

第3次秋田県循環型社会形成推進基本計画

＜平成28年度～平成32年度＞

秋 田 県

循環型社会の形成を目指して

従来の大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会は、温室効果ガスの排出による地球温暖化や、天然資源の枯渇、大規模な資源採取による自然破壊など、様々な環境問題を引き起こしてきたことから、現在、我が国では、従来の環境への負荷が大きい経済社会活動を見直し、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される「循環型社会」の形成に向けた取組が進められています。



本県においても、平成19年に「秋田県循環型社会形成推進基本計画」を、平成23年には「第2次秋田県循環型社会形成推進基本計画」を策定し、本県が有するバイオマスなどの貴重な資源やリサイクル関連技術を最大限活用して、「県民総参加」による循環型社会の形成に向けた取組を進めてまいりました。

この結果、県内における資源の循環利用が進むとともに、廃棄物の最終処分量が減少するなどの成果が現れてきておりますが、一方で、新たに、人口減少社会を見据えた対応やインフラの老朽化対策のほか、東日本大震災の教訓を踏まえた大規模災害発生時における円滑かつ迅速な廃棄物処理への備えなどの課題が生じており、その対応が求められています。

こうしたことから、このたび、これまでの取組の成果や新たな課題を踏まえ、平成28年度から平成32年度までの5か年を計画期間とする「第3次秋田県循環型社会形成推進基本計画」を策定しました。

今後は、この計画に基づき各種施策を進めてまいります。循環型社会は、県民、地域団体、NPO等、事業者、市町村などすべての主体が、共通の認識の下に、相互に連携し、協力しながら取り組まなければ実現ができないことから、豊かな水と緑あふれる秋田を次の世代へ引き継ぐためにも、県民の皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

結びに、本計画の策定に当たり、貴重なご意見、ご提言をいただきました「秋田県環境審議会」及び「循環型社会形成推進基本計画有識者検討会」の委員の皆様をはじめ、貴重なご意見をお寄せいただいた皆様に心から感謝を申し上げます。

平成28（2016）年3月

さ た け の り ひ さ
秋田県知事 佐竹 敬久

目 次

第1章	計画の基本事項	1
第1節	計画の背景と改定の趣旨	1
第2節	計画の位置付けと計画期間	2
第2章	秋田県が目指す循環型社会の姿	3
【基本理念】	全員参加で環境と経済が好循環した持続可能な社会の構築	3
第3章	循環型社会形成に関する現状と課題	8
第1節	県内外の情勢等	8
1	循環型社会をめぐる国内の情勢	8
2	県内の情勢	9
3	第2次秋田県循環型社会形成推進基本計画の達成状況	10
第2節	物質フロー調査分析による県内の現状と課題	12
1	物質フロー調査分析とは	12
2	調査結果	13
3	課題	18
第3節	一般廃棄物	19
1	排出及び処理の現状	19
2	取組の現状	27
3	主要な課題	29
第4節	産業廃棄物	30
1	排出及び処理の現状	30
2	取組の現状	33
3	主要な課題	34
第5節	地域循環圏の形成と循環型社会ビジネスの振興	35
1	地域循環圏の形成に向けた取組	35
2	循環型社会ビジネスの振興に向けた取組	38
3	主要な課題	40
第4章	循環型社会の形成に向けた施策の方向	41
第1節	3Rの推進と地域循環圏の形成	41
1	生活系一般廃棄物の3Rの取組	41
2	環境に配慮した事業展開に向けた取組	42
3	3Rの推進に向けた廃棄物処理の広域化の取組	43
4	未利用バイオマス資源の利活用の推進に向けた取組	43

第2節	循環型社会ビジネスの振興	44
1	新たな循環型社会ビジネスの参入に向けた取組	44
2	リサイクル産業等の促進に向けた取組	44
第3節	廃棄物の適正処理の推進	45
1	不法投棄対策の取組	45
2	不適正処理対策の取組	45
3	適正処理の推進に向けた取組	46
4	人口減少社会を見据えた適正処理確保の取組	46
5	大規模災害発生時における廃棄物処理体制の構築に向けた取組	47
第4節	第3次秋田県循環型社会形成推進基本計画の基本目標等	47
1	循環型社会形成推進に関する基本目標	48
2	一般廃棄物に関する数値目標	48
3	産業廃棄物に関する数値目標	50
4	モニタリング指標	51
第5章	計画の推進	52
第1節	各主体の役割	52
1	県民	52
2	事業者	52
3	市町村	53
4	県	54
第2節	計画の推進体制	54
第3節	計画の進行管理	55
第4節	計画の見直し	56

第1章 計画の基本事項

第1節 計画の背景と改定の趣旨

「循環型社会」とは、廃棄物等の発生抑制、循環資源の利用などの取組により、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される社会をいいます。国は、このような社会の構築を目指して、平成12年に「循環型社会形成推進基本法」を制定し、これに基づいて平成15年には「循環型社会形成推進基本計画」を策定しました。

本県においても、平成19年に本県の自然的社会的条件を考慮した「第1次秋田県循環型社会形成推進基本計画」を策定して循環型社会の形成を目指した取組を進めています。

平成20年、国は「第二次循環型社会形成推進基本計画」を策定し、「低炭素社会」や「自然共生社会」の構築に向けた取組と統合して進めていくことにより「持続可能な社会」を創り上げていくことや、より効率的にリサイクルを行うため、循環資源の性質や地域特性に応じた最適な規模の循環を形成するという考えに基づいた「地域循環圏」の構築など、循環型社会の形成に向けた新たな考え方を示しました。

この考えを基に、県は平成23年に「第2次秋田県循環型社会形成推進基本計画」を策定し、「環境と経済が好循環し、次世代にも承継できる循環型社会の構築」を目指して、廃棄物の3R、適正処理の推進はもとより、地域の特性を活かした地域循環圏の構築や本県の強みである鉱山技術を活用したレアメタル等金属リサイクルの推進などの取組を進めてきました。

その間、平成23年3月11日に東日本大震災が発災したことにより県民の安全・安心に関する意識が高まったほか、国は平成25年5月に「第三次循環型社会形成推進基本計画」を策定し、東日本大震災の教訓を踏まえた災害廃棄物処理対策や、リサイクルに比べて取組が遅れている2R（リデュース：発生抑制、リユース：再使用）の取組推進などの方向性を示しました。

この度、「第2次秋田県循環型社会形成推進基本計画」の計画期間が満了することから、このような動向を踏まえて「第3次秋田県循環型社会形成推進基本計画」（以下「本計画」という）を策定することとしました。

第2節 計画の位置付けと計画期間

本計画は、循環型社会形成推進基本法第10条^{※1}に定める地方公共団体の責務を踏まえ、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という）第5条の5^{※2}の規定に基づく計画と併せて、本県における循環型社会の形成と廃棄物の適正処理に関する施策を総合的かつ計画的に実施するための基本計画です。

計画期間は、平成28年4月1日から平成33年3月31日までとします。



図1 日本の循環型社会を形成するための法体系
(環境省資料「第三次循環型社会形成推進基本計画の概要」より抜粋し、一部加工。)

※1 循環型社会形成推進基本法第10条 地方公共団体は、基本原則にのっとり、循環資源について適正に循環的な利用及び処分が行われることを確保するために必要な措置を実施するほか、循環型社会の形成に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

※2 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の5 都道府県は、基本方針に即して、当該都道府県の区域内における廃棄物の減量その他その適正な処理に関する計画を定めなければならない。

第2章 秋田県が目指す循環型社会の姿

【基本理念】 全員参加で環境と経済が好循環した持続可能な社会の構築

第1次秋田県循環型社会形成推進基本計画及び第2次秋田県循環型社会形成推進基本計画では、「県民、地域団体、NPO等、事業者、市町村などすべての主体が参加し、共通の認識の下に、相互に連携協力しながら全員で取り組むことにより、環境と経済が好循環し、次世代に承継できる循環型社会の形成を目指す」として、本県が目指す循環型社会の姿を示しています。

本計画では、引き続きこの理念を承継し、平成39年頃には次のような姿となることを目指します。

「循環」を基調としたライフスタイルが定着した社会

一人ひとりが地球上の資源が有限であることや、地球温暖化の問題、自然との共生を念頭に置きながら、「もの」を大切にします。そして、その価値を無駄にすることなく活かしていく考え方が生活文化として定着し、ごみの発生抑制やリユース、リサイクルなどの取組が日常的に行われています。

例えば、家具や道具、衣類などは手入れや修理を施しながら長年にわたって愛用します。自分で使えなくなった後はリサイクルショップ等を通じて必要とする人の手に渡すことでリユースされ、壊れて使われなくなった後はリサイクルされるよう分別して排出します。また、このような消費行動から、製品を購入するときは長期使用が可能であることが大きな選択の要素とされるとともに、保守や修理（リペア）に対する需要も高まっています。

日用品や食品は、必要な品、分量だけを購入し、賞味期限・消費期限が早く来る商品を購入することがマナーとして定着しているほか、詰め替え製品やリサイクル製品などの環境にやさしい製品を選ぶよう常に心懸けられています。買い物の際にも買い物袋を持参して unnecessary な包装を省くようにしています。

また、高齢化社会に対応した宅配型のビジネスが普及しています。使用する容器や保冷剤などは繰り返し利用可能なものとし、次の宅配時に回収してリユースするシステムが構築されています。

日常生活ではこのようにごみの発生をできるだけ抑制し、ごみとなってしまったものも、分別のルールに従って排出し、あるいは生ごみの堆肥利用などのリサイクルに取り組んでいます。

さらに、高齢者がごみを排出する時に、地域の若者が分別に協力するなど、地域社会として支え合いながら活動する姿が日常的に見られます。

一方、地球温暖化にも配慮し、エネルギーを使用する機器は、省エネルギーを意識した適切な機器等の使用方法が普及し、買い替え時もエネルギー効率の高い機器を選択するようになります。ガソリン車より温室効果ガス排出量の少ない電気自動車の導入などのエネルギーの低炭素化が進み、化石資源に由来する燃料の消費は控えられています。

そして、折々に山林や川、海に親しみ、あるいは農作業等を通じて、木材、食糧などの資源の源泉である自然の貴重さや自然との共生について再確認するとともに、様々な環境保全の取組に積極的に携わっています。

「環境」を理念に据えた事業活動が展開される社会

事業者がその社会的責任を認識し、消費者の資源循環や環境保全に関する意識をさらに高めるような、先進的で新しいライフスタイルを提案する製品やサービスを提供するとともに、自らの事業活動においても環境に配慮した取組が主体的に行われています。そして、このような取組に積極的な事業者が、消費者の信頼を得て社会的に高く評価され、持続的発展を遂げることにより、循環型社会の形成がさらに進むなど、環境と経済が好循環しています。

例えば、製品の製造では、原材料の省資源化やリサイクル資材の利用はもとより、長寿命化や有害化学物質の低減などが図られることにより、使用・消費に伴う環境への負荷が低減されます。また、修理や使用後のリサイクル、適正処分が容易に行えるよう配慮された商品が企画、設計されています。流通、販売に際しての包装、梱包などの使用も最小限に抑えられています。

耐久消費財については、修理や機能拡張などのサービス、使用後の製品の引取りを行う体制が整えられ、商品の販売後においても顧客との繋がりを保ち、互いに協力しながら資源の循環利用に取り組んでいます。消費者がそれを必要とする期間が限られる商品は、販売のほか、レンタル方式でのサービス提供も行われています。

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

企業の管理部門においては、環境に関する経営方針を制定し、環境マネジメントシステムの構築やグリーン購入、環境会計の実施、環境報告書の公表を行うなど、環境への取組を経営戦略の重要要素として捉えた経営がなされています。

役割分担とパートナーシップにより創られる持続可能な社会

県民、地域団体、NPO等、事業者、行政などすべての主体が、日常生活や事業活動における資源の消費などを通じて環境への負荷を与えているとの認識を共有した上で、適正な資源循環を保つためにそれぞれがその責務や役割を果たし、また、各主体がパートナーシップを構築しながら多様な取組を展開しています。そして、豊かな水と緑あふれる秋田の環境を享受し、これを次の世代以降にも変えることなく伝えていけることを誇りとしています。

例えば、事業者は、消費者に対して製品と共にその原材料やリサイクルの方法などに関する的確な情報を提供し、消費者は、ごみの分別や事業者による回収に協力するなど、消費者と事業者の連携による廃棄物の総合的な3Rが進められています。地域団体による資源循環に関する取組も活発に行われており、事業者も地域住民と一緒に参加しています。また、環境関係のNPO等は、県民や事業者を対象とした啓発や各種実践活動の普及、環境教育・環境学習の推進の重要な担い手となっています。

県や市町村は、事業者や地域団体・NPO等からの協力を得て環境や資源循環に関する情報の体系的な整備と提供を行うとともに、各主体の活動等をコーディネートする役割を担っています。また、循環型社会の更なる確立に向け、県民等からの政策提言を踏まえて、各主体の活動への支援、活動の基盤作りなど、必要な施策を総合的かつ計画的に推進しています。

大学や試験研究機関は、効率的な資源循環や環境への負荷の低減に関する先進的な研究開発に積極的に取り組み、事業者や行政との連携の下で、研究成果の普及や新たな技術の事業者等への移転を図っています。

また、各主体の取組やパートナーシップを進めていく中で、若い世代が循環型社会について高い意識を持つようになります。若者たちが環境に配慮したライフスタイルを実践するようになり、さらには情報発信を積極的に行うなど、取組の輪が大きく広がっています。

適正な資源循環のための基盤が構築された社会

資源の循環利用を推進するための礎となる社会経済上の制度やルールがすべての主体の理解、協力の下に円滑に運営され、先端技術を拠り所としたリサイクルや廃棄物の処理に係る社会資本が整備されています。資源循環を推進していく上で必要な情報も十分かつ正確に提供されています。また、個々の循環資源ごとに適正な規模で循環の環が形成されています。

例えば、ごみの排出については、地方公共団体の分別区分が細分化され、多くの種類のごみが効率的にリサイクルされています。様々な廃棄物に対応した個別リサイクル制度も拡充され、使用済小型家電などもリサイクルに向けた回収が行われています。

ごみの処理経費については、排出者がその排出量に応じて公平に負担する仕組みが構築されています。製品が消費された後の処理やリサイクルの費用の一部を製造事業者及び販売事業者が負担する制度も様々な製品について導入されています。

廃棄物の適正処理や有用物質の抽出、リサイクル資源を活用した新素材の製造等に関する低コストで環境への負荷の小さい技術が確立されるとともに、廃棄物処理施設の高度化・集約化や長寿命化が進み、ポリ塩化ビフェニル（以下「PCB」という）の処理は終了しています。その他、水銀等の有害廃棄物についても適正に処理が行われています。また、地球温暖化に配慮し、廃棄物の焼却施設では、ごみ処理発電、熱供給といった熱回収が効率的に行われています。

一方、不法投棄の未然防止・取締体制が整備されたことにより、不法投棄の撲滅が図られるとともに、過去に不法投棄等によって残存していた廃棄物は一掃されています。

また、県内の各地域では資源の性状や地域の特性に応じて、資源を可能な限り地域で循環させ、困難なものは循環の環を広域化させる取組が進んでいます。

地域の住民や事業者から排出される生ごみについては、飼料化や肥料化がされ、地元の農家で活用されています。そこで生産された安全な食品が地元のスーパーマーケットなどで販売、消費されるなど、食品の地産地消が定着しています。

県内で大量に発生する稲わら、林地残材等は、効率的な収集運搬システムが関係団体などの協力により県内各地に構築されるとともに、バイオエタノールなどの再生可能エネルギーを取り出す大規模な実証事業が行われるなど、実用化に向けた取組が加速しています。

電子基板や小型家電といったレアメタル等の金属資源を多く含む「都市鉱山」の資源は、高度なリサイクル技術を有する本県に国内外から集まります。その輸送に当たっては、環境配慮の観点からリサイクルポートが積極的に活用されています。都市鉱山から抽出された金属は、工業製品等の原料として活用されることにより、広域的な資源循環が形成されるとともに、資源の安定確保や県経済の活性化にも寄与しています。

さらに、資源循環に関する統計資料はもちろん、廃棄物の3Rに関する制度や実践方法についての情報、製品やサービスに係る技術情報・事業者情報などを県民、事業者等が必要とするときに得ることができる情報提供基盤も整備されています。

以上4つの視点から本県の平成39年頃の循環型社会の姿を示しました。

ここで展望している時代に近い平成37年度の本県の人口について、第1次秋田県循環型社会形成推進基本計画策定時には約97万2千人（平成14年1月国立社会保障・人口問題研究所推計）と見込んでいましたが、平成25年3月の国立社会保障・人口問題研究所推計では約89万3千人と、予想を上回る早さで人口減少が進むものとされています。

人口減少とそれに伴う市場規模の縮小に相応して、ものの消費量や廃棄物の発生量は減少します。循環型社会の形成に関する政策課題は、大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済システム等を踏まえ、量の面から循環を捉えて廃棄物の減量化に重きをおいてリサイクル等を推進していくという段階から、循環を質の面からも捉え、環境保全と安心・安全を確保した上で、廃棄物等を貴重な資源やエネルギー源として一層有効活用して資源生産性を高め、枯渇が懸念される天然資源の消費を抑制するという新たな段階に進んでいます。

それぞれの家庭、職場などにおける資源循環に関する取組や個々の事業者による環境経営などの取組を基点とし、これら一つひとつの基点が集団回収など地域団体としての活動や、製品・サービスの提供を通じた事業者と消費者間及び産業間が結びついて線となり円となり、さらにこれらすべてが有機的に結合した面となって県全域に広がることで、目指すべき本県の循環型社会が形成されることが期待されます。

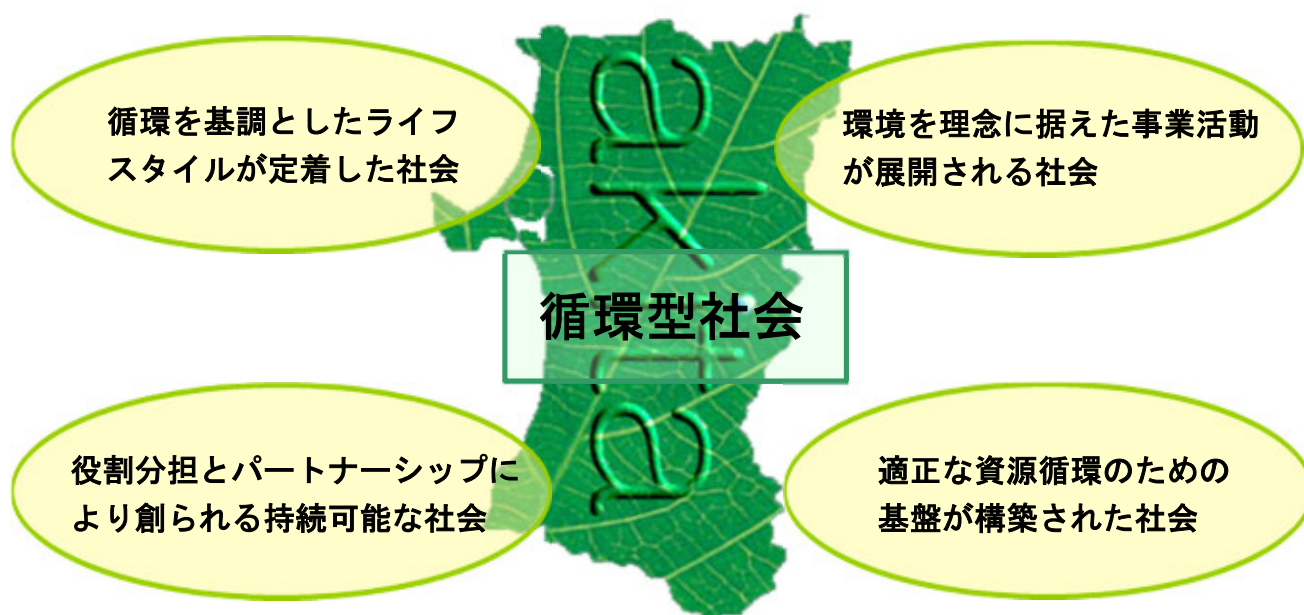


図2 秋田県が目指す循環型社会の姿

第3章 循環型社会形成に関する現状と課題

本県の循環型社会の形成に関する取組は、投入された資源の循環利用率が向上するなど、順調に進みつつあるものの、廃棄物の発生量は増加しており、循環利用率や資源生産性は全国値よりも低いことから、循環型社会の形成に向けて総合的かつ計画的な取組の推進を継続する必要があります。

また、今後は人口減少社会を見据えた廃棄物処理の広域化への対応を進めるとともに、東日本大震災の教訓を踏まえ、平時から大規模災害に備える必要があります。

第1節 県内外の情勢等

1 循環型社会をめぐる国内の情勢

国は平成25年5月に「第三次循環型社会形成推進基本計画」を策定しました。

これによると、今後、人口減少や少子高齢化が進むことで経済活動や廃棄物発生量にも影響があると考えられるほか、我が国の物質フローを見ると、新たに投入される天然資源の量は減少し、循環利用される物質の量は増加していることから、省資源型への移行が進みつつあるとしています。入口と出口をつなぐ指標である循環利用率と、出口側である最終処分量は、国民や事業者の3Rの取組等により、「第二次循環型社会形成推進基本計画」で定めた目標を既に前倒しで達成している一方、優先順位がリサイクルよりも高い2R（リデュース：発生抑制、リユース：再使用）の取組が遅れているほか、廃棄物等から有用資源を回収する取組も十分に行われているとは言えず、それらを的確に把握する指標も十分に整備されていないとしています。

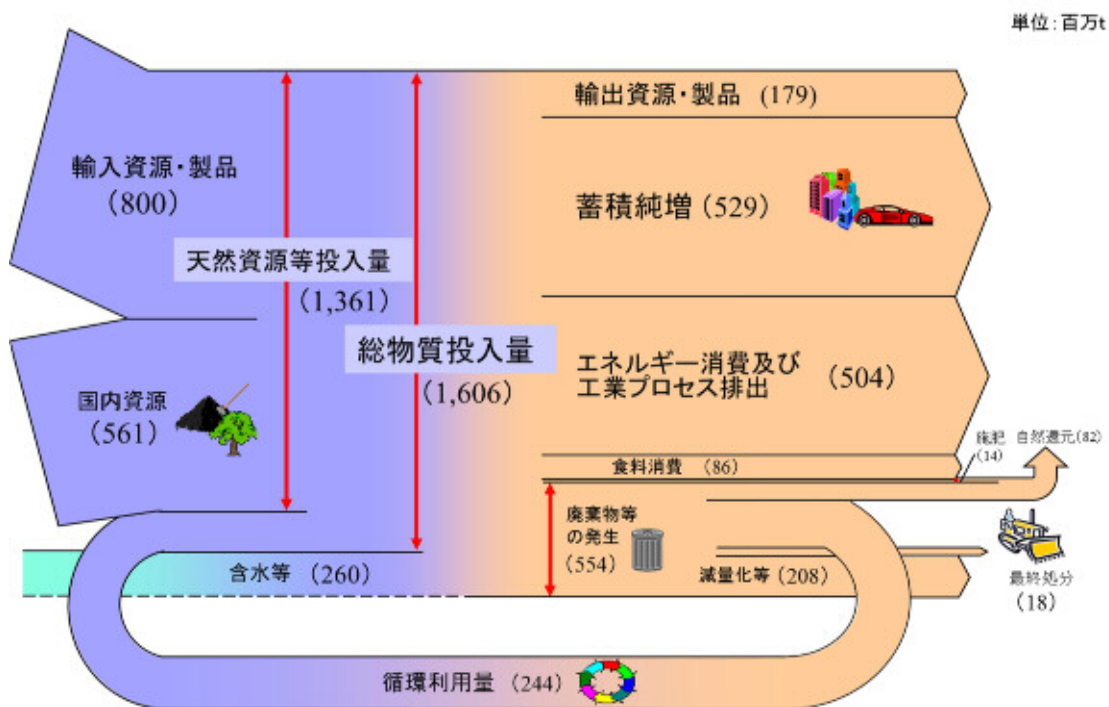


図3 平成24年度における日本の物質フロー

順調に推移している循環利用率などの物質フローの指標についても、短期的には近年の景気後退の影響を受けている可能性があるものの、景気動向にかかわらず、循環利用率の向上や、最終処分量の削減を継続的に行っていくことが必要であるとしています。我が国における循環型社会の形成に向けた取組については、廃棄物等の発生抑制と循環利用等を通じた埋立量の削減に加え、天然資源の投入量の一層の抑制とそれに伴う環境負荷の低減、有用金属のリサイクルによる資源確保、循環資源・バイオマス資源のエネルギー利用など、循環の質にも着目した取組を進めるべき段階に入ってきているとしています。

また、平成23年3月11日に発災した東日本大震災を契機として、国民の安全・安心に関する意識が高まっていることなどを踏まえ、大規模災害発生時においても円滑な廃棄物処理が実施できる体制の整備や有害物質を適切に処理した上での循環資源の利用を図るなど、今後はより一層、環境保全や安全・安心を重視した循環型社会の実現を図っていく必要があるとしています。

循環利用率（循環利用量／総物質投入量）

経済社会に投入されるものの全体量のうち、循環利用量（再使用・再生利用量）の占める割合を表す指標。

循環資源

廃棄物等のうち、有用なもの。循環型社会形成推進基本法では、循環資源については循環的な利用（再使用、再生利用、熱回収）を図るべき旨を規定している。

2R（リデュース：発生抑制、リユース：再使用）

3R（リデュース：発生抑制、リユース：再使用、リサイクル：再生利用）のうち、リサイクルに比べて優先順位が高いものの取組が遅れているリデュース、リユースを特に抜き出して「2R」としてまとめて呼称しているもの。

2 県内の情勢

平成26年、県は時代の潮流や社会経済情勢の変化などを踏まえながら、本県が抱える基本問題を克服し、元気な秋田を創り上げていくため、「ふるさと秋田元気創造プラン」を継承しつつ、新たな視点を加えた県政運営指針として「第2期ふるさと秋田元気創造プラン」を策定しました。

同プランでは、本県は特に人口減少と少子高齢化の動きが早く、極めて厳しい状況に置かれているとし、今後の人口減少社会においても住民サービスを維持できる新たな社会システムを構築するとともに、確かな産業経済基盤を確立することが求められているとしています。このような状況を踏まえ、県では重点戦略として産業構造の転換に向けた産業・エネルギー戦略等を掲げて、環境・リサイクル産業の拠点化を、戦略を構成する施策としています。

また、平成23年に策定した「第2次秋田県環境基本計画」においては、環境先進県を目指し、環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の構築を基本方針として、循環型社会の形成を重点施策に掲げています。

3 第2次秋田県循環型社会形成推進基本計画の達成状況

(1) 目標の達成状況

第2次秋田県循環型社会形成推進基本計画では、循環型社会形成の推進に関し、各施策の方向に対応する指標の数値目標を設定しました。

進捗状況については、全18項目の指標のうち、順調または概ね順調な指標は5項目(全体の28%)でした。産業廃棄物に関する数値目標及び循環型社会ビジネスの振興に関する数値目標で達成が多く見込まれる一方、一般廃棄物に関する数値目標や、市町村と関連性が高い循環型社会の形成に関する数値目標について達成が難しい状況となっています。

表1 数値目標の進捗状況

指 標	単 位	現 況		目 標 (H27)	進 捗 状 況
		26年度	25年度		
I 一般廃棄物に関する数値目標					
県民1人1日当たりのごみの排出量	g/日・人	25	1,002	870	
うち家庭から排出されるごみの1人1日当たり排出量	g/日・人	25	675	600	
リサイクル率	%	25	16.9	24.1	
最終処分量	千t	25	38	33	
II 産業廃棄物に関する数値目標					
排出量	千t	26	2,197	1,930	
再生利用率	%	26	46	45.0	
最終処分量	千t	26	297	300	
III 循環型社会の形成に関する数値目標					
すべての主体による廃棄物の3Rの推進及び適正処理					
プラスチック製包装容器(白色トレイを除く)の分別収集を実施している市町村数	市町村	26	7	12	
産業廃棄物の3Rに関する目標を設定している事業所の割合(アンケート調査結果)	%	26	15	40	
あきたビューティフル・サンデー(クリーンアップ活動)参加者数	千人	26	118	140	
循環を基調としたライフスタイル・事業活動への転換					
ごみの減量化やリサイクルを実行している県民の割合(アンケート調査結果)	%	26	48.4	70.0	
買い物をするときに常にマイバッグを利用する人の割合 ^(注)	%	26	34.6	37.5	
環境あきた県民塾受講者数(累計)	人	26	963	975	
秋田版ミニISO取得事業所数(累計)	事業所	26	182	274	
地域循環圏の形成					
家庭系生ゴミのリサイクルに取り組む市町村数	%	26	3	6	
バイオマスタウン認定市町村数	市町村	23	9	18	
循環型社会ビジネスの振興					
資源リサイクル関連支援対象企業の製造品出荷額等	百万円	26	17,462	16,700	
県認定リサイクル製品の認定数(累計)	製品	26	371	295	

注「買い物をするときに常にマイバッグを利用する人の割合」は、県とレジ袋の削減に向けた自主協定を締結した事業者の店舗集計数値である。

マークの意味



(2) 施策の進捗状況

第2次秋田県循環型社会形成推進基本計画では循環型社会の形成に向けて、次の4つの施策の方向を示し、取組を進めてきました。

- ◇ すべての主体による廃棄物の3Rの推進及び適正処理
- ◇ 循環を基調としたライフスタイルと事業活動への転換
- ◇ 地域循環圏の形成
- ◇ 循環型社会ビジネスの振興

4つの施策の方向のうち、「循環型社会ビジネスの振興」については、ほぼ全ての施策を継続的に実施しました。同様に、「すべての主体による廃棄物の3Rの推進及び適正処理」についても、継続して施策を実施しましたが、市町村の一般廃棄物の3R・適正処理対策への支援について課題がありました。

また、「循環を基調としたライフスタイル・事業活動への転換」や「地域循環圏の形成」に関する施策の実施状況が芳しくなく、事業者や市町村を対象とした施策の実施について、さらに努力を必要としています。

表2 施策の進捗状況

施策の方向	施策	進捗状況
1 すべての主体による廃棄物の3Rの推進及び適正処理		
	(1) 廃棄物の3R活動の促進及び啓発	すべての項目において事業等が実施されている。
	(2) 市町村の一般廃棄物の3R・適正処理対策への支援	ごみ処理有料化の働きかけや分別収集についての支援、リサイクルの状況の実態調査などの事業等がやや不十分だが、その他についてはおおむね実施されている。
	(3) 事業者の産業廃棄物の3R・適正処理対策への支援	すべての項目において事業等が実施されている。
	(4) 廃棄物の不適正処理、不法投棄の防止	すべての項目において事業等が実施されている。
2 循環を基調としたライフスタイル・事業活動への転換		
	(1) 循環型社会についての認識の共有	環境に配慮した経営への転換に向けた助言や啓発の事業等がやや不十分だが、その他についてはおおむね実施されている。
	(2) 環境教育・環境学習の充実及び人材育成	若者が循環型社会の形成の進行役となるような取組はやや不十分だが、その他についてはおおむね実施されている。
	(3) 環境負荷の小さい事業活動の推進	事業等が実施されていない項目も多くみられるため、十分とはいえない。
	(4) 県の事務事業における率先行動	すべての項目において事業等が実施されている。
3 地域循環圏の形成		
	(1) バイオマスの利活用の促進	事業等が実施されていない項目も多くみられるため、十分とはいえない。
	(2) 「都市鉱山」からのレアメタル等リサイクルの推進	すべての項目において事業等が実施されている。
4 循環型社会ビジネスの振興		
	(1) 調査研究及び技術開発	すべての項目において事業等が実施されている。
	(2) 創業・新規参入の促進及び産業育成	すべての項目において事業等が実施されている。
	(3) 秋田県認定リサイクル製品の普及	循環型社会ビジネスに関する事業等がやや不十分だが、その他についてはおおむね実施されている。
	(4) 秋田県環境調和型産業集積推進計画(秋田エコタウンプラン)の推進	すべての項目において事業等が実施されている。

第2節 物質フロー調査分析による県内の現状と課題

1 物質フロー調査分析とは

循環型社会を構築するためには、どれだけの資源を消費し、廃棄しているかという本県の経済社会におけるものの流れ（物質フロー）を的確に把握することが必要であり、物質フロー調査分析とは、毎年、国が実施する「一般廃棄物処理事業実態調査」や県が実施する「産業廃棄物処理実態調査」の数値、各種経済指標からの推計値を用いて物質フローを導き出すものです。

県では、平成18年度、平成22年度と循環型社会形成推進基本計画の策定時に調査を実施しており、平成27年度調査で3回目になります。

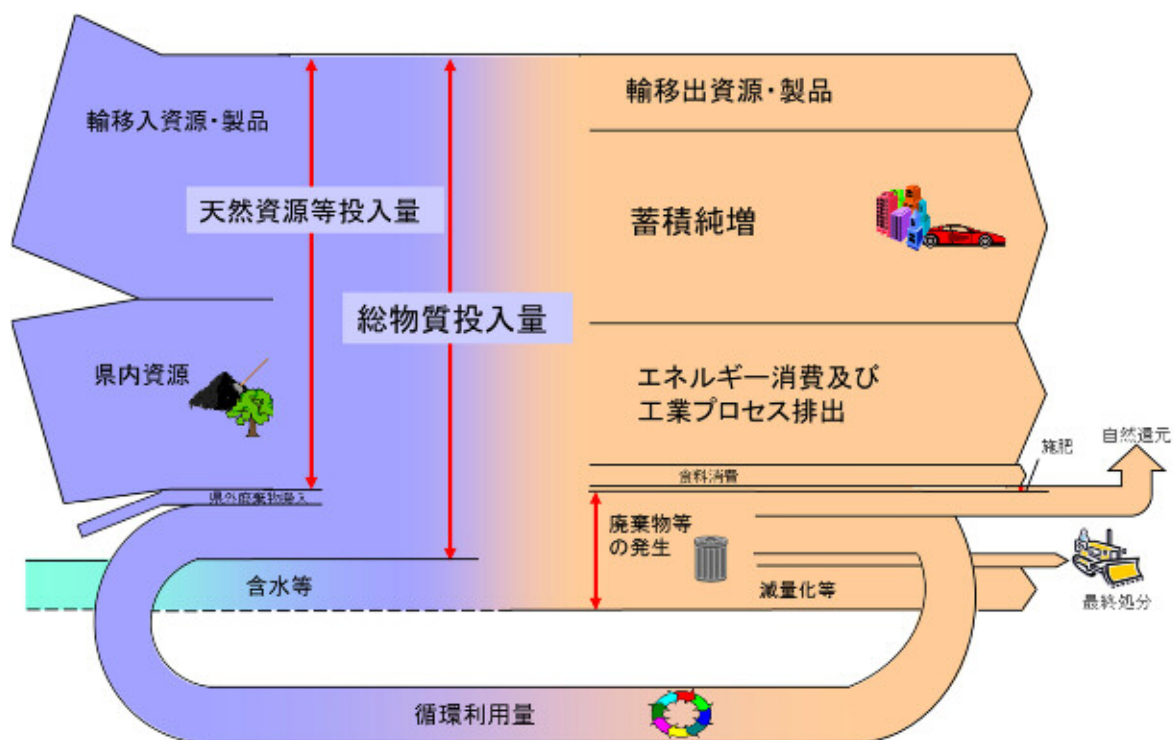


図4 物質フローとこれを構成する指標

廃棄物等

廃棄物処理法の適用を受けない、鉱業から排出されたスラグなどの廃棄物を含めたもの。

資源生産性

一定量当たりの天然資源等投入量から生み出される域内総生産額（国においては実質GDP）を算出することによって、産業や人々の生活がいかにか物を有効に使っているか（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。

天然資源等投入量

域内資源及び域外からの輸移入資源・製品の域内への投入量の合計値。数値の算出にあたっては、国の各種流通統計や統計調査の結果を用いており、数値の無いものについては、産業連関表などを用いて推計している。

2 調査結果

平成27年度調査結果（平成25年度実績）は次のとおりです。

平成20年度と平成25年度を比較すると、天然資源等投入量や最終処分量が減少し、循環利用量が増加したことから、循環型社会形成に向けた取組は順調に進んでいます。一方で、廃棄物等の発生量は増加しており、循環利用率や廃棄物等循環利用率の数値が全国値より低いことから、より一層3Rの取組を推進していく必要があります。

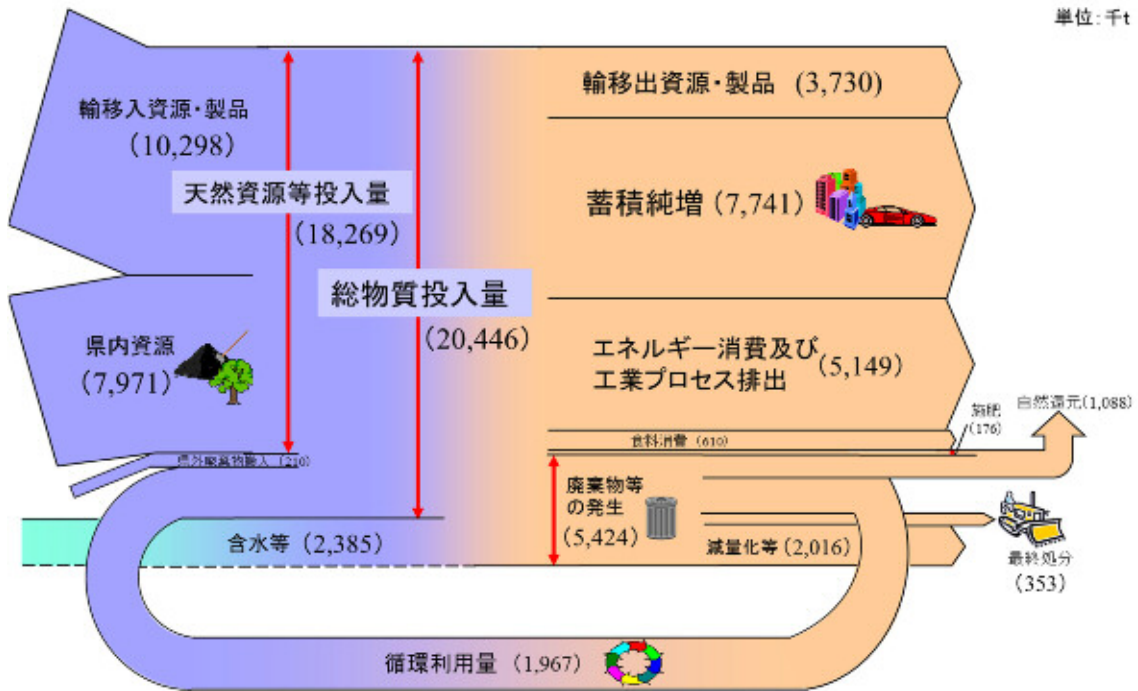


図5 平成25年度における県内の物質フロー（平成27年度調査）

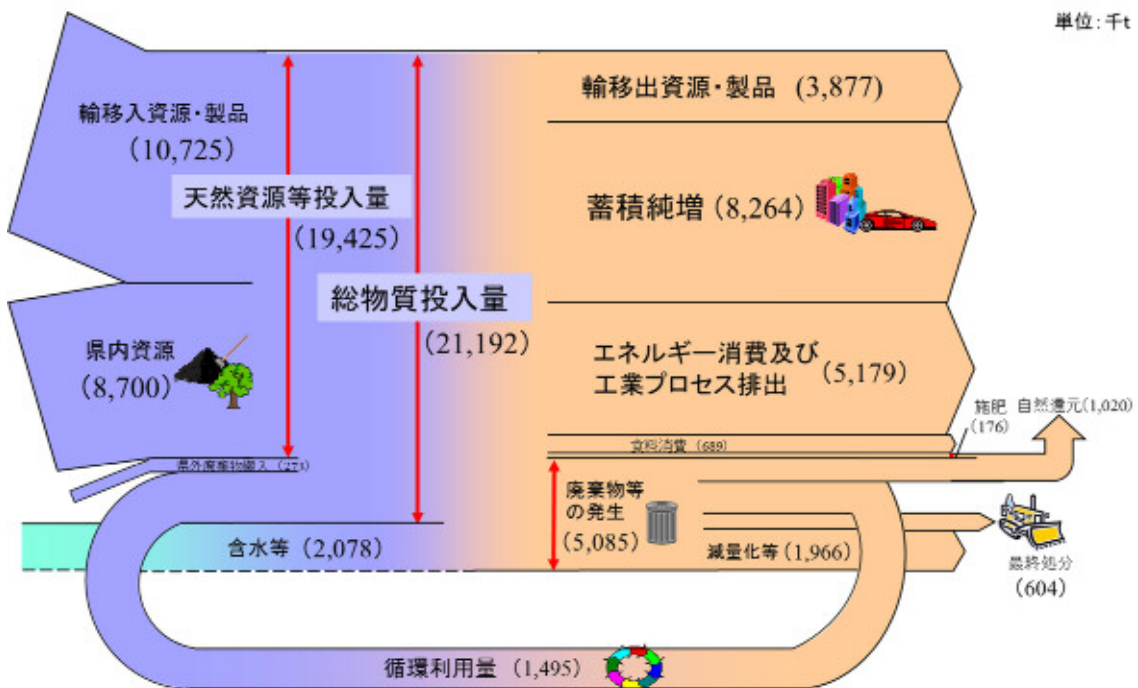


図6 平成20年度における県内の物質フロー（平成22年度調査）

表3 循環利用率等及び資源生産性

		秋田県		全国値
		平成20年度	平成25年度	平成24年度
循環利用率	[①/③×100]	7.1%	9.6%	15.2%
廃棄物等循環利用率	[①/②×100]	29.4%	36.3%	44.0%
廃棄物等発生率	[②/③×100]	24.0%	26.5%	34.5%
循環利用量	[①]	1,495千t	1,967千t	244,000千t
廃棄物等量	[②]	5,085千t	5,424千t	554,000千t
総物質投入量	[③]	21,192千t	20,446千t	1,606,000千t
輸移入超過率	[④/⑤×100]	276.6%	276.1%	446.9%
輸移入資源・製品量	[④]	10,725千t	10,298千t	800,000千t
輸移出量	[⑤]	3,877千t	3,730千t	179,000千t
資源生産性	[⑥/⑦×100]	187千円/t	191千円/t	380千円/t
県内(国内)総生産	[⑥]	36,251億円	34,966億円	5,171,800億円
天然資源等投入量	[⑦]	19,425千t	18,269千t	1,361,000千t

(1) 循環利用率

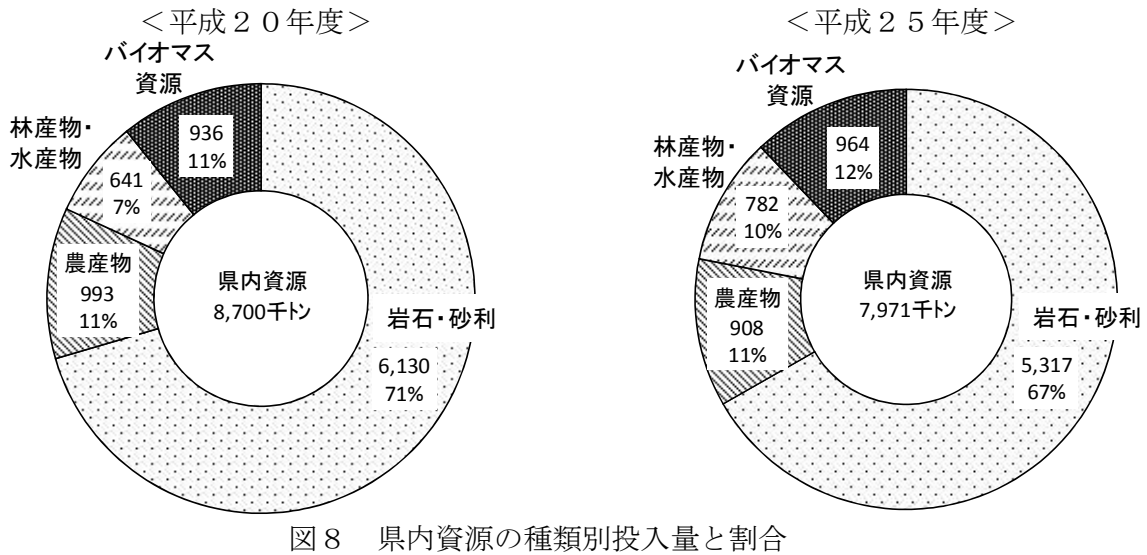
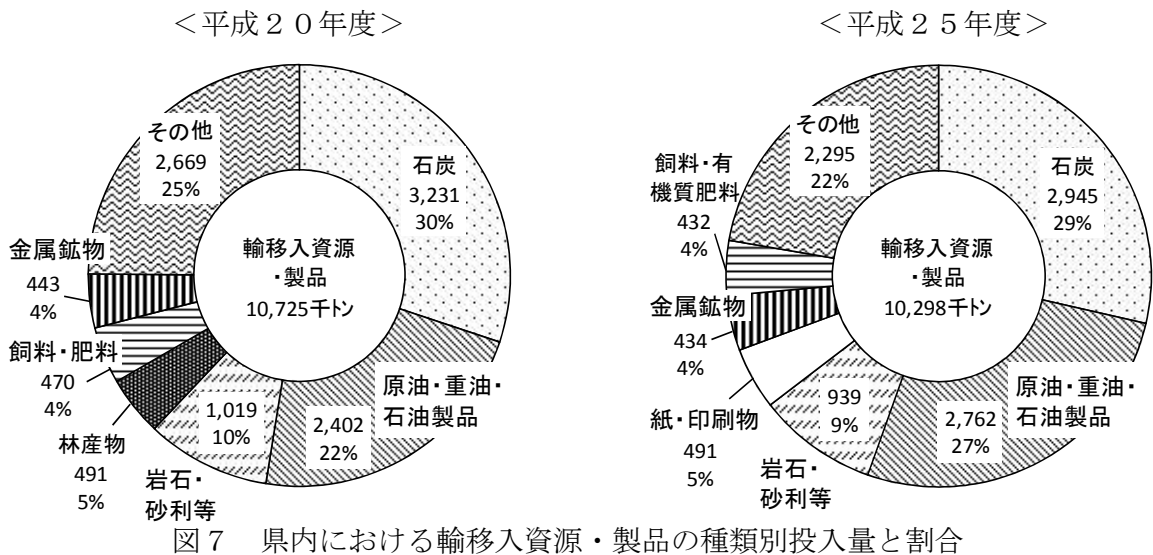
平成25年度の循環利用率は9.6%となっており、平成20年度より2.5ポイント増加しましたが、全国値よりは低くなっています。循環利用率が低いのは、次の要因によります。

- ①本県の経済活動に投入される資源の大半を占める砂利や砂が社会資本としてストックされていることや、石炭・石油がエネルギーとして消費されることなどにより、総物質投入量との対比で循環資源となる廃棄物等の排出が少なくなっています。

参考：本県には主要な火力発電所が2施設あり、重油、原油や石炭などの天然資源を県外より大量に移入し、消費している。

秋田県の主要な火力発電所

	燃料	出力
秋田火力発電所	重油、原油	130万kW
	軽油	33.3万kW
能代火力発電所	石炭	120万kW



②廃棄物等量に占める循環利用量の割合（廃棄物等循環利用率）は、全国の44.0%に対して本県は36.3%と低くなっており、一般廃棄物（ごみ）、産業廃棄物ともに全国値より低い率となっています。

これは産業廃棄物の廃棄物等循環利用率が低く、特に製紙業から排出される汚泥の多くが脱水・焼却処理されていることや非鉄金属製錬に伴い発生する鉱さいのほとんどが最終処分されていることが主な要因です。また、し尿については、全量が焼却等の減量化処理となっていることから、適正処理を確保しつつも、燃料化や堆肥化などの利活用を図る必要があります。

表4 廃棄物等循環利用率（再生利用率）の比較（平成25年度）

	秋田県	全国
廃棄物等循環利用率	36.3%	44.0%
一般廃棄物（ごみ）	16.9%	20.6%
産業廃棄物	44.8%(43.8%)	54.7%

※全国の産業廃棄物の循環利用率は平成24年度実績

※秋田県の産業廃棄物の循環利用率は、（ ）内が農業と鉱業の廃棄物を除いた数値

表5 県内における廃棄物等の処理処分の状況（平成25年度）

単位：千t

	発生量	循環利用量	自然還元量	減量化量	最終処分量
一般廃棄物(ごみ)	414	66	0	289	59
バイオマス系	317	40	0	258	19
非金属鉱物系	41	8	0	0	33
金属系	15	9	0	0	6
化石燃料系	41	9	0	31	1
一般廃棄物(し尿)小計	430	0	0	430	1
バイオマス系	430	0	0	430	1
産業廃棄物	3,615	1,735	297	1,291	293
バイオマス系	1,954	546	297	1,094	16
非金属鉱物系	1,499	1,084	0	168	247
金属系	18	16	0	0	2
化石燃料系	144	88	0	28	28
バイオマス資源	964	167	791	6	0
バイオマス系	964	167	791	6	0
バイオマス系	3,666	754	1,088	1,789	36
非金属鉱物系	1,540	1,092	0	168	280
金属系	33	25	0	0	8
化石燃料系	185	97	0	59	29
合計	5,424	1,967	1,088	2,016	353

※一般廃棄物（ごみ）の内訳および処分比率は、国の循環利用量の推計結果（H24年度実績）を基に推計した。

※合計は端数処理により各項目の和と一致しない。

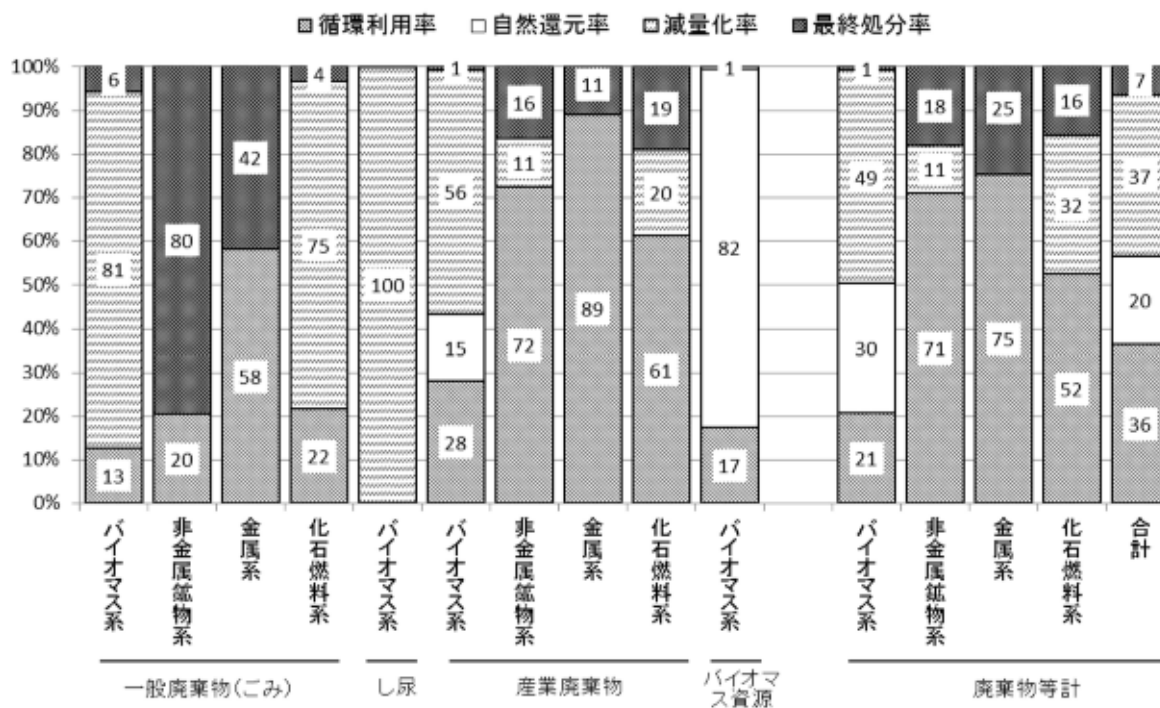


図9 県内における廃棄物等の処理処分の割合（平成25年度）

(2) 廃棄物等量

平成25年度の廃棄物等の発生量のうち、家畜ふん尿等のバイオマス系が68%で最も多く、石炭灰等の非金属鉱物系が28%、化石燃料系が3%、金属系が1%となっています。

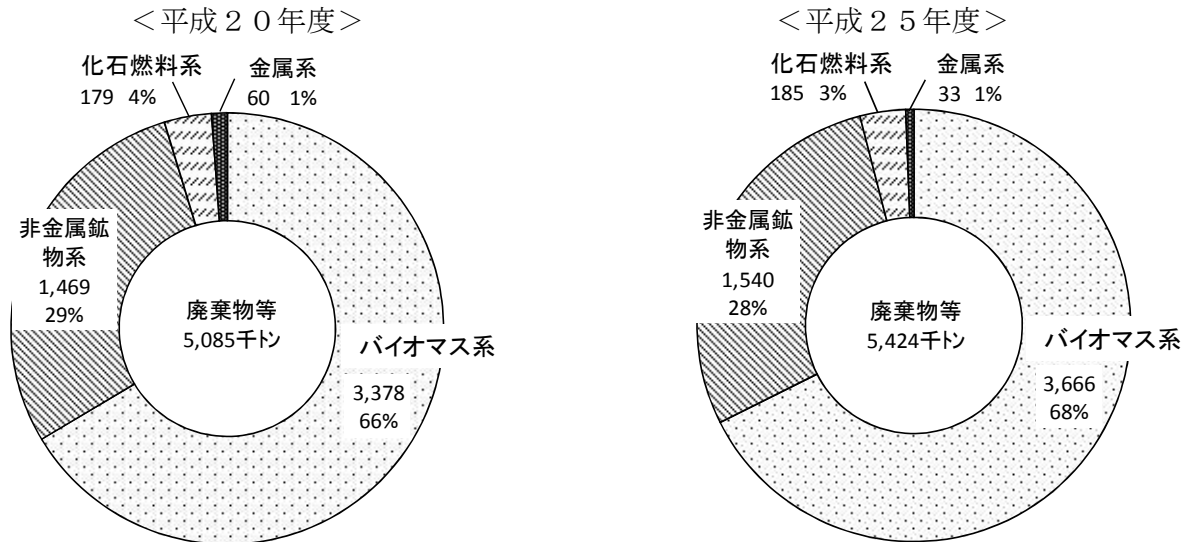


図10 県内における廃棄物等の種類別発生量と割合

平成20年度と比較して、金属系の発生量は減少しましたが、他は増加しています。これは、社会情勢の変化により、金属くずの需要が増えたことに伴い、廃棄物として排出されなくなったことが要因と考えられます。また、バイオマス資源については、林地残材や堆肥など、自然還元されているものもあり、明確に数字が把握し難いため、数値以上に多くの資源があるものと推測されます。

また処理処分の状況では、火力発電所から発生する石炭灰のリサイクルや産業廃棄物の廃油や廃プラスチック類のリサイクルが促進されたため、循環利用量は増加しています。

最終処分量が大きく減少したことについては、石炭灰のリサイクルが促進されたことのほか、県外から搬入され最終処分される一般廃棄物が減少したことが影響しています。

表6 県内の電気業から発生した石炭灰の処理量(千t)

	平成20年度	平成25年度
再生利用量	74	235
最終処分量	187	54

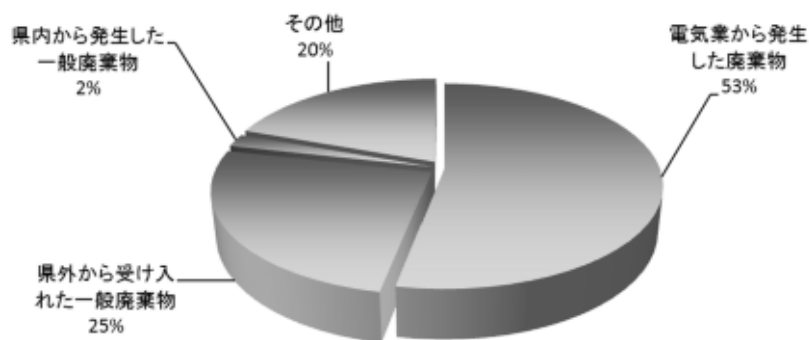


図1-1 平成20年度から平成25年度にかけて減少した県内における最終処分量の主な排出元別の割合

(3) 資源生産性（総生産／天然資源等投入量）

平成25年度の資源生産性は191千円／トンとなっており、平成20年度より4千円増加しましたが、全国の2分の1となっています。

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

サービス業や小売業、観光業など資源をあまり消費しない産業を中心に発展し、県内総生産を押し上げている都道府県は、資源生産性が高くなる傾向があります。

表7 資源生産性

		秋田県		全国値
		平成20年度	平成25年度	平成24年度
資源生産性	$[\text{⑥}] / [\text{⑦}] \times 100$	187 千円／t	191 千円／t	380 千円／t
県内（国内）総生産	$[\text{⑥}]$	36,251 億円	34,966 億円	5,171,800 億円
	天然資源等投入量	$[\text{⑦}]$	19,425 千 t	18,269 千 t

3 課題

循環利用率と資源生産性が全国と比べて低いのは、資源の消費量の少ないサービス業に比べ、素材産業や発電事業といった、大量の資源を消費し、廃棄物を排出する本県の産業構造等の特徴を色濃く反映しています。廃棄物の問題だけではなく、エネルギーや経済上の課題も関係してくることから、本県の特徴を踏まえつつ、向上に向けて長期的に取り組む必要があります。

しかし、廃棄物等についてみると、全国と比較して廃棄物等循環利用率が低いという課題があり、これについては、中・短期的には改善できる可能性があります。

(1) 循環利用率の向上

県内の循環利用率は平成16年度、平成20年度、平成25年度と約2ポイントずつ向上しています。全国値と比べるとまだまだ低い状況ですが、天然資源等の投入量は減少し、循環利用される量は増加しています。

よって、循環型社会の形成に向けては、天然資源の消費を抑制しつつ、効率的で無駄のない天然資源等の投入を行うとともに、今後はさらなる廃棄物等の発生抑制と循環利用の拡大が必要です。

表8 県内の循環利用率の推移

	平成16年度	平成20年度	平成25年度
循環利用率	5.4%	7.1%	9.6%

(2) 地域循環圏の形成に向けたバイオマスの利活用

バイオマスの有効活用は、循環型社会の形成に寄与するだけでなく、地球温暖化の防止や低炭素社会の構築にも大きく寄与します。木質系バイオマスや動物のふん尿に加え、全国的には食品廃棄物やし尿・下水道汚泥の利活用が積極的に進められていることから、本県においても品目の性質を踏まえたバイオマスの利活用をより進めていく必要があります。

(3) 資源生産性の向上

資源生産性の低さは、本県の産業構造を色濃く反映している部分もありますが、循環型社会を構築するためには、資源を有効利用し、限られた資源でより高い価値を生み出すことが望ましいことから、個々の産業ごとに資源生産性の向上に配慮していく必要があります。

第3節 一般廃棄物

1 排出及び処理の現状（「一般廃棄物処理事業実態調査^{※3}」等より）

人口は継続して減少しているものの、平成21年度以降、ごみ排出量は横ばいであり、県民1人1日あたりごみ排出量は増加しています。生活系ごみ（収集ごみ）の量が減少している一方で、事業系ごみ（直接搬入ごみ）の量が増加しています。

ごみ処理の状況を見ると、直接焼却率が全国値よりも高いことが特徴となっています。

(1) 人口について

近年、本県の人口は年間約1万人ずつ減少しています。

昭和31年にピークを迎え、昭和56年以降は継続して減少しており、平成18年以降は年間1万人を超える人口減となっています。平成25年3月に国立社会保障・人口問題研究所が行った「日本の地域別将来推計人口」によれば、平成52年の本県人口は、約70万人とされています。

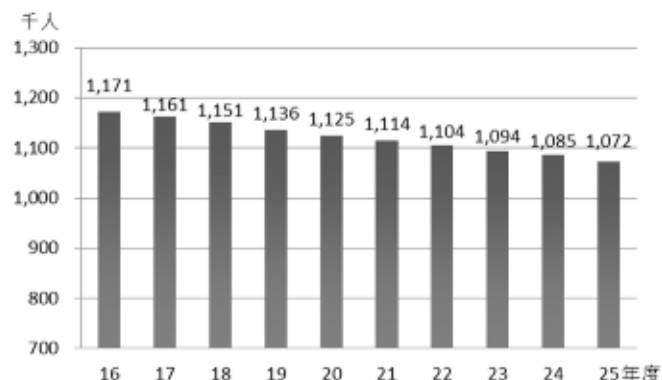


図12 本県の総人口の推移

※3 毎年環境省が実施している調査。市町村のごみ処理事業についての調査であり、市町村が関与しない一般廃棄物の処理については計上されていない。

県内の廃棄物処理に関わる体制を見ると、人口減少等により、廃棄物処理に当たる市町村職員の数は減少しています。持続可能な住民サービスの提供を維持するためにも、市町村は一般廃棄物の処理について統括的責任を有していることを踏まえ、複数の市町村でごみ処理の広域化を図るなど、適正な人員の確保に向けた市町村間の連携を強めることが必要です。

表9 一般廃棄物処理に当たる県内の市町村職員数 (人)

	平成15年度	平成20年度	平成25年度
市町村（一般職+技術職）	377	386	323
一部事務組合等（一般職+技術職）	139	65	45
合計	516	451	368

(2) ごみ処理について

県民1人1日あたりごみ排出量は、平成18年度から平成21年度にかけては減少しましたが、以降は横ばい傾向となっています。

平成25年度のごみの排出量は39万2千トンと、平成19年度以降は減少しています。この内訳を見ると、総排出量に対する生活系ごみの割合が、平成20年度は約70.6%であったものが、平成25年度は67.3%と年々減少しています。これは、人口が減少したことや「ごみ処理有料化」の導入等の3Rの取組を進めてきたことにより、生活系ごみの総排出量が抑制された一方で、景気等の社会情勢に左右されやすい事業系ごみが増加したことで県民1人1日あたりごみ排出量が横ばい傾向となったものと考えられます。

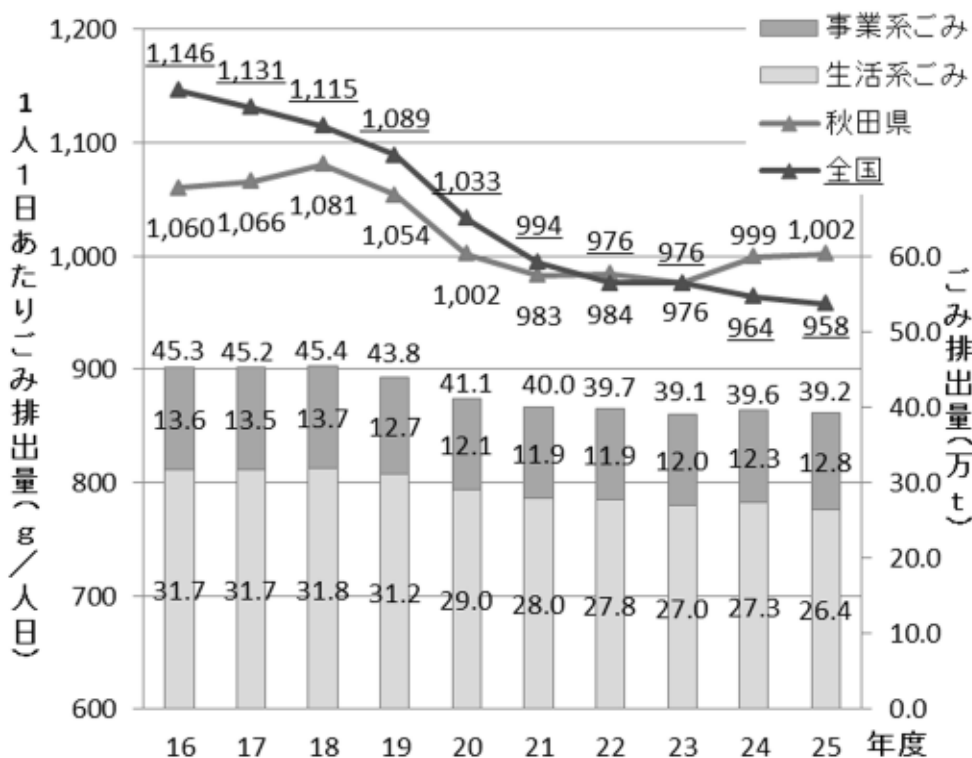


図13 県内でのごみ排出量の推移

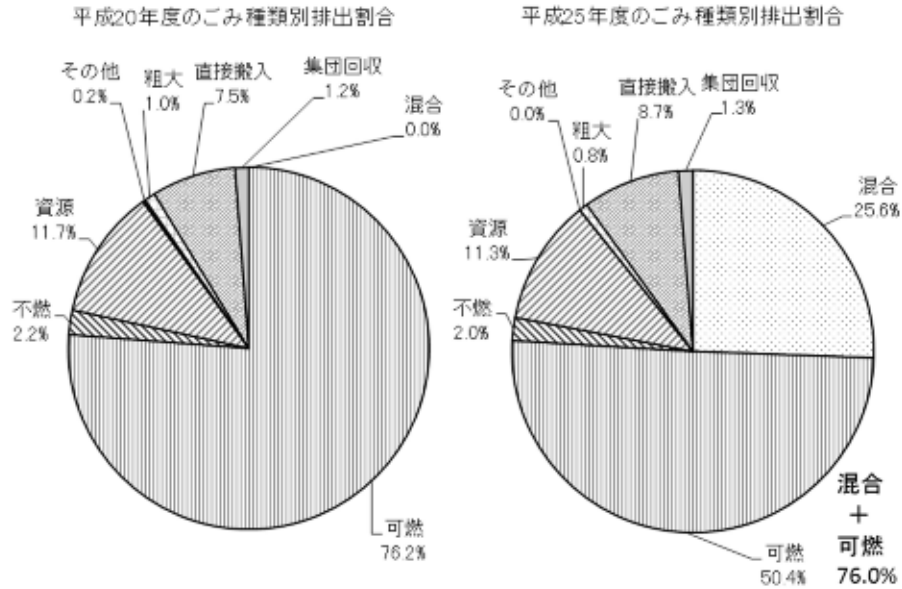


図1.4 県内でのごみ種類別排出割合※4

県内のごみ種類別排出割合をみると、事業系ごみが大部分を占める直接搬入ごみの割合が増加しています。このような背景には、景気回復等の社会情勢の変化による経済活動の活性化や市町村が管理する公共インフラの建替により発生した廃棄物の自ら処理によるほか、大雪・大雨などの災害により住家等の被害が増加していることから、災害により生じた廃棄物を処理したことなどが考えられます。

平成25年度のごみ処理の状況については、焼却、破碎・選別等により中間処理された量(中間処理量)は36万1千トン、再生業者等へ直接搬入された直接資源化量は2万1千トンです。これらで、ごみの総処理量全体の98.9%(減量処理率)を占めています。このうち、焼却施設により減量化された量は31万7千トン(ごみ総処理量の80.9%:直接焼却率)であり、中間処理されずに直接最終処分された量は、4千トン(ごみ総処理量の1.1%:直接埋立率)です。全国値を見ると、直接焼却率が75.2%、直接埋立率が1.3%となっていることから、本県は全国と比べ直接焼却率が高く、資源として再生できるものであっても焼却処理されている量が多いと考えられます。

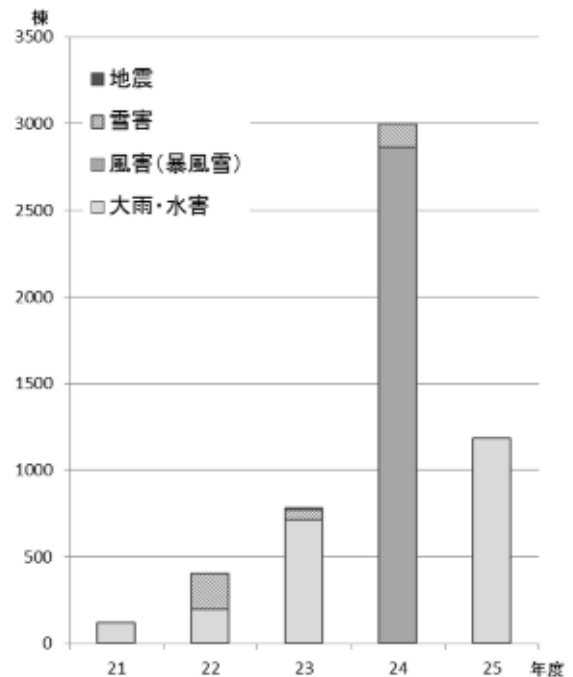


図1.5 県内における住家・非住家の災害別被害状況の推移

※4 秋田市では平成24年度の「ごみ処理有料化」の導入に合わせて処理体制を見直し、処理したごみをスラグとして再生利用できる熔融処理と焼却処理の併用から、熔融処理のみでの処理とし、それまでのごみの収集区分も見直したため、他の自治体で「可燃ごみ」として扱う性状のものを混合ごみとして計上しています。

《単位 : t/年》

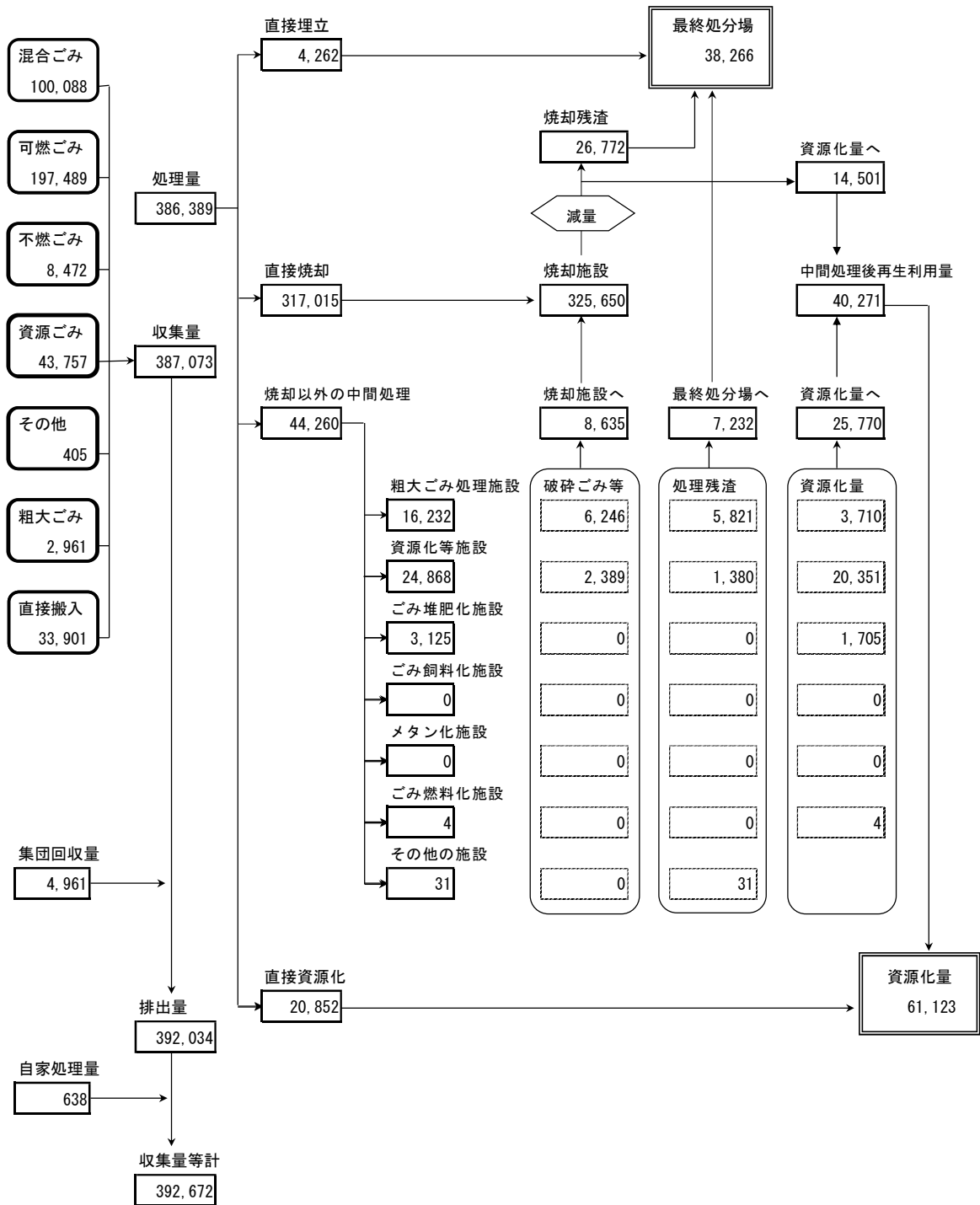


図16 平成25年度における県内のごみ処理フロー

県内の一般廃棄物の最終処分量は、年度毎の増減は見られるものの、平成16年度から平成20年度にかけては減少しましたが、以降は横ばい傾向となっています。

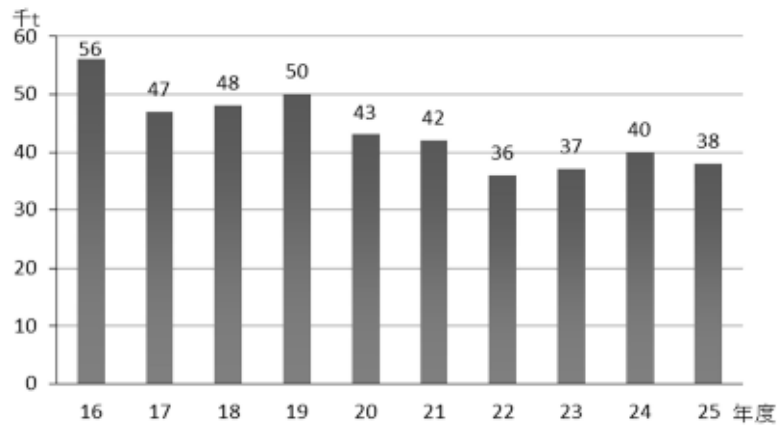


図17 県内での一般廃棄物最終処分量の推移

リサイクル率は、平成17年度に全国値を下まわってから、平成22年度まで低下してきました。平成22年度から平成24年度にかけて上昇したものの、平成25年度は再び低下しました。

リサイクル率は、市町村の処理施設における直接資源化や中間処理後の再生利用、町内会等の集団回収の量により算出される数値です。市町村が定める分別収集に協力し、各家庭での分別を徹底することや、町内会や学校、市町村が協力して廃品回収に積極的に取り組むことなどが重要です。

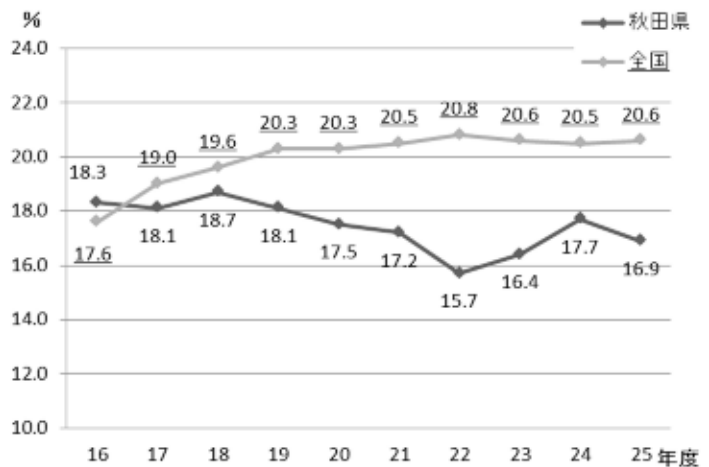


図18 一般廃棄物のリサイクル率の推移

県内の市町村等が一般廃棄物を収集する際の種類毎の分別数は、最大で14種類、最小で5種類、平均すると約8.5種類であり、全国の平均値約13種類^{※5}を下まわっています。市町村のごみ処理施設に搬入されたごみを単一の種類まで分別することは困難であり、また多くの労力を要することから、収集する前にできる限り分別することが必要です。

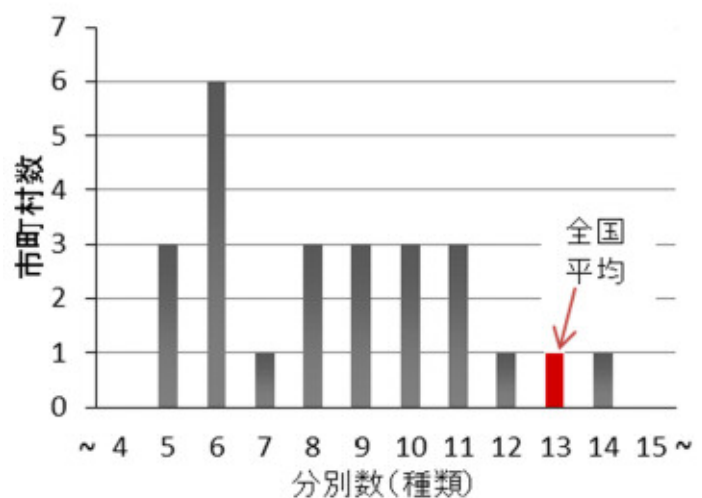


図19 ごみの分別数ごとの県内市町村数

※5 統計データの集計上の理由により、26品目以上の分別を実施している自治体については、26品目として計算した。

特に、紙くずや古紙については、市町村での分別収集や集団回収、再生事業者等により集められ、リサイクルが図られています。市町村のごみ処理事業における、ごみの排出量に対する紙類の再生利用量の割合は低い状況です。よって、これまでの各家庭での取組のほか、近年、排出量が増加している事業所でも、紙類の再生利用量を増やす取組の促進が必要です。

表10 一般廃棄物の処理処分の詳細

単位:t

	秋田県	全国
排出量	392,034 (100%)	44,874,130 (100%)
再生利用量	66,084 (16.9%)	9,268,355 (20.7%)
紙類	30,977 (7.9%)	4,224,041 (9.4%)
紙パック	15 (0.0%)	18,001 (0.0%)
紙製容器包装	98 (0.0%)	135,169 (0.3%)
金属類	7,758 (2.0%)	894,145 (2.0%)
ガラス類	8,080 (2.1%)	813,697 (1.8%)
ペットボトル	2,161 (0.6%)	302,173 (0.7%)
白色トレイ	142 (0.0%)	9,062 (0.0%)
容器包装プラスチック	329 (0.1%)	664,097 (1.5%)
プラスチック類	2 (0.0%)	62,155 (0.1%)
布類	118 (0.0%)	195,626 (0.4%)
肥料	1,170 (0.3%)	119,243 (0.3%)
飼料	0 (0.0%)	6,799 (0.0%)
熔融スラグ	14,223 (3.6%)	545,663 (1.2%)
固形燃料(RDF,RPF)	0 (0.0%)	368,284 (0.8%)
燃料	0 (0.0%)	18,527 (0.0%)
焼却灰・飛灰のセメント原料化	0 (0.0%)	311,914 (0.7%)
セメント等への直接投入	0 (0.0%)	15,544 (0.0%)
飛灰の山元還元	0 (0.0%)	33,442 (0.1%)
廃食用油(BDF)	9 (0.0%)	3,917 (0.0%)
その他	1,002 (0.3%)	526,855 (1.2%)
減量化量	287,684 (73.4%)	31,067,574 (69.2%)
直接焼却量	317,015 (80.9%)	33,729,478 (75.2%)
最終処分量	38,266 (9.8%)	4,538,202 (10.1%)
直接最終処分量	4,262 (1.1%)	574,487 (1.3%)
焼却残さ量	26,772 (6.8%)	3,331,796 (7.4%)
処理残さ量	7,232 (1.8%)	631,919 (1.4%)

※排出量を100%とした場合の割合。リサイクル率は処理量を100%としているため、数値が一致しない。

(3) し尿処理について

主に下水道の整備が進んだことによって県内の汚水処理人口普及率は増加しています。また、合併処理浄化槽も普及したため、し尿処理施設では、浄化槽汚泥の処理量が増加し、し尿の処理量が減少しています。

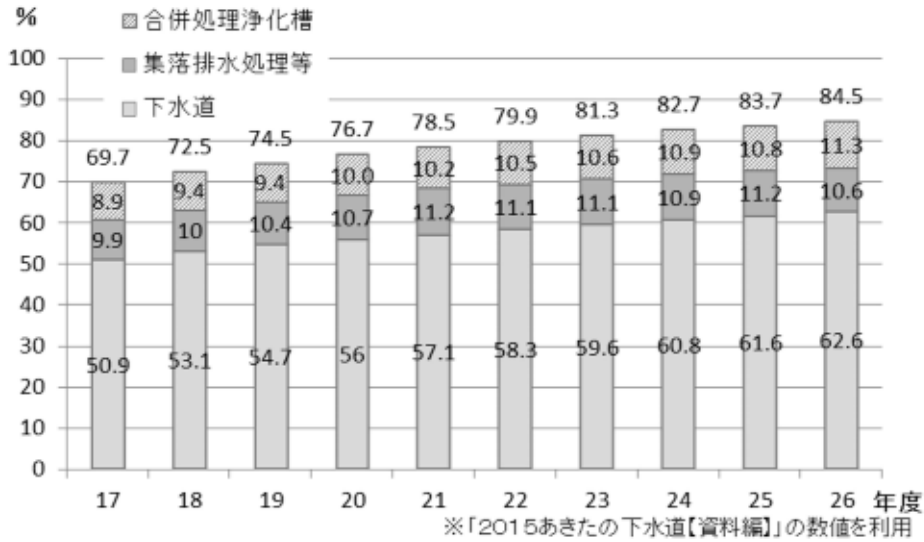


図20 県内の汚水処理人口普及率の推移

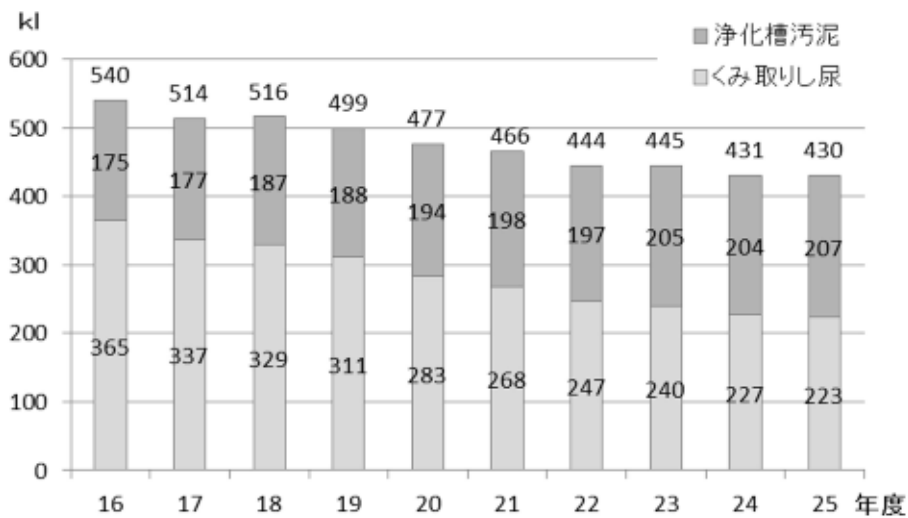
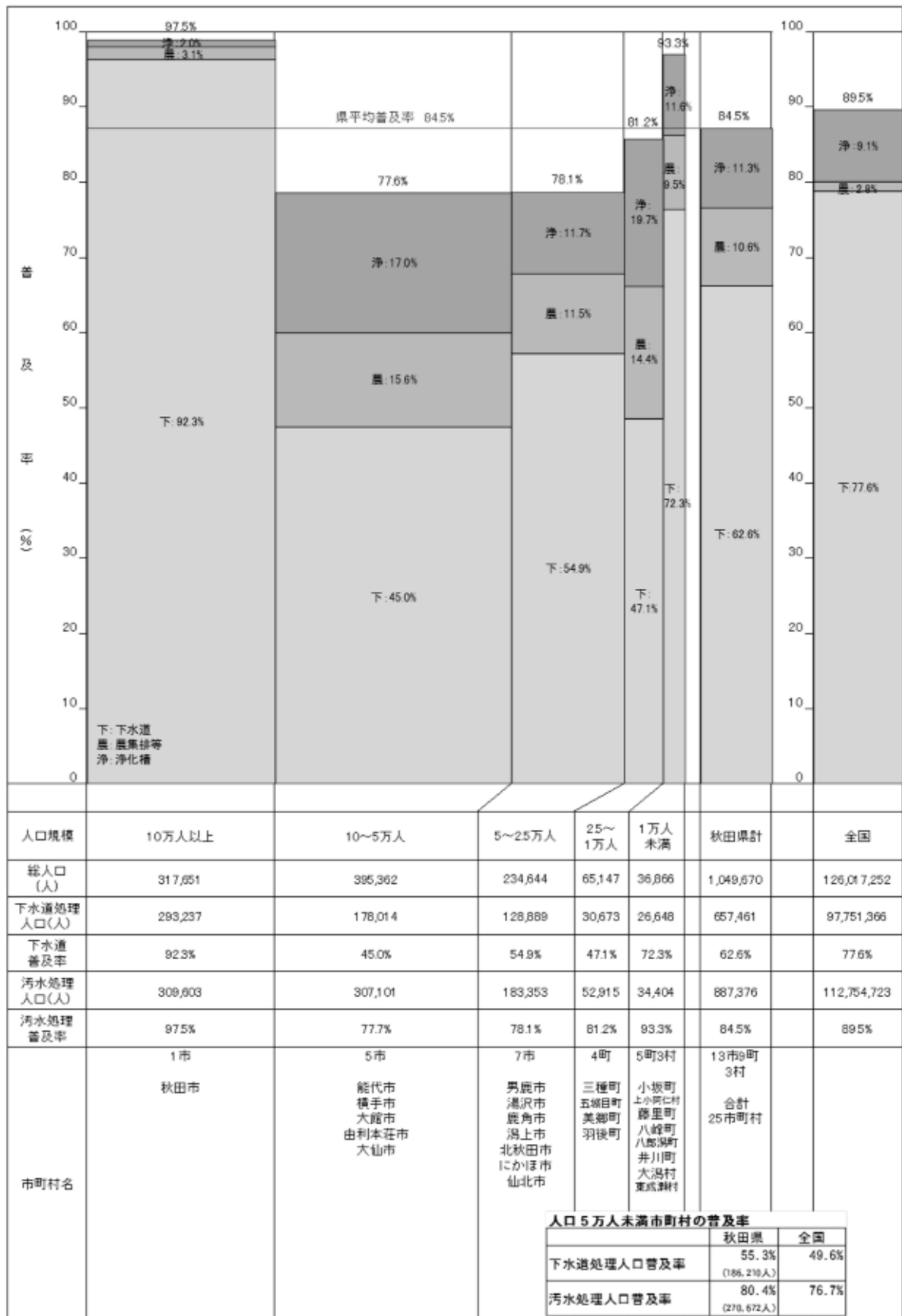


図21 県内のし尿処理施設における種類別処理量の推移

県内の市町村人口規模別普及状況を見ると、人口規模が1万人から10万人程度の市町村において汚水処理人口普及率が低くなっています。これは比較的人口が密集している都市部では下水道によって水洗化が進んでいるものの、下水道が普及していない郊外において、整備が遅れているものと考えられます。今後の人口減少が進む中では、合併処理浄化槽の整備による生活排水処理が進む見通しとなっています。

現在稼働している県内のし尿処理施設は、昭和60年前後から平成8年頃に稼働した施設が多く、更新の時期を迎えています。更新にあたっては、このような状況を踏まえて、周辺市町村や下水道関連施設と連携した共同処理を検討していくことが求められています。



※全国の数値は、東日本大震災の影響により、福島県を除く46都道府県のデータである。

図2-2 平成26年度末の県内市町村の人口規模別普及状況
(「2015あきたの下水道【資料編】」より。)

2 取組の現状

(1) 容器包装リサイクルに関する事項

【関連計画：秋田県容器包装廃棄物の分別収集の促進に関する計画】

県では、容器包装リサイクル法第9条の規定に基づき、容器包装廃棄物の発生抑制や分別収集をより一層進め、環境への負荷の少ない地域社会の実現と資源の有効利用を図ることを目的として、平成26年3月に秋田県容器包装廃棄物の分別収集の促進に関する計画（第7期）を策定しました。計画期間は平成26年度から平成31年度までであり、3年ごとに計画の内容を見直すこととしています。県内の容器包装廃棄物の再商品化の取組については、この計画に基づき進めていくこととしています。

(2) 家電リサイクルに関する事項

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

国は、平成27年3月に「小売業者の引取義務外品の回収体制構築に向けたガイドライン」を策定し、小売業者に回収義務のない廃家電4品目（以下「引取義務外品」という）については、市町村等で回収体制を構築するよう通知を発出しました。

近年、廃家電4品目を、自治体の許可を得ること無く回収する不用品回収業者が全国で横行しており、県内でも存在が確認されています。このような業者の中には、引き取ったものを不法投棄や不適正処理（以下「不法投棄等」という）した事例のほか、金銭の授受に関する消費者トラブルに発展した事例が報告されています。

県では、このような者に対し、国、市町村等の関係機関と連携して指導に当たっています。

(3) 使用済小型家電リサイクルに関する事項

【関連計画：秋田県環境調和型産業集積推進計画】

県では、平成23年3月に秋田県環境調和型産業集積推進計画を策定し、県北地区の鉱山関連技術などを活かした環境・リサイクル産業の拠点化を進めてきました。

さらに、平成21年度に国のモデル事業を活用し、秋田県全域での使用済小型家電の回収モデル事業を実施し、国はこれらの結果を基に、平成25年4月1日に使用済小型電子機器等の再資源化促進に関する法律（以下「小型家電リサイクル法」という）を施行しました。

法律の施行後、県内の市町村では使用済小型家電の回収体制の構築を進めており、平成28年度には県内すべての市町村で体制が構築されると見込まれます。なお、秋田県は広い県土を有することから、回収後の運搬における費用の面などで課題があるため、効率的な運搬方法や回収量を増やす方策について検討しています。

(4) 適正処理に関する事項

【関連計画：秋田県海岸漂着物等対策推進地域計画】

県内の廃棄物処理施設の設置状況を見ると、主な処理方法である焼却、最終処分を行う施設は整備されており、収集ごみなどの処理に支障をきたす状況は確認されていません。

しかしながら、処理主体によっては公園等の維持管理に伴って排出された木くずや家庭から生じたがれき類など、一部の一般廃棄物に該当する品目について、その処理方法が明示されていないものが確認されています。また、海岸漂着物対策の継続的な取組のほか、水俣条約を踏まえた水銀廃棄物対策などの新たな課題もあります。

一般廃棄物の処理について、国は最高裁判所判決^{※6}を踏まえ、平成26年10月8日付けで「一般廃棄物処理計画を踏まえた廃棄物の処理及び清掃に関する法律の適正な運用の徹底について」の通知を発出し、廃棄物の処理は適正処理が基本であり、一般廃棄物の処理に関しては、その処理全体について統括的な責任を有する市町村の役割が極めて重要であるとし、市町村に対して一般廃棄物処理計画の適正な策定及び運用等を求めています。

(5) 災害廃棄物の処理に関する事項

平成23年3月11日、東北地方太平洋沖を震源とする地震が発生し、これによる津波やその後の余震等により引き起こされた災害を含む、東日本大震災が発生しました。

この災害により、東北地方の太平洋側では多くの災害廃棄物が発生したため、発生自治体に限らず、広域的にその処理を行いました。本県内の廃棄物処理施設においても、岩手県野田村や宮古市で発生した災害廃棄物を受け入れ、その処理を行いました。

このほか、県内でも暴風雪や大雨等により災害廃棄物が発生し、国の補助事業を活用してその処理を行ってきました。

これらの災害の発生を契機として、全国的に安全、安心に関する意識は高まっており、東日本大震災の経験から、大規模災害発生時においては、迅速かつ適正な処理を確保しつつ、分別を徹底して再資源化を行うことが重要であるため、平時から備える必要があるとされています。

(6) 廃棄物処理施設の整備に関する事項

【関連計画：秋田県ごみ処理広域化計画（平成29年度まで）、

秋田県地球温暖化対策推進計画】

国は平成9年1月付けで通知を発出し、ダイオキシン類対策等の高度な環境保全対策の必要性や適正なごみ処理の推進に当たっての課題に対応するため、ごみ処理の広域化が必要であるとし、広域化に向けた計画を策定することとしました。

これを受けて、県は市町村との協議を重ね、平成11年3月に秋田県ごみ処理広域化計画を策定し、県内を10ブロックに区分けして平成29年頃まで10施設に集約することを目指して取組を進めてきました。その結果、施設の更新時期が一致しなかったことなどから集約できなかったブロックはあったものの、平成29年度までには計画策定時の23施設が14施設となる見込みとなっています。

なお、一部地域ではごみ処理の広域化にあわせ、ごみ発電施設や熔融スラグ処理施設を導入しています

※6 平成26年1月28日 最高裁第三小法廷判決「一般廃棄物処理業許可取消等、損害賠償請求事件」

3 主要な課題

(1) さらなる3Rの推進に向けた取組

持続可能な社会の構築に向けて、県民一人ひとりが、ごみ処理には化石燃料を消費し、多額の費用を要することなども念頭に置きながら、より一層3Rの推進に向けた取組を進めていかなければなりません。

生活系ごみについては、減少傾向にあるものの、1人1日当たりごみ排出量は全国値には及ばないことから、各家庭での発生抑制や分別を徹底するとともに、市町村の定めるごみ処理の施策に協力することで、焼却や最終処分されるごみの量を減らすことが必要です。また、小売店等においても簡易包装の導入やレジ袋の削減の対策が必要です。

事業系ごみについては、すべての業種において事務作業から多量に排出される紙ごみや、産業廃棄物に該当しない木くずや食品残さ等について、分別を徹底し、循環資源として活用できるようリサイクル事業者を引き渡すなどの取組を進めていくことが必要です。

市町村では、排出者が取り組みやすいように発生抑制や分別方法の普及啓発に努めるとともに、リサイクル資源として有用なものは分別して回収できるよう、ごみの分別区分を見直すことや、周辺自治体との連携を図るなどにより、処理先のない廃棄物が生じないよう適正処理のルートを確保していくことが必要です。

なお、3Rの推進に向けた取組を進めるにあたり、「ごみ処理有料化」はごみの発生抑制に有効な手段とされており、県内では平成26年度末時点で15市町村が導入しています。導入に当たっては、住民のライフスタイルが転換するよう十分な説明を行うとともに、適正な手数料設定や他の取組状況との整合性に配慮していく必要があります。

(2) 新たな不適正処理事案への対応と適正処理の確保

市町村のごみ処理に関わる職員が減少している一方で、無許可の不用品回収業者の横行など、新たな形態の不適正処理事案も見られます。一般廃棄物の処理について市町村は統括的責任を有することから、引き続き適正な人員の確保に努めていくことや、関係機関との連携を強化して対応することが必要です。

これに加え、市町村においては、引取義務外品の回収体制や水銀廃棄物の分別収集体制の構築など、適正処理の確保により一層努めていくことが必要です。

(3) 一般廃棄物処理の広域化

県内の一般廃棄物処理施設の多くが更新の時期を迎えています。人口減少社会への対応や災害発生時の対応を勘案し、計画的に施設の整備を進めることが必要となっています。

既存施設の活用や新施設の設置にあたっては、これまでの環境保全対策に加え、人口減少社会においても3Rの推進に向けた取組を行いながら持続可能な住民サービスを提供するため、高効率ごみ発電等の設備やし尿処理汚泥の燃料化の設備など、資源の利活用や低炭素社会の構築に寄与するような設備の導入を検討することが求められています。

そのためには、処理するごみの量を効率的に確保する必要があることから、これまでの処理の区域にとらわれることなく、施設の更新時期に合わせてごみ処理の体制を見直して広域化を図る必要があります。

(4) 大規模災害発生時における平時から切れ目の無い廃棄物処理体制の構築

災害発生時において、廃棄物処理施設は復旧、復興にあたり重要な施設であるとともに、自立して稼働できる施設であることから、防災の拠点施設と位置付ける自治体もあります。

災害の規模に限らず、災害発生時は通常どおりの業務を行うことが困難になる場合もあるため、平時と変わらず切れ目のない廃棄物処理を行えるよう、本県においても日頃からの備えが必要です。

第4節 産業廃棄物

1 排出及び処理の現状

(1) 県内処理の状況

平成26年度の県内の産業廃棄物（農業・鉱業に係るものを除く）の発生量は233万1千トンで、有償物13万5千トンを除く219万7千トンが廃棄物として排出されています。排出量219万7千トンのうち、脱水や破碎、焼却等の中間処理量は198万8千トンで、中間処理により88万5千トンが減量されています。また、再生利用量は101万5千トン、最終処分量は29万7千トンとなっています。

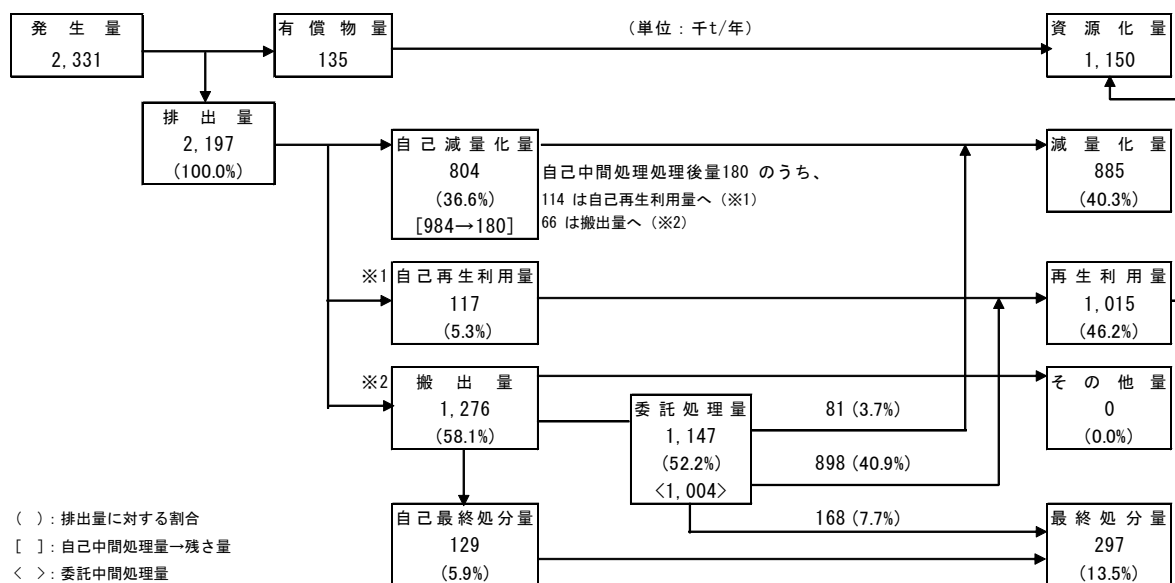


図23 県内での産業廃棄物の発生量及び処理量（平成26年度）

種類別の排出量では、最も多いのが汚泥89万1千トンで、次いでがれき類55万7千トン、ばいじん28万9千トン、鉱さい14万7千トンとなっています。

なお、汚泥は排出時には多量ですが、排出事業者自らによる脱水、乾燥、焼却等の処理により大幅に減量されるため、搬出量は11万4千トン（8.9%）となっています。

また、再生利用量では、がれき類が54万9千トン（54.1%）で最も多く、次いでばいじんが24万4千トン（24.0%）、木くずが5万9千トン（5.8%）、燃え殻が4万1千トン（4.0%）となっています。

最終処分量では、鉱さいが14万トン（47.2%）で最も多く、次いでばいじんが4万5千トン（15.2%）、汚泥が4万3千トン（14.5%）、燃え殻が2万1千トン（7.0%）などとなっています。

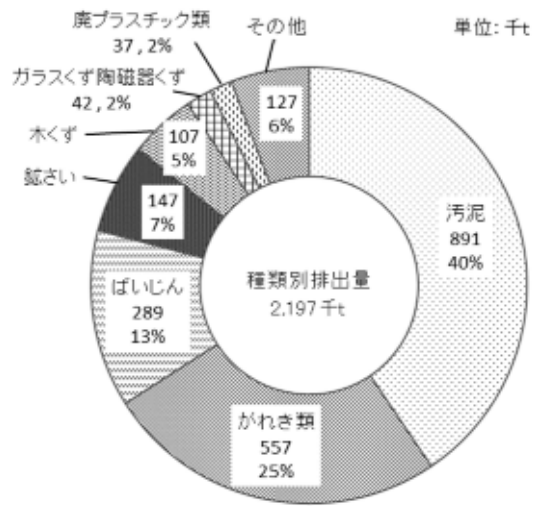


図24 県内での産業廃棄物の種類別排出量 (平成26年度)

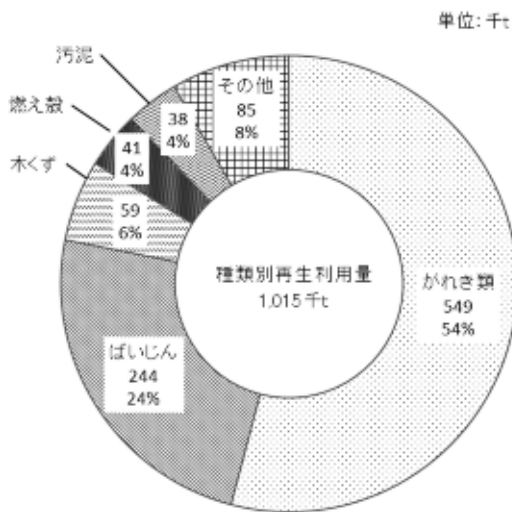


図25 県内での産業廃棄物の種類別再生利用量

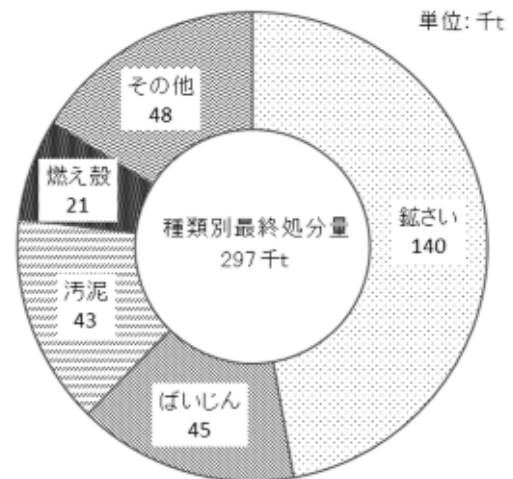


図26 県内での産業廃棄物の種類別最終処分量

排出量、再生利用量及び最終処分量の推移は、図27のとおりです。排出量は、平成21年度まで減少していましたが、平成26年度は、平成21年度に比べ、増加となっています。再生利用量は平成11年度から増加している一方、最終処分量は減少しています。

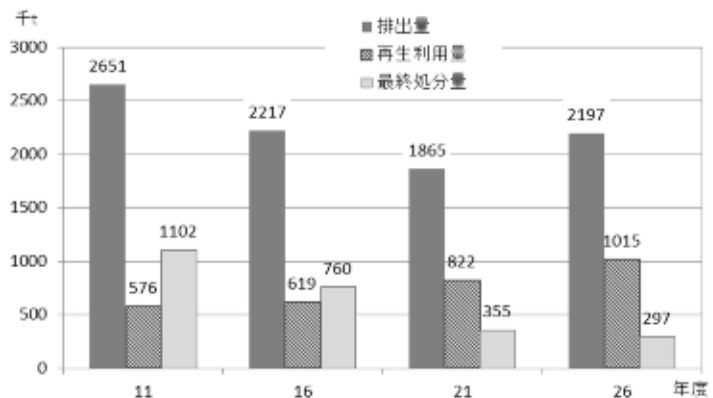


図27 県内での産業廃棄物処理状況の推移

(2) 農業・鉱業に係る産業廃棄物

農業から排出される産業廃棄物は、畜産農業から発生する家畜ふん尿と施設園芸などから排出される廃プラスチック類であり、平成26年度の排出量は、表11のとおりと推計されます。

表11 県内での農業から排出される産業廃棄物 (千t)

動物のふん尿	廃プラスチック類	合計
1,034	1	1,035

鉱業から排出される産業廃棄物は、砂利洗浄等から発生する汚泥、砕石くず等の鉱さいなどであり、平成26年度の排出量は、表12のとおりと推計され、汚泥、鉱さいの処理は、埋め戻し材などとしてほぼ全量が再生利用されています。

表12 県内での鉱業から排出される産業廃棄物 (千t)

汚泥	鉱さい	その他(廃油・廃プラ等)	合計
67	9	1	77

(3) 広域処理の状況

県外から搬入される産業廃棄物は、図28のとおり中間処理をされるものが大きな割合を占めており、産業廃棄物処理実績報告による平成26年度の搬入量は17万5千トンであり、うち中間処理されたものが16万トン、最終処分されたものが1万5千トンとなっています。平成24年度をピークに減少していますが、引き続き、条例に基づく事前協議を行うことなどにより、適正な処理の促進を図る必要があります。

一方、県内で発生し県外に搬出された産業廃棄物の量は、平成26年度において33万7千トンで、うち中間処理された量が33万7千トン、最終処分された量は1千トン未満となっています。

(4) 処理施設の設置状況

産業廃棄物の中間処理施設は平成26年度末で288施設が設置されており、そのうち木くずや廃コンクリートなどのがれき類をリサイクルする破砕施設は176施設(61.1%)となっています。

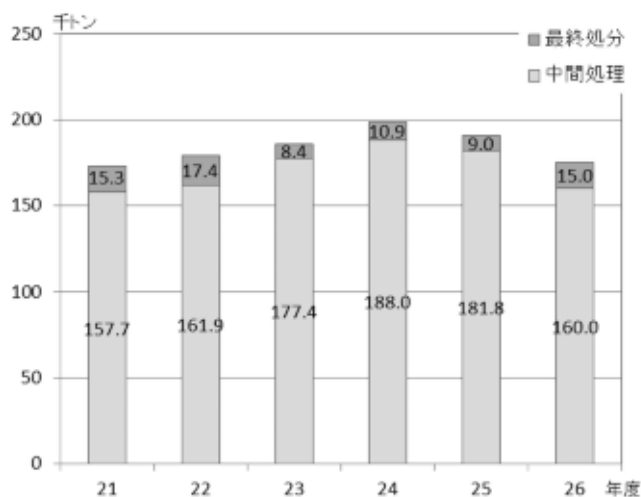


図28 県内への産業廃棄物搬入量

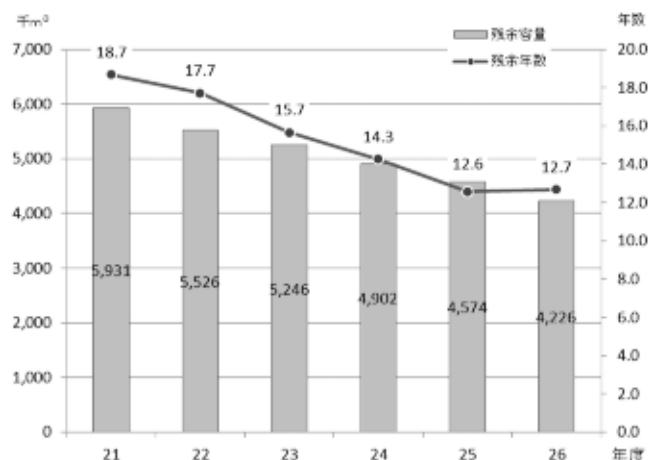


図29 県内の産業廃棄物最終処分場の残余容量と残余年数

また、最終処分場は19施設あり、残余容量は422万6千 m^3 となっています。事業者及び産業廃棄物処分業者の産業廃棄物処分実績報告の埋立量（一般廃棄物の処分実績を含む最終処分場あり）から残余年数を算定すると、平成26年度末で約12.7年分となっています。

2 取組の現状

(1) 建設リサイクルに関する事項

関係機関で解体工事現場などのパトロールを行うなど、解体工事等における分別解体や建設廃棄物の適正処理を推進しており、建設廃棄物の再資源化等率は向上し、約99%と高いレベルで推移しています。

引き続き、分別解体等の徹底、建設資材廃棄物の再資源化等を促進し、資源の有効利用や廃棄物の適正な処理を図ります。

(2) 自動車リサイクルに関する事項

国は平成26年度から平成27年度にかけて自動車リサイクル制度の見直しに向けた検討を実施し、自動車リサイクル制度はおおむね順調に推移しているものの、3Rの推進・質の向上や不法投棄等への対応の強化、次世代車と素材の多様化への対応等が今後の課題であるとして取りまとめました。

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

一方、使用済自動車の解体などの処理については、法令を遵守し、適正にその処理を行う事業者が育成されている一方で、ヤード業者等により、事業場からの油の流出や中古自動車と称して不適正に輸出する事例などが確認されているなどの課題もあります。

(3) 不法投棄等への対策に関する事項

全国における産業廃棄物の不法投棄等の新規判明事案件数は減少してきていますが、依然として不法投棄等の撲滅には至っていない状況です。また、不法投棄等事案の残存箇所数もいまだ多くあるため、これらに対する措置等がそれぞれの自治体で課題になっています。

本県では、各保健所に配置した環境監視員による県内一円の監視パトロールや不法投棄監視カメラによる監視を実施しているほか、一般社団法人秋田県産業廃棄物協会などの業界団体や、地域住民、市町村等と連携し、不法投棄ごみの撤去を行うことで、不法投棄の現状をアピールし、未然防止を図る不法投棄未然防止啓発活動事業を展開してきました。

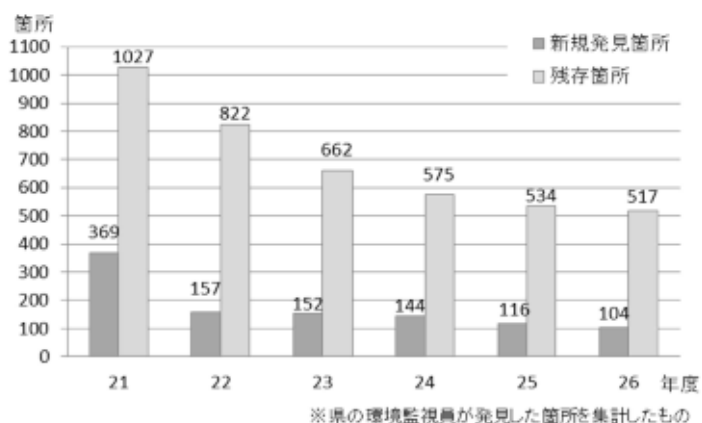


図30 県内での不法投棄等の状況

これらの取組などにより、県内の不法投棄発見箇所数及び残存箇所数は年々減少しているものの、依然として不法投棄等事案の撲滅には至っていません。

(4) 不適正処理への対策に関する事項

県内最大の不適正処理事案である能代産業廃棄物処理センターについては、平成25年3月に環境大臣同意が得られた産廃特措法^{※7}の変更実施計画に基づき、汚染拡散防止、雨水排除、汚水処理等の維持管理などの環境保全対策を実施しています。

また、周辺の沢や農業用ため池、地下水の水質を継続して監視しており、その結果は問題のない状況です。

(5) 公共設置の最終処分場に関する事項

本県では、県営の産業廃棄物最終処分場（秋田県環境保全センター）を昭和51年に設置し、県内の事業者から排出される廃棄物の埋立処分を行っています。現在は、平成18年に整備されたD区I処分場を供用しており、平成26年度の最終処分量は56,748トンです。

3 主要な課題

(1) 排出事業者指導の強化

平成11年度以降、産業廃棄物の再生利用量は増加し、最終処分量は減少していますが、排出量は平成21年度と比較すると増加しています。排出量は経済状況に起因するところもありますが、排出事業者に対して、発生抑制に向けた指導をする必要があります。

また、再生利用及び最終処分については、さらなる取組が必要となるため、引き続き処理業者に対する指導の徹底と研修の強化などにより適正処理を推進する必要があります。

(2) 優良な事業者の育成と不法投棄、不適正処理への対応の強化

法令を遵守し、適正にその処理を行う事業者が育成されている一方で、依然として不法投棄や不適正処理を行う者が後を絶たない状況のため、悪貨は良貨を駆逐するということが生じないよう、関係機関との情報共有を密接に行い、不法投棄や不適正処理を行う者への対応を強化していくことが必要です。

また、能代産業廃棄物処理センターについては、産廃特措法の実施計画に基づき、処分場内外の地下水から基準を超えて検出されている新たな環境基準項目である1,4-ジオキサンの対策を強化していく必要があります。

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

第5節 地域循環圏の形成と循環型社会ビジネスの振興

1 地域循環圏の形成に向けた取組

地域循環圏とは、地域で循環可能な資源はなるべく地域で循環させ、それが困難なものについては物質が循環する環を広域化させていき、重層的な地域循環を構築していこうという考え方です。県では、第2次秋田県循環型社会形成推進基本計画からこの考え方を取り入れ、県内に多く賦存（ふぞん）する稲わら等や畜産バイオマス、食品廃棄物等について取組を進めてきました。

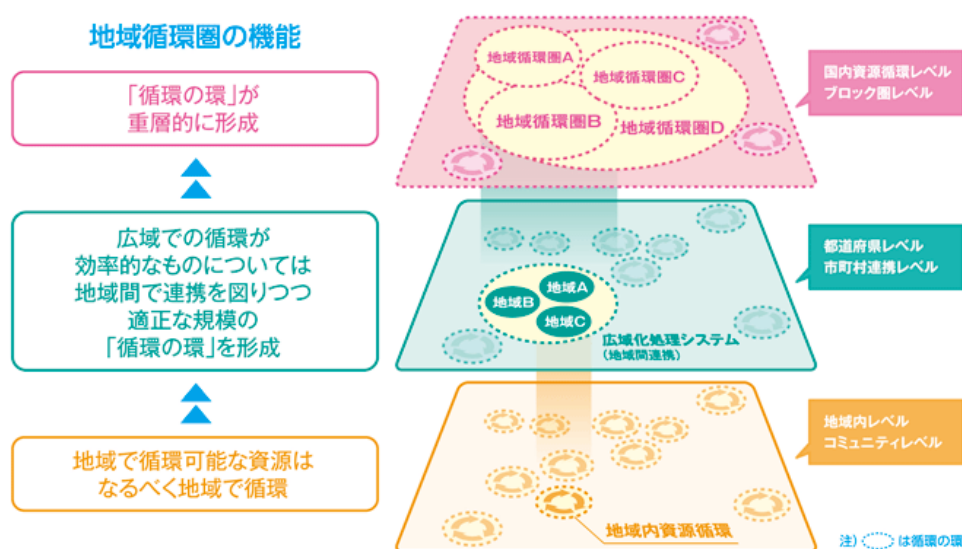


図3-1 地域循環圏とは（環境省ウェブサイトより）

(1) 稲わら等バイオマスの利活用の状況

第2次秋田県循環型社会形成推進基本計画では、バイオエタノールの原料として稲わら等バイオマスの利活用を推進することとしました。

ソフトセルロース利活用プロジェクト（平成20年度から平成24年度にかけて実施）において、民間事業者が稲わらの収集運搬試験やエタノール製造試験を行い、稲わらを原料としたバイオエタノールの製造が可能であることが実証されました。しかし、実用化に向けてはコストの課題が残るため、現在の社会情勢ではバイオ燃料としての利活用は難しいと考えられます。県内の状況を見ると、土壌の地力維持、増強等の目的による農地還元が主流となっており、引き続き農業用資材としての利活用が望まれています。

一方、もみ殻については、ントリーエレベーター等大規模共同乾燥施設で一定量の量が確保されたものについては、堆肥資材や暗渠、畜舎敷材などとして活用されており、需要が多い状況です。しかしながら、各農家の施設からいかにして効率的に集め、安定的に供給するか、またその輸送費などが課題となっています。

(2) 木質バイオマスの利活用の状況

【関連計画：秋田県新エネルギー産業戦略】

木質バイオマスの利活用についても、稲わら等バイオマスと同様に収集運搬等のコストが課題となっています。特に、林地残材については、資源としての利活用がほとんど行われていませんでした。

しかし、平成24年度から再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）が開始されたことに伴い、県内の木質チップ等の需要が高まってきていることから、今後は林地残材の利活用が促進されることが期待されます。また、木質バイオマスボイラー等の熱利用施設の整備も進みつつあり、一部の地域ではペレットストーブなどにより、各家庭での利用も普及しつつあります。

いずれも効率的な収集運搬と安定供給に向けた体制の構築とコストが課題となっています。これらの具体的な取組については、秋田県新エネルギー産業戦略等に基づき進めていくこととしています。

(3) 畜産バイオマスの利活用の状況

これまで、畜産バイオマスの利活用としては、主に家畜ふん尿の堆肥化が進められてきました。現状においても、良質な堆肥については需要があるため、引き続き質の良い堆肥の製造、安定供給が求められています。しかしながら、畜産業従事者の高齢化や堆肥舎の老朽化等の理由により、質のよい堆肥の製造が困難になりつつある地域や、堆肥の散布には人的労力を要することから、利活用が難しくなってきた地域も見られます。

畜産業については、高齢化等の課題があるものの、食品リサイクルループの重要な一翼を担うものであり、これまでの堆肥化等の排出する側としての取組と合わせて、利用する側としての取組が期待されています。

(4) 食品リサイクル（食品ロス削減）の状況

【関連計画：秋田県食育推進計画】

国は、第三次循環型社会形成推進基本計画において、食品産業全体の食品循環資源の再生利用等実施率は82%と着実に増加しているものの、食品製造業等の川上から外食産業等の川下へ行くにしたがって、分別の難しさ等から再生利用等実施率が低下しており、家庭の生ごみに至ってはほとんど進んでいないとしました。そこで、食品関連事業者と消費者が一体となって取り組むべき課題として食品ロスへの対応を挙げています。食育等の活用や、賞味期限に対する正しい理解を深めるなどの消費者教育を通じ、消費者の発生抑制に向けた意識改革を促していくことで、各家庭での取組も含めフードチェーン全体で食品廃棄物等の発生抑制を進めていく必要があるとしました。なお、国は食品ロスの量を推計しており、平成27年7月に約642万トン（平成24年度値）と公表しています。

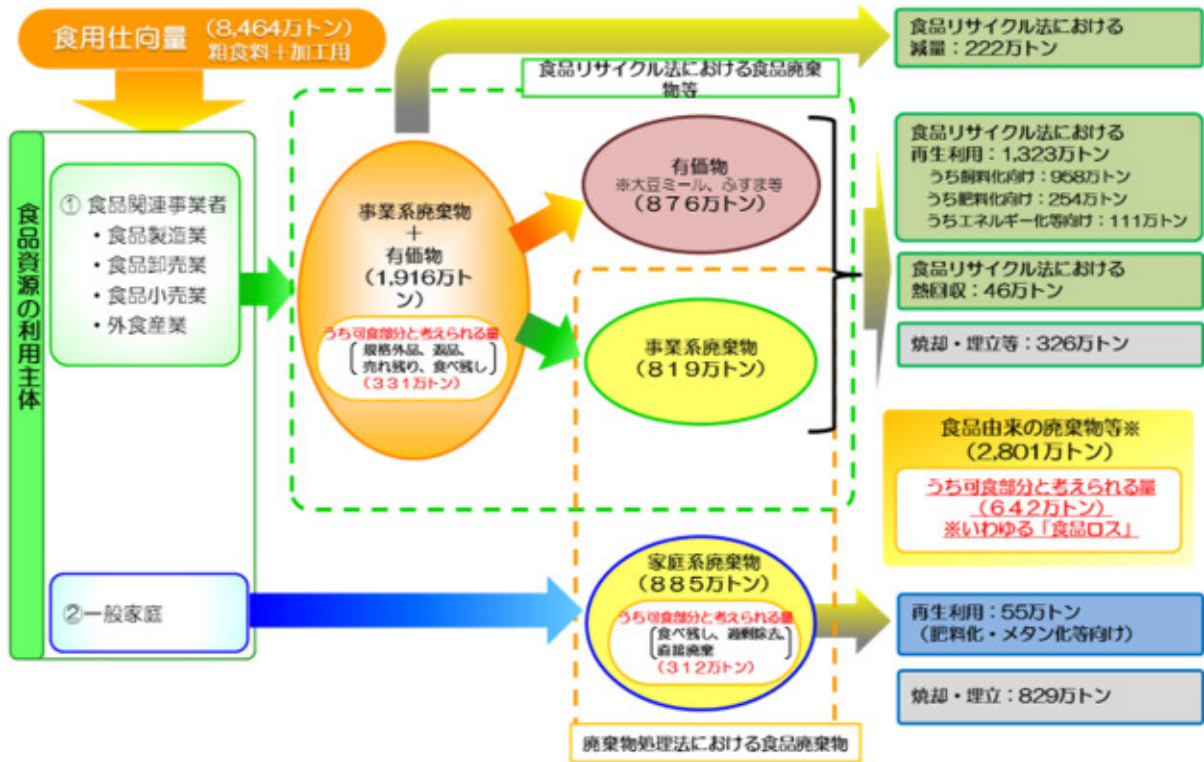


図3-2 国内での食品廃棄物等の利用状況等（平成24年度推計）の概念図
 （農林水産省資料「食品ロスの現状（フロー図）平成24年度推計値」より抜粋し、一部加工。）

また、平成26年度から平成27年度にかけて行った食品リサイクル制度の見直しでは、食品リサイクルにおける再生利用手法についての優先順位を明確化し、飼料化を最優先としました。飼料化については、食品製造業等から排出される品質が一定した食品廃棄物については利活用が期待できる一方、品質が一定しにくい食品小売業等の食品流通の川下から排出されたものについては、単一事業所からの発生量も少ないことから、いかにして量を確保するか、また飼料の品質をいかに一定にするかといった課題があります。

各家庭での取組について、これまで県では、ごみゼロあきた推進協議会を通じて、水切りネットの活用や段ボール箱を利用した生ごみたい肥づくり、食品ロスの削減に向けたエコクッキング等の開催など、生ごみ減量化の取組を進めてきました。市町村ではコンポスト等の購入に対する助成制度が設けられているほか、家庭でのごみ減量化を婦人会等の団体で取り組むことにより、参加者や周りの住民がお互いに相談し、工夫するなどの取組が促進されてきました。

また、品質が一定の食品廃棄物の一部では、飼料化によるリサイクルが図られています。

今後は、食品関連事業者、再生利用事業者、農畜水産業者等の関係者が一体となって食品リサイクルループの構築やフードバンク活動に取り組むこと、食育等の機会を通じて、賞味期限等に対する正しい理解やエコクッキング等の発生抑制に取り組むこと、食品廃棄物の堆肥化などに取り組むことなどの増加が期待されています。

食品ロス

まだ食べられるのに廃棄される食品のこと。日本では、年間2,801万トン※の食品廃棄物等が出されている。なお、このうち食品ロスは642万トン※。これは日本の食用の魚介類の量（年間622万トン）に匹敵する数量といわれている。 ※農林水産省及び環境省「平成24年度推計」

エコクッキング

環境のことを考えて、買い物、料理、片付けをすること。例えば、余分なものを買わない、まだ食べられる食品を捨てない、作り過ぎない、野菜の皮などを捨てずに活用する、残り物を別の料理にアレンジする等を実践することで、環境負荷の低減につながる。

フードバンク活動

食品の製造工程で発生する規格外品や流通段階でのロス商品などを引き取り、福祉施設等へ無料で提供する活動。

(5) 下水道等バイオマスの利活用の状況

【関連計画：あきた循環のみず推進計画】

「平成27年度秋田県産業廃棄物実態調査報告書（平成26年度実績）」によると、県内の下水道から発生した汚泥の量は42万5千トンであり、ほとんどが焼却等の減量化処理がされた後、埋立処分されています。また、各家庭から排出されたし尿や浄化槽汚泥、農業集落排水処理施設から排出された汚泥を処理するし尿処理施設から発生した汚泥については、一部では助燃剤等として利活用が図られていますが、その他の市町村については焼却等の減量化処理がされています。

県では、今後の人口減少社会を見据えて、下水道とし尿処理施設の集約化など、市町村と共同で生活排水処理の広域共同化を進めており、県北地区においては、処理施設から発生した汚泥を再資源化して利活用を図るため、県北地区広域汚泥処理事業を進めています。

あきた循環のみず推進計画に基づき平成32年度を目途にこの取組を進めており、今後は県内の下水道等バイオマスの利活用が促進されるものと期待されます。

2 循環型社会ビジネスの振興に向けた取組

循環型社会ビジネスとは、「資源採取、生産、流通、消費、廃棄などの社会経済活動の全段階を通じて、廃棄物等の発生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が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される社会」である循環型社会の形成に貢献するビジネスを言います。本計画が掲げる基本理念を達成するためには、循環型社会ビジネスの振興を図ることが不可欠です。

(1) リサイクル産業の振興

【関連計画：秋田県環境調和型産業集積推進計画】

県では、平成23年3月に秋田県環境調和型産業集積推進計画を策定し、国や民間企業等と連携して、鉱山関連技術を活用した県北地区における環境・リサイクル産業の拠点化に向けて、レアメタル等の金属資源リサイクルや廃プラスチック類のリサイクルなどの実証実験などを行ってきました。

特に、レアメタル等の金属資源リサイクルについては、全国に先駆けて、平成18年度から大館市において携帯電話等の使用済小型家電の回収試験を開始し、平成19年度には県北部地域及び男鹿市、平成20年度には全県域に回収エリアを拡大して実施しました。

さらに、平成20年12月にはこの取組が国のモデル事業に採択され、平成23年度までに秋田県を含む全国各地で回収試験が実施され、使用済小型家電の回収方法の検討、レアメタル含有実態の把握、リサイクルにおける有害性の評価等が行われました。このモデル事業の結果を踏まえて、国は平成25年4月に小型家電リサイクル法を制定し、現在は同法に基づいて取組が進められています。

昨今では、太陽光発電が普及したことに伴い、太陽光パネルが廃棄物となった際のリサイクル体制の構築に向けた取組が進められるなど、新たなリサイクルの枠組みを構築しようとする動きもあるため、引き続き県内のリサイクル産業の振興に向けて、秋田県環境調和型産業集積推進計画を基に取組を進めていくこととしています。

なお、これらの取組は県北地区を中心に進められて来ましたが、全県に広げていくことが課題となっています。

(2) 秋田県認定リサイクル製品の普及

リサイクル産業の育成並びに資源の循環的な利用及び廃棄物の減量化を図り、循環型社会の形成に資することを目的として、平成16年4月に「秋田県リサイクル製品の認定及び利用の推進に関する条例」が施行されました。県では、リサイクル製品の認定及び利用促進のため、秋田県認定リサイクル製品普及モデル事業や県内イベントへの出展などを実施し、県民へのPRを図るなどの普及活動に努めてきました。

また、秋田県認定リサイクル製品の利用促進として、平成18年度から県が行う公共工事においてリサイクル製品（コンクリート製品等）を原則使用することとしています。これにより、県の調達額は堅調に推移していますが、品目別に調達額を見ると、公共工事への依存度が高い製品が多いため、民間事業への出荷額を伸ばすなどのさらなる販売促進に向けた取組を図る必要があります。さらには、家庭で使用できる品目について、普及の拡大を図っていくことが必要です。

(3) 環境に配慮した事業の推進

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

事業活動を行うにあたっては、持続可能な社会の構築に向けて環境負荷をできる限り低減することが求められており、持続的な経済成長のためにも、環境に配慮した取組を推進して健全な市場を形成していくことが必要です。

昨今では、CSR^{※8}について一般的な理解が進み、その一環として、社会的な要請に応えるために多くの企業が環境活動を行っているほか、ISO14001^{※9}等の環境マネジメントシステムの認証を取得し、環境負荷の低減に取り組んでいます。

※8 Corporate Social Responsibility：企業の社会的責任の略称。

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

引き続き、各々が持続可能な社会の構築に向けて環境負荷をできる限り低減するよう環境に配慮した事業の推進に努め、個別事業者での取組が難しいものについては、事業者団体での取組や、これを新たなビジネス機会として、新規の事業展開がなされることを推進していくことが必要です。

3 主要な課題

(1) 広い県土を踏まえた収集運搬システムの構築

これまで行われた試験研究の結果や各取組の状況から、県内で3Rの取組を進めるためには、効率的な収集運搬システムを構築することが課題となっています。リサイクル資源の利活用を促進するためには、これに重点を置いて、実証試験等の取組を進めていくことが必要です。

(2) 多様なリサイクル資源の確保とリサイクルシステムの構築

まとまった量が確保されており、容易に活用できる資源については、既にリサイクル資源とする取組が進められています。

新たな循環型ビジネスを構築するにあたっては、これまでに着目されてこなかったリサイクル資源を発掘していくことが必要であり、環境負荷が低減されるよう新たにリサイクル資源となり得るものを増やすための技術開発や試験研究を進めていくことが必要です。

※9 国際標準化機構（International Organization for Standardization）が制定している環境マネジメントシステムに関する規格の総称。この規格によりシステムを構築した組織は、その適合性について外部機関の審査により認証を取得することができる。

第4章 循環型社会の形成に向けた施策の方向

第1節 3Rの推進と地域循環圏の形成

循環型社会の形成に向け、3Rの推進は基本となる施策です。この節では、廃棄物の排出者の視点から取り組むべき施策の方向を次のとおり示します。

1 生活系一般廃棄物の3Rの取組

(1) 2Rの促進に向けたライフスタイルの転換

【モニタリング指標例：生活系1人1日当たりごみ排出量 等】

3Rのうち、特に優先順位の高い2R（リデュース：発生抑制、リユース：再使用）に一層、積極的に取り組むことが必要であり、これに向けて、今のライフスタイルをさらに見直すなどの家庭での取組が重要です。不要な物は買わない、貰わない、できる限り長く使うといった従来の意識に加え、簡易的な容器包装の商品を率先して購入することを促進する新たな取組などが注目されています。商品を選ぶ際の価格や機能といった基準に加えて、ごみが出にくい商品を選ぶという意識を、まずは消費者の側が持つことが大切であり、このような意識が定着することで、企業が過剰な容器包装の使用を控えることができ、社会全体として、資源の投入量や廃棄物の発生を抑制することが期待できるため、このような好循環が生まれるようライフスタイルの転換を促進します。

また、市町村が実施するごみ処理事業について、ごみの発生抑制の有効な手段である「ごみ処理有料化」を引き続き促進します。導入にあたっては、ごみの発生抑制の施策であることを明確にし、効果について積極的な情報開示を行うことが重要です。

(2) 家庭での食品廃棄物削減の取組

【モニタリング指標例：暮らしの中での取組として生ごみの水切りや

堆肥化に取り組んでいる県民の割合（県民意識調査） 等】

これまで、各家庭における生ごみの水切りや堆肥化の取組を促進してきました。水分の多い廃棄物の排出をできる限り減らすことは、ごみの減量化以外に、ごみ焼却施設の燃料消費量を抑制して低炭素社会を構築することにも寄与します。すべての家庭で水切りが行われるよう、また、堆肥化については堆肥の利用先がない家庭においては行うことが難しいため、できる範囲で継続して取組が行われるよう促進します。

また、新たな取組として、食育等の機会を通じてできる限り食品ロスが生じないようエコッキングに努めることや賞味期限等への理解を深めることを推進します。

なお、セミナー等の開催によりごみ減量化等に向けた普及啓発を行う際には、より具体的な活動に結びつくよう配慮した取組を促進します。

(3) 3Rの推進に向けた分別収集の取組の強化

【モニタリング指標例：リサイクル率、市町村の分別収集品目数 等】

リサイクルする資源を確保しつつ家庭系ごみの排出量を削減するため、市町村等における分別収集の品目を増やすことや、各家庭での分別の徹底に向けた取組を促進します。

分別収集品目については、容器包装リサイクル法に基づく品目のほか、使用済小型家電などの資源として有用なもの、衣類等リサイクルが図りやすいものを推進していきます。

なお、蛍光管や乾電池等の水銀使用製品や廃家電4品目の適正処理を推進する上でも、分別収集の取組の強化を図る必要があります。

2 環境に配慮した事業展開に向けた取組

(1) 事業所における3Rの取組の推進

【モニタリング指標例：産業廃棄物の3Rに関する目標を掲げている事業所数 等】

事業所から排出される廃棄物については景気の動向に左右されるほか、業種によっては多量に排出せざるを得ない場合もありますが、すべての事業所において、各々の状況に応じた発生抑制の取組を促進します。特に、排出量が多い事業所については、3Rに関する目標を立て、計画的に改善に向けて取り組むことが求められていることから、ISO14001の認証取得などを促進します。

さらに製造業においては、資源生産性の向上や廃棄物の発生が抑制されるよう、リサイクル資源の活用や簡易的な容器包装の使用などの環境に配慮した製品の導入を促進します。

また、事業系ごみにおいても、発生抑制の有効な手段である「ごみ処理有料化」を促進します。

(2) 優良な事業者の利用の推進

【モニタリング指標例：事業系1人1日あたりごみ排出量 等】

事業に伴って排出される廃棄物については、排出事業者が責任を持って処理しなければなりません。処理を委託する際には、法令を遵守し、再資源化を図る事業者を積極的に利用することを促進します。なお、産業廃棄物に該当しないものについては、一般廃棄物となるため市町村の一般廃棄物処理計画に従って処理することになりますが、分別を徹底し、再生事業者等を利用してリサイクルすることを促進します。

(3) 食品廃棄物削減に向けた事業の推進

【モニタリング指標例：食品リサイクル法に基づく再生利用事業計画の認定数 等】

飲食店等においては、食品廃棄物の削減に向け、宴会等での食べ残しができる限り少なくなるよう「食べきり」を推奨することや、料理の提供方法が工夫されるよう促進します。

(4) グリーン購入等の促進

県は自らが率先して、グリーン購入・グリーン契約^{※10}に取り組み、2R（リデュース：発生抑制、リユース：再使用）の取組にもつながる製品に重点を置いて調達するとともに、環境に配慮したサービスや再生可能エネルギー等を積極的に利用していきます。また、市町村や事業者においても取り組むことが期待されます。

3 3Rの推進に向けた廃棄物処理の広域化の取組

(1) 市町村等における廃棄物処理の連携体制の構築

【モニタリング指標例：市町村等における使用済小型家電の収集運搬費用 等】

使用済小型家電等のリサイクルを進めるうえでは、運搬コストが大きな比重を占めるため、一定量を確保する必要があることから、品目ごとに広域的に運搬するするなど、効率的な処理体制となるよう市町村と連携して体制の構築を推進します。

(2) 生活排水処理の広域共同化と汚泥の利活用の推進

【モニタリング指標例：汚泥利活用率 等】

今後の人口減少社会を見据え、生活排水処理の広域共同化に向けて、現在の区域を見直すこととしています。県内の下水道汚泥やし尿処理汚泥については、多くが焼却処理されていることから、今後は下水道とし尿等の共同処理を進めて、発生した汚泥の利活用を図る施設の整備を推進します。

4 未利用バイオマス資源の利活用の推進に向けた取組

(1) 林地残材の利活用の促進

森林所有者や素材生産者が木質バイオマス利用施設向けの素材を効率的に生産できるよう技術的な支援を行うほか、未利用間伐材等の利用を促進するため、施設等の整備に対する支援を行います。また、今後の木質バイオマス発電の稼働により木質バイオマスの急激な需要拡大が見込まれることから、安定供給体制の構築を推進します。

(2) その他バイオマスの利活用の促進

農業では、ほ場の地力維持・増強のため、良質な有機質資材を連年施用することが必要です。よって、市町村やJA等と連携して家畜排せつ物の適正な処理を推進し、良質な堆肥の供給を進めていくとともに、家畜排せつ物を大量に処理しなければならない地域においては、堆肥化処理施設等の計画的な整備を推進します。また、稲わら等バイオマスについては、適切なすき込みなどによる利活用を図ります。

バイオマスのエネルギー利用については、現状ではコスト面や技術面の課題が多くあるため、導入を検討する際には、エネルギー情勢を考慮しながら進めます。

※10 グリーン購入とは、製品やサービスを購入する前に必要性を熟考し、環境負荷ができるだけ小さいものを優先して購入すること。グリーン契約（環境配慮契約）とは、製品やサービスを調達する際に、環境負荷ができるだけ少なくなるような工夫をした契約のこと。

第2節 循環型社会ビジネスの振興

循環型社会の形成に向けては、これに貢献する事業の促進が必要です。そこで、これに向けた施策の方向を次のとおり示します。

1 新たな循環型社会ビジネスの参入に向けた取組

(1) 新たな循環資源の創出に向けた取組の推進

【モニタリング指標例：環境・リサイクル関連支援対象企業の製造品出荷額 等】

国の動向や社会情勢を踏まえつつ、使用済小型家電や太陽光パネルのように、これまでリサイクルが行われてこなかったものについてリサイクルが定着するよう、秋田県北部エコタウン計画を中心に調査や実証実験を通じて、知見の蓄積を図っていきます。

(2) 効率的な収集運搬体制の構築

循環型社会の形成を進めるにあたっては、資源の確保に向けた効率的な収集運搬体制の構築が必要です。静脈物流のみならず、流通全体で課題の解決に向けた新たな視点からの事業展開が図られるよう、効率的な収集運搬体制の構築に重点を置いた実証実験等の取組を推進していきます。

(3) リサイクル認定製品の普及

【モニタリング指標例：認定リサイクル製品の認定数 等】

安全・安心を確保することが資源の循環利用の促進につながるため、専門的な知見から安全性を確認した認定リサイクル製品の普及拡大を促進します。特に、これまでの公共工事での使用のほか、民間での活用を進める必要があるため、多種多様なリサイクル製品を確保しつつ、製造品出荷額が増加するよう取組を推進します。

2 リサイクル産業等の促進に向けた取組

(1) 県北地区のリサイクル産業の全県への波及

【モニタリング指標例：環境・リサイクル関連支援対象企業の製造品出荷額 等】

これまで、県北地区において進められてきた金属含有廃棄物や廃プラスチック類の利活用などの取組によって得られた知見を踏まえて、今後は全県に普及させる取組を進めていく必要があります。このため、多種多様なリサイクル施設が県内に設置されるよう支援していきます。

(2) 2Rの取組促進につながるビジネスの振興

2R（リデュース：発生抑制、リユース：再使用）の取組促進に向けて、法令を遵守し、安全・安心が確保されたリユースや中古売買を行う事業を促進します。これまでも、貴金属やブランド品といった付加価値の高いものについては中古売買を行う市場が形成されていることから、この裾野を広げ、市町村等の廃棄物処理事業と連携して、より2Rが進む事業展開となるよう取組を推進します。

(3) 食品リサイクルループの構築

【モニタリング指標例：食品リサイクル法に基づく再生利用事業計画の認定数 等】

食品廃棄物については、食品関連事業者、再生利用事業者、農畜水産業者などが連携した食品リサイクルループの構築を推進します。なお、食品廃棄物は、腐敗しやすいため、生活環境保全上の支障を及ぼす恐れがあることから、排出の段階から速やかに適正処理を行い、確実な利活用先を確保することが求められています。

第3節 廃棄物の適正処理の推進

循環型社会形成の取組を進めるうえでは、安全・安心を確保するため、適正処理を推進する必要があります。そこで、これに向けた施策の方向を次のとおり示します。

1 不法投棄対策の取組

(1) 未然防止に向けた普及啓発

【モニタリング指標例：あきたビューティフルサンデー参加者数 等】

県内の不法投棄等事案は減少していますが、撲滅には至っていないため、県民・事業者・行政が一体となって不法投棄を未然に防止する取組を推進します。

また、「秋田県空き缶等の散乱の防止に関する条例」の趣旨を踏まえ、県民や事業者が自主的に行う地域清掃活動を促進します。地域でポイ捨てされたごみは、街から川、川から海へと流れ出ること、海岸漂着物となって沿岸へ流れ着くことから、海岸漂着物対策と連携した取組を推進します。

(2) 不法投棄の早期発見に向けた取組

不法投棄は規模が大きくなる前に、早期に対策を講じる必要があります。各保健所に配置された環境監視員による日常の監視や隣県との県境合同パトロール、ヘリコプターによる上空からのスカイパトロール等の監視体制を維持するとともに、「秋田県廃棄物不適正処理防止対策等連絡協議会」において警察、海上保安部、業界団体との連携を図り、引き続き不法投棄等事案の早期発見、早期対策に努めていきます。

2 不適正処理対策の取組

(1) 新たな不適正処理事案への対応

【モニタリング指標例：引取義務外品の回収体制を構築している市町村数 等】

無許可の不用品回収業者対策については、合同での立入調査の実施や引取義務外品の回収体制の構築など、市町村と連携して対策を進めます。また、このような新たな形態の不適正処理事案への柔軟な対応を確保するため、「秋田県廃棄物不適正処理防止対策等連絡協議会」等を通じて県警等関係機関との連携強化を図っていきます。

(2) 能代産業廃棄物処理センターへの対策

能代産業廃棄物処理センターについては、環境基準項目に追加となった1,4-ジオキサンを効率的に処理するため、新たな水処理施設を整備するとともに、地下水の汲み上げ処理を継続するなどの環境保全対策を推進します。

3 適正処理の推進に向けた取組

(1) 産業廃棄物の処理体制の確保

【モニタリング指標例：電子マニフェストを導入している事業者の割合 等】

産業廃棄物の適正処理の確保を図るため、排出事業者や産業廃棄物の処理業者にとって情報管理の合理化につながるのみならず、廃棄物処理システムの透明化、都道府県等の監視業務の合理化、不適正処理・不法投棄の防止、ペーパーレス化による紙ごみの削減を図ることができる電子マニフェストの普及拡大を促進します。

(2) 優良な廃棄物処理（リサイクル）業者の育成

【モニタリング指標例：産業廃棄物処理業者における優良認定事業者数 等】

廃棄物処理については、毎年のように不適正処理によって社会的信用を失墜する行為が発覚しており、業界全体として適正な処理を推進することが求められています。このため、業界団体と連携し、遵法性や事業の透明性が高く、信頼できる優良な処理業者を育成するとともに、排出事業者がこのような処理業者を選択しやすい環境の整備を促進します。

(3) 有害廃棄物の適正処理の推進

PCB廃棄物については、「秋田県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」に基づき、確実かつ適正な処理の推進を図り、使用中のPCB含有機器を含めて処理期限内^{※11}の処理が完了すること目指し、計画的かつ早期の処理が行われるよう取組を推進します。

また、水銀廃棄物については、国のガイドライン等に基づき、廃棄物となった水銀使用製品の適正な回収体制の構築を促進します。

その他アスベスト等の有害物質を含む廃棄物についても、適正な管理及び処理が行われるよう指導等を徹底します。

(4) 産業廃棄物処理施設の整備

産業廃棄物の最終処分場については、民間事業者による整備を基本としつつ、公共関与による産業廃棄物の適正処理を確保する必要があるため、最終処分場の整備を図ります。

4 人口減少社会を見据えた適正処理確保の取組

(1) ごみ処理広域化の促進

人口減少社会においても、持続可能な住民サービスが提供できるよう、人口減少社会を見据えたごみ処理の広域化を促進します。市町村においては、ごみ処理施設の基本設計から供用開始までには約5年の歳月を要する事例が多いことを踏まえ、広域化の検討に要す

※11 PCB廃棄物の処理期限は、高濃度のPCBを含有するトランス・コンデンサ類が平成35年3月、安定器・汚染物等が平成36年3月までとなっており、低濃度のPCBを含有する廃棄物は平成39年3月までとなっています。

る時間を確保するため、新施設の供用開始から10年前を目途としてごみ処理体制の見直しを進めることとします。

また、人口が減少するにつれてごみの量が少なくなり、既存の処理区域ではごみ当たりの運搬コストが上昇することが想定されるため、周辺市町村と分別収集品目の整合性を図りつつ、品目ごとに連携して処理することを促進します。

(2) 循環型社会形成等に向けたごみ処理施設の整備

焼却施設の整備にあたっては、ダイオキシン対策の観点から処理能力100トン/日以上
の施設設置を基本とし、できる限り高効率ごみ発電等の循環型社会の形成や低炭素社会の
構築に資する設備の設置を推進します。施設設置を計画するにあたっては、広域化を図る
ため、収集運搬費や施設の維持管理費を踏まえつつ、周辺市町村との連携を図りながら進
めることとします。

焼却施設以外のごみ処理施設については、引き続き分別収集の取組の強化に合わせて、
再資源化施設や分別収集された資源化物のストックヤードなどの施設整備を推進します。

なお、廃棄物処理技術が高度化したことにより、ごみ処理施設が及ぼす環境負荷は低減
されています。施設の整備にあたっては、周辺住民の理解が不可欠であるため、日ごろか
ら安全な運転管理や適切に施設の保守管理を行うことはもとより、維持管理情報を積極的
に公開し、より住民にとって安心な施設運営を進める必要があります。

5 大規模災害発生時における廃棄物処理体制の構築に向けた取組

【モニタリング指標例：災害廃棄物処理計画策定市町村数 等】

東日本大震災の教訓を踏まえ、本県においても、大規模災害が発生した際の災害廃棄物
を迅速かつ適正に処理ができるよう平時から備える必要があるため、災害廃棄物の処理を
担う市町村や東北地方災害廃棄物連絡会等と連携を図りつつ対策を進めます。

よって、廃棄物処理法第5条の5第2項第5号では、災害廃棄物の処理に関する事項を
定めることとなっているため、別途、災害廃棄物処理に関する計画を市町村と連携して策
定します。

第4節 第3次秋田県循環型社会形成推進基本計画の基本目標等

本計画から新たに循環型社会の形成に向けた進捗状況を判断する指標として「循環利用率」
を採用し、平成32年度に13%とすることを基本目標とします。

また、基本目標の達成に向けてすべての主体が具体的に目指すべき廃棄物の減量化等の目
標として、一般廃棄物に関しては「県民1人1日あたりごみ排出量」と「最終処分量」につ
いて、産業廃棄物に関しては「排出量」と「最終処分量」について数値目標を設定し、達成
に向けて施策を展開します。

なお、数値目標等の設定にあたっては、計画期間が満了する平成32年度において、適切
に評価・検討を行うため、平成30年度値で達成すべき目標を設定します。

1 循環型社会形成推進に関する基本目標

(1) 循環利用率

【平成32年度値 13%（平成30年度値 12%）】

循環利用率とは、経済社会に投入されるものの量に対して循環利用されたものの量の割合を示した数値です。「循環型社会」とは、廃棄物等の発生抑制、循環資源の利用などの取組により、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される社会であることから、計画全体を総括する基本目標として、この循環利用率に目標値を設定します。

これまで3回実施した物質フロー調査分析の結果によると、循環利用率は約2ポイントずつ増加しています。今後は、東京オリンピックの開催やインフラの老朽化による公共工事の増加に伴い、資源の投入量の増加やストックされていた資源が廃棄物となって多量に排出されることが懸念されるため、各施策を着実に実施することで、継続して循環利用率を向上させ、平成32年度に13%とすることを目指します。

表1-3 循環利用率の推移と数値目標

	平成16年度値	平成20年度値	平成25年度値	平成30年度 達成目標値	平成32年度 目標値
秋田県	5.4%	7.1%	9.6%	12.0%	13.0%
全国	13.5%	15.3%	15.2%	-	17.0%

2 一般廃棄物に関する数値目標

一般廃棄物に関する数値目標として、「県民1人1日あたりごみ排出量」と「最終処分量」を定めます。なお、国が市町村等のごみ処理事業について調査した「一般廃棄物処理事業実態調査」により求められる数値を用います。

(1) 県民1人1日あたりごみ排出量

【平成32年度値 940g/人日

（平成30年度値 958g/人日）】

国の基本方針^{※12}に掲げられている生活系ごみから資源ごみの量を除いた「家庭系1人1日あたりごみ排出量500g/人日」と「現状（平成25年度）に対して排出量12%削減」を踏まえて、分別収集の取組強化によって資源を確保しつつごみ減量化を図ることで、資源ごみや事業系ごみを含めた県民1人1日あたりごみ排出量について、940g/人日を目指します。

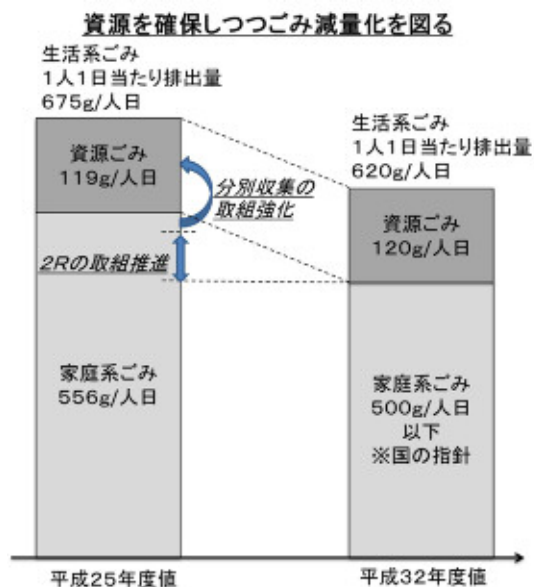


図3-3 家庭系1人1日あたりごみ排出量の目標値設定の考え方

※12 廃棄物の減量化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。

なお、過去5年程度のトレンドから推計したところ、計画期間の満了を迎える平成32年度は、排出量が36万7千トン（生活系23.3万トン、事業系13.5万トン）、県民1人1日当たりごみ排出量が1,002g/人日の見込みとなっています。

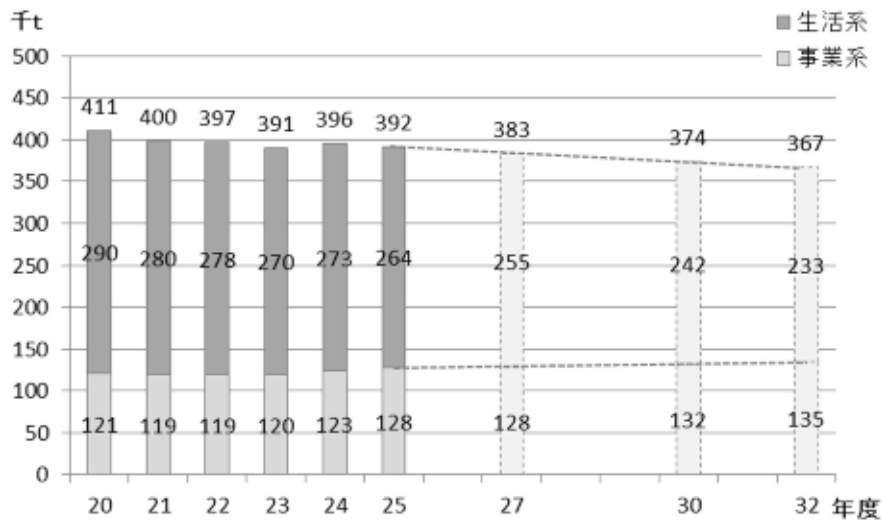


図3-4 県内でのごみ排出量の推移と将来予測

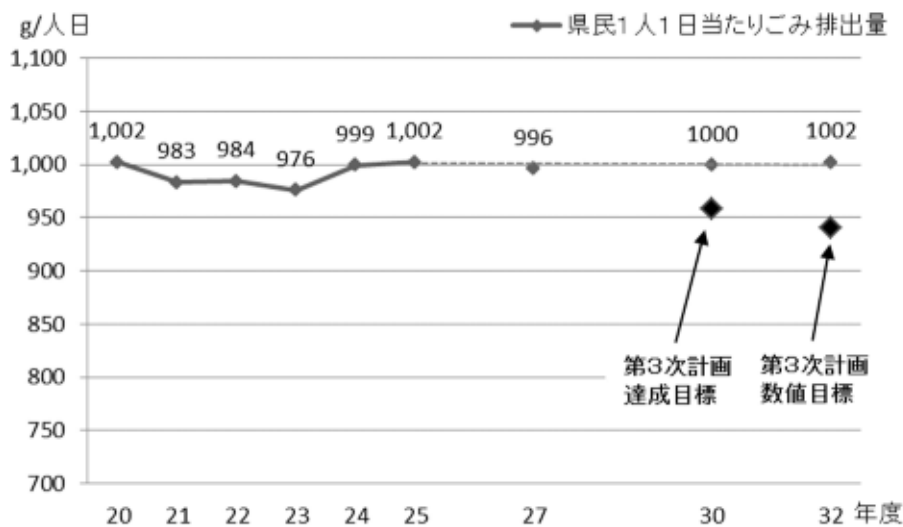


図3-5 県民1人1日当たりごみ排出量の推移と将来予測

(2) 最終処分量

【平成32年度値 3万3千トン（平成30年度値 3万5千トン）】

過去5年程度のトレンドから推計したところ、計画期間の満了を迎える平成32年度の最終処分量は3万1千トンの見込みとなっています。昨今、景気が回復基調であることや公共インフラの老朽化に伴う施設整備が進められていることにより、最終処分量は見込みよりも増加することが懸念されるため、国の基本方針に即し、現状（平成25年度値）に対して14%削減して、平成32年度の最終処分量3万3千トンを目指します。

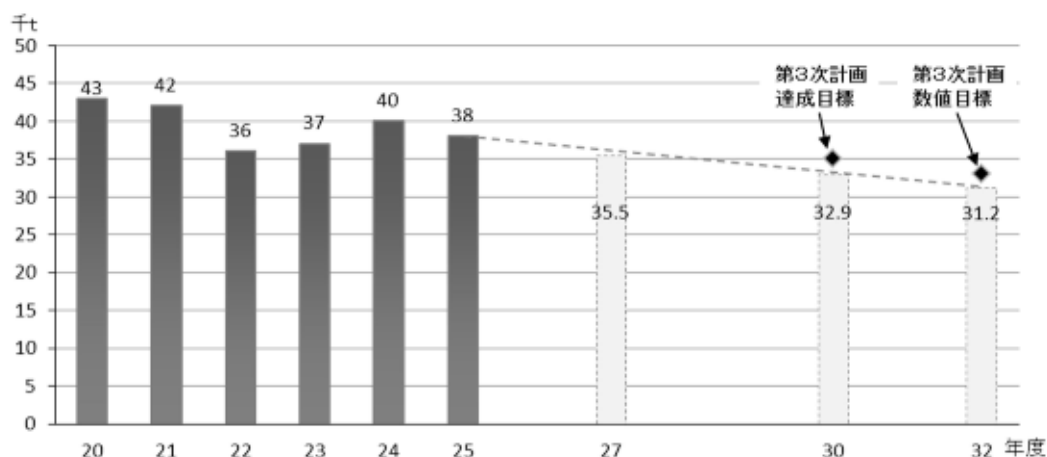


図36 県内での一般廃棄物最終処分量の推移と将来予測

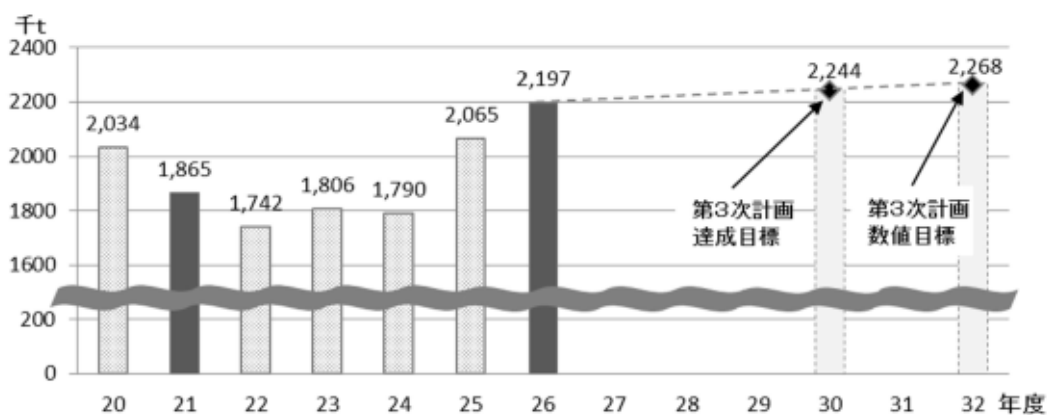
3 産業廃棄物に関する数値目標

産業廃棄物に関する数値目標として、「排出量」と「最終処分量」を定めます。なお、県が国の指針に基づいて実施している「産業廃棄物実態調査」とそのフォローアップ調査により求められる数値を用います。

(1) 排出量（農業、鉱業からの廃棄物を除く）

【平成32年度値 226万トン（平成30年度値 223万9千トン）】

業種ごとに経済指標から将来量を推計して積み上げたところ、平成32年度の排出量は226万8千トンの見込みとなっています。昨今、景気が回復基調であることや公共インフラの老朽化に伴う施設整備が進められていることにより、排出量は見込みよりも増加することが懸念されるため、国の基本方針に即し、現状（平成26年度値）からの増加を3%以内に抑制して、平成32年度の排出量226万トンを目指します。



※平成20年度及び平成22年度から平成25年度はフォローアップ調査の結果

図37 県内での産業廃棄物の排出量の推移と将来予測

(2) 最終処分量（農業、鉱業からの廃棄物を除く）

【平成32年度値 29万5千トン（平成30年度値 29万6千トン）】

業種ごとに経済指標から将来量を推計して積み上げたところ、平成32年度の見込みは30万7千トンとなっています。排出量は増加することが見込まれますが、

国の基本方針に即し、現状（平成26年度値）に対して約1%削減して、平成32年度の最終処分量29万5千トンを目指します。

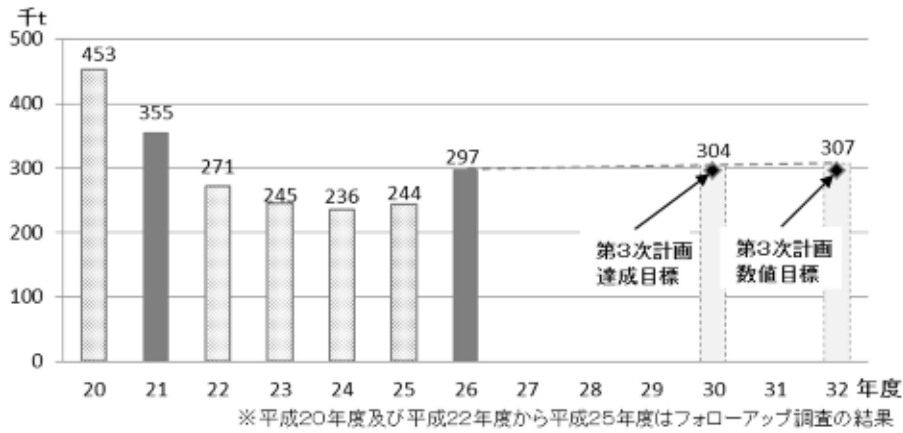


図38 県内での産業廃棄物最終処分量の推移と将来予測

4 モニタリング指標

基本目標や数値目標の達成に向けて、現状を把握するための補助としてモニタリング指標を設定します。

これについては、循環型社会の形成に資する施策や事業の内容、他の個別計画の改定状況などを踏まえて、事業の効果が基本目標や数値目標の向上に寄与すると判断される指標を秋田県循環型社会形成推進庁内会議（以下「庁内会議」という）において選定し、目標を設定します。

表14 モニタリング指標の例

指標の名称	現状（年度値）
①生活系1人1日当たりごみ排出量	675g/人日（平成25年度値）
②事業系1人1日当たりごみ排出量	326g/人日（平成25年度値）
③リサイクル率（一般廃棄物）	16.9%（平成25年度値）
④再生利用率（産業廃棄物）	46%（平成26年度値）
⑤産業廃棄物の3Rに関する目標を掲げている事業所数	15%（平成26年度値）
⑥リサイクル認定製品の認定数	371製品（平成26年度値）
⑦あきたビューティフルサンデー（クリーンアップ活動）参加者数	12.3万人（平成27年度値）

なお、指標のうち、①、②は本計画、⑥、⑦は秋田県環境基本計画より既に目標が設定されています。

①生活系1人1日当たりごみ排出量：620g/人日（平成32年度値）

②事業系1人1日当たりごみ排出量：320g/人日（平成32年度値）

⑥リサイクル認定製品の認定数：389製品（平成32年度値）

⑦あきたビューティフルサンデー（クリーンアップ活動）参加者数：15万人

（平成32年度値）

第5章 計画の推進

第1節 各主体の役割

第4章で示した施策の方向を踏まえて各々が自主的に取組を進めることで、県民一体となって循環型社会の形成を目指します。ここでは主体ごとに取り組むべき課題や期待することといった視点から、改めて第4章で示した施策の方向を整理して示します。

1 県民

市町村のごみ処理施設で処理されているごみの約6割が家庭から排出されたものです。資源として有効利用されているものの多くは家庭から排出されたものであることから、循環型社会の形成には各家庭での取組が非常に重要となります。

家庭から排出されたごみの処理や減量化の取組は、市町村が策定する一般廃棄物処理計画で定め、住民はその施策に協力しなければならないこととされています。まずは、資源としてリサイクルが図られ、適正処理がされるよう、ごみを排出する際には市町村が定める分別収集の区分やごみの出し方を遵守しなければなりません。

また、ごみ減量化の取組については、不要な物は買わない、貰わないといった「足るを知る」という意識をもって、ライフスタイルを見直すことが必要です。賞味期限切れや食べ残しで捨てる食品を減らすよう配慮することや、商品を価格や機能といった基準で評価して選択することに加えて、長く使えるよう配慮した商品や、簡易容器包装の商品、びんやカンなどのリサイクルを図りやすい容器の商品、使い切りに配慮した商品など、循環型社会の形成に配慮した製造者や販売者の取組も評価して選択することが期待されます。

なお、食品残さ等水分を多く含むごみは、焼却施設で処理する際に多量の化石燃料を消費することから、全ての家庭において生ごみの水切りを徹底するとともに、家庭菜園などの堆肥の利活用先がある家庭においては、生ごみ堆肥化への挑戦も必要です。

生活していく上で、ごみは誰しものが排出しなければならないものです。1人ひとりが自らの問題として捉え、市町村の施策に協力し、地域の課題として関心を持って循環型社会の形成に取り組むことが求められます。

2 事業者

事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならないことが原則であるほか、廃棄物の発生抑制及びその廃棄物の適正な循環的利用に努めることが重要です。また、自ら排出する廃棄物の処理を廃棄物処理業者へ委託する際には、適正な対価を負担するとともに、優良な廃棄物処理業者を選択することにより、廃棄物の不適正な処理が行われるリスクを低減することが必要です。

さらに、製造や販売等に際しては、その製品や容器等について3Rや適正処理が円滑に行われるよう、消費実態に合わせた容量の適正化や容器包装の簡素化を図ることや、できる限り循環資源を利用すること、耐久性に優れている等の繰り返し使用できる製品や適正

処理を阻害しない製品とすることが求められています。同時にこのような製品に対する修繕体制の整備や情報の提供等に努めなければなりません。

特に、食品廃棄物の削減に向けて、製造の際には、廃棄物の発生が抑制されるよう製造工程を見直すことや賞味期限切れで捨てられる物が減るよう工夫を図っていくことが必要であり、一方で飲食店等においては、「食べきり」を推奨するとともに、食べ残しが少なくなるよう提供方法を工夫することが必要です。廃棄された食品については、適正に処理されることを前提とし、できる限りリサイクルが図られるよう、食品関連事業者、再生利用事業者、農畜水産業者が自ら率先して連携し、食品リサイクルループの構築に向けた取組を推進することが期待されます。

3 市町村

昨今、循環型社会の形成に向けて市町村の役割が非常に重要になっています。市町村においては、各種施策を効果的に実施するため、国の方針を踏まえるとともに、食品廃棄物等の発生量などの数値も正確に把握し、状況分析を行った上で、適切に一般廃棄物処理計画を策定して、着実に一般廃棄物の3Rや適正処理を推進することが求められます。

(1) 2Rの推進

生活系ごみについては、3Rを基調としたライフスタイルへの転換に向けて住民の意識の醸成が必要ですが、中でも2R（リデュース：発生抑制、リユース：再使用）に重点を置いて普及啓発を行うことが必要です。

特に食品廃棄物については、これまでの生ごみの水切りや堆肥化といった取組に加え、食育等の機会を通じたエコクッキングの推進や「食べきり」の推奨といった食品ロス削減の取組を新たに進めることが必要です。

近年増加している事業系ごみについては、重点的な対策が必要です。効果的な対策を検討していくにあたり、まずは事業所から排出されるごみの実態を把握していくことが必要です。

なお、「ごみ処理有料化」はごみの発生抑制の有効な手法であるため、導入を推進していく必要があります。これにあたっては、住民のライフスタイルが転換するよう十分な説明を行うとともに、適正な手数料設定や他の取組状況との整合性に配慮していく必要があります。

(2) リサイクルの推進

人口減少社会を見据え、リサイクル率の向上や適正処理の確保に向けて、分別収集品目数の増加と分別の徹底などの住民理解の醸成を図っていくことが必要です。

リサイクル率の向上には、使用済小型家電の回収や容器包装のリサイクル等により資源化量を増やす取組のほか、集団回収量の増加に向けて、地域における取組に積極的に関与し、促進していくことが必要です。

また、蛍光管や乾電池といった水銀含有廃棄物や廃家電4品目の引取義務外品の回収体制の構築など、適正処理を確保のために分別収集を進めることも求められています。

なお、回収したものの処理にあたって、人口減少によりまとまった廃棄物の量が確保できないことにより処理コストが上昇する場合は、周辺市町村と連携して対応することが必要です。

(3) 適正処理の推進

焼却ごみについては順調に処理が進められていますが、今後は施設の更新時期を見据えて、時機を逸することのないよう確実にごみ処理施設の整備を図っていく必要があります。また、水銀含有廃棄物や廃家電4品目の引取義務外品の回収体制の構築のほか、一般廃棄物の木くずやがれき類、薬品類等の処理が困難なものなどについて、個別種類ごとに適正処理の確保に向けて、周辺市町村と連携しつつ、民間の処理施設を活用することなども含めて措置を図っていく必要があります。

(4) 人口減少社会を見据えた廃棄物処理の広域化

人口減少に伴い廃棄物処理に携わる人員が減少していることから、適正処理の確保に向けて、人員の確保や人材の育成を図っていく必要があります。また、処理体制の維持が困難になることが想定される場合には、周辺市町村と連携して、広域処理に向けたごみ処理体制の見直しや施設の共同設置などの検討を進めていく必要があります。

(5) 災害廃棄物処理対策

大規模災害の発生に備えて、東日本大震災の教訓を踏まえた災害廃棄物処理体制の構築に向けて、地域防災計画の見直しも踏まえながら、災害廃棄物処理に関する計画の策定を進める必要があります。

4 県

循環型社会の形成に向けた施策の方向を踏まえて、産業廃棄物対策や循環型社会ビジネスの振興など、県が取り組むべきものについては、庁内会議において、適正な進捗管理をしつつ、措置を図っていきます。

また、一般廃棄物に関する事項については、県民、市町村の役割が果たされるよう、市町村への技術的な支援や総合調整に努めていくとともに、広域的に行うことが望ましい取組については、効率的に措置が図られるよう県も一体となって推進します。

第2節 計画の推進体制

循環型社会の形成に向けては、各分野を所管する関係各課の横断的な取組により進める必要があるため、庁内会議を定期的に開催して、事業の進捗状況や指標のモニタリングを行い、課題を共有し、連携して着実な施策の実施を図ります。

なお、庁内会議の組織体制については、引き続き環境整備課長が会長を務めることとし、招集する担当課については、県内外の情勢や庁内の組織体制の変化などを踏まえつつ、随時見直しを行うこととします。

第3節 計画の進行管理

計画の進捗管理は、PDCA サイクルにより行います。

(1) Plan：環境保全協力金等を活用し、多様な事業を展開

県では、県外から搬入された産業廃棄物や県内で最終処分された産業廃棄物に対して課税しており、これを財源として産業廃棄物の発生抑制、減量化、リサイクルの促進に関する施策に要する費用に充てることとしています。

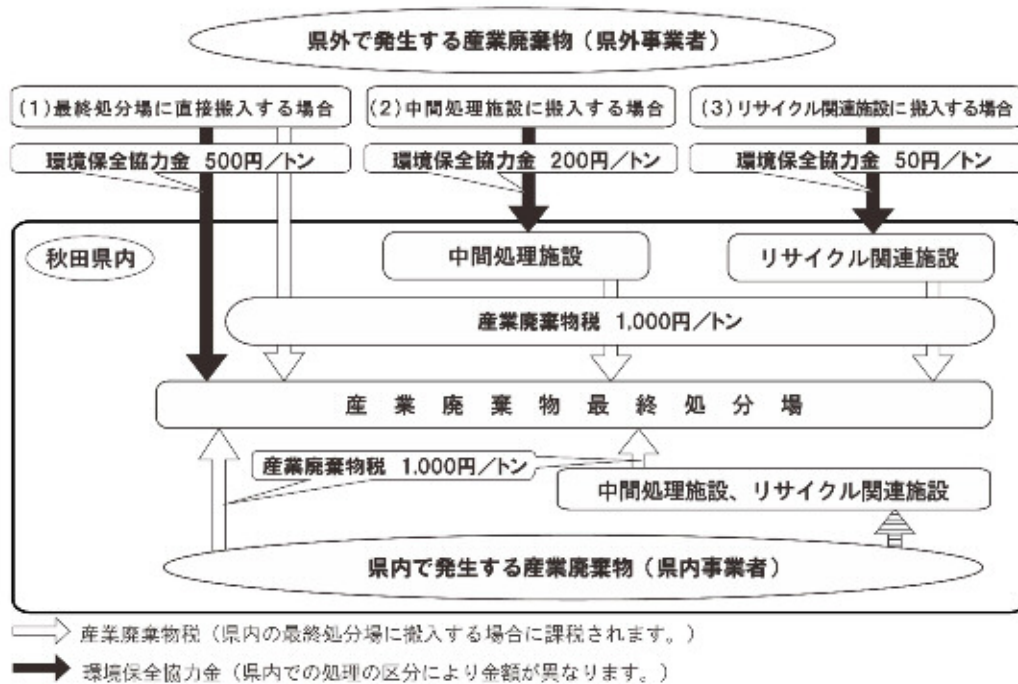


図39 産業廃棄物税と環境保全協力金の関係図

本計画に関連する事業の多くは、当該財源の対象となるため、計画関連事業を取りまとめ、これを有効に活用して循環型社会の形成に向けた取組を推進します。

(2) Do：庁内会議等を通じて情報共有し、効率的な事業運営に努める

事業の多くは、主たる目的の達成に向けた効果のほか、他の目的の達成に向けた効果もある場合があります。また、内容が同様の事業となることもあるため、庁内会議等を通じて情報共有を図ることで、関係各課の連携を促進し、効率的な事業運営となるよう努めます。

(3) Check：事業の実施状況の見える化を図る

事業の実施状況を取りまとめ、庁内会議等で関係各課の状況を共有し、本計画で示した施策の方向性に向けて事業展開がなされているか把握できるよう、実施状況の見える化を図ります。

(4) Act：庁内会議等を通じて、事業効果が低調な取組の強化を促す

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

第4節 計画の見直し

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

(1) 数値目標の前倒しでの達成

数値目標を達成し、悪化する見込みがない場合については、速やかに数値目標の見直しを図ることとします。新たな数値目標については、庁内会議での検討を経て案を作成し、秋田県環境審議会（以下「審議会」という）での審議を経て改定することとします。

(2) 計画の記載内容の見直し

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

なお、本計画の上位に位置するふるさと秋田元気創造プランや秋田県環境基本計画、その他関連計画の改定により、本計画の記載内容を修正する必要性が生じた場合には、環境整備課において改訂し、審議会に報告することとします。

第3次秋田県循環型社会形成推進基本計画

(平成28年3月策定)

秋田県生活環境部環境整備課

〒010-8570

秋田県秋田市山王四丁目1番1号

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

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

URL <http://www.pref.akita.lg.jp/>