

第二次群馬県循環型社会づくり推進計画

群 馬 県

平成28年3月

目次

第1章 総論

第1節 計画の概要	1
1 計画策定の趣旨	1
2 計画の位置付け	1
3 計画の対象	2
4 計画の期間	2
5 計画の構成	2

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	3
1 循環型社会形成推進基本法	3
2 第三次循環型社会形成推進基本計画	4
3 廃棄物処理法	5
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	6
第2節 群馬県における循環型社会づくりの現状	7
1 前計画の目標達成状況	7
(1) 一般廃棄物	7
(2) 産業廃棄物	7
(3) バイオマスの活用の推進	8
(4) 循環型社会づくりに向けた取組の推進	8
2 3Rの取組状況	9
(1) 一般廃棄物	9
(2) 産業廃棄物	17
3 廃棄物の適正処理	23
(1) 一般廃棄物	23
(2) 産業廃棄物	24
(3) 不適正処理対策	32
4 バイオマスの活用	34
(1) 群馬県バイオマス活用推進計画	34
(2) バイオマスの活用の推進	35
5 リサイクル関連産業（循環型社会ビジネス）の状況	36
6 東日本大震災における災害廃棄物等の処理	37
(1) 災害廃棄物広域処理支援	37
(2) 指定廃棄物の処理	37
7 取り組むべき課題	38
(1) 生活系ごみの排出の抑制	38
(2) 資源としての循環的な利用の推進	38

(3) 廃棄物の適正処理	39
(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	39

第3章 循環型社会づくりのための展望（概ね2030年に向けた基本構想）

第1節 計画の基本方針	41
1 基本理念	41
2 基本目標：これからの循環型社会の形成に向けて（概ね2030年を展望）	43
第2節 重点施策（概ね2030年を展望した長期的な取組）	46
1 地域循環圏形成に向けた取組の推進	46
2 容器包装廃棄物等の資源化の充実	47
3 生ごみの減量と循環的な利用に向けた取組の推進	50
4 家庭ごみ処理に関する手数料の有料化	52
5 ごみ処理の広域化に向けた市町村への支援	53
6 災害発生時における廃棄物の広域的な処理体制の構築	53

第4章 各主体に期待される役割

1 県民	55
2 市民活動団体等、大学・研究機関等	59
3 事業者（製造業者、小売事業者等）	59
4 廃棄物処理業者・リサイクル業者	60
5 市町村	60

第5章 県の取組（4年間の基本計画）

第1節 廃棄物排出量等の将来推計	62
1 一般廃棄物の将来見込み	62
2 産業廃棄物の将来見込み	63
(1) 排出量の将来見込み	63
(2) 処理量の将来見込み	64
第2節 将来目標	65
1 一般廃棄物の減量化の目標	65
(1) 1人1日当たり排出量	65
(2) 再生利用率	65
(3) 最終処分量	65
(4) 1人1日当たりの生活系収集可燃ごみの排出量【新目標】	67
2 産業廃棄物の減量化の目標	70
(1) 排出量	70
(2) 再生利用率	70
(3) 最終処分量	70

3	バイオマスの活用の推進	71
第3節	県の取組に関する基本計画	72
1	2R（リデュース・リユース）の促進による資源ロスの削減	74
	（1）ごみを発生させないライフスタイルの変革の推進	74
	（2）市町村等が実施する2R事業への支援・拡大	76
	（3）生ごみの減量、食品ロスの削減	76
2	循環資源の量の確保と質の高い資源循環による地域創生の基盤の構築	
	（地域の循環資源を活かすリサイクルの推進）	79
	（1）質の高い資源の循環的な利用に向けた普及・啓発	79
	（2）民間の回収・処理ルートを整備	79
	（3）リサイクル関連産業の振興	80
	（4）バイオマス活用システムの構築	81
3	廃棄物等の適正処理の推進	84
	（1）一般廃棄物の適正処理の推進と処理施設の広域化	84
	（2）産業廃棄物の適正処理の維持と処理施設の確保	85
	（3）有害物質を含む廃棄物の確実な処理の推進	86
	（4）不法投棄等不適正処理対策の強化	86
	（5）土砂埋立ての適正化推進	88
4	災害廃棄物処理体制の構築	89
	（1）広域的な災害廃棄物処理体制の構築	89
	（2）処理施設の強靱化の促進	89
第6章	計画の推進と進行管理	
第1節	推進体制	91
第2節	進行管理	91
1	目標達成に向けた進捗状況の把握	91
2	進行管理	91
3	計画の見直し	92
資料編		
	群馬県環境審議会 委員	資料-1
	群馬県循環型社会づくり推進県民会議 委員	資料-2
	第二次群馬県循環型社会づくり推進計画 策定の経緯	資料-3
	用語の定義	資料-4
	用語集	資料-8

コラム

- 1 思考をチェンジ。「ごみ」ではないよ「資源」だよ！ …… 45
- 2 買い物ついでに資源回収！
（県民が利用しやすい循環資源の回収ルートに向けた取組） …… 49
- 3 家庭みんなで楽しくできる生ごみの減量（段ボールコンポスト等） …… 51
- 4 《で・き・る・こ・と・か・ら》（ぐんま3R宣言） …… 57
- 5 えっ、ワースト3位？（県民意識調査の結果） …… 58
- 6 「環境アドバイザー」、「みんなのごみ減量フォーラム」への誘い^{いざな} …… 61
- 7 「私は、何を、したらいいの？」
（ごみの排出量を1人当たりで換算すると・・・） …… 69
- 8 地球にも優しいんです！（なぜ、今、2Rの推進なのか） …… 75
- 9 先頭に立って2Rに取り組む方々がいます。
（リユース食器、フードバンクの取組について） …… 78

凡 例

- 計画で用いる基本的な用語の定義については、巻末の「用語の定義」中に説明があります。
- 計画本文中、※を付した用語については、巻末の「用語集」に説明があります。
- 端数処理の都合上、図表中の各項目の合計値と合計欄の数値が一致しない場合があります。

* 計画目標は、平成25年の実績値を基に設定しています。

平成28年3月に公表された、平成26年度実績では、県民1人1日あたりのごみの排出量は1,051g、県民1人1日当たりの生活系収集可燃ごみの排出量は580gとなっています。

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%を占める汚泥が挙げられます。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%	—

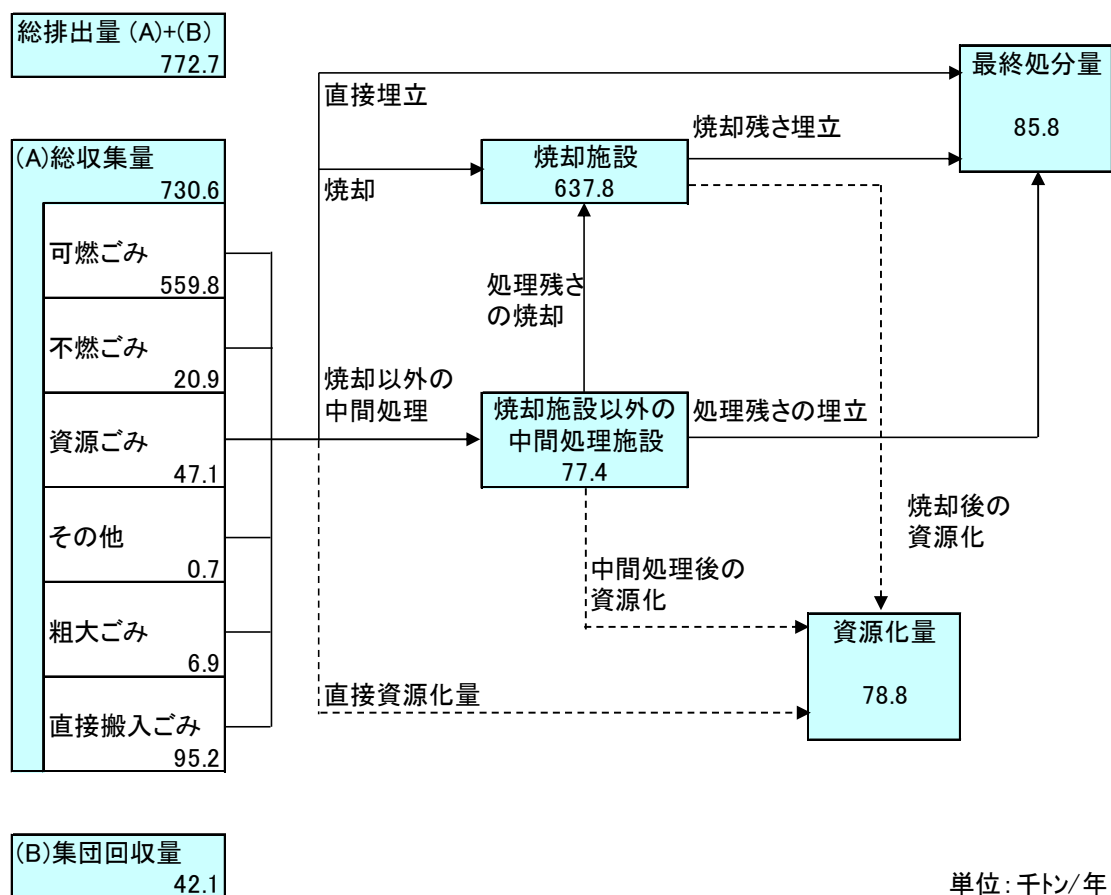
2 3Rの取組状況

(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。

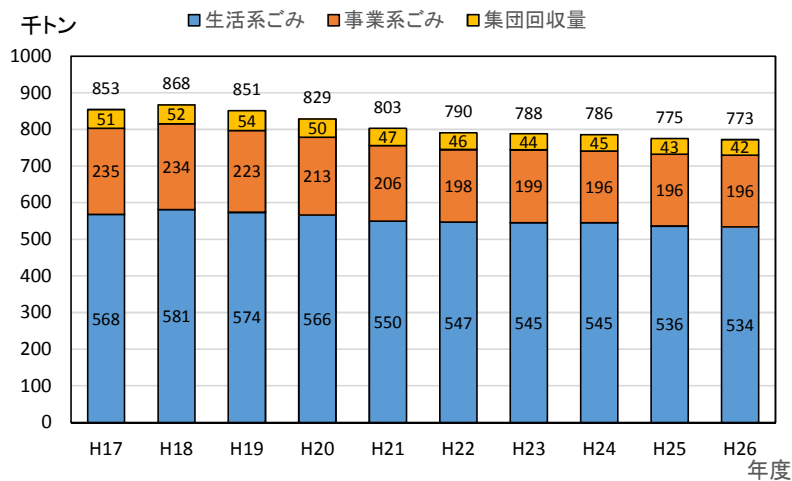


図2-2-2 一般廃棄物の排出量の推移

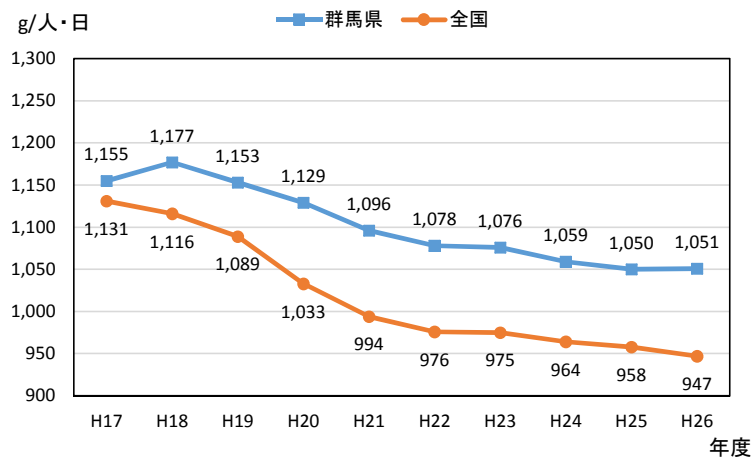


図2-2-3 1人1日当たり排出量の推移 (一般廃棄物)

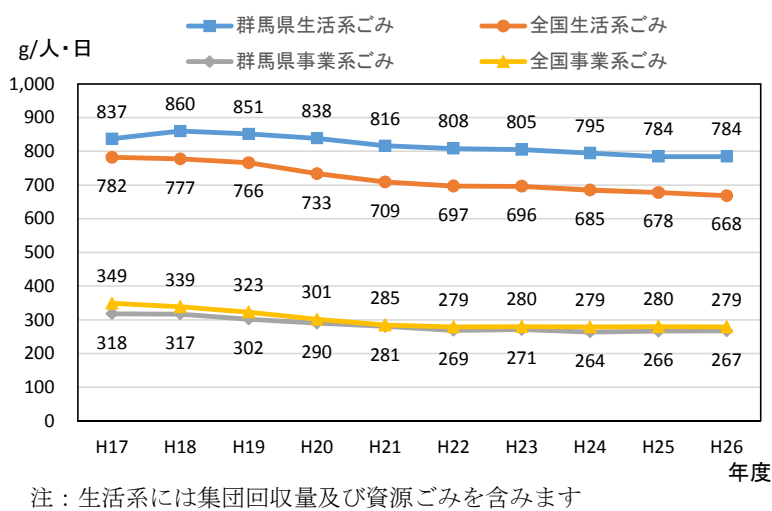
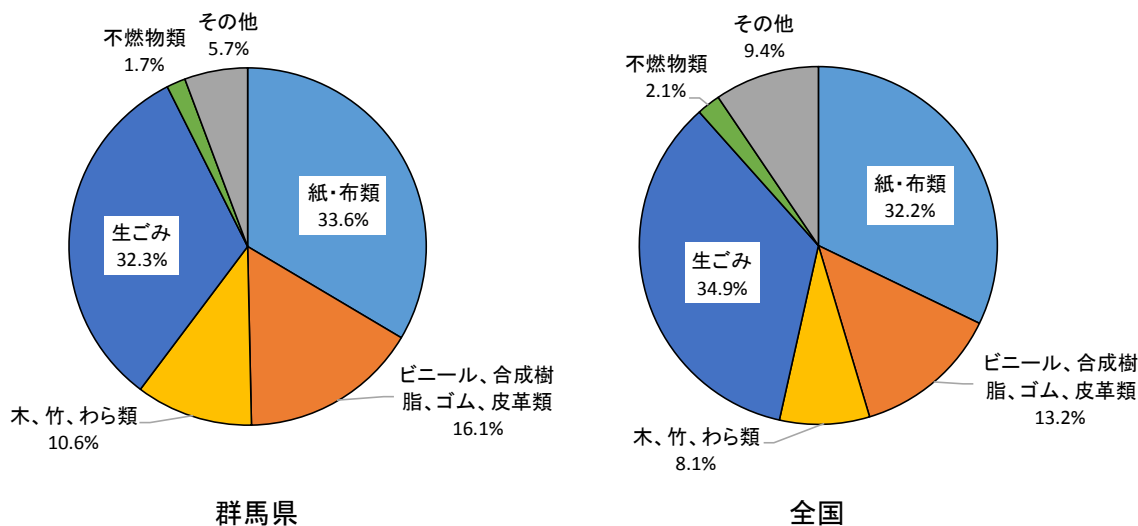


図 2-2-4 1人1日当たり排出量の推移（一般廃棄物）（生活系・事業系別）

(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（熔融施設含む）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。

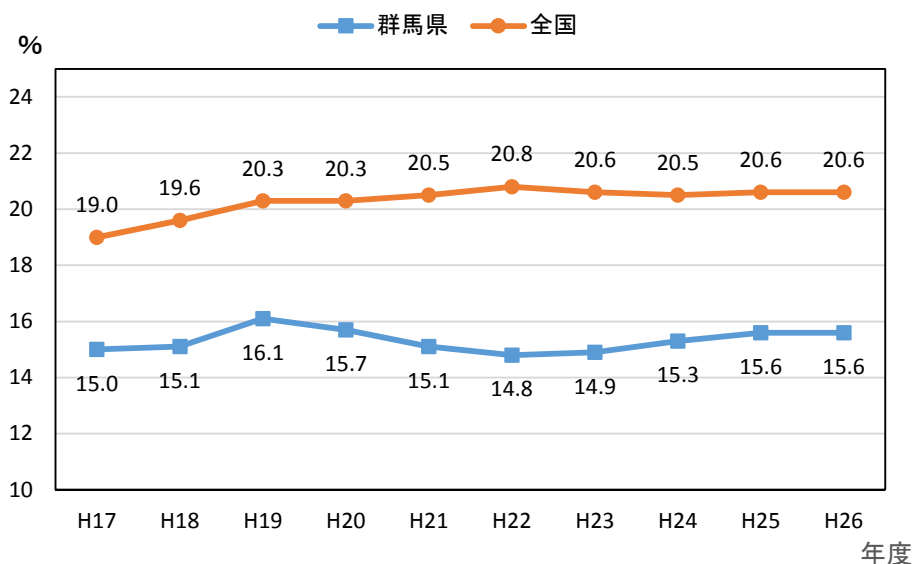


図2-2-6 再生利用（リサイクル）率の推移

(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。

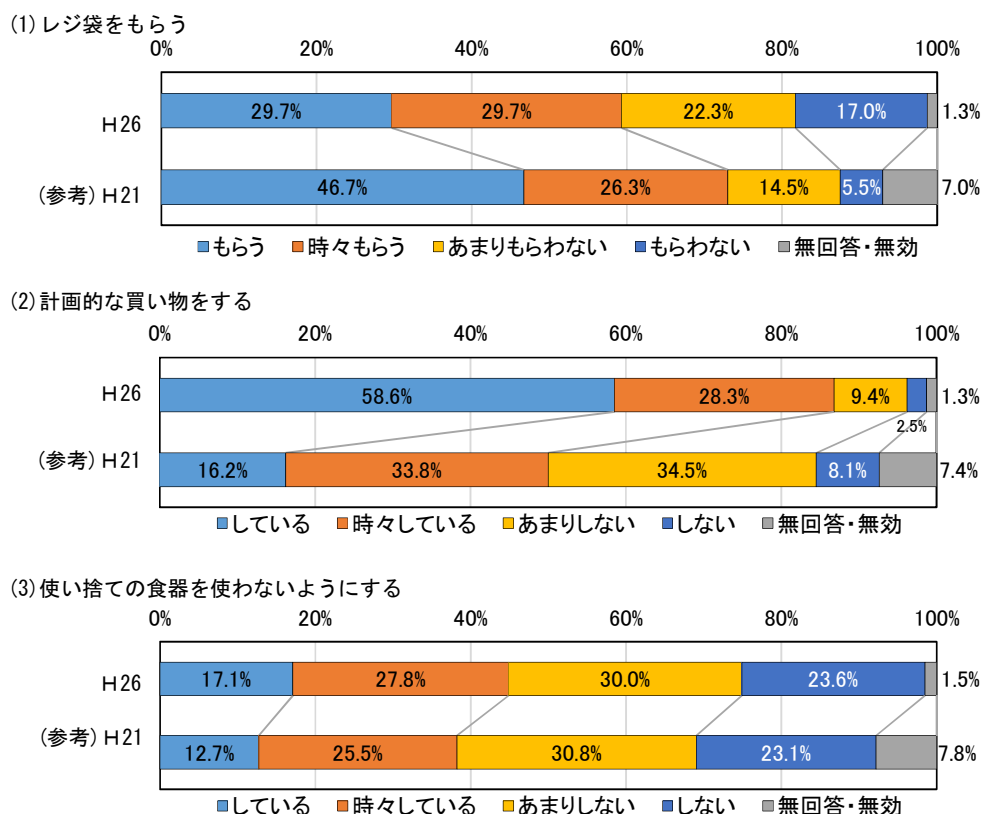


図 2-2-7(1) 3Rや適正処理に関する行動(1)
(意識調査(平成21年度及び26年度))

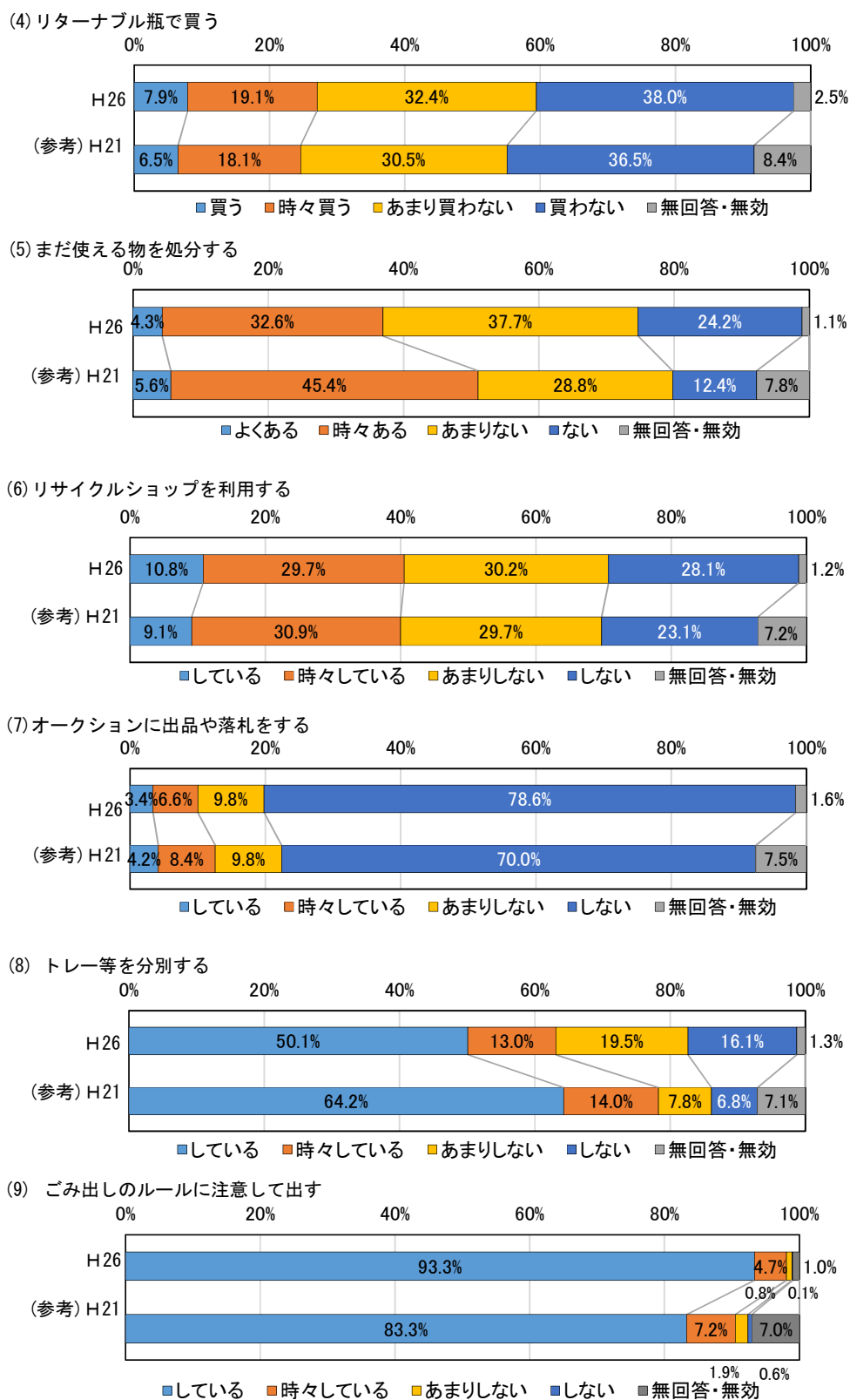
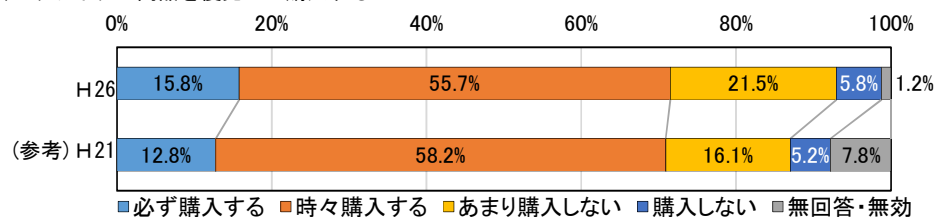
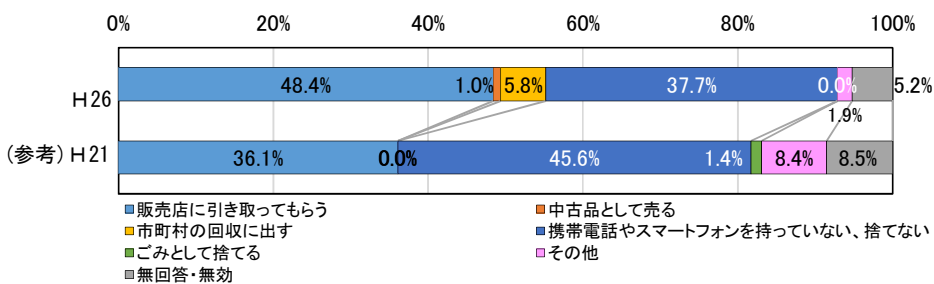


図 2-2-7(2) 3Rや適正処理に関する行動(2)
(意識調査(平成21年度及び26年度))

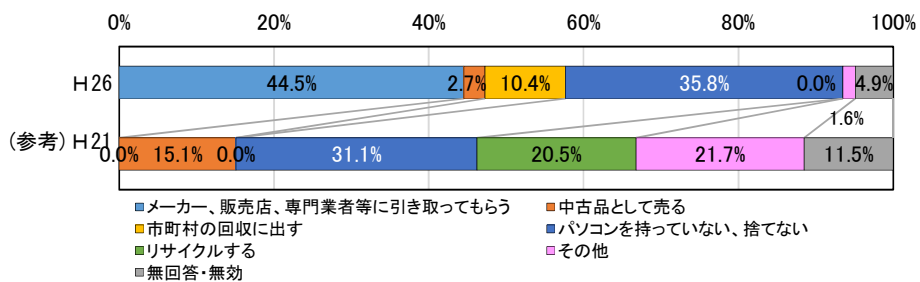
(10) リサイクル商品を優先して購入する



(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

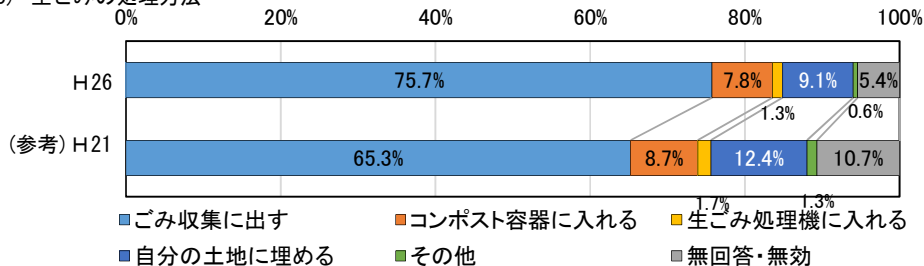


図 2-2-7 (3) 3Rや適正処理に関する行動 (3)
(意識調査 (平成 21 年度及び 26 年度))

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。

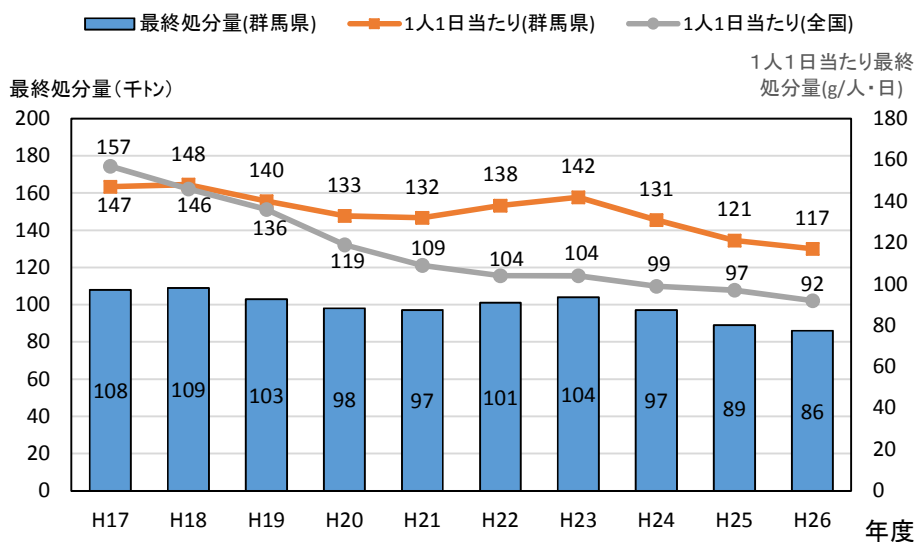


図2-2-8 最終処分量と1人1日当たり最終処分量の推移

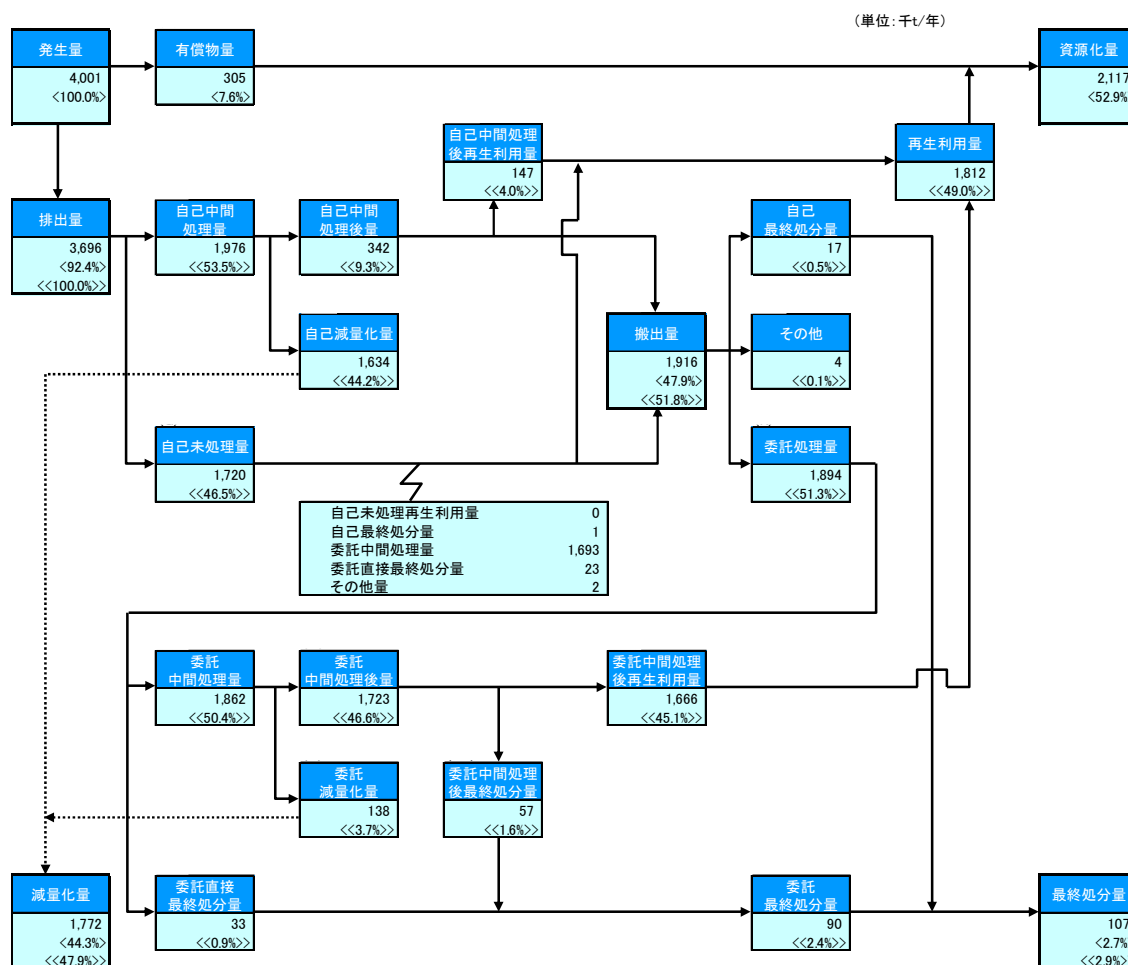
(2) 産業廃棄物

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。

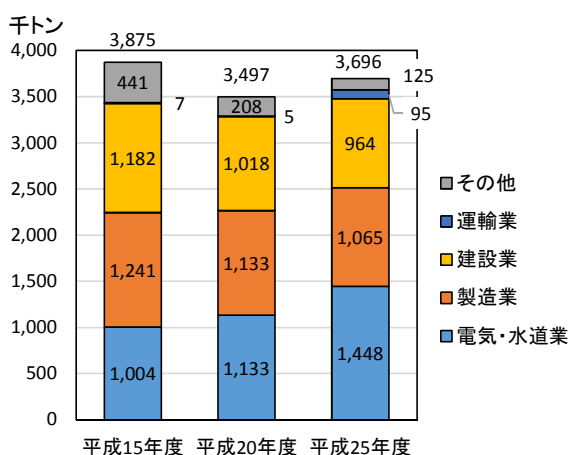


図2-2-10 産業廃棄物の発生量（業種別）

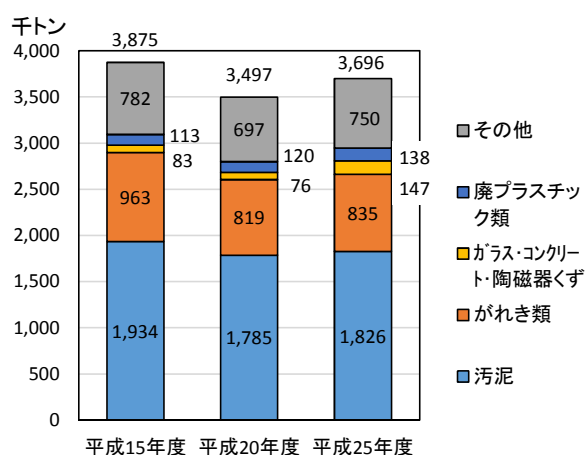


図2-2-11 産業廃棄物の発生量（種類別）

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%）。

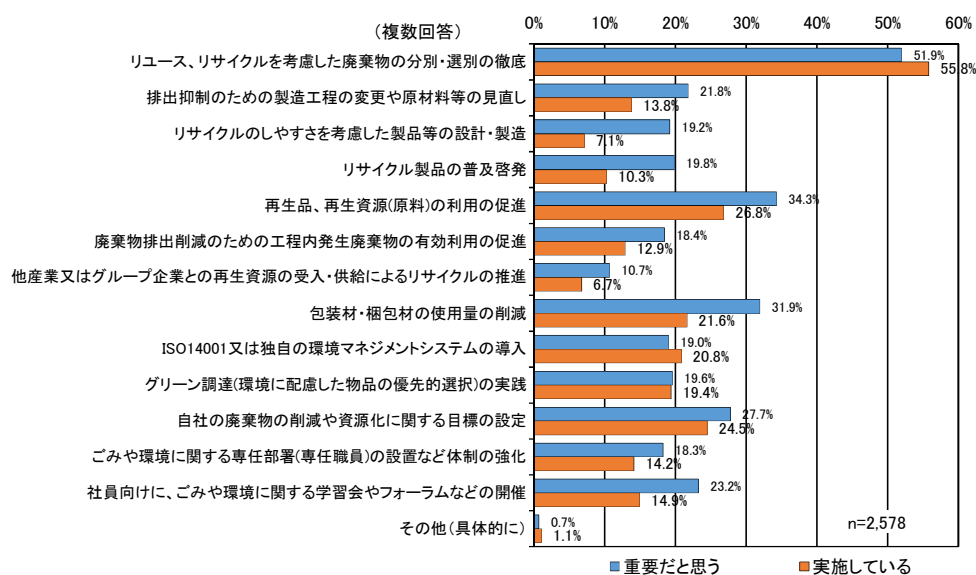
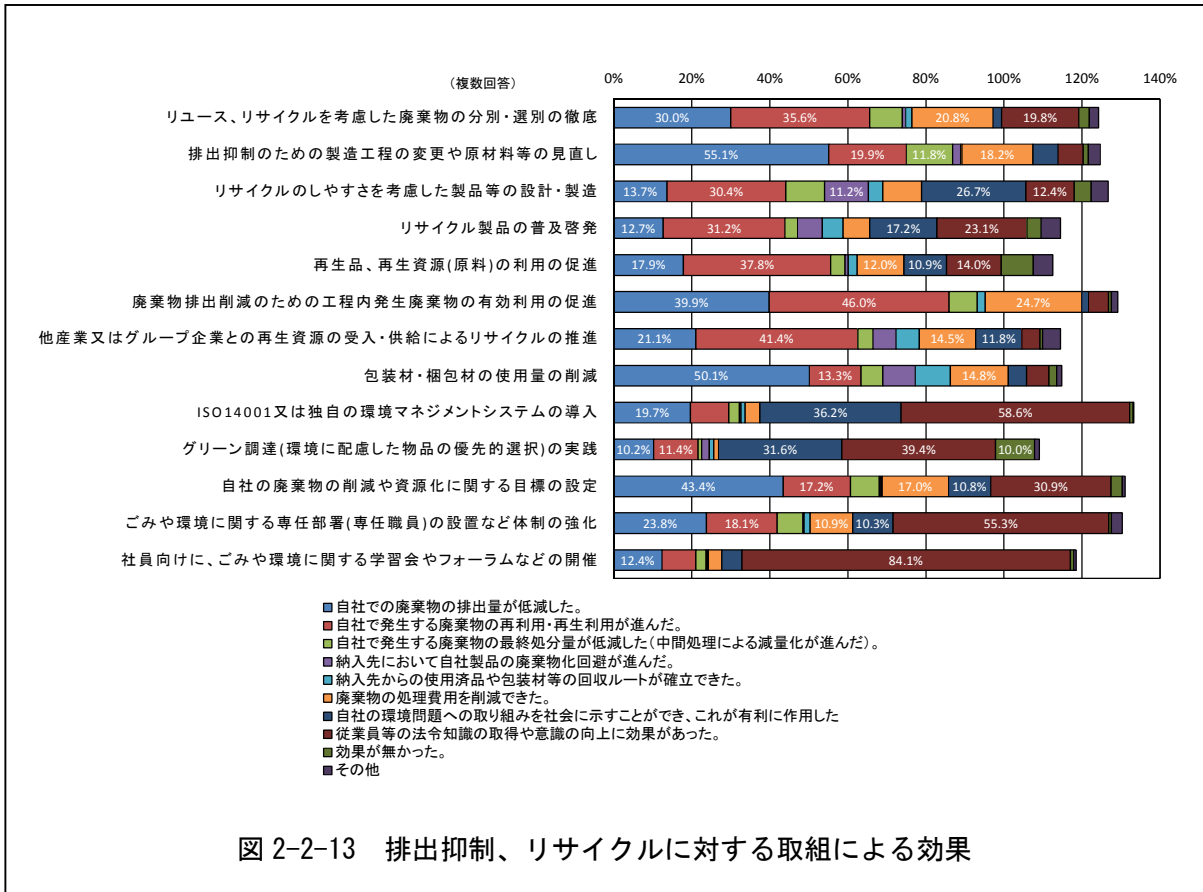


図2-2-12 排出抑制、リサイクルに対する取組の重要度・実施度



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、次いで鋳さいが 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 年度と比べると鋳さい及びがれき類が増加しています。

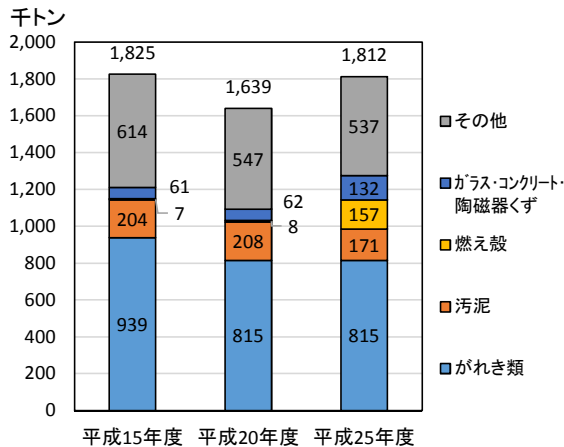


図 2-2-14 再生利用量（種類別）

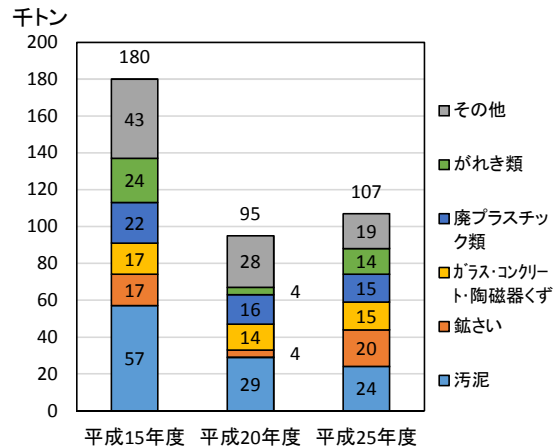


図 2-2-15 最終処分量（種類別）

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)

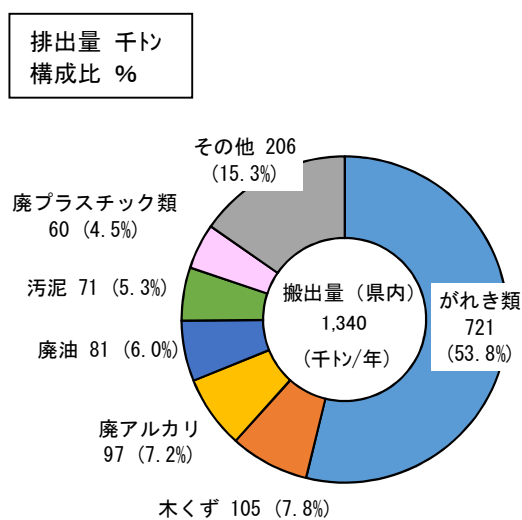


図 2-2-16 産業廃棄物の種類別搬出量 (平成 25 年度、県内)

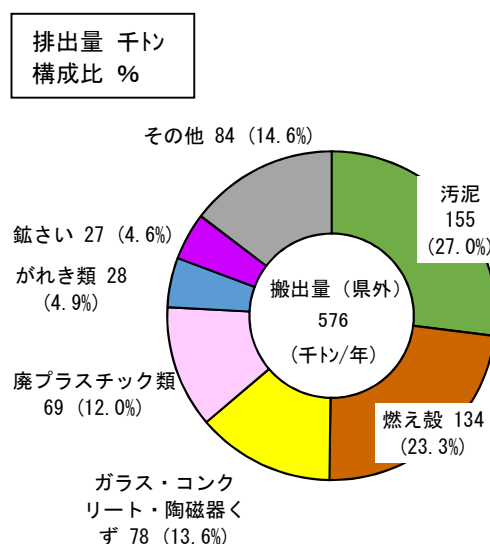


図 2-2-17 産業廃棄物の種類別搬出量 (平成 25 年度、県外)

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。

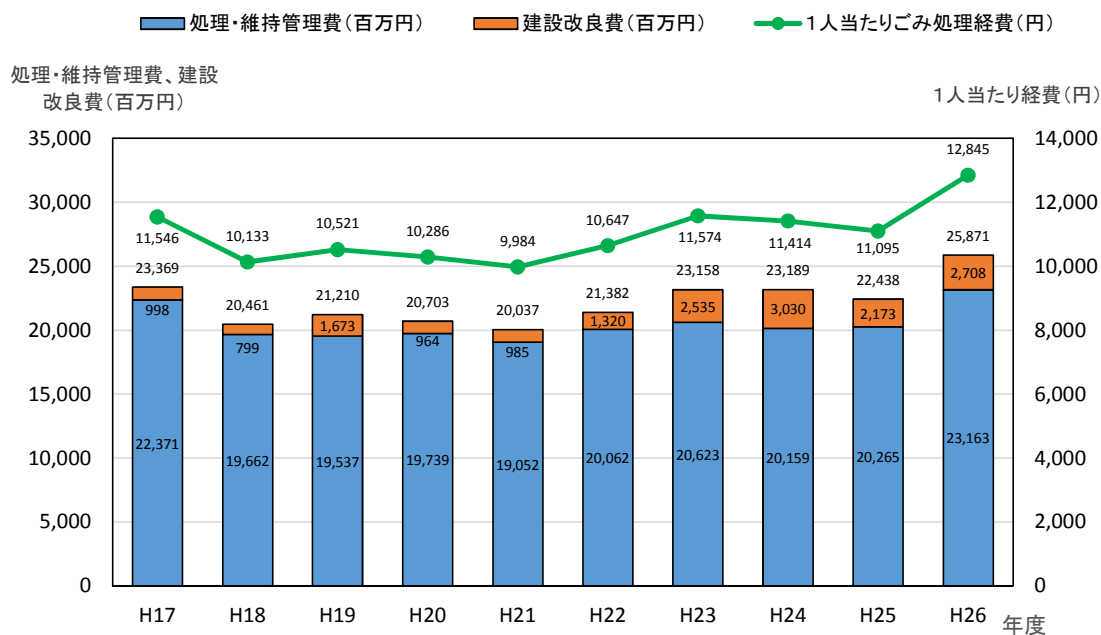


図 2-2-18 ごみ処理経費の推移

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種類	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 m^3 、管理型最終処分場で 825 千 m^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。

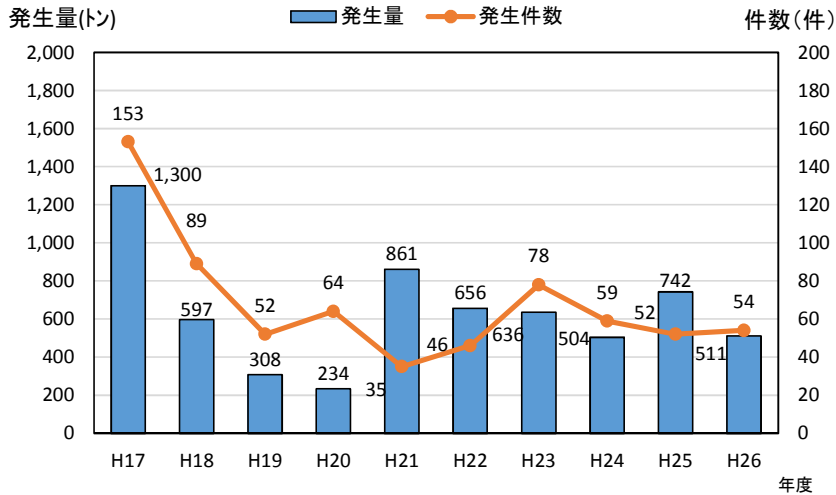


図 2-2-19 不法投棄認知状況の推移 資料：群馬県の廃棄物（平成 26 年度版）

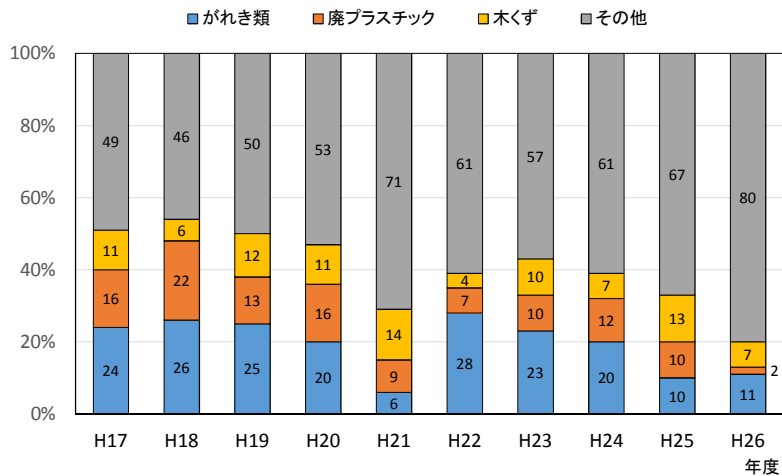


図 2-2-20 不法投棄された廃棄物の種類別構成比 資料：群馬県の廃棄物（平成 26 年度版）

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。

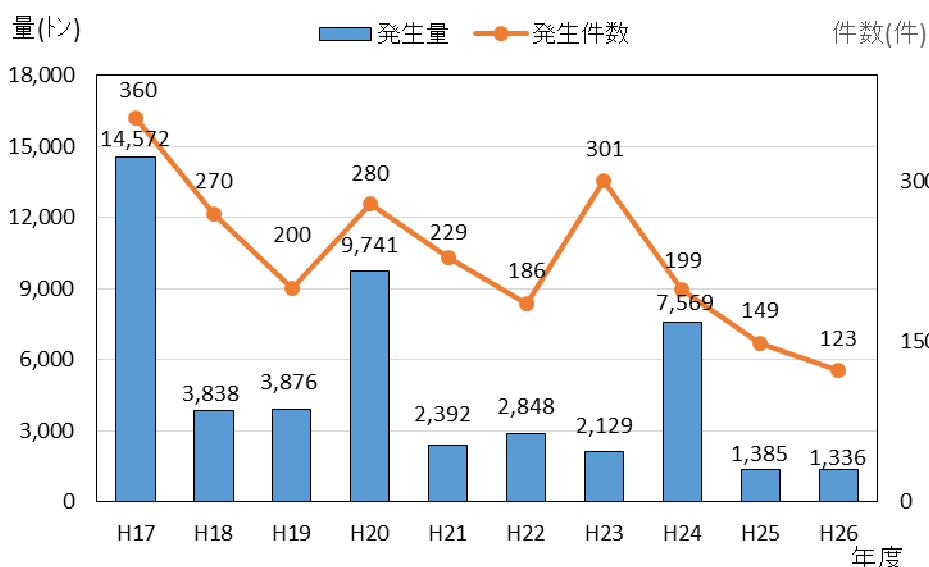


図2-2-21 不適正処理認知状況の推移 資料：群馬県の廃棄物（平成26年度版）

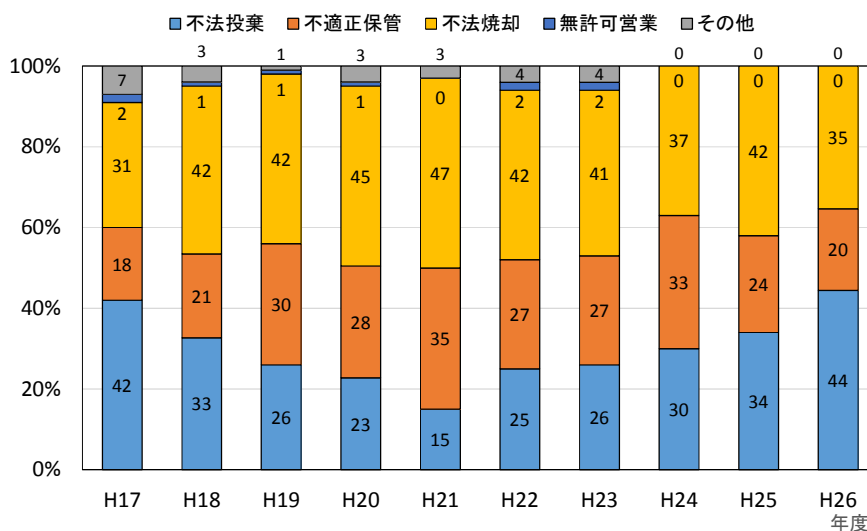


図2-2-22 不適正処理の種類別構成比 資料：群馬県の廃棄物（平成26年度版）

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。

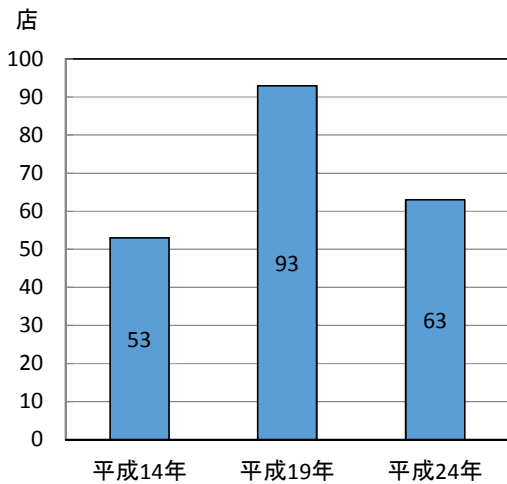


図 2-2-23 中古品小売事業者数

資料：商業統計調査、経済センサス

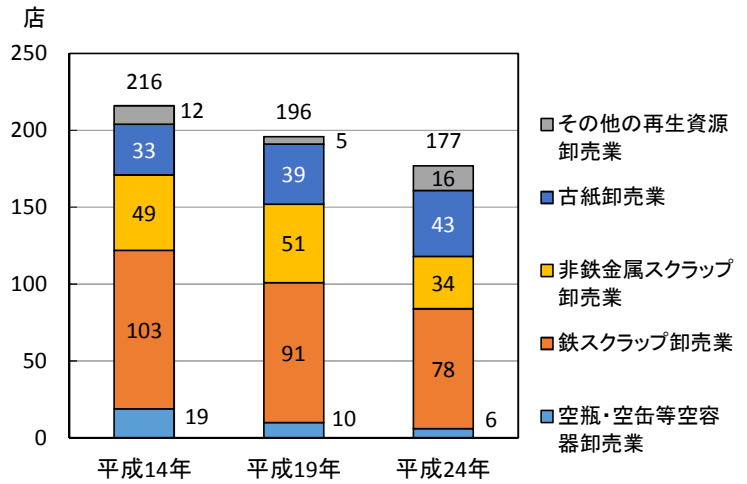


図 2-2-24 再生資源卸売業者数

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。

第3章 循環型社会づくりのための展望 （概ね2030年に向けた基本構想）

本章では、21世紀前半の中頃（概ね2030年）を展望し、群馬県における廃棄物の適正処理及び循環型社会づくりに向けた基本指針を定めます。

第1節 計画の基本方針

1 基本理念

廃棄物の適正処理を更に推進させながら、群馬県の地域特性を活かして、廃棄物に含まれる有用な資源をより多く回収し、資源の性質に応じた「質」の高い循環的な利用を実現します。

本計画では、県民、市民活動団体等、事業者、廃棄物処理業者等、市町村、県（以下「県民等各主体」という。）が協力し、それぞれの連携（つながり）をより一層強くし、より「質」の高い資源の循環的な利用に取り組むことを示します。

（基本理念設定に当たっての考え方）

- 1 廃棄物の適正処理と廃棄物からの有用な資源の更なる回収
 - ・廃棄物の適正処理は、①環境負荷の低減、②社会経済の活性化を図る上で、基本的な取組であり、循環型社会づくりを推進するためには、廃棄物の適正処理の推進が大前提となります。
 - ・これまでの3Rの取組により、ごみの減量やリサイクル率の向上に一定の成果を上げることができました。
 - ・しかしながら、世界的な資源需要の増加を受け、資源の乏しい我が国においては、「ごみを『循環（可能な）資源』として捉え直す」取組がより重要になってきています。
 - ・本県の県民1人1日当たりの生活系ごみの排出量は全国的に高い水準にあります。排出されたごみの中には、生ごみ、紙くず、廃プラスチック、木くず等、未利用のまま焼却処分されている有用な資源が多く含まれています。
 - ・更に本県は首都圏に位置し、関東平野と豊かな森林を有し、農林業や商工業など多様な産業が営まれており、そこから発生する廃棄物の中には多くの有用な資源が含まれています。
 - ・今後、このような有用な資源がより多く回収され、資源の性質に応じた循環的な利用が一層促進されるよう取り組みます。
- 2 「質」の高い循環的な利用
 - ・廃棄物を資源と捉え直すためには、「質」の高い循環的な利用に向けた取組が必要と考えています。
 - ・その取組の一つとして、地域で発生した循環資源はなるべく地域で循環させ、地域での循環

的な利用が困難なものは、循環的な利用が可能となる、より広域な循環の環を構築することにより、資源の性質に応じた循環の環を重層的に構築していくことがあげられます。

- ・また、水平リサイクル※（使用済みの製品を原料として同種の製品を製造するリサイクル。例えば、廃ペットボトルを原料とした新たなペットボトルの製造）など、資源が有している本来の性質を最大限に活かすリサイクルを推進していくことも、「質」の高い循環的な利用と考えることができます。
- ・更に、事業者は廃棄物が発生しにくい製品を製造し、消費者は過剰な容器包装がされている廃棄物になり易いものの購入を控え、物の長期間使用や再使用などによる省資源化を行うなど、2Rを優先した社会の実現に向けてライフスタイルの変革を更に促すこともあげられます。

3 目指す循環型社会

本県では、廃棄物の排出の抑制、適正処理を更に推進させるとともに、本県の地域特性を活かして廃棄物に含まれる有用な資源をより多く回収し、資源の性質に応じた「質」の高い循環的な利用を実現させることで、豊かで潤いのある循環型社会の構築を目指します。

2 基本目標：これからの循環型社会の形成に向けて（概ね2030年を展望）

廃棄物の適正処理を更に推進させ、「質」の高い資源の循環的な利用を実現するという基本理念を実現するためには、「排出する者」と「処分する者」や「ごみ」と「資源」などに対する従来のイメージを問い直し、県民等各主体間での新しい発想による連携を再構築していくことが不可欠です。そして、この連携体制は、平時のみでなく大規模災害発生時にも機能するものであることも考慮しなければなりません。

そのために、2030年頃までの長期を展望し、本県が実現しようとする循環型社会の基本目標を次のとおり設定し、この実現に向けた取組を実施します。

（1）県民等各主体相互の連携の強化によるごみの減量及び資源化の推進

ごみ減量及び資源化に向けた取組の一つとして、現在も使用済みのペットボトルや白色トレー等の容器について、市町村による回収のほか、既に多くの小売店で社会貢献として店頭回収されています。店頭回収は、買物のついでに利用できる便利さを活かした方法であり、市町村による回収と連携しながら更に利用が進み、回収量が増加しています。

また、市町村における廃棄物の適正処理と資源の回収・循環的な利用の効率化に向け、市町村の区域をまたぐごみ処理の広域化が進んでいます。この広域的な処理は、平時のみでなく大規模災害が発生した時に、災害廃棄物の適正処理や再生利用を迅速かつ円滑に行ううえでも重要であり、市町村の連携による広域的な処理体制が構築されています。

県は、県民等各主体間で情報を共有し、連携の強化に向けた取組を支援することで、ごみの減量及び資源化を一層促進していきます。

（2）「ごみ」が「循環資源」として再認識され、排出の抑制と「質」の高い循環的な利用が定着している社会の実現

本計画が目指す循環型社会は、県民等各主体の日々の実践により「ごみ」の排出が抑制され、更に、「ごみ」が「循環資源」と再認識されることで、これまで「ごみ」として処分されていた有用な資源を、より「質」の高い循環的な利用により、何度でも、活かすことができる社会です。

県民には、日々の消費行動等で「ごみ」の排出抑制を図り、「質」の高い資源の循環的な利用に向け分別の徹底などといった、新しいライフスタイルが定着しています。

一方、製造及び小売事業者は、排出抑制や循環的な利用等に効果のある製品の製造又は販売方法等に関する工夫、研究及び実践に取り組んでいます。また、処理業者は、より「質」の高い循環的な利用等に関する工夫、研究及び実践に取り組んでいます。

この社会の実現に向け、県は、市町村とともに、県民、事業者、処理業者等の取組を支援し、また、県民等各主体を繋ぎ、循環の環が形成されるよう取り組みます。

（3）地域循環圏の形成による地域創生の実現

産業、気候・自然環境、伝統・文化等、それぞれの地域の特性に根ざした方法で、地域で発生した循環資源の地域での活用が進み、低炭素社会、自然共生社会と統合された地域循環圏[※]の形成に向けた取組が進んでいます。

地域循環圏では、低炭素社会が目指している新たな天然資源の消費及び廃棄物処理に由来する温室効果ガスの排出の抑制と、自然共生社会が目指している林地残材等の森林資源の循環的な利用による森林の保全及び森林との共生が図られています。

県は、地域循環圏の形成に向けた取組を支援し、これによる地域の活性化、更に地域循環圏での多様な関係者相互の様々な形の連携のもとで、新たな特産品や環境ビジネスが創設され、地域創生が実現するよう支援します。

（4）大規模災害時にも対応できる広域処理体制の構築

大規模災害時等において、災害廃棄物処理を迅速かつ円滑に行うため、平時から、広域的な資源循環及び廃棄物処理の連携・協力体制の構築並びに処理施設の強靱化の計画的な推進等、災害廃棄物処理体制の構築を図ります。

【コラム1】思考をチェンジ。「ごみ」ではないよ「資源」だよ！

これまで、日常生活の中で、不要となったものを「ごみ」と呼んできました。

「ごみ」と認めた時、これを「捨てる」という行動に移ります。

しかし、「ごみ」として捨てていたものでも、いまだ使い切っていない部分があり、資源として活かせる性質・エネルギーが眠っている場合があります。

このため、不要になったものをすべて「ごみ」としていた意識を、その中に残されたままの有用な資源（循環資源）を見逃さず再び活かそうとする意識に変革し、それを実践しているというのが、本計画の核となるメッセージです。

県民の皆さんが再商品化されて還（かえ）ってくる製品等のイメージを抱きながら、分別を徹底することで、目の前の「ごみ」は「資源」となり、これを「活かす」という行動に変わると考えるからです。

このように意識を変えることが、すなわち私たちのライフスタイルや社会を「使い捨て型社会」から「循環型社会」に変える第一歩となり、その先で自然との共生社会の実現や地球温暖化防止につながっていくと考えます。

さあ、あなたも「循環資源」の利用をいっしょに考えませんか？

第2節 重点施策（概ね2030年を展望した長期的な取組）

前項で示した基本目標を実現するには、多くの施策を途切れることなく実施していく必要があります。その中で、長期的かつ重点的な取組が必要な施策として、県民等各主体の日常生活に関連し、また、県民等各主体間の新たな連携体制の構築が求められるものを次のとおり設定します。

また、これらの長期的な施策を実現させるため、本県が行う短期的な取組（4年間の基本計画）については、第5章に記載します。

1 地域循環圏形成に向けた取組の推進

（現状）

- ・全世界的な規模で天然資源の需要が高まる中で、限りある鉱物資源や化石燃料等の天然資源を保全するため、生産、流通、消費などの社会経済活動のすべての場面において、天然資源の消費の抑制が求められています。
- ・天然資源の消費を抑制しつつ、更に社会経済活動に必要な資源を確保していくためには、資源の循環的な利用を一層促進することが不可欠ですが、平成26年度に本県の市町村の焼却施設で受入れた可燃ごみの組成分析結果を見ると、湿重量比で紙・布類が約34%、生ごみが約32%、廃プラスチック等が約16%となっており、多くの有用な資源が未利用のまま焼却処分されており、循環的な利用が図られていません。
- ・また、産業廃棄物についても、事業所の近隣又は県内に再資源化等を行う施設が充分確保されていないため、循環的な利用が図られていません。

（課題）

- ・製造、流通、消費それぞれの過程で2Rの取組が充分ではなく、更に推進される必要があります。
- ・社会経済活動の維持のために必要な資源を継続して確保していくためには、廃棄された使用済の製品等から有用な資源を回収し、再び同じ種類の製品の原材料として再資源化する水平リサイクル※をより一層推進する必要があります。また、有用な資源（生ごみ、紙ごみ、廃プラスチック等）の多くが未利用のまま焼却処分されていることから、再資源化に向けた施設の整備等が必要です。
- ・法律における一般廃棄物又は産業廃棄物の区分では異なるものの、同じ性状で、同様の再資源化が可能な廃棄物（例：生ごみ、廃プラスチック、木くず等）については、安定して効率的な再資源化を図るため、一般廃棄物と産業廃棄物を併せて処理する等、資源の種類に応じて最適な再資源化ルートの構築を目指す必要があります。

（長期的な取組方針）

国が平成20年に策定した「第二次循環型社会形成推進基本計画」において「地域循環圏※」の考え方が初めて示されました。その内容は、地域で循環可能な資源はなるべく地域で循環

させ、地域での循環が困難なものについては、循環の環を広域化させることで、資源の種類に応じた様々な循環の環を形成させていこうとするものです。

地域での資源循環を通じた、天然資源の保全と確保との調和、地域の活性化、更には新たな循環産業等の振興による地域創生を図ることを目指し、次の取組を推進します。

- ・これまで廃棄していた「ごみ」を「循環資源」として再認識し、天然資源の保全と循環的な利用による資源の確保という新たな観点で「3R」を更に発展させるよう、意識の啓発と変革に向けて取り組みます。
- ・事業者等や県民による主体的、自主的なリデュースの取組を支援し、食品ロスの削減や簡易包装を促進します。
- ・市町村等が実施する古着や日用品等の住民向けリユース事業等、地域における資源の循環的な利用の推進・拡大を支援します。
- ・資源の性質に応じて、効率的な再資源化・循環のルートの構築が促進されるよう事業者による施設の整備等を支援します。
- ・生ごみや、木くず等、地域で発生しほとんどが未利用のまま焼却処分されていた資源を、地域の特性等を活かしながら地域で循環的に利用されるよう啓発・支援します。
- ・地域で発生した資源の循環的な利用を通じた地域の活性化、更には環境ビジネスの起業による地域創生への発展を支援します。

このため、生活環境への配慮がなされている再生利用施設については、①施設の設置が円滑・迅速に進むよう手続を簡素化、②県の融資制度を用いた経済的な支援、③排出事業者及び再生利用事業者の双方にとってより利便性が高い場所での施設の設置を可能とする取組により、施設の確保に向けた支援を行います。

2 容器包装廃棄物等の資源化の充実

（現状）

- ・容器包装廃棄物の循環資源の回収量は近年横ばいで推移しています。
- ・小売事業者が設置するペットボトルや白色トレイ等の店頭回収BOXを利用する県民は多く、今後、回収量の増加も見込まれています。
- ・回収された容器包装廃棄物等の循環資源の中には、汚れが付着したままのものや、決められた回収ルールが守られていないものが多く含まれています。

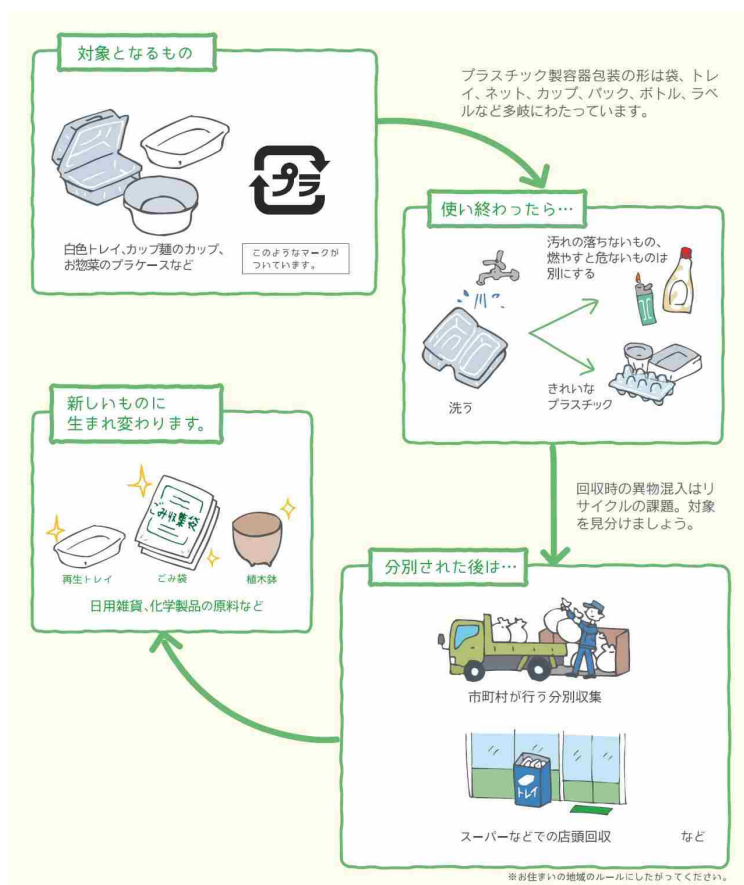
（課題）

- ・容器包装廃棄物に限らず、回収ルートが多様化すると回収量が増加する傾向がありますが、市町村が新たに回収ルートを増やすのは困難な状況にあります。
- ・小売事業者が設置するペットボトルや白色トレイ等の店頭回収BOXは、県民にとっては買い物のついでにいつでも利用できるメリットがありますが、小売事業者にとってのメリットは僅少か、むしろ負担となっており、社会貢献の一環として実施されているのが実情です。

- ・汚れが付着したままの容器包装廃棄物等の循環資源は、回収後に再資源化のルートからはじかれ焼却処分されており、排出者のマナーの一層の向上が必要です。
- ・店頭回収BOXで回収した容器包装廃棄物等の循環資源を再資源化するための処理施設が少ないため、遠方の処理施設まで運搬する場合の小売事業者の費用の負担がより大きくなっています。

（長期的な取組方針）

- ・買い物のついでに店頭回収BOXを利用すること等は県民にとって利便性が高い回収方法であり、容器包装廃棄物の回収量の増加が期待できます。市町村及び事業者との協働による回収ルートの整備を支援し、県民にとって利便性の高い、多様な回収ルートを開拓します。
- ・回収量の増加を図るだけでなく、資源の性質に応じた質の高い資源の循環的な利用が図られるよう、店頭回収BOXを利用する際のルールを広報等により啓発し、小売事業者による店頭回収が促進されるよう支援します。
- ・「B to B」※と呼ばれるペットボトルの水平リサイクル※など、容器包装廃棄物等の循環的な利用の推進を支援します。



3R推進マスター活動支援小冊子「3Rまなびあいブック」2015年3月発行
環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課リサイクル推進室

【コラム2】買い物ついでに資源回収！

（県民が利用しやすい循環資源の回収ルートに向けた取組）

○ スーパーマーケットなどの店頭回収BOX

現在、多くのスーパーマーケットの店頭等に牛乳パック、食品トレイやペットボトルといった循環資源の回収BOXが設置され、スーパーマーケットが自ら積極的な回収を行っています。店頭の回収BOXは、資源ごみ等の回収日を待たずに、誰でも買い物等のついでに、自分のペースで排出できるという利点があります。

店頭回収の起源は、1980年代の半ばから市民団体の活動に賛同した店舗型生協やスーパーマーケットが牛乳パックの店頭回収を開始し、牛乳パックリサイクル運動の広がりと共に、全国に普及していったことが始まりです。また、1990年代は、事業者の環境への取組が飛躍的に進んだ時期であり、グリーンコンシューマー運動などが背景にあって、大手スーパーマーケットを中心に様々な取組が始められました。店頭回収もその一環として拡充され、現在では地方スーパーマーケットも含めCSR（企業の社会的責任）として取り組まれています。

現在、店頭回収BOXで扱われている品目は多岐にわたりますが、牛乳パック、食品トレイ、アルミ缶、ペットボトル、ガラスびん等のほか、卵パック、廃食油、古紙等を回収しているところもあります。

○ 紙類など資源の持ち込み回収場所の設置（前橋市の取組）

前橋市では、通常のごみステーションとは別に、家庭から出た紙類などの資源を持ち込めるように、自治会や子ども会などの有価物集団回収実施団体の多くが、町の集会所の敷地などを活用して、資源回収庫（わが町リサイクル庫）を「町が独自に」設置しています。また市内29か所の市有施設とけやきウォーク前橋に「リサイクル庫」が設置され、新聞紙、雑誌、段ボール、紙パック、雑古紙などを持ち込めるようになっていきます。



わが町リサイクル庫
（前橋市朝日が丘町）

3 生ごみの減量と循環的な利用に向けた取組の推進

（現状）

- ・家庭から出るごみの種類別の湿重量比では、生ごみが約32%を占めています。ごみの減量にとって家庭の「台所」は、3R実践の重点箇所と考えられます。
- ・事業系一般廃棄物のうち、生ごみが占める割合は約24%であり、卸・小売業及び宿泊・飲食業からの排出が大部分を占めています。

（課題）

- ・回収される一般廃棄物である可燃ごみのうち、紙・布類と生ごみの占める割合が高くなっています。
- ・生活系生ごみ及び事業系生ごみ（一般廃棄物）は、堆肥化その他の再生利用が進んでおらず、未利用のまま焼却処分されています。
- ・生ごみの堆肥化施設等の再生利用施設が不足しています。

（長期的な取組方針）

- ・生ごみの水切りを始めとする発生の抑制に優先的に取り組むとともに再生利用の推進を図ります。
- ・排出された生ごみが、①飼料化、②肥料化、③バイオマスエネルギー利用の順で循環的に利用され、地域の産業の活性化、更には環境ビジネスの起業による地域創生に発展するよう支援します。
- ・特に、地域の農産物の生産に用いるため、地域で発生する食品残さや生ごみの堆肥化施設の設置を推進し、また、飼料化施設等、より質の高い生ごみの循環的な利用ができるよう、再生利用施設の設置を支援します。

【コラム3】家庭みんなで楽しくできる生ごみの減量（段ボールコンポスト等）

群馬県内で排出される生活系ごみの中で、大きな割合を占めているのが生ごみです。平成26年度に市町村等の焼却施設で受け入れたごみのうち、生ごみは約32%を占めています（前掲11頁。図2-2-5参照。）。

したがって、生ごみの減量化が進み、焼却量が減ると、焼却等に用いられる化石燃料が減ることで排出されるCO₂も減って地球温暖化対策につながります。また、処理コスト（収集運搬費）の削減や処理施設の効率的運営や長寿命化にもつながります。

■取組事例：段ボールコンポスト（前橋市の取組）

段ボールコンポストは、微生物や土壌改良材などの母材を段ボール箱に入れ、そこに家庭から出る生ごみを投入し、減量・堆肥化を行うものです。段ボール箱で簡単に作ることで、ベランダにも置ける省スペースなコンポストで、最近全国各地の自治体等でも取り組まれています。

県内では、前橋市において、平成26年9月から市民モニターによる有効性の実証実験を開始し、平成28年度に講座の開催を予定するなど、市民への普及に取り組んでいます。

また、桐生市では講習会が開催されたほか、千代田町では町広報で紹介されるなど、取組がはじまっています。

ごみ減量 ダンボールコンポストで生ごみが肥料に変身!

保健センター
☎(86)5411

家庭から排出されるごみの約4割を占める「生ごみ」をリサイクルすることで大幅なごみ減量化につながります。家庭で簡単に作成することができる「ダンボールコンポスト」で、生ごみを肥料に変えてみませんか。保健センターでもダンボールコンポストを実施中ですので、ご興味のある方はお問い合わせください。

作成手順

- ①ダンボールの底のすき間を、ガムテープでふさぐ。
- ②もみがらくん炭を先に入れ、平らにした後、ピートモスを入れる。割合は3：2。合わせた量はダンボールの半分程度まで。
- ③ピートモスを霧吹きやジョーロで湿らせながら全体をかき混ぜる（全体が少し湿っている程度に仕上げる）。
※水は500ml程度が目安
- ④バナナの皮やキャベツの葉などを入れ、ダンボールのフタをして、7日後様子を見る。通気を良くするため、すのこなどに乗せる。
※微生物が活動するようになると分解されます。
- ⑤（分解されたのを確認した後）きちんと水切りをした生ごみをダンボールに入れる（1日概ね500g程度）。

用意するもの

ダンボール2箱（りんご箱程度の大きさのものより一回り大きい箱）、ガムテープ、基材（ピートモス12ℓ、もみがらくん炭8ℓ）、スコップ

度、空気を入れながら下からよくかき混ぜる（生ごみを入れない日も1日1回は混ぜる）。

※順調に生ごみが分解されれば温度が40℃程度になる。

⑥生ごみの投入をやめてから、概ね1ヶ月程度で堆肥の完成（バサバサした状態）。

※1つのダンボールコンポストで、概ね3ヶ月間分解可能。1日500g投入した場合、3ヶ月間で約25kgの生ごみが堆肥化されます。

▼投入する生ごみの注意

- ・野菜くず等を中心にと、ニオイがきつくない。
- ・魚のあらや、ネギ類を入れるとニオイがきつくなる。
- ・茶がらや柑橘系の皮を入れると生臭さが緩和。

▼入れないほうがよいもの 卵の殻（入れる場合は粉々に砕く）、肉類や魚のたい骨、たまねぎやとうもろこしの皮、貝殻（分解不可）



5月号.2015 chiyoda 10

千代田町：広報ちよだ 平成27年5月号

■取組事例：生ごみ回収・堆肥化（上野村の取組）

上野村では、家庭から排出されるごみのうち生ごみを分別して収集し、上野村堆肥センターで堆肥化しています（堆肥製造量：約700t/年）。さらに、製造された堆肥は地元の農家等に販売され、資源の循環的な利用が図られています。

4 家庭ごみ処理に関する手数料の有料化

（現状）

- ・ごみ処理の有料化※（ごみステーションでの収集を有料としているもので、指定ごみ袋の代金に処理手数料を上乗せして徴収するもの）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）及び当該市町村に住んでいる人（ごみ処理有料化対象人口率）は、平成20年度から横ばいとなっており、また、自治体間の取組方針も様々です。
- ・県が平成26年度に実施した「循環型社会づくりに関する県民等意識調査」では、ごみを減らす方法として、ごみ処理の有料化について、「賛成」と「どちらかという賛成」の合計が48.9%、「反対」と「どちらかという反対」の合計が48.3%と意見が二分されています。

（課題）

- ・「ぐんま3R推進会議」が平成24年度に県内外の238市町村を対象にアンケート調査を行い、193市町村（回答率81.1%）からの回答を得た結果によると、①ごみ処理の有料化を実施している自治体、②分別の種類が多い自治体、③普及啓発を含め、リサイクルの推進に力を入れている自治体でごみの排出量が少なくなるという傾向が認められることから、家庭ごみの有料化は、ごみの減量化に有効な手段の一つであると考えられます。しかし導入にあたっては、住民の理解や合意を得ながら進めることが基本であることから、各市町村の実情を踏まえた判断を尊重する必要があります。

（長期的な取組方針）

- ・県民や市町村を対象とした家庭ごみ処理の有料化に関するフォーラムや研修会の実施並びに有料化の事例紹介等の情報提供を通じて、ごみ処理の有料化に対する県民の理解を深め、市町村を中心に地域の合意形成が適切に行われるよう市町村の取組を支援します。
- ・家庭ごみの排出削減を図り、資源の循環的な利用を推進することで、環境への負荷が少ない循環型社会を構築していくということは、県民の共有する目標でもあることから、家庭ごみの減量化対策としてごみ処理の有料化を行おうとする市町村に対して必要な支援を行います。

5 ごみ処理の広域化に向けた市町村への支援

（現状）

- ・平成11年3月にダイオキシン類の削減対策等を図るため、「群馬県ごみ処理施設適正化計画（適正化計画）」を策定、平成20年には、同計画を引き継ぐ「群馬県一般廃棄物処理マスタープラン（県広域化計画）」を策定し、現在、広域ブロックごとに順次その構成市町村を対象に広域処理の体制を構築するための連絡調整、技術支援を行っています。
- ・市町村のごみ処理施設の建設には、多額の費用が必要であり、施設の老朽化による更新時期を迎え、市町村にとって施設の建設の予算を確保するのは、大きな負担となっているのが現状です。

（課題）

- ・今後の人口減少に伴う家庭ごみの排出量の減少の予想、各自治体のごみ減量化の施策の効果の見込みを基に、処理施設の運営及び維持管理が適正かつ効率的に行われるよう、地域の状況に応じた処理施設の整備を計画的に行う必要があります。
- ・広域処理の実施には、3Rへの取組が一層求められます。円滑で効率的な資源回収に向け分別区分の標準化を一層促進する必要があります。
- ・今後は、施設整備にあたって、大規模災害発生後の災害廃棄物の処理の拠点施設の役割を担うことも考慮し、災害に対する施設の強靱化や災害発生後にも速やかに施設を稼働できる体制の整備が必要です。

（長期的な取組方針）

- ・処理施設の更新時期を考慮し、県内における一般廃棄物の広域処理に向けて、引き続き支援します。
- ・地域の特性と広域処理の利点を活かし、一般廃棄物の適正処理と資源の回収・循環的な利用をより効率的に行えるよう、資源の分別区分や収集体制の標準化に向けた取組を支援します。
- ・大規模災害発生時における被災市町村からの災害廃棄物の受入れも想定した処理施設の整備を国の交付金等の予算の動向等を踏まえ、計画的に推進します。

6 災害発生時における廃棄物の広域的な処理体制の構築

（現状）

- ・災害により発生した廃棄物は一般廃棄物であり、法律上、市町村に処理責任があります。災害廃棄物は、一時に大量かつ様々な種類の廃棄物が混在した状態で発生することから、通常の市町村の処理体制や処理施設では、円滑かつ適正な処理は困難が予想されます。更に、大規模な災害時においては、施設自体や施設を稼働させる体制にも甚大な被害が発生することも想定しておく必要があります。

- ・首都直下型地震、南海トラフ地震では、東日本大震災をはるかに上回る廃棄物の発生が想定されています。

（課題）

- ・今後、予想される災害において発生すると見込まれる廃棄物の種類及び量の推計並びにその処理体制の在り方を、県、市町村及び民間の廃棄物処理業者と情報共有するとともに、災害廃棄物の迅速かつ円滑な処理に備えた具体的な情報連絡体制、協力体制を構築する必要があります。
- ・災害により発生した廃棄物は一般廃棄物に区分されますが、市町村の施設では処理が出来ない性状のものも多く含まれると想定されることから、民間の廃棄物処理業者等による支援体制を構築する必要があります。
- ・大規模災害後に迅速かつ円滑に施設の稼働が可能となるよう、市町村の一般廃棄物処理施設に加え、民間の廃棄物処理施設の強靱化等も必要です。
- ・災害廃棄物の速やかな処理は、その後の復興の進捗を大きく左右することから、県域を越えて災害廃棄物処理を行うための相互の協力体制を構築する必要があります。
- ・拠点となる災害廃棄物処理施設等に向かう道路が災害発生後に優先的に復旧されるよう関係機関との調整が必要です。
- ・災害廃棄物処理において、有害物質を含む災害廃棄物の適正処理体制の構築が必要です。

（長期的な取組方針）

- ・災害廃棄物処理にかかる県、市町村、民間の廃棄物処理業者及び関係機関との役割分担を明確にし、平時から災害時に至るまで切れ目のない災害廃棄物処理体制を構築します。
- ・市町村の一般廃棄物処理施設や民間の廃棄物処理施設の改良及び新設・更新時に、施設の強靱化等が図られ、災害発生後にも速やかに施設を稼働できるよう、市町村及び事業者等の計画的な取組を支援します。
- ・廃棄物処理施設の広域化にあたっては、大規模災害発生時における災害廃棄物の処理も想定した処理施設の整備を、国の交付金等の予算の動向等を踏まえ、計画的に推進します。

第4章 各主体に期待される役割

前章では、本計画の基本理念を「廃棄物の適正処理を更に推進させながら、群馬県の地域特性を活かして、廃棄物に含まれる有用な資源をより多く回収し、資源の性質に応じた「質」の高い循環的な利用を実現します。」と決めました。

資源の循環の「質」をより高めるためには、これまで利活用せずに廃棄していた目の前の「ごみ」を「循環資源」として更に利活用していこうという県民等各主体の意識の喚起と実践が不可欠です。そして、この実践の積み重ねが、廃棄物の一層の適正処理、天然資源の保全、温室効果ガスの排出の抑制による地球温暖化の防止につながるとともに、次の世代に現在の豊かさを承継することができる低炭素社会の実現につながると考えます。

残念ながら、本県の1人1日当たりの一般廃棄物の排出量及び再生利用率は、現在、全国下位に低迷していますが、「質」をより高めた資源の循環的な利用の実現に向け、各主体が連携を強めながら実践を積み重ねていくことで、自ずから、この不名誉な状況から脱することができると思えます。

資源の循環的な利用の実現には、生産、流通、消費、廃棄物処理・リサイクル等の社会経済活動のそれぞれの場面に関わる県民等各主体が、それぞれの役割を果たし、相互に連携・協働することが必要です。

このため、本章では、県民等各主体に期待される役割を次のとおり定めます。

1 県民

県民一人一人が、循環型社会づくりの担い手です。「ごみ」そのものを減量し、これまで利活用せずに廃棄していた目の前の「ごみ」を「循環資源」として更に利活用していこうという意識を喚起し、ライフスタイルを変革していくことが求められます。

県民は、自らの消費活動等に伴うごみの排出により、知らず知らずのうちに環境に負荷を与えていますが、次の実践例を心掛け、行動を積み重ねることで、環境への負荷を低減し、新たな天然資源の消費及び廃棄物処理に由来する温室効果ガスの排出の抑制を図ることができます。これにより、本県が目指す低炭素社会の実現に寄与し、次の世代に現在の豊かさを承継させることができます。

【実践例】

◎ 発生抑制（リデュース）

- ア 食べ物は食べ残さず食べきりに努めます。
- イ 生ごみは水切りを徹底します。
- ウ 外出時はマイバック、マイボトルを利用します。
- エ 買い物の際は、必要なものを必要な量だけ買います。
- オ 使い捨てのもの（割り箸、紙コップなど）の使用を控えます。

◎ 再使用（リユース）

- ア フリーマーケットやリサイクルショップを利用します。
- イ 修理しながらものを大切に長く使います。
- ウ 不要なものを知り合いなどに譲り合います。
- エ 繰り返し使えるリターナブル容器の商品を選択します。
- オ チラシや包装紙の裏面などを有効活用します。
- カ 市町村等が実施するリユース事業（不要日用品の交換会等）に参加、協力します。

◎ 再生利用（リサイクル）

- ア 市町村のルールに従い分別を徹底します。
- イ 地域の集団回収に積極的に参加します。
- ウ リサイクル製品を利用します。
- エ スーパー等の店頭回収を利用します。
- オ 生ごみは生ごみ処理機等を用いて肥料としてリサイクルします。

更に、地域における循環型社会づくりに向け、県民一人一人が居住する地域の環境と循環資源に関心を持ち、環境教育・環境学習や環境保全活動等に積極的に参加したり、市民活動団体等の民間団体の活動に協力することも求められます。

【コラム4】《で・き・る・こ・と・か・ら》（ぐんま3R宣言）

群馬県内では、平成26年度に1人1日当たり1,051グラムもの一般ごみ（家庭ごみ等）が排出されています。これは全国平均の947グラムと比べると1割以上多く、全国でワースト2位となっています。

そのうち、家庭から日常的に排出される可燃ごみは、1人1日当たり580グラムであり、全国でワースト1位です。群馬県民は、日常生活において「日本一ごみを出す県民」だということになります。

こうした状況を改善するためには、毎日の生活で、県民のみなさんに3Rを実践していただくことが不可欠です。そこで県では、「ぐんま3R宣言」の取組を始めました。

ぐんま3R宣言とは、県民一人ひとりに実践していただきたい3Rの取組を気軽に宣言し、実行していただくためのツールで、ECOぐんまのホームページ*に開設しています。宣言をするとぐんまちゃんのイラストが入った宣言書がダウンロードできます。

*ECOぐんま URL…http://www.ecogunma.jp/f_3r/

この計画の策定に合わせ、宣言していただく3Rの取組の主な実践例を、
《 で ・ き ・ る ・ こ ・ と ・ か ・ ら 》
という語呂合わせにしましたので、3Rの実践に向けた最初の一步としてご活用ください。

- 「で」 **で**かける時は、マイバックを持参します。（リデュースの例）
- 「き」 **き**ちんと食べきり、生ごみを出しません。（リデュースの例）
- 「る」 **ル**ールに従い、分別を徹底します。（リサイクルの例）
- 「こ」 **コ**ツコツと生ごみの水切りを徹底します。（リデュースの例）
- 「と」 **と**もだちと、古着と思い出を分かち合います。（リユースの例）
- 「か」 買（**か**）い物の際は、店頭回収BOXを利用します。（リサイクルの例）
- 「ら」 **ラ**イフスタイルを「で・き・る・こ・と・か・ら」見直し、実践します。

さあ、みなさんも「ぐんま3R宣言」に参加して、日頃から3Rを実践しましょう。

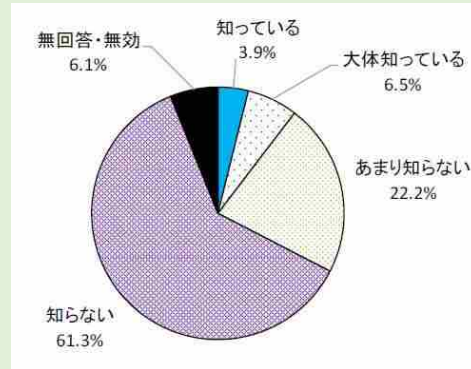


【コラム5】 えっ、ワースト3位？（県民意識調査の結果）

平成26年度に実施した、「循環型社会づくりに関する県民等意識調査」の結果では、次のような県民意識の傾向が見られます。

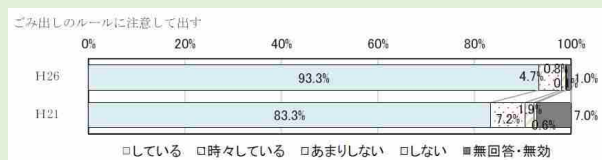
今回の調査では、新たに「群馬県のごみの排出量や全国の順位（調査時ではワースト3位）」を知っていたかどうかを尋ねました。結果は、「知らない」が61.3%、「あまり知らない」が22.2%という結果でした。

■群馬県のごみの排出量や順位の認知度

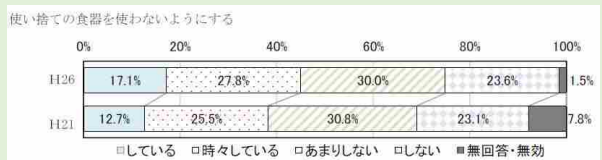


一方で、「ごみ出しのルールに注意して出す」や「使い捨て食器を使わないようにする」という回答は、平成22年の前回調査時よりも増加していることから、分別回収の浸透について一定の成果があったと考えられます。

■3Rや適正処理に関する行動など

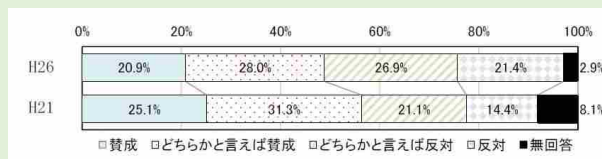


ごみ処理手数料の有料化*については「賛成」と「どちらかという賛成」の回答が併せて48.9%、「反対」と「どちらかという反対」の合計が48.3%と拮抗しています。



3Rの推進に対する意識は全体的に高まりつつあるものの、「社会全体で無理のない範囲で進めるべき」の回答が55.7%と、「積極的に推進すべき」の回答の37.5%を大きく上回っています。

■家庭ごみ有料化の賛否



ごみの減量化には、「ものを大切に使う」「過剰な包装を断る」など、消費者の意識改革が不可欠です。3Rに対する意識は次第に高まっていると考えられますが、今後はその意識を高く保ち続け、実践していくことが重要です。

このために、本県でも、ごみの状況や減量化に向けた取組について、広報活動など更なる普及・啓発活動を進めていきます。

2 市民活動団体等、大学・研究機関等

(1) 市民活動団体等

市民活動団体等の民間団体は、①地域住民のライフスタイルの変革を支援、②3Rの推進をはじめとする地域における環境保全活動、③地域におけるコミュニティビジネスの推進、④地域における環境教育・環境学習の実施など、自ら循環型社会づくりに資する活動の担い手となることに加え、県民等各主体の連携・協働のつなぎ手としての役割を果たすことが期待されます。

(2) 大学等の学術・研究機関等

大学等の学術・研究機関は、学術的・専門的な知見を充実させ、客観的かつ信頼できる情報を、県民が分かりやすい形で提供することで、県民等各主体の具体的な行動を促すことが期待されます。

更に、学術的・専門的な知見も活かし、県民等各主体の連携・協働のつなぎ手としての役割や、地域における環境保全活動に積極的に取り組むことが期待されます。

3 事業者（製造業者、小売事業者等）

製造業者等は、その事業活動に伴って生じる廃棄物を自らの責任で適正に処理することはもちろん、製造工程の工夫等による廃棄物の発生抑制や原材料の再使用又は再生原材料の積極的な利用が求められます。そして、廃棄物を排出する場合は、できる限りリサイクル事業者へ委託処理し、再生利用を促進することが重要です。

また、拡大生産者責任^{*}を踏まえ、物の製造、販売等において、その製品が廃棄物になった場合に、処分が容易にできるよう配慮するのはもちろん、廃棄物に含まれる有用な資源の回収と循環的な利用が容易にできるよう必要な情報を積極的に提供し、循環型社会づくりに向けて積極的に取り組むことが求められています。

例えば、①環境配慮設計の徹底、②使い捨て製品から繰り返し使える製品への転換、③簡易包装の推進、④レジ袋の削減、⑤リサイクルの推進、⑥資源・エネルギー利用の効率化、⑦グリーン購入^{*}・グリーン契約などの取組や社会教育の推進を挙げることができます。

なかでも、環境配慮設計の徹底は重要であり、製造段階で減量化すれば、その分、資源の投入量や廃棄物の発生量が抑制されることとなります。また、原材料や素材の表示や解体しやすい設計にすることで、効率的にリユース・リサイクルを行うことが可能となります。

個別事業者に加え、事業者団体の取組も重要であり、これまでの取組で進展した最終処分量の削減に加えて、資源生産性など業種に応じた目標を設定すること等により事業者全体の取組をより深化させていくことが期待されます。

また、小売事業者は消費者に近い事業者として、特に一般廃棄物削減に係る取組への貢献が求められます。例えば、①リユース製品、リサイクル製品等の積極的な販売、②簡易包装の推進、③ペットボトルや牛乳パック等の食品容器のリサイクル、④マイバッグの推奨などの取組を進めることにより、家庭や事業所から排出される廃棄物が削減されます。

4 廃棄物処理業者・リサイクル業者

廃棄物処理業者については、生活環境の保全と衛生環境の向上を確保した上で、廃棄物を貴重な資源として捉え、そこから有用資源を積極的に回収し循環的に利用していくことが求められます。また、廃棄物処理法^{*}の優良産廃処理業者認定制度により認定を受けた処理業者が、積極的な情報発信を行い、排出事業者もそれらの認定を受けた処理業者を処理委託先として優先的に選択していくことが期待されます。

廃棄物処理やリサイクルに関する技術については、その高度化を図っていくとともに、知的財産として適正に管理していくことが期待されます。他方で、基礎的な技術など汎用性のあるもの等については、より多くの事業者が活用できるよう、共有していくことが期待されます。

5 市町村

市町村は、一般廃棄物処理の事務を担っていることから、廃棄物等の適正処理に加え、3Rの推進や地域循環圏^{*}の形成など、地域における循環型社会づくりを推進する上で中核的な役割を担っており、区域内の住民の生活に密着した資源の循環的な利用に向けた各主体間のコーディネーターとしての役割が求められます。

例えば、①廃棄物の分別収集の徹底、②ごみ処理の有料化^{*}などによる廃棄物の減量化、③一般廃棄物会計基準の導入、④ほとんど再生利用が進んでいない生ごみ等の一般廃棄物の再生利用や熱回収の更なる推進、⑤「容器包装リサイクル法^{*}」に基づき収集した廃ペットボトル等の国内での再生利用の促進、⑥バイオマスなどの循環資源の地域内での活用推進、⑦有害物質に関する適切な管理・モニタリングの実施、⑧地域における環境教育・環境学習の場の提供及び普及・啓発、⑨環境に配慮したグリーン製品・サービスや地産商品の推奨・情報提供、⑩地域内の廃棄物処理業者、リユース・リサイクル事業者の指導・育成、⑪環境にやさしい買い物スタイルの普及、⑫違法な廃棄物処理を行う者に対する指導等の取組により、区域内における循環型社会の構築を進展させ、環境への負荷を低減させることが求められます。

また、県とともに、自らも事業者として、また地域の環境保全と産業振興を促進する立場から、グリーン購入^{*}やグリーン契約などを通じてリユース製品、リサイクル製品等の優先的な調達など循環型社会づくりに向けた行動を率先して実行することも期待されます。

更に、大規模災害時等において、災害廃棄物処理を迅速かつ円滑に行うため、平時から、広域的な資源の循環的利用及び廃棄物処理の連携・協力体制の構築並びに処理施設の強靱化の計画的な推進等、災害廃棄物処理体制の構築を図ることが必要です。

【コラム6】「環境アドバイザー」、「みんなのごみ減量フォーラム」への^{いざな}誘い

群馬県では、県民、市民活動団体、事業者など各主体に積極的に活動していただくために、「環境アドバイザー」の登録制度や、ごみ減量に関する環境アドバイザーの情報交換の場として「みんなのごみ減量フォーラム」を開催しています。

■環境アドバイザーとは？

群馬県環境アドバイザーは、地域における環境保全活動のけん引役になっていただくことを目的とした、環境ボランティアの登録制度です。

アドバイザー登録者は、地区会（市町郡部単位）及び部会（温暖化・エネルギー、自然環境、ごみ、広報委員会）などといった名称でそれぞれの興味や関心に応じた自主的な環境活動をしています。現在、約250名の環境アドバイザーが県内各地で活躍しています。

■みんなのごみ減量フォーラムとは？

環境アドバイザーの中でも、ごみ部会では、それまで単独で自分たちの取組についての事例発表会をしていましたが、平成25年度から、県とアドバイザー連絡協議会が主催となり、「みんなのごみ減量フォーラム」を開催しています。

このフォーラムは、県や市町村職員と環境アドバイザーや県民の方が参加して、毎年開催しているもので、環境問題に精通した講師の講演会、環境アドバイザーの取組事例発表などを行い、有益な情報交換の場となっています。

また、生ごみの削減・減量化のため、コンポストを展示したり、水切りグッズを実演したりして、参加者に好評をいただいています。

みなさんも、環境アドバイザーとなって、地域の環境のために活動してみませんか。また、「みんなのごみ減量フォーラム」は、これからも引き続き開催する予定です。ご参加をお待ちしています。



みんなのごみ減量フォーラム（平成27年12月11日）

第5章 県の取組（4年間の基本計画）

本章では、平成 28（2016）～31（2019）年度の4年間の計画期間とし、第3章の基本構想を実現するための施策を定めます。特に、第3章第2節の重点施策（概ね2030年を展望した長期的な取組）の実現に向け、本計画で速やかに取り組むべき施策で、県民等各主体の日常生活に直接的に関連するもの、また、県民等各主体間の新たな連携体制の構築に向けきっかけとなる取組を設定します。

第1節 廃棄物排出量等の将来推計

1 一般廃棄物の将来見込み

一般廃棄物の将来見込みは、平成26年度に実施した「廃棄物実態調査」において、平成21年度から25年度までの一般廃棄物処理事業実態調査結果の推移により、推計しました。

その結果は表5-1-1のとおりであり、1人1日当たり排出量は、これまでの推移が減少傾向であることから、今後も徐々に減少していくと見込まれます。

再生利用率については、集団回収量が減少傾向にあること、ごみ収集量及び直接搬入量の減少に伴い直接資源化量や残さ資源化量も減少が見込まれることから、排出量に対する再生利用率の比率も減少傾向となることが見込まれます。

最終処分量については、排出量の減少等に伴い現状（平成25年度）より約8%減少すると見込まれます。

表5-1-1 一般廃棄物排出量等の将来見込み

指標		現状(a) (平成25年度)	将来見込み(b) (平成31年度)	増減 (b)-(a)	増減比(%) (b)/(a)
人口		2,022,333人	1,931千人	▲91千人	95.5
1人1日 当たり 排出量	全体	1,050g	990g	▲60g	94.3
	生活系	726g	685g	▲41g	94.4
	うち資源ごみ を除く	656g	620g	▲36g	94.5
	うち資源ごみ	70g	66g	▲4g	94.2
	事業系	266g	251g	▲15g	94.4
	集団回収	59g	53g	▲6g	89.8
再生利用率		15.6%	15.2%	▲0.4ポイント	
最終処分量		89千トン	81.8千トン	▲7.2千トン	91.9

注：平成26年度の推計調査では、平成31年度の推計を行っていないため、前後の推計年度の値から按分して平成31年度の推計値を計算しました。

端数処理の都合上、合計が合わない箇所があります。

2 産業廃棄物の将来見込み

産業廃棄物の将来見込みは、平成26年度に実施した「廃棄物実態調査」の中で以下のとおり推計しました。

（1）排出量の将来見込み

産業廃棄物の将来の排出量については、発生原単位及び処理形態が将来にわたり一定であると仮定して推計した経済指標等に平成25年の原単位を乗じて推計しました。

その結果、排出量は平成31年度には3,595千トン（平成25年度比97%）になると見込まれます。

業種別で見ると、電気・水道業で増加し、建設業や製造業で減少すると見込まれます。

種類別で見ると、下水道人口普及率の増加に伴い下水道汚泥の増加が見込まれることから、汚泥は増加すると見込まれます。一方、がれき類は減少すると見込まれます。

表 5-1-2 産業廃棄物の排出量の将来見込み（業種別）

（単位：千トン/年）

業種	平成25年度 排出量	平成31年度予測	
		排出量	25年度比(%)
製造業	1,065	1,009	95
電気・水道業	1,448	1,532	106
建設業	964	829	86
その他	220	227	103
計	3,696	3,595	97

表 5-1-3 産業廃棄物の排出量の将来見込み（種類別）

（単位：千トン/年）

業種	平成25年度 排出量	平成31年度予測	
		排出量	25年度比(%)
汚泥	1,826	1,879	103
がれき類	835	725	87
ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	147	143	97
廃プラスチック類	138	130	94
その他	750	719	96
計	3,696	3,595	97

* 端数処理の都合上、表中の数値が合わない箇所がある。

（2）処理量の将来見込み

将来の処理量については、現状の業種別、種類別の発生量に対する処理方法等の割合が将来にわたり一定であると仮定して推計しました。

その結果、再生利用率は減少して平成31年度には46%に、最終処分量も減少して平成31年度には101千トンになると予測されます。

表 5-1-4 産業廃棄物の処理量の将来見込み

業種	現状 (平成 25 年度) (a)	将来見込み (平成 31 年度) (b)	増減 (b)-(a)	増減比(%) (b)/(a)
排出量(千トン/年)	3,696	3,595	▲ 101	97.3
再生利用率 (%)	49	46	▲ 3	
最終処分量 (千トン/年)	107	101	▲ 6	94.8

*端数処理の都合上、表中の数値が合わない箇所があります。

第2節 将来目標

本計画では、排出抑制、再使用及び再生利用による廃棄物の減量を図るため、将来見込や国の「第三次循環型社会形成推進基本計画」における目標値等を踏まえ、目標年度（平成31年度）における廃棄物の減量化の目標値を、一般廃棄物、産業廃棄物の区分毎に次のとおり定めます。

1 一般廃棄物の減量化の目標

（1）1人1日当たり排出量

本県では、人口の減少が予測されることから、ごみの総排出量も自然に減少していくことが見込まれます。そこで、目標設定にあたっては、総排出量を指標とするのではなく、1人1日当たり排出量を指標とします。

本県の県民1人1日当たり排出量は、表5-1-1（62頁）のとおり、目標年度の平成31年度には990gになると見込まれます。しかしながら全国平均より依然として高い水準であることから、本計画では国の「第三次循環型社会形成推進基本計画」の目標値を目指してごみの減量化を強力に推進していくこととします。平成31年度で913g以下を目標とします。

（2）再生利用率

本県における再生利用率は横ばいが続いており、全国平均よりも5%も低くなっています。今後も、表5-1-1（62頁）のとおり、集団回収量が減少傾向にあること等により排出量に対する再生利用量の比率も減少傾向となることが見込まれます。一方、国の基本方針（廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針）では、平成27年度における目標値を約25%としていたため、各主体が協力して資源ごみの分別収集の徹底や集団回収の促進に取り組み、全国平均に近づけていく必要があります。

よって、本計画では、平成31年度に再生利用率を25%以上とすることを目標とします。

（3）最終処分量

本県における一般廃棄物の最終処分量は、表5-1-1（62頁）のとおり、ごみの総排出量の減少に伴って減少傾向にあり、目標年度の平成31年度には81.8千トンになると見込まれます。しかしながら、一層の排出抑制と再生利用率の向上に努めることにより、目標値を79千トンとします。

表 5-2-1 一般廃棄物の減量化の目標値

指標		平成 20 年度	前計画 目標 (平成 27 年度)	現状 (平成 25 年度)	本計画 目標 (平成 31 年度)	参考 (国の「第三次循環型社 会形成推進基本計画」)	
						平成 32 年 度目標	平成 12 年 度比
1 人 1 日 当たり 排出量	全体(*1)	1,129g	1,000g 以下	1,050g	913g 以下 (*2)	890g	▲25%
	生活系	770g	682g	726g	625g	-	-
	事業系	290g	257g	266g	228g	-	総量 ▲35%
	集団回収	68g	60g	59g	60g	-	-
再生利用率		15.7%	22%以上	15.6%	25%以上	-	-
最終処分量		98 千トン	80 千トン以下	89 千トン	79 千トン	-	-

*1 計画収集量、直接搬入量、集団回収量を加えた、事業系を含む一般廃棄物の排出量。

*2 1人1日当たり排出量は、H25～H32の7年間で1,050gから890gまで減らすものとします（▲22.9g/年）。

第二次計画のH31年度目標は、 $1,050 - 22.9 \times 6 \approx 913g$

注：平成31年度における将来見込値は、表5-1-1参照。

端数処理の都合上、表中の数値が合わない箇所があります。

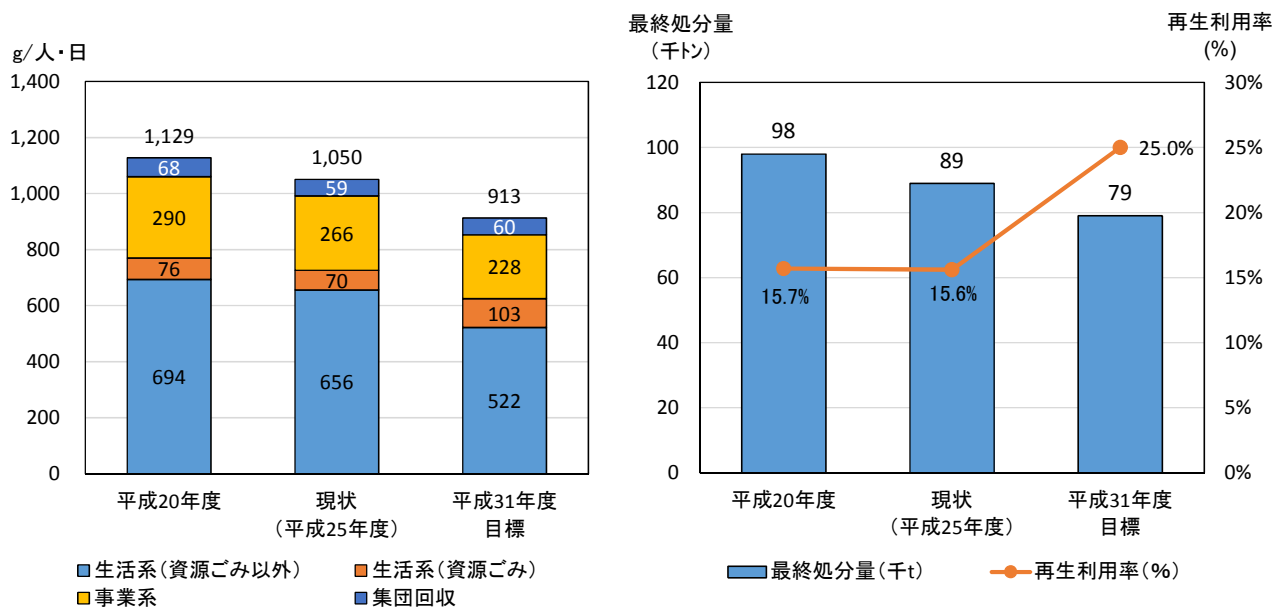


図 5-2-1 一般廃棄物の減量化の目標

（4）1人1日当たりの生活系収集可燃ごみの排出量【新目標】

循環型社会づくりの推進には、県民のライフスタイルの変革が不可欠であり、その成果は、日々の生活において3Rを実践することで現れてきます。

現在用いている1人1日当たりごみの排出量や再生利用率は、本県全体の一般廃棄物の排出量等を把握する指標として意義がありますが、粗大ごみや事業系の一般廃棄物なども含まれており、ごみの減量や資源の循環的な利用に向けた県民の日々実践の成果を充分反映できる目標とは言えません。

そこで本計画では、県民の日々の3Rの実践の成果を「見える化」し、また日々の実践の指針となる目標として、「1人1日当たりの生活系収集可燃ごみの排出量」を定めました。

平成25年度の県民1人1日あたりの「可燃ごみ」の排出量は583g*で、生活系ごみ全体（726g）の約80%を占めています。「可燃ごみ」の組成（平成25年度、湿重量比）は、生ごみが33.4%と最も多く、次いで紙・布類が29.7%、ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類が16.2%となっており、未利用のまま焼却処分されています。

本計画の基本理念の考え方（41頁）として、「廃棄物に含まれる有用な資源をより多く回収し、資源の性質に応じた「質」の高い循環的な利用を実現します。」と定めていますが、この目標値は、県民が日常生活で実践する、マイバックの利用、食べきり・使い切り、家庭での生ごみの堆肥化、店頭回収BOXの利用、雑古紙の分別など、県民全体で実践された3Rの成果を直接的・具体的に「見える化」でき、また、事業者によるレジ袋の有料化や商品の簡易包装の取組なども間接的に反映できると考えられます。

【新目標】県民1人1日当たりの生活系可燃ごみの排出量 = a ÷ b ÷ 365日

a：ステーションで収集される生活系ごみのうち可燃ごみの重量

b：計画収集人口

表5-2-2 一般廃棄物の減量化の目標値（新目標）

目標	現状 （平成25年度）	本計画目標 （平成31年度）	増減量 （%）
県民1人1日当たりの 生活系収集可燃ごみの排出量	583g	464g	▲119g （▲20%）

*（参考）平成26年度の県民1人1日あたりの「可燃ごみ」の排出量は580g。

生活系ごみ全体（727g）の約80%を占めています。「可燃ごみ」の組成（平成26年度湿重量比）は、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（7頁、11頁）。

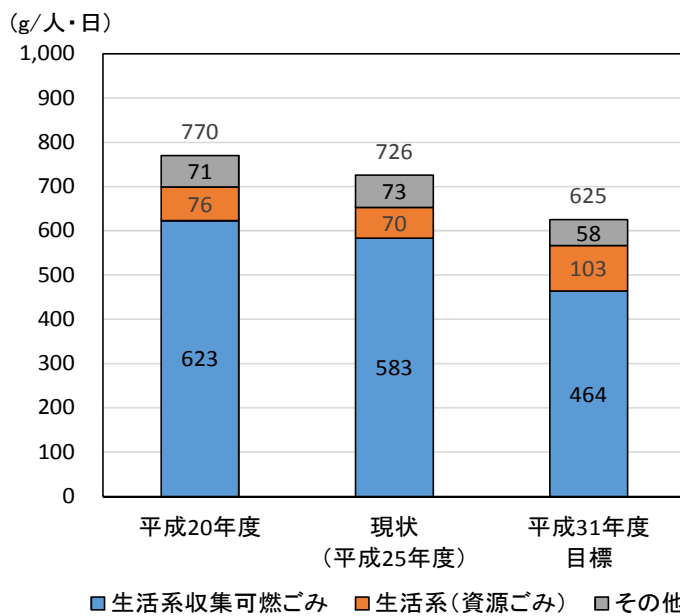


図 5-2-2 生活系一般廃棄物 1 人 1 日当たり排出量の目標

【コラム7】「私は、何を、したらいいの？」

(ごみの排出量を1人当たりで換算すると・・・)

県民1人1日当たりの生活系収集可燃ごみの排出量は、583g（平成25年度実績）*です。本計画では、これを、一年に約20gずつ減らし、平成31年度までに464gまでにしようと言うのが、今回の計画で新たに設けた目標です。

*目標設定後に公表された平成26年度実績では、580gとなっています。

■1人1日当たり20gのごみを減らすと……

県民1人1日当たり20gの可燃ごみを減量した場合、人口200万人として計算すると、1日で約40tのごみを減らすことができます。

これは、家庭から排出される可燃ごみの約7万人分が減量されることとなります。

また、県内の市町村では、1日当たりの処理能力が、10t未滿の焼却炉から150tを越えるものまで様々なものが設置されていますが、焼却能力が40t/日の焼却炉1基分に相当する可燃ごみが減量されることとなります。

そして計画期間の4年間では、1日当たり238t、約51万人分の可燃ごみが減量されることとなります。

■10gのごみって、どれくらい？

計画では、毎年度、1日当たりの排出量を約20gずつ減らすことを目標としています。

それでは、目安としてその半分の10gのごみは、どれくらいの量なのでしょうか。

また、どのようにすれば10gのごみを減らすことができるのでしょうか。

例えば、

○台ふきにティッシュペーパーを使わない。

→10枚の節約で10g（ティッシュペーパー2枚重ね1組約1g）

○名刺サイズの紙でも雑古紙に分別する。

→10枚の分別で10g（名刺1枚約1g）

○マイバッグを持参する。

→レジ袋の辞退1枚で10g（約40cm×約50cmのレジ袋1枚約10g）

○マイ箸を持参する。

→割り箸の辞退2膳で10g（割り箸1膳約5g）

などが考えられます。

*数値等の一部は、「前橋市一般廃棄物処理基本計画」を参考にしました。

2 産業廃棄物の減量化の目標

（1）排出量

排出量は、表 5-1-2(63 頁)及び 5-1-3(63 頁)のとおり、下水道の普及に伴う下水道汚泥の増加が見込まれるものの、これ以外の産業廃棄物は減少していくと予想されることから、平成 31 年度は全体として平成 25 年度よりもわずかに減少すると予測されます。

しかしながら、現状（平成 25 年度）の排出量は、前計画の目標値を大きく上回っており、前計画の目標水準を達成することがまず必要と考えます。

よって、本計画における平成 31 年度の排出量は、3,500 千トン以下とすることを目標とします。

（2）再生利用率

再生利用率の高い建設業の処理量が減少すると予測されるため、再生利用率は表 5-1-4(64 頁)のとおり、今後減少していく見込となっています。

しかし、焼却による廃棄物の減容から再生利用への転換を図ることにより、再生利用率を向上させる余地があると思われます。

よって、本計画における平成 31 年度の再生利用率の目標を前計画と同じ 53%以上とします。

（3）最終処分量

最終処分量は、表 5-1-4(64 頁)のとおり、目標年度の平成 31 年度にかけて減少していき、約 101 千トンになると予測されます。

最終処分場の確保は困難な状況が続いていることから、最終処分量を更に減少させる必要があります。

よって、本計画では、前計画の目標水準を維持することとし、平成 31 年度に最終処分量を 84 千トン以下とすることを目標とします。

表 5-2-3 産業廃棄物の減量化の目標値（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)	第二次計画目標 (平成 31 年度)
排出量	3,497 千トン	3,500 千トン以下	3,696 千トン	3,500 千トン以下
再生利用率	46.9%	53%以上	49.0%	53%以上
最終処分量	95 千トン	84 千トン以下	107 千トン	84 千トン以下

注：平成 31 年度における将来見込値は、表 5-1-4(64 頁)参照。

3 バイオマスの活用の推進

本県におけるバイオマス活用の基本的な取組方針と利用率等の目標を示した「群馬県バイオマス活用推進計画」（平成24年3月策定。以下、「バイオマス計画」という。）では、基本目標として、平成33年度までにバイオマス全体の利用率（炭素換算）を81%まで高めることを目指すものと定めています。

また、前計画では、平成27年度までにバイオマス全体の利用率（炭素換算）を80%以上に高めることを目標としており、現状（平成26年度）では、いずれも目標達成に近づいています。

しかしながら、生活系生ごみ及び事業系生ごみのバイオマス利用に着目すれば、ほとんどが焼却処分時の廃熱利用によるものです。

本計画では、生ごみの発生の抑制を図ったうえで、飼料化・堆肥化等、より「質」の高い循環的な利用により、バイオマス計画の目標の達成を目指すものとします。

また、県内において、未利用材を主たる燃料とした木質バイオマス発電施設の整備計画が進められており、需要の増加が見込まれる燃料用チップの安定供給体制を整備し、原料となる低質材の利用を促進する必要があります。このため、製紙・燃料用のチップの製造施設整備を支援するものとします。

表 5-2-4 燃料用チップ・ペレット生産量の目標値

目 標	現 状 (平成22年度)	実 績 (平成26年度)	目 標 (平成31年度)
燃料用チップ・ペレット生産量の 目標値（千m ³ /年 素材換算量）	0	21	110

第3節 県の取組に関する基本計画

概ね2030年を展望している基本構想（基本目標含む。）及び第3章第2節の重点施策の達成に向け、本計画期間の4年間に、次の取組の柱の下で施策を実施します。

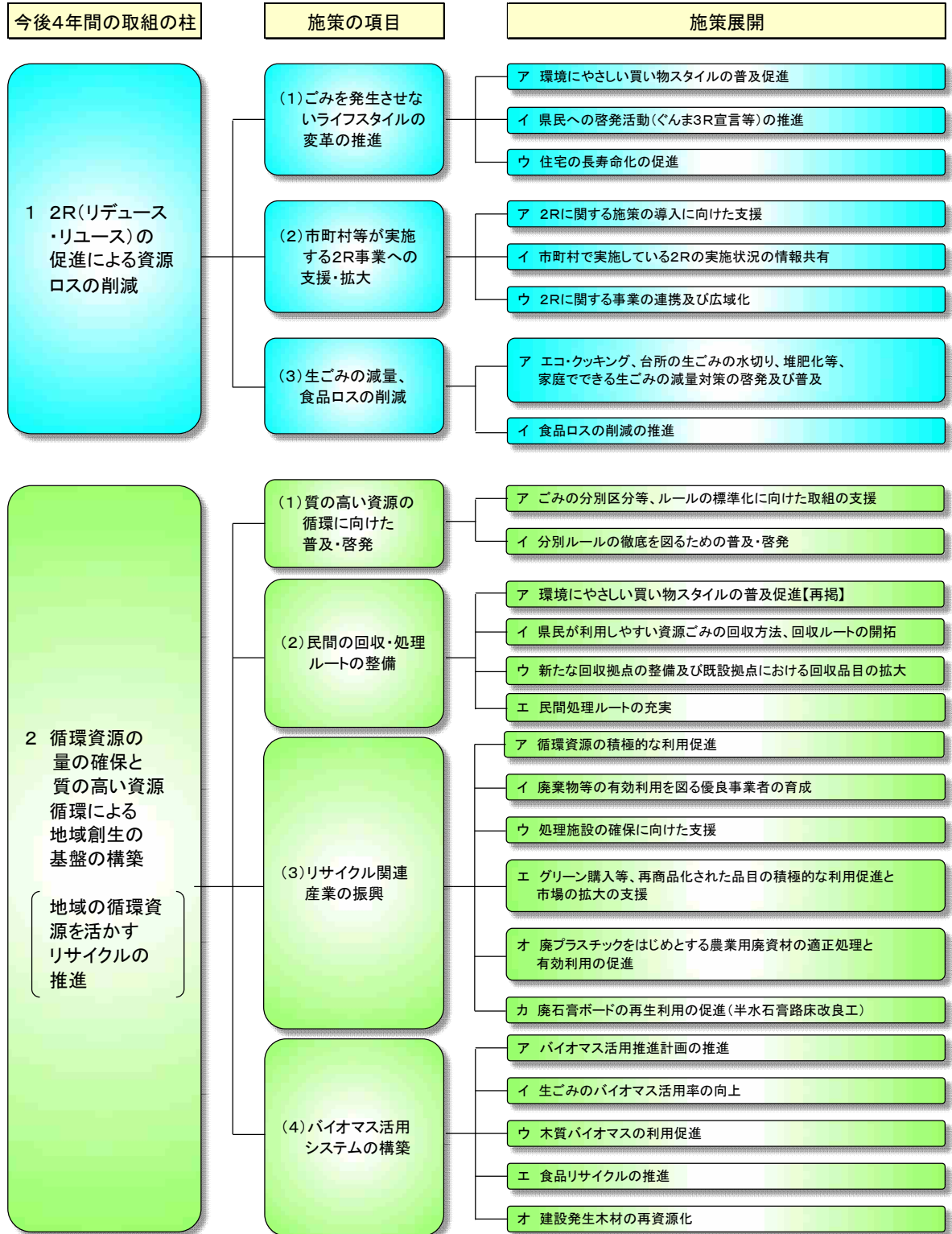


図 5-3-1(1) 施策体系図(1)

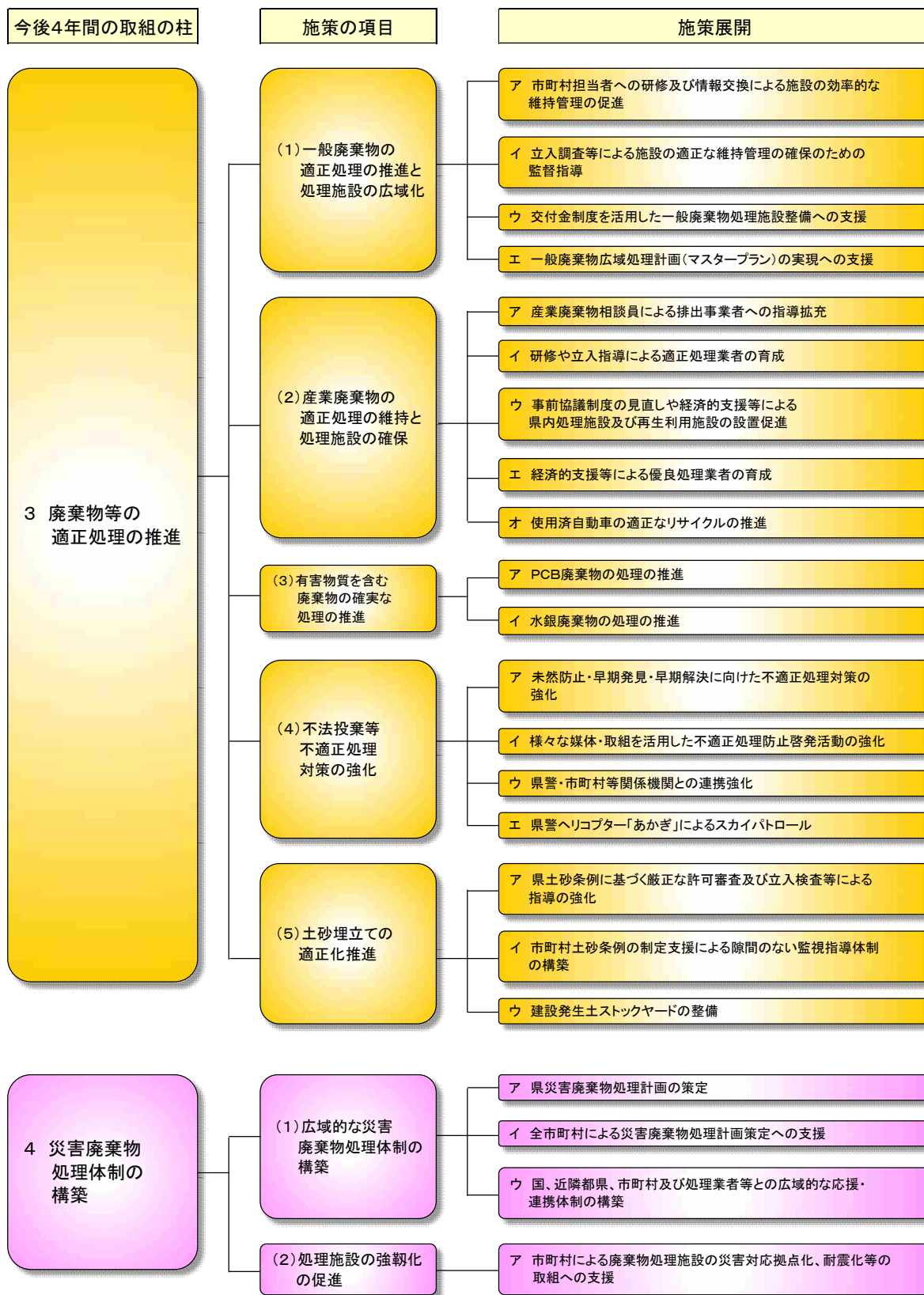


図 5-3-1 (2) 施策体系図 (2)

1 2R（リデュース・リユース）の促進による資源ロスの削減

（1）ごみを発生させないライフスタイルの変革の推進

〔現状と課題〕

- ・資源のロスを最小限に抑制し、地球が有している限りある資源を次の世代に引き継ぐためには、3R（リデュース・リユース・リサイクル）のうち、特に2R（リデュース・リユース）を一層進めることが求められています。
- ・本県における県民1人1日当たりのごみの排出量は前年度対比では減少傾向にありましたが、平成26年度では、1,051gで全国ワースト2位となっています。ごみステーションで回収される可燃ごみについては、580gで全国ワースト1位であることから、ごみの減量に向け、積極的な取組が必要です。
- ・平成26年度に実施した「循環型社会づくりに関する県民等意識調査」の結果では、ごみの減量のために重要だと思うこととして、「計画的に買い物をし、無駄買いをしない(58.6%)」、「ごみの分別、集団回収などに協力する(56.4%)」など2Rへの関心が高いことから、この関心を日常生活でのごみ減量化に向けた一人一人の行動につなげていく取組が必要です。

〔取組の方向性〕

- ・ごみが発生しない社会となるよう、製造業者、小売事業者、県民及び県・市町村等各主体相互が連携していく取組を推進します。
- ・イベント等でのリユース食器の利用、レジ袋の削減を含む容器包装の簡素化など、ごみの発生を抑えるための取組を支援します。
- ・適切な改善・維持修繕を図ることで、住宅を長期にわたり有効活用します。

〔施策展開〕

ア 環境にやさしい買い物スタイルの普及促進

消費者に向けては、マイバッグの利用、必要なものの必要なだけの購入、リターナブル容器入り商品や詰替え商品の積極的選択など、また小売事業者には、レジ袋の削減など、ごみの発生・排出抑制を促進し、環境になるべく負荷をかけない買い物スタイルの普及を図ります。

イ 県民への啓発活動（ぐんま3R宣言等）の推進

県民に対して、商品を購入する際には、環境に配慮した商品、容器包装廃棄物の出にくい商品、繰り返し使用することのできる商品を選択し、購入した商品はできるだけ長く使い、故障したときは修理して使うなど、ごみの排出量をできるだけ少なくするよう、「ぐんま3R宣言」などを通じた啓発を行います。

また、県内のごみ処理の実態等について積極的に情報を開示するとともに、県民や事業者等が実行しやすいごみの減量に向けた行動を紹介し、3Rの普及・啓発を行います。

ウ 住宅の長寿命化の促進

住宅を長く大切に使う社会の実現のため、長期優良住宅等の長期にわたり利活用可能な良質な住宅の供給、適正な維持管理の推進及び住宅リフォームの促進を図ります。

【コラム8】地球にも優しいんです！（なぜ、今、2Rの推進なのか）

3R（リデュース、リユース、リサイクル）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「2R」と呼んでいます。

そのうち、リデュースは、廃棄物等の発生自体を抑制することです。廃棄物等は、いったん発生してしまえば、資源として循環的な利用を行う場合であっても少なからず環境への負荷を生じさせます。このため、廃棄物等の処理に由来する環境負荷を低減させるためには、これを発生させないことが最も効果的です。

また、リユースは、いったん使用された製品、部品、容器等を再び使用することです。形状を維持したまま使用しますので、リサイクルに比べ、一般的に資源の減失が少なく、また、その過程から発生する廃棄物等の量も少なくなります。

3Rは、最初の一歩としてリサイクルが進められてきましたが、それだけでは、資源の枯渇や二酸化炭素の排出を止めることはできません。だからこそ、これからはリサイクルに加えて、食べ切り運動など食品ロスを減らすことや、大は家屋から小は日用雑貨まで、モノを繰り返し大切に長く使う行動など2Rを積極的に推進していくことが大切です。

■取組事例：「子育て応援！リユース宝市」（前橋市の取組）

子育て世代を対象に、家庭で不要となった育児用品等を持ち寄り、必要な人に持ち帰ってリユースしてもらうことで、ごみの発生抑制や減量に関する意識の向上を図り、循環型社会の形成を推進しようとする事業です。更に、子育て世代の支援も兼ねています。（平成27年12月13日開催）

- 前橋市民から提供されたリユース品
約2か月の募集期間で推計2,800kgのリユース品（乳幼児向け日用品）が集まりました。



開始前の会場内の様子

- 来場者
事前申込みがあった213組、384人が参加し、大盛況となりました。



リユース宝市開催中の様子

- 結果
全体の83.5%にあたる2,337kg（推計）が新しい持ち主の手に渡りました。

終了時点で会場内に残った463kg（16.5%）のうち、433kgを資源化し、最終的に廃棄物として処分したものは、30kg（1.0%）でした。



終了後の会場内の様子

（2）市町村等が実施する2R事業への支援・拡大

〔現状と課題〕

- ・リサイクルショップ、フリーマーケット、市町村の事業等により、不要となった日用品や古着等のリユースが実施されていますが、「循環型社会づくりに関する県民等意識調査」によると、リサイクルショップ等を利用しようという県民の意識は低く、ごみの減量化として十分な成果が出ていません。

〔方向性〕

- ・県民がリユースを日常的に行うことを通じて資源の地域循環に取り組めるよう、不要となった日用品や古着等の交換など市町村等におけるリユース事業の実施を支援します。

〔施策展開〕

ア 2Rに関する施策の導入に向けた支援

2Rに関する施策の事例やノウハウを共有し、市町村による事業の導入が促進されるよう支援します。また、2Rに関する施策の実施を支援する国の補助制度等を活用し、市町村における事業の予算の確保を支援します。

2Rの促進を目的とするごみ処理手数料の有料化^{*}を市町村が検討する場合には、住民からの幅広い理解が得られるよう、市町村に対してコスト分析手法等の技術的支援を行います。

イ 市町村で実施している2Rの実施状況の情報共有

ごみ減量の効果が更に高まる2R事業の実施に向け、市町村で実施されている2R事業の実態調査を行い、その結果を情報共有します。

ウ 2Rに関する事業の連携及び広域化

2Rに関する啓発活動等、全県的に実施することで、より多くの成果が期待できる事業については、学識経験者、市町村、市民活動団体等、事業者により構成される「ぐんま3R推進会議」における研究・検討を踏まえながら連携して事業を推進します。

（3）生ごみの減量、食品ロスの削減

〔現状と課題〕

- ・生活系の可燃ごみの約32%は、台所から排出される生ごみであり、事業系の可燃ごみの約25%は、食品小売事業者や飲食業から排出される生ごみです。生ごみのほとんどが焼却処分されていることから、一層の排出の抑制が必要です。
- ・平成24年度の食品産業における食品ロスは、全国で年間3,305千トン発生しています。

〔方向性〕

- ・食品製造事業者、小売事業者、外食事業者、県民及び県、市町村等各主体相互の連携により食品ロスを削減する取組を推進します。
- ・エコ・クッキングや生ごみの水切りなど、ごみの減量に効果がある実践方法を普及・啓発します。

〔施策展開〕

ア エコ・クッキング、台所の生ごみの水切り、堆肥化等、家庭でできる生ごみの減量対策の啓発及び普及

地元食材の積極的な利用（地産地消）、調理や食事の際の食材の食べ切りや使い切り、生ごみの水切り、堆肥化の方法等、県民が日々の暮らしの中で無理なく実践できる生ごみの減量化に向けた情報提供や普及・啓発に努めます。

イ 食品ロスの削減の推進

国では、製造から流通、外食、消費に至るフードチェーン全体で食品ロスの削減に取り組む「食品ロス削減国民運動」を展開していることから、国や市町村と連携して、同運動の周知を図るとともに、食品ロス削減の取組を推進します。

〔計画目標〕

・ 県民1人1日あたりのごみの排出量

平成25年度：1,050g



平成31年度：913g以下

・ 県民1人1日あたりの生活系収集可燃ごみの排出量

平成25年度：583g



平成31年度：464g以下

*計画目標は、平成25年の実績値を基に設定しています。

平成28年3月に公表された、平成26年度実績では、県民1人1日あたりのごみの排出量は1,051g、県民1人1日あたりの生活系収集可燃ごみの排出量は580gとなっています(7頁)。

【コラム9】先頭に立って2Rに取り組む方々がいます。

（リユース食器、フードバンクの取組について）

県内でもリユース食器、フードバンクの取組が始まっています。

① リユース食器

お祭りやコンサート、スポーツ観戦といったイベント会場では、使い捨て容器が主に使われています。こうしたイベントの際に、ごみを減らして環境に配慮するために、使い捨て容器に替えて、繰り返し洗って再使用（リユース）する食器、すなわちリユース食器を使用する取組が進められています。

■取組事例：ぐんまリユース食器センター（特定非営利活動法人、伊勢崎市）

平成26年に、前身の「粕川フラワーロードの会」（平成14年設立）から、リユース食器の貸出し事業が分離独立されました。

リユース食器の貸出しは、群馬県内及び近隣地域を対象に行っており、平成26年度は、



食器回収所の様子

34件、32,560個の実績があり、平成27年度は37件、36,700個となる見込みです。利用団体は年々増加しています。

② フードバンク

フードバンクとは、食品関連企業から、製造工程で発生する規格外品などを引き取り、まだ食べられるにもかかわらず廃棄されてしまう食品のうち、品質保証（食品本来の品質や安全性）に問題ないものを食品関連企業から無償で寄付していただき、支援を必要とする福祉分野の施設や生活困窮者および生活困窮者を支援する団体に無償で寄贈する活動です。規格外の食品を、安全に正しく届けることができる仕組みを持った公益システムとして、様々な利用者へ新しい食品の流れを提供していくものです。

■取組事例：三松会（特定非営利活動法人、館林市）

三松会は平成7年6月に発会、平成13年3月に群馬県知事の認証を受け、身寄りのない方、生活保護受給者、生活困難者、施設入所者その他諸々の事情のある方が困ったとき、支援する社会福祉活動を行っています。平成22年4月にフードバンク活動を開始し、現在47社の企業から支援をうけ、寄贈された食品等のうち、御菓子類は児童関係施設、



生鮮食品は各種支援団体など適宜必要とされる施設などに配布されています。なお、ご家庭に眠っている食品についても年間を通して受け付けています。

フードバンク北関東 食品回収車

2 循環資源の量の確保と質の高い資源循環による地域創生の基盤の構築 （地域の循環資源を活かすリサイクルの推進）

（1）質の高い資源の循環的な利用に向けた普及・啓発

〔現状と課題〕

- ・世界的に資源需要が高まる中、天然資源を保全しつつ必要な資源を確保するため、廃棄物から資源を回収して再生利用する必要性が一層高まっています。しかし、本県のリサイクル率は、平成26年度は15.6%で全国ワースト10位であり、廃棄物からの資源の回収を一段と高める必要があります。

〔方向性〕

- ・これまで廃棄していた「ごみ」から有用な資源をより多く回収し、循環的な利用を促進することで、天然資源の消費を抑制しつつ必要な資源の確保を図ろうとする意識の啓発と変革に取り組みます。
- ・資源の性質を活かしたより効率的で質の高い資源の循環的な利用に向け、ごみの分別区分の標準化等、県民により分かり易いごみ処理のルールづくりに取り組みます。

〔施策展開〕

ア ごみの分別区分等、ルールの標準化に向けた取組の支援

資源の性質を活かし効率的で質の高い資源循環を実現するため、分別区分や分別ルールの標準化に向けた調査等を行い、市町村との情報共有を図ります。

イ 分別ルールの徹底を図るための普及・啓発

一般廃棄物の処理実態等について県民に正しく認識してもらうとともに、ごみの分別排出等を適切に進めるため、「ぐんま3R宣言」や「みんなのごみ減量フォーラム」を活用した普及・啓発等を行います。

（2）民間の回収・処理ルートの整備

〔現状と課題〕

- ・現在の回収ルートのままでは、循環資源の回収量を大幅に増加させることは見込めません。また、現在の処理ルートのままでは、水平リサイクル[※]など、資源の性質を活かした質の高い資源の循環を推進することも困難です。
- ・県内の容器包装廃棄物のうち、プラスチック類の回収を実施している市町村の割合は60%前後、その他紙の回収については20%前後で留まっていることから、民間を含めた新たな回収ルートの整備による回収量の増加を図る必要があります。
- ・事業所から排出される個人情報や機密情報が記載された紙ごみは、焼却処分が優先されており、溶解処理等によるリサイクルを促進する必要があります。
- ・平成25年に「小型家電リサイクル法[※]」が新たに施行されました。使用済小型家電は、レアメタルなどの貴重な資源が含まれていることから、「都市鉱山」と呼ばれています。この「都市鉱山」から資源を回収し、循環の取組を推進するため、市町村での回収拠点に加え、

県民が利用しやすい民間の回収拠点の整備が必要です。

[方向性]

- ・容器包装廃棄物や古紙等の回収・処理ルートを、県民が安心して利用できるよう整備し、回収量の増加を図ります。
- ・循環資源の回収量を向上させ、水平リサイクル^{*}などの質の高い資源の循環的な利用を目指します。

[施策展開]

ア 環境にやさしい買い物スタイルの普及促進【再掲】

イ 県民が利用しやすい資源ごみの回収方法、回収ルートの開拓

回収方法や回収ルートを多様化することで回収量の増加が期待できる資源ごみについては、回収方法や回収ルートの開拓に向け、店頭回収BOXの活用を推進する等、市町村や小売事業者等と研究を進めます。

ウ 新たな回収拠点の整備及び既設拠点における回収品目の拡大

資源の循環的な利用を高めるため、新たな回収拠点の整備や、回収品目の拡大を検討する市町村へ情報提供を行います。

エ 民間処理ルートの充実

一般廃棄物のリサイクル推進と市町村における収集コスト削減のため、民間処理ルートの活用と充実を検討していきます。

フリーマーケットやリサイクルショップなどを通じて、資源の再使用（リユース）が進むよう、県民への情報提供に努めます。

(3) リサイクル関連産業の振興

[現状と課題]

- ・レアメタルなどの貴重な資源が含まれている使用済小型家電から、資源の回収量を更に増加させる取組の充実が必要です。
- ・農業生産に伴う農業用廃資材は、農業者の責任で適正に処理する必要がありますが、各農家で個別に再資源化を行うことは困難な状況です。加えて各農家から排出される廃資材は少量であることから、適正かつ効率的な処理の体制を整える必要があります。
- ・「建設リサイクル法^{*}」が完全施行された平成14年以降、コンクリート、木材、アスファルト・コンクリートを対象とする特定建設資材廃棄物の分別解体、再資源化が義務付けられたこともあり、本県の再資源化率は、平成24年度で約94%にまで上昇しました。
- ・しかしながら、建設廃棄物の中には、依然として再資源化率・有効利用率が低い品目があり、更なるリサイクルの質の向上が求められています。

[方向性]

- ・循環資源の回収量を向上させ、水平リサイクルなどの質の高い資源の循環的な利用を目指します。[再掲]

- ・循環資源の再生利用は、天然資源の保全や地球温暖化防止等、低炭素社会の構築にも寄与するため、再生製品の利用を促進します。
- ・地域の循環資源を活用したリサイクル関連産業の振興等により、地方創生の基盤づくりを推進します。
- ・農業用廃資材について、可能な限り再資源化を図ります。
- ・県内には管理型最終処分場※が少なく、建設汚泥や廃石膏ボードなどを処分する際、他県まで搬出する必要があります。このため、建設汚泥等の現場内利用、工事間利用、再生品利用などを促進します。

〔施策展開〕

ア 循環資源の積極的な利用促進

製造工程の改善等による廃棄物の発生抑制や原材料等の再使用、製造過程で得られる副産物の再生利用等を行うための施設の整備を支援します。

イ 廃棄物等の有効利用を図る優良事業者の育成

B to B※などの水平リサイクル※を実施する事業者や地域で生産された生ごみ堆肥を利用する事業者の活動等を優良事例として県民に情報提供することで、事業者を支援します。

ウ 処理施設の確保に向けた支援

再資源化に寄与するとともに周辺生活環境への配慮がなされている再生利用施設については、「廃棄物処理施設設置事前協議制度」の手続きを簡素化することや「産業廃棄物処理施設整備資金制度」等による支援等を通して、施設の確保を促進していきます。

エ グリーン購入等、再商品化された品目の積極的な利用促進と市場の拡大の支援

リサイクル製品の市場を拡大するため、環境に配慮した製品を県が率先して購入し、県民、事業者のグリーン購入※を促進します。

リサイクル関連市場の拡大のため、県内で製造されるリサイクル製品について、広く事業者や県民に対し情報提供します。

オ 廃プラスチックをはじめとする農業用廃資材の適正処理と有効利用の促進

地域の農協、資材販売店、行政等で構成される「農業用廃資材等適正処理推進協議会」による、適正処理推進活動を支援します。また、適正処理推進のためのチラシ等を作成し、普及・啓発を図ります。

カ 廃石膏ボードの再生利用の促進(半水石膏路床改良工)

建設発生土の抑制及び建設廃材の再生利用等による環境負荷の低減と、工事コストの縮減を図るため、廃石膏ボードを再生利用した「半水石膏」を軟弱地盤等の路床改良に利用します。

（4）バイオマス活用システムの構築

〔現状と課題〕

- ・バイオマスをエネルギー源や製品の原材料等として利用することは、環境負荷の少ない低炭素社会や循環型社会の実現に貢献することになります。

- ・豊富な森林資源を有し、畜産が盛んな本県は、豊富なバイオマス資源を有しており、これらの資源を効果的に活用していく必要があります。
- ・本県の炭素換算したバイオマスの賦存量（平成26（2014）年度）は約36.0万トン／年で、利用量は28.5万トン／年、利用率は79%となっています（34頁表2-2-17参照）。
- ・バイオマスは種類が多く、地域によってバイオマスの種類や量が異なります。こうした特性を踏まえ、地域において効率的に収集・運搬、加工、利用等を行うシステムを構築することが重要です。

〔方向性〕

- ・地域におけるバイオマスの活用を促進するため、バイオマスの供給者、製品等の製造者、利用者などの関係者が連携しつつ、効率的かつ経済的な地域循環型システムを構築します。
- ・間伐材の利用促進を図るため、これまでの切捨間伐から利用間伐へ転換するとともに、効率的な収集・運搬システムの構築、加工・流通体制の整備、需要の拡大を進めます。
- ・食品廃棄物の再生利用を促進するため、国と連携して、食品リサイクルの普及促進を図ります。

〔施策展開〕

ア バイオマス活用推進計画の推進

「群馬県バイオマス活用推進計画（平成24年度～平成33年度）」に基づき、本県の地域特性に応じた効果的なバイオマスの活用を引き続き推進します。

同計画では、学識経験者、市民団体、事業者及び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、県庁各部署で構成される「群馬県バイオマス活用推進連絡会議」と協力・連携し、事業の点検・評価を行いながら、地域循環型バイオマス活用システムの構築を目指します。

イ 生ごみのバイオマス活用率の向上

ぐんま3R推進会議等で、生ごみをバイオマスとして活用した優良事例の検討や情報提供等を行い、市町村等における活用の推進を支援します。

市町村、一部事務組合等による施設整備に当たっては、循環型社会形成推進交付金等を活用し、生ごみ堆肥化、メタンガス化等、多様なバイオマス活用に向けた施設整備を支援します。

ウ 木質バイオマスの利用促進

再生可能なエネルギー源として、発電事業や公共施設等における木質バイオマスの燃料利用や、木質バイオマスを燃料とする家庭用ストーブ、木質ボイラー等の導入を推進します。また、木質ペレット、薪材等の供給体制整備についても進めていきます。

エ 食品リサイクルの推進

食品関連事業者等への「食品リサイクル法^{*}」の制度周知を図るとともに、食品関連事業者、再生利用事業者及び農林漁業者等の連携を図るなど、食品循環資源の再生利用の取組を促進します。

オ 建設発生木材の再資源化

建設発生木材を中間処分場へ搬出し、破碎施設にてチップにした後、燃料、製紙原料等として再利用することを促進します。

【計画目標】

- ・ 一般廃棄物の再生利用率

平成 25 年度 : 15.6%



平成 31 年度 : 25%以上

- ・ 1人1日当たりの生活系収集可燃ごみ（再掲）

平成 25 年度 : 583g



平成 31 年度 : 464g 以下

- ・ 燃料用チップ・ペレット生産量（素材換算量）

平成 26 年度 : 21 千 m^3



平成 31 年度 : 110 千 m^3

* 計画目標は、平成 25 年の実績値を基に設定しています。

平成 28 年 3 月に公表された、平成 26 年度実績では、一般廃棄物の再生利用率は 15.6%、県民 1 人 1 日当たりの生活系収集可燃ごみの排出量は 580g となっています（7 頁）。

3 廃棄物等の適正処理の推進

（1）一般廃棄物の適正処理の推進と処理施設の広域化

〔現状と課題〕

- ・一般廃棄物の適正処理については、市町村等の処理施設が老朽化する一方で、新たな建設には高額な費用の負担が必要となります。
- ・人口減少や過疎化の進行に伴い、家庭ごみの排出量の減少が予想されるため、一般廃棄物処理施設の稼働率が低下し、効率的な施設運営に支障が生じるおそれもあります。
- ・このため、複数市町村による広域処理を進める必要があります。

〔取組の方向性〕

- ・一般廃棄物処理施設の確保のため、計画的な施設更新及び市町村の区域を越えた広域化を推進します。
- ・人口減少に応じ、過疎地における一般廃棄物処理の広域化を推進します。

〔施策展開〕

ア 市町村担当者への研修及び情報交換による施設の効率的な維持管理の促進

市町村が廃棄物の多様化に伴う最適な処理方法の変化に対応すべく常に新しい情報収集ができるよう、研修や情報交換を実施します。

イ 立入調査等による施設の適正な維持管理の確保のための監督指導

一般廃棄物処理施設への立入検査を計画的に行い、施設の維持管理基準の遵守状況を確認し、必要な指示を行います。

ウ 交付金制度を活用した一般廃棄物処理施設整備への支援

市町村等の廃棄物処理施設の改良や更新等の計画を把握し、個々の状況に応じて、効果的に循環型社会形成推進交付金制度等が活用されるよう、施設整備計画の策定段階から、処理施設の計画的な改良又は更新に向けた指導・助言を行います。

この他、交付金制度の効果的な活用等を通じて、一般廃棄物処理施設の整備を支援します。

エ 一般廃棄物広域処理計画（マスタープラン）の実現への支援

現行のマスタープランに基づき、複数市町村で構成するブロック会議の設立支援やその会議への参加を通じて、各ブロックにおける一般廃棄物処理の広域化に向けた取組の推進を支援します。

また、同マスタープランは平成28年度に計画期間が終了するため、平成29年度から38年度までを計画期間とした次期マスタープランを策定します。

次期マスタープランに基づき、市町村等において一般廃棄物処理の広域化が促進するよう、広域化に向けたノウハウの提供など各種支援を行います。

（2）産業廃棄物の適正処理の維持と処理施設の確保

〔現状と課題〕

- ・産業廃棄物の不適正処理事案については、排出事業者の不十分な理解が原因となっているものもあります。
- ・一部の産業廃棄物は、県内に処理施設がないことにより、県外において処理されている実態がありますが、処理施設の設置計画への反対運動などがあり、適正処理に必要な処理施設の確保は引き続き課題となっています。
- ・廃棄物処理における再使用・再生利用の拡大という全国的な流れを受けて、県内でも熱利用をはじめ、再使用・再生利用を目的とした廃棄物処理の取組が始まっています。
- ・使用済自動車のリサイクルにおいて、許可業者等が行為義務を適正に履行していない事案が見受けられるとともに、使用済自動車等の不適正保管と思われる状況が散見しています。

〔取組の方向性〕

- ・廃棄物の適正処理のため、排出事業者への指導拡充、優良処理業者の育成強化を図ります。
- ・県内発生廃棄物を県内で処理できるよう、計画的な県内処理施設の設置を図ります。
- ・焼却熱による発電や蒸気・温水などの熱利用の推進、再使用・再生利用を目的とした廃棄物処理施設の設置を促進します。

〔施策展開〕

ア 産業廃棄物相談員による排出事業者への指導拡充

産業廃棄物相談員が県内各事業場を訪問し、排出事業者に対して廃棄物の排出抑制や再生利用、適正処理等に関する指導・相談を行う機会を一層拡充します。

併せて、排出事業者の廃棄物処理法[※]に対する理解を深めるため、ホームページ等の媒体を通じた各種最新情報の迅速な提供や講習会開催等を実施します。

イ 研修や立入指導による適正処理業者の育成

産業廃棄物処理業者に対する排出事業者や県民の信頼性の向上を図るため、現在全ての処理業者に対して年1回以上実施している定期的な立入検査の継続等により、各種基準への適合状況等を確認し、適正処理を確保します。

また、排出事業者に対して最も身近なよきアドバイザーともなりうる産業廃棄物処理業者を育成するため、法改正等に際しての研修実施等により、各処理業者の意識を高めていきます。

ウ 事前協議制度の見直しや経済的支援等による県内処理施設及び再生利用施設の設置促進

廃棄物処理施設の設置許可申請等に先立つ事前審査や地域理解の促進等を図ることを目的としている事前協議制度の適切な運用または見直しにより、県内で排出された廃棄物の県内処理を一層可能とするための処理施設の設置を促進します。

また、県の融資制度である「産業廃棄物処理施設整備資金」の活用による支援と合わせて、循環型社会づくりに資する再生利用施設の設置を促進します。

エ 経済的支援等による優良処理業者の育成

遵法性や事業の透明性等、法令の基準に適合し優良認定を受けた処理業者に対して、県の融資制度において優先的支援を行う等により、優良な処理業者を育成し、より信頼できる産業廃棄物処理体制の整備を進めます。

オ 使用済自動車の適正なりサイクルの推進

「自動車リサイクル法^{*}」に基づく登録業者、許可業者が各種義務を遵守するよう指導を行い、特に許可業者については、立入検査等の実施により、再資源化基準、保管基準が十分に満たされるような事業遂行がなされているか、監視指導を行います。

（3）有害物質を含む廃棄物の確実な処理の推進

[現状と課題]

- ・PCB廃棄物^{*}については、法定処理期限である平成38年度末を目指して処理が進んでいますが、安定器^{*}や低濃度PCB^{*}含有廃棄物等の処理が遅れているほか、現在使用中の機器を含めて未届けのPCB廃棄物及びPCB使用製品を把握する必要があります。
- ・平成25年の水銀に関する水俣条約の採択を受けて、平成27年に廃棄物処理法^{*}の政省令が改正されたことから、水銀廃棄物の適正処理を進める必要があります。

[取組の方向性]

- ・有害廃棄物の処理については、事業者等の関係者に対して十分な啓発を行うとともに、必要に応じて立入検査や各種調査を通じて、法令に則した安全かつ確実な処理を推進します。

[施策展開]

ア PCB廃棄物の処理の推進

「群馬県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」に基づき、PCB廃棄物^{*}保管事業者に対して確実な保管と早期処理の徹底を図るとともに、県内の事業者に対して保管及び使用の有無に関する調査・啓発を行い、期限内に確実かつ適正な処理を行うよう指導・助言を行います。

イ 水銀廃棄物の処理の推進

水銀廃棄物の排出者である家庭や事業者及び処理主体である市町村や処理業者に対して法令や処理の情報等の啓発を行い、家庭や事業所から排出される水銀廃棄物を確実に収集・処理する体制を整備します。

（4）不法投棄等不適正処理対策の強化

[現状と課題]

- ・不適正処理については、大規模な不法投棄^{*}等は減少しているものの、不適正保管等の不適正処理事案が後を絶たず、また、無許可業者による脱法行為や事案の悪質・巧妙化が進んでいます。

[取組の方向性]

- ・不適正処理事案の未然防止・早期発見・早期解決のため、監視指導体制を強化・拡充します。

[施策展開]

廃棄物の不法投棄[※]等不適正処理を未然に防止し、また、早期に発見するとともに、発生した事案については、早期に解決することにより、良好な生活環境の保全に努めます。

ア 未然防止・早期発見・早期解決に向けた不適正処理対策の強化

フリーダイヤル「産廃 110 番(0120-81-5324(ハイ ゴミ通報))」により広く県民から情報を入手するとともに、職員、嘱託職員の産廃Gメン及び民間警備会社委託等による監視活動を実施し、不法投棄等不適正処理事案の早期発見に努めます。

また、認知した事案に対しては、職員等が迅速かつ綿密な調査を行い、行為者への強力な是正指導により、現場の原状回復を図るとともに不適正処理の再発を防止します。

イ 様々な媒体・取組を活用した不適正処理防止啓発活動の強化

新聞やラジオ等の各種広報媒体や特命産廃Gメンによる啓発活動により、事業者や県民の意識啓発を図り、不適正処理事案の未然防止に努めます。

ウ 県警・市町村等関係機関との連携強化

群馬県警では、悪質・巧妙化する廃棄物事犯に迅速に対応するため、生活安全部生活環境課に経済・環境事犯特別捜査係を設置し、各警察署と連携して環境犯罪に対する取締りを積極的に推進するほか、県や中核市に警察官を出向・派遣し、関係機関との情報交換や共同臨場等行政と連携した活動を強化します。

一方、県でも、市町村職員を群馬県職員に併任し、産業廃棄物に関する立入検査権を付与するとともに、産業廃棄物不法投棄の情報提供に関する協定書を締結している7機関から情報を入手するなど、市町村等関係機関との連携を強化して不適正処理対策を推進します。

エ 県警ヘリコプター「あかぎ」によるスカイパトロール

県警ヘリコプター「あかぎ」によるスカイパトロールを定期的実施し、目の届きにくい山間部等を上空から監視することで、不法投棄等の発見に努めます。

（5）土砂埋立ての適正化推進

[現状と課題]

- ・土砂埋立てについては、無秩序な埋立て事案が後を絶たず、東京オリンピック等を契機として首都圏からの搬入量の急増も見込まれています。

[取組の方向性]

- ・適正な土砂埋立てがなされるよう徹底した監視指導を行います。
- ・隙間のない監視指導のため、市町村土砂条例の制定を促進します。

[施策展開]

土砂埋立ての適正化を図ることにより、県民の良好な生活環境の保全に努めます。

ア 県土砂条例に基づく厳正な許可審査及び立入検査等による指導の強化

有害な物質で汚染された土砂等による埋立て等を禁止し、面積が3,000㎡以上の土砂等による埋立て（特定事業）を、原則として知事の許可制とした「群馬県土砂等による埋立て等の規制に関する条例」（平成25年10月1日施行）に基づく厳正な許可審査等により土砂等の埋立て等の適正化を推進します。

イ 市町村土砂条例の制定支援による隙間のない監視指導体制の構築

面積が3,000㎡未満の土砂埋立てに地域の実情に合わせて対応できるよう、市町村土砂条例の制定を促進します。

ウ 建設発生土ストックヤードの整備

建設工事の円滑な施工の確保、建設発生土の有効利用やリサイクル促進を目的とし、建設発生土ストックヤードを整備します。

[計画目標]

- ・ 排出事業者指導・相談数
平成26年度： 315社/年 → 平成31年度： 400社/年
- ・ 処理業者立入検査率
平成26年度： 100%/年 → 平成31年度： 100%/年
- ・ 不法投棄早期解決率
平成26年度： 38%/年 → 平成31年度： 50%/年
- ・ 市町村土砂条例制定数
平成26年度： 11市町 → 平成31年度： 24市町村

4 災害廃棄物処理体制の構築

（1）広域的な災害廃棄物処理体制の構築

〔現状と課題〕

- ・ひとたび大規模災害が起こると、瞬時に大量かつ多種類の廃棄物が混在して発生します。東日本大震災の教訓から、復興の第一歩は、災害廃棄物の処理から始まることがわかりました。災害廃棄物を迅速かつ円滑に処理することがとりわけ重要となります。
- ・現在、県の地域防災計画に基づき、県と県内市町村との間で災害廃棄物処理にかかる相互支援協定が締結されていますが、迅速かつ円滑な対応に向け、災害廃棄物の種類・発生量や処理工程・期間等を想定しておく必要があります。
- ・被災を受けた市町村のみでは、災害廃棄物の処理が困難な場合も多く、災害廃棄物を処理する施設の不足を補うための対策も十分にできません。

〔方向性〕

- ・県及び県内各市町村が行動指針を盛り込んだ災害廃棄物処理計画を策定するとともに、広域的な連携体制を構築するなど、災害廃棄物の迅速かつ円滑な処理を行うため、平時からの備えを行います。

〔施策展開〕

ア 県災害廃棄物処理計画の策定

市町村、処理業者、関係機関等との協議等を踏まえ、県災害廃棄物処理計画を策定します。

イ 全市町村による災害廃棄物処理計画策定への支援

計画策定の基礎となるデータの提供及び研修会や協議会を開催し、県内全市町村による災害廃棄物処理計画の速やかな策定を目指します。

ウ 国、近隣都県、市町村及び処理業者等との広域的な応援・連携体制の構築

今後の大規模災害の発生に備え、平時から災害廃棄物の適正処理及び再資源化に係る広域的な連携体制の構築を図ります。

（2）処理施設の強靱化の促進

〔現状と課題〕

- ・廃棄物処理施設が、地震や水害等の大規模災害時にも稼働できるよう、施設の耐震化、浸水対策等、強靱な廃棄物処理システムを確保することが求められています。

〔取組の方向性〕

- ・市町村の処理施設の基幹改良や更新時に合わせ、処理施設を計画的に耐震化等する必要があります。

〔施策展開〕

ア 市町村による廃棄物処理施設の災害対応拠点化、耐震化等の取組への支援

早期の復旧・復興のために必須である災害廃棄物の円滑・迅速な処理並びに焼却施設からの電力供給や熱供給など、大規模災害時における地域の災害対応拠点になれるよう、市町村による廃棄物処理施設の耐震化等の取組を支援します。

〔計画目標〕

平成27年7月の廃棄物処理法改正を受け策定された市町村の災害廃棄物処理計画数

平成27年度：0市町村  平成31年度：12市町村

第6章 計画の推進と進行管理

第1節 推進体制

循環型社会づくりを着実に進めるためには、県民等各主体がこの計画で示したそれぞれに期待される役割を自発的かつ相互に連携を図りながら取り組むことが重要です。

本計画は、県民意見を反映させるために設置した学識経験者・市民活動団体等・事業者・行政から構成される「群馬県循環型社会づくり推進県民会議」（以下「県民会議」という。）を中心に、循環型社会づくりに向けた各主体の取組を総合的・計画的に推進するものとします。

第2節 進行管理

1 目標達成に向けた進捗状況の把握

本計画では、循環型社会づくりの推進に向けた4年間の目標値を定め、その達成に向けた各主体の取組を求めています。

県では、一般廃棄物については「一般廃棄物処理事業実態調査」により、産業廃棄物については「産業廃棄物処理実績報告等」により、毎年度の廃棄物の処理状況等を把握します。

また、これらの状況について、「環境白書」や県のホームページなどにより適宜公表します。

2 進行管理

本計画中の施策については、前計画に引き続き、PDCAサイクル（計画、実行、評価、対処の政策サイクル）の手法を導入し、次のとおり進行管理していくこととします。

（1）計画（Plan）

県民会議での議論、環境審議会や市町村の意見等を踏まえ、取り組むべき施策を策定すること。

（2）実施（Do）

計画に基づき、県民を始めとする各主体が循環型社会づくりの推進に向けた取組を実施すること。

（3）評価（Check）

県民会議が中心となって目標の達成状況や各主体の取組状況、各種施策の実施状況について点検・評価すること。

（4）対処（Action）

目標の達成状況や各主体の取組状況等の評価に基づき、施策の練り直し等を行うこと。

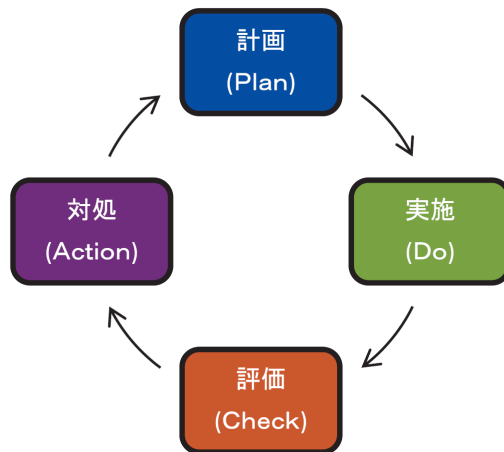


図 6-2-1 PDCAサイクルによる進行管理の概念図

3 計画の見直し

目標値設定の前提となる社会経済情勢の変化、廃棄物関連制度に係る大きな改正又は国の基本方針の改正等があった場合には、必要に応じて計画の見直しをします。

資料編

群馬県環境審議会 委員

職	氏名（敬称略）	役職名等
会長	角田 欣一	群馬大学大学院理工学府教授
副会長	板橋 英之	群馬大学大学院理工学府教授
副会長	西園 大実	群馬大学教育学部教授
委員	赤石 紀子	上毛新聞社総務局総務部長
委員	新井 和子	多野東部森林組合代表理事組合長
委員	内山 恵子	内山社会福祉士事務所
委員	浦部 正義	J A群馬中央会副会長
委員	大森 威宏	群馬県立自然史博物館主幹
委員	掛川 優子	「カワゲラの会」代表
委員	片亀 光	株式会社環境評価機構代表取締役
委員	古賀 友二	群馬県商工会議所連合会理事
委員	酒井 千富	会社経営
委員	塩崎 政江	前橋市教育委員会事務局指導担当次長
委員	鈴木 正知	会社員
委員	田中 恒夫	前橋工科大学工学部社会環境工学科教授
委員	土倉 泰	前橋工科大学工学部社会環境工学科教授
委員	西村 淑子	群馬大学社会情報学部教授
委員	宮里 直樹	群馬工業高等専門学校環境都市工学科准教授
委員	宮田よし子	群馬県消費者団体連絡会副会長
委員	山口 誉夫	群馬大学大学院理工学府教授
委員	横山 公一	沼田市長
委員	脇 誠治	群馬県立県民健康科学大学名誉教授

群馬県循環型社会づくり推進県民会議 委員

職	氏名（敬称略）	役職名等
会長	西菌 大実	群馬大学教育学部教授
副会長	清水 武明	高崎経済大学地域政策学部名誉教授
委員	新井とよ子	群馬県くらしの会連絡協議会会員
委員	飯塚 章	甘楽町健康課長
委員	石川 直美	群馬県商工会議所女性会連合会理事
委員	小崎 昭一	前橋市環境部ごみ減量課長
委員	富岡 直博	公益社団法人群馬県環境資源保全協会理事
委員	宮田よし子	群馬県消費者団体連絡会副会長
委員	吉田 貴幸	一般社団法人群馬県経営者協会 環境・CSR委員会副委員長

第二次群馬県循環型社会づくり推進計画 策定の経緯

1 群馬県循環型社会づくり推進計画の策定（平成 23 年 3 月）

2 第二次群馬県循環型社会づくり推進計画の策定（平成 28 年 3 月）

（平成 26 年度）

平成 27 年 3 月	群馬県廃棄物実態調査 実施
3 月	循環型社会づくりに関する県民等意識調査 実施
3 月 17 日	群馬県循環型社会づくり推進県民会議 開催

（平成 27 年度）

平成 27 年 7 月 22 日	第 1 回群馬県循環型社会づくり推進県民会議 開催
10 月 19 日	第 2 回群馬県循環型社会づくり推進県民会議 開催
11 月 10 日	第 3 回群馬県循環型社会づくり推進県民会議 開催
11 月 18 日	第 35 回群馬県環境審議会 開催（諮問）
平成 28 年 1 月 18 日	パブリックコメント 募集（～2 月 16 日）
1 月 18 日	廃棄物処理法に基づく市町村意見聴取 実施
1 月 22 日	第 4 回群馬県循環型社会づくり推進県民会議 開催
1 月 29 日	第 36 回群馬県環境審議会 開催
3 月 4 日	群馬県環境審議会 答申
3 月 14 日	群馬県議会環境農林常任委員会 計画（案）説明

用語の定義

循環型社会づくりに関する用語の定義

項目	定義
最終処分	<p>廃棄物を最終的に処分すること。廃棄物処理は、収集・運搬された後、直接埋立てされる場合と、焼却などの中間処理を経て最終処分される場合がある。最終処分は、廃棄物を「最終的に自然に還元するプロセス」（旧厚生省）であり、その方法には埋立て処分と海洋投棄がある。</p> <p>そのうち海洋投棄は埋め立てが困難な場合にのみ行うべきものとされているため、最終処分のほとんどは埋立て処分によって行われている。</p>
循環型社会	<p>廃棄物等の発生を抑制し、廃棄物等のうち有益なものは資源として活用し、適正な廃棄物の処理を行うことで、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷をできる限り減らす社会</p>
循環利用率	<p>国の循環型社会形成推進基本計画で採用した指標</p> $\text{循環利用率} = \text{循環利用量} \div (\text{循環利用量} + \text{天然資源等投入量})$ <p>※ 循環利用量 + 天然資源等投入量 = 総物質投入量</p>
3R（スリーアール）	<p>リデュース（Reduce）、リユース（Reuse）、リサイクル（Recycle）の3つの頭文字をとったもの</p>
リデュース（Reduce）	<p>発生抑制または排出抑制（物を大切に使い、ごみを減らすこと）</p>
リユース（Reuse）	<p>再使用または再利用（使える物は、繰り返し使うこと）</p>
リサイクル（Recycle）	<p>再生利用（廃棄物を資源として再び利用すること）</p>

一般廃棄物処理の状況に関する用語の定義

項 目	定 義
一般廃棄物	日常生活に伴って排出されるごみやし尿。廃棄物処理法では「産業廃棄物以外の廃棄物」と定義されている。一般廃棄物は、家庭から排出される生活系一般廃棄物と、事業場から排出される事業系一般廃棄物の2種類に分けられる。
総排出量	総収集量と集団回収量の合計。
総収集量	計画収集量と直接搬入量の合計。
計画収集量	一般廃棄物のうち、市町村が収集するごみの量。
直接搬入量	市町村の処理施設に排出者などが直接持ち込むごみの量。
集団回収量	市町村による用具の貸出、補助金の交付等で市町村に登録された住民団体等によって回収された資源物（紙類・布類・金属類・びん類等）の量。
1人1日当たり排出量	1人が1日当たりに排出するごみの量。総排出量を総人口と年間日数で割り算出する。大きく生活系ごみと事業系ごみに分かれる。 (1人1日当たり排出量＝総排出量÷総人口÷365 又は 366)
家庭ごみ排出量	生活系ごみから集団回収量と資源ごみの量を除いた、家庭から排出されるごみの量。
焼却施設での処理量	市町村等施設において焼却処理した量であり、焼却施設以外の中間処理施設から発生した処理残さの焼却を含む。
焼却以外の中間処理施設での処理量	粗大ごみ処理施設、資源化等を行う施設、高速堆肥化施設、ごみ燃料化施設等で処理した量。
資源化量	中間処理後再生利用量(資源ごみ、粗大ごみ等を処理した後、再利用できるものを回収し資源化した量)と直接資源化量(中間処理施設を経ずに再生業者等に直接搬入される量)の合計。
再生利用率	総排出量に占める再生利用量(資源化量と集団回収量の合計)の割合。
最終処分量	廃棄物を、中間処理したものも含めて、埋立て処分した量。排出事業者と処理業者等の最終処分量の合計。

産業廃棄物処理の状況に関する用語の定義

項 目	定 義
汚泥	泥状の廃棄物の総称で、産業廃棄物の一つの種類。有機質の有無で有機汚泥と無機汚泥、さらには、これらの混合汚泥に分けられる。廃水汚泥や下水汚泥、食品汚泥、建設汚泥など、様々な種類がある。
産業廃棄物	事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、①燃え殻、②汚泥、③廃油、④廃酸、⑤廃アルカリ、⑥廃プラスチック類、⑦紙くず、⑧木くず、⑨繊維くず、⑩動植物性残さ、⑪動物系固形不要物、⑫ゴムくず、⑬金属くず、⑭ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、⑮銚さい、⑯がれき類、⑰ばいじん、⑱動物のふん尿、⑲動物の死体、⑳産業廃棄物を処分するために処理したものをいう。 なお、⑦紙くず、⑧木くず、⑨繊維くず、⑩動植物性残さ、⑪動物系固形不要物、⑯がれき類、⑰ばいじん、⑱動物のふん尿、⑲動物の死体は、排出元や業種が限定されている。
発生量	事業場内等で生じた産業廃棄物量。
有償物量	発生量のうち、中間処理されることなく、他者に有償で売却した量。(他者に有償で売却できるものを自己利用した場合を含む。)
排出量	発生量のうち、有償物量を除いた量。
中間処理量	脱水、焼却、破碎等により廃棄物を処理することで減量化、資源化等を行った量。
最終処分量	廃棄物を、中間処理したものも含めて、埋立て処分した量。排出事業者と処理業者等の最終処分量の合計。
再生利用量	排出事業者又は処理業者等で再生利用された量。
減量化量	産業廃棄物のうち、排出事業者又は処理業者等の中間処理（脱水、焼却など）により減量された量。

その他の用語の定義

項 目	定 義
資源生産性	<p>資源生産性 = GDP ÷ 天然資源等投入量</p> <p>天然資源等投入量：国産・輸入天然資源及び輸入製品の合計量</p> <p>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実質国内総生産（実質 GDP）</p> <p>産業や人々の生活がいかに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。（第三次循環型社会形成推進基本計画より）</p>
バイオマス	<p>生物資源（bio）の量（mass）を表す概念で、一般的には「再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの」をいう。</p> <p>バイオマスの種類には1. 廃棄物系バイオマス、2. 未利用バイオマス、3. 資源作物（エネルギーや製品の製造を目的に栽培される植物）がある。廃棄物系バイオマスは、廃棄される紙、家畜排せつ物、食品廃棄物、建設発生木材、製材工場残材、下水汚泥等があげられ、未利用バイオマスとしては、稲わら・麦わら・林地残材等が、資源作物としては、さとうきびやトウモロコシなどがあげられる。</p>
バイオマス利用率	<p>バイオマス賦存量に対する利用率。</p> <p>賦存量とは、種々の制約要因（法規制、土地用途、利用技術など）を考慮しない場合に理論的に取り出すことができるエネルギー資源量のこと。</p>

用語集

[あ]

安定型最終処分場 28

性質が安定しており生活環境上の支障を及ぼす恐れが少ないと考えられる安定型産業廃棄物（廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、がれき類のみ）を対象とする処分場。

安定器 31, 86

本来不安定な放電現象を安定させるために、電源と放電ランプの間に接続して、主にランプ電流を既定値に制限する機器のこと。安定器は、ランプ電流をランプに合った値に制御するとともに、ランプの点灯に必要な開始電圧と、電極に適正な予熱電圧を供給する。

[か]

拡大生産者責任 3, 59

生産者が、その生産した製品が使用され、廃棄された後においても、当該製品の適正なりサイクルや処分について物理的又は財政的に一定の責任を負うという考え方。具体的には、製品設計の工夫、製品の材質・成分表示、一定製品について廃棄等の後に生産者が引取りやリサイクルを実施すること等が含まれる。

管理型最終処分場 28, 81

地下水等の汚染を防止するために、遮水構造及び水質浄化装置を持つ処分場。燃え殻や汚泥などの埋め立てを対象とするが、有害物質が基準を超えて含まれるものは対象としない。管理型処分場は、遮断型・安定型処分場で処分される産業廃棄物以外の産業廃棄物と一般廃棄物が対象。

グリーン購入 8, 59, 60, 81

グリーン購入とは、製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。グリーン購入は、消費生活など購入者自身の活動を環境にやさしいものにするだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品の開発を促すことで、経済活動全体を変えていく可能性を持っている。平成 13 年 4 月から、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達等の推進等に関する法律）が施行された。この法律は、国等の機関にグリーン購入を義務付けるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めることを求めている。幅広い主体が、それぞれの立場から、グリーン購入を進めていくことが期待されている。

ケミカルリサイクル 29

使用済みの資源を、そのままではなく、化学反応により組成変換した後にリサイクルすること。主に廃プラスチックの油化・ガス化・コークス炉化学燃料化などをさすが、他にも廃食用油のデ

イーゼル燃料化・石鹼化・飼料化や、畜産糞尿のバイオガス化などの例が挙げられ、廃プラスチックの造粒による高炉還元剤化や、ペットボトルをモノマーに化学分解した後、再重合する「ペット T0 ペット」技術も含まれる。これらは、広義のマテリアルリサイクルとして認められている。

日本では、焼却熱の直接的で単純な回収だけを指してサーマルリサイクルと呼んでおり、可燃性の廃棄物を固形燃料に加工したり、熱処理により発生する可燃性ガスや可燃油などを利用したりする形態のリサイクルは、ケミカルリサイクルに分類される。

また、「油化」とは、廃プラスチックを脱塩素機を通して塩素分を取り除き、残りの炭化水素を熱分解して、分留後に生成油をつくる技術のこと。

建設リサイクル法（建築工事に係る資材の再資源化等に関する法律）・・・・・・・・・・ 80

再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量等を通じて、資源の有効な利用の確保及び廃棄物の適正な処理を図るため、平成 12 年 5 月 31 日に公布、平成 14 年 5 月に完全施行されている。建設リサイクル法では、特定建設資材（コンクリート（プレキャスト板等を含む）、アスファルト・コンクリート、木材）を用いた建築物等に係る解体工事又はその施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって一定規模以上の建設工事（対象建設工事）について、その受注者等に対し、分別解体等及び再資源化等を行うことを義務付けている。

また、対象建設工事の実施に当たっては、都道府県知事に対して分別解体等の計画等を届け出ることを義務付けたほか、対象建設工事の請負契約の締結に当たっては、解体工事に要する費用や再資源化等に要する費用を明記することを義務付けるなどの手続関係も整備された。

なお、建設廃棄物のリサイクルを促進するため、法に基づき平成 13 年 1 月 17 日に基本方針が定められ、特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進に当たっての基本理念、関係者の役割、基本的方向などを定めるとともに、特定建設資材廃棄物の平成 22 年度の再資源化等率を 95%とするなどの目標を掲げている。

小型家電リサイクル法（使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律）・・・・・・・・ 79

デジタルカメラやゲーム機等の使用済小型電子機器等の再資源化を促進するため、主務大臣による基本方針の策定及び再資源化事業計画の認定、当該認定を受けた再資源化事業計画に従って行う事業についての廃棄物処理業の許可等に関する特例等について定めた法律であり、平成 24 年 8 月 10 日に公布され、平成 25 年 4 月 1 日に施行された。

使用済小型電子機器等に利用されている金属その他の有用なものの相当部分が回収されずに廃棄されている状況に鑑み、使用済小型電子機器等の再資源化を促進するための措置を講ずることにより、廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図り、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

コンデンサ・・ 31

コンデンサ（蓄電器）とは、電気を一時的に蓄える、電圧を調整する、あるいは位相を変化させるといった効果をもつ装置のこと。

[さ]

最終処分場

廃棄物の埋め立て処分を行う施設をいう。最終処分場はその構造により、安定型最終処分場、管理型最終処分場、遮断型最終処分場に区分される。(各用語参照)

サーマルリサイクル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27, 29

廃棄物から熱エネルギーを回収すること。ごみの焼却から得られる熱は、ごみ発電をはじめ、施設内の暖房・給湯、温水プール、地域暖房等に利用されている。リユース、マテリアルリサイクルを繰り返した後もサーマルリサイクルは可能であることから、循環型社会基本法では、原則としてリユース、マテリアルリサイクルがサーマルリサイクルに優先する。

ごみの材質を変えずにリサイクルするマテリアル(材料)リサイクルと比較して使われることが多い。

自動車リサイクル法(使用済自動車の再資源化等に関する法律)・・・・・・・・・・86

自動車メーカーを含め自動車のリサイクルに携わる関係者が適正な役割を担うことで、使用済自動車の積極的なリサイクル・適正処理を行うことを目的とした法律であり、平成14年7月12日に公布、平成17年1月から完全施行されている。

この法律では、自動車が使用済みとなった場合、その自動車から発生するフロン類、エアバッグ及びシュレッターダストを引き取り、リサイクルなどを適正に行うことを事業者が義務付けたものである。

遮断型最終処分場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28

有害物質が基準を超えて含まれる燃えがら、ばいじん、汚泥、鉍さいなどの有害な産業廃棄物を埋め立てる最終処分場(埋め立て処分場)。遮断型処分場は、コンクリート製の仕切りで公共の水域及び地下水と完全に遮断される構造となっている。

最終処分場は、埋立処分される廃棄物が環境に与える影響の度合により遮断型、安定型、管理型処分場の3種類に分けられるが、遮断型最終処分場はもっとも環境保全上厳重な構造になっている。

循環型社会形成推進基本法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1, 3

循環型社会を形成するための国の政策、制度等に関する基本的指針を定めた基本法で、平成12年6月2日公布され、平成13年1月に完全施行された。事業者・国民の「排出者責任」を明確化し、また製品の製造から排出まで生産者が一定の責任を負う「拡大生産者責任(EPR)」を一般原則として盛り込み、廃棄物の最終処分量を削減するため、①廃棄物の「発生抑制(Reduce:リデュース)」、②使用済み製品をそのまま使う「再使用(Reuse:リユース)」、③使用済み製品を原材料として利用する「再生利用(Recycle:リサイクル)」、④廃棄物を燃焼して得た熱を利用する「熱回収」、⑤廃棄物の「適正処分」の優先順位を定めている。

食品リサイクル法（食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律）・・・・・・・・・・ 82

食品循環資源（食品廃棄物等のうち有用なもの）の再生利用や、食品廃棄物等の発生の抑制及び減量について定めた法律であり、平成12年6月7日に公布され、平成13年5月に完全施行された。法では、①事業者及び消費者の責務として、食品廃棄物の発生の抑制、再生利用による製品の利用促進、②食品関連事業者による食品廃棄物の発生の抑制、減量、再生利用、③食品関連事業者等の食品循環資源の再生利用への取り組みを促進するための「登録再生利用事業者制度」、「再生利用事業計画の認定制度」等の制度などが定められている。

また、平成13年5月30日に策定された「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針」では、食品循環資源の再生利用等の手法の優先順位として、①生産・流過程の工夫、消費のあり方の見直し等による食品廃棄物等の発生の抑制、②食品循環資源については、できるだけ再生利用を進める、③脱水、乾燥等により食品廃棄物等の減量化を行う、④なお発生する廃棄物については適正な処分を行う、となっている。

水平リサイクル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 42, 46, 48, 79, 80, 81

使用済製品を原料として用いて同一種類の製品を製造するリサイクル。リサイクルに伴うエネルギー使用量と残さを抑制できれば、同一製品をつくるために繰り返し使用できることから、持続可能性が高い。

[た]

地域循環圏・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 44, 46, 60

地域の特性や循環資源の性質に応じて、最適な規模の循環を形成することが重要であり、地域で循環可能な資源はなるべく地域で循環させ、地域での循環が困難なものについては循環の環を広域化させることにより、重層的な循環型の地域づくりを進めていくという考え方。

中間処理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17, 21, 24, 25, 27

最終処分をする前の処理過程全般であり、例えば収集した廃棄物を焼却、破砕、選別したりすることで、できるだけ小さく軽くし、最終処分場に埋め立てた後も環境に悪影響を与えないように処理すること。さらには、鉄やアルミ、ガラスなど再資源として利用できるものを選別回収し、有効利用する役割などもある。

動脈産業地域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 38

工業団地等の産業集積地。ここでは、循環資源や再資源化製品を工業原料として利用することを想定している。

特別管理産業廃棄物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25

廃棄物処理法で、産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものを「特別管理産業廃棄物」として区分している。廃油、廃酸、廃アルカリ、感染性産業廃棄物、特定有害産業廃棄物（廃PCB等）が該当する。

特別管理産業廃棄物は、排出の段階から処理されるまでの間、特に注意して取り扱わなければ

ならないもので、普通の産業廃棄物とは別に処理基準が定められ、処理業の許可も区分されている。そのため、特別管理産業廃棄物収集運搬業・処分業の許可を持つ処理業者でなければ、特別管理産業廃棄物を取り扱うことができない。

トランス・・ 31

トランス（変圧器）とは、ある交流の電圧をそれより高いか、又は低い電圧に変える装置のこと。

[は]

廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1, 5, 6, 25, 36, 39, 60, 85, 86

廃棄物の排出抑制と廃棄物の適正処理に努め、生活環境を清潔に保持することにより、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図ることを目的とした法律。

昭和 45 年に成立したこの法律は、その後頻繁に法改正され、規制が強化されている。

B to B・・ 48, 81

「ボトル to ボトル」の略。ペットボトルをリサイクルして新たなペットボトルに再生すること。

不法投棄・・ 32, 33, 39, 86, 87

廃棄物をみだりに投棄することをいう。廃棄物処理法では、廃棄物は排出者が自己処理（一般廃棄物の場合は市町村処理）するか、一定の資格を持つ処理業者に委託しなければならないとされている。

違反した場合、5 年以下の懲役若しくは 1 千万円以下の罰金が課せられる。また、法人が産業廃棄物を不法投棄した場合、法人に対して最高 1 億円の罰金が併課される。

なお、平成 22 年の法改正により、従業員等が不法投棄等を行った場合に、当該従業員等の事業主である法人に課される量刑が 3 億円以下の罰金に引き上げられることになった。

PCB (Polychlorinated biphenyls:ポリ塩化ビフェニル)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30, 31, 86

無色粘性を有する油状の有機塩素系化合物。「カネミ油症事件」の原因となった物質。

耐熱、耐薬品性、絶縁性に優れており、コンデンサなどの絶縁体、熱媒体、印刷インキの添加剤などに使われていたが、昭和 45 年頃から魚介類などへの蓄積が問題となり、昭和 47 年、通商産業省（当時）の指導で生産が中止され、昭和 49 年に使用禁止となった。

PCB 廃棄物・・ 30, 31, 86

PCB 廃棄物とは、ポリ塩化ビフェニル（PCB）、ポリ塩化ビフェニルを含む油またはポリ塩化ビフェニルが塗布され、染み込み、付着し、もしくは封入された物が廃棄物となったもの（環境に影響を及ぼすおそれの少ないものとして政令で定めるものを除く）をいう。PCB 廃棄物は、難分解性で人の健康および生活環境に係る被害を生ずるおそれがあることから、特別管理産業廃棄物に定められている。平成 13 年 6 月に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」が定められ、事業者が保管している PCB 廃棄物は、自ら処分し、または、処分

を他人に委託しなければならないことになっている。

なお、当初PCBの処理期限は、平成28年7月とされていたが、平成24年12月にPCB特別措置法施行令の一部改正があり、PCBの処理期限は平成39年3月31日と定められた。

[ま]

マテリアルリサイクル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27, 29

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

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

無機性汚泥・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27

工場排水等の処理後に残る泥状のもの及び各種製造業の製造工程において生ずる泥状のものうち、無機性のもの。

具体的には、めっき汚泥、金属表面処理汚泥、研磨汚泥、砂利洗浄汚泥、セメント工場廃水処理汚泥、窯業廃水処理汚泥、水酸化アルミ汚泥、イオン交換樹脂再生廃液処理汚泥、金属さび粉体、廃ショットブラスト（さび落ししたものに限る）、廃サンドブラスト（塗料かすを含むものに限る）、脱硫石こう、赤泥、ガラス研磨汚泥、金属研磨汚泥、道路側溝汚泥、洗車汚泥、廃白土、油水分離後の汚泥、廃顔料、その他泥状を呈する無機性廃棄物等がある。

[や]

(ごみの)有料化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8, 52, 58, 60, 76

市町村が一般廃棄物処理についての手数料を徴収する行為を指す。有料化の主な目的は、一般廃棄物の排出抑制や再生利用の推進、排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革などである。

容器包装リサイクル法（容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進に係る法律）・・・・・・・・60

家庭ごみなどの一般廃棄物の中で、容器・包装ごみが占める割合は、容積比で6割、重量比で2～3割にも達している。そこで、消費者は分別して排出する、市町村は分別収集をする、事業者は一定の条件のもと分別収集された容器包装を再商品化する、という新しい役割分担によるリサイクルシステムを作り上げるために平成7年6月16日に公布され、同年12月15日から平成12年4月1日までに順次施行された。再商品化（リサイクル）の義務は、容器包装を利用した中身メーカー、容器包装を生産・販売した容器包装メーカーなどの事業者に課せられる。平成9年4月から無色ガラスびん・茶色ガラスびん・その他ガラスびん・ペットボトルを分別収集及び再商品化の対象に、スチール缶・アルミ缶・飲料用紙パックは分別収集のみの対象として実施開始

された。平成 12 年 4 月から飲料用紙パック・段ボール以外の紙製容器包装、ペットボトル以外のプラスチック製容器包装を分別収集及び再商品化の対象化、段ボールを分別収集の対象に、平成 13 年 4 月からプラスチック製及び紙製容器包装の識別表示の義務化が実施されている。