

第4次秋田県循環型社会形成推進基本計画

令和3年3月

秋 田 県

地域に根ざした循環型社会の実現に向けて ～ 持続可能な社会を見据えて ～

天然資源の消費が抑制され、環境への負荷が低減される「循環型社会」の形成を目指し、2000年に「循環型社会形成推進基本法」が制定されてから20年が経過しました。この間、国内では様々な取り組みが進められ、本県でも2007年から3期にわたり「秋田県循環型社会形成推進基本計画」を策定し、循環型社会の形成を推進してきました。

これまでの取組により、本県では、バイオマスの利活用量の増加やリサイクル産業の発展などの成果が着実に現れてきている一方で、プラスチックごみによる海洋汚染や、まだ食べられるものが捨てられてしまう食品ロス、地球温暖化が要因と考えられる気候変動など、資源循環を取り巻く国際的な課題があり、本県を含め地域レベルからもこれらの課題に対応する取組が求められています。

限られた資源の中で、このような幅広い課題に対応するためには、化石燃料や鉱物資源から再生可能資源への代替を進めつつ、使用された資源は何度も循環利用していくなど、人々の意識やライフスタイル、社会システムなどを、より環境負荷の少ない方向へと大きく転換していくことが求められています。

このため、これまでの取組の成果や、本県が抱える循環型社会の形成に関する課題を整理し、新たな課題にも対応する「第4次秋田県循環型社会形成推進基本計画」を策定しました。

本計画では、豊かな水と緑あふれる秋田を次世代に引き継ぐため、4つの柱に基づき、本県に根ざした循環型社会の形成を推進していくことにしており、本計画が目指す先は、国際社会の目標であるSDGsが目指す持続可能な社会へと繋がっています。

国際社会の一員として、本県の持つ資源や技術、人材などのポテンシャルを最大限に活用し、県民の皆様と連携・協力し、循環型社会の実現に向け一丸となって取り組んでまいりますので、ご理解とご協力をお願いします。

令和3年3月

秋田県知事 さ た け の り ひ さ 佐竹 敬久

目次

第1章 計画の基本的事項	1
第1節 計画策定の背景と趣旨	1
第2節 計画の位置付け	2
第3節 計画の期間	2
第2章 国内外の状況	3
第1節 SDGs	4
第2節 地域循環共生圏	4
第3節 食品ロス	5
第4節 プラスチック資源循環	6
第5節 海洋ごみ対策	6
第6節 災害廃棄物	7
第7節 脱炭素	7
第3章 循環型社会形成に関する現状と課題	8
第1節 物質フロー調査	8
1 物質フロー調査分析	8
2 調査結果	8
3 課題	12
第2節 一般廃棄物	12
1 処理の現状	12
2 個別リサイクル法による取組	18
3 ごみ処理施設の設置状況	19
4 廃棄物処理に当たる市町村職員数	20
5 課題	20
第3節 産業廃棄物	21
1 排出状況（農業及び鉱業に係るものを除く）	21
2 処理・処分の状況（農業及び鉱業に係るものを除く）	22
3 農業及び鉱業に係るものを含めた状況	24
4 広域処理の状況	25
5 処理施設の設置状況	25
6 個別リサイクル法	26
7 課題	26
第4節 廃棄物の適正処理の推進	27
1 不法投棄	27
2 不適正処理（能代産廃他）	27
3 有害廃棄物（PCB、水銀、廃石綿等）	28
4 有害使用済機器	28

5	海岸漂着物等に関する事項	28
6	災害廃棄物の処理に関する事項	28
7	課題	29
第5節	地域循環圏の形成	29
1	農林業系から排出されるバイオマス	29
2	食品廃棄物削減に向けた事業の状況	30
3	生活排水処理の広域共同化と汚泥の利活用	30
4	循環型社会ビジネスの推進	31
5	課題	32
第6節	第3次秋田県循環型社会形成推進基本計画の評価	32
1	目標の達成状況	32
2	施策の進捗状況	34
第7節	その他	36
1	人口	36
2	新型コロナウイルス感染症による影響	36
第4章	循環型社会の形成に向けた施策の方向	37
第1節	基本理念	37
第2節	4つの姿	37
1	「循環」を基調としたライフスタイルが定着した社会	37
2	「環境」を理念に据えた事業活動が展開される社会	38
3	適正な資源循環のための基盤が構築された社会	39
4	役割分担とパートナーシップにより創られる持続可能な社会	40
第3節	施策の方向性（4つの柱）	41
柱1	家庭における環境を意識した行動の定着	42
柱2	事業活動における環境配慮の取組の推進	44
柱3	廃棄物処理体制の確保	46
柱4	協働による課題への統合的な取組	49
第4節	目標	51
1	循環型社会形成推進に関する基本目標	51
2	一般廃棄物に関する数値目標	52
3	産業廃棄物に関する数値目標	53
4	モニタリング指標	54
第5章	計画の推進	56
第1節	各主体の役割	56
第2節	SDGs との繋がり	58
第3節	計画の進行管理	59
第4節	計画の見直し	59

第1章 計画の基本的事項

第1節 計画策定の背景と趣旨

今日、環境保全は人類の生存基盤に関わる極めて重要な世界共通の課題となっています。大量生産・大量消費型の経済社会活動は、大量廃棄型の社会を形成し、環境保全と健全な物質循環を阻害する側面を有しており、温室効果ガスの排出による地球温暖化問題、天然資源の枯渇の懸念、大規模な資源採取による自然破壊等の様々な環境問題にも密接に関係しています。廃棄物関連で世界に目を向けると、経済発展に伴う排出量の増大やプラスチックごみの海洋への流出が問題となっているほか、先進国では食品ロスが社会的な問題となっています。2015年（平成27年）の国連サミットでは、これらの問題を含めた持続可能な開発のための目標（SDGs）が全会一致で採択されるなど、持続可能な社会を目指した国際協調の取組が進められています。

限られた資源の中で、廃棄物の処理問題、海洋ごみ対策、食品ロス対策、地球温暖化対策等の幅広い課題に対応しながら、持続可能な社会を実現し、次世代に豊かな環境を引き継いでいくためには、化石燃料や鉱物資源への依存度を減らし、再生可能資源に置き換えるとともに、経済性及び技術的可能性を考慮しつつ、使用された資源を徹底的に回収し、何度も循環利用することが求められています。

我が国では、廃棄物等の発生抑制、循環資源の利用等の取組により、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される「循環型社会」の構築を目指して、2000年（平成12年）に「循環型社会形成推進基本法」を制定し、関連施策を総合的かつ計画的に推進してきました。2018年（平成30年）に策定された「第四次循環型社会形成推進基本計画」では、これまで取り組んできた循環型社会の形成、低炭素社会や自然共生社会との統合的な取組や災害廃棄物対策を引き続き進めるほか、各地域の特性に応じた資源や人材、資金を活用する自立・分散型社会を各地域単位で形成しつつ、地域間で補完し合う「地域循環共生圏」の形成による経済的側面や社会的側面にも視野を広げた政策を展開・推進しています。

本県においても、2007年（平成19年）に本県の自然的社会的条件を考慮した「秋田県循環型社会形成推進基本計画（以下、「第1次計画」という。）を策定し、廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）や、適正処理の推進、地域の特性を生かした木質バイオマスの活用といった地域循環圏の構築、本県の鉱山技術を活用したレアメタル等金属リサイクルの推進、災害廃棄物処理体制の構築等、循環型社会の形成を目指した様々な取組を推進してきました。

このたび、「第3次秋田県循環型社会形成推進計画」の計画期間が満了することから、本県が抱える循環型社会の形成に関する様々な課題や視点を整理し直し、継続して対応すべき課題に加え、新しい課題や視点にも対応していくため「第4次秋田県循環型社会形成推進基本計画」（以下「本計画」という。）を策定します。

第2節 計画の位置付け

本計画は、循環型社会形成推進基本法第10条^{※1}に定める地方公共団体の責務を踏まえ、本県の循環型社会の形成と廃棄物の適正処理に関する施策を総合的かつ計画的に実施するための基本計画とします。

また、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という。）第5条の5^{※2}に定める「都道府県の区域内における廃棄物の減量その他その適正な処理に関する計画」を包含します。



図1-1 循環型社会を形成するための法体系

出典：環境省 第四次循環型社会形成推進基本計画パンフレット

第3節 計画の期間

本計画は、令和3年度から令和7年度までの5年間の計画とします。

※1 循環型社会形成推進基本法第10条

地方公共団体は、基本原則にのっとり、循環資源について適正に循環的な利用及び処分が行われることを確保するために必要な措置を実施するほか、循環型社会の形成に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

※2 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の5

都道府県は、基本方針に即して、当該都道府県の区域内における廃棄物の減量その他その適正な処理に関する計画を定めなければならない。

第2章 国内外の状況

近年の環境や廃棄物に係る日本の法制度や計画等は、国際的な取り決めを受けて、新たな考え方による見直しが進んでいます。

2015年（平成27年）には、「持続可能な開発目標」（SDGs）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、同年12月には温室効果ガス削減に関する国際的取り決めであるパリ協定が採択されました。また、2019年（令和元年）6月には、新たな海洋プラスチック汚染をゼロにすることを目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が採択されています。

国内では、2016年（平成28年）に「地球温暖化対策計画」及び「バイオマス活用推進基本計画」が閣議決定され、2018年（平成30年）には「災害廃棄物対策指針」が改定され、「第五次環境基本計画」及び「第四次循環型社会形成推進基本計画」が閣議決定されています。また、2019年（令和元年）には「プラスチック資源循環戦略」が策定され、「食品ロスの削減の推進に関する法律」が公布されました。また、2020年（令和2年）には、首相所信表明演説で温暖化対策のため「2050年カーボンニュートラル」の実現を目指すことが宣言されました。

表 2-1 環境や廃棄物に係る法制度や計画等

年	月	内容
2015 年 平成 27 年	9 月	「持続可能な開発目標（SDGs）」が国連サミットで採択
	12 月	「パリ協定」締結
2016 年 平成 28 年	5 月	「地球温暖化対策計画」閣議決定
	9 月	「バイオマス活用推進基本計画」閣議決定
2017 年 平成 29 年	6 月	「廃棄物処理法施行令」の一部改正（マニフェスト制度の強化等）
	12 月	中国政府による廃棄物輸入規制制度
2018 年 平成 30 年	3 月	「災害廃棄物対策指針」改定
	4 月	「第五次環境基本計画」閣議決定
	6 月	「気候変動適応法」公布 「第四次循環型社会形成推進基本計画」閣議決定
	11 月	「気候変動適応計画」閣議決定
2019 年 令和元年	5 月	「プラスチック資源循環戦略」策定
		「食品ロス削減の推進に関する法律」公布
	6 月	「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」閣議決定 「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」がG20サミットで採択
	7 月	「食品リサイクル法に基づく基本方針」公表
	2 月	「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」閣議決定
2020 年 令和 2 年	3 月	「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」閣議決定
	7 月	小売業者が提供するレジ袋の有料化が開始
	10 月	首相が 2050 年までにカーボンニュートラルの実現を目指すことを宣言

第1節 SDG s

2015年（平成27年）9月の国連サミットで、2030年（令和12年）までの長期的な開発の指針として「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。その中核を成す持続可能な開発目標（SDG s）は、誰一人取り残さない社会の実現を基本理念とし、17のゴールと169のターゲットが掲げられています。SDG sは、世界全体の経済、社会及び環境の三側面を不可分のものとして調和させ、貧困・格差の撲滅等、持続可能な世界を実現するための統合的取組であり、先進国と開発途上国が共に取り組むべき国際社会全体の普遍的な目標です。

また国では、2016年（平成28年）にSDG s実施指針を策定し、8つの優先課題を設定しています。この8つの優先課題の1つには、循環型社会の構築があり、2019年（令和元年）に政府が示した「SDG sアクションプラン」では、海洋ごみ対策の推進、食品廃棄物の削減や活用等を重点項目としています。



図 2-1 SDG s 17のゴール

出典：国連広報センター

第2節 地域循環共生圏

国では、地域の特性に応じて、循環資源、再生可能資源、ストック資源や地域の人材、資金を活用する自立・分散型社会を形成しつつ、森・里・川・海の自然的なつながり、資金循環や人の交流等による経済的なつながりを深め、地域間で補完し支え合うことで地域の活力が最大限に発揮されることを目指す「地域循環共生圏」という考え方のもと、持続可能な社会の構築を推進しています。

地域循環共生圏の形成により、資源の循環、生物多様性の確保、低炭素化、地域の活性化等を目指しています。この地域循環共生圏の形成には、地域住民、事業者、NPO・NGO、行政、有識者等の継続的な連携が必要であり、様々な主体が連携することで地域の共同体を再生し、地域住民の共同体としての機能の低下や高齢化により生じる地域課題の同時解決も目指しています。

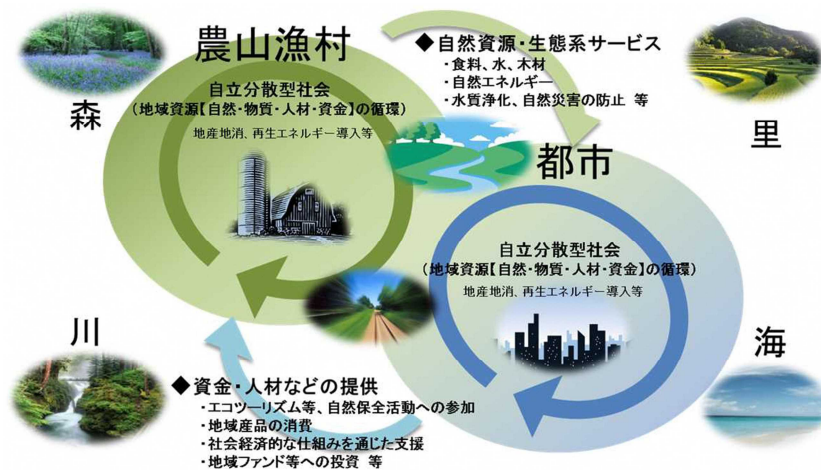


図 2-2 地域循環共生圏の概念図

出典：環境省 第五次環境基本計画の概要

第3節 食品ロス

本来食べられるにもかかわらず廃棄される食品（食品ロス）の量は、国の推計によると 2017 年度（平成 29 年度）は 612 万トンであり、うち事業系が 328 万トン、家庭系が 284 万トンとなっています。国民 1 人 1 日当たり 132 g もの食べられる食品が、捨てられているのが現状です。

この現状に対応するために、2019 年（令和元年）10 月に「食品ロス削減の推進に関する法律」が施行され、食べ物を無駄にしない意識の醸成とその定着を図っていくこと、まだ食べることができる食品については、できるだけ食品として活用していくことが示されました。

また、2019 年（令和元年）7 月に公表された「食品リサイクル法に基づく基本方針」では、食品廃棄物^{※1}等の発生抑制に優先的に取り組み、発生してしまった食品廃棄物等について、リサイクル等を推進するとしています。

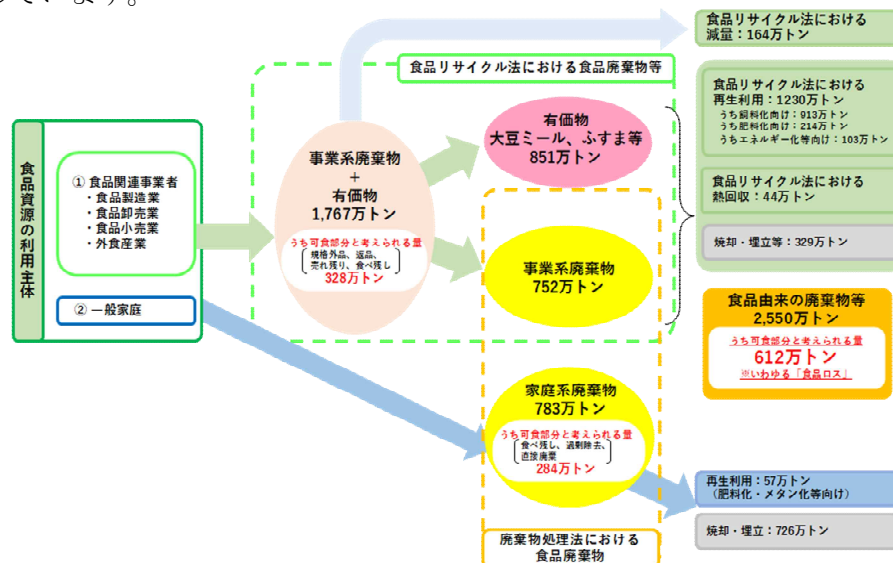


図 2-3 食品廃棄物等の利用状況等（平成 29 年度推計）

出典 農林水産省ホームページ「食品ロスの現状（フロー図）」一部加工

※1 食品ロスのほか、骨や貝殻等の元々食べられない部分（非可食部）が含まれる。

第4節 プラスチック資源循環

プラスチックは、機能の高度化を通じて社会の発展や様々な課題の解決に貢献してきました。その一方で、不適切な処理等により海洋に流出したプラスチックが、2050年（令和32年）までに魚の重量を上回ることが予測されるなど、地球規模での環境汚染が懸念されています。

国では、2019年（令和元年）5月に「プラスチック資源循環戦略」を策定し、基本原則（3R+Renewable（持続可能な資源））、重点戦略、今後の戦略展開等を定めました。この中で、レジ袋の有料化義務化が明記され、容器包装リサイクル法の省令の一部改正により2020年（令和2年）7月からレジ袋の有料化が始まっています。

国内の廃プラスチックの廃棄物量は、2018年（平成30年）に891万トン、このうち未利用廃プラスチックが142万トンと排出量の16%を占めると推計されています。

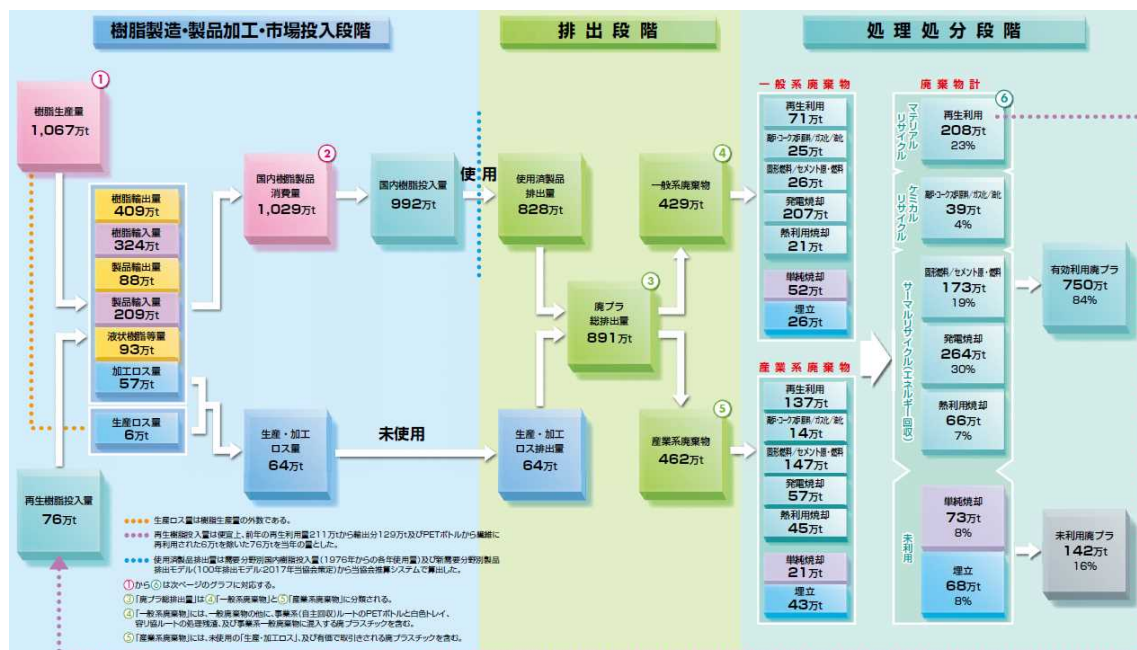


図2-4 プラスチックのマテリアルフロー図

出典：一般社団法人プラスチック循環利用協会 プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況マテリアルフロー図

第5節 海洋ごみ対策

国では、2009年（平成21年）に「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」を制定しました。また、漂流ごみや海底ごみが船舶の航行の障害や漁業操業の支障となっており、海洋環境に深刻な影響を及ぼすことから、2018年（平成30年）には、漂流ごみや海底ごみが新たに同法の対象とされ、海岸漂着物に加えてや漂流ごみや海底ごみの処理が推進されてきました。

しかし、依然としてプラスチックをはじめとする多くのごみが海洋に流出し、海洋汚染の深刻さ

が増えています。このため、前述の「プラスチック資源循環戦略」では、使い捨て容器の使用削減や、徹底かつ効果的・効率的な回収・再生利用等を推進するとされたほか、同時期に閣議決定された「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」やG 2 0で採択された「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」をはじめとする、ごみの海洋流出による海洋汚染の対策に積極的に取り組むことが求められています。

第6節 災害廃棄物

日本は、位置、地形、地質、気象等の自然的条件から、各種の自然災害が発生しやすい国土となっています。近年は、2015年（平成27年）の関東・東北豪雨、平成30年7月豪雨、令和元年東日本台風等、毎年のように多くの水害が発生しています。また、今後の地球温暖化等の気候変動の影響による降雨の局地化・集中化に伴う水害、土砂災害等の頻発化、激甚化が懸念されています。

災害時の廃棄物対策については、国は、2014年（平成26年）の「国土強靱化基本計画」において、「大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態」を回避することを目標に掲げるなど、重要な施策として位置付けています。2015年（平成27年）には、災害廃棄物処理に係る経験や教訓に基づき、廃棄物処理法及び災害対策基本法を改正し、「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」では、地方公共団体は災害廃棄物処理計画を策定することとしました。

災害廃棄物は、適正かつ円滑・迅速な処理が必要であるとともに、分別、選別、再生利用等による減量化にあたることも必要とされています。平時から災害廃棄物処理体制の強靱化を図り、災害廃棄物等を適正かつ迅速に処理できる体制の構築が求められています。

第7節 脱炭素

2016年（平成28年）11月に発効されたパリ協定では、温室効果ガス排出削減（緩和）の長期目標として、気温上昇を2℃より十分下方に抑える（2℃目標）とともに1.5℃に抑える努力を継続すること、そのために今世紀後半に人為的な温室効果ガス排出量を実質ゼロ（排出量と吸収量を均衡させること）とすることが盛り込まれました。国は、気候変動リスクを踏まえた温室効果ガスの排出量を削減する「低炭素化」から、排出量ゼロを目指す「脱炭素化」にシフトした取組を行っており、2020年（令和2年）10月には、首相の所信表明演説にて、2050年（令和32年）までにカーボンニュートラルの実現を目指すことが宣言されました。

循環型社会の形成を推進していく中でも、一層の温室効果ガスの削減対策に取り組む必要があり、廃棄物の分野においても、発生抑制や再生利用による焼却処分量の削減、エネルギー回収型の廃棄物処理施設への更新、収集運搬の効率化等が求められています。

第3章 循環型社会形成に関する現状と課題

第1節 物質フロー調査

1 物質フロー調査分析

循環型社会の構築には、どれだけの資源を消費し、廃棄しているかという本県の経済社会におけるものの流れ（物質フロー）を的確に把握することが必要となります。物質フロー調査分析とは、国の「一般廃棄物処理事業実態調査」や県の「産業廃棄物処理実態調査」の数値、各種経済指標からの推計値を用いて本県の物質フローを導き出すものです。

県では、2006年度（平成18年度）、2010年度（平成22年度）、2015年（平成27年度）と本計画の策定毎にこの調査を実施しており、2020年度（令和2年度）の調査で4回目になります。

2 調査結果

令和2年度調査結果（平成30年度実績）は次のとおりです。

2018年度（平成30年度）の本県の物質フローは、輸入又は県外からの移入資源等が906万6千トン、県内で採取された資源が780万8千トンとなっており、両者を合わせた天然資源等投入量は1,741万4千トンとなっています。県外廃棄物搬入量（23万7千トン）、廃棄物等の循環利用量（206万3千トン）及び天然資源等投入量（1,741万4千トン）を合わせた総物質投入量は1,971万3千トンとなっており、廃棄物等の発生は575万8千トンとなっています。

2013年度（平成25年度）と比較すると、天然資源等投入量や総物質投入量は減少しており、廃棄物等の発生量や最終処分量、循環利用量はやや増加しています。最終処分量の増加は、産業廃棄物の最終処分量が増加したことや、県外から搬入され最終処分される一般廃棄物が増加したことが影響しています。

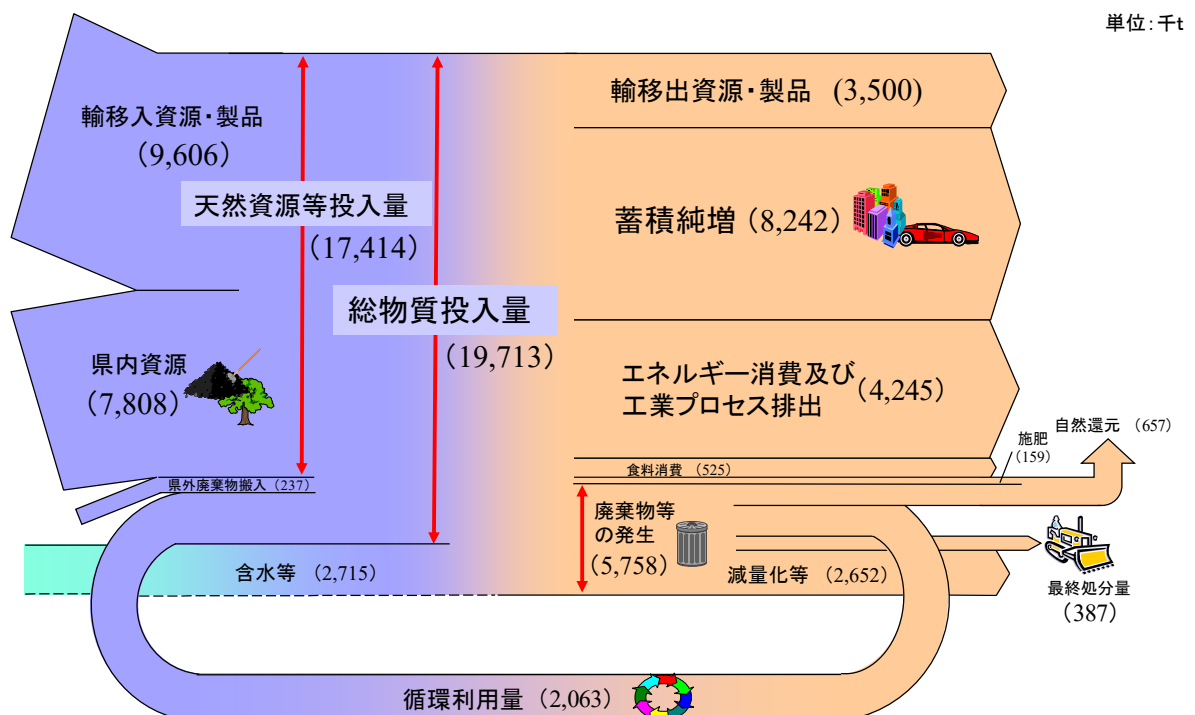


図3-1-1 2018年度（平成30年度）における物質フロー（令和2年度調査）

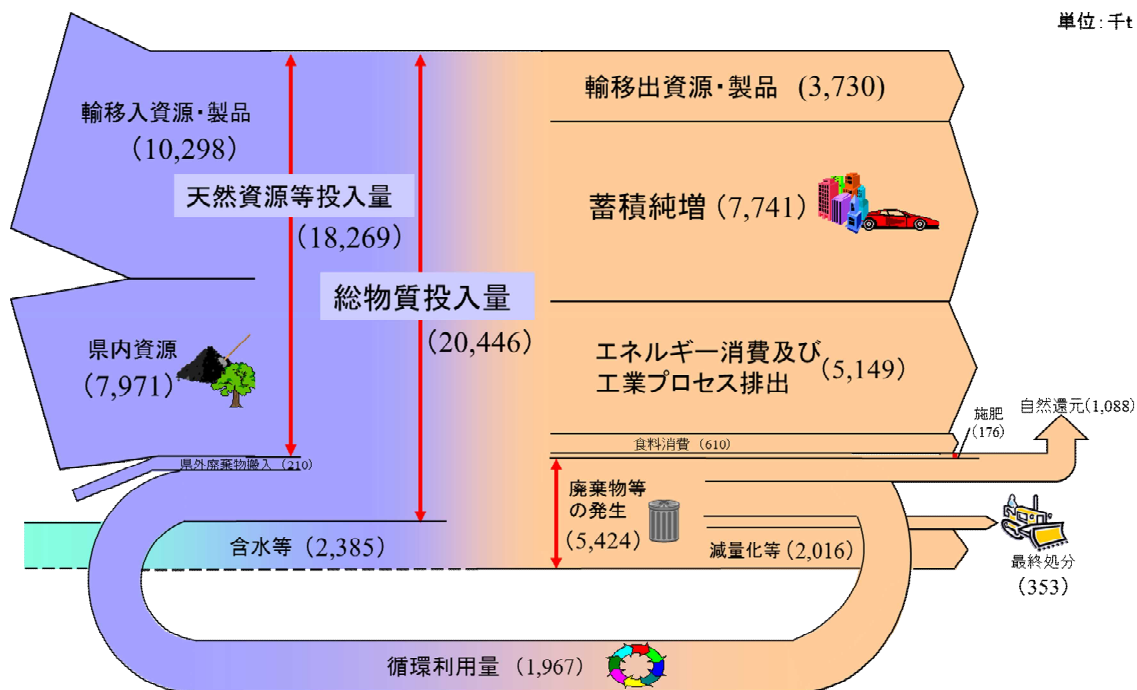


図3-1-2 2013年度（平成25年度）における物質フロー（平成27年度調査）

（1）県内資源

2018 年度（平成 30 年度）の県内資源量 780 万 8 千トンのうち、岩石・砂利が 496 万 6 千トン（64 %）で最も多く、農産物が 86 万 4 千トン（11 %）、林産物・水産物が 90 万 7 千トン（12 %）となっています。

2013 年度（平成 25 年度）と比較して、岩石・砂利と農産物の量が減少しています。

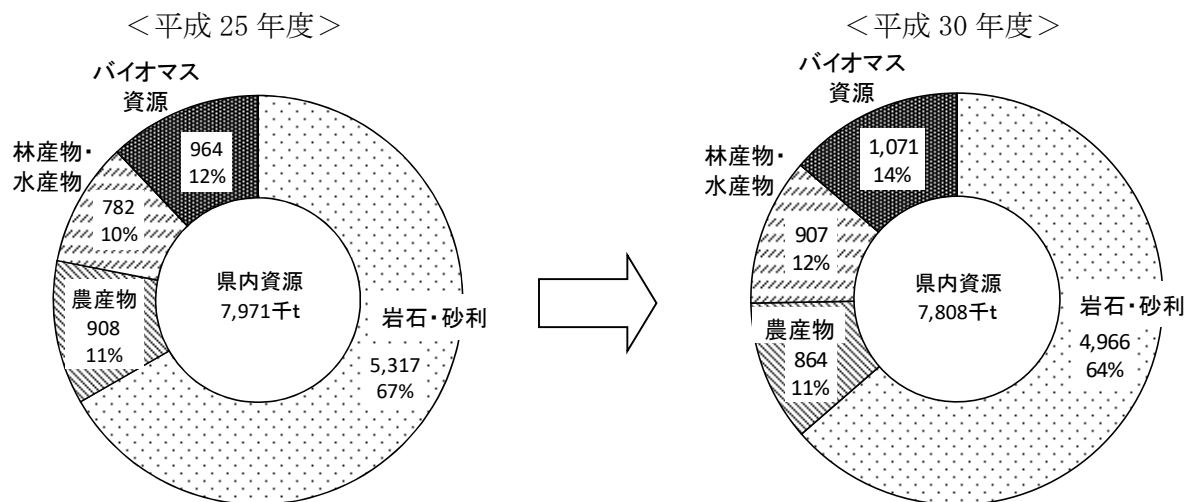


図 3-1-3 県内資源の推移

(2) 輸移入資源・製品

2018 年度（平成 30 年度）の輸移入資源・製品量 960 万 6 千トンのうち、石炭が 318 万 1 千トン（33 %）で最も多く、原油・重油・石油製品が 190 万 7 千トン（20 %）、岩石・砂利等が 86 万 7 千トン（9 %）となっています。2013 年度（平成 25 年度）と比較して、石炭の量が増加し、原油・重油・石油製品の量が減少しています。

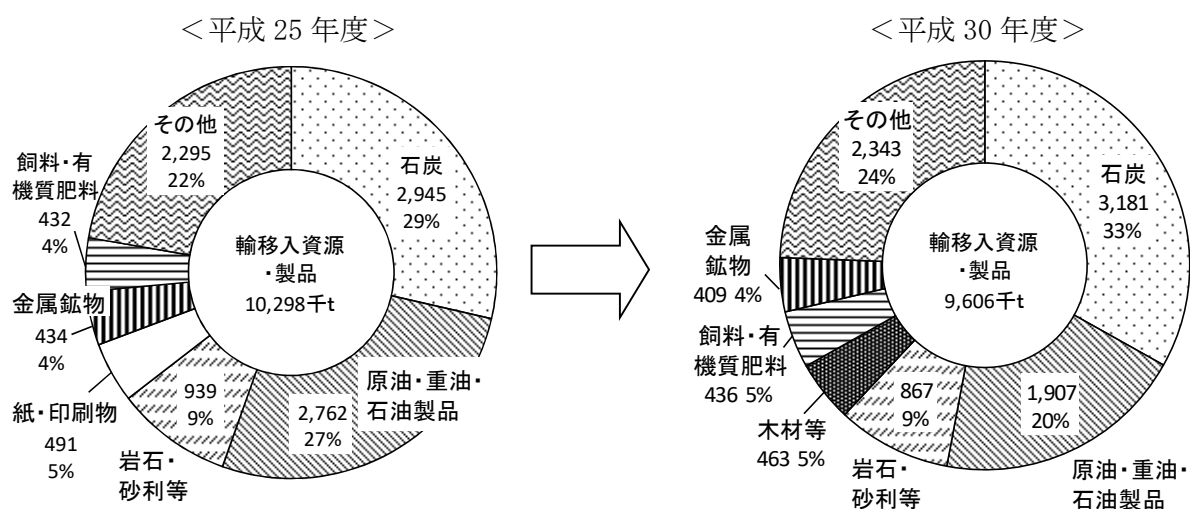


図 3-1-4 輸移入資源・製品の推移

(3) 廃棄物等

2018 年度（平成 30 年度）の廃棄物等量 575 万 8 千トンのうち、バイオマス系が 411 万 4 千トン（71 %）で最も多く、非金属鉱物系が 139 万トン（24 %）、化石燃料系が 20 万 2 千トン（4 %）、金属系が 5 万 3 千トン（1 %）となっています。2013 年度（平成 25 年度）と比較して、非金属鉱物系の発生量は減少しましたが、他は増加しています。

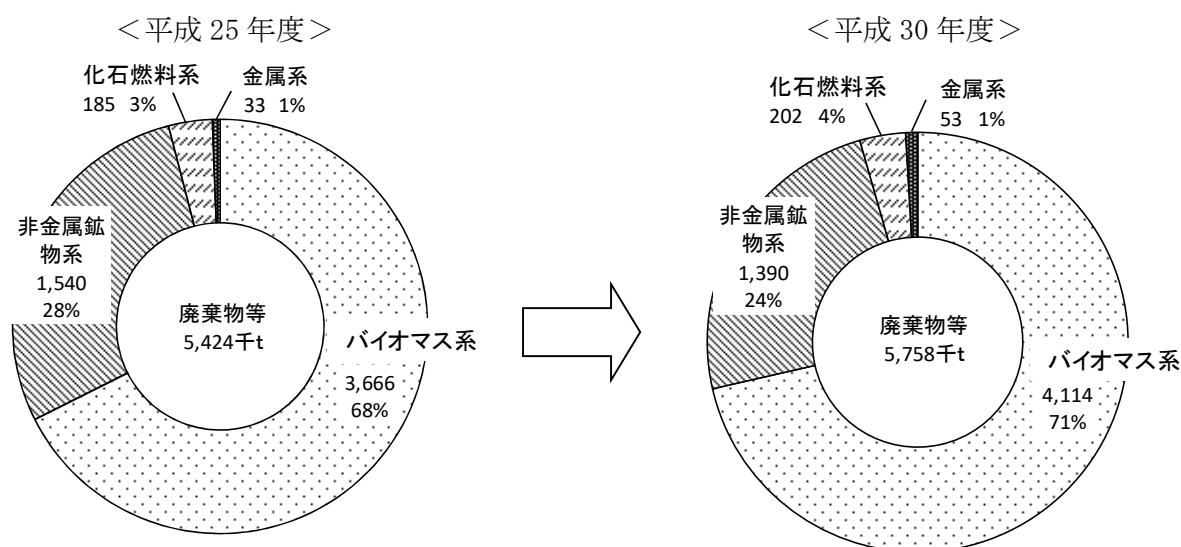


図 3-1-5 廃棄物等の推移

(4) 循環利用率

(ア) 入口側の循環利用率※¹ (循環利用量／(循環利用量＋天然資源等投入量))

入口側の循環利用率とは、経済社会に投入されるものの量(総物資投入量)に対して循環利用されたものの量(循環利用量)の割合を示した数値です。

本県の2018年度(平成30年度)の入口側の循環利用率は10.5%となっており、2013年度(平成25年度)より0.9ポイント増加しましたが、2017年度(平成29年度)の全国値と比較し4.4ポイント低い値となっています。全国値より低い理由は、次の2つの要因が考えられます。

- ① 本県の経済活動に投入される資源の大半を社会資本としてストックされる砂利等が占めていることや、エネルギーとして消費される石炭・石油の量が多いことなどにより、総物質投入量に占める廃棄物等量の比率(廃棄物等発生率)が本県は29.2%と、全国値34.5%に比較しおよそ5ポイント低いこと。
- ② 次の(イ)で説明する、本県の産業構造が影響していること。

(イ) 出口側の循環利用率※² (循環利用量／廃棄物等量)

出口側の循環利用率とは、廃棄物等の発生量のうち循環利用量(再利用・再生利用)の占める割合です。本県の2018年度(平成30年度)の出口側の循環利用率は35.8%と、全国の43.3%と比較し低くなっています。出口側の循環利用率を構成する一般廃棄物の処理量に占める再生利用量の割合(リサイクル率)や、産業廃棄物の排出量に占める再生利用量の割合(再生利用率)は、いずれも全国値より低い値となっています。

特に産業廃棄物の出口側の循環利用率が低いのは、減量化率や最終処分率が高いためであり、これは、県内に減量化率が高い汚泥を大量に排出する製紙工場や、非鉄金属製錬に伴い発生する鉱さいを大量に最終処分している企業があるという、本県の産業構造が影響していると考えられます。

表 3-1-1 出口側の循環利用率の比較(平成30年度)

	秋田県	全国
一般廃棄物(ごみ)	15.9%	19.9%
産業廃棄物	43.0% (30.2%)	52.0%

※排出量(有償物量を除く)を100とした場合の割合

※全国の産業廃棄物の再生利用率は速報値

※秋田県の産業廃棄物の再生利用率は、下段が農業と鉱業の廃棄物を除いた数値

※1 県の第3次計画では単に「循環利用率」としていましたが、国の循環型社会形成推進基本計画の表記に統一し、「入口側の循環利用率」とします。

※2 県の第3次計画までは「廃棄物等循環利用率」としていましたが、国の循環型社会形成推進基本計画の表記に統一し、「出口側の循環利用率」とします。

(5) 資源生産性（総生産／天然資源等投入量）

2018 年度（平成 30 年度）の資源生産性は 205 千円／トンとなっており、2013 年度（平成 25 年度）より 14 千円／トン増加していますが、全国値と比較するとおよそ 2 分の 1 の値となっています。

本県の資源生産性が低いのは、砂利・岩石や石炭・石油等の付加価値が低い一次産品の形で投入される資源の割合が多く、高付加価値の二次産品である製品等の量が少ないことなどによると考えられます。

表 3-1-2 循環利用率と資源生産性

		秋田県		全国値
		平成 25 年度	平成 30 年度	平成 29 年度
入口側の循環利用率	$[\text{①} / \text{③} \times 100]$	9.6%	10.5%	14.9%
出口側の循環利用率	$[\text{①} / \text{②} \times 100]$	36.3%	35.8%	43.3%
廃棄物等発生率	$[\text{②} / \text{③} \times 100]$	26.5%	29.2%	34.5%
循環利用量	$[\text{①}]$	1,967 千 t	2,063 千 t	237,000 千 t
廃棄物等量	$[\text{②}]$	5,424 千 t	5,758 千 t	548,000 千 t
総物質投入量	$[\text{③}]$	20,446 千 t	19,713 千 t	1,590,000 千 t
輸移入超過率	$[\text{④} / \text{⑤} \times 100]$	276.1%	274.5%	423.6%
輸移入資源・製品量	$[\text{④}]$	10,298 千 t	9,606 千 t	771,000 千 t
輸移出量	$[\text{⑤}]$	3,730 千 t	3,500 千 t	182,000 千 t
資源生産性	$[\text{⑥} / \text{⑦} \times 100]$	191 千円／t	205 千円／t	393 千円／t
県内（国内）総生産	$[\text{⑥}]$	34,966 億円	35,630 億円	5,317,290 億円
天然資源等投入量	$[\text{⑦}]$	18,269 千 t	17,414 千 t	1,353,000 千 t

※平成 30 年度の県内総生産は、実際には平成 29 年度実績（「平成 29 年度秋田県県民経済計算（令和 2 年 1 月）」より）

3 課題

- 入口側の循環利用率、出口側の循環利用率及び資源生産性が全国と比べて低いことから、向上に向けて廃棄物、エネルギー、経済等の観点から統合的かつ長期的に天然資源の投入量の削減に取り組むことが必要です。
- 出口側の循環利用率向上のため、さらなる廃棄物等の発生抑制と循環利用の取組の推進が必要。

第 2 節 一般廃棄物

1 処理の現状

(1) ごみ処理状況

(ア) 処理状況

2018年度（平成30年度）の一般廃棄物（ごみ）の処理状況は図3-2-1のとおりです。ごみ総排出量は 36万1千トン、ごみ総処理量は 35万7千トンでした。このうち、焼却、破碎・選別等により中間処理された量（中間処理量）は 33万9千トン、再生業者等へ直接搬入された直接資源化量は 1万4千トンとなります。この両者で、ごみの総処理量全体の98.9 %（減量処理率）を占めます。中間処理後に再生利用された量（中間処理後再生利用量）は 3万9千トンで、これに直接資源化量を合計した資源化量は 5万3千トンでした。また、焼却施設により減量化された量は 27万1千トンであり、中間処理されずに直接最終処分された量は 4千トンで、ごみの総処理量の1.1 %となりました。

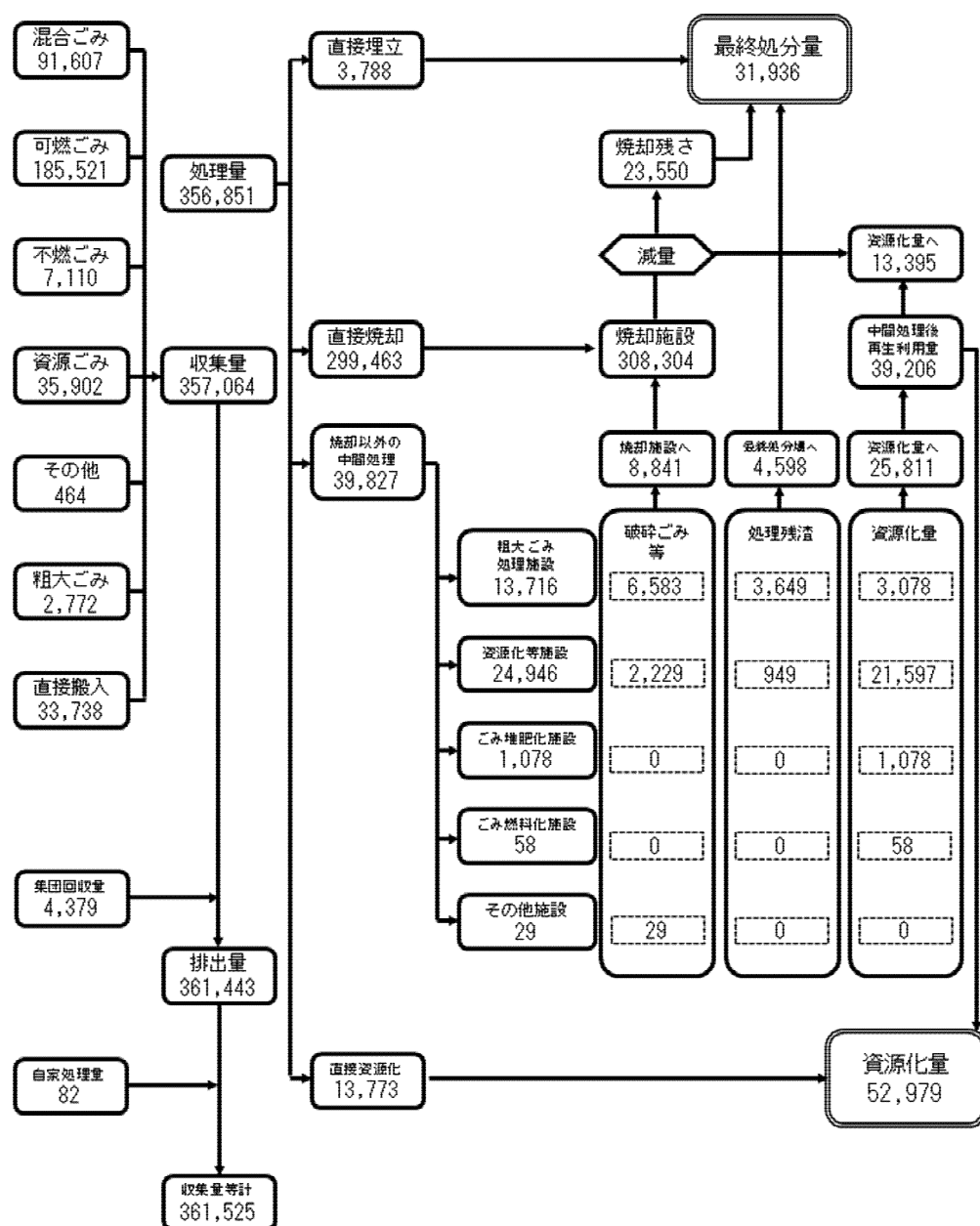


図 3-2-1 一般廃棄物（ごみ）の処理状況（平成 30 年度）

(イ) 排出量の推移

本県のごみの排出量の推移は図 3-2-2 のとおりです。2018 年度（平成 30 年度）の排出量は、36 万 1 千トンとなっています。排出量の内訳は、家庭系が約 67 %、事業系が約 33 %を占めており、家庭系及び事業系ともに近年は減少傾向にあります。

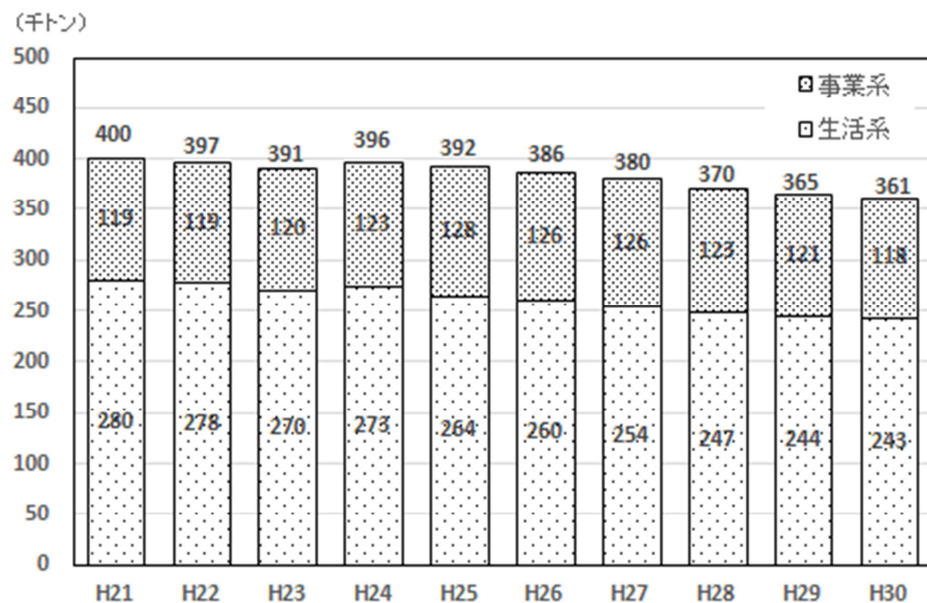


図3-2-2 秋田県のごみ排出量の推移

(ウ) 県民 1 人 1 日当たりのごみ排出量の推移

本県の 1 人 1 日当たりのごみの排出量の推移は図 3-2-3 のとおりです。近年横ばい傾向にあり、990 g 前後で推移しています。2018 年度（平成 30 年度）は 989 g であり、全国値の 918 g を 71 g 上回り全国第 40 位となっています。

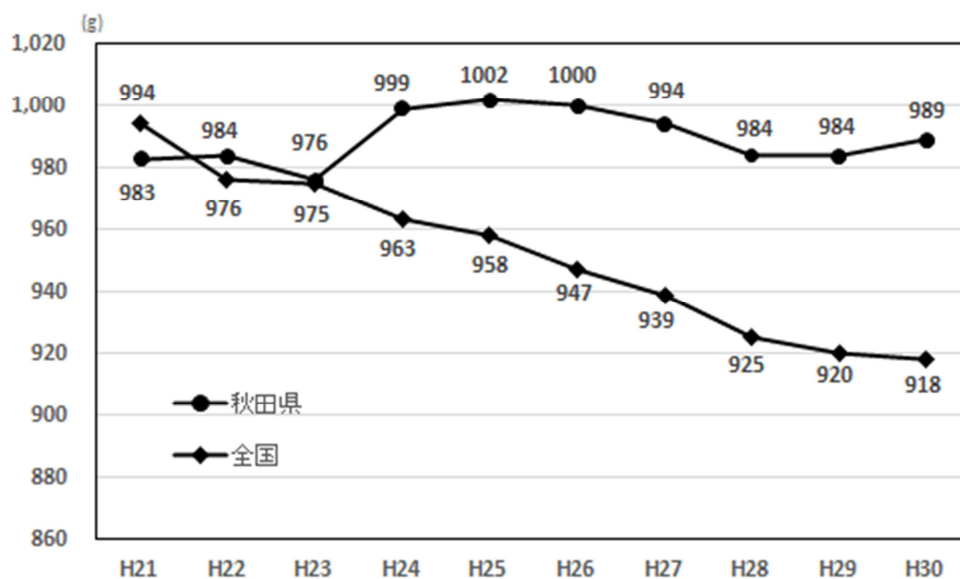


図3-2-3 県民 1 人 1 日当たりのごみ排出量の推移

(エ) リサイクル率の状況

リサイクル率^{※1}の推移は図3-2-4のとおりです。近年は横ばい傾向にあり、2018年度（平成30年度）の県内のリサイクル率は15.9%となっています。全国値の19.9%と比較すると4ポイント下回り全国第37位となっています。

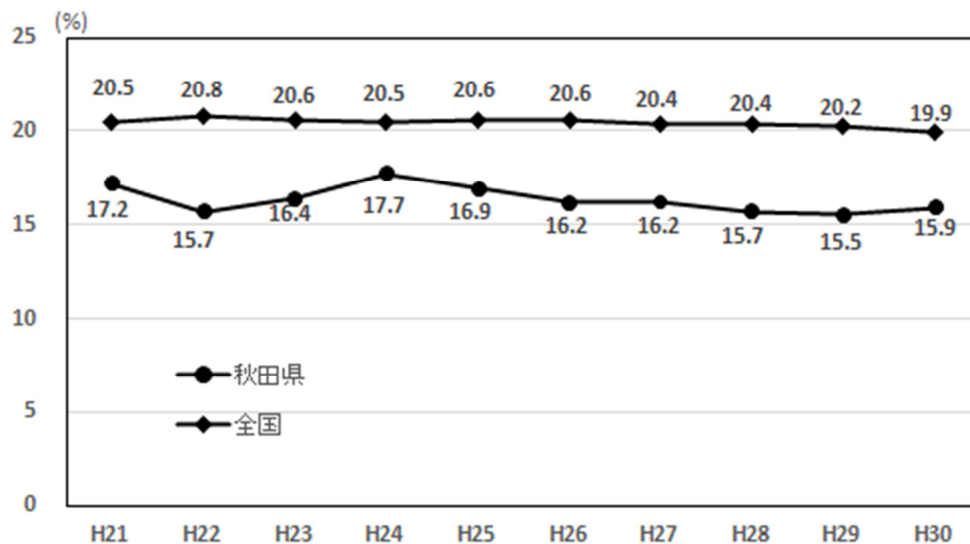


図3-2-4 リサイクル率の推移

(オ) 最終処分場の状況

最終処分量の推移は図3-2-5のとおりです。2018年度（平成30年度）は3万2千トンであり、2012年度（平成24年度）以降は減少傾向にあります。なお、このペースで処理が進んだ場合の一般廃棄物最終処分場の残余年数は30.4年となっています。

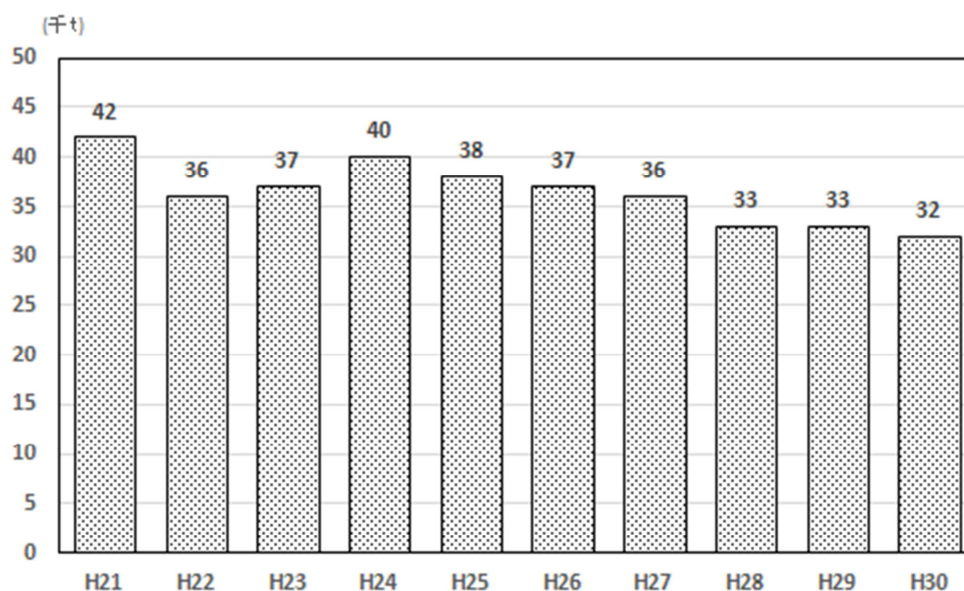


図3-2-5 一般廃棄物最終処分量の推移（年度）

※1 リサイクル率(%) = (直接資源化量 + 中間処理後再生利用量 + 集団回収量) / (ごみ処理量 + 集団回収量) × 100

(カ) 1人当たりのごみ処理事業経費の推移

1人当たりごみ処理事業経費の推移は図3-2-6のとおりです。2018年度（平成30年度）は13,817円であり、このうち処理及び維持管理費は12,133円で、近年増加傾向にあります。

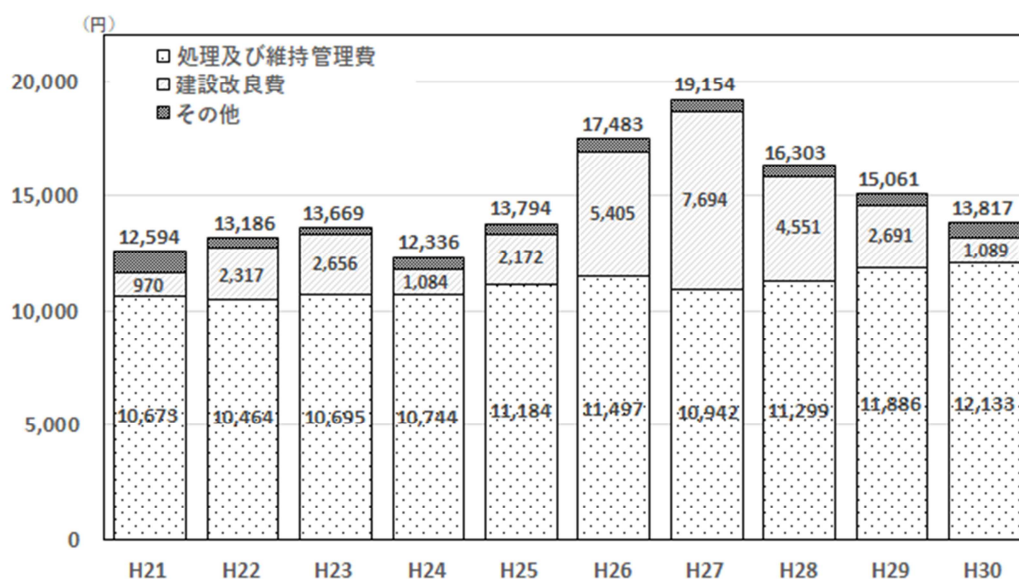


図3-2-6 1人当たりのごみ処理事業経費の推移

(キ) ごみの組成等

2018年度（平成30年度）の県内のごみ種類別排出割合は、図3-2-7のとおりです。混合ごみ25.3%、可燃ごみ51.3%、資源ごみ9.9%となっています。2013年度（平成25年度）と比較し大きな変動はありませんでした。

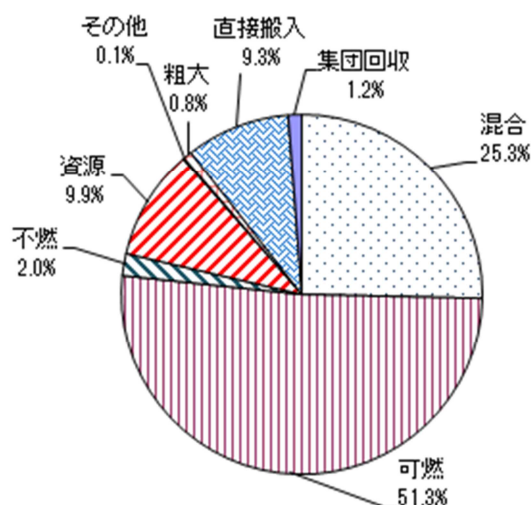


図3-2-7 平成30年度の県内のごみ種類別排出割合

(ク) 分別の状況

2018年度（平成30年度）の本県のごみ収集の平均分別数は表3-2-1のとおりです。分別することで、リサイクル率の向上や最終処分量の削減が期待されますが、平均分別数は8.8と全国平均値と比較しても約5分別少なく、全国第45位となっています。

表 3-2-1 平成 30 年度のごみ収集の平均分別数※

	秋田県	全国
平均分別数	8.8	13.6

※各市町村の分別数の合計を市町村数で除した値

(ケ) 県内市町村の有料化の状況

本県の 2020 年度（令和 2 年度）末の家庭系ごみの有料化の状況は、表 3-2-2 のとおりであり、可燃ごみ及び混合ごみが 16 市町村、不燃ごみは 14 市町村となっています。

家庭系ごみの有料化は、経済的な動機付けが生まれることから、住民のごみの排出に関する意識が変わり、ごみ排出量の抑制や分別の促進による資源回収量の増加が期待されます。しかし、本県の粗大ごみを含めいずれかを有料をしている市町村の割合は、72.0 %（18 市町村）であり、平成 30 年度の全国値 80.6 %と比較して 8.6 %低い値となっています。

表 3-2-2 令和 2 年度の県内の家庭系ごみの有料化の状況

	可燃ごみ (混合ごみ※を含む)			不燃ごみ			粗大ごみ		
	有料	無料	収集無し	有料	無料	収集無し	有料	無料	収集無し
合計	16	9	0	14	10	1	15	5	5

※ 混合ごみ：可燃または不燃を問わずに収集されるもの

(2) し尿処理状況

(ア) 汚水処理人口普及率の推移

汚水処理人口普及率の推移は図3-2-8のとおりです。下水道の整備により、県内の汚水処理人口は増加しています。

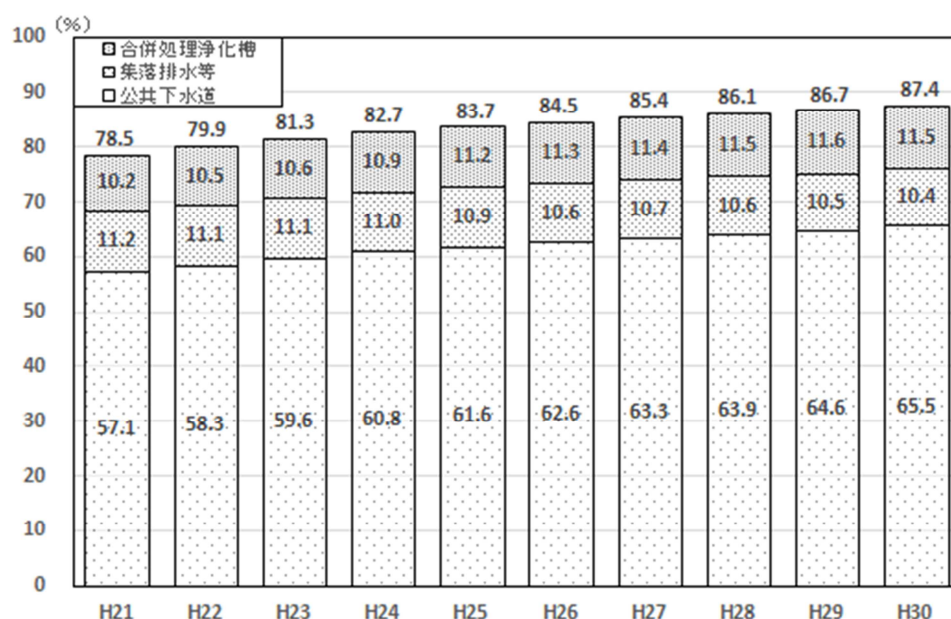


図 3-2-8 県内の汚水処理人口普及率の推移

(イ) し尿及び浄化槽汚泥の処理量の推移

し尿及び浄化槽汚泥の処理量の推移は図3-2-9のとおりです。合併処理浄化槽の普及が進んでいるため、し尿処理施設では、浄化槽汚泥の処理量が増加し、汲み取りし尿の処理量が減少しています。

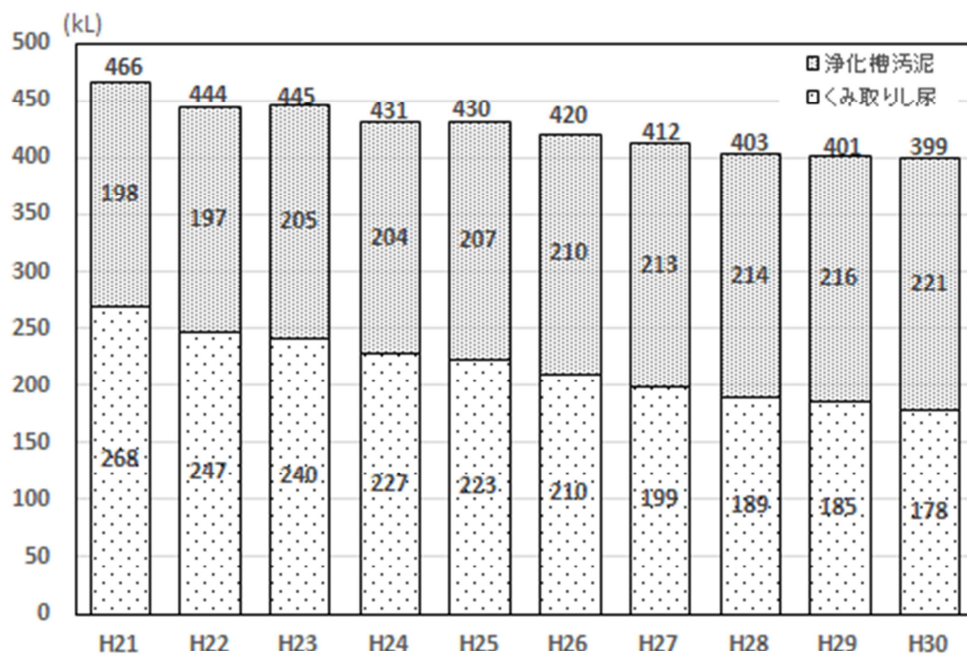


図 3-2-9 し尿及び浄化槽汚泥の処理量の推移

2 個別リサイクル法による取組

(1) 容器包装リサイクル法

県では、容器包装リサイクル法第9条の規定に基づき、2020年（令和2年）4月に秋田県容器包装廃棄物の分別収集の促進に関する計画（第9期）を策定しました。計画期間は2020年度（令和2年度）から2024年度（令和6年度）までであり、3年ごとに計画の内容を見直すこととしています。県内の容器包装廃棄物の再商品化の取組については、この計画に基づき進めていくこととしています。

(2) 家電リサイクル法

家庭用に製造されたテレビ、エアコン（室外機を含む。）、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・乾燥機（以下「廃家電4品目」という。）は家電リサイクル法に基づき、市町村や家電の小売業者等が回収し、製造業者等によりリサイクルが図られる制度となっています。

廃家電4品目を、自治体の許可を得ること無く回収する不用品回収業者が全国で横行しており、県内でも存在が確認されています。このような業者が、引き取ったものを不法投棄や不適正処理（以下「不法投棄等」という。）した事例や、金銭の授受に関する消費者トラブルに発展した事例が多数報告されています。県では、このような者に対し、国、市町村等の関係機関と連携して指導に当たっています。

また、小売業者の引取義務外品については、不法投棄や違法な廃棄物回収業者への引渡し等につながるおそれがあることから、市町村による回収体制の構築が求められています。

(3) 小型家電リサイクル法

県では、2006 年度（平成 18 年度）から使用済小型家電の回収に取り組んでおり、2012 年度（平成 24 年度）には小型電気電子機器リサイクルシステム構築社会実験の実施等、「小型家電リサイクル法」の先駆けとなる取組を進めてきました。2013 年（平成 25 年）に法が施行された後は、市町村に対して定期的な情報共有及び法制度への参加の働きかけを行い、現在、県内 24 市町村が小型家電のリサイクルを行っています。

3 ごみ処理施設の設置状況

(1) 焼却施設

県では、1999年（平成11年）3月に「秋田県ごみ処理広域化計画」を策定し、自治体が設置する焼却施設^{※1}について、県内を10ブロックに分け、2017年（平成29年）頃まで各ブロック毎に1施設に集約し、10施設に集約する計画を推進してきました。施設更新のタイミングが合わないなどの都合により集約化できなかったブロックもありましたが、概ね施設の集約化・広域化は順調に進み、目標年度の2017年度（平成29年度）には2020年（令和2年）12月末現在と同じ12ブロック13施設まで集約化されています。

表3-2-3 焼却施設の集約化・広域化の状況

ブロック名	市町村名	H10	H20	R2
鹿角ブロック	鹿角市、小坂町	1	1	1
大館ブロック	大館市	1	1	1
北秋田ブロック	北秋田市、上小阿仁村	1	1	1
能代・山本ブロック	能代市、藤里町、三種町、八峰町	3	1	1
男鹿・南秋ブロック	男鹿市、潟上市、五城目町、 八郎潟町、大潟村、井川町	5	2	2
秋田ブロック	秋田市	2	2	1
由利本荘・にかほブロック	由利本荘市、にかほ市	3	3	2
大仙・仙北ブロック	大仙市、仙北市、美郷町	2	2	2
横手ブロック	横手市	3	3	1
湯沢・雄勝ブロック	湯沢市、羽後町、東成瀬村	2	1	1
施設数計		23	17	13

(2) 資源化施設

2020 年（令和 2 年）12 月末現在の自治体が設置する県内の資源化施設数は、粗大ごみ処理施設数 9 施設、資源化等施設 12 施設、高速堆肥化施設 2 施設となっています。

(3) 最終処分場

2020 年（令和 2 年）12 月末現在の自治体が設置する稼働中の最終処分場は、36 施設となっています。

※1 し尿処理施設に付帯する汚泥焼却施設を除く

(4) し尿処理施設

2020 年（令和 2 年）12 月末現在の自治体が設置する稼働中のし尿処理施設は、14 施設となっています。

4 廃棄物処理に当たる市町村職員数

人口減少等により、廃棄物処理に当たる市町村職員の数は一減少しています。

表 3-2-4 一般廃棄物処理（し尿を除く）にあたる県内の市町村職員数の推移

単位（人）	平成 20 年度	平成 25 年度	平成 30 年度
市町村（一般職＋技術職）	386	323	257
一部事務組合等（一般職＋技術職）	65	45	46
合計	451	368	303

表 3-2-5 一般廃棄物処理（し尿）にあたる県内の市町村職員数の推移

単位（人）	平成 20 年度	平成 25 年度	平成 30 年度
市町村（一般職＋技術職）	76	37	35
一部事務組合等（一般職＋技術職）	56	41	36
合計	132	78	71

5 課題

- 県民 1 人 1 日あたりのごみ排出量やリサイクル率が横ばい傾向で推移している現状を踏まえると、これまで以上に 3 R の推進に取り組んでいく必要があります。
- 私たちの日常の生活様式を見直し、必要なものを必要な分だけ購入する、分別を徹底し資源化を心がける、ごみを極力減らす等の環境に優しいライフスタイルへ転換していく必要があります。
- 市町村は、排出者が取り組みやすい発生抑制や分別方法の普及啓発に努め、リサイクル資源として有用なものは分別して回収できるよう、ごみのより適切な分別区分の見直しを図っていくことが必要です。特に、本県で分別が進んでいないプラスチックの資源化等を検討する必要があります。
- 市町村は、家電リサイクル法の引取義務外品の回収体制等、処理先のない廃棄物が生じないように、必要に応じて周辺自治体との連携を図りながら適正処理のルートを確保していくことが必要です。
- 県民のごみ削減意識の醸成と 3 R の気運を高めるため、普及啓発活動や環境教育に取り組む必要があります。
- 事業系ごみの 1 人 1 日当たりごみ排出量は横ばい傾向で推移していることから、すべての業種において事務作業から多量に排出される紙ごみや、産業廃棄物に該当しない木くずや食品残さ等について、分別を徹底し、リサイクル事業者へ引き渡す等の取組を進めていくこ

とが必要です。

- ごみの発生抑制及び将来に渡って安定的に廃棄物処理事業を継続していくため「ごみ処理の有料化」を推進していくことが必要です。
- 一般廃棄物処理に関わる職員が減少する中で、生活の基盤となるごみ処理サービスの提供を継続するため、周辺自治体等の関係機関との連携を強め、適正な人員の確保、収集や処理体制の整備を進めていく必要があります。
- 今後の、ごみ処理施設の整備については、既存の廃棄物処理施設の機能を維持しつつ有効利用するとともに、施設更新等のタイミングを捉えて、エネルギー回収による更なる高効率化の検討や、防災拠点としての機能を併せ持つ施設の設置を推進していく必要があります。
- 今後のごみ焼却施設の広域化・集約化は、県が主体となり、持続可能な適正処理の確保に向け人口減少を見据え施設を集約する観点と、運搬効率及び災害対策から施設を分散させる観点のバランスを見極めながら、市町村と連携して進めていく必要があります。

第3節 産業廃棄物

1 排出状況（農業及び鉱業に係るものを除く）

（1）種類別の排出状況

種類別の排出量は、図 3-3-1 のとおりです。2009 年度（平成 21 年度）から増加傾向となっており、汚泥が大きく増加し、がれき類、ばいじんも増加傾向にあります。

2019 年度（令和元年度）の種類別の排出量が、最も多いのは汚泥 114 万 8 千トン（44.1 %）で、次いでがれき類 63 万 3 千トン（24.3 %）、ばいじん 37 万 8 千トン（14.5 %）、鉱さい 14 万 7 千トン（5.6 %）となっています。なお、汚泥は、排出量全体の 4 割以上を占めますが、搬出量は排出事業者自らによる脱水、乾燥、焼却等の処理により大幅に減量されるため、15 万 3 千トンと全体の 1 割程度となっています。

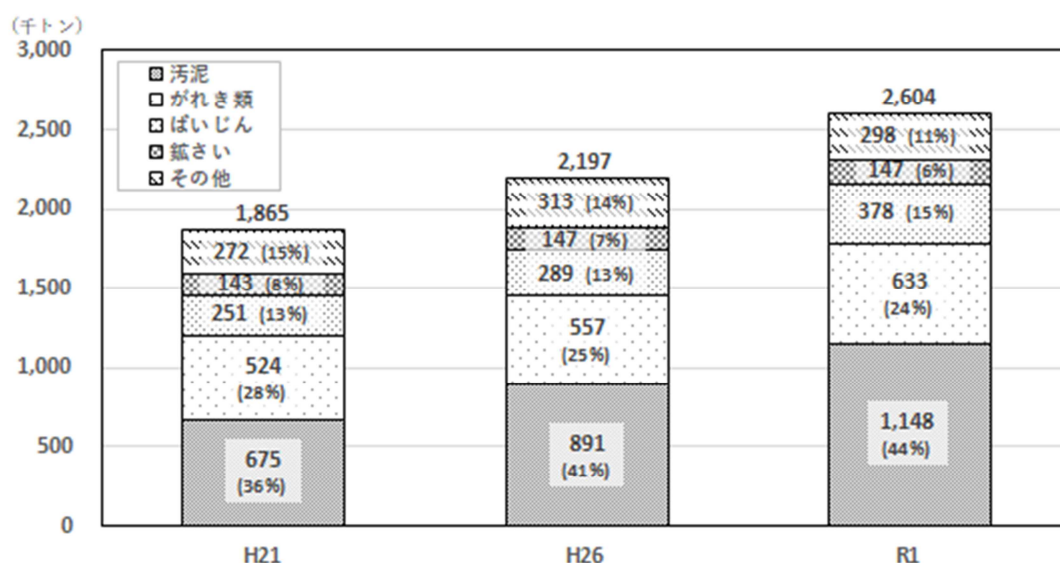


図 3-3-1 種類別排出量の推移

(2) 業種別

業種別の排出量は、図 3-3-2 のとおりです。本県の排出量の大半を占める電気・水道業、製造業、建設業の 3 業種は、2009 年度（平成 21 年度）以降、いずれも増加傾向にあります。

2019 年度（令和元年度）の業種別の排出量が、最も多いのは製造業 92 万トン（35.3 %）で最も多く、電気・水道業が 90 万トン（34.6 %）、建設業 76 万トン（29.2 %）となっています。

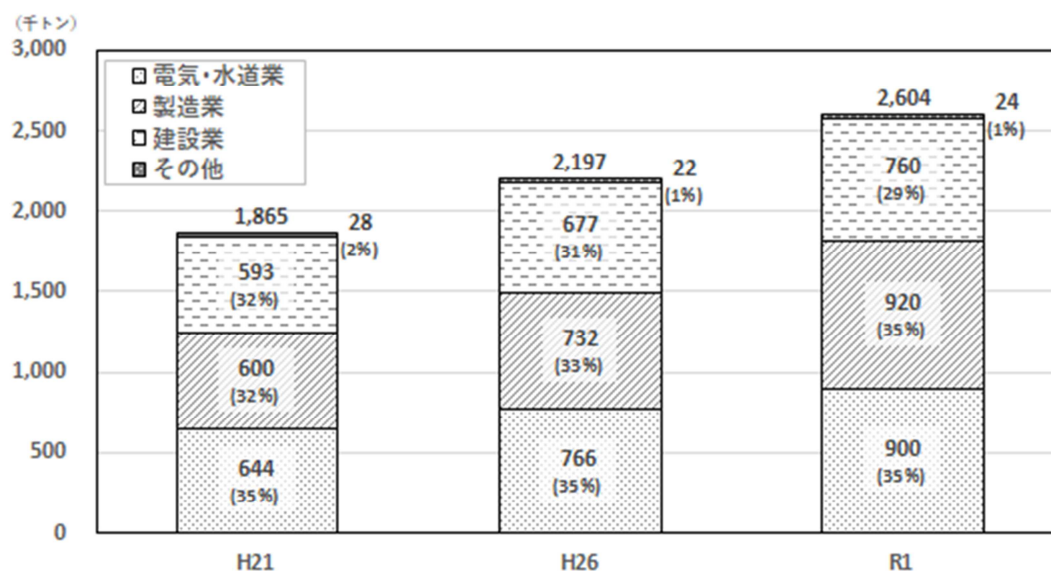


図 3-3-2 業種別排出量の推移

2 処理・処分の状況（農業及び鉱業に係るものを除く）

(1) 推移

処理状況の推移は、図 3-3-3 のとおりです。再生利用量は増加傾向にありますが、排出量に占める再生利用量の割合は、2009 年度（平成 21 年度）以降横ばいで推移しています。最終処分量は、2019 年度（令和元年度）は 39 万 7 千トンと、2009 年度（平成 21 年度）から約 4 万トン増加しました。

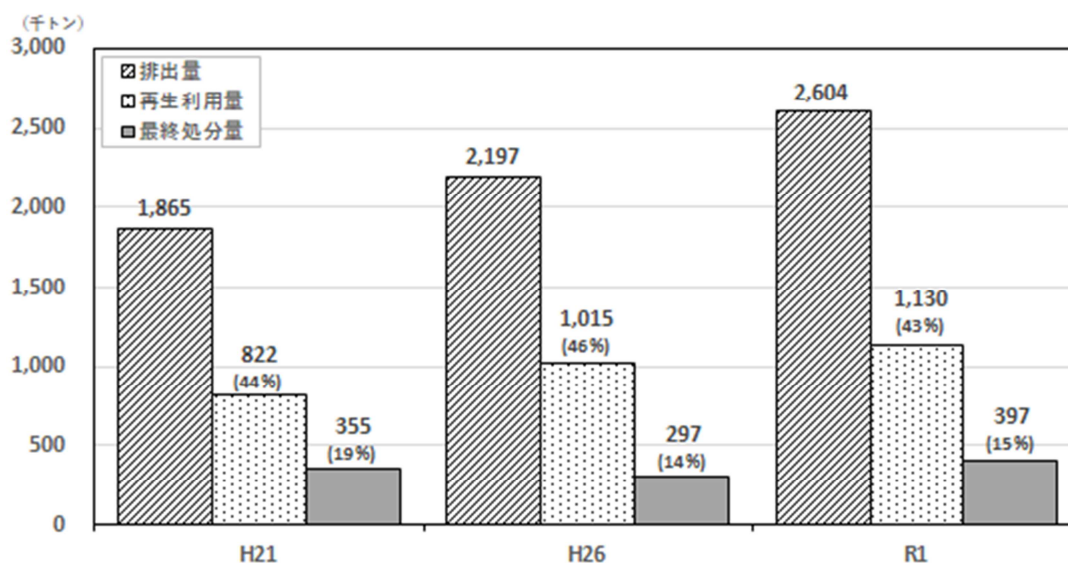


図 3-3-3 排出量と処理状況の推移

(2) 2019 年度の状況

2019 年度（令和元年度）の処理・処分の状況は図 3-3-4 のとおりです。県内の産業廃棄物の発生量は 280 万 9 千トンで、有償物 20 万 5 千トンを除く 260 万 4 千トンが廃棄物として排出されています。この排出量のうち、脱水や破碎、焼却等の中間処理量は 247 万 5 千トンで、中間処理により 107 万 7 千トンが減量されています。また、再生利用量は 113 万トン、最終処分量は 39 万 7 千トンとなっています。

種類別の再生利用量は、図 3-3-5 のとおりです。がれき類が 62 万 2 千トン（55.1 %）で最も多く、次いでばいじんが 26 万 2 千トン（23.2 %）、木くずが 6 万 3 千トン（5.6 %）、汚泥が 5 万 1 千トン（4.6 %）となっています。

種類別の最終処分量は、図 3-3-6 のとおりです。鉱さいが 14 万 1 千トン（35.6 %）で最も多く、次いでばいじんが 11 万 7 千トン（29.4 %）、汚泥が 5 万 9 千トン（14.8 %）、燃え殻が 4 万 1 千トン（10.3 %）となっています。

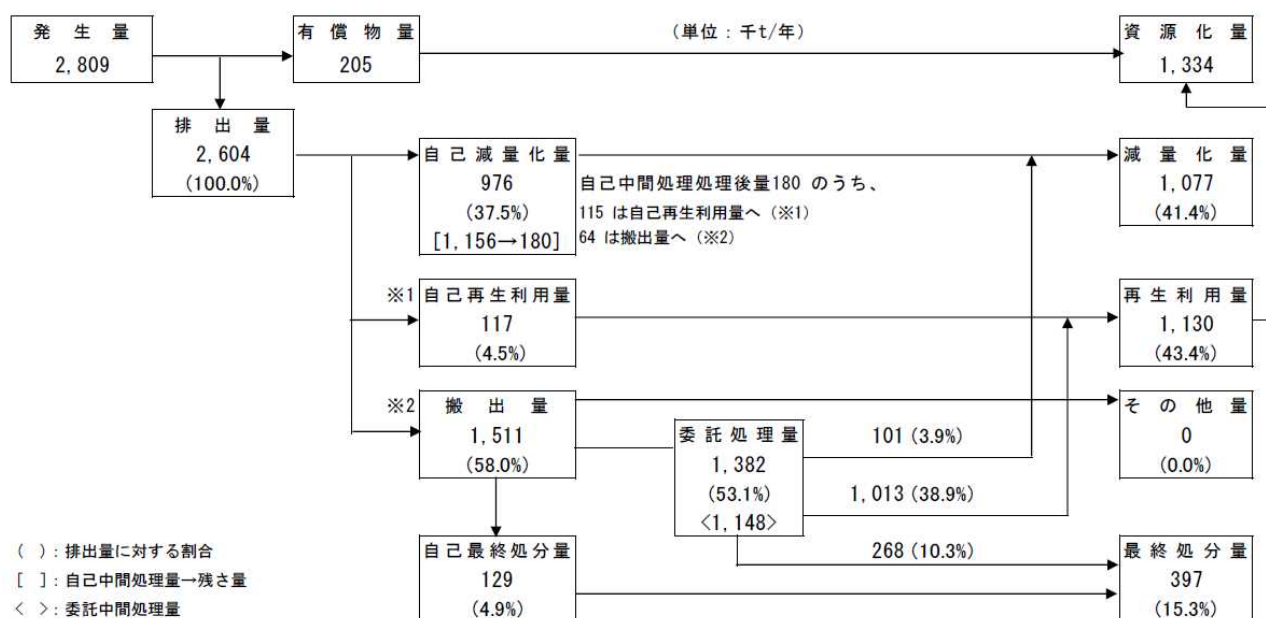


図 3-3-4 令和元年度の処理・処分の状況

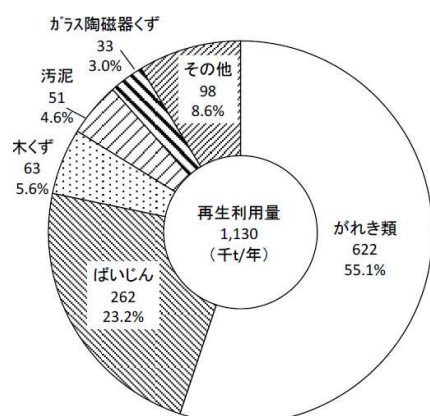


図 3-3-5 令和元年度の種類別再生利用量

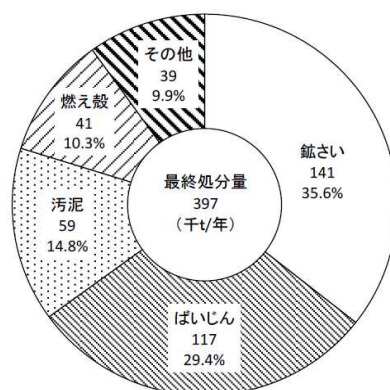


図 3-3-6 令和元年度の種類別最終処分量

3 農業及び鉱業に係るものを含めた状況

(1) 農業及び鉱業の排出量

2019 年度（令和元年度）の農業及び鉱業からの排出量は、表 3-3-1 のとおりと推計されます。

農業から排出される産業廃棄物は、畜産農業から発生する家畜ふん尿と施設園芸等から排出される廃プラスチック類です。

鉱業から排出される産業廃棄物は、砂利洗浄等から発生する汚泥、碎石くず等の鉱さい等であり、汚泥、鉱さいの処理は、埋め戻し材等としてほぼ全量が再生利用されています。

表 3-3-1 令和元年度の農業及び鉱業から排出される産業廃棄物

区分	農業		鉱業	合計
廃棄物の種類	動物のふん尿	廃プラスチック類	汚泥	
排出量（千トン）	1,004	1	48	1,053

(2) 農業及び鉱業を含めた種類別及び業種別排出量

2019 年度（令和元年度）の種類別の排出量は図 3-3-7 のとおりです。最も多いのは汚泥ですが、次いで農業から排出される動物のふん尿が 100 万 4 千トン（27.5 %）となっています。

2019 年度（令和元年度）の業種別の排出量は図 3-3-8 のとおりです。農業が 100 万 5 千トン（27.5 %）で最も多く、鉱業は 4 万 8 千トン（1.3 %）となっています。

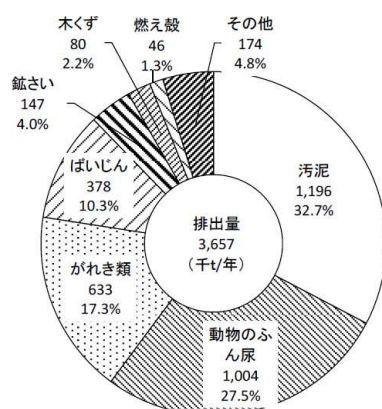


図 3-3-7 令和元年度の種類別排出量

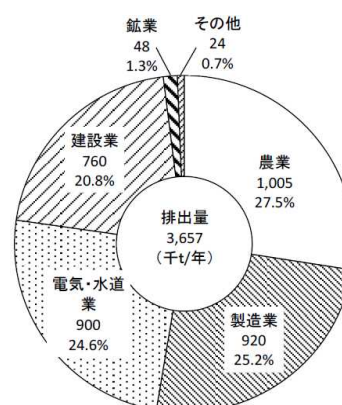


図 3-3-8 令和元年度の業種別排出量

(3) 処理・処分の状況

農業及び鉱業を含む 2019 年度（令和元年度）の県内の産業廃棄物の発生量は 386 万 3 千トンで、有償物 20 万 5 千トンを除く 365 万 7 千トンが廃棄物として排出されています。このうち、再生利用量は 175 万 8 千トン、最終処分量は 39 万 8 千トンとなっています。

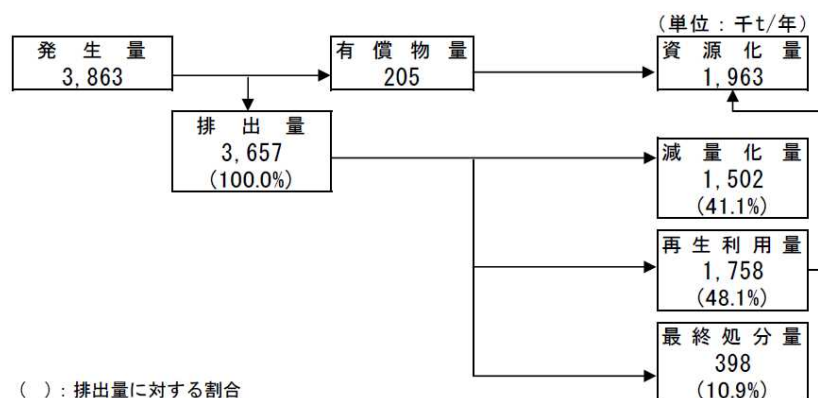


図 3-3-9 令和元年度の農業及び鉱業を含めた処理・処分状況

4 広域処理の状況

産業廃棄物処理実績報告による 2019 年度（令和元年度）の県外から搬入された産業廃棄物搬入量は、17 万 8 千トンであり、うち中間処理されたものが 16 万 3 千トン、最終処分されたものが 1 万 5 千トンとなっており、関東からの搬入量が全体の約半分を占めています。引き続き、条例に基づく事前協議を行うこと等により、適正な処理の促進を図ります。

一方、県内で発生し県外に搬出された産業廃棄物の量は、2019 年度（令和元年度）において 27 万 6 千トンであり、うち中間処理された量が 27 万 6 千トンと最終処分された量は 1 千トン未満となっています。

5 処理施設の設置状況

（1）産業廃棄物処理施設数

2019 年度（令和元年度）の産業廃棄物処理施設数は表 3-3-2 のとおりです。中間処理施設は 275 施設が設置されており、そのうち、再資源化を目的とした木くず又はがれき類の破碎施設が 176 施設となっています。最終処分場は 19 施設あり、残余容量は 257 万 1 千 m^3 となっています。事業者及び産業廃棄物処分業者の産業廃棄物処分実績報告の埋立量（一般廃棄物の処分実績を含む最終処分場あり）から残余年数を算定すると、2019 年度（令和元年度）末で約 6.3 年分となっています。

表 3-3-2 令和元年度の産業廃棄物処理施設数（法許可対象施設）

区分	施設の種類	許可施設数		
		計	県	秋田市
中間処理	汚泥の脱水施設	24	14	10
	汚泥の乾燥施設（機械）	1	0	1
	汚泥の乾燥施設（天日）	2	1	1
	汚泥の焼却施設	6	3	3
	廃油の油水分離施設	3	2	1
	廃油の焼却施設	5	2	3
	廃酸又は廃アルカリの中和処理施設	2	2	0
	廃プラスチック類の破碎施設	35	26	9
	廃プラスチック類の焼却施設	10	7	3
	木くず又はがれき類の破碎施設	176	134	42
	汚泥のコンクリート固型化施設	1	1	0
	水銀を含む汚泥のばい焼施設	0	0	0
	シアン化合物の分解施設	2	0	2
	焼却施設(汚泥・廃油・廃プラ除く)	8	5	3
	中間処理計	275	197	78
最終処分	安定型処分場	8	3	5
	管理型処分場	11	8	3
	最終処分計	19	11	8

(2) 公共設置の最終処分場の整備

本県では、県営の産業廃棄物最終処分場である秋田県環境保全センターを1976年（昭和51年）に設置し、県内の事業者が排出する産業廃棄物の適正処理を補完しています。現在は、2020年（令和2年）5月に整備されたD区Ⅱ期処分場を供用しています。なお、D区Ⅰ期処分場での2019年度（令和元年度）の最終処分量は61,149トンであり、主に廃石膏ボードや汚泥といった再生利用が難しい品目を受入れています。

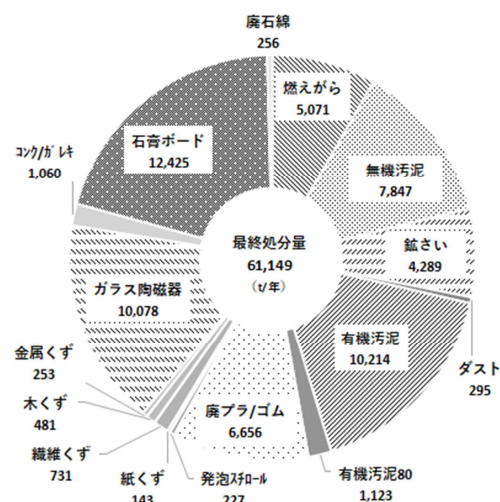


図 3-3-10 令和元年度の秋田県環境保全センターの処理実績

6 個別リサイクル法

(1) 建設リサイクル法

関係機関と連携した解体工事現場等のパトロールの実施等、解体工事等における分別解体や建設廃棄物の適正処理を推進しており、アスファルトやコンクリートの再資源化等率は約99%と高いレベルで推移しています。引き続き、分別解体等の徹底、建設資材廃棄物の再資源化等を促進するとともに、建設発生木材や建設汚泥の再資源化を図ります。

(2) 自動車リサイクル法

本県は、鉱山関連産業により培った技術を有している企業により、これまでも自動車部品から白金等の貴金属を取り出す等の自動車リサイクルの分野における3Rが推進されてきました。引き続き、国内の動向を踏まえつつ、このような企業を中心としてリサイクル産業の振興が期待されます。

一方、使用済自動車の解体等の処理については、法令を遵守し、適正にその処理を行う事業者が育成されている一方で、国内ではヤード業者等により、事業場からの油の流出や中古自動車と称して不適正に輸出する事例が確認されており、これらへの対応が求められています。

7 課題

- 2014年度（平成26年度）以降、産業廃棄物排出量及び最終処分量とも増加する傾向にあります。排出量や最終処分量は経済状況や社会情勢に起因するところもありますが、産業廃棄物の排出を抑制し、廃棄物となったものは再使用、再生利用、熱回収の順に循環資源として有効活用していくことで、廃棄物の減量化と循環利用を推進していく必要があります。
- 排出業者、処理業者に対する指導の徹底と研修の強化等により適正処理を推進する必要があります。
- 地域経済を支える重要な産業として安定かつ適切な廃棄物処理体制を維持していくために、将来の廃棄物処理を担う、優秀な人材を確保していく必要があります。

- 電子マニフェストの導入等による事務の効率化や情報管理の合理化を進める必要があります。
- 優良認定事業者を増やすための仕組みが必要とされています。
- 産業廃棄物の処理施設は、地域住民に迷惑な施設と受け取られる傾向があることから、民間事業者による施設整備を基本としつつ、最終処分場等の必要な処理施設については、公共関与により整備を図る必要があります。
- 事業者が、事業活動全般について環境配慮の要素を取り入れ、それを管理しつつ環境への負荷の低減を図るための環境マネジメントシステムの導入を促進する必要があります。

第4節 廃棄物の適正処理の推進

1 不法投棄

県内の不法投棄の新規発見件数は、2013年（平成25年）以降概ね減少傾向にあります。発見された不法投棄のほとんどは一般廃棄物であり、市町村や警察等と連携を図り、投棄者の割り出しや廃棄物の撤去に努めています。

不法投棄の防止対策として、保健所に配置している環境監視員による巡回監視やヘリコプターによるパトロール等を行っているほか、県民、事業者、行政等が一体となった不法投棄廃棄物の撤去活動を展開し、不法投棄の現状を確認、PRすることで、不法投棄の未然防止を図るための啓発活動を実施しています。

表3-4-1 不法投棄新規発見箇所数の推移

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
不法投棄 発見箇所数	223	181	156	112	144	141	132

2 不適正処理（能代産廃他）

依然として不適正処理が発生しているため、監視体制を強化するとともに、排出業者、処理業者に対する指導の徹底と研修の強化等により適正処理を推進しています。

また、県内最大の不適正処理事案である旧能代産業廃棄物処理センターについては、2013年（平成25年）3月に環境大臣同意が得られた産廃特措法^{※1}の変更実施計画に基づき、汚染拡散防止、雨水排除、汚水処理等の維持管理等の環境保全対策を実施しています。また、周辺の沢や農業用ため池、地下水の水質を継続して監視しており、周辺の公共の水域や地下水の汚染状況は改善されています。

※1 「特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法」の略称。不法投棄等により周辺の生活環境に支障をきたすおそれ等がある場合、この支障の除去を都道府県が計画的かつ着実に推進するため、国が支援措置を講ずるもの。

3 有害廃棄物（P C B、水銀、廃石綿等）

ポリ塩化ビフェニル（以下「P C B」という。）廃棄物は、その濃度や種類によって処分の期間が定められており、処理するまでの間は適正保管が義務付けられています。本県では、「秋田県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」に基づき、使用中のP C B含有機器も含めて期間内に処理が完了するよう、保管中または現在使用中の事業者に対する指導、保管や処理に関する情報提供等により確実に適正な処理の推進を図っています。

廃石綿や石綿含有廃棄物については、法律や国のマニュアル等を遵守して適正に処理されるよう、立入検査等により排出事業者や処理業者への指導を徹底しています。

水銀廃棄物については、「水銀に関する水俣条約」の採択に伴い改正された廃棄物処理法に基づき、排出事業者や処理業者に対し、処理基準の遵守を指導するとともに、市町村による水銀使用製品に係る分別回収を推進するため、市町村に対する情報提供を行っています。

4 有害使用済機器

本来の用途で使用を終了した電気電子機器等は、不適正な取扱いを受けやすく、その場合には生活環境の保全上の支障が生ずるおそれもあります。これらの機器等は有価性を有する場合があることから、必ずしも廃棄物とは判断できない場合があるため、2017年（平成29年）6月の廃棄物処理法の一部を改正する法律において、廃棄物以外の使用済みの機器についても有害使用済機器として位置付け、保管又は処分を業として行う者に都道府県知事等への届出、処理基準の遵守等が義務付けられました。有害使用済機器は、有害廃棄物等の輸出に係る規制が適用されることや元々家庭で使用されていた機器が多いことから、県では国や市町村と連携して事業者に対する指導を行っています。

5 海岸漂着物等に関する事項

本県では、2011年（平成23年）に「秋田県海岸漂着物対策推進地域計画」、2016年（平成28年）に「第2次秋田県海岸漂着物等対策推進地域計画」を策定し、各関係機関等と連携しながら、海岸漂着物の回収や普及啓発等の対策に力を入れ取り組んできました。

しかしながら、依然として海岸には年間を通じて大量のごみ等が漂着し続けており、海岸の景観や環境、地域住民の生活や地域の経済活動に影響をもたらす深刻な問題となっています。

6 災害廃棄物の処理に関する事項

県では、災害廃棄物処理の体制整備として、県内市町村や一般社団法人秋田県産業廃棄物協会、秋田県環境整備事業協同組合と協定を締結しています。2017年（平成29年）7月に発生した雄物川流域の豪雨災害では、一般社団法人秋田県産業廃棄物協会と協定に基づき連携して処理に当たりました。

また、県の基本的な考え方、処理方法を示した秋田県災害廃棄物処理計画を2018年（平成30年）に策定したほか、2020年（令和2年）4月までに県内全市町村が市町村災害廃棄物処理計画の策定を完了し、大規模災害時における迅速かつ適切な処理体制の構築を進めています。さらに、2018年（平成30年）以降、県及び市町村の廃棄物担当者に対し、災害廃棄物処理に関する研修を実施し、災害廃棄物に対応する人材の育成を図っています。

この他、災害廃棄物の広域処理のため令和元年東日本台風により宮城県内で発生した災害廃

棄物を受け入れ、適正処理に協力しました。

7 課題

- 依然として不法投棄や不適正処理が発生しているため、監視体制を強化するとともに、排出業者、処理業者に対する指導の徹底と研修の強化等により適正処理を推進する必要があります。
- 県内最大の不適正処理事案である能代産業廃棄物処理センターについては、引き続き、汚染拡散防止、汚水処理等の維持管理等の環境保全対策を実施することが必要です。
- 石綿やP C B、水銀等の有害物質を含む廃棄物については、適正な管理及び処理が行われるよう指導の徹底を図る必要があります。
- 市町村は、水銀廃棄物の分別収集体制の構築等、処理先のない廃棄物が生じないように、必要に応じて周辺自治体との連携を図りながら適正処理のルートを確保していくことが必要です。
- 海岸漂着物等が、海岸の景観や環境を悪化させていることから、回収し適切に処理する体制を強化していくことが必要です。
- 海岸漂着物等のほとんどは陸地で発生したごみが河川等を通じて海洋へ流出したものであることから、内陸部の市町村とも連携して、海洋への流出を防ぐ取組が必要です。
- プラスチックごみについて、県民、事業者、自治体等の主体が3 Rの取組等それぞれの立場でできることを実施しつつ、各主体が連携してプラスチックを回収し再生利用する体制の構築、プラスチックから循環資源への代替の促進、ポイ捨て等の不法投棄がされない社会を構築し、海洋への流出を抑制していくことが必要です。
- プラスチックごみ、海洋ごみ等の環境問題は、県民一人ひとりの日常生活や事業活動と深く関わっている事を認識するため、情報発信や環境教育を通して県民の環境意識を向上させることが必要です。
- 近年、温暖化の影響と考えられる豪雨災害が頻発し、今後もさらなる頻発化や激甚化が懸念されることから、市町村や廃棄物処理事業者との連携体制の見直しや人材の育成等、災害廃棄物処理体制を強化していくことが必要です。

第5節 地域循環圏の形成

1 農林業系から排出されるバイオマス

(1) 木質バイオマスの利活用の状況

2012年(平成24年)7月に、「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」が施行されて以降、再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)を活用する木質バイオマス発電施設が増えたことや、木質バイオマスボイラー等の熱利用施設の整備も行われていることから、県内の木質チップの需要は高まっており、林地残材の利活用が進んでいます。

(2) 農業系から排出されるバイオマスの利活用の状況

農業においては、ほ場の地力維持・増強のため、良質な有機質資材の確保が必要とされています。このため、市町村や農業協同組合等と連携して家畜排せつ物の適正な処理を推進し、良質な堆肥の供給を進めるほか、稲わらのすき込みを促進しています。もみ殻については、堆肥資材や暗渠、畜舎敷材等に広く活用されているほか、一部はエネルギー源としての活用も進められています。また、畜産業においては、堆肥化处理施設等の整備が進められています。

2 食品廃棄物削減に向けた事業の状況

(1) 食品廃棄物

県内では、生ごみをメタン発酵させ発生したバイオガスを利用した発電事業が行われているほか、品質が一定の食品廃棄物の一部では、飼料化によるリサイクルが図られています。

また、食品製造業者の衛生管理レベルの向上は、食品の安全性や信頼性の確保に繋がるだけでなく、製造段階や回収等で排出される食品廃棄物量の削減に寄与することも期待されることから、科学的根拠に基づいた衛生管理方法であるHACCPの取得を推進してきました。

(2) 食品ロス

これまで県では、食べ物を無駄にしないような意識啓発として、「エコクッキング」講座や、「あきた食品ロス削減セミナー」を開催したほか、県民へ人や社会、環境に配慮した消費行動であるエシカル消費の普及啓発を進めてきました。

3 生活排水処理の広域共同化と汚泥の利活用

県では、今後の人口減少社会を見据えて、「あきた循環のみず推進計画 2016～秋田県生活排水処理構想（第4期構想）～」に基づき、下水道とし尿処理施設の集約化等、市町村と共同で生活排水処理の広域化・共同化を進めています。

また、循環型社会形成の一環として、下水道から生じる資源やエネルギーの利活用を推進しており、処理施設から発生した汚泥を再資源化して利活用を図るため、2020年度（令和2年度）から県北地区広域汚泥資源化施設が稼働し、土壌改良のための補助材料等での利活用が進められています。また、県南地区でも汚泥の資源化事業が進められています。この他にも、下水汚泥は汚泥発酵肥料、炭化製品等により利活用されています。

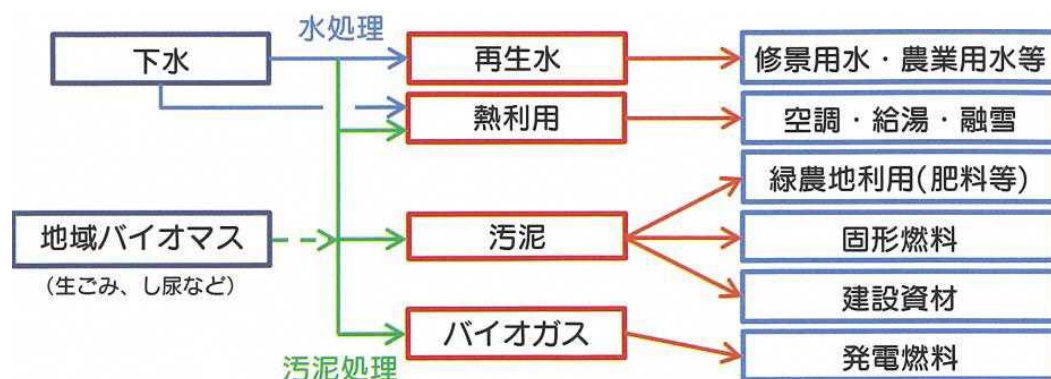


図 3-5-1 下水道から生じる資源やエネルギーの利活用
出典：秋田県下水道事業経営戦略（本編）

4 循環型社会ビジネスの推進

循環型社会ビジネスとは、循環型社会の形成に貢献するビジネスのことを指します。循環型社会の形成推進には、リサイクル産業等の循環型社会ビジネスの振興を図ることが不可欠です。

(1) リサイクル産業の振興

県では、2011年（平成23年）に「秋田県環境調和型産業集積推進計画」を策定し、国や民間企業等と連携して、鉱山関連技術を活用した県北地区における環境・リサイクル産業の拠点化に向けて、レアメタル等の金属資源リサイクルや廃プラスチック類のリサイクル等の実証実験等を行ってきました。特に、レアメタル等の金属資源リサイクルについては、この取組の結果を踏まえて2013年（平成25年）に小型家電リサイクル法が制定されました。

また、2017年（平成29年）には「秋田県環境・リサイクル産業集積推進計画」を策定し、引き続き、小型家電の広域処理による効率的なリサイクルを推進しているほか、廃太陽光パネルからのレアメタル等のリサイクル技術の開発、県内の火力発電所から排出される石炭灰の有効利用、不燃系一般廃棄物のリサイクルの検討等を実施しています。

(2) 秋田県認定リサイクル製品の普及

リサイクル産業の育成並びに資源の循環的な利用及び廃棄物の減量化を図り、循環型社会の形成に資することを目的として、2004年（平成16年）に「秋田県リサイクル製品の認定及び利用の推進に関する条例」が施行されました。県では、リサイクル製品の認定及び利用促進のため、秋田県認定リサイクル製品普及モデル事業や県内イベントへの出展等を実施し、県民へのPR等の普及活動に努めています。

(3) 環境に配慮した事業の推進

廃棄物処理法では、事業者は、事業活動に伴って自ら排出した廃棄物に関しては責任をもって処理すること、いわゆる「排出者責任」が課せられています。また、各種リサイクル法では、製品の生産者は、製造や流通についてだけでなく、製品が使用され、廃棄された後の適正な処理やリサイクルの段階まで、一定の社会的、経済的責任を負うという「拡大生産者責任」の考え方が示されています。

事業活動を行うにあたっては、持続可能な社会の構築に向けて環境負荷をできる限り低減することが求められており、持続的な経済成長のためにも、環境に配慮した取組を推進して健全な市場を形成していく必要があります。昨今では、企業の社会的責任（CSR）について一般的な理解が進み、その一環として、社会的な要請に応えるために多くの企業が環境活動を行っているほか、ISO14001等の環境マネジメントシステムの認証を取得し、環境負荷の低減に取り組んでおり、県でも普及を促進しています。

秋田県循環型社会形成推進基本計画では、第2次計画から循環を基調とした事業活動への転換を掲げ、3R活動を先導し得る人材の育成や環境負荷の小さい事業活動の推進、県の事務事業における率先行動の取組を進めています。

5 課題

- 稲わらやもみ殻、家畜排せつ物、林地残材、下水道汚泥等の各バイオマス資源について、それぞれの性質を踏まえた利活用を促進していく必要があります。
- 食品ロス、県民1人ひとりの日常生活や事業活動と深く関わっている事を認識するため、情報発信や消費者教育を通して県民の食品ロスへの意識を向上させる必要があります。
- 食品ロスについて、県民、事業者、自治体等の主体が3Rの取組等それぞれの立場でできることや、各主体が連携して食品ロスの発生量を抑制しつつ、廃棄される食品は堆肥化等の再生利用により循環資源として利用される体制を構築していく必要があります。
- これまで着目されていないリサイクル資源を発掘していくことが必要であり、県内で新たにリサイクル資源となり得るものを増やすため、技術開発や試験研究を進めていくことが必要です。
- 各々が持続可能な社会の構築に向けて環境負荷をできる限り低減するよう、環境に配慮した事業の推進に努め、個別事業者での取組が難しいものについては、事業者団体での取組や、これを新たなビジネスの機会として、新規の事業展開がなされることを推進していくことが必要です。

第6節 第3次秋田県循環型社会形成推進基本計画の評価

1 目標の達成状況

第3次秋田県循環型社会形成推進基本計画（以下、「第3次計画」という。）では、各目標について、計画期間が満了する2020年度（令和2年度）の目標値の他に、改定の際に適切な評価・検討を行うため、2018年度（平成30年度）の目標値として中間目標値^{※1}を設定しています。

（1）基本目標（循環利用率）

一般廃棄物のリサイクル率や産業廃棄物の再生利用率が横ばい傾向であったことなどから、2018年度（平成30年度）の値は10.5%と、2013年度（平成25年度）から0.9ポイントの増加に留まり、中間目標値を1.5ポイント下回りました。2020年度（令和2年度）の目標値の達成も難しい見通しです。

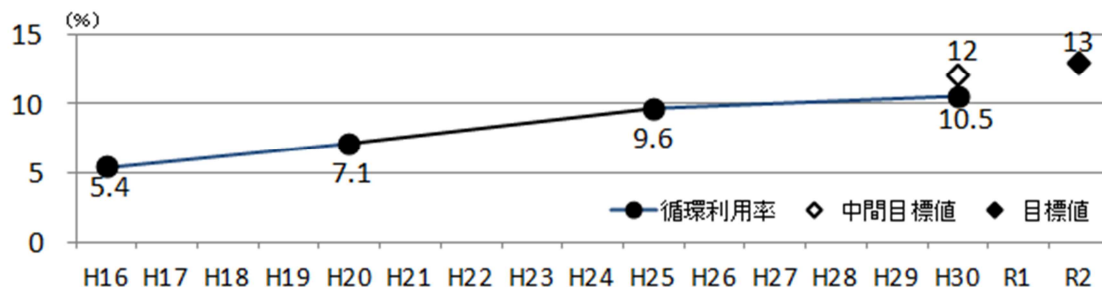


図3-6-1 循環利用率の推移

※1 県の第3次計画では「達成目標値」としていましたが、本計画の表記「中間目標値」に統一します。

(2) 一般廃棄物に関する数値目標

(ア) 県民1人1日当たりのごみ排出量

生活系ごみの3Rが浸透しなかったことなどから、第3次計画策定時の2013年度（平成25年度）以降横ばい傾向であり、2018年度（平成30年度）値は989 gと中間目標値958 gを31 g超過しました。2020年度（令和2年度）の目標値の達成も難しい見通しです。

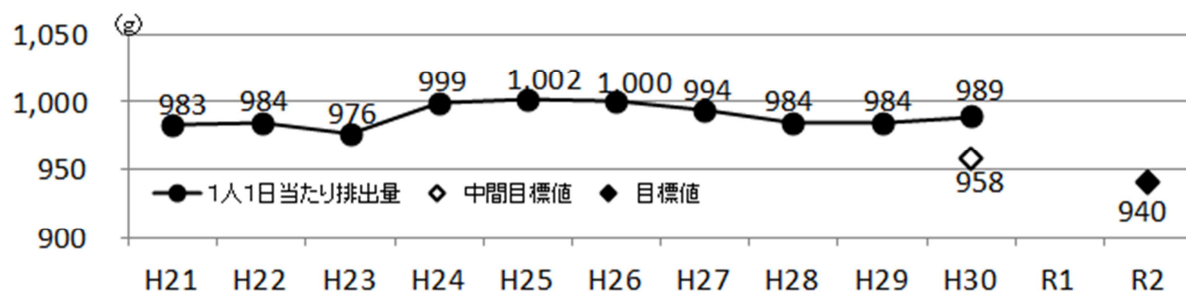


図3-6-2 県民1人1日当たりのごみ排出量の推移

(イ) 最終処分量

人口減少に伴うごみ排出量の減少などにより、2012年度（平成24年度）以降減少傾向であったことから、2018年度（平成30年度）値は3万2千トンとなり、中間目標値3万5千トンを達成しました。2020年度（令和2年度）の目標値も達成できる見通しです。

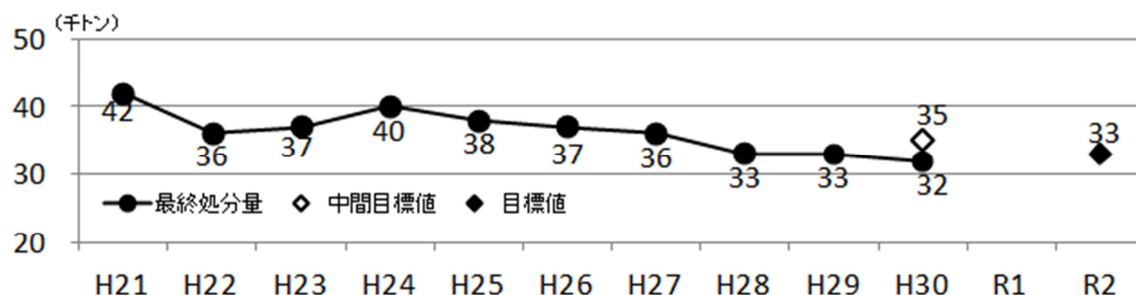


図3-6-3 一般廃棄物の最終処分量の推移

(3) 産業廃棄物に関する数値目標

(ア) 排出量（農業及び鉱業からに係るものを除く）

2013年度（平成25年度）以降の県内の経済が順調に成長していたことなどから、2018年度（平成30年度）値は248万5千トンとなり、中間目標値223万9千トンを超過しました。2020年度（令和2年度）の目標値の達成も難しい見通しです。

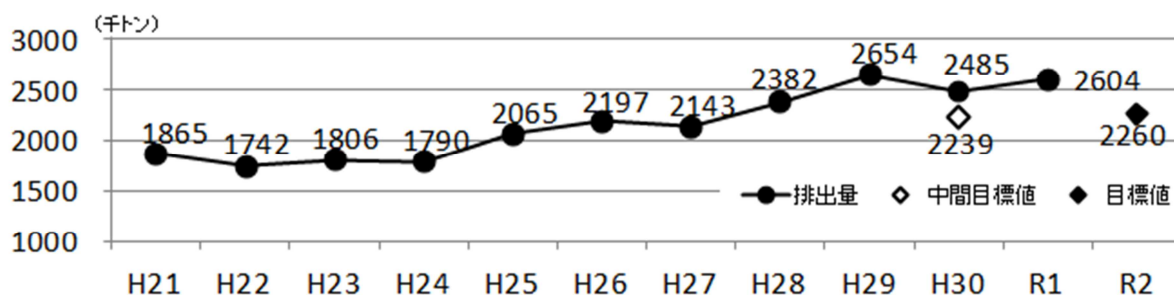


図3-6-4 産業廃棄物の排出量の推移

(イ) 最終処分量（農業、鉱業からの廃棄物を除く）

2018年度（平成30年度）は、排出量は増加したものの中間処理による減量化等により最終処分量は27万1千トンとなり、中間目標値29万6千トンを達成しました。しかし、2019年度（令和元年度）の値は、電気・水道業の最終処分量が増加した影響を受け39万7千トンとなり、2020年度（令和2年度）の目標値の達成は難しい見通しです。

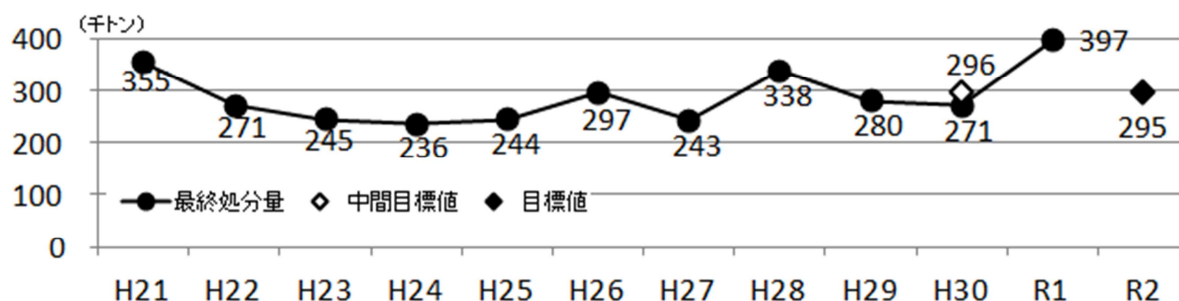


図3-6-5 産業廃棄物の最終処分量の推移

2 施策の進捗状況

第3次計画では、循環型社会の形成に向けて次の3つの施策の方向を示し、取組を進めてきました。

- (1) 3Rの推進と地域循環圏の形成
- (2) 循環型社会ビジネスの振興
- (3) 廃棄物の適正処理の推進

また、庁内会議により施策の方向の進捗状況を把握していくためのモニタリング指標を設定しており、2019年度（令和元年度）末時点で設定しているモニタリング指標およびその推移は次の表のとおりとなっています。

(1) 3Rの推進と地域循環圏の形成では、県内で木質バイオマス燃料を利用した発電事業が発展し、モニタリング指標⑦木質バイオマス燃料の利用量も増加しているほか、2020年度（令和2年度）から県北地区の生活排水処理施設からの汚泥を再資源化する県北地区汚泥資源化施設が稼働し、バイオマス資源を活用した動きが広がりを見せています。

(2) 循環型社会ビジネスの振興では、環境・リサイクル産業への支援や、排出事業者とリサイクル業者のマッチング等を進め、モニタリング指標③県のリサイクル認定製品数や、⑥環境・リサイクル関連支援対策企業の製造品出荷額が増加するなど、廃棄物が新たな資源として捉えられ、県内の循環型社会ビジネスの発展に寄与してきました。

(3) 廃棄物の適正処理の推進では、不法投棄未然防止の普及啓発により不法投案件数は減少し、モニタリング指標の⑩産業廃棄物の優良認定事業者数や⑪電子マニフェストの導入事業者数が順調に増えていることから、県内の産業廃棄物の適正処理や優良な処理業者の育成は順調に進み、廃棄物の適正処理が進んでいます。また、県の災害廃棄物処理計画の策定支援事業等により、県内全市町村において災害廃棄物処理計画が策定され、災害廃棄物処理体制の整備が順調に進んでいます。

モニタリング指標②生活系1人1日当たりのごみ排出量、③事業系1人1日当たりのごみ排出量、⑫リサイクル率、⑭生ごみの水切りや堆肥化に取り組む県民の割合等の推移からは、県民や

事業者のごみ排出削減やリサイクルに対する意識向上が進んでいないことが伺えます。また、④あきたビューティフルサンデーの参加者数、⑳こどもエコクラブの会員数からは、県民の環境に対する意識や環境学習に対する意欲向上に課題があります。

表3-6-1 循環型社会の形成に関連が深く、目標値を設定するモニタリング指標

モニタリング指標	目標年度	目標値	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1※1	目標値に対する達成割合
① 事業系1人1日当たりごみ排出量	R2	320 g/人・日	326	326	331	327	326	324		99 %
② 生活系1人1日当たりごみ排出量	R2	620 g/人・日	675	674	664	657	658	665		93 %
③ リサイクル認定製品の認定数	R2	389 件	355	371	374	399	409	419	423	109 %
④ あきたビューティフルサンデー参加者数	R2	150 千人	112	118	123	112	119	106	103	69 %
⑤ 河川空間等の美化活動への参加人数	R2	12.8 千人	13	13	12	11	11	15	15	119 %
⑥ 環境・リサイクル関連支援対象企業の製造品出荷額	R3	247 億円	145	174	147	199	286	417	482	195 %
⑦ 木質バイオマス燃料の利用量	R2	157 千トン	—	16	37	82	99	106	134	85 %
⑧ 生活排水処理施設から発生する汚泥の利利用率	H30	60%	45	43	36	34	34	36		60 %

表3-6-2 循環型社会の形成に関連が深く、推移を把握するモニタリング指標

モニタリング指標	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1※1	H27を基準としたときの変化※2
⑨ 不法投棄新規発見件数（秋田市除く）	116	104	92	72	73	98	79	14 % 改善
⑩ 産業廃棄物処理業者における優良認定事業者数	17	24	27	36	42	52	57	111 % 増加
⑪ 電子マニフェストを導入している事業者数	383	417	449	647	787	1,038	1,118	149 % 増加
⑫ リサイクル率（一般廃棄物）	16.9	16.2	16.2	15.7	15.5	15.9		1 % 減少
⑬ 再生利用率（産業廃棄物）	44	46	44	38	37	30	43	1 % 減少
⑭ 生ごみの水切りや堆肥化に取り組む県民の割合	31	34	29	32	30	21	※3	—
⑮ 市町村の分別収集品目数（市町村累計）	211	215	212	222	214	221		4.6 % 増加
⑯ 産業廃棄物の3Rに関する目標を掲げている事業所の割合	34	—	15	40	44	39	44	193 % 増加

表 3-6-3 循環型社会の形成に間接的に関連し、推移を把握するモニタリング指標

モニタリング指標	目標年度	目標値	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1※1	目標値に対する達成割合※4
⑰ 災害廃棄物処理計画策定市町村数	H30	15 市町村	—	—	1	1	1	18	24	160 %
⑱ 海岸漂着物への県民認知度	R2	80 %	—	74.7	72.2	74.1	75.0	82.2	83.0	104 %
⑲ 環境あきた県民塾受講者数	R2	1,150 人	924	963	1,006	1,057	1,091	1,135	1,186	103 %
⑳ こどもエコクラブ会員数	R2	3,700 人	3,373	2,168	3,782	2,569	2,565	2,661	2,862	77 %
㉑ エコファーマー認定数	未設定	未設定	6,061	6,197	6,231	6,252	6,299	6,299		1.6 % 増加

※1 空白のセルは計画策定時点で明らかとなっていない数字

※2 ⑫⑬はH25からの変化

※3 令和元年度の調査なし

※4 ㉑はH27を基準としたときの変化

第7節 その他

1 人口

国立社会保障人口問題研究所の推計では、第1次計画策定時には、2025年（令和7年）の人口は97万2千人とされていましたが、予測を超えて人口減少は進行しており、2019年（令和元年）10月の県内の人口は約96万6千人と、すでに第1次計画当時の推計値を下回っています。なお、同所の最新の推計では、2025年（令和7年）年の当県の人口は88万5千人まで減少すると推計されています。人口減少下においても、適切な廃棄物処理体制の維持や効率的な資源循環の体制の構築が求められています。

2 新型コロナウイルス感染症による影響

新型コロナウイルス感染症は、2019年（令和元年）末に世界保健機関（WHO）から中国・武漢市における確認が発表されました。その後世界的に感染が拡大し、WHOは2020年3月11日にはパンデミック（世界的な大流行）との認識を示しました。国内では、同年1月に初の感染者が確認された後、感染が拡大し、同年4月16日には全国が新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言の対象となり、外出や経済活動の自粛等が求められました。緊急事態宣言は、同年5月25日に解除されましたが、2021年（令和3年）1月に再び首都圏等を対象に緊急事態宣言がなされるなど、引き続き感染拡大防止に向けた対策を行っていく必要があります。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、人々のライフスタイルに大きな変化をもたらしています。ごみの排出の面では、外出自粛や在宅勤務等により自宅で過ごす時間が増え、通信販売やテイクアウトの利用等の消費活動にも変化が生じたことで、家庭から排出されるごみは増加し、一方でオフィスや外食産業から排出されるごみは減少しています。また、感染防止対策のために使用するマスクや手袋、食品容器等の使い捨てのプラスチック製品のごみの排出量が増加しています。処理の面では、廃棄物処理業は「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」において、「国民生活・国民経済の安定確保に不可欠な業務を行う業務」とされ、事業を継続することが求められていますが、廃棄物処理従事者の感染防止対策や排出量の変動への対応が求められています。

今後も、人々のライフスタイルの変化が、循環型社会の形成に対してどのような影響をもたらしていくのかを注視していく必要があります。

第4章 循環型社会の形成に向けた施策の方向

第1節 基本理念

【基本理念】 全員参加で環境と経済が好循環した持続可能な社会の構築

本計画では、循環型社会形成のため県民、地域団体、NPO等、事業者、市町村及び県等の全ての主体が参加し、共通の認識の元に相互に連携協力しながら全員で取り組むことにより、環境と経済が好循環し次世代に承継できる社会の構築を継続して目指し、この基本理念を掲げてきました。第4次計画においても目指す方向は変わらないことから、この基本理念を継承します。

第2節 4つの姿

秋田県の目指すべき循環型社会の姿として、第1次計画より2027年（令和9年）頃の4つの姿を示してきました。こちらも基本的な部分を引き続き継承し、次の様な姿になることを目指します。

1 「循環」を基調としたライフスタイルが定着した社会

- 1人ひとりが地球上の資源は有限であり、また、地球温暖化や海ごみ等の地球規模の問題が私達の生活と結びついていることを認識しています。
- 地球上の資源から作られた「もの」の価値を認識し、その価値を無駄にすることなく活かしていく考え方、メンテナンスや修理により、可能な限り長く使用することが生活文化として定着しています。
- 製品を購入するときは長期使用が可能であることが大きな選択の要素とされるとともに、保守や修理（リペア）に対する需要も高まっています。
- 長く使用してきた「もの」には愛着が湧き、このような大切な「もの」に囲まれて生活することで心の豊かさを実感しています。
- 使用期間が一時的である場合には、レンタル等を積極的に利用しています。
- 使用が終わった後の「もの」は、引き続き大切に使用してもらえる人への譲渡や、リサイクルショップやフリーマーケットを通して、可能な限りリユースされています。
- リユースができない「もの」は、可能な限り新たな資源として適切にリサイクルしています。また、リサイクルが難しい物は、住んでいる市町村が示す方法に従って適切に処理されています。
- 日用品や食品は、必要な分量を購入するよう心がけ、特に食品については、その地域で採れた地場産の食品や季節の食品を積極的に選ぶようになっていきます。また、「すぐに食べる」商品については、賞味期限や消費期限がより長い製品を選択的に購入するのではなく、陳列順に購入することがマナーとなっています。
- 過剰な包装は断るよう心がけています。
- 詰め替えて使用出来る商品や、リサイクル製品、環境に配慮して作られた製品であることが

選定の基準になっています。このような製品やサービスを提供する企業を、購入という形で、積極的に支持し評価するようになっていきます。

- ごみの発生をできるだけ少なくするよう心がけ、ごみとして排出するものも、適切に分別しています。
- 生ごみは水を切って排出、あるいは、堆肥化して家庭菜園等に使用されています。
- 高齢者がごみを排出する時に、地域の若者が分別に協力するなど、地域社会として支え合いながら活動する姿が日常的に見られるようになっていきます。
- エネルギーを使用する家電製品や自動車等は、省エネルギーを意識した使用が定着し、化石資源に由来する燃料の消費が抑えられています。買い換え時にはエネルギー効率が高く、環境に配慮された機器であることが選定の重要な要素になっています。
- 移動時には、自転車や公共交通機関が積極的に利用されています。
- 折に触れ、山林や川、湖、海に親しみ、資源の源泉である自然の大切さ貴重さを再確認すると共に、自然との共生が人間社会が継続していく上で大切な要素であることが認識されています。

2 「環境」を理念に据えた事業活動が展開される社会

- 事業者が環境に対する社会的責任を認識し、環境経営方針の制定等、環境に配慮した取組及び事業展開が、経営戦略の重要要素として捉えた経営がなされています。
- また、製品やサービスを通して、消費者に先進的でエコなライフスタイルの提案を積極的に提供しています。
- 環境負荷の小さい資源の積極的な使用、製造時や使用時の省エネルギー化、廃棄後のリサイクルのしやすさなど、製品のライフサイクル全体での環境負荷の低減や、長寿命化、有害物質の低減等が図られています。
- 修理や使用後のリサイクル、適正処分が容易に行えるよう配慮された商品が企画、設計されています。
- 流通、販売に際しての包装や梱包等の使用は最小限に抑えられ、また、梱包資材も再利用やリサイクルが可能なものが使用されています。
- 耐久消費財については、修理や機能拡張等のサービス、使用後の製品の引取りを行う体制が整えられています。
- 商品の販売後においても顧客との繋がりを保ち、互いに協力しながら資源の循環利用に取り組んでいます。
- 消費者が必要とする期間に限られる商品は、レンタル方式でのサービス提供も行われています。
- 事業活動に伴い廃棄されるものについて、リサイクル資源として活用されやすいように適切に分別されています。また、現在は再生利用が難しい廃棄物についても定期的にリサイクル方法等の再資源化を検討する体制が確立されています。
- このような取組に積極的な事業者が、消費者の信頼を得て社会的に高く評価され、持続的発

展を遂げることにより、循環型社会の形成がさらに進み、環境と経済が好循環しています。

- リサイクルや廃棄物の処理に係る環境への負荷の低減に関する技術革新により新たな循環型社会ビジネスの創生や参入が見られ、資源循環を通じ、既存の産業や地域社会と連携することにより、原材料投入の最小化と廃棄物の発生抑制が進められています。
- 本県に蓄積されている鉱山関連技術を活かした環境・リサイクル関連産業が集積することにより、本県が国内外における環境・リサイクルの一大拠点となっています。
- 本県の基幹産業である農林水産業から豊富に発生するバイオマスを資源及びエネルギーとして利活用する事業が多角的に展開されています。

3 適正な資源循環のための基盤が構築された社会

- 資源の循環利用を推進するための基礎となる制度やルールが、各主体の理解・協力の下に運営され、先端技術を活用した資源循環に係る社会資本が整備されています。
- 廃棄物の適正処理や有用物質の抽出、リサイクル資源を活用した製造等に関する環境への負荷がより低減された技術が更新されています。
- 廃棄物処理施設の更新や新規設置の際には、集約化、長寿命化、高度化が進み、環境に配慮した省エネルギー型や、焼却施設では、発電や熱供給といったエネルギー回収型の施設が設置されています。
- 各地域では、その地域特性に応じて資源を可能な限り地域で循環させ、足りない物は他地域と補い合い、個々の循環資源毎に適正な規模で循環の環が形成されています。
- 市町村は、域内から出るごみの排出抑制に関する適切な取組や情報提供を実施し、効率的な再資源化がなされるように適切な分別区分を設定しています。適切に分別されて排出されたごみは、可能な限りリサイクルされています。
- 様々な廃棄物に対応した個別リサイクル制度も拡充され、使用済小型家電等もリサイクルに向けた回収が行われています。
- ごみの処理経費については、排出者がその排出量に応じて公平に負担する仕組みが構築されています。
- 製品が消費された後の処理やリサイクルの費用の一部を製造事業者及び販売事業者が負担する制度も様々な製品について導入されています。
- 廃棄物の適正処理や有用物質の抽出、リサイクル資源を活用した新素材の製造等に関する低コストで環境への負荷の小さい技術が確立されるとともに、廃棄物処理施設の高度化・集約化や長寿命化が進み、P C Bの処理は終了しています。
- その他、水銀等の有害廃棄物についても適正に処理が行われています。
- 不法投棄の未然防止のための監視が整備されたことにより、不法投棄の撲滅が図られるとともに、過去に不法投棄等によって残存していた廃棄物は一掃されています。
- また、地域住民が積極的に地域のクリーンアップ活動に参加し、ごみのポイ捨てや不法投棄をさせない地域が形成されています。
- 県内で発生するバイオマス等の未利用資源に着目した資源の循環に関する研究や取組が加

速しています。

- 地域の住民や事業者から排出される生ごみについては、飼料化や肥料化がされ、地元の農家で活用されています。そこで生産された安全な食品が地元のスーパーマーケット等で販売、消費されるなど、食品の地産地消が定着しています。
- 国内外から集積してくる「都市鉱山」の資源等の広域的な資源循環には、その輸送に当たりリサイクルポートが活用されています。
- 都市鉱山から抽出された金属は、工業製品等の原料として活用されることにより、広域的な資源循環が形成されるとともに、資源の安定確保や県経済の活性化にも寄与しています。
- 資源循環に関する統計資料、制度、製品、技術情報、事業者情報等の情報が各主体が必要とするときに得ることができる情報基盤が整備され、循環型社会を推進していく上で必要な最新の情報が十分かつ正確に共有されています。
- 災害時には、各主体が連携し、災害時に発生する廃棄物の適正かつ迅速な処理ができる体制が構築されています。

4 役割分担とパートナーシップにより創られる持続可能な社会

- 豊かな水と緑あふれる秋田の環境を享受し、これを次の世代以降にも変えることなく伝えていけることを誇りとしています。
- 県民、地域団体、NPO等、事業者、行政等すべての主体が、日常生活や事業活動における資源の消費等を通じて環境への負荷を与えているとの認識を共有した上で、適正な資源循環を保つためにそれぞれがその責務や役割を果たし、また、各主体がパートナーシップを構築しながら多様な取組を展開しています。
- 事業者は、消費者に対して製品と共にその原材料やリサイクルの方法等に関する的確な情報を提供し、消費者は、ごみの分別や事業者による回収に協力するなど、消費者と事業者の連携による廃棄物の総合的な3Rが進められています。
- 地域団体による資源循環に関する取組が活発に行われており、事業者も地域住民と一緒に参加しています。また、環境関係のNPO等は、県民や事業者を対象とした啓発や各種実践活動の普及、環境教育・環境学習の推進の重要な担い手となっています。
- 県や市町村は、事業者や地域団体・NPO等からの協力を得て環境や資源循環に関する情報の体系的な整備と提供を行うとともに、各主体の活動等をコーディネートする役割を担っています。
- 県や市町村は、循環型社会の更なる確立に向け、県民等からの政策提言を踏まえて、各主体の活動への支援、活動の基盤作り等、必要な施策を総合的かつ計画的に推進しています。
- 大学や試験研究機関は、効率的な資源循環や環境への負荷の低減に関する先進的な研究開発に積極的に取り組み、事業者や行政との連携の下で、研究成果の普及や新たな技術の事業者等への移転を図っています。
- また、各主体の取組やパートナーシップを進めていく中で、若い世代が循環型社会について高い意識を持つようになっていきます。また、適切な環境教育が根付き、子供の頃から資源循

環や自然環境を大切にした行動が根付いています。

- 若者たちが環境に配慮したライフスタイルを実践するようになり、さらには情報発信を積極的に行うなど、取組の輪が大きく広がっています。

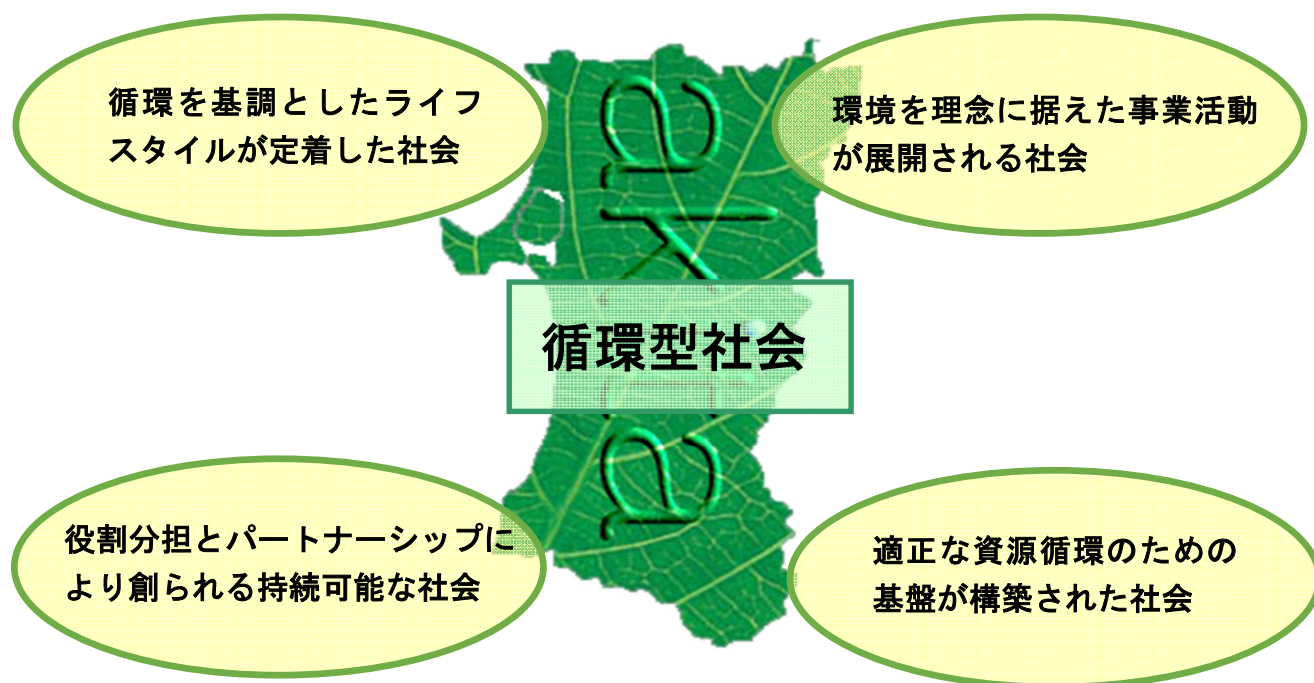


図 4-2-1 秋田県が目指す循環型社会の姿

第3節 施策の方向性（4つの柱）

第4次計画では、第2節で示した4つの目指すべき姿を支えるために、4つの柱を設定しました。各姿に対応する柱は次の通りです。

- 循環を基調としたライフスタイルが定着した社会
柱1) 家庭における環境を意識した行動の定着
- 環境を理念に据えた事業活動が展開される社会
柱2) 事業活動における環境配慮の取組の推進
- 適正な資源循環のための基盤が構築された社会
柱3) 廃棄物処理体制の確保
- 役割分担とパートナーシップによりつくられる持続可能な社会
柱4) 協働による課題への統合的な取組

この4つの各柱を構成するものとして、各種施策や取組を第2章及び第3章に記載した現状や課題、社会変化への対応等を踏まえて設定します。

柱 1

家庭における環境を意識した行動の定着

循環型社会の形成を推進していくためには、県民1人ひとりが、環境がかけがえのないものであることを認識し、保全していくための行動が必要となります。このためには、生活の基盤となる家庭において3Rを推進し、また、ライフスタイルを環境に配慮したものへと転換を図っていく必要があります。さらに、県民が環境を意識する様々な機会を提供していくこともあわせて求められています。

1. 生活系ごみの3Rの取組

1人1日あたりのごみ排出量や一般廃棄物のリサイクル率が横ばい傾向で推移している現状を踏まえ、これまで以上に3Rの推進に取り組んでいく必要があります。また、私たちの日常生活様式を見直し、必要なものを必要な分だけ購入する、分別を徹底し資源化を心がける、ごみを極力減らすなど、環境に優しいライフスタイルへ転換していく必要があることから、次の施策を推進します。

(1) 2Rの促進に向けたライフスタイルの転換

- 3Rのうち特にリデュース、リユースにあたる2Rを促進するため、マイバッグ・マイボトル持参、詰め替え商品の選択、フリーマーケットやリサイクルショップ等の活用など、環境に優しいライフスタイルへの転換を県民に広く呼びかけ、廃棄物発生や資源消費の抑制に向けた意識の醸成を図ります。
- 食品ロスの発生抑制のため、食材を確認してからの買い出しや、必要な分量の購入、食材の保存方法や食材を無駄なく使い切る工夫、外食時には食べきれる量の注文の推奨等の取組を推進します。

(2) エシカル消費の推進

- 必要なものを必要な量だけ買う、環境に配慮した商品の選択等の人・社会・環境に配慮した消費行動である「エシカル消費」の普及啓発を推進し、日常生活の中で出来る環境配慮行動に関する取組を推進します。

(3) 家庭での分別の取組の強化

- ごみの減量化、資源ごみの効率的なリサイクルのため、各家庭での発生抑制や適切な分別が徹底されるよう3Rの推進に向けた取組を推進します。
- 容器包装リサイクル法や家電リサイクル法等に基づく適正なリサイクルに係る取組を推進します。

2. 環境に関する教育や学習等の推進

県民のごみ削減意識の醸成と3Rの気運を高めるためには、環境に関して学習する機会が必要です。セミナー等のイベント、地域の環境美化活動等の様々な機会を捉え、環境教育やごみ削減の普及啓発活動に取り組む必要があることから、次の施策を推進します。

- 「秋田県環境教育等に関する行動計画」に基づき、県民、民間団体、事業者、市町村、県が協働して、環境教育の推進を図ります。
- 3Rや適正処理に関する県民の理解を深めるため、各種媒体の活用やイベント等の開催等による普及啓発活動を展開します。
- 3Rの推進、食品ロスやプラスチックごみの削減等、日常生活の中で出来る環境配慮行動に関する更なる普及啓発を行うとともに、3Rの推進に向けた意識の醸成を図ります。
- ごみの減量化やリサイクルの取組を推進するため、市町村等の関係機関と連携・協力し、あらゆる機会を通じて普及啓発活動を実施するほか、クリーンアップ等の環境美化活動を推進します。
- イベントやセミナー等を通じて、食品ロスの現状に関する情報を発信し、食品ロス削減への意識を向上します。

事業者等は、その活動の様々な段階において環境へ及ぼす影響を認識し、可能な限りその負荷が低減される方法を選択する必要があります。また、選択される方法が、経済的な面から見た場合においても利点があり、経済的な選択と環境に配慮した選択とが一致していくことで、本計画の基本理念である「環境と経済が好循環した社会」が構築されていくことになります。このために、事業者の環境に配慮した意識を醸成するための取組や、県内の循環型社会ビジネスを推進し活性化させる取組等が求められています。

1. 環境に配慮した事業展開に向けた取組

事業活動に伴い排出される廃棄物の量は、経済状況や社会情勢に左右されるところもありますが、産業廃棄物の排出量及び最終処分量は増加する傾向にあります。このため、事業者への情報の提供や、処理業者への指導の徹底等により 3 R を推進し排出量を削減するほか、効率的な再資源化を図る優良な処理事業者が選択され最終処分量が抑制される体制づくりが必要です。また、事業者が活動から生じる環境への影響を自主的かつ継続的に改善していくための取組を促進するため、次の施策を推進します。

(1) 事業所における 3 R の取組の推進

- 紙ごみ等のリサイクルが容易な廃棄物の分別に関する基本的な情報を広く提供します。
- 各事業所において、ごみの削減や適切な分別方法の周知等の発生抑制の取組を市町村と連携して推進します。
- 優れた 3 R 事例の情報発信等、廃棄物の 3 R の手法に関する情報を提供するとともに、各事業所にあった環境配慮活動の推進役となる人材を育成し、各事業所における廃棄物の 3 R 及び適正処理に係る目標の設定や具体的な取組を促進します。
- 建設リサイクル法や自動車リサイクル法に基づくリサイクルが確実に行われるよう、排出事業者や中間処理業者等への指導を徹底します。
- 解体木くず等の建設副産物の再資源化を積極的に推進します。
- 食品製造業や販売業者による食品廃棄物削減及びリサイクルの取組を促進します。
- 環境配慮を進める事業者の活動を県民に広く周知するため、各種媒体の活用やイベント等の開催等による普及啓発活動を推進します。
- 処理する産業廃棄物を適切に管理するため、電子マニフェストの導入を推進します。

(2) 優良な事業者の利用の推進

- 廃棄物の処理に当たっては、適正処理に加え、資源循環や温室効果ガス排出量が少ない等の付加価値を持った処理方法が積極的に選択されるよう、排出事業者の意識改革を促す情報発信等の取組を推進します。
- 処理せざるを得ない廃棄物については、優良認定を受けた産業廃棄物処理業者等の確

実かつ適切に処理する事業者や、適切かつ効率的な再資源化を図る事業者を積極的に利用することを促進します。

- 優良認定を受けた産業廃棄物処理業者を育成するとともに、優良な処理業者へのインセンティブの付与等により、産業廃棄物処理業全体の健全化や強靱化を進めます。
- 産業廃棄物の適正処理の推進のため、処理業者の処理状況の確認・指導を強化するとともに、処理基準等の周知徹底を図り、信頼できる優良な業者の育成を推進します。

(3) グリーン購入等の促進

- グリーン購入・グリーン契約について、県は率先して取り組み、その状況や効果について情報を提供することで、民間事業者による取組を促します。
- 県内事業者の環境マネジメントシステムの取得を促進します。

2. 循環型社会ビジネスの推進や未利用資源活用の新規開拓

天然資源の消費ができる限り抑制されるためには、リユース業者、レンタル業者やリサイクル産業が活性化していく必要があります。このためには、県北地域のマテリアルリサイクルに代表される取組を全県へ波及させるほか、リサイクル製品が普及する取組が必要です。

また、県内のバイオマス資源や今後廃棄量が増加すると見込まれる廃棄物を循環利用できる体制の構築が必要なことから、次の施策を推進します。

(1) 県北地区のリサイクル産業の全県への波及

- 主に県北地区で進められてきた金属含有廃棄物やレアメタル等の金属リサイクル、廃プラスチックのマテリアルリサイクルを、全県で推進します。

(2) 2Rの取組促進につながるビジネスの振興

- 廃棄物のリデュース及びリユースを促進させるために、利用者が安心して利用できる、法令を遵守し、安全・安心が確保されたリユースや中古売買、レンタルを行う事業を推進します。

(3) リサイクル製品の販売促進

- 県がリサイクル製品を認定し、認定リサイクル製品の製造・販売を促進します。
- 認定リサイクル製品の普及拡大のため、県の事務・事業において認定リサイクル製品の優先調達に努めるほか、市町村や民間事業者による利用を促進します。

(4) 新たな循環資源の創出に向けた取組の推進

- 稲わらやもみ殻、家畜排せつ物、林地残材、下水道汚泥等の、バイオマス資源の利活用を促進します。
- 再生利用率が低い廃棄物の中で資源として循環利用できるもの、太陽光発電や風力発電由来等の今後廃棄が増えると考えられる廃棄物について、効率的な循環利用のための仕組みを構築します。
- 再生利用率を増加させるため、産業廃棄物の再使用・再生利用・エネルギー回収施設を県内に整備する事業者を支援します。

家庭や事業活動から排出された廃棄物は、再使用、再生利用、熱回収の順に資源として有効活用していくことで、循環利用を推進していく必要があります。このための基盤となる適切な廃棄物処理は、感染症の発生や人口減少が進む中においても、将来にわたって安定的に継続することが可能な体制を確保する必要があります。

1. 適正処理のための基盤構築に向けた取組

人口減少が進行していくことを踏まえ、安定的な処理の継続には周辺市町村と連携した処理体制の構築が必要です。県民1人ひとりの排出量を削減を進めるためには、分別の徹底が必要になり、このために分別品目の見直しや適正な処理先の確保等が求められています。

また、産業廃棄物の処理施設の整備や、災害時に発生する廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理する体制が求められていることから、次の施策を推進します。

(1) ごみ処理施設の整備

- 人口減少を踏まえたごみ処理施設の計画的な整備を促し、施設更新等のタイミングを捉えて、持続可能な適正処理の確保に向けた広域化・集約化等を推進します。
- 施設設置の際には、エネルギー回収による更なる高効率化の検討や、防災拠点としての機能を併せ持つ施設の設置を推進します。

(2) 市町村等における廃棄物処理の連携体制の構築

- 広域化により施設を集約する場合や、市町村を越えた処理体制の整備が必要なものについては適切かつ合理的な処理体制を確保するために、地域毎の市町村・組合が連携して処理する体制の構築を促進します。

(3) 将来の廃棄物処理を担う人材の育成

- 適正な廃棄物処理体制の確保のため、廃棄物処理に従事する人材育成の基盤を整備します。

(4) 分別収集体制の強化

- リサイクルする資源を確保しつつ、家庭系ごみの排出量の削減や、リチウム電池等の混入による廃棄物処理施設での事故防止のため、市町村等における分別収集の品目の見直しや、分別の徹底に向けた取組を促進します。
- ごみの発生抑制及び将来に渡って安定的に廃棄物処理事業を継続していくため「ごみ処理の有料化」を推進します。

(5) 生活排水処理の広域共同化と汚泥の利活用の推進

- 施設の更新時等に併せて、人口減少を踏まえた処理の広域化や下水道との協働での処理を推進していきます。

- 汚泥の利活用では、県北地区において下水汚泥及びし尿汚泥を共同で再資源化しています。県南、県央地区でも地域の特性に合わせた再資源化を推進します。

(6) 産業廃棄物処理施設の整備

- 県内中小企業の産業廃棄物処理を補完し、適正処理を推進するため、公共関与による産業廃棄物最終処分場として秋田県環境保全センターの整備及び維持管理を行います。

(7) 災害廃棄物対策

- 災害廃棄物が発生した場合に迅速かつ適正に処理するため、「秋田県災害廃棄物処理計画」に基づき、平時から市町村、国及び関係団体等との相互協力体制の強化、人材の育成を行います。
- 災害廃棄物は、域内での処理を基本とし、被災市町村及びその周辺市町村や、民間事業者と連携して、災害廃棄物の適切かつ迅速な処理に努めます。
- 大規模災害の発生時には、必要に応じて、関係団体との調整、国や他都道府県と連携した広域処理を進めるとともに、国や他都道府県からの応援を円滑に受け入れ、支援を得ながら災害廃棄物の早期の解消に努めます。

2. 適正処理の推進のための取組

有害な廃棄物を適正に処理する体制や、適正処理の推進を阻む不法投棄等の不適正処理を撲滅させる体制の構築が求められていることから、次の施策を推進します。

(1) 有害廃棄物の適正処理の推進

- PCB廃棄物については、処分期間内に処理が完了するよう、「秋田県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」に基づき保管中または現在使用中の事業者に対する指導を行うとともに、保管や処理に関する情報提供を行います。また、一般廃棄物に該当するPCBについては、市町村と連携して適正処理を推進します。
- 廃石綿や石綿含有廃棄物については、法律や国のマニュアル等を遵守して適正に処理されるよう、立入検査等により排出事業者や処理業者への指導を徹底します。
- 水銀廃棄物について、「水銀に関する水俣条約」の採択に伴い改正された廃棄物処理法に基づき、排出事業者や処理業者に対し、処理基準の遵守を指導するとともに、市町村による水銀使用製品に係る分別回収を推進するため、市町村に対する情報提供を行います。

(2) 不法投棄対策

- 県民・事業者・行政等が一体となった不法投棄廃棄物の撤去活動等を通じた不法投棄の未然防止に向けた普及啓発の取組を推進します。
- 各保健所に配置された環境監視員による日常の監視や、スカイパトロール等の監視体制を維持するとともに、市町村、警察、業界団体等との連携を図り、不法投棄の未然防止・早期発見に努めます。
- ポイ捨てごみ等の不法に投棄されたごみは、川を通じて海へ流出することから、海岸漂着物対策と連携した取組を推進します。

(3) 新たな不適正処理事案への対応

- 不適正処理事案への柔軟な対応を確保するため、「秋田県廃棄物不適正処理防止対策等連絡協議会」等を通じて関係機関との連携強化を図ります。

(4) 旧能代産業廃棄物処理センターへの対応

- 周辺地域における生活環境への影響を防止するため、「現場内処理」を基本とした環境保全対策を継続するとともに、周辺環境のモニタリング等を引き続き実施します。

柱 4

協働による課題への統合的な取組

循環型社会の形成に向けた課題等への取組は、県民1人ひとりや事業所、自治体等がそれぞれ個別に取り組むだけではなく、各主体が連携して取り組めることについては、積極的に連携していくこと求められています。

ここでは、協働による取組が必要な例として、近年、国内でも特に大きな課題となっている、プラスチックごみや食品ロスについて進めるべき施策の方向を示します。

1. プラスチックごみ対策の推進

プラスチックは、その多種多様な用途に適用可能な利便性から、現代社会においてプラスチック製品を使用しない日はありません。また、新型コロナウイルス感染症への対策の観点からは、使い捨てのプラスチック製品が必要不可欠となっています。一方、プラスチックは、金属等と比較し資源として循環利用できる体制が整っておらず、ポイ捨て、不法投棄等の不適正な処理によって海洋に流出し、海洋汚染の一因となっています。すでに海洋に流出してしまったプラスチックごみについては、回収をしていくことが求められています。県民1人ひとりが、プラスチックの恩恵にあずかっていること、使用後のプラスチックが適切に処理、再資源化される体制が必要なことを認識する必要があります。また、社会全体として、この体制を構築していくことが求められていることから次の施策を推進します。

(1) 家庭でのプラスチックごみ削減への取組

- 事業者、市町村と連携・協力して、不要な使い捨てのプラスチック製容器包装・製品の使用削減の取組を推進します。

(2) プラスチックごみに関する知識の普及啓発

- イベントやセミナーを通して、プラスチックごみの現状に関する情報を発信し、プラスチックごみ削減や適切な処理への意識を向上します。

(3) 使用済みプラスチックの循環利用の推進

- 事業者、市町村と連携・協力して、製造・流通・小売り・消費の各段階でプラスチックのリデュース・リユースの促進、使い捨てのプラスチック製容器包装・製品の削減の取組を推進するほか、生分解性プラスチックやバイオプラスチックの導入を推進します。
- 廃棄物処理業者による使用済みのプラスチックを再資源化する取組を支援し、県民や事業者が積極的にリサイクルできる体制を構築します。
- 廃棄するプラスチックの分別を徹底することで、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクルを行う資源量の増加を図るほか、焼却せざるを得ないプラスチックを処理するための熱回収施設導入の推進等により、プラスチック資源の循環利用を推進します。

(4) 海ごみ・海岸漂着物等への取組

- 秋田県海岸漂着物等対策推進地域計画に基づき、県民、民間団体、行政等が連携して海洋プラスチックをはじめとする海洋ごみの発生抑制、海岸漂着物や漂流ごみ等の回収及び適正処理を推進します。
- ポイ捨てされたレジ袋や容器包装等は、川を経由して海へ流出することから、ポイ捨て防止のための普及啓発や、地域のクリーンアップ等の環境美化活動を推進します。

2. 食品ロス対策の推進

県内でも、まだ食べることのできる食品が、製造や販売、消費等の各段階において廃棄されています。この食品ロスを削減していくためには、県民、事業者、自治体等の主体が3Rの取組等それぞれの立場でできることに取り組むことはもちろんのこと、各主体が連携して発生量を抑制しつつ、廃棄される食品も再生利用により循環資源として利用される体制を構築していくことが求められています。また、このためには、食品ロスが県民1人ひとりの日常生活や事業活動と深く関わっている事を認識するため、情報発信や消費者教育を通して県民の食品ロスへの意識を向上させる事が必要なことから、次の施策を推進します。

(1) 食品ロス削減のための各主体が連携した取組

- 食品関連事業者や消費者等の多様な主体が連携して、食品ロス削減に向けた取組を推進します。
- 食品関連事業者、再生利用事業者、農業者等が一体となり、エコフィードやたい肥を利用し、生産した農畜産物を流通・販売する食品リサイクルループの構築を推進します。

(2) 食品ロスに関する知識の普及啓発

- 県民や事業者に対しイベントやセミナーを通して、食品ロスの現状に関する情報を発信し、食品ロス削減への意識を向上します。
- フードドライブの実施やフードバンクを行っている民間団体の活動を広く県民に周知するなど、食品の有効活用に向けた意識の醸成を図ります。

第4節 目標

基本目標は、循環型社会の形成に向けた進捗状況を判断する全ての指標として、第3次計画で採用した「入口側の循環利用率」を引き続き採用します。また、発生した廃棄物等を資源として再利用や再生利用される割合を増加させる施策を展開・推進していくことから、本計画からは「出口側の循環利用率」を新たに設定します。

また、基本目標の達成に向けて全ての主体が具体的に目指すべき廃棄物の減量化の目標として、一般廃棄物については「県民1人1日当たりのごみ排出量」及び「最終処分量」、産業廃棄物については「排出量」及び「最終処分量」を、第3次計画に引き続き数値目標として採用します。

なお、各目標値の設定については、計画期間が満了する2025年度（令和7年度）に設定しますが、次期計画の策定時に適切に評価・検討を行うため、各目標については2023年度（令和5年度）に達成すべき目標値（中間目標値）を設定します。

1 循環型社会形成推進に関する基本目標

（1）入口側の循環利用率

【目標値：13.3 %（中間目標値：12.5 %）】

使用された資源を循環利用し、天然資源の消費を抑制するための様々な施策を展開・推進することで、再び次の5年間で2 %上昇させることを目標とし、2023年度（令和5年度）の中間目標値を12.5 %とします。2025年度（令和7年度）には13.3 %となることを目指します。

（2）出口側の循環利用率

【目標値：40.0 %（中間目標値：39.0 %）】

一般廃棄物や産業廃棄物の更なる再生利用の推進や、今まで資源として扱われてこなかった廃棄物を新たな資源として活用することを推進し、2023年度（令和5年度）の中間目標値を39.0 %とします。2025年度（令和7年度）には40.0 %となることを目指します。

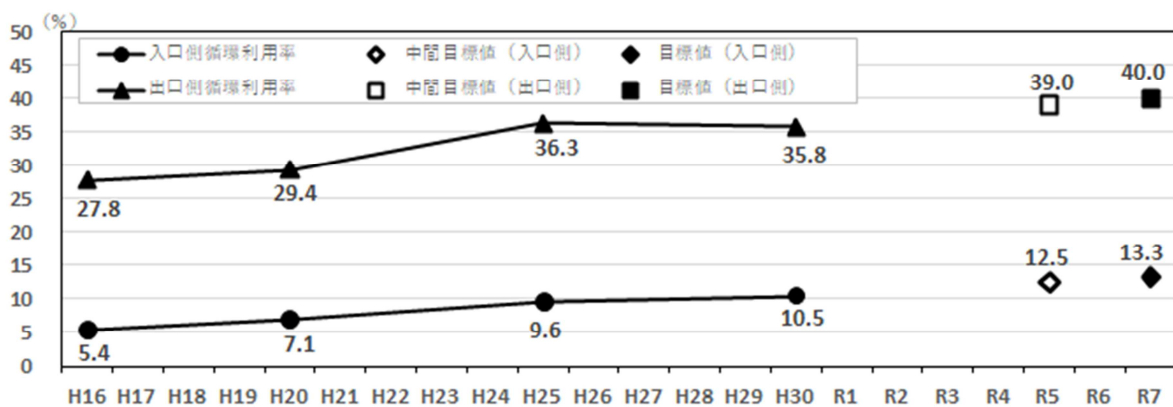


図 4-4-1 入口側及び出口側の循環利用率の目標値

2 一般廃棄物に関する数値目標

(1) 県民1人1日当たりのごみ排出量

【目標値：935 g（中間目標値：950 g）】

2025年（令和7年度）の県民1人1日当たりのごみ排出量は、ここ5年のトレンドから961gと推定されます。これを削減するための目標値を、生活系ごみ（家庭系ごみ＋資源系ごみ）と事業系ごみのそれぞれの目標値の和から設定します。

① 家庭系ごみ

本県の家庭系ごみの1人1日当たりの排出量は、第3次計画で設定した2020年度（令和2年度）の目標値500gに対し、2018年度（平成30年度）の実績値は560gと、2013年度（平成25年度）の実績値556gに比較しても4g増加しています。このため、2025年度（令和7年度）の目標値は再度500gを設定し、生活系ごみの3Rの取組等を推進することで、家庭系ごみを減少に転じさせることを目指します。

② 資源系ごみ

本県の資源系ごみの1人1日当たりの排出量は減少傾向にありますが、分別の徹底等の推進により、生活系ごみの1人1日当たりの排出量に占める資源系ごみの割合を増やし、過去5年の平均値である108gを維持することを目指します。

③ 事業系ごみ

本県の事業系ごみの排出量は近年減少傾向にありますが、人口も同様に減少していることから、1人1日当たりの排出量は近年横ばいとなっています。事業系ごみの3R等を推進し排出量を減少させることで、今後人口減少が加速すると予測される中でも、過去5年の平均値である327gを維持することを目指します。

○ 県民1人1日当たりのごみ排出量の目標値

$$\begin{aligned}
 &= \text{家庭系ごみ} + \text{資源系ごみ} + \text{事業系ごみ} \\
 &= 500 \text{ g} + 108 \text{ g} + 327 \text{ g} = 935 \text{ g}
 \end{aligned}$$

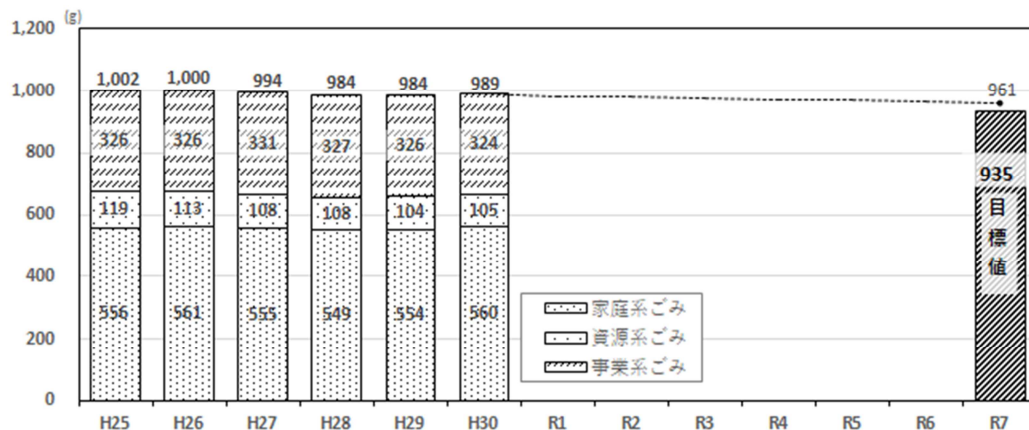


図4-4-2 県民1人1日当たりのごみ排出量の将来予測と目標値

(2) 最終処分量

【目標値：2万7千トン（中間目標値：2万9千トン）】

本県の一般廃棄物の最終処分量は、2012 年（平成 24 年）以降減少傾向にあり、これは人口減少による排出量の減少が大きな要因と考えられます。過去 5 年の 1 人当たりの最終処分量と人口の予測値の積から算出した 2025 年度（令和 7 年度）の最終処分量の推計値は 2 万 9 千トンとなりました。一方、2016 年（平成 28 年）の国の基本方針に準じ^{※1}て、2018 年度（平成 30 度）の実績値 3 万 2 千トンから 14%削減する場合は 2 万 7 千トンとなります。分別の徹底等により 2025 年度（令和 7 年度）の最終処分量が 2 万 7 千トン以下となるよう目指します。

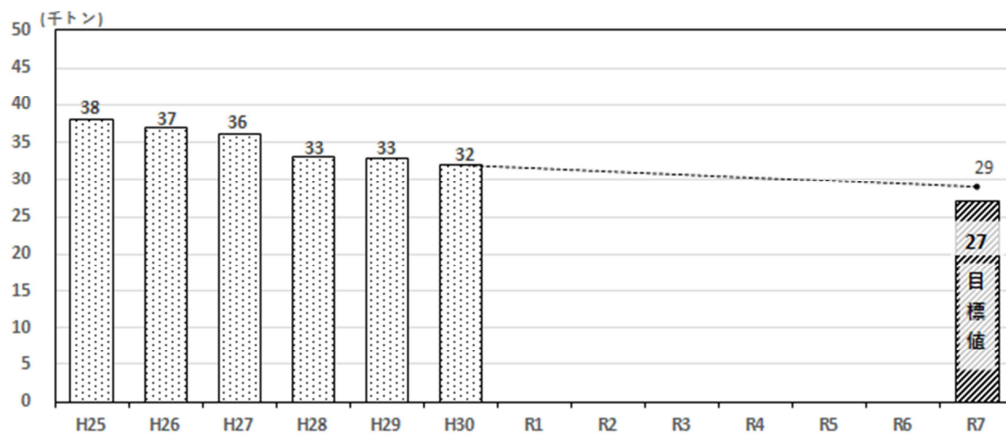


図 4-4-3 一般廃棄物最終処分量の将来予測と目標値

3 産業廃棄物に関する数値目標

(1) 排出量（農業、鉱業からの廃棄物を除く）

【目標値：268 万トン（中間目標値：266 万トン）】

業種ごとに経済指標や県の情勢の変化等から将来予測^{※2}を行ったところ、2025 年度（令和 7 年度）の排出量の合計は 269 万 1 千トンと見込まれました。一方、2016 年（平成 28 年）の国の基本方針に準じて、現状の 2019 年度（令和元年度）の実績値の 260 万 4 千トンからの増加を 3 %以内に抑制した場合の 2025 年度（令和 7 年度）の排出量 268 万トンとなります。産業廃棄物の 3 R をさらに推進する施策等を強化・推進し、2025 年度（令和 7 年度）の排出量が 268 万トン以下となるよう目指します。

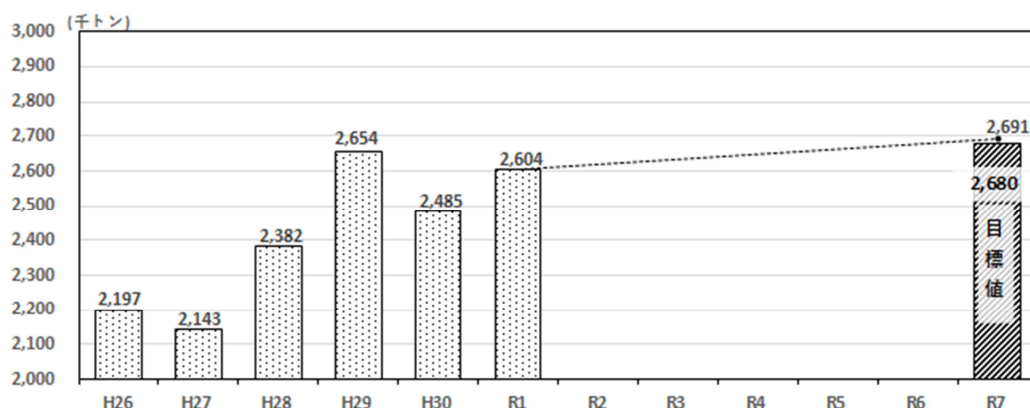


図 4-4-4 産業廃棄物の排出量の将来予測と目標値

※1 「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」の略称。令和 2 年に改定が行われなかったことから、平成 28 年の基本方針の減量化の目標量に準じて設定した

※2 新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、日本全体の経済活動は大きく減少しており、将来の産業廃棄物の排出量及び最終処分量を予測するのは困難であるが、今後、経済活動が正常に戻り、本県の産業構造等は現在と大きく変わらないものと仮定して将来予測を行った。

(2) 最終処分量（農業、鉱業からの廃棄物を除く）

【目標値：39万3千トン（中間目標値：39万4千トン）】

業種ごとに経済指標や県の情勢の変化等から将来予測を行ったところ、2025年度（令和7年度）の最終処分量の合計は42万8千トンと見込まれました。一方、2016年（平成28年）の国の基本方針に準じて、2019年度（令和元年度）実績値の39万7千トンから1%削減した場合の2025年度（令和7年度）の最終処分量は、39万3千トンとなります。循環型社会ビジネスの推進や未利用資源の活用等の再利用及び再生利用をさらに推進する施策を強化することで、2025年度（令和7年度）の最終処分量が39万3千トン以下となるよう目指します。

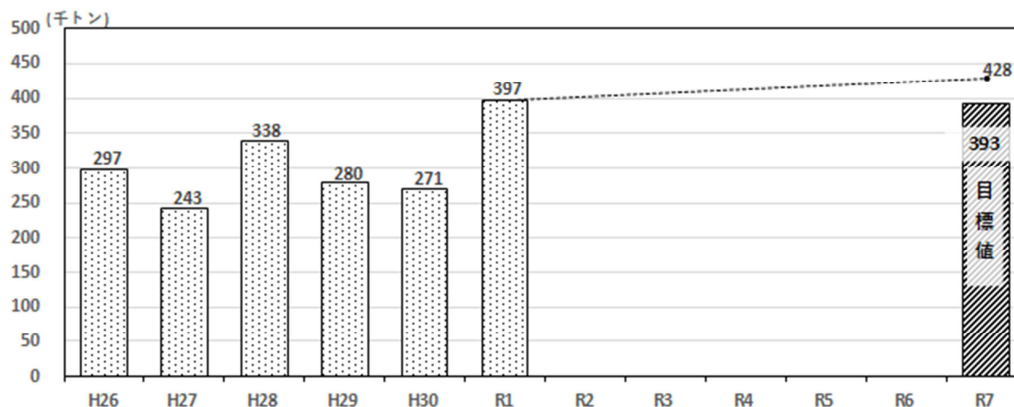


図 4-4-5 産業廃棄物の最終処分量の将来予測と目標値

4 モニタリング指標

第3次計画では、庁内会議によりモニタリング指標を設定していましたが、第4次計画では、各柱を構成する施策に関連の深い1つ又は2つの指標を次の表4-4-1のとおり選定し、事業の進捗状況を把握します。なお、モニタリング指標の項目は、社会情勢の変化等により項目を変更する必要がある場合には再設定することとします。

表 4-4-1 各施策に設定するモニタリング指標

	モニタリング指標 1	モニタリング指標 2
柱 1. 家庭における環境を意識した行動の定着		
1. 生活系ごみの 3 R の取組	家庭系ごみの 1 人 1 日当たりの排出量	生活系ごみの 1 人 1 日当たりの排出量に占める資源ごみの割合
2. 環境に関する教育や学習等の推進	環境あきた県民塾受講者数	
柱 2. 事業活動における環境配慮の取組の推進		
1. 環境に配慮した事業展開に向けた取組	事業系ごみの 1 人 1 日当たりの排出量	
2. 循環型社会ビジネスの推進や未利用資源活用の新規開拓	産業廃棄物の再生利用率	一般廃棄物リサイクル率
柱 3. 廃棄物処理体制の確保		
1. 適正処理のための基盤構築にむけた取組	産業廃棄物処理業者における優良認定事業者数	生活排水系汚泥の利活用率
2. 適正処理の推進のための取組	不法投棄新規発見箇所数	
柱 4. 協働による課題への統合的な取組		
1. プラスチックごみ対策の推進	産業廃棄物の廃プラスチック類の排出量に占める再生利用率	あきたビューティフルサンデー参加者数
2. 食品ロス対策の推進	食品リサイクル法に基づく再生利用事業計画の認定数	

第5章 計画の推進

第1節 各主体の役割

(1) 県民の役割

循環型社会の形成には県民1人ひとりが、日常生活において必要以上の負荷を環境に与えていないかを意識し行動に移していくことが必要です。また、このためには、環境問題に関心を持ち、3Rの取組やライフスタイルの転換など自分に何ができるかを考えることや、定期的に自然に触れ、かけがえのないことを実感することが大切です。

<具体的な取組事例>

- 「もの」の修理やメンテナンスによる長期間の使用
- 詰め替え製品、量り売り、省エネルギー機器等の環境に配慮した商品の選択
- 食品ロスの削減の取組
- マイバッグの持参、簡易包装の選択
- レンタルの活用
- ごみの分別排出の徹底
- セミナーやイベント等の環境学習の機会への参加
- 地域の清掃活動への参加

(2) NPO等の団体の役割

NPO等の団体は、主に情報発信やイベント等の啓発等による県民や事業者への取組の普及拡大等、県民や事業者、行政等の各主体間の隙間を埋める、連携及び協働のつなぎ役としての役割が期待されます。

<具体的な取組事例>

- 講演会の開催等による情報発信や環境学習の機会の提供
- クリーンアップ等のイベント開催を通じた普及啓発
- フードドライブ等の食品ロス削減を推進する取組の実施
- 資源回収やフリーマーケット等の実施

(3) 事業者の役割

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しなければなりません。その上で、生産工程や流通、販売等の過程において生じる廃棄物は、使用できる資源の再使用等の発生を可能な限り抑制するとともに、廃棄する場合においても可能な限りリサイクルするなど、環境への負荷低減を推進する必要があります。

<具体的な取組事例>

- 廃棄物の発生抑制、環境に配慮した製品の製造・販売
- 循環資源の利用、エネルギーの効率的な利用の推進
- 修理や廃棄時の情報提供

- 商品やサービスを通したエコなライフスタイルの提案
- 適正な廃棄物処理
- 簡易包装の推進、容器包装の有料化等による容器包装の使用の合理化
- 環境美化活動等への積極的な参画や情報発信

(4) 廃棄物処理業者の役割

廃棄物処理業者は、産業廃棄物や事業系一般廃棄物の処理においては、排出事業者の事業者責任を補完する役割を、また、一般廃棄物の処理においては市町村の処理を補完する役割を果たしており、環境への負荷が最小限となるよう廃棄物の適正処理を行わなければなりません。

さらに、これらの役割に加え有用資源を積極的に回収しより高度な再資源化技術等の導入により、廃棄物の適正な循環利用を進め、リサイクル産業の担い手となることが期待されます。

<具体的な取組事例>

- 環境への負荷が最小限となるようリサイクル等による廃棄物の適正処理の推進
- リサイクル技術の向上とリサイクル産業への転換
- 排出事業者に対する廃棄物の適正な処理方法等についての助言
- 環境美化活動、資源回収等の地域活動への積極的な参画
- 災害時の廃棄物の適正処理への協力

(5) 市町村・一部事務組合等の役割

市町村は、一般廃棄物の処理主体であることから、循環型社会の形成に果たす役割は非常に重要になっています。地域の実情を踏まえた一般廃棄物処理計画を策定し、地域の住民や事業者の協力のもと、着実に3Rや適正処理を推進していくことが期待されます。

また、人口減少が進む本県においては、ごみの排出量が減少していくことが予測されます。施設更新時に施設の統合等、周辺市町村と連携・協力した適正なごみ処理体制を構築することが求められます。また、災害時に発生する災害廃棄物に対する平時からの備えも重要となります。

<具体的な取組事例>

- 生活系ごみの適切な分別及び排出削減の普及啓発
- 事業系ごみの適切な分別及び排出削減の普及啓発
- 住民や事業者に対するごみ減量・リサイクルに関する積極的な情報発信や普及啓発
- 住民や事業者との連携・協働によるリサイクルシステムの構築
- グリーン購入の推進
- 学校や地域における環境教育・環境学習の推進
- 散乱ごみや不法投棄の防止対策の実施
- ごみ処理施設の広域化・集約化の検討、周辺市町村との連携、人材育成等の人口減少に対応した適正なごみ処理体制の構築
- 災害廃棄物処理計画の見直しや災害時の県及び周辺市町村等との連携体制の強化

（６） 県の役割

県は、循環型社会の形成に向けて、各主体が連携して取り組めるよう、積極的な支援や情報提供を行います。

産業廃棄物については、将来にわたり安定した廃棄物の適正処理体制を構築するため、優良な処理業者や人材の育成、必要な処理施設設置への支援、関係機関と連携した監視指導を行います。

一般廃棄物に関する事項についても、県民や市町村の役割が果たされるよう各主体と連携して推進していきます。

<具体的な取組事例>

- グリーン購入の推進
- リサイクル製品の認定、利用の推進
- 優良廃棄物処理事業者や廃棄物処理に当たる人材の育成
- 監視指導の徹底等による産業廃棄物の適正処理の推進
- 不法投棄未然防止に係る関係機関との連携した監視・指導
- 災害廃棄物の広域的な処理体制の構築、円滑な処理体制の整備

第２節 SDG s との繋がり

国ではSDG s 実施指針を策定し、８つの優先課題を設定しています。この優先課題には、循環型社会の構築、海洋ごみ対策の推進、食品廃棄物の削減や活用等を掲げておりSDG s アクションプランの中で重点にしています。

本計画を推進していく先には、SDG s が示すゴールのうち次の５つに繋がっています。



循環型社会の形成のためには、つくる側もつかう側もその責任（ゴール12）として環境を意識していくことが重要です。そのためにはつくる側つかう側間での連携（ゴール17）や、つかった後に処理する体制の構築（ゴール11、17）が必要です。特につかう側の不法投棄等の不適正な処理は、海洋ごみに繋がることから、環境を意識しポイ捨てや不法投棄、不適正処理を許さない社会（ゴール11、14）を各主体と連携（ゴール17）して構築していく必要があります。また適切な生活排水の処理体制の整備（ゴール6、11）もまた、生活環境の保全ひいては海洋汚染を防ぐ（ゴール14）ことに繋がります。

このように、本計画が目指す循環型社会の形成はSDG s に直接繋がっています。

第3節 計画の進行管理

計画は、下記のPDCAサイクルに従い進行を管理します。

(1) P l a n : 現状の課題を捉え、多様な事業を展開

廃棄物等の資源循環体制の構築には、第3次計画からの課題の他、新たな課題や推進すべき取組等の現状に則した、多様な事業を展開します。

(2) D o : 関係各所と情報共有し、効率的な事業を運営・展開

定期的に庁内会議を開催し関係各所と情報共有を図ることで、連携を促進し、効率的な事業運営となるよう努めます。

(3) C h e c k : 事業の実施状況の見える化

事業の実施状況の取りまとめを共有し、本計画で示した施策の方向性に向けて事業展開がなされているか把握できるよう、実施状況の見える化を図ります。また、モニタリング指標に設定している項目が本計画の推進に適切かも併せて確認し、必要に応じて再設定します。

(4) A c t i o n : 事業効果が低調な取組の強化を促進

施策の方向性に向けた取組がなされていない、モニタリング指標の数値が悪化しているなど、効果が低い事業については、ヒアリング等を通じて関係各所と協力して取組の強化を図ります。

第4節 計画の見直し

社会情勢の変化や数値目標の達成等、計画の見直しが必要な事項とその際の手続きについては、次のとおりです。

1 数値目標の前倒しでの達成

数値目標を達成し、悪化する見込みがない場合については、速やかに数値目標の見直しを図ることとします。

新たな数値目標は、庁内会議での検討を経て案を作成し、秋田県環境審議会（以下「審議会」という。）での審議を経て改定することとします。

2 計画の記載内容の見直し

国の計画や社会情勢の変化、関係法令の改正に伴い、計画の記載内容を改定する必要性が生じた場合には、庁内会議での検討を経て案を作成し、審議会での審議を経て改定することとします。

なお、今後の社会経済情勢の変化や廃棄物処理に関する法制度の改正等の内容によっては、計画期間内であっても必要な見直しを行うものとします。

第4次秋田県循環型社会形成推進基本計画

(令和3年3月策定)

秋田県生活環境部環境整備課

〒010-8570

秋田県秋田市山王4丁目1番1号

TEL:018-860-1622 / FAX:018-860-3835

E-mail:recycle@pref.akita.lg.jp