

第3次山形県循環型社会形成推進計画 (山形県食品ロス削減推進計画) (仮称)

(第2次山形県海岸漂着物対策推進地域計画)

【素案】



令和3年1月

山形県環境審議会 環境計画管理部会

目 次

第1章 計画の基本的事項

.....	1
1 計画策定の趣旨	1
2 計画の性格	3
3 計画の期間	6
4 計画の対象	6

第2章 山形県の循環型社会形成等に係る現状と課題

.....	8
1 基本的数値目標と実績.....	8
2 具体的な施策に関する数値目標と実績.....	16
3 食品ロスに関する現状と課題	21
4 海岸漂着物対策に関する現状と課題.....	22
5 廃棄物の将来予測	26

第3章 計画の基本方針

.....	29
1 山形県が目指す将来の姿.....	29
2 計画の基本目標	29
3 基本的数値目標	30
4 持続可能な開発目標（SDGs）による施策の推進.....	36

第4章 施策の柱と展開方向

.....	37
1 資源循環型社会システムの形成（廃棄物の発生抑制）	37
2 資源の循環を担う産業の振興（循環型産業の支援）	45
3 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）	48
◆ SDGsと施策との関係.....	56

第5章 計画の推進体制

.....	58
-------	----

資料編

資料 1	第 3 次山形県循環型社会形成推進計画 策定の経緯等	資料－ 1
資料 2－ 1	市町村のごみ処理概況（平成 30 年度）	資料－ 4
資料 2－ 2	市町村のごみの排出状況（平成 30 年度）	資料－ 5
資料 2－ 3	市町村のごみの処分状況（平成 30 年度）	資料－ 6
資料 2－ 4	市町村のごみ質分析結果（平成 30 年度間平均値）	資料－ 7
資料 2－ 5	市町村の集団資源回収実施団体数（平成 30 年度）	資料－ 8
資料 2－ 6	市町村の集団資源回収実績（平成 30 年度）	資料－ 9
資料 3－ 1	山形県主要河川図	資料－10
資料 3－ 2	海岸漂着物等のモニタリング結果（平成 29 年度 環境省調査）	資料－11
資料 3－ 3	水辺の散乱ゴミの指標評価手法（海岸版）	資料－13
資料 3－ 4	ゴミ状況<ランク>の判定方法	資料－14
資料 3－ 5	回収処理対策の重点区域	資料－15
資料 3－ 6	海岸清潔度モニタリング調査結果（庄内総合支庁）	資料－17
資料 4	用語集	資料－18

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「第2次計画」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、更に、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。
- 2018（平成30）年6月に、政府の第四次循環型社会形成推進基本計画（以下「循環基本計画」という。）が閣議決定されました。この計画の中長期的な方向性を共有するとともに、地方公共団体に期待される役割を果たすため、本県の循環資源、再生可能資源、ストック資源の状況を分析し、県民・NPO・事業者・行政等と連携し、本県ならではの地域循環共生圏の構築に向けた仕組みづくりを主導するなど、循環型社会の形成に向けた施策を講じていく必要があります。
- 加えて、大規模自然災害発生時の災害廃棄物の円滑・迅速な処理に備えて策定された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」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廃棄物の排出抑制や適正処理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、本計画に「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付け、家庭と職場に対し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しました。
- 食品ロス削減推進法には、都道府県食品ロス削減推進計画策定の努力義務が定められており、新たに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

- 2009（平成21）年7月、「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」が公布・施行されました。県では、この法律に基づき、2011（平成23）年3月に、「裸足で歩ける庄内海岸」を基本目標とした「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～」（以下「地域計画」という。）を策定し、様々な取組みを行いました。その結果、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いません。
- その後、漂流ごみ・海底ごみへの対応やマイクロプラスチック対策が必要になったことから、2018（平成30）年6月に同法の一部改正が行われ、法律名も「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並びに海洋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「海岸漂着物処理推進法」という。）に変更されました。
- 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、リサイクルの推進及び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」及び「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月に我が国で開催されたG20大阪サミットにおいて、2050（令

和32) 年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指す「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。

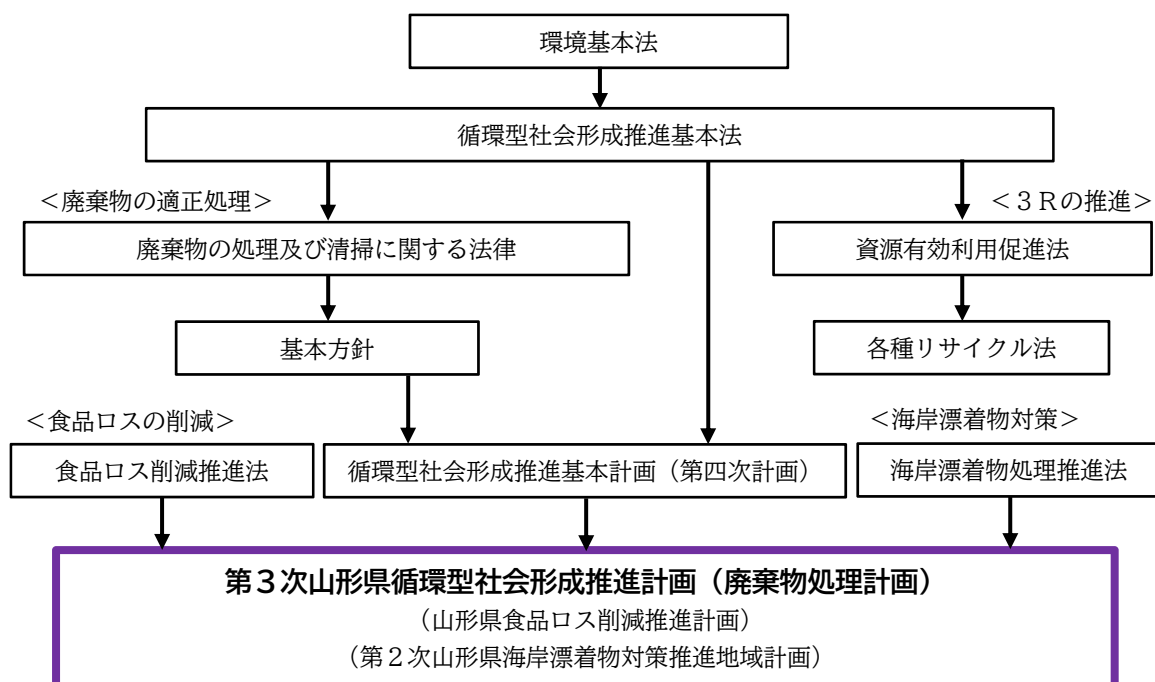
- これらの新たな課題等に対応し、引き続き「裸足で歩ける庄内海岸」を目指し、海洋プラスチックごみ対策などについて、廃棄物処理計画と整合性を取り連携して取り組むとともに、陸域を含めた流域単位での発生抑制対策を推進するため、「第2次山形県海岸漂着物対策推進地域計画」を策定します。

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。

【法律、国の計画等との対応関係】



【第4次山形県総合発展計画、第4次山形県環境計画と本計画の対応関係】

【第4次山形県総合発展計画の県づくり推進方向】

- 政策の柱1 次代を担い地域を支える人材の育成・確保
- 政策の柱2 競争力のある力強い農林水産業の振興・活性化
- 政策の柱3 高い付加価値を創出する産業経済の振興・活性化
- 政策の柱4 県民が安全・安心を実感し、総活躍できる社会づくり
- 政策の柱5 未来に向けた発展基盤となる県土の整備・活用
- 政策1 暮らしや産業の発展基盤となるICTなど未来技術の早期実装
- 政策2 国内外の活力を呼び込む多様で重層的な交通ネットワークの形成
- 政策3 地域の豊かな自然と地球の環境を守る持続可能な地域づくり
- (1) 自然環境や文化資産の保全・活用・継承
- (2) 地球温暖化を防ぐ脱炭素社会づくり
- (3) 再生可能エネルギーの導入拡大
- (4) 環境負荷を軽減する地域づくり
- 政策4 地域の特性を活かし暮らしを支える活力ある圏域の形成
- 政策5 持続可能で効果的な社会資本の維持・管理の推進

【第4次山形県環境計画における基本目標】

- 施策の柱1 持続可能な社会を牽引する人づくりと県民総ぐるみによる運動の展開
- 施策の柱2 気候変動対策による環境と成長の好循環（グリーン成長）の実現
- 施策の柱3 再生可能エネルギーの導入拡大による地域の活性化
- 施策の柱4 3Rの推進による循環型社会の構築**
- 施策の柱5 生物多様性を守り、活かす自然共生社会の構築
- 施策の柱6 良好な大気・水環境の確保と次世代への継承

第3次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次山形県海岸漂着物対策推進地域計画）

【本計画中の食品ロス削減推進計画、海岸漂着物対策推進地域計画のイメージ】

山形県循環型社会形成推進計画

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の趣旨

(2) 関連計画を統合した一体的な取組みの推進

① 食品ロス削減推進計画

② 海岸漂着物対策推進地域計画

2 計画の性格

3 計画の期間

4 計画の対象

第2章 山形県の循環型社会形成等に係る現状と課題

1 基本的数値目標と実績

2 具体的な施策に関する数値目標と実績

3 食品ロスに関する現状と課題

4 海岸漂着物対策に関する現状と課題

5 廃棄物の将来予測

第3章 計画の基本方針

1 山形県が目指す将来の姿

2 計画の基本目標

3 基本的数値目標

4 持続可能な開発目標（SDGs）による施策の推進

第4章 施策の柱と展開方向

1 資源循環型社会システムの形成（廃棄物の発生抑制）

(4) 食品ロスの削減

2 資源の循環を担う産業の振興（循環型産業の支援）

3 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）

(4) 海岸漂着物等の回収及び発生抑制の促進

第5章 計画の推進体制

山形県食品ロス削減推進計画

第2次山形県海岸漂着物対策推進地域計画

※マークのない章・項目にも、これらの計画に関連する内容が含まれます。

3 計画の期間

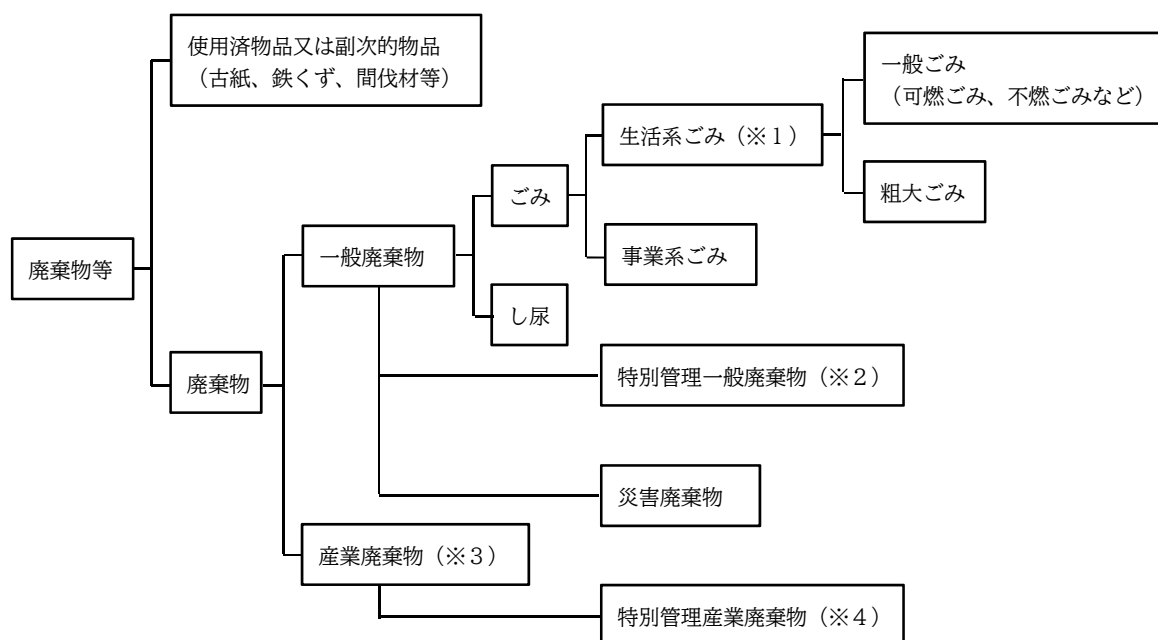
本計画の対象期間は、2021（令和3）年度から2030（令和12）年度までの10年間とします。

4 計画の対象

本計画の対象は、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）及び海岸漂着物処理推進法で定める海岸漂着物等です。

なお、食品ロスは、発生元や種類に応じて、一般ごみ（可燃ごみ）、事業系ごみ又は産業廃棄物として排出されます。

本計画の対象（廃棄物処理計画）



※1 生活系ごみのうち、資源ごみ、集団回収ごみ等を除いたものを、特に「家庭系ごみ」と定義している。

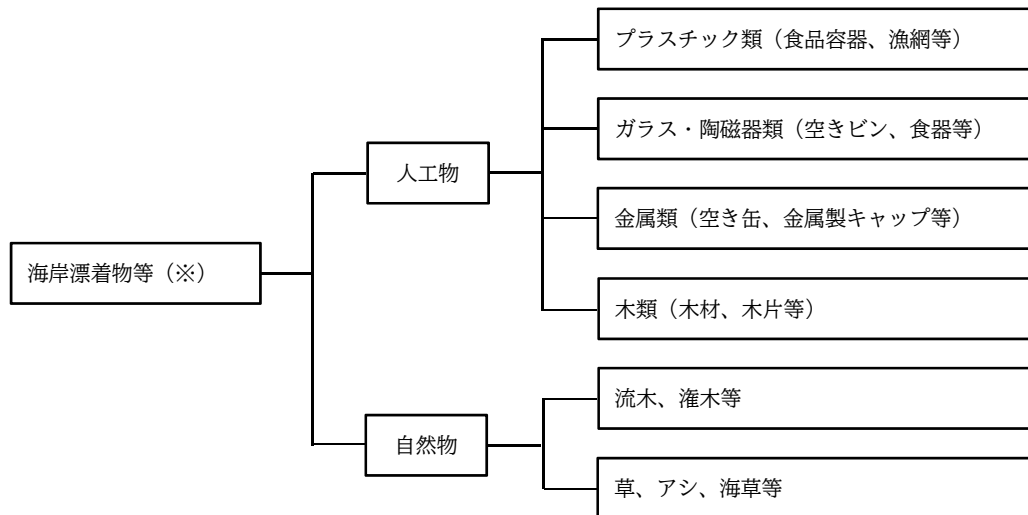
※2 爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるもの。

※3 燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、動物性固形不要物、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、鋳さい、がれき類、動物のふん尿、動物の死体、ばいじん、これら19種類の産業廃棄物を処分するために処理したもの

※4 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被害を生ずるおそれがあるもの。

海岸漂着物等は、プラスチック類、ガラス・陶磁器類、金属類及び木類などの人工物と、流木・灌木・海草等の自然物に大別されます。

本計画の対象（海岸漂着物対策推進地域計画）



※「海岸漂着物等」とは、海岸漂着物及び海岸に散乱しているごみその他の汚物又は不要物並びに漂流ごみ等。

「海岸漂着物」とは、海岸に漂着したごみその他の汚物又は不要物。

「漂流ごみ等」とは、我が国の沿岸海域において漂流し、又はその海底に存するごみその他の汚物又は不要物。

なお、海岸漂着物等が海岸管理者により回収された場合は一般廃棄物又は産業廃棄物に、ボランティアにより回収された場合は一般廃棄物に分類されます。

第2章 山形県の循環型社会形成等に係る現状と課題

1 基本的数値目標と実績

第2次計画では、「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、国の最新の計画（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

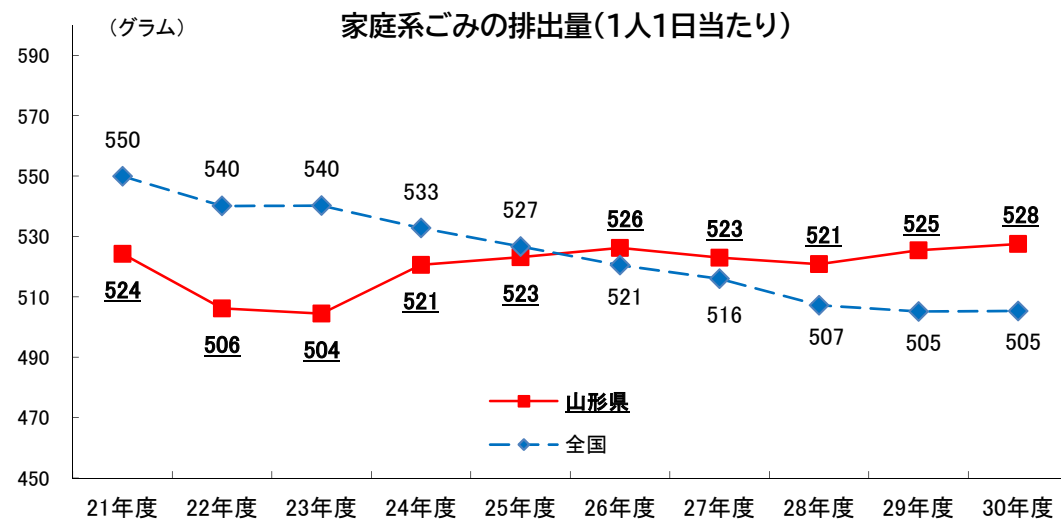
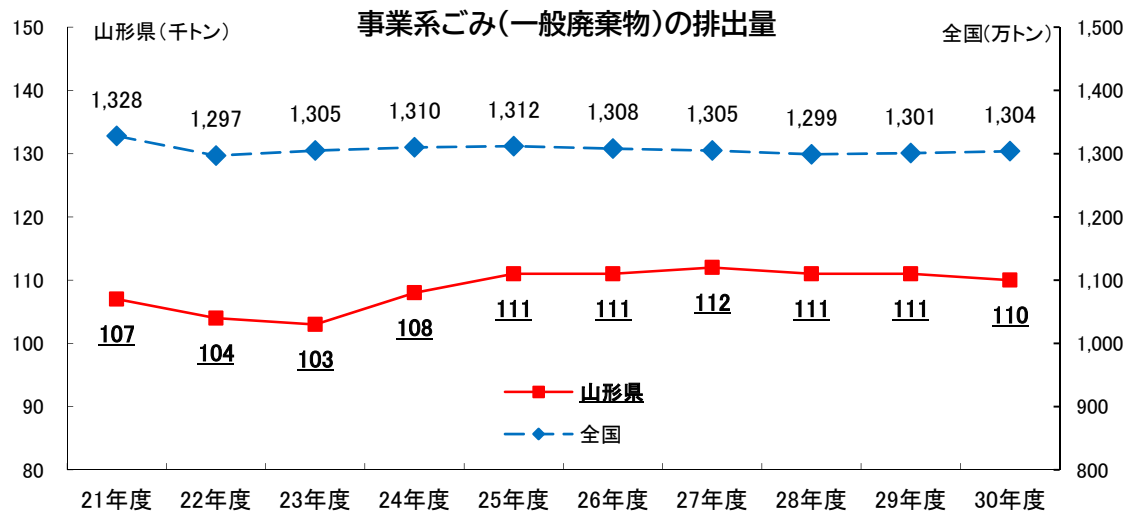
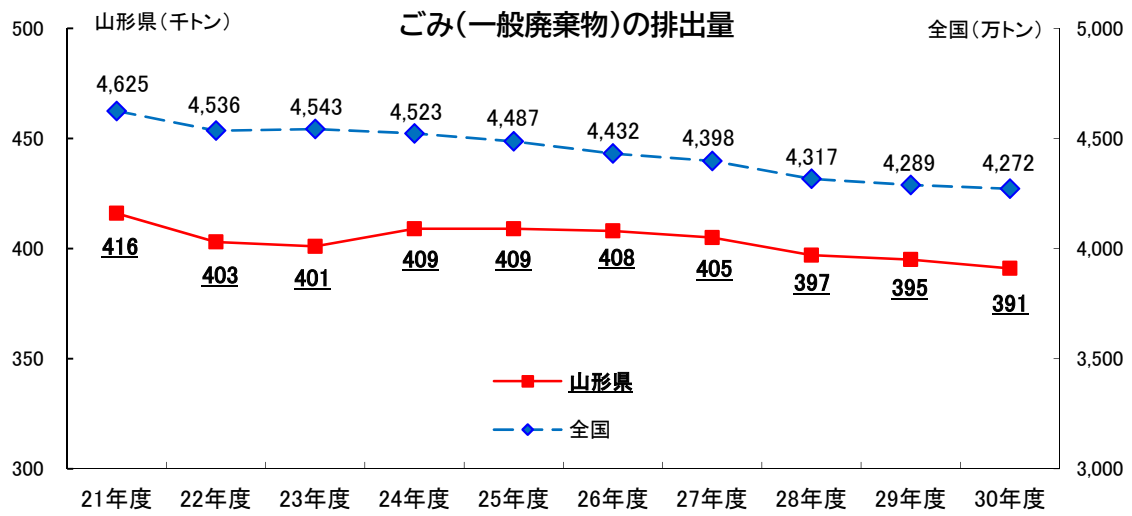
- 本県のごみ（一般廃棄物）の排出量は、「ごみゼロやまがた県民運動」の展開や、「やまがた環境展」の開催、環境教育の実施などにより県民の3Rに対する意識の向上を図った結果、減少を続けています。
- 事業系ごみの排出量は、景気回復等による事業活動の活発化により2011（平成23）年度を下限として増加に転じました。2013（平成25）年度以降は、事業者の3R推進と相まって、概ね横ばいで推移しています。
- 家庭系ごみ（家庭から排出されるごみのうち、集団回収量、資源ごみ等を除いたもの）の排出量（1人1日当たり）は、2011（平成23）年度を下限として概ね増加傾向となっています。主要な集団回収実施団体である子ども会が少子化の影響により減少していることなどに伴い、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）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

「家庭系ごみ」

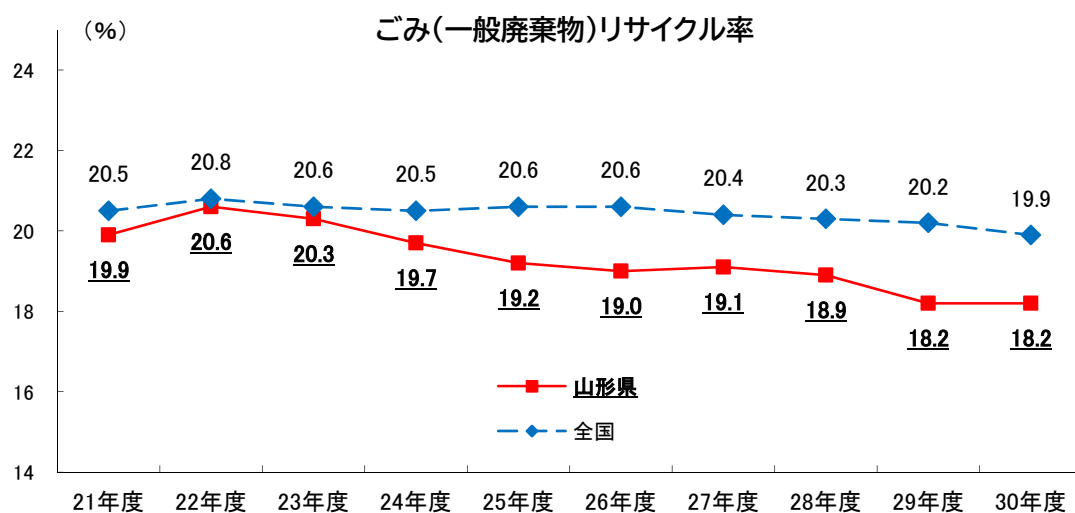
= 「生活系ごみ」 - 「集団回収量」 - 「資源ごみ」 - 「直接搬入ごみのうち資源として利用されたもの」



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。家庭系ごみと同様、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。

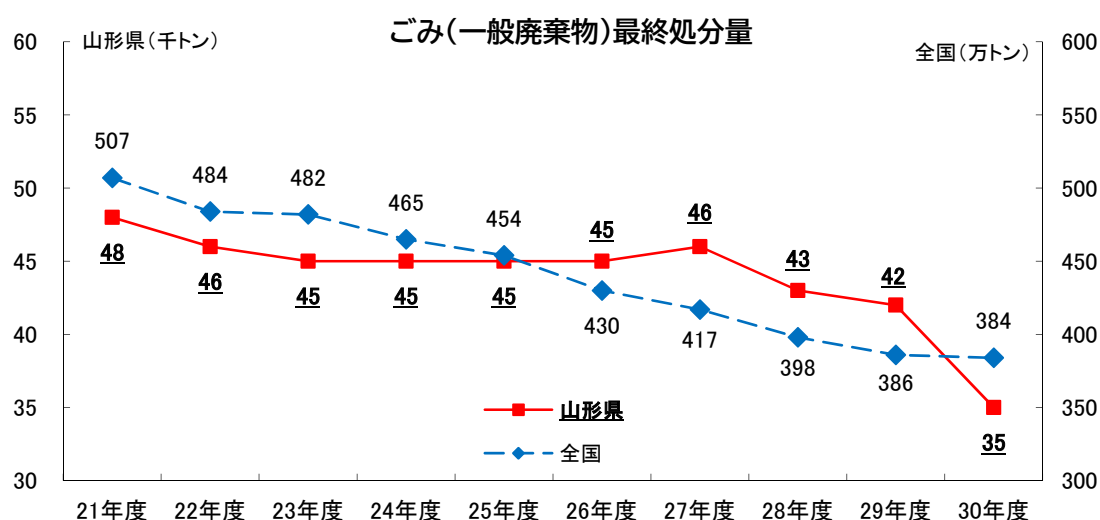
項目	中間見直し時 (H26)	目標値 (R2)	実績値 (H30)
ごみ（一般廃棄物）リサイクル率	19.0%	27%	18.2%



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、2015（平成27）年度頃まで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、焼却残さを熔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、2018（平成30）年度に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、集団回収などのリサイクルシステムを強化する必要があります。
- 事業系ごみについては、発生抑制やリサイクルの促進に向け、事業者に対する働きかけを強化する必要があります。
- 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る3Rを促進し、また、家庭や事業所に対す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、市町村・一部事務組合におけるリサイクル施設やエネルギー回収施設等の整備が必要です。
- 2020（令和2）年に入って、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、次のような新たな動きが生じており、適切な対応が必要となっています。
 - ・ 飲食店等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適切な廃棄
 - ・ 感染症まん延時の一般廃棄物処理事業者の安定的な事業継続

(2) 産業廃棄物

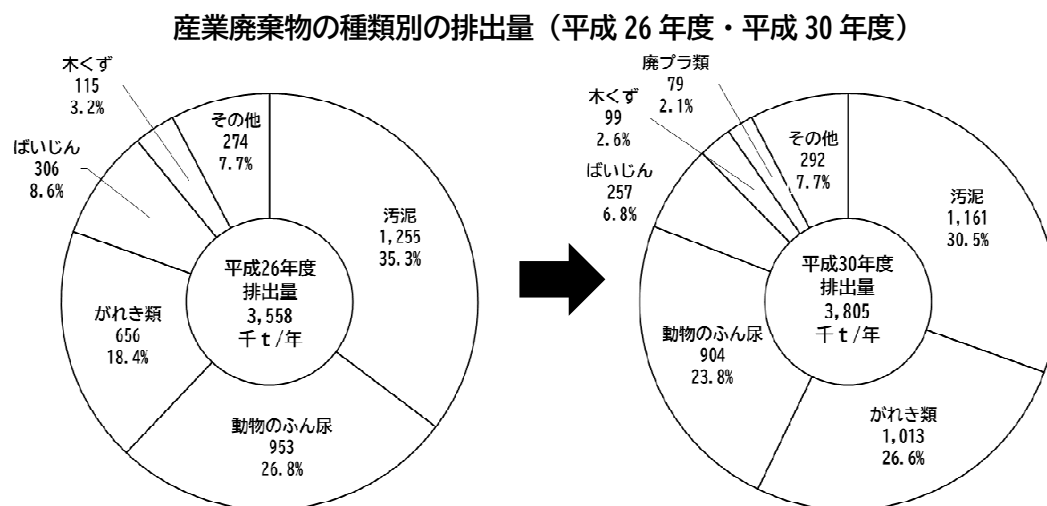
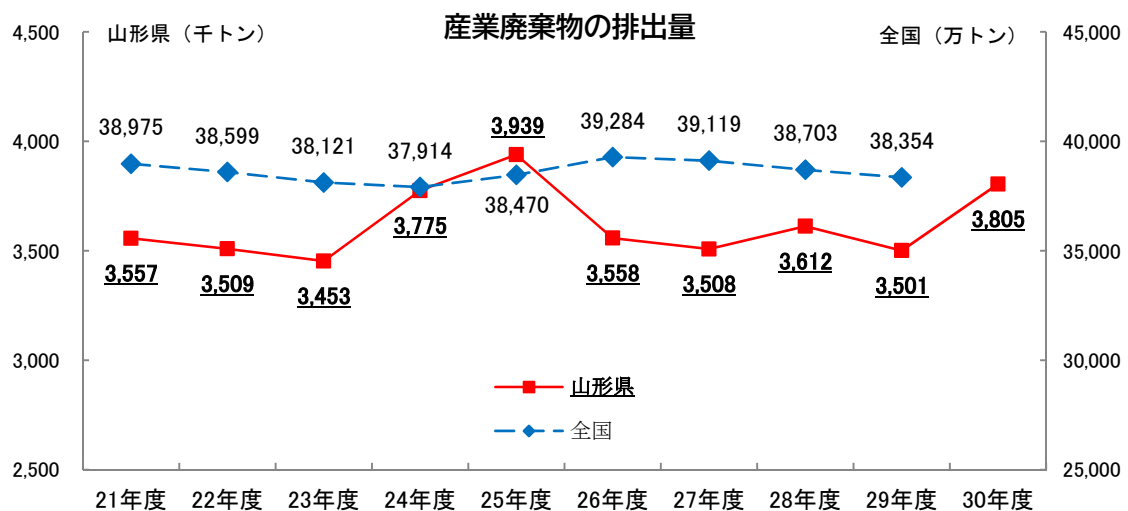
(ア) 現状

①発生抑制に関する基本的数値目標と実績

- 産業廃棄物の排出量は、2014（平成26）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。
- 種類ごとの排出量をみると、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倍となっており、増加の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

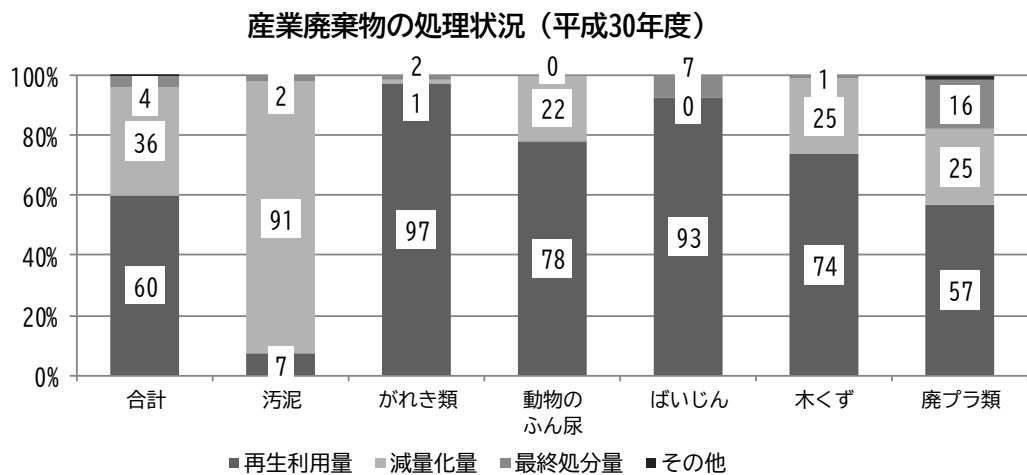
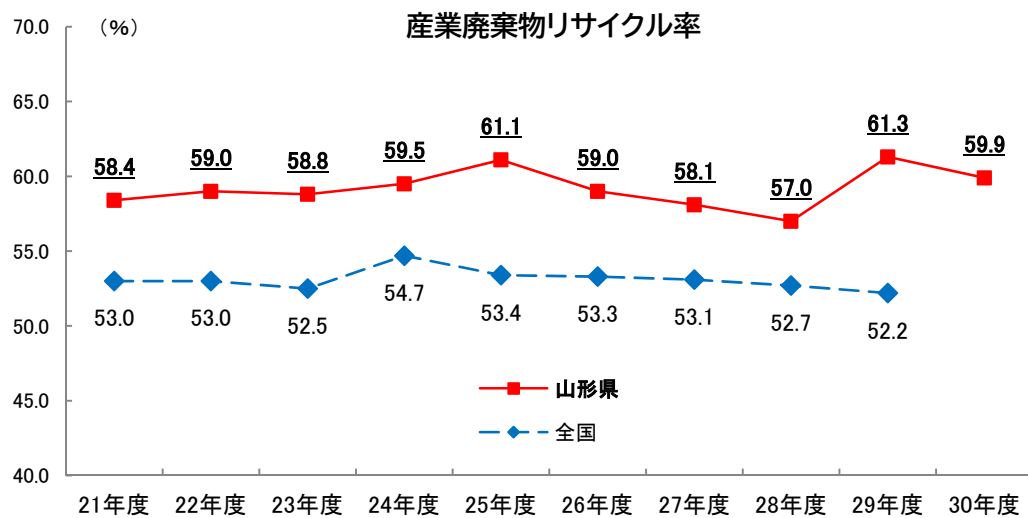


②資源の循環的利用に関する基本的数値目標と実績

- 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が、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るため、処理後に再生

利用される量が少なく、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%

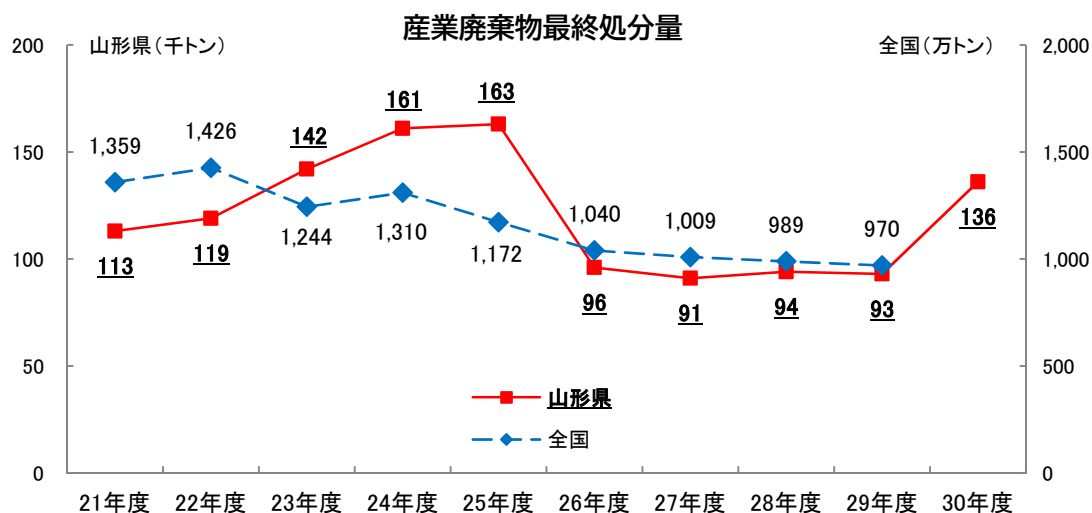


	合計	汚泥	がれき類	動物の ふん尿	ばいじん	木くず	廃プラ類
排出量	3,805	1,161	1,013	904	257	99	79
再生利用量	2,279	82	987	708	238	73	45
減量化量	1,385	1,052	10	196		25	20
最終処分量	136	26	16	0	19	1	13
その他	4	0	0			0	1

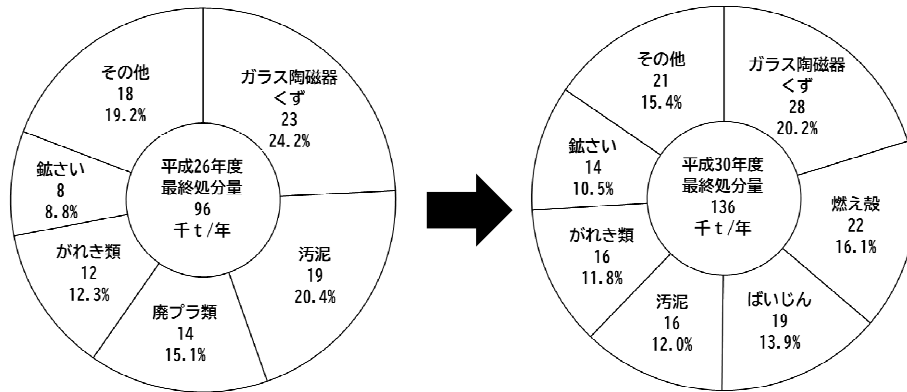
③適正処理に関する基本的数値目標と実績

- 産業廃棄物の最終処分量は、事業所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）年度は前年度に比べて40千トン増加しました。
- これは、燃え殻・ばいじん（発電所由来）が増加したことによるものです。それまでは過年度に埋め立てた燃え殻・ばいじんを掘り起こして再生利用していたため、掘り起こし量を新規埋立量と相殺していましたが、この処理が終了したことから、新規埋立量が全量計上されることとなったものです。相殺分を除いた2018（平成30）年度の新規埋立量は42千トンであり、この年度の実質的な最終処分量 96千トン+42千トン=138万トンと比較すると、2020（平成30）年度の最終処分量は減少しています。
- 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
【参考】 // (燃え殻・ばいじんの相殺分を除く)	(138千トン)	—	(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

- 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、廃棄物施策によって発生量を大きく削減することが難しい中で、各企業の状況を踏まえたきめ細かな対策が必要となります。
- 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、その再生利用を促進する必要があります。
- 2017（平成29）年12月に、プラスチック・古紙類等を資源として輸入していた中国が規制を強化しました。これにより、循環資源の国内外の需給バランスが崩れ、国内の廃棄物処理がひっ迫し、保管物が山積みになるなど大きな影響を受けています。本県では、処理が追いつかないなどの事例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、処理体制の整備を支援する必要があります。
- 産業廃棄物最終処分場については、産業廃棄物の排出量が経済情勢に左右されることや、再生利用及び減量化の進展により最終処分量が減少する傾向にある一方で、新たな整備には長期間を要すること、また、外国政府による廃棄物の輸入規制等の社会状況にも影響を受けることに加え、近年、頻発している自然災害発生時において被災市町村を支援する上で、産業廃棄物最終処分場が重要な役割を果たしていることなどを考慮し、十分に余裕をもって施設整備を進め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り経済活動に大きな影響が生じていますが、産業廃棄物処理は不可欠な社会インフラであり、まん延時にも安定的に事業を継続する必要があります。

２ 具体的な施策に関する数値目標と実績

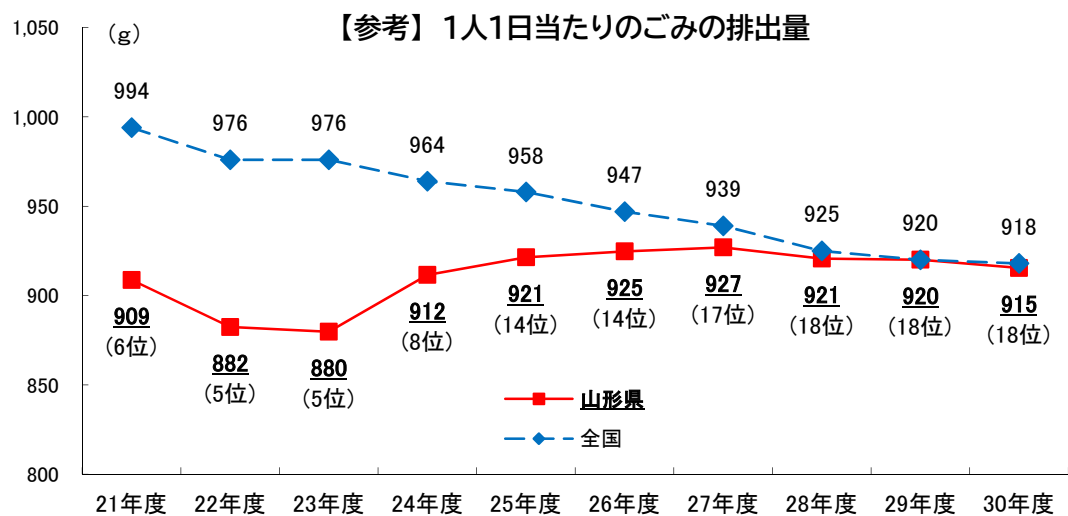
県民、事業者及び市町村の取組みに関する具体的な数値目標の達成状況は、次のとおりです。

【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
3 R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

- 第2次計画の中間見直し前に基本的数値目標としていた「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、2016（平成28）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、東北各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915 g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量は大きく増加し、目標値を上回っています。
- 一方、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、スーパーの担当者や回収業者が対応に苦慮する事例も生じています。

【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	5.0%	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などから、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、また、

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。古紙資源の安定的な循環が必要です。

◎ リサイクル製品認定数、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。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、製品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しています。
- 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推進する必要があります。

◎ 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する必要があります。

◎ 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、今後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」（以下「PCB特別措置法」という。）に定められた期限（※）まで、確実に適正に処理することが義務付けられています。

※高濃度PCB廃棄物（変圧器・コンデンサー）：2022（令和4）年3月31日まで

〃 （安定器等及び汚染物等）：2023（令和5）年3月31日まで

低濃度PCB廃棄物：2027（令和9）年3月31日まで

- 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、法に定められた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
循環の利用	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^{がみ}回収実施市町村数、生ごみリサイクルが行われている市町村数、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^{がみ}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います。
- 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。引き続き、市町村等による整備を促進していく必要があります。

◎ 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、市町村災害廃棄物処理計画の策定作業が進められており、2020（令和2）年3月末までに全市町村において策定されます。

3 食品ロスに関する現状と課題

(1) 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く存在する中で、食品ロスの削減が国際的にも重要な課題とされ、循環基本計画において、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2000年度比で半減」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、2019（令和元）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）と推計されています（環境省、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%）とほぼ半々で、食品関連事業者（食品製造業、食品卸売業、食品小売業、外食産業）と家庭の双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付け、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）年度には主に事業者を対象とした「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、実態が明らかになっていません。
- 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NPO法人や市町村社会福祉協議会など9団体あり、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。しかしながら全国的に、フードバンクは安定的な活動の継続に課題を抱えています。

(2) 本県食品ロス発生量の試算（2017（平成29）年度）

- 本県では他県と同様、食品ロスに係る詳細な実態調査が行われていませんが、環境省による「令和元年度食品廃棄物等の発生抑制及び再生利用の促進の取組に係る実態調査」に基づく推計方法に準じ、家庭系食品ロス発生量を次のように試算しました。

【家庭系食品ロス発生量試算の概要】

- a. 家庭から排出された食品廃棄物量を推計している市町村については、その合計
- b. 家庭から排出された食品廃棄物量を推計していない市町村については、その家庭系収集ごみ量（粗大ごみを除く。）の合計に、家庭系収集ごみに占める食品廃棄物の全国（a.に該当する市町村）平均割合 31.5%を乗じた値
- c. a. 及び b. を合計し、本県の家庭系食品廃棄物量として試算する。
 $a + b = 62,740 \text{ トン}$
- d. c. に、家庭から排出される食品廃棄物量に占める食品ロス（区分：直接廃棄、過剰除去、食べ残し）の全国（a.のうち、食品ロスの区分ごとに推計している市町村）の平均割合 34.9%を乗じる。

$$62,740 \text{ トン} \times 34.9\% = \boxed{21,897 \text{ トン (本県の家庭系食品ロス発生量試算)}}$$

※ 事業系食品ロス発生量については、農林水産省において、食品リサイクル法に基づく「食品廃棄物多量排出事業者定期報告」及び当該報告者に対するアンケート調査に基づき全国値の推計を行っていますが、推計方法の詳細が公表されておらず、本県に当てはめて適切に試算することが困難となっています。

4 海岸漂着物対策に関する現状と課題

- 本県は本州東北地方に位置し、沿岸部は西に日本海を望む全長約135km（飛島含む。）の海岸です。海岸線はほぼ南北に直線上に延びており、海岸線の形状から、北の秋田県境から吹浦漁港までの北部岩礁海岸、吹浦漁港から湯野浜海岸に至る砂浜海岸、湯野浜海岸から新潟県境までの南部岩礁海岸の3地域に区分することができます。北部岩礁地帯と南部岩礁地帯には、岩礁地帯の間に小規模な砂浜が存在しています。砂浜海岸のほぼ中央に最上川河口があり、海岸線に沿って発達した庄内砂丘となり、海岸線から陸域方向に50メートル以上の砂浜が続き、海岸砂防林が整備され、背後に庄内平野が広がっています。酒田沖約40kmには県内唯一の離島である飛島があります。島民は東海岸に住んでおり漁港が整備されています。西海岸は砂利・礫海岸、海岸段丘となっており、海岸線から100m程



度が岩盤質の浅い海となっています。本県沿岸の海流としては、沖縄付近で黒潮から北へ分かれて日本海へ向かう対馬海流が流れています。波浪は、冬季には季節風の影響を受けて高波となり、砂浜では強風により飛砂が発生します。沿岸部は秋田県境から日向川までと飛島が鳥海国定公園、酒田港南側から新潟県境までが庄内海浜県立自然公園にそれぞれ指定されています。

- 最上川河口部には、酒田港が立地し、日本海沿岸や内陸河川交通の要衝として発達してきました。また、南部、北部の岩礁部には漁港が点在し、地域経済の一端を担っています。その他、海水浴場、リゾート施設、観光施設が整備されており、様々な海洋レクリエーションの場としても利用されています。
- 本県を流域とし日本海に流入する水系は、最上川水系、赤川水系、荒川水系のほか、二級河川17水系があり、合計20水系となっています。本県の河川は、流域住民の生活用水のほか、農業用水、工業用水や水力発電等日常生活や経済活動における重要な役割を果たしています。また、河川敷を会場とする芋煮会が秋の風物詩となっており、多くの方々が河川敷を利用しているほか、やな場による鮎漁や溪流釣り等の遊漁も盛んに行われています。更に、本県の河川は観光資源としても利用されており、峡谷を下る最上川船下りには多くの人が訪れています。
- 本県では全国的に見ても海岸漂着物問題に対して積極的な取り組みが行われており、回収処理については、海岸管理者、市町、地域住民、企業及び民間団体など様々な主体により実施されています。近年は県民の意識の高まりも見られ、ボランティアの参加者数も増加しています。
- 回収されたものを見ると、周辺国から流れ着いたと思われるものもありますが、様々な調査結果によると、海岸漂着物の約7割は陸域部からのごみであると言われています。また、2017（平成29）年度に国が行った遊佐町鳥崎海岸における海岸漂着物等の種類・組成等に係る調査（モニタリング）の結果によれば、重量ベースで、漁具を含めた人工物が全体の7割以上を占め、そのうち8割はプラスチックで占められていました。他の地域でも同様の結果であり、海岸漂着物を削減するためには、プラスチックごみをいかに減らしていくかが大変重要となります。
- 本県においては、2011（平成23）年3月に策定した地域計画において、『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。また、その評価を、「海岸清潔度」という指標を用いて実施することにしました。
- 2019（令和元）年度における「海岸清潔度」の結果は、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%であり、まだまだ対策が必要であることが裏付けられました。

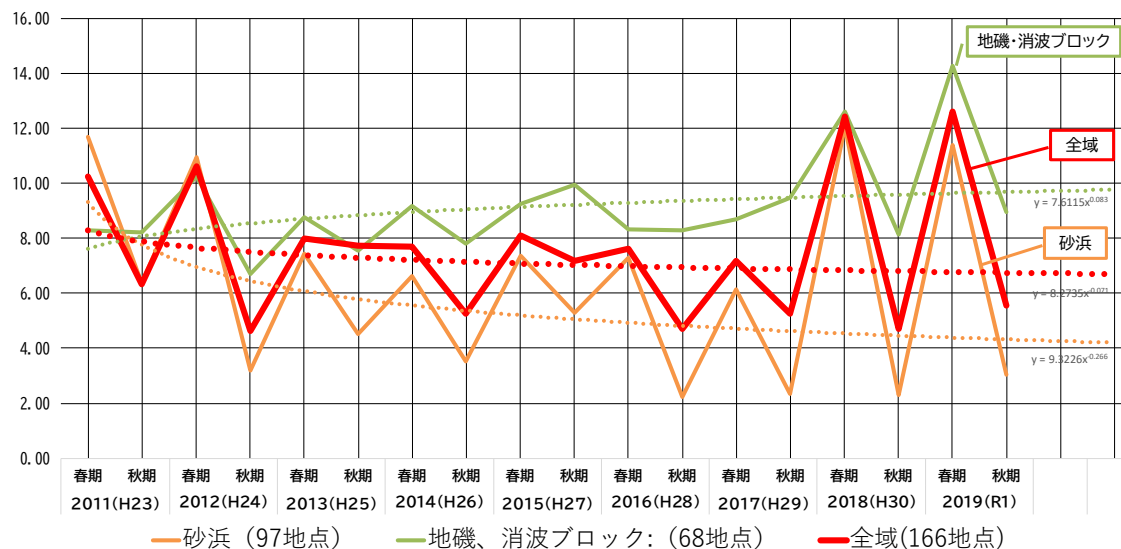
	策定時（H23春期） 又は毎年度春期	短期目標 毎年度秋期	中期目標 R2年度春期	実績値 R2年度春期
海岸清潔度 ランク	—	ランク 3 以上	策定時より 1 ランク以上	19／39 (48.7%)

※海岸清潔度：2004（H16）年、最上川をフィールドに漂着ごみ量を客観的に評価するための物差しとして、国土交通省東北地方整備局山形河川国道事務所と特定非営利活動法人パートナーシップオフィスが協議して開発した「水辺の散乱ゴミの指標評価手法」による。
ランクが一つ小さい数値は1/2量、一つ大きい数値は2倍量を表す。

- 調査区域の中でも海水浴場、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が、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、ゴミ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。
- 回収活動を行うと、一時的に海岸はきれいになりますが、その後の季節風等の影響により新たなゴミが漂着し、また元のとおりになってしまうのが本県の実情です。回収活動をせずともゴミのないきれいな海岸にしていくためには、ゴミとなり海に流れ出すものをいかになくすか（＝発生を抑制できるか）が大変重要です。
- 海岸漂着物の多くは、陸域部で意図的、非意図的に発生したゴミが元となり、それが河川に入り込み、海に出ていくことで海岸にたどり着くものが多いと考えられます。したがって、陸域部での発生抑制、河川部での回収及びそのモニタリングが重要と考えられます。
- また、流れ出るものも県内のものに限らず、周辺県又は周辺国から流れ着いていると思われるものも多くあることから、本県のみならず、周辺県又は周辺国との連携も必要となっています。
- 更に近年の新たな問題として、マイクロプラスチックがあります。製品の原料の一部として使用された小さなプラスチックが環境中に流れ出たり、大きなプラスチックが河川や海を漂う間に、何かにぶつかったり、紫外線の影響を受けたりすることで細くなったものです。マイクロプラスチックは、環境中に出てしまうと、回収が非常に困難であるとともに、生物等が食物と間違えて捕食し、生態系に大きな影響を及ぼしてしまいます。このマイクロプラスチック問題にも早急に対策をとる必要があります。

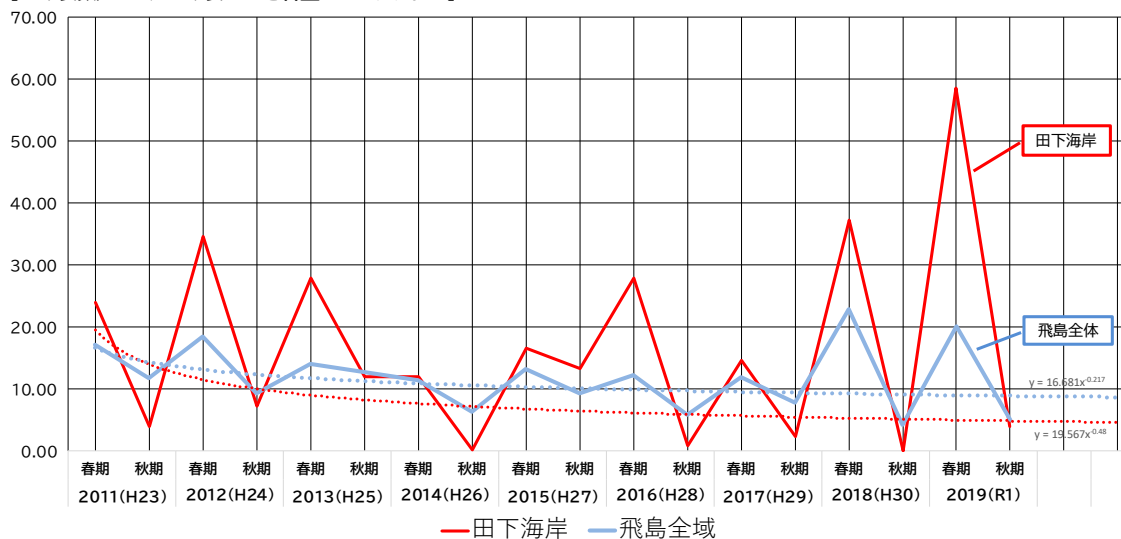
山形県の海岸漂着ごみのモニタリング結果（海岸全域・海岸形態別）

【ごみ袋数/10m、ごみ袋のかさ容量は20 リットル】



山形県の海岸漂着ごみのモニタリング結果（飛島海岸のみ）

【ごみ袋数/10m、ごみ袋のかさ容量は20 リットル】



山形県海岸漂着物対策推進協議会 資料から NPO 法人パートナーシップオフィスが作成

5 廃棄物の将来予測

新たな基本的数値目標設定等の参考とするため 2019（令和元）年度に実施した「山形県廃棄物実態調査」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。

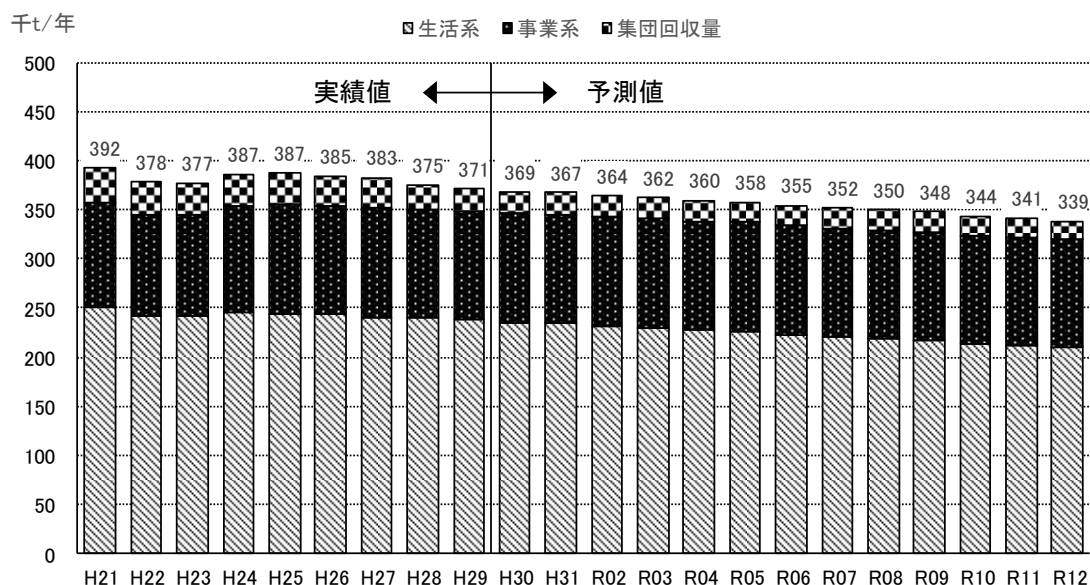
なお、2020（令和2）年からの新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、廃棄物の排出状況も大きく変化することが見込まれ、その推移を注視する必要があります。

（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測されます。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

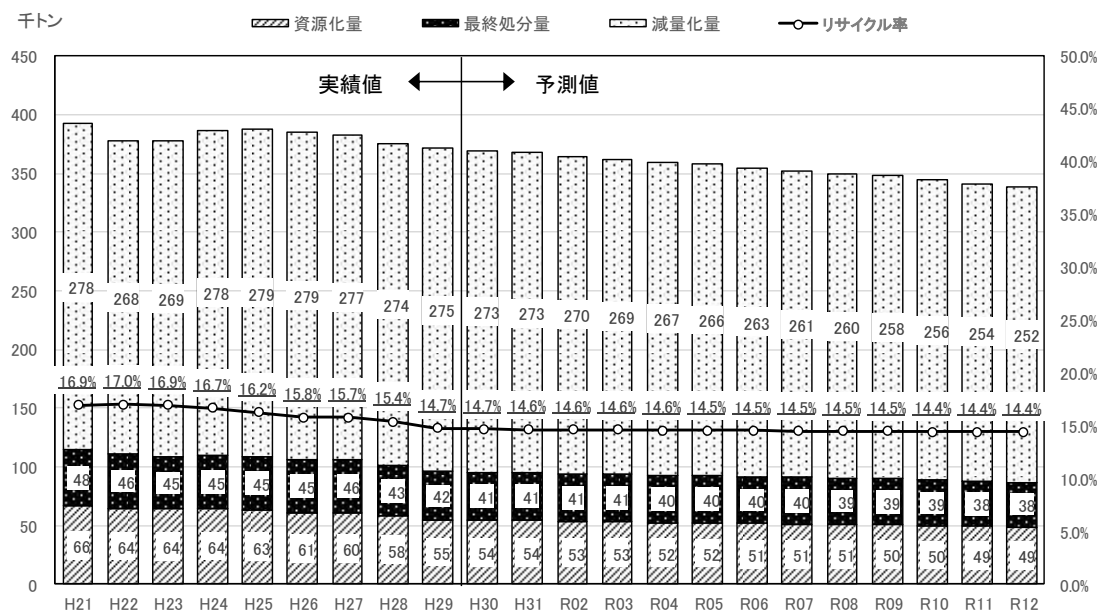


② 市町村による中間処理量とリサイクル率の見込み

市町村による焼却、破碎、堆肥化等の中間処理量は、各種の施策や施設整備状況によることから、現状の処理・処分が行われると仮定して、2017（平成 29）年度のリサイクル率や最終処分率を用いて推計しました。

中間処理量は、排出量の減少に伴い減少するものと予測されます。リサイクル率は、集団回収量が 2017（平成 29）年度実績のまま今後も推移すると仮定すると、若干の減少傾向のまま推移すると予測されます。

市町村による中間処理量・リサイクル率の実績と予測

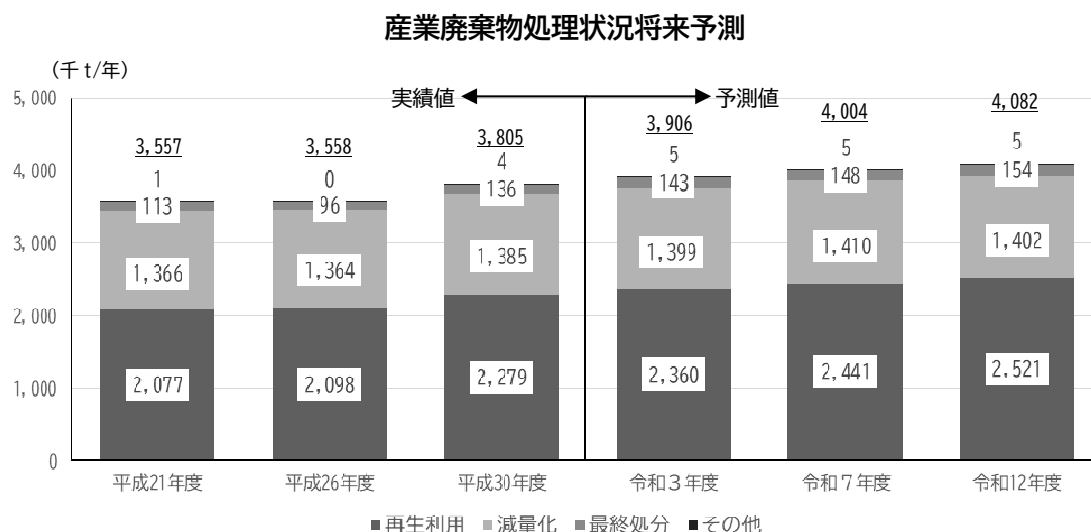


(2) 産業廃棄物

本県における過去の各業種別活動量指標（建設業：元請完成工事高、製造業：製造品出荷額等、上水道業：県内人口、下水道業：水洗化人口、その他の業種：従業者数）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し、かつ、現状の各業種別・種類別の処理・処分率が将来も同じであると仮定して将来の見込みを推計しました。

産業廃棄物の排出量は、上下水道業は減少傾向で推移するものの、建設業と製造業が増加傾向で推移するため、全体として増加傾向となり、2030（令和12）年度の排出量は4,082千トン、2018（平成30）年度比で7％程度増加すると見込まれます。

これに伴い、再生利用量、減量化量及び最終処分量もそれぞれ増加すると予測されます。



第3章 計画の基本方針

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、本計画を策定しました。

- ① 県民や事業者が高い意識のもと、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、美しく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

本県が目指す将来の姿の実現を図るため、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を次の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

- 本県の1人1日当たりのごみの排出量は、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。ごみの排出量の更なる削減には、県民・NPO・事業者・行政が、相互に連携・協力することが必要であるため、「全国一ごみの少ない県を目指して」という高い目標を掲げ、それぞれが主体的・積極的に取り組むものとします。
- ごみの削減のためには、循環資源を活用して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する消費者の双方で循環産業の振興を図ることが引き続き重要です。地域循環共生圏の視点を持ちながら、環境に負荷の少ない循環型社会の構築を図るため、「リサイクル等の循環型産業を振興」という目標を掲げて取り組みます。
- 本県の美しく豊かな自然環境と快適な生活環境を保つためには、ごみを適正に処理するとともに、ポイ捨てや不法投棄されたごみによって山、川、海が汚されないようにする必要があります。従来の地域計画に掲げられた「裸足で歩ける庄内海岸」を目標として引き継ぎ、県民協働で取り組みます。

地域循環共生圏のイメージ



(出典：環境省資料)

3 基本的数値目標

本計画の基本目標を達成するため、次の考え方に基づき、基本的数値目標を設定します。

【設定の基本的な考え方】

- ごみ（一般廃棄物）と産業廃棄物に係る項目については、これまでの県民や事業者等の取組みの進捗と成果を適切に把握するため、原則として第2次計画（中間見直し版）の設定項目を引き継ぎます。
- 第4次山形県総合発展計画及び第4次山形県環境計画に掲げる重要業績評価指標（KPI）との整合性を取り、「1人1日当たりのごみ（一般廃棄物）の排出量」を新たに目標項目として位置付けます。
- 本計画に統合して策定する「食品ロス削減推進計画」に係る項目として、「家庭系食品ロス発生量」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」に係る項目として、「海岸清潔度ランク」を設定します。
- 各目標値については、2015（平成27）年度を最新値として策定された循環基本計画の2025（令和7）年度目標値を踏まえ、本県の実情に合わせ、実現性のある数値として設定します。

(1) 基本的数値目標の設定理由及び設定値の考え方

① ごみ（一般廃棄物）

ア 発生抑制に関する目標

- ごみ（一般廃棄物）の排出量に係る国の目標は、2025（令和7）年度で38,000千トン（2015（平成27）年度比13.5%減）です。

県では、これに準じて2025（令和7）年度で350千トン（2015（平成27）年度比13.5%減）を中間目標とし、更に5年後まで同じペースで削減を進めるものとし、2030（令和12）年度目標値を326千トンとします。

- 事業系ごみ（一般廃棄物）の排出量に係る国の目標は、2025（令和7）年度で11,000千トン（2015（平成27）年度比15.7%減）です。

県では、これに準じて2025（令和7）年度で94千トン（2015（平成27）年度比15.7%減）を中間目標とし、更に5年後まで同じペースで削減を進めるものとし、2030（令和12）年度目標値を86千トンとします。

- 1人1日当たりの家庭系ごみ（一般廃棄物）の排出量に係る国の目標は、2025（令和7）年度で440 gです。

県ではこれに準じて、2025（令和7）年度で440 gを中間目標とし、2030（令和12）年度目標値を、第2次計画（中間見直し版）の2020（令和2）年度目標値と同じ430 gとします。

- 1人1日当たりのごみ（一般廃棄物）の排出量に係る国の目標は、2025（令和7）年度で850 gです。

県ではこれに準じて、2025（令和7）年度で850 gを中間目標とし、2030（令和12）年度目標値を、第2次計画（中間見直し版）の2020（令和2）年度目標値と同じ820 gとします。

項目	現状値 2018(H30)	中間目標 2025 (R7)	目標値 2030 (R12)
ごみ（一般廃棄物）の排出量	391千トン	350千トン	326千トン
事業系ごみ（一般廃棄物）の排出量	110千トン	94千トン	87千トン
1人1日当たりの家庭系ごみ（一般廃棄物）の排出量	528 g	440 g	430 g
1人1日当たりのごみ（一般廃棄物）の排出量	915 g	850 g	820 g

イ 資源の循環的利用に関する目標

- ごみ（一般廃棄物）のリサイクル率に係る国の目標は、2025（令和7）年度で28%となっており、県の現状値より10%近く高くなっています。

数値を大きく向上させるには、例えば、市町村等における中間処理施設の整備やリサイクル品の大口販路などが必要ですが、これらには時間を要することから、県では、2030（令和12）年度の目標値を国の2025（令和7）年度の目標値である28%とし、2025（令和7）年度の中間目標は、現状値からの中間値である23%とします。

項目	現状値 2018(H30)	中間目標 2025 (R7)	目標値 2030 (R12)
ごみ（一般廃棄物）のリサイクル率	18.2%	23%	28%

ウ 適正処理に関する目標

- ごみ（一般廃棄物）の最終処分量に係る国の目標は、2025（令和7）年度で3,200千トン（2015（平成27）年度比23.2%減）です。

県でこれに準じると、2025（令和7）年度で35千トン（2015（平成27）年度比23.2%減）が中間目標、更に5年後まで同じペースで削減を進めるものとして、2030（令和12）年度目標値が31千トンとなりますが、中間目標と現状値が同じになるため、中間目標は現状値と目標値の中間値である33千トンとします。

項目	現状値 2018(H30)	中間目標 2025 (R7)	目標値 2030 (R12)
ごみ（一般廃棄物）の最終処分量	35千トン	33千トン	31千トン

② 産業廃棄物

ア 発生抑制に関する目標

- 産業廃棄物の排出量に係る国の目標は、2025（令和7）年度で390,000千トン（2015（平成27）年度比0.3%減）です。

県では、これに準じて2025（令和7）年度で3,497千トン（2015（平成27）年度比0.3%減）を中間目標とし、更に5年後まで同じペースで削減を進めるものとし、2030（令和12）年度目標値を3,492千トンとします。

項目	現状値 2018(H30)	中間目標 2025 (R7)	目標値 2030 (R12)
産業廃棄物の排出量	3,805千トン	3,497千トン	3,492千トン

イ 資源の循環的利用に関する目標

- 産業廃棄物のリサイクル率に係る国の目標は、2025（令和7）年度で38％であり、県の現状値はこれを達成しています。

県の産業廃棄物排出量の約60％を占めるがれき類、動物のふん尿、ばいじんは、既にリサイクル率が約88％という高い数値になっており、一方で約30％を占める汚泥は水分が乾燥・脱水により失われることによりリサイクル率は上がらないという性質があるため、これ以上の向上は現実的に難しいと考えられます。このため、目標値は第2次計画の60％を据え置くこととします。

項目	現状値 2018(H30)	中間目標 2025 (R7)	目標値 2030 (R12)
産業廃棄物のリサイクル率	59.9％	60％	60％

ウ 適正処理に関する目標

- 産業廃棄物の最終処分量に係る国の目標は、2025（令和7）年度で10,000千トン（2015（平成27）年度比0.9％減）です。

県の2018（平成30）年度最終処分量の約3割を占める火力発電所由来の燃え殻・ばいじんの発生要因が、冬季の悪天候時にリサイクルのための海上輸送ができない場合のやむを得ない埋立てによるものであるほか、その他の埋立物も、複数の廃棄物が混合して分別できないなど、リサイクルが困難なものが多いことから、2018（平成30）年度の産業廃棄物の排出量に対する最終処分量の割合（最終処分率：3.6％＝136千トン／3,805千トン）を維持するものとし、中間目標（2025（令和7）年度）を125千トン、目標（2030（令和12）年度）を124千トンとします。

項目	現状値 2018(H30)	中間目標 2025 (R7)	目標値 2030 (R12)
産業廃棄物の最終処分量	136千トン	125千トン	124千トン

③ 食品ロスの削減

- 食品ロスの削減に係る国の目標は、2030（令和12）年度で、家庭系・事業系それぞれ2000（平成12）年度から半減させることとし、合計489万トンです。これは、2017（平成29）年度から20.0%減に相当します。

県では、独自試算による「家庭系食品ロス発生量」を目標値として設定し、国に準じて2030（令和12）年度目標値を18千トン（2019（H29）年度比20.0%減）とします。

項目	現状値 2017(H29)	中間目標 2025 (R7)	目標値 2030 (R12)
家庭系食品ロス発生量（県独自試算）	22千トン	—	18千トン

④ 海岸漂着物対策

- 海岸漂着物対策については、国の目標は設定されていません。

県では、「海岸清潔度ランク」を、発生抑制対策の効果を把握するための独自目標とし、毎年度の春期と秋期を比較する「短期目標」と、10年度の春期を比較する「中期目標」に分けて設定することとします。

- これまでの対策の成果を反映させるため、基準年度を2011（平成23）年度とし、目標年度を2030（令和12）年度とします。これまで一度もランクが上がらない区域（回収困難地点ある区域）が5区域ありますが、今後、回収手法等の検討を進めることとし、引き続き従前と同じく、全39区域での1ランクアップを目標とします。

項目	現状値 2020(R2)	目標値 2030 (R12)
海岸清潔度ランクが2011(H23)年度春期より1ランク以上アップした区域数	19区域/39区域	39区域/39区域
中期目標：10年後の春期海岸清潔度のランクを2011（H23）年度春期より1ランク以上高める。 短期目標：秋期海岸清潔度のランクを3以上にする。 （漂着の著しい区域は、春期海岸清潔度と比較しランクを2以上高める。）		

【基本的数値目標項目及び設定値一覧】

項目	H30 実績値 (最新値)	R7 目標値 (中間目標)	R12 目標値
ごみ（一般廃棄物）			
ごみ（一般廃棄物）の排出量	391 千 t	350 千 t	326 千 t
事業系ごみ（一般廃棄物）の排出量	110 千 t	94 千 t	87 千 t
1 人 1 日当たりの家庭系ごみ（一般廃棄物）の排出量	528 g	440 g	430 g
1 人 1 日当たりのごみ（一般廃棄物）の排出量	915 g	850 g	820 g
ごみ（一般廃棄物）のリサイクル率	18.2%	23%	28%
ごみ（一般廃棄物）の最終処分量	35 千 t	33 千 t	31 千 t
産業廃棄物			
産業廃棄物の排出量	3,805 千 t	3,497 千 t	3,492 千 t
産業廃棄物のリサイクル率	59.9%	60%	60%
産業廃棄物の最終処分量	136 千 t	125 千 t	124 千 t
食品ロスの削減			
家庭系食品ロス発生量※	22 千トン	—	18 千 t
海岸漂着物対策			
海岸清潔度ランクが 2011(H23)年度春期より 1 ランク以上アップした区域数	19 区域 /39 区域	—	39 区域 /39 区域
	（中期目標） 10 年後の春期海岸清潔度のランクを 2011 (H23) 年度春期より 1 ランク以上高める。		
	（短期目標） 秋期海岸清潔度のランクを 3 以上にする。 （漂着の著しい区域は、春期海岸清潔度と比較しランクを 2 以上高める。）		

※ 環境省の推計方法に基づき県が独自に試算したもの。

4 持続可能な開発目標（SDGs）による施策の推進

- 本計画では、SDGsの考え方を活用し、環境・経済・社会の連鎖性に着目し、循環型社会の構築に向けた施策の方向性を示します。
- また、第4次山形県環境計画と歩調を合わせ、本県の自然やエネルギー、文化、風土、組織、コミュニティなどの様々な地域資源を活用し、県民の安全で豊かな暮らしを実現する自立・分散型の地域社会（本県ならではの「地域循環共生圏」）を構築していきます。
- 計画の推進にあたっては、県民、事業者、NPO、行政など様々な主体の参画と連携を重視します。
- 56～57 ページに、SDGsと施策ごとの関係性の一覧を掲載しています。



（出典：国際連合広報センター）

第4章 施策の柱と展開方向

- 本県が目指す将来の姿の実現に向け、第2次計画の取組みの継続性を保ちつつ、更に発展させるため、第2次計画の3つの柱を引き継ぎ、各種施策を総合的に推進していきます。
- 施策の柱ごとに評価指標を設定し、その推移により施策の検証・評価を行います。
- 3つの柱は、第4次山形県環境計画の「施策の柱4 3Rの推進による循環型社会の構築」の展開方向と共通であり、本県の環境施策との連携を図っています。

1 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

- ごみゼロやまがた推進県民会議構成団体等と連携し、大型スーパー等で、ごみの削減、食品ロスの削減にかかる啓発資料（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）等を配布するキャンペーンを実施し、広く家庭に向けた啓発を推進します。
- ごみゼロやまがた推進県民会議構成団体を通して、傘下の企業・機関・会員等に県民運動の取組みを周知し、更にその従業員等に対する働きかけを行い、県民運動としてごみ削減に取り組むよう啓発を推進します。
- 教育機関と連携し、職員出前講座や県環境アドバイザー派遣事業等を活用し、児童・生徒や学生への啓発を強化します。



② プラスチックごみ削減

- 県民全体への働きかけとなるよう、市町村と一体となったプラスチックごみ削減共同活動を展開します。
- プラスチックごみ削減を考える専用ウェブページを開設し、マイクロプラスチックなど海洋プラスチック問題、プラスチックに係る現状と処理・リサイクルの状況、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を紹介するなどの啓発を推進します。
- 職員出前講座や県環境アドバイザー派遣等の周知を図り、学校・住民団体・企業等においてプラスチックごみ削減に係る環境教育を実施します。

- 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の「新しい生活様式」に対応した啓発資料を作成し、SNS（ツイッター・フェイスブック）・専用ウェブページを活用して家庭への啓発強化に取り組みます。
- 飲食店等で使用されるプラスチック製ワンウェイ（再使用されない）容器等の使用抑制や、リサイクル・リユース製品の活用、環境に配慮した包装資材への転換促進等を支援するとともに、マイバッグデザインコンテストなどによりレジ袋の使用削減とマイバッグの普及啓発を強化するなど、プラスチックの使用削減に向けた県民のライフスタイル変革に取り組みます。
- 小売店・スーパー、デリバリー飲食店等と連携し、過剰包装排除に向けた取り組みを促進します。
- プラスチックごみ削減につながる環境配慮型製品の開発・販売への支援を行います。

【評価指標】

- ◎ 一般廃棄物の可燃ごみ中の「ビニール・ゴム・合成樹脂・皮革」の量（2018（H30）年度を100とした指数）（※）

※ 一般廃棄物処理事業実態調査に基づき、2018（平成30）年度の一般廃棄物の可燃ごみ排出量（水分含む）に、ごみ組成調査による水分減量後の組成比率を乗じた値を100とし、年度ごとの推移を評価する（年度ごとの水分含有率は一定と仮定し、県独自算定）

【コラム】プラスチック・スマート

環境省が2019（平成31）年1月に立ち上げた「プラスチック・スマート」フォーラムのウェブサイトでは海洋プラスチックごみの

削減に取り組む企業・団体の事例を紹介しており、例えばファストフードチェーンは、プラスチック製おもちゃを回収して食品トレイに再生する取り組みを行っています。



（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リサイクルの促進
 - 市町村広報誌と県SNSとの連携や専用ウェブページの開設により、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を行います。
 - 市町村・事業者・回収業者と連携した共同一斉回収を推進します。
 - 小売店に協力して店頭回収を促進するとともに、適切な分別に係る周知啓発を

行います。

- 集団回収によるリサイクルを促進するため、市町村とともに、実施団体が減少している地域における新たな団体の掘り起こしや新たな回収方法の検討を行います。
- 家電リサイクル法や小型家電リサイクル法等の個別リサイクル法に基づき、対象となる廃棄物が適正に回収処理されるよう、市町村と連携して周知啓発を行います。
- 県環境部局及び建設部局が連携して、建設リサイクル法に基づく解体工事現場へのパトロール及び監督・指導を行い、分別解体等の徹底を促進します。また、公共工事においては、積極的に再生資源の利用（再利用、再生資材の利用）及び再資源化処理（廃棄物の適正処理）を図るため、建設部局の計画に基づき、建設リサイクルを促進します。
- 学校や住民団体等に対し、職員出前講座や県環境アドバイザー派遣制度等の講師派遣制度の周知を行い、環境教育による家庭での3Rを促進します。
- 政府が検討しているプラスチックごみの一括回収等について、市町村及び事業所の取組みを支援します。
- 市町村・一部事務組合の一般廃棄物処理施設の更新計画策定に当たっては、リサイクル施設（生ごみのリサイクルを含む。）や、発電・熱回収等を行うエネルギー回収型ごみ処理施設等の導入に向け、助言等の支援を行います。

【コラム】プラスチックごみの一括回収

プラスチックごみの一括回収は、消費者に分かりやすい分別ルールにすることで資源回収量の拡大を図るもので、現在の容器包装リサイクルルートを活用してまとめてリサイクルすることや、市町村とリサイクル事業者がそれぞれ行っている選別等の中間処理を一体的に運用すること、更に、排出事業者や製造事業者にもリサイクルに向けた取組みを求めることなどが検討されています。

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促進

- 業界団体と連携し、建設業の汚泥・がれき類、農畜産業の廃ビニールや家畜のふん尿、果樹剪定枝、漁業の使用済み漁具、製造業の生産ロスや廃プラスチック等に係る業界ごとの共通課題を把握し、減量化とリサイクルに向けた具体的な対策を検討・実施します。
- 事業系ごみの多くを占める紙類が適切に分別されるよう、業界団体と連携した周知啓発を行います。

※ 業界団体との連携に当たっては、県関係部局・市町村と広域的に協働して取り組みます。

- 県 3 R 推進環境コーディネーターが積極的に企業訪問を行い、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を行います。
- 食品小売業や飲食業における発注支援システム（A I（人工知能）による需要予測等）の導入など、事業系ごみの発生抑制に係る取組みを支援します。
- 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り、各団体・事業所の人材育成を行います。
- 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」について、市町村と連携して周知することにより登録拡大を図り、事業系ごみの排出抑制及びリサイクルを促進します。
- 県等の行政機関が先導して会議資料等の電子化や電子決裁システム等を拡充して、紙資源の節減を進めます。

【評価指標】

- ◎ 集団資源回収実施団体数【県調査】及び回収量【一般廃棄物処理事業実態調査】
　　≪現状(2018(H30)年度)：団体数 2,476、回収量 21,533 トン≫
- ◎ スーパー等による店頭回収量
　　≪現状(2018(H30)年度)：4,948 トン(主な量販店へのアンケート調査)≫
- ◎ 小型家電リサイクル法に基づく市町村回収量
　　≪現状(2018(H30)年度)：148.01 トン≫

【コラム】A I（人工知能）による需要予測システム ～無駄のない発注で食品ロスを削減～

AI（人工知能）の普及により、近年、小売業や飲食業の分野で需要予測システムが活用され始めています。「2019 年版中小企業白書」では、三重県伊勢市の食堂の事例として、天候や近隣の宿泊者数などと自店来客数の関係を調べ、150 種類に及ぶデータ解析を重ねた結果、「どの時間帯に客が何人」、「客が注文するメニューは何か」などの項目について 90%以上の精度で事前予測ができるようになり、食品ロスの大幅な改善にもつながったことが紹介されています。

（3）循環資源に関する情報収集及び発信

- 国際情勢を踏まえた廃プラスチック類・古紙類等の再生利用ルートの確保・拡充に向け、国内外の市場動向等の情報収集と発信を行います。

- 県 3 R 推進環境コーディネーターが積極的に企業訪問等を行い、各業界等への情報提供・助言を行います。
- リサイクルに対する県民の理解を深め、具体的な 3 R 推進の行動につなげるため、専用ウェブページ等による資源ごみ（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、出前講座・県環境アドバイザー派遣等の環境教育を推進します。
- 市町村や事業所における発生抑制とリサイクル等に関する取組みを収集・発信し、成功事例の共有を進めます。

【コラム】もったいない山形協力店 ～環境にやさしいお店～

県内の飲食店、宿泊施設、小売店、スーパーを対象に食品ロスやごみの削減、リサイクルに取り組むお店を募集して「もったいない山形協力店」として登録し、県ホームページ等で紹介しています。2020（令和 2）年 12 月時点で 334 事業所が登録されています。



【評価指標】

- ◎ 一般廃棄物処分業者による再資源化量【一般廃棄物処理事業実態調査】
 ≪現状(2018(H30)年度)：10,568 トン≫

【コラム】循環資源（プラスチック、古紙類、古着等）の動向

～ごみの出し方・分別ルール的重要性～

中国や東南アジアでの循環資源（プラスチック、古紙類、古着・古布等）の輸入規制や、新型コロナウイルス感染症の感染拡大による輸出停滞などで、国内では循環資源が滞留したり、業者による買取価格が大幅に下落して逆有償（お金を払って引き取ってもらうこと）になったりする事例も出てきています。自治体のごみの出し方・分別のルールを守ることによって回収・再生業者の負担が減り、買取価格低下を防ぐことにつながります。

（４）食品ロスの削減

① 事業所等への支援

- 宴会時における料理の食べきりを促進する「^{さんまるいちまる}3010運動」の取組みなど、市町村・関係機関と連携した一斉キャンペーンを実施し、また、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り、家庭・事業所への啓発を行います。
- 「もったいない山形協力店」について、消費期限切れが間近な商品の販売促進

サービスの導入支援や、協力店共通利用ポイント等アドバンテージ制度の導入などの事業所の取組みを支援します。また、「もったいない山形協力店」と連携し、料理を持ち帰ることができる「テイクアウトボックス」の普及を図ります。

- 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の再生利用を促進するため、リサイクル業者に係る情報発信や、先進的取組み事例の周知を行います。
- 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を図るとともに、その活用を促進します。

② 県民への普及啓発

- SNS・専用ウェブページ及び広報誌や、市町村、関係機関・団体等と連携した一斉キャンペーン、セミナー・講演会の開催などにより啓発を行います。
- 事業所等が行う食品ロス削減の取組みについて周知を行い、理解を促進します。
- 家庭の食品ロス削減に係る指導を行うアドバイザーの育成を図るとともに、その活用を促進し、また、県関係部局が所管する消費者向け講座や食育に関する事業と連携して、食品ロス削減に関する教育を推進します。

③ フードバンク・フードドライブ活動への支援

- 県関係部局と連携しながら、未利用食品の有効活用を図る「フードバンク活動」の県民への周知や、県内のフードバンク活動団体と生活困窮者支援機関とのネットワーク構築等支援・協力を行います。
- 県機関内での定期的なフードドライブの実施等による協力を行います。

④ その他

- 学生や住民等による食品ロス削減の取組みを支援することにより、地域の食品ロス削減活動の担い手育成に取り組みます。
- 県内の食品ロス量把握のためのごみ組成調査の実施について、国の支援制度を活用し、市町村と連携して取り組みます。
- 食品ロス削減推進法で努力義務として規定された市町村食品ロス削減推進計画の策定を支援します。
- 出前講座や県環境アドバイザー派遣等の周知を図り、学校・住民団体・企業等における環境教育を実施し、食品ロスの削減の啓発を行います。
- ごみゼロやまがた推進県民会議構成団体を通して、傘下の企業・機関・会員等への啓発を推進します。

【評価指標】

◎ ごみ焼却施設に搬入される生ごみ（厨芥類）の量【一般廃棄物処理事業実態調査】

≪現状(2018(H30)年度)：37,000 トン≫

【コラム】食品ロス削減に貢献する「フードバンク活動」

政府では、環境省、農林水産省、消費者庁などが連携して、余った食品の有効活用を図る「**フードバンク活動**」を支援しています。県内でも、2つの NPO 法人と市町村社会福祉協議会の一部、生活協同組合などがフードバンク活動を行っています。この活動で、寄付された食品を生活困窮者や子ども食堂などに提供しており、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により収入が減少した家庭などにとって大きな支えとなりました。

また、酒田市の東北公益文科大学では、大学当局の協力のもと、学生サークルが食品ロス削減活動に取り組んでいます。学生ならではの自由な発想と旺盛な行動力で、市民や市内企業等の協力を得てフードバンク活動等を行っています。卒業後、地域活動の担い手となることが期待されます。

【コラム】飲食店での食品ロス削減の取組み事例

◆さんまるいちまる3010運動

宴会等で、乾杯後 30 分間は席を立たずに料理を楽しみ、お開き 10 分前になったら席に戻って料理を残さず食べきるようにする、食べ残しを減らす運動です。

◆テイクアウトボックス（ドギーバッグ）の活用

外食や宴会で、料理をどうしても食べきれない場合に持ち帰るための容器で、**テイクアウトボックス**のほか、**ドギーバッグ**などの名前で知られています。環境省が 2020（令和 2）年度に実施したコンテストでは、「**mottECO（モッテコ）**」という新しい名前が付けられました。

なお、料理の持ち帰りは、食中毒に十分注意する必要があります。お店に相談し、了解が得られた場合に限り、自己責任で持ち帰るようにしてください。

宴会 5 箇条

- その1 まずは、**適量注文**
- その2 幹事さんから「おいしく食べきろう！」の呼びかけ
- その3 開始後の 30 分間、終了前の 10 分間は、席について
しっかりと食べる「**食べきりタイム!**」
- その4 食べきれない料理は**みんなで分け合おう**
- その5 それでも食べきれなかった料理は、お店の方に
確認して**持ち帰ろう**

【各主体が配慮すべき事項・期待される役割】

県 民	○ 物を大切にし、ごみを減らし（リデュース：Reduce）、使えるものは繰り返し使い（リユース：Reuse）、ごみになったら資源として再生利用する（リサイクル：Recycle）という３Ｒに取り組む。 ○ ごみを排出する時は、市町村のごみ分別区分に従って適切に分別する。 ○ 集団回収やスーパー等の店頭回収を利用し、資源ごみのリサイクルに取り組む。また、店頭回収を利用するときは、お店が定めたルールに従う。 ○ 普段からマイバッグを持参し、買い物の際はレジ袋を使わないようにする。 ○ 料理の作り過ぎによる食べ残し、調理時の食材の過剰除去、未利用食品廃棄等により発生する食品ロスを削減する。 ○ 宴会の際の「^{さんまるいちまる}３０１０運動」や、テイクアウトボックスの活用等の取組みにより、飲食店で発生する食品ロスを削減する。
事業者	○ 事業活動から発生した廃棄物は、廃棄物処理法のほか、個別リサイクル法などの法令を遵守して適正処理するとともに、可能な限り３Ｒを推進する。特に廃プラスチック類と紙類については分別を徹底しリサイクルを推進する。 ○ 従業員に対して３Ｒの推進に係る意識付けを行うことにより、県民運動としてのごみ削減を推進する。 ○ 職場の懇親会等においては、料理の食べきりを促進する「^{さんまるいちまる}３０１０運動」や「テイクアウトボックス」活用等の取組みにより、飲食店で発生する食品ロス削減に協力する。 ○ 食品関連事業者においては、可能な範囲でフードバンク活動を活用するなどして、食品ロスの削減に努める。
市町村	○ ごみの発生量の最小化に向けて、排出抑制や循環利用等を推進し、住民のライフスタイル変革を促進する。 ○ 政府が検討しているプラスチックごみ一括回収等に適切に対応する。 ○ 集団回収を実施できる団体の掘り起こしや、新たな資源回収ルートの検討を行い、リサイクルを促進する。 ○ 市町村の消費者行政や教育現場等と連携し、幅広く住民に対する啓発を行う。 ○ 市町村食品ロス削減推進計画の策定に努める。

2 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を構築し、研究開発から事業化、販路開拓まで、県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もとでの効率的な支援を行います。

(研究開発)

- 県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に対応する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
- エネルギー回収型廃棄物処理施設等の整備に対する支援

(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
- 県リサイクル認定製品・認証リサイクルシステムや環境配慮商品に係る展示会・商談会等の実施

【評価指標】

- ◎ 「山形県3R研究開発・循環型産業施設整備事業費補助金」の採択件数
 ≪現状(2020(R2)年度)：4件≫

【コラム】3R研究開発・循環型産業施設整備事業費補助金

県ではこれまで、3Rの推進に係る研究開発事業や施設設備整備への支援を行ってきました。前者は将来に向けた事業、後者は現時点での改善に向けた事業と言えるかもしれません。

研究開発補助の事例では、果樹農家から排出されるラフランス剪定枝を活用し、抽出した有効成分を活用した化粧品開発が実用化されました。一方、施設整備では、中国によるプラスチックの輸入規制にいち早く対応し、プラスチック類を中国に輸出可能なペレットに加工する施設を導入した事例があります。

将来と現状、その双方に対応した適切な支援を行っていきます。

(2) リサイクル産業の振興

- 県3R推進環境コーディネーターによる積極的な企業・市町村訪問等を通して、リサイクル資源の情報収集と掘り起こしを行います。
- 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を図ります。
- 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（展示会・商談会等開催、外部専門家の助言システム構築等）、県SNSや専用ウェブページを活用した県民への定期的な情報発信及び業界団体を通じた販売先への製品紹介等により、認定拡大と普及に取り組みます。
- 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）の重点的な活用や、果樹剪定枝など農業由来の廃材や廃棄物焼却後の焼却灰を原料とした更なる製品開発を促進します。
- 産業廃棄物処理業者に対して、産業廃棄物を取り巻く現状や3Rに関する啓発、情報提供等を行うとともに、3Rに関する先進事例や最新技術の紹介等を行うことにより、循環型産業を担う人材の育成を図ります。
- 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や、廃プラスチック類のリサイクル施設整備に対し、施設整備事業費補助金に係る補助率の優遇措置等の設定など、重点的な支援を行います。
- 古紙、ペットボトル、びん・缶、古布等の資源物について、市場動向を把握しながら、市町村・関係業者と連携し、安定的な循環利用に取り組みます。
- 県や市町村によるグリーン購入、環境配慮契約の取組みを推進します。
- 下水汚泥の有効利用（堆肥化、燃料化）を促進します。
- 木質バイオマス燃焼設備・機器に対する支援により、バイオマス資源の利活用を促進します。

【評価指標】

◎ 「山形県リサイクル製品」新規認定数及び販売額

≪現状(2019(R1)年度)：新規認定5件、販売額(税込)3,787,933千円≫

◎ 「山形県リサイクルシステム」新規認証数

≪現状(2019(R1)年度)：1件≫

【コラム】山形県リサイクル製品認定制度

県では、「リサイクル製品認定制度」により、県内産の循環資源（廃棄物等）を利用して県内で製造される良質な製品の活用を進めています。

コンクリート製品等の土木・園芸用資材、肥料等の農業用資材、木質ペレット燃料、食品トレイ、生活雑貨など、幅広い製品を認定しています。最近では、主に庄内地域で発生する「廃瓦」を活用した製品をガーデニングや土木・建築資材として認定しました。一部の製品は、山形県環境科学研究センター（村山市楯岡笛田）でも展示しています。



【各主体が配慮すべき事項・期待される役割】

県 民	○ リサイクル製品やリサイクルが容易な製品など、環境に配慮した製品を使用する。
事業者	○ 事業所間連携や産学官連携などを推進しながら、生産、消費・使用、廃棄の各段階で3 Rに配慮した製品等の開発に取り組む。 ○ リサイクル製品等のグリーン購入や商品・製品等の長期使用に努める。
市町村	○ グリーン購入を推進するとともに、住民にグリーン購入を呼びかける。 ○ 公共工事等においては、副産物のリサイクルに努めるとともに、リサイクル製品等の使用に努める。

3 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・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・指導を徹底します。
- 産業廃棄物処理業者の従業員等を対象とした研修会等を実施し、環境法令遵守の徹底を促進するとともに、廃棄物の適正処理に向けた人材育成を行います。
- 優良産廃処理業者の育成・増加に向けた指導を継続して行い、また、廃棄物処理業の許可更新の機会を捉えた働きかけを行います。
- 産業廃棄物最終処分場について、埋立容量確保の必要性和施設整備に要する期間などを考慮し、本計画の計画期間の最終年度である2030（令和12）年度において、要最終処分量の10年分程度を確保できるよう計画的な管理を行います。
- 新型コロナウイルス感染症等の発生時に排出される廃棄物（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を行います。
- 大規模自然災害発生時や感染症のまん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と、市町村や一般・産業廃棄物処理業者における事業継続計画策定支援を行い、処理が円滑に進む体制構築を図ります。



【評価指標】

◎ 優良産廃処理業者認定件数

≪現状(2020(R2)年度)：産廃収集運搬業 9 社、産廃処分業 9 社≫

◎ 産業廃棄物最終処分場の残余年数

≪現状(2018(H30)年度)：13.0 年≫

【コラム】優良産廃処理業者認定制度

優良産廃処理業者認定制度は、通常の許可基準よりも厳しい基準をクリアした優良な産廃処理業者を認定する制度です。認定された事業者は、遵法性、事業の透明性、財務体質の健全性が高く、環境に配慮して事業を行っていることなどが確認されており、優良産廃処理業者を増やしていくことが、県全体での産業廃棄物の適正処理につながります。

(2) P C B 廃棄物処理の推進

- P C B 特別措置法により処理期限が定められている P C B 廃棄物について、2006（平成18）年5月に策定した「山形県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」に基づき、未処理・使用中の P C B 使用製品の掘り起こし調査を実施し、確実かつ適正な処理に向けた指導を行います。
- P C B 廃棄物の保管事業者等に対し、各種通知等の情報発信を行います。

【評価指標】（令和5年度末まで）

◎ 変圧器・コンデンサー類の処理進捗率

≪現状(2018(H30)年度)：87.6%≫

◎ 安定器等・汚染物の処理進捗率

≪現状(2018(H30)年度)：64.7%≫

【コラム】P C B 廃棄物とは

P C B とは、Poly Chlorinated Biphenyl（ポリ塩化ビフェニル）の略称で、人工的に作られた、主に油状の化学物質です。電気機器の絶縁油等として変圧器やコンデンサー、安定器に含まれ、古いビルや工場等で使用されていましたが、毒性が明らかとなり、現在は製造・輸入とも禁止されています。

2001（平成）13年に施行された「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」（P C B 特別措置法）に基づき、P C B が使用された電気機器等の確実かつ適正な処理が進められています。

(3) 不法投棄の防止

- 県内4地域に設置され、市町村や地域住民、関係団体で組織する不法投棄防止対策協議会が中心となり、廃棄物の不法投棄やポイ捨て防止の啓発活動を行います。
- 行政による不法投棄パトロール及び監視協定を締結した民間団体等による不法投棄監視・通報体制を強化します。
- 関係者と連携して不法投棄箇所の原状回復を実施するとともに、地域社会全体で不法投棄を防止し、地域の環境を守る意識の醸成を図ります。

【評価指標】

◎ 不法投棄原状回復未済箇所数

≪現状(2019(R1)年度)：14箇所≫

（４）海岸漂着物等の回収及び発生抑制の促進

本県の海岸漂着物対策について、引き続き次の４つの取組みの柱に基づき、各施策を実施します。

① 回収処理対策の推進

本県では全国的に見ても海岸漂着物問題に対して積極的な取組みが行われており、回収処理については、海岸管理者、市町、地域住民、企業及び民間団体など様々な主体により実施されています。これらの取組みを継続し海岸漂着物対策を推進するため、従来の地域計画と同じ区域を、回収処理を重点的に推進する区域（以下「回収処理対策の重点区域」という。）に設定し、効果的な回収処理を推進します。

海岸管理者等は、海岸漂着物処理推進法によりその管理する海岸の土地において、清潔が保たれるよう海岸漂着物等の処理に必要な措置を講じなければならないとされています。しかし、海岸漂着物等の回収事業は予算上の制約から回収場所や回収物が限定されており、海岸管理者等の円滑な処理が推進されるよう財政措置が必要です。

<取組みの内容>

- 地域住民等のボランティアによる回収活動に対し、市町村と連携し技術的助言や活動に必要な備品の貸出しなどの支援を行うとともに、効率的な回収ができるよう、海岸管理者やボランティアなどの実施団体との調整を図ります。
- 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策を検討します。
- 漁業者団体、農業者団体などの関係団体に「漁業系廃棄物処理ガイドライン（改訂版）」（令和２年５月環境省令）の周知を図るとともに、これら関係団体と連携し、使用済み漁具や農具の適正処理を推進します。
- 従来から行われている河川部における清掃活動等について広く県民に紹介しボランティアの参加を促すことにより、海岸漂着物になる前に回収できるよう取り組みます。
- 海岸漂着物等のリサイクルを含めた回収・処分等に関する技術開発への支援を検討します。また、マイクロプラスチックの回収や処理について、国の施策の動向を注視しながら、本県での取組みを検討します。
- 海岸管理者が行う回収処理に必要な経費について、国がしっかり予算確保するよう、必要に応じ要望します。



② 発生抑制対策の推進、普及啓発・環境教育の実施

海岸漂着物等は、ポイ捨てや不法投棄が原因となり、山、川、海へとつながる水の流れを通じて発生するものがあり、これまでの調査結果においても日常生活や事業活動に伴って生じたごみが多く含まれています。海岸漂着物等の削減を図るには、海岸を有する地域のみならず、すべての地域において発生抑制対策に取り組んでいく必要があります。

そのため、発生抑制対策を重点的に推進する区域（以下「発生抑制対策の重点区域」という。）として本県全域を引き続き設定し、海岸漂着物等の発生抑制を図ります。

特に、プラスチックごみについては、環境中で砕けマイクロプラスチックに変化して回収が困難となる前に、陸域部の街中や河川敷・水路等におけるごみの発生抑制を図ることが重要であり、啓発活動やボランティアによる清掃活動の推進、水路等におけるごみの流入防止対策を進めます。

また、県民一人ひとりが海岸漂着物等の問題について理解を深め、その自覚を高められるよう普及啓発と環境教育を実施します。

<取り組みの内容>

- 県内4地域に設置され、市町村や地域住民、関係団体で組織する不法投棄防止対策協議会が中心となり、廃棄物の不法投棄やポイ捨て防止の啓発活動を行います。（再掲）
- 環境教育については、2014（平成26）年度から、飛島における体験型総合学習「とびしまクリーンツーリズム」やごみ拾いにスポーツの要素を取り入れた「スポGOMI大会」を開催するなど体制を整えてきており、引き続き取り組みます。
- 大学生を中心として、海岸漂着物の回収作業を通じ、ボランティアリーダーの育成につながるよう取り組みます。
- 2019（令和元）年度に作成した海岸漂着物対策に係る環境学習プログラム「海ごみと私たちの生活」の周知を図り、学校等における活用を促進します。
- 関係団体と協力して、酒田市にある県海洋センターや大型ショッピングセンターなどで海岸漂着物の説明会や展示イベントを開催するなど、普及啓発活動を実施します。
- 漁業者や農業者の漁具や農具について、非意図的に飛散するなどしてごみとならないよう、関係団体と連携して適正な管理が行われるよう啓発します。
- 市町村と連携し、街中のごみステーションなどの適正管理について周知するなど、ごみが散乱しないように啓発します。



【コラム】学生による海岸清掃活動

NPO法人国際ボランティア学生協会 ^{イ グ ユ ニ ャ} I V U S A（本部：東京）は、将来に誇れる日本海を共に目指し、若者の環を広げることで、現地の課題を解決するという目標を掲げ、2016（平成 28）年から鶴岡市、酒田市飛島、遊佐町を会場に、海岸清掃活動に取り組んでいます。

また、2018（平成 30）年に設立された東北公益文科大学の学生サークル ^{ス コ ッ プ} S C O P は、地域の課題を掘り下げて、解決策を見出し、それを実行したいという思いを形にした団体で、海岸清掃活動を中心に取り組んでいます。

いずれの活動も、社会をより良くしたいという若者の熱い思いが源となっており、海岸のクリーンアップに大きく貢献しています。

③ 関係者の役割分担と相互協力

これまでの海岸漂着物対策については、多くの関係団体等、特に研究・教育機関、NPO・NGO、ボランティア団体、企業などによる独自の取組みによってさまざまな成果が出ています。

海岸漂着物等の回収処理対策、発生抑制対策及び普及啓発・環境教育の取組みについては、引き続き関係者の役割分担をより明確にするとともに、相互に協力しながら、効率的かつ効果的な対策を推進します。

また、民間団体等による活動の充実に向けて、広報活動や技術的支援等を積極的に行います。

更に、海岸漂着物等は、本県において発生するものだけでなく日本海沿岸道府県が発生源と推測されるものもあります。また、本県から流出したごみが日本海沿岸道府県の海岸漂着物等になっていることも推測されるため、日本海沿岸道府県との連携・協力による発生抑制を図ります。同様に国外由来の海岸漂着物等の発生抑制に向けた国の取組みも必要であり、情報収集に努めるとともに、連携のあり方について検討します。

<取組みの内容>

- 効率的な回収ができるよう、海岸管理者やボランティアなどの実施団体と調整を図ります。（一部再掲）
- 海岸漂着物の問題は沿岸域の自治体だけの問題ではないことから、流域上下の主体間連携（自治体、地域、関係団体など）のあり方を探り、連携を行うための仕組みについて検討します。
- 県内の高等教育機関等の協力を得て、隣接県や近隣諸国との情報共有を含めた

連携のあり方について検討します。

④ モニタリング調査等による進行管理

海岸漂着物対策の効果を検証するため、従来から地域計画に基づき実施している海岸清潔度モニタリング調査を継続して更にデータを積み重ね、目標の達成度を評価するとともに、その評価に基づき、海岸漂着物対策の見直しや新たな取組みを検討しながら、計画の進行管理を行います。

<取組みの内容>

- 「海岸清潔度」について、2009（平成21）年度に設置した「山形県海岸漂着物対策推進協議会」において、短期及び中期目標の達成状況の確認、年度計画の協議、海岸漂着物対策の効果検証及び新たな施策の検討等を行いながら、海岸漂着物等の削減を推進します。
- 海岸漂着物等を効果的に回収処理し、発生抑制の施策を的確に企画、実施していくため、国が示した「地方公共団体向け漂着ごみ組成調査ガイドライン」に基づき海岸漂着物等の組成調査を実施します。
- 海岸清潔度モニタリング調査の結果について関係者間で情報共有を図るとともに、民間団体や学識経験者等が実施した調査活動の把握・整理を行い、県民に対して積極的に発信します。
- 陸域における海洋ごみの発生抑制対策の効果を検証するため、河川等における散乱ごみの実態を把握するモニタリング調査について検討し、対策が必要なごみのホットスポットを「見える化」とするとともに、数値目標を設定するなどモニタリングデータの活用を図ります。

【裸足で歩ける庄内海岸のイメージ】



【各主体が配慮すべき事項・期待される役割】

県 民	○ ごみを排出する時は、市町村のごみ分別区分に従って適切に分別する。 (再掲) ○ 集団回収やスーパー等の店頭回収を利用し、資源ごみのリサイクルに取り組む。また、店頭回収を利用するときは、店が定めたルールに従う。 (再掲) ○ 不法投棄のない地域づくりに協力するとともに、河川・海岸等清掃活動へ参加する。
事業者	○ 従業員に対する廃棄物処理に係る監督・指導を徹底し、適正処理を推進するとともに、廃棄物の発生抑制・リサイクルを促進する。 ○ 廃棄物処理基準を遵守するとともに、処理を委託する際には、優良産廃処理認定事業者を選んだり、委託先の確認を行ったりするなどして、最終処分が終了するまでの適正処理を推進する。 ○ PCB廃棄物の掘り起こし調査に対応し、法令で定められた期限まで処理する。
市町村	○ 事業系一般廃棄物の適正処理と削減のため、事業者に対する指導を強化する。 ○ 廃棄物の適正処理に努めるとともに、不法投棄の未然防止を推進する。 ○ 陸域部から河川を通して流出する海岸漂着物の発生抑制に向けた啓発を推進するとともに、住民による清掃活動を支援する。 ○ 新型コロナウイルス感染症等まん延時の一般廃棄物処理事業継続計画の策定並びに、災害廃棄物処理計画に係る運用訓練と定期的な見直しにより、非常時に備えた体制を整備する。

◆ SDGsと施策との関係

○ 本計画に掲げる施策とSDGsのゴールの関連性は、下表のとおりです。

		1  貧困	2  飢餓	3  健康な生活	4  教育	5  ジェンダー平等	6  水	7  エネルギー
1 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				○		○	
(2)	家庭・事業所での分別・リサイクルの促進				○			○
(3)	循環資源に関する情報収集及び発信				○			
(4)	食品ロスの削減		○		○			
2 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				○			
(2)	リサイクル産業の振興				○			○
3 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			○	○		○	
(2)	PCB廃棄物処理の推進			○	○		○	
(3)	不法投棄の防止			○	○		○	
(4)	海岸漂着物等の回収及び発生抑制の促進			○	○		○	

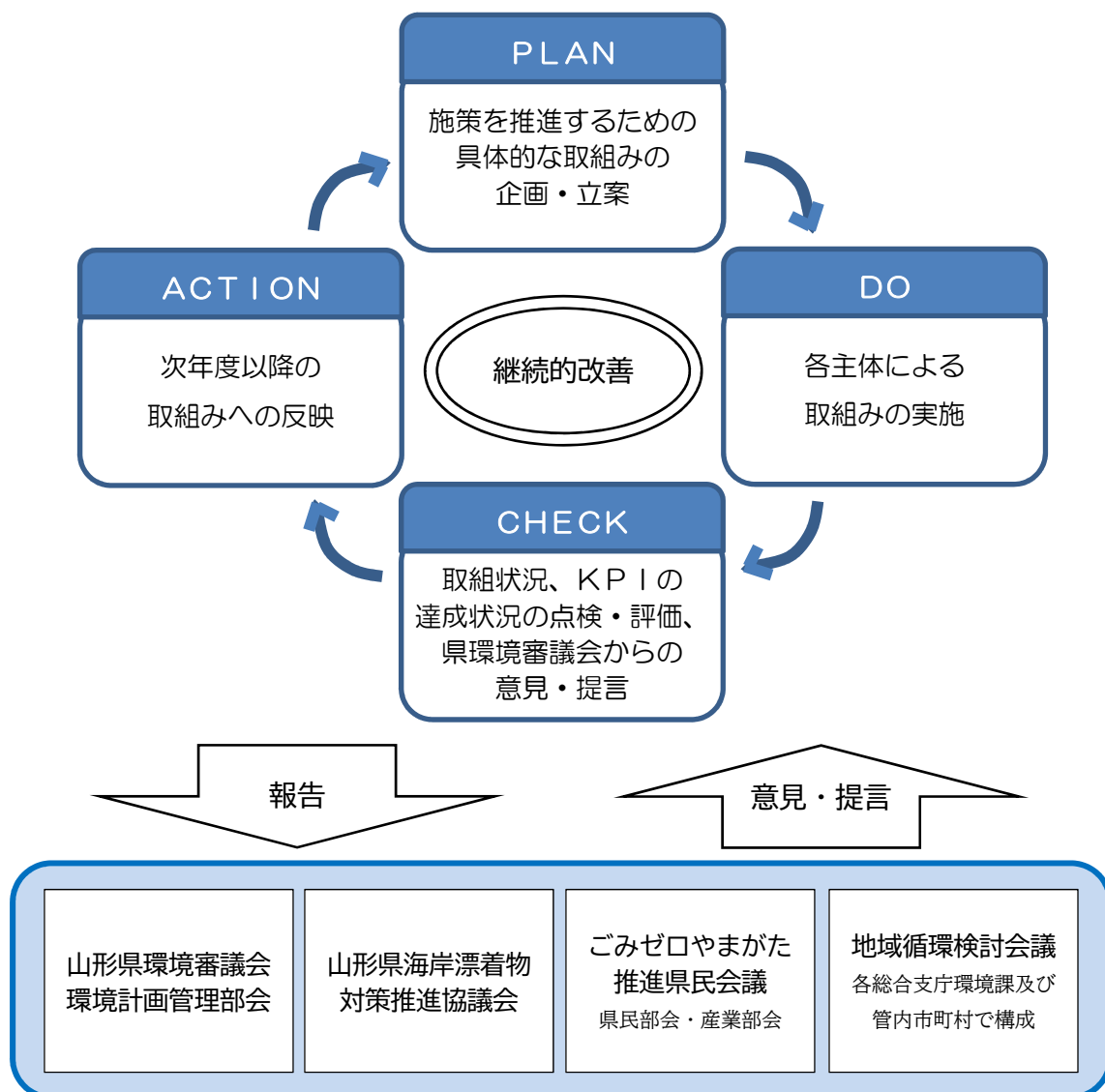
それぞれの施策において、特に関連が深いゴールを◎で表示しています。

8  雇用	9  インフラ	10  不平等の 是正	11  安全な 都市	12  持続可能な 生産・消費	13  気候変動	14  海洋	15  生態系・ 森林	16  法の支配 等	17  パートナ ーシップ
			○	◎	○	○	○		○
			○	○	○	○	○		○
				○					○
				○					○
				○	○				○
○	◎		○	◎					○
○	○		○	○					○
○	○		○	○					○
			◎	◎		◎	○		○
			○	○		○	○		○
			○	○		○	○		○
			○	○		○	○		○
			○	○		○	○		○

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。）を設置しており、その環境計画管理部会に本計画の達成状況等について報告し、その意見、提言を受け、PDCAサイクルにより継続的な改善を図ります。
- 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付け、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、進行管理を行います。
- 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、市町村、消費者団体、NPO、更には建設業、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。
- 食品ロスの削減の推進に関しては、県関係部局との連絡調整会議を組織し、情報共有及び調整を行い、各施策の連携を図ります。また、「ごみゼロやまがた推進県民会議」の構成団体等を通して、食品関連事業者等の意見を聴くとともに、協働で食品ロス削減の取組みを推進します。
- 本計画策定時に想定されなかった新たな課題や社会経済情勢の大きな変化が生じた場合などは、計画期間内であっても見直しを行います。

【施策推進におけるPDCAサイクル】



資料編

資料1	第3次山形県循環型社会形成推進計画 策定の経緯等	資料-1
資料2-1	市町村のごみ処理概況（平成30年度）	資料-4
資料2-2	市町村のごみの排出状況（平成30年度）	資料-5
資料2-3	市町村のごみの処分状況（平成30年度）	資料-6
資料2-4	市町村のごみ質分析結果（平成30年度間平均値）	資料-7
資料2-5	市町村の集団資源回収実施団体数（平成30年度）	資料-8
資料2-6	市町村の集団資源回収実績（平成30年度）	資料-9
資料3-1	山形県主要河川図	資料-10
資料3-2	海岸漂着物等のモニタリング結果（平成29年度 環境省調査）	資料-11
資料3-3	水辺の散乱ゴミの指標評価手法（海岸版）	資料-13
資料3-4	ゴミ状況<ランク>の判定方法	資料-14
資料3-5	回収処理対策の重点区域	資料-15
資料3-6	海岸清潔度モニタリング調査結果（庄内総合支庁）	資料-17
資料4	用語集	資料-18

第3次山形県循環型社会形成推進計画 策定の経緯等

1 山形県廃棄物実態調査

2019（令和元）年度において、応用技術株式会社に委託し、廃棄物の排出量や再生利用の現状などの調査を実施した。

2 山形県環境審議会等における審議等の経過

2020（令和2）年6月15日	山形県環境審議会に「第3次山形県循環型社会形成推進計画」の策定を諮問
	令和2年度山形県環境審議会第1回環境計画管理部会
9月16日	令和2年度山形県環境審議会第2回環境計画管理部会
10月19日	置賜地域循環検討会議
10月22日	最上地域循環検討会議
10月27日	庄内地域循環検討会議
10月29日	村山地域循環検討会議
11月2日	ごみゼロやまがた推進県民会議県民部会及び産業部会
2021（令和3）年1月21日	令和2年度山形県環境審議会第3回環境計画管理部会

3 山形県環境審議会環境計画管理部会委員

（1）委員（任期：2019（令和元）年7月31日～2021（令和3）年4月30日）

氏 名	役 職 名	備 考
青 塚 晃	山形新聞社取締役論説委員長	R2.5.21～
小 林 裕 明	山形新聞社取締役論説委員長	～R2.5.20
青 柳 紀 子	弁護士	
石 塚 久 子	山形県消費生活団体連絡協議会会長	
伊 藤 泰 志	一般社団法人山形県産業資源循環協会理事	
茨 木 麻 衣	公募委員	
國 方 敬 司	山形大学名誉教授	部会長
内 藤 いづみ	古澤・内藤法律事務所主任研究員	
堀 川 敬 子	逢いの蔵共同代表、地球温暖化防止活動推進員	

氏 名	役 職 名	備 考
三 浦 秀 一	東北芸術工科大学デザイン工学部教授	
本 橋 元	鶴岡工業高等専門学校創造工学科教授	
渡 邊 元 子	行政書士渡辺元子事務所代表	

(2) 特別委員

氏 名	役 職 名	備 考
相 樂 希 美	東北経済産業局長	～R2.7.19
渡 邊 政 嘉	東北経済産業局長	R2.7.20～
小 沢 晴 司	東北地方環境事務所長	～R2.7.31
中 山 隆 治	東北地方環境事務所長	R2.8.1～

4 山形県海岸漂着物対策推進協議会での審議等の経過

2020（令和2）年7月3日	山形県海岸漂着物対策推進協議会総会
7月29日	海岸漂着物問題の専門家による検討会
9月10日	山形県海岸漂着物対策推進協議会
12月3日	山形県海岸漂着物対策推進協議会

5 山形県海岸漂着物対策推進協議会 会員

区 分	会 員 名	備考
住民又は 民間団体	特定非営利活動法人パートナーシップオフィス	
	特定非営利活動法人庄内海浜美化ボランティア	
	鶴岡市ボランティア連絡協議会	
	山形県漁業協同組合	
	株式会社JVCケンウッド山形	
	全国農業協同組合連合会山形県本部	
学識経験者	鶴岡工業高等専門学校 名誉教授 小谷卓	
	東北公益文科大学公益学部公益学科 教授 呉尚浩	
	特定非営利活動法人パートナーシップオフィス 金子博	
	美しい山形・最上川フォーラム 会長 柴田洋雄	
海岸等管理者	国土交通省東北地方整備局酒田港湾事務所	
	国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所河川管理課	
	山形県庄内総合支庁産業経済部水産振興課	
	山形県庄内総合支庁建設部河川砂防課	

区 分	会 員 名	備考
沿岸自治体	鶴岡市廃棄物対策課	
	酒田市環境衛生課	
	遊佐町地域生活課	
山形県	山形県環境エネルギー一部循環型社会推進課	
	山形県村山総合支庁保健福祉環境部環境課	
	山形県最上総合支庁保健福祉環境部環境課	
	山形県置賜総合支庁保健福祉環境部環境課	
	山形県庄内総合支庁総務企画部総務課連携支援室	

ごみ処理概況（平成30年度）

市町村名	計画収集人口 (人)	市町村で処理するごみの排出量(t)			集団回収量 (t)	1人1日 排出量 (g) (国調値を算出)	1人1日 家庭系ごみ 排出量 (g)	ごみ処理量 内 訳				資源化量 (t)	1人1日 資源化量 ※ (g)	資源化率 ※ (国調値を算出)(%)
		排 出 別		事業系 (t)				内 訳						
		生活系 (t)	排出 (t)											
山形市	245,554	85,685	54,047	24,622	7,016	956	533	67,064	7,497	1,156	2,952	15,586	174	18.2
上山市	30,554	9,939	6,311	3,005	623	891	495	7,175	961	146	818	2,108	189	21.7
山辺町	14,005	3,708	3,209	278	221	725	559	2,929	360	0	178	588	115	15.9
中山町	11,314	3,128	2,618	274	236	757	567	2,402	301	69	120	598	145	19.1
寒河江市	41,135	13,041	8,661	3,913	467	869	552	11,051	988	136	524	1,297	86	9.9
西川町	5,422	1,633	1,112	384	137	825	534	1,288	129	0	79	257	130	15.7
朝日町	6,915	1,795	1,289	506	0	711	482	1,289	188	0	91	149	59	8.3
大江町	8,172	2,052	1,533	519	0	688	486	1,784	171	6	97	149	50	7.2
村山市	24,397	6,770	4,157	2,048	565	760	427	5,513	662	0	35	986	111	14.6
天童市	61,914	19,194	10,734	7,550	910	849	438	16,567	1,548	0	177	1,989	88	10.4
東根市	47,786	14,654	8,186	5,868	600	840	423	12,540	1,295	0	226	1,567	90	10.7
河北町	18,715	5,795	3,412	2,032	351	848	454	4,810	565	0	68	752	110	13.0
尾花沢市	16,072	5,254	3,088	1,793	373	896	479	3,864	1,017	0	0	660	113	12.6
大石田町	7,158	1,890	1,504	386	0	723	528	1,564	326	0	0	132	51	7.0
新庄市	35,465	14,827	7,946	5,906	975	1,145	550	10,652	1,322	26	495	1,873	145	13.9
金山町	5,483	1,440	1,050	254	136	720	487	1,108	196	10	0	225	112	15.5
最上町	8,670	2,266	1,896	354	16	716	540	1,912	336	0	0	221	70	9.8
舟形町	5,328	1,485	1,137	348	0	764	555	1,284	198	3	0	73	38	4.9
真室川町	7,676	2,276	1,775	301	200	812	597	1,794	281	1	0	322	115	14.1
大蔵村	3,275	887	736	137	14	742	555	715	109	0	49	97	81	10.9
鮭川村	4,255	1,099	761	241	97	708	471	856	146	0	0	140	90	12.7
戸沢村	4,493	1,207	894	313	0	736	518	1,059	147	1	0	56	34	4.6
米沢市	80,314	27,102	17,009	10,093	0	925	483	22,599	2,178	131	2,194	3,097	106	11.4
長井市	27,349	8,889	5,683	2,579	627	890	447	6,643	981	0	439	1,694	170	19.5
南陽市	31,590	10,254	6,660	3,454	140	889	504	8,650	1,333	131	0	1,078	93	10.5
高畠町	23,552	6,022	4,475	1,547	0	701	443	4,972	591	53	0	311	36	5.5
川西町	15,263	4,236	2,593	1,643	0	760	421	3,730	311	14	181	293	53	6.9
小国町	7,415	1,780	1,397	383	0	658	495	1,604	169	5	268	334	123	16.3
白鷹町	13,850	3,364	2,608	581	175	665	437	2,599	259	0	336	615	122	18.3
飯豊町	7,082	1,711	1,118	593	0	662	419	1,577	134	0	224	276	107	14.3
鶴岡市	127,390	44,309	29,221	11,794	3,294	953	582	38,012	3,049	0	66	5,416	116	12.2
三川町	7,413	3,409	1,710	1,524	175	1,260	599	3,000	144	0	91	298	110	8.7
酒田市	103,056	41,927	27,449	12,060	2,418	1,115	653	34,134	3,957	12	1,406	6,575	175	15.7
庄内町	21,462	7,954	5,969	1,353	632	1,015	723	6,346	740	113	172	1,389	177	17.4
遊佐町	13,978	4,388	3,336	979	73	860	550	3,451	861	0	0	734	144	16.7
村山地域	539,113	174,538	111,093	54,118	11,499	887	503	140,067	16,008	1,513	5,365	26,818	136	15.4%
最上地域	74,645	25,487	16,772	8,813	1,438	935	543	19,380	2,735	41	544	3,007	110	12.5%
置賜地域	206,415	63,358	42,073	20,509	942	841	468	52,374	5,956	334	3,642	7,698	102	12.2%
庄内地域	273,299	101,987	70,269	27,486	6,592	1,022	618	84,943	8,751	125	1,735	14,412	144	14.1%
合 計	1,093,472	365,370	235,284	109,615	20,471	915	528	296,764	33,450	2,013	11,286	51,935	130	14.3%

※一部は「一般廃棄物処理事業実態調査」(全国調査)を基に県で算出
 出典：「一般廃棄物処理事業実態調査」(全国調査)

ごみの排出状況（平成30年度）

	計画収集人口 (人)	市町村で処理するごみの排出量						
		可燃ごみ (t)	不燃ごみ (t)	資源ごみ (t)	その他 (t)	粗大ごみ (t)	小計 (t)	計 (t)
山形市	245,554	63,050	4,447	6,513	107	365	74,482	78,669
上山市	30,554	6,836	580	909	16	214	8,555	9,316
山辺町	14,005	2,874	143	352	0	17	3,386	3,487
中山町	11,314	2,393	82	275	69	15	2,834	2,892
寒河江市	41,135	9,123	135	360	9	27	9,654	12,574
西川町	5,422	1,221	23	71	2	6	1,323	1,496
朝日町	6,915	1,345	30	79	3	15	1,472	1,795
大江町	8,172	1,582	24	78	1	6	1,691	2,052
村山市	24,397	5,087	153	361	5	11	5,617	6,205
天童市	61,914	15,578	364	830	115	53	16,940	18,284
東根市	47,786	11,426	299	793	8	26	12,552	14,054
河北町	18,715	4,162	125	308	5	10	4,610	5,444
尾花沢市	16,072	3,503	184	424	0	133	4,244	4,881
大石田町	7,158	1,477	58	156	0	52	1,743	1,890
新庄市	35,465	10,651	1,029	904	27	9	12,620	13,852
金山町	5,483	922	49	76	0	3	1,050	1,304
最上町	8,670	1,611	87	188	2	8	1,896	2,250
舟形町	5,328	1,039	36	58	3	1	1,137	1,485
真室川町	7,676	1,602	65	103	1	4	1,775	2,076
大蔵村	3,275	635	27	73	0	1	736	873
鮭川村	4,255	691	39	29	0	2	761	1,002
戸沢村	4,493	811	36	45	1	1	894	1,207
米沢市	80,314	20,901	804	2,846	0	85	24,636	27,102
長井市	27,349	5,237	164	1,222	0	10	6,633	8,262
南陽市	31,590	7,488	196	844	0	10	8,538	10,114
高島町	23,552	4,110	131	667	0	5	4,913	6,022
川西町	15,263	3,133	133	245	0	2	3,513	4,236
小国町	7,415	1,418	72	58	0	1	1,549	1,780
白鷹町	13,850	2,189	97	399	0	8	2,693	3,189
飯豊町	7,082	1,365	49	35	0	1	1,450	1,711
鶴岡市	127,390	35,600	711	2,174	0	0	38,485	41,015
三川町	7,413	2,883	126	90	0	18	3,117	3,234
酒田市	103,056	32,503	599	2,841	0	429	36,372	39,509
庄内町	21,462	6,029	108	315	0	50	6,502	7,322
遊佐町	13,978	3,391	75	547	0	25	4,038	4,315
村山地域	539,113	129,657	6,647	11,509	340	950	149,103	163,039
最上地域	74,645	17,962	1,368	1,476	34	29	20,869	24,049
書部地域	206,415	45,841	1,646	6,316	0	122	53,925	62,416
庄内地域	273,299	80,406	1,619	5,967	0	522	88,514	95,395
合 計	1,093,472	273,866	11,280	25,268	374	1,623	312,411	344,899

出典：「一般廃棄物処理事業実態調査」（全国調査）

ごみの処分状況（平成30年度）

	焼却施設			焼却施設以外の処理施設			最終処分場			資源化量			自家処理					
	直接焼却 (t)	その他 (t)	計 (t)	粗大ごみ (t)	資源化施設 (t)	堆肥化・飼料化 (t)	その他 (t)	計 (t)	直接埋立 (t)	焼却残渣 (t)	その他 (t)	計 (t)	直接資源化 (t)	施設資源化 (t)	集団回収 (t)	計 (t)	人口 (人)	処理量 (t)
山形市	67,064	3,333	70,397	3,923	3,574	0	0	7,497	1,156	4,087	260	5,503	2,952	5,618	7,016	15,586	0	0
上山市	7,175	348	7,523	507	151	303	0	961	146	645	32	823	818	667	623	2,108	0	97
山辺町	2,929	159	3,088	169	191	0	0	360	0	226	12	238	178	189	221	588	0	0
中山町	2,402	135	2,537	146	155	0	0	301	69	99	11	179	120	242	236	598	0	0
寒河江市	11,051	367	11,418	923	65	0	0	988	136	1,197	315	1,648	524	306	467	1,297	0	0
西川町	1,288	47	1,335	120	9	0	0	129	41	139	41	180	79	41	137	257	0	0
朝日町	1,516	69	1,585	175	13	0	0	188	0	165	60	225	91	58	0	149	0	0
大江町	1,784	64	1,848	161	10	0	0	171	6	194	54	254	97	52	0	149	0	0
村山市	5,513	153	5,666	288	369	0	5	662	0	594	123	717	35	386	565	986	0	0
天童市	16,567	370	16,937	691	844	0	13	1,548	0	518	276	794	177	902	910	1,989	0	0
東根市	12,540	317	12,857	602	685	0	8	1,295	0	1,350	237	1,587	226	741	600	1,567	0	0
河北町	4,810	130	4,940	246	314	0	5	565	0	518	102	620	68	333	351	752	0	0
尾花沢市	3,864	601	4,465	0	1,017	0	0	1,017	0	423	129	552	0	287	373	660	0	0
大石田町	1,564	135	1,699	0	326	0	0	326	0	159	59	218	0	132	0	132	0	0
新庄市	10,652	0	10,652	0	1,198	124	0	1,322	26	827	919	1,772	495	403	975	1,873	0	0
金山町	1,108	0	1,108	0	196	0	0	196	10	101	107	218	0	89	136	225	0	0
最上町	1,912	0	1,912	0	336	0	0	336	0	174	131	305	0	205	16	221	0	0
舟形町	1,284	0	1,284	0	198	0	0	198	3	117	125	245	0	73	0	73	0	0
真室川町	1,794	0	1,794	0	281	0	0	281	1	163	159	323	0	122	200	322	0	0
大蔵村	715	0	715	0	109	0	0	109	0	65	75	140	49	34	14	97	0	0
鮎川村	856	0	856	0	146	0	0	146	0	67	103	170	0	43	97	140	0	0
戸沢村	1,059	0	1,059	0	147	0	0	147	1	96	91	188	0	56	0	56	0	0
米沢市	22,599	656	23,255	1,526	652	0	0	2,178	131	2,668	619	3,418	2,194	903	0	3,097	0	0
長井市	6,643	177	6,820	436	228	317	0	981	0	804	176	980	439	628	627	1,694	0	0
南陽市	8,650	197	8,847	489	844	0	0	1,333	131	1,011	198	1,340	0	938	140	1,078	0	0
高畠町	4,972	146	5,118	330	165	96	0	591	53	585	134	772	0	311	0	311	0	0
川西町	3,730	98	3,828	247	64	0	0	311	14	439	101	554	181	112	0	293	0	0
小国町	1,604	48	1,652	115	54	0	0	169	5	195	55	255	268	66	0	334	0	0
白鷹町	2,599	78	2,677	191	68	0	0	259	0	317	77	394	336	104	175	615	0	0
飯豊町	1,577	42	1,619	99	35	0	0	134	0	196	40	236	224	52	0	276	0	0
鶴岡市	38,012	343	38,355	0	3,049	0	0	3,049	0	5,292	649	5,941	66	2,056	3,294	5,416	0	0
三川町	3,000	27	3,027	0	144	0	0	144	0	418	29	447	91	32	175	298	0	0
酒田市	34,134	1,546	35,680	1,683	1,608	0	666	3,957	12	2,325	841	3,178	1,406	2,751	2,418	6,575	0	213
庄内町	6,346	340	6,686	372	368	0	0	740	113	432	35	580	172	585	632	1,389	0	0
遊佐町	3,451	212	3,663	231	630	0	0	861	0	235	23	258	0	661	73	734	0	0
村山地域	140,067	6,228	146,295	7,951	7,723	303	31	16,008	1,513	10,314	1,711	13,538	5,365	9,954	11,499	26,818	0	97
最上地域	19,380	0	19,380	0	2,611	124	0	2,735	41	1,610	1,710	3,361	544	1,025	1,438	3,007	0	0
置賜地域	52,374	1,442	53,816	3,433	2,110	413	0	5,956	334	6,215	1,400	7,949	3,642	3,114	942	7,698	0	0
庄内地域	84,943	2,468	87,411	2,266	5,799	0	666	8,751	125	8,702	1,577	10,404	1,735	6,085	6,592	14,412	0	213
合 計	296,764	10,138	306,902	13,670	18,243	840	697	33,450	2,013	26,841	6,398	35,252	11,286	20,178	20,471	51,935	0	310

出典：「一般廃棄物処理事業実態調査」（全国調査）

ごみ質分析結果（平成30年度間平均値）

	ごみ種類の組成						ごみ三成分			発熱量		
	紙・繊維類	ビニール・ゴム・ 合成樹脂・皮革	木・竹・わら類	厨芥類	不燃物類	その他	単位容積 重量	水分	可燃	灰分	低位	算出方法
山形広域環境事務組合												
半郷清掃工場	51.8%	31.8%	1.0%	11.2%	3.3%	0.9%	165kg/m³	47.0%	47.7%	5.3%	8,778KJ/kg	実測
エネルギー回収施設(立谷川)	39.4%	19.7%	10.0%	26.5%	1.5%	2.9%	171kg/m³	51.8%	41.6%	6.6%	7,681KJ/kg	実測
エネルギー回収施設(川口)	39.8%	31.0%	3.1%	23.3%	1.8%	1.2%	176kg/m³	50.4%	43.9%	5.7%	8,962KJ/kg	実測
西村山広域行政事務組合												
寒河江地区クリーンセンター	53.6%	34.1%	1.6%	9.0%	0.3%	1.4%	160kg/m³	44.9%	49.8%	5.3%	10,718KJ/kg	実測
東根市外二市一町共立衛生処理組合												
クリーンピア共立	52.4%	33.4%	0.9%	11.2%	0.1%	2.0%	146kg/m³	45.9%	49.2%	4.9%	10,745KJ/kg	実測
尾花沢市大石田町環境衛生事業組合												
環境衛生センター	46.9%	38.5%	1.5%	11.9%	0.1%	1.2%	171kg/m³	51.9%	43.4%	4.7%	9,500KJ/kg	実測
最上広域市町村圏事務組合												
エコプラザもがみ	52.0%	26.8%	1.8%	13.9%	1.2%	4.3%	161kg/m³	51.7%	42.3%	6.0%	8,263KJ/kg	実測
酒田地区クリーン組合												
ごみ処理施設	49.0%	21.5%	14.6%	9.7%	1.8%	3.4%	146kg/m³	47.6%	44.4%	8.0%	7,163KJ/kg	実測
鶴岡市												
ごみ処理施設	50.7%	19.6%	8.3%	11.0%	5.8%	4.6%	160kg/m³	46.6%	43.2%	10.2%	7,453KJ/kg	実測
置賜広域行政事務組合												
千代田クリーンセンター	50.5%	34.0%	7.2%	6.4%	0.9%	1.0%	153kg/m³	44.8%	49.7%	5.5%	8,232KJ/kg	計算
全 体 平 均	48.6%	29.0%	5.0%	13.4%	1.7%	2.3%	170kg/m³	48.3%	6.2%	45.5%	8,750KJ/kg	

出典：「一般廃棄物処理事業実態調査」（全国調査）

資料2-5

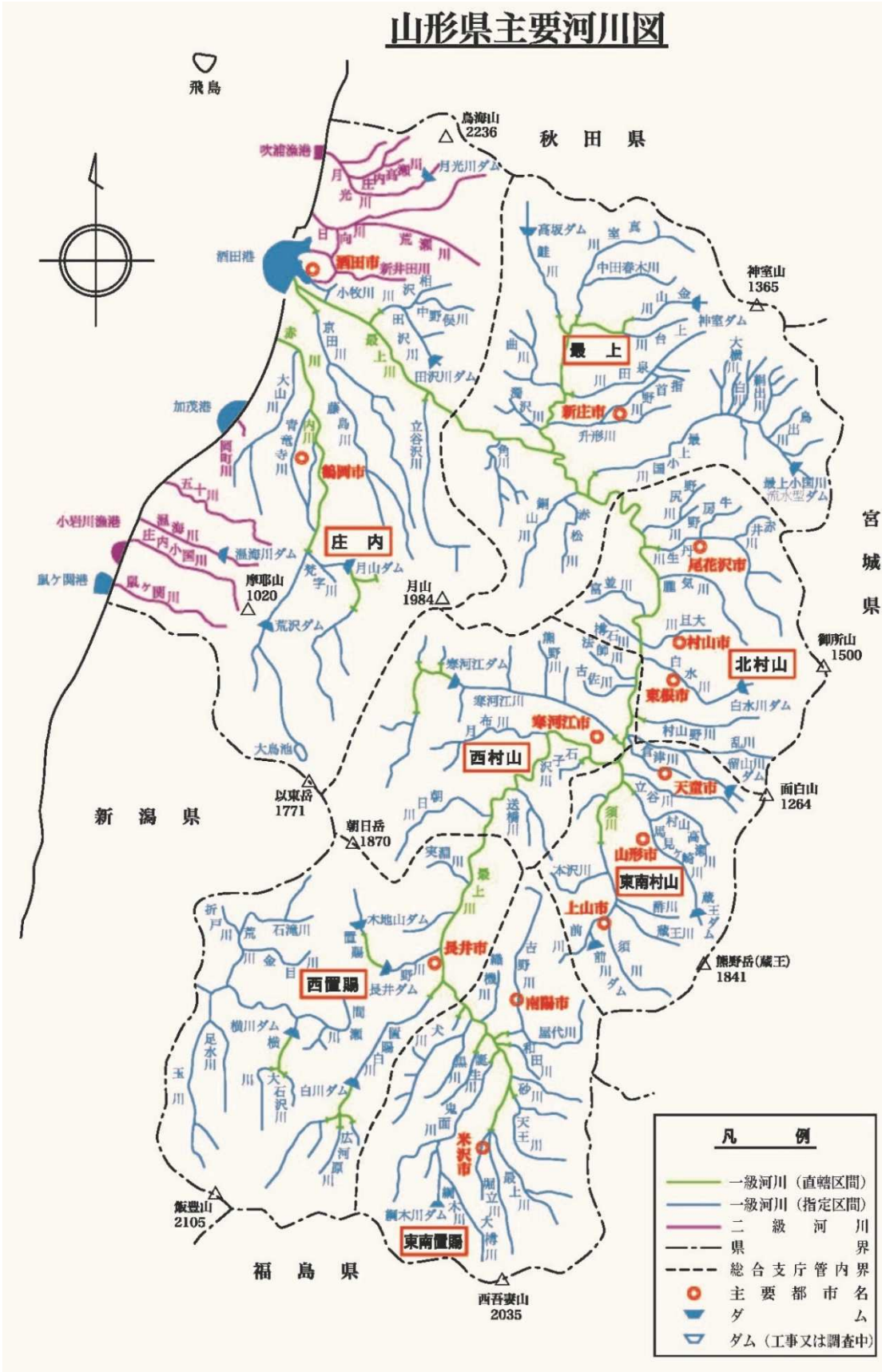
集団資源回収実施団体数（平成30年度）

市町村	合 計	子供会	町内会	婦人会	老人 クラブ	壮年会	PTA	消費者 団体	保育園 幼稚園	小学校 中学校	高等 学校	企業	スポーツ 少年団	市町村 衛連	その他
山形市	625	220	350				26			17					12
上山市	59	40	10				3			1					5
天童市	114	77	8	3	2	2	9			1	1		5		6
山辺町	16	9	3				3			2					1
中山町	32	27	2				2						1		
寒河江市	86	74					6								6
河北町	57	44	9		2		2								
西川町	10	8													2
朝日町	37	32	2	1	1										1
大江町	38	29	9												
村山市	16	10	1		1					4					
東根市	64	47	8				1		2	3				2	1
尾花沢市	9									9					
大石田町	3									3					
新庄市	143	114	14	1	1		4			2			1		6
金山町	20	6		7						2			3		2
最上町	1									1					
舟形町	11	8			1		1			1					
真室川町	4	1								2			1		
大蔵村	7	5								2					
鮭川村	3	1								2					
戸沢村	2									2					
米沢市	0														
南陽市	63	59	3		1										
高畠町	73	72	1												
川西町	0														
長井市	154	149	1	2		2									
小国町	0														
白鷹町	38	38													
飯豊町	0														
鶴岡市	395	224	147	3	6	2	3								10
三川町	29	23	3							3					
酒田市	257	68	117	20	11		8	1		2			1	1	28
庄内町	98	68	24	2	2										2
遊佐町	10			5						5					
合 計	2,476	1,453	712	44	28	6	68	1	2	64	1	0	12	3	82

（参考）

平成29年度	2,500	1,485	704	47	28	6	78	1	1	57	1	0	11	3	78
--------	-------	-------	-----	----	----	---	----	---	---	----	---	---	----	---	----

※市町村が把握する団体の実数



資料：山形県河川調書（県土整備部河川課）

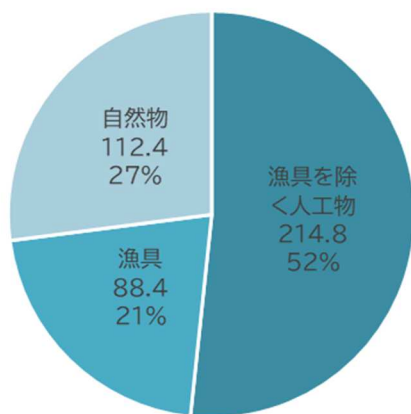
海岸漂着物等のモニタリング結果 (平成 29 年度 環境省調査 遊佐町鳥崎海岸)

3 分類別の組成表と組成比 (遊佐)

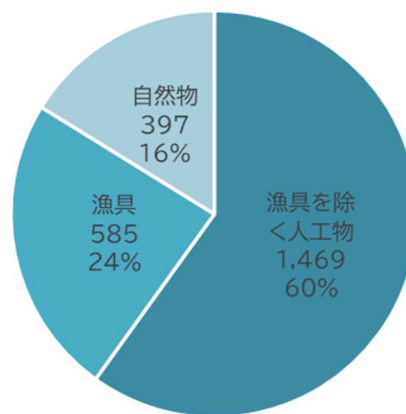
項目	重量(kg)	容積 (L)	個数
漁具を除く人工物	214.8	1,469	410
漁具	88.4	585	243
自然物	112.4	397	14
合計	415.6	2,451	667

※個数には破片状のものの個数は含まれていない。

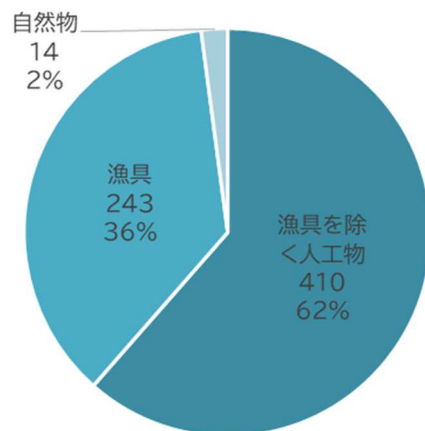
重量組成比(全体415.6 kg)



容積組成比(全体2,451 L)



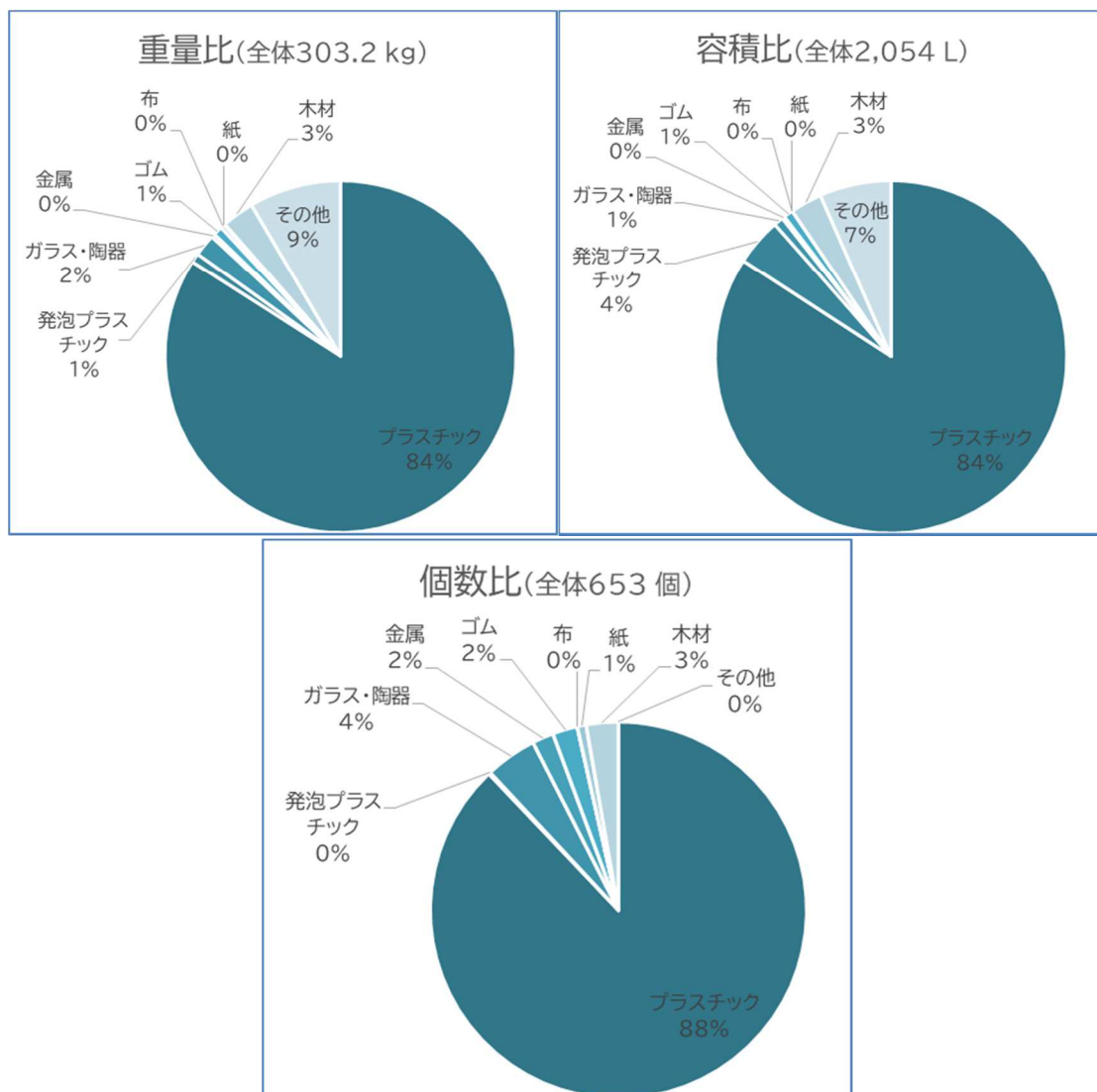
個数組成比(全体667 個)



人工物の分類組成表

項目	重量(kg)	容積 (L)	個数
プラスチック	254.7	1,728	574
発泡プラスチック	2.6	90	1
ガラス・陶器	6.2	18	29
金属	1.0	5	12
ゴム	2.6	18	14
布	1.1	0	0
紙	0.3	0	5
木材	9.0	60	18
その他	25.7	135	0
人工物合計	303.2	2,054	653

※個数には破片状のものの個数は含まれていない。



水辺の散乱ゴミの指標評価手法（海岸版）

1 現況写真の撮影方法

海岸における漂着ゴミの状況を写真撮影する条件を下記に示します。

① 海岸が砂浜か岩場か、徒歩で行けるか降りられるかそれぞれ条件が異なりますが、概ね次に図示した3つの事例を参考にして、4方向又は3方向に向けて撮影します。

② 撮影する際、デジタルカメラのファインダーの上端が、水際線又は地平線よりほんの少し下に位置するようにデジタルカメラを下方に傾けて撮影します。

※使用するデジタルカメラのズーム機能は使用せずに撮影します（焦点距離35mmが基準）。

写真撮影 事例 A

奥行きがある海岸
（砂浜）
4方向の撮影



写真撮影 事例 B

奥行きがない海岸
（砂浜）
3方向の撮影



写真撮影 事例 C

奥行きがない海岸
（岩場）
3方向の撮影



水辺の散乱ゴミの指標評価手法（海岸版）

資料提供：特定非営利活動法人 パートナースhipオフィス

ゴミ状況<ランク>の判定方法

撮影地点を中心に、海岸線延長距離約 10m に漂着しているゴミ（自然物を除く）の量（かさ容量）を目視で確認します。

〔10m〕×〔海岸の奥行き〕の範囲にある漂着ゴミを回収したと想定した場合、中型の家庭用ゴミ袋（幅 50cm×高さ 60cm）でおおよそ何袋必要になるかを推測します。

下表より**ゴミ袋の数量**に対応した**<ランク>**を求めます。

ゴミ袋数と<ランク>の対応表

〔海岸線延長距離 10m〕×〔海岸の奥行き〕の範囲の漂着ゴミを回収したと想定

ランク	ゴミ袋の数量 (袋)	回収した際のゴミのかさ容量の表現として	かさ容量 (リットル)
0	0	(自然物を除いて) 全くゴミがない	0
T	約 1/8	500ml のペットボトルなら 3~4 本分程度	2.5
1	約 1/4	2ℓ のペットボトルなら 2 本分程度	5
2	約 1/2	2ℓ のペットボトルなら 4 本分程度 200~350 ml の飲料缶ならば 15 本分程度	10
3	約 1	2ℓ のペットボトルなら 8 本分程度 200~350 ml の飲料缶ならば 30 本分程度 ポリタンクならば 1 本分程度	20
4	約 2	2ℓ のペットボトルなら 16 本分程度 ポリタンクならば 2 本分程度	40
5	約 4	2ℓ のペットボトルなら 32 本分程度 みかん箱ならば 3 個分程度	80
6	約 8	ドラム缶ならば 1 本分未満	160
7	約 16	ドラム缶ならば 1.5 本分未満	320
8	約 32	ドラム缶ならば 3 本分未満	640
9	約 64	1 立方メートル程度	1,280
10	約 128	軽トラックで 1 台分程度	2,560

「水辺の散乱ゴミの指標評価手法（海岸版）」は国土交通省東北地方整備局、J E A N / クリーンアップ全国事務局（現一般社団法人 J E A N）、及び特定非営利活動法人パートナーシップオフィスが、協働で 2004 年に開発したものです。

水辺の散乱ゴミの指標評価手法（海岸版）

資料提供：特定非営利活動法人 パートナーシップオフィス

回収処理対策の重点区域

区域 番号	市 町	区域等	主な施設等	管理者	海岸の区分	形状
1	遊 佐 町	女鹿地区海岸区域	三崎公園	県(海岸管理者)	一般公共海岸	岩礁地帯
2		女鹿漁港区域	女鹿漁港	遊佐町 (漁港管理者)	漁港区域	漁港及び岩礁地帯
3		吹浦地区海岸区域	釜磯海水浴場・十六羅漢・遊佐町漁村センター	県(海岸管理者)	海岸保全区域 一般公共海岸区域	岩礁地帯の随所に 小規模砂浜
4		吹浦漁港区域	吹浦漁港、月光川河口、西浜海水浴場	県(漁港管理者)	漁港区域	漁港、岩礁地帯、河口 及び砂浜
5		菅里地区海岸区域	遊佐町十里塚海水浴場	県(海岸管理者)	海岸保全区域	砂浜
6		比子地区海岸区域	日向川河口	県(海岸管理者)	海岸保全区域	砂浜、河口
7	酒 田 市	宮海地区海岸区域	宮海海水浴場	県(海岸管理者)	海岸保全区域	砂浜・堤防・テトラ護岸
8		酒田港港湾区域	大浜地区親水空間 港湾施設、宮野浦海岸	県(港湾管理者)	港湾区域	砂浜、港湾、河口
9		最上川河口部	最上川河口	国(河川管理者)	—	砂浜、護岸
10		宮野浦地区海岸区域	旧宮野浦海水浴場	県(海岸管理者)	海岸保全区域	砂浜
11		十里塚地区海岸区域	旧十里塚海水浴場	県(海岸管理者)	海岸保全区域	砂浜
12		浜中地区海岸区域 (赤川以北)	赤川河口右岸部	県(海岸管理者)	海岸保全区域	砂浜・河口
13		赤川河口部	赤川河口	国(河川管理者)	—	砂浜
14		浜中地区海岸区域 (赤川以南)	赤川河口左岸部	県(海岸管理者)	海岸保全区域	砂浜・河口
15	鶴 岡 市	湯野浜地区海岸区域	湯野浜海水浴場	県(海岸管理者)	海岸保全区域	砂浜
16		加茂港港湾区域	加茂港、加茂水族館	県(港湾管理者)	港湾区域	港湾、岩礁地帯
17		油戸漁港区域	油戸漁港	鶴岡市 (漁港管理者)	漁港区域	漁港
18		鶴岡海岸区域 (油戸漁港除く)	香頭ヶ浜	県(海岸管理者)	一般公共海岸区域	岩礁地帯、小規模砂浜
19		由良漁港区域	由良漁港 由良海水浴場	県(漁港管理者)	漁港区域	漁港、岩礁地帯、砂浜
20		三瀬漁港区域	三瀬漁港 三瀬海水浴場	鶴岡市 (漁港管理者)	漁港区域	岩礁地帯、小規模河川河口、小規模砂浜
21		小波渡地区海岸区域	—	県(海岸管理者)	海岸保全区域	岩礁地帯
22		小波渡漁港区域	小波渡漁港 小波渡海水浴場	県(漁港管理者)	漁港区域	漁港、小規模砂浜、岩礁地帯
23		堅苔沢地区海岸区域	—	県(海岸管理者)	海岸保全区域	岩礁地帯
24		堅苔沢漁港区域	堅苔沢漁港	県(漁港管理者)	漁港区域	漁港、岩礁地帯
25		五十川地区海岸区域	五十川河口	県(海岸管理者)	海岸保全区域 一般公共海岸区域	岩礁地帯
26		鈴漁港区域	鈴漁港	鶴岡市 (漁港管理者)	漁港区域	漁港
27		暮坪地区海岸区域	—	県(海岸管理者)	海岸保全区域	岩礁地帯
28		暮坪漁港区域	暮坪漁港	鶴岡市 (漁港管理者)	漁港区域	漁港
29		温海地区海岸区域	温海川河口	県(海岸管理者)	海岸保全区域 一般公共海岸区域	岩礁地帯、 小規模砂浜
30		米子漁港区域	米子漁港	県(漁港管理者)	漁港区域	漁港、岩礁地帯

31	鶴岡市	温福漁港区域	温福漁港	鶴岡市 (漁港管理者)	漁港区域	漁港、岩礁地帯
32		大岩川漁港区域	大岩川漁港	鶴岡市 (漁港管理者)	漁港区域	漁港、岩礁
33		大岩川地区海岸区域	庄内小国川河口	県(海岸管理者)	海岸保全区域	岩礁地帯、 小規模砂浜
34		小岩川漁港区域	小岩川漁港	鶴岡市 (漁港管理者)	漁港区域	漁港、岩礁
35		早田地区海岸区域	道の駅しゃりん	県(海岸管理者)	海岸保全区域	岩礁、奥行きのない 砂浜
36		早田漁港区域	早田漁港 早田川河口	鶴岡市 (漁港管理者)	漁港区域	漁港
37		鼠ヶ関港港湾区域	鼠ヶ関港、鼠ヶ関川河 口、マリンパーク鼠ヶ関	県(港湾管理者)	港湾区域	港湾、砂浜、岩礁地帯
38	酒田市	飛島漁港区域	勝浦港、中村港、法木 港、海水浴場	県(漁港管理者)	漁港区域	漁港、岩礁地帯、 小規模浜
39		飛島地区海岸区域	荒崎	県(海岸管理者)	海岸保全区域 一般公共海岸	岩礁地帯、砂浜

平成23～令和2年 海岸清潔度モニタリング調査結果

	区域 番号	区 域 名	管理者	春期海岸清潔度ランク										中期目標 達成地点	地点数
				H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2		
遊佐町	1	女鹿地区海岸区域	県(河)	6	7	7	6	6	6	6	7	8	8		4
	2	女鹿漁港区域	遊佐町	5	5	7	7	7	⑦	6	7	8	⑧		2
	3	吹浦地区海岸区域	県(河)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		13
	4	吹浦漁港区域	県(水)	5	4	5	⑥	5	⑤	④	⑤	③	5		2
	5	菅里地区海岸区域	県(河)	5	5	6	6	6	⑦	⑥	⑥	④	4	◎	3
	6	比子地区海岸区域	県(河)	⑤	6	5	5	④	6	6	6	6	7		8
酒田市	7	宮海地区海岸区域	県(河)	7	7	6	6	7	7	⑦	⑦	6	7		3
	8	酒田港港湾区域	県(港)	6	6	5	5	5	5	5	⑥	4	4	◎	11
	9	最上川河口部	国	⑧	4	⑤	④	4	⑤	④	⑥	3	②	◎	2
	10	宮野浦地区海岸区域	県(河)	6	⑧	7	7	③	6	6	6	6	7		1
	11	十里塚地区海岸区域	県(河)	⑧	⑥	6	6	7	6	6	7	⑦	⑦	◎	2
	12	浜中地区海岸区域	県(河)	6	7	⑥	6	7	⑦	⑥	⑦	④	3	◎	1
	13	赤川河口部	国	⑧	6	5	⑤	⑤	⑤	④	⑥	③	③	◎	1
鶴岡市	14	浜中地区海岸区域	県(河)	⑦	⑧	6	6	7	7	5	7	⑥	4	◎	3
	15	湯野浜地区海岸区域	県(河)	7	⑦	⑥	6	6	⑥	6	⑥	5	6	◎	4
	16	加茂港港湾区域	県(港)	5	5	5	5	5	4	4	5	5	⑦		7
	17	油戸漁港区域	鶴岡市	6	⑦	⑥	⑤	⑤	②	③	⑥	⑦	⑧		3
	18	鶴岡海岸区域	県(河)	6	⑥	6	6	5	6	6	⑦	⑨	8		8
	19	由良漁港区域	県(水)	6	⑥	5	⑤	④	⑤	④	④	⑥	⑦		6
鶴岡市	20	三瀬漁港区域	鶴岡市	5	⑥	⑤	5	4	5	5	⑤	⑦	7		5
	21	小波渡地区海岸区域	県(河)	⑧	⑦	⑧	④	⑧	②	④	⑧	⑧	⑥	◎	1
	22	小波渡漁港区域	県(水)	5	④	⑤	⑤	④	④	③	④	④	④	◎	3
	23	堅苔沢地区海岸区域	県(河)	7	⑦	6	6	6	6	6	7	⑦	5	◎	3
	24	堅苔沢漁港区域	県(水)	4	4	4	4	4	4	4	4	⑤	②	◎	1
	25	五十川地区海岸区域	県(河)	4	4	5	6	5	5	5	5	④	③	◎	3
	26	鈴漁港区域	鶴岡市	5	5	④	③	①	②	3	④	3	5		1
	27	暮坪地区海岸区域	県(河)	6	⑥	5	6	6	6	5	⑥	Ⅰ	Ⅰ	◎	1
	28	暮坪漁港区域	鶴岡市	2	2	4	4	③	3	②	3	①	2		1
	29	温海地区海岸区域	県(河)	5	⑤	④	⑤	④	④	4	⑥	5	3	◎	7
	30	米子漁港区域	県(水)	⑦	5	⑥	⑤	⑤	④	④	④	⑦	5	◎	2
	31	温福漁港区域	鶴岡市	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	◎	1
	32	大岩川漁港区域	鶴岡市	①	①	①	①	②	③	①	①	①	①	◎	1
	33	大岩川地区海岸区域	県(河)	4	4	⑤	⑥	5	⑥	⑥	⑦	⑦	⑧		3
	34	小岩川漁港区域	鶴岡市	①	②	②	②	①	①	②	②	①	Ⅰ	◎	2
	35	早田地区海岸区域	県(河)	7	⑥	⑥	6	6	⑥	⑥	⑦	⑦	7		5
	36	早田漁港区域	鶴岡市	①	①	①	①	①	①	①	①	1	③		1
	37	鼠ヶ関港港湾区域	県(港)	4	④	④	③	③	④	④	⑤	4	4		8
酒田市	38	飛島漁港区域	県(水)	7	7	7	7	8	7	7	⑧	7	7		11
	39	飛島地区海岸区域	県(河)	7	⑦	6	⑥	6	⑥	⑥	⑦	⑦	⑧		22
短期目標達成区域数				11	20	17	18	15	22	20	27	23	16		
短期目標達成割合(%)				28.2	51.3	43.6	46.2	38.5	56.4	51.3	69.2	58.9	41.0		

※短期目標を達成した区域はランクを○で囲んでいる。

※中期目標を達成した区域に◎を付している。

用語集

【あ行】

・一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物。一般廃棄物はさらに「ごみ」と「し尿」に分類される。また、「ごみ」は一般家庭の日常生活に伴って生じた「生活系ごみ」と、商店、オフィス、レストラン等の事業活動によって生じた「事業系ごみ」に分類される。

・一般廃棄物処理事業実態調査

一般廃棄物行政の推進に関する基礎資料を得ることを目的として、環境省が全国の市区町村及び特別地方公共団体に対して毎年度実施する統計調査。

・エネルギー回収型廃棄物処理施設（エネルギー回収施設）

ごみの焼却や発酵に伴って発生する熱やメタンガスを回収し、発電等に活用する施設。県内には、山形広域環境事務組合が2施設（山形市立谷川、上山市川口）を運用している。

・大阪ブルー・オーシャン・ビジョン

2019（令和元）年6月のG20大阪サミットで各国と共有された、海洋へのプラスチックごみ及びマイクロプラスチックの流出の抑制及び大幅な削減のために適切な国内的行動を速やかに取るとした共通の世界のビジョン。

社会にとってのプラスチックの重要な役割を認識しつつ、改善された廃棄物管理及び革新的な解決策によって、管理を誤ったプラスチックごみの流出を減らすことを含む、包括的なライフサイクルアプローチを通じて、2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指すものとされた。

【か行】

・海岸漂着物（漂着ごみ）

海岸に漂着したごみのこと。自然物である流木や草、人工物であるプラスチック容器やビニール等、多種多様なごみが確認されている。注射針等の危険なごみや外国等の遠方で発生した廃棄物の漂着もあり、また、回収しても次々と漂着するため、安全な生活、漁業や海運、景観・レジャーに加え、海洋生物等への影響が問題となっている。

- ・海岸漂着物処理推進法（「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並びに海洋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」（平成 21 年法律第 82 号））

海岸における良好な景観及び環境を保全するため、海岸漂着物の円滑な処理及び発生の抑制を図ることを目的とした法律。

漂流ごみ等の海洋環境への影響、海岸漂着物等の対策としての循環型社会形成推進の重要性、マイクロプラスチックの海洋生態系に対する影響への国際的関心の高まり等を踏まえ、2019（平成 30）年 6 月に法律名変更のうえ改正された。

漂流ごみや海底ごみを含む海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するための「海岸漂着物処理推進法に基づく基本方針」についても、内陸域から沿岸域までの流域圏での関係主体が一体となった対策の実施、漂流ごみ等の処理の推進、廃プラスチック類の排出抑制、リサイクル、代替材利用の推進、多様な主体の連携などを追加する変更が行われた。

- ・海洋プラスチックごみ対策アクションプラン

海洋プラスチックごみによる地球規模での環境汚染が国際的にも懸念されていることから、2019（令和元）年 6 月の G20 大阪サミットにおいて、議長国として我が国の率先的な姿勢を示し、議論をリードするため、我が国としての具体的な取組みをまとめたもの。

- ・家庭系ごみ（一般廃棄物）

生活系ごみ（別項参照）のうち、資源ごみや集団回収ごみなど、分別され、直接資源として回収されたごみを除くもの。

- ・家電リサイクル法（「特定家庭用機器再商品化法」（平成 10 年法律第 97 号））

エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・乾燥機について、小売業者に消費者からの引取り及び引き取った廃家電の製造者等への引渡しを義務付けるとともに、製造業者等に対し引き取った廃家電の一定水準以上のリサイクルの実施を義務付けた法律。

- ・行政検査

廃棄物処理業者、廃棄物処理施設、排出事業者に対する廃棄物処理法に基づく立入検査において、廃棄物の抜取りや排ガス・放流水等の測定により排出基準の順守状況を確認するために実施する検査。

- ・共同回収

複数の事業者から共通して排出される古紙類等を、地域等の共同で、定期的に各事業者間から効果的・効率的に回収する取組み。

- ・グリーン契約（環境配慮契約）

環境負荷ができるだけ少なくなるような工夫をした契約。

- ・グリーン購入

環境を考慮して、必要性をよく考え、環境負荷ができるだけ少ない製品やサービスを選び、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入すること。

- ・グリーン購入法（「国等による環境物品等の調達の推進に関する法律」（平成 12 年法律第 100 号））

国等の公的機関が率先して環境物品等の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報を提供することなどにより、持続的発展が可能な社会の構築をめざすもの。

- ・建設リサイクル法（「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成 12 年法律第 104 号））

一定規模以上の建設工事について、その受注者に対し、コンクリートや木材等の特定建設資材を分別解体等により現場で分別し、再資源化等を行うことを義務付けた法律。制度の適正かつ円滑な実施を確保するため、発注者による工事の事前届出制度、解体工事業者の登録制度などを創設。

- ・小型家電リサイクル法（「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」（平成 24 年法律第 57 号））

携帯電話やデジタルカメラなどの使用済小型電子機器等の再資源化を促進するため、再生資源化事業者の認定や、当該認定を受けた再資源化計画に従って行う事業についての廃棄物処理法の許可等に関する特例等について定めた法律。

市町村等関係者が協力して、自発的に回収方法やリサイクルの実施方法を工夫しながら、それぞれの実情に合わせた形でリサイクルを実施する促進型の制度。

- ・ごみ処理有料化

市町村が一般廃棄物処理についての手数料を徴収する行為。例えば、手数料を上乗せせずに販売される一定の規格を有するごみ袋（指定袋）の使用を排出者に依頼

する場合については、「有料化」に該当しない。

一般廃棄物の排出抑制や再生利用の推進、排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革など、市町村の一般廃棄物処理事業を循環型社会に向けて転換していくための施策手段として導入される。

・ごみ組成調査

ごみ焼却施設において、年4回以上の実施が義務付けられている調査で、紙・布類、ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類、木・竹・ワラ類、厨芥類、不燃物類、その他について、乾燥状態での重量比等を把握するもの。

【さ行】

・災害廃棄物

災害に伴って発生する廃棄物のことで、一般廃棄物に該当する。特に、大規模地震や津波及び豪雨による被害、その他自然災害に伴って地域から大量に発生するものの処理が課題となっている。

・災害廃棄物処理計画

都道府県や市町村が策定する、実際に災害が起きた時にどのように災害廃棄物に対処するかを事前に定めた計画。平時において廃棄物処理法及び災害対策基本法に基づき策定する計画であり、災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するために必要な事項を整理したもの。

・最終処分（最終処分場）

廃棄物の埋立又は海洋投入処分のこと。

廃棄物は、資源化又は再利用される場合を除き、最終的には埋立処分又は海洋投入処分される。最終処分は埋立てが原則とされている。最終処分を行う施設が最終処分場であり、ガラスくず等の安定型産業廃棄物のみを埋め立てることができる「安定型最終処分場」、有害な産業廃棄物を埋め立てるための「遮断型最終処分場」、その他の産業廃棄物を埋め立てる「管理型最終処分場」に分類される。一般廃棄物最終処分場は、すべて「管理型最終処分場」と同様の構造となる。

・再生可能エネルギー

有限で枯渇の危険性を有する石油・石炭などの化石燃料や原子力と対比して、自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出すエネルギーの総称。具体的には、太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス（持続可能な範囲で利用する場合）、地熱、波

力、温度差などを利用した自然エネルギーと、廃棄物の焼却熱利用・発電などのリサイクルエネルギーをいう。これに対し、いわゆる新エネルギーは、太陽光や太陽熱、風力、中小水力、バイオマス等をいい、再生可能エネルギーのうち大規模水力や空気熱、地中熱等は除かれる。

- ・再生骨材

がれき類（コンクリート、アスファルト）を、中間処理施設で破碎・粒度調整したもの。道路路盤材、埋め戻し材、裏込め材等、各種土木資材のほか、再生生コンの材料、道路・駐車場等の舗装の再生合材等として活用される。

- ・産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類など 20 種類の廃棄物をいう。大量に排出され、また、処理に特別な技術を要するものが多く、廃棄物処理法の排出者責任に基づきその適正な処理が図られる必要がある。

- ・雑紙（雑がみ）

家庭から排出される古紙のうち、新聞（折込チラシを含む）、雑誌、段ボール、飲料用パックのいずれの区分にも入らないもの。具体的には、家庭で不要となった投込みチラシ、パンフレット、コピー紙、包装紙、紙袋、紙箱などの紙全般を指す。ただし、食品や洗剤等が付着しているもの、金紙、銀紙の使用されているものやプラスチックとの複合素材の製品は対象から除く。

- ・残余容量

最終処分場で廃棄物を埋立処分できる全体の容量のうち、既に埋め立てられた容量を除く、残された埋立て可能な容量のこと。

- ・事業系ごみ（一般廃棄物）

事業活動に伴って排出される廃棄物のうち、産業廃棄物に該当しない廃棄物のこと。

- ・事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）

自然災害、大火災、テロ攻撃、感染症の流行などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方

法、手段などを取り決めておく計画のこと。

廃棄物処理事業は、国民の最低限の生活を維持するために不可欠なサービスの一つであり、事業継続のための計画策定が求められている。

- ・持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）

「誰一人取り残さない（leave no one behind）」持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標。2015年の国連サミットにおいて全ての加盟国が合意した

「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の中で掲げられ、2030年を達成年限とし、17のゴールと169のターゲットから構成されている。

- ・自動車リサイクル法（「使用済自動車の再資源化等に関する法律」平成14年法律第87号）

自動車製造業者等を中心とした関係者に適切な役割分担を義務付けることにより、使用済自動車のリサイクル・適正処理を図るための法律。自動車製造業者・輸入業者に、自らが製造・輸入した自動車の使用済みになった場合に生じるシュレッダーダスト（破碎された後の最終残さ）等を引き取ってリサイクルする等の義務を課し、そのために必要な費用は再資源化等料金として自動車の所有者が、原則、新車販売時に負担する制度。解体業者などの関係事業者はすべて都道府県知事等の登録・許可を受けることが必要であり、各事業者間の使用済自動車の流通は一元的に情報管理される仕組みとなっている。

- ・集団回収

自治会・子ども会などの住民団体が、自主的に家庭から出る古紙類、ビン・缶類などの資源物を回収し、回収業者に引き渡すリサイクル活動のこと。

- ・循環型社会

製品等が廃棄物等となることが抑制され、並びに製品等が循環資源となった場合においては、これについて適正に循環的な利用が行われることが促進され、及び循環的な利用が行われない循環資源については適正な処分が確保され、もって天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会。

従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄型社会」に代わり、今後目指すべき社会像として、2000（平成12）年に制定された「循環型社会形成推進基本法」で定義された。

同法は、循環型社会を構築する方法として、（１）ごみを出さない、（２）出たごみはできるだけ利用する、（３）どうしても利用できないごみはきちんと処分する、の

3つを提示している。

- ・循環型社会形成推進基本計画

循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成を総合的・計画的に進めるために政府が定める基本計画。2018（平成30）年5月に改定された第四次基本計画では、環境的側面、経済的側面及び社会的側面の統合的向上を掲げた上で、重要な方向性として、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などを掲げ、その実現に向けて概ね2025（令和7）年までに国が講ずべき施策を示している。

- ・循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）

循環型社会の形成について基本原則、関係主体の責務を定めるとともに、循環型社会形成推進基本計画の策定その他循環型社会の形成に関する施策の基本となる事項などを規定した法律。

- ・循環産業（循環型産業）

廃棄物等の発生抑制、再使用、リサイクル、熱利用、適正処理等に関する産業のこと。

- ・循環資源

循環型社会形成推進基本法で定義されたものであり、廃棄物等（無価値物である廃棄物及び使用済製品等や副産物等では価値のあるもの）のうち有用なものを指す。実態的には「廃棄物等」はすべて有用なものとしての可能性を持っていることから、廃棄物等と同等であるといえる。有価・無価という違いを越えて廃棄物等を一体的に捉え、その発生抑制と循環的利用（再使用、再生利用、熱回収）を推進するために考案された概念。

- ・消費期限

袋や容器を開けないままで、書かれた保存方法を守って保存していた場合に、この「年月日」まで、「安全に食べられる期限」のこと。弁当、サンドイッチ、生めん、ケーキなど、いたみやすい食品に表示されている。

- ・賞味期限

袋や容器を開けないままで、書かれた保存方法を守って保存していた場合に、この「年月日」まで、「品質が変わらずにおいしく食べられる期限」のこと。スナック菓

子、カップめん、チーズ、缶詰、ペットボトル飲料など、消費期限に比べて、いたみにくい食品に表示されている。作ってから3ヶ月以上もつものは、「年月」で表示することもある。この期限を過ぎても、すぐに食べられなくなるわけではない。

- ・食品廃棄物多量排出事業者定期報告

食品リサイクル法に基づき、食品廃棄物等多量発生事業者（食品廃棄物等の前年度の発生量が100トン以上の食品関連事業者）が毎年6月末までに農林水産大臣に提出する、食品廃棄物等の発生量や食品循環資源の再生利用等の状況に関する報告。

- ・食品廃棄物等の発生抑制及び再生利用の促進の取組に係る実態調査

家庭から発生した食品廃棄物・食品ロスの発生量及び処理状況、食品廃棄物・食品ロスの発生抑制や再生利用に関する取組の実施状況等を把握するため、環境省が全市区町村に対して実施するアンケート調査。

- ・食品リサイクル法（「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」平成12年法律第116号、平成19年改正）

生産・流通・消費の各段階で食品廃棄物の発生を抑制し、リサイクルできるものは肥料や飼料などにリサイクルし、そのうえで廃棄されるものは、脱水・乾燥などで減量化し処分しやすいようにすること等を定めた法律。2019（令和元）年7月に公表された基本方針において、2024（令和6）年度までに達成すべき再生利用等実施率の目標が、食品製造業、食品卸売業、食品小売業、外食産業の業界ごとに設定されている。

- ・食品ロス

売れ残りや食べ残しなど、本来食べられるのに捨てられてしまう食品のこと。もともと食べられない部分（骨、種など）は食品ロスに含まれない。売れ残り、食べ残し、過剰除去、期限切れによる直接廃棄などにより発生する。

- ・食品ロス削減推進法（「食品ロスの削減の推進に関する法律」（令和元年法律第19号））

食品ロスの削減に関し、国、地方公共団体等の責務等を明らかにするとともに、基本方針の策定その他食品ロスの削減に関する施策の基本となる事項を定めること等により、食品ロスの削減を総合的に推進することを目的とした法律。

- ・ストック資源

経済社会に取り出され蓄積されている状態（社会蓄積（ストック））の鉱物資源物質。生活を支えている住居や道路などのインフラ設備、自動車や電車等の輸送機器、家電製品などの電気電子機器類、鍋・食器等の生活用品など、多様な形態で、社会に物質が蓄積されている。

- ・スポGOMI大会

企業や団体が取り組む従来型のごみ拾いに、「スポーツ」のエッセンスを加え、今までの社会奉仕活動を「競技」へと変換させた日本発祥の全く新しいスポーツの大会。予め定められたエリアで、制限時間内にチームワークでごみを拾い、ごみの量と質でポイントを競い合う。

- ・3R（スリーアール／さんあーる）

Reduce（リデュース：発生抑制）、Reuse（リユース：再利用）、Recycle（リサイクル：再生利用）の3つのRの総称。

- ・生活系ごみ（一般廃棄物）

一般家庭の生活に伴って生じた廃棄物のこと。

【た行】

- ・ダイオキシン類

廃棄物等の焼却の過程で非意図的に生成される有機塩素化合物。ダイオキシン類対策特別措置法では、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン、コプラナーポリ塩化ビフェニル（PCB）を総称してダイオキシン類と定義している。分解しにくい性質をもつことから、環境中に微量であるが広く存在する。生物の体内に蓄積しやすく、発ガン性、催奇形性、免疫機能の低下などの毒性があるといわれている。

- ・多量排出事業者

多量の産業廃棄物を排出する事業場を設置している事業者のこと。廃棄物処理法では、年間に1,000トン以上の産業廃棄物又は50トン以上の特別管理産業廃棄物を排出する事業者を多量排出事業者として規定しており、産業廃棄物の減量その他の処理に関する計画書及びその実施状況報告書を策定し、都道府県知事に提出することが義務付けられている。

- ・地域循環共生圏

第五次環境基本計画（2018（平成 30）年 4 月閣議決定）で提唱された、各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方。

- ・中間処理

収集したごみの焼却、下水汚泥の脱水、不燃ごみの破碎、選別などにより、できるだけごみの体積と重量を減らし、最終処分場に埋立て後も環境に悪影響を与えないように処理すること。さらに、鉄やアルミ、ガラスなど再資源として利用できるものを選別回収し、有効利用する役割もある。

- ・中間貯蔵・日本環境安全事業株式会社（J E S C O）

旧環境事業団（特殊法人）の P C B 廃棄物処理事業等を承継して設立された旧日本環境安全事業(株)を 2014（平成 26）年に名称変更及び改組した、中間貯蔵事業と P C B 廃棄物処理事業を実施する特殊会社。

- ・特別管理一般（産業）廃棄物

廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性があるなど人の健康または生活環境に被害を及ぼすおそれがある性状を有するもの。他の廃棄物と区別しての収集運搬や、特定の方法による処理を義務付けるなど、特別な処理基準が適用される。特別管理一般廃棄物と特別管理産業廃棄物に分けて政令で指定することとされており、特定の施設から生じるばいじん、病院等から生ずる感染性廃棄物、廃 P C B、廃石綿などが指定されている。

【な行】

- ・熱回収（サーマルリカバリー／サーマルリサイクル）

廃棄物から熱エネルギーを回収すること。

ごみの焼却から得られる熱を利用し、発電、施設内の暖房・給湯、温水プール、地域暖房等が行われる。リユース、マテリアルリサイクルを繰り返した後でもサーマルリサイクルは可能であることから、循環型社会基本法では、原則としてリユース、マテリアルリサイクルがサーマルリサイクルに優先することとされている。

【は行】

・バイオマス

木材、下水汚泥、生ごみなどの生物資源を原料としたエネルギー資源及び工業原料などの総称。2002（平成 14）年 1 月、新たに「新エネルギー」として位置付けられた。バイオマスを燃焼して発生する二酸化炭素は植物の成長過程で取り入れられたものであり、大気中の二酸化炭素の増減には影響を与えないという「カーボンニュートラル」の特性を有し、地球温暖化対策上も注目されている。2002（平成 14）年 12 月には、「バイオマス・ニッポン総合戦略」が策定され、政府として本格的な利活用に積極的に取り組むこととされた。

・バイオマスプラスチック／バイオプラスチック

原料として植物などの再生可能な有機資源を使用するプラスチック素材のこと。なお、バイオマスプラスチック（原料として植物などの再生可能な有機資源を使用するプラスチック）と生分解性プラスチック（ある一定の条件の下で自然界に豊富に存在する微生物などの働きによって分解する性質を持つプラスチック）の総称として、バイオプラスチックという。

・廃棄物

廃棄物とは、その物を占有している者が自ら利用し、又は他人に有償で売却することができないため不用となった物をいい、ごみ、し尿などの固形状又は液状のものをいう。廃棄物の中には、主として家庭から発生する厨芥などの一般廃棄物と、主として工事から発生する汚泥などの産業廃棄物の二つに大別される。

・廃棄物処理法／廃掃法（「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」昭和 45 年法律第 137 号）

廃棄物の排出を抑制し、その適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をすることを目的とした法律で、廃棄物処理施設の設置規制、廃棄物処理業者に対する規制、廃棄物処理基準の策定等を内容とする。

・廃棄物輸入規制（2017～）

中国では、使用済みプラスチックや古紙類等を資源として輸入し、リサイクルを行っていたが、中国国内での不適正処理等による環境汚染が深刻化したことを受け、2017（平成 29）年末から、これらの輸入を段階的に禁止した。この影響により、行き場を失った世界の循環資源が東南アジア諸国に流れ、更にこれらの国々でも同様の輸入禁止が講じられるなど、世界的に大きな影響を受けた。

- ・フードバンク／フードドライブ／フードパントリー

包装の印字ミスや賞味期限が近いなど、食品の品質には問題ないが、通常の販売や摂取が困難な食品・食材を、NPO 等が食品メーカーや個人から引き取って、福祉施設等へ無償提供するボランティア活動団体をフードバンクという。フードドライブは、食品を提供する活動のこと。フードパントリーは、その活動を行う場所・拠点の意味で使われる。

- ・不法投棄防止協力協定

廃棄物の不法投棄の撲滅に向けて、県と民間事業者等が連携・協力して監視の目を増やし、不法投棄の早期発見・拡大防止を図ることを目的として 2005（平成 17）年度から締結している協定。「通報協定」（日常業務等で発見した不法投棄個所の通報、従業員等への研修会に対する支援）と「啓発協定」（ポスター・チラシ等の啓発資料の店舗掲示、県からの啓発資料の提供）がある。これにより、日常的に県内全域を細やかに監視する体制が構築されることになる。

- ・プラスチック資源循環戦略

第四次循環型社会形成推進基本計画を踏まえ、資源・廃棄物制約、海洋プラスチックごみ問題、地球温暖化、アジア各国による廃棄物の輸入規制等の幅広い課題に対応するため、3R+Renewable（再生可能資源への代替）を基本原則としたプラスチックの資源循環を総合的に推進するための戦略。

【ま行】

- ・マイクロプラスチック

微細なプラスチックごみ（5mm以下）のこと。含有／吸着する化学物質が食物連鎖に取り込まれ、生態系に影響を及ぼすことが懸念されている。

マイクロサイズで製造された「一次的マイクロプラスチック」（洗顔料・歯磨き粉等のスクラブ材等に利用されているマイクロビーズ等）と、大きなサイズで製造されたプラスチックが自然環境中で破碎・細分化されて、マイクロサイズになった「二次的マイクロプラスチック」がある。

- ・マテリアルリサイクル

ごみを物（マテリアル）としてリサイクルすること。使用済みの製品が同じ製品になる「水平リサイクル」と、品質の低下に伴って別の用途に使用される「カスケードリサイクル」がある。

- ・ マニフェスト

廃棄物処理法に基づき、排出事業者が、廃棄物の処理を委託する際に処理業者に交付する産業廃棄物管理票のこと。処理終了後に処理業者からその旨を記載した管理票の写しの送付を受けることにより、排出事業者が廃棄物の流れを管理し、適正な処理を確保するもの。電子データでやり取りするマニフェストを、電子マニフェストという。

- ・ 木質バイオマス

再生可能な生物由来の有機性資源（化石燃料は除く。）のうち、木材からなるバイオマスのこと。

【や行】

- ・ やまがた環境展

地球温暖化対策や自然との共生、3R（廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用）に関する学び・啓発の場を提供することでライフスタイルの見直しや再生可能エネルギー等に関する理解を深め、循環型社会及び脱炭素社会の形成に向けた取組みを推進することを目的として、山形県及び環境関係団体等で構成する実行委員会が毎年開催しているイベント。

- ・ 山形県環境学習支援団体認定制度

2004（平成16）年度に創設した、県内で環境学習施設見学や環境学習講座等を通じて環境学習を支援している民間団体や事業者を登録する制度。質の高い環境学習の機会の提供を行っている団体の情報を県民に広く知らせ、自発的な環境保全活動への取組みを支援することを目的としている。

- ・ 山形県リサイクル製品認定制度／山形県リサイクルシステム認証制度

山形県リサイクル製品認定制度は、廃棄物を減らし、資源を有効に活用するリサイクルを進めるため、本県内で排出される廃棄物等の循環資源を主たる原材料として、県内の事業所で製造・加工される製品のうち、品質・性能が均一で安全なものを認定する制度。また、山形県リサイクルシステム認証制度は、主として本県内で排出される循環資源を利用して、県内で展開される優れたリサイクルシステムを認証する制度。

- ・容器包装リサイクル法（「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」（平成7年法律第112号））

一般廃棄物の減量及び再生資源の利用を図るため、家庭ごみの大きな割合を占める容器包装廃棄物について、消費者は分別して排出する、市町村は分別収集する、容器を製造する又は販売する商品に容器包装を用いる事業者は再商品化を実施するという新たな役割分担を定めた法律。

- ・溶融スラグ

焼却灰等の廃棄物を超高温（1,200℃以上）下で加熱、燃焼させ溶融した後に冷却し生成されたガラス質の固化物。

【ら行】

- ・リサイクル（再生利用）

廃棄物等を再生利用すること。原材料として再利用するマテリアルリサイクル（再生利用）、焼却して熱エネルギーを回収するサーマル・リカバリー（熱回収）がある。

- ・リサイクルポート（総合静脈物流拠点港）

国土交通省では、広域的なリサイクル施設の立地に対応した静脈物流ネットワークの拠点となる港湾を「リサイクルポート」として指定しており、2020（令和2年）現在、全国で22港が指定されている。本県では、2003（平成15）年4月に酒田港が指定された。

- ・リサイクル率

ごみの排出量に対する資源化量の割合。次の式により算出される。

$$(\text{リサイクル率}) = \frac{(\text{直接資源化量} + \text{中間処理後再生利用量} + \text{集団回収量})}{(\text{ごみ処理量} + \text{集団回収量})}$$

なお、本計画の基本的数値目標では、より実態に近い数値とするため、民間の一般廃棄物処理施設における資源化量、スーパーにおける店頭回収量を加えて算出した数値により評価を行っている。

- ・リデュース（発生抑制）

廃棄物の発生自体を抑制すること。リユース、リサイクルに優先される。リデュースのためには、事業者には原材料の効率的利用、使い捨て製品の製造・販売等の自粛、製品の長寿命化など製品の設計から販売に至るすべての段階での取組が求められる。

る。また、消費者は、使い捨て製品や不要物を購入しない、過剰包装の拒否、良い品を長く使う、食べ残しを出さないなどライフスタイル全般にわたる取り組みが必要。

- ・リユース（再使用）

使用された製品や部品、容器等を再使用すること。具体的には、①あるユーザーから回収された使用済み機器等をそのまま、もしくは修理などを施した上で再び別のユーザーが利用する「製品リユース」、②製品を提供するための容器等を繰り返し使用する「リターナブル」、③ユーザーから回収された機器などから再使用可能な部品を選別し、そのまま、もしくは修理等を施した上で再度使用する「部品リユース」などがある。

【アルファベット】

- ・BDF：Bio Diesel Fuels（バイオディーゼル燃料）

植物性廃食用油の資源化技術のひとつ。不純物除去の前処理をした廃食用油に、10～20%のメタノールと苛性ソーダ（触媒）を加えて混合攪拌し、加熱した後、しばらく静置して脂肪酸のエステル交換反応を促進させ、生成物を分離して、粘性や引火点の低いメチルエステルを得、軽油代替燃料として使う。反応が簡単で大規模なプラントを必要としないこと、業者や市民による地域の廃食用油回収運動と結び付いていることに特徴がある。

- ・PCB：Poly Chlorinated Biphenyl（ポリ塩化ビフェニル）

ポリ塩化ビフェニルの略称。昭和4年に初めて工業製品化されて以来、その安全性、耐熱性、絶縁性を利用して電気絶縁油、感圧紙等、様々な用途に用いられてきたが、環境中で難分解性であり、生物に蓄積しやすくかつ慢性毒性がある物質であることが明らかになり、生産・使用の中止等の行政指導を経て、昭和49年に科学物質審査規制法に基づき製造及び輸入が原則禁止された。また、PCB廃棄物については、処理施設の整備が進まなかったことなどから事業者が長期間保管し続けてきており、2001（平成13）年にPCB廃棄物処理特別措置法が制定され、2026（令和8）年度末までに処理を終えることとしている。

- ・PCB特別措置法（「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」平成13年法律65号）

PCB廃棄物について、処理体制の速やかな整備と確実かつ適正な処理を推進し、国民の健康の保護と生活環境の保全を図ることを目的として定められたもの。処分そのものを定められた期限※までに確実に行う点に重きを置いて立法措置がとられた。

※高濃度PCB廃棄物（変圧器・コンデンサー）： 2022（令和4）年3月31日まで
〃 （安定器及び汚染物等）： 2023（令和5）年3月31日まで
低濃度PCB廃棄物： 2027（令和9）年3月31日まで

・ R P F : Refuse paper and plastics densified Fuel（ごみ固形化燃料）

産業廃棄物のうち、マテリアルリサイクルが困難な廃プラスチック類や紙くずなどの可燃性のごみを粉砕・乾燥した後に、生石灰を混合して、圧縮・固化したもの。石炭等化石燃料の代替として利用されている。

・ S D G s : Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）

⇒持続可能な開発目標