

長野県廃棄物処理計画（第5期）

長野県食品ロス削減推進計画

長野県ごみ処理広域化・集約化計画

答申案

長野県環境部資源循環推進課

長野県廃棄物処理計画（第5期）答申案の構成

章	節以下
第1章 総論(★)	1 計画策定の趣旨 2 計画の位置付け 3 SDGs 達成に向けた施策の推進 4 計画の期間 5 目指す将来像 6 重点方針 7 廃棄物の定義等
第2章 廃棄物の現状と目標	第1節 廃棄物の現状 1 一般廃棄物の現状 2 産業廃棄物の現状 3 食品ロスの現状(★) 第2節 数値目標 1 一般廃棄物の将来推計及び目標 2 産業廃棄物の将来推計及び目標 3 その他の数値目標 4 食品ロス削減の数値目標(★)
第3章 各主体の協働と役割(★)	第1節 協働と責務 第2節 各主体の役割 1 県民、地域・NPO(市民活動団体)の役割 2 事業者の役割 3 市町村・広域連合・一部事務組合の役割 4 県の役割
第4章 4R等の推進	第1節 廃棄物の発生抑制(リデュース)の推進(★) 1 一般廃棄物のリデュース 2 産業廃棄物のリデュース 第2節 使用済み製品の再使用(リユース)の推進 1 現状と課題 2 施策の展開(信州プラスチックスマート運動等) 3 各主体の取組 4 取組事例 第3節 適正な再生利用(リサイクル)の推進 1 現状と課題 2 施策の展開(各種リサイクル法、エネルギー利用等) 第4節 代替素材への転換(リプレイス) 1 現状と課題 2 施策の展開(信州プラスチックスマート運動等) 第5節 環境教育等の推進 1 環境教育・環境学習等(★) 2 環境美化活動 第6節 食品ロス削減の推進(一部再掲)(★) 1 食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～ 2 未利用食品の提供の呼びかけ(フードバンク活動、フードドライブの推進) 3 家庭から排出される食品ロス調査の促進
第5章 廃棄物の適正処理の推進	第1節 廃棄物の適正処理の確保 1 廃棄物の適正処理の確保 2 廃棄物の適正処理基盤の整備 3 災害等緊急時の適正処理体制の確保 第2節 廃棄物の不法投棄等の防止 1 現状と課題(一般廃棄物・産業廃棄物) 2 施策の展開(一般廃棄物・産業廃棄物)
第6章 循環型社会形成のための 長期的取組	第1節 処理施設の整備 1 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の集約化について(長野県ごみ処理広域化・集約化計画) 2 公共関与による施設整備 第2節 地域循環共生圏等の形成(★) 第3節 2050 ゼロカーボンに向けた取組(★)

(★)は長野県食品ロス削減推進計画に関係する部分

コラム索引

コラム名	掲載箇所（章一節）	頁
循環型社会とは？	1 総論	2
SDGs とは？	1 総論	4
松本市の可燃ごみ・食品ロス調査について（松本市）	2-1 廃棄物の現状	31
須坂市の食品ロス内訳（須坂市）	2-1 廃棄物の現状	31
長野県版エシカル消費とは？	3-2 各主体の役割	46
消費期限と賞味期限の違いって？	4-1 廃棄物の発生抑制(リデュース)の推進	49
フードドライブに参加してみよう！	4-1 廃棄物の発生抑制(リデュース)の推進	51
リユース＝廃棄物の発生量の減少につながるの？ 省エネ性能が悪い電気製品を長く使うことは温室効果ガスの削減につながらないのでは？	4-2 使用済製品の再使用(リユース)の推進	60
ヒシ除去→堆肥化（諏訪湖創生ビジョン推進会議）	4-3 適正な再生利用(リサイクル)の推進	70
食品リサイクルループの事例（木曾広域連合）	4-3 適正な再生利用(リサイクル)の推進	70
バガスモールド製持ち帰りパックの提供（松本市）	4-4 代替素材への転換(リプレイス)の推進	73
食べられるフィルム（伊那食品工業㈱）	4-4 代替素材への転換(リプレイス)の推進	73
県内自治体でのバイオマスプラスチック等への転換例	4-4 代替素材への転換(リプレイス)の推進	73
信州環境カレッジ	4-5 環境教育等の推進	74
農業用水路「 <small>じっかせき</small> 拾ヶ堰」の美化活動 （安曇野市立豊科南小学校）	4-5 環境教育等の推進	78
信州プラスチックスマート運動の推進（一部再掲）	4 信州プラスチックスマート運動紹介	81
チャレンジ 800 ごみ減量推進事業	4 チャレンジ 800 紹介	83
信州ごみげんねっと	4 信州ごみげんねっと紹介	83
リチウムイオン電池の分別排出を	5-1 廃棄物の適正処理の確保	85
太陽光パネル等の処理	5-1 廃棄物の適正処理の確保	90
令和元年東日本台風災害からの復旧・復興	5-1 廃棄物の適正処理の確保	103
海洋ごみ問題って？	5-2 廃棄物の不法投棄等の防止	107
ごみ無し地蔵	5-2 廃棄物の不法投棄等の防止	108
循環経済（サーキュラーエコノミー）	6-2 地域循環共生圏等の形成	122
Society5.0（内閣府 HP より）	6-2 地域循環共生圏等の形成	122

第1章 総論

1 計画策定の趣旨

長野県は、標高3千メートル級の高山を有し、平地を縫って流れる天竜川、木曾川は太平洋に、千曲川、犀川が合流して流れる信濃川は日本海に注いでいます。県歌「信濃の国」にもうたわれている広大な自然が本県の大きな特徴です。

私たちはこの美しく豊かな自然環境を守り、県民の大切な財産として次の世代に引き継いでいかなければなりません。

近年、気候変動や海洋プラスチックといった地球規模の問題から、水質汚染、大量の食品ロスなどの身近な生活に係る問題まで、社会全体で取り組むべき多くの課題を抱えています。

特に廃棄物の分野については、人口減少、資源の制約、輸出規制など社会経済の動向を踏まえ、生産から流通、消費、廃棄に至るまでの資源の効率的な利用や発生抑制、リサイクル、適正処理を進め、「循環型社会」を形成していくことが必要です。

そのため、県では令和元年6月に長野県軽井沢町で開催された「G20 持続可能な成長のためのエネルギー転換と地球環境に関する関係閣僚会合」に先立ち、一般社団法人 ICLEI 日本とともに「持続可能な社会づくりのための協働に関する長野宣言(以下、長野宣言)」を行いました。この中では、自ら低炭素社会、循環型経済・バイオエコノミー(バイオマス等の活用)及び自然共生社会の統合につながる「地域循環共生圏」の実現を追求していくことを表明するとともに、G20 各国政府に対しプラスチック使用の削減、3Rの推進及び適切な廃棄物管理を進めるための関係者間の連携等の支援を呼び掛けています。

また、令和元年12月6日には都道府県としては初の「気候非常事態宣言」を行い、この中で2050年には二酸化炭素排出量を実質ゼロにする決意を表明しました。さらに、令和2年10月には議員提案により長野県脱炭素社会づくり条例(通称:ゼロカーボン条例)が制定され、持続可能な脱炭素社会の実現のためにプラスチックの資源循環を推進することとしており、使い捨てプラスチックからの転換、プラスチック使用量の削減及び分別回収など、県民一丸となって取組を進めることを求めています。

このような背景を踏まえ、県では、令和3年度を初年度とする「長野県廃棄物処理計画(第5期)」を策定し、本県が取り組む各種廃棄物施策の方向性とその具体的な目標を明らかにした上で、県民、事業者、市町村、県といった多くの主体が連携・協働し、循環型社会の形成に向けて、総合的かつ計画的に取り組んでいきます。

2 計画の位置付け

長野県廃棄物処理計画（第5期）は、以下の長野県食品ロス削減推進計画及び長野県ごみ処理広域化・集約化計画を包含し、一体的な取組を進めます。

なお、本計画は、しあわせ信州創造プラン2.0（長野県総合5か年計画）及び長野県環境基本計画を上位計画としています。

(1) 長野県廃棄物処理計画（第5期）

我が国における環境政策の基本的な考え方は「環境基本法」に、循環型社会の形成を推進する基本的な枠組みは「循環型社会形成推進基本法」に、廃棄物の具体的な処理方法等は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）」において定められています。

この廃棄物処理法の第5条の2に基づき、国は「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」（国の基本方針）を定めており、本計画は同法第5条の5に基づき、都道府県が国の基本方針に沿って定めることとされています。

本計画は、廃棄物処理法に基づく法定計画として、循環型社会形成推進基本法を踏まえて策定するものです。

また、本計画は、廃棄物処理法第5条の2第1項に基づく「廃棄物の減量その他適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」

（平成28年環境省告示第7号）の基本的な事項及び同法第5条の3第1項に基づく「廃棄物処理施設整備計画」（平成30年6月19日閣議決定）の廃棄物処理施設整備事業に関する計画として策定します。

(2) 長野県食品ロス削減推進計画

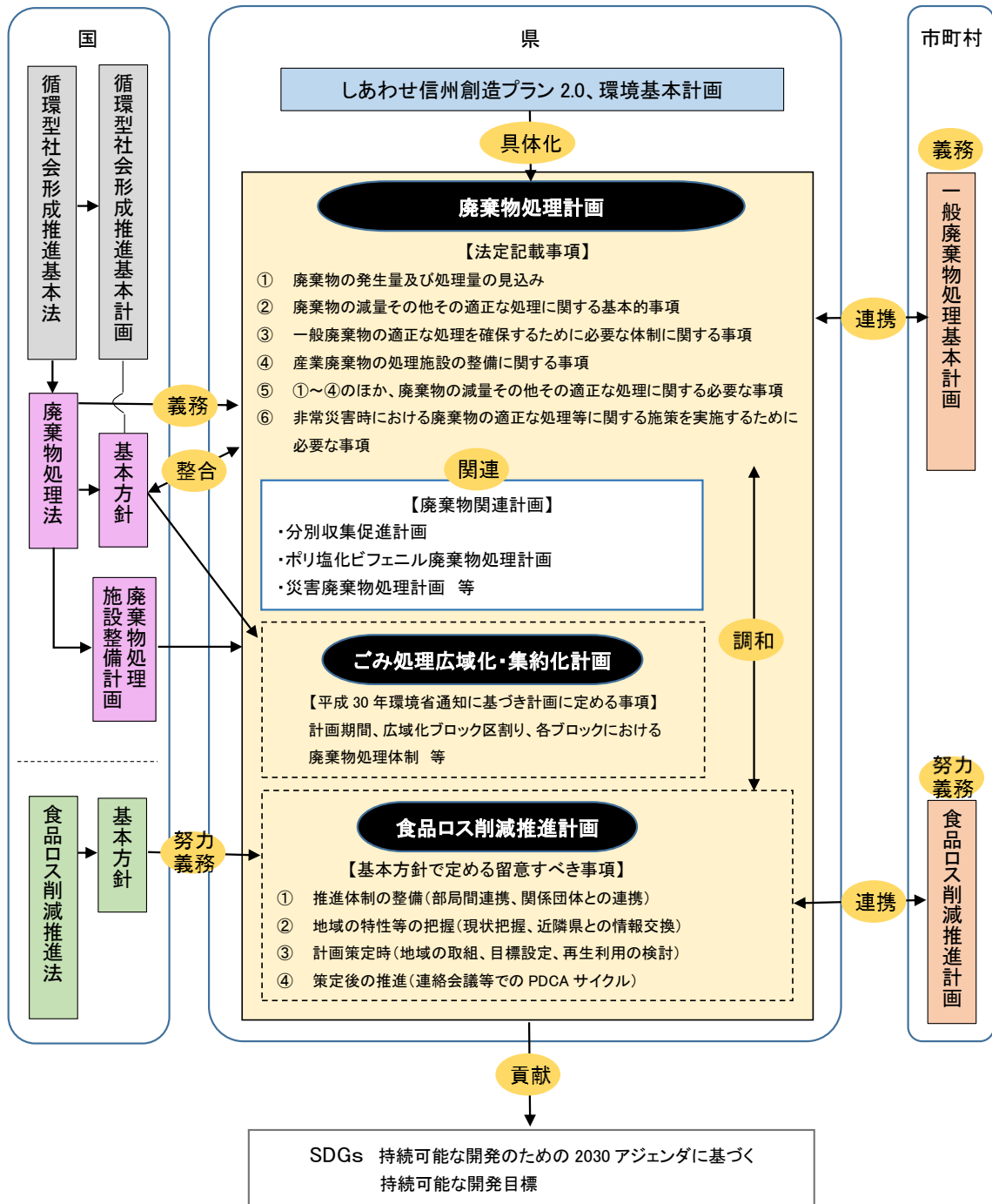
令和元年5月24日に成立した「食品ロスの削減の推進に関する法律」（食品ロス削減推進法）第11条に基づく「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」を踏まえ、都道府県が策定する食品ロス削減推進計画として位置付けています。

(3) 長野県ごみ処理広域化・集約化計画

平成31年3月29日付け環境省通知において、安定的かつ効率的な廃棄物処理体制の構築を推進するため、都道府県は管内市町村等と連携し、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係る計画を定めることとされました。

<循環型社会とは？>（循環型社会形成推進基本法第2条より抜粋）

「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」をいいます。



※本計画との関連性が高いSDGsのゴールを掲載しています。

図 1-1 計画の位置付け

3 SDGs 達成に向けた施策の推進

平成 27 年 9 月にニューヨーク国際連合で開催された「国連持続可能な開発サミット」において、SDGs（持続可能な開発目標）を中核とする「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択されました。SDGs は、誰一人取り残さない世界の実現を基本理念に掲げ、経済・社会・環境をめぐる広範囲な課題に統合的に取り組むことにより持続可能な社会の実現を目指すものであり、2030 年までに達成すべき 17 のゴール（目標）と 169 のターゲットが掲げられています。

目標達成に向けては、県民・NPO、事業者、行政機関などすべての個人・団体が SDGs を理解し、それぞれの立場で主体的に行動していくことが求められます。また、SDGs は一つの行動によって複数の課題を統合的に解決する「マルチベネフィット」を目指しており、今後、環境政策には、環境を保全することにとどまらず、環境保全の取組を通じ経済・社会の諸課題を解決する役割が求められています。

本計画では、SDGs の視点を踏まえ、県民、地域・NPO、事業者、行政機関などあらゆる主体のパートナーシップにより、持続可能な社会の実現を目指します。



図 1-2 SDGs 17 ゴール

<SDGs とは？>

SDGs とは、Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）の略称。2015 年の国連サミットで採択された国連加盟 193 か国が達成を目指す 2016 年～2030 年までの国際目標で、17 のゴール（目標）と 169 のターゲット（ゴールよりも具体的な達成目標）で構成されています。

県では、経済団体、金融機関、大学等支援機関と連携し「環境」、「社会」、「経済」の 3 側面を踏まえ、企業等が経営戦略として SDGs を活用することを支援する「長野県 SDGs 推進企業登録制度」を設けています。

4 計画の期間

長野県廃棄物処理計画（第5期）及び長野県食品ロス削減推進計画は令和3年度から7年度までの5年間とします。

また、長野県ごみ処理広域化・集約化計画は令和3年度から令和12年度までの10年間とします。

5 目指す将来像

目指す将来像は、大量生産・大量消費型の経済社会から転換し、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、将来にわたって持続的な活動が行われる「循環型社会」です。

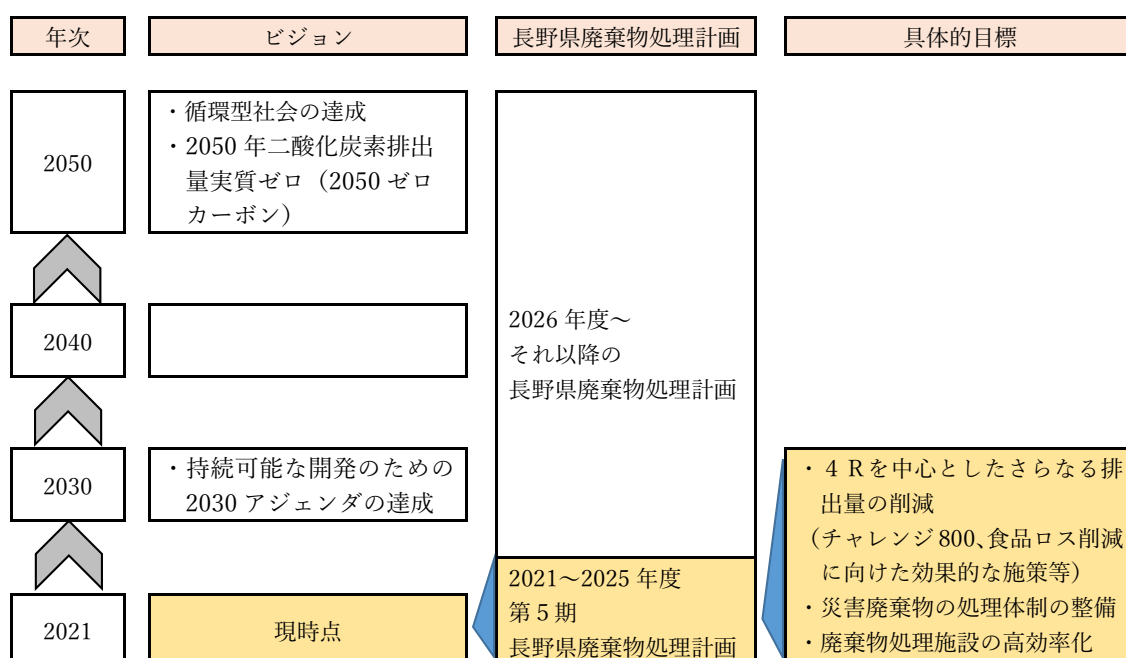


図 1-3 目指す将来像について

本計画では「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ（2050ゼロカーボン）」を決意した気候非常事態宣言、「持続可能な開発のための2030アジェンダ（SDGs）¹」、第5次環境基本計画において提唱された「地域循環共生圏」の実現を目指すこととし、今後5年の目標値を設定します。

¹（参考）廃棄物分野における主なSDGsの目標とターゲット

- 目標 12.2 2030年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する。
- 目標 12.3 2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食料の損失を減少させる。
- 目標 12.5 2030年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。
- 目標 12.8 2030年までに、人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識を持つようになる。
- 目標 14.1 2025年までに、海洋堆積物や富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。

6 重点方針

以下の3点を重点方針として定めます。

(1) 4R（リデュース、リユース、リサイクル、リプレイス）の推進

廃棄物の減量化を進める際の3R（スリーアール）とは、リデュース（Reduce：発生抑制）、リユース（Reuse：再使用）、リサイクル（Recycle：再生利用）の総称です。この3Rのうち、リサイクルに比べて優先順位が高いリデュース、リユースの2つは「2R（ツーアール）」と呼ばれています。

循環型社会の形成の推進に当たっては、“できるだけごみにしない”という、ごみの発生自体を抑制するリデュース及びリユース「2R」の取組を積極的に進めることに加え、循環資源としての廃棄物のリサイクルも進めていく必要があります。

さらに、プラスチック廃棄物の問題や気候変動への対応を考慮し、長野県脱炭素社会づくり条例で推進する使い捨てプラスチック製品等からリプレイス（Replace：代替素材への転換）²の取組を進め、環境負荷の少ない循環型社会の形成を推進します。

(2) パートナーシップで課題を解決

近年、気候変動がもたらす大雨や台風による災害、また、新型コロナウイルス感染症による生活様式の変化、さらには、人口減少と高齢化の進行など、社会環境の変化により私たちは廃棄物の適正処理の確保に係る新たな課題に直面しています。

こういった課題に対し、災害に関しては平時における関係者との体制構築や非常時における迅速な災害廃棄物処理、また、生活様式の変化に関しては、より適切な廃棄物の分別・排出への協力、さらには、高齢者の廃棄物処理に関しては地域連携による支援など、課題解決のためには様々な方とのパートナーシップが欠かせません。

本計画では、SDGsの視点を踏まえ、新たな課題解決に向けて県民、地域・NPO、事業者、行政機関などあらゆる主体と連携して取り組みます。

(3) 脱炭素社会実現へのチャレンジ

廃棄物の発生抑制に取り組むことはもちろん、やむを得ず焼却等処理される廃棄物においても、そこから生じるエネルギーを地域に循環させていくことで資源の有効活用が図られます。例えば、焼却によって得られた熱エネルギーで温水を作り地域へ還元すること、また、発電したエネルギーを施設の電力として使うことや売電するなど、廃棄物の再資源化だけにとどまらず、熱エネルギーを回収して利用することも大切です。

また、ごみ処理施設の集約化・大規模化など高効率な施設整備は、施設の省エネ

² 国の「プラスチック資源循環戦略」で推進している「再生可能な資源への代替（Renewable）」と同義語

ルギー化のみならず、発電効率や熱利用率の向上が期待され、廃棄物処理システム全体でのエネルギー消費量の低減につながります。

これら取組の推進によって、化石燃料への依存度を軽減し、低炭素な社会の実現に寄与し、ひいては地球規模の課題である地球温暖化防止へも貢献します。

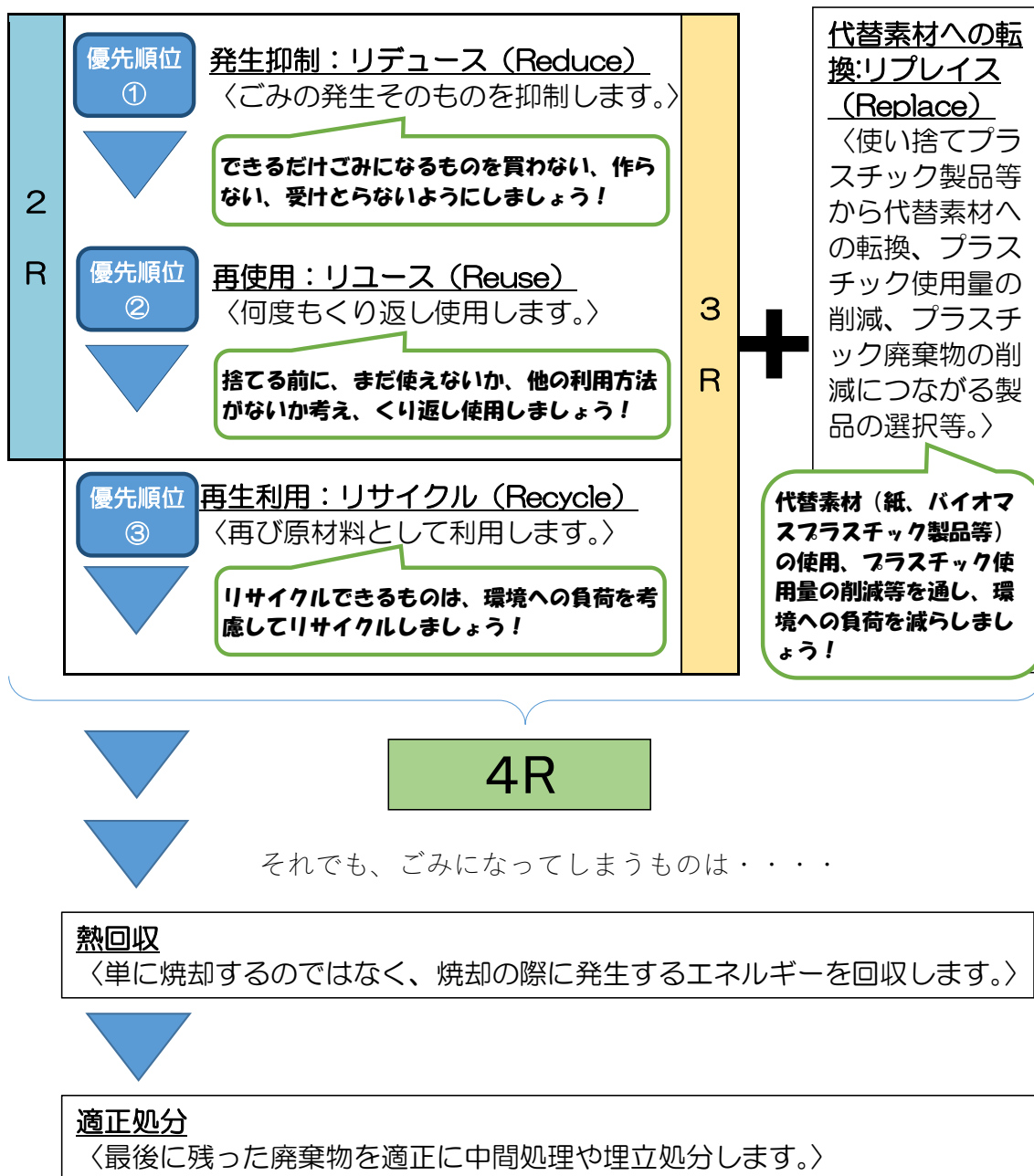


図 1-4 廃棄物処理の優先順位について

7 廃棄物の定義等

(1) 廃棄物の定義

廃棄物とは、占有者自らが利用し、又は他人に有償で譲渡することができないた

めに不要となった物（固体又は液体）です。

廃棄物に該当するか否かは、その物の性状、排出の状況、通常取扱形態、取引価値の有無及び占有者の意思等を総合的に勘案して判断されます。

(2) 廃棄物の分類

廃棄物は、一般廃棄物と産業廃棄物に分類され、それぞれ処理の方法や処理責任者が異なります。

ア 一般廃棄物

一般的には、住民の日常生活に伴って生じた廃棄物のことを指しますが、廃棄物処理法では「産業廃棄物以外の廃棄物をいう」と規定されており、実際には、事業活動に伴って排出される廃棄物の一部も含まれます。

その処理方法は市町村が決定し、住民及び事業者はそれに協力しなければなりません。

一般廃棄物の処理に関しては、市町村が統括的な処理責任を有しています。市町村が処理業者に処理を委託等した場合にあっても、市町村が引き続きその処理責任を有しており、最終処分が終了するまでの適正な処理を確保しなければなりません。

イ 産業廃棄物

事業活動に伴って排出される廃棄物で、その種類は廃棄物処理法で規定されています。一般的には、質的にも量的にも市町村が処理責任を負うことが難しいものが規定されています。

排出事業者が自ら又は委託により、政令で定める収集、運搬、処分等の基準又は委託の基準に従って、処理しなければなりません。

産業廃棄物の処理に関しては、排出事業者がその処理について責任を有しています。排出事業者が処理業者に処理を委託した場合にあっても、最終処分が終了するまでの一連の処理の工程における処理が適正に行われるための必要な措置を講ずることが排出事業者に求められています。

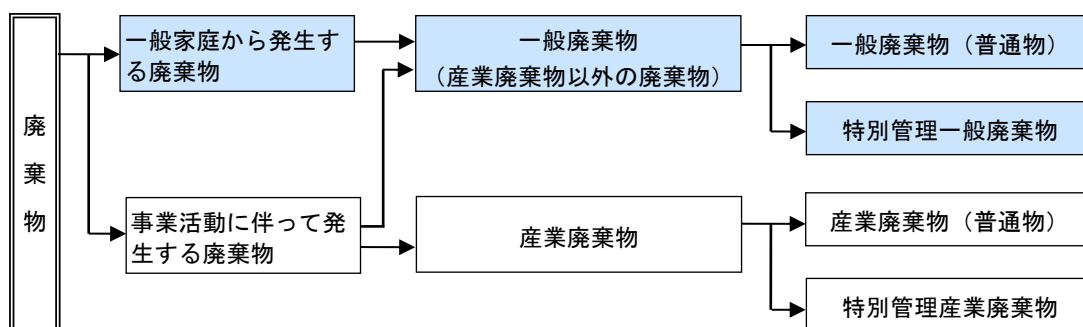
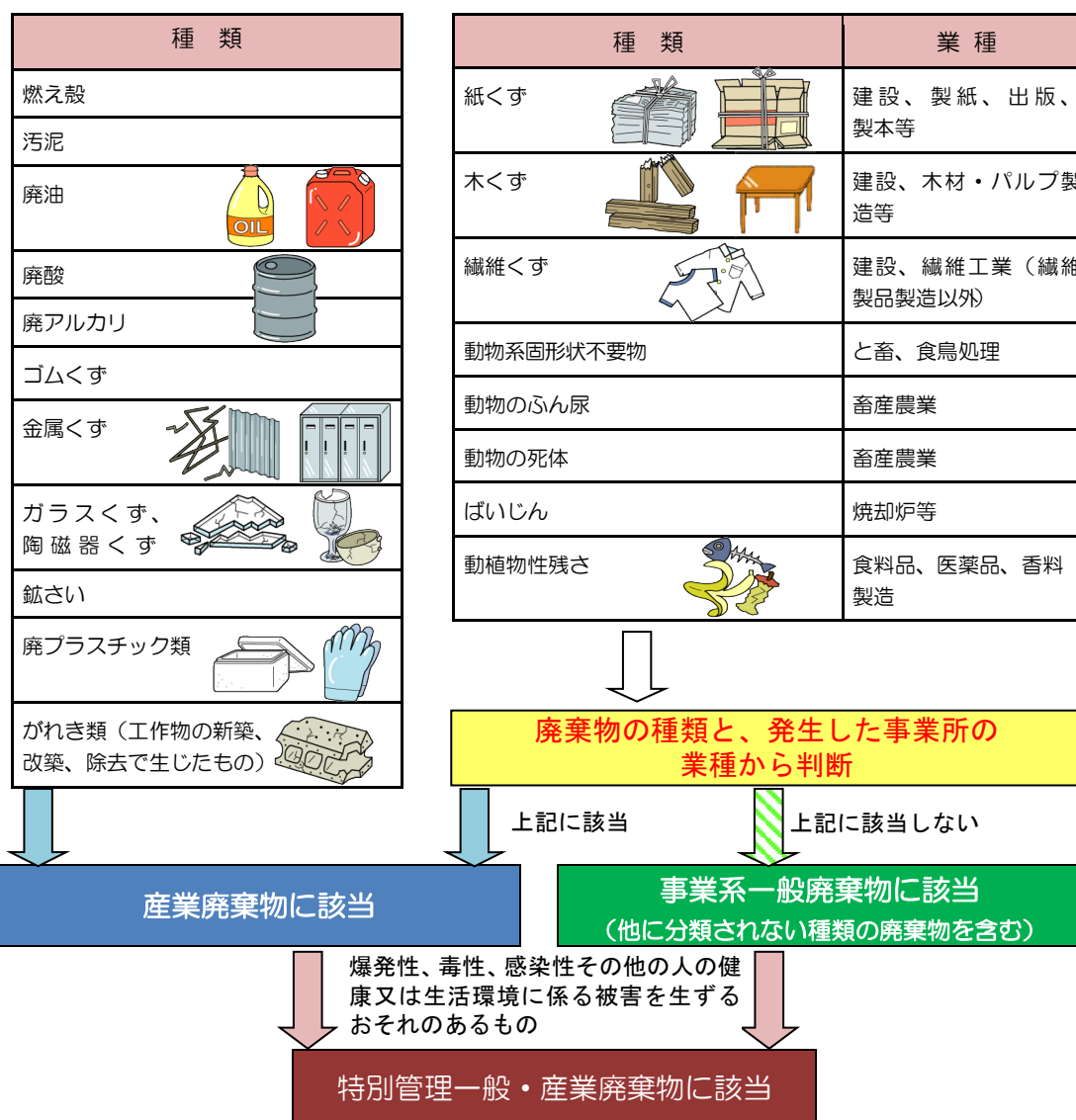


図1-5 廃棄物の体系図



例 1：オフィスや飲食店で発生する廃棄物の分類は・・・



例 2：食品工場で発生する廃棄物の分類は・・・



図 1-6 事業所から排出される廃棄物とその区分について

第2章 廃棄物の現状と目標

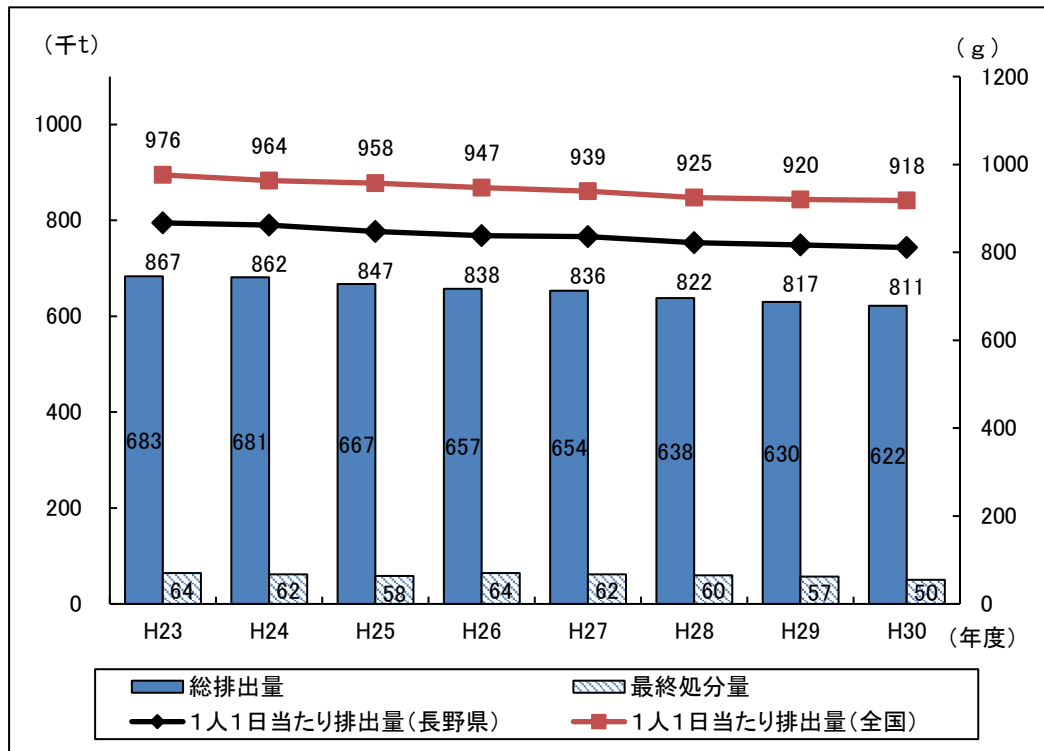
第1節 廃棄物の現状

1 一般廃棄物の現状

(1) 一般廃棄物の総排出量等

平成23年度以降、総排出量、県民1人1日当たりの排出量とも減少傾向にあり、平成30年度の総排出量は、約62万2千トンとなっています。県民1人1日当たりの排出量は811グラム（参考：平成30年度全国値918グラム）で、長野県は、5年連続で1人1日当たりのごみ排出量が少ない都道府県1位となっています。

また、平成30年度の最終処分量は、約5万トンとなっていて横ばいで推移しています。



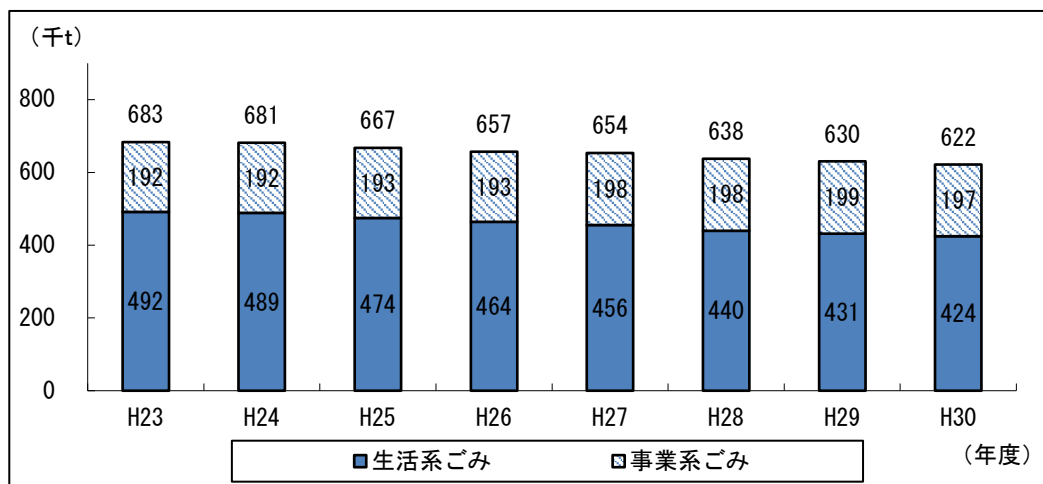
(一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-1 総排出量と最終処分量の推移

(2) 一般廃棄物の種類別の排出量

平成30年度の総排出量約62万2千トンのうち、生活系ごみは68.3%の約42万4千トン、事業系ごみは31.7%の約19万7千トンとなっています。

平成 23 年度以降、生活系ごみは減少傾向にある一方、事業系ごみは横ばい傾向にあります。



※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。
(一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-2 生活系と事業系の総排出量の推移

<生活系ごみと事業系ごみ>

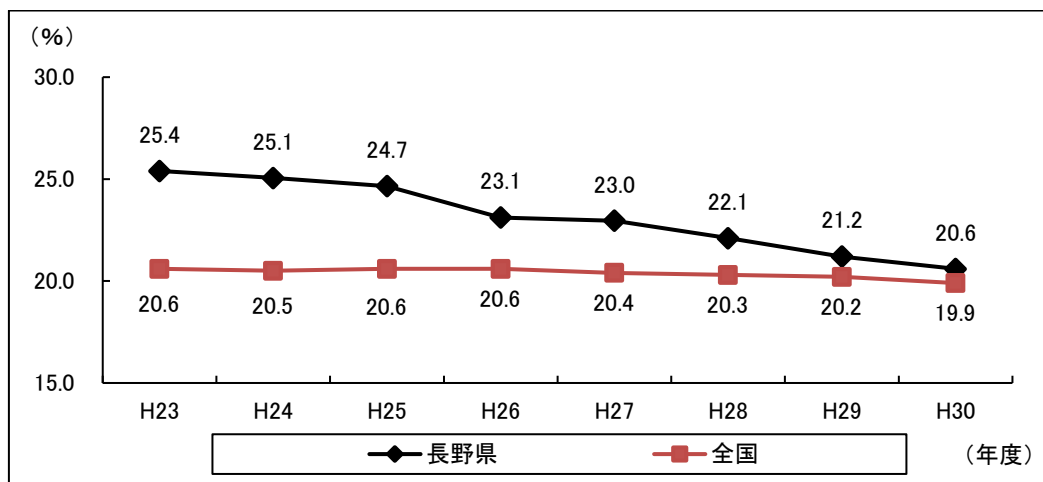
生活系ごみとは、日常生活に伴って発生する廃棄物をいいます。

事業系ごみとは、事業活動に伴って発生する廃棄物のうち、産業廃棄物に該当しないものをいいます。

(3) 一般廃棄物のリサイクル率

平成 30 年度のリサイクル率は 20.6%で、全国順位で 18 位となっています。

平成 23 年度以降、リサイクル率は減少しており、その一因として県内の小売店における店頭回収等が増加していることにより、市町村の計画収集による回収量が減っていることが考えられます。

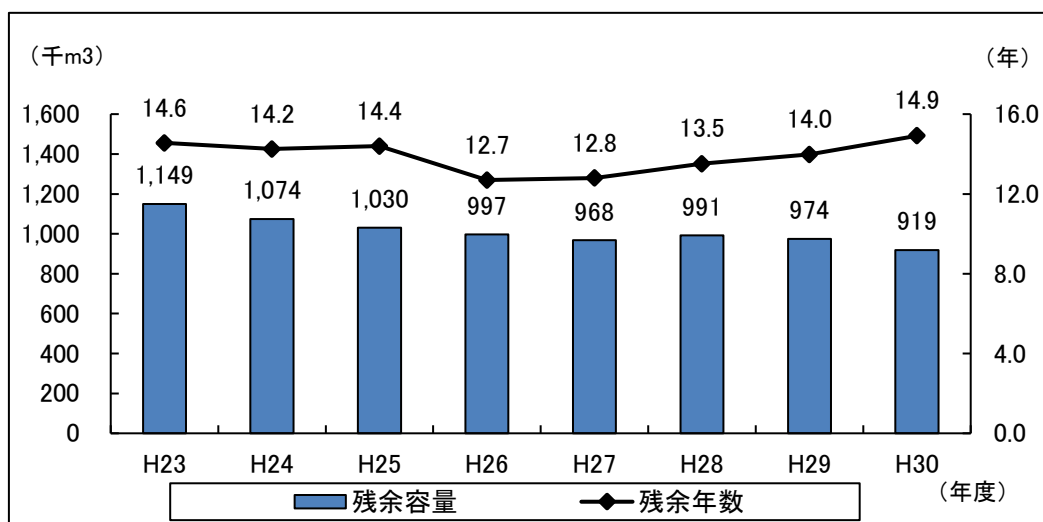


(一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-3 リサイクル率の推移

(4) 一般廃棄物の最終処分場の残余容量等

平成 30 年度の最終処分量が今後も続いた場合、一般廃棄物の最終処分場の残余年数は、平成 30 年度末で約 15 年となっています。



※ 残余年数とは、新しい最終処分場が整備されず、当該年度の最終処分量により埋立てが行われた場合に、埋立処分が可能な期間(年)であり、(当該年度末残余容量 m³ ÷ (当該年度最終処分量 t/年 ÷ 埋立ごみ比重 (0.8163t/m³))) により算出する。

(平成 30 年度 資源循環推進課)

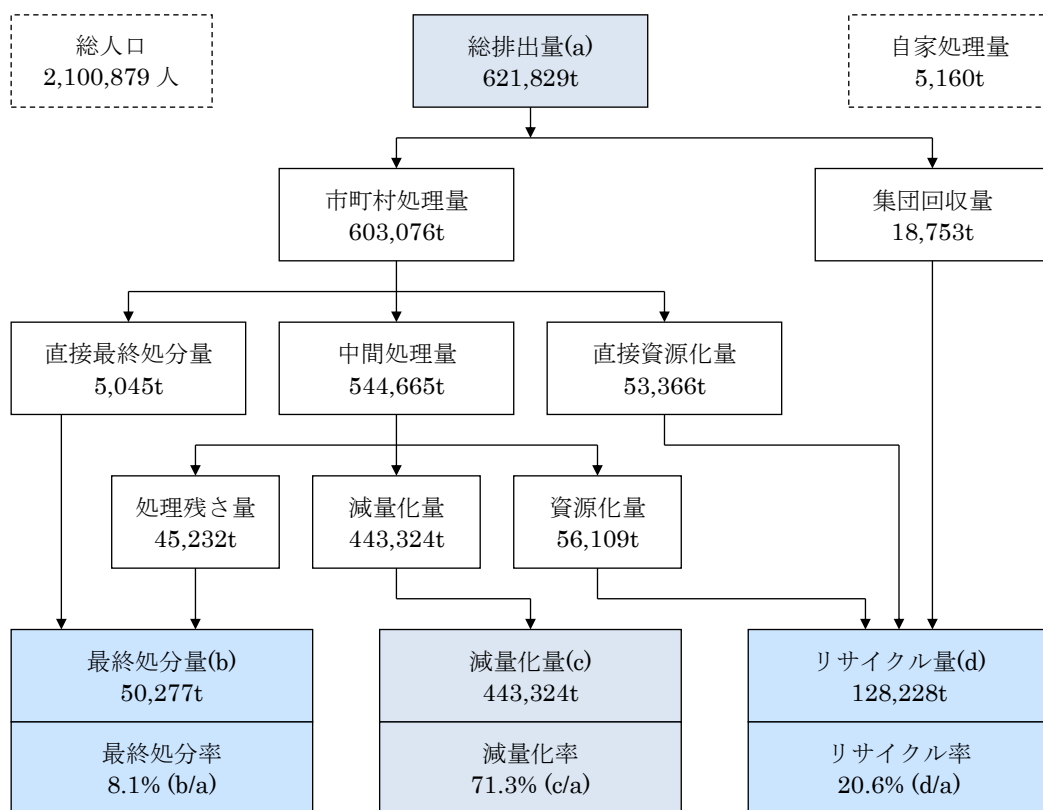
図 2-1-4 最終処分場の残余容量・年数の推移

(5) 一般廃棄物の処理量、リサイクル量等

平成 30 年度の処理状況は、総排出量 62 万 2 千トンのうち、焼却、破碎等により中間処理されたものは約 54 万 5 千トン、再生業者等へ直接資源化されたものは約 5 万 3 千トン、直接最終処分されたものは約 5 千トンとなっています。

集団回収量に直接資源化量と中間処理後の資源化量とを合わせたリサイクル量は、約 12 万 8 千トンで 20.6%となっています。

直接最終処分量と中間処理後の処理残さ量を合わせた最終処分量は、約 5 万トンで 8.1%となっています。



図中の%は総排出量に対する割合です。
数値の表示については、四捨五入しているため総数と個々の数字の合計が一致しないものがあります。

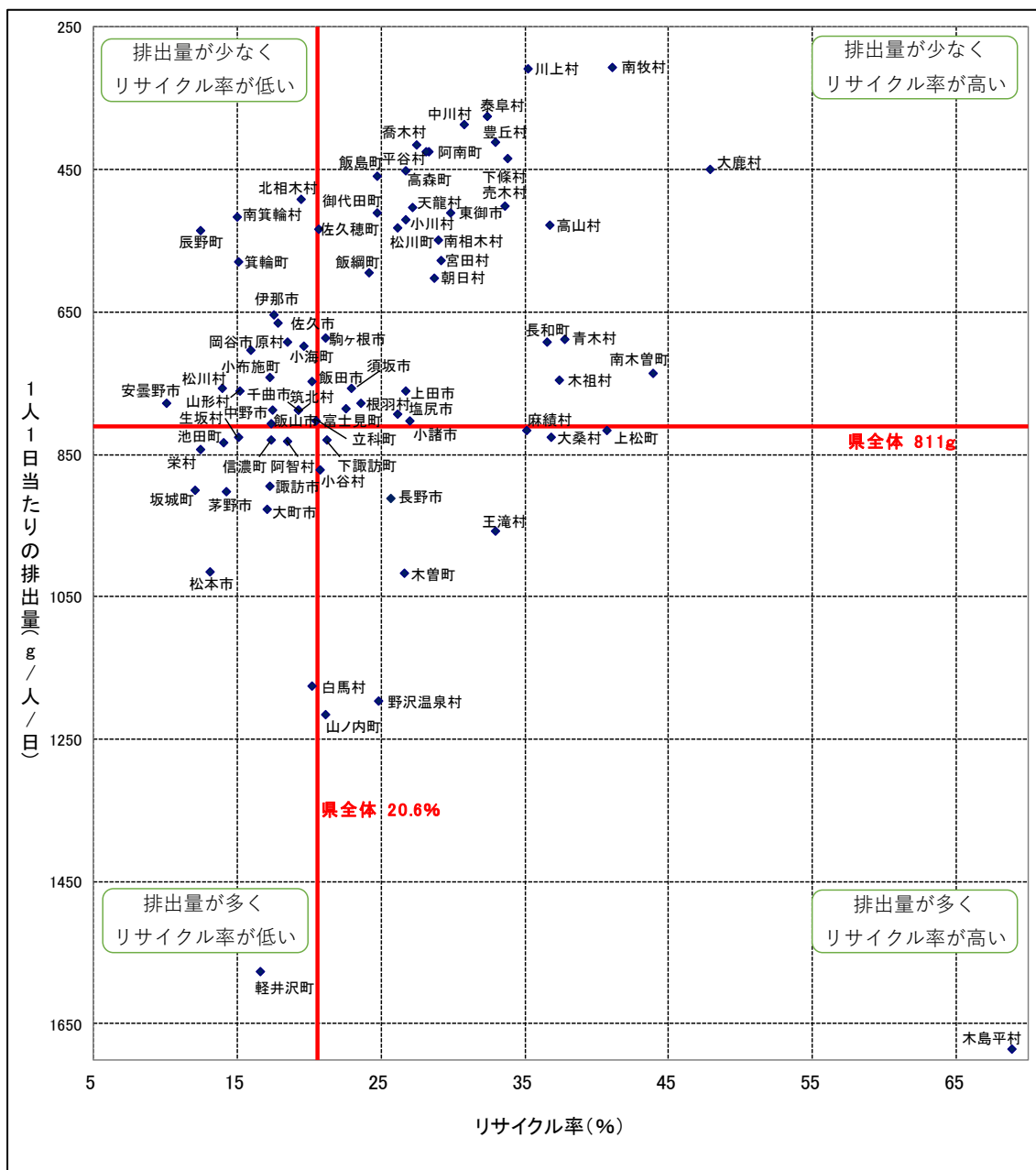
(一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-5 一般廃棄物の処理フロー (平成 30 年度)

(6) 市町村別の一般廃棄物の排出量及びリサイクル率

平成 30 年度の市町村別の状況をみると、1 人 1 日当たりの排出量が多い市町村は、木島平村、軽井沢町、野沢温泉村、山ノ内町、白馬村の観光地を有する市町村等が上位を占めています。これは、1 人 1 日当たりの排出量が、観光客が滞在・利用するホテル・旅館、飲食店から排出される事業系ごみも含めて定住人口で除して算定するためと考えられます。

一方、1 人 1 日当たりの排出量が少ない市町村は南牧村、川上村、泰阜村等で、生ごみの自家処理が進んでいること、事業系ごみの排出量が少ないことなどが考えられます。



(一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-6 一般廃棄物排出量とリサイクル率の市町村分布 (平成 30 年度)

(7) 一般廃棄物処理施設の設置状況

ア 焼却施設

平成 30 年度末現在、一般廃棄物の焼却施設は 23 施設で、処理能力の合計は約 2,283 トン／日となっています。

燃焼方式別では、全連続式（24 時間運転）が 11 施設、准連続式（16 時間運転）が 5 施設、バッチ式（8 時間運転）が 7 施設となっています。

処理能力は、近年、集約化が進んだことにより減少傾向にあります。また、年間処理量も減少傾向にあります。

なお、一部の市町村は、民間委託や県外市町村との共同処理を行っています。

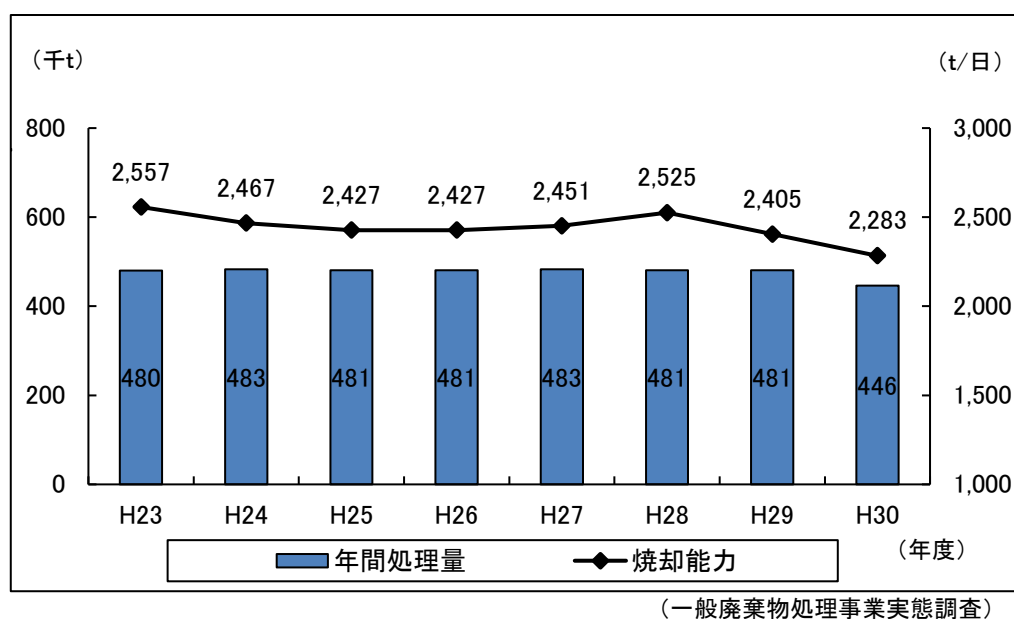


図 2-1-7 一般廃棄物焼却施設の年間処理量と処理能力の推移

イ 最終処分場

平成 30 年度末現在、一般廃棄物の最終処分場は 37 施設で、残余容量は約 92 万立方メートルとなっています。

表 2-1-1 一般廃棄物最終処分場の状況（平成 30 年度）

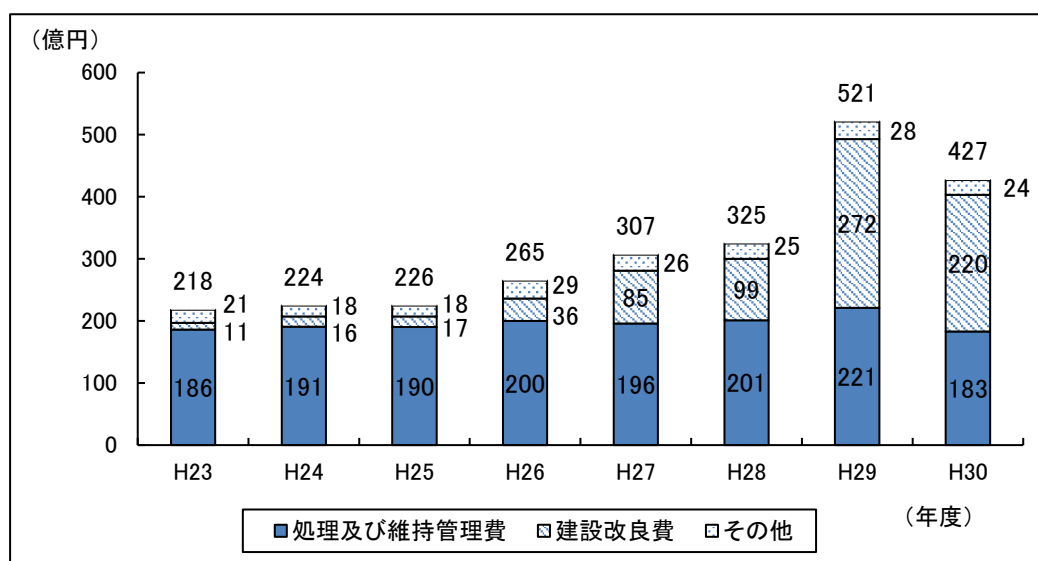
区分	施設数	残余容量
最終処分場	37	918,530m ³

(一般廃棄物処理事業実態調査)

(8) 一般廃棄物の処理経費

一般廃棄物の処理経費は、施設建設等に伴う一時的な経費である建設改良費と、処理事業の実施及び処理施設の維持管理に伴う継続的な経費である処理及び維持管理費に大別されています。

建設改良費は、施設の新設・更新のため年度によって変動があり、処理及び維持管理費は、横ばい傾向にあります。平成 30 年度の処理経費は、建設改良費が約 220 億円、処理及び維持管理費が約 183 億円となっています。



※「その他」には、家庭用生ごみ処理機の助成費などが計上されています。

※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。

(一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-8 処理経費の推移

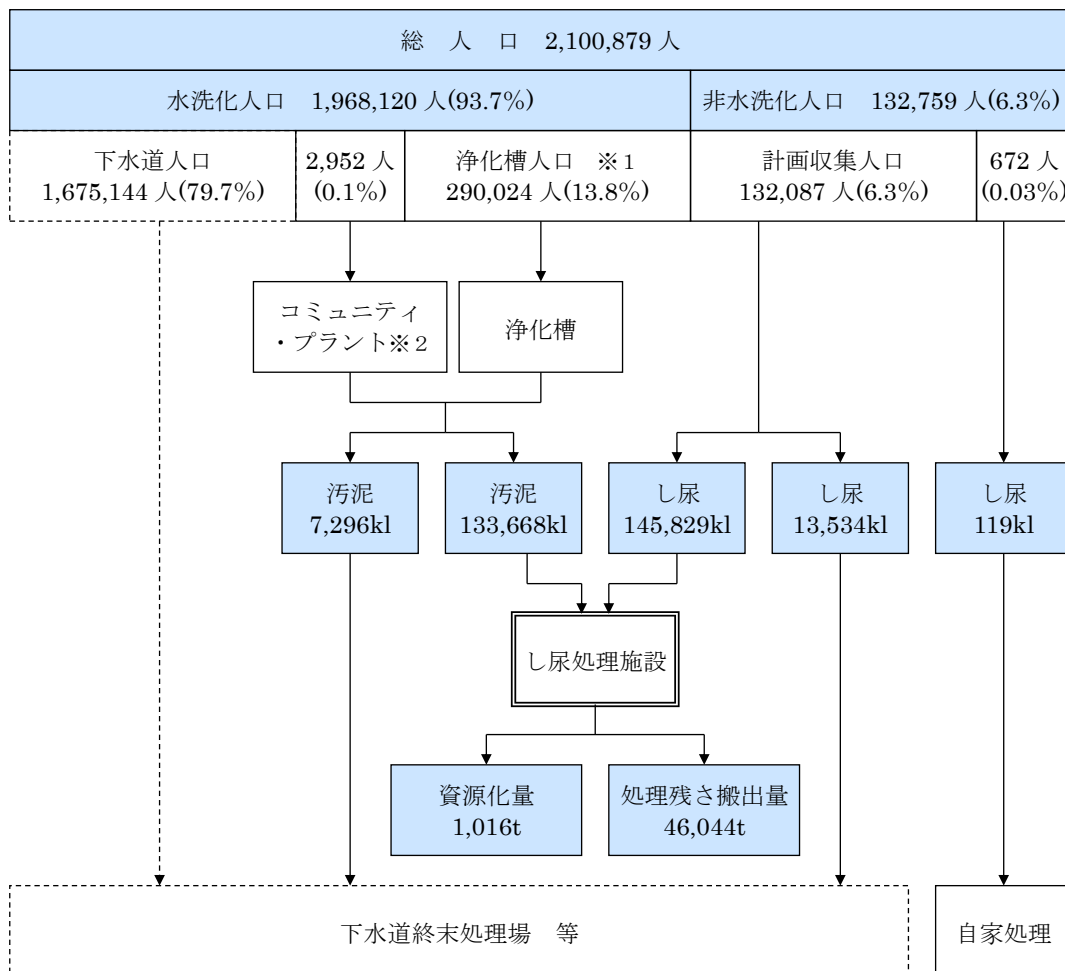
処理経費を県民総人口で割った 1 人当たりの年間経費は、過去 10 年間の平均で 13,817 円となります。そのうち 3,751 円 (27.1%) が建設改良費、9,019 円 (65.3%) が処理及び維持管理費となっています。

分別回収の種類を多くするなど分別方法を細分化するほど、処理経費は増加します。また、排ガス処理装置の高度化など有害物質の処理対策の推進、さらには焼却熱の有効利用や災害対策の強化も求められており、市町村等では、これらの効果とコストの両面から検討しています。

(9) し尿処理の現状

ア し尿の排出量、処理量等

し尿について、水洗化人口は、平成 30 年度末では 93.7%となっており、その内訳は公共下水道人口が 79.7%、浄化槽人口が 13.8%等となっています。



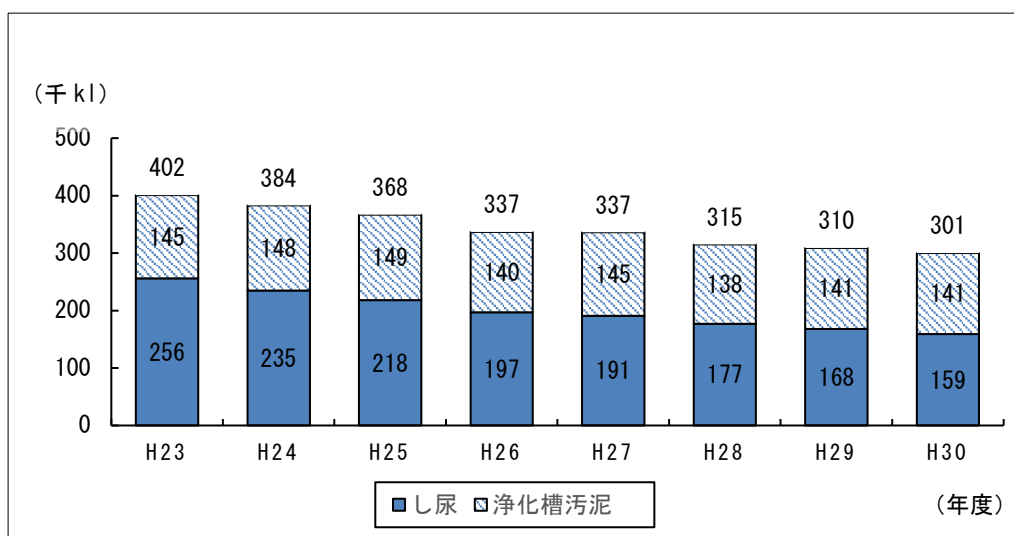
※ 1 浄化槽人口: 合併処理浄化槽人口 (= 農業集落排水施設人口 + その他の合併処理浄化槽人口) + 単独処理浄化槽人口

※ 2 コミュニティ・プラント: 複数の住宅から排出されるし尿と生活雑排水を共同処理する施設 (一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-9 し尿の排出及び処理フロー (平成 30 年度)

イ し尿の処理量

下水道等の整備普及に伴い、処理量は減少しています。



※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。
(一般廃棄物処理事業実態調査)

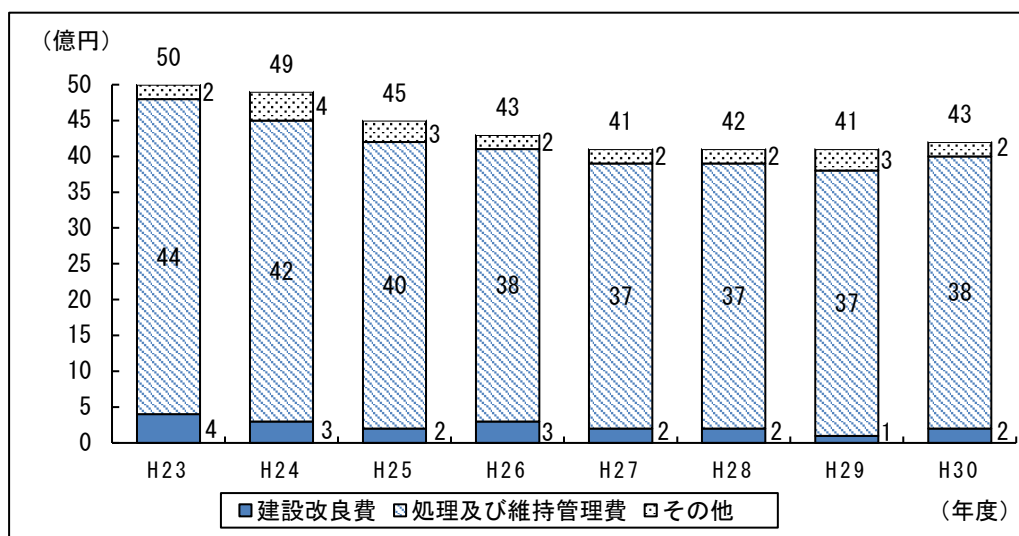
図 2-1-10 し尿処理量の推移

ウ し尿の処理経費

し尿の処理経費は、ごみ処理施設の経費と同様に、施設建設等に伴う一時的な経費である建設改良費と、処理施設での処理及び処理施設の維持管理に伴う継続的な経費である処理及び維持管理費に大別されています。

し尿の処理経費は、処理量の減少に伴って減少傾向にあります。

し尿の処理経費を利用人口（非水洗化人口及び浄化槽人口の合計）で割った1人当たりの年間経費の過去10年間の平均は、9,214円となります。



※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。
(一般廃棄物処理事業実態調査)

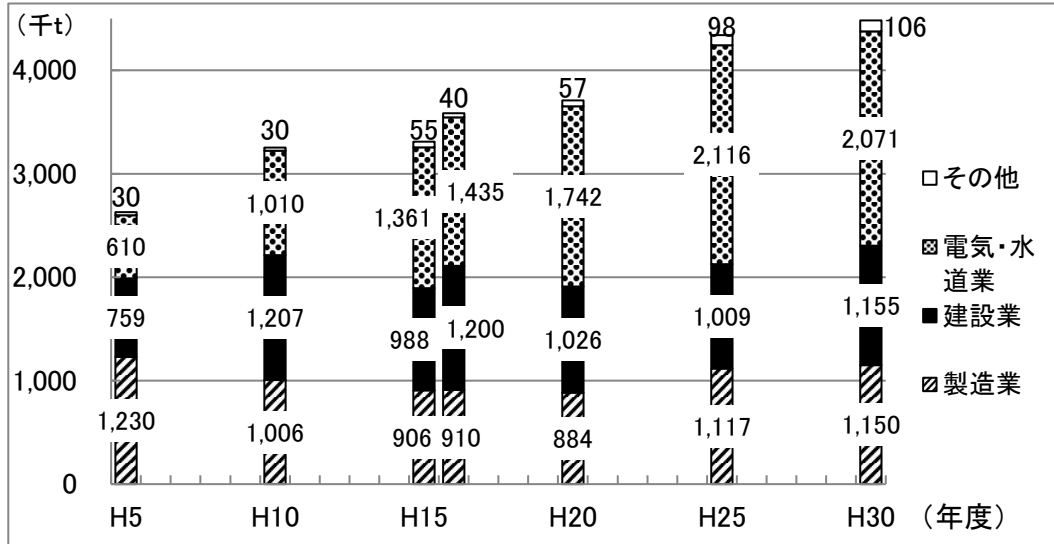
図 2-1-11 し尿の処理経費の推移

2 産業廃棄物の現状

(1) 産業廃棄物の排出量

平成 30 年度の排出量は、約 448 万 2 千トンとなっています。電気・水道業が約 207 万 1 千トンで最も多く、次いで建設業が約 115 万 5 千トン、製造業が約 115 万トンとなっています。

建設業と製造業は増加傾向に、電気・水道業は減少傾向にあります。



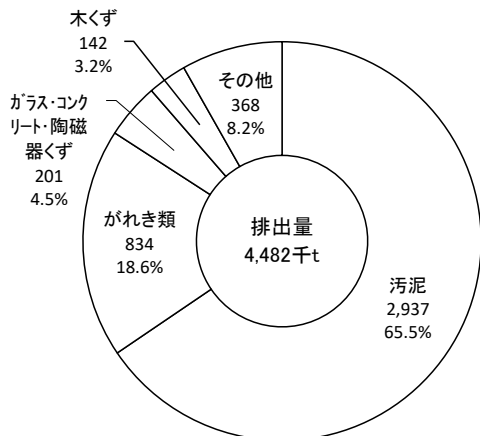
(長野県産業廃棄物実態調査)

図 2-1-12 業種別の産業廃棄物排出量の推移

(2) 産業廃棄物の種類別の排出量

平成 30 年度の排出量を種類別にみると、汚泥が 65.5%の約 293 万 7 千トンで最も多く、次いで、がれき類が 18.6%の約 83 万 4 千トン、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが 4.5%の約 20 万 1 千トン、木くずが 3.2%の約 14 万 2 千トン等となっており、この 4 種類で排出量の 91.8%を占めています。

排出量の 6 割以上を占める汚泥のうち、上下水道業から排出される汚泥は、排出量の 46%と、ほぼ半分を占めています。



<上下水道汚泥>

上下水道業から排出される汚泥は、事業活動から生じるため、産業廃棄物に分類されます。

上下水道業から排出される汚泥のほとんどは、下水道終末処理場で汚水を処理する際に発生する下水汚泥です。

(長野県産業廃棄物実態調査)

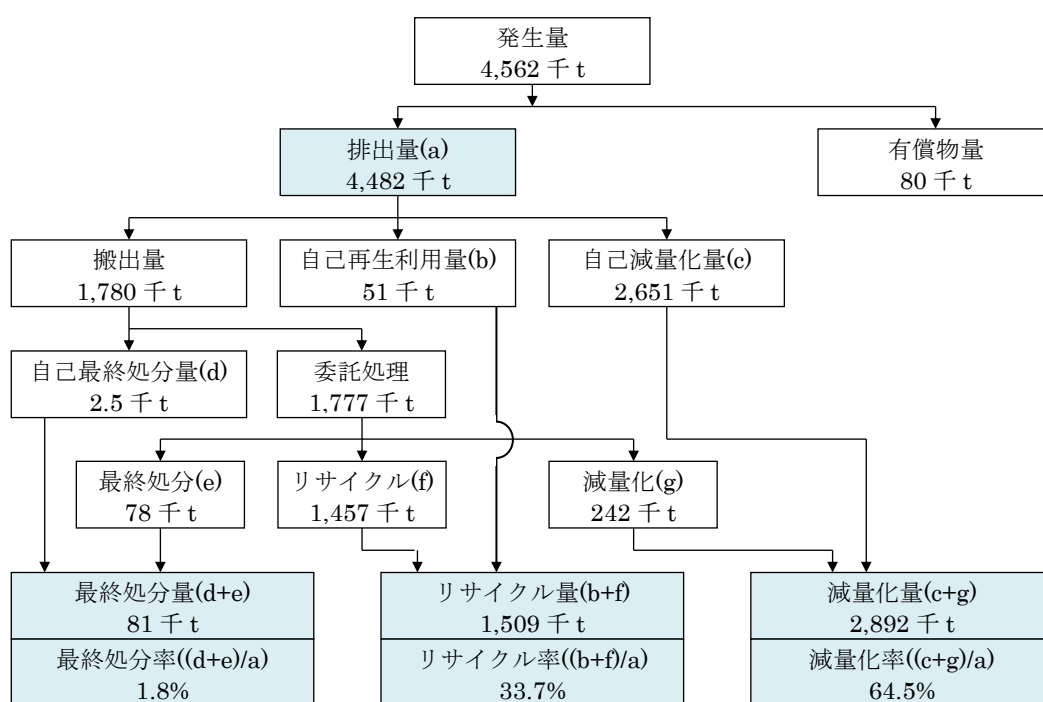
図 2-1-13 種類別の排出量 (平成 30 年度)

(3) 産業廃棄物の処理量

平成 30 年度の処理量をみると、排出量約 448 万 2 千トンのうち、排出事業者自らの中間処理による減量化量約 265 万 1 千トン及び自己再生利用量約 5 万 1 千トンを除いた搬出量は、約 178 万トンとなっています。

搬出量のほとんどが産業廃棄物処理業者によって処理されており、委託処理量約 177 万 7 千トンのうち、中間処理による減量化量が約 24 万 2 千トン、再生利用量が約 145 万 7 千トン、最終処分量が約 7 万 8 千トンとなっています。

最終的に、減量化量が約 289 万 2 千トンで 64.5%、リサイクル量が約 150 万 9 千トンで 33.7%、最終処分量が約 8 万 1 千トンで 1.8%となっています。



図中の%は排出量に対する割合

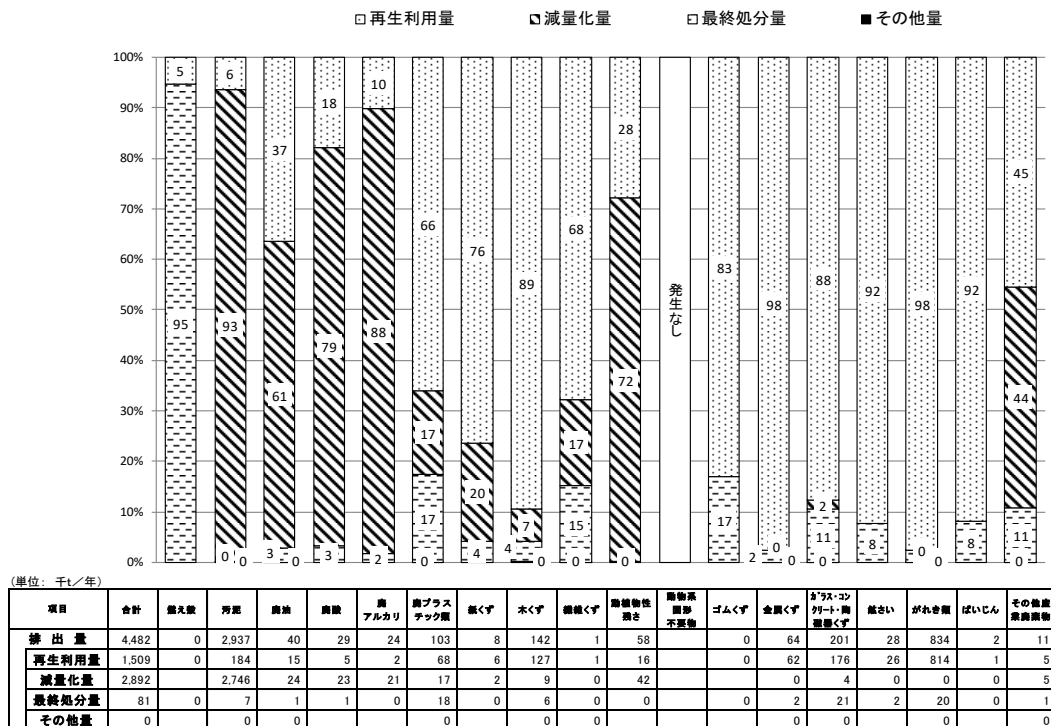
図中の数字は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。

(長野県産業廃棄物実態調査)

図 2-1-14 産業廃棄物の処理フロー (平成 30 年度)

(4) 産業廃棄物の種類別の処理状況

平成 30 年度の種類別の処理状況をみると、金属くずやがれき類の再生利用量は多く、ほとんどが再生利用されていますが、燃え殻は最終処分の割合が、汚泥は減量化の割合がそれぞれ多く、どちらもリサイクル率は低くなっています。



注1) 図表中の廃棄物の種類は、排出量に対する処理の割合を示すために、中間処理により種類が変わった場合であっても、発生時の種類で捉えている。【種類別:無変換】
 注2) 図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。

(長野県産業廃棄物実態調査)

図 2-1-15 種類別の処理状況 (平成 30 年度)

(5) 産業廃棄物の種類別のリサイクル量

平成 30 年度の再生利用量は、約 150 万 9 千トンとなっており、排出量の 33.7% を占めています。種類別にみると、がれき類が約 81 万 4 千トンで最も多く、次いでガラス・コンクリート・陶磁器くずが約 17 万 6 千トン、有機性汚泥が約 13 万 9 千トン等となっています。

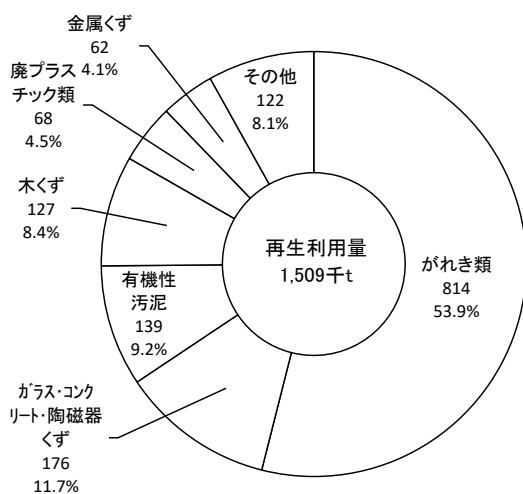


図 2-1-16 種類別のリサイクル量 (平成 30 年度)

<中間処理後の産業廃棄物の約 96% を再生利用>

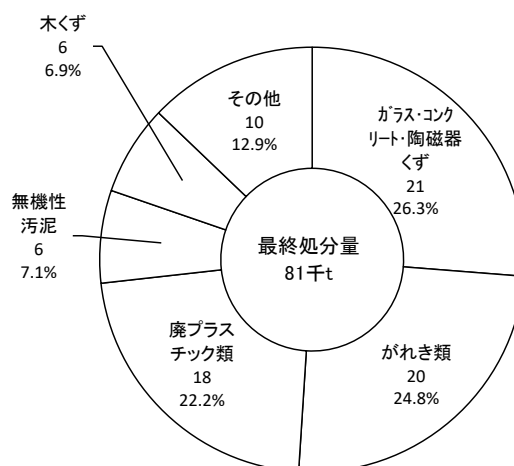
産業廃棄物は、脱水、焼却、破碎等の中間処理により減量化、減容化、無害化されます。中間処理により産業廃棄物は 448 万 2 千トンから 159 万トンに減量化されますが、そのうち約 150 万 9 千トンは再生利用され、残り約 8 万 1 千トンが最終処分されています。

(長野県産業廃棄物実態調査)

(6) 産業廃棄物の種類別の最終処分量

平成 30 年度の最終処分量は、約 8 万 1 千トンとなっており、排出量の 1.8% が最終処分されています。

種類別にみると、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが約 2 万 1 千トンで最も多く、次いで、がれき類が約 2 万トン、廃プラスチック類が約 1 万 8 千トン等となっています。



(長野県産業廃棄物実態調査)

図 2-1-17 種類別の最終処分量 (平成 30 年度)

(7) 産業廃棄物処理施設の設置状況

ア 中間処理施設

令和元年度末現在、産業廃棄物の中間処理施設（廃棄物処理法の許可を受けた施設）は 506 施設となっています。

最も施設数の多い破碎施設は 413 施設で、処理能力の合計は 158,923 トン/日となっています。

表 2-1-2 産業廃棄物の中間処理施設（許可施設）の状況（長野市を含む）

区分	施設数	処理能力
焼却施設	53	1,449t/日
破碎施設	413	158,923t/日
脱水施設	26	1,756m ³ /日
その他の施設	14	827m ³ /日
合計	506	—

(令和元年度 資源循環推進課)

イ 最終処分場

令和元年度末現在、産業廃棄物の最終処分場（廃棄物処理法の許可対象外施設を含む。）は 25 施設となっています。

また、平成 30 年度末現在、合計の残余容量は約 56 万立方メートルで、残余年数は 8.4 年となっています。産業廃棄物の最終処分量は減少傾向にあります。

表 2-1-3 最終処分場の状況

区分	施設数		H30 年度末残余容量
		うち処理業者施設数	
安定型	19	14	473,752 m ³
管理型	4	4	87,030 m ³
遮断型	2	2	479 m ³
合計	25	20	561,261 m ³

※長野市を含む。埋立てが終了した最終処分場を除く。 (令和元年度 資源循環推進課)

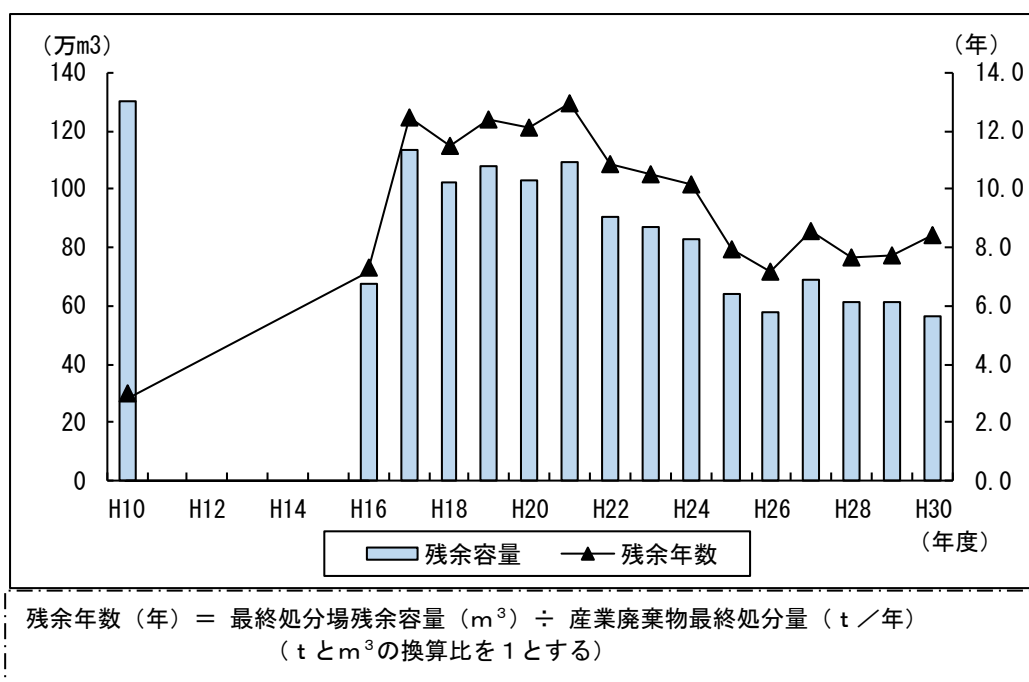


図 2-1-18 最終処分場の残余容量・年数の推移

3 食品ロスの現状

(1) 食品ロスを取り巻く状況

現在、日本の食料自給率（カロリーベース）は37%（平成30年度）で、海外からの食料輸入に大きく頼っている一方、まだ食べることができる食品が生産、製造、販売、消費等の各段階において日常的に廃棄され、大量の食品ロスが発生しています。また、全国では7人に1人の子どもが相対的貧困³の状況にあり、毎日の食事をきちんと取れない子どももいます。

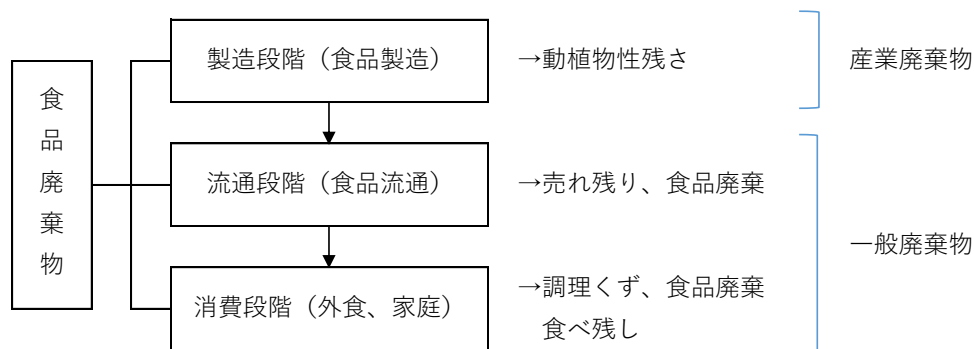
さらに、平成27年には、国際連合総会で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」において、2030年までに食料の損失・廃棄を削減させることが掲げられるなど、食品ロス削減は国際的にも重要な課題となっています。

そのような状況の下、この課題に取り組むため、令和元年5月、国において議員発議により「食品ロスの削減の推進に関する法律」が成立し、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ことが定められました。

私たち一人一人が、まだ食べることができる食品を無駄にせず、食料支援を求める家庭へフードドライブ⁴により提供するなど、食品ロスを減らしていくことが重要です。

(2) 本計画における食品廃棄物・食品ロスとは

食品廃棄物は、産業廃棄物として食品製造業から、一般廃棄物として事業系は食品流通業及び外食産業から、家庭系は家庭から排出されたものを指します。



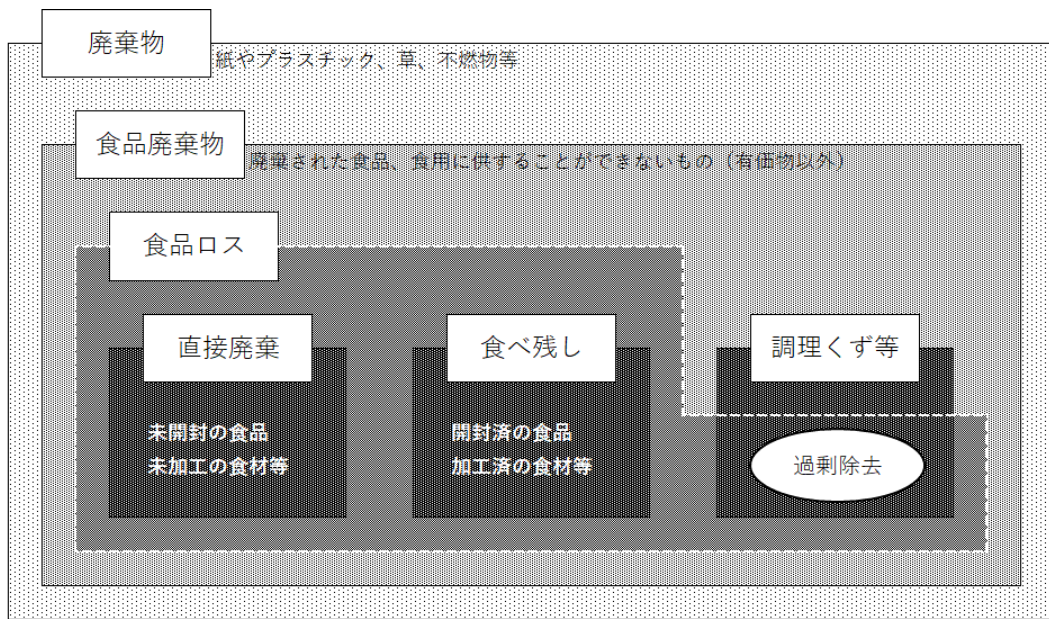
（出典：環境省ホームページ）（<http://www.env.go.jp/recycle/food/gaiyo04.html>）

図 2-1-19 食品廃棄物の範囲

食品ロスとは、食品廃棄物に含まれるもので、本来食べられるにも関わらず捨てられる食品のことを指します。具体的には、食べ残し、過剰除去、直接廃棄、規格外品、売れ残り等が該当します。

³ 世帯の可処分所得などをもとに子どもを含めて家族一人ひとりの所得を仮に計算し、順番に並べた時、真ん中の人の額の半額（貧困線）に満たない人

⁴ 各家庭で余った食品を持ち寄り、それを必要とする人々にフードバンクなどを通じて寄附する活動

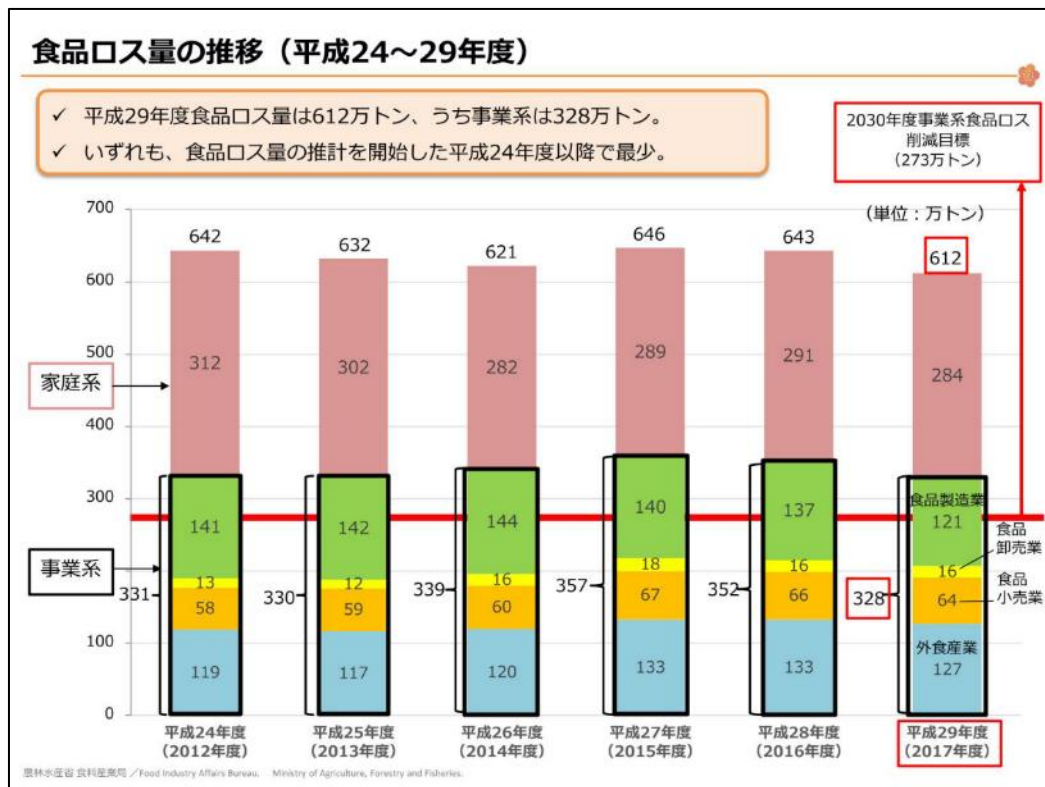


(資源循環推進課)

図 2-1-20 食品ロスの範囲

(3) 全国の商品ロス排出量の推計

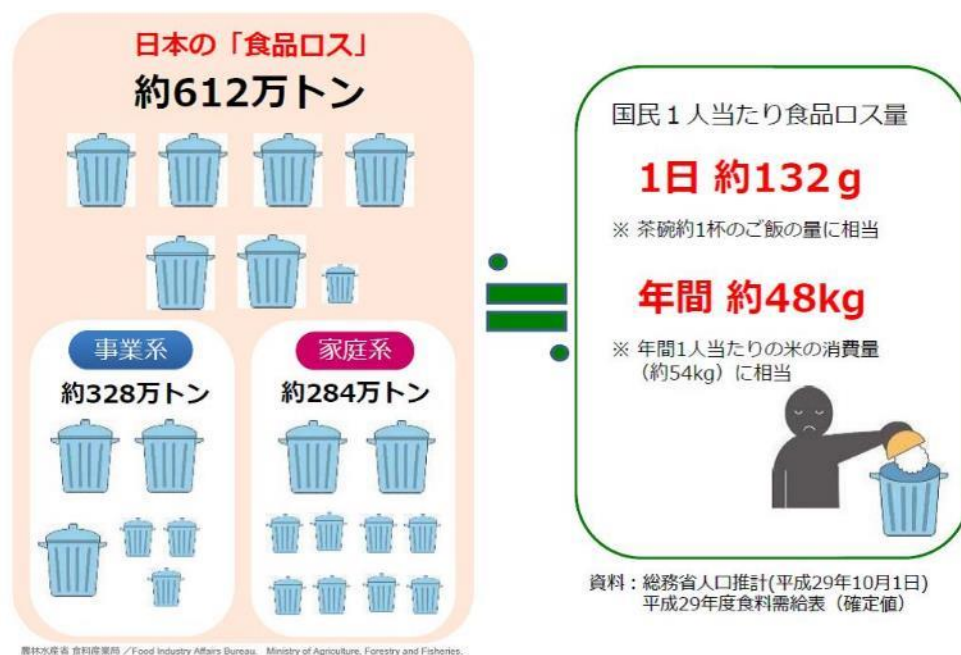
平成 29 年度の全国における食品ロス量は約 612 万トン、このうち食品関連事業者から発生する事業系食品ロス量は約 328 万トンと推計されており、食品ロス量の推計を開始した平成 24 年度以降で最少となっています。



(出典: 農林水産省ホームページ)

図 2-1-21 全国の商品ロス量の推移

全国で発生している食品ロス量約 612 万トン⁵を国民 1 人あたりに換算すると 1 日約 132 グラムとなり、茶わん 1 杯分の御飯の量に相当します。



(出典：農林水産省ホームページ)

図 2-1-22 国民 1 人当たりの食品ロス量 (平成 29 年度実績)

(4) 県内の食品ロス削減の状況

食品ロス削減に当たっては、消費者、行政、事業者それぞれが主体となって取り組む必要があることから、各主体の取組状況について調査しました。

ア 県民（消費者）の取組状況

令和 2 年 2 月、県民に対し、食品ロス削減に向けた取組状況について、県政モニターアンケートを実施しました。

それによると、「食べ残しをしない」「必要な食材を必要な量だけ買う」の実践率は約 9 割、「賞味期限・消費期限間近な食品から購入する」の実践率は約 5 割、「フードバンク活動⁵などへ食品を提供する」の実践率は 1 割に満たない状況となっています。

【調査方法】

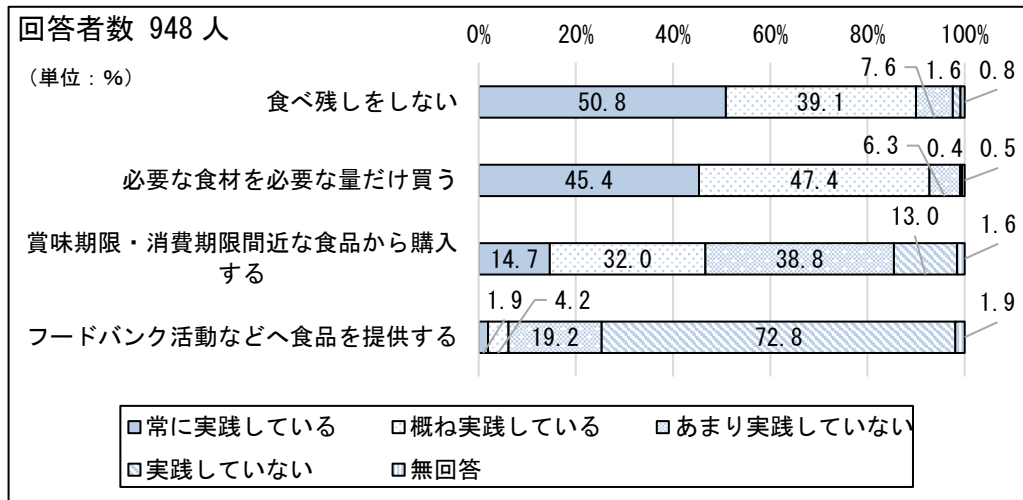
調査地域：長野県全域

調査対象者：県政モニター（県内在住の 18 歳以上の男女）
1,250 人（無作為抽出 1,148 人、公募 102 人）

調査方法：郵送又はインターネット

調査期間：令和 2 年 2 月 7 日（金）～17 日（月）

⁵ 品質に問題がないものの市場での流通が困難な食品や、賞味期限前に廃棄されてしまう食品などの寄付を受けて生活困窮者や施設・団体に提供し、支援に役立てる活動



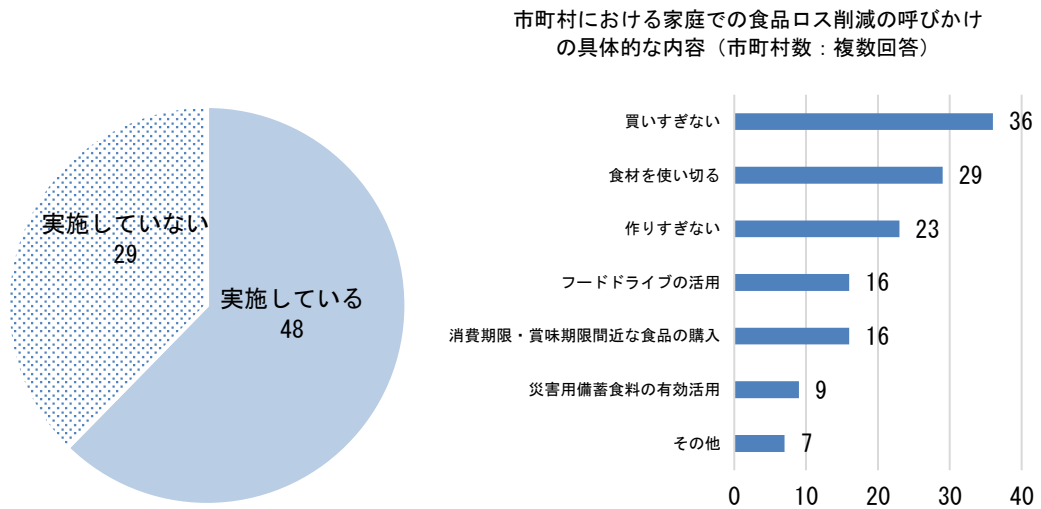
(令和元年度 第4回県政モニターアンケート)

図 2-1-23 県民の食品ロス削減に向けた取組実践状況

イ 市町村の状況

令和2年6月、県内市町村に対し、食品ロス削減に向けた取組状況調査（令和2年4月1日時点）を実施しました。

家庭での食品ロス削減の呼び掛けを行っているのは、77市町村中48市町村（62%）となっており、呼び掛けの内容は、「買いすぎない」が36市町村と最も多く、次いで「食材を使い切る」が29市町村となっています。



(令和2年度 資源循環推進課)

図 2-1-24 家庭での食品ロス削減の呼び掛けを行っている市町村数

「残さず食べよう！30・10 運動⁶」等の取組により、外食（宴会）での食品ロス削減を呼び掛けているのは、77 市町村中 66 市町村（86%）、今後実施する予定は 7 市町村（9%）となっており、全県に浸透してきています。

また、市町村が行う食品ロス削減の広報では、市町村が発行している広報誌やポスターが多い一方、SNS やアプリを用いた広報は少ない状況です。

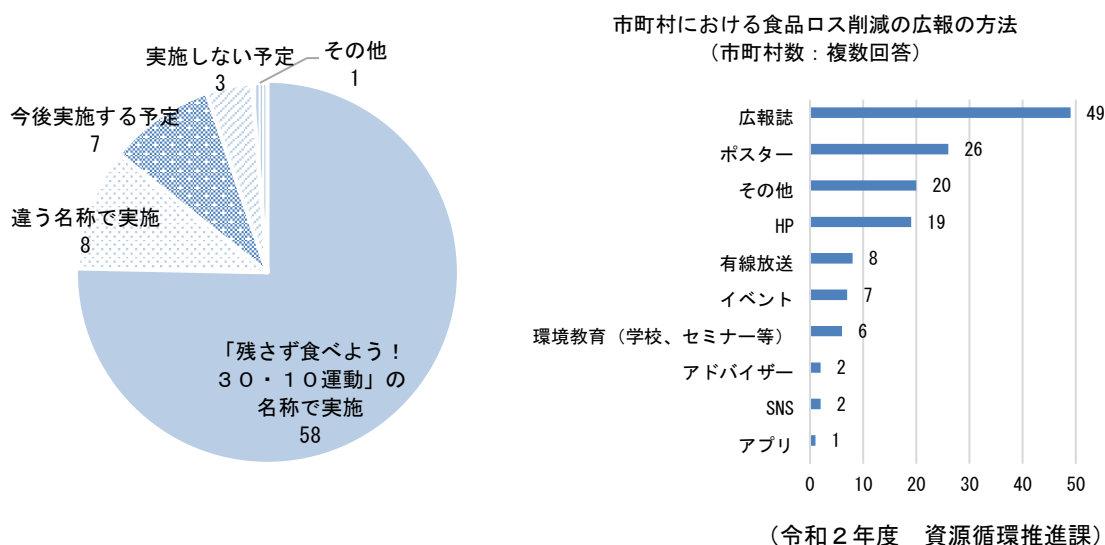


図 2-1-25 外食（宴会）での食品ロス削減の呼び掛けを行っている市町村数

フードドライブに関する取組について、「市町村主催あるいはフードバンク活動団体と共催で開催している」と「フードバンク活動団体等が主催しているフードドライブの場所を提供したり、広報している」市町村は合わせて 77 市町村中 27 市町村（35%）、「現在行っていないが、今後検討する予定」が 12 市町村（16%）、「現在行っておらず、今後も検討しない予定」が 38 市町村（49%）となっており、約半数の市町村において実施されていない状況です。

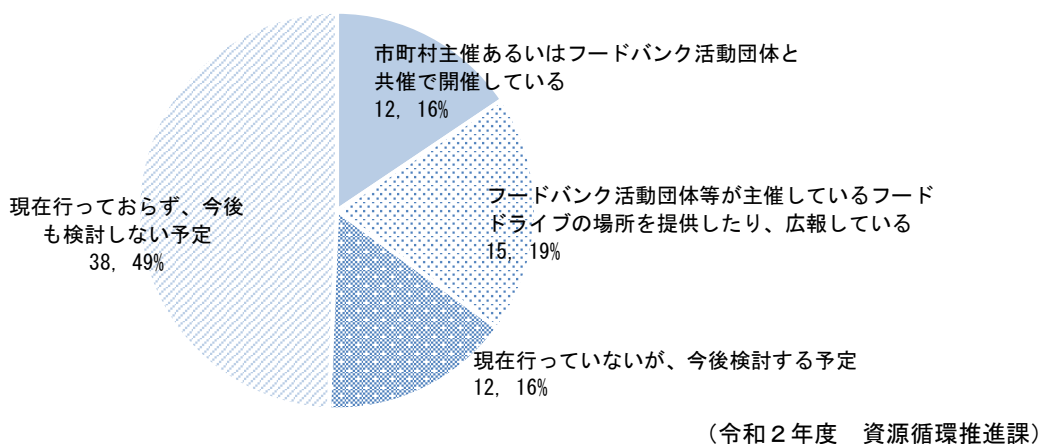
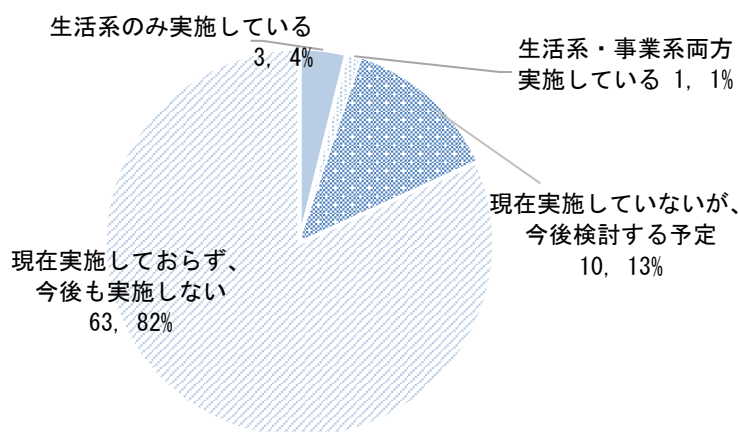


図 2-1-26 フードドライブに関する取組を行っている市町村数

⁶ 宴会開始後、少なくとも最初の 30 分間と最後の 10 分間は自分の席についてお料理を楽しみ、食べ残し（食品ロス）を減らそうという運動

食品ロス実態把握調査の実施状況について、生活系のみ実施している市町村は77市町村中3市町村（4%）、「生活系・事業系両方実施している」が1市町村（1%）、「現在実施していないが、今後検討する予定」が10市町村（13%）、「現在実施しておらず、今後も実施しない」が63市町村（82%）となっています。



（令和2年度 資源循環推進課）

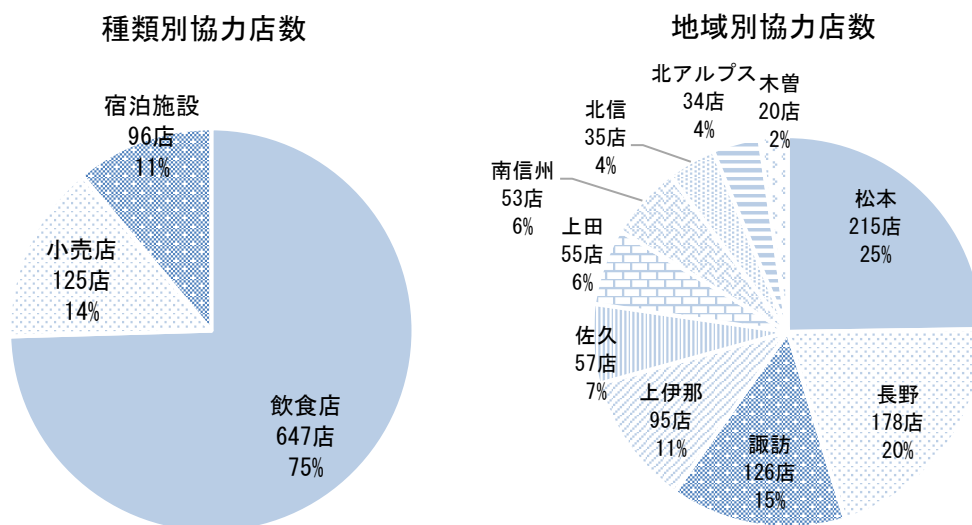
図 2-1-27 食品ロス実態把握調査の実施市町村数

ウ 食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～協力店登録数の状況

令和元年度末現在の「食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～」協力店登録数は868店（飲食店647、小売店125、宿泊施設96）となっています。

種類別では飲食店が75%を占め、次いで小売店が14%、最も少ない宿泊施設が11%となります。

地域別では、松本地域が25%と最も多く、次いで長野地域が20%となり、合わせると半数近くを占めます。



（令和2年度 資源循環推進課）

図 2-1-28 食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～協力店登録数

エ 事業者による未利用食品のフードバンク活動団体等への提供について

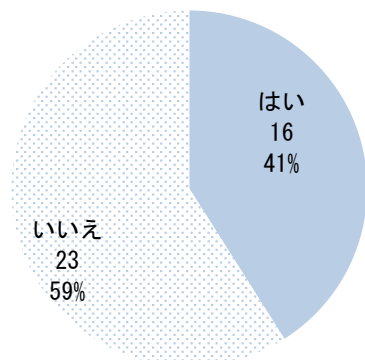
令和2年6月、県内食品製造業者等45社に対し、未利用食品のフードバンク活動団体等への提供に関するアンケートを実施しました。(39社回答)

未利用食品を提供したことがある事業者は39社中16社で、提供の目的は「食品ロス削減」が11社で、次いで「生活困窮者・子ども支援」が9社となっています。

提供したことの無い理由では、「提供する食品がない」と回答した事業者が最も多く、具体的には生鮮食品や受託製品のため提供が難しいという回答でした。

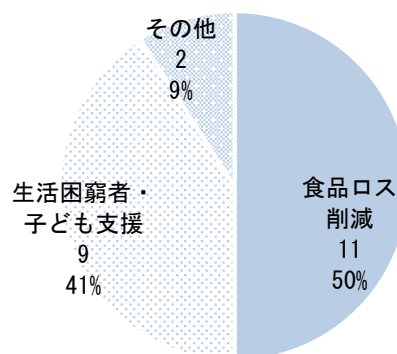
また、行政への要望では、「フードバンク活動の情報提供」や「流通の仕組みづくり」との回答がありました。

これまで未利用食品を提供したことがありますか？



(回答社数39社)

どのような目的で提供していますか？(複数回答)



(令和2年度 資源循環推進課)

図 2-1-29 事業者による未利用食品のフードバンク活動団体等への提供の有無

<松本市の可燃ごみ・食品ロス調査について>（松本市）

松本市では、可燃ごみの組成・食品ロス調査を行っています。

令和元年度の調査結果によると、可燃ごみに占める食品ロスの割合が多いのは、食品小売店・飲食店・宿泊施設・家庭系可燃ごみの順となっています。中でも食品小売店、飲食店及び宿泊施設では「食べ残し」、家庭系可燃ごみでは「調理くずのうち可食部」が最も多くなっています。

<松本市 令和元年度の可燃ごみの組成・食品ロス調査>（単位：割合％）

区分	家庭系可燃ごみ	飲食店	食品小売店	宿泊施設	集合住宅	事業所
生ごみ	38.4	64.0	60.7	50.1	39.5	19.8
食品ロス	11.6	39.3	41.5	30.8	-	-
調理くずのうち可食部	7.0	5.6	6.4	3.8	-	-
食べ残し	3.6	33.7	28.9	23.3	-	-
手付かず食品	1.0	0.0	6.2	3.7	-	-
調理くず	25.4	22.3	16.5	16.8	-	-
食品以外	1.4	2.4	2.7	2.5	-	-
生ごみ以外	61.6	36.0	39.3	49.9	60.5	80.2
プラスチック類	15.7	12.1	26.8	14.7	15.9	25.1
リサイクル可能な割合※	4.8	2.0	3.2	4.4	3.9	3.1
紙類	36.0	20.0	9.1	22.8	33.9	43.3
リサイクル可能な割合	13.8	5.1	2.3	3.7	16.5	11.7
布類	3.5	1.2	0.8	3.8	6.5	2.7
リサイクル可能な割合	2.5	1.2	0.8	3.2	4.5	2.7
その他（木竹類、金属類等）	6.4	2.7	2.6	8.6	4.2	9.1
可燃ごみ全体に占める水分割合	46.0	57.7	46.6	50.2	44.0	32.4

※事業系ごみに含まれるプラスチック類のうち、集合住宅から排出されるもの及び事業形態に関わらず個人消費のものは一般廃棄物に該当。そこで、事業系ごみにおいても、一般廃棄物のリサイクル可能な割合を把握できる可能性があるため分類したもの。

<須坂市の食品ロス内訳>（須坂市）

須坂市が令和元年10月に実施した家庭ごみの展開検査では、ごみ総量に占める生ごみの割合が61.6%（重量比）、その内、食べられるのに捨てられている食品ロスは6.4%となっています。

（写真は展開検査で出てきた食品ロス）



上記2市は、調査方法（時期・回数・対象範囲・世帯構成・サンプル数等）が異なり、調査結果が単純に比較できるものではありません。

第2節 数値目標

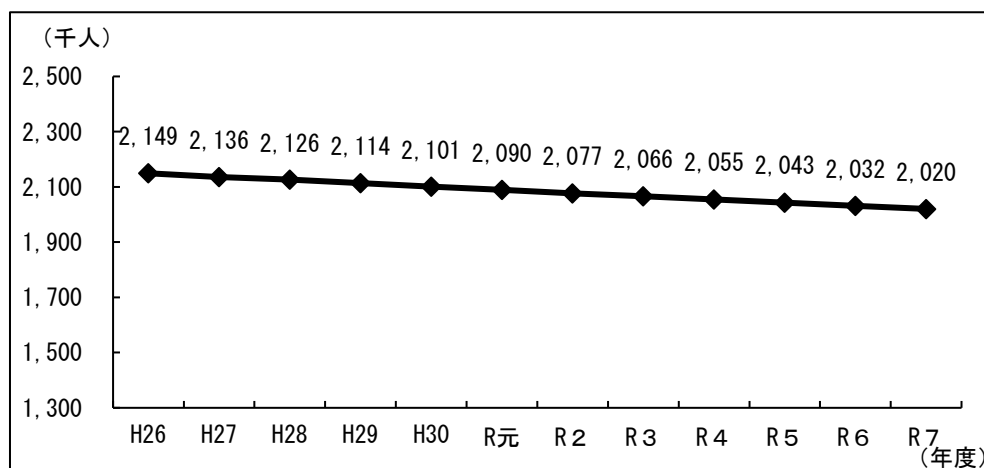
1 一般廃棄物の将来推計及び目標

(1) 一般廃棄物の将来推計

ア 生活系ごみ

(ア) 人口推計

一般廃棄物のうち、生活系ごみの排出量は人口に影響されます。令和元年度から令和7年度までの各年度における人口推計値は次のとおりです。



※H26～H30年度については一般廃棄物処理実態調査人口（住民基本台帳ベース）による。
R元年度以降は、しあわせ信州創造プラン2.0における長野県人口の将来展望（一定の政策を講じた場合）を基に、資源循環推進課が推計

図 2-2-1 長野県の人口の推移

(イ) 1人1日当たりの排出量の推計

1人1日当たりの排出量について、過去5年間のトレンド（対数近似）から推計を行いました。

近年は減少傾向が続いており、今後も同様に推移していく推計となっています。

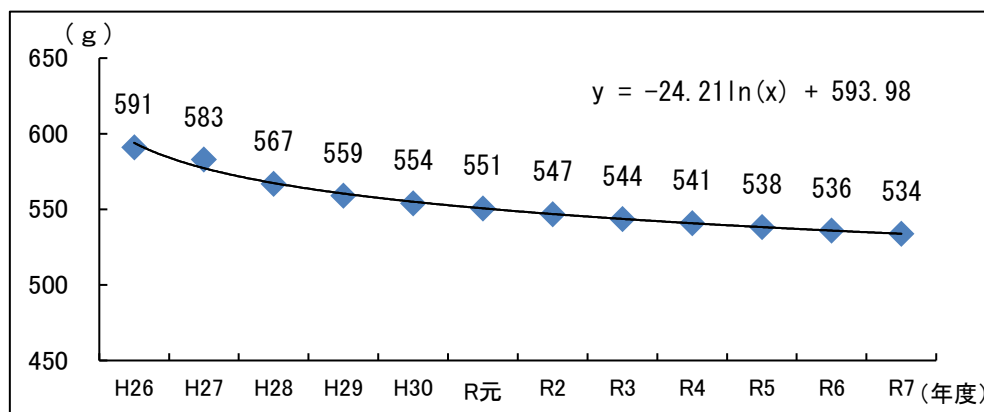


図 2-2-2 1人1日当たりの生活系ごみ排出量推計結果

(ウ) 生活系ごみの排出量推計結果

生活系ごみの排出量について、1人1日当たりの生活系ごみ排出量と将来人口の推計値から、排出量を推計しました。

$$\text{生活系ごみ排出量} = \frac{\text{1人1日当たりの生活系ごみ排出量 (g/人・日)}}{\text{生活系ごみ排出量 (g/人・日)}} \times \text{将来人口 (人)} \times \text{年間日数 (365 又は 366 日)}$$

表 2-2-1 生活系ごみ排出量推計結果

年度	R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7
生活系ごみ排出量 (t)	419,930	415,736	409,931	405,552	401,404	398,533	393,640

なお、令和元年東日本台風災害により、令和3年頃まで災害廃棄物の排出が見込まれますが、今回はそれを除いて推計しています。また、新型コロナウイルス感染症による影響は推計においては考慮していません。

イ 事業系ごみ

事業系ごみの排出量について、過去5年間のトレンド（対数近似）から推計を行いました。

近年は微増傾向にあり、今後も同様又は横ばいに推移していく推計となっています。

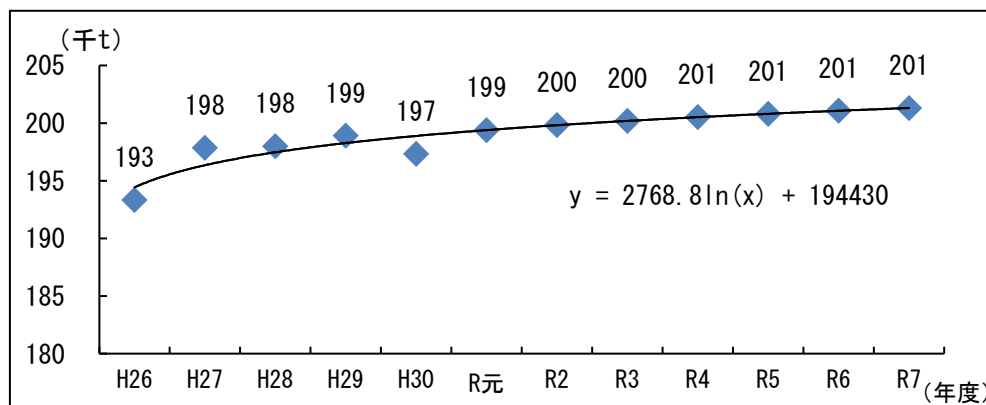


図 2-2-3 事業系ごみ排出量推計結果

表 2-2-2 事業系ごみ排出量推計結果

年度	R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7
事業系ごみ排出量 (t)	199,391	199,818	200,187	200,513	200,805	201,069	201,310

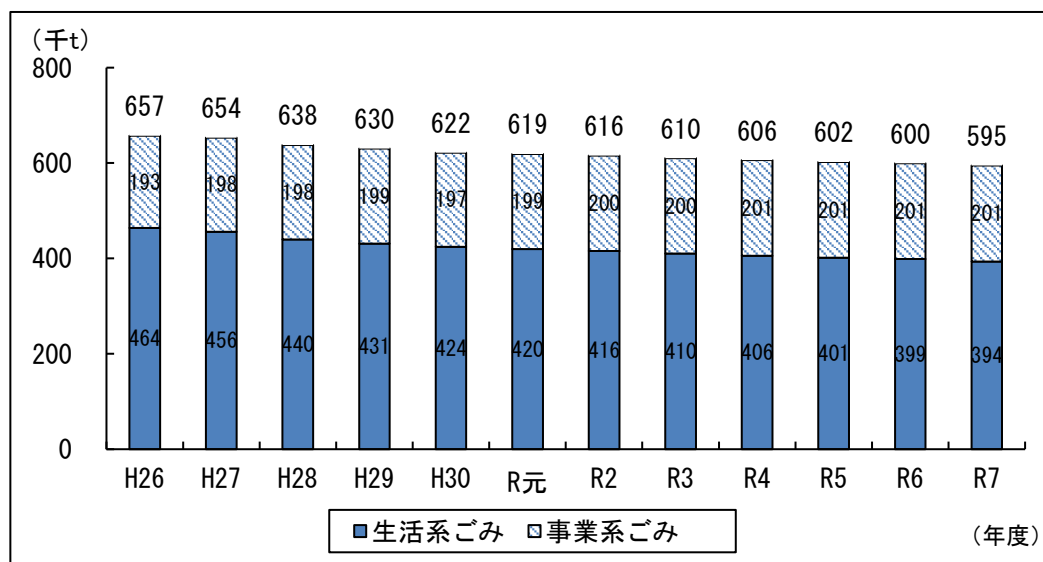
ウ 総排出量等

ア、イにより推計した一般廃棄物の総排出量等は、次のとおりです。

表 2-2-3 一般廃棄物の総排出量等の推計結果

区分	年度	人口	総排出量(t)			1人1日当たり(g/人・日)		
			生活系	事業系	計	生活系	事業系	計
実績	H26	2,149,243	463,999	193,317	657,316	591	246	838
	H27	2,135,542	455,662	197,858	653,520	583	253	836
	H28	2,126,136	439,958	197,997	637,955	567	255	822
	H29	2,114,177	431,351	198,903	630,254	559	258	817
	H30	2,100,879	424,497	197,332	621,829	554	257	811
推計値	R元	2,089,520	419,930	199,391	619,321	551	261	812
	R2	2,077,078	415,736	199,818	615,554	547	263	810
	R3	2,065,900	409,931	200,187	610,119	544	265	809
	R4	2,054,610	405,552	200,513	606,066	541	267	808
	R5	2,043,233	401,404	200,805	602,210	538	269	807
	R6	2,031,784	398,533	201,069	599,603	536	270	806
	R7	2,020,277	393,640	201,310	594,950	534	273	807

※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。



※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。

図 2-2-4 一般廃棄物の総排出量等の推計結果

エ リサイクル率及び最終処分率等

平成 26 年度から平成 30 年度までのリサイクル率及び最終処分率の傾向から、令和元年度以降のリサイクル率及び最終処分率を推計し、推計した各比率に一般廃棄物の総排出量の推計を乗じて、令和元年度以降のリサイクル量及び最終処分量を算出しました。

(ア) リサイクル率の推計

リサイクル率について、過去 5 年間のトレンド（対数近似）から推計を行いました。

リサイクル率は近年低下傾向にあり、今後も同様に推移していくことが見込まれます。

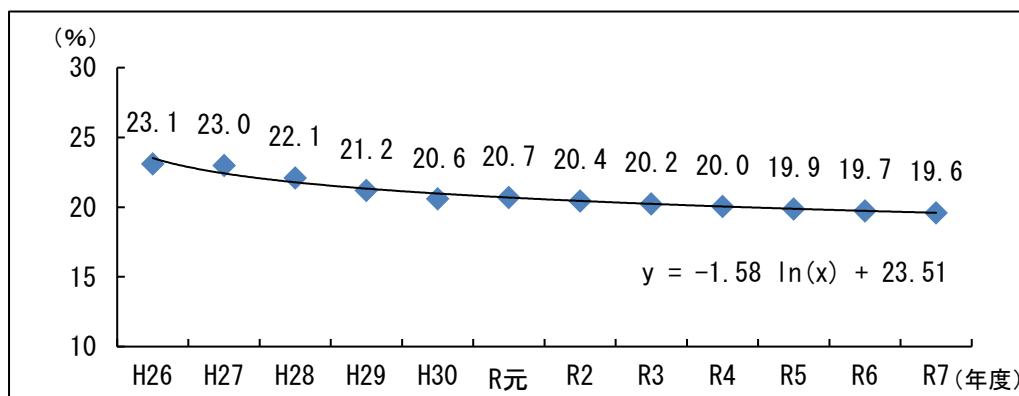


図 2-2-5 リサイクル率の推計結果

(イ) 最終処分率の推計

最終処分率についても、過去 5 年間のトレンド（対数近似）から推計を行いました。

最終処分率は低下傾向にあり、今後も同様に推移していくことが見込まれます。

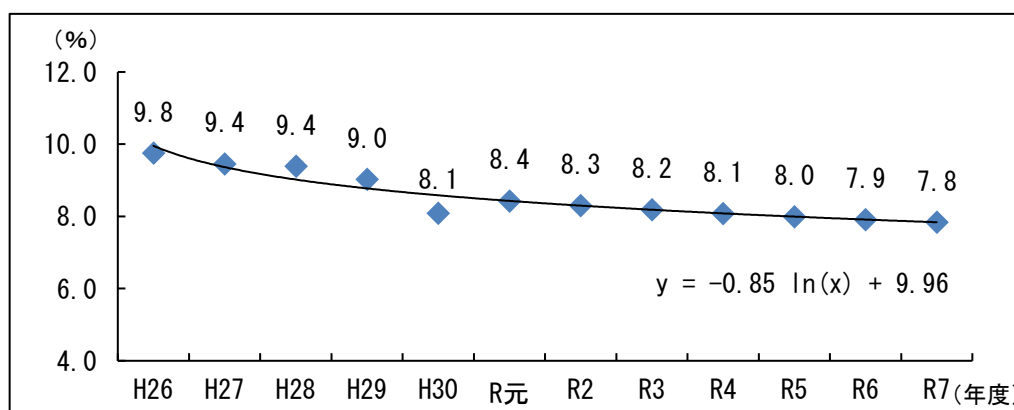


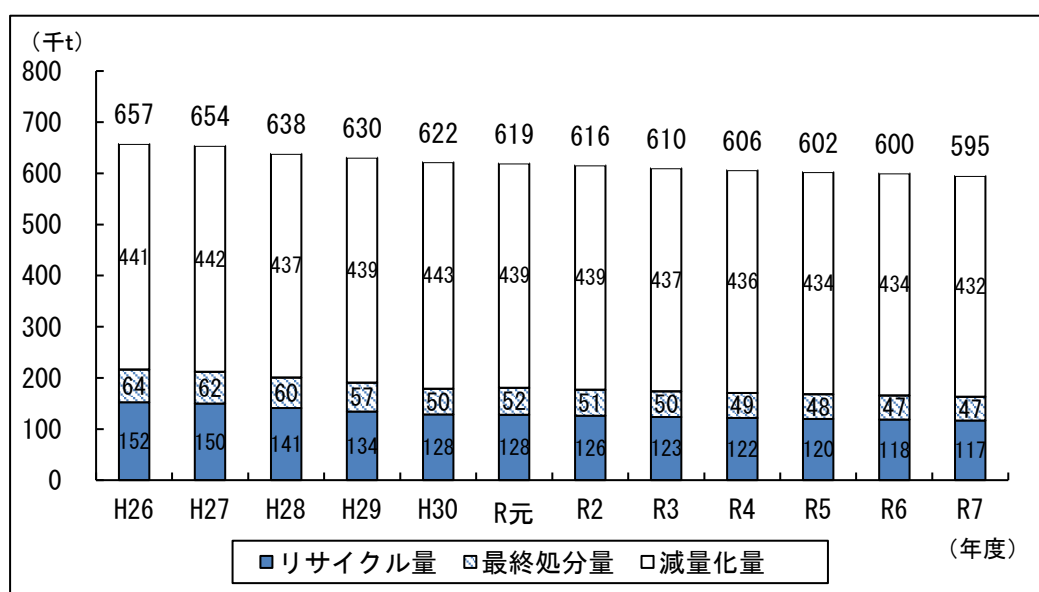
図 2-2-6 最終処分率の推計結果

(ウ) リサイクル率及び最終処分率等の推計結果

(ア) (イ)により推計した一般廃棄物のリサイクル率及び最終処分率等は、次のとおりです。

表 2-2-4 一般廃棄物のリサイクル率及び最終処分率等の推計結果

区分	年度	総排出量 (t)	リサイクル率 (%)	リサイクル量 (t)	最終処分率 (%)	最終処分量 (t)
実績	H26	657,316	23.1	152,125	9.8	64,107
	H27	653,520	23.0	150,095	9.4	61,757
	H28	637,955	22.1	140,895	9.4	59,897
	H29	630,254	21.2	133,870	9.0	56,904
	H30	621,829	20.6	128,228	8.1	50,277
推計値	R元	619,321	20.7	128,132	8.4	52,190
	R2	615,554	20.4	125,853	8.3	51,066
	R3	610,119	20.2	123,454	8.2	49,923
	R4	606,066	20.0	121,507	8.1	48,984
	R5	602,210	19.9	119,731	8.0	48,133
	R6	599,603	19.7	118,310	7.9	47,439
	R7	594,950	19.6	116,574	7.8	46,631



※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。

図 2-2-7 一般廃棄物のリサイクル量及び最終処分量等の推計結果

(2) 一般廃棄物の数値目標

ア 廃棄物処理計画（第4期）における目標及び取組指標の達成状況

廃棄物処理計画（第4期）における令和2年度目標値及び取組指標の達成状況（推計）は、総排出量、リサイクル率、1人1日当たりのごみ排出量（家庭系含む）⁷については達成困難な状況と見込まれます。最終処分量については達成可能な状況と見込まれます。

達成が困難な要因としては、総排出量については、生活系ごみは減少傾向が続いているものの、事業系ごみが微増傾向にあり、近年の景気の上向き傾向が影響していると考えられます。また、リサイクル率については、小売店における古紙等の店頭回収の利用により、市町村の計画収集によるものが減少していることなどが考えられます。

表 2-2-5 廃棄物処理計画（第4期）の目標及び取組指標の達成状況

区 分	H27 年度 実績値	H30 年度 実績値	R2 年度 推計値	R2 年度 目標値	達成 見込み
1人1日当たりのごみ 排出量【取組指標】	836 g	811 g	810 g	795 g	達成困難
うち、家庭系ごみ ⁷ 【取組指標】	416 g	413 g	411 g	390 g	達成困難
総排出量	654 千 t	622 千 t	616 千 t	588 千 t	達成困難
リサイクル率 【取組指標】	23.0%	20.6%	20.4%	24.3%	達成困難
最終処分量 【取組指標】	62 千 t	50 千 t	51 千 t	51 千 t	達成見込

イ 廃棄物処理計画（第5期）における数値目標

廃棄物処理計画（第5期）においては、リデュース、リユースの2Rを意識した取組により、廃棄物の発生自体の抑制を進めていくことを踏まえて、数値目標を定めます。

総排出量の令和7年度の数値目標については、令和7年度推計値は59万5千トンとなっていますが、排出量の削減の取組を進めることにより58万3千トンとします。

⁷ 「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るもの」

表 2-2-6 廃棄物処理計画（第 5 期）の数値目標

区 分	R7 年度 推 計 値	R7 年度 目 標 値	考 え 方
1 人 1 日 当 た り の ご み 排 出 量	807 g	790 g	事業系ごみの増加抑制とともに、新しい生活様式の実践に伴い懸念される生活系ごみの増加を抑制し、ごみ排出量の減少を目指す
うち、家庭系ごみ	406 g	406 g	新しい生活様式の実践に伴い懸念されるごみの増加を抑制し、R7 年度推計値の確実な達成を目指す
総排出量	595 千 t	583 千 t	1 人 1 日 当 た り ご み 排 出 量 790 g × 人 口推計 × 年間日数
リサイクル率	19.6%	20.0%	現状の水準を継続して維持すること を目指す
最終処分量	47 千 t	47 千 t	R2 年度推計値 51 千 t から確実な達成 を目指す

2 産業廃棄物の将来推計及び目標

(1) 産業廃棄物の排出量等の現状把握

県内事業者による業種別に抽出したアンケート調査を実施し、国の統計調査による経済指標等を用いて平成 30 年度における県全体の業種別の排出量等を推計しました。

調査概要（長野県産業廃棄物実態調査）

1 調査対象

- ・平成 30 年度に県内事業所から排出された産業廃棄物の処理状況
- ・事業系一般廃棄物を排出する事業者への意識

2 対象事業所（標本事業所）

- ・鉱業、建設業、製造業、上下水道業、運輸業、卸・小売業等 5,000 事業所
- ・前回（平成 25 年度）未対象事業所（金融業、保険業、不動産業等） 1,000 事業所

3 調査方法

標本となる事業所を対象に郵送によるアンケート調査を行い、業種別、廃棄物種類別に排出や処理に関するデータを把握し、これを基に拡大推計することによって県内全体の産業廃棄物の排出状況、処理状況等を把握するとともに、事業系一般廃棄物を排出する事業者に対し、減量やリサイクルへの取組状況等を調査した。

(2) 産業廃棄物の排出量等の将来推計

排出事業者からの排出量及び処分業者における処分量について、近年の傾向が同様に推移すると仮定した上で、業種別に将来の排出量及び処分量の傾向を推計しました。

ア 業種別の排出量の将来推計

業種別の排出量の将来推計の考え方は、次のとおりです。

(ア) 建設業

過去 10 年間の建設工事施工統計（県内）の推移を勘案し推計しました。

(イ) 製造業

過去 10 年間の製造品出荷額（県内）の推移をそれぞれ勘案し推計しました。

(ウ) 水道業

上水道業からの排出量には変動がほとんどなく、下水道業は水洗化人口の今後の推移を見込み推計しました。

(エ) その他業種

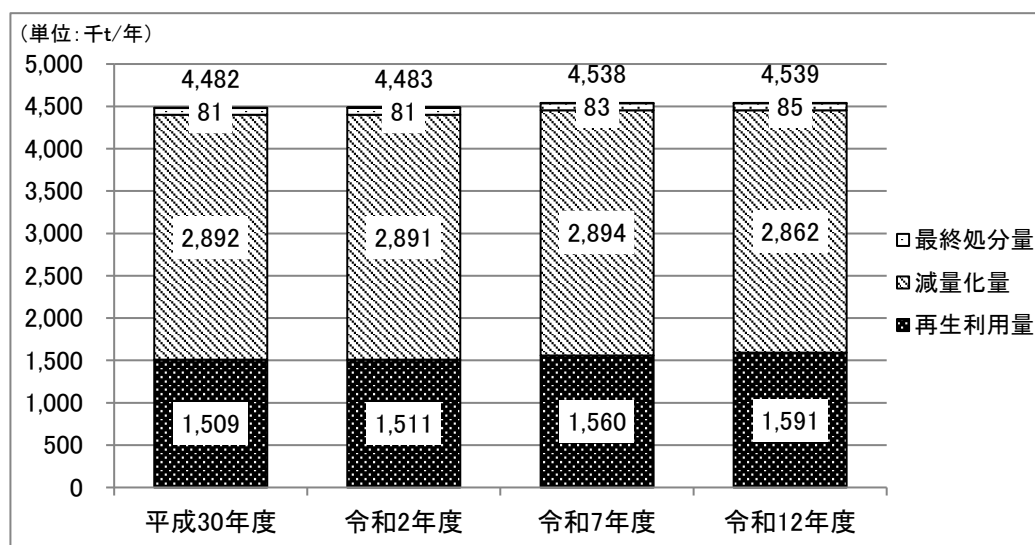
経済指標である従業者数等について、過去 10 年間の推移を勘案し推計しました。

イ 再生利用率等の将来推計

再生利用率及び最終処分率は、再生利用技術及び減量技術の向上により増減しますが、参考とする適切な指標がないため、今後も同様に推移すると見込みました。

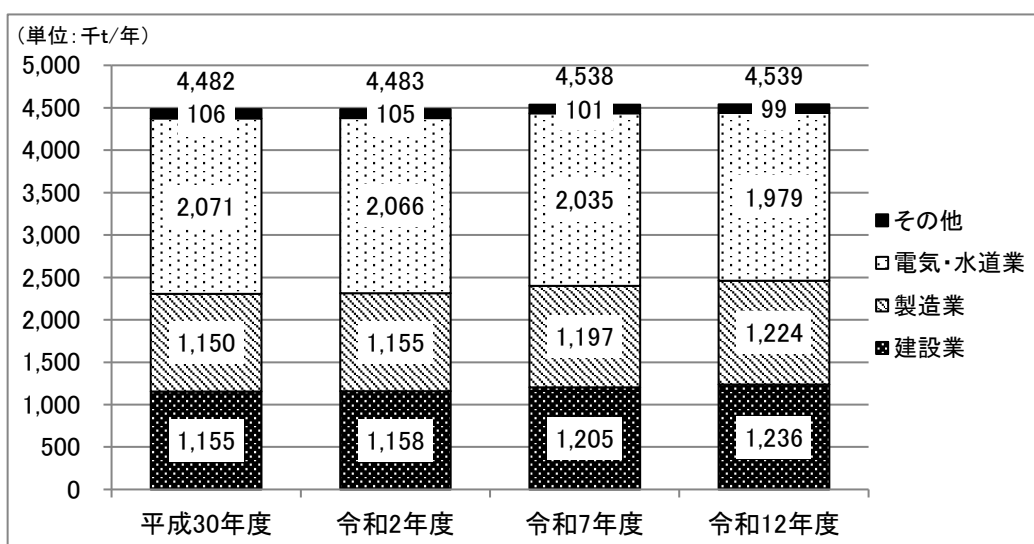
ウ 産業廃棄物の排出量等の将来推計値

ア、イにより推計した、産業廃棄物の排出量等は、次のとおりです。



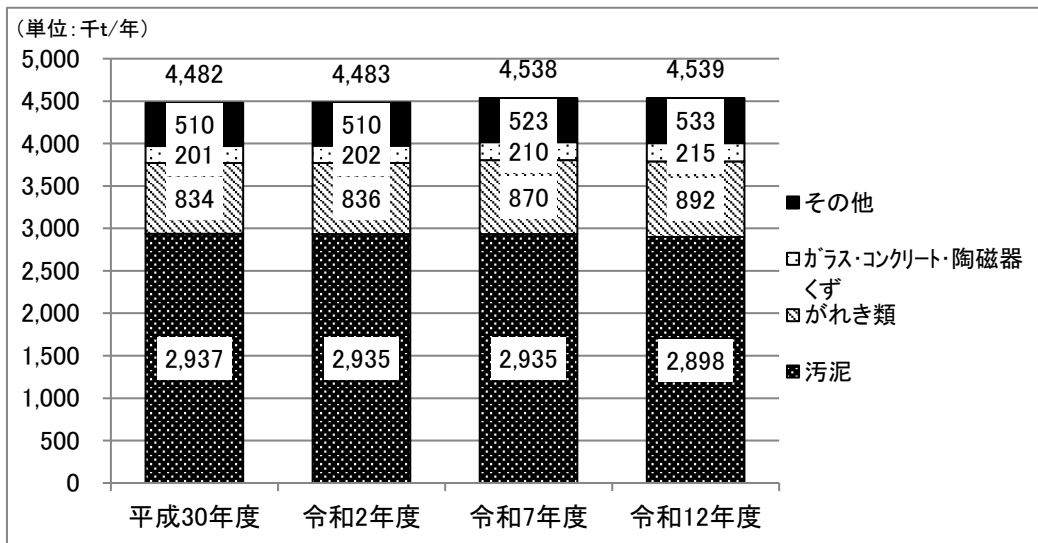
※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。

図 2-2-8 産業廃棄物の排出量等の実績及び将来推計値



※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。

図 2-2-9 産業廃棄物の業種別の排出量の実績及び将来推計値



※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。

図 2-2-10 産業廃棄物の種類別の排出量の実績及び将来推計値

(3) 産業廃棄物の数値目標

ア 廃棄物処理計画（第4期）における目標及び取組指標の達成状況

廃棄物処理計画（第4期）における排出量及び最終処分量の令和2年度目標値及び取組指標の達成状況（推計）は、達成困難な状況と見込まれます。

達成が困難な要因としては、景気回復の流れを受けて、建設業及び製造業の排出量が増加傾向であることが挙げられます。

表 2-2-7 廃棄物処理計画（第4期）の目標及び取組指標の達成状況

区 分	H25 年度 実績値	H30 年度 実績値	R2 年度 推計値	R2 年度 目標値	達成 見込み
排出量	4,341 千 t	4,482 千 t	4,483 千 t	4,358 千 t	達成困難
最終処分量 【取組指標】	81 千 t	81 千 t	81 千 t	78 千 t	達成困難
再生利用率 【取組指標】	33.2%	33.7%	33.7%	32.2%	達成見込

イ 廃棄物処理計画（第5期）における数値目標

廃棄物処理計画（第5期）においても、リデュース、リユースの2Rを意識した取組により、廃棄物の発生自体の抑制を進めていくことを踏まえ、排出量を数値目標とします。

排出量の令和7年度の数値目標については、令和7年度推計値は453万8千トンとなっていますが、排出量の削減に取り組む事業者を支援することにより、448万2千トンとします。

表 2-2-8 廃棄物処理計画（第5期）の数値目標

区 分	R7 年度 推 計 値	R7 年度 目 標 値	考 え 方
排出量	4,538 千 t	4,482 千 t	現状（H30 年度実績）の水準を維持
最終処分量	83 千 t	81 千 t	現状（H30 年度実績）の水準を維持
再生利用率	34.4%	34.4%	R7 年度推計値

※ R7 年度目標値業種別内訳：建設業 1,155 千 t、製造業 1,150 千 t、電気水道業 2,071 千 t、その他 106 千 t

※ 農業系廃棄物等は数値目標には計上していない。

3 その他の数値目標

(1) 廃棄物処理計画（第4期）における取組指標の状況

廃棄物処理計画（第4期）における平成30年度のその他の取組指標の状況は、未達成となりました。

表 2-2-9 廃棄物処理計画（第4期）のその他の取組指標の状況

区分	H25 年度 実績値	H30 年度 実績値	H30 年度 取組指標	状況
家庭から排出される食品廃棄物に占める食品ロスの割合を調査したことがある市町村数	2 市町村	4 市町村	9 市町村	未達成
家電リサイクル法の小売業者の引取義務外品の回収体制を構築している市町村の割合	53%	74%	100%	未達成
小型家電リサイクル法の使用済小型電子機器等の再生のための回収を行っている市町村の割合	22%	66.2%	80%	未達成

(2) 廃棄物処理計画（第5期）における数値目標

大雨や台風による災害や震災等により発生する災害廃棄物を迅速かつ適切に処理していくため、平時における市町村の災害廃棄物処理計画の策定を進めます。

県では、国と連携して市町村の災害廃棄物処理計画策定の支援を行います。

また、石油由来の使い捨てプラスチックから、再生利用可能な素材や植物由来素材等を使った製品の導入に切り替え、発生抑制等に取り組むとともに、信州プラスチックスマート運動協力店舗の登録を促進します。

表 2-2-10 廃棄物処理計画（第5期）のその他の数値目標

区分	H30 年度 実績値	R7 年度 目標値	考え方
災害廃棄物処理計画策定市町村数	16 市町村 (21%)	47 市町村 (61%)	・国の目標：60%（R7年度） ・R元年度末で計画策定済は24市町村
信州プラスチックスマート運動協力店舗数	539 店舗 (R元年度)	新規登録 200 店舗	・直近の実績から算出

4 食品ロス削減の数値目標

食品ロス削減に向け、以下のとおり数値目標を設定します。

表 2-2-11 食品ロス削減推進計画の数値目標

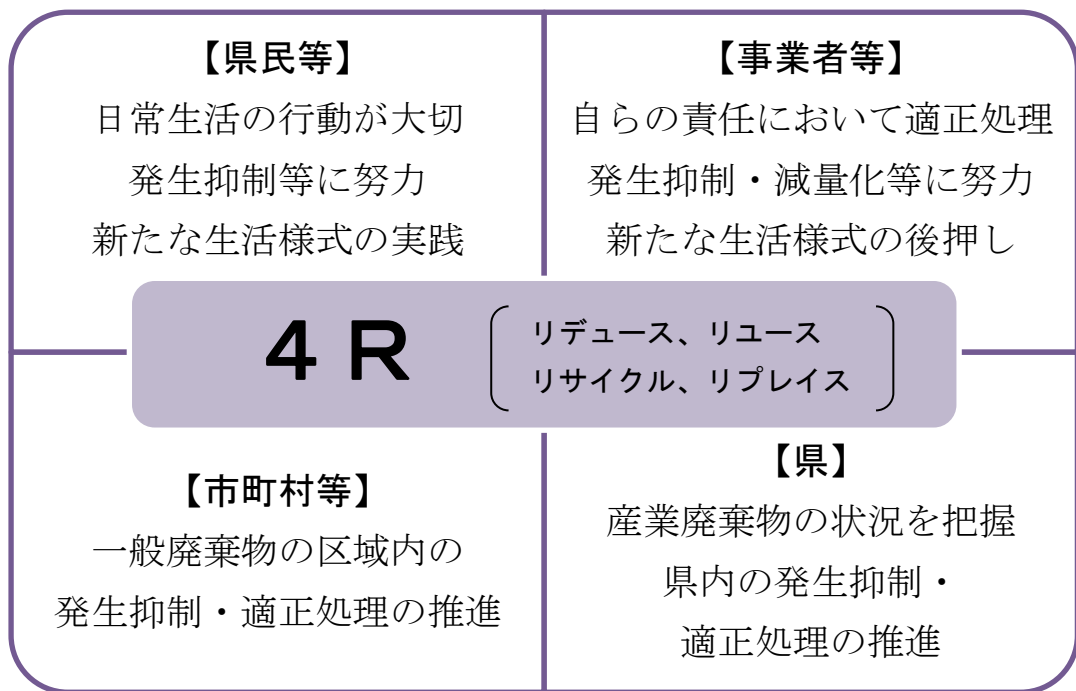
区分	現状	R7 年度 目標値	考え方
家庭での食品ロス削減の呼び掛けを行っている市町村数	48 市町村 (R2 年度)	77 市町村	—
外食での食品ロス削減の呼び掛けを行っている市町村数 (残さず食べよう！30・10 運動等)	66 市町村 (R2 年度)	77 市町村	—
フードドライブに関する取組を行っている市町村数 ⁸	27 市町村 (R2 年度)	52 市町村	令和 12 年度 (2030 年) までに 77 市町村を目指す
家庭から排出される食品廃棄物に占める食品ロスの割合を調査したことがある市町村数	4 市町村 (R2 年度)	14 市町村	左記調査で「実施している」「今後検討予定」と回答した 14 市町村で実施を目指す
食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～協力店舗数	868 店舗 (R 元年度)	新規登録 200 店舗	直近の実績から算出

⁸ 「市町村主催あるいはフードバンク活動団体と共催で開催している」と「フードバンク活動団体等が主催しているフードドライブの場所を提供したり、広報している」市町村の合計

第3章 各主体の協働と役割

第1節 協働と責務

廃棄物等の発生抑制、再使用、再生利用、再生可能資源への代替及び適正処理を推進し、循環型社会を実現するためには、県民、排出事業者、廃棄物処理業者、市町村、県等の適切な役割分担による主体的な取組と、各主体間の連携、協働が必要です。



《取組目標》

「つくる責任 つかう責任」を意識して循環型社会を実現
～信州らしい生活様式へ～

SDGs では、廃棄物の分野は複数のゴールに関係 (p.3 参照) し、中でもゴール 12「つくる責任 つかう責任」は、持続可能な生産消費形態を確保することを目指す循環型社会推進を象徴するゴールです。

信州の美しい自然や環境を後世に引き継いでいくため、この「つくる責任 つかう責任」を意識して、新しい生活様式の実践下においてもプラスチックごみや食品ロスなどの廃棄物の発生抑制に努めるとともに、持続可能な資源への転換等を進めるなど、4 Rに県民一丸で取り組みましょう。

第2節 各主体の役割

1 県民、地域・NPO(市民活動団体)の役割

県民等は、日常生活の中でごみを排出していることから、自らの日常生活における一人ひとりの行動が重要であることを認識するとともに、行政の施策に積極的に協力し、自ら取組を進めて「4R（発生抑制、再使用、再生利用、代替素材への転換）」（以下、4R）に努めます。

具体的には、商品の購入に当たっては、不要なもの（過剰な包装など）は断ることや、容器包装の少ない商品、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品、再生利用が容易な商品及び再生品を選択すること（例：長野県版エシカル消費）、商品の使用に当たっては、修理の励行等によりなるべく長期間使用することや、食品の食べきりや使いきり等に努めます。

また、一般廃棄物の排出に当たっては、市町村が設定する分別区分に応じて排出を行いリサイクルに協力するとともに、各種リサイクル法に基づくリサイクル料金の適正な負担や引渡しを行います。

<長野県版エシカル消費とは？>

「エシカル (ethical)」とは倫理的、道徳的という意味です。エシカル消費は、ものやサービスを選ぶときに、自分の消費によって誰かが傷ついていないか、環境を破壊していないかといった、世の中に与える影響を考え、よりよい消費行動を行うことです。

長野県ではエシカル消費の概念（「環境」「人・社会」「地域」に配慮した消費行動）に健康長寿県として「健康」を加えた「長野県版エシカル消費」を進めています。

「環境」に配慮した消費とは？

- ◆使い捨てのものではなく長く使えるものを選ぶ
- ◆リユース製品・リサイクル製品を選ぶ
- ◆利用時に環境負荷の少ない商品を選ぶ（省エネ製品など）等

「地域」に配慮した消費とは？

- ◆地産地消の商品を選ぶ
- ◆地元商店街で買い物をする
- ◆被災地などの地場産品を購入して応援する
- ◆伝統工芸品を使ってみる 等

「人」や「社会」に配慮した消費とは？

- ◆障がい者就労支援施設などの製品を選ぶ
- ◆フェアトレード（※）製品を選ぶ
- ◆働きやすく、誰もが活躍できる職場で作られた製品を選ぶ
- ◆寄附付きの商品を選ぶ 等

「健康」に配慮した消費とは？

- ◆野菜たっぷり・塩分控え目な食事を心がける
- ◆健康診断・人間ドックを受ける
- ◆マイカー使用を控えて歩く 等

（※）一般的には経済的、社会的に立場の弱い生産者に対して、通常の国際市場価格よりも高めに設定した価格で継続的に農作物や手工芸品などを取引することで、発展途上国の自立を促す事が目的（出典：外務省ホームページ）

(https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shimin/oda_ngo/kyoumi/faq06.html)

2 事業者の役割

(1) 排出事業者

排出事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理する義務があることを認識するとともに、行政の施策に積極的に協力し、自ら取組を進めて4Rに努めます。

具体的には、事業活動全般において、消費実態に合わせた容量の適正化、容器包装の減量・簡素化、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品、再生利用が可能な商品、適正な処理が困難とならない商品及び廃棄物を原料とした商品等の製造又は販売、修繕、回収体制の整備を行い、資源の消費をできる限り抑制し、資源効率性の向上に努めます。

また、上記取組を県民に広く周知し、県民に長野県版エシカル消費を促すとともに、循環型社会形成の機運を高めるよう努めます。

(2) 廃棄物処理業者

廃棄物処理業者は、排出事業者の処理を補完し、委託された廃棄物を適正に処理する義務があることを認識するとともに、行政の施策に積極的に協力し、自ら廃棄物処理技術にかかる調査研究を行い、取組を進めて4Rに努めます。

特に中間処理の段階においては、分別を徹底し、極力再生利用に努め、最終処分量の低減に努めるとともに、焼却等から生じる熱や電力を地域に還元するなどエネルギーを無駄なく使い、循環型社会の推進に努めます。

3 市町村・広域連合・一部事務組合の役割

市町村等は、区域内の一般廃棄物を適正に処理するとともに、住民、排出事業者、廃棄物処理業者、県及び国と連携し、自ら取組を進めて区域内の4Rを推進します。

特に区域内の食品ロスやプラスチックごみの削減に取り組むとともに、住民への普及啓発に努めます。

4 県の役割

県は、県内における廃棄物の状況を把握するとともに、県民、排出事業者、廃棄物処理業者、市町村及び国と連携し、自ら取組を進めて県内の4Rを推進します。

特に県内の食品ロスやプラスチックごみの削減に取り組むとともに、域内の持続可能な適正処理を確保するため、ごみ処理の広域化・集約化を進める等、循環型社会の推進に努めます。

第4章 4R等の推進

第1節 廃棄物の発生抑制（リデュース）の推進

1 一般廃棄物のリデュース

一般廃棄物は、主に日々の生活から排出されるものであり、発生抑制のためには、私たちが少しずつごみを減らすライフスタイルへと変えていくこと（長野県版エシカル消費の実践）が必要です。

小さな取組であっても、県民が一体となって取り組めば大きな効果が得られることを念頭に置いて、身近なリデュースから取り組むことが大切です。

(1) 現状と課題

ア 現状

本県の平成30年度の1人1日当たりのごみの排出量は811グラムで、5年連続で都道府県の中で最も少ない状況でした。

また、県政モニターアンケート⁹によると、食べ残しをしない取組を「実践している」と「概ね実践している」人の合計は89.9%、同じく詰め替え製品を購入する取組を行っている人は85.2%、家庭での生ごみの減量化の取組を行っている人は81.7%となっています。

さらに、令和2年7月からスタートした全国一斉のレジ袋有料化により、一部のコンビニではレジ袋の辞退率が75%以上となるなど、有料化前の約25%¹⁰と比較し、大幅な改善が見られます。

このように、多くの方がリデュースに取り組んでいますが、以下に示すように、なお取組の必要性、改善の余地があります。

- ・一般廃棄物処理に係る有料化¹¹を導入しているのは60市町村。(令和元年5月)
- ・県内で多くの市町村が事業系一般廃棄物の減量化を課題と感じています¹²。(令和2年度)
- ・全国の食品ロス推計量は612万トンとなっており、1人当たりでは年間約48キログラム（1人毎日お茶わん一杯分の御飯を捨てているのと同じ量）もの食品ロス量となっています。そのうち、家庭からの排出割合は約40%です。(平成29年度)

⁹ 令和元年度第4回県政モニターアンケート調査結果 回答者数948人

¹⁰ (一社)日本フランチャイズチェーン協会HP

¹¹ 市町村が、一般廃棄物の処理費用について手数料として徴収することをいい、ごみ袋（指定袋）に手数料を上乗せする方法が一般的で、手数料を上乗せせずに販売する有料指定袋の使用を住民に求める場合は、有料化に該当しない。

¹² 令和2年度市町村ごみ減量化施策取組状況調査結果

イ 課題

ごみ処理の有料化はごみの減量に効果的とされていますが、市町村が一般廃棄物処理の有料化を実施するに当たっては、一般廃棄物処理計画に明記し、一般廃棄物に関する施策の一つとして明確に位置付けることが必要となります。

また、事業系一般廃棄物では、紙ごみ及び生ごみの割合が高い傾向にあり、県は市町村と連携して事業者に対し先進事例の紹介等を通じ啓発を行っていくほか、県民への呼び掛けを強化していく必要があります。

さらに、令和2年7月からの全国一斉のレジ袋有料化をきっかけに、また、新型コロナウイルス感染症による新しい生活様式の定着に伴い生活系ごみの増加も懸念されることから、過剰包装を断る、事業活動全体での容器包装の削減など社会全体で取り組んでいくことが必要です。

なお、食品ロスの削減については、家庭での減量化の取組が進められていますが、さらなる減量化に取り組むとともに、食品が廃棄される前に有効活用させる方法（賞味期限・消費期限間近な食品の購入、フードバンク活動などへの食品の提供）の普及啓発に取り組んでいくことが重要です。

<消費期限と賞味期限の違いって？>

消費期限

開封していない状態で、表示されている保存方法に従って保存したときに、食べても安全な期限を示しています。

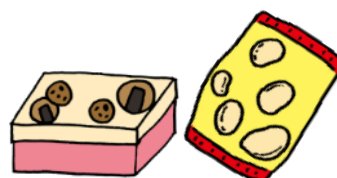
（例）弁当、調理パン、生めんなど



賞味期限

開封していない状態で、表示されている保存方法に従って保存したときに、おいしく食べられる期限を示しています。

（例）スナック菓子、カップ麺、缶詰など



(2) 施策の展開

現状と課題を踏まえ、県では以下の取組を進めます。

ア 生活系一般廃棄物¹³の減量化

(ア) 一般廃棄物処理の有料化制度

・市町村が有料化導入を検討するための技術的助言を行います。

(イ) 信州プラスチックスマート運動の推進

・社会全体の過剰包装の削減等に向けて、ストローや使い捨てスプーン等、不要なものは断るという「意識して選択」を呼び掛けます。

¹³ 一般廃棄物のうち、生活系ごみ搬入量と集団回収量を合算したもの

(ウ) 環境教育

- ・市町村教育委員会との連携や信州環境カレッジなどの取組により、幅広く県民がごみの減量について学ぶ機会を積極的に提供します。

イ 事業系一般廃棄物の減量化

(7) 3R実践協定の促進

- ・3Rと適正処理に関して自主的な取組を促す長野県産業廃棄物3R実践協定の締結事業者に対し、事業系一般廃棄物の減量化を呼び掛けるとともに講習会等を通じ、先進事例等の提供に努めます。

(イ) 市町村等と連携した呼び掛け

- ・事業所における紙ごみ・生ごみの削減、資源化を図るため、市町村等と連携して事業者呼び掛けます。
- ・また、課題等について市町村等とともに研究します。

ウ 食品ロスの削減

(7) 食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～

- ・家庭での食品ロス削減を呼び掛けます。
- ・事業系の食品ロスを減らすため、食品ロス削減に取り組む店舗等を増やすとともに、循環型社会形成推進功労者表彰制度により、食品ロスの削減等に顕著な実績を上げている店舗・事業者を表彰します。
- ・外食や宴会での「残さず食べよう！30・10運動」を広げます。
☞特に食べ残しが出やすい暑気払いシーズンの7～9月と、忘・新年会シーズンの12～1月を重点期間とする「宴会たべきりキャンペーン」を実施し、広報活動を実施します。
- ・小売業者と連携し、消費期限・賞味期限間近な食品の購入を呼び掛けます。
- ・食品ロスについて考える環境教育を行います。

(イ) 未利用食品の提供の呼び掛け（フードバンク活動、フードドライブの推進）

- ・県内事業者や県民に対して、未利用食品の提供を呼び掛けるとともに、フードバンク活動の認知度を向上させ、事業者と活動団体のマッチングの場を提供するなど活動を支援します。
- ・県内事業者や県民に対し、災害備蓄食料の確認及びフードドライブの活用を呼び掛けます。
- ・県内市町村にフードドライブ等の協力を呼び掛けます。

(ウ) 家庭から排出される食品ロス調査の促進

- ・県は、市町村が家庭から排出される食品廃棄物に占める食品ロスの割合を調査し、食品ロス削減に向けて効果的な取組の実施に努めることができるように、市町村に対し、先進事例の情報提供など技術的な助言を行います。

<フードドライブに参加してみよう！>

県では、定期的に県庁フードドライブを開催しています。また、市町村やフードバンク活動団体等が中心となって、県内各地でもフードドライブを実施しています。

食料を必要としている方へ温かな気持ちを届けましょう。



2 産業廃棄物のリデュース

産業廃棄物は、事業活動に伴い排出されるものであることから、その排出量は企業活動の動向に左右される部分が多いといえます。

不景気のときには、生産量が減少するため、結果的に廃棄物の排出も少なくなる傾向がありますが、一方で好景気ときには、企業活動が活発化し生産量が増加するため、廃棄物の排出も多くなる傾向があります。

ここで目指している産業廃棄物の発生抑制とは、経済活動の縮小を求めているものではなく、廃棄物の再資源化や適正処理の推進などを意味します。

(1) 現状と課題

ア 現状

本県の平成 30 年度の産業廃棄物排出量は 4,482 千トンであり、平成 25 年度の 4,341 千トンと比較して微増しています。

業種別にみると、電気・水道業が 46.2%、建設業が 25.8%、製造業が 25.7% となっており、この 3 業種で全体の 97.6% を占めています。

なお、令和元年度は、県内（長野市を除く。）の多量排出事業者¹⁴及び準多量排出事業者¹⁵から 553 件（排出量：373 万 1 千トン、県の総排出量の約 8 割）の処理計画が提出されています。

長野県産業廃棄物実態調査¹⁶によると、産業廃棄物の減量化・再資源化・再利用を推進するための取組に「積極的に取り組んでいる」と「これまで必要性を感じていなかったが、今後は取り組んでいきたい」と回答した事業所を合わせると 47.5% となっており、取組内容は「産業廃棄物の分別の徹底」が 77.9% で最も多く、次いで「社員教育の徹底」が 63.0%、「産業廃棄物の減量化・再資源化の計画策定による減量化等の計画的推進」が 39.0% となっています。

¹⁴ 廃棄物処理法では、産業廃棄物の排出量が年 1 千 t 以上（特別管理産業廃棄物は年 50t 以上）ある多量排出事業者に対して、産業廃棄物の減量その他その処理に関する計画（処理計画）及び処理計画の実施の状況（実施状況）を都道府県等に提出することを義務付けている。

¹⁵ 平成 21 年度から長野県の「廃棄物の適正な処理の確保に関する条例」に基づき、前年度の産業廃棄物の発生量が 500t 以上 1,000t 未満の排出事業者は、「準多量排出事業者」として、処理計画を提出することが義務付けられている。

¹⁶ 平成 30 年度長野県産業廃棄物実態調査「産業廃棄物に関する意識調査結果」 回答件数 1,712 件

業種別には、建設業や製造業、電気・水道業、教育・学習では4割を超える取組率だったものの、鉱業や情報通信業、飲食・宿泊、生活関連・娯楽、医療・福祉では3割未満と低い取組率となっています。

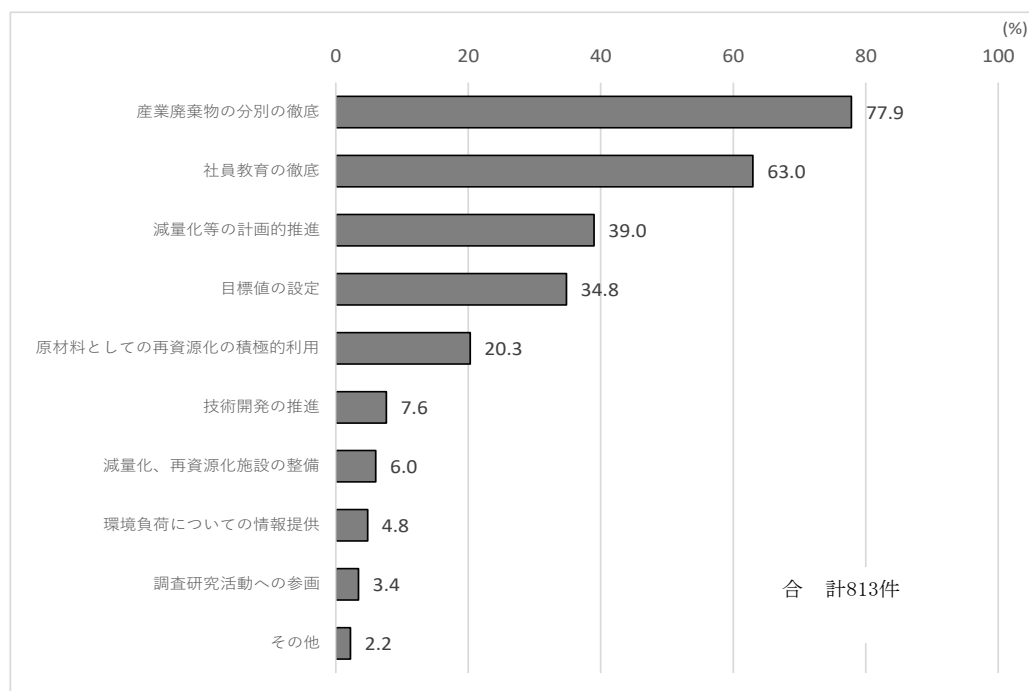
また、発生抑制や再資源化が期待される拡大生産者責任（EPR）¹⁷に対する考え方については、なかなか取り組めないと回答した事業所が55.5%と最も多く、さらに、環境マネジメントシステム（EMS）等¹⁸の認証制度の登録状況は、回答した事業所の約6割が認証を受けていない状況です。

なお、事業者には3Rと適正処理に関して自主的な取組を促す長野県産業廃棄物3R実践協定の締結状況は、令和2年3月末時点で177者となっています。

表 4-1-1 処理計画等の提出件数及び排出量の推移

区分		H28年度 実施状況	H29年度 実施状況	H30年度 実施状況	R元年度 処理計画
産業廃棄物	提出件数（件）	450	456	466	477
	排出量（千t）	3,541	3,669	3,678	3,696
特別管理 産業廃棄物	提出件数（件）	68	67	75	76
	排出量（千t）	23	26	32	35

（令和元年度 資源循環推進課）

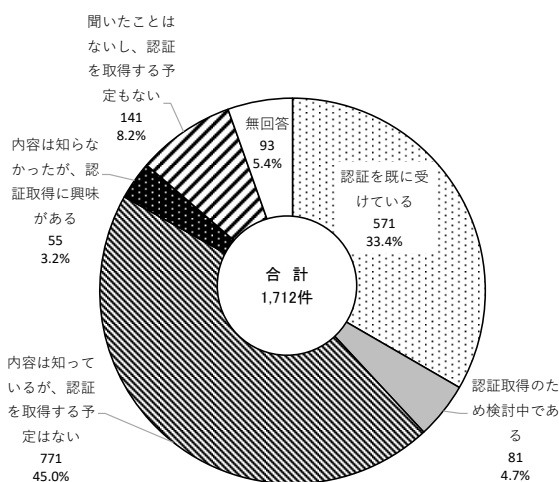
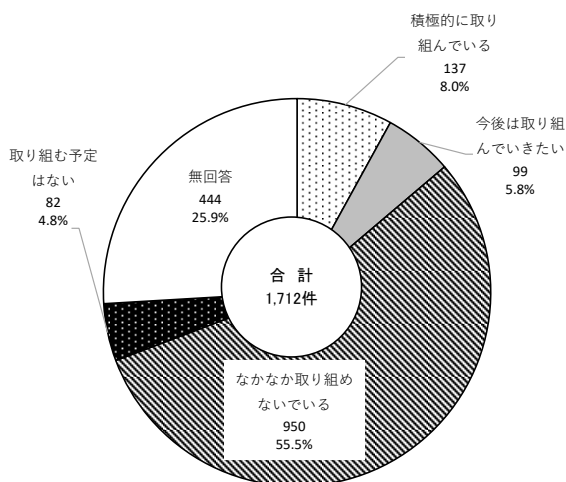


（産業廃棄物実態調査）

図 4-1-1 減量化・再資源化・再利用を推進するための取組内容

¹⁷ 使用後の製品回収や再資源化の費用を製品コストとして生産者に負担させる考え方。製品に加わったコスト削減のため、生産者に環境負荷が少なく再利用できる製品の開発や普及を促し、発生抑制や再資源化を進めるもの。製品の使用が終わった後まで生産者責任を拡大するので拡大生産者責任と呼ばれている。

¹⁸ 事業者がその運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定する国際標準化機構の環境マネジメントシステム（ISO14001）やエコアクション21、エコステージ、KES（環境マネジメントシステム・スタンダード）、地域版環境プログラム（南信州いいむす21等）



(産業廃棄物実態調査)

図 4-1-2 拡大生産者責任に対する取組状況について

図 4-1-3 EMS の認証状況等

表 4-1-2 産業廃棄物 3 R 実践協定締結事業所数 (年度末現在)

業種区分		締結事業所数				
		H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
排出事業者	製造業	9	9	8	6	5
	建設業	108	133	133	145	144
産廃処分業		25	24	23	24	23
産廃収集運搬業		35	34	34	33	32
合計		177 (153)	200 (172)	198 (169)	208 (179)	204 (177)

() 内は業種重複を除く実事業者数

(令和 2 年度 資源循環推進課)

イ 課題

電気・水道業、建設業、製造業の 3 業種で全体の産業廃棄物発生量の 97.6%を占めているため、自ら発生抑制に取り組むことはもちろんのこと、発生抑制のための普及啓発を引き続き行っていくことが重要です。

長野県産業廃棄物実態調査¹⁹によると環境マネジメントシステム (EMS) の認証を受けている事業所においては、「減量化、リサイクル、処理の適正化が行われるようになった」とする事業所が 78.8%、「実施意義と効果に満足、今後も継続」とする事業所が 84.1%となっており、認証取得後の効果は高くなっているため、導入に向けた普及啓発が必要です。

また、拡大生産者責任 (EPR) の導入、長野県産業廃棄物 3 R 実践協定等を通じ、これまで以上に事業者の自主的な取組を促していくことが重要です。

¹⁹ 平成 30 年度長野県産業廃棄物実態調査「産業廃棄物に関する意識調査結果」 回答件数 1,712 件

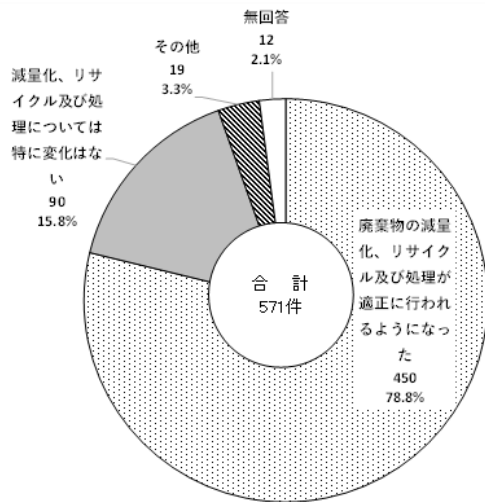
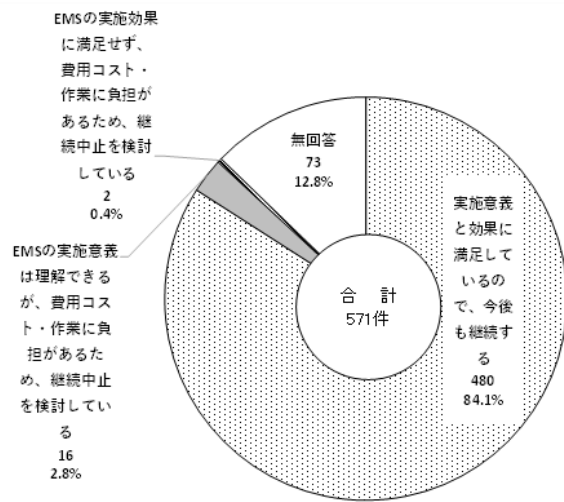


図 4-1-4 EMS 取得後の効果



(産業廃棄物実態調査)

図 4-1-5 EMS の満足度

(2) 施策の展開

現状と課題を踏まえ、県では以下の取組を進めます。

ア 排出事業者の自主的な発生抑制

(ア) 多量排出事業者及び準多量排出事業者の廃棄物の処理計画

- ・制度の周知に努めるとともに、処理計画の策定・実施に関する指導を通して、排出事業者における発生抑制などの計画的な取組を支援します。
- ・提出された処理計画及び実施状況をもとに、年度ごとの排出量の推移や業種別の排出状況の傾向などの分析を進め、排出事業者の減量化に向けた取組に対し、効果的な情報提供を行うなどの支援に努めます。
- ・多量排出事業者及び準多量排出事業者は、処理計画等の作成に当たり、計画的な発生抑制の取組に努めるものとします。

(イ) 排出事業者の発生抑制

- ・廃棄物の発生抑制等に関する研修会の開催等により、排出事業者による 4R、拡大生産者責任などに関する取組を支援します。
- ・長野県工業技術総合センターにおいては、排出事業者に対する資源生産性向上をはじめとする低環境負荷製造技術等の支援を行います。

イ 環境マネジメントシステムの導入

- ・産業廃棄物の循環利用を推進し、環境負荷を低減するため、関係団体と連携しながら ISO14001 やエコアクション21 など、事業者の環境マネジメントシステムの導入について普及・啓発を行います。

- ・新客観点数の加点及び経営事項審査での評価²⁰についての周知を図り環境マネジメントシステムの導入を促します。
- ・事業者は、それぞれの制度における費用対効果などを考慮の上、制度導入の検討を行うよう努めるものとします。

ウ 長野県産業廃棄物 3 R 実践協定

- ・事業者向けのセミナー等により長野県産業廃棄物 3 R 実践協定の周知を行い同協定の締結事業者数を拡大するとともに、締結事業者における 4 R の取組水準の向上を図ります。
- ・環境負荷の軽減に配慮した事業活動を行う排出事業者の先駆的な優良取組事例を紹介し、排出事業者の発生抑制の意識啓発を図ります。

<長野県産業廃棄物 3 R 実践協定の概要>

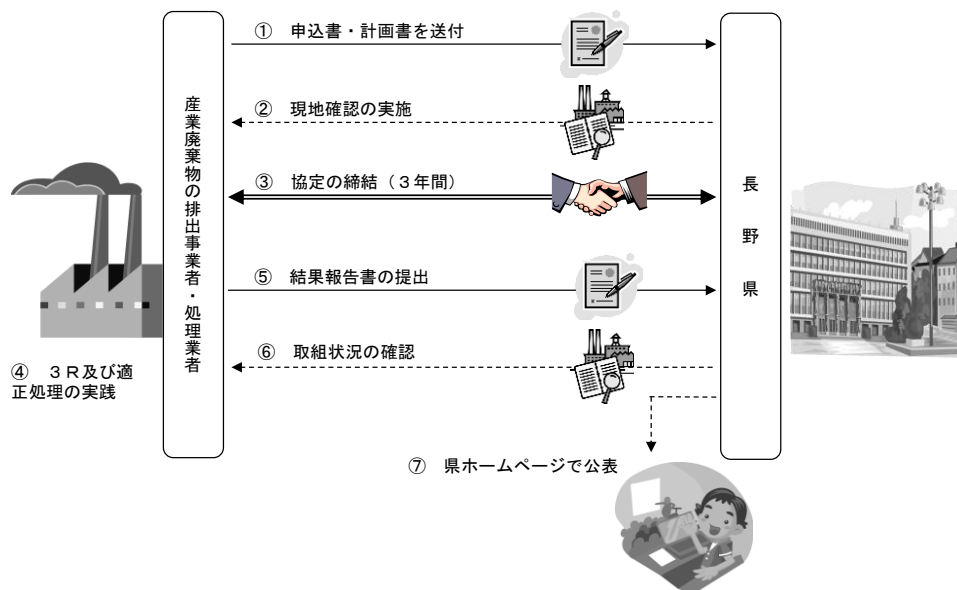
1 事業の概要

県と産業廃棄物の排出事業者又は処理業者は、3 R と適正処理の推進に向けた協定を結びます。排出事業者又は処理業者は、協定に基づき 3 R と適正処理に取り組み、県はその取組の状況を広く公表します。

2 協定の目的

- (1) 産業廃棄物の 3 R と適正処理の一層の推進
- (2) 産業廃棄物の 3 R と適正処理に関する県民の理解と信頼確保
- (3) 産業廃棄物処理水準及び意識の向上

3 協定のイメージ



²⁰ 環境マネジメントシステム導入に向けた経済的インセンティブとして、建設工事の入札参加資格の区分を行う資格総合点数の「新客観点数」において、環境マネジメントシステムを導入している県内に本店を有する建設業者に対し、加点をしている。また、「経営事項審査」において ISO14001 が評価対象となっている。

第2節 使用済み製品の再使用（リユース）の推進

リデュースに向けた取組を実施した上で、購入等した「もの」は、できるだけ廃棄物として排出しないように長く使い続けることが大切です。

リユースとは、一度使用された「もの」を再び使用することであり、形状をそのまま使用するため、リサイクルに比べ、一般的に新たなエネルギー消費や資源の投入が少ないとされています。

1 現状と課題

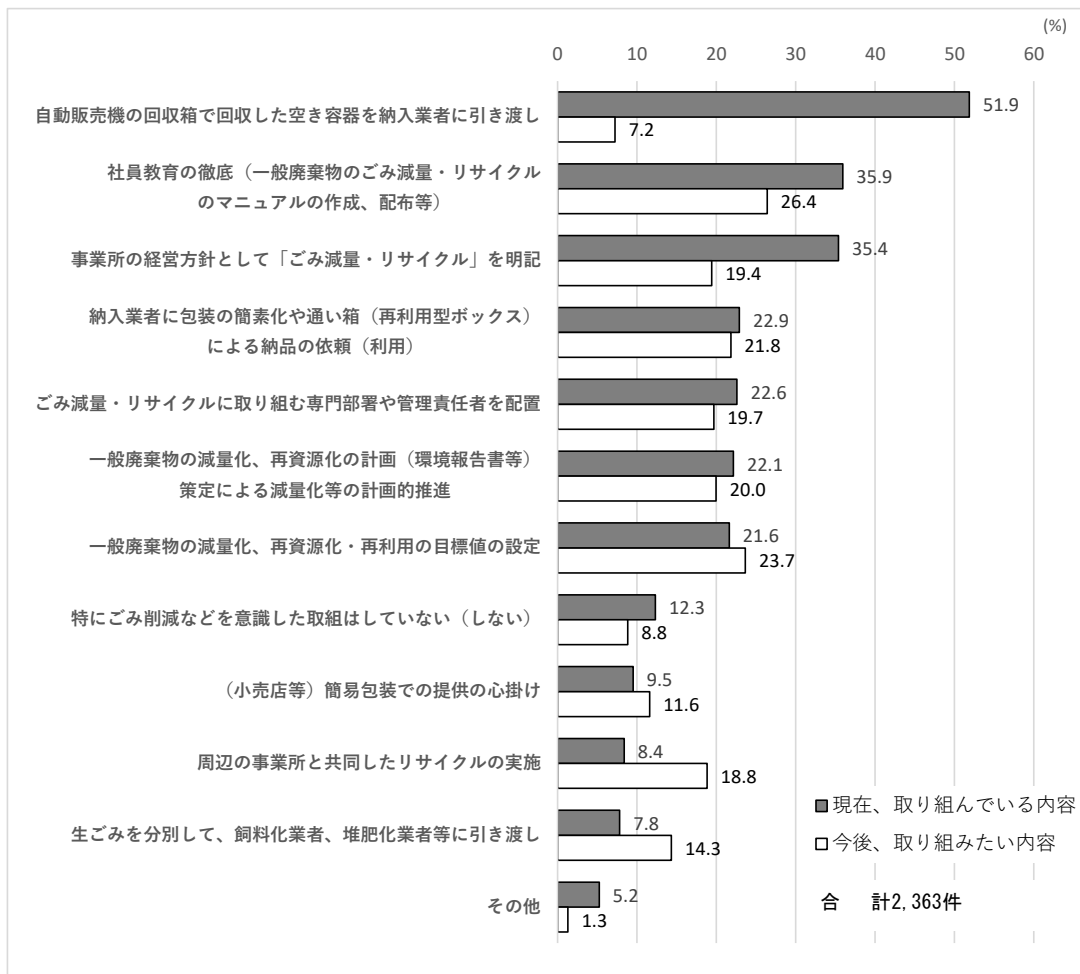
(1) 現状

県政モニターアンケート調査²¹によると、「マイバッグ、マイボトルを使う」ことを「常に実践している」と「概ね実践している」人の合計は78.6%、同じく「壊れたもの、古いものもできるだけ修理して使う」人は59.1%、「フリーマーケット、リサイクルショップを利用する」人は25.0%、「フリマアプリを利用する」人は9.2%となっています。

また、長野県産業廃棄物実態調査²²によると、事業者のリユースの取組として、「納入業者に包装の簡素化や通い箱（再利用型ボックス）による納品の依頼（利用）」に取り組んでいる割合が22.9%、今後取り組みたい割合が21.8%となっており、「一般廃棄物の減量化、再資源化・再利用の目標値の設定」に取り組んでいる割合が21.6%、今後取り組みたい割合が23.7%となっています。

²¹ 令和元年度第4回県政モニターアンケート調査結果 回答者数948人

²² 平成30年度長野県産業廃棄物実態調査「事業系一般廃棄物に関する意識調査結果」 回答件数2,363件



（産業廃棄物実態調査）

図 4-2-1 事業系一般廃棄物の減量化、再資源化・再利用を推進するための取組内容

(2) 課題

個人の取組においては、マイバッグ、マイボトルを使う習慣が根付いてきていますが、フリーマーケットやリサイクルショップ等の利用率は低いため、よりリユースが身近なものとなるように普及啓発をしていく必要があります。

また、事業者の取組においては、今後取り組みたい意向を持っている事業者も一定数いることから、先進事例の紹介等を通じ、導入への後押しをしていく必要があります。

2 施策の展開

現状と課題を踏まえ、県では以下の取組を進めます。

(1) 信州プラスチックスマート運動の推進

- ・マイバッグ、マイボトルの使用が更に増えるように、普及啓発に努めます。
- ・ワンウェイ製品の使用を見直し、長く使えるものを推奨します。
- ・県庁においては、会議でのマイボトルの持参に取り組みます。

(2) 市町村等のリユースの取組を広報

- ・県内市町村で開催されているリユースイベントやフリーマーケットをより多くの方に知っていただき利用者を増やしていくために、市町村等と連携して広報します。

3 各主体の取組

各主体においても、積極的にリユースを推進することが望まれます。

具体的には、以下のような取組が想定されます。

(例) 市町村の取組

- ・リユースイベントやフリーマーケット、不用品の交換制度など、住民に対しリユースを促す機会を積極的に提供する。
- ・地域のイベントに貸出し用のリユース食器等を提供する。
- ・粗大ごみからリユース品を選別し、事業者の販売したり、希望する住民に販売、譲渡する。
- ・リユースの普及・啓発、住民の意識の醸成を行う。

(例) 事業者の取組

- ・ワンウェイ包装・製品等の見直し（通い箱、リユース箸の導入等）を行う。
- ・使用済み封筒や使用済み裏紙を再利用する。
- ・組織内での不用品譲渡を励行し再利用する。
- ・社員にマイカップ、マイ箸、マイボトルの持参を呼び掛ける。
- ・自社製品を回収し、再利用させる循環システムを構築する。
- ・消費者がリユースしやすい製品開発、システムを研究・構築する。
- ・ライフサイクルアセスメント²³の手法を用い、環境負荷が少ない製品（長く使えるもの等）の開発を行う。

(例) 県民の取組

- ・リユースイベントやフリーマーケット、インターネット等を活用し、不用になったものを再利用する・させる。
- ・家庭等におけるリユースを行う。
 - ☞ テーブルの汚れ拭きは、ティッシュではなく、ふきんを洗って再利用する。
 - ☞ 裏面が印刷されていないチラシ等をメモ用紙として利用する。
 - ☞ シャンプー、リンス等の日用品やボールペンの芯等の文具におけるリフィル（詰め替え、補充用の物品）製品を利用する。
 - ☞ ふとんの打ち直しにより繰り返し利用する。

²³ 製品やサービスのライフサイクルを通じた環境への影響を評価する手法（出典：環境省ホームページ）
(<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/lca/index.html>)

☞まだ使えるものは修理（リペア）等して長く使う。

☞マイカップ、マイ箸、マイボトル、マイ歯ブラシを持ち歩く。

4 取組事例

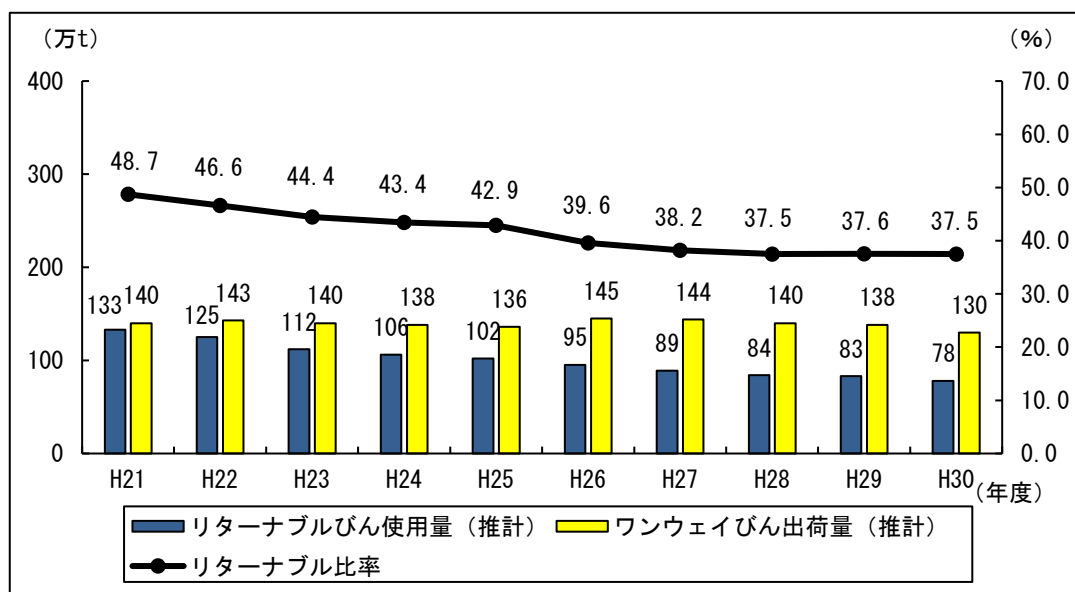
本県のリユースに関する特徴的な事例を紹介します。

(1) リターナブル容器

一般的に、ビールびん、一升びん、牛乳びんなどのリターナブル容器を繰り返し使うことは、環境への負荷を少なくします。中でも、長野県における学校給食用牛乳びんの使用率は93.8%と、全国平均の18.9%を大きく上回っています²⁴。

また、全国のビールびんの回収率は95%²⁵以上となっており、びん・箱ともに回収後は洗浄されて何回も再使用されており、「リユースの優等生」と言われています。

廃棄物の減量化及び資源の有効利用の観点から、このリターナブルシステムを維持していくことが重要です。



※リターナブルびん使用量＝リターナブル新びん投入量＋リターナブル古びん使用量

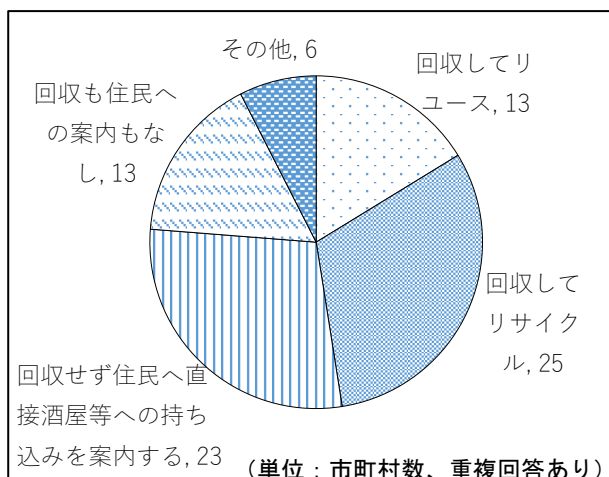
※ワンウェイびん出荷量＝ガラスびん出荷量（ワンウェイ、リターナブルの新びん）－輸出货量＋輸入量
（出典：ガラスびん3R促進協議会）

図4-2-2 リターナブルびんの利用率（全国）の推移

²⁴ 農林水産省 平成30年度学校給食用牛乳供給事業概況

²⁵ ビール酒造組合 HP よくある質問 リターナブルビールびん Q&A

リターナブルびんの回収方法は、販売店に返却すると保証金が戻ってくる「デポジット（容器保証金）制度」の導入のほか、市町村での回収、選別があります。



(令和2年度市町村状況調査（資源循環推進課）)

図4-2-3 市町村のリターナブルびん回収状況

(2) リユース食器

リユース食器は、使い捨て容器に替わる洗って再利用（リユース）する食器やカップ、お箸類などの総称で、使い捨てのライフスタイルを見直し、ものを大切に使うリユースの代表的な取組として着目されています。

食に関するイベント、スポーツや音楽イベント、学園祭、地域のお祭りなど、食事や飲物を提供する多くのイベントにおいては、以前より準備、片付け等の利便性から、使い捨ての皿、コップ、箸、スプーン等の食器が利用されていましたが、近年、これらの使い捨ての食器の使用を見直し、使い捨てることなく何度も使用できるリユース食器の活用が進んでいます。

<リユース＝廃棄物の発生量の減少につながるの？>

使用済製品のリユースを推進することで、一般にはその製品の長期使用・長寿命化につながります。リユースしても、いつかは廃棄物として排出されることにはなりますが、製品あたりの使用年数が長くなることで廃棄物の発生量は減少することになります。

また、使用済製品のリユースを推進することで、温室効果ガス排出量の削減にもつながります。

<省エネ性能が悪い電気製品を長く使うことは温室効果ガスの削減につながるのでは？>

使用時にエネルギーを消費する電気製品等については、省エネ性能の向上によって温室効果ガス排出量の削減につながる場合もありますが、製品のライフサイクルで考えると、使用年数が長くなることによって、新たに製品を製造するために投入される資源が抑えられ、製造から廃棄に至る過程において排出される温室効果ガスの削減につながります。

第3節 適正な再生利用（リサイクル）の推進

前述したリデュース、リユースに取り組んだ上で、リサイクルに向けた取組を実施することが重要です。ただし、リサイクルには新たに多くの資源やエネルギーを要する場合があることから、環境への負荷を勘案しながら取り組む必要があります。

1 現状と課題

(1) 現状

近年、生ごみ、廃食用油、剪定枝、衣類・古布等のリサイクルなど、県民、市町村、NPO（市民活動団体）、学校、企業等により、様々なリサイクルの取組が行われています。

特に、地域で循環可能な資源はなるべく地域で循環させ、それが困難なものについては物質が循環する「環」を広域化させていき、重層的な地域循環を構築していかうとする「地域循環圏」構築に向けて、地域ごとに県と市町村等が連携して取組を行っています。

さらに、一般廃棄物の分野においては、県政モニターアンケートによると、雑紙をまとめて資源ごみに出す取組を「常に実践している」と「概ね実践している」人の合計は97%、また、同じく市町村の分別ルールに沿って捨てている人は98%となっており、県民の意識の高さがうかがえます。

しかしながら、家庭等から排出される埋立ごみの中には、リサイクル可能な資源ごみ（ガラスびん、金属類等）が混入していること²⁶や、近年、ごみ収集車や破砕施設の火災の原因と考えられている廃エアゾール製品やリチウムイオン電池等の回収体制・リサイクル体制が整っていない状況があります。

また、事業所から排出される事業系一般廃棄物においては、特に紙ごみ・生ごみを中心に減量化・分別排出・リサイクルが十分に進んでいないという状況があります。

一方、産業廃棄物の分野においては、総排出量は増加傾向にあるものの、リサイクル率は高い水準にあります。

なお、長野県産業廃棄物実態調査²⁷による現状は、第4章第1節2（1）アのとおりです。

(2) 課題

リサイクルを促進していくためには、まずは家庭・事業所において適正な分別排出を行うことが必要です。その上で、各種リサイクル法に基づき、適正なリサイクルが行われていくことが重要です。

²⁶ 飯田市 平成30年度「埋立ごみ」「燃やすごみ」組成調査結果を参照

²⁷ 平成30年度長野県産業廃棄物実態調査「産業廃棄物に関する意識調査結果」 回答件数1,712件

また、回収体制・リサイクル体制が整っていない資源物については、市町村ごとに適正に対応していくと同時に、国の動きを注視していく必要があります。

さらに、本県は数多くの観光地を有しており、観光客が排出するごみも本県のごみ総排出量に含まれることから、観光地、別荘地等におけるごみ捨てのマナー・分別排出の周知、啓発にも力を入れていく必要があります。

2 施策の展開

現状と課題を踏まえ、県では以下の取組を進めます。

(1) 各種リサイクル法の推進

大量廃棄型社会からの転換と循環型社会の形成のために、事業者、国民、行政（国、都道府県、市町村）が、それぞれの役割の下にリサイクルを推進しています。

ア 容器包装廃棄物のリサイクル（容器包装リサイクル法）

・長野県分別収集促進計画に基づき容器包装廃棄物の分別収集を推進します。

☞ 県では、第9期長野県分別収集促進計画（令和2～7年度）を策定し、市町村の分別収集が円滑に実施されるよう以下のような取組を実施しています。

- ① 「県民運動」、「長野県政出前講座」、「信州プラスチックスマート運動」等の推進を通じた分別収集の促進の意義に関する知識の普及に関する事項（普及啓発）
- ② 「一般廃棄物処理実務セミナー」、「廃棄物行政に係る市町村新任担当者研修会」等の開催を通じた市町村相互間の分別収集に関する情報交換の促進に関する事項（市町村等との情報交換）
- ③ 「グリーン購入」、「信州リサイクル製品」の推進を通じたその他の分別収集の促進に関する事項（その他取組）

イ 使用済みの家電製品のリサイクル（家電リサイクル法）

- ・消費者が対象品目を廃棄物として排出するに当たって、定められたリサイクル料金を支払い、その再商品化が適正に推進されるよう制度の周知を図り、普及・促進に努めます。
- ・市町村は、地域の実情を踏まえ、小売業者に引取義務が課せられていない特定家庭用機器に係る廃棄物についての回収体制の整備に努めるものとし

☞ 県内では、小売業者に引取義務が課せられていない特定家庭用機器に係る廃棄物についての回収体制を構築している市町村の数は 57 市町村（平成30年度実績）となっています。

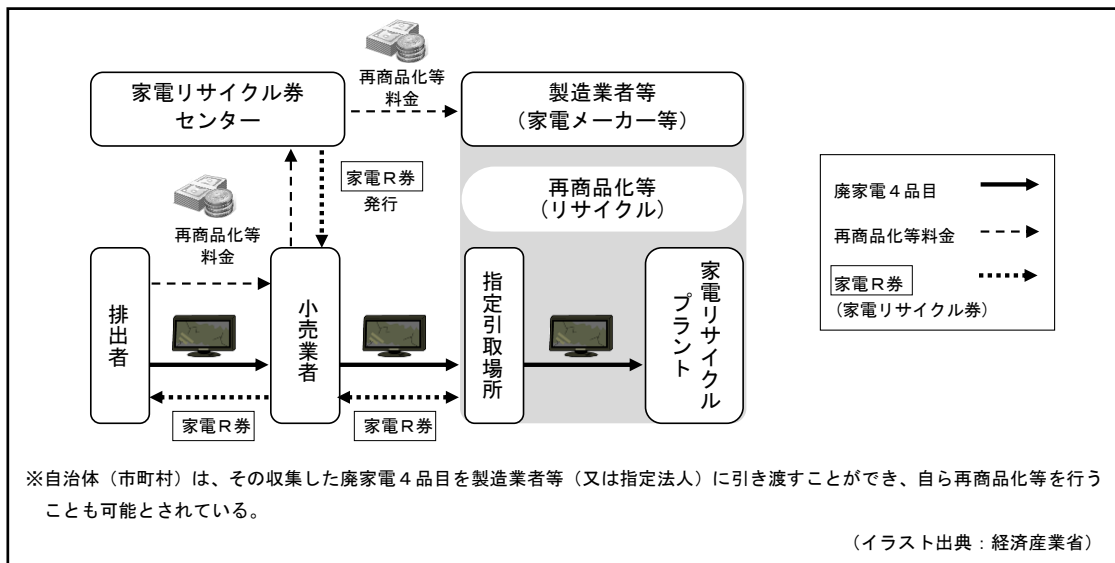


図 4-3-1 家電リサイクル法の仕組み

ウ 食品廃棄物のリサイクル（食品リサイクル法）

- ・事業者等の食品廃棄物のリサイクルの取組が促進されるよう必要な情報の提供に努めます。
- ・食品関連事業者は、食品廃棄物のリサイクルの推進に努めるものとします。

☞ 食品廃棄物のリサイクルは食品製造業者においては進んでいますが、小売、外食業者においては進んでいません。

☞ 食品廃棄物の排出量が年間 100 トン以上の食品関連事業者には定期報告義務があります。

表 4-3-1 食品循環資源の再生利用等実施率の業種別目標設定及び平成 29 年度実績

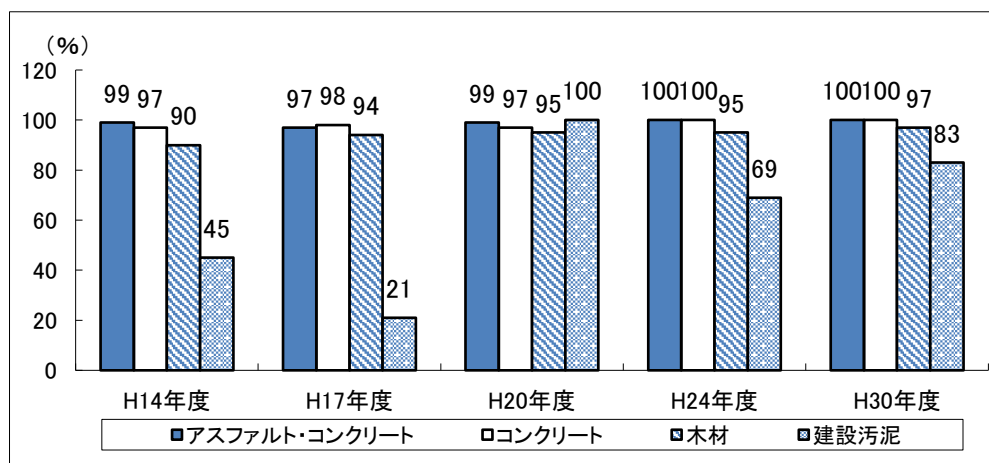
業種	食品製造業	食品卸売業	食品小売業	外食産業
目標	95%	70%	55%	50%
実績	95%	67%	51%	32%

(出典：農林水産省)

エ 建設系廃棄物のリサイクル（建設リサイクル法）

- ・建設廃棄物が適切にリサイクルされるよう制度の周知を図り、普及・促進に努めます。
- ・環境所管部局及び建設所管部局によるパトロールを行い、「長野県建設リサイクル推進指針」に基づき、建設廃棄物の適正な処理に関して助言、指導等を行います。

☞ 建設系廃棄物全般にわたり、高い再資源化率となっています。



(建設副産物実態調査 (国土交通省))

図 4-3-2 建設系廃棄物の再資源化率

オ 使用済みの自動車のリサイクル (自動車リサイクル法)

- ・使用済自動車が適切にリサイクルされるよう、業界団体を通じて制度の周知を図るとともに、関連事業者の登録・許可事務について、適正な運用を行います。

☞平成30年度末時点で、引取業の登録者数は1,092者、フロン類回収業の登録者数は171者となっています。

☞全国的にエアバッグ類及びシュレッダーダストの再資源化率は目標値を上回っており再資源化への取組が進んでいます。シュレッダーダストの再資源化率の目標値は平成27年度に70%に引き上げられたところですが、平成30年度の時点で再資源化率は98%に達しています。

表 4-3-2 長野県の登録事業者数と許可業者数 (平成 31 年 3 月)

区分	業の区分	業者数		
			長野県	長野市
登録	引取業	1,092	921	171
	フロン類回収業	171	144	27
許可	解体業	89	76	13
	破砕業	35	32	3

(資源循環推進課)

表 4-3-3 再資源化目標達成状況の推移（全国）（単位：％）

品目		H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
エアバッグ類	実績	93.8	93.2	93.6	94.0	94.5
	目標値	85				
シュレッダーダスト	実績	97.5	98.1	98.2	98.4	98.1
	目標値	50	70			

※メーカーごとの集計のため、都道府県単位の実績値は不明
（出典：公益社団法人自動車リサイクルセンター）

カ 使用済小型家電のリサイクル（小型家電リサイクル法）

- ・市町村ごとに異なる実情を踏まえ、制度導入に資する情報提供に努めます。
- ・市町村は、地域の実情を踏まえ、使用済小型家電についての回収体制の整備に努めるものとします。

☞ 県内では、小型家電リサイクル法の使用済小型家電等の再生のための回収を行っている市町村の割合は66.2%（平成30年度実績）となっています。

キ パソコン、小型二次電池のリサイクル（資源有効利用促進法）

- ・使用済パソコン等が適正に処理されるよう制度の周知を図ります。

☞ 平成30年度のパソコンの回収量は39万6千台、小型二次電池の回収量は2,035トンとなっています。

☞ パソコンに関する消費者アンケート（経済産業省）によると、使用していないパソコンをそのまま所有している者が多くみられます。

表 4-3-4 パソコン（事業系と家庭系の合計）及び小型二次電池回収量の推移（全国）

	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
パソコン（千台） ※（事業系と家庭系の合計）	682	510	432	398	396
小型二次電池回収量（t）	2,498	1,993	1,987	2,030	2,035

※パソコンの回収実績には、製品リユースのための回収実績を含む。
※パソコンは「小型家電リサイクル法」（平成25年4月施行）においても回収されています。
（経済産業省 HP「資源有効利用促進法に基づく自主回収及び再資源化の各事業者等による実施状況の公表について（パソコン・小形二次電池）」）

<https://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/statistics/index.html>

(2) 自主的なリサイクル

ア インクカートリッジのリサイクル

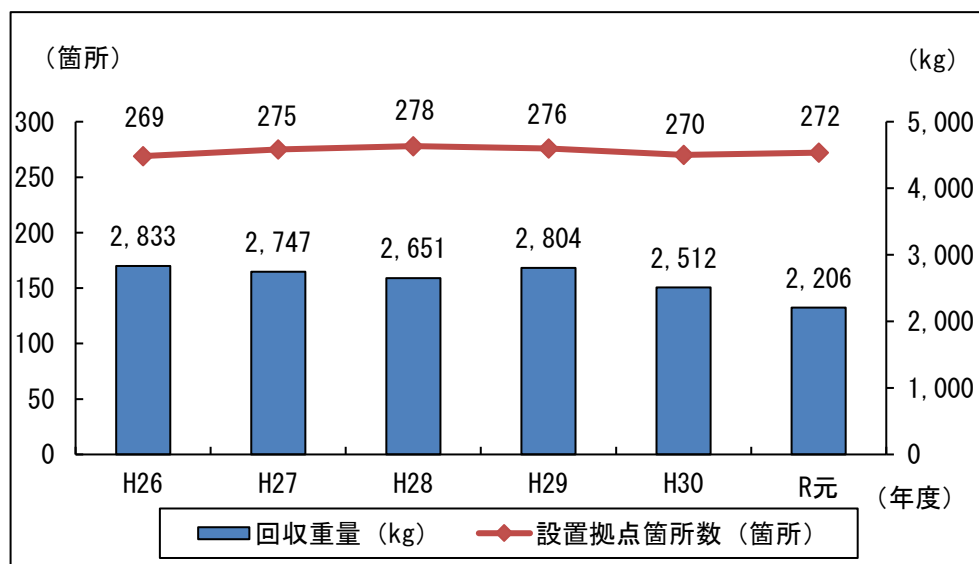
(7) 現状と課題

- ・全国で消費されているインクカートリッジは、年間約2億個といわれており、そのうち、プリンターメーカー各社の自主回収率は約10%で、大半が埋立て、焼却等により処分が行われているといわれています。
- ・回収後の使用済みインクカートリッジは、カートリッジや分解した部品の再使用等がされています。
- ・家庭用インクジェットプリンターの使用済みインクカートリッジを回収し、再資源化を通じて社会に、そして地球環境に貢献したいとの願いから、プリンターメーカー4社が「インクカートリッジ里帰りプロジェクト」を展開しており、県も、里帰りサポーターズとして協力しています。
- ・県内の回収拠点は、県庁や市町村、郵便局など約270か所にのびます。
- ・回収実績は増加傾向にありますが、使用済みインクカートリッジの回収を更に上げていくための取組が必要です。

(イ) 施策の展開

現状と課題を踏まえ、県では以下の取組を進めます。

- ・ホームページ、広報誌、イベント等において、インクカートリッジ里帰りプロジェクトについて周知を図り、回収量の拡大に努めます。



(出典：インクカートリッジ里帰りプロジェクト事務局)

図 4-3-3 長野県内の回収実績及び設置拠点箇所数

イ 信州リサイクル製品の普及

(7) 現状と課題

- ・信州リサイクル製品認定制度は、主として県内で発生した循環資源を利用して県内の事業所で製造加工された製品のうち、品質や安全性などの基準を満たす製品を県と民間団体で構成する信州リサイクル製品普及拡大協議会が認定する制度です。
- ・公共工事の発注に当たって、県ではモデル事業として信州リサイクル製品を使用する工事を選定してその利用に努めています。また、民間での利用を含めた全体の販売実績は増加しています。
- ・認定製品数は、令和2年2月末現在63製品（リサイクル製品14、リサイクル資材49）となっています。
- ・認定製品を増やし、県等の公共工事での利用のほか、市町村及び民間での利用促進を図る必要があります。

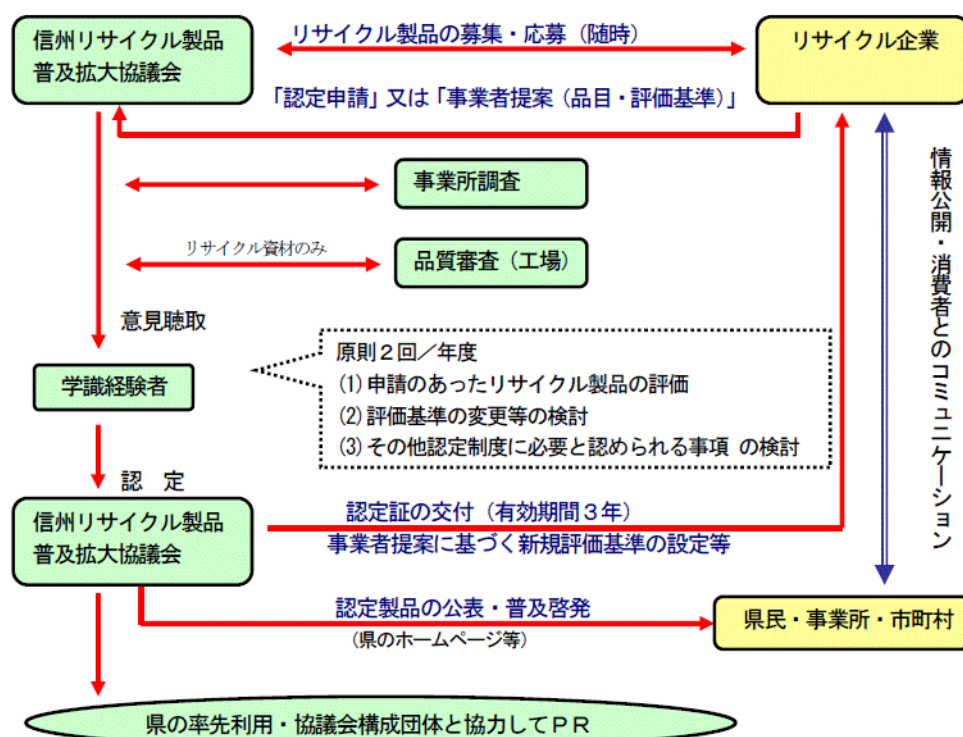
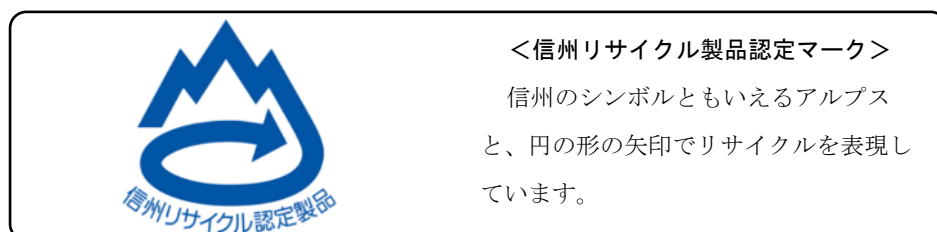


図 4-3-4 信州リサイクル製品の認定までの流れ



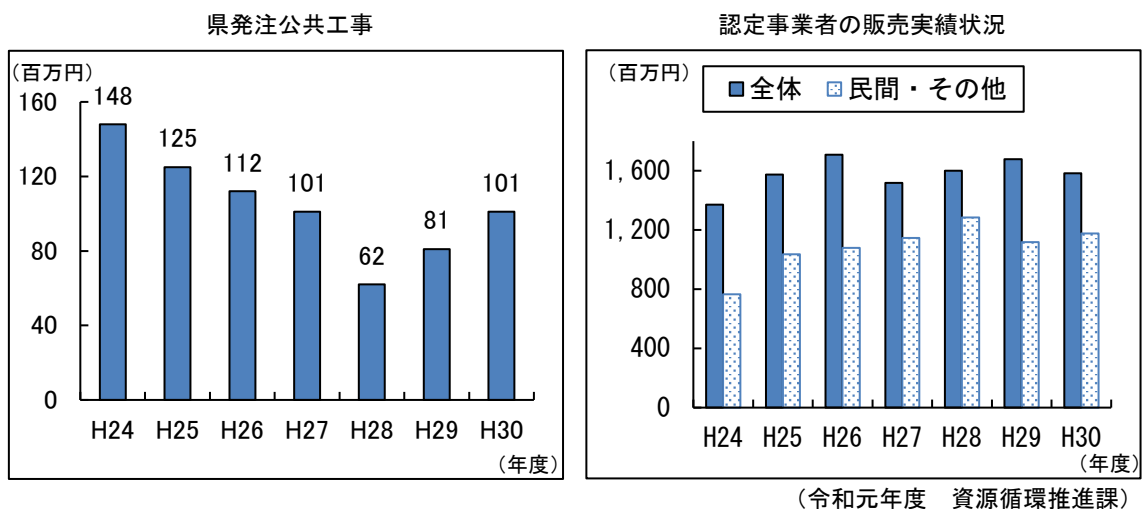


図 4-3-5 信州リサイクル製品の使用実績

(イ) 施策の展開

現状と課題を踏まえ、県では以下の取組を進めます。

- ・認定された製品を長野県ホームページ等で公表し、製品のPRを行うことにより、広く県民や事業者等へその利用を促します。
- ・平成27年度以降、制度の運営主体が県から民間団体も加わった協議会へ移行したことを踏まえ、引き続き公共工事だけではなく民間工事での利用を促進します。

ウ 県民・事業者・市町村等が取り組むリサイクル

- ・市町村等の取組を把握し、優良事例の紹介や技術情報の提供等を行い、市町村等の主体が取り組む様々なリサイクルを促進します。
- ・“チャレンジ800” 実行チーム²⁸などの全県における様々な取組の機会を通じて、地域循環圏の構築及びリサイクルについての取組を促進します。
- ・県では、県有施設に自動販売機を導入する場合は、1台に1個の割合で回収ボックスを設置するなど、使用済み容器が適切に回収・リサイクルされるよう努めます。

エ ごみの分別収集

- ・県民に対して、市町村のルールに則った分別排出を促すため、信州プラスチックスマート運動の「分別して回収」を呼び掛けます。
- ・地域の実情に応じた方法による分別収集やその利活用について、先進事例の紹介等情報提供を行い、課題等について、市町村とともに研究します。

²⁸ 1人1日当たりごみ排出量 800 グラム以下を達成するために、県内の 10 地域振興局に市町村との協議の場を設け、地域の実情に合わせた減量に取り組む組織

- ・事業者から排出される事業系一般廃棄物の排出量を減らしていくために、市町村と連携して事業者向けに優良事例の紹介、分別排出の周知・啓発を実施します。
- ・生ごみからの堆肥を緑化活動につなげるなど身近なところから取組を広げ、将来的な食品リサイクルループ構築の土台作りをします。

(3) 廃棄物のエネルギー利用の推進（熱回収）

ア 現状と課題

生ごみ、農業系廃棄物、木くず、し尿処理汚泥、浄化槽汚泥等の廃棄物バイオマス利活用（発電、熱回収等）は、天然資源の消費の抑制、循環型社会の形成だけでなく、温室効果ガスの排出削減により、地球温暖化対策に資することにもなります。

廃棄物バイオマスの利活用については、生ごみ等からメタン回収を行うバイオガス化、回収された廃食油等からのバイオディーゼル燃料の生成、間伐材等の木質ペレット化、有機性汚泥等の固形燃料化などがあります。

生ごみ等から回収したメタンを活用したバイオガスによる発電等については、環境負荷低減、エネルギー回収、残渣利活用、経済性の向上などのメリットが挙げられています。

市町村等の 23 の焼却施設のうち、平成 30 年度において、廃棄物を発電利用している施設は 5 施設、熱利用している施設は 13 施設あり、多くの焼却施設でエネルギー利用が進んでいます。

イ 施策の展開

- ・廃棄物バイオマスのエネルギー利活用について、先進事例や最新の知見等を収集し、市町村等への情報提供に努めます。
- ・廃棄物バイオマスのエネルギー利活用にあたっては、その利活用が廃棄物としての不適切な取扱いとならないよう適正処理の確保に努めます。

<ヒシ除去→堆肥化> (諏訪湖創生ビジョン推進会議)

諏訪湖では、ヒシの大量繁茂により、湖岸域の貧酸素化や枯死による底質環境の悪化、船の運航障害、景観の悪化等の問題が生じていたことから、「諏訪湖創生ビジョン」に基づき、ヒシの除去を行い、更に堆肥化することで地域内における資源循環を推進しています。

令和元年度は、延べ 29 団体 88 名がヒシの除去作業に参加しました。



ヒシ除去作業



除去されたヒシ



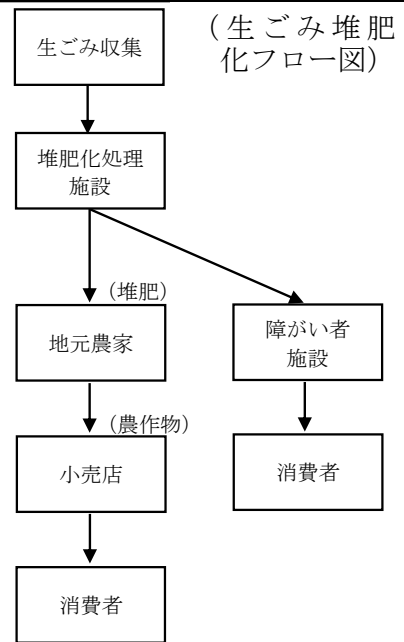
水草学習会

<食品リサイクルループの事例> (木曽広域連合)

木曽広域連合では、木曽郡内の堆肥化処理業者、障がい者施設、地元農家、小売店と連携し、郡内約 11,000 世帯の生ごみや、郡内のし尿・浄化槽汚泥の堆肥化事業を実施しています。堆肥は地元農家等で利用し、採れた農産物を地元で消費する食品リサイクルループを推進しています。

きっかけ (家庭系生ごみの堆肥化)

地元廃棄物処理業者が独自で事業所から生ごみを収集し、堆肥化を実施。その後、一般家庭から出る生ごみの収集も行うようになり、それをきっかけとして木曽広域連合が平成 19 年に一部の地域で生ごみの収集を試行し、現在木曽郡内全域で行っています。



第4節 代替素材への転換（リプレイス）²⁹

海洋プラスチック問題や気候変動が大きな社会問題となっている中、それらの解決に向けて引き続き3Rに取り組むことはもちろん、使い捨てプラスチック製品等から代替素材への転換（再生利用可能な素材、植物由来のバイオマスプラスチック等の導入）を図り、より持続可能性を高めていくことが重要です。

また、令和2年10月に施行された長野県脱炭素社会づくり条例（通称：ゼロカーボン条例）においても、持続可能な脱炭素社会の実現に向けてプラスチックの資源循環を推進することとしており、取組を加速していくことが求められています。

1 現状と課題

(1) 現状

現在、世界では不適切な処理のため世界全体で年間数百万トンを超える陸上から海洋へのプラスチックごみの流出があると推計されており、2050年までに魚の重量を上回るプラスチックが海洋環境に流出されることが予測されています。

日本国内においては、これまで3Rや適正処理を進めてきた結果、容器包装等のリデュースを通じたプラスチック排出量の削減、廃プラスチックのリサイクル率27.8%と熱回収率58.0%を合わせて85.8%の有効利用が図られました³⁰が、ワンウェイの容器包装廃棄量（一人当たり）が世界で二番目に多いと指摘されていることや、リサイクルに適さない汚れたプラスチックの輸出入規制により廃プラスチックの国外への輸出が減少していることから、これまで以上に国内資源循環が求められています。

(2) 課題

現状を踏まえ、これまで以上に3Rや熱回収、リサイクルに取り組むことはもちろん、持続可能な資源への転換を推し進めていくことが重要です。

具体的には、経済成長期の大量生産・大量消費に象徴される石油由来の使い捨てプラスチックから、再生利用可能な素材や植物由来素材等を使った製品の導入に切り替えていくことで、発生抑制等に取り組むとともに、低炭素社会を目指します。

国では2019年6月のG20大阪サミットで2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的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」が首脳間で共有されるとともに、プラスチック資源循環戦略では2030年までに再生利用を倍増、2030年までにバイオマスプラスチックを約200万トン導入する目標を立てており、県や市町村も一緒になって取組を進める必要があります。

²⁹ 国の「プラスチック資源循環戦略」で推進している「再生可能な資源への代替（Renewable）」と同義語

³⁰ 環境省「プラスチック資源循環戦略（令和元年5月31日策定）」

2 施策の展開

現状と課題を踏まえ、県では以下の取組を進めます。

(1) 信州プラスチックスマート運動の推進

ア 3つの意識した行動（意識して選択、少しずつ転換、分別して回収）の推進

- ・県民は、プラスチックの転換等に取り組む事業者・団体等の製品を「意識して選択」することや、マイバッグやマイボトルの持参など身の回りの使い捨て製品から持続可能な製品へ「少しずつ転換」することに努めます。

イ 協力事業者制度

- ・生分解性プラスチックやバイオマスプラスチック等の導入に取り組む事業者・団体等を登録し、その活動を長野県ごみ減量情報サイト「信州ごみげんねっと」等で広く紹介するとともに、循環型社会形成推進功労者表彰により、顕著な実績を上げている事業者・団体等を表彰します。

ウ 自治体での導入促進

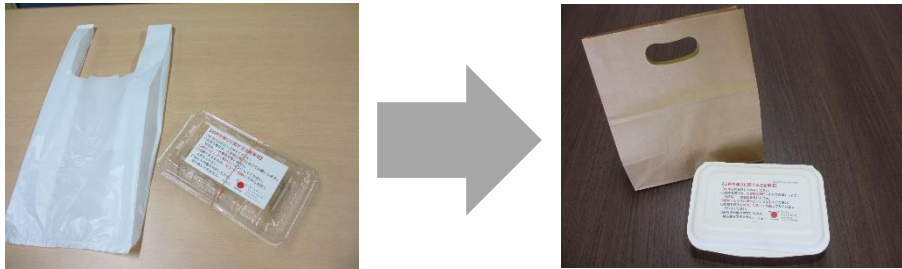
- ・県は市町村と連携し、県民へリプレイス実践のための具体的な行動（例：長野県版エシカル消費の実践等）を呼び掛けます。
- ・公共調達においてプラスチック代替製品の活用を進めます。
- ・可燃ごみ用指定収集袋などの燃やさざるを得ないプラスチックについて、バイオマスプラスチックの導入が進むよう、県は技術的助言を行います。

(2) 制度融資や産学官連携による研究開発・事業展開等の促進

- ・信州創生推進資金（事業展開向け）において「プラスチック等の石油由来製品を環境に優しい素材や製品に転換することに係る研究開発・事業展開を行おうとする者」の事業展開を支援します。
- ・県内ものづくり企業による環境に配慮した製品開発等を支援する体制を構築し、大学等の材料技術と県内ものづくり企業の加工技術をマッチングして、環境負荷低減や競争力強化につながる製品開発プロジェクトを組成、推進します。

<バガスモールド製持ち帰りパックの提供> (松本市)

松本市では、食品ロス削減に取り組む飲食店として市が認定した「残さず食べよう！」推進店のうち、新たに食べ残しの持ち帰り対応を開始する店舗を支援するために市が提供する持ち帰りパックを、従来のプラスチック製のものから、バガスモールド製（サトウキビ搾りカス）のものに変更しました。



<食べられるフィルム> (伊那食品工業株)

※日本財団・環境省共同事業 海ごみゼロアワード2019 審査員特別賞受賞

伊那食品工業株は、寒天の加工技術を生かした、食べられる素材のみを原料としたフィルムを製品化しました。

可食性フィルム「クレール」は、水分移行を防止し、食感維持によりおいしさを保つ特長があり、菓子や天ぷらその他の料理に使用されるほか、調味料の包装、テープ、調理品の仕切り等に幅広く利用されています。

プラスチック製品の代わりに使用することで、プラスチックごみの削減ができ、今後もその活用が期待されています。



<県内自治体でのバイオマスプラスチック等への転換例>

飯田市では、可燃用指定ごみ袋等のように一義的に燃やさざるを得ないごみ袋にバイオマスプラスチック（原料に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）を導入しています。

また、その他県内11の自治体では、生ごみの指定袋にクラフト紙や生分解性プラスチックを採用し、袋ごと堆肥化している例もあり、化石燃料由来プラスチックからの転換を進めています。



(飯田市可燃用指定ごみ袋)

第5節 環境教育等の推進

廃棄物処理問題の多くは、大量生産・大量消費というライフスタイルに起因するところが大きいことから、廃棄物の発生抑制、再使用等について、県民を対象とした廃棄物処理施設の見学や出前講座などによる啓発等に努めることが大切です。

1 環境教育・環境学習等

(1) 現状と課題

県内では、3Rの取組が進んできていますが、家庭における食品ロスやプラスチックごみ、事業系一般廃棄物の削減など、まだまだ減量化に向けて取り組むべき課題があります。

県や市町村等では、県民に対する環境教育等による意識啓発を行っていますが、引き続きあらゆる年代に対する環境教育等の機会の充実に努める必要があります。

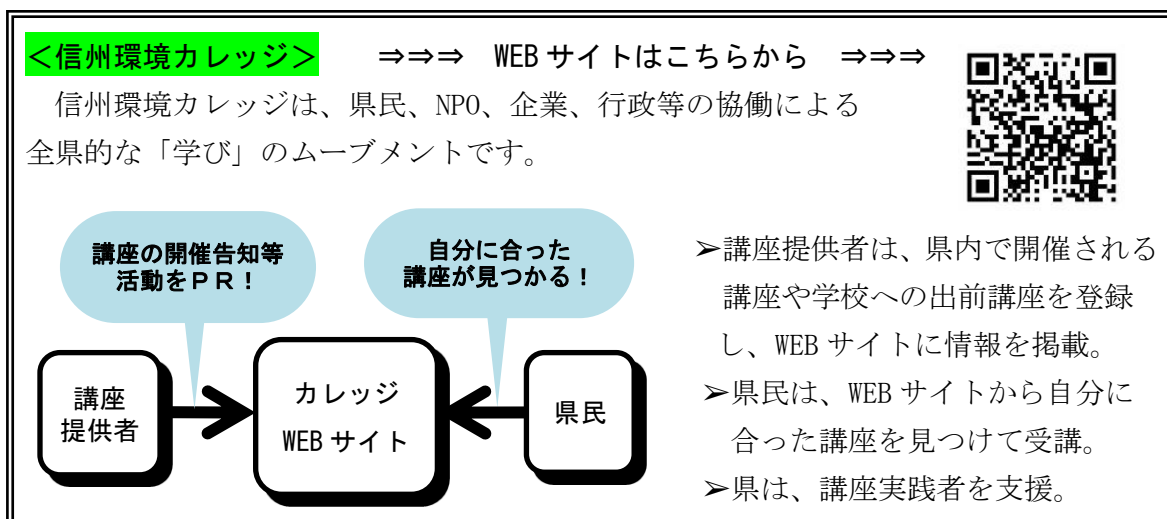
(2) 施策の展開

ごみの発生抑制、再使用等についての意識の向上を図るため、県や市町村等では、以下に掲げる取組を進めており、引き続きこのような取組を進めていくことにより、県民の意識啓発に努めます。

また、市町村、教育関係機関と連携し、環境等に係る持続可能な開発のための教育（ESD）の考え方等も踏まえ、児童・生徒等の次世代を担う子ども達への教育から生涯学習に至るまで幅広く環境教育・環境学習を推進します。

ア 信州環境カレッジ

- ・県で開催している信州環境カレッジでは、県民、NPO、企業、行政等の協働で、座学、体験、ワークショップ、e-ラーニングなど、様々な形態の講座を通して県民の環境に関する学びを提供します。
- ・令和元年度の受講人数は11,747名、講座登録数は274講座となっています。



イ キッズ ISO プログラム

- ・県及び信州豊かな環境づくり県民会議は、小学生や中学生が家庭のごみ減量を始めとした環境保全に取り組む「キッズ ISO プログラム」により、実践的な環境教育を推進します。
- ・令和元年度の参加人数は 253 名となっています。

ウ 施設見学、リサイクル体験

- ・住民にごみ処理の状況を知ってもらい、ごみの分別収集や減量化を図るとともに、ごみ処理に対する意識を高めてもらうため、積極的な施設見学の受入れや、リサイクルを体験する講座・教室を開催します。
- ・施設見学等を行っている市町村は 32 市町村、出前講座等を行っている市町村は 48 市町村となっています。

表 4-5-1 市町村ごみ減量化施策取組状況（令和 2 年 5 月 1 日現在）

項 目	実施市町村数
施設見学等	32
出前講座・説明会等	48

（資源循環推進課）

エ こども記者体験（県庁見学）と長野県政出前講座

- ・社会見学の小学生を対象に県が実施している「県庁見学」では、「こども記者体験」のテーマを「みんなでごみをへらそう！～食品ロスや海洋プラスチックごみをへらすためにできること～」として、体験学習を通じた普及・啓発を行います。（令和元年度実績：4 校、34 名）
- ・県内に在住・在勤・在学しているグループから依頼があった場合に、県職員が直接出向いて施策等について説明する「長野県政出前講座」では、「ごみの減量化・リサイクル、廃棄物処理」をテーマに、循環型社会に向けての法制度や廃棄物処理の現況、県及び市町村の取組、県民や事業者の方に取り組んでほしいこと等について説明し、環境への理解を深めています。

オ 環境美化教育優良校等表彰

- ・（公社）食品容器環境美化協会では、空き缶等の散乱防止・リサイクルの実践教育に優秀な成果を上げている小・中学校を表彰することにより、環境美化教育を奨励し、地域の環境美化を推進しています。

カ 産廃夏休み親子体験教室

- ・（一社）長野県資源循環保全協会では、子どもたちの環境を保全する心を育成する一助として、産業廃棄物の種類、量、処理の流れを実際に親子で見き

聞き学習する「産廃夏休み親子体験教室」を開催しています。

- ・水がきれいになる実験や、排出事業所、中間処理施設及び最終処分場の見学を通して、産業廃棄物処理の大切さなどを学んでいます。

キ 循環型社会形成推進功労者表彰

- ・県は、循環型社会の形成を推進するため、廃棄物の適正処理及び資源化等の推進、啓発・普及及び指導教育等に率先して取り組み、顕著な実績を上げている事業者、個人、グループ及び学校等を功労者として表彰します。

ク 環境保全に関するポスター及び標語コンクール

- ・県は、信州豊かな環境づくり県民会議と連携し、3Rやプラスチックごみ散乱防止などの環境保全への理解や関心を高めるため、広くポスターや標語を募集し、これらのポスターや標語を啓発活動等に活用して、県民一人ひとりの環境保全への取組を推進します。

2 環境美化活動

(1) 現状と課題

海に流れ出るプラスチックごみの7割は陸域から発生するといわれており、太平洋、日本海に流れ込む河川を有する本県も、決して他人事ではありません。

また、観光地や河川等におけるポイ捨ては後を絶たず、今後も意識啓発に取り組むとともに、地域と一緒に環境美化活動に取り組んでいく必要があります。

(2) 施策の展開

県及び市町村は、以下に掲げる取組等を通じ、県民が一体となつてごみの散乱のない美しい環境づくりに取り組みます。

ごみの発生抑制、適正処理等について意識の向上を図るため、引き続き、観光地も含めた環境美化活動、啓発活動等を推進します。

ア きれいな信州環境美化運動

- ・散乱した空き缶等を収集する美化清掃活動、ごみの持ち帰り運動及び空き缶等散乱防止啓発運動の輪を県民運動として広げ、観光地を含めた環境美化運動を推進し、年間を通じて長野県全体をきれいにする運動を展開します。
- ・令和元年度の「ごみゼロの日」統一美化キャンペーン及びきれいな信州美化キャンペーンにおける参加者数は、約28万人となっています。

表 4-5-2 令和元年度きれいな信州環境美化運動の実績

キャンペーンの名称	「ごみゼロの日」統一 美化キャンペーン	きれいな信州美化 キャンペーン
実施期間	4月1日～6月5日	9月24日～10月1日
空き缶等回収参加者数	196,807人	76,250人
回収量	149.5 t	261.0 t
街頭啓発参加人員	7,425人	19人

(資源循環推進課)

イ クリーン信州 for ザ・ブルー

- ・信州プラスチックスマート運動で、海洋プラスチック問題について上流県から取り組むきっかけの一つとするため、ボランティアの方に参加いただく河川清掃を、海ごみゼロウィーク期間（5月30日～6月8日）前後に実施します。
- ・令和元年度は、県内10か所で実施し、ボランティアの方を含む385人により、計約13,000リットルのごみを回収、うち約64%がプラスチックでした。
- ・この活動を更に広げるため、流域沿岸県と連携して取組を進めます。



ウ アダプトシステム³¹・愛護活動

- ・平成15年度から「信州ふるさとの道ふれあい事業」としてアダプトシステムを本格的に実施しており、令和元年度末現在、350団体が道路の里親として活動しています。この取組は、以前から各地で行われてきた道路愛護活動を一歩進めた形の活動として、住民と行政の協働・連携による道路の維持管理活動の推進に大きな役割を果たしています。
- ・平成24年度からは、花苗や必要な物品等を提供し、里親を支援していただく企業等をサポーターとして登録する制度を開始し、令和元年度末現在、17団体が登録しています。
- ・河川についても、地域住民団体が県に登録し、「河川愛護活動」として清掃等の活動を行っており、令和2年度は約890団体、延べ約15万人の方々が活動しています。
- ・引き続き上記の取組を通じて環境美化に努めます。

³¹ アダプトとは「養子縁組をする」という意味です。住民が道路などの公共スペースを養子のように愛情をもって面倒を見る（清掃・美化）ことから命名されました。地域住民団体、個人、企業又は学校が道路の里親となり、里親・市町村・建設事務所による三者協定に基づいて、里親はボランティアで美化活動等を実施し、市町村・建設事務所は里親の活動を支援するもの。

じっかせぎ
＜農業用水路「拾ヶ堰」の美化活動＞（安曇野市立豊科南小学校）

※（公社）食品容器環境美化協会主催 環境美化教育優良校等表彰 環境大臣賞受賞

安曇野市立豊科南小学校では、近くを流れる農業用水路「拾ヶ堰」から水を引いた学校ビオトープを1975年に設置。しかし、そのビオトープは約20年前には日々ごみが流れ込み、掃除をしても追いつかないほどでした。

対策として、児童は取水元である拾ヶ堰の清掃を行うクリーン大作戦を企画。現在では保護者や地域住民、団体、自治体職員ら総勢700名で行う一大行事に発展したほか、アルミ缶回収活動や花壇整備など、学年に応じた美化活動にも励んでいます。



第6節 食品ロス削減の推進（一部再掲）

この節では食品ロス削減推進計画において行政、消費者、事業者それぞれが主体となって取り組む施策を再掲するとともに、県で進める取組についてまとめたものです。

1 食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～

(1) 家庭での食品ロス削減を呼び掛けます。

(例)・計画的な買い物

- ・作りすぎない
- ・食べられる部分を必要以上に取り除かない

(2) 事業系の食品ロスを減らすため、食品ロス削減に取り組む店舗等を増やすとともに、循環型社会形成推進功労者表彰制度により、食品ロスの削減等に顕著な実績を上げている店舗・事業者を表彰します。

施策の展開

<協力店登録制度>

小盛りメニューの導入、持ち帰り希望者への対応、ばら売り・量り売り、食品ロスを減らすための呼び掛け等取組を1つ以上実践している事業者を協力店として登録しています。

令和2年3月末現在店舗 868 店舗
(飲食店：647、小売店：96、宿泊施設：125)



(3) 外食や宴会での「残さず食べよう！30・10運動」を広げます。

☞特に食べ残しが出やすい暑気払いシーズンの7～9月と、忘・新年会シーズンの12～1月を重点期間とする「宴会たべきりキャンペーン」を実施し、広報活動を行います。

施策の展開

<残さず食べよう！30・10運動>

宴会が始まった最初の30分間と最後の10分間は自分の席について料理を楽しみ、食べ残し（食品ロス）を減らす運動を実施しています。



- (4) 小売業者と連携し、消費期限・賞味期限間近な食品の購入を呼び掛けます。

施策の展開

<信州発もったいないキャンペーン>

消費者に身近な小売事業者と連携し、食品ロス予備軍である「消費期限及び賞味期限間近な値引き食品の購入」を促進し、食品ロスの発生抑制を図っています。



- (5) 食品ロスについて考える環境教育を行います。

子どもたちに身近な食べ残しなどの「食品ロス」等を題材にした環境教材を作成し、県内の小学校で活用することで、環境問題に対する意識を醸成し、食品ロスを減らす行動を促します。

2 未利用食品の提供の呼び掛け（フードバンク活動、フードドライブの推進）

- (1) 県内事業者や県民に対して、未利用食品の提供を呼び掛けるとともに、フードバンク活動の認知度を向上させ、事業者と活動団体のマッチングの場を提供するなど活動を支援します。
- (2) 県内事業者や県民に対し、災害備蓄食料の確認及びフードドライブの活用を呼びかけます。
- (3) 県内市町村にフードドライブ等の協力を呼びかけます。

3 家庭から排出される食品ロス調査の促進

県は、市町村が家庭から排出される食品廃棄物に占める食品ロスの割合を調査し、食品ロス削減に向けて効果的な取組の実施に努めることができるように、市町村に対し、先進事例の情報提供など技術的な助言を行います。

<信州プラスチックスマート運動の推進> (一部再掲)

信州プラスチックスマート運動は4 R全体に関わる取組のため、このコラムでは前述した取組内容をまとめています。

<信州プラスチックスマート運動とは？>

近年、世界的な問題となっている海洋プラスチック問題に上流県として向き合い、生活スタイルの見つめ直しから県民、事業者、行政がそれぞれの立場でプラスチックと賢く付き合う「信州プラスチックスマート運動」を令和元年5月から開始しました。

県民に次の3つの意識した行動を呼び掛けます。

1. 意識して「選択」

何気なく受け取っているストローやレジ袋、不要なときは断ってみましょう。

2. 少しずつ「転換」

できるだけマイバッグやマイボトルを使うよう心掛けましょう。詰め替え製品を選ぶようにしていきましょう。

3. 分別して「回収」

役目を終えたプラスチック製品は自治体のルールに従い分けて回収へ。



また、広報・啓発、協力事業者登録制度（プラスチックごみ排出量削減、再資源化、代替製品等の製造・開発等を行う事業者を登録）を通して取組の輪を広げています。

<信州プラスチックスマート運動の取組>

1 3つの意識した行動（意識して選択・少しずつ転換・分別して回収）の呼び掛け・取組

- ・社会全体の過剰包装の削減等に向けて、ストローや使い捨てスプーン等、不要なものは断るという「意識して選択」を呼び掛けます。
- ・マイバッグ、マイボトルの使用が更に増えるように、普及啓発に努めます。（少しずつ転換）
- ・ワンウェイ製品の使用を見直し、長く使えるものを推奨します。（少しずつ転換）
- ・市町村のルールに則った分別排出を促すため、「分別して回収」を呼び掛けます。
- ・県及び市町村等は、公共調達においてプラスチック代替製品の活用を進めます。（少しずつ転換）
- ・県及び市町村等は、県民へリプレイス実践のための具体的行動（例：長野県版エシカル消費の実践等）を呼び掛けます。（意識して選択・少しずつ転換）

2 協力事業者制度の促進

- ・生分解性プラスチックやバイオマスプラスチック等の導入に取り組む事業者・団体等を登録し、その活動を長野県ごみ減量情報サイト「信州ごみげんねっと」等で広く紹介するとともに、循環型社会形成推進功労者表彰により、顕著な実績を上げている事業者・団体等を表彰します。

<信州プラスチックスマート運動協力事業者を募集しています！>

県では、信州プラスチックスマート運動の一環として、県内でプラスチックごみの削減や代替製品の製造等に取り組む事業者・団体等を登録し、その取組を紹介しています。

登録できる方

長野県内でプラスチック削減等に取り組まれている事業者、団体、学校など

登録されると

「登録証」を交付し、「信州ごみげんねっと」で取組内容等を紹介

登録内容の例

プラスチックごみを減らす取組、プラスチックの製造・研究、ボランティアなど



3 制度融資・産学官連携による研究開発・事業展開等の促進

- ・信州創生推進資金（事業展開向け）において「プラスチック等の石油由来製品を環境に優しい素材や製品に転換することに係る研究開発・事業展開を行おうとする者」の事業展開を支援します。
- ・産学官連携で進める、環境負荷低減等が期待できる材料技術活用による製品開発プロジェクトの取組を支援します。

4 県庁率先行動によるプラスチックごみの削減

- ・県庁においては、会議でのマイボトルの持参に取り組みます。
- ・県では、県有施設に自動販売機を導入する場合は、1台に1個の割合で回収ボックスを設置するなど、使用済み容器が適切に回収・リサイクルされるよう努めます。

5 クリーン信州 for ザ・ブルー

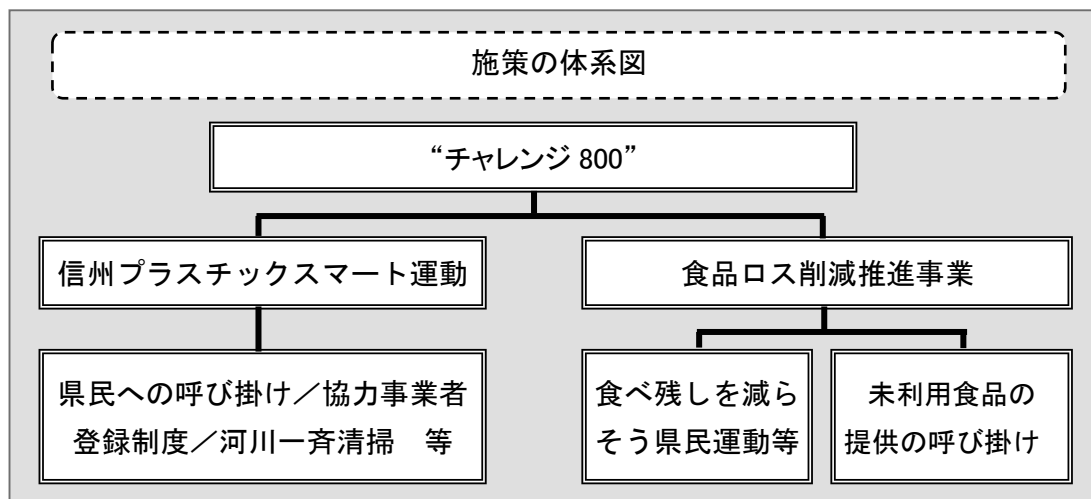
- ・信州プラスチックスマート運動で、海洋プラスチック問題について上流県から取り組むきっかけの一つとするため、ボランティアの方に参加いただく河川清掃を、海ごみゼロウィーク期間（5月30日～6月8日）前後に実施します。
- ・令和元年度は、県内10か所で実施し、ボランティアの方を含む385人により、計約13,000リットルのごみを回収、うち約64%がプラスチックでした。
- ・この活動を更に広げるため、流域沿岸県と連携して取組を進めます。

<チャレンジ 800 ごみ減量推進事業>

県では、1人1日当たりごみ排出量 800 グラム以下を達成するため第4期において「チャレンジ 800 ごみ減量推進事業」に取り組んでいます。

この取組を継続し、全県又は広域単位でのごみ減量化の取組を市町村等と連携して実施していくとともに、県職員自らがごみ減量に向け率先して行動します。

この目標を達成するために、県では「信州プラスチックスマート運動」、「食品ロス削減推進事業」の2つの大きな施策を軸に、ごみの減量に取り組んでいきます。



チャレンジ 800 ごみ減量推進事業とは、しあわせ信州創造プラン 2.0 及び第四次長野県環境基本計画に掲げる「県民 1 人 1 日当たりの一般廃棄物排出量 795 グラム」を達成しようとする取組です。

<信州ごみげんねっと>

信州ごみげんねっとは、ごみの減量や食品ロス削減に関する情報等を集約して発信する専用サイトです。

このサイトでは、食べ残しを減らそう協力店舗や、信州プラスチックスマート運動協力事業者の取組事例を掲載しているほか、県内市町村で開催されるイベント情報を掲載していますので、是非御利用ください。



第5章 廃棄物の適正処理の推進

第1節 廃棄物の適正処理の確保

発生抑制、再使用、再生利用、再生可能な資源への代替に取り組んだ上で、排出される廃棄物については、適正に処理する必要があります。

一般廃棄物については、市町村が一般廃棄物処理計画に従って、その区域内における廃棄物を収集、運搬、処分することとされており、産業廃棄物については、事業者が自らの責任において、焼却その他の中間処理、埋立処分等の方法により、適正に処理しなければなりません。

1 廃棄物の適正処理の確保

(1) 現状と課題

ア 一般廃棄物の適正処理の確保

近年の高齢化の進展は、高齢者世帯など日々のごみ出しに課題を抱える事例を生じさせています（表5-1-1）。加えて、ごみ収集車（パッカー車）での廃エアゾール製品等の爆発火災、廃棄物処理施設の火事・火災の原因とも言われているリチウムイオン電池の生活ごみへの混入等、収集・処理においても課題が発生しています。

また、新型コロナウイルス感染症の影響により生活様式が変化し、テイクアウトや家庭での食事機会が増えたことで、プラスチックごみを始めとしたごみ排出量の増加も懸念されているほか、感染症対策としての家庭でのごみの捨て方など一人ひとりの心掛けも更に大切になっています。

適正処理に向けて、住民による分別、排出の徹底はもちろんのこと、市町村による収集体制、処理体制を早期に確立していくことが重要です。

なお、一般家庭等から排出される不用家電品等を無料で回収する業者の中には、廃棄物処理法及び家電リサイクル法に抵触する疑いのあるものも見られるため、適切な監視・指導を行う必要がある（表5-1-2）とともに、排出者（住民等）に対しても、むやみに無料回収業者を利用しないよう、周知を図る必要があります。加えて、有害使用済機器³²の保管又は処分を業として行う者（有害使用済機器保管等業者）に対しても、届出や保管・処分基準の遵守に係る指導を行う必要があります。

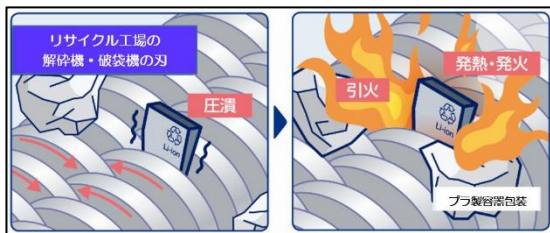
³² 使用を終了し、収集された機器（廃棄物を除く。）のうち、その一部が原材料として相当程度の価値を有し、かつ、適正でない保管又は処分が行われた場合に人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるものとして廃棄物処理法施行令でめられたもの。

<リチウムイオン電池の分別排出を>



●リチウム電池の発火イメージ

日常生活に欠かせない充電式の電子機器には、リチウムイオン電池が内蔵されています。この電池は小さく軽量でありながら、大きなパワーが出せ寿命も長いという特性をもっている一方、燃えやすい液体が入っており、強い衝撃や圧力が加わったときに発火につながるケースがあります。



令和元年度には全国の再生処理事業者での発煙・発火トラブルが 301 件も確認されています。

廃棄するときは、お住まいの市町村の分別排出ルールに従って排出しましょう。

(出典：(公財)日本容器包装リサイクル協会)

イ 産業廃棄物の適正処理の確保

電子 manifests の報告事業者数は、平成 30 年度においては、2,979 者となっており、普及に伴い増加傾向となっています(表 5-1-3)。また、令和 2 年 4 月から特別管理産業廃棄物の多量排出事業者には電子 manifests の使用が義務付けられています。

廃棄物処理施設等へは廃棄物の保管・処理状況、廃棄物処理施設の構造・維持管理の状況等に関して、必要に応じ市町村職員の県職員併任制度により、市町村職員と県職員の合同での立入検査を行い、不適正処理等を把握した場合には改善指導を行い、悪質な場合には行政処分を行っています(表 5-1-4、表 5-1-5)。

また、令和 2 年 4 月から廃棄物関係業務を佐久、上伊那、松本、長野地域振興局の 4 か所に集約し、廃棄物監視員の複数配置等専門性の向上と業務効率化を図りました。

産業廃棄物の県外流出・県内流入(図 5-1-1)については、県では、県外からの産業廃棄物の適正な処理を図るため、最終処分を目的として県外から産業廃棄物を県内へ持ち込む場合の事前協議制度を設けています。

表 5-1-1 県内高齢者世帯に対するごみ出し支援実施市町村数

内 容	実施市町村数			
		ごみ出し支援 ³³ を実施		福祉部局単独での ごみ出し支援
		環境・福祉部局が 連携したごみ出し 支援		
市町村数	15	11	3	4

(令和元年度 資源循環推進課)

表 5-1-2 無料回収業者立入検査状況

調査実施時期	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
箇所数	88	85	80	77

(令和元年度 資源循環推進課)

表 5-1-3 産業廃棄物管理票（マニフェスト）に関する報告事業者数（単位：者）

報告事業者数	H29 年度			H30 年度		
	計	長野県	長野市	計	長野県	長野市
紙マニフェスト	6,832	5,523	1,309	6,816	5,523	1,293
電子マニフェスト	2,654	2,047	607	2,979	2,301	678

(令和元年度 資源循環推進課)

表 5-1-4 立入検査件数の推移（単位：件）

区 分	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R 元年度
一般廃棄物処理施設	694	699	645	545	571
産業廃棄物排出事業者	5,310	5,773	5,807	6,227	5,783
産業廃棄物処理業者	2,871	3,192	2,781	3,127	2,833
産業廃棄物処理施設	2,251	2,748	2,118	2,528	2,473
工事発注者	4	19	72	113	159
土地所有者	636	643	729	900	721
小型焼却炉	116	89	104	134	106
自動車リサイクル法関連業者	556	353	250	276	430
PCB 保管者	414	222	1,029	1,109	1,080
有害使用済機器保管等業者				78	70
合 計	12,852	13,738	13,535	15,037	14,226

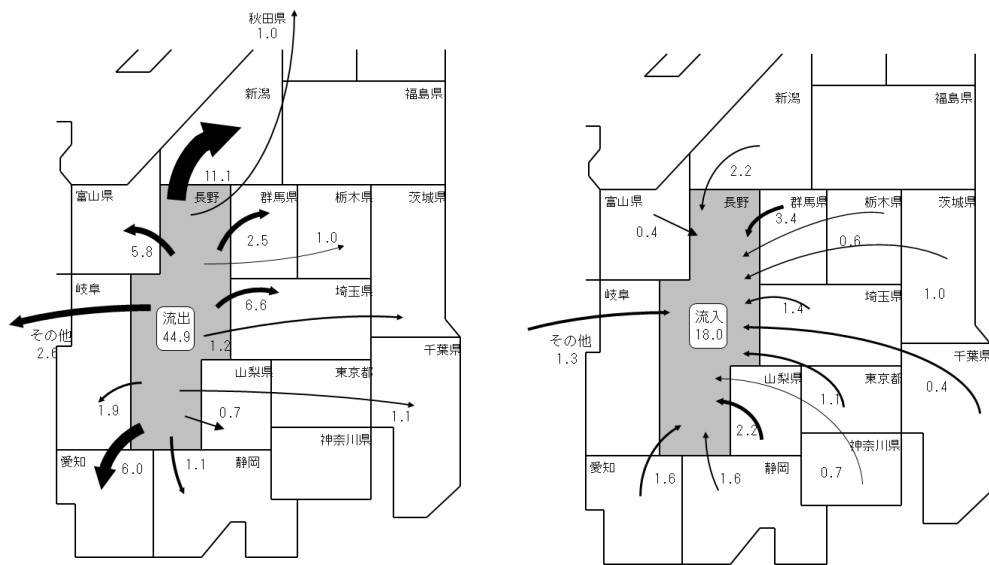
(令和2年度 資源循環推進課)

³³ ごみ出し支援の内容としては、ヘルパーによる前日までのごみ出し、社協施設内に 24 時間ごみ出し可能な施設の設置、ボランティアによるごみ出し支援、指定日関係なくごみ出しできるステーションの設置等

表 5-1-5 行政処分件数の推移（単位：件）

処分区分	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R 元年度
許可取消	10	9	10	4	4
事業停止命令	0	0	3	1	1
使用停止命令	1	0	0	0	0
改善命令	2	0	0	2	0
措置命令	0	0	1	0	0
合計	13	9	14	7	5

（令和 2 年度 資源循環推進課）



（令和元年度 資源循環推進課）

図 5-1-1 都道府県別の県外流出・県内流入量（万 t）（平成 30 年度）

ウ 廃棄物条例による適正処理

廃棄物の適正な処理を確保し、県民の生活環境を保全することを目的として「廃棄物の適正な処理の確保に関する条例」を制定しており、新たに産業廃棄物処理業許可や処理施設設置許可の申請などをしようとする場合は、事業計画協議により関係住民への説明会等の場を設けることとされています。

条例に定める基準等について、各事業者及び県民にその基準を遵守してもらうことが重要です。

表 5-1-6 事業者向け条例に関する研修等の実施回数（※産業廃棄物処理技術等研修会）

年 度	H29 年度	H30 年度	R 元年度
実施回数	4	4	4

（令和 2 年度 資源循環推進課）

＜廃棄物条例の概要＞

- 1 廃棄物処理法の規定に加え、産業廃棄物の処理等に関して長野県独自に事業者、県民等の責務を定めています。
- 2 産業廃棄物の処理等に関する以下の基準を定めています。
 - (1) 産業廃棄物の保管基準
 - (2) 木くず（建設業に係るものに限る。）の保管期間
 - (3) 木くずチップ（有価物）の保管期間及び保管基準並びに使用に関する基準
- 3 排出事業者、建設工事の発注者・受注者、土地所有者の講ずべき措置を定めています。
- 4 再生利用業者の指定を受ける場合の手続等を定めています。
- 5 廃棄物の処理施設の周辺地域への配慮を求めています。
- 6 法の許可申請に当たり、地域の合意形成を図るための事業計画協議制度を定めています。

エ 特定有害産業廃棄物等の適正処理

(ア) ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物

平成 13 年に PCB 廃棄物の適正処理の方法を定めた「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」が公布され、国、都道府県等による PCB 廃棄物の処理計画等の策定、保管事業者による都道府県等への届出が義務付けられています。

適正な処理施設を確保するため、平成 15 年 5 月に「中間貯蔵・環境安全事業株式会社法」が施行され、中間貯蔵・環境安全事業（株）（JESCO）により全国 5 か所の広域処理施設で処理が行われています。

平成 28 年 8 月の法律等改正に伴い、国の PCB 廃棄物処理基本計画が変更され、高濃度の変圧器・コンデンサー等は令和 4 年 3 月末までに、高濃度の安定器・汚染物等は令和 5 年 3 月末までに、低濃度 PCB 廃棄物は令和 9 年 3 月末までに処理することが義務付けられました。

保有する PCB 廃棄物に加え、現在使用している PCB 製品の状況を確実に把握し、処理期限内に処理を完了させる必要があります。

<PCB が使用されている電機機器>



トランス (変圧器)



コンデンサー (蓄電器)



安定器

<長野県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画の概要>

県は、国の「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」に即して、「長野県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」を平成 19 年 2 月に策定しました。(平成 30 年 2 月変更)

長野県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画では、県内に保管されている PCB 廃棄物の処理施設及び処理期限を、PCB 廃棄物の種類及び含まれる PCB の濃度ごとに、国と同様に下表のとおり決めました。

表 5-1-7 PCB 廃棄物の処理施設及び処理期限

廃棄物の種類		処理施設	処理期限
高濃度 PCB 廃棄物	トランス・コンデンサー等	JESCO 北海道 PCB 処理事業所	令和 4 年 3 月 31 日
	安定器等・汚染物		令和 5 年 3 月 31 日
低濃度 PCB 廃棄物		無害化処理認定施設等	令和 9 年 3 月 31 日

(イ) 石綿 (アスベスト) 含有廃棄物等

石綿 (アスベスト) 使用の可能性がある建築物の解体等工事が令和 10 年をピークに増加する見込みの中、建築物の解体等に伴い発生する石綿含有廃棄物等の適正処理が求められています。

県では、石綿含有廃棄物等の適正処理のため、独自基準により建設事務所へ「アスベスト含有建材使用建築物等解体工事届出書」の提出を求めており、また、吹付けアスベスト等の除去作業については、環境部への大気汚染防止法に基づく届出書の提出を受け、担当者が立ち会うこととしています。

(ウ) 使用済太陽光発電設備 (太陽光パネル等)

日本における再生可能エネルギーの主力である太陽光発電は、2012 年に固定価格買取制度 (FIT) が導入されて以降、加速度的に増えてきました。この太陽光発電に使用する太陽光パネルは、製品寿命が約 25~30 年とされています。

す。そのため、FIT 開始後に始まった太陽光発電事業は 2040 年頃に終了し、その際、太陽光発電設備から太陽光パネルを含む廃棄物が出るのが予想されています。

これを受け、環境省では使用済太陽光発電設備の解体・撤去、リユース、収集・運搬、リサイクル、埋立処分、被災した太陽光発電設備の取扱いをまとめた「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（第二版）」を平成 30 年に公表し、適正処理を呼び掛けています。また、令和 2 年 6 月に成立したエネルギー供給強靱化法で、令和 4 年 7 月から発電事業者が太陽光パネル廃棄費用の外部積立が義務付けされることになっています。

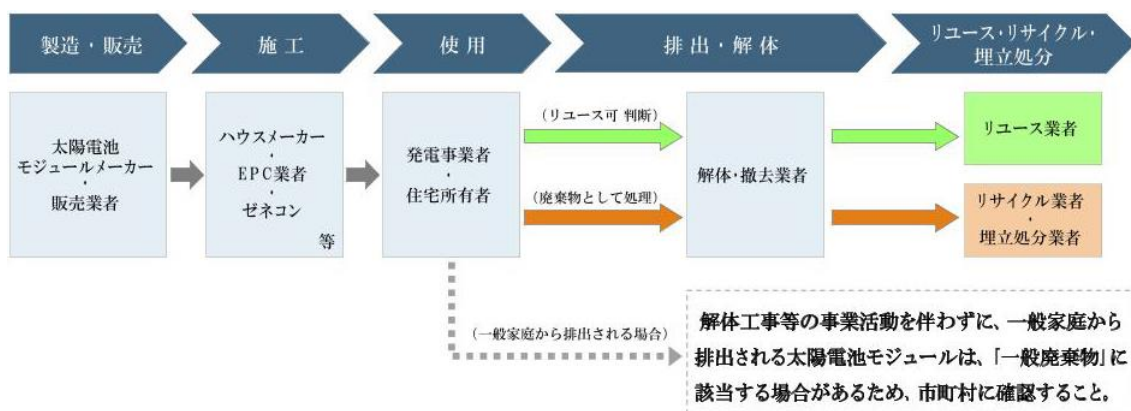
＜太陽光パネル等の処理＞

環境省の「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（第二版）」では、循環型社会形成推進基本法における廃棄物等の処理の優先順位として、①リデュース、②リユース、③リサイクル、④熱回収、⑤埋立処分を定めており、使用済太陽電池モジュール（※）においてもこのような優先順位で取り扱うことが望まれています。

現在、年間約 4,400 トンの太陽電池モジュールが使用済となって排出されており、そのうち、約 3,400 トンがリユースされ、約 1,000 トンがリサイクル又は処分されていると推計されています。

今後も排出の増加が見込まれており、適切なメンテナンスや可能な限りリユースすることでリデュースにつなげ、リユースできないものも可能な限りリサイクルすることが必要です。

＜太陽電池モジュールのリユース・リサイクル・埋立処分の全体像＞



(※) 複数の太陽電池セルを所定の出力が得られるように電気的に接続したものを、長期間の使用に耐えられるようガラスや樹脂を用いて封止し、機械的強度を確保するとともに、固定設置するための枠を取り付けたものをいう。

(出典：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（第二版）（環境省）を加工して作成）
<https://www.env.go.jp/press/files/jp/110514.pdf>

(2) 施策の展開

現状と課題を踏まえ、県では以下の取組を進めます。

ア 一般廃棄物の適正処理の確保

(ア) 高齢者等のごみ出し支援

- ・高齢者等でごみ出しが困難な方に対し、ごみ出し支援が行われるよう、市町村に対し先進事例（地域の実情に応じて、福祉部局等と連携するなど）の紹介、技術的助言等を行います。

(イ) 廃エアゾール製品等の処理

- ・廃エアゾール製品等の穴開けに起因する火災事故が発生している状況を踏まえ、穴を開けない収集運搬や、安全を確保した上で処分する体制整備、住民へ廃エアゾール製品等の充填物の使い切り及び適切な出し切りについての周知など、市町村の廃エアゾール製品等の適正処理に向けた情報提供を行います。

(ウ) リチウムイオン電池の処理

- ・市町村に対し、リチウムイオン電池等の回収方法等、技術的助言を行います。

(エ) 不用家電品等の処理

- ・無料回収業者等に対して、県と市町村が連携し、合同で無料回収場所の立入検査を行い、違反行為に対する文書指導など回収物（廃棄物）の適正処理について指導するとともに、回収場所に回収物（廃棄物）が残置されないように継続して監視を行います。
- ・有害使用済機器保管等業者に対して、届出や保管・処分基準の遵守に係る指導を行います。

(オ) 感染症対策のための家庭でのごみの捨て方の周知

- ・県及び市町村は、新型コロナウイルスなどによる家庭内での感染、ごみを収集・処理する作業員等への感染を未然に防ぐため、家庭でのごみの捨て方を広く住民に周知します。なお、洗えば繰り返し使えるもの（シーツ、ふきん等）はむやみに捨てるのではなく、なるべく繰り返し使い、ごみの減量を呼び掛けます。

新型コロナウイルスなどの感染症対策のためのご家庭でのごみの捨て方

— 家庭ごみを出すときに心がける5つのこと —

その1 **ごみ袋は
しっかり縛って
封をしましょう!**

ごみが散乱せず、
収集運搬作業において
ごみ袋を運びやすく
なります。



その2 **ごみ袋の
空気を抜いて
出しましょう!**

収集運搬作業において
ごみ袋を運びやすくし、
収集車での破裂を
防止できます。



その3 **生ごみは
水切りを
しましょう!**

ごみの量を
減らすことが
できます。



その4 **普段から
ごみの減量を
心がけましょう!**

購入した食品は食べきるなど、ごみを出さない
ことも大切です。家庭での食事機会が増える中、
料理を楽しみながら、できることがあります。
環境省の「[食品ロスポータルサイト](#)」
をご覧ください。▶▶▶



その5 **自治体の
分別・収集ルールを
確認しましょう!**

粗大ごみの持ち込みを停止している場合や、
資源物の分け方・出し方が
普段と異なる場合があります。
また、マスクなどごみのポイ捨ては
絶対にやめましょう。




新型コロナウイルスなどの感染症の感染者又はその疑いのある方の使用済みマスク等の捨て方

新型コロナウイルスなどの感染症に感染した方やその疑いのある方がご家庭にいらっしゃる場合、
鼻水等が付着したマスクやティッシュ等のごみを捨てる際は、以下のことを心がけてごみを出しましょう。


**①ごみ箱にごみ袋をかぶせ、
いっぱいにならない
ようにしましょう!**

ごみは、いっぱいになる前に
早めに出しましょう。




**②ごみに直接触れることの
ないよう、しっかり縛って
出しましょう!**

ごみは、空気を抜いてから
しっかり縛って出しましょう。
万一、ごみが袋の外面に触れた
場合や、袋が破れている場合は、
ごみ袋を二重にしてください。



**③ごみを捨てたあとは
しっかり手を
洗いましょう!**

石けんを使って、
流水で
手をよく
洗いましょう。



以上の点に気を付けてごみを出していただくことが、ご家族にとっても、
ごみを収集・処理する作業員にとっても、ごみの円滑・安全な収集・処理を行う上で大切な行動です。
皆様のご協力をよろしくお願いいたします。



(出典：環境省ホームページ)
(https://www.env.go.jp/recycle/waste/sp_contr/infection/leaflet-katei2.pdf)
図 5-1-2 新型コロナウイルスなど感染症対策のためのご家庭でのごみの捨て方

イ 産業廃棄物の適正処理の確保

(7) 産業廃棄物管理票（マニフェスト）制度

- ・マニフェスト制度、電子マニフェストの運用について、講習会、研修会、立入検査等の機会を通じて周知を図り、産業廃棄物の適正処理、普及・促進を行います。

(4) 立入検査の実施（立入検査、行政処分）

- ・立入検査を計画的、重点的、効率的に実施します。
- ・市町村職員併任制度の促進により体制の強化を図ります。
- ・立入検査業務を的確に行える専門知識を有した人材の育成のため、地域振興局への廃棄物監視員の複数配置、研修の強化・充実に努めます。

(9) 産業廃棄物の県外流出・県内流入

- ・産業廃棄物の県外への流出状況及び県内への流入状況を把握するとともに、事前協議制度を周知します。

ウ 廃棄物条例による適正処理

- ・条例の適切な運用を図り、研修会等の機会を通じて条例の内容について周知を図るとともに、条例に基づく事業計画協議の実施を徹底します。

エ 特定有害産業廃棄物等の適正処理

(7) ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物

- ・長野県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画に沿って処理期限内に処理が完了するよう早期の適正処理を推進します。
- ・届出を行っていない事業者及び現在使用中の事業者を把握するための調査を実施し、立入検査等により、届出、適正保管、処理期限までの適正処理等の指導を行うほか、保管事業者等に対しても、PCB 廃棄物を処理期限内に適正処理するよう指導を行います。

(4) 石綿（アスベスト）含有廃棄物等

- ・解体現場等へのパトロールを行い、飛散防止措置、他の廃棄物と区分した収集・運搬・積替え・保管等適正処理の指導を徹底します。
- ・石綿含有廃棄物等が再生骨材プラント等において破碎されることがないよう、対象事業者の施設について、周辺大気中のアスベスト濃度の測定及び建材中のアスベストの含有検査を随時行うなど、適正処理の指導を徹底します。

(9) 使用済太陽光発電設備（太陽光パネル等）

- ・太陽光パネルの一部には有害物質（鉛、カドミウム、砒素、セレン）を含む製品があり、これら有害物質含有情報が共有されないと適正処理が確保できないおそれがあることから、「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」の周知を図ります。

- ・大量に発生することが見込まれる太陽光パネルを適正に処理するためには、民間の処理体制及び処理技術の確立が重要であることから、(一社)長野県資源循環保全協会と連携し、積立金制度・処理技術に関する情報の収集・共有を図ります。

2 廃棄物の適正処理基盤の整備

(1) 現状と課題

ア 一般廃棄物処理施設整備

市町村の一般廃棄物処理施設は、廃棄物の適正処理にとどまらず、循環資源の再使用・再生利用・熱回収の促進を図り、循環型社会の形成に寄与するとともに、災害対策の拠点として、また、地球温暖化対策の一翼を担う重要な施設です。その一方で焼却施設や最終処分場に代表される廃棄物処理施設は多額の費用が必要となる上、施設を整備しようとする場所の周辺住民の理解を得ることが大切です。

また、ストックマネジメントの考え方にに基づき、老朽化した施設の改良による長寿命化を進めていくことも重要です。

(7) 焼却施設

平成 30 年度末現在、県内では 23 か所の焼却施設が稼働しており、そのうち、一般的に広域処理を目的とする大型炉の目安となる 100 トン/日以上処理能力を持つ焼却施設は、全体の約 4 割となっています。

稼働から 20 年以上が経過した焼却施設（13 か所、1,430 トン/日）は、更新時期を迎えつつあり、基幹改良工事による施設の長寿命化や新施設の建設の必要があります。

表 5-1-8 県内における焼却施設の熱利用等の状況

区分	熱利用のみ	発電及び熱利用	単純焼却	合計
施設数	13	5	5	23

(平成 30 年度 一般廃棄物処理事業実態調査)

(イ) 最終処分場

平成 30 年度末現在、県内では市町村等の有する 37 施設の最終処分場が稼働しており、平成 30 年度末の県全体での残余年数は、約 15 年となります。

(ウ) し尿処理施設

平成 30 年度末現在、県内では 24 か所のし尿処理施設が稼働しており、そのうち、生ごみや剪定枝などのバイオマス廃棄物を併せて処理・資源化する汚泥再生処理センターが 4 か所あります。

公共下水道の普及に伴い、くみ取りし尿の処理量が減少傾向にあり、下水道への投入処理や生ごみとの共同処理方式の検討が必要です。

イ 産業廃棄物の適正な処理体制

平成 30 年度末の産業廃棄物処理業者の許可状況（特別管理産業廃棄物を除く。）は、収集運搬業の許可業者が 3,335 者、処分業の許可業者が中間処理及び最終処分を合わせて 346 者となっています。また、産業廃棄物処理施設の設置状況は、中間処理施設が 497 施設、最終処分場が 27 施設となっています。

平成 23 年度に創設された「優良産業廃棄物処理業者認定制度」により優良産業廃棄物処理業者となると、通常 5 年の産業廃棄物処理業許可の期間が 7 年に延長され、優良マークの印字された許可証が発行されます。

表 5-1-9 産業廃棄物処理業者の許可状況の推移

許可区分		H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
収集運搬業		3,144	3,207	3,251	3,303	3,335
	長野県	3,085	3,161	3,206	3,260	3,292
	長野市	59	46	45	43	43
収集運搬業 (特別管理 産業廃棄物)		347	358	365	380	380
処分業	長野県	335	348	355	370	370
	長野市	12	10	10	10	10
	(中間処理)	349	348	341	338	332
	長野県	280	279	276	273	269
	長野市	69	69	65	65	63
	(最終処分)	17	16	16	16	14
処分業 (特別管理 産業廃棄物)	長野県	17	16	16	16	14
	長野市	0	0	0	0	0
		12	12	12	12	13
	長野県	10	10	10	10	11
	2	2	2	2	2	

(資源循環推進課)

表 5-1-10 産業廃棄物処理施設設置状況（長野市許可分を含む。）

区 分		施 設 数				
		H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
中間処理	焼却施設	61	61	61	61	53
	破碎施設	406	417	413	420	404
	脱水施設	29	27	27	27	26
	その他施設	14	14	14	15	14
	合 計	510	519	515	523	497
最終処分	安定型	23	23	23	23	20
	管理型	5	5	5	5	5
	遮断型	2	2	2	2	2
	合 計	30	30	30	30	27

※中間処理施設は、許可対象のみ。最終処分場は、許可対象外施設を含む。

（資源循環推進課）

表 5-1-11 優良産業廃棄物処理業者認定制度による評価基準適合事業者数の推移

区 分	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
長野県	137	155	177	201	240
長野市	10	9	9	9	11

（資源循環推進課）

ウ 廃棄物処理施設から排出されるダイオキシン類の監視

一定規模以上の廃棄物焼却施設は、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、年1回以上ダイオキシン類を測定し、県に測定結果を報告することが義務付けられており、県は測定結果を公表することとされています。

令和元年度においては、報告対象となる焼却施設は126施設（長野市を除く。）あり、排出基準を超過した施設はありませんでした。

引き続き、排出基準を遵守し、状況を把握するため、ダイオキシン類について定期的に測定することが必要です。

(2) 施策の展開

現状と課題を踏まえ、県では以下の取組を進めます。

ア 一般廃棄物処理施設整備

- ・一般廃棄物の適正な処理に必要な体制を確保するため、処理施設の更新など市町村が定める一般廃棄物処理計画に基づく施設整備を支援します。

（長野県ごみ処理広域化・集約化計画は第6章を参照）

イ 産業廃棄物の適正な処理体制

- ・産業廃棄物処理業及び廃棄物処理施設の設置について、厳正かつ適切な許可事務と監視・指導を行います。
- ・優良産業廃棄物処理業者認定制度を通じて、産業廃棄物処理業界全体の優良化を図ります。

ウ 廃棄物処理施設から排出されるダイオキシン類の監視

- ・廃棄物焼却施設に対して年1回以上の測定を義務付けているダイオキシン類の測定状況を確認し、その結果を公表します。
- ・過去に基準超過のあった焼却施設や近隣から苦情等がある施設を重点的に監視・指導し、必要に応じて排ガス中のダイオキシン類の行政検査を実施して排出基準の遵守状況の把握に努めます。

3 災害等緊急時の適正処理体制の確保

廃棄物の処理は、電気・水道・ガスといったライフラインと同様に、生活に必要なものであり、廃棄物の処理が止まった場合、街はごみであふれ、生活基盤は麻痺してしまいます。

そのため、一般廃棄物の統括的な処理責任のある市町村と、廃棄物処理業者（一般廃棄物・産業廃棄物を問いません。）は、災害等の緊急事態が発生した場合でも、その処理が継続できるように、準備をしておく必要があります。

地震、台風等の災害は、多くの人的被害や経済的被害をもたらしますが、それと同時に家屋への浸水や建物の倒壊などの被害を引き起こし、結果として倒壊した家屋や破損した家財などが廃棄物として大量に発生します。

(1) 現状と課題

- ・大規模な地震や台風の災害発生時には交通網が麻痺し、廃棄物を処理する際にも平常時の収集・処分を行うことが困難になることが考えられます。特に、平成23年3月に発生した東日本大震災では、地震及び津波の発生により未曾有の量の災害廃棄物が発生し、被災地復興に当たっては、災害廃棄物の処理が大きな課題となりました。また、県内では、令和元年東日本台風（台風第19号）により大量の災害廃棄物が発生し、特に初動時の対応等が課題となりました。
- ・環境省から平成26年3月に、津波堆積物の処理方法、災害廃棄物仮置場の管理等の東日本大震災で新たに得られた知見を基に、災害時における廃棄物処理を適正かつ迅速に行うための基本的事項をまとめた「災害廃棄物対策指針」が示されました（平成30年3月改定）。
- ・県及び市町村は本指針に基づき、地域防災計画と整合をとりながら災害廃棄物処理計画等の策定に努めることとされており、県は平成28年3月に災害廃棄

物処理計画を策定しています。本計画では、地震・水害などの大規模災害により生じる災害廃棄物の処理を適正かつ迅速に行うため、基本的な考え方や処理方法を示すとともに、平時の備えとして、想定される災害廃棄物見込量の推計、処理に係る連携・協力体制の整備など、災害廃棄物の処理に関しての基本的な事項を定めています。令和元年度に行った調査によると災害廃棄物処理計画を策定済みの市町村は、令和2年3月末時点で24市町村にとどまっています。

- ・市町村は、県内に災害が発生した場合、「長野県市町村災害時相互応援協定」に基づき、被災市町村に応援を行うこととされています。また、大規模災害を想定し、県外の市町村と災害時応援協定を締結している市町村もあります。
- ・大規模な災害が発生した場合、大量の廃棄物が排出され、市町村等が手配可能な廃棄物処理業者のみでは十分な処理体制を確保できなくなることが想定されます。このような事態に対応するため、平成20年3月に、県は（一社）長野県資源循環保全協会及び長野県環境整備事業協同組合との間でそれぞれ協定を締結し、市町村による処理が困難な場合は、両協定締結先の会員及び組合員が被災地へ出動し、災害廃棄物の収集等の協力を得られることとなっています（図5-1-3）。
- ・また、中部ブロック（富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県）において、環境省中部地方環境事務所が事務局となり大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会が構成されています。県域を越えた連携が必要と想定される大規模な災害が発生した場合には、協議会において平成28年3月に策定された中部ブロック広域連携計画に基づき、可能な範囲で県域を越えた連携が行われることとされ、令和元年東日本台風災害において、初の連携した取組が行われました（図5-1-4）。
- ・さらに、環境省では、市町村が災害時の初動対応を円滑かつ迅速に実施するために平時に検討して災害時に参照することを目的として「災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き」を令和2年2月に策定しました。
- ・環境省及び防衛省では、令和元年東日本台風災害時に実施された長野県長野市の「Operation: One Nagano（オペレーションワンナガノ）」を例に、市民、ボランティア、県、市、環境省、自衛隊、民間事業者など、官民を超えた多くの関係者が一体となってそれぞれの能力を生かし、関係者間で役割分担を実施して効果的な災害廃棄物の撤去を進めていくことを目的として「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」を令和2年8月に策定しました。

＜災害時の廃棄物及びし尿の処理に関する協定の概要＞

災害廃棄物の処理が困難と判断した市町村は、県へ協定に基づく支援を要請します。県は、市町村の要請内容に応じて、(一社)長野県資源循環保全協会又は長野県環境整備事業協同組合へ協力を要請します。県から要請を受けた協定締結先は、市町村と連絡を取りながら、必要な支援活動を開始します。

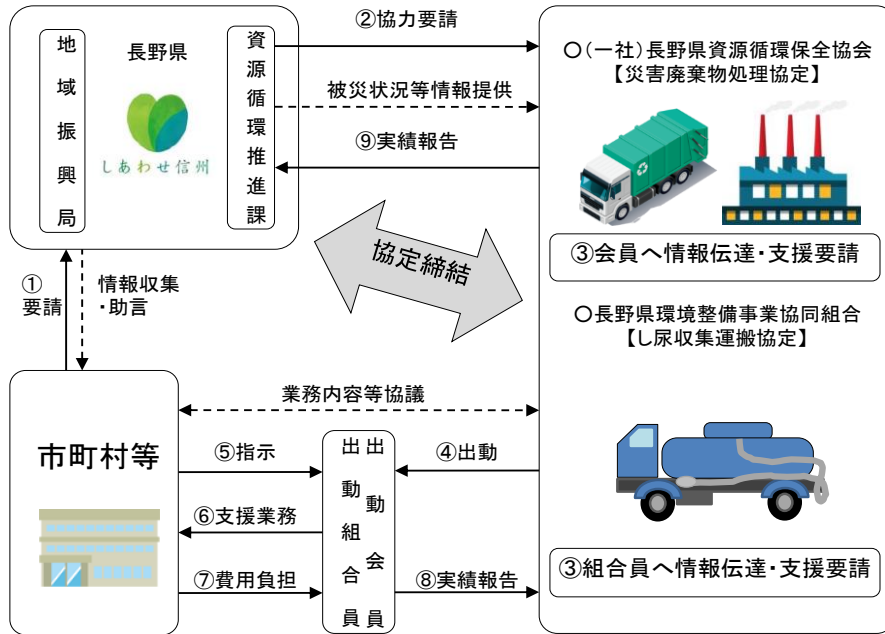


図 5-1-3 協定実施フロー

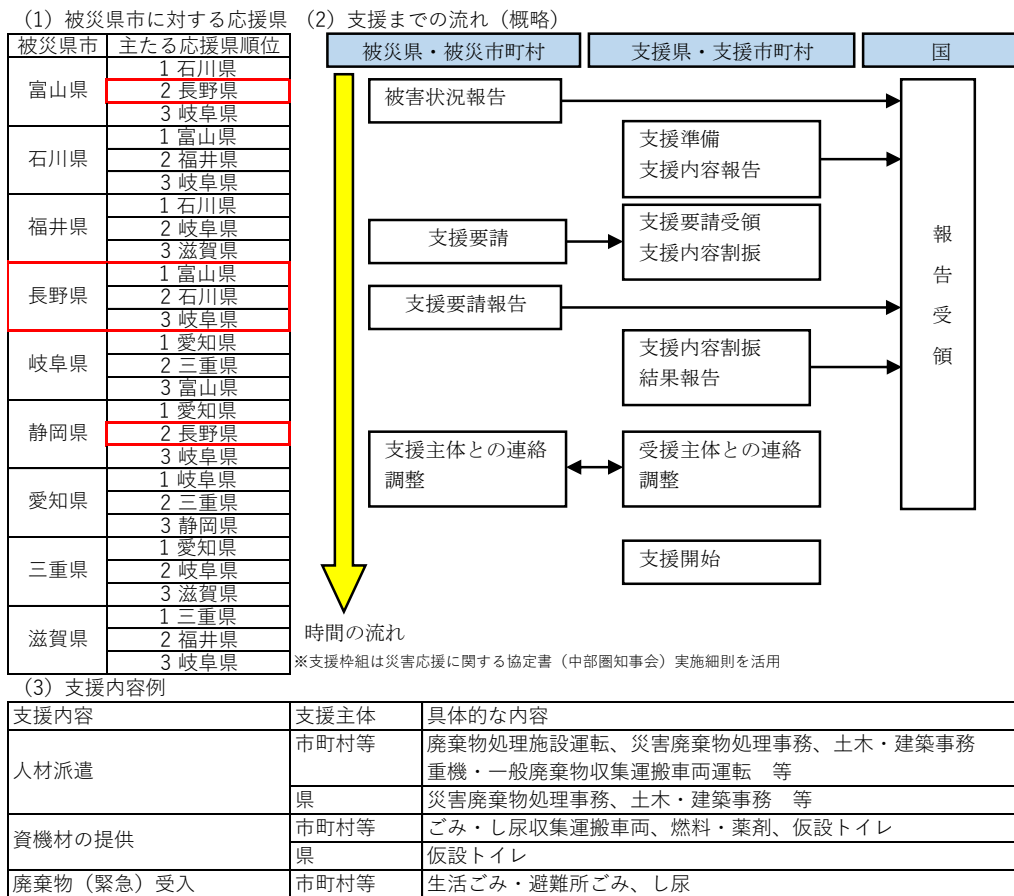


図 5-1-4 中部ブロック広域連携計画における支援体制について

(2) 施策の展開

現状と課題を踏まえ、各主体は以下の取組を進めます。

- ・市町村は、災害廃棄物について、迅速、かつ、適正な処理を確保し、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障を防止するため、廃棄物の種類に応じた処分方法、最終処分量削減のための分別、資源化方法、仮置場の設置及び運用方針等について災害廃棄物処理計画に定めるなど災害の事前想定や平時の備えに努めます。
- ・県は、平時の備え（体制整備等）、災害応急対策、復旧・復興対策、市町村から事務委託を受けた場合の処理体制、民間事業者等との連携・協力の在り方等を定めた災害廃棄物処理計画を基に、被災した市町村等に対する技術的支援を行います。また、市町村の災害廃棄物処理計画の策定に向けて技術的助言を行います。
- ・県は、災害時の廃棄物及びし尿の処理に関する協定を実効性のあるものとするために、（一社）長野県資源循環保全協会及び長野県環境整備事業協同組合と連絡を密にし、両団体の会員事業者の収集運搬能力や施設能力の把握に努めます。

- ・県は、災害廃棄物の処理に有効な手段とするため、災害時の廃棄物及びし尿の処理に関する協定の内容や活用方法について市町村へ情報提供を行います。
- ・県は、平時から中部ブロックにおける県域を越えた連携体制を構築するとともに、(一社)長野県資源循環保全協会等の民間団体等との連携体制を構築します。
- ・廃棄物処理施設の設置者は、施設が災害によって稼働不能とならないよう、平時から施設の耐震化、地盤改良、浸水対策等を推進し、廃棄物処理システムとしての強靱性を確保することに努めます。
- ・災害発生時において、被災市町村は、人命救助を優先しつつ、市町村の区域内の被害状況、廃棄物処理施設の被災状況及び災害廃棄物発生量を推計するための情報を把握し、県等の外部機関との連絡手段を確保するとともに、連絡窓口を決定します。
- ・災害発生時において、県は、平成31年3月に策定した長野県広域受援計画に基づき、被災市町村と連絡をとり、情報の収集を行い、被災市町村からの支援ニーズ等を把握するとともに、必要に応じ、市町村の区域を超えた広域的な協力体制の確保を図り、周辺市町村、関係省庁、民間事業者等と連携し被災市町村の支援等を行います。
- ・災害廃棄物の処理は域内処理を基本としますが、被災規模が大規模で、県内の災害廃棄物の処理が困難と見込まれる場合は、県は、災害応援協定に基づき、他の都道府県に応援を依頼します。また、被災都道府県から県に要請があった場合には、これに協力します。
- ・大規模災害により市町村において災害廃棄物の処理ができない場合には、県が事務委託により、また、要請により、環境大臣が一定の要件のもと災害廃棄物の処理を代行することができることから、被災規模が特に大規模な場合においては、これを検討することとします。
- ・廃棄物の処理主体となる市町村及び廃棄物処理事業者は、災害時においても事業が実施できるよう「事業継続計画(BCP)」の作成に努めます。

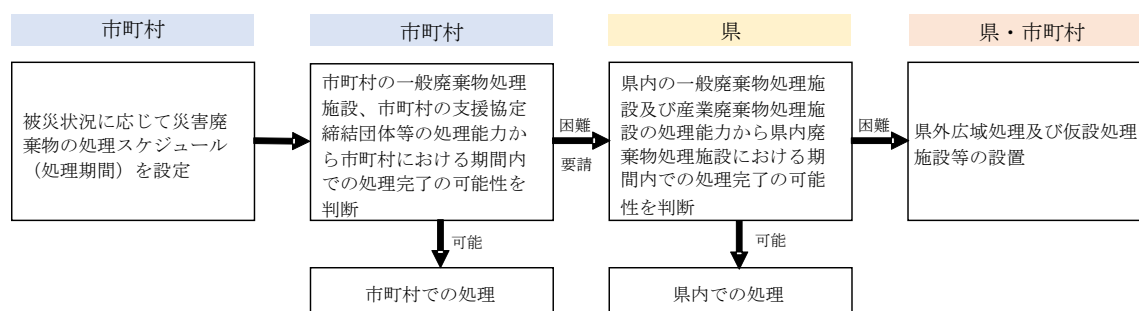


図 5-1-5 県内処理と広域処理の判断フロー

表 5-1-12 災害廃棄物に関する災害応援協定等

区分	協定締結者	災害時応援協定	廃棄物に係る支援内容
他の都道府県	全国知事会	全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定	ごみ・し尿に係る施設又は業務の提供及び斡旋
	中部圏知事会 (9県1市)	災害応援に関する協定書	特に要請のあった事項
	関東地方知事会 (10都県)	震災時等の相互応援に関する協定	ごみ・し尿に係る施設又は業務の提供及び斡旋
	長野県、新潟県	災害時の相互応援に関する協定	特に要請のあった事項
	長野県、新潟県、山梨県、静岡県	中央日本四県災害時の相互応援等に関する協定	物資・資機材・人員等の提供
県内関係団体	県(環境部)、(一社)長野県資源循環保全協会	災害時等の災害廃棄物の処理等に関する協定	災害廃棄物の収集運搬・処分
	県(環境部)、長野県環境整備事業協同組合	災害時等のし尿等の収集運搬に関する協定	し尿等の収集運搬
	県(危機管理部)、(一社)日本建設機械レンタル協会長野支部	災害時における災害応急資機材のリースに関する協定	仮設トイレの提供

＜令和元年東日本台風災害からの復旧・復興＞

被害状況

令和元年10月12日から13日にかけて長野県に接近した台風第19号は、県内に初めて大雨特別警報が発表されるほどの記録的な大雨をもたらしました。

県内においては、千曲川流域を中心とした河川の氾濫や土砂災害等により、人的被害に加え、広範囲にわたり住宅、土木施設、鉄道施設、医療施設、社会福祉施設、学校教育施設、商業施設や工場等の事業所、農地・農林業用施設などに甚大な被害が発生しました。



災害廃棄物の発生状況

この台風災害により、県内の災害廃棄物発生量は26万6千トンと推計され、発災後2年間での撤去・処理完了を目標としています。



様々な主体との連携による廃棄物処理

県内事業者による支援のほか、中部ブロック広域連携計画に基づき人的支援及び資機材支援、ボランティア、清掃事業者団体等様々な関係者に支援いただきました。

市民、ボランティア、行政、自衛隊が一体となった取組『Operation : One Nagano』

長野市で行われた「Operation: One Nagano」では、昼間ボランティアが災害廃棄物を仮置場（赤沼公園等）に一時集積させ、夜間自衛隊がトラックで地区外に搬出する作業を実施しました。



自衛隊による搬出作業



赤沼公園 10/26



赤沼公園 12/27

第2節 廃棄物の不法投棄等の防止

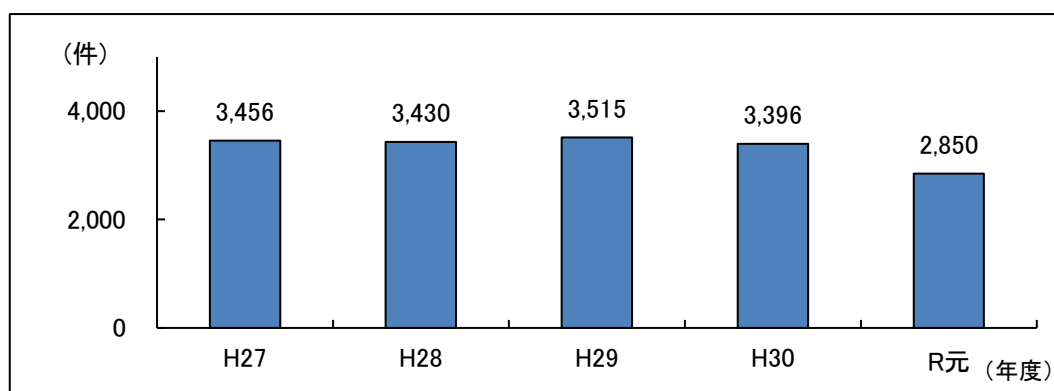
1 現状と課題

(1) 一般廃棄物の不法投棄等の防止

市町村では、「ポイ捨て防止条例」による規制、看板設置等の設備整備、パトロール等の人的体制整備など様々な不法投棄対策を導入していますが、近年の一般廃棄物の不法投棄の発見件数は、横ばいの状況となっており、中でも家庭ごみや空き缶等のポイ捨てが多く、その他には、廃タイヤ、家電4品目などが目立っています。

県政モニターアンケート³⁴によると、ポイ捨てに対して「学校等における幼少期からの環境教育の充実」が効果的だと回答した方の割合は68.2%で最も多く、次いで「ポイ捨て防止条例の制定など、行政による指導強化」が53.5%、「海洋プラスチック問題解決の面を強調した、ポイ捨て禁止の広報・啓発」が45.4%となっており、従来の規制対策に加え、県民の学ぶ機会を提供していくことも必要です。

また、廃棄物の野外焼却は、生活環境に与える影響が軽微なものとして認められる一部の例外を除き、禁止されています。



(令和2年度 資源循環推進課)

図5-2-1 一般廃棄物の不法投棄件数の推移

表5-2-1 一般廃棄物不法投棄対策

対策の内容	導入市町村数
「ポイ捨て防止条例」の制定	48
看板の設置	74
市町村職員による不法投棄防止パトロール	66
不法投棄の監視連絡員等による通報制度の導入	48
防止ネットの設置	27
監視カメラの設置	22

(平成31年4月30日現在 資源循環推進課)

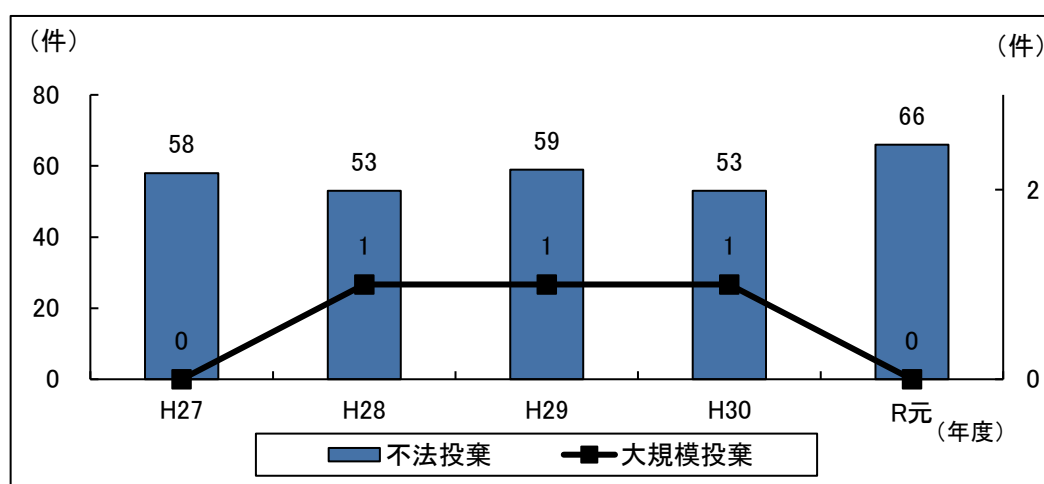
³⁴ 令和元年度第4回県政モニターアンケート調査結果 回答者数948人

(2) 産業廃棄物の不法投棄等の防止

近年の産業廃棄物の不法投棄件数は、横ばいの状況となっており、不法投棄で多いのは建設系廃棄物となっています。

建設系廃棄物の不法投棄を防ぐためには、建設工事の発注者、元請事業者、下請事業者のそれぞれが、建設系廃棄物の適正処理についての知識を深めるとともに、優良な廃棄物処理業者と契約を結ぶ必要があります。

また、不法投棄の防止対策としては、各種パトロールのような直接的な監視活動を行うとともに、24時間体制の通報制度、啓発活動などを通じ、県民と一体となった監視活動を総合的に進めています。



(令和2年度 資源循環推進課)

図 5-2-2 産業廃棄物の不法投棄件数と大規模投棄 (10t 以上) 件数の推移

2 施策の展開

現状と課題を踏まえ、県では以下の取組を進めます。

(1) 一般廃棄物の不法投棄等の防止

- ・不法投棄は重大な犯罪であるという認識のもと、地域住民や警察との連携を強化します。また、不法投棄の防止に係る先進事例や効果のある事例について、市町村への情報提供に努めます。
- ・市町村は、一般廃棄物の処理方法を一般廃棄物処理計画に位置付け、広報誌やごみの分別カレンダー等により、住民に周知するよう努めます。

(2) 産業廃棄物の不法投棄等の防止

- ・不法投棄監視連絡員によるパトロール・夜間監視・ドローンによる上空からの監視を実施するとともに、近隣都県と協力した産業廃棄物収集運搬車両点検を実施します。
- ・不法投棄ホットラインの設置や関係団体との通報協定の締結などにより、不法

投棄に関する情報を効率よく収集する体制作りに努めます。

- ・不法投棄事案に対しては、投棄者を特定し責任を追及するため警察との連携を強化するとともに、建設事務所、市町村等の関係行政機関に情報提供を行い、不法投棄された産業廃棄物について、原因者等に対する撤去指導を行うとともに、周辺環境への影響調査を実施し、環境に支障が生じる場合は、必要に応じて支障の除去等の措置を講じます。

不法投棄を見つけたら、 (ごみを みはろう)
不法投棄ホットライン 0120-530-386 (24時間受け付けます!)



←
不法
投棄
の
事
例
→



不法投棄が発生すると、深刻な環境破壊がもたらされます。

不法投棄の発見件数の割合は一般廃棄物（主に家庭からの廃棄物）が約98%を占め、悪質な産業廃棄物の不法投棄も後を絶ちません。廃棄物を排出する際は、必ずルールを守りましょう。

県では、県民の皆様からご協力をいただきながら、不法投棄の撲滅を目指します。

(3) クリーン信州 for ザ・ブルー等環境美化活動

- ・ごみのポイ捨て・不法投棄は犯罪行為であることはもとより、海洋プラスチックごみの原因であることを踏まえ、県で実施する河川清掃活動である「クリーン信州 for ザ・ブルー」や地域の環境美化活動でのごみ拾い等を通じて、ごみのポイ捨て・不法投棄防止対策を呼び掛けます。
- ・海洋プラスチックごみの約7割が陸域から流れ出ているというデータもあることから、沿岸下流域と連携した美化活動を実施することにより、海なし県である当県からも海洋プラスチックごみ対策を展開します。

<海洋ごみ問題って？>

プラスチックがごみとして海に流れ出たものを「海洋プラスチックごみ」と言い、プラスチックは腐らない安定な物質なので、これを生き物が食べ物と間違えて食べてしまったり、5mm以下の粉々に砕けた「マイクロプラスチック」による生態系への影響が懸念されており、この海洋プラスチックごみは2050年には魚の重量よりも多くなるといわれています。



写真：環境省 平成29年度漂着ごみ対策総合検討業務

内陸で発生したごみは、山、川、海へとつながる水の流れを通じて海岸に漂着します。



写真：環境省 平成29年度漂着ごみ対策総合検討業務

長野県内においても、道路などでポイ捨てされたごみが風で飛ばされたり、雨で流されたりして多くのごみが川へ流入しています。



(左：長野県内に流れる川を清掃したときに見つかったごみ)
(右：河川一斉清掃「クリーン信州 for ザ・ブルー」において、約1時間の作業で回収されたごみ)

<ごみ無し地蔵>

平成 15 年に不法投棄防止の一環として長和町の環境美化団体が木彫りのごみ無し地蔵を設置したところ、設置場所周辺の不法投棄の減少が見られました。

そこで、長和町が環境美化活動の一環として町内の複数の不法投棄多発場所に設置したところ、その地域での関心も高まり、お地蔵さん周辺の定期的な環境美化活動も行われるようになりました。平成 25 年以降、上田管内全市町村に活動が広がり、現在では、上田地域に 23 体、長野地域に 3 体設置され、不法投棄防止に役立っています。

(出典元：上小地域廃棄物不法投棄対策協議会)



第6章 循環型社会形成のための長期的取組

目指す循環型社会は、大量生産・大量消費型の経済社会から転換し、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、将来にわたって持続的な活動が行われる社会です。

そのためには、短期的な取組のほか、地球温暖化対策等の長期的な視点からの取組が必要です。

第1節 処理施設の整備

1 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（長野県ごみ処理広域化・集約化計画）

(1) 長野県ごみ処理広域化計画（平成10年度）に基づく取組

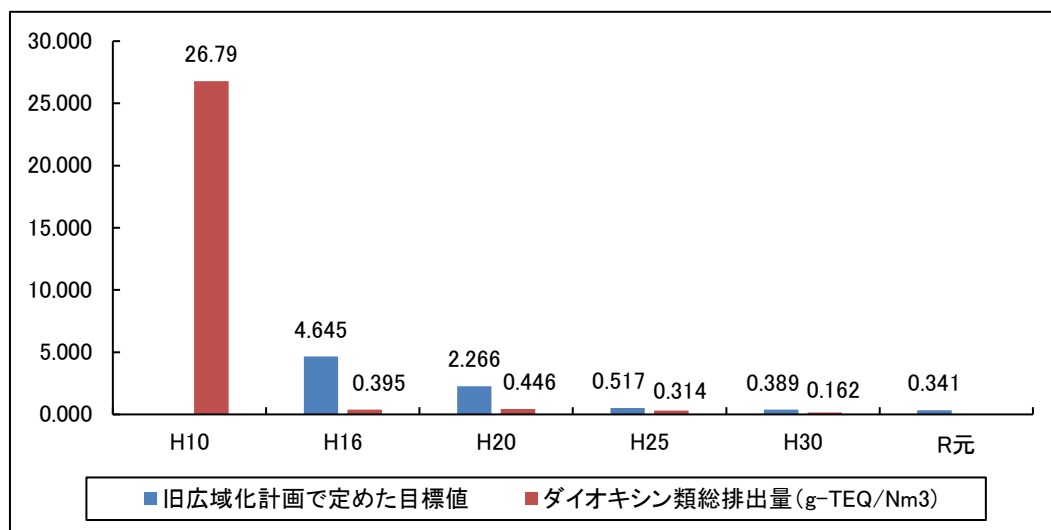
一般廃棄物を処理する市町村等の設置する焼却施設の排ガス等に含まれるダイオキシン類の毒性が問題視されたことを受けて、ごみ焼却施設を整備する際に、処理能力100トン/日以上、24時間連続運転施設に統合する必要が生じました。そのため、市町村で組織する13ブロック（表6-1-4）ごとに広域化の方針について検討を行い、平成11年3月に長野県ごみ処理広域化計画（以下「旧広域化計画」という。）を策定しました。

現在は、高度な排ガス処理装置の普及に伴い、県内で稼働する小規模施設も含め、すべての一般廃棄物の焼却施設（200kg/時以上又は火格子面積が2㎡以上の施設をいう。以下同じ。）で、国の定めるダイオキシン類の排ガス規制値を下回っており、排ガス中に含まれるダイオキシン類は、平成10年の年間排出量の26.790g-TEQに対し、平成30年度の年間総排出量は0.162g-TEQであり、令和元年度の目標である0.341g-TEQを既に達成しています（図6-1-1）

また、市町村等が設置する稼働中の一般廃棄物の焼却施設の数も平成10年度には33施設であり、旧広域化計画における令和元年度の目標13施設に対して17施設、令和2年度末までにはこのうち2施設が更新され同数の17施設となる見込みであり、このうち処理能力100トン/日以上、24時間連続運転施設は9施設（表6-1-1）発電を行う施設は9施設となる見込みです（表6-1-6）。

各地域のごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化（以下「広域化・集約化」という。）については、上伊那、南信州、木曾、北アルプスの4地域（ブロック）においては、旧広域化計画に沿った1ブロック1焼却施設の広域処理体制となっています。また、松本地域と長野地域は旧広域化計画でブロック数がそれぞれ3（松本中部、南部、北部）と2（長野南部、北部）でしたが、現状、松本地域は松塩地区広域施設組合と穂高広域施設組合の2つの一部事務組合がそれぞれ1施設（合計2施設）、長野地域は長野広域連合が2施設（建設中1施設含む）と、計画を上回る

広域処理体制となっています。佐久、上田、諏訪、北信地域においては、旧広域化計画どおりではないものの、各地域で施設整備が進められています。



※長野市調査分を除く (一般廃棄物処理施設からのダイオキシン類排出実態調査)

図 6-1-1 市町村等の設置する焼却施設からのダイオキシン類排出状況

表 6-1-1 焼却施設の規模 (処理能力内訳)

年度	H10	H15	H20	H25	R元
焼却施設数	33	26	26	23	17
100 t / 日未満	24	18	18	14	8
100 t / 日以上 300 t / 日未満	7	6	6	7	7
300 t / 日以上	2	2	2	2	2

(資源循環推進課)

表 6-1-2 焼却施設の発電能力の状況

年度	H10	H15	H20	H25	R元
焼却施設数	3	4	4	4	6
定格出力 (kW)	7,520	8,300	8,300	8,450	20,120

(資源循環推進課)

(2) 更なる広域化・集約化の必要性

このように各地域における広域化・集約化が進んでいる状況であり、旧広域化計画策定の目的であったダイオキシン類の削減については目標が十分達成されています。一方で、旧広域化計画の策定から20年が経過し、国内のごみ処理をとりまく状況の変化を踏まえ、環境省は平成31年3月に「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」を通知し、この中で広域化・集約化の必要性について以下5点を挙げています。

ア 持続可能な適正処理の確保

3Rの推進等によりごみ排出量や最終処分量は着実に減少しており、これに加え、人口減少の進行によりごみ排出量は今後更に減少していくことが見込まれています。他方で市町村の厳しい財政状況、老朽化した廃棄物処理施設の増加、担い手の不足、地域における廃棄物処理の非効率化等が懸念されており、改めて、持続可能な適正処理を確保できる体制の構築を進めていく必要があります。このため、広域化・集約化を推進し、施設整備・維持管理の効率化や施設の長寿命化・延命化を図るとともに、PFI³⁵等の手法も含めた民間活力の活用や施設間の連携等により、施設整備費、処理費及び維持管理費等の廃棄物処理経費の効率化を図り、社会経済的な観点も含めて効率的な事業となるよう努めることが必要です。

イ 気候変動対策の推進

気候変動問題は人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つです。

特に、近年は豪雨による水害等の災害が頻発しており、今後も気候変動の影響による災害の頻発化・激甚化が懸念されているところ、廃棄物分野においても温室効果ガスの削減に配慮することが極めて重要です。

ごみ処理施設の集約化・大規模化により、施設の省エネルギー化のみならず、発電効率や熱利用率の向上が期待されることから、電気や熱として廃棄物エネルギーを効率的に回収し、地域のエネルギーセンターとして周辺施設等にエネルギーを供給するほか、廃棄物の排出から収集運搬・中間処理・最終処分に至るまでの一連の工程において、廃棄物処理システム全体でのエネルギー利用に必要な量が確保されていることが期待されます。

ウ 廃棄物の資源化・バイオマス利活用の推進

廃棄物系バイオマスの利活用は、循環型社会や地域循環共生圏の形成のために重要であるとともに、エネルギー利用をすることで温室効果ガスの排出削減にも資することから、地域特性に応じて、メタンガス化施設、ごみ飼料化施設、ごみ堆肥化施設、燃料化施設等を整備し、廃棄物系バイオマスの利活用を推進することが必要です。廃棄物系バイオマスを広域的に収集することにより、マテリアル利用やエネルギー利用に必要な量が確保されていることが期待されます。

エ 災害対策の強化

地域の核となる廃棄物処理施設においては、地震や水害等によって稼働不能とならないよう、施設の耐震化、地盤改良、浸水対策等を推進し、廃棄物処理システムとしての強靱性を確保することで、地域の防災拠点として、特に焼却施設に

³⁵ 公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法

については、大規模災害時にも稼働を確保することにより、自立分散型の電力供給や熱供給等の役割も期待できます。

オ 地域への新たな価値の創出

近年では、廃棄物エネルギーを効率的に回収することによる地域のエネルギーセンターとしての機能や、災害時の防災拠点としての活用、処理工程の見学等を通じた環境教育・環境学習の場としての機能など、地域の社会インフラとしての機能を高めた廃棄物処理施設の整備が進んでいます。

上記ア～エの観点も含め、広域化・集約化により、このような特長を生かした社会インフラとしての廃棄物処理施設の機能を一層高め、地域の特性や循環資源の性状等に応じて、地域循環共生圏の核となりうる施設整備を推進するなど、地域に新たな価値を創出する廃棄物処理システムを構築していくことが重要です。

なお、県内には建設後 20 年以上が経過している施設が 9 施設あり、着実に施設の延命化や更新を進めていく必要があります。

表 6-1-3 市町村の設置する一般廃棄物処理施設（焼却施設）の稼働年数（令和元年度時点）

稼働年数	5 年未満	5 年以上	10 年以上	20 年以上	30 年以上	合計
		10 年未満	20 年未満	30 年未満		
焼却施設数	7	0	1	6	3	17

（資源循環推進課）

(3) 人口及びごみ排出量等の将来予測

長野県の人口は、平成 12 年度をピークに減少しており、平成 30 年度には 210 万 1 千人となっています。今後も減少は続き、令和 7 年度に 202 万人となる見込みです。

また、長野県のごみの排出量は平成 30 年度に年間 62 万 2 千トンであり、令和 7 年度には年間 59 万 5 千トンに減少する見込みです。

(4) 広域化ブロック区割り及び処理体制

ごみ処理体制を適切に維持していくため、引き続き広域化・集約化を図る必要があります。令和 3 年度～令和 12 年度までの今後 10 年間における今後の広域化・集約化について方向性等を示します。

ア 新たな広域化ブロック区割り

旧広域化計画（平成 10 年度）で設定した 13 のブロック区割り、現状の焼却施設の設置状況、廃棄物行政に係る地域の一体性及び市町村の意見を踏まえた上で、新たに 10 のブロック区割りとして設定します（表 6-1-5）。

イ 処理体制

焼却施設の現状及び今後の整備予定は表 6-1-6、最終処分場・リサイクル施設等の整備予定は表 6-1-7 のとおりです。

表 6-1-4 広域化ブロック区割り（旧広域化計画 平成 10 年度）

ブロック名	広域化ブロックに含まれる市町村名 (※市町村合併等があった場合、合併後の市町村名)	焼却施設数	
		平成 10 年度	旧計画目標 (令和元年度)
佐久地域	小諸市、佐久市、小海町、川上村、南牧村、南相木村、北相木村、佐久穂町、軽井沢町、御代田町、立科町	4	1
上田地域	上田市、東御市、青木村、長和町	3	1
諏訪地域	岡谷市、諏訪市、茅野市、下諏訪町、富士見町、原村	5	1
上伊那地域	伊那市、駒ヶ根市、辰野町、箕輪町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村	3	1
下伊那地域	飯田市、松川町、高森町、阿南町、阿智村、平谷村、根羽村、下條村、売木村、天龍村、泰阜村、喬木村、豊丘村、大鹿村	3	1
木曽地域	上松町、南木曽町、木祖村、王滝村、大桑村、木曽町	2	1
松本中部地域	松本市（一部）、山形村	1	1
松本南部地域	松本市（一部）、塩尻市、朝日村	1	1
松本北部地域	安曇野市、麻績村、生坂村、筑北村、池田町、松川村	2	1
大北地域	大町市、白馬村、小谷村	2	1
長野南部地域	長野市（一部）、須坂市、千曲市、坂城町、高山村、小川村	3	1
長野北部地域	長野市（一部）、信濃町、飯綱町	2	1
北信地域	中野市、飯山市、小布施町、山ノ内町、木島平村、野沢温泉村、栄村	2	1
13 ブロック		33	13

※ 根羽村、栄村はそれぞれ愛知県、新潟県の自治体と一部事務組合を設立し共同処理

(資源循環推進課)

表 6-1-5 新たな広域化ブロック区割り（令和3年度～令和12年度）

ブロック名	処理主体	広域化ブロックに含まれる 市町村名	焼却施設数	
			令和3年度	令和12年度
佐久地域	佐久市・北佐久郡環境 施設組合、小諸市	小諸市、佐久市、小海町、川上村 ※1、南牧村※1、南相木村、北相木 村、佐久穂町、軽井沢町、御代田 町、立科町	2	2
上田地域	上田地域広域連合	上田市、東御市、青木村、長和町	3	1
諏訪地域	湖周行政事務組合 諏訪南行政事務組合	岡谷市、諏訪市、茅野市、下諏訪 町、富士見町、原村	2	2
上伊那地域	上伊那広域連合	伊那市、駒ヶ根市、辰野町、箕輪 町、飯島町、南箕輪村、中川村、 宮田村	1	1
南信州地域	南信州広域連合	飯田市、松川町、高森町、阿南町、 阿智村、平谷村、根羽村※2、下條 村、売木村、天龍村、泰阜村、喬 木村、豊丘村、大鹿村	1	1
木曽地域	木曽広域連合	上松町、南木曽町、木祖村、王滝 村、大桑村、木曽町	1	1
松本地域	松塩地区広域施設組合 穂高広域施設組合	松本市、塩尻市、安曇野市、山形 村、朝日村、麻績村、生坂村、筑 北村、池田町、松川村	2	2
北アルプス 地域	北アルプス広域連合	大町市、白馬村、小谷村	1	1
長野地域	長野広域連合	長野市、須坂市、千曲市、坂城町、 高山村、信濃町、小川村、飯綱町	2	2
北信地域	北信保健衛生施設組合 岳北広域行政事務組合	中野市、飯山市、小布施町、山ノ 内町、木島平村、野沢温泉村、栄 村※2	2	2
10 ブロック			17	15

※1 川上村、南牧村は独自処理

※2 根羽村、栄村はそれぞれ愛知県、新潟県の自治体と一部事務組合を設立し共同処理

(資源循環推進課)

表 6-1-6 各ブロック区割りにおける廃棄物処理体制（焼却施設）

ブ ロ ッ ク	No.	地方公共団 体名	施設名称	所在地	施設 の 種 類	処理方式	炉型式	炉 数	処理 能 力 (t/日)	供用開始年度		今後の施設 整備実施予定 時期	整備方針等	発電
										経過年数 (R3年4月 時点)				
佐久	1	小諸市	クリーンヒルこもろ (★)	小諸市	焼却	ストーカ式 (可動)	準連続運転	1	24.0	2015	5	—	—	
	2	佐久市・ 北佐久郡 環境施設 組合	佐久市・北佐久郡環境 施設組合ごみ焼却施設 (★)	佐久市	焼却	ストーカ式 (可動)	全連続運転	2	110.0	2020	—	—	—	場内利 用、売電
上田	3	上田地域 広域連合	新焼却施設	検討中	焼却	検討中	全連続運転	3	144.0	—	—	2026年～ 2028年	No. 4～No. 6の 施設を統合し、 新設予定 2029年稼働予定	
	4	上田地域 広域連合	上田地域広域連合上田 クリーンセンター	上田市 (旧上田市)	焼却	ストーカ式 (可動)	全連続運転	2	200.0	1986	34	—	統合新設予定	
	5	上田地域 広域連合	上田地域広域連合丸子 クリーンセンター	上田市 (旧丸子町)	焼却	ストーカ式 (可動)	準連続運転	2	40.0	1992	28	—		
	6	上田地域 広域連合	上田地域広域連合東部 クリーンセンター	東御市 (旧東部町)	焼却	ストーカ式 (可動)	バッチ運転	2	30.0	1993	27	—		
7	湖周行政 事務組合	諏訪湖周クリーンセン ター(★)	岡谷市	焼却	ストーカ式 (可動)	全連続運転	2	110.0	2016	4	—	—		場内場外 利用、売電
諏訪	8	諏訪南行 政事務組 合	諏訪南行政事務組合諏 訪南清掃センター	茅野市	焼却	ストーカ式 (可動)	準連続運転	2	100.0	1997	23	—	検討中	
	9	上伊那 広域連合	上伊那広域連合上伊那 クリーンセンター (★)	伊那市	ガス化 熔融・ 改質	流動床式	全連続運転	2	118.0	2018	2	—	—	場内利用
南信州	10	南信州広 域連合	南信州広域連合福業ク リーンセンター(★)	飯田市	焼却	ストーカ式 (可動)	全連続運転	2	93.0	2017	3	—	—	場内利 用、売電
木曽	11	木曽広域 連合	木曽広域連合木曽ク リーンセンター	木曽町	焼却	ストーカ式 (可動)	バッチ運転	2	24.0	2018	2	—	—	場内利用
北四	12	北アルプス 広域連合	北アルプスエコパーク	大町市	焼却	ストーカ式 (可動)	全連続運転	2	40.0	2018	2	—	—	
松本	13	穂高広域 施設組合	穂高クリーンセンター ごみ焼却施設(仮称)	安曇野市	焼却	ストーカ式 (可動)	全連続運転	2	100.0	2021	—	2021年3月稼働予定	—	場内利 用、売電
	14	松塩地区 広域施設組合	松本クリーンセンター (可燃処理施設)	松本市	焼却	ストーカ式 (可動)	全連続運転	3	450.0	1998	22	2025年～ 2028年	新設予定 2029年稼働予定	場内利 用、売電
長野	15	長野広域 連合	ながの環境エネルギー センター(★)	長野市	焼却	ストーカ式 (可動)	全連続運転	3	405.0	2018	2	—	—	場内利用
	16	長野広域 連合	(仮称)長野広域連合日 焼却施設(★)	千曲市	焼却	ストーカ式 (可動)	全連続運転	2	100.0	2022	—	2022年4月稼働予定	—	場内利用
	17	葛尾組合	葛尾組合焼却施設	坂城町	焼却	ストーカ式 (可動)	全連続運転	2	80.0	1979	41	No. 16の施設稼働に伴い 廃止予定	—	
北信	18	岳北広域 行政組合	エコパーク寒川(★)	飯山市	焼却	ストーカ式 (可動)	全連続運転	2	35.0	2009	11	—	検討中	
	19	北信保健 衛生施設 組合	東山クリーンセンター	中野市	焼却	ストーカ式 (可動)	全連続運転	2	130.0	1998	22	—	—	場内利用

(★) 事業方式に公設民営方式（DBO方式、DB+0方式等）を活用している施設

(資源循環推進課)

表 6-1-7 令和3年度以降の施設整備予定（焼却施設以外）

ブロック名	事業主体名	施設	施設規模	稼働予定年度	備考
佐久	南牧村	最終処分場	2,000m ³	令和4年度	
	川西保健衛生組合	ストックヤード	—	—	焼却施設跡地利用
上田	上田地域広域連合	最終処分場	85,000m ³	令和12年度	
		リサイクルセンター	14 t / 日	令和11年度	
上伊那	上伊那広域連合	リサイクルセンター	40 t / 5h	令和8年度	大規模改修
諏訪	湖周行政事務組合	最終処分場	30,000m ³	令和7年度	
	諏訪南行政事務組合	リサイクルセンター	19 t / 日	令和3年度	
		最終処分場	36,000m ³	令和7年度	
木曾	木曾広域連合	ストックヤード	130m ²	令和4年度	焼却施設跡地利用
松本	松本市	最終処分場	280,000m ³	令和8年度	
北アルプス	北アルプス広域連合	ストックヤード	600m ²	令和5年度	焼却施設跡地利用
		リサイクルセンター	200m ²	令和6年度	
長野	長野市	ストックヤード	934m ²	令和3年度	焼却施設跡地利用

(資源循環推進課)

(5) 今後の施設整備について

今後、ごみ処理施設整備（新設・延命化）を計画する際に、市町村等は本計画との整合性に留意し、同一ブロック区割り内外の広域連合、一部事務組合及び近隣市町村との共同処理について検討を行い、合わせて(2)のア～オの観点を検討の上、広域化・集約化の可能性について検討を行います。

また、焼却施設整備（新設・延命化）の際には以下ア、イを基本方針とし、上記の観点に加えて検討を行います。

これらの検討に関して、県は、市町村等の施設整備の予定や進捗の把握に努め、広域化・集約化に関する必要な助言を行います。また、市町村等による具体的な検討及び協議が円滑に行われるよう、市町村等間の総合調整等を行います。

ア 焼却施設の規模等

建設・維持管理コストの低減及びエネルギーの効率的な利活用の観点から 100 トン／日以上全連続燃焼式のごみ焼却施設の設置の可能性の検討を行います。また、既に 100 トン／日以上施設を設置している場合は更なる広域化・集約化による 300 トン／日以上施設の設置の可能性を含め検討を行います。

また、広域化・集約化による収集運搬コスト増加の可能性を考慮し、廃止する焼却施設の跡地や既存の保管施設を活用した中継施設の設置等の検討を行います。

イ ごみ焼却施設の施設数

現状の処理体制を踏まえ、更なる広域化・集約化を推進する観点から、令和3年度以降の焼却施設数は、各ブロック区割りごとに令和2年度の施設数（17施設）と同数以下となることを想定し、令和12年度の焼却施設数は県全体で15施設以下となることを見込んでいます。

(6) 今後の広域化・集約化に係る課題と対応

広域化・集約化を検討するに当たり、同一ブロック内の焼却施設の整備時期が異なること、ごみの運搬の際に既存の施設よりも距離が遠くなる地域が生じることに伴う収集運搬コストの増加や住民理解等に関して課題が生じることも想定されます。

このような課題への対応としては、地域住民、現在の組合等構成市町村、それ以外の近隣市町村等と処理体制の現状や課題について共有し、中長期的な視点で収集運搬、中間処理、最終処分等の広域化・集約化について検討していくことが考えられます。

また、公設施設の集約化を行わない場合でも、施設の集約化を伴わないごみ処理の広域化について検討することが考えられ、例えば特定の処理困難物等に関して、広域的な処理体制を検討していくこと等が考えられます。

2 公共関与による施設整備

(1) 公共関与の経緯

県は、平成5年当時の産業廃棄物最終処分場のひっ迫により、公共関与の方針を検討し、(財)長野県廃棄物処理事業団(平成5年4月設立、平成20年3月解散)による県内4か所(北信、東信、中信、南信)での最終処分場整備を決定しました。

その後、管理型最終処分場が特にひっ迫している南信地区、中信地区において具体的な施設整備の準備が進められました。

南信地区：阿智村伍和(ごか)地区での最終処分場の整備
中信地区：松本地区で2か所の最終処分場候補地を決定

(2) 廃棄物処理計画(第2期)での基本的な考え方を見直し

その後、リサイクル技術の進歩及び建設リサイクル法の施行等により、産業廃棄物の最終処分量が大幅に減少し、さらに、民間産業廃棄物処理業者による最終処分場整備計画が見込まれたことから、最終処分場の残余年数のひっ迫状況が改善されました。

このような状況を受け、平成18年3月の廃棄物処理計画(第2期)の策定に当たり、公共関与の基本的な考え方を見直しました。

廃棄物処理計画(第2期)における公共関与の基本的な考え方(要約)

- ◇ 産業廃棄物の最終処分場の整備は、民間業者による処理体制を基本とする。
- ◇ 最終処分場の残余年数がひっ迫した際は、公共関与による施設整備の準備を進める。

(3) 整備計画及び候補地選定事業の見直し

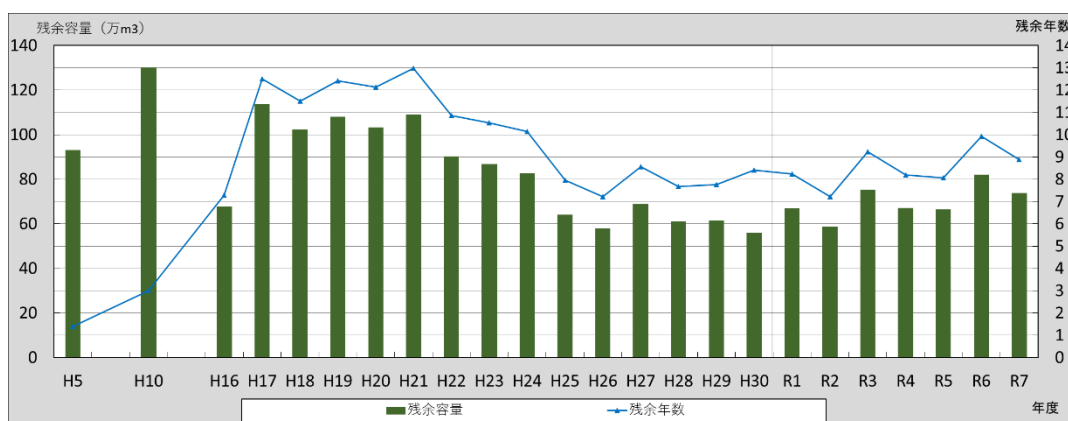
廃棄物処理計画(第2期)による基本的な考え方を見直しを受けて、平成19年6月、阿智村伍和地区最終処分場計画及び中信地区廃棄物処理施設候補地選定事業の見直しを行いました。

- ◇ 公共関与による施設整備が必要になった際の予定地として、県は阿智村伍和地区の最終処分場の用地を取得し管理していく。
- ◇ 中信地区の廃棄物処理施設候補地選定作業を中止する。
- ◇ 阿智村伍和地区最終処分場の整備後に、更に最終処分場の残余年数がひっ迫すると見込まれるときには、全県下において候補地を選定していく。

(4) 最終処分場の残余年数の推移

県内の産業廃棄物最終処分場の残余年数は、近年は8年前後で推移しています。

本計画の計画期間では、最終処分量の減少傾向と民間産業廃棄物処理業者による最終処分場整備計画が見込まれることから、おおむね10年程度の残余年数になっていくと見込んでいます。



※ H17-19, 21-24, 26-29年度の残余年数並びにR元～R7年度の残余容量及び残余年数は推計値
(資源循環推進課)

図 6-1-2 産業廃棄物最終処分場の将来見込み

県内の産業廃棄物最終処分場の残余年数は、令和7年度の推計で8.9年と見込まれ、最終処分容量が不足しているとはいえ、直ちに公共関与により最終処分場を整備する状況ではないと考えられます。

産業廃棄物の最終処分場の整備は、民間事業者による処理体制の確保を基本としつつ、今後も民間事業者の動向を常に把握し、最終処分場の残余年数がひっ迫してきた際には公共関与による施設整備が行うことのできるよう、阿智村伍和地区の予定地を適正に管理します。

第2節 地域循環共生圏等の形成

地域循環共生圏は、地域資源を持続可能な形で最大限活用しつつ、地域間で補完し支え合うことで、人口減少や少子高齢化の下でも環境・経済・社会の統合的向上を図りつつ、新たな成長につなげようとする概念です。この概念は、第五次環境基本計画（平成30年4月閣議決定）で提唱されたものですが、環境・経済・社会の統合的向上の具体化の鍵の一つであり、我が国初の脱炭素化・SDGsの実現に向けた考え方と言えます。³⁶

この地域循環共生圏の構築に向けた地域の循環資源を活用する取組として、廃棄物処理施設を地域のエネルギーセンターとして、廃棄物エネルギーの供給による地域産業の振興、災害時の防災拠点としての活用、環境教育・環境学習の場の提供等の機能を備えることにより、地域の課題解決や地域活性化に資する廃棄物処理施設整備を進めることが重要とされています。

また、家畜ふん尿、食品廃棄物、下水汚泥、プラスチック、金属等の循環資源も「地域循環共生圏」の創造に不可欠な地域資源です。循環資源は、技術的・経済的に可能な範囲で環境負荷の低減を最大限考慮することで、狭い地域で循環させることが適切なものはなるべく狭い地域で循環させ、広域で循環させることが適切なものについては循環の「環」を広域化させるなど、各地域・各資源に応じた最適な規模で循環させる必要があります。併せて廃棄物処理に経済的な効果を加えた循環経済を構築することで、環境負荷の低減が継続して図られることが期待できます。

第4章で述べた「地域循環圏」は、循環資源ごとに適正な循環の「環」の大きさがあり、それぞれを組み合わせて重層的にすることで、全体として、地域の中でそれぞれの資源がきちんと循環する姿をつくるとの概念で、そこから低炭素・脱炭素や自然共生に広げていくことで「地域循環共生圏」の考え方につながります。

県では、前述した4Rにより、できる限り廃棄物の発生抑制を進めるとともに、やむを得ず廃棄物になったものを適切にリサイクルし、再資源化により地域へ還元させていくことを推奨し、その取組が個人、地域、社会全体へと浸透していくことを後押しします。

さらに、地域循環共生圏では、サイバー空間とフィジカル空間の融合により、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（以下「Society5.0」）の実現により、脱炭素化・SDGsの実現を目指しています。

県では、Society5.0時代を見据えて、県内のあらゆる分野にてデジタルトランスフォーメーション（DX）³⁷を行うことで、県民や地場企業に加え、県外の方々からも本県を魅力的な地域にするための戦略（長野県DX戦略）を令和2年7月に策定しまし

³⁶ 令和元年版 環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書より抜粋

³⁷ 「デジタル技術」と「データ」を活用して、既存の業務プロセス等の改変を行い新たな価値を創出して新たな社会の仕組みに変革すること。

た。

これに基づき、廃棄物の分野においてもデジタルトランスフォーメーションを踏まえて脱炭素化・SDGsの実現を目指していきます。



※廃棄物関連は上記図中の資源循環ビジネス（廃棄物、食料、プラ等の先進的リサイクル）、廃棄物発電 & 熱利用、原材料レベルへの還元をベースとする循環イノベーション（廃プラスチックからの再生）等
 （出典：環境省ホームページ）

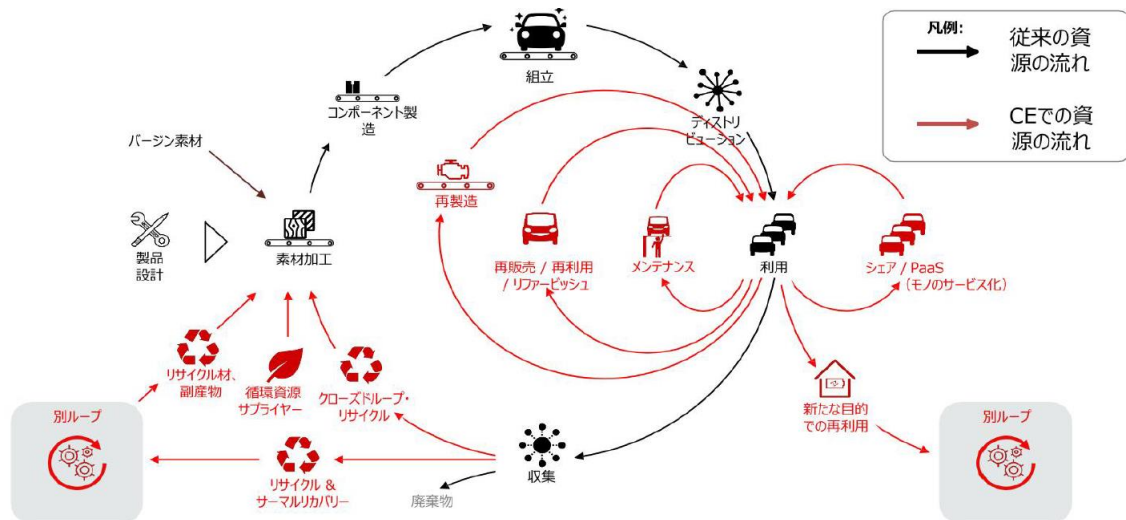
(https://www.env.go.jp/seisaku/list/kyoseiken/pdf/kyoseiken_02.pdf)

図 6-2-1 地域循環共生圏の図

<循環経済（サーキュラーエコノミー）>

循環経済とは、従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄」のリニアな経済（線形経済）に代わる、製品と資源の価値を可能な限り長く保全・維持し、廃棄物の発生を最小化した経済を指します。

これは、循環型社会に向けて我が国が推進してきた従来の3Rを、シェアリングやサブスクリプションといった循環性と収益性を両立する新しいビジネスモデルの広がりも踏まえ、持続可能な経済活動として捉え直したものとされています。



(出典：環境省ホームページ サークュラー・エコノミー及びプラスチック資源循環ファイナンス研究会（第1回）資料2）http://www.env.go.jp/recycle/post_62.html

<Society5.0（内閣府 HP より）>

Society5.0とは、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）のことで、狩猟社会（Society1.0）、農耕社会（Society2.0）、工業社会（Society3.0）、情報社会（Society4.0）に続く、新たな社会を指すもので、第5期科学技術基本計画において我が国が目指すべき未来社会の姿として初めて提唱されました。

食品ロスの分野においては、各家庭の冷蔵庫内の食品情報、店舗の在庫情報、市場情報といった様々な情報を含むビッグデータをAIで解析することにより、「冷蔵庫の食材管理が自動でなされ、必要な分だけ発注・購入することができ、食品ロスが削減すること」や「生産者や店舗としても顧客ニーズに合った生産や発注、在庫管理を行うこと」ができるようになり、社会全体として食品ロスの削減が期待されています。

第3節 2050 ゼロカーボンに向けた取組

世界各地で記録的な高温や大雨、大規模な干ばつなどの地球温暖化に起因すると考えられる異常気象やそれに伴う災害が頻発しています。日本においても、県民生活や経済活動に甚大な被害をもたらした令和元年東日本台風を始め、地球温暖化に起因すると考えられる災害が毎年のように発生しています。

IPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）の報告書では、気候システムの温暖化は疑う余地がないこと、人間活動が近年の温暖化の支配的な要因であった可能性が極めて高いこと、二酸化炭素などの温室効果ガスの継続的な排出により、人々や生態系にとって深刻で広範囲にわたる不可逆的な影響が生じる可能性が高まることなどが示されており、このままでは、豪雨の頻度の増加、熱帯低気圧の強度の増大、海面水位の上昇、生態系の改変、食料価格の上昇及び食料不足など、人々の暮らしに甚大な影響が生じることになると警鐘を鳴らしています。

このような背景を受け、本県は令和元年12月6日に「気候非常事態宣言」を行い、「2050年には二酸化炭素排出量を実質ゼロ（以下「2050 ゼロカーボン」）」にすることを決意し、県民一丸となった徹底的な省エネルギーと再生可能エネルギーの普及拡大の推進、エネルギー自立分散型で災害に強い地域づくりを進めていくことを表明しました。

また、令和2年10月には議員提案により長野県脱炭素社会づくり条例（通称：ゼロカーボン条例）が制定され、持続可能な脱炭素社会の実現のためにエネルギー自立地域の確立、プラスチックの資源循環の推進、持続可能な脱炭素社会づくりに資する産業イノベーションの創出支援、エシカル消費等の推進に取り組むとしています。

地域の特性に応じた脱炭素化の取組により、2050 ゼロカーボンを実現し、環境・経済・社会の課題を総合的に解決できる社会を目指しており、廃棄物の分野においても対策が求められています。

このため、温室効果ガス（CO₂）排出の要因の一つである廃棄物処理における焼却量の削減、特に化石燃料由来のプラスチックごみを削減するとともに、リサイクルに必要なエネルギーは再生可能エネルギーを活用すること、燃やさざるを得ない廃棄物については、焼却処分における熱エネルギー回収・利用を促進していくことが重要です。

上記趣旨を踏まえ、県は以下の施策を展開します。

◎信州プラスチックスマート運動の展開により、温室効果ガス排出量を削減し、気候変動を緩和します。

- ・県民に対し、3つの意識した行動（意識して「選択」、少しずつ「転換」、分別して「回収」）の実践を呼び掛けます。

- ・事業者に対し、信州プラスチックスマート運動の協力事業者制度への登録を促し、生分解性プラスチックやバイオマスプラスチック等の技術開発・利用促進を呼び掛けます。
- ・市町村に対し、住民の意識向上に向けた技術的助言を行います。
- ・県庁率先行動として、公共調達におけるプラスチック代替製品活用の検討、全職員がプラスチックごみ削減を「私の環境目標」に設定する“エコマネジメント長野”によるプラスチックごみ削減、会議でのマイボトル持参の推奨等庁舎内における使い捨てプラスチックごみの削減を行います。

◎4Rの推進、とりわけリデュース、リユースの2Rを積極的に進めることにより、温室効果ガス排出量を削減し、エネルギー消費を抑制します。

- ・使い捨てプラスチックごみ削減のほか、食品ロス削減などの身近な取組により、ごみの発生抑制を推進します。
- ・一般廃棄物処理の有料化制度や、排出事業者の自主的な発生抑制の取組の支援により、廃棄物の発生抑制を推進します。
- ・県庁率先行動に取り組むほか、市町村等のリユースの取組を広報します。
- ・国、県、市町村、事業者、県民がそれぞれの役割の下に、各種リサイクル法に沿ってリサイクルを推進します。また、フロン排出抑制法、自動車リサイクル法、家電リサイクル法の適正執行により、フロン類の大気中への排出を抑制します。
- ・県は市町村と連携し、県民へリプレイス実践のための具体的行動（例：長野県版エシカル消費の実践等）を呼び掛けます。
- ・ごみの分別収集の推進、環境美化活動の取組、環境教育・環境学習などにより、4Rの総合的な取組を推進します。

◎再生可能エネルギーの利用促進を図るのに合わせ、使用済太陽光発電設備の大量廃棄に備え、県内の適正処理体制構築を支援します。

- ・（一社）長野県資源循環保全協会と連携し、廃棄物処理業者等に対し、積立金制度・処理技術に関する情報・共有を図ります。
- ・使用済太陽光発電設備のリユース、リサイクル、適正処理体制構築に向け、県内事業者に対し技術的支援を行います。

◎長野県ごみ処理広域化・集約化計画の実施により、市町村等の廃棄物処理施設におけるエネルギー効率を高め、未利用エネルギーを活用するとともに、民間の焼却施設の建設に当たっても、未利用エネルギーの活用を呼び掛けます。