

循環型社会について

令和元(2019)年度かしこい消費者講座

令和元(2019)年11月5日(火)

栃木県環境森林部廃棄物対策課



内 容

- 1 循環型社会とは
- 2 ごみに関わるトピックス
 - プラスチックごみ問題
 - 食品ロス問題
 - 無許可業者への家電引渡し問題
- 3 廃棄物処理施設に対する県民理解促進



1 循環型社会とは

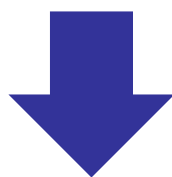




循環型社会とは

循環型社会形成推進基本法より

- ①製品等が廃棄物となることが抑制され、
- ②製品等が循環資源となった場合は、その適正かつ循環的な利用が促進され、
- ③循環的な利用が行われない循環資源については適正な処分が確保され、

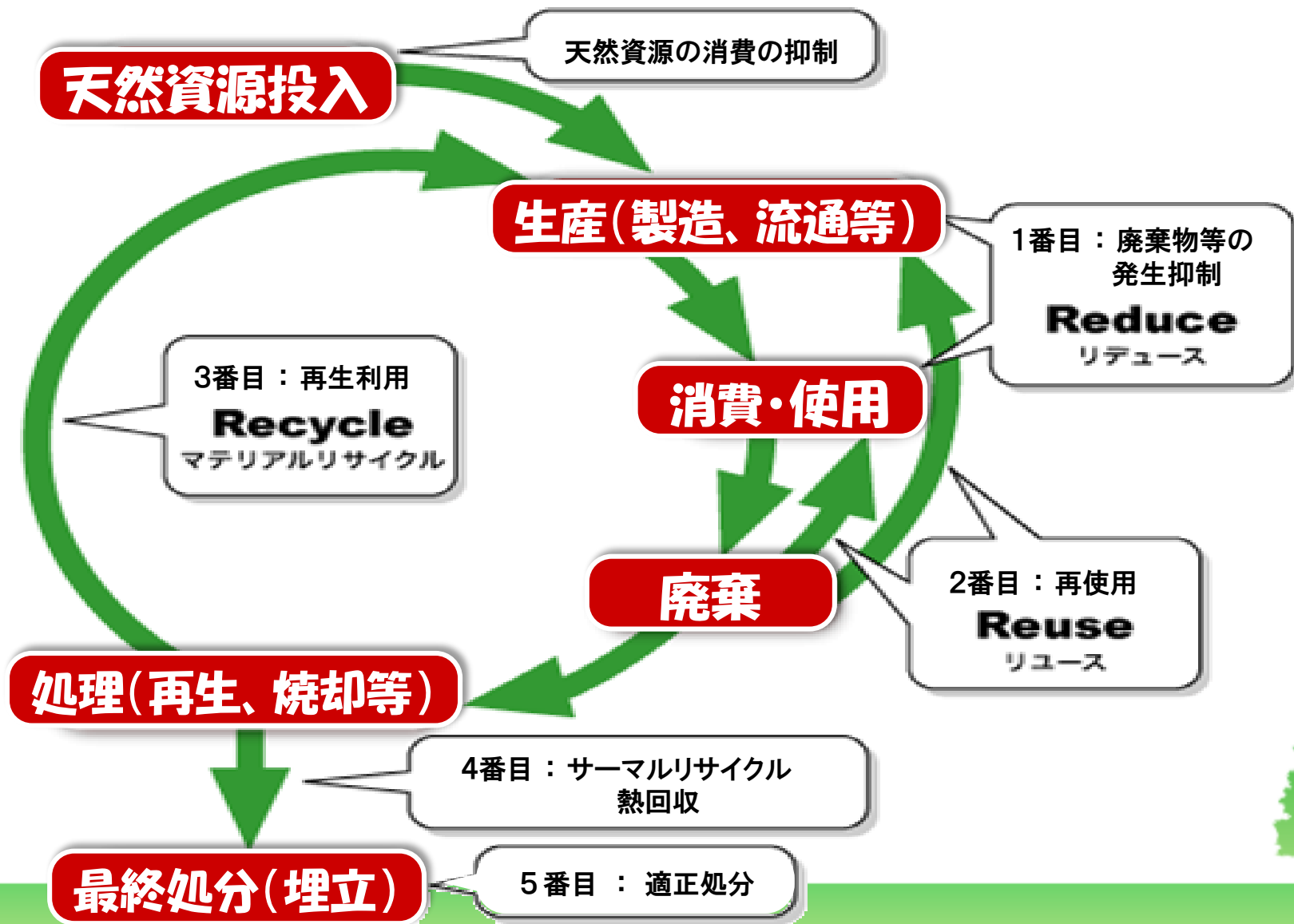


「天然資源の消費を抑制」し、
「環境への負荷ができる限り低減」される社会





循環型社会実現のための取組の優先順位



2 ごみに関わる トピックス





ごみに関わるトピックス

○プラスチックごみ問題

○食品ロス問題

○無許可業者への家電引渡し問題





プラスチックごみ問題

「太平洋ごみベルト」海域で見つかった多数のプラスチックごみ（研究グループ提供）



太平洋にプラごみベルト

北太平洋の米カリフォルニア州沖からハワイ沖に、海を漂うプラスチックごみが集まる「太平洋ごみベルト」と呼ばれる海域があり、ごみの総重量が約7万9千トに達するとの推計をオランダなどの研究グループがまとめた。細かく砕かれた微粒子「マイクロプラスチック」を中心に1兆8千億個が漂うと試算している。生態系への影響が懸念され、削減のための国際的な協力体制の構築が課題となる。

8万トが集積 日本最多の3割

ごみベルトの面積は160万平方メートルで日本の面積の4倍超。表示などから製造場所が分かった3866個のうち、日本のものが115個約30%と最も多かった。海流で運ばれたとみられ、2011年の東日本大震災の津波の影響も考えられる。2番目に多いのは中国の113個だった。

生態系に影響

今回の重量は、14年に別の手法で試算した量の16倍だった。調査した

削減へ国際協力が課題

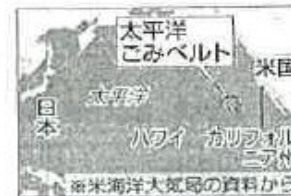
されている。ごみベルトに集まった94%がマイクロプラスチックとみられ、数は14年の試算の約10倍に上った。微粒子による汚染の進行を裏付けた形だ。

ごみの種類は包装用の容器や漁網が多く、確認された最も古いものは1977年の生産だった。

実態は未確認

グループは2015、16年、船を使った採取調査や飛行機による上空からの観察を実施。コンピュータシミュレーションを加えて面積やごみの量を推計した。

地球上には海流でごみが集まりやすい海域があることが知られている。太平洋ごみベルトもその一つだが、実態はよく分かっていない。



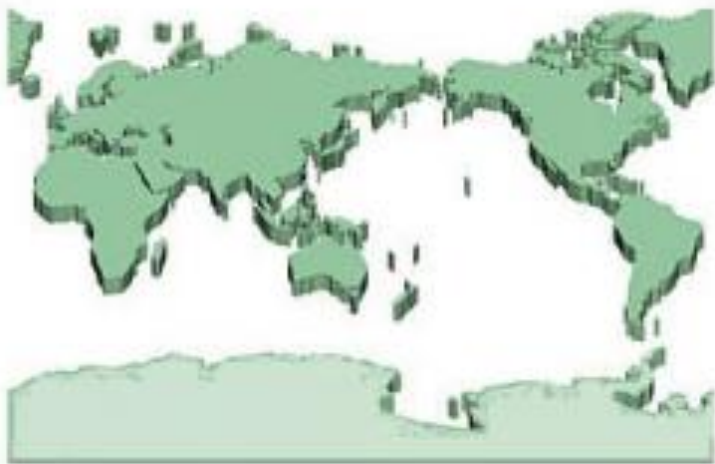
H30(2018).9.1 下野新聞





食品ロス問題

**世界の
食糧援助量**



約 380 万トン

**日本の
食品ロス**



**年間
約 643 万トン**

出典:環境省





無許可業者への家電引渡し問題



出典:環境省HP



プラスチックごみ問題





プラスチックごみ問題

プラ製品 日本でも販売中止へ

イケア・ジャパン（千葉県船橋市）は29日、2020年までにストローやごみ袋など使い捨てのプラスチック製品の販売を中止すると発表した。プラスチックごみによる海洋汚染が深刻化する中、環境保護の取り組みを強化する。ヘレン・フォン・ライス社長が同日、東京都内で行った事業説明会で明らかにした。

欧州のイケア本社の決定を受けた措置。イケア・ジャパンは使い捨てのプラスチック製ストローやごみ袋、フリーザーバッグなどを販売しているが、すでに製造は中止しているという。在庫を売り切り次第、販売を終了する。別の素材での商品を検討しているという。

イケアは環境保護の取り組みを進めており、ペットボトルを再利用した素材も商品に活用、日本でも販売している。こうした取り組みを加速させ、30年までには全ての商品で再生可能な素材を使用する方針だ。

H30(2018).8.30 毎日新聞

ストロー、ごみ袋など

イケア、20年までに



飲食施設で使い始める紙製のカップを手にする佐藤園長（右）ら29日午後、那須町大島

那須町大島の那須どうぶつ王国は29日、記者会見を開き、園内の飲食施設で使用している全ての使い捨てプラスチック製ストロー、23日から木製や紙製に切り替えること発表した。生物多様性の保全や持続可能な資源利用を目指す取り組みという。同園によると、全国で100カ所以上ある動物園で初の取り組みで、佐藤哲也園長は、今後は飲食店だけでなく、売店で使用するポリ袋を紙製に変えるなど取り組みをさらに進めていきたいとしている。

（石田樹）

使い捨てプラスチックや紙に

きょうから那須どうぶつ王国

環境保全へ飲食施設

同園では従来、マドラーやスプーン、ストローなど使い捨ての製品を大半でプラスチックを使用。ストローは年間約7万1千本、ジュース用のプラスチック製カップは約6万8千個消費しているという。

新たな代替材料は、アイス用スプーン、マドラーは木製に、レストランでの子ども用スプーン、フォークなどは金属製とし、使い捨てから繰り返し使用に変更する。ジュースカップ、ストロー、透明パックなどはすべて紙製とし、園内のレストラン、カフェなど全店舗で切り替える。

半数以上の代替製品で単価が上がるため、従来のプラスチック製品を使用した場合と比較して年間コストは約40万円多くかかるが、佐藤園長は「動物にかかわ

って生活してあり、（海洋汚染や森林破壊などの環境問題に）手をまねいては行けない」と説明。木製の製品は、森林伐採などにつながらないようすべて間伐材を使用するという。

園長はこれまで、鳥獣害対策に生息する稀絶危機種のツシマヤマネコ保護につながる「ツシマヤマネコ」をレストランで使用するなど、自然環境の保全に取り組んでいる。

7月生まれの雄ライチョウ死ぬ

那須どうぶつ王国園の特別繁殖動物ニホンライチョウの人工繁殖に取り組み那須町大島の那須どうぶつ王国（佐藤哲也園長）は29日、飼育する雄1羽が死んだと発表した。

雄のライチョウは7月10日に生まれた。10月12日ごろから排せつ物の乱れや体重の低下があり、経口補液や抗生物質投与などの治療を繰り返したが、21日に状態が悪化。治療に加え強制

H30(2018).10.23 下野新聞



プラスチックごみ問題



出典：中央環境審議会循環型社会部会プラスチック資源循環戦略小委員会（第2回）資料より



プラスチックごみ問題

プラごみ量、日本2位 1人あたり年32キロ 国連報告書

| 2018/07/04 | 朝日新聞 | 夕刊 | 全文

日本は、1人あたりの使い捨てプラスチックごみの発生量が世界2位——。国連環境計画（UNEP）の報告書でこんな実態が明らかになった。1位は米国だった。使い捨てプラは、海洋汚染を引き起こす微小なプラスチック粒「マイクロプラスチック」の原因になる。脱使い捨てプラ製品の動きが各国で進んでいる。

UNEPが6月に発表した報告書「使い捨てプラスチック」によると、使い捨てプラごみを最も多く出しているのは中国で約4千万トン（2014年）だった。日本からの発生量はその8分の1程度だった。だが、1人あたりに換算すると日本は約32キロで2位。1位の米国は約45キロだった。

6月にカナダで開かれた主要7カ国首脳会議では、使い捨てプラの使用を大幅に削減することや、リサイクルなどの数値目標を掲げた「海洋プラスチック憲章」が議論されたが、日本は米国とともに署名しなかった。署名を拒んだのは1人あたりの使い捨てプラごみの発生が1、2位の国だったことになる。



国の取組

○プラスチック資源循環戦略の策定

- ・使い捨てるプラスチックのリデュース等の徹底
- ・効果的・効率的で持続可能なリサイクルの促進
- ・再生材・バイオプラスチックの利用促進

○プラスチック・スマートキャンペーンの展開



- ・「**プラスチックとの賢い付き合い方**」を全国的に推進し、国内外に発信



県の取組①

- 栃木からの森里川湖(もりさとかわうみ)プラごみゼロ宣言
プラスチックごみ対策の一層の強化のため、県及び県内全25市町による宣言を実施
⇒「**オール栃木体制**」での取組促進



もり さと かわ うみ

栃木からの森里川湖 プラごみゼロ宣言

プラスチックは、わたしたちの生活に利便性と恩恵をもたらしてくれる有用な物質です。しかし、一方で、海に流れ出ると、長期間、環境にとどまり生態系にも影響を及ぼします。

海洋プラスチックごみは、山から川、川から海へとつながる中で発生するものであるため、上流の栃木県においても自分の問題として考えていく必要があります。

そこで、県と市町が連携し、 unnecessary な使い捨てプラスチックの使用削減、再生材や生分解性プラスチックの利用促進、プラスチックごみのリサイクルと適正処理の徹底など、プラスチックとの上手なつきあい方を、栃木から発信し、森里川湖におけるプラスチックごみゼロに向け、行動することをここに宣言します。



Plastics Smart

栃木県				
宇都宮市	足利市	栃木市	佐野市	鹿沼市
日光市	小山市	真岡市	大田原市	矢板市
那須塩原市	さくら市	那須烏山市	下野市	上三川町
益子町	茂木町	市貝町	芳賀町	壬生町
野木町	塩谷町	高根沢町	那須町	那珂川町

令和元(2019)年8月27日

県取組②

○県庁deシェアバッグ

本庁内の買い物で、エコバッグを無料貸出

⇒レジ袋の使用削減及びマイバッグ持参の習慣化

⇒不要なエコバッグを有効活用(リユース・シェア)



県の実証事業③

○生分解性ストローの実証事業

生分解性ストローを25市町104店舗に配布し、使用感や今後の取扱い意向を調査



受講者の皆さまへのお願い

○3R(リデュース、リユース、リサイクル)のほか、
リシンク(必要か考える)、リフューズ(不必要なものは断る)、リファイン(分別する)の**プラス3Rを意識**

○とちぎの環境美化県民運動への参加

・ポイ捨てはダメ！ゼツタイ！



レジ袋の削減



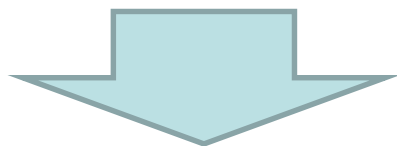


なぜレジ袋削減??

全国のレジ袋の年間消費量:約300億枚※

⇒栃木県のレジ袋年間消費量は約4億7千万枚と推計

※出展:環境省HP H18年当時



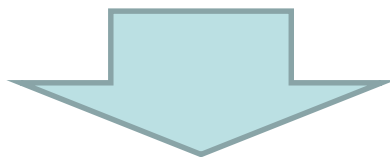
レジ袋を削減すると、

ごみの減量化、地球温暖化の防止につながります。



なぜレジ袋削減??

ごみの減量化、地球温暖化の防止だけではなく、
ライフスタイルを「環境にやさしいもの」に変える
きっかけとなります。



環境への負荷の低減に資するとともに、
環境問題に関する県民意識の高揚につなげる取組





マイバッグキャンペーン

キャンペーンポスター



「環境にやさしい買物をしましょう」
をサブテーマに
「マイバッグの持参」
の取組強化を図るキャンペーン





マイバッグキャンペーン

キャンペーンポスター



○消費者

- ・買い物にはマイバッグを持参
- ・レジ袋や過剰包装を辞退
- ・環境にやさしい商品を購入

⇒受講者の皆様には、これら取組の呼びかけに御協力ください。



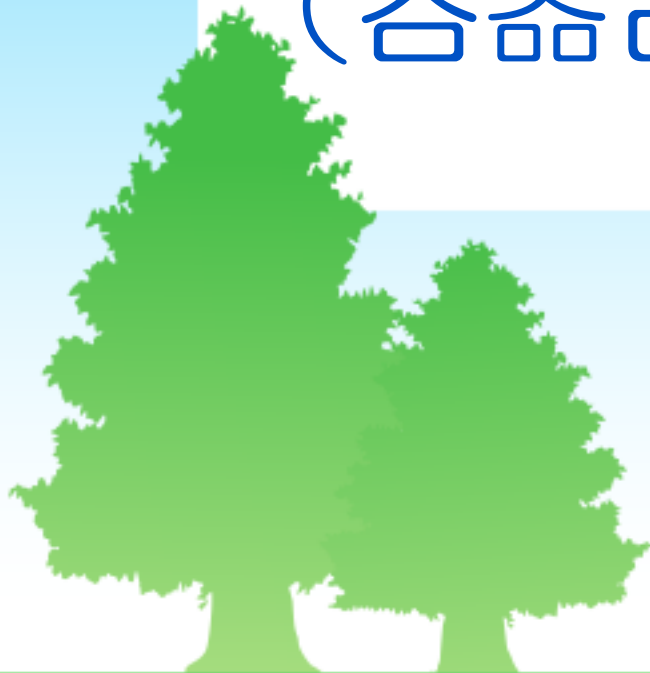
最後に

レジ袋削減には、
レジ袋無料配布中止店等の取組に対する
皆様のご理解、ご協力が必要です！

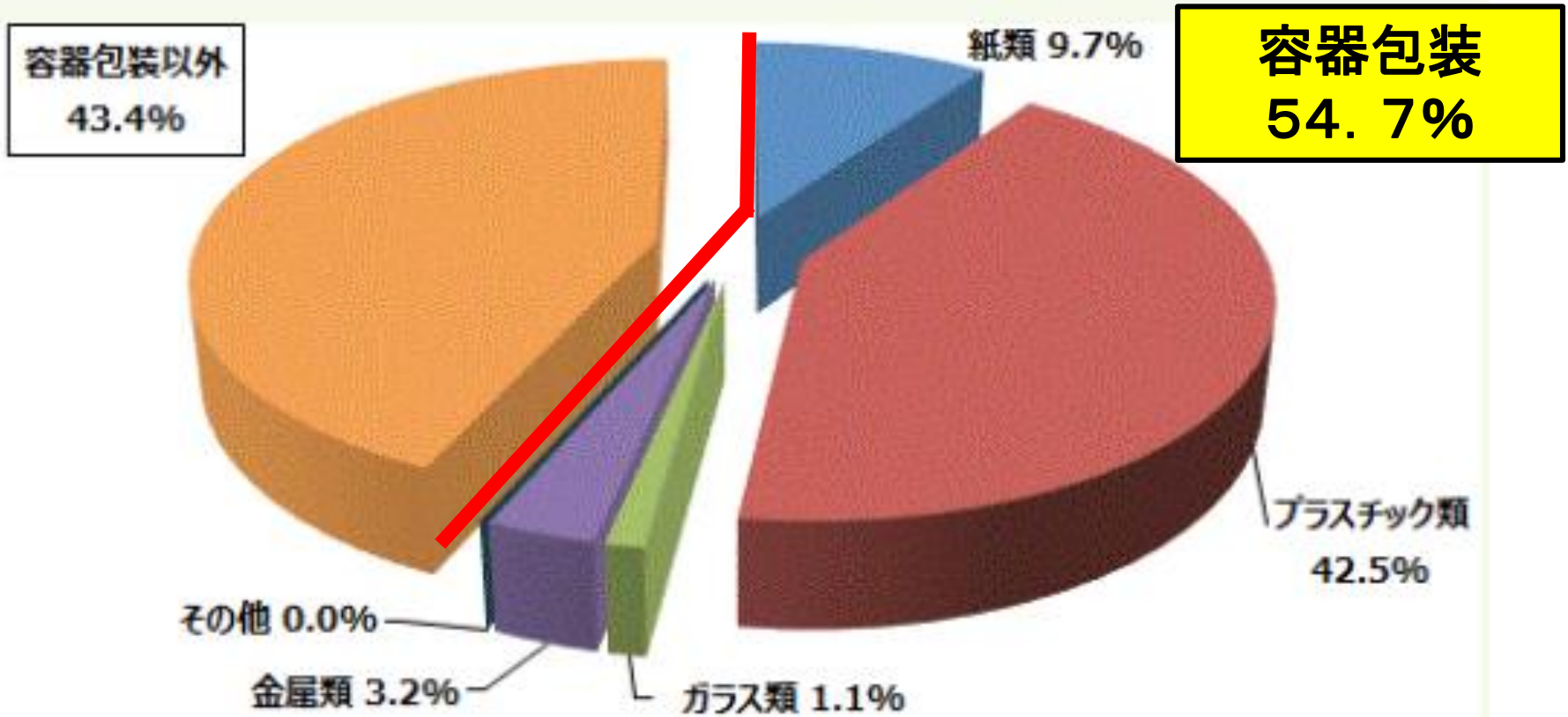


身近なところから
環境にやさしい
ライフスタイルへ
～レジ袋削減に御協力を～

ごみの分別について (容器包装リサイクル)



家庭ごみ中の容器包装廃棄物の割合(容積比)



**容器包装が
半分以上を占める**



**削減・リサイクル
が重要!!**



容器包装リサイクル法の概要

【市町村】
リサイクルされるよう、
分別収集等に協力する

【製造・販売事業者】
リサイクルする
義務を負う



【消費者】
リサイクルされるよう、
分別排出等に協力する





容器包装リサイクル法の対象

種類・識別表示		イメージ	リサイクル製品の例	種類・識別表示		イメージ	リサイクル製品の例
金属	アルミ缶 		アルミ原料	プラスチック PETボトル(*) (しょうゆ、飲料、酒類、一部の調味料(平成20年4月1日~)) 		プラスチック原料、 ポリエステル原料 (繊維、シート、ボトル等)	
	スチール缶 		製鉄原料				
ガラス	無色ガラスびん(*) 茶色ガラスびん(*) その他の色のガラスびん(*)		ガラスびん原料 建築資材等	プラスチック製容器包装(*) (PETボトル以外除く) 		プラスチック原料、 化学原料・燃料等 (プラスチック製品、熱分解油、 高炉還元剤、 コークス炉化学原料、合成ガス)	
紙	飲料用紙パック (アルミ不使用のもの) 		製紙原料	注意! 分別排出ルールは 市町ごとに異なります!!			
	段ボール製容器 		製紙原料				
	紙製容器包装(*) (段ボール、紙パック除く) 		製紙原料、 建築資材、 固形燃料等				

出展：環境省 HP



分別排出方法の違い（一例）

＜白色トレイとその他のプラスチック＞

分別が必要な市町と分別が不要な市町と

白色トレイを含めプラスチック容器を分別収集していない市町がある

＜ペットボトル＞

キャップとラベルの両方を外して潰さなければならない市町と

キャップのみ外せばよい市町がある

etc...



容器包装廃棄物の出し方は、住んでる市町の
「ごみの分け方・出し方」をよく確認しましょう





受講者の皆様にお願い

○まずは、市町の分別ルールを理解

○次に、他の人に、市町の分別ルールを守るよう声かけ



一部の人々の**いい加減なゴミの出し方**が、きれいに分別した**貴重な「資源」**を汚し、**リサイクルを困難**にします。



ゴミも、**貴重な資源**まる
ご協力よろしくまる



食品ロス問題

令和元（2019）年11月5日（火）
かしこい消費者講座
栃木県環境森林部廃棄物対策課

■ 食品ロスって？

- まだ食べられるのに捨てられているもったいない食べ物
- 事業者、家庭のどちらからも発生
- R1.10.1「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行
⇒国、地方公共団体、事業者、消費者が協力して食品ロス削減を推進

どのくらい発生しているの？（全体量）



Copyright 2016 Food Industry Affairs Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries



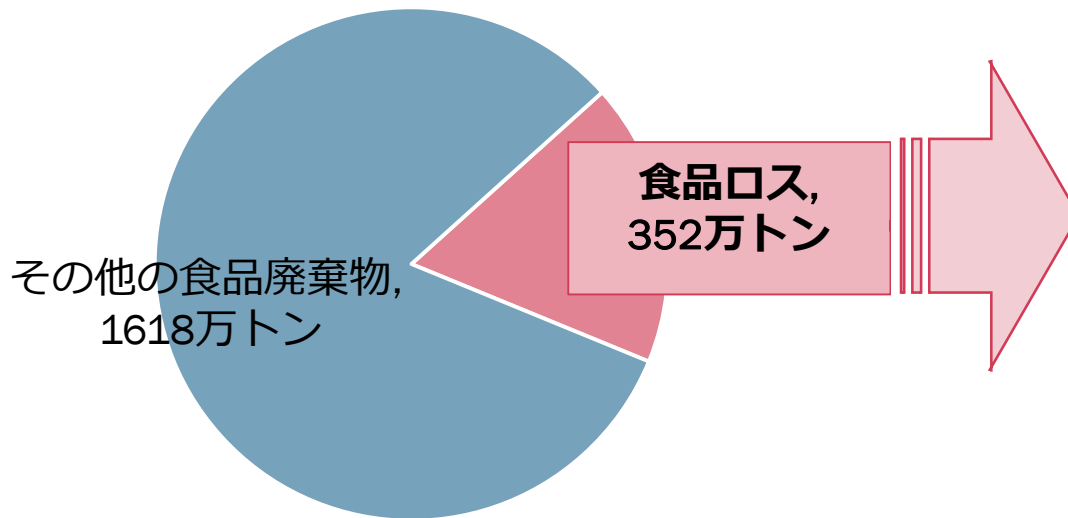
資料：総務省人口推計(28年度)
平成28年度食料需給表（概算値）

出典：農林水産省「食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢」

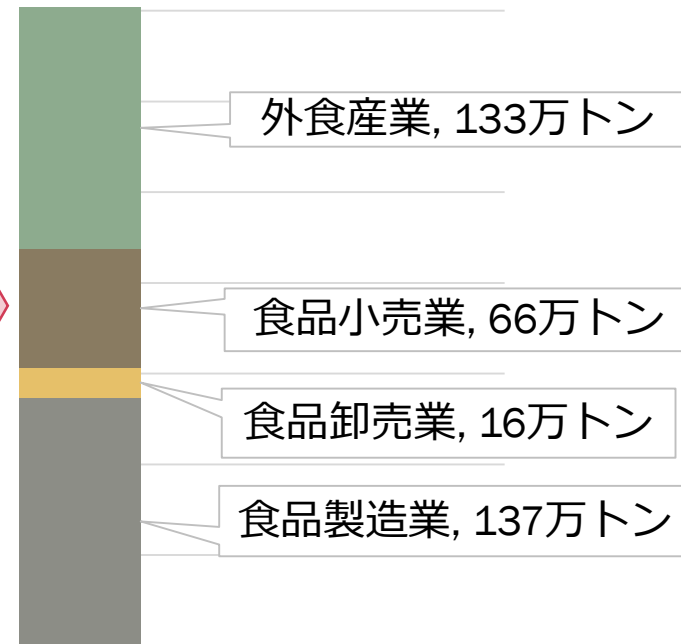
どのくらい発生しているの？（事業系）

H28事業系食品廃棄物排出量

全体（1,970万トン）のうち約2割が食品ロス



事業者別の食品ロス排出量

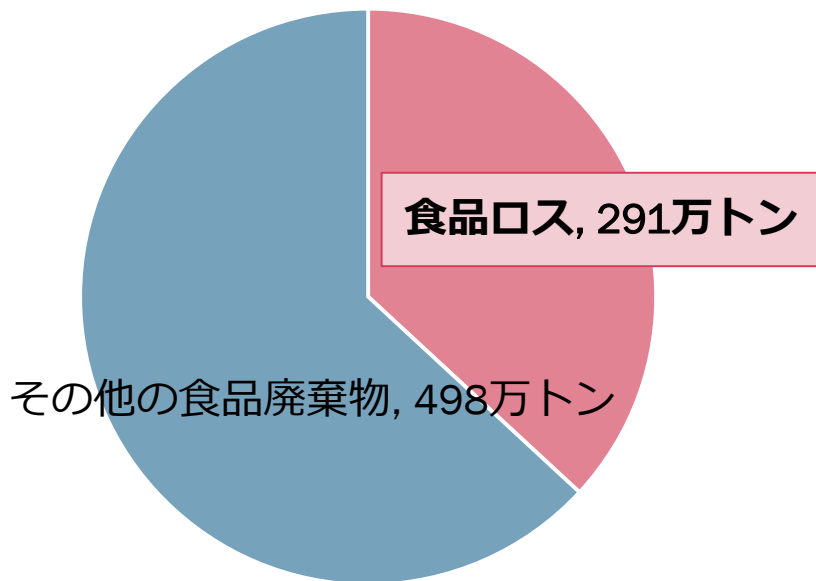


消費者庁「食品廃棄物等の利用状況等(平成28年度推計)＜概念図＞」から作成

どのくらい発生しているの？（家庭系）

H28家庭系食品廃棄物排出量

全体（789万トン）のうち約3割が食品ロス



直接廃棄



過剰除去



食べ残し



消費者庁「食品廃棄物等の利用状況等(平成28年度推計)〈概念図〉」から作成

■ 私たちにできること（家庭編）

食品ロスの原因		日常生活でできる工夫
直接廃棄	買いすぎ	買い物に出かける前に冷蔵庫の中などの在庫を確認しましょう。 また、「安いから」という理由で安易に買いすぎる前に、食べられるかを確認しましょう。
	長持ちしない保存方法	長期間保存する場合には、インターネットなどで適切な保存方法を検索してみましょう。 食材が長持ちするだけでなく、美味しさの維持にもつながります。
	レシピを知らなくて食材を調理しきれない	インターネットなどでレシピを検索してみましょう。→クックパッド「消費者庁のキッチン」をチェック！
	贈答品でもらった食べ物が好みでない	フードバンクなどへの寄付やお裾分けを検討してみましょう。 また、自分が贈る場合には相手の好みも踏まえて贈り物を選びましょう。
食べ残し	作りすぎ	食べられる分だけを作るようにしましょう。 また、食べきれなかったものは冷凍するなど、悪くなりくいような保存方法を工夫してみましょう。
	放置していて忘れていた	冷蔵庫の中などの配置方法を工夫してみましょう。
	好き嫌い	嫌いな物でも残さず食べきる習慣をつけましょう。
	料理の失敗	次は失敗しないように！
過剰除去	調理技術の不足	頑張って上達してください！
	過度な健康志向	残留農薬のリスクを避けることは大事ですが、実はそんなに怖がらなくてもいいかもしれません。 農薬のリスクなどについて、情報を得てみましょう。

■ 私たちにできること (スーパー編)

- 「すぐに食べる」食品は、賞味期限や消費期限が近い商品の購入しましょう！
 - 賞味期限：未開封できちんと保管した場合に、おいしく食べることができる期限
 - 消費期限：未開封できちんと保管した場合に、安全に食べることができる期限



■ 私たちにできること （宴会編）

- 宴会場の食べ残しは、レストランの5倍以上発生
⇒ 適量注文を徹底。宴会時にとちぎ食べきり15運動の実施。
- とちぎ食べきり15運動??

栃木県では、宴会の始めと終わりの15分間は、席で料理をおいしくいただく「食べきり15（いちご）タイム」とする「とちぎ食べきり15（いちご）運動」を推進しています。

詳しくはチラシをチェック!



循環型社会を形成するための法体系

環境基本法 H6.8完全施行

環境基本計画 H6.12

循環型社会形成推進基本法 H13.1完全施行

循環型社会形成推進基本計画 H15.3

廃棄物の適正処理

リサイクルの推進

一般的な仕組みの確立

資源有効利用促進法 H13.4完全施行

廃棄物処理法 S46.9施行

個別物品に応じた仕組み

**容器包装
リサイクル法**

H9.4 一部施行
H12.4 完全施行



**家電
リサイクル法**

H13.4 完全施行



**食品
リサイクル法**

H13.5 完全施行



**建設
リサイクル法**

H14.5 完全施行



**自動車
リサイクル法**

H17.1 完全施行



**小型家電
リサイクル法**

H25.4 施行



グリーン購入法 H13.4完全施行



各リサイクル法

法律	概要	消費者の役割・責務
容器包装リサイクル法	容器包装の定義 再商品化	分別排出 リユース、過剰包装抑制
家電リサイクル法	対象家電の定義(4品目) 再商品化	適正な引渡し リサイクル料金の支払い
食品リサイクル法	食品廃棄物の排出抑制 再生利用	食品廃棄物発生抑制 食品循環資源利用製品の利用
建設リサイクル法	建設資材の再資源化 対象工事の定義	分別解体計画等の届出提出
自動車リサイクル法	使用済自動車のリサイクル フロン類の回収	リサイクル料金の負担
小型家電リサイクル法	対象家電の定義(28品目) 再資源化	分別排出
グリーン購入法	リサイクル製品等環境物品 の優先調達	環境物品等の選択

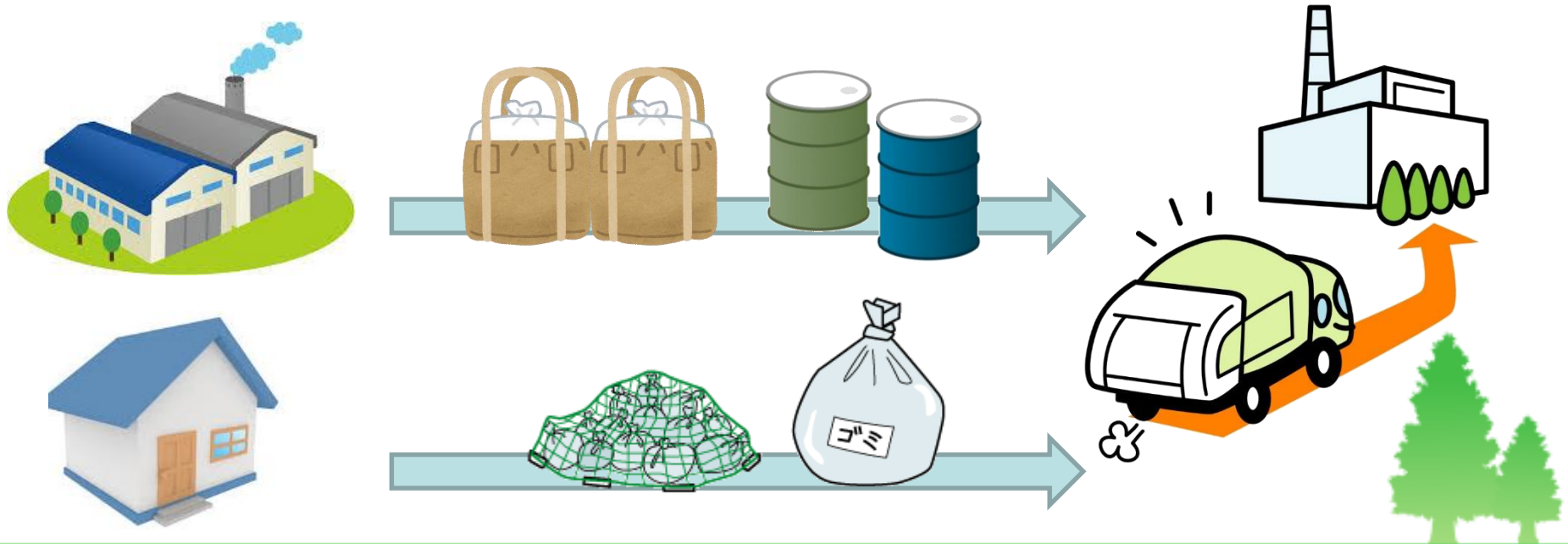


廃棄物処理施設
に対する
県民理解促進



廃棄物処理施設に対する県民理解促進

廃棄物処理施設は、一般家庭から出るごみや住宅の解体工事、製造工場から出るごみ等処理する、県民の生活や地域の経済活動を支えるために必要不可欠なものです。





廃棄物処理施設に対する県民理解促進

- 廃棄物処理施設の役割

○廃棄物の適正処理 ⇒ 生活環境の保全等

○廃棄物の再資源化 ⇒ 循環型社会の形成

○廃棄物・リサイクル産業の市場拡大
⇒ 地域経済の活性化等

この他、非常災害時には、災害廃棄物等の円滑かつ迅速な処理により地域の復旧に貢献できる。

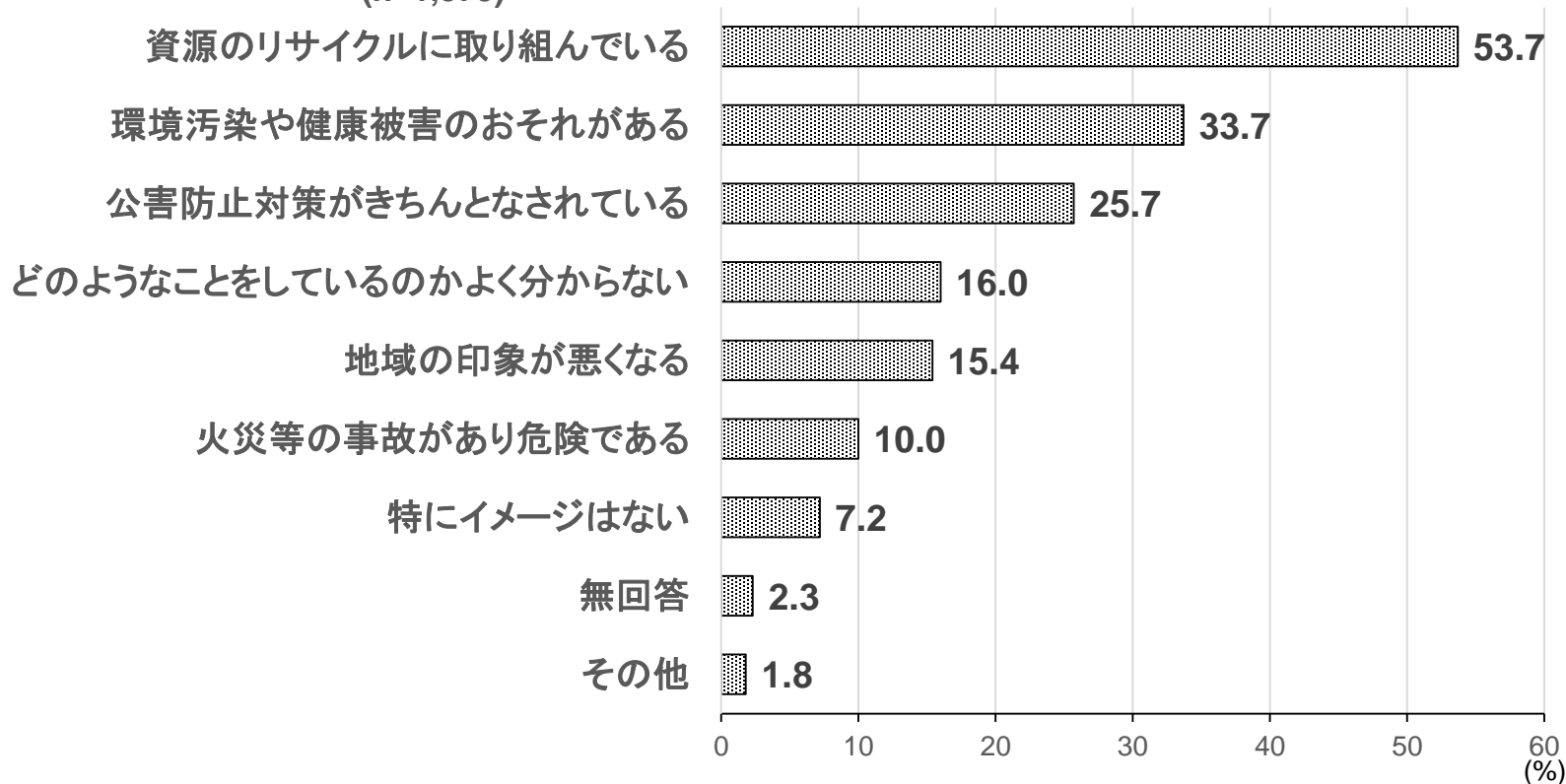


廃棄物処理施設に対する県民理解促進

＜廃棄物処理施設に対する県民のイメージ＞

問：あなたは「産業廃棄物処理施設」にどのようなイメージがありますか。（複数回答可）

(n=1,373)



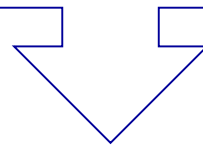


廃棄物処理施設に対する県民理解促進

廃棄物処理施設は「迷惑施設」と捉えられてしまう現状があります。



廃棄物処理施設の重要性や安全性について
正確な情報を発信（関係団体とも連携）



県民理解





県民理解促進事業

◆環境学習出前授業

処理施設の役割を知り、処理施設の必要性や重要性について理解を深めてもらう。

平成27(2015)年度から：県内小学校（4年生以上）延べ23校

（R1.10月時点）

<授業の様子>



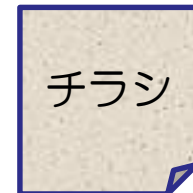
<パッカー車（ごみ収集車）の見学>





県民理解促進事業

◆廃棄物処理施設紹介動画「廃棄物処理施設探検隊」



処理施設の役割などを紹介する動画をYouTubeで公開。

これまでに、たい肥化施設や焼却施設など計13施設について動画を作成。

※とちぎインターネット放送局でも御覧いただけます。

<http://www.pref.tochigi.lg.jp/tib/index.html>



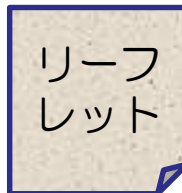
みんなも見てみるまる～☆☆





県民理解促進事業

◆ごみ処理施設見学コンシェルジュ事業



【対象】 県民及び県内に所在する事務所・団体など

(小学校4年生以上。小学生には引率者が必要。)

【募集期間】 令和元(2019)年12月25日(水)まで

【内容】 「ごみ処理施設」を直接見学し、ごみ処理やリサイクルへの理解を深めるため、県が、見学希望に合わせた見学先の提案・調整、見学先でのエスコートを行います。

