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】

これまでも、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ク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で、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１３　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日当たりごみ排出量

【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日当たりごみ排出量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日当たりごみ排出量について、９４０ｇ/人日を目指します。

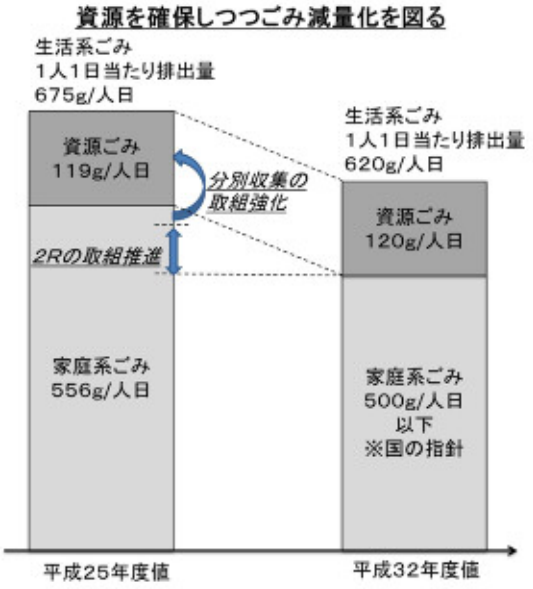

図３３　家庭系１人１日当たりごみ排出量の目標値設定の考え方

※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。

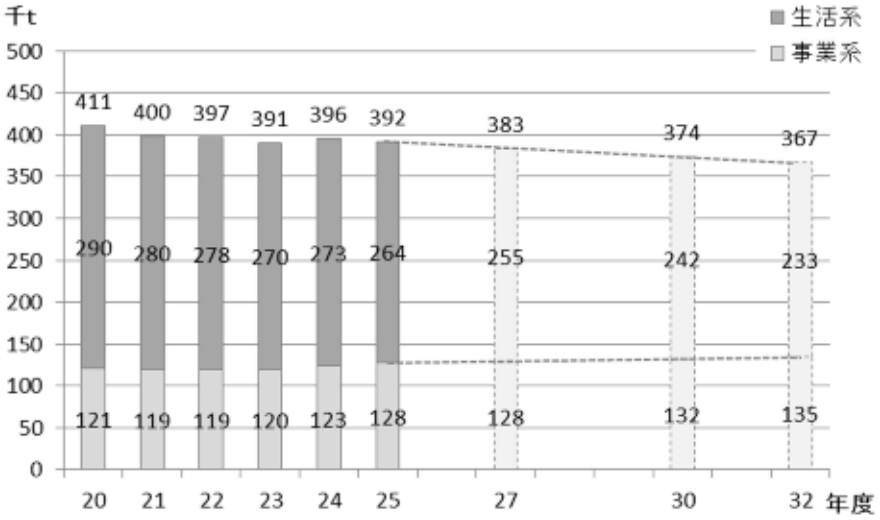

図３４　県内でのごみ排出量の推移と将来予測

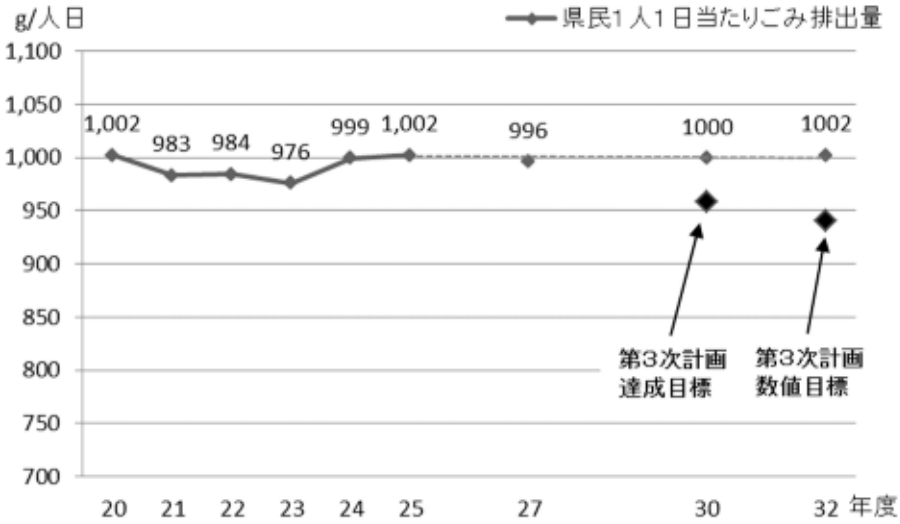

図３５　県民１人１日当たりごみ排出量の推移と将来予測

（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。

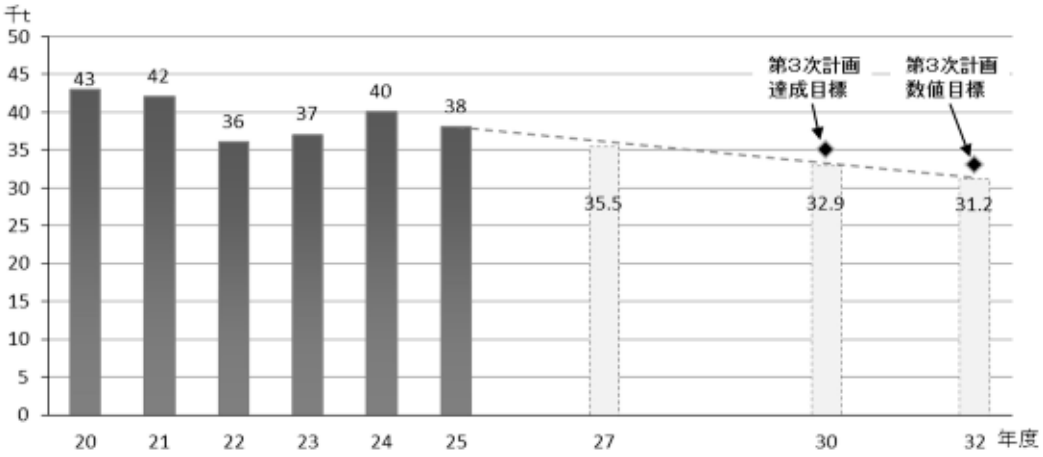

図３６　県内での一般廃棄物最終処分量の推移と将来予測

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。

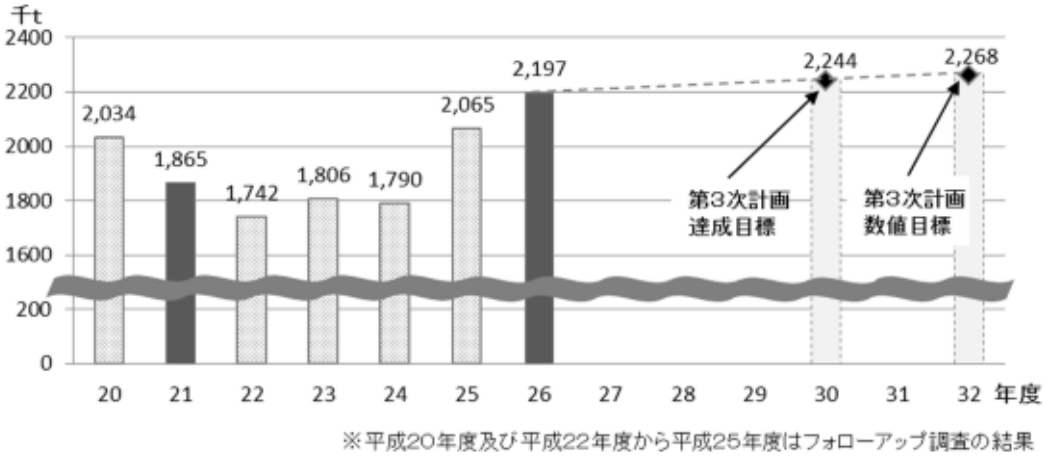

図３７　県内での産業廃棄物の排出量の推移と将来予測

（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年度の最終処分量は３０万７千トンの見込みとなっています。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。

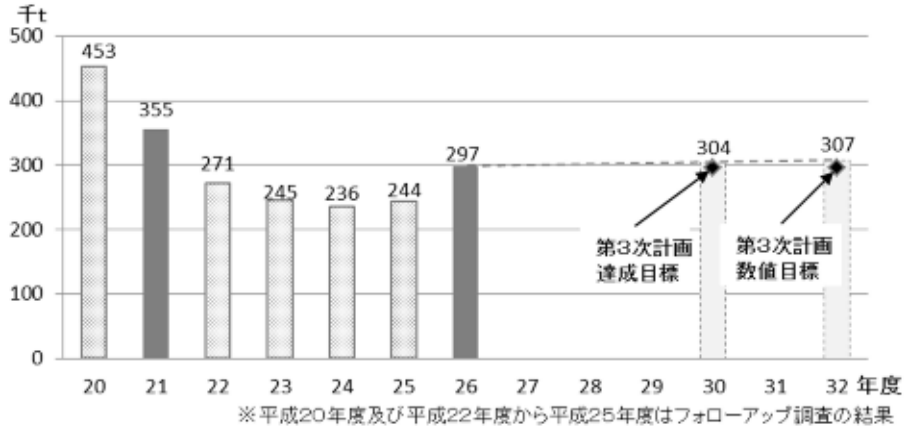

図３８　県内での産業廃棄物最終処分量の推移と将来予測

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）