

(一財)食品産業センター

環境委員会NEWS

No. 54

平成27年7月2日発行

<http://www.shokusan.or.jp/kankyo/committee/index.html>

(一財)食品産業センター環境委員会

事務局 加藤・渡邊

TEL: 03-3224-2384

FAX: 03-3224-2398

Mail: m-kato@shokusan.or.jp

賛助会員各位

日頃より(一財)食品産業センター 環境委員会の活動にご理解とご協力賜り誠にありがとうございます。

配信記事

1. 食品ロス削減セミナー アンケート集計結果及び講演資料公開のお知らせ
※当セミナーで配布いただいた資料を上記 URL にて公開しておりますので、参考にしていただきますようお願い申し上げます。資料の容量が多いため、FAX・メールによる送信はいたしませんので、ご了承ください

(一財)食品産業センターでは、平成27年6月16日(火)TKP虎ノ門ビジネスセンターにて「食品ロス削減セミナー」を開催いたしました。

セミナーの内容は、以下のとおりです。

講演①「食品ロスの削減に向けて」

講師 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 課長補佐 大島次郎 氏

講演②「食品ロス削減に向けた取組報告」～ワーキングチームで得られた知見・成果、企業取組事例のご紹介～

講師 (公財)流通経済研究所 主任研究員 石川 友博 氏

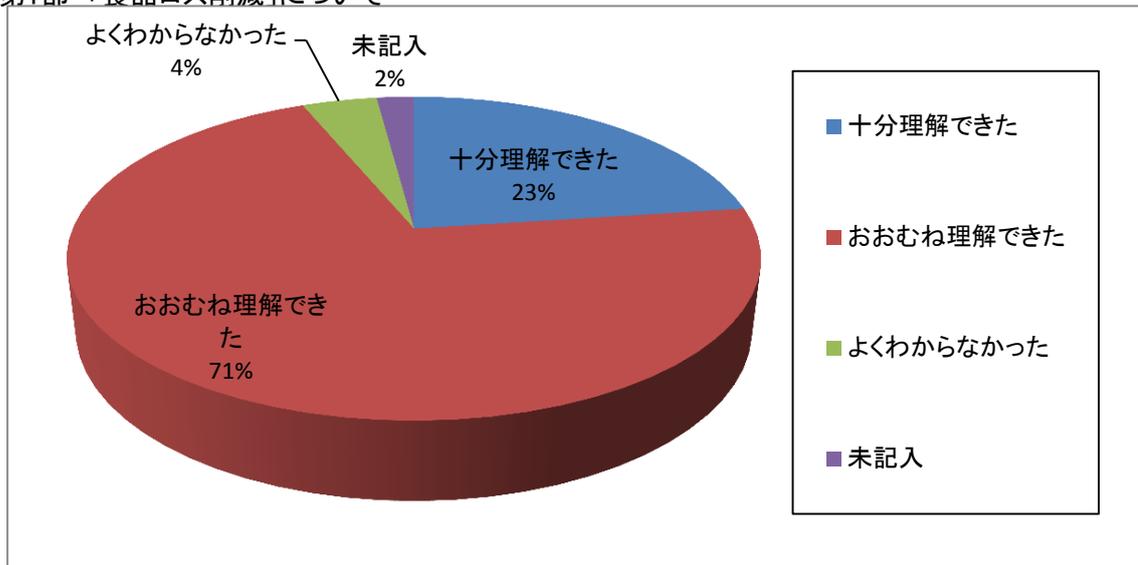
講演③「食品ロス削減に向けた消費行動の実践と連携」

講師 NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット 事務局長 鬼沢 良子 氏

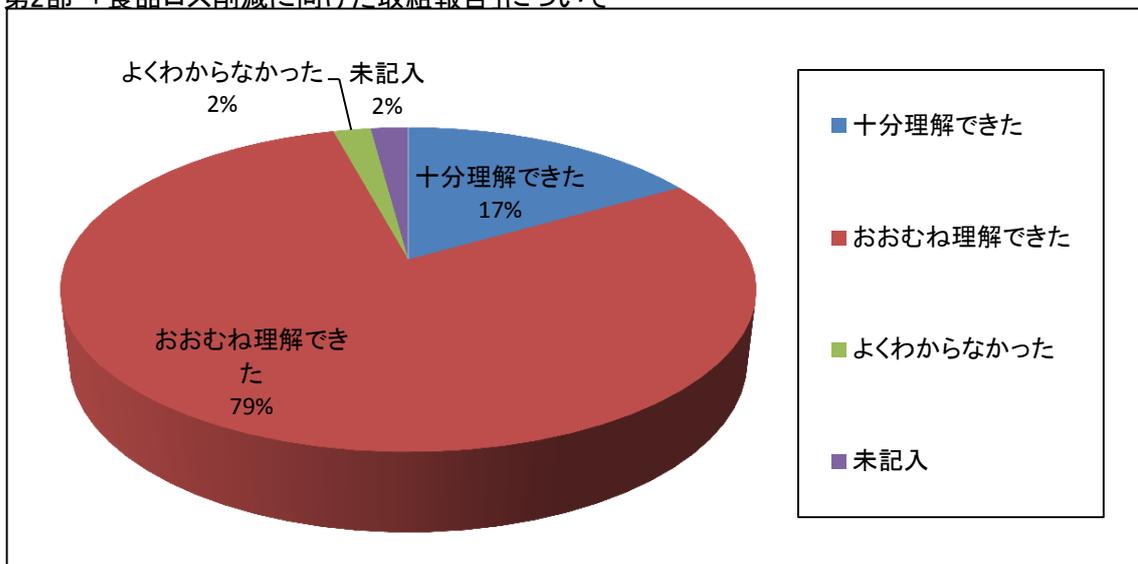
※環境委員ニュースは、メール又はFAXで配信しています。FAX版は、添付資料等により送付数が増えることや、内容を当方より指定させていただいたURLにて別途ご確認をお願いすることがございます。そのため、出来るだけメール配信といたしたく考えます。現在、FAXで配信させていただいている方で、メール配信にご変更いただける方は、事務局までご連絡をお願いします。

2015年6月16日 開催 ◆食品ロス削減セミナー アンケート集計結果

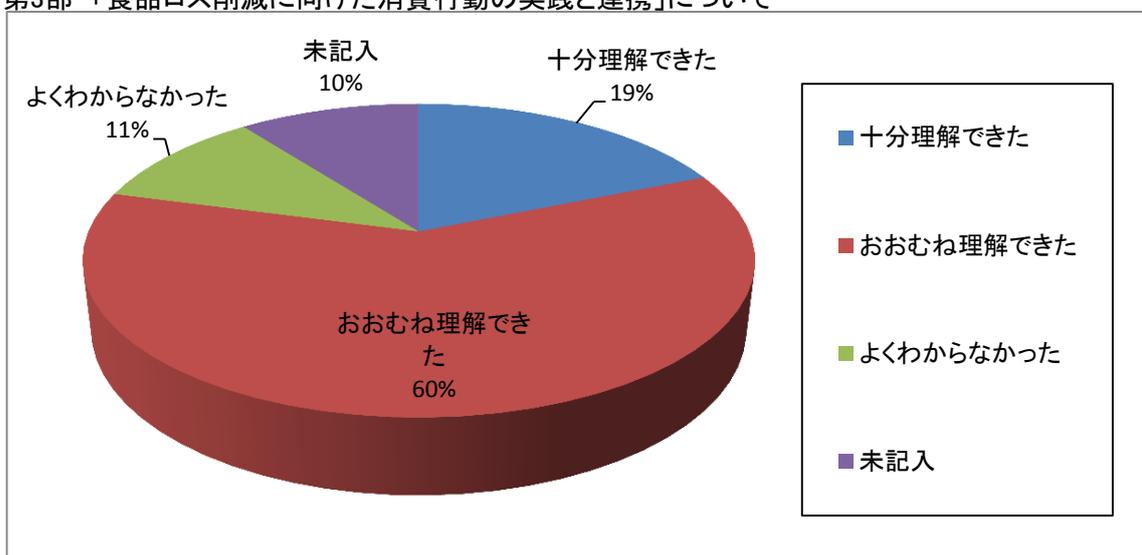
1) 第1部 「食品ロス削減」について



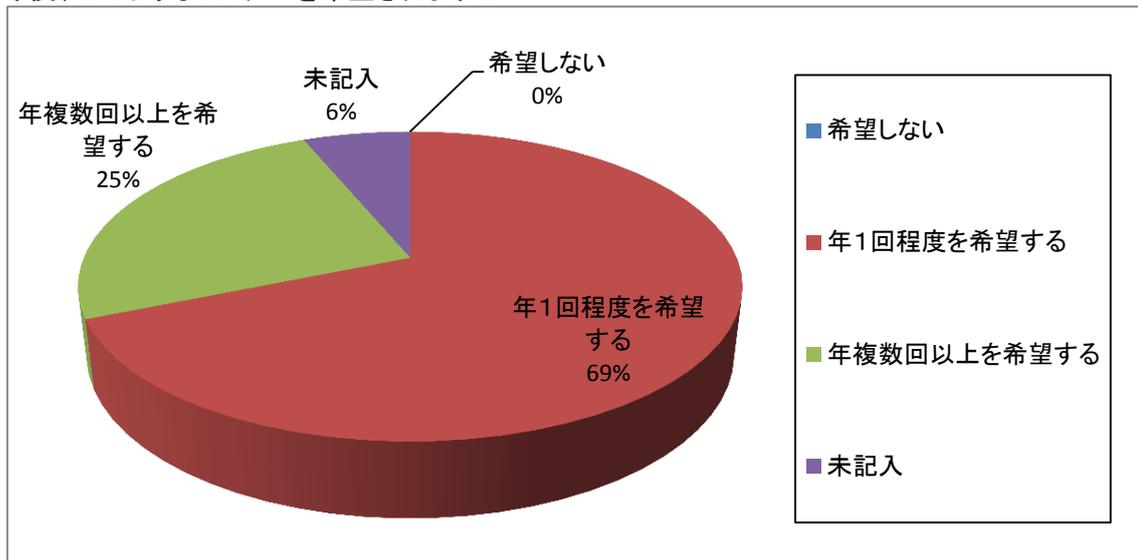
2) 第2部 「食品ロス削減に向けた取組報告」について



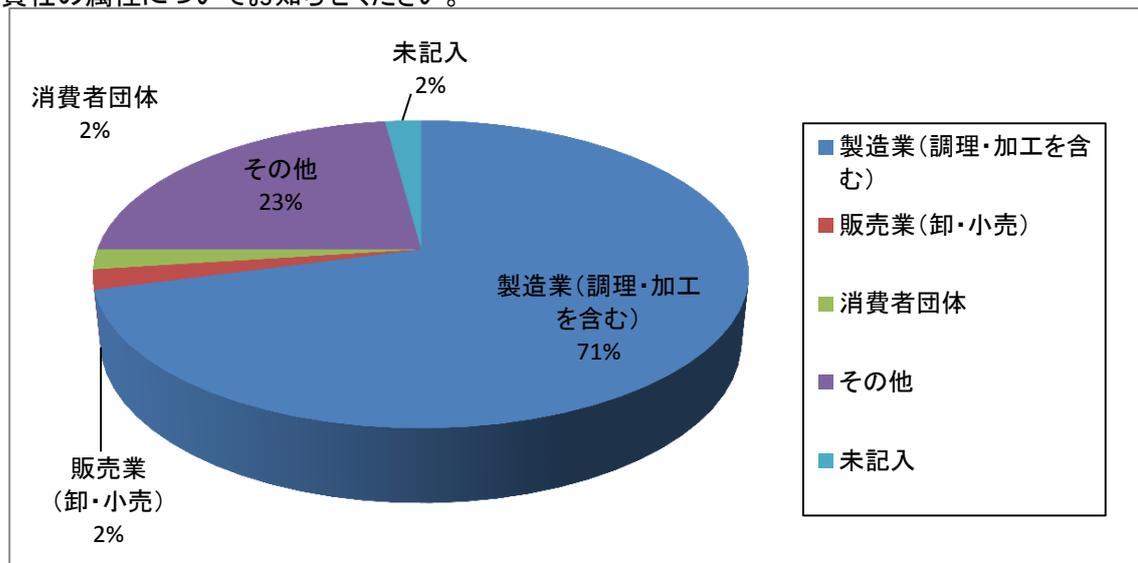
3) 第3部 「食品ロス削減に向けた消費行動の実践と連携」について



4) 今後、このようなセミナーを希望されますか



5) 貴社の属性についてお知らせください。





食べものに、
もったいないを、
もういちど。
NO-FOODLOSS PROJECT

(ろすのん)

食品ロスの削減に向けて

～食べものに、もったいないを、もういちど。～

平成27年6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

1. 世界の食品廃棄事情

2. 日本の食品廃棄事情

3. 食品ロス削減国民運動

(1) 国の取組

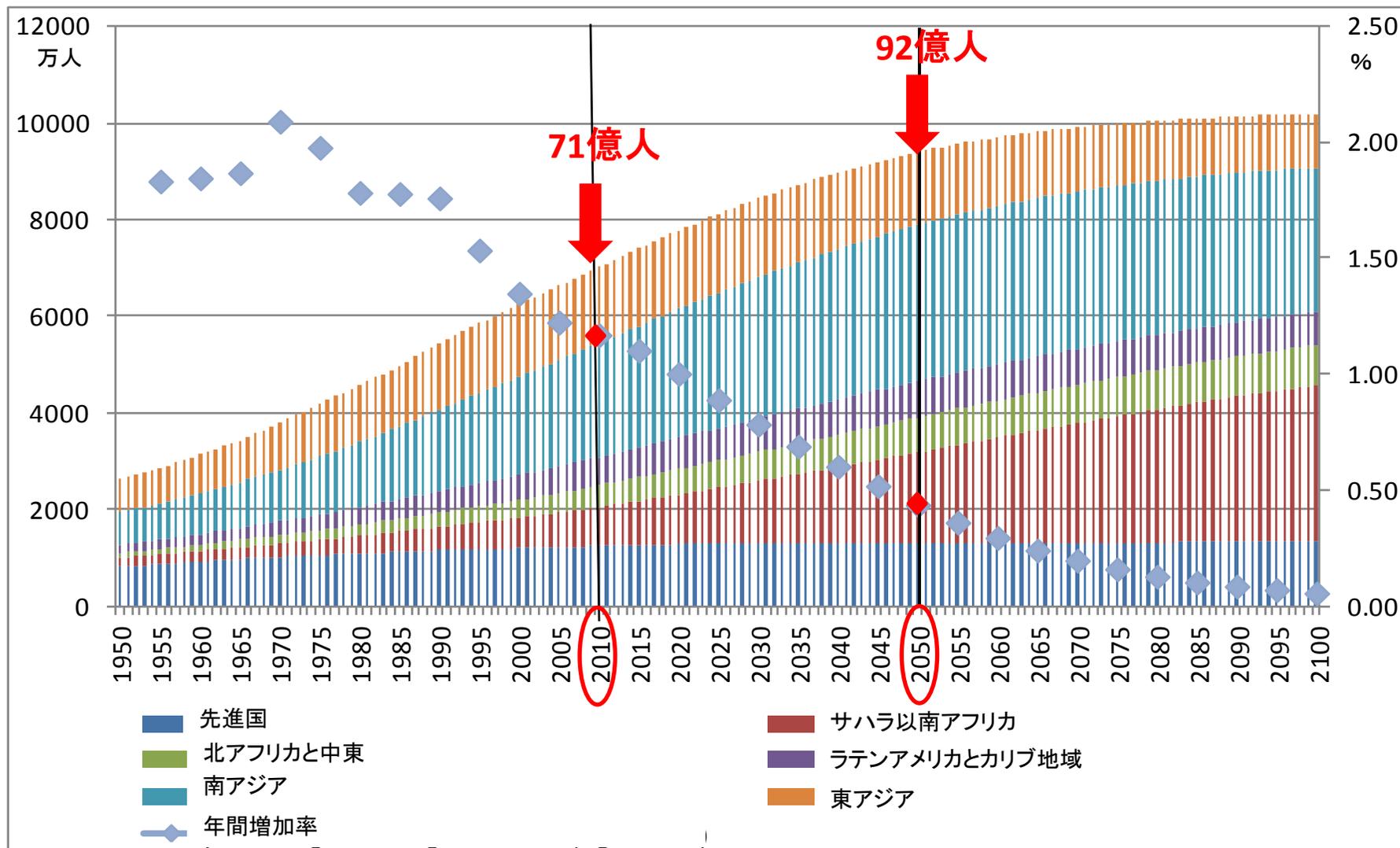
(2) 食品関連事業者の取組

(3) 家庭での取組

(4) 主体間の連携

●世界の人口

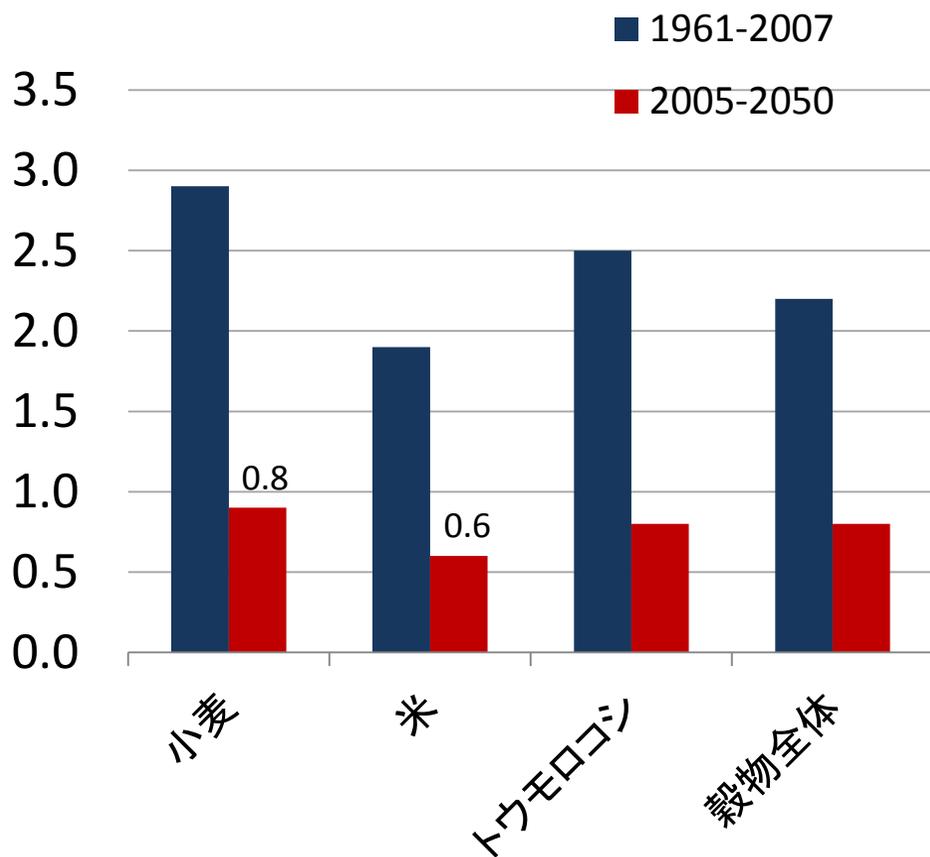
○世界の人口は現在の71億人から、2050年には92億人に増加する見込み。現在は、食料供給と備蓄は適正だが、今後の人口増加に備えて、食料生産を増加させる必要がある。



● 世界の食料生産と消費

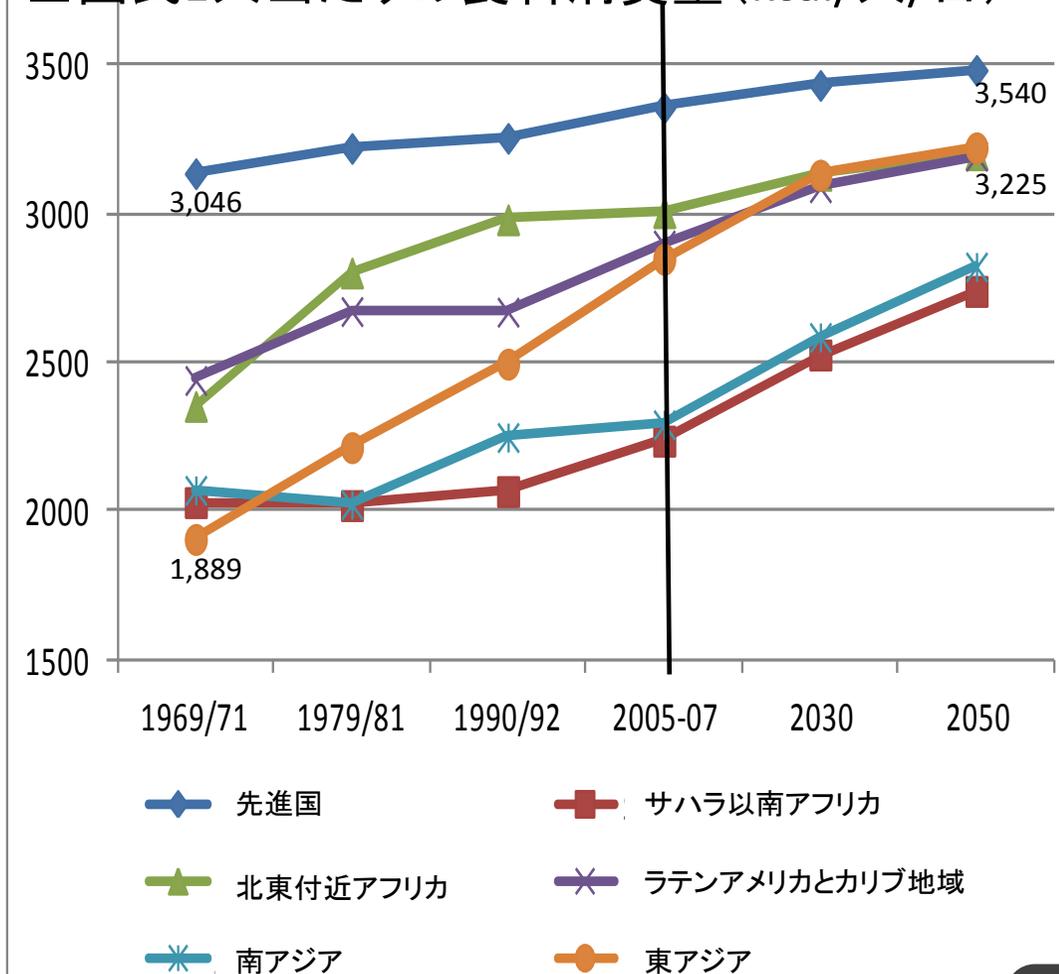
○ 穀物生産増加率は減少傾向にある一方で、経済発展とともに、国民1人当たりの食料消費量は増加している。

■ 穀物の生産増加率



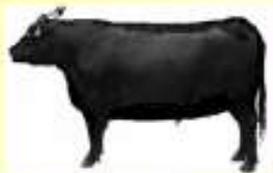
出典:FAO-AP

■ 国民1人当たりの食料消費量(kcal/人/日)



● 畜産物1kgの生産に要する穀物量

牛肉



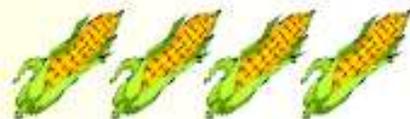
【11kg】

豚肉



【7kg】

鶏肉



【4kg】

鶏卵



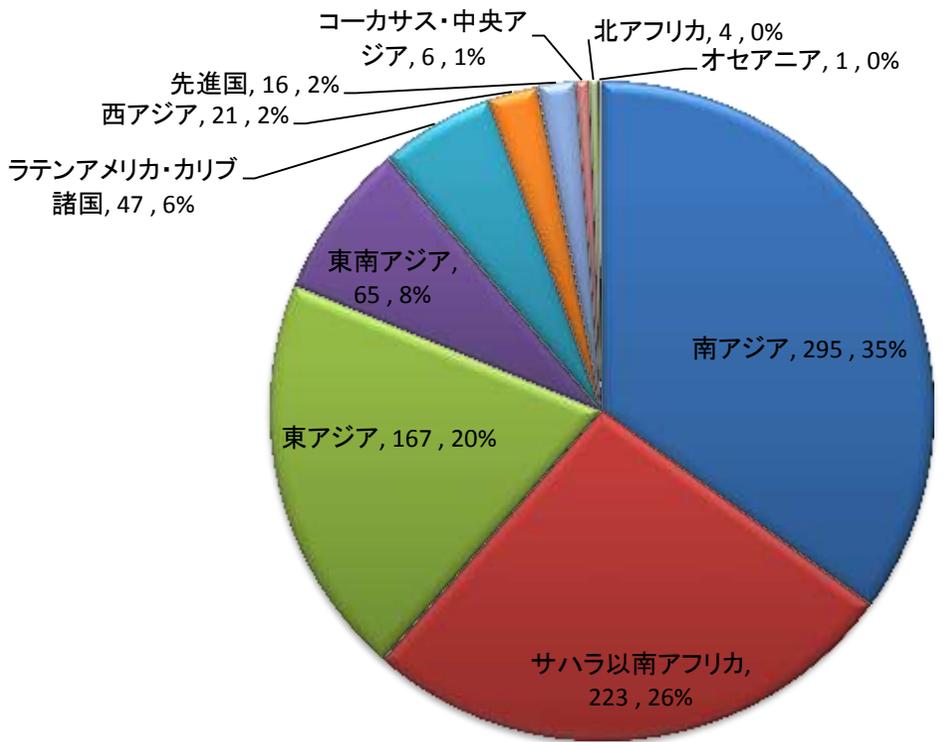
【3kg】

注：日本における飼養方法を基にしたとうもろこし換算による試算。

●世界の栄養不足人口の現状

○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8億4千万人と高水準であり、アジアが6割。これは世界人口の8人に1人の割合。

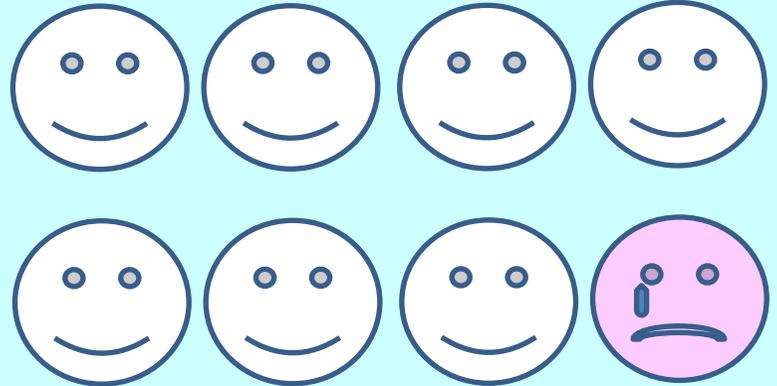
○栄養不良により、発展途上国で5歳になる前に命を落とす子どもの数は年間500万人。



単位: 百万人
資料: FAO「The State of Food Insecurity in the World 2013」

世界の栄養不足人口 (2011-2013)

8億4千万人

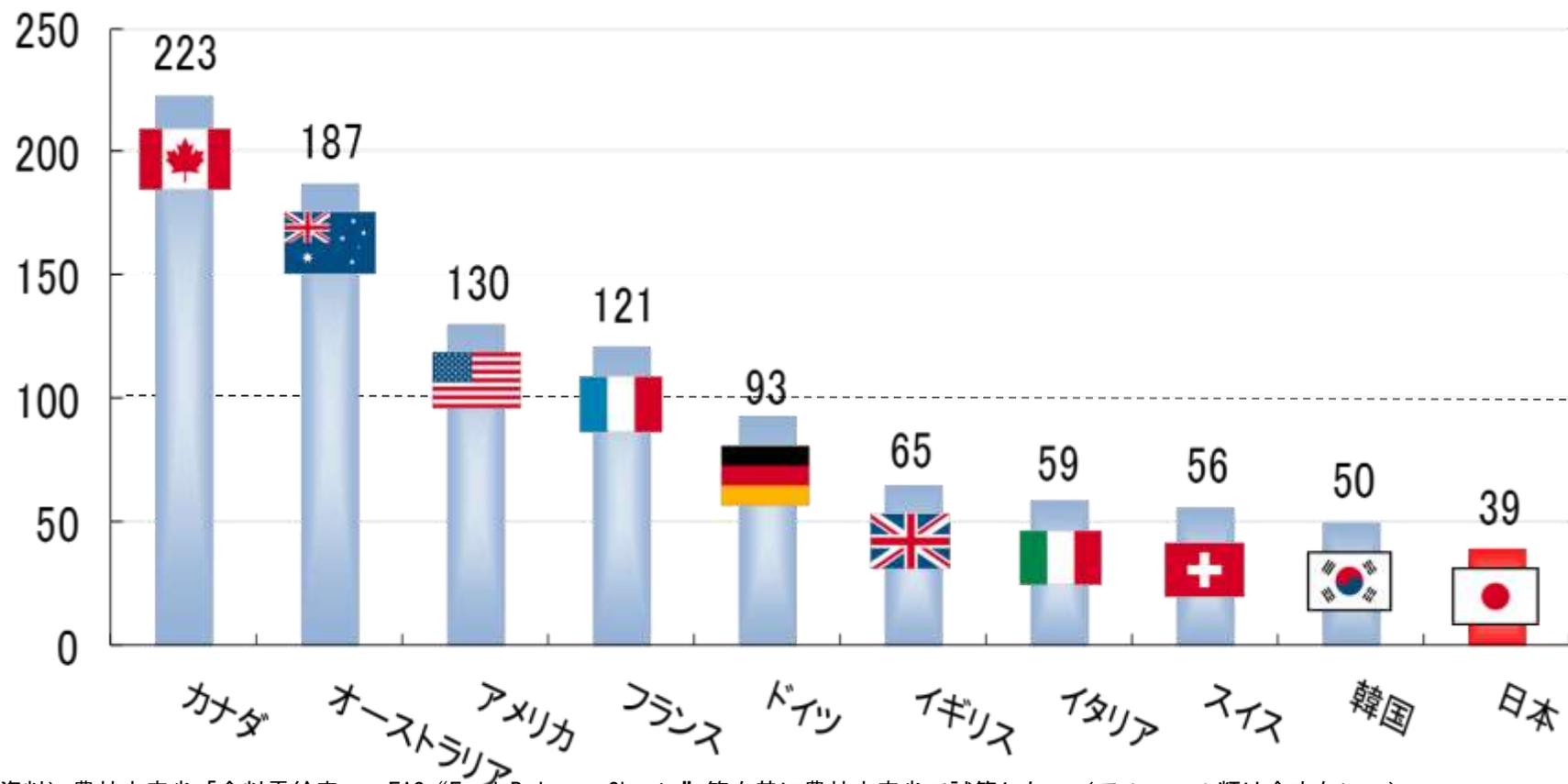


8人に1人が栄養不足

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。世界の食料市場で他国の食料アクセスに影響を与える立場。
- 食料生産には、土地、水、エネルギー、肥料・飼料、労働力など多くの限りある資源を投入。



（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。

●世界の食品ロス削減に関する最近の動き

- 国際機関等が食品ロス・廃棄削減をテーマとして取り上げ。
- 欧州委員会は、2025年までに食品廃棄物の30%削減を提案。EU加盟国は消費者向けキャンペーンを実施。

■国際機関等の動き

- 国際連合
2014年9月に2015年以降の持続可能な開発目標を設定(2030年までに小売・消費段階の1人当たり食品廃棄物を半減)
- OECD(経済協力開発機構)
2014年11月に食品ロス・廃棄の削減による市場・貿易への影響分析とケーススタディ(優良事例として日本と英国を紹介)
- IPCC(気候変動に関する政府間パネル)
2014年4月に第5次評価報告書第3作業部会報告書公表(食品廃棄物削減により大幅な温室効果ガス削減が可能)

■欧州の動き

- 欧州委員会
2014年7月に、「循環経済パッケージ」(ヨーロッパの廃棄物ゼロプログラム)を発表し、2017年から2025年までに食品廃棄物を30%削減し、加盟国に食品廃棄物削減の国家戦略策定を提案
- EU加盟各国の消費者向けキャンペーン
ドイツ 「捨てるには良すぎる (Too good for bin)」
フランス 「ストップ・ザ・食品ロス (Stop au gaspillage alimentaire)」
イギリス 「食べ物を愛し、ごみを嫌う (Love Food Hate Waste)」

1. 世界の食品廃棄事情

2. 日本の食品廃棄事情

3. 食品ロス削減国民運動

(1) 国の取組

(2) 食品関連事業者の取組

(3) 家庭での取組

(4) 主体間の連携

● 食品廃棄物等の利用状況等（平成23年度推計） <概念図>

食用仕向量 (8,460万トン)
粗食料+加工用

食品リサイクル法における食品廃棄物等

食品資源の利用主体

① 食品関連事業者

- ・食品製造業
- ・食品卸売業
- ・食品小売業
- ・外食産業

食品廃棄物等
発生量
(1,996万トン)

脱水等による減量
▲235万トン

食品廃棄物等
実排出量
(1,760万トン)

有価取引される製造副産物
※大豆ミール、ふすま等
(1,046万トン)

●肥飼料化(1,046万トン)

事業系廃棄物
(715万トン)

うち可食部分と考えられる量
〔規格外品、返品、
売れ残り、食べ残し〕
(300~400万トン)

再生利用

- 飼料化： 207万トン
- 肥料化： 78万トン
- I補給^①-等： 50万トン

焼却・埋立

●379万トン

②一般家庭

家庭系廃棄物
(1,014万トン)

うち可食部分と考えられる量
〔食べ残し、過剰除去、
直接廃棄〕
(200~400万トン)

再生利用 (肥料・I補給^①-等)

●62万トン

焼却・埋立

●952万トン

食品由来の廃棄物※
(1,728万トン)

うち可食部分と考えられる量
(500~800万トン)
※いわゆる「食品ロス」

注： 再生利用及び焼却・埋立の内訳は、
ラウンドの関係により一致しません。

廃棄物処理法における食品廃棄物

資料： 「平成23年度食料需給表」（農林水産省大臣官庁）
「平成24年度食品循環資源の再生利用等実態調査報告（平成23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23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。

(参考) 日本の食品ロスの大きさ

- 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

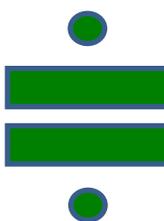
うち可食部分と考えら
れる量 (300～
400万トン)

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

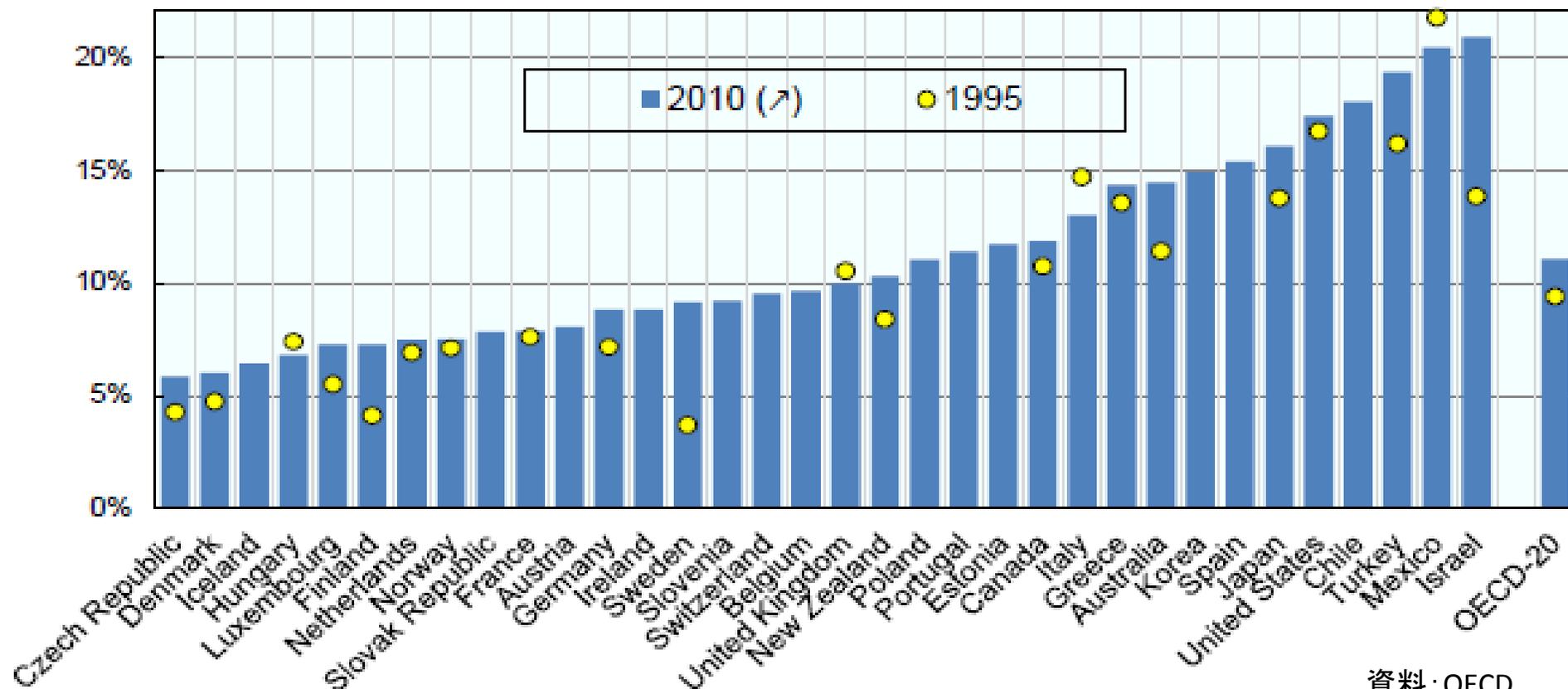
ナミビア、リベリア、コンゴ
民主共和国3カ国分の国
内仕向量(2009)
約600万トン

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)

● 拡大する日本の格差

○日本の相対的貧困率（可処分所得が全国民の中央値の半分に満たない国民の割合）は年々上昇。平成21年の相対的貧困率は16%。子ども（17歳以下）の貧困率は15.7%（約300万人）。

○OECD34カ国中、日本の相対的貧困率は6番目に高い（2010年）。



資料: OECD

1. 世界の食品廃棄事情
2. 日本の食品廃棄事情
3. 食品ロス削減国民運動
 - (1) 国の取組
 - (2) 食品関連事業者の取組
 - (3) 家庭での取組
 - (4) 主体間の連携

● 食品ロス削減国民運動の推進 ～NO-FOODLOSS プロジェクト～

- 食品ロス発生の段階別にモデル的な削減の取組を支援し、生活者一人ひとりの意識・行動改革に向けて、官民をあげて食品ロス削減国民運動を推進。
- 「もったいない」発祥国として、世界に日本の取組を発信。

事業者からの食品ロス
300～400万トン/年

- ・過剰在庫・返品(製・配・販)
- ・調理くず・食べ残し(外食)

家庭からの食品ロス
200～400万トン/年

- ・調理くず
- ・食べ残し、手つかずの食品の廃棄

【製造・流通】

- ・製・配・販によるパイロットプロジェクト
- ・フードバンク活動支援
- ・もったいないキャンペーン

【外食】

- ・食べきり運動、ドギーバック普及支援 等



一人ひとりの
意識・行動改革

【家庭・消費者】

- 小売店舗、マスメディア、SNS等を活用した戦略的コミュニケーション
(意識啓発、期限表示理解促進、エコクッキング等)

NO-FOODLOSSプロジェクト

資源を無駄なく効率的に活用するフードチェーン作りを推進

【6府省の連携】

「食品ロス削減関係省庁等連絡会議」を構成する6府省(内閣府、消費者庁、文部科学省、農林水産省、経済産業省、環境省)が連携し、官民をあげて食品ロス削減国民運動を展開。



食べものに、
もったいないを、
もういちど。

NO-FOODLOSS PROJECT

●食品リサイクル法に基づく今後の方針

- 平成27年3月の食料・農業・農村政策審議会食料産業部会で審議の上、パブリックコメントを経て、7月中に基本方針策定、発生抑制目標値追加設定予定。

基本方針 策定

- 食品廃棄物等の発生抑制を最優先
- 国は食品ロスの発生状況をより実態に即して把握
- フードチェーン全体で食品ロス削減国民運動を展開
- 関係者それぞれの具体的取組実施（賞味期限の延長及び年月表示化、食品廃棄物等の継続的な計量の実施、商慣習の見直し、フードバンク活動の活用、消費者における理解促進等）

発生抑制 目標値

- 菓子製造業、清涼飲料製造業、食酢製造業、その他の畜産食料品製造業、給食事業に追加設定
→これまでの目標値と併せて31業種に設定

食品廃棄物等の発生抑制目標値

- 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ることから食品リサイクル法に基づく努力目標として「発生抑制の目標値」を設定。
- 平成26年4月から26業種を対象に本格展開。
- 平成27年8月以降に5業種を追加して設定予定。

■ 発生抑制の目標値【目標値の期間 5年（平成26年4月1日～平成31年3月31日）】

業種	基準発生原単位	業種	基準発生原単位	業種	基準発生原単位
肉加工品製造業	113kg/百万円	そう菜製造業	403kg/百万円	その他の飲食店	108kg/百万円
牛乳・乳製品製造業	108kg/百万円	すし・弁当・調理パン製造業	224kg/百万円	持ち帰り・配達飲食サービス業 (給食事業を除く。)	184kg/百万円
水産缶詰・瓶詰製造業	480kg/百万円	食料・飲料卸売業(飲料を中心とするものに限る。)	14.8kg/百万円	結婚式場業	0.826kg/人
野菜漬物製造業	668kg/百万円	各種食料品小売業	65.6kg/百万円	旅館業	0.777kg/人
味そ製造業	191kg/百万円	菓子・パン小売業	106kg/百万円		
しょうゆ製造業	895kg/百万円	コンビニエンスストア	44.1kg/百万円		
ソース製造業	59.8kg/t	食堂・レストラン(麺類を中心とするものに限る。)	175kg/百万円		
パン製造業	194kg/百万円	食堂・レストラン(麺類を中心とするものを除く。)	152kg/百万円		
麺類製造業	270kg/百万円	居酒屋等	152kg/百万円		
豆腐・油揚げ製造業	2,560kg/百万円	喫茶店	108kg/百万円		
冷凍調理食品製造業	363kg/百万円	ファーストフード店	108kg/百万円		

■新たに設定される発生抑制の目標値 (平成27年8月以降)

業種	基準発生原単位
その他の畜産食料品製造業	501kg/t
食酢製造業	252kg/百万円
菓子製造業	249kg/百万円
清涼飲料製造業(コーヒー、果汁など残さが出るものに限る。)	429kg/t
給食事業	332kg/百万円

1. 世界の食品廃棄事情

2. 日本の食品廃棄事情

3. 食品ロス削減国民運動

(1) 国の取組

(2) 食品関連事業者の取組

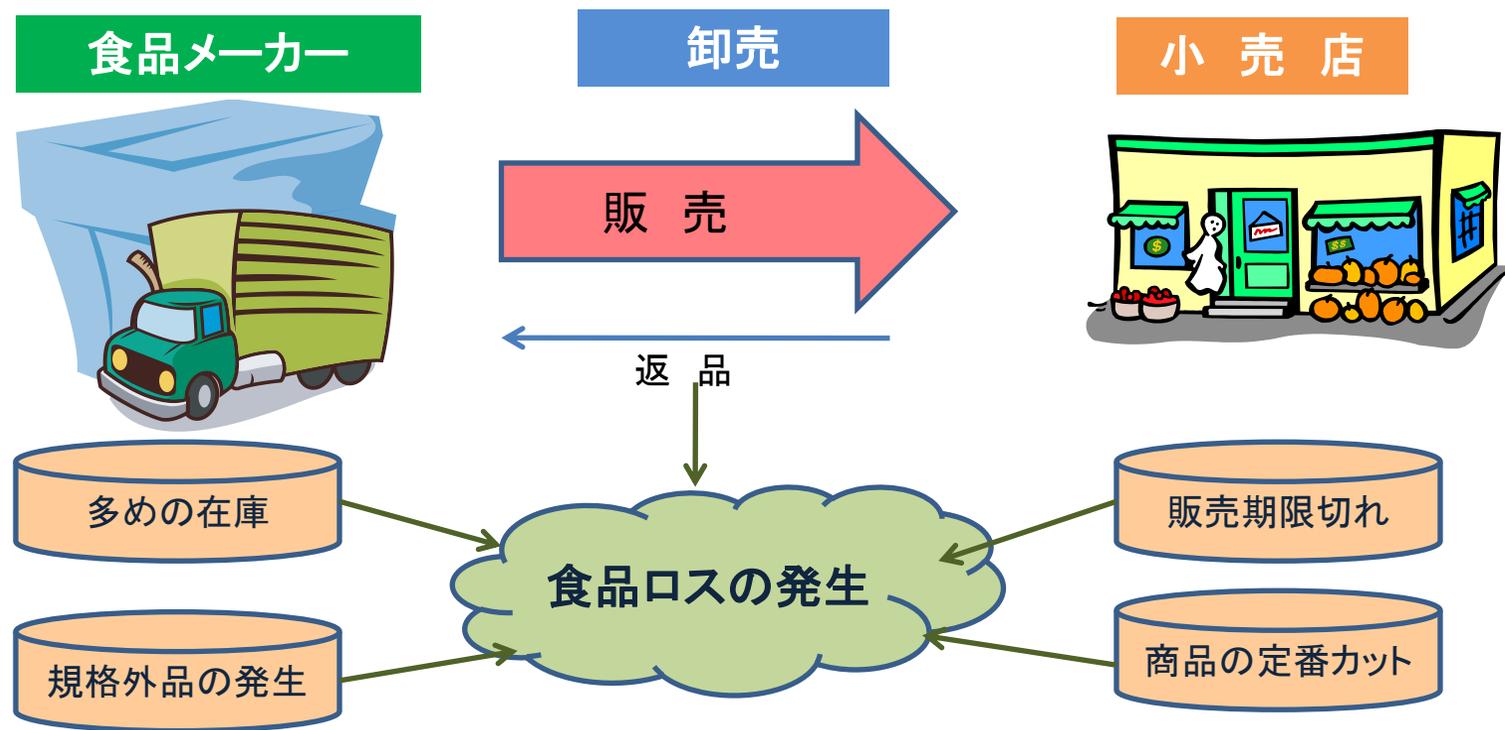
(3) 家庭での取組

(4) 主体間の連携

●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、流通过程での汚損・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



●食品業界の食品ロス削減に向けた主な取組① 商慣習検討WT

○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

【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・団体、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（12社・団体）		■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）	■食品小売業（5社）	
・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）	・イオンリテール(株)	（日本チェーンストア協会）
・日清食品(株)	（日本即席食品工業協会）	・(株)イトーヨーカ堂	（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)東急ストア	（日本スーパーマーケット協会）
・(株)マルハニチロ食品	（日本缶詰協会）	・(株)ファミリーマート	（日本フランチャイズチェーン協会）
・山崎製パン(株)	（日本パン工業会）	・日本生活協同組合連合会	
・タカノフーズ(株)	（全国納豆協同組合連合会）		
・日本豆腐協会			
・日本乳業協会			

検討経緯

【平成24年度】

10月3日 第1回WT開催
 11月2日 第2回WT開催
 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

【平成25年度】

11月15日 第1回WT開催
 12月11日 第2回WT開催
 3月13日 第3回WT開催
 3月26日 とりまとめ公表（食品ロス削減シンポジウム）

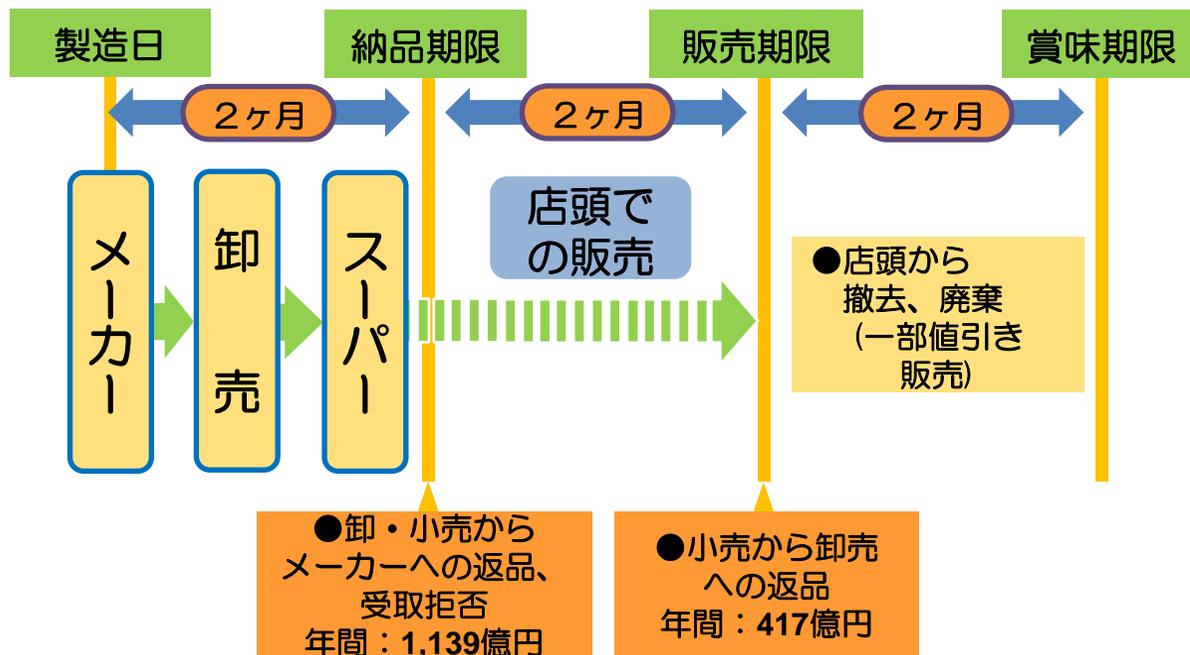
【平成26年度】

7月24日 第1回WT(加工食品)開催
 10月3日 第2回WT(日配品)開催
 10月16日 第3回WT(加工食品)開催
 2月5日 第4回WT(日配品)開催
 3月6日 第5回WT(全体)開催
 3月17日 とりまとめ公表（食品ロス削減シンポジウム）

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）、食品ロス発生の一因の要因とされ、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)



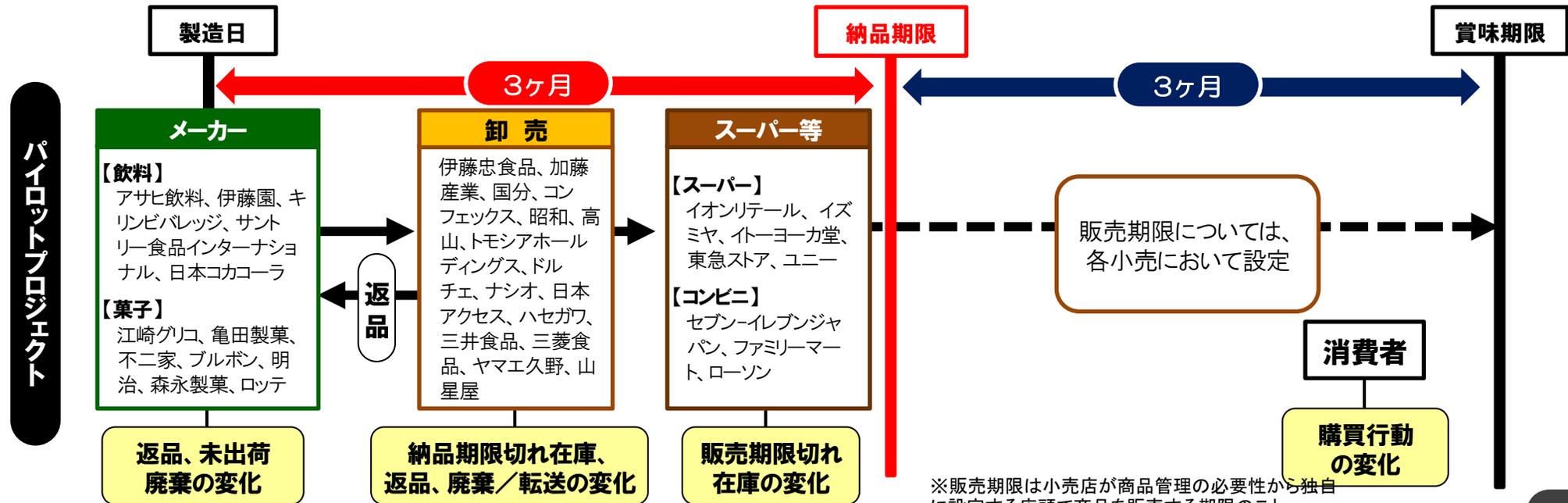
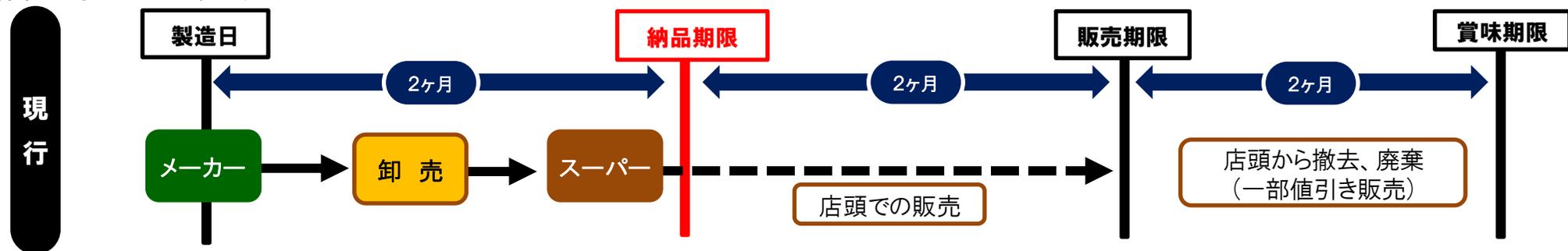
●欧米の納品期限

国	納品期限 (賞味期限ベース)
アメリカ	1/2残し
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

●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、平成25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。

●食品業界の食品ロス削減に向けた主な取組② 納品期限緩和

○小売への納品期限を賞味期間の1/3以内とするいわゆる1/3ルールが食品ロスのひとつの要因。パイロットプロジェクトの結果、納品期限緩和は食品ロス削減に相当の効果（飲料と賞味期間180日以上菓子で約4万トン）。飲料・賞味期間180日以上の菓子は、納品期限緩和を推奨。
○意識の高いスーパー、コンビニから納品期限緩和を順次実施。

納品期限見直しパイロットプロジェクト（35社）の結果

【食品製造業】 鮮度対応生産の削減など未出荷廃棄削減	【物流センター】 納品期限切れ発生数量の減少、返品削減	【小売店頭】 飲料及び賞味期間180日以上の菓子は店頭廃棄増等の問題なし	【該当食品全体への推計結果】 飲料:約 4万トン(約71億円) 菓子:約 0.1万トン(約16億円) (180日以上) ⇒合計:約4万トン(約87億円)	事業系食品ロスの1.0%~1.4%
←				

飲料・菓子の納品期限緩和を推奨

納品期限を見直した企業

実運用問題なし

イトーヨーカ堂、東急ストア、ユニー、セブン-イレブン・ジャパン、サークルKサンクス、ファミリーマート、ローソン、デイリーヤマザキ

納品期限見直しを予定している企業

イオンリテール、ミニストップ

※日本フランチャイズチェーン協会がリーダーシップを発揮して、加盟コンビニチェーンの取組推奨

賞味期限延長

○2009年1月～2013年11月
958品目延長

○2013年12月～2014年10月
199品目延長

○今後227品目予定
(菓子・飲料等)

・日本即席食品工業会では、これまでの製造技術や包装技術の進歩から、賞味期限の延長が可能との結論を得たため、平成25年6月に「即席めんの期限表示設定のためのガイドライン」を改訂。平成26年春より、賞味期限を1～2ヶ月延長したカップめんや袋めんが登場。

賞味期限の年月表示化

○2009年1月～2013年11月
50品目切り替え

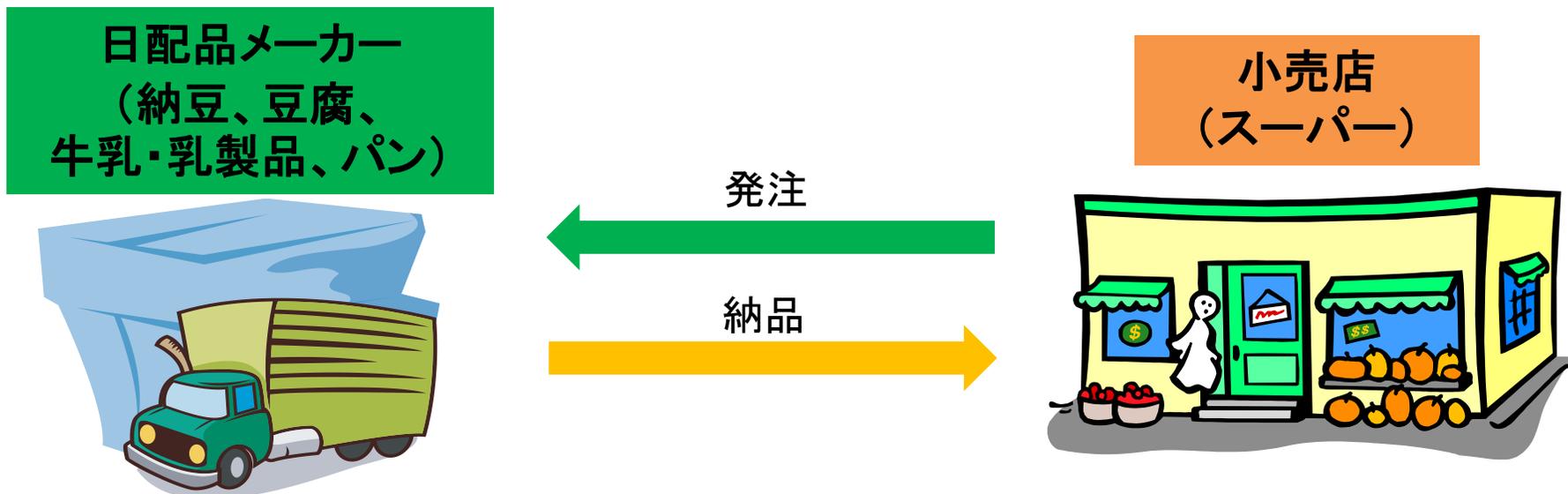
○2013年12月～2014年10月
159品目切り替え

○今後81品目予定(飲料・菓子等)

・日本醤油協会では、「醤油の日付表示に関するガイドライン」を作成する際、過度に厳しい日付管理が深夜・早朝操業や返品等の原因となっていたことに鑑み、賞味期限が3か月超のものは、原則として年月表示。

・平成25年5月製造分より、飲料大手5社の国産水2Lペットボトルで年月表示に切り替え。平成26年6月製造分より、麒麟、サントリーの缶コーヒー、茶などで順次切り替え。

●食品業界の食品ロス削減に向けた主な取組④ 日配品ロス削減



メーカー余剰生産率

パン:0.4%
豆腐:0.4%
牛乳・乳製品:0.07%
納豆:0.05%

4カテゴリーの
食品ロス推計

約6,500トン
(約25億円)

スーパー店頭廃棄率

パン:0.61%、豆腐:0.75%
牛乳:0.24%、納豆:0.5%
ヨーグルト:0.38%
洋菓子:0.92%
魚肉加工品:0.69%

店頭
食品ロス推計

約18,600トン
(約76億円)

- ①優良事例を共有しながら、販売実績・特売計画情報共有の効果的な進め方の検討
- ②小売業における需要予測精度の向上、売価のきめ細かい調整の強化を進めつつ、極端に短い発注リードタイムの改善の検討
- ③より多くの小売業での売切促進キャンペーン展開、消費者への情報提供強化

●食品業界の食品ロス削減に向けた主な取組⑤ もったいないキャンペーン

賞味・消費期限の近づいた商品をただ廃棄するのではなく、味や品質に問題のないものをお求め頂きやすい価格で消費者へ提供し、食品ロス削減に貢献する取組です。

【東急ストア】

実施店舗： 中央林間、宮前平
実施期間： 平成27年1月21日～2月10日
対象商品： 菓子パン、総菜パン



(東急ストア宮前平店の様子)

【イオンリテール】

実施店舗： モリシア津田沼、幕張、幕張新都心
実施期間： 平成27年2月1日～2月10日
対象商品： 菓子パン、食事パン



(イトーヨーカ堂 葛西店の様子)



(イオン幕張新都心店の様子)

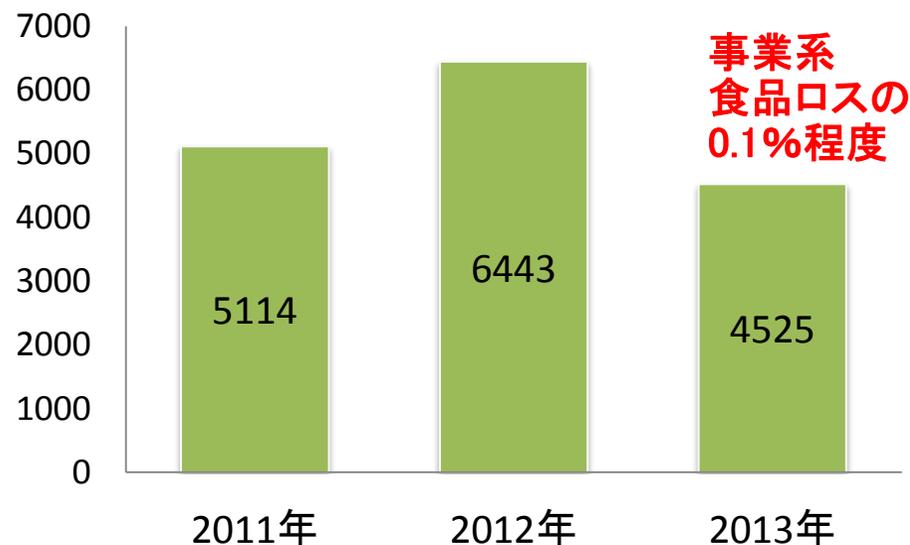
【イトーヨーカ堂】

実施店舗： 葛西
実施期間： 平成27年2月16日～2月28日
対象商品： 菓子パン、食事パン

●フードバンク活動

- フードバンクによる食品ロス削減量は2013年で約4500トン。農林水産省は、食品ロス削減の観点から、フードバンク活動の認知度向上等について支援。
- フードバンクへの寄附には、税制上の優遇措置あり。

フードバンクによる食品ロス削減量（単位：トン）



資料：2013年度農林水産省調査

広がる日本のフードバンク活動

- ・日本では北海道から沖縄まで約40団体が活動
- ・東京のNPO法人セカンドハーベスト・ジャパンが最大の規模

第1回「食品産業もったいない大賞」（2013年度）

食料産業局長賞
セカンドハーベスト・ジャパン
審査委員会委員長賞
フードバンク山梨



フードバンクへの寄附に係る税制上の取扱い

- ・法人がフードバンクに支出した寄附金については、一般の寄附金として一定の限度額まで損金算入。
- ・認定NPO法人等などの特定のフードバンクに対する寄附金については、一般の寄附金とは別枠で損金算入限度額が設定される税制上の優遇措置あり。
- ・金銭以外の資産（食品等）を寄附した場合には、その寄附金の額は、その寄附をした時の価額（時価）。（詳細は→http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/foodbank/pdf/foodbankzeisei.pdf）

(参考) 食品ロス削減への容器包装の貢献

○食品容器包装の高機能化による内容物の賞味期限の延長や流通途上での廃棄抑制等により、食品ロス削減に貢献。

容器包装の
高機能化

- ・賞味期限の延長
- ・流通途上での廃棄抑制
- ・製造工程の改善 等

食品ロス
削減

容器包装の高機能化による食品ロス削減の事例

酸素バリア層を含む多層構造に酸素吸収層を挟み込むことによって、外部から透過してきたわずかな酸素も吸収する高い酸素バリア性を追加。

これにより作りたてのおいしさが長く持続するとともに、賞味期限を今までの7カ月から10カ月に延長。



特殊な無機物の複合効果により、青果物の蒸散と褐変を抑制。

輸送方法・地域条件により異なるが、**防曇OPP** (延伸ポリプロピレン) と比べ、**+2~3日の鮮度保持能力**。



1. 世界の食品廃棄事情

2. 日本の食品廃棄事情

3. 食品ロス削減国民運動

(1) 国の取組

(2) 食品関連事業者の取組

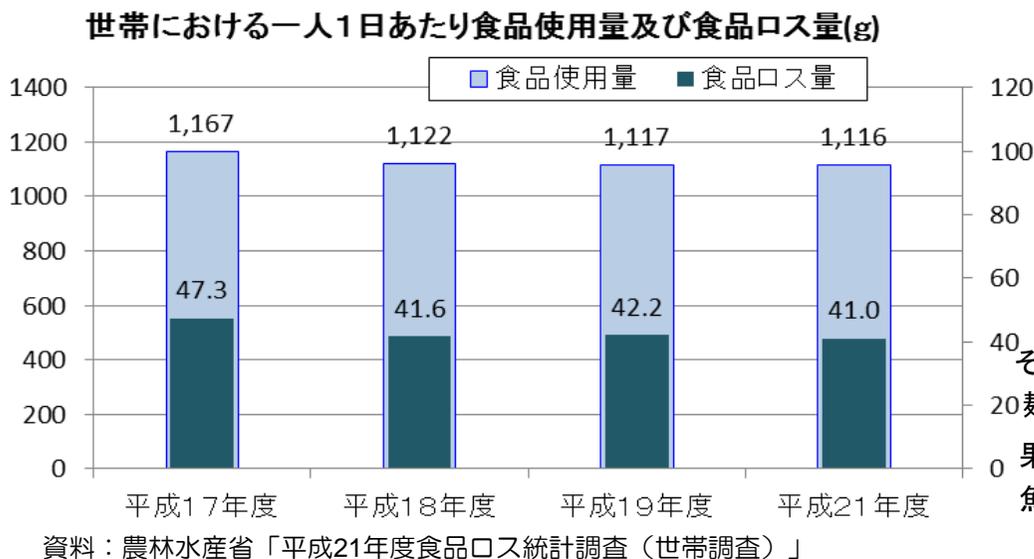
(3) 家庭での取組

(4) 主体間の連携

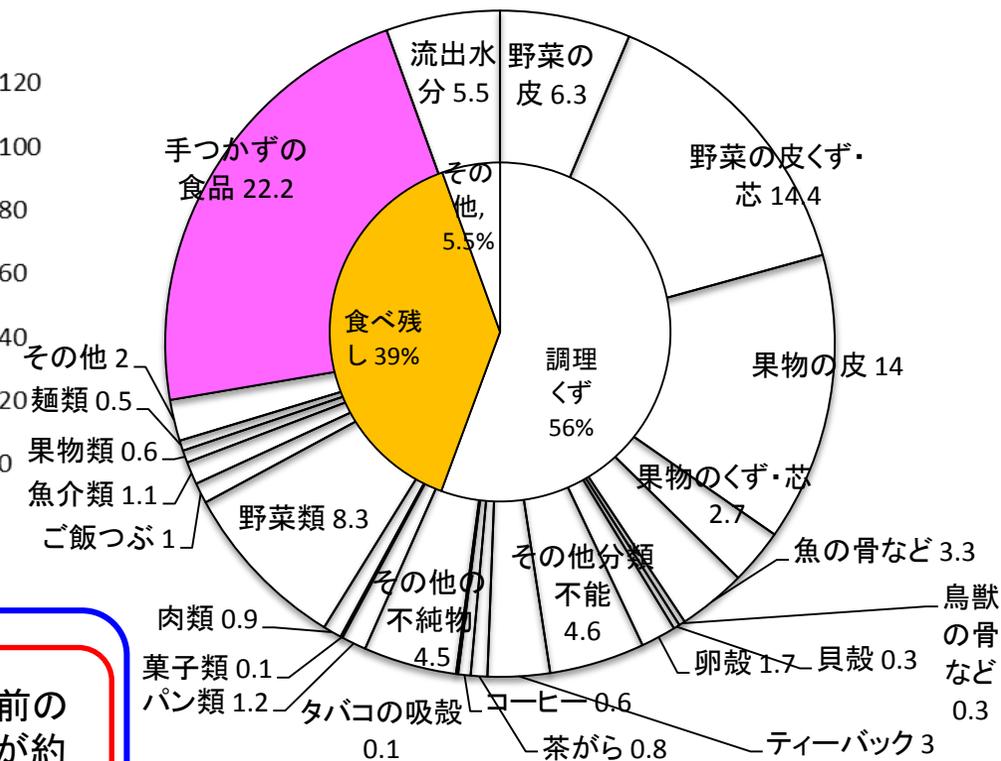
●家庭での食品ロス

- 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）

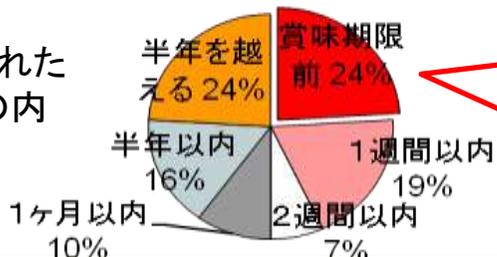
●世帯食における食品ロス



●家庭から出される生ごみの内訳



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！

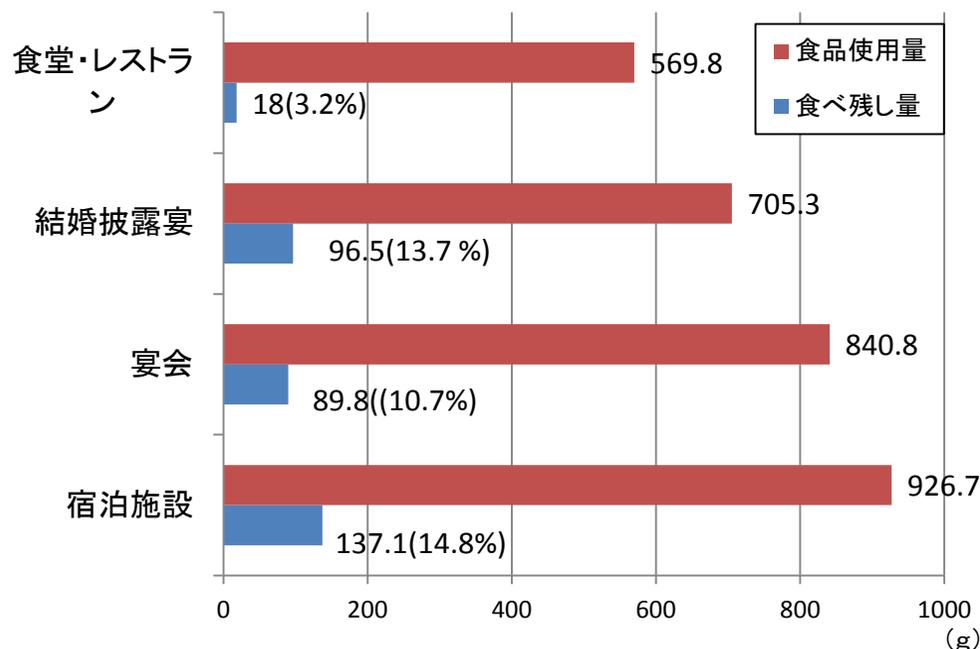
資料：平成19年度京都市家庭ごみ組成調査（生ごみ）

●レストラン等飲食店での食品ロス

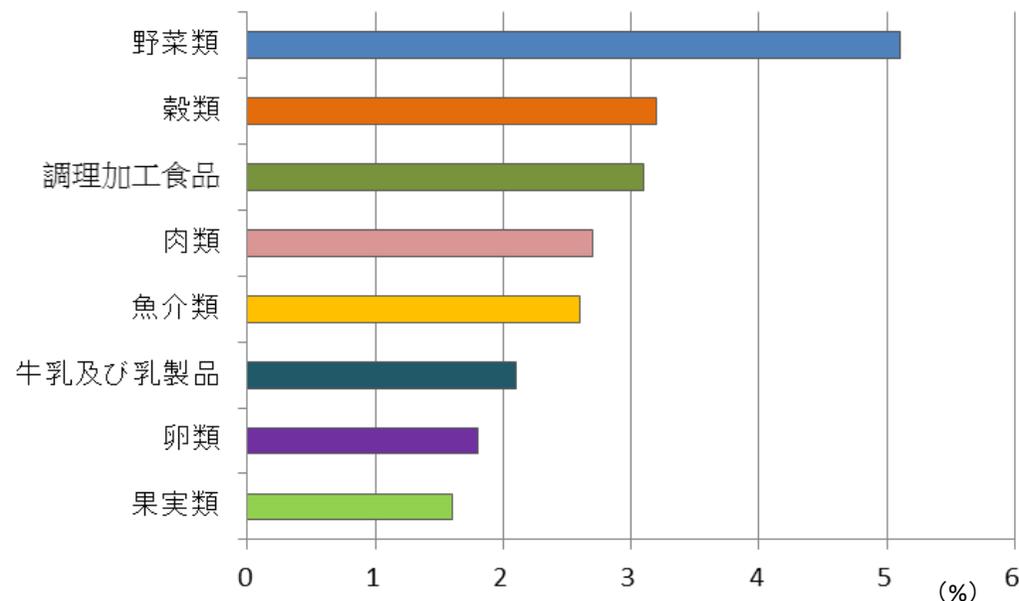
- 宿泊施設や結婚披露宴の食べ残しが多い。
- レストラン等の飲食店からの食品ロスは、お客様が食べ残した料理や製造・調理段階での仕込みすぎなど。
- 食べ残しの多い食品は野菜や穀類。



●1食当たりの食品使用量と食べ残し量の割合



●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）」
外食・レストランは昼食、宿泊施設は宿泊客に提供された夕食を調査対象とした

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）」

(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】

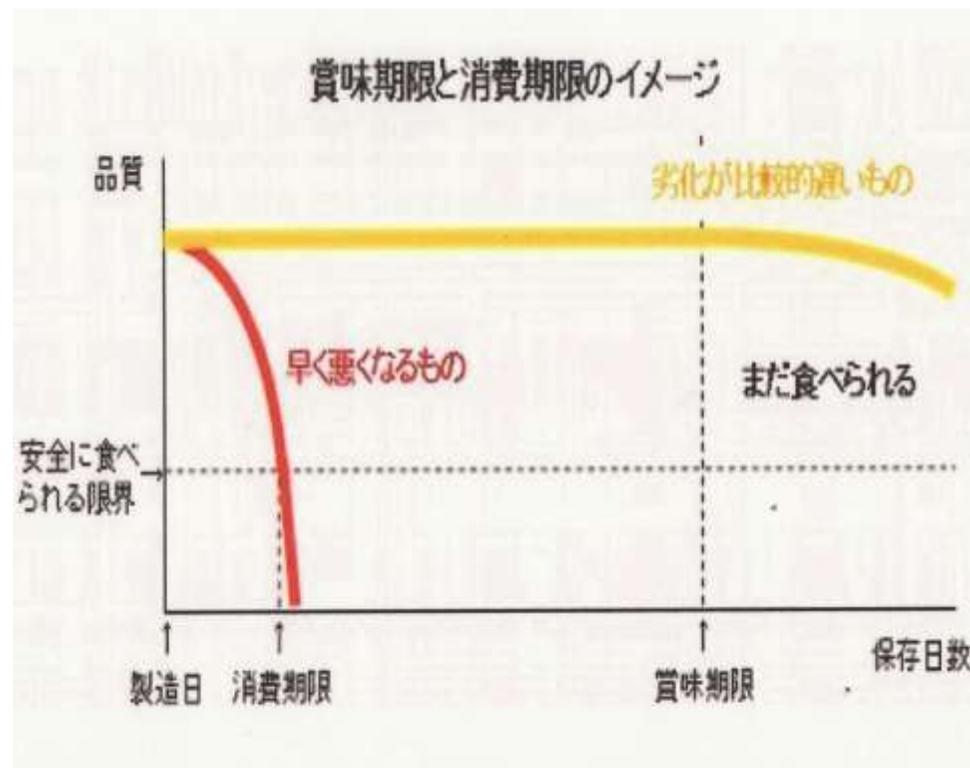
定められた方法により保存した場合において、期待されるすべての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日をいう。ただし、当該期限を超えた場合であっても、これらの品質が保持されていることがあるものとする。

消費期限 Use-by date

期限を過ぎたら食べない方がいいんです。

【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。



買い物

事前に冷蔵庫内などをチェック

- ▶ メモ書きや携帯・スマホで撮影した画像が有効

必要な食材をこまめにゲット

- ▶ 食品ロスが多いのは野菜などの生鮮食品
- ▶ 必要以上に買った場合は、冷凍保存も活用する

手前に陳列されている食品をチョイス

- ▶ 正しく保存して消費期限内に食べ切るなら品質はほとんど変わりません



調理

残っている食材から使う

- ▶ 「いつか食べる」食品は食品ロス予備軍

野菜や果物の皮は厚むきしない

- ▶ 生ゴミは減って、栄養は増える

食材を上手に食べ切る

- ▶ 定期的に冷蔵庫や収納庫を整理する日を決める
(例:毎月●日はあるものでお好み焼きデー)



ミッション①
宴会前

参加者の好みや食べ切れる量をチェック

- ▶ 店やメニュー選びに活用する

食べ切れる量のメニューをチョイス

- ▶ ハーフサイズ、少量コースなど、料理の量を選ぶ



ミッション②
宴会中

コース料理提供時の例：キーワードは **30・10**



味わいタイム

- ▶ 乾杯後 **30** 分間は料理を楽しむ
- ▶ 料理はできたてを味わう



楽しみタイム

- ▶ 全員で興隆を深める
- ▶ 料理のことも忘れない



食べ切りタイム

- ▶ お開き前の **10** 分間はもう一度料理を楽しむ
- ▶ 幹事は「食べ切り」を呼びかける
- ▶ 大量料理の残りは小分けにして食べやすくする



ミッション③
お開き時

おいしい料理とお店に感謝した後、
食べ切った仲間とハイタッチ

ミッション
完了!



1. 世界の食品廃棄事情

2. 日本の食品廃棄事情

3. 食品ロス削減国民運動

(1) 国の取組

(2) 食品関連事業者の取組

(3) 家庭での取組

(4) 主体間の連携

● 食品ロス削減に向けてできること

- 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。

製造

- 需要予測精度向上
- 製造ミス削減
- 賞味期限延長・年月表示化
- 期限設定情報開示

卸売

- 需要予測精度向上
- 売り切り
- 配送時の汚・破損削減

小売

- 需要予測精度向上
- 売り切り
- 小容量販売
- バラ売り

外食

- 需要予測精度向上
- 調理ロス削減
- 食べ切り運動
- 小盛サービス
- 持ち帰り(自己責任)

家庭

- 冷蔵庫・家庭内の在庫管理
- 計画的な買い物
- 食べ切り
- 使い切り
- 期限表示の理解

- ・フードチェーン全体での返品・過剰在庫削減
- ・余剰食品のフードバンク寄付

食品ロスの実態把握・削減意識共有、もったいない精神

● ろすのんとのコラボレーション

ぼくの利用者は91件※にまで増えたのん。
これからもよろしくのん。



◎ 食べものに、
もったいないを、
もういちど。
NO-FOODLOSS PROJECT



食品メーカー(製造方法・包装改良で賞味期限延長、未利用部分の商品開発)

スーパー、コンビニ(値引きで売り切り、納品期限緩和、啓発活動)

レストラン、社員食堂(食べ切り運動、小盛りサービス、ドギーバッグ提供)

消費者団体・事業者団体(啓発活動)

包材メーカー(鮮度保持包材、高機能包材で賞味期限延長)

家電メーカー(ロス削減・鮮度保持家電)

- 名前：ろすのん(性別 男)
 - ・食品ロスをなくす(non)という意味から命名
 - ・280件の応募の中から決定(平成25年12月)
- ろすのんのロゴセ：語尾に「のん」がつく
- 好きな食べ物：刺身のつま、パセリ
- 夢：食品ロスがなくなること
- 好きな言葉：残り物には福がある

※平成27年3月31日現在の承認・届出件数。地方公共団体、NPO法人、食品製造・卸、小売、外食産業など様々な団体・事業者において利用。

食品ロス削減に取り組む団体・企業の皆さん、是非ご利用いただき、一緒に国民運動を盛り上げていきましょう。(無料です！)
ロゴマーク利用許諾要領、利用許諾申請書等は、下記の農林水産省URLを御確認ください。
http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/index.html

● ろすのんとのコラボレーション① 企業編

納品期限を緩和している飲料の
売場に掲示



食品ロス削減に貢献する家電の売場店頭
や販売カタログに使用



● ろすのんとのコラボレーション② 企業編

社員食堂にテーブルトップを設置し、社員に食べきり運動の呼びかけや食品ロス削減に向けた啓発を実施

kikkoman



meiji



NIPPON



AJINOMOTO



●ろすのんとのコラボレーション③ 業界団体編

お菓子クイズキャンペーン(全日本菓子協会)

お菓子は、いっぱい元気をくれる。

Q1 お菓子は食べる人に合わせてQQと分えます。このQQに入る言葉はどちらでしょうか?
A. 糖し 曲・硬質

Q2 家族と仲間、やななちが集まる場などは何がお菓子が欠かせませんか、それはどうしてでしょうか?
A. 全員は必ず、みんなが笑顔になるから、みんな笑顔になり、癒されるから。

Q3 砂糖にまつわる大きな「誤解」がいくつかあります。次のうちどれが正しいですか?
A. 砂糖は甘いから大層、白砂糖は細い砂糖を詰まらせてくれる

お菓子は元気を育てます。

お菓子クイズキャンペーン

抽選で3,100名様に総額1,000万円の賞品が当たる!

お菓子を
買い買 現金 **1万円** ...100名様

お菓子を
もらい買 「お菓子詰め合わせセット」
3,000円分...3,000名様

店頭でこの冊子をもって応募してね!

お菓子キャンペーン事務局 TEL: 03-6703-0928 受付時間: 10:00~17:00 (土・日・祝日・年末年始12月29日~1月5日は除く)

全日本菓子協会(全国家菓子協会) 全日本菓子協会 全日本菓子協会 全日本菓子協会 全日本菓子協会 全日本菓子協会 全日本菓子協会

お菓子の賞味期限は「美味しく食べられる目安を示すものであり、これを過ぎても食べられなくなるわけではありません」と呼びかけています。

●ろすのんとのコラボレーション④ 自治体編

長野県松本市 (松本市HPより)

おそとで残さず食べよう！30・10運動



おうちで残さず食べよう！30・10運動

食ハ物を捨ててしまうなんてもったいない!

30日は... 冷蔵庫クリーンアップデー
冷蔵庫を整理整頓! 期限の近い食材や残り物を使いきろう。

30 10

10日は... エコ・クッキングデー
今まで捨てていた野菜の茎や皮などを使って、調理してみよう。

食べものに、もったいないを、もういちど。 NO-FOODLOSS PROJECT

全国で活用できる子ども向け紙芝居作成



埼玉県 (埼玉県HPより)

食べきりSaiTaMa大作戦

- ①食品ロスをできるだけ出さないライフスタイルを実践する 食べきりスタイル(**S**tyle)
- ②食べ残しの多い宴会で締めの前15分間で残った食事を食べきる 食べきりタイム(**T**ime)
- ③外食店舗で小盛りの設定や食材使い切りレシピなどで食品ロスを減らす 食べきりメニュー(**M**enu)



9都県市廃棄物問題検討委員会（同委員会HPより）

食べきりげんまんプロジェクト

食べきりげんまんプロジェクト

食べきった！
べーロリッ
ごみもでないぞ
ぜんぶ食べた
食べきりげんまん

年間約800万トンもの食べ残しをゼロにする約束

食料のむだづかいを減らすために、
家庭でも外食でも、大切な食べ物を残さずしっかりと食べきろう！
食べ残しをしない約束をみんなで守ること、それが「食べきりげんまんプロジェクト」です。

**食べきりげんまん
スマイルフォト
コンテスト**

cookpad

**食べきり
エコレシビコンテスト**

cookpad

**食べきりエコレシビコンテスト
優秀作品紹介!!**

九都県市廃棄物問題検討委員会



**みんなで、できることから、
食品ロス削減に
取り組んでほしいのん!!**



ご清聴ありがとうございました。

平成27年度「食品ロス削減」セミナー 報告 10:50-11:20

食品ロス削減に向けた取組報告

ワーキングチームで得られた知見・成果、
企業取組事例のご紹介

2015年6月16日(火)

公益財団法人 流通経済研究所

主任研究員 石川 友博

食品ロス削減に向けた取組報告

～ワーキングチームで得られた知見・成果、企業取組事例のご紹介～

<報告の目的>

食品ロス削減のための商慣習検討ワーキングチームで得られた知見・成果、企業取組事例を紹介する

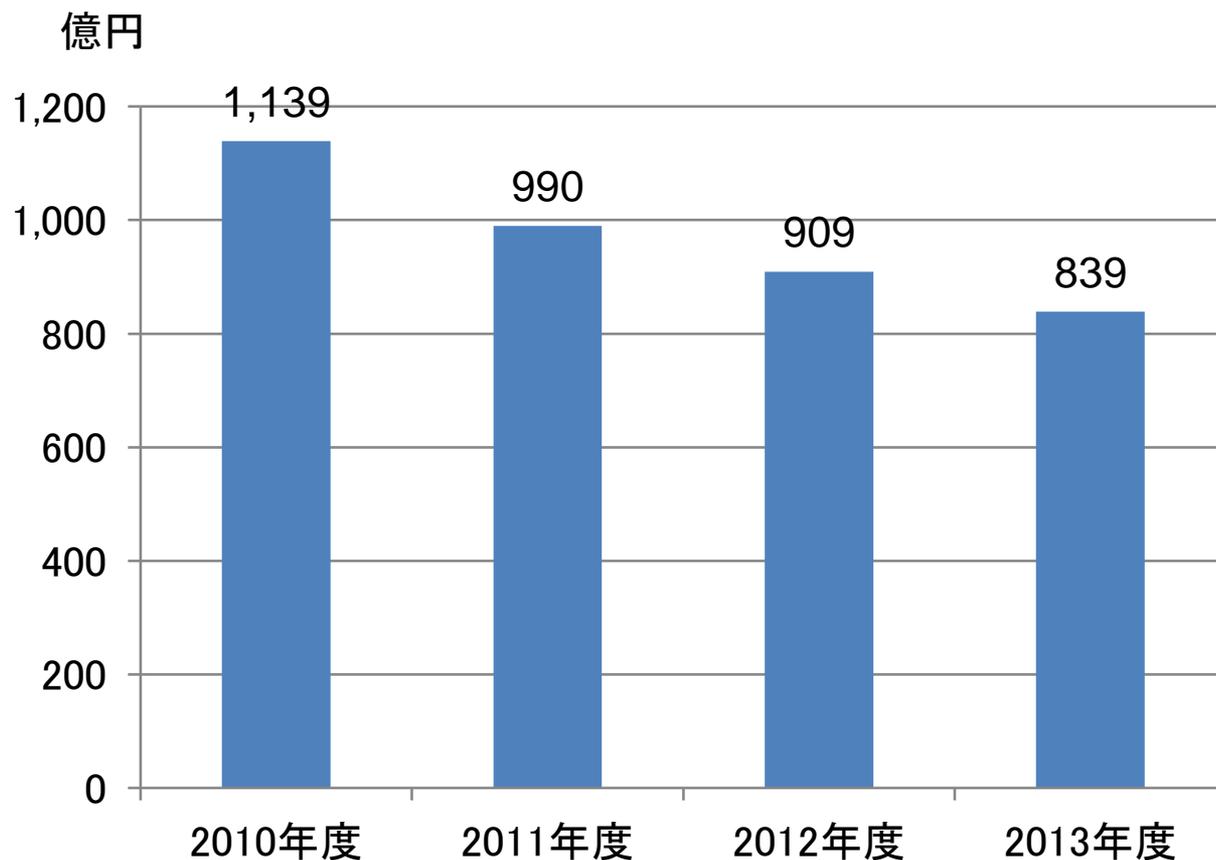
<報告の構成>

1. 加工食品の納品期限の見直し
2. 日配品の食品ロスの実態把握
3. もったいないキャンペーンの実施

1. 加工食品の納品期限の見直し

国内の加工食品の返品は、減少傾向だが、依然839億円存在

加工食品の返品額の推計(2010年度～2013年度)



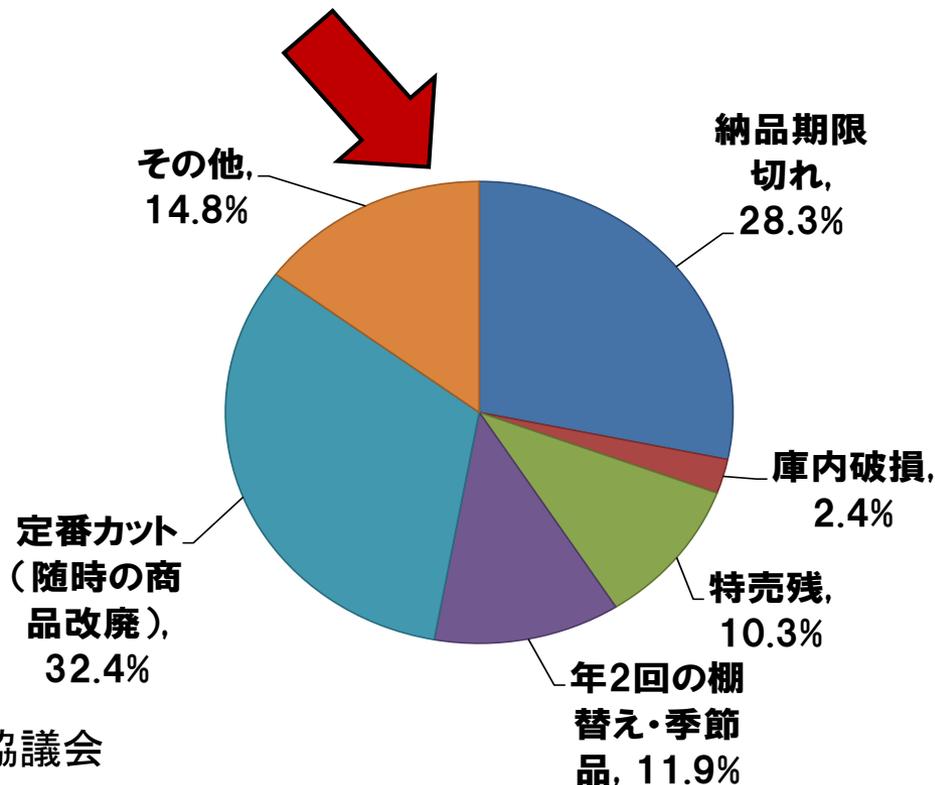
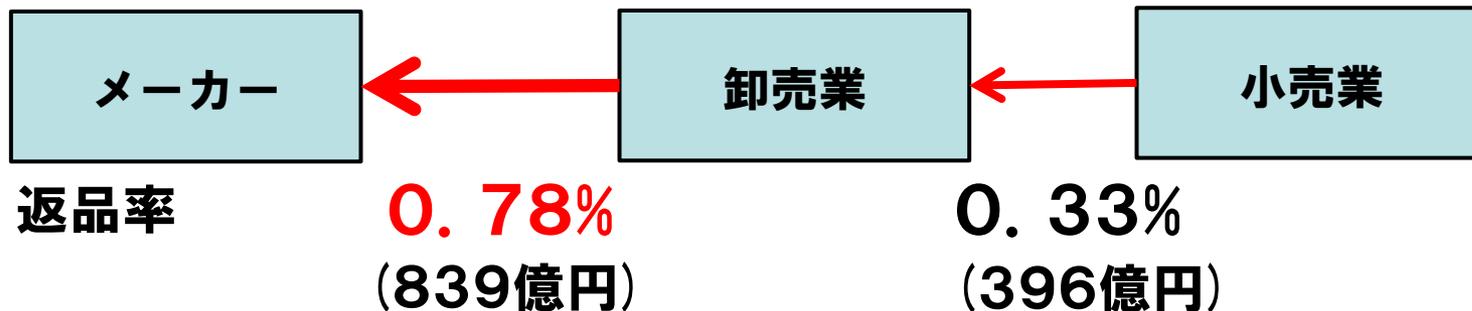
(出所) 製・配・販連携協議会

加工食品の納品期限の見直しの背景

納品期限切れは、加工食品の返品理由の約3割を占める(※)

(※)但し、返品は、複合要因で発生しており、約3割を占める「納品期限切れ」を理由とする返品も、納品期限の存在だけが返品の発生要因ではない

加工食品の返品率と返品理由(2013年度)



(出所) 製・配・販連携協議会

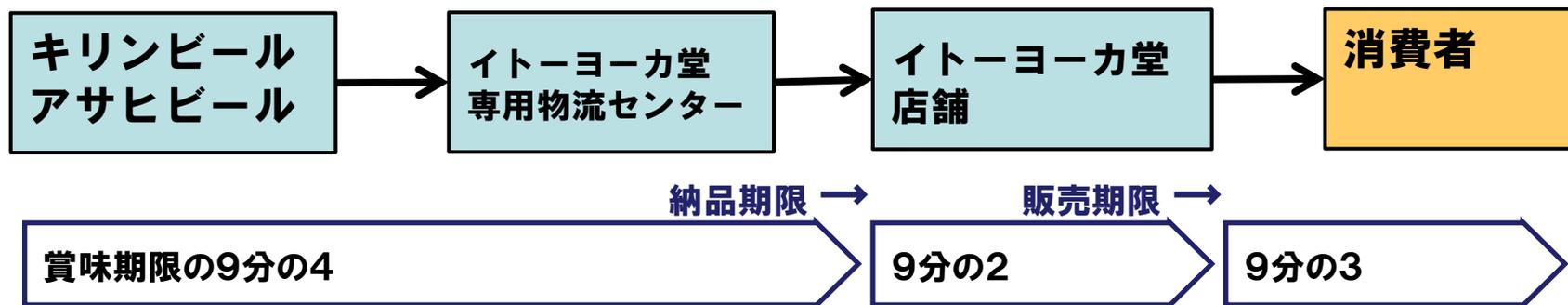
加工食品の納品期限の見直しの背景

イトーヨーカ堂とビール2社でパイロットプロジェクトを先行実施(※)

(※)製・配・販連携協議会での取組として

時期	主体	商品	内容	検証効果
2012年 1-3月	麒麟ビール アサヒビール イトーヨーカ堂	ビール、 チューハイ 類	店舗への納品 期限を9分の5 残しに緩和	物流センターの納品期限 切れ、返品が減少。 メーカーの持ち戻り減少。 店頭の商品鮮度への影響 はない。

→ パイロットプロジェクト後に当該カテゴリーの納品期限を実際に変更。

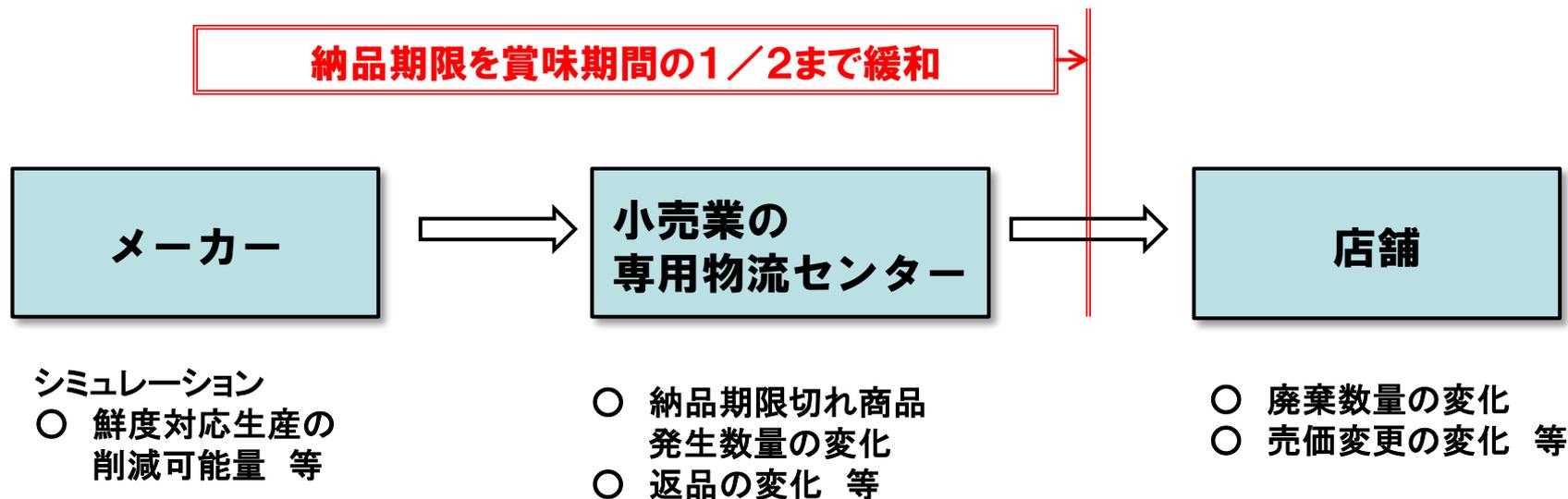


(出所) 製・配・販連携協議会

実施概要

- メーカー・卸売業・小売業35社が参画し、店舗への納品期限を現行水準（おおむね賞味期間の2/3残し）から1/2に緩和し、返品・廃棄等の削減効果を検証。
 - － 期間：2013年8月～2014年2月
 - － 商品：飲料、菓子

※具体的な地域・期間・商品の設定は企業ごとに異なる



納品期限見直しパイロットプロジェクトの実施
パイロットプロジェクト 参加企業



業種		企業名
小売業	スーパー	イオンリテール、イズミヤ、イトーヨーカ堂、東急ストア、ユニー
	コンビニエンスストア	セブン-イレブン・ジャパン、ファミリーマート、ローソン
卸売業		伊藤忠食品、加藤産業、国分、コンフェックス、昭和、高山、トモシアホールディングス、ドルチェ、ナシオ、日本アクセス、ハセガワ、三井食品、三菱食品、ヤマエ久野、山星屋
実証参加メーカー	飲料	アサヒ飲料、伊藤園、キリンビバレッジ、サントリー食品インターナショナル、日本コカ・コーラ
	菓子	江崎グリコ、亀田製菓、不二家、ブルボン、明治、森永製菓、ロッテ

納品期限見直しパイロットプロジェクトの実施 小売業の実験実施方法

	対象商品	物流センターでの検証方法		店舗での検証方法		実施期間中の販売期限設定	
		検証方法	指標	検証方法	指標		
スーパー	A社	<ul style="list-style-type: none"> 飲料：ドライ飲料(紙パックを除く) 菓子：賞味期間180日以上の商品 	パイロットプロジェクト実施物流センター(店舗への納品期限を賞味期間期間の2分の1に緩和したセンター)において「賞味期間の2分の1を超過した在庫数量・割合」と、「3分の1を超過した在庫数量・割合」を比較すること等により検証。	<ul style="list-style-type: none"> 納品期限切れ 返品 	—	—	賞味期間の5/6まで販売期限を延長
	B社	<ul style="list-style-type: none"> 飲料：5社(アサヒ飲料、伊藤園、キリン、コカ・コーラ、サントリー) 	納品期限を緩和した物流センターと、従来納品期限の物流センターの比較	<ul style="list-style-type: none"> 納品期限切れ 	納品期限を緩和した店舗と、従来納品期限の店舗の比較	<ul style="list-style-type: none"> 売価変更売上金額 廃棄 	従来通り(賞味期間の2/3まで販売)
	C社	<ul style="list-style-type: none"> 飲料：コカコーラ75品、伊藤園40品、アサヒ16品、サントリー60品、キリン33品、合計224品 	※1	<ul style="list-style-type: none"> 納品期限切れ 	同一店舗での納品期限緩和前後の比較	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄 	従来通り(賞味期間の2/3まで販売)
	D社	<ul style="list-style-type: none"> 菓子：28商品 	※1	<ul style="list-style-type: none"> 納品期限切れ 	納品期限を緩和した店舗と、従来納品期限の店舗の比較	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄 売価変更率 	従来通り(賞味期間の2/3まで販売)
	E社	<ul style="list-style-type: none"> 飲料：コカ・コーラ9品、サントリー18品 菓子：ロッテ4品、森永2品 	※1	<ul style="list-style-type: none"> 納品期限切れ 	売価変更実施店舗での分析	<ul style="list-style-type: none"> 販売期限切れ 	従来通り(賞味期間の2/3まで販売)
コンビニエンスストア	F社	<ul style="list-style-type: none"> 飲料：ドライ飲料(紙パック、ドリンク剤、その他内用剤、ゼリー飲料を除く) 菓子：ガム、ポケットキャンディー、袋キャンディー、チョコレート 	※1	<ul style="list-style-type: none"> 納品期限切れ 返品 	同一店舗での納品期限緩和前後の比較	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄 	従来通り(賞味期間の5/6まで販売)
	G社	<ul style="list-style-type: none"> 飲料：ドライ飲料(紙パックを除く) 菓子：賞味期間180日以上の商品 	納品期限を緩和した物流センターと、従来納品期限の物流センターの比較	<ul style="list-style-type: none"> 納品期限切れ 返品 	—	—	賞味期間の5/6まで販売期限を延長
	H社	<ul style="list-style-type: none"> 飲料：ドライ飲料 菓子：チョコレート、キャンディー 	納品期限を緩和した物流センターの前年比較	<ul style="list-style-type: none"> 返品 	納品期限を緩和した店舗の廃棄数の前年比較	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄 	従来通り(賞味期間の2/3まで販売)

※1：A社の物流センターでの検証方法と同様。

無断転載を禁ず All right reserved.

(c)2015 公益財団法人 流通経済研究所

検証結果まとめ

段階	納品期限の1/2基準への緩和による効果・影響	
物流センター	8社のうち7社で納品期限切れ発生率(%)の減少効果を確認 飲料:0.047~0.409ポイント減 菓子:0.023~0.145ポイント減	
店舗	飲料及び賞味期間180日以上の菓子	販売期限切れによる廃棄増や値引ロス等の問題は発生しなかった。
	賞味期間が180日未満の菓子	小売店舗で廃棄増等が出る場合も見られたが、廃棄増は物流センターでの納品期限切れ削減効果を下回り、フードチェーン全体では食品ロス削減の可能性のあるものと考えられる。
メーカー	飲料:7,821トン(5メーカー合計、7カ月間) 菓子:567トン(7メーカー合計、6カ月間) の鮮度対応生産(納品期限対応の追加生産)が削減可能。	

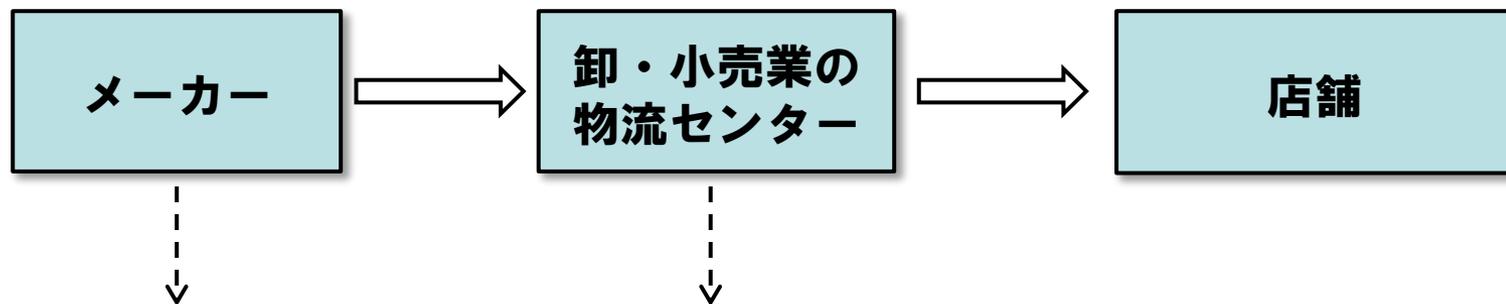
納品期限見直しパイロットプロジェクトの実施 検証結果(詳細)

		物流センターにおける効果	納品期限切れ削減効果	店舗における売価変更・廃棄への影響
スーパー	A社	納品期限切れが減少、返品も減少したと推測される。	飲料 0.332ポイント削減 菓子 0.145ポイント削減	店舗への影響は特に出していない。
	B社	納品期限切れが減少、返品も減少したと推測される。	飲料 0.229ポイント削減	売価変更売上金額比率0.015ポイント上昇 廃棄率0.001ポイント減少
	C社	納品期限切れが減少、返品も減少したと推測される。	飲料 0.409ポイント削減	店舗における廃棄数はゼロ。
	D社	納品期限切れが減少したと推測される。	賞味期間120日以下の菓子3商品で7.272ポイント減少	賞味期間120日以下の菓子3商品で0.775ポイント廃棄率が上昇
	E社	賞味期間の1/3時点を超過した出荷実績なし。	賞味期間の1/3時点を超過した出荷実績なし	店舗への影響は特に出していない。
コンビニエンスストア	F社	納品期限切れが減少、返品も減少したと推測される。	飲料 0.258ポイント削減 菓子 0.062ポイント削減	店舗での廃棄数への影響はほとんど出していない
	G社	納品期限切れ、返品が従来基準の物流センターに比べて少ない。	飲料 0.235ポイント削減	実験対象外店舗と比べて売上減少の影響は出していない。 (店舗での値引・廃棄による効果検証はできない)
	H社	納品期限切れによる返品が前年よりも減少した。	飲料 0.047ポイント削減 菓子 0.023ポイント削減	店舗での廃棄数への影響は出していない。

(注)納品期限切れ削減効果： G社は従来基準の物流センターに比べた比率。H社は納品期限切れによる返品率の減少ポイント数。

納品期限緩和による「返品や食品ロス削減効果」(推計)

- 飲料 39,384トン・・・年間供給量0.347%相当
- 菓子 1,235トン(賞味期間180日以上)・・・年間供給量0.200%相当



	鮮度対応生産 削減可能量(①)	納品期限切れ 削減可能量(②)	削減可能量計 (①+②)
飲料	11,326トン 年間供給量0.100%の 削減が可能	28,058トン 年間供給量0.247%の 削減が可能	39,384トン 年間供給量0.347%の 削減が可能
賞味期間 180日以上 の菓子	654トン 年間供給量0.106%の 削減が可能	581トン 年間供給量0.094%の 削減が可能	1,235トン 年間供給量0.200%の 削減が可能

店頭消費者調査の結果、納品期限見直しは概ね肯定的な評価を得た 店頭消費者調査の設計

- 対象店舗： スーパー A店、スーパー B店(2店舗)
- 対象者： 調査対象店舗において、「食品ロス」削減実験の対象商品(飲料、または菓子)を購入した、20代以上の女性個人
- 完了数： 160サンプル

※上記各店舗で、「食品ロス」削減の店頭実験が行われている商品カテゴリーの商品を購入し、上記の対象条件を満たす人を店頭でリクルートし、質問を行った。

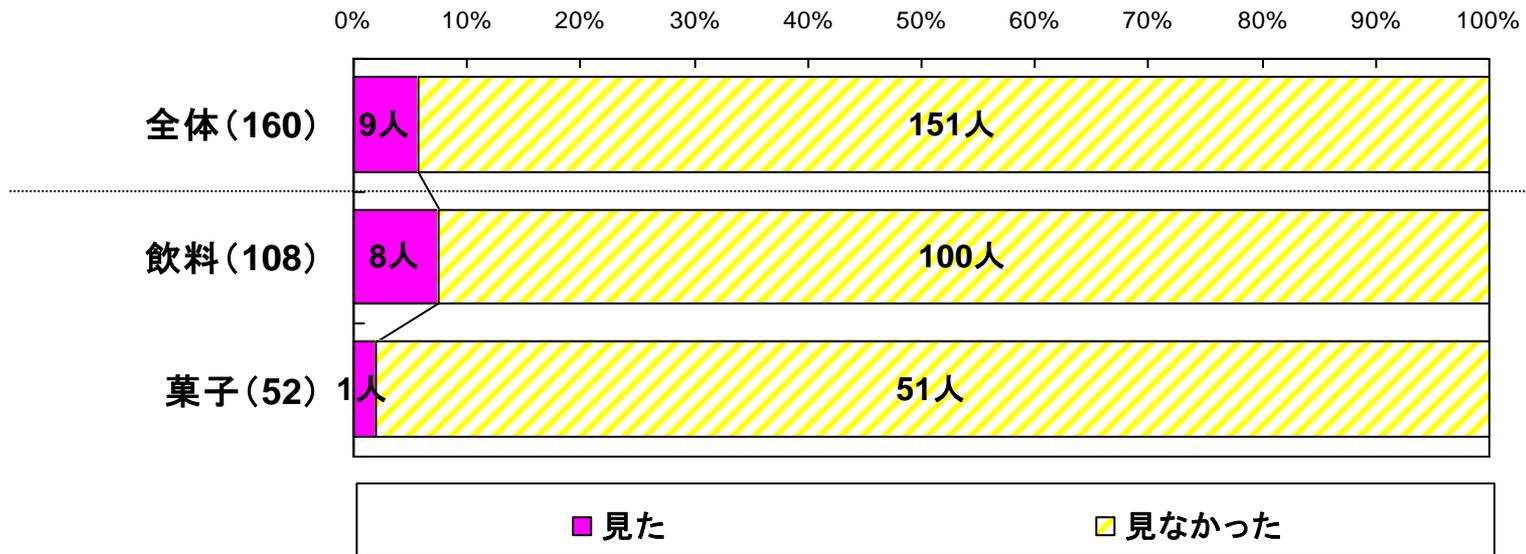
調査対象店舗	飲料購入者	菓子購入者	合計
スーパー A店	53	52	105
スーパー B店	55		55
合計	108	52	160

- 調査手法： 店頭調査
- 調査期間： 2013年11月26日(火) 10:00~18:00

購入した商品(パイロットプロジェクトの対象商品)について

対象商品の購入時に、「賞味期限」を見たかどうか(SA)-1

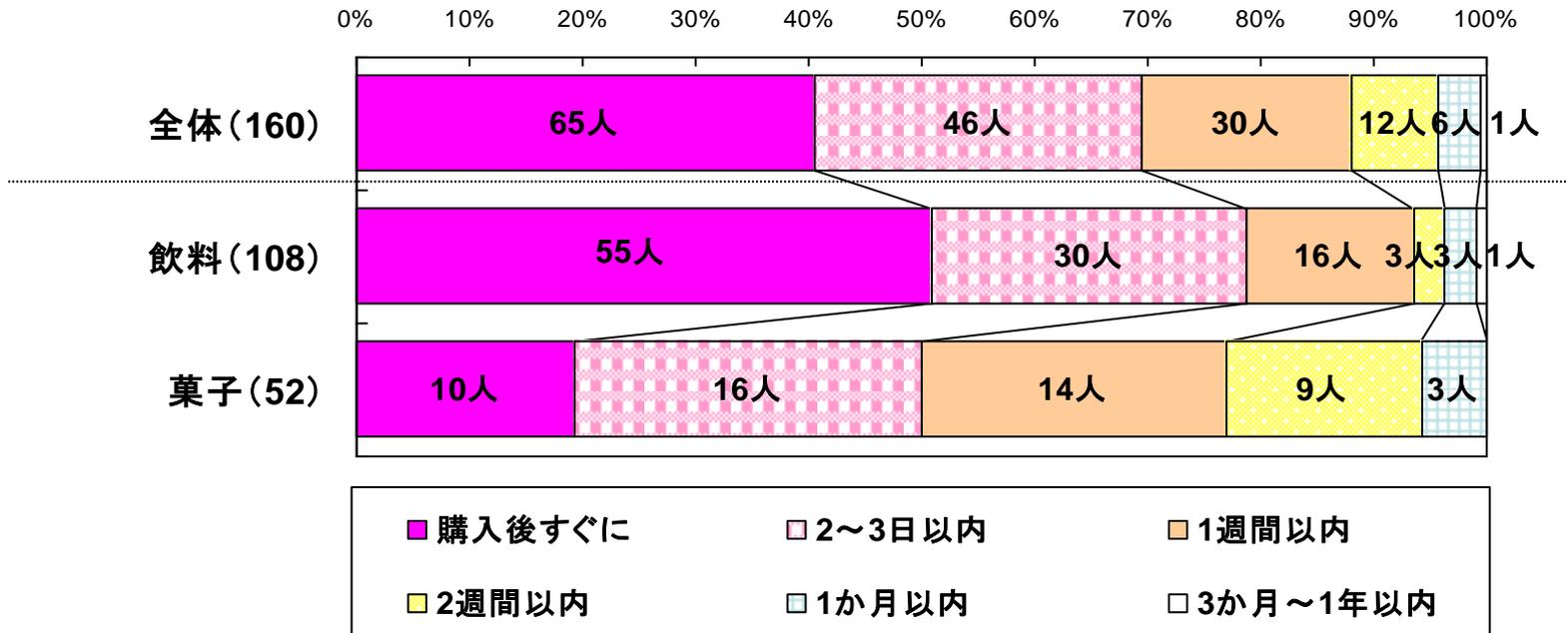
- 全体では、賞味期限を「見なかった」との回答が9割以上と高い。
- 商品カテゴリー別では、「菓子」の方が「見なかった」の割合が高く、賞味期限を「見た」対象者は1人だけであった。



購入した商品(パイロットプロジェクトの対象商品)について

購入した対象商品を、いつ頃食べ切る・飲み切ると思うか(SA)

- 全体では、「購入後すぐに」が4割、「2~3日以内」が3割となっており、9割近くが1週間以内に消費すると考えている。
 - 「1か月超」の回答は1件のみで、「ミネラルウォーター」(ペットボトル、2L)の購入者が「1年以内」と回答していた。
- 商品カテゴリー別では、「飲料」は「購入後すぐに」が5割と高く、約8割が2~3日以内に消費すると考えている。
- 一方「菓子」は、約5割が2~3日以内に消費すると考えている。「飲料」よりも食べ切り・飲み切りまでの期間が長い。

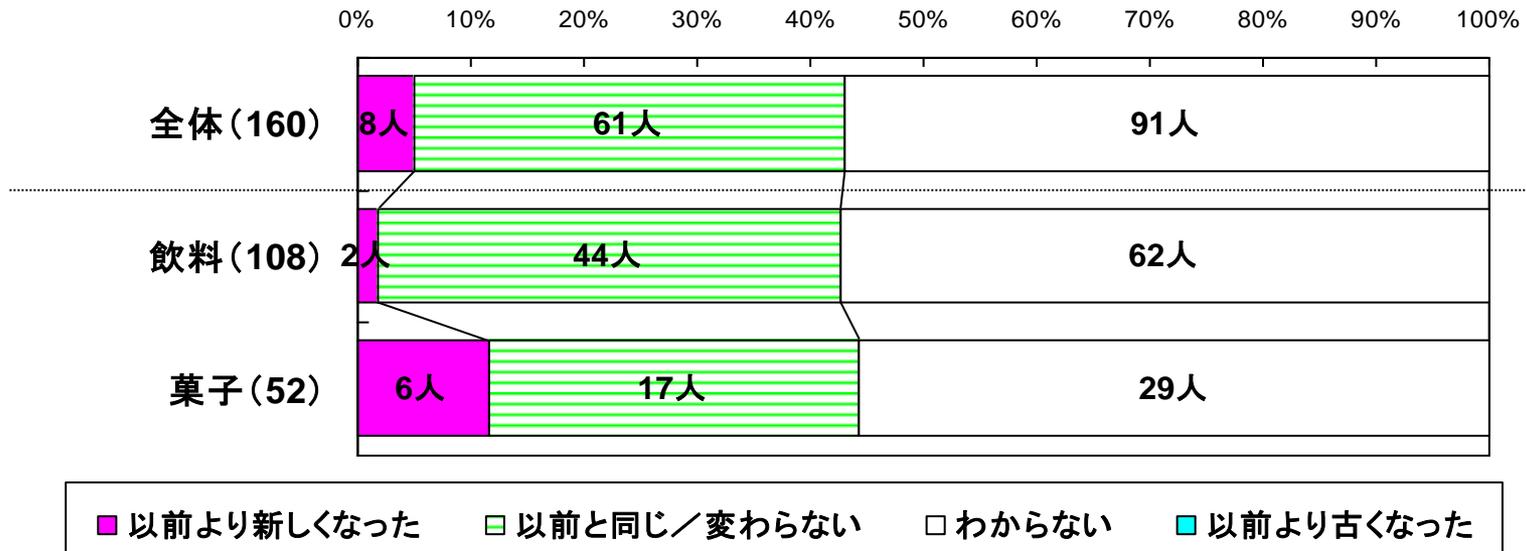


購入した商品(パイロットプロジェクトの対象商品)について

調査対象店舗における、当該商品カテゴリーの「新しさ(鮮度)」(SA)ー以前との比較

※同じ店舗において、以前と比べて当該商品カテゴリーの「新しさ(鮮度)」がどのように変化したかを質問。

- 全体では、「わからない」が6割近くを占める。「以前と同じ／変わらない」の約4割と合わせると、殆どの対象者が、パイロットプロジェクトを実施しても、「新しさ(鮮度)」が変化したとは感じていない。「以前より古くなった」との回答は、0件であった。
- 商品カテゴリー別では、「菓子」は「以前より新しくなった」の回答割合が、「飲料」よりも高い。

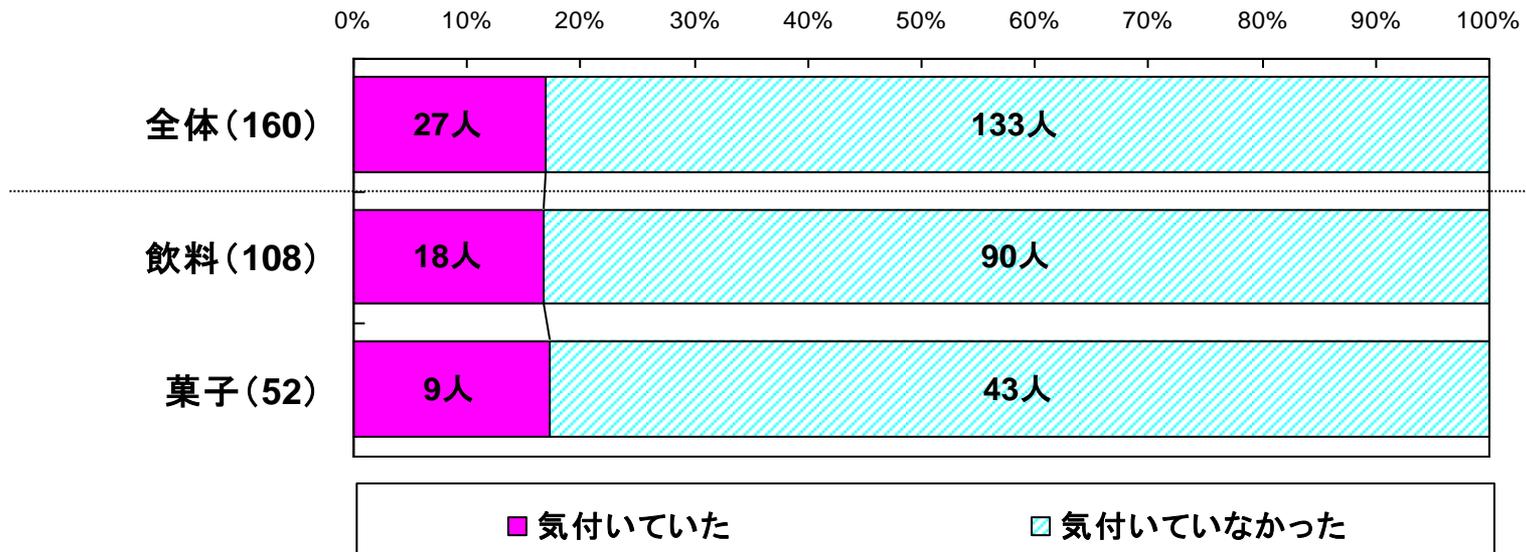


「食品ロス」削減の取り組みについて

加工食品の納品期限を見直す実験が行われていることの認知有無(SA)

※別紙「コンセプト」を提示し読み上げた上で、加工食品の納品期限を見直す実験が行われていることを、認知していたかどうか質問した。

- 全体では、8割以上が「気付いていなかった」と回答した一方、「気付いていた」との回答が、2割弱あった。
- 商品カテゴリー別では、「飲料」「菓子」ともに「気付いていなかった」が8割超で、傾向に差は見られない。

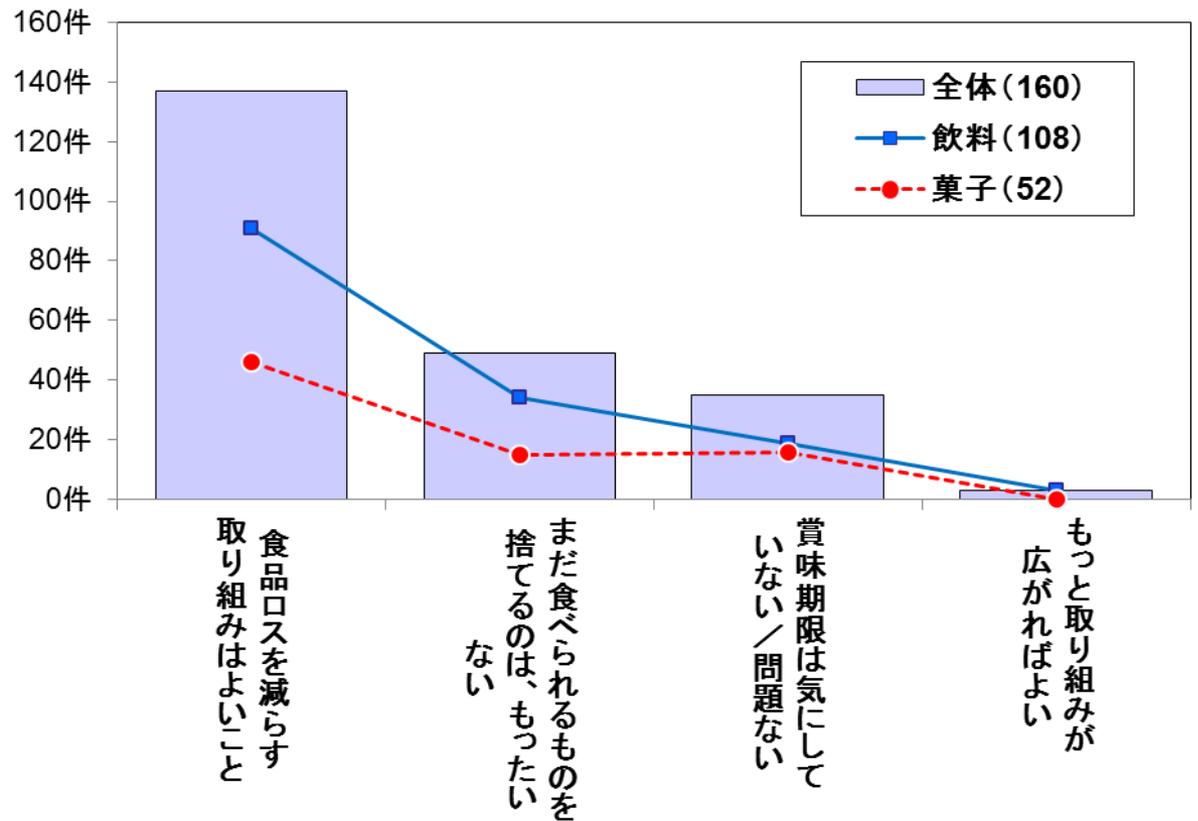


「食品ロス」削減の取り組みについて

「食品ロス」削減の取り組みに対する意見・感想等(自由回答)-1 よい点

- 「食品ロス」削減の取り組みについて、「よい点」を挙げた対象者は88%であった。
- 具体的には、「食品ロスを減らす取り組みはよいこと」「まだ食べられるものを捨てるのは、もったいない」「賞味期限は気にしていない／問題ない」といった意見が多い。

<1. よい点>

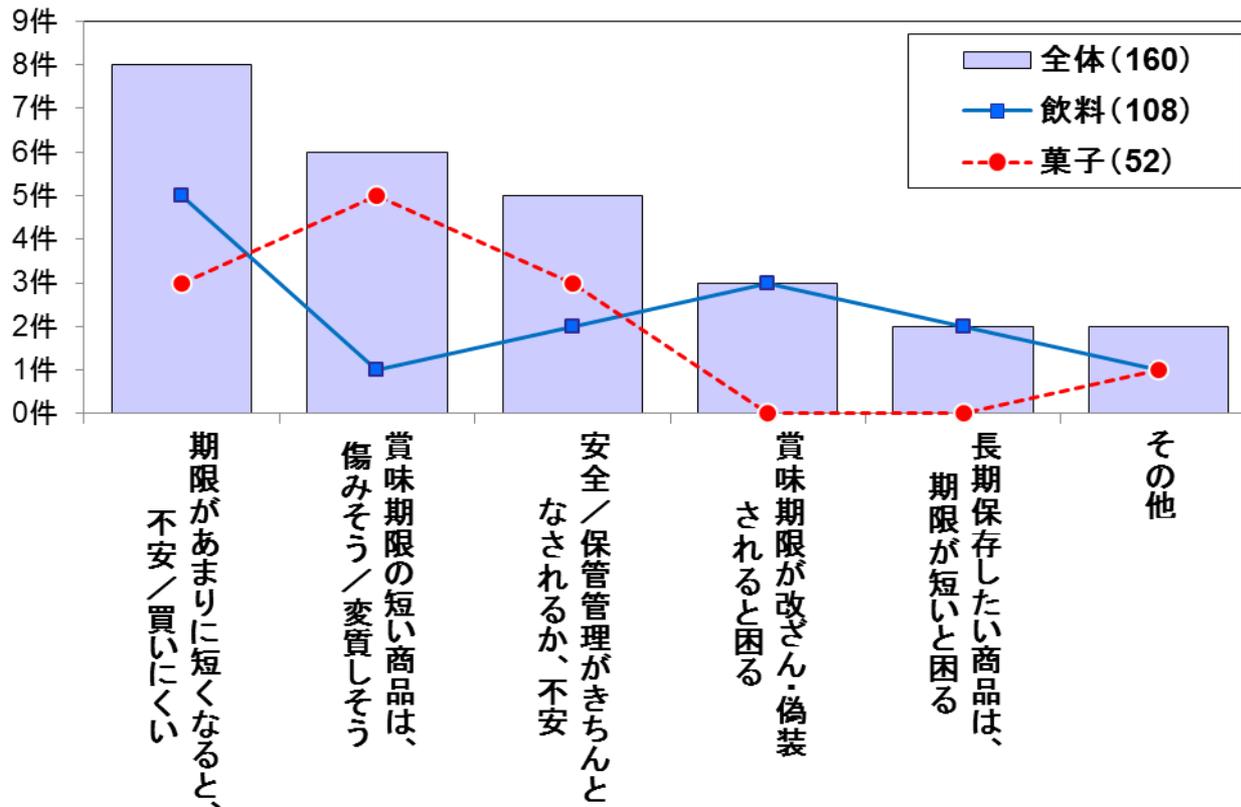


「食品ロス」削減の取り組みについて

「食品ロス」削減の取り組みに対する意見・感想等(自由回答)-2 よくない点

- 「食品ロス」削減の取り組みについて、「よくない点」を挙げた対象者は15%とわずかであった。
- 具体的には、「期限があまりに短いと不安／買いにくい」「賞味の期限の短い商品は傷みそう／変質しそう」「安全／保管管理がきちんとなされるか、不安」といった意見が多い。

<2. よくない点>



パイロットプロジェクト後の納品期限緩和に向けた活動
小売業団体等との情報共有・推進

業態	団体名	情報共有・推進の状況
スーパー	日本スーパーマーケット協会	2014年6/16 協会から会員各社へ菓子協会文書と協力依頼を周知
	新日本スーパーマーケット協会	2014年7月中旬 協会から会員各社へ菓子協会文書と協力依頼を周知
	日本チェーンストア協会	2014年4/28 PPの結果等を農水省、経産省、事務局から説明し、協力依頼
	オール日本スーパーマーケット協会	2014年 5/27 環境委員会で農水省、事務局からPPの結果等を説明し、協力依頼
生協	日本生活協同組合連合会	2014年 6/4 PPの結果等を農水省、事務局から説明し、協力依頼
ドラッグストア	日本チェーンドラッグストア協会	協会から会員企業に対し、2014年7月の会報誌にて、全日本菓子協会・全日本菓子卸商業組合連合会の要請文書を展開
コンビニエンスストア	日本フランチャイズチェーン協会	2014年9月のコンビニ部会で、PPの結果等を農水省、経産省、事務局から協力依頼し、取組を推進
加工食品メーカー・卸・小売	製・配・販連携協議会(加工食品ワーキンググループ)	2014年度も全体最適に向けた取引慣行の見直しの1つとして、引き続き、納品期限の見直しについて取り組んでいる

出所:平成26年度第1回食品ロス削減のための商慣習検討ワーキングチーム議事要旨を元に作成

http://www.jora.jp/biomas_sougouriyoubu/pdf/140724gijiyoushi.pdf

納品期限緩和の実運用の拡大

大手スーパー・CVSが納品期限を賞味期限の1/2に緩和する実運用に移行している

社名	対象商品	開始時期	実施地域
株式会社イトーヨーカ堂	飲料(ドライ飲料) 菓子(賞味期限180日以上)	2013年9月	全店
ユニー株式会社	飲料(ドライ飲料、主要メーカー5社分)	2013年9月	中京2センターの管轄店舗
株式会社東急ストア	飲料(ドライ飲料、主要メーカー5社分)	2013年8月	全店
株式会社サークルKサンクス	飲料(ソフトドリンク)	2015年3月	全店
株式会社セブン-イレブン・ジャパン	飲料(ドライ飲料) 菓子(賞味期限180日以上)	2014年11月	全国 全店舗
株式会社ファミリーマート	飲料(ドライ飲料)	2015年4月	全国 全店舗
ミニストップ株式会社	飲料(主要メーカー2-3社で実施検討)	2015年度中開始目標	
株式会社ローソン	飲料(ソフトドリンク)	2015年4月から実施	全国 全店舗

注：製・配・販連携協議会・加工食品WGと食品ロス削減のための商慣習検討WTの共同取りまとめによる

2. 日配品の食品ロスの実態把握

■ 回答企業数

– メーカー 61社

- 対象業種:パン、豆腐、乳製品、納豆

– 小売業 119社

- 対象業種:スーパー、生協、生鮮を扱うディスカウントストア

■ 協力を得た業界団体

– メーカー団体

- (一社)日本パン工業会、全日本パン協同組合連合会、日本豆腐協会、(一社)日本乳業協会及び各都道府県支部、全国納豆協同組合連合会

– 小売業団体

- 日本スーパーマーケット協会

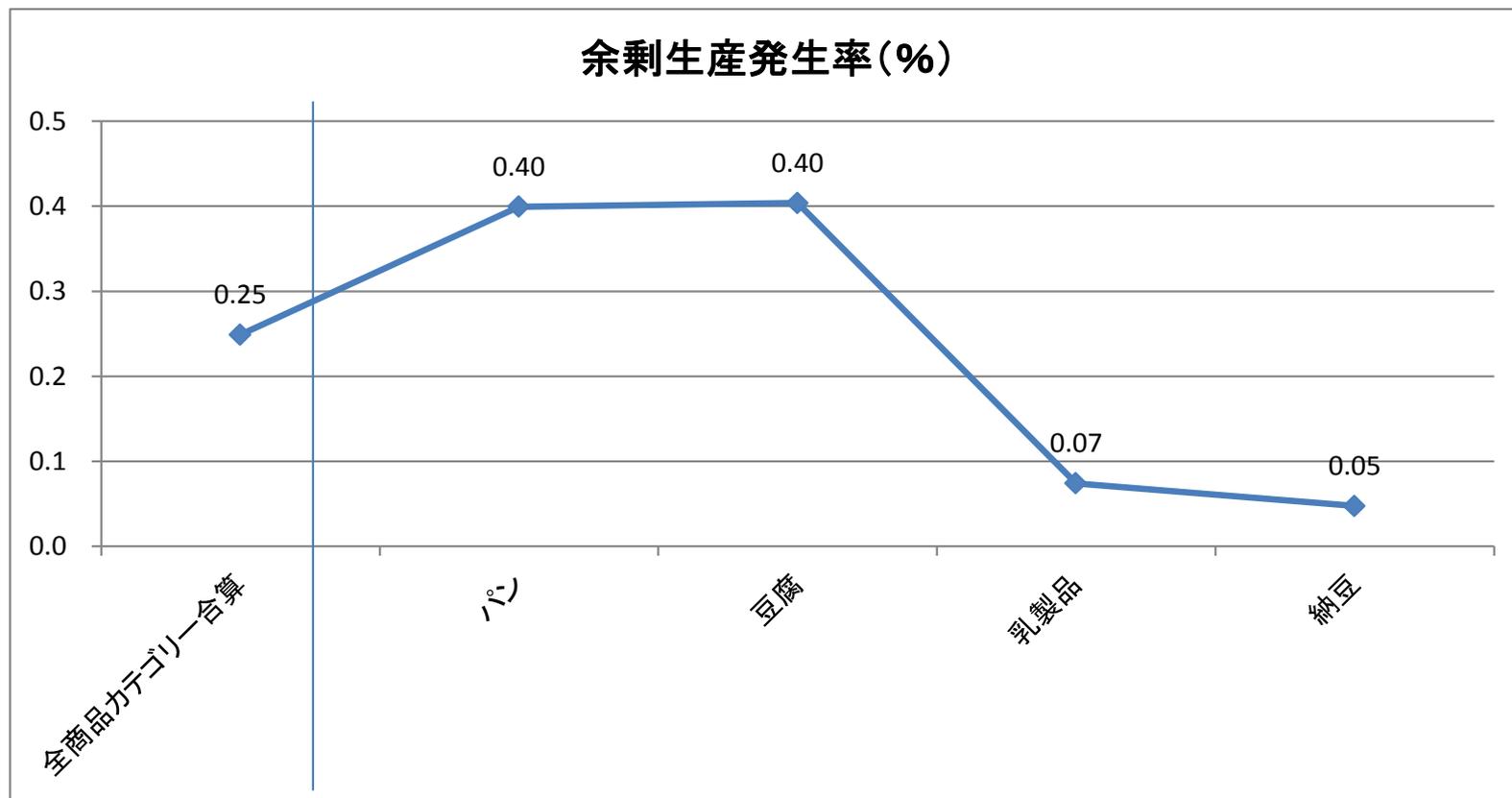
■ 実施期間

– 2014年11月中旬～2015年1月上旬

メーカー調査結果

余剰生産発生率(全回答者合算)は0.25%である

- 発生率の高い商品カテゴリーは、パンと豆腐である



(注)金額換算

メーカー調査結果

業界全体でのメーカー段階における日配品の食品ロス発生量は、約25億円／6,500トン

(※)対象商品：パン、豆腐、乳製品、納豆 対象流通：主にスーパーと生協

●金額		市場規模 <金額>		余剰生産 発生率		余剰生産 「廃棄ロス」 発生量
		(百万円)		(%)		(百万円)
1	パン	394,108	×	0.40	→	1,576
2	豆腐	92,212	×	0.40	→	369
3	乳製品	628,031	×	0.07	→	440
4	納豆	81,600	×	0.05	→	41
合計		1,195,951				2,426

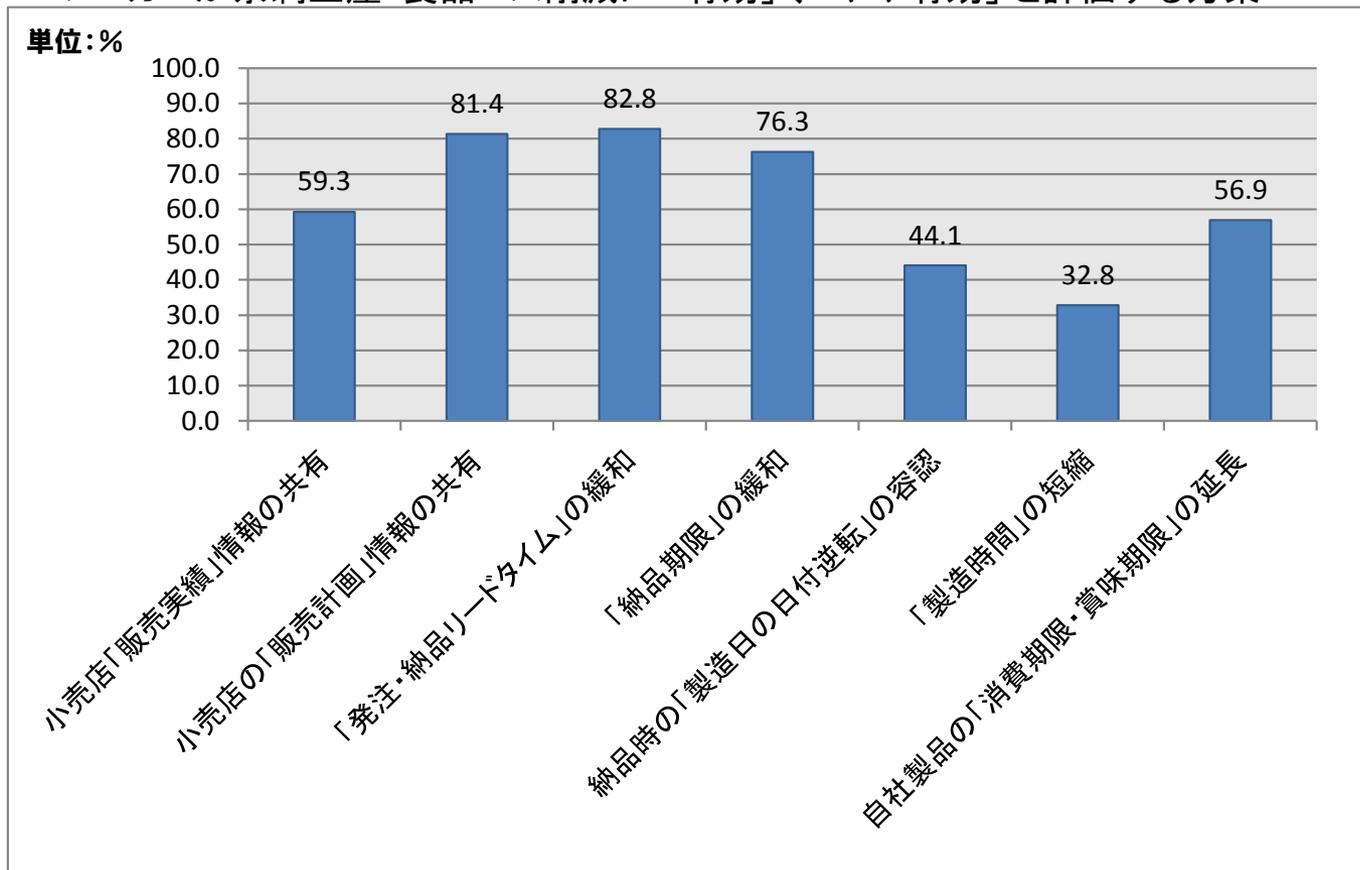
●数量		市場規模 <数量>		余剰生産 発生率		余剰生産 「廃棄ロス」 発生量
		(トン)		(%)		(トン)
1	パン	568,599	×	0.40	→	2,274
2	豆腐	553,051	×	0.40	→	2,212
3	乳製品*	2,821,597	×	0.07	→	1,975
4	納豆	121,440	×	0.05	→	61
合計		4,064,687				6,522

出所：市場規模は富士経済「2013年 食品マーケティング便覧」を元に、流通経済研究所が試算した

メーカーが食品ロス削減に有効と評価する方策

- 「発注・納品リードタイム」の緩和(82.8%)、「販売計画」情報の共有(81.4%)、「納品期限」の緩和(76.3%)の評価が高い

メーカーが余剰生産・食品ロス削減に「有効」、「やや有効」と評価する方策



(注)納豆は、「発注・納品リードタイム」の緩和、「製造時間」の短縮、自社製品の「消費期限・賞味期限」の延長の3つの設問肢について、回答者数は17人である。回答率は17人に対する割合である。

(注)ここでは無回答や有効でない回答は集計から除外している

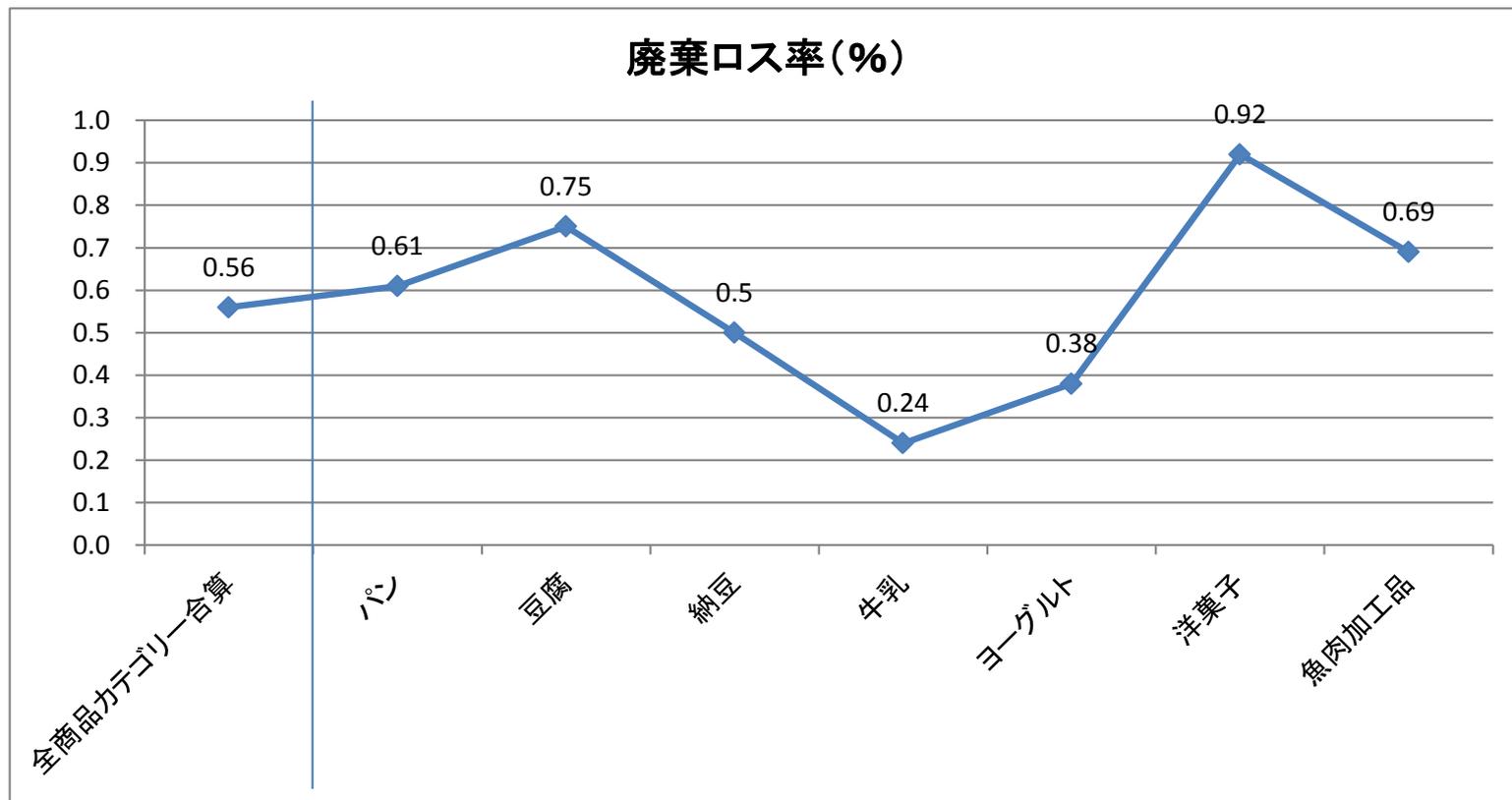
メーカーにおける食品ロス削減の成功事例(自由回答)

自由回答の設問切り口	回答の要約
①小売店の「販売実績」情報の共有	小売店の「販売実績」情報の共有に関する成功事例としては、「実績データに基づく見込生産量の精緻化」「早めの確定発注」などが挙げられた。
②小売店の「販売計画」情報の共有	小売店の「販売計画」情報の共有に関する成功事例としては、「特売・販促情報の早めの共有」が多く挙げられた。
③「発注・納品リードタイム」の緩和	「発注・納品リードタイム」の緩和に関する成功事例としては、「前日発注を前々日発注へ前倒しすること」などが挙げられた。一方、「発注前倒しを申し入れているが、了承を得られない」とのコメントも見受けられる。
④「納品期限」の緩和	「納品期限」の緩和に関する成功事例としては、期限延長(例：1日間の延長など)により成果があったとの意見が複数挙げられた。
⑤納品時の「製造日の日付逆転」の容認	「製造日の日付逆転」については、「許容されない」等の理由により成功事例を挙げた企業は少ないが、日付逆転が許容された企業では「大幅なロス削減」が達成されたとの成果が報告されている。
⑥「製造時間」の短縮	「製造時間」の短縮については、「生産技術」による短縮、「製造方法」の工夫、「管理システムの改善」などによるロス削減の成果が挙げられた
⑦自社製品の「消費期限・賞味期限」の延長	「消費期限・賞味期限の延長」については、「生産設備・工程の改善」や「商品の品質改良」「包装資材の改善」等による成功事例が挙げられた。
⑧その他	「その他」の成功事例としては、「発注情報の早めの共有」「商品改廃時の出荷・注文体制の改善」「社内での情報共有」等が挙げられた。

小売業における廃棄ロス率(全商品カテゴリー合算)は0.56%

- 廃棄ロス率の高い商品カテゴリーは、洋菓子、豆腐、魚肉加工品、パンである

※年間売上高、廃棄ロス率ともに選択肢の中央値をとり、廃棄ロス率を算出した



※各ベースは、無回答、および「計測できない」を除いた有効回答数

小売業調査結果

業界全体での小売段階における日配品の食品ロス発生量は、約76億円／18,600トン

(※)対象商品：パン、豆腐、納豆、牛乳、ヨーグルト、洋菓子、魚肉加工品 対象流通：主にスーパーと生協

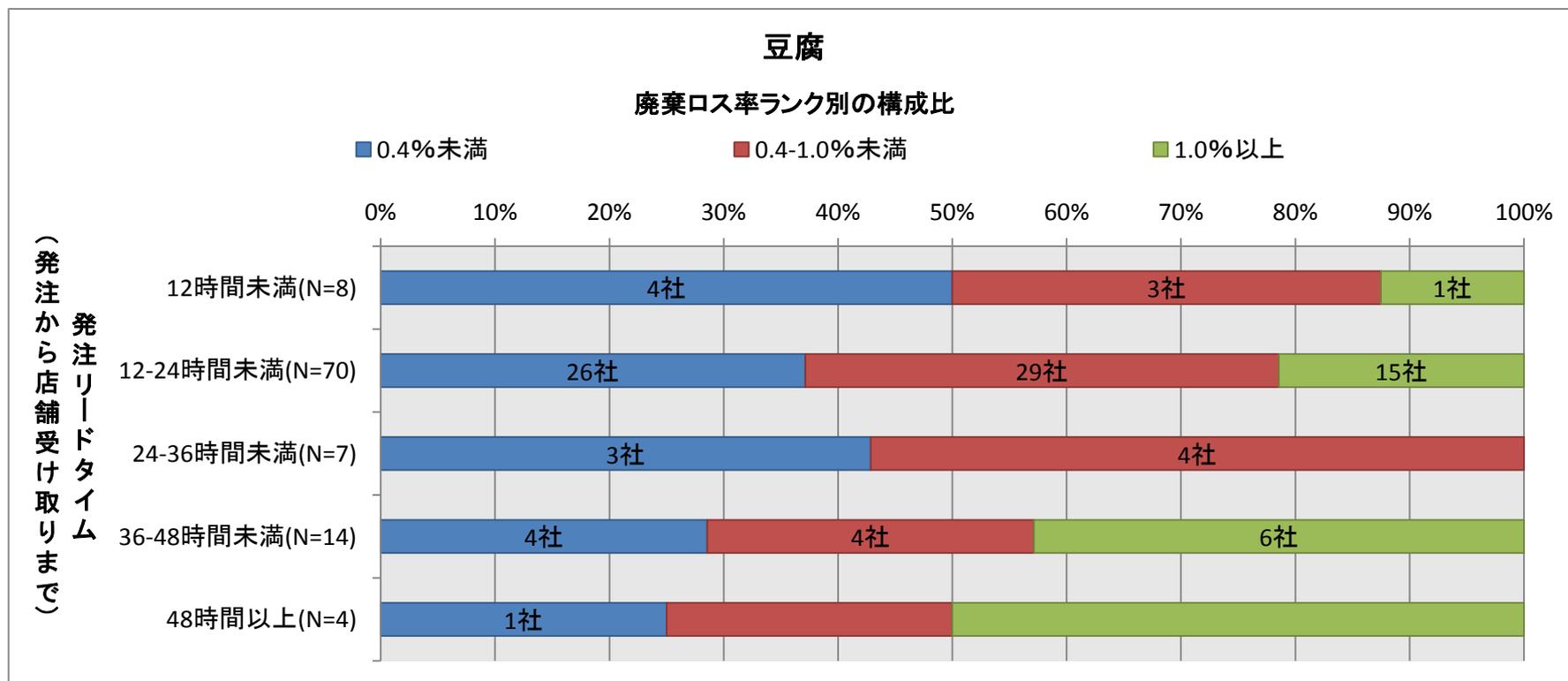
●金額規模		市場規模 <金額> (百万円)		店頭における 廃棄ロス率 (%)		店頭における 廃棄ロス発生量 (百万円)
1	パン	394,108	×	0.61	→	2,404
2	豆腐	92,212	×	0.75	→	692
3	納豆	81,600	×	0.50	→	408
4	牛乳	348,509	×	0.24	→	836
5	ヨーグルト	203,135	×	0.38	→	772
6	洋菓子	129,413	×	0.92	→	1,191
7	魚肉加工品	193,305	×	0.69	→	1,334
合計		1,442,282				7,636

●数量		市場規模 <金額> (トン)		店頭における 廃棄ロス率 (%)		店頭における 廃棄ロス発生量 (トン)
1	パン	568,599	×	0.61	→	3,468
2	豆腐	553,051	×	0.75	→	4,148
3	納豆	121,440	×	0.50	→	607
4	牛乳	1,967,933	×	0.24	→	4,723
5	ヨーグルト	430,743	×	0.38	→	1,637
6	洋菓子	207,109	×	0.92	→	1,905
7	魚肉加工品	304,701	×	0.69	→	2,102
合計		4,153,575				18,591

出所：市場規模は富士経済「2013年 食品マーケティング便覧」を元に、流通経済研究所が試算した

発注リードタイムと廃棄ロス率の関係の分析 (例: 豆腐)

- 最も多い発注リードタイムは、「12-24時間未満」
 - 発注リードタイム別の廃棄率は、「36時間未満」までは大きな違いが見られない
 - 発注リードタイムが「36時間以上」になると、それ未満と比べ、やや廃棄率が高まる
- ※他の商品カテゴリー(パン、納豆、牛乳、ヨーグルト、洋菓子、魚肉加工品)も同様の傾向

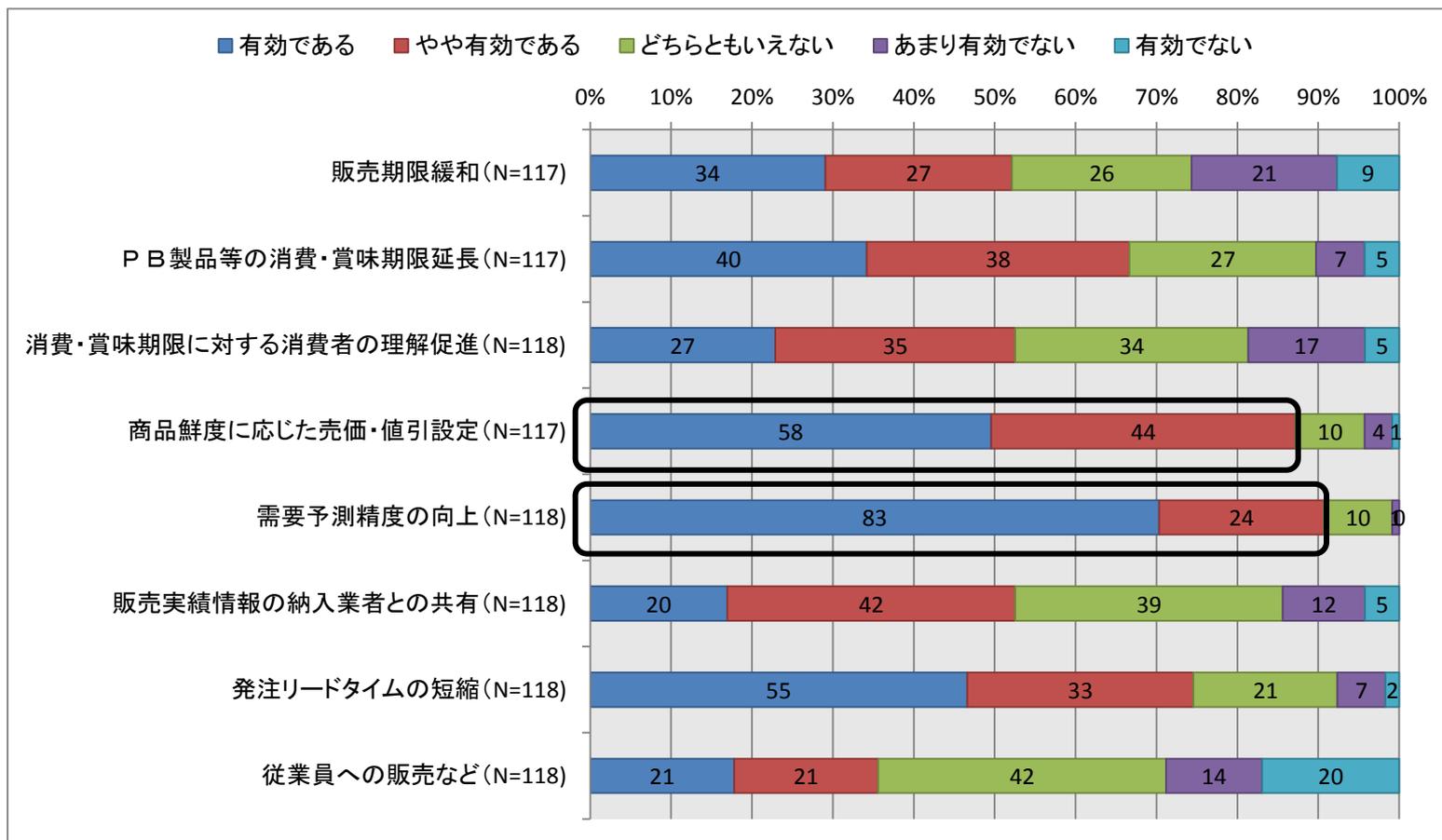


(注)ここでは無回答や有効でない回答は集計から除外している

小売業調査結果

小売業が食品ロス削減に有効と評価する方策

- 「商品鮮度に応じた売価・値引設定」と「需要予測精度の向上」の評価が高い



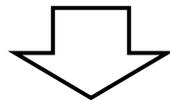
(注)ここでは、無回答は集計から除外している

小売業の食品廃棄ロス削減の成功事例(自由回答)

自由回答の設問切り口	回答の要約
1) 「販売期限」の緩和	これまでに実施した成功事例として、「販売期限」の緩和については、「賞味期限当日までの販売とすること」「値引き基準の精緻化」などが挙げられた。
2) 自社プライベート・ブランド製品および専用商品などの「消費期限・賞味期限」の延長	「賞味期限の長い商品の採用・導入」が、成功事例として多く挙げられた。
3) 消費／賞味期限が近づいた商品購入に向けた理解の促進	「早めの値引き販売」、および「値引き商品の集合展開による視認性アップ」が、成功事例として挙げられた。
4) 商品の鮮度に合わせた、きめ細かな売価・値引の設定	「値引基準・マニュアルの整備」「日付の古い商品の少額値引」「段階的な値引き」などの実施が、成功事例として多く挙げられた。
5) 需要予測精度の向上	「POSデータの活用」「システム導入」「人材育成」などの実施が、成功事例として多く挙げられた。
6) 小売店の「販売実績」情報の納入業者との共有	「POSデータの提供・開示」「品揃えのチェック・調整」などが、成功事例として挙げられた。
7) 「発注リードタイム」の短縮	「前日発注への短縮」などが、成功事例として挙げられた。
8) 従業員への販売など	「格安での販売」を成功事例として挙げる企業もある一方で、「管理がずさんになる」「不正防止の観点から好ましくない」といった問題点を指摘する意見も見受けられる。
9) その他	その他の成功事例として、「発注単位を小さくすること」などが挙げられた。

調査結果を踏まえた今後の方向性

- 日配品メーカーでは、売上が小規模であるほど、余剰生産発生率が高まる傾向が見られた。
- 小売業では、発注リードタイムにバラつきが見られ、一定の発注リードタイム内(36時間未満)では、リードタイムと廃棄ロス率の相互影響は明確には確認できなかった。
- この調査結果を踏まえると、日配品は商品特性、企業規模、業務オペレーション(製造・出荷リードタイムなど)によって差が生じているため、食品ロス削減の取組策を進める上で、優先順位づけが重要であることが確認された。
- さらに 小売業、メーカーともに企業差があるため、優良企業の取組水準に近づけることが望ましい。また、情報発信を強化し、小規模企業も含め、広く業界への普及を進めることが欠かせない。

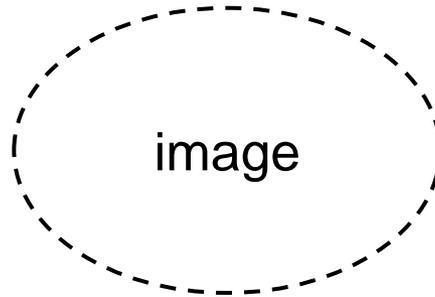


- ① 販売実績・特売計画情報の共有を進めているメーカー・小売業が一定程度存在。廃棄ロス削減に効果があるとの意見もあり、優良事例を共有しながら効果的な進め方を検討する。
- ② 小売店頭における食品ロス削減には需要予測の向上が欠かせない。一方で、川上で発注数量の確定情報の入手が遅ければ、余剰生産発生につながる可能性がある。特に消費期限が短く在庫保有が難しい商品ほど、確定情報の入手が早まれば、余剰生産を削減しやすく、確定情報は早めに伝達されることが望ましい。需要予測精度の向上、売価のきめ細かい調整の強化を進めつつ、極端に短い発注リードタイムは、一定程度改善し、サプライチェーン全体でのロス削減が図れないか、検討を進める。

参考:

加工食品ではローソンによる商品入替えプロセス見直しによるロス削減事例があり、参考にしたい

2009年より定番カット品の終売プロセスと新商品の導入プロセスを見直し、新商品導入時における発注×前倒しと、終売時においてセンター在庫を売り切るプロセスを導入することによって、返品削減を削減するなど効果を上げている。



3. もったいないキャンペーンの実施

食品ロス削減に独自シール

ウジェスーパー(宮城)



賞味期限が短くなった商品の購入が
エコに貢献することをPOPで説明

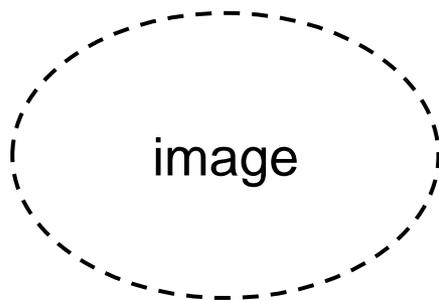
値引き商品は部門毎に
まとめて陳列。オリジ
ナルのシールを貼付



宮城県のウジェスーパーと。堂々と購入していたる店舗では商品の廃棄が
一(本部・登米市 氏家 だきたいと考え、「地球 以前よりも減って、環境
良典社長 30店舗)は、と家計への思いやり」とに配慮する企業姿勢はお
消費期限が短くなった商 いうコピーと地球のキャ
品に独自の値引きシール ラクターを入れたオリジ
を貼付し、食品ロスの削 ナルの値引きシールを作
減につなげている。 成した。
吉田芳弘・取締役人事
総務部長は「商品売り
きっかけは、値引き商 さらにPOPでも「値
品を買い物カゴに入れる 引き商品をお買い上げい
時に目立たないようにす たらなくことが廃棄を減ら
るお客様が多かったこ し、エコに貢献できる」
ことを説明。値引き商品 廃棄物の排出事業者とし
て食品ロスを削減する責
務もある。実施店舗を段
階的に増やしていきたい
と話している。

(出所) CGC

オーケー(東京)の取組紹介



- 毎日納品される商品の場合、当日納品された商品を陳列する際、前日納品された商品が売場に残っていたら3%値引シールを貼って、当日入荷商品と明確に区分しています。
- 賞味期限が1日短い商品に3%値引シールが貼られておりますので、お客様から『とても買いやすく鮮度が抜群』とお褒めの言葉をいただいております。
- まだ充分賞味期限がある段階で3%値引シールを貼るので、今日召し上がるのであれば、お客様にとって、とてもお得です。商品回転率も向上し、ロスも大幅に減りました。

(出所) オーケー

キャンペーンの概要

内容	<ul style="list-style-type: none"> ロス削減の観点から、消費/賞味期限が近づいた商品の購入の理解を促進 メッセージや方法は、適切なものとなるよう十分に調整
対象商品	日配品 1カテゴリー(パン)
期間	2015年1月21日～2月28日 各社10日間～20日間
実施企業数	3社(イオンリテール、イトーヨーカ堂、東急ストア)
店数	各社2～3店舗
実験に対する支援	消費/賞味期限が近づいた商品の購入の理解を促進するためのポスター、POP、シール等の提供
検証データ	<ol style="list-style-type: none"> 客数・・・レジ通過人数(日別) 仕入データ・・・仕入数量・金額(日別・単品別) 在庫データ・・・在庫数量・金額(日別・単品別) 販売データ <ol style="list-style-type: none"> 通常販売数量・金額(日別・単品別) 値引販売数量・金額(日別・単品別) 廃棄処分数量・金額(日別・単品別)
検証方法	実施店/未実施店比較、期間前後比較など

キャンペーンの概要

使用した助成物(ポスター、パネル、POP、シール) ※一部

□ ツール一覧

B2(ポスター) 両面



size:728H×515W(mm)

パネル 両面



size:150H×900W(mm)

B5POP 両面



size:182H×257W(mm)

シール



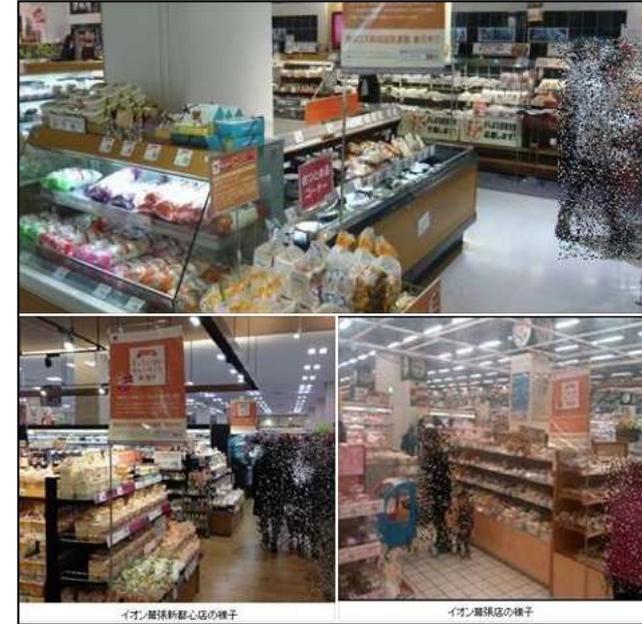
size:25H×55W(mm)

キャンペーンの概要 実施店舗の状況

東急ストア



イオンリテール



イトーヨーカ堂



店舗別の効果分析結果－チェーン1

- チェーン1の結果を店舗別にみると、実施店A店・B店ともに廃棄数量率、廃棄金額率が低下している。
- 特に、B店では廃棄率が比較期間の3分の1程度までに減少している。
- 季節変動の要因はあるものの、キャンペーン実施により廃棄が抑制できた可能性があると言える。

チェーン1・店舗別の廃棄数量率・廃棄金額率の変化

	A店			B店		
	実施期間① (21日間)	比較期間② (実施前16日間)	①÷②	実施期間① (21日間)	比較期間② (実施前16日間)	①÷②
廃棄数量率	0.125%	0.177%	0.71	0.136%	0.381%	0.36
廃棄金額率	0.149%	0.209%	0.71	0.149%	0.420%	0.35

店舗別の効果分析結果－チェーン2

- チェーン2の結果を店舗別にみると、C店は廃棄数量率、廃棄金額率が減少しており、キャンペーンにより廃棄が抑制できた可能性があると言える。
- D店・E店は廃棄数量率・廃棄金額率が増加している。特にE店では増加程度が高い。
- ここで非実験店3店における同期間の廃棄率の変化を見ると1.6倍となっていることから、D店は非実験店に比べて廃棄が抑制できた可能性がある。一方、E店は比較的開店間もないことから販売予測が立てにくく廃棄の水準も多いので、効果が見えにくかったものと推測される。

チェーン2・店舗別の廃棄数量率・廃棄金額率の変化

	C店			D店			E店		
	実施期間① (10日間)	比較期間② (実施前9日間)	①÷②	実施期間① (10日間)	比較期間② (実施前9日間)	①÷②	実施期間① (10日間)	比較期間② (実施前9日間)	①÷②
廃棄数量率	0.221%	0.350%	0.63	0.594%	0.481%	1.24	0.927%	0.510%	1.82
廃棄金額率	0.283%	0.435%	0.65	0.651%	0.535%	1.22	1.190%	0.643%	1.85

	(参考)非実験店		
	実施期間① (10日間)	比較期間② (実施前9日間)	①÷②
廃棄数量率	0.245%	0.152%	1.61
廃棄金額率	0.284%	0.179%	1.59

店舗別の効果分析結果－チェーン2

- チェーン2の結果を店舗別にみると、C店は廃棄数量率、廃棄金額率が減少しており、キャンペーンにより廃棄が抑制できた可能性があると言える。
- D店・E店は廃棄数量率・廃棄金額率が増加している。特にE店では増加程度が高い。
- ここで非実験店3店における同期間の廃棄率の変化を見ると1.6倍となっていることから、D店は非実験店に比べて廃棄が抑制できた可能性がある。一方、E店は比較的開店間もないことから販売予測を立てにくく廃棄の水準も多いので、効果が見えにくかったものと推測される。

チェーン2・店舗別の廃棄数量率・廃棄金額率の変化

	F店		
	実施期間① (10日間)	比較期間② (実施前9日間)	①÷②
廃棄数量率	0.221%	0.350%	0.63
廃棄金額率	0.283%	0.435%	0.65

	(参考)非実験店		
	実施期間① (10日間)	比較期間② (実施前9日間)	①÷②
廃棄数量率	0.221%	0.350%	0.63
廃棄金額率	0.283%	0.435%	0.65

効果分析結果 まとめ

- チェーン小売業2社計5店舗において、もったいないキャンペーンの効果検証を実施期間とその前の期間の廃棄率を比較することにより行った。
- チェーン1の2店舗、チェーン2の1店舗(合計3店舗)において、キャンペーン期間の廃棄率がその前の期間よりも低下していることが確認できた。
- また、チェーン2の1店舗では、キャンペーン期間中の廃棄率がその前の期間よりも上昇しているが、キャンペーンを実施していない店に比べてその上昇度は抑制されていた。
- チェーン2でキャンペーン期間中に廃棄率が上昇し、非実施店よりも高い店舗は、開店から間もないなどやや販売見込みが立てづらい特性があるものと考えられた。
- 商品の廃棄率は、仕入数、来店客数、値引きの状況などが影響するため明確な効果検証は行いにくいですが、キャンペーン期間中に廃棄率が低下する傾向が見られたことから、一定程度、もったいないキャンペーンの告知等によって、廃棄が抑制されたものと考えられる。

キャンペーン実施店舗における店頭消費者調査(インタビュー) 調査概要

■ 実施店舗

- キャンペーンを実施した6店舗(3社)のうちの2店舗(2社)

■ 対象者

- キャンペーン対象商品(消費期限が近づき値引され、キャンペーンシールが貼られた商品)の購入者(20代以上の男女)

■ 完了数

- 81人

■ 調査項目

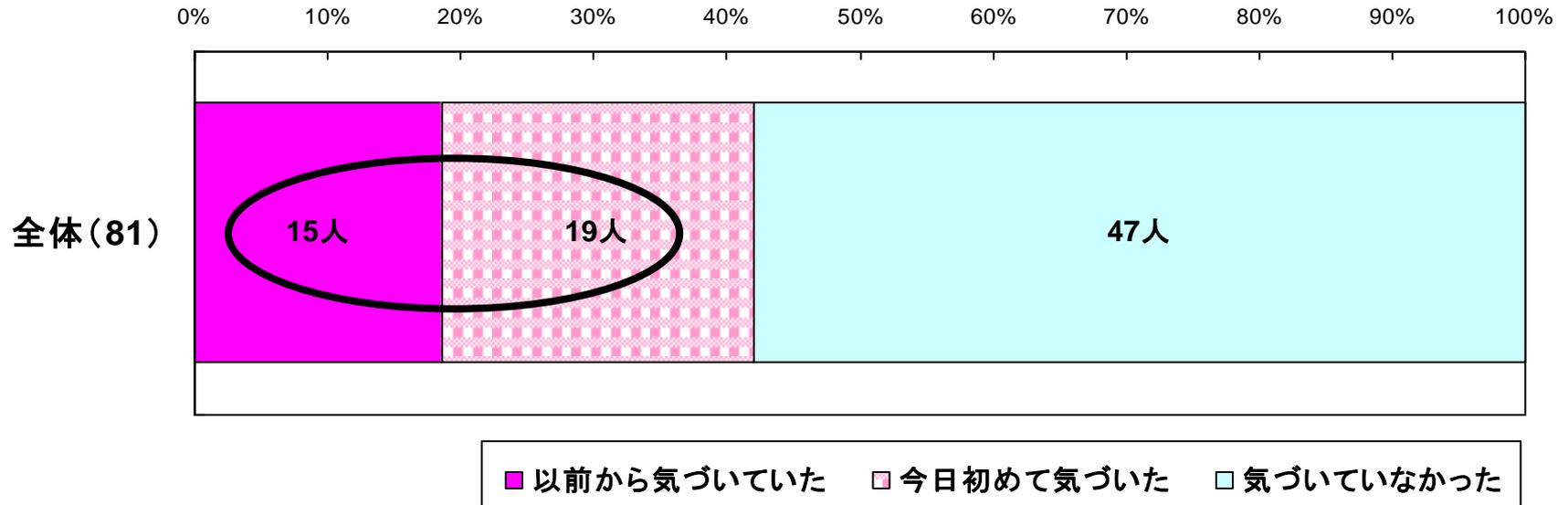
- 「もったいないキャンペーン」の認知／理解
- キャンペーン実施前後の購買行動の変化
- 日配品の店頭における「食品ロス削減」に関連する消費者の意識・行動



キャンペーン実施店舗における店頭消費者調査(インタビュー)

パン売場で当該キャンペーンが実施されていたことの認知有無(SA)

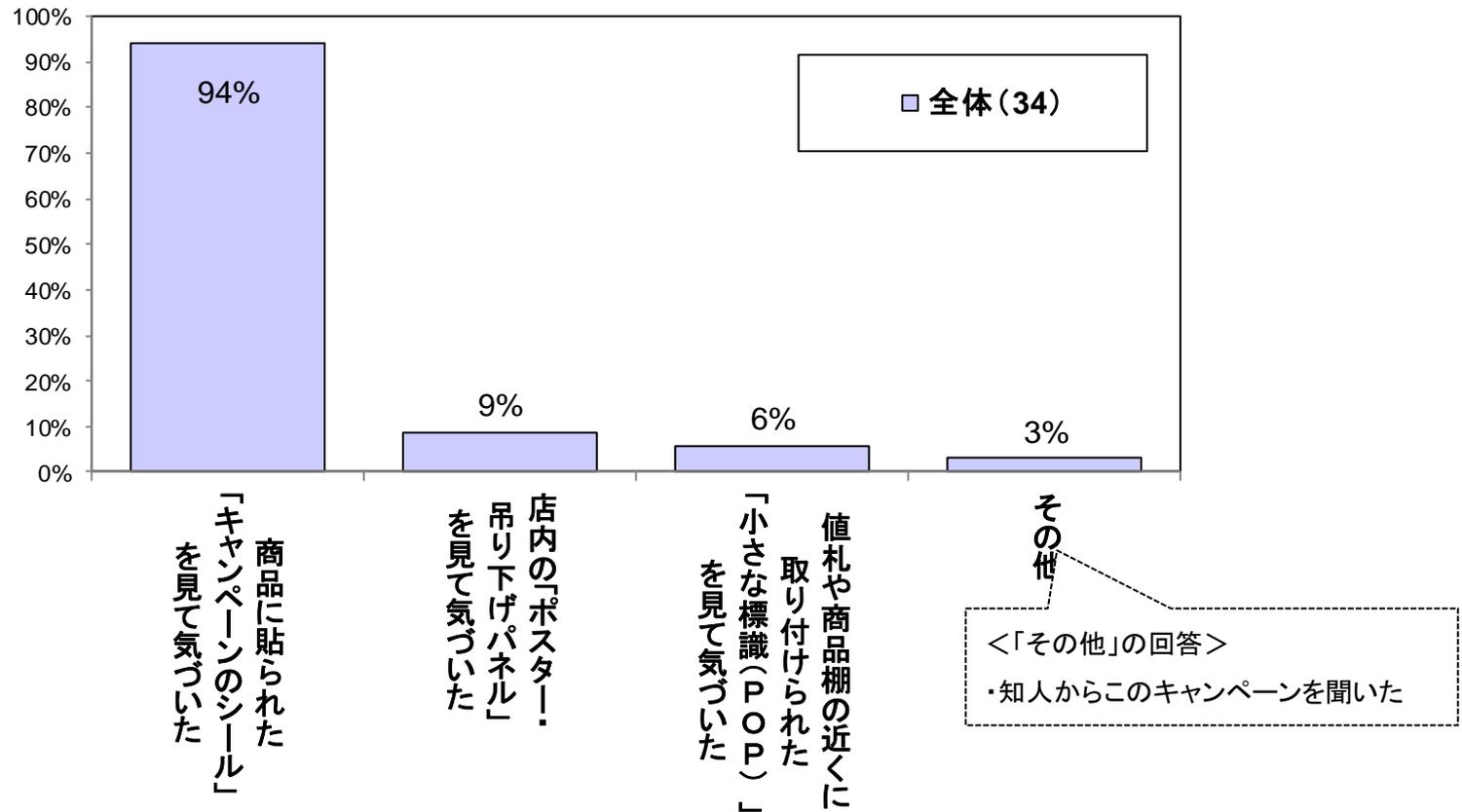
- 「以前から気づいていた」と「今日初めて気づいた」を合わせると、4割強がキャンペーンが実施されていることを認知していた。



ベース: 全対象者

キャンペーン実施店舗における店頭消費者調査(インタビュー) (認知していた人のみ)キャンペーンの認知経路(MA)

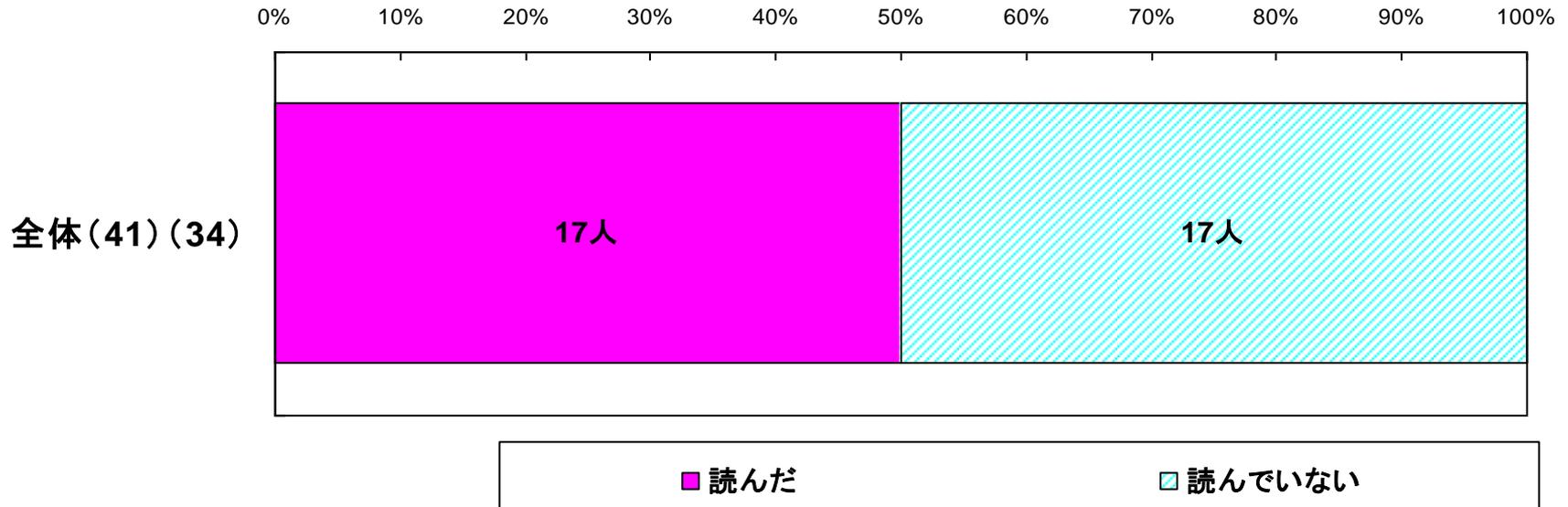
- 「商品に貼られたキャンペーンのシールを見て気付いた」との回答が圧倒的に多い。



ベース: 「もったいないキャンペーン」が行われていることに
「以前から気づいていた」「今日気づいた」と回答した対象者

キャンペーン実施店舗における店頭消費者調査(インタビュー)
(認知していた人のみ)店内資材に書かれたキャンペーン説明を、読んだかどうか(SA)

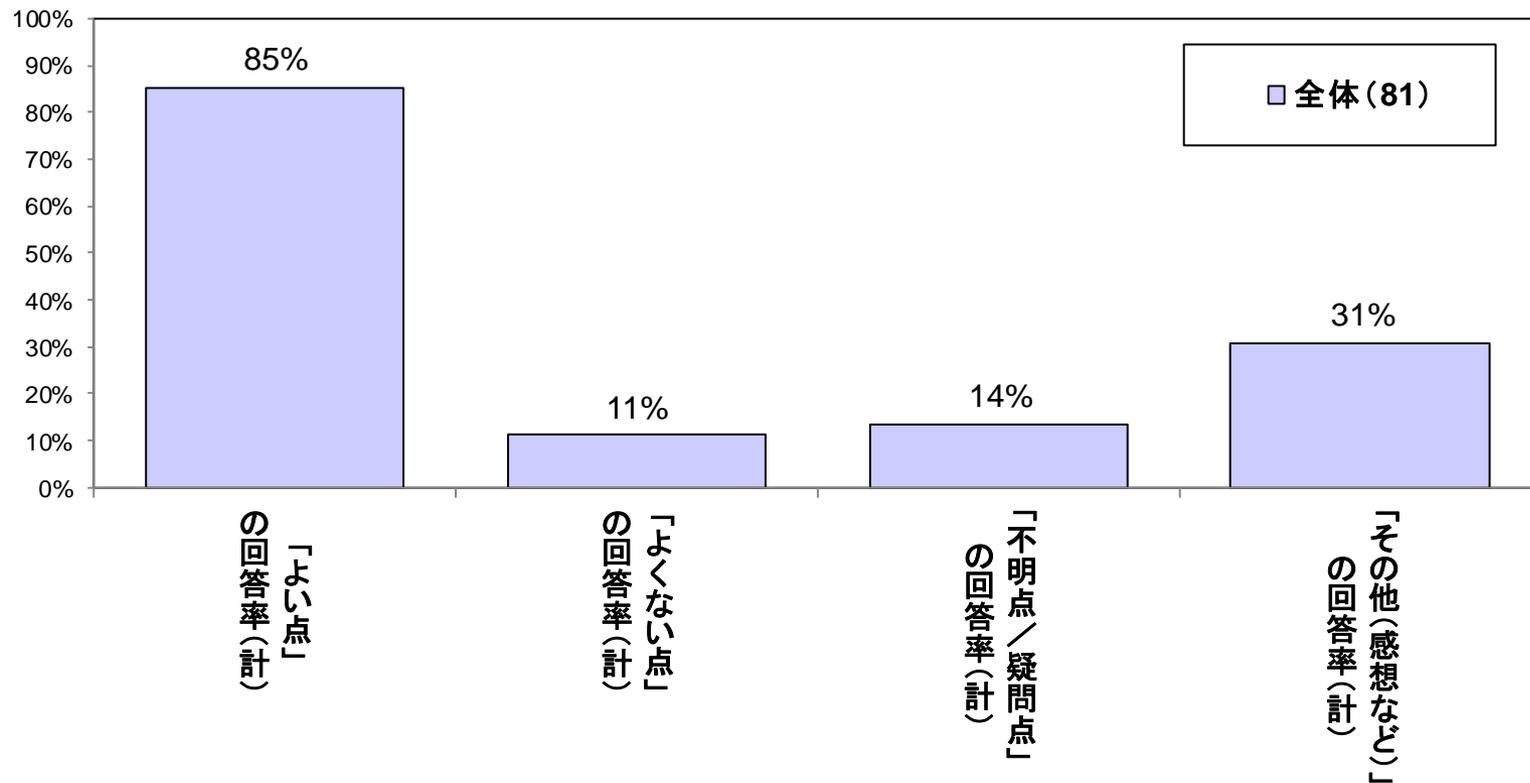
- 店内ポスター・吊り下げパネル・POPに書かれた説明を「読んだ」人は、約半数であった。



ベース: 「もったいないキャンペーン」が行われていることに
「以前から気づいていた」「今日気づいた」と回答した対象者

「もったいないキャンペーン」に対する意見・感想等(自由回答)

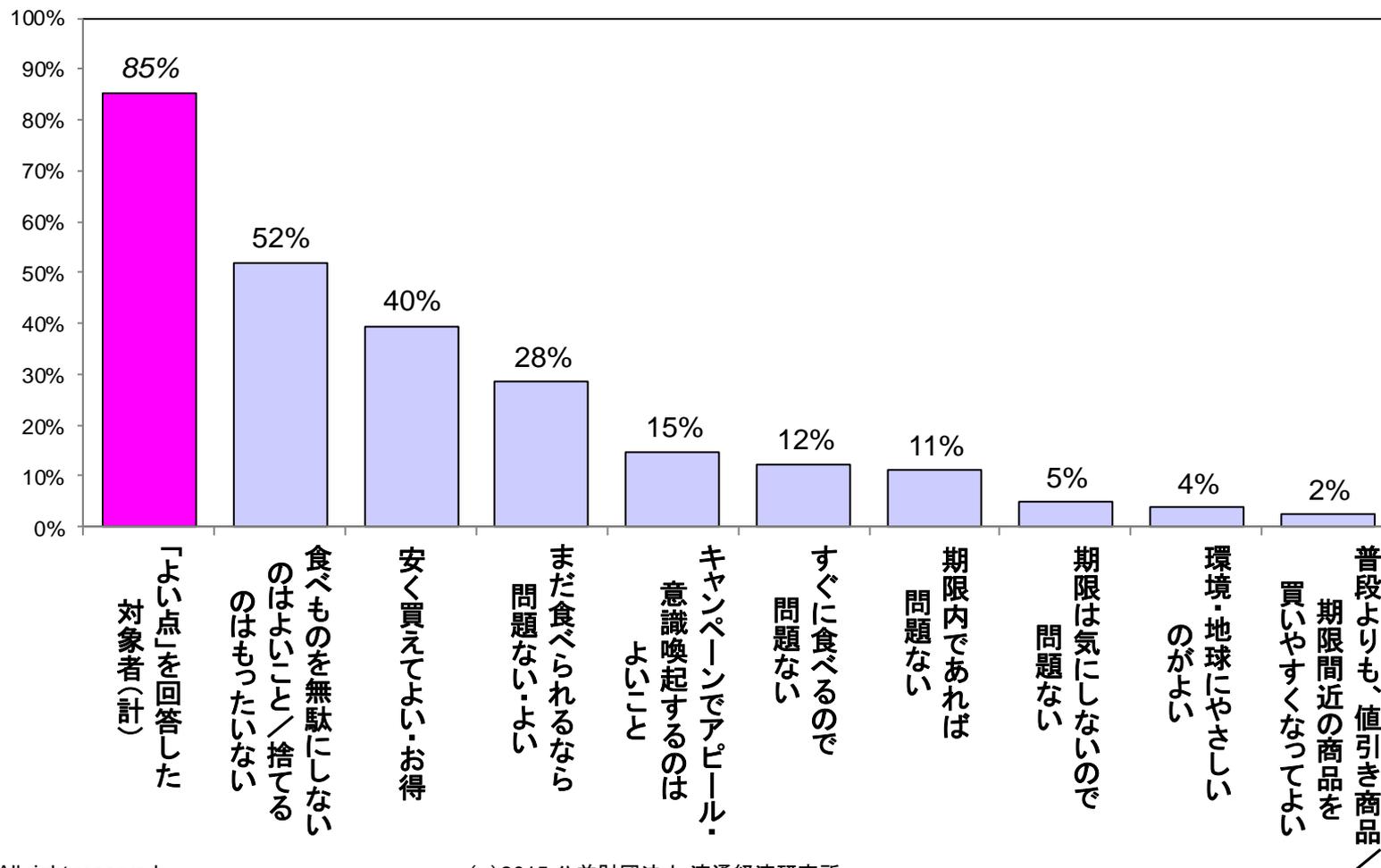
- 「もったいないキャンペーン」について、全対象者の多く(85%)が、何らかの「よい点」を挙げている。



ベース: 全対象者

「もったいないキャンペーン」に対する意見・感想等(自由回答)-よい点

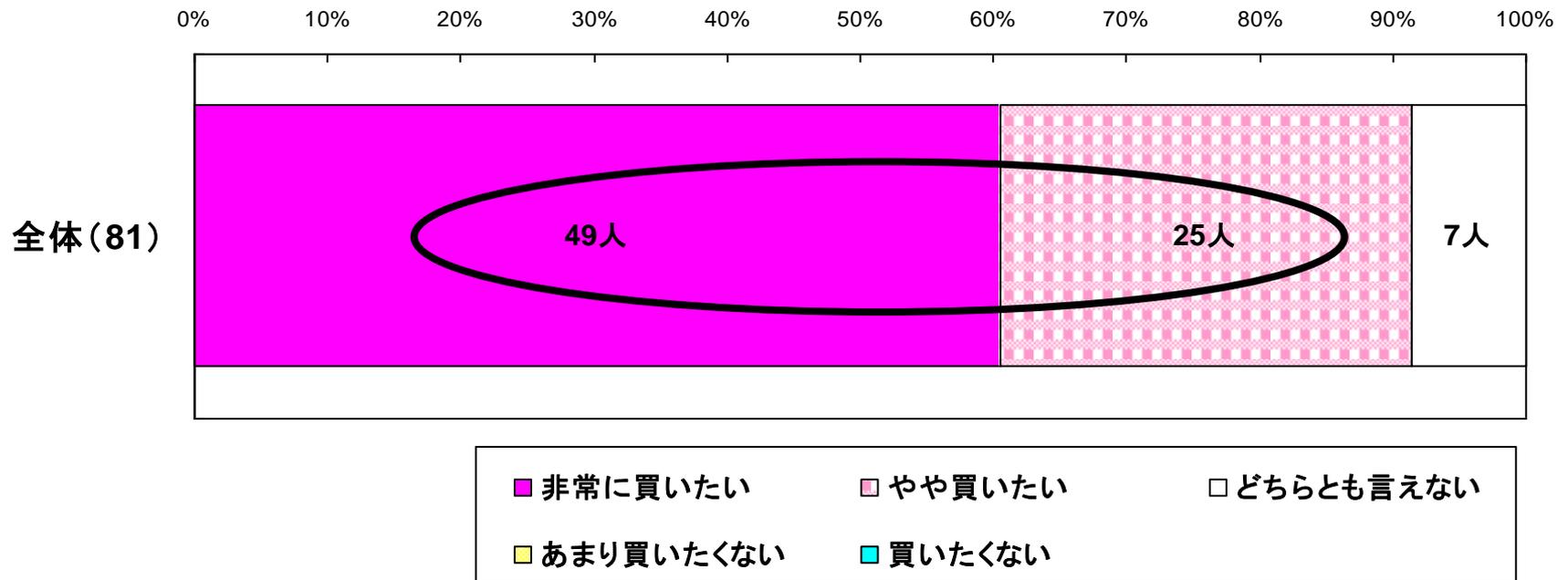
- 具体的には、「食べものを無駄にしないのはよいこと」「安く買えてよい」「まだ食べられるならも問題ない」「キャンペーンでアピール・意識喚起するのはよい」といった意見が多い。



キャンペーン実施店舗における店頭消費者調査(インタビュー)

「もったいないキャンペーン」をきっかけとした、今後の値引き商品の購入意向(SA)

- 今後「消費期限・賞味期限が近づいて値引シールが貼られた商品」を購入したい意向がどの程度あるかを質問したところ、全体で9割超と多くの対象者が、「非常に買いたい」「やや買いたい」と回答した。
- 「買いたくない」との回答は0名であった。



ベース: 全対象者

店頭消費者調査 まとめ

- 店頭で、「消費期限が短くなった商品を、単に廃棄するのではなく、品質に問題のないものを手頃な価格(値下げ)で提供し、食品ロス削減に貢献したい」とのメッセージを伝えるキャンペーンを実施。対象商品購入者に店頭アンケートを実施した。
- キャンペーン期間は10日～20日間と長いわけではないが、購入者の4割がキャンペーンを認知し、一定の成果があったといえる。認知経路はシールが大半を占め、消費期限を確認する消費者が多いことから、商品本体上での訴求効果が高いと考えられる。
- キャンペーンに気づいたうち4割は、いずれかの媒体のメッセージを讀んでおり、ある程度売場で媒体による内容の伝達は可能であり、かつ今回のメッセージは十分理解されうるものと考えられる。
- 従来から消費期限が近づき値引された商品を購入していた消費者が多かったため、キャンペーンがどれだけ購入率を高めたか検証できなかったが、自由回答での肯定的な意見の多さから、購入継続意向を強める効果はあったと推察できる。
- 全体として消費者にメッセージを理解させ、共感を深めてもらう目的は果たしている。

2015・06・16
「食品ロス削減」セミナー

「食品ロス削減に向けた 消費行動の実践と連携」

NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット
鬼沢良子

2013年EU調査報告 訪問国の概要

- ドイツ

面積 375,021km² 人口 約82,167,000人

- ベルギー

面積 30,000km² 人口 約10,450,000人

- 日本

面積 378,000 km² 人口 約127,430,000人

◆現在の厳しい経済危機においても、廃棄物管理は重要。

そのポイントは2点。

①リサイクル、エネルギー関連の技術革新 ②雇用の創出

◆最近の調査によると、技術革新が継続すれば、40万人の雇用が創出できると予想。経済効果も大きく、廃棄物管理を適切に行うことで欧州の競争力が増し、天然資源の使用と原材料の輸入が減少し、EU域内での生産が増加。

◆EUの廃棄物管理は、資源効率化政策に組み込まれている。

生産段階の資源の節約から使用後のリサイクルまで。



食品廃棄物発生抑制のための EU 勧告

1. 食品廃棄物のデータの報告
2. 日付ラベルの表示の統一（消費・賞味期限）
3. 食品廃棄物を出さないことに目標をしぼる
4. 分別回収の推進と補助金
5. 対象を絞ってキャンペーンをする



EUにおけるバイオ廃棄物（EU規制）

法律:(Legislation)

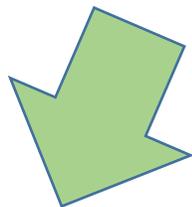
第22条:廃棄物枠組み指令(WFD22)
加盟国に a) b) c) を義務づけている。



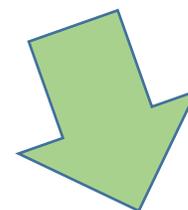
- a) 廃棄物の分別収集と堆肥化を奨励
- b) 環境保護の高い知見から、バイオ廃棄物の処理をする
- c) バイオ廃棄物から製造された環境に安全なものを利用

EUにおけるバイオ廃棄物

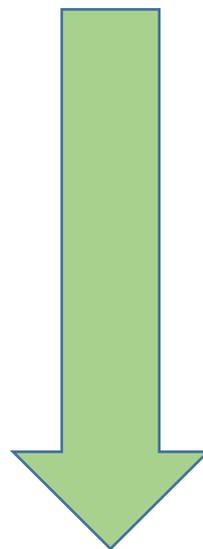
欧州委員会の戦略



バイオ廃棄物の分別回収
(WFD)2014の目標



堆肥の品質基準



食品廃棄物の発生抑制の
ためのガイドラインの開発



ドイツ連邦廃棄物政策

Mr.シュミッツ・ウンターゼン

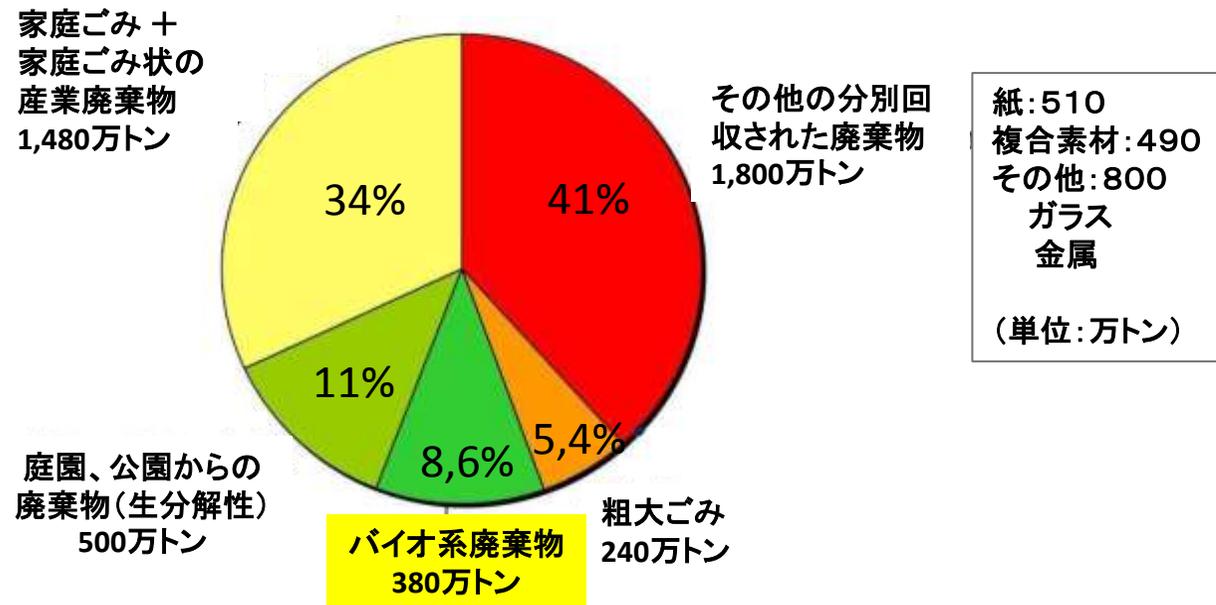
- ◆1970年代に急激に資源消費が増え、健康や環境に対するごみの影響を自覚。原材料の循環のためにも、ごみ処理の枠組み整備は重要である。
- ◆過去10年間のごみは、減少傾向にある。循環経済の面からも大きなテーマであり、ドイツ政府はEUの方針のもとに政策をつくり、16連邦の各連邦が独自に立法している。リサイクル率は71%であり、20万人が関わり400億€の売り上げになっており、経済としても重要。



ドイツの廃棄物基礎情報(ドイツ連邦統計局)

1. 総廃棄物発生量 約3億5,100万トン 人口8,200万人
 - ・都市ごみ 14% ・鉱山スラグ 13%
 - ・建設・解体廃棄物(道路解体ごみも含む) 61%
 - ・その他産業廃棄物(他に区分できないもの) 13%
2. 一般廃棄物(都市ごみ) 約4,400万トン(2010年)

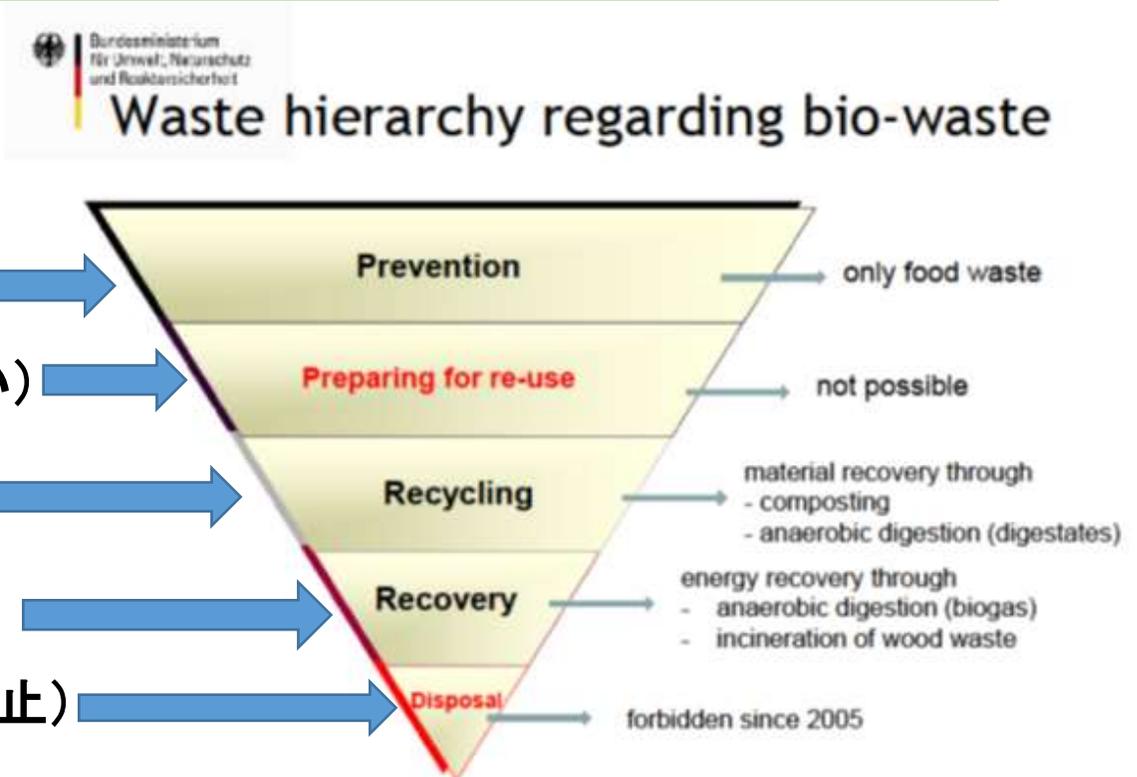
組成分析



出典: Federal Statistical Office
(Statistisches Bundesamt)2010,
own calculations
を引用して作成

ドイツ連邦環境省ーバイオ廃棄物

バイオ廃棄物に関する政策の優先順位



- ・発生抑制
(食べ残しを出さない)
- ・再利用(食べることはできない)
- ・リサイクル
(コンポスト、嫌気性堆肥化)
- ・再生利用(エネルギー再生)
- ・埋め立て(2005年から禁止)

基本となる考え方と成果

- 1972年 5万カ所の埋め立て地ができ、廃棄物が社会的な課題に。ごみ処理法成立。
- 1986年 発生抑制から始まる3Rの取り組み開始
- 1991年 EPR拡大生産者責任のもとでの制度づくり
- 1996年 容器包装リサイクル法制定
- 2005年 処理しないごみを直接埋め立てることを禁止

◆特に2005年の政策は、生ごみの処理に大きな影響を与えた。

- ①焼却してエネルギーとして回収する
- ②メカニカル処理して利用する

ドイツにおけるバイオ廃棄物の法律

- 1998年以来：
耕地でバイオ廃棄物の利用に関する条例
- 2005年以来：
有機廃棄物の埋め立て禁止

◆ドイツの家庭ごみの
リサイクル率は66%で、
EUで最高



Bio-waste

(食品の残り、生ごみ、木くず、木の葉、剪定枝など)

◆リサイクル経済を持続可能にするには、以下の視点が重要
【持続可能なエネルギーと物質回収】

- ・責任の所在をはっきりさせる
- ・自治体政府(法律の制定)
- ・民間の競争原理利用
- ・生ごみをそのまま捨てない





Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

“ごみ箱に入れるにはもったいない”
食品廃棄物を削減するためのキャンペーン

„Too good for the bin“

Awareness campaign to reduce food waste



Every eighth piece of food that we buy is thrown away.

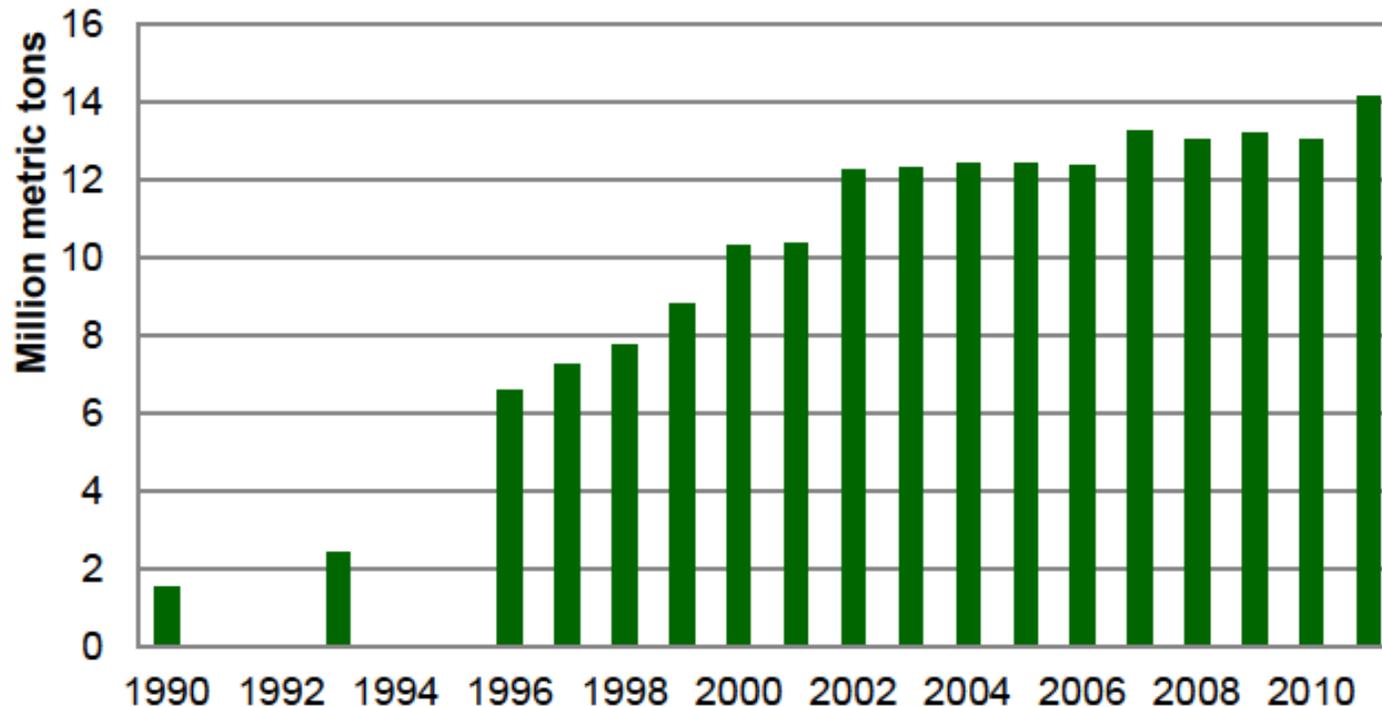
You can change that!

購入した食品の8分の1がいつも捨てられています。

この暮らしを変えましょう！

ドイツで取り扱ったバイオ廃棄物

Bio-waste treated in Germany



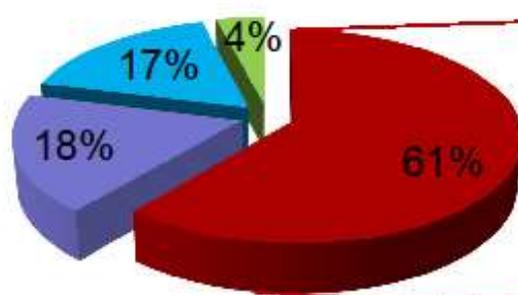
◆1998年来のバイオ廃棄物の法律が2012年にさらに改定。
90年から、リサイクルされている量が増えている。

2011年実績 **1400万トン強**

ドイツにおける食品廃棄物

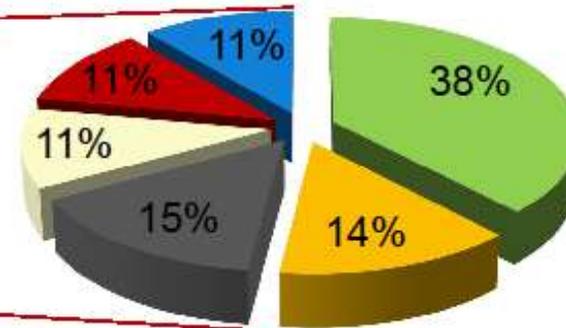
Foodwaste in Germany

Different sectors



Total: 11 Mio t/a

Product groups (households)



Total: 165 kg/a per household

- Households
- Food Service/Catering
- Food industry
- Retail/Wholesale

- Vegetables/fruits
- Bakery products
- Dairy Products
- Meat
- Fish

◆発生源

家庭61% 食品サービス・ケータリング18% 食品工場17% 小売・卸業4%
 (61%の内訳＝野菜・果物、パン、食事、乳製品、肉、魚)

【食品リサイクルの民間企業】会社概要

- 7日間13人、2グループによる時間差で作業。

夜中の12時から6時までは、無人。

- フライブルグ市とブライスガウ群、
ホーホシュヴァルツヴァルトの
3つの自治体から運ばれている。
- 生ごみ用の茶色コンテナの運搬は、
自治体が行う。
- 熱処理と発酵、55°Cの乾燥工程に
よるバローガ工法にて、年間に
4万5000トンまで可能。
2012年は、累計3万5300トン処理。



生ごみを入れる茶色のコンテナ

レテラー社-2

- ・近辺の臭気対策の為、ピットへの搬入作業はガレージに入り、外側のドアを閉めて作業している。
- ・ふるいにかかけ5cm以上は異物
- ・最近では住民の分別がよくできている。



レテラー社-3

- 電力とガスを取る。電力は、2012年の統計では、345万kw/hを送電。ガスは、1800万kw/hを送出。4～5Km先のランドバッサ一団地にあるコジェネシステムの発電所に送り、ごみ山のメタンガスと合わせて発電
- 液肥が1万8000トン
- 堆肥が5400トン(最終8ミリメッシュ)
➡ 堆肥、液肥は農家に売却
- 発酵に3週間、約1か月で完成
- 発酵槽の病原菌発生の指針として、脂肪酸とバイカーボネート (bicarbonate) を検査



2013 09 03

2013 09 03

ベルギーのバイオ廃棄物

Ms. Joke Van Cuyck

家庭のBio廃棄物(食品、庭木や芝)は、
1年間25ユーロ払い、ドアの前で回収
コンテナパークへの持ち込みは無料

【食品廃棄物の最優先事項】

- ①粗末にしない
- ②再利用(フードバンク等)
- ③再利用(加工) ④動物用に
- ⑤産業用に再利用(エネルギーリカバリー・肥料)
- ⑥バイオガス ⑦焼却処理 ⑧埋め立て

家庭ごみの約12%が食品廃棄物で、
そのうちの5%は、再利用が可能



フードウェストの定義(オランダ語圏政府) =
人のために生産された食べ物にも関わらず、消費されていないもの

【レストラン、食品業への調査結果】

一皿600gの食べ残し パンが一番多い

レストランオーナーへいかに食品廃棄物を減らしていくか調査し、オーナー、シェフが、自分だけでなく、従業員に対する教育も必要だということを広める。

ホテルや調理師学校、ホテル学校などでの教育も重要。

○病院のケータリングで、患者が自分の夕食のメニューを選ぶと、50%の食品廃棄物を削減できた。

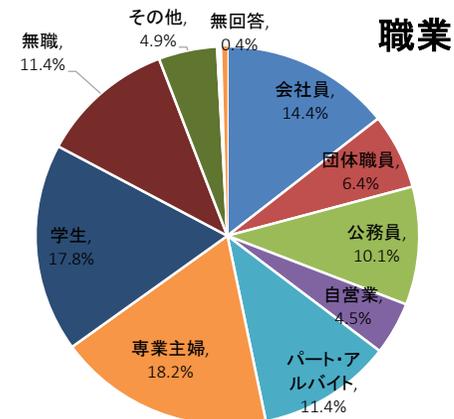
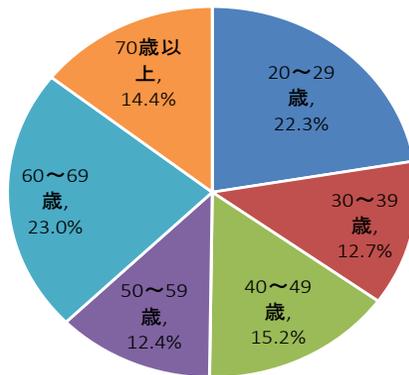
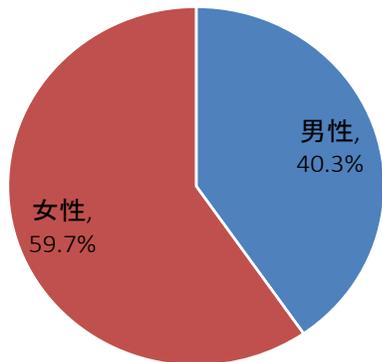
○2012年だけでも、1万3385トンの食物がフードバンクで再利用されている。

○2020年までに、フードウェストを50%削減(2012年比)

消費行動に関するアンケート調査から

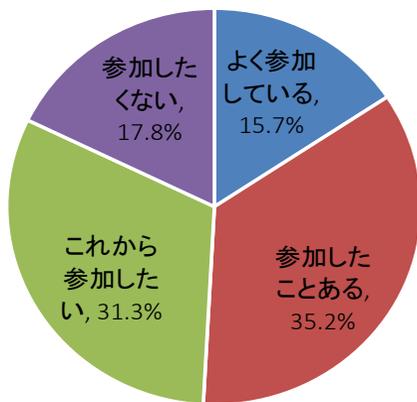
2014年10月～12月 全国約500人の回答

【Ⅰ. 基本事項】

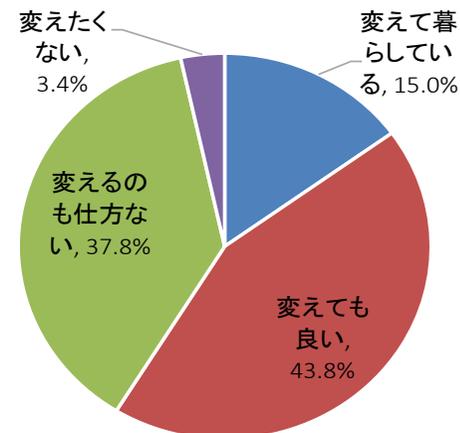


【Ⅱ. 環境について】

QⅡ-9. 環境に関する講座やイベントなどへの参加について



QⅡ-10. 環境のためになるのであれば、現在のライフスタイルを変えてもよいと思いますか

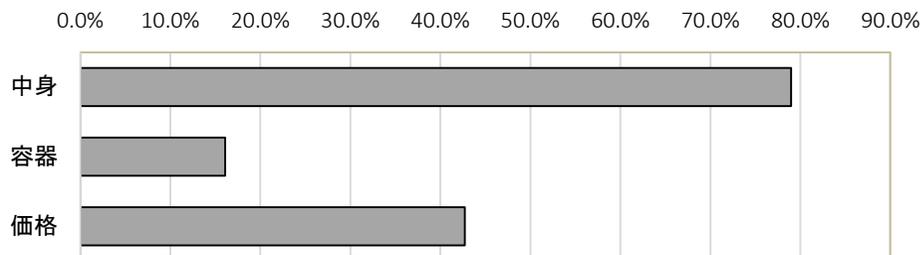


地球環境基金の助成により元気ネットが実施

【Ⅲ. 環境配慮設計の商品について】・・・飲料、食品を購入する時

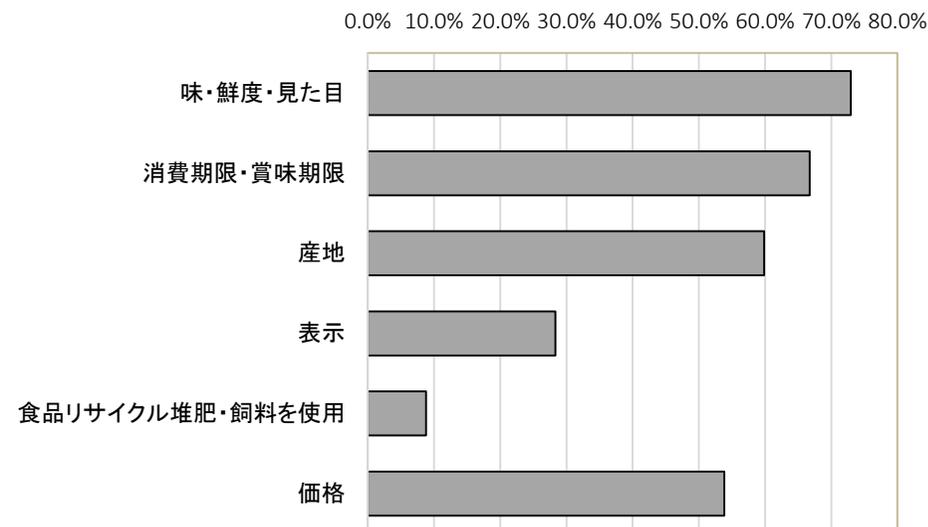
QⅢ-3. 飲料を購入する際、気をつけていることは

中身	368	79.0%
容器	75	16.1%
価格	199	42.7%



QⅢ-4. 食品を購入する際、気をつけていることは

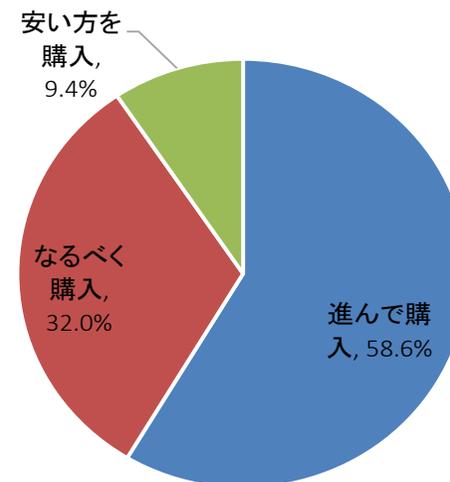
味・鮮度・見た目	340	73.0%
消費期限・賞味期限	311	66.7%
産地	279	59.9%
表示	132	28.3%
食品リサイクル堆肥・飼料を使用	41	8.8%
価格	251	53.9%



【Ⅳ. 商品と容器包装について】…不要と思う容器包装、食品の品質保持と容器包装

QIV-2. 詰め替え用の商品の購入について

進んで購入	273	58.6%
なるべく購入	149	32.0%
安い方を購入	44	9.4%

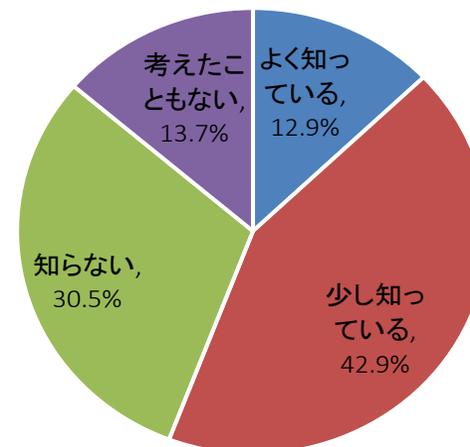


QIV-7. 不要と思う容器包装はありますか(複数回答可)

レトルト食品の箱	247	53.0%
生めんの袋の中のトレー	210	45.1%
チューブの外箱	232	49.8%
野菜・果物のトレー	216	46.4%
不要包装はあまり無い	48	10.3%
その他	7	1.5%

QIV-8. 食品の品質保持と容器の機能について

よく知っている	60	12.9%
少し知っている	200	42.9%
知らない	142	30.5%
考えたこともない	64	13.7%



メーカー・小売店・事業者等と 消費者との連携

- 消費者との継続的な意見交換の場づくりを
- 誰を対象にするか・・・発信力のある団体や消費者、
新しい消費者層の開拓
- 消費行動の変革につながる普及啓発・・・具体的に
- それぞれの役割と連携の相乗効果に期待
- フードバンクの積極的活用
- 2020年までのロードマップと目標を
- 食品産業センターのリーダーシップ