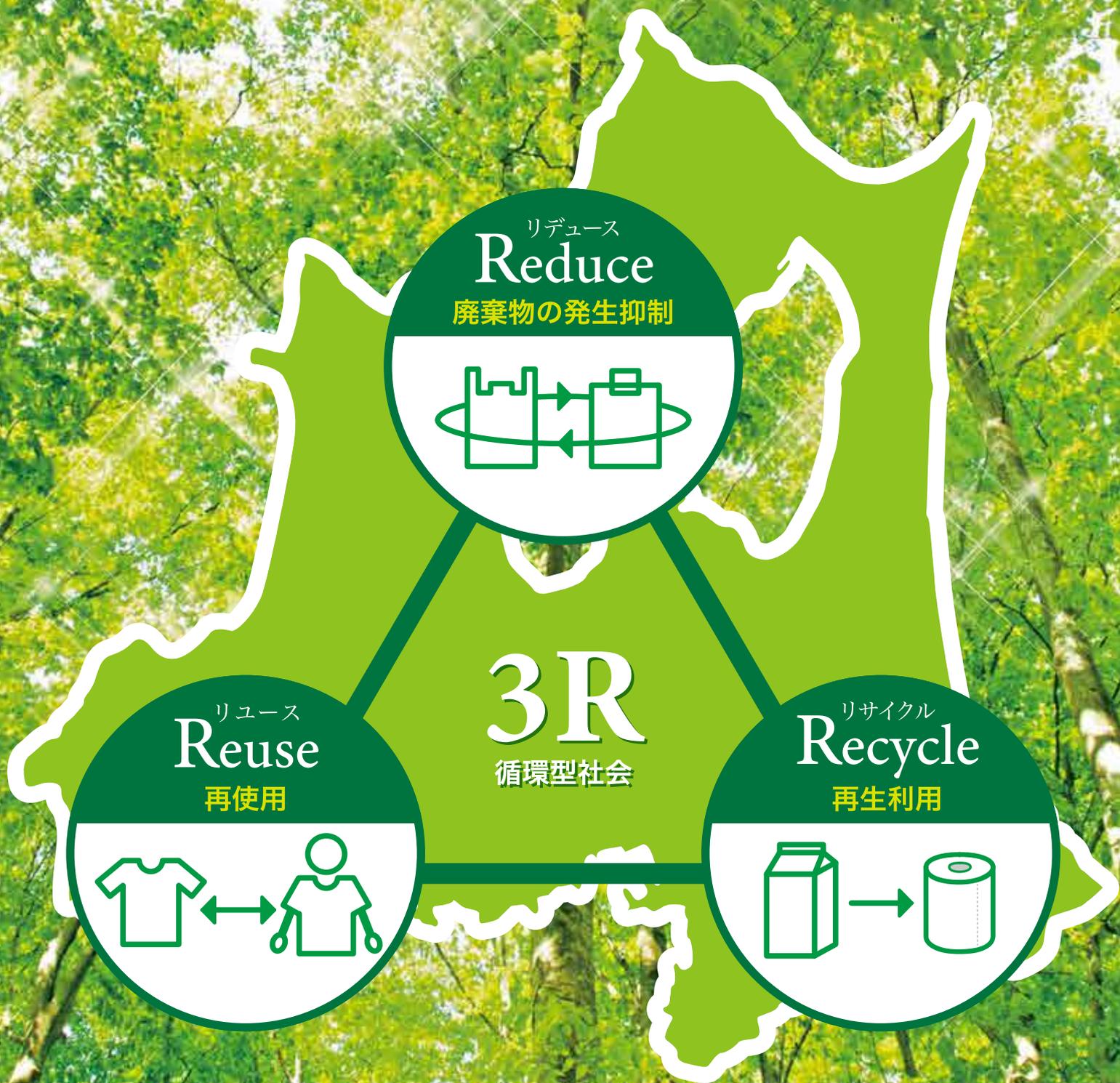


第4次 青森県循環型社会形成推進計画



令和3年3月
青森県

目 次

第1章 計画の概要

第1節 策定の趣旨	1
第2節 計画の性格と位置付け	1
第3節 計画期間	2

第2章 循環型社会形成に向けた現状と課題

第1節 廃棄物処理の現状と課題	4
1 一般廃棄物の現状と課題	4
(1) 排出及び処理の現状	4
(2) ごみ処理体制の現状	9
(3) ごみ処理経費の現状	12
(4) 目標達成状況	13
(5) ごみ処理の課題	14
(6) ごみに係る将来予測	15
2 産業廃棄物の現状と課題	17
(1) 排出及び処理の現状	17
(2) 処理体制の現状	22
(3) 不法投棄等の現状と課題	26
(4) 目標達成状況	26
(5) 処理の課題	27
(6) 将来予測	28
第2節 物質循環の現状と課題	30
1 物質フローの現状	30
(1) 本県における物質フロー	30
(2) 物質フローの各指標について	32
(3) 廃棄物等の種別ごとの循環利用量等	32
2 物質フローから見た本県の課題	34
(1) 資源生産性の向上	34
(2) 循環利用量及び最終処分量等の改善	35
(3) 物質フローの改善	36

第3章 目指すべき循環型社会のイメージと目標

第1節 本県が目指す循環型社会のイメージ	38
1 「もったいない」の考え方に即したライフスタイル・ビジネススタイルへの転換	38
2 地域の特性を活かした地域循環共生圏の形成	39
3 環境に配慮した事業活動とリサイクル製品の普及拡大	41
4 自然との共生と適正な物質循環の確保	42
第2節 循環型社会形成のための目標	43
1 一般廃棄物処理の目標	43

2	産業廃棄物処理の目標	45
3	関連目標	46

第4章 施策の方向性と各主体の役割・取組

第1節	施策の方向性	48
1	基本方向	48
2	計画期間中の重点取組	48
	(1) プラスチック資源循環の推進	48
	(2) 食品ロス削減対策の推進	49
	(3) 行政・民間事業者等各主体の連携強化	50
第2節	県の役割・取組	50
1	重点取組の推進	50
2	一般廃棄物の3Rの推進	51
3	産業廃棄物の3Rの推進	52
4	リサイクル関連産業の振興	53
5	環境公共の推進	55
6	廃棄物の適正処理の推進	55
7	不法投棄等防止対策の推進	57
8	環境教育・環境学習の推進	57
第3節	市町村の役割・取組	58
1	重点取組の推進	58
2	地域特性に対応した3Rの推進	59
3	一般廃棄物処理の計画的な取組の推進	60
4	環境教育・環境学習の推進	60
第4節	県民・事業者・NPO等の役割・取組	61
1	県民	61
2	事業者	63
3	NPO等の民間団体	66
第5節	個別のリサイクル法による取組	66
1	容器包装リサイクル法	66
2	家電リサイクル法	66
3	食品リサイクル法	66
4	建設リサイクル法	67
5	自動車リサイクル法	67
6	小型家電リサイクル法	67

第5章 食品ロス削減対策の推進

第1節	現状及び基本的な方向	68
1	食品ロスの現状	68
2	基本的な方向	69
第2節	各主体の取組	69
1	県の取組	69
2	市町村の取組	71

3	県民の取組	72
4	事業者の取組	73
5	NPO等の民間団体の取組	74

第6章 持続可能なごみ処理体制の整備推進

第1節	災害廃棄物処理対策	75
第2節	ごみ処理広域化・集約化に向けた方針	75
1	ごみ処理広域化・集約化の目的	75
2	ごみ処理広域化・集約化の方向	76
3	目標年次等	80

第7章 計画の推進

第1節	推進体制	81
第2節	進行管理	81

資料編

1	一般廃棄物の排出及び処理の状況	
(1)	全国各都道府県の「排出・資源化・最終処分」に関する指標（平成30年度実績）	84
(2)	県内市町村の「排出・資源化・最終処分」に関する指標（平成30年度実績）	85
(3)	地域別の処理の状況	86
2	産業廃棄物の排出及び処理の状況	
(1)	本計画で対象とする産業廃棄物	88
(2)	産業廃棄物の種類別・業種別の処理の状況	90
(3)	地域別の排出等の状況	95
3	各広域ブロック内におけるごみ処理の単位ごとの将来予測	96
■	計画の策定経過等について	
1	策定経過	99
2	策定体制	99

第1章 計画の概要

第1節 策定の趣旨

今日において、環境保全は人類の生存基盤に関わる極めて重要な課題となっています。

また、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するとともに、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など様々な環境問題にも密接に関係しています。

このため本県では、天然資源の消費を抑え、環境への負荷の低減が図られるという、本県の地域性を生かした循環型社会の形成を目指し、廃棄物の適正処理と資源の循環利用を一体的に推進するため、平成18年3月に「青森県循環型社会形成推進計画（第1次計画）」を策定して以降、平成23年3月に第2次計画、平成28年3月には第3次計画を策定し、様々な取組を行ってきました。

しかしながら、本県の1人1日当たりごみ排出量及びリサイクル率は、近年改善傾向にあるものの、いずれも依然として全国値との格差が縮まらず、全国順位では下位にあることから、更なるごみの減量及びリサイクルの推進が必要です。

ごみは、私たち県民の誰もが排出者となるものであり、県民一人ひとりが本県のごみの現状を知るとともに、ごみ減量・リサイクルに取り組んでいかなければなりません。

一方、国では、平成30年6月に第四次循環型社会形成推進基本計画を策定し、地方公共団体に対し、地域循環共生圏の形成など、地域における循環型社会を形成していく上での中核的な役割を期待しています。

このような状況を踏まえ、引き続き循環型社会の実現に向けた施策を効果的かつ計画的に進めるため、「第4次青森県循環型社会形成推進計画」を策定するものです。

なお、本計画は、2015（平成27）年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」で掲げられたSDGs（持続可能な開発目標）の様々な分野に関係するものですが、その中でも特に、県民総参加での3R推進により生産や消費行動を持続可能なものとしていくことで「12 つくる責任つかう責任」に貢献するほか、本県における循環型社会形成を実現し、持続可能な社会づくりを進め、自然環境を守ることにより、「11 住み続けられるまちづくりを」、「14 海の豊かさを守ろう」、「15 陸の豊かさを守ろう」につなげるものです。また、取組の推進に当たっては、教育機関、県民、団体・事業者等あらゆる主体の連携・協働が不可欠なことから、「17 パートナリシップで目標を達成しよう」を大切にします。



第2節 計画の性格と位置付け

本計画は、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の規定により都道府県に策定が義務付けられている「廃棄物処理計画」（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）であるとともに、循環型社会形成推進基本法に基づく本県の自然的社会的条件に応じた循環型社会の形成に関する施策を定めるものです。

また、食品ロス^{*1}の削減に関する法律（以下「食品ロス削減推進法」という。）第12条第1項の規定に基づく、県の「食品ロス削減推進計画」として、本県における食品ロスの削減に向けた具体的取組を盛り込んでいます。

さらに、「ごみ処理広域化・集約化計画」として、本県における持続可能な廃棄物の適正処理の確保に向け、本県におけるごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化に係る方針を示すものです。

*1 食品ロス…食べられる状態であるにもかかわらず廃棄される食品。小売店での売れ残り・期限切れ、製造過程で発生する規格外品、飲食店や家庭での食べ残し・食材の余りなどが主な原因となっています。

なお、本計画は、県行政運営の基本方針である「青森県基本計画『選ばれる青森』への挑戦」や環境分野の基本計画である「青森県環境計画」を上位計画として、これらの計画と整合を図りながら策定するものであり、本県の地域性を生かした目指すべき循環型社会のイメージ及び循環型社会を実現するための目標を定め、県、市町村、事業者、県民等の各主体が果たすべき役割と取組を示しています。

このため、本計画には、次の事項を定めます。

(1) 廃棄物の処理に関する事項（廃棄物処理法第5条の5第2項）

- ア 廃棄物の発生量及び処理量の見込み
- イ 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する基本的事項
- ウ 一般廃棄物の適正な処理を確保するために必要な体制に関する事項
- エ 産業廃棄物の処理施設の整備に関する事項
- オ 非常災害時における廃棄物の適正な処理等に関する事項

(2) 循環型社会の形成の推進に関する事項

- ア 物質フローの現状と課題
- イ 本県の地域性を生かした目指すべき循環型社会のイメージ
- ウ 県、市町村、県民、事業者等の各主体が果たすべき役割と取組
- エ 個別のリサイクル法による取組

(3) 食品ロス削減の推進に関する事項

- ア 食品ロスの削減の推進の基本的な方向に関する事項
- イ 食品ロスの削減の推進の内容に関する事項

(4) ごみ処理の広域化・集約化に関する事項

- ア 広域化ブロックの区割りに関する事項
- イ 各ブロックにおける廃棄物処理体制に関する事項

第3節 計画期間

本計画の対象期間は、令和3年度から令和7年度までの5か年とします。

また、国の法制度や施策、社会経済状況等の変化によっては、計画期間内であっても、必要に応じて見直しを行います。

解説

「循環型社会」

循環型社会推進基本法で定義が示されており、製品等が廃棄物等になることが抑制されるとともに、製品等が循環資源となった場合には適正に循環的な利用が行われることが促進され、循環的な利用が行われないものについては適正な処分が確保されることにより、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。

「地域循環共生圏」

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、それぞれの地域が相互に補完し合う圏域を形成し、資源の循環、生物多様性の確保、脱炭素化、地域の活性化等を目指すというものです。

「SDGs（持続可能な開発目標）」

2015年9月の国連サミットで採択された、「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のための、2030年までを期限とする国際目標であり、17の目標と、その下位目標である169のターゲットで構成されています。

17の目標は、①貧困、②飢餓、③保健、④教育、⑤ジェンダー、⑥水・衛生、⑦エネルギー、⑧成長・雇用、⑨イノベーション、⑩不平等、⑪都市、⑫生産・消費、⑬気候変動、⑭海洋資源、⑮陸上資源、⑯平和、⑰実施手段となっています。

「3R（スリーアール）」

廃棄物等による環境への負荷低減に向けた、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3つの取組の頭文字をとったものであり、取組を進める際の優先順位としては、負荷低減への寄与が大きい順に、リデュース、リユース、リサイクルの順が基本原則となるものです。

この他、この3Rにリカバー（Recover）：回収を加えた4R、リフューズ（Refuse）：ごみになるものを受け取らない、発生源を絶つ、を加えた4R、リペア（Repair）：修理・修繕を加えた4Rを主張する考え方があります。

循環型社会形成推進基本法は、3Rを基本としています。

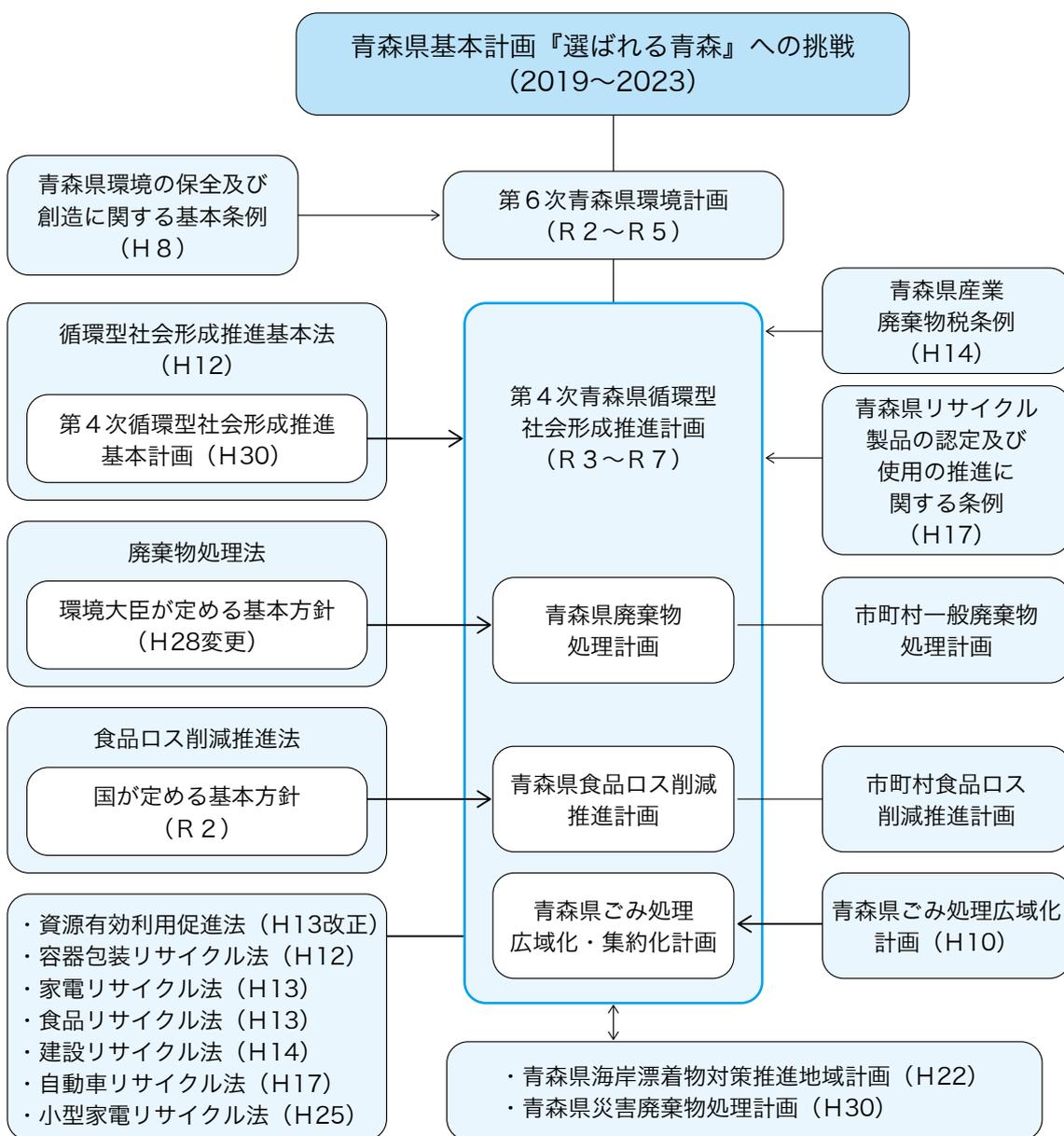


図1-1 関係法令及び関連計画の体系図

第2章 循環型社会形成に向けた現状と課題

第1節 廃棄物処理の現状と課題

○ 廃棄物の区分

廃棄物処理法では、廃棄物は、図2-1のとおり、大きく一般廃棄物と産業廃棄物の2つに区分されます。

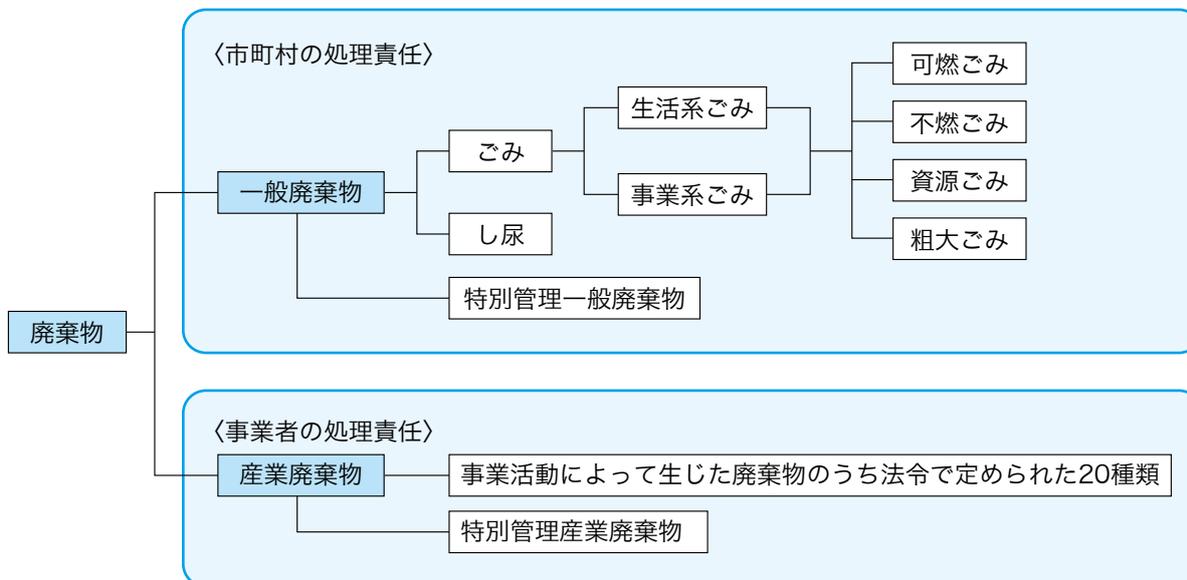


図2-1 廃棄物の区分

※ 事業者は、事業系一般廃棄物についても、自らの責任において適正に処理する責任を有する。

※ 特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物は、一般廃棄物及び産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれのある性状を有するもの。

※ 産業廃棄物の「法令で定められた20種類」は、P88表資-2(1)に掲げるもの。

1 一般廃棄物の現状と課題

一般廃棄物とは産業廃棄物以外の廃棄物を指し、主に家庭から発生する生活系ごみと、オフィスや飲食店などから発生する事業系ごみのほか、し尿があります。

また、ごみの種類としては、生ごみやティッシュペーパーなどの可燃ごみ、リサイクルできないガラスや金属などの不燃ごみ、新聞紙や段ボール、缶、ペットボトルなどの資源ごみ、大きな家具類などの粗大ごみに区分されます。

なお、県全体の排出量で見ると、一般廃棄物のごみのうち、生活系ごみが約3分の2、事業系ごみが約3分の1を占め、家庭から排出されるごみの割合が多くなっています。

(1) 排出及び処理の現状

① 排出量

本県におけるごみ総排出量^{*2}は、平成30年度では47万3,715 t となっており、前年度と比較して約1.2%減少しています。(表2-1及び図2-2参照)

また、本県の県民1人1日当たりの排出量は、平成30年度では1,002 g となっており、近年減少傾向にあります。全国値の918 g よりも84 g 多く、全国では43位となっています。(P84参照)

*2 ごみ総排出量=計画収集量+直接搬入量+集団回収量

ごみ総排出量…環境省が毎年度実施している「一般廃棄物処理事業実態調査」に基づいており、計画収集量(市町村が各家庭から収集したごみの量)、直接搬入量(市町村のごみ処理施設に直接持ち込まれたごみの量)、集団回収量(PTA、町内会等の団体が地域ぐるみで回収した資源ごみの量で、市町村が用具の貸出や助成金の交付等により関与(把握)しているもの)の合計です。

表2-1 排出量の推移

	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
総人口 (人)	1,370,288	1,355,577	1,340,999	1,326,320	1,311,137	1,295,328
計画収集人口 (人)	1,370,288	1,355,577	1,340,999	1,326,320	1,311,137	1,295,328
自家処理人口 (人)	0	0	0	0	0	0
ごみ総排出量 (t/年)	534,819	517,384	503,390	486,063	479,621	473,715
計画収集量 (t/年)	472,800	459,357	450,954	436,261	432,098	426,861
可燃ごみ (t/年)	398,375	389,642	383,847	369,929	366,884	362,740
不燃ごみ (t/年)	28,045	25,633	22,312	21,461	21,056	20,508
資源ごみ (t/年)	39,864	38,375	38,607	38,632	38,123	37,238
その他のごみ (t/年)	78	83	82	81	83	80
粗大ごみ (t/年)	6,438	5,624	6,106	6,158	5,952	6,295
混合ごみ (t/年)	0	0	0	0	0	0
直接搬入量 (t/年)	48,221	44,807	40,039	37,572	35,760	35,738
集団回収量 (t/年)	13,798	13,220	12,397	12,230	11,763	11,116
1人1日当たりのごみ排出量 (g/人日)	1,069	1,046	1,026	1,004	1,002	1,002
内訳						
生活系ごみ (g/人日)	727	713	696	678	680	680
事業系ごみ (g/人日)	342	333	330	326	322	322

※人口には、外国人人口を含む。

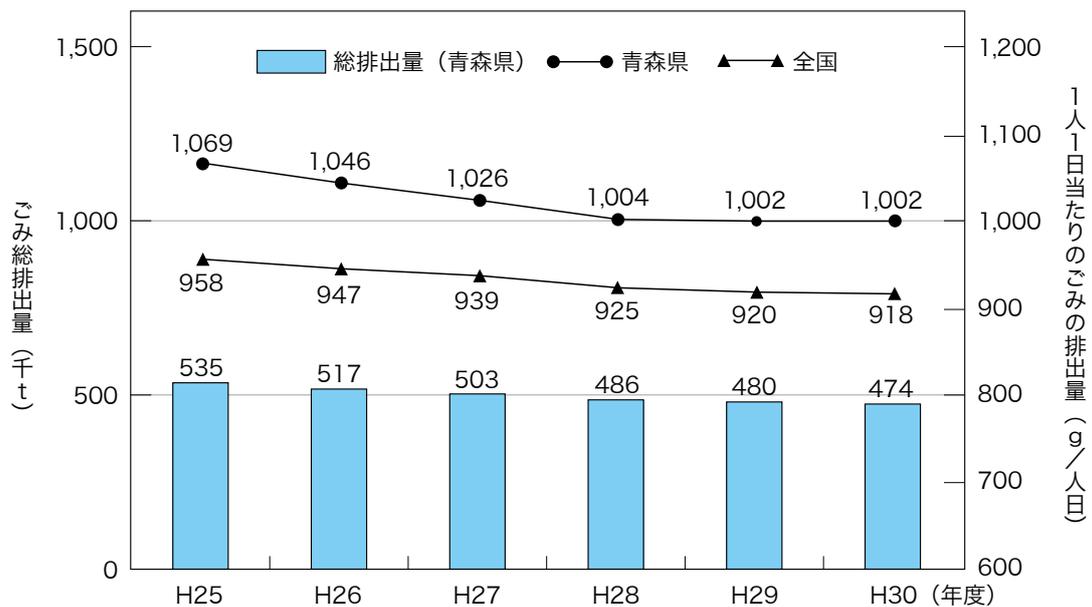


図2-2 排出量の推移

② 処理の状況

平成30年度の本県におけるごみ総処理量^{*3}は、平成30年度では46万1,967 tとなっています。

市町村では、総処理量の82.6%に当たる38万1,455 tを直接焼却処理、11.7%に当たる5万3,903 tを破碎・選別等によりそれぞれ中間処理し、この結果、75.9%に当たる35万781 tが減量化されているほか、1万6 tが再生業者等への引渡しにより直接資源化されています。また、3.6%に当たる1万6,603 tが直接、最終処分場^{*4}に埋め立てられています。

なお、平成25年度と比較すると、減量処理率が94.7%から96.4%に増加したほか、直接埋立率が5.3%から3.6%となり、改善傾向にあります。(表2-2及び図2-3参照)

表2-2 処理量の推移

	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
ごみ総処理量 (t/年)	521,021	503,973	487,094	476,386	467,858	461,967
直接焼却量 (t/年)	420,153	408,696	404,192	395,267	385,454	381,455
焼却以外の中間処理量 (t/年)	62,717	59,914	62,261	61,275	59,150	53,903
粗大ごみ処理施設 (t/年)	22,388	21,077	23,523	22,331	20,739	16,990
資源化を行う施設 (t/年)	40,141	38,655	37,901	37,520	37,104	36,444
ごみ堆肥化施設 (t/年)	0	0	762	1,346	1,251	395
ごみ燃料化施設 (t/年)	30	31	32	33	34	35
その他の施設 (t/年)	158	151	43	45	22	39
直接資源化量 (t/年)	10,408	10,125	10,589	10,438	10,150	10,006
直接最終処分量 (t/年)	27,743	25,238	10,052	9,406	13,104	16,603
減量処理率 (%)	94.7	95.0	97.9	98.0	97.2	96.4
直接焼却率 (%)	80.6	81.1	83.0	83.0	82.4	82.6
直接埋立率 (%)	5.3	5.0	2.1	2.0	2.8	3.6

※減量処理率 (%) = (直接焼却量 + 焼却以外の中間処理量 + 直接資源化量) ÷ ごみ総処理量

※直接焼却率 (%) = 直接焼却量 ÷ ごみ総処理量

※直接埋立率 (%) = 直接最終処分量 ÷ ごみ総処理量

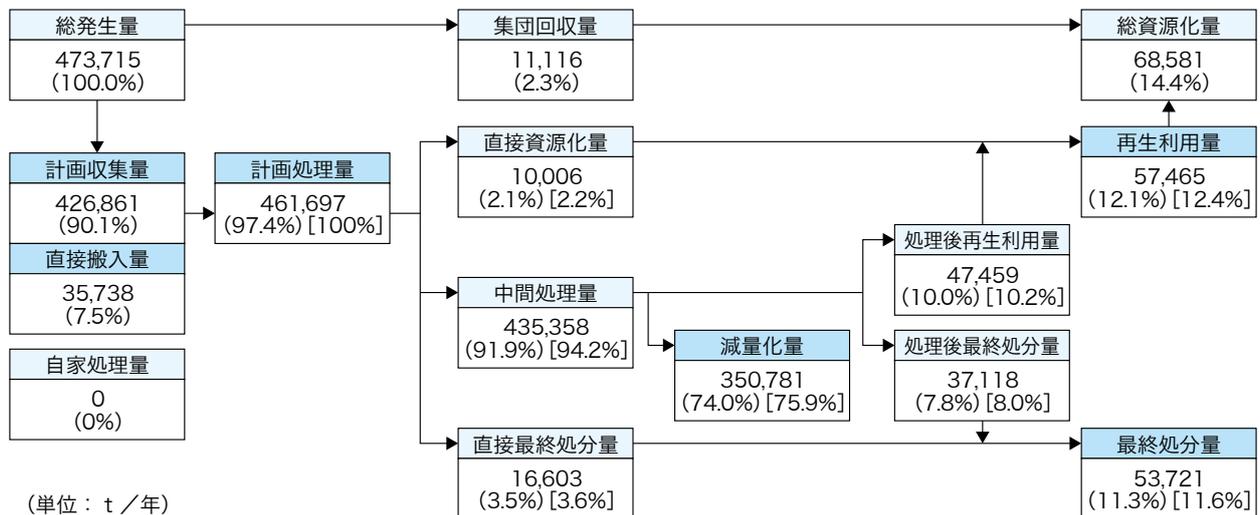


図2-3 処理フロー (平成30年度)

*3 ごみ総処理量 = 中間処理量 + 直接最終処分量 + 直接資源化量

ごみ総処理量…環境省が毎年度実施している「一般廃棄物処理事業実態調査」に基づいており、中間処理量 (直接焼却量 + 焼却以外の中間処理量)、直接最終処分量 (中間処理されることなく直接最終処分されたごみの量)、直接資源化量 (中間処理されることなく直接資源化されたごみの量) の合計です。

*4 最終処分場…廃棄物は、再使用又は資源化される場合を除き、最終的には埋立処分または海洋投入処分されますが、最終処分は埋立が原則とされ、大部分が埋立により処分されています。最終処分を行う施設が最終処分場であり、ガラスくず等の安定型産業廃棄物のみが埋め立て可能な「安定型処分場」、有害な産業廃棄物を埋め立てるための「遮断型最終処分場」、これら以外の産業廃棄物を埋め立てる「管理型最終処分場」と、一般廃棄物を埋め立てる一般廃棄物最終処分場 (「管理型最終処分場」と同様の構造) に分類されます。これらは埋め立てる廃棄物の性状によって異なる構造基準及び維持管理基準が定められています。

③ 資源化量

本県における直接資源化量と中間処理後の再生利用量を合わせたごみの総資源化量^{※5}は、平成30年度では6万8,581 tとなっており、前年度と比較して約4.9%減少しています。(表2-3及び図2-4参照)

リサイクル率^{※6}を全国値と比較すると、本県の14.5%は全国値の19.9%よりも5.4ポイント低く、全国42位という状況にあります。(P84参照)

なお、県では、環境省の一般廃棄物処理事業実態調査(以下「国実態調査」という。)の対象外となっている、資源回収事業者やスーパー等の店頭回収等、市町村等の行政が関与しない民間による資源回収量(以下「民間回収量」という。)を把握するため、平成29年度から資源回収業者を対象にアンケート調査を実施していますが、その結果によると平成30年度の民間回収量は10万1,304 tで、行政関与分と民間回収分の回収量を合わせた、県全体としてのリサイクル率は29.6%となります。

表2-3 資源化量の推移

	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
総資源化量 (t/年)	73,270	69,741	74,712	74,938	72,085	68,581
市町村等による資源化量 (t/年)	59,472	56,521	62,315	62,708	60,322	57,465
中間処理後再生利用量 (t/年)	49,064	46,396	51,726	52,270	50,172	47,459
直接資源化量 (t/年)	10,408	10,125	10,589	10,438	10,150	10,006
集団回収量 (t/年)	13,798	13,220	12,397	12,230	11,763	11,116
総資源化量(品目別) (t/年)	73,270	69,741	74,712	74,938	72,085	68,581
紙類 (t/年)	31,457	30,198	29,132	28,750	27,564	25,186
金属類 (t/年)	14,380	13,485	14,248	13,809	12,837	11,291
ガラス類 (t/年)	10,429	10,030	10,162	9,772	9,485	9,197
ペットボトル (t/年)	2,900	2,848	2,895	2,906	2,926	3,058
プラスチック類 (t/年)	1,947	1,968	2,209	2,624	2,698	2,788
布類 (t/年)	76	82	109	118	116	123
その他 (t/年)	12,081	11,130	15,957	16,959	16,459	16,938
ごみ総処理量 (t/年)	521,021	503,973	487,094	476,386	467,858	461,967
リサイクル率 (%)	13.7	13.5	15.0	15.3	15.0	14.5
民間事業者による資源化量 (t/年)	-	-	93,467	97,731	97,683	101,304
県全体の資源化量 (t/年)	-	-	168,179	172,669	169,768	169,885
県全体のリサイクル率 (%)	-	-	28.4	29.4	29.4	29.6

※ 上表は国実態調査及び県が実施したアンケート調査の結果によるもの。

※ 民間事業者へのアンケート調査は平成29年度から開始したもの。(調査初年度である平成29年度は、平成27年度以降の資源化量について聴取した。)

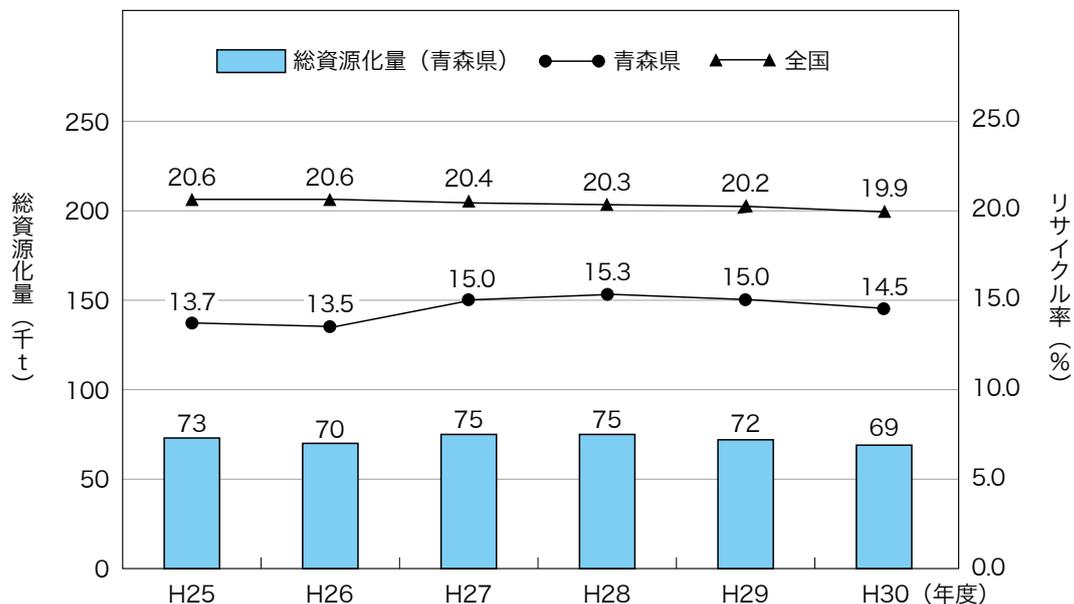


図2-4 資源化量の推移

④ 最終処分量

本県における直接最終処分量と中間処理後の処理残さ量を合わせたごみの総最終処分量は、平成30年度では5万3,721 tとなっており、前年度と比較して約4.3%増加しています。(表2-4及び図2-5参照)

また、本県の県民1人1日当たりの最終処分量は、平成27年度に青森市清掃工場が稼働を開始したこと等に伴って大きく減少した後はほぼ横ばいで推移しており、平成30年度では114 gとなっていますが、全国値の82 gよりも32 g多く、全国43位の状況にあります。

表2-4 最終処分量の推移

	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
総最終処分量 (t/年)	83,378	78,073	53,276	50,262	51,432	53,721
直接最終処分量 (t/年)	27,743	25,238	10,052	9,406	13,104	16,603
焼却残さ量 (t/年)	46,068	45,047	35,791	32,791	30,928	30,932
焼却以外の中間処理施設からの残さ量 (t/年)	9,567	7,788	7,433	8,065	7,400	6,186
総人口 (人)	1,370,288	1,355,577	1,340,999	1,326,320	1,311,137	1,295,328
1人1日当たりの最終処分量 (g/人日)	167	158	108	104	107	114

※ 最終処分量には、側溝清掃時発生汚泥の埋立量は含まない。

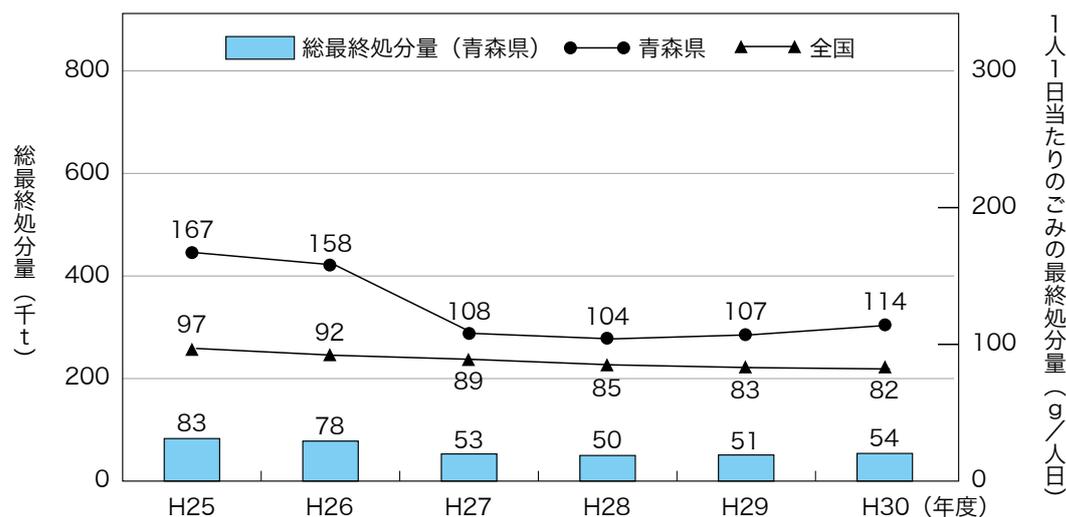


図2-5 最終処分量の推移

*5 総資源化量＝直接資源化量＋集団回収量＋中間処理後再生利用量

総資源化量…直接資源化量(市町村が資源ごみとして回収したもの)、集団回収量(P T A、町内会等の団体が地域ぐるみで資源ごみとして回収したもの)、中間処理後再生利用量(市町村が回収した不燃ごみ等から再資源化できるものを選別したもの、市町村が回収した可燃ごみ等を溶融し、スラグとして再資源化したもの、焼却施設から発生する焼却灰をセメント化等により再資源化したものなど)の合計です。

*6 リサイクル率(%)＝【行政分】ごみ総資源化量÷(ごみ総処理量＋集団回収量)

【県全体】県全体の資源化量÷(ごみ総処理量＋集団回収量＋民間事業者による資源化量)

リサイクル率…ごみの排出量に対する資源化量の割合。

(2) ごみ処理体制の現状

① ごみ焼却施設

本県における平成30年度末現在のごみ焼却施設の状況は、15施設が稼働し、1施設が休止中であり、処理能力は休止中の施設も合わせて1日当たり2,027 tとなっています。(表2-5参照)

また、焼却の際に発生する熱を利用する施設が15施設あり、このうち3施設で発電を行っています。

表2-5 焼却施設の設置状況(平成31年3月31日現在)

地域	市町村・一部事務組合	施設の種類	処理方式	炉型式	処理能力(t/日)	施設稼働開始年度	余熱利用の状況	発電能力(kW)
東青	青森市	ガス化溶融	流動床	全連続式	300	平成27	蒸気利用、発電	7,650
	平内町(休止中)	焼却	回転	全連続式	(37)	平成12		
	外ヶ浜町	焼却	ストーカ	准連続式	13	平成22	温水利用	
中弘 南黒	弘前地区環境整備事務組合	焼却	ストーカ	全連続式	246	平成14	温水・蒸気利用、発電	3,600
		焼却	ストーカ	全連続式	140	平成4	温水利用	
	黒石地区清掃施設組合	焼却	ストーカ	全連続式	100	昭和63	温水利用	
三八	八戸地域広域市町村圏事務組合	焼却	流動床	全連続式	300	平成7	温水・蒸気利用、発電	1,446
		焼却	ストーカ	全連続式	150	昭和55	温水・蒸気利用	
	三戸地区環境整備事務組合	焼却	ストーカ	准連続式	60	平成6	温水利用	
西北五	西北五環境整備事務組合	焼却	ストーカ	全連続式	150	昭和61	温水利用	
	西海岸衛生処理組合	焼却	ストーカ	准連続式	44	平成13	温水利用	
上十三	三沢市	焼却	ストーカ	准連続式	85	平成14	温水利用	
	十和田地域広域事務組合	焼却	ストーカ	全連続式	150	平成12	温水利用	
	北部上北広域事務組合	焼却	流動床	准連続式	52	昭和60	温水利用	
	中部上北広域事業組合	ガス化溶融	流動床	全連続式	60	平成4	温水利用	
下北	下北地域広域行政事務組合	ガス化溶融	シャフト	全連続式	140	平成14	蒸気利用	
合計					2,027			12,696

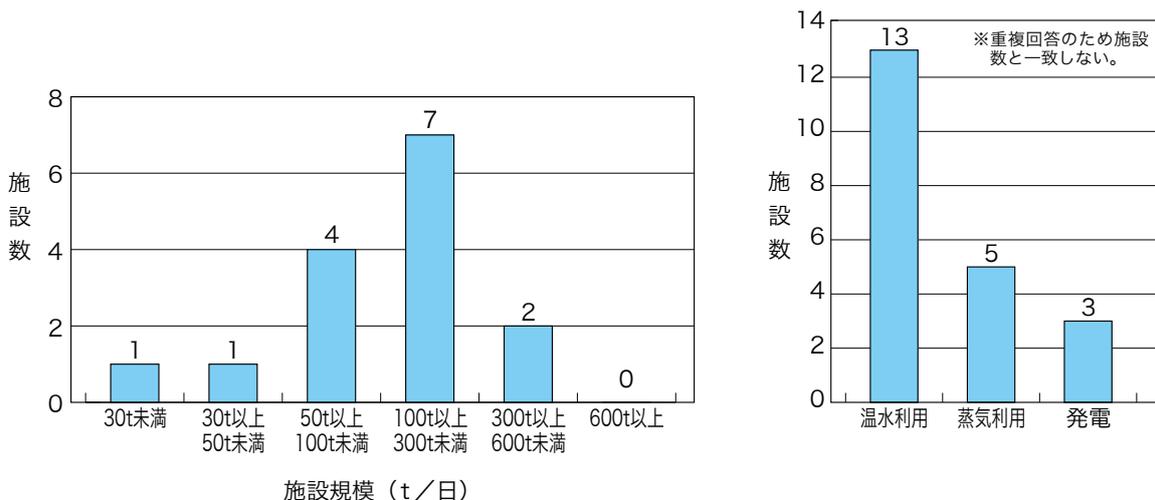


図2-6 規模別設置状況及び余熱利用状況

② 焼却施設以外の中間処理施設

本県における平成30年度末現在のごみ焼却以外の中間処理施設は13施設が稼働中であり、処理能力は1日当たり合計で543 tとなっています。(表2-6参照)

不燃ごみ及び粗大ごみの破碎・選別・圧縮、資源ごみの選別・圧縮・梱包などを行っています。

表2-6 焼却以外の中間処理施設の設置状況（平成31年3月31日現在）

地域	市町村・一部事務組合	処理対象廃棄物	回収資源	処理内容	処理能力 (t/日)	施設稼働 開始年度
東 青	青森市	不燃ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ	破碎	40	平成27
中 弘 南 黒	弘前地区環境整備事務組合	不燃ごみ 資源ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ、ガラス、ペッ トボトル、紙類	選別 圧縮・梱包	93	平成15
	黒石地区清掃施設組合	不燃ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ	破碎 圧縮	40	平成6
三 八	八戸地域広域市町村圏事務組合	不燃ごみ 資源ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ、ガラス、ペッ トボトル、紙類、布類	選別 圧縮・梱包	171	平成12
	三戸地区環境整備事務組合	不燃ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ	破碎	20	平成6
西北五	五所川原市	資源ごみ	プラスチック	選別 圧縮・梱包	3	平成27
	鶴田町	不燃ごみ	プラスチック	選別 圧縮・梱包	1	平成22
	西海岸衛生処理組合	不燃ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ、ガラス、ペッ トボトル、プラスチック、 紙類、その他	選別 圧縮・梱包	13	平成13
上十三	三沢市	不燃ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄	破碎 圧縮	40	平成14
	十和田地域広域事務組合	不燃ごみ 資源ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ	破碎 圧縮	40	平成12
	北部上北広域事務組合	直搬ごみ 資源ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ、ガラス、ペッ トボトル、紙類、木質資源	選別 圧縮・梱包	39	平成9
	中部上北広域事業組合	直搬ごみ 資源ごみ	鉄、アルミ、ガラス、ペッ トボトル	選別 圧縮・梱包	17	平成元
下 北	下北地域広域行政事務組合	不燃ごみ 資源ごみ 直搬ごみ 粗大ごみ	鉄、アルミ、ガラス、ペッ トボトル、紙類、その他	選別 圧縮・梱包	26	平成13
合 計					543	

③ 最終処分場

本県における平成30年度末現在の最終処分場の設置状況は、32施設が稼働（うち1施設は残余容量0m³）し、残余容量は175万3,610m³となっています。（表2-7参照）

また、平成30年度末現在の最終処分場の残余年数については、県全体では約26.6年となっており、全国値の約21.6年を上回っています。（表2-8参照）

残余年数を地域別に見ると、一部施設において可燃ごみの溶融スラグ化及び再生利用を行っている上十三地域が約45.1年と最も長くなっており、西北五地域が約12.5年と最も短くなっています。

なお、現在、下北地域では、可燃ごみ等の溶融スラグ化及び再生利用により最終処分量が著しく少ないことから残余年数を算出していませんが、令和6年度に予定されている施設更新で、可燃ごみ等の溶融スラグ化及び再生利用が廃止される予定であり、それ以降最終処分量が発生することから、残余年数を算出することになる見込みです。（表2-8参照）

解 説

「再生利用（マテリアルリサイクル）」

廃棄物を製品の原材料として再利用することです。例えば、ガラスびんを砕いてカレットにした上で再度びんを製造することや、アルミ缶を溶かしてアルミ缶その他のアルミ製品を製造することが再生利用に当たります。効率的な再生利用のためには、同じ材質の物を大量に集める必要があることから、特に自動車や家電製品といった多数の部品からなる複雑な製品では、材質の均一化や材質表示などの工夫が求められます。

なお、マテリアルリサイクルのうち、廃棄物等を化学的に処理して、製品の化学原料にすることを特にケミカルリサイクルという場合があります（例：ペットボトルを化学分解して再度ペットボトルにする等）。

表2-7 最終処分場の設置状況（平成31年3月31日現在）

地域	市町村・一部事務組合	埋立容量 (m ³)	埋立開始年度	残余容量 (m ³)
東 青	青森市	3,926,600	昭和58	720,200
	平内町	142,473	昭和55	11,645
	青森地域広域事務組合	36,800	平成2	5,753
中弘南黒	弘前市	224,000	平成8	205,028
	平川市	61,006	平成2	4,049
	黒石地区清掃施設組合	805,160	昭和55	41,607
三 八	八戸市	690,000	昭和56	7,811
		214,000	平成25	169,712
	三戸地区環境整備事務組合	86,023	平成7	9,903
西 北 五	五所川原市	246,000	平成9	43,634
		7,100	平成18	854
	つがる市	24,860	平成15	2,899
		16,299	平成7	968
		15,413	平成6	729
	板柳町	31,000	平成6	11,494
	鶴田町	38,880	平成3	4,243
	中泊町	6,597	平成14	513
		36,000	平成25	26,388
西海岸衛生処理組合	35,000	平成5	26,118	
上 十 三	三沢市	215,000	平成14	112,589
	野辺地町	122,600	平成10	87,671
	横浜町	20,800	平成14	13,759
	六ヶ所村	147,000	平成7	72,587
	十和田地域広域事務組合	61,680	平成6	26,173
		368,000	昭和59	15,555
	中部上北広域事業組合	200,953	昭和63	14,888
下 北	むつ市	325,102	平成4	89,973
		54,000	平成5	13,606
	大間町	25,000	平成8	3,000
	風間浦村	15,700	平成2	4,726
	佐井村	26,313	昭和57	5,535
	合 計		8,225,359	

※ 処分場の現状が「埋立終了」及び残余容量0m³の施設は除く。

表2-8 地域別残余年数

		残余容量		最終処分量		残余年数 (年)
		(m ³)	(%)	(t)	(%)	
青 森 県 全 体		1,753,610	100.0	53,721	100.0	26.6
地 域 別	東 青	737,598	42.1	16,329	30.4	36.9
	中 弘 南 黒	250,684	14.3	13,170	24.5	15.5
	三 八	187,426	10.7	10,285	19.1	14.9
	西 北 五	117,840	6.7	7,724	14.4	12.5
	上 十 三	343,222	19.6	6,213	11.6	45.1
	下 北	116,840	6.7	-	-	-

※ 残余年数＝平成30年度末の残余容量 (m³) / (平成30年度の最終処分量 (t / 年) / 埋立ごみ比重 (0.8163 t / m³))

(3) ごみ処理経費の現状

本県のごみ処理事業経費については、平成30年度は約167億円となっており、県民1人当たり1万2,903円となっています。(表2-9及び図2-7参照)

建設改良費は、施設整備が一段落したことから平成26年度以降減少傾向にあります。処理及び維持管理費については、若干増加傾向にあります。

表2-9 ごみ処理事業経費の推移

	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
ごみ処理事業経費 (千円)	27,174,009	21,466,504	18,109,772	16,644,908	16,128,506	16,713,745
建設改良費 (千円)	11,047,808	5,021,366	2,698,667	1,368,520	1,374,027	1,961,801
処理及び維持管理費 (千円)	14,411,676	15,027,779	14,148,649	14,383,080	14,061,943	14,289,887
その他 (千円)	1,714,525	1,417,359	1,262,456	893,308	692,538	462,057
ごみ処理対象人口 (総人口) (人)	1,370,288	1,355,577	1,340,999	1,326,320	1,311,137	1,295,328
1人当たりのごみ処理事業経費 (円/人年)	19,831	15,836	13,505	12,550	12,301	12,903
うち処理及び維持管理費 (円/人年)	10,517	11,086	10,551	10,844	10,725	11,032

※ 1人当たりのごみ処理事業経費 = ごみ処理事業経費 × 1,000 ÷ ごみ処理対象人口

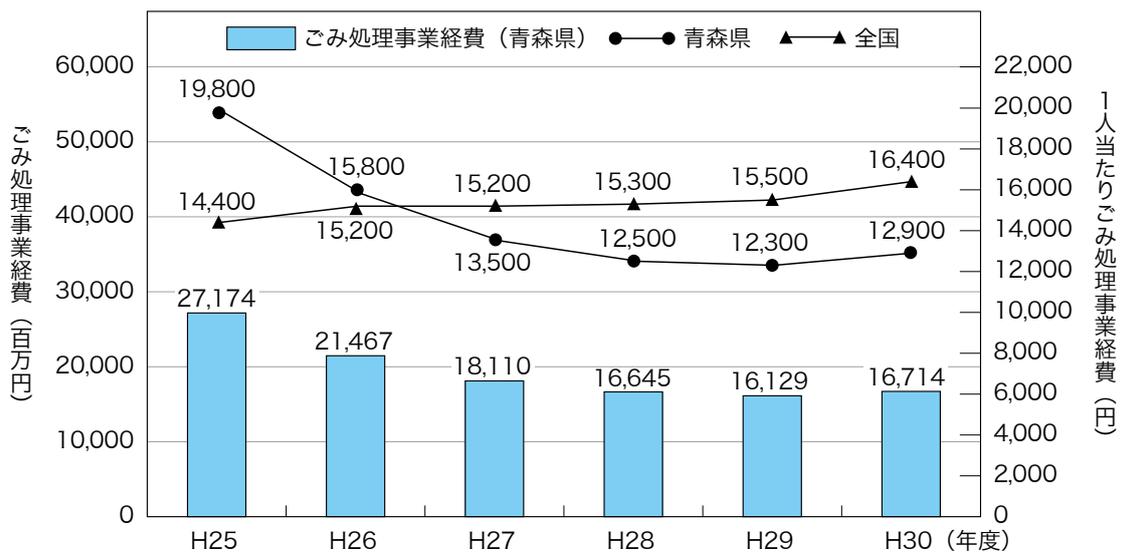


図2-7 ごみ処理事業経費の推移

(4) 目標達成状況

「第3次青森県循環型社会形成推進計画」（平成28年3月、以下「第3次計画」という。）では、排出量、リサイクル率、最終処分量について、令和2年度（計画策定時は平成32年度、以下同じ。）の目標値を設定しています。（表2-10参照）

表2-10 第3次計画における一般廃棄物処理の目標

① 令和2年度の1人1日当たりの排出量を生活系ごみ680g、事業系ごみ300g、計980gとする。
② 令和2年度のリサイクル率を25%にする。
③ 令和2年度の1人1日当たりの最終処分量を109gとする。

◎令和2年度の目標値と平成30年度の実績値との比較（表2-11参照）

① 排出量

1人1日当たりのごみ排出量は、令和2年度の目標値980gに対し、平成30年度の実績は1,002gと、目標を22g上回っており、内訳を見ると、生活系ごみは目標値680gに対し、実績は680gと目標を達成していますが、事業系ごみは目標値300gに対し、実績は322gで目標を22g上回っています。

なお、ごみの総排出量は、令和2年度の目標値である44万3千tに対して、平成30年度の実績は47万3,715tと、目標を3万715t上回っています。

② リサイクル率

行政が関与した資源回収（以下「行政回収」という。）に係るリサイクル率は、令和2年度の目標値である25%に対し、平成30年度の実績は14.5%となっており、目標を10.5ポイント下回っています。

なお、資源化量は、令和2年度の目標値である11万9,341tに対して平成30年度の実績は6万8,581tと、目標を5万760t下回っています。

※ リサイクル率については、民間回収量を含めると平成30年度の実績は29.6%となり、目標を4.6ポイント上回ります。また、資源化量についても16万9,885tとなり、目標を5万544t上回ります。

③ 最終処分量

1人1日当たりの最終処分量は、令和2年度の目標値である109gに対して、平成30年度の実績は114gと、目標を5g上回っています。ただし、平成27年度から平成29年度までの3年度は目標値以下で推移しており、平成30年度は、青森市清掃工場で発生した事故の影響により、中間処理されずに直接最終処分されたごみの量が増加したという事情があるものです。

なお、最終処分量は、令和2年度の目標値である4万9千tに対し、平成30年度の実績は5万3,721tと、目標を4,721t上回っています。

表2-11 目標値と実績値の比較

	実績値				目標値	
	H25年度	H30年度	25年度比改善割合	目標値との差	R2年度	25年度比改善割合
1人1日当たりごみ排出量 (g/人日)	1,069	1,002	6.3%	▲22	980	8.3%
生活系ごみ (g/人日)	727	680	6.5%	±0	680	6.5%
事業系ごみ (g/人日)	342	322	5.8%	▲22	300	12.3%
ごみ排出量 (t/年)	534,819	473,715	11.4%	▲30,715	443,000	17.2%
リサイクル率 (%)	13.7	14.5	0.8p	▲10.5p	25.0	11.3p
1人1日当たり資源化量 (g/人日)	146	145	▲0.7%	▲100	245	67.8%
資源化量 (t/年)	73,270	68,581	▲6.4%	▲50,760	119,341	62.7%
1人1日当たり最終処分量 (g/人日)	167	114	31.7%	▲5	109	34.7%
最終処分量 (t/年)	83,378	53,721	35.6%	▲4,721	49,000	41.3%

(5) ごみ処理の課題

県では平成20年度から「もったいない・あおもり県民運動」を展開し、ごみ減量やリサイクルに関するフォーラム等の普及啓発事業、レジ袋削減推進に関する協定の締結、紙ごみの効率的な回収と資源化を推進するための古紙リサイクルエコステーション・古紙リサイクルセンターの設置や、オフィス町内会の設立等に取り組んできました。

第3次計画の計画期間では、これらに加え、紙類の資源回収の強化に向けた小学生雑紙回収チャレンジ等の実施、衣類のリユース・リサイクル促進のための古紙リサイクルセンター等での衣類回収の開始、食品ロスなどの生ごみ削減に向けた「3つのきる」の普及啓発などに取り組んできたほか、一般廃棄物処理の主体である市町村によるごみ処理最適化に向けた施策導入を促進するため、市町村職員を対象とした研修会や、市町村等とのワーキング会議を開催しました。

さらに、民間事業者による取組も含めた県全体の資源回収を推進するため、行政と民間事業者との情報共有や連携強化の場として、県内6地域にネットワーク会議を設置したところです。

これらの取組により、県民や事業者によるごみ減量等の3R行動の実践が広がった結果、本県の1人1日当たりごみ排出量は、直近のピークである平成25年度と比較して、生活系ごみで47g、事業系ごみで20gそれぞれ減少するなど、改善傾向にあります。

一方で、ごみ排出量は依然として全国下位の状況にあり、リサイクル率についても、民間回収量は増加していますが、行政回収による資源化量（以下「行政回収量」という。）に基づくリサイクル率はほぼ横ばいの状況です。

また、今後、人口減少の進行等に伴い、市町村等によるごみ処理量の減少が見込まれる中、廃棄物処理に係る担い手の不足や、老朽化した社会資本の維持管理・更新コストの増大、地域における廃棄物処理の非効率化等の課題が生ずることが懸念されています。

このため、ごみ排出量削減やリサイクル率の向上、最終処分量削減に向け、市町村と連携した取組をさらに強力に進めていくとともに、関連する民間事業者等との連携体制を強化しながら、行政と民間事業者等、県民が一丸となって3R推進の取組を進めていくことが必要です。

さらに、将来にわたる廃棄物の適正処理確保に向けて、安定的かつ効率的な廃棄物処理体制を構築していくため、廃棄物の広域的な処理や処理施設の集約化等を図りながら、施設整備を計画的に進めることが必要です。

① 排出量

ア 1人1日当たりごみ排出量は平成30年度で1,002g、全国43位という状況であり、地域別に見ても、全ての地域で全国値である918gを上回っています。（P86図資-1参照）

イ 1人1日当たりごみ排出量を、生活系ごみと事業系ごみのそれぞれの区分から見た場合でも、いずれも全国値を約40g上回っており、排出抑制に向けた一層の取組が必要です。

ウ 生活系ごみについては、人口が集中する都市部において近年排出量の減少が進んだことが、県全体の排出量減少につながっています。しかし、市町村ごとに見ればまだ状況に差があることから、削減の進んでいない市町村においては、ごみ減量に向けた施策の強化や新規施策の導入を進める必要があります。

エ 事業系ごみについては、陸奥湾沿岸のホタテガイ養殖産業から排出される残さの影響等により排出量が多くなっている市町村があるほか、事業所が集中する都市部において排出量が多くなっています。このうち都市部の事業系ごみについては、産業廃棄物の混入防止に向けて分別の徹底を呼びかけるほか、処理施設での紙類等の搬入規制等、減量に向けた施策の強化を進める必要があります。

○1人1日当たりごみ排出量

（平成30年度国実態調査から、以下同じ。）

【全国】	（生活系）	：638g／人・日	（事業系）	：280g／人・日
【本県】	（生活系）	：680g／人・日	（事業系）	：322g／人・日

② リサイクル率

ア 国実態調査の対象となる行政回収量に基づくリサイクル率は、平成30年度で14.5%、全国42位という状況となっており、地域別に見ても、下北地域を除く全ての地域で全国値(19.9%)を下回っています。

イ リサイクル率が全国値より低くなっている要因として、近年、国実態調査の対象外となる民間回収量が増加しているという要因も考えられるところですが、依然として紙類の資源化量が全国値の7割、プラスチック類では同4割にそれぞれとどまっていることも大きな要因と考えられるため、これらの資源化量を増加させることが必要です。

ウ 紙類については、県が令和元年度に実施した一般廃棄物処理施設における一般廃棄物組成分析調査(以下「組成分析調査」という。)によると、可燃ごみ中に資源化可能な紙類が、生活系ごみで13.2%、事業系ごみで15.5%、それぞれ含まれているという結果であり、これらの分別徹底と回収強化に向けて住民の意識を高めることが必要です。

エ プラスチック類については、令和元年度の組成分析調査によると、可燃ごみ中に資源化可能な容器包装プラスチックは、生活系ごみで1.3%、事業系ごみで2.0%と、ほとんど含まれていないという結果であることから、現在資源化が進んでいない、容器包装プラスチック以外のプラスチック製品等の資源化に向けた検討が必要です。

○ 1人1日当たりの紙類の資源化量

【全国】 76g/人・日

【本県】 56g/人・日

③ 最終処分量

ア 1人1日当たりのごみの最終処分量は平成30年度で114g、全国43位という状況となっており、地域別に見ても下北地域を除く全ての地域で全国値である82gを上回っています。(P87図資-3参照)

イ 1人1日当たりのごみの最終処分量が全国値を上回っている要因として、ごみ排出量自体が多いことに加え、直接最終処分量が全国値を未だ大きく上回っていることが考えられるため、直接最終処分量を削減することが必要です。

○ 1人1日当たりの直接最終処分量

【全国】 9g/人・日

【本県】 35g/人・日

(6) ごみに係る将来予測

① 将来予測の方法

ア 排出量

平成30年度における市町村のごみの収集方法や3R推進に向けた施策による改善効果が継続するものと仮定して、平成25年度から平成30年度までの1人1日当たりごみ排出量から、回帰式により将来の1人1日当たりごみ排出量を予測し、今後の各年度におけるごみ原単位としました。

将来のごみ排出量は、上記のごみ原単位を当該年度における将来推計人口及び日数に乗じることで推計しました。

なお、令和2年度の第1四半期において、新型コロナウイルス感染症の流行拡大の影響と考えられる、生活系ごみの増加と事業系ごみの減少傾向が見られていますが、全体のごみ排出量の中長期的な推移に及ぼす影響はまだ不明であることから、推計には反映させていません。

(算出式)

ごみ排出量 = 予測ごみ原単位 × 予測人口 × 当該年度の日数 (365日又は366日)

・ ごみ原単位 = 1人1日当たりごみ排出量

= (計画収集量 + 直接搬入量 + 自家処理量 + 集団回収量) / 人口 / 年度日数

イ 資源化量、減量化量、最終処分量

基本的には、平成30年度における各市町村等の処理方法や住民の分別状況が今後も変わらず、再生利用率、減量化率、最終処分率に変化がないものとして推計しました。ただし、基準とした平成30年度に青森市清掃工場で発生した事故の影響や、今後のごみ処理施設整備計画の進行に伴う影響を、以下のとおり加味しています。

可燃ごみの処理について、下北地域で令和6年度の間処理施設更新に伴い、ガス化溶融処理の廃止が予定されていることから、同年度以降、同地域において資源化量が減少（中間処理残さ由来の資源化量が皆減）し、最終処分量が増加（焼却量の10%見込み）するものとして推計しました。

不燃ごみの処理及び直接最終処分について、平成30年度は上記の事故の影響で、一時的に不燃ごみ処理量が減少するとともに、直接最終処分量が増加したことから、平成29年度の実績により推計しました。

② 将来予測結果（表2-12参照）

ごみ排出量は、ごみ原単位の減少及び人口減少の影響により、令和7年度には現状（平成30年度、以下同じ。）より約14.0%減少し、40万7,276 tになると予測されます。

資源化量は、全体のごみ排出量の減少と下北地域でのガス化溶融処理の廃止に伴う再生利用率の減少により、令和7年度には現状より約17.1%減少し、5万6,844 tになると予測されます。

最終処分量は、下北地域でのガス化溶融処理の廃止に伴い最終処分率が増加するものの、全体のごみ排出量の減少により、令和7年度には現状より約14.1%減少し、4万6,138 tになると予測されます。

減量化量は、減量化率の増加と全体のごみ排出量の減少により、令和7年度には現状より約13.4%減少し、30万4,294 tになると予測されます。

表2-12 ごみ排出量等の将来予測

	現状		将来（予測）	
	平成30年度	令和2年度	令和7年度	
人口（千人）	1,295	1,236	1,157	
ごみ原単位（g/人日）	1,002	984	964	
排出量（t/年）	473,715（100.0%）	443,999（100.0%）	407,276（100.0%）	
再生利用量（t/年）	68,581（14.5%）	65,620（14.8%）	56,844（14.0%）	
最終処分量（t/年）	53,721（11.3%）	47,907（10.8%）	46,138（11.3%）	
減量化量（t/年）	351,413（74.2%）	330,472（74.4%）	304,294（74.7%）	

※ 排出量=収集量+直接搬入量+自家処理量+集団回収量

※ 減量化量には自家処理量を含む。

※（ ）内は、排出量に対する割合を示す。

◎ 本県の将来人口の推計方法について

本県の将来人口については、第3次計画と同様に、国立社会保障・人口問題研究所による「日本の地域別将来推計人口」を用いて、平成30（2018）年3月推計を基に推計し、令和7年度の本県総人口を115万7千人としています。

なお、本県の人口の現状と将来展望を示すため策定された「まち・ひと・しごと創生青森県長期人口ビジョン2020年改定版」でも、同様に国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年3月推計）」を基にして県の将来人口を推計しています。

表2-13 本県の将来推計人口

年度	実績値		推計値		
	平成27年度	平成30年度	令和2年度	令和7年度	令和12年度
各年度の総人口（千人）	1,341	1,295	1,236	1,157	1,076
平成30年度比の増減率	3.6%	—	▲4.6%	▲10.7%	▲16.9%

※ 実績値は各年度の国実態調査における総人口である。

2 産業廃棄物の現状と課題

産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、法令で定められた20種類のものをいい、本計画では、P88表資-2（1）及び（2）に掲げる産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物を対象とするほか、事業活動から発生する副産物も含まれます。

（1）排出及び処理の現状

① 発生・排出の総量

ア 総発生量

本県における平成30年度の産業廃棄物の総発生量は706万4千tで、前回調査時（平成25年度、以下この項において同じ。）の総発生量720万8千tと比較して14万4千t減少しています。

種類別に見ると、動物のふん尿（畜産農業に係るものに限る。以下、この節及び次節において同じ。）が220万6千t（発生量全体の31.2%）で最も多く、次いで汚泥が179万5千t（同25.4%）、鉱さいが156万7千t（同22.2%）、がれき類が105万8千t（同15.0%）などとなっています。（図2-8（1）参照）

また、業種別に見ると製造業からの発生量が265万3千t（発生量全体の37.6%）で最も多く、次いで、農業・林業が221万3千t（同31.3%）、建設業が128万5千t（同18.2%）、電気・水道業が77万3千t（同10.9%）などとなっています。（図2-8（2）参照）

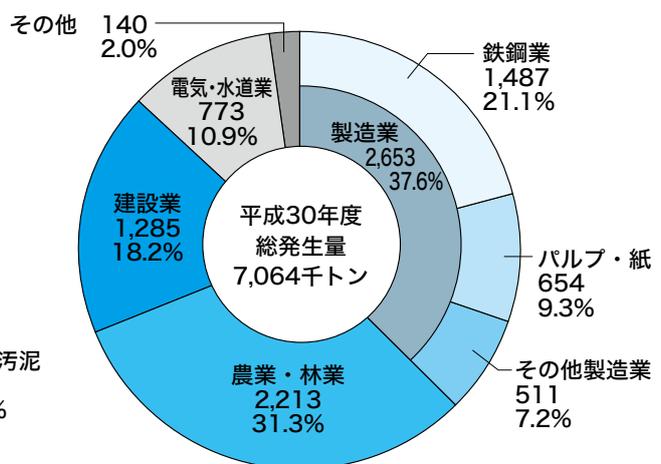
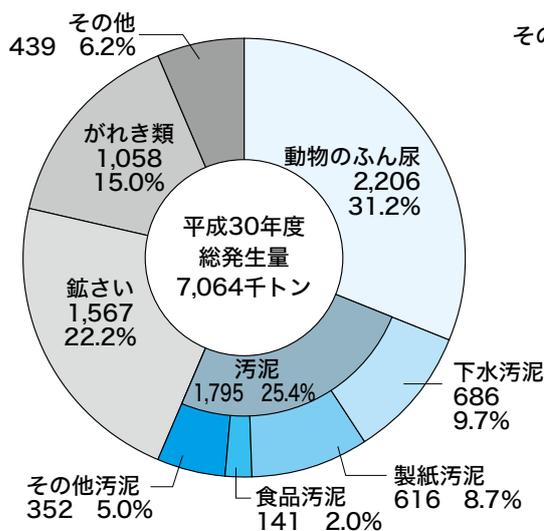


図2-8（1） 種類別の総発生量

図2-8（2） 業種別の総発生量

※ 千t未満の端数を四捨五入しているため、全体の数値と内訳の合計は一致しない。

【動物のふん尿及び汚泥の数量について】

動物のふん尿については、県が調査した家畜の飼養頭羽数を基にして推計した数量です。また、汚泥の数量は、事業所内で脱水、乾燥等の中間処理を行う前の量です。

イ 総排出量

本県における産業廃棄物の総発生量から、主に製造業（鉄鋼業）から発生する鉱さい等の有償物^{*7}の発生量160万tを除いた、産業廃棄物の総排出量は平成30年度で546万4千tとなっており、前回調査時の総排出量536万3千tと比較して10万1千t増加しています。

種類別に見ると、動物のふん尿が220万6千t（排出量全体の40.4%）で最も多く、次いで汚泥が179万5千t（同32.9%）、がれき類が105万8千t（同19.4%）などとなっています。（図2-9（1）参照）

また、業種別に見ると、農業・林業が221万3千t（排出量全体の40.5%）で最も多く、次いで、建設業が128万1千t（同23.5%）、製造業が105万8千t（同19.4%）、電気・水道業が77万3千t（同14.2%）などとなっています。（図2-9（2）参照）

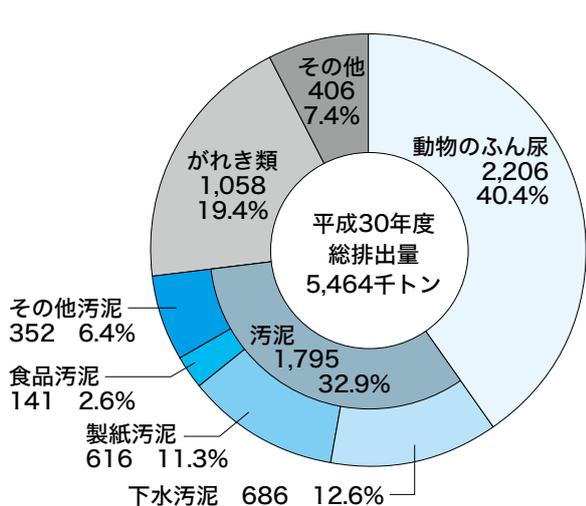


図2-9（1）種類別の総排出量

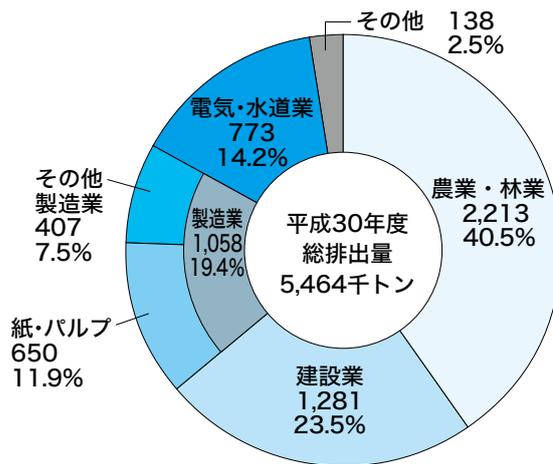
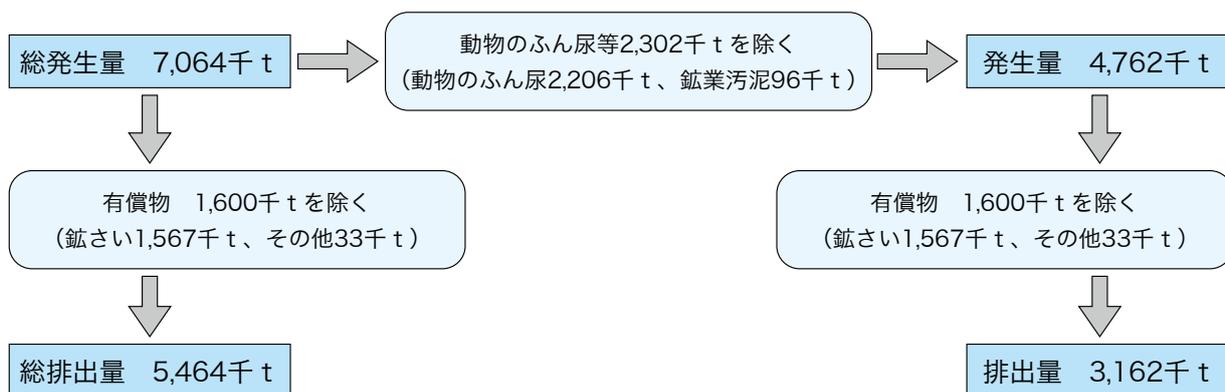


図2-9（2）業種別の総排出量

※ 千t未満の端数を四捨五入しているため、全体の数値と内訳の合計は一致しない。

【発生量及び排出量のとりまとめの考え方】



総発生量706万4千tのうち、農業から発生する動物のふん尿は発生量が多いものの、大部分が排出事業者により堆肥化や浄化処理されています。また、鉱業から発生する砂利洗浄汚泥も、以前より発生量は減少しているものの、依然一定程度の量が発生しており、大部分が排出事業者が脱水後に自己処理しています。

このため、これらの廃棄物は中間処理、再生利用、最終処分といった処理体系に区分することがなじまず、これらを他業種の産業廃棄物とともに取りまとめた場合、全体の処理傾向が読みとりにくくなることから、本計画では動物のふん尿及び鉱業汚泥を含める場合には「総発生量」、「総排出量」とし、これらを除いた場合には、「発生量」、「排出量」という表現を用いています。

*7 有償物…事業場内等で発生した副産物で他者へ有償で売却されたものをいいます。

② 処理の状況

平成30年度の本県における動物のふん尿及び鉱業汚泥を除く産業廃棄物の発生量は476万2千tで、有償物量は160万t、発生量から有償物量を除いた排出量は316万2千tとなっています。

排出量の99.2%に当たる313万5千tが、排出事業者又は産業廃棄物処理業者によって焼却や破碎等で中間処理され、この結果、排出量の49.7%に当たる157万tが減量化されています。また、再生利用量^{*8}は152万t（排出量の48.1%）、最終処分量は7万1千t（同2.2%）となっています。

前回調査時と比較すると、排出量、減量化量、再生利用量及び最終処分量はいずれも増加しています。また、減量化率が50.4%から49.7%に低下したほか、最終処分率も2.1%から2.2%へと若干増加しましたが、再生利用率は47.5%から48.1%となり、若干改善傾向にあります。（図2-10及び表2-14参照）

また、全国値と比較すると、再生利用率は4.1ポイント下回っているものの、減量化率は4.4ポイント高く、最終処分率は0.3ポイント低くなっています。

なお、全国値には動物のふん尿と鉱業汚泥の数量も含まれますが、本県と全国値を同じ条件で比較した場合、本県の再生利用率は全国値を7.6ポイント上回り、減量化率は6.4ポイント、最終処分率は1.2ポイントそれぞれ全国値より低くなります。（表2-14参照）

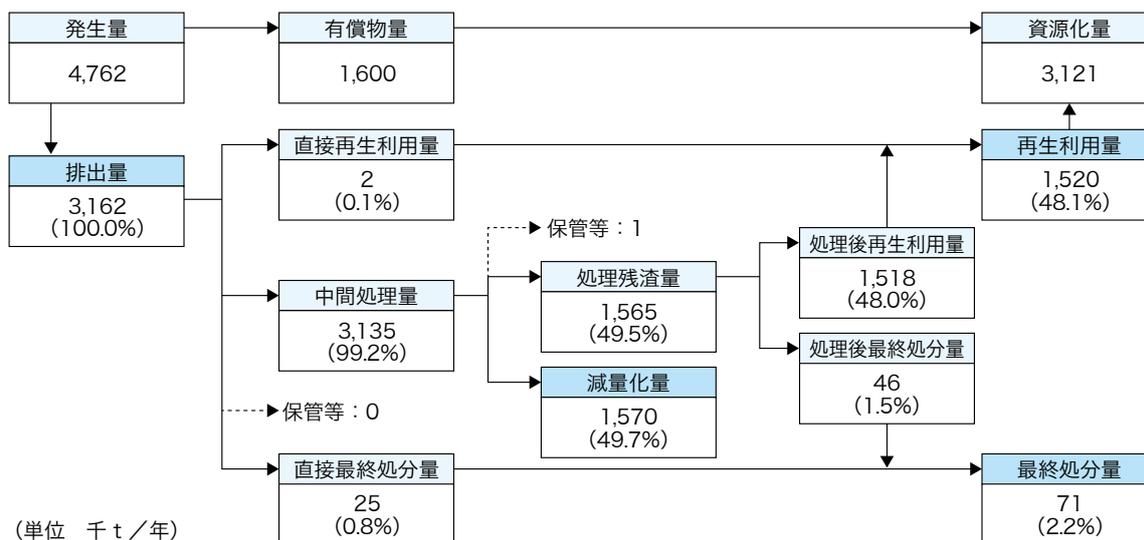


図2-10 処理フロー

表2-14 産業廃棄物処理量の本県と全国値の比較

	排出量	再生利用量		減量化量		最終処分量	
		再生利用率	減量化率	最終処分率	最終処分率		
青森県	3,162	1,520	48.1%	1,570	49.7%	71	2.2%
全国	383,544	200,217	52.2%	173,630	45.3%	9,697	2.5%
青森県(参考)	5,464	3,270	59.8%	2,123	38.9%	71	1.3%

※ 全国値は平成29年度値です。

※ 各項目の数値は四捨五入しているため、合計が排出量と一致しません。

※ 青森県(参考)は全国値の算出と同条件(動物のふん尿と鉱業汚泥を含める。)とした場合の値。ただし、動物のふん尿のうち焼却処分されたものの残さは、最終処分されるものと仮定して算出しています。

*8 再生利用量…排出量（P18参照）のうち、直接若しくは中間処理を行った後に再生利用されるものの量です。再生利用率は、排出量のうち、再生利用量の割合です。

資源化量は、再生利用量に有償物量（P18参照）を加えたもので、発生した廃棄物のうち、資源化された総量です。

表2-15 種類別の発生量、排出量、再生利用量、減量化量、最終処分量等

(単位：千t/年)

	発生量		排出量		再生利用量		減量化量		最終処分量		保管等量	
	H25	H30	H25	H30	H25	H30	H25	H30	H25	H30	H25	H30
合 計	4,794	4,762	2,949	3,162	1,401	1,520	1,486	1,570	61	71	1	1
燃 え が ら	9 (0.2%)	7 (0.1%)	9 (0.3%)	7 (0.2%)	8 (0.6%)	5 (0.4%)			1 (1.5%)	1 (2.3%)		
汚 泥	1,568 (32.7%)	1,699 (35.4%)	1,568 (53.2%)	1,699 (53.7%)	133 (9.5%)	182 (12.0%)	1,424 (95.8%)	1,504 (95.8%)	9 (14.5%)	12 (16.9%)	1 (96.6%)	1 (99.0%)
廃 油	12 (0.2%)	12 (0.3%)	10 (0.3%)	9 (0.3%)	3 (0.2%)	4 (0.3%)	7 (0.7%)	6 (0.4%)	0 (0.3%)	0 (0.2%)		
廃 酸	3 (0.1%)	4 (0.1%)	3 (0.1%)	4 (0.1%)	2 (0.1%)	0 (0.0%)	1 (0.1%)	4 (0.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)		
廃アルカリ	9 (0.2%)	10 (0.2%)	9 (0.3%)	10 (0.3%)	7 (0.5%)	4 (0.3%)	1 (0.1%)	6 (0.4%)	0 (0.2%)	0 (0.3%)		0 (0.2%)
廃プラスチック類	29 (0.6%)	38 (0.8%)	27 (0.9%)	37 (1.2%)	11 (0.8%)	16 (1.1%)	11 (0.8%)	15 (1.0%)	5 (7.6%)	6 (9.1%)		0 (0.2%)
紙 く ず	7 (0.2%)	7 (0.1%)	6 (0.2%)	3 (0.1%)	4 (0.3%)	1 (0.1%)	2 (0.2%)	2 (0.1%)	0 (0.2%)	0 (0.2%)		
木 く ず	122 (2.5%)	110 (2.3%)	85 (2.9%)	73 (2.3%)	62 (4.5%)	61 (4.0%)	19 (1.3%)	11 (0.7%)	3 (5.0%)	1 (1.7%)	0 (0.3%)	0 (0.1%)
織 維 く ず	1 (0.0%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	0 (0.3%)	0 (0.3%)		
動植物性残さ	40 (0.8%)	52 (1.1%)	36 (1.2%)	39 (1.2%)	30 (2.1%)	25 (1.6%)	6 (0.4%)	13 (0.8%)	1 (1.1%)	1 (1.8%)		
動物系固形不要物	1 (0.0%)	2 (0.0%)	1 (0.0%)	2 (0.1%)	1 (0.0%)	2 (0.1%)						
ゴ ム く ず	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)			0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)			
金 属 く ず	32 (0.7%)	32 (0.7%)	15 (0.5%)	16 (0.5%)	13 (0.9%)	13 (0.9%)			2 (3.6%)	3 (5.0%)	0 (0.1%)	
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	94 (2.0%)	110 (2.3%)	94 (3.2%)	109 (3.4%)	79 (5.6%)	80 (5.3%)			15 (24.5%)	29 (40.8%)		0 (0.4%)
鋳 さ い	1,812 (37.8%)	1,567 (32.9%)	30 (1.0%)	41 (1.3%)	30 (2.2%)	36 (2.4%)			0 (0.1%)	5 (7.9%)		
が れ き 類	1,001 (20.9%)	1,058 (22.2%)	1,000 (33.9%)	1,058 (33.5%)	978 (69.9%)	1,054 (69.3%)		0 (0.0%)	22 (36.2%)	4 (6.4%)		
動物の死体	5 (0.1%)	5 (0.1%)	5 (0.2%)	5 (0.2%)	4 (0.3%)	4 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.1%)	0 (0.1%)		
ば い じ ん	32 (0.7%)	34 (0.7%)	32 (1.1%)	34 (1.1%)	32 (2.3%)	29 (1.9%)			0 (0.0%)	5 (7.6%)	0 (2.8%)	
その他の産業廃棄物	19 (0.4%)	16 (0.3%)	19 (0.6%)	16 (0.5%)	2 (0.2%)	4 (0.3%)	14 (0.9%)	8 (0.5%)	3 (4.9%)	4 (7.0%)	0 (0.2%)	0 (0.1%)

※ () 内は合計に対する割合

上段グラフ 平成25年度実績
下段グラフ 平成30年度実績

再生利用率

減量化率

最終処分量

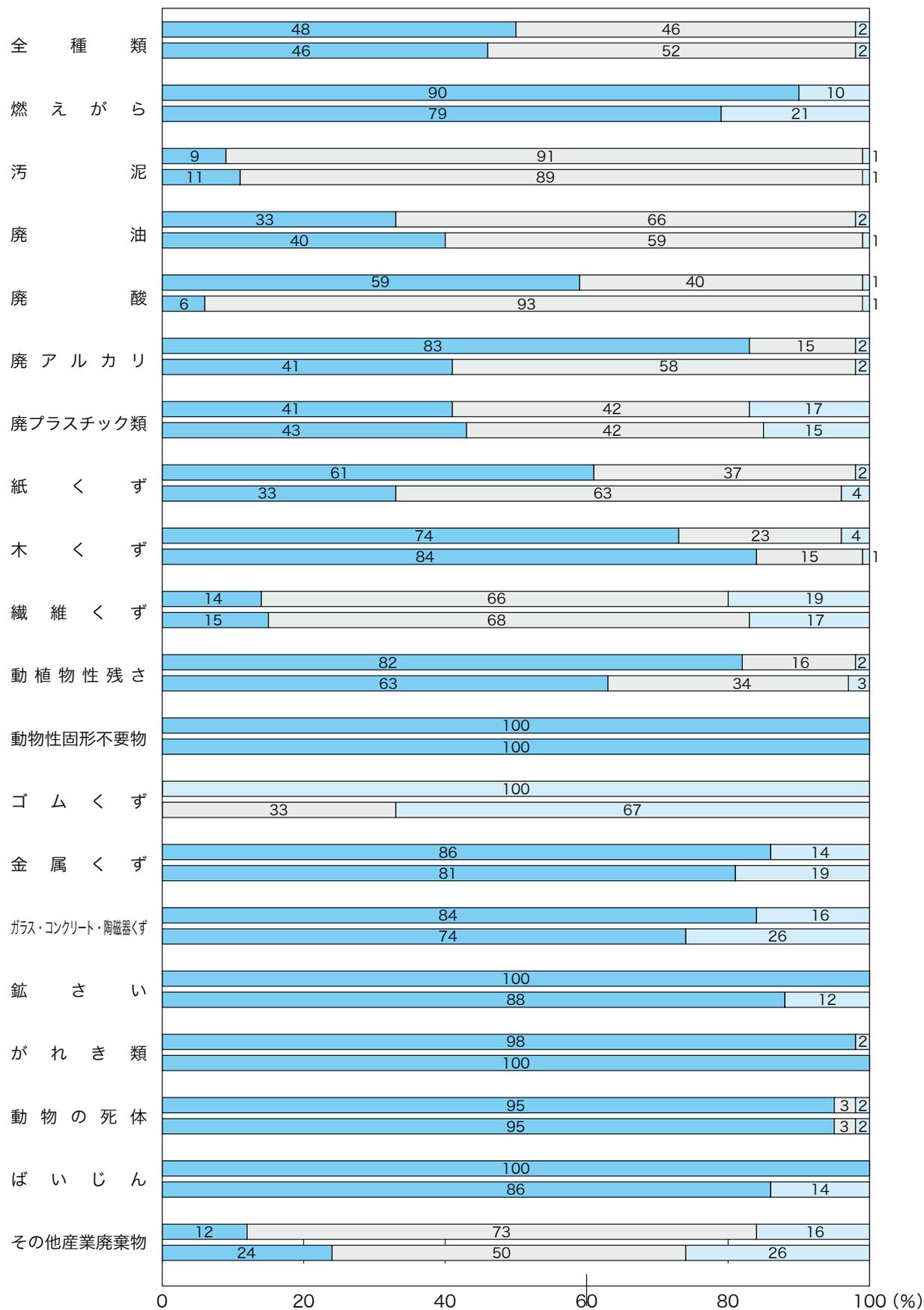


図2-11 排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比

(2) 処理体制の現状

① 産業廃棄物処理業者の状況

令和元年度末現在の本県における産業廃棄物処理業者数は2,298件であり、その内訳は、産業廃棄物処理業者が1,994件、特別管理産業廃棄物処理業者が304件となっています。(表2-16(1)及び(2)参照)

表2-16(1) 地域別の産業廃棄物処理業者数(令和2年3月31日現在)

	産業廃棄物		特別管理産業廃棄物		合計	
	収集運搬業	処分業	収集運搬業	処分業	収集運搬業	処分業
東青 (県所管分のみ)	248	5	26	0	274	5
中弘南黒	203	24	26	1	229	25
三八 (県所管分のみ)	271	24	40	1	311	25
西北五	160	27	10	0	170	27
上十三	239	42	27	2	266	44
下北	58	13	8	2	66	15
県外	479	14	132	2	611	16
県所管分計	1,658	149	269	8	1,927	157
青森市所管分	47	45	7	5	54	50
八戸市所管分	23	72	8	7	31	79
合計	1,728	266	284	20	2,012	286

※ 同一業者であっても、県と青森市又は八戸市の許可をそれぞれ受けている場合がある。

表2-16(2) 年度毎の産業廃棄物処理業者数(令和2年3月31日現在)

	産業廃棄物		特別管理産業廃棄物		合計	
	収集運搬業	処分業	収集運搬業	処分業	収集運搬業	処分業
平成12年3月	927	168	126	25	1,053	193
平成17年3月	1,291	225	167	24	1,458	249
平成22年3月	2,322	270	371	26	2,693	296
平成27年3月	1,584	229	243	20	1,827	249
令和2年3月	1,728	266	284	20	2,012	286

※ 県及び青森市(平成22年3月以降)又は八戸市(令和2年3月以降)所管分の業者数を集計している。

※ 平成22年から平成27年の間の減少は、収集運搬業の許可の合理化に係る政令改正があったことによる。

② 中間処理施設の状況

ア 施設の設置状況

令和元年度末現在の本県における産業廃棄物処理業者の中間処理施設(一定の規模未満等の設置許可対象外施設も含む。)は722施設あり、そのうち、がれき類の破碎施設が185施設で最も多く、移動式がその約54.6%を占めています。(表2-17(1)参照)

また、焼却施設は県内に57施設あり、三八地域が最も多く、全体の約4割を占めています。

表2-17(1) 県内の産業廃棄物処理業者の中間処理施設数（令和2年3月31日現在）

	東 青	中弘南黒	三 八	西北五	上十三	下 北	移動式等	合 計	平成26年度末
焼却施設	11	1	22	6	7	10	0	57	98
汚 泥	2	0	5	0	1	1	0	9	19
廃 油	2	0	4	0	1	1	0	8	14
廃プラスチック類	3	0	6	2	2	4	0	17	30
そ の 他	4	1	7	4	3	4	0	23	35
汚泥の脱水	2	0	3	1	3	0	3	12	25
汚泥の乾燥	1	0	1	2	0	2	0	6	12
廃油の油水分離	1	0	2	1	0	0	0	4	6
中 和	1	0	3	0	1	0	0	5	7
廃プラスチック類の破砕	8	5	15	13	18	7	7	73	75
木くずの破砕	12	4	17	2	4	1	58	106	133
がれき類の破砕	22	15	18	11	15	3	101	185	252
シアン化合物の分解	0	0	1	0	0	0	0	1	1
主なりサイクル施設									
発酵等の堆肥化	1	0	5	13	10	0	0	29	33
廃プラの熔融固化	5	8	6	7	10	3	3	42	39
汚泥の造粒固化	3	0	3	1	0	0	22	29	27
金属くず等の選別	1	0	3	3	2	0	0	9	6
石膏ボードの破砕分別	2	3	4	2	3	4	0	18	16
そ の 他	3	26	29	58	39	39	14	208	245
計	73	62	132	120	112	69	208	776	975

※ 1つの施設で複数の種類の許可を受けている場合は、それぞれ計上した。

※ 移動式等は、県、青森市又は八戸市の許可をそれぞれ受けている場合がある。

※ 東青地域と三八地域については、青森市又は八戸市所管の施設数をそれぞれ含む。

イ 施設の処理能力の状況

令和元年度末現在の産業廃棄物処理業者の中間処理施設の処理能力は、表2-17(2)のとおりであり、東青地域と三八地域において、他の地域より処理能力が大きくなっています。

また、産業廃棄物を排出した事業者が、その処分を産業廃棄物中間処理業者へ委託した量（委託中間処理量）のうち、処理量が比較的多い産業廃棄物（汚泥、廃プラスチック類、木くず、がれき類）について、地域ごとに中間処理施設の処理能力と委託中間処理量の関係を見ると、廃棄物の種類によっては委託中間処理量が処理能力を上回る地域もあるものの、県全体では、全ての廃棄物で処理能力が委託中間処理量を上回っており、広域では域内処理が可能な状況となっています。（表2-17(3)参照）

表2-17(2) 県内の産業廃棄物処理業者の中間処理の能力(令和2年3月31日現在)

(単位: t/日)

	東青	中弘南黒	三八	西北五	上十三	下北	移動式等	合計	平成26年度末
焼却施設									
汚泥	225		1,150		1.1	700		2,076.1	4,472
廃油	206		718		1.1	22.5		947.6	1,144
廃プラスチック類	322		601	2.2	17.8	150.4		1,093.4	1,458
その他	608	1.4	1,330	9.8	83.6	331.9		2,346.7	2,494
汚泥の脱水	58		229	9.5	241.9		115.5	653.9	2,239
汚泥の乾燥	3		9	8.5		89.7		110.2	463
廃油の油水分離	30		68	2.5				100.5	111
中和	2		368		12.8			382.8	100
廃プラスチック類の破碎	1,222	36	728	54.9	68.9	21.3	448.3	2,579.4	2,334
木くずの破碎	4,836	306.2	3,616	6.9	18	3.8	11,812.7	20,599.6	23,812
がれき類の破碎	17,708	4,221.6	7,617	4,912	4,444.2	1,076.2	44,744.7	84,723.7	107,689
シアン化合物の分解	0		7					7	7
主なりサイクル施設									
発酵等の堆肥化	52		551	205.7	348.9			1,157.6	8,156
廃プラの熔融固化	4	3.7	3	2.4	9.5	0.9	187.1	210.6	427
汚泥の造粒固化	2,594		927	160			11,074	14,755	15,608
金属くず等の選別	4		706	1,854.1	6.8			2,570.9	655
石膏ボードの破碎分別	9	12.4	202	19	14.5			256.9	181
その他	4	2,079.1	4,867	1,057	1,078.3	365.2	804.7	10,255.3	10,834

- ※ 1つの施設で複数の種類の許可を受けている場合は、それぞれ計上した。
- ※ 移動式等は、県、青森市又は八戸市のそれぞれの許可を受けている場合がある。
- ※ 一定の規模未満の許可対象外施設も集計に含む。
- ※ 処理能力の単位が「m³」である施設については、「1m³=1t」として集計した。
- ※ 処理能力について、小数点第一位を四捨五入した数値を表記しているため、全体の数値と内訳の合計が一致しない場合がある。
- ※ 東青地域と三八地域については、青森市又は八戸市所管の施設に係る処理能力をそれぞれ含む。

表2-17(3) 県内の産業廃棄物処理業者の処理能力と産業廃棄物委託中間処理量(汚泥、廃プラスチック、木くず、がれき類)(令和2年3月31日現在)

汚泥

地域	施設処理能力(t/年)	委託中間処理量(t/年)	差
東青	774,144	42,276	731,868
中弘南黒	0	2,946	▲2,946
三八	622,272	68,013	554,259
西北五	47,846	6,250	41,596
上十三	65,318	9,327	55,991
下北	212,271	2,859	209,412
移動式	3,007,738	-	-
合計	4,729,589	131,671	4,597,918

廃プラスチック類

地域	施設処理能力(t/年)	委託中間処理量(t/年)	差
東青	416,102	53,456	362,646
中弘南黒	10,671	5,986	4,685
三八	358,042	45,497	312,545
西北五	15,994	2,558	13,436
上十三	25,859	7,128	18,731
下北	46,395	2,064	44,331
移動式	170,796	-	-
合計	1,043,859	116,689	927,170

木くず

地域	施設処理能力(t/年)	委託中間処理量(t/年)	差
東青	1,299,917	20,764	1,279,153
中弘南黒	82,307	14,069	68,238
三八	971,981	15,590	956,391
西北五	1,854	11,009	▲9,155
上十三	484	13,815	▲13,331
下北	1,021	6,019	▲4,998
移動式	3,175,254	-	-
合計	5,532,818	81,266	5,451,552

がれき類

地域	施設処理能力(t/年)	委託中間処理量(t/年)	差
東青	4,759,910	192,202	4,567,708
中弘南黒	1,134,766	155,857	978,909
三八	2,047,450	264,867	1,782,583
西北五	1,320,346	134,100	1,186,246
上十三	1,194,601	223,763	970,838
下北	289,283	44,722	244,561
移動式	12,027,375	-	-
合計	22,773,731	1,015,511	21,758,220

- ※ 施設処理能力は、実稼働日数280日、調整稼働率0.96として算出した。(算式: 年間処理能力=日処理能力×280×0.96)
- ※ 処理能力について、小数点第一位を四捨五入した数値を表記しているため、全体の数値と内訳の合計が一致しない場合がある。
- ※ 東青地域と三八地域については、青森市又は八戸市所管の施設に係る施設処理能力及び委託中間処理量をそれぞれ含む。
- ※ 各地域の委託中間処理量には、移動式の施設で処理したものを含む。

③ 最終処分場の状況

ア 現状

令和元年度末現在の本県における産業廃棄物最終処分場は19施設あり、残余容量は安定型最終処分場で8万8千 m^3 、管理型最終処分場で158万7千 m^3 となっています。

(表2-18参照)

表2-18 最終処分場の施設数及び残余容量 (令和2年3月31日現在)

(単位：千 m^3)

	排出事業者		処理業者		公 共		合 計	
	施設数	()	施設数	()	施設数	()	施設数	()
安 定 型	12	(2)	76	(7)	-	-	88	(9)
管 理 型	19	(1)	1,568	(9)	-	-	1,587	(10)
遮 断 型	0	(0)	0	(0)	-	-	0	(0)
計	31	(3)	1,644	(16)	-	-	1,675	(19)

※ () 内は施設数

※ 青森市又は八戸市所管に係る施設数及び残余容量を含む。

※ 残余容量は、百の位を四捨五入した数値を表記しているため、全体の数値と内訳の合計が一致しない場合がある。

※ 「排出事業者」は自社の廃棄物の処分のみを行っている業者、「処理業者」は廃棄物の受入れを行っている業者、「公共」は地方公共団体等が行う上下水道等、公共関与法人をそれぞれ示す。

※ 「安定型」は性状的に安定した安定型産業廃棄物5品目(廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、がれき類)だけを埋立できる最終処分場、「管理型」は腐敗・分解したり、汚水を発生するなど性状が変化しおそれのある産業廃棄物を埋立する最終処分場で、浸出水による公共用水域及び地下水の汚染を防止するため、浸出液処理施設や遮水工が設けられている。「遮断型」は有害な燃え殻等、特別管理産業廃棄物を埋め立てる最終処分場を示す。

イ 地域別の最終処分場の残余容量

令和元年度末現在における地域別の最終処分場の残余容量は、三八地域が最も多く92万7千 m^3 (55.4%)、次いで、下北地域が37万9千 m^3 (22.6%)、東青地域が32万5千 m^3 (19.4%) の順となっています。(表2-19参照)

平成30年度の最終処分量を基に、既存の最終処分場の容量から令和元年度末における残余年数を推計すると、県全体で約19.2年と推計され、全国平均の約16.4年(平成30年4月1日時点)を上回っており、今後の立地計画の容量も含めて推計した場合には、県全体で約25.1年となります。

表2-19 地域別の処分場の残余容量、立地計画 (令和2年3月31日現在)

(単位：千 m^3)

		東 青	中弘南黒	三 八	西北五	上十三	下 北	計
残余容量 (千 m^3)	安 定 型	26	10	17	0	30	5	88
	管 理 型	299	0	911	0	3	374	1,587
	計	325	10	927	0	33	379	1,674
立地計画	安 定 型	0	0	39	0	0	0	39
	管 理 型	0	0	468	0	0	0	468
	計	0	0	507	0	0	0	507

※ 東青地域及び三八地域については、青森市及び八戸市所管の施設に係る残余容量をそれぞれ含む。

※ 残余年数 = 令和2年度末の残余容量 (千 m^3) / (平成30年度の最終処分量 (千 t / 年) / 埋立ごみ比重 (0.8163 t / m^3))

(3) 不法投棄等の現状と課題

本県における令和元年度の産業廃棄物の不法投棄等の発見件数（10 t 以上）は10件（図2-11（1）参照）、投棄量は約266 t となっています。

不法投棄の実行者は、全てが排出事業者によるものであり、その多くが建設・解体工事に伴って排出される建設系廃棄物となっています。投棄されている廃棄物の内訳は、木くずが全体量の45%を占め、次いで、がれき類（同30%）の順となっています。

また、10 t 未満のものも含む令和元年度の総発見件数は40件、うち解決件数（発見された事案で解決された件数）は26件となっています。（図2-11（2）参照）

不法投棄等の未然防止と早期解決を図るためには、排出事業者や処理業者に対する意識啓発や原因者、排出事業者に対する撤去などの責任追及の徹底などが求められています。

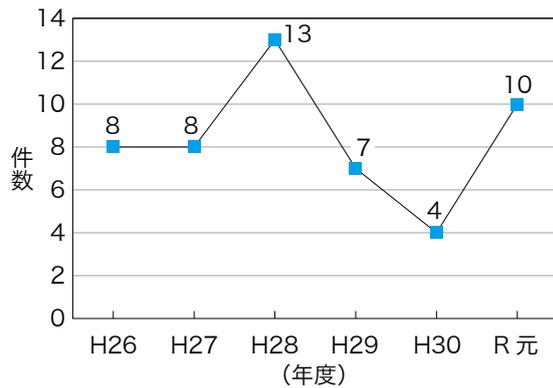


図2-11（1）

10 t 以上の不法投棄等の総発見件数

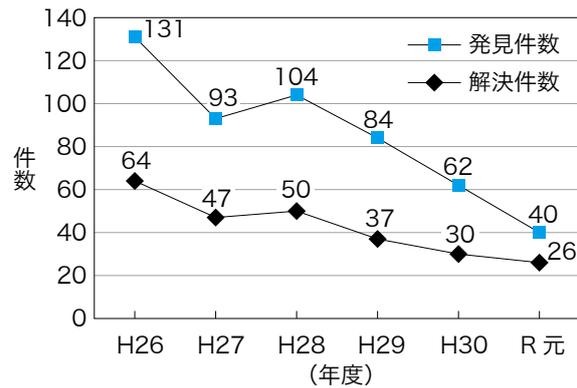


図2-11（2）

不法投棄等の総発見件数等

(4) 目標達成状況

第3次計画では、排出量、再生利用、最終処分量について、令和2年度の目標値を設定しています。（表2-20参照）

表2-20 第3次計画における産業廃棄物処理の目標

① 令和2年度の排出量を平成25年度（294万9千 t）より約4.1%増の306万9千 t とする。
② 令和2年度の再生利用量を平成25年度（140万1千 t）より約4.9%増の146万9千 t とする。
③ 令和2年度の最終処分量を平成25年度（6万1千 t）と同じ6万1千 t とする。

◎令和2年度の目標値と平成30年度の実績値との比較（表2-21参照）

① 排出量

平成25年度（294万9千 t）より約4.1%増の306万9千 t 以内への抑制という令和2年度の目標に対して、平成30年度の実績は316万2千 t と、目標を9万3千 t 上回っており、現状では目標を達成していません。

② 再生利用量

令和2年度の目標値である146万9千 t に対して、平成30年度の実績は152万 t と、現状では目標を達成しています。

③ 最終処分量

平成25年度（6万1千 t）と同じく6万1千 t に抑制するという令和2年度の目標に対して、平成30年度の実績は7万1千 t と、目標を1万 t 上回っており、現状では目標を達成していません。

表2-21 第3次計画における産業廃棄物の排出・処理量の目標値と実績値との比較

(単位：千t/年)

	実 績				計画目標 令和2年度
	平成20年度	平成25年度	平成30年度	目標値との差	
①発生量	4,249	4,794	4,762	—	—
②有償物量	1,329	1,845	1,600	—	—
③排出量	2,920	2,949	3,162	▲93	3,069
④再生利用量	1,366	1,401	1,520	51	1,469
対排出量比	46.8%	47.5%	48.1%	0.3p	47.8%
⑤減量化量	1,489	1,486	1,570	—	—
対排出量比	51.0%	50.4%	49.7%	—	—
対発生量比	35.0%	31.0%	31.0%	—	—
⑥最終処分量	64	61	71	▲10	61
対排出量比	2.2%	2.1%	2.1%	▲1p	2.0%
対発生量比	1.5%	1.3%	2.1%	—	—
⑦資源化量(②+④)	2,695	3,246	3,120	—	—
対発生量比	63.4%	67.7%	65.5%	—	—

(5) 処理の課題

産業廃棄物の適正処理は、生活環境を保全し、産業の健全な発展を図る上で重要な課題です。このため、関係者の責任と役割分担に応じた取組が必要となります。

① 排出事業者の処理責任等の徹底

県では、青森市及び八戸市と連携し、排出事業者を対象に、廃棄物処理法に関する説明会の定期的な開催や産業廃棄物適正処理ガイドブックの作成及び配布により、排出事業者の責務や産業廃棄物の処理基準等について周知を図っていますが、依然として、排出事業者の認識不足が産業廃棄物の不適正処理の原因となっている事例が多く見受けられます。

このため、引き続き、排出事業者においては、排出者責任^{*9}の原則に従い、産業廃棄物の発生から最終処分までの管理を徹底し、適正に処理することが必要となります。

また、産業廃棄物の不法投棄の多くが建設系廃棄物となっていることから、建設系廃棄物の発生から処理までの各段階における事業者、関係団体、行政及び県民の各主体が、自らの役割を認識し、適正処理に向け意識的に取り組んでいくことが重要です。

② 適正処理及び減量化の推進

本県における産業廃棄物の排出量は、近年、本県経済が比較的堅調に推移していたことを受けて前回調査時から増加しており、それに伴い再生利用量、減量化量、最終処分量のいずれも増加しています。

産業廃棄物の適正処理を確保し、その減量化を推進するためには、今後とも、排出事業者において排出抑制及び適正な循環的利用に向けた取組を最大限に行った上で、中間処理による減量や最終処分といった処理を適正に行うとともに、県においてもリサイクルルート等についての情報提供などに努める必要があります。

③ 安全性、信頼性の確保と不法投棄等防止対策

近年、産業型公害の発生は改善していますが、廃棄物については、依然として不法投棄等の発生が問題となっています。

このため、国では廃棄物処理法の改正を重ねてきており、県においても、排出事業者や処理業者等に対して、法令等で定める委託基準や処理基準、マニフェストによる産業廃棄物処理の管理及び施設の維持管理基準の遵守について指導を行うとともに、関係団体と連携して

*9 排出者責任…廃棄物等を排出する者が、その適正なリサイクルや処理に関する責任を負うべきであるとの考え方。廃棄物処理に伴う環境負荷の原因者はその廃棄物の排出者であることから、排出者が廃棄物処理に伴う環境負荷低減の責任を負うという考え方は合理的であると考えられ、その根本は汚染者負担の原則にあります。

取り組んできたところです。

産業廃棄物の処理に係る安全性と信頼性の確保及び、ホタテガイ養殖残さ等の事業系一般廃棄物も含めた不法投棄等防止対策の更なる推進に向け、引き続き関係団体と連携して取り組む必要があります。

④ 最終処分場等処理施設の確保

最終処分場の立地については、地域住民の理解が得られないなどの困難が生ずる場合があります。

このため、県においては、現在、残余容量は逼迫した状況にありませんが、今後における施設整備が円滑に進むよう、施設を設置しようとする者に対して、地域住民の不安解消に向けた適切な指導及び助言を行う必要があります。

⑤ 本県の特徴ある産業構造と産業廃棄物への対応

本県では、農業用使用済プラスチック等やホタテガイ貝殻をはじめ、本県の産業構造の特性により発生する産業廃棄物が相当量あるため、引き続き、これらについてのリサイクル等を十分に推進する必要があります。

⑥ 広域処理への適切な対応

県外から搬入される産業廃棄物については、引き続き青森県県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例に基づく協議を行い、適正処理を図る必要があります。

(6) 将来予測

産業廃棄物の排出量は、企業活動に影響を与えるその時々の経済情勢に従って変化します。

近年における本県の経済情勢は、平成20年に発生したリーマン・ショック以降の世界的な金融危機や平成23年の東日本大震災の影響により大きな打撃を受けた後は、比較的堅調に推移してきたものの、令和2年は新型コロナウイルス感染症の流行拡大により世界的に経済活動が急激かつ大幅に減速したほか、今後、国内においては本格的な人口減少社会の到来が予想されています。

こうした状況の中での将来予測は困難ですが、経済指標と産業廃棄物量の推移を整理し、将来の産業廃棄物の排出量等の見込みについて検討しました。

① 将来予測の方法

将来予測は、各業種における現在の排出原単位及び処理形態が将来にわたり一定であると仮定して、各種経済指標等を将来推計し、推測した経済指標の増減率から排出量等を予測しました。業種別の将来予測方法は表2-22のとおりです。

表2-22 業種別の将来予測方法

業種	将来予測の方法
建設業	・建設業は、人口減少の影響を受けると考えられますが、社会インフラや建物の老朽化により、維持管理工事や解体工事が増加することも予想されます。そのため、建設業の排出量は現状のまま推移すると予測しました。
製造業	・製造業は、基礎素材型、加工組立型、生活関連・その他型の3類型に区分し、それぞれの類型について過去5年間（平成25～29年度）の製造品出荷額等からの回帰式で将来予測し、その増減率により排出量も推移すると予測しました。
水道業	・上水道業は、既に水道普及率が90%を超え、今後排出量は大きく増減しないと考えられ、人口減少による排出量減少も予想されますが、産業需要の影響もあることから、現状のまま推移すると予測しました。 ・下水道業は、今後も下水道普及率は増加すると考えられますが、人口減少と産業需要の影響もあることから、現状のまま推移すると予測しました。
その他	・業種別に、過去の経済センサスの調査年次3か年（平成24・26・28年）における従業者数からの回帰式で将来予測し、その増減率により排出量も推移すると予測しました。（従業者数は経済センサスの結果を利用しているため。）

② 排出量

排出量は令和2年度には316万7千t、令和7年度には、平成30年度比約0.4%増となる317万4千tになるものと予測されます。

業種別、種類別に見ても、ほぼ横ばいであり、大きく増減する業種や廃棄物の種類はない見込みとなっています。(表2-23(1)及び表2-23(2)参照)

表2-23(1) 業種別排出量の将来予測結果

(単位：千t/年)

	実績		予測			
	平成30年度		令和2年度		令和7年度	
	排出量		排出量	30年度比	排出量	30年度比
合計	3,162		3,167	100.2%	3,174	100.4%
建設業	1,281		1,281	100.0%	1,281	100.0%
製造業	1,058		1,063	100.5%	1,070	101.1%
電気・水道業	773		773	100.0%	773	100.0%
その他	49		49	100.0%	49	100.0%

表2-23(2) 種類別排出量の将来予測結果

(単位：千t/年)

	実績		予測			
	平成30年度		令和2年度		令和7年度	
	排出量		排出量	30年度比	排出量	30年度比
合計	3,162		3,167	100.2%	3,174	100.4%
汚泥	1,699		1,703	100.2%	1,708	100.5%
がれき類	1,058		1,058	100.0%	1,058	100.0%
ガラス、コンクリート及び陶磁器くず	109		109	100.0%	110	100.9%
木くず	73		73	100.0%	73	100.0%
その他	223		224	100.4%	226	101.3%

③ 処理量等

現状の業種別、種類別の排出量に対する処理方法が将来も一定であると仮定した場合において、令和7年度の産業廃棄物の再生利用・減量化・最終処分等の処理量の将来予測は、排出量の増加に伴って、再生利用量が152万3千t(平成30年度比約0.2%増)、減量化量が157万9千t(同約0.6%増)、最終処分量が7万1千t(増減なし)と、それぞれほぼ横ばいと予測されます。(表2-24参照)

表2-24 処理量の将来予測

(単位：千t/年)

	実績		予測					
	平成30年度		令和2年度			令和7年度		
	排出量	構成比	排出量	構成比	30年度比	排出量	構成比	30年度比
合計	3,162	100.0%	3,167	100.0%	100.2%	3,174	100.0%	100.4%
再生利用量	1,520	48.1%	1,522	48.1%	100.1%	1,523	48.1%	100.2%
減量化量	1,570	49.7%	1,574	49.7%	100.3%	1,579	49.7%	100.6%
最終処分量	71	2.2%	71	2.2%	100.0%	71	2.2%	100.0%
その他量	1	0.0%	1	0.0%	100.0%	1	0.0%	100.0%

第2節 物質循環の現状と課題

1 物質フロー^{*10}の現状

循環型社会の形成に向けた取組を進めていくためには、経済社会においてどれだけの資源が採取、消費、廃棄され、再びどれだけの資源が循環しているかという物質の流れ（物質フロー）を適切に把握することが必要です。このため、国の物質フローに準じて、本県における物質フローを作成しました。

【データ処理について】

- ・ 本計画の作成時点では、参考とするデータの時期が統一されていませんが、物質フローとしては平成30年度分として処理しています。
- ・ し尿、稲わら等、鉱業汚泥、動物のふん尿については、本計画では廃棄物処理の体系から除いていますが、物質フローではいずれも天然資源として扱い、資源化（循環利用）量、減量化量、最終処分量に含んでいます。

（1）本県における物質フロー

平成30年度の本県における物質フローは、県内で採取された資源が1,972万t、輸入又は県外からの移入資源・製品が1,601万tで、これらを合わせた天然資源等投入量は3,573万tとなっています。この天然資源等は、石灰石・砕石・鉄鉱石等の無機性資源、加工原料・肥料・食料等の有機性資源、石油・石炭等の化石燃料、製品として県内に移輸入される物品から構成されています。

天然資源等投入量に循環利用量543万tを加えた4,117万tが、県内の産業経済活動に伴う総物資投入量となります。

総物質投入量のうち、40.6%に当たる1,673万tが建築物や土木構造物等の社会インフラ、機械設備等の耐久消費財などとして県内に蓄積純増しており、493万t（12.0%）がエネルギー、食料、肥料として消費され、1,506万t（36.6%）が県外に移輸出される物質となります。

残りの851万t（20.7%）が廃棄物等となりますが、うち543万t（63.8%）が循環利用（再使用・再生利用）されています。（図2-12参照）

解 説

「再使用（リユース）」

いったん使用された製品や部品、容器等を再使用することです。

具体的な類型としては、

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

*10 物質フロー…区域及び期間を区切って、当該区域への物質の総投入量、区域内での物質の流れ、区域外への物質の総排出量を集計して表したもの。資源生産性などの指標を算定する基礎となります。

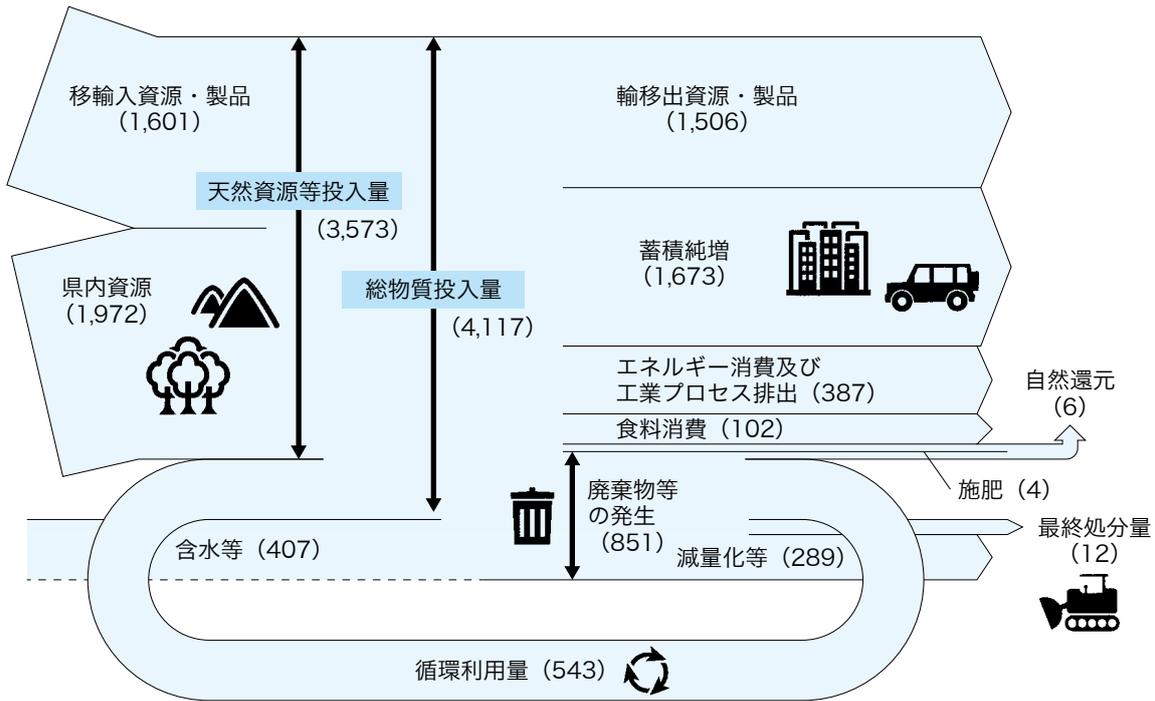


図2-12 本県における物質フロー（平成30年度）

（単位:万 t /年）

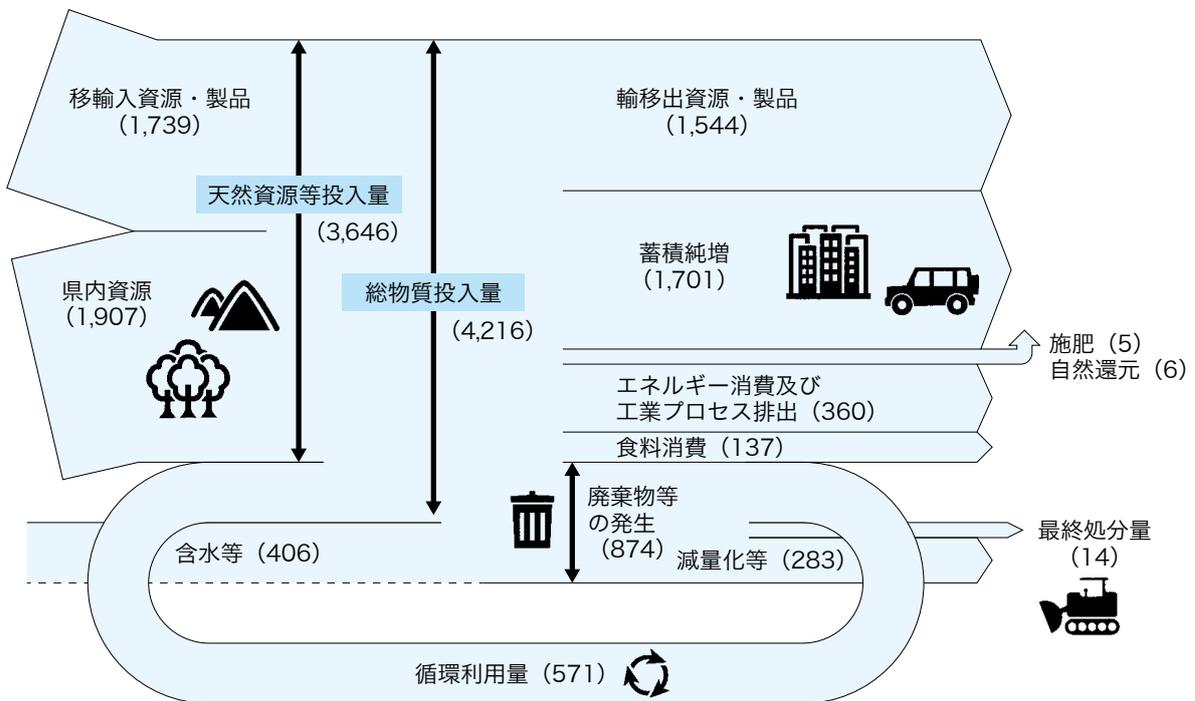


図2-13 本県における物質フロー（平成25年度）

（単位:万 t /年）

※ 含水等には、廃棄物等の含水等（汚泥、動物のふん尿、し尿、廃酸、廃アルカリ）及び経済活動に伴う土砂等の随伴投入（鉱業、建設業、上水道業の汚泥及び鉱業の鉱さい）が含まれる。

(2) 物質フローの各指標^{*11}について

① 資源生産性^{*12}

産業活動や日常生活において、どれだけ「もの」を有効に利用しているか（より少ない資源でどれだけ大きな豊かさを生み出しているか）を総合的に表す指標とされ、次の式により表されます。

$$\text{資源生産性} = \text{GDP（県内総生産）} / \text{天然資源等投入量}$$

$$12.8\text{万円} / \text{t} = \text{県内総生産（名目）} 4\text{兆}5,803\text{億円} / \text{天然資源等投入量} 3,573\text{万 t}$$

（※県内総生産は、平成28年度県民経済計算による）

本県の平成30年度の資源生産性は12.8万円/tとなっており、平成25年度（12.3万円/t）と比較して0.5万円/t上昇しました。また、全国の資源生産性39.3万円/t（平成29年度値）を26.5万円/t下回っています。

② 循環利用率（入口側）

社会に投入される資源のうち、どれだけ循環資源が投入されているかを示す指標で、次の式により表されます。

$$\text{循環利用率} = \text{循環利用量} / (\text{循環利用量} + \text{天然資源等投入量})$$

$$13.2\% = \text{循環利用量} 543\text{万 t} / \text{総物質投入量} 4,117\text{万 t} \times 100$$

本県の平成30年度の循環利用量は543万t、循環利用率は13.2%となっており、平成25年度（13.5%）より0.3ポイント減少しています。また、全国の循環利用率である14.9%（平成29年度値）を1.7ポイント下回っています。

③ 最終処分量

一般廃棄物と産業廃棄物の最終処分量の和として表されます。

$$\text{最終処分量} = \text{一般廃棄物最終処分量} + \text{産業廃棄物最終処分量}$$

本県の平成30年度の最終処分量は12万5千tであり、平成25年度（14万5千t）から2万t（約16%）減少しました。なお、全国最終処分量は1,360万t（平成29年度値）であり、平成25年度（1,600万t）から240万t（15%）減少しています。

(3) 廃棄物等の種別ごとの循環利用量等

平成30年度に県内で発生した廃棄物等は850万9千tとなっており、前回調査時（平成25年度、以下この項において同じ。）の発生量873万8千tより22万9千t減少しています。

廃棄物の循環利用量は543万5千t、循環利用率は63.9%となっており、前回調査時より量で27万1千t、率で1.4ポイントいずれも減少しています。

最終処分量は12万5千t、最終処分量率は1.5%となっており、前回調査時より最終処分量で2万t、最終処分量率で0.3ポイントいずれも減少しています。

稲わら等の自然還元量は6万1千t、自然還元率は0.7%となっており、前回調査時からいずれも変化していません。（表2-25及び図2-14参照）

*11 物質フローの指標…物質フローの3つの断面である「入口」部分、「循環」部分、「出口」部分を代表する指標として、「資源生産性」、「循環利用率」、「最終処分量」を設定しています。

*12 資源生産性…産業や人々の生活が、いかにものを有効に利用しているかを総合的に表す指標で、国の循環型社会基本計画では、GDP（国内総生産）を天然資源等投入量（国内・輸入天然資源及び輸入製品の総量）で割ることによって算出しています。天然資源等はその有限性や採取に伴う環境負荷が生じること、また、それらが最終的には廃棄物等となることから、より少ない投入量で効率的にGDPを生み出すよう、資源生産性の増加が望まれます。

廃棄物を次の資源ごとに区分して循環利用量等を見た場合、以下のとおりです。

- ① 動植物性残さ、動物のふん尿等の「バイオマス系廃棄物」の発生量は518万2千t（全体の60.9%）で、循環利用量は246万4千t（循環利用率47.5%）、最終処分量は2万9千t（最終処分率0.6%）
- ② 砕石・砂利・石灰石等からの「非金属鉱物系廃棄物」の発生量は317万8千t（全体の37.3%）で、循環利用量は289万9千t（循環利用率91.2%）、最終処分量は7万8千t（最終処分率2.5%）
- ③ 金属くずや金属缶・家電等の使用済製品などの「金属系廃棄物」の発生量は5万t（全体の0.6%）で、循環利用量は3万9千t（循環利用率78.0%）、最終処分量は1万1千t（最終処分率22.0%）
- ④ 廃油やプラスチック等の「化石燃料系廃棄物」の発生量は、9万8千t（全体の1.2%）で、循環利用量は3万3千t（循環利用率33.7%）、最終処分量は7千t（最終処分率7.1%）

表2-25 県内の廃棄物量及び循環利用量等

（単位：千t/年）

	発生量	循環利用量	減量化量	自然還元量	最終処分量
一般廃棄物（ごみ）小計	474	69	351		54
バイオマス系	381	43	314		24
非金属鉱物系	27	7	0		20
金属系	18	10	0		8
化石燃料系	48	9	37		1
一般廃棄物（し尿）小計	422	9	413		0
バイオマス系	422	9	413		0
産業廃棄物計	4,762	3,121	1,571		71
バイオマス系	1,625	230	1,390		4
非金属鉱物系	3,055	2,838	160		58
金属系	32	29	0		3
化石燃料系	50	24	21		6
鉱業汚泥	96	54	42		
非金属鉱物系	96	54	42		
動物のふん尿	2,206	1,695	511		
バイオマス系	2,206	1,695	511		
農業からの稲わら等・りんご剪定枝	549	487	0	61	
バイオマス系	549	487	0	61	

①バイオマス系	5,182	2,464	2,629	61	29
②非金属鉱物系	3,178	2,899	201	0	78
③金属系	50	39	0	0	11
④化石燃料系	98	33	58	0	7
合計	8,509	5,435	2,888	61	125

※ 一般廃棄物（ごみ）の内訳及び処分比率は、国の循環利用量の推計結果（平成28年度実績）を基に推計した。

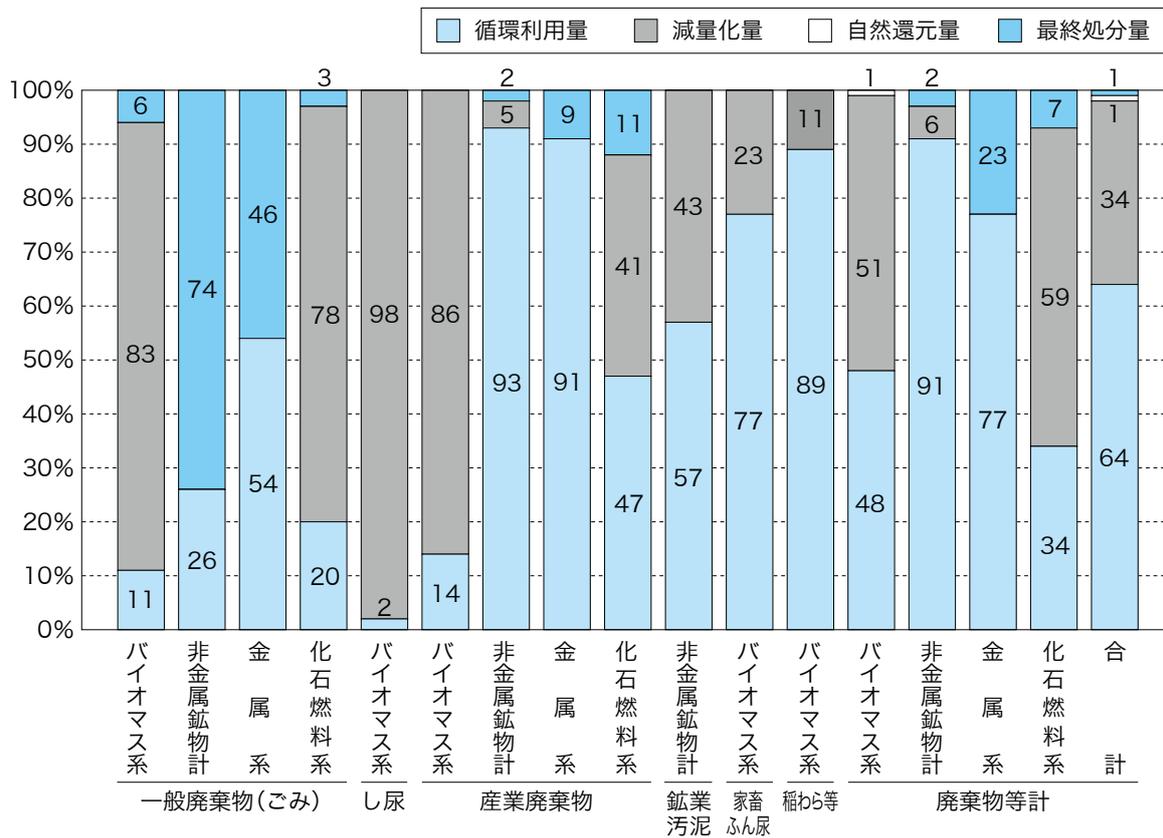


図2-14 廃棄物等の循環利用率等

【バイオマス系廃棄物について】

バイオマス系廃棄物は、一般廃棄物の区分では、紙くず・厨芥類・繊維くず・木竹草類・し尿・浄化槽汚泥、産業廃棄物の区分では、有機性汚泥・紙くず・木くず・繊維くず・動物性残さ・ゴムくず・動物のふん尿、その他の区分では、もみ殻・稲わら・麦わらをそれぞれ対象としています。

2 物質フローから見た本県の課題

(1) 資源生産性の向上

本県における資源採取や生産等には、次のような特徴があります。

県内で採取される主な資源は、石灰石及び砂利、岩石であり、もっとも生産量が多い石灰石は、県内又は県外でセメント原料等として利用されています。

また、県内への主な移輸入資源である石炭・石油等は、燃料として利用されており、金属鉱物はそのほとんどがニッケル鉱物で、非鉄金属製造業等で精錬されているほか、木材チップは、主に製紙工場で製紙原料となっています。(図2-15参照)

一般に、資源生産性が高い地域は、① 地域内での天然資源等の採取が少なく、観光等のサービス産業が盛んな地域(サービス産業型)、あるいは、② 石油精製や自動車産業、鉄鋼業、製紙業等が立地し、鉱石や石油・石炭、木材チップ等の天然資源等が大量に消費されるが、生産額も多い地域(高付加価値産業型)となっています。

一方、資源生産性が低い地域は、砂利、砂、石灰石等の鉱物資源の採取が盛んに行われる地域、又はその採取した資源を他県へ供給している地域(天然資源採取型)となっています。

本県の場合、県内で採取された鉱物資源や農水産物が県外へ大量に移輸出されているため、資源生産性は低くなるものです。

このように、資源生産性は各地域の産業構造を反映することから、その向上を図るには各地域特有の産業構造の問題や社会経済状況などを考慮する必要があります。

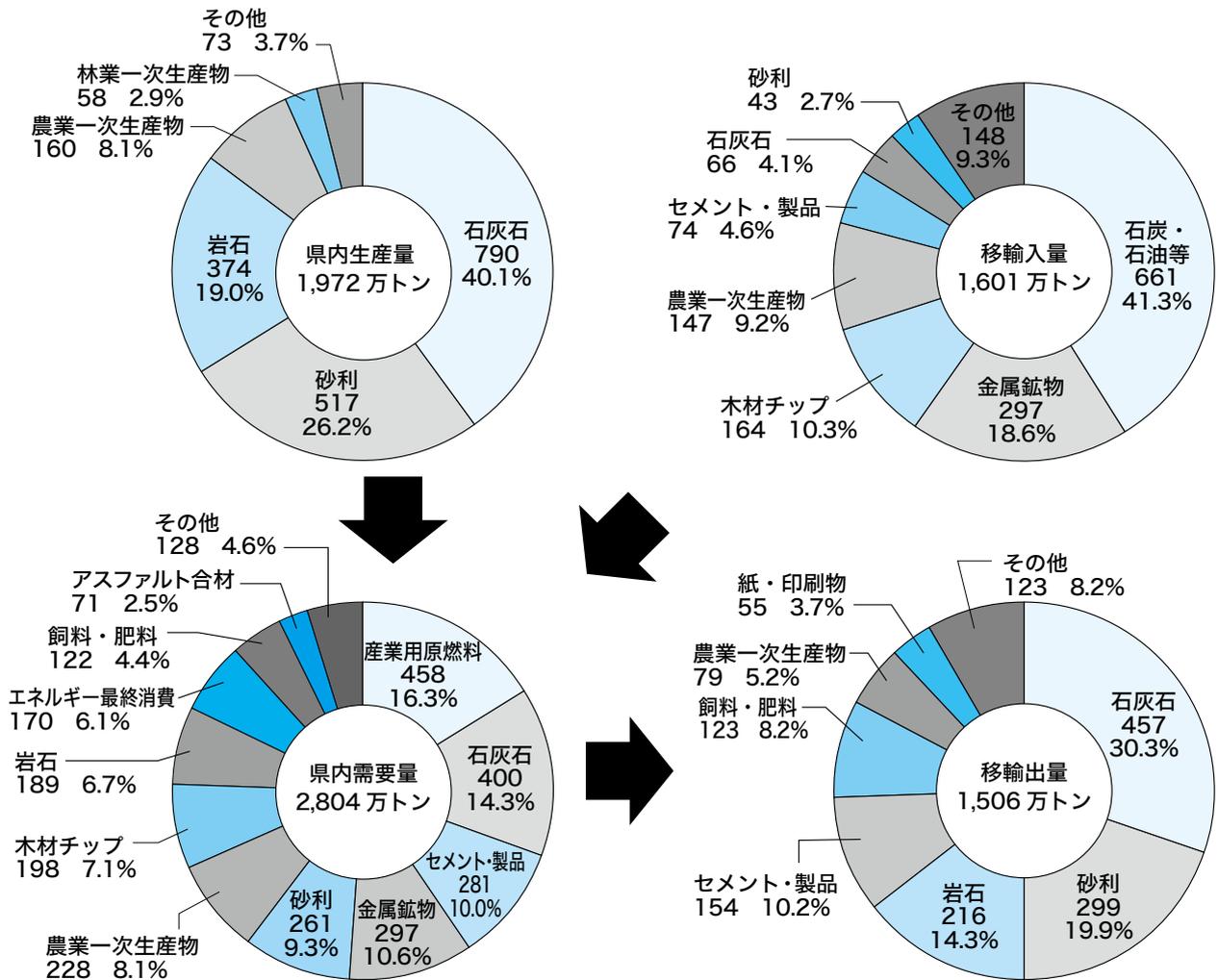


図2-15 資源採取・生産等の特徴

(2) 循環利用量及び最終処分量等の改善

物質フローから見た、廃棄物の循環利用量及び最終処分量等の改善に向けた、廃棄物の種別ごとの課題は次のとおりです。

① バイオマス系

バイオマス系廃棄物の内訳は、動物のふん尿、下水道業や製造業などでの水処理の際に発生する有機性汚泥、建設現場や木製品製造業の製造工程から発生する木くず、家庭や飲食店から発生する厨芥類（生ごみ）等となっています。

動物のふん尿は、220万6千tの発生量のうち76.8%にあたる169万5千tが循環利用されています。また、稲わら等・りんご剪定枝は54万9千tの発生量のうち88.7%に当たる48万7千tが循環利用され、うち、稲わらは、39万7千tの発生量のうち96.0%に当たる38万1千tが循環利用されています。

一方、一般廃棄物の厨芥類（生ごみ）については、発生量38万1千tのうち11.3%に当たる4万3千tが循環利用されていますが、6.3%に当たる2万4千tが最終処分されています。

循環利用の主な用途としては、動物のふん尿は農業での堆肥、汚泥は建設資材等、木くずは再生木質ボード等となっています。（国の物質フローにおいては、稲わら等の直接農地すき込みなどの直接農地還元分は自然還元として計上していますが、本県の物質フローでは、それらは有効利用されているものとして、循環利用量に計上しています。）

これらバイオマス系廃棄物の循環利用量の増加と最終処分量の削減等に向けては、一般廃棄物である厨芥類（生ごみ）の、農業分野での肥飼料としての活用、メタン発酵やガス化、

燃料化などのエネルギー利用、生分解性プラスチック等の原料としての利用を一層進めること等が必要です。

② 非金属鉱物系

非金属鉱物系廃棄物の内訳は、建設現場から発生するがれき類、鉄鋼業・非鉄金属業・鋳物業から発生する鉱さい、建設現場や浄水場などから発生する無機性汚泥、家庭や飲食店などから排出されるガラスびん等となっており、循環利用の主な用途は、建設分野での路盤材や骨材、セメント原料などです。

非金属鉱物系廃棄物の最終処分率は、産業廃棄物では1.9%と低いものの、一般廃棄物では74.0%と高いことから、量としては多くありませんが、非金属鉱物系の一般廃棄物の最終処分量の削減を図っていく必要があります。

③ 金属系

金属系廃棄物の内訳は、建設現場や、鉄鋼業・非鉄金属業からの金属くず、機械器具製造業からの加工金属くず、一般廃棄物である金属缶や家電等の使用済製品等となっており、循環利用の主な用途は、電炉による製鉄や非鉄金属製錬に投入される金属原料等です。

金属系廃棄物の循環利用率は産業廃棄物では90.1%と高いものの、一般廃棄物では55.6%と低いことから、金属系の一般廃棄物の循環利用量の拡大と最終処分量の削減に向けて、廃棄物を排出する際の分別や処理施設における破碎・選別を強化し、金属類の回収と再資源化の一層の徹底を図っていく必要があります。

④ 化石燃料系

化石燃料系廃棄物の内訳は、各種製造業からの廃油、プラスチック製品製造業や機械器具製造業からのプラスチック加工くず、家庭や各種産業からの使用済プラスチック製品等がほとんどであり、循環利用の主な用途は、建設資材や高炉還元剤等です。ただし、使用済プラスチックを原料として再生利用する場合には、様々な樹脂や添加剤が含まれるものがあり、同じ品質が確保できないなどの問題もあります。

化石燃料系廃棄物の循環利用量増加と最終処分量削減に向けては、化石燃料系の一般廃棄物の多くを対象とする容器包装リサイクル法に基づく分別収集の充実を図るとともに、使用済製品の回収と再資源化の技術開発の一層の促進を図っていく必要があります。

(3) 物質フローの改善

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た持続可能な循環型社会を形成するためには、物質フロー全体の中で資源投入量を減少させるとともに、循環利用量の増大を図ることで最終処分量の減少につなげ、結果的に資源生産性の向上を図ることが必要です。

① 蓄積純増（ストック）の改善

建築物や土木構造物の長寿命化、商品・製品の長期間使用などにより、取壊しや廃棄のサイクルを長くすることで、資源投入量を減少させることが必要です。

② エネルギー消費の改善

電力や石油の使用削減による省エネルギーや再生可能エネルギーの導入に努めるとともに、廃棄物発電や廃棄物を原料とする燃料の生産などにより、化石燃料に由来する資源投入量を減少させることが必要です。

③ 食料消費の改善

家庭や食品関連事業者等での食品ロスを削減し、食品廃棄物の発生を抑制することで、食料消費に係る資源投入量を減少させることが必要です。

④ 生産物の改善

建築物や土木構造物の建設、製品の生産過程において積極的にリサイクル原材料を活用するとともに、環境配慮設計^{*13}を徹底し、資源投入量を減少させる必要があります。また、製品が廃棄物等となった際のリサイクル等まで考慮した製品設計や商品開発を行うことによ

り、循環利用量を増やすことが必要です。

⑤ 廃棄物等の発生の改善

廃棄物の排出者となる県民や事業者が、リサイクルできず廃棄物が発生しやすい商品や製品、サービスの購入を控えることや、製造工程を見直すことなどにより、廃棄物の削減につなげ、資源投入量を減少させることが必要です。

また、マイバッグやリユース食器等の利用による、レジ袋や使い捨てプラスチック容器の使用削減や、簡易包装製品の選択などにより、廃棄物の発生を抑制することが必要です。

⑥ 不要となったものの再使用・再生利用及び適正処理

不要となった物については、その排出者となる県民や事業者が自らの工夫で再使用・再生利用を行うことで、循環利用量を増やす必要があります。

また、排出者が自ら再使用・再生利用することが困難なものについては、地域や企業が連携を図りながら再使用・再生利用を集約して行うことで、循環利用量を増やすことが必要です。

さらに、再使用・再生利用が困難なものについては、焼却などにより減量化することとなりますが、その場合も発電や熱供給による熱回収や、焼却灰のセメント原料化などによるマテリアルリサイクルを行い、資源投入量の削減につなげる必要があります。

これらの改善を行ってもなお発生する不用物については、適正に処理することが必要です。

*13 環境配慮設計・・・DfE：Design for Environment。分解が容易である、リサイクルしやすいよう単一素材を使用するなど製品等の設計段階において環境配慮を行うための手法のこと。環境適合設計や、エコ・デザインともいいます。

第3章 目指すべき循環型社会のイメージと目標

第1節 本県が目指す循環型社会のイメージ

本県の恵み豊かな環境は、先人から引き継いできたものであり、私たちは、本県の環境を損なうことなく次世代に確実に継承していく責任を有しています。

環境の保全と健全な物質循環を阻害する要因となる、大量生産・大量消費型の経済社会活動と、それによる大量廃棄型の社会を転換し、将来にわたって持続可能な社会としていくためには、循環型社会の形成が求められます。

「循環型社会」は、資源採取、生産、流通、消費、廃棄物の処理など社会経済活動の全段階を通じて、廃棄物の排出抑制や循環資源の利用などの取組により、新たに採取する資源をできるだけ少なくし、環境への負荷をできる限り少なくするとともに、最終的に自然界へ廃棄されるものを最小限にするシステムを構築することを目指すもので、本県の行政運営の基本方針である「青森県基本計画「選ばれる青森」への挑戦」では、環境分野の政策として「県民みんながチャレンジする低炭素・循環型社会づくり」が掲げられているところです。また、産業・雇用分野の政策として掲げられている「ライフ・グリーン分野の産業創出」にもつながるものです。

本県における循環型社会の形成を推進するためには、県民、事業者、各種団体、行政などの各主体が、本県が目指す循環型社会について共通のイメージを持ち、それぞれの主体が連携等しながら、廃棄物の減量やリサイクルなどの3R等に取り組むことが必要です。

このため、本県が目指す中長期的な循環型社会の姿を次のようにイメージし、その実現に努めます。

1 「もったいない」^{*14}の考え方に即したライフスタイル・ビジネススタイルへの転換

循環型社会を構築していくためには、これまでのライフスタイルやビジネススタイルを見直し、そのもの本来の値打ちを無駄にすることなく生かしていく「もったいない」の考え方に即したライフスタイルやビジネススタイルに転換していくことが必要です。

このような「もったいない」の考え方に即した行動が、県民や事業者に広く浸透し、一人ひとりが意識しなくても当たり前のように行われることにより、ごみの減量やリサイクルが促進され、循環型社会の形成につながっていきます。

○ 県民総参加で取り組むごみ減量やリサイクルなど3Rの推進

県民や事業者、各種団体、市町村など多様な主体が連携し、「もったいない・あおもり県民運動」を展開することによって、県民総参加によるごみ減量やリサイクルなど3Rの取組が更に促進されていきます。

○ 環境にやさしい行動の促進

環境に配慮した優れた取組を行う事業者、学校、団体を表彰し、環境意識の向上を図るとともに、県民、事業者、学校、団体それぞれがごみ減量やリサイクル推進、省エネ等の環境配慮行動に取り組み、相互に連携・協力しながら地域全体のエコにつなげていく取組を普及拡大することで、環境にやさしい行動の環が広がっていきます。

家庭では、使い捨てプラスチック製品などの使用を見直し、マイバッグやマイボトル持参の取組が広がることにより、その使用量が削減されるほか、「食材は使いきる」、「料理は食べきる」、「生ごみは水気をきる」の「3つのきる」の取組が定着することにより、食品ロスや生ごみの排出量の削減が進んでいきます。

事業所などでは、リユース容器の使用により使い捨てプラスチック製品等の使用量が削減されるほか、商慣習の見直しや、小盛りメニュー提供の拡大、「3010運動」が定着することなどにより、食品ロスの削減が進んでいきます。

*14 「もったいない」…ケニア共和国の環境活動家の故ワンガリ・マータイ氏が世界に広めようと呼びかけていたもので、日本語の「もったいない」の一言に3Rの精神がすべて込められています。

また、スーパーマーケット等の小売事業者では、消費者へのマイバッグ持参の呼びかけや詰め替え商品等の販売促進、過剰包装の見直しによる容器包装廃棄物の削減が進んでいきます。

○ さまざまな資源の回収と再資源化の推進

家庭では、回収された後の再生利用の過程にも配慮しながら、各市町村のルールに従った適正な分別排出のほか、地域の集団回収やスーパーマーケット等での店頭回収に協力するなど、リサイクル活動を積極的に行うようになります。特に資源ごみの約4割を占める紙類について、古紙リサイクルエコステーションや古紙リサイクルセンターのほか、様々な主体が行う資源回収が積極的に活用されるとともに、雑紙（その他紙）の分別が徹底され、紙のリサイクルが進みます。

また、衣類や小型家電等の資源回収が定着するほか、これまで資源化等が進んでいなかったプラスチック製品等についても、市町村等による取組が進み、資源化が行われるようになります。

オフィス等の職場においては、ごみの減量に関する計画を作成すること等により、積極的にごみの減量やリサイクル等の3R行動に取り組むようになります。また、産業廃棄物と一般廃棄物が適正に分別され、一般廃棄物については各市町村のルールに従った適正な分別排出が行われるほか、資源物については、資源回収業者の利用やオフィス町内会への参加によりリサイクル等に取り組むようになります。

また、小売事業者においては、店頭における容器包装廃棄物の回収により、これらのリサイクルが行われるようになります。

○ 環境意識の高い人財^{*15}の育成

家庭、学校、地域、職場など様々な場所で、環境教育、学習機会を提供することにより、環境にやさしい行動への意識が高まり、3Rや環境保全に向けた取組の担い手となるような多様な人財の育成が図られていきます。

また、環境という共通の意識を持った人財が相互に連携して環境活動を行うことを通じてネットワークが構築されます。

2 地域の特性を活かした地域循環共生圏の形成

県内のそれぞれの地域が、その特性を活かした強みを発揮し、自然環境への影響を低減しながら、地域ごとに異なる資源を自立循環させる分散型の社会を形成しつつ、それぞれの地域の持つ強みと弱みを、近隣地域と共生・対流することで相互に連携し補い合う広域的なネットワークである、「地域循環共生圏」が形成されていきます。

これにより、資源の循環、生物多様性の確保、脱炭素化、地域の活性化等が実現されるとともに、その形成のために様々な主体が連携することで、地域の共同体の再生や、地域の課題も同時に解決されていくほか、脱炭素化の実現により地球温暖化対策にもつながるなど、広くSDGsの達成につながっていくものです。

なお、本計画では、環境省が示す地域循環共生圏の考え方に基づいて、将来の地域における地域循環共生圏のイメージを示していますが、各地域における地域循環共生圏の具体的なあり方については、それぞれの地域において議論を深めていく必要があるものです。

○ 農山漁村部における地域循環共生圏

家畜排せつ物や食品廃棄物等が肥飼料等に利用され、生産された農林水産品等が地域内で消費される地産地消の循環が形成されていきます。特に、稲わらについては、「青森県稲わらの有効利用の促進及び焼却防止に関する条例」に基づき、有効利用が図られます。また、肥飼料等に利用できない循環資源やりんご剪定枝、未利用間伐材等は、地域のエネルギー源として利用され、エネルギーの域内循環が生まれていきます。

こうした地産地消の循環の形成により地域の資金循環が生まれ、地域の活性化につながっていくほか、持続的な農林水産業が営まれ、生物の生息の場としての里地里山などが保全されて

*15 人財…青森県では、“人は青森県にとっての「財（たから）」である”という基本的考え方から、「人」「人材」などを「人財」と表しています。この計画でも「人財」という言葉で統一しています。

いきます。

さらに、豊かな自然と地産地消の循環型の地域づくりは、環境教育やエコツーリズムの場となり、観光産業等と連携して都市との交流の契機となっていきます。

○ 都市周辺部における地域循環共生圏

都市部から排出される食品廃棄物や下水汚泥等の循環資源が肥飼料等として利用され、生産された農林水産品が都市部で消費されるといった循環が形成されたり、地域の特性に応じてエネルギーとして利用されたりしていきます。

これにより、都市とその周辺の農山漁村との間で持続的な人の交流や、高い付加価値を持つ農林水産品への資金の還流が生まれ、周辺の農山漁村が活性化するとともに、都市生活者が農山漁村の恵みや暮らしを体感する機会が生まれていきます。

○ 都市部における地域循環共生圏

食品廃棄物や下水汚泥等の循環資源が、肥飼料やリン資源、エネルギー源として電力事業者、農業事業者等に利用されるなど、地域の特性に応じた資源循環が生まれていきます。また、プラスチック、金属等の廃棄物は、セメント、鉄鋼や非鉄製錬、製紙等の産業や、エコタウン、リサイクルポート等の静脈産業の集積地との間で広域のかつ効率的な資源循環が行われるほか、付加価値の高いレアメタル等の希少資源を回収したり、有害廃棄物を無害化したりするなど、独自の技術で循環資源が利用されていきます。

さらに、リサイクル困難な可燃性廃棄物は、焼却施設等での熱回収^{*16}を徹底的に行うほか、焼却残さも再生利用するなど、多段階での循環利用が効率的に行われていきます。

こうした広域的な循環を支える静脈側の循環産業や物流産業が発展し、地域経済の活性化に寄与していきます。

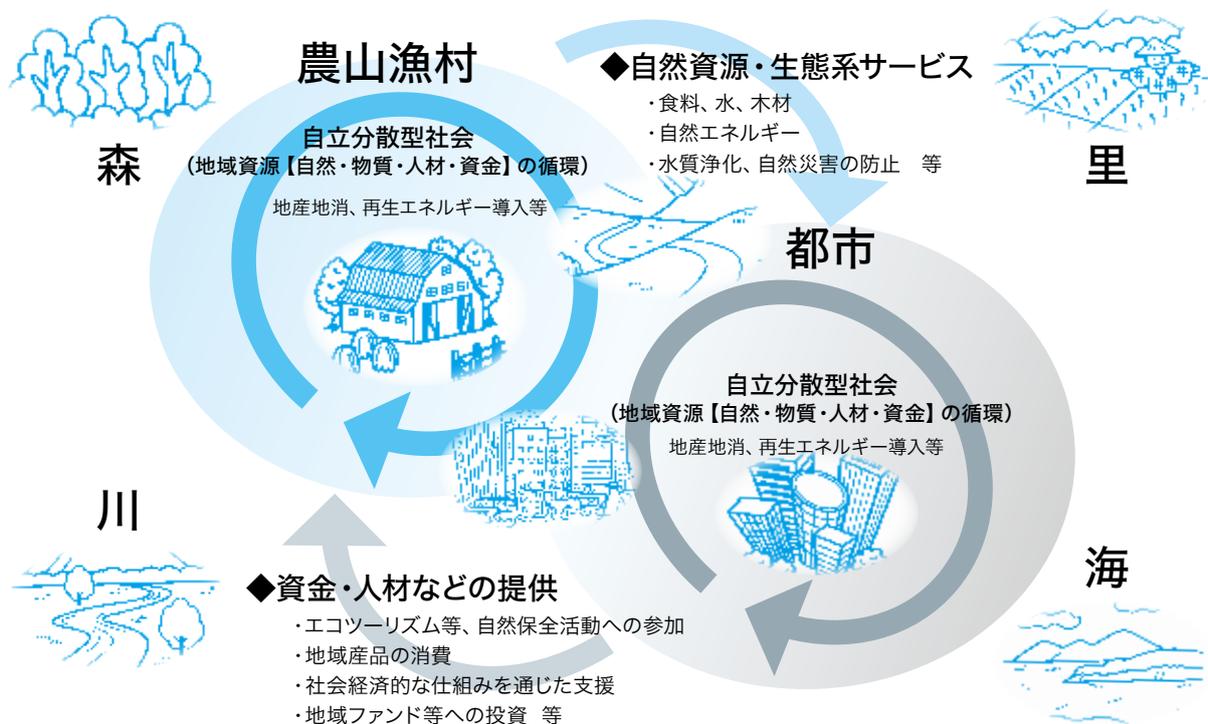


図3-1 地域循環共生圏の概念図（資料：環境省）

*16 熱回収（サーマルリサイクル）…廃棄物から熱エネルギーを回収すること。ごみの焼却から得られる熱は、ごみ発電をはじめ、施設内の暖房・給湯、温水プール、地域暖房等に利用されています。

リユースやマテリアルリサイクルを繰り返した後もサーマルリサイクルは可能であることから、循環型社会基本法では、原則としてリユース及びマテリアルリサイクルがサーマルリサイクルに優先します。

未利用木質バイオマス資源の発電への利用

平成24年7月のFIT（再生可能エネルギーの固定価格買取）制度の開始を契機に、同制度を活用した木質バイオマス発電事業の取組が県内でもスタートしています。

平川市では、木質バイオマス発電施設及び発電用木質バイオマスチップ製造施設が平成27年10月から操業を開始しており、同年12月からは売電を開始しました。

これにより、これまで利用されていなかった間伐材や製材所から出る端材などの有効利用が図られるとともに、間伐等森林整備の促進や地元雇用の創出などの効果がみられています。

○ 発電用木質バイオマスチップ製造施設の概要

- ① 事業主体：津軽バイオチップ株式会社
- ② 事業場所：平川市中佐渡地区（発電施設に隣接）
- ③ 木質バイオマスチップ生産量：72,000 t／年

○ 木質バイオマス発電施設の概要

- ① 事業主体：株式会社津軽バイオマスエナジー
（出資者：(株)T・Vエナジーホールディングス・(株)タケエイ・みやぎ生活協同組合・平川市・津軽バイオチップ(株)・生活協同組合コープあおもり・青森県民生活協同組合）
- ② 事業場所：平川市中佐渡地区
- ③ 発電規模：6,250kWh
- ④ 木質バイオマス消費量：72,000 t／年

（うち未利用間伐材68,500 t、製材端材等一般木材3,000 t、剪定枝500 t）

3 環境に配慮した事業活動とリサイクル製品の普及拡大

事業者は、拡大生産者責任^{*17}などを踏まえて、企業活動に伴う廃棄物の排出抑制や、再生利用等がしやすい製品開発など、環境に配慮した事業活動とリサイクル製品の普及拡大を図ることにより、自らの持続的発展に不可欠な社会的責任を果たします。

○ 適正な再生利用等を踏まえた環境に配慮した製品の設計等

事業者がものを作る際に、なるべく資源を使わずに製品を製造したり、製品等が廃棄物等となった場合にも適正な再使用・再生利用・処分を簡単に行うことができる、「環境に配慮した設計」(Design for Environment) がされた製品や、省エネ性能ともバランスを取りつつ、長期間の使用が可能な製品が増えます。

また、自ら生産した製品等について、廃棄物等となった後まで責任を負うという意識を持ち、修理や維持管理、機能更新など、製品を長期間使用する際に必要なサービスの提供が増え、消費者において不用となった製品の引取りなども行われるようになります。

○ 地域資源を活用したリサイクル技術の開発、リサイクル製品の使用促進

本県の主要産業である農林水産業から副次的に排出される廃棄物を地域資源として活用するためのリサイクル技術の開発や、様々な循環資源を原材料としたリサイクル製品の使用が促進されるようになります。

青森県認定リサイクル製品については、溶融スラグを使用したコンクリート製品や間伐材を使用した製品に加え、ホタテガイ貝殻や家畜排せつ物などを原料とした多種多様な製品が開発され、天然資源を使用した製品の代替として、様々な分野に活用されるようになっていきます。

また、リサイクル製品等の安全・安心に関わる基準が設定・遵守され、適正なりサイクルが行われます。

*17 拡大生産者責任…EPR：Extended Producer Responsibility。自ら生産する製品等について、生産者が、資源の投入、物品の生産・使用の段階だけでなく、廃棄物となった後まで当該製品の適正なりサイクルや処分について物理的又は財政的に一定の責任を負うという考え方。具体的には、製品設計の工夫、製品の材質・成分表示、一定製品について廃棄等の後に生産者が引取りやリサイクルを実施すること等が含まれます。

4 自然との共生と適正な物質循環の確保

本県の豊かで美しい自然環境を次世代に引き継いでいくためには、自然界から取り出す天然資源の使用と自然界への廃棄物の排出を抑制するなど、環境への負荷の低減に配慮するとともに、自然界での再生が不可能な資源の使用を抑制するなど、自然の物質循環と、その一部を構成する社会経済システムの物質循環の両方を視野に入れた、自然との共生と適正な物質循環の確保が必要となります。

こうした環境保全の取組を経済発展の新たな成長要因としてとらえ、脱炭素社会や自然共生社会に向けた取組と統合して、持続可能な循環型社会の形成を目指していきます。

市町村等においては、少子高齢化や人口減少の進展、自然災害の発生等に対応した、持続可能なごみ処理体制の構築に向けて、ごみ処理の広域化や集約化についての検討が進められます。

事業者等においては、自らが拡大生産者責任や排出者責任を有することを踏まえ、廃棄物等の適正な再生利用及び処分の確保に向けた取組を推進するとともに、特に法令遵守を徹底し不法投棄などの防止体制を確立していきます。

○ バイオマス系循環資源の積極的な利活用による枯渇性資源の使用抑制

本県に豊富に存在している、農林水産業から発生する家畜排せつ物や稲わら、未利用間伐材のほか、食品残さなど多様なバイオマス系循環資源が、バイオマス発電やバイオマス熱供給などで積極的に利活用されることにより、石油・石炭などの枯渇性資源の使用の抑制が進んでいきます。

○ 「環境公共^{*18}」の推進

県では、地場の資源・技術・人財を活用しながら農林水産業の生産基盤や農山漁村の生活環境などの整備を行う公共事業を「環境公共」と位置付け、例えば、間伐材を利用した施設の整備やホタテガイ貝殻の水田の暗きょ排水^{*19}資材への利用などを行っています。

このような、公共事業における未利用資材の利用促進により、農業・林業・水産業の各分野が連携し、環境と調和した持続可能で循環型の農林水産業に向けた取組が広がるとともに、農業の生産性を損なうことなく生物の多様性を保全・再生し、自然との共生を図る取組が広がっていきます。

○ 廃棄物の適正処理と環境保全対策の推進

少子高齢化や人口減少の進展、自然災害の発生等に対応した、ごみ処理の広域化や集約化が進み、将来的にも持続可能なごみ処理体制が構築され、廃棄物の適正処理が確保されます。

優良な廃棄物処理業者が育成され、排出者の法令遵守意識等が向上することで、廃棄物の処理が、県民の生活環境等に影響を及ぼすことなく、関係法令に基づいて適正に行われ、環境への負荷が低減された適正な物質循環が確保されます。

また、不法投棄等の不適正処理の未然防止対策が推進されるとともに、そのような事案が起きた場合でも早期発見・早期解決がなされることにより、県民の生活環境や自然環境が守られます。

行政、事業者、県民の間で、廃棄物とその処理に関する適切な相互理解と情報共有が推進され、有害な化学物質への対策がなされることにより、県民の生活環境が守られます。

*18 環境公共…環境に貢献する農林水産公共事業として県が提唱し、推進している取組です。

県では、平成20年度に「あおり環境公共推進基本方針」を策定し、「地域力の再生」、「強固な農・林・水の連携」、「環境への配慮から保全・再生へ」という3つの方向性に基づいて「環境公共」に取り組んでいます。

*19 暗きょ排水…耕地の地下水位を下げるため、地下に埋設された暗きょ（吸水管）です。

第2節 循環型社会形成のための目標

1 一般廃棄物処理の目標

一般廃棄物のごみ排出量の削減目標等を次のとおり設定します。

- ① 令和7年度の1人1日当たりの排出量を、生活系ごみ640g、事業系ごみ300g、計940gとする。
- ② 令和7年度の行政回収量に係るリサイクル率を17.0%とし、民間回収量をあわせた県全体の資源回収量から算出されるリサイクル率を34.0%にする。
- ③ 令和7年度の1人1日当たりの最終処分量を85gとする。

表3-1 一般廃棄物処理の目標

	現状値	目標値			
		平成30年度	令和7年度	平成30年度比の削減量・増加量	30年度比改善割合
1人1日当たり排出量 (g/人日)	1,002	940	(削減量) 62	6.2%	
生活系ごみ (g/人日)	680	640	(削減量) 40	5.9%	
事業系ごみ (g/人日)	322	300	(削減量) 22	6.8%	
排出量 (t/年)	473,715	397,000	(削減量) 76,715	16.2%	
リサイクル率(全体) (%)	29.6	34.0	(増加量) 4.4	4.4 p	
1人1日当たり資源化量 (g/人日)	359	401	(増加量) 42	11.7%	
資源化量 (t/年)	169,885	170,000	(増加量) 115	0.1%	
リサイクル率(行政回収のみ) (%)	14.5	17.0	(増加量) 2.5	2.5 p	
1人1日当たり資源化量 (g/人日)	145	160	(増加量) 15	9.4%	
資源化量 (t/年)	68,581	68,000	(増加量) ▲581	▲0.8%	
1人1日当たり最終処分量 (g/人日)	114	85	(削減量) 29	25.4%	
最終処分量 (t/年)	53,721	36,000	(削減量) 17,721	33.0%	

※ 排出量＝計画収集量＋直接搬入量＋集団回収量

※ 資源化量＝直接資源化量＋中間処理後再生利用量＋集団回収量

※ リサイクル率＝資源化量／排出量×100

※ 最終処分量＝直接最終処分量＋焼却残さ量＋焼却以外の中間処理施設からの残さ量

◎ 目標設定の考え方

(1) 排出量

(1人1日当たりの排出量)

- 平成30年度の1人1日当たりのごみ排出量は1,002gで、全国値である918gを上回っており、生活系、事業系の区分で見ても、生活系680g、事業系322gと、ともに全国値(生活系：638g、事業系：280g)を上回っていることから、引き続き、生活系ごみ、事業系ごみそれぞれについて目標値を設定し、減量化施策を展開して排出量を削減する必要があります。
- 平成30年度現在のごみ減量化施策による改善効果が今後も継続すると仮定した場合の将来予測では、目標年次(令和7年度、以下この項及び次項について同じ。)の1人1日当たりのごみ排出量は全体で964gとなり、生活系と事業系の比率が変わらないと仮定すれば、生活系653g、事業系311gと予測され、目標年次においてもなお、現状の全国値を上回っている状態であることから、従前の取組のさらなる強化に加えて、新たな減量化施策も今後展開していく必要があります。
- このため目標値は、計画期間中に展開する新たな減量化施策の効果を見込み、目標年次における1人1日当たりのごみ排出量の将来予測値から、生活系・事業系それぞれの区分において10gずつ削減量を上積みすることとして、生活系ごみ640g、事業系ごみ300g、計940gと設定しました。なお、平成30年度比で約6.2%(生活系：5.9%、事業系：6.8%)の削減となります。

〔排出量〕

- 1人1日当たり排出量の目標値である940gに、目標年次の年間日数365日及び推計人口115万7千人を乗じると、ごみ排出量は39万7,077tとなることから、目標値は千t単位で設定し39万7千tとしました。なお、平成30年度比で約16.2%の削減となります。

(2) リサイクル率

〔リサイクル率〕

- 県の循環型社会形成推進計画ではリサイクル率について、行政回収量から算出される、各年度の国実態調査の数値を指標として、これまで目標値を設定してきました。
- しかし、国実態調査では、これまで県が整備した古紙リサイクルエコステーションや古紙リサイクルセンター、オフィス町内会による資源回収量は調査対象外とされているため、県が取り組んできた施策の効果が反映されないという課題があります。

また、大型小売店舗の店頭等での民間事業者による資源回収が、近年、県内のほぼ全域に展開されており、県が令和元年度に実施した廃棄物に関する県民意識調査（以下「県民意識調査」という。）では、33%の県民が「ほぼ民間回収のみ」、又は「主として民間回収」を利用していると回答するなど、資源物の排出先として県民に定着しつつあります。しかし、そこでの回収量も国実態調査の調査対象外であるため、それに基づくリサイクル率は、県全体としての資源回収量の状況の評価する指標としては不十分な状況となっています。

- このことは、国実態調査に基づく本県の平成30年度のリサイクル率が14.5%である一方、県が独自に調査した民間回収量も含めて算出した同年度のリサイクル率が29.6%となっていることから明らかです。
- このため、市町村等による取組成果の評価及び全国との比較のため、従前からの国実態調査に基づくリサイクル率について引き続き目標値を設定するほか、民間回収量も含めて算出したリサイクル率を、新たに目標値として設定することとしました。
- 平成30年度現在の1人1日当たりの資源物の排出割合が現状程度で推移するものと仮定し、今後の市町村等の施設整備計画を加味した場合の将来予測では、目標年次のリサイクル率は、行政回収分で14.0%、民間回収分を含む県全体では31.1%と予測され、目標年次においてもなお、行政回収分のみでは現状の全国値を下回ることから、従前の取組のさらなる強化に加えて、資源化量増加に向けた新たな施策も今後展開していく必要があります。
- 国実態調査に基づくリサイクル率の目標値は、ごみ排出量の削減目標達成に向けた新たな施策と合わせて取り組まれる、資源化量増加に向けた施策の効果を見込み、目標年次における行政回収分及び民間回収分を含めた県全体の将来予測値から、それぞれ3ポイントずつ増加させることとし、行政回収分17.0%、県全体で34.0%と設定しました。なお、平成30年度比でそれぞれ2.5ポイント、4.4ポイントの改善となります。

〔1人1日当たりの資源化量〕

- 前記のリサイクル率の目標値を達成するためには、目標年次の1人1日当たりの資源化量を、行政回収量のみで160g、民間回収量を含めた県全体で401gまで増加させる必要があります。なお、平成30年度比でそれぞれ約9.4%、約11.7%の増加となります。

〔資源化量〕

- 1人1日当たり資源化量の目標値である160g及び401gに、目標年次の年間日数及び推計人口を乗じると、資源化量は、行政回収量のみでは6万7,587t、民間回収量を含めた県全体では16万9,391tとなることから、目標値は千t単位で設定し、それぞれ6万8千t、17万tとしました。なお、平成30年度比で行政回収分では約0.8%の減少、県全体では約0.1%の増加となります。行政回収分では目標値が現状より減少しますが、ごみ排出量も減少するためリサイクル率は向上するものです。

(3) 最終処分量

(1人1日当たりの最終処分量)

- 平成30年度の1人1日当たりの最終処分量は114gで、全国値である82gを上回っており、青森市清掃工場での事故の影響により、同年度の直接最終処分量が一時的に増加したことを考慮しても、それ以前から全国値を上回り続けていることから、引き続き最終処分量の削減に努めることが必要です。
- 1人1日当たりの最終処分量は、1人1日当たりのごみ排出量及び資源化量に左右されます。排出量及び資源化量の目標値がいずれも達成され、中間処理後の減量化率が今後も変わらないと仮定した場合には、1人1日当たり最終処分量は85gとなることから、目標値として設定しました。なお、平成30年度比で約25.4%の削減となります。

(最終処分量)

- 1人1日当たり最終処分量の目標値である85gに、目標年次の年間日数及び推計人口を乗じると、最終処分量は3万5,905tとなることから、目標値は千t単位で設定し、3万6千tとしました。なお、平成30年度比で約33.0%の削減となります。

(参考) 一般廃棄物の減量化等の目標 (国)

	令和7年度
排出量	3,800万t
一般廃棄物の再生利用率の割合	28%
最終処分量	320万t

※ 国においては、従前、5年ごとに改正される「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 (平成13年5月環境省告示第34号。)」で廃棄物の減量化の目標を示してきたところ、令和2年度においては改正を行わないこと、並びに国の「第四次循環型社会形成推進基本計画」 (平成30年6月閣議決定) 及び「廃棄物処理施設整備計画」 (平成30年6月閣議決定) 等の数値目標等を参考として施策を進めていくこととした旨、令和2年3月16日付け環境省環境再生・資源循環局総務課事務連絡で通知があったもの。

2 産業廃棄物処理の目標

産業廃棄物処理の目標を、産業廃棄物実態調査や将来予測の結果等に基づき、次のとおり設定します。

- ① 令和7年度の排出量を平成30年度(316万2千t)より約0.4%増の317万4千tとする。
- ② 令和7年度の再生利用量を平成30年度(152万t)より約0.3%増の152万4千tとする。
- ③ 令和7年度最終処分量を平成30年度(7万1千t)より約1.4%減の7万tとする。

◎目標設定の考え方

(1) 排出量

これまでと同様に経済指標等を基にする手法で目標年次の排出量を予測すると、平成30年度の実績値である316万2千tより約0.4%増の317万4千tとなりますが、ほぼ横ばいで推移することから、将来予測値317万4千tをそのまま目標値としました。

(2) 再生利用量

これまでと同様に経済指標等を基にする手法で目標年次の再生利用量を予測すると、再生利用率が高いがれき類の排出量が横ばいで推移するため、再生利用量及び再生利用率のいずれもほぼ横ばいと見込まれます。一方、最終処分量の削減もあわせて図るため、再生利用促進に向けた取組の強化により再生利用量を1千t増加させることとし、将来予測値に1千tを追加した152万4千tを目標値としました。なお、平成30年度比で約0.3%の増加となります。

(3) 最終処分量

これまでと同様の手法で目標年次の最終処分量を予測すると、平成30年度実績である7万1千tから横ばいの7万1千tとなりますが、実績値が令和2年度目標値（6万1千t）を達成していないことから、再生利用促進に向けた取組等の推進によりさらなる最終処分量の減少を目指すこととし、将来予測値から1千tの削減となる、7万tを目標値としました。なお、平成30年度比で約1.4%の減少となります。

表3-2 産業廃棄物処理の目標

(単位：千t/年)

	実績値		目標値		
	平成30年度		令和7年度		
	排出量	構成比	排出量	構成比	30年度比
合計	3,162	100.0%	3,174	100.0%	100.4%
再生利用量	1,520	48.1%	1,524	48.1%	100.3%
減量化量	1,570	49.7%	1,579	49.7%	100.6%
最終処分量	71	2.2%	70	2.2%	98.6%
その他量	1	0.0%	1	0.0%	100.0%

(参考) 産業廃棄物の減量化等の目標 (国)

「第四次循環型社会形成推進基本計画」 (平成30年6月閣議決定)	
	令和7年度
排出量	3億9千万t
産業廃棄物の再生利用量の割合	38%
最終処分量	1,000万t

3 関連目標

本県における循環型社会形成推進に向け、個別の項目ごとに次の目標を設定します。

(1) 食品ロスの削減目標等

国は、家庭系食品ロスについては「第四次循環型社会形成推進基本計画」(平成30年6月閣議決定)で、事業系食品ロスについては「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針」(令和元年7月公表)で、それぞれ2000年度比で2030年度までに半減させるという削減目標を設定しています。

本県においても国の目標を参考に、国の目標年次である令和12年度までに、一般廃棄物における可燃ごみ中の未使用食品と食べ残しの割合の合計を、令和元年度比で半減させることを目標とします。

また、食品ロス問題を認知してその削減に取り組む県民の割合を80%とします。

- | |
|---|
| <p>① 令和12年度の一般廃棄物における可燃ごみ中の未使用食品と食べ残しの割合の合計を、令和元年度比で半減させる。</p> <p>② 令和12年度までに、食品ロス問題を認知してその削減に取り組む県民の割合を80%とする。</p> |
|---|

(2) 災害廃棄物処理対策の推進目標等

近年、全国各地で大規模災害が多発するなど、災害廃棄物処理体制の整備が強く求められていることを踏まえ、令和5年度までに、県内全ての市町村において災害廃棄物処理計画が策定されることを目標として、様々な機会を通じて早期の策定を働きかけます。

令和5年度までに、県内全ての市町村において災害廃棄物処理計画が策定される。

(3) バイオマスの活用目標

国では、バイオマス活用推進基本法に基づくバイオマス活用推進基本計画（平成28年9月閣議決定）を策定し、バイオマスの利活用を推進しています。

本計画においても国の計画を参考に、県内の農林水産業で発生する多様なバイオマスの利活用を推進するため、以下のとおり種別ごとの具体的な目標を設定し、堆肥や飼料等としてのマテリアル利用のほか、バイオマス発電やバイオマス熱供給などのエネルギー利用を推進することにより、地産地消型の循環型社会の形成につなげていきます。

表3-3 バイオマス利用率の現状と目標

(単位：t、%)

	現状			目標（令和7年度）		
	発生量	利用量	利用率	発生量	利用量	利用率
稲わら	310,420	307,005	98.9	310,420	310,420	100.0
もみ殻	54,700	52,900	96.7	54,700	54,700	100.0
りんご剪定枝	143,332	100,432	70.1	139,300	101,700	73.0
りんご搾りかす	21,015	19,578	93.2	21,600	21,600	100.0
間伐材	702,000	359,000	51.1	702,000	401,000	57.0
製材残材	46,000	46,000	100.0	46,000	46,000	100.0
ホタテガイ貝殻	39,041	23,102	59.2	40,000	32,000	80.0
家畜排せつ物	1,695,000	1,695,000	100.0	2,119,000	2,119,000	100.0
農業集落排水汚泥	30,144	21,134	70.1	28,900	20,400	71.0

第4章 施策の方向性と各主体の役割・取組

第1節 施策の方向性

1 基本方向

循環型社会の形成を推進していくためには、廃棄物の発生抑制（リデュース）、廃棄物となったものについては再使用（リユース）及び再生利用（マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル（リサイクル））の3Rを促進し、循環利用ができないものについては、適正に処分することが施策や各主体の取組の基本となります。

県は県内全体を対象とする広域的な視点から、また、市町村は地域の特性を踏まえ、地域に密着した取組をすることを基本とし、それぞれの立場に応じた各主体間のコーディネーターとしての役割を果たしていく必要があります。

さらに、一般廃棄物（ごみ）の処理については、市町村が一般廃棄物処理計画を定め、これに基づいて行うこととされており、ごみの減量、リサイクル推進など3Rの推進については、市町村が、住民、事業者、地域団体などと連携して取り組むことが基本となります。県は、一般廃棄物の処理に関する市町村の責務が十分果たされるように必要な技術的助言等を行います。県と市町村は、こうした適切な役割分担の下、施策の推進に取り組んでいかなければなりません。

加えて、循環型社会づくりの担い手である県民、事業者、NPO等の民間団体の各主体も、それぞれの役割の下、県民総参加で主体的に循環型社会形成のための目標の実現を目指して取り組んでいくことが必要です。

なお、令和2年からの世界的な新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受け、現在、新しい生活様式等への転換が求められているところであり、今後とも、県民のライフスタイルや企業の経済活動等に様々な変化が生じてくることが予想される中で、各主体においても、感染症の拡大防止対策との両立を図りながら取組を進めることが必要です。

2 計画期間中の重点取組

本県における循環型社会の実現のためには、各主体における全般的な取組の推進のほか、近年の国内外における諸課題や、ごみ排出量及びリサイクル率が全国と比較して下位にある本県の状況を踏まえた取組に重点を置いて推進していく必要があります。

本県におけるごみ処理の状況の改善のためには、一般廃棄物の可燃ごみ中に占める割合が大きい、プラスチックごみ（29.9%（令和元年度組成分析調査結果、以下同じ。）、食品ロス（10.4%）及び資源化可能な紙類（14.3%））に着目して取組を進めることが効果的であることから、これらの3Rの一層の推進に向けて、各主体がそれぞれの役割の中で、互いに連携しながら、重点的に取組を進めていきます。

(1) プラスチック資源循環の推進

プラスチックは、私たちの生活に利便性と恩恵をもたらしてきた一方で、再生利用される割合は、世界全体で見ると、金属など他の素材と比較して未だ低く、また、不適正な処理などにより陸上から海洋にプラスチックごみが流出すると、長期間にわたり環境中にとどまるため、地球規模での環境汚染による生態系、生活環境、漁業、観光等への悪影響が懸念されています。特に、海洋プラスチックごみによる地球規模での環境汚染は深刻な状況にあり、世界全体でのプラスチックごみ問題への対応が求められています。

また、近年、諸外国による使用済プラスチック等の輸入禁止措置により、国内におけるプラスチックごみの処理がひっ迫するという状況も発生しています。

こうした中、国では、プラスチックごみ問題の解決に向けて、個人・企業・団体・行政などのあらゆる主体が、それぞれの立場でできる取組を行い、プラスチックと賢く付き合っていくことが重要であるとして、そうした取組を応援し、さらに広げていくため、平成30年度から

「プラスチック・スマート」キャンペーンを実施しています。

さらに、令和元年5月には「プラスチック資源循環戦略」を策定して、レジ袋有料化の義務化やワンウェイのプラスチック製容器・製品の発生抑制などに取り組むこととしたほか、「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」を策定し、プラスチックごみの海洋流出抑制の観点から、プラスチックごみの回収・適正処理の徹底や陸域・海洋での回収、海洋流出しても影響の少ない素材の開発や転換促進に取り組むこととしています。

一方、県では、平成20年度から、「もったいない・あおり県民運動」の中心的な取組として、県内の事業者等と協定を締結し、レジ袋の削減を推進してきたところですが、昨今の国内外のプラスチックごみを取り巻く状況を踏まえ、県内におけるプラスチックごみの削減及び資源循環の取組をさらに強化するため、令和2年5月に「もったいない・あおり県民運動推進会議」として「あおりプラごみゼロ宣言」を行いました。

この宣言は、県民や事業者等がそれぞれの立場から、できる範囲で、使い捨てプラスチック製品の使用削減や、使用済となったプラスチックの再生利用、適正処理の徹底に努めることで、環境汚染の原因となる、ポイ捨てなどで不適正に環境中に排出されるプラスチックごみをゼロにすることを目指すものです。

プラスチックごみ問題の解決のためには、県民や事業者、各種団体等県内の多様な主体が一体となって、プラスチックごみの削減や再生利用、適正処理に向けた取組を進めることが必要です。

コラム

「あおりプラごみゼロ宣言」

海に囲まれた自然豊かな青森県で暮らす私たちは、そこからたくさんの恵みを受けています。しかし今、私たちの暮らしを便利にしてきたプラスチックが、ごみとして海に流れ出ていることによって、美しい景色や生き物たちに様々な影響を及ぼしています。地球環境を守り、未来の子どもたちに自然豊かな青森県を引き継いでいくためにも、私たち一人ひとりがこの問題を「自分のこと」として捉え、行動する時です。私たちは、これまでのライフスタイルを見直すとともに、私たちが今できることを実践し、プラスチックごみゼロを目指します。

私たちができる7つの行動

- 1 外出時にマイバッグを持ち歩く習慣を
- 2 詰め替え用やリサイクル素材のものなど、環境にやさしい商品選び
- 3 賢く使おうマイボトル
- 4 使い捨て製品はできるだけ使わない
- 5 使用後は正しく分別、リサイクル
- 6 ポイ捨ては絶対しない
- 7 清掃活動への参加など、みんなで地域をきれいに

(2) 食品ロス削減対策の推進

日本では、食料自給率が低く、食料を海外からの輸入に大きく依存する中、大量の食品ロスが発生しています。一方、世界でも、人口が急増し、深刻な飢えや栄養不良の問題が存在する中、大量の食品が廃棄されている現状があり、SDGsでも、その削減は重要な課題とされています。

このため、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するようにし、食品ロスを削減していくことが重要です。また、食品ロスの削減により、家計負担や地方公共団体の財政支出の軽減、CO₂排出量の削減による気候変動の抑制が図られ、食品の生産や廃棄に関わるエネルギーや労働力等の無駄が少なくなることや、生物多様性の損失を抑えることも期待できるものです。

国では、多様な主体が連携し、国民運動として食品ロスの削減を推進するため、令和元年10月に食品ロス削減推進法を施行するとともに、令和2年3月に食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針を閣議決定しました。

県においても、食品ロスの削減は循環型社会形成推進に向けた重要な取組の一つとして位置づけて取組を進めてきましたが、今般、食品ロス削減推進法に、都道府県における「食品ロス削減推進計画」の策定が規定されたことを受け、本計画を本県の食品ロス削減推進計画としても位置づけ、県民や事業者、行政等の各主体による取組をより一層効果的に推進することとしました。

本県における食品ロス削減推進に向けては、多様な主体が連携しながら、県民総参加で重点的に取組を推進することが必要です。なお、各主体の具体的な取組等については次章にまとめています。

(3) 行政・民間事業者等各主体の連携強化

本県における3Rの推進に向けて、これまで県、市町村が様々な取組を進めてきた結果、第3次計画の計画期間中に、ごみ排出量については減少が進みましたが、リサイクル率についてはほぼ横ばい状態となっており、今後とも一層の取組推進が求められているところです。

一方、この間、大型小売店舗店頭での紙類やプラスチック類を中心とした資源回収などによる民間回収量は増加傾向にあり、平成30年度には行政回収量の約1.5倍に当たる10万1,304 tが民間事業者によって資源化されています。

令和元年度の県民意識調査では、回答者全体の約3分の1が資源物の排出先として主に民間回収を利用すると回答しており、都合が合えば利用するとした回答を合わせると、全体の約6割が民間回収を利用すると回答しています。また、その理由として、買い物等、他の用事と合わせて利用できるというものや、曜日・時間を選ばず利用できるとする理由が多く挙げられ、民間回収は利便性という面から県民に定着していることがうかがえます。

さらに、県が事業系古紙の回収を推進するため、古紙回収事業者と連携して県内4地区に設置した「オフィス町内会」の参加事業者と回収量も年々増加しています。

こうした民間事業者が行う資源回収の事業が、その時々々の経済状況等に関わらず安定して継続され、本県における資源循環が今後も拡大していくためには、資源回収を行う民間事業者自身による取組だけでなく、分別の徹底等、資源物を排出する側における取組も必要です。

また、県全体として、特にリサイクルを中心としたごみの3Rを今後も推進していくためには、県及び市町村等の行政と、資源回収に関係する民間事業者が一層連携しながら取組を進めていくことが必要です。

第2節 県の役割・取組

県は、この計画を推進するため、全県的・広域的な取組のコーディネーター及び主体として、庁内の各部局が情報を共有し連携を図りながら、次の施策に取り組めます。

また、自らも事業者・消費者として、環境マネジメントシステム^{*20}の運用などによる環境への負荷の少ない事務・事業の執行、グリーン購入^{*21}などによる環境への負荷の少ない物品・役務の調達、さらにはプラスチックごみの発生抑制とリサイクル推進、機密文書を含む廃棄文書等のリサイクルなどにより、県民等のモデルとなるよう率先して3Rに取り組めます。

1 重点取組の推進

(1) プラスチック資源循環の推進

① 県民行動の促進

- ・ 県ではこれまで「レジ袋無料配布中止（有料化）」を推進してきましたが、国が令和2年7月にレジ袋の有料化を義務付けしたことを受け、使い捨てプラスチック製品の使用削

*20 環境マネジメントシステム…事業者等が環境に関する方針を自ら設定し、その達成に向けて取り組んでいくための体制、手続。代表例として、国際標準化機構（ISO）のISO14001など。経営層が環境方針を策定し、これに沿って「Plan→Do→Check→Act」のPDCAサイクルを繰り返すことにより、環境の継続的な改善を図っていくとするもの。

*21 グリーン購入（調達）…製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、市場に供給される製品・サービスの中から環境への負荷が少ないものを優先的に購入することをいいます。

減等に向けて、県民の意識醸成や行動変容を一層図っていくため、県における従前からのレジ袋削減の取組をさらに発展させ、繰り返し使用できるマイバッグやマイボトルの普及や利用拡大などについて、市町村やレジ袋削減協定の締結事業者をはじめとする民間事業者等と連携した普及啓発に一層強力に取り組めます。

- ・ 使用済プラスチックの回収と再生利用の促進に向けた取組に関する情報提供に、市町村や民間事業者等と連携して取り組めます。
- ・ イベント等におけるプラスチックごみ削減に向けた民間事業者等の取組等に対する支援及び普及拡大などを進めます。

② 海洋プラスチック対策の推進

- ・ 国の海岸漂着物対策に係る補助制度等を活用して、本県の海岸に漂着等する、プラスチックごみを含む海岸漂着物等の回収処理を行う市町村等を支援します。
- ・ プラスチックの陸域から海への流出を抑制するため、ポイ捨てや不法投棄の撲滅に向け、市町村や民間事業者等と連携した普及啓発に強力に取り組めます。
- ・ 県民の一層の意識醸成を図るため、民間団体が行う海洋ごみの発生抑制に向けた啓発活動や回収等の支援などを進めます。

③ プラスチックの適正処理及び資源循環の取組支援

- ・ 市町村等が行う一般廃棄物中のプラスチックごみの処理が、法令等に基づき適正に行われるよう必要な助言等を行います。
- ・ 事業者から排出される産業廃棄物である廃プラスチック類について、その排出や処理事業者が行う処理が、法令等に基づき適正に行われるよう必要な調査、指導等を行います。
- ・ プラスチックの再資源化等の促進のため、市町村等や処理事業等が行うプラスチックごみのリユース・リサイクル等の一層の推進に向けた検討や事業化に向けた取組を、先進事例等に関する情報提供等により支援します。

④ 自らの事業活動における取組促進

- ・ 自ら行う事務やイベント等において、代替製品の利用などにより使い捨てプラスチック製品の使用削減に努めるとともに、使用後のプラスチック製品については回収・分別等を徹底し、適正に処理します。

(2) 食品ロス削減対策の推進

県は、本県の特性及び国の施策を踏まえつつ、国や市町村と連携しながら、食品の生産から、製造、販売、消費に至る一連の過程において取組を推進します。(具体的な取組内容については次章第2節1のとおり)

(3) 行政・民間事業者等各主体の連携強化

県、市町村等、資源回収に係る民間事業者の3者が、効果的な資源回収等の推進に向けた情報等を相互に交換・共有するとともに、互いに連携して、地域ごとの特性に応じた3R推進に向けた具体の取組を検討・推進するため、県内6地域にそれぞれ「3R推進地域ネットワーク会議」を設置し、開催します。

また、同会議で検討された取組を各地域で進めるため、市町村等や民間事業者などの取組を支援します。

市町村等と連携し、民間事業者が設置する資源回収拠点等も含めた資源回収場所に関する情報や、資源物の分別・排出方法に関する情報を県民に提供し、ごみの分別と資源化に向けた実践行動について普及啓発します。

2 一般廃棄物の3Rの推進

(1) 県民への普及啓発

ごみはすべての県民が排出者になることから、ごみの減量化やリサイクルなど3Rの推進

は、県民総参加の全県的運動として取り組む必要があります。

このため、引き続き「もったいない・あおり県民運動」を展開し、本県の1人1日当たりごみ排出量やリサイクル率が依然として全国下位に低迷している現状を広く県民に周知するとともに、各種広報媒体やマスコミ等を活用した情報発信、3Rの具体的な取組方法等の普及啓発を行い、県民総参加で3Rに取り組む機運を醸成します。

(2) ごみ減量等に取り組む機会づくり

県民、事業者、学校、団体それぞれが環境配慮行動に取り組み、相互に連携・協力しながら地域全体のエコにつなげていく取組の普及拡大を図り、ごみ減量やリサイクル推進など環境に配慮した取組を積極的に行っている事業所を「あおりECOにこオフィス」、店舗を「あおりECOにこショップ」として県が認定し、これら優良事業所の取組を県民や事業者へ広く紹介します。

(3) 市町村との連携による3Rの推進

ごみ処理の主体である市町村別で見ると、1人1日当たりごみ排出量及びリサイクル率に差があり（P85参照）、3R推進に向けた取組にも差が見られることから、市町村職員等を対象として、3R推進に関する県内外の先進事例や優良事例を紹介する研修会等を開催するほか、各地域のごみ処理の現状について共通理解を形成するとともに、市町村の実情を踏まえたごみ処理の最適化に向けた効果的な施策の導入を検討するための、県と市町村等との打合せの機会を設けること等により、市町村等と連携した3Rの取組を推進します。

具体的には、ごみの発生抑制に有効とされるごみ処理の有料化といった経済的手法の活用や、紙ごみの再資源化を一層推進するための、焼却施設への搬入規制の導入などの追加施策導入を働きかけるとともに、3R推進についての住民の理解が深まるよう、環境省が推奨する一般廃棄物会計基準の普及・定着を図りながら、市町村等におけるごみ処理経費等の「見える化」を推進します。

(4) 事業系ごみの発生抑制とリサイクルの促進

事業系ごみの排出量が依然として全国値を上回って推移していることから、事業者による3R推進に向けた具体的な取組内容や優良事例等を、事業者へ情報提供するとともに、市町村等と連携した訪問指導等により、事業者の取組実践を促進します。

特に、令和元年度の組成分析調査で可燃ごみの約3分の1を占めていた紙ごみの排出量削減及び再資源化を推進するため、事業所から排出される古紙を効率的に回収する「オフィス町内会」や古紙リサイクルセンターの利用促進に取り組めます。

また、市町村が一般廃棄物の多量排出事業者に対して行う、減量化計画等の作成等に関する指示が適切に行われるよう支援します。

3 産業廃棄物の3Rの推進

事業者の生産・製造過程における産業廃棄物の発生抑制や減量化に関する技術や、ノウハウについての情報収集・提供、意見交換を行い、その普及・促進に取り組めます。

また、廃油や廃酸、廃アルカリなど現在再生利用が進んでいない産業廃棄物については、特に中小規模の排出事業者に対するリサイクルルートに係る情報提供や、処理業者等に対する、再生利用技術等についての情報提供、意見交換を行い、再生利用の普及・促進に取り組めます。

さらに、最終処分量に応じた産業廃棄物税^{*22}を課税することにより、産業廃棄物の排出抑制や再資源化に対して経済的動機付けを行い、その減量化や再生利用を進めていきます。

*22 産業廃棄物税…産業廃棄物の発生抑制、リサイクルの促進等の施策に要する費用に充当するため、最終処分場又は中間処理施設に搬入される産業廃棄物に課される税。排出事業者や中間処理業者が納税義務者となっていることが多い。本県では、平成14年12月に青森県産業廃棄物税条例を制定し、岩手県及び秋田県と連携して平成16年1月から施行しています。

産業廃棄物の多量排出事業者に対しては、廃棄物処理法に基づく産業廃棄物処理計画の策定を指導します。

4 リサイクル関連産業の振興

(1) リサイクル製品の開発・使用の推進によるリサイクル産業の育成

県では、各種産業の創出や起業の支援を行っており、リサイクル関連産業については、リサイクル製品の使用を推進するため、青森県リサイクル製品認定制度を運用し、県の行う工事又は物品の調達において、自ら認定リサイクル製品の優先的な使用に努めるほか、認定リサイクル製品に関する情報提供やリサイクル産業に関するセミナーの開催等により、リサイクル関連産業の育成に取り組みます。

こうした取組により、リサイクル製品の品質・安全性への信頼の向上、需要の拡大を図り、リサイクル製品の価格安定につながるよう努めます。

また、りんご加工やホタテガイ養殖など、本県に特徴的な産業から発生する廃棄物について、試験研究機関等の関係機関と連携しながら、地域に根付いた先進的なリサイクル産業の振興に取り組みます。

コラム

りんご搾りかすのバイオプラスチック原材料等への活用

本県の特産品であるりんごを加工した後に発生する搾りかす等の残さを、バイオマスプラスチック用原材料等として活用する取組が始まっています。

年間約1.8万tのりんごをジュース等に加工している青森県農村工業農業協同組合連合会（JAアオレン）では、毎年約5千tの搾りかすが発生していますが、これまで一部が飼料として利用されるほかは、大半がたい肥化処理（産業廃棄物）として処理されてきました。

このため、JAアオレンでは経費節減や環境負荷の軽減に向けて、搾りかすの有効利用方法等に関して民間企業と共同研究・開発を進め、令和2年7月に、JAアオレンが導入した乾燥機で処理した搾りかすを利用して、バイオマスプラスチック用原材料の製造・販売を行う新会社を設立し、本格的な事業を開始しました。

今後は、プラスチック製品の製造会社と協力して、農業用資材や学校給食用トレイなどの具体的な製品化に向けた取組を進めることとしており、天然資源の消費抑制と環境負荷の低減を通じて本県における循環型社会形成推進に寄与するとともに、農林水産業を取り巻く環境・社会課題の解決に貢献することが期待されます。

また、りんご搾りかすに加え様々な植物性残さの乾燥化技術が確立されたことから、それらも活用した家畜飼料の製品化に向けた研究等の取組も進んでいます。

(2) バイオマスの事業化に向けた研究・検討、産業利用の推進

バイオマス関連産業の創出は、資源の有効活用やエネルギーの安定確保、二酸化炭素排出量の削減といった観点からも極めて重要であることから、産学官金で情報共有や連携を密にし、事業化に向けて調査研究や産業利用の取組を推進していきます。

(3) 農林水産業におけるバイオマスの利用推進

本県は農林水産業が基幹産業となっており、稲わらやりんご剪定枝、家畜排せつ物、間伐材、ホタテガイ貝殻など豊富なバイオマス資源を有しています。これらバイオマス資源の利用に当たっての基本的な考え方として、稲わらや家畜排せつ物等は、これまでの取組を継続するとともに、広域流通の仕組を検討するなど、高い利用率を確保していきます。また、りんご搾りかすや間伐材等は、それぞれの課題解決に着実に取り組み、利用向上を促進していくことにより、循環型社会を支える低コストな地産地消型の循環型資源利用システムの構築を図っていきます。

◎ 主なバイオマス利用の現状と課題及び取組方針

○ 稲わら

平成22年に制定された「青森県稲わらの有効利用の促進及び焼却防止に関する条例」に基づき、飼料、堆肥又はすき込みなどにより、そのほとんどが利用されていますが、一部地域では、依然として焼却処分されています。また、飼料等への需要は高まっていますが、稲わらロールの生産技術や収集体制が不十分なことから、収集・販売する事業者が限られており、収集体制の整備等が必要です。このため、焼却防止に向け、引き続き、巡回や個別指導等に取り組むほか、重点指導地区を設定するなど、指導を強化していきます。また、高品質な稲わらロールの生産技術や品質管理を取りまとめた「稲わら収集技術体系マニュアル」を活用し、新たに収集・販売に取り組む事業者を育成するとともに、発生が多い津軽地域から利用の多い県南地域への広域流通の仕組みづくりに取り組みながら利用を推進していきます。

○ もみ殻

水田面積の減少に伴い発生量は減少しているものの、敷料や堆肥等としてそのほとんどが利用されており、その利用を維持していくことが必要です。引き続き、敷料や土づくりのための堆肥等、有機質資源としての利用を推進していきます。

○ りんご剪定枝

太枝は薪などとして利用されていますが、細枝は処理コストや粉砕機の老朽化等から、利用が減少しており、利用の向上を図っていくことが必要です。このため、太枝は薪等としての利用を維持しながら、細枝は回収アタッチメントや粉砕機の導入を促し、地域ぐるみでの処理体制を整備することにより、堆肥やマルチ資材としての利用のほか、バイオマス発電の燃料等としての利用を推進していきます。

○ りんご搾りかす

堆肥、飼料、食品素材等で利用されていますが、処理コストが高いことや付加価値が低いことから、地域への波及が進んでおらず、一層の活用促進が必要です。このため、堆肥、飼料、食品素材等の利用を推進するとともに、令和2年に設立された高品質・低コストでバイオプラスチック原材料を製造する新会社での活用など、新たな用途への利用を促進していきます。

○ 間伐材

燃料や発電用、製材原料として利用されていますが、残りは搬出費と木材価格の問題で利用されず林地残材として放置されており、施業の集約化や路網の整備等による安定的かつ効率的な供給体制を確立し、利用を促進していくことが必要です。このため、燃料や発電用、製材原料として利用を維持するとともに、林地残材収集や地域内流通のシステム構築を図りながら、熱利用や発電利用の地産地消を推進していきます。

○ 製材残材

ほぼ全てが、燃料用のチップやペレットのほか、製紙原料や敷料などとして利用されており、利用を維持していくことが必要です。引き続き、燃料用のチップやペレット等としての利用を推進していきます。

○ ホタテガイ貝殻

主に暗きょ資材や建設資材、貝殻粉末製品等として利用されており、それらの利用を促進していくことが必要です。引き続き、暗きょ資材、建設資材、貝殻粉末製品等としての利用を推進していきます。

○ 家畜排せつ物

「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」に基づいた管理により、堆肥や液肥として全量が利用されていますが、一部でみられる不適正な管理のほか、悪臭等の環境問題も発生していることから、適正処理の徹底と有効利用の推進が必要です。このため、適正管理や周辺環境に配慮した経営を行うよう、引き続き指導するとともに、耕畜連携による積極的な肥料利用を推進していくほか、エネルギー源としての新たな利用方法や技術開発の進展などを注視し、必要に応じて指導・助言をしていきます。

○ 農業集落排水汚泥

肥料や建設資材として利用されており、利用を維持していくことが必要です。引き続き、市町村と連携し、現在稼働している堆肥化施設による再生汚泥肥料の農地還元や、焼却灰の建設資材としての利用を推進していきます。

5 環境公共の推進

県は、「農林水産業を支えることは地域の環境を守ることにつながる」との観点から、地域住民自らが、地場の資源・技術・人財を最大限に活用しながら、農林水産業の生産基盤や農山漁村の生活環境などの整備を行う公共事業を「環境公共」と位置付けて推進していきます。循環型社会とのつながりにおいては、間伐材を用いた施設の整備や、ホタテガイ貝殻の水田の暗きょ排水資材への利用など、地域から産出される未利用資源の有効活用を図ります。

コラム

ホタテガイ貝殻の暗きょ排水への活用

ほ場整備事業等で行われている暗きょ排水工事では、地域資源の有効活用の観点から、ホタテガイ貝殻をフィルター材として活用しています。令和2年度は、十三湖1期地区（中泊町）をはじめとした7地区（施工面積240ha）で、約17,200tのホタテガイ貝殻を活用しました。

6 廃棄物の適正処理の推進

（1）一般廃棄物の適正処理

県は、市町村が取り組む一般廃棄物に関する施策について、各市町村や一部事務組合と連携・協力して推進します。

また、県内全域にわたり一般廃棄物の循環利用と適正処理を推進するため、各市町村等の実情を考慮しながら、市町村等間の必要な調整に努めます。

さらに、市町村等が一般廃棄物処理施設の整備等を行う場合には、必要な情報の提供や技術的支援・指導を行うとともに、市町村等が行うごみ処理の広域化・集約化の推進に関する検討を支援します。

（2）産業廃棄物の適正処理

産業廃棄物については、不法投棄や不適正処理等、廃棄物処理に対する不安・不信感から、全国的に産業廃棄物処理施設立地に対する地域住民の理解を得ることが困難となっています。このような状況が続くと、不法投棄の増大等による生活環境への影響や産業活動への支障が生ずることが懸念されることから、引き続き、産業廃棄物の適正処理及び減量化・リサイクルの一層の推進を図っていく必要があります。

また、依然として後を絶たない不法投棄に対応するため、行政・事業者・関係団体で組織した「あおり循環型社会推進協議会」の活動などを通じて、引き続き、不法投棄の未然防止と早期解決を図ることとしています。

① 排出事業者に対する適正処理等の指導

排出事業者自らが廃棄物の発生から最終処分までの管理を適正に行うという、排出者責任を徹底するため、排出事業者に対する立入検査や廃棄物処理法に関する説明会の実施等を通じて、処理基準、委託基準及びマニフェスト制度などに関する法令遵守の指導を行います。

また、多量排出事業者が作成する産業廃棄物処理計画とその実施状況を公表することにより、産業廃棄物の減量化や適正処理等につながる取組を進めます。

② 産業廃棄物処理業者に対する適正処理等の指導

ア 廃棄物処理法に基づく産業廃棄物処理施設の設置及び業の許可を適正に行うとともに、施設に対する立入検査や維持管理に関する指導を行うなど、産業廃棄物処理に対する安全・安心の確保に取り組んでいきます。

イ 産業廃棄物の収集運搬業者や処分業者に対する立入検査の実施や各種講習会への講師の派遣、広報啓発等を通じて、処理基準、委託基準及びマニフェスト制度などに関する法令遵守や適正処理に向けた指導に取り組んでいきます。

ウ 産業廃棄物処理施設の公開や取り扱う廃棄物に関する情報公開について指導し、地域住民の廃棄物処理に対する不安や不信の払拭に努めていきます。

③ 処理困難物（PCB^{*23}、石綿）等の適正処理の推進

PCB廃棄物については、北海道室蘭市の拠点の広域処理施設での処分が平成20年度から開始されましたが、高濃度PCB廃棄物のうち、変圧器やコンデンサー等の電気工作物は令和3年度末、安定器等は令和4年度末に処分期限が到来することから、保管事業者への立入検査の実施、報告、適正保管の指導に加え、使用機器の掘り起こしを行い、拠点の広域処理施設における期限内の処分完了に向け、安全・確実な処理を計画的に推進します。また、拠点の広域処理施設での処理対象外である低濃度PCB廃棄物についても、早期にその処理が完了するよう計画的に処理を進めます。

石綿廃棄物については、発生から最終処分までの適正処理を確保するため、関係部局・機関と連携を図りながら、処理業者や排出事業者への立入検査、指導の強化に取り組めます。

④ 優良な産業廃棄物処理業者の育成

産業廃棄物処理における排出事業者の責任は年々強化されてきており、排出事業者が円滑な事業運営を続けていく上で、信頼できる優良な廃棄物処理業者の選択は重要な課題となっています。

また廃棄物処理業者においても、一部の悪質な業者による不適正処理や不法投棄に対する住民の不安や不信が、処理業界全体に対する社会的な批判となることを懸念し、自らの適正かつ確実な処理を行う能力に対する評価や情報開示制度に対するニーズが高まっています。

このような中、産業廃棄物処理業の更新許可申請時に合わせた優良認定申請により、申請者の遵法性、事業の透明性、環境配慮の取組、電子マニフェストの利用及び財務体質の健全性について、都道府県知事等が基準に合致していると認めた場合には、産業廃棄物処理業の許可の有効期間を現行の5年から7年とする「優良産廃処理業者認定制度」が運用されていることから、当該制度の積極的な活用により優良な産業廃棄物処理業者の育成を図ります。

⑤ 産業廃棄物処理施設の適正な運営の確保

ア 産業廃棄物処理施設の円滑な整備が図られるための広報啓発や情報公開の推進、産業廃棄物処理業者や地域住民等で組織する協議会への参加を通じて、地域住民の理解と合意形成等に適切に関与していきます。

イ 「あおりエコタウンプラン」等により整備されたりサイクルインフラを活用し、関連企業の連携を強化していきます。

ウ 県内各地域における産業廃棄物の発生量や特性等に応じた産業廃棄物処理施設の適切な立地が促進されるための取組を進めます。

⑥ 広域処理への適切な対応

青森県県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例に基づき、県外から搬入される産業廃棄物について事前協議を行い、環境保全協力金制度の周知と適正な運営を図るとともに、他県との情報交換に努めるなど、県外産業廃棄物の適正処理を推進します。

⑦ 行政処分的確な運用

産業廃棄物の不法投棄等が明らかになった業者に対しては、改善命令や許可取消等の行政処分を行うとともに、指導に従わない悪質な業者に対しては刑事告発を行うなど厳しく対処していきます。

^{*23} PCB（ポリ塩化ビフェニル）…昭和4年に初めて工業製品化されて以来、その安全性、耐熱性、絶縁性を利用して電気絶縁油、感圧紙等、様々な用途に用いられてきましたが、環境中で分解されにくい上に、生物に蓄積しやすくかつ慢性毒性がある物質であることが明らかになり、昭和49年に製造及び輸入が原則禁止されました。しかし、PCB廃棄物については、処理施設の整備が進まなかったことなどから事業者が長期間保管し続けてきており、平成13年にPCB廃棄物処理特別措置法が制定され、処理体制の整備を図った上で平成28年までに処理を終えることとされました。その後、平成24年12月にPCB特別措置法施行令の一部改正があり、処理期限は令和9年3月31日まで延長されました。

(3) 海岸漂着物等対策

海岸漂着物等への対応については、「青森県海岸漂着物対策推進地域計画」において、重点的に推進する区域、関係者の役割分担及び相互協力に関する事項等を定め、地域の海岸漂着物等対策の基本的な方向性を示すとともに、それぞれの対策の内容を明らかにしており、同計画に基づき、海岸の良好な景観、多様な生態系の確保、生活衛生の向上、水産資源の保全等総合的な海岸の環境の保全を図ります。具体的には、市町村等が行う海岸漂着物等の回収・処理事業への、国の地域環境保全対策費補助金を活用した補助や、回収した海岸漂着物の処理方法に関する情報提供等の支援を行うほか、民間団体等と連携したボランティアによる海岸漂着物等の回収の推進や、海岸漂着物等の問題に対する知識の普及等に取り組みます。

7 不法投棄等防止対策の推進

産業廃棄物の不法投棄等防止対策として、県民、事業者、市町村や関係機関等と連携・協力しながら、未然防止と早期発見・早期解決に向けた各種の取組を実施します。

(1) 未然防止に向けた取組

排出事業者を対象とした廃棄物の適正処理に関する説明会の開催、ラジオ広報、県民、事業者、民間団体、行政などが協働して行う不法投棄防止撤去推進キャンペーンへの補助等を行い、県民及び事業者の意識啓発を図ります。

また、建設系廃棄物の適正処理を進めるため、建設系廃棄物を産業廃棄物処分業者に引き渡したことの報告を求める建設資材廃棄物の引渡完了報告制度の運用を徹底します。

加えて、平成30年には、県、青森市、弘前市、八戸市及び民間の関係団体とで構成される青森県建設系廃棄物適正処理推進会議において、事業者、関係団体、行政及び県民の各主体が取り組むべき事項をまとめた青森県建設系廃棄物適正処理推進行動指針を策定したことから、指針に基づいた各種取組を進め、不法投棄撲滅に向けた機運の醸成を図ります。

(2) 早期発見に向けた取組

職員による平日の巡回監視、休日・早朝・夜間のパトロールを行うほか、警察や国土交通省と連携した廃棄物積載車両の点検、県が保有するドローン及び警察や海上保安庁と連携したヘリコプターによる上空からの監視、不法投棄の多発地域への監視カメラの設置を行います。

さらに、市町村に不法投棄監視員計69名を配置して、地域に密着したきめ細やかな監視の実施に取り組みます。

(3) 早期解決に向けた取組

不法投棄の発生を覚知した場合は、速やかに現地調査を行うとともに、土地所有者等への聴取り調査を実施して原因者を特定し、撤去を指導するなど、早期解決に向けた対応を行います。

また、大規模な不法投棄事案などの生活環境へ著しい影響を及ぼすおそれがある不法投棄事案については、国の支援制度等を活用しながら計画的な取組を進めます。

8 環境教育・環境学習の推進

循環型社会を形成していくためには、県民一人ひとりが環境問題に対する理解と認識を深めることが必要です。

このため、子どもに対する環境教育の機会の提供として、引き続き、地域の「環境教育専門員」とNPO法人による環境出前講座を、適宜改善を加えながら実施するとともに、環境教育の担い手となる人財の育成などに取り組みます。

また、地域の環境保全活動や環境教育の拡充を図るため、環境団体、事業者、大学・高等専門学校などの多様な主体とのネットワークづくりを促進します。

さらに、大学と連携し、大学によるNPOや事業者等と協働した環境教育等の仕組みづくりに向けた取組を行います。

第3節 市町村の役割・取組

市町村は、それぞれの市町村が策定する「一般廃棄物処理計画」に基づき、ごみの分別収集や廃棄物処理施設の整備のほか、その区域内における一般廃棄物の3R及び適正処理を推進するとともに、自らも事業者、消費者として、グリーン購入や環境マネジメントシステムの導入、さらには機密文書を含む廃棄文書等のリサイクルなど、循環型社会の形成に向けた行動に率先して取り組むことが求められます。

また、市町村は「もったいない・あおもり県民運動」の推進者としての役割を踏まえ、住民や事業者に3Rの具体的な取組方法等を周知し、ごみの排出抑制や分別の徹底等を促すとともに、PTA、町内会等の地域団体が行う集団回収を促進するなど、地域の民間団体や事業者などと協力して、地域の特性に応じた循環型社会の形成に向けて、施策を総合的かつ計画的に進めます。

なお、県が令和元年度に実施した市町村へのアンケート調査では、3R推進に向けた住民への普及啓発等に88%の市町村が、生ごみ削減に向けた「3つのきる」の普及啓発には73%の市町村がそれぞれ取り組んでいるほか、衣類のリユースの推進等、様々な取組が市町村において進められていますが、今後とも、次に掲げるような具体的取組を推進していくことが期待されます。

1 重点取組の推進

(1) プラスチック資源循環の推進

① プラスチックごみの適正処理の確保

- ・ 一般廃棄物処理について責任を有する立場から、区域内で発生する一般廃棄物中のプラスチックごみについて、周辺の環境に影響を与えないよう、それぞれの市町村における廃棄物処理制度において適切に回収し、処理します。
- ・ 最新の技術的動向や経済性に配慮しながら、プラスチック製品等を含めたプラスチックごみの再使用や再生利用の拡大等について検討し、それらの取組を推進します。

② 普及啓発の実施

- ・ 使い捨てプラスチック製品の使用削減等に向けた住民の意識醸成や行動変容を一層図っていくため、マイバッグやマイボトルの普及や利用拡大などについての普及啓発に、県や民間事業者等と連携して取り組みます。
- ・ 使用済プラスチックの回収と再生利用を促進するための取組に関する情報提供に、県や民間事業者等と連携して取り組みます。

③ 海洋プラスチック対策の推進

- ・ 海岸漂着物対策に係る県補助金を活用して、区域内の海岸に漂着等する、プラスチックごみを含む海岸漂着物等の回収処理を行います。
- ・ プラスチックの陸域から海への流出を抑制するため、ポイ捨てや不法投棄の撲滅に向けた普及啓発や回収等に、県や民間事業者等と連携して取り組みます。

④ 自らの事業活動における取組促進

- ・ 自ら行う事務やイベント等において、代替製品の利用などにより使い捨てプラスチック製品の使用削減に努めるとともに、使用後のプラスチック製品については回収・分別等を徹底し、適正に処理します。

(2) 食品ロス削減対策の推進

食品ロス削減推進計画を策定し、国及び県の施策を踏まえ、それぞれの地域の特性に応じた取組を推進します。(市町村における計画策定に当たっての留意点は次章第2節2のとおり)

(3) 行政・民間事業者等各主体の連携強化

県が設置する「3R推進地域ネットワーク会議」に参画し、各地域において県や民間事業者等と連携しながら、会議で検討された具体の取組を推進します。

同会議で検討された取組以外にも、地域における3Rの一層の推進のため、地域内の民間事

業者等と個別に連携し、資源回収をより効果的に行うための取組や、住民が資源物を排出する際の利便性向上に向けた取組を推進します。

住民に身近な立場から、自らが持つ広報手段等を活用し、民間事業者が設置する資源回収拠点等も含めた資源回収場所に関する情報や、資源物の分別・排出方法に関する情報を住民に提供し、ごみの分別と資源化に向けた具体の実践行動について普及啓発します。

2 地域特性に応じた3Rの推進

(1) 住民への普及啓発

住民及び事業者に対して、ごみの分別方法等を分かりやすく広報するとともに、「もったいない・あおもり県民運動」の浸透を図り、ごみの減量やリサイクルなど3Rの取組実践を推進します。

また、ごみ処理の「見える化」を進め、ごみの排出・処理の状況や処理費用等についてわかりやすく住民に周知し、ごみの排出抑制や分別の徹底等を促進します。

(2) 雑紙（その他紙）や衣類、その他資源物回収の強化

紙ごみの資源化をより一層推進するため、引き続き雑紙（その他紙）の資源回収を強化し、住民や事業者に対して紙ごみの分別徹底と分別方法等の普及を図ります。

さらに、一般家庭や事業者がいつでも古紙を排出することができる古紙リサイクルセンターや古紙リサイクルエコステーション、民間事業者等が行う大型小売店舗の店頭等での資源回収の利用促進を図ります。

また、引き続き、衣類のリユース・リサイクルや小型家電の回収による資源化を促進するとともに、現在資源化が進んでいないものについても、資源化の拡大に向けた検討を進めます。

(3) 生ごみ減量の普及啓発

家庭における食品ロス削減とあわせて、家庭から排出される生ごみの減量化を図るため、「3つのきる」の普及啓発により、生ごみの水切りの徹底等の取組について実践促進を図ります。

また、コンポスト容器等の購入に対する助成や、コンポストの利用についての情報提供などにより、生ごみの堆肥化及び生成された堆肥の家庭菜園や有機農業への活用拡大を図り、生ごみの排出量削減に努めます。

(4) 事業系ごみの3Rの普及・促進

事業系ごみの排出量が全国値を上回って推移していることから、区域内の事業所に対し、一般廃棄物と産業廃棄物、資源物の適正な分別徹底や、事業系ごみの3R推進等について働きかけるとともに、焼却施設での展開検査の実施により事業所への排出指導を強化します。

また、紙ごみの焼却施設への搬入規制の実施や、その受け皿となる古紙リサイクルセンター及びオフィス町内会の利用促進を図り、紙ごみの資源化を促進します。

必要に応じて、廃棄物処理法に基づき、一般廃棄物の多量排出事業者に対して減量化計画の作成やその他必要な事項を指示するなどにより、事業系ごみの発生抑制、減量化を図ります。

(5) ごみ処理有料化の検討

ごみの排出抑制には、ごみ処理の有料化といった経済的手法の活用が有効とされています。有料化は国の基本方針に沿うものであり、経済的インセンティブを与えることで、排出量に応じた負担の公平化、住民の意識改革といった効果が期待されることから、ごみ処理の有料化の導入を検討します。

なお、有料化の検討に当たっては、ごみの減量や分別が積極的に行われるよう配慮するとともに、住民の理解が得られるよう積極的な意見交換を行います。

(6) 焼却灰の再生利用の推進

最終処分量の更なる低減化を図るため、ごみ焼却施設から発生する焼却灰の再生利用について、民間施設の利用も視野に入れた取組を推進します。

(7) 集団資源回収の促進

リサイクル率の向上や市町村のごみ処理経費の削減、住民の環境意識の向上を図るため、PTA、町内会等の団体が地域ぐるみで行う資源ごみの回収（集団資源回収）の促進に努めます。

3 一般廃棄物処理の計画的な取組の推進

(1) 数値目標を掲げた一般廃棄物処理計画の策定

廃棄物処理法に基づき、国の基本方針及び本計画との整合性を考慮しながら、施策の効果等についての客観的評価に資するよう、市町村等におけるごみ排出量の減量化等に関する具体的な数値目標を掲げた「一般廃棄物処理計画」を策定し、計画的な取組を推進します。

(2) 施設整備の検討

資源とエネルギー回収のため、地域の実情に応じ、溶融炉施設、発電施設、バイオガス化施設などの設置を検討し、廃棄物処理施設などの公共的施設の整備などにより、地域における循環型社会の構築を進展させ、環境への負荷の低減を図ります。

また、少子高齢化や人口減少の進展、自然災害の発生等に対応した、持続可能なごみ処理体制の構築に向けて、ごみ排出量等の将来予測や、本計画に示したごみ処理広域化・集約化の方針（第6章第2節）を踏まえつつ、ごみ処理の広域化・集約化についての検討を近隣市町村等との間で進めます。

さらに、具体の施設整備に当たっては、必要に応じて「循環型社会形成推進地域計画」を策定し、循環型社会の形成に向けて必要な施設整備を図ります。

4 環境教育・環境学習の推進

市町村は、地域における環境教育・環境学習の場を提供するとともに、環境教育を担う人財の育成に努めます。

第4節 県民・事業者・NPO等の役割・取組

県民、事業者、NPO等の民間団体は、循環型社会づくりの担い手であり、一般廃棄物の排出者である県民や事業者による発生抑制等に向けた取組は、本県における循環型社会の形成に直接つながっていきます。

また、一般廃棄物は、県民、事業者等が負担した税により処理されており、一般廃棄物の発生抑制等に向けた取組は、最終処分場の延命化や一般廃棄物処理経費（平成30年度：県全体で約167億円）の軽減につながります。さらに、軽減された財源が県民にとって必要な他の行政分野に活用されることで、県民生活の充実や地域力の強化を創出する契機となることから、県民一人ひとりの3Rに係る高い意識と行動が必要不可欠です。

このため、県民、事業者、NPO等の民間団体の各主体が、それぞれの役割の下、循環型社会の形成に関する県、市町村の施策に協力するとともに、自らも取り組んでいきます。

1 県民

県民は、循環型社会づくりの担い手として、日常生活において一人ひとりが「もったいない」の意識を持ち、ごみの減量・リサイクル推進に取り組むことで、3Rを意識した生活を実践していきます。

例えば、可燃ごみの中の雑紙（その他紙）の資源ごみとしての分別や、「3つのきる」を徹底するなど、ごみの減量・リサイクル推進に取り組むほか、環境に配慮された商品やサービス、リサイクル製品を購入するよう努めます。

さらに、町内会等が実施する集団回収への協力や、資源回収事業者等が行う資源回収の利用、NPO等や行政が行う環境教育などの活動への参画や協力により、地域・コミュニティにおける循環型社会の形成を進めていきます。

また、自分の消費行動が、環境や他の国々・地域の人々に影響を及ぼすことを踏まえ、環境問題に積極的に取り組む事業者の商品、店舗を積極的に利用する等、持続可能な生産・製造・販売活動を行う事業者の取組を支援していきます。

なお、令和元年度の県民意識調査では、「3Rを意識して具体的な行動をしている」と回答した県民の割合は38%と、前回調査（平成26年度）の33%から5ポイント増加した一方、まだ53%の県民が「意識しているが具体的な行動をしていない」と「特に意識したことがない」と回答しているところです。また、個別の取組についても、資源ごみの分別の徹底や詰め替え製品の利用については7割以上の県民が普段から意識したり取り組んでいると回答した一方で、リサイクルショップやリース・中古品の利用、リサイクル製品の購入などでは取組割合が低い状況にあることから、3R推進に向けた意識の向上と、取組内容の拡大が引き続き必要です。

具体的には、次に掲げるような行動を実践します。

(1) 重点取組の推進

① プラスチック資源循環の推進

ア プラスチック製品を買うとき

- ・ マイバッグやマイボトルを利用するなどして、レジ袋など不要な使い捨てプラスチック製品の提供を受けないようにします。
- ・ 製品を購入する際は、使用済となった際のリサイクル等に配慮された製品を選択するようにします。

イ プラスチック製品を捨てるとき

- ・ 使用済となったプラスチック製品を廃棄する際は、市町村等の指定する分別に従って、適切に廃棄します。
- ・ 野外においてプラスチックごみが発生した際は、指定された収集場所又は自宅に持ち帰って適切に廃棄します。

ウ 海洋プラスチック対策の推進

- ・ 県や市町村等と連携して、自ら主体となって地域での清掃活動を行うよう努めます。

- ・ 海岸漂着物等に関する普及啓発・環境教育の取組に積極的に参加するよう努めます。

② 食品ロス削減対策の推進

県民は、食品ロスについて適切に理解・把握した上で、日々の生活の中で食品ロスを削減するために自らができることを一人ひとりが考え、行動に移すとともに、持続可能な事業活動を行う事業者の取組を支援します。（具体的な取組については次章第2節3のとおり）

(2) 発生抑制（リデュース）

① ものを買うとき

- ・ マイバッグやマイボトル等を持参し、使い捨て容器の使用は辞退します。
- ・ 過剰な包装は辞退します。
- ・ ごみの減量化につながる商品（詰替商品、ばら売り、量り売り）や長期間使用可能、修理可能な商品を購入します。
- ・ 生活必需品を購入する際は、少し多めに買い置きし、消費した分を買い足すことで、備蓄もできる「ローリングストック法」により購入します。
- ・ 地元産や「旬」のものを購入します。

② ものを使うとき

- ・ 短期間や一定の期間だけ使用するものは、リース・レンタル商品を活用します。
- ・ 物を大切に長く使います。
- ・ 長期使用が可能な製品を選択します。
- ・ 壊れたものはできるだけ修理・修繕して使います。

③ ごみを出すとき

- ・ 生ごみは、コンポスト容器を利用し堆肥化して活用するか、水切りを徹底します。
- ・ イベントなどに参加したときは、ごみが出ないように心がけ、ごみを捨てるときは主催者のルールに従ってきちんと分別し、リサイクルに協力します。
- ・ 野外での活動の際は、ごみが出ないように心がけ、出たごみについては持ち帰り、決められた分別等に従って適切に処理します。

(3) 再使用（リユース）

① ものを買うとき

- ・ 生活用品については、フリーマーケットやリサイクルショップなどを積極的に活用して、有効利用に取り組みます。

② ものを使うとき

- ・ マイボトルなど再使用可能な容器や、リターナブル容器（酒びんやビールびんなど、洗浄して繰り返し利用できる容器）を使用します。

(4) 再生利用（リサイクル）

① ものを買うとき

- ・ リサイクル製品を選択して購入します。

② ものを使った後

- ・ ごみを出すときは、市町村の分別ルールに従ってきちんと分別して出します。
- ・ P T A、町内会等の団体が地域ぐるみで行う資源物の回収（集団回収活動）やスーパーマーケット等の店頭での資源回収や資源回収事業者の行う資源回収を利用します。
- ・ 家電製品（T V・エアコン・冷蔵庫・洗濯機）や小型電子機器等（携帯電話、デジカメ等）について、各種リサイクル法に基づく回収に協力します。

(5) その他

- ・ 環境配慮行動に取り組み、地域全体のエコにつなげていく「あおりエコの環(わ)スマイ

ルプロジェクト」に参加し、環境配慮行動を実践します。

2 事業者

事業者は、廃棄物の排出者として、また、社会的責任を果たす主体として、環境に配慮した事業活動を行うとともに、自身に排出者責任及び拡大生産者責任があることを自覚し、事業活動における3Rの実践と廃棄物の適正処理を進める役割を担っています。

また、循環型社会づくりの担い手として、自ら排出するごみの減量やリサイクルの推進を中心とした排出事業者としての取組のほか、容器包装の削減とリサイクルの推進を中心とした販売事業者としての取組など、それぞれの事業活動の内容に応じた取組を進めていきます。

事業者がこうした事業活動を通じて、環境を意識した新たな技術の開発やサービスの提供、ビジネスモデルの提案を行うことで、県内における環境ビジネスやリサイクル産業の市場が拡大され、グリーン分野の産業と雇用の創出につながります。

特に、廃棄物処理業者が循環型社会の形成に果たす役割は極めて重要であり、廃棄物等の排出者の協力を求めながら、廃棄物等の適正な循環利用及び処分を高度化しつつ進めることで、事業活動に伴う環境への負荷が低減され、生活環境が保全されます。

さらには、金融機関や投資家にも、資源生産性の観点など環境面にも考慮して資金供給先を評価し、ライフサイクル全体での資源循環の徹底につながるビジネスに対して資金を供給することが期待されます。

なお、県が令和元年度に実施した排出事業者に対する意識調査では、事業系ごみの排出抑制やリサイクルの取組について、「十分実施している」又は「十分とは言えないが実施している」と78%の事業者が回答している一方、20%の事業者では「ほとんど」又は「全く」実施していないという状況にあることから、3R推進に向けた意識の向上や実践の拡大が引き続き必要です。

具体的には、次に掲げるような事業活動を進めます。

(1) 重点取組の推進

① プラスチック資源循環の推進

ア プラスチック類の発生抑制（リデュース）

a 設計・生産段階

- ・ プラスチック製の容器包装・製品について、その機能を損なわない範囲で使用されるプラスチックの量を削減したり、代替素材に変更するなどし、最終的に廃棄されるプラスチックの量が減少するようにします。
- ・ 拡大生産者責任に基づき、製品の機能を維持しながら、かつ使用済となった際には容易に分別でき、リユース又はリサイクルが可能なプラスチック製品の開発や製造等に取り組めます。
- ・ 使用済となった製品等が廃棄物として処理される際、また、意図せずに海洋などに流出した場合であっても環境に大きな影響を与えないよう、代替素材や生分解性プラスチックなど、環境への影響の少ない素材の開発や、こうした素材への転換などに取り組めます。
- ・ 製品の製造過程で使用するプラスチック原料や発生するプラスチックの残材について、製法や工程、使用する素材の見直し等により可能な限り削減するようにします。

b 販売・流通段階

- ・ 製品流通過程で使用する梱包材について、梱包方法や使用する素材の見直し等により可能な限り削減するようにします。
- ・ 製品やサービスの販売で使用するレジ袋などの使い捨てプラスチック容器について、商慣習や容器の素材の見直し等により削減するようにします。
- ・ 食品提供の際に使用する容器の再使用可能な容器への変更や素材の見直し、顧客が持ち込んだ容器等への提供の促進等により、使い捨てプラスチック容器の削減に取り組めます。

イ プラスチック類の再使用・再生利用（リユース・リサイクル）

- ・ 製造や流通の際にプラスチックを使用する事業者にとっては、最新の技術的動向や経済性に配慮しながら、自らの事業活動において使用済となったプラスチックについて自ら再使用や再生利用することを検討し、それらの取組を推進します。
- ・ 産業廃棄物処理業者等にとっては、最新の技術的動向や経済性に配慮しながら、廃プラスチック類の処理の方法として、再使用や再生利用することについて検討し、それらの取組を推進します。
- ・ 商品の販売の際にプラスチック容器包装を使用する事業者にとっては、消費者が使用済の容器包装を分別排出しやすいよう、はがしやすいラベル等の使用について検討し、それらの取組を推進します。

ウ プラスチック類の適正処理

- ・ 廃プラスチック類を排出する事業者にとっては、自らに排出者責任があることを自覚し、自らが排出する産業廃棄物である廃プラスチック類について、不法投棄等することなく、法令等に基づき適正に処理します。
- ・ 産業廃棄物処理業者にとっては、自らが処理する廃プラスチック類について、周辺的环境に影響を与えないよう、法令等に基づき適正に処理します。

エ 消費者等への普及啓発

- ・ 使い捨てプラスチック製品の使用削減等に向けて、顧客等に対してレジ袋等の無料提供中止やマイバッグやマイボトルの持参等について呼びかけるなどの取組を進めます。
- ・ 県や市町村等が行う消費者への普及啓発に協力し、連携して取り組みます。

オ 海洋プラスチック対策の推進

- ・ 県や市町村等と連携して、自ら主体となって地域での清掃活動を行うよう努めます。
- ・ 海岸漂着物等に関する普及啓発・環境教育の取組に積極的に参加するよう努めます。

② 食品ロス削減対策の推進

事業者は、食品ロスの状況と削減の必要性について理解を深め、従業員等への啓発を行います。また、特に農林漁業者・食品関連事業者においては、自らの取組について情報提供等するとともに、自らの事業活動から発生する食品ロスを把握し、その削減に努めるほか、発生した食品ロスについては、適切に再生利用するとともに、国や県、市町村等の施策に協力するよう努めます。（具体的な取組については次章第2節4のとおり）

③ 行政・民間事業者等各主体の連携強化

資源回収業者にとっては、県が設置する「3R推進地域ネットワーク会議」に参画し、各地域において県や市町村等と連携しながら、会議で検討された取組を推進します。

同会議で検討された取組以外にも、地域における3Rの一層の推進のため、関係市町村等と個別に連携・協力し、資源回収をより効果的に行うための取組や、住民が資源物を排出する際の利便性向上に向けた取組を推進します。

県民のごみの分別と資源化に向けた具体の実践行動を推進するため、県や市町村が実施する普及・啓発の取組と連携・協力します。

（2）発生抑制（リデュース）

① 設計・生産段階

- ・ 製品の長寿命化や省資源化が図られるよう、製品の設計段階からライフサイクルアセスメント^{*24}に配慮します。
- ・ 製造過程から流通・利用・廃棄に至るまでの間に発生する廃棄物が少なくなるような製品を設計し、製造するよう、生産工程等を工夫します。

^{*24} ライフサイクル・アセスメント（LCA）…その製品に係る資源の採取から製造、使用、廃棄、輸送などのすべての段階を通して投入された資源・エネルギーや、排出された環境負荷及びそれらによる地球や生態系への環境影響を定量的、客観的に評価する手法のこと。

- ・ 使い捨て製品の製造を自粛します。
- ・ 包装材、梱包材を削減します。

② 販売・流通段階

- ・ 修理や機能性向上などのサービスの提供を行います。

(3) 再使用（リユース）

① 設計・生産段階

- ・ 使用済となった製品や部品を再使用します。

② 販売・流通段階

- ・ 容器包装資材などは繰り返して使用します。

(4) 再生利用（リサイクル）

① 設計・生産段階

- ・ 地域の循環資源を活用したリサイクル技術の開発や、開発されたリサイクル製品の使用促進に取り組み、資源の循環的な利用と廃棄物の減量化に寄与します。
- ・ リサイクルが容易な製品の開発・製造を行います。
- ・ リサイクルが可能な素材等を使用します。
- ・ 循環資源、再生品を製品の原材料等として使用します。

② 販売・流通段階

- ・ 使用済となった製品の回収ボックス等を設置します。
- ・ リサイクル製品を販売します。

(5) 適正処理

- ・ リサイクルが困難な物や再生利用できない物については適正に処分します。
- ・ 事業活動で使用した、PCBや石綿、水銀のほか有害物質を含む構造物や機器等については、それぞれ適正に処分します。
- ・ 有害物質を含まない、または排出しない製品を作ります。
- ・ 管理体制を整備し、職場等における適正処理の普及啓発を図ります。

(6) 環境経営等

① 環境配慮活動

- ・ 地域全体の環境保全に貢献します。
- ・ 環境に配慮した取組を行い、「あおりECOにこオフィス」、「あおりECOにこショップ」としての認定を取得します。
- ・ グリーン購入を実践します。
- ・ 環境ラベルの活用など環境配慮に関する情報提供を行います。
- ・ 従業員に対する環境意識の向上や環境教育の充実に努めます。

② 計画的・重点的取組

- ・ 廃棄物の発生を抑制し、資源物の回収を進めるため、減量化計画を作成して実践するなど、事業所全体で計画的・重点的な取組を進めます。
- ・ 資源回収業者を活用するなどにより、資源物のリサイクルを徹底します。
- ・ 事業所から出る紙ごみは、古紙回収業者や古紙リサイクルステーション等の利用や、オフィス町内会などの共同処理に参加することにより、古紙のリサイクルを徹底します。

③ 地域との連携

- ・ 地域の環境活動に積極的に参画、主催するなど、地域とともに環境を考える企業を目指し、行動します。

- ・ 地域の特性を生かした地場産業との連携、日常生活に密着した方向で事業を展開する、地域密着型環境ビジネスの構築に取り組みます。
- ・ 県民・NPO・事業者・行政等による環境パートナーシップを構築します。

3 NPO等の民間団体

循環型社会形成の担い手の一員として、これまで掲げてきたような県民や事業者としての具体的取組を、自ら推進するとともに、県民、事業者、行政の連携・協働のつなぎ手として、循環型社会づくりのため、環境教育・環境学習などの活動や、県民のライフスタイルや事業者の活動に環境に配慮する意識をもたらしようとする先駆的な取組を実施していきます。

特に、食品ロス削減対策の推進に向けては、それぞれの主体に求められる役割と行動を実践する県民や事業者が増えるよう、積極的な普及啓発活動等を行います。(具体的な取組については次章第2節5のとおり)

また、県との協働により、環境出前講座を実施するとともに、担い手である「環境教育専門員」の育成に協力していきます。

第5節 個別のリサイクル法による取組

循環型社会形成推進基本法が平成12年6月に制定されて以降、「資源有効利用促進法」や個別リサイクル法である「容器包装リサイクル法」、「家電リサイクル法」、「食品リサイクル法」、「建設リサイクル法」、「自動車リサイクル法」、「小型家電リサイクル法」が制定され、循環型社会形成に向けての法体系が整備されています。

本県においても、循環型社会の形成を推進するため、これらの法律に基づく必要な取組を次のように進めていきます。

1 容器包装リサイクル法

「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器包装リサイクル法）」（平成12年4月施行）に基づき、市町村では、分別収集品目や分別収集計画量を定めた「市町村分別収集計画」を策定し、計画的な分別収集を行うとともに、住民に対して適切な分別方法の啓発・指導を行います。また、関連省令の改正により、令和2年7月1日から全国でプラスチック製買物袋の有料化義務づけが開始されたところです。

県では、「青森県分別収集促進計画」に基づき、市町村における分別収集体制の整備について助言を行うなど、分別収集品目の拡大やリサイクル率の向上を図っていきます。

2 家電リサイクル法

「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」（平成13年4月施行）は、平成26年度の見直しにより、家電の不法投棄や不適正処理を防止するため小売業者の引取義務外品の回収体制に関するガイドラインの策定や使用済廃家電製品の回収目標率の設定などが行われました。

県では市町村と連携しながら、この法律に基づきリサイクルが円滑に進むように県民に対して制度の周知に取り組んでいきます。

3 食品リサイクル法

「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）」（平成13年5月施行）では、食品関連事業者による食品循環資源の再生利用（飼料や肥料）等の促進のほか、登録再生利用事業者制度や再生利用事業計画の認定制度等が設けられており、同法に基づく基本方針では、食品循環資源の再生利用等を地域の実情に応じて促進するため、地方公共団体は必要な措置を講ずるよう努めることとされています。

また、令和元年度に基本方針の見直しが行われ、事業系食品ロス量を2000年度比で2030年度ま

でに半減させるという目標が新たに設定されたほか、食品関連事業者における食品廃棄物の発生抑制、再生利用に係る目標については、令和6年度までに食品関連事業から排出される食品廃棄物の再生利用等実施率を、食品製造業で95%、食品卸売業で75%、食品小売業で60%、外食産業で50%とすることとされました。

県では、食品関連事業者に対する情報提供などを通じて、食品リサイクルの推進と制度の普及啓発に取り組んでいきます。

4 建設リサイクル法

「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）」（平成14年5月施行）を踏まえ、県では「青森県建設リサイクル推進指針」（平成14年5月策定）を定め、「青森県建設リサイクル推進行動計画」（令和2年度改定）で、建設廃棄物全体及びそれぞれの廃棄物の種類ごとに令和6年度の再資源化等率の目標値を設定し、重点的に取り組むこととしています。

5 自動車リサイクル法

県は、「使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」（平成17年1月施行）に基づきリサイクルが円滑に進むよう、使用済自動車の引取業者、フロン類回収業者、解体業者及び破碎業者の指導監督を行い、使用済自動車の移動状況を適切に把握するとともに、各種広報活動等を通じて制度の普及啓発に取り組んでいきます。

6 小型家電リサイクル法

県は、市町村の小型家電回収の取組を支援するとともに、「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）」（平成25年4月施行）に基づきリサイクルが円滑に進むよう、市町村と連携し、県民に対する制度の周知に取り組んでいきます。

第5章 食品ロス削減対策の推進

本章は、「食品ロス削減推進法」第12条第1項の規定に基づく、本県の「食品ロス削減推進計画」として、本計画の重点取組である、食品ロス削減の推進に向けた基本的な方向と、各主体の具体的な取組内容を示します。

第1節 現状及び基本的な方向

1 食品ロスの現状

日本国内の食品ロス量は年間612万t（平成29年度推計）と推計され、国民1人1日当たりでは、茶碗約1杯分のご飯の量に相当する約132gとなっています。うち、事業系食品ロス量は328万t、家庭系食品ロス量は284万tとなっています。（表5-1参照）

事業系食品ロスについて業種別の内訳をみると、食品製造業と外食産業がそれぞれ約4割を占めており、主な発生要因としては、食品製造・卸売・小売業では「規格外品」、「返品」、「売れ残り」、外食産業では「作りすぎ」、「食べ残し」等が挙げられています。

また、家庭系食品ロスの主な発生要因としては、「食べ残し」、「過剰除去」、「直接廃棄」等が挙げられています。

一方、本県においては、令和元年度の組成分析調査の結果によると、生活系可燃ごみ中に含まれている未使用食品及び食べ残しの合計の割合は11.8%であり、平成30年度のごみ排出量から計算すると、生活系では約2万9,280tが食品ロスとなっていると推計されます。（表5-1参照）

また、令和2年度に県が実施した事業系食品ロス実態調査の結果では、令和元年度に本県の食品製造・卸売・小売業及び外食産業から発生した食品ロスの量は、産業廃棄物と一般廃棄物の合計で5万6,285tと推計されています。業種別の内訳では、全体の40.6%（全国値36.9%）が食品製造業から、34.7%（全国値38.7%）が外食産業からそれぞれ発生しており、主な発生要因としては、食品製造業では「規格外品」、「鮮度低下（消費・賞味期限切れ含む）」、食品卸売・小売業では「鮮度低下」、外食産業では「食べ残し」、「鮮度低下」等が挙げられています。

なお、県内における生活系、事業系を合わせた全体としての食品ロス量については、現時点では生活系と事業系それぞれの発生量の推計年度が異なることから参考値となりますが、上記の生活系食品ロス量2万9,280tと事業系食品ロス量5万6,285tを合算した8万5,565tとなります。（表5-1参照）

また、県民1人1日当たりで見ると、生活系が約62g（全国値約61g）、事業系では約120g（同約71g）となっており、合計は約182g（参考値）と、全国値を上回っています。この要因としては、特に食品製造業において、県民1人当たりの事業所数が全国値の約1.6倍であるなど、食品関連事業者の立地が全国平均より多いことなどにより、県民1人1日当たりの事業系食品ロスが全国値を上回っていることによります。（表5-1参照）

なお、食品ロスを含む事業系の食品廃棄物等は、発生量の77.4%が飼肥料等として再生利用されています。

表5-1 食品廃棄物等の発生量

（単位：千t）

	青森県			全国（H29推計）		
	生活系 （H30推計）	事業系 （R元推計）	計 （参考値）	生活系	事業系	計
食品廃棄物等合計	69.0	247.1	316.1	7,830	17,670	25,500
食品ロス（可食部）	29.3	56.3（100.0%）	85.6	2,840	3,280（100.0%）	6,120
食品製造業	—	22.9（40.6%）	—	—	1,210（36.9%）	—
食品卸売業	—	4.9（8.7%）	—	—	160（4.9%）	—
食品小売業	—	9.0（16.0%）	—	—	640（19.5%）	—
外食産業	—	19.6（34.7%）	—	—	1,270（38.7%）	—
それ以外（不可食部）	39.7	190.8	230.5	4,990	14,390	19,380

※ 青森県の計は、生活系と事業系の推計年度が異なるため、参考値としています。

2 基本的な方向

食品ロス削減のためには、全ての県民・事業者等がこの問題を「他人事」ではなく「我が事」として捉え、「理解」するだけにとどまらず「行動」に移すことが必要です。

すなわち、食べ物を無駄にしない意識を持ち、食品ロス削減の必要性について認識した上で、生産、製造、販売の各段階及び家庭での買物、保存、調理の各場面において、食品ロスが発生していることや、県民、事業者等、それぞれに期待される役割と具体的な行動を理解し、可能なものから具体的な行動に移すことが求められています。

こうした理解と行動の変革が広がるよう、県民、事業者、行政等の多様な主体が連携し、県民総参加で食品ロスの削減を推進していきます。

第2節 各主体の取組

食品ロスは事業者と消費者の双方から発生することから、流通や小売を含む、生産から消費に至るまでの各段階の全体として取り組むべき課題です。

また、消費者や食品関連事業者等が、それぞれの役割と行動を理解して実践すると同時に、食品関連事業者等は食品ロスの削減のための課題と自らの取組を消費者に伝え、消費者はそれを受けて、食品ロス削減に積極的に取り組む事業者の商品、店舗等を積極的に利用する、といった双方のコミュニケーションを活性化することが重要です。

このコミュニケーションに、食品関連事業者等以外の事業者や、マスコミ、消費者団体、NPO等、県や市町村も参画し、それぞれの役割を果たしながら連携・協働し、食品ロスの削減に取り組む先駆的・意欲的な取組事例が創出されることが期待されます。

1 県の取組

(1) 県民への普及啓発

県民が、それぞれの立場から食品ロスの削減に自発的に取り組んでいくようにするため、その重要性についての理解や関心の増進等に向けた普及啓発を、消費者教育や食育に関する取組と連携しながら推進します。

その際、消費者や事業者等が、それぞれに求められる役割と行動を実践するために必要な情報を併せて提供します。

また、食品ロス削減国民運動「NO-FOODLOSS PROJECT」や、全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会等との連携を図ります。

具体的には以下のような取組を進めます。

- ・ 県民に対し、引き続き「食材は使いきる」、「料理は食べきる」、「生ごみは水気をきる」の「3つのきる」など、家庭の中で意識して実践できる行動について普及啓発し、食品ロス削減に向けた意識の醸成と行動の変容を図ります。さらに、食品ロスの発生を記録することがその削減に効果的であることを周知する等、食品ロスを意識させる取組を推進するほか、食品を少し多めに買い置きし、消費した分を買い足すことで、食品の備蓄もできる「ローリングストック法」の周知も図ります。
- ・ 引き続き、賞味期限と消費期限の違い等、食品の期限表示について県民が正しく理解できるよう普及啓発します。
- ・ 県民に対し、引き続き、宴会時の「3010運動」の実践について普及啓発し、宴会時の食品ロス削減に向けた意識の醸成と行動の変容を図ります。
- ・ 県民や食品関連事業者等に対し、年末年始等の宴会シーズンや、季節商品の予約時期など、季節ごとの消費の機会を捉えた適切な情報発信等を行います。また、国が作成した「外食時のおいしく「食べきり」ガイド」等を活用し、外食時における食べきり・持ち帰り等に係る普及啓発を推進します。
- ・ 県民に対し、食品関連事業者が行う、商慣習の見直し等を含めた食品ロス削減に資する取

組等について普及啓発し、理解を促進します。

- ・ 国の食品ロス削減月間（10月）、食品ロス削減の日（10月30日）に呼応した取組を実施するとともに、このほかの時期にも、随時具体的な取組がマスコミ等で取り上げられるよう、広報に努めます。
- ・ 地域等において食品ロスの削減を担う人財を育成するため、教材の開発・提供等を推進します。
- ・ 命の大切さや食への感謝の気持ちを養うなど、学校の教科等を通じて食品ロスの削減に関する理解と実践を促します。また、一律に完食を強要するような指導ではなく、個に応じた給食指導を行うとともに、学校の実態に応じて給食時間を適切に定めます。
- ・ 各種のイベント等における食品ロス削減対策の実施を推進します。

（2）食品関連事業者等の取組に対する支援

食品ロス削減のための取組事例の共有・周知を図りながら、生産、製造、販売等の各段階において発生する食品ロスの削減のための積極的な取組を推進するため、次のような支援などを行います。

- ・ 規格外や未利用の農林水産物の活用（加工・販売等）を促進します。
- ・ 食品ロス削減のための商慣習の見直し等の取組の推進及び事業者の取組に対する県民の理解促進を図ります。
- ・ 季節商品の予約販売等、需要に見合った販売を推進します。
- ・ 食品関連事業者に対し、県や市町村と連携した県民への普及啓発（期限表示の理解や適切な購買行動の促進等）への取組を呼び掛けるとともに、その際に活用できる啓発資材等を提供します。また、これらの食品関連事業者による消費者啓発に向けた取組を他の食品関連事業者に周知し、横展開を促進します。
- ・ 小盛りサイズメニューの導入等、利用者の希望に沿った量で料理を提供する外食事業者の取組を促進するほか、ビュッフェ・宴会での食事提供の工夫など、外食事業者による食品ロス削減の取組事例を周知します。
- ・ 外食時の食べきりや、持ち帰りに関する留意事項について、国が作成した「外食時のおいしく「食べきり」ガイド」等を活用しながら周知を図ります。特に、料理の持ち帰りについて、留意事項を十分に理解し、希望する者が「自らの責任で持ち帰り」を行うことを「当たり前」にしていく啓発を推進します。
- ・ 事業者による過剰回収につながらないよう、国が行う食品衛生法（昭和22年法律第233号）における自主回収報告制度の周知を図ります。
- ・ 食品表示基準（平成27年内閣府令第10号）違反があった場合に、過剰回収につながることなく事業者が適切に表示を是正できるよう、周知を図るとともに必要な検討を行います。
- ・ 食品ロス削減等に資する行動に取り組む事業者を、「あおり食べきり推進オフィス・ショップ」として認定し、毎年度その取組を公表することで事業者の環境配慮行動について県民等に対して周知します。

（3）表彰

- ・ 国が行う食品ロス削減に関する表彰制度に、表彰候補者の推薦等により協力します。
- ・ 「あおり食べきり推進オフィス・ショップ」として認定された事業者のうち、優れた取組を実践し、他の事業者等の模範となる事業者について、「もったいない・あおり賞」により表彰します。

（4）実態調査等の実施

- ・ 青森県循環型社会形成推進計画の改定とあわせて実施する、廃棄物実態調査及び県民意識調査の際に、本県における食品ロス発生量の推計や、県民が食品ロス問題をどれだけ認知

し、削減に向けた行動に取り組んでいるか等について把握できるよう、調査内容等を検討します。

- ・ 食品ロス発生量を推計するために有効であるだけでなく、一般廃棄物全体の3R推進に向けて非常に有効な情報を得ることができる組成分析調査について、各施設の管理者等に実施を働きかけます。

(5) 情報の収集及び提供

- ・ 他の都道府県や市町村等が実施する先進的な取組や優良事例について情報収集し、市町村や事業者、県民に対して様々な機会を通じて情報提供します。
- ・ 消費者教育におけるエシカル消費に関する啓発と連動させ、県民に対して、例えば、食材を使いきることや、料理は残さず食べることなどの、自身の消費行動が社会につながっていることについての意識を喚起します。

(6) 未利用食品を提供するための活動の支援等

フードバンク活動は、食品ロスの削減に直結するものであるほか、生活困窮者への支援などの観点からも意義のある取組であり、県民のフードバンク活動への理解を促進するため、次のような取組を進めます。

- ・ 関係者相互の連携のための取組（例：食品関連事業者とフードバンク活動団体とのマッチングや提供食品の情報共有、フードドライブの推進）を含めた、フードバンク活動への支援のあり方について検討し、取組を進めます。また、フードバンク活動団体の取組に対する事業者等による広範な支援について推進します。
- ・ 食品関連事業者等がフードバンク活動に安心して食品の提供を行えるよう、フードバンク活動団体における食品の取扱い等に関する手引きを周知します。
- ・ 災害時用備蓄食料の更新の際には、その有効活用に努めます。

2 市町村の取組

本県における食品ロス削減を推進するためには、国や県が実施する施策に加えて、より生活に身近な市町村において、それぞれの地域の特性を踏まえた取組を推進していくことが重要です。

このため、それぞれの市町村においては、先に掲げた、家庭における「3つのきる」の実践や宴会時における「3010運動」の推進など、食品ロス削減に向けた県の具体的な取組に呼応した取組を推進するとともに、次の点に留意しながら積極的に食品ロス削減推進計画を策定し、それぞれの地域の特性に応じた取組を推進します。

○ 食品ロス削減推進計画の策定に当たって留意すべき事項

ア 推進体制の整備

- ・ 食品ロス削減を進めるため、首長の理解の下、主担当部局を定めた上で、関係する部局間で認識を共有することが重要です。また、関係部局から構成される連絡会議を設けるなどにより、情報共有及び調整を行い、各施策の連携を深めることなどが必要です。
- ・ 地域の食品関連事業者等、関係団体・事業者等の意見を十分に聴き、協働することが必要です。その際、フードバンク活動が行われている市町村では、消費者、産業振興、環境、保健福祉等の関係部局間で連絡を密にしながら、フードバンク活動の基盤の強化に向け、フードバンク活動団体との連携に配慮するとともに、必要な支援を検討、実施します。
- ・ 食品ロス削減推進計画の策定に当たっては、関係法令に基づく各種の計画（食育推進計画、廃棄物処理計画等）との調和を保つことが重要です。

イ 地域の特性等の把握

- ・ 食品ロス削減推進計画の策定に当たっては、食品ロスの削減に向けた取組の現状や課題を把握するとともに、一般廃棄物の組成分析調査を行い、現状を把握した上で、その結果

に基づき策定することが望まれます。

- ・ 近隣の市町村との間で、食品ロス削減推進計画の内容や、その実施状況等について、情報交換等を行うことで、地域間の連携を深めることが望まれます。

ウ 計画策定時

計画は、以下について留意しながら策定します。

- a 国の基本方針や県の計画を踏まえ、地域の特性に応じた取組を盛り込みます。
- b 一般廃棄物処理計画との整合性を図るほか、当該計画をはじめとした関連する計画の中に食品ロスの削減の取組を位置付けることも考えられます。
- c 国や県の削減目標を踏まえ、目標を設定し、明記することが望まれます。
- d 食品ロスの削減に十分に取り組んだ上でも生じる食品廃棄物について、再生利用（飼料化、肥料化、その他）を検討します。

エ 策定後の推進

連絡会議等を活用して定期的に取り組の成果を検証し、P D C Aサイクルの徹底を図りつつ、効果が上がるよう計画を推進することが重要です。

3 県民の取組

県民は、一人の消費者として本県の食品ロスの状況と、その影響や削減の必要性について理解を深めるとともに、日常生活の中で自らが排出する食品ロスについて適切に理解・把握します。

その上で、例えば以下の行動を参考に、日々の生活の中で食品ロスを削減するために自らができることを一人一人が考え、行動に移します。

また、自分の消費行動が、環境や他の国々・地域の人々に影響を及ぼすことを踏まえ、食品ロスの削減に取り組む食品関連事業者の商品、店舗を積極的に利用する等、持続可能な生産・製造・販売活動を行う事業者の取組を支援します。

なお、令和元年度の県民意識調査では、生ごみ排出量・食品ロス削減に向けて実際に取り組んでいることとして、家庭での余った料理の食べきりに向けた工夫や外食時における食べきれる量の注文、生ごみの水切りについて実践していると回答した県民の割合はいずれも50%を超えているほか、約4割の県民が、あらかじめ献立を決めて買い物に行く、食材の保管方法を工夫している、冷蔵庫の中の定期的なチェックを実践しているとそれぞれ回答しています。しかし一方で、食材の廃棄部分減量に向けた調理方法の工夫や、宴会時の料理の食べきりなどでは実践割合が低い状況にあります。

(1) 買物の際

- ・ 事前に家にある食材をチェックし、使用時期を考慮して棚の手前から商品を取ったり、見切り品等を活用しながら、食材は使いきれ的分だけ購入します。
- ・ 店舗で商品が欠品となっていることを許容する意識を持ちます。

(2) 食品の保存の際

- ・ それぞれの食材に応じた適切な保存を行うとともに、冷蔵庫内の在庫管理を定期的に行い、食材を使いきるようにします。
- ・ 賞味期限を過ぎた食品でも、すぐに食べられなくなるわけではないことを理解し、それぞれの食品が食べられるかどうかを個別に判断します。

(3) 調理の際

- ・ 家にある食材を計画的に使いきるほか、食材の食べられる部分はできる限り無駄にしないようにします。
- ・ 料理は食べきれる量を作り、食べ残しを減らすとともに、1回で食べきれなかったものもリメイク等の工夫をして食べきるようにします。

(4) 外食の際

- ・ 食べきれぬ量を注文するとともに、提供された料理は食べきるようにします。
- ・ 宴会時には「3010運動」等を実践します。
- ・ もしも料理を残してしまうような場合には、外食事業者の説明をよく聞いた上で、自らの責任の範囲で持ち帰ります。

4 事業者の取組

事業者は、本県や全国における食品ロスの状況と、その削減の必要性について理解を深め、従業員等への啓発を行います。また、災害時用備蓄食料の更新の際には、フードバンクへの提供等も含めた有効活用に努めます。

特に、農林漁業者や食品の製造・卸売・小売、外食事業者などの食品関連事業者においては、消費者に対して、自らの取組に関して情報提供等を実施するほか、食品廃棄物等を継続的に計量する等により、自らの事業活動から発生している食品ロスを把握し、関係事業者や消費者とのコミュニケーションを強化しながら、見直しを図ることで、日々の事業活動から排出される食品ロスの削減に努めます。さらに、こうした活動を行った上でもなお発生する食品ロスについて適切に再生利用するとともに、国や県、市町村等の施策に協力するよう努めます。

農林漁業者・食品関連事業者には、具体的に以下のような行動が期待されます。

(1) 農林漁業者

- ・ 規格外や未利用の農林水産物の有効活用を促進します。

(2) 食品製造業者

- ・ 食品原料の無駄のない利用や、製造工程、出荷工程での適正管理・鮮度保持に努めます。
- ・ 食品の製造方法の見直しや容器包装の工夫等により、賞味期限の延長に取り組みます（その際、容器包装のプラスチック資源循環の推進も考慮します。）。また、年月表示化など賞味期限表示の大括り化にも取り組みます。
- ・ 食品小売業者と連携して、需要予測の高度化等により、生産から小売に至るまでの流通過程全体としての食品ロス削減に資する適正受注を推進します。
- ・ 消費者の消費の実態に合わせた商品の容量の適正化を図ります。
- ・ 製造時に生じる食品の端材や形崩れ品等の有効活用を促進します。

(3) 食品卸売・小売業者

- ・ 流通過程全体での食品ロス削減に向けた、いわゆる3分の1ルール等の見直しや適正発注の推進等の、商慣習の見直しに取り組みます。
- ・ 天候や日取り（曜日）等を考慮した需要予測に基づく仕入れ、販売等の工夫のほか、季節商品は予約制とする等、需要に応じた販売を行うための工夫をします。
- ・ 消費者に対して賞味期限、消費期限に近い食品から購入するよう促し、売りきるための値引きやポイント付与等の取組を行うほか、小分け販売や少量販売など消費者が使いきりやすい工夫を行います。
- ・ フランチャイズにより展開する食品小売業者における食品ロスについては、本部と加盟店とが協力して、削減に努めます。

(4) 外食事業者（レストランや宴会場のあるホテル等を含む。）等

- ・ 天候や日取り（曜日）、地域の消費者の特性等を考慮した仕入れ、提供等の工夫をします。
- ・ 小盛り・小分けメニューや、要望に応じた量の調整ができるようにする等、消費者が食べきれぬ量を選択できる仕組みを導入します。
- ・ 「3010運動」等の取組を行います。
- ・ 消費者自らが責任を有することを前提に、衛生上の注意事項を説明した上で、可能な範囲

で持ち帰り用容器による料理の持ち帰りをできるようにし、そのことについて分かりやすく情報提供します。

- ・ 外食事業者以外であっても食事の提供等を行う事業者は、食品ロス削減のためにそれぞれが可能な取組を行います。

(5) 食品関連事業者等に共通する事項

- ・ 段ボール等の包装資材に傷や汚れがあった場合でも、中身の商品が毀損していなければ、輸送・保管等に支障がある場合を除き、そのままの荷姿で販売することを許容します。
- ・ フードシェアリング（そのままでは廃棄されてしまう食品と購入希望者とのマッチング）の活用等による売りきりの工夫を行います。
- ・ 未利用食品を提供するための活動（いわゆるフードバンク活動）とその役割を理解し、積極的に未利用食品の提供を行います。
- ・ 食品ロスの削減に向けた組織体制を整備するとともに、取組の内容や進捗状況等について、自ら積極的に開示します。
- ・ この他、食品ロス削減等に資する行動に取り組み、県の「あおもり食べきり推進オフィス・ショップ」として認定を受けます。

5 NPO等の民間団体の取組

食品ロス削減に向けた主体の一員として、これまで掲げてきたような県民や事業者などの具体的取組を自ら推進するとともに、また、県民、事業者、行政等といった各主体の連携のつなぎ手として、食品ロス削減に向けた県民や事業者の意識醸成を促すような先駆的な取組を実施するほか、それぞれの主体に求められる役割と行動を実践する県民や事業者が増えるよう、積極的な普及啓発活動等を行います。

第6章 持続可能なごみ処理体制の整備推進

本章は、本県における持続可能な廃棄物の適正処理の確保に向け、災害廃棄物処理対策に関する事項を示すとともに、「ごみ処理広域化・集約化計画」として、県内市町村等によるごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化に係る方針を示すものです。

第1節 災害廃棄物処理対策

災害廃棄物が人の健康や生活環境に重大な影響を及ぼすおそれがあることを踏まえ、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障の防止の観点から、平常時の備えとして、県内市町村、関係機関及び関係団体等と広域的な連携を図りながら、災害廃棄物の適正処理の確保、円滑かつ迅速な処理の推進を図るため「青森県災害廃棄物処理計画」を平成30年3月に策定しました。

県は、本計画に基づき、市町村が行う災害廃棄物対策に対して技術的な援助を行うほか、平常時においても、市町村における災害廃棄物処理計画策定の支援、関係機関・関係団体と連携した災害廃棄物処理体制の構築、災害廃棄物処理の核となる人材の育成を進めます。

特に、市町村に対して、市町村災害廃棄物処理計画の策定とともに、処理施設等の整備も含め、各市町村における災害廃棄物処理体制が、全ての市町村においてできるだけ早期に整備・構築されるよう、様々な機会を通じて働きかけます。

なお、「青森県災害廃棄物処理計画」の内容については、国の「災害廃棄物処理指針」等の改正を踏まえ、必要に応じて随時見直し、実効性を確保します。

第2節 ごみ処理広域化・集約化に向けた方針

県では、広域的なごみ処理を計画的に推進し、生活環境の保全、資源ごみの有効活用、市町村財政の負担軽減等を図るため、平成10年4月に「青森県ごみ処理広域化計画」（以下「広域化計画」という。）を策定しました。同計画では、地理的背景及び生活圈、経済圏等を考慮して6つの広域ブロックを設定して、ブロックごとに広域的なごみ処理体制を確立していくこととし、県は、市町村の施設整備については同計画に基づき必要な指導、助言を行ってきたところです。

本節は、広域化計画を継承し、各広域ブロックにおけるごみ処理体制を将来的にも持続可能なものとするため、各区域内の市町村等によるごみ処理の広域化・集約化に向けた検討の方針を示すものです。

1 ごみ処理広域化・集約化の目的

現在、本県では、これまでの3R推進に向けた取組により1人1日当たりのごみ排出量等が着実に減少しているほか、人口減少や少子高齢化の進行により、将来にわたり、ごみ排出量のさらなる減少が見込まれています。

一方で、市町村の財政状況の悪化や、老朽化した廃棄物処理施設の増加、廃棄物処理に係る担い手の不足、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、廃棄物処理の広域化・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・延命化のほか、施設整備や維持管理の実施主体の財政的基盤の強化を図るとともに、民間活力の活用や施設間の連携等により廃棄物処理経費を効率化するなど、社会経済的な観点も含めて廃棄物処理事業を効率的なものとしていきます。あわせて、県や市町村等の連携等により、廃棄物処理に係る人材の確保や技術の継承を図ります。

また、気候変動対策の推進や廃棄物の資源化・バイオマス利活用の推進、災害対策の強化といった観点からも、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、地域に新たな価値を創出する廃棄物処理システムを構築することが重要となっていることから、廃棄物処理の広域

化・集約化を進め、小規模自治体等が単独では設置等することが困難な、地域の特性や循環資源の性状等に応じた、地域循環共生圏の核となりうる高機能・高効率な施設の整備を推進します。

2 ごみ処理広域化・集約化の方向

(1) 広域ブロックの考え方

広域ブロックの考え方は、本県における定住自立圏・連携中枢都市圏の考え方を踏まえ、広域化計画で設定された6広域ブロック（青森市、弘前市、八戸市、五所川原市、十和田市及び三沢市、むつ市を主軸としたもの）を基本としますが、以下の地域についてはごみ処理体制の現状又は今後の予定を踏まえ、広域化計画における広域ブロックを変更します。

・旧五戸地区広域事務組合（五戸町・新郷村）の地域

現状において、上十三広域ブロックの十和田地域広域事務組合との統合による広域化がなされていることから、現在の体制を維持する方向とし、上十三広域ブロックに移動する。

・旧浪岡町の地域

平成17年に青森市と合併した後も、同地域のごみは中弘南黒広域ブロックの黒石地区清掃施設組合の施設で処理されているが、令和8年度に予定されている弘前地区と黒石地区の一部事務組合の合併後は、新たな一部事務組合から離脱し、青森市と一体のごみ処理体制となる予定のため、東青広域ブロックに移動する。

・旧百石町の地域

同地域は、平成18年2月に八戸地域広域市町村圏事務組合の清掃事業から脱退し、同地域のごみは現在、上十三広域ブロックの十和田地域広域事務組合の施設で処理されていることから、合併後のおいらせ町全体について上十三広域ブロックとする。

なお、この広域ブロックの設定は、今後の交通網整備の進展等に伴う生活圈・経済圏の変化やごみ処理効率化等の事情に対応し、必要に応じて見直すこととします。

(2) 広域ブロックごとのごみ排出量の将来予測

各広域ブロックの区域内における将来的なごみ処理体制の検討に当たって必要な、それぞれの広域ブロックにおけるごみ排出量について、以下のとおり予測しました。

なお、第2章第1節1（6）ごみに係る将来予測では、3R推進に向けた今後の施策効果を加味して推計しましたが、本節では見込み量が過小となりすぎることを避けるため、1人1日当たりごみ排出量が現状のまま推移するものとして予測しています。

① 将来予測の方法

ア 排出量

本節においては、各市町村の1人1日当たりごみ排出量が現状のまま推移するものとして、当該市町村における平成30年度の1人1日当たりごみ排出量の値を、今後の各年度におけるごみ原単位としました。

将来のごみ排出量は、上記のごみ原単位を当該年度における将来推計人口（推計方法は第2章第1節1（6）ごみに係る将来予測と同じ。）及び日数に乗じることで推計しました。

イ 各区分のごみの排出量

平成30年度における各市町村等の処理方法や住民の分別状況が今後も変わらず、各市町村のごみ排出量に占める可燃ごみ等の各区分の割合に変化がないものとして、各市町村の当該年度のごみ排出量の予測値に、当該市町村における平成30年度のごみ区分ごとの割合を乗じて推計しました。なお、集団回収を除く各区分の排出量は、生活系ごみと事業系ごみの数値を合算しています。

② 将来予測結果

県全体でのごみ排出量は人口減少の影響により、令和12年度には現状（平成30年度、以下同じ。）より約16.7%減少して39万4,561 t に、令和22年度には約23.6%減少して33万3,609 t になると予測されます。（表6-1参照）

表6-1 各広域ブロックごとのごみ排出量等の将来予測

	平成30年度（現状）			令和12年度（予測）			令和22年度（予測）		
		日量	処理能力		日量	所要能力		日量	所要能力
総人口（人）	1,295,328	-	-	1,076,393	-	-	908,974	-	-
東青	307,793	-	-	254,871	-	-	213,563	-	-
中弘南黒	285,301	-	-	240,814	-	-	204,642	-	-
三八	278,051	-	-	238,311	-	-	205,267	-	-
西北五	130,224	-	-	96,107	-	-	75,110	-	-
上十三	219,934	-	-	185,576	-	-	159,626	-	-
下北	74,025	-	-	60,714	-	-	50,766	-	-
ごみ排出量（t）	473,715	-	-	394,561	-	-	333,609	-	-
東青	116,948	-	-	96,738	-	-	81,047	-	-
中弘南黒	109,362	-	-	92,869	-	-	79,230	-	-
三八	96,192	-	-	82,535	-	-	71,094	-	-
西北五	44,408	-	-	32,873	-	-	25,744	-	-
上十三	78,211	-	-	66,055	-	-	56,834	-	-
下北	28,594	-	-	23,491	-	-	19,660	-	-
可燃ごみ（t）	383,903	1,051.8	1,990.0	320,194	877.2	1,491.2	270,989	742.5	1,008.1
東青	90,771	248.7	313.0	75,119	205.8	279.5	62,954	172.5	234.2
中弘南黒	89,587	245.4	486.0	76,152	208.6	283.3	65,007	178.1	241.8
三八	79,558	218.0	510.0	68,257	187.0	253.9	58,792	161.1	218.7
西北五	34,756	95.2	194.0	25,731	70.5	95.7	20,154	55.2	75.0
上十三	65,144	178.5	347.0	55,148	151.1	205.2	47,522	130.2	176.8
下北	24,087	66.0	140.0	19,787	54.2	73.6	16,560	45.4	61.6
不燃ごみ（t）	29,223	80.1	-	25,160	66.3	88.8	20,222	55.7	75.6
東青	10,107	27.7	-	8,416	23.1	31.3	7,082	19.4	26.3
中弘南黒	5,328	14.6	-	4,447	12.2	16.5	3,754	10.3	14.0
三八	6,531	17.9	-	5,595	15.3	20.8	4,817	13.2	17.9
西北五	2,865	7.8	-	2,078	5.7	7.7	1,605	4.4	6.0
上十三	3,123	8.6	-	2,582	7.1	9.6	2,193	6.0	8.2
下北	1,269	3.5	-	1,042	2.9	3.9	871	2.4	3.2
資源ごみ（t）	38,262	104.8	-	31,606	86.5	117.6	26,580	72.8	98.9
東青	9,258	25.4	-	7,540	20.7	28.1	6,250	17.1	23.3
中弘南黒	7,421	20.3	-	6,288	17.2	23.4	5,358	14.7	19.9
三八	8,535	23.4	-	7,391	20.2	27.5	6,396	17.5	23.8
西北五	6,025	16.5	-	4,524	12.4	16.8	3,576	9.8	13.3
上十三	5,742	15.7	-	4,832	13.2	18.0	4,148	11.4	15.4
下北	1,281	3.5	-	1,031	2.8	3.8	852	2.3	3.2
粗大ごみ（t）	11,095	49.3	-	9,168	25.2	34.1	7,716	21.3	28.8
東青	1,794	4.9	-	1,452	4.0	5.4	1,199	3.3	4.5
中弘南黒	4,514	12.4	-	3,839	10.5	14.3	3,278	9.0	12.2
三八	784	2.1	-	642	1.8	2.4	539	1.5	2.0
西北五	429	1.2	-	286	0.8	1.1	207	0.6	0.8
上十三	2,745	7.5	-	2,268	6.2	8.4	1,923	5.3	7.2
下北	829	2.3	-	681	1.9	2.5	570	1.6	2.1
その他（t）	116	0.3	-	97	0.3	0.3	83	0.2	0.3
東青	0	0	-	0	0	0	0	0	0
中弘南黒	16	0.0	-	13	0.0	0.0	11	0.0	0.0
三八	63	0.2	-	55	0.2	0.2	48	0.1	0.2
西北五	8	0.0	-	5	0.0	0.0	4	0.0	0.0
上十三	0	0	-	0	0	0	0	0	0
下北	29	0.1	-	24	0.1	0.1	20	0.1	0.1
集団回収（t）	11,116	-	-	9,337	-	-	7,920	-	-
東青	5,018	-	-	4,211	-	-	3,561	-	-
中弘南黒	2,496	-	-	2,131	-	-	1,823	-	-
三八	721	-	-	595	-	-	502	-	-
西北五	325	-	-	248	-	-	198	-	-
上十三	1,457	-	-	1,225	-	-	1,049	-	-
下北	1,099	-	-	927	-	-	787	-	-

※ 上表中「0」は発生がないもの、「0.0」は1トン以下の発生量であるものを示す。

※ 日量は、将来的な処理施設の所要能力を算出するため、ごみ排出量を当該年度の日数（365日）で除して算出したものである。

※ 所要能力は各年度の各ごみ区分の予測日量を処理するために、最低限必要な1日当たり処理能力として仮に算出したものであり、し尿処理から生ずるし渣等や災害廃棄物の処理量は考慮していない。なお、実稼働日数は280日、調整稼働率は0.96とした。（算出式：所要能力＝日量／280×365／0.96）

(3) 各ブロックにおける施設整備の考え方

- ① 各区域内の市町村等が施設整備の検討を進めるに当たっては、前記のごみ排出量に係る将来予測の結果を踏まえ、生活系・事業系を含めて、廃棄物の資源化、エネルギー回収・利活用を最大限に進めつつ、収集運搬を含めた廃棄物処理全体を安定的かつ効率的に行う観点から、新設や既存施設の大規模改良等の手法も含めて検討します。
- ② 広域ブロック内の施設の処理能力については、各施設の稼働状況やごみ排出量の将来予測等に応じて適正なものとなるように検討します。

なお、施設当たりの処理能力について、国では、ごみ焼却施設について、エネルギー利活用の観点から、100t／日以上全連続燃焼式ごみ焼却施設の設置を目途とし、既に100t／日以上300t／日未満の施設を設置している地域では、さらなる集約化により300t／日以上のごみ焼却施設の設置を含めて検討するとの目安を示しています。また、施設の大規模化が難しい地域でも、メタンガス化や燃料化といった廃棄物系バイオマス利活用など、地域の特性に応じた効果的なエネルギー回収技術を導入するなどの取組を促進することとされています。
- ③ 広域ブロック内の施設の設置数等については、施設規模に係る検討結果に加え、収集運搬から処理に至るまでの全体的な効率化という観点や、大規模災害発生時における廃棄物処理能力の維持、確保という観点も取り入れて検討します。
- ④ 施設の設置場所については、既存施設の立地場所を基本として、収集範囲の拡大による収集運搬経費の増加や作業の非効率化等も勘案し、必要に応じて中継施設を設置することについても検討します。なお、中継施設の設置に当たっては、集約により廃止する既存の処理施設等を活用することなどについて検討します。
- ⑤ 具体の施設整備のあり方については、上記の考え方及び、次に示す広域ブロックごとの方針を踏まえ、当該ブロック内の市町村及び一部事務組合による協議・検討により決定することとします。

(4) ごみ処理広域化・集約化に向けた各主体の役割

- ① 県の役割
 - ア 市町村及び一部事務組合と連携して、本県における広域化・集約化の方針を定めます。
 - イ 市町村及び一部事務組合が、県の定める方針に基づき取組を推進する際には、広域的かつ計画的にごみ処理施設の整備が進むよう、市町村等の総合調整に努めます。
- ② 市町村等の役割
 - ア 区域内におけるごみ処理が将来にわたって持続可能なものとなるよう、県が定める方針及び「広域化・集約化に係る手引き」（令和2年6月、環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課）を踏まえ、各関係者の意見を十分尊重しながら、広域化・集約化について検討し、近隣市町村等との協議に積極的に参加します。
 - イ 一般廃棄物の処理に関する事業については、県が定める広域化・集約化の方針との整合性に留意しながら実施します。

(5) 各広域ブロックにおけるごみ処理広域化・集約化に向けた方針

① 東青広域ブロック

区域内のごみ排出量は、現状から令和12年度までに17.3%、令和22年度まででは30.7%減少すると予測されます。また、ごみ排出量のうち、割合が最も大きい可燃ごみについては、現在、区域内に所在する2つの処理施設の処理能力の合計が313 t／日であるところ、単純計算で令和12年度には279.5 t／日、令和22年度には234.2 t／日の処理能力で処理が可能となると予測されます。（表6-1及びP96表資-7参照）

このため、区域内のごみ処理体制を今後も持続可能なものとするという観点から、整備まで含めた処理施設の維持管理体制のあり方や、災害廃棄物の処理等に必要となる一定の処理能力の余裕を考慮した処理能力の適正化、収集運搬の効率化や災害発生時における処理能力

確保に配慮した適切な施設配置等について、区域内全体の市町村による協議を進めることが必要です。

本広域ブロックにおいては、区域内に所在する2つの処理施設の経年が比較的浅いこと、令和12年度段階でも、一定の処理能力の余裕を考慮すれば現状の処理能力も過剰ではないと考えられること等から、今後、一定期間、現在の処理体制を維持することとしますが、処理施設の更新時期を見据えて、施設整備や運営主体のあり方まで含めた、区域内の市町村等による検討の機会を設けることとします。

なお、広域化計画では青森市の施設への集約化を計画していましたが、区域内の道路事情等や大規模災害時の処理能力確保等の観点も加えて検討することとします。

② 中弘南黒広域ブロック

区域内のごみ排出量は、現状から令和12年度までに15.1%、令和22年度まででは27.6%減少すると予測されます。また、ごみ排出量のうち、割合が最も大きい可燃ごみについては、現在、区域内に所在する3つの処理施設の処理能力の合計が486 t / 日であるところ、単純計算で令和12年度には283.3 t / 日、令和22年度には241.8 t / 日の処理能力で処理が可能となると予測されます。(表6-1及びP96表資-8参照)

本広域ブロックでは、弘前地区の南部清掃工場及び黒石地区の施設の老朽化が進行しており、南部清掃工場の延命化工事が完了する令和8年度を目途として、弘前地区環境整備事務組合と黒石地区清掃施設事務組合の統合及び黒石地区の施設の廃止が計画されています。

このため、県としても、両組合による統合に向けた検討等を注視しつつ、必要に応じて助言等を行うことで、組合の統合と施設の集約化を支援します。

③ 三八広域ブロック

区域内のごみ排出量は、現状から令和12年度までに14.2%、令和22年度まででは26.1%減少すると予測されます。また、ごみ排出量のうち、割合が最も大きい可燃ごみについては、現在、区域内に所在する3つの処理施設の処理能力の合計が510 t / 日であるところ、単純計算で令和12年度には253.9 t / 日、令和22年度には218.7 t / 日の処理能力で処理が可能となると予測されます。(表6-1及びP97表資-9参照)

このため、区域内のごみ処理体制を今後も持続可能なものとするという観点から、整備まで含めた処理施設の維持管理体制のあり方や、災害廃棄物の処理等に必要となる一定の処理能力の余裕を考慮した処理能力の適正化、収集運搬の効率化や災害発生時における処理能力確保に配慮した適切な施設配置等について、区域内全体の市町村による協議を進めることが必要です。

本広域ブロックにおいては、区域内に所在する3つの処理施設において今後施設の更新が検討されていることから、その更新等の時期をとらえて、施設整備や運営主体のあり方まで含めた、区域内の市町村等による検討を開始することとします。

なお、広域化計画では八戸地区の施設への集約化を計画していましたが、区域内の道路事情等や大規模災害時の処理能力確保等の観点も加えて検討することとします。

④ 西北五広域ブロック

区域内のごみ排出量は、現状から令和12年度までに26.0%、令和22年度まででは42.0%減少すると予測され、各広域ブロックの中で最も減少割合が大きくなっており、特に西海岸地区では令和12年度までに35.1%、令和22年度まででは54.1%の減少が予測されます。また、ごみ排出量のうち、割合が最も大きい可燃ごみについては、現在、区域内に所在する2つの処理施設の処理能力の合計が194 t / 日であるところ、単純計算で令和12年度には95.7 t / 日、令和22年度には75.0 t / 日の処理能力で処理が可能となると予測されます。(表6-1及びP97表資-10参照)

このため、区域内のごみ処理体制を今後も持続可能なものとするという観点から、整備まで含めた処理施設の維持管理体制のあり方や、災害廃棄物の処理等に必要となる一定の処理能力の余裕を考慮した処理能力の適正化、収集運搬の効率化や災害発生時における処理能力

確保に配慮した適切な施設配置等について、早期に区域内全体の市町村による協議を進めることが必要です。

本広域ブロックにおいては、区域内に所在する2つの処理施設のうち、西北五地区の施設は現在改修工事が行われており、西海岸地区の施設も経年を考慮すると今後改修や更新が必要となるという状況であり、その更新等の時期をとらえて、施設整備や運営主体のあり方まで含めた、区域内の市町村等による検討を開始することとします。

なお、広域化計画では西北五地区の施設への集約化及び中継施設の設置を計画していましたが、大規模災害時の処理能力確保等の観点も加えて検討することとします。

⑤ 上十三広域ブロック

区域内のごみ排出量は、現状から令和12年度までに15.5%、令和22年度まででは27.3%減少すると予測されます。また、ごみ排出量のうち、割合が最も大きい可燃ごみについては、現在、区域内に所在する4つの処理施設の処理能力の合計が347 t／日であるところ、単純計算で令和12年度には205.2 t／日、令和22年度には176.8 t／日の処理能力で処理が可能となると予測されます。(表6-1及びP98表資-11参照)

このため、区域内のごみ処理体制を今後も持続可能なものとするという観点から、整備まで含めた処理施設の維持管理体制のあり方や、災害廃棄物の処理等に必要となる一定の処理能力の余裕を考慮した処理能力の適正化、収集運搬の効率化や災害発生時における処理能力確保に配慮した適切な施設配置等について、区域内全体の市町村による協議を進めることが必要です。

本広域ブロックにおいては、区域内に所在する4つの処理施設のうち、三沢市の施設は現在更新が計画されており、令和5年度を目途に稼働開始予定となっていますが、それ以外の施設も、経年を考慮すると、今後順次改修や更新が必要となるという状況であり、各地区における改修や更新等の時期をとらえて、近隣地区の市町村等を加えながら、施設整備や運営主体のあり方まで含めた検討を順次開始することとします。

なお、広域化計画では中部上北地区の施設への集約化を計画していましたが、区域内の道路事情等や大規模災害時の処理能力確保等の観点も加えて検討することとします。

⑥ 下北広域ブロック

区域内のごみ排出量は、現状から令和12年度までに17.8%、令和22年度まででは31.2%減少すると予測されます。また、ごみ排出量のうち割合が最も大きい可燃ごみについては、現在、区域の処理施設の処理能力が140 t／日であるところ、単純計算で令和12年度には73.6 t／日、令和22年度には61.6 t／日の処理能力で処理が可能となると予測されます。(表6-1及びP98表資-12参照)

本広域ブロックにおいては、既に広域化計画に基づくごみ処理広域化が達成され、今後も維持される見込みであり、集約化された施設について、令和6年度の稼働開始を目途に更新が進められているところですが、今後とも、大規模災害時の処理能力確保等の観点も含めた地域内の全体的なごみ処理体制のあり方について、区域内の市町村等による検討を継続することとします。

3 目標年次等

本方針では、各広域ブロックにおける今後20年先までのごみ排出量等の将来予測を示していますが、各区域内の市町村等によるごみ処理の広域化・集約化の目標年次は設けないこととし、青森県循環型社会形成推進計画の見直しと合わせて、将来予測を更新するとともに、その時点でのごみ処理体制等を踏まえて、本方針を見直すこととします。

第7章 計画の推進

第1節 推進体制

事業者団体、NPO、各種団体、行政等で構成する「もったいない・あおもり県民運動推進会議」において「3Rの推進」と「地球温暖化対策の推進」を一体的に推進することとし、温暖化防止対策との有機的な連携を図りながら、県民総参加で3Rに取り組む「もったいない・あおもり県民運動」を展開し、各主体が先導的に3Rに取り組む仕組みを構築するとともに、食品ロス削減も含め、地域の課題に即した3Rの取組を推進することで、資源の環をつなげる循環型社会の創造に努めます。

また、県においては庁内関係各課で組織する「青森県循環型社会推進庁内連絡会議」等により各部署の施策の調整を図り、連携・協力しながら計画的に取組を推進します。

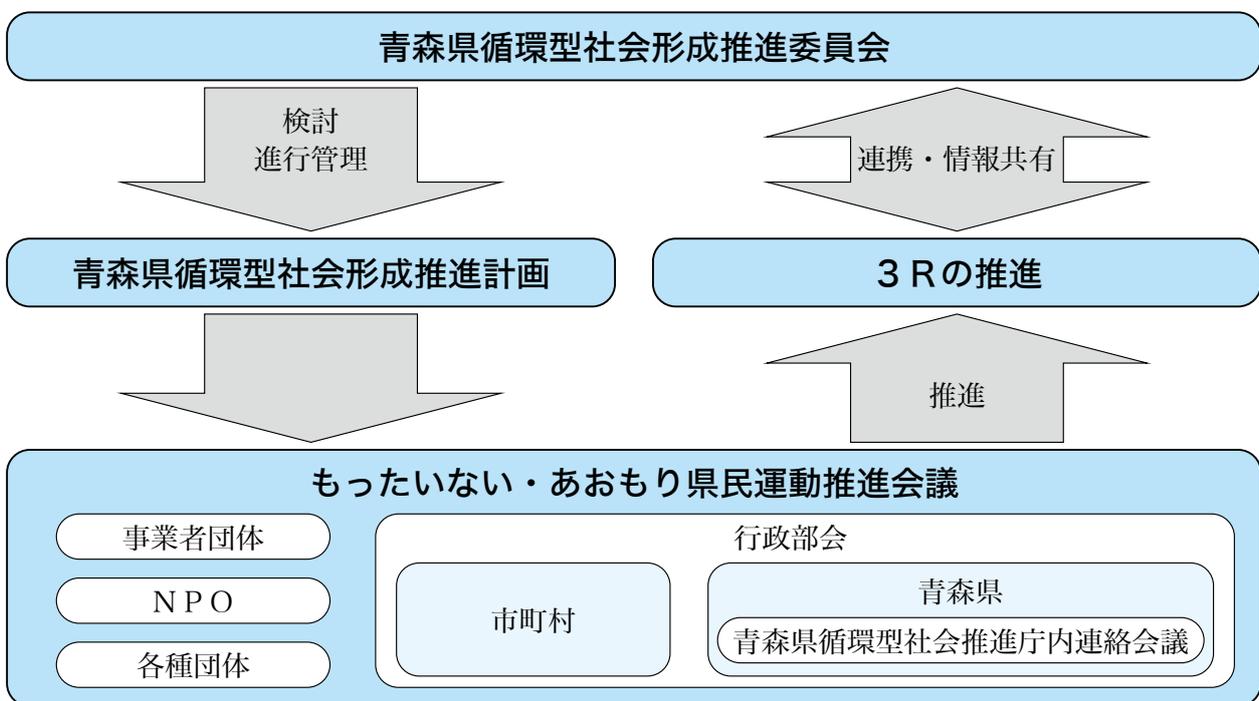


図7-1 循環型社会形成に向けた推進体制

第2節 進行管理

一般廃棄物については国実態調査により、産業廃棄物については産業廃棄物処理実績報告などにより、毎年度の排出量や処分量等の把握に努め、目標の達成状況や各種施策の取組状況について点検するなど、計画を推進するための適切な対応をします。

あわせて、食品ロスの削減の推進に関する取組や施策の実施状況について進捗の確認を行うとともに、必要に応じて施策の見直しを行います。

これらの状況については、「青森県環境白書」や県のホームページなどにより、適宜公表することとします。

また、「青森県循環型社会形成推進委員会」において、県における施策の取組状況や、本県のごみ処理の課題等について検討します。

資料編

1 一般廃棄物の排出及び処理の状況

(1) 全国各都道府県の「排出・資源化・最終処分」に関する指標（平成30年度実績）

都道府県	排出に関する指標				資源化に関する指標													最終処分に関する指標			
	1人1日当たり排出量		集 団 回 収 率	リ サ イ ク ル 率	1人1日当たり資源化量（直接資源化量+中間処理後再生利用量 + 集団回収量）													1人1日当たり最終処分量			
	合 計	生 活 系			事 業 系	製 造 業 系	紙 類 （紙 パ ック ・紙 製 容 器 包 装 を 除 く）	紙 パ ック	紙 製 容 器 包 装	金 属 類	ガ ラ ス 類	ペ ット ボ ト ル	白 色 ト レ イ	容 器 包 装 プ ラ ス チック （白 色 ト レ イ を 除 く）	容 器 包 装 プ ラ ス チック （除 く）	プ ラ ス チック 類 （白 色 ト レ イ を 除 く）	布 類	そ の 他 （ス ラ グ 等）	合 計	直 接 最 終 処 分 量	焼 却 残 渣 量
	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(%)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)	(g/人日)
北海道	969	665	305	62	23.9	232	95	1	6	20	19	10	2	26	1	1	52	166	77	63	27
青森県	1,002	680	322	24	14.5	145	53	0	2	24	19	6	0	6	0	0	33	114	35	65	13
岩手県	930	635	295	41	18.2	169	70	0	3	24	21	6	0	9	0	1	34	90	5	72	14
宮城県	972	668	304	28	15.2	147	63	0	1	17	20	9	0	20	1	2	14	113	6	98	10
秋田県	989	665	324	12	15.9	157	64	0	0	18	21	6	0	1	0	1	46	87	10	64	13
山形県	915	641	275	51	14.3	130	70	0	2	18	17	5	1	3	1	2	11	88	5	67	16
福島県	1,029	727	302	28	12.9	132	53	0	1	22	16	7	2	10	1	1	20	95	4	72	19
茨城県	990	707	283	25	21.3	212	96	0	3	24	16	7	0	3	1	3	59	79	0	71	8
栃木県	918	672	246	32	15.9	147	69	0	1	21	13	7	0	7	0	5	24	79	0	63	16
群馬県	986	751	235	46	15.2	149	71	0	1	20	14	6	0	6	1	2	29	97	3	78	16
埼玉県	858	659	199	39	23.9	204	69	1	7	19	14	8	0	14	4	6	64	34	0	27	6
千葉県	897	638	258	40	22.4	202	86	0	2	23	18	7	0	11	0	6	48	62	1	52	9
東京都	875	647	228	49	21.6	190	98	0	0	16	23	10	0	12	1	5	25	61	1	50	11
神奈川県	845	636	209	75	24.3	205	95	0	3	18	17	9	0	30	2	7	24	71	3	68	1
新潟県	1,034	696	338	41	22.9	237	103	0	2	21	18	7	0	20	1	2	63	89	13	65	12
富山県	1,045	680	365	65	24.1	252	80	0	5	18	13	4	0	14	0	2	115	99	7	83	9
石川県	942	580	362	20	15.0	141	54	0	2	19	14	5	0	15	0	1	32	108	27	60	21
福井県	1,001	740	261	99	18.6	186	111	0	3	26	14	4	0	17	4	0	7	99	3	85	11
山梨県	985	700	285	27	17.0	168	76	0	3	21	15	5	0	6	0	1	40	65	1	52	12
長野県	811	554	257	24	20.6	167	68	0	3	12	16	3	0	21	3	3	37	66	7	51	8
岐阜県	891	626	265	49	18.2	161	62	0	1	18	17	6	0	4	1	4	49	69	10	51	7
静岡県	886	628	258	34	18.4	163	43	0	0	20	17	4	1	14	2	3	59	46	4	36	6
愛知県	911	657	254	49	21.9	198	73	1	4	17	14	6	0	17	2	4	60	69	5	60	4
三重県	947	684	262	23	26.4	253	48	0	2	19	13	4	0	13	0	6	147	37	16	11	10
滋賀県	834	609	224	33	18.7	155	57	0	4	15	13	6	0	11	1	4	44	84	6	70	8
京都府	838	521	317	59	15.9	133	57	0	0	10	11	5	0	17	1	4	28	111	13	85	13
大阪府	961	571	390	58	13.4	128	61	0	6	12	12	5	0	15	0	5	10	112	0	110	2
兵庫県	937	623	314	69	16.7	155	77	1	3	15	10	6	0	10	1	4	27	104	10	85	9
奈良県	898	638	260	68	16.2	146	81	0	1	15	13	4	0	10	2	6	13	104	6	90	9
和歌山県	962	707	255	25	12.1	122	41	0	3	24	16	6	0	9	8	4	12	126	10	99	17
鳥取県	1,027	566	460	25	29.6	304	189	0	0	17	12	4	0	14	2	3	63	66	2	37	27
島根県	954	653	302	6	21.9	209	61	0	2	24	13	4	0	11	3	3	88	82	20	42	20
岡山県	970	641	329	91	28.6	275	102	0	4	18	15	5	0	4	0	5	122	42	6	24	11
広島県	901	557	344	19	20.6	188	45	0	1	18	12	5	0	21	1	4	82	129	35	71	23
山口県	987	663	324	21	30.6	302	63	0	2	22	15	5	0	23	5	2	164	51	17	18	16
徳島県	954	708	245	25	16.6	158	64	0	1	23	14	5	0	22	3	1	24	107	2	76	29
香川県	863	584	279	8	18.9	163	66	0	4	13	13	5	0	17	2	4	39	86	12	61	13
愛媛県	895	661	234	17	17.2	156	64	0	1	20	16	6	0	15	0	1	33	87	18	56	12
高知県	961	684	277	3	20.7	199	36	0	2	24	13	3	0	12	3	5	101	47	19	20	8
福岡県	946	612	334	41	20.8	205	58	0	0	17	10	5	0	5	0	3	106	97	11	74	12
佐賀県	889	608	281	14	20.1	178	45	0	1	20	13	5	0	1	0	4	89	33	0	27	5
長崎県	958	640	318	31	14.9	143	48	0	1	18	18	7	0	13	0	1	37	84	20	59	5
熊本県	899	588	311	32	22.7	206	55	0	4	17	13	6	0	10	1	5	93	89	9	60	20
大分県	948	627	320	12	18.7	178	55	0	3	23	9	7	0	8	2	4	66	70	7	50	13
宮崎県	987	669	318	8	15.9	155	75	0	1	22	12	8	0	14	0	6	16	107	4	86	17
鹿児島県	923	631	292	5	16.2	150	48	1	1	20	13	6	0	12	0	6	42	107	20	73	14
沖縄県	884	562	322	1	13.8	122	17	0	2	17	23	10	0	2	0	1	48	54	2	44	7
全 国	918	638	280	44	19.9	183	73	0	3	18	16	7	0	14	1	4	47	82	9	63	10

※端数を四捨五入しているため、全体の数値と内訳の合計が一致しない場合あり。

(2) 県内市町村の「排出・資源化・最終処分」に関する指標（平成30年度実績）

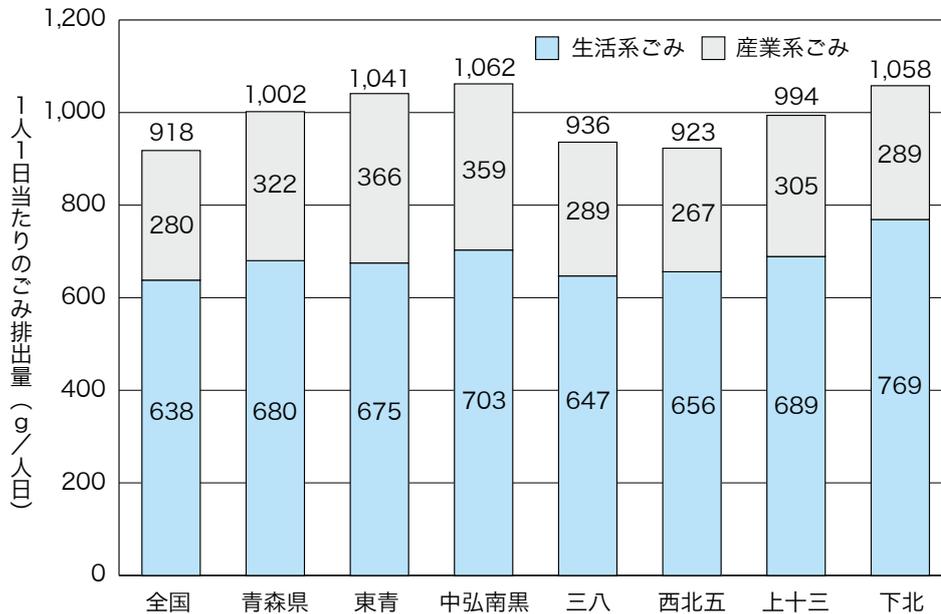
市町村名	排出に関する指標				資源化に関する指標													最終処分に関する指標				
	1人1日当たり排出量			集 団 回 収 率 (%)	リ サイ クル 率 (%)	1人1日当たり資源化量（直接資源化量+中間処理後再生利用量 + 集団回収量）													1人1日当たり最終処分量			
	合 計	生 活 系	事 業 系			紙 類 (紙 パ ック ・ 紙 製 容 器 包 装 を 除 く)	紙 パ ック	紙 製 容 器 包 装	金 属 類	ガ ラ ス 類	ペ ット ボ トル	白 色 ト レ イ	白 色 ト レ イ を 除 く	容 器 包 装 プ ラ ス チック (白 色 ト レ イ を 除 く)	プ ラ ス チック 類 (白 色 ト レ イ を 除 く)	布 類	そ の 他 (ス ラ グ 等)	合 計	直 接 最 終 処 分 量	焼 却 残 渣 量	処 理 残 渣 量	
																						(g/人日)
青森市	1,035	669	366	48	14.9	154	69	0	0	12	21	6	0	14	0	0	32	154	110	39	4	
弘前市	1,142	724	419	24	9.5	108	48	1	5	30	16	8	0	0	0	0	0	139	0	139	0	
八戸市	965	640	325	6	13.3	128	48	0	4	28	17	8	0	0	0	1	22	106	5	68	33	
黒石市	960	635	325	31	12.8	123	59	0	0	31	14	6	0	13	0	0	0	151	0	97	54	
五所川原市	1,033	639	394	0	15.6	161	82	0	0	27	30	11	0	6	4	0	0	154	61	94	0	
十和田市	986	653	333	20	21.7	214	42	0	2	22	24	6	0	7	0	0	111	13	0	0	13	
三沢市	1,094	761	333	1	8.5	93	27	0	0	24	33	9	0	0	0	0	0	189	0	159	30	
むつ市	1,086	747	339	52	24.5	266	64	1	0	29	18	4	0	0	0	0	150	0	0	0	0	
つがる市	851	613	238	0	16.2	138	61	0	0	25	24	6	0	22	0	0	0	138	70	68	0	
平川市	889	633	256	36	12.6	112	58	1	0	26	11	5	0	10	0	0	1	96	0	84	13	
平内町	1,173	832	340	6	19.2	227	71	1	7	24	29	10	0	5	0	0	80	36	11	26	0	
今別町	1,034	777	257	0	10.3	107	29	0	2	17	19	6	0	0	0	0	34	110	79	31	0	
蓬田村	1,135	578	557	0	37.8	430	31	0	2	8	15	4	0	0	0	1	370	41	0	29	12	
外ヶ浜町	1,021	688	333	0	27.5	281	41	0	72	42	13	8	0	0	0	1	104	21	21	0	0	
鱒ヶ沢町	968	728	240	8	6.9	67	29	0	1	25	7	2	0	2	0	0	2	175	19	133	23	
深浦町	964	846	119	23	11.3	109	50	0	0	33	18	4	0	2	0	0	1	173	22	124	26	
西目屋村	925	732	193	47	8.3	77	51	0	0	8	14	4	0	0	0	0	0	124	0	124	0	
藤崎町	1,032	824	208	22	11.7	121	56	0	0	35	8	5	0	17	0	0	0	143	0	122	21	
大鰐町	839	626	213	9	12.0	100	44	1	3	33	13	4	0	0	0	2	0	74	0	74	0	
田舎館村	786	679	107	0	8.0	62	18	0	0	25	8	3	0	7	0	0	0	133	0	83	50	
板柳町	815	645	170	0	6.9	56	10	0	0	30	12	5	0	0	0	0	0	131	19	112	0	
鶴田町	752	584	168	47	17.1	129	52	0	0	14	23	6	0	21	9	0	3	84	17	66	0	
中泊町	856	759	98	0	10.9	93	42	0	0	23	19	7	0	2	1	0	0	186	114	72	0	
野辺地町	1,097	711	386	43	10.6	116	59	0	0	30	24	2	0	0	0	1	0	166	70	94	2	
七戸町	1,038	747	292	28	16.2	169	52	0	3	36	27	3	0	0	0	0	48	128	101	21	6	
六戸町	698	547	152	3	21.4	149	18	0	1	19	22	5	0	0	5	0	79	9	0	0	9	
横浜町	1,017	756	261	0	13.0	127	44	0	5	41	31	6	0	0	0	0	0	94	0	91	2	
東北町	877	694	183	21	15.7	137	37	0	3	27	26	3	0	0	0	0	41	111	88	18	5	
六ヶ所村	1,147	800	347	0	10.7	116	47	0	2	34	26	6	0	1	0	1	0	160	68	90	3	
おいらせ町	915	614	301	36	22.0	201	42	0	2	19	22	6	0	7	0	0	103	10	0	0	10	
大間町	1,072	1,014	58	0	24.5	263	50	0	0	29	23	6	0	0	0	0	154	0	0	0	0	
東通村	844	637	206	0	21.9	185	24	0	0	30	3	2	0	0	0	0	126	0	0	0	0	
風間浦村	981	969	11	0	25.5	250	48	0	0	28	26	7	0	0	0	0	141	0	0	0	0	
佐井村	995	983	12	0	26.8	267	80	0	0	28	17	5	0	0	0	0	136	0	0	0	0	
三戸町	1,021	728	293	26	13.4	136	53	0	0	25	6	2	0	0	0	0	50	74	0	33	41	
五戸町	796	633	163	17	23.7	189	38	0	3	23	23	6	0	8	0	0	87	12	0	0	12	
田子町	995	793	202	56	15.9	157	71	0	0	27	5	2	0	0	0	0	52	62	0	19	42	
南部町	819	664	155	0	13.5	103	27	0	0	20	9	3	0	0	0	0	45	77	0	35	42	
階上町	765	664	102	0	14.0	107	38	0	0	27	16	9	0	0	0	1	16	78	0	51	27	
新郷村	644	537	107	15	27.4	176	45	0	1	27	28	4	0	4	0	0	66	10	0	0	10	
県全体	1,002	680	322	24	14.5	145	53	0	2	24	19	6	0	6	0	0	33	114	35	65	13	

※端数を四捨五入しているため、全体の数値と内訳の合計が一致しない場合あり。

(3) 地域別の処理の状況

① 1人1日当たりの排出量

全ての地域で全国値（918g）を上回っています。（図資－1参照）
 （市町村別の状況については、前頁参照）

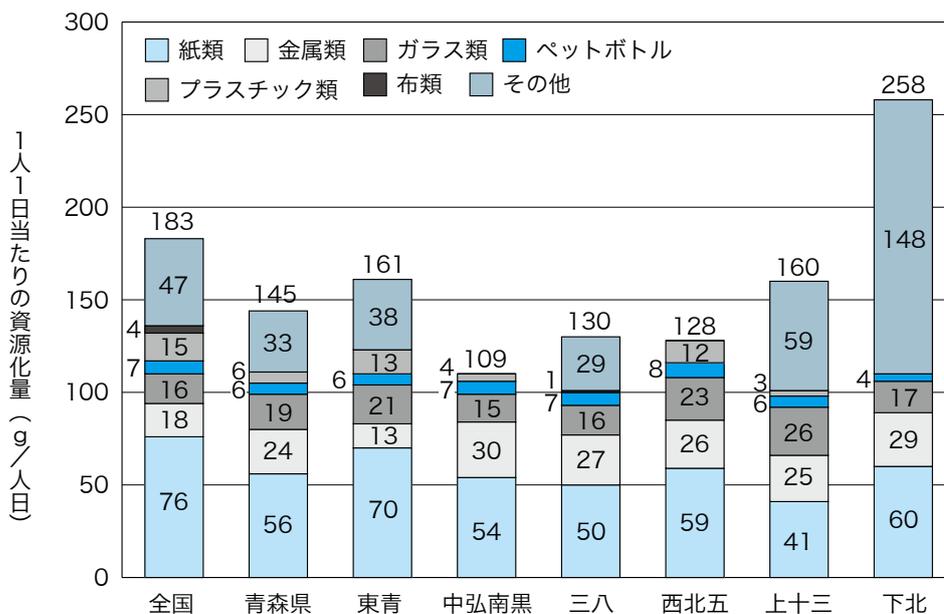


図資－1 地域別の1人1日当たり排出量（平成30年度）

② 1人1日当たりの資源化量

下北地域を除く全ての地域で全国値（183g）を下回っています。（図資－2参照）また、全ての地域において紙類の資源化量が全国値（76g）を下回っています。

なお、下北地域において資源化量が全国値を大幅に上回っている要因は、現在、同地域において可燃ごみ等の溶融スラグ化による資源化を実施していることによるものです。



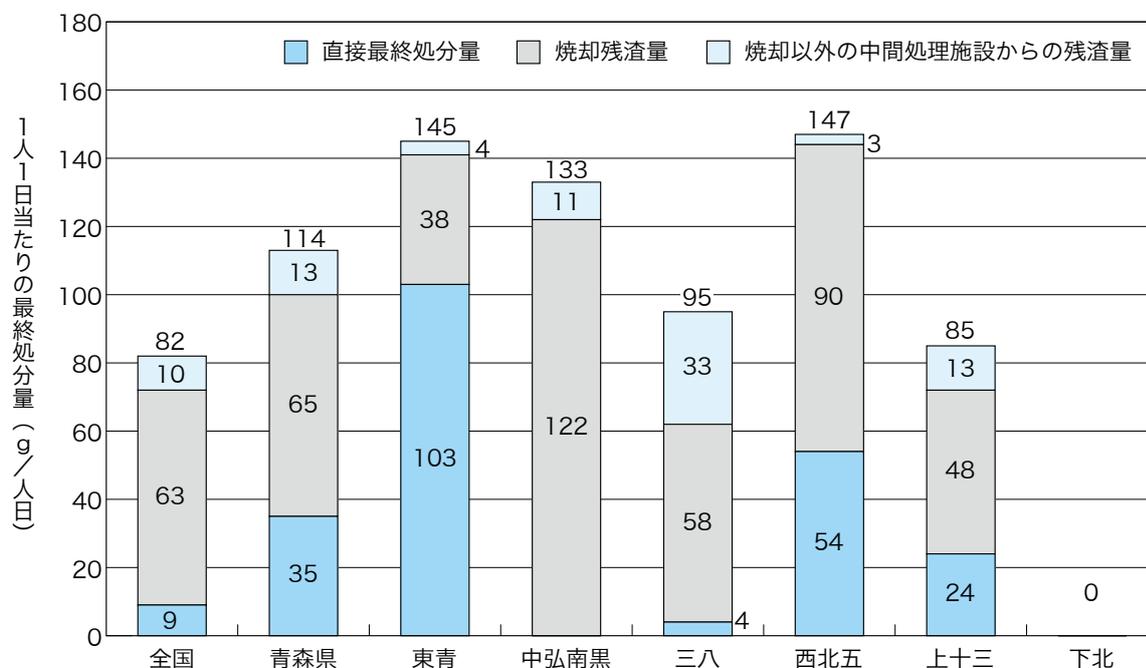
図資－2 地域別の1人1日当たり資源化量（平成30年度）

③ 1人1日当たりの最終処分量

1人1日当たりの最終処分量の地域ごとの状況は、下北地域を除く全ての地域で全国値(82g)を上回っています。

特に、東青地域においては直接最終処分量が、中弘南黒地域及び西北五地域においては焼却残さ量が、それぞれ県全体の値を大幅に上回っています。(図資-3参照)

なお、下北地域において最終処分量が0gとなっている要因は、現在、同地域において可燃ごみ等の熔融スラグ化による資源化を実施していることによるものです。



図資-3 地域別の1人1日当たり最終処分量 (平成30年度)

表資-1 地域別の1人1日当たり排出量、資源化量、最終処分量

(単位: g/人日)

		年度	全国	青森県	東青	中弘南黒	三八	西北五	上十三	下北
排出量	生活系	H30	638	680	675	703	647	656	689	769
		H25	678	727	762	740	665	714	720	829
		差引	▲40	▲47	▲87	▲37	▲18	▲58	▲31	▲60
	事業系	H30	280	322	366	359	289	267	305	289
		H25	280	342	395	424	306	213	303	332
		差引	0	▲20	▲29	▲65	▲17	54	2	▲43
計	H30	918	1,002	1,041	1,062	936	923	994	1,058	
	H25	958	1,069	1,157	1,164	971	927	1,023	1,161	
	差引	▲40	▲67	▲116	▲102	▲35	▲4	▲29	▲103	
資源化量	H30	183	145	161	109	130	128	160	258	
	H25	198	146	129	136	138	124	159	299	
	差引	▲15	▲1	32	▲27	▲8	4	1	▲41	
最終処分量	H30	82	114	145	133	95	147	85	0	
	H25	97	166	295	145	117	182	124	0	
	差引	▲15	▲52	▲150	▲12	▲22	▲35	▲40	0	

2 産業廃棄物の排出及び処理の状況

(1) 本計画で対象とする産業廃棄物

本計画で対象とする産業廃棄物は、次表、表資-2 (1) 及び (2) に掲げる産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物とし、事業活動から発生する副産物も含まれます。

表資-2 (1) 対象とする産業廃棄物

産業廃棄物の種類	代 表 例	
あらゆる事業活動に伴うもの	1 燃え殻	石炭がら、灰かす、コークス灰、産業廃棄物の焼却残灰、炉清掃掃出物
	2 汚泥	製造工程で生じる泥状のもの、ビルビット汚泥、廃水処理後に残る泥状のもの、浄水場の沈殿池汚泥
	3 廃油	廃動植物油、廃鉱物油、廃潤滑油、廃切削油、シンナー・アルコール等の廃溶剤類、タールピッチ類
	4 廃酸	廃硫酸、廃硝酸、廃塩酸（水素イオン濃度指数pH2.0を超えるもの）
	5 廃アルカリ	廃ソーダ液、金属せっけん液（pH12.5未満のもの）
	6 廃プラスチック類	ポリ塩化ビニールくず、ポリエチレンくず、ポリスチレンくず、発泡スチロールくず、合成ゴムくず、合成繊維くず、廃タイヤ（合成ゴム系）
	7 ゴムくず	天然ゴムくず
	8 金属くず	研磨くず、切削くず、缶類
	9 ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	ビン、レンガくず、ガラスくず、がいし、コンクリート製造工場の不良品、廃石膏ボード
	10 鉱さい	高炉等の残さい、ノロ、ボタ、廃鑄物砂、不良鉱石
	11 がれき類	工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたコンクリート、アスファルト、レンガの破片その他これに類する不要物
	12 ばいじん	大気汚染防止法に規定するばい煙発生施設、ダイオキシン類対策特別措置法に規定する特定施設又は汚泥、廃油等の焼却施設において発生するばいじんであって、集じん施設によって集められたもの
特定の事業活動に伴うもの	13 紙くず	<ul style="list-style-type: none"> ・建設業に係るもの（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたもの） ・パルプ、紙又は紙加工品の製造業に係るもの ・新聞業（新聞巻取紙を使用して印刷発行を行うもの）に係るもの ・出版業（印刷出版を行うもの）に係るもの ・製本業、印刷物加工業に係るもの
	14 木くず	<ul style="list-style-type: none"> ・建設業に係るもの（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたもの） ・木材又は木製品の製造業（家具製造業を含む）に係るもの ・パルプ製造業に係るもの ・輸入木材の卸売業に係るもの ・物品賃貸業に係るもの ・貨物の流通のために使用したパレット（パレットへの貨物の積付けのために使用した梱包用の木材を含む） ※ 貨物の流通のために使用したパレットに係る木くずは業種を問わず事業活動に伴って生じたものはすべて産業廃棄物に該当する。
	15 繊維くず	<ul style="list-style-type: none"> ・建設業に係るもの（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたもの） ・繊維工業（衣服その他繊維製品製造業を除く）に係る天然繊維くず
	16 動植物性残さ	食料品・飲料製造業、医薬品製造業又は香料製造業、飼料製造業において原料として使用した動物又は植物に係る固形状の不要物
	17 動物系固形不要物	<ul style="list-style-type: none"> ・と畜場においてとさつし、又は解体した獣畜に係る固形状の不要物 ・食鳥処理場において食鳥処理した食鳥に係る固形状の不要物
	18 動物のふん尿	畜産農業に係るもの
	19 動物の死体	畜産農業に係るもの
20 令第2条第13号廃棄物	上記1から19に掲げる産業廃棄物を処分するために処理したものであって、上記の産業廃棄物に該当しないもの（コンクリート固化化物等）	

表資-2 (2) 対象とする特別管理産業廃棄物の判定基準

特別管理産業廃棄物の種類	代 表 例	
廃油	産業廃棄物である揮発油類、灯油類、軽油類（引火点70℃未満のもの）	
廃酸	pHが2.0以下の廃酸	
廃アルカリ	pHが12.5以上の廃アルカリ	
感染性廃棄物	医療機関等から排出される使用済みの注射針など、感染性病原体が含まれ、若しくは付着しているおそれのある産業廃棄物	
特定有害産業廃棄物	廃PCB等	廃PCB、PCBを含む廃油
	PCB汚染物	PCBが塗布され又は染みこんだ紙くず、PCBが染みこんだ汚泥、木くず及び繊維くず、PCBが付着し又は封入された廃プラスチック類及び金属くず、PCBが付着した陶磁器くず及びがれき類
	PCB処理物	・廃PCB等又はPCB汚染物を処分するために処理したもの
	廃水銀等	・特定の施設において生じた廃水銀又は廃水銀化合物（水銀使用製品が産業廃棄物となったものに封入された廃水銀又は廃水銀化合物を除く。） ・水銀若しくはその化合物が含まれている産業廃棄物又は水銀使用製品が産業廃棄物となったものから回収した廃水銀等
	廃石綿等	・建築物その他の工作物から除去した飛散性の吹き付け石綿、石綿含有保温材及び除去工事に用いられたプラスチックシートなど ・大気汚染等防止法の特定粉じん発生施設を有する事業場の集じん施設で集められた飛散性の石綿及び集じんフィルターなど
	燃え殻 汚泥 廃酸 廃アルカリ ばいじん	・政令で定める施設において生じたもので、「特別管理産業廃棄物の判定基準」に適合しないもの ・廃棄物焼却炉から排出されるばいじん、燃え殻並びに特定施設を有する工場又は事業所において生じた汚泥、廃酸、廃アルカリ及びこれらの処理物であってダイオキシン類を一定濃度以上含むもの ・ジクロロメタン等有機溶剤による洗浄施設又は蒸留施設を有する工場又は事業所から排出されるものであって、ジクロロメタン等を一定濃度以上含むもの
	銻さい	「特別管理産業廃棄物の判定基準」に適合しないもの及び銻さいを処分するために処理したもののうち、同基準に適合しないもの
廃油	・政令で定める施設において生じたトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン又は1,4-ジオキサン等の廃溶剤（含有量の如何にかかわらず） ・ジクロロメタン等有機溶剤による洗浄施設から排出されるもの	

(単位：mg/L)

	燃え殻・ばいじん・銻さい			廃油(廃溶剤に限る)		汚泥・廃酸・廃アルカリ			
	燃え殻・ばいじん・銻さい	処理物(廃酸・廃アルカリ)	処理物(廃酸・廃アルカリ以外)	処理物(廃酸・廃アルカリ)	処理物(廃酸・廃アルカリ以外)	汚泥	廃酸・廃アルカリ	処理物(廃酸・廃アルカリ)	処理物(廃酸・廃アルカリ以外)
アルキル水銀	ND ^{*1}	ND ^{*1}	ND ^{*1}			ND ^{*1}	ND ^{*1}	ND ^{*1}	ND ^{*1}
水銀	0.005	0.05	0.005			0.005	0.05	0.05	0.005
カドミウム	0.09	0.3	0.09			0.09	0.3	0.3	0.09
鉛	0.3	1	0.3			0.3	1	1	0.3
有機燐						1	1	1	1
六価クロム	1.5	5	1.5			1.5	5	5	1.5
砒素	0.3	1	0.3			0.3	1	1	0.3
シアン						1	1	1	1
PCB				(廃油：0.5mg/kg)		0.003	0.03	0.03	0.003
トリクロロエチレン				1	0.1	0.1	1	1	0.1
テトラクロロエチレン				1	0.1	0.1	1	1	0.1
ジクロロメタン				2	0.2	0.2	2	2	0.2
四塩化炭素				0.2	0.02	0.02	0.2	0.2	0.02
1,2-ジクロロエタン				0.4	0.04	0.04	0.4	0.4	0.04
1,1-ジクロロエチレン				10	1	1	10	10	1
シス-1,2-ジクロロエチレン				4	0.4	0.4	4	4	0.4
1,1,1-トリクロロエタン				30	3	3	30	30	3
1,1,2-トリクロロエタン				0.6	0.06	0.06	0.6	0.6	0.06
1,3-ジクロロプロペン				0.2	0.02	0.02	0.2	0.2	0.02
チウラム						0.06	0.6	0.6	0.06
シマジン						0.03	0.3	0.3	0.03
チオベンカルブ						0.2	2	2	0.2
ベンゼン				1	0.1	0.1	1	1	0.1
セレン又はその化合物	0.3	1	0.3			0.3	1	1	0.3
1,4-ジオキサン	0.5 ^{*2}	5 ^{*2}	0.5 ^{*2}	5	0.5	0.5	5	5	0.5
ダイオキシン類 ^{*4} (単位はTEQ換算)	3ng/g ^{*3}	100pg/L ^{*3}	3ng/g ^{*3}			3ng/g	100pg/L	100pg/L	3ng/g

※1 「検出されないこと」について表中では「ND」と表記しています。

※2 ばいじん及びその処理物に適用する。

※3 銻さい及びその処理物を除く

※4 平成12年1月15日において現に設置され、又は設置の工事がされていた廃棄物焼却炉については、セメント固化、薬剤処理又は酸抽出を行う場合は基準を適用しない。(平成15年3月3日環境省令第2号附則第2条)

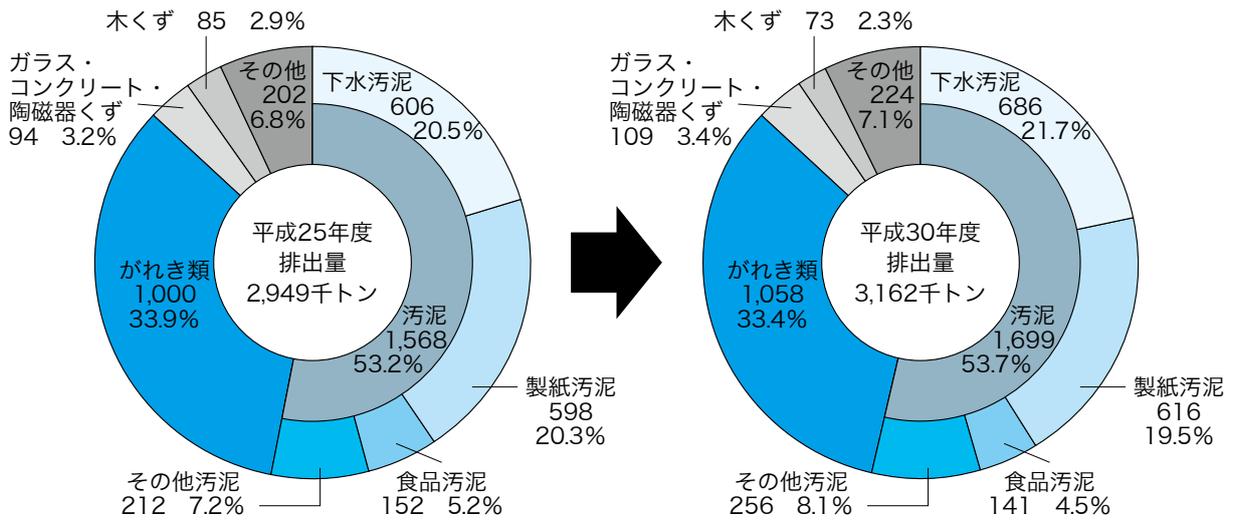
(2) 産業廃棄物の種類別・業種別の処理の状況

① 排出量

ア 種類別

平成30年度の排出量を種類別に見ると、汚泥が169万9千t（排出量の53.7%）で最も多く、次いで、がれき類が105万8千t（同33.5%）となっており、これら2種類で排出量全体の87.2%を占めています。以下、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが10万9千t（同3.5%）、木くずが7万3千t（同2.3%）などとなっています。

前回調査時（平成25年度、以下同じ。）と比較すると、その他の汚泥及び木くずがそれぞれ1万2千tずつ減少しましたが、下水汚泥（8万5千t）やがれき類（5万8千t）などでは増加しています。（図資－4（1）参照）

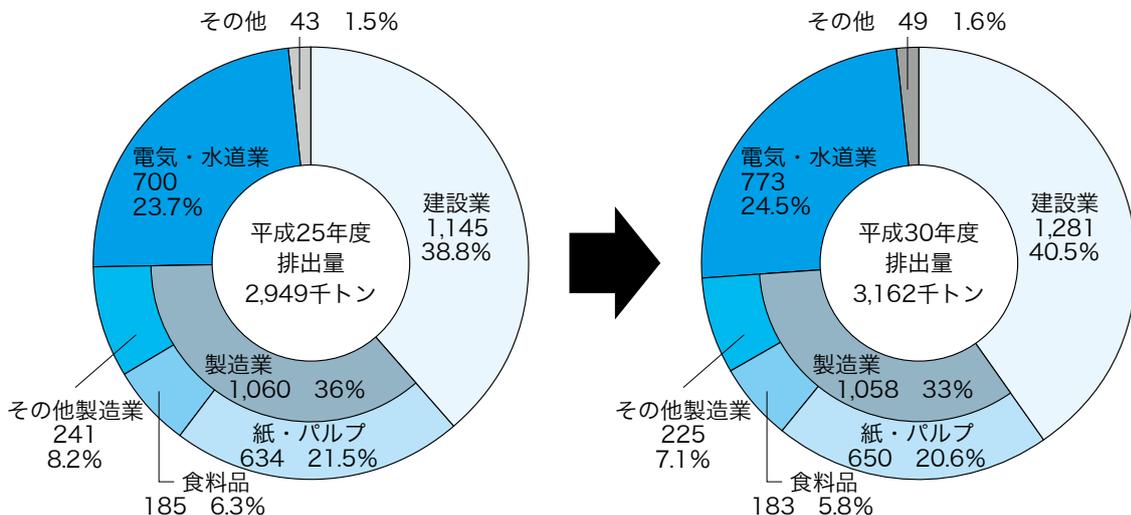


図資－4（1） 種類別の排出量（平成25年度及び平成30年度）

イ 業種別

平成30年度の排出量を業種別に見ると、建設業が128万1千t（排出量の40.5%）で最も多く、次いで、製造業が105万8千t（同33.5%）、電気・水道業が77万3千t（同24.5%）となっており、これら3業種で排出量全体の98.5%を占めています。

製造業のうち、パルプ・紙製造業が65万t（製造業全体の61.4%）で最も多く、以下食料品製造業が18万3千t（同17.3%）などとなっています。（図資－4（2）及び表資－2参照）



図資－4（2） 業種別の排出量（平成25年度及び平成30年度）

表資－3 種類別・業種別の排出量

(単位：千t/年)

種類	業種	合計	農業・ 林業	鉱業	建設業	製造業	電気・ 水道業	運輸業	卸・ 小売業	生活関連 サービス業	医療・ 福祉	サービ ス業	その他 の業種
合計		3,162 (100%)	7 (0.2%)	0 (0.0%)	1,281 (40.5%)	1,058 (33.5%)	773 (24.5%)	3 (0.1%)	9 (0.3%)	0 (0.0%)	7 (0.2%)	22 (0.7%)	1 (0.0%)
燃えがら		7 (0.2%)			0	6	1						
汚泥		1,699 (53.7%)			94	815	771	0	1	0	0	16	0
廃油		9 (0.3%)			1	4	0	0	3	0	0	1	0
廃酸		4 (0.1%)			0	4	0				0		0
廃アルカリ		10 (0.3%)			0	7		0	0		0	3	0
廃プラスチック類		37 (1.2%)	3	0	14	13	0	1	2	0	1	2	0
紙くず		3 (0.1%)			1	1							
木くず		73 (2.3%)			61	11		0				0	0
繊維くず		1 (0.0%)			1	0							
動植物性残さ		39 (1.2%)				39							
動物系固形不要物		2 (0.1%)				2						0	
ゴムくず		0 (0.0%)			0	0							
金属くず		16 (0.5%)	0		9	5	0	0	1	0	0	1	0
ガラス・コンクリート・陶磁器くず		109 (3.5%)			34	75	0	0	0		0	0	0
鉱さい		41 (1.3%)				41							
がれき類		1,058 (33.5%)			1,056	1		0					0
動物の死体		5 (0.1%)	5										
ばいじん		34 (1.1%)			0	33	1						
その他の産業廃棄物		16 (0.5%)	0	0	9	1	0	0	1		5	0	0

※ 表中の「0」は1t以上500t未満で、空欄は1t未満。

※ 千t未満を四捨五入したため、内訳の計が合計に一致しないものがある。

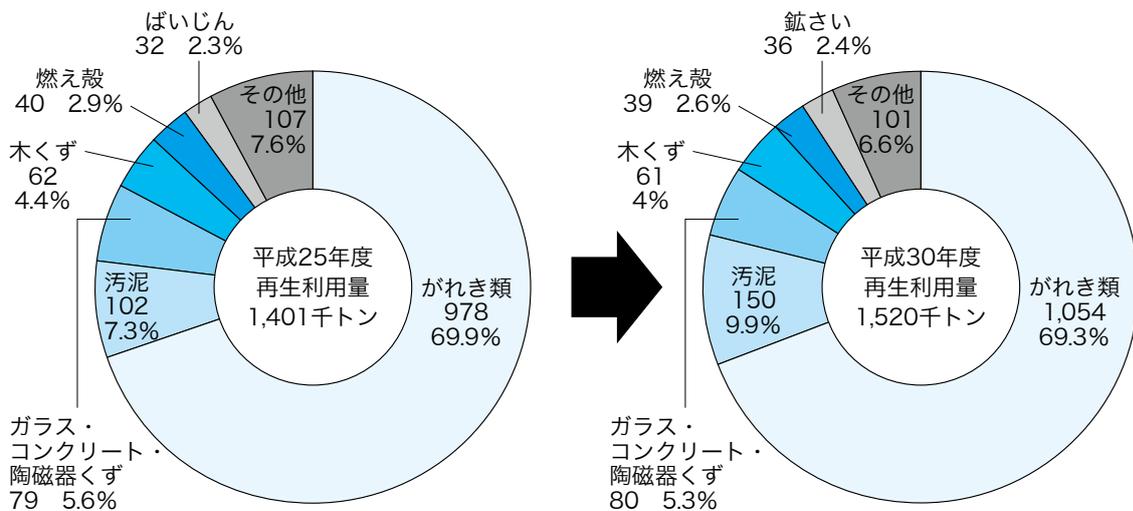
※ 「その他の業種」は、漁業、情報通信業、物品賃貸業、学術研究・専門サービス業の合計値である。

② 再生利用量

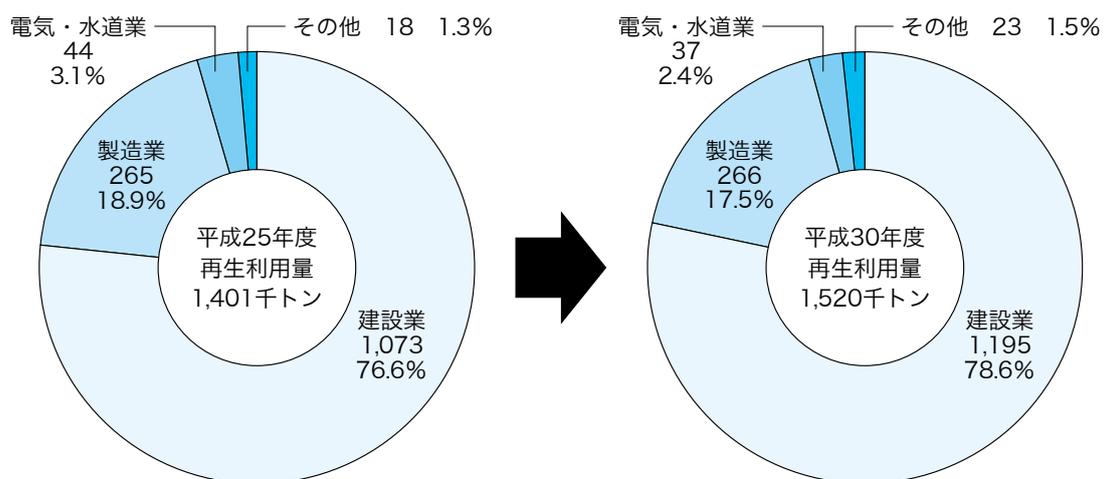
平成30年度の再生利用量を種類別に見ると、がれき類が105万4千t（69.3%）で最も多く、次いで、汚泥が15万t（9.9%）、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが8万t（5.3%）、木くずが6万1千t（4.0%）、燃え殻が3万9千t（2.6%）などとなっています。（図資－5（1）参照）

前回調査時と比較すると、再生利用量は全体で11万9千t増加しており、がれき類と汚泥が増加しています。

業種別に見ると、建設業が119万5千t（78.6%）となっており、建設業から発生した産業廃棄物の再生利用率も93.2%と他業種に比べて高くなっています。また、製造業での再生利用量は26万6千t（17.5%）で、再生利用率は25.1%となっています。（図資－5（2）及び表資－3参照）



図資－5（1） 種類別の再生利用量（平成25年度及び平成30年度）



図資－5（2） 業種別の再生利用量（平成25年度及び平成30年度）

表資－4 業種別・種類別の再生利用量

(単位：千t/年)

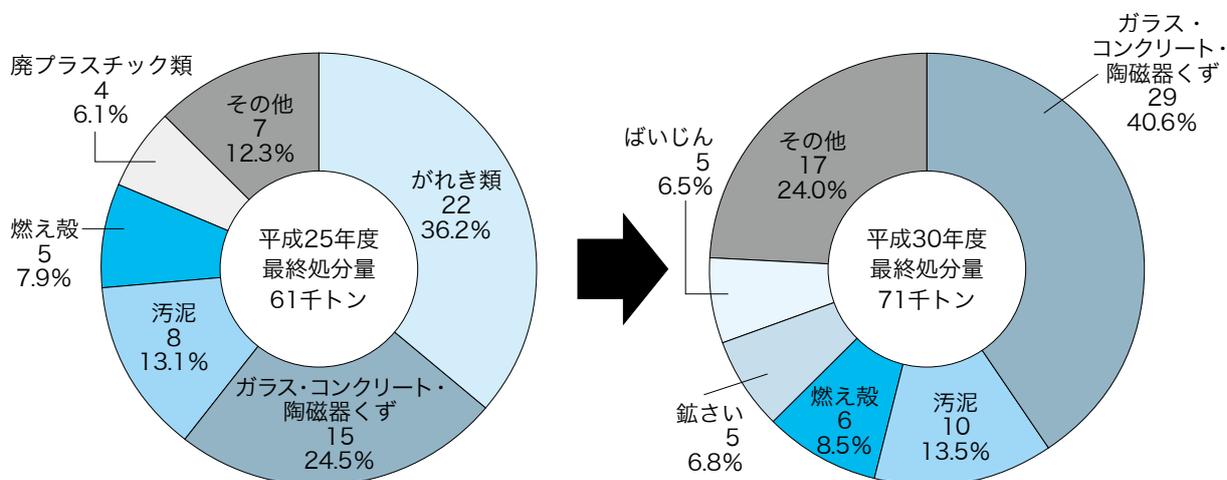
種類	業種	合計	農業・林業	鉱業	建設業	製造業	電気・水道業	運輸業	卸・小売業	生活関連サービス業	医療・福祉	サービス業	その他の業種
合計		1,520 (100%)	6 (0.4%)	0 (0.0%)	1,195 (78.6%)	266 (17.5%)	37 (2.4%)	2 (0.1%)	6 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (0.5%)	0 (0.0%)
燃えがら		39 (2.6%)			0	36	2	0	0	0	0		0
汚泥		150 (9.9%)			66	47	33	0	0	0	0	3	0
廃油		4 (0.2%)			1	1		0	2		0	0	
廃酸		0 (0.0%)			0	0					0		
廃アルカリ		4 (0.3%)			0	1		0	0		0	3	
廃プラスチック類		16 (1.0%)	2	0	5	4		1	2	0	0	1	0
紙くず		1 (0.1%)			1	0							0
木くず		61 (4.0%)			51	9		0					
繊維くず		0 (0.0%)			0	0							
動植物性残さ		25 (1.6%)				25							
動物系固形不要物		2 (0.1%)				2						0	
ゴムくず													
金属くず		13 (0.8%)			8	2	0	0	1	0	0	0	0
ガラス・コンクリート・陶磁器くず		80 (5.3%)			7	73	0	0	0		0	0	
鉱さい		36 (2.4%)				36							
がれき類		1,054 (69.3%)			1,053	0		0					
動物の死体		4 (0.3%)	4										
ばいじん		29 (1.9%)				28	1						
その他の産業廃棄物		4 (0.2%)			2	0	0	0	1		0	0	0

※ 「その他の業種」は、漁業、情報通信業、物品賃貸業、学術研究・専門サービス業の合計値である。

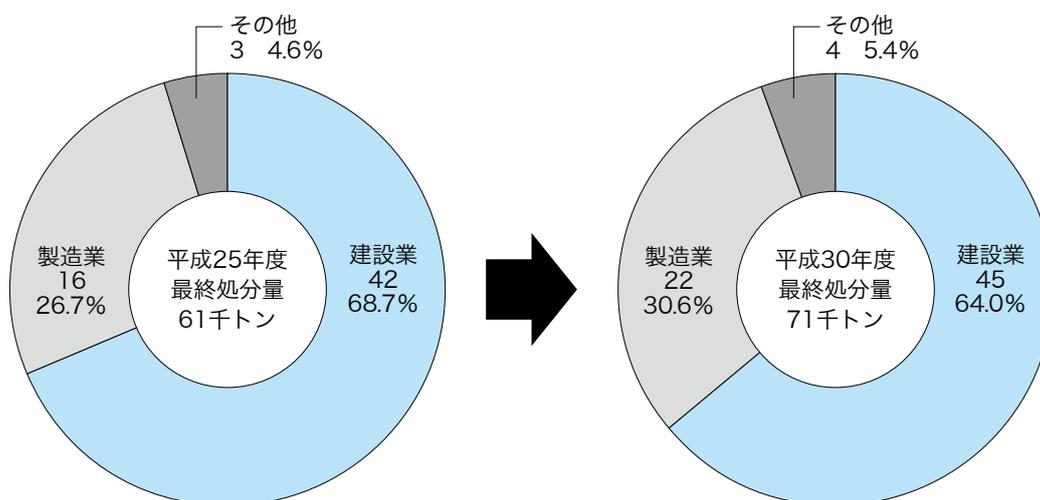
③ 最終処分量

平成30年度の最終処分量（7万1千t）を種類別に見ると、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが2万9千t（40.6%）、汚泥が1万t（13.5%）、燃え殻が6千t（8.5%）、鉱さいが5千t（6.8%）などとなっています。（図資－6（1）参照）

前回調査時と比較して1万t増加しており、がれき類は減少しましたが、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが増加しています。



図資－6（1） 種類別の最終処分量（平成25年度及び平成30年度）



図資－6（2） 業種別の最終処分量（平成25年度及び平成30年度）

表資－5 業種別・種類別の最終処分量

(単位：千t/年)

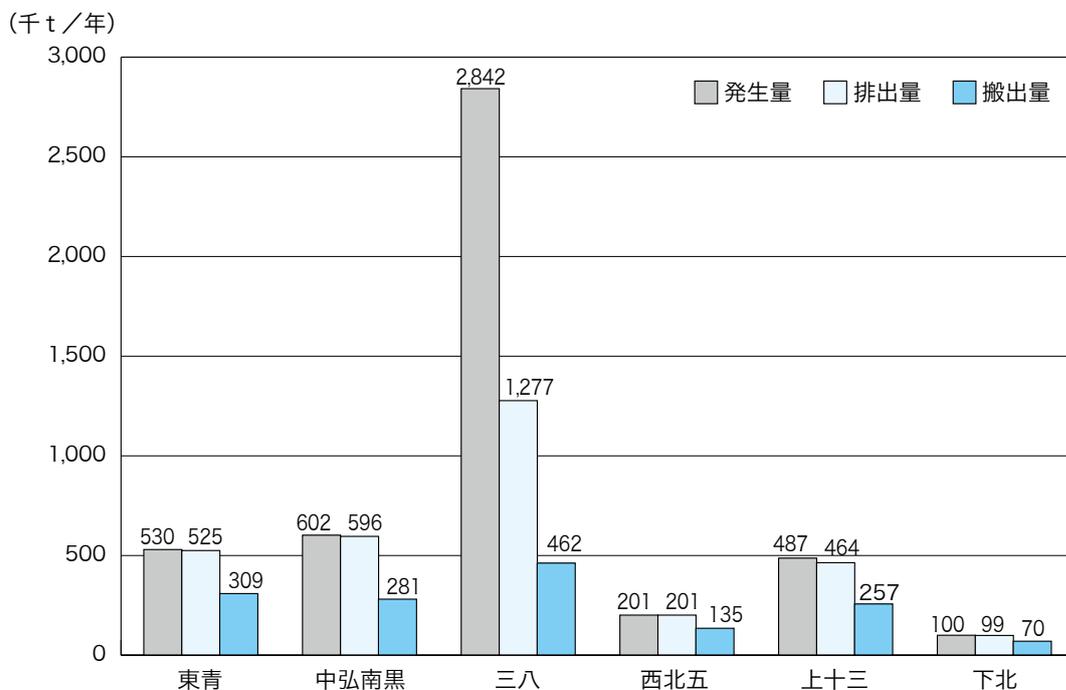
種類	業種	合計	農業・林業	鉱業	建設業	製造業	電気・水道業	運輸業	卸・小売業	生活関連サービス業	医療・福祉	サービス業	その他の業種
合計		71 (100%)	0 (0.2%)	0 (0.0%)	5 (64.0%)	22 (30.6%)	1 (2.1%)	0 (0.3%)	1 (0.8%)	0 (0.1%)	0 (0.6%)	1 (0.8%)	0 (0.4%)
燃えがら		6 (8.5%)	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0
汚泥		10 (13.5%)			6	3	0	0	0	0	0	0	0
廃油													
廃酸													
廃アルカリ													
廃プラスチック類		5 (6.5%)	0		3	1		0	0	0	0	0	0
紙くず		0 (0.1%)			0	0							
木くず		0 (0.6%)			0	0		0				0	0
繊維くず		0 (0.2%)			0								
動植物性残さ		0 (0.5%)				0							
動物系固形不要物													
ゴムくず		0 (0.0%)			0								0
金属くず		3 (4.3%)	0		1	2	0	0	0	0	0	0	0
ガラス・コンクリート・陶磁器くず		29 (40.6%)			27	2		0	0		0	0	0
鉱さい		5 (6.8%)				5							
がれき類		4 (5.5%)			3	1		0					
動物の死体													
ばいじん		5 (6.5%)			0	5							
その他の産業廃棄物		5 (6.4%)	0	0	4	0	0	0	0		0	0	0

※ 「その他の業種」は、漁業、情報通信業、物品賃貸業、学術研究・専門サービス業の合計値である。

(3) 地域別の排出等の状況

平成30年度の地域別の排出量は、三八地域が127万7千t（40.4%）で最も多く、次いで中弘南黒地域が59万6千t（18.8%）、東青地域が52万5千t（16.6%）となっており、これらの3地域で全体の75.8%を占めています。（図資－7及び表資－5参照）

いずれの地域でもがれき類の排出量が多く、東青地域、中弘南黒地域及び上十三地域においては、汚泥の排出量が多くなっています。また、三八地域では、パルプ・紙製造業の汚泥、次いで、がれき類、鋳さいが多くなっています。



図資－7 地域別の発生量、排出量、搬出量

表資－6 地域別の発生量、排出量、搬出量

(単位：千t/年)

地区	東青地域		中弘南黒地域		三八地域		西北五地域		上十三地域		下北地域		計	
	25年度	30年度	25年度	30年度	25年度	30年度	25年度	30年度	25年度	30年度	25年度	30年度	25年度	30年度
発生量	500 (10.4%)	530 (11.1%)	551 (11.5%)	602 (12.6%)	3,004 (62.7%)	2,842 (59.7%)	187 (3.9%)	201 (4.2%)	456 (9.5%)	487 (10.2%)	95 (2.0%)	100 (2.1%)	4,794 (100%)	4,762 (100%)
排出量	498 (16.9%)	525 (16.6%)	545 (18.5%)	596 (18.8%)	1,189 (40.3%)	1,277 (40.4%)	186 (6.3%)	201 (6.3%)	436 (14.8%)	464 (14.7%)	95 (3.2%)	99 (3.1%)	2,949 (100%)	3,162 (100%)
搬出量	308 (21.2%)	309 (20.4%)	279 (19.2%)	281 (18.6%)	438 (30.2%)	462 (30.5%)	132 (9.1%)	135 (8.9%)	223 (15.4%)	257 (17.0%)	69 (4.8%)	70 (4.6%)	1,449 (100%)	1,515 (100%)

3 各広域ブロック内におけるごみ処理の単位ごとの将来予測

表資-7 東青広域ブロック

	平成30年度		令和12年度（予測）			令和22年度（予測）		
	（現状）	日量		日量	所要能力		日量	所要能力
総人口（人）	307,793	—	254,871	—	—	213,563	—	—
外ヶ浜町を除く市町村	301,656	—	251,098	—	—	211,029	—	—
外ヶ浜町	6,137	—	3,773	—	—	2,534	—	—
ごみ排出量（t）	116,948	—	96,738	—	—	81,047	—	—
外ヶ浜町を除く市町村	114,660	—	95,332	—	—	80,102	—	—
外ヶ浜町	2,288	—	1,406	—	—	945	—	—
可燃ごみ（t）	90,771	248.7	75,119	205.8	279.5	62,954	172.5	234.2
外ヶ浜町を除く市町村	89,106	244.1	74,096	203.0	275.7	62,267	170.6	231.6
外ヶ浜町	1,665	4.6	1,023	2.8	3.8	687	1.9	2.6
不燃ごみ（t）	10,107	27.7	8,416	23.1	31.3	7,082	19.4	26.3
外ヶ浜町を除く市町村	9,952	27.3	8,321	22.8	31.0	7,018	19.2	26.1
外ヶ浜町	155	0.4	95	0.3	0.4	64	0.2	0.2
資源ごみ（t）	9,258	25.4	7,540	20.7	28.1	6,250	17.1	23.3
外ヶ浜町を除く市町村	8,908	24.4	7,325	20.1	27.3	6,105	16.7	22.7
外ヶ浜町	350	1.0	215	0.6	0.8	145	0.4	0.5
粗大ごみ（t）	1,794	4.9	1,452	4.0	5.4	1,199	3.3	4.5
外ヶ浜町を除く市町村	1,676	4.6	1,379	3.8	5.1	1,151	3.2	4.3
外ヶ浜町	118	0.3	73	0.2	0.3	49	0.1	0.2
その他（t）	0	0	0	0	—	0	0	0
集団回収（t）	5,018	—	4,211	—	—	3,561	—	—
外ヶ浜町を除く市町村	5,018	—	4,211	—	—	3,561	—	—
外ヶ浜町	0	—	0	—	—	0	—	—

※ 上表中「0」は発生がないもの、「0.0」は1トン以下の発生量であるものを示す。

※ 日量は、将来的なごみ処理施設の所要能力を算出するため、当該年度のごみ排出量を当該年度の日数（365日）で除して算出したものである。

※ 所要能力は各年度の各ごみ区分の予測日量を処理するために、最低限必要な処理能力として仮に算出したものであり、し尿処理から生ずるし渣等や災害廃棄物の処理量は考慮していない。なお、実稼働日数は280日、調整稼働率は0.96とした。
（算出式：所要能力＝日量／280×365／0.96）

※ ブロック内における発生量が0tの区分については、内訳を省略している。

※ 以下、表資-12まで同じ。

表資-8 中弘南黒広域ブロック

	平成30年度		令和12年度（予測）			令和22年度（予測）		
	（現状）	日量		日量	所要能力		日量	所要能力
総人口（人）	285,301	—	240,814	—	—	204,642	—	—
弘前地区環境整備事務組合	243,799	—	207,087	—	—	176,776	—	—
黒石地区清掃施設組合	41,502	—	33,727	—	—	27,866	—	—
ごみ排出量（t）	109,362	—	92,869	—	—	79,230	—	—
弘前地区環境整備事務組合	95,324	—	81,448	—	—	69,796	—	—
黒石地区清掃施設組合	14,038	—	11,421	—	—	9,434	—	—
可燃ごみ（t）	89,587	245.4	76,152	208.6	283.3	65,007	178.1	241.8
弘前地区環境整備事務組合	79,038	216.5	67,571	185.1	251.4	57,918	158.7	215.5
黒石地区清掃施設組合	10,549	28.9	8,581	23.5	31.9	7,088	19.4	26.4
不燃ごみ（t）	5,328	14.6	4,447	12.2	16.5	3,754	10.3	14.0
弘前地区環境整備事務組合	3,692	10.1	3,117	8.5	11.6	2,656	7.3	9.9
黒石地区清掃施設組合	1,636	4.5	1,330	3.6	4.9	1,099	3.0	4.1
資源ごみ（t）	7,421	20.3	6,288	17.2	23.4	5,358	14.7	19.9
弘前地区環境整備事務組合	6,479	17.8	5,520	15.1	20.5	4,724	12.9	17.6
黒石地区清掃施設組合	942	2.6	767	2.1	2.9	634	1.7	2.4
粗大ごみ（t）	4,514	12.4	3,839	10.5	14.3	3,278	9.0	12.2
弘前地区環境整備事務組合	3,983	10.9	3,406	9.3	12.7	2,921	8.0	10.9
黒石地区清掃施設組合	531	1.5	432	1.2	1.6	357	1.0	1.3
その他（t）	16	0.0	13	0.0	0.0	11	0.0	0.0
弘前地区環境整備事務組合	16	0.0	13	0.0	0.0	11	0.0	0.0
黒石地区清掃施設組合	0	0	0	0	0	0	0	0
集団回収（t）	2,496	—	2,131	—	—	1,823	—	—
弘前地区環境整備事務組合	2,116	—	1,820	—	—	1,566	—	—
黒石地区清掃施設組合	380	—	311	—	—	257	—	—

表資-9 三八広域ブロック

	平成30年度		令和12年度(予測)			令和22年度(予測)		
	(現状)	日量		日量	所要能力		日量	所要能力
総人口 (人)	278,051	-	238,311	-	-	205,267	-	-
八戸地域広域市町村圏事務組合	244,003	-	213,518	-	-	185,903	-	-
三戸地区環境整備事務組合	34,048	-	24,793	-	-	19,364	-	-
ごみ排出量 (t)	96,192	-	82,535	-	-	71,094	-	-
八戸地域広域市町村圏事務組合	84,910	-	74,351	-	-	64,721	-	-
三戸地区環境整備事務組合	11,282	-	8,184	-	-	6,372	-	-
可燃ごみ (t)	79,558	218.0	68,257	187.0	253.9	58,792	161.1	218.7
八戸地域広域市町村圏事務組合	70,194	192.3	61,466	168.4	228.7	53,507	146.6	199.1
三戸地区環境整備事務組合	9,364	25.7	6,790	18.6	25.3	5,286	14.5	19.7
不燃ごみ (t)	6,531	17.9	5,595	15.3	20.8	4,817	13.2	17.9
八戸地域広域市町村圏事務組合	5,665	15.5	4,963	13.6	18.5	4,322	11.8	16.1
三戸地区環境整備事務組合	866	2.4	632	1.7	2.4	495	1.4	1.8
資源ごみ (t)	8,535	23.4	7,391	20.2	27.5	6,396	17.5	23.8
八戸地域広域市町村圏事務組合	7,974	21.8	6,981	19.1	26.0	6,076	16.6	22.6
三戸地区環境整備事務組合	561	1.5	410	1.1	1.5	320	0.9	1.2
粗大ごみ (t)	784	2.1	642	1.8	2.4	539	1.5	2.0
八戸地域広域市町村圏事務組合	502	1.4	437	1.2	1.6	378	1.0	1.6
三戸地区環境整備事務組合	282	0.8	206	0.6	0.8	161	0.4	0.6
その他 (t)	63	0.2	55	0.2	0.2	48	0.1	0.2
八戸地域広域市町村圏事務組合	63	0.2	55	0.2	0.2	48	0.1	0.2
三戸地区環境整備事務組合	0	0	0	0	0	0	0	0
集団回収 (t)	721	-	595	-	-	502	-	-
八戸地域広域市町村圏事務組合	512	-	449	-	-	391	-	-
三戸地区環境整備事務組合	209	-	146	-	-	111	-	-

表資-10 西北五広域ブロック

	平成30年度		令和12年度(予測)			令和22年度(予測)		
	(現状)	日量		日量	所要能力		日量	所要能力
総人口 (人)	130,224	-	96,107	-	-	75,110	-	-
西北五環境整備事務組合	111,853	-	84,182	-	-	66,677	-	-
西海岸衛生処理組合	18,371	-	11,925	-	-	8,433	-	-
ごみ排出量 (t)	44,408	-	32,873	-	-	25,744	-	-
西北五環境整備事務組合	37,928	-	28,667	-	-	22,769	-	-
西海岸衛生処理組合	6,480	-	4,206	-	-	2,975	-	-
可燃ごみ (t)	34,756	95.2	25,731	70.5	95.7	20,154	55.2	75.0
西北五環境整備事務組合	29,401	80.6	22,254	61	82.8	17,692	48.5	65.8
西海岸衛生処理組合	5,355	14.7	3,478	9.5	12.9	2,462	6.7	9.2
不燃ごみ (t)	2,865	7.8	2,078	5.7	7.7	1,605	4.4	6.0
西北五環境整備事務組合	2,502	6.9	1,843	5.0	6.9	1,439	3.9	5.4
西海岸衛生処理組合	363	1.0	236	0.6	0.9	167	0.5	0.6
資源ごみ (t)	6,025	16.5	4,524	12.4	16.8	3,576	9.8	13.3
西北五環境整備事務組合	5,686	15.6	4,304	11.8	16.0	3,422	9.4	12.7
西海岸衛生処理組合	339	0.9	219	0.6	0.8	154	0.4	0.6
粗大ごみ (t)	429	1.2	286	0.8	1.1	207	0.6	0.8
西北五環境整備事務組合	114	0.3	82	0.2	0.3	63	0.2	0.2
西海岸衛生処理組合	315	0.9	204	0.6	0.8	144	0.4	0.5
その他 (t)	8	0.0	5	0.0	0.0	4	0.0	0.0
西北五環境整備事務組合	0	0	0	0	0	0	0	0
西海岸衛生処理組合	8	0.0	5	0.0	0.0	4	0.0	0.0
集団回収 (t)	325	-	248	-	-	198	-	-
西北五環境整備事務組合	225	-	184	-	-	153	-	-
西海岸衛生処理組合	100	-	64	-	-	45	-	-

表資-11 上十三広域ブロック

	平成30年度		令和12年度（予測）			令和22年度（予測）		
	（現状）	日量		日量	所要能力		日量	所要能力
総人口（人）	219,934	—	185,576	—	—	159,626	—	—
十和田地域広域事務組合	117,863	—	101,443	—	—	88,146	—	—
北部上北広域事務組合	28,407	—	23,005	—	—	19,209	—	—
中部上北広域事業組合	33,685	—	26,172	—	—	21,302	—	—
三沢市	39,979	—	34,956	—	—	30,969	—	—
ごみ排出量（t）	78,211	—	66,055	—	—	56,834	—	—
十和田地域広域事務組合	39,094	—	33,754	—	—	29,346	—	—
北部上北広域事務組合	11,433	—	9,269	—	—	7,748	—	—
中部上北広域事業組合	11,716	—	9,074	—	—	7,371	—	—
三沢市	15,968	—	13,658	—	—	12,369	—	—
可燃ごみ（t）	65,144	178.5	55,148	151.1	205.2	47,522	130.2	176.8
十和田地域広域事務組合	33,613	92.1	29,044	79.6	108.1	25,264	69.2	94.0
北部上北広域事務組合	8,644	23.7	7,006	19.2	26.1	5,855	16.0	21.8
中部上北広域事業組合	9,119	25.0	7,063	19.4	26.3	5,738	15.7	21.3
三沢市	13,768	37.7	12,035	33.0	44.8	10,665	29.2	39.7
不燃ごみ（t）	3,123	8.6	2,582	7.1	9.6	2,193	6.0	8.2
十和田地域広域事務組合	902	2.5	774	2.1	2.9	670	1.8	2.5
北部上北広域事務組合	807	2.2	660	1.8	2.5	555	1.5	2.1
中部上北広域事業組合	891	2.4	692	1.9	2.6	562	1.5	2.1
三沢市	523	1.4	457	1.3	1.7	405	1.1	1.5
資源ごみ（t）	5,742	15.7	4,832	13.2	18.0	4,148	11.4	15.4
十和田地域広域事務組合	2,917	8.0	2,498	6.8	9.3	2,158	5.9	8.0
北部上北広域事務組合	829	2.3	673	1.8	2.5	565	1.5	2.1
中部上北広域事業組合	834	2.3	645	1.8	2.4	524	1.4	1.9
三沢市	523	3.2	1,016	2.8	3.8	900	2.5	3.3
粗大ごみ（t）	2,745	7.5	2,268	6.2	8.4	1,923	5.3	7.2
十和田地域広域事務組合	734	2.0	434	1.7	2.3	545	1.5	2.0
北部上北広域事務組合	944	2.6	762	2.1	2.8	635	1.7	2.4
中部上北広域事業組合	570	1.6	441	1.2	1.6	358	1.0	1.3
三沢市	497	1.4	434	1.2	1.6	385	1.1	1.4
その他（t）	0	0	0	0	0	0	0	0
集団回収（t）	1,457	—	1,225	—	—	1,049	—	—
十和田地域広域事務組合	928	—	808	—	—	709	—	—
北部上北広域事務組合	209	—	168	—	—	138	—	—
中部上北広域事業組合	302	—	233	—	—	189	—	—
三沢市	18	—	16	—	—	14	—	—

表資-12 下北広域ブロック（下北地域広域行政事務組合）

	平成30年度		令和12年度（予測）			令和22年度（予測）		
	（現状）	日量		日量	所要能力		日量	所要能力
総人口（人）	74,025	—	60,714	—	—	50,766	—	—
ごみ排出量（t）	28,594	—	23,491	—	—	19,660	—	—
可燃ごみ（t）	24,087	66.0	19,787	54.2	73.6	16,560	45.4	61.6
不燃ごみ（t）	1,269	3.5	1,042	2.9	3.9	871	2.4	3.2
資源ごみ（t）	1,281	3.5	1,031	2.8	3.8	852	2.3	3.2
粗大ごみ（t）	829	2.3	681	1.9	2.5	570	1.6	2.1
その他（t）	29	0.1	24	0.1	0.1	20	0.1	0.1
集団回収（t）	1,099	—	927	—	—	787	—	—

■ 計画の策定経過等について

1 策定経過

・令和元年度	「廃棄物実態調査」及び「廃棄物に関する意識調査」並びに「一般廃棄物組成分析調査」を実施
・令和2年7月21日	庁内関係課による「循環型社会形成推進庁内連絡会議」を開催
・令和2年10月2日	第1回青森県循環型社会形成推進委員会を開催
・令和2年11月25日	第2回青森県循環型社会形成推進委員会を開催
・令和2年12月17日～ 令和3年1月18日	パブリックコメント実施
・令和2年12月17日	計画（原案）について市町村へ意見照会
・令和2年12月24日	第35回青森県環境審議会において計画（原案）の説明
・令和3年2月16日	第36回青森県環境審議会において計画（案）の諮問・答申
・令和3年3月	計画策定

2 策定体制

青森県循環型社会形成推進委員会委員

(任期：令和元年7月1日～令和3年6月30日)

氏 名	職 名 等
阿 部 久美子	生活協同組合コープあおもり理事
内 山 清	青森中央学院大学経営法学部教授・地域マネジメント研究所長
落 合 博之	北里大学獣医学部講師
乙 山 直美	弁護士
熊 木 正徳	青森県漁業協同組合連合会専務理事
佐 藤 久美子	八戸工業高等専門学校准教授
庄 司 肇	一般社団法人青森県産業資源循環協会副会長
鈴 木 育子	青森商工会議所女性会副会長
鈴 木 拓也	八戸工業大学工学部土木建築工学科准教授
富 山 月子	内科おひさまクリニック院長
成 田 縫子	青森県JA女性組織協議会会長理事
花 松 憲光	一般社団法人青森県工業会事務局長
増 田 あけみ	特定非営利活動法人青森県消費者協会教育啓発課長
松 野 ミツ	青森県中小企業団体中央会レディース会
盛 勝 昭	一般社団法人青森県建設業協会評議員
山 谷 詠子	青森県食生活改善推進員連絡協議会会長

(順不同、敬称略)

青森県環境生活部環境政策課

〒030-8570 青森市長島一丁目1-1

TEL 017-734-9249 (直通)

FAX 017-734-8065

E-mail kankyo@pref.aomori.lg.jp

ホームページアドレス

<http://www.pref.aomori.lg.jp/kankyo/econavi.html>



COOL
CHOICE

もったいない・あおもり県民運動