化率		%	18.50%	17.64%	18.18%	18.07%	18.29%
最終処分率		%	7.00%	6.68%	6.43%	6.16%	6.80%

第2節 前計画の評価

1. 前計画の内容

前回の一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成27年11月）の排出抑制目標は以下のとおりです。

【ごみ排出量の排出目標値】

目標年度（令和元年度）において推計された各市のごみ排出量に対し、

- 家庭系ごみ排出量 1人1日当たり排出量を10%削減します。
- 事業系ごみ排出量 1日当たり排出量を10%削減します。

【資源化の目標値】

目標年度（令和元年度）において、

- 排出量に対する資源化量の割合は24%以上とします。

【最終処分場の目標値】

目標年度（令和元年度）において、

- 総排出量に対する最終処分量の割合は5%以下とします。

2. 前計画の達成状況

(1) 構成市全体

平成 30 年度の家庭ごみの 1 人 1 日当たり排出量は、平成 26 年度より約 19 g（約 3%）増加していますが、年間排出量は 460 t（約 2%）減少しています。目標値に対しては、1 人 1 日当たり排出量は約 59 g（約 11%）上回り、年間排出量は約 2,000 t（約 10%）上回っています。

平成 30 年度の事業系ごみの 1 日当たり排出量は、平成 26 年度より 1.12 t（約 3%）減少し、年間排出量も 410 t（約 3%）減少しています。しかし、目標値に対しては、1 日当たり排出量は 0.71 t（約 2%）上回り、年間排出量は約 259 t（約 2%）上回っています。

資源ごみ、最終処分率は、新しいごみ処理施設が完成していないため、参考値となります。

表 3-29 構成市全体のごみ排出量の合計

項目\年度	単位	実績 平成26年度	目標 平成30年度	実績 平成30年度	備考 目標対実績
計画収集人口	人	113,088	108,878	107,250	—
家庭系ごみ	t/年	23,004	20,534	22,544	—
1人1日当たり排出量	g/人・日	557.31	516.70	575.88	約59g上回る
事業系ごみ	t/年	13,211	12,542	12,801	—
1日当たり排出量	t/日	36.19	34.36	35.07	0.71t上回る
総ごみ排出量	t/年	36,215	33,076	35,345	—
1人1日当たり排出量	g/人・日	877.37	832.30	902.90	—
1日当たり排出量	t/日	99.22	90.62	96.83	—
資源化率	%	11.75	11.44	13.99	2.55%上回る
最終処分率	%	11.33	11.39	9.60	1.79%下回る

※前計画における目標年度は令和元年度ですが、実績と比較するために、平成 30 年度における目標と比較を行っています。

(2) 宇佐市

平成 30 年度の家庭ごみの 1 人 1 日当たり排出量は、平成 26 年度より約 19 g（約 3%）増加していますが、年間排出量は 215 t（約 2%）減少しています。目標値に対しては、1 人 1 日当たり排出量は約 63 g（約 12%）上回り、年間排出量は約 1,000 t（約 9%）上回っています。

平成 30 年度の事業系ごみの 1 日当たり排出量は、平成 26 年度より 0.14 t（約 1%）増加し、年間排出量も 53 t（約 1%）増加しています。また、目標値に対しては、1 日当たり排出量は 0.91 t（約 5%）上回り、年間排出量は約 333 t（約 5%）上回っています。

表 3-30 宇佐市のごみ排出量

項目\年度	単位	実績 平成26年度	目標 平成30年度	実績 平成30年度	備考 目標対実績
計画収集人口	人	58,978	57,444	56,119	—
家庭系ごみ	t/年	12,315	11,061	12,100	—
1人1日当たり排出量	g/人・日	572.07	527.54	590.71	約63g上回る
事業系ごみ	t/年	7,055	6,775	7,108	—
1日当たり排出量	t/日	19.33	18.56	19.47	0.91t上回る
総ごみ排出量	t/年	19,370	17,836	19,208	—
1人1日当たり排出量	g/人・日	899.81	850.67	937.73	—
1日当たり排出量	t/日	53.07	48.87	52.62	—
資源化率	%	8.75	8.53	10.16	1.63%上回る
最終処分率	%	12.75	12.79	12.16	0.63%下回る

※前計画における目標年度は令和元年度ですが、実績と比較するために、平成 30 年度における目標と比較を行っています。

(3) 豊後高田市

平成 30 年度の家庭ごみの 1 人 1 日当たり排出量は、平成 26 年度より約 18 g（約 3%）減少し、年間排出量は 309 t（約 6%）減少しています。目標値に対しては、1 人 1 日当たり排出量は約 26 g（約 5%）上回り、年間排出量は約 291 g（約 7%）上回っています。

平成 30 年度の事業系ごみの 1 日当たり排出量は、平成 26 年度より 1.44 t（約 18%）減少し、年間排出量も 525 t（約 18%）減少しています。また、目標値に対しては、1 日当たり排出量は 1.01 t（約 13%）下回り、年間排出量は約 370 t（約 14%）下回っています。

表 3-3 1 豊後高田市のごみ排出量

項目\年度	単位	実績 平成26年度	目標 平成30年度	実績 平成30年度	備考 目標対実績
計画収集人口	人	23,560	22,447	22,820	—
家庭系ごみ	t/年	4,972	4,372	4,663	—
1人1日当たり排出量	g/人・日	578.18	533.62	559.81	約26g上回る
事業系ごみ	t/年	2,890	2,735	2,365	—
1日当たり排出量	t/日	7.92	7.49	6.48	1.01t下回る
総ごみ排出量	t/年	7,862	7,107	7,028	—
1人1日当たり排出量	g/人・日	914.25	867.43	843.77	—
1日当たり排出量	t/日	21.54	19.47	19.25	—
資源化率	%	11.46	11.16	18.90	7.74%上回る
最終処分率	%	12.77	12.83	6.22	6.61%下回る

※前計画における目標年度は令和元年度ですが、実績と比較するために、平成 30 年度における目標と比較を行っています。

(4) 国東市

平成 30 年度の家庭ごみの 1 人 1 日当たり排出量は、平成 26 年度より約 47 g（約 9%）増加し、年間排出量は 64 t（約 1%）増加しています。目標値に対しては、1 人 1 日当たり排出量は約 77 g（約 16%）上回り、年間排出量は約 680 t（約 13%）上回っています。

平成 30 年度の事業系ごみの 1 日当たり排出量は、平成 26 年度より 0.17 t（約 2%）増加し、年間排出量も 62 t（約 2%）増加しています。目標値に対しては、1 日当たり排出量は 0.81 t（約 10%）上回り、年間排出量は約 296 t（約 10%）上回っています。

表 3-3 2 国東市のごみ排出量

項目\年度	単位	実績 平成26年度	目標 平成30年度	実績 平成30年度	備考 目標対実績
計画収集人口	人	30,550	28,987	28,311	—
家庭系ごみ	t/年	5,717	5,101	5,781	—
1人1日当たり排出量	g/人・日	512.70	482.12	559.44	約77g上回る
事業系ごみ	t/年	3,266	3,032	3,328	—
1日当たり排出量	t/日	8.95	8.31	9.12	0.81t上回る
総ごみ排出量	t/年	8,983	8,133	9,109	—
1人1日当たり排出量	g/人・日	805.60	768.70	881.50	—
1日当たり排出量	t/日	245.70	258.95	265.13	—
資源化率	%	18.50	18.07	18.29	0.22%上回る
最終処分率	%	7.00	7.05	6.80	0.25%下回る

※前計画における目標年度は令和元年度ですが、実績と比較するために、平成 30 年度における目標と比較を行っています。

第3節 ごみ処理における課題

1. 広域処理におけるごみの分別・収集・処理体制の課題

構成市により、不燃物及び資源ごみに関して、ごみの分別区分が異なっており、収集する品目、排出方法や収集頻度に相違があります。

広域ごみ処理施設での処理に向けて、分別・収集の方法を組合構成市間で統一する必要があります。

また、運搬距離が遠くなる国東市については、安全性・効率性を考慮してごみ中継施設を整備する必要があります。

表 3-33 広域処理におけるごみの分別・収集・処理体制の課題

項目	種類・分別数	備考
宇佐市	4種・17分別	びんとペットボトルが同じ袋 缶類、びん・ペットボトル、古紙類以外は拠点回収
豊後高田市	3種・11分別	缶類、蛍光灯、乾電池は燃えないごみ 粗大ごみの収集を行っていない 小型家電は拠点回収
国東市	3種・11分別	蛍光灯、乾電池は燃えないごみ ペットボトルの収集袋が有料 粗大ごみの収集を行っていない 古布類の収集を行っていない 小型家電は拠点回収

2. ごみの排出抑制

平成30年度のごみ総排出量は平成26年度の実績から870t減少していますが、1人1日当たりの排出量は約25g増加しています。また、前一般廃棄物処理基本計画では、令和元年度において推計された排出量から、家庭ごみは1人1日当たり排出量、事業系ごみは1日当たり排出量を10%削減することを目標としていましたが、平成30年度ではそれぞれ上回って（未達成）います。よって、構成市の市民や事業者に対して、排出抑制及び資源化物の分別排出を徹底する必要があります。

3. 資源化

国及び大分県の資源化率と比較して、低い現状にあるため、循環型社会構築を目指して、さらなる資源化率向上の取組が必要です。

4. 中間処理施設

構成市所有のごみ処理施設は老朽化が進んでいます。本組合では、エネルギー回収型廃棄物処理施設とマテリアルリサイクル推進施設を建設し、令和元年度に供用開始する予定で計画を進めていましたが、現在、建設計画の見直しを行っている状況です。よって、エネルギー回収

型廃棄物処理施設とマテリアルリサイクル推進施設の早急な整備が必要です。

5. 最終処分

宇佐市、国東市の最終処分場は、現時点で残余容量はあるものの、豊後高田市は最終処分場がありません。そのため、今後の処理方針について、検討する必要があります。

第4章 ごみ処理の基本計画

第1節 ごみ処理の基本方針

1. 基本方針

これまでの大量生産、大量消費、大量廃棄の状況から脱却するために、生産から流通、消費、廃棄に至るすべての過程における物質やエネルギーの効率的な利用やリサイクル、天然資源の消費抑制と環境負荷の低減が図れる循環型社会の構築を目指すことを目的に、行政・住民・事業者が一体となって、①発生抑制（リデュース）、②再利用（リユース）、③再資源化（リサイクル）の3Rの取り組みを推進するとともに、環境に配慮した安全で効率的な施設の維持管理を行い、ごみの適正処理を図ります。

2. 排出抑制・資源化

ごみの排出抑制・資源化を推進する上で、排出時点での対応が最も重要な対策となります。排出時点で『混ぜればごみ、分ければ資源』の言葉のように、市民や事業者が排出時点で排出抑制、分別を適切に実践されることが望まれることであり、各種取り組みを通じて排出抑制や資源化に対する意識の向上、行動の定着を推進していくものとします。

特に、生ごみについては発生源での資源化（コンポスト容器、生ごみ処理機等による処理）が収集後の処理や資源化に比べて温室効果ガスの排出抑制や収集運搬費用の抑制等からも有効な方法です。また、事業系ごみについては、近年、排出量の増加が見られる構成市もあることから、受入手数料の見直しや多量排出事業者への指導強化を実施することで排出抑制及び資源化を推進します。

3. 収集・運搬

排出されるごみの資源化が図られるように分別区分に応じた分別排出の実践を推進することとします。新しい広域のごみ処理施設の整備に伴い、ごみの分別区分や排出状況等を勘案した収集体制の見直しを検討していくものとします。

なお、国東市は広域ごみ処理施設の建設予定地（宇佐市西大堀地区）から遠方となるため、収集運搬効率の向上、収集運搬車両の通行による運搬経路周辺住民の生活環境保全を目的として、サテライトセンター（ごみ中継施設）の整備を本組合にて推進します。

4. 中間処理

本組合圏域の中間処理は、現在、本組合構成市所有の施設で行っており、組合の広域ごみ処理施設が整備されるまでの期間においては各市が保有する現有施設での適正処理及び資源化の推進を図ります。本組合では令和6年度を目標に広域ごみ処理施設の供用開始を目指しており、供用開始後は本組合所有の施設に搬入されているごみの処理を行うものとします。

新施設の建設や運営においては、ごみの減量化、再資源化、エネルギーの回収、地球環境保全（温暖化ガスやダイオキシン類排出抑制等）、施設建設費や維持管理運営費等の経済性、安全性の確保などを総合的に検討し、本組合の地域条件に適した処理システムを構築していくものとします。

第2節 ごみ処理体制

広域ごみ処理施設供用開始後のごみ処理主体は表 4-1 に示すとおりです。収集・運搬は各市で行いますが、中間処理及び最終処分は宇佐・高田・国東広域事務組合で行います。

表 4-1 広域ごみ処理施設供用稼働後のごみ処理主体

区 分	収集・運搬	中間処理・最終処分
宇佐市	宇佐市	宇佐・高田・国東広域事務組合
豊後高田市	豊後高田市	宇佐・高田・国東広域事務組合
国東市	国東市	宇佐・高田・国東広域事務組合

第3節 ごみの排出量と処理量の予測

1. ごみ排出量の予測

(1) 構成市全体

家庭系ごみの排出量は減少すると予測されますが、1人1日当たり排出量は、平成30年度の575.88g/人・日から、令和15年度には602.69g/人・日に増加すると予測されます。

事業系ごみの排出量も減少すると予測され、1日当たりの排出量は、平成30年度の35.07t/日から令和15年度には33.88t/日に減少すると予測されます。

家庭系、事業系を合わせた、総ごみ排出量に対する1人1日当たりの排出量は、平成30年度の902.90g/人・日から、令和15年度には980.38g/人・日に増加すると予測されます。

表 4-2 構成市全体のごみ排出量の予測

項目\年度	単位	実績値			
		H30	R5	R10	R15
計画処理区域内人口	人	107,250	101,448	95,464	89,711
家庭系ごみ	t/年	22,544	21,600	20,647	19,735
1人1日当たり排出量	g/人・日	575.88	581.74	592.54	602.69
資源・集団回収を除く	g/人・日	511.23	516.27	527.17	537.37
事業系ごみ	t/年	12,801	12,810	12,626	12,367
1日当たり排出量	t/日	35.07	35.00	34.59	33.88
総ごみ排出量	t/年	35,345	34,410	33,273	32,102
1人1日当たり排出量	g/人・日	902.90	926.74	954.90	980.38
1日当たり排出量	t/日	96.83	94.01	91.16	87.95

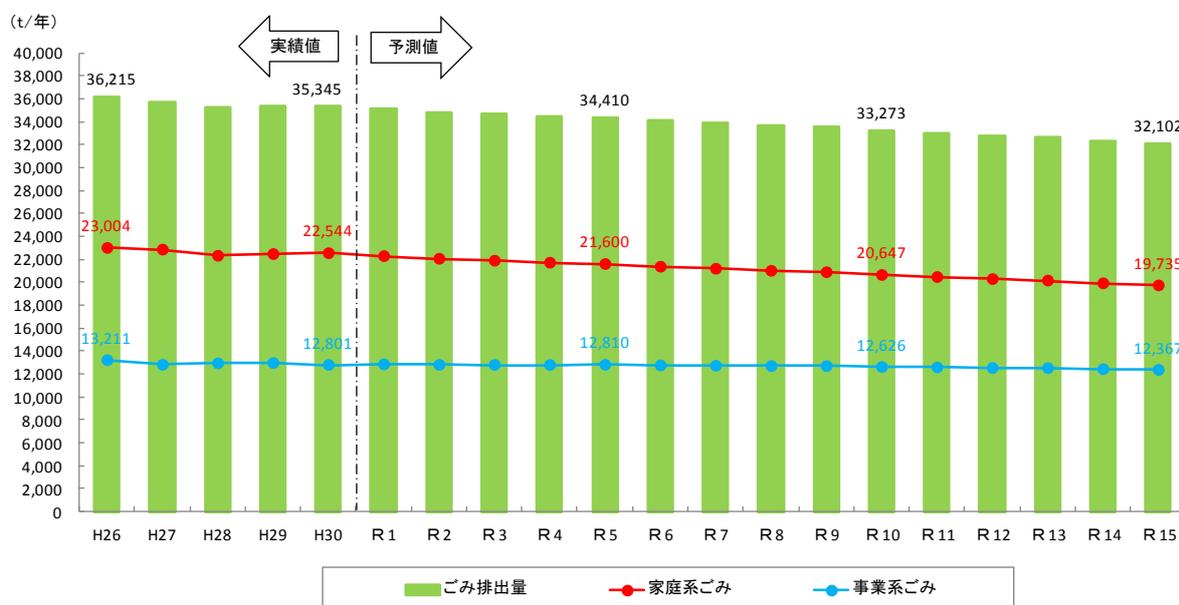


図 4-1 構成市全体のごみ排出量の予測

(2) 宇佐市

家庭系ごみの排出量は減少すると予測されますが、1人1日当たり排出量は、平成30年度の590.71g/人・日から、令和15年度には615.88g/人・日に増加すると予測されます。

事業系ごみの排出量は微減すると予測され、1日当たりの排出量は、平成30年度の19.47t/日から令和15年度には19.24t/日に減少すると予測されます。

家庭系、事業系を合わせた、総ごみ排出量に対する1人1日当たりの排出量は、平成30年度の937.73g/人・日から、令和15年度には1,017.29g/人・日に増加すると予測されます。

表 4-3 宇佐市のごみ排出量の予測

項目\年度	単位	実績値			
		H30	R5	R10	R15
計画処理区域内人口	人	56,119	53,654	50,794	47,933
家庭系ごみ	t/年	12,100	11,708	11,242	10,775
1人1日当たり排出量	g/人・日	590.71	596.31	606.39	615.88
資源・集団回収を除く	g/人・日	519.53	523.76	533.84	543.33
事業系ごみ	t/年	7,108	7,115	7,056	7,023
1日当たり排出量	t/日	19.47	19.44	19.33	19.24
総ごみ排出量	t/年	19,208	18,823	18,298	17,798
1人1日当たり排出量	g/人・日	937.73	961.16	986.96	1,017.29
1日当たり排出量	t/日	52.62	51.43	50.13	48.76

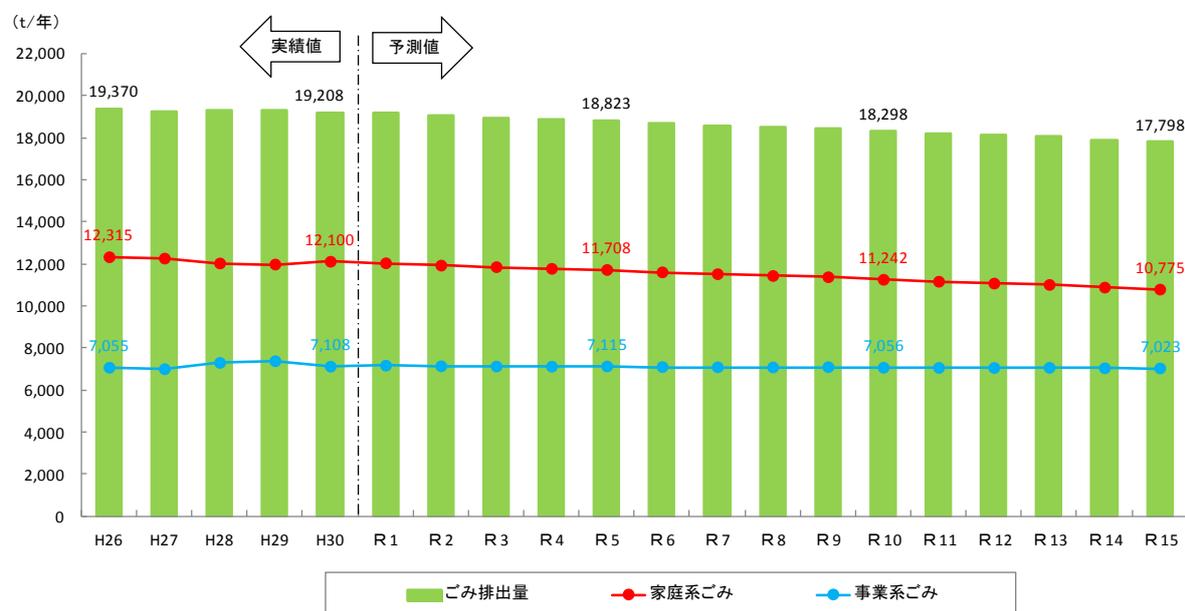


図 4-2 宇佐市のごみ排出量の予測

(3) 豊後高田市

家庭系ごみの排出量は減少すると予測され、1人1日当たり排出量も、平成30年度の559.81 g/人・日から、令和15年度には556.53 g/人・日に減少すると予測されます。

事業系ごみの排出量は微減すると予測され、1日当たりの排出量は、平成30年度の6.48 t/日から令和15年度には6.46 t/日に減少すると予測されます。

家庭系、事業系を合わせた、総ごみ排出量に対する1人1日当たりの排出量は、平成30年度の843.77 g/人・日から、令和15年度には876.18 g/人・日に微増すると予測されます。

表 4-4 豊後高田市のごみ排出量の予測

項目\年度	単位	実績値			
		H30	R5	R10	R15
計画処理区域内人口	人	22,820	21,913	21,042	20,206
家庭系ごみ	t/年	4,663	4,470	4,274	4,104
1人1日当たり排出量	g/人・日	559.81	557.37	556.55	556.53
資源・集団回収を除く	g/人・日	497.27	494.94	494.87	495.41
事業系ごみ	t/年	2,365	2,357	2,354	2,358
1日当たり排出量	t/日	6.48	6.44	6.45	6.46
総ごみ排出量	t/年	7,028	6,827	6,628	6,462
1人1日当たり排出量	g/人・日	843.77	851.23	862.98	876.18
1日当たり排出量	t/日	19.25	18.65	18.16	17.70

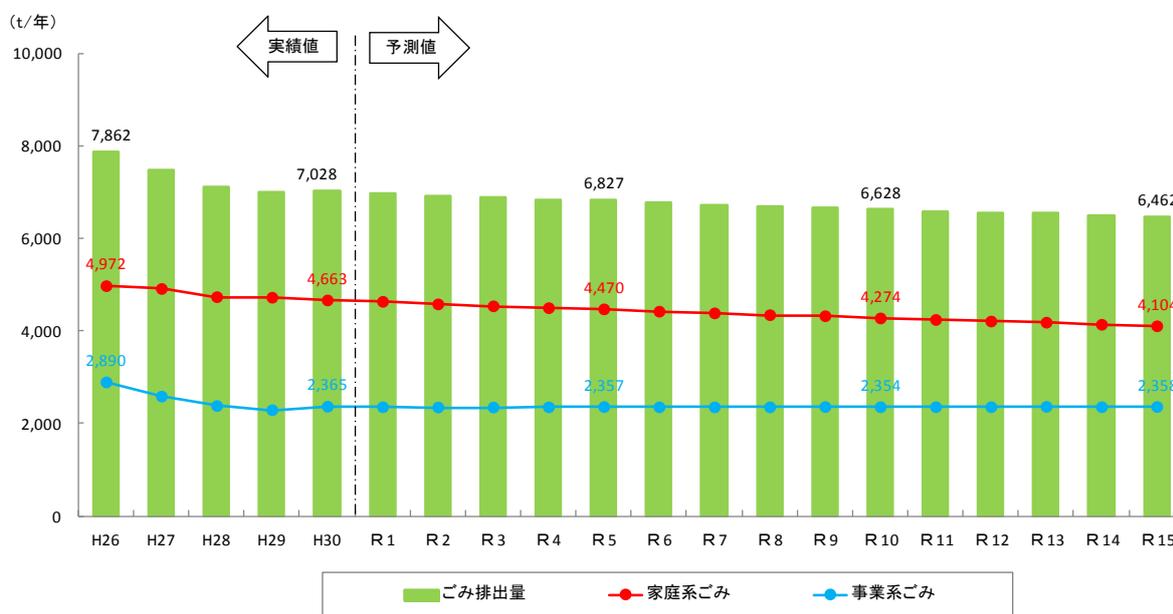


図 4-3 豊後高田市のごみ排出量の予測

(4) 国東市

家庭系ごみの排出量は減少すると予測されますが、1人1日当たり排出量は、平成30年度の559.44 g/人・日から、令和15年度には616.65 g/人・日に増加すると予測されます。

事業系ごみの排出量も減少すると予測され、1日当たりの排出量は、平成30年度の9.12 t/日から令和15年度には8.18 t/日に減少すると予測されます。

家庭系、事業系を合わせた、総ごみ排出量に対する1人1日当たりの排出量は、平成30年度の881.50 g/人・日から、令和15年度には995.96 g/人・日に増加すると予測されます。

表 4-5 国東市のごみ排出量の予測

項目\年度	単位	実績値	予測値		
		H30	R5	R10	R15
計画処理区域内人口	人	28,311	25,881	23,628	21,572
家庭系ごみ	t/年	5,781	5,422	5,131	4,856
1人1日当たり排出量	g/人・日	559.44	572.30	594.95	616.65
資源・集団回収を除く	g/人・日	506.02	518.88	541.53	563.23
事業系ごみ	t/年	3,328	3,338	3,216	2,986
1日当たり排出量	t/日	9.12	9.12	8.81	8.18
総ごみ排出量	t/年	9,109	8,760	8,347	7,842
1人1日当たり排出量	g/人・日	881.50	927.32	967.86	995.96
1日当たり排出量	t/日	24.96	23.93	22.87	21.48

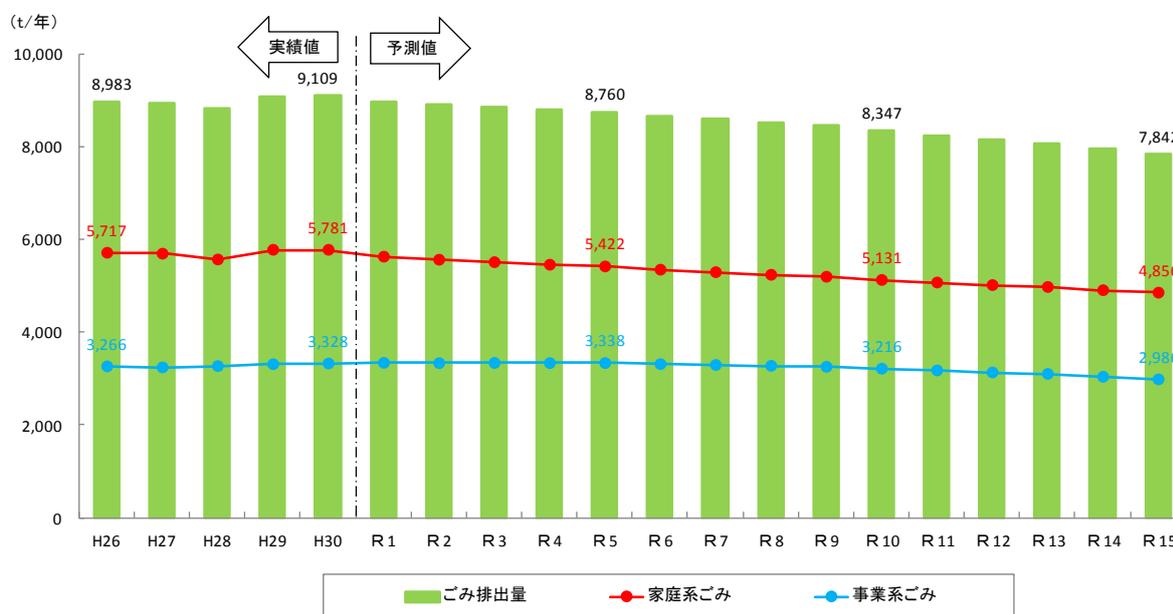


図 4-4 国東市のごみ排出量の予測

2. ごみ処理量の予測

(1) 構成市全体

焼却処理量は、平成 30 年度の 31,167 t から令和 15 年度には 28,124 t に減少すると予測されます。

資源化率は、平成 30 年度の 13.99% から令和 15 年度には 15.51% に増加すると予測されます。埋立処分を行っている飛灰を、新しい焼却施設の稼働後は、リサイクル処理します。

最終処分量は、主灰・飛灰の資源化により、平成 30 年度の 3,392 から令和 15 年度には 642 に減少すると予測されます。

表 4-6 構成市全体のごみ処理量の予測

項目\年度	単位	実績値			
		H30	R5	R10	R15
焼却処理量	t/年	31,167	30,255	29,208	28,124
資源化量	t/年	4,946	5,826	5,234	4,980
資源化率	%	13.99%	16.93%	15.73%	15.51%
最終処分量	t/年	3,392	1,860	690	642
最終処分量	%	9.60%	5.41%	2.07%	2.00%

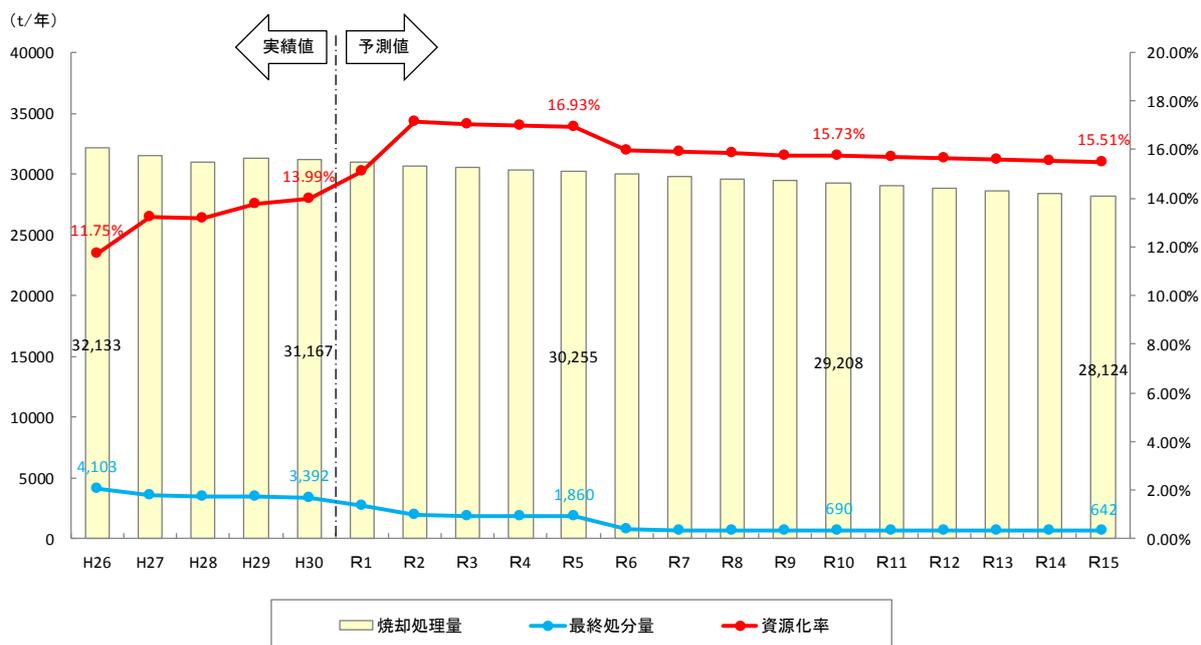


図 4-5 構成市全体のごみ処理量の予測

(2) 宇佐市

焼却処理量は、平成 30 年度の 16,698 t から令和 15 年度には 15,284 t に減少すると予測されます。

資源化率は、主灰・飛灰の資源化により、平成 30 年度の 10.16% から令和 15 年度には 14.41% に増加すると予測されます。なお、灰の資源化については、令和元年度より一部開始し、令和 2 年度からは主灰を全量資源化します。

最終処分率は、主灰・飛灰の資源化により、平成 30 年度の 12.16% から令和 15 年度には 1.87% に減少すると予測されます。

表 4-7 宇佐市のごみ処理量の予測

項目\年度	単位	実績値	予測値		
		H30	R5	R10	R15
焼却処理量	t/年	16,698	16,247	15,751	15,284
資源化量	t/年	1,952	3,032	2,688	2,565
資源化率	%	10.16%	16.11%	14.69%	14.41%
最終処分量	t/年	2,336	855	371	333
最終処分率	%	12.16%	4.54%	2.03%	1.87%

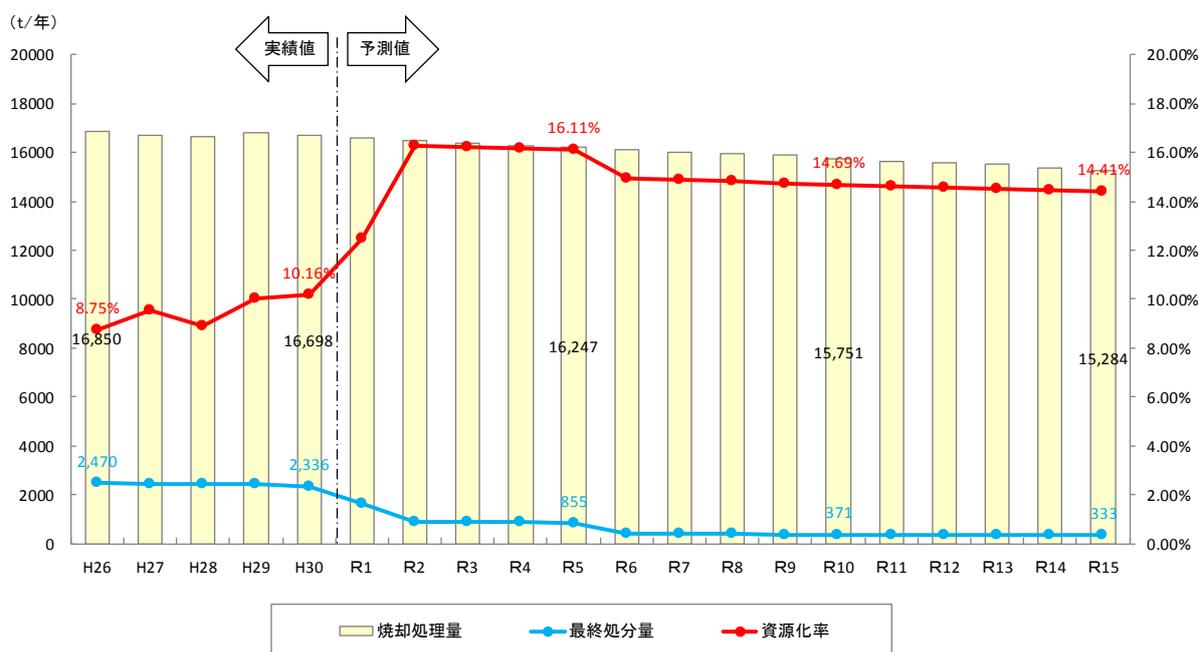


図 4-6 宇佐市のごみ処理量の予測

(3) 豊後高田市

焼却処理量は、平成 30 年度の 6,309 t から令和 15 年度には 5,701 t に減少すると予測されます。

資源化率は、飛灰の資源化を実施しますが、主灰の減少により、平成 30 年度の 18.90% から横ばいで推移し、令和 15 年度も 18.90% と予測されます。なお、灰の資源化については、主灰を全量資源化しています。

最終処分率は、飛灰の資源化により、平成 30 年度の 6.22% から令和 15 年度には 2.37% に減少すると予測されます。

表 4-8 豊後高田市のごみ処理量の予測

項目\年度	単位	実績値			
		H30	R5	R10	R15
焼却処理量	t/年	6,309	6,096	5,882	5,701
資源化量	t/年	1,328	1,269	1,256	1,221
資源化率	%	18.90%	18.59%	18.95%	18.90%
最終処分量	t/年	437	433	152	153
最終処分率	%	6.22%	6.34%	2.29%	2.37%

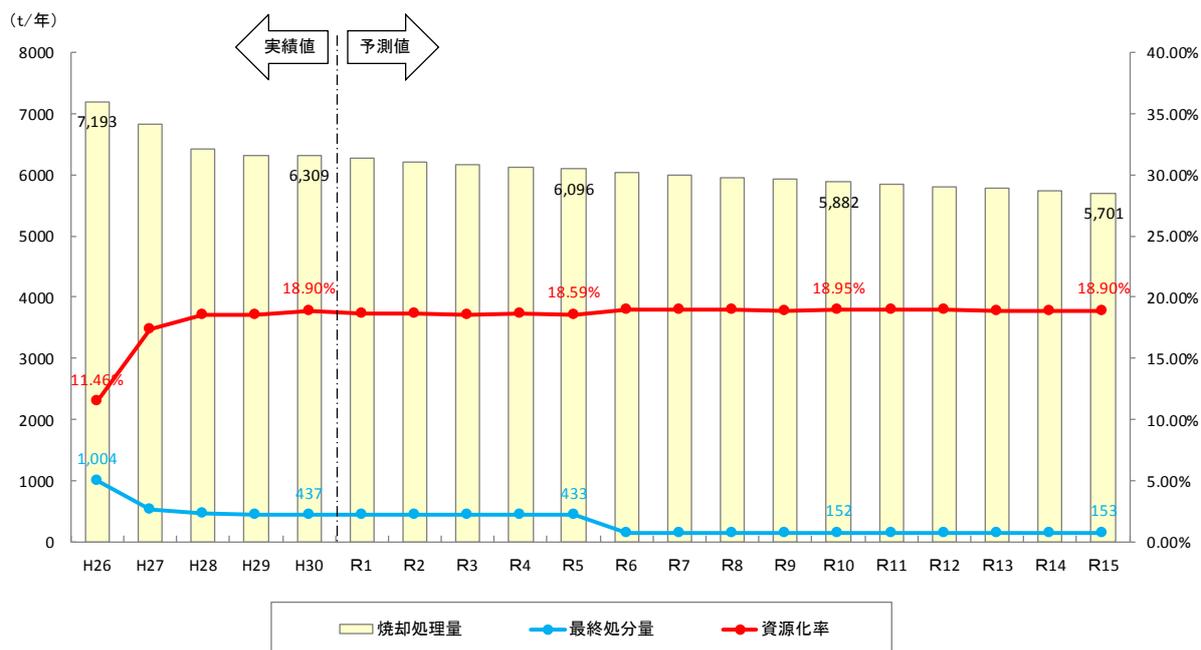


図 4-7 豊後高田市のごみ処理量の予測

(4) 国東市

焼却処理量は、平成 30 年度の 8,160 t から令和 15 年度には 7,139 t に減少すると予測されます。

資源化率は、主灰の減少、飛灰の資源化により、平成 30 年度の 18.29% から令和 15 年度には 17.44% に減少すると予測されます。なお、灰の資源化については、主灰から不適物を除き資源化しています。

最終処分率も、飛灰の資源化により、平成 30 年度の 6.80% から令和 15 年度には 1.99% に減少すると予測されます。

表 4-9 国東市のごみ処理量の予測

項目\年度	単位	実績値			
		H30	R5	R10	R15
焼却処理量	t/年	8,160	7,912	7,575	7,139
資源化量	t/年	1,666	1,525	1,475	1,368
資源化率	%	18.29%	17.41%	17.67%	17.44%
最終処分量	t/年	619	572	167	156
最終処分率	%	6.80%	6.53%	2.00%	1.99%

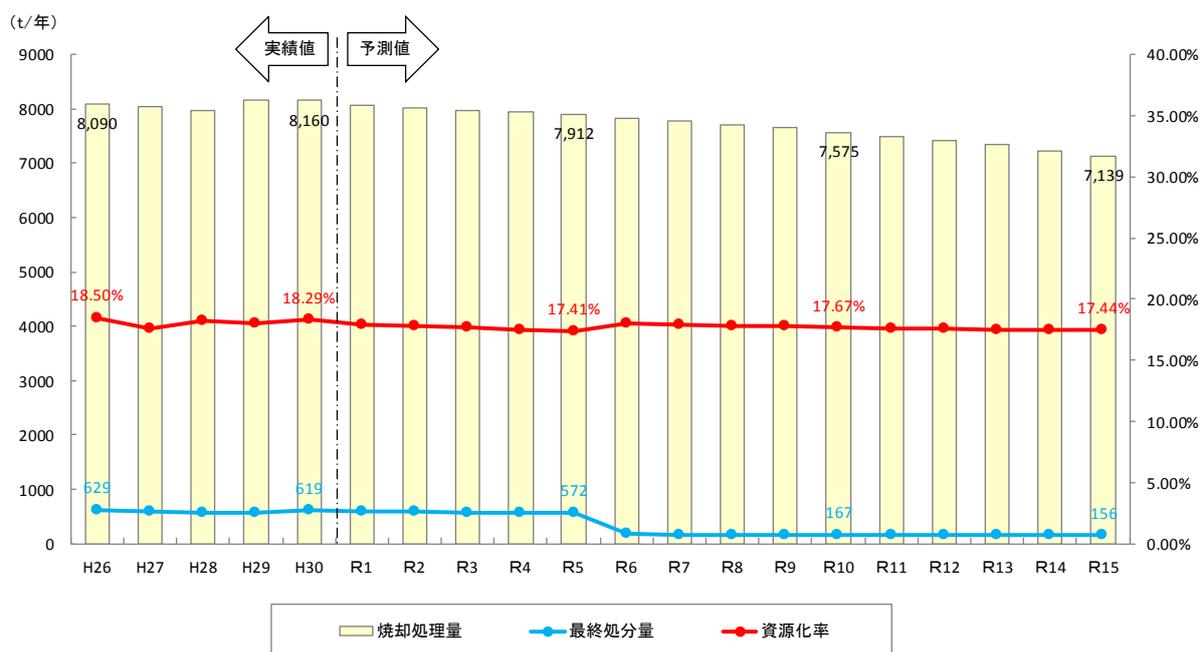


図 4-8 国東市のごみ処理量の予測

第4節 ごみの排出抑制のための施策

1. 排出抑制目標の設定

排出抑制の目標を以下のように設定します。

【ごみ排出量の排出目標値】

目標年度（令和10年度）において推計された各市のごみ排出量に対し、

●家庭系ごみ排出量

資源・集団回収を除く1人1日当たり排出量を12%削減し、463.85g/人・日以下とします。

●事業系ごみ排出量

1日当たり排出量を12%削減します。

（設定手法）

家庭系ごみ排出量の資源・集団回収を除く1人1日当たり排出量を、全市一律に12%削減した場合、各構成市の排出量は以下のとおりです。

宇佐市：469.78g/人・日 豊後高田市：435.48g/人・日、国東市：476.55g/人・日

豊後高田市は最も少なく、最も多い市と約41g/人・日の差があります。また、豊後高田市のみ過去10年間の1人1日当たり排出量を減少させており、さらに12%削減することは困難と思われます。

よって、各市において個別に排出目標値を設定するのではなく、排出目標値を構成市全体で統一します。

全市一律に12%削減した場合、令和10年度における構成市全体の資源・集団回収を除く1人1日当たり排出量は463.85g/人・日となります。この値を構成市全体における家庭系ごみ排出量の目標値とします。

【資源化の目標値】

目標年度（令和10年度）において、

- 令和10年度における、排出量に対する資源化量の割合を16.5%以上とします。

【最終処分場の目標値】

目標年度（令和元年度）において、

- 総排出量に対する最終処分量の割合は2.5%以下とします。

2. ごみ処理に係わる施策

(1) 宇佐市

①ごみの発生抑制・再使用の推進

1) ごみ処理有料化及び分別収集に係る事項

- ・可燃ごみ袋、不燃ごみ袋の有料化。
- ・資源ごみの拠点回収ボックス設置
- ・資源ごみ分別品目の適宜見直し。

2) 生ごみ減量対策

- ・電気式生ごみ処理機の購入補助。
- ・コンポスト容器・ボカシ容器の無償貸与及び段ボールコンポスト等の支給。
- ・生ごみ水切りモニター事業の実施。
- ・30・10（さんまる いちまる）運動の周知。

3) 環境教育、啓発活動

- ・ごみ分別パンフレット、収集日カレンダーを全戸配布。
- ・転入者へのごみの出し方指導、ごみ分別の手引きを配布。
- ・広報誌、HP等に「リサイクル推進」やごみの出し方などの情報を掲載。
- ・外国人向けごみの出し方の配布及びHPに掲載。（中国語、ベトナム語版）
- ・商工会議所の要請に応じて市内居住外国人に対するゴミの分別に関する講習会を開催。
- ・市内小学校にて、リサイクルに関する出張講座を実施。

4) 容器包装廃棄物の発生抑制

- ・マイバックの推進。

5) その他の取組

- ・集団回収実施団体に大型保管庫を貸与。
- ・集団回収量に応じて報償金を交付。

②事業系ごみの発生・排出抑制対策

- ・ごみ減量・リサイクルに関する事業所アンケートを実施。
- ・事業系ごみ（一般廃棄物）の処理及び分別についてHPに掲載。

③行政の取り組み

- ・庁用品としてのコピー用品用紙等は再生紙を利用。
- ・庁舎内で発生した古紙類を収集しリサイクルを実施。
- ・庁舎内、各支所等に小型家電回収ボックスを設置。
- ・庁舎内、各支所等に資源ごみ回収ボックスを設置。

④不法投棄対策

- ・不法投棄防止啓発看板を設置。
- ・不法投棄監視カメラを導入。
- ・警察、青パトによる巡回、ゴミ散乱の予防と撤去。

(2) 豊後高田市

①ごみの発生抑制・再使用の推進

1) ごみ処理有料化及び分別収集に係る事項

- ・可燃ごみ袋、不燃ごみ袋の有料化、分別品目の適宜見直し。

2) 生ごみ減量対策

- ・生ごみ処理機（コンポスター、段ボールコンポスト等）を無償提供。
- ・市民向け生ごみたい肥化講座の開催。
- ・幼・保育園、学校を対象とした、生ごみを利用した土づくり講座の開催。
- ・広報誌で生ごみの水切りの徹底を呼びかけ。
- ・ケーブルテレビを活用した水切りの啓発。
- ・食品ロス削減のため3010運動の啓発。
- ・エコクッキングのレシピをホームページで紹介。

3) 環境教育、啓発活動

- ・ごみ分別表、収集カレンダーの全戸配布。
- ・自治会、サロン、事業所等でのごみ減量説明会の実施。
- ・学校でのごみ減量・リサイクル・省エネ出前授業の開催。
- ・5月30日を「ごみゼロぶんごたかだの日」とし、推進大会（講演会や功労者表彰等）を実施。
- ・地球温暖化対策の啓発として、昭和の町打ち水大作戦を実施。
- ・ごみ減量・省エネの啓発として、小学生向けに夏・冬のチャレンジシート活動を実施。
- ・転入者へごみ減量啓発物を配布。

4) 容器包装廃棄物の発生抑制

- ・マイバッグ推進街頭啓発にて、エコバッグを配布。
- ・レジ袋削減のためのオリジナルエコバックづくり教室の開催。

5) その他の取組

- ・特定家庭用機器再商品化法に基づく、適切な回収、再商品化がなされるよう広報誌及びホームページなどで普及啓発を実施。
- ・集団回収量に応じて報償金を交付。

②事業系ごみの発生・排出抑制対策

- ・各事業所へチラシを配付し、ごみの減量及び資源化への協力依頼を実施

③行政の取り組み

- ・庁用品としてのコピー用品用紙等は再生紙を利用。
- ・庁舎内で発生した古紙類を収集しリサイクルを実施。
- ・コピー用紙の再利用を推奨。
- ・小型家電回収ボックスを庁舎及び公民館等、市内17箇所に設置。

④不法投棄対策

- ・空き地の管理者への指導。
- ・看板の設置。
- ・パトロール・監視の強化・ごみ散乱の予防と撤去（環境美化運動）

(3) 国東市

①ごみの発生抑制・再使用の推進

1) ごみ処理有料化及び分別収集に係る事項

- ・指定袋の導入
- ・分別品目の適宜見直し

2) 生ごみ減量対策

- ・電気式生ごみ処理機の購入補助
- ・ダンボールコンポストの普及啓発
- ・エコクッキングのレシピ本を配布

3) 環境教育、啓発活動

- ・収集日、分別方法、ごみ出し方法を掲載したごみ収集計画表を全戸配布
- ・ごみ収集計画表にて3キリ運動・3Rについての文章を掲載
- ・処理量、ごみ処理経費、リサイクル率等についての記事を掲載（毎年10月頃）
- ・ごみの野焼き、不法投棄の禁止等の注意喚起を掲載（不定期）
- ・市内小学生が社会見学の一環で国東市クリーンセンターを見学し、ごみ処理工程やリサイクルの重要性について学習

4) 容器包装廃棄物の発生抑制

- ・マイバッグ持参の啓発用チラシを配布
- ・くにさきエコサポーター及び旧4町で開催するふるさと祭り来場者へエコバッグの無料配布
- ・新聞エコバッグの作り方の出前講座を随時実施

5) その他の取組

- ・小型家電の拠点回収
- ・地域の資源回収（古紙集積所）を当該行政区が修繕・更新等する場合、その費用を一部補助

②事業系ごみの発生・排出抑制対策

- ・市内事業者へ分別徹底・リサイクルへの協力の啓発文書送付

③行政の取り組み

- ・小型家電回収ボックスを庁舎に設置
- ・ミスコピー用紙の再利用を推奨
- ・公共施設より排出されるシュレッダーごみのリサイクル

④不法投棄対策

- ・看板の設置
- ・県と連携しパトロールの実施

第5節 抑制策実施後のごみ排出量・処理量の予測

1. 全市一律12%削減

全市一律で12%削減する場合の排出量を予測します。

(1) ごみ排出量の予測

1) 構成市全体

排出抑制策を実施することにより、家庭ごみの排出量は平成30年度の22,544 t/年から、令和15年度には17,623 t/年に減少すると予測され、資源・集団回収を除く1人1日当たり排出量は511.23 g/人・日から、472.88 g/人・日に減少すると予測されます。

事業系ごみの排出量も、排出抑制策の実施により、平成30年度の12,801 t/年から令和15年度に10,885 t/年に減少すると予測され、1日当たりの排出量も35.07 t/日から29.82 t/日に減少すると予測されます。

家庭系、事業系を合わせた、総ごみ排出量に対する1人1日当たりの排出量は、平成30年度の902.90 g/人・日から、令和15年度には870.62 g/人・日に減少すると予測されます。

表 4-10 構成市全体のごみ排出量の予測

項目\年度	単位	実績値	予測値		
		H30	R5	R10	R15
計画処理区域内人口	人	107,250	101,448	95,464	89,711
家庭系ごみ	t/年	22,544	20,659	18,441	17,623
1人1日当たり排出量	g/人・日	575.88	556.40	529.22	538.20
資源・集団回収を除く	g/人・日	511.23	490.93	463.85	472.88
事業系ごみ	t/年	12,801	12,174	11,115	10,885
1日当たり排出量	t/日	35.07	33.26	30.45	29.82
総ごみ排出量	t/年	35,345	32,833	29,556	28,508
1人1日当たり排出量	g/人・日	902.90	884.27	848.23	870.62
1日当たり排出量	t/日	96.83	89.71	80.98	78.11

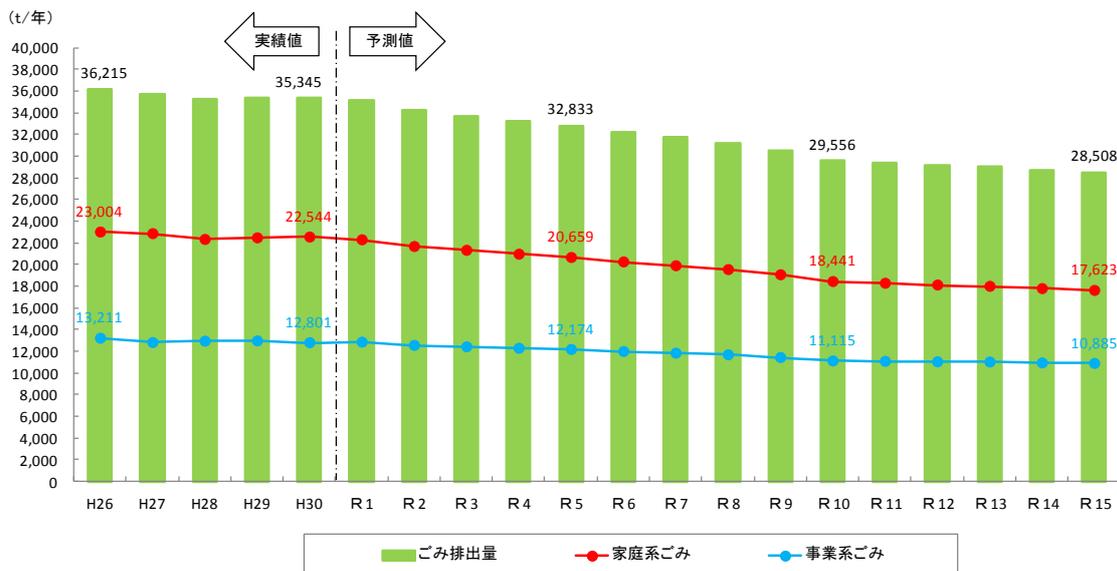


図 4-9 構成市全体のごみ排出量の予測

2) 宇佐市

排出抑制策を実施することにより、家庭ごみの排出量は平成 30 年度の 12,100 t/年から、令和 15 年度には 9,634 t/年に減少すると予測され、資源・集団回収を除く 1 人 1 日当たり排出量は 519.53 g/人・日から、478.13 g/人・日に減少すると予測されます。

事業系ごみの排出量も、排出抑制策の実施により、平成 30 年度の 7,108 t/年から令和 15 年度に 6,180 t/年に減少すると予測され、1 日当たりの排出量も 19.47 t/日から 16.93 t/日に減少すると予測されます。

家庭系、事業系を合わせた、総ごみ排出量に対する 1 人 1 日当たりの排出量は、平成 30 年度の 937.73 g/人・日から、令和 15 年度には 903.89 g/人・日に減少すると予測されます。

表 4-1 1 宇佐市のごみ排出量の予測

項目\年度	単位	実績値			
		H30	R5	R10	R15
計画処理区域内人口	人	56,119	53,654	50,794	47,933
家庭系ごみ	t/年	12,100	11,212	10,053	9,634
1人1日当たり排出量	g/人・日	590.71	571.05	542.33	550.68
資源・集団回収を除く	g/人・日	519.53	498.50	469.78	478.13
事業系ごみ	t/年	7,108	6,760	6,209	6,180
1日当たり排出量	t/日	19.47	18.47	17.01	16.93
総ごみ排出量	t/年	19,208	17,972	16,262	15,814
1人1日当たり排出量	g/人・日	937.73	917.70	877.14	903.89
1日当たり排出量	t/日	52.62	49.10	44.55	43.33

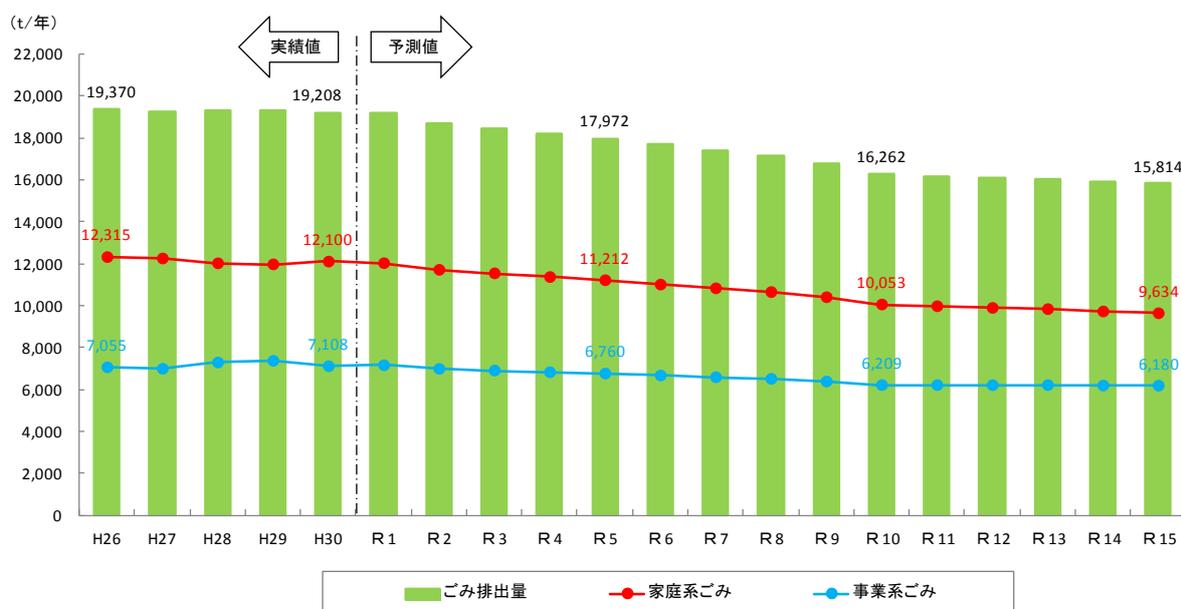


図 4-1 0 宇佐市のごみ排出量の予測

3) 豊後高田市

排出抑制策を実施することにより、家庭ごみの排出量は平成 30 年度の 4,663 t/年から、令和 15 年度には 3,665 t/年に減少すると予測され、資源・集団回収を除く 1 人 1 日当たり排出量は 497.27 g/人・日から、435.96 g/人・日に減少すると予測されます。

事業系ごみの排出量も、排出抑制策の実施により、平成 30 年度の 2,365 t/年から令和 15 年度に 2,077 t/年に減少すると予測され、1 日当たりの排出量も 6.48 t/日から 5.69 t/日に減少すると予測されます。

家庭系、事業系を合わせた、総ごみ排出量に対する 1 人 1 日当たりの排出量は、平成 30 年度の 843.77 g/人・日から、令和 15 年度には 778.56 g/人・日に減少すると予測されます。

表 4-1 2 豊後高田市のごみ排出量の予測

項目\年度	単位	実績値			
		H30	R5	R10	R15
計画処理区域内人口	人	22,820	21,913	21,042	20,206
家庭系ごみ	t/年	4,663	4,272	3,818	3,665
1人1日当たり排出量	g/人・日	559.81	532.63	497.16	497.08
資源・集団回収を除く	g/人・日	497.27	470.20	435.48	435.96
事業系ごみ	t/年	2,365	2,240	2,073	2,077
1日当たり排出量	t/日	6.48	6.12	5.68	5.69
総ごみ排出量	t/年	7,028	6,512	5,891	5,742
1人1日当たり排出量	g/人・日	843.77	811.95	767.02	778.56
1日当たり排出量	t/日	19.25	17.79	16.14	15.73

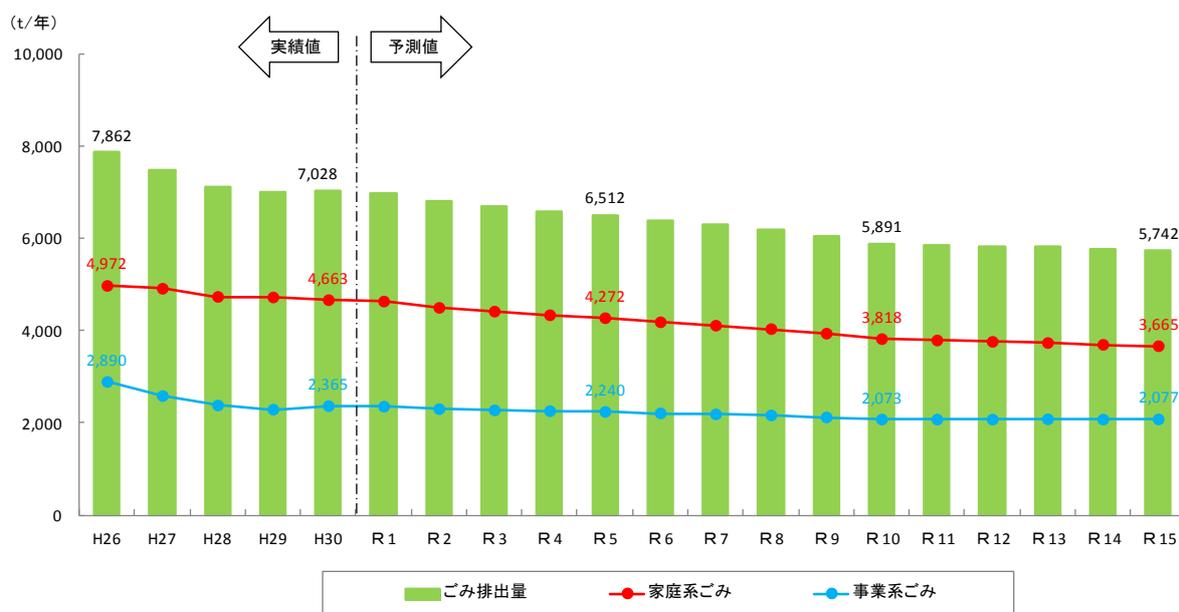


図 4-1 1 豊後高田市のごみ排出量の予測

4) 国東市

排出抑制策を実施することにより、家庭ごみの排出量は平成 30 年度の 5,781 t/年から、令和 15 年度には 4,324 t/年に減少すると予測され、資源・集団回収を除く 1 人 1 日当たり排出量は 506.02 g/人・日から、495.64 g/人・日に減少すると予測されます。

事業系ごみの排出量も、排出抑制策の実施により、平成 30 年度の 3,328 t/年から令和 15 年度に 2,628 t/年に減少すると予測され、1 日当たりの排出量も 9.12 t/日から 7.20 t/日に減少すると予測されます。

家庭系、事業系を合わせた、総ごみ排出量に対する 1 人 1 日当たりの排出量は、平成 30 年度の 881.50 g/人・日から、令和 15 年度には 882.93 g/人・日になると予測されます。

表 4-13 国東市のごみ処排出量の予測

項目\年度	単位	実績値				予測値			
		H30	R5	R10	R15				
計画処理区域内人口	人	28,311	25,881	23,628	21,572				
家庭系ごみ	t/年	5,781	5,175	4,570	4,324				
1人1日当たり排出量	g/人・日	559.44	546.36	529.97	549.06				
資源・集団回収を除く	g/人・日	506.02	492.94	476.55	495.64				
事業系ごみ	t/年	3,328	3,174	2,833	2,628				
1日当たり排出量	t/日	9.12	8.67	7.76	7.20				
総ごみ排出量	t/年	9,109	8,349	7,403	6,952				
1人1日当たり排出量	g/人・日	881.50	883.81	858.40	882.93				
1日当たり排出量	t/日	24.96	22.81	20.28	19.05				

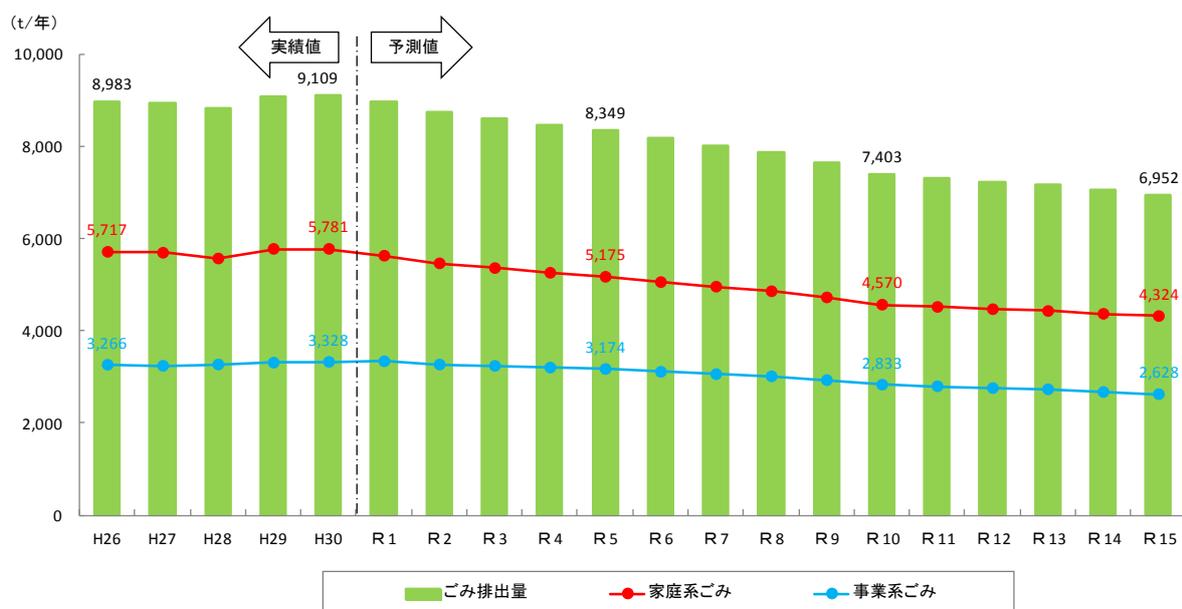


図 4-12 国東市のごみ排出量の予測

2. 資源・集団回収を除く家庭系ごみの1人1日当たり排出量を全市統一

一律12%削減する場合で予測した排出量を基に、資源・集団回収を除く家庭系ごみの1人1日当たり排出量を全市で統一し、ごみの排出量及び処理量を予測します。

(1) ごみ排出量の予測

1) 構成市全体

12%削減させた場合で求めた463.85g/人・日(表4-10参照)で統一します。

抑制策を実施することにより、家庭ごみの排出量は平成30年度の22,544t/年から、令和15年度には17,328t/年に減少すると予測されます。

事業系ごみの排出量も、排出抑制策の実施により、平成30年度の12,801t/年から令和15年度に10,885t/年に減少すると予測され、1日当たりの排出量も35.07t/日から29.82t/日に減少すると予測されます。

家庭系、事業系を合わせた、総ごみ排出量に対する1人1日当たりの排出量は、平成30年度の902.90g/人・日から、令和15年度には861.61g/人・日に減少すると予測されます。

表 4-1 4 構成市全体のごみ排出量の予測

項目\年度	単位	実績値	予測値			
		H30	R5	R10	R15	
計画処理区域内人口	人	107,250	101,448	95,464	89,711	
家庭系ごみ	t/年	22,544	20,539	18,441	17,328	
1人1日当たり排出量	g/人・日	575.88	553.17	529.22	529.19	
資源・集団回収を除く	g/人・日	511.23	487.70	463.85	463.87	
事業系ごみ	t/年	12,801	12,170	11,115	10,885	
1日当たり排出量	t/日	35.07	33.25	30.45	29.82	
総ごみ排出量	t/年	35,345	32,709	29,556	28,213	
1人1日当たり排出量	g/人・日	902.90	880.93	848.23	861.61	
1日当たり排出量	t/日	96.83	89.35	80.99	77.29	

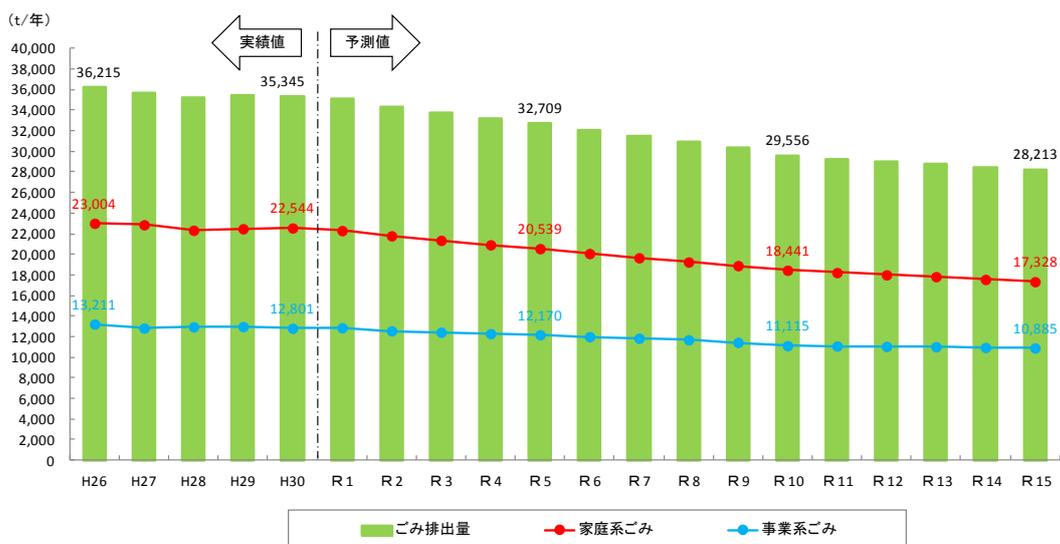


図 4-1 3 構成市全体のごみ排出量の予測

2) 宇佐市

排出抑制策を実施することにより、家庭ごみの排出量は平成 30 年度の 12,100 t/年から、令和 15 年度には 9,383 t/年に減少すると予測され、資源・集団回収を除く 1 人 1 日当たり排出量は 519.53 g/人・日から、463.85 g/人・日に減少すると予測されます。

事業系ごみの排出量も、排出抑制策の実施により、平成 30 年度の 7,108 t/年から令和 15 年度に 6,180 t/年に減少すると予測され、1 日当たりの排出量も 19.47 t/日から 16.93 t/日に減少すると予測されます。

家庭系、事業系を合わせた、総ごみ排出量に対する 1 人 1 日当たりの排出量は、平成 30 年度の 937.73 g/人・日から、令和 15 年度には 889.54 g/人・日に減少すると予測されます。

表 4-15 宇佐市のごみ排出量の予測

項目\年度	単位	実績値			
		H30	R5	R10	R15
計画処理区域内人口	人	56,119	53,654	50,794	47,933
家庭系ごみ	t/年	12,100	11,088	9,945	9,383
1人1日当たり排出量	g/人・日	590.71	564.67	536.40	536.40
資源・集団回収を除く	g/人・日	519.53	492.12	463.85	463.85
事業系ごみ	t/年	7,108	6,756	6,209	6,180
1日当たり排出量	t/日	19.47	18.46	17.01	16.93
総ごみ排出量	t/年	19,208	17,844	16,154	15,563
1人1日当たり排出量	g/人・日	937.73	911.17	871.31	889.54
1日当たり排出量	t/日	52.62	48.75	44.26	42.64

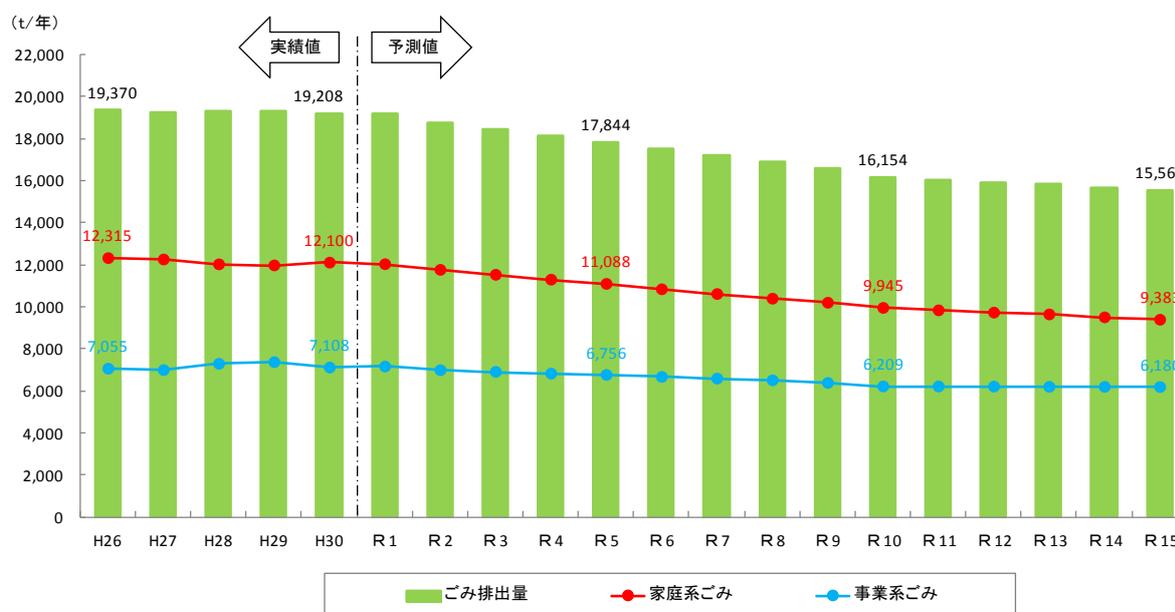


図 4-14 宇佐市のごみ排出量の予測

3) 豊後高田市

排出抑制策を実施することにより、家庭ごみの排出量は平成 30 年度の 4,663 t/年から、令和 15 年度には 3,871 t/年に減少すると予測され、資源・集団回収を除く 1 人 1 日当たり排出量は 497.27 g/人・日から、463.85 g/人・日に減少すると予測されます。

事業系ごみの排出量も、排出抑制策の実施により、平成 30 年度の 2,365 t/年から令和 15 年度に 2,077 t/年に減少すると予測され、1 日当たりの排出量も 6.48 t/日から 5.69 t/日に減少すると予測されます。

家庭系、事業系を合わせた、総ごみ排出量に対する 1 人 1 日当たりの排出量は、平成 30 年度の 843.77 g/人・日から、令和 15 年度には 806.49 g/人・日に減少すると予測されます。

表 4-16 豊後高田市のごみ排出量の予測

項目\年度	単位	実績値			
		H30	R5	R10	R15
計画処理区域内人口	人	22,820	21,913	21,042	20,206
家庭系ごみ	t/年	4,663	4,363	4,035	3,871
1人1日当たり排出量	g/人・日	559.81	544.02	525.53	524.97
資源・集団回収を除く	g/人・日	497.27	481.59	463.85	463.85
事業系ごみ	t/年	2,365	2,240	2,073	2,077
1日当たり排出量	t/日	6.48	6.12	5.68	5.69
総ごみ排出量	t/年	7,028	6,603	6,108	5,948
1人1日当たり排出量	g/人・日	843.77	823.30	795.28	806.49
1日当たり排出量	t/日	19.25	18.04	16.73	16.30

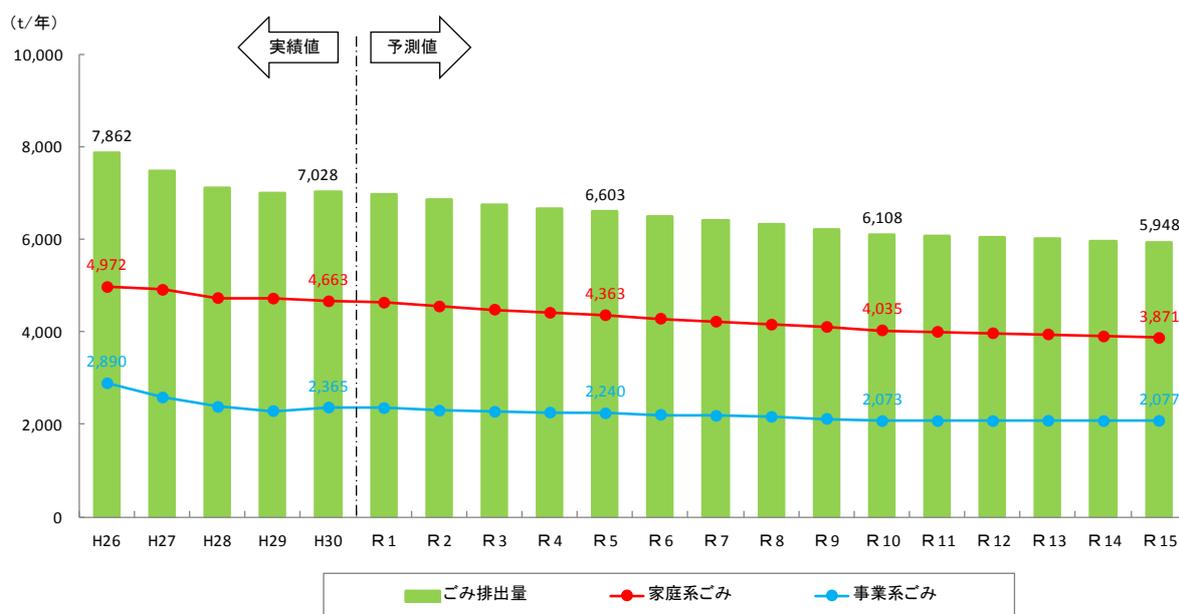


図 4-15 豊後高田市のごみ排出量の予測

4) 国東市

排出抑制策を実施することにより、家庭ごみの排出量は平成 30 年度の 5,781 t/年から、令和 15 年度には 4,074 t/年に減少すると予測され、資源・集団回収を除く 1 人 1 日当たり排出量は 506.02 g/人・日から、463.85 g/人・日に減少すると予測されます。

事業系ごみの排出量も、排出抑制策の実施により、平成 30 年度の 3,328 t/年から令和 15 年度に 2,628 t/年に減少すると予測され、1 日当たりの排出量も 9.12 t/日から 7.20 t/日に減少すると予測されます。

家庭系、事業系を合わせた、総ごみ排出量に対する 1 人 1 日当たりの排出量は、平成 30 年度の 881.50 g/人・日から、令和 15 年度には 851.18 g/人・日に減少すると予測されます。

表 4-17 国東市のごみ処排出量の予測

項目\年度	単位	実績値			
		H30	R5	R10	R15
計画処理区域内人口	人	28,311	25,881	23,628	21,572
家庭系ごみ	t/年	5,781	5,088	4,461	4,074
1人1日当たり排出量	g/人・日	559.44	537.09	517.27	517.27
資源・集団回収を除く	g/人・日	506.02	483.67	463.85	463.85
事業系ごみ	t/年	3,328	3,174	2,833	2,628
1日当たり排出量	t/日	9.12	8.67	7.76	7.20
総ごみ排出量	t/年	9,109	8,262	7,294	6,702
1人1日当たり排出量	g/人・日	881.50	874.60	845.76	851.18
1日当たり排出量	t/日	24.96	22.57	19.98	18.36

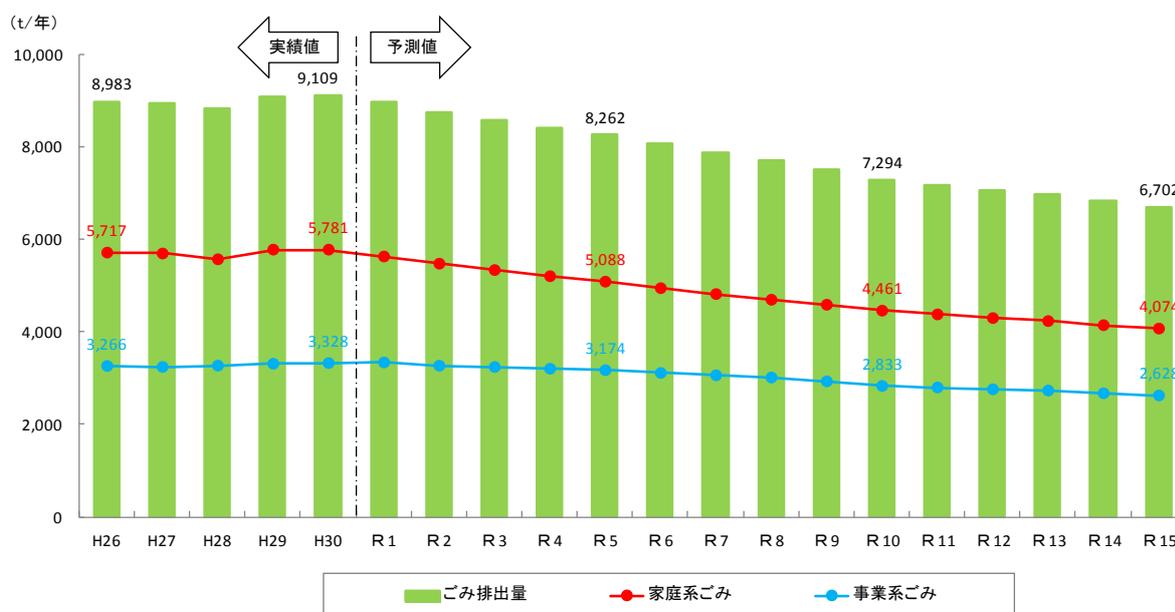


図 4-16 国東市のごみ排出量の予測

(2) ごみ処理量の予測

1) 構成市全体

焼却処理量は、平成 30 年度の 31,167 t から令和 15 年度には 24,625 t に減少すると予測されます。

資源・集団回収を除く家庭系・事業系のごみの排出抑制を行うことにより、資源化率は平成 30 年度の 13.99% から令和 15 年度には 16.43% に増加すると予測されます。

最終処分量は、主灰や飛灰の資源化により、平成 30 年度の 3,392 t から令和 15 年度には 566 t に減少すると予測されます。

表 4-18 構成市全体ごみ処理量の予測

項目\年度	単位	実績値			
		H30	R5	R10	R15
焼却処理量	t/年	31,167	28,682	25,755	24,625
資源化量	t/年	4,946	5,650	4,892	4,634
資源化率	%	13.99%	17.27%	16.55%	16.43%
最終処分量	t/年	3,392	1,765	611	566
最終処分率	%	9.60%	5.40%	2.07%	2.01%

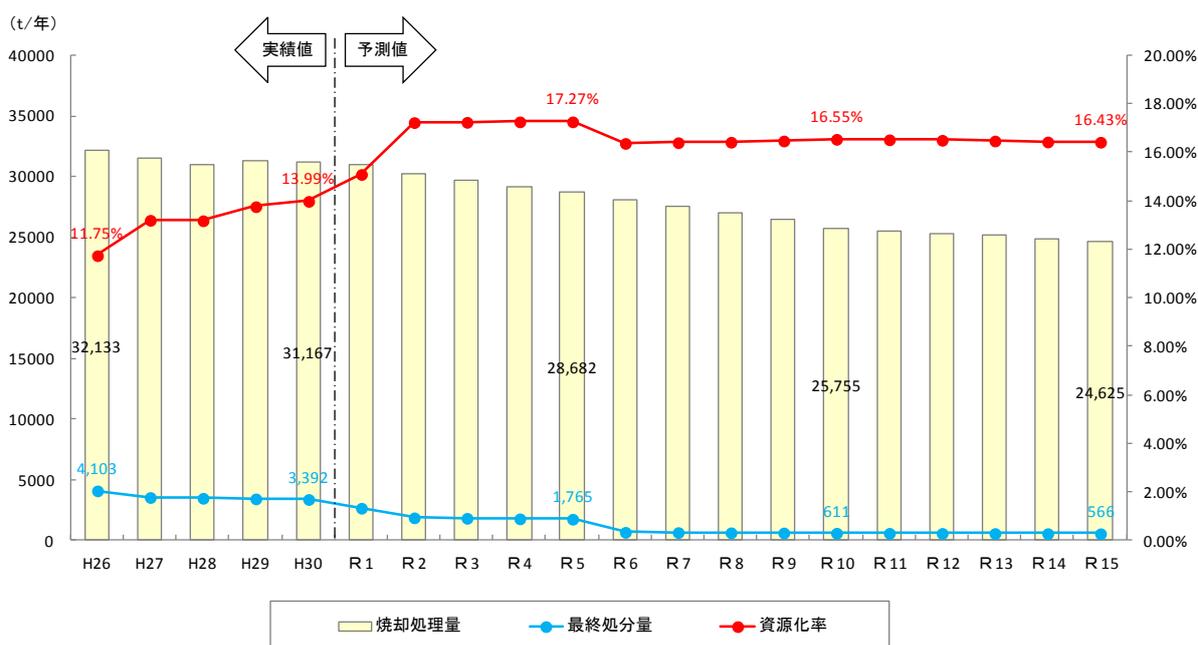


図 4-17 構成市全体ごみ処理量の予測

2) 宇佐市

焼却処理量は、平成 30 年度の 16,698 t から令和 15 年度には 13,330 t に減少すると予測されます。

資源・集団回収を除く家庭系・事業系のごみの排出抑制を行うことにより、資源化率は平成 30 年度の 10.16% から令和 15 年度には 15.41% に増加すると予測されます。

最終処分率は、主灰や飛灰の資源化により、平成 30 年度の 12.16% から令和 15 年度には 1.85% に減少すると予測されます。

表 4-19 宇佐市のごみ処理量の予測

項目\年度	単位	実績値		予測値	
		H30	R5	R10	R15
焼却処理量	t/年	16,698	15,346	13,766	13,330
資源化量	t/年	1,952	2,943	2,518	2,398
資源化率	%	10.16%	16.49%	15.59%	15.41%
最終処分量	t/年	2,336	805	323	288
最終処分率	%	12.16%	4.51%	2.00%	1.85%

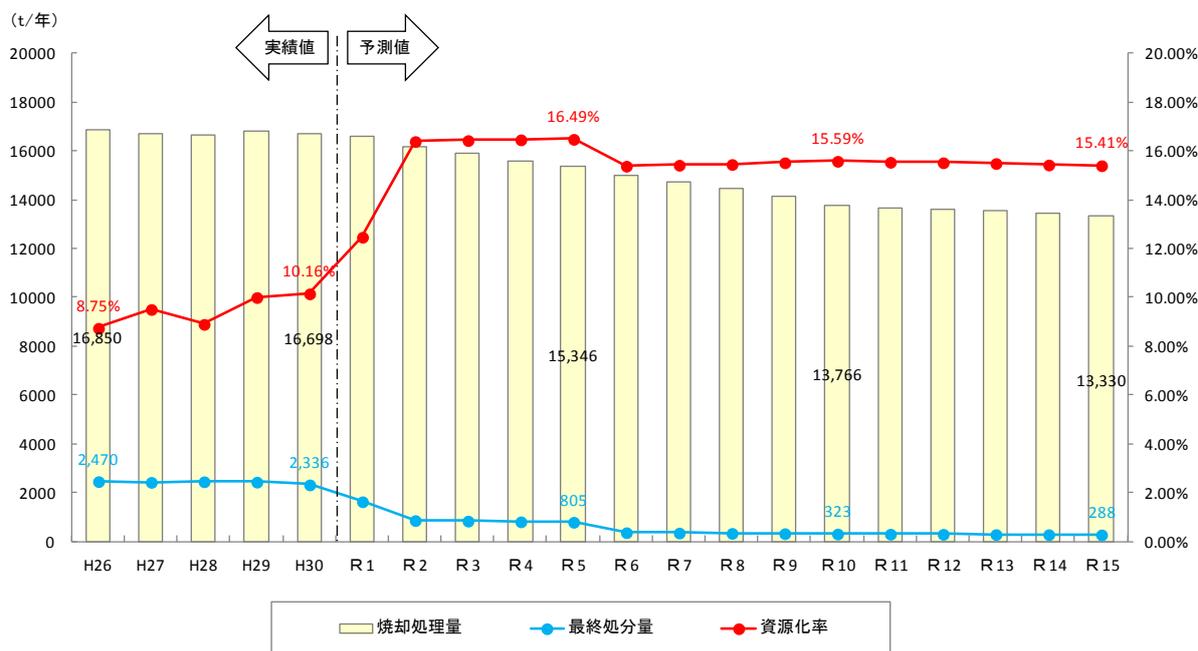


図 4-18 宇佐市のごみ処理量の予測

3) 豊後高田市

焼却処理量は、平成 30 年度の 6,309 t から令和 15 年度には 5,234 t に減少すると予測されます。

資源・集団回収を除く家庭系・事業系のごみの排出抑制を行うことにより、資源化率は平成 30 年度の 18.90%から令和 15 年度には 19.35%に増加すると予測されます。

最終処分率は、飛灰の資源化により、平成 30 年度の 6.22%から令和 15 年度には 2.30%に減少すると予測されます。

表 4-20 豊後高田市のごみ処理量の予測

項目\年度	単位	実績値	予測値		
		H30	R5	R10	R15
焼却処理量	t/年	6,309	5,887	5,395	5,234
資源化量	t/年	1,328	1,244	1,193	1,151
資源化率	%	18.90%	18.84%	19.53%	19.35%
最終処分量	t/年	437	419	140	137
最終処分率	%	6.22%	6.35%	2.29%	2.30%

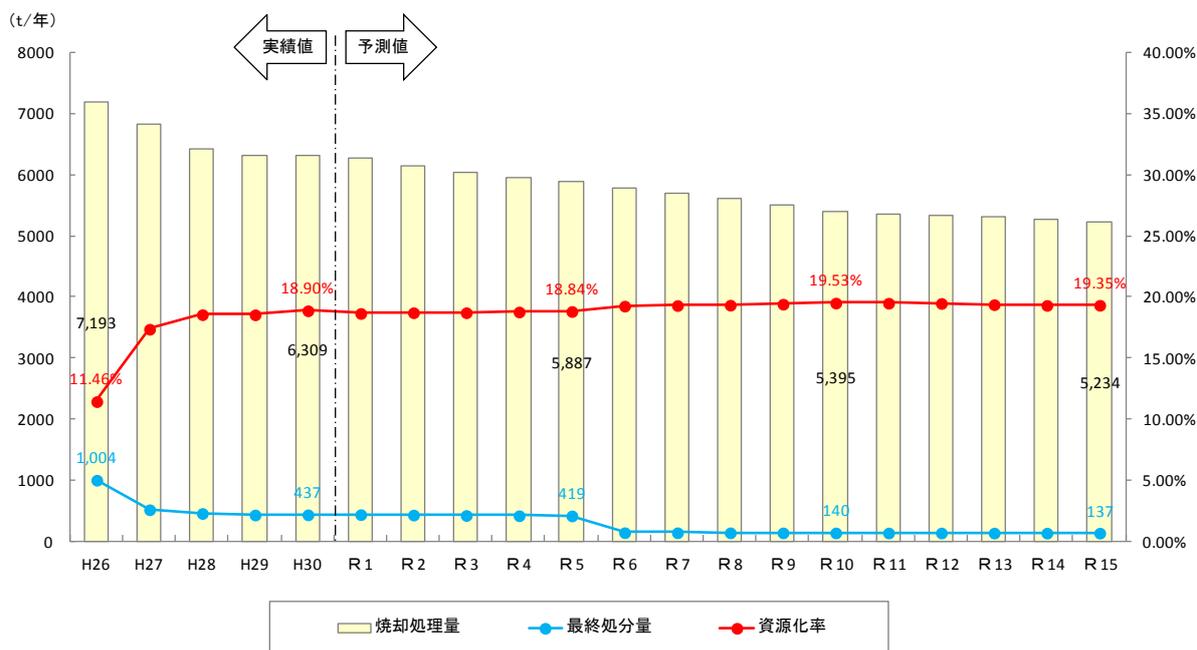


図 4-19 豊後高田市のごみ処理量の予測

4) 国東市

焼却処理量は、平成 30 年度の 8,160 t から令和 15 年度には 6,061 t に減少すると予測されます。

資源・集団回収を除く家庭系・事業系のごみの排出抑制を行うことにより、資源化率は平成 30 年度の 18.29%から令和 15 年度には 18.40%に増加すると予測されます。

最終処分率は、飛灰の資源化により、平成 30 年度の 6.80%から令和 15 年度には 2.10%に減少すると予測されます。

表 4-2 1 国東市のごみ処理量の予測

項目\年度	単位	実績値		予測値	
		H30	R5	R10	R15
焼却処理量	t/年	8,160	7,449	6,594	6,061
資源化量	t/年	1,666	1,463	1,342	1,233
資源化率	%	18.29%	17.71%	18.40%	18.40%
最終処分量	t/年	619	541	148	141
最終処分率	%	6.80%	6.55%	2.03%	2.10%

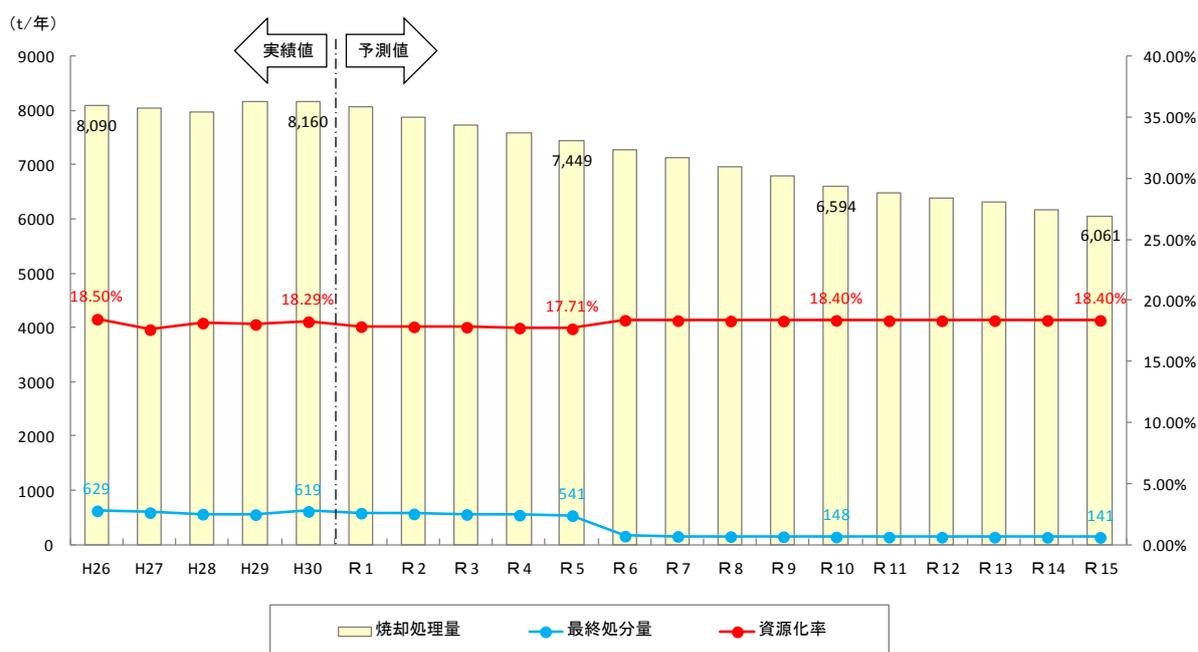


図 4-2 0 国東市のごみ処理量の予測

第6節 分別収集品目に伴う検討

1. 基本条件整理

(1) 広域処理におけるごみの分別・収集

広域ごみ処理施設において処理を行うごみは、「燃えるごみ」「燃えないごみ」、「資源ごみ」とします。

1) 燃えるごみ

燃えるごみの品目は、組合構成市において大きな相違はありません。広域ごみ処理施設供用開始後も現行の品目で収集を行います。

2) 燃えないごみ

燃えないごみの品目は、組合構成市により相違が見られます。豊後高田市では缶類が燃えないごみとして収集されています。また、蛍光灯、乾電池は宇佐市では、資源ごみとして収集されていますが、他の市では燃えないごみとして収集されています。資源ごみの品目と合わせて組合構成市で統一を図る等の検討が必要です。

3) 資源ごみ

資源ごみの品目は、組合構成市により相違があります。各市の資源ごみの分別品目を表4-22に示します。宇佐市は、空き缶をアルミ缶とスチール缶に分けていますが、広域ごみ処理施設では機械選別でアルミ缶とスチール缶の選別ができるため、分けて収集することは不要になります。また、びんとペットボトルを同じ袋で収集しているので分ける必要があります。豊後高田市は、空き缶を資源ごみとして収集する必要があります。広域ごみ処理施設へ搬入する資源ごみは、排出方法も他市と同様に袋に変更する必要があります。

表 4-22 組合構成市の資源ごみの分別品目

品目	宇佐市	豊後高田市	国東市
缶類	アルミ缶	—	空き缶
	スチール缶		
びん類	びん・	ビン	あきびん
ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル
古紙類	新聞・チラシ	新聞・折込みチラシ	新聞・チラシ
	雑誌・雑紙	雑誌・包装紙	雑誌・カタログ 雑紙
	ダンボール	ダンボール	ダンボール
古布類	未使用品	衣類	—
	洗濯済		
パック類	紙パック	牛乳パック	紙パック
白色トレイ	白色トレイ	白色トレイ	—
蛍光灯	蛍光灯	(燃えないごみ)	(燃えないごみ)
乾電池	乾電池	(燃えないごみ)	(燃えないごみ)
小型家電	小型家電	小型家電	小型家電
食用油	食用油	—	—

中間施設での資源ごみの処理方法は表 4-2 3 に示す通り、缶類、びん類、ペットボトル以外の処理はストックヤードでの保管となり、本組合構成市でも、国東市の古紙類以外は、各市保有の中間処理施設には搬入せずに民間に処理を委託しています。

表 4-2 3 資源ごみの処理方法

品 目	宇佐市	豊後高田市	国東市	中間施設での 処理方式
缶類	民間委託	—	リサイクルプラザ	選別・圧縮・保管
びん類	民間委託	民間委託	リサイクルプラザ	色選別・保管
ペットボトル	民間委託	民間委託	リサイクルプラザ	選別・梱包・保管
古紙類	民間委託	民間委託	リサイクルプラザ	保管
古布類	民間委託	民間委託	—	保管
パック類	民間委託	民間委託	民間委託	保管
白色トレイ	民間委託	民間委託	民間委託	保管
蛍光灯	民間委託	—	—	保管
乾電池	民間委託	—	—	保管
小型家電	民間委託	民間委託	リサイクルプラザ	保管
食用油	民間委託	—	—	保管

4) 粗大ごみ

粗大ごみは、宇佐市のみで収集されています。他の市では、収集の予定がないので現行のままとします。

5) 収集ごみの排出頻度及び排出日

現在は排出頻度及び排出日は、組合構成各市により決められていますが、広域ごみ処理施設供用開始後は圏域全体で調整を図る必要があります。

(2) 直接搬入ごみの処理

本組合構成市では直接搬入ごみを受け入れており、広域ごみ処理施設供用開始後も、直接搬入ごみの受け入れを行います。

また、住民サービスの水準を低下させないために、資源ごみや粗大ごみも受け入れ、ストックヤードで保管後、処理を民間へ委託します。

2. 運搬コスト及び施設整備の評価

広域ごみ処理施設で処理を行う資源ごみについて、缶類、びん類、ペットボトルのみを対象とする場合と、すべての資源ごみを対象とする場合について検討を行います。

缶類、びん類、ペットボトル以外の資源ごみを広域ごみ処理施設で処理を行う場合、広域ごみ処理施設まで輸送し、広域ごみ処理施設のストックヤードに保管後、民間へ処理を委託することとなり、輸送費や建設費が高価となります。よって、広域ごみ処理施設で処理を行う資源ごみは、缶類、びん類、ペットボトルの3品目とします。

表 4-24 資源ごみの運搬費及び施設整備費の比較

区 分	缶類、びん類、ペットボトル	すべての資源ごみ
運搬費	安価	高価
施設整備（ストックヤードの規模）	小	大

第7節 ごみの分別区分・処理フロー

1. ごみ処理の分別区分

広域ごみ処理施設供用開始後の組合構成各市のごみの分別区分を表 4-25 から表 4-27 に示します。

(1) 宇佐市

宇佐市は、缶類をスチール缶、アルミ缶に分けずに1つの袋で排出できるようになります。また、びんとペットボトルは分けて排出する必要があります。

表 4-25 宇佐市のごみの分別区分

区 分	主 な 品 目	排出方法	収集頻度		
もやせるごみ	生ごみ、ゴム・革製品(くつ・かばん等)、使い捨てカイロ・乾燥剤、オムツ、CD・ビデオテープ、カセットテープ、ポリタンク、発泡スチロール、枝・落葉、プラスチック製の容器、プランター	有料指定袋	週2回		
もやせないごみ	ガス缶・スプレー缶、傘、ライター、アルミ箔・アルミホイル、ペットフード缶、調味料で汚れた缶等、電球等、化粧品、コップ類・茶碗・皿・灰皿	有料指定袋	月1回		
粗大ごみ	ファンヒーター・石油ストーブ、電子レンジ、家具類、布団、自転車・三輪車、カーペット(電子)・じゅうたん、トタン、ガスレンジ	—	年1回		
資源ごみ	缶類	ビール缶、ジュース缶、茶缶・のり缶・菓子缶・ミルク缶	透明もしくは半透明の袋	月1回	
	びん	食料・調味料・ドリンクびん	透明もしくは半透明の袋	月1回	
	ペットボトル	ペットボトル	透明もしくは半透明の袋	月1回	
	古紙類	新聞・チラシ: 新聞、チラシ	透明もしくは半透明の袋	月1回	
		雑誌・雑がみ: 本、カタログ、ノート、コピー紙、紙袋、紙箱、包装紙			
		ダンボール: ダンボール			
	白色トレイ	白色トレイ	—	拠点回収	
	蛍光灯	環型、直管型	—		
	乾電池	マンガン、オキシライド、アルカリ、ボタン、小型充電式電池	—		
	紙パック	牛乳パック、酒パック	—		
	古布類	未使用品: 下着、靴下、パジャマ、タオル、タオルケット、シーツ	透明もしくは半透明の袋		
		洗濯済みで、シミや傷みのないもの: スポン、ジーンズ、Tシャツ、ポロシャツ、トレーナー、セーター、ブラウス、カーディガン、ジャンパー、オーバーコート、カッターシャツ			
	古紙類	新聞・チラシ: 新聞、チラシ	透明もしくは半透明の袋		
雑誌・雑がみ: 本、カタログ、ノート、コピー紙、紙袋、紙箱、包装紙					
ダンボール: ダンボール					
廃食用油	なたね油、大豆油、ひまわり油、ごま油、紅花油など植物油	—			
小型家電	デジタルカメラ、ビデオカメラ、携帯音楽プレーヤー、携帯用ラジオ、携帯用テレビ・ナビ、小型ゲーム機、電子辞典・手帳、電卓、リモコン、携帯電話、電話機、電源コード類	—			

※: 排出方法、排出頻度は必要に応じて変更する。

(2) 豊後高田市

豊後高田市は、缶類の排出方法をもえないごみから資源ごみに分ける必要があります。

表 4-2 6 豊後高田市のごみの分別区分

区 分		主 な 品 目	排出方法	収集頻度
もえるごみ		生ごみ、紙くず、プラスチック類、食用油、紙おむつ、枝・葉、CD・DVD・ビデオテープなど、皮革・ゴム類、使い捨てカイロ、発泡スチロール等	有料指定袋	週2回
もえないごみ		ガラス・割れたびん、小型の電気製品、かさ、蛍光灯・電球など、スプレー缶、ライター、金属類、陶磁器類	有料指定袋	月1~2回
資源ごみ	缶類	缶類	透明袋	月1~2回
	ビン	飲料用・食品類などのガラスビン		
	ペットボトル	飲料用・調味料用		
	白色トレイ	白色トレイ	ヒモで縛るか透明袋	
	新聞・折込みチラシ	新聞・折込みチラシ		
	雑誌・包装紙・紙箱	雑誌・包装紙・紙箱		
	ダンボール	ダンボール		
	牛乳パック	牛乳パック		
	衣類	衣類・タオル		
	小型家電	デジタルカメラ、ビデオカメラ、携帯音楽プレーヤー、携帯用ラジオ、携帯用テレビ・ナビ、小型ゲーム機、電子辞典・手帳、電卓、リモコン、携帯電話、電話機、電源コード類		

※：排出方法、排出頻度は必要に応じて変更する。

(3) 国東市

国東市は、現行の分別区分とします。

表 4-27 国東市の分別区分

区 分		主 な 品 目	排出方法	収集頻度
燃えるごみ		プラスチック類、生ごみ、くつ類、皮革製品、古布、貝類、料理くず、卵の殻、たばこの吸殻、紙おむつ、植木くず、草類、ビニール類(農業用は除く)、トレイ、ビデオテープ類、使い捨てカイロ等	有料指定袋	週2回
燃えないごみ		茶碗・皿などの陶磁器類、やかん・鍋・フライパンなどの家庭用金物類、金属性キャップ、びん以外のガラス類(板ガラス・ガラスコップ類)、化粧品の空きびん、空き缶以外の金属類、多種類の素材でできたおもちゃ、乾電池、蛍光管、アルミホイール、一斗缶 等	有料指定袋	月1回
資源ごみ	古紙類	新聞・チラシ	ビニールひもや袋でまとめて古紙集積所へ	月2~4回 地区による
		雑誌類: カタログ、週刊誌、教科書、絵本		
		雑紙: 折り紙、紙箱、紙袋、画用紙、カレンダー、コピー用紙、ダイレクトメール、手帳、トイレットペーパーやラップの芯、値札、ハガキ、パンフレット、紙ファイル、封筒、メモ用紙		
		ダンボール		
	紙パック	牛乳パック	ビニールひもや袋でまとめて古紙集積所へ	月2~4回 地区による
	あきびん	ジュースびん、ドリンクびん、ウイスキー等のびん、食品類の空きびん 等	透明もしくは半透明の袋	月1回
	あきかん	ジュース缶、ビール缶、スプレー缶、金属製菓子缶、ミルク缶等の空き缶類	透明もしくは半透明の袋	月1回
	ペットボトル	飲料用、酒類用、しょうゆ用	有料指定袋	月1回
小型家電	デジタルカメラ、ビデオカメラ、携帯音楽プレーヤー、携帯用ラジオ、携帯用テレビ・ナビ、小型ゲーム機、電子辞典・手帳、電卓、リモコン、携帯電話、電話機、電源コード類	—	拠点回収	

※: 排出方法、排出頻度は必要に応じて変更する。

2. 処理フロー体系

広域ごみ処理施設供用開始後の組合構成市のごみの処理フローを図 4-2 1 から図 4-2 3 に示します。

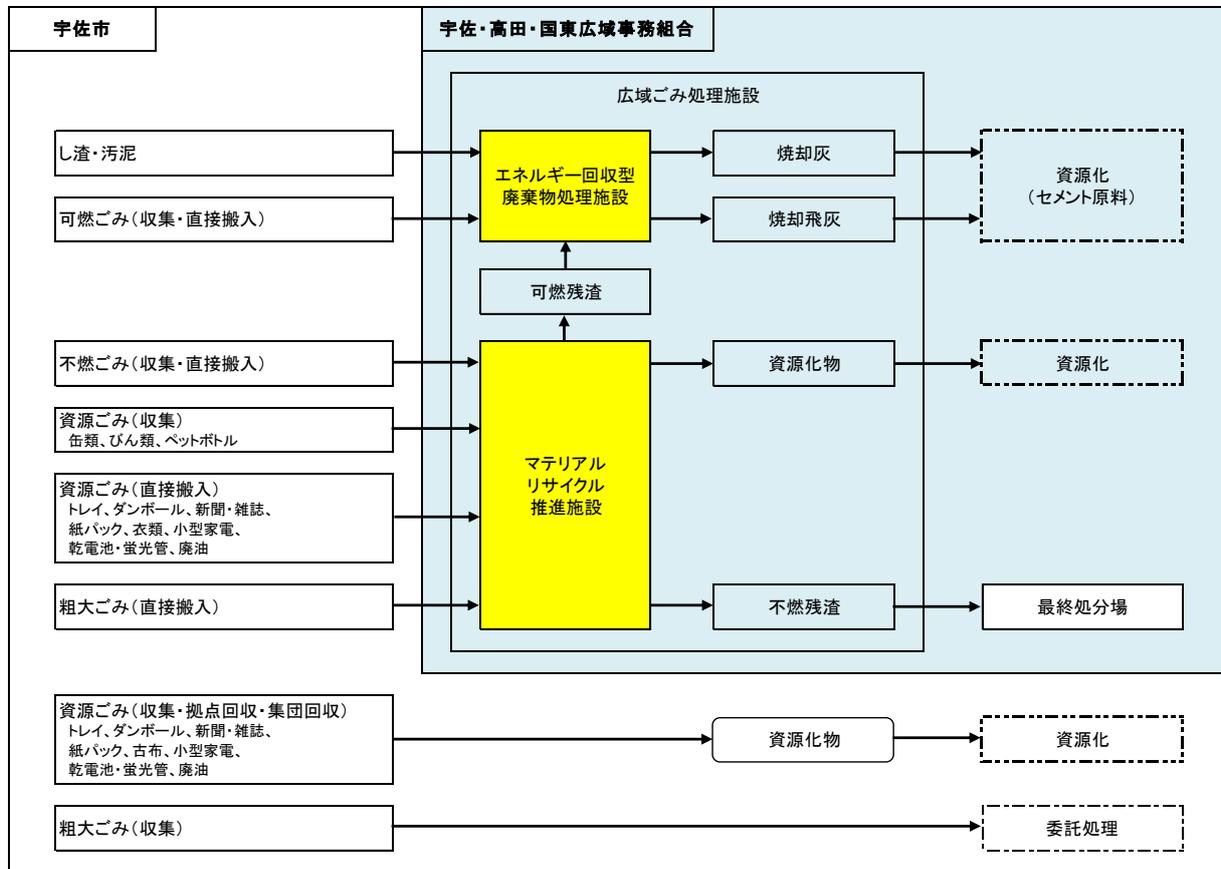


図 4-2 1 宇佐市のごみの処理フロー

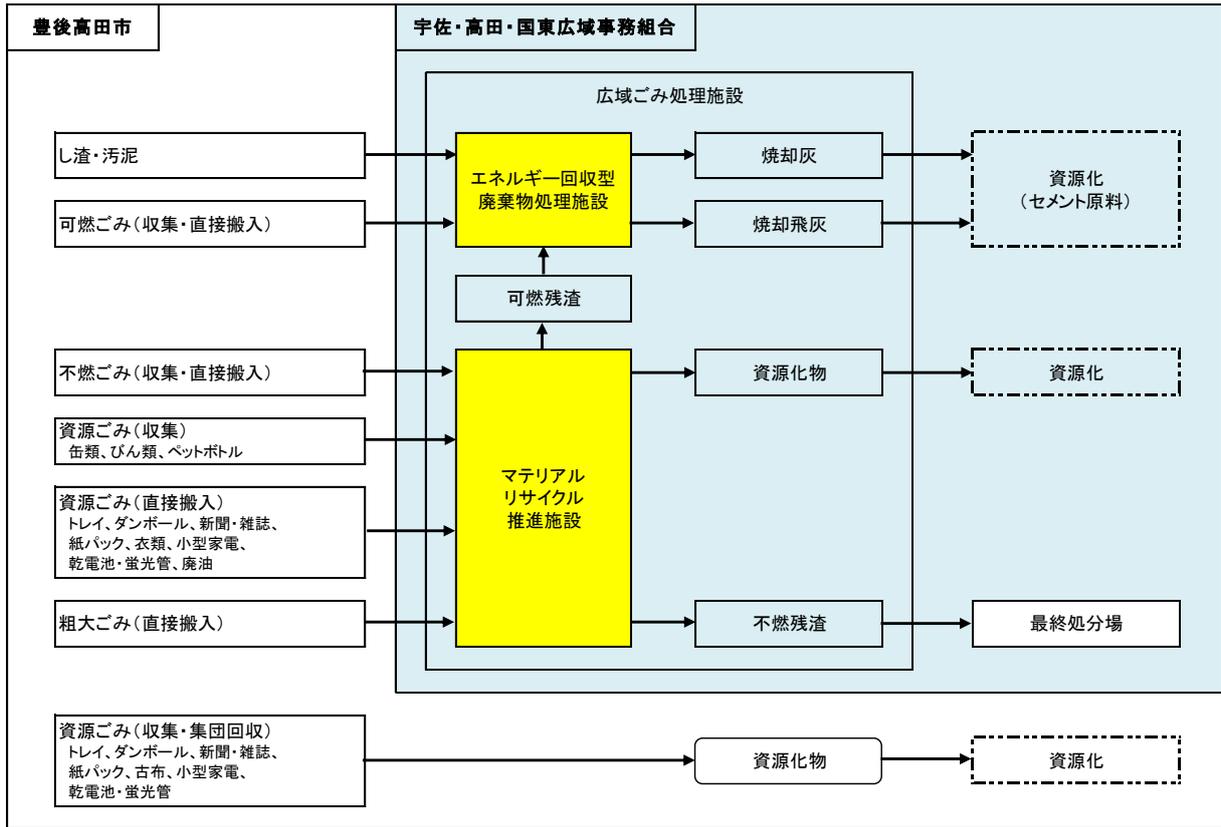


図 4-22 豊後高田市のごみの処理フロー

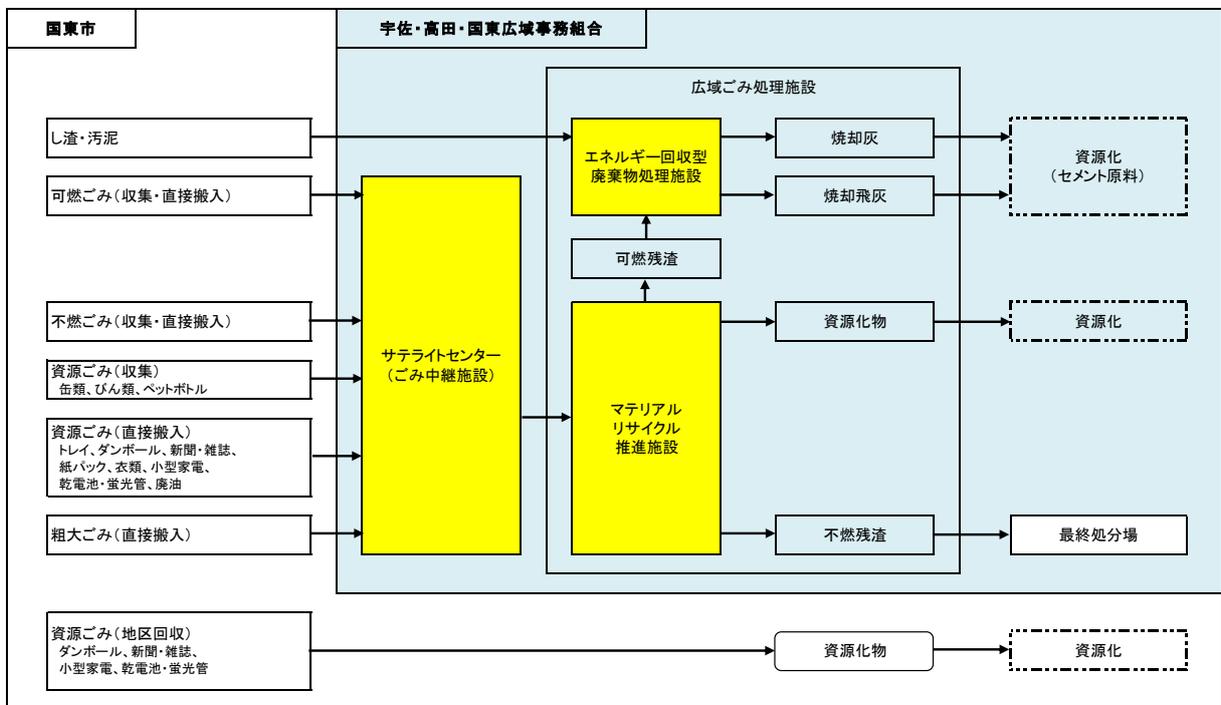


図 4-23 国東市のごみの処理フロー

3. ごみの収集・運搬計画

(1) 宇佐市

宇佐市は、家庭系の可燃ごみ、不燃ごみ及び資源ごみの収集を行っています。

平成30年度の収集量、収集車両の走行距離及びごみの収集・運搬費は以下の通りです。また、実績より車両台数、車両1台当りの走行距離及び車両1台当たりの収集・運搬費を算出します。

表 4-28 宇佐市のごみ収集・運搬費の実績(平成30年度)

ごみ種別	収集量(A) (t)	走行距離(B) (km)	収集・ 運搬費(C) (円)	車両台数(D) ^{※1} D=A÷3.0 (台)	車両1台当りの 走行距離(E) E=B÷D (km/t)	車両1台当りの 収集・運搬費(F) F=C÷D (円/台)
可燃ごみ	9,419	197,165	136,468,800	3,140	62.8	38,442
不燃ごみ	403	20,265		134	151.2	
資源ごみ	828	67,575		276	244.8	
合計	10,650	285,005	136,468,800	3,550	—	—

※1: 車両は4t車(積載量3.0t/台)で算出

広域ごみ処理施設は令和6年度中に供用開始しますが、ごみの収集・運搬量が最も多いのは令和7年度なので、令和7年度のごみ量で、収集運搬コストの試算を行います。

令和7年度のごみの収集量は、平成30年度より約 14.1%減少する事により、車両台数が約 500台、走行距離が 36,000 km減少します。車両1台当りの走行距離及び車両1台当たりの収集・運搬費を平成30年度と同じとした場合、収集運搬費は約 19,300 千円の削減となります。

表 4-29 宇佐市のごみ収集・運搬費の予測(令和7年度)

ごみ種別	収集量(A) (t)	車両台数(B) ^{※1} B=A÷3.0 (台)	車両1台当りの 走行距離(C) (km/t)	走行距離(D) D=B×C (km)	車両1台当りの 収集・運搬費(E) (円/台)	ごみ収集・ 運搬費(F) F=B×E (円)
可燃ごみ	8,023	2,674	62.8	167,927	38,442	117,171,216
不燃ごみ	338	113	151.2	17,086		
資源ごみ	783	261	244.8	63,893		
合計	9,144	3,048	—	248,906	—	117,171,216

※1: 車両は4t車(積載量3.0t/台)で算出

(2) 豊後高田市

豊後高田市は、家庭系の可燃ごみ、不燃ごみ及び資源ごみの収集を行っています。

平成30年度の収集量、収集車両の走行距離及びごみの収集・運搬費は以下の通りです。また、実績より車両台数、車両1台当りの走行距離及び車両1台当たりの収集・運搬費を算出します。

表 4-30 豊後高田市のごみ収集・運搬費の実績(平成30年度)

ごみ種別	収集量(A) (t)	走行距離(B) (km)	収集・ 運搬費(C) (円)	車両台数(D) ^{※1} $D=A \div 3.0$ (台)	車両1台当りの 走行距離(E) $E=B \div D$ (km/t)	車両1台当りの 収集・運搬費(F) $F=C \div D$ (円/台)
可燃ごみ	3,354	69,412	51,282,720	1,118	62.1	38,821
不燃ごみ	242	12,694		81	156.7	
資源ごみ	366	23,127		122	189.6	
合計	3,962	105,233	51,282,720	1,321	—	—

※1: 車両は4t車(積載量3.0t/台)で算出

令和7年度のごみの収集量は、平成30年度より約 8.7%減少する事により、車両台数が約 100台、走行距離が 8,200 km減少します。車両1台当りの走行距離及び車両1台当たりの収集・運搬費を平成30年度と同じとした場合、収集運搬費は約 4,500 千円の削減となります。

また、走行 1 km当りの収集運搬費は 482 円/kmとなります。

表 4-31 豊後高田市のごみ収集・運搬費の予測(令和7年度)

ごみ種別	収集量(A) (t)	車両台数(B) ^{※1} $B=A \div 3.0$ (台)	車両1台当りの 走行距離(C) (km/t)	走行距離(D) $D=B \times C$ (km)	車両1台当りの 収集・運搬費(E) (円/台)	ごみ収集・ 運搬費(F) $F=B \times E$ (円)	車両1台当りの 収集・運搬費(F) $G=F \div D$ (円/台)
可燃ごみ	3,037	1,012	62.1	62,845	38,821	46,779,305	482
不燃ごみ	215	72	156.7	11,282			
資源ごみ	364	121	189.6	22,942			
合計	3,616	1,205	—	97,069	—	46,779,305	—

※1: 車両は4t車(積載量3.0t/台)で算出

広域ごみ処理施設は宇佐市内に建設します。豊後高田市から広域ごみ処理施設までは、約 13 km離れています。ただし、広域ごみ処理施設に運搬する資源ごみは、マテリアルリサイクル施設で処理を行うビン類・ガラス類、ペットボトルです。

広域ごみ処理施設までの運搬費の試算は以下の通りです。

表 4-3 2 広域ごみ処理施設までの運搬費の予測(令和7年度)

ごみ種別	運搬量(A) (t)	車両台数(B) ^{※1} B=A÷3.0 (台)	広域ごみ処理施設 までの運搬距離(C) (往復 km)	走行距離(D) D=B×C (km)	走行1km当りの 運搬費(E) ^{※2} E=収集運搬費×率 (円/km)	ごみ運搬費(F) F=D×E (円)
可燃ごみ	3,037	1,012	26	28,938	337	9,752,106
不燃ごみ	215	72				
資源ごみ	ビン類・ガラス類	62				
	ペットボトル	26				
	小計	88				
合計	3,340	1,113	—	—	—	9,752,106

※1: 車両は4t車(積載量3.0t/台)で算出

※2: 収集作業がないため、収集・運搬費の実績(486円/km)の70%とする。

(3) 国東市

国東市は、家庭系の可燃ごみと不燃ごみの収集を行っています。

平成30年度の収集量、収集車両の走行距離及びごみの収集・運搬費は以下の通りです。また、実績より車両台数、車両1台当りの走行距離及び車両1台当たりの収集・運搬費を算出します。

表 4-3 3 国東市のごみ収集・運搬費の実績(平成30年度)

ごみ種別	収集量(A) (t)	走行距離(B) (km)	収集・ 運搬費(C) (円)	車両台数(D) ^{※1} D=A÷3.0 (台)	車両1台当りの 走行距離(E) E=B÷D (km/t)	車両1台当りの 収集・運搬費(F) F=C÷D (円/台)
可燃ごみ	3,824	104,750	38,328,000	1,275	82.2	27,030
不燃ごみ	430	22,700		143	158.7	
合計	4,254	127,450	38,328,000	1,418	—	—

※1: 車両は4t車(積載量3.0t/台)で算出

令和7年度のごみの収集量は、平成30年度より約 20.2%減少する事により、車両台数が約 290台、走行距離が 25,800 km減少します。車両1台当りの走行距離及び車両1台当たりの収集・運搬費を平成30年度と同じとした場合、収集運搬費は約 7,800 千円の削減となります。

また、走行 1 km当りの収集運搬費は 301 円/kmとなります。

表 4-3 4 国東市のごみ収集・運搬費の予測(令和7年度)

ごみ種別	収集量(A) (t)	車両台数(B) ^{※1} B=A÷3.0 (台)	車両1台当りの 走行距離(C) (km/t)	走行距離(D) D=B×C (km)	車両1台当りの 収集・運搬費(E) (円/台)	ごみ収集・ 運搬費(F) F=B×E (円)	走行1km当りの 収集・運搬費(G) G=F÷D (円/km)
可燃ごみ	3,055	1,018	82.2	83,680	27,030	30,570,930	301
不燃ごみ	338	113	158.7	17,933			
合計	3,393	1,131	—	101,613	—	30,570,930	—

※1: 車両は4t車(積載量3.0t/台)で算出

サテライトセンターから広域ごみ処理施設までは、約 46 km離れています。

広域ごみ処理施設に運搬するごみは、家庭系の収集ごみの他、事業系を含む直接搬入ごみとマテリアルリサイクル施設で処理を行う缶類、ビン類・ガラス類、ペットボトルの資源ごみです。

広域ごみ処理施設までの運搬費の試算は以下の通りです。

表 4-35 広域ごみ処理施設までの運搬費の予測(令和7年度)

ごみ種別		運搬量(A) (t)	車両台数(B) ^{※1} B=A÷積載量 (台)	広域ごみ処理施設 までの運搬距離(C) (往復 km)	走行距離(D) D=B×C (km)	走行1km当りの 運搬費(E) ^{※2} E=収集運搬費×率 (円/km)	ごみ運搬費(F) F=D×E (円)
可燃ごみ	収集ごみ	3,055	919	92	84,548	181	15,303,188
	直接搬入ごみ	3,838					
	小計	6,893					
不燃ごみ	収集ごみ	338	51	92	12,512	211	2,640,032
	直接搬入ごみ	165					
	資源ごみ減分	-349					
	小計	154					
資源ごみ	缶類	70	85	92	12,512	211	2,640,032
	ビン類・ガラス類	139					
	ペットボトル	47					
	小計	256					
合計		7,303	1,055	—	—	—	17,943,220

※1: 可燃ごみの車両は10t車(積載量7.5t/台)、不燃ごみ、資源ごみの車両は4t車(積載量3.0t/台)で算出。

※2: 可燃ごみは、サテライトセンターで10t車に積替えを行い運搬するため、運搬効率により収集・運搬費の実績(301円/km)の60%とする。

不燃ごみ、資源ごみは、4t車に積替えを行い運搬するため収集・運搬費の実績(301円/km)の70%とする。

※3: 資源ごみ減分は、新聞・雑誌、段ボール、乾電池、蛍光灯、小型家電の93tを含む。



図 4-2 4 広域ごみ処理施設までの運搬ルート

第8節 計画ごみ質の設定

1. ごみ質の実績

組合構成市のごみ質分析結果を表 4-36から表 4-38に示します。

(1) 宇佐市

表 4-36 宇佐市のごみ質分析結果

年度	測定年月	低位発熱量 (実測値)		三成分 (%)			単位体積重量 kg/m ³	種類別組成 (%)					
		(kcal/kg)	(kJ/kg)	水分	可燃分	灰分		紙、布類	合成樹脂類	木、竹、ワラ類	厨芥類	不燃物	その他
H26	H26.5.27	0		56.8	38.7	4.5	187	67.0	19.8	7.2	3.8	0.4	1.8
	H26.8.27	1,520	6,350	40.2	53.3	6.5	126	60.3	28.2	1.3	8.3	0.4	1.5
	H26.11.17	2,200	9,220	41.5	51.6	6.9	84	59.4	21.5	11.7	2.7	0.3	4.4
	H27.2.27	2,320	9,690	47.7	46.4	5.9	114	52.1	36.9	2.3	3.1	1.0	4.6
H27	H27.5.20	2,650	11,100	43.0	50.1	6.9	180	47.6	28.4	1.0	21.7	0.9	0.4
	H27.8.27	1,940	8,100	51.5	40.9	7.6	150	35.7	30.6	11.6	16.0	4.3	1.8
	H27.11.20	1,340	5,600	63.1	30.1	6.8	180	32.8	28.0	5.6	32.8	0.2	0.6
	H28.2.24	2,560	10,700	34.0	49.9	16.4	180	20.8	10.4	5.0	63.7	0.1	0.1
H28	H28.5.27	2,700	11,300	44.2	50.4	5.4	130	37.9	25.3	8.9	27.5	0.1	0.4
	H28.9.19	3,920	16,400	25.4	62.3	12.3	130	44.3	30.9	5.0	10.7	0.1	9.0
	H28.11.28	1,290	5,400	65.8	28.6	5.6	180	32.0	22.1	4.1	40.6	1.0	0.2
	H29.2.23	1,720	7,200	58.9	35.5	5.6	130	33.1	25.4	1.1	39.7	0.6	0.1
H29	H29.5.24	2,490	10,400	46.0	42.3	11.7	130	30.9	28.9	9.9	22.3	7.2	0.8
	H29.8.28	2,820	11,800	47.6	45.5	6.9	130	35.1	37.7	4.0	23.1	0.1	0.1
	H29.11.29	1,510	6,300	54.0	40.5	5.5	130	36.4	28.8	6.8	25.0	3.0	0.1
	H30.2.19	2,370	9,900	43.0	46.9	10.1	140	35.2	16.6	1.1	42.2	4.9	0.1
H30	H30.5.21	2,300	9,600	47.3	45.8	6.9	160	49.4	25.9	13.5	10.6	0.3	0.3
	H30.8.22	2,200	9,200	51.2	41.5	7.3	140	47.6	33.3	2.4	15.1	1.6	0.1
	H30.11.14	2,080	8,700	50.2	41.2	8.6	180	46.3	31.6	2.8	16.9	2.3	0.1
	H31.2.20	1,480	6,200	50.7	36.1	13.2	180	31.1	19.9	2.7	39.2	5.9	1.2
平均	2,083	8,709	49.0	43.0	8.0	147	42.0	26.0	5.0	24.0	2.0	1.0	
最大	2,820	11,800	65.8	53.3	16.4	180	67.0	37.7	13.5	63.7	7.2	4.6	
最小	1,290	5,400	34.0	28.6	5.4	84	20.8	10.4	1.0	2.7	0.1	0.1	
標準偏差	497	2,078	8.0	7.0	3.0	28	12.0	7.0	4.0	16.0	2.0	1.0	
90%信頼区間上限	2,901	12,127	—	—	—	190	—	—	—	—	—	—	
90%信頼区間下限	1,265	5,291	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	

※表中着色部は実測値なしと異常値の検定により除外した。

(2) 豊後高田市

表 4-37 豊後高田市のごみ質分析結果

年度	測定年月	低位発熱量 (実測値)		三成分 (%)			単位体積重量 kg/m ³	種類別組成 (%)					
		(kcal/kg)	(kJ/kg)	水分	可燃分	灰分		紙、布類	合成樹脂類	木、竹、ワラ類	厨芥類	不燃物	その他
H26	H26.5.21	1,870	7,800	52.6	41.7	5.7	180	30.9	17.9	21.0	26.3	3.9	0.0
	H26.8.20	1,460	6,100	59.8	36.4	3.8	160	41.8	18.0	4.3	33.2	2.0	0.7
	H26.11.19	2,580	10,800	41.3	47.2	11.5	160	36.7	24.9	19.2	9.0	4.8	5.4
	H27.2.18	1,820	7,600	54.5	41.2	4.3	160	48.8	23.7	2.8	21.6	2.4	0.7
H27	H27.5.27	2,220	9,300	52.4	42.8	4.8	180	46.9	27.1	12.3	11.7	1.6	0.4
	H27.8.27	1,720	7,200	56.1	38.4	5.5	180	32.0	27.1	6.3	18.8	13.9	1.9
	H27.11.27	1,840	7,700	52.1	43.3	4.6	180	41.8	22.5	15.4	18.0	0.2	2.1
	H28.2.24	1,360	5,700	61.4	32.5	6.1	180	24.0	14.2	18.0	36.0	7.1	0.7
H28	H28.5.26	2,250	9,400	51.1	41.8	7.1	150	34.0	22.9	2.1	41.0	0.0	0.0
	H28.8.25	1,480	6,200	63.9	29.6	6.5	180	36.6	25.2	3.2	33.3	1.7	0.0
	H28.11.25	1,790	7,500	57.3	35.6	7.1	200	35.4	26.7	3.7	33.5	0.4	0.3
	H29.2.23	1,410	5,900	57.4	32.7	9.9	140	34.7	21.6	2.8	40.3	0.2	0.4
H29	H29.5.25	2,420	10,100	52.5	41.0	6.5	120	39.0	33.0	4.5	22.5	1.0	0.0
	H29.8.3	2,920	12,200	41.4	50.8	7.8	130	43.4	36.0	9.0	11.2	0.0	0.4
	H29.11.9	2,180	9,100	52.4	37.6	10.0	160	38.2	30.1	6.3	24.4	0.5	0.5
	H30.2.8	1,820	7,600	54.4	40.5	5.1	140	31.0	33.2	3.6	31.8	0.4	0.0
H30	H30.5.23	2,630	11,000	44.1	49.1	6.8	150	53.6	36.3	1.8	7.1	1.2	0.0
	H30.8.21	3,300	13,800	40.4	51.9	7.7	120	32.8	47.3	5.9	13.8	0.2	0.0
	H30.11.19	1,910	8,000	54.3	38.7	7.0	160	43.0	25.7	2.1	28.4	0.8	0.0
	H31.2.12	1,600	6,700	55.1	37.9	7.0	160	43.2	23.4	7.3	24.9	0.8	0.4
平均		2,029	8,485	52.7	40.5	6.7	160	38.4	26.8	7.6	24.3	2.2	0.7
最大		3,300	13,800	63.9	51.9	11.5	200	53.6	47.3	21.0	41.0	13.9	5.4
最小		1,360	5,700	40.4	29.6	3.8	120	24.0	14.2	1.8	7.1	0.0	0.0
標準偏差		528	2,204	6.5	6.0	2.0	22	7.0	7.6	6.2	10.4	3.3	1.3
90%信頼区間上限		2,898	12,111	—	—	—	200	—	—	—	—	—	—
90%信頼区間下限		1,160	4,859	—	—	—	120	—	—	—	—	—	—

(3) 国東市

国東市は低位発熱量の実測値がありません。

表 4-38 国東市のごみ質分析結果

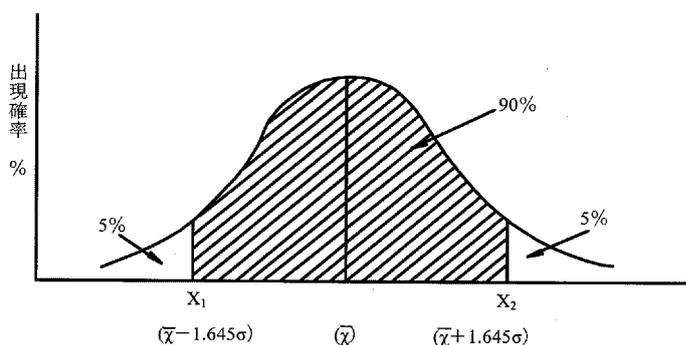
年度	測定年月	低位発熱量 (実測値)		三成分 (%)			単位体積重量 kg/m ³	種類別組成 (%)					
		(kcal/kg)	(kJ/kg)	水分	可燃分	灰分		紙、布類	合成樹脂類	木、竹、ワラ類	厨芥類	不燃物	その他
H26	H26. 5. 22			58.6	37.7	3.7	160	33.3	41.1	3.1	21.7	0.4	0.4
	H26. 8. 7			43.6	51.1	5.3	190	60.1	26.2	1.9	9.5	1.8	0.5
	H26. 11. 13			50.0	45.2	4.8	180	34.3	43.3	1.2	14.4	6.3	0.5
	H27. 2. 12			57.7	37.3	5.0	200	49.9	25.3	3.9	15.6	5.0	0.3
H27	H27. 5. 21			53.3	42.4	4.3	180	44.8	34.2	6.2	12.4	1.9	0.5
	H27. 8. 28			57.2	37.9	4.9	180	37.8	33.0	6.2	22.0	0.7	0.3
	H27. 11. 16			50.7	42.2	7.1	180	35.0	29.0	6.6	27.9	1.4	0.1
	H28. 2. 25			54.9	39.2	5.9	180	42.9	30.6	2.0	22.6	0.3	1.6
H28	H28. 5. 26			50.9	41.4	7.7	180	48.6	16.4	18.2	14.6	0.8	1.4
	H28. 9. 18			55.6	5.4	39.0	180	48.4	28.5	8.6	13.9	0.4	0.2
	H28. 11. 24			62.5	32.5	5.3	210	37.2	23.8	9.0	28.9	0.5	0.6
	H29. 2. 9			57.0	37.0	6.0	120	35.2	23.4	14.7	24.4	1.1	1.2
H29	H29. 5. 25			48.0	46.2	5.8	120	44.0	35.2	15.6	3.4	1.6	0.2
	H29. 8. 3			45.1	45.9	9.0	160	66.4	22.3	2.5	8.7	0.0	0.1
	H29. 11. 9			53.3	41.9	4.8	180	44.1	28.7	4.6	22.3	0.1	0.2
	H30. 2. 8			60.2	33.7	6.1	160	33.0	39.8	2.3	24.0	0.8	0.1
H30	H30. 5. 23			55.8	39.6	4.6	180	30.0	20.7	7.3	42.0	0.0	0.0
	H30. 8. 21			37.1	53.9	9.0	140	34.4	33.8	7.2	23.9	0.3	0.4
	H30. 11. 22			49.7	42.4	7.9	180	52.6	19.8	4.9	21.7	0.4	0.6
	H31. 2. 20			35.2	56.4	8.4	120	44.7	27.0	13.8	8.8	4.6	1.1
平均				51.8	40.5	7.7	169	42.8	29.1	7.0	19.1	1.4	0.5
最大				62.5	56.4	39.0	210	66.4	43.3	18.2	42.0	6.3	1.6
最小				35.2	5.4	3.7	120	30.0	16.4	1.2	3.4	0.0	0.0
標準偏差				7.2	10.3	7.5	26	9.6	7.3	5.0	8.9	1.8	0.5
90%信頼区間上限				63.6	57.4	20.0	210	—	—	—	—	—	—
90%信頼区間下限				40.0	23.6	-4.6	130	—	—	—	—	—	—

2. エネルギー回収型廃棄物処理施設の計画ごみ質の設定

計画ごみ質は、ごみ質分析結果を基に設定します。

(1) 低位発熱量

低位発熱量の算定については、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改訂版（公益社団法人 全国都市清掃会議）」（以下、「計画・設計要領」という。）において、データが正規分布であるとして、90%信頼区間の両端をもってごみ質の上、下限値を定める次のような手法が示されており、本計画の焼却施設における計画ごみ質の低位発熱量は当該手法を参考に算出します。



$$\begin{aligned} X_1 &= \bar{x} + 1.645\sigma \\ X_2 &= \bar{x} - 1.645\sigma \end{aligned} \quad \left(\begin{array}{ll} X_1 : \text{上限値} & X_2 : \text{下限値} \\ X : \text{平均値} & \sigma : \text{標準偏差} \end{array} \right)$$

① 宇佐市

表 4-36 より

\bar{x} (平均値) : 8,709kJ/kg

σ (標準偏差) : 2,078

各ごみ質における低位発熱量は以下のとおりとなる。

低質ごみ : $8,709 - 1.645 \times 2,078 \doteq 5,300$ kJ/kg

基準ごみ : $8,709 \doteq 8,700$ kJ/kg

高質ごみ : $8,709 + 1.645 \times 2,078 \doteq 12,100$ kJ/kg

② 豊後高田市

表 4-37 より

\bar{x} (平均値) : 8,485kJ/kg

σ (標準偏差) : 2,024

各ごみ質における低位発熱量は以下のとおりとなる。

低質ごみ : $8,485 - 1.645 \times 2,024 \doteq 4,900$ kJ/kg

基準ごみ : $8,485 \doteq 8,500$ kJ/kg

高質ごみ : $8,485 + 1.645 \times 2,024 \doteq 12,100$ kJ/kg

③ 国東市

国東市は、低位発熱量の実測値がないことから、三成分が類似しており、かつ、ごみ量がほぼ同等である豊後高田市の値を用います。

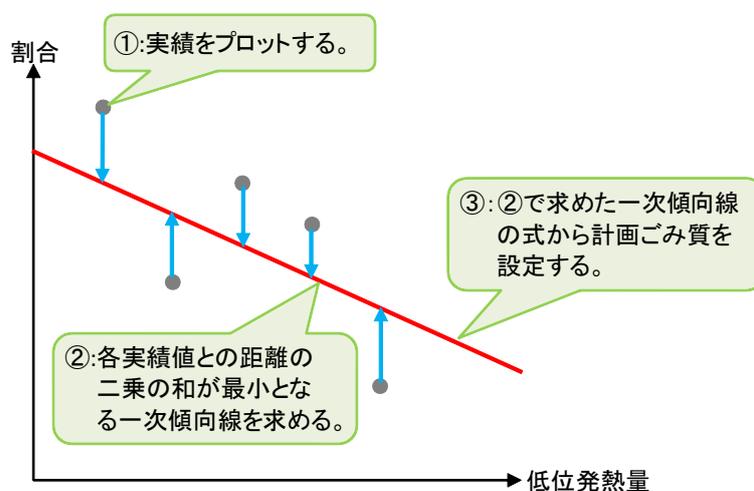
低質ごみ：4,900kJ/kg

基準ごみ：8,500kJ/kg

高質ごみ：12,100kJ/kg

(2) 三成分

一般的に低位発熱量と水分及び可燃分は高い相関を示す。可燃分及び水分については、低位発熱量との回帰式を用いて算出し、灰分は全体から可燃分と水分を差し引いて算出します。



三成分の設定イメージ

1) 宇佐市

宇佐市の三成分は以下のとおりです。

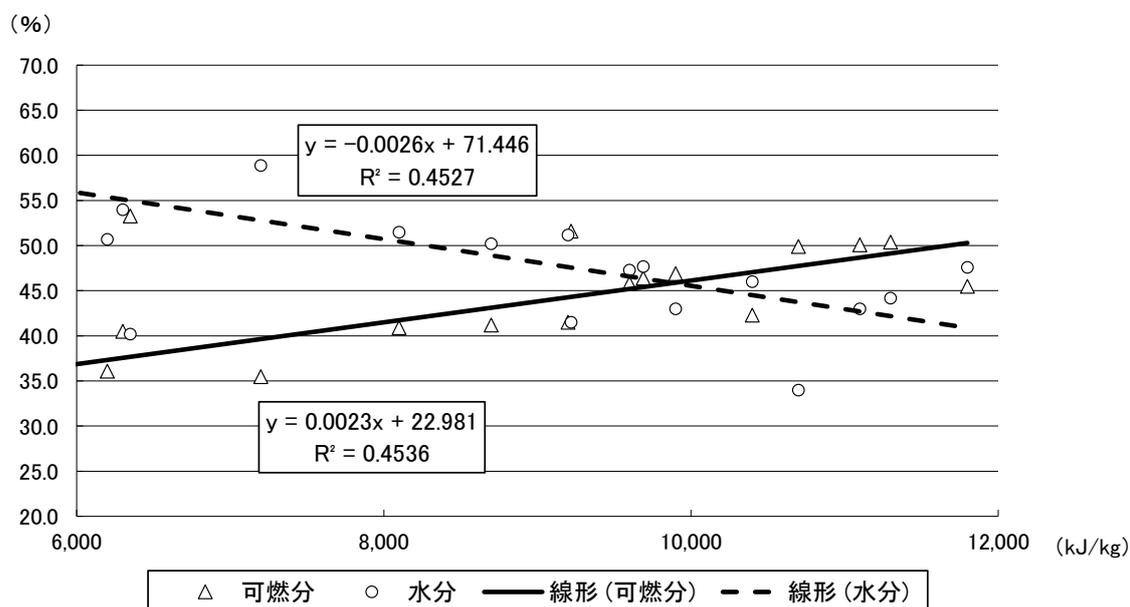


図 4-25 宇佐市の低位発熱量と可燃分、水分の関係

① 可燃分

ごみ質分析結果より、低位発熱量と可燃分の回帰式は以下のとおりになります。

$$\text{回帰式：可燃分} = 0.0023 \times H_u + 22.981$$

B : 可燃分 (%)

H_u : 低位発熱量 (kJ/kg)

以上より、各ごみ質における可燃分は以下のとおりになります。

$$\text{低質ごみ：} 0.0023 \times 5,300 + 22.981 \doteq 35.2 \text{ (\%)}$$

$$\text{基準ごみ：} 0.0023 \times 8,700 + 22.981 \doteq 43.0 \text{ (\%)}$$

$$\text{高質ごみ：} 0.0023 \times 12,100 + 22.981 \doteq 50.8 \text{ (\%)}$$

② 水分

ごみ質分析結果より、低位発熱量と水分の回帰式は以下のとおりになります。

$$\text{回帰式：} W = -0.0026 \times H_u + 71.446$$

W : 水分 (%)

H_u : 低位発熱量 (kJ/kg)

以上より、各ごみ質における水分は以下のとおりになります。

$$\text{低質ごみ：} -0.0026 \times 5,300 + 71.446 \doteq 57.7 \text{ (\%)}$$

$$\text{基準ごみ：} -0.0026 \times 8,700 + 71.446 \doteq 48.8 \text{ (\%)}$$

$$\text{高質ごみ：} -0.0026 \times 12,100 + 71.446 \doteq 40.0 \text{ (\%)}$$

③ 灰分

以上より、各ごみ質における灰分は以下のとおりになります。

低質ごみ： $100 - 35.2 - 57.7 = 7.1$ (%)

基準ごみ： $100 - 43.0 - 48.8 = 8.2$ (%)

高質ごみ： $100 - 50.8 - 40.0 = 9.2$ (%)

2) 豊後高田市

豊後高田市の三成分は以下のとおりです。

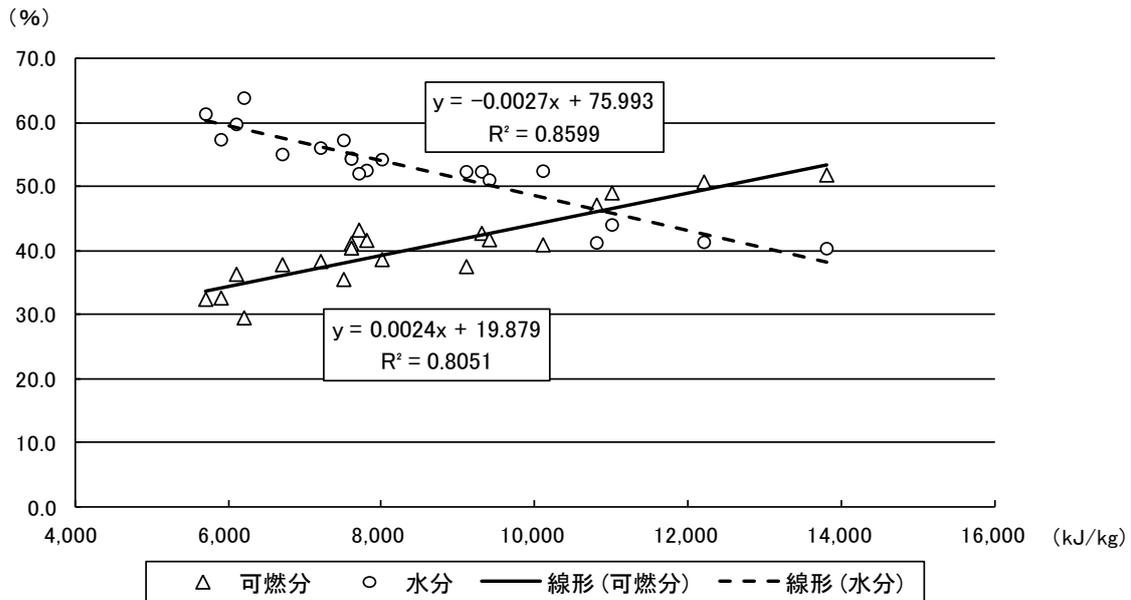


図 4-2 6 豊後高田市の低位発熱量と可燃分、水分の関係

① 可燃分

ごみ質分析結果より、低位発熱量と可燃分の回帰式は以下のとおりになります。

回帰式：可燃分 $=0.0024 \times H_u + 19.879$

B：可燃分 (%)

H_u ：低位発熱量 (kJ/kg)

以上より、各ごみ質における可燃分は以下のとおりになります。

低質ごみ： $0.0024 \times 4,900 + 19.879 \doteq 31.6$ (%)

基準ごみ： $0.0024 \times 8,500 + 19.879 \doteq 40.3$ (%)

高質ごみ： $0.0024 \times 12,100 + 19.879 \doteq 48.9$ (%)

② 水分

ごみ質分析結果より、低位発熱量と水分の回帰式は以下のとおりになります。

回帰式： $W = -0.0027 \times H_u + 75.993$

W：水分 (%)

H_u ：低位発熱量 (kJ/kg)

以上より、各ごみ質における水分は以下のとおりになります。

低質ごみ： $-0.0027 \times 4,900 + 75.993 \doteq 62.8$ （％）

基準ごみ： $-0.0027 \times 8,500 + 75.993 \doteq 53.0$ （％）

高質ごみ： $-0.0027 \times 12,100 + 75.993 \doteq 43.3$ （％）

③ 灰分

以上より、各ごみ質における灰分は以下のとおりになります。

低質ごみ： $100 - 31.6 - 62.8 = 5.6$ （％）

基準ごみ： $100 - 40.3 - 53.0 = 6.7$ （％）

高質ごみ： $100 - 48.9 - 43.3 = 7.8$ （％）

3) 国東市

国東市は、低位発熱量の実測を行っていないため、平均値、90%信頼区間上限、90%信頼区間下限により算出します。

① 可燃分

ごみ質分析結果より以下のとおりになります。

低質ごみ：90%信頼区間下限より 23.6（％）

基準ごみ：平均値より 40.5（％）

高質ごみ：90%信頼区間上限より 57.4（％）

② 水分

ごみ質分析結果より以下のとおりになります。

低質ごみ：90%信頼区間上限より 63.6（％）

基準ごみ：平均値より 51.8（％）

高質ごみ：90%信頼区間下限より 40.0（％）

③ 灰分

以上より、各ごみ質における灰分は以下のとおりになります。

低質ごみ： $100 - 23.6 - 63.6 = 12.8$ （％）

基準ごみ： $100 - 40.5 - 51.8 = 7.7$ （％）

高質ごみ： $100 - 57.4 - 40.0 = 2.6$ （％）

(3) 単位体積重量

単位体積重量は低位発熱量と同様の手法で算出します。

① 宇佐市

表 4-36 より

X (平均値) : 148kg/m^3

σ (標準偏差) : 28

以上より、低位発熱量の下限値及び上限値はそれぞれ次のようになります。

$$\text{低質ごみ} : 148 + 1.645 \times 28 \doteq 190 \text{ kg/m}^3$$

$$\text{基準ごみ} : 148 \doteq 150 \text{ kg/m}^3$$

$$\text{高質ごみ} : 148 - 1.645 \times 28 \doteq 100 \text{ kg/m}^3$$

② 豊後高田市

表 4-37 より

$$\bar{x} \text{ (平均値)} : 160 \text{ kg/m}^3$$

$$\sigma \text{ (標準偏差)} : 22$$

以上より、低位発熱量の下限値及び上限値はそれぞれ次のようになります。

$$\text{低質ごみ} : 160 + 1.645 \times 22 \doteq 200 \text{ kg/m}^3$$

$$\text{基準ごみ} : 160 \text{ kg/m}^3$$

$$\text{高質ごみ} : 160 - 1.645 \times 22 \doteq 120 \text{ kg/m}^3$$

③ 国東市

表 4-38 より

$$\bar{x} \text{ (平均値)} : 169 \text{ kg/m}^3$$

$$\sigma \text{ (標準偏差)} : 26$$

以上より、低位発熱量の下限値及び上限値はそれぞれ次のようになります。

$$\text{低質ごみ} : 169 + 1.645 \times 26 \doteq 210 \text{ kg/m}^3$$

$$\text{基準ごみ} : 169 \doteq 170 \text{ kg/m}^3$$

$$\text{高質ごみ} : 169 - 1.645 \times 26 \doteq 130 \text{ kg/m}^3$$

(4) 構成市全体におけるごみ質の設定

1) 各市のごみ質

各市のごみ質は以下に示す通りです。

各市のごみ質を加重平均し、構成市全体のごみ質を算出します。

表 4-39 宇佐市のごみ質

項 目		単 位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
低位発熱量		kcal/kg	1,300	2,100	2,900
		kJ/kg	5,300	8,700	12,100
三成分	水分	%	57.7	48.8	40.0
	灰分	%	7.1	8.2	9.2
	可燃分	%	35.2	43.0	50.8
	計	%	100.0	100.0	100.0
単位体積重量		kg/m ³	190	150	100

表 4-4 0 豊後高田市のごみ質

項 目	単 位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ	
低位発熱量	kcal/kg	1,200	2,000	2,900	
	kJ/kg	4,900	8,500	12,100	
三成分	水分	%	62.8	53.0	43.3
	灰分	%	5.6	6.7	7.8
	可燃分	%	31.6	40.3	48.9
	計	%	100.0	100.0	100.0
単位体積重量	kg/m ³	200	160	120	

表 4-4 1 国東市のごみ質

項 目	単 位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ	
低位発熱量	kcal/kg	1,200	2,000	2,900	
	kJ/kg	4,900	8,500	12,100	
三成分	水分	%	63.6	51.8	40
	灰分	%	12.8	7.7	2.6
	可燃分	%	23.6	40.5	57.4
	計	%	100	100	100
単位体積重量	kg/m ³	210	170	130	

2) 各市の収集及び直接搬入された可燃対象ごみの量

各市の収集及び直接搬入された、可燃対象ごみは以下のとおりです。

表 4-4 2 各市の収集及び直接搬入された可燃対象ごみの量

項 目	単 位	宇佐市	豊後高田市	国東市
平成26年度	t	16,725	6,844	7,765
平成27年度	t	16,578	6,502	7,758
平成28年度	t	16,525	6,139	7,684
平成29年度	t	16,656	6,042	7,903
平成30年度	t	16,527	6,040	7,896
平均	t	16,602	6,313	7,801
割合	%	54%	21%	25%

3) エネルギー回収型廃棄物処理施設の計画ごみ質

各市のごみ質を加重平均したものを、構成市全体のごみ質とします。

表 4-43 エネルギー回収型廃棄物処理施設の計画ごみ質

項 目		単 位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
低位発熱量		kcal/kg	1,300	2,100	2,900
		kJ/kg	5,100	8,600	12,100
三成分	水分	%	60.2	50.4	40.7
	灰分	%	8.2	7.8	7.3
	可燃分	%	31.5	41.8	52.1
	計	%	99.9	100.0	100.1
単位体積重量		kg/m ³	200	160	110

第9節 ごみ処理施設整備体制

1. エネルギー回収型廃棄物処理

エネルギー回収型廃棄物処理施設の処理量

表 4-4 4 焼却処理量（令和10年度）

項目	単位	処理量
収集可燃ごみ	t/年	13,073
直接搬入可燃ごみ	t/年	12,190
不燃物処理後可燃残渣	t/年	87
し渣・脱水汚泥	t/年	405
合計	t/年	25,755

エネルギー回収型廃棄物処理の処理能力を算定すると以下のとおりです。

施設規模＝年間日平均処理量÷実稼働率÷調整稼働率

年間日平均処理量＝25,755 t ÷ 365 日＝70.56 t / 日

施設規模＝70.56 t / 日 × 365 日 ÷ 280 日 ÷ 0.96＝96 t / 日

2. マテリアルリサイクル推進施設

マテリアルリサイクル推進施設の処理量

表 4-45 資源化処理量（令和10年度）

項目	単位	処理量	処理方式
不燃ごみ	t/年	1,418	破碎・選別・保管
収集不燃ごみ	t/年	813	
直接搬入不燃ごみ	t/年	605	
粗大ごみ(不燃性)	t/年	-	保管(直接搬入のみ)
資源ごみ	t/年	836	保管(直接搬入のみ)
缶類(スチール・アルミ)	t/年	181	
びん類・ガラス	t/年	547	
ペットボトル	t/年	108	
トレイ	t/年	-	
段ボール	t/年	-	
新聞・雑誌	t/年	-	
紙パック	t/年	-	
衣類	t/年	-	
小型家電	t/年	-	
乾電池・蛍光管	t/年	-	
廃油	t/年	-	
合計	t/年	2,254	

マテリアルリサイクル推進施設の処理能力を算定すると以下のとおりです。

① 不燃ごみ処理(破碎・選別処理)

施設規模＝年間日平均処理量÷実稼働率×月変動係数（標準値）

年間日平均処理量＝1,418 t ÷ 365日＝3.88 t/日

施設規模＝3.88 t/日 × 365日 ÷ 250日 × 1.15 ≒ 6.5 t/日

② 資源系処理

- ・ 缶類選別処理（スチール缶、アルミ缶）

年間日平均処理量＝181 t ÷ 365日＝0.5 t/日

施設規模＝0.5 t/日 × 365日 ÷ 250日 × 1.15 ≒ 0.8 t/日

- ・ ガラス類選別処理（ビン類）

年間日平均処理量＝547 t ÷ 365日＝1.5 t/日

施設規模＝1.5 t/日 × 365日 ÷ 250日 × 1.15 ≒ 2.5 t/日

- ・ ペットボトル選別処理

年間日平均処理量＝108 t ÷ 365日＝0.3 t/日

施設規模＝0.3 t/日 × 365日 ÷ 250日 × 1.15 ≒ 0.5 t/日

施設規模＝0.8 t/日 + 2.5 t/年 + 0.5 t/年＝3.8 t/日

処理能力＝6.5 t/日 + 3.8 t/日＝10.3 t/日

3. サテライト（国東中継施設）

表 4-4 6 中継処理量

項 目		単 位	処 理 量
可燃ごみ 積替施設	可燃ごみ		
	収集ごみ	t/年	3,055
	直接搬入ごみ	t/年	3,838
	小計	t/年	6,893
ストックヤード	燃えないごみ		
	収集ごみ	t/年	338
	直接搬入ごみ	t/年	165
	資源ごみ減分	t/年	-349
	小計	t/年	154
	資源ごみ		
	缶類	t/年	70
	びん類	t/年	139
	ペットボトル	t/年	47
	新聞・雑誌	t/年	20
	ダンボール	t/年	16
	小型家電	t/年	49
	乾電池	t/年	6
	蛍光管	t/年	2
小計	t/年	349	

表 4-4 7 中継施設の処理能力と搬出先

項 目		単 位	処 理 量	搬 出 先
可燃ごみ 積替施設	可燃ごみ	t/年	6,893	エネルギー回収型廃棄物処理施設
ストックヤード	不燃ごみ	t/年	154	マテリアルリサイクル推進施設
	資源ごみ	t/年	349	
	缶類	t/年	70	
	びん・ガラス類	t/年	139	
	ペットボトル	t/年	47	再使用・資源化施設
	新聞・雑誌	t/年	20	
	ダンボール	t/年	16	
	乾電池	t/年	6	
	蛍光管	t/年	2	
	小型家電	t/年	49	
小計	t/年	503		
合計	t/年	7,396		

サテライトの規模算定

エネルギー回収型廃棄物処理施設は、令和 6 年度中旬に供用開始しますが、処理施設の能力は年間の実稼働日を考慮して、令和 10 年度の処理量より算出しています。

しかし、サテライトの稼働日数は、年間 308 日（12/31～1/3 を除く月曜日～土曜日）です。また、サテライトは、貯留ピットを設けずに搬入された可燃ごみを連続的に、エネルギー回収施設へ移送します。よって、可燃ごみの発生量が最も多い令和 7 年度の処理量より算出しています。

可燃ごみ積替施設の規模算定

施設規模＝計画処理量÷搬入日数×月変動係数（標準値）

$$=6,893 \text{ t /年} \div 308 \text{ 日} \times 1.15 \doteq 26 \text{ t /日}$$

4. 最終処分計画

(1) 最終処分計画

宇佐市と国東市は、市所有の最終処分場で最終処分を行っています。豊後高田市は最終処分場を保有していませんので処分は民間委託しています。

本組合構成市の最終処分量を表 4-48 から表 4-50 に示します。

表 4-48 宇佐市の最終処分量

項目\年度	単位	実績値	予測値		
		H30	R5	R10	R15
直接埋立	t/年	32	44	29	18
焼却残渣	t/年	2,008	414	0	0
焼却灰	t/年	1,600	0	0	0
飛灰	t/年	408	414	0	0
破碎後不燃物	t/年	296	347	294	270
合計	t/年	2,336	805	323	288

表 4-49 豊後高田市の最終処分量

項目\年度	単位	実績値	予測値		
		H30	R5	R10	R15
焼却残渣	t/年	285	273	0	0
焼却灰	t/年	0	0	0	0
飛灰	t/年	285	273	0	0
破碎後不燃物	t/年	152	146	140	137
合計	t/年	437	419	140	137

表 4-50 国東市の最終処分量

項目\年度	単位	実績値	予測値		
		H30	R5	R10	R15
焼却残渣	t/年	433	372	0	0
焼却灰	t/年	49	38	0	0
飛灰	t/年	384	334	0	0
直接埋立	t/年	14	9	8	7
不燃残渣	t/年	148	131	109	102
最終汚泥	t/年	24	29	31	32
合計	t/年	619	541	148	141

(2) 残余容量

1) 埋立量と残余容量の実績

宇佐市と国東市の埋立量と残余容量の実績を表 4-5 1 及び表 4-5 2 に示します。
過去の実績より、宇佐市の埋立量に対する埋立容量の比重は 0.75 t/m^3 、国東市は 1.06 t/m^3 となります。

表 4-5 1 宇佐市の埋立量と残余容量の実績

項目\年度	単位	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
直接埋立	t/年	79	261	110	94	87	76	32
焼却残渣	t/年	1,984	2,127	1,955	1,882	1,914	1,982	2,008
破碎後不燃物	t/年	457	432	405	463	463	390	296
合計	t/年	2,520	2,820	2,470	2,439	2,464	2,448	2,336
残余容量	m ³	21,305						10,000

表 4-5 2 国東市の埋立量と残余容量の実績

項目\年度	単位	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
焼却残渣	t/年	468	500	440	390	372	385	433
直接埋立	t/年	7	9	7	6	22	5	14
不燃残渣	t/年	170	166	163	169	153	147	148
最終汚泥	t/年	17	19	19	32	22	23	24
合計	t/年	662	694	629	597	569	560	619
残余容量	m ³			9,279				6,800

2) 令和5年度までの埋立量及び残余容量

各組合構成市の埋立量及び最終処分場の残余容量の予測を表 4-5 3 から表 4-5 5 に示します。

表 4-5 3 宇佐市の埋立量及び残余容量の予測

項目\年度	単位	R1	R2	R3	R4	R5
直接埋立	t/年	62	58	55	47	44
焼却残渣	t/年	1,190	437	429	421	414
破碎後不燃物	t/年	393	379	368	356	347
合計	t/年	1,645	874	852	824	805
埋立容量	m ³	1,233	656	639	618	604
残余容量	m ³	8,767	8,111	7,472	6,854	6,250

表 4-5 4 豊後高田市の埋立量の予測

項目\年度	単位	R1	R2	R3	R4	R5
直接埋立	t/年					
焼却残渣	t/年	290	284	280	276	273
破碎後不燃物	t/年	150	149	146	146	146
合計	t/年	440	433	426	422	419

表 4-5 5 国東市の埋立量及び残余容量の予測

項目\年度	単位	R1	R2	R3	R4	R5
焼却残渣	t/年	403	393	386	378	372
直接埋立	t/年	10	10	10	9	9
不燃残渣	t/年	148	143	139	135	131
最終汚泥	t/年	26	27	28	28	29
合計	t/年	587	573	563	550	541
埋立容量	m ³	622	607	597	583	573
残余容量	m ³	6,178	5,571	4,974	4,391	3,818

令和5年度末における、本組合圏域の最終処分場の残余容量は以下のとおりです。

本組合圏域の最終処分場の残余容量 (m³)

=宇佐市一般廃棄物最終処分場+国東市最終処分場

=6,250 m³+3,818 m³

=10,068 m³

3) 広域ごみ処理施設供用開始後の残余容量

広域ごみ処理施設の中間処理施設から発生する焼却残渣や不燃残渣を、本組合圏域の最終処分場で処分する場合の残余容量の予測結果を表 4-5 6に示します。

表 4-5 6 本組合圏域の最終処分場の残余容量の予測

年度\項目	埋立量(t)				埋立容量(m ³)	残余容量(m ³)
	宇佐市	豊後高田市	国東市	合計		
R6	377	144	163	684	513	9,555
R7	363	143	158	664	498	9,057
R8	349	142	155	646	485	8,572
R9	338	141	152	631	473	8,099
R10	323	140	148	611	458	7,641
R11	317	139	146	602	452	7,189
R12	312	139	144	595	446	6,743
R13	302	138	144	584	438	6,305
R14	297	137	142	576	432	5,873
R15	288	137	141	566	425	5,448

※埋立容量の比重は0.75 t/m³で算出。

第10節 災害廃棄物処理系計画

ごみ処理施設基本計画書（平成27年3月作成）で災害廃棄物処理量の算出を行っています。以下に、その概要を示します。

1. 対象とする災害

ごみ処理施設基本計画書では、「南海トラフの巨大地震（東海・東海南・南海地震の連動と日向灘への震源域の拡大）」、「別府湾の地震（慶長豊後型地震）」、「周防灘断層群主部」のうち、南海トラフの巨大地震を対象としている。

2. 災害廃棄物処理量の対象

平成24年度大分県地震津波想定調査では、組合構成市のがれき発生量を表4-57の通り算出している。

表 4-57 組合構成市のがれき発生量（南海トラフ）

単位:t					
市町村名	木造	非木造	津波	焼失	合計
宇佐市	289	134	2,698	-	3,121
豊後高田市	299	60	25,621	-	25,980
国東市	2,102	479	17,547	-	20,128
合計	2,690	673	45,866	-	49,229

がれき発生源は建築物から発生するものが主であり、その内訳を算出する参考資料としては「災害廃棄物の発生原単位について（第一報）（平成23年6月 国立環境研究所）」において紹介されている「平成18年度修正 川崎市地域防災計画（震災対策編）」の災害廃棄物発生量の原単位を用いている。

表 4-58 災害廃棄物量の発生原単位

単位：t/m ²						
構造	木くず (全壊、大破)	その他の可燃物 (全壊、大破)	がれき類	その他不燃物	金属くず	合計
木造	0.1	0.08	0.22	0.09	0.01	0.5
(割合)	20.00%	16.00%	44.00%	18.00%	2.00%	100%
非木造	0.08	0.06	0.91	0.19	0.09	1.33
(割合)	6.00%	4.50%	68.40%	14.30%	6.80%	100%

※川崎市防災会議(2007)平成18年度修正 川崎市地域防災計画(震災対策編)より作成

表の項目の内、木くず及び金属くずは資源化、がれき類は復興資材として再利用もしくは埋立処分が主となる。

その他不燃物については一部をマテリアルリサイクル推進施設にて受け入れることとなるが、不燃ごみ処理系統は1日5時間、年間250日稼働程度で設計されることが一般的であり、

災害発生時の処理量増加に対しても、稼働率を上げることにより、ある程度柔軟に対応可能である。

本計画で整備を行うエネルギー回収型廃棄物処理施設は24時間稼働であり、点検時以外は年間を通して常時稼働が基本となる。よって、災害発生時の処理量増加に対しては、補修整備期間や補修点検期間の日数を可能限り短縮させ、稼働率を上げることにより対応を行う。

3. 災害廃棄物処理量の算出

表 4-5 9 に災害廃棄物処理量の算出結果を示す。津波及び焼失によるがれき発生量について木造・非木造の内訳が不明であることから、「平成25年度住宅・土地統計調査」の大分県における構造別住宅内訳（木造64%、非木造36%）を参考に按分した。

このがれき発生量に表 4-5 9 のその他可燃物の占める割合（木造16%、非木造4.5%）を乗じることによってその他可燃ごみ量を算出した。

表 4-5 9 災害廃棄物量の算出結果

単位:t

種別	宇佐市	豊後高田市	国東市	合計	その他の可燃ごみ量(※2)
木造	289	299	2102	2,690	430
非木造	134	60	479	673	30
津波	2,698	25,621	17,547	45,866	5,440
木造(※1)	1,727	16,397	11,230	29,354	4,697
非木造(※1)	971	9,224	6,317	16,512	743
焼失	0	0	0	0	0
木造(※1)	0	0	0	0	0
非木造(※1)	0	0	0	0	0
合計	3,121	25,980	20,128	49,229	5,900

※1:「平成25年度住宅・土地統計調査」より、大分県の構造別住宅内訳は木造64%、RC造30%、S造6%より

津波及び焼失によるがれき発生量 木造64%、非木造36%で按分した。

※2:「川崎市防災会議(2007)平成18年度修正 川崎市地域防災計画(震災対策編)」より、

全壊・大破した木造建築物から発生する災害廃棄物中の「その他可燃ごみ」の割合16.0%、

全壊・大破した非木造建築物から発生する災害廃棄物中の「その他可燃ごみ」の割合4.5%として算出した。

4. 災害廃棄物の処理

災害廃棄物の処理は、エネルギー回収型廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設の稼働率を上げることにより対応を行う。

第 1 1 節 施設の推進計画

今後の広域ごみ処理施設及びサテライトセンターの施設整備スケジュール(案)を
表 4-60 に示します。

表 4-60 施設整備スケジュール(案)

項 目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
広域ごみ処理施設整備					
事業者選定アドバイザー	■				
実施設計・施設建設工事		■	■	■	■
設計・施工監理業務		■	■	■	■
供用開始					★
サテライトセンター整備					
発注支援業務		■			
実施設計・施設建設工事			■	■	■
設計・施工監理業務			■	■	■
供用開始					★

第12節 財政計画

広域ごみ処理施設（エネルギー回収型廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設）とサテライトセンターの概算事業費を以下に示します。なお、広域ごみ処理施設は、循環型社会形成推進交付金を活用し整備を行うものとしします。

1. 広域ごみ処理施設

(1) 概算工事費

プラントメーカーの見積を基に算出した、広域ごみ処理施設の概算事業費を表 4-6 1 に示します。

表 4-6 1 広域ごみ処理施設の概算事業費

単位：千円（税込み）

項目	事業費	交付対象事業費	交付金額	交付対象外事業費
エネルギー回収型廃棄物処理施設	10,596,300	8,562,400	3,194,400	2,033,900
マテリアルリサイクル推進施設	2,492,600	2,384,800	794,200	107,800
実施設計費	412,249	344,793	116,900	67,456
設計・施工監理業務	166,320	0	0	166,320
合計	13,667,469	11,291,993	4,105,500	2,375,476

(2) 財源計画

広域ごみ処理施設は循環型社会形成推進交付金を活用して整備を行います。交付金以外の事業費については、合併特例債及び過疎債を活用します。

表 4-6 2 広域ごみ処理施設の財源内訳

単位：千円（税込み）

項目	計	R3	R4	R5	R6	備考
事業費	13,667,470	461,249	1,358,001	7,902,000	3,946,220	
交付対象事業費	11,291,993	344,793	1,094,500	6,567,900	3,284,800	①：メーカー見積より算定
交付金	4,105,500	116,900	398,800	2,393,400	1,196,400	②：メーカー見積より算定
起債	7,180,100	222,000	695,500	4,174,300	2,088,300	③：各市の起債の合計
交付税措置	5,026,070	155,400	486,850	2,922,010	1,461,810	④：各市の起債合計
その他	2,154,030	66,600	208,650	1,252,290	626,490	⑤：③-④
一般財源	6,393	5,893	200	200	100	⑥：①-②-③
交付対象外事業費	2,375,477	116,456	263,501	1,334,100	661,420	⑦：メーカー見積より算出
起債	2,369,100	110,500	263,300	1,334,000	661,300	⑧：各市の起債合計
交付税措置	1,399,410	64,670	155,590	788,360	390,790	⑨：各市の起債合計
その他	969,690	45,830	107,710	545,640	270,510	⑩：⑧-⑨
一般財源	6,377	5,956	201	100	120	⑪：⑦-⑧
合計						
交付金	4,105,500	116,900	398,800	2,393,400	1,196,400	
起債	9,549,200	332,500	958,800	5,508,300	2,749,600	
交付税措置	6,425,480	220,070	642,440	3,710,370	1,852,600	
その他	3,123,720	112,430	316,360	1,797,930	897,000	
一般財源	12,770	11,849	401	300	220	

2. サテライトセンター

(1) 概算事業費

プラントメーカーの見積を基に算出した、サテライトセンターの概算事業費を表 4-6 3 に示します。サテライトセンターは、循環型社会形成推進交付金の対象にはなりません。

表 4-6 3 サテライトセンターの概算事業費

単位: 千円(税込み)

項目	事業費	交付対象事業費	交付金額	交付対象外事業費
サテライトセンター	496,800	0	0	496,800
実施設計費	17,969	0	0	17,969
設計・施工監理業務	12,100	0	0	12,100
合計	526,869	0	0	526,869

(2) 財源計画

合併特例債及び過疎債を活用します。

表 4-6 4 サテライトセンターの財源内訳

単位: 千円(税込み)

項目	計	R3	R4	R5	R6	備考
事業費	526,871	0	72,370	302,480	152,021	
交付対象外事業費	526,871	0	72,370	302,480	152,021	①: メーカー見積より算出
起債	526,500	0	72,300	302,400	151,800	②: 各市の起債合計
交付税措置	368,550	0	50,610	211,680	106,260	③: 各市の起債合計
その他	157,950	0	21,690	90,720	45,540	④: ②-③
一般財源	371	0	70	80	221	⑤: ①-②

第13節 進行管理

1. 廃棄物処理基本計画の進行管理

本計画の推進に当たっては、取り組みの実施状況や成果を点検・評価し、その結果を次の取り組みへとつなげることが必要です。

本計画を円滑・着実に推進し、また、より高次の取り組みの展開を目指すため、点検・評価、計画見直し、計画実行のPDCAサイクル（Plan（計画）－Do（実施）－Check（点検・評価）－Action（見直し））に基づく進行管理を行います。

PDCAサイクルのイメージを図4-27に示します。

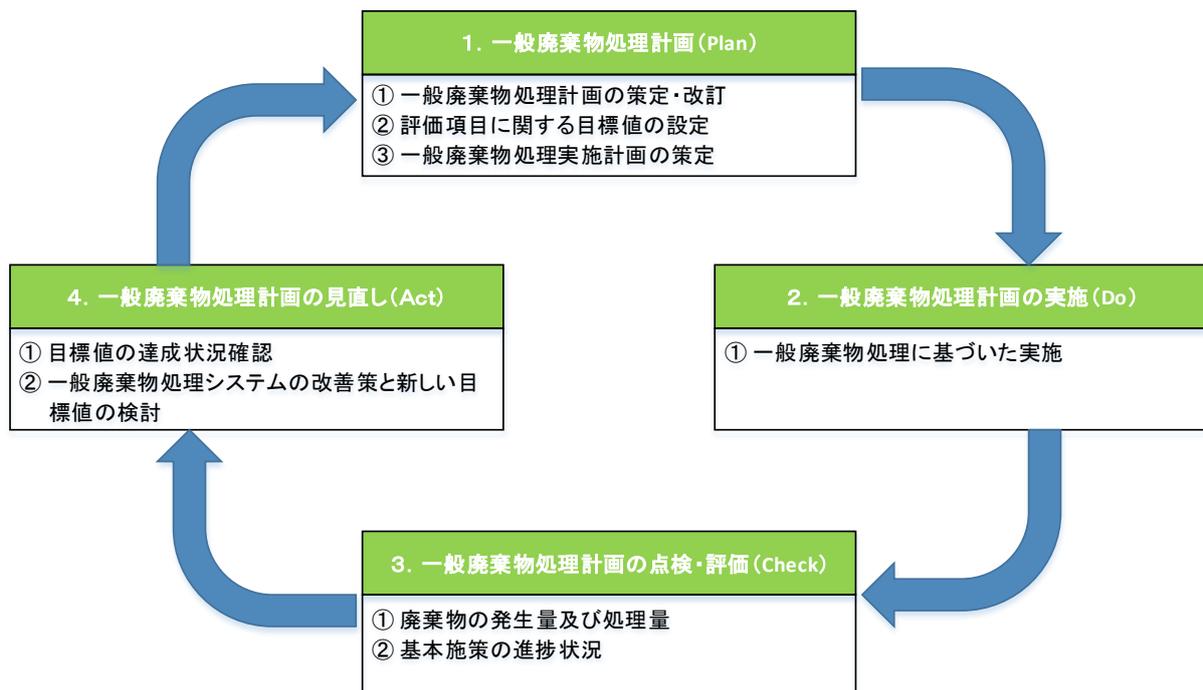


図 4-27 PDCA サイクルのイメージ

2. 計画施設の推進計画の進行管理

計画施設の推進計画を着実に推進し、実効性のあるものとするため、各種施策が適切に実施されているかチェックを行うなどの進行管理を行うとともに、事業効果などを的確に評価できる体制づくりを進めます。

(1) 進行状況の評価

計画の進行状況进行评估するため、基本計画に基づく具体的な施策の実施状況や具体的数値目標の達成状況などを評価し、課題をまとめます。

(2) 進行状況の公表

整理された現状と課題については、広く住民や事業者公表します。