

栃木県廃棄物処理計画

〔平成 28 年度～平成 32 年度〕

平成 28 年 3 月

栃 木 県

循環型社会への挑戦 ～廃棄物から地域の未来を創る～

平成23年3月11日に発生した東日本大震災から5年が経過しました。東日本大震災は、災害に対する日頃の備えの大切さを改めて認識させるとともに、私達一人ひとりがライフスタイルや社会のあり方について考えさせられるきっかけにもなりました。

かつては、高度経済成長期に象徴されるように、年々人口が増加していく中で、天然資源を大量に消費し、大量に物が生産され、廃棄されるなど、「量」を背景に、経済的な発展がもたらされた社会でした。



しかし、これまで経験したことのない急速な人口減少や高齢化という課題に直面し、また、天然資源の枯渇も危惧される現在においては、これまで培ってきた知恵、技術等を生かして、限りある天然資源を有効に利用し、将来にわたって持続的に発展できる循環型社会づくりが必要となっています。

この循環型社会においては、私達一人ひとりが、物の生産や消費をする際に廃棄される物をできるだけ発生させないよう取り組むとともに、廃棄される物も貴重な資源と捉え、リサイクルに努めることが求められています。

また、災害廃棄物をスムーズに処理できる体制を整備し、災害時には速やかに地域の復旧・復興を図ること、現在の豊かな社会を支えている廃棄物処理やリサイクルの分野を産業として育成し、将来にわたって地域の活力を維持していくこと等も重要となってきます。

こうしたことを踏まえ、この計画では、三つのテーマを掲げ、「廃棄物の排出量を減らす」ことを基本として、排出された「廃棄物を処理する」際には、できるだけリサイクルに努め、リサイクルできない場合には最終処分するとともに、「廃棄物処理施設の整備を促進し、廃棄物・リサイクル産業を育成する」ための施策を展開していくことといたしました。

日常生活を営み、事業活動を行う限り、必ず廃棄物は発生します。その量をいかに減らせるか、廃棄される物をいかにリサイクルできるか、そして、リサイクル施設等の整備を通じて、いかに地域経済を活性化できるか、県民の皆様への理解や取組なくしては、どれも実現することはできません。県民の皆様には、ぜひこの計画を手にとっていただき、日頃の生活の中で実践していただくことを願っております。

平成28年3月

栃木県知事 福田 富一

目次

第1章	はじめに	
1	計画策定の趣旨	1
2	計画の位置付け	1
3	計画期間	2
4	この計画で使用する数値等の解説	2
第2章	本県における廃棄物に関する現状等	
1	一般廃棄物	5
2	産業廃棄物	18
3	共通	32
第3章	この計画における目標等	
1	おおむね10年後の将来像	38
2	この計画における目標	38
第4章	目標達成のための具体的な施策	
<テーマ1>	廃棄物の排出量を減らす	42
<テーマ2>	廃棄物を処理する	44
<テーマ3>	廃棄物処理施設の整備を促進し、廃棄物・リサイクル産業を育成する	51
第5章	この計画の着実な推進のために	
1	各主体の責務及び役割	55
2	計画の進行管理	58
資料編		59

コラム

1	「3R」とは？	4
2	「発生抑制」、「排出抑制」、「減量化」の違いは？	6
3	「ごみ処理の有料化」とは？	9
4	「溶融スラグ」とは？	12
5	焼却施設における熱回収について	15
6	各種リサイクル法等における取組について	33
7	「廃棄物・リサイクル産業」とは？	36
8	東日本大震災の際の災害廃棄物の処理について	37
9	廃棄物の排出量を減らすためには？	39
10	「食品ロス」とは？	43
11	「リターナブル容器」とは？	44
12	「水平リサイクル」と「カスケードリサイクル」について	46
13	再生利用に当たっての留意点について	46
14	「地域循環圏」について	47
15	「産業廃棄物」とは？	52

第1章 はじめに

1 計画策定の趣旨

本県では、廃棄物の減量及び適正処理を推進するため、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）に基づき、平成13年度に、同年度から平成22年度までの10年間の計画期間とする「栃木県廃棄物処理計画」を策定しました。

その後、中間年度に当たる平成17年度において計画内容を見直した後、平成22年度には、平成23年度から平成27年度までの5年間の計画期間とする「栃木県廃棄物処理計画」（以下「前計画」という。）を改めて策定し、廃棄物に関する「県民の理解促進」を基本として、「3Rの推進」、「適正処理の確保」、「処理施設の適正立地」及び「不法投棄の抑止」に関する施策を進めてきたところです。

こうした中、県民の環境意識の向上、企業努力等により廃棄物の排出抑制、再生利用等の取組が着実に進められるとともに、監視体制の強化等により大規模な不法投棄事案が減少するなど、廃棄物の減量及び適正処理のための取組は進展していますが、天然資源の消費抑制、最終処分量の削減等を進め、循環型社会の形成の推進を図るためには、更なる取組が求められています。

また、廃棄物処理施設を取り巻く環境は依然として厳しい状況にあり、必要な処理施設の確保等の課題が残されているほか、平成23年3月の東京電力（株）福島第一原子力発電所の事故により発生した放射性物質に汚染された廃棄物の処理、非常災害時における災害廃棄物等の処理体制の整備等、新たに取り組むべき課題も生じています。

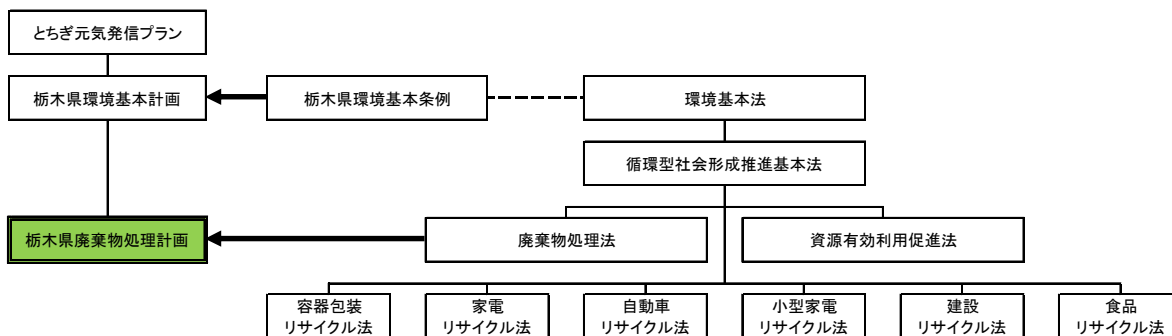
一方で、産業としての廃棄物・リサイクル分野は、近年市場規模等が拡大しており、自動車産業と同規模の国内市場を形成するなど、地域経済の活性化等の役割も期待されているところです。

こうした状況を踏まえ、今回、本県における廃棄物に関する現状等を改めて整理した上で、廃棄物の減量及び適正処理のための施策を総合的かつ計画的に推進するため、新たな計画を策定するものです。

2 計画の位置付け

この計画は、廃棄物処理法に基づき、環境大臣が定める基本方針*（以下「基本方針」という。）に即して、本県の廃棄物処理に関する施策の基本的事項を定めるものであるとともに、「栃木県環境基本計画」の部門計画として位置付けられるものです。

内容については、環境基本法及び循環型社会形成推進基本法の趣旨を踏まえた上で、「とちぎ元気発信プラン」、「栃木県環境基本計画」等との整合性を図っています。



* 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）

3 計画期間

この計画は、おおむね 10 年後を見据えた上で、平成 28 年度から平成 32 年度までの 5 か年間を計画期間としています。

4 この計画で使用する数値等の解説

(1) 数値

この計画で使用する数値については、本文中に特に記載のない限り、以下のとおりとなっています。

ア 一般廃棄物

一般廃棄物に関する数値は、毎年度環境省が全国の市町村を対象に実施している「一般廃棄物処理事業実態調査」に基づくものです。

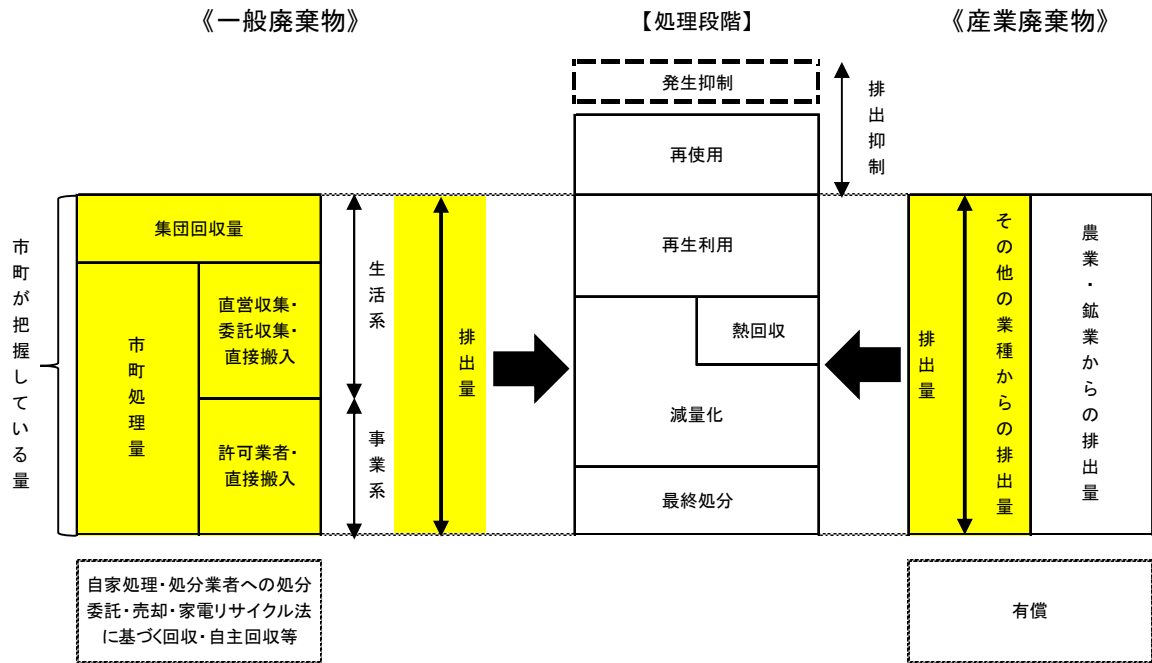
なお、排出事業者が処分業者に処分を委託している廃棄物の量、資源回収業者に売却している古紙等の量、家電リサイクル法に基づき小売店が回収している使用済家電製品の量、スーパー等の店頭で回収されているペットボトル、食品用トレイ等の量等、市町村が把握していない数値については、上記実態調査の結果には含まれていません。

イ 産業廃棄物

産業廃棄物の排出状況及び処理状況に関する現況値は、平成 26 年度に県が排出事業者を対象に実施した実態調査及び同年度に多量排出事業者から県及び宇都宮市に提出された実施状況報告書に基づく推計値です。また、産業廃棄物処理施設に係る処理状況及び産業廃棄物の広域移動の状況に関する現況値は、同年度に産業廃棄物処理業者から県及び宇都宮市に提出された実績報告書に基づき集計したものです。

なお、農業から排出される家畜ふん尿は農地への還元処理、鉱業から排出される汚泥、鉱さい等は鉱山保安法により採取地に埋め戻す処理が行われており、他の業種の産業廃棄物とは処理体系が異なっていることから、産業廃棄物の排出量から農業及び鉱業に係るものを除く取扱いとしています。

全国の産業廃棄物の状況については、毎年度環境省が実施している「産業廃棄物排出・処理状況調査」に基づいています。



ウ その他

本文中の図及び表で使用している数値については、四捨五入しているため、合計と内訳が一致しないことがあります。

(2) その他

本文中で「〇年」又は「〇年度」とあるのは、特に記載のない限り、「平成〇年」又は「平成〇年度」を意味しています。

コラム1 「3R」とは？

皆さんもどこかで「3R」という言葉は聞いたことはありますか。

「3R」とは、「リデュース (Reduce)」、「リユース (Reuse)」、「リサイクル (Recycle)」の三つの用語の頭文字Rを取ったもので、石油等の限られた天然資源を有効に使い、環境への負荷をできるだけ減らすという循環型社会づくりを進めていく上でのキーワードです。

「リデュース」とは、将来廃棄物となる可能性のある物をできるだけ減らす取組のことで、「発生抑制」等と説明されますが、具体的な取組としては、

- 必要かどうかよく考えて物を購入すること。
- 買い物では、マイバッグを使い、レジ袋をもらわないこと。
- シャンプー、洗剤等を購入する際は、詰替用の商品を選ぶこと。

等が挙げられます。

「リユース」とは、いったん使用された製品、部品、容器等を再び使用する取組のことで、「再使用」と説明されますが、具体的な取組としては、

- 読み終わった本を古本屋に出すこと。
- 友人からもらったお下がりの子ども服を使うこと。
- 市町等が粗大ごみとして回収した家具等を修理して販売すること。

等が挙げられます。

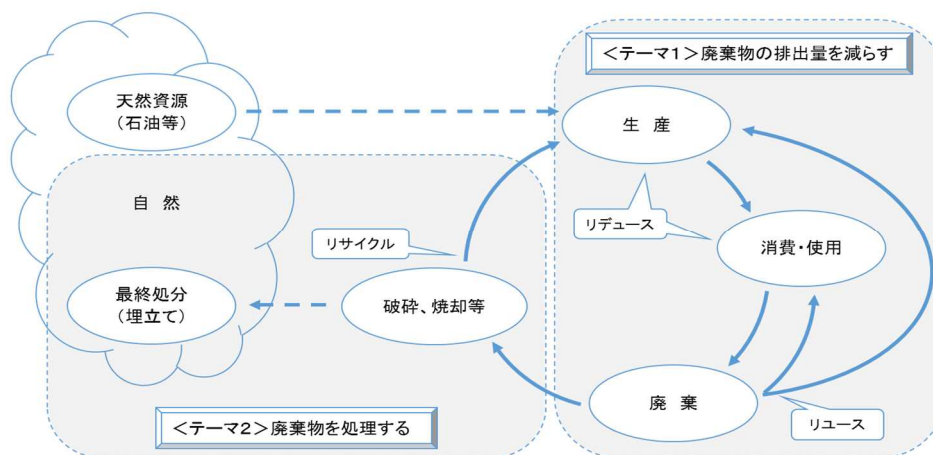
「リサイクル」とは、廃棄物を原材料等として再利用する取組のことで、「再生利用」等と説明されますが、具体的な取組としては、

- 使用済ペットボトルからペットボトル、フリース等を製造すること。
- 生ごみから肥料を生産すること。
- 廃棄物を焼却する際に発生する熱を発電、温水プール等に利用すること。

等が挙げられます。

循環型社会づくりを進めていく上では、皆さん一人一人が、まずは、必要かどうかよく考えて物を購入するなど、将来廃棄物となる物をできるだけ減らし（リデュース）、購入した商品等は繰り返し使い（リユース）、それでも出てくる廃棄物は分別して原材料として再利用等を行い（リサイクル）、リサイクルができない場合には最終的に埋め立てる（最終処分）という優先順位を日頃から意識することがとても重要です。

この計画では、「3R」という言葉は使っていませんが、リデュースとリユースに関する取組については「<テーマ1>廃棄物の排出量を減らす」(p42～)、リサイクルに関する取組については「<テーマ2>廃棄物を処理する」(p44～)に記載していますので、日頃の取組の参考にしてみてください。



循環型社会のイメージ

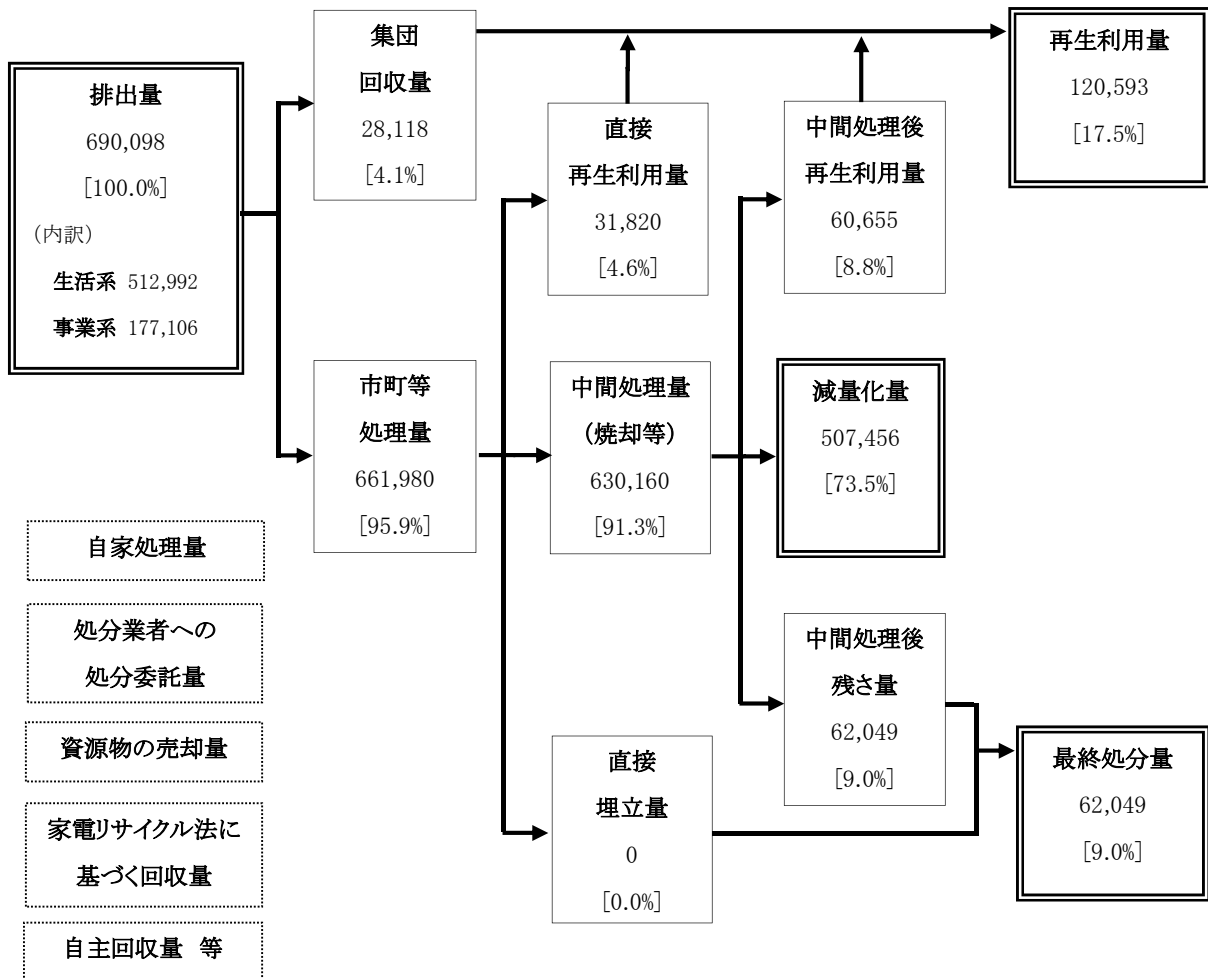
第2章 本県における廃棄物に関する現状等

1 一般廃棄物

(1) 本県における一般廃棄物の概況 (25年度)

- 25年度には、県内で690千t(生活系:513千t、事業系:177千t)の一般廃棄物が排出されています。
- 25年度に県内で排出された一般廃棄物は、121千t(17.5%)が再生利用、507千t(73.5%)が減量化、62千t(9.0%)が最終処分されています。

【図1】一般廃棄物の処理フロー (25年度) [単位:t]



(注1) []内は排出量に対する割合

(注2) 集団回収量: 市町から補助金の交付等を受けた住民団体により回収された廃棄物の量

(注3) 直接再生利用量: 中間処理施設を経ずに直接再生業者等に搬入された廃棄物の量(古紙、空き缶、布類等)

(注4) 自家処理量: 生活系一般廃棄物のうち、自家用の肥料又は飼料として使用し、又は自らが若しくは農家等に依頼して処分している量

コラム2 「発生抑制」、「排出抑制」、「減量化」の違いは？

廃棄物に関する説明の中では、「発生抑制」、「排出抑制」、「減量化」という用語を目にする機会も多いかもしれませんが、

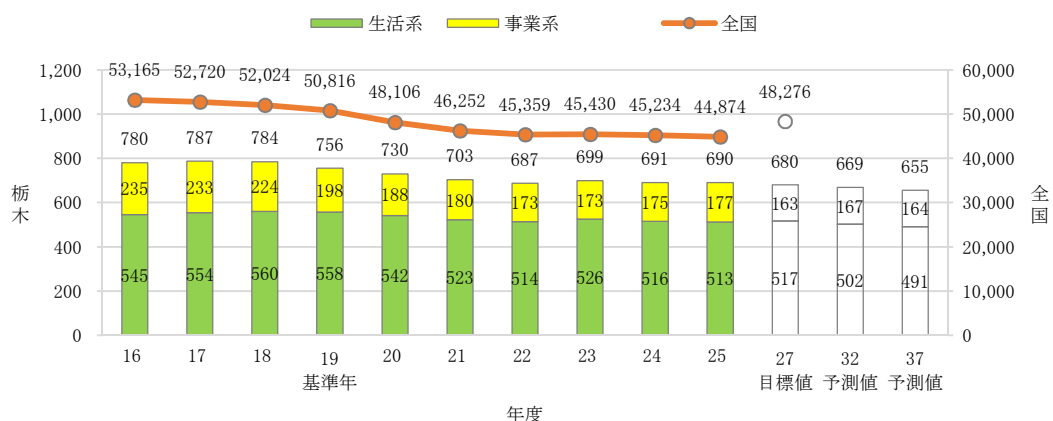
この計画では、「発生抑制」は、必要かどうかよく考えて物を購入すること等、将来廃棄物になる可能性のある物をできるだけ減らすという意味で、「排出抑制」は、「発生抑制」に加え、買った物等を繰り返し使うこと、まだ使用できる物を他人にあげること等、不要となった物を廃棄する量をできるだけ減らすという意味で、「減量化」は、実際に廃棄された物を焼却したり、脱水したりすることで最終的に埋め立てる量を減らすという意味で、それぞれ使用しています。

(2) 県内における一般廃棄物の排出の現状等

ア 一般廃棄物の排出量

- 県内における一般廃棄物の排出量は、前計画の基準年である 19 年度以降減少傾向にあり、生活系一般廃棄物の割合（おおむね 75%）と事業系一般廃棄物の割合（おおむね 25%）は、ほぼ一定しています。
- 25 年度の県内における一般廃棄物の排出量は 19 年度比 8.7%減（66 千 t 減）の 690 千 t であり、前計画の目標値（27 年度：680 千 t）は達成する見込みです。
- これまでの傾向から予測した将来における県内の一般廃棄物の排出量は、32 年度（5 年後）において 25 年度比 7.3%減（41 千 t 減）の 669 千 t（生活系：502 千 t、事業系：167 千 t）、37 年度（10 年後）において 25 年度比 8.8%減（51 千 t 減）の 655 千 t（生活系：491 千 t、事業系：164 千 t）となります。

【図2】県内における一般廃棄物の排出量の推移（全国との比較）〔単位：千 t〕

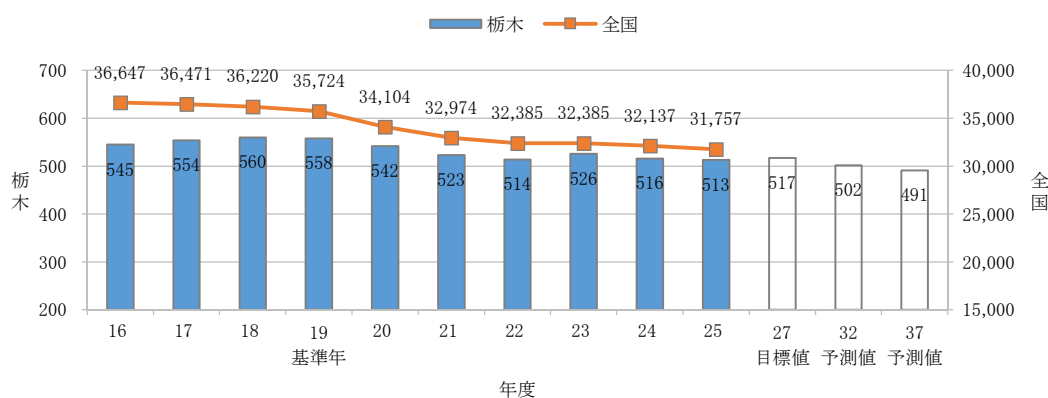


イ 生活系一般廃棄物の排出量

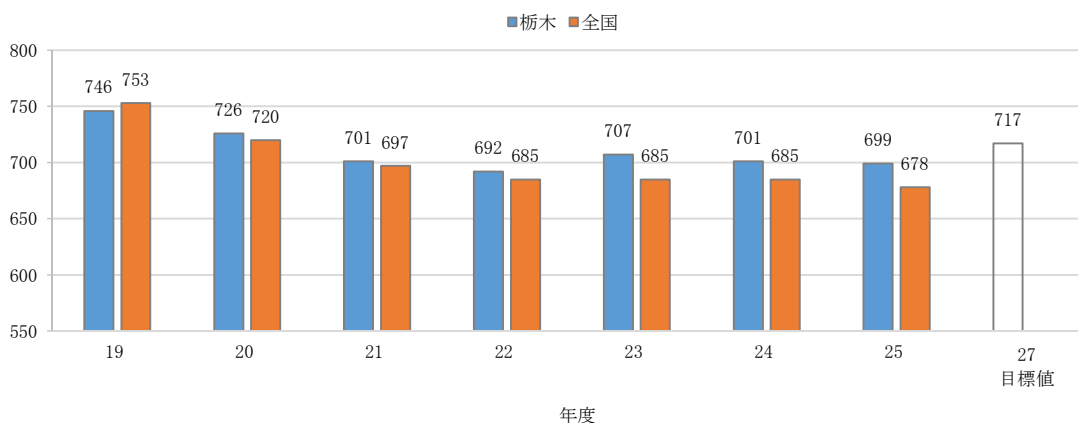
- 県内における生活系一般廃棄物の排出量は、前計画の基準年である 19 年度以降減少傾向にありますが、近年は減少傾向が鈍化しています。
- 25 年度の県内における生活系一般廃棄物の排出量は 19 年度比 8.1%減（45 千 t 減）の 513 千 t であり、前計画の目標値（27 年度：517 千 t）は既に達成しています。

- 「県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量」は、東日本大震災の影響が考えられる23年度を除き、減少傾向にあります。近年は減少傾向が鈍化しています。
- 25年度の「県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量」は699gであり、前計画の目標値(27年度:717g)は既に達成していますが、全国平均(678g)より多い状況です。
- 25年度末現在で、県内の市町(以下「市町」という。)の46.2%に当たる12市町でごみ処理の有料化を実施していますが、ごみ処理有料化の実施市町村率は全国平均(61.5%)より低く、また、前計画において設定した目標値(27年度:16市町)の達成は困難な状況です。

【図3】「県内における生活系一般廃棄物の排出量」の推移(全国との比較)〔単位:千t〕



【図4】「県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量」の推移(全国との比較)〔単位:g〕



(注) 外国人人口を含めて調査を実施している19年度以降の推移のみを記載している。

【表1】市町別の「県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量」（全国との比較）（25年度）
〔単位：g〕

順位	市町	県民1人1日 当たりの 生活系一般 廃棄物排出量	順位	県民1人1日 当たりの 生活系一般 廃棄物排出量 (資源物及び 集団回収を除く。)	ごみ処理有料化 開始年度 (生活系可燃ごみ に限る。)
1	那須町	484	3	357	25年度
2	芳賀町	496	1	325	昭和45年度
3	茂木町	515	2	353	3年度
4	高根沢町	521	5	432	7年度
5	市貝町	523	4	399	昭和45年度
6	塩谷町	526	7	445	7年度
7	矢板市	587	14	544	7年度
8	さくら市	593	13	542	7年度
9	益子町	603	6	436	昭和45年度
10	佐野市	641	12	538	—
11	下野市	649	9	519	—
12	那須烏山市	661	20	586	—
13	大田原市	662	10	530	—
14	鹿沼市	663	8	514	18年度
15	那須塩原市	671	10	530	21年度
16	栃木市	679	16	555	—
16	真岡市	679	18	565	—
18	那珂川町	698	19	572	—
19	野木町	716	21	606	—
20	小山市	727	23	632	—
21	上三川町	732	15	550	—
22	宇都宮市	750	17	564	—
23	足利市	760	22	615	20年度
24	日光市	817	24	676	—
25	壬生町	835	25	699	—
	栃木	699		560	実施市町村率:46.2%
	全国	678		527	実施市町村率:61.5%

(注) 26年4月に合併した栃木市と岩舟町については、合算して「栃木市」として算出している。

【図5】市町におけるごみ処理の有料化の実施状況

20年度末	⇒	25年度末	⇒	27年度末(目標値)
10市町/30市町		12/26市町		16/25市町

(注) 合併により市町村数が減少したため、目標値に係る市町村数を補正している。

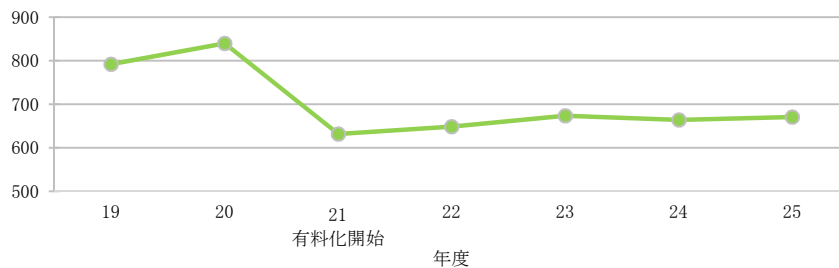
コラム3 「ごみ処理の有料化」とは？

「ごみ処理の有料化」とは、家庭から出される一般廃棄物の処理について**手数料**を徴収することをいい、多くの場合は、**指定ごみ袋**を販売する際に手数料を上乗せする形で徴収されています。

一般廃棄物の処理には、当然そのためのコストがかかりますが、そのコストは各市町村の税金を財源としています。そのため、一般廃棄物の排出量に応じた「ごみ処理の有料化」を実施することで、排出量の多い住民と少ない住民が受ける**行政サービスの公平性**を確保するねらいがあります。

また、「ごみ処理の有料化」が実施されることで、それぞれの家庭において、廃棄物の発生抑制及び再利用、可燃ごみと資源物の分別等の取組が促進され、**一般廃棄物の排出量の減少**、それに伴う各市町村における**処理コストの抑制**等の効果も期待できます。

実際に、「市町別の『県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量』(p8)を見てみると、「ごみ処理の有料化」を実施している市町の方が排出量は少ない傾向にあり、また、例えば、21年度に「ごみ処理の有料化」を開始した**那須塩原市**では、21年度以降、排出量が減少しています。

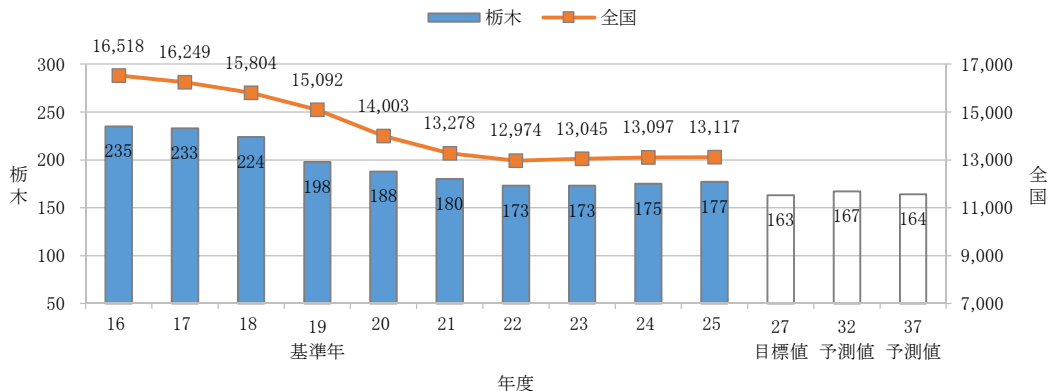


那須塩原市における「県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量」の推移〔単位：g〕

ウ 事業系一般廃棄物の排出量

- 事業系一般廃棄物の排出量については、景気動向、企業立地等の影響により増減する傾向にあり、県内では、前計画の基準年である19年度から22年度まで減少した後、23年度から25年度までおおむね横ばいで推移しています。
- 25年度の県内における事業系一般廃棄物の排出量は19年度比10.6%減（21千t減）の177千tであり、前計画の目標値（27年度：163千t）の達成は困難な状況です。

【図6】県内における事業系一般廃棄物の排出量の推移（全国との比較）〔単位：千t〕



(3) 県内で排出された一般廃棄物の処理の現状等

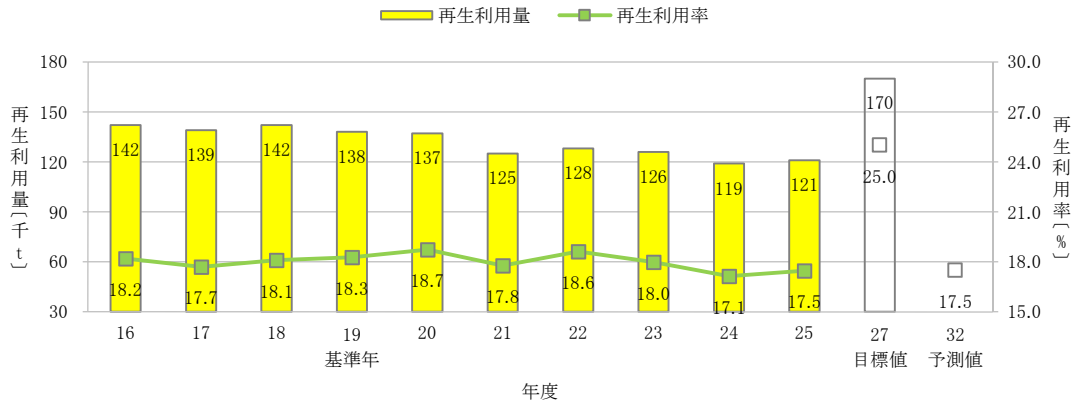
ア 処理状況の推移

- 県内で排出された一般廃棄物の再生利用率は、前計画の基準年である 19 年度以降おおむね横ばいで推移しています。
- 25 年度に県内から排出された一般廃棄物の再生利用率は 17.5%であり、前計画の目標値（27 年度：25.0%）の達成は困難な状況です。
- 25 年度に実施した市町及び県内の一部事務組合（以下「市町等」という。）の焼却施設における可燃ごみの組成分析結果から、「紙」、「布類」等が分別されずに可燃ごみとして排出されている実態が見られます。
- 県内で排出された一般廃棄物の最終処分量及び最終処分率は、前計画の基準年である 19 年度以降低減傾向にあります。
- 25 年度において、最終処分量が 19 年度比 20.5%減（16 千 t 減）の 62 千 t、最終処分率が 9.0%となっており、前計画の目標値については、最終処分量（27 年度：61 千 t）は達成する見込みであり、最終処分率（27 年度：9.0%）は既に達成しています。
- 最終処分量の削減等を図るため、市町等及び県内の民間の一般廃棄物処理施設では、廃棄物又はその焼却後に残った灰等の溶融スラグ化が進められています。
- 市町等の処理施設における溶融スラグの生産量は、増加傾向にありますが、未利用量も多い状況です。

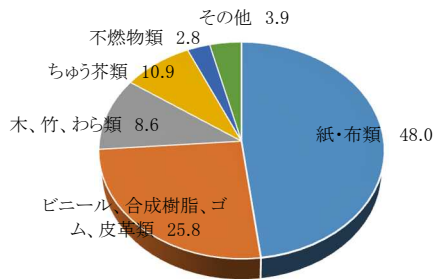
【表 2】 県内で排出された一般廃棄物の処理状況の推移

年度	再生利用量〔千 t〕		減量化量〔千 t〕		最終処分量〔千 t〕		合計〔千 t〕 (排出量)
		率〔%〕		率〔%〕		率〔%〕	
16	142	18.2	556	71.3	82	10.5	780
17	139	17.7	562	71.4	86	10.9	787
18	142	18.1	558	71.1	84	10.7	784
19	138	18.3	540	71.4	78	10.3	756
20	137	18.7	519	71.1	74	10.2	730
21	125	17.8	510	72.6	68	9.6	703
22	128	18.6	498	72.4	61	8.9	687
23	126	18.0	506	72.4	67	9.6	699
24	119	17.1	504	72.9	69	9.9	691
25	121	17.5	507	73.5	62	9.0	690

【図7】県内で排出された一般廃棄物の再生利用量及び再生利用率の推移

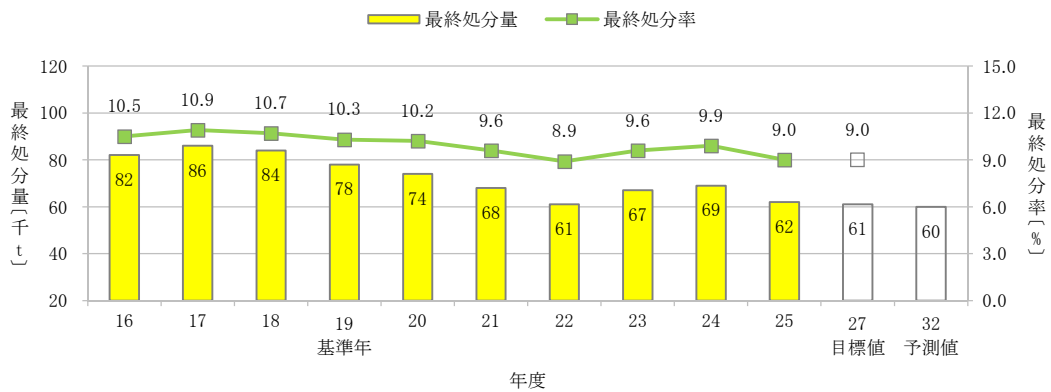


【図8】市町等の焼却施設における可燃ごみの組成分析結果（25年度）〔単位：％〕

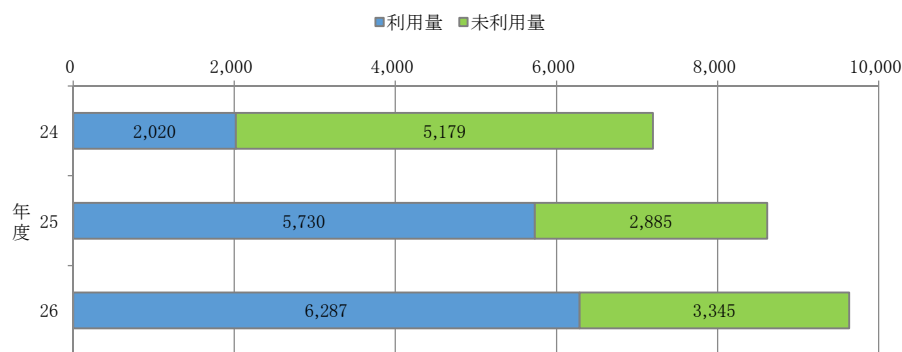


(注) 乾燥させた後の可燃ごみの組成分析結果

【図9】県内で排出された一般廃棄物の最終処分量及び最終処分率の推移



【図 10】 市町等が生産する溶融スラグの利用量及び未利用量〔単位：t〕



コラム4 「溶融スラグ」とは？

「溶融スラグ」とは、廃棄物又はその焼却後に残った灰等を **1,200℃以上** の高温で溶かした後、冷却して固めた物で、道路の舗装及び側溝、造成工事の際の盛土材等の**原材料**として使用されています。

このほか、溶融スラグ化には、**最終処分量の削減、有害物質の無害化**等のメリットがあります。

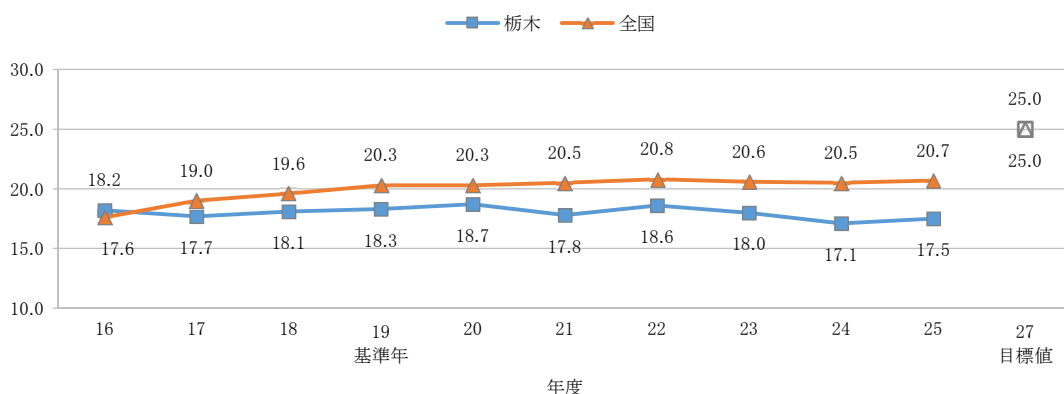


県内の溶融施設において生産された溶融スラグ

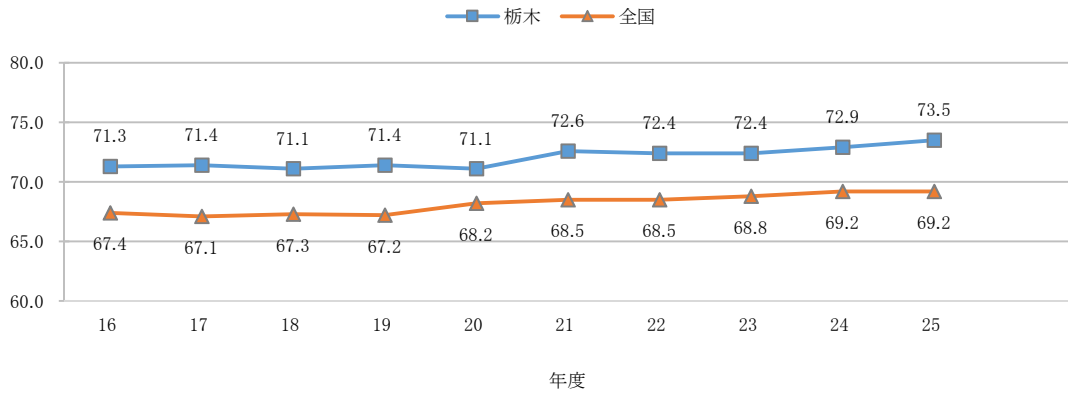
イ 全国との比較

- 25 年度に県内で排出された一般廃棄物の処理状況は、再生利用率（17.5%）は全国平均（20.7%）より低いものの、減量化率（73.5%）が全国平均（69.2%）より高いことから、最終処分量（9.0%）は全国平均（10.1%）より低く抑えられています。
- 25 年度における本県の「セメント原料化」、「容器包装プラスチック」、「固形燃料」等の再生利用の割合は、全国平均より低くなっています。

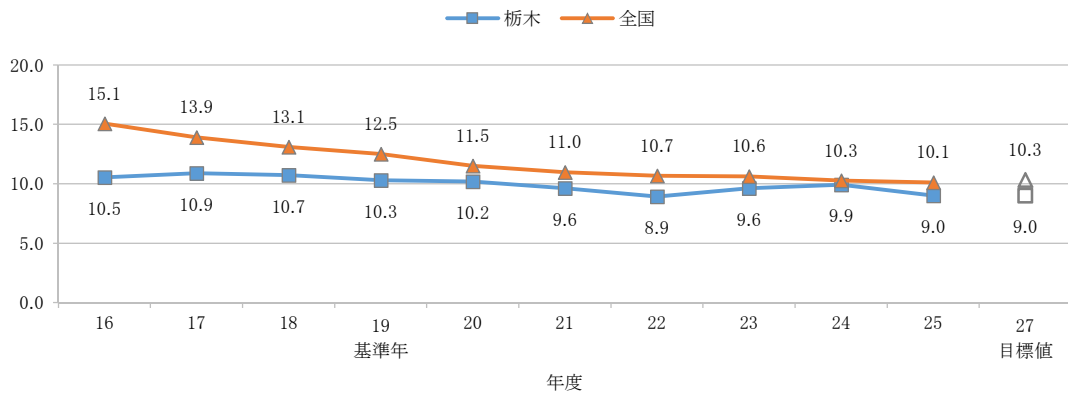
【図 11】 県内で排出された一般廃棄物の再生利用率の推移（全国との比較）〔単位：%〕



【図 12】 県内で排出された一般廃棄物の減量化率の推移（全国との比較）〔単位：％〕



【図 13】 県内で排出された一般廃棄物の最終処分率の推移（全国との比較）〔単位：％〕



【表 3】 県内で排出された一般廃棄物の再生利用率の品目別の内訳（全国との比較）
（25年度）〔単位：％〕

品目	栃木	全国
紙類	9.3	9.4
紙パック	0.0	0.0
紙製容器包装	0.1	0.3
金属類	2.4	2.0
ガラス類	1.5	1.8
ペットボトル	0.7	0.7
白色トレイ	0.0	0.0
容器包装プラスチック	0.8	1.5
プラスチック類	0.2	0.1
布類	0.6	0.4
肥料	0.2	0.3
熔融スラグ	1.1	1.2
固形燃料	0.4	0.8
セメント原料化	0.0	0.7
その他	0.1	1.3
合計	17.5	20.7

(3) 県内の一般廃棄物処理施設の現状等

ア 市町等の一般廃棄物処理施設の状況

(ア) 中間処理施設

- 市町等の焼却施設については、「栃木県ごみ処理広域化計画」に基づき 10 の地域ブロックを設定し、広域的整備を進めてきた結果、27 年 4 月現在で 16 施設に集約されています。
- 市町等の焼却施設の広域的整備については、スケジュールに遅れが生じている施設があり、前計画の目標値（27 年度：9 施設/9 施設）の達成は困難な状況です。
- 27 年 4 月現在で、市町等の焼却施設 16 施設のうち 13 施設で廃棄物を焼却する際に発生する熱エネルギーの回収が行われており、回収した熱エネルギーは、10 施設では施設内の冷暖房、施設外の温水プール等に利用され、6 施設では発電に利用され、かつ、その全ての施設で施設外に電力を供給しています。
- 市町等のリサイクル施設については、焼却施設に準じて広域的整備が進められています。

【図 14】市町等の焼却施設の広域的整備の状況

20 年度末	⇒	25 年度末	⇒	27 年度末(目標値)
5施設/8施設		8施設/9施設		9施設/9施設

(注) 20 年度末から 25 年度末までの間に整備済みの施設: 那須地域(21 年度)、日光地域(22 年度)、芳賀地域(25 年度)

【表 4】市町等の焼却施設における熱回収の状況 (27 年 4 月現在) [単位: 施設]

	施設数	備考
熱回収あり	13(8)	
熱利用	10(5)	冷暖房、温水プール、ビニールハウス等に利用
発電	6(6)	—
熱回収なし	3	—
合計	16	

(注1) 「熱回収あり」の施設では、「熱利用」、「発電」共に実施している施設があるため、合計と内訳が一致しない。

(注2) ()内の数は、施設外に熱エネルギー又は電力を供給している施設の数である。

【表 5】市町等の焼却施設における発電の状況 (25 年度) [単位: MWh]

市町等	宇都宮市	栃木市	佐野市	日光市	那須塩原市	芳賀地区広域行政事務組合
発電量	46,983	15,687	8,982	8,841	13,249	26 年度に
売電量	16,552	2,583	960	379	5,823	稼働開始

(注) 宇都宮市は「クリーンパーク茂原」、佐野市は「みかもクリーンセンター」における発電の状況である。

コラム5 焼却施設における熱回収について

足利市南部クリーンセンター（焼却施設）では、回収した**熱エネルギー**が、施設内で**冷暖房、給湯**等に利用されるとともに、周辺の**ビニールハウス**等に供給され、冬春トマトの促成栽培を可能にするなど、施設内外で有効に利用されています。

県外に目を転じてみると、焼却施設の整備と**街づくり**が一体となった取組が進められている事例もあり、そこでは、回収した熱エネルギーが、**熱エネルギー**又は**電力**の形で、周辺の**住宅、ビル、商業施設、病院**等で有効に利用されています。



足利市南部クリーンセンターと熱エネルギーの供給を受けている周辺のビニールハウス

※ 足利市提供

（イ）最終処分場

- 市町等の最終処分場については、焼却施設に準じて広域的整備が進められてきましたが、25年度末現在で、市町の半数に当たる13市町で最終処分場を保有していない状況です。
- 県内には民間の最終処分場がないことから、最終処分場を保有していない市町は、県外の最終処分場に搬出しています。
- 25年度における最終処分量に係る県外の民間最終処分場への依存度について、本県（33.3%）では、全国平均（10.1%）を大きく上回っています。

【表7】市町等の最終処分場の残余容量及び残余年数の推移（全国との比較）

年度末	栃木			全国	
	施設数	残余容量 〔m ³ 〕	残余年数 〔年〕	残余容量 〔千m ³ 〕	残余年数 〔年〕
16	9	852,892	8.5	138,259	14.0
17	9	802,240	7.6	132,976	14.8
18	9	749,426	7.3	130,359	15.6
19	9	695,489	7.3	122,015	15.7
20	9	669,495	7.3	116,044	18.0
21	9	623,828	7.5	116,044	18.7
22	9	587,360	7.8	114,458	19.3
23	9	561,265	6.8	111,346	18.9
24	9	524,634	6.2	112,255	19.7
25	8	489,218	6.4	107,410	19.3

(注1) 残余年数＝当該年度末における残余容量÷(当該年度における最終処分量÷埋立ごみ比重 0.8163)

(注2) 施設によっては、地元住民との協定等に基づく稼働期限があるため、残余容量が必ずしも埋立可能容量とはならない場合がある。

【表8】全国における当該都道府県外の民間最終処分場への依存度（25年度）〔単位：％〕

順位	1位	2位	3位	4位	5位	全国平均
都道府県	山梨県	千葉県	埼玉県	栃木県	高知県	
依存度	100.0	47.2	37.4	33.3	25.0	10.1

(注) 依存度＝当該都道府県外の民間最終処分場への搬出量÷当該都道府県における最終処分量の合計

イ 民間の一般廃棄物処理施設の状況

- 県内には、27年4月現在で、民間の一般廃棄物処理施設が41施設あり、焼却、焼却残さの熔融スラグ化、容器包装等の再生利用等が行われています。

【表9】県内における民間の一般廃棄物処理施設の設置状況（27年4月現在）

	焼却施設 (熔融施設を含む。)	粗大ごみ処理施設・ 資源化等を行う施設	ごみ燃料化施設	合計
施設数 〔施設〕	4	32	5	41
処理能力 〔t/日〕	249	6,002	1,232	—

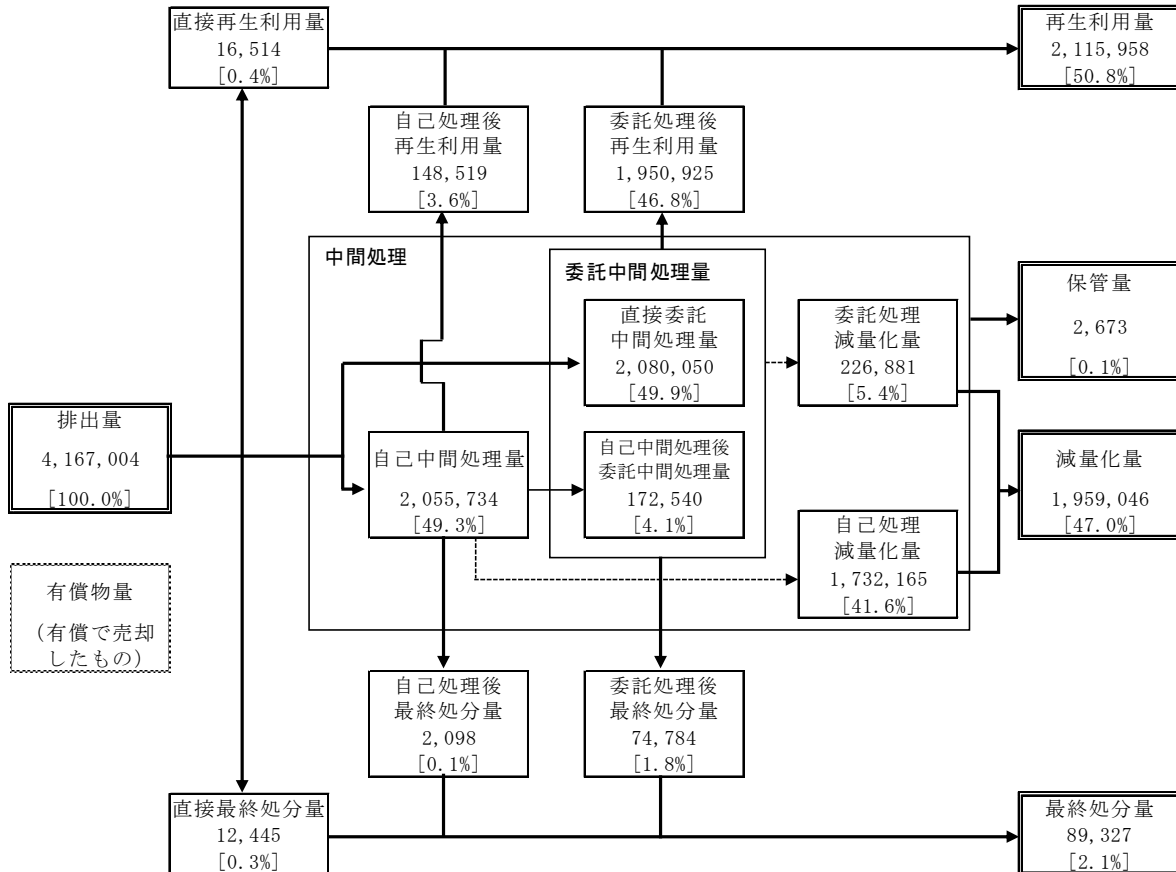
(注) 廃棄物処理法に基づく許可施設及び届出施設に限る。

2 産業廃棄物

(1) 本県における産業廃棄物の概況 (25年度)

- 25年度には、県内で4,167千tの産業廃棄物が排出されています。
- 25年度に県内で排出された産業廃棄物は、2,116千t (50.8%) が再生利用、1,959千t (47.0%) が減量化、89千t (2.1%) が最終処分されています。

【図16】 産業廃棄物の処理フロー (25年度) [単位：t]



(注1) []内は排出量に対する割合

(注2) 保管量: 廃棄物中の放射能濃度が高いなどの理由により保管されている量

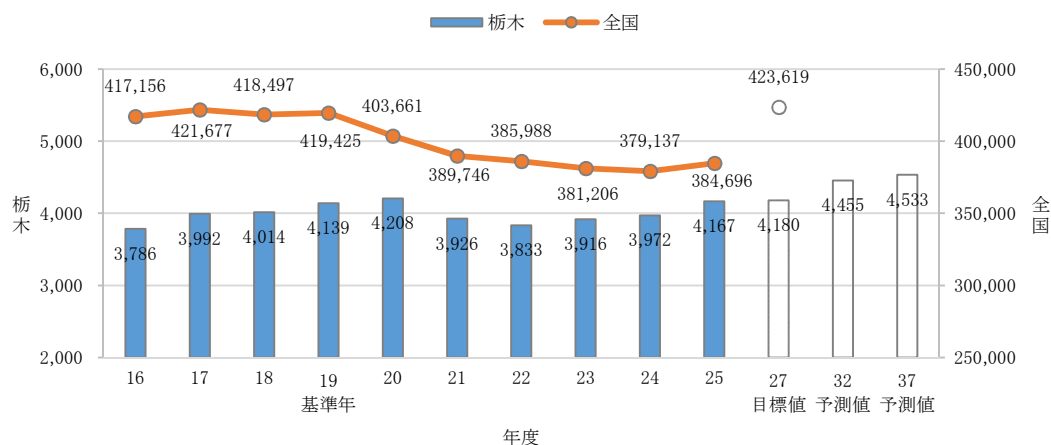
(2) 県内における産業廃棄物の排出の現状等

- 産業廃棄物の排出量については、景気動向、企業立地等の影響により増減する傾向にあり、県内では、20年度まで緩やかに増加した後、リーマンショック(20年9月)の影響等により減少しましたが、23年度以降再び増加に転じています。
- 25年度の県内における産業廃棄物の排出量は19年度比0.7%増(28千t増)の4,167千tであり、前計画の目標値(27年度:4,180千t)は達成していますが、近年の増加傾向を考慮すると、最終的な目標値の達成は困難な状況です。
- 25年度の県内における産業廃棄物の排出量のうち、汚泥の排出量が46.4%を占めています。
- 26年度に実施した県内の排出事業者に対するアンケート調査では、産業廃棄物の排出抑制等に取り組んでいない事業者が有効回答数の33.5%を占め、その理由としては、取

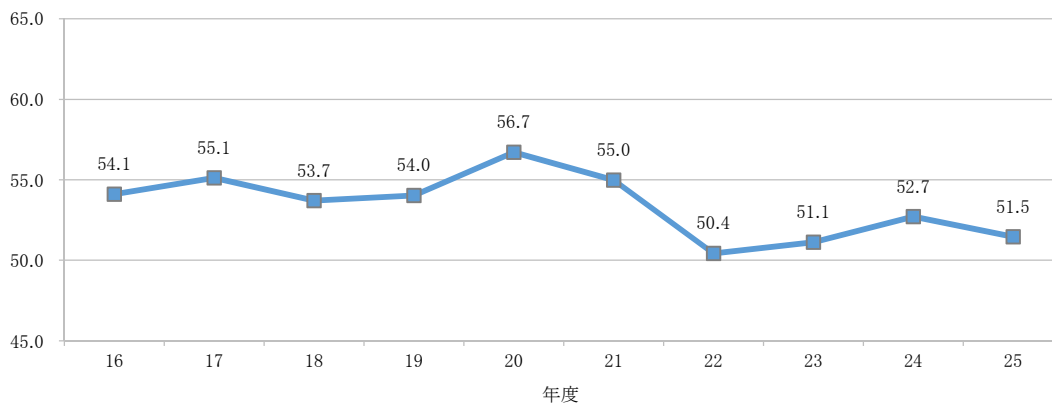
り組まなくても特に困らないこと、どのように取り組めばよいか分からないこと等が挙げられています。

- 製造品出荷額等、元請工事完成高等の状況から予測した将来における県内の産業廃棄物の排出量は、32年度（5年後）において25年度比6.9%増（288千t増）の4,455千t、37年度（10年後）において25年度比8.8%増（366千t増）の4,533千tとなります。

【図17】 県内における産業廃棄物の排出量の推移〔単位：千t〕



【図18】 県内の産業による生産額（実質）1億円当たりの産業廃棄物の排出量の推移〔単位：t〕



(注) 県内の産業による生産額(実質)：県内総生産(実質)のうち産業によるもの(農林水産業及び鉱業によるものを除く。)

【表 10】県内における産業廃棄物の品目別の排出量の推移〔単位：千 t〕

年度	汚泥	がれき類	鋳さい	木くず	廃プラスチック類	ガラス陶磁器くず	金属くず	その他	合計
16	1,594	1,107	308	86	113	82	196	300	3,786
17	1,724	1,091	315	83	122	82	186	389	3,992
18	1,715	1,105	319	85	115	86	189	400	4,014
19	1,805	1,120	325	87	117	97	182	406	4,139
20	1,769	909	390	177	117	198	161	486	4,208
21	1,687	850	255	172	101	185	147	529	3,926
22	1,649	777	323	153	105	165	158	504	3,833
23	1,661	876	337	169	115	198	120	440	3,916
24	1,727	950	316	158	110	178	94	440	3,972
25	1,932	974	339	163	161	122	117	360	4,167

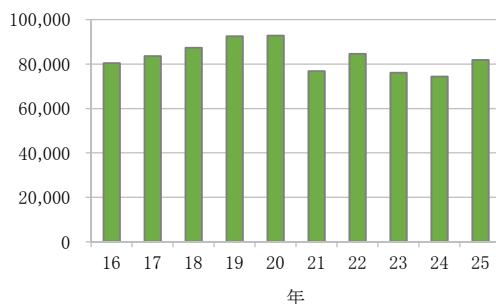
(注) 20 年度に「木くず」の排出量が増加した主な要因は、20 年4月から木製パレット等が産業廃棄物に追加されたことによる。

【表 11】県内における産業廃棄物の業種別の排出量の推移〔単位：千 t〕

年度	製造業	建設業	電気・ガス・水道業	その他	合計
16	1,416	1,241	1,055	74	3,786
17	1,467	1,222	1,141	163	3,992
18	1,495	1,228	1,106	186	4,014
19	1,493	1,247	1,208	191	4,139
20	1,676	1,161	1,192	179	4,208
21	1,579	1,062	1,087	198	3,926
22	1,663	953	1,029	188	3,833
23	1,589	1,106	1,049	171	3,916
24	1,514	1,141	1,124	194	3,972
25	1,585	1,154	1,215	214	4,167

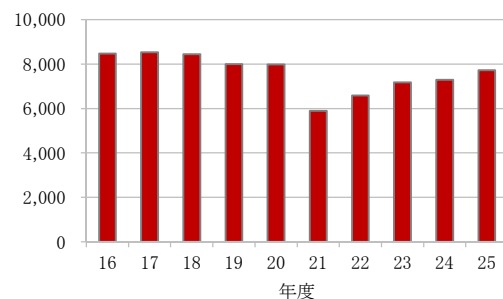
(注) 17 年度に「その他」の排出量が増加した主な要因は、17 年 1 月に自動車リサイクル法が施行され、使用済自動車の排出量が自動車解体業に計上されたことによる。

【図 19】県内における製造品出荷額等の推移〔単位：億円〕



※ 工業統計調査(経済産業省)を加工

【図 20】県内における元請工事完成高の推移〔単位：億円〕



※ 建設工事施工統計調査(国土交通省)を加工

(3) 県内で排出された産業廃棄物の処理の現状等

ア 処理状況の推移

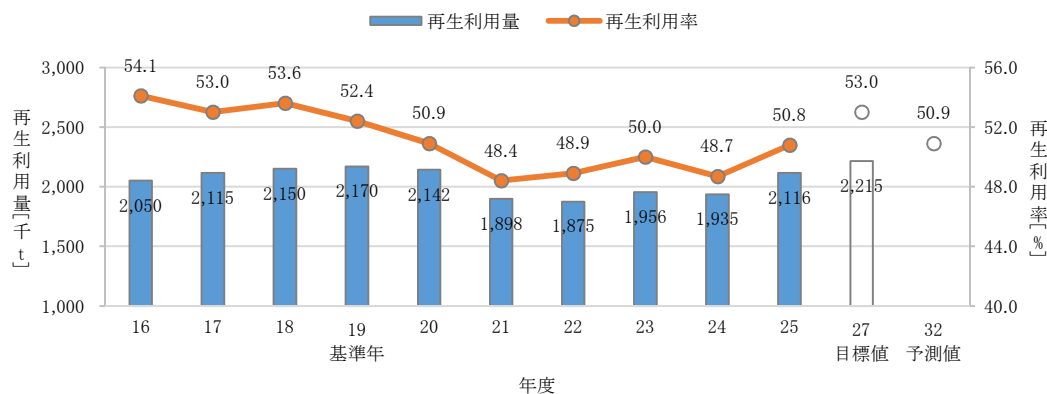
- 県内で排出された産業廃棄物の再生利用率は、前計画の基準年である 19 年度以降やや減少傾向にあります。
- 25 年度に県内で排出された産業廃棄物の再生利用率は 50.8%であり、前計画の目標値（27 年度：53.0%）の達成は困難な状況です。
- 県内で排出された産業廃棄物の最終処分量及び最終処分率は、前計画の基準年である 19 年度以降減少傾向にあります。
- 25 年度において、最終処分量が 19 年度比 26.4%減（32 千 t 減）の 89 千 t、最終処分率が 2.1%となっており、前計画の目標値については、最終処分量（27 年度：106 千 t）、最終処分率（27 年度：2.5%）共に既に達成しています。
- 25 年度に県内で排出された産業廃棄物の処理状況は、再生利用率（50.8%）は全国平均（53.4%）より低いものの、減量化率（47.0%）が全国平均（43.6%）より高いことから、最終処分率（2.1%）は全国平均（3.0%）より低く抑えられています。

【表 12】 県内で排出された産業廃棄物の処理状況の推移

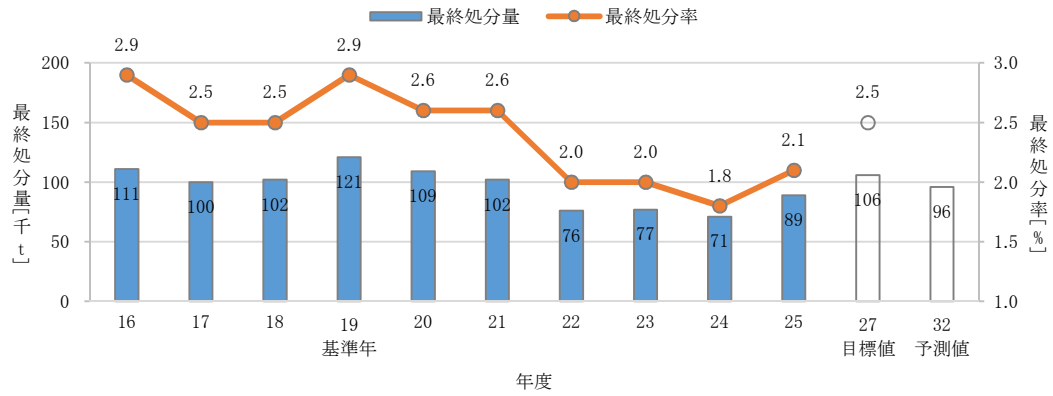
年度	再生利用量[千 t]		減量化量[千 t]		最終処分量[千 t]		保管量[千 t]		合計 [千 t]
		率[%]		率[%]		率[%]		率[%]	
16	2,050	54.1	1,624	42.9	111	2.9	-	-	3,786
17	2,115	53.0	1,777	44.5	100	2.5	-	-	3,992
18	2,150	53.6	1,761	43.9	102	2.5	-	-	4,014
19	2,170	52.4	1,848	44.6	121	2.9	-	-	4,139
20	2,142	50.9	1,957	46.5	109	2.6	-	-	4,208
21	1,898	48.4	1,926	49.0	102	2.6	-	-	3,926
22	1,875	48.9	1,882	49.1	76	2.0	-	-	3,833
23	1,956	50.0	1,880	48.0	77	2.0	2	0.1	3,916
24	1,935	48.7	1,965	49.5	71	1.8	2	0.0	3,972
25	2,116	50.8	1,959	47.0	89	2.1	3	0.1	4,167

(注) 保管量:廃棄物中の放射能濃度が高いなどの理由により保管されている量

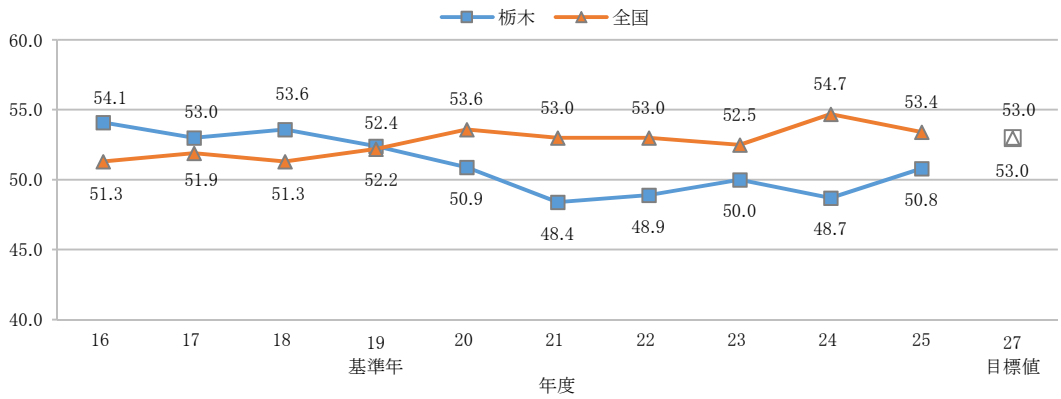
【図 21】 県内で排出された産業廃棄物の再生利用量及び再生利用率の推移



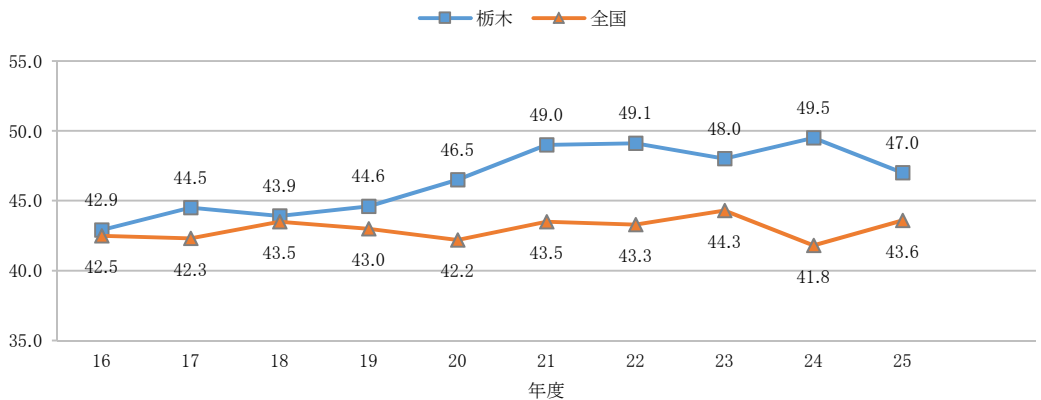
【図 22】 県内で排出された産業廃棄物の最終処分量及び最終処分率の推移



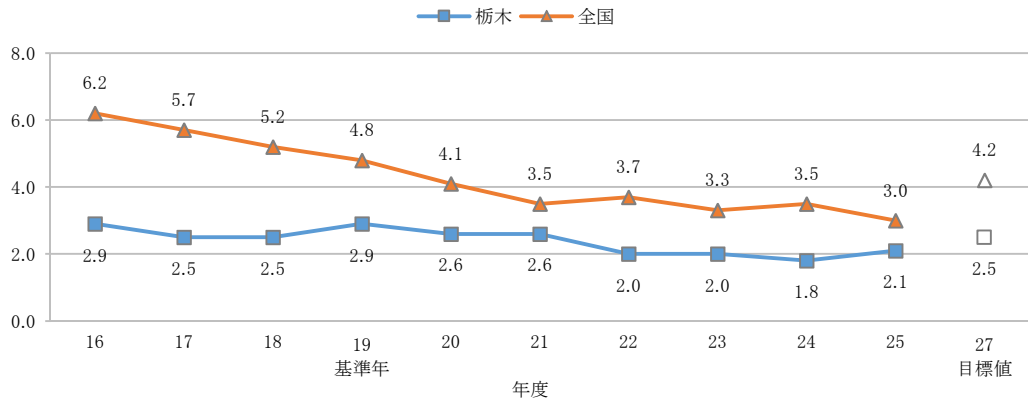
【図 23】 県内で排出された産業廃棄物の再生利用率の推移（全国との比較）〔単位：％〕



【図 24】 県内で排出された産業廃棄物の減量化率の推移（全国との比較）〔単位：％〕



【図 25】 県内で排出された産業廃棄物の最終処分率の推移（全国との比較）〔単位：％〕



イ 品目別の処理状況

- 25 年度に県内で排出された産業廃棄物の排出量のうち、品目別で排出量の最も多かった汚泥については、減量化率（91.2%）が非常に高く、再生利用率（7.8%）及び最終処分率（0.9%）は低くなっています。
- 25 年度において、がれき類、鋳さい及び金属くずは、減量化率が低く、再生利用率は高くなっているのに対し、廃プラスチック類及び木くずは、減量化率が高く、再生利用率は低く、また、ガラス陶磁器くず及び廃プラスチック類は、最終処分率が高い状況です。

【表 13】 県内で排出された産業廃棄物の品目別処理状況（25 年度）

	再生利用量 〔千 t〕		減量化量 〔千 t〕		最終処分量 〔千 t〕		保管量〔千 t〕		合計〔千 t〕 (排出量)
		率[%]		率[%]		率[%]		率[%]	
汚泥	151	7.8	1,762	91.2	17	0.9	3	0.1	1,932
がれき類	960	98.6	0	0.0	13	1.4	0	0.0	974
鋳さい	335	98.8	0	0.0	4	1.2	0	0.0	339
木くず	109	66.7	50	30.4	5	2.9	0	0.0	163
廃プラスチック類	93	57.8	53	33.1	15	9.0	0	0.0	161
ガラス陶磁器くず	106	86.8	0	0.0	16	13.2	0	0.0	122
金属くず	116	99.3	0	0.0	1	0.7	0	0.0	117
その他	246	68.4	95	26.3	19	5.3	0	0.0	360
合計	2,116	50.8	1,959	47.0	89	2.1	3	0.1	4,167

ウ 中間処理の状況

- 25 年度に県内で排出された産業廃棄物の中間処理については、脱水及び破碎によるものが多く、全体の 81.2%を占めています。

【表 14】 県内で排出された産業廃棄物の中間処理の状況（25 年度）

	自社処理〔千 t〕		委託処理(県内)〔千 t〕		委託処理(県外)〔千 t〕		合計 〔千 t〕
		割合〔%〕		割合〔%〕		割合〔%〕	
脱水	1,791	99.0	3	0.2	15	0.8	1,809
破碎	107	7.0	1,304	84.8	126	8.2	1,537
焼却	14	8.3	70	41.5	85	50.2	169
焼成	0	0.0	29	29.3	69	70.7	98
金属(鉄)回収	1	0.7	62	81.6	13	17.7	75
堆肥化	2	3.0	41	80.3	9	16.7	51
乾燥	14	43.6	11	36.0	6	20.4	32
中和	2	5.6	13	33.3	23	61.1	38
油水分離	2	7.1	12	48.8	11	44.0	25
非鉄金属回収	0	0.1	9	41.4	12	58.6	21
圧縮	0	0.7	6	48.6	7	50.7	13
切断	0	6.2	3	56.9	2	36.9	6
その他	32	13.0	162	66.1	51	20.8	245
合計	1,965	47.7	1,725	41.9	430	10.4	4,119

(注) 自動車リサイクル法に基づく使用済自動車は、通常の産業廃棄物と処理体系が異なるため、集計対象に含めていない。

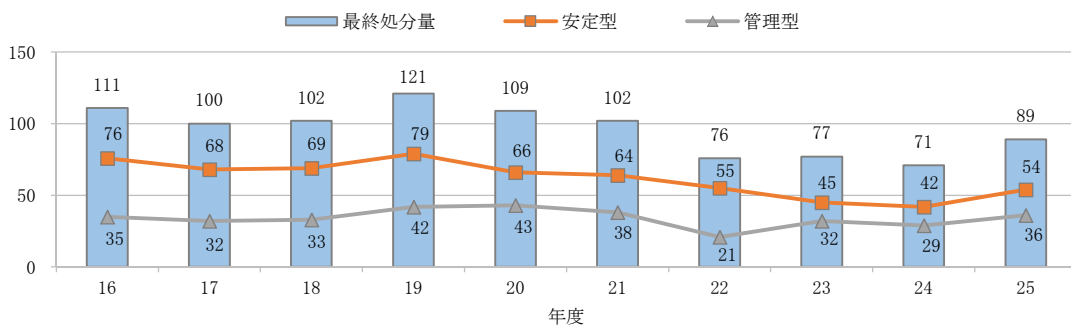
エ 最終処分の状況

- 25 年度に県内で排出された産業廃棄物のうち、安定型最終処分場に埋め立てることができるもの（廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラス陶磁器くず及びがれき類であって、有害物質が含まれる自動車破碎物等を除く。以下「安定型産業廃棄物」という。）については、その 84.6%が県内で最終処分されています。
- 県内には管理型最終処分場がないことから、25 年度に県内で排出された産業廃棄物のうち、管理型最終処分場に埋め立てる必要があるもの（以下「管理型産業廃棄物」という。）については、その全量を県外に搬出しています。
- 前計画の基準年である 19 年度以降、安定型産業廃棄物の最終処分量はおおむね減少傾向にあり、管理型産業廃棄物の最終処分量はおおむね横ばいで推移しています。

【表 15】 県内で排出された産業廃棄物の最終処分の状況（25 年度）

	県内処理〔千 t〕		県外処理〔千 t〕		合計 〔千 t〕
		割合〔%〕		割合〔%〕	
安定型	45	84.6	8	15.4	54
管理型	-	-	36	100.0	36
合計	45	50.6	44	49.4	89

【図 26】 県内で排出された産業廃棄物の最終処分量の推移〔単位：千 t〕



(4) 県内の産業廃棄物処理施設の現状等

ア 産業廃棄物処理施設の状況

(ア) 中間処理施設

- 県内には、27 年 4 月現在で、中間処理施設が 471 施設あり、そのうち 19 施設は排出事業者が設置した施設、452 施設は処分業者が設置した施設となっています。
- 27 年 4 月現在における県内の中間処理施設について、種類別では、破碎・切断施設が 273 施設で最も多く、次いで圧縮・減容施設が 49 施設、焼却施設が 30 施設となっています。
- 焼却施設については、27 年 4 月現在で、県内では、廃棄物処理法に基づく認定を受けた熱回収施設はありませんが、30 施設のうち 14 施設において焼却する際に発生する熱エネルギーの回収が行われており、回収した熱エネルギーは、10 施設では施設内の冷暖房、原材料の乾燥処理等に利用され、7 施設では発電に利用され、かつ、そのうち 1 施設で施設外に電力を供給しています。
- 25 年度には、県内の中間処理業者により 4,656 千 t の産業廃棄物が処理されており、品目別では、がれき類及びガラス陶磁器くずが多く、全体の 64.8%を占めています。
- 25 年度に県内の中間処理業者により処理された産業廃棄物は、県内で排出されたものと県外で排出されたものの割合がおおむね同程度となっていますが、近年は県外で排出されたものの割合がやや増加傾向にあります。

【表 16】 県内における中間処理施設の設置状況（27 年 4 月現在）

	排出事業者		処分業者		合計	
	施設数 〔施設〕	処理能力 〔t/日〕	施設数 〔施設〕	処理能力 〔t/日〕	施設数 〔施設〕	処理能力 〔t/日〕
焼却	7	143	23	1,001	30	1,144
熔融・焼成	-	-	13	3,926	13	3,926
脱水・乾燥	2	183	10	1,077	12	1,259
油水分離・ろ過	1	32	6	959	7	991
中和	0	0	8	1,606	8	1,606
破碎・切断	9	713	264	67,941	273	68,654
堆肥化	-	-	20	1,749	20	1,749
固形化	-	-	7	888	7	888
圧縮・減容	-	-	49	3,246	49	3,246
その他	-	-	52	6,309	52	6,309
合計	19 (4.0%)	- -	452 (96.0%)	- -	471 (100.0%)	- -

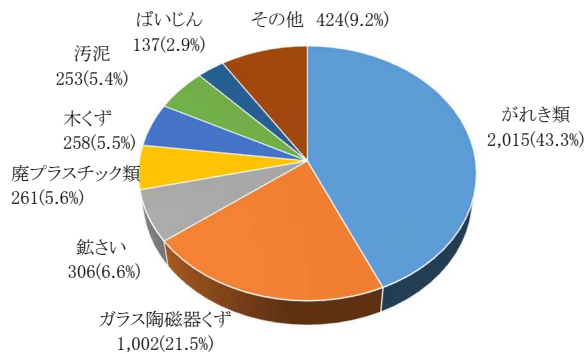
(注1) 排出事業者が設置した施設数は廃棄物処理法に基づく許可施設に限り、処分業者が設置した施設数は許可施設以外の施設を含む。
 (注2) 排出事業者が設置する污泥の脱水施設の大半は、事業場内の排水処理施設に付帯しており、廃棄物処理法に基づく許可施設に該当しないため、集計対象には含めていない。

【表 17】 県内の焼却施設における熱回収の状況（27 年 4 月現在）〔単位：施設〕

	排出事業者	処分業者	合計	備考
熱回収あり	7(0)	7(1)	14(1)	
熱利用	6(0)	4(0)	10(0)	冷暖房、原材料の乾燥処理等に利用
発電	1(0)	6(1)	7(1)	-
熱回収なし	0	16	16	-

(注1) 「熱回収あり」の施設では、「熱利用」、「発電」共に実施している施設があるため、合計と内訳が一致しない。
 (注2) ()内の数は、施設外に熱エネルギー又は電力を供給している施設の数である。

【図 27】 県内の中間処理業者による処理状況（25 年度）〔単位：千 t〕



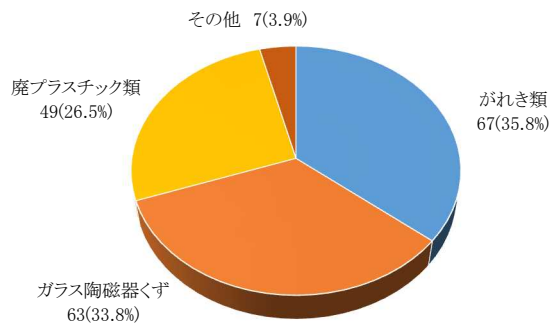
【表 18】 県内の中間処理業者による処理状況の推移

年度	県内排出〔千 t〕		県外排出〔千 t〕		合計 〔千 t〕
		割合〔%〕		割合〔%〕	
16	2,029	57.7	1,487	42.3	3,516
17	2,311	61.6	1,440	38.4	3,751
18	2,199	60.7	1,425	39.3	3,624
19	2,242	55.3	1,811	44.7	4,054
20	2,263	56.7	1,731	43.3	3,994
21	1,940	55.6	1,548	44.4	3,488
22	1,964	53.7	1,691	46.3	3,655
23	2,521	56.2	1,964	43.8	4,485
24	2,082	53.5	1,813	46.5	3,896
25	2,259	48.5	2,396	51.5	4,656

(イ) 最終処分場

- 県内には、27 年 4 月現在で、安定型最終処分場が 11 施設あり、そのうち 10 施設が県北地域に集中しています。
- 県内の安定型最終処分場は、18 年度以降は新規設置がない状況であり、残余容量は、年々減少しており、残余年数は、25 年度末現在で 7.3 年となっています。
- 25 年度には、県内の最終処分業者により 186 千 t の産業廃棄物が処理されており、産業廃棄物の排出地域別では、県内で排出されたものと県外で排出されたものの割合がおおむね同程度となっていますが、近年は県内で排出されたものの割合が増加傾向にあります。
- 管理型最終処分場は、県内に設置されていない状況です。
- 47 年度（20 年後）までの間に県内で排出される産業廃棄物の最終処分量は、安定型産業廃棄物で 2,349 千 m³、管理型産業廃棄物で 880 千 m³と見込まれます。

【図 28】 県内の最終処分業者による処理状況（25 年度）〔単位：千 t〕



【表 20】 県内の最終処分業者による処理状況の推移

年度	県内排出〔千 t〕		県外排出〔千 t〕		合計〔千 t〕
		割合〔%〕		割合〔%〕	
16	30	11.3	236	88.7	266
17	64	25.9	183	74.1	247
18	56	18.8	242	81.2	298
19	76	32.9	155	67.1	231
20	67	32.2	141	67.8	208
21	76	39.2	118	60.8	194
22	133	51.6	125	48.4	258
23	127	50.4	125	49.6	253
24	100	48.1	108	51.9	208
25	101	54.3	85	45.7	186

(注) 県外で排出された産業廃棄物を県内で中間処理した場合には、「県内排出」として計上している。

【表 21】 県内で排出される産業廃棄物の最終処分見込量等〔単位：千 m³〕

区分	残余容量 (A) 25 年度	処分見込量 (B)			必要整備量 (B-A)		
		26→32	26→37	26→47	26→32	26→37	26→47
安定型 最終処分場	1,356	749	1,283	2,349	0	0	992
管理型 最終処分場	0	281	480	880	281	480	880

(注1) 処分見込量:26 年度から当該年度までの間に最終処分することが見込まれる量

(注2) 必要整備量には、最終処分の際の覆土材の量は含まれていない。

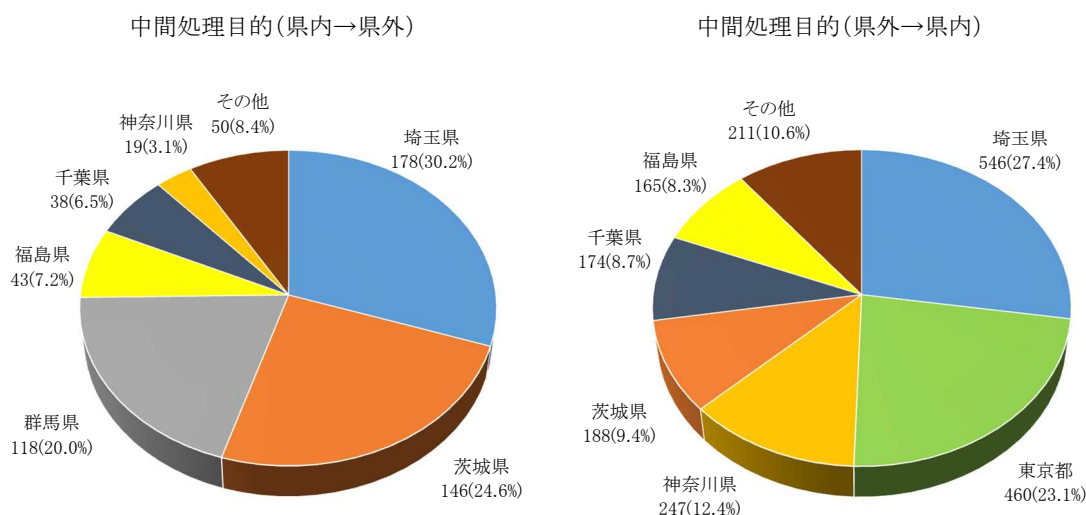
イ 産業廃棄物の広域移動の状況

- 25年度において、中間処理目的のもの、最終処分目的のもの共に、県内の産業廃棄物の県外搬出量より県外の産業廃棄物の県内搬入量の方が多くなっています。
- 25年度における搬入元の地域については、南関東が多く、中間処理目的のものでは搬入量全体の71.6%、最終処分目的のものでは搬入量全体の95.5%を占めています。
- 25年度における搬出先の地域については、中間処理目的のものでは埼玉県、茨城県及び群馬県の隣接3県で搬出量全体の74.8%を占め、最終処分目的のものでは宮城県が搬出量全体の35.6%で最も多くなっています。
- 25年度における県内搬入の品目別の状況については、中間処理目的のものではガラス陶磁器くず及びびがれき類が搬入量全体の63.2%、最終処分目的のものではガラス陶磁器くず及びびがれき類が搬入量全体の81.7%を占めています。
- 25年度における県外搬出の品目別の状況については、中間処理目的のものでは汚泥、木くず、廃プラスチック類及びびがれき類で搬出量全体の64.1%、最終処分目的のものでは廃プラスチック類及びびがれき類で搬出量全体の55.0%を占めています。

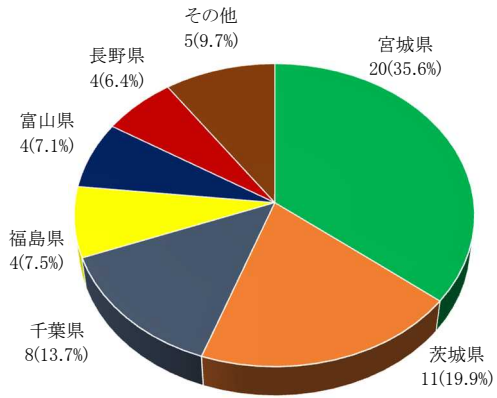
【表22】産業廃棄物収集運搬業者による運搬地域別の処理状況（25年度）

	県内→県内〔千t〕		県内→県外〔千t〕		県外→県内〔千t〕		合計〔千t〕
		割合〔%〕		割合〔%〕		割合〔%〕	
中間処理目的	1,455	36.0	592	14.7	1,991	49.3	4,038
最終処分目的	40	22.1	56	30.9	85	47.0	181
合計	1,495	35.4	648	15.4	2,076	49.2	4,219

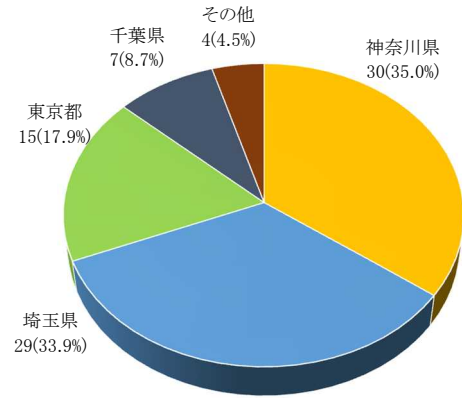
【図29】産業廃棄物収集運搬業者による都道府県別の処理状況（25年度）〔単位：千t〕



最終処分目的(県内→県外)

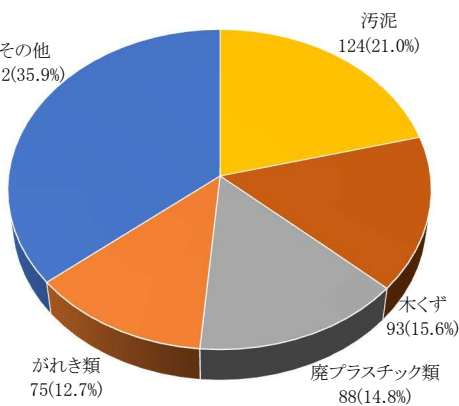


最終処分目的(県外→県内)

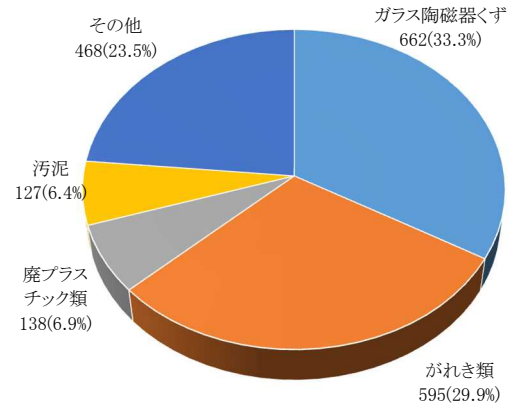


【図 30】 産業廃棄物収集運搬業者による品目別の処理状況 (25 年度) [単位：千 t]

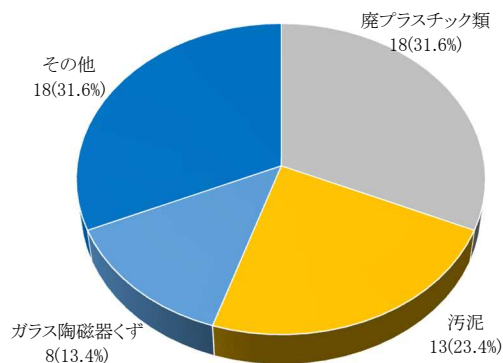
中間処理目的(県内→県外)



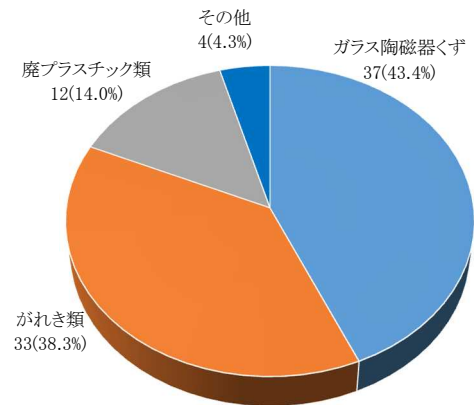
中間処理目的(県外→県内)



最終処分目的(県内→県外)



最終処分目的(県外→県内)

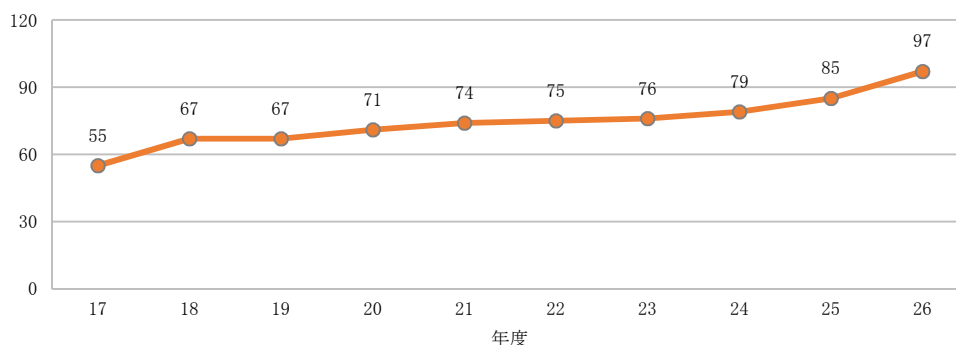


3 共通

(1) 各種リサイクル法等の運用等

- 各種リサイクル法等においては、独自のリサイクルシステム等が構築されており、市町等及び関連事業者において、廃棄物の回収、引取り等が行われています。
- スーパーにおける店頭回収等の自主的な取組が広がりを見せています。
- 県では、栃木県リサイクル製品認定制度に基づき、県内で発生する廃棄物等を原材料として利用しているリサイクル製品を「とちの環エコ製品」として認定しており、26年度末現在で、溶融スラグ入りのコンクリート製品、食品残さ等を利用した堆肥等の 97 製品が認定されています。
- 県では、リサイクルを行う中間処理施設の産業団地等への設置について、その手続を一部緩和しており、27年4月現在で、79 のリサイクル施設が県内の産業団地等に立地しています。

【図 31】「とちの環エコ製品」の認定件数の推移〔単位：件〕



【表 23】県内の産業団地等におけるリサイクル施設の立地件数（27年4月現在）〔単位：件〕

廃棄物 処理法	容器包装 リサイクル法	家電 リサイクル法	自動車 リサイクル法	小型家電 リサイクル法	食品 リサイクル法	延べ施設数 (実施設数)
91	3	2	8	1	0	105 (79)

(注1) 県内の産業団地及び工業専用地域におけるリサイクル施設の立地件数

(注2) 同一施設が複数のリサイクル法等に基づく許可等を有している場合がある。

コラム6 各種リサイクル法等における取組について

リサイクルに関しては、廃棄物処理法のほか、資源有効利用促進法、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、食品リサイクル法、建設リサイクル法、自動車リサイクル法、小型家電リサイクル法等、各種リサイクル法等が整備されており、それぞれ消費者、事業者等の義務、循環ルート等が定められています。

例えば、商品の容器や包装については、容器包装リサイクル法に基づき、不要となった**金属製容器包装**（アルミ缶及びスチール缶）、**ガラス製容器包装**（ガラスびん）、**紙製容器包装**（紙パック、段ボール等）及び**プラスチック製容器包装**（ペットボトル、食品用トレイ等）について、消費者は市町村ごとに定められたルールに従って分別して出し、それを**各市町村**が分別して収集し、最終的には容器の製造業者、包装を利用する販売業者等がそれを引き取り、リサイクルする仕組みとなっています。

また、商品の容器や包装については、容器包装リサイクル法に基づくリサイクルの取組だけではなく、**スーパー等の店頭**における牛乳パック、ペットボトル等の回収、**自治会**による古紙等の回収等のように**自主的な取組**も行われていますが、リサイクルを促進する上では、これらの取組もとても重要な意味を持っています。



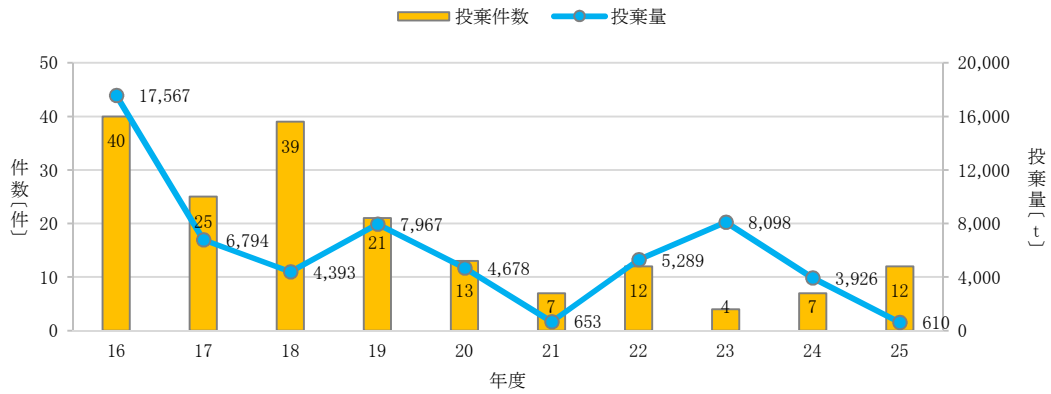
容器包装リサイクル法に基づく消費者・市町村・事業者の役割

※ 出典：環境省ホームページ (http://www.env.go.jp/recycle/yoki/a_1_recycle/recycle_02.html)

(2) 県内における廃棄物の不適正処理等の状況

- 市町、警察当局等との連携強化、休日又は夜間におけるパトロールの実施等により、県内における新規 10t 以上の不法投棄の件数は、おおむね減少傾向にあります。建設系廃棄物の占める割合は依然として高い状況です。
- 25 年度の県内における新規 10t 以上の不法投棄の件数は 12 件であり、前計画の目標値（年間 12 件以下）は達成していますが、小規模な不法投棄、建設系廃棄物の不適正保管、排出者による委託基準違反等の不適正処理の事例は散見されます。
- 県内における不適正処理の事例に対しては、行為の悪質性等に応じて、産業廃棄物処理業等に係る事業停止命令又は許可取消し、改善命令等を行っていますが、これらの監督処分件数は減少傾向にあります。

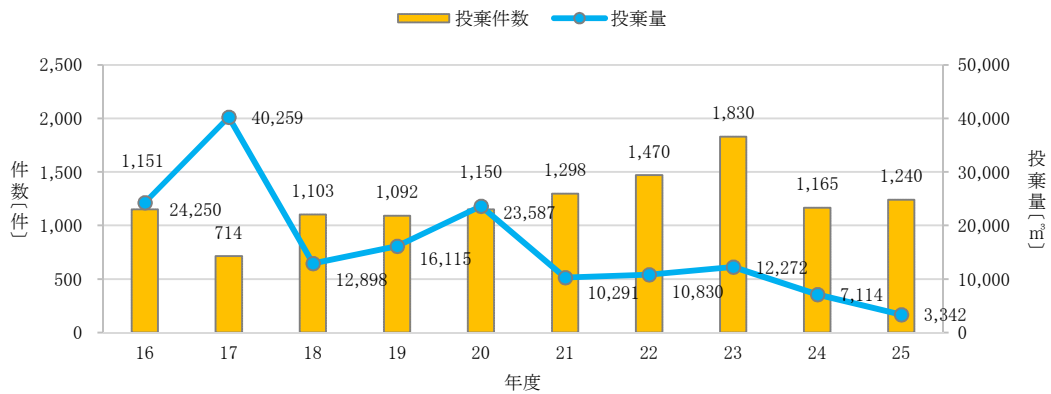
【図 32】 県内における新規 10t 以上の不法投棄件数及び不法投棄量の推移



【表 24】 県内における新規 10t 以上の内訳別の不法投棄件数の推移〔単位：件〕

年度	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
投棄件数	40	25	39	21	13	7	12	4	7	12
建設系廃棄物	29	13	31	19	10	4	8	4	7	11
その他廃棄物	11	12	8	2	3	3	4	0	0	1

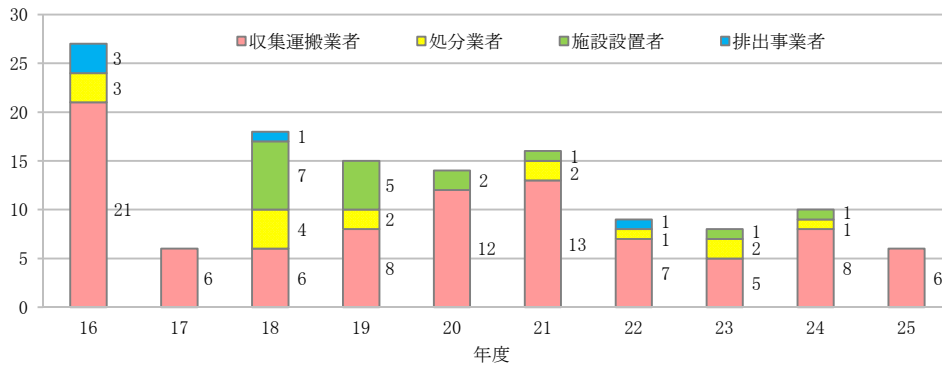
【図 33】 県内における不法投棄件数及び不法投棄量の推移



【表 25】 県内における種類別の不法投棄件数及び不法投棄量の推移

年度	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
投棄件数〔件〕	1,151	714	1,103	1,092	1,150	1,298	1,470	1,830	1,165	1,240
一般廃棄物	978	529	912	882	958	1,159	1,300	1,709	1,070	1,115
産業廃棄物	173	185	191	210	192	139	170	121	95	125
投棄量〔m³〕	24,250	40,259	12,898	16,115	23,587	10,291	10,830	12,272	7,114	3,342
一般廃棄物	2,069	1,627	3,510	2,548	4,039	4,445	3,371	2,866	1,812	1,778
産業廃棄物	22,181	38,632	9,388	13,567	19,548	5,846	7,459	9,406	5,302	1,564

【図 34】 県内の産業廃棄物処理業者等に対する監督処分件数の推移〔単位：件〕

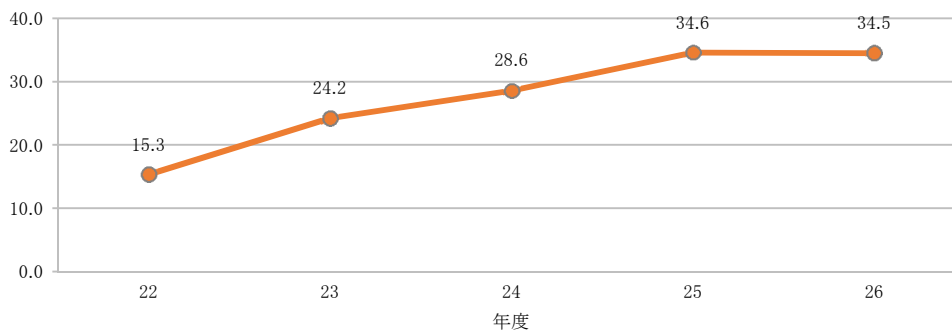


(注) 監督処分:産業廃棄物処理業等に係る事業停止命令及び許可取消、改善命令等

(3) 廃棄物処理施設等を取り巻く環境

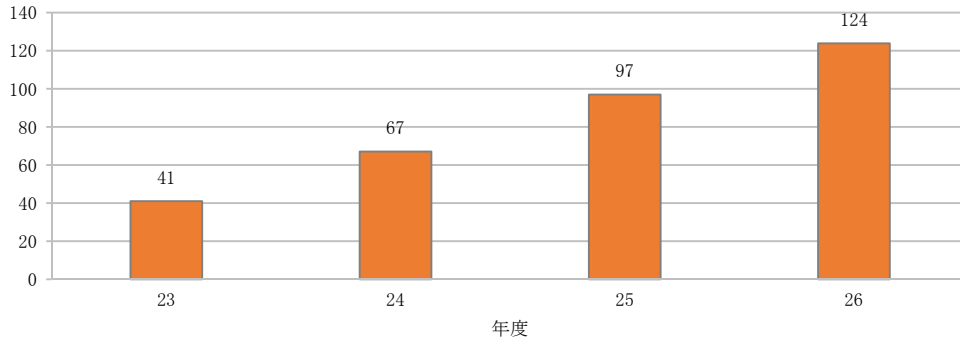
- 県では、廃棄物処理施設の見学バスツアーの開催、廃棄物処理施設の紹介動画の製作及び公開等の理解促進事業を実施しています。
- 「県民満足度調査」、見学バスツアー参加者へのアンケート調査等の結果から、廃棄物処理施設等に対する県民の理解は一步ずつ進んでいるものと考えられますが、廃棄物処理施設の設置計画に対して周辺住民による反対運動が起きるなど、廃棄物処理施設に対する迷惑施設のイメージは払拭しきれていないのが実態です。
- 23年4月に優良産廃処理業者認定制度が開始して以降、県内で優良認定を受けた産業廃棄物処理業者の数が増加しています。
- 廃棄物・リサイクル産業については、近年市場規模等が拡大し、25年には、自動車産業(約50兆円)と同規模の約44兆円の国内市場を形成しており、今後の更なる成長が期待されています。

【図 35】 「県民満足度調査」における満足度の推移〔単位：％〕

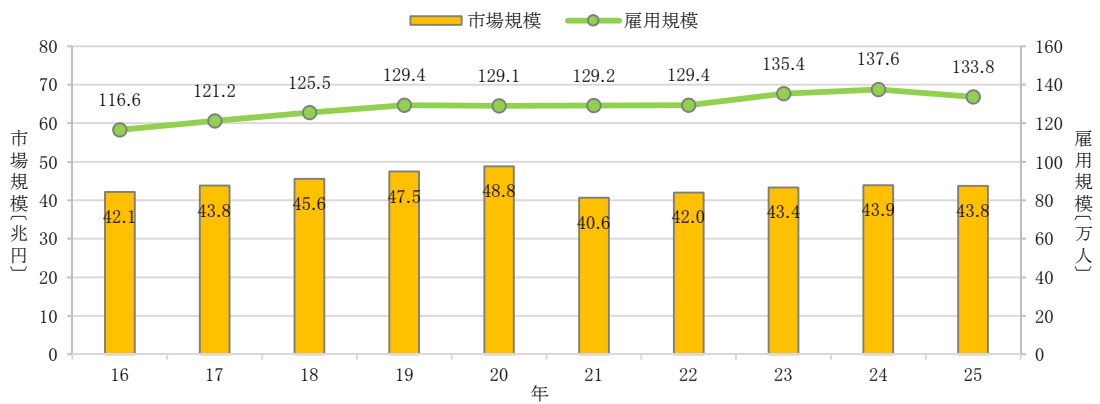


(注) 「満足度」とは、「県民満足度調査」における「持続的発展が可能な循環型社会の形成促進」に係る設問に対し、「満足」又は「どちらかといえば満足」と回答した者の割合をいう。

【図 36】 県内で優良認定を受けた産業廃棄物処理業者の数の推移〔単位：事業者〕



【図 37】 国内における廃棄物・リサイクル産業の市場規模及び雇用規模の推移



※ 環境産業の市場規模等調査(2013年版)(環境省)を加工

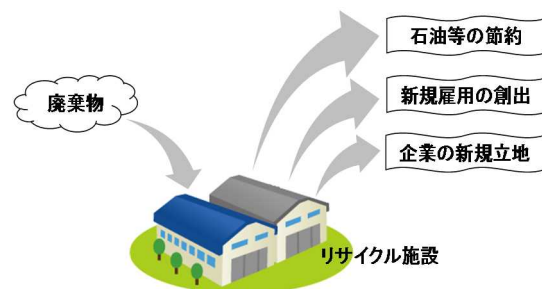
コラム7 「廃棄物・リサイクル産業」とは？

この計画では、産業廃棄物の処理、廃プラスチック製品の製造、希少金属のリサイクル、使用済家電製品の再資源化等の廃棄物の処理、リサイクル等に関する産業を広く「**廃棄物・リサイクル産業**」と位置付けています。環境省では、毎年「**環境産業**」の市場規模、雇用規模等を調査していますが、そのうちの「**廃棄物処理・資源有効利用分野**」がここでいう「**廃棄物・リサイクル産業**」に当たります。

日本は石油等の天然資源に乏しく、かつ、天然資源は今後減少していくことが確実ですが、廃棄物は、リサイクルにより再生資源として生まれ変わることで、天然資源に代わる大きな可能性を秘めています。

こうした中、「**廃棄物・リサイクル産業**」は、廃棄物を再生資源に生まれ変わらせる産業として、近年**市場規模、雇用規模等が拡大**しており、今後も成長が見込まれています。

県では、日常生活及び事業活動から出される廃棄物を**貴重な資源**と捉え、県内の「**廃棄物・リサイクル産業**」を育成することで、天然資源の消費を抑え、環境への負荷をできるだけ減らし、**循環型社会づくり**を進めるとともに、**地域経済の活性化、企業誘致の促進等**につなげていきたいと考えています。



(4) 非常災害対策

- 23年3月に東日本大震災が発生し、県内では、224千tの災害廃棄物が発生しました。
- 東日本大震災以降においても、平成27年9月関東・東北豪雨、竜巻等の災害が発生しています。
- 災害時には、市町等及び関係団体との間で締結した災害廃棄物等の処理の応援体制に関する協定を活用し、災害廃棄物等の円滑かつ迅速な処理に努めています。

【表26】東日本大震災により県内で発生した災害廃棄物の量〔単位：t〕

大谷石	瓦	コンクリート ブロック	木くず	可燃ごみ	石綿 含有物	粗大ごみ	その他	合計
86,255 (38.6%)	51,371 (23.0%)	42,213 (18.9%)	18,767 (8.4%)	3,294 (1.5%)	1,723 (0.8%)	462 (0.2%)	19,628 (8.8%)	223,713 (100.0%)

(注)「災害等廃棄物処理事業費国庫補助金交付要綱」の適用対象であって、23年3月から26年2月までの間に処理した災害廃棄物の量に限る。

コラム8 東日本大震災の際の災害廃棄物の処理について

東日本大震災では、津波等の被害により、岩手県で通常の約9年分、宮城県で通常の約14年分の大量の災害廃棄物が発生したこと等を受け、両県における復旧復興を支援するため、全国各地において両県で発生した災害廃棄物の**広域的な処理**が進められました。本県でも、**壬生町**において、**宮城県多賀城市**で発生した災害廃棄物を受け入れ、処理が行われました。

また、東日本大震災は、県内でも大きな被害をもたらし、大量の災害廃棄物が発生したほか、いくつかの市町では、処理施設が被災しました。

そのため、東日本大震災の際には、20年度に**県と市町等**及び**県と県内の関係団体**の間で締結した**災害廃棄物等の処理の応援体制に関する協定**に基づき、処理施設が被災した市町の廃棄物を他の市町の処理施設で受け入れたり、廃棄物処理法の特例規定を活用して多くの災害廃棄物を産業廃棄物処理施設で処理したりするなど、**県と市町等及び関係団体が連携**して、県内で発生した災害廃棄物の処理に当たりました。



東日本大震災の際の県内における仮置場の様子

(5) 放射性物質に汚染された廃棄物の処理

- 23年3月の東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故により放射性セシウムを含む廃棄物が発生し、放射性セシウムの濃度が8,000ベクレル/kg超の廃棄物については、放射性物質汚染対処特措法に基づき、指定廃棄物として国が処理することとされています。
- 県内の指定廃棄物の保管量は福島県に次いで多く、県内約160か所で分散保管されていますが、放射性物質に対する県民の不安等から、県内における処理施設の整備は進んでいない状況です。
- 放射性セシウムの濃度が8,000ベクレル/kg以下の廃棄物は、通常の廃棄物と同様に処理することができますが、一部では円滑に処理が進んでいない状況が見られます。

第3章 この計画における目標等

本県における現状等を踏まえ、おおむね 10 年後の将来像を見据えた上で、この計画における目標を定めることとします。

1 おおむね 10 年後の将来像

おおむね 10 年後の将来像については、以下のとおりとし、県民、事業者、処理業者、市町等、関係団体等と連携し、その実現を目指します。

- ◆ 廃棄物の排出量の削減を前提として、一連のリサイクルシステムが構築
- ◆ 焼却施設から周辺施設への熱供給及び電力供給の取組が拡大
- ◆ 非常災害時における災害廃棄物等の処理体制が確立
- ◆ 廃棄物・リサイクル産業が成長し、地域で新たな雇用創出、企業立地等が実現

2 この計画における目標

おおむね 10 年後の将来像の実現を目指し、この計画における目標を定めた上で、その達成状況を測るための指標を設定します。

(1) テーマごとの目標等

この計画においては、廃棄物の排出量を減らすことを基本として、排出された廃棄物については、できるだけリサイクルに努め、リサイクルできない場合には最終処分するという優先順位を意識して施策に取り組むとともに、廃棄物処理施設の整備を促進し、廃棄物・リサイクル産業を育成するための施策を進めることとし、「廃棄物の排出量を減らす」、「廃棄物を処理する」、「廃棄物処理施設の整備を促進し、廃棄物・リサイクル産業を育成する」という三つのテーマを掲げ、それぞれのテーマごとに目標及びその達成状況を測るための指標を設定します。

<テーマ 1> 廃棄物の排出量を減らす

≪目標≫ 廃棄物の排出量を減らすため、まずは、県民及び排出事業者に対し、廃棄物をできるだけ発生させない意識の浸透を図ります。

【指標 1】 県民 1 人 1 日当たりの生活系一般廃棄物の排出量（資源物及び集団回収に係るものを除く。）〔単位：g〕

現況値 (25 年度)	予測値 (32 年度)	目標値 (32 年度)	目標値の考え方
560	560	521	基本方針における 32 年度の目標値(12 年度比約 25%減 ※25 年度比換算約 7%減)を踏まえ、25 年度比7%減とする。

コラム9 廃棄物の排出量を減らすためには？

この計画では、「県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量」を約40g減らすことを目標にしていますが、日頃の生活の中で廃棄物の排出量を減らす方法は、実はいろいろとあります。



- 行きつけのコーヒーショップで、紙コップ（360ml）ではなく、マイタンブラーを使うと？ ⇒ 15g削減
- シャンプー（400ml）を購入する際に、ボトル入りのものではなく、詰替用を選ぶと？ ⇒ 40g削減
- 鮮度の落ちたスカイベリー（1パック）を捨てずに、ジャムを作ると？ ⇒ 300g削減
- 夕食の買い物の際に、マイバッグを使い、レジ袋（2枚）をもらわないと？ ⇒ 15g削減
- 使用済ペットボトル（500ml）を分別して、資源物としてごみステーションに出すと？ ⇒ 20g削減
- 読み終わった新聞（朝刊1日）を分別して、自治会の廃品回収に出すと？ ⇒ 120g削減
- スーパーで買い物のついでに、店頭の回収ボックスに牛乳パック（1,000ml）を出すと？ ⇒ 30g削減

皆さんのライフスタイルに応じて、無理なくできる方法を探してみてください。

【指標2】県内の産業による生産額（実質）1億円当たりの産業廃棄物の排出量（農業及び鉱業に係るものを除く。）〔単位：t〕

現況値 (25年度)	予測値 (32年度)	目標値 (32年度)	目標値の考え方
51.5	53.4	50.7	産業廃棄物の排出量は、景気動向等により増減することから、「県内の産業による生産額（実質）1億円当たりの排出量」を指標とした上で、過去10年間の平均値（53.4t）から5%減とする。

<テーマ2> 廃棄物を処理する

《目標1》 リサイクルを促進し、天然資源の消費を抑制するとともに、最終処分量の削減を図ります。

【指標1】「とちの環エコ製品」の認定件数〔単位：件〕

現況値 (26年度)	予測値 (32年度)	目標値 (32年度)	目標値の考え方
97	—	112	「とちの環エコ製品」について、その需要の拡大を図るとともに、「栃木県環境基本計画」の目標値（32年度）に基づき認定件数の増加を図る。

【指標 2】 県内で排出された一般廃棄物の最終処分量〔単位：千 t〕

現況値 (25 年度)	予測値 (32 年度)	目標値 (32 年度)	目標値の考え方
62	60	55	基本方針における 32 年度の目標値(24 年度比約 14%減 ※25 年度比換算約 11 %減)を踏まえ、25 年度比 11%減とする。

【指標 3】 県内で排出された産業廃棄物の最終処分量〔単位：千 t〕

現況値 (25 年度)	予測値 (32 年度)	目標値 (32 年度)	目標値の考え方
89	96	88	基本方針における 32 年度の目標値(24 年度比約1%減 ※25 年度比換算約1%減)を踏まえ、25 年度比1%減とする。

《目標 2》 非常災害時において、災害廃棄物等を円滑かつ迅速に処理できるように、市町等、関係団体、処理業者、関係都県等と連携し、そのための体制を整備します。

※ 指標の設定なし

<テーマ 3> 廃棄物処理施設の整備を促進し、廃棄物・リサイクル産業を育成する

《目標》 優良な処理業者の育成を図りつつ、廃棄物処理施設等に対する県民等の理解を促進した上で、必要な処理施設の確保等を通じて、廃棄物・リサイクル産業を育成します。

【指標 1】 県内で優良認定を受けた産業廃棄物処理業者の数〔単位：事業者〕

現況値 (26 年度)	予測値 (32 年度)	目標値 (32 年度)	目標値の考え方
124	—	300	23 年4月に制度が開始して以来、県内で優良認定を受けた産業廃棄物処理業者の数は、年間 30 事業者弱の割合で増加していることを踏まえ、今後もこの増加数を維持する。

(参考) 廃棄物処理法に基づき知事が許可した産業廃棄物処理業者数 4,627 事業者(26 年度末現在)

【指標 2】 県内の産業団地等におけるリサイクル施設の立地件数〔単位：件〕

現況値 (26 年度)	予測値 (32 年度)	目標値 (32 年度)	目標値の考え方
79	—	増加を目指す	県民等の理解促進を図りつつ、地域振興策等を検討した上で、リサイクル施設を誘致し、その立地の増加を目指す。

(注) リサイクル施設の立地を目的として県内の産業団地又は工業専用地域の用地を取得した件数

(2) その他基本方針に準じた参考値

(1)の指標のほか、基本方針に準じて、一般廃棄物及び産業廃棄物の排出量、再生利用量(率)に関する参考値を設定し、その推移を定期的に確認することとします。

ア 一般廃棄物

(ア) 排出量〔単位：千t〕

	現況値 (25年度)	予測値 (32年度)	参考値 (32年度)	参考値の考え方
排出量	690	669	614	基本方針における32年度の目標値(24年度比約12%減 ※25年度比換算約11%減)を踏まえ、25年度比11%減とする。
生活系	513	502	461	
事業系	177	167	154	

(イ) 再生利用率〔単位：%〕

現況値 (25年度)	予測値 (32年度)	参考値 (32年度)	参考値の考え方
17.5	17.5	25.0	32年度において前計画の目標値を達成できない見込みであることから、前計画の目標値を据え置く。

イ 産業廃棄物

(ア) 排出量〔単位：千t〕

現況値 (25年度)	予測値 (32年度)	参考値 (32年度)	参考値の考え方
4,167	4,455	4,292	基本方針における32年度の目標値(24年度比約3%増 ※25年度比換算約3%増)を踏まえ、25年度比3%増とする。

(イ) 再生利用率〔単位：%〕

現況値 (25年度)	予測値 (32年度)	参考値 (32年度)	参考値の考え方
50.8	50.9	53.0	32年度において前計画の目標値を達成できない見込みであることから、前計画の目標値を据え置く。

第4章 目標達成のための具体的な施策

【一】：一般廃棄物に関する施策

【産】：産業廃棄物に関する施策

【共】：一般廃棄物・産業廃棄物に共通する施策

<テーマ1> 廃棄物の排出量を減らす

本県では、県民の日常生活から発生した生活系一般廃棄物の排出量及び「県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量」は、共に減少傾向にあります。近年は減少傾向が鈍化しており、また、「県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量」は全国平均より多いなど、課題も残されています。

また、事業活動に伴い発生した事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の排出量は、そもそも景気動向、企業立地の状況等により増減する傾向にあり、リーマンショック等の影響により一時的に減少したものの、その後は増加傾向にあります。

天然資源の消費抑制、最終処分量の削減等を図るためには、まずは廃棄物の排出量を減らすことが最も基本的かつ重要であることから、そのために必要な各種施策に取り組んでいきます。

(1) 廃棄物をできるだけ発生させない（発生抑制：リデュース）

【施策1】 県民による発生抑制の取組の促進

（趣旨） 廃棄物の排出量を減らすためには、まずは県民一人一人が廃棄物をできるだけ発生させないことが重要であることから、ごみ処理の有料化、食品ロスの削減のための取組等を進め、県民に対し、廃棄物をできるだけ発生させない意識の浸透を図ることが重要です。

〔具体的な取組〕

- ① ごみ処理の有料化は、廃棄物の排出量に応じた県民の負担の公平性確保のために必要であり、また、県民の意識改革による廃棄物の発生抑制及びそれに伴う廃棄物の処理コストの低減等の効果も期待されることから、ごみ処理有料化の実施市町村率について、まずは全国平均（25年度末現在で61.5%）並みに上昇させることを目指し、市町等に対する研修会の開催等を通じて、県内におけるごみ処理有料化の実施市町村数の増加を図ります。【一】
- ② 市町等、農政部及び保健福祉部等の関係機関と連携し、県民、食品関連事業者等に対し、食品ロスの削減のための普及啓発を行い、「もったいない」という意識の定着を図ります。【一】
- ③ 県民、市町等及び民間事業者に対し、マイバッグの使用及びレジ袋の削減等に関する普及啓発を行います。【一】

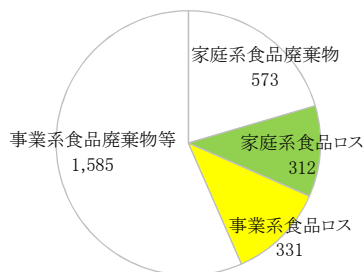
コラム10 「食品ロス」とは？

「食品ロス」とは、本来食べられるにもかかわらず廃棄されている食べ物のことをいいます。

日本は、**食料自給率**（カロリーベース）が**約40%**（26年度）であり、多くを輸入に頼っていますが、1年間で、**約642万t**（24年度）もの「食品ロス」が発生していると推計されています。また、**宇都宮市**においては、家庭から出された**生ごみ**のうち、容器に入ったまま廃棄された食品が**半分**を占めているという調査結果も出ています。その一方で、**世界**に目を向けてみると、**約9人に1人**に当たる**約8億人**（2015年）が**飢餓**に苦しんでいる状況があります。

こうした中、国では、関係6府省庁が連携して「食品ロス削減国民運動（NO-FOODLOSS PROJECT）」を展開し、消費者、事業者双方における「食品ロス」を減らすための取組を推進しています。

消費者側では適量の購入、賞味期限等に対する正しい理解、家庭における使い切り等、事業者側では賞味期限の延長、少量メニューの提示等に取り組み、消費者と事業者が「もったいない」という意識を共有し、「食品ロス」を減らしていくことが重要です。



全国における食品廃棄物の発生状況（24年度）〔単位：万t〕

※ 平成26年度食品廃棄物等の可食部・不可食部の量の把握調査（農林水産省）及び平成26年度地方自治体における食品廃棄物等の再生利用等の取組実態調査（環境省）を加工



「食品ロス削減国民運動」ロゴマーク
（愛称：ろすのん）

【施策2】排出事業者による発生抑制の取組の促進

（趣旨）事業活動に伴って発生する廃棄物の量は、景気動向、企業立地の状況等により増減する傾向にあることを踏まえた上で、排出事業者ができるだけ廃棄物を発生させないよう取組を進めることが重要です。

〔具体的な取組〕

- ① 様々な業種における先進的な事例の紹介、エコアクション21、エコキーパー事業所等の環境マネジメント制度の周知等を通じて、排出事業者による発生抑制の取組を促進します。

【共】

- ② 事業系一般廃棄物の処理手数料の適正化、廃棄物処理法に基づく多量排出事業者に対する一般廃棄物の減量に関する計画の作成指示の活用等について、市町等に対する研修会の開催等を行います。【一】
- ③ 研修会の開催、廃棄物処理法に基づく減量等に関する計画の活用等を通じて、多量排出事業者等による発生抑制の取組を促進します。【産】

(2) 物を繰り返し使う（再使用：リユース）

【施策】再使用の取組の促進

（趣旨）1度使用した物を繰り返し使用することにより廃棄物の排出量を減らす取組は、環境への負荷の低減を図る上で非常に有効であることから、リターナブル容器の利用促進等により、県民及び排出事業者に対し、物を繰り返し使用する意識の浸透を図ることが重要です。

〔具体的な取組〕

- ① 市町等に対し、リターナブル容器の利用及び分別、粗大ごみの修理及び修理後の製品の販売等、再使用に関する様々な取組事例の紹介等を行います。【一】
- ② 排出事業者に対し、オフィスにおける家具、パソコン、複写機等の再使用に関する普及啓発を行います。【共】

コラム11 「リターナブル容器」とは？

「リターナブル容器」とは、洗浄等を行うことで繰り返し使用できる容器のことで、身近なところでは、牛乳瓶、ビール瓶等のリターナブル瓶、コーヒーショップ、ファストフード店等で使用されているリターナブルカップ等があります。これらを何度も繰り返し使用することは、「再使用」の取組の一つであり、廃棄物の排出量の削減、天然資源の消費の抑制等につながります。

こうした「リターナブル容器」による「再使用」の取組を進めていくためには、「リターナブル容器」の積極的な利用及びそれに対応したサービスの提供、「リターナブル容器」の使用後における分別等が必要となってきます。

最近では、ライフスタイル等の変化により、リターナブル瓶の使用量が減り、それに代わって1回の使用で廃棄する紙パック、ペットボトル等の使用量が増えています。身近な生活の中でリターナブル容器をどのように活用できるか、皆さんも一緒に考えてみませんか。



Rマーク（日本ガラスびん協会認定マーク）

<テーマ2> 廃棄物を処理する

廃棄物が排出されれば、その処理が必要となりますが、本県における廃棄物の処理状況の特徴としては、排出された廃棄物のリサイクルの取組状況を測る再生利用率は一般廃棄物、産業廃棄物共におおむね横ばい傾向にあり、最終的に埋め立てられる廃棄物の量を意味する最終処分量は一般廃棄物、産業廃棄物共におおむね減少傾向にあることが挙げられます。

しかし、再生利用率については、算定に当たって、スーパーにおける牛乳パック、ペットボトル等の店頭回収のような自主的な取組によるリサイクル量等は反映されていないなど、この数値が本県におけるリサイクルの実態の全てを表すものとはいえません。

そのため、更なるリサイクルの促進を図るためには、これまでの量（数値）に着目した取組に加え、質（内容）に着目した取組が必要となってきます。ここでは、まずは、廃棄物をでき

るだけ分別した上で、原材料として再利用する（再生利用：マテリアルリサイクル）、再生利用ができない場合には、廃棄物を焼却する際に発生する熱エネルギーを回収し、有効に利用する（熱回収：サーマルリサイクル）、熱回収もできない場合には、最終的に埋め立てる（最終処分）という優先順位を意識することが重要です。また、リサイクルを促進する上では、スーパーにおける店頭回収等のような自主的な取組も有益であることから、その実態を把握した上で、今後の具体的な取組に生かしていくことが必要となってきます。

その一方で、不法投棄等の不適正処理が行われないことも重要ですが、監視体制の強化等により、県内における新規 10t 以上の大規模な不法投棄の件数は、おおむね減少傾向にあります。ただし、小規模な不法投棄、建設系廃棄物の不適正保管、排出者による委託基準違反等の事例は散見されることから、市町等、県民、民間事業者等と連携し、実効的な不適正処理対策を進めていく必要があります。また、排出者責任が強化されてきたこれまでの廃棄物処理法の改正経過を踏まえ、排出者が優良な処理業者に処理を委託しやすい環境の整備を図るとともに、不適正処理がされた場合には、その処理を行った処理業者だけではなく、排出者に対しても、行政処分等により厳正に対処していくことが重要となってきます。

また、東日本大震災、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨、竜巻等では、大量の災害廃棄物が発生しましたが、市町等では、災害時において災害廃棄物等を円滑かつ迅速に処理することができるよう、平時からそのための体制を整備しておく必要があります。

1 廃棄物をリサイクルする

(1) 廃棄物を原材料として再利用する（再生利用：マテリアルリサイクル）

【施策 1】 水平リサイクルをはじめとした再生利用の取組の促進

(趣旨) 再生利用に取り組む際には、廃棄物をできるだけ分別した上で、まずは、使用済製品を原材料として再利用し、再び同一種類の製品に戻す（水平リサイクル）、それができない場合には、その品質に応じた製品を製造する（カスケードリサイクル）という優先順位を意識することが重要です。

その上で、天然資源の消費抑制、温室効果ガスの排出抑制、最終処分量の削減等の効果を踏まえつつ、水平リサイクルについては技術開発の状況、カスケードリサイクルについては再生品の需要を考慮した上で、それぞれ取組の促進を図る必要があります。

【具体的な取組】

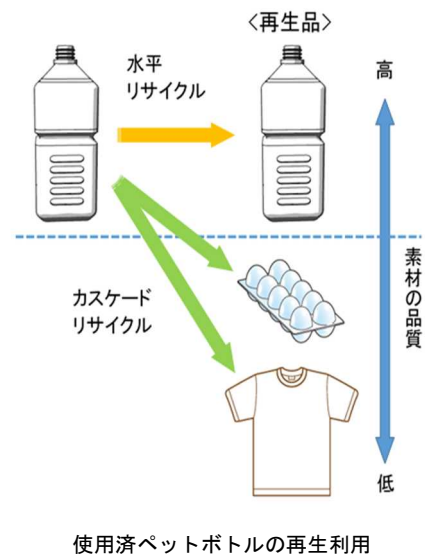
- ① 県民及び排出事業者に対し、様々な再生品の紹介等を通じて、廃棄物の分別、廃棄物に付着した汚れの除去等の必要性に関する普及啓発を行います。【共】
- ② 市町等のごみ処理施設における市町等と県との合同での展開検査の実施、それに伴う排出事業者に対する分別指導等を行うことで、事業系可燃ごみに含まれる資源物の分別の徹底を図ります。【一】
- ③ 「とちの環エコ製品」について、具体的な使用事例の紹介、市町等、関係団体等に対する利用の働きかけ等を通じて、需要の拡大を図るとともに、処理業者等に周知することで、認定件数の増加を図ります。【共】

- ④ スーパーにおける店頭回収等の自主的な取組の実態を把握した上で、市町等、処理業者等と連携し、資源物の多様な循環ルートの構築について検討を行います。【共】

コラム12 「水平リサイクル」と「カスケードリサイクル」について

「水平リサイクル」とは、例えば、使用済ペットボトルを細かく砕き、洗浄等をした後、再びペットボトルに戻すなど、使用済製品を再生利用して、再び**元の製品**に戻すことをいいます。通常は再生利用の際の加熱処理等により素材の品質が劣化するため、元の製品に戻すことは技術的にとても難しく、全国的に「水平リサイクル」の取組はあまり進んでいませんが、**飲料用ペットボトル**の分野では、**県内の処理業者**の技術により、使用済ペットボトルのみを原材料とした「水平リサイクル」が**実用化**されています。

一方、「カスケードリサイクル」とは、例えば、使用済ペットボトルを原材料として再利用し、衣類、フィルム、各種容器等を製造するなど、素材の品質に応じて、使用済製品とは**異なる種類の製品**を製造することをいいます。

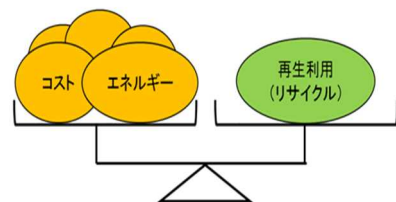


コラム13 再生利用に当たっての留意点について

再生利用に当たっては、皆さん一人一人が物を廃棄する際に、プラスチック、ペットボトル、紙等の種類ごとに**分別**したり、**汚れ**を落としたりすることがとても重要です。こうした分別等がされない限り、廃棄物を再生利用することはできません。

こうして分別等がされた廃棄物が再生利用されることで、石油等の天然資源の消費を抑制することができるなど、環境への負荷を減らすことが期待できますが、再生利用に当たっては、通常の処理よりも多くの**エネルギー**が必要となるため、かえって通常の処理よりも環境への負荷が大きくなることもあり得ます。また、再生利用は、通常の処理よりも多くの**コスト**がかかり、再生利用後の製品が割高になりやすいため、その**製品の需要**がなければ、せっかく再生利用しても使われないといったことも考えられます。

そのため、廃棄物を再生利用する上では、エネルギーの観点も含めた環境への負荷の考慮、再生利用後の製品の需要の分析等をしっかりと行うことも重要となってきます。



【施策2】一連のリサイクルシステムの構築

(趣旨) 再生利用の促進に当たっては、廃棄物の排出から再生品の利用に至るまでの一連のリサイクルシステムの構築を図ることが重要です。

〔具体的な取組〕

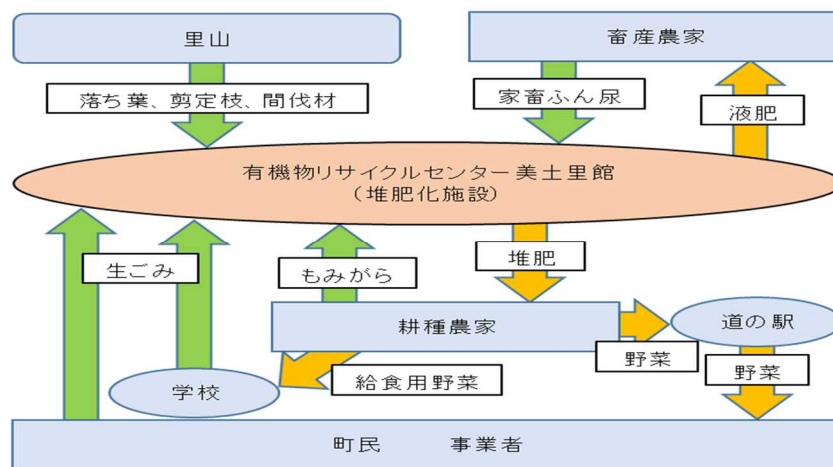
- ① 地域の実情、廃棄物の性質等に応じて一連のリサイクルシステムの構築の可能性を検証した上で、市町等、処理業者等と連携し、具体的な循環ルートの確保、原材料となる廃棄物の安定的な確保、再生品の需要の把握及び拡大等を図ります。【共】
- ② 既に具体的な循環ルートが法定されている容器包装リサイクル法、家電リサイクル法等に基づくリサイクル制度について、県民及び排出事業者に対し、当該制度及びその対象品目、回収方法等に関する普及啓発を行い、回収量等の増大を図ります。【共】
- ③ 食品リサイクル法に基づく再生利用事業計画認定制度（食品リサイクルループ認定制度）及び登録再生利用事業者制度について、食品関連事業者に対し、当該制度に関する普及啓発、具体的な取組事例の紹介等を行い、当該制度の活用を図ります。【共】
- ④ ホームページ等において再生利用に取り組む処理業者及びその取り扱う品目等を公開することで、排出者が当該処理業者に処理を委託しやすい環境の整備を図ります。【共】
- ⑤ 処理業者に対し、廃棄物処理法に基づく再生利用指定制度に関する普及啓発等を行い、当該制度の活用を図ります。【共】

コラム14 「地域循環圏」について

「地域循環圏」とは、それぞれの地域の特性や廃棄物の性質に応じて、地域で循環が可能な廃棄物は地域で循環させ、地域での循環が困難な廃棄物については循環の輪を広域化させていく考え方のことで、一連のリサイクルシステムづくりを進める上では、この「地域循環圏」の考え方がとても参考になります。

県内では、例えば、**茂木町**において、町内の**生ごみ**、**家畜ふん尿**等を堆肥化し、その**堆肥**を使用して**農作物等**を生産し、その農作物等は**学校給食**での利用、**道の駅**での販売等により**地産地消**が進められています。

県外では、食品関連事業者等から出された**食品廃棄物**を飼料化し、その**飼料**を使用して**畜産物**を生産し、販売している事例、家庭等から出された**使用済紙おむつ**を**パルプ**、**プラスチック**等に再生し、それらを原材料として**建設資材**、**固形燃料**、**土壌改良剤**等を製造し、販売している事例等もあります。



茂木町における生ごみ等の堆肥化の取組

(2) 廃棄物の焼却等の際に発生するエネルギーを有効に利用する（熱回収等：サーマルリサイクル等）

【施策1】 周辺施設への熱供給等を念頭に置いた熱回収の取組の促進

（趣旨） 廃棄物を焼却する際に発生する熱エネルギーを有効に利用するため、周辺施設への熱供給又は電力供給を念頭に、熱回収の取組の促進を図る必要があります。

〔具体的な取組〕

- ① 熱回収設備の導入及び高度化を図るため、市町等、処理業者等に対し、平時及び災害時における周辺施設への熱供給又は電力供給の重要性に関する普及啓発、先進的な取組事例の紹介等を行います。【共】
- ② 熱回収の取組がされないまま最終処分されている可燃性廃棄物の実態を分析した上で、市町等、処理業者等と連携し、当該可燃性廃棄物の有効利用について検討を行います。【共】

【施策2】 廃棄物系バイオマスの有効利用

（趣旨） 更なるリサイクルの促進を図るため、地域の実情に応じて、廃棄物系バイオマスを有効に利用し、熱回収等の取組の促進を図ることが重要です。

〔具体的な取組〕

- ① 木くず、食品廃棄物、し尿汚泥、畜ふん等の地域において利用されていない廃棄物系バイオマスについて、市町等、民間事業者等に対し、有効利用のための具体的な取組事例の紹介等を行い、熱回収等の取組の促進を図ります。【共】
- ② 下水の処理工程で発生するバイオガスを利用した発電の取組を継続するとともに、下水汚泥の更なる有効利用の可能性について検討を行います。【産】

2 処理体制を確保し、廃棄物を確実に処理する

【施策1】 市町等における一般廃棄物の処理体制の充実

（趣旨） 一般廃棄物の処理に当たっては、市町等において、処理コストの低減等による効率化を図りつつ、体制を充実させることが重要です。

〔具体的な取組〕

- ① 市町等における一般廃棄物に関する施策の計画的な推進のための研修会、市町等において対応が困難な事例に関する意見交換会等の開催、市町等が民間の処理施設における一般廃棄物の処理の実態を把握するための支援等を通じて、市町等における処理体制の充実を図ります。【一】
- ② 市町等の処理施設では処理が困難な一般廃棄物に関し、市町等と共に、県内の民間の一般廃棄物処理施設における処理、県内の産業廃棄物処理施設の活用等の可能性について検討を行います。【一】
- ③ 在宅医療廃棄物の処理について、市町等に対し、その統括的な責任を改めて認識してもらうとともに、医療機関との連携の強化を図るよう、働きかけを行います。【一】
- ④ 今後想定される更なる人口減少及び高齢化の進行、世帯形態の変化等を踏まえ、市町等

と共に、その際に必要となる処理体制の確保等について検討を行います。【一】

【施策 2】 排出者及び処理業者の責任内容に応じた廃棄物の処理の徹底

(趣旨) 排出者責任が強化されてきたこれまでの廃棄物処理法の改正経過を踏まえ、廃棄物の排出から最終処分までの各過程において、排出者及び処理業者が負うべき責任の内容に応じた廃棄物の処理を徹底する必要があります。

【具体的な取組】

- ① 研修会の開催等を通じて、排出者及び処理業者による廃棄物の分別、委託基準及び処理基準の遵守等の徹底を図ります。【共】
- ② 処理業者に対し、電子マニフェスト制度、優良産廃処理業者認定制度等について普及啓発を行うとともに、ホームページ等において優良認定を受けた産業廃棄物処理業者及びその取り扱う品目等を公開します。【産】
- ③ 排出事業者に対し、廃棄物の排出から最終処分に至るまで責任を負うことについて普及啓発を行うとともに、ホームページ等において優良認定を受けた産業廃棄物処理業者及びその取り扱う品目等を公開することで、排出事業者が優良認定を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託しやすい環境の整備を図ります。【産】
- ④ 不適正処理がされた場合には、排出者責任が強化されてきた経過等を踏まえ、行為者及び処理業者に加え、排出者についても厳正に対処します。【共】

【施策 3】 廃棄物の不適正処理の防止

(趣旨) 市町等、県民、民間事業者等と連携し、実効的に廃棄物の不適正処理の防止を図っていく必要があります。

【具体的な取組】

- ① 不法投棄 110 番、民間事業者との不法投棄情報の提供に関する協定の締結等の活用により、市町等、県民、民間事業者等と連携し、不適正処理を早期に発見することで、実効的な不適正処理対策の推進を図ります。【共】
- ② 高度経済成長期に建設された建築物等の老朽化等に伴い大量に発生することが想定される建設系廃棄物等について、建築物等の解体工事現場における立入検査等を行います。【産】

【施策 4】 非常災害時における災害廃棄物等の処理体制の整備

(趣旨) 東日本大震災、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨、竜巻等において大量の災害廃棄物が発生したことを踏まえ、非常災害時において災害廃棄物等を円滑かつ迅速に処理することができるよう、平時からそのための体制の整備を図る必要があります。

【具体的な取組】

- ① 市町等において、災害廃棄物の発生見込量を把握し、その処理体制を整備することができるよう支援します。【一】
- ② 平時から市町等、処理業者等と連携し、非常災害時において災害廃棄物等を円滑かつ迅

速に処理することができるよう、共通認識を図るとともに、事業継続計画の策定について働きかけを行います。【共】

- ③ 市町等及び関係団体との間で締結した災害廃棄物等の処理の応援体制に関する協定が非常災害時において実効的に機能するよう、定期的に訓練、当該協定の内容の確認等を行います。【共】
- ④ 非常災害時における県域を越えた相互応援体制の構築に向けて、関係都県、国等と共に検討を行います。【共】

【施策5】 有害な物質を含む廃棄物等の確実な処理

(趣旨) PCB、石綿、水銀等の有害な物質を含む廃棄物等については、安全性に留意した上で、確実な処理を図る必要があります。

【具体的な取組】

- ① 関係機関と連携し、県内のPCB廃棄物を網羅的に把握するとともに、「栃木県PCB廃棄物処理計画」に基づく処理期間(39年3月まで)内に県内のPCB廃棄物を確実に処理します。【産】
- ② 建築物等の老朽化、災害の発生等に伴い石綿を含む建設系廃棄物等が大量に発生することが想定されることから、市町等、処理業者、解体業者等に対し、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル」、「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」等の周知を図るとともに、県土整備部等の関係機関と連携し、建築物等の解体工事現場における立入検査等を行います。【産】
- ③ 水銀に関する水俣条約の採択による関係法令の改正状況及び国が策定する水銀廃棄物対策に係るガイドライン等の内容を踏まえ、水銀廃棄物の処理体制の整備を図ります。【共】
- ④ 感染性廃棄物の確実な処理を図るため、市町等、処理業者、医療機関等に対し、「感染性廃棄物処理マニュアル」の周知を図ります。【共】
- ⑤ 今後想定される太陽光パネルの大量廃棄を見据え、国における太陽光パネルの処理に関するガイドラインの策定状況等を注視しつつ、必要となる処理体制の確保等について検討を行います。【共】

【施策6】 放射性物質に汚染された廃棄物の処理の促進

(趣旨) 東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故に伴い発生した放射性物質に汚染された廃棄物については、その処理の促進に向けた取組を継続することが重要です。

【具体的な取組】

- ① 放射性セシウムの濃度が8,000ベクレル/kg以下の廃棄物については、市町等、処理業者等に対し、専門的な知見等に関する情報提供等を行い、円滑な処理の促進を図ります。
【共】
- ② 国が処理することとされている放射性セシウムの濃度が8,000ベクレル/kg超の廃棄物については、早期の処理を図るため、県民の不安解消、理解促進等に向けた取組を行います。【共】

<テーマ3> 廃棄物処理施設の整備を促進し、廃棄物・リサイクル産業を育成する

日常生活を営み、事業活動を行う限り、廃棄物は必ず発生し、処理施設は、その処理のために必要であり、また、災害時には、災害廃棄物等の処理、周辺施設への熱供給又は電力供給等により、地域の復旧に貢献することも期待されます。

しかし、本県では、リサイクルのための各種処理施設は、必ずしも十分に整備が進んでいるとはいえ、最終処分場についても、一般廃棄物では、県内の半数の市町が保有しておらず、産業廃棄物では、安定型最終処分場は整備が進まず、残余容量が減少し、管理型最終処分場は県内に一つも設置されていない状況であり、今後、必要な処理施設の確保を図っていく必要があります。

そのためには、県民等の理解促進が必要であり、これまで、県では、処理施設の見学等、処理施設に対する理解促進を図るための事業を実施してきましたが、依然として処理施設に対する迷惑施設のイメージは払拭しきれていないのが実態です。

こうしたことを受け、今後は、平時及び災害時における処理施設の必要性について県民等の理解促進を図るとともに、優良な処理業者の育成を図りつつ、処理業者に対する県民等の理解促進も図っていくことが必要です。また、処理施設の周辺地域等の振興策についても併せて検討を行い、受益者負担等の観点も考慮した上で、処理施設の整備について地元住民の理解が得られるような仕組みを構築することが重要となってきます。

その上で、今後更なる人口減少及び高齢化の進行が想定される中、近年市場規模、雇用規模等が拡大している廃棄物・リサイクル産業については、地域経済の活性化、企業誘致の促進等の効果も期待できることを踏まえ、処理施設の更なる安全性の確保を図りつつ、規制緩和等による処理施設の立地促進等に取り組むことで、その育成を図っていくことが重要です。

(1) 処理施設の必要性等について理解する

【施策】 処理施設の必要性等についての県民等の理解促進

(趣旨) 処理施設は、日常生活及び事業活動に伴い発生する廃棄物の処理の観点に加え、災害時における復旧の拠点としても必要であること、さらには、廃棄物・リサイクル産業の市場規模等が近年拡大していること等を踏まえ、処理施設の整備が地域経済の活性化、企業立地の促進等につながることを期待できることについて、県民及び市町等の理解促進を図る必要があります。

また、優良認定を受けた産業廃棄物処理業者の増加、処理業者に対する監督処分件数の減少等の現状を踏まえ、優良な処理業者の更なる育成を図りつつ、処理業者に対する県民及び市町等の理解促進を図ることも重要となってきます。

〔具体的な取組〕

- ① 処理施設の見学バスツアーの実施、県内小中学校における処理施設等に関する出前授業の実施、処理施設の周辺地域における地下水の分析結果の公開等を通じて、処理施設の必要性等について、県民等の理解促進を図ります。【共】
- ② 研修会の開催等により、民間の処理施設の整備及びその活用が、処理が困難な一般廃棄物の処理及び災害時における災害廃棄物等の処理の観点だけでなく、地域経済の活性化

等の観点からも有益であることについて、市町等の理解促進を図ります。【共】

- ③ 市町等及び処理業者に対し、処理施設及びその維持管理の状況等の積極的な公開等に取り組むよう、働きかけを行います。【共】
- ④ 処理施設が設置される市町及びその住民の要望を踏まえ、処理施設の周辺地域等において公益的な施設の整備等を進め、地域の振興を図ります。【産】
- ⑤ 優良産廃処理業者認定制度等について普及啓発等を行うとともに、ホームページ等において優良認定を受けた産業廃棄物処理業者を公開することで、処理業者に対する県民、市町等、民間事業者等の理解促進を図ります。【共】
- ⑥ 研修会の開催等による電子マニフェスト制度、優良産廃処理業者認定制度等に関する普及啓発、ホームページ等における優良認定を受けた産業廃棄物処理業者等の公開等を行い、排出事業者が優良認定を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託しやすい環境を整備し、産業廃棄物処理業者による優良産廃処理業者認定制度の利用促進を図ります。【産】

コラム15 「産業廃棄物」とは？

「産業廃棄物」と聞いて、皆さんはどのような物を想像しますか。

廃棄物処理法では、事業活動に伴って発生した廃棄物のうち一定の物が「産業廃棄物」、産業廃棄物以外の廃棄物が「一般廃棄物」ということになっていますが、具体的に「産業廃棄物」に該当するものとしては、

- ・工場で製造中に破損したコーヒーカップ
- ・パンの製造工場で不要となったパンの耳
- ・パソコンの製造工程から出される型抜き後のプラスチック
- ・個人住宅の解体工事から出された廃材
- ・インフルエンザの予防接種で使用した注射針

等があります。

「産業廃棄物」と聞くと、何か皆さんの生活とは全く関係のない物というイメージがあるかもしれませんが、多くは皆さんの日常生活から出される廃棄物と同じような物であったり、皆さんが日常生活を送る上で必要な事業活動から出される廃棄物であったり、皆さんの生活とは切っても切り離せないものなのです。



(2) 各種処理施設の整備を促進する

【施策1】再生利用のための処理施設の整備促進

(趣旨) 再生利用の取組の促進に当たっては、技術開発、再生品の需要等の状況に加え、天然資源の消費抑制、温室効果ガスの排出抑制、最終処分量の削減等の効果も考慮し、処理施設の整備を促進していく必要があります。

〔具体的な取組〕

- ① 県内の製造業者等から排出される廃棄物の性状、県内の処理施設において再生利用が可能な品目、再生品の需要等を分析し、需要と供給のマッチングを図ることで、再生利用のための処理施設の整備を促進します。【共】
- ② 既に具体的な循環ルートが法定されている容器包装リサイクル法、小型家電リサイクル

法等に基づくリサイクル制度については、研修会の開催等を通じて、市町等に対し、必要となるストックヤード等の確保を図ります。【一】

- ③ 既存の融資制度の活用等による民間による再生利用のための処理施設の整備促進について検討を行います。【共】

【施策2】焼却施設における熱回収設備の導入等の促進

(趣旨) 周辺施設への熱供給又は電力供給を念頭に、焼却施設における熱回収設備の導入及び高度化を促進する必要があります。

【具体的な取組】

- ① 市町等に対し、平時及び災害時における周辺施設への熱供給又は電力供給の重要性に関する普及啓発、先進的な取組事例の紹介等を行い、焼却施設の高度化等を図ります。【一】
- ② 処理業者に対し、熱回収の重要性に関する普及啓発、具体的な取組事例の紹介等を行い、焼却施設の設置、改修等を行う場合には、処理能力に応じた熱回収設備の導入及び高度化を働きかけます。【共】
- ③ 既存の融資制度の活用等による民間の焼却施設への熱回収設備の導入及び高度化の促進について検討を行います。【共】

【施策3】市町等における一般廃棄物処理施設の継続的かつ安定的な確保

(趣旨) 一般廃棄物の処理に関する市町等の統括的な責任を踏まえ、市町等では、最終処分場をはじめとした一般廃棄物処理施設の継続的かつ安定的な確保を図る必要があります。

【具体的な取組】

- ① 県内の半数の市町が最終処分場を保有していない現状を踏まえ、平時及び災害時において一般廃棄物を継続的かつ安定的に処理することの必要性を市町等に改めて認識してもらった上で、県外の民間最終処分場への依存度を全国平均(25年度末現在で10.1%)並みに低下させることを見据え、市町等と共に、それぞれの実情に応じた最終処分場の整備手法について検討を行います。【一】
- ② 市町等が保有する最終処分場及び近県における民間最終処分場の残余容量が減少していることから、最終処分場の新たな整備等により必要容量の確保を図りつつ、処理コスト、熔融スラグ等の需要等を踏まえ、市町等と共に、廃棄物又はその焼却後に残った灰等の熔融スラグ化等による最終処分量の削減について検討を行います。【一】
- ③ 市町等の処理施設の広域的整備を促進するため、他の地域における具体的な取組事例の紹介等を行うとともに、必要に応じて、市町等の間で、広域的整備の枠組みの見直し等の調整を行います。【一】
- ④ 市町等の処理施設について、研修会の開催等を通じて、処理施設の建設から解体に至るまでのコスト(ライフサイクルコスト)の低減を図るとともに、計画的かつ効率的な維持管理による長寿命化の促進を図ります。【一】

【施策4】 産業廃棄物最終処分場における必要容量の確保

(趣旨) 県内における安定型最終処分場の残余容量の減少、管理型最終処分場の未整備等の現状を踏まえ、産業廃棄物最終処分場において必要となる容量を確保する必要があります。

【具体的な取組】

- ① 安定型最終処分場について、県北地域に施設が集中している現状に留意しつつ、必要容量の確保を図ります。【産】
- ② 管理型最終処分場について、県営馬頭最終処分場の整備を着実に進めるとともに、民間による施設整備の状況を踏まえ、公共関与による新たな施設整備について検討を行います。【産】
- ③ 第3セクター、協同組合等の公共的な団体による施設整備について、建設資金の借入れに対する損失補償の活用等により支援を行います。【産】

【施策5】 処理施設における非常災害対策の強化

(趣旨) 非常災害時において災害廃棄物等を円滑かつ迅速に処理するためには、処理施設における災害対策を強化する必要があります。

【具体的な取組】

- ① 市町等に対し、処理施設における耐震化、耐水化、燃料等の備蓄、始動用電源の確保等に関する先進的な取組事例の紹介等を行うとともに、市町等と共に、災害廃棄物の発生見込量等に応じて、民間の処理施設の活用可能性等について検討を行います。【一】
- ② 民間の処理施設について、耐震化、耐水化、燃料等の備蓄、始動用電源の確保等を図るための方策について検討を行います。【共】

(3) 廃棄物・リサイクル産業を育成する

【施策】 リサイクル施設の立地促進

(趣旨) 今後更なる人口減少及び高齢化の進行が想定される中、廃棄物・リサイクル産業については、近年市場規模、雇用規模等が拡大しており、地域経済の活性化、企業誘致の促進等の効果も期待できることを踏まえ、リサイクル施設の立地促進等を通じて、廃棄物・リサイクル産業の育成を図ります。

【具体的な取組】

- ① 優良な処理業者によるリサイクル施設について、県内の産業団地等への立地促進を図ります。【共】
- ② リサイクル施設の更なる安全性を図りつつ、リサイクル施設の立地に係る規制緩和等の立地促進策について検討を行います。【共】
- ③ 「とちの環エコ製品」の需要の拡大及び認定件数の増加を通じて、廃棄物・リサイクル産業の育成を図ります。【共】

第5章 この計画の着実な推進のために

1 各主体の責務及び役割

この計画を着実に推進するためには、各主体が、それぞれの責務及び役割を十分に認識した上で、相互に連携し、日頃の生活又は事業活動の場で取組を実践していく必要があります。

(1) 県民の責務及び役割

- 商品を購入する際には、必要であるかどうか十分に考えた上で、繰り返し使用できる商品、再生品である商品等を選択するとともに、マイバッグの使用及びレジ袋の辞退等を心がける。
- 物を大切にすることを意識し、購入した商品をできるだけ長期間使用すること、購入した食材を使い切ること等を心がける。
- 商品を購入する際又は購入した商品が不要となった際には、リユースショップ等の活用により、中古品の有効利用を心がける。
- 物を廃棄する際には、市町が設定した区分に従って分別するとともに、資源物等に付着した汚れを取り除くよう努める。
- 使用済みの家電製品、自動車、パソコン等については、各種リサイクル法等に基づき、適切に引渡し等を行う。
- スーパー等による店頭回収、自治会等による集団回収等を活用し、ペットボトル、食品用トレイ、古紙、空き缶、空き瓶等のリサイクルに努める。
- 不法投棄等を発見したときには、不法投棄 110 番等を活用し、関係機関への速やかな通報に努める。
- 環境教育・環境学習の場に積極的に参加し、廃棄物及び放射性物質に対する理解、平時及び災害時における処理施設の必要性についての理解等を深めるよう心がける。

(2) 事業者の責務及び役割

- 廃棄物をできるだけ発生させないことを意識した上で、発生した廃棄物については再使用、再生利用及び熱回収に努め、それができない場合には、責任を持って処分する。
- 製造業者は、拡大生産者責任に基づき、製品等の耐久性の向上、リサイクルを促進するための設計の工夫及び材質等の表示等に努める。
- 小売業者は、エコマークの認定商品等の取扱いの拡充、レジ袋の配布の自粛、簡易包装の推進等に努めるとともに、ペットボトル、食品用トレイ等の回収ボックスの店頭への設置等により、自らが販売した商品の容器等の回収に努める。
- 備品等を購入する際には、繰り返し使用できる備品、再生品である備品等の選択を心がけるとともに、事業所内における家具、パソコン、複写機等の再使用に努める。
- 事業所内で発生した廃棄物の分別を徹底するとともに、廃棄物に付着した汚れの除去、古紙等の売却等に努める。
- オフィスで発生した使用済家電製品等については、各種リサイクル法等に基づき、適切に引渡し等を行う。
- 事業所内で発生した廃棄物の処理を委託する場合には、排出者責任を踏まえ、優良な

処理業者の選択を心がける。

- 不法投棄等を発見したときには、不法投棄 110 番等を活用し、関係機関への速やかな通報に努める。
- 環境教育・環境学習の場に積極的に参加し、廃棄物及び放射性物質に対する理解、平時及び災害時における処理施設の必要性についての理解等を深めるよう心がける。

(3) 処理業者の責務及び役割

- 廃棄物の処理に当たっては、廃棄物処理法等を遵守し、周辺地域における生活環境の保全に配慮するとともに、廃棄物を分別した上で、できるだけ再生利用に努め、再生利用ができない場合には熱回収し、熱回収もできない場合には最終処分するという取組の優先順位を理解する。
- 優良産廃処理業者認定制度に対する理解を深め、優良認定を取得できるよう努める。
- リサイクルの推進等に必要な従業員の研修、処理施設の高度化等に努める。
- 栃木県リサイクル製品認定制度について理解し、当該制度の積極的な活用に努める。
- 処理施設の設置に当たっては、地域住民の積極的な雇用等を心がける。
- 平時及び災害時における処理施設の役割を認識し、処理施設及びその維持管理状況の積極的な公開等を通じて、処理施設に対する地域住民の理解促進に努める。
- 災害時において事業を継続し、災害廃棄物の処理を行うことができるよう、事業継続計画の策定、処理施設における災害対策の強化等に努める。

(4) 市町等の責務及び役割

- 一般廃棄物の処理に関する統括的な責任を踏まえ、一般廃棄物処理計画に基づき、区域内の一般廃棄物全般に関する施策を総合的かつ計画的に推進する。
- ごみ処理の有料化の実施、ごみ処理の手数料の見直し等に積極的に取り組むことで、廃棄物の排出量に応じた住民の負担の公平性を確保するとともに、住民による廃棄物の排出量の削減、資源物の分別の促進等を図る。
- 一連のリサイクルシステムの構築を図るため、地域の実情に応じた多様な循環ルートの確保に努める。
- 地域住民、事業者及び処理業者に対し、廃棄物の発生抑制、再使用及び処理、各種リサイクル法等に基づく処理等に関する普及啓発を行う。
- 県、地域住民等と連携し、不法投棄等の不適正処理の防止を図る。
- 区域内の事業者及び処理業者の育成を図るとともに、廃棄物処理法等を遵守しない事業者及び処理業者には厳正に対処する。
- 平時及び災害時における民間の処理施設の必要性に加え、廃棄物・リサイクル産業の市場規模等の拡大等の状況を認識した上で、環境教育・環境学習の場等において、処理施設に対する地域住民及び事業者の理解促進を図る。
- 県と連携し、放射性物質に対する県民の不安の解消、理解促進等に努める。
- 職員の研修等による人材育成、処理コストの低減等による一般廃棄物の処理の効率化等により、一般廃棄物の処理体制の充実を図る。

- 一般廃棄物の処理に関する統括的な責任を踏まえ、それぞれの実情に応じて、一般廃棄物処理施設の継続的かつ安定的な確保を図る。
- 計画的かつ効率的な維持管理により、処理施設の長寿命化を図る。
- 平時及び災害時における周辺施設への熱供給又は電力供給の重要性を認識し、焼却施設における熱回収設備の高度化に努める。
- 地域の実情に応じて、焼却残さの熔融スラグ化、公共事業における熔融スラグの積極的な使用等により、最終処分量の削減を図る。
- 非常災害時における災害廃棄物の処理体制の整備、処理施設における災害対策の強化等を図る。

(5) 県の責務及び役割

- この計画に基づき、県内における廃棄物の発生抑制、再使用及び処理並びに処理施設の整備促進等を通じた廃棄物・リサイクル産業の育成のための施策を総合的かつ計画的に推進する。
- 県民、事業者及び処理業者に対し、廃棄物の発生抑制、再使用及び処理、各種リサイクル法等に基づく処理等に関する普及啓発を行う。
- 一連のリサイクルシステムの構築を図るため、地域の実情に応じた多様な循環ルートの確保に努める。
- 「とちの環エコ製品」について、県民、事業者及び処理業者に対し、栃木県リサイクル製品認定制度を周知し、需要の拡大を図るとともに、認定件数の増加を図る。
- 民間による再生利用のための処理施設の整備及び熱回収設備の導入の促進を図る。
- 市町等、県民等と連携し、不法投棄等の不適正処理の防止を図る。
- 事業者及び処理業者の育成を図るとともに、廃棄物処理法等を遵守しない事業者及び処理業者には厳正に対処する。
- 優良産廃処理業者認定制度に関する普及啓発を行うとともに、優良認定を受けた産業廃棄物処理業者に関する情報を積極的に公開し、事業者が優良認定を受けた産業廃棄物処理業者に処理の委託をしやすい環境の整備を図る。
- 平時及び災害時における一般廃棄物の処理について、研修会の開催等を通じて、市町等を支援する。
- 研修会の開催等を通じて、市町等の実情に応じた一般廃棄物処理施設の継続的かつ安定的な確保を支援する。
- 関係都県等と連携し、非常災害時における県域を越えた相互応援体制の構築を図る。
- 平時及び災害時における民間の処理施設の必要性に加え、廃棄物・リサイクル産業の市場規模等の拡大等の状況を踏まえ、環境教育・環境学習の場等において、処理施設に対する地域住民及び事業者の理解促進を図る。
- 市町等と連携し、放射性物質に対する県民の不安の解消、理解促進等に努める。
- 循環型社会の形成の推進に加え、地域経済の活性化、企業誘致の促進等の効果も期待できることを踏まえ、廃棄物・リサイクル産業を育成する。
- 「栃木県環境マネジメントシステム」に基づき、環境に配慮した製品及びサービスの

優先的な調達、イベント開催時における廃棄物の発生抑制等の推進、公共事業における耐久性のある資材、再生品である資材等の積極的な使用等に努める。

2 計画の進行管理

この計画を着実に推進するため、県では、毎年度、各種施策の実施状況を把握するとともに、その状況を公表することで、各主体と共通認識を図りながら、この計画の進行を管理していきます。

資 料 編

資料編 目次

1	計画策定の経過等	61
2	市町等の一般廃棄物処理施設の設置状況（27年4月現在）	62
3	市町等の一般廃棄物処理施設（焼却施設及び最終処分場）の整備方針（27年度末現在）	64
4	県内における産業廃棄物の品目別・業種別の排出量（25年度）	66
5	県内で排出された産業廃棄物の品目別の処理状況（25年度）	67
6	県政世論調査の結果の概要	68
7	排出事業者向けアンケート調査の結果の概要	69
8	県民理解促進事業（27年度）の概要	71
9	この計画で使用する用語の解説	72

1 計画策定の経過等

(1) 計画策定の経過

27年2月3日	栃木県環境審議会【諮問】 ・ 計画の策定について ・ 栃木県環境審議会廃棄物部会の設置について
27年6月22日	第1回栃木県環境審議会廃棄物部会【審議】 ・ 現状と課題、今後の検討の方向性等について
27年8月	計画策定に係る市町等との意見交換
27年9月16日	第2回栃木県環境審議会廃棄物部会【審議】 ・ 計画骨子案、具体的施策案等について
27年11月10日	第1回とちぎ環境立県推進本部会議【中間報告】 ・ 計画素案について
27年11月25日	栃木県環境審議会【中間報告】 ・ 計画素案について
27年11月26日 ～12月28日	市町意見照会 ・ 意見件数：3件（2市） 関係団体意見照会 ・ 意見件数：2件（1団体）
27年11月27日 ～12月28日	パブリック・コメント ・ 意見件数：0件
28年1月29日	第3回栃木県環境審議会廃棄物部会【審議】 ・ 計画案について
28年2月17日	栃木県環境審議会【答申】 ・ 計画の策定について
28年3月28日	第2回とちぎ環境立県推進本部会議【決定】

(2) 栃木県環境審議会廃棄物部会の構成

部会長	喜内 敏夫	(一社) 栃木県経営者協会地域環境委員会委員長
部会委員	穂野 和人	栃木県土地改良事業団体連合会専務理事
	五味渕 秀幸	(一社) 栃木県医師会副会長
	鈴木 昇	宇都宮大学大学院工学研究科教授
専門委員	長岡 文明	BUN環境課題研修事務所所長
	平田 耕一	エコシス・コンサルティング(株) 代表取締役 環境プランナーERO
	宮脇 健太郎	明星大学理工学部教授

※ それぞれ50音順

2 市町等の一般廃棄物処理施設の設置状況（27年4月現在（年間処理量及び埋立容量は25年度、残余容量は25年度末現在の状況））

(1) 焼却施設

No.	設置市町等	処理対象市町	施設名	処理能力 (t/日)	年間処理量 (t/年)	発電能力 (kW)
1	宇都宮市	宇都宮市、下野市(石橋)、上三川町	南清掃センター	280	56,896	—
2	足利市		クリーンパーク茂原	390	103,386	7,500
3	栃木市		南部クリーンセンター	300	51,838	—
4	佐野市		とちぎクリーンプラザごみ焼却施設	237	45,713	2,500
5	鹿沼市		葛生清掃センター	80	9,212	—
6	日光市		みかもクリーンセンター	128	26,319	1,990
7	那須塩原市		環境クリーンセンターごみ処理施設	177	23,353	—
8	日光市		日光市クリーンセンター	135	32,104	2,000
9	那須塩原市		那須塩原クリーンセンター	140	37,127	1,990
10	壬生町		壬生町清掃センター焼却施設	70	11,633	—
11	那須地区広域行政事務組合	大田原市、那須町	広域クリーンセンター大田原	120	29,283	—
12	芳賀地区広域行政事務組合	真岡市、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町	芳賀地区エコステーション	143	—	1,970
13	南那須地区広域行政事務組合	那須烏山市、那珂川町	保健衛生センター	55	10,876	—
14	塩谷広域行政組合	矢板市、さくら市、塩谷町、高根沢町	塩谷広域環境衛生センター	120	27,711	—
15	小山広域保健衛生組合	小山市、下野市(南河内、国分寺)、野木町	中央清掃センター	160	47,797	—
16			北部清掃センター	40	5,820	—
		計	16施設	2,575	519,068	17,950

(2) 粗大ごみ処理施設(粗大ごみを対象に破砕、圧縮等の処理及び有機物の選別を行う施設)

No.	設置市町等	処理対象市町	施設名	処理能力 (t/日)	年間処理量 (t/年)
1	宇都宮市	宇都宮市、下野市(石橋)、上三川町	クリーンパーク茂原リサイクルプラザ	10	1,227
2	足利市		南部クリーンセンター粗大ごみ処理施設	40	2,301
3	栃木市		とちぎクリーンプラザリサイクルプラザ	29	4,103
4	佐野市		葛生清掃センター	10	608
5	鹿沼市		みかもクリーンセンターリサイクルプラザ	10	1,582
6	日光市		環境クリーンセンター粗大ごみ処理施設	30	3,210
7	日光市		日光市リサイクルセンター(粗大ごみ処理施設)	30	3,558
8	那須塩原市		那須塩原クリーンセンター	7	1,144
9	那須地区広域行政事務組合	大田原市、那須町	広域クリーンセンター大田原	6	1,844
10	芳賀地区広域行政事務組合	真岡市、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町	芳賀地区エコステーション	14	—
11	南那須地区広域行政事務組合	那須烏山市、那珂川町	保健衛生センター	20	1,248
12	塩谷広域行政組合	矢板市、さくら市、塩谷町、高根沢町	塩谷広域環境衛生センター	30	3,382
13	小山広域保健衛生組合	小山市、下野市(南河内、国分寺)、野木町	中央清掃センター粗大ごみ処理施設	109	10,965
		計	13施設	345	35,172

(3) 資源化等を行う施設(選別、圧縮・梱包等の施設、高速堆肥化施設)

No.	設置市町等	処理対象市町	施設名	処理能力 (t/日)	年間処理量 (t/年)
1	宇都宮市	宇都宮市、下野市(石橋)、上三川町	クリーンパーク茂原リサイクルプラザ	125	14,060
2	足利市	宇都宮市、上三川町	エコプラセンター下荒針	36	3,867
3	栃木市		南部クリーンセンターリサイクルセンター	2	4,254
4	栃木市		とちぎクリーンプラザリサイクルセンター	20	1,890
5	佐野市		とちぎクリーンプラザリサイクルプラザ	30	611
6			葛生清掃センター	2	481
7			みかもクリーンセンターリサイクルプラザ	5	782

8	鹿沼市					リサイクルセンター	4	847	
9						新リサイクルセンター	2	222	
10	日光市					日光市リサイクルセンター	10	—	
11	那須塩原市					那須塩原クリーンセンター	13	2,064	
12	茂木町					美土里館	18	4,054	
13	高根沢町					土づくりセンター	24	3,893	
14	那須地区広域行政事務組合					広域クリーンセンター大田原	14	833	
15	芳賀地区広域行政事務組合					芳賀地区エコステーション	5	—	
16	南那須地区広域行政事務組合					保健衛生センター	1	120	
17	塩谷広域行政組合					塩谷広域環境衛生センター	0	210	
						計	311	38,188	

(4)最終処分場

No.	設置市町等	処理対象市町	施設名	全体容量 (m ³)	埋立容量 (m ³ /年)	残余容量 (m ³)
1	宇都宮市	宇都宮市、下野市(石橋)、上三川町	エコパーク板戸	355,000	8,829	187,993
2	足利市		小俣処分場	253,000	7,134	119,736
3	鹿沼市		鹿沼フェニックス	112,000	5,003	39,683
4	日光市		今市クリーンセンター—般廃棄物最終処分場	65,900	773	3,535
5	真岡市	真岡市、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町	環境保全センター	83,550	1,810	22,496
6	那須塩原市		一般廃棄物最終処分場	92,704	5,468	32,896
7	壬生町		環境センター	42,500	1,042	22,279
8	那須地区広域行政事務組合	大田原市、那須町	黒羽グリーンオアシス	173,100	5,665	60,600
		計	8施設	1,177,754	35,724	489,218

(注)埋立容量には覆土分を含む。

(5)し尿処理施設

No.	設置市町等	処理対象市町	施設名	処理能力 (kl/日)	年間処理量(kl/年)	
					し尿	浄化槽汚泥等
1	宇都宮市		東横田清掃工場	185	8,176	29,831
2	足利市		東部クリーンセンター	175	6,596	23,719
3	栃木市		衛生センター	75	5,130	19,966
4	鹿沼市		環境クリーンセンター	89	4,579	14,899
5	日光市		環境センター	82	4,741	12,628
6	壬生町		クリーンセンター	36	1,044	4,308
7	那須地区広域行政事務組合	大田原市、那須塩原市、那須町	第1衛生センター	60	4,403	13,159
8			第2衛生センター	150	9,854	29,553
9	佐野地区衛生施設組合	栃木市(岩舟、藤岡)、佐野市	衛生センター	220	13,827	24,582
10	芳賀地区広域行政事務組合	真岡市、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町	第一環境クリーンセンター	90	3,862	13,365
11			第二環境クリーンセンター	90	2,642	8,903
12	南那須地区広域行政事務組合	那須烏山市、那珂川町	保健衛生センター	70	3,112	12,587
13	塩谷広域行政組合	矢板市、さくら市、塩谷町、高根沢町	しおやクリーンセンター	110	5,216	25,531
14	小山広域保健衛生組合	小山市、下野市、上三川町、野木町	小山広域クリーンセンター	191	10,024	33,218
		計	14施設	1,623	83,206	266,249

(6)コミュニティプラント

No.	設置市町等	処理対象市町	施設名	計画最大汚水量 (m ³ /日)	年間処理量 (m ³ /年)
1	足利市		堀里水処理センター	900	100,224
		計	1施設	900	100,224

3 市町等における一般廃棄物処理施設(焼却施設及び最終処分場)の整備方針(27年度末現在)

地域ブロック	施設区分	現行施設の状況					施設更新時期	改修(延命化)・新設の時期						
		施設設置市町等名		処理対象市町	処理能力・埋立容量	残余容量(26年度末現在)		稼働開始年度	23年4月	28年4月	33年4月	38年4月	43年4月	
宇都宮	焼却	北	宇都宮	宇都宮	240 t/日	/	昭和54年度(休止中)	32年度(190 t/日) 休止中.....	→ 新設	→	→	→	→
			南	宇都宮	宇都宮	280 t/日	/	昭和62年度	—	→	→	→	→	→
		茂原	宇都宮下野(石橋)上三川	宇都宮下野(石橋)上三川	390 t/日	/	13年度	—	→	→	→	→	→	→
	壬生町	壬生	壬生	70 t/日	/	11年度	—	→	→	→	→	→	→	
	最終	宇都宮市	宇都宮下野(石橋)上三川	宇都宮下野(石橋)上三川	355,000 m ³	187,993 m ³	16年度	31年度(290,000 m ³)	→	→	→	→	→	→
		壬生町	壬生	壬生	42,500 m ³	22,279 m ³	8年度	—	→	→	→	→	→	→
日光	焼却	日光市	日光	日光	135 t/日	/	22年度	—	→	→	→	→	→	
	最終	日光市	日光	日光	民間委託(一部)		—	→	→	→	→	→	→	
鹿沼	焼却	鹿沼市	鹿沼	鹿沼	177 t/日	/	6年度	—	→	→	→	→	→	
	最終	鹿沼市	鹿沼	鹿沼	112,000 m ³	39,683 m ³	5年度	—	→	→	→	→	→	
芳賀	焼却	真岡市	真岡	真岡	100 t/日	/	元年度(廃止済み)	26年度(143 t/日)	→	→	→	→	→	
		芳賀郡中部	益子茂木市貝芳賀	益子茂木市貝芳賀	50 t/日	/	7年度(廃止済み)	26年度(143 t/日)	→	→	→	→	→	
	最終	真岡市	真岡	真岡	83,550 m ³	22,496 m ³	4年度	28年度(26,000 m ³)	→	→	→	→	→	
		芳賀郡中部	益子茂木市貝芳賀	益子茂木市貝芳賀	20,820 m ³	0 m ³	5年度(埋立終了)	28年度(26,000 m ³)	→	→	→	→	→	
南那須	焼却	南那須広域	那須烏山那珂川	那須烏山那珂川	55 t/日	/	2年度	—	→	→	→	→	→	
	最終	南那須広域	那須烏山那珂川	那須烏山那珂川	民間委託		—	→	→	→	→	→	→	
塩谷	焼却	塩谷広域	矢板さくら塩谷高根沢	矢板さくら塩谷高根沢	120 t/日	/	2年度	30年度(114 t/日)	→	→	→	→	→	
	最終	塩谷広域	矢板さくら塩谷高根沢	矢板さくら塩谷高根沢	民間委託		—	→	→	→	→	→	→	

地域ブロック	施設区分	現行施設の状況					施設更新時期	改修(延命化)・新設の時期						
		施設設置市町等名		処理対象市町	処理能力・埋立容量	残余容量(26年度末現在)		稼働開始年度	23年4月	28年4月	33年4月	38年4月	43年4月	
栃木	焼却	栃木市		栃木	237 t/日	/	14年度	—			改修(延命化)について検討			
	最終	栃木市		栃木	民間委託			—						
小山	焼却	小山広域	中央	小山	160 t/日	/	昭和61年度	第1期 28年度 (70 t/日)			第2期新設			
			北部	下野(南河内)(国分寺)	40 t/日	/	3年度		第2期 35年度 (140 t/日)	第1期新設		下野市(石橋)の処理について検討		
			野木	民間等委託			—							
	最終	小山広域		小山下野(南河内)(国分寺)野木	民間委託			—						
那須	焼却	那須広域		大田原那須	120 t/日	/	14年度	—			改修(延命化)について検討			
	最終	那須広域		大田原那須	173,100 m ³	60,600 m ³	9年度	34年度(66,000 m ³)			新設			
	焼却	那須塩原市		那須塩原	140 t/日	/	21年度	—						
	最終	那須塩原市		那須塩原	92,704 m ³	32,896 m ³	7年度	—			新設について検討			
両毛	焼却	足利市		足利	300 t/日	/	昭和58年度	—			新設について検討			
	最終	足利市		足利	253,000 m ³	119,736 m ³	11年度	—			新設について検討			
	焼却	佐野市	佐野	佐野	128 t/日	/	19年度	—						
			葛生	佐野	79.5 t/日	/	6年度	—			統合について検討			
最終	佐野市		佐野	民間委託			—							

4 県内における産業廃棄物の品目別・業種別の排出量（25年度）

〔単位：t/年〕

業種 品目	合計	農業	鉱業	小計 農業及び鉱業 を除く。	建設業	製造業	電気・ガス・ 水道業	情報・通信業	運輸業	卸売業 小売業	物品賃貸業	学術研究 専門・技術 サービス業	生活関連 サービス業	医療 福祉	サービス業	自動車解体業
合計	8,133,503	2,837,684	1,128,815	4,167,004	1,153,539	1,584,712	1,214,829	8,627	2,429	17,258	2,776	5,313	2,544	10,475	6,703	157,799
紙えき	2,163			2,163	404	1,749								10		
汚泥	3,060,336		1,128,552	1,931,784	36,830	683,304	1,203,250		242	1,837	55	3,245	1,927	277	812	5
廃油	45,364			45,364	179	37,558	3		227	4,875	38	39	1	22	1,034	1,388
廃酸	12,233			12,233		12,147						54		32		
廃アルカリ	13,281			13,281	26	10,316			16	678	6	287		12	81	1,859
廃プラスチック類	163,958	3,136	253	160,569	15,011	101,232	82	193	1,358	6,343	339	892	611	918	2,472	31,118
紙くず	22,516			22,516	5,895	16,621										
木くず	163,159		9	163,150	73,323	87,555			216	42	1,896	116		2		
繊維くず	469			469	439	30										
動植物性残渣	31,464			31,464		31,464										
動物系固形不要物	1,253			1,253											1,253	
ゴムくず	568			568	97	468										
金属くず	116,949			116,949	9,153	98,542	92	129	342	3,117	33	132	3	73	992	4,341
ガラス陶磁器くず	121,609		1	121,608	33,923	86,184	229	3	20	317	366	55		14	20	477
鉄さい	339,439			339,439		339,190				19		230				
おれき類	973,671			973,671	945,059	9,315	10,922	8,302	8		41	13			11	
動物のふん尿	2,830,000	2,830,000														
動物の死体	4,548		4,548													
ばいじん	9,307			9,307		9,305					2					
建設混合物	32,582			32,582	32,582											
特別管理産業廃棄物	70,583			70,583	618	59,732	251			30		250	2	9,112	28	560
使用済自動車	118,051			118,051												118,051

（注）合計値は農業・鉱業に係るものを含む。農業に係る数値は県農政部の調査結果、鉱業に係る数値は平成26年度栃木県産業廃棄物実態調査に基づいたものである。

5 県内で排出された産業廃棄物の品目別の処理状況 (25年度)

(単位:t/年)

品目	排出量	直接再生利用量	直接最終処分量	自己中間処理量	直接委託中間処理量	自己処理後再生利用量	自己処理後最終処分量	自己中間処理後委託中間処理量	自己処理後減量化量	委託処理後再生利用量	委託処理後最終処分量	委託処理減量化量	再生利用量	保管量	減量化量	最終処分量
合計	4,167,004	16,514	12,445	2,055,734	2,080,050	148,519	2,098	172,540	1,732,165	1,950,925	74,784	226,881	2,115,958	2,673	1,959,046	89,327
燃え殻	2,163		270		1,893					1,752	141		1,752			411
汚泥	1,931,784	10	1,316	1,806,141	122,093	4,616	1,892	89,573	1,709,687	146,184	13,517	51,965	150,810	2,597	1,761,652	16,725
廃油	45,364	2,852		4,583	37,929			2,979	1,604	18,674	264	21,970	21,526		23,574	264
廃酸	12,233			1	12,232					1,738	384	10,110	1,738		10,111	384
廃アルカリ	13,281	3		2,188	11,090			384	1,804	2,685	260	8,529	2,688		10,333	260
廃プラスチック類	160,569	10,329	1,850	15,468	132,895	8,352	44	2,470	4,602	74,145	12,607	48,613	92,826	27	53,215	14,501
紙くず*	22,516	1,353	1	673	20,489	203		77	393	18,044	136	2,386	19,600		2,779	137
木くず	163,150	27	582	23,783	138,758	15,184	2	766	7,811	93,625	4,121	41,778	108,836	20	49,589	4,705
繊維くず*	469			2	467			1	1	326	36	106	326		107	36
動植物性残さ	31,464			4,439	27,025	3,213		776	450	22,251	728	4,822	25,464		5,272	728
動物系固形不要物	1,253			41	1,212			12	29	1,212	12		1,212		29	12
ゴムくず*	568				568					161	258	149	161		149	258
金属くず	116,949	22	49	15,127	101,751	14,483	1	643		101,652	742		116,157			792
ガラス陶磁器くず	121,608		1,016	1,693	118,889	844	37	812		104,758	14,943		105,602	10		15,996
飲さい	339,439		3,541	23,732	312,166	23,713				311,555	611		335,268	19		4,152
かれき類	973,671	1,905	2,322	60,152	909,292	57,179	122	2,851		901,316	10,827		960,400			13,271
ばいじん	9,307		425		8,882					8,657	225		8,657			650
建設混合物	32,582		814	163	31,605			163		10,322	13,137	8,309	10,322		8,309	13,951
特別引火性廃油	7,485	13		461	7,011	452		1	8	3,305	70	3,637	3,770		3,645	70
管理腐食性廃酸	18,423			5,938	12,485			173	5,765	2,591	523	9,544	2,591		15,309	523
産業腐食性廃アルカリ	7,014				7,014					1,192	30	5,792	1,192		5,792	30
腐食性産業廃棄物	9,193			11	9,182			1	10	2,069	451	6,663	2,069		6,673	451
特定有害産業廃棄物	28,468		259		28,209					24,940	761	2,508	24,940		2,508	1,020
使用済自動車	118,051			91,138	26,913	20,280		70,858		97,771			118,051			

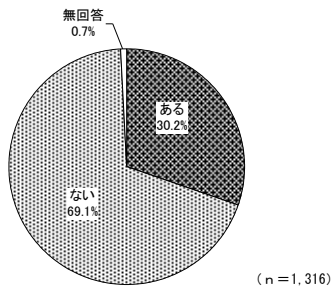
6 県政世論調査の結果の概要

(1) 調査の概要

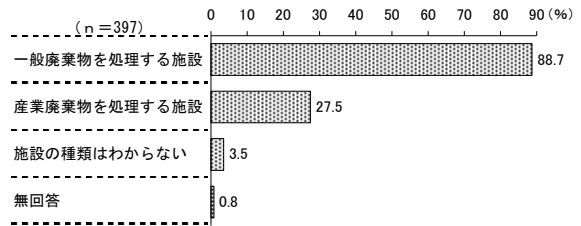
- ア 調査対象 県内に居住する満 20 歳以上の男女 2,000 人
- イ 調査時期 27 年 5 月 21 日～27 年 6 月 12 日
- ウ 回収率 65.8% (1,316 人 (男性 609 人、女性 671 人、無回答 36 人))

(2) 産業廃棄物処理施設に関する調査結果

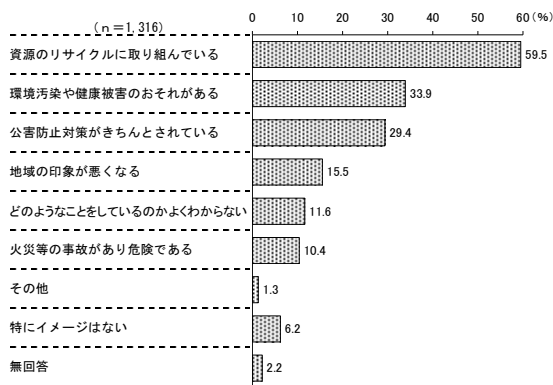
ア 廃棄物処理施設を見学した経験
(選択回答)



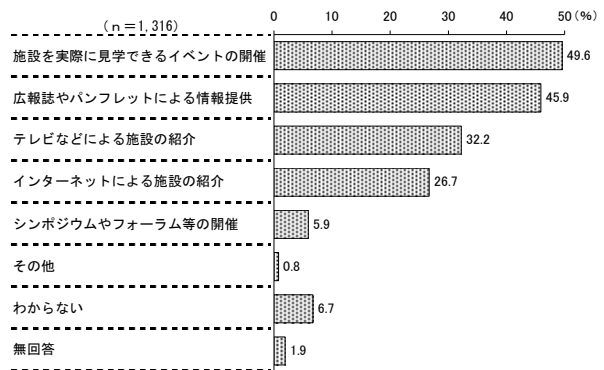
イ 見学経験のある方が見学した施設の種類の
(複数選択可)



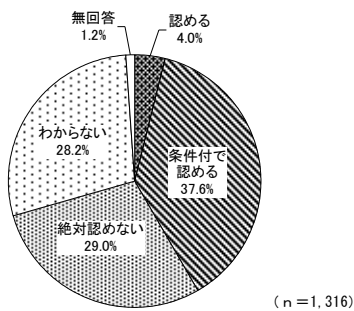
ウ 産業廃棄物処理施設のイメージ
(複数選択可)



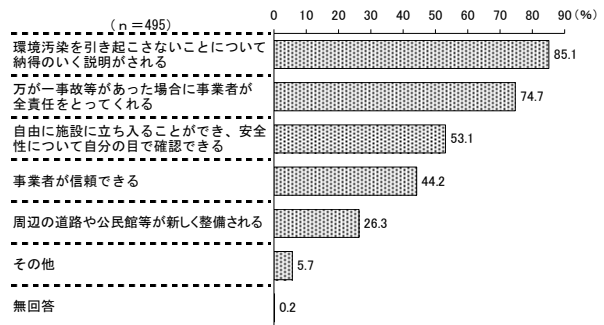
エ 産業廃棄物処理施設を知るために県に求めること
(2 つまで選択可)



オ 家の近くに産業廃棄物処理施設ができるとした場合 (選択回答)



カ 「条件付きで認める」を選んだ方が求める条件 (複数選択可)



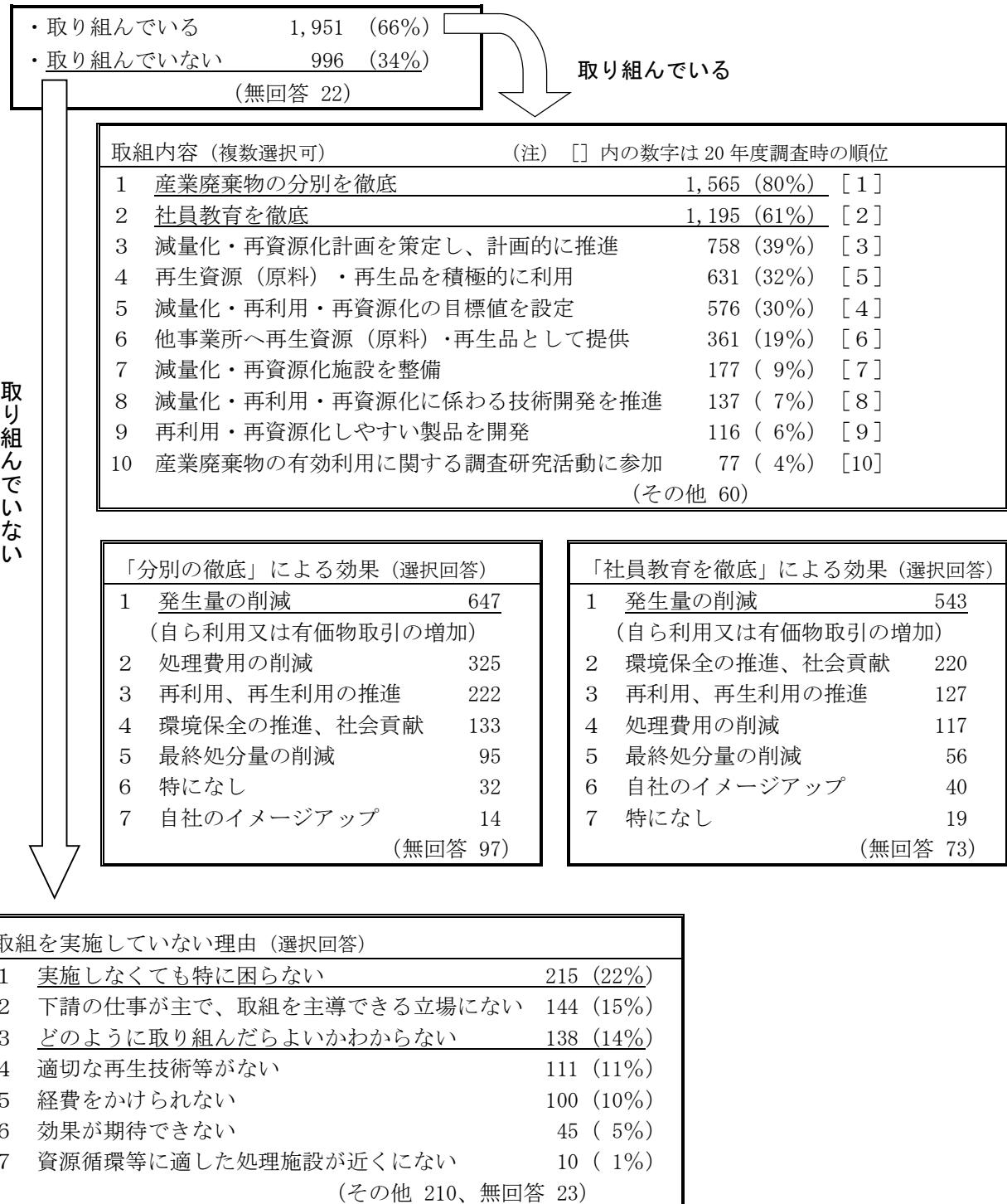
7 排出事業者向けアンケート調査の結果の概要

(1) 調査の概要

- ア 調査対象 県内に所在する 89,194 事業所 (24 年経済センサス活動調査に基づく) から、業種等を考慮して抽出した 6,011 事業所
- イ 調査時期 26 年 8 月 27 日～26 年 9 月 30 日
- ウ 回収率 49.8% (2,969 事業所)

(2) 調査結果

ア 産業廃棄物の排出抑制 (減量化) 及び資源循環 (再利用・再資源化) の取組状況



イ 産業廃棄物（品目別）及び事業系一般廃棄物の処理が困難と感じている主な原因

種類	原因	処理費用 が高い	分別が困 難である	再利用が できない	委託先 の確保 が困難	その他	無回答	事業所数
廃プラスチック類		40	41	81	17	49	5	157
汚泥		42	11	36	21	22	2	100
木くず		28	7	35	5	25	10	81
廃油		18	9	26	9	25	6	69
ガラス陶磁器くず		24	14	28	10	19	6	66
特別管理産業廃棄物 (感染性廃棄物以外)		35	3	12	40	17	0	64
金属くず		6	11	29	4	18	5	56
特別管理産業廃棄物 (感染性廃棄物)		16	5	30	3	13	2	47
紙くず		4	3	16	0	17	6	38
事業系一般廃棄物		12	9	16	6	19	2	38
燃え殻		6	3	6	9	8	1	26
がれき類		4	4	9	5	8	1	19
廃アルカリ		3	4	10	3	4	1	18
廃酸		6	2	7	4	5	0	16
ゴムくず		4	2	6	3	3	0	13
動植物性残さ		6	3	6	4	4	0	12
繊維くず		2	4	6	0	0	1	9
鉱さい		4	1	1	1	0	1	6
動物の死体		0	1	1	1	0	0	2
ばいじん		1	0	1	1	0	0	2
動物系固形不要物		0	1	0	0	0	0	1
動物のふん尿		0	0	1	1	0	0	1

(注1) 2,969 事業所のうち 574 事業所から回答(複数選択可)。

(注2) 「委託先の確保が困難」とは、近隣に処理施設がない等の理由による。



原因ごとの順位

順位	処理費用が高い		分別が困難である		再利用ができない		委託先の確保が困難	
1	汚泥	42	廃プラスチック類	41	廃プラスチック類	81	特別管理産業廃棄物 (感染性廃棄物以外)	40
2	廃プラスチック類	40	ガラス陶磁器くず	14	汚泥	36	汚泥	21
3	特別管理産業廃棄物 (感染性廃棄物以外)	35	汚泥、金属くず	11	木くず	35	廃プラスチック類	17
4	木くず	28	廃油、 事業系一般廃棄物	9	感染性廃棄物	30	ガラス陶磁器くず	10
5	ガラス陶磁器くず	24	木くず	7	金属くず	29	燃え殻、廃油	9

8 県民理解促進事業（27年度）の概要

（1）概要

県では、（公財）栃木県環境保全公社及び（公社）栃木県産業廃棄物協会と共に「廃棄物処理施設イメージアップ研究会」を設置し、廃棄物処理施設に対する県民の理解促進を図るため、廃棄物処理施設の役割、安全性に関する情報発信、廃棄物処理業者の資質向上等に関する事業を実施しています。

（2）事業内容

ア 処理施設見学バスツアーの開催

- ・ 県民を対象に、廃棄物処理施設、廃棄物の発生抑制等に取り組む工場等の見学バスツアーを年3回（8月、11月、3月）開催

イ 処理業者向けフォーラムの開催

- ・ 廃棄物処理業者の資質向上を目的とした講演会を開催

ウ 処理施設紹介動画『廃棄物処理施設探検隊』の製作及び公開

- ・ 県内の処理施設を紹介する動画を制作し、県ホームページ及びYouTubeで公開

エ 見学可能施設情報の公開

- ・ 一般の見学者を受け入れている廃棄物処理施設を県ホームページで紹介

オ イベント出展

- ・ 県民の日等のイベントにおいて、バスツアー、処理施設紹介動画等に関するパネル展示等を実施

カ テレビ番組の制作

- ・ 県政に関するテレビ番組（とちぎテレビ『週刊とちぎ元気通信』及び県内ケーブルテレビ『県政ピックアップ』）において、処理施設等に関する番組を制作

キ 環境学習出前授業の実施

- ・ 県内の小学校に出向き、リサイクルの重要性、処理施設の役割等に関する授業を実施

（3）その他

県民理解促進事業に関する詳細については、県ホームページを御覧ください。

9 この計画で使用する用語の解説

<ア行>

安定型最終処分場

安定型産業廃棄物のみを埋め立てることができる最終処分場のこと。搬入された産業廃棄物を埋め立てられる前に積み荷を展開して検査すること等により、安定型産業廃棄物以外の産業廃棄物の混入防止が図られている。また、周辺の地下水への影響がないことを確認するため、定期的な地下水の水質検査及びその公表が義務付けられている。

安定型産業廃棄物

性状が安定している産業廃棄物のこと。具体的には、廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラス陶磁器くず及びびがれき類（有害な物質を含むもの等を除く。）が該当する。

石綿

天然に産出する繊維状けい酸塩鉱物で、「アスベスト」とも呼ばれる。耐火性、断熱性等に優れ、安価であったことから、高度経済成長期には鉄骨造建築物の耐火被覆材等として多く使用された。肺に入ると中皮腫や肺がんの原因となることから、現在は石綿を含有する製品の製造、使用等が原則として禁止されている。

一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物のこと。一般廃棄物は、「ごみ」と「し尿」に区分され、さらに、「ごみ」は、一般家庭の日常生活に伴い発生した「生活系一般廃棄物」と商店、オフィス、レストラン等の事業活動により発生した「事業系一般廃棄物」に区分される。

エコアクション 21 認証・登録制度

中小事業者等においても容易に環境配慮の取組を進めることができるよう、環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス評価及び環境報告を一つに統合した国の制度。幅広い事業者に対し、省エネルギー、廃棄物の削減等の環境配慮の取組を効果的かつ効率的に行うシステムを構築するとともに、これらの環境配慮の取組に関する目標を立てて行動し、結果を取りまとめ、評価し、報告するための方法を提供している。

エコキーパー事業所認定制度

事業所における自主的な地球温暖化対策を促進

するため、21年度に県が創設した制度。事業活動において温室効果ガスの排出抑制、廃棄物及び資源物の分別回収等の取組を行っている事業所を「エコキーパー事業所」として認定している。

<カ行>

カスケードリサイクル

「再生利用」の一種。通常は再生利用の際の加熱処理等により素材の品質が劣化することから、その品質に応じて、元の使用済製品とは異なる種類の製品を製造すること。

【参考】コラム 12 (p46)、コラム 13 (p46)

家電リサイクル法

正式名称は、「特定家庭用機器再商品化法」。エアコン、テレビ、洗濯機、冷蔵庫及び冷凍庫について、小売業者に対し消費者からの引取り及び引き取った廃家電の製造業者等への引渡しを、製造業者等に対し引き取った廃家電の一定水準以上のリサイクルの実施を、それぞれ義務付けている。

環境基本法

環境の保全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とともに、人類の福祉に貢献することを目的とした法律。環境基本計画の策定、環境基準の設定等、我が国における環境の保全に関する施策の基本的な事項を定めている。

環境マネジメント

事業者が、自ら環境に関する方針、目標等を定め（Plan）、これらの達成に向けて取り組み（Do）、その結果を評価し（Check）、改善する（Action）というプロセス（PDCAサイクル）を継続して行うこと。

感染性廃棄物

病院等から生じた廃棄物のうち、人が感染し、又は感染するおそれのある病原体が含まれ、若しくは付着し、又はこれらのおそれのある廃棄物のこと。

管理型最終処分場

管理型産業廃棄物を埋め立てる最終処分場のこと。埋立地から出る浸出水による地下水等の汚染を防止するため、埋立地の側面及び底面を特殊なシート等で覆い、浸出水を集める集水設備、集め

た浸出水を浄化する設備等を備えている。

県が整備を進めている県営馬頭最終処分場は、この種類の最終処分場に該当する。

管理型産業廃棄物

安定型産業廃棄物以外の産業廃棄物（有害な物を除く。）のこと。具体的には、燃え殻、ばいじん、汚泥、鉱さい、木くず等が該当する。

建設リサイクル法

正式名称は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」。一定規模以上の建設工事について、その受注者に対し、コンクリート、木材等の分別解体、再資源化等を義務付けるとともに、適正かつ円滑な再資源化等を図るため、発注者による工事の事前届出制度、解体工事業者の登録制度等を設けている。

減量化率

廃棄物の排出量のうち減量化された量の割合

公共関与（産業廃棄物処理施設）

産業廃棄物処理施設は、民間の排出事業者又は処理業者による設置を原則としているが、その整備が進まない場合等に、自治体等が直接的又は間接的に関与することにより、産業廃棄物処理施設を整備すること。

鉱山保安法

鉱山労働者に対する危害を防止するとともに、鉱害を防止し、鉱物資源の合理的開発を図るために制定された法律。鉱業から排出される汚泥、鉱さい等は、同法に基づき採取地に埋め戻す処理が行われており、他の業種の産業廃棄物とは処理体系が異なっている。

小型家電リサイクル法

正式名称は、「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」。デジタルカメラ、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に制定され、国の認定を受けた再資源化事業計画に基づく事業については、廃棄物処理業の許可等に関する特例措置等が設けられている。

ごみ処理の有料化

廃棄物の排出量に応じた負担の公平性の確保を目的に、市町村が、一定規格のごみ袋の使用の義務付け等により、排出者から一般廃棄物の処理に関する手数料を徴収すること。住民の意識改革に

よる廃棄物の発生抑制及びそれに伴う廃棄物の処理コストの低減、資源物の分別の促進等の効果も期待される。

【参考】コラム 3（p9）、コラム 9（p39）、コラム 10（p43）、コラム 11（p44）

＜サ行＞

サーマルリサイクル

→「熱回収」

災害廃棄物

地震、豪雨、竜巻等に起因する自然災害により発生した廃棄物のこと。

【参考】コラム 8（p37）

最終処分

最終処分場に廃棄物を埋め立てること。最終処分に当たっては、あらかじめ廃棄物の破碎、選別、脱水、焼却等による減量化、無害化等をする必要がある。

最終処分場

一般廃棄物又は産業廃棄物を埋め立てるための場所、施設及び設備の総体をいう。産業廃棄物の最終処分場については、廃棄物処理法に基づき、「安定型」、「管理型」及び「遮断型」の3つの種類に区分され、それぞれ埋め立てることができる産業廃棄物の種類、構造基準及び維持管理基準が定められている。一般廃棄物の最終処分場については、種類の区分はなく、産業廃棄物の「管理型」最終処分場と同様の構造基準及び維持管理基準が定められている。

最終処分率

廃棄物の排出量のうち最終処分された量の割合

再使用

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、「リユース」とも呼ばれる。具体的には、あるユーザーから回収された使用済機器等をそのまま又は修理等を行い、再び別のユーザーが利用する「製品リユース」、ユーザーから回収された使用済機器等から再使用可能な部品を選別し、そのまま又は修理等を行った上で再び使用する「部品リユース」、製品を提供するための容器等を繰り返し使用する「リターナブル」等がある。

循環型社会形成推進基本法では、天然資源の消費の抑制等の観点から、「発生抑制」、「再使用」、「再

生利用」、「熱回収」、「最終処分」の順に優先して取り組むこととされている。

【参考】コラム 1 (p4)、コラム 11 (p44)

再生利用

廃棄物を原材料として再利用することで、「マテリアルリサイクル」とも呼ばれる。効率的な再生利用のためには、排出者による分別、付着した汚れ等の除去等に加え、製品等の製造段階における材質の均一化、材質表示等の工夫等が求められる。

循環型社会形成推進基本法では、天然資源の消費の抑制等の観点から、「発生抑制」、「再使用」、「再生利用」、「熱回収」、「最終処分」の順に優先して取り組むこととされている。

【参考】コラム 1 (p4)、コラム 4 (p12)、コラム 6 (p33)、コラム 7 (p36)、コラム 12 (p46)、コラム 13 (p46)、コラム 14 (p47)

再生利用事業計画認定制度

食品リサイクル法に基づき、食品関連事業者が肥飼料化等を行う事業者、農林漁業者等と共同して作成した食品廃棄物の肥飼料化からその飼料、肥料等を利用し、生産した農畜水産物等の利用に至るまでの計画を国が認定する制度で、「食品リサイクルループ認定制度」とも呼ばれる。認定を受けた計画に基づく事業には、廃棄物処理法、肥料取締法等に関する特例措置が設けられている。

(産業廃棄物) 再生利用指定制度

再生利用されることが確実であると知事が認めた産業廃棄物の再生利用を容易に行えるよう、知事の指定を受けた者に対し、産業廃棄物処理業の許可を不要とする制度のこと。

再生利用率

廃棄物の排出量のうち再生利用された量の割合。熱回収に寄与した廃棄物の量は、再生利用された量には含まれていない。

在宅医療廃棄物

栄養剤バッグ、吸引チューブ、カテーテル類、注射針等、在宅医療に伴い家庭から排出される廃棄物のこと。注射針等の鋭利なものは、医療機関に持ち込み、感染性廃棄物として処理することが望ましく、その他のものは、通常の一般廃棄物として市町等が処理を行う。

産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、

汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類等の 20 種類に該当する廃棄物をいう。廃棄物処理法では、産業廃棄物は、排出事業者が、責任を持って、自ら処理することが原則とされている。

【参考】コラム 15 (p52)

残余容量

今後最終処分場に廃棄物を埋め立てることができる容量のこと。

事業継続計画

自然災害等の非常時において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続又は早期復旧を可能とするため、平時における活動、非常時における事業継続のための方法をあらかじめ定め、文書化したもので、「BCP (Business Continuity Plan)」とも呼ばれる。

資源有効利用促進法

正式名称は、「資源の有効な利用の促進に関する法律」。事業者による使用済製品の自主回収及び再生利用、製品の省資源化、長寿命化等による廃棄物の発生抑制、製品の製造等に伴う副産物の発生抑制等を促進し、循環型経済システムの構築を図ることを目的としている。

自動車リサイクル法

正式名称は、「使用済自動車の再資源化等に関する法律」。使用済自動車に係る廃棄物の適正な処理及び資源の有効利用を図るため、自動車製造業者、関連事業者等に対し、使用済自動車の引取り及び引渡し、再資源化等を義務付けるとともに、そのために必要な費用は、自動車の所有者が、原則として新車の購入の際に、再資源化預託金として負担することとしている。

始動用電源

非常災害時に商用電源が遮断された状態において、焼却施設 1 炉を立ち上げることができる電源を確保するために設置された常用又は非常用の発電機のこと。

集団回収

市町等による資源物の回収とは別に、自治会、PTA、子供会等の地域住民団体が、自主的に古紙、空き缶、空き瓶等の資源物を回収し、資源回収業者等に引き取ってもらう取組のこと。

【参考】コラム 6 (p33)、コラム 9 (p39)

循環型社会

廃棄物の発生を抑制し、不要となった物のうち製品等として使用できるものは再使用し、その上で、排出された廃棄物については、原材料として利用できるものはできるだけ再生利用し、再生利用ができないものは焼却する際に発生する熱エネルギーを有効利用し、どうしても有効利用できないものについては、最終的に適正に処分することにより、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会のこと。

【参考】コラム1 (p4)

循環型社会形成推進基本法

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た法律。循環型社会の形成に関する基本原則、循環型社会形成推進基本計画の策定、関係主体の責務等、我が国における循環型社会の形成に関する施策の基本的な事項を定めている。

食品リサイクル法

正式名称は、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」。食品廃棄物等の発生抑制及び減量化による最終処分量の減少、食品関連事業者による食品廃棄物等の再生利用の促進等を目的としている。食品関連事業者には、業種別に再生利用等の実施目標が定められ、食品廃棄物等の発生量が年間 100 トン以上である場合には、食品廃棄物等の発生量等の定期報告が義務付けられている。

【参考】コラム10 (p43)

食品リサイクルループ認定制度

→「再生利用事業計画認定制度」

食品ロス

本来食べられるにもかかわらず、廃棄されている食べ物のこと。具体的には、賞味期限が切れた食材、生鮮食品、総菜等の売れ残り、家庭、飲食店等における食べ残し等がある。

【参考】コラム10 (p43)

処理業者

排出者から廃棄物の収集運搬又は処分を委託された事業者のこと。排出者から廃棄物の収集運搬又は処分の委託を受けて事業を行うためには、原則として、廃棄物処理法に基づく許可を受けなければならない。

水銀に関する水俣条約

水銀が及ぼすリスクから人の健康や環境を保護するための包括的な規制を定めた条約で、25年10月に熊本県で開催された外交会議で採択された。それに伴い、国内では、新たに「水銀による環境の汚染の防止に関する法律」が制定されたほか、関係法令の改正等が進められている。

水平リサイクル

再生利用の一種で、使用済製品から再生された素材を利用して、再び同一種類の製品に戻すこと。同一製品を繰り返し使用でき、持続可能性が高いことから、再生利用に伴う素材の品質の劣化、エネルギー使用量の抑制等の課題がクリアできれば、「カスケードリサイクル」に優先する。

【参考】コラム12 (p46)、コラム13 (p46)

<タ行>

多量排出事業者

前年度において産業廃棄物の発生量が1,000トン以上又は特別管理産業廃棄物の発生量が50トン以上である事業場を設置している事業者のこと。廃棄物処理法に基づき、事業場における産業廃棄物の減量等に関する計画の提出及びその実施状況の報告が義務付けられている。

中間処理

リサイクルの一環又は最終処分の前処理として、破碎、選別、脱水、焼却等により、廃棄物の減量化、無害化等を行うこと。

電子マニフェスト制度

紙のマニフェスト（産業廃棄物管理票）の交付に代えて、排出事業者、産業廃棄物処理業者等が通信ネットワークを利用して、排出事業者が委託した産業廃棄物の流れを管理する仕組みのこと。紙のマニフェストを交付する場合と比較すると、事務処理に要する時間やコストを削減することができるほか、廃棄物処理法では、この制度の活用が優良産廃処理業者認定制度における認定要件の一つに位置付けられている。

登録再生利用事業者制度

食品リサイクル法に基づき、食品循環資源を原材料とする肥飼料化等を行う事業者を国が登録する制度のこと。登録を受けた場合には、再生利用事業計画認定制度に準じた特例措置が設けられている。

栃木県リサイクル製品認定制度

廃棄物等の発生抑制及び資源の循環的な利用の促進並びにリサイクル産業の育成を図り、本県の地域特性を生かした循環型社会の形成を図るため、16年度に県が創設した制度。主に県内で発生した廃棄物等を原材料とし、県内の事業所で製造されていること、県内で販売されているものであること等、一定の要件に適合していると知事が認めたりサイクル製品を「とちの環エコ製品」として認定している。

【参考】コラム7 (p36)、コラム14 (p47)

とちの環エコ製品

「栃木県リサイクル製品認定制度」に基づき、主に県内で発生した廃棄物を原材料とし、県内の事業所で製造されていること、県内で販売されているものであること等、一定の要件に適合していると知事が認めたりサイクル製品のこと。

【参考】コラム4 (p12)

<ナ行>

熱回収

廃棄物を焼却する際に発生する熱エネルギーを回収し、有効利用すること。「サーマルリサイクル」又は「サーマルリカバリー」とも呼ばれる。具体的には、回収した熱エネルギーを利用して発電した電力を施設内外で利用している事例、回収した熱エネルギーを施設内の冷暖房、給湯等に利用している事例、周辺施設に熱エネルギーとして供給し、温水プール、地域暖房等に利用されている事例等がある。

循環型社会形成推進基本法では、天然資源の消費の抑制等の観点から、「発生抑制」、「再使用」、「再生利用」、「熱回収」、「最終処分」の順に優先することとされている。

【参考】コラム1 (p4)、コラム5 (p15)、コラム7 (p36)

<ハ行>

バイオガス

家畜ふん尿、農作物残さ、食品廃棄物、下水汚泥等の有機性廃棄物を発酵させることにより生じるメタンガス等の可燃性ガスのこと。

バイオマス

生物由来の再生可能な有機性資源で、化石燃料以外のもののこと。廃棄物系バイオマスとしては、

紙くず、木くず、家畜排せつ物、食品廃棄物、下水汚泥等がある。

排出者責任

廃棄物を排出した者が、自らが排出した廃棄物の処理について責任を負うこと。

排出抑制

発生抑制及び再使用の取組により、不要となった物を廃棄する量をできるだけ減らすこと。

【参考】コラム2 (p6)、コラム9 (p39)、コラム10 (p43)、コラム11 (p44)

発生抑制

将来廃棄物となる可能性のある物をできるだけ減らすことで、「リデュース」とも呼ばれる。

循環型社会形成推進基本法では、天然資源の消費の抑制等の観点から、「発生抑制」、「再使用」、「再生利用」、「熱回収」、「最終処分」の順に優先することとされている。

【参考】コラム1 (p4)、コラム2 (p6)、コラム9 (p39)、コラム10 (p43)

PCB

ポリ塩化ビフェニルのこと。PCBは、その耐熱性や絶縁性を利用して電気絶縁油、感圧紙等、様々な用途に用いられてきたが、慢性的な摂取により体内に徐々に蓄積し、様々な症状を引き起こすことが明らかになり、現在は製造及び輸入が原則として禁止されている。

PCBを含む廃棄物については、PCB廃棄物処理特別措置法に基づき、38年度末までに全ての処理を完了することとされている。

非常災害

主に自然災害を対象とし、地震、豪雨、竜巻等に起因する被害が予防し難い程度に大きく、平時の廃棄物処理体制では対処できない規模の災害のこと。

【参考】コラム8 (p37)

不法投棄 110番

不法投棄、野焼き等の不適正処理事案の早期発見及び早期対応を目的として、広く県民等から不法投棄等に関する情報を受け付けるために県が設けた通報体制のこと。県民等は、県の環境森林事務所又は環境管理事務所への電話連絡のほか、県ホームページ上の「不法投棄等情報提供フォーム」により通報することができる。

放射性セシウム

放射線を出す能力（放射能）を持つ物質の一種。原子力発電所の稼働に伴って生じる放射性セシウムとしては、セシウム 134（半減期 2.1 年）及びセシウム 137（半減期 30 年）の 2 種類がある。

放射性物質汚染対処特措法

正式名称は、「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」。当該事故に由来する放射性物質による環境の汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減することを目的として、当該放射性物質に汚染された廃棄物の処理、当該放射性物質に汚染された土壌等の除染等の措置等、当該放射性物質による環境の汚染への対処に関し、国、地方公共団体、関係原子力事業者等が講ずべき措置等を定めている。

廃棄物の処理については、放射能濃度が 8,000 ベクレル/kg 超の廃棄物は指定廃棄物として国が処理すること、8,000 ベクレル/kg 以下の廃棄物を処理する際の基準等が定められている。

＜マ行＞

マテリアルリサイクル

→「再生利用」

マニフェスト

正式名称は、「産業廃棄物管理票」。排出事業者が産業廃棄物の処理を委託する場合に、廃棄物の処理状況の把握、管理等をするため、廃棄物処理法に基づき、排出事業者が産業廃棄物の種類、数量等を記載し、委託者に交付する帳票のこと。複写式の紙伝票を利用するもののほか、通信ネットワークを利用する「電子マニフェスト」がある。

＜ヤ行＞

優良産廃処理業者認定制度

排出事業者が優良な産業廃棄物処理業者を選択しやすい環境を整備することで、産業廃棄物処理業全体の優良化を図るため、都道府県知事等が、優良な能力及び実績を有する産業廃棄物処理業者を認定する制度。優良認定を受けるためには、一般的な許可基準に加え、遵法性、事業の透明性、環境配慮の取組の実施、電子マニフェストの利用、財務体質の健全性等の基準に適合していることが必要となる。優良認定を受けた産業廃棄物処理業

者は、産業廃棄物処理業の許可の有効期間が従来の 5 年から 7 年に延長されるほか、優良マークの付いた許可証が交付される。

容器包装リサイクル法

正式名称は、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」。消費者による分別排出、市町村による分別収集、事業者による再商品化等、それぞれの役割分担を定め、それぞれが一体となって容器包装廃棄物の適正処理及び資源の有効利用を図ることとしている。

【参考】コラム 6（p33）

溶融スラグ

廃棄物又はその焼却後に残った灰等を 1,200℃ 以上の高温で溶かした後、冷却して固めた物のこと。道路の舗装及び側溝、造成工事の際の盛土材等の原材料として使用されている。このほか、溶融スラグ化には、最終処分量の削減、有害物質の無害化等のメリットがある。

【参考】コラム 4（p12）

＜ラ行＞

リサイクル

廃棄物を原材料等として利用すること。リサイクルは、原材料として再利用する「再生利用」と廃棄物を焼却する際に発生する熱エネルギーを回収し、有効に利用する「熱回収」に区別される。

【参考】コラム 1（p4）、コラム 4（p12）、コラム 5（p15）、コラム 6（p33）、コラム 7（p36）、コラム 12（p46）、コラム 13（p46）、コラム 14（p47）

リターナブル容器

容器の中身を消費した後に回収され、洗浄等を行うことで繰り返し使用できる容器のこと。具体的には、牛乳瓶、ビール瓶等のリターナブル瓶、コーヒーショップにおけるリターナブルカップ等がある。

【参考】コラム 11（p44）

リデュース

→「発生抑制」

リユース

→「再使用」

栃木県廃棄物処理計画

平成 28 年 3 月

編集・発行 栃木県

環境森林部廃棄物対策課

〒320-8501 宇都宮市塙田 1-1-20

TEL 028-623-3228

FAX 028-623-3113

E-mail hai-tai@pref.tochigi.lg.jp

VERY 
GOOD
LOCAL

とちぎ

とちぎブランド推進のキャッチフレーズ

ベリー グッド ローカル とちぎ
VERY  GOOD LOCAL

「グッドローカルなとちぎが地方のモデルになっていこう。」
ローカルの良さが詰まったとちぎが、前向きな決意を込めて宣言します。