

# 食品リサイクル法の施行状況

平成25年3月28日

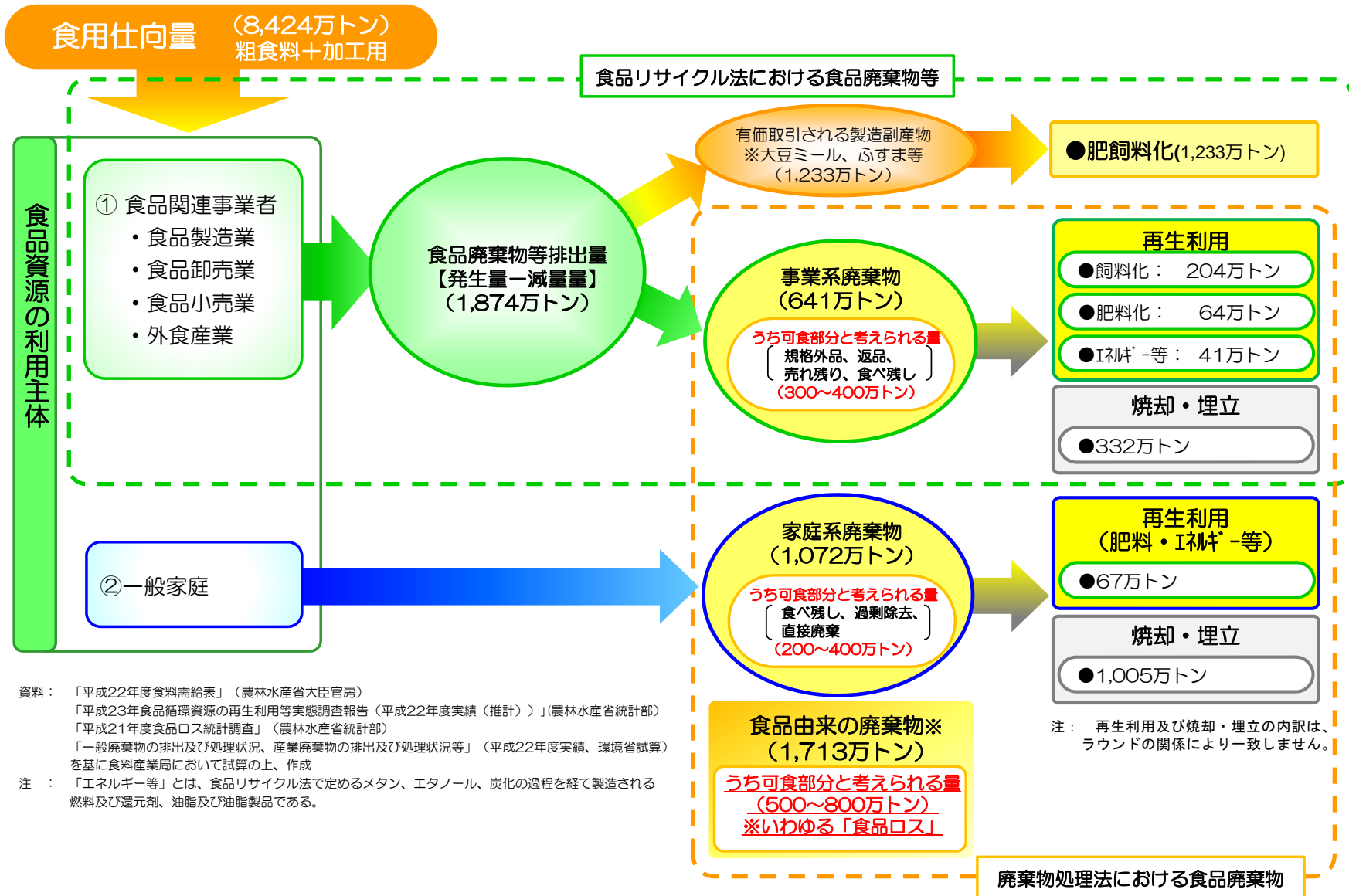
農林水産省・環境省

# 目 次

1. 食品リサイクル法の施行状況の検証について
2. 食品廃棄物等の発生抑制について
3. 食品廃棄物等の再生利用について
  - (1) 食品リサイクルの現状と推移
  - (2) リサイクル手法別の現状
  - (3) 登録再生利用事業者と地方自治体のリサイクル
  - (4) 食品リサイクル・ループの現状と肥飼料化の取組事例
  - (5) その他の再生利用等の取組事例

# 1. 食品リサイクル法の施行状況の検証について

# ● 食品廃棄物等の利用状況等（平成22年度推計）＜概念図＞



資料： 「平成22年度食料需給表」（農林水産省大臣官房）  
 「平成23年食品循環資源の再生利用等実態調査報告（平成22年度実績（推計）」（農林水産省統計部）  
 「平成21年度食品ロス統計調査」（農林水産省統計部）  
 「一般廃棄物の排出及び処理状況、産業廃棄物の排出及び処理状況等」（平成22年度実績、環境省試算）  
 を基に食料産業局において試算の上、作成

注： 「エネルギー等」とは、食品リサイクル法で定めるメタン、エタノール、炭化の過程を経て製造される燃料及び還元剤、油脂及び油脂製品である。

# ● 食品リサイクル法の概要

(平成12年法律第116号〔平成19年12月改正法施行後の内容〕)

## ○趣 旨

食品の売れ残りや食べ残しにより、又は食品の製造過程において発生している食品廃棄物について、①発生抑制と減量化により最終処分量の減少を図るとともに、②資源として飼料や肥料等に再生利用又は熱回収するため、食品関連事業者による再生利用等の取組を促進する。

## ○主務大臣による基本方針の策定

- 再生利用等の促進の基本的方向
  - 再生利用等を実施すべき量に関する目標 等
- 【我が国全体での業種別の再生利用等実施率目標（目標年次 平成24年度）】  
食品製造業（85%） 食品卸売業（70%） 食品小売業（45%） 外食産業（40%）

## ○関係者の責務

食品関連事業者（製造、流通、外食等）

発生抑制、減量、再生利用等

消費者等

発生抑制、再生利用製品の使用

国・地方公共団体

再生利用の促進、施策実施

## ○再生利用等の促進

- 主務大臣による判断基準の提示（省令）
  - ・再生利用等を行うに当たっての基準
  - ・個々の事業者毎の取組目標の設定
  - ・発生抑制の目標設定 等
- 主務大臣あてに食品廃棄物等発生量等の定期報告義務（発生量が年間100トン以上の者）
- 事業者の再生利用等の円滑化
  - ・「登録再生利用事業者制度」によるリサイクル業者の育成・確保
  - ・「再生利用事業計画認定制度」による優良事例（食品リサイクル・ループ）の形成

## ○指導、勧告等の措置

- 全ての食品関連事業者に対する指導、助言

・ 前年度の食品廃棄物等の発生量が100トン以上の者に対する勧告・公表・命令・罰金（取組が著しく不十分な場合）



環境負荷の低減及び資源の有効利用の促進

# 食品リサイクル法の一部改正について (平成19年改正)

## I 概要

法施行後、一定の効果をあげているが、食品産業の「川下」に位置する小売業などの食品関連事業者の取組が低迷していることから、これらの食品関連事業者に対する指導監督の強化と再生利用等の取組の円滑化措置を講ずる。

## II 改正の内容

### 1. 食品関連事業者に対する指導監督の強化

#### (1) 食品関連事業者に対する定期報告義務の創設

食品廃棄物等の発生量が一定規模以上の食品関連事業者は、毎年度、主務大臣に定期報告を行う措置を創設する。(新設) (第9条第1項関係)

#### (2) フランチャイズチェーン事業を展開する食品関連事業者のあり方

フランチャイズチェーン事業を行う食品関連事業者の食品廃棄物等の発生量に、その加盟者において生じる発生量を含めて多量発生事業者であるかを判定する。(新設) (第9条第2項関係)

### 2. 食品関連事業者の取組の円滑化

再生利用事業計画(食品廃棄物由来の肥飼料により生産された農畜水産物を食品関連事業者が引き取る計画)が主務大臣の認定を受けた場合、一般廃棄物に係る収集運搬の許可を不要とする。(第19条及び第21条関係)

### 3. その他

再生利用等の手法に「熱回収」を追加する。(新設) (第2条第6項関係)

## ● 食品リサイクル法の施行状況の検証について

### ○ 食品リサイクル法（施行期日：平成19年12月1日）【原文から抜粋】

#### 附則 第七条

政府は、この法律の施行後5年を経過した場合において、新法の施行の状況を勘案し、必要があると認めるときは、新法の規定について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。

### ○ 食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針（平成19年11月30日告示）【原文から抜粋】

#### 二食品循環資源の再生利用等を実施すべき量に関する目標

食品循環資源の再生利用等を実施すべき量は、実施率で計算するものとし、平成24年度までに、食品製造業にあつては全体で85パーセント、食品卸売業にあつては全体で70パーセント、食品小売業にあつては全体で45パーセント、外食産業にあつては全体で40パーセントに向上させることを目標とする。（中略）この目標は、目標の達成状況、社会経済情勢の変化等を踏まえて必要な見直しを行うものとする。

### ○ 規制・制度改革関係

#### ・追加方針（平成23年7月22日閣議決定）【原文から抜粋】

##### 1. グリーンイノベーション分野

##### ⑩動脈物流を活用した食品リサイクルの促進（所管省庁：農水省、環境省）

食品リサイクル法について、再生利用事業計画（リサイクルループ）の活用が促進されるよう検討を行う。 <平成24年度中検討開始、平成25年度中結論>

#### ・日本再生加速プログラム（平成24年11月30日閣議決定）【原文から抜粋】

##### サーマルリサイクル条件の見直し（環境省と共管）

バイオマス発電の普及促進の観点から、食品リサイクル法に基づく食品廃棄物等の熱回収（サーマルリサイクル）条件のあり方について、循環型社会形成推進基本法に定める循環資源の循環的な利用及び処分の基本原則も踏まえ検討を行い結論を得る。

<平成24年度検討開始、平成25年度中に結論>

## 2. 食品廃棄物等の発生抑制について



# ● 食品関連事業者の発生抑制の取組

- 食品関連事業者にとって、食品廃棄物等の発生抑制は、取り組むべき最優先事項であり、コスト削減に貢献するとともに、MOTTAINAI（モッタイナイ）」という時代の要請にかなう取組。
- 発生抑制を推進するため、努力目標として「発生抑制の目標値」を設定することとし、まずは、過剰生産・在庫及び返品等により発生する可食部分の廃棄処分が多い16業種から先行して試行的に2年間、暫定目標値という扱いで実施。
- 各企業の努力だけでは、目標値の達成は困難であるため、消費者の「ムダ」に対する理解や、フードチェーン全体での発生抑制の取組が必要。

## ■ 平成24年4月から16業種に目標値を設定！

主な業種の発生抑制の目標値の例【H24.4～H26.3】			
業種	業種区分	暫定目標値(努力目標)	
食品製造業	肉加工品製造業	売上高百万円あたり	113 kg
	牛乳・乳製品製造業	売上高百万円あたり	108 kg
	ソース製造業	製造量 1 tあたり	59.8 kg
	パン製造業	売上高百万円あたり	194 kg
	豆腐・油揚げ製造業	売上高百万円あたり	2,560 kg
	冷凍調理食品製造業	売上高百万円あたり	363 kg
食品卸売業	そう菜製造業	売上高百万円あたり	403 kg
	食料・飲料卸売業（飲料を中心とするものを除く。）	売上高百万円あたり	4.78 kg
食品小売業	各種食品小売業	売上高百万円あたり	65.6 kg
	コンビニエンスストア	売上高百万円あたり	44.1 kg

〔上記以外に、「しょうゆ製造業」、「味噌製造業」、「種類製造業」、「すし・弁当・調理パン製造業」、「食料・飲料卸売業（飲料を中心とするものに限る）」、「菓子・パン小売業」がある。〕

※ 既に目標値を達成している事業者は、引き続き、単位当たりの発生量の維持または低減に努めることが必要。

また、今回目標値設定ができなかった業種（飲食店等）については、今後のデータの検証を踏まえ2年後の平成26年度を目途に目標値を設定する予定

## ■ 企業等の発生抑制の取組は「計量」が重要！



目標値の設定を受けて、企業等では、まず、計量等により、適切に食品廃棄物等の発生量を把握することが重要。

この他に、発生抑制に寄与する技術・商品開発や、フードバンクの活用などの取組が効果的。

## ■ 発生抑制はフードチェーン全体での取組が必要！

商取引慣行が原因で発生する返品等は、フードチェーン全体での取組が必要あり、目標値の設定を契機に、関係者が発生抑制について話し合うことにより、商取引慣行の改善を図ることが必要。

### ▼ フードチェーン全体での取組事例

#### ● 流通と連携した受発注の工夫

〔取組事例：日配品製造業：C社〕

◆ 小売店と相談し受注を前日から2日前に変更。原料投入の段階から製造量の調節が可能となり、廃棄が減少。



#### ● 一次産業と連携した食材の仕入れ

〔取組事例：各種食品小売業：D社〕

◆ 農業生産法人からカット食材を仕入れ、商品製造時のロスを削減、カット時の残渣は農業生産法人の畑で肥料として使用。



## ■ 発生抑制の取組のためには消費者の「ムダ」に対する理解が必要！

過剰在庫や返品等の商取引慣行が形成された背景としては、消費者の過度な鮮度志向も一因。まずは、消費者が、「消費期限」等の表示内容の正しい理解やドギーバッグの活用など、「ムダ」を意識した行動を起こすことが必要。

● 消費期限・賞味期限を正しく理解



● 買い物で買すぎない



● 調理で作りすぎない



● 食べ残しのない注文の工夫



# 世界の食品廃棄物削減への取組状況

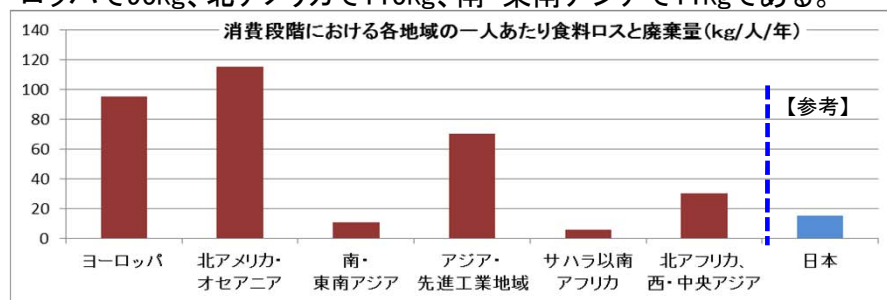
- FAOの報告書によると、世界の生産量の3分の1にあたる約13億トンの食料が毎年廃棄されている。先進国では、農業生産から消費に至るフードサプライチェーンの早い段階でも相当量の食料ロスが発生しているが、開発途上国では消費者段階で廃棄される食料は極めて少ない。
- 欧州委員会では、食品廃棄物の削減を含む「資源効率化計画」が策定された。欧州議会では、2014年を「ヨーロッパ反食品廃棄年」と位置づけ、2025年までに食品廃棄物を半減させ、発生抑制の具体的措置を定めるよう欧州委員会とEU諸国に要請する決議が採択された。
- OECDでは、食品廃棄に関する統計の収集と比較を行い、政策提案に結びつけることを目的に分析が行われる予定。

## 国際連合食料農業機関 (FAO)

2011年に、「世界の食料ロスと食料廃棄」に関する調査研究報告書が発表され、廃棄の規模や廃棄の原因と防止策がとりまとめられた。

＜主な調査結果＞

- ・ 農業生産から消費に至るフードサプライチェーンの中で、世界の生産量の約3分の1にあたる13億トンの食料が、毎年廃棄されている。
- ・ 消費者によって廃棄される年間一人あたりの食料ロスはヨーロッパで95kg、北アメリカで115kg、南・東南アジアで11kgである。



出典:「Global Food Losses and Food Waste」(FAO)

【参考】日本の世帯で廃棄される食品ロスは年間一人あたり15kgである。  
(農林水産省統計部:平成21年度食品ロス統計調査)

## 国連持続可能な開発会議 (リオ+20)

2012年6月に開催され、持続可能な都市について、3R (Reduce, Reuse, Recycle)、資源効率性など**経済、社会、環境の面で価値を有する都市づくりの重要性**に合意。

## 欧州連合 (EU)

### ● 欧州委員会 (EC)

資源効率化の目標と方向性を定める「**欧州資源効率化計画 (ロードマップ)**」が2011年に提出された。また、ECでは持続的な食品消費に関する提案を2013年に採択する予定。

＜計画の内容＞  
食品廃棄物を半減させるための資源効率化の促進策を2020年までに検討することとしている。

### ● 欧州議会 (EP)

2025年までに食品廃棄物を半減させ、発生抑制するための具体的行動を定めるようECやEU各国に要請する決議が2012年に採択された。

＜決議の内容＞

- ・ 2014年を「ヨーロッパ反食品廃棄物年」として、廃棄を避けるための啓発を行う
- ・ 期限表示と包装の適正化
- ・ フードバンク活動の優遇

## 経済協力開発機構 (OECD)

2011年からOECD加盟国を対象として**フードチェーンにおける食品廃棄物に関する統計の収集と比較**を行うため、作業に着手。

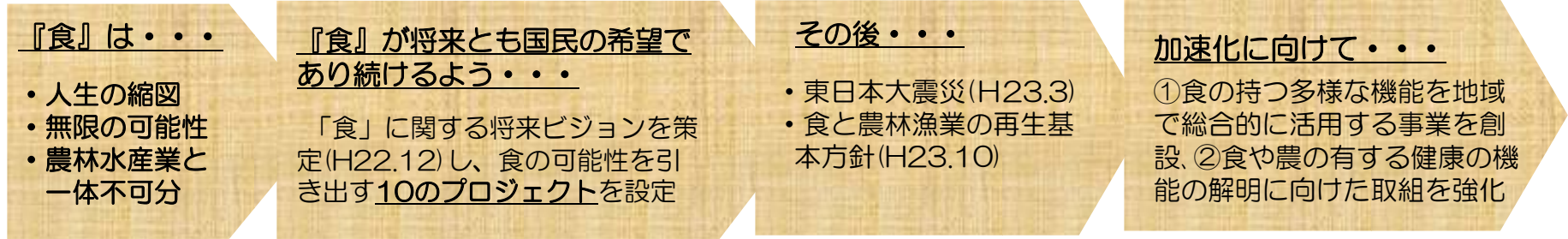
＜分析予定項目＞

- ・ 食品廃棄物の規模、原因及び課題
- ・ 食品廃棄に関する政策事例

# ● 「食」に関する将来ビジョンの加速化と「食品ロスの削減」の取組

## 1. 食ビジョンの実現に向けて

※各府省政務官を構成員とする検討本部（第7回）で了承



## 2. 10のプロジェクトと加速化に向け実施する「食品ロス」削減の取組について

- (1) 地域資源を活用した6次産業化
- (2) 「食文化」を軸とする観光・産業・文化政策の展開
- (3) 我が国農林水産物・食品の輸出促進による海外展開
- (4) 「食」を活用した新たな価値創造による農山漁村コミュニティの再生・地域活性化
- (5) 再生可能エネルギーの導入拡大
- (6) 農林水産分野の有する環境保全機能を支える仕組みの構築
- (7) 医療、介護、福祉等を含む健康と食、農の連携
- (8) 全ての世代、様々な立場の人々が参加する「生涯食育社会」の構築
- (9) 「食」に関する将来ビジョンの実現に向けた国民運動の展開
- (10) 総合的な食料安全保障の確立

「生涯食育社会」の加速化に向け、「食品ロス削減の取組」を食ビジョンに追加。

↓

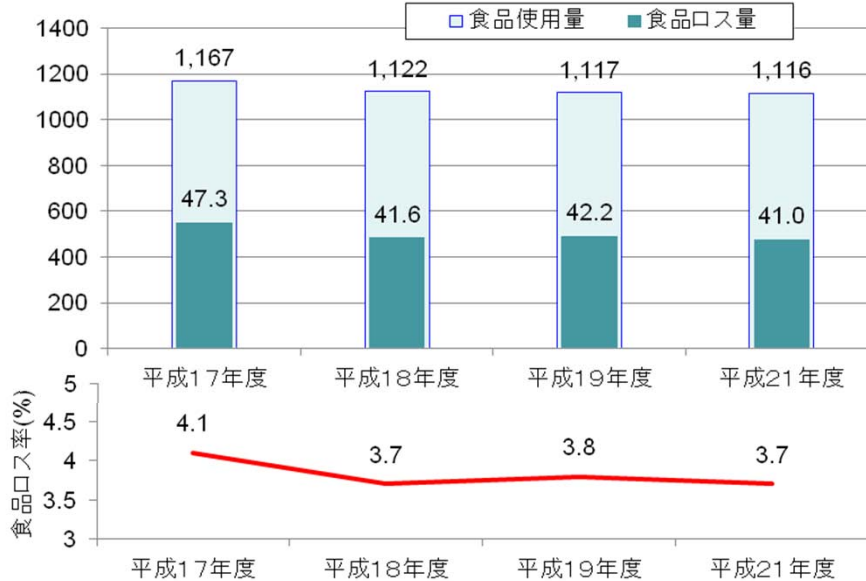
(3) 食品ロス削減について、従来から家庭を中心に取組まれてきているが、食品リサイクル法に基づく「食品廃棄物等の発生抑制の目標値」の設定を契機に、新たな絆やネットワークの構築の観点から、食品ロス削減について国民に啓発普及するとともに、企業やNPO等も巻き込みフードバンク活動等を推進する。【内閣府、消費者庁、農林水産省、環境省】

# ● 家庭における食品ロス削減の状況

- 人口減少や高齢者増加により世帯における一人あたり食品の使用量の減少とともに、食品ロス率は消費者意識の高まりもあって減少傾向にある。
- 家庭から出された生ごみのうち、食べ残しが39%を占めており、その半分以上が手つかずの食品である。また、手つかずのまま廃棄された食品のうち、賞味期限前のものが約4分の1を占めている。
- 食品ロス率の高い単身世帯に対する取組や賞味期限に対する正しい理解など食品ロス削減に向けた取組が引き続き重要である。

## ◆世帯における食品ロス(農林水産省「食品ロス統計調査」)

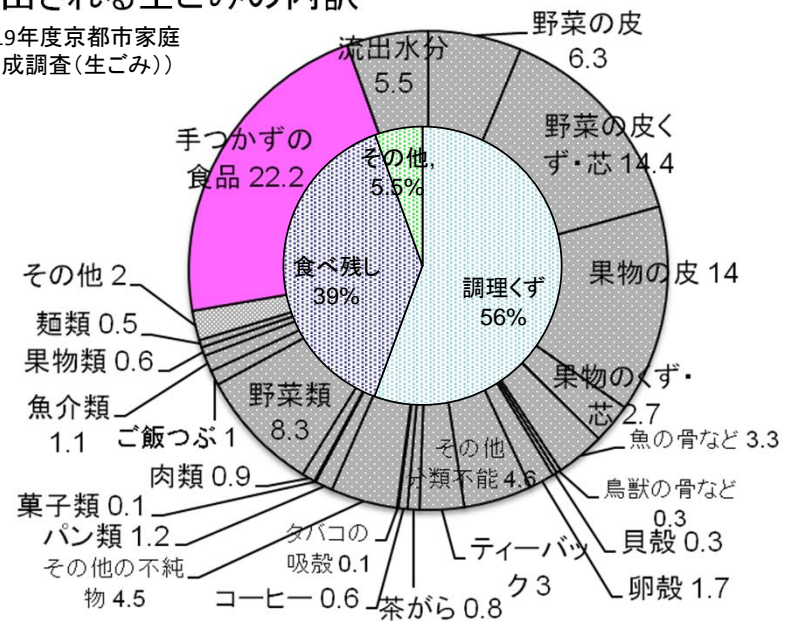
世帯における一人1日あたり食品使用量及び食品ロス量(g)



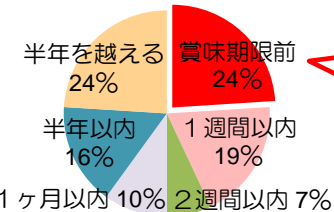
食品ロス率 (%)	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成21年度
計	4.1	3.7	3.8	3.7
単身世帯	5.0	6.4	4.6	4.8
2人世帯	4.5	4.0	4.0	4.2
3人以上世帯	3.9	3.6	3.7	3.4
高齢者がいない	3.7	3.5	3.6	—
高齢者がいる	4.3	3.7	3.7	—

## ◆家庭から出される生ごみの内訳

(平成19年度京都市家庭ごみ組成調査(生ごみ))



手つかずで廃棄された食品の賞味期限の内訳を見ると...



賞味期限前の食品ごみが約1/4も!

## ● 食品ロス削減の地方自治体における取組

- 食品ロス削減については、生ごみ削減の観点から地方自治体の廃棄物担当部局を中心に各地の特徴を活かした取組を実施している。

### ◆ 京都市

- ごみ減量推進会議による「生ごみ3キリ運動」（使いキリ、食キリ、水キリ）の推進
- 環境施設見学会「ごみ減量エコバスツアー」の開催
- 電動生ごみ処理機・コンポスト容器の購入助成
- バイオディーゼル燃料化事業（使用済みてんぷら油回収）
- ごみの減量化やりサイクルに積極的に取り組む店舗を「めぐるくんの店」として認定

### ◆ 長野県

- 食べ残しを減らそう県民運動
- レジ袋削減県民スクラム運動
- きれいな信州環境美化運動
- 県政出前講座の実施
- 統一行動日（ごみゼロの日）の設定
- 一般廃棄物処理の有料化制度の推進

### ◆ 神戸市

- ごみと資源を分ける取組（「ワケトンショップ」や「ワケトンレストラン」の認証制度）
- 「もったいないやん！KOBÉ運動」の推進
- ふれあいごみスクール、環境学習講座（エコスクール）の実施
- 分別排出ルール説明会の充実
- エコタウンまちづくりの拡充

### ◆ 富山県（エコ・クッキングの取組）

「エコ・クッキング」とは、環境のことを考えて「買い物」・「料理」・「片付け」をして、食品やエネルギーを無駄にしないように環境に配慮した工夫（例、ごみを減らす、食材を無駄なく使う）ことである。

- 指導者（ナビゲーター）の養成
- 「とやまエコレシピ」の作成
- エコ・クッキングハンドブックの作成

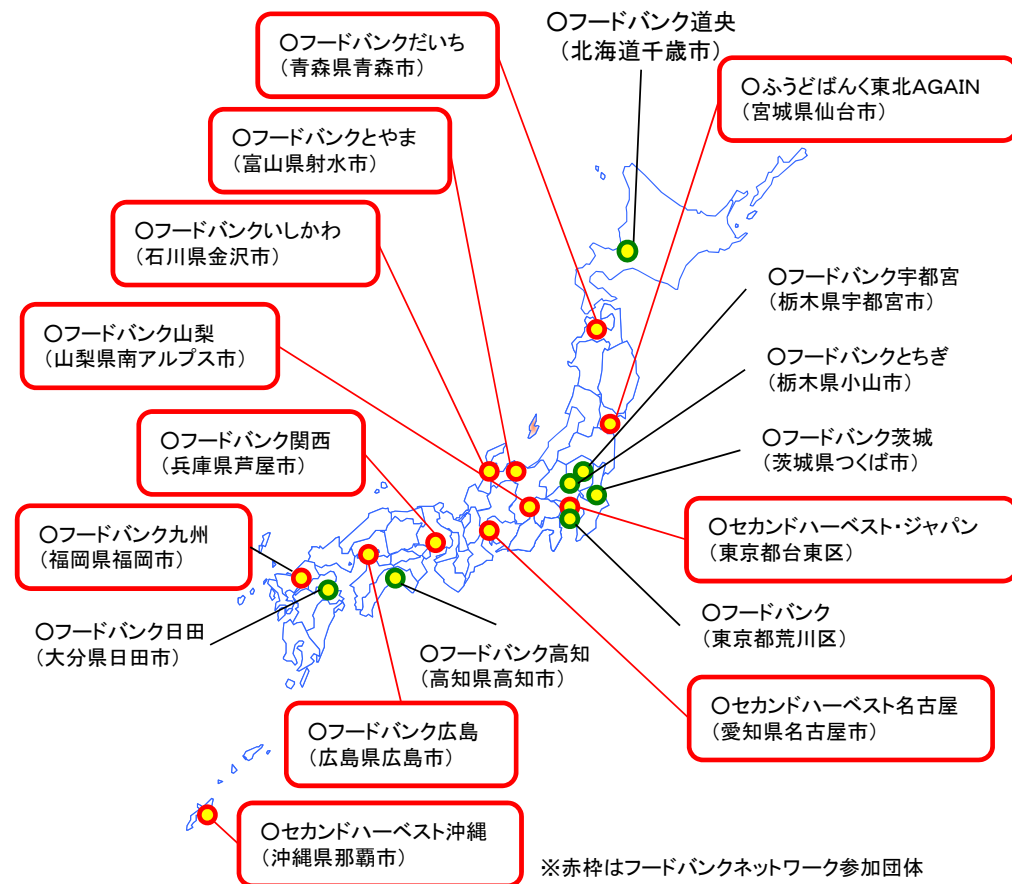
## ● フードバンク活動の取組

- 賞味期限が間近となった食品や、食品衛生上問題がない規格外品をフードバンク活動へ寄贈するなど、できるかぎり食品として有効に活用。
- 東日本大震災では、フードバンクのネットワークを活用し、23年3月中にトラック25台分の支援物資を被災地へ届ける等の活動を実施。

### ～ フードバンク活動とは ～

- ・ 包装の印字ミスや賞味期限が近いなど、食品の品質には問題がないが、通常の販売が困難な食品・食材を、NPO等が食品メーカー等から引き取って、福祉施設等へ無償提供するボランティア活動。
- ・ 米国では年間200万トンの食品が有効活用。
- ・ 日本ではNPO法人セカンドハーベスト・ジャパンが最大の規模（2011年の食品取扱量は1,689トン）
- ・ 同法人を含む全国の11団体がネットワークを構築し、活動を推進。

○ 米、パン、めん類、生鮮食品、菓子、飲料、調味料、インスタント食品等様々な食品が取り扱われています。



## ●食品ロス削減のためのフードチェーン全体の取組

○過剰在庫や返品等によって発生する食品ロス等は、個別企業等の取組では解決が難しくフードチェーン全体で解決していくことが必要。このため食品業界において、製造業・卸売業・小売業の話し合いの場である「食品ロス削減のための商慣習検討ワーキングチーム」を設置するとともに、その取組を支援。

### 食品ロス削減のための商慣習検討ワーキングチーム（18名）

- 【目的】食品ロス削減のための商慣習について検討  
 【構成】食品製造業、食品卸売業及び食品小売業の企業、学識経験者  
 【事務局】流通経済研究所（農林水産省補助事業）

#### 【参加企業】

##### ■食品製造業（9社）

- ・味の素(株) (風味調味料協議会)
- ・江崎グリコ(株) (全日本菓子協会)
- ・キッコーマン食品(株) (日本醤油協会)
- ・コカ・コーラカスタマーマーケティング(株) (全国清涼飲料工業会)
- ・サントリー食品インターナショナル(株) (全国清涼飲料工業会)
- ・日清食品(株) (日本即席食品工業協会)
- ・ハウス食品(株) (全日本カレー工業協同組合)
- ・(株)マルハニチロ食品 (日本缶詰協会)
- ・雪印メグミルク(株) (日本乳業協会)

##### ■食品卸売業（3社）

- ・国分(株) (日本加工食品卸協会)
- ・三菱食品(株) (日本加工食品卸協会)
- ・(株)山星屋 (全国菓子卸商業組合連合会)

##### ■食品小売業（4社）

- ・イオンリテール(株) (日本チェーンストア協会)
- ・(株)イトーヨーカ堂 (日本チェーンストア協会)
- ・(株)東急ストア (日本スーパーマーケット協会)
- ・(株)ファミリーマート (日本フランチャイズチェーン協会)

#### 検討経緯

(平成24年)

- 10月3日 第1回WT開催
- 11月2日 第2回WT開催

(平成25年)

- 1月18日 第3回WT開催
- 2月22日 第4回WT開催
- 3月5日 中間とりまとめ公表

#### <今年度の取組内容>

食品ロス削減のための商慣習を検討するため、アンケート調査やヒアリング調査を実施して業界の実態把握を行い、認識の共有を図り、商慣習見直しに向けて中間とりまとめ。

## ●食品ロス削減のための商慣習検討WTの中間とりまとめ【H25.3.5公表概要】

### 1. 基本的考え方

現在、食品の流通現場で食品ロス発生の原因となりうる返品等の商慣習が存在するが、食品ロス削減という観点からは可能な限りこれを見直し、経済的ロスを経済成長につなげていく必要があり、製・配・販各社の壁を越えつつ、消費者の理解を得ながら、優先順位をつけた取組を進めていくことが必要である。

平成24年度のワーキングチームの活動として次の事項を決定し、平成25年度以降も順次取組を進めるとともに、業界団体の協力を得て、業界団体の会員企業に取組の輪を広げ、食品業界全体に普及推進していく。

### 2. 取組の内容

- (1) 卸売業・小売業の多くで取引条件として設定されている納品期限の見直し・再検討に向けたパイロットプロジェクトの実施
- (2) 賞味期限の見直し
- (3) 表示方法の見直し
- (4) 食品ロス削減に関する消費者理解の促進
- (5) その他の食品ロス削減に向けた取組

### 3. 推進体制

関係省庁（内閣府、消費者庁、農林水産省、経済産業省、環境省）と連携を図るとともに、共通課題の解決のため組織された民間企業の取組（製・配・販連携協議会、国民生活産業・消費者団体連合会、日本TCGF）とも連携して、ワーキングチームの取組との相乗効果を目指す。



# ● 消費者を巻き込んだ食品ロス削減の取組

「食」に関する将来ビジョン  
～生涯食育社会の加速化に向け、「食品ロス削減の取組」を食ビジョンに追加～

(各府省政務官を構成員とする検討本部で確認)

## 消費者政策担当課長会議

- 消費者施策の推進等について密接な連絡、情報交換、協議等を行うため、消費庁、内閣府、農林水産省、環境省、厚生労働省、食品安全委員会、警察庁等で構成。

## 食品ロス削減関係省庁等連絡会議

- 消費者問題への迅速かつ的確な対応を図る観点から消費者政策担当課長会議の下に設置（平成24年7月）。
- 関係省庁の連携によって、食品ロス削減のための消費者の意識改革に向けた取組を推進していく。



消費者への  
普及啓発

食育との連携

地方自治体  
等への周知

- 消費者庁HP:「食べもののムダをなくそうプロジェクト」  
[http://www.caa.go.jp/adjustments/index\\_9.html](http://www.caa.go.jp/adjustments/index_9.html)

## 国民運動 への展開

パンフレット配布  
やシンポジウム開  
催等による広報

イベントへの参加

マスコミへの情報発信

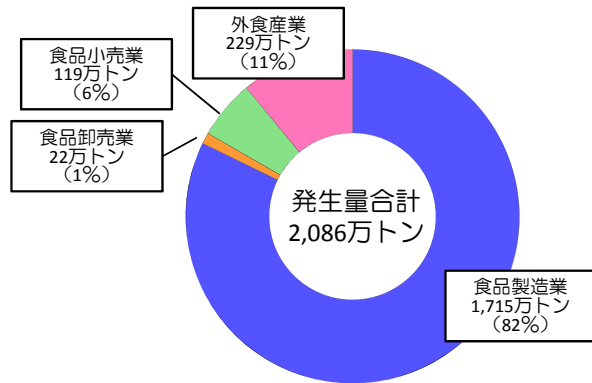
### 3. 食品廃棄物等の再生利用について

#### (1) 食品リサイクルの現状と推移

# 食品産業における食品リサイクルの現状

- 食品廃棄物等の発生量は、平成22年度で2,086万トンとなっており、このうち食品製造業が約8割を占めている。
- 食品循環資源の再生利用等実施率は、食品流通の川下に至るほど分別が難しくなることから、食品製造業の再生利用等実施率は高いものの、食品卸売業、食品小売業、外食産業の順に低下している。
- また、再生利用の内訳を見ると、飼料、肥料の割合が高く（特に食品製造業においては、飼料の割合が高い）、登録再生利用事業者も肥飼料化で85%となっている。

## 食品廃棄物等の発生量（平成22年度）



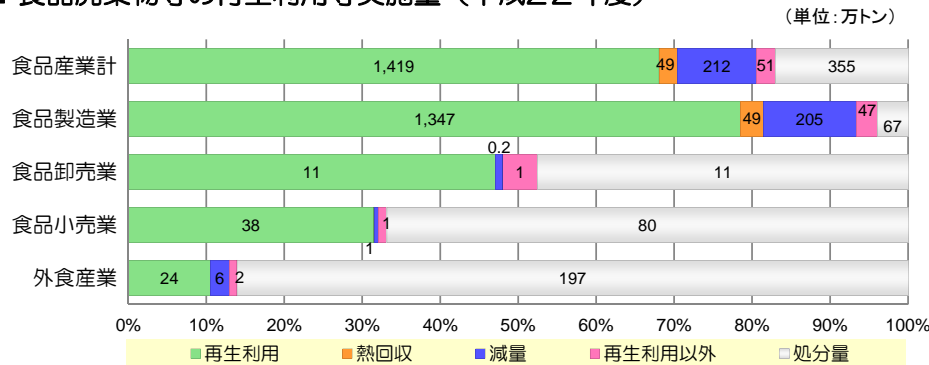
## 食品循環資源の再生利用等実施率（平成22年度）

業種	年間発生量 (万t)	業種別実施率目標 (%)	再生利用等実施率 (%)							
			発生抑制	再生利用	(用途別仕先)			熱回収	減量	
					飼料	肥料	その他			
食品製造業	1,715	85	94	10	71	77	16	7	3	11
食品卸売業	22	70	53	9	43	36	47	17	0	1
食品小売業	119	45	37	8	29	46	32	22	0	1
外食産業	229	40	17	4	10	33	41	27	0	2
<b>食品産業計</b>	<b>2,086</b>	<b>-</b>	<b>82</b>	<b>9</b>	<b>62</b>	<b>76</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>9</b>

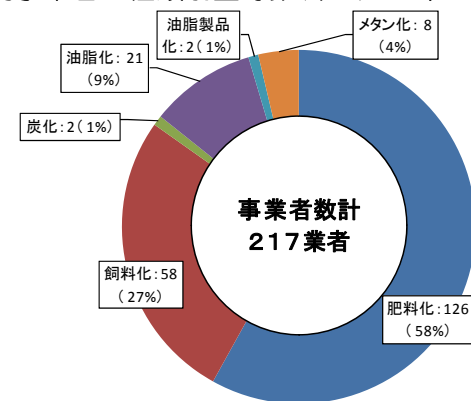
(参考) 食品リサイクル制度における取組の優先順位

- ①発生抑制 ②再生利用(飼料化を優先) ③熱回収 ④減量

## 食品廃棄物等の再生利用等実施量（平成22年度）



## 登録再生利用事業者の種類別登録数（平成24年12月末現在）



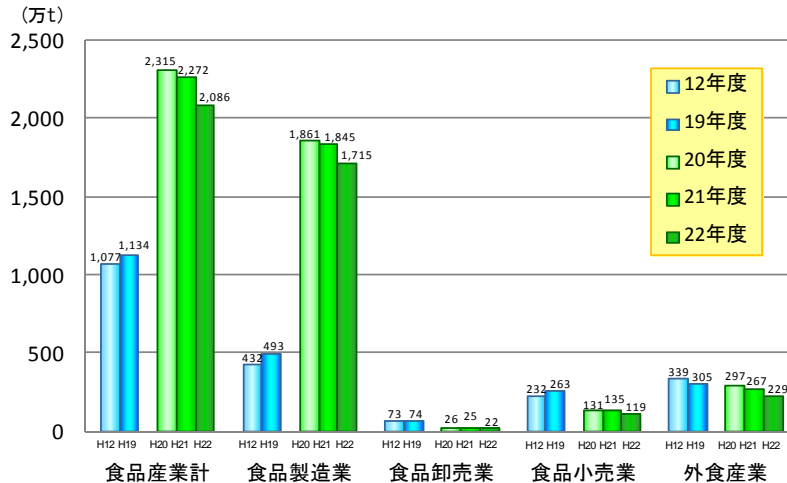
- (注) 1. 「再生利用以外」とは、食品リサイクル法で定める再生利用手法以外のもので、セメント、きのご圃床、暗渠疎水材、かき養殖用資材等である。  
2. 「登録再生利用事業者数」については、事業別に集計しているため、実際の登録数とは合致しない。

資料：「食品廃棄物等の発生量が年間100トン以上の食品関連事業者からの定期報告結果」及び「食品循環資源の再生利用等実態調査報告」による農林水産省統計部の推計結果より計算

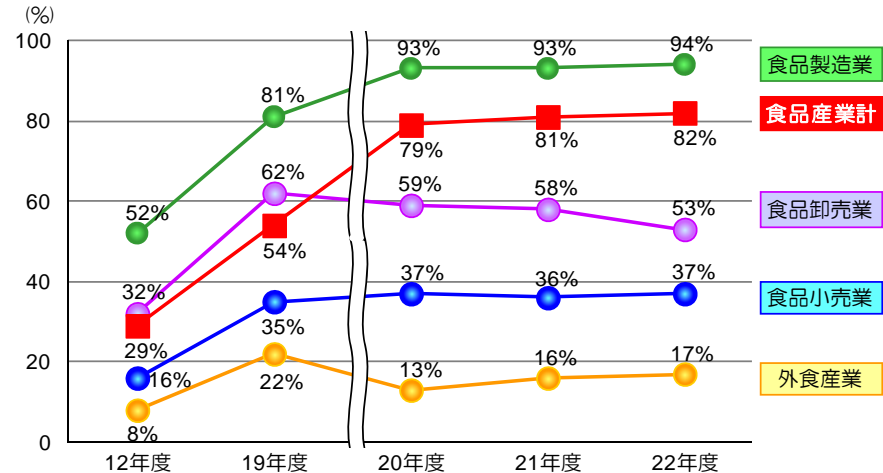
# 食品産業における食品廃棄物等の発生量及び再生利用等実施率の推移

- 食品廃棄物等の発生量は、統計調査の開始年度である平成12年度から平成19年度までは約11百万トンで推移していたが、平成20年度以降は約23百万トンから21百万トンとなっている（農林水産省統計部が推計）。この乖離は、平成20年度から年間の発生量100トン以上の食品関連事業者からの定期報告が義務付けられたことを踏まえ、このデータを活用して推計することで精度が向上し、より実態に即した数値となったためである（発生量の実態把握が進んだものであり、「増加」したものではない）。
- 食品循環資源の再生利用等実施率は、調査を開始した平成12年度（法制定時）では29%であったが、平成19年度（法改正時）までに62%まで上昇。推計方法を変更した平成20年度は79%、平成21年度は81%、平成22年度は82%となっており、実施率は上昇傾向にある。

## 食品廃棄物等の発生量の推移



## 食品循環資源の再生利用等実施率の推移



## 参考：食品廃棄物等の年間発生量等が大きく変わった要因

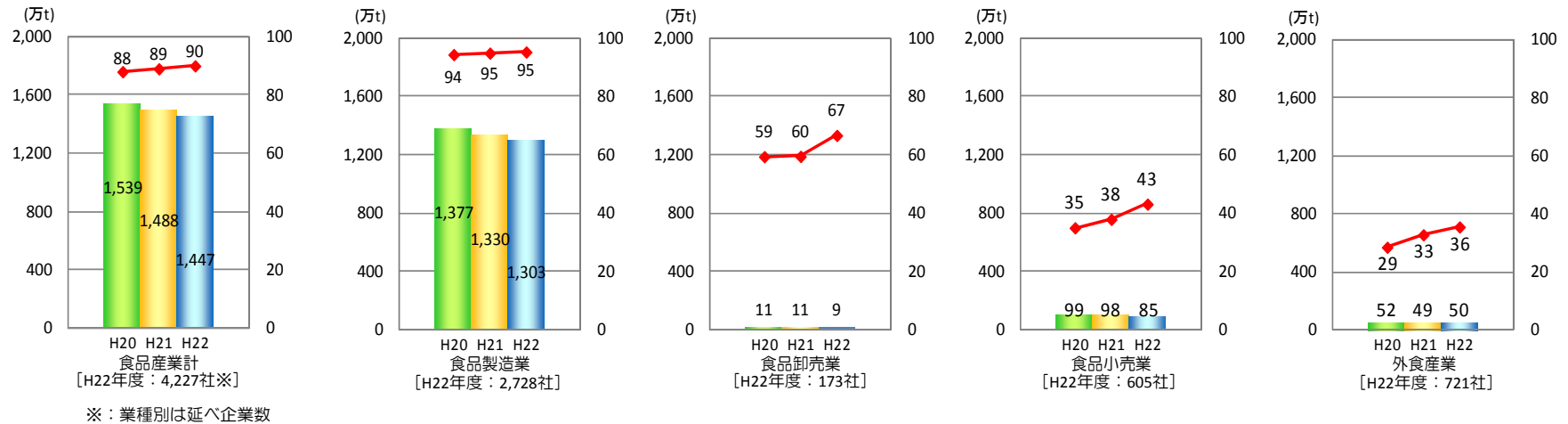
<b>【食品製造業】</b>	平成19年度：4,928千ト	→	平成21年度：18,449千ト (13,521千ト増)
● 平成19年度実績までは、少数の事業者の排出量が大宗を占める業種（糖類製造業、精穀・製粉業及び動植物油脂製造業など）の中で、発生量が多い事業所の統計調査結果が得られておらず、推計値が過小に算出。			
<b>【食品卸売業・食品小売業】</b>	平成19年度：3,366千ト	→	平成21年度：1,598千ト (1,768千ト減)
● 平成19年度実績までは、本来、発生量と従業者数は関連性が低いにもかかわらず、従業者規模別に階層分けし調査標本を設定していたことから、食料・飲料卸売業及び各種食料品小売業などの業種の中で、推計標本として発生量の大きい事業所が多く抽出され、推計値が過大に算出。			
<b>【外食産業】</b>	平成19年度：3,048千ト	→	平成21年度：2,672千ト (376千ト減)
● 比較的大規模な事業所が少ないことにより、1事業所当たりの発生量がほぼ変わらないため、全体量もほぼ変わらない。			

● 平成21年度からは、100トン以上の事業者の発生量等がほぼ悉皆で算出される定期報告の結果と、調査対象を100トン未満の事業所に改めた統計調査とを合わせて推計する方法に変更したため、本来、発生量の多い食品製造業の実態に即した結果が反映され、年間の発生量は大きく変動することとなった。

# ● 食品リサイクル法に基づく定期報告の結果からみた食品リサイクルの現状

- 食品リサイクル法に基づく定期報告の結果（発生量100t以上）における食品廃棄物等の発生量は、平成20年度が1,539万トン、平成21年度が1,488万トン、平成22年度が1,447万トンと年々減少傾向にある。
- また、再生利用等実施率は、平成20年度が88%、平成21年度が89%、平成22年度が90%と年々上昇傾向にある。
- 定期報告の結果からみれば、業種別の再生利用等実施率は、食品製造業95%、食品卸売業67%、食品小売業43%、外食産業36%となっており、再生利用等実施率目標を既にクリアしている食品製造業以外の業種でも目標到達に近い値となっている。

## ■ 食品廃棄物の発生量及び再生利用等実施率の推移（平成20年度～平成22年度）

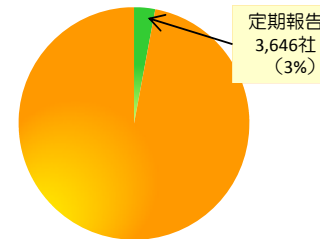


## ■ 食品産業全体に占める定期報告（100トン以上）の状況

業種	年間発生量 (万t)	業種別実施率目標 (%)	再生利用等実施率 (%)		（用途別仕向先）			熱回収	減量	
			発生抑制 (%)	再生利用 (%)	飼料	肥料	その他			
食品製造業	1,303	85	95	10	71	80	15	6	3	12
食品卸売業	9	70	67	16	49	25	58	17	0	1
食品小売業	85	45	43	10	33	48	31	21	0	1
外食産業	50	40	35	10	24	41	29	31	0	2
食品産業計	1,447	-	90	10	67	78	15	7	3	11

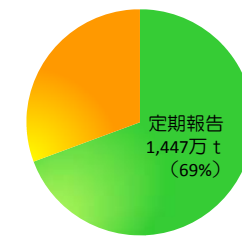
## ■ 参考：食品産業全体に占める定期報告対象企業及び発生量の割合

### ▼ 定期報告提出企業の状況



[H22年度 食品産業全体：約120,000社]

### ▼ 食品廃棄物等の発生量の状況



[H22年度 食品産業全体の発生量：2,086万 t]

# ●食品廃棄物（有価物を除く）の発生量及び再生利用率の推移

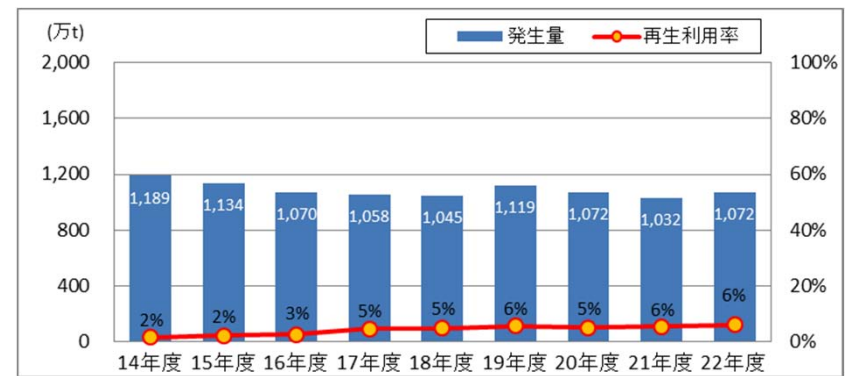
- 廃棄物として取り扱われている食品廃棄物の発生量は、一般廃棄物及び産業廃棄物ともに減少傾向。
- 食品リサイクル法の対象となる事業系一般廃棄物と産業廃棄物は、発生量が減少傾向であるとともに、年々再生利用が進んでおり、一定の成果が見られる。
- 他方、食品リサイクル法の対象外で、食品廃棄物全体の約6割を占める家庭系一般廃棄物は、発生量は確実に減少しているものの、再生利用率は低いままである。

## ■ 食品廃棄物の処理状況

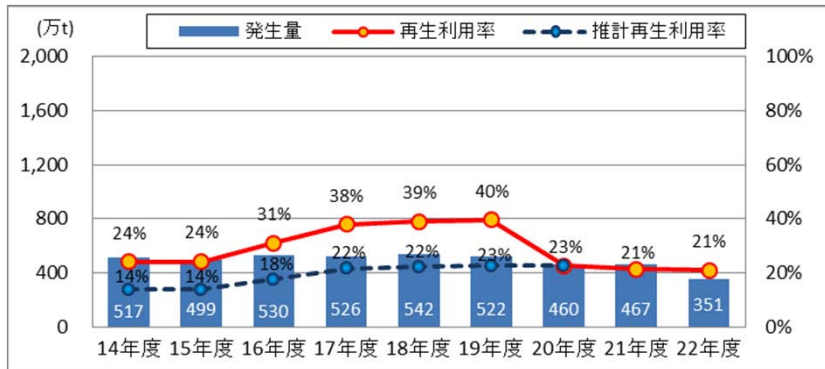
2010年度 (平成22年度)	発生量	処分量		
		焼却・埋立 処分量	再生利用量	再生利 用率(%)
一般廃棄物	1,423 (83%)	1,282	141	10
うち家庭系	1,072 (63%)	1,005	67	6
うち事業系	351 (20%)	277	74	21
産業廃棄物	290 (17%)	55	235	81
合計	1,713 (100%)	1,337	376	22

※ 農林水産省、環境省資料からの試算値  
注：発生量右欄は食品廃棄物の発生量の割合

## ■ 一般廃棄物（家庭系）



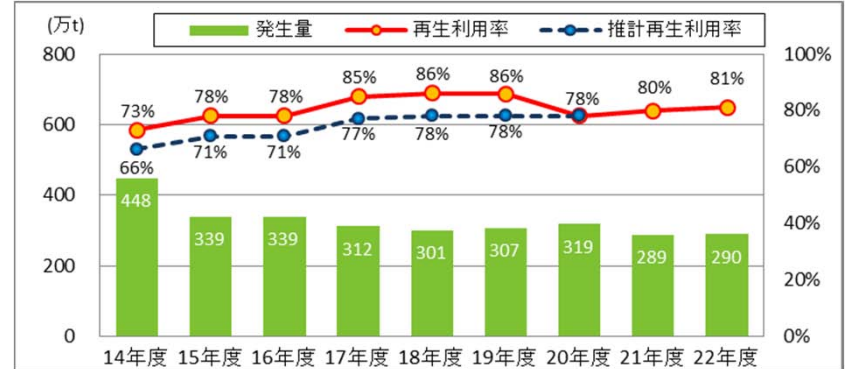
## ■ 一般廃棄物（事業系）



(注)

- 1 再生利用率とは、発生量のうち再生利用量の割合である。推計再生利用率は、定期報告H20～22年度実績の平均増減率を用いて算出。
- 2 食品廃棄物の発生量については、一般廃棄物の排出及び処理状況等、産業廃棄物の排出及び処理状況等より環境省試算。
- 3 家庭系一般廃棄物の再生利用量については、同様に環境省試算。
- 4 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の再生利用量（内訳を含む）については、農林水産省食品循環資源の再生利用等実態調査報告より試算。平成20年度以降発生量の推計方法を変更したため、データの連続性はない。

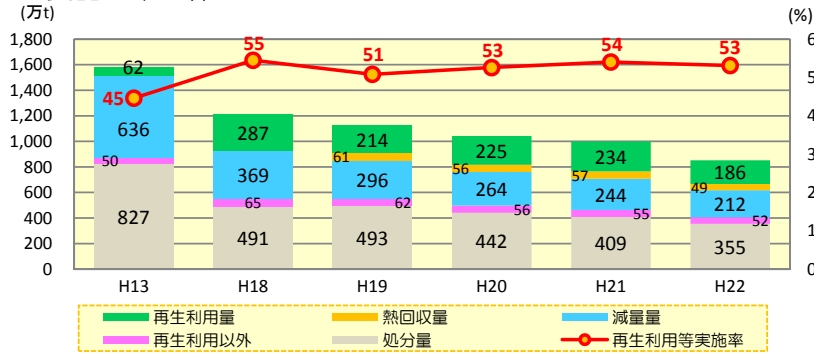
## ■ 産業廃棄物



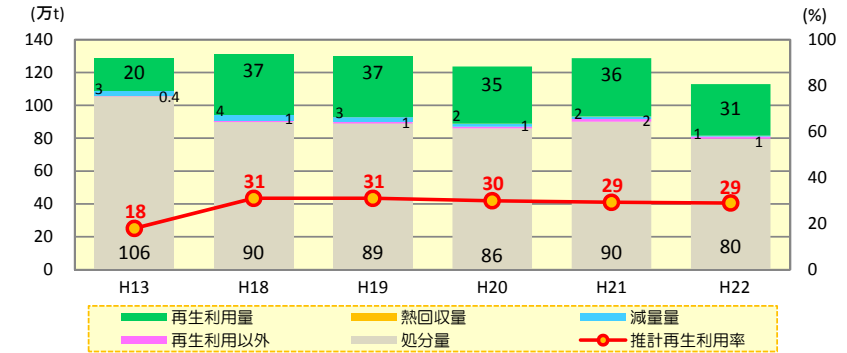
# 食品産業における食品廃棄物（有価物を除く）の発生量及び再生利用率の推移

- 平成12年の食品リサイクル法制定以降、米ぬか、油かす、廃食用油等の有価物を除いた食品産業全体における食品廃棄物の発生量が減少傾向。一方、再生利用率は向上しており、食品リサイクル法は一定の効果を発揮してきたと評価できる。
- 食品製造業は、食品廃棄物等の発生量が減少する一方、有価物を除いた再生利用率でも近年80%程度で推移しており、再生利用が進んでいる。
- 食品小売業は、食品廃棄物等の発生量が横這いで推移しており、有価物である廃食用油を除いた再生利用率は近年横這いで推移している。
- 外食産業は、食品廃棄物等の発生量が減少しており、有価物である廃食用油を除いた再生利用率も向上しているが、分別が難しいことから再生利用率自体は依然として低い状況にある。

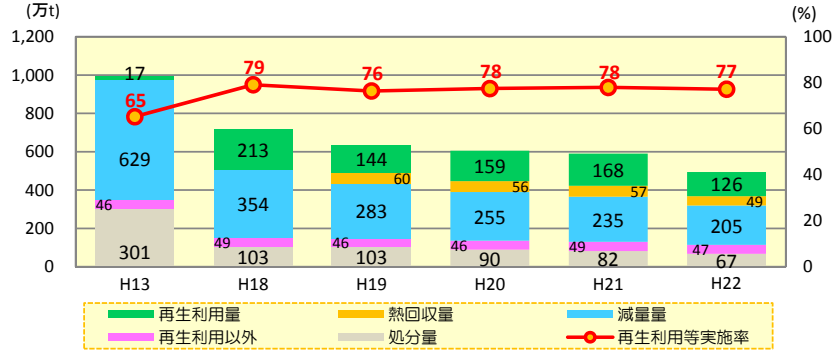
## 食品産業全体



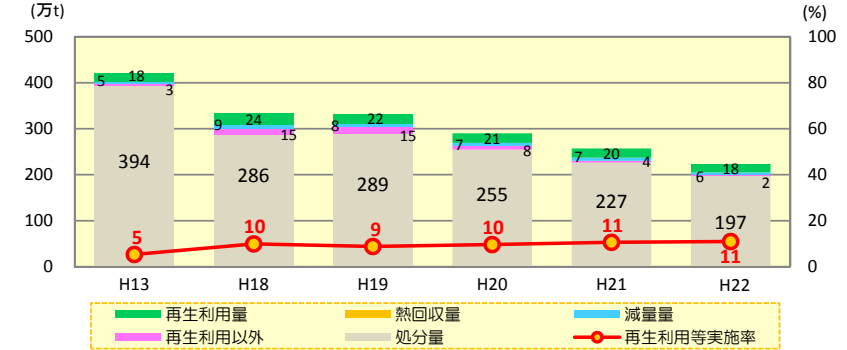
## 食品小売業 (平成24年度再生利用等実施率目標：45%)



## 食品製造業 (平成24年度再生利用等実施率目標：85%)



## 外食産業 (平成24年度再生利用等実施率目標：40%)



(注) 「再生利用以外」とは、食品リサイクル法で定める再生利用手法以外のもので、セメント、きのご菌床、暗渠疎水材、かき養殖用資材等である。

資料：「食品廃棄物等の発生量が年間100トン以上の食品関連事業者からの定期報告結果」及び「食品循環資源の再生利用等実態調査報告」（以上、農林水産省）並びに「食品廃棄物の発生及び処理状況」（環境省）により、農林水産省が推計。

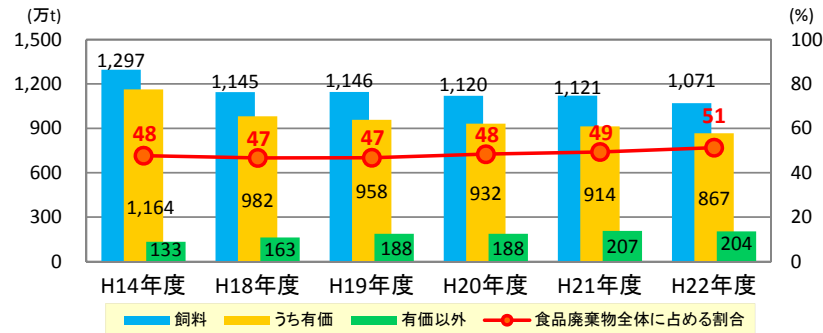
## (2)リサイクル手法別の現状



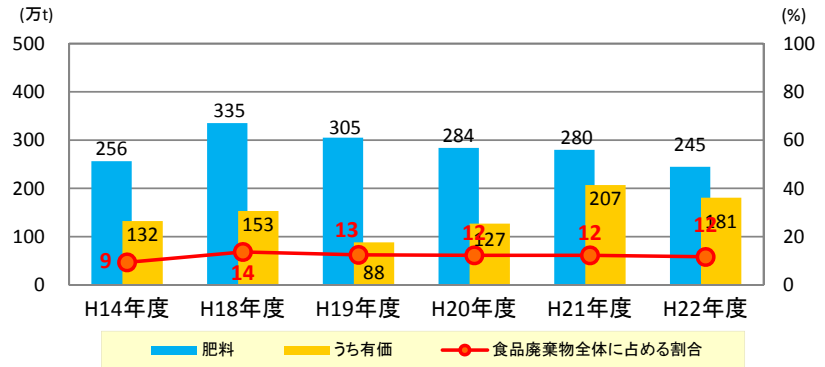
# ●食品リサイクル手法別の推移

○ 食品リサイクルを手法別にみると、主なりサイクル手法は、直近の平成22年度実績で、①飼料（51%）、②肥料（12%）、③メタン化（3%）、④油脂・油脂製品（2%）の順となっており、再生利用実施量の推移をみると有価物を除いた飼料化やメタン化及び油脂・油脂製品は増加傾向にあるが、飼料化全体や肥料化は減少傾向にある。

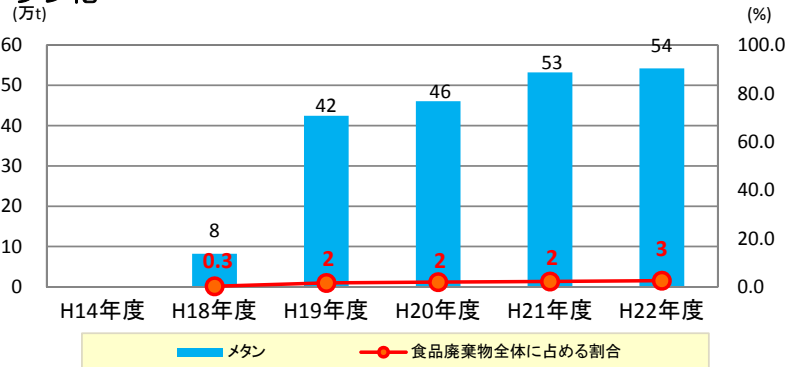
## ■ 飼料化



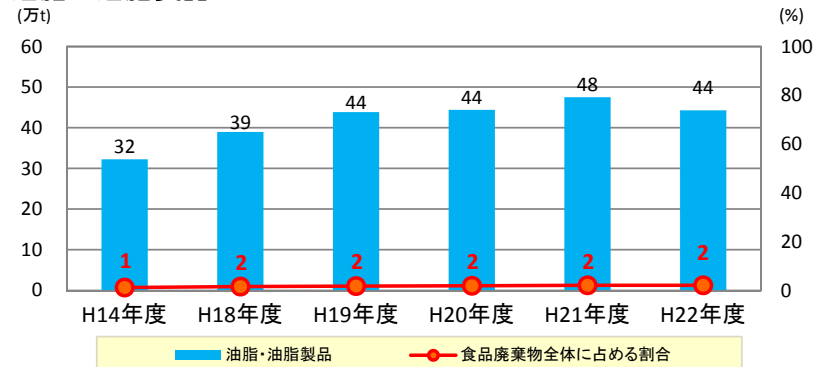
## ■ 肥料化



## ■ メタン化



## ■ 油脂・油脂製品

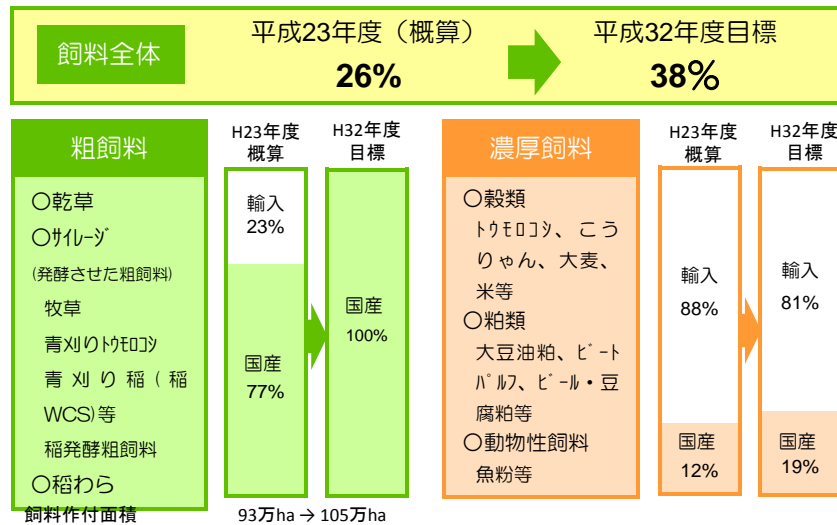


資料：「食品廃棄物等の発生量が年間100トン以上の食品関連事業者からの定期報告結果」及び「食品循環資源の再生利用等実態調査報告」（以上、農林水産省）並びに「食品廃棄物の発生及び処理状況」（環境省）により、農林水産省が推計。

# ● 飼料化をとりまく状況

- 畜産業における飼料費は経営コストの約5～7割を占めているが、その飼料の原料は7割を海外からの輸入に依存している。
- 新たな食料・農業・農村基本計画において、平成32年度の飼料自給率目標を38%に設定（平成23年度（概算）の実績は26%）。
- エコフィードは食料の無駄をなくすとともに、トウモロコシや大豆粕などの濃厚飼料の代替として飼料自給率を向上させ、穀物相場に翻弄されない足腰の強い畜産経営を実現させるための施策の一環に位置付け。エコフィードの生産・利用量は年々増加傾向にある。

## ■ 飼料自給率の現状と目標



## ■ 飼料の需給の動向

(単位: 千TDNトン※)

区分	H12	H19	H20	H21	H22	
需要量	25,481	25,316	24,930	25,640	25,204	
供給量	粗飼料	5,756	5,546	5,536	5,393	5,369
	濃厚飼料	19,725	19,770	19,393	20,247	19,835
	うち純国産原料	2,179	2,120	2,090	2,155	2,122
	うちエコフィード*	-	873	920	946	971
濃厚飼料に占める割合(%)	-	4.4	4.7	4.7	4.9	

※ TDN(可消化養分総量)は、飼料のエネルギー含量を示す指標 資料: 畜産振興課調べ  
 ※エコフィードには、ふすま、米ぬか、大豆粕等、従来から配合飼料原料として広く利用されてきた食品製造副産物を含まない。

## ■ エコフィードについて

### ● エコフィードとは

- 食品循環資源を原料にして加工処理されたりサイクル飼料と同義であり、食品製造副産物、余剰食品及び調理残さ等を利用して製造された家畜用飼料。（ふすま、米ぬか、大豆粕等、従来から配合飼料原料として広く利用されてきた食品製造副産物は含まない。）
- エコフィードを推進するため、「エコフィード認証」による安全性及び品質の確保及び「エコフィード利用畜産物認証」による理解醸成を図っている。

### 【エコフィード認証】

- ・ 食品リサイクルへの関心と理解を深めることを目的とし、平成21年3月から運用開始
- ・ 食品循環資源を利用した飼料であって、一定の基準（食品循環資源利用率、栄養成分等）を満たすものを「エコフィード」として（社）日本化学飼料協会が認証。



49件認証済  
(H25.3末現在)



### 【エコフィード利用畜産物認証】

- ・ エコフィードの取組を消費者までつなげることで、取組に対する社会の認識と理解を深めることを目的とし、平成23年5月より開始。
- ・ 認証済エコフィードを給与された家畜の畜産物であって、一定に基準（エコフィードの計画的給与、販売までのルート特定等）を満たすものを「エコフィード利用畜産物」として（社）中央畜産会が認証。



8件認証済  
(H25.3末現在)

