

東京都廃棄物審議会 資源循環部会（第2回）

会議次第

日時 平成27年9月14日（月） 午前10時～12時

会場 都庁第二本庁舎 南側31階 特別会議室26

議事 （1）資源ロスをめぐる課題について

（2）その他

<配付資料>

資料1 東京都廃棄物審議会資源循環部会委員名簿

資料2 資源ロスをめぐる課題について

参考資料1 G7エルマウサミット首脳宣言より

参考資料2 都政モニターアンケート「廃棄物と資源循環」

参考資料3 家庭ごみ有料化の状況

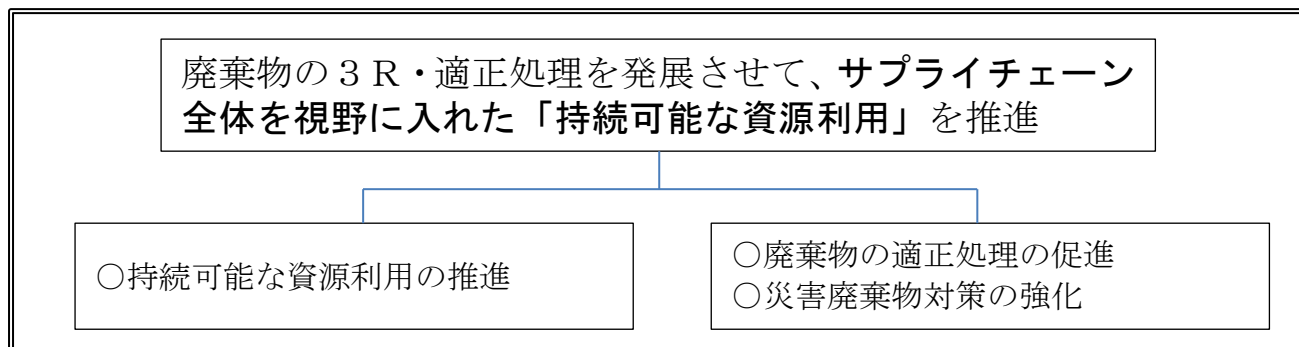
参考資料 建物の長寿命化に関する都の施策について

東京都廃棄物審議会 資源循環部会委員名簿

(敬称略、五十音順)

	蟹 江 憲 史	慶応義塾大学大学院政策・メディア研究科教授
	斉 藤 崇	杏林大学総合政策学部准教授
	辰 巳 菊 子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会常任顧問
	橋 本 征 二	立命館大学理工学部教授
	松 野 泰 也	東京大学大学院工学系研究科准教授
部会長	安 井 至	独立行政法人製品評価技術基盤機構名誉顧問

政策の方向性（イメージ）



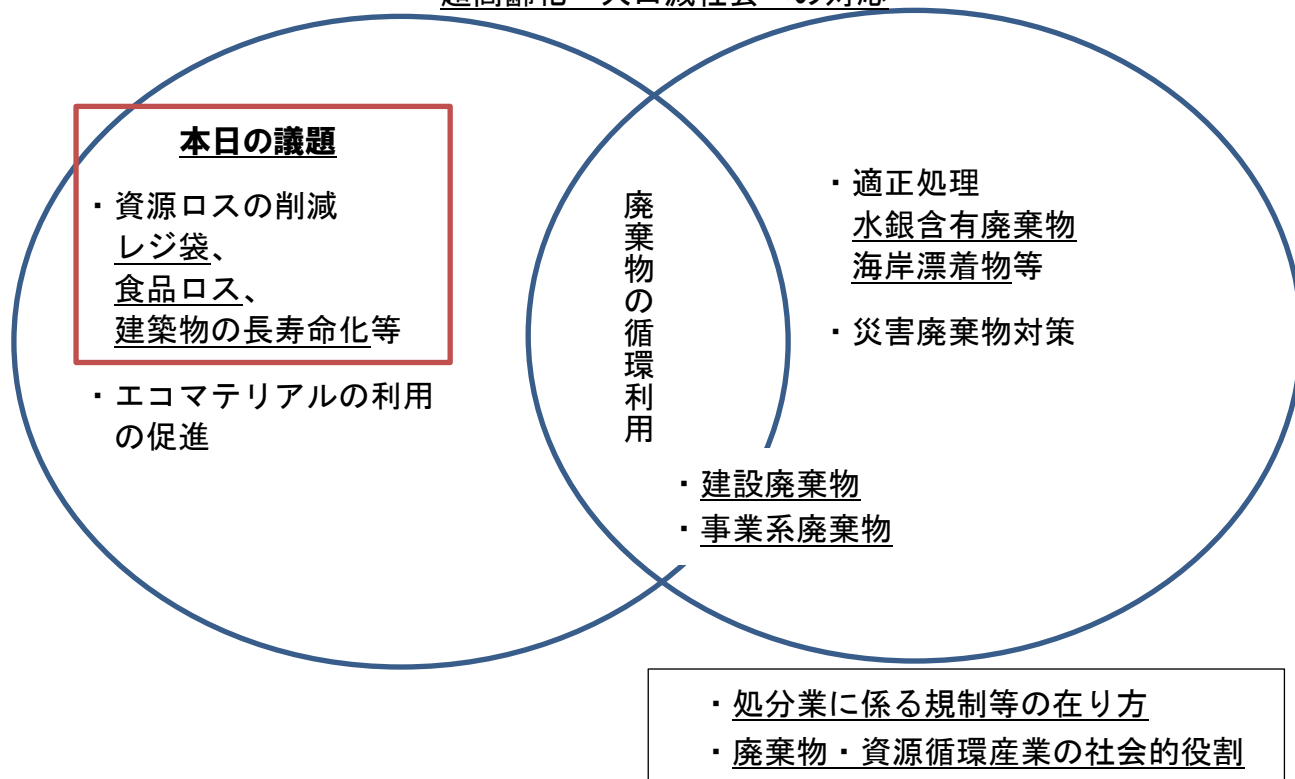
資源制約・環境制約に対応する
環境先進都市

良好な都市環境の次世代への継承

持続可能な開発目標への貢献

廃棄物処理システムの最適化

超高齢化・人口減社会への対応



- ・東京都のリーダーシップ
- ・区市町村等との連携

2030年に向けた（2050年を見据えた）ビジョン

資源循環部会

廃棄物部会

資源ロスをめぐる課題について

資源のロスを省き、資源生産性を大きく高めていくためには、貴重な食料を無駄にしないこと、過剰な容器包装や使い捨て型の資源消費を回避すること（メンテナンスや修理がしやすい製品、長寿命型製品の開発・選択等を含む。）などが必要である。

1 資源ロスをめぐる課題認識

ここでは、資源の無駄遣いを考えるうえで、都民に身近で世界的にも関心の高い食品ロスとレジ袋等容器包装を中心に、以下の観点で検討する。

（１）食品ロス

世界では約 8 億人、9 人に 1 人が、飢餓に苦しんでいるとの報告（2014（平成 26）年 9 月。国連食糧農業機関（FAO））があるなか、今後、世界の人口増や経済成長、耕作地の限界、農業生産への気候変動の影響などにより、世界の食料供給が不安定化するおそれがある。食料生産は環境への影響（温室効果ガス排出、森林伐採、水の消費など）も大きい。

一方、我が国を含む先進各国では食品ロス（売れ残り、食べ残しなど、口にされずに廃棄される食品）が大量に発生している状況にある。

日本においては、全国で年間 643 万トン（平成 24 年度）、食品製造業の少ない都内においても約 28 万トン（平成 24 年度）の食品ロスが発生している。食品ロスの削減は、可燃ごみ中で大きな比率を占める食品廃棄物の発生抑制という観点にとどまらず、東京が世界の大都市としての責任を果たしていく観点からも重要である。

（２）レジ袋等容器包装

持続可能な資源利用を推進するためには、身近なところから使い捨て型のライフスタイルを見直していくことが重要である。

容器包装は、多くの場合、内容物を保護する重要な機能を有している。しかしながら、一回使用のものや一時的な利便性のために使用されているものも多い。

近年、海洋生態系へのプラスチックごみの影響が世界的に懸念されており、それを背景に世界各国・各都市でレジ袋規制の取組が急速に進んでいる。

日本においても大手のスーパーマーケットがレジ袋の有料化などによる削減に取り組んでおり、レジ袋の使用枚数はかつてに比べると減少しているが、区市町村や販売事業者団体等と連携して、更なる削減を図っていくことが求められている。

2 食品ロス

農業及び食料安全保障が国際的に重要な課題となっている中、わが国の平成 26 年度の食料自給率は 64%（カロリーベースで 39%）となっている。海外に多くの食料を依存しながら、食品廃棄物は約 2,801 万トンと推計されており、そのうち、特に可食分である食品ロスは約 643 万トン（約 23%）である。食品ロスの削減に更なる対策が必要である。

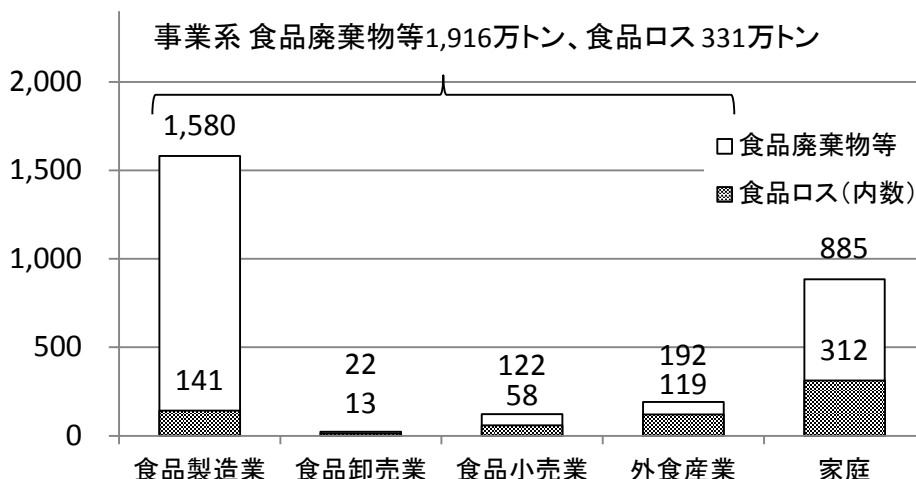
（1）食品廃棄物の現状

① 食品廃棄物等・食品ロスの発生量推計

ア 国の発生量推計（平成 24 年度）

事業系食品廃棄物等の発生量は、食品製造業が全体の約 8 割を占めている。また、食品製造業の食品ロス率が 9%と低い一方、食品卸売業～外食産業の食品ロス率はそれぞれ 58%、47%、62%と高くなっている。

発生量(万トン)

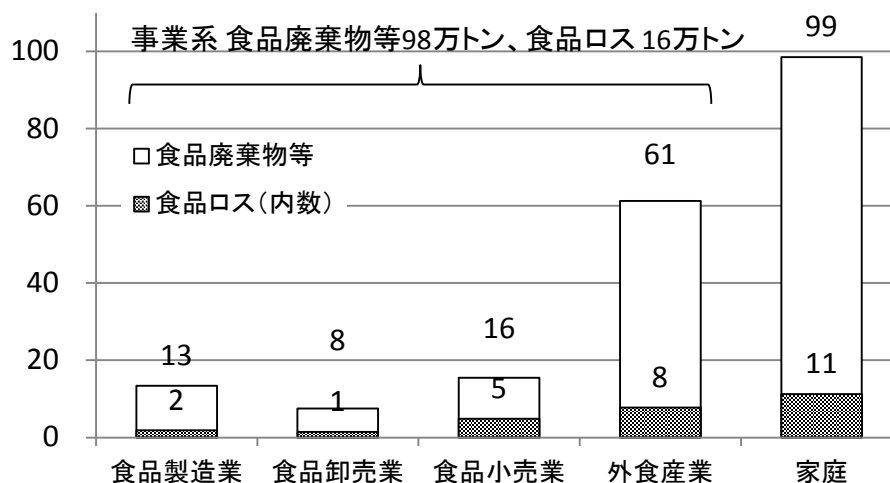


出典：農林水産省「平成 26 年度食品産業リサイクル状況等調査」及び環境省「平成 26 年度地方自治体における食品廃棄物等の再生利用等の取組実態調査」より東京都作成

イ 都の発生量推計（平成 24 年度）

都内の食品廃棄物の発生量は、事業系約 98 万トン、家庭系約 99 万トン、197 万トン計 197 万トンと推計される。そのうち、食品ロスは事業系約 16 万トン、家庭系 11 万トン、計 27 万トンと推計される。国の傾向と異なり、事業系食品廃棄物等の発生量は、外食産業が全体の約 6 割を占めている。食品ロス率は全体に低い、食品小売業が 31%とやや高い。

発生量(万トン)

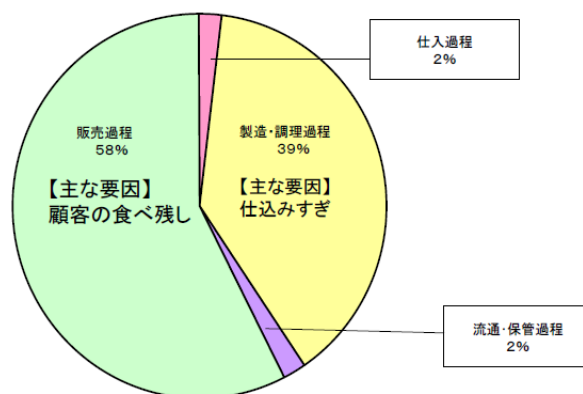


出典：東京都「事業系食品廃棄物の排出実態等調査」及び都内区市のごみ組成調査より東京都作成

② 外食産業における食品廃棄物の発生状況

ア 主な要因

外食産業においては、食品廃棄物の約 6 割は販売過程（顧客の食べ残し等）で生じ、約 4 割が製造・調理過程（仕込みすぎ等）で生じている。

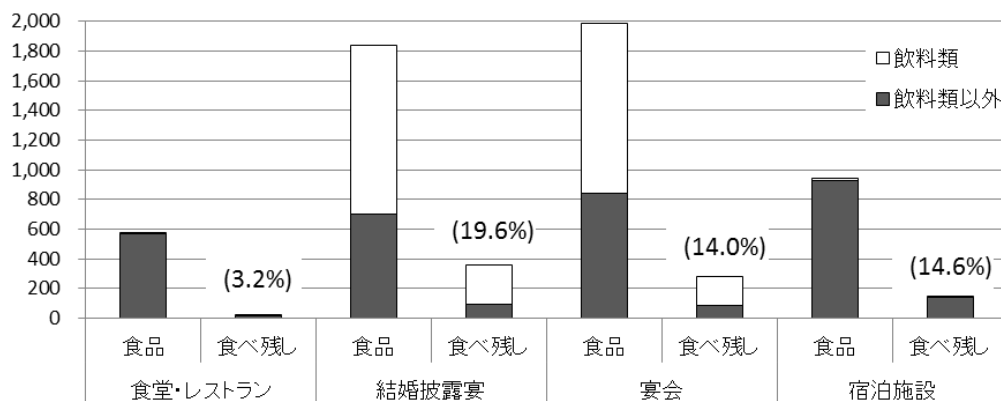


出典：農林水産省「平成 13 年食品循環資源の再生利用等実態調査」

イ 販売形態別の食品使用量及び食べ残し量

食堂・レストランでは食べ残しがほとんど発生しないのに対し、結婚披露宴、宴会、宿泊施設では 1 割を超える食品が食べ残されている。

(n=120)



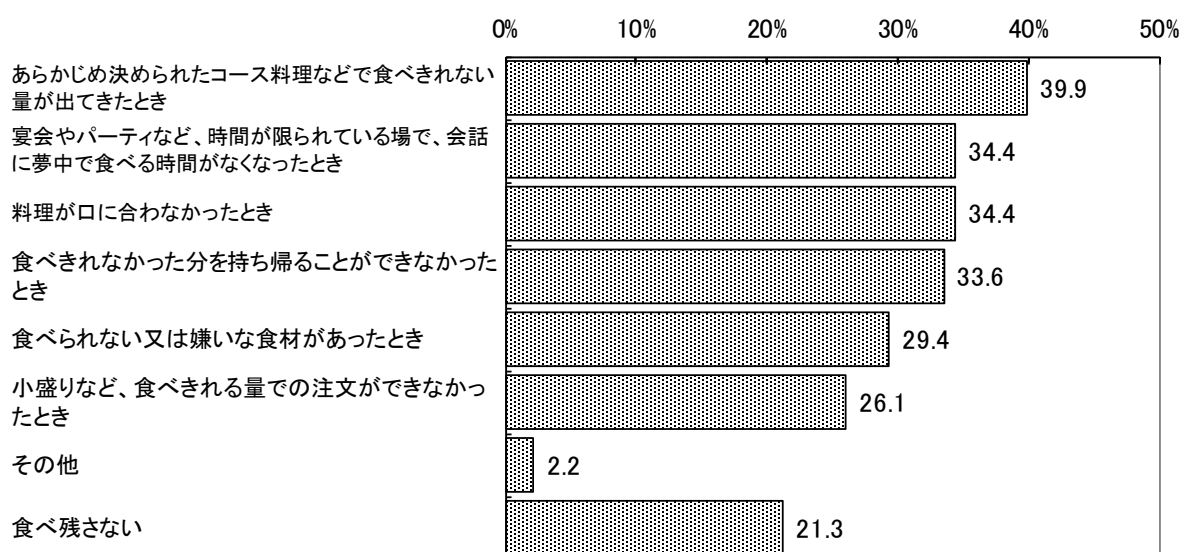
出典：農林水産省「平成 21 年度食品ロス統計調査（外食産業）」

ウ 都民意識（外食の食べ残しに関して）

都民への意識調査においても、「あらかじめ決められたコース料理などで食べきれない量が出てきたとき」、「宴会やパーティなど、時間が限られている場合で、会話に夢中で食べる時間がなくなったとき」「料理が口に合わなかったとき」に食べ残すことがあるとのことである。

Q9.都内の食品廃棄物の発生量を業種別にみると、外食産業が多数を占めており、仕込時のロスのほかに、食べ残しが主な原因となっています。あなたが外食時に食べ残すことがあるとしたら、どのような場合ですか。次の中からいくつでも選んでください。

【全体】(n=456)



平成 26 年度第 2 回インターネット都政モニターアンケート結果「廃棄物と資源循環」より

③ 製造・卸・小売店での食品ロス

【要因となる商慣行等】

（出典：食品ロスの現状とその削減に向けた対応方向について—食品ロスの削減に向けた検討会報告—（平成 20 年 12 月・食品ロスの削減に向けた検討会 農林水産省）より都作成）

● 食品の期限表示及び納入期限・販売期限の設定

食品の消費期限及び賞味期限は、「食品期限表示の設定のためのガイドライン」（平成 17 年 2 月厚生労働省・農林水産省）において客観的な指標に基づき設定された期限に食品の特性に応じ 1 未満の係数（安全係数）をかけて設定することが基本とされている。

一方、これらの期限表示は、製造業者の商品展開戦略や商品開発のスピードに対応するため、保存試験を行う時間的余裕が限られるなどの理由により、必要以上に短く設定される場合がある。

● 流通業者が商品管理の必要性から独自に製造業者からの納入期限及び店頭での販売期限を設定（3 分の 1 ルール）

一般的には商品特性とは無関係に一律に製造業者から流通業者に納入されるまでの期間、流通業者による販売期間、消費者が購入して、消費するまでの期間で製造日から賞味期限までの期間について、概ね均等に分け合い 3 等分して設定。

例：製造日が 2 月 1 日で賞味期限が 9 ヶ月の場合の 3 分の 1 ルールによる期限設定→この場合、食品の賞味期限は 11 月 1 日であるが

納入期限：9 ヶ月×1/3＝3 ヶ月 5 月 1 日

販売期限：9 ヶ月×2/3＝6 ヶ月 8 月 1 日

となり、賞味期限が 3 ヶ月間残っている商品が店頭販売から除かれる。

● 現状の賞味期限や納入期限・販売期限の設定方法は、各々の事業者の経営戦略や商品販売戦略、製造業者と流通業者の関係、消費者の鮮度志向の高まりへの対応など様々な要因。

- ・ 製造業者による頻繁な新商品販売や規格変更
- ・ 欠品防止のための在庫保有
- ・ 製造業者からの最小出荷ロットと注文量とのミスマッチ
- ・ 在庫として持ち越すことが困難な日配品*

→ 返品された商品は、流通過程等においてどのような状態で保存されていたか確認することが困難なことから品質が保証できないため、廃棄されることが多い。

*日配品（日配食品・につばいひん）とは、「小売店ではなくメーカーで製造される加工食品のうち、冷蔵が必要であまり日持ちのしない食品」のことをいう。

主な日配品：、①加工肉（ハム、ソーセージなど）、②大豆加工品（豆腐、納豆など）、③野菜・海藻加工品など（漬物など）、④魚肉練製品（かまぼこ、魚肉ソーセージなど）、⑤調理食品の一部（ミートボールなど）

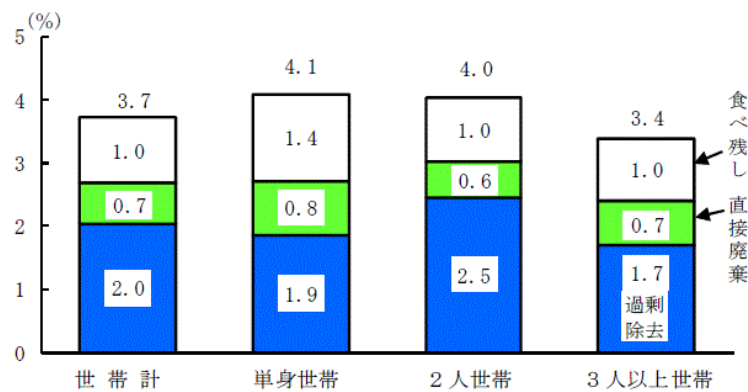
（定義：「平成 19 年度農林水産省補助事業食品トレーサビリティシステム普及のためのプロジェクト」

一般社団法人食品需給研究センターより）

④ 家庭における食品ロス

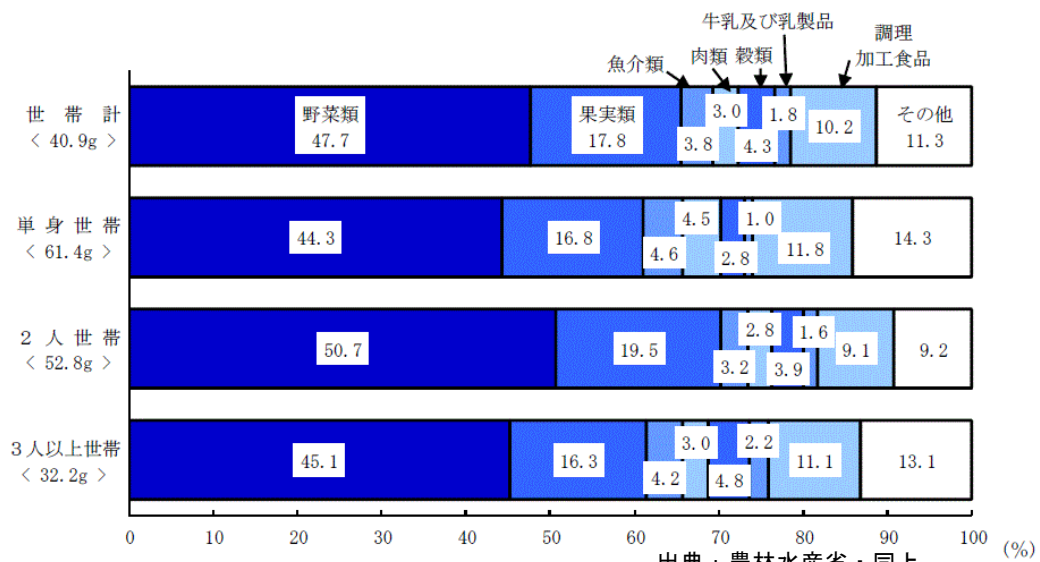
ア 家庭内の食品ロス率（世帯員構成別）

（n=346 世帯）



出典：農林水産省「食品ロス統計調査・世帯調査（平成26年度）」

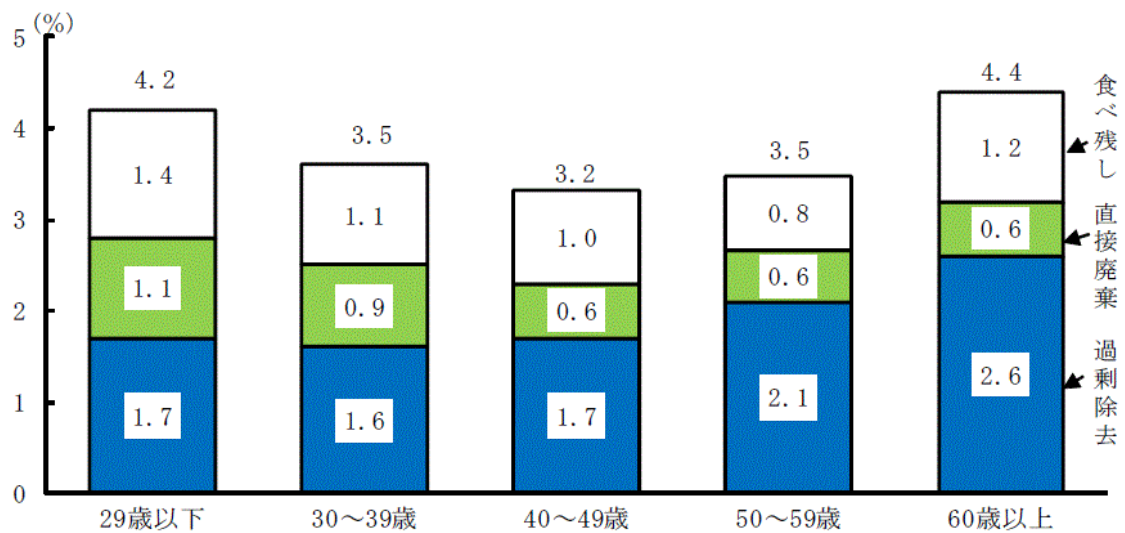
イ 食品別食品ロス割合（世帯構成別）



注：〈 〉内の数値は食品ロス量を示している。

出典：農林水産省・同上

ウ 食事管理者別の食品ロス割合



出典：農林水産省・同上

【考えられる要因等】

(出典：食品ロスの現状とその削減に向けた対応方向について（再掲）より都作成）

● 食の大切さに対する意識の薄れ

現在の日本では、日常生活においては食料が豊富に存在することが当たり前のように国民に受け止められており、日本人がもともと有していた「もったいない」というものを大切にする精神が薄れがちな傾向がある。

また、都市部への人口集中や食の外部化が進む等の状況の中で、食料を生み出す生産者と消費者との間の物理的、精神的な距離が拡大したことにより、毎日の食生活が多くの人々の苦労や努力に支えられていることを消費者が実感することが困難になってきている。このことも、食の大切さに対する意識が薄れがちとなる要因となっている。

● 食品の適切な在庫管理や調理方法の工夫が不十分

農林水産省が実施している食品ロス統計調査によれば、家庭からの食品ロスの要因は「過剰除去」、「食べ残し」、「直接廃棄（食卓に出さずにそのまま捨てる）」の順となっている。

→ 過剰除去については、固い部分や脂っこい部分を調理せずに除去したり、皮を必要以上に厚くむくことにより、食べられる部分が廃棄される場合がある。また、食べ残しについては、作りすぎたという理由により、食卓に出された料理が食べ残されている。さらに、直接廃棄については、買い物に行く前に在庫を確認しないことにより必要のない余分なものを購入したり、食品を冷蔵庫等の奥に仕舞い込んだままにしているうちに期限切れになり廃棄される場合があると考えられる。

→ 「食品を使用せずに廃棄した理由（複数回答）」を聞いたところ、「食品の鮮度が落ちた」との回答が 55.4%と最も多く、次いで「消費期限・賞味期限が過ぎた」が 41.0%となっている。これに関しては、次のような点が影響していると考えられる

・期限表示についての理解が不十分

消費期限が表示されている食品は期限を過ぎると品質の劣化により安全性を欠く可能性が高いため、食べないようにすべきであるが、賞味期限はおいしく食べることができる期限であり、この期限を過ぎても、直ちに食べられないということではない。しかしながら、この期限表示の意味が消費者には必ずしも十分に理解されていないと考えられる。

・食品一般に対する鮮度志向

平成 18 年度食品ロス統計調査で、消費者が「食品の無駄を少なくするために購入の際に気をつけること（複数回答）」を聞いたところ、「製造年月日が新しいものや賞味期限・消費期限が長いものを選ぶ」が 72.5%と最も高くなっている。これは、消費者が家庭での使用期間をできるだけ長く確保するための合理的な行動と言えるが、他方、直接廃棄の理由として「食品の鮮度が落ちたから」という回答が最も多いことと併せて考えると、消費者が加工食品も含め食品一般に鮮度を求めているとも考えられる。消費者が食品に鮮度を求めるのは当然のことではあるが、過度な鮮度志向は食品ロスの要因となる。

（２）食品ロス削減の取組

① 食品関連事業者のうち小売業等における取組

ア 売り切り

食品卸売・小売事業者から排出される食品ロスは、賞味期限切れや売れ残りなどであると考えられる。そのため、値下げによる売り切り等により、売れ残りを最小限にする取組が必要である。

イ フードバンク

商慣行等により賞味期限前に販売できなくなったものは、フードバンク等を利用されることが望ましいが、製造事業者以外の利用については取組が進んでいない。メーカーとの連携協力やトレーサビリティを付加した受け皿を構築するなどフードバンク活動に取り組む NPO との情報共有が重要である。

ウ バラ売り・小分け・量り売り

バラ売りや少量での販売などにより、家庭での食品ロスを削減する取組を推進すべきではないか。一方で容器包装廃棄物の増加につながらないよう配慮が必要である。

エ ポストハーベスト・ロス

現在食品リサイクル法の範疇に入っていないポストハーベスト・ロス（収穫後に廃棄される野菜）の削減のため、小売店舗での規格外品の販売なども大消費地東京として今後重要となる。

② 外食における食べきり

農水省の調査によれば、外食産業における食品ロスの約 58%は顧客の食べ残しである。都内には、小口の排出事業者（小売り・外食）が多くあるが、これらの食べ残しが食品ロスの多くを占めていると考えられる。これらを削減するためには、都民が自ら更なる発生抑制に取り組むことが重要である。

宴会等での食べきりなど、更なる発生抑制が必要である。

③ 家庭における工夫

家庭においては、賞味期限の意味を正しく理解して消費すること、食品を無駄にしない在庫管理、計画的な消費や家庭内にある食材の種類や量、賞味期限の日頃からの点検のほか、食材を無駄にしない調理方法・献立の工夫などが必要である。

参考：「もう食べられないと思っていたものを華麗に変身させる『サルパ』というのが学生や会社員の方の話題になっている」（平成 27 年 8 月 21 日付 日経新聞）

サルパとは、「冷蔵庫に眠る食材を salvage して楽しむパーティー」のこと。

④ NGO等との連携による普及啓発

これらの取組に関して、NGO等との連携による普及啓発も必要である。

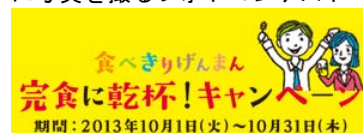
※これまでの取組

【都における取組】

- ・「食品ロスの削減に向けたシンポジウム」（平成 25 年 11 月）
農林水産省、消費者庁の協力を得て、シンポジウムを開催し、食品ロスの実態、企業のフードバンクの取組等を紹介
- ・都内 4 か所のイトーヨーカドー店頭にて、「食品廃棄物削減キャンペーン」を実施（平成 26 年 3 月）
- ・楽しんで食べきることを目的に、九都県市で連携して「食べきりげんまんプロジェクト」（フォトコンテストやエコレシコンテスト等）を実施
- ・区市町村が実施する事業系食品廃棄物対策事業を支援（事業費補助）
- ・東京都グリーン購入ガイドへの新規記載



◆協力店舗で食べきったお皿とともに写真を撮るフォトコンテスト



◆和民系列店（343 店舗）で食事を食べきると抽選券を配布、抽選で豪華商品をプレゼント

災害備蓄用品

飲料水、食料（缶詰、アルファ化米、乾パン等）

【水準 2】

回収・再生利用による廃棄物排出抑制等に係る仕組みがあること。

【他の自治体における取組】

- ・横浜市「食べきり協力店」：小盛りメニュー等の導入、持ち帰り希望者への対応、食べ残しを減らすための呼びかけ実践、ポスター等の掲示による、食べ残し削減に向けた啓発活動の実施、上記以外の食べ残しを減らすための工夫のうち 1 つ以上を実践したお店を登録し、周知する。
- ・松本市等「3010 運動」：会食の時に「最初の 30 分と最後の 10 分間は自分の席について食事を楽しみましょう」という運動。

【国における取組】

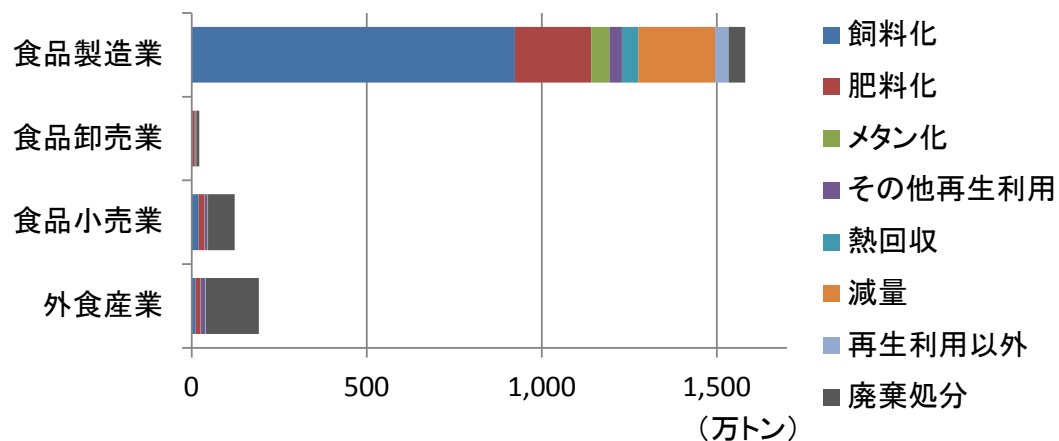
- ・農林水産省は、平成 24 年 4 月に暫定的に設定をした食品廃棄物等の「発生抑制の目標値」に関して、本格展開を行うため、業種の追加等を行い、平成 26 年 4 月から 26 業種について発生抑制の目標値を設定し、さらに平成 27 年 8 月より 5 業種の目標値を追加している。
また、卸売業・小売業の多くで取引条件として設定されている納品期限の見直し・再検討に向けたパイロットプロジェクトを実施（納品期限を 1/3 から 1/2 にして効果実証）している。
- ・消費者庁は、関係 6 府省庁が連携して事業者と家庭、双方における食品ロスの削減を目指し、国民運動「NO-FOODLOSS プロジェクト」を展開している。

- ・環境省は、学校給食から発生する食品ロスの削減等のリデュースや食品廃棄物のリサイクルに関する取組の実施状況等を把握するため、市区町村を対象としたアンケート調査を実施している。

(3) 食品廃棄物のリサイクル

① 全国のリサイクル状況

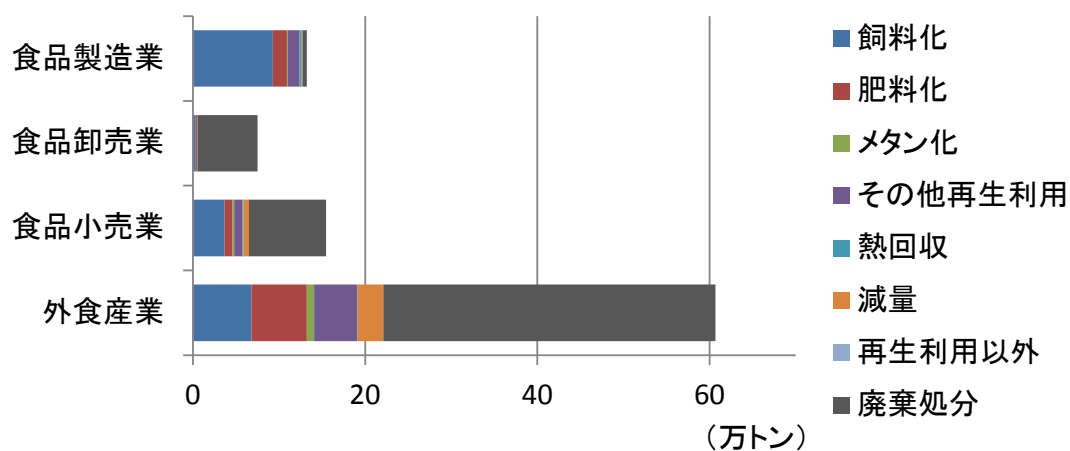
発生量の約 8 割を占める食品製造業由来の食品廃棄物等は、ほぼ再生利用等されている一方で、食品卸売業、食品小売業、及び外食産業は、廃棄処分の割合がそれぞれ約 4 割、約 6 割、約 8 割と高くなっている。



出典：農林水産省ホームページ掲載データより東京都作成(平成 24 年度実績値)

② 都のリサイクル状況

都は、都内及び近郊にリサイクル施設が立地するため、全国に比較して、外食産業の再生利用等実施率が高いものの、約 6 割の食品廃棄物等が廃棄処分されている。食品製造業及び食品小売業は国と同様の傾向を示している。



出典：東京都「事業系食品廃棄物の排出実態等調査」より作成(平成 24 年度実績値)

③ 東京近郊の主な食品廃棄物資源化施設の現状

一般廃棄物は、自区内処理が原則であるが、特に、都内の事業系食品廃棄物は自区内にリサイクル施設が少なく、近県を含めても排出量に対し施設能力が不足しているため、リサイクルを進めることが困難となっている。しかしながら、バイオマス資源の有効活用に努める観点などから、食品リサイクル法に基づく事業者の資源化の取組を更に促進する必要がある。また、環境教育等の観点から学校給食からの食品廃棄物のリサイクルをさらに促していくことが必要である。

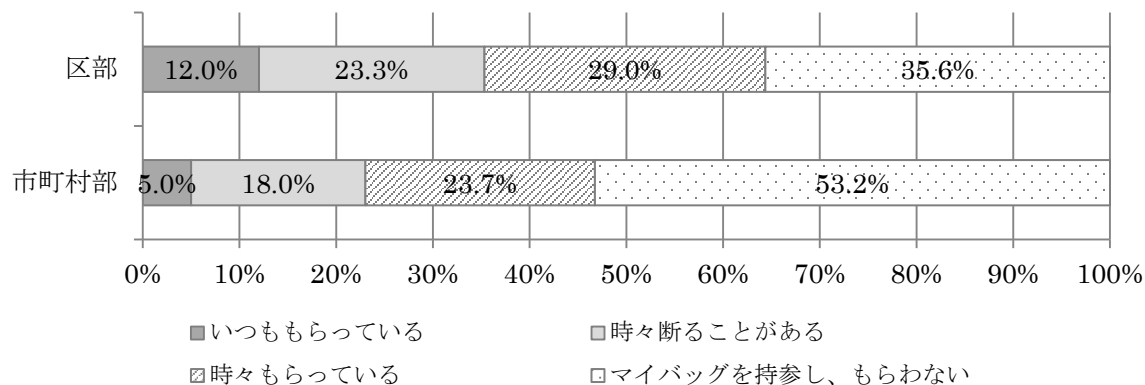
3 使い捨て型の資源消費の回避

レジ袋や容器包装など身近なところから使い捨て型の資源消費の回避が必要である。

(1) レジ袋に関する状況

① 都民の意識

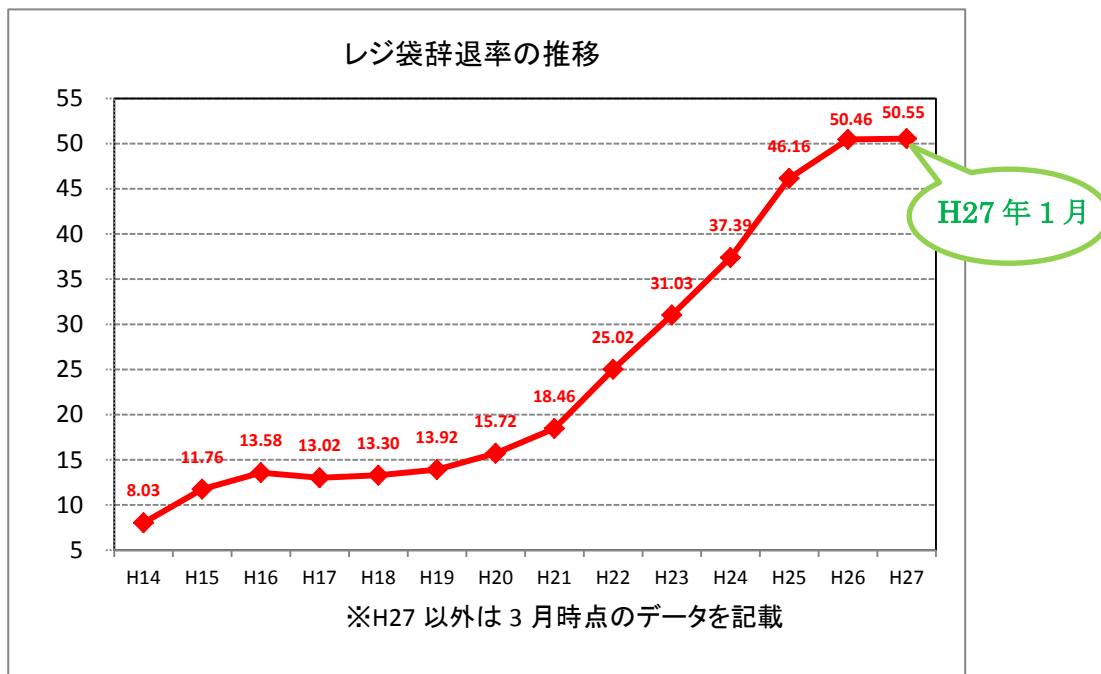
- ・あなたは、普段の買い物の際に、レジ袋をもらっていますか。次の中から1つ選んでください。



出典：インターネット都政モニターアンケート（生活文化局, 2014）

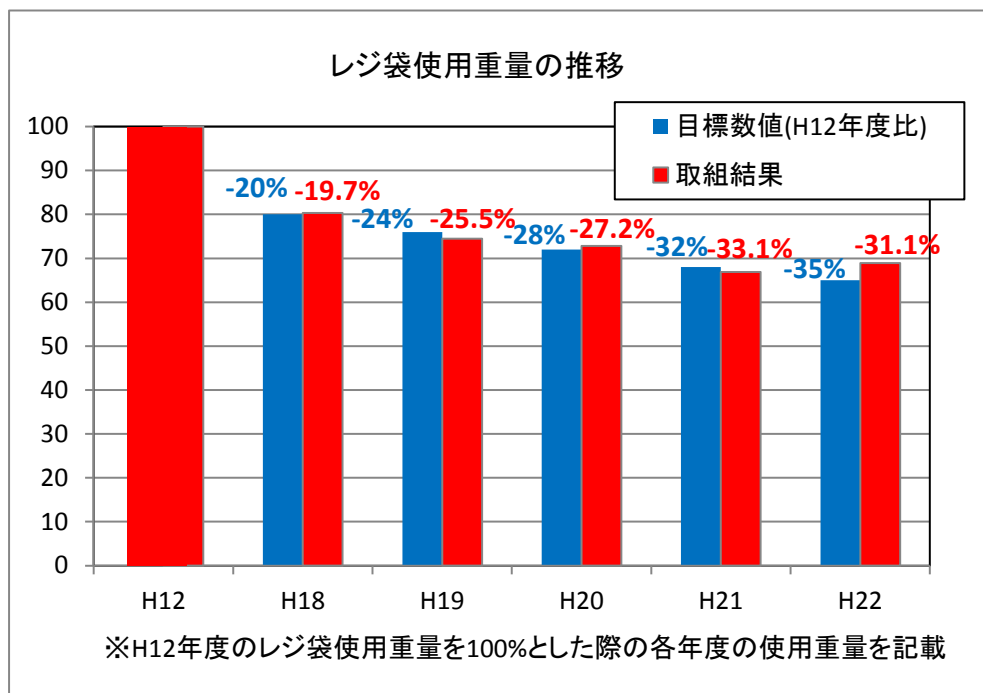
② レジ袋辞退率の推移

- ・スーパーマーケット（日本チェーンストア協会会員企業）



出典：日本チェーンストア協会ホームページより

・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会員企業）



出典：日本フランチャイズチェーン協会ホームページより

（２）レジ袋等容器包装廃棄物の削減の取組

近年、海洋生態系へのプラスチックごみの影響が世界的に懸念されており、それを背景に世界各国・各都市でレジ袋規制の取組が急速に進んでいる。

① レジ袋

一般の容器包装が商品保護等の機能を有するのに対し、レジ袋は販売店から自宅等に持ち帰りの利便性のためにのみ使用される。

わが国においては、大手スーパー等では自主的なレジ袋の有料化が行われているが、中小スーパー等においては依然として慎重な姿勢が見られる。

都内では、4自治体で協定によるレジ袋の有料化が行われているが、自治体間の対応の差が客離れを招くのではないかなどの懸念がある。

都民に対してマイバッグの持参を呼びかけつつ、業界団体、区市町村と連携し、レジ袋の有料化等による削減の取組を推進していくことが必要である。また、コンビニエンスストア、書店、衣料品店等への働きかけも有効である。

また、その際にはレジ袋削減に係る意義を明確化していく必要がある。

② その他の容器包装廃棄物

容器包装は、例えばきちんと包装することにより、食品の消費期限を長くするなど、使い方によって多くの場合、内容物を保護する重要な機能を有している。しかしながら、一回使用のものや一時的な利便性のために使用されているものも多い。

マイボトルの持参やイベントなどでのリユース容器の使用などをさらに定着させていく必要がある。

※ これまでの取組

【東京都における取組】

- ・ 九都県市「容器包装ダイエット宣言」（平成 17 年度～）
（容器包装ダイエット大賞等）、「九都県市はマイボトル宣言」、「エコ宿泊宣言（アメニティの削減）」等、キャンペーンへの参加
- ・ 食品を対象にした簡易包装商品の購入促進の調査（平成 24 年度）及びリユース容器使用による容器包装廃棄物の減量調査（平成 25 年度）を実施
- ・ 容器包装ごみの減量を考えるシンポジウム「ごみの出ない売り方とライフスタイル」開催（平成 25 年 11 月）

【区市町村におけるレジ袋削減対策】

- ・ 協定締結によるレジ袋の有料化状況（平成 25 年 2 月現在・全国）
都道府県：23/47 都道府県 政令市、中核市、特別区：35/83 区市
- ・ 条例によるレジ袋有料化
「杉並区レジ袋有料化等の取組の推進に関する条例」（杉並区平成 20 年 4 月）
- ・ レジ袋の無料配布中止の要請
八王子市 2 店舗において実施中
- ・ レジ袋の削減に関する協定
「武蔵野市におけるレジ袋削減に関する協定」（武蔵野市）
「レジ袋の削減及びマイバッグ持参促進に関する協定」（瑞穂町）
- ・ その他イベント等における普及啓発など

【海外におけるレジ袋削減対策】

- ・ 2014 年、EU 指令は、レジ袋の 1 人当たり年間使用枚数を 2025 年までに 40 枚に削減するための措置を加盟国に義務付け。削減に向けた手法は、課税、有料化義務付け、自主的取組など、加盟国によって様々。イギリスは全土で実質的な削減義務付けを開始予定。
- ・ アメリカでは、サンフランシスコ、ワシントン、シカゴ、ロサンゼルス、ハワイ全市、アリゾナ州などが条例でレジ袋の配布禁止や有料化を規定。ニューヨーク市においても検討中。
- ・ 韓国は「資源の節約と再活用の促進に関する法律」（1994 年）に基づき、1996 年 2 月からデパート、大手販売店等でのビニール袋、買い物袋の使用の抑制が規定されている。中国は、2008 年にレジ袋の無償配布を禁止。

＜プラスチックごみの野生動物への影響＞



↑ ビニール袋をまとってしまった野鳥

↓ レジ袋をクラゲと間違えて食べてしまうウミガメ
子ガメが誤飲すると排泄できず死んでしまう個体もある



(Green Deen HP より)

資源ロスをめぐる課題全体を俯瞰して特にご意見をいただきたい点

- 1 2050 年を踏まえた 2030 年における資源利用のあるべき姿・資源ロスへの考え方
- 2 資源ロスの削減について検討すべき他の品目等
- 3 概ね 2020 年頃に向けた効果的な食品ロス削減のための取組
- 4 消費者に過度の鮮度意識がある時の普及啓発における重要な点
- 5 レジ袋削減そのものの意義、基本的考え方、手法（自主・規制的手段等）など