

## ごみ減量・リサイクルをめぐる 最近の動向について

1. プラスチックごみの減量に向けて
2. 食品ロスの減量に向けて

### 2. 最近の動向について

#### 1. プラスチックごみの減量に向けて

## プラスチックごみの減量に向けて

1. 最近の動向
2. プラスチック資源循環戦略(案)
3. これからの動き～  
～プラスチックのさらなるリサイクルに向けて
4. これからの動き  
～『価値づけ』によるプラスチックごみの減量
5. これからの動き  
～海洋プラスチックへの取り組み

## 1. 最近の動向①

スターバックスがプラスチック製ストローの全廃を表明  
(2018.7月)

- 全世界で2万8000カ所あるスターバックス店舗で、年間推計10億本のプラスチック製ストローを使用。
- 今後はストローを使う必要のないプラスチックのふたを提供するほか、紙製など非プラスチック製のストローを導入。
- プラスチック製の使い捨てストローの使用を、2020年までに世界中の店舗で全廃。

脱プラスチックの動きとして  
大きく報道

## 1. 最近の動向②～各企業の取り組み

## 使い捨てプラの廃止、使用素材見直しなど

すかいらーくホールディングス	「ガスト」など、国内外全3200店舗でプラスチックストロー廃止。2020までに(2018.8)
P&G	海洋廃棄プラスチックからリサイクルした素材を25%利用する試み
レゴ	植物由来プラスチック(サトウキビを原料にしたポリエチレン)を使う製品を投入(2018.8月) 年末までに全工場で使用するポリエチレンを植物由来のものに切り替える方針
ユニリーバ	2025までに再利用可能、リサイクル可能、または堆肥化可能なプラスチックに切り替える。使用するプラスチックの少なくとも25%を再生プラスチックに切り替える。

このほか、マクドナルド、花王、ロイヤルホールディングス、デニーズ、ダイワボウなど多数の企業が脱プラスチック、資源化の方針を表明



## 1. 最近の動向③～国や自治体の取り組み

## 使い捨てプラスチックの規制など

環境省	2018.10月国の省庁の庁舎内で営業する食堂でストローなどの使い捨てプラスチック製食器類を使用禁止
神奈川県	2018年9月「かながわプラごみゼロ宣言」を発表 プラスチック製ストローやレジ袋の利用廃止・回収などの取組を神奈川から広げていくことで、SDGs 達成に向け、2030年までのできるだけ早期に捨てられるプラごみゼロを目指す
亀岡市	2018.12月市と市議会が「かめおかプラスチックごみゼロ宣言」を表明。プラスチック製レジ袋の使用禁止などを目指す。
静岡市	2018.10月使い捨てプラスチックから環境負荷の低い製品への転換を目指す「脱プラスチック」方針発表

## 1. 最近の動向④～各国の取り組み

## 使い捨てプラスチックの規制など

台湾	2019年から使い捨てのプラスチック飲料用ストロー、レジ袋、使い捨て容器・器具の段階的な禁止を発表 2030年までに使い捨てプラスチック製品の使用を全面的に禁じる
韓国	2018年末から大型スーパーを含む大規模店舗、スーパーでのレジ袋配布が全面禁止に
中国	2008.6月から厚さ0.025mm以下のポリエチレン製の袋の製造、販売を全面禁止し、スーパーマーケットやコンビニエンスストア、個人商店などのレジ袋を原則有料化
イギリス	2018年4月プラスチックストロー、マドラー及び綿棒の販売を禁止する方針発表

- 持続可能な開発目標(SDGs)(2015.9)のターゲットの1つとして「2025年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する」が掲げられている。
- 2018.6月にカナダで開かれた主要7カ国(G7)首脳会議は「海洋プラスチック憲章」を採択。30年までにすべてのプラスチックを再利用や回収可能なものにする方針。



## 2. プラスチック資源循環戦略(案)① 背景

- H30.8月『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』を設置
- 「プラスチックの3Rをはじめとする資源循環や海洋プラスチック対策は世界的な課題となっており、戦略を来年6月に大阪で開催される20カ国・地域（G20）首脳会議までに作成し、世界のプラスチック対策をリードしたい」（中川環境大臣）

## 戦略策定の背景

- 2050年までに海の魚の総重量を上回るプラスチックが海洋環境に流出することが予測
- ワンウェイの容器包装廃棄量（1人当たり）が世界で2番目に多い
- アジア各国による輸入規制が拡大しておりこれまで以上に国内資源循環が求められている

## 2. プラスチック資源循環戦略(案)② 重点戦略(1)

## 重点戦略(1) プラスチック資源循環

## ① リデュースの徹底

- レジ袋の有料化・義務化（無料配布禁止等）
- 無償頒布を止め「価値づけ」

## ② 効果的・効率的で持続可能なリサイクル

- 事業者や地方自治体など多様な主体による適正な店頭回収や拠点回収の推進や、最新のIoT技術も活用した効果的・効率的で、より回収が進む方法を幅広く検討

## ③ 再生材・バイオプラスチックの利用促進

- 可燃ごみ用指定収集袋などの燃やさざるを得ないプラスチックについては、原則としてバイオマスプラスチック（※）を使用

（※トウモロコシやジャガイモなどでんぷんを使用した環境配慮型のプラスチック）

## 2. プラスチック資源循環戦略(案)③ 重点戦略(2)

## 重点戦略(2) 海洋プラスチック対策

- ① 犯罪行為であるポイ捨て・不法投棄の撲滅を徹底した上で、清掃活動を含めた陸域での廃棄物適正処理
- ② スクラブ製品に含まれるマイクロビーズ対策など、マイクロプラスチック流出抑制対策
- ③ 地方自治体等への支援等を通じて、地域の海岸漂着物等の回収処理
- ④ 漂流・漂着・海底ごみの実態把握

## 2. プラスチック資源循環戦略(案)④

## 今後の戦略展開

- リデュース  
2030年までに ワンウェイのプラスチック(容器包装等)を累積で25%排出抑制する
- リユース・リサイクル  
2025年までに プラスチック製容器包装・製品を、分別容易かつリユース・リサイクル可能なものとする  
2030年までに プラスチック製容器包装の6割をリサイクル又はリユース  
2035年までに すべての使用済プラスチックを熱回収も含め100%有効利用する
- 再生利用・バイオマスプラスチック  
2030年までに プラスチックの再生利用を倍増。バイオマスプラスチックを最大限(約200万トン)導入

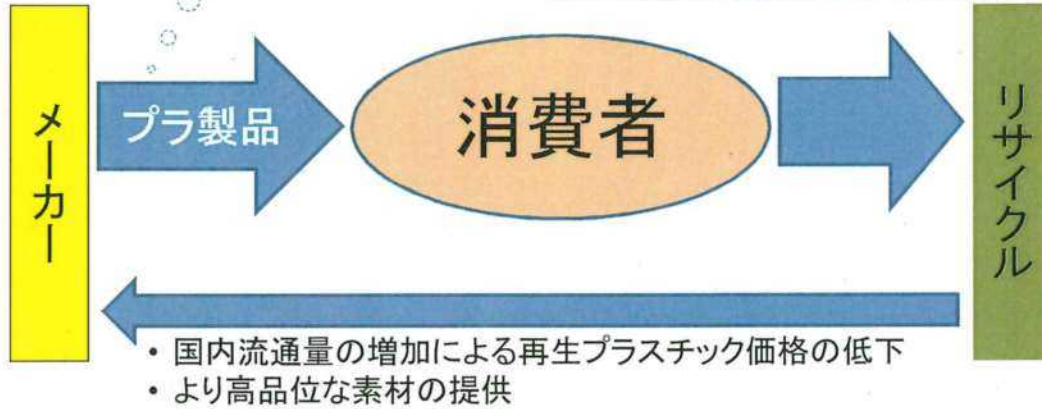


3. これからの動き～プラスチックのさらなるリサイクルに向けて～①

プラスチック素材の変化、リサイクル素材の高品質化

再生プラスチック、バイオプラスチック使用の増加

- ・ 廃プラスチックの輸出減少＝国内処理増加＝処理費用高騰
- ・ 分別の厳格化、質の高いリサイクル素材への要請が高まる



3. これからの動き～プラスチックのさらなるリサイクルに向けて～②

【事例】廃ペットボトルの輸出とリサイクル

2017年度は目標(リサイクル率85%以上の維持)に若干及ばず  
リサイクル率 **84.8%**、リサイクル量 国内 **298**千トン 海外 **201**千トン

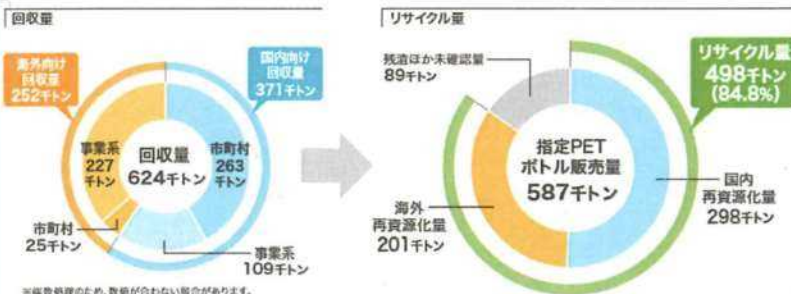
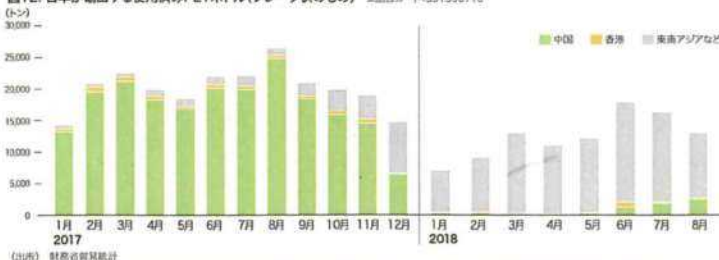


図12. 日本が輸出する使用済みPETボトル(フレーク状のもの) 製品目コード:391590110



ペットボトルリサイクル推進協議会2018年次報告書より

- ペットボトルの約34%が海外に輸出され再生利用
- H30.4月以降、中国への輸出量が禁輸により減少

- 国内での廃ペットボトルの増加
- 市場価格の低下
- さらなる高品質化の要請
- ペットボトルに限らず、プラスチック全般で同様の状況



3. これからの動き～プラスチックのさらなるリサイクルに向けて～③

【事例】ペットボトルの引き取り基準の強化

平成30年度からはラベルを剥がさないで基準を満たさない



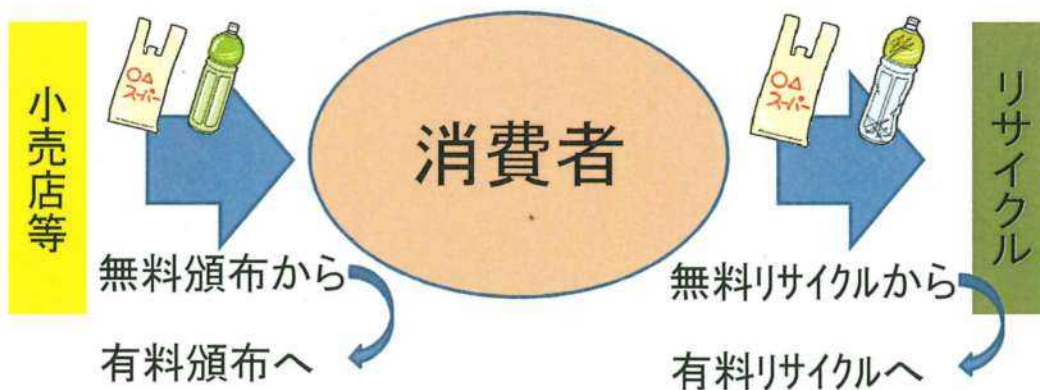
平成30年度から日本容器包装リサイクル協会が引き取り基準を変更

- これまではペットボトルのラベルを機械設備により分離除去してきたが、ペットボトル容器の軽量化により、ペットボトルとラベルの分離が困難に
- ラベルの混入が品質の低下を招くため、容器包装リサイクル協会は、ペットボトルの引取基準に「容易にはがせるラベルがついていないこと」を追加

ペットボトル排出時の品質向上が求められている

4. これからの動き～「価値づけ」によるプラスチックごみの減量～①

「価値づけ」により、プラ使用量とごみ量(リサイクル量)を減らす



消費者のライフスタイル変革  
プラスチックを減らす行動へ促す



4. これからの動き～「価値づけ」によるプラスチックごみの減量～②

各国のレジ袋規制

地域	種別	国・地域
アジア	課税・有料化	台湾、ベトナム、 <b>中国</b> 、インドネシア、イスラエル
	禁止令	バングラデシュ、ブータン、 <b>中国</b> 、インド、モンゴル、スリランカ、イスラエル
アフリカ	課税・有料化	ボツワナ、 <b>チュニジア</b> 、ジンバブエ
	禁止令	ベニン、ブルキナファソ、カメルーン、カーボベルデ、コートジボワール、 <b>東アフリカ</b> 、エリトリア、エチオピア、ザンビア、ギニアビサウ、 <b>ケニア</b> 、マラウイ、モーリタニア、モーリシャス、 <b>モロッコ</b> 、モザンビーク、 <b>ニジェール</b> 、ルワンダ、セネガル、ソマリア、南アフリカ、 <b>チュニジア</b> 、ウガンダ、ジンバブエ、 <b>マリ</b> 、 <b>タンザニア</b>
オセアニア	課税・有料化	フィジー
	禁止令	バブアニューギニア、バヌアツ、マーシャル諸島、パラオ
中南米	課税・有料化	<b>コロンビア</b>
	禁止令	アンティグア・バーブーダ、 <b>コロンビア</b> 、ハイチ、パナマ、 <b>ペルー</b>
ヨーロッパ	課税・有料化	ベルギー、ブルガリア、クロアチア、 <b>チェコ</b> 、デンマーク、エストニア、ギリシャ、ハンガリー、 <b>アイルランド</b> 、 <b>イタリア</b> 、 <b>ラトビア</b> 、 <b>リトアニア</b> 、 <b>マルタ</b> 、オランダ、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、 <b>キプロス</b>
	禁止令	<b>イタリア</b> 、 <b>フランス</b>

黒字：発効 赤字：議会承認 強調文字：課税のうち有料化、禁止令のうち製造禁止  
出所) "SINGLE-USE PLASTICS A Roadmap for Sustainability", United Nations Environment Programme, 2018

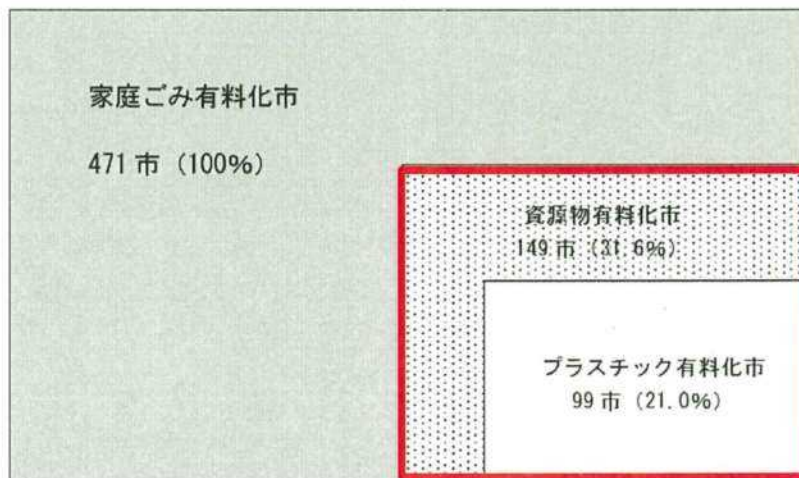
環境省 プラスチック資源循環戦略(案)(2018.11)  
参考資料「プラスチックを取り巻く国内外の状況」より

(三菱総合研究所作成) 1)

4. これからの動き～「価値づけ」によるプラスチックごみの減量～③

資源ごみの有料化実施状況

有料化市の資源物有料化実施状況 (2018年10月現在)



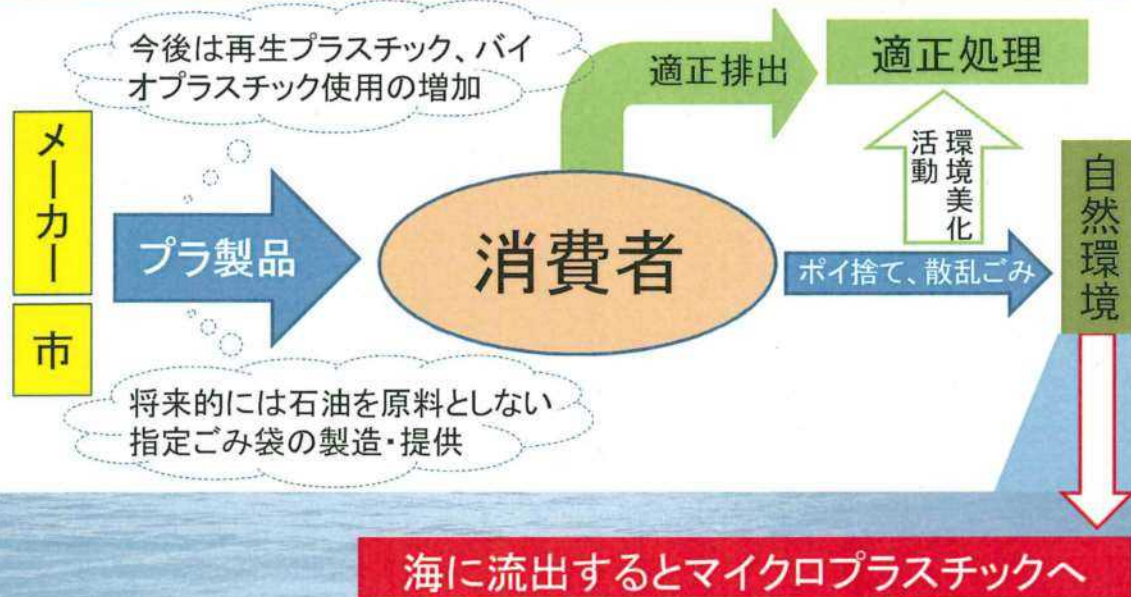
東洋大学 山谷修作教授調べ  
全国市区町村の家庭ごみ有料化実施状況 (2018年10月現在)

今後、自治体の取り組みとして導入が増えるものと見込まれる



5. これからの動き～海洋プラスチック対策への取り組み～①

環境負荷の少ない素材の使用、環境美化活動



5. これからの動き～海洋プラスチック対策への取り組み～②

マイクロプラスチックとは

■微細なプラスチックごみ(5mm以下)のこと。含有/吸着する化学物質が食物連鎖に取り込まれ、生態系に及ぼす影響が懸念される。2015年独G7首脳宣言においても、海洋ごみ(とりわけプラスチック)が世界的な問題であることが確認された。

■環境省においては、マイクロプラスチックについて、その海洋汚染の実態把握を推進。具体的には、・日本周辺海域等における分布状況・マイクロプラスチックに吸着しているPCB等の有害化学物質の量を把握するための調査を実施。

①一次的マイクロプラスチック(primary microplastics)

・・・マイクロサイズで製造されたプラスチック。洗顔料・歯磨き粉等のスクラブ材等に利用されているマイクロビーズ等。排水溝等を通じて自然環境中に流出。

⇒発生抑制対策として、米国では使用規制を実施(カナダは検討中)。フランスは2018年1月までに販売禁止予定。英国は2017年までに販売・製造禁止の方針を表明。日本では、日本化粧品工業連合会が平成28年3月に会員企業1,100社に自主規制呼びかけ通知。

⇒微細なため、製品化された後の対策や自然環境中での回収は困難。



②二次的マイクロプラスチック(secondary microplastics)

・・・大きなサイズで製造されたプラスチックが、自然環境中で破砕・細分化されて、マイクロサイズになったもの。

⇒発生抑制対策として、普及啓発や廃棄物管理・リサイクルの推進等が有効。

⇒マイクロ化する前段階(大きなサイズ)での回収も必要。





## 5. これからの動き～海洋プラスチック対策への取り組み～③

## マイクロプラスチックの主な流出源

- 不法投棄や散乱ごみ
- 農業用マルチ、人工芝
- ポイ捨てタバコのフィルター
- 自動車のタイヤ、靴の摩耗
- 洗濯時の衣類(プラスチック繊維)の摩耗
- アクリルたわし、メラミンスポンジ
- 紙おむつ、コンタクトレンズ
- 漁網、釣り糸
- 化粧品、洗顔や歯磨き粉のスクラブ



製造時の使用素材の見直しが重要  
消費者がどんな素材で出来ているか知ることが大切

## 5. これからの動き～海洋プラスチックへ対策の取り組み～④

## 舞鶴市の散乱ごみ回収の状況

回収品目	H27	H28	H29
可燃ごみ (刈草含む)	(資料なし)	122.1t	119.6t
不燃ごみ (汚れたプラ容器など)	13.8t	16.0t	16.3t
金属ごみ (空缶、金属類)	2.5t	1.2t	4.2t
ペットボトル	2.2t	2.0t	1.7t

## 取り組みの課題

- ボランティアごみのうち「不燃ごみ」では、未分別であったり、資源化できるものも多く含まれている。収集後の分別は難しく、清掃活動の際の分別が課題
- 不燃ごみの半数は夏季の海水浴場から回収しているものであり、観光客への啓発も必要
- 散乱ごみ回収の担い手が減少





5. これからの動き～海洋プラスチックへ対策の取り組み～⑤

## イベントでのプラスチックごみ減量啓発



赤レンガハーフマラソン飲食ブース  
リユース食器の使用



まいづる環境フェスタ  
赤レンガパーク各店で紙ストローを提供

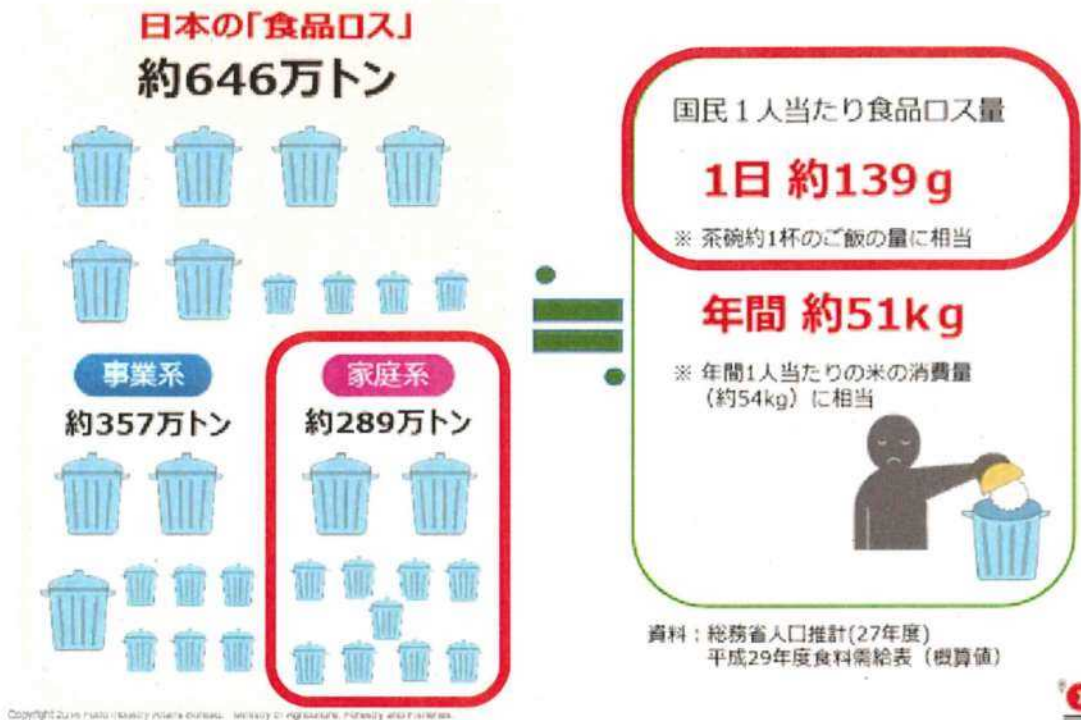
2. 食品ロスの減量に向けて

## 食品ロスの減量に向けて

1. 食品ロスの状況
  2. 流通段階での取り組み
  3. 飲食店における食品ロス対策
  4. 様々な取り組み
- 結びに

# 1. 食品ロスの状況 ①日本の状況

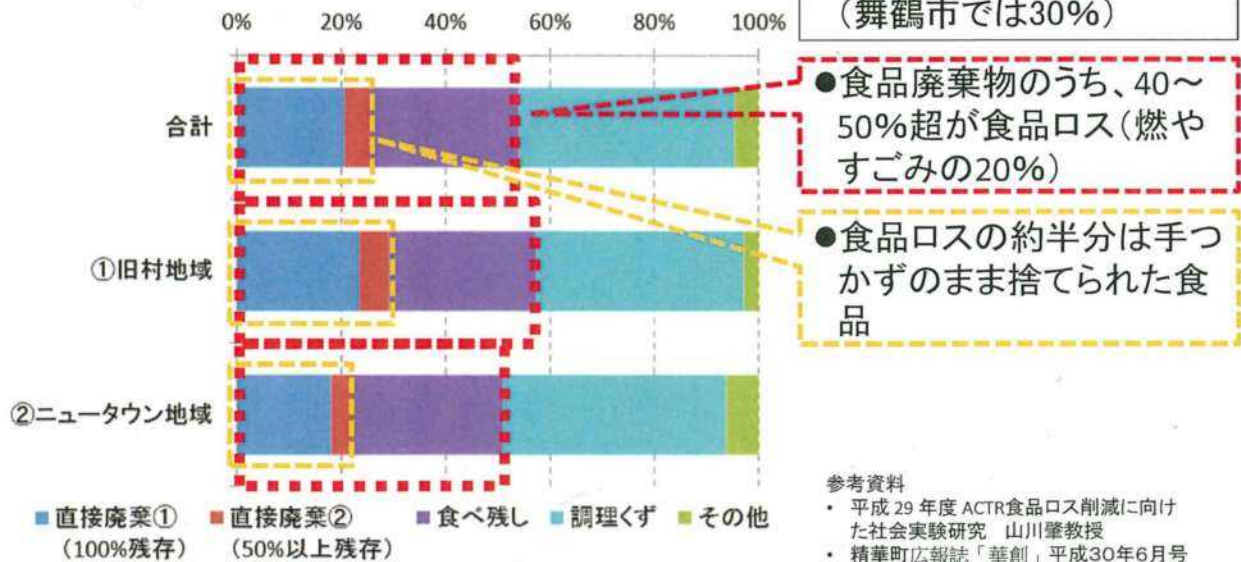
## 日本の食品ロスの状況(農林水産省2018.11)



# 1. 食品ロスの状況 ②他市での調査結果

## 食品ロスの割合 精華町の調査(H29)より

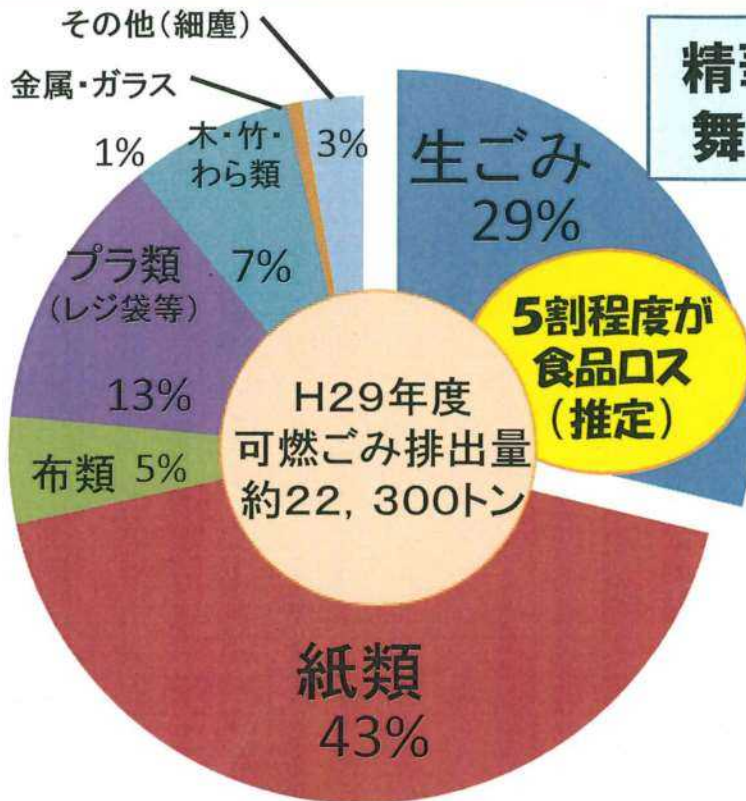
図表 66 食品ロス(直接廃棄、食べ残し)の割合  
(精華町、自家栽培野菜を食品廃棄物とみなさない場合)



環境省 平成29年度市区町村食品ロス実態調査支援 報告書より



1. 食品ロスの状況 ③舞鶴市での食品ロス推定量



精華町での調査結果を舞鶴市に当てはめると

近年の可燃ごみに含まれる生ごみの割合は23%~30%で推移



食品ロス(推定) 約2,500トン ~ 約3,345トン

2. 流通段階での取り組み ①商慣習(1/3ルール)見直し

○ 食品製造業、卸売・小売業における商慣習(3分の1ルール)

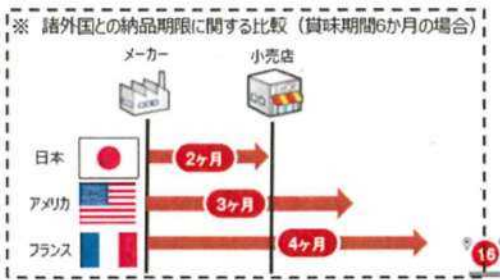
農林水産省 食料産業局

✓ 小売店などが設定するメーカーからの納品期限及び店頭での販売期限は、製造日から賞味期限までの期間を3等分して商慣習として設定される場合(いわゆる3分の1ルール)が多く、食品廃棄発生の一つの要因とされ、フードチェーン全体での取組が必要。

※ 賞味期間6ヶ月の例



メーカー: 返品、未出荷廃棄の変化  
卸 売: 納品期限切れ在庫、返品、廃棄/転送の変化  
小 売: 販売期限切れ在庫の変化



Copyright 2010 Food Industry Affairs Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

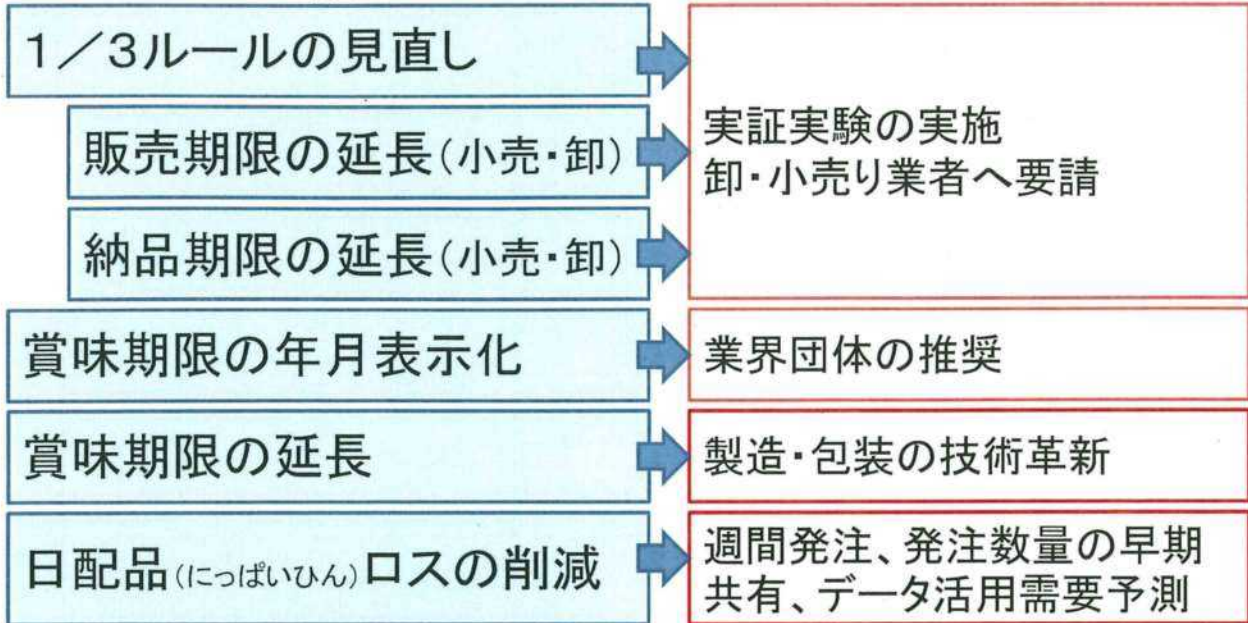
(農林水産省「食品ロスの削減に向けて」(2018.11)より抜粋)



## 2. 流通段階での取り組み ②その他の取り組み

課題

取り組み



消費者の過度な鮮度志向や購買行動も食品ロスの要因  
改善に向けては消費者の理解が不可欠

## 3. 飲食業における食品ロス削減対策 ①自治体の取り組み

おそとで「残さず食べよう！

30・10(さんまる いちまる)運動」の普及啓発【環境省】

- 1 注文の際に適量を注文しましょう。
- 2 乾杯後30分間は席を立たずに料理を楽しみましょう。
- 3 お開きの前10分間は自分の席に戻って、再度料理を楽しみましょう。

※30・10運動は2011年度に長野県松本市でスタートしたもの



3010運動普及啓発活動用POP三角柱

飲食店・食料品販売店・宿泊施設等での取組の推進【京都府】

小盛りメニューの導入等を促し、食品ロス削減に努めるよう、府内飲食店・食料品販売店・宿泊施設・その他公共施設等に対し「食べ残しゼロ推進店舗」の募集





### 3. 飲食業における食品ロス削減対策 ② 飲食店の取り組み

#### ○ 飲食店等における「食べ残し」対策に取り組むに当たっての留意事項

農林水産省  
食料産業局

- ✓ 外食産業で発生する食品ロスの量133万トンは、国内全体の食品ロスの約1/5。
- ✓ 外食店等と協力して食品ロス削減に取り組む地方自治体が増えており、食べ切りの促進や、料理の持ち帰りの呼びかけも行われている。
- ✓ こうした状況を受け、消費者庁、農林水産省、環境省、厚生労働省の連名で、「飲食店等における「食べ残し」対策に取り組むに当たっての留意事項」を衛生的な観点を含め作成し、外食関係団体や地方公共団体等へ通知（平成29年5月16日）。

<http://www.maff.go.jp/j/press/shokusan/kankyoi/170516.html>



#### 留意事項の概要

##### 1. 食べきりの促進

###### 【消費者の方へ】

- ・小盛り、小分けメニューの活用
- ・自身の適正量に見合った注文
- ・年齢層、男女比等に配慮したメニュー選択
- ・30・10運動の実施

###### 【飲食店の方へ】

- ・小盛り、小分けメニューの採用
- ・料理を出すタイミングや客層に応じた工夫の実施
- ・幹事との食事量の調整
- ・食べきりへのインセンティブの付与

##### 2. 食べ残し料理の「持ち帰り」は自己責任の範囲で

###### 【消費者の方へ】

- ・帰宅後に加熱が可能なものを量を考えて持ち帰る
- ・自ら料理を詰める場合は清潔な容器等を使用
- ・帰宅まで時間がかかる場合は持ち帰らない
- ・持ち帰った料理は帰宅後速やかに食べる

###### 【飲食店の方へ】

- ・衛生上の注意事項を十分に説明
- ・十分に加熱された食品を提供
- ・清潔な容器や箸などを使って詰める
- ・外気温が高い場合、持ち帰り休止か保冷剤の提供

(農林水産省「食品ロスの削減に向けて」(2018.11)より抜粋)

### 4. 様々な取り組み① 食品ロス削減全国大会in京都

#### 「食品ロス削減全国大会 in 京都」 (H30.10.30)

主催 京都市  
全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会

#### 【京都アピール】を採択

- (1) 食品ロス削減の仕組みづくり  
食品流通や販売期限の見直し、飲食店の小盛りメニュー持ち帰り、取組の周知、事業者の認証・顕彰など
- (2) 住民・事業者・行政等の協働による実践  
教育及び学習の振興、普及啓発、住民・事業者・行政等の協働
- (3) 食品ロス削減に向けた発生メカニズムの探求とインセンティブの検討  
発生源と発生量やそのメカニズムを探求しターゲットを明確化、ごみの組成調査等により取組のモニタリング・効果検証、先駆的な取組事例を調査・研究、インセンティブの検討



## 4. 様々な取り組み② 食品ロス削減全国大会in京都

## 注目されている取り組み事例

## 佰食屋(ひやくしょくや)さんの取り組み

【京都市右京区】

- ステーキ丼専門店として2012年に開店
- 営業はランチのみで、1日100食限定
- メニューは3種類のみ
- 冷蔵庫を設置していない
- 売切れたら閉店
- 夜の営業は無く、翌日の仕込みをして帰宅

- 食品ロス削減全国大会in京都で事例報告
- 平成27年度 京都市『真のワーク・ライフ・バランス』推進企業賞を受賞

## 4. 様々な取り組み③ 舞鶴市での取り組み

## 『生ごみ3キリ』の啓発

H24から京都市において実施。本市でも啓発に活用

### ★3キリ(食べキリ・使いキリ・水キリ)を心がけよう

舞鶴市のごみで多いのは、紙ごみと生ごみ。生ごみの中には、未使用の食材や食べ残し等のいわゆる食品ロスが多く含まれており、日本では1日に1人あたり約134グラム(お茶碗1杯分)の食品がまだ食べられるのに捨てられています。生ごみ減量のため、一人ひとりが3キリを徹底しましょう。



(平成30年度舞鶴市ごみ分別ルールブックより)



## ごみ減量出前講座の様子

市内小学校、舞鶴YMCA国際福祉専門学校、自治会など



結びに

ごみ減量における市民・自治体の役割

プラの分別・リサイクル体制

脱プラ、減量行動への啓発

海洋プラ対策、啓発・回収

食品ロス対策、啓発

市民や事業者の  
行動が不可欠

自治体の役割

市民や事業者への啓発

ごみ減量・リサイクルに誘導する政策

検討・具体化

第5期 第1回

平成31年1月22日(火)

舞鶴市廃棄物減量等推進審議会