

食品ロス削減に向けて
～「もったいない」を取り戻そう！～

平成25年9月

農林水産省

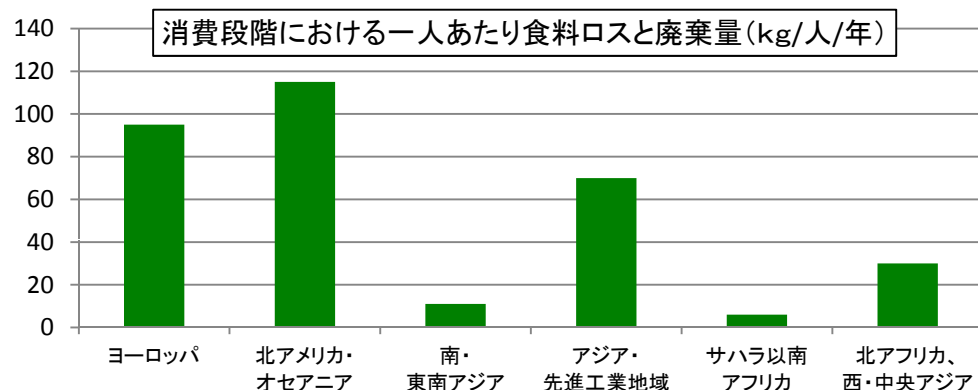
食 料 産 業 局
バ イ オ マ ス 循 環 資 源 課
食 品 産 業 環 境 対 策 室

● 世界のもったいない事情

- FAOの報告書によると、農業生産から消費に至るフードチェーン全体で、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。先進国ではかなりの割合が消費段階で無駄にされるが、開発途上国では消費段階の廃棄は極めて少量。
- 欧州では、2014年を「ヨーロッパ反食品廃棄物年」と位置づけ（欧州議会）、2020年までに食品廃棄物を半減させるための資源効率化の促進対策を加盟国に義務付け（欧州委員会）、食品廃棄物削減に取り組む。
- 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。



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

- 2011年からFAO、UNEP等の国際機関や民間企業が連携して食品廃棄物削減に取り組む「SAVE FOOD」キャンペーンを実施。
- アジア太平洋地域においても、「SAVE FOOD」キャンペーンを2013年8月に立ち上げ。
- FAOのハイレベル専門家会合にて、食料廃棄が環境や食料保障に与える影響や政策をとりまとめた「持続可能なフードシステムにおける食料ロスと廃棄」に関する報告書を2014年に発表予定。

■ 欧州

- 欧州委員会
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)**」を2011年に発表して、2020年までに資源の効率化による食品廃棄物の削減の半減を目指す。また、持続可能な食品消費に関する提案を2013年に採択する予定。
- 欧州議会
食品廃棄物を発生抑制するための具体的行動を定めるように欧州各国に要請する決議を2012年に採択。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 期限表示と包装の適正化、フードバンク活動の優遇の啓発を行う。

■ 経済協力開発機構(OECD)

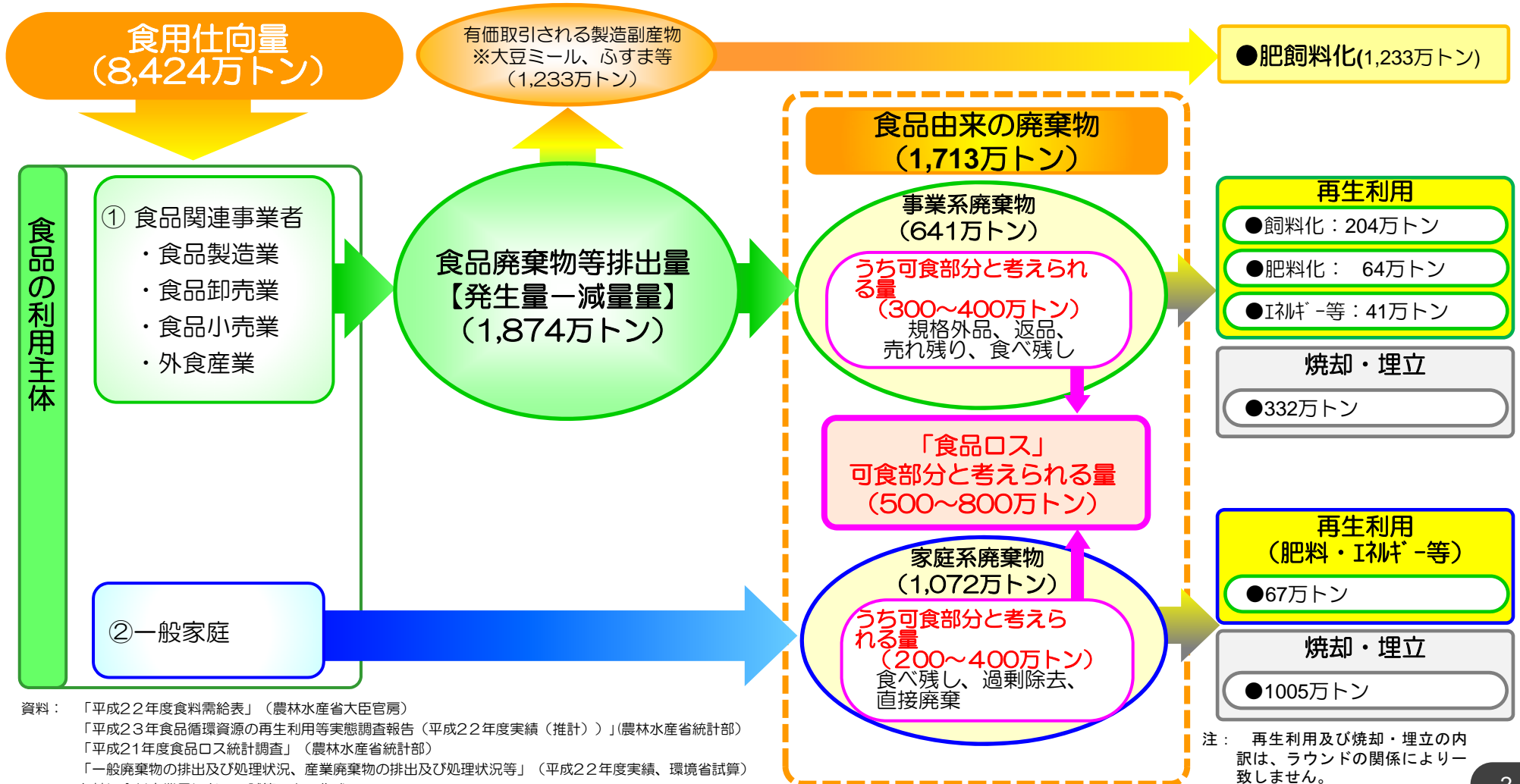
2012年からOECD加盟国を対象として**フードチェーンにおける食品廃棄物に関する統計の収集と比較**を行い、分析を行う。

■ アジア太平洋経済協力(APEC)

「**サプライチェーンの食品ロス削減のための官民連携強化**」のプロジェクトを台湾主催により2013年から実施。

● 日本のもったいない事情

○ 日本では、年間約1,700万トンの食品廃棄物が排出。このうち、本来食べられるのに廃棄されているもの、いわゆる「食品ロス」は、年間約500～800万トン含まれると推計。（平成22年度推計）



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

(参考) 日本の食品ロスの大さ

- 日本の食品ロス（年間約500～800万トン）は、世界全体の食料援助量の約2倍。
- 日本のコメ生産量に匹敵し、日本がODA援助しているナミビア、リベリア、コンゴ民主共和国3カ国分の食料の国内仕向量に相当。

規格外品、期限切れ等により
手つかずのまま廃棄される食品



日本の
「食品ロス」
(500～
800万トン)

事業系

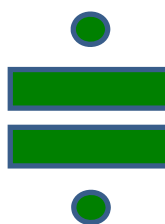
うち可食部分と考
えられる量
(300～
400万トン)

規格外品、返品、
売れ残り、食べ残し

家庭系

うち可食部分と考
えられる量
(200～
400万トン)

食べ残し、過剰除
去、直接廃棄



世界全体の
食料援助量(2011)
約400万トン

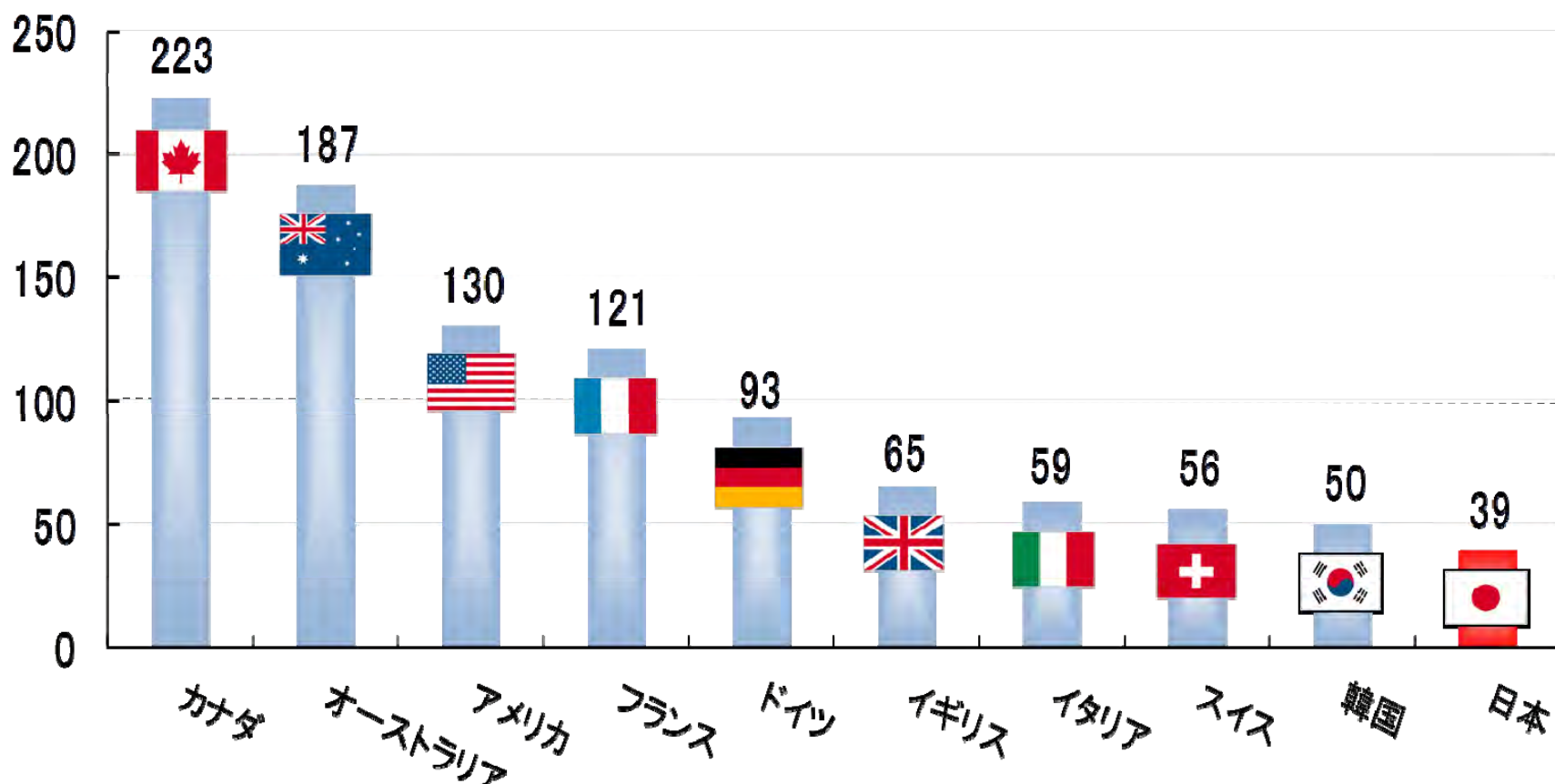
日本のコメ収穫量
(2012)
約850万トン

ナミビア、リベリア、コンゴ
民主共和国3カ国分の国
内仕向量(2009)
約600万トン

資料：WFP, FAOSTAT "Food balance sheets"(2009)
平成24年産作物統計(普通作物・飼料作物・工芸農作物)

● 食べ物は食べるためにある

- 日本の食料自給率（カロリーベース）は先進国の中で最低水準。その食料の約6割を海外に依存。
- 食料は、土地、水、エネルギー、肥料・飼料、労働力など多くの資源を投入して生産。



（資料）農林水産省「食料需給表」、FAO “Food Balance Sheets”等を基に農林水産省で試算した。（アルコール類は含まない。）

ただし、スイスについてはスイス農業庁「農業年次報告書」、韓国については韓国農村経済研究院「食品需給表」による。

（注）1. 数値は、平成19年（ただし、スイスは平成20年、韓国は平成21年、日本は平成22年度）

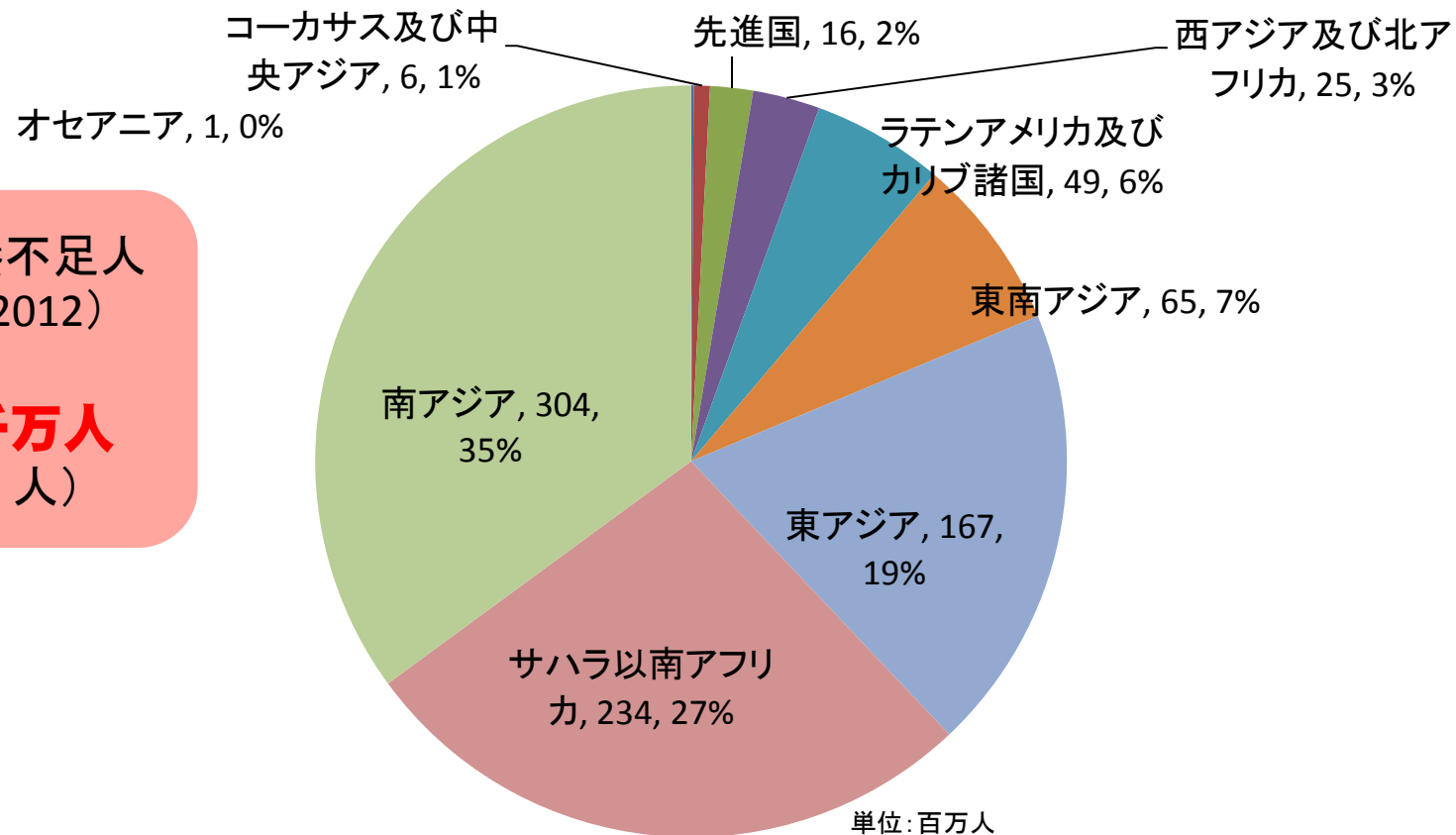
2. カロリーベースの食料自給率は、総供給熱量に占める国産供給熱量の割合である。畜産物については、輸入飼料を考慮している。

●私たちの「もったいない」の裏側で

○FAOによると、世界の栄養不足人口は、減少傾向ではあるが依然として8億7千万人と高水準。これは世界人口の8人に1人の割合。

世界の栄養不足人口(2010-2012)

8億7千万人
(8人に1人)



単位:百万人

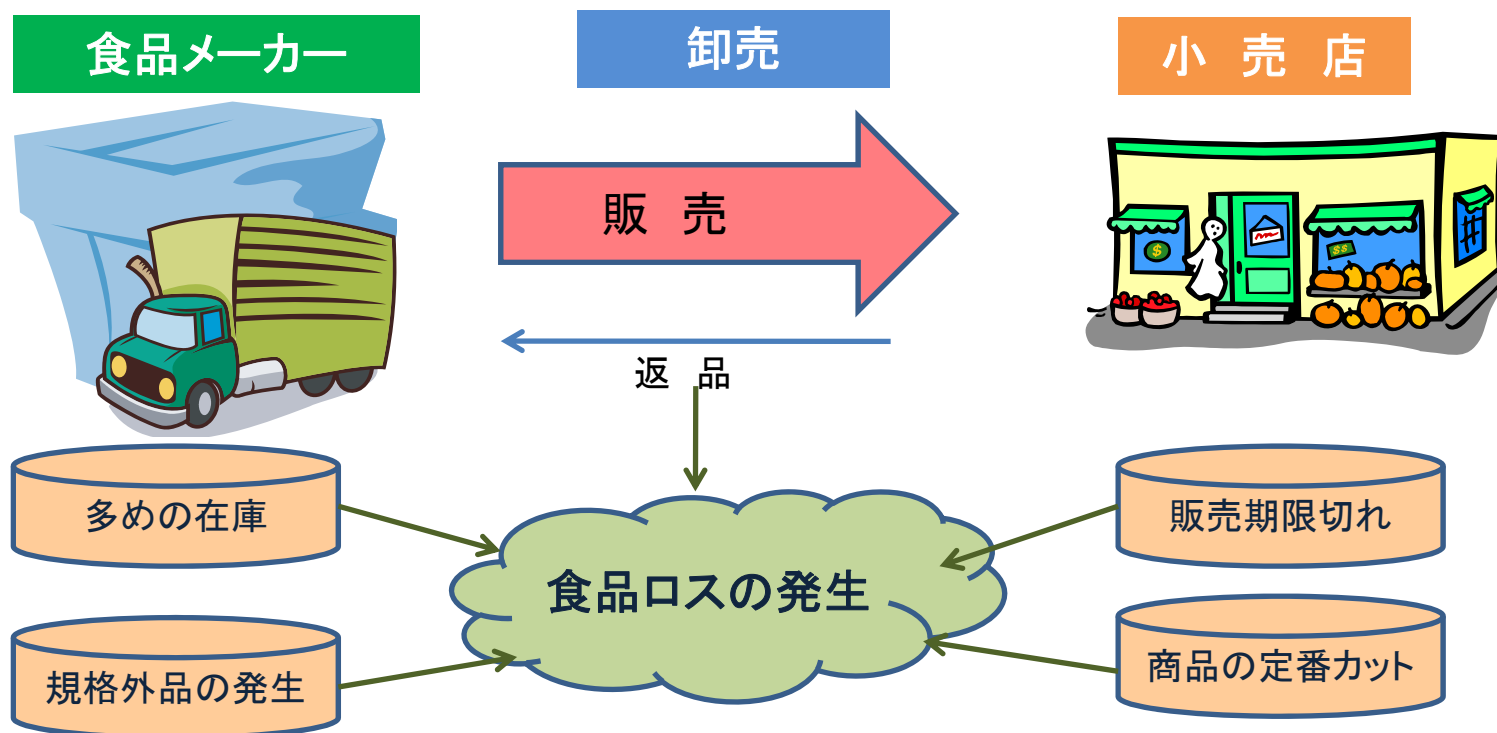
資料:FAO「The State of Food Insecurity in the World 2012」

栄養不足とは・・・健康と体重を維持し、軽度の活動を行うために必要な栄養を十分に摂取できない状態。

●食品メーカー、卸・小売店での食品ロス

- 新商品販売や規格変更に合わせて店頭から撤去された食品（定番カット食品）
- 欠品を防止するために保有するうち、期限切れなどで販売できなくなった在庫
- 定番カット食品や販売期限切れ食品等の慣行的な返品
- 製造過程での印刷ミス、流通過程での汚損・破損などの規格外品

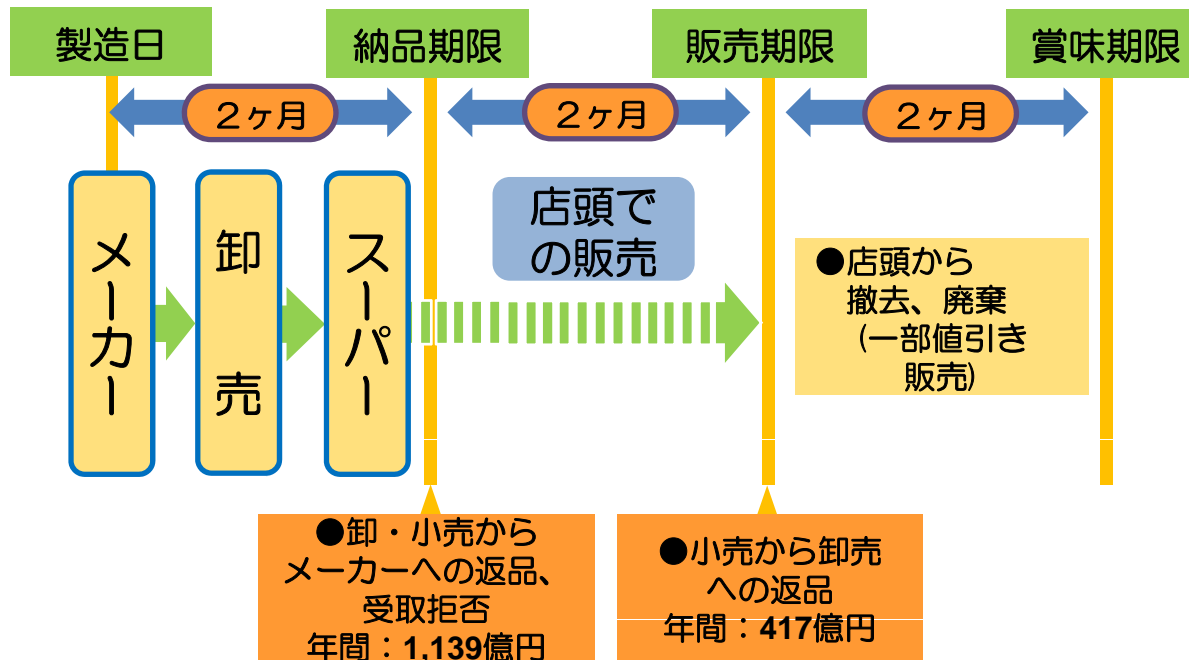
（注）販売期限：小売店が商品管理の必要性から独自に設定する、店頭で商品を販売する期限のこと



● 食品メーカー、卸・小売店における商慣習

- 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概ね3等分して商慣習として設定される場合が多く（いわゆる3分の1ルール）、食品ロス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。

いわゆる3分の1ルールによる期限設定の概念図
(賞味期限6ヶ月の場合)



● 欧米の納品期限

国	納品期限 (賞味期限ベース)
アメリカ	1/2残し
英国	1/4残し
フランス	1/3残し
イタリア	1/3残し
ベルギー	1/3残し
(参考)日本	2/3残しが平均

資料:「加工食品・日用雑貨業界全体の返品額推計(2010年度)」(財)流通経済研究所

●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）		■食品卸売業（3社）	
・味の素(株)	（風味調味料協議会）	・国分(株)	（日本加工食品卸協会）
・江崎グリコ(株)	（全日本菓子協会）	・三菱食品(株)	（日本加工食品卸協会）
・キッコーマン食品(株)	（日本醤油協会）	・(株)山星屋	（全国菓子卸商業組合連合会）
・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）	■食品小売業（4社）	
・日清食品(株)	（日本即席食品工業協会）	・イオンリテール(株)	（日本チェーンストア協会）
・ハウス食品(株)	（全日本カレー工業協同組合）	・(株)イトーヨーカ堂	（日本チェーンストア協会）
・(株)マルハニチロ食品	（日本缶詰協会）	・(株)東急ストア	（日本スーパーマーケット協会）
・雪印メグミルク(株)	（日本乳業協会）	・(株)ファミリーマート	（日本フランチャイズチェーン協会）

<24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。

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

25年度のWT活動予定

- ・中間とりまとめのフォローアップ
- ・日配品その他の商慣習検討

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（納品期限を1／3から1／2にして効果実証）
- (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

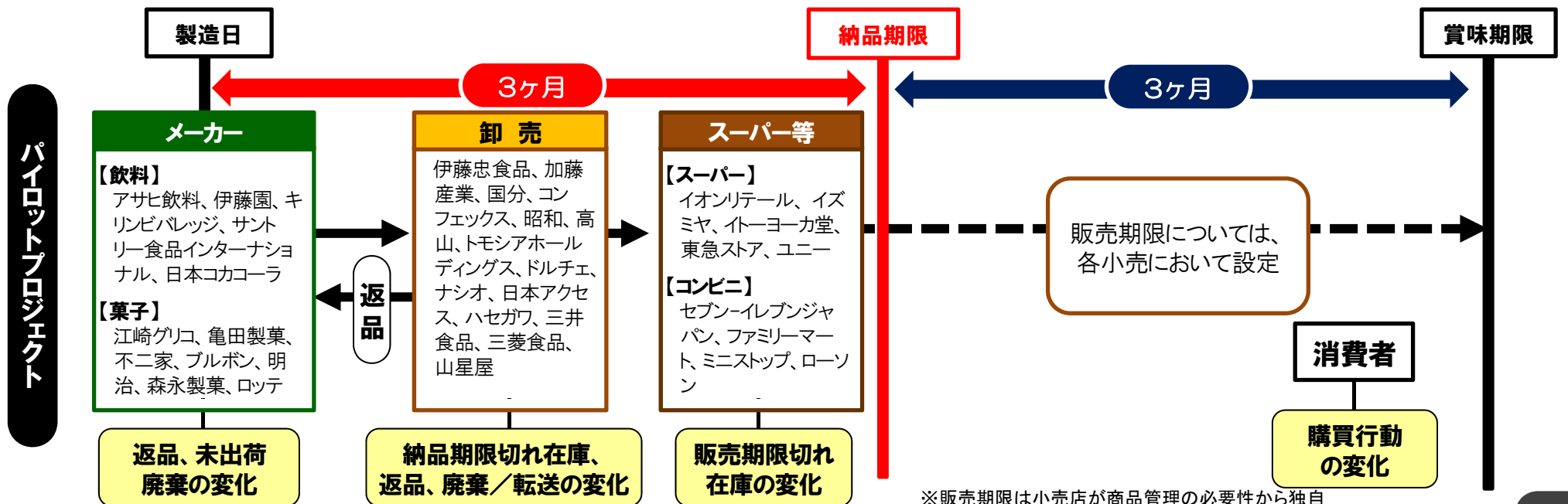
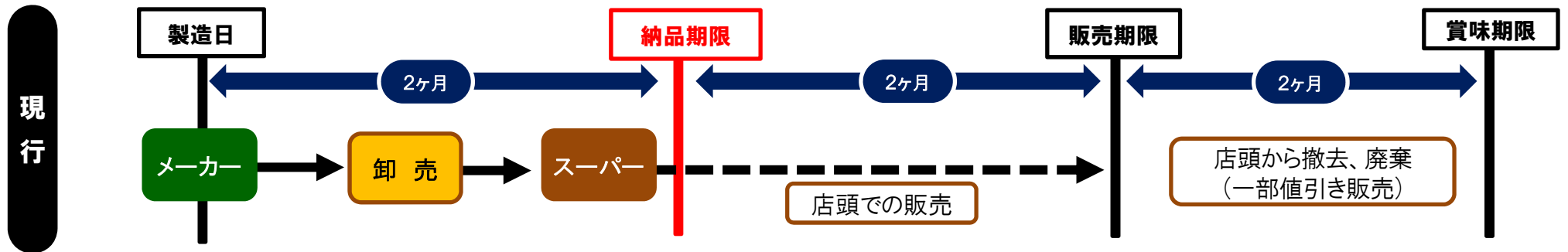
3. 推進体制

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。

●納品期限見直しパイロットプロジェクトの実施について

○ 「食品ロス削減のための商慣習検討WT」の中間とりまとめに基づき、本年8月から半年程度、特定の地域で飲料・菓子の一部品目の店舗への納品期限を現行より緩和（賞味期限の1/3→1/2以上）し、それに伴う返品や食品ロス削減量を効果測定。

（賞味期限6ヶ月の場合）



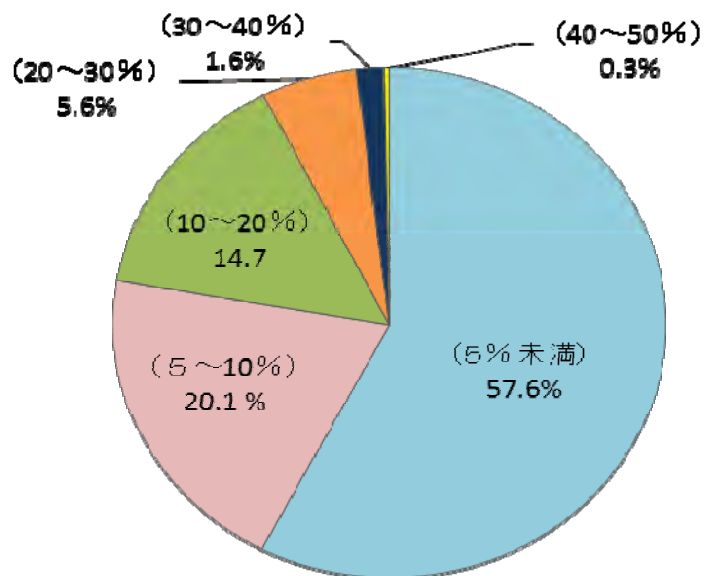
※販売期限は小売店が商品管理の必要性から独自に設定する店頭で商品を販売する期限のこと。

●レストラン等飲食店での食品ロス

- レストラン等の飲食店からの食品ロスは、お客様が食べ残した料理や製造・調理段階での仕込みすぎなど。
- 食べ残しの多い食品は野菜や穀類。

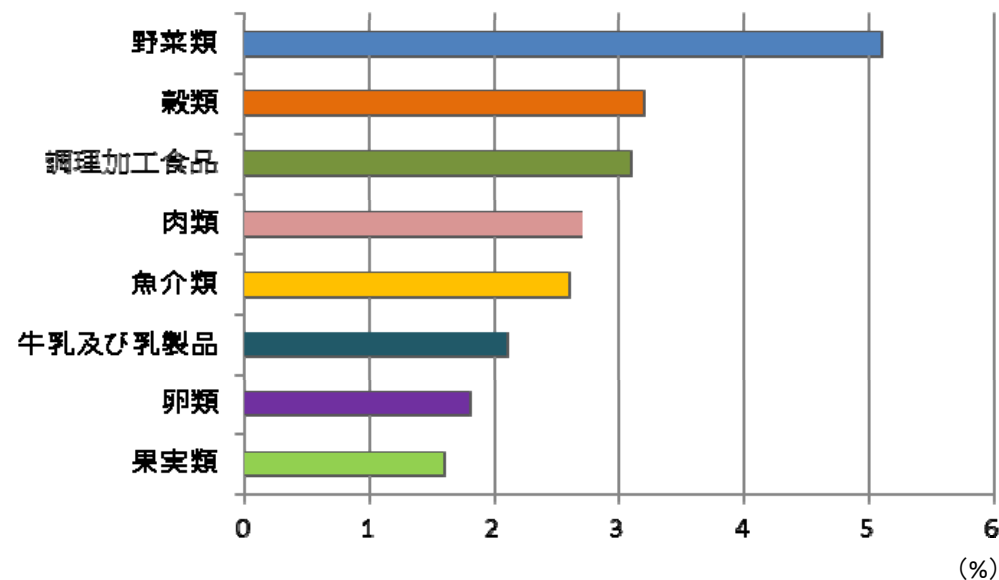


●1食当たりの食べ残し量の割合



資料：農林水産省「平成21年 食品ロス統計調査（外食産業調査）」

●食品別食べ残し量の割合

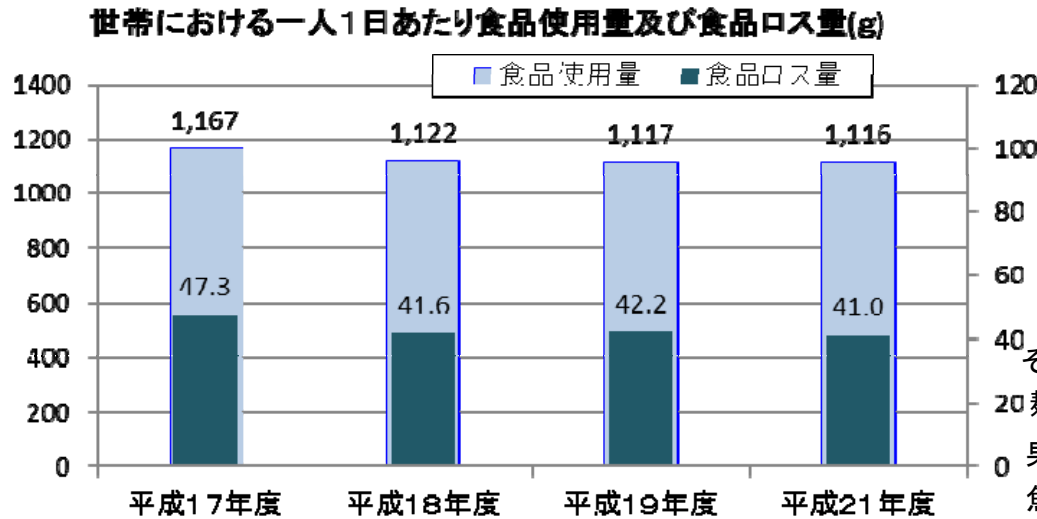


資料：農林水産省「平成21年 食品ロス統計調査（外食産業調査）」

家庭での食品ロス

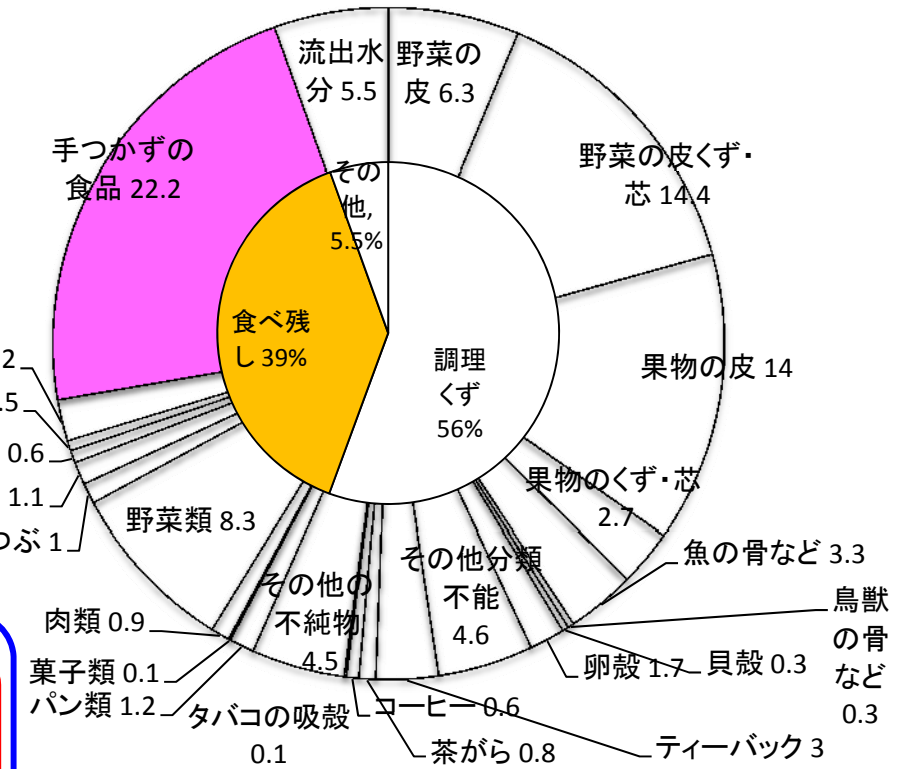
- 皮を厚くむきすぎたり、脂っこい部分など調理せずに取り除いた部分（過剰除去）
- 作りすぎて食べ残された料理（食べ残し）
- 冷蔵庫等に入れたまま期限切れとなった食品（直接廃棄）

世帯食における食品ロス



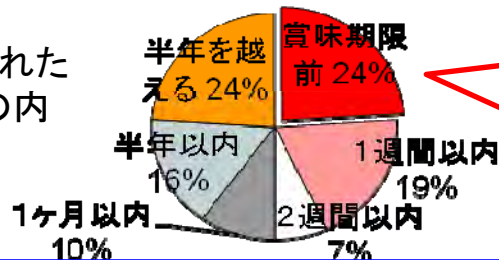
資料：農林水産省「平成21年度食品ロス統計調査（世帯調査）」

家庭から出される生ごみの内訳



資料：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！

(参考) 賞味期限と消費期限

- 全ての加工食品には、賞味期限又は消費期限のどちらかの期限表示が表示されている。(一部の食品を除く)
- 賞味期限が過ぎてもすぐに食べられなくなるわけではないことを理解して、見た目やにおいなどの五感で個別に食べられるかどうか判断することが重要。

賞味期限 Best-before

**おいしく食べることができる期限です。
この期限を過ぎても、すぐ食べられないということではありません。**

【定義】

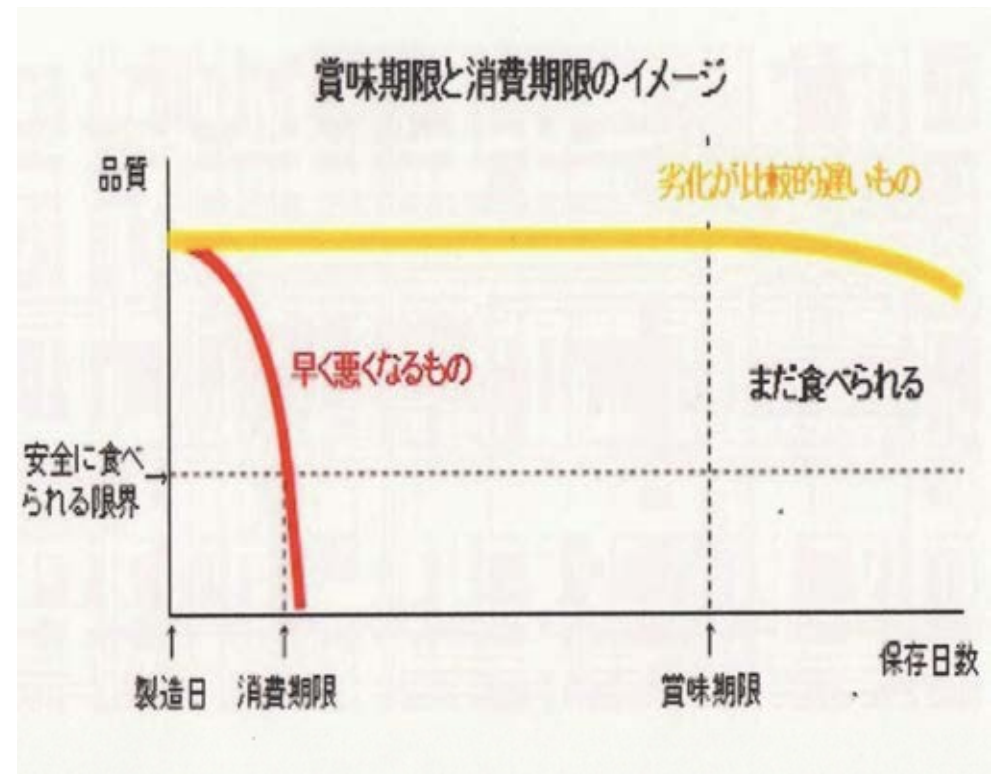
定められた方法により保存した場合において、期待されるすべての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日をいう。ただし、当該期限を超えた場合であっても、これらの品質が保持されていることがあるものとする。

消費期限 Use-by date

期限を過ぎたら食べない方が良いでしょう。

【定義】

定められた方法により保存した場合において、腐敗、変敗その他の品質の劣化に伴い安全性を欠くこととなるおそれがないと認められる期限を示す年月日をいう。



● 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】

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

●食品廃棄物等の発生抑制の取組

- 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、「もったいない」という時代の要請にかなう取組であり、コスト削減に貢献。
- 食品リサイクル法に基づき、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。

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
	そう菜製造業	売上高百万円あたり	403 kg
食品卸売業	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	各種食料品小売業	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」、「味そ製造業」、「麺類製造業」、「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

●食品ロスを減らすためにできること

- 食品ロスの発生には、直接的・間接的に様々な要因が複雑に関わっており、ある特定の立場の者に削減の責任があるわけではない。
- それぞれの立場で取り組むこと、協力しながら取り組むことを、できることから着実に進めていくことが大切。

■ すべての人にできること

- 食べものへの感謝の心を大切にして、「残さず食べる」「感謝の心をもつ」など、食についての習慣を身につける。
- 食品ロス問題に関心を持ち、その実態を知り、自分にできることを考える。



■ 食品事業者ができること

- 食品廃棄物を計量し、発生抑制の努力目標値を参考にしながら、食品ロスの実態や削減目標を明確にして、食品ロスの削減に向けて社内意識を向上させる。
- 食品ロスの削減に向けた行動計画を策定して、可能な限り公表する。



■ 食品メーカー、卸・小売店にできること

- 消費期限、賞味期限は、科学的根拠に基づいて設定することを徹底する。
- 納品期限や販売期限は、商品ごとの特性を踏まえて設定する。

(参考1) 「加工食品に関する共通Q&A (第2集：消費期限又は賞味期限について)」 (抜粋)

Q12：加工食品に賞味期限を設定する場合、安全係数についてはどう設定すればいいのでしょうか。

- 客観的な項目(指標)に基づいて得られた期限に対して、一定の安全を見て、食品の特性に応じ、1未満の係数(安全係数)をかけて期間を設定することが基本です。なお、安全係数は、個々の商品の品質のばらつきや商品の付帯環境などを勘案して設定されますが、これらの変動が少ないと考えられるものについては、0.8以上を目安に設定することが望ましいと考えます。

(参考2) 食品ロスの削減に向けた検討会(H20年度)で紹介された弾力的な販売期限設定の事例

- ① 賞味期限までの期間の80%を販売期限に設定
- ② 賞味期限の長短により販売期限を調整し、賞味期限が長い商品については販売期限を長くなるように設定
- ③ 季節商品など回転率が高く、比較的短期間に消費される商品については、販売期限を後ろ倒しに設定

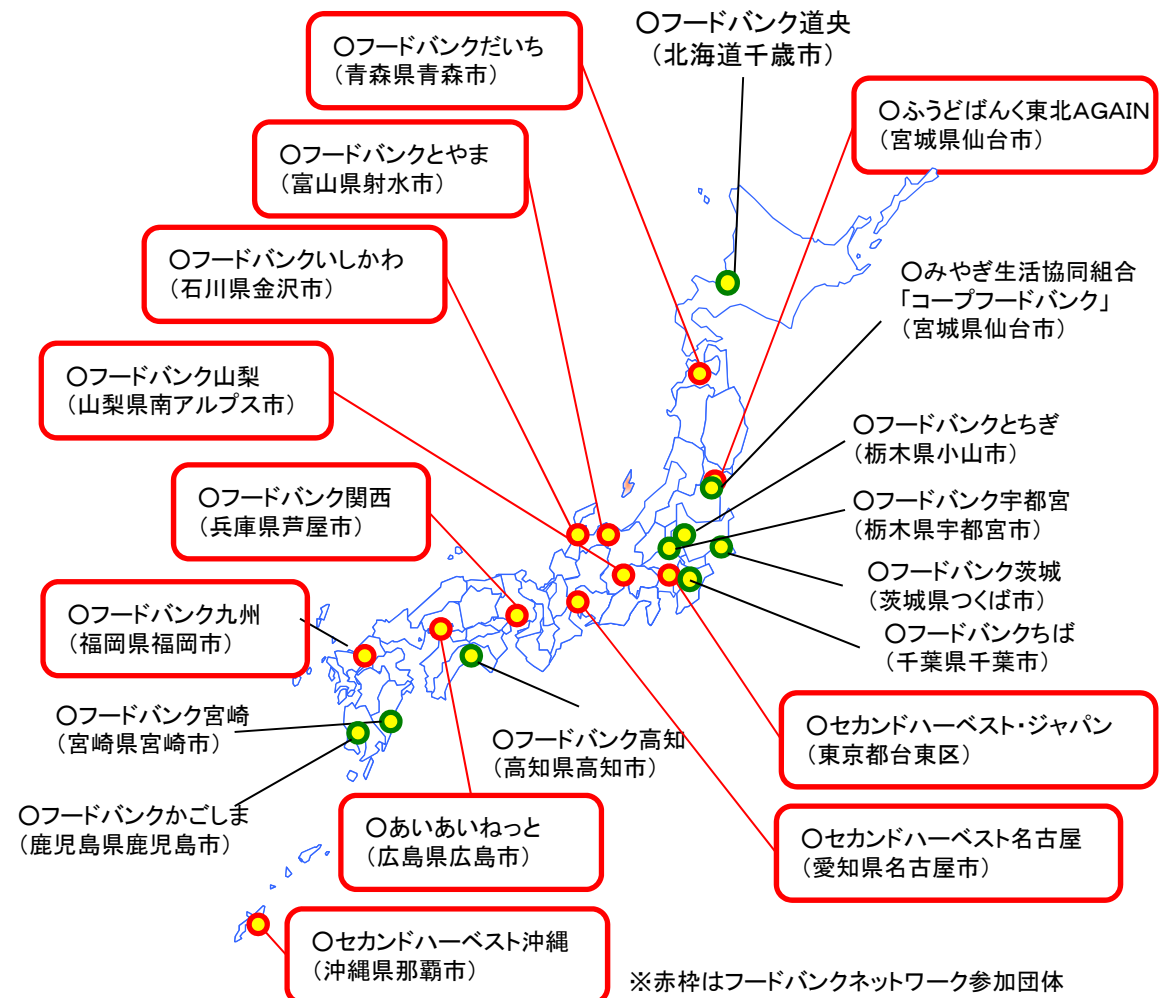
- 食品メーカーと小売店の取引は買取契約を原則として、返品がやむを得ない場合はあらかじめ条件を明確にする。
- 見切り・値引き販売で売り切る努力をより一層進めて、値引きの理由や品質には問題がないことを積極的に情報提供を行う。
- 食品メーカーと流通業者が連携して、精度の高い需要予測による的確な在庫管理を行う。

- 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は、規格外品の性質を理解してもらえ小売店での販売やフードバンク活動への寄贈など、できるかぎり食品として有効に活用する。

～ 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。



■飲食店でできること

- お客様の好き嫌いや食べたい量をあらかじめ相談して、料理を提供する。
- 天候やイベント開催など来店者数に影響のある情報をもとに需要予測を行い、食材の仕入れや仕込みを行う。
- 品質的に問題のない食べ残しは、お客様の自己責任であることをわかってもらった上で、食べきる目安の日時などの情報提供を行って、ドギーバッグ（持ち帰り容器）の導入を検討する。

●飲食店での取組事例

- ・ 「小盛りできます」「食べられないものがあれば相談してください」などのメニューへの表示
- ・ 食べ残しが減るような意識啓発の店内表示、お客への呼びかけ 等

出典:「おいしいふくい食べきり運動」より



(参考)福井県では食べ残しを減らす取り組みとして、飲食店等の協力を得て「おいしいふくい食べきり運動」を展開しています。

●ドギーバッグの活用のイメージ



出典:ドギーバッグ普及委員会ホームページ
(<http://doggybag-committee.com/controller/index.php>)

■ 消費者にできること

- 賞味期限が過ぎてもすぐに食べられなくなるわけではないことを理解して、見た目やにおいなどの五感で個別に食べられるかどうか判断する。
- 冷蔵庫などの在庫管理や調理方法、献立の工夫に取り組む。
- 食品ロス削減に取り組む食品事業者を応援する。

● 冷蔵庫の管理や調理や献立の工夫をしましょう

- ① 買い物に行く前に冷蔵庫の中にある食材の種類や量を確認する。
- ② 食べきれなかったものを他の料理に作りかえる。
- ③ 日頃から賞味期限を点検・把握する。

(参考)ベターホーム協会では、食材を無駄なく使い切るための「キッチンエコ術」の紹介、シンボルマークの無償提供などを通じて、「**たべもの大切運動**」を展開しています。

もったいない@キッチン

(例)残ったパン

- ・ 中途半端に残ったパンやパンの耳は、ちぎってシチューに入れると、とろみが出ます。
- ・ パンプディングなどのおいしいおやつにも変身。

<http://www.betterhome.jp/taisetsu/index.php>



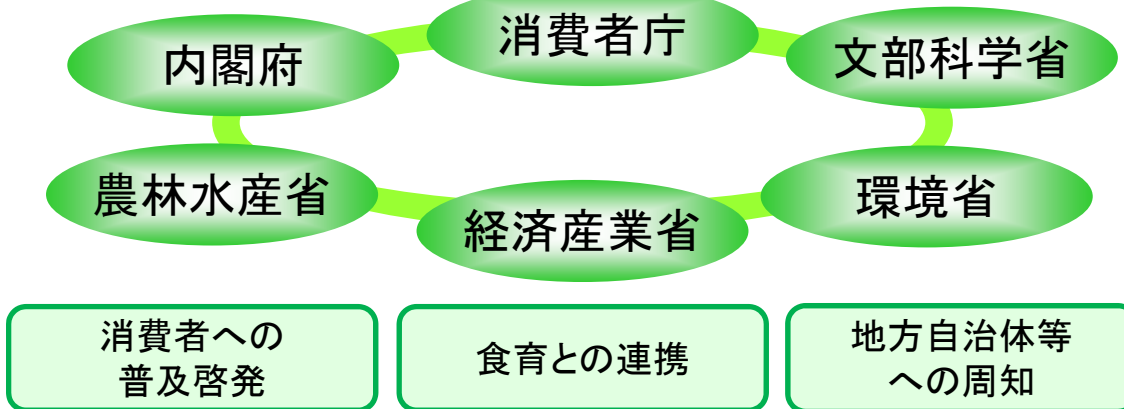
※ 農林水産省・厚生労働省作成パンフレット

■政府が取り組むこと

- 関係省庁で連携し、食品表示に係る普及・啓発を含め、食品ロスに関する各種情報を積極的に提供し、関係者の実践を促進する。
- 官民が連携して、食品ロスの削減に向けた国民運動の展開を図る。

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

国民運動
への展開
～「もったいない」
を取り戻そう！～

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