

第 5 次大分県廃棄物処理計画（素案）の概要

～循環を基調とする地域社会の構築に向けて～

第 I 章 計画策定にあたって

1. 計画策定の背景

「第 4 次大分県廃棄物処理計画（平成 28 年度から令和 2 年度）」に基づき、廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策を推進

- 一般廃棄物の排出量は減少しているものの、排出量、再生利用率の第 4 次計画目標値は未達成の見込み
- 産業廃棄物については、排出量、再生利用率は 第 4 次計画目標値を達成しているが、最終処分率は未達成の見込み
- 近年の新たな課題であるプラスチック資源の回収、リサイクルの拡大及び食品ロス対策
- 災害時における廃棄物の迅速かつ適正な処理体制の確保

第 4 次計画目標値において未達成の項目があることから、廃棄物処理の現状等を踏まえ、循環型社会の実現に向けた取組を推進するため、近年の新たな課題への対応策を追加し、第 5 次廃棄物処理計画を策定する。

2. 計画の位置付け

- 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく法定計画
- 「大分県長期総合計画」の部門計画である「第 3 次大分県環境基本計画」の資源循環の推進と廃棄物対策を実行するためのより具体的な施策を示す個別計画
- 災害廃棄物の適正処理に関しては、本計画に位置づけるとともに、別途 「大分県災害廃棄物処理計画」を策定

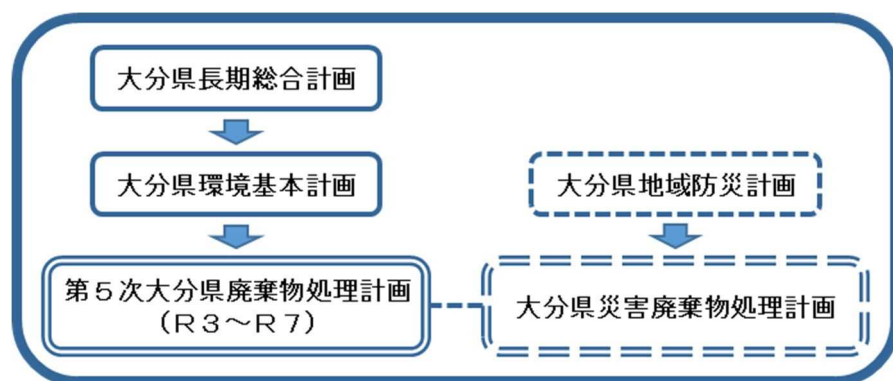
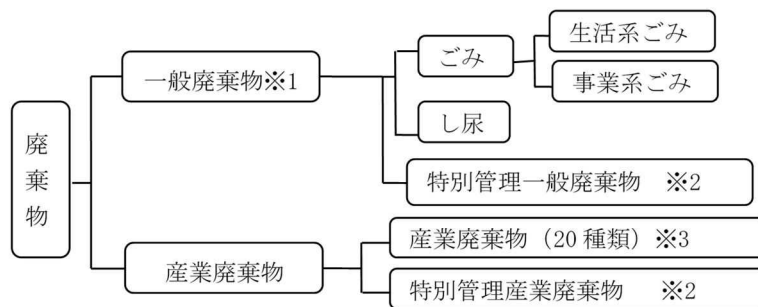


図 1 第 5 次計画の位置づけ

3. 計画の期間

令和 3 年度から令和 7 年度までの 5 年間

4. 計画の対象廃棄物

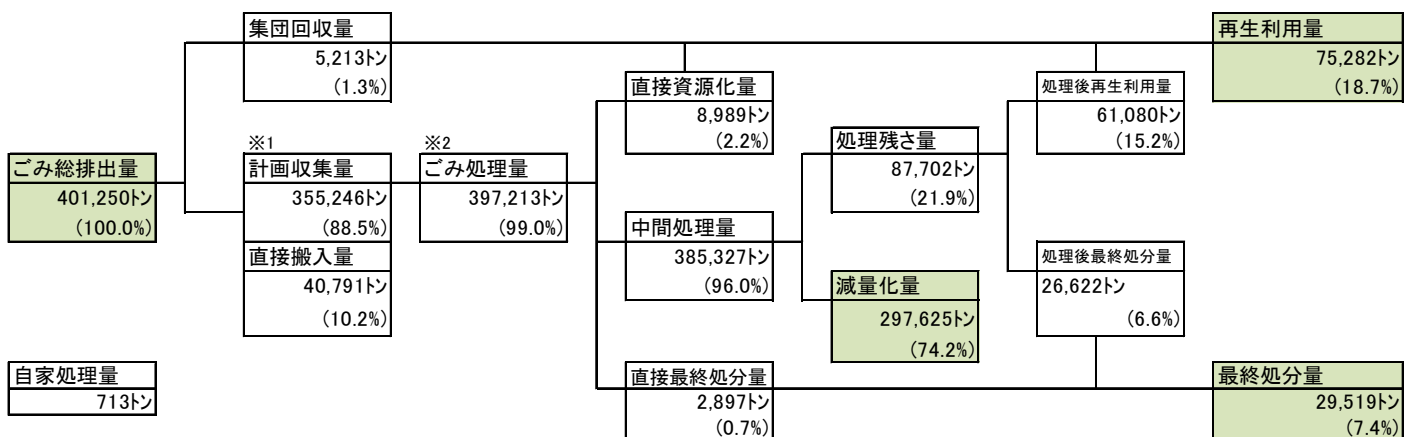


- (※1) 廃棄物処理法第2条では、産業廃棄物は、「事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他政令で定める廃棄物」であり、これに該当しないものは、「産業廃棄物以外の廃棄物」として一般廃棄物と定義されている。したがって、災害廃棄物は、事業活動に伴って生じたとは言えないため産業廃棄物には該当せず、一般廃棄物に該当するため市町村が処理を実施する。
- (※2) 「特別管理一般廃棄物」、「特別管理産業廃棄物」とは、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る危険性の高い一般廃棄物又は産業廃棄物をいう。
- (※3) 20種類の廃棄物とは、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラス・コンクリート・陶磁器くず、鋳さい、がれき類、ばいじん、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、動物系固形不要物、動物のふん尿、動物の死体、汚泥のコンクリート固形化物等の産業廃棄物を処分するために処理したものをいう。

第Ⅱ章 一般廃棄物の現状・課題と減量化目標

1. 処理処分の状況

平成30年度実績では、ごみ総排出量は、401千トン、うち75千トン（18.7%）が再生利用され、29千トン（7.4%）が最終処分されている。



出典：環境省一般廃棄物処理事業実態調査（平成30年度実績）

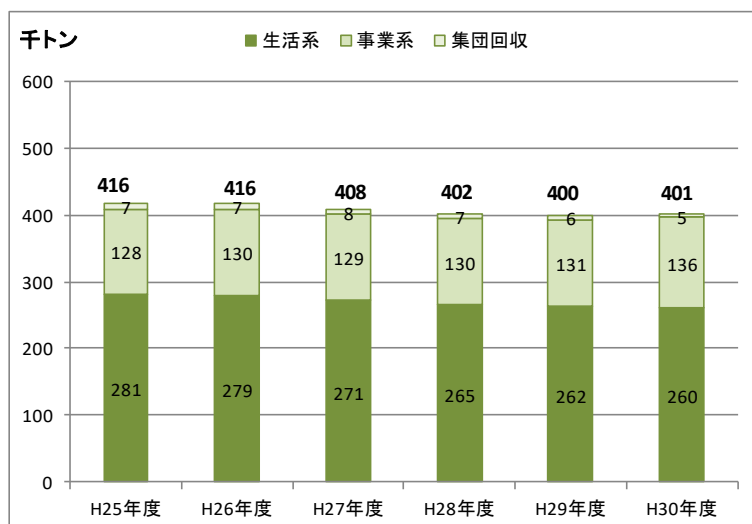
備考：※1 計画収集量と※1 直接搬入量は平成30年度に収集された量。

※2 ごみ処理量は平成30年度に施設で処理された量であり、※1と※2は一致しない。

図2 処理フロー

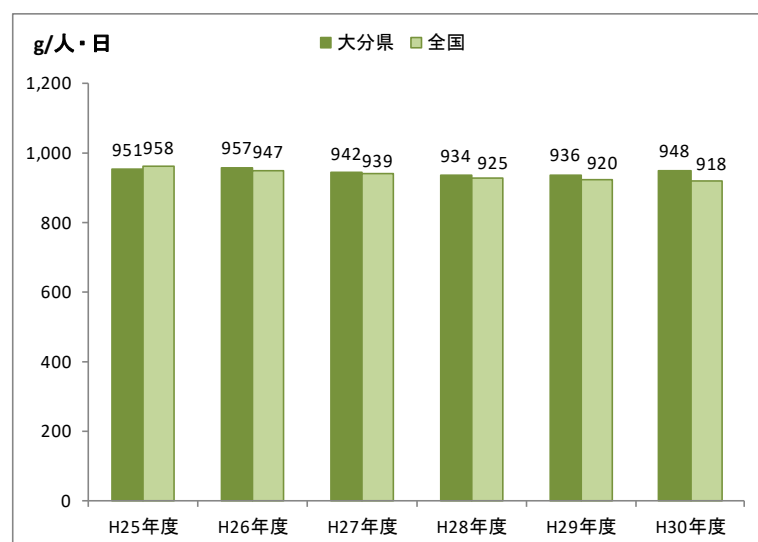
2. ごみ排出量の状況

図3 ごみ総排出量の推移



ごみ排出量の内訳として、生活系ごみが減少傾向、事業系ごみが平成27年度から増加傾向で推移している。事業系ごみは観光産業の影響を受けやすいと考えられ、事業系ごみの増加は観光産業の活性化が一つの要因ではないかと考えられる。

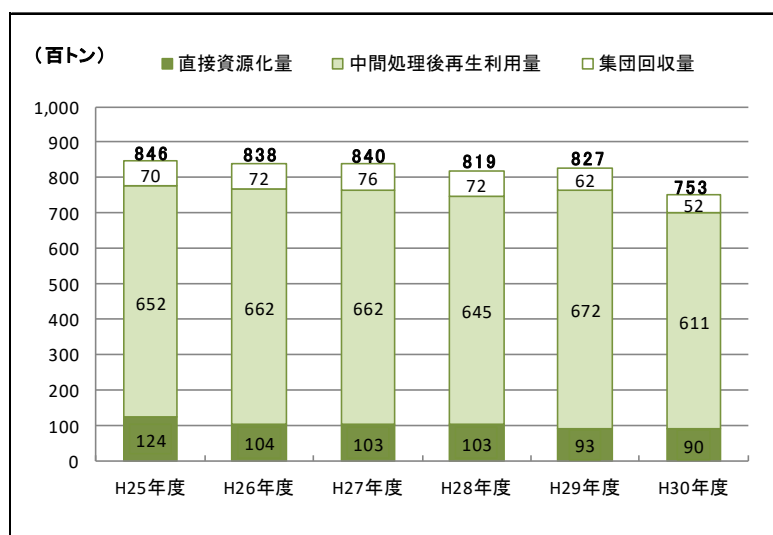
図4 1人1日当たりごみ排出量の推移



1人1日当たりのごみ排出量は、平成26年度以降全国平均よりも多い量で推移しており、全国平均値との差が大きくなってきている。観光産業が盛んな別府市、由布市において、1人1日当たりのごみ排出量は1,174g/人・日、1,030g/人・日となっており県内でも高い値で推移している。

4. 再生利用の状況

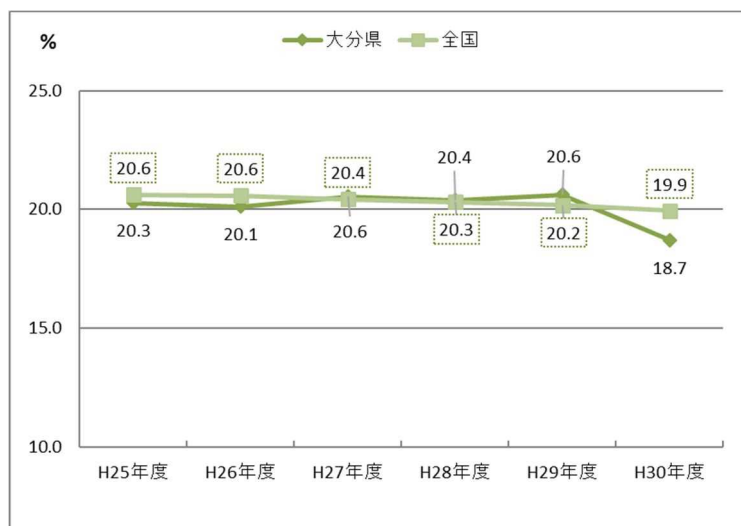
図5 再生利用量の推移



再生利用量は、減少傾向であり、直接資源化量、中間処理後再生利用量、集団回収量のいずれも減少傾向にある。

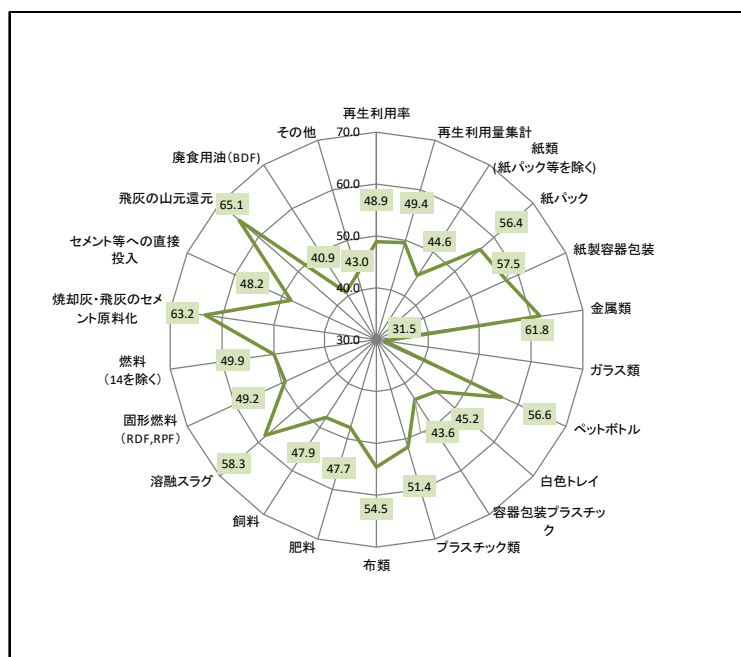
布類は、近年店頭回収を実施している店舗も増加しており、一般廃棄物として回収されない事例も存在する。また、高齢化により分別が困難になるなど、紙類、廃プラスチック類など可燃ごみに混入して排出されている例もあり、分別の向上が求められる。

図 6 再生利用率の推移



再生利用率は平成 25 年度以降横ばい状態であったが、平成 30 年度は大分市での焼却残さ再資源化量および津久見市のごみ燃料化量が減少したため、全国平均より 1.2 ポイント下回った。

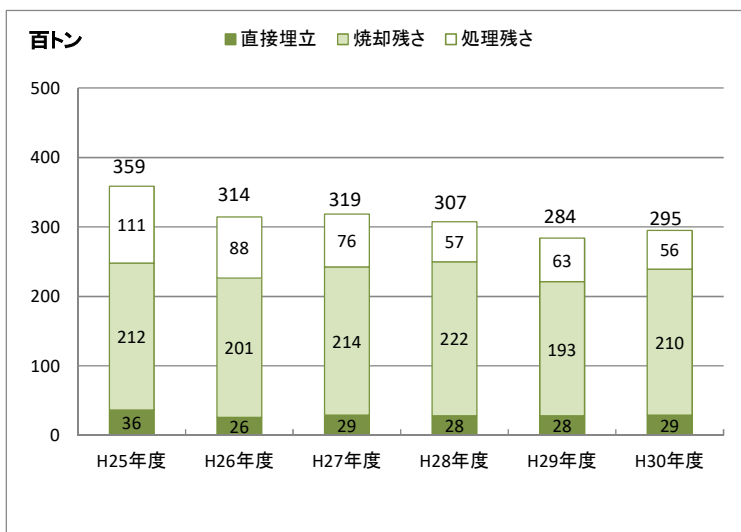
図 7 再生利用品目毎の全国平均値との比較



全体では全国平均を下回っているが、焼却灰・飛灰のセメント化や熔融スラグとしての利用は、全国平均を上回っている。一方、資源ごみの分別を設けていない自治体も存在し、燃えるごみ、燃えないごみとして処理されているため、紙類、容器包装プラスチックの再生利用率は、全国平均を下回っている。

5. 最終処分の状況

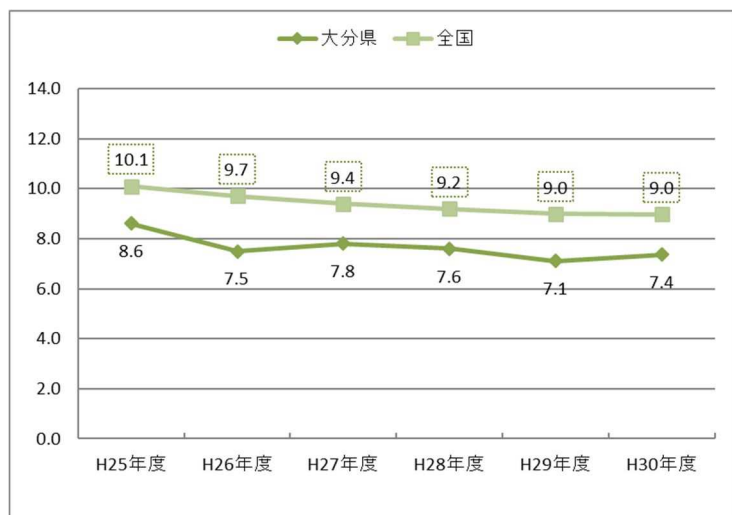
図 8 最終処分量の推移



最終処分量は平成 29 年度まで減少傾向にあったものが、平成 30 年度は増加に転じている。

平成 30 年度は、焼却残さのセメント原料化量が減少したため、焼却残さの埋立量が増加したためである。

図9 最終処分率の推移



最終処分率は7.4%であり、全国平均より約2ポイント低い値で推移している。

6. 一般廃棄物の排出・処理処分の現状のまとめ

平成30年度の一般廃棄物の状況を、第4次計画で定めた令和2年度目標と比較すると、最終処分量、率以外の目標は未達成である。

平成25年度実績と平成30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、最終処分率ともに減少している。

表1 一般廃棄物（ごみ）に関する第4次計画の目標達成状況

	実績		前回計画目標	評価
	平成25年度 実績（前計画 基準年度）	平成30年度 実績（今回計 画基準年度）	令和2年度 目標	
排出量（千トン/年）	416	401	373	未達成
生活系ごみ（千トン/年）	281	260	253	未達成
事業系ごみ（千トン/年）	128	136	115	未達成
集団回収量（千トン/年）	7	5	6	未達成
1人1日当たりのごみ排出量 （g/人・日）	951	948	901	未達成
再生利用量（千トン/年）	85	75	87	未達成
（再生利用率 %）	(20.3)	(18.7)	(23.3)	未達成
最終処分量（千トン/年）	36	30	30	達成
（最終処分率 %）	(8.6)	(7.4)	(8.0)	達成

7. 課題

(1) ごみの減量化

全国平均と比較すると、排出量は平均をやや上回っており、近年排出量が増加している事業系などの排出抑制等、引き続き減量化を図る必要がある。

(2) 再生利用

再生利用率は、全国平均よりも低く、平成25年度実績(20.3%)と比べ低下傾向にある。

品目別にみると紙類、容器包装プラスチック類、ガラス類の回収が他都道府県より低いことから、今後、再生利用率を向上していくために分別区分の見直し等リサイクルの仕組み作りが必要である。

(3) 最終処分

最終処分率は、全国平均より低い水準で推移している。

しかし、計画期間中に埋立終了予定となる施設も存在することから、減量化、再生利用を進め、既存施設の長寿命化をはかる必要がある。

(4) 施設整備

廃棄物処理施設の更新に当たっては、長寿命化や広域化、PFI の導入等を十分検討したうえで計画的に行う必要がある。さらに、災害廃棄物を円滑に処理するための拠点として、施設の耐震化、地盤改良、浸水対策等を検討する必要がある。

8. 目標

各種施策による取組や国の目標値を踏まえ、以下のように設定する。

- ◆ 令和7年度のごみ排出量を、平成30年度より約11%減の357千トン以下
- ◆ 令和7年度の1人1日当たりのごみ排出量を、898g/人・日以下
- ◆ 令和7年度の再生利用率を、平成30年度から約6ポイント増の25.0%以上

表2 一般廃棄物（ごみ）の処理処分等の目標値

項目			実績		排出抑制目標
			H25年度	H30年度	R7年度
ごみ排出量	千トン		416	401	357
	g/人・日		951	948	898
処理・処分	再生利用量	千トン	85	75	89
	最終処分量	千トン	36	30	18
再生利用率(%)			20.3	18.7	25.0
最終処分率(%)			8.6	7.4	5.0

1. 処理処分の状況

平成 30 年度の産業廃棄物の排出量 3,320 千トンのうち、中間処理によって減量化された量は 779 千トン（23.5%）で、再生利用量（直接資源化量と中間処理後再生利用量の合計）は 2,448 千トン（73.7%）、最終処分量（直接最終処分量と中間処理後最終処分量の合計）は 81 千トン（2.4%）等となっている。

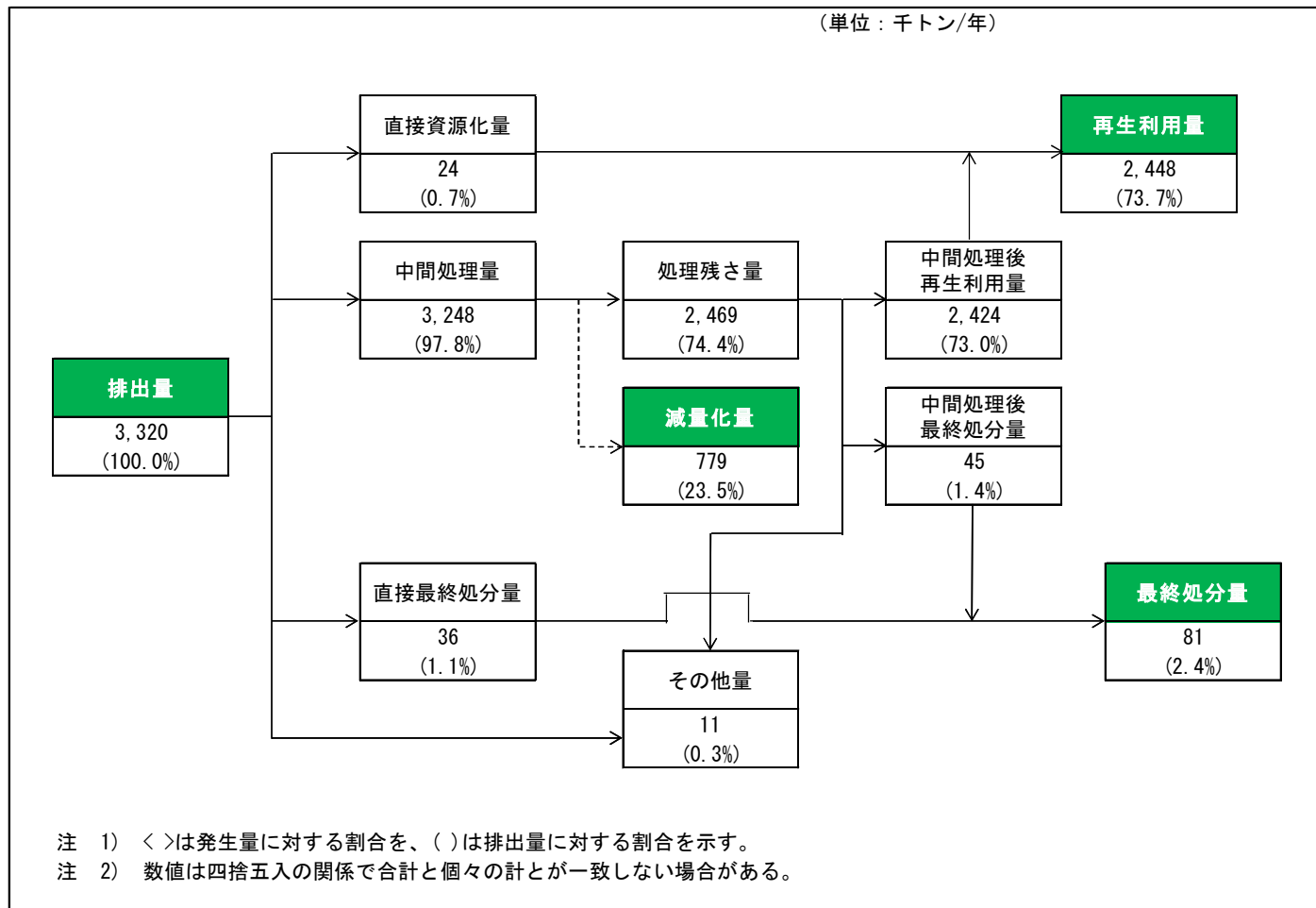
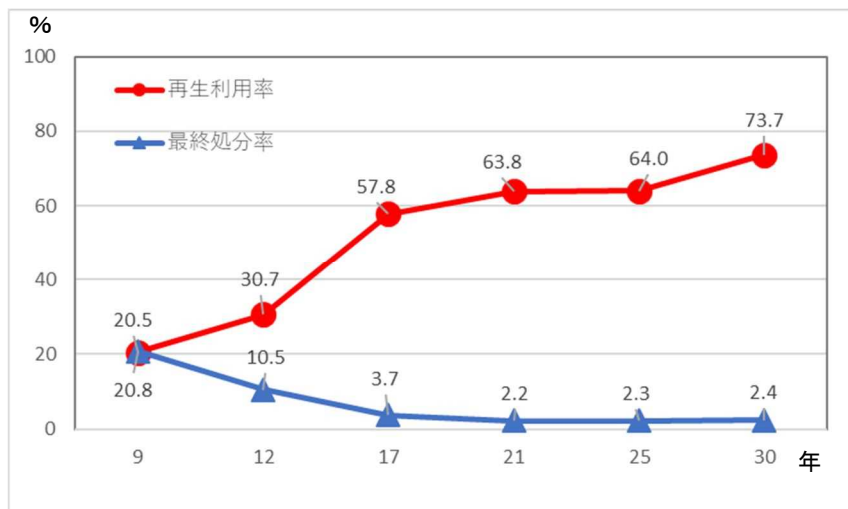


図 10 産業廃棄物の処理処分フロー（平成 30 年度）

図 11 再生利用率及び最終処分率の推移

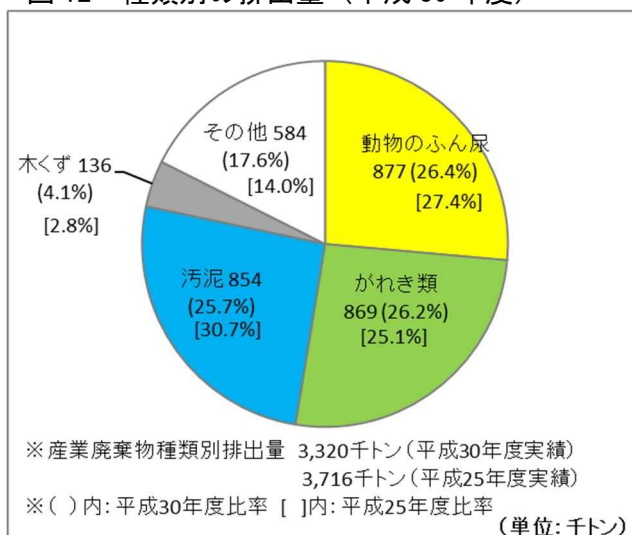


再生利用率については、近年、緩やかな上昇となっている。

最終処分率については、ほぼ横ばい状態である。

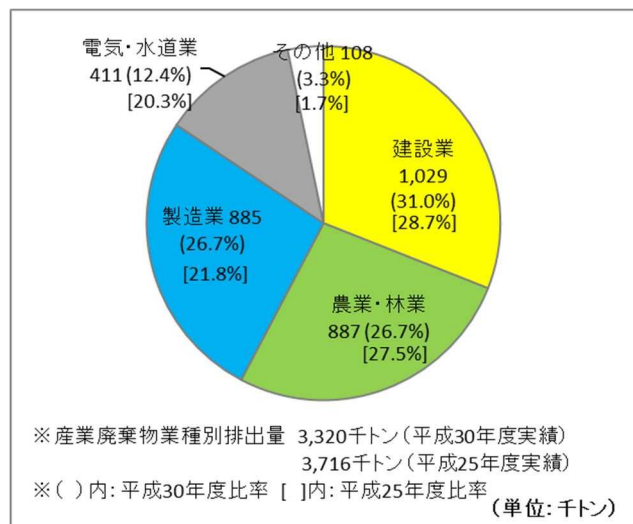
2. 排出の状況

図 12 種類別の排出量（平成 30 年度）



動物のふん尿が 877 千トン（26.4%）で最も多く、上位 3 種類で全体の 78.3%を占めている。

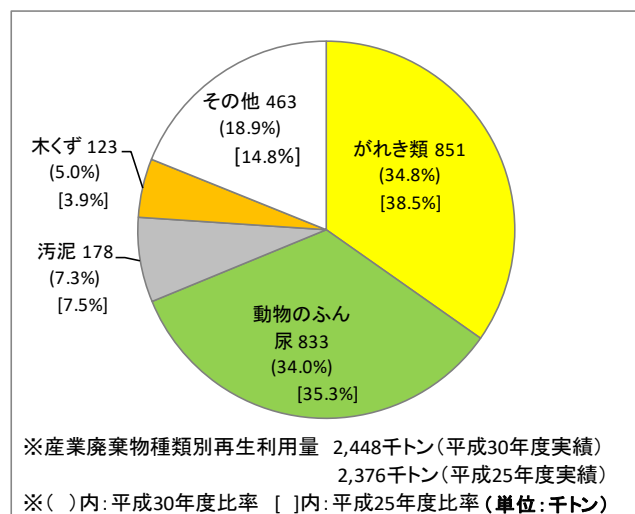
図 13 業種別の排出量（平成 30 年度）



建設業が 1,029 千トン（31.0%）で最も多く、上位 4 業種で全体の 96.8%を占めている。

3. 再生利用状況

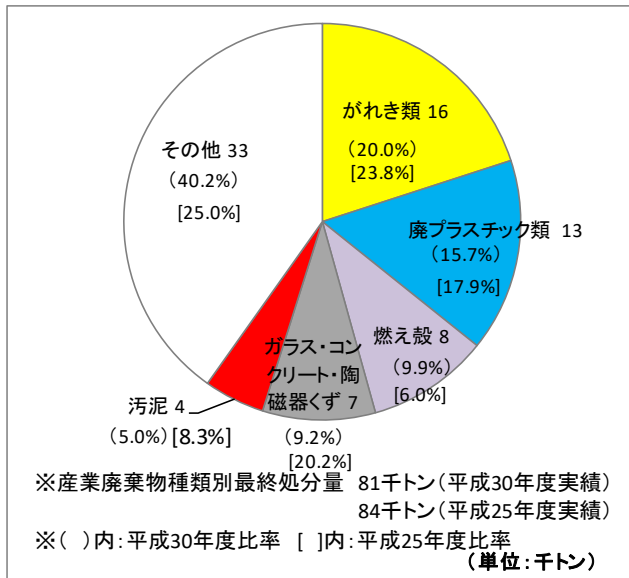
図 14 利用用途別の再生利用量（平成 30 年度）



がれき類が 851 千トン（34.8%）で最も多く、上位 3 種類で全体の 76.1%を占めている。

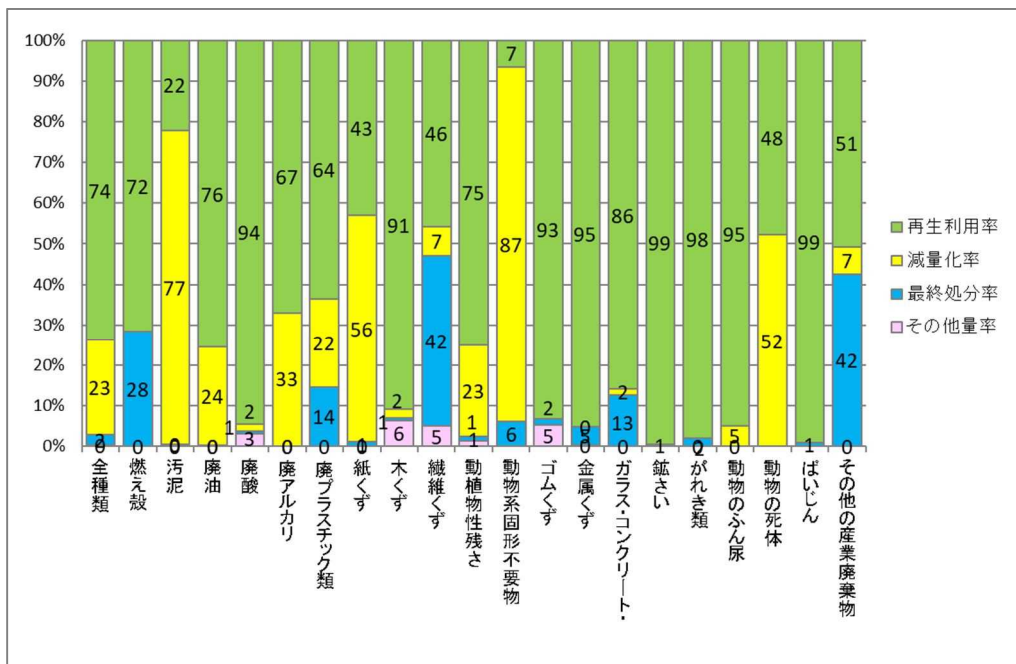
4. 最終処分の状況

図 15 種類別の最終処分量（平成 30 年度）



再生利用量の最も多いがれき類が最終処分量でも最大となっている。これは、がれき類の排出量が第2位と多く、再生利用されてもなお、一定程度の割合で最終処分されていることによる。

図 16 種類別の処理処分内訳



再生利用率は、(再生利用量÷排出量)で計算するため、汚泥等の減量化率の高い種類は、再生利用率が低くなる。

5. 広域移動状況

大分県内への搬入量が搬出量の約4倍と県外からの搬入過多の状況である。

表3 広域移動状況

(単位：千トン/年)

区分	中間処理目的	最終処分目的	計
県外への搬出量	285 (147)	2 (2)	286 (149)
県内への搬入量	842 (1,279)	237 (158)	1,079 (1,437)
差引	557 (1,132)	235 (156)	793 (1,288)

注) 表中の () 内は2013年度(平成25年度)調査時のものを示す。

6. 産業廃棄物の排出・処理処分の現状のまとめ

平成30年度の産業廃棄物の状況を第4次計画で定めた令和2年度目標と比較すると、排出量、再生利用率は達成見込みであるが、最終処分率は未達成の見込みである。

表4 産業廃棄物に関する第4次計画の目標達成状況

	H25年度実績	H30年度実績	R2年度目標	評価
排出量	3,716千トン	3,320千トン	3,640千トン	達成
再生利用率	64.0%	73.7%	64.3%	達成
最終処分率	2.3%	2.4%	2.0%	未達成

7. 課題

(1) 排出量

排出抑制や再使用、リサイクルの高度化(使用済製品等を原料に用いた同一種類の製品製造等)や焼却時の熱回収・利用の促進等について啓発を行い、排出事業者の3R及び熱回収等の意識付けを図る。

(2) 再生利用

動物のふん尿等の再生利用の大部分を占める堆肥化については、広域的な利用(ニーズに即した堆肥づくりや広域流通等)を図りつつ、バイオマスエネルギーとしての地域資源の利活用を促進する必要がある。

また、建設工事や製材所等から排出される廃棄物系木くずについては、地域の資源・木質系バイオマスとして捉え直し、事業者、市町等が相互に連携・協働して地域の特性を活かした地域内利用を積極的に進めていく必要がある。

(3) 最終処分

県外で発生した産業廃棄物の搬入状況は、特に埋立最終処分を目的としたものが大幅に増加(平成25年度の約1.5倍)している。県外で排出された産業廃棄物に対しては、これまでどおり事前協議制度の厳正な運用を図るとともに、県内における産業廃棄物の適正な処理体制を堅持する必要がある。

(4) 監視・指導

法令の改正に伴って、措置命令の対象拡大や罰則の強化等が行われていることから、排出者責任の周知徹底やマニフェスト制度の適正運用等の指導を強化する必要がある。

また、小規模なものも含めて不法投棄の根絶には至っていないため、監視指導体制の強化・充実を図り、早期発見と迅速な対応に努めるとともに、不法投棄をさせない地域社会づくりを目指した県民運動等を継続的に展開していくことが必要である。

(5) 適正処理

産業廃棄物の不適正処理、特に行政代執行事案等の発生防止を図るため、処理施設に対して、処理基準や維持管理基準等に基づいた適正な中間処理、最終処分（再生を含む）が行われるよう監視・指導を続ける必要がある。

産業廃棄物処理施設の設置に際しては、適正化条例に基づく説明会の実施等により周辺地域の住民との相互理解を深め、信頼関係を構築した上で円滑に施設を設置し、事業の安定を図る必要がある。

8. 減量化目標

産業廃棄物実態調査結果、各種施策による取組、将来予測及び国の目標値を踏まえ、以下のように設定する。

- ◆ 令和7年度の排出量を、平成30年度から約3%増の3,420千トン以下
- ◆ 令和7年度の再生利用率を、平成30年度から1.3ポイント増の75.0%以上
- ◆ 令和7年度の最終処分率を、平成30年度から0.4ポイント減の2.0%以下

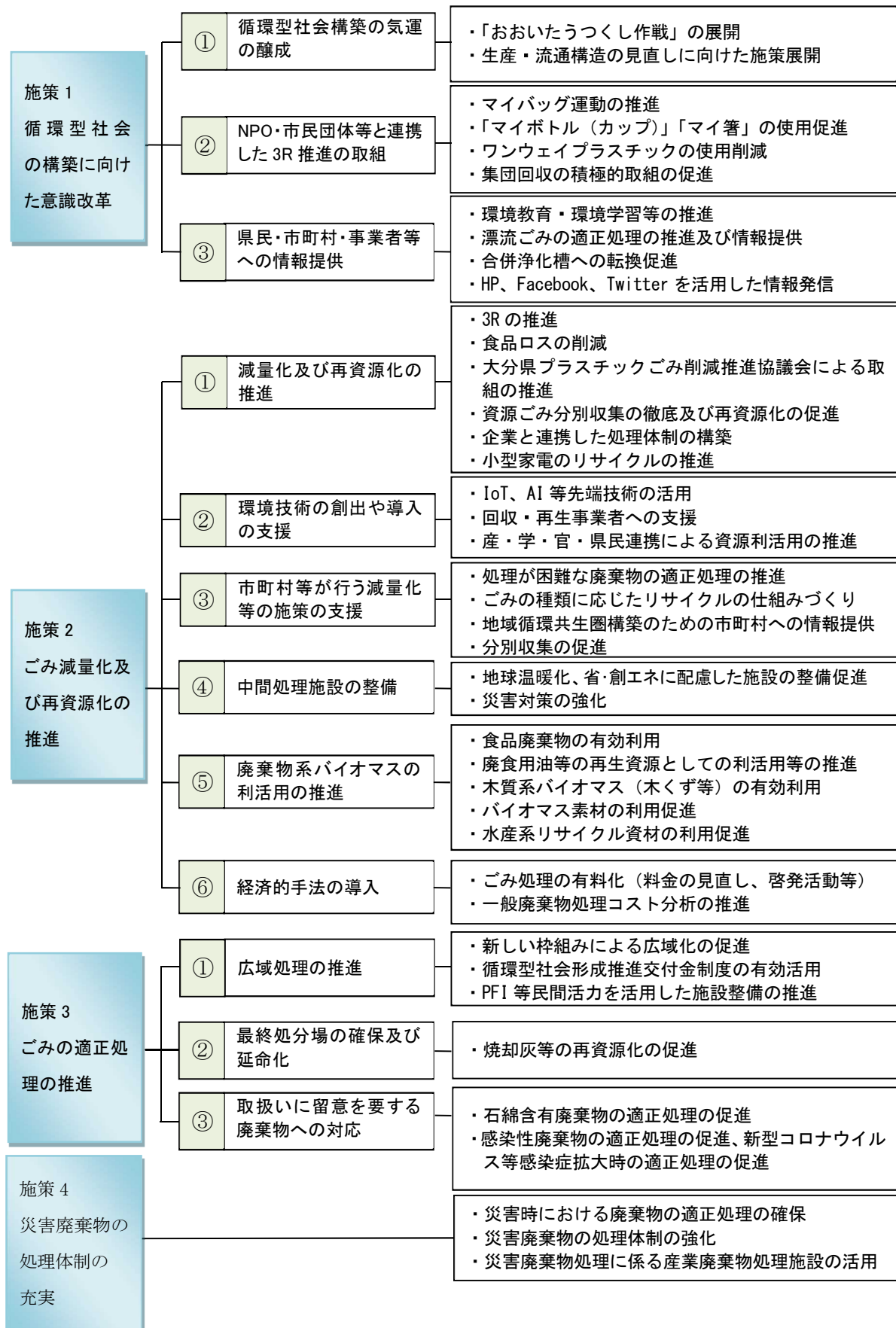
表5 産業廃棄物の排出量等の目標値

項目	実績		予測	排出抑制目標
	H25年度	H30年度 (基準年度)	R7年度	R7年度
排出量（千トン）	3,716	3,320	3,531	3,420
再生利用率（%）	64.0	73.7	74.9	75.0
最終処分率（%）	2.3	2.4	2.4	2.0

第Ⅳ章 廃棄物の減量及び適正処理に向けた施策

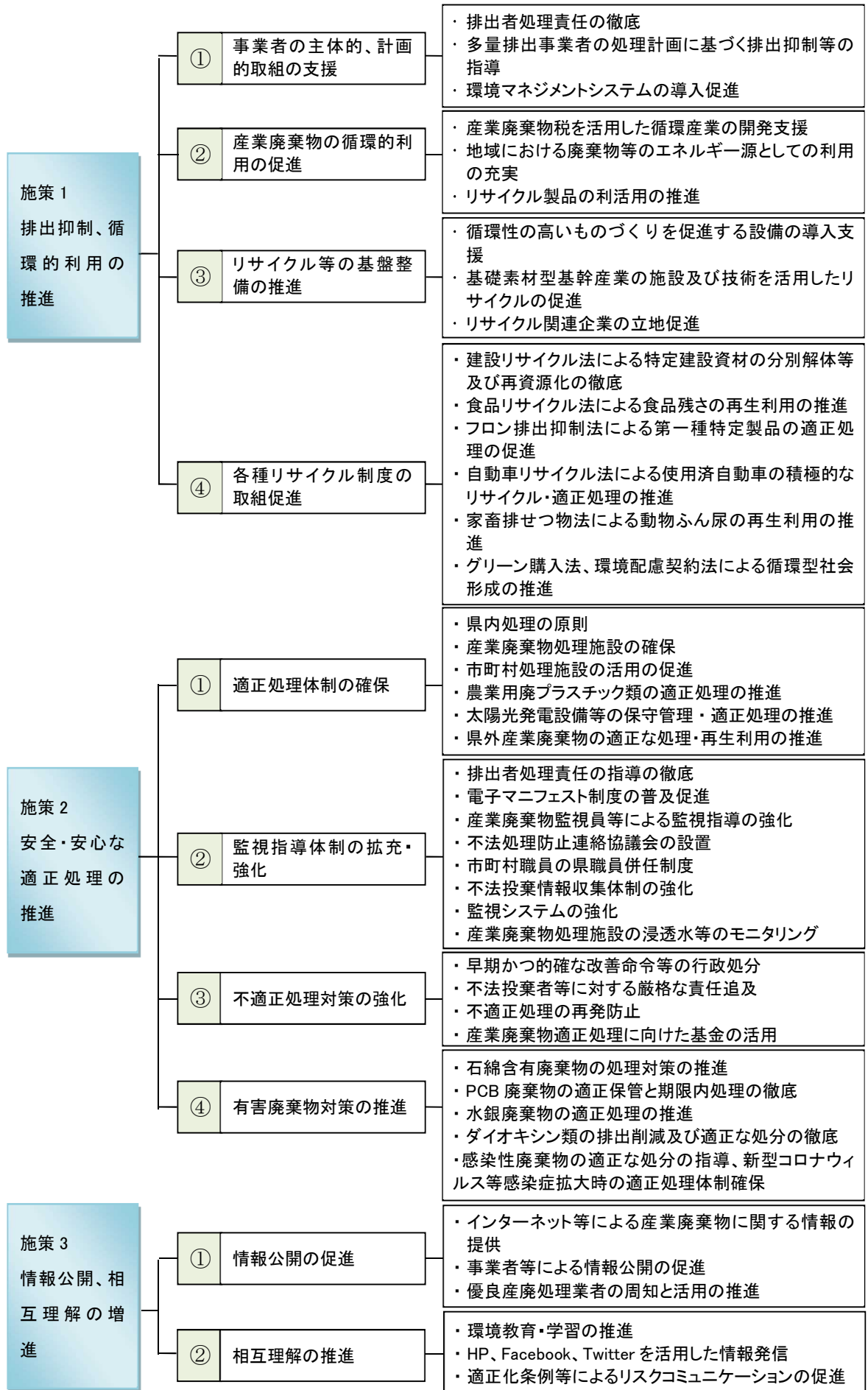
1. 一般廃棄物

一般廃棄物対策



2. 産業廃棄物

産業廃棄物対策



第Ⅴ章 一般廃棄物の適正な処理を確保するために必要な体制

1. 新広域化ブロック

新たな広域ブロック化にあたって、ごみ処理広域化の状況の把握や課題の抽出等を目的に県下市町村に対して意向調査等を行っており、広域処理体制に関する意見及び大分市で今後計画されている6市の一般廃棄物の処理を行う新施設の整備等を考慮した結果、新広域ブロックを表6のとおり設定する。

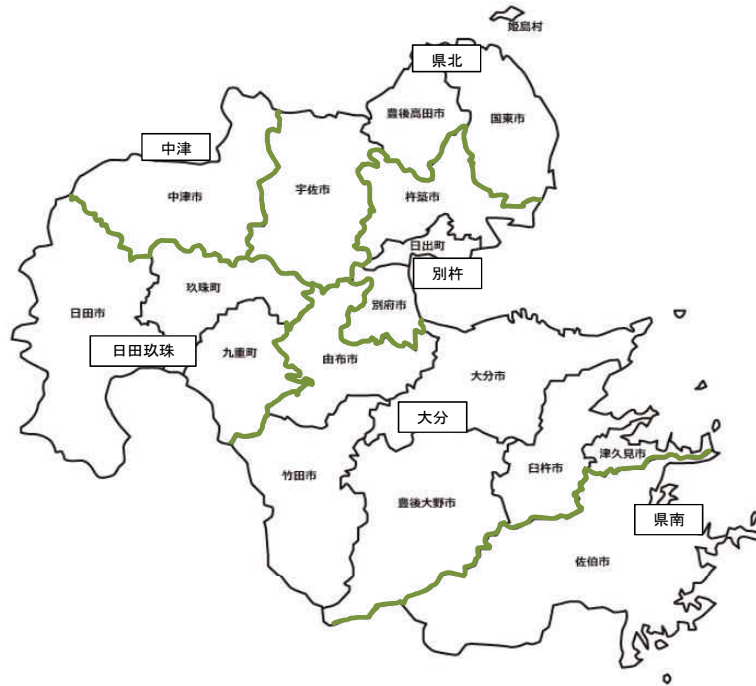


表6 一般廃棄物の新広域ブロック

ブロック	人口（人）	面積（km ² ）	市町村名	一般廃棄物排出量（t）
大分	617,333	2,273.08	大分市、臼杵市、竹田市、豊後大野市、由布市、津久見市	212,364
別杵	174,392	478.74	別府市、杵築市、日出町	65,956
県北	104,026	970.38	豊後高田市、宇佐市、国東市、姫島村	36,030
中津	82,857	491.44	中津市	31,085
県南	67,722	903.12	佐伯市	25,304
日田玖珠	86,273	1,224.00	日田市、九重町、玖珠町	30,511
合 計	1,132,603	6,340.76		401,250

出典：大分県の人口推計（令和2年1月1日現在）、令和2年全国都道府県市区町村別面積調（1月1日時点）、環境省一般廃棄物処理実態調査結果（平成30年度実績）

第Ⅵ章 産業廃棄物処理施設の整備

1. 中間処理量及び最終処分量の内訳

中間処理量は、平成 25 年度と比較すると、県内分は 11.7%減少、県外分は 34.2%減少しており、全体では 17.5%減少している。

最終処分量については、県内分は 3.6%減少しているものの、県外分は 50%増加しており、全体では 31.4%の増加となっている。また、県内最終処分量の約 75%が県外からの産業廃棄物である。

表 7 中間処理量の県内外分の内訳

(単位:千トン)

区 分	県内分	県外分	合計
H25年度	3,679 (74.2)	1,279 (25.8)	4,958 (100.0)
H30年度	3,248 (79.4)	842 (20.6)	4,090 (100.0)
増減量(H30-H25)	-431 (-11.7)	-437 (-34.2)	-868 (-17.5)

注:()内は割合

表 8 最終処分量の県内外分の内訳

(単位:千トン)

区 分	県内分	県外分	合計
H25年度	84 (34.7)	158 (65.3)	242 (100.0)
H30年度	81 (25.5)	237 (74.5)	318 (100.0)
増減量(H30-H25)	-3 (-3.6)	79 (50.0)	76 (31.4)

注:()内は割合

2. 中間処理施設の処理能力の見通し

中間処理施設の処理能力については、汚泥、廃油、廃酸・廃アルカリ、廃プラスチック類の中間処理施設やその他産業廃棄物の焼却施設は、平成 31 年 4 月 1 日現在の処理能力を勘案すると令和 7 年度においても現有の処理施設にて対応することが可能である。

3. 最終処分場の残余容量の見通し

最終処分場の残余容量については、県外から搬入される廃棄物の埋立量の増加などにより、平成30年度の埋立実績から推測すると、安定型最終処分場では5.9年、管理型最終処分場では2.0年、合計で4.1年となり、第4次計画策定時の推計（6.8年）と比べて2.7年短くなっている。

計画期間内（令和3年～令和7年度）に埋立開始される管理型処分場及び安定型処分場により、残余年数に比較的改善が見られる予定であるものの、引き続き、減量化及び再資源化を促進し、埋立量の削減につとめる必要がある。

表9 最終処分場の残余容量の見通し

施設の区分	(参考)第4次計画策定時			H30 残余容量 (千 m^3)	H30年度 実績 埋立容量 (千 m^3)	H30 残余年数 (年)
	H25 残余容量 (千 m^3)	H25年度 実績 埋立容量 (千 m^3)	H25 残余年数 (年)			
安定型	2,191	414	5.3	2,298	387	5.9
管理型	1,286	97	13.3	726	357	2.0
合 計	3,477	511	6.8	3,024	744	4.1

※ 残余容量には、平成31年4月1日時点で許可を受けた容量を含む。

出典：大分県循環社会推進課、大分市産業廃棄物対策課 調査

4. 産業廃棄物処理施設の整備・指導方針

これらの状況を踏まえ、今後の本県における産業廃棄物処理施設の整備方針を次のとおり定める。

1 整備目標

① 中間処理施設

- ・IoTを用いた産業廃棄物回収の効率化やAI等を駆使した高度な選別処理施設など、IoT、AIを活用した減量化、再資源化をより一層推進するための施設整備を推進する。
- ・高効率発電等の導入、余熱利用率の向上等高効率エネルギー回収施設を優先した整備を推進する。
- ・感染症や災害等の発生時に適切に廃棄物の処理が継続できるよう地域ごとの排出量に応じた能力の施設を確保することを目指す。

② 最終処分場

- ・産業廃棄物の排出を抑制し、産業廃棄物となったものについては、適正な減量化及び再利用を可能な限り行うことにより、施設の延命化、長寿命化を図る。
- ・排出抑制、減量化及び再利用に努めてもなお最終処分場は必要なため、県内処理の原則のもと県内の廃棄物を主に処理するための施設を優先し、排出量に応じた適当な規模の施設整備を目標とする。
- ・最終処分場の新たな設置又は拡張については、大分県産業廃棄物の適正な処理に関する条例に基づき、処理に対する信頼性、継続性を確保する。

2 基本的な方向

- ① 地域・県内処理を基本とした処理施設の整備
- ② 排出事業者責任に基づく民間事業者による処理施設の整備
- ③ 地域住民の理解と協力を得た処理施設の整備
- ④ 周辺地域の生活環境に配慮した処理施設の整備
- ⑤ 再生利用率の向上・埋立処分の減量化・地球温暖化の防止に配慮した処理施設の整備
- ⑥ 災害廃棄物の処理協力可能な処理施設の整備

3 住民の不安の解消、不信感の除去のための措置

- ① 産業廃棄物処理施設を設置しようとする者（以下「処理施設設置者」という。）は、処理施設の設置に当たり、説明会の開催等により事業内容等について十分説明し、関係住民と相互理解を深めるよう努める。
- ② 処理施設設置者は、処理施設の設置に当たり、関係住民と処理施設の維持管理等について生活環境保全に関する協定を締結できるよう努める。
- ③ 県は、予算の範囲内において、処理施設設置者等が行う処理施設周辺の環境整備及び住民の利便に供する施設の整備に要する経費の一部を助成する。
- ④ 県は、住民の不安感、不信感を除去するための啓発等に努める。

4 県、市町村、処理施設設置者の役割

- ① 県は、処理施設の適正な配置及び円滑な設置を図るため、関係市町村との密接な連携のもとに、処理施設設置者に対し、適切な指導及び助言を行うものとする。
- ② 市町村は、処理施設の円滑な設置及び当該市町村の区域内において排出される産業廃棄物の適正な処理に関する県の施策に協力するものとする。
- ③ 処理施設設置者は、処理施設の円滑な設置及び運営を図るため、関係市町村及び関係住民の理解と協力を得るよう努めるものとする。また、非常災害の発生時は市町村の災害廃棄物処理に協力するものとする。

第Ⅶ章 計画推進に向けた関係者の責務と役割

計画の推進に向けて、関係者は、それぞれの役割と分担を認識し実行する。

