

第3次山形県循環型社会形成推進計画（仮称）

（山形県食品ロス削減推進計画）

（第2次山形県海洋漂着物対策推進地域計画）

骨子案



令和2年9月

山形県環境審議会 環境計画管理部会

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の趣旨

(1) 新たな循環型社会形成推進計画（廃棄物処理計画）の策定

- 県では、循環型社会の形成を推進し、ごみの最終処分量ゼロを目指す「ごみゼロやまがたの実現」に向けて、2006（平成18）年3月に「山形県循環型社会形成推進計画～ごみゼロやまがた推進プラン～」(以下「第1次計画」という。)を策定、2012（平成24）年3月に、第1次計画の理念を継承しながら、低炭素社会の構築も意識した「第2次山形県循環型社会形成推進計画～ごみゼロやまがた推進プラン～」(以下「現計画」という。)に改定し（2016（平成28）年3月に中間見直し実施）、ごみゼロやまがた県民運動の展開、3Rに係る研究・技術開発やリサイクル施設整備への支援、不法投棄を始めとする不適正処理の改善等に取り組んできました。
- これらの取組みにより、ごみ（一般廃棄物）の排出量・最終処分量の削減や、産業廃棄物のリサイクル率の上昇などの成果を挙げました。一方で、2011（平成23）年に発生した東日本大震災の影響や県内経済の回復等により、2012（平成24）年度以降、事業系ごみ（一般廃棄物）の排出量は横ばい傾向、ごみ（一般廃棄物）のリサイクル率は低下傾向であり、さらに、産業廃棄物の発生量と最終処分量が2018（平成30）年度に上昇に転じるなど、基本目標の一つである「全国一ごみの少ない県」の達成には至っていません。地域経済の活性化や雇用創出が求められる中で、廃棄物の適正な循環的利用を促進していくためには、資源の循環を担う県内産業の振興を一層推進していくことが重要です。
- 加えて、大規模自然発生時の災害廃棄物の円滑、迅速な処理に備えて策定が進められている市町村災害廃棄物処理計画の適切な運用や、新型コロナウイルス感染症等の感染拡大時においても安定的にごみ処理を継続するための事業継続計画の策定など、非常時に備えた取組みも重要となっています。
- これらの課題に対応し、引き続き効果的かつ的確に取組みを推進していくため、「第3次山形県循環型社会形成推進計画」（仮称）を策定します。

(2) 関連計画を統合した一体的な取組みの推進

- 食品ロスは、家庭ごみ（一般廃棄物）や、食品製造業等の産業廃棄物として排出されることから、廃棄物処理計画との整合性を取り、連携して取り組む必要があります。また、海岸漂着物対策にはプラスチックごみ等の廃棄物の排出抑制や適正処理の対策を含めた取組みが必要となります。
- これらの課題等に一体的に対応し、施策をより一層効果的かつ的確に推進していくため、「第3次山形県循環型社会形成推進計画」（仮称）に「山形県食品ロス削減推進計画」と「山形県海岸漂着物対策推進地域計画」を統合します。

① 食品ロス削減推進計画

- 県では、2016（平成28）年度から、「食品ロスの削減」を「ごみゼロやまがた県民運動」の展開方針の柱の一つとして位置づけ、家庭・職場の両方に対して啓発を行ってきました。2019（令和元）年10月には、新たに「食品ロスの削減の推進に関する法律（以下、「食品ロス削減推進法」という。）が施行され、県民運動として食品ロスの削減を推進することとなりました。
- 食品ロス削減推進法では、都道府県食品ロス削減推進計画の策定に係る規定が定められており、新たにこれを策定する必要があります。

② 海岸漂着物対策推進地域計画

- 「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」（以下、「海岸漂着物対策推進法」という。）に基づき2011（平成23）年3月に策定した「山形県海岸漂着物対策推進地域計画」の計画期間が2020（令和2）年度に満了するため、新たな計画を策定する必要があります。10年間の様々な取組みにより、海岸漂着物に対する県民意識が高まるなど、効果が現れた部分もありますが、いまだに海岸漂着物はなくなっておりません。
- 政府においては、2019（令和元）年5月、海岸漂着物の大半を占めるプラスチックの使用抑制、排出抑制、リサイクルの推進、適正処理になお一層取り組むため、「プラスチック資源循環戦略」、「海岸漂着物処理推進法に基づく基本方針の変更」、「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」を閣議決定し、また、同年6月にわが国で開催されたG20において、「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が採択され、各国との連携が強化されました。今や海岸漂着物は世界規模の問題であり、発生抑制対策と一体的に取り組む必要があります。

2 計画の性格

本計画は、本県が循環型社会を実現するために、中長期的に目指すべき基本的方向や県の施策、県民・NPO・事業者・市町村等の各主体の行動指針などを示すもので、第4次山形県環境計画の分野別計画に当たり、その内容は「第4次山形県総合発展計画」と統一した方向を持つものです。

また、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。）第5条の5第1項の規定による都道府県廃棄物処理計画、食品ロス削減推進法第12条の規定による都道府県食品ロス削減推進計画、海岸漂着物処理推進法第14条の規定による都道府県海岸漂着物対策推進地域計画としても位置付け、統合的に策定するものです。

【イメージ図】

「山形県循環型社会形成推進計画（廃棄物処理計画）」

□ 「山形県食品ロス削減推進計画」

第2章 3 食品ロスに係る現状と課題

第3章 (※ 関係部分)

第4章 I (4) 食品ロスの削減

第5章 (※ 関係部分)

□ 「山形県海岸漂着物対策推進地域計画」

第2章 4 海岸漂着物対策推進地域計画に係る現状と課題

第3章 (※ 関係部分)

第4章 III (4) 海岸漂着物等の改修及び発生抑制の促進

第5章 (※ 関係部分)

3 計画の期間

- 本計画の対象期間は、2021（令和3）年度から2030（令和12）年度までの10年間とします。
- ただし、計画の策定時に想定されなかった新たな環境に関する課題や社会経済情勢の大きな変化が生じた場合などには、計画期間内に見直しを行います。

4 計画の対象

本計画が対象としているのは、循環型社会形成推進基本法で定める廃棄物等（廃棄物及び使用済物品又は副次的物品）及び海岸漂着物対策推進法で定める海岸漂着物等です。

※ 廃棄物には、一般廃棄物と産業廃棄物があり、一般廃棄物は家庭や事業所などから排出されるごみとし尿、産業廃棄物は様々な産業活動に伴う廃棄物のうち、汚泥、廃プラスチック類、家畜のふん尿など20種類が指定されています。

第2章 山形県の循環型社会形成等に係る現状と課題

1 基本的数値目標

現計画では、「ごみ（一般廃棄物）」及び「産業廃棄物」のそれぞれについて、①発生抑制、②資源の循環的利用、③適正処理に関する基本的目標を掲げています。現在の目標は、計画期間の中間年である2015（平成27）年度において、最新の国の計画（当時）を基本とし、達成状況等を勘案して見直しを行ったものです。

基本的数値目標各項目の2018（平成30）年度における達成状況とその要因等については次のとおりです。

（1）ごみ（一般廃棄物）

（ア）現状

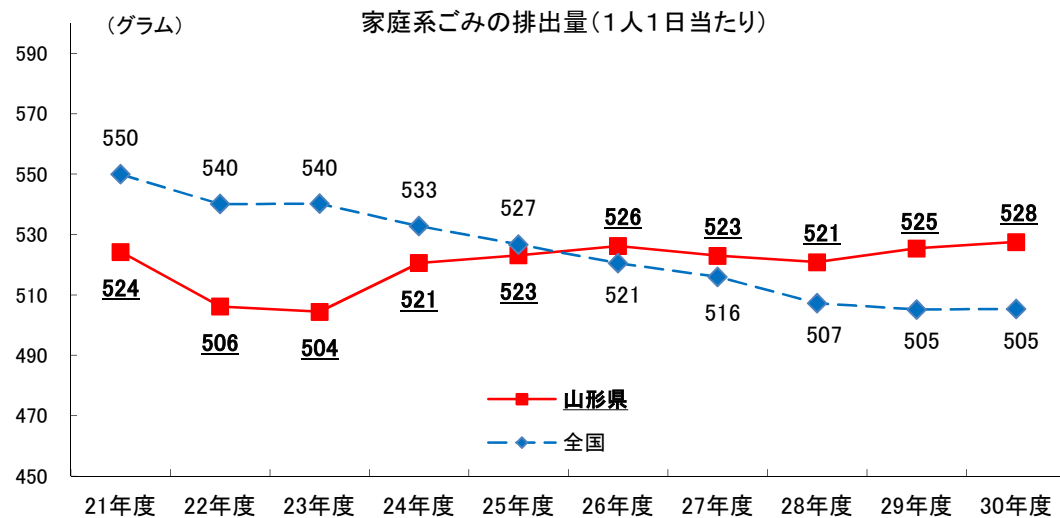
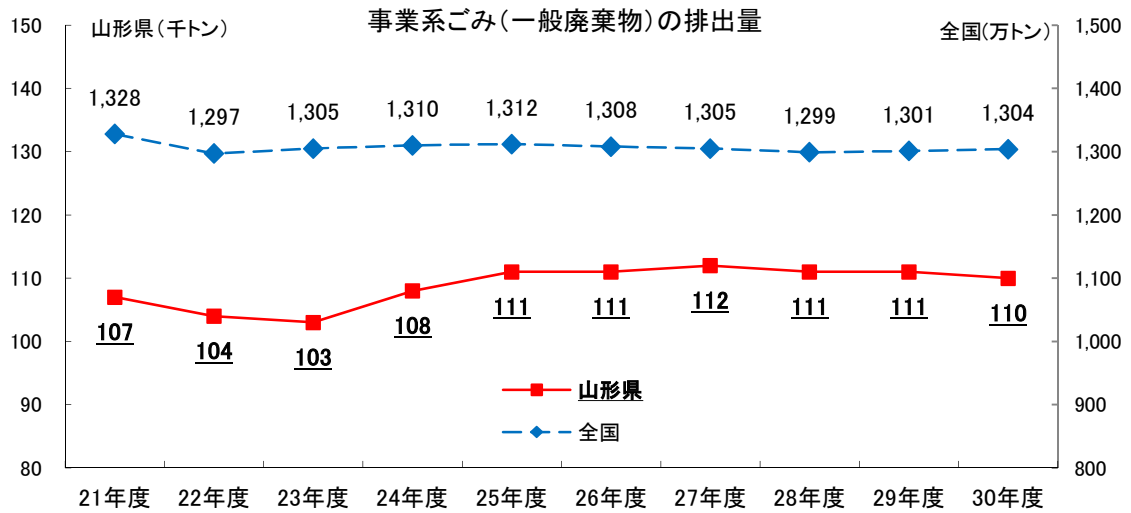
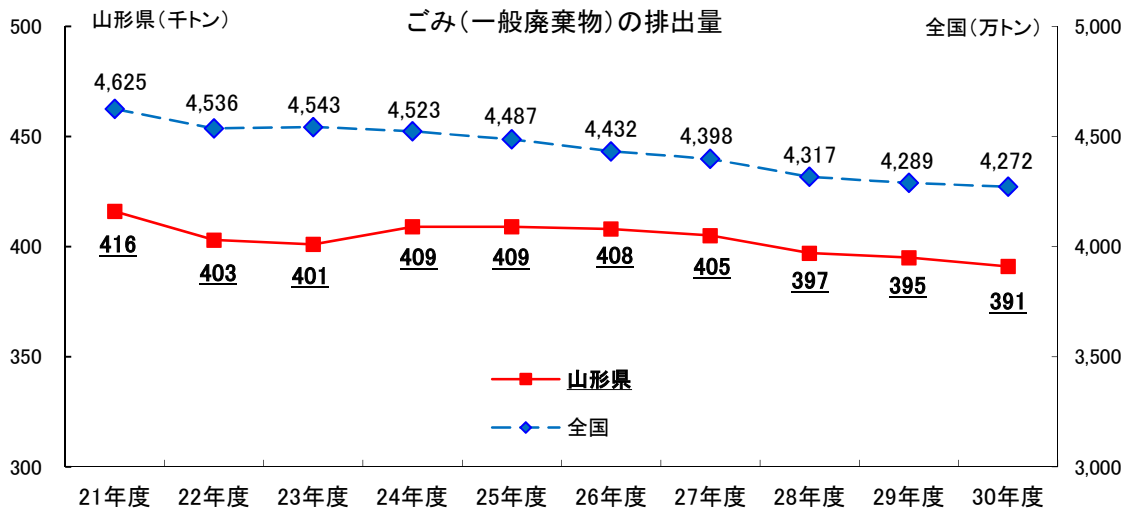
①発生抑制に関する基本的数値目標と実績

- ・ ごみ（一般廃棄物）の排出量は、ごみゼロやまがた県民運動の展開や、やまがた環境展の開催等による啓発、環境教育の実施などにより県民の3Rに対する意識の向上を図った結果、減少傾向となっています。
- ・ 事業系ごみの排出量は、景気回復等による事業活動の活発化により2011（平成23）年度を下限として増加し、2013（平成25）年度以降は概ね横ばいで推移しています。
- ・ 家庭系ごみの排出量（1人1日当たり）は、2011（平成23）年度を下限として概ね増加傾向となっています。少子化等の影響を受け、集団回収量が減少していることが一つの要因と考えられます。

項目	中間見直し時 (H26)	目標値 (R2)	実績値 (H30)
ごみ（一般廃棄物）の排出量	408千トン	355千トン	391千トン
うち事業系ごみ（一般廃棄物）の排出量	111千トン	89千トン	110千トン
家庭系ごみの排出量（1人1日当たり）	526 g	430 g	528 g

※家庭系ごみの排出量（1人1日当たり）の算出方法

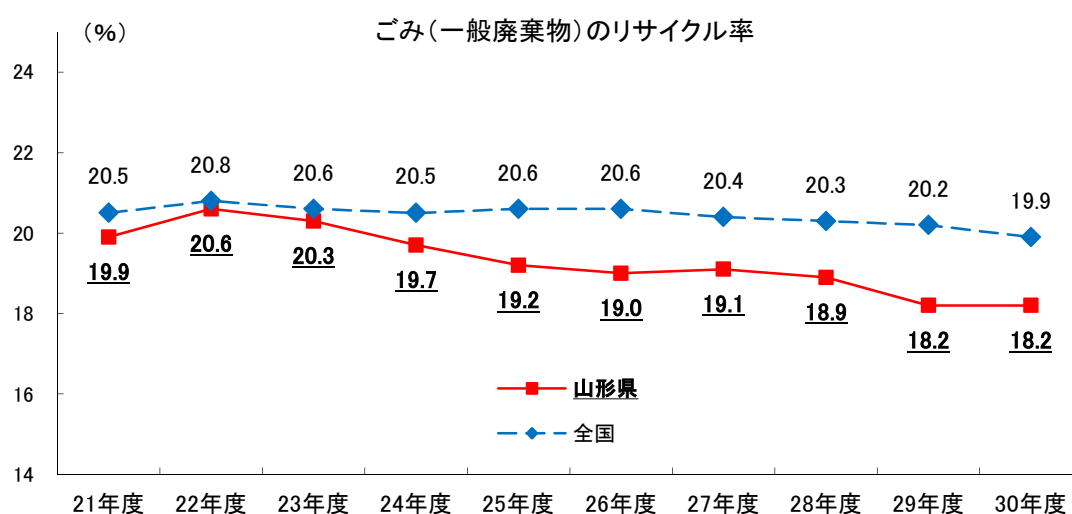
$$\begin{aligned} \text{「家庭系ごみ」} &= \text{「生活系ごみ」} - \text{「集団回収量」} - \text{「資源ごみ」} \\ &\quad - \text{「直接搬入ごみのうち資源として利用されたもの」} \end{aligned}$$



②資源の循環的利用に関する基本的数値目標

- ごみのリサイクル率は、2010（平成22）年度をピークとして下降傾向となっています。前項と同様に、少子化等の影響を受け、集団回収量が減少していることが要因の一つと考えられます。

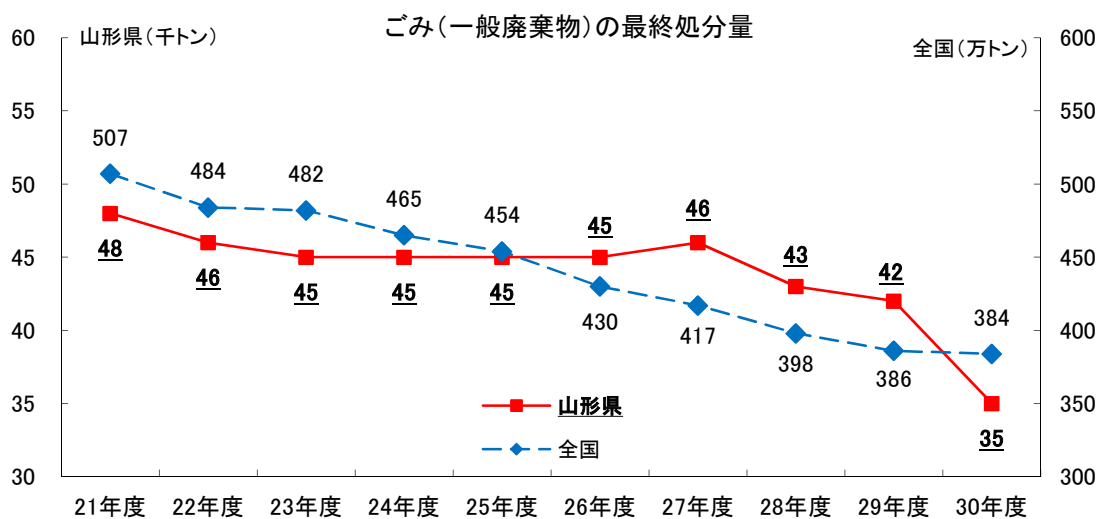
項目	中間見直し時 (H26)	目標値 (R2)	実績値 (H30)
ごみ（一般廃棄物）リサイクル率	19.0%	27%	18.2%



③適正処理に関する基本的数値目標

- ごみの最終処分量は、概ね横ばい傾向で推移していましたが、2017（平成29）年度及び2018（平成30）年度において、一部事務組合のごみ焼却施設2基が、焼却残さを溶融スラグとしてリサイクルする「エネルギー回収施設」に更新されたことにより、大幅に減量が図られ、目標を達成しています。

項目	中間見直し時 (H26)	目標値 (R2)	実績値 (H30)
ごみ（一般廃棄物）最終処分量	45千トン	38千トン	35千トン



(イ) 課題

- 家庭系ごみについては、排出量の削減及びリサイクル率の向上のため、集団回収実施団体の掘り起こしや、新たな回収方法の検討を行う必要があります。
- 事業系ごみについては、多くを占める紙類を削減するため、リサイクルに取り組んでいない事業者に対する働きかけが必要です。
- プラスチックごみの削減及び海岸漂着ごみの発生抑制のため、マイバッグやリサイクル・リユース製品の利用等により3Rを促進し、また、家庭や事業所における環境教育を行うことにより、ライフスタイルの変革を図る必要があります。
- 最終処分量の削減には、一般廃棄物処理施設の整備が重要な要素となるため、既存施設の更新計画策定に当たり、エネルギー回収施設の整備を働きかけていく必要があります。
- 新型コロナウイルス感染症の感染拡大による次のような影響に対し、適切な対策が必要となっています。
 - ・ 飲食店からのテイクアウトに利用されたプラスチック容器の排出量増加
 - ・ 使用済みのティッシュやマスク等の正しい捨て方に係る周知徹底
 - ・ 感染症蔓延時に備えた一般廃棄物処理事業者の事業継続計画の整備

(2) 産業廃棄物

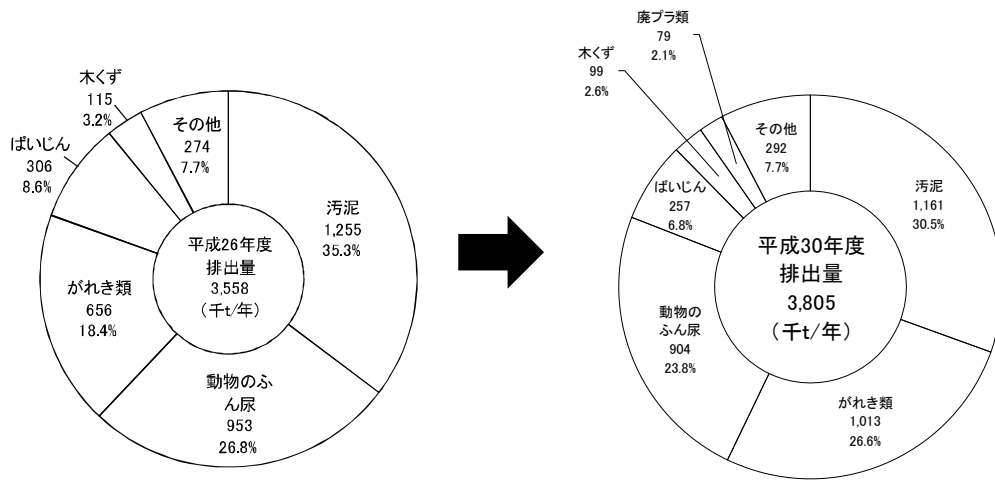
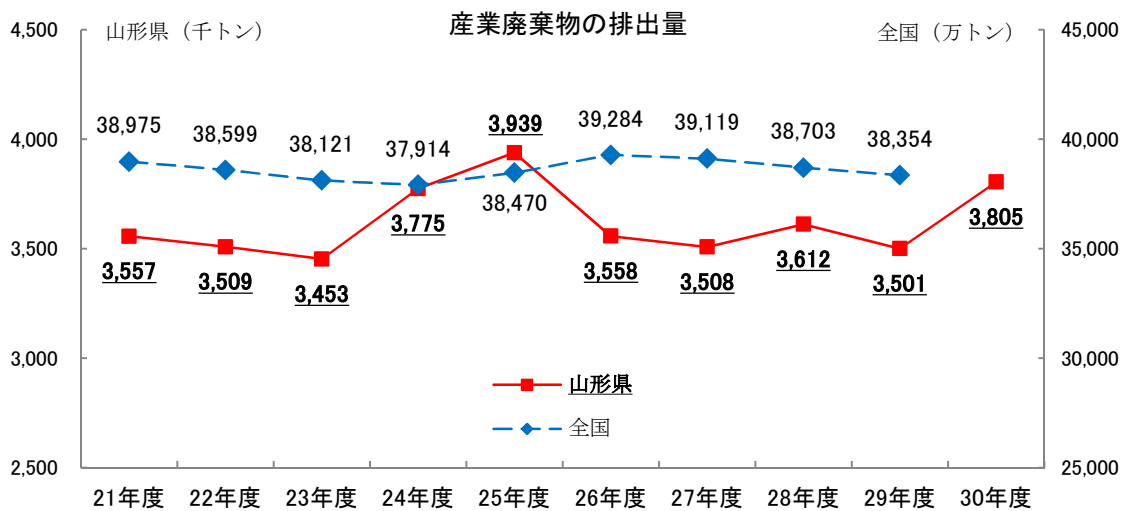
(ア) 現状

①発生抑制に関する基本的数値目標

- ・ 産業廃棄物の排出量は、2014(平成26)年から2017(平成29)年度は目標値に近い数値で推移していましたが、2018(平成30)年度は中間見直し時に比べて247千トン増加しました。

- 産業廃棄物の種類ごとの排出量を見ると、2018（平成30）年度は汚泥、がれき類、動物のふん尿の順に多くなっており、この3種類で全体の80%を超えています。2014（平成26）年度と比較して、主に建設業から排出されるがれき類が約1.5倍に増加していることが、排出量が増加した大きな要因となっています。

項目	中間見直し時 (H26)	目標値 (R2)	実績値 (H30)
産業廃棄物の排出量	3,558千トン	3,558千トン	3,805千トン



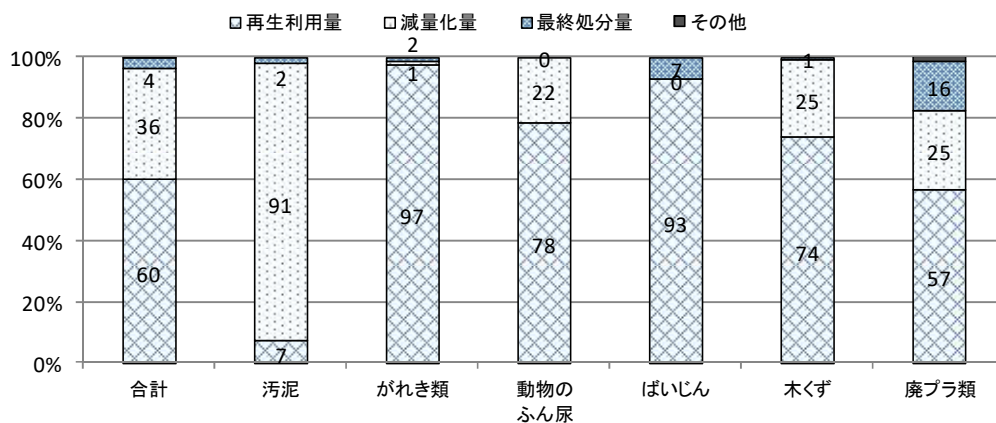
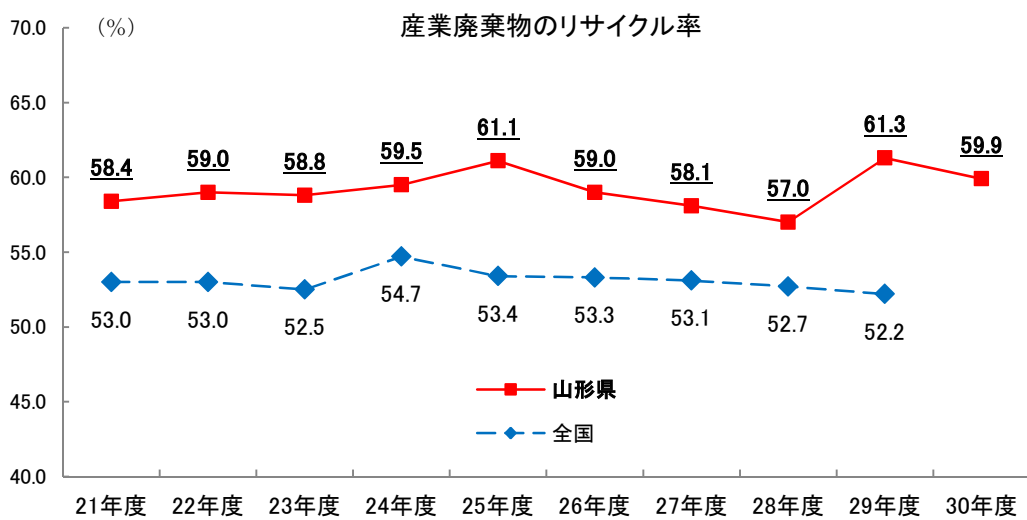
産業廃棄物の種類別の排出量（平成26年度・平成30年度）

②資源の循環的利用に関する基本的数値目標

- 産業廃棄物のリサイクル率は、2013（平成25）年度をピークに2016（平成28）年度まで低下傾向となっていました。2017（平成29）年度以降は概ね目標値前後で推移しています。

- ・ 汚泥は、脱水や乾燥処理により水分が大きく減量化されますが、再生利用量が少なく、リサイクル率は低くなります。一方、がれき類は、破碎処理によりほとんどが再生骨材として利用され、リサイクル率は高くなります。2018（平成30）年度は、2014（平成26）年度に比べて汚泥が少なく、がれき類が多くなっていることが、リサイクル率上昇の要因と考えられます。

項目	中間見直し時 (H26)	目標値 (R2)	実績値 (H30)
産業廃棄物リサイクル率	59.0%	60%	59.9%

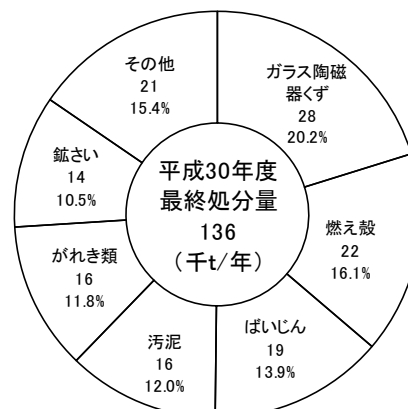
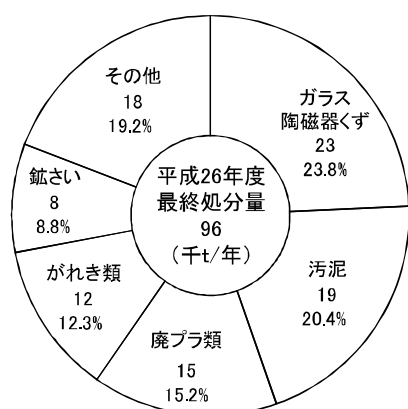
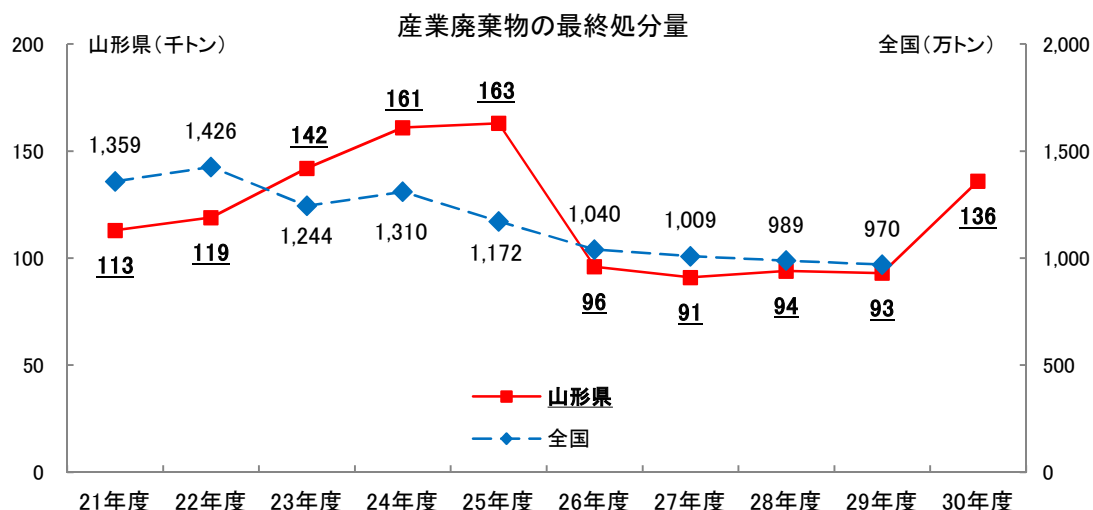


	合計	汚泥	がれき類	動物のふん尿	ばいじん	木くず	廃プラ類
排出量	3,805	1,161	1,013	904	257	99	79
再生利用量	2,279	82	987	708	238	73	45
減量化量	1,385	1,052	10	196		25	20
最終処分量	136	26	16	0	19	1	13
その他	4	0	0			0	1

③適正処理に関する基本的数値目標

- 産業廃棄物の最終処分量は、企業における適切な分別や3Rの推進が図られたことにより、2017（平成29）年度までは目標に近い数値で推移していましたが、2018（平成30）年度は増加に転じました。
- 2018（平成30）年度最終処分量の内訳では、2014（平成26）年度に比べて燃え殻・ばいじん（発電所由来）が増加しています。以前は埋立済みの燃え殻・ばいじんを掘り起こして再生利用した量が新規埋立量と相殺されていましたが、この処理が終了したことから、最終処分量として計上されることとなったものです。
- その他の産業廃棄物の最終処分量は、種類によって増減があるものの、合計での増加はほとんどありません。

項目	中間見直し時 (H26)	目標値 (R2)	実績値 (H30)
産業廃棄物最終処分量	96千トン	90千トン	136千トン



種類別の最終処分量（平成26年度、平成30年度）

(イ) 課題

- 事業活動に伴って排出される産業廃棄物の多くを占める汚泥、がれき類、家畜のふん尿等は、経済活動に伴って排出されることから、施策によって発生量を大きく削減することは難しいため、製造業等における生産ロスの削減が必要となります。
- 産業廃棄物のリサイクル率の向上及び最終処分量の削減のため、建設系廃棄物・廃プラスチック類等の分別の徹底やリサイクルの技術開発、施設整備等を促進する必要があります。特に、ガラス陶磁器くずに分類される「廃瓦」については、2019（令和元）年6月18日に発生した本県沖を震源とする地震を契機としてリサイクルが進展しましたが、未だに多くが最終処分されていることから、その再利用を促進する必要があります。
- 2017（平成29）年12月末に、中国が廃プラスチック類等の原料としての輸入を規制しました。この影響で廃プラスチック類の買取りが行われなくなり、全国的に処理がひっ迫し、他県では輸出できなくなった廃プラスチック類が処理業者等に滞留するなどの問題が発生しています。本県では不適正保管等の問題は発生していませんが、今後の安定的なリサイクルの推進に向け、処理施設の整備を支援する必要があります。
- また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により経済活動に大きな影響が生じています。廃棄物処理は非常時においても不可欠な社会インフラであり、作業員等が感染した場合も滞りなく処理が行われるよう、産業廃棄物処理事業者には事業継続計画の整備が求められています。

2 具体的な施策に関する数値目標と実績

県民、事業者、市町村の取組みに関する具体的な数値目標の達成状況は、次のとおりです。

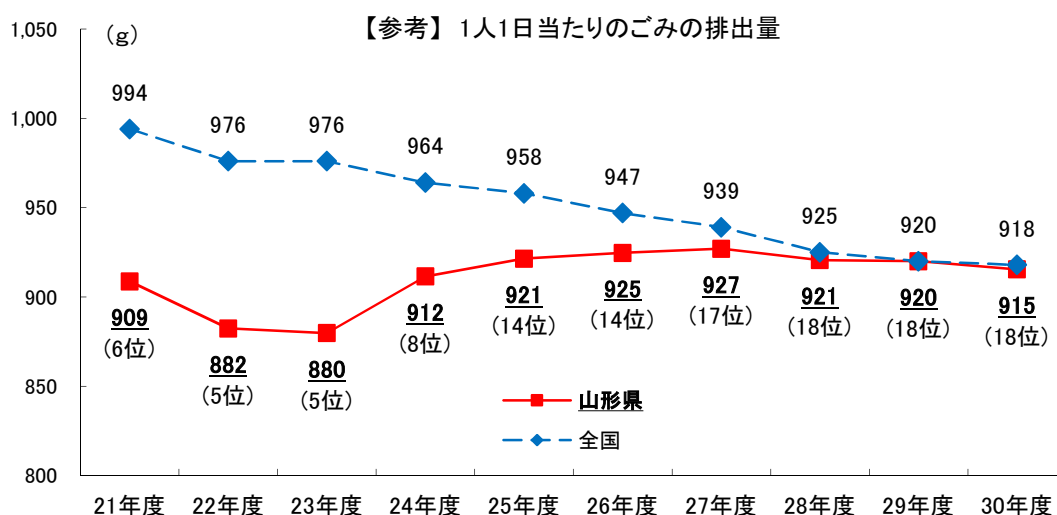
【県民の取組みに関する目標】

項目	数値目標項目	中間見直し時 (H26)	目標値 (R2)	実績値 (H30)
発生抑制	1人1日当たりのごみの排出量	925 g	820 g	915 g
	ごみ焼却施設に搬入される生ごみ（厨芥類）の量	54千トン	52千トン	37千トン
	やまがた環境展来場者数	19,774人	毎年度 22,000人以上	18,489人
循環的利用	スーパー等による店頭回収量	1,755トン	2,000トン	4,948トン

3Rに係る 人材育成等	山形県環境学習支援団体認定数	31団体	40団体	41団体
不法投棄防止	不法投棄原状回復未済箇所数	18	10	14
	新規発生事案年度内解決率	40.9%	50%	50%
	不法投棄防止対策事業への参加者数	371	450	481
	不法投棄防止協力協定締結団体数	15	17	15
海岸漂着物等 対策	海岸清掃等ボランティアの参加者数	3,254人	毎年度 3,000人以上	3,892人
	海岸清潔度ランク	46.2% (18/39区域)	H23年度春期比 1ランク以上アップ*	59% (23/39区域)

◎ 1人1日当たりのごみの排出量

- ・ 現計画の中間見直し前に基本的数値目標となっていた「1人1日当たりのごみの排出量」は、2011（平成23）年度を下限として一旦上昇に転じ、2015（平成27）年度からは再び減少傾向となっています。このような傾向は、東北6県で概ね共通しており、東日本大震災の復興事業等の影響を受けたものと考えられています。
- ・ 本県の排出量は、2018（平成30）年度値で915gとなっており、東北で最も少なく、全国では少ない方から数えて18位に相当します。



◎ スーパー等による店頭回収量

- ・ スーパー等の事業者が環境への取組みとして行っている紙パック、食品トレイ、ペットボトル等の店頭回収は大きく増加しており、目標値を大きく上回っています。
- ・ その反面、適切に分別されなかったり、洗浄されないまま出されたりするなどして、事業者が対応に苦慮する事例も多いことから、県民に対する周知啓発を徹底す

る必要があります。

◎ 海岸清掃等ボランティアの参加者数

- ・ 近年、海岸漂着物に対する県民の意識の高まりが見られ、各地でボランティアによる清掃活動が開催され、数多くの参加を得て、目標値を大きく上回っています。
- ・ 海岸漂着物は、陸域部から河川を通じ流れてくるものが多いことから、陸域部及び河川域での回収も重要です。

【事業者の取組みに関する目標】

項目	数値目標項目	中間見直し時 (H26)	目標値 (R2)	実績値 (H30)
発生抑制	多量排出事業者数	212	75	257
循環的利用	一般廃棄物処分業者による再資源化量	11,769トン	15,000トン	10,568トン
	紙ごみなど共同回収に取り組む団体数	1	10	1
	建設業におけるリサイクル率	91%	90%	90.8%
	下水汚泥リサイクル率	83.9%	85%	85.6%
	農業用廃プラスチックのリサイクル率	73.4%	90%	66.3%
	製造業等におけるリサイクル率	34.7%	45%	30.9%
3Rに係る 人材育成等	リサイクルシステム認証制度の認証数	7	11	7
循環型産業	3R推進環境コーディネーターの相談件数（年間）	219件	250件	211件
	リサイクル製品認定数	53製品	70製品	50製品
	リサイクル認定製品販売額	4,302,009 千円	4,700,000 千円	3,979,982 千円
	新たな再生可能エネルギー活用事業者数	3	10	10
	環境保全型農業実施農家の割合	56%	75%	41%
適正処理	優良産業廃棄物処理業者認定件数	72	100	108
	電子マニフェスト導入許可業者数	236	600	335
	電子マニフェスト活用排出事業者数	561	1,300	1,298
	行政検査の違反率	5%	2%	3.8%
	高濃度PCB廃棄物の処理進捗率	37%	80%	88%
	安定器等・汚染物の処理進捗率	10%	60%	65%
	最終処分場の放流水検査等の違反率	5%	0%	2%

	最終処分場跡地の違法な掘削行為件数	0%	0%	0%
--	-------------------	----	----	----

◎ 紙ごみなど共同回収に取り組む団体数

- ・ 工業団地に立地する事業者を対象とした紙ごみの共同回収システムの構築に向けて働きかけを行いましたが、規模の大きい事業者では既に紙ごみのリサイクルに係る独自の取組みが進められていたことや、その他の事業者も紙ごみの処理に係る既存の取引を優先する意識が強かったことから、実現に至りませんでした。
- ・ 中国による廃棄物輸入規制の影響で国際的な古紙相場が乱高下しており、国内でも近年の紙需要の低下により、古紙回収価格が下落しています。今後も古紙資源の安定的な循環を図るための情報収集を行いつつ、付加価値を高めるための適切な分別の徹底を排出者に働きかけるなど、実効的な対策を講じていく必要があります。

◎ リサイクル認定製品数、リサイクル認定製品販売額

- ・ リサイクル認定製品数の拡大に向け、様々な事業者に働きかけを行うことにより、延べ数としては一定の新規認定を行いましたが、製造業者による新製品への更新や、認定に必要な品質検査費用への負担感を理由として認定を更新しなかった事例があり、認定数はほぼ横ばいとなりました。販売額についてもやや減少となっています。
- ・ 循環型産業の振興のためには、今後もリサイクル認定製品の拡大を促進する必要があり、認定取得のメリット向上や、認定取得に係る負担の緩和などの工夫が必要です。

◎ 優良産業廃棄物処理業者認定件数

- ・ 産業廃棄物処理業者における適正処理や事業内容・財務等の情報公開を促進するとともに、産業廃棄物処理業の許可更新に合わせて働きかけを行った結果、目標を達成しました。今後も認定件数を拡大し、より一層の適正処理を推進します。

◎ 行政検査の違反率

- ・ 廃棄物処理施設のばい煙や放流水等の基準適合確認のため実施する行政検査は、設備劣化のおそれがある古い産業廃棄物処理施設を対象として選定するため、違反率が低下しない傾向にあります。基準違反の是正を目的とする検査の運用上やむを得ない場合もありますが、今後とも同様の方針で実施する必要があります。

◎ 高濃度PCB廃棄物の処理進捗率、安定器等・汚染物の処理進捗率

- ・ 高濃度PCB廃棄物は、排出者（保管事業者等）に、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に定められた期限まで、確実にかつ適正

に処理することが義務付けられています。

- ・ 変圧器・コンデンサー類の処理の進捗率は約 88%、安定器等・汚染物の処理の進捗率は約 65%で、いずれも 2020（令和 2）年度末までの目標値を上回っていますが、法に定める期限まで処理が完了するよう、引き続き取り組んでいく必要があります。

【市町村の取組みに関する目標】

項目	数値目標項目	中間見直し時 (H26)	目標値 (R2)	実績値 (H30)
発生抑制	雑紙回収実施市町村数	27	全市町村	33
循環的利用	生ごみリサイクルが行われている市町村数	14	23	15
	小型家電リサイクルに取り組む市町村数	20	全市町村	35
3Rに係る 人材育成等	ごみ処理有料化実施市町村数	30	全市町村	30
循環型産業	グリーン購入調達方針策定市町村数	11	全市町村	21
	焼却処理された一般廃棄物のうち発電設備の設置された焼却施設で処理されたものの割合	31%	70%	54%
適正処理	処理業者と市町村等との環境保全協定締結数	96	100	96
災害時対策	災害廃棄物処理計画（災害時対応マニュアル等）の策定市町村数	0	全市町村	8

◎ 雑紙回収実施市町村数、生ごみリサイクルに取り組む市町村数、焼却処理された一般廃棄物のうち発電設備の設置された焼却施設で処理されたものの割合

- ・ 雑紙回収を実施する市町村数は、全35市町村中33市町村と、わずかに目標に達しませんでした。未実施の市町村は、行政区域近隣に古紙回収業者がないことなどを理由として実施に至らなかったものです。
- ・ 生ごみのリサイクル実施市町村数や、発電設備の設置された焼却施設での処理も、目標に達しませんでした。市町村による既存施設の更新に合わせた設備導入の働きかけが必要です。

◎ 災害廃棄物処理計画の策定市町村数

- ・ 県内における大規模な自然災害の続発を受け、各市町村において策定作業が進められており、2020（令和 2）年 9 月現在で 13 市町が策定済みです。なお、自然災害

が発生した場合に滞りなく災害廃棄物処理が進められるよう、訓練や見直しを行う必要があります、県としても支援を行っていきます。

- ・ 一方で、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受け、市町村の一般廃棄物処理に係る事業継続計画の策定が求められており、新たな非常時の対策として働きかけを行っていく必要があります。

3 食品ロスに係る現状と課題

- 深刻な飢えや栄養不良に苦しむ人々が世界に多数存在する中で、食品ロスの削減が国際的にも重要な課題とされ、国の第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月閣議決定）において、SDGsを踏まえた家庭系の食品ロス削減目標として、「家庭から発生する食品ロスを2030年度までに半減」が設定されています。また、国、地方公共団体、事業者、消費者等の多様な主体が連携し、国民運動として食品ロスの削減を推進するため、2018（平成30）年10月に食品ロス削減推進法が施行されました。
- 全国における食品ロスの発生量は、年間612万トン（2017（平成29）年度）と推定されています（農林水産省）。内訳は、事業系が328万トン（54%）、家庭系が284万トン（46%）とされており、食品関連事業者と家庭の両方に削減を働きかける必要があります。
- 県では、食品ロス削減推進法の施行以前である2016（平成28）年度から、食品ロスの削減を「ごみゼロやまがた県民運動」の柱の一つとして位置づけ、食べきり運動等に係る周知啓発を行っています。また、2017（平成29）年度及び2019（令和元）年度に「食品ロス削減シンポジウム」を開催したほか、「やまがた環境展」においても周知啓発を図ってきました。
- 一方、県内では食品ロス発生量に係る詳細な実態調査が行われておらず、今後実施していく必要があります。
- また、未利用食品を活用する取組みの一つに「フードバンク（フードドライブ活動）」があります。本県で活動している事業者は9つあり、個人・団体・企業・生産者などから提供を受けた食品を、子ども食堂や生活困窮者へ提供する活動を行っています。県においても、「令和元年やまがた環境展」等のイベント開催時にフードドライブ実施への協力を行うとともに、置賜総合支庁では市町職員等を対象にした研修会を開催しています。しかしながら、フードバンクは全国的に安定的な活動の継続に課題を抱えており、本県でも活動を支援していく必要があります。

4 海岸漂着物対策推進地域計画に係る現状と課題

- 2011（平成23）年3月に策定した「山形県海岸漂着物対策推進地域計画～美しい

やまがたの海づくりプラン～」において、『海岸にごみが散乱していない状態「裸足で歩ける庄内海岸」』を目指す姿として、10カ年以内に達成すべき中期目標と、単年度に達成すべき短期目標を設定しました。

- 調査区域39区域のうち目標達成区域は19区域で、達成率は48.7%でした。ランクが変わらなかった区域は8区域で全体の20.5%、ランクが下がった区域は12区域で全体の30.8%でした。
- 海水浴場、漁港、港湾区域、飛島海岸等、ボランティアや海岸管理者による回収が頻繁に行われている区域は、目標が達成されている傾向にあります。一方、岩礁帯や消波ブロックが設置されているような場所においては、回収作業に危険が伴い、また、ごみが隙間に入り込むなどして、回収が困難となっていることから、目標達成に至っていない区域があります。

	策定時（H23春期） 又は毎年度春期	短期目標 毎年度秋期	中期目標 H32年度春期	実績値 R2年度春期
海岸清潔度 ランク	—	ランク3以上	策定時より 1ランク以上	19/39 (48.7%)

※海岸清潔度：海岸に漂着しているごみの量を表す指標で、海岸10mの幅に20リットルのゴミ袋の数を換算して表したものです。「海辺の散乱ごみの指標評価手法（海岸版）」において、2004年に国土交通省東北地方整備局、JEAN/クリーンアップ全国事務局（現一般社団法人 JEAN）及び特定非営利活動法人パートナーシップオフィスが開発した。

5 廃棄物の将来予測

新たな基本的数値目標等設定の参考とするため、2019（令和元）年度に委託により実施した「廃棄物実態調査」において、2020（令和2）年度以降の廃棄物の将来予測を行いました。

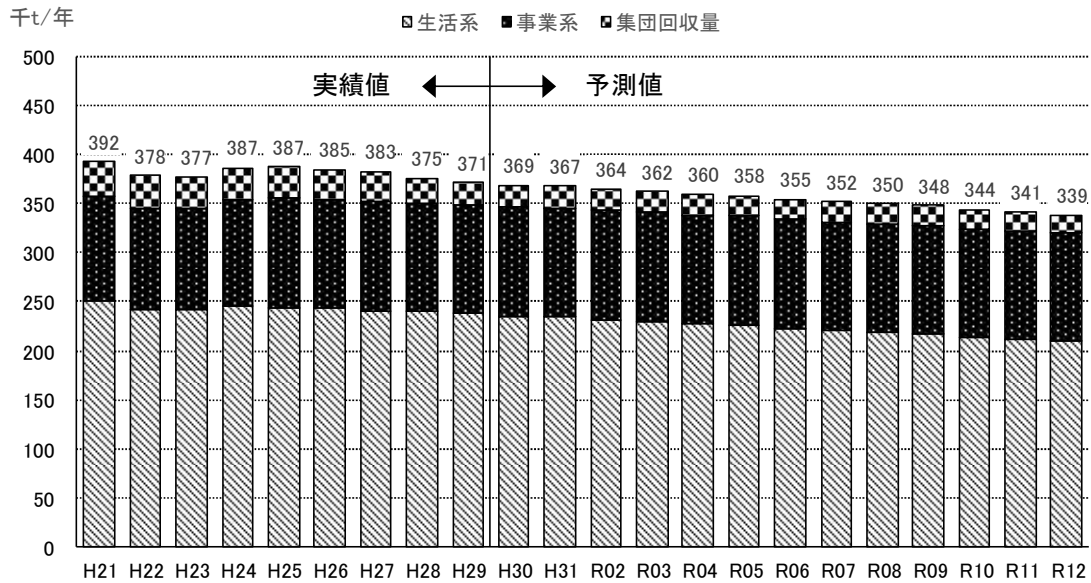
なお、2020（令和2）年からの新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、廃棄物の排出量も大きく増減することが見込まれ、その推移を注視する必要があります。

（1）ごみ（一般廃棄物）

① 市町村による処理量の見込み

本県の総人口は減少する予測となっているため、ごみ排出量は減少すると予想されます。2021（令和3）年度では2017（平成29）年度と比較して1.8%、2025（令和7）年度では5.2%、2030（令和12）年度では8.8%減少すると予測されます。

市町村による処理量の実績と予測

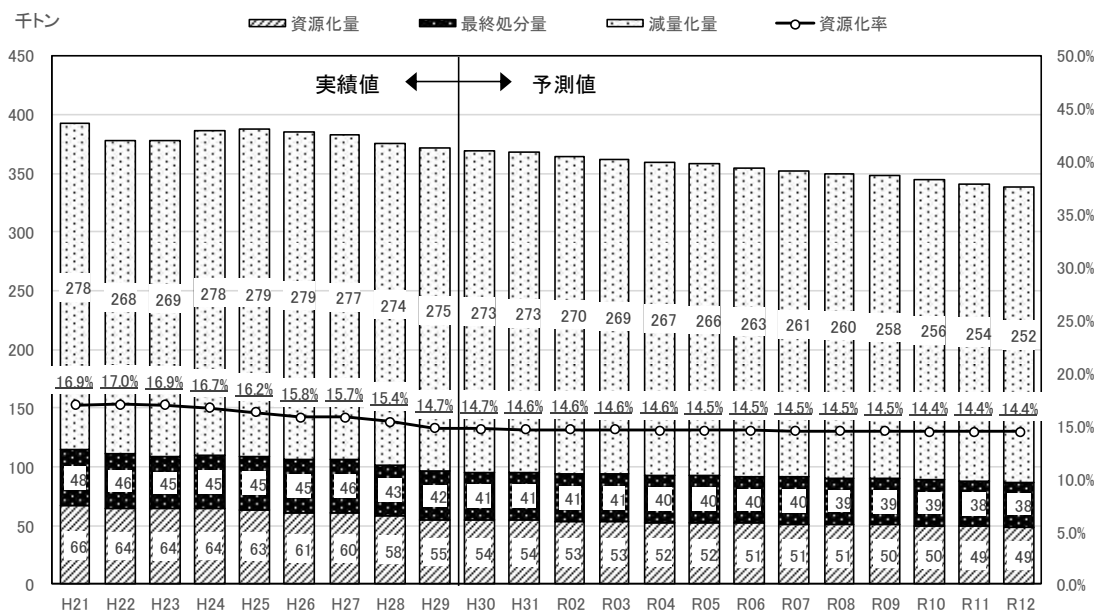


② 市町村による中間処理量の見込み

市町村による中間処理量は、各種の施策や施設整備状況によるものであることから、現状の処理・処分が行われると仮定して、今後の処理・処分も2017（平成29）年度の資源化率や最終処分率を用いて推計しました。

市町村による中間処理量は排出量の減少に伴い、各処理量は減少するものと推測されます。また、集団回収も2017（平成29）年度実績のまま今後も推移すると仮定すると、リサイクル率は若干の減少傾向のまま推移します。

市町村による中間処理と資源化の予測値

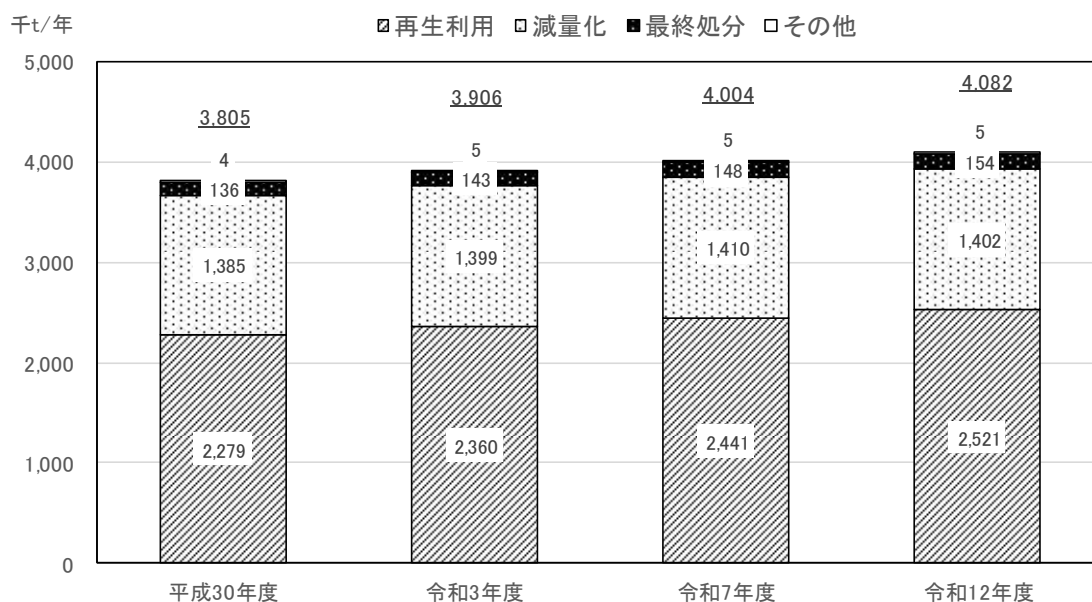


(2) 産業廃棄物

本県における過去の各業種別活動量指標の経年変化に基づく将来の活動量指標を予測し、2018（平成30）年度実績の数値を基準として、今後の活動量指標の動向と産業廃棄物の排出量が同様に推移すると仮定して将来の見込みを推計しました。各業種別及び種類別に現状の処理・処分率が将来も同じであると仮定して、処理・処分量を見込んでいます。

その結果、排出量の増加に伴い、再生利用量、減量化量、最終処分量もそれぞれ増加します。

産業廃棄物処理状況将来予測



第3章 計画の基本方針（策定の方向性）

1 山形県が目指す将来の姿

循環型社会の構築に当たり、次のような将来の姿を目指して、次期計画を策定します。

- ① 県民や事業者が高い意識の下、3Rを実行し、ごみの発生量の最小化が図られている。
- ② 循環型産業が発展し、バイオマスプラスチックなど、再生可能資源を含む様々な製品が、産業分野や消費生活などのあらゆる場面で広く普及している。
- ③ 廃棄物の適正処理や清掃美化活動の推進、ポイ捨て・不法投棄の撲滅により、清潔な水・大気・土壌環境と美しい河川・海洋が実現し、豊かな自然環境と快適な生活環境が保たれている。

2 計画の基本目標

（1）基本目標

計画期間（2021（令和3）年度～2030（令和12）年度内に具体的に目指す基本目標は、次の3つとします。

- （1）全国一ごみの少ない県を目指して
- （2）リサイクル等の循環型産業を振興
- （3）裸足で歩ける庄内海岸

- ・ 「全国一ごみの少ない県を目指して」については、1人1日当たりのごみの排出量が最新（2018（平成30）年度）の全国順位で18位と伸び悩んでいますが、更なる削減に向け、全国一という高い目標を掲げて引き続き取り組むものとし、次期計画でも継続することとします。
- ・ 「リサイクル等の循環型産業を振興」については、ごみの削減のため、循環資源を活用しリサイクル製品等を生産する事業者と、リサイクル製品を購入し利活用を図る消費者側の両面において産業の振興を図ることが依然として重要であることから、次期計画でも継続することとします。
- ・ 「裸足で歩ける庄内海岸」は、従来の山形県海岸漂着物対策地域計画において、「目指す姿」として掲げられているものであり、統合する計画を引き継ぐものとして、基本目標の一つに設定することとします。

3 基本的数値目標項目（案）

計画の基本的数値目標項目について、次のとおり設定します。

分野	対象	項目
ごみ（一般廃棄物）	(排出抑制)	ごみ（一般廃棄物）の排出量
		事業系ごみ（一般廃棄物）の排出量
		家庭系ごみの排出量（1人1日当たり）
		1人1日当たりのごみ（一般廃棄物）の排出量
	(資源の循環的利用)	ごみ（一般廃棄物）リサイクル率
	(適正処理)	ごみ（一般廃棄物）最終処分量
産業廃棄物	(排出抑制)	産業廃棄物の排出量
	(資源の循環的利用)	産業廃棄物リサイクル率
	(適正処理)	産業廃棄物最終処分量
食品ロスの削減		1人1日当たりの食品ロス発生量
海岸漂着物対策		海岸清潔度ランク

- ・ 従来の「ごみ（一般廃棄物）」、「産業廃棄物」に係る各項目については、これまでの県民や事業者等の取組みの成果と進捗を適切に把握するため、原則として引き継ぎます。また、第4次山形県総合発展計画の重要業績評価指標（KPI）として設定している「1人1日当たりのごみ（一般廃棄物）の排出量」についても、基本的数値目標項目として位置づけます。
- ・ 本計画に統合して策定する食品ロス削減推進計画に係る基本的目標として、本県の食品ロス発生量（推計）を設定します。
- ・ 本計画に統合する海岸漂着物対策推進地域計画に係る基本的目標項目として、現計画の中期目標である「海岸清潔度ランク」を設定することとし、海岸漂着物対策に係る取組みの継続と発展を図ります。
- ・ 各目標値については、最新の数値及び国の目標値を勘案して設定します。

第4章 施策の柱と展開方向

- ・ 施策の柱（施策項目）については、現在の取組みの継続性を保ちつつ、更に発展させるため、現計画の3つの柱を基本的に引き継ぐものとします。
- ・ 第4次山形県総合発展計画のほか、並行して策定する次期山形県環境計画と同じ方向性となるよう連携を図るものとします。
- ・ 各施策については、持続可能な開発目標（SDGs）との関連性をわかりやすく整理し、また、県民一人一人が自らの行動が環境に与える影響を意識し、「自分ごと化」して行動につなげていける取組みとなるよう具体化していきます。

I 資源循環型社会システムの形成 （廃棄物の発生抑制）

（1）県民運動等によるライフスタイルの変革の促進

① ごみゼロやまがた推進県民会議を核とした県民運動

- ・ 大型スーパー等での啓発資料（環境にやさしいレシピ集やごみ減量事例集などの保存版資料）の定期的な配布
- ・ 県民会議構成団体から、傘下の企業・機関・会員等への啓発促進
- ・ 在宅勤務や飲食店のテイクアウト増加等、新型コロナウイルス感染症想定「新しい生活様式」に対応した、ごみ減量に係る啓発資料作成と県ウェブサイト・SNS等による家庭への周知啓発

② プラスチックごみ削減運動

- ・ 小売店・スーパー、デリバリー飲食店等と連携した過剰包装排除に向けた共同の取組み
- ・ もったいない山形協力店をモデルとしたワンウェイ容器等排除やリサイクル・リユース製品活用、包装資材のバイオプラスチック等への転換促進への支援
- ・ マイバッグの小型化やデザイン性向上に向けたコンテストの実施や、開発・販売への支援
- ・ 職員出前講座や県環境アドバイザー派遣等による環境教育の実施
- ・ プラスチックごみ削減を考える県ウェブページ開設による啓発（例：現状と処理状況、分別の意義、一人一人ができること（行動事例）、プラスチックの賢い使い方等の紹介）
- ・ 市町村と一体となったプラスチックごみ削減共同活動の展開

（2）家庭・事業所での分別・リサイクルの促進

① 家庭における資源ごみの分別徹底と個別リサイクル法に基づく適正なりサイクル

の推進

- ・ 市町村広報誌と県SNSとの連携による資源ごみ（古紙類、ペットボトル、小型廃家電、食品トレイ等）の分別徹底に係る周知啓発の強化
- ・ 市町村・回収業者と連携した共同一斉回収の拡充
- ・ 小売店における店頭回収の活用促進及び適切な分別に係る周知啓発
- ・ 集団回収によるリサイクルの促進並びに集団回収実施団体が減少している地域における新たな実施団体の掘り起こし及び新たな回収方法の検討
- ・ 環境教育による家庭での3Rの促進

② 業界・事業所等の実情に応じた発生抑制とリサイクルの推進

- ・ 業界団体との共同の取組みによる、建設業の汚泥・がれき類、農畜産業の廃ビニールや家畜ふん尿、製造業の生産ロスや廃プラスチック等に係る処理状況及び課題の把握と、減量化・リサイクルの促進
- ・ 事業系ごみの多くを占める紙類の適切な分別について、業界団体と連携した周知啓発
- ・ 3R推進環境コーディネーターによる各業界等への情報提供・助言や、廃棄物の削減・循環的利用に係るマッチング支援
- ・ 発注支援システムの導入支援など、事業系ごみの発生抑制に係る取組みの促進
- ・ 業界団体・事業所のリサイクル担当者向け研修会の実施等による人材育成
- ・ 飲食店、宿泊施設、小売店・スーパーを対象とした「もったいない山形協力店」の登録拡大による事業系ごみの排出抑制及びリサイクルの推進
- ・ 漁業者団体と連携した使用済み漁具の適正処理の推進

（3）循環資源に関する情報収集及び発信

- ・ 廃プラスチック類・古紙類等の再生利用ルートの確保と拡充に向けた、循環資源に係る国内外の市場動向等の情報収集と発信
- ・ 3R推進環境コーディネーターによる各業界等への情報提供・助言
- ・ 資源ごみ（古紙類・ビン・カン・ガラス・ペットボトル等）のリサイクル状況の情報発信や、職員出前講座・県環境アドバイザー派遣等の環境教育による意識啓発

（4）食品ロスの削減

① 事業所等への支援

- ・ 飲食・宴会時の食べきり運動（3010運動など）に関する、県のSNS活用や専用ウェブページ開設、啓発用店頭素材の開発等による啓発強化

- ・ 「もったいない山形協力店」を対象とした未利用食品活用促進システムの導入支援、利用ポイント等アドバンテージ制度やドギーバッグ導入の検討等支援
- ・ 食品ロスの削減に十分に取り組んだ上でも生じる食品廃棄物に係る再生利用の促進
- ・ 事業所の食品ロス削減に係る指導を行うアドバイザーの育成及び活用

② 県民への普及啓発

- ・ 県のSNS活用や専用ウェブページ開設による情報提供と啓発
- ・ 市町村や関係機関・団体等と連携した一斉キャンペーンの実施による啓発

③ フードバンク・フードドライブ活動への支援

- ・ 未利用食品を提供するための活動であるフードバンク・フードドライブ活動の周知啓発
- ・ 県関係部局との連携による活動支援や、県の機関内での定期的なフードドライブの実施等協力

④ その他

- ・ 県内の食品ロス発生実態の把握
- ・ 食品ロス削減推進法で規定された市町村食品ロス削減推進計画の策定支援
- ・ ごみゼロやまがた推進県民会議構成団体から、傘下の企業・機関・会員等への啓発促進
- ・ 在宅勤務や飲食店のテイクアウト増加等、新しい生活様式に対応したごみ減量啓発資料の作成と周知
- ・ 食品ロスの削減に係る教育の推進及び担い手の育成

II 資源の循環を担う産業の振興 (循環型産業の支援)

(1) 企業の3R推進に係る支援

- ・ 公設試験研究機関や企業支援機関との連携支援システム構築による、研究開発から事業化、販路開拓まで、3R推進環境コーディネーターのトータルコーディネーターの下での効率的な支援

(研究開発)

- ・ 3R推進環境コーディネーターの企業訪問等による初期段階からの情報収集と継続的フォロー等、段階的かつ、きめ細かな支援
- ・ 実用化・商品化を見据え、研究開発段階からの中小企業診断士等専門家による助言システムの構築

(施設・設備整備)

- ・ リサイクル率や循環資源の市場動向、プラスチックごみ削減や食品ロス削減な

ど社会が要請する喫緊の課題対応案件への重点的な支援

- ・ 企業規模や事業効果に応じた補助内容の設定などメリハリをつけた支援

(販路開拓)

- ・ 中小企業診断士等専門家による助言システムの構築
- ・ リサイクル製品・リサイクルシステムや環境配慮商品に係る商談会の実施

(2) リサイクル産業の振興

- ・ 3R推進環境コーディネーターによる、企業・市町村訪問等を通じたリサイクル資源の情報収集と掘り起こし
- ・ リサイクル認定製品の改良やマーケティングに関する外部専門家による専門的かつ実効的なアドバイス・コーディネート体制の構築
- ・ リサイクル製品認定制度及びリサイクルシステム認証制度への登録アドバンテージの拡大（商談会開催、外部専門家の助言システム構築等）を通じた制度の普及
- ・ 県SNSを活用した消費者への定期的な情報発信や、業界団体を通じた販売先業者へのリサイクル製品等紹介
- ・ リサイクル率が低い産業廃棄物由来のリサイクル製品（廃瓦活用製品等）の重点的な活用促進
- ・ リサイクルポートの指定を受けている酒田港周辺における循環型産業への重点的な支援（施設整備事業費補助金に係る補助率の優遇措置等）
- ・ 県や市町村によるグリーン購入、環境配慮契約の取組みの推進

Ⅲ 廃棄物の適正な処理による環境負荷の低減 (廃棄物の適正処理の推進)

(1) 廃棄物の適正処理の推進

- ・ 廃棄物処理法に基づく産業廃棄物処理業者・産業廃棄物処理施設及び排出事業者に対する立入検査等による監視・指導の徹底
- ・ 優良産廃処理業者の育成・増加に向けた指導の継続及び廃棄物処理業の許可更新の機会を捉えた働きかけ
- ・ 最終処分場の確保の必要性と環境負荷を踏まえた計画的な管理
- ・ 新型コロナウイルス等感染症の発生時に排出される感染性廃棄物（ウイルスの付着が懸念される使用済みマスクやティッシュなど）の適正処理に係る周知啓発
- ・ 大規模自然災害発生時や感染症の蔓延時におけるごみ処理事業の継続のための市町村災害廃棄物処理計画の運用支援、市町村・廃棄物処理業者の事業継続計画の策定支援

(2) PCB廃棄物処理の推進

- ・ PCB廃棄物の法規定期限内における確実かつ適切な処理に向けた指導・掘り起こし
- ・ PCB廃棄物の処理に係る最新の情報の発信

(3) 不法投棄の防止

- ・ 行政による不法投棄パトロールの実施及び監視協定を締結した民間団体等による監視体制の強化
- ・ 市町村や関係団体と連携した不法投棄箇所の原状回復の実施

(4) 海岸漂着物等の回収及び発生抑制の促進

- ・ 県、市町村、県民・企業・民間団体、教育・研究機関、海岸管理者の連携・協働による取組みの推進

① 回収処理対策の推進

- ・ 地域住民、企業及び民間団体等による回収処理の推進及び海岸清掃ボランティア活動への支援
- ・ 回収処理が困難な物が多く、海岸清潔度ランクが上がらない回収困難場所に係る回収処理対策の強化
- ・ 漁業者団体と連携した使用済み漁具の適正処理の推進（再掲）
- ・ 海岸漂着物等のリサイクルを含めた処分等に関する技術開発への支援

② 発生抑制対策の推進、普及啓発・環境教育の実施

- ・ ごみの減量化・適正管理・適正処理の推進、プラスチックごみ削減運動の展開
- ・ 海岸漂着物問題に係る普及啓発・環境教育の実施、河川等での清掃活動等の推進
- ・ 公園や自動販売機脇等に設置されたごみ箱等のごみや農地保管中の農業用資材等の非意図的な飛散・流出を防止するための適正管理の促進

③ モニタリング調査による進行管理

- ・ 海岸漂着物等のモニタリング調査の継続及び評価

第5章 計画の推進体制

- ・ 山形県環境審議会条例に基づき、本県の環境保全及び創造に関する基本的事項を調査審議するため、環境保全に関する有識者で構成する山形県環境審議会（以下、「環境審議会」という。）を設置していますが、その環境計画管理部会において、山形県循環型社会形成推進計画の達成状況等についての評価など進行管理を行っていきます。
- ・ これに加え、海岸漂着物等対策の推進に当たっては、山形県海岸漂着物対策推進協議会についても進行管理組織として位置づけ、海岸漂着物等モニタリング調査による年度計画の協議、目標の達成状況の確認、目標達成のための対策の効果検証、新たな施策の検討などについて協議を行いながら、進行管理を行っていきます。
- ・ 各総合支庁環境課と市町村で構成され、県内4ブロックごとに開催する地域循環検討会議において、毎年の達成状況の確認及び評価、目標達成に向けての取り組み状況の確認、達成されない場合の要因分析、各市町村の取組みに関する情報交換などを行い、一般廃棄物の3R施策の着実な推進に努めます。
- ・ 県民及び事業者と連携しながら、循環型社会に向けた取組みを推進するために設置した、市町村、消費者団体、NPO、さらには建設業、製造業などの産業界の代表からなるごみゼロやまがた推進県民会議の活動を通し、県民総参加による循環型社会づくりの県民運動を展開するとともに、毎年の達成状況の確認・検証、先進的事例についての情報交換、活動団体等の表彰や自主的な取組みの支援、組織的な普及活動を行い、目標の達成に向けた取組みを推進します。