

宮城県循環型社会形成推進計画（第3期）

＜持続可能な社会の形成に向けたみやぎのチャレンジ＞

（案）

令和3年3月

宮 城 県

宮城県循環型社会形成推進計画（第3期）

| | | |
|------------|--------------------------------|------|
| 第1章 | 総論 | 1 |
| 第1 | 背景と趣旨 | 1 |
| 第2 | 第3期計画の位置付け | 3 |
| 第2章 | 循環型社会の形成に向けて | 5 |
| 第1 | みやぎを取り巻く現状 | 5 |
| 第2 | 基本理念と基本方針 | 11 |
| 第3 | みやぎが目指す循環型社会の将来像 | 14 |
| 第3章 | 課題と取組 | 18 |
| 第1 | 廃棄物の発生抑制及び資源循環の更なる推進 | 19 |
| 第2 | 循環分野における基盤整備 | 34 |
| 第3 | 適正処理の更なる推進 | 38 |
| 第4 | 大規模災害への対応 | 44 |
| 第4章 | 計画の推進のために | 46 |
| 第1 | 的確な進行管理 | 46 |
| 第2 | 計画の推進体制 | 46 |
| 第3 | 財源の確保 | 46 |
| 資料編 | | |
| 資料1 | 循環型社会形成の推進のための法体系 | 資 1 |
| 資料2 | 宮城県の廃棄物処理の現状と課題 | 資 4 |
| 第1 | 廃棄物全般 | 資 4 |
| 第2 | 廃棄物実態調査 | 資 6 |
| 第3 | 不適正処理の現状 | 資 26 |
| 第4 | 一般廃棄物処理体制の動向 | 資 27 |
| 第5 | 産業廃棄物処理体制の動向 | 資 28 |
| 第6 | 災害廃棄物処理計画 | 資 30 |
| 第7 | 廃棄物排出量等の将来予測 | 資 30 |
| 資料3 | 第3期計画策定の記録 | 資 32 |
| 資料4 | 用語解説 | 資 33 |

本文中において下線が記載された用語は、資料編 資料4に用語解説があります。

第1章 総論

第1 背景と趣旨

現代の社会経済活動は大量廃棄型の社会を形成し、健全な物質循環の阻害や地球温暖化、天然資源の枯渇等、様々な問題を引き起こしています。国においては、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「循環型社会」を形成することを目指し、循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）に基づく循環型社会形成推進基本計画（以下「循環基本計画」という。）が策定され、関連施策が実施されてきました。

平成30年6月に策定された国の第四次循環基本計画では、第三次循環基本計画で掲げられた、「質」にも着目した循環型社会の形成、低炭素社会や自然共生社会との統合的取組等を引き続き中核的な事項として重視しつつ、さらに、経済的側面や社会的側面にも視野が広がられています。

宮城県においても、これまで循環型社会の形成を目指して、宮城県循環型社会形成推進計画（平成18年3月）（以下「第1期計画」という。）を策定し、県民、事業者、NPO等の関係団体、行政が協力して、廃棄物の減量化や各種廃棄物対策に取り組んできました。

平成23年3月に発生した東日本大震災では、県民の多くが被災し生活基盤及び社会基盤の多くが一変したことにより、それまで進展してきた廃棄物・循環資源の3R（発生抑制（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle））の取組が大きく後退しました。その後、宮城県循環型社会形成推進計画（第2期）（平成28年3月）（以下「第2期計画」という。）において、3Rの取組をリスタートさせることを主軸に各種施策を展開してきました。

これらの取組により、一般廃棄物においては徐々に排出量が減少する等改善傾向にありますが、未だ震災前の状況まで回復していません。また、産業廃棄物においては、復興事業の収束によるリサイクル率の低下が見られます。今後は、新たな産業の構築による事業活動の活発化に伴い、新たな課題が発生することも想定されます。

平成27年9月に持続可能な開発目標（SDGs）が国連で採択されたことを機に、国内外の社会経済の動きが持続可能性の追求に向けて大きく舵をきっている中、海洋プラスチックごみ対策や食品ロスの削減等、新たな取組を推進する国の方向性が示されています。

さらに近年では、アジア諸国の廃プラスチック等輸入規制強化による影響や、大規模災害の頻発に伴う災害廃棄物の適正処理体制の構築、新たな感染症対策に伴う生活様式の変化による廃棄物の増加などの課題が生じています。

本県では、こうした動向を踏まえ、持続可能な循環型社会の実現に向けて県民、事業者、民間団体、行政等の各主体の取組や連携のもと、3R及び廃棄物の適正処理の推進などのこれまでの取組をより進展させ、豊かな自然環境や安全で良好な生活環境を次の世代に引き継いでいくため、宮城県循環型社会形成推進計画（第3期）（以下「第3期計画」という。）を策定するものです。

SDGs（持続可能な開発目標）

SDGsとは「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」の略称で、2015年9月に国連で採択され、国連加盟193か国が2016年から2030年の15年間で達成するために掲げた目標です。

環境、経済、社会などの世界全体のことについて、17のゴールとそれにぶら下がる169のターゲット、そしてそれらの達成度合いを評価する232の指標で構成されており、政府、自治体、企業、個人といった全ての人々が目指すべき目標とされています。



図1：持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）

出典：国際連合広報センター

第2 第3期計画の位置付け

- 循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）
 循環型社会形成推進基本法第32条では、地方公共団体は、その地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた循環型社会の形成のために必要な施策を、その総合的かつ計画的な推進を図りつつ実施することとされています。第3期計画は、必要な施策を総合的かつ計画的に推進するために策定するものです。

- 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。以下「廃棄物処理法」という。）
 第3期計画は、廃棄物処理法第5条の5の規定により都道府県知事が定めることとされている廃棄物処理計画です。

- 宮城県環境基本計画
 宮城県環境基本計画（第4期）（令和3年3月）は、環境基本条例（平成7年宮城県条例第16号）に基づき、本県の良い環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な目標並びに県の施策の大綱を定めるものであり、第3期計画は、この環境基本計画の循環型社会の形成に関する施策を具体的に進めるための計画です。

- 新・宮城の将来ビジョン
 新・宮城の将来ビジョン（令和3年3月）は、本県の社会経済情勢の変化や課題を的確に把握した上で、将来のあるべき姿や目標を県民と共有し、その実現に向けて本県が優先して取り組むべき施策を明らかにするための県の行政運営の指針です。新・宮城の将来ビジョンにおいて、「環境負荷の少ない地域経済システム・生活スタイルの確立」や「豊かな自然と共生・調和する社会の構築」は、宮城の未来をつくる18の取組の一つに位置付けられており、第3期計画は新・宮城の将来ビジョンを踏まえて策定しています。

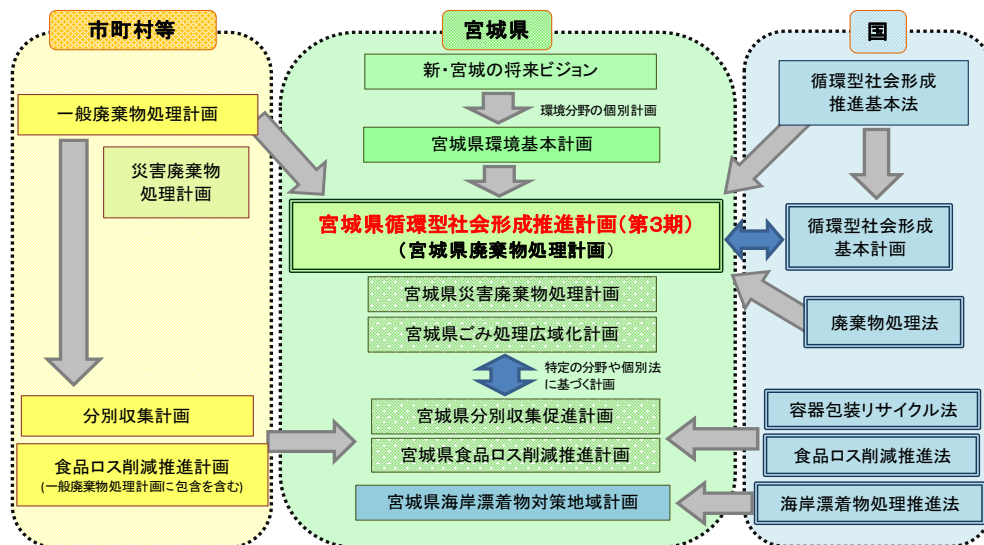


図2：宮城県循環型社会形成推進計画の位置付け

○ 計画期間

第3期計画の計画期間は、新・宮城の将来ビジョンの終期及び宮城県環境基本計画（第4期）の計画期間に合わせて、令和3年度から令和12年度までの10年間とします。

なお、社会、経済情勢の変化や情報通信・科学技術の進展等も想定されるため、おおむね5年を目途に中間評価を行い、必要に応じて見直しを行います。

第2章 循環型社会の形成に向けて

第1 みやぎを取り巻く現状

本県ではこれまで、廃棄物処理計画策定の都度、「廃棄から管理へ」「廃棄から循環へ」「循環型社会の構築」と、常に新しい理念を掲げて施策を推進してきました。その後、平成12年に公布された循環型社会形成推進基本法を受けて、廃棄物処理計画と循環型社会形成推進計画を統合した第1期計画（計画期間：平成18年度～平成27年度）を平成18年3月に策定しました。

平成28年3月に策定した第2期計画（計画期間：平成28年度～令和2年度）では、東日本大震災の影響により後退した循環型社会形成のための取組を再始動させていくため、基本理念を「リスタート！みやぎの3Rーリデュース・リユース・リサイクル」とし、各種施策を展開してきました。

これらの取組により、徐々に一般廃棄物の排出量が減少するなどの改善傾向にはありますが、未だ震災前の状況まで回復していません。

また、震災直後の困難な状況からの復旧、復興が進み、環境配慮行動に対する県民の意識も高まっているものの、「環境にやさしい商品を買う」等の手間のかかる取組は必ずしも行動に至っていません。

〈一般廃棄物の状況〉

1 一般廃棄物の排出量の推移

1人1日当たりの排出量は、平成22年度まで着実に減少していましたが、東日本大震災の影響により増加しました。その後徐々に減少していますが、震災前の状況までには回復していません。

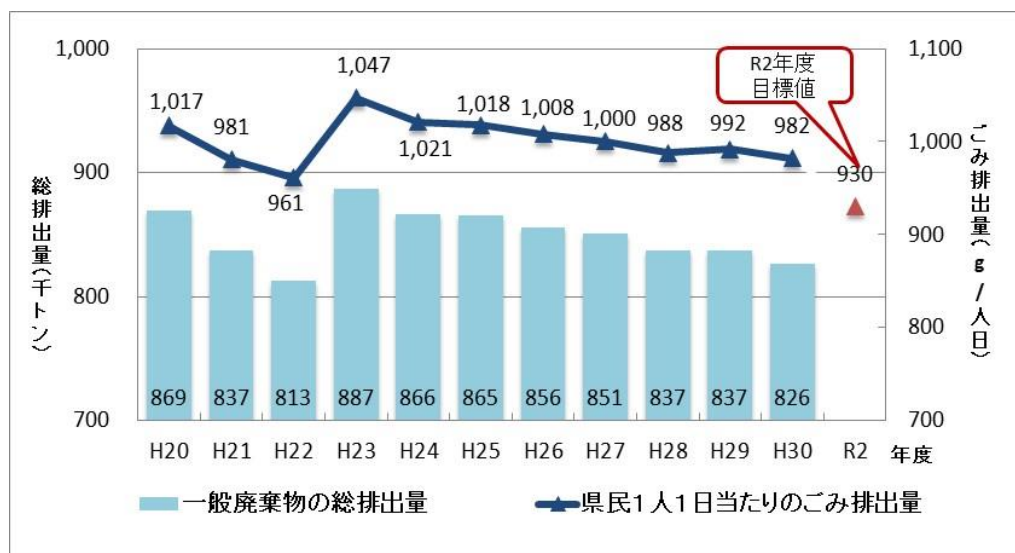


図3：一般廃棄物の排出量の推移

2 一般廃棄物のリサイクル率と最終処分率の推移

リサイクル率は平成23年度に低下し、その後回復傾向ではあるものの、平成30年度までの実績を踏まえると、第2期計画の目標値達成は難しい状況です。

最終処分率は震災後一時的に上昇したものの、災害廃棄物の処理終了や焼却施設の溶融炉への更新もありその後順調に低下し、平成27年度実績から第2期計画の目標値に到達しています。

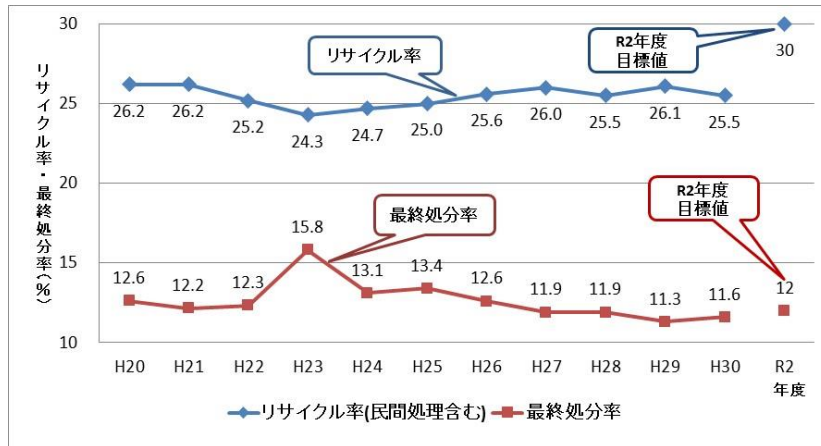


図4：一般廃棄物のリサイクル率と最終処分率の推移

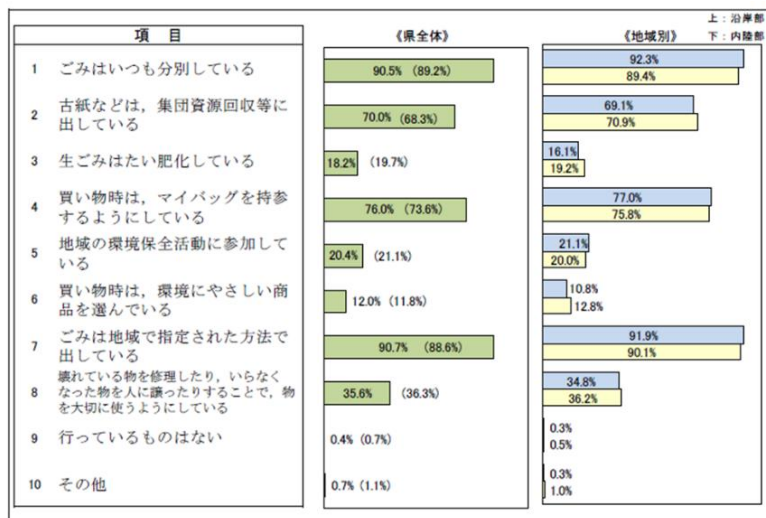
リサイクル率 = (直接資源化量 + 中間処理後再生利用量 + 集団回収量) ÷ (ごみ処理量 + 集団回収量 + 直接資源化量)

最終処分率 = 最終処分量 ÷ (ごみ処理量 + 集団回収量)

図3, 図4データ出典：一般廃棄物処理事業実態調査

〈令和元年度県民意識調査〉

「3Rに関する取組として日常生活の中で行っていること」(回答者数1,741人)では、「ごみはいつも分別している」「ごみは地域で指定された方法で出している」は90%を超えているものの、「買い物時は、環境にやさしい商品を選んでいる」は12%であり、3Rの取組は十分に浸透しているとはいえない状況です。



括弧内は前回調査(平成30年県民意識調査)の割合

図5：3Rに関する取組として日常生活の中で行っていること

産業廃棄物については、復旧・復興事業により工事が大きく増えたため、リサイクル率の高いがれき類の排出量が増加し、一時的にリサイクル率が上昇した状態が続いていますが、徐々に低下しています。

一方で、震災後最終処分率は大きく上昇しており、震災前の状況までには回復していません。

〈産業廃棄物の状況〉

1 産業廃棄物の排出量の推移

事業者による3Rの取組や産業廃棄物税を活用した施策の実施等により、震災前から排出量は年々減少しており、震災直後は、工場の操業停止等により排出量がさらに大きく減少しました。

その後、工場の操業再開、復興工事による建設業からのがれき類の増加等により排出量全体が増加し、平成28年度は年1千200万トンを超えました。



図6：業種別の産業廃棄物排出量の推移

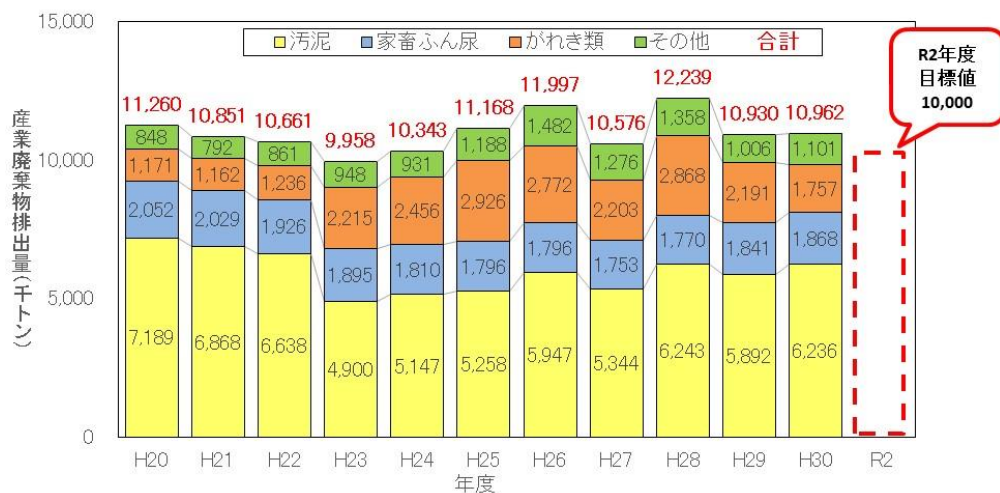


図7：産業廃棄物排出量（種類別）の推移

2 産業廃棄物のリサイクル率と最終処分率の推移

建設業から排出されるがれき類が95%以上リサイクルされていることから、一時的にリサイクル率が上昇した状態が続いていますが、復興事業の収束に伴い徐々に低下しています。

一方、復興事業による工事の増加は最終処分率を押し上げており、平成27年度以降は減少してきているものの、震災前の状況までには戻っていません。

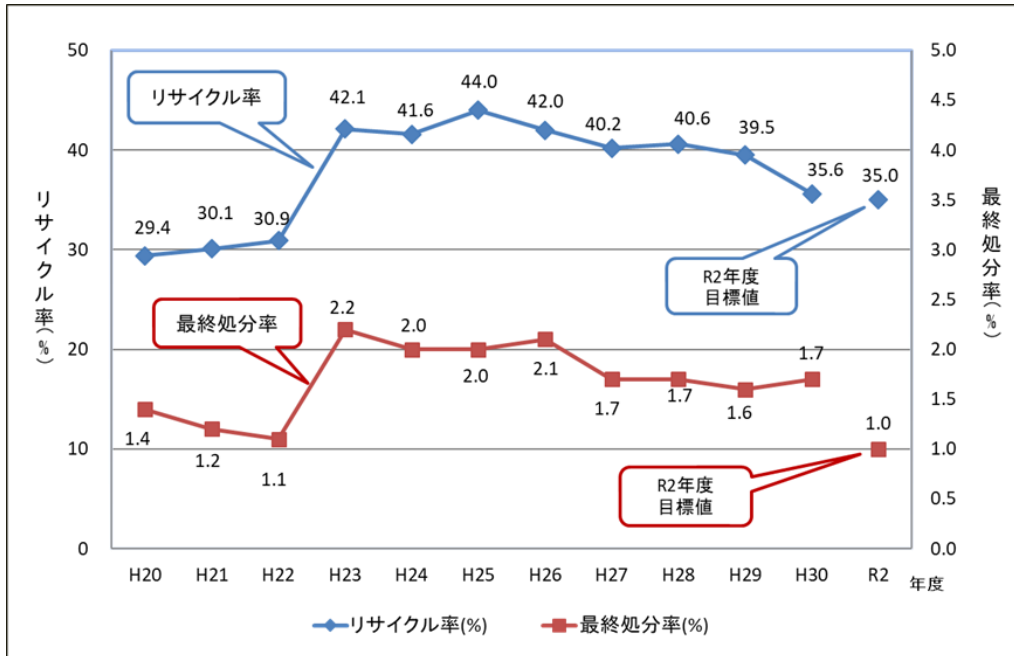


図8：産業廃棄物のリサイクル率と最終処分率の推移

リサイクル率＝再生利用量÷排出量

最終処分率＝最終処分量÷排出量

図6～8 データ出典：宮城県産業廃棄物等実態調査，宮城県産業廃棄物実態推定業務

また、平成29年度における宮城県の本質フローは、入口側の循環利用率（循環利用量/（天然資源等投入量+循環利用量））は16.0%、出口側の循環利用率（循環利用量/廃棄物等の発生量）は38.8%であり、国の本質フロー（入口側の循環利用率14.9%、出口側の循環利用率43.2%）と比較すると、出口側の循環利用率を向上させ、廃棄物をより循環利用させることが必要となっています。

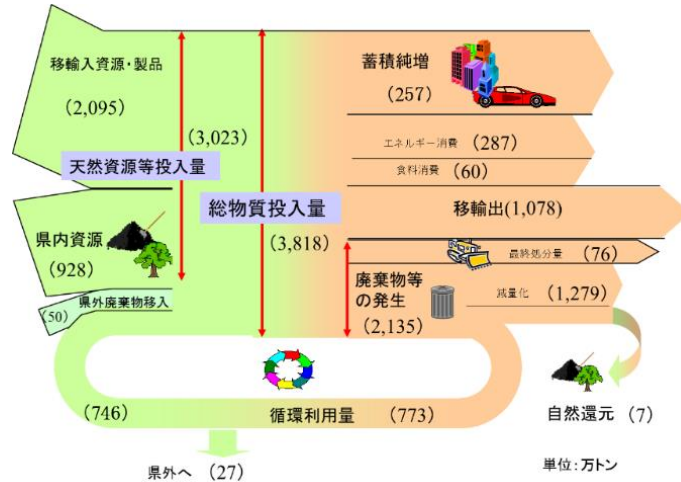


図9：宮城県の物質フロー（平成24年度）※災害廃棄物を含む

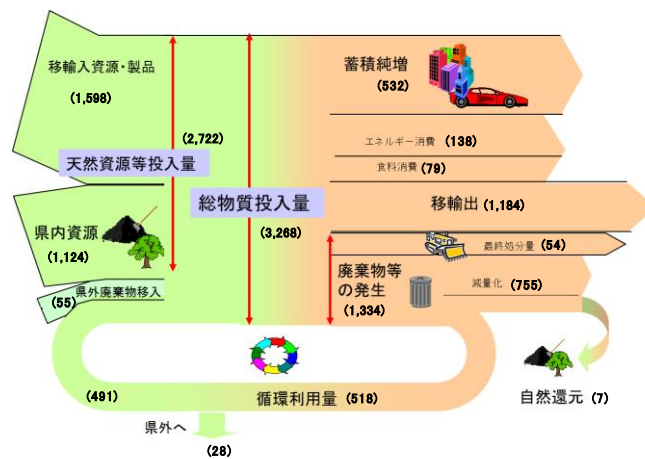


図10：宮城県の物質フロー（平成29年度）

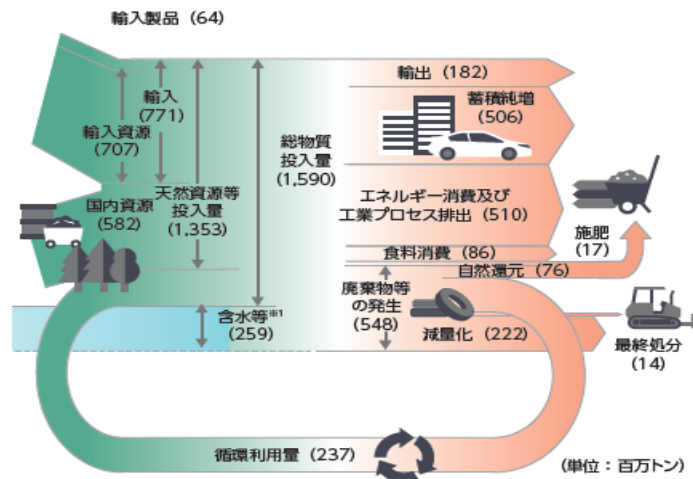


図11：国の物質フロー（平成29年度）

出典：令和2年版 環境・循環型社会・生物多様性白書

3 主な課題

第2期で目標としてきた廃棄物の発生量やリサイクル率、最終処分率については、今後も廃棄物の発生抑制や再資源化を推進していくため、目標値を定めて把握していく必要があります。

今後は、新たな産業の構築、事業活動の活発化による新たな課題の発生や、少子高齢化、人口減少社会の中で廃棄物の分別・処理の人材不足を補う技術・設備の導入等の様々なニーズへの対応や、高齢者のごみ分別・ごみ出しに対する支援の充実等が求められることが想定されます。

また、廃プラスチックの海外輸出制限による国内処理量の増加に伴う適正処理の推進や、PCB廃棄物、災害廃棄物等の適正処理についても、引き続き取り組んでいく必要があります。

さらに、第3期計画期間においては、震災の影響からの脱却のみならず、世界的に問題となっている海洋プラスチックごみ対策や食品ロスの削減等の持続可能な社会の実現に向けた取組を進めるために、県民、事業者、行政等全ての主体がそれぞれの立場において、新たな価値観に基づき自主的に行動していくことが求められています。

これらの諸課題に対応するため、次に定める基本理念と基本方針の下、目指すべき循環型社会の形成のための施策を展開することとします。

第2 基本理念と基本方針

○ 基本理念

第1期計画では、「持続可能な社会の形成に向けたみやぎからのチャレンジ」として、環境配慮の意識を行動として実践していくことを基本理念に掲げ、続く第2期計画では、東日本大震災により後退した循環型社会形成のための行動を再始動させるため、「リスタート！みやぎの3Rーリデュース・リユース・リサイクル」を基本理念としました。

第3期計画期間においては、持続可能な循環型社会の実現のための各主体の取組がさらに進展することを目指し、基本理念を「ステップアップ！みやぎの3R～皆で築こうみやぎの循環型社会，新たなステージからの進展～」とします。

基本理念

ステップアップ！みやぎの3R

～皆で築こうみやぎの循環型社会，新たなステージからの進展～

○ 基本方針

本県の廃棄物等を取り巻く現状を考慮しながら、循環型社会の形成を一層推進していくため、「全ての主体の行動の促進」、「循環資源の3R推進」、「循環型社会を支える基盤の充実」、「廃棄物の適正処理」を基本的な柱として、総合的かつ計画的に取り組んでいきます。

なお、各「基本方針」には、特に関連の深いSDGsのゴールを示しています。

<基本方針1>

全ての主体の行動の促進

持続可能な循環型社会形成のため、県民、事業者等全ての主体が、それぞれの立場に応じて求められる3Rに継続して取り組んでいけるよう、環境教育、普及啓発を推進していきます。



<基本方針 2>

循環資源の3R推進

3Rの取組を推進することで、天然資源の消費を抑制し、循環資源を活かした環境負荷の少ない循環型社会の形成を推進します。廃プラスチックや食品ロス・食品廃棄物等、廃棄物の種類に応じて、個別に対策を講じていきます。



<基本方針 3>

循環型社会を支える基盤の充実

循環型社会を形成していくためには、生産、流通、消費、廃棄、処理等の各段階において、3Rを効果的に促進していく必要があります。各主体への情報の提供や技術開発への支援等を通して、循環型社会を支える基盤の充実を図ります。



<基本方針 4>

廃棄物の適正処理

廃棄物の不法投棄や不適正処理を防ぐため、適切な指導、情報提供に引き続き努めます。大規模な自然災害の発生に備えて、平時から市町村、国及び関係団体等との相互協力体制の強化、人材育成を継続していきます。



「みやぎの3R」とは

3R（リデュース、リユース、リサイクル）を誰にでも分かりやすい言葉（へらす、つかう、もどす）に置き換えて、県民の皆様と共に取り組むための表現です。

○ リデュース：ごみを【へらす】

できるだけごみを出さないように気を付けます。無駄なものを買ったり、もらったりしないようにします。

○ リユース：ものを大切に【つかう】

いらなくなったものをすぐに捨てずに、洗ったり修理したりしながら大切に使います。

○ リサイクル：きちんと分別して【もどす】

ものを捨てるときは、ルールを守って分別します。分別したごみは資源として、新しいものを造るときに利用されます。

一人ひとりの【へらす】【つかう】【もどす】がみやぎの3Rにつながります。



第3 みやぎが目指す循環型社会の将来像

1 将来予測

一般廃棄物の将来予測は、平成24年度から平成30年度までの実績値を基に、トレンド推計を行い算出されたものです。

産業廃棄物の将来予測は、農業、建設業、製造業等の業種ごとに、平成25年度から平成29年度までの実績値を基に、トレンド推計を行い算出されたものです。

2 目標値

○ 目標値の設定について

新たな災害の発生や新型コロナウイルス等感染症の影響については予測することが困難であるため、将来予測や第3期計画の各目標値の設定に当たり考慮していません。

今後の状況により、中間見直しの時点で検討することとします。

(1) 一般廃棄物

表2-1 一般廃棄物の将来予測と目標値

| 項目 | | 第2期計画 目標値 (R2年度) | 平成30年度 実績値 | 将来予測 (R12年度) | 第3期計画 目標値 (R12年度) | |
|-------------------|------------|------------------------|---------------|-----------------|-------------------------|----------|
| 一般 廃 棄 物 | 1人1日当たり排出量 | 930g/人・日 | 982g/人・日 | 952g/人・日 | 910g/人・日 | |
| | 内 訳 | 生活系ごみ | 645g/人・日 | 678g/人・日 | 654g/人・日 | 625g/人・日 |
| | | 事業系ごみ | 285g/人・日 | 304g/人・日 | 298g/人・日 | 285g/人・日 |
| | リサイクル率 | 30% | 25.5% | 26.6% | 30% | |
| | 最終処分率 | 12% | 11.6% | 10.9% | 10.5% | |

・ 1人1日当たり排出量

平成30年度は震災以降最も少ない排出量(982g/人・日)となりましたが、第2期計画の目標値(930g/人・日)の達成には至っていません。

実績及び令和12年度の将来予測値(952g/人・日)を踏まえ、第3期計画の目標を910g/人とし、更なる削減を目指します。

・ リサイクル率

第2期計画期間中のリサイクル率はおおむね25%と横ばいで推移しており、第2期計画の目標値(30%)の達成には至っていません。

実績及び令和12年度の将来予測値(26.6%)を踏まえ、第3期計画の目標を前期計画と同様に30%とします。

・ 最終処分率

第2期計画の目標値(12%以下)を達成しています。(平成30年度11.6%)
令和12年度の将来予測値(10.9%)を踏まえ、第3期計画の目標値は

10. 5%とし、最終処分率の更なる縮減を目指します。





【参考】1人1日当たり排出量の年間排出量への換算

| 項 目 | | 将来予測 (令和12年度) | 第3期計画 目標値 (令和12年度) |
|-------|-------|------------------|--------------------------|
| 一般廃棄物 | 年間排出量 | 736千t | 703千t |
| | 内訳 | | |
| | 生活系ごみ | 505千t | 483千t |
| | 事業系ごみ | 231千t | 220千t |

※ 年間排出量 = 1人1日当たり排出量×365日×人口(R12年度将来推計)

ごみを少なくするためにできること

宮城県全体の一般廃棄物の排出量を、県民1人1日当りに換算すると、982g（平成30年度実績）となります。令和12年度の目標値である910g/人・日にするためには、1人1日当たり70g程度ごみを減らすことが必要です。身近なことから取り組み、ごみを少なくできるライフスタイルを継続していきましょう。

| ごみの減量例 | | 削減量の 目安 |
|-------------------------|---|------------|
| マイバックを利用し、レジ袋を買わないと |  | -10g |
| マイボトルを利用し、ペットボトルを買わないと |  | -30g |
| ご飯茶わん半分程度の食べ残しをなくすと |  | -70g |
| 着なくなったセーターを人に譲ってリユースすると |  | -300g |

イラスト出典：経済産業省，農林水産省

(2) 産業廃棄物

表2-2 産業廃棄物の将来予測と目標値

| 項目 | | 第2期計画 目標値 (R2年度) | 平成30年度 実績値 | 将来予測 (R12年度) | 第3期計画 目標値 (R12年度) |
|-------------------|--------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| 産業 廃 棄 物 | 排出量 | 10,000千t | 10,962千t (10,241千t) | 10,965千t (10,250千t) | 10,000千t |
| | リサイクル率 | 35% | 35.6% (31.7%) | 36.1% (32.3%) | 35% |
| | 最終処分率 | 1% | 1.7% (1.6%) | 1.7% (1.6%) | 1% |

注) 平成30年度実績値 上段：震災分を含む 下段：震災分を除く

将来予測 上段：震災分を含む実績値からトレンド推計した値

下段：震災分を除いた実績値からトレンド推計した値

※震災分：東日本大震災による壊れた住宅や道路の解体・建築・土木工事により排出された産業廃棄物

・ 排出量

平成28年度は平成16年度以来である年12,000千トンを超えましたが、平成30年度は10,962千tに減少しました。

実績及び令和12年度の将来予測値(10,965千t)を踏まえ、第3期計画の目標を前期計画と同様に10,000千tとします。

・ リサイクル率

平成30年度の実績値は、35.6%であり、第2期計画の目標値(35%)を達成しています。

震災復興計画期間終了後も震災による影響が継続するとした場合の令和12年度の将来予測値は36.1%ですが、震災復興工事の終了によりリサイクル率の高いがれきの排出量が減少することから、今後のリサイクル率は低下していくことが予測されます。

また、震災分を除いた実績値からトレンド推計した令和12年度の将来予測値は32.3%となり、今後もリサイクル率の低下が見込まれることから、現状の傾向を好転させる取組を行い、第3期計画の目標値は前期計画と同様の35%を目指します。

・ 最終処分率

平成22年度の実績は1.1%でしたが、震災の影響により平成23年度には2.2%にまで上昇し、その後も1.7%前後で高止まりの状況が続いています。

実績及び令和12年度の将来予測値(1.7%)を踏まえ、第3期計画を前期計画と同様に1%とします。

3 将来像

本県では、これまでに循環型社会の形成を目指して第1期計画及び第2期計画を策定し、目指すべき循環型社会の将来像を示すとともに、県民、事業者、NPO等の関係団体及び行政が協力して廃棄物の減量化等各種廃棄物対策に取り組んできました。

これら将来像は中長期的に目指すべきものとして設定したものであり、第3期においてもその基本的な考え方を踏襲すべきものと考えており、具体的には次のとおりです。

循環型社会の将来像 1

全ての主体が3Rを推進する取組を行っています。

県民、事業者、NPO等の民間団体及び行政等の多様な主体が、循環資源の利活用推進の重要性を理解し、生産、流通、消費、廃棄等の各段階において、自主性と創意工夫により廃棄物等の3Rに関する取組を行っています。

循環型社会の将来像 2

排出される廃棄物の循環資源としての利用及び適正処理が進み、本県の美しい自然環境が守られています。

排出される廃棄物の循環資源としての利用が促進され、持続可能な社会の実現に向けて、限りある天然資源の消費抑制が図られています。

廃棄物の適正処理が確保され、本県の豊かな森や海等の美しい自然環境が守られています。

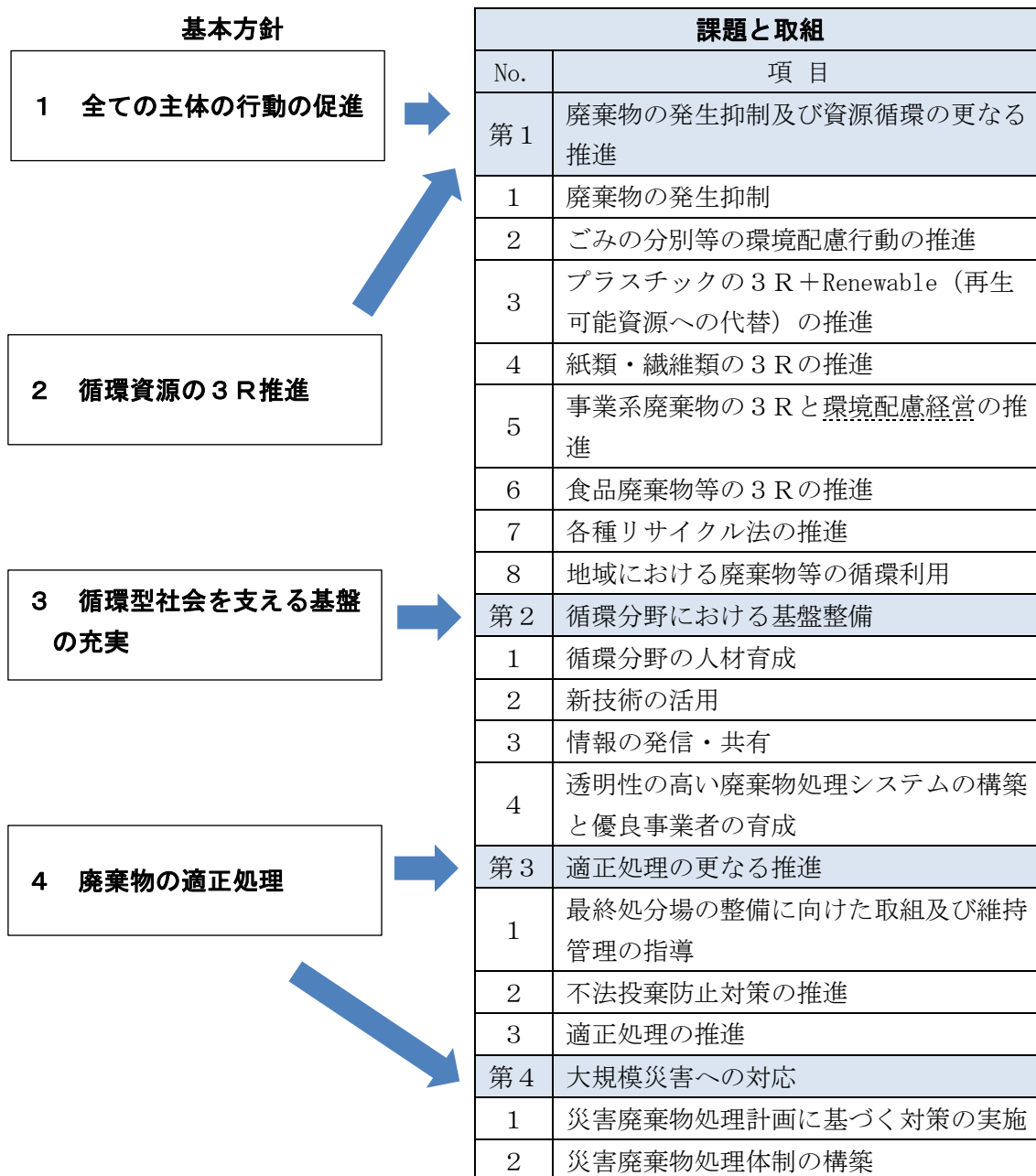
これらの将来像の実現に向け、消費活動や企業における取組の中で、ものを大切に最後まで無駄なく生かしていく「もったいない」の考え方に即した行動が意識的に行われることで、結果として資源の循環利用の促進、環境負荷の低減が図られる循環型社会の形成に寄与することが期待されます。



図 1 2 : 持続可能な循環共生型の社会

第3章 課題と取組

第3期計画では、第2期計画における16項目の課題についての取組や成果を踏まえて、これらの課題を国の第四次循環型社会形成推進基本計画の体系を基に、「廃棄物の発生抑制及び資源循環の更なる推進」、「循環分野における基盤整備」「適正処理の更なる推進」、「大規模災害への対応」の4項目に整理するとともに、新たな課題と取組について追記します。



第1 廃棄物の発生抑制及び資源循環の更なる推進

【課題】

- ・ 一般廃棄物の1人1日当たりの排出量は、平成22年度までは着実に減少していましたが、東日本大震災後の3Rの取組後退により増加しました。その後徐々に減少してきていますが、震災前の状況までには回復していません。
- ・ 将来の少子高齢化に伴う、ごみ処理人口の減少による様々な影響が見込まれます。
- ・ 産業廃棄物については、震災の復旧・復興事業により増えたがれき類の影響により、一時的にリサイクル率が上昇しましたが、今後は低下していくことが予想されます。
- ・ 焼却ごみの中には紙・布類やプラスチック等が含まれており、リサイクル可能なものの分別がまだまだ不十分な状況です。
- ・ プラスチックは短期間で社会経済に浸透し、私たちの生活に利便性と恩恵をもたらしましたが、汚れた廃プラスチックによる環境汚染問題に伴うアジア諸国の輸入規制強化の影響により、国内処理が課題となっているほか、海洋に流出したプラスチックごみによる地球規模の環境汚染への対応が求められています。国のプラスチック資源循環戦略(令和元年5月31日)に基づくリデュースの取組の一つとして、令和2年7月からプラスチック製レジ袋の有料化が開始された一方、社会経済状況や生活様式の変化に伴うテイクアウト用ワンウェイプラスチック容器等の増加が懸念されており、プラスチックごみ削減のための取組強化が必要です。
- ・ まだ食べることができる食品が大量に廃棄されている食品ロスの問題のほか、飼料や肥料等に再生利用可能な食品廃棄物が焼却処理されている問題について、近年の世界的な社会動向も踏まえ、取組の強化が求められています。
- ・ これらの課題を解決するためには、消費者の理解・協力が必要であり、エシカル消費をはじめとする意識と行動を変革する取組も必要となっています。

【主な取組】

1 廃棄物の発生抑制

○ 県民

- ・ 買い物時はマイバックを持参し、レジ袋や過剰包装を断るなど、使い捨て型のライフスタイルを見直します。
- ・ 詰替製品や包装の少ない商品を選んで買うことで、ごみの削減に取り組みます。
- ・ メンテナンスや壊れてしまったものの修理による長寿命化、まだ使える物を廃棄する前に、寄付や人に譲る等の行動に努めます。

○ 事業者

- ・ 事業活動に伴って排出される廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用に取り組みます。
- ・ 生産性向上のための生産ラインの見直しなど、廃棄物の発生抑制に向けた取組を意識的に行います。
- ・ 生産工程だけではなく、設計段階から製品のライフサイクル全体にわたり、資源の有効利用、廃棄物の削減等の環境配慮に取り組みます。
- ・ 事務所内の廃棄物の発生抑制に向けた取組・ルールについて、従業員への教育に

取り組みます。

○ 民間団体・教育研究機関

- ・ イベントや公開講座等による普及啓発を行うほか、3R活動を実践します。
- ・ 教育研究機関は、廃棄物の発生抑制等に資する技術の研究開発を行います。

○ 行政

- ・ 県は、産業廃棄物の発生抑制・資源投入量の削減等を行うために必要な処理施設等の整備、研究開発に対する支援を行います。また、県の機関においても、技術開発に係る研究を行います。
- ・ 県は、産業廃棄物の発生抑制等を図る事業者を支援するため、民間企業において製造業等の工程管理や品質管理、環境管理等に携わった経験を有する環境産業コーディネーターを派遣します。
- ・ 県は、事業者に対して、産業廃棄物の発生抑制等に関する補助金等の情報提供や、教育研究機関や事業者間のマッチングを行います。
- ・ 県は、廃棄物処理法に基づき提出が義務付けられている産業廃棄物の多量排出事業者の減量化計画の策定について指導、助言を行い、排出量の削減を促進します。
- ・ 県は、市町村が行う先駆的・モデル的な取組に対し市町村振興総合補助金による支援を行うほか、出前講座、講師派遣、ワークショップ開催等を通じて、各市町村等の施策展開を支援します。
- ・ 県は、宮城県公共施設等総合管理方針（平成28年7月策定、平成31年3月一部改訂）に基づき個別施設に係る長寿命化計画（個別施設計画）を策定し、適切な維持管理を推進していくことで、施設新設等に伴う廃棄物の発生を抑制します。
- ・ 県や市町村等は、県民や事業者に対して廃棄物の排出抑制について啓発を行い、3Rに関する理解と取組を促進します。

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|------------------------------------|-------------------|--------------------|
| ○ 環境産業コーディネーター年間訪問延べ数 | 535 件 | 600 件 |
| ○ みやぎ産業廃棄物3R等推進事業（設備整備）の採択件数 | 43 件 (計画期間中累計) | 140 件 (計画期間中累計) |
| ○ みやぎ産業廃棄物3R等推進事業（研究開発等）の採択件数 | 26 件 (計画期間中累計) | 90 件 (計画期間中累計) |
| ○ 一般廃棄物多量排出事業者の指導のための規程を整備している市町村数 | 13 | 全市町村 |

2 ごみの分別等の環境配慮行動の推進

○ 県民

- ・ 市町村の分別ルールに従い、資源ごみの分別排出に取り組みます。

- ・ 電池類，ライター，スプレー缶，卓上ガスボンベ等を市町村等の指示に従わずに捨てた場合，火災等の重大な事故に繋がる恐れがあるため，排出方法を確認します。
- 事業者
 - ・ 従業員にごみの分別ルールの徹底を行う等，事業所内の環境に対する意識を高めます。
 - ・ 廃棄時に分別しやすい，又は圧縮等の減容化が容易に行える製品・容器の開発・利用に努めます。
 - 民間団体・教育研究機関
 - ・ イベントや公開講座等により，ごみ分別等の環境配慮行動について普及啓発を行うほか，3R活動を実践します。
 - 行政
 - ・ 県や市町村等は，ごみの分別や適正な排出，ポイ捨てをしない等の環境配慮行動について普及啓発を行います。
 - ・ 県や市町村等は，年間を通じ3Rのアイデアや優れた行動を周知するほか，毎年10月の3R推進月間に合わせて，ホームページ，新聞，ラジオ，メールマガジン，広報紙等のメディアを通じて，積極的かつ効果的な情報発信を行います。
 - ・ 県は，ワークショップ等を開催し，これまでの課題に加え，今後の少子高齢化や社会情勢の変化に伴う新たな課題を解決するために，市町村，一部事務組合間の情報共有を進め，取組を支援します。



図13：市町村等担当者による
ワークショップでの検討の様子

3 プラスチックの3R+Renewable（再生可能資源への代替）の推進

- 県民
 - ・ 市町村のルールに従い，廃棄するプラスチック類の分別を行います。
 - ・ 不必要なワンウェイプラスチックを，繰り返し利用できるものに見直します。
 - ・ 環境負荷の小さいバイオプラスチック製品や紙製品等を選択します。
- 事業者
 - ・ 製造業者は，プラスチック容器包装の使用量低減に取り組みます。
 - ・ 小売業者は，トレイ等の店頭回収に協力します。
 - ・ 回避可能なプラスチックの使用は合理化した上で，必要不可欠な使用については，継続的なリサイクルが可能な形で，再生材や再生可能資源への適切な切替を進めます。

- ・ ワンウェイプラスチック製容器・製品について、機能性を保持した再生材や紙、バイオプラスチック等の再生可能資源への適切な代替を進めます。

○ 行政

- ・ 県は、国のプラスチック資源循環戦略、海洋プラスチックごみ対策アクションプランを踏まえ、ワンウェイプラスチックの使用削減、使用後の分別回収の徹底、容器包装の更なるリユース・リサイクルの推進、プラスチックの代替となりうる紙製品やバイオプラスチック等再生可能資源の積極的利用を促進します。
- ・ 県は、宮城県海岸漂着物対策地域計画（令和3年3月）に基づき、廃プラスチック等海岸漂着物対策を行う市町村等の取組を支援するほか、海岸漂着物の回収・処理、陸上からの流出抑制に係る優れた取組等について情報共有を行います。
- ・ 県民に対するごみのポイ捨て防止の広報や、事業者に対する廃棄物の適切な排出・処理に関する指導を行い、生活や事業活動に伴い陸域で発生する廃プラスチックの海域流出を防止します。また、漁業者等による漁具の適正利用や、操業時の漂流ごみの回収・処理を促進します。
- ・ 市町村等は、国の動向を踏まえながら、容器包装以外のプラスチック製廃棄物の分別回収・再資源化にも取り組みます。

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|--|------------|------------|
| ○ レジ袋辞退率 調査対象：みやぎレジ袋使用削減取組協定参加小売業者、H30 回答数：182 店舗 | 80.3% | 85%以上 |
| ○ （一般廃棄物）プラスチック類の再資源化率 | 21.5% | 25% |

プラスチックとの“賢い付き合い方”を考えてみましょう

プラスチックは、容器包装、家庭用品、産業資材、農業資材や漁具など、社会のあらゆる場面で私たちの生活を便利にしています。

一方で、日本の1人当たりの使い捨て容器包装プラスチックごみは、アメリカに次いで世界で2番目に多い量であり、無駄に使われる資源を減らし、排出されるプラスチックごみの量を減らす取組が求められています。

また、河川などから海に流出した海洋プラスチックによる地球規模での環境汚染は、生態系、生活環境、漁業、観光など様々な分野への悪影響が懸念されています。このままでは2050年には海のプラスチックごみの重量が魚の重量を上回るとする研究結果も発表されており、ポイ捨てをしない、廃棄物を適切に処理するといった、陸域から川・海へのプラスチックごみ流出を防止する取組も必要です。

個人・企業・団体・行政などのあらゆる主体が、それぞれの立場でできる取組を行い、プラスチックと賢く付き合っていくことが求められています。

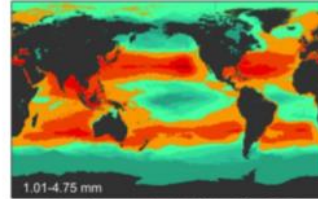
□ 世界規模での汚染拡大



出典: UN World Oceans Day
ウミガメに巻き付いたプラスチック



出典: タイ天然資源環境省
クジラの胃から出てきたポリ袋



1.01-4.75 mm
マイクロプラスチックの分布(モデル予測)

□ 海岸に大量に漂着する海洋ごみ



日本



米国



島嶼国

□ ワンウェイ容器

・日本は1人あたりのプラスチック容器包装の廃棄量世界2位(約35,000g/年)

図14: プラスチックごみによる海洋汚染の状況
出典: 「プラスチック・スマート」キャンペーンについて(環境省)

4 紙類・繊維類の3Rの推進

- 県民
 - ・ 紙類の分別や、店頭回収・地域で行っている集団資源回収への協力に取り組みます。
 - ・ 着なくなった衣類は店頭回収やリサイクルショップに持ち込むなどにより、焼却ごみを減らします。
- 事業者
 - ・ 小売業者は、紙類等の店頭回収に協力します。
- 行政
 - ・ ペーパーレス化や電子自治体の構築を進めることで、公務における紙ごみの発生抑制に努めます。

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|---------------|------------|------------|
| ○ 紙及び繊維の再資源化率 | 30.6% | 35% |

5 事業系廃棄物の3Rと環境配慮経営の推進

- 県民
 - ・ 家庭だけでなく、外出先や職場、学校等でもごみの分別を徹底します。
- 事業者
 - ・ 環境に配慮した事業活動を行います。
 - ・ 使用済製品等の再使用や、再利用・分別しやすい製品等の開発・製造・販売、再生可能な素材の使用を推進するなど、消費者の3R行動を促すような製品・サービスを提供します。
 - ・ 製品・サービスを購入する際に環境を考慮し、必要性をよく考え、市場に供給される製品・サービスの中から環境への負荷が少ないものを優先的に購入する、「グリーン購入」を実践します。
- 行政
 - ・ 県は、産業廃棄物の発生抑制等を図る事業者を支援するため、民間企業において製造業等の工程管理や品質管理、環境管理等に携わった経験を有する環境産業コーディネーターを派遣します。(再掲)
 - ・ 県は、排出事業者向けの出前講座を開催して関係法令の周知を徹底することにより、適正処理や適正な費用負担等についての理解を深めてもらうとともに、排出事業者責任に関する意識醸成を図ります。

- ・ 県は、グリーン購入促進条例（平成18年宮城県条例第22号）に基づき、環境に配慮した製品を宮城県グリーン製品として認定します。また、グリーン購入に率先して取り組む企業、団体及び行政で組織する「みやぎグリーン購入ネットワーク」と連携して、グリーン購入の促進を図ります。
- ・ 県は、公共工事等においてモデル事業として宮城県グリーン製品を使用することにより、宮城県グリーン製品に関する県民の認知度向上を図ります。
- ・ 県は、「みやぎの3R推進会議」により、小売業者、団体及び市町村等の連携を支援するなど、3Rに取り組む事業者等を支援します。



宮城県グリーン製品

図15：宮城県グリーン製品認定証票

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|--------------------------|------------|------------|
| ○ 宮城県グリーン製品の認定を受けた事業所数 | 59 事業所 | 80 事業所 |
| ○ 宮城県グリーン製品の認定数 | 112 製品 | 130 製品 |
| ○ グリーン購入に組織的に取り組んでいる市町村数 | 9 | 全市町村 |

6 食品廃棄物等の3Rの推進

(1) 食品ロスの削減

- 県民
 - ・ 買い物際には食材の利用予定や使用期限を考慮して購入するなどして、食材の食べきり・使い切りにより、食べ残してごみとなる食品ロスを減らします。
 - ・ 外食の際は、食べきれぬ量を選択できる仕組み（小盛り・小分けメニュー）を導入している等、食品ロス削減に取り組む店舗を積極的に利用するなど、外食時の食品ロスを減らします。
- 事業者
 - ・ 規格外品の有効利用、1/3ルール等の商慣習の見直し、需要に応じた生産販売、外食店における食事量の調整可能なメニューの導入等により、食品ロスの削減に繋がる取組を実践します。
- 民間団体
 - ・ フードバンク活動を行う団体は、企業又は個人から発生する未利用食品を必要としている個人・施設に活用してもらおう等、食品ロス削減に取り組みます。

○ 行政

- ・ 県や市町村等は、食品ロス及び食品廃棄物に関する調査を行い、食品ロス削減のための施策に活用します。
- ・ 県や市町村等は、食品ロス削減推進計画を策定し、食品関連事業者等の取組に対する支援や、食品ロスの削減についての先進的な取組等の情報収集・提供等を実施します。
- ・ 県や市町村等は、年間を通じ食品ロスの削減について普及啓発を行うほか、毎年10月の食品ロス削減推進月間に合わせて、ホームページ、新聞、ラジオ、メールマガジン、広報紙等のメディアを通じて積極的かつ効果的な情報発信を行います。
- ・ 県は、フードバンク活動に対する支援を行います。
- ・ 県は、みやぎの食べきりモデル店舗認定事業により、食べきりしやすい店舗の情報をホームページ等で発信します。



図16：県庁でのフードドライブで寄付いただいた食品

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|---|------------|------------|
| ○ 未利用食品の利活用量（「 <u>フードバンク活動支援事業</u> 」の実績報告による） | 106t | 130t |

(2) 食品廃棄物のリサイクル

○ 県民

- ・ 市町村等のリサイクル事業に協力します。
- ・ 生ごみの堆肥化等に取り組みます。

○ 事業者

- ・ 食品製造業者は、食品原料の無駄のない利用や、製造工程・出荷工程における適正管理等により、食品廃棄物の発生抑制に努めます。
- ・ 畜産農家は、エコフィードの利用や堆肥化等により、リサイクルを行います。

○ 行政

- ・ 県は、食品関連事業者などの排出事業者とリサイクル事業者・畜産農家等をマッチングし、エコフィードの利活用を図るなど、食品廃棄物の利活用を推進します。
- ・ 県は、食品廃棄物から飼肥料製造やエネルギー回収を行う事業者の育成や、リサ

イクル施設整備に対する支援を行います。

- ・ 県は、市町村が行う生ごみの減量化等の取組に対する支援を行います。

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|--------------------------|------------|------------|
| ○ 動植物性残さの最終処分率 | 3.3% | 1%未満 |
| ○ 県民1人1日当たりの焼却ごみ中のちゅう芥類量 | 115g/人・日 | 90g/人・日 |

7 各種リサイクル法の推進

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

- 県民
 - ・ 家電・小型家電は環境負荷の少ないものを選んで購入するとともに、なるべく長期間使用し、廃家電の発生量を抑制します。
 - ・ 家電4品目(エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機)を廃棄する際は正しいリサイクルルートで廃棄する等、家電リサイクル法に従い行動します。
 - ・ 小型家電等を廃棄する際は市町村が指定する方法で分別し、店頭回収等に協力します。
- 事業者
 - ・ 消費者が家電を長期間使用できるよう、適切に情報提供を行います。
 - ・ 事業活動に伴って排出される小型家電等について、有用金属回収のための取組に協力します。
 - ・ 小型家電の店頭回収に協力します。



図17：不燃ごみの中の小型家電の例

- 行政
 - ・ 市町村等は、区域内の小型家電等を分別収集するために必要な措置を講じ、収集した小型家電等を、再資源化を適切に実施しうる者等に引き渡すよう努めます。
 - ・ 県や市町村等は、県民に対し、対象品目やリサイクルシステムに関する普及啓発を進めます。
 - ・ 県や市町村等は、家電4品目について家電リサイクル法が遵守されフロン類が適切に回収されるよう、県民に対し普及啓発を進めます。

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|--------------------------|------------|------------|
| 市町村における小型家電リサイクル制度による回収量 | 136g/人・年 | 400g/人・年 |

(2) 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）
（建設リサイクル法）

- 事業者
 - ・ 施工する建設工事には、リサイクル資材を使用するよう努めます。
 - ・ 発注する建設工事において、分別解体及びリサイクルに要する費用を適切に負担します。
 - ・ 建設リサイクル推進計画2020（国土交通省，令和2年9月）に沿った取組を推進し、リサイクルの質の向上に努めます。
- 行政
 - ・ 県は、建設副産物情報交換システムの普及を図り、広く活用を進めていきます。
 - ・ 県は、建設リサイクルに関する説明会の開催等を通じた啓発活動を行います。
 - ・ 県は、住民に対して解体工事等の際に必要な届出や再資源化に関する普及・啓発を進めるとともに、一斉パトロール等により解体業者等の指導・監督を行います。

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|------------------------------|------------|------------|
| ○ がれき類（アスファルト・コンクリート塊）の再資源化率 | 99.9% | 99%以上 |
| ○ がれき類（コンクリート塊）の再資源化率 | 96.8% | 99%以上 |
| ○ 木くず（建設発生木材）の再資源化・縮減率 | 97.3% | 97%以上 |

(3) 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）（容器包装リサイクル法）

- 県民
 - ・ 買い物時はマイバックを持参しレジ袋をもらわないようにする等，回避できるプラスチック容器包装の利用を抑制し，ライフスタイルを見直します。
 - ・ 商品を購入する際には簡易包装の商品を選択する，不要な包装を断る，詰め替えできる商品を選択する等，容器包装廃棄物の発生抑制に協力します。
- 事業者
 - ・ 製造業者やスーパーマーケット・百貨店などの小売業者等は，プラスチックトレイ等容器包装の使用量の低減や簡易包装の推進等，廃棄物の減量化の取組を行います。
- 行政
 - ・ 県は，宮城県分別収集促進計画に基づき，制度の普及及び浸透を図り，国や市町村等と連携しながら容器包装の再商品化を進めます。
 - ・ 県は，容器包装の収集量や再商品化量等のデータを収集し，宮城県分別収集促進計画の着実な進行管理を実施します。
 - ・ 県や市町村等は，容器包装リサイクルの啓発活動を充実します。

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|---|------------|------------|
| ○ 容器包装リサイクル法で定める全品目を分別回収している市町村数（独自回収を含む） | 31 | 全市町村 |
| ○ その他プラスチック製容器包装の分別収集の完全実施市町村数（独自処理を含む） | 16 | 全市町村 |

(4) 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）（自動車リサイクル法）

- 県民
 - ・ 自動車を購入する際は環境負荷が少なく，リサイクルを十分考慮して設計されたものを選んで購入するとともに，なるべく長期間使用することにより，自動車が廃棄物になることを抑制します。
 - ・ 自動車を修理する場合はリサイクル部品を使用して修理する等，リサイクル製品の活用に協力します。
- 事業者
 - ・ 使用済自動車の処理及びリサイクルを適切かつ円滑に実施するため，自動車リサイクルに関する知識及び能力の向上に努めます。
 - ・ 使用済自動車を処理する場合には，リサイクル料金等の必要事項を所有者に周知

するとともに、処理が円滑に進むよう努めます。

- ・ 自動車を修理する場合はリサイクル部品を使用した修理を提案する等、リサイクル製品の活用に協力します。
- ・ 自動車の引取業者は、使用済自動車にフロン類が含まれる場合は、フロン類回収業者に使用済自動車を引き渡します。

○ 行政

- ・ 県は、県民に対し、リサイクル料金の支払預託の仕組みやリサイクルの方法等の普及・啓発を進めるとともに、引取業者や解体業者等への指導・監督を行います。

8 地域における廃棄物等の循環利用

県は「地域循環共生圏」の考え方を取り入れた廃棄物等の循環利用を促進します。

(1) 汚泥

県内では製紙工場や下水処理場からの汚泥の排出が8割以上を占め、これらの汚泥は自社内で減量化され建設資材の原料として活用されているほか、改良土や肥料としての利活用や、汚泥消化過程で発生する消化ガスの燃料利用といった循環利用が進められています。

○ 行政

- ・ 県は、宮城県流域下水道事業経営戦略（平成31年3月）に基づき、下水汚泥や汚泥消化過程で発生する消化ガス等の下水道資源の活用について、建設資材等への活用促進、燃料として活用するほか、さらなる利用拡大の取組を進めます。
- ・ 県は、下水汚泥の発生量を抑制する技術や、より付加価値の高い燃料等に活用する技術を導入します。
- ・ 県は、外部機関を含めて、下水汚泥に関するリサイクルの推進に関する検討・協議を進めていきます。
- ・ 県は、下水汚泥の減量化、再生利用への市町村等の取組に対する指導・啓発を充実していきます。
- ・ 県は、必要に応じて広域汚泥処理の取組を進めていきます。
- ・ 県は、汚泥由来の宮城県グリーン製品の認定等により、リサイクル製品の活用を促進していきます。



図18：地域循環共生圏の概念図

出典：環境省

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|-------------------|------------|------------|
| ○ 下水汚泥（脱水汚泥）最終処分率 | 30.6% | 0% |

（２） 家畜排せつ物

家畜排せつ物は、家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律（平成11年法律第112号）に基づき、堆肥化やメタン発酵等によるエネルギー利用が進められています。

- 事業者（畜産事業者）
 - ・ 堆肥化等による適正な利活用を促進します。

- 行政
 - ・ 県は、家畜排せつ物の利用の促進を図るための基本方針（農林水産省策定、令和2年4月）に基づいた利活用の推進について支援します。
 - ・ 県は、家畜排せつ物の処理状況等に関する調査を実施し、傾向や課題等を分析します。
 - ・ 県は、耕畜連携により家畜排せつ物の堆肥化と、堆肥の利用を促進します。
 - ・ 県は、家畜排せつ物処理施設整備及び老朽化した施設の機能保全対策に対し、補助金等を活用し支援します。
 - ・ 県は、地域の家畜排せつ物の発生量や堆肥の需要量を考慮しながら、メタン発酵等によるエネルギー利用を推進します。

- 教育研究機関
 - ・ 利活用を推進するための研究開発を行います。

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|--------------------------|------------|------------|
| ○ 家畜排せつ物処理施設の機能保全計画策定施設数 | — | 15 |

（３） がれき類・木くず

国が策定する建設リサイクル推進計画に基づきリサイクルや適正処理が推進され、ほとんどの建設工事から発生するがれき類は、再生砕石や道路の路盤材等として利用されています。また、木くずは破砕され、マルチング材や燃料チップとしてリサイクルされています。

- 事業者
 - ・ 施工する建設工事には、リサイクル資材を使用するよう努めます。(再掲)
 - ・ 発注する建設工事において、分別解体及びリサイクルに要する費用を適切に負担します。(再掲)

- 行政
 - ・ 県は、建設副産物情報交換システムの普及を図り、広く活用を進めていきます。(再掲)
 - ・ 県は、建設リサイクルに関する説明会の開催等を通じた啓発活動を行います。(再掲)
 - ・ 県は、住民に対して解体工事等の際に必要な届出や再資源化に関する普及・啓発を進めるとともに、一斉パトロール等により解体業者等の指導・監督を行います。(再掲)
 - ・ 県は、未利用間伐材等の利活用を促進するため、木質バイオマスの加工施設及び利用に係る施設整備への支援や搬出支援等、必要な施策を進めます。

(4) 食品廃棄物

食品廃棄物は、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）に基づき、発生抑制及び減量化を最優先としながらも、飼料化、堆肥化、メタン発酵によるエネルギー化等の再生利用手法の順位を考慮した循環利用が行われ、地域の畜産・農業等への活用が進められるよう取組が進められています。

- 県民
 - ・ 買い物際には食材の利用予定や使用期限を考慮して購入するなどして、食材の食べきり・使い切りにより、食べ残してごみとなる食品ロスを減らします。(再掲)
 - ・ 外食の際は、食べきれぬ量を選択できる仕組み（小盛り・小分けメニュー）を導入している等、食品ロス削減に取り組む店舗を積極的に利用するなど、外食時の食品ロスを減らします。(再掲)
 - ・ 市町村等のリサイクル事業に協力します。(再掲)
 - ・ 生ごみの堆肥化等に取り組みます。(再掲)

- 事業者
 - ・ 規格外品の有効利用、1/3ルール等の商慣習の見直し、需要に応じた生産販売、外食店における食事量の調整可能なメニューの導入等により、食品ロスの削減に繋がる取組を実践します。(再掲)
 - ・ 食品製造業者は、食品原料の無駄のない利用や、製造工程・出荷工程における適正管理等により、食品廃棄物の発生抑制に努めます。(再掲)
 - ・ 畜産農家は、エコフィードの利用や堆肥化等により、リサイクルを行います。(再掲)

○ 民間団体

- ・ フードバンク活動を行う団体は、企業又は個人から発生する未利用食品を必要としている個人・施設に活用してもらう等、食品ロス削減に取り組みます。(再掲)

○ 行政

- ・ 県や市町村等は、食品ロス及び食品廃棄物に関する調査を行い、食品ロス削減のための施策に活用します。(再掲)
- ・ 県や市町村等は、食品ロス削減推進計画を策定し、食品関連事業者等の取組に対する支援や、食品ロスの削減についての先進的な取組等の情報の収集・提供等を実施します。(再掲)
- ・ 県は、フードバンク活動に対する支援を行います。(再掲)
- ・ 県は、食品関連事業者などの排出事業者とリサイクル事業者・畜産農家等をマッチングし、エコフィールドの利用促進を図るなど、食品廃棄物の利活用を推進します。(再掲)
- ・ 県は、食品廃棄物から飼肥料製造やエネルギー回収を行う事業者の育成や、リサイクル施設整備に対する支援を行います。(再掲)
- ・ 県は、市町村が行う生ごみの減量化等の取組に対する支援を行います。(再掲)
- ・ 県は、教育研究機関や事業者と連携し、食品廃棄物をメタン発酵することにより電気・熱としてエネルギー利用する取組の推進や、その工程で発生するメタン発酵消化液の再利用方法について検討を行います。

第2 循環分野における基盤整備

【課題】

- ・ 少子高齢化社会においては、地域における環境活動を支える担い手の育成や、処理業者等における人材不足を補うためのAI、IoT等最新技術の導入が求められます。
- ・ 循環型社会の形成に向けた3Rの実践のため、様々な主体の自主性や創意工夫を促していくよう、各種媒体を活用して意識醸成や行動喚起を行う必要があります。

【主な取組】

1 循環分野の人材育成

- 県民
 - ・ 循環型社会の形成について、関心を持って情報収集に努め、イベントや地域の清掃活動等に積極的に参加します。
- 事業者・民間団体・教育研究機関
 - ・ 環境に係るイベントの開催や、公開講座の実施等による情報発信を行います。
 - ・ 子どもの教育活動を支える「みやぎ教育応援団」に登録する等、学校の授業や放課後の活動、PTA活動による環境教育の充実に協力します。
- 行政
 - ・ 県は、「宮城県環境教育リーダー制度」による環境教育を行います。また、宮城県環境情報センターにおいて、広く県民や市町村等に対しパネルや副読本等の環境学習資材を展示・貸出するなど、環境教育を支援します。
 - ・ 県は、みやぎNPOプラザでの各種相談サービスや交流スペースの提供、人材育成のための研修事業等、環境保全分野を含めたNPO活動全体に対する支援を行います。
 - ・ 県は、「こども環境教育出前講座」により、県内の小学校における環境教育の取組を支援します。
 - ・ 県や市町村等は、小・中学校で行う環境教育に関し、県及び市町村の教育委員会等と連携を図りながら、3Rに関する環境教育を充実させていきます。
 - ・ 県内の高等学校において、循環型社会に貢献できる技術者・技能者の育成を目指し、3Rに関する基礎的研究を行います。
 - ・ 大学等の教育研究機関と連携し、公開講座を通じて3R・循環型社会の形成推進に関する県民の意識を醸成する等、広く環境教育を行います。



図19：こども環境教育出前講座

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|---|------------|------------|
| ○ 「こども環境教育出前講座」実施学校数 (校/年) | 40 校 | 40 校 |
| ○ 教育研究機関の行う循環型社会形成に関する公開講座等の受講者数(1講座当たりの受講者数) | 32 人 | 35 人 |

2 新技術の活用

- 事業者
 - ・ 3Rに繋がる新たな技術・設備の導入に積極的に取り組みます。
 - ・ プラスチックのリユース・リサイクルに資する環境配慮設計や、再生素材・バイオプラスチック等代替素材の活用に取り組みます。
 - ・ 太陽光発電設備や炭素繊維複合材料等の新素材などの3Rを推進する処理技術の開発や設備の導入についても積極的に取り組みます。

- 教育研究機関
 - ・ 3Rに資する研究開発を行います。

- 行政
 - ・ 県は、産業廃棄物税を活用し、センシング技術やロボット技術、AI等の最新技術を取り入れた廃棄物処理の高度化・効率化の取組を促進します。
 - ・ 県の機関においても、3R推進に係る技術開発の研究に取り組みます。
 - ・ 県は、新技術に係る情報や活用事例等の情報を収集し、事業者に対して情報提供を行うとともに、補助金等の情報提供や、教育研究機関や事業者間のマッチングを行います。
 - ・ 県は、熱回収施設設置者認定制度の普及等による、廃棄物エネルギーの効率的な回収を推進します。
 - ・ 県は、廃棄物処理による温室効果ガス排出量等の環境影響を評価するツールを活用し、産業廃棄物処理に係る環境負荷低減について、事業者に対する情報提供等に取り組んでいきます。
 - ・ 急速に導入が進んだ太陽光パネルについては、今後廃棄量が急増することが懸念されているため、適正処理に向けた取組として、再生利用設備の導入促進や技術の研究開発等に対する支援を行うほか、使用済パネルのリユース・リサイクル事例等の情報を収集し、事業者に対して情報提供を行います。

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|--|-----------------|-----------------|
| ○ 県の機関における3Rに資する試験研究件数（産業廃棄物税基金を用いた試験研究件数） | 4件 (計画期間中累計) | 8件 (計画期間中累計) |
| ○ 県の機関における3Rに資する技術開発件数（県成果情報誌「普及に移す技術」への掲載件数及び学会、研究会、論文発表件数） | — | 6件 (計画期間中累計) |

3 情報の発信・共有

- 県民・事業者
 - ・ 循環型社会の形成について、関心を持って情報収集に努めます。
- 民間団体・教育研究機関
 - ・ 環境に係るイベントの開催や、公開講座の実施等による情報発信を行います。

○ 行政

- ・ 県や市町村等は、年間を通じ3Rのアイデアや優れた行動を周知するほか、毎年10月の3R推進月間に合わせて、ホームページ、新聞、ラジオ、メールマガジン、広報紙等のメディアを通じて、積極的かつ効果的な情報発信を行います（再掲）。
- ・ 県は、市町村等が行う環境啓発・ごみ減量化事業に対する講師の派遣や、環境イベント等への各種啓発資材の貸出によりその活動を支援します。
- ・ 県は、廃棄物処理情報を電子データ化する「みやぎ産廃報告ネット」を活用して、産業廃棄物処理データを迅速かつ正確に収集し、速やかにホームページ等で情報公開することで、排出事業者がより迅速・確実に廃棄物を処理するための情報を提供していきます。
- ・ 県は、排出事業者やリサイクル事業者等のネットワーク構築に対する各種支援を行います。
- ・ 県は、定期的な情報交換や会議の開催を通じ、東北各県等との連携を強化し、共通課題解決のための事業の実施や国への働き掛けを行っていきます。



図20：環境イベントでの啓発資材（パネル）展示

4 透明性の高い廃棄物処理システムの構築と優良事業者の育成

○ 事業者

- ・ 排出事業者は、優良産業廃棄物処理業者にできる限り委託します。
- ・ 処理業者は、優良産業廃棄物処理業者認定制度を積極的に活用します。

○ 行政

- ・ 県は、産業廃棄物処理業者に対して産業廃棄物処理のルールや電子マニフェストに関する講習会を開催し、適正処理の徹底と意識醸成を図ります。
- ・ 県は、排出事業者向けの出前講座を開催して関係法令の周知を徹底することにより、適正処理や適正な費用負担等についての理解を深めてもらうとともに、排出事業者責任に関する意識醸成を図ります。(再掲)

第3 適正処理の更なる推進

【課題】

- ・ 本県の産業廃棄物最終処分場は、東日本大震災後、復旧・復興事業で発生した災害廃棄物を一部の処分場において受け入れたことによる残余容量の減少や、現在、新たな施設整備が行われていないこと等から、依然余裕がない状況です。
- ・ 県内における不法投棄発見件数は、広報・啓発の効果もあり減少傾向にあるものの、平成29年度には近年で最大規模の不法投棄事案が2件発生しました。
- ・ 令和3年1月からバーゼル条約の規制対象となる廃プラスチックが国内処理へ与える影響や、陸域で発生したごみの一部が意図的・非意図的に河川等を経由して海洋に流出することによる海洋汚染が懸念されます。
- ・ 廃棄物の適正処理に関する啓発活動の徹底や、不適正処理事案が発生した場合の早期発見・早期対応のための監視体制の強化及び法令違反等の悪質な行為に対する厳格な対応が引き続き必要です。

【主な取組】

1 最終処分場の整備に向けた取組及び維持管理の指導

- 県民・事業者
 - ・ 最終処分される廃棄物量の削減のため、3Rに取り組みます。
- 行政
 - ・ 県は、最終処分量の削減に資する設備整備や技術開発への支援を通して、最終処分率の減少に取り組みます。
 - ・ 県は、廃棄物の適正処理に不可欠な最終処分場の、周辺生活環境の保全に配慮します。
 - ・ 市町村等は、計画的施設整備や管理を継続します。
 - ・ 県は、今後も県内における産業廃棄物の安定的な処理や、環境負荷の少ない持続可能な経済活動を推進するため、最終処分場の残余容量や必要性を踏まえ、公共関与による産業廃棄物最終処分場の整備を進めます。

2 不法投棄防止対策の推進

- 県民
 - ・ 市町村が定めるごみ出しルール及び各種リサイクル法に従い、適正なごみ出しを行います。
- 事業者
 - ・ 関係法令等に従い、廃棄物を適正に排出・処理します。
- 行政
 - (1) 広報・啓発の実施
 - ・ 年間を通じ廃棄物の適正処理に向けた啓発を行うほか、毎年9月を不法投棄防止強化月間と定め、ラジオ放送や新聞、パンフレット、広報誌等による啓発活動等

を重点的に実施します。

(2) 違反行為の早期発見及び早期対応

- ・ 産業廃棄物適正処理監視指導員（産廃Gメン）を県内各保健所等に配置し、不法投棄や不法焼却等の不適正処理に係るパトロールを実施します。
- ・ 民間警備業者を活用した「産廃ガードマン」を配置し、早朝、夜間及び休日に重点を置いた定点監視体制を確保するとともに、スカイパトロールによる上空からの監視を実施します。
- ・ 山間部等で事業活動を行っている各種団体等と「廃棄物の不法投棄の情報提供に関する協定」を締結し、地域における監視の目を強化します。
- ・ 監視が手薄となりがちな県境地域等での不法投棄を未然に防止するため、北海道及び東北各県連携による合同スカイパトロールや、県境を接する隣県との県境合同パトロールを実施することにより、県境地域での監視を強化します。
- ・ 市町村職員に対する産業廃棄物処理施設等への立入検査権限の付与により、不法投棄等が発生した際の初期対応の充実を図ります。
- ・ 産業廃棄物の不法投棄・不適正処理に関する県民からの情報提供について、保健所等の相談窓口をホームページ、チラシ等で周知し、問題の早期発見に繋がります。



図21：スカイパトロールの実施

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R12 目標値 |
|--|------------------|------------|
| ○ 県内の10t以上の不法投棄件数及び量 | 4件 320t (発覚分) | 0件 |
| ○ 家電不法投棄の台数(家電リサイクル法4品目)(※) ※エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機 | 1,172台 (発覚分) | 0台 |

3 適正処理の推進

(1) 産業廃棄物処理施設の維持管理等に関する指導（行政）

イ 事業者の指導の徹底

- ・ 産業廃棄物の処理の適正化等に関する条例(平成17年宮城県条例第151号)に基づき、産業廃棄物処理業者による受入時の確認や、中間処理産業廃棄物の保管上限の遵守等について指導を徹底します。
- ・ 産業廃棄物処理業者への立入検査等により、法令遵守に関する指導を徹底し、適正処理を促進します。
- ・ 廃棄物焼却炉については、適切な維持管理を指導するとともに、排ガス測定の実施によりダイオキシン類に係る排出基準の遵守状況を確認します。また、ダイ

オキシソンの行政検査及び事業者の自主検査の結果については、毎年度公表し信頼性の確保を図ります。

- ・ 産業廃棄物処理施設を設置する処理業者に対して直近の財務諸表の提出を求め、財務分析等により事業者の財政的基盤の状況を把握することにより、監視機能の強化につなげます。
- ・ 産業廃棄物処理施設について、今後の施設設置状況や県内産業廃棄物の発生・処理の動向の把握に努めます。
- ・ 最終処分場については、埋立状況を把握するとともに、放流水等の検査を実施し法令の遵守状況を確認します。また、埋立終了後も管理状況の確認や放流水等の検査を実施する等、最終処分場の廃止に至るまで適切に管理されるよう指導を徹底します。

ロ 違反行為に対する厳格な対応

- ・ 違反行為に対し積極的かつ厳正な行政処分を実施するとともに、県のホームページにおける公表や記者発表により処分内容等の公表を行います。
- ・ 警察等捜査機関に対する情報提供や定期的な連絡会議等により緊密な連携を図るとともに、必要に応じ警察の現場検証と併せた立入検査等の合同対応を推進します。

(2) 特別管理産業廃棄物等の適正処理の推進（行政）

イ 感染性廃棄物の適正処理

- ・ 廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル（平成30年3月改訂、環境省環境再生・資源循環局）に基づき、医療機関に対する立入検査や監視等により、処理状況の確認と指導を行います。
- ・ 新たな感染症が発生した場合は、国から示される方針に基づき、県民への情報発信や事業者への指導を適切に行います。

ロ アスベスト（石綿）の適正処理

- ・ 石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第2版）（平成23年3月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）に基づき、収集、運搬、処分が適正に実施されるよう、排出事業者や処理業者への指導を徹底します。

ハ P C B（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物の適正処理

- ・ 県内で保管されているP C B廃棄物の確実かつ適正な処理を推進するため、宮城県P C B廃棄物処理計画（平成19年3月策定、平成30年3月改訂）に基づき、処分期間内の処理を推進指導します。
- ・ P C B廃棄物適正処理推進員（P C B Gメン）によるP C B廃棄物の保管状況の確認を行うとともに、未届事業者を掘り起こし、廃棄物処理法に基づく保管方法や、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年法律第65号）（P C B特別措置法）に基づく保管状況の届出等について、

指導を徹底します。



図 2 2 : 高濃度 PCB 廃棄物 (PCB が使用された代表的な電気機器等) 出典 : 環境省

〈目標〉

| 指標 | H30 実績値 | R9※ 目標値 |
|--------------------|------------|------------|
| ○ 保管 PCB 廃棄物の未処理台数 | 14,083 台 | 0 台 |

※ PCB 廃棄物は令和 9 年度までの全量処理が求められていることから、「R9 目標値」として設定した。

二 水銀廃棄物の適正処理

- 水銀廃棄物ガイドライン (第 2 版) (環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課, 平成 31 年 3 月) に基づき, 市町村, 事業者等への適切な指導を行います。また, 水銀による環境の汚染の防止に関する法律 (平成 27 年法律第 42 号) (水銀汚染防止法) に基づき, 市町村は, 区域内で廃棄された水銀使用製品の適正回収に必要な措置を講ずるよう努めなければならないことから, 県は, 市町村の取組を支援します。

(3) 県内の廃棄物の処理状況に関する市町村等への情報提供 (行政)

- 県は, 平成 11 年 3 月にダイオキシン類対策を進めるため「宮城県ごみ処理広域化計画」を策定し, 焼却施設等の集約が進みました。その後, 県内でも人口が減少傾向にある中, より持続可能な適正処理体制の構築が必要となっていることから, 「持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について」(平成 31 年 3 月環境省通知) に基づき, ごみ処理広域化・集約化計画を策定し, 廃棄物の広域的な処理や処理施設の集約化等, 市町村等の意向を踏まえた効率的なごみ処理体制の構築を進めます。また, 設備の延命化や長寿命化が計画的になされるよう支援します。
- 県は, 一般廃棄物の処理困難物の処理ルートの構築, 市町村等と民間事業者間の

一般廃棄物の受入体制整備等に関する調整や支援を行います。

- ・ 県は、市町村等が一般廃棄物の処理施設や再資源化施設を整備する際、国の循環型社会形成推進交付金制度を有効に活用し、計画的かつ効率的な整備ができるよう支援します。
- ・ 県は、市町村等が循環型社会形成推進地域計画を策定するに当たり、広域的な見地から技術的助言等を行うことにより、市町村を支援します。

(4) 海岸漂着物等対策推進事業（行政）

- ・ 県内の海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するため、宮城県海岸漂着物対策地域計画（令和3年3月）に基づき、海岸における良好な自然・生活環境を維持するための各種施策を実施します。
- ・ 海岸における良好な自然・生活環境を維持するため、県は海岸管理者として、海岸漂着物等の回収・処理事業を実施します。また、河川管理者として、海岸漂着物等の減少に寄与する河川における清掃事業及び普及啓発活動を実施します。
- ・ 国の補助金の活用に関し、海岸漂着物等対策推進事業を実施する沿岸部の各市町村を支援します。
- ・ 県民に対するごみのポイ捨て防止の広報や、事業者に対する廃棄物の適切な排出・処理に関する指導を行い、生活や事業活動に伴い陸域で発生する廃プラスチックの海域流出を防止します。また、漁業者等による漁具の適正利用や、操業時の漂流ごみの回収・処理を促進します。（再掲）
- ・ 環境保全活動を行っている企業、ボランティア団体等との協力体制を築きながら、環境保全に努めます。

(5) その他

イ 新型コロナウイルス等感染症対策

○ 県民

- ・ 廃棄物に直接触れないこと、ごみ袋は廃棄物がいっぱいになる前にしっかり縛って封をして排出すること、廃棄物を捨てた後は石けん等を使って手を洗うこと等に留意し、適切な排出を行います。

○ 事業者

- ・ 廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアルに準じた処理を行います。
- ・ 廃棄物処理業者等は、新型コロナウイルス感染症対策の体制整備を各事業者の事業継続計画の中で定め、感染防止策を実施するとともに、従業員が感染した場合や国内で感染が拡大した場合等は、策定した事業継続計画に従って対応します。
- ・ 従業員に対して、感染防止策について指導・普及啓発を行います。

○ 行政

- ・ 県や市町村等は、法令等及び科学的知見に基づく廃棄物の適正かつ円滑な処理に関する周知徹底等を行います。
- ・ 市町村は、一般廃棄物処理業者と協力して、新型コロナウイルス感染症対策の体

制整備を廃棄物処理事業継続計画の中で定め、有事の際は策定した事業継続計画に従って対応します。また、職員等に対して教育・訓練を実施し、定期的に事業継続計画の点検・改定を行います。

- ・ 県は、新型コロナウイルス感染症等に係る廃棄物の適正な処理の推進においては、広域的な調整が必要とされる場合は必要に応じて市町村又は都道府県を越えた調整を行う等、適正かつ円滑な廃棄物処理を推進します。

ロ 放射性物質が付着した廃棄物処理の推進（行政）

- ・ 東京電力福島第一原子力発電所の事故により発生した放射性物質が付着したことにより保管されている8,000Bq/kg以下の廃棄物について、国と連携を図りながら、処理主体である関係市町村等が適切に取り組むとともに、県は住民説明会等の積極的な支援や市町村担当者への研修会の開催等により、その取組を引き続き支援します。

ハ フロン類の適正な回収・破壊の推進（行政）

- ・ フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（平成13年法律第64号）（フロン排出抑制法）に基づくフロン類重点回収業者の登録や指導、報告等を通じて、オゾン層破壊及び地球温暖化の原因であるフロン類を使用した業務用冷凍冷蔵空調機器の適切な管理及び適正なフロンの充填・回収・再生・破壊を促進するほか、フロン類を使用しないノンフロン型業務用冷凍冷蔵空調機器の普及を支援します。

ニ 有害使用済機器の適正な取扱いの確保（行政）

- ・ 使用を終了した家電製品等の有害使用済機器（いわゆる「雑品スクラップ」）は不適正な取扱いが起りやすく、火災を含む生活環境保全上の支障が生じる恐れがあるため、有害使用済機器を扱う事業者からの届出受理や、必要に応じて行う報告徴収・立入検査等を通じて、事業者に適正な取扱いを求めていきます。

ホ 使用済太陽光パネルの適正処理の推進（行政）

- ・ 平成24年度から始まった再生可能エネルギーの固定買取価格制度（FIT）により大量導入された太陽光パネルについては、製品寿命（25～30年）を迎える2040年頃に大量廃棄が見込まれています。また、一部故障等で廃棄処理されているものもあり、パネルに有害物質が含まれる懸念もあることから、安全な処分方法の提示・リサイクル制度の導入が必要となりました。そこで国では、平成28年に「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン」を作成、平成30年に第二版として内容が見直されました。県としても、使用済み太陽光パネルのリユース・リサイクル・処分が適正に行われるよう業界団体と連携し、事業者に対して情報提供を行っていきます。

第4 大規模災害への対応

【課題】

- ・ 東日本大震災をはじめ、近年の豪雨・台風等の自然災害の経験と教訓を踏まえ、災害廃棄物の処理について、自治体の対応力の強化・向上や自治体間の応援協力体制の確立が求められています。
- ・ 近年、地球温暖化による気候変動は、異常気象やこれにより引き起こされる自然災害等の影響を及ぼしており、地球温暖化の進行を抑制するための対策（緩和策）に加え、既に生じつつある影響に対応し、被害を回避・軽減するための対策（適応策）の推進が求められています。

【主な取組】

1 災害廃棄物処理計画に基づく対策の実施（行政）

- ・ 県は、宮城県災害廃棄物処理計画（平成29年8月策定）に基づき災害時に即時対応できるよう、実効性を高めるための図上演習等を継続的に実施し、人材育成を図ります。
- ・ 県は、大規模災害発生時に備え、平時から、発生する廃棄物の種類ごとに適正な処理や再資源化のルートを確認するため、災害廃棄物の仮置場用地の確保又は想定をはじめとした取組に対する指導や助言を行っていきます。
- ・ 災害廃棄物処理計画（個別）を策定していない市町村は、早期の策定を目指します。
- ・ 県は、災害時に必要に応じて、市町村間、隣県等の調整や国に対する支援要請を行うとともに、市町村等の災害等廃棄物処理事業費補助金及び廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金の交付申請を支援します。
- ・ 県は、国の指針を参考にしながら、国内の災害対応事例等を踏まえ、必要に応じ計画の評価と見直しを行います。

2 災害廃棄物処理体制の構築

○ 県民

- ・ 災害廃棄物を仮置場に搬入する際は、市町村の指示に従って分別します。
- ・ 災害廃棄物ではない生活ごみや家具・家電・粗大ごみ等の仮置場への持込は、災害復旧の妨げとなるため行わないようにします。

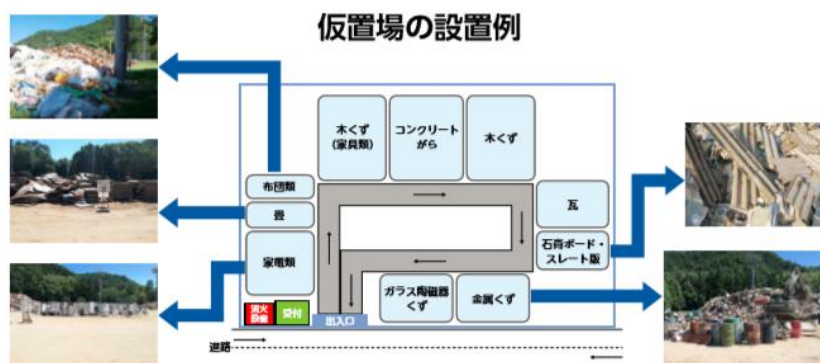


図23：仮置場の設置例

○ 事業者

- ・ 災害廃棄物の撤去，収集運搬及び処分等の災害廃棄物の処理に協力します。
- ・ 一般廃棄物処理業者に加え，産業廃棄物処理事業者は市町村からの委託を受けて，災害廃棄物処理に協力します。

○ 行政

- ・ 県は，国が進める災害廃棄物の処理に詳しい自治体職員をリストに登録し災害時に現地に派遣する「人材バンク制度」を活用しながら，本県で災害が発生した場合の受援体制及び他都道府県が被災した場合の支援体制の構築を図ります。
- ・ 県は，災害廃棄物の処理について，平時から市町村，民間事業者，関係団体等との体制構築に努め，対応力を強化していきます。
- ・ 県は民間事業者団体等との協定を活用し，市町村の災害廃棄物の処理を支援します。
- ・ 県は，災害時に化学物質等による公衆衛生の悪化や二次災害が発生しないよう，平時からセミナーの実施や情報連絡体制の構築を行い，対応力を強化していきます。
- ・ 県及び市町村は，災害ボランティアの受入れに必要な環境整備やリーダーの養成等の体制づくりを，社会福祉協議会，NPO支援組織等と連携して実施するとともに，必要な活動支援を行います。

第4章 計画の推進のために

第1 的確な進行管理

県は、事業の進捗状況と成果について毎年度把握・分析を行い、その結果を基に必要に応じた対策を講じる等、実効性のある的確な進行管理を行います。

- ・ 廃棄物の排出量、リサイクル率、最終処分率等の指標の状況について、毎年度把握・分析します。
- ・ 社会、経済情勢の変化や情報通信・科学技術の進展等も想定されるため、おおむね5年を目途に中間評価を行い、必要に応じて見直しを行います。
- ・ 政策評価・施策評価及び宮城県環境白書等を通じて、この計画を構成する施策及び事業の実施状況等を整理・点検し、その内容を公表します。

第2 計画の推進体制

関係事業を実施する各課等と連携し、より効果的な事業実施を図るほか、市町村、事業者等と連携し、各主体の行動の実践を促してきます。

- ・ 関係事業を実施する各課等と意見交換を行い、より効果的な事業実施を図ります。
- ・ 毎年度各事業の進行管理、実績把握を行います。
- ・ 本県の抱える循環型社会の形成に向けた課題の解決のためには、各主体の循環型社会形成に向けた行動が不可欠であり、市町村、事業者、NPO等の民間団体、教育研究機関等と連携し、各主体の行動の実践を促していきます。

第3 財源の確保

国の復興予算の縮小、今般の新型コロナウイルス感染症の影響や人口減少による税収減等歳入減少が見込まれる一方、社会保障関係経費の増大等による歳出増加が予想され、本県の財政運営は予断を許さない状況が続くものと考えられます。

こうした中で、第3期計画を着実に推進するため、必要な財源を次のように確保します。

- ・ 新・宮城の将来ビジョンに基づき、地球環境の保全と循環型社会の形成に対して適切に予算を配分します。
- ・ 廃棄物の最終処分量を抑制するための経済的手法として、時限的に導入している産業廃棄物税の税収を財源として、産業廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用を促進する施策及び事業に活用します。
- ・ 市町村の行う一般廃棄物の3Rに関する取組について、市町村振興総合補助金により支援していきます。

<資料編>

資料1 循環型社会形成の推進のための法体系

平成3年の再生資源利用促進法（改正されて資源有効利用促進法となった）施行以降の廃棄物等の発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）・再生利用（リサイクル）の促進についての経験と施策を踏まえ、法律の整備が体系的に進められています。

平成18年6月には容器包装リサイクル法，平成19年6月には食品リサイクル法がそれぞれ改正され，平成25年4月には小型家電リサイクル法が施行されました。また，令和元年5月にはプラスチック資源循環戦略や海洋プラスチックごみ対策アクションプランが策定されたほか，同年10月には食品ロス削減推進法が施行されました。



出典：環境省

<関連する計画等>

○ 国の計画等

第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月）

「持続可能な社会づくりとの統合的取組」「多種多様な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」「万全な災害廃棄物処理体制の構築」「適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進」「循環分野における基盤整備」の7つの方向性ごとに、可能な限り具体的な数値目標を設定し、各主体の連携や期待される役割等が述べられており、これらの方向性への取組が必要となります。

プラスチック資源循環戦略（令和元年5月）

第四次循環型社会形成推進基本計画を踏まえ策定された、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です。

海洋プラスチックごみ対策アクションプラン（令和元年5月）

海洋プラスチックごみ対策の推進に関する関係閣僚閣議において、プラスチックを有効活用することを前提としつつ、新たな汚染を生み出さない世界の実現を目指すための具体的な取組として策定されたものです。

食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針（令和2年3月）

食品ロス削減推進法に基づき、食品ロス削減の推進の意義及び基本的な方向、推進の内容、その他食品ロスの削減の推進に関する重要事項を定めるため策定されたものです。

家畜排せつ物の利用の促進を図るための基本方針（令和2年4月）

家畜排せつ物法に基づき、家畜排せつ物の利用の促進に関する施策を総合的かつ計画的に実施するため、令和12年度を目標とし、①家畜排せつ物の堆肥化の推進、②家畜排せつ物のエネルギー利用の推進、③畜産環境問題への適切な対応、④消費者や地域住民等の理解醸成及び家畜防疫対策強化をポイントとして、令和2年4月に農林水産大臣が策定したものです。

○ 県の計画等

新・宮城の将来ビジョン（令和3年3月）

県の総合計画である新・宮城の将来ビジョンにおいて、「環境負荷の少ない地域経済システム・生活スタイルの確立」や「豊かな自然と共生・調和する社会の構築」は、宮城の未来をつくる18の取組の一つに位置付けされています。

宮城県環境基本計画（第4期）（令和3年3月）

環境基本条例に基づき、本県の良い環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な目標並びに県の施策の大綱を定めるものであり、第3期計画は、この環境基本計画の循環型社会の形成に関する施策を具体的に進めるための計画です。

宮城県公共施設等総合管理方針（平成28年7月策定，平成31年3月一部改訂）

高度経済成長期等に集中的に整備した施設が今後更新や大規模改修の時期を迎える一方で、人口減少等により公共施設等の利用需要も変化することが想定されることから、中長期的な視点をもって、更新・統廃合・長寿命化等を計画的に行うことにより、財政負担を軽減するとともに公共施設等の最適な配置等を行っていくための方針として、平成28年度に策定したものです。新造施設を少なくすることで、温室効果ガスや廃棄物の発生抑制につながります。

資料2 宮城県の廃棄物処理の現状と課題

第1 廃棄物全般

1 令和元年県民意識調査結果

令和元年県民意識調査によると、廃棄物等の3Rや適正処理に関する意識に次のような傾向が見られました。

- 「買い物時は、マイバックを持参するようにしている」、「古紙などは、集団資源回収等に出している」等の行動はよく行われていますが、「生ごみはたい肥化している」、「買い物時は環境にやさしい商品を選んでいる」等の手間のかかる行動は、あまり行われていません。

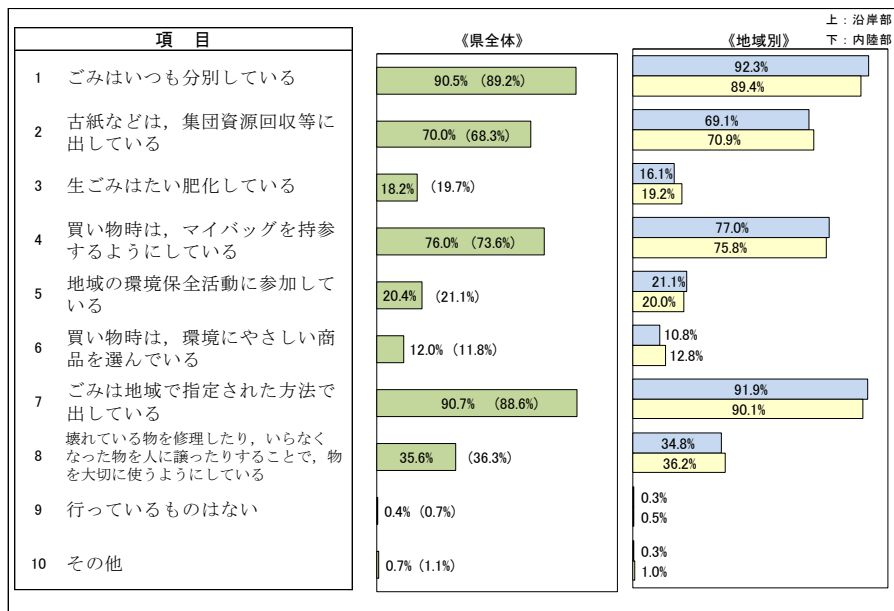


図1-1 3Rに関する取組として日常生活の中で行っていること（県全体・地域別）

- 「ごみを庭などで燃やす」、「廃棄するテレビなどの家電製品を無料回収業者に引き渡す」等の行為が依然として行われていますが、「見たり聞いたりしたことはない」という回答も比較的多くなっています。

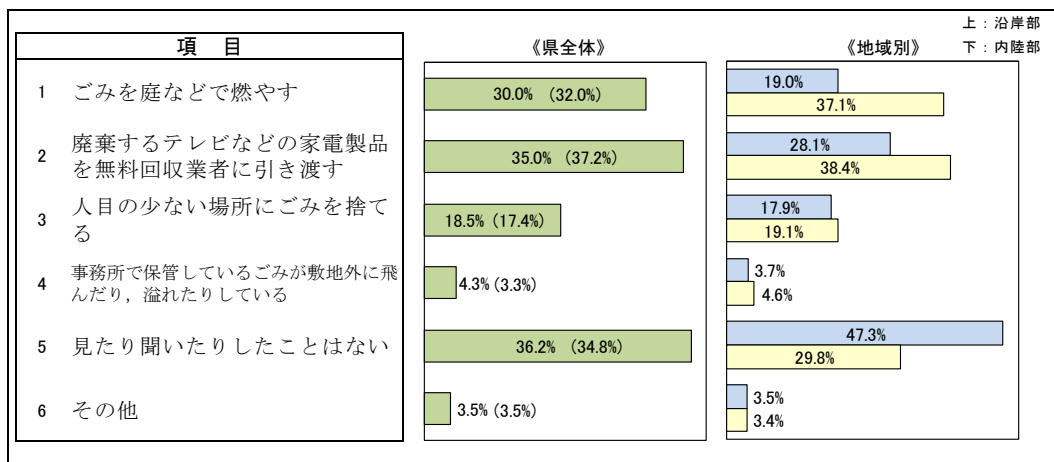


図1-2 ごみの処理について身の回りで見聞きしたこと（県全体・地域別）

出典：令和元年県民意識調査結果報告書【概要版】

2 環境に関する県民・事業者意識調査結果（令和元年8月実施）

宮城県環境基本計画（第4期）の策定に当たり、県の環境政策等に係る県民及び事業者の意識調査を行いました。廃棄物・リサイクルに関連する項目についての結果は、次のとおりです。

- 県民が普段行っている環境への配慮行動（廃棄物・リサイクル関連）の割合（「いつも実行」「おおむね実行」の合計）は、「買い物の時にマイバックを持参する」、「ごみは分別してリサイクルに協力する」、「ごみは指定された日に出している」等の行動はよく行われていますが、「使い捨て商品はなるべく買わないようにしている」、「買い物の時に環境にやさしい商品を選ぶ」等の手間のかかる行動は、平成26年と比較して減少しています。

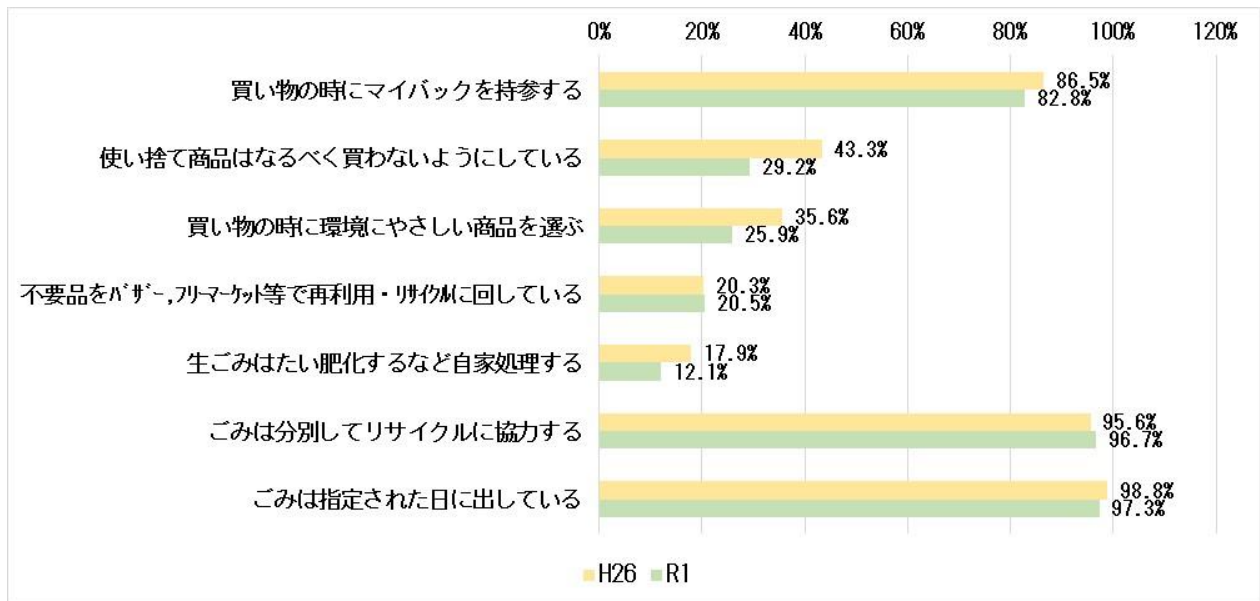


図1-3 普段行っている環境への配慮行動（前回調査との比較）【抜粋】

- 事業者が実施している環境対策（廃棄物・リサイクル関連）の割合（「実施している」「方針をもって実施している」「目標や方針はないが実施している」の合計）は、「廃棄物量の削減」、「廃棄物、古紙などのリサイクル」は多くの事業所が実施しています。「リサイクル可能な製品の製造、販売」は、平成26年と比較して実施している割合が増加しています。

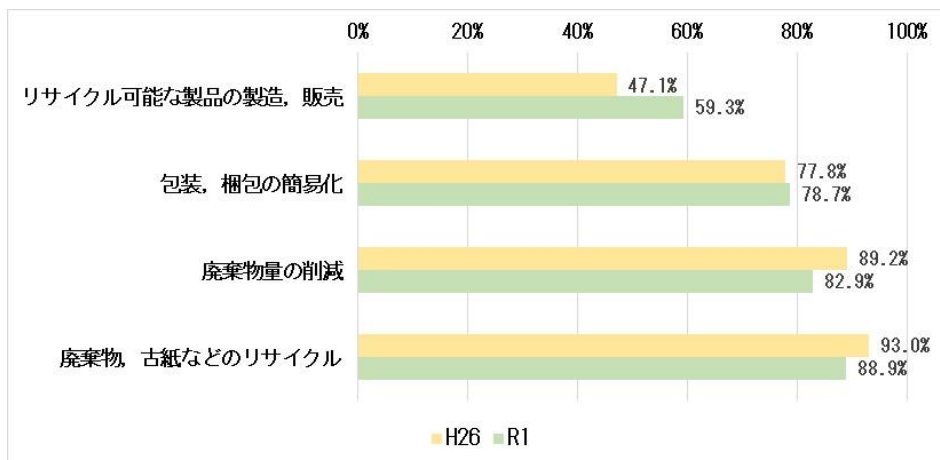


図1-4 環境対策の実施状況（前回調査との比較）【抜粋】

出典：環境に関する県民・事業者意識調査結果

第2 廃棄物実態調査

1 廃棄物の状況

平成30年度の県全体の廃棄物の排出量は11,788千トンで、そのうち産業廃棄物が10,962千トン(93%)、一般廃棄物(ごみ)が826千トン(7%)となっています。

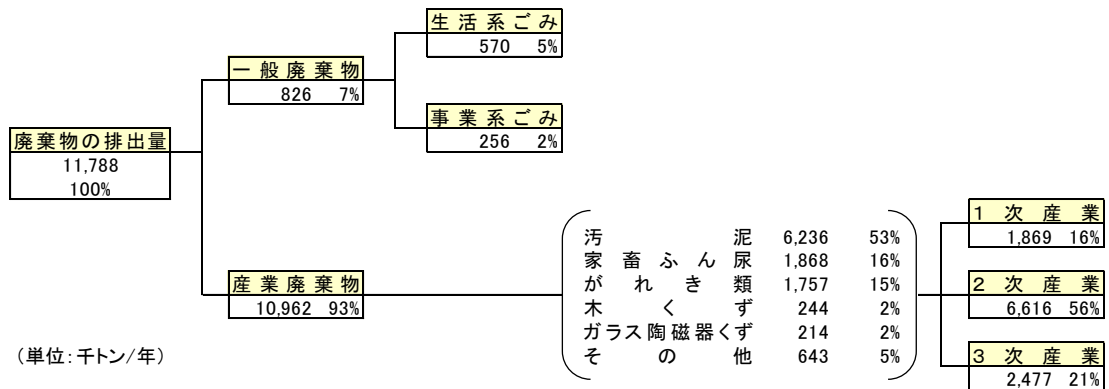


図2-1 廃棄物の排出量 (平成30年度)

2 一般廃棄物の現況と推移

平成30年度のごみの総排出量は826千トンで、焼却による減量化や再資源化された後、95千トン(11.6%)が最終処分されました。

市町村等による再資源化量や集団回収量に、事業者が直接再資源化した量を合わせたリサイクル量は237千トンであり、リサイクル率は25.5%でした。

(1) ごみの総排出量及び県民1人1日当たりの排出量の推移

ごみの総排出量及び県民1人1日当たりの排出量は減少傾向にありましたが、東日本大震災の影響により、平成23年度以降増加しました。その後徐々に減少していますが、震災前の水準には達していません。

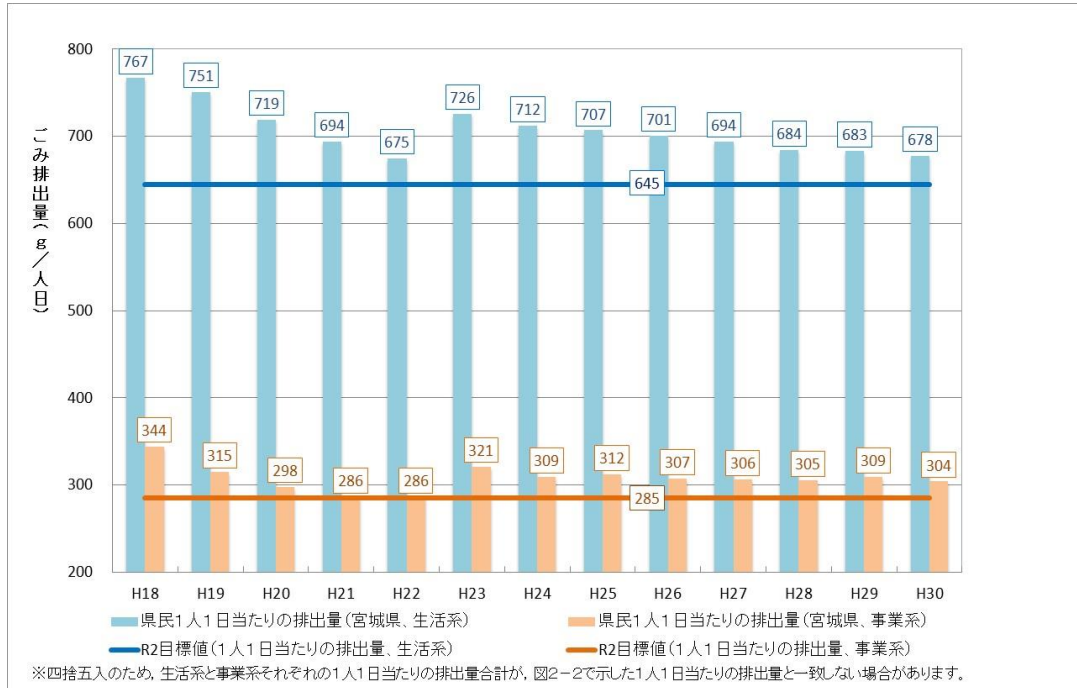


図2-2 ごみの排出量の推移

※平成23年度以前の国民1人1日当たりの排出量は外国人を含まない値となっている。

平成25年度の1人1日当たりのごみ排出量は1,018g/人・日、平成30年度は982g/人・日と減少していますが、第2期計画で定めた目標（930g/人・日）の達成は困難な状況です。

生活系ごみの排出量は着実に減少していますが、事業系ごみはほぼ横ばいとなっています。



(図2-2参考) ごみの排出量の推移 (内訳)

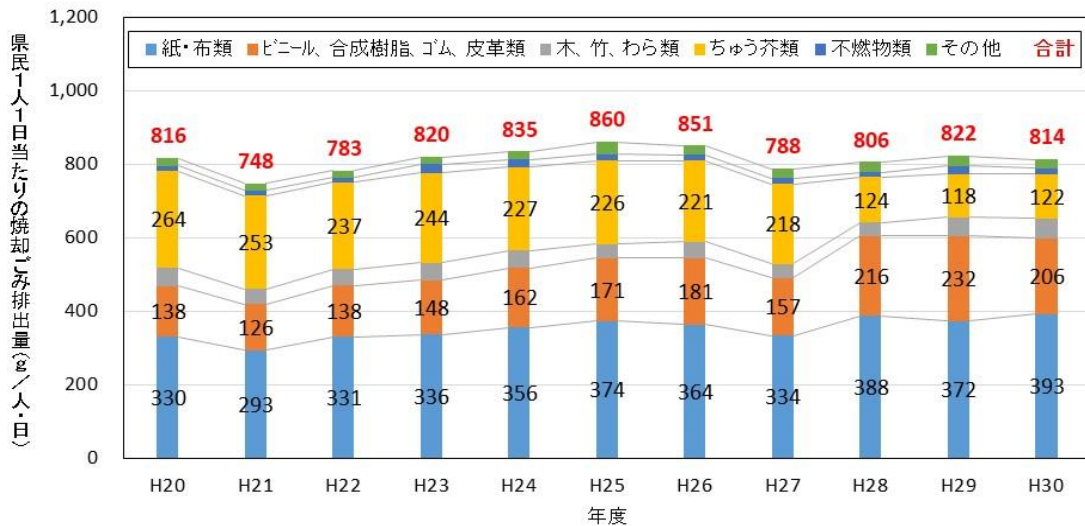


図2-3 焼却ごみの組成の推移

平成25年度の焼却ごみの組成は、多い順に、紙・布類43%、ちゅう芥類26%、ビニール等20%でしたが、平成30年度は、紙・布類48%、ビニール等25%、ちゅう芥類15%で、ちゅう芥ごみよりもビニール等の方が多くなっています。1人1日当たりのちゅう芥類の排出量は年々減少する傾向にあります。

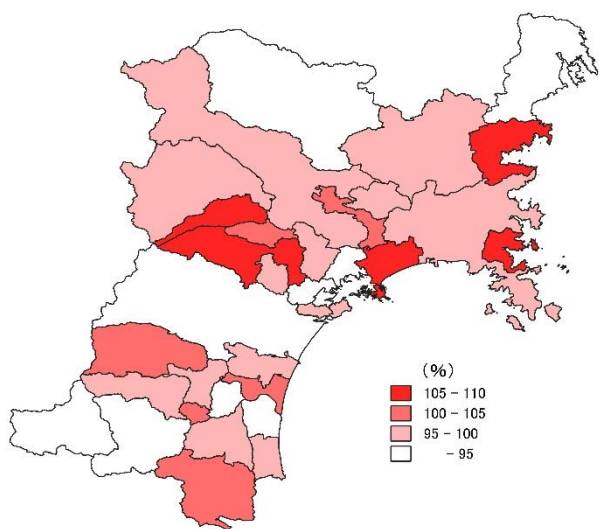


図 2 - 4 市町村別のごみの総排出量の伸び率 (H30/H25)

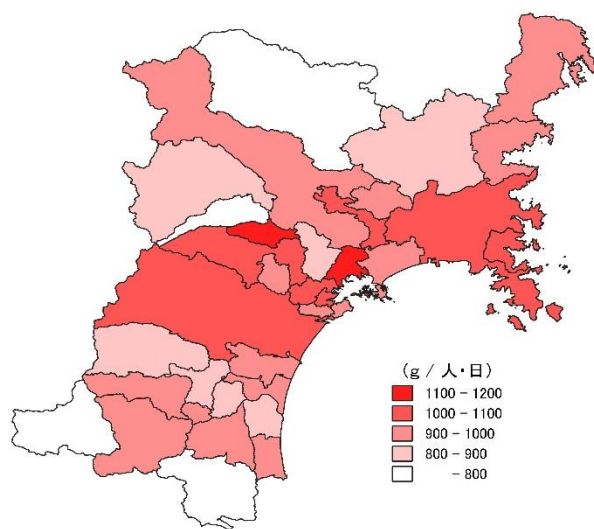
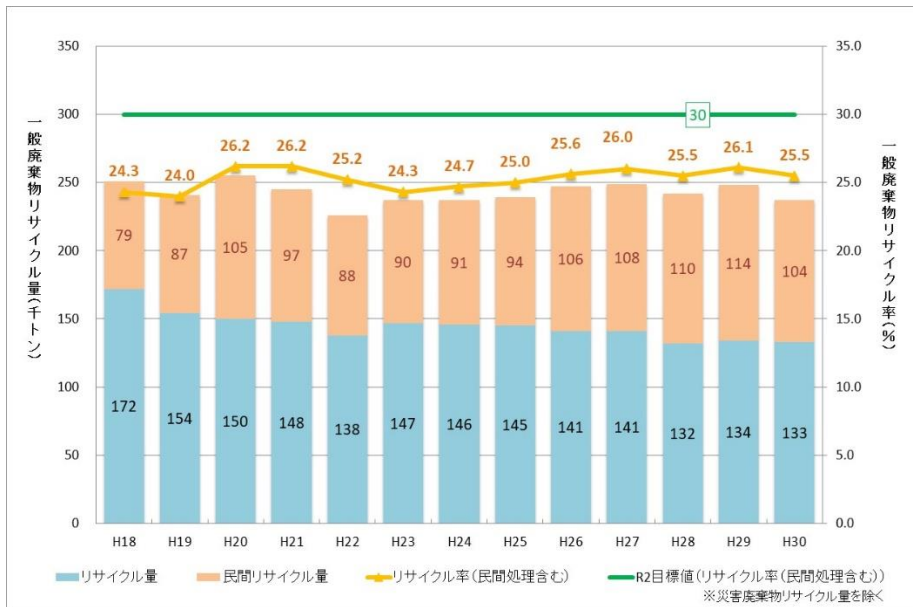


図 2 - 5 市町村別の県民 1 人 1 日当たりのごみ排出量 (H30)

(2) 一般廃棄物のリサイクル（再生利用）率の推移

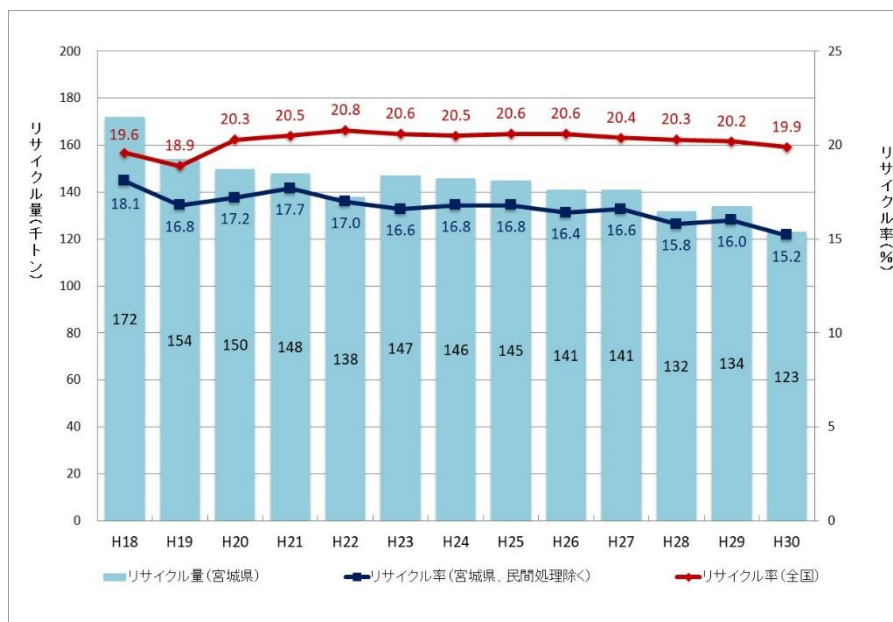
平成30年度に市町村で処理した廃棄物のうち、分別収集や中間処理による資源化量は101千トンで、これに集団資源回収の量32千トン、市町村を介さない民間事業者によるリサイクル量（事業者直接再資源化量）104千トンを加えたりサイクル量は237千トンであり、リサイクル率は25.5%となっています。

事業者直接再資源化量を含まない場合のリサイクル率は16.1%であり、全国平均値19.9%よりも低くなっています。



※リサイクル率（事業者直接再資源化量含む）＝（直接資源化量＋中間処理後再生利用量＋集団回収量＋事業者直接再資源化量）÷（ごみ処理量＋集団回収量＋事業者直接再資源化量）

図2-6 事業者直接再資源化量を含むリサイクル率の推移



※リサイクル率＝（直接資源化量＋中間処理後再生利用量＋集団回収量）÷（ごみ処理量＋集団回収量）

(図2-6参考) 事業者直接再資源化量を含まない場合のリサイクル率の全国平均との比較

平成30年度のリサイクル量は237千トンで、平成25年度（239千トン）とほぼ同等です。平成25年度からのリサイクル量との推移を市町村別にみると、16市町村で増加、19市町村で減少しました。平成30年度の市町村別のリサイクル率は、気仙沼市が41.2%と最も高く、村田町が34.5%、七ヶ宿町が34.0%と続いており、事業者直接再資源化量のごみ排出量に占める割合が高い市町村が県の平均を超える傾向にあります。

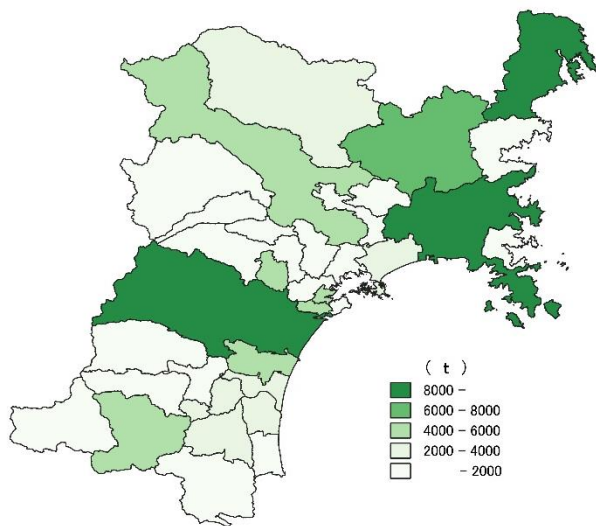


図2-7 市町村別のリサイクル量 (H30)

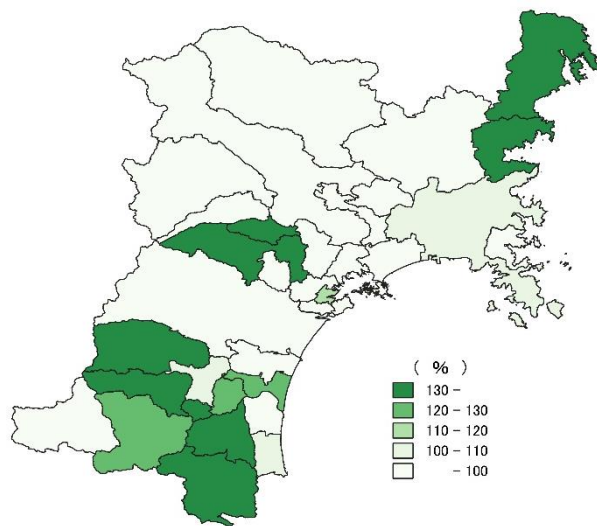


図2-8 市町村別のリサイクル量の伸び率 (H30/H25)

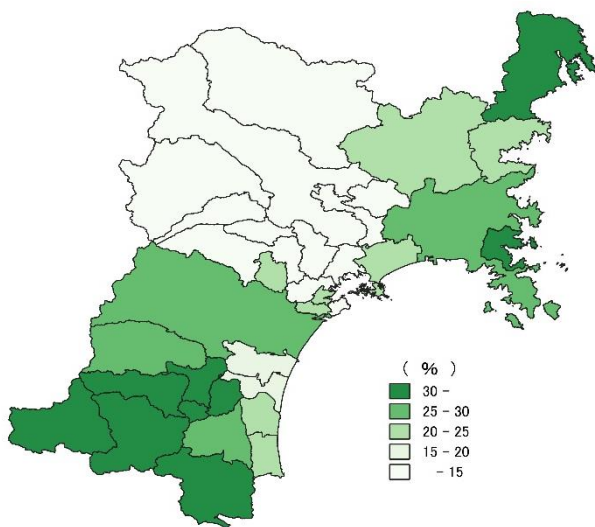


図2-9 市町村別のリサイクル率 (H30)

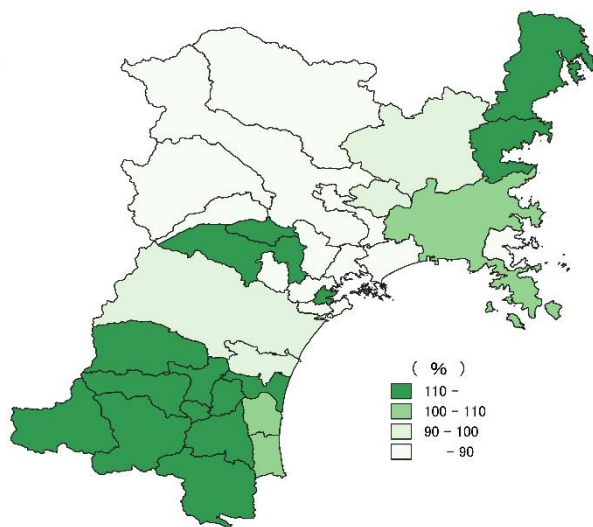


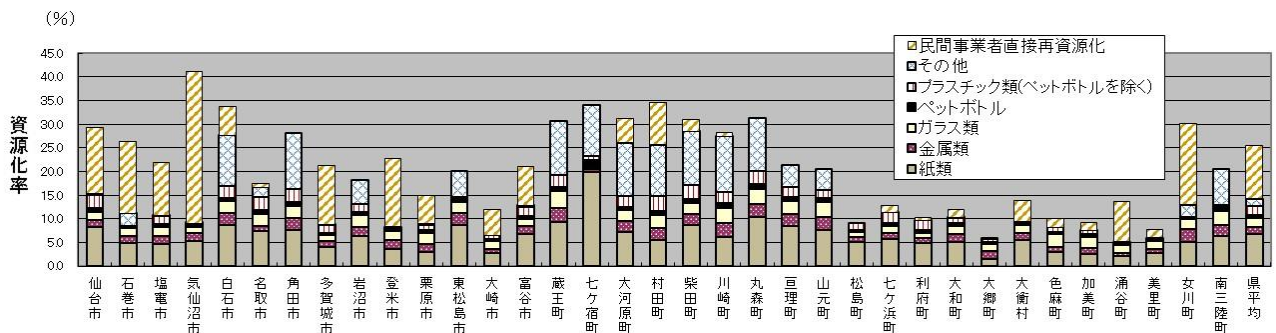
図2-10 市町村別のリサイクル率の伸び率 (H30/H25)

リサイクル量のうち、事業者直接再資源化量は増加傾向、集団回収量は減少傾向にあります。

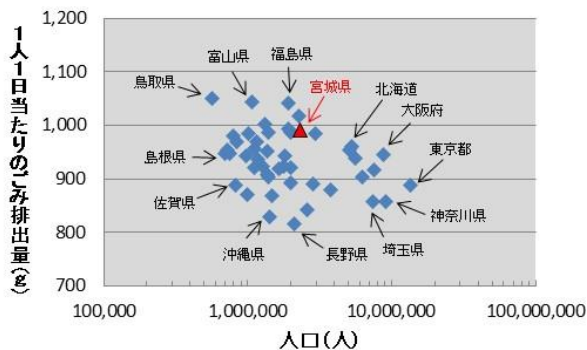


図 2 - 1 1 一般廃棄物のリサイクル量の内訳

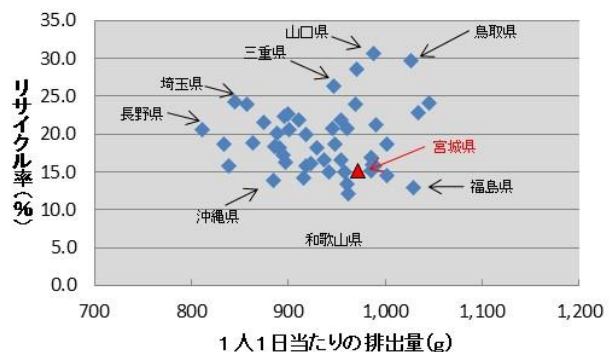
(参考)



参考図 1 県内市町村別資源化率と内訳 (平成 30 年度実績)



参考図 2 人口と 1 人 1 日 当 た り の ご み 排 出 量 (全国比較, 平成 30 年度実績)



参考図 3 1 人 1 日 当 た り の ご み 排 出 と リ サ イ ク ル 率 (全国比較, 平成 30 年度実績)

(3) 一般廃棄物最終処分量・最終処分率の推移

平成30年度に埋立処分されたごみは95千トンであり、平成25年度から18%減少しました。震災の影響により一時増加したものの、年々着実に減少しており、第2期計画の最終処分率の目標値は達成している状況です。

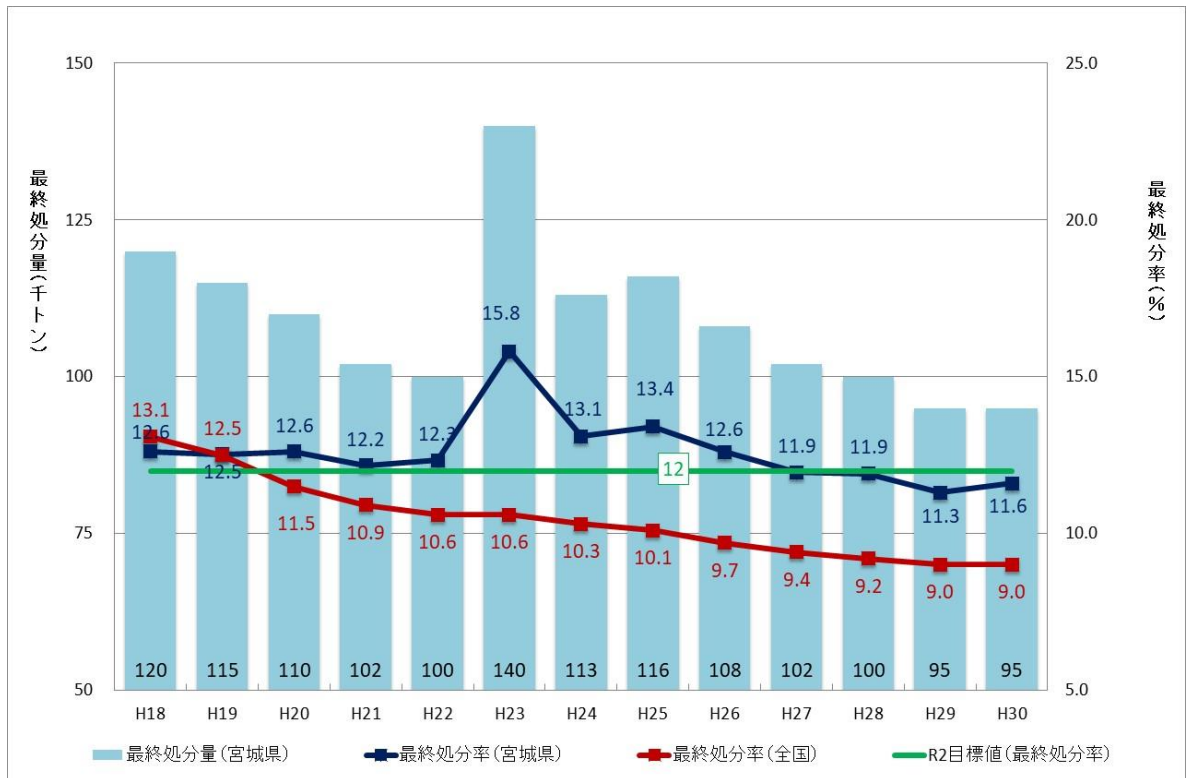


図2-12 最終処分量及び最終処分率の推移

| | | 年度 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | |
|-------------|-----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 排出量(トン) | | | 825,455 | 795,110 | 777,201 | 887,253 | 866,438 | 865,164 | 856,499 | 851,108 | 836,852 | 840,570 | 825,806 | |
| 最終処分 内訳 | 最終処分量(トン) | | 110,303 | 101,751 | 100,264 | 140,015 | 113,097 | 115,809 | 108,328 | 101,689 | 99,647 | 94,881 | 95,342 | |
| | 最終処分率(%) | | 13.4% | 12.8% | 12.9% | 15.8% | 13.1% | 13.4% | 12.6% | 11.9% | 11.9% | 11.3% | 11.6% | |
| | 直接最終処分 | 量(トン) | | 9,371 | 8,549 | 7,096 | 7,469 | 7,571 | 6,959 | 6,348 | 5,836 | 5,346 | 5,738 | 5,316 |
| | | 最終処分率(%) | | 1.1% | 1.1% | 0.9% | 0.8% | 0.9% | 0.8% | 0.7% | 0.7% | 0.6% | 0.7% | 0.6% |
| | 焼却残さ | 量(トン) | | 88,926 | 84,679 | 83,566 | 110,980 | 96,345 | 100,231 | 93,371 | 87,655 | 85,929 | 80,836 | 81,974 |
| | | 最終処分率(%) | | 10.8% | 10.6% | 10.8% | 12.5% | 11.1% | 11.6% | 10.9% | 10.3% | 10.3% | 9.6% | 9.9% |
| 資源化施設等の処理残さ | 量(トン) | | 12,006 | 8,523 | 9,602 | 21,566 | 9,181 | 8,619 | 8,609 | 8,198 | 8,372 | 8,307 | 8,052 | |
| | 最終処分率(%) | | 1.5% | 1.1% | 1.2% | 2.4% | 1.1% | 1.0% | 1.0% | 1.0% | 1.0% | 1.0% | 1.0% | |

表2-1 最終処分量, 最終処分率の内訳

最終処分量の10%程度が焼却残さ(焼却灰)であり、焼却灰を土木資材等として使用される「スラグ」化する焼却施設への更新等により、平成29年度以降減少しました。

平成30年度の最終処分率の状況を市町村別にみると、大郷町、大和町、大衡村が17%を越えています。

平成25年度を基準とした最終処分量の増減を市町村別にみると、七ヶ宿町で27.3%、柴田町で35.2%に減少する等26市町で減少していますが、9市町村で増加しています。

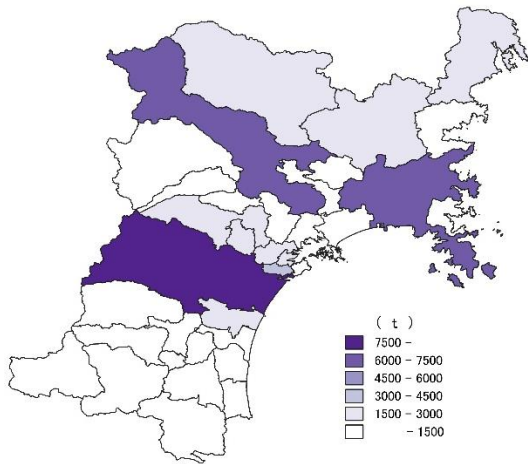


図2-13 市町村別の最終処分量 (H30)

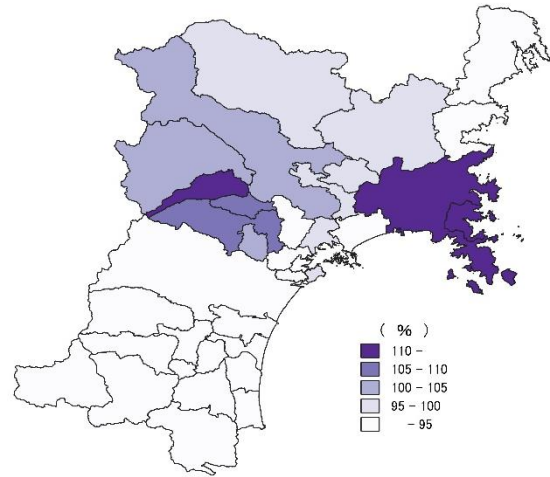


図2-14 市町村別の最終処分量の伸び率 (H30/H25)

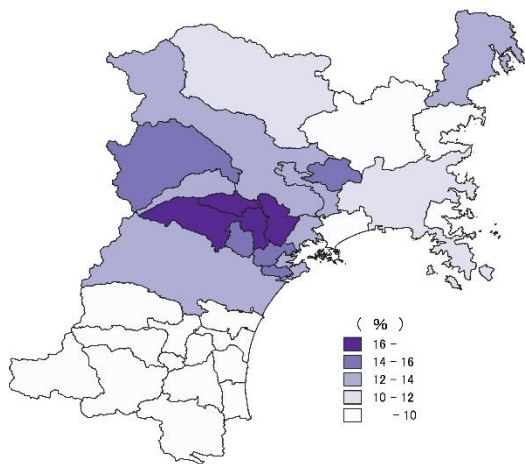


図2-15 市町村別の最終処分率 (H30)

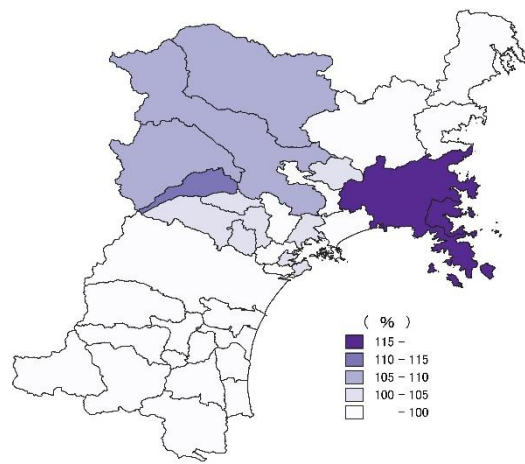


図2-16 市町村別の最終処分率の伸び率 (H30/H25)

(4) ごみ処理の地域ごとの動向

平成30年度の1人1日当たりのごみの排出量は、仙台市等7地域で平成25年度より減少していますが、南三陸町等5地域で増加しています。県全体では96.5%に減少しており、全体としてごみの排出量は緩やかに減少しています。

リサイクル率については、7地域で増加、5地域で減少しています。県全体では102.1%とやや上昇しています。

最終処分量については、9地域で減少、3地域で増加しています。これは、焼却施設の新設等が影響しているものです。県全体では82.3%の減少率となっており、最終処分率は確実に減少していくものと考えられます。

表2-2 ごみ処理地域ごとのごみの排出量等の増加率 (H30/H25)

| 区分 | ごみの総排出量 | | 1人1日当たりのごみ排出量 | | リサイクル量 | | リサイクル率 | | 最終処分量 | |
|--------------------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | H30(t) | H30/H25 | H30 (g/人日) | H30/H25 | H30(t) | H30/H25 | H30(%) | H30/H25 | H30(t) | H30/H25 |
| 仙台市 | 397,585 | 94.1% | 1,026 | 92.9% | 135,473 | 96.7% | 29.3 | 101.0% | 49,546 | 78.5% |
| 仙南地域広域行政事務組合(2市7町) | 56,160 | 95.6% | 895 | 100.7% | 17,980 | 134.5% | 31.2 | 142.0% | 2,339 | 37.6% |
| 亘理名取共立衛生処理組合(2市2町) | 56,606 | 98.0% | 921 | 96.2% | 10,538 | 99.8% | 18.5 | 101.5% | 4,035 | 61.9% |
| 塩竈市 | 20,431 | 91.6% | 1,033 | 95.2% | 5,059 | 110.6% | 21.9 | 112.2% | 2,545 | 94.4% |
| 宮城東部衛生処理組合(1市3町) | 48,205 | 95.1% | 1,001 | 95.8% | 8,050 | 55.7% | 15.7 | 63.5% | 6,859 | 93.6% |
| 黒川地域行政事務組合(1市2町1村) | 33,658 | 100.0% | 969 | 96.9% | 5,948 | 89.9% | 16.7 | 90.6% | 5,290 | 103.1% |
| 大崎地域広域行政事務組合(1市4町) | 70,498 | 98.8% | 954 | 103.0% | 8,283 | 63.1% | 11.2 | 66.4% | 9,785 | 103.8% |
| 栗原市 | 19,236 | 89.5% | 769 | 96.7% | 3,039 | 61.9% | 14.9 | 68.9% | 2,109 | 95.4% |
| 登米市 | 24,453 | 99.0% | 837 | 104.6% | 6,979 | 96.5% | 24.0 | 95.8% | 2,336 | 97.5% |
| 石巻地区広域行政事務組合(2市1町) | 72,127 | 97.9% | 1,032 | 101.8% | 20,999 | 101.7% | 25.5 | 101.6% | 7,415 | 103.2% |
| 気仙沼市 | 22,452 | 93.3% | 960 | 99.0% | 13,632 | 427.9% | 41.1 | 319.8% | 2,708 | 85.9% |
| 南三陸町 | 4,395 | 105.8% | 946 | 120.5% | 903 | 142.0% | 20.6 | 134.7% | 375 | 93.5% |
| 全県 | 825,806 | 95.5% | 982 | 96.5% | 236,884 | 99.0% | 25.5 | 102.1% | 95,342 | 82.3% |

(5) し尿処理の現状

平成30年度の宮城県内の総人口2,302,880人のうち、水洗化人口は2,058,015人で、水洗化率は89.4%となっています。

水洗化人口のうち、公共下水道人口は1,789,103人で全体の77.7%、浄化槽人口（合併処理浄化槽を含む。）は262,827人で全体の11.4%となっています。

非水洗化人口は244,865人で全体の10.6%であり、公共下水道の普及に伴い減少傾向にあります。

表2-3 水洗化人口・非水洗化人口の推移（平成24年度から平成30年度）

| 年度 | | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 30年度 |
|--------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 総人口（人） | | 2,324,733 | 2,327,276 | 2,328,401 | 2,324,807 | 2,319,471 | 2,312,895 | 2,302,880 |
| 水洗化人口 | 公共下水道人口（人） | 1,706,501 | 1,723,124 | 1,726,833 | 1,761,742 | 1,767,567 | 1,778,334 | 1,789,103 |
| | 浄化槽（人） | 245,617 | 249,613 | 282,834 | 266,774 | 266,167 | 262,591 | 262,827 |
| | うち合併処理（人） | 150,124 | 167,745 | 186,181 | 180,280 | 180,167 | 181,948 | 177,585 |
| | コミュニティプラント人口（人） | 6,361 | 5,935 | 6,310 | 6,204 | 5,960 | 5,979 | 6,085 |
| | 合計（人） | 1,958,479 | 1,978,672 | 2,015,977 | 2,034,720 | 2,039,694 | 2,046,904 | 2,058,015 |
| 非水洗化人口 | 計画収集人口（人） | 361,080 | 343,584 | 307,663 | 285,987 | 276,259 | 262,801 | 240,612 |
| | 自家処理人口（人） | 5,174 | 5,020 | 4,761 | 4,100 | 3,518 | 3,190 | 4,253 |
| | 合計（人） | 366,254 | 348,604 | 312,424 | 290,087 | 279,777 | 265,991 | 244,865 |
| 水洗化率（%） | | 84.2 | 85.0 | 86.6 | 87.5 | 87.9 | 88.5 | 89.4 |
| 非水洗化率（%） | | 15.8 | 15.0 | 13.4 | 12.5 | 12.1 | 11.5 | 10.6 |
| 公共下水道水洗化率（%） | | 73.4 | 74.0 | 74.2 | 75.8 | 76.2 | 76.9 | 77.7 |
| 浄化槽水洗化率（%） | | 10.6 | 10.7 | 12.1 | 11.5 | 11.5 | 11.4 | 11.4 |
| うち合併処理（%） | | 6.5 | 7.2 | 8.0 | 7.8 | 7.8 | 7.9 | 7.7 |

宮城県内のし尿及び浄化槽汚泥の処理量439,548キロリットルのうち、自家処理量を除いた量（計画収集量）は435,615キロリットルとなっています。計画収集量のほとんどは、し尿処理施設で処理されています。

表2-4 し尿等処理状況（平成30年度）（単位 kL）

| 処理量 | | 汲み取りし尿 | 浄化槽汚泥 | 合計 | 構成比 |
|-------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 計画収集量 | し尿処理施設 | 225,719 | 209,878 | 435,597 | 99.99% |
| | ごみ堆肥化施設 | 0 | 0 | 0 | 0.00% |
| | メタン化施設 | 0 | 0 | 0 | 0.00% |
| | 下水道投入 | 0 | 0 | 0 | 0.00% |
| | 農地還元 | 18 | 0 | 18 | 0.01% |
| | その他 | 0 | 0 | 0 | 0.00% |
| | 小計 | 225,737 | 209,878 | 435,615 | |
| 自家処理量 | | 2,986 | 947 | 3,933 | |
| 合計 | | 228,723 | 210,825 | 439,548 | |

3 産業廃棄物の現況と推移

(1) 産業廃棄物の排出量の現況と推移

震災前は景気の影響もあり、排出量は年々減少していましたが。震災後は、工場の操業停止等により排出量が大きく減少し、その後工場の操業再開、復興工事による建設業からのがれき類の排出増により排出量全体が増加しました。平成28年度は平成16年度以来である年12,000千トンを超えましたが、平成29年度は減少に転じ、平成30年度はやや増加しました。

平成30年度の排出量を種類別にみると、汚泥が6,236千トン(56.9%)で最も多く、次いで、家畜ふん尿が1,868千トン(17.0%)、がれき類が1,757千トン(16.0%)となっており、この3種類で全体の89.9%を占めています。

業種別にみると、製造業が4,262千トン(38.9%)で最も多く、次いで建設業が2,354千トン(21.5%)、電気・水道業が2,322千トン(21.2%)、農林業が1,869千トン(17.0%)となっており、この4業種で全体の98.6%を占めています。

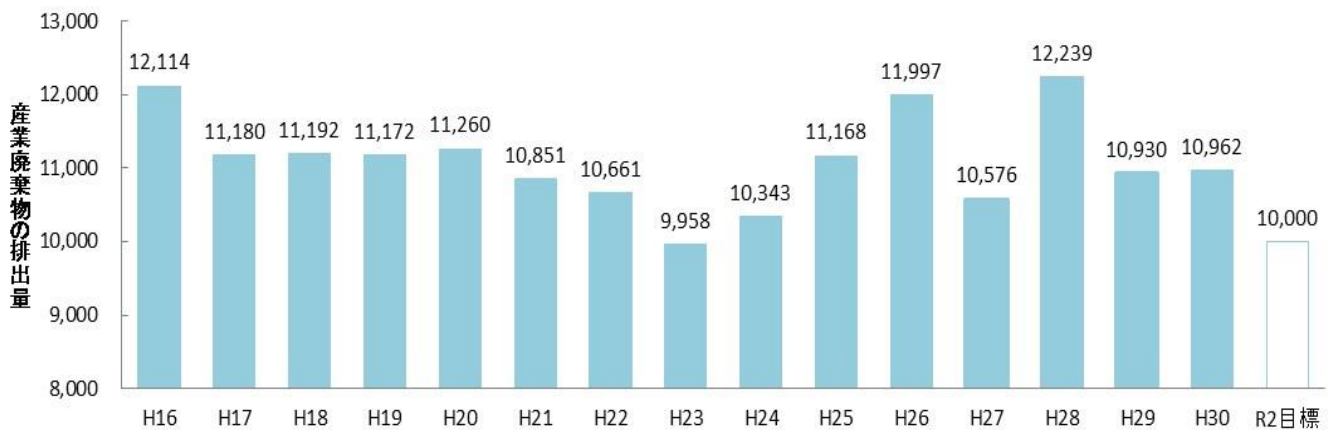
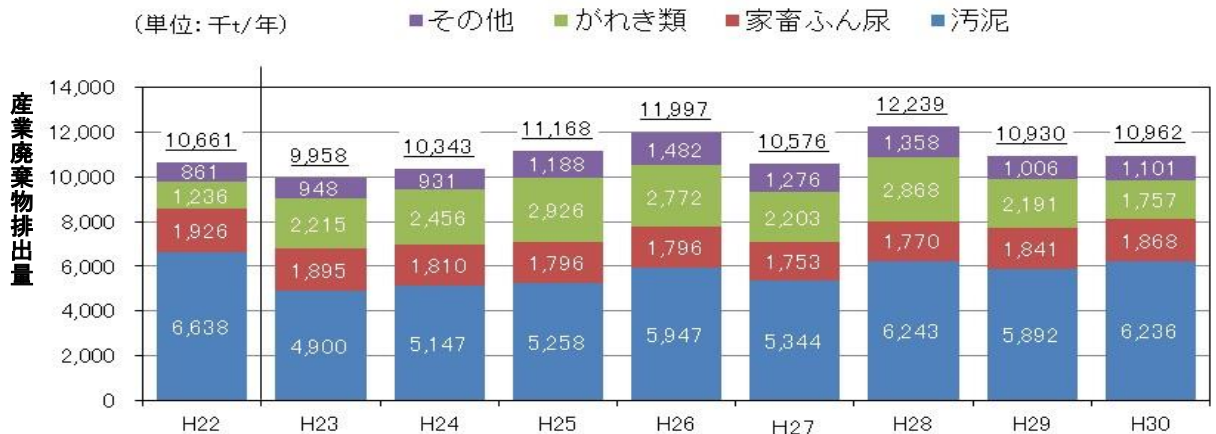


図2-17 産業廃棄物の排出量の推移

(単位:千t)

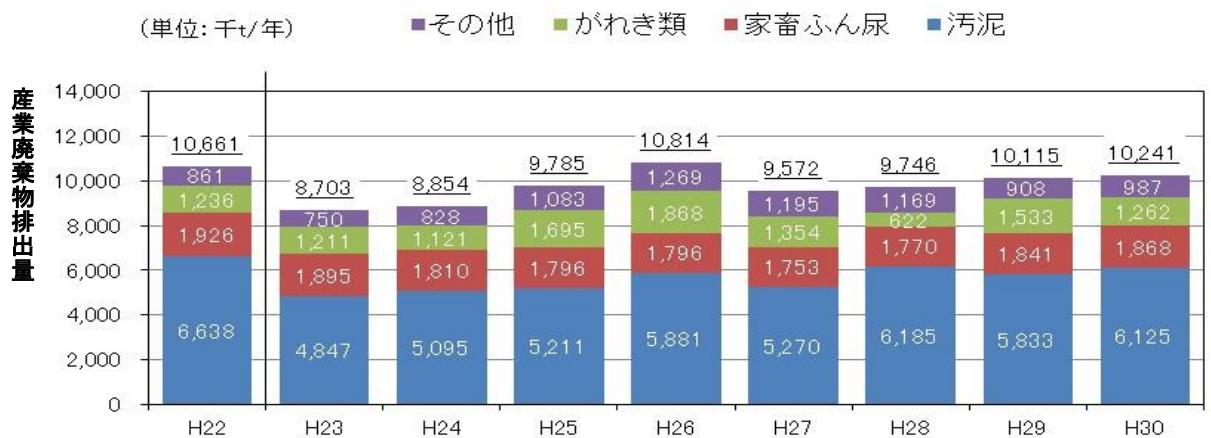


図2-18-1 産業廃棄物の業種別の排出量の推移 (震災分を含む)



| | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 合計 | 10,661 | 9,958 | 10,343 | 11,168 | 11,997 | 10,576 | 12,239 | 10,930 | 10,962 |
| 汚泥 | 6,638 | 4,900 | 5,147 | 5,258 | 5,947 | 5,344 | 6,243 | 5,892 | 6,236 |
| 家畜ふん尿 | 1,926 | 1,895 | 1,810 | 1,796 | 1,796 | 1,753 | 1,770 | 1,841 | 1,868 |
| がれき類 | 1,236 | 2,215 | 2,456 | 2,926 | 2,772 | 2,203 | 2,868 | 2,191 | 1,757 |
| その他 | 861 | 948 | 931 | 1,188 | 1,482 | 1,276 | 1,358 | 1,006 | 1,101 |

図 2 - 1 8 - 2 産業廃棄物の排出量の推移 (種類別) (震災分を含む)



| | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|
| 合計 | 10,661 | 8,703 | 8,854 | 9,785 | 10,814 | 9,573 | 9,746 | 10,115 | 10,241 |
| 汚泥 | 6,638 | 4,847 | 5,095 | 5,211 | 5,881 | 5,270 | 6,185 | 5,833 | 6,125 |
| 家畜ふん尿 | 1,926 | 1,895 | 1,810 | 1,796 | 1,796 | 1,753 | 1,770 | 1,841 | 1,868 |
| がれき類 | 1,236 | 1,211 | 1,121 | 1,695 | 1,868 | 1,354 | 622 | 1,533 | 1,262 |
| その他 | 861 | 750 | 828 | 1,083 | 1,269 | 1,195 | 1,169 | 908 | 987 |

図 2 - 1 8 - 3 産業廃棄物の排出量の推移 (種類別) (震災分を除く)

(2) 産業廃棄物のリサイクル（再生利用）率の現況と推移

リサイクル率の高いがれき類の排出量が多いことから、一時的にリサイクル率が上昇した状況が続いています。（がれき類のリサイクル率：97.7%（平成30年度実績））

平成30年度実績においてがれき類の96.2%は建設業から排出されており、今後復興事業の落ち着きとともにがれき類の排出量は減少することが予想されることから、リサイクル率の維持に向けた施策が引き続き必要です。

平成30年度の再生利用量は3,897千トンであり、排出量に占める割合は35.6%となっています。再生利用量を種類別にみると、がれき類が1,717千トン（44.1%）で最も多く、次いで、家畜ふん尿が998千トン（25.6%）となっており、この2種類で全体の69.7%を占めています。

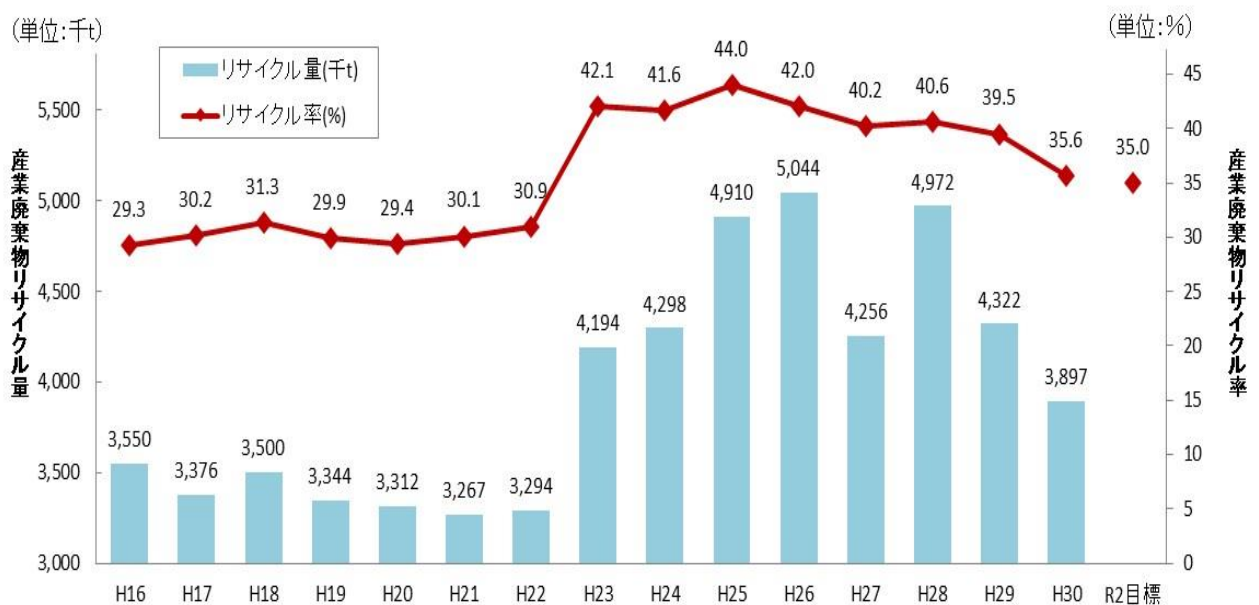
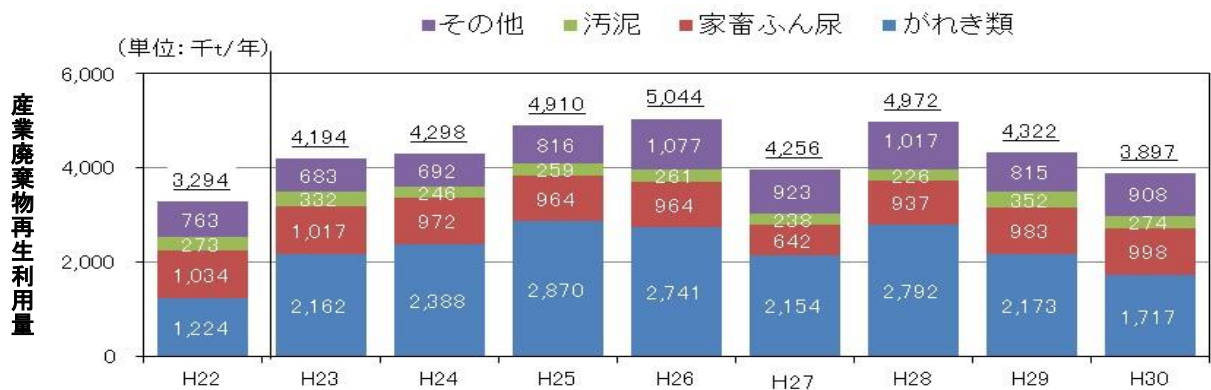
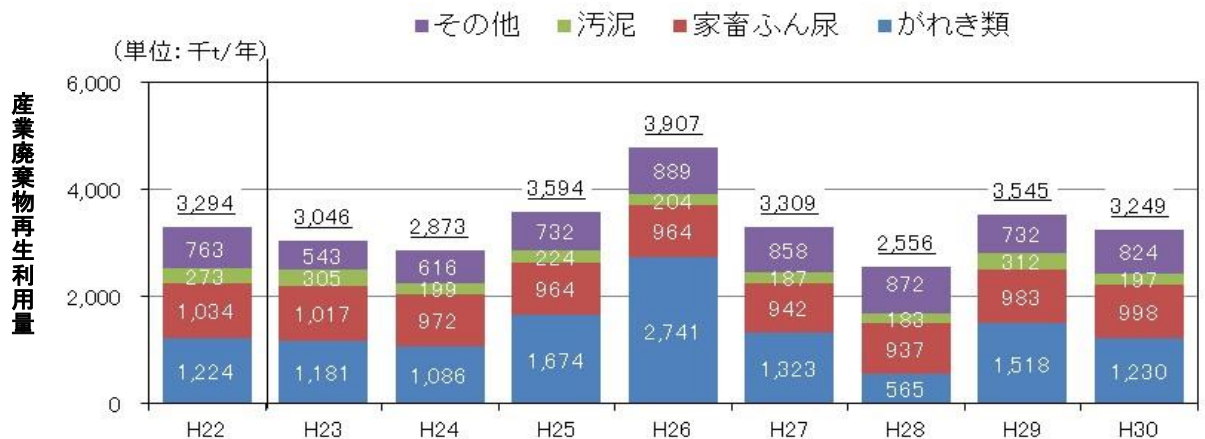


図2-19 産業廃棄物のリサイクル量とリサイクル率の推移



| | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 合計 | 3,294 | 4,194 | 4,298 | 4,910 | 5,044 | 4,256 | 4,972 | 4,322 | 3,897 |
| がれき類 | 1,224 | 2,162 | 2,388 | 2,870 | 2,741 | 2,154 | 2,792 | 2,173 | 1,717 |
| 家畜ふん尿 | 1,034 | 1,017 | 972 | 964 | 964 | 642 | 937 | 983 | 998 |
| 汚泥 | 273 | 332 | 246 | 259 | 261 | 238 | 226 | 352 | 274 |
| その他 | 763 | 683 | 692 | 816 | 1,077 | 923 | 1,017 | 815 | 908 |

図 2-20-1 産業廃棄物の種類別の再生利用量の推移（種類別）（震災分を含む）



| | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 合計 | 3,294 | 3,046 | 2,873 | 3,594 | 3,907 | 3,309 | 2,556 | 3,545 | 3,249 |
| がれき類 | 1,224 | 1,181 | 1,086 | 1,674 | 2,741 | 1,323 | 565 | 1,518 | 1,230 |
| 家畜ふん尿 | 1,034 | 1,017 | 972 | 964 | 964 | 942 | 937 | 983 | 998 |
| 汚泥 | 273 | 305 | 199 | 224 | 204 | 187 | 183 | 312 | 197 |
| その他 | 763 | 543 | 616 | 732 | 889 | 858 | 872 | 732 | 824 |

図 2-20-2 産業廃棄物の種類別の再生利用量の推移（種類別）（震災分を除く）

○ 汚泥の特徴について

汚泥の排出量は脱水等減量化前の状態で測定するため、多量の水分を含んでいます。そのため排出量が大きくなり、リサイクル率、最終処分率が小さくなる傾向があります。

宮城県は製紙工場が立地していることから、リサイクル率の低い汚泥（減量化率:約94%、リサイクル率:約6%）の排出量（県:57%、全国:44%）が多く、リサイクル率が全体的に低くなる傾向があります。（県:36%、全国:52%）

※県数値：平成30年度実績値，全国数値：平成30年度速報値

(3) 産業廃棄物最終処分量・最終処分率の推移

廃棄物の排出量が増えたことにより、最終処分量も増加している状況が続いています。

平成30年度の最終処分量は190千トンとなっており、排出量に占める割合は1.7%です。

種類別にみると、ガラス陶磁器くずが46千トン(24.4%)で最も多く、次いで、その他産業廃棄物が45千トン(23.9%)，燃え殻が35千トン(18.5%)，廃プラスチック類が27千トン(14.0%)であり、この4種類で全体の80.8%となっています。

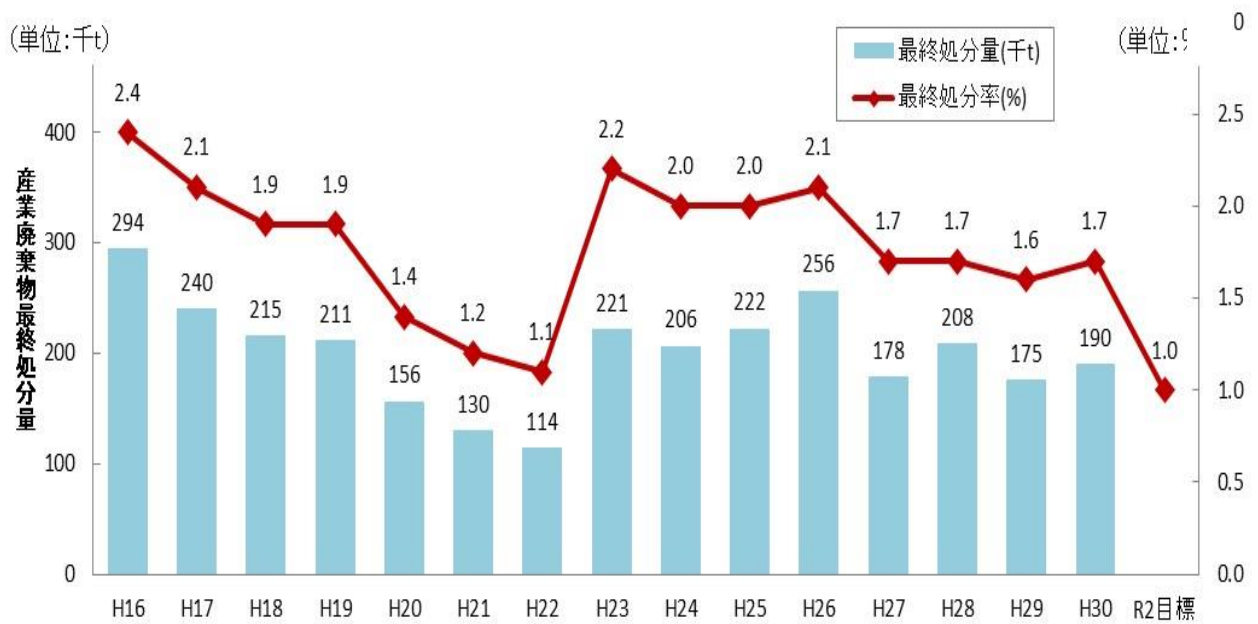
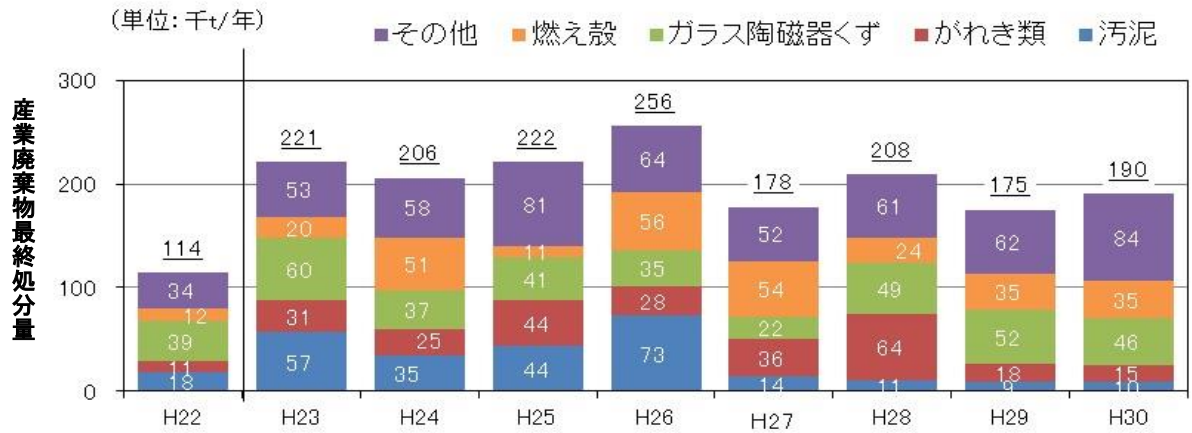
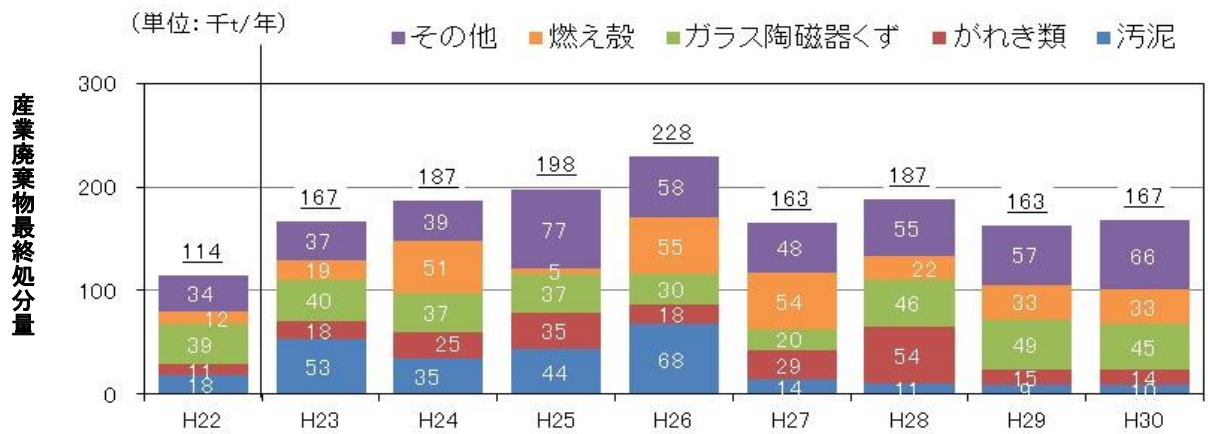


図2-2-1 産業廃棄物の最終処分量と最終処分率の推移



| | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 合計 | 114 | 221 | 206 | 222 | 256 | 178 | 208 | 175 | 190 |
| 汚泥 | 18 | 57 | 35 | 44 | 73 | 14 | 11 | 9 | 10 |
| がれき類 | 11 | 31 | 25 | 44 | 28 | 36 | 64 | 18 | 15 |
| ガラス陶磁器くず | 39 | 60 | 37 | 41 | 35 | 22 | 49 | 52 | 46 |
| 燃え殻 | 12 | 20 | 51 | 11 | 56 | 54 | 24 | 35 | 35 |
| その他 | 34 | 53 | 58 | 81 | 64 | 52 | 61 | 62 | 84 |

図 2-22-1 産業廃棄物の種類別の最終処分量の推移（種類別）（震災分を含む）



| | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 合計 | 114 | 167 | 187 | 198 | 228 | 163 | 187 | 163 | 167 |
| 汚泥 | 18 | 53 | 35 | 44 | 68 | 14 | 11 | 9 | 10 |
| がれき類 | 11 | 18 | 25 | 35 | 18 | 29 | 54 | 15 | 14 |
| ガラス陶磁器くず | 39 | 40 | 37 | 37 | 30 | 20 | 46 | 49 | 45 |
| 燃え殻 | 12 | 19 | 51 | 5 | 55 | 54 | 22 | 33 | 33 |
| その他 | 34 | 37 | 39 | 77 | 58 | 48 | 55 | 57 | 66 |

図 2-22-2 産業廃棄物の種類別の最終処分量の推移（種類別）（震災分を除く）

4 産業廃棄物の種類毎の処理状況

(1) 汚泥

県内で排出される汚泥は年間約6,236千トンとなっており、全廃棄物の56.9%を占めています(平成30年度)。内訳は有機性汚泥89.4%、無機性汚泥10.6%となっています。有機性汚泥の94.7%がパルプ・紙・紙加工品製造業(パルプ業)と下水道業から排出され、無機性汚泥の80.3%が建設業、窯業・土石製品製造業(土石業)と上水道業から排出されています。

汚泥排出量は、震災後に下水道施設の停止等の影響で減少しましたが、製造業や下水道施設の復旧により平成28年度に大きく上昇しました。しかし、紙の需要が少なくなってきたことからパルプ業の汚泥が震災前より少ないこと、人口減少により今後下水道からの汚泥の排出が少なくなること等から、汚泥排出量は今後減少することが見込まれます。

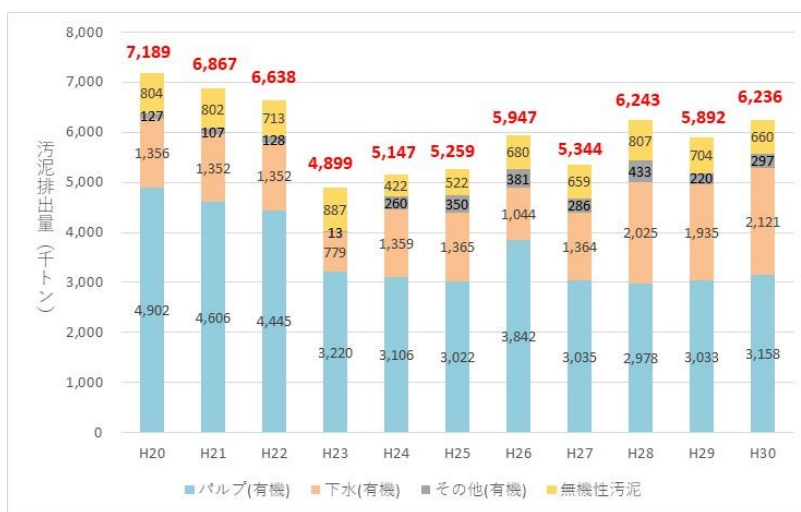


図2-23 汚泥排出量の推移

汚泥は、大部分が脱水により減量化(94.2%)されるため、最終処分率は0.2%と低く、再生利用率も5.5%と低い値となっています。

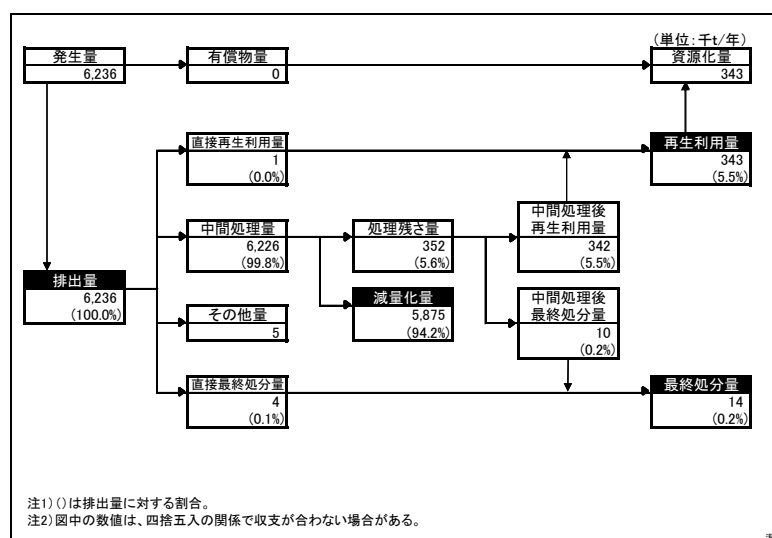


図2-24 県内における汚泥の排出及び処理状況の概要(平成30年度推計)

(2) がれき類

県内で排出されるがれき類は年間約1,757千トンとなっており、全廃棄物の16.0%を占めています（平成30年度）。震災後排出量が大きく増加しましたが、平成29年度の解体工事等件数や震災関連の廃棄物量が減少したことから、平成28年度が最大と考えられます。

建設業由来の廃棄物は今後減少していくと思料されることから、がれき類の排出量も減少することが見込まれます。

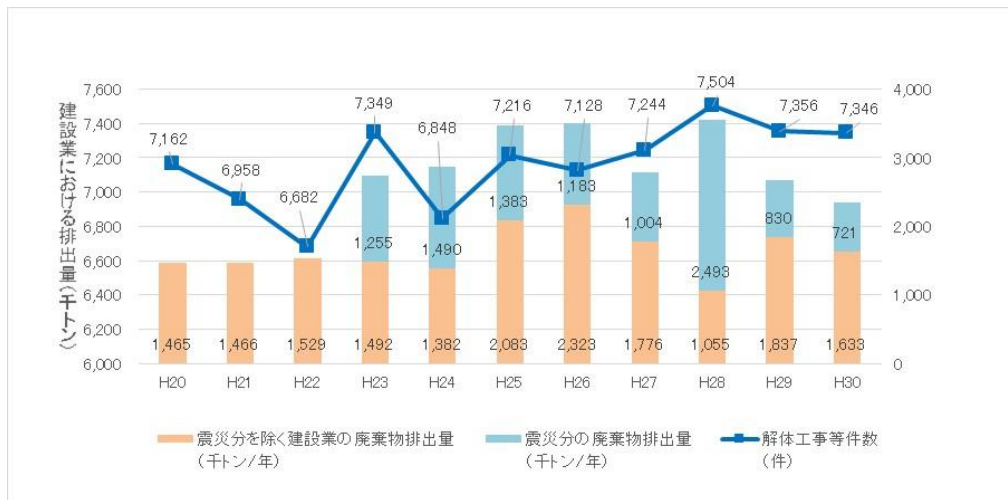


図2-25 建設業における廃棄物排出量と解体工事等件数の関係

(3) ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず

県内で排出されるガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず（ガラコン）は、年間約214千トンとなっています（平成30年度）。最終処分率が21.8%と高く、全最終処分量の24.4%を占めています。ガラコンは43.0%が建設業、39.7%が土石業から排出されています。



図2-26 ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず排出量の推移

(4) 廃プラスチック類

県内で排出される廃プラスチック類（廃プラ）は年間約130千トンとなっており、再生利用率は69.8%です（平成30年度）。最終処分率が23.6%と比較的高く、全最終処分量の14.0%を占めています。廃プラは36.9%が製造業、32.3%が建設業から排出されています。

平成29年12月に開始された中国の廃プラ輸入禁止措置による影響等について、県内の廃プラ処分業者等に聞き取り調査を行ったところ、中国の輸入停止以降、状況の変化はないと回答した事業者がいる一方、排出事業者等からの廃プラ受け入れを求める問合せや受入量が増加している処分業者も多く見られました。これに伴い、処分料金の値上げや受入の制限を行うといった対応を取っている処分業者も存在しました。廃プラの品目によっては、有価売却単価の低下（フレコンや軟質プラ、ビニール等）や、有価物から産廃としての扱いに変化した（耐熱性ポリエチレンやブルーシート等）といった回答もありました。R.P.F.の製造事業者では、搬出先からR.P.F.納入量の制限や売却価格の値下げ、以前より高い品質のR.P.F.を納入するよう要求を受けているようです。産廃として処理される廃プラが増加したことで、R.P.F.製造事業者で廃プラ処理量の増加が生じていることから、県内の廃プラ処理の状況はマテリアルリサイクルからサーマルリサイクルへ移行していると考えられます。

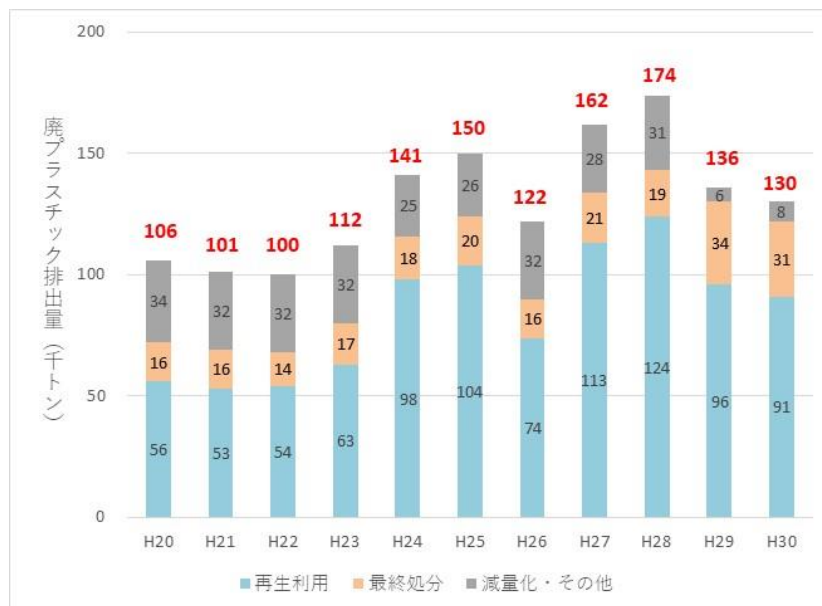


図2-27 廃プラスチック排出量の推移

(5) 木くず

県内で排出される木くずは年間約244千トンとなっており、再生利用率は77.1%、最終処分率は2.6%です（平成30年度）。木くずは77.0%が建設業から排出されています。木くず排出量は平成26年度に大きく増加しましたが、その後減少しています。

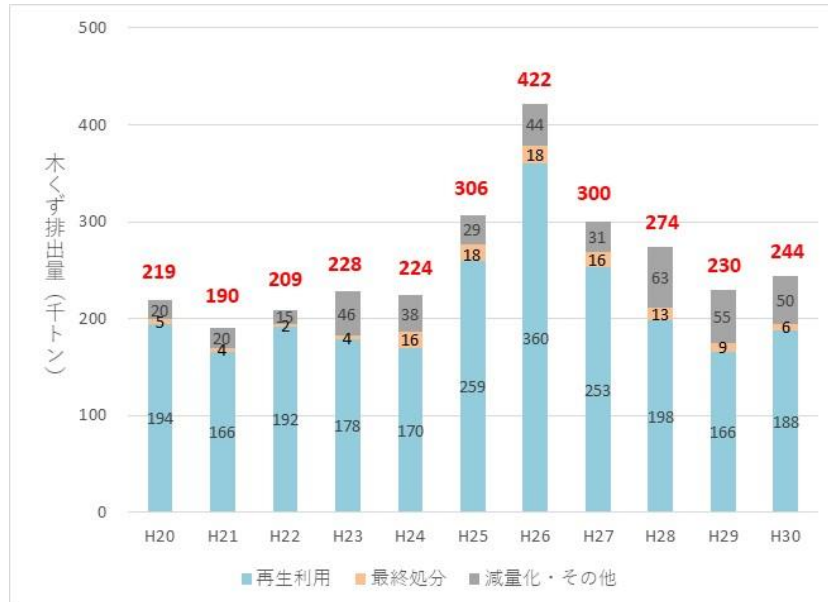


図2-28 木くず排出量の推移 (千トン/年)

(6) その他

燃え殻は、最終処分量が2番目に多くなっています。平成30年度の処分実績から見ると、燃え殻の県内処分量52千トン（うち27千トンは県外からの受入）のうち、34千トンが最終処分、18千トンが中間処理（うち15千トンが造粒固化）となっています。造粒固化製品の利用を進め、最終処分量をより少なくすることが必要です。

動植物性残さは31千トン（平成30年度）排出され、再生利用率は53.7%、最終処分率は3.3%です。

家畜ふん尿は排出量が2番目に多く（1,868千トン、平成30年度）、1,697千トンが自社処理されています。平成30年度の処分実績（県外からの搬入分を含む）から見ると、28.5%が堆肥化されています。

動植物性残さと家畜ふん尿については、今後堆肥の需要が少なくなった場合の対策が必要と考えられます。

第3 不適正処理の現状

これまで、排出事業者責任の強化や罰則強化等の法律改正が行われ、県では監視、指導体制を整備し、関係機関との連携を強化するとともに、積極的かつ厳正な行政処分を実施しています。

表3-1 行政処分件数の推移 (平成31年3月末現在)

| 処分の種別 \ 年 度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 30年度 |
|-------------|------|------|------|------|------|
| 処理業許可取消 | 7 | 4 | 6 | 4 | 5 |
| 施設設置許可取消 | | (4) | (1) | | (2) |
| 事業停止命令 | | | 1 | 1 | |
| 施設使用停止命令 | | | | | |
| 改善命令 | | 1 | | | |
| 施設改善命令 | | | | | |
| 措置命令 | | | | | |
| 計 | 7 | 5 | 7 | 5 | 5 |

※「施設設置許可取消」件数の括弧内の数値は、処理業許可取消と併せて処分したものの。

「施設使用停止命令」件数の括弧内の数値は、事業停止命令と併せて処分したものの。

※仙台市による行政処分実績は無し

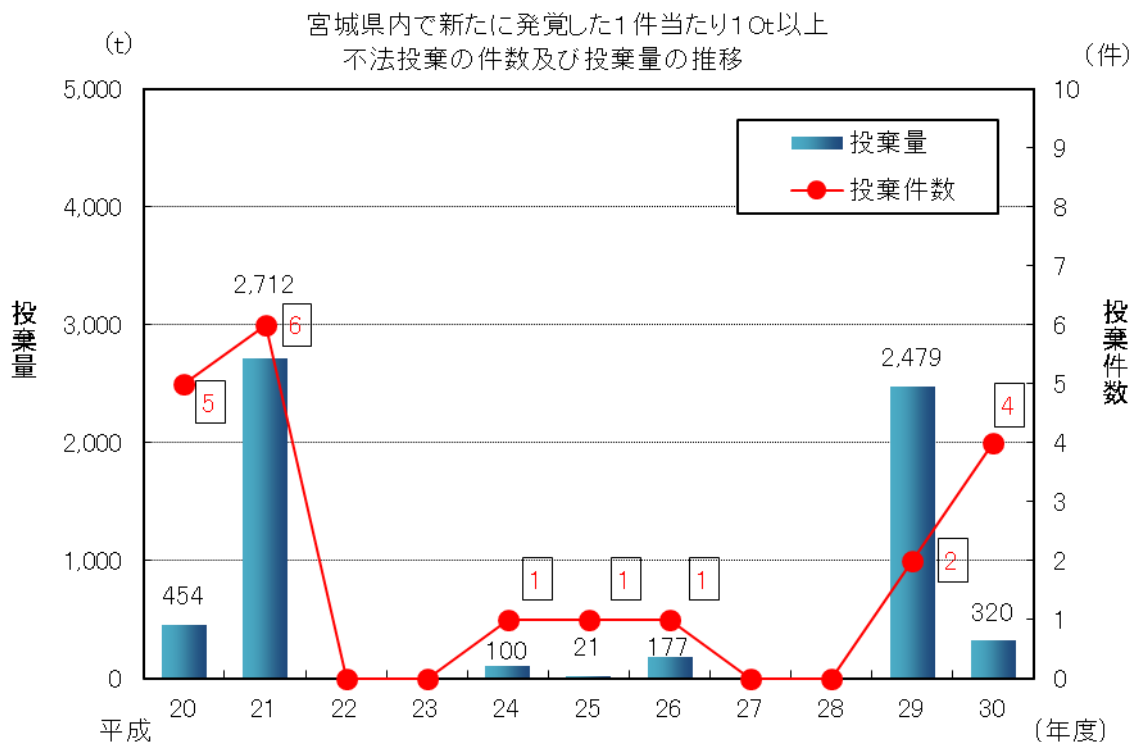


図3-1 不法投棄件数及び投棄量

第4 一般廃棄物処理体制の動向

1 一般廃棄物処理施設の設置状況

平成30年度末の一般廃棄物処理施設の設置状況は、ごみ焼却施設が15か所、粗大ごみ処理施設が12か所、し尿処理施設が16か所、最終処分場が19か所設置されています。

平成30年度末現在の一般廃棄物最終処分場の県全体の総面積は2,075,371m²、埋立地面積は684,977m²、埋立容量は8,785,909m³となっています。

表4-1 一般廃棄物処理施設の設置状況（平成30年度末現在）

| 施設の種類 | 設置数 | 公称処理能力 |
|----------|-----|-----------|
| ごみ焼却施設 | 15 | 3,285ト/日 |
| 粗大ごみ処理施設 | 12 | 575ト/日 |
| し尿処理施設 | 16 | 1,798kL/日 |

2 ごみ処理広域化計画について

ダイオキシン類の発生を削減するため、ごみ減量化・リサイクル等による焼却量の削減のほか、高度な処理能力を有する大規模焼却施設への集約化を図る必要があります。県では、総合的かつ効率的なごみ処理を推進するため、平成11年3月に宮城県ごみ処理広域化計画を策定しました。

この広域化計画では、広域化を行う際の広域ブロックの設定や各ブロックの施設整備計画、過渡期におけるごみ処理方法、ダイオキシン類排出将来推計等新たなごみ処理体制の整備について示したものです。

今後人口減少によりごみ排出量が低下し、廃棄物処理に係る担い手の不足、老朽化した社会資本の維持・更新コストの増大により、地域における廃棄物処理の非効率化が懸念されることから、国は、各都道府県が市町村等と連携し、令和3年度末を目処に計画期間を10年とする広域化・集約化計画を策定するよう通知しています。県は今後、市町村等の意向を踏まえたごみ処理広域化・集約化計画を策定し、効率的なごみ処理体制の構築を進めます。

表4-2 ブロック別施設整備計画（ごみ焼却施設）

| ブロック名 | 当初施設数 (平成11年度) | | 平成30年度末の施設数 | | 整備目標 (平成17年度～平成24年度) | |
|-----------|-------------------|-------|-------------|-------|-------------------------|-------------|
| | 施設数 | 総処理能力 | 施設数 | 総処理能力 | 施設数 | 総処理能力 |
| 仙 南 | 4 | 280 | 1 | 200 | 1 | 200 |
| 名 取 ・ 亘 理 | 3 | 195 | 1 | 157 | 1 | 300 |
| 仙 台 ・ 富 谷 | 5 | 1,910 | 3 | 1,800 | 3 | 1,980 |
| 宮 城 ・ 黒 川 | 4 | 410 | 3 | 320 | 1 | 500 |
| 大 崎 ・ 栗 原 | 5 | 381 | 4 | 336 | 3 | 300～400 |
| 石 巻 | 7 | 322 | 1 | 230 | 1 | 200 |
| 気仙沼・登米 | 3 | 218 | 2 | 242 | 1 | 206 |
| 計 | 31 | 3,716 | 15 | 3,285 | 11 | 3,686～3,786 |

注) 1.処理能力はt/日

2.整備目標については、各ブロックで詳細について検討中のため、今後変更される場合がある。

第5 産業廃棄物処理体制の動向

1 中間処理施設（焼却）の現状

平成30年度末現在の処理施設数は、県全体で次表のとおり34施設（県許可施設数26，仙台市許可施設数8）となっています。処理能力としては、県内に焼却施設が少なく，多くが県外で処理されている現状にあります。

表5-1 焼却施設の設置数（平成30年度末現在）

| 種類 | 宮城県管轄 | 仙台市管轄 | 合計 |
|-----------|-------|-------|----|
| 汚泥の焼却施設 | 5 | 2 | 7 |
| 廃油の焼却施設 | 3 | 3 | 6 |
| 廃プラ類の焼却施設 | 8 | 3 | 11 |
| その他の焼却施設 | 10 | 0 | 10 |
| 合計 | 26 | 8 | 34 |

平成14年12月からのダイオキシン類の排出規制強化に伴い，老朽化施設や小規模施設等を中心に，施設の廃止が一時的に増加しました。その後，新基準に適合する大規模施設の設置が進み，特定有害産業廃棄物を除く産業廃棄物の焼却施設の設置が進みましたが，廃プラスチック類の焼却処理が多くなってきていることから，未だ充足された状態とは言えません。

2 中間処理施設（その他）の現状

平成30年度末の施設数は，木くず又はがれき類の破砕が329施設（県許可施設数251，仙台市許可施設数78），廃プラスチックの破砕が65施設（県許可施設数53，仙台市許可施設数12），汚泥の脱水が42施設（県許可施設数30，仙台市許可施設数12），廃油の油水分離が5施設（県許可施設数4，仙台市許可施設数1），汚泥の乾燥が3施設（県許可施設）となっています。

現在，必要な処理能力が確保されているとは言えず，将来的にも不足すると考えられます。循環型社会の形成に向け，最終処分を前提とした中間処理から，再生利用を前提とした処理方式への転換が必要となっています。

3 再生利用施設の現状

県内の主な再生利用施設は，がれき類を破砕して路盤材や再生アスファルト・コンクリートに再生する施設，紙くずを再生紙に再生する施設，金属くず（鉄くず）を溶鋼に再生する施設のほか，ばいじんを成型してOA床材に再生する施設，廃油を熱量調整してセメント燃料に再生する施設，廃プラスチックを熔融成型して擬似石等に再生する施設，廃石膏ボードを石膏と紙に分離し再生する施設等があります。

今後は，再生利用技術の確立，再生品の需要拡大に伴って，再生利用施設の整備が進むものと考えられます。

4 最終処分場の現状

平成30年度末現在で18施設（県許可施設数11,仙台市許可施設数7）が埋め立て中で、種類別では、管理型処分場が11施設,安定型処分場が7施設となっています。

表5-2 稼働中の最終処分場の数（平成30年度末現在）

| 種類 | 遮断型 | 管理型 | 安定型 | 計 |
|---------|-----|-----|-----|----|
| 宮城県管轄施設 | 0 | 6 | 5 | 11 |
| 仙台市管轄施設 | 0 | 5 | 2 | 7 |
| 合計 | 0 | 11 | 7 | 18 |

平成30年度末の残余容量は安定型処分場が327千 m^3 、管理型処分場が1,950千 m^3 の計2,277千 m^3 となっています。

今後、年間最終処分量が平成30年度と同様に推移し、埋立容量が増加しないと仮定した場合の残余年数は安定型処分場で4.9年程度、管理型処分場（自社のみ埋立を除く。）で4.2年程度と推計され、依然余裕のある状況にはありません。

5 産業廃棄物処理業者の状況

平成30年度末現在の産業廃棄物処理業許可件数は3,992件（県許可件数3,838,仙台市許可件数154）で、収集運搬業が3,637件（県許可件数3,583,仙台市許可件数54）、中間処理業が347件（県許可件数251,仙台市許可件数96）、最終処分業が8件（県許可件数4,仙台市許可件数4）となっています。

特別管理産業廃棄物処理業許可件数は497件（県許可件数470,仙台市許可件数27）、収集運搬業が475件（県許可件数455,仙台市許可件数20）、中間処理業が19件（県許可件数14,仙台市許可件数5）、最終処分業が3件（県許可件数1,仙台市許可件数2）となっています。

第6 災害廃棄物処理計画

県内市町村における「災害廃棄物処理計画」の策定状況は、次のとおりです。

表6-1 県内市町村における「災害廃棄物処理計画」の策定状況

| | 災害廃棄物処理計画 (H31.4.1時点) |
|-----------|--------------------------|
| 単独計画策定済み | 7 |
| 地域防災計画に記載 | 18 |
| 未策定 | 10 |
| 合計 | 35 |

第7 廃棄物排出量等の将来予測

過去の廃棄物排出量実績や将来の活動量予測（産業廃棄物）等を基にした廃棄物の排出量等の将来予測は次のとおりです。

表7-1 一般廃棄物及び産業廃棄物の排出量と処理率の将来見込み

| 項目 | | 平成30年度 実績値 | 第2期計画 目標値 (令和2年度) | 将来予測 (令和12年度) | |
|-------|------------|------------------------|-------------------------|------------------------|----------|
| 一般廃棄物 | 1人1日当たり排出量 | 982g/人・日 | 930g/人・日 | 952g/人・日 | |
| | 内訳 | 生活系ごみ | 678g/人・日 | 645g/人・日 | 654g/人・日 |
| | | 事業系ごみ | 304g/人・日 | 285g/人・日 | 298g/人・日 |
| | リサイクル率 | 25.5% | 30% | 26.6% | |
| | 最終処分率 | 11.6% | 12% | 10.9% | |
| 産業廃棄物 | 排出量 | 10,962千t (10,241千t) | 10,000千t | 10,965千t (10,250千t) | |
| | リサイクル率 | 35.6% (31.7%) | 35% | 36.1% (32.3%) | |
| | 最終処分率 | 1.7% (1.6%) | 1% | 1.7% (1.6%) | |

注) 平成30年度実績値 上段：震災分を含む 下段：震災分を除く

将来予測 上段：震災分を含む実績値からトレンド推計した値

下段：震災分を除いた実績値からトレンド推計した値

※震災分：東日本大震災による壊れた住宅や道路の解体・建築・土木工事により排出された産業廃棄物

一般廃棄物の1人1日当たりの排出量の令和12年度の見込みは952g/人・日、リサイクル率は26.6%、最終処分率は10.9%となっており、将来は改善傾向に向かうと予測されます。

産業廃棄物の排出量の令和12年度の見込みは10,965千t/年、リサイクル率は36.1%、最終処分率は1.7%となっています。過年度の実績により推計した令和12年度のリサイクル率は36.1%ですが、第2期計画期間中は震災復興工事の影響により、リサイクル率の高いがれきの排出量が多かったため、今後のリサイクル率は低下していくことが予測されます。

業種別にみると、建設業は2020年度までは減少していきませんが、それ以降は横ばいで推移し、電気・水道業は2025年度まで増加しそれ以降は減少傾向で推移、製造業は2030年度まで減少傾向で推移することが予測されます。



図7-1 産業廃棄物の業種別の将来予測排出量

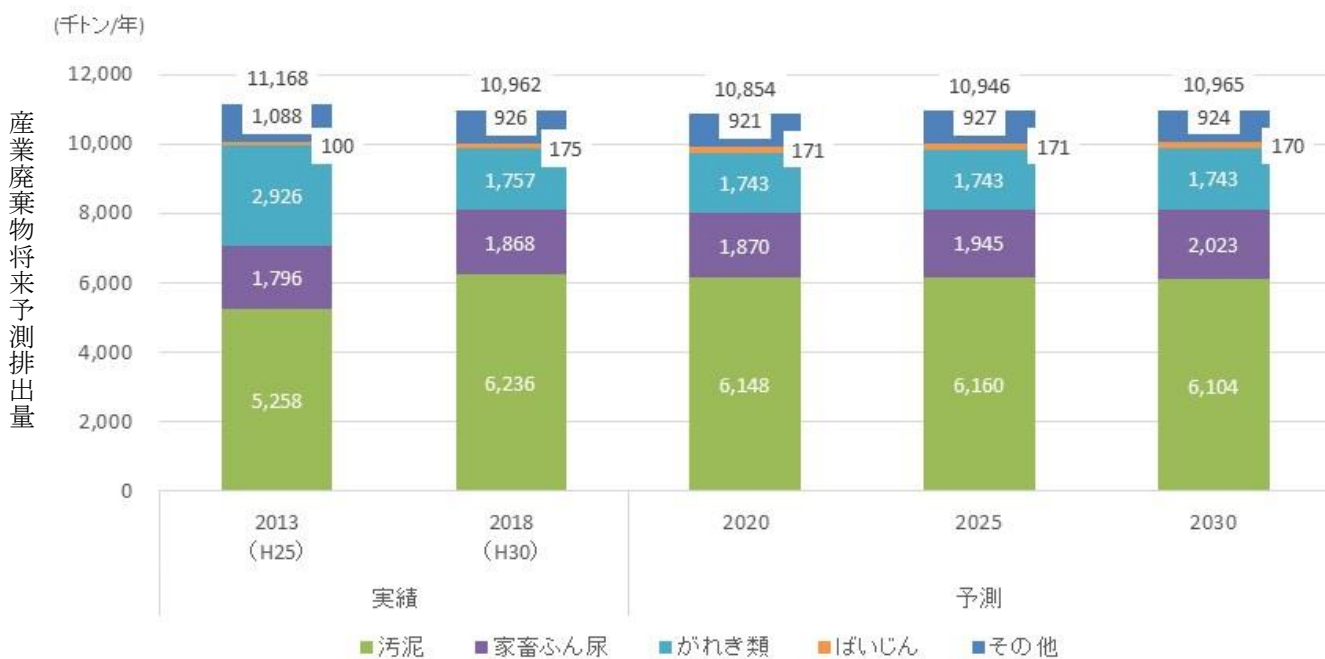


図7-2 産業廃棄物の種類別の将来予測排出量

資料3 第3期計画策定の記録

1 策定までの経緯

| | |
|-------------------|--------------------------|
| 令和元年6月18日 | 次期計画策定検討ワーキンググループ会議（第1回） |
| 令和元年8月29日 | 次期計画策定検討ワーキンググループ会議（第2回） |
| 令和元年6月～令和2年4月 | 関係者ヒアリング・意見照会（市町村，庁内） |
| 令和2年4月27日 | 宮城県環境審議会（諮問） |
| 令和2年7月31日 | 第1回宮城県環境審議会循環型社会推進専門委員会議 |
| 令和2年9月15日 | 第2回宮城県環境審議会循環型社会推進専門委員会議 |
| 令和2年11月20日 | 議会中間報告（環境福祉委員会） |
| 令和2年11月24日～12月24日 | パブリックコメント |
| 令和3年2月3日 | 第3回宮城県環境審議会循環型社会推進専門委員会議 |
| 令和3年3月23日 | 宮城県環境審議会（答申） |
| 令和3年3月 | 第3期計画策定 |

2 宮城県環境審議会循環型社会推進専門委員（五十音順）（敬称略）

| | |
|---------|----------------------------|
| 大原 英 範 | みやぎ生活協同組合環境管理室長 |
| 栗 永 規 行 | 仙台市環境局廃棄物事業部廃棄物企画課長 |
| 渋谷 辰 夫 | 一般社団法人宮城県産業資源循環協会常務理事兼事務局長 |
| 中川 祐 幸 | 日本製紙株式会社石巻工場工場長代理兼安全環境管理室長 |
| 中山 正 与 | 東北工業大学工学部都市マネジメント学科教授 |
| 冬木 勝 仁 | 東北大学大学院農学研究科教授 |
| 松八重 一代 | 東北大学大学院環境科学研究科教授 |

資料4 用語解説<五十音順>

○ ア行

【アスベスト（石綿）】

アスベスト（石綿）は、天然に産する繊維状けい酸塩鉱物で、その繊維が極めて細いため、研磨機、切断機等の施設での使用や飛散しやすい吹付け石綿等の除去等において所要の措置を行わないと、石綿が飛散して人が吸入してしまうおそれがある。吸入された石綿が要因となって、潜伏期間を経て中皮腫等の疾病を引き起こすおそれがある。石綿は、そこにあること自体が直ちに問題なのではなく、飛び散ること、吸い込むことが問題となり、労働安全衛生法や大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等で予防や飛散防止等が図られている。

【エコフィード】

食品残さ等を利用して製造された飼料。

【エシカル消費】

人や社会、地域、環境に配慮した消費行動のこと。

（例）買い物にマイバックを持参する、必要な食品を必要なときに必要な量だけ購入する等

○ カ行

【環境配慮経営】

事業活動に伴って直接的または間接的に発生する環境への影響や、関連する経済・社会的影響を削減・管理するために、事業者が事業活動全体を視野に入れて行う取組を総称したものの。

【建設副産物情報交換システム】

建設副産物リサイクルや適性処理の推進、需給バランスの確保を目的とした、建設副産物に関する情報交換をリアルタイムで行うインターネットを利用したシステム。（建設副産物情報センターホームページ）

【県民意識調査】

行政活動の評価に関する条例に基づき、県が行う取組について、県民の認知度・関心度・重視度・満足度、優先すべきと思う施策や復旧・復興の実感を把握し、今後の施策や県政運営に反映させるため実施している調査。（宮城県ホームページ（震災復興・企画部震災復興政策課））

【こども環境教育出前講座】

県が無料で講師を派遣することにより、県内小学校における環境教育の実践をサポートするもの。（宮城県ホームページ（環境生活部環境政策課））

○ サ行

【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。廃棄物の焼却に伴い発生する熱を回収し、廃棄物発電をはじめ、施設内の暖房・給湯、温水プール等に利用している例がある。

【産業廃棄物税】

産業廃棄物の発生抑制，減量化，リサイクルの促進を図るため，宮城県で平成17年4月から導入している法定外目的税。宮城県内の産業廃棄物最終処分場への搬入1トンに対し1,000円が課税される。

【産業廃棄物適正処理監視指導員（産廃Gメン）】

産業廃棄物の不法投棄，野焼き等の不適正処理の未然防止，早期発見及び不適正処理者に対する迅速かつ適切な指導のため，保健所に配置されている。

【市町村振興総合補助金】

分権型社会を迎え，住民に身近な自治体である市町村等においてできる限り地域の課題を総合的，主体的に解決できるようにするため，既存の県単独事業を統合・メニュー化し，その中から市町村自らが必要な事業を選択し，個性的・重点的な事業が推進できるようにした宮城県の補助制度。（宮城県ホームページ（震災復興・企画部地域復興支援課））

○ タ行

【ダイオキシン類】

主としてものの燃料過程で発生する物質で，人の生命や健康に重大な影響を及ぼすおそれがあるとされているため，ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）により，廃棄物焼却炉等について，届出やダイオキシン類の自主測定などの義務づけ，ダイオキシン類の排出抑制がなされている。

【地域循環共生圏】

国の第五次環境基本計画（平成30年4月）において構築に向けて取り組むことが打ち出されている，各地域がそれぞれの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，近隣地域と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。

○ ナ行

【熱回収施設設置者認定制度】

廃棄物処理法に基づく許可を受けた焼却施設のうち，一定の条件に適合する熱回収（廃棄物発電・余熱利用）の機能を有する場合に，その施設の設置者が認定を受けられる制度。

○ ハ行

【バーゼル条約】

正式には「有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約」。先進国由来の廃棄物が開発途上国に放置されて環境汚染が生じるという問題に対処するため，国連環境計画（UNEP）と経済協力開発機構（OECD）において国際的な枠組みが検討され，1992年に発効された。

【バイオプラスチック】

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素材）と生分解性プラスチック（プラスチックとしての機能や物性に加えて、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し、最終的には二酸化炭素と水にまで変化する性質を持つプラスチック）の総称。（プラスチック資源循環戦略（令和元年5月））

【バイオマス】

再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。廃棄物系バイオマスとしては、廃棄される紙、家畜排せつ物、食品廃棄物、建設発生木材、黒液、下水汚泥等がある。主な活用方法としては、農業分野における飼肥料や汚泥のレンガ原料としての利用があるほか、燃焼して発電を行ったり、アルコール発酵、メタン発酵等による燃料化等のエネルギー利用もある。

【フードドライブ】

食品を学校や職場などに持ち寄り、フードバンク活動などに寄付すること。

【フードバンク活動】

企業や一般家庭等から無償で食料の提供を受け、生活困窮者等に対し無償で食料を提供する食料支援活動と、普及啓発活動を指す。（宮城県ホームページ（保健福祉部社会福祉課））

【フロン類】

フルオロカーボン（フッ素と炭素の化合物）の総称であり、エアコンや冷蔵庫等の冷媒など様々な用途に活用されてきた。オゾン層の破壊といった地球環境への影響が明らかになり、より影響の少ないフロン類や他の物質への代替が可能な分野から進められている。

○ マ行

【マテリアルリサイクル】

廃棄物を破砕溶解などの処理を行った後に同様な用途の原料として再生利用すること。

【マルチング材】

雑草や寒さ、虫害を防ぐため植物を植えた土の上を覆うウッドチップ等。

【みやぎ教育応援団】

子どもの教育活動を支える企業・団体・個人等を「みやぎ教育応援団」の団員として認証・登録し、その情報を広く提供することで、学校の授業や放課後の活動、PTA活動などの場面で活躍いただき、学習・体験活動の充実と活性化を図るもの。（宮城県ホームページ（教育庁生涯学習課））

【みやぎグリーン購入ネットワーク】

平成16年3月に設立された県内の企業・団体・行政の緩やかなネットワーク。全国グリーン購入ネットワークと連携した活動を行い、地域からグリーン購入の輪を広げていくことを目的に活動している。（みやぎグリーン購入ネットワークホームページ）

【みやぎの3R推進会議】

市町村、一部事務組合、小売事業者、各種団体、県を構成員として、各主体が地域の課題を共有し、実践的な取組について意見交換する場として県内各地域で開催しているもの。

【宮城県環境教育リーダー制度】

環境教育や環境保全活動を目的として開催する講演会等に、知事が委嘱した環境教育リーダーを講師として派遣するもの。(宮城県ホームページ(環境生活部環境政策課))

【宮城県環境情報センター】

環境学習を支援する施設として宮城県保健環境センター内に設置されており、図書資料や啓発用資材の貸出等を行っている。

【宮城県グリーン製品】

グリーン購入促進条例に基づき、グリーン製品認定基準に適合する環境に配慮した製品を「宮城県グリーン製品」として認定するもの。

【みやぎの食べきりモデル店舗認定事業】

食べ残しを減らそうと取り組む県内の飲食店や宿泊施設を「みやぎの食べきりモデル店舗」として認定するもの。

【メタン発酵】

有機物を微生物の働きによって分解し、メタンガスや二酸化炭素を精製するもの。メタンガスと二酸化炭素を含む可燃性ガス(バイオガス)を生成し、燃料や発電熱源として利用する取組が進められている。

○ ヤ行

【優良産業廃棄物処理業者認定制度】

産業廃棄物処理業の実施に関し優れた能力及び実績を有する者の基準(優良基準)に適合する産業廃棄物処理業者を都道府県知事・政令市長が認定し、認定を受けた産業廃棄物処理業者(優良認定業者)について、通常5年の産業廃棄物処理業の許可の有効期間を7年とする等の特例を付与するとともに、産業廃棄物の排出事業者が優良認定業者に産業廃棄物の処理を委託しやすい環境を整備することにより、産業廃棄物の処理の適正化を図るもの。(優良産廃処理業者認定制度運用マニュアル(平成23年3月策定、平成27年3月改訂))

○ ワ行

【ワンウェイプラスチック】

一度使用した後に捨てられる使い捨てのプラスチック。

<英数字>

【1/3ルール】

食品の製造日から賞味期限までを3分割し、「納入期限は製造日から3分の1の時点まで」「販売期限は製造日から3分の2の時点まで」とする、業者間で自主的に定めている商慣習。

【PCB（ポリ塩化ビフェニル）】

Poly Chlorinated Biphenyl。コンデンサ等電気機器の絶縁油に使われてきたが、カネミ油症事件によって毒性が明らかになり、製造・輸入が禁止された。

【RPF】

Refuse Paper & Plastic Fuel の略称で、廃プラスチック類等を原料として製造される固形燃料。