

奈良県廃棄物処理計画

(第4次計画)

(案)



奈良県エコキャラクター
な~らちゃん

平成30年3月

奈良県

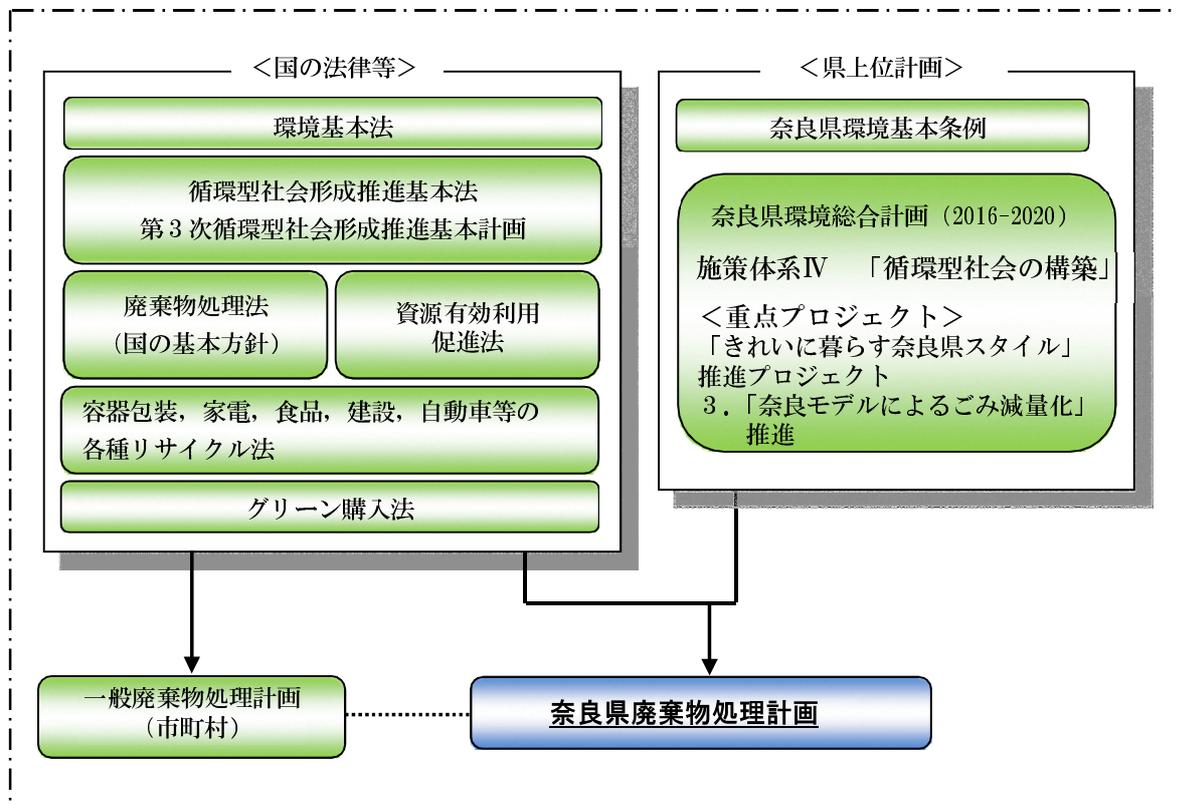
目次

1. 計画の位置付け	1
2. 計画の期間	2
3. 基本目標	2
4. 計画の対象（廃棄物）	2
5. 現状と課題	3
(1) 一般廃棄物	3
(2) 産業廃棄物	7
6. 数値目標	1
(1) 一般廃棄物	10
(2) 産業廃棄物	12

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。
- ・廃棄物処理にかかる広域及び効果・効率的な観点から、県と市町村が連携・協働して各種施策を推進するための計画（奈良モデル※）として策定します。
※奈良モデル：質の高い行政サービスを提供し、行政を効率的に運営するために、県と市町村または市町村同士の連携・協働について、奈良県にふさわしいあり方を検討し、実現する取り組みのこと。
- ・廃棄物処理法（以下「法」という。）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（2016-2020）」を上位計画とし、「新奈良県廃棄物処理計画（期間：平成25～29年度。以下「前計画」という。）」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)】



2. 計画の期間

平成30年度～平成34年度までの5年間 ※前計画 平成25年度～平成29年度

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、天然資源の消費が抑制され、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」の構築を目指す必要があります。

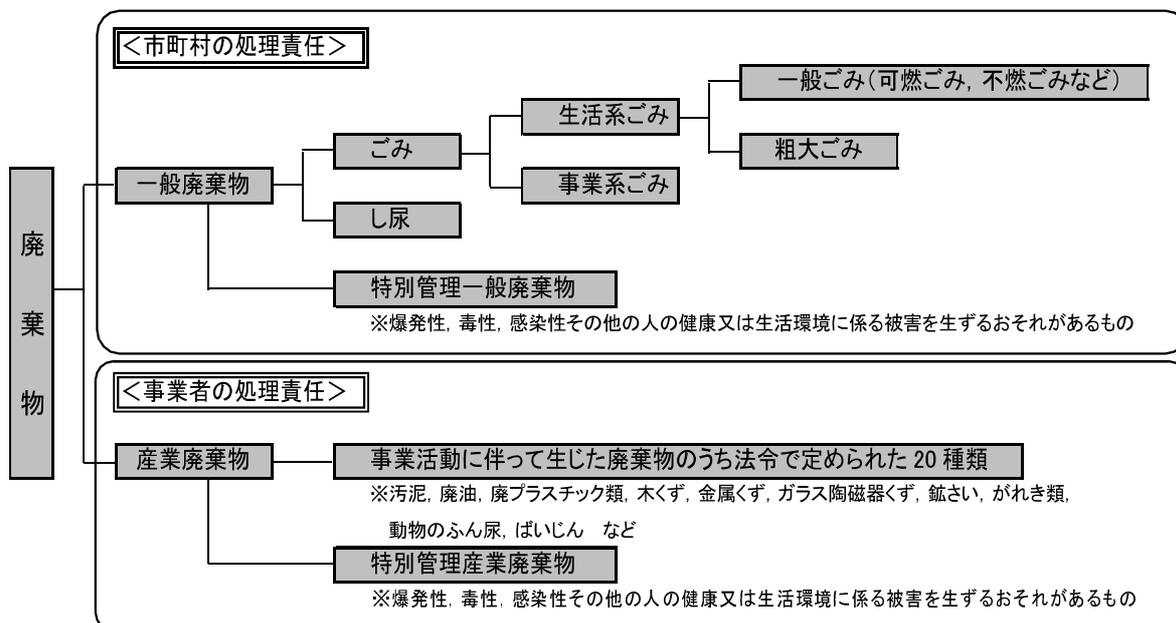
「循環型社会」を指向することは、地域の生活環境だけでなく、景観や地球温暖化対策、生物多様性の保全などさまざまな環境課題に貢献できるものであり、奈良県環境総合計画の重点プロジェクトである「きれいに暮らす奈良県スタイル」構築のベースとなることから、県民一人ひとりが日々の暮らしの中で資源やエネルギーを大切にす「環境に配慮したライフスタイル」の促進を図ります。

また、前計画において取り組みをスタートさせ、県と市町村が連携して推進してきた奈良モデルによる「ごみ処理の広域化」の取り組みを継続・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。

これらの取り組みにより、「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、前計画に引き続き基本目標を「未来に生きる『ごみゼロ奈良県』の実現」とします。

4. 計画の対象（廃棄物）

・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。



5. 現状と課題

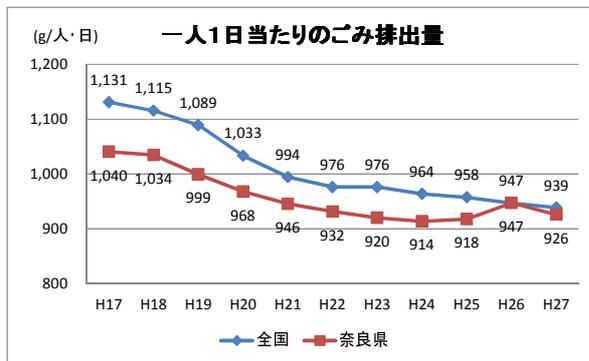
(1) 一般廃棄物

① 排出量

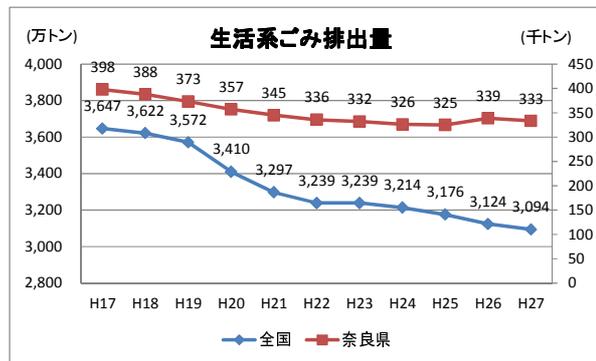
- ・排出量は、前計画目標値（446千ト）の達成は困難な見込みである。一人1日当たりのごみ排出量は全国平均に比べて約1.4%少ないが、近年は全国平均に近づく傾向にある。（平成27年度 全国16位）。
- ・生活系（家庭）ごみの排出量は、平成29年度見込みは330千トで、前計画目標値（309千ト）の達成は困難な見込みである。また、生活系ごみの排出量の減少トレンドが全国に比べて緩やかである。
- ・一方、事業系ごみは平成27年度実績が137千ト、平成29年度見込みが138千トで、前計画目標値（137千ト）を概ね達成の見込みである。

		平成22年度 (実績)	平成27年度 (実績)	平成29年度 (目標値)	平成29年度 (推計値※)	評価
排出量	生活系(家庭) ※集団回収含	336千ト/年 650g/人・日	333千ト/年 656g/人・日	309千ト/年 602g/人・日	330千ト/年 655g/人・日	達成困難
	事業系	146千ト/年	137千ト/年	137千ト/年	138千ト/年	概ね達成見込
	計	482千ト/年 932g/人・日	471千ト/年 926g/人・日	446千ト/年 870g/人・日	467千ト/年 929g/人・日	達成困難

※平成29年度推計値は平成23年度から平成27年度までの5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）



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（H27） 奈良県 72%、全国 61%
- ・ごみ処理有料化の人口比率（H27） 奈良県 50%、全国 43%
- ・一人1日当たりのごみ排出量（H27） 全国 16位 ※出典：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

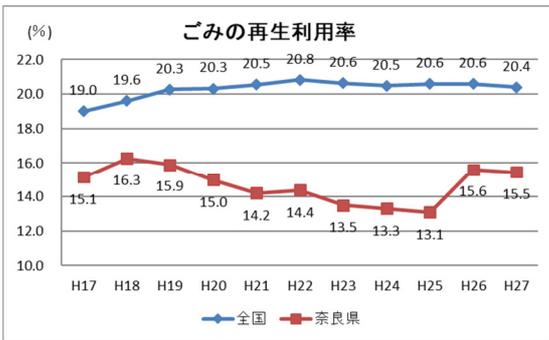
② 再生利用率

- ・再生利用率は、前計画目標値（25.0%）の達成は困難な状況（平成27年度 15.5%）であり、全国平均（20.4%）に比べて約5ポイント低い水準。
- ・全国平均に比べると金属類、ガラス類、ペットボトル等について再生利用が進んでいない

【関連指標等】

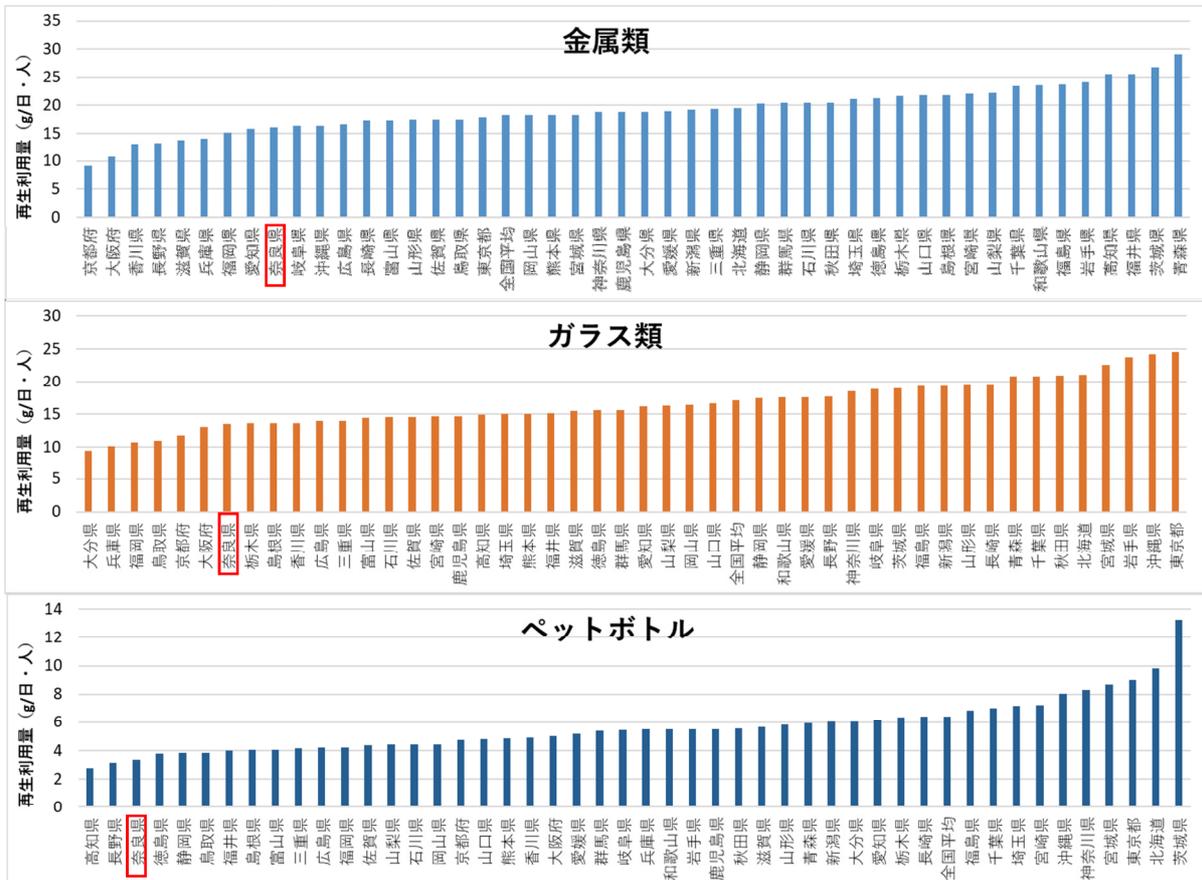
- ・ごみ再生利用率（H27） 全国 40 位
- ・ごみ分別数（H27） 全国 45 位（県内市町村 8.8 品目 全国 13.4 目）

	平成22年度 （実績）	平成27年度 （実績）	平成29年度 （目標値）	平成29年度 （推計値※）	評価
再生利用率 （再生利用量）	14.4% （69千トン/年）	15.5% （73千トン/年）	25.0% （113千トン/年）	15.3% （71千トン/年）	達成困難



出典：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

◆再生利用量の全国比較

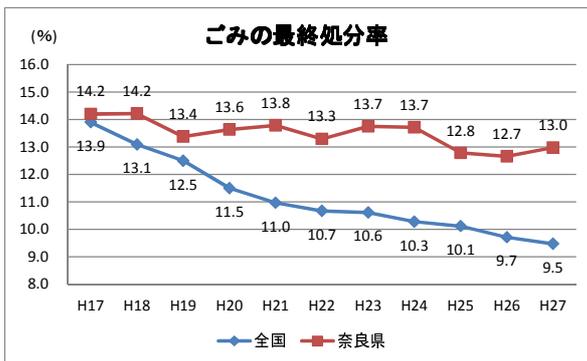


出典：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

③ 最終処分量（埋立処分）

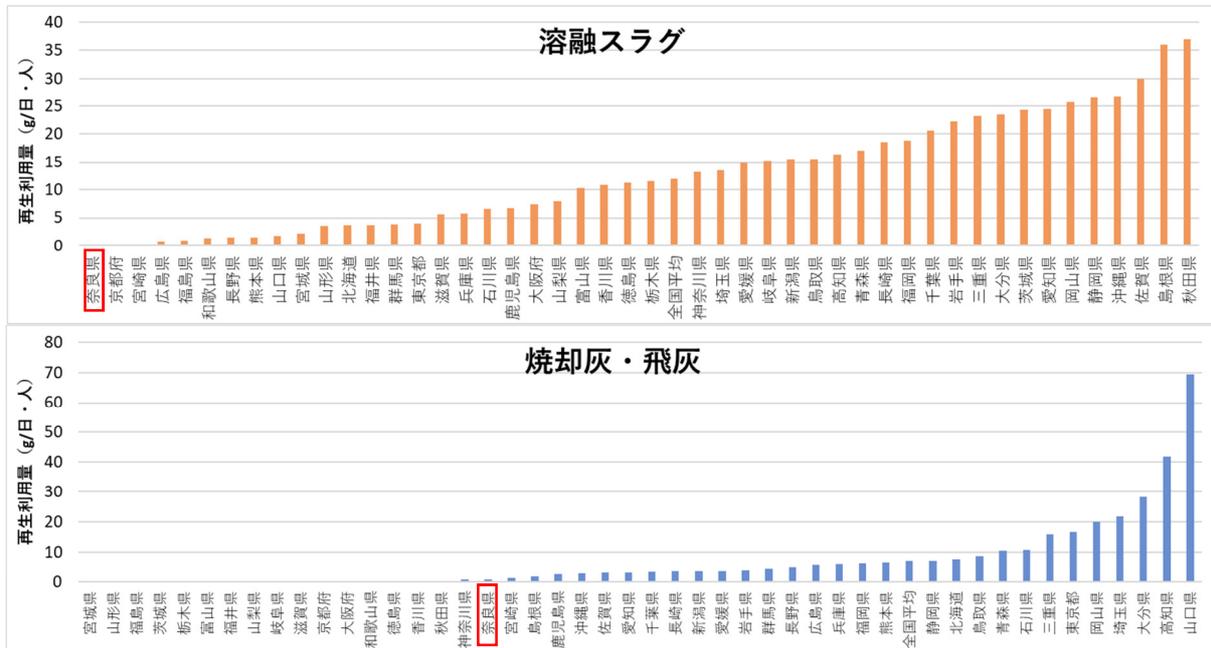
- ・前計画の目標値（46千トン）の達成は困難な状況であり（平成27年度 61千トン）、最終処分率は全国45位。
- ・焼却灰、溶融スラグ等について中間処理後の再生利用が進んでいないため、最終処分量が増えた要因となっている。

	平成22年度 （実績）	平成27年度 （実績）	平成29年度 （目標値）	平成29年度 （推計値※）	評価
最終処分量 （最終処分率）	64千トン/年 （13.3%）	61千トン/年 （13.0%）	46千トン/年 （10.3%）	61千トン/年 （13.0%）	達成困難



出典：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

◆再生利用量の全国比較



出典：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

奈良県の再生利用状況

		ペットボトル	容器包装 プラスチック
全国平均	g/人・日	6	14
奈良県	g/人・日	3	2
順位	位	45	46

◆課題

- 長期的にごみ排出量は減少傾向だが、生活系ごみの排出量はここ数年下げ止まっている。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る。
- 再生利用率は平成 26 年度にやや増加したものの、平成 18 年度をピークに減少傾向にあり、全国平均と大きく乖離している。最終処分率も平成 27 年度は前年度から増加しており、対策が必要である。
- 1 人 1 日当たりの再生利用量の内訳を見ると、全国平均に比べてペットボトル、容器包装プラスチックなどについて再生利用量が少ないことから、分別収集による再生利用(資源化)を進める必要がある。

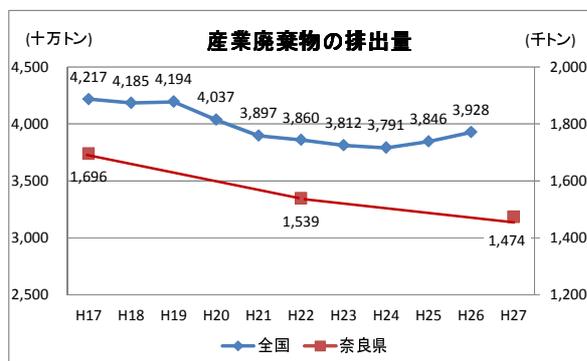
(2) 産業廃棄物

① 排出量

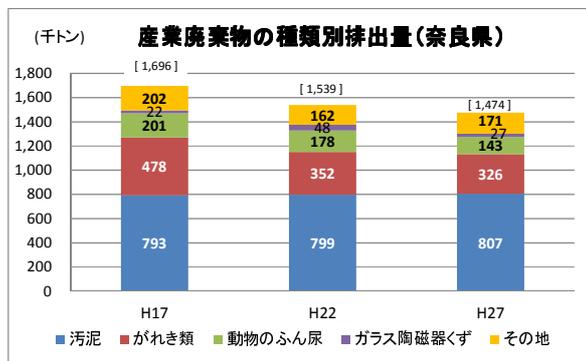
- ・平成27年度実績（1,474千トン）で前計画目標値（1,560千トン）を超えて目標達成の見込み。

	平成22年度 (実績)	平成27年度 (実績)	平成29年度 (目標値)	平成29年度 (推計値※)	評価
排出量	1,539千トン/年	1,474千トン/年	1,560千トン/年	1,452千トン/年	達成見込

※平成27年度実績、29年度推計値は「奈良県産業廃棄物実態調査報告書（平成28年度版）」の値を用いた。（一部業種を除く）



出典：奈良県産業廃棄物実態調査（奈良県）
産業廃棄物の排出及び処理状況等（環境省）

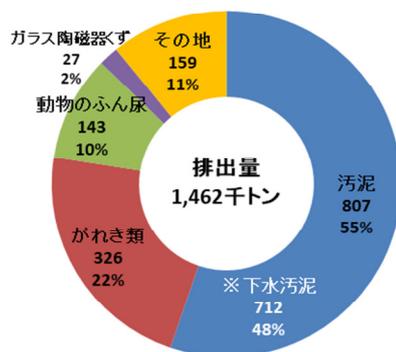


出典：奈良県産業廃棄物実態調査（奈良県）

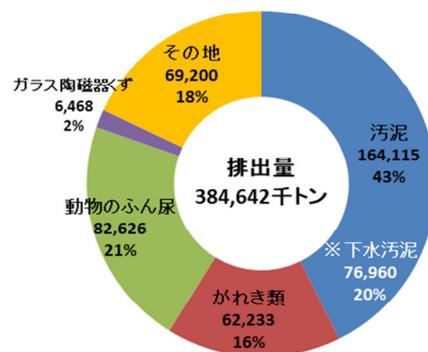
【関連指標等】

- ・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3番目。※環境省調査（H26）
- ・国基本方針の目標（排出量約1%増（H19～27）に抑制）に対して、奈良県は約4%削減（H22～27）。
- ・下水道普及率向上（H22/74.4%→H27/78.9%）により汚泥排出量が増加傾向（H22/799千トン→H27/807千トン）にあるが、汚泥以外の産業廃棄物の排出量は減少傾向（H22/740千トン→H27/667千トン）。今後、汚泥排出量については、下水汚泥の有効活用を検討していることから、減少することが見込まれる。

奈良県の産業廃棄物の排出量(H27)



全国の産業廃棄物の排出量(H25)



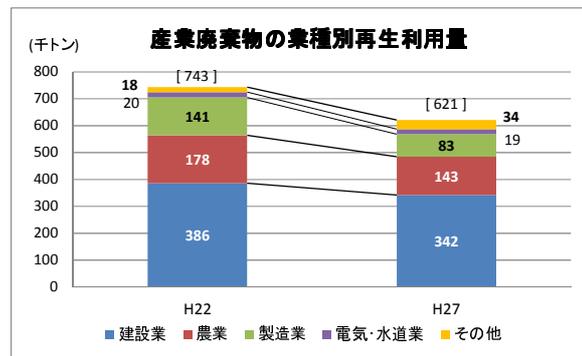
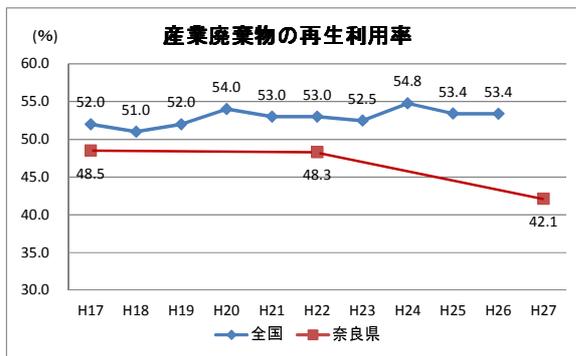
出典：奈良県産業廃棄物実態調査、産業廃棄物の排出・処理状況調査報告書（環境省）

②再生利用率

- ・奈良県は排出量に占める下水汚泥の割合が高い（奈良県 48%(H27)、全国 20%(H26)）。
- ・下水汚泥（再生利用率低い）が増加、建設系廃棄物（再生利用率高い）が横ばいから減少傾向にあり、排出量に占める下水汚泥の割合が増加したことで、再生利用率は減少。前計画目標値（48.0%）は達成困難な見込み。

	平成22年度 (実績)	平成27年度 (実績)	平成29年度 (目標値)	平成29年度 (推計値※)	評価
再生利用率 (再生利用量)	48.3% (743千トン/年)	42.1% (621千トン/年)	48.0% (749千トン/年)	41.3% (599千トン/年)	達成困難

※平成29年度推計値は「奈良県産業廃棄物実態調査報告書（平成28年度版）」の値を用いた。（一部業種を除く）



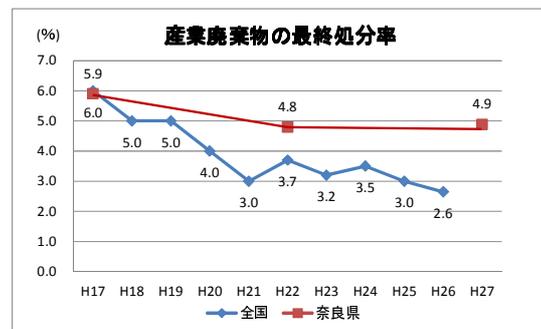
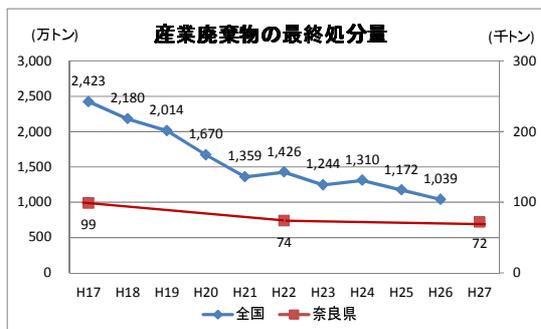
出典：奈良県産業廃棄物実態調査、産業廃棄物の排出・処理状況調査報告書（環境省）

出典：奈良県産業廃棄物実態調査

④ 最終処分量（埋立処分）

- ・排出量が多い汚泥・がれき類の最終処分率が全国平均より低い水準で、前計画の目標値（64千トン）は達成困難（平成27年度72千トン）。
- ・最終処分率（4.9% 平成27年度）は全国平均（2.6% 平成26年度）に比べて2.3ポイント低い水準。

	平成22年度 (実績)	平成27年度 (実績)	平成29年度 (目標値)	平成29年度 (推計値※)	評価
最終処分量 (最終処分率)	74千トン/年 (4.8%)	72千トン/年 (4.9%)	64千トン/年 (4.1%)	71千トン/年 (4.9%)	達成困難



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

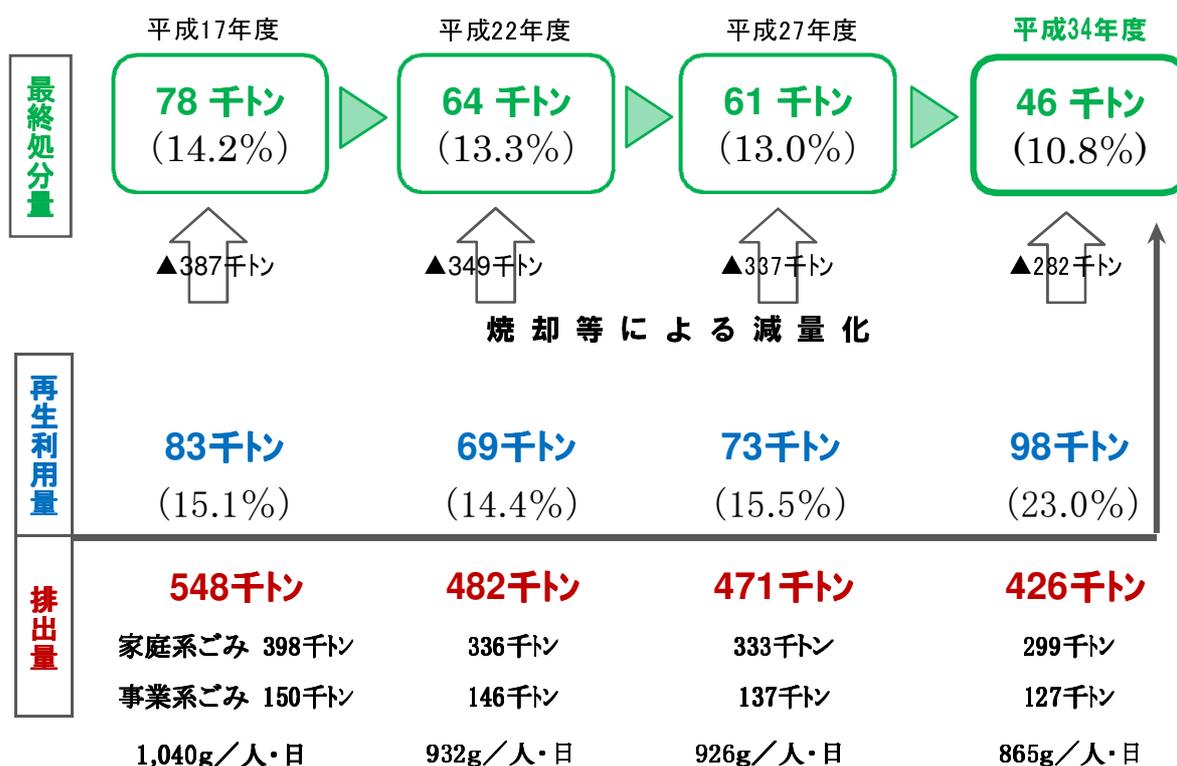
◆課題

- 産業廃棄物処理にかかる前計画の数値目標は、排出量のみ達成される見込みである。奈良県の排出量は減少傾向であるものの、全国の排出量は近年増加傾向であることから、引き続き、再生利用の促進や最終処分率の改善に努めるだけでなく、排出抑制についても十分に取り組みを進める必要がある。
- 再生利用率及び最終処分率の実績は、目標を下回る見込みである。大きな理由の1つとして、奈良県は他府県に比べて産業廃棄物に占める割合が高い下水汚泥を含む汚泥について、再生利用率が低く(全国7.3%、奈良県3.8%)、最終処分率が低水準(全国1.6%、奈良県3.8%)であることが挙げられる。このことから、汚泥の再生利用等をさらに促進し、全国水準に引き上げていく必要がある。

6. 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（平成34年度）を設定する。

（1）一般廃棄物

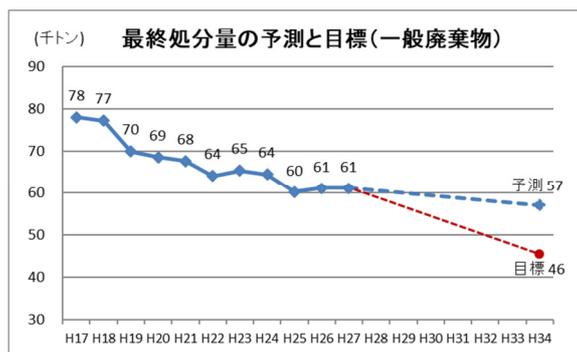


① 最終処分目標値（平成34年度） 最終処分量 46千トン/年 最終処分率 10.8%

- 平成27年度実績（61千トン）では前計画目標値（46千トン）の達成が困難な状況であり、現状で推移すると平成34年度の予測値は57千トンと推計されるが、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、最終処分量の平成34年度目標値を46千トンとする。
- 平成27年度実績（61千トン）に対して約26%（15千トン）削減する目標。

$$\begin{aligned} * \text{H34 最終処分量目標} &= (\text{H34 排出量目標 } 426 \text{ 千トン} - \text{H34 再生利用量目標 } 98 \text{ 千トン}) \times 0.140 \text{ (注)} \\ &= 46 \text{ 千トン (10.8\%)} \end{aligned}$$

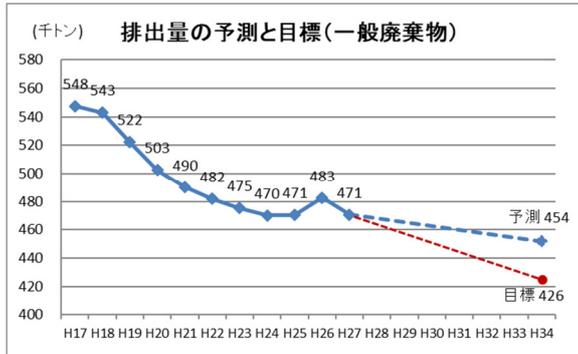
(注) H27 焼却による焼却灰生成率



② 排出抑制の目標値（平成 34 年度） 排出量 426 千トン／年 一人 1 日当たり 865g

- 一人 1 日当たりの排出量は、平成 27 年度実績が 926g で、前計画目標値（870g）の達成が困難な状況だが、全国平均（939g）よりも高い水準にある。
- 国の数値目標（平成 24 年度から平成 32 年度の 8 年間で 12%減）と同様に 8 年間で 12%減とし、平成 34 年度の目標値を平成 26 年度比 12%減の 426 千トンとする。

※人口は一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）の人口推移で推計



③ 再生利用の目標値（平成 34 年度） 再生利用量 98 千トン／年 再生利用率 23.0%

- 再生利用率は、平成 26 年度に市町村における統計手法を精査したため、増加したが、その増加分を除けば近年減少傾向にある。そこで、家庭系の再生利用されていないペットボトル及び容器包装プラスチックの 3 割、事業系の紙類排出量の 3 割を再生利用することを目標とし、再生利用率の平成 34 年度目標値を 23.0%とする。

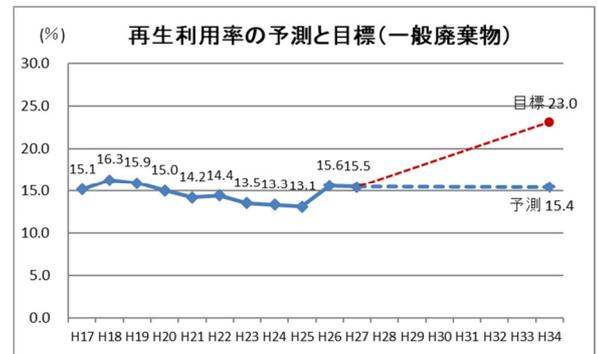
(ア)家庭系ごみの容器包装プラスチック等の再生利用量を増
 ※容器包装プラスチック等の再生率が低位であることに着目。
 全国：14g／日・人 奈良県 2g／日・人 全国 46 位

⇒ 家庭系ごみ排出量（プラ） 31,000 トン
 -) うち 再生量（プラ） -) 3,600 トン
 家庭系ごみ未再生量（プラ） 27,400 トン
 このうちの 3割を新たに再資源化 ↓ ×0.3
 8,000 トン

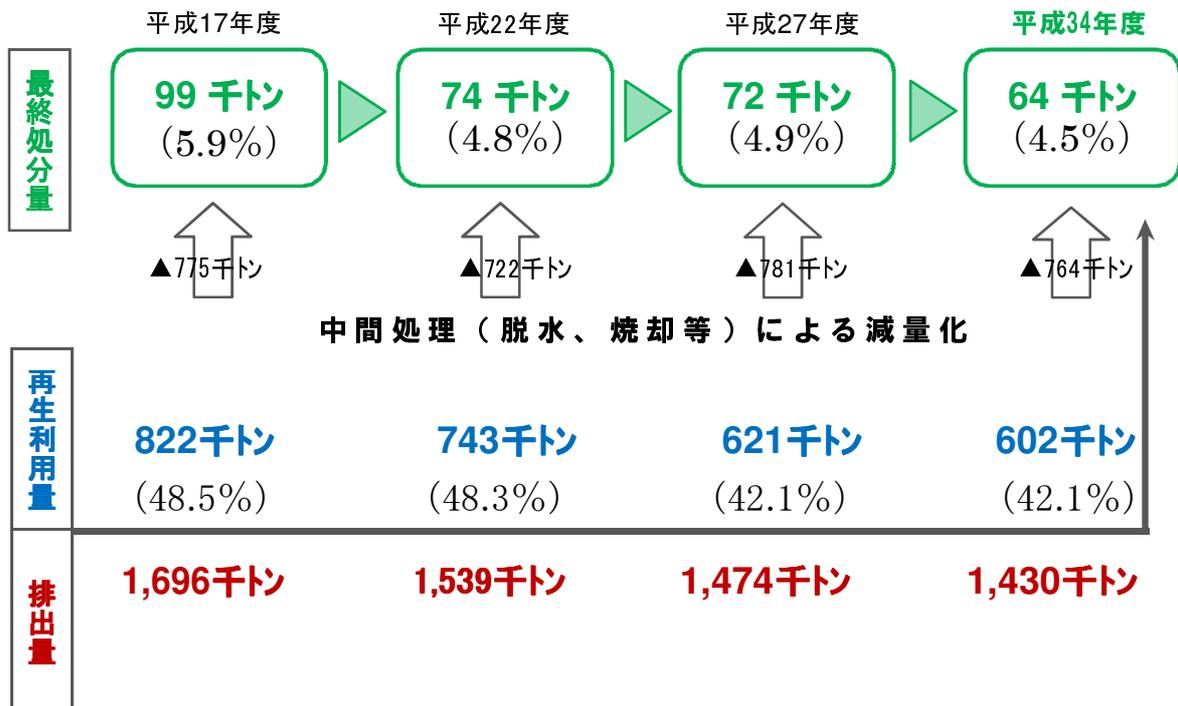
(イ)事業系ごみのうち紙類の再生利用量を増
 ※事業系ごみのうち 42%が紙ごみであり、一般廃棄物の排出量全体でみても、その割合が高い（12%）ことに着目。

⇒ 事業系ごみ排出量（紙類） 58,000 トン
 このうちの 3割を新たに再資源化 ↓ ×0.3
 17,000 トン

➡ ③再生利用量=73 千ト+8 千ト+17 千ト=98 千ト
 (③再生利用率 23%)



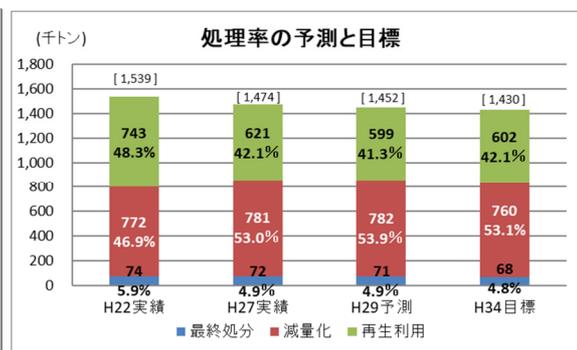
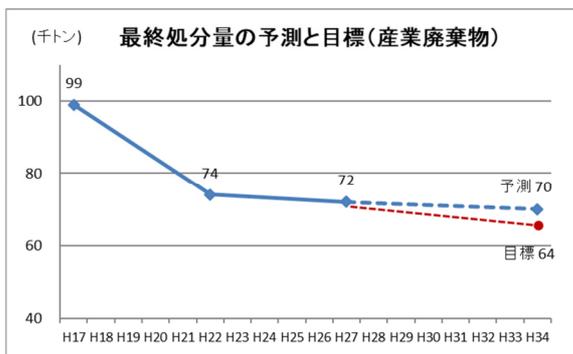
(2) 産業廃棄物



① 最終処分目標値（平成34年度） 最終処分量 64千トン／年 最終処分率 4.5%

・本計画により促進する排出抑制、再生利用の数値目標を基に、最終処分の平成34年度目標を設定する。

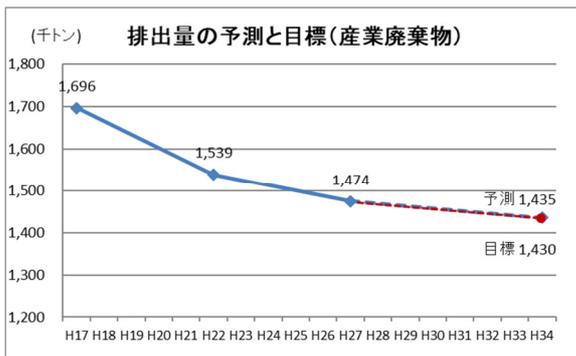
※国の数値目標（平成24年度に対して平成32年度で1%減）に対して、奈良県は、平成22年度に対して平成27年度で3%の減。平成34年度目標値は、平成27年度実績（72千トン）を約11%削減する64千トンの設定。



出典：奈良県産業廃棄物実態調査

② 排出抑制の目標値（平成 34 年度） 排出量 1,430 千トン／年

- ・平成 27 年度実績（1,474 千トン）で前計画目標値（1,560 千トン）を超えて達成している状況である。
- ・国の削減目標では平成 24 年度に対して平成 32 年度の排出量の増を約 3%に抑制することになっているが、奈良県では排出量が減少傾向にあるので、平成 34 年度予測値（1,435 千トン）を維持することを目標とした。（平成 27 年度実績より約 3%削減する設定）



③ 再生利用の目標値（平成 34 年度） 再生利用量 602 千トン／年 再生利用率 42.1%

- ・再生利用率は、平成 27 年度実績が 42.1%で、前計画目標値（48.0%）の達成が困難な状況であるが、今後は、再生利用が伸び悩んでいる下水汚泥の排出量が増加傾向にあるなか、再生利用率の高い建設系廃棄物の排出量が横ばいとなる見込みであることなどから、平成 34 年度の予測値は現状（平成 27 年度）よりも低い水準（40.3%）となっている。

※下水汚泥の割合 奈良県（48%） 全国（20%）。

- ・現状は前述のとおり減少傾向にあることから、平成 27 年度実績を維持することを目標として、平成 34 年度の目標値を平成 27 年度実績と同じ 42.1%とした。

