

奈良県廃棄物処理計画
(第5次計画)
(案)

令和5年 月

奈良県

目次

1. 計画の基本的事項	1
1-1 計画の位置付け	1
1-2 計画の期間	2
1-3 基本目標	2
1-4 計画の対象	3
2. 現状と課題	4
2-1 一般廃棄物	4
(1) 排出量	4
(2) 再生利用率	5
(3) 最終処分量（埋立処分）	9
(4) 一般廃棄物処理の課題	10
2-2 産業廃棄物	12
(1) 排出量	12
(2) 再生利用率	13
(3) 最終処分量（埋立処分）	14
(4) 産業廃棄物処理の課題	14
3. 数値目標	15
3-1 一般廃棄物	15
3-2 産業廃棄物	17
4. 施策の方向	20
4-1 廃棄物の排出抑制の促進	20
4-2 廃棄物の循環的利用の促進	20
4-3 廃棄物の適正処理の推進	20
4-4 廃棄物の不法投棄・不適正処理の撲滅	20
4-5 災害廃棄物対策の推進	21
4-6 県・市町村の連携・協働の推進	21
5. 施策・事業の体系	22
5-1 廃棄物の排出抑制の促進	22
5-2 廃棄物の循環的利用の促進	22
5-3 廃棄物の適正処理の推進	22
5-4 廃棄物の不法投棄・不適正処理の撲滅	23
5-5 災害廃棄物処理対策の推進	23
5-6 県・市町村の連携・協働の推進	23
6. 事業の概要	24
6-1 廃棄物の排出抑制の促進	24

6-2 廃棄物の循環的利用の促進	26
6-3 廃棄物の適正処理の推進	29
6-4 廃棄物の不法投棄・不適正処理の撲滅	33
6-5 災害廃棄物処理対策の推進	36
6-6 県・市町村の連携・協働による施策推進	38
7. 推進計画	39
7-1 各主体の役割	39
7-2 計画の進行管理	43

法令等については、以下の略称を用いる

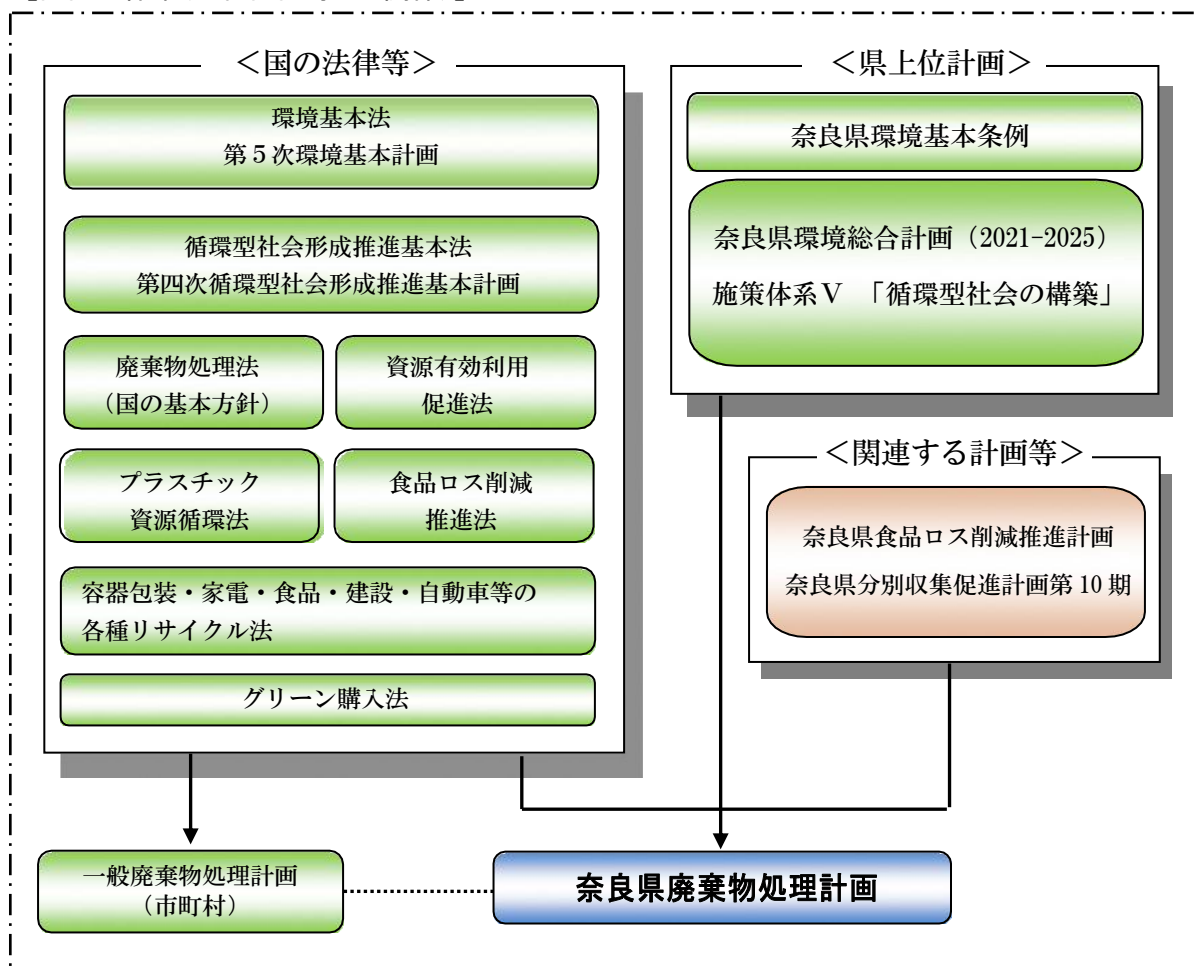
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 廃棄物処理法
- ・ 資源の有効な利用の促進に関する法律・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 資源有効利用促進法
- ・ プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律・・・・・・・・・・ プラスチック資源循環法
- ・ 食品ロスの削減の推進に関する法律・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 食品ロス削減推進法
- ・ 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律・・・・・・・・・・ 食品リサイクル法
- ・ 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律・・・・ 容器包装リサイクル法
- ・ 特定家庭用機器再商品化法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 家電リサイクル法
- ・ 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律・・・・・・・・・・ グリーン購入法
- ・ 奈良県廃棄物処理計画（第4次計画）・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 前計画

1. 計画の基本的事項

1-1 計画の位置付け

- 本計画は、廃棄物の処理を通して、県民の生活環境の保全、県内産業の健全な発展に資することを目的に、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））をはじめ循環型社会形成を推進するため、県民、NPO、事業者、行政等の各主体が中長期的に取り組む基本的な方向を示すものです。
- 廃棄物処理法第5条の5に基づき策定する計画であり、「奈良県環境総合計画（2021-2025）」を上位計画とし、前計画の進捗状況及び県内市町村の一般廃棄物処理計画等を踏まえ、新たに策定する計画です。

【計画の体系(上位計画等との関係)】



1-2 計画の期間

令和5年度～令和9年度までの5年間 ※前計画 平成30年度～令和4年度

1-3 基本目標

未来に生きる「ごみゼロ奈良県」の実現

奈良県は、我が国を代表する歴史文化遺産や豊かな自然環境に恵まれています。私たちは、これらの貴重な財産を守り、活かしながら、次の世代に引き継いでいかなければなりません。そのためにも、天然資源の浪費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される持続可能な社会、いわゆる「循環型社会」の構築をめざす必要があります。

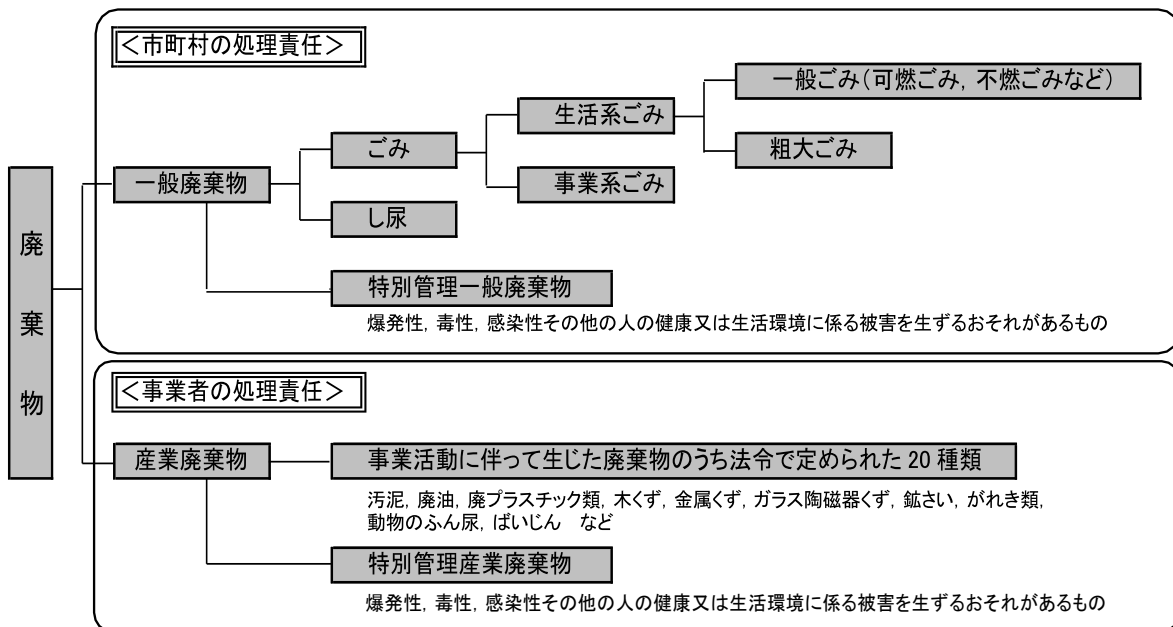
「循環型社会」を指向することは、地域の生活環境だけでなく、景観や地球温暖化対策、生物多様性の保全などさまざまな環境問題に貢献できるものであり、奈良県環境総合計画がめざす「きれいに暮らす奈良県スタイル」構築のベースとなることから、県民一人一人が日々の暮らしの中で資源やエネルギーを大切にする「環境に配慮したライフスタイル」の促進を図ります。

また、これまでに県と市町村が連携して進めてきた各種取組を継続・発展させながら、奈良県の地域特性に適した3R（リデュース、リユース、リサイクル）等を促進することにより、さらなる「ごみの減量化」に向けて県民をはじめ多様な主体による積極的な実践活動の普及・拡大を図ります。

これらの取組により、「きれいに暮らす奈良県スタイル」の構築に資するとともに、それらを未来に継承していくことを目指し、前計画に引き続き「未来に生きる『ごみゼロ奈良県』の実現」を基本目標とします。

1-4 計画の対象

廃棄物処理法第2条第1項に規定する廃棄物で、県内で排出又は処理されるものを対象とします。



2. 現状と課題

2-1 一般廃棄物

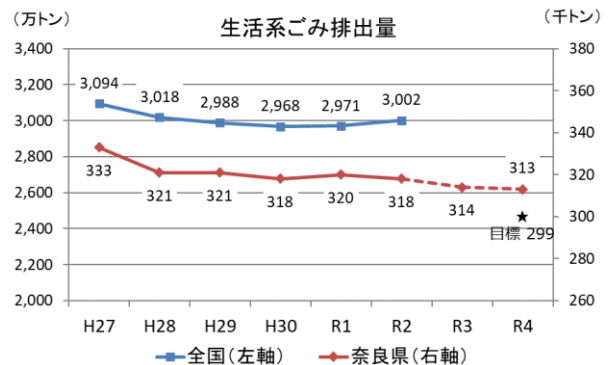
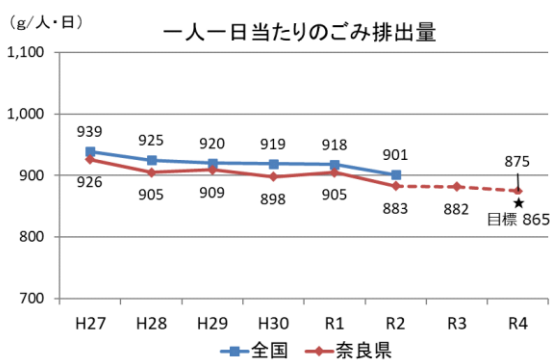
(1) 排出量

- 令和4年度の推計値は、生活系は313千トンで目標達成が困難ですが、事業系は令和2年度ですでに目標を達成しています。令和4年度の排出量(合計)の推計値は426千トンで、目標の426千トン達成の見込みです。
- 全国平均との比較を見ると、一人一日あたりのごみ排出量は、全国平均よりやや少ない水準で、全国平均と同様の減少傾向を示しています。ただし、全国平均では令和2年度に生活系のごみ量が増加しているのに対して、奈良県は減少傾向を維持しています。

前計画目標の達成見通し(一般廃棄物排出量)

		平成27年度 (実績)	令和2年度 (実績)	令和4年度 (推計値※)	令和4年度 (目標値)	目標達成の 見通し
排出量	生活系(家庭) (集団回収含)	333千トン/年 656g/人・日	318千トン/年 648g/人・日	313千トン/年 643g/人・日	299千トン/年 607g/人・日	排出量(合計)は 目標達成の見込み
	事業系	137千トン/年	116千トン/年	113千トン/年	127千トン/年	
	合計	471千トン/年 926g/人・日	434千トン/年 883g/人・日	426千トン/年 875g/人・日	426千トン/年 865g/人・日	一人一日あたりのごみ排出量(合計)の 目標達成は困難

※令和4年度推計値は平成27年度から令和2年度までの6年間のトレンドで推計



出典：一般廃棄物処理事業実態調査(環境省)

【関連指標等】

- ごみ処理有料化の市町村比率 (R2) 奈良県72%(全国14位)、全国平均63%
- 一人一日あたりのごみ排出量 (R2) 少ない方から数えて全国13位

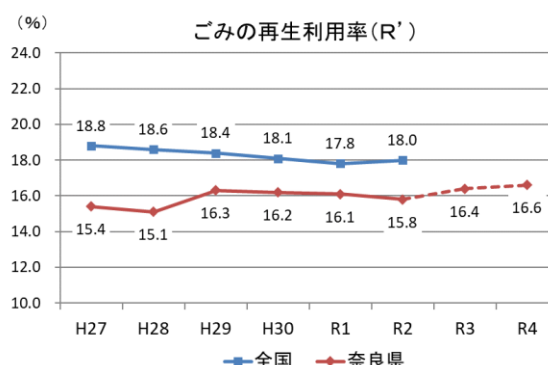
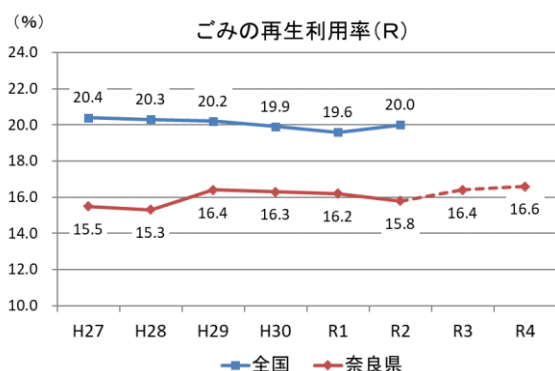
(2) 再生利用率

- 令和4年度の推計値は16.6%であり、目標値23.0%の達成は困難な見込です。
- 再生利用量について全国平均と比べると金属類、ガラス類、ペットボトル、容器包装プラスチック（白色トレイを含む）、焼却灰・飛灰等について再生利用が進んでいません。
- 近畿圏は大阪湾フェニックス処分場¹が整備されており、焼却灰・飛灰等についてその多くを埋立処理していることも、再生利用率が低い要因となっています。そのため、近畿府県の再生利用率は全体的に低い状況です。
- 令和2年度の再生利用率（R）は全国35位ですが、焼却灰・飛灰のセメント原料化等を再生利用量から除いて求める再生利用率（R'）では全国25位です。近畿府県の中では、再生利用率（R）は2位、再生利用率（R'）ではトップです。

前計画目標の達成見通し（一般廃棄物再生利用率）

	平成27年度 （実績）	令和2年度 （実績）	令和4年度 （推計値 [※] ）	令和4年度 （目標値）	目標達成の 見通し
再生利用率 （再生利用量）	15.5% （73千トン/年）	15.8% （69千トン/年）	16.6% （70千トン/年）	23.0% （98千トン/年）	目標達成は困難

※令和4年度推計値は平成27年度から令和2年度までの6年間のトレンドで推計



出典：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

再生利用率 R = (直接資源化量+中間処理後再生利用量+集団回収量) ÷ (ごみ処理量+集団回収量) × 100

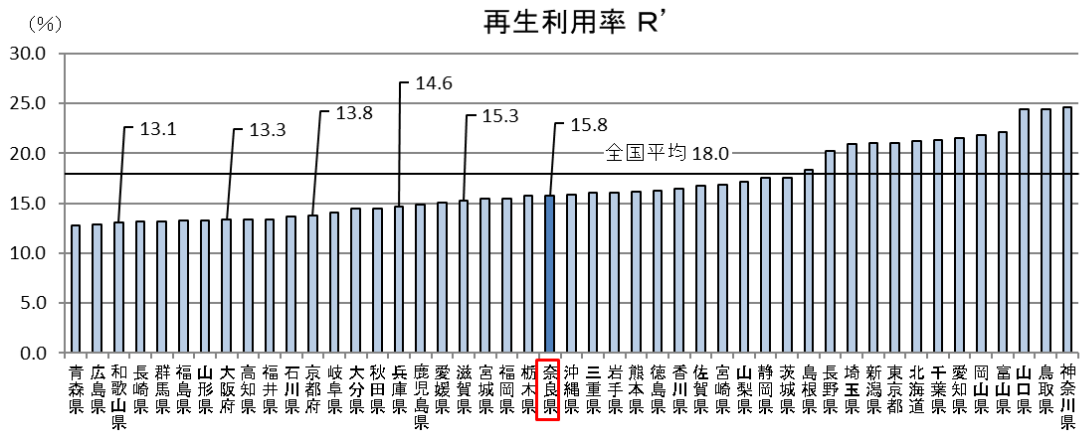
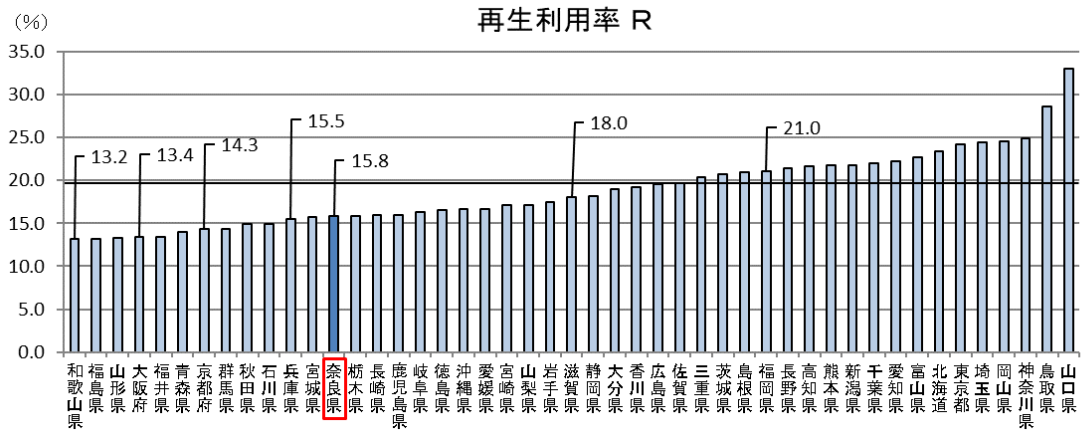
再生利用率 R' = (直接資源化量+中間処理後再生利用量〔固形燃料、焼却灰・飛灰のセメント原料化、セメント等への直接投入、飛灰の山元還元を除く〕+集団回収量) ÷ (ごみ処理量+集団回収量) × 100

【関連指標等】

- ごみ再生利用率 R (R2) 近畿2位、全国35位
- ごみ再生利用率 R' (R2) 近畿1位、全国25位
- ごみ分別数 (R2) 全国44位（県内市町村 9.3品目、全国 13.6品目）

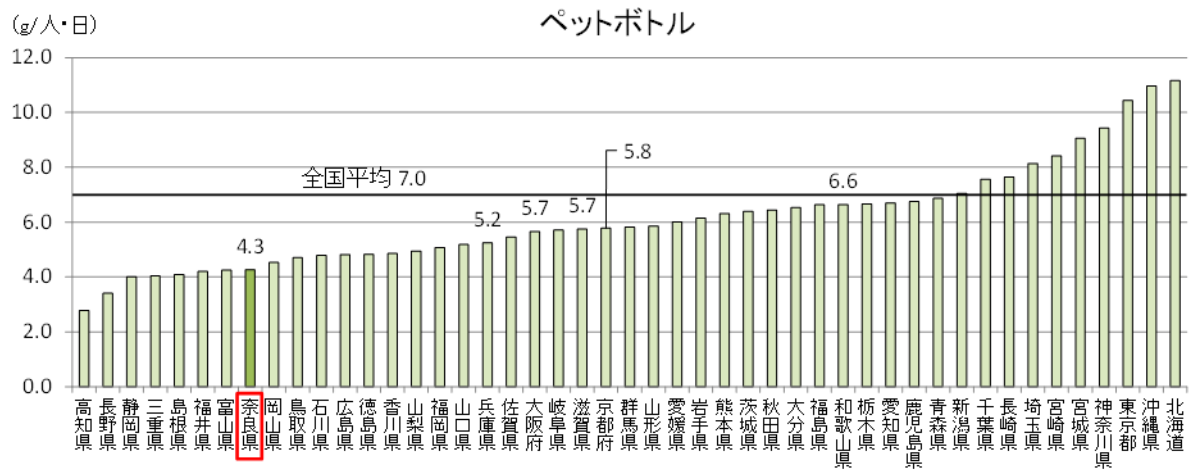
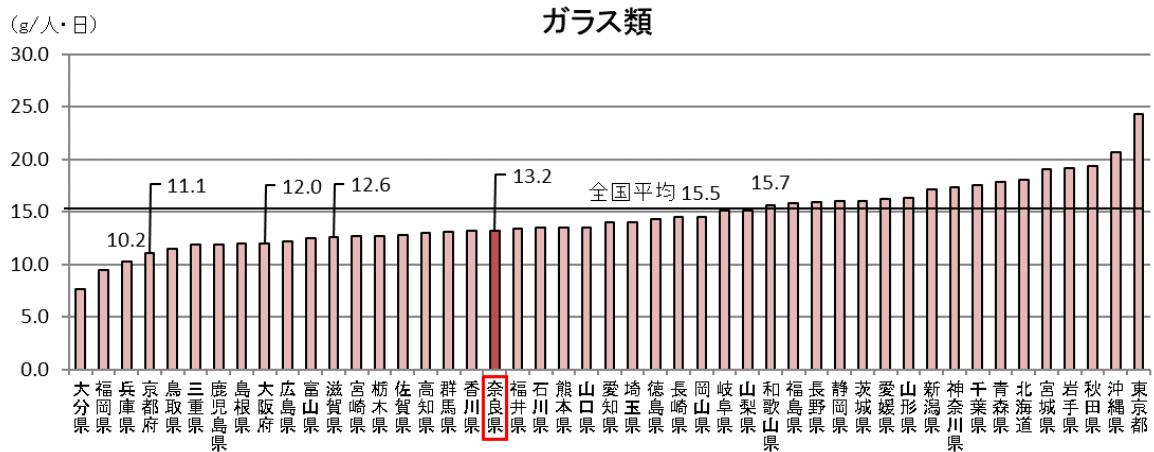
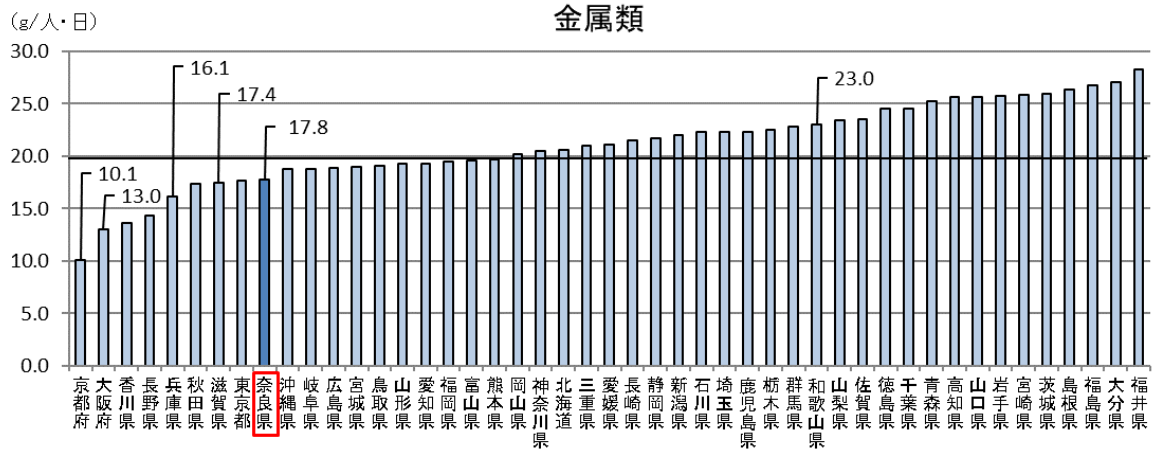
¹ 大阪湾フェニックス処分場とは、大阪湾広域臨海環境整備センターが運営する廃棄物の最終処分場で、近畿2府4県169市町村が利用しています。

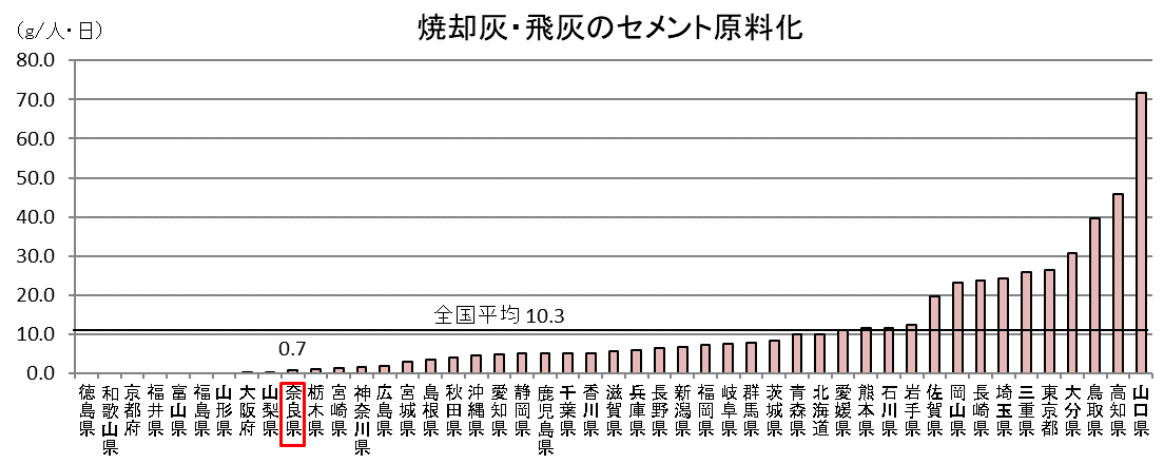
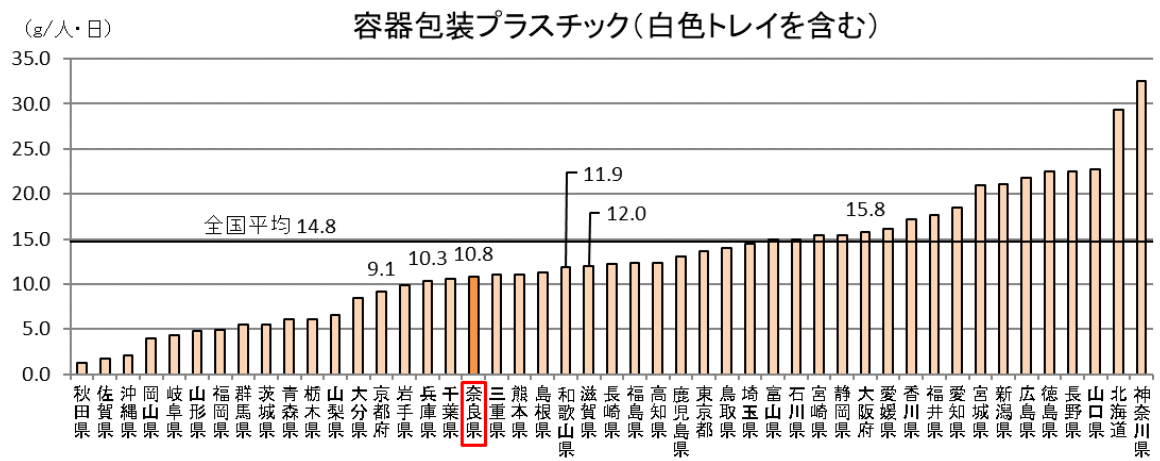
【参考】再生利用率の全国比較（令和2年度）



出典：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

【参考】一人一日あたりの再生利用量の全国比較（令和2年度）





出典：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

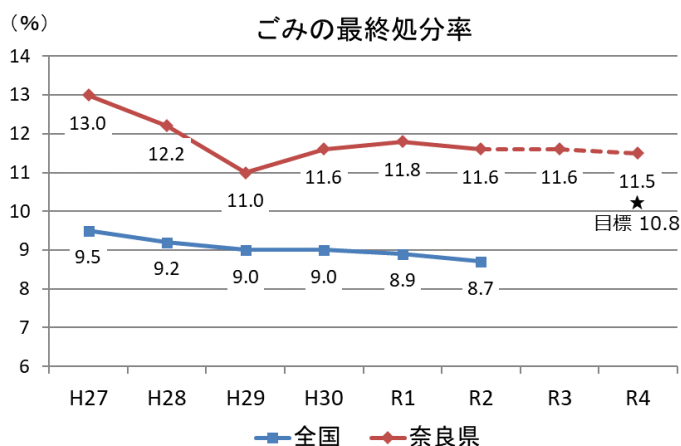
(3) 最終処分量 (埋立処分)

- 令和4年度の推計値は49千トンであり、目標の46千トンの達成は困難です。
- 令和2年度の最終処分率を見ると、奈良県は全国平均より約2.9ポイント高く、焼却灰・飛灰等の中間処理後の再生利用が進んでいないことがその要因となっています。
- これは、近畿圏は大阪湾フェニックス処分場が整備されており、焼却灰・飛灰等の埋立先が確保されている事が影響していると考えられます。

前計画目標の達成見通し (一般廃棄物最終処分量)

	平成27年度 (実績)	令和2年度 (実績)	令和4年度 (推計値※)	令和4年度 (目標値)	目標達成の 見通し
最終処分量 (最終処分率)	61千トン/年 (13.0%)	51千トン/年 (11.6%)	49千トン/年 (11.5%)	46千トン/年 (10.8%)	目標達成は困難

※令和4年度推計値は平成27年度から令和2年度までの6年間のトレンドで推計



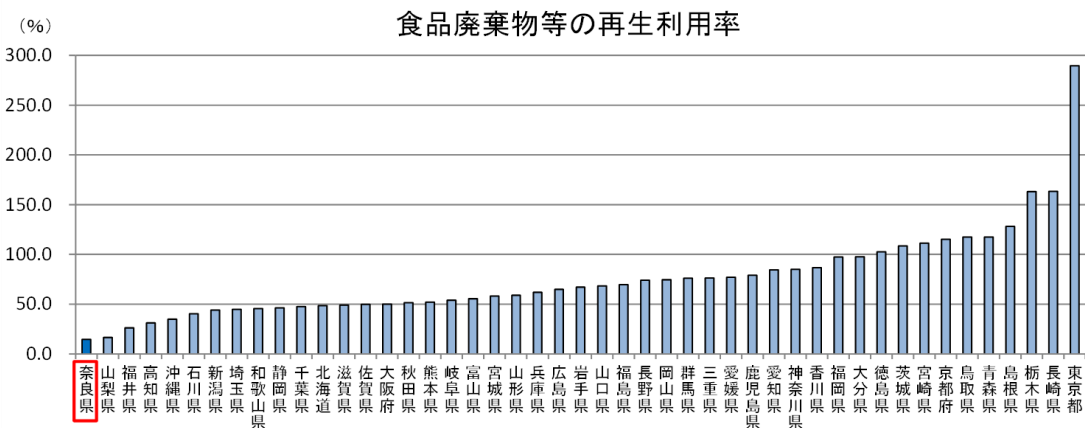
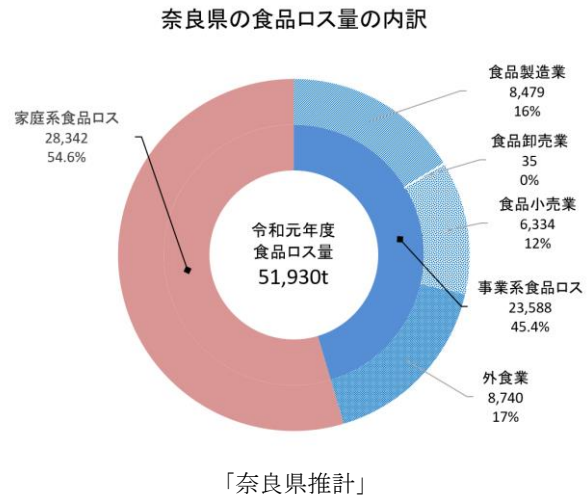
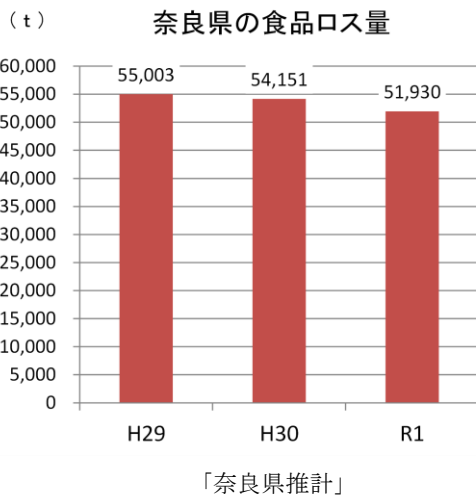
出典：一般廃棄物処理事業実態調査 (環境省)

【関連指標等】

- 最終処分率 (R2) 近畿3位、全国38位

(4) 一般廃棄物処理の課題

- 長期的にごみ排出量は減少傾向ですが、生活系ごみは平成 28 年度以降ほぼ横ばいです。さらなるごみ減量に向け、生活系ごみの発生抑制に係る取組を強化する必要があります。
- 再生利用率は平成 29 年度以降減少傾向にあり、全国平均を大きく下回っています。最終処分率も令和 2 年度はやや減少しましたが、平成 29 年度以降増加傾向であり、取組を強化する必要があります。
- 一人一日あたりの再生利用量の内訳を見ると、全国平均に比べてプラスチック類（ペットボトル、容器包装プラスチック等）について再生利用量が少なく、分別収集による再生利用（資源化）を進める必要があります。
- 令和元年に食品ロス削減推進法が施行されました。奈良県においても「奈良新『都』づくり戦略 政策推進プラン」に「食品ロス削減への対応」として位置づけ、令和 3 年度に「食品ロス削減推進計画」を策定し、県の重要な課題として取り組んでいます。また、食品廃棄物等の再生利用率も低く、食品廃棄物等の再生利用を促進する必要があります。



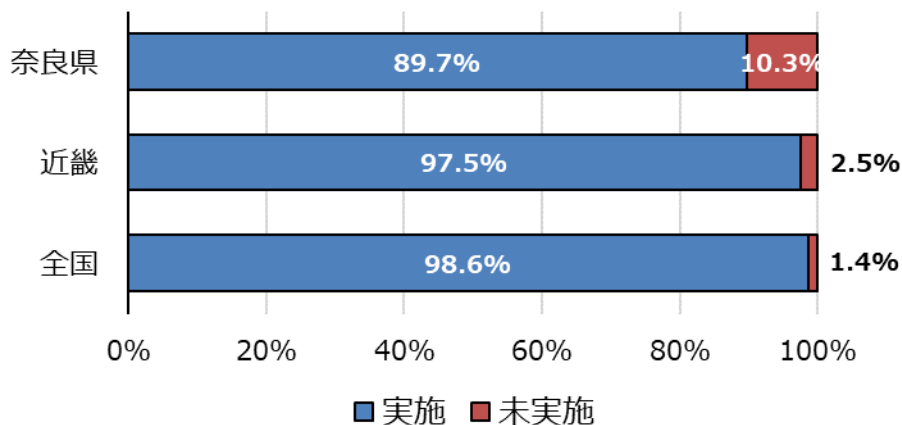
注) 対象事業所は、食品リサイクル法に基づく食品廃棄物等多量発生事業者（年間発生量 100 トン以上の事業者）。再生利用率＝再生利用の実施量÷食品廃棄物等の発生量として算出しました。なお、食品廃棄物等の年間発生量は、排出者である食品廃棄物等多量発生事業者の事業場の所在する都道府県に計上されます。また、再生利用の実施量は、再生利用を実施した事業者（排出者から委託された者を含む。）またはその事業場の所在する都道府県に計上されるため、再生利用の実施量が食品廃棄物等の年間発生量を上回り、再生利用率が 100%を超える場合があります。

出典：食品リサイクル法に基づく食品廃棄物等多量発生事業者の定期報告における食品廃棄物等の発生量及び再生利用の実施量（令和元年度実績：都道府県別）

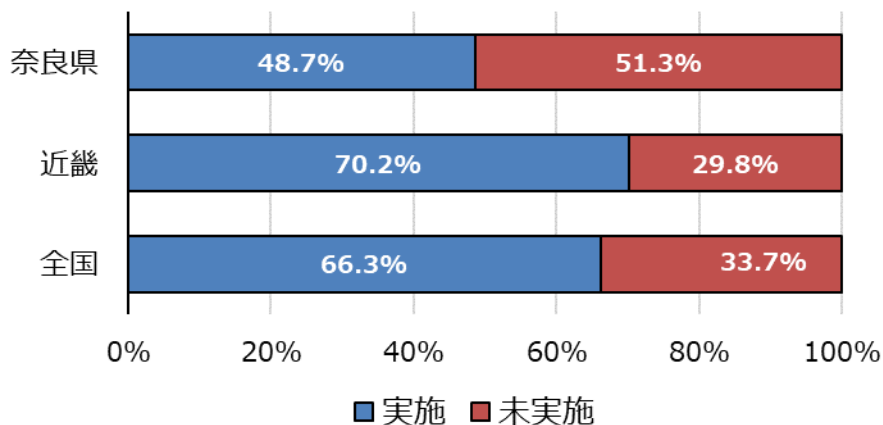
- 令和4年にプラスチック資源循環法が施行されました。奈良県においても今後、省資源化や代替素材の利用促進、使い捨てプラスチックの抑制、容器包装リサイクル法による分別収集やプラスチック資源循環法による一括回収を行う市町村の取組を支援していく必要があります。

分別実施自治体数の割合（令和2年度）

ペットボトル



容器包装プラスチック※



注) 容器包装プラスチックには、白色トレイは含まない
 出典：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

2-2 産業廃棄物

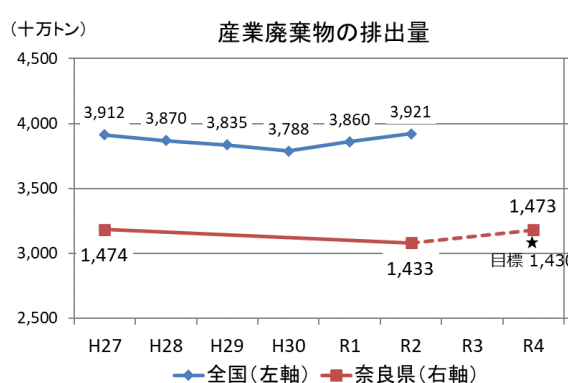
(1) 排出量

- 令和2年度は1,433千トンで、目標値の1,430千トンを概ね達成しています。しかしながら、新型コロナウイルス感染症の蔓延による経済活動低下からの復調に伴い、令和4年度の排出量は増加が見込まれています。
- 全国との比較を見ると、全国の排出量は平成30年度から増加に転じていますが、奈良県は減少傾向が継続しています。

前計画目標の達成見通し（産業廃棄物排出量）

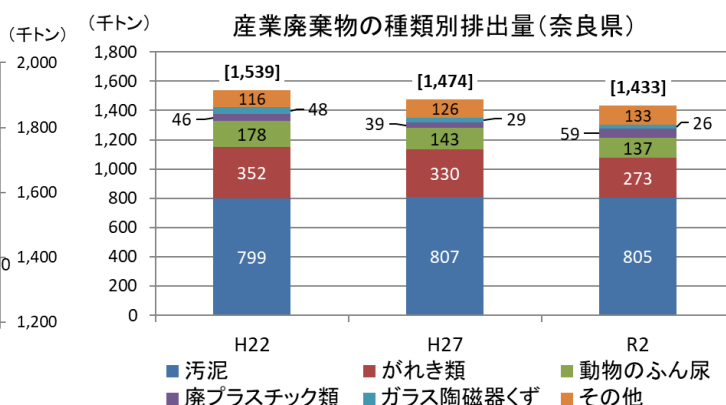
	平成27年度 (実績)	令和2年度 (実績)	令和4年度 (推計値)	令和4年度 (目標値)	目標達成の見通し
排出量	1,474千トン/年	1,433千トン/年	1,473千トン/年	1,430千トン/年	目標達成は困難

出典：奈良県産業廃棄物等実態調査



出典：奈良県産業廃棄物等実態調査

産業廃棄物の排出及び処理状況調査報告書（環境省）

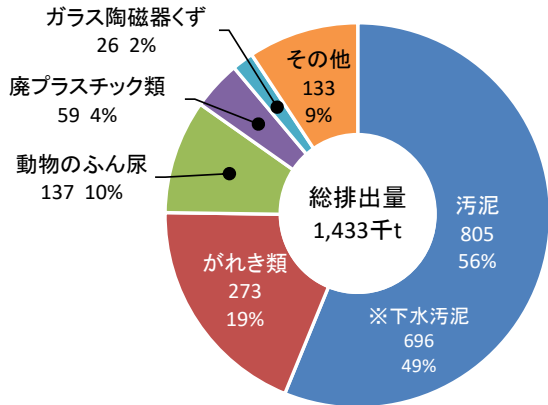


出典：奈良県産業廃棄物等実態調査

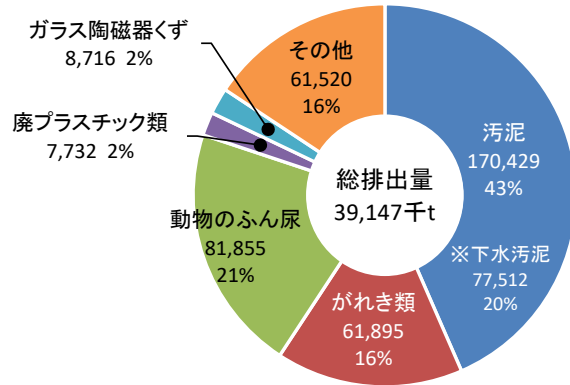
【関連指標等】

- 奈良県の排出量は全国の0.4%で、全国の中で少ない方から2番目（令和2年度速報値）。
- 排出量対比（R2/H27）奈良県は2.8%削減、全国は0.2%増加。
- 汚泥排出量はほぼ横ばい（H27：807千トン→R2：805千トン）ですが、汚泥以外の産業廃棄物の排出量は減少傾向（H27：667千トン→R2：628千トン）。

奈良県の種類別排出量(R2)



全国の種類別排出量(R2)



出典：奈良県産業廃棄物等実態調査、産業廃棄物の排出・処理状況調査報告書（環境省）

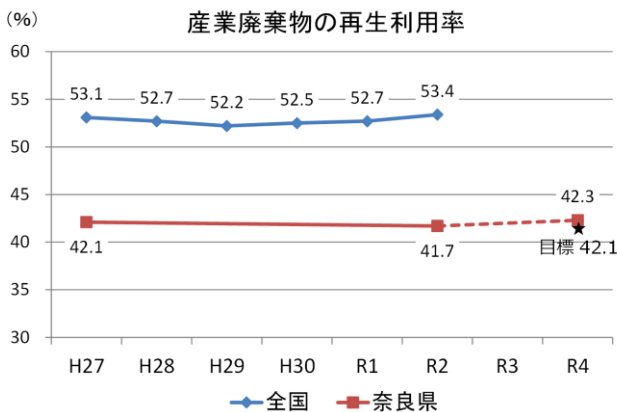
(2) 再生利用率

- 令和4年度の推計値は42.3%であり、目標値の42.1%はほぼ達成できる見込みです。
 - 奈良県は排出量に占める下水汚泥※の割合が高いため、再生利用率は全国平均を下回っています。
- ※下水汚泥は再生利用率が低く令和2年度の総排出量に占める割合は全国20%に対し、奈良県は49%となっている。

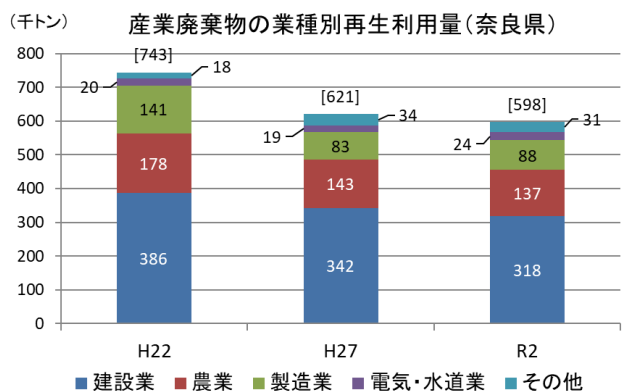
前計画目標の達成見通し（産業廃棄物再生利用率）

	平成27年度 (実績)	令和2年度 (実績)	令和4年度 (推計値)	令和4年度 (目標値)	目標達成の見通し
再生利用率 (再生利用量)	42.1% (621千トン/年)	41.7% (598千トン/年)	42.3% (623千トン/年)	42.1% (602千トン/年)	目標達成の見込

出典：奈良県産業廃棄物等実態調査



出典：奈良県産業廃棄物等実態調査、産業廃棄物の排出及び処理状況調査報告書（環境省）



出典：奈良県産業廃棄物等実態調査

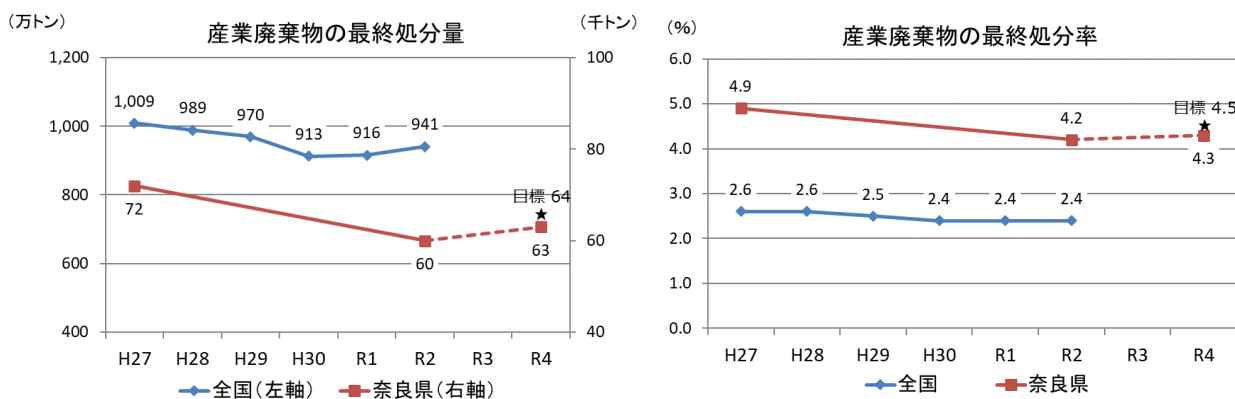
(3) 最終処分量 (埋立処分)

- 令和2年実績は60千トンで、目標値の64千トンを達成しており、目標達成の見込みです。

前計画目標の達成見通し (産業廃棄物最終処分量)

	平成27年度 (実績)	令和2年度 (実績)	令和4年度 (推計値※)	令和4年度 (目標値)	目標達成の見通し
最終処分量 (最終処分率)	72千トン/年 (4.9%)	60千トン/年 (4.2%)	63千トン/年 (4.3%)	64千トン/年 (4.5%)	目標達成の見込

出典：奈良県産業廃棄物等実態調査

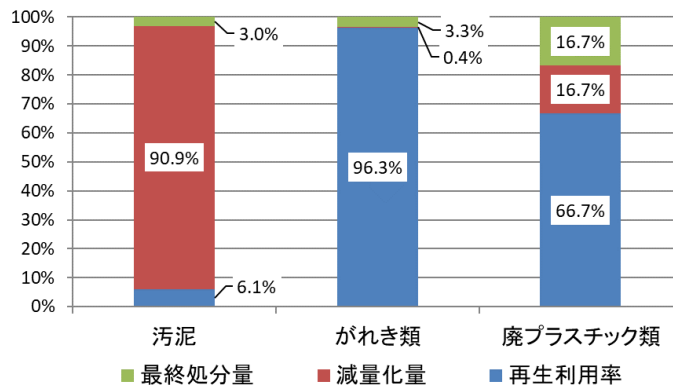


出典：奈良県産業廃棄物等実態調査、産業廃棄物の排出及び処理状況調査報告書 (環境省)

(4) 産業廃棄物処理の課題

- 排出量は減少しているが、新型コロナウイルス感染症の終息に伴うごみ排出量の増加が見込まれており、引き続き排出量削減の取組を進める必要があります。
- 再生利用率と最終処分率について、目標達成の見込みですが、再生利用率は全国平均より低い水準、最終処分率は全国平均より高い水準であり、引き続き再生利用の促進や最終処分量の削減の取組を進める必要があります。
- 廃プラスチック類の最終処分量が多く、再生利用が進んでいません。プラスチックごみの資源循環に向けた取組を支援していく必要があります。

排出量に対する処理方法の割合 (奈良県)

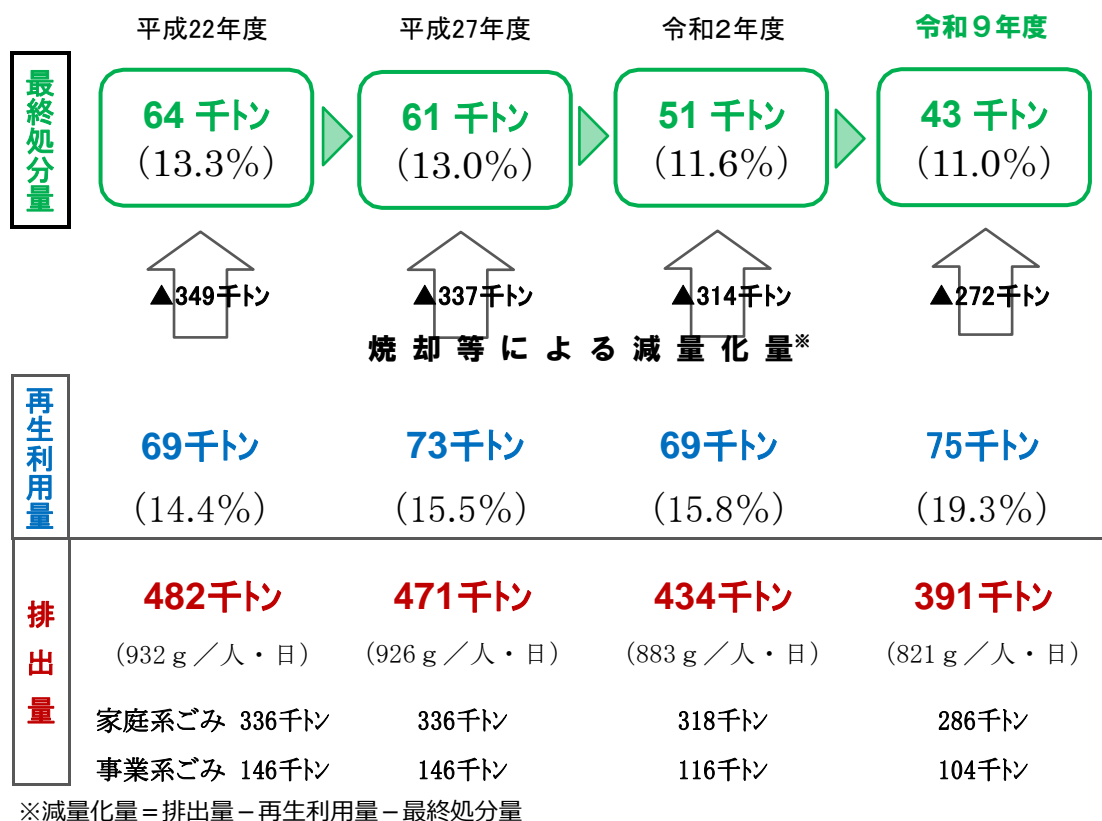


出典：奈良県産業廃棄物等実態調査

3. 数値目標

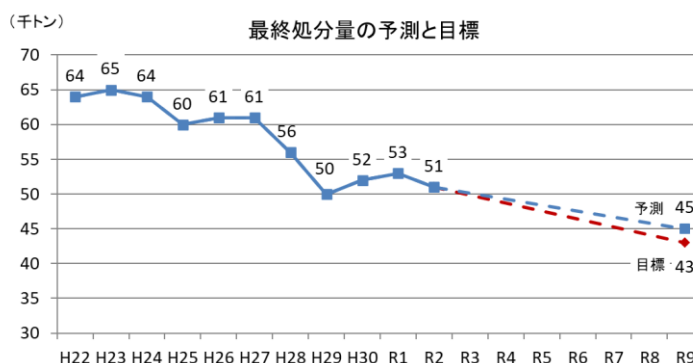
一般廃棄物、産業廃棄物ともに、廃棄物のさらなる減量化（ごみゼロ化）を目指し、①最終処分量を総括的指標とし、それを達成するための手段として②排出抑制、③再生利用の数値目標（令和9年度）を設定します。

3-1 一般廃棄物



(1) 最終処分目標値（令和9年度） 最終処分量 43千トン/年（最終処分率 11.0%）

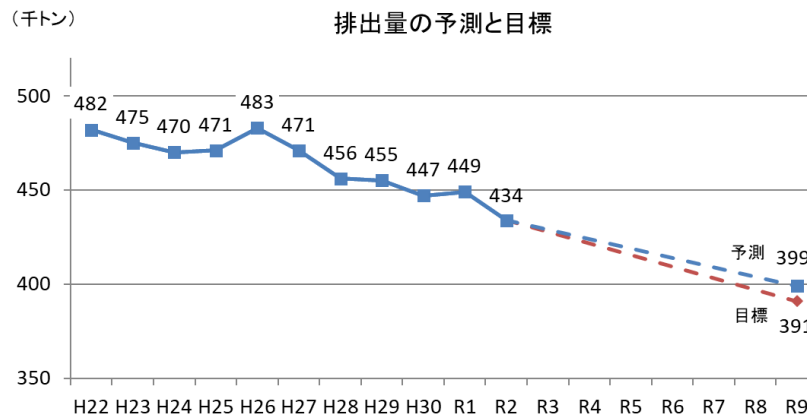
- 国の数値目標（平成29年度から令和7年度の8年間で最終処分量を約17%減）に準じ、令和2年度からの7年間で約15%減（約8千トン減）とし、令和9年度最終処分量の目標値を43千トンと設定しました。
- 現状のまま推移すると令和9年度の予測値は45千トンと推計されますが、本計画において、排出抑制、再生利用の促進を図ることにより、目標達成をめざします。



(2) 排出抑制の目標値（令和9年度） 排出量 391 千トン／年 （一人一日あたり 821g※）

- 国の数値目標（平成 29 年度から令和 7 年度の 8 年間で約 11%減）に準じ、令和 2 年度からの 7 年間で約 10%減とし、令和 9 年度の排出量の目標値を 391 千トンと設定しました。

※一人一日あたりの排出量は、奈良県人口ビジョンの 2040 年推計人口から推計

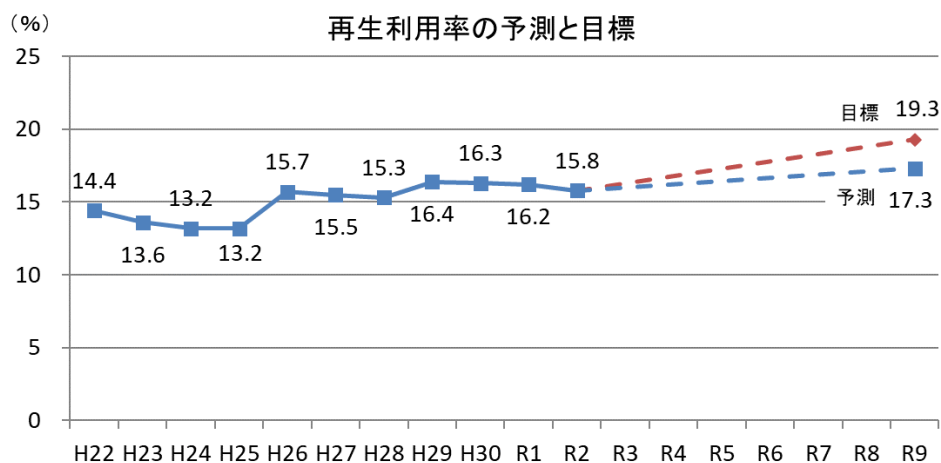


(3) 再生利用の目標値（令和9年度） 再生利用量 75 千トン／年

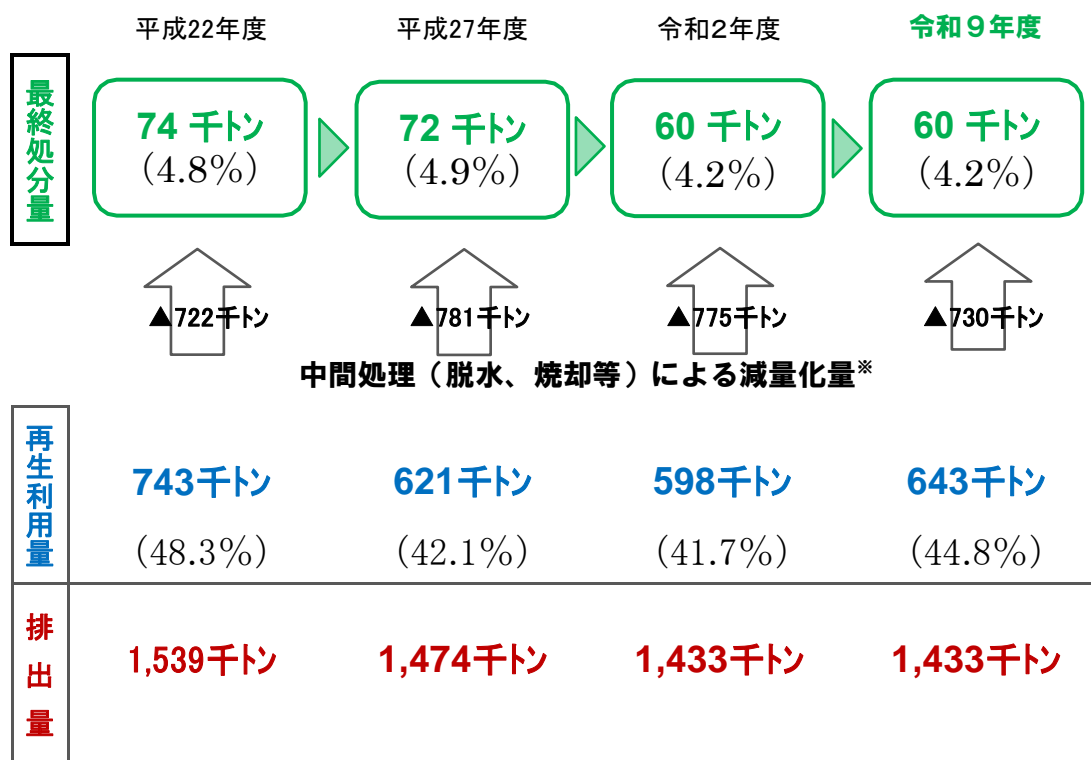
（再生利用率（R及びR'） 19.3%）

- 国の数値目標（平成 29 年度から令和 7 年度の 8 年間で再生利用量を約 10%増）に準じ、令和 2 年度からの 7 年間で再生利用量を約 9%増加とし、令和 9 年度の再生利用量の目標値を 75 千トンと設定しました。
- 目標達成のため、現状の再生利用に加えて、新たに紙ごみ及びプラスチック類排出量の約 3%※（6 千トン）を再生利用することを目指します。

※令和 2 年度における可燃ごみ（337 千トン）に含まれる紙ごみ及びプラスチック類の排出量は 71.2%（240 千トン）と推計され、6 千トンはその約 3%に相当



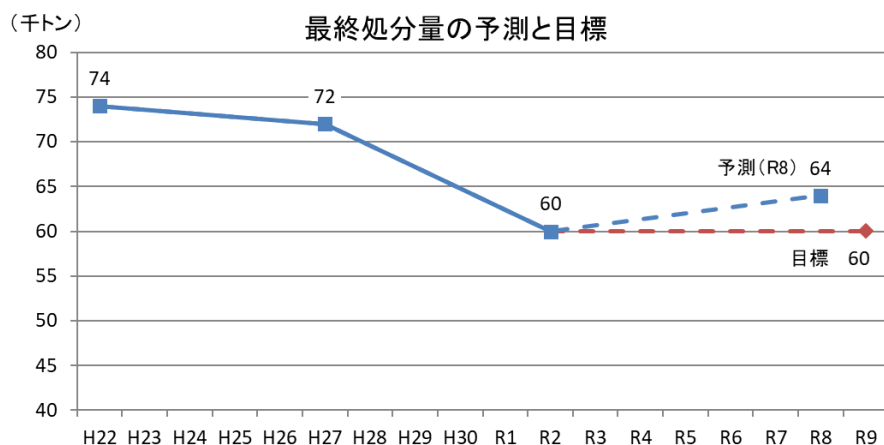
3-2 産業廃棄物



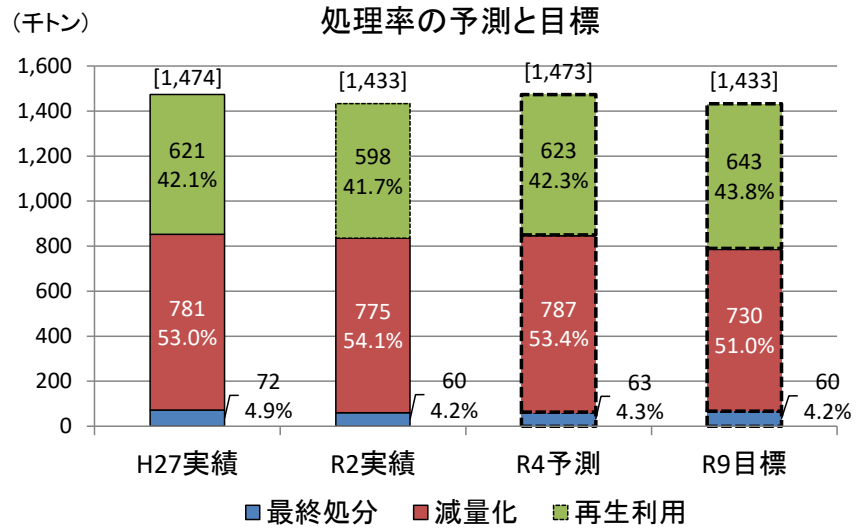
※減量化量 = 排出量 - 再生利用量 - 最終処分量

(1) 最終処分目標値（令和9年度） 最終処分量 60千トン/年（最終処分率 4.2%）

- 国の数値目標（平成29年度から令和7年度の8年間で最終処分量の増加を約3%に抑制）に対して、奈良県は令和2年度の水準を維持することとし、令和9年度最終処分量の目標値を60千トンと設定しました。



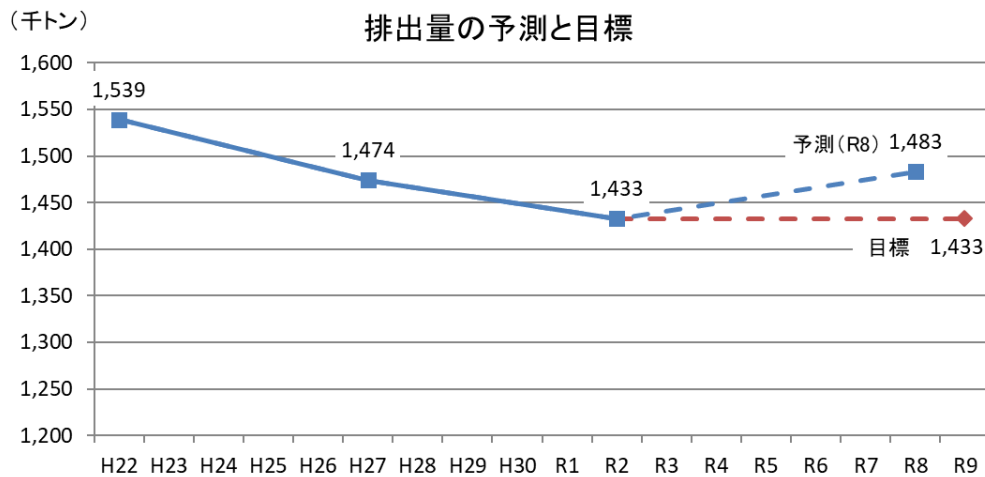
出典：奈良県産業廃棄物等実態調査



出典：奈良県産業廃棄物等実態調査

(2) 排出抑制の目標値（令和9年度） 排出量 1,433 千トン／年

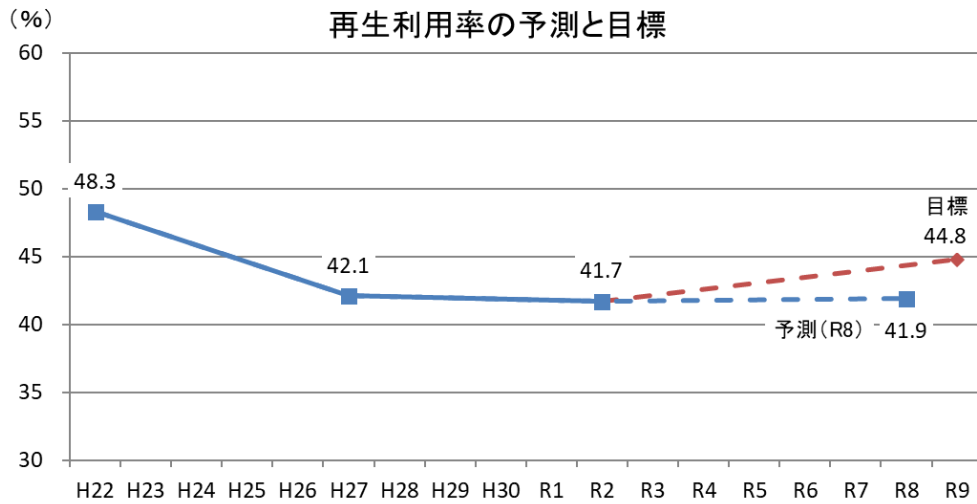
- 国の数値目標（平成29年度から令和7年度の8年間で排出量の増加を約2%に抑制）に対して、奈良県は令和2年度の水準を維持することとし、令和9年度の排出量の目標値を1,433千トンと設定しました。



出典：奈良県産業廃棄物等実態調査

(3) 再生利用の目標値（令和9年度） 再生利用量 643 千トン／年 （再生利用率 44.8%）

- 国の数値目標（平成29年度から令和7年度の8年間で約9%増加）に準じ、令和2年度からの7年間で約7%増とし、令和9年度の再生利用量の目標値を643千トンと設定しました。



出典：奈良県産業廃棄物等実態調査

4. 施策の方向

基本目標「未来に生きる『ごみゼロ奈良県』の実現」に向けて、廃棄物対策の取組を通して、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷が低減される循環型社会の形成を推進していくことを目指して、次に掲げる6項目を「施策の方向」として各事業を実施します。

4-1 廃棄物の排出抑制の促進

廃棄物対策は、まず何より廃棄物を排出しない（「ごみゼロ生活」）ということが重要です。廃棄物を発生させない生活スタイルや事業形態に転換することが大切であることから、廃棄物の排出抑制・減量化などの環境保全に対する意識を高め、自発的な循環型社会構築が推進されるように県民及び事業者等の意識を醸成することを目標として施策を実施します。

4-2 廃棄物の循環的利用の促進

奈良県の廃棄物の再生利用率は、一般廃棄物、産業廃棄物ともに、全国平均よりも低い水準にあり、本計画において廃棄物の循環的利用に特に重点的に取り組む必要があります。そのため、廃棄物の排出抑制（リデュース）に取り組み、そのうえで排出される廃棄物については、可能な限り再使用（リユース）もしくは再生利用（リサイクル）を一層促進することを目標として施策を実施します。再生利用の推進にあたっては、マテリアルリサイクル（材料再生）はもとより、サーマルリサイクル（熱利用）にも着目し、廃棄物系バイオマス等の有効利用や廃棄物利用の再生製品化のための研究開発や普及拡大を促進します。

4-3 廃棄物の適正処理の推進

循環型社会の構築のためには、廃棄物を適正に処理することが必要不可欠です。廃棄物の排出事業者及び処理事業者に対し、適正処理推進のための周知・啓発等を行うことにより、排出事業者責任の徹底、優良処理業者の育成に努めます。

また、廃棄物の適正処理にあたっては、処理施設の安定的確保が必要です。近畿2府4県169市町村が参画している広域処理事業「大阪湾フェニックス計画」を引き続き推進するとともに、市町村等の廃棄物処理施設の計画的整備を促進します。

4-4 廃棄物の不法投棄・不適正処理の撲滅

廃棄物の不法投棄や不適正処理は、生活環境保全上の支障を引き起こし、廃棄物処理に対する県民の不信感を生み出す要因となっています。これまでも監視・指導等を強化してきたところですが、依然、不法投棄等が後を絶たないのが現状であり、引き続き、県民、市町村、関係機関等との連携を密にし、なお一層の取組強化を図ります。

また、近年、使用済家電製品など家庭から排出される一般廃棄物の不適正処理も問題となってきていることから、事業者等の指導、県民への啓発活動を強化するなど、不適正処理対策を徹底するための施策を実施します。

4-5 災害廃棄物対策の推進

地震、風水害等による大規模な災害は、いつ発生するか予測できないこと、大量の災害廃棄物が発生することから、いかに事前の備えを整えられるかが課題となります。これまで、(一社)奈良県産業廃棄物協会をはじめとする関係 4 団体と災害廃棄物処理の協力協定、県内の全市町村等と「災害廃棄物等の処理に係る相互支援に関する協定書」を締結しました。

また、平成 28 年 3 月に策定した「奈良県災害廃棄物処理計画」に基づき、大規模災害発生時に備える体制を整備・維持することを目的とした「奈良県災害廃棄物対策連絡会（県・市町村担当部課長会議）」を設置するとともに、県・市町村等合同による「教育・訓練」の実施や被災市町村が実施する災害廃棄物処理業務を発災初動期から緊急的に支援する「災害廃棄物処理緊急支援要員」を設置・任命するなど、平常時からの備えを進めてきました。

今後も、同計画に基づき、県内最大規模の災害を想定して、県・市町村等合同による教育・訓練の継続的な実施、及び広域的な相互支援体制の確立など、大規模な災害時に発生する災害廃棄物の処理体制の構築に取り組みます。

4-6 県・市町村の連携・協働の推進

一般廃棄物処理は市町村の自治事務ですが、循環型社会の形成を推進するためには、市町村域を越えて、広域及び効果・効率的な事業規模や減量化・再生利用等のシステム構築などの観点から、県と市町村が、なお一層、連携・協働して施策を推進することが必要と考えます。

このことから、一般廃棄物処理の広域化や災害廃棄物処理体制の構築など、本計画に掲げる広域的な課題や県と市町村の連携強化が必要な課題の解決に向けて、県と市町村が連携・協働することにより、各種施策の推進に努めます。

5. 施策・事業の体系

5-1 廃棄物の排出抑制の促進

- (1) 「ごみゼロ生活」の推進
- (2) 技術・研究開発の促進（排出抑制）
- (3) 事業者の自主的取組の促進（排出抑制）
- (4) ごみの排出抑制のための経済的手法の導入促進

5-2 廃棄物の循環的利用の促進

- (1) 各種リユース（再使用）・リサイクル（再生利用）の促進
- (2) バイオマス（家畜ふん尿・下水汚泥等）による再利用・多様なエネルギー源の研究
- (3) 廃棄物利用の再生製品化・流通促進
- (4) 技術・研究開発の促進（再生利用）
- (5) 行政によるプラスチックごみ再生利用の促進

5-3 廃棄物の適正処理の推進

- (1) 排出事業者責任の徹底
- (2) 優良処理業者の育成
- (3) 産業廃棄物処理施設周辺の環境保全
- (4) 有害廃棄物の適正処理の推進
- (5) ごみ処理施設の安定的確保
- (6) し尿等の処理対策の推進
- (7) 廃棄物処理における脱炭素化の促進

5-4 廃棄物の不法投棄・不適正処理の撲滅

- (1) 県民総監視ネットワークの推進
- (2) 悪質事案対策の強化
- (3) 使用済家電等の不適正処理対策の推進
- (4) 県民参加型の環境美化活動の促進
- (5) 不法投棄等の撲滅に向けた啓発の推進

5-5 災害廃棄物処理対策の推進

- (1) 災害廃棄物処理の相互支援体制の整備
- (2) 県災害廃棄物処理計画に基づく教育・訓練
- (3) 市町村の災害廃棄物処理計画の策定促進

5-6 県・市町村の連携・協働の推進

- (1) 災害廃棄物処理対策の推進（再掲）
- (2) 安定的な一般廃棄物処理の継続支援
- (3) 廃棄物の減量化・再生利用の推進
- (4) 不法投棄・使用済家電等対策の強化（再掲）

6. 事業の概要

6-1 廃棄物の排出抑制の促進

(1) 「ごみゼロ生活」の推進

資源循環型の持続可能な社会を形成していくためには、環境への負荷の少ない生活スタイルをより広く実践していくことが大切です。そのため、まずは、県民一人一人が、出来る限りごみを出さない暮らし（「ごみゼロ生活」）を意識し実践していくことが必要です。

県は、市町村、関係機関・団体等との連携・協働により、イベント・講習会の開催、ホームページ・ジャーナルへの掲載など様々な機会を通して、近年社会的な問題となっているプラスチックごみや食品ロスを含めた「ごみゼロ生活」実現に向けた県民への啓発等の取組を推進します。

【個別事業例】

- 環境にやさしい買物キャンペーンの実施（プラスチック製スプーンやストロー等のワンウェイプラスチックの辞退、てまえどりの促進、マイバッグ持参、簡易包装協力等）
- イベント・講習会等での情報発信（食品ロスの削減、プラスチックごみの排出抑制等）
- 地域で実施する環境学習等への支援（アドバイザー派遣、市町村の取組支援等）
- ごみ減量化・リサイクルに取り組む模範団体等の顕彰
- プラスチック代替素材・環境配慮設計（軽量化、解体しやすい設計等）がなされた製品の利用促進
- 食べきり・食べ残し削減の促進
- 未利用食品の活用促進（フードドライブ実施の呼びかけ、フードバンクを通じたこども食堂・福祉施設等への提供）

(2) 技術・研究開発の促進（排出抑制）

事業活動に伴って排出される廃棄物を削減するため、県は、県内の排出事業者が取り組む廃棄物の排出を抑制するための研究開発や設備導入を支援・促進します。

【個別事業例】

- 排出事業者の研究開発、設備導入への支援
- 公設試験研究機関による研究開発の促進
- 排出事業者等への環境カウンセラー（環境省登録）の派遣

(3) 事業者の自主的取組の促進（排出抑制）

奈良県の産業廃棄物排出量は全国の0.4%であり、平成27年度から令和2年度で約3%削減されています。また、事業系一般廃棄物についても約20%削減されました。

しかし、新型コロナウイルス感染症の収束に伴う経済活動の復調により事業活動に伴う廃棄物の増加が予測されており、引き続き事業者の自主的な取組による排出抑制を促進する必要があります。

県は、市町村、関係機関・団体等との連携・協働により、事業者に対して排出事業者責任

や拡大生産者責任の徹底について啓発・指導を行うとともに、多量排出事業者に対し減量化計画の策定を促し、計画に基づく排出抑制や資源化の実施について積極的に指導します。

【個別事業例】

- 多量排出事業者に対する減量化計画策定・実施の指導
- 排出事業者の研究開発、設備導入への支援（再掲）
- 排出事業者等への環境カウンセラー（環境省登録）の派遣（再掲）
- グリーン購入の促進（普及啓発・情報提供等）
- プラスチック代替素材・環境配慮設計（軽量化、解体しやすい設計等）がなされた製品の開発や利用の促進
- 飲食店等における食べきりを呼びかける「3010運動」の推進

（４）ごみの排出抑制のための経済的手法の導入促進

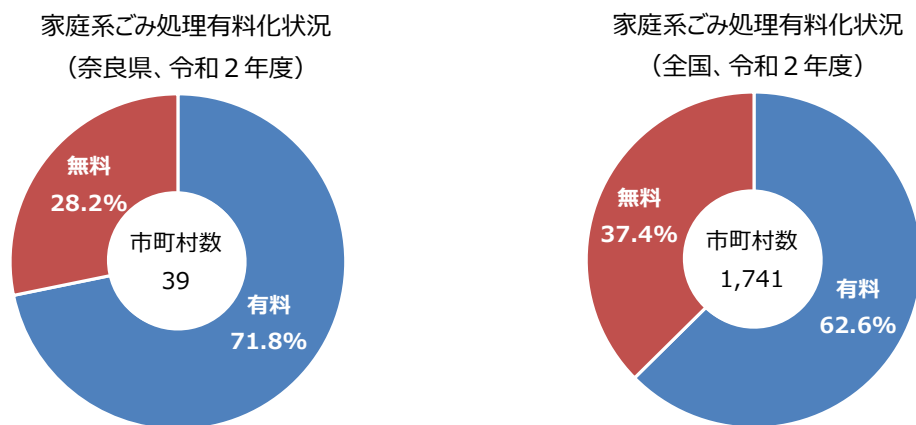
ごみの排出抑制・減量化をさらに効果的に進めていくためには、ごみ処理にかかる事業費や排出量に応じた費用負担の公平化などに対する県民の理解が必要です。家庭系ごみ処理の有料化は、令和2年度末までに県内28市町村で既に導入されており、排出抑制や減量化を促進するための経済的インセンティブ策として一定の効果が確認されていることから、今後も推進していく必要があります。県としては、市町村の実情を把握するとともに、必要な情報の提供に努めます。

また、事業系ごみについても、実際の処理費用と比較した場合に適正な費用負担を求めるといった観点から、市町村に対し処理手数料の見直し等の必要性について情報提供等を継続的に実施します。

【個別事業例】

- 家庭系ごみ処理有料化の促進

◆市町村 家庭系ごみ処理有料化の導入状況



出典：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

6-2 廃棄物の循環的利用の促進

(1) 各種リユース（再使用）・リサイクル（再生利用）の促進

循環型社会を形成していくためには、これまで「廃棄物」とされていたものを資源ととらえて、地域の特性や循環資源の性質に応じて最適な「循環経済（サーキュラー・エコノミー）」を形成することが大切です。そのため、県民や事業者の自発的な取組はもとより、県・市町村、関係機関等が連携した取組の充実を図り、県内での資源循環の体制の強化を進めます。また、全国平均と比べて再生利用が進んでいない家庭系のペットボトル・容器包装プラスチック、事業系の食品廃棄物等の資源化促進に取り組みます。そのため、県は、市町村及び事業者等への分別促進に関する啓発・情報提供・指導など、各分野・各主体の取組を促進します。

【個別事業例】

- 容器包装リサイクルの促進（県民・市町村・事業者への啓発等）
- 家電リサイクルの促進（県民・市町村・事業者への啓発、不適正処理対策の強化等）
- 建設リサイクルの促進（分別解体、再資源化等の適正確保のための啓発、監督・指導等）
- 自動車リサイクルの促進（適正処理推進のための啓発・指導等）
- 小型家電リサイクルの促進（県民・市町村・事業者への啓発、不適正処理対策の強化等）
- 奈良県リサイクル認定製品の普及拡大
- 排出事業者の研究開発、設備導入への支援（再掲）
- イベント・講習会等での情報発信
- 県内へのリサイクル事業者の誘致促進
- 事業者と連携したペットボトル自主回収の促進

(2) バイオマス（家畜ふん尿・下水汚泥等）による再利用・多様なエネルギー源の研究

廃棄物の再利用を進めていくうえで、生ごみ（食品廃棄物）や家畜ふん尿、下水汚泥などをバイオマス資源として有効利用していくことも課題となっています。廃棄物系バイオマスの有効利用には、廃棄物処理費を費用の一部として活用できる可能性があること、事業系廃棄物は比較的まとまった量が特定の場所で発生することなどの特徴があります。今後、地域の実情等も踏まえ、県は、市町村、関係機関、事業者等との連携・協働により、県内での処理体制の強化、廃棄物系バイオマスの再利用や多様なエネルギー源として活用するための研究開発、関連産業の育成、市場拡大等に積極的に取り組みます。

【個別事業例】

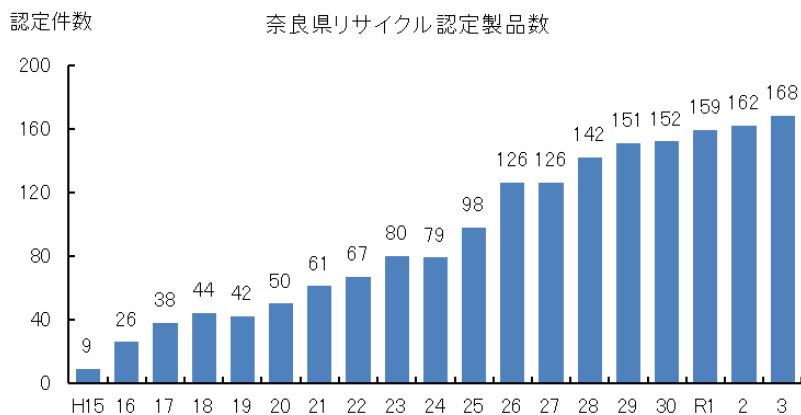
- 家畜ふん尿、下水汚泥等のエネルギー利用の検討・促進
- 下水汚泥のセメント原料化等の検討・促進
- 食品残さを利用した家畜用飼料の利用促進
- 食品リサイクルの促進（食品残さの飼料化等食品関連事業者による再生利用の促進）
- 公設試験研究機関による研究開発の促進（再掲）
- 耕畜連携によるたい肥利用拡大の推進
- 排出事業者の研究開発、設備導入への支援（再掲）
- 県内へのリサイクル事業者の誘致促進（再掲）

(3) 廃棄物利用の再生製品化・流通促進

廃棄物の循環的利用を図るためには、廃棄物を地域資源と捉え地域で消費する取組が大切です。県では、県内の廃棄物等を利用して製造加工された再生製品を平成15年度より「奈良県リサイクル認定製品」として認定しており、引き続き、再生製品の質的向上を図るとともに、流通促進のための普及拡大等に積極的に取り組みます。

【個別事業例】

- 奈良県リサイクル認定製品の普及拡大（再掲）
- 環境関連イベント等での情報発信
- グリーン購入の促進（県の率先行動、普及啓発・情報提供等）



リーフレット（令和3年度）

(4) 技術・研究開発の促進（再生利用）

廃棄物の循環的利用を促進するため、県は、県内事業者が取り組む廃棄物を再生利用するための研究開発や設備導入を支援・促進します。また、公設試験研究機関（産業総合振興センター、農業研究開発センター、森林技術センター、畜産技術センター等）を拠点として、産官学の連携により、廃棄物の再生利用に資する先進技術の開発を促進します。

【個別事業例】

- 排出事業者の研究開発、設備導入への支援（再掲）
- 公設試験研究機関による研究開発の促進（再掲）

(5) 行政によるプラスチックごみ再生利用の促進

プラスチック資源循環法の施行により、プラスチックごみの排出抑制や再資源化等のプラスチックの資源循環の推進が求められています。県では、プラスチックごみ由来の「奈良県リサイクル認定製品」や環境配慮設計がなされたプラスチック製品を率先して利用し、その拡大普及を促進します。

【個別事業例】

- 奈良県リサイクル認定製品の普及拡大（再掲）
- グリーン購入の促進（県・市町村等の率先行動、事業者・県民等の取組促進）
- 排出事業者の研究開発、設備導入への支援（再掲）
- 公設試験研究機関による研究開発の促進（再掲）
- 県庁内で使用するプラスチック製品等については、リサイクル素材やバイオプラスチック等で作られた製品の優先調達

6-3 廃棄物の適正処理の推進

(1) 排出事業者責任の徹底

事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければなりません。すなわち、生産工程や流通・販売過程において可能な限り廃棄物を抑制するとともに、再使用・再生利用を行い、最終的に廃棄物として排出するものについては、環境への負荷の低減に配慮しつつ、その処理を委託するときには、適正な対価の負担、Manifestoの交付など、排出事業者としての責任を履行しなければなりません。

また、県内で排出される産業廃棄物の約2割を占める建設系廃棄物の適正処理を確保することも大きな課題です。建物解体工事等に伴う分別解体、アスベスト廃棄物の適正処理、廃材の再資源化等を一層徹底するための取組を強化していく必要があります。

さらに、県は、排出事業者責任を徹底するための研修の実施、多量排出事業者処理計画の作成指導等により、排出事業者の取組を支援します。

【個別事業例】

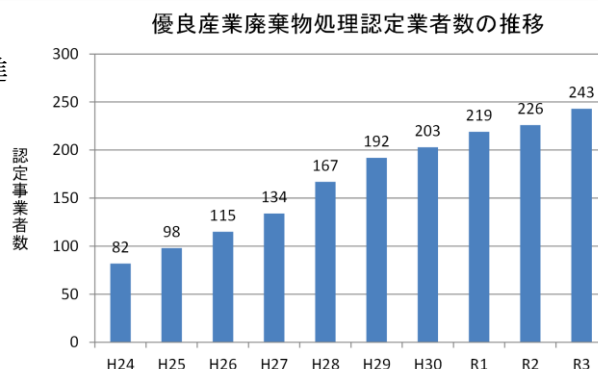
- 産業廃棄物管理責任者研修の実施
- 排出事業者への立入調査・指導
- 多量排出事業者処理計画の作成指導、改善支援
- 電子Manifestoの導入促進
- 建物解体工事等の分別解体、再資源化等の監視体制の強化
- 建物解体工事等の適正実施の指導・啓発等の強化（分別解体、アスベスト処理、再資源化等）
- 建設系廃棄物の適正処理に関する研修等の実施

(2) 優良処理業者の育成

産業廃棄物の不適正処理のリスクを低減するためには、より優良な処理事業者を育成し、業界全体のレベルアップを図ることが求められています。県は、平成23年度から優良産業廃棄物処理事業者認定制度により、法令等に定められた基準よりも厳しい基準をクリアした産業廃棄物処理事業者を優良業者として認定しており、既に248事業者が認定（令和4年8月末現在）されています。引き続き、本制度の普及を図るとともに、産業廃棄物処理事業者に対して、法制度や技術に関する専門的な研修を実施するなど、信頼できる産業廃棄物処理体制の構築に向けた事業を実施します。

【個別事業例】

- 優良産業廃棄物処理事業者認定制度の普及促進
- 優良産業廃棄物処理事業者育成研修の実施
- 電子Manifestoの導入促進（再掲）



(3) 産業廃棄物処理施設周辺の環境保全

産業廃棄物処理事業者は、法令等に基づき、処理施設の構造や維持管理の基準を遵守し、周辺の生活環境を保全する責務があります。県は、必要に応じて処理事業者に対して指導及び助言を行うとともに、市町村の協力を得て、処理施設周辺の水質検査や臭気検査などを行い、周辺生活環境の保全を図ります。

【個別事業例】

- 産業廃棄物処理施設の定期検査の実施
- 産業廃棄物処理施設（埋立最終処分場）の水質・臭気等検査の実施
- 閉鎖最終処分場の維持管理に係る指導・監視
- 監視パトロールの実施

(4) 有害廃棄物の適正処理の推進

事業者は、人の健康や生活環境に深刻な悪影響を及ぼすおそれのあるアスベスト含有廃棄物や PCB 廃棄物をはじめとした有害廃棄物の適正かつ安全な処理体制の整備に努める必要があります。県は、事業者に対し、適正処理をより確実なものとするため、必要な技術的助言を行うとともに、指導・監視の強化を図ります。

アスベスト含有廃棄物の取り扱いに関しては、事業者に対して、関係法令等についての周知、遵守指導を行い、適正処理の徹底を図ります。

また、PCB 廃棄物等については、県内の保管状況を把握するとともに、奈良県 PCB 廃棄物処理計画に基づき、計画的処理を推進します。

【個別事業例】

- PCB 廃棄物等の計画的処理の推進
- 建物解体工事等の適正実施の指導・啓発等の強化（分別解体、アスベスト処理、再資源化等）（再掲）
- 奈良県アスベスト問題対策会議の運営
- 感染性廃棄物の排出事業所への立入調査・指導

(5) ごみ処理施設の安定的確保

市町村は、一般廃棄物処理計画について必要な見直し等を行いながら、一般廃棄物処理施設の整備・運営にあたっては、再資源化や熱回収による発電など、循環型社会推進に資する事業実施に努め、県は、市町村からの要請等に応じて、技術的な助言、情報提供等を行います。

また、既存施設の更新時期や地理的条件、人口予測なども踏まえ、処理の広域化等によるコスト縮減、環境負荷の低減を図っていくことが求められています。

最終処分場に関しては、引き続き近畿2府4県169市町村による公共関与・広域型の大阪湾圏域広域処理場整備事業である大阪湾フェニックス計画の推進に取り組むとともに、近畿府県の動向や大規模災害時の対応などを視野に入れ、市町村が保有する施設を含め県内における最終処分施設の将来見通し及び安定的な確保のあり方についても、長期的な視点で調査・検討します。

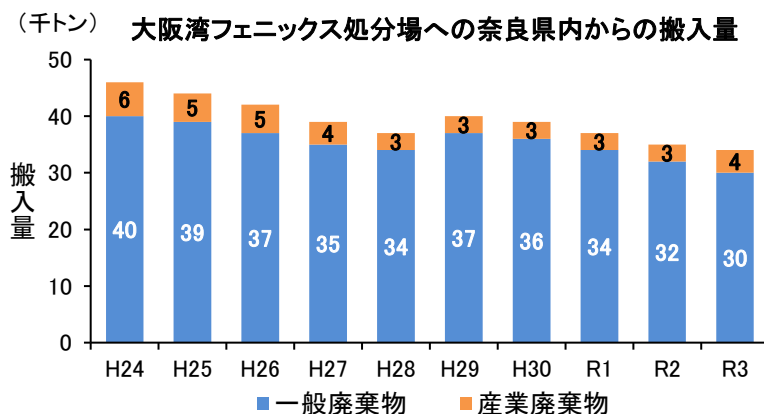
【個別事業例】

- 市町村等の一般廃棄物処理施設の計画的整備（焼却施設、再資源化施設等）
- 一般廃棄物処理の広域化促進（実施主体の枠組み構築・推進）
- 大阪湾フェニックス計画の推進

◆最終処分場（埋立）

		埋立容量 (能力)	埋立済量	残存容量
一般廃棄物 (※民間処分場を除く)	奈良県 (R2年度末)	210 万 ^m	147 万 ^m (70%)	63 万 ^m (30%)
	全国 (R2年度末)	475 百万 ^m	374 百万 ^m (79%)	101 百万 ^m (21%)
産業廃棄物	奈良県 (R2年度末)	368 万 ^m	126 万 ^m (34%)	242 万 ^m (66%)
	全国 (R元年度末)	821 百万 ^m	667 百万 ^m (81%)	154 百万 ^m (19%)

奈良県の令和2年度の覆土を含む埋立処分量は、一般廃棄物が16千^m／年、産業廃棄物が48千^m／年となっている。



大阪湾フェニックスセンター
(大阪沖埋立処分場)

(6) し尿等の処理対策の推進

し尿処理は、地域の実情を踏まえ、市町村等の各設置主体による処理施設の整備促進を図り、公共用水域等への環境影響の低減に努めます。また、県及び市町村は、下水道、農業集落排水処理施設、浄化槽などの汚水処理施設について、地域の実情に応じ計画的・効率的な整備を図ります。また、浄化槽によるし尿等の適正な処理を図るため、浄化槽の検査・点検、清掃等の実施を確保するための啓発・指導等を強化します。

【個別事業例】

- 浄化槽の法定検査、保守検査、清掃等の実施促進
- し尿処理施設、汚水処理施設の計画的整備
- し尿処理施設の故障等に備えた市町村間相互支援

(7) 廃棄物処理における脱炭素化の促進

2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現に向け、廃棄物処理においても温室効果ガス排出量を削減していくことが課題となっています。廃棄物処理施設で得られるエネルギー（発電等）を有効活用するなど、エネルギー起源CO₂の排出抑制を図ります。

【個別事業例】

- 廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏の促進
- 廃棄物焼却施設における廃棄物発電（エネルギー回収型廃棄物処理施設）の整備促進
- 木質バイオマス発電の促進

6-4 廃棄物の不法投棄・不適正処理の撲滅

(1) 県民総監視ネットワークの推進

県では、これまで民間団体や事業所の協力による「不法投棄見張り番」や奈良県地域環境保全推進員、不法投棄ホットライン等による通報など、県民総監視のネットワークを作り、市町村、関係機関等と連携して、不法投棄等の早期発見、撲滅に努めてきましたが、不法投棄等は依然後を絶たず、さらに対策の強化が必要なことから、引き続き、各方面の協力を得ながら、不法投棄等を撲滅するための取組を推進します。

【個別事業例】

- 「不法投棄見張り番」協力団体・事業所等の拡充
- 地域環境保全推進員による活動促進
- 不法投棄ホットライン（県民からの通報窓口）の運営
- 民間警備会社による監視パトロールの強化（関係機関との連携による解体工事・土地規制の監視強化など）
- 警察との連携（スカイパトロール・路上検査）
- 県境付近での他府県合同の路上検査の実施
- 市町村による不法投棄防止対策支援（不法投棄防止対策の看板、フェンス及び監視カメラ等の設置）

◆不法投棄・不法焼却の発生件数

年度	H29	H30	R1	R2	R3
不法投棄	43	47	80	50	45
不法焼却	17	53	31	47	23

(2) 悪質事案対策の強化

不法投棄や不法焼却、不適正処理に対しては、監視パトロールの強化、行為者等への指導等を行っているものの、手口が悪質・巧妙化するとともに、是正まで長期化する案件も出てきているのが現状です。県は、指導しても改善が見られない悪質事案などについては、法令に基づく行政処分や刑事告発も念頭に、関係機関との連携を密にして厳正に対処していきます。

【個別事業例】

- 悪質事案に対する特別監視・指導の強化

(3) 使用済家電等の不適正処理対策の推進

県は、使用済家電等の不適正処理を撲滅するため、引き続き関係機関等とも連携しながら、情報の共有化や回収事業者への立入調査・指導等の検討・実施に取り組みます。

この問題を解決していくためには、消費者向けに適正処理を呼び掛けていくことも必要です。そのため、県は市町村とともに、広く県民に「無許可業者を利用することが法令違反であること」等の周知・啓発を図っていきます。

【個別事業例】

- 使用済家電等の回収事業者への立入調査・指導等の強化
- 奈良県使用済家電等対策連絡会による対策推進
- 県民（消費者）への啓発

◆使用済家電4品目の不法投棄の発生件数

年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2
エアコン	5	5	8	12	9	4
テレビ	391	268	248	244	207	265
冷蔵庫・冷凍庫	139	132	128	137	125	167
洗濯機・乾燥機	33	53	70	109	57	64
計	568	458	454	502	398	500

出典：市区町村における家電リサイクル法への取組み状況について（環境省）

（４）県民参加型の環境美化活動の促進

地域住民による河川・道路等の公共空間への植栽や清掃等による環境美化活動を通して、不法投棄等を抑制する環境づくりを進めるとともに、ごみ問題や環境保全に対する県民意識の高揚を図ります。プラスチックごみは河川からの流出により海洋プラスチック問題の原因となるために、プラスチックごみの散乱・河川への流入防止の活動を推進します。

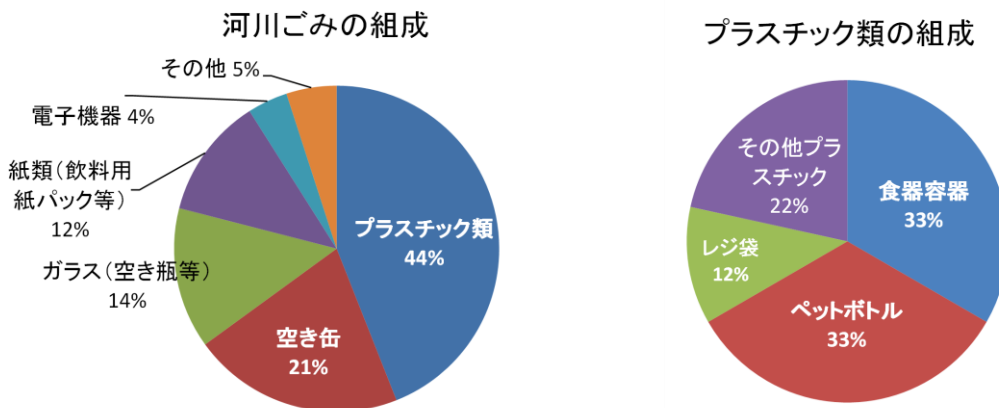
【個別事業例】

- 「きれいに暮らす奈良県スタイル」推進協議会と連携した「川のきれい化」活動の促進
- 市町村と地域住民の協働による環境美化活動や環境イベント等の促進



クリーンアップならキャンペーン

河川ごみの調査結果（令和2年度）



出典：パンフレット”川は地域環境の鏡”～汚さない・汚させない～（奈良県）

(5) 不法投棄等の撲滅に向けた啓発の推進

奈良県の豊かな自然環境を守っていくためには、不法投棄を「しない」「させない」「許さない」という強い意識の醸成が必要です。県では、不法投棄ホットラインの運営、市町村、関係機関、団体等と連携して、春の不法投棄廃棄物の一斉撤去、6月の環境の日・環境月間や秋の「不法投棄ゼロ作戦」強化週間における集中的なキャンペーンを実施します。また、県ホームページでの情報発信やテレビ、新聞等のマスメディアを活用した普及啓発にも積極的に取り組みます。

【個別事業例】

- 不法投棄ホットライン（県民からの通報窓口）の運営（再掲）
- 「不法投棄ゼロ作戦」強化週間キャンペーンの実施（啓発ポスター公募、パネル展の開催、地域情報紙への広告掲載等）
- 「環境の日・環境月間」における県内一斉パトロール等の実施
- 河川及び生活環境保護の啓発
- 不法投棄廃棄物の一斉撤去
（奈良県産業廃棄物協会、市町村等との連携）
- 県ホームページによる情報発信
- マスメディア（テレビ、新聞等）による普及啓発



不法投棄ゼロ作戦啓発ポスター（令和3年度）

6-5 災害廃棄物処理対策の推進

(1) 災害廃棄物処理の相互支援体制の整備

県内の全市町村等と締結している相互支援協定及び「奈良県災害廃棄物処理計画」(平成28年3月策定)に基づき、毎年、各市町村等の廃棄物処理施設の処理能力等を把握し、情報の共有を図りながら、民間業者の活用を含め、災害時の処理能力の向上及び相互支援体制の整備推進を図ります。

また、大規模災害に備えるためには、近畿圏を越えて中部圏や中国四国等との広域間の相互支援体制も必要となることから、「大規模災害発生時廃棄物対策近畿ブロック協議会」を通じて国、関係府県間等との連携を密にし、広域的な相互支援協定の締結に向けて積極的に取り組みます。

なお、大規模災害発生時に発生当初から被災市町村を緊急的に支援するために任命している「県災害廃棄物処理緊急支援要員」について、その体制を維持するとともに、市町村災害廃棄物処理担当者との連携・協働体制を構築します。

【個別事業例】

- 「奈良県災害廃棄物対策連絡会」の運営
- 災害廃棄物処理緊急支援要員の任命
- 県・市町村・関係機関・団体合同の教育・訓練の実施

◆ 県内及び県外との支援体制

