

第1章 総論

第1節 計画の概要

1 計画策定の趣旨

群馬県では、「群馬県循環型社会づくりビジョン」（平成14年3月策定）及び「第2次群馬県廃棄物処理計画」（平成18年3月策定）を策定、その後これらの計画を一本化し、「群馬県循環型社会づくり推進計画」（以下「前計画」という。）を平成23年3月に策定しました。

前計画では、ごみの減量や資源の循環的な利用など循環型社会の構築に向け、「3Rの推進」、「廃棄物の適正処理の推進」、「バイオマスの活用推進」、「リサイクル関連産業（循環型社会ビジネス）の振興」の4つの施策を柱として定め、県民、民間団体、事業者、行政などの各主体それぞれの役割に応じた実践的な取組により、ごみの減量や資源の循環的な利用などを推進してきました。

このたび、前計画の計画期間が平成27年度で終了するにあたり、これまでに進めてきた各主体の取組を検証し、新たな計画期間における取組の指針として「第二次群馬県循環型社会づくり推進計画」を策定しました。

本計画では、循環型社会実現のために各主体に求められる役割や県の施策等を明確に示すとともに、前計画策定後に国において策定された「第三次循環型社会形成推進基本計画」（平成25年5月）を踏まえ、循環させる資源の「量」に着目した取組に加え、資源の性質を活かす「質」の高い資源の循環的な利用を実現する循環型社会づくりを目指します。

2 計画の位置付け

本計画は、「群馬県総合計画」や環境行政の基本となる「群馬県環境基本計画」を上位計画とする循環型社会づくりに関する県の基本的な計画です。

また、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律^{*}」（昭和45年法律第137号）（以下「廃棄物処理法」という。）第5条の5の規定に基づき、都道府県が策定する法定計画であり、同法同条の2により国が策定する「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28年環境省告示第7号）に即したものです。更に、「循環型社会形成推進基本法^{*}」（平成12年法律第110号）に基づき、国において策定された「第三次循環型社会形成推進基本計画」を踏まえた内容とします。

3 計画の対象

本計画は、以下のものを対象とします。

- 廃棄物（一般廃棄物及び産業廃棄物）
- 一度使用され、収集又は廃棄された物品（現に使用されているものを除く。）
- 使用されずに収集又は廃棄された物品（現に使用されているものを除く。）
- 製品の製造・加工又は農畜産物の生産その他の人の活動に伴い副次的に得られた物品
- 「群馬県土砂等による埋立て等の規制に関する条例」で規定する土砂等

4 計画の期間

計画の期間は、平成28年度から平成31年度までの4年間です。

計画の期間は、「第15次群馬県総合計画」や「群馬県環境基本計画2016-2019」と連動したものと なっています。

5 計画の構成

循環型社会づくりにおける現状及び前計画における目標の達成状況を示すとともに、今後取り組むべき課題を明確にし、課題を克服した循環型社会づくりに向け、21世紀前半中頃（概ね2030年）を展望した「基本構想」と、各主体において期待される役割を示すとともに、平成28年度から平成31年度までの4年間において県が重点的に取り組むべき「基本計画」を示します。

第2章 現状及び課題

第1節 循環型社会形成をめぐる国の動向

1 循環型社会形成推進基本法[※]

この法律は、環境基本法（平成5年法律第91号）の基本理念にのっとり、循環型社会の形成について、基本原則を定め、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、循環型社会の形成に関する施策の基本となる事項を定めることにより、循環型社会の形成に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としています。

その主な内容は、次のとおりです。

(1) 形成すべき「循環型社会」の姿

「循環型社会」とは、①廃棄物等の発生抑制、②循環資源の循環的な利用及び③循環的な利用が行われない循環資源の適正な処分が確保されることによって、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会と定義しています。

(2) この法律の対象となる廃棄物等のうち有用なものを「循環資源」と定義

この法律の対象となるものを有価・無価を問わず「廃棄物等」とし、廃棄物等のうち有用なものを「循環資源」と位置づけ、その循環的な利用を促進するとしています。

(3) 処理の「優先順位」を初めて法定化

①発生抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収、⑤適正処分と優先順位を定めました。

(4) 国、地方公共団体、事業者及び国民の役割分担を明確化

循環型社会の形成に向け、国、地方公共団体、事業者及び国民が全体で取り組んでいくため、これらの主体の責務を明確にしています。

①事業者・国民の「排出者責任」を明確化

②生産者は、自ら生産する製品等が使用され廃棄物となった後まで一定の責任を負う「拡大生産者責任[※]」の一般原則を確立

(5) 政府が「循環型社会形成推進基本計画」を策定

循環型社会の形成を総合的・計画的に進めるため、政府が「循環型社会形成推進基本計画」を策定することを定めています。

(6) 循環型社会の形成のための国の施策を明示

- ・廃棄物等の発生抑制のための措置
- ・「排出者責任」の徹底のための規制等の措置
- ・「拡大生産者責任」を踏まえた措置（製品等の引取り・循環的な利用の実施、製品等に関する事前評価）
- ・再生品の使用の促進
- ・環境保全上の支障が生じる場合、原因をつくった事業者にその原状回復等の費用を負担させる措置

2 第三次循環型社会形成推進基本計画（平成25年5月31日閣議決定）

我が国においては、これまで、3R（発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル））の取組の進展、個別リサイクル法等の法的基盤の整備とそれに基づく努力、国民の意識の向上等により、最終処分量の大幅削減が実現するなど、第二次循環型社会形成推進基本計画に定められた各指標は概ね目標に向けて順調に推移しています。

他方で、東日本大震災で発生した大量の災害廃棄物の処理が大きな社会問題となり、大規模災害発生時においても円滑に廃棄物を処理できる体制を平素から築いておくことの重要性が改めて浮き彫りとなりました。また、近年の資源価格の高騰に見られるように、今後、世界規模で資源制約が強まると予想されています。

これらのことを踏まえ、循環型社会の形成に関する政策課題は、循環を量の側面から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ステージから、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ステージに進んでいます。

第三次循環型社会形成推進基本計画では、これらの様々な情勢変化に的確に対処し、社会を構成する各主体との連携の下で、環境保全を前提とし、3Rの推進など国内外における循環型社会の形成を政府全体で一体的に実行していくため、次のような目標が定められています。

表 2-1-1 第三次循環型社会形成推進基本計画における主な目標

	平成12年度	平成22年度	平成32年度目標
資源生産性 (万円/トン)	25	37	46 (約+85%)
循環利用率 (%)	10	15	17 (+7ポイント)
最終処分量 (百万トン)	56	19	17 (約▲70%)
1人1日当たり 一般廃棄物排出量(g)	1,185 うち生活系 660	976 うち生活系 540	890 (約▲25%) 生活系 500 (約▲25%)

注：() 内は平成12年度比

3 廃棄物処理法[※]

この法律は、廃棄物の排出を抑制し、かつ、廃棄物を適正に処理（分別、保管、収集、運搬、再生、処分等）し、並びに生活環境を清潔にすることによって、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とするものです。

平成22年5月の法改正において、産業廃棄物処理業の優良化の推進を目的に、優良産廃処理業者認定制度が創設されました。また、廃棄物を排出する事業者等（排出事業者等）による適正な処理を確保するため、建設工事に伴い生ずる廃棄物については、元請業者に処理責任を一元化する等の施策が講じられました。

（平成22年5月の改正概要）

- ・ 排出事業者等による適正な処理を確保するための対策の強化
- ・ 廃棄物処理施設の維持管理対策の強化
- ・ 産業廃棄物処理業の優良化の推進等
- ・ 排出抑制の徹底
- ・ 適正な循環的利用の確保
- ・ 焼却時の熱利用の促進

更に、平成27年7月には、災害対策基本法等とともに、災害発生時の廃棄物処理を円滑かつ迅速に行うための一部改正が行われました。

（平成27年7月の改正概要）

- ・ 国、都道府県、市町村及び民間業者は、災害により生じた廃棄物について、相互に連携・協力しつつ、適切に役割を分担して取り組む責務を有すること。
- ・ 更に国及び都道府県は、平時から、廃棄物処理の基本方針又は処理計画に基づき、災害時の備えを実施すること。
- ・ 災害時においても円滑かつ迅速に廃棄物を処理すべく、災害時には廃棄物処理施設の迅速な新設又は柔軟な活用のために手続きの簡素化を行うこと。

4 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28年1月環境省告示第7号）

廃棄物処理法^{*}第5条の2第1項の規定に基づき、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方針を国が定めることになっています。

現行の基本方針は、平成28年1月に告示されたもので、平成32年度を目標年度としています。

（基本方針の概要）

- ・大量生産、大量消費、大量廃棄型であった従来の社会の在り方や国民のライフスタイルを見直し、社会における高度な物質循環を確保することにより、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される、循環型社会への転換を、さらに進めていく。
- ・地球温暖化対策の実施が喫緊の課題であることを踏まえ、低炭素社会との統合の観点にも配慮して取組を進めていく。
- ・まず、できる限り廃棄物の排出を抑制（リデュース）し、次に、廃棄物となったものについては不適正処理の防止その他の環境への負荷の低減に配慮しつつ、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）、熱回収の順にできる限り循環的な利用を行う。
- ・災害により生じた廃棄物についても、適正な処理を確保し、かつ、可能な限り分別、選別、再生利用等による減量を図った上で、円滑かつ迅速な処理を確保することを基本とする。

表 2-1-2 基本方針における目標値

区分	項目	平成32年度目標値	【参考】平成27年度目標値
一般 廃棄物	排出量	平成24年度比約12%削減	平成19年度比約5%削減
	再生利用率	約27%に増加（平成24年度約21%）	約25%に増加（平成19年度約20%）
	最終処分量	平成24年度比約14%削減	平成19年度比約22%削減
産業 廃棄物	排出量	増加を平成24年度比約3%に抑制	増加を平成19年度比約1%に抑制
	再生利用率	約56%に増加（平成24年度約55%）	約53%に増加（平成19年度約52%）
	最終処分量	平成24年度比約1%削減	平成19年度比約12%削減

注：平成27年度目標値は、従前の基本方針（平成22年12月告示）のものです。

第2節 群馬県における循環型社会づくりの現状

1 前計画の目標達成状況

(1) 一般廃棄物

現状（平成26年度）と前計画の目標（平成27年度目標）を比較すると、1人1日当たり排出量、再生利用率、最終処分量ともに目標の達成が困難な状況にあります。

その要因としては、全体の排出量1,051gの約70%を占める生活系ごみの減量が充分に進んでいないことが挙げられます。特に生活系ごみの約80%を占めている、日常的に家庭から排出される可燃ごみの減量が進んでいないことから、取組を検証し、家庭から排出される可燃ごみに的を絞った取組を一層促進させる必要があります。

表2-2-1 前計画における一般廃棄物の減量化の目標達成状況

指標		平成20年度	前計画目標 (平成27年度)	現状 (平成26年度)	現状と目標との差 (マイナスは未達成分)
1人1日 当たり 排出量	全体	1,129g	1,000g以下	1,051g	▲51g
	生活系	770g	682g	727g	▲45g
	うち資源ごみ を除く (*)	694g (622g)	616g (551g)	656g (580g)	▲40g (▲29g)
	事業系	290g	257g	267g	▲10g
	集団回収	68g	60g	57g	3g
再生利用率	15.7%	22%以上	15.6%	▲6.4ポイント	
最終処分量	98千トン	80千トン以下	86千トン	▲6千トン	

* ()内は、資源ごみを除く、各家庭から排出されステーションで収集される可燃ごみの量を示します。

注：前計画目標の1人1日当たり排出量の内訳は、平成20年度の構成比で計算しました。

端数処理の都合上、合計が合わない箇所があります。

(2) 産業廃棄物

現状（平成25年度）と前計画の目標（平成27年度目標）を比較すると、排出量、再生利用率、最終処分量ともに目標の達成が困難な状況にあります。

その要因の一つには、全体の排出量の約50%を占める污泥が挙げられます。主な排出元は、電気・水道業及び製造業であり、今後、下水道の整備が進捗するに従い、排出量の増加が見込まれます。

表2-2-2 前計画における産業廃棄物の減量化の目標達成状況（畜産系を除く）

指標	平成20年度	前計画目標 (平成27年度)	現状 (平成25年度)	現状と目標との差 (マイナスは未達成分)
排出量	3,497千トン	3,500千トン以下	3,696千トン	▲196千トン
再生利用率	46.9%	53%以上	49.0%	▲4.0ポイント
最終処分量	95千トン	84千トン以下	107千トン	▲23千トン

(3) バイオマスの活用の推進

前計画では、バイオマスの利用率の推移、バイオマス活用システムの構築や利用技術の研究開発などの施策を実施し、利用率を向上させることなどを踏まえ、バイオマスの推進に係る目標値を定めていました。

平成25年度は、前計画の目標値であるバイオマス利用率80%を達成しましたが、平成26年度は79%でした。主な利用は焼却による熱回収です。再利用、再生使用といった質の高い利活用が期待されます。

表 2-2-3 前計画におけるバイオマス活用推進に係る目標達成状況

指標	平成21年度	前計画目標 (平成27年度)	現状 (平成26年度)	現状と目標との差 (マイナスは未達成分)
バイオマス利用率 (炭素化量換算)	67%	80%以上	79%	▲1ポイント

注：廃棄物由来のバイオマスの利用を示しています。

(4) 循環型社会づくりに向けた取組の推進

前計画では、県民等の循環型社会づくりに向けた取組の推進に係る目標値を、次のとおり定めていましたが、平成26年度現在、市町村のごみ処理有料化[※]は、ほぼ横ばい、その他については目標を達成しています。

表 2-2-4 前計画における県民、市町村の取組に係る目標達成状況

指標	平成20年度	前計画目標 (平成27年度)	現状 (平成26年度)	現状と目標との差(マイナスは未達成分)
ごみ処理有料化を実施している市町村の割合 (ごみ処理有料化実施市町村率)	47%	60%以上	49% (17市町村/ 35市町村)	▲11ポイント
ごみ処理有料化を実施している市町村に住んでいる人の割合 (ごみ処理有料化対象人口率)	22%	40%以上	21% (425千人/ 2,022千人)	▲19ポイント

表 2-2-5 前計画における市町村の取組に係る目標達成状況

指標	平成20年度	前計画目標 (平成27年度)	現状 (平成26年度)	現状と目標との差(マイナスは未達成分)
市町村による循環基本計画策定数	16件	20件以上	26件	6件
市町村主催の環境学習の実施回数	92回	100回以上	124回	24回
グリーン購入 [※] の実施市町村	61%	100%	100%	—

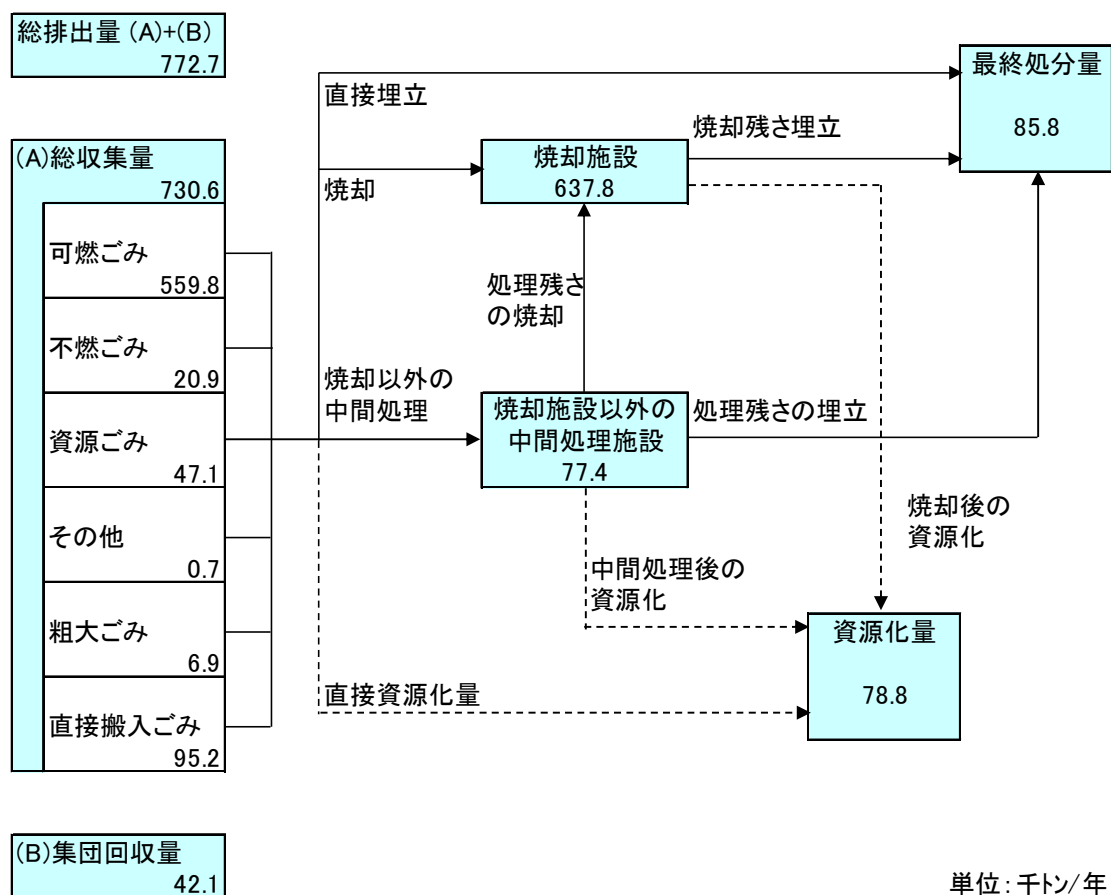
2 3Rの取組状況

(1) 一般廃棄物

ア 処理状況の概要

本県の平成26年度における一般廃棄物の総排出量は図2-2-1のとおり772.7千トンで、このうち、市町村（一部事務組合を含む）による総収集量が730.6千トン（うち排出者等が処理施設へ直接搬入した量が95.2千トン）、住民団体や学校等によって集団回収された量が42.1千トンとなっています。

ごみの総収集量のうち、87.3%に当たる637.8千トンが市町村により焼却処理され、85.8千トンが埋立処分されています。また、78.8千トンが再資源化されています。



資料：一般廃棄物処理実態調査（平成26年度、環境省）

図2-2-1 一般廃棄物処理のフロー図（平成26年度）

なお、再生利用率は、次の式により計算しています。

$$\text{再生利用率} = \frac{\text{資源化量} + \text{集団回収量}}{\text{総排出量} (= \text{総収集量} + \text{集団回収量})}$$

イ 排出抑制（リデュース）の状況

(ア) ごみの排出状況

本県の平成26年度のごみの排出量は、図2-2-2のとおり773千トン、1人1日当たり排出量は図2-2-3のとおり1,051gであり、平成18年度から総排出量は8年連続で減少、1人1日当たり排出量もほぼ毎年減少しています。

1人1日当たり排出量は全国平均の947gと比較して約11%多いため、これを減少させることが本県にとって特に大きな課題となっています。

この1人1日当たり排出量を生活系ごみと事業系ごみに分けて見た場合、図2-2-4のとおり事業系ごみは、全国平均を下回っているものの、生活系ごみは全国平均を上回る状況で推移しています。

また、平成26年度の生活系ごみから集団回収量及び資源ごみを除いた1人1日当たり家庭ごみ排出量は656gであり、全国平均の521gを上回っています。そのため、特に生活系ごみを減少させる必要があります。

なお、排出されるごみの量は、市町村により差が大きいことから、それぞれの市町村の実情に応じたごみ減量のための取組が求められます。

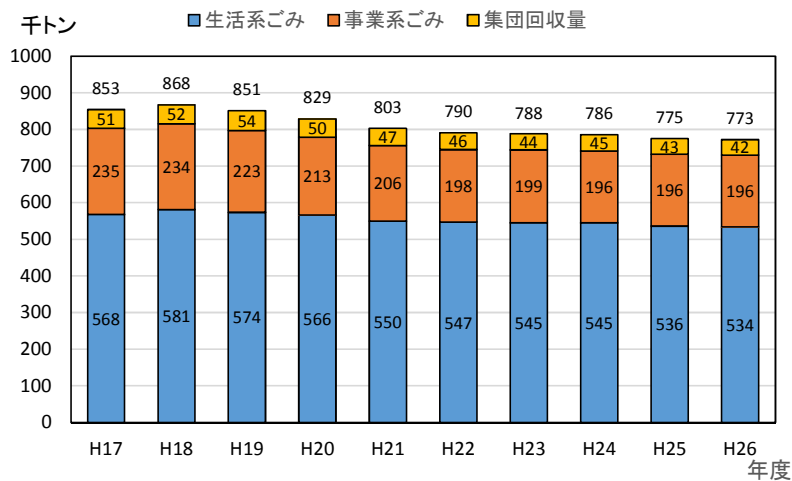


図2-2-2 一般廃棄物の排出量の推移

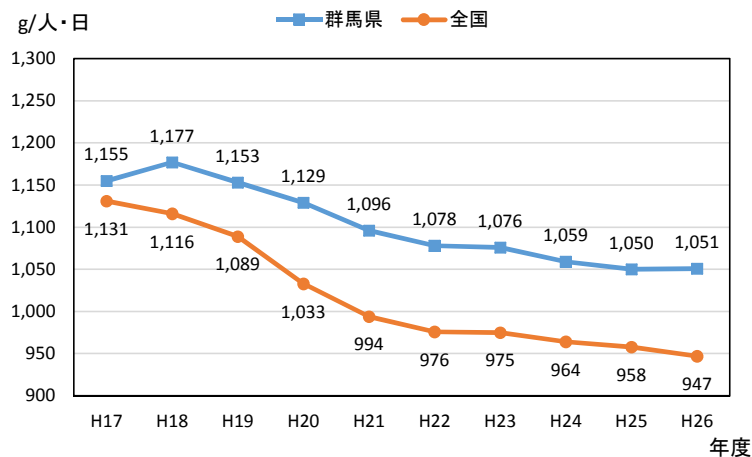


図2-2-3 1人1日当たり排出量の推移 (一般廃棄物)

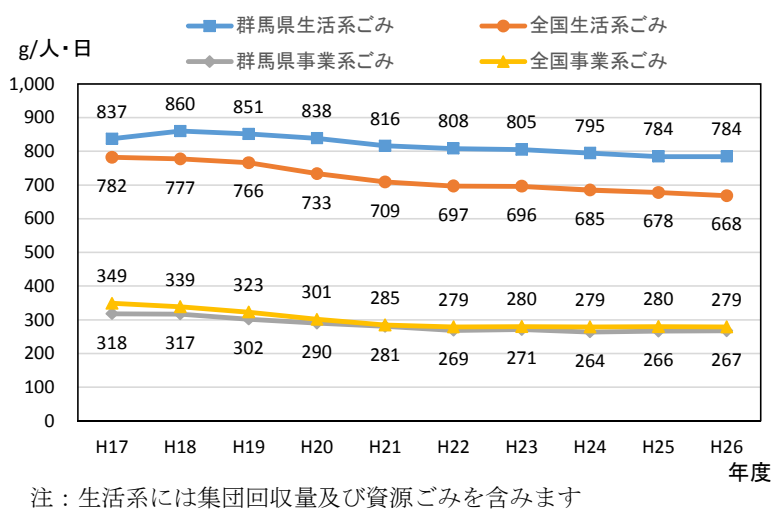
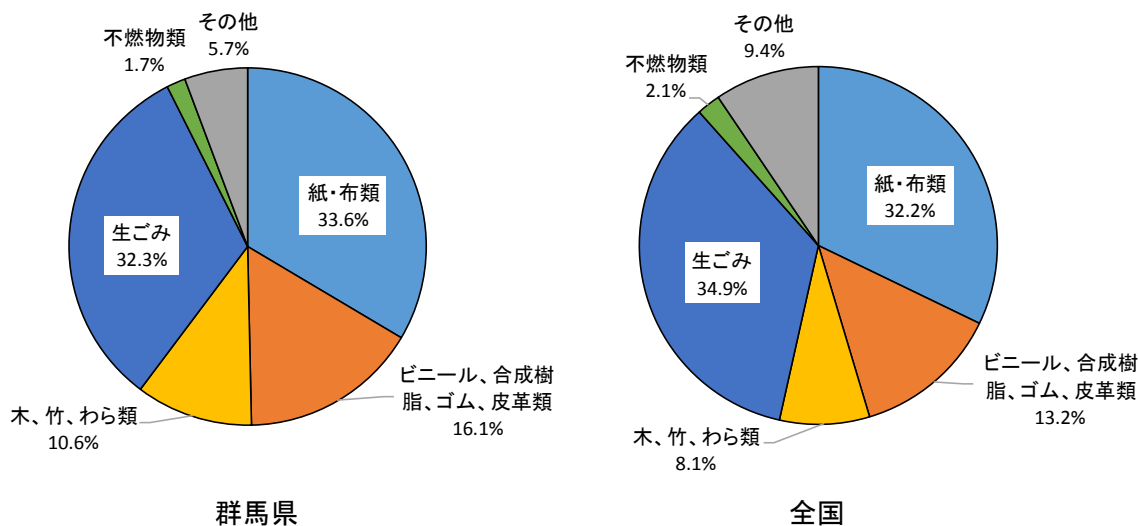


図 2-2-4 1人1日当たり排出量の推移（一般廃棄物）（生活系・事業系別）

(イ) ごみの組成分析結果

平成 26 年度に本県の焼却施設で受け入れたごみの組成分析結果を見ると、湿重量比で紙・布類が 33.6%と最も多く、次いで生ごみが 32.3%、ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類が 16.1%となっており、全国に比べ紙・衣類の比率が高くなっています。

このため、特に紙・布類や生ごみの減量を進めていくことが課題といえます。



資料：一般廃棄物処理実態調査（環境省）をもとに推計

図 2-2-5 焼却施設（溶融施設含む）におけるごみ組成分析結果（湿重量比）（平成 26 年度）

ウ 再使用（リユース）の状況

平成21年度及び平成26年度に県が実施した「循環型社会づくりに関する県民等意識調査」（以下「意識調査」という。）によると、3Rや適正利用に関する行動をしている人の割合は、全体的に高くなっています。しかし、「リサイクルショップを使用する」人の割合が横ばいで、「リターナブル瓶で買う」人の割合が依然として低いなど、再使用（リユース）の取組が十分にされていない様子がうかがわれました。

したがって、今後とも再使用（リユース）の取組を強化していく必要があります。

エ 再生利用（リサイクル）の状況

本県の平成26年度の再生利用率は、図2-2-6のとおり15.6%と横ばい傾向で、全国の再生利用率20.6%より5.0ポイントも低くなっており、再生利用（リサイクル）の取組を更に強化する必要があります。

全国的に見て、ごみ堆肥化施設やごみ燃料化施設などがある市町村の再生利用率は高い傾向にあり、県内も同様の傾向にあることから、このような施設を整備しない限り、再生利用率の大幅な向上は難しいと考えられます。

しかし、県内市町村においては、当面このような施設の整備計画がないため、分別の徹底等により再生利用率を高めていく必要があります。

また、図2-2-5で示したとおり、ごみの組成分析結果で紙・布類とともに割合が高かった生ごみのリサイクルを進めることが課題といえます。

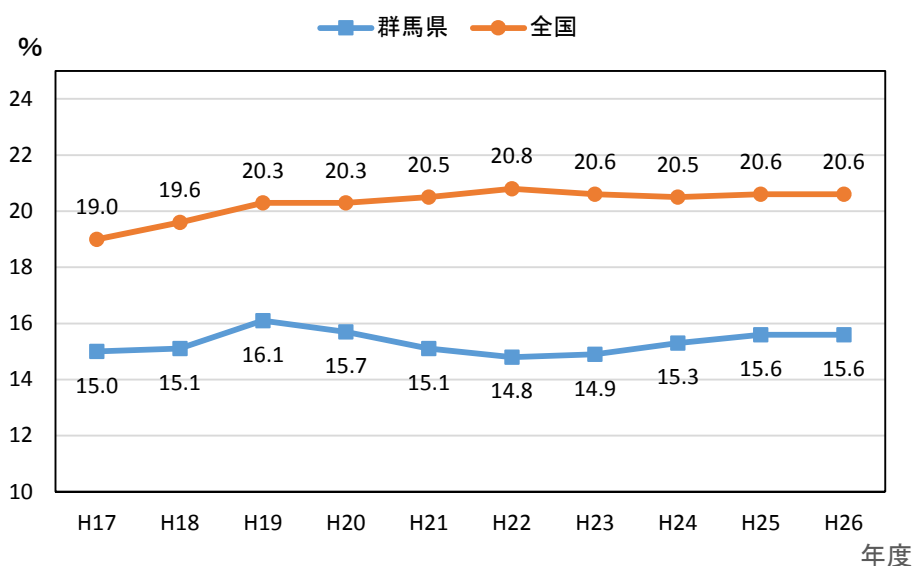


図2-2-6 再生利用（リサイクル）率の推移

(参 考)

●循環型社会づくりに関する県民等意識調査の概要

<調査時期>

- ・平成27年3月

<調査内容>

- ・県民、市町村、産業廃棄物処理業者への意識調査
- ・一般廃棄物の将来推計
- ・一般廃棄物の減量化等に関する施策

<意識調査の回収結果>

県 民：県内8市町の3,000世帯を無作為に抽出し、郵送による発送・回収方式のアンケート調査を実施し、有効回答数は1,338名、有効回答率は44.6%でした。

市 町 村：県内全市町村（35市町村）を対象に、郵送による発送・回収方式のアンケート調査を実施し、29市町村から回答が得られ、有効回答率は82.9%でした。

産業廃棄物処理業者：県内の産業廃棄物処理業者の中から216業者を抽出し、郵送による発送・回収方式のアンケート調査を実施し、131業者から回答が得られ、有効回答率は60.6%でした。

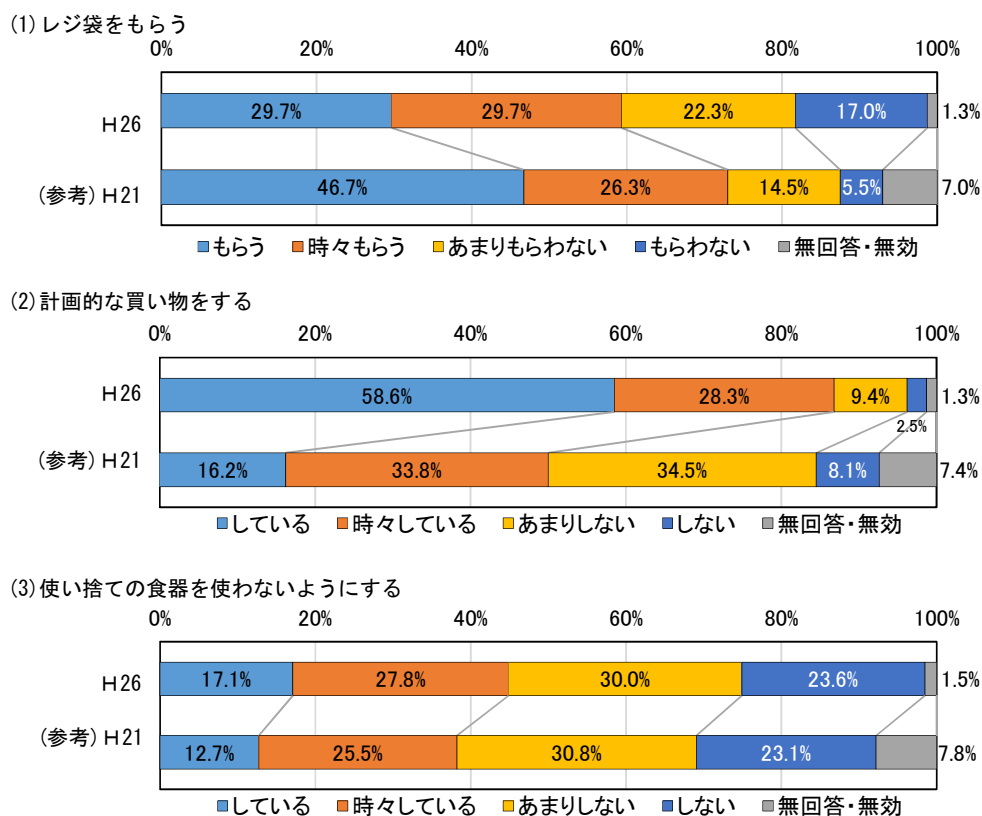


図 2-2-7(1) 3Rや適正処理に関する行動(1)
(意識調査(平成21年度及び26年度))

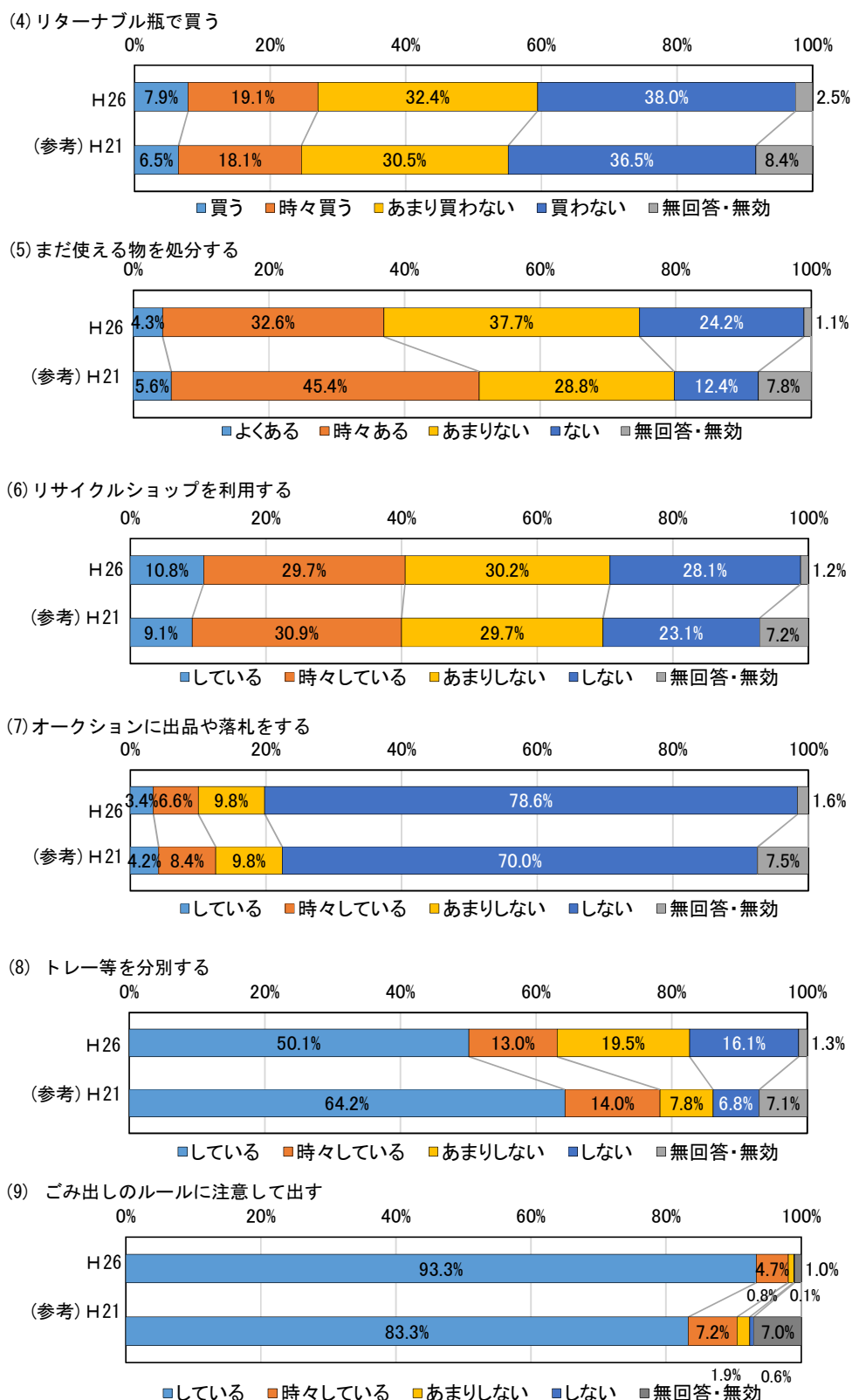
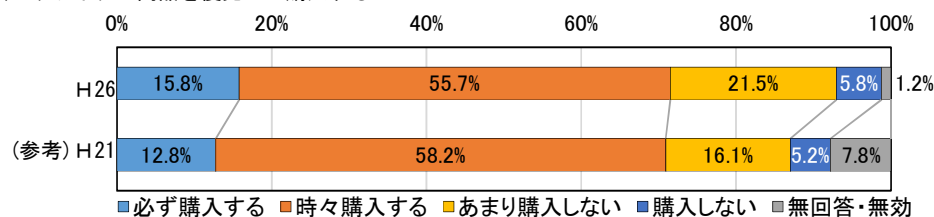
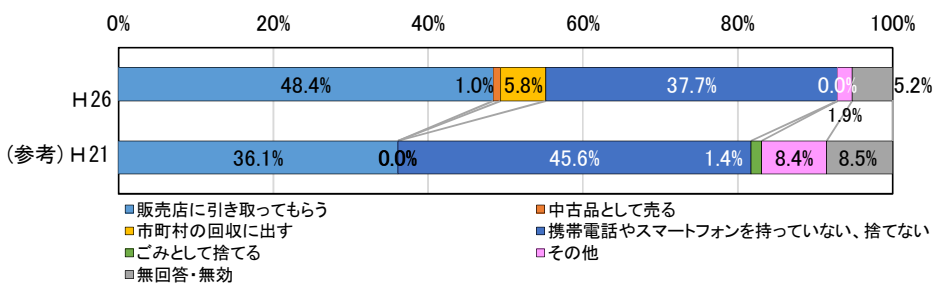


図 2-2-7(2) 3Rや適正処理に関する行動(2)
(意識調査(平成21年度及び26年度))

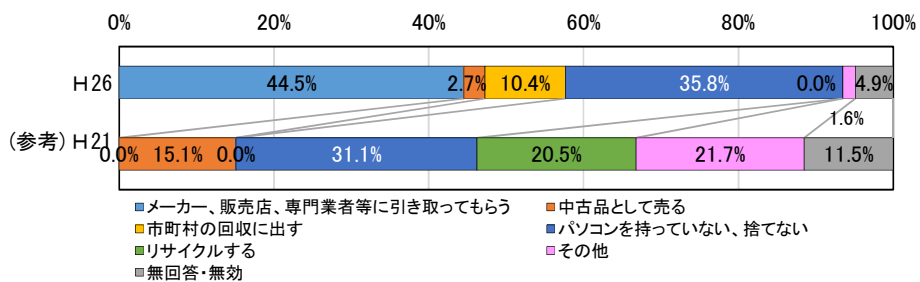
(10) リサイクル商品を優先して購入する



(11) 携帯電話の処理方法



(12) パソコンの処理方法



(13) 生ごみの処理方法

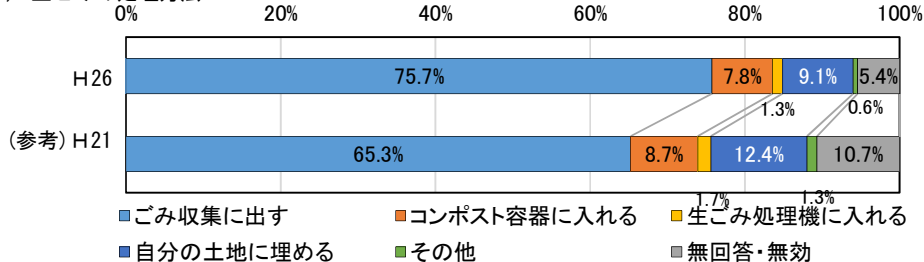


図 2-2-7 (3) 3Rや適正処理に関する行動(3)
(意識調査(平成21年度及び26年度))

オ 最終処分の状況

本県における一般廃棄物の最終処分量は図2-2-8のとおりで、平成26年度では85.8千トンとなっており、前年度(89.1千トン)と比較して約3.7%減少しました。

また、本県の1人1日当たり最終処分量は平成22年度及び平成23年度に増加しましたが、その後は減少傾向にあり、平成26年度では117gとなっています。しかし、全国平均の92gより25gも多い状況にあるため、今後更に減量化を図っていく必要があります。

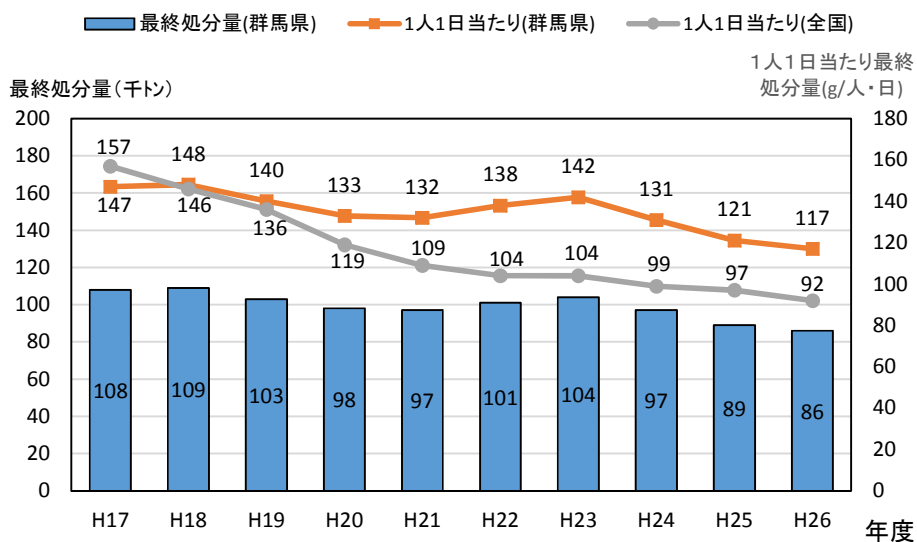


図2-2-8 最終処分量と1人1日当たり最終処分量の推移

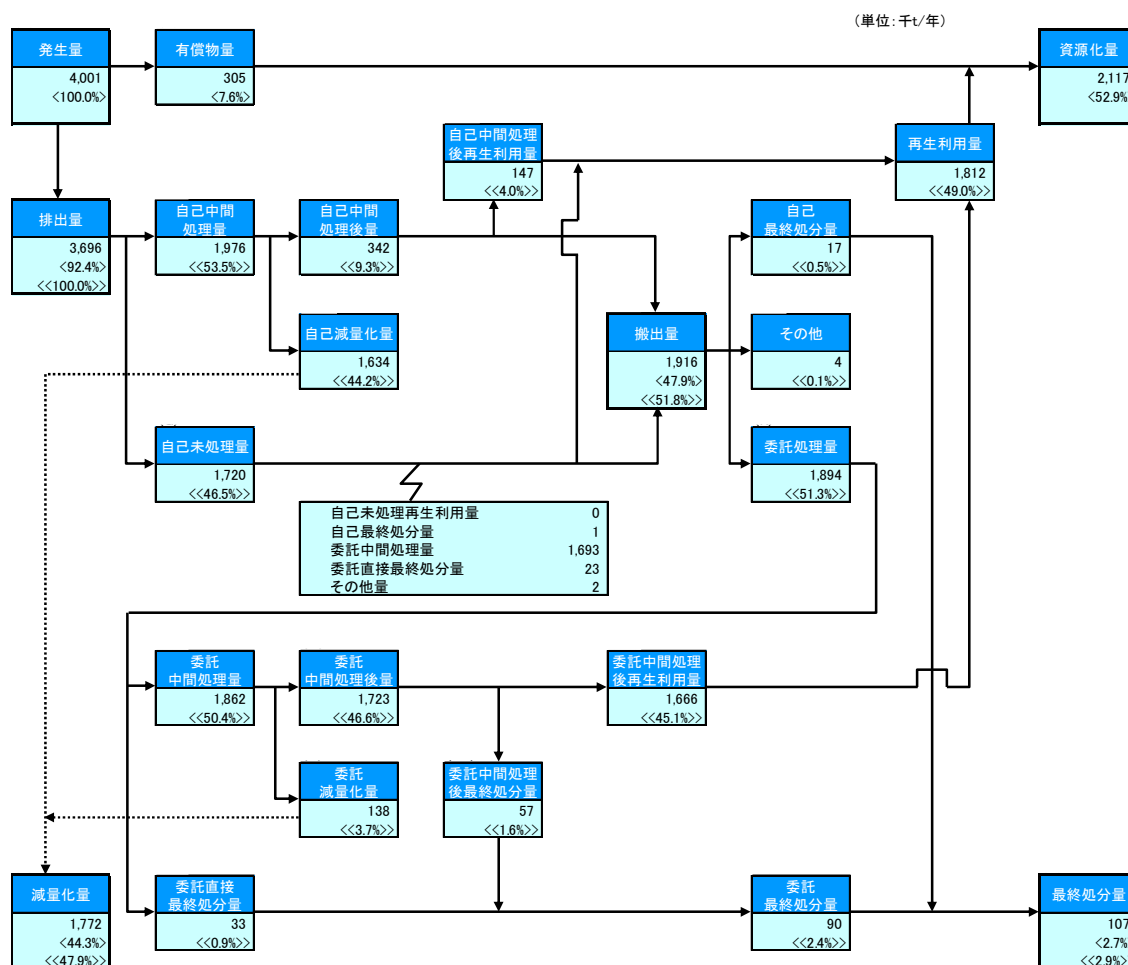
(2) 産業廃棄物

ア 処理状況の概要

平成26年度に県が実施した「群馬県産業廃棄物実態調査」(以下「産業廃棄物実態調査」という。)によると、本県の平成25年度における産業廃棄物の発生状況等(動物のふん尿等、農業からの廃棄物を除く。)は図2-2-9のとおりであり、発生量は4,001千トンで、有償物量は305千トン、排出量は3,696千トンとなっています。

排出量3,696千トンのうち、排出事業者自らの中間処理*による減量化量(1,634千トン)及び再生利用量(147千トン)を除いた搬出量は1,916千トン(排出量の51.8%)となっています。搬出量1,916千トンは、自己最終処分量(17千トン)及び委託処理量(1,894千トン)、その他量(4千トン)に区分されます。委託処理量1,894千トンのうち、委託中間処理による減量化量が138千トン、再生利用量が1,666千トン、最終処分量が90千トンとなっています。

県内で発生した産業廃棄物の流れをまとめると、再生利用量が1,812千トン(排出量の49.0%)、減量化量が1,772千トン(同47.9%)、最終処分量が107千トン(同2.9%)、その他4千トン(同0.1%)となっています。



単位:千トン

< >内の数値は、発生量に対する割合 (%)

注:端数処理の都合上、合計が合わない箇所がある。

<< >>内の数値は、排出量に対する割合 (%)

図2-2-9 産業廃棄物の処理フロー図 (平成25年度)

イ 発生抑制（リデュース）の状況

平成25年度の発生量及び排出量は、表2-2-6のとおり平成20年度と比較して、発生量が5.1%の増加、排出量が5.7%の増加となっており、今後も継続して減量化を進めていく必要があります。

表2-2-6 産業廃棄物の発生量等の状況（農業からの廃棄物を除く）

	平成20年度 (a)	平成25年度 (b)	増減 (b)-(a)	増減比(%) (b)/(a)
発生量(千トン)	3,807	4,001	194	105.1
排出量(千トン)	3,497	3,696	199	105.7
再生利用量(千トン)	1,639	1,812	173	110.6
再生利用率(%)	46.9	49.0	2.1	
最終処分量(千トン)	95	107	12	112.6
最終処分率(%)	2.7	2.9	0.2	

排出量を業種別にみると、図2-2-10のとおり電気・水道業が1,448千トン(39.2%)、製造業が1,065千トン(28.8%)、建設業が964千トン(26.1%)と、この3業種で全体の94.1%に達します(平成25年度)。また、平成20年度と比較すると、電気・水道業及び運輸業からの発生量が増加しています。

種類別では図2-2-11のとおり汚泥が1,826千トン(49.4%)で最も多く、次いで、がれき類が835千トン(22.6%)、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くずが147千トン(4.0%)、廃プラスチック類が138千トン(3.7%)と、これらの4種類で全体の79.7%に達します(平成25年度)。平成20年度と比較すると、それぞれの種類で増加しています。

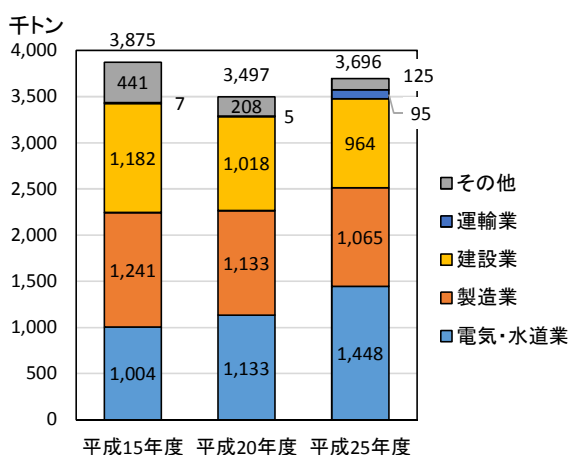


図2-2-10 産業廃棄物の発生量（業種別）

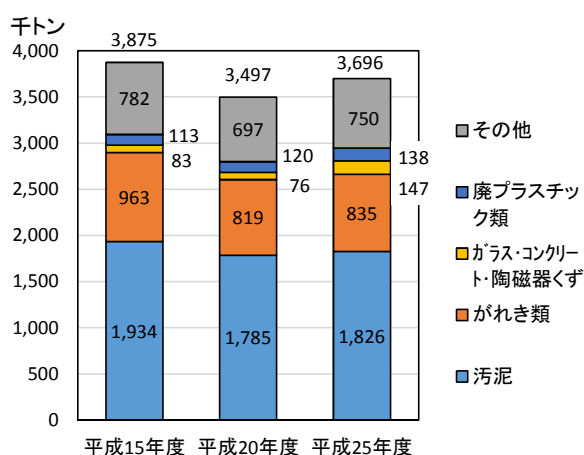


図2-2-11 産業廃棄物の発生量（種類別）

ウ 再使用（リユース）の状況

平成25年度に県が実施した排出事業者に対する意識調査によれば、廃棄物の排出抑制、リサイクル等に対する取組について、約56%の事業者が「リユース、リサイクルを考慮した廃棄物の分別・選別の徹底」に取り組んでいると回答しました。

また、その取組の効果について、約66%の事業者が「自社での廃棄物の排出量が低減した」または「自社で発生する廃棄物の再利用・再生利用が進んだ」と回答しました。

こうした状況を踏まえ、今後は、再使用（リユース）の取組を強化するため、廃棄物の分別・選別の更なる推進やリユースに係る情報提供の充実などを図る必要があります。

エ 再生利用（リサイクル）の状況

平成25年度の再生利用率は、表2-2-6のとおり平成20年度と比較して2.1ポイント増加しており、今後とも再生利用の推進に向けた取組が必要です。

平成25年度の再生利用量を種類別に見ると、図2-2-14のとおりがれき類が815千トン（45.0%）で最も多く、次いで、汚泥が171千トン（9.4%）、燃え殻が157千トン（8.7%）、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くずが132千トン（7.3%）となっており、平成20年度と比べると、燃え殻及びガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くずが増加しています。

（参 考）

●排出事業者に対する意識調査の分析結果について

産業廃棄物実態調査及び事業系一般廃棄物実態調査を実施した県内の5,000事業所を対象として、平成27年3月に郵送による発送・回収方式のアンケート調査を行いました。2,639事業所（52.8%）から回答が得られ、有効回答数は2,578事業所でした（有効回答率51.6%）。

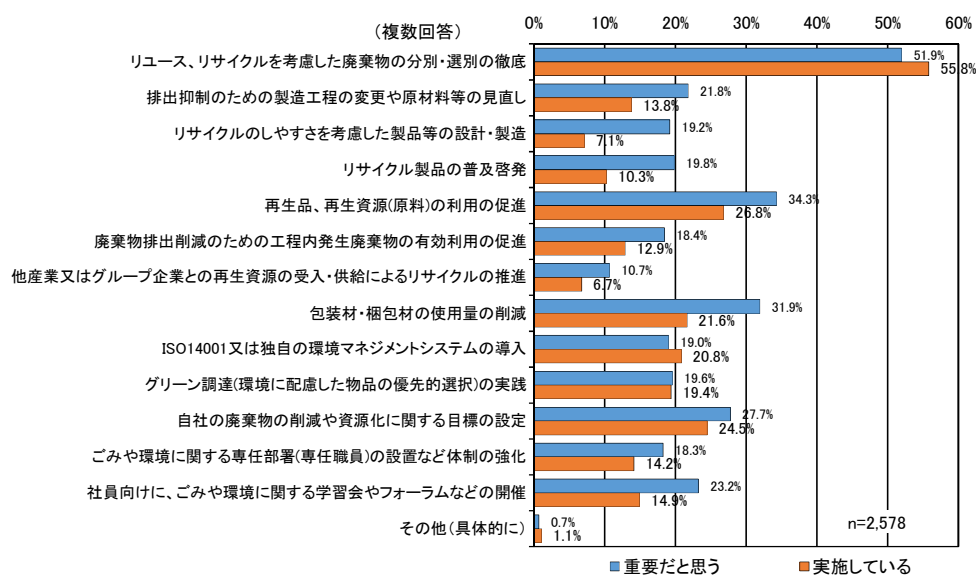
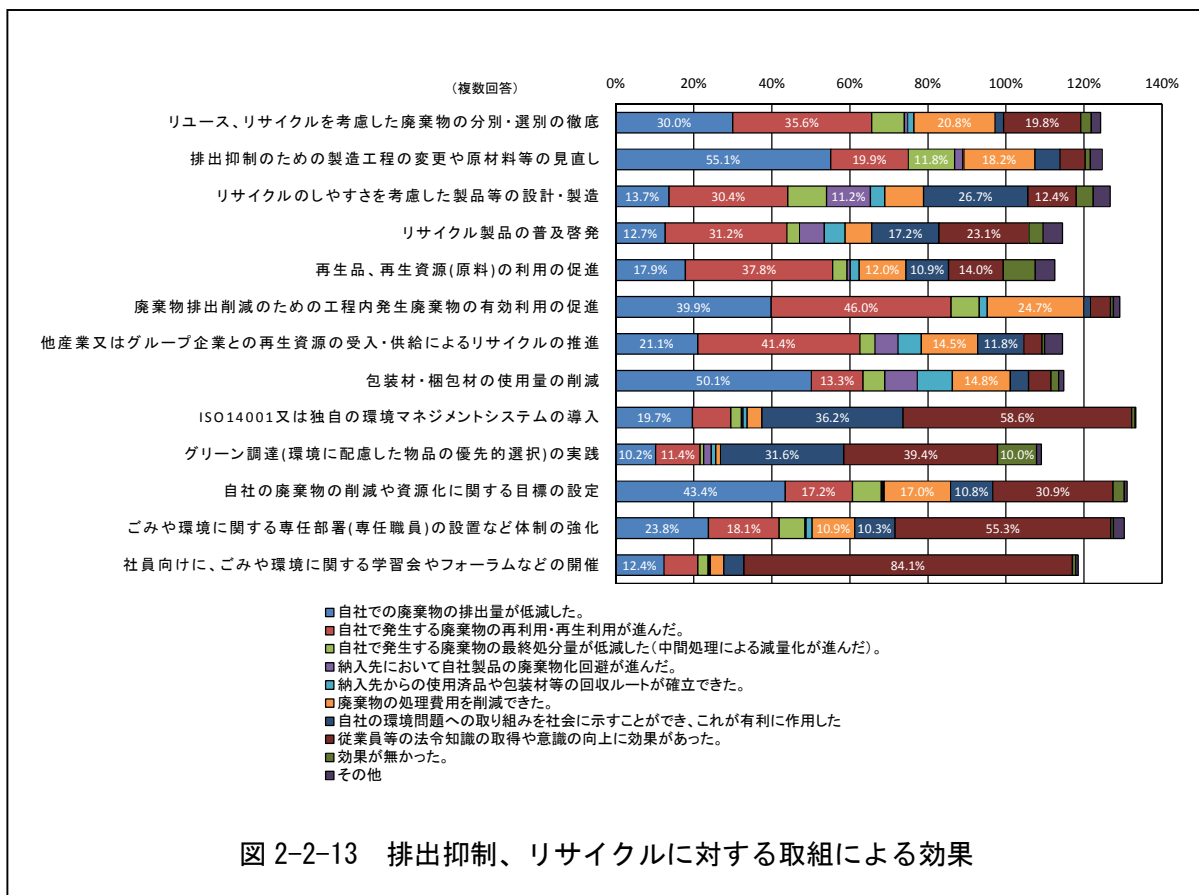


図2-2-12 排出抑制、リサイクルに対する取組の重要度・実施度



オ 最終処分の状況

平成 25 年度の最終処分率は、表 2-2-6 のとおり平成 20 年度と比較して 0.2 ポイント増加しており、最終処分量は、増加傾向にあるため、発生抑制（リデュース）や再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）を更に進めていく必要があります。

平成 25 年度の最終処分量を種類別に見ると、図 2-2-15 のとおり汚泥が 24 千トン（22.4%）で最も多く、次いで鉱さいが 20 千トン（18.7%）、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くずが 15 千トン（14.0%）、廃プラスチック類が 15 千トン（14.0%）となっており、平成 20 年度と比べると鉱さい及びがれき類が増加しています。

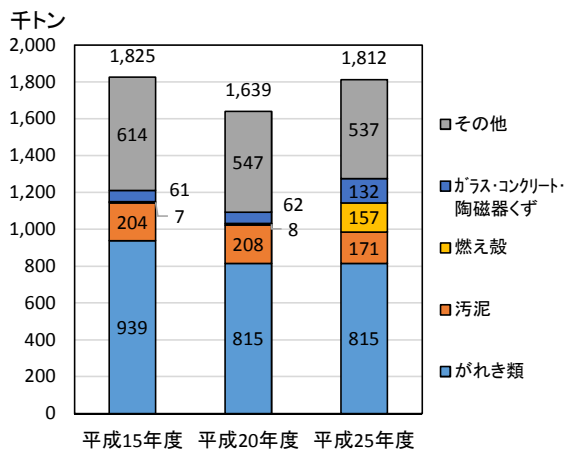


図 2-2-14 再生利用量（種類別）

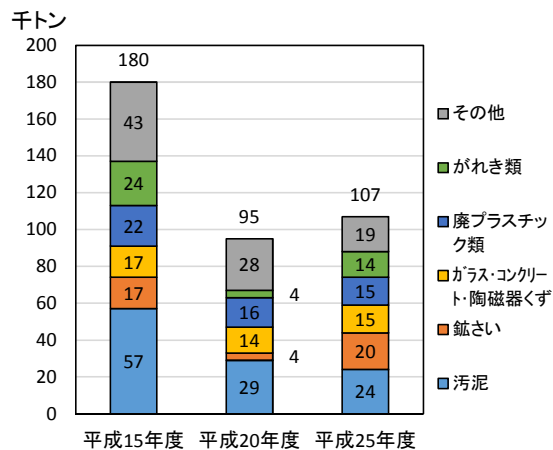


図 2-2-15 最終処分量（種類別）

カ 県内・県外処理の状況

県内で排出された産業廃棄物の処理状況は、表 2-2-7 のとおりです。5年前の状況と比較すると、県内における中間処理*の割合が高くなっています。

搬出量 1,916 千トンを種類別にみると、県内で処理された 1,340 千トンでは、図 2-2-16 のとおりがれき類が 721 千トン (53.8%) で最も多く、次いで、木くずが 105 千トン (7.8%)、廃アルカリが 97 千トン (7.2%) 等となっています。

県外で処理された 576 千トンでは、図 2-2-17 のとおり汚泥が 155 千トン (27.0%) で最も多く、次いで、燃え殻の 134 千トン (23.3%)、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くずが 78 千トン (13.6%) 等となっています。なお、県外へ移動した量には、県外のセメント工場で原料や燃料として再生利用されたものも含まれています。

県内で排出された産業廃棄物は県内で処理されることが望ましいことから、県内処理の体制を整備していく必要があります。

表 2-2-7 県内・県外処理の状況

単位：千トン

年度	搬出量 (%)	県内処理				県外処理			
		小計	最終処分	中間処理	その他	小計	最終処分	中間処理	その他
H20	1,971	1,299	34	1,265		672	41	631	
	(100.0)	(65.9)	(1.7)	(64.2)		(34.1)	(2.1)	(32.0)	
H25	1,916	1,340	30	1,307	2	576	20	554	2
	(100.0)	(69.9)	(1.6)	(68.2)	(0.1)	(30.1)	(1.0)	(28.9)	(0.1)

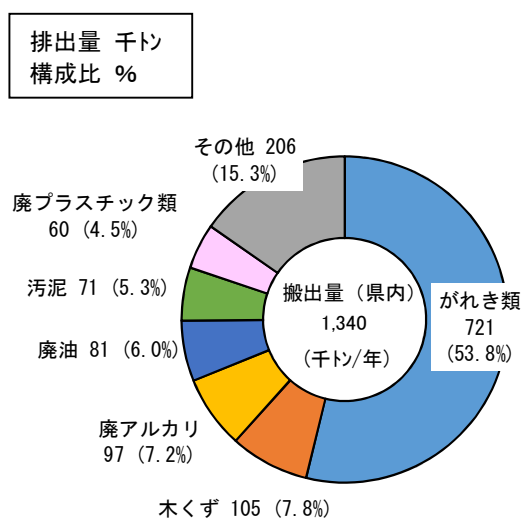


図 2-2-16 産業廃棄物の種類別搬出量 (平成 25 年度、県内)

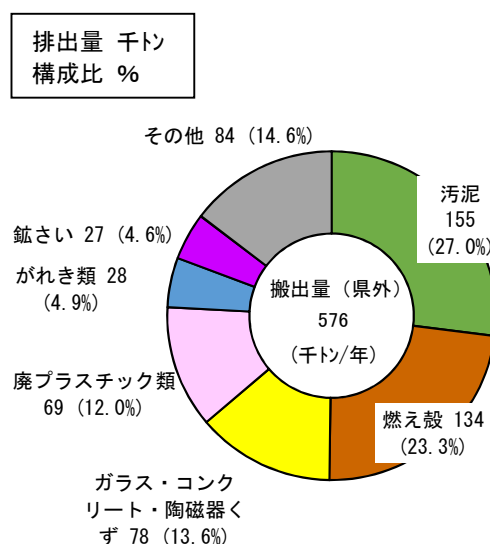


図 2-2-17 産業廃棄物の種類別搬出量 (平成 25 年度、県外)

注：端数処理の都合上、排出量の合計が合わない箇所があります。
また、構成比の合計が 100%にならない箇所があります。

キ 畜産農業から排出される廃棄物の発生、利用の状況

平成 25 年度の動物（家畜）排せつ物及び動物（家畜）の死体の排出量は、表 2-2-8 のとおりで、平成 20 年度と比較していずれも減少しています。

また、農業用廃プラスチック類の排出量（平成 20 年度）は、3,694 トンと推計されています（園芸用施設及び農業用廃プラスチックに関する調査（平成 20 年度））。

本県の畜産の生産規模は近年微減傾向ではあるものの全国の上位を占めており、平成 25 年の農業産出額 2,303 億円のうち畜産は 947 億円と 41.1%を占め、本県農業の基幹部門となっています。

平成 11 年に「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」が制定されたことを受け、平成 12 年に「群馬県家畜排せつ物利用促進計画」を策定し、家畜排せつ物を適正管理するための施設整備を推進してきました。

また、生産した堆肥を経営内又は地域内において、いかに有効活用していくかが新たな課題となっているため、平成 20 年度に群馬県家畜排せつ物利用促進計画を見直し、家畜排せつ物の利用を図るため、平成 27 年度を目標年度として計画的な取組を推進しています。

表 2-2-8 畜産農業からの産業廃棄物の排出状況

	平成 20 年度 (a)	平成 25 年度 (b)	増減 (b) - (a)	増減比 (%) (b) / (a)
動物（家畜）排せつ物の排出量(千トン)	3,178	3,073	▲134	95.8
動物（家畜）の死体の排出量（トン）	10,533	10,042	▲491	95.3

注 1：動物（家畜）排せつ物の排出量は「群馬県家畜排せつ物利用促進計画」より畜産別の排せつ物原単位を求め、これに当該年の畜産別飼養頭羽数（平成 21 年度版及び平成 27 年度版「群馬の農業」）を乗じて算出しました。

注 2：動物の死体の排出量は、飼養頭数に死亡率と体重を乗じて算出しました。なお、死亡率は、家畜共済の加入頭数及び死亡廃用事故頭数から算出しました。また、体重は「堆肥化施設設計マニュアル（(公社)中央畜産会）」の資料を基に、畜種別に加重平均により算出しました。

3 廃棄物の適正処理

(1) 一般廃棄物

ア 処理施設・体制の状況

平成26年度における県内市町村の一般廃棄物処理施設の設置状況は、表2-2-9のとおりです。

表2-2-9 一般廃棄物処理施設の設置状況（平成26年度）

一般廃棄物処理施設の種類	施設数	処理能力・残容量
ごみ焼却施設	22	3,279 トン／日
粗大ごみ処理施設	14	568 トン／日
粗大ごみ処理施設以外の資源化等施設	13	184 トン／日
ごみ燃料化施設	3	66 トン／日
一般廃棄物最終処分場	22	1,093 千 m ³ (平成26年度末)

注：ごみ処理施設は休止中の施設を除き、最終処分場は埋立てが終了した施設を除きます。

資料：群馬県の廃棄物（平成26年度版）

(ア) ごみ処理施設の状況

県内市町村のごみ焼却施設は、表2-2-9のとおり22施設が設置されており、処理能力は1日当たり3,279トンとなっています。

また、焼却以外のごみ処理施設は、30施設が設置されており、処理能力は1日当たり818トンとなっています。

(イ) 最終処分場の状況

県内市町村の最終処分場は、表2-2-9のとおり22施設が設置されており、残容量は1,093千m³となっています。県内にはこの他に民間の最終処分場もあります。また、県内で排出される一般廃棄物には県外の施設で処理されているものもあります。

本県の最終処分場は、当面逼迫する状況にはありませんが、安定的に処理できる体制づくりが必要です。

(ウ) 処理経費の状況

平成26年度に県内市町村が、ごみ処理に要した経費は、図2-2-18のとおり総額258.7億円で、このうち、ごみ処理施設の建設などに要した費用が27.1億円、収集運搬や処分などごみ処理や施設の維持管理等に要した費用が231.6億円となっています。県民1人当たりのごみ処理経費（建設費を含む）は12,845円となっています。

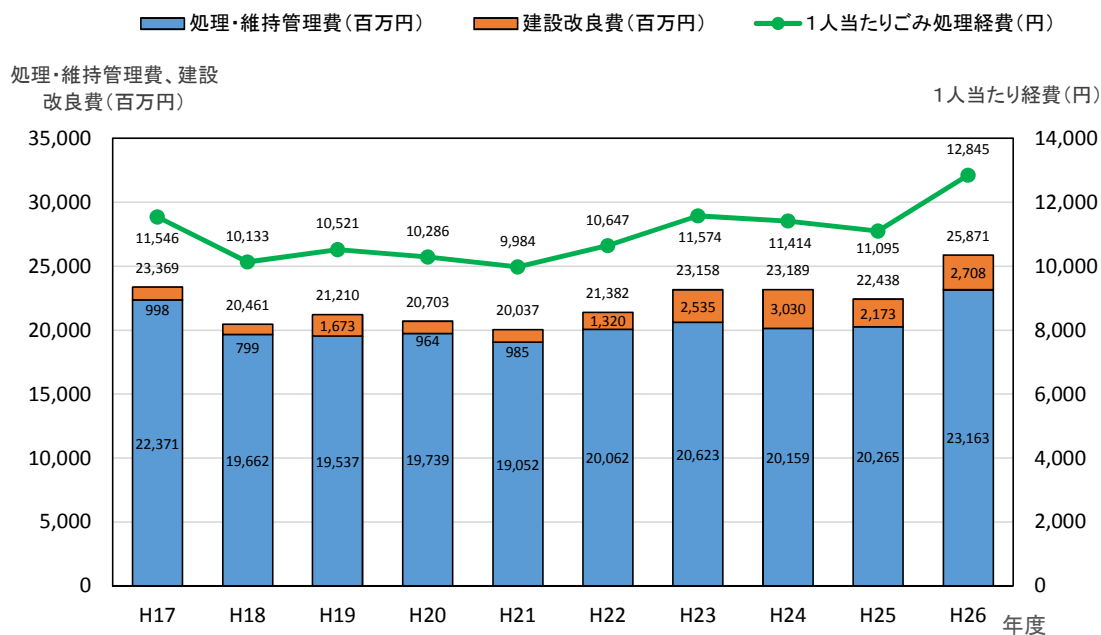


図 2-2-18 ごみ処理経費の推移

資料：群馬県の廃棄物（各年度版）

(2) 産業廃棄物

ア 処理施設・体制の状況

(ア) 排出事業者の状況

産業廃棄物の排出元となる県内事業所数は、「平成 24 年経済センサスー活動調査」によると 96,546 事業所、平成 21 年の 104,687 事業所から 8,141 (7.8%) 減少しました。

排出事業者は、廃棄物の第一義的な処理責任者であり、事業活動に伴って生じた廃棄物は自らの責任において適正に処理しなければなりません。

平成 20 年度と平成 25 年度における自己処理と委託処理の状況を比較すると、表 2-2-10 のとおり、中間処理*及び最終処分とも平成 25 年度の方が自己処理の割合がやや高くなっています。

表 2-2-10 自己処理と委託処理の状況

単位：千トン

処理区分		平成 20 年度	平成 25 年度
中間処理	自己処理	1,827 (53.0%)	1,976 (53.9%)
	委託処理	1,620 (47.0%)	1,693 (46.1%)
	計	3,447 (100%)	3,669 (100%)
最終処分	自己処理	7 (7.4%)	17 (15.9%)
	委託処理	88 (92.6%)	90 (84.1%)
	計	95 (100%)	107 (100%)

(イ) 産業廃棄物処理業者の状況

産業廃棄物処理業者数の年度別推移は表 2-2-11 のとおりです。

産業廃棄物処理業は、収集運搬業と処分業に大別されます。収集運搬業者数は平成 23 年度の 4,741 事業所をピークに減少していましたが、平成 26 年度は増加しました。また、特別管理産業廃棄物^{*}に係る収集運搬業者については、増加傾向にあります。

表 2-2-11 産業廃棄物処理業者数の状況（各年度末現在）

区分	産業廃棄物処理業				特別管理産業廃棄物処理業		計
	収集運搬業	処分業			収集運搬業	処分業	
		中間処理 [*]	最終処分	中間処理 最終処分			
平成 20 年度	4,439	201	8	5	422	12	5,087
平成 21 年度	4,559	207 (28)	8 (1)	5 (2)	443	12 (2)	5,234 (33)
平成 22 年度	4,628	206 (30)	8 (1)	5 (2)	442	14 (2)	5,303 (35)
平成 23 年度	4,741	210 (55)	8 (3)	5 (5)	444	14 (5)	5,422 (68)
平成 24 年度	4,709	211 (57)	9 (3)	5 (5)	459	14 (5)	5,407 (70)
平成 25 年度	4,678	204 (52)	10 (4)	5 (5)	470	14 (5)	5,381 (66)
平成 26 年度	4,759	203 (52)	10 (4)	5 (5)	484	14 (5)	5,475 (66)

注 1：収集運搬業と処分業の両方の許可を取得している業者については重複して計上しています。

注 2：平成 21 年度及び 22 年度における（ ）内の数値は前橋市内に、平成 23 年度以降は前橋市及び高崎市内に処理施設のある許可業者数で、内数です。

資料：群馬県の廃棄物（平成 26 年度版）

(ウ) 中間処理施設の状況

廃棄物処理法^{*}に基づく設置許可を要する施設の種別では、排出事業者設置のものは汚泥の脱水施設が最も多く、処理業者設置については、木くず又はがれき類の破碎施設、廃プラスチック類の破碎施設が多くなっています。

産業廃棄物処理施設数の年度別推移は表 2-2-12 のとおりです。

表 2-2-12 産業廃棄物処理施設の状況（各年度末現在）

号	産業廃棄物処理施設の種類の	設置者区分	年度(平成)						
			20	21	22	23	24	25	26
1	汚泥の脱水施設 (10m ³ /日を超えるもの)	事業者	98	95 (10)	95 (10)	71 (9)	70 (9)	46 (7)	46 (7)
		処理業者	2	4	4	3 (1)	3 (1)	7 (3)	7 (3)
2	汚泥の乾燥施設(機械乾燥) (10m ³ /日を超えるもの)	事業者	9	10 (1)	10 (1)	10 (2)	10 (2)	8 (2)	8 (2)
		処理業者	4	2	2	1	1	3	2
	汚泥の乾燥施設(天日乾燥) (100m ³ /日を超えるもの)	事業者	2	2	2	2	2	-	-
		処理業者	-	-	-	-	-	-	-
3	汚泥の焼却施設 (5m ³ /日を超えるもの・200kg/時以上のもの・火格子面積2m ² 以上のもの)	事業者	4	4	4	4	4	4	4
		処理業者	-	-	4	4	4	6 (1)	6 (1)
4	廃油の油水分離施設 (10m ³ /日を超えるもの)	事業者	1	1	1	2 (1)	2 (1)	1 (1)	1 (1)
		処理業者	5	8 (1)	8 (1)	7 (1)	7 (1)	7 (1)	6 (1)
5	廃油の焼却施設 (1m ³ /日を超えるもの・200kg/時以上のもの・火格子面積2m ² 以上のもの)	事業者	3	3	3	3 (1)	3 (1)	6 (2)	5 (2)
		処理業者	3	3	3	4 (1)	4 (1)	9 (2)	9 (2)
6	廃酸又は廃アルカリの中和施設 (50m ³ /日を超えるもの)	事業者	1	1	1	1	1	1	1
		処理業者	-	-	-	-	-	-	-
7	廃プラスチック類の破碎施設 (5トン/日を超えるもの)	事業者	1	1	1	1	1	7	7
		処理業者	36	32 (5)	33 (5)	30 (7)	32 (7)	43 (15)	44 (15)
8	廃プラスチック類の焼却施設 (100kg/日以上のもの・火格子面積2m ² 以上のもの)	事業者	7	7	7	6	5	9	8
		処理業者	13	11 (1)	11 (1)	12 (2)	12 (2)	14 (3)	14 (3)
8-2	木くず又はがれき類の破碎施設 (5トン/日を超えるもの)	事業者	10	10 (3)	10 (3)	10 (6)	10 (6)	14 (4)	31 (22)
		処理業者	144	146 (18)	147 (18)	169 (58)	172 (58)	186 (89)	174 (72)
9	有害汚泥のコンクリート固化施設	事業者	-	-	-	-	-	-	-
		処理業者	-	-	-	-	-	-	-
10	水銀を含む汚泥のばい焼施設	事業者	-	-	-	-	-	-	-
		処理業者	-	-	-	-	-	-	-
11	シアン化合物の分解施設	事業者	-	-	-	-	-	-	-
		処理業者	-	-	-	-	-	-	-
12	廃PCB等の焼却施設	事業者	-	-	-	-	-	-	-
		処理業者	-	-	-	-	-	-	-
12-2	廃PCB等の分解施設	事業者	-	-	-	-	-	-	-
		処理業者	-	-	-	-	-	-	-
13	PCB汚染物の洗浄施設	事業者	-	-	-	-	1	1	1
		処理業者	-	-	-	-	-	-	-
13-2	産業廃棄物の焼却施設 (200kg/日以上のもの・火格子面積2m ² 以上のもの)	事業者	2	3	3	3	3	8	6
		処理業者	18	17 (2)	17 (2)	17 (3)	18 (3)	15 (3)	14 (3)
計		事業者	134	137 (14)	137 (14)	113 (19)	112 (19)	105 (16)	116 (34)
		処理業者	225	223 (27)	229 (27)	247 (73)	253 (73)	290 (117)	276 (100)

注1：「号」は、廃棄物処理法施行令第7条の号番号を示します。

注2：施行令第7条第13号の2の産業廃棄物の焼却施設は、汚泥、廃油、廃プラスチック類及び廃PCB等以外の産業廃棄物の焼却施設です。

注3：設置者区分欄の、「事業者」は排出事業者が設置するもの、「処理業者」は産業廃棄物処理業者が設置するものを表します。

注4：施行令第7条第8号の2の破碎施設については、平成12年の法改正によるみなし許可施設を含みます。

注5：許可数ではなく施設数であるため、複数品目を焼却する施設は代表品目でのみ計上しています（*平成25年度以降は全ての品目で計上）。

注6：平成21年度及び22年度の括弧内の数値は前橋市内、平成23年度以降の括弧内の数値は前橋市及び高崎市内に設置されている施設数で、内数です。

資料：群馬県の廃棄物（各年度版）

なお、次のとおり、燃え殻、汚泥、廃プラスチック類の再生利用施設の確保が課題となっています。

① 燃え殻

燃え殻は、その処分のほとんどを他県の間処理[※]施設又は最終処分場に依存しています。

今後は、燃え殻の排出が増加していく可能性もありますが、現状では、県内には、燃え殻の再生利用施設はありません。

② 汚泥

無機性汚泥[※]については、脱水処理等により大幅に減量化されますが、その再生利用は困難であり、産業廃棄物の種類の中で最も埋立て量が多くなっています。

一方、有機性汚泥については、現在、処理業者による堆肥化施設の設置が進んでいます。加えて、汚泥をバイオマス資源として活用する施設などの設置促進も求められています。

③ 廃プラスチック類

廃プラスチック類は、単純焼却や埋立て処分ではなく、製品の原材料としての利用(マテリアルリサイクル[※])などによる再生利用率の向上が求められています。

廃プラスチック類の破砕施設や発泡スチロール等の熔融施設等の再生利用施設の設置は進んできていますが、更に促進していく必要があります。

また、再生利用が困難なものについて、エネルギー利用(サーマルリサイクル[※])を促進する観点から、燃料化のための施設の設置促進にも取り組む必要があります。

(エ) 最終処分場の状況

県内に設置されている最終処分場は、表 2-2-13 のとおり、安定型最終処分場*と管理型最終処分場*であり、遮断型最終処分場*は設置されていません。最終処分場の新規の設置は、難しい状況が続いており、平成 21～25 年度の 5 年間で新規に設置許可した件数は、安定型最終処分場は 3 件に留まっています。

一方、安定型品目の最終処分量も再生利用、再資源化の進展等により減少傾向にあり、処分場の寿命（残余期間）は従前よりも長期化する傾向にあります。

管理型処分場については、自己処理施設や特定企業の専属施設になっていることから、一般の排出事業者から広く廃棄物を受入れている施設は無く、処分を県外施設に依存している状況が続いています。

なお、平成 26 年度末の処分場の残容量（排出事業者の自己処分場を含む）は、安定型最終処分場で 1,839 千³、管理型最終処分場で 825 千³となっています。

表 2-2-13 産業廃棄物処理施設の年度別推移

号	産業廃棄物処理施設の 種類	設置者 区分	年度（平成）						
			20	21	22	23	24	25	26
14-イ	産業廃棄物の最終処分場 （遮断型）	事業者	-	-	-	-	-	-	-
		処理業者	-	-	-	-	-	-	-
14-ロ	産業廃棄物の最終処分場 （安定型）	事業者	3	3(0)	2(0)	2(1)	4(1)	3(0)	5(1)
		処理業者	19	20(3)	20(3)	20(8)	23(9)	21(10)	18(8)
14-ハ	産業廃棄物の最終処分場 （管理型）	事業者	8	8(0)	8(0)	8(2)	8(2)	9(1)	10(2)
		処理業者	5	5(0)	5(0)	5(2)	5(2)	3(2)	2(1)
計		事業者	11	11(0)	10(0)	10(3)	12(3)	12(1)	15(3)
		処理業者	24	25(3)	25(3)	25(10)	28(11)	24(12)	20(9)

注1：「号」は、廃棄物処理法施行令第7条の号番号を示します。

注2：最終処分場については、埋立てが終了しても廃止の確認がされていない施設を含みます。

注3：設置者区分欄の、事業者は排出事業者が設置するもの、処理業者は産業廃棄物処理業者が設置するものを表します。

注4：平成 21 年度及び 22 年度における括弧内の数値は前橋市内、平成 23 年度以降の括弧内の数値は前橋市及び高崎市内に設置されている施設数で、内数です。

資料：群馬県の廃棄物（各年度版）

(オ) 公共関与の状況

公共関与の目的は、民間により計画・設置される処理施設のみでは適正処理の確保が困難な場合に、自治体などの公共が関与することにより、民間の資本、人材等を活用して、安全性や信頼性を確保しつつ産業廃棄物等の処理施設の整備・運営を図ることにあります。

公共関与には、県などが事業主体として経営参加する形態のほか、経済的手法（ハード的支援）や規制・指導・誘導策（ソフト的支援）など様々な形態があります。

本県では、群馬県産業廃棄物処理施設確保計画に基づき、公共関与（ハード的支援）による産業廃棄物安定型モデル最終処分場が平成14年2月から稼働中ですが、平成28年度中には埋立て終了となる予定です。また、持続可能な循環型社会づくりに向けて、地域理解の促進等を図りつつ、必要な施設を確保するという観点から、ソフト的支援として廃棄物処理施設設置に係る事前協議制度を運用しています。

現状においては、県内産業廃棄物の安定的な処理に直ちに支障をきたす状況にはないと考えられますが、今後、県内処理の実態等を踏まえ、更なる公共関与のあり方も検討していきます。

イ その他産業廃棄物の適正処理状況

(ア) 農業用廃資材

① 農業用廃資材の適正処理と有効利用の推進

農業生産に伴って排出される使用済プラスチック等の廃資材は、排出者である農業者の責任で適正に処理する必要があります。しかし、各農家から排出される農業用廃資材は少量であり、適正かつ効率的な農業用廃資材処理の体制が必要です。

廃資材については可能な限り再資源化を図ることにより、資源循環型社会の構築に寄与するとともに、農村環境の保全を図っています。

農業用使用済プラスチック類の処理は、リサイクルを基本とし、下記の方法による処理を推進しています。

- ・ 廃塩化ビニール：マテリアルリサイクル※（再生原料に加工後、フィルム、肥料袋等に再生）及びケミカルリサイクル※（塩酸化と高炉原料化）
- ・ 廃ポリエチレン：サーマルリサイクル※（火力発電の代替燃料、セメント還元剤等）及びマテリアルリサイクル（再生原料に加工後、フィルム、肥料袋等に再生）

② 地域協議会

農業用廃資材の再生処理の推進や適正処理の啓発を行うとともに、農業用使用済プラスチック類など農業用廃資材の回収体制を整備するため、地域協議会を設立し活動しています。

平成26年度末現在、群馬県内に21協議会が設立され、活動しています。

③処理に対する助成

平成 25 年度から、放射性物質の影響を受けた農業用廃資材の処理を行う場合に、県による費用補助を行いました。(処理費の 1/4 以内)

また、地域協議会が行う農業用廃資材の適正処理活動に係る経費の一部補助を行っています。(50,000 円を限度に経費の 1/2 以内)

④処理実績

助成対象の農業用廃資材の処理量は、平成 24 年度までは 1,000 トン前後で推移してきましたが、平成 25 年度以降は、助成制度が放射性物質の影響を受けた廃資材の処理に係るもののみとなったため、事業量が大きく減少しています。

表 2-2-14 助成対象の農業用廃資材処理量

単位：トン

種別	年度(平成)								
	17	18	19	20	21	22	23	24	25
塩化ビニール	647	650	630	522	516	471	550	531	23
ポリスチレン	400	377	318	525	421	465	495	435	0
その他	0	11	4	6	8	13	6	8	0
計	1,047	1,038	952	1,053	945	949	1,051	974	23

(イ) PCB廃棄物

①処理体制

PCB廃棄物[※]等の処理は、絶縁油等に含まれる PCB[※]の濃度により処理施設が異なります。高濃度 PCB 廃棄物と呼ばれる、PCB 濃度が 5,000mg/kg を超えるものは、群馬県の場合、中間貯蔵・環境安全事業株式会社(JESCO)北海道 PCB 処理事業所において、また、PCB 濃度が 5,000mg/kg 以下の PCB 廃棄物及び微量 PCB 汚染廃電気機器等の低濃度 PCB 廃棄物は、無害化処理認定施設等において処理を行うこととなっています。

②PCB廃棄物等の現状

PCB 特別措置法第 8 条に基づく届出によると、群馬県内で保管されている PCB 廃棄物の状況と PCB 含有機器の使用状況は、表 2-2-15 のとおりです。

表 2-2-15 主なPCB廃棄物*の保管量及びPCB*含有機器の使用状況（平成26年度末現在）

種別	PCB廃棄物 保管量	事業場数	PCB含有機器 使用量	事業場数
高圧トランス	609 台	210	253 台	101
高圧コンデンサ	2,077 台	618	241 台	141
低圧トランス	73 台	19	21 台	8
低圧コンデンサ	1,595 台	61	2 台	2
柱上トランス	12,761 台	7	5 台	4
安定器*	35,137 台	165	853 台	11

③処理実績

県内の高濃度PCB廃棄物の処理実績は、下記の表 2-2-16 のとおりであり、今後、安定器等・汚染物の処理の増加が見込まれます。

表 2-2-16 JESCO北海道PCB処理事業所での処理実績

種別	～平成24年度	平成25年度	平成26年度
トランス*	51 台	7 台	6 台
コンデンサ*	1,633 台	677 台	622 台
安定器等・汚染物	—	10,371kg	33,736kg

(3) 不適正処理対策

ア 不法投棄

(ア) 不法投棄の認知状況の推移

本県における不法投棄^{*}は、件数・量ともに増減を繰り返していますが、経年的に見ると減少傾向にあり、図 2-2-19 のとおり平成 18 年度以後は、件数で 100 件を、量で千トンを下回っています。

取締りや指導強化もあって、大規模な事案は少なくなり全体として小規模化していますが、依然として後を絶たない状況となっています。

(イ) 不法投棄された廃棄物の種類

不法投棄された廃棄物は、図 2-2-20 のとおり主にながれき類、廃プラスチック類、木くずの3種類となっています。これらの多くは建物を解体したときに発生する建設系の廃棄物で占められています。

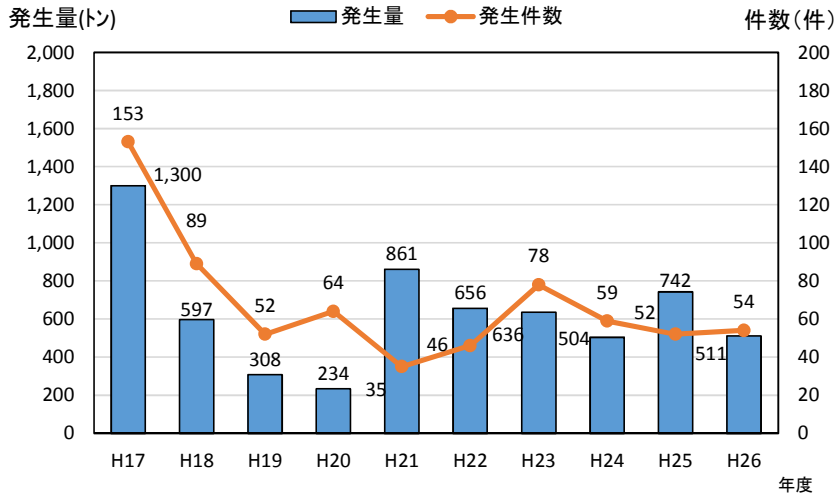


図 2-2-19 不法投棄認知状況の推移 資料：群馬県の廃棄物（平成 26 年度版）

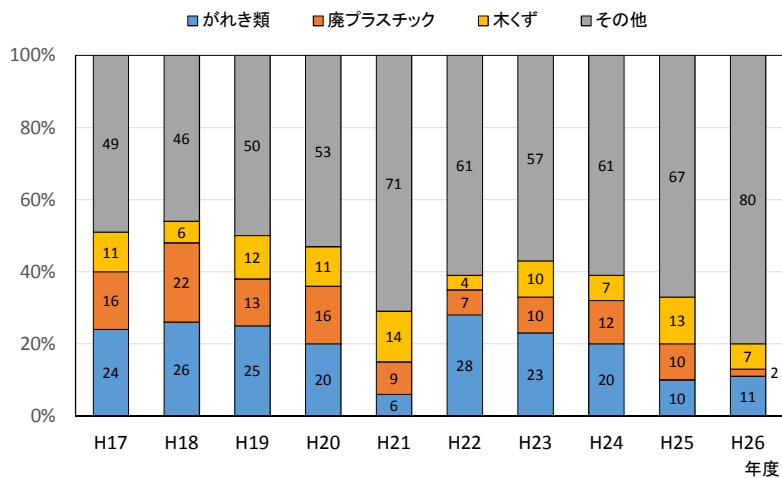


図 2-2-20 不法投棄された廃棄物の種類別構成比 資料：群馬県の廃棄物（平成 26 年度版）

イ 不適正処理

(ア) 不適正処理の認知状況の推移

不法投棄*や不法焼却、不適正保管などを総称して「不適正処理」と呼んでいます。本県における不適正処理は、増減を繰り返していますが、経年的に見ると減少傾向にあり、図2-2-21のとおり平成18年度以後は件数で約300件を、量で1万トンを下回っています。

(イ) 不適正処理の種類

不適正処理の種類は、図2-2-22のとおり、不法投棄、不適正保管及び不法焼却が多くを占めています。

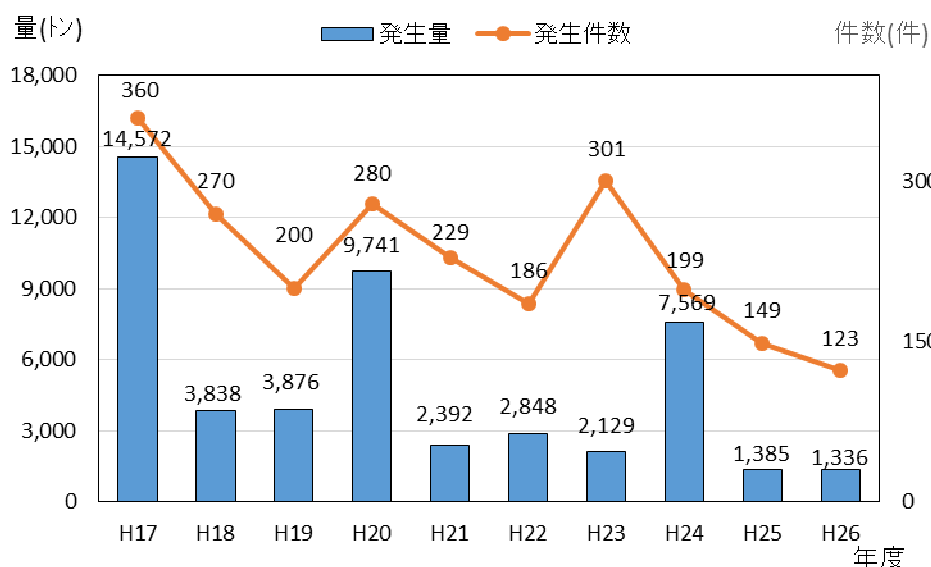


図2-2-21 不適正処理認知状況の推移 資料：群馬県の廃棄物（平成26年度版）

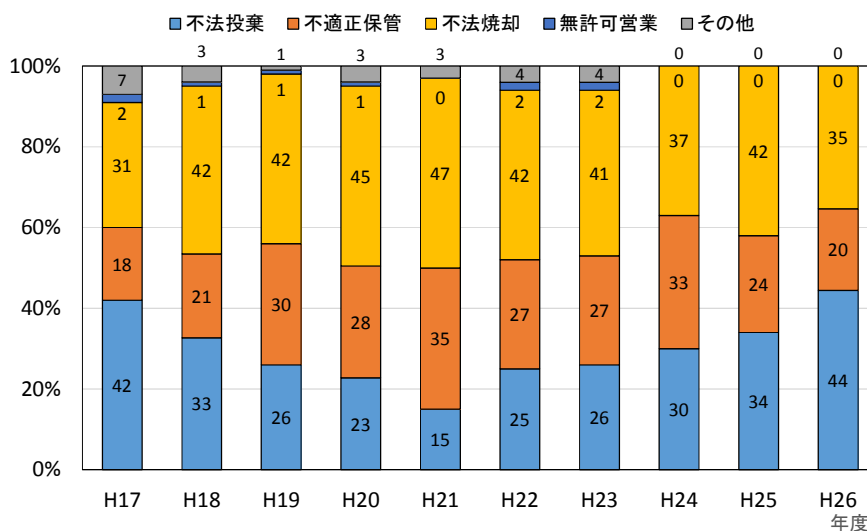


図2-2-22 不適正処理の種類別構成比 資料：群馬県の廃棄物（平成26年度版）

4 バイオマスの活用

(1) 群馬県バイオマス活用推進計画

ア 策定の趣旨

平成21年9月に「バイオマス活用推進基本法」が施行され、平成22年12月には、国の「バイオマス活用推進基本計画」が策定されました。

これを受け、本県では、県の取組方針、バイオマスの種類ごとの利用量及び利用率の目標を定めた「群馬県バイオマス活用推進計画」を平成24年3月に策定しました。

イ 基本目標、基本理念

本計画では、表2-2-17のとおり、2010年度のバイオマス全体の利用率71%（炭素換算）を2021年度（平成33年度）には、81%まで高めることを基本目標としています。

また、豊富に存在するバイオマスを有効活用した地域循環型システムを構築し、新たな技術の開発と産業の育成により、環境負荷の少ない低炭素・循環型社会を実現する「バイオマス先進県ぐんま」を目指すことを基本理念としています。

ウ 重点事項

本県は畜産業が盛んなため畜産バイオマスが豊富に存在しています。また、本県は県土面積の2/3を森林が占める「関東一の森林県」であり、木質バイオマスが豊富に存在しているため、間伐材等の林地残材の利用を進めていく必要があります。

以上のことから、本県の更なるバイオマスの活用推進を図るため、畜産資源及び林地残材の利用の推進について、重点的に取り組むこととしています。

表2-2-17 バイオマス賦存量及び利用量（炭素量換算、単位：トン/年）

種別	計画策定時(2010年度)			現状(2014年度)			目標(2021年度)			
	賦存量	利用量	利用率(%)	賦存量	利用量	利用率(%)	賦存量	利用量	利用率(%)	
1. 農業資源	①わら類	41,303	40,215	97	45,012	43,909	98	36,013	36,013	100
	②もみ殻	4,197	3,777	90	5,130	4,489	88	3,634	3,634	100
	③条桑育残さ	1,965	1,965	100	854	854	100	613	613	100
	④收穫残さ	18,945	18,311	97	16,538	16,047	97	19,506	19,506	100
	⑤剪定枝	8,615	3,246	38	5,831	3,056	52	8,040	6,030	75
2. 畜産資源	⑥家畜排せつ物	185,524	145,256	78	181,155	141,835	78	185,239	146,587	79
3. 木質資源Ⅰ	⑦林地残材	48,874	ほとんど未利用	—	29,713	11,360	38	29,936	8,876	30
	⑧製材残材	10,692	10,324	97	10,767	9,660	90	12,108	12,108	100
4. 木質系資源Ⅱ	⑨建設発生木材	39,187	31,834	81	34,431	30,997	90	54,157	51,295	95
5. 食品資源	⑩動植物性残さ	7,975	6,145	77	7,888	6,705	85	7,760	6,612	85
	⑪事業系生ごみ	2,546	1,963	77	2,450	1,937	79	1,910	1,528	80
	⑫家庭系生ごみ	6,898	5,286	77	6,701	5,270	79	6,429	5,143	80
6. 排水資源Ⅰ	⑬下水汚泥	9,123	8,338	91	9,005	8,798	98	11,067	10,115	91
	⑭し尿・浄化槽汚泥	3,949	115	3	3,674	44	1	3,911	113	3
7. 排水資源Ⅱ	⑮農業集落排水汚泥	325	273	84	351	231	66	378	337	89
合計		390,118	277,048	71	359,500	285,192	79	380,701	308,510	81

(2) バイオマスの活用の推進

本県では、バイオマス活用推進計画の基本理念・基本目標の達成を目指して、学識経験者・市民活動団体・NPO・事業者・行政から構成される「群馬県バイオマス活用推進委員会」を中心に、県庁各部局で構成される「群馬県バイオマス利活用推進連絡会議」と協力・連携し、持続可能な低炭素・循環型社会の実現に向けた取組を総合的・計画的に推進しています。

5 リサイクル関連産業（循環型社会ビジネス）の状況

リサイクル関連産業は、廃棄物等を適切に回収・処理する廃棄物処理業者から、廃棄物の再生を業として営んでいる廃棄物再生事業者、リサイクル製品の製造業者、不要品の売買を扱うリサイクルショップ等、広範囲に渡っています。

これらの産業は、循環型社会において、資源の循環的な利用を確保するために重要な役割を担っています。

商業統計調査及び経済センサスによると、中古品小売事業者については、図 2-2-23 のとおり、平成 19 年にかけては増加していましたが、平成 24 年には減少しています。再生資源卸売業者は図 2-2-24 のとおり減少傾向にあります。

リサイクル製品の製造業者については、群馬県工業統計（平成 25 年 12 月 31 日現在）によると、例えば、廃プラスチック製品製造業は 6 事業所です。

また、廃棄物処理法^{*}に基づき許可を得て産業廃棄物の処理を行っている事業者は、県内で約 210 事業者ありますが、その約 95%はリサイクル関連事業を行っています。

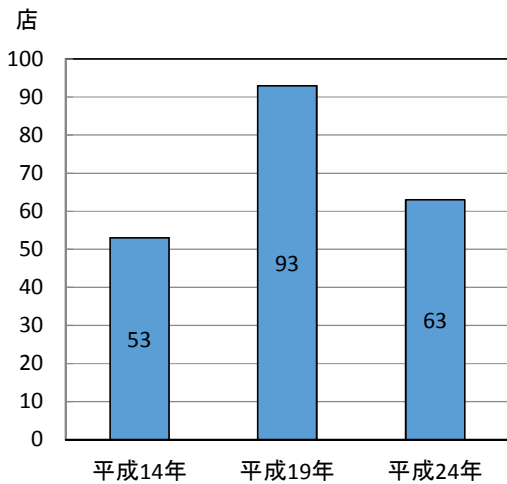


図 2-2-23 中古品小売事業者数

資料：商業統計調査、経済センサス

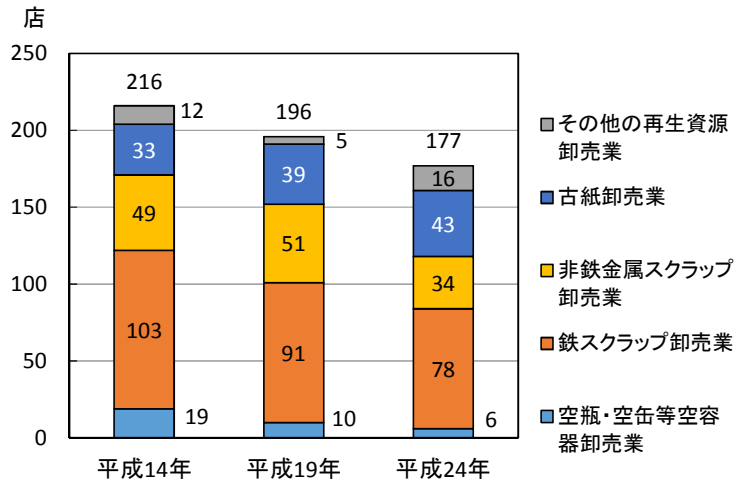


図 2-2-24 再生資源卸売業者数

資料：商業統計調査、経済センサス

なお、平成 26 年度に県が実施した県民意識調査によると、リサイクル商品を優先して購入している人の割合は、15.8%に止まっています（平成 21 年度は 12.8%）。（15 頁参照）

リサイクル製品の市場が拡大されるよう、消費者の環境意識を高めていく必要があります。

6 東日本大震災における災害廃棄物等の処理

(1) 災害廃棄物広域処理支援

東日本大震災の被災地では、地震や津波で大量の廃棄物（災害廃棄物）が生じ、復興の妨げになるなど、大きな問題になりました。地元で処理しきれない災害廃棄物を、全国の自治体で協力して処理すること（広域処理支援）が求められ、本県では県内自治体の協力により、岩手県沿岸部の災害廃棄物の受入れを支援しました。

受入れにあたっては、「群馬県における災害廃棄物の処理に関するガイドライン」において災害廃棄物の各処理工程における注意事項及び安全確認の方法を定め、また、「群馬県放射能管理マニュアル」において災害廃棄物の放射能測定等の方法を定めました。これらに基づき、県民の安全・安心を確保しつつ、災害廃棄物の円滑な処理を進めました。

表 2-2-18 群馬県内の自治体等における災害廃棄物受入れ実績

受入れ自治体等	受入れ量(トン)	受入れ期間
吾妻東部衛生施設組合	739.57	平成24年6月8日～平成25年6月7日
桐生市	5,091	平成24年9月27日～平成25年8月5日
前橋市	1,753	平成25年1月22日～平成25年8月6日

(2) 指定廃棄物の処理

平成24年1月1日に完全施行された「平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」（以下、「放射性物質汚染対処特措法」という。）において、指定廃棄物とは、事故由来放射性物質についての放射能濃度が8,000Bq/kgを超える廃棄物であって環境大臣が指定したものをいいます。

環境省によれば、平成26年度末で、群馬県内には、浄水発生土672.8t、下水汚泥焼却灰が約513.9t、計約1,186.7tが指定廃棄物として指定され、保管されています。

指定廃棄物の処理は、放射性物質汚染対処特措法に基づき、国が処理することとされています。

7 取り組むべき課題

本章における本県の循環型社会づくりをめぐる現状を踏まえ、概ね2030年を展望し、廃棄物の適正処理と資源の循環的な利用による持続可能な循環型社会づくりに向けて、今後取り組むべき主な課題は以下のとおりです。

(1) 生活系ごみの排出の抑制

本県の一般廃棄物の1人1日当たりの排出量は、平成26年度実績では1,051gで、全国ワースト2位です。ごみステーションで回収される家庭から排出される可燃ごみは580gで、全国ワースト1位です。

平成26年度に本県の焼却施設で受入れたごみの組成分析結果を見ると、湿重量比で紙・布類が33.6%と最も多く、次いで生ごみが32.3%、ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類が16.1%となっていることから、特に紙・布類や生ごみの減量について重点的に取り組む必要があります。

このため、3R（リデュース・リユース・リサイクル）の中でも特に2R（リデュース・リユース）を日々の生活において優先的に取り組むことが重要です。

そのためには、従来目標に加え、家庭における行動目標となるよう、分かりやすい目標値や行動例を示し（目標の見える化）、県民全体による行動へと結びつけていくことが必要となります。

また、家庭での取組だけでは限界がある2Rの実践については、製品の製造段階を含めて、生活やビジネスなど社会経済のあらゆる場面において、商品の長寿命化、容器包装の一層の簡素化・削減、リターナブル瓶の使用など、2Rを更に推進する取組を改めて検討し、可能な限り2Rを社会システムに組み込んでいくことが重要です。

(2) 資源としての循環的な利用の推進

本県の一般廃棄物のリサイクル率は、平成26年度実績では15.6%で、全国ワースト10位です。上記(1)で記載したとおり、ごみステーションで回収される家庭から排出される可燃ごみの量が全国ワースト1位であることや、可燃ごみの多くを占める紙・布類等、生ごみ、有用な資源が未利用のまま焼却処分されていることから、排出の抑制に加え、これらの資源の循環的な利用の推進を図ることが必要です。

このために、循環資源の種類に応じて、循環資源が発生した地域を中心にして地域の特性を活かしながら資源の循環的な利用を行う仕組みづくりを進めていくことが重要です。

例えば、①農山村地域で、生ごみの肥飼料化、バイオガス化や木材の有効利用を推進すること、②都市及び都市近郊地域で排出される食品廃棄物等を肥料化し、近郊の農村地域で肥料として利用すること、③リサイクル事業者の保有する技術等をより一層高度化させ、動脈産業地域^{*}との連動を図ること等により、環境保全を確保しつつそれぞれの地域にあった循環システムを形成する必要があります。

(3) 廃棄物の適正処理

ア 廃棄物の適正処理と広域化

市町村における一般廃棄物処理施設のうち、特に焼却施設は、老朽化が進んでおり、更新の時期を迎えています。施設の更新等には多額の費用を要し、人口減少や過疎化によるごみの排出量の減少の下、処理施設の効率的な稼働を確保するためには、今後、資源の回収及び循環的な利用の観点も加えた適正処理とごみ処理の広域化を計画的に推進することが必要です。

一般廃棄物の最終処分場については、自ら確保していない市町村が多く、また、設置に際しては周辺住民の理解を得るのに多大な努力を要し、市町村単位での設置は難しいケースも想定されます。そのため、3Rの取組を徹底することで処理量を減らして、処理施設数を減らし、その上で最後の受け皿として、市町村単位を越え広域的に最終処分場を整備する必要があります。

他方、一部の産業廃棄物には、県内に処理施設がなく、依然として県外における処理となっています。また、地域においては処理施設の設置計画への反対運動等があり、適正処理に必要な施設の確保は従前からの課題となっています。

産業廃棄物の処理施設は、適正処理や再生利用の基幹施設として重要なものであり、かつ、東日本大震災で生じた災害廃棄物の再生利用や処理でも大きな役割を果たしたことから、本県においても引き続き安定的に処理できる体制づくりが必要です。

イ 不適正処理対策の強化

大規模な不法投棄^{*}・不適正処理の事案は、件数・量ともに減少していますが、個々の事案自体は、巧妙化しています。

根絶に向けては、引き続き排出者責任を基本として、行政、事業者及び県民が一体となった取組を進めることが必要であり、監視の強化等による未然防止対策を第一としますが、もし不法投棄・不適正処理がなされた場合には、原因となった事業者の責任追及及び原状回復・是正を徹底することが重要です。

(4) 大規模災害時に対応できる廃棄物の適正処理や再生利用の体制の構築

東日本大震災は、東北地方太平洋岸の地域はもとより、我が国全体の経済や国民生活に甚大な影響を与え、大量の災害廃棄物の処理を課題として突きつけるなど、私たちに豊かな恵みをもたらす自然は、時として大きな脅威となって立ちはだかるものであることを改めて示しました。

これを踏まえ、国では、平成27年7月に廃棄物処理法^{*}が改正され、国、都道府県及び市町村における災害廃棄物処理対策を平時から計画的に行うこととされました。

以上から、大規模災害発生時においても円滑に廃棄物の処理を実施できる体制の整備、有害物質を確実に処理した上での循環資源の利用、有害物質情報等に関する情報共有、関係者間での意思疎通と理解の促進に向けた一層の努力など、大規模災害に備えた取組を強化する必要があります。

