

食品ロス削減等の市民・事業者の行動場面別 ごみ減量メニューの検討

検討内容・目的

■ 背景

- ・ ごみ半減をめざす「しまつのこころ条例」において、ごみ減量について、重点的に取り組む6つの分野（①製造、②食、③販売と購入、④催事（イベント等）、⑤観光等、⑥大学・共同住宅等）を設定
- ・ 「新・京都市ごみ半減プラン」では、2Rに関する目標として、「食品ロス」、「レジ袋」、「乾電池」の削減を設定
- ・ 2Rについては、3キリ運動等を推進しつつ、各主体が今後実施していくべき取組をわかりやすく具体的に明示していくことが必要
- ・ そのため、「新・京都市ごみ半減プラン」では、「食品ロス削減等の市民・事業者の行動場面別ごみ減量メニューの検討・実施・支援」を推進項目として掲げている。

■ 検討内容・目的

- ・ 条例に掲げる2Rの取組を踏まえ、市民・事業者の行動場面別に、食品ロス削減等重点的に推進する2Rの取組メニューを検討し、とりまとめる。
- ・ このメニューを実践していただく、市民・事業者の主体的な取組が促進するよう、市の取組を検討する。
- ・ ただし、2Rの取組は多岐にわたるため、本検討では、プランの2Rに関する目標（食品ロス、レジ袋、乾電池）に留意し、例えば、京都の地域特性（観光など）、京都が全国をリードしてきたごみ減量の取組（レジ袋削減協定、乾電池の回収など）など、「京都ならではの」の視点で具体的な取組メニューと、それを促進する市の取組を検討することとする。
- ・ なお、検討に当たっては、条例及びプランの基本理念に掲げる「ライフスタイル・ビジネススタイルの転換」を図る観点から、市民、事業者が、ごみ減量、環境負荷の低減等の目的について、共通の認識を持てるようにすること※を特に重視する。

※ 例：小売業者によるレジ袋有料化は、市民（消費者）から見ると小売業者の利益目的の取組とわれてしまうことが懸念されるため、ごみ減量、環境負荷の低減等を目的に実施しているということを、小売業者のみならず、市からも市民（消費者）に発信することにより、市民・事業者が共通の認識を持つことができるようになる。

検討の流れ（案）

第57回審議会【本日】

市民・事業者の行動場面例，行動例，行政等の取組事例を参考にし（9ページ以降参照），検討の視点，アイデアの提案，検討を深めるために収集が必要な情報等について，フリーディスカッションを実施



部会（2回程度開催）

- ・ 第57回審議会での議論を踏まえ，検討を深化
- ・ 必要に応じて，関係事業者からの意見聴取も実施



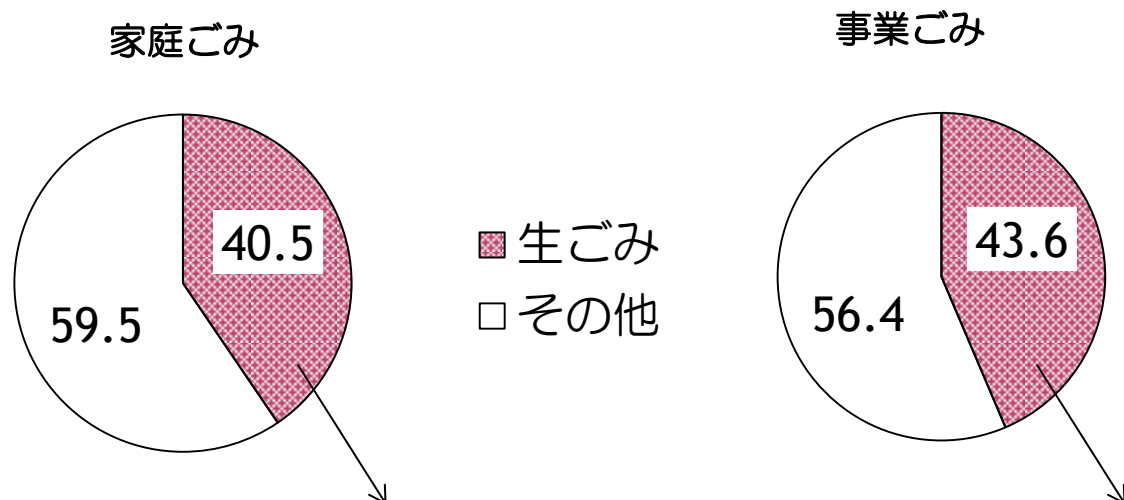
第58回審議会

検討内容をとりまとめ

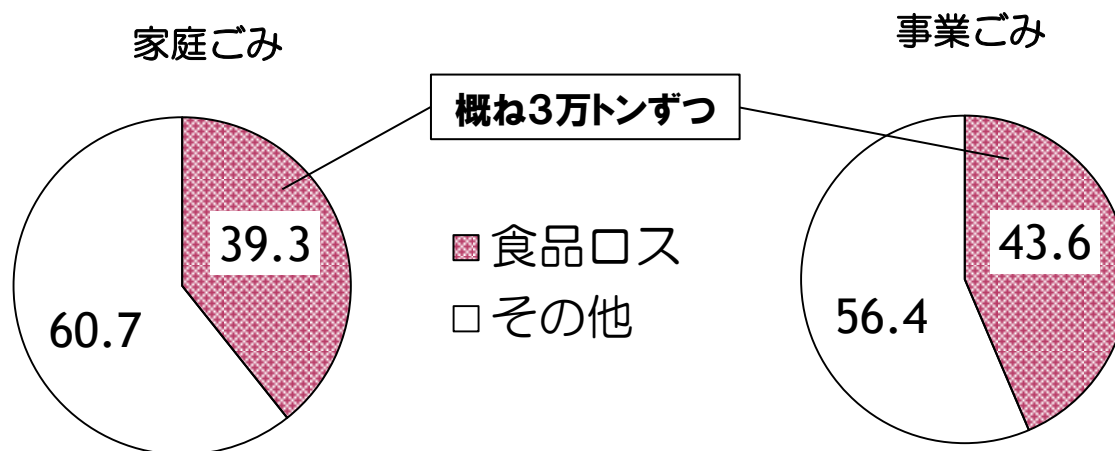
食品ロスの排出割合

- 家庭ごみ、事業ごみに占める生ごみの割合は、いずれも約4割【図①】
- 生ごみに占める、手付かず食品、食べ残しといった「食品ロス」の割合も約4割と同じで、その重量は概ね3万トンずつとなっている。【図②】

■ 家庭ごみ(燃やすごみ)及び事業ごみ(業者収集ごみ)に占める生ごみの割合【図①】



■ 家庭ごみ及び事業ごみの生ごみに占める食品ロスの割合及び重量【図②】

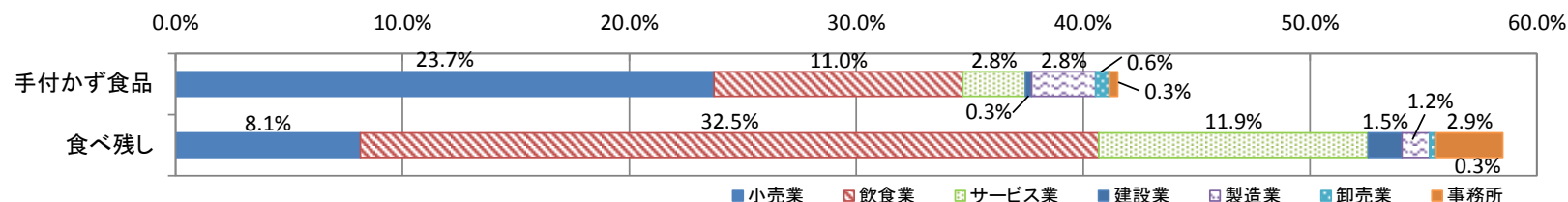


食品ロスの業種別排出分布

- 食品ロスの排出の大半は、小売と飲食。小売は手付かず食品，飲食は食べ残しの割合が高い【図①】。
- 小売では，スーパー，食品小売の割合が高く，コンビニエンスストア，商業ビルが残りをおさめている【図②－１】。
- 飲食の大半は，レストラン（居酒屋なども含む）【図②－２】。
- サービス業では，老人ホームの食べ残しの割合が最も高く，ホテルはファストフード（飲食）と同程度の排出，その他サービス業（イベント会場，娯楽施設など）も比較的高い【図②－３】。

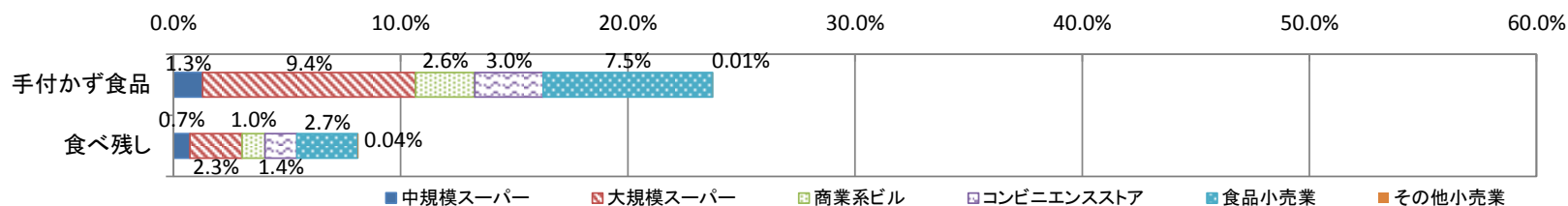
食品ロスの業種別排出分布(事業所から出される「食品ロス」の内訳)【図①】

＜出典：平成23年度京都市調査＞

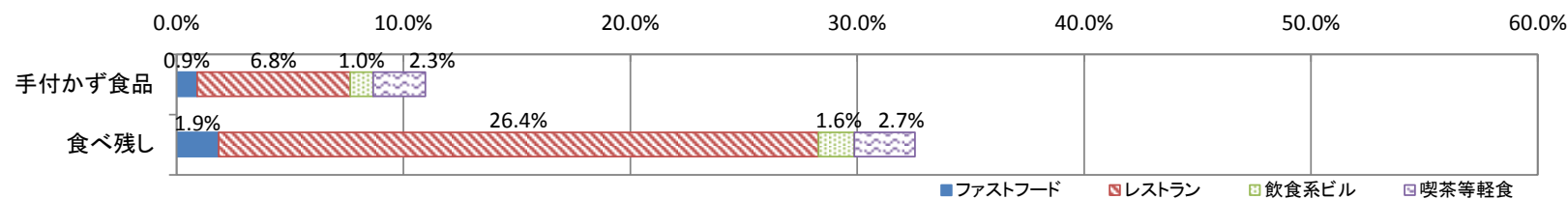


＜食品ロス排出割合の高い業種における業態別排出分布＞

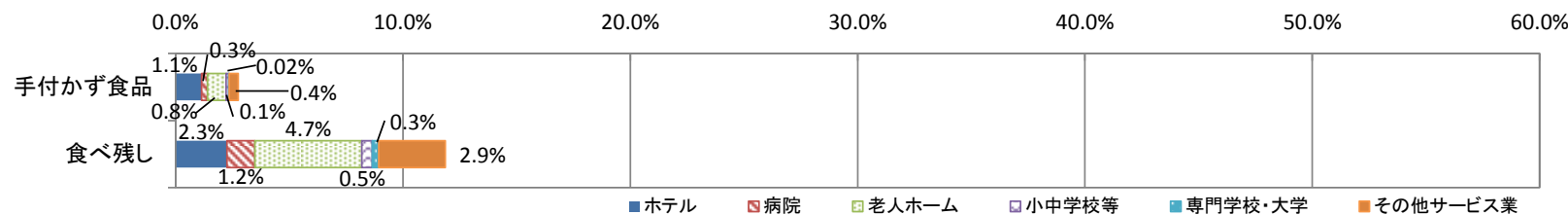
小売業【図②－１】



飲食業【図②－２】



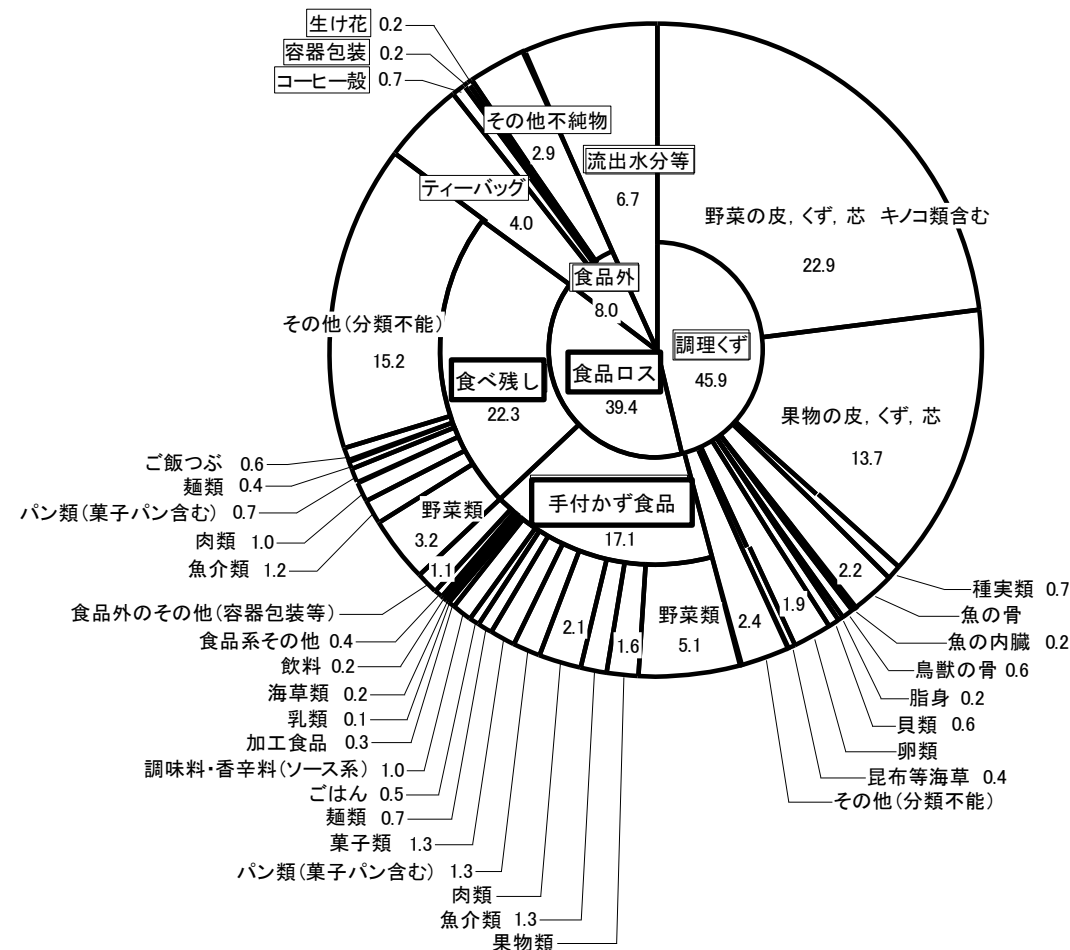
サービス業【図②－３】



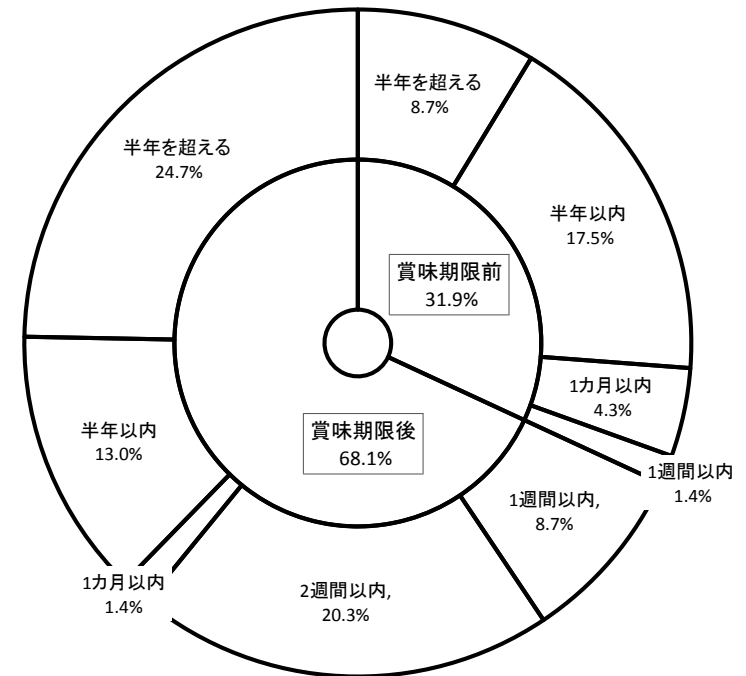
家庭から出される「燃やすごみ」中の生ごみの詳細な組成

- 生ごみの約4割が食品ロス。食べ残し、手付かず食品ともに、野菜類の排出割合が最も高い【図①】。
- 手付かず食品のうち、賞味期限前のものが約3割。賞味期限後1週間以内と2週間以内のものも約3割【図②】

■ 生ごみの詳細な組成(重量ベース)【図①】



■ 手付かず食品の賞味期限と排出日(個数ベース)【図②】



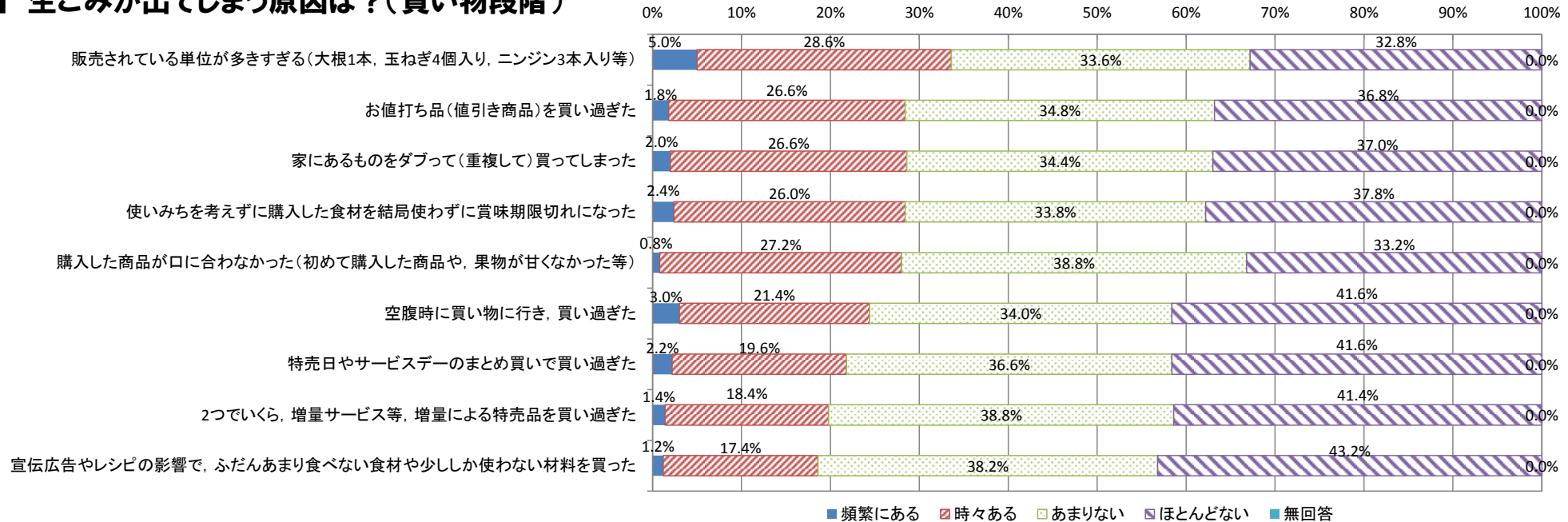
<出典：平成24年度京都市調査>

インターネットアンケート結果 ～ 生ごみが出てしまう原因は？ ～

- 「ある」（＝「頻繁にある」＋「時々ある」）の割合が最も多かったのは、「販売されている単位が大きすぎる」。
- 「お値打ち品を買い過ぎた」、「家にあるものをダブって買ってしまった」、「使い道を考えずに購入した食材を、結局使わずに賞味期限切れになった」等の、買い方に起因する回答も多い。

<出典：平成23年度京都市調査>

■ 生ごみが出てしまう原因は？（買い物段階）



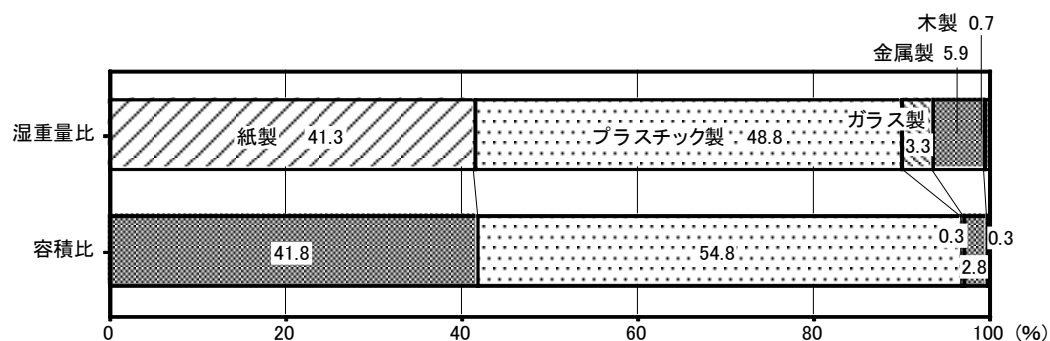
<自由記述の回答>

- 2人家族なので、三つ葉、葱、白菜などの販売単位が多く使い切れない（62歳女性）
- 納豆を買うと3個パックになっているため、2人で食べるといつも残る（62歳男性）
- 袋売りされている野菜の量が多すぎて食べ切れずに腐らせてしまう（24歳男性）
- 一人暮らしで、かつ、ほとんど家で食事を作らないため、キャベツは半玉でも多い。ニラやネギなども一回に半束も使えない（35歳男性）
- きゅうり等は、1本より3本の方が安いのでつい買ってしまいが使い切れない（46歳女性）
- 安売りで多めに購入した、納豆や煮豆が賞味期限内に食べられなかった（47歳女性）
- 野菜や肉などを特売で買い過ぎてしまい、結局生ごみとなってしまったケースがある。（51歳男性）

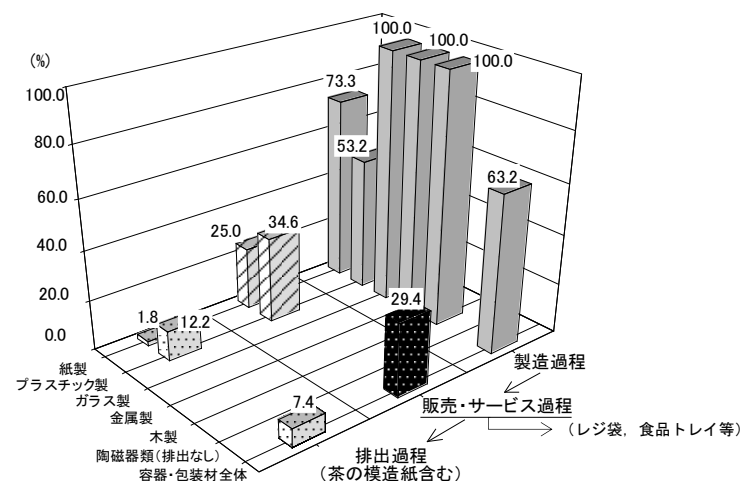
家庭ごみ：燃やすごみ中のレジ袋等容器包装の組成

- 「燃やすごみ」に排出されている「容器包装」は、大半が紙製とプラスチック製で、概ね同じ割合である【図①】。
- プラスチック製の容器包装は、飲料・食品に使用されている割合が高い【図②】。
- 紙、プラスチックともに、販売段階よりも製造段階で付加された容器包装の割合の方が高い【図③】。

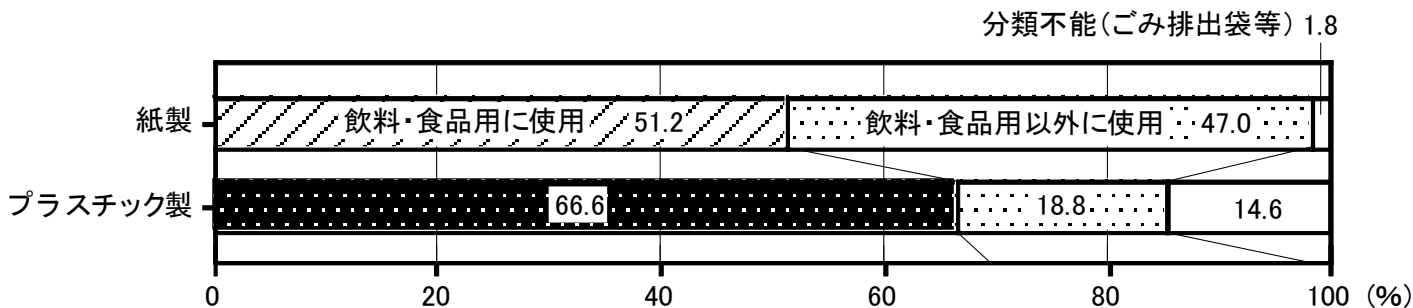
■ 燃やすごみ中の容器包装の材質別内訳【図①】



■ 燃やすごみ中の容器包装が付加された過程【図③】

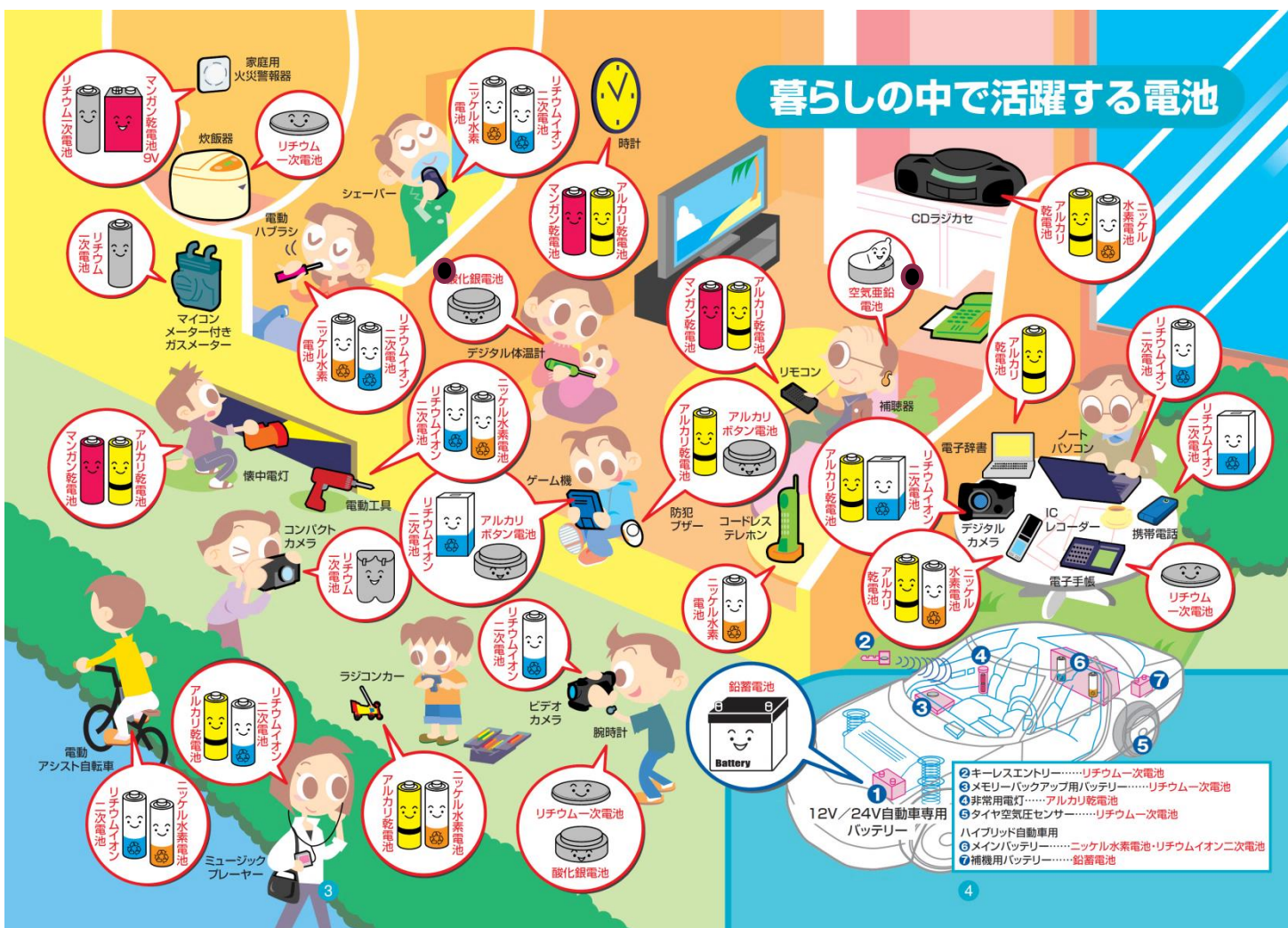


■ 燃やすごみの容器包装の用途別内訳【図②】



乾電池について

- ・使い捨て製品である乾電池及びボタン電池については、「非常・緊急用」，「生体維持等の目的で乾電池使用の代替が不可能であるもの」といった必須目的の製品（以下の図表の●）を除き，充電電池に代替できる可能性がある。
- ・しかし，乾電池から充電電池への転換を促す販売促進PRは積極的に行われていない。



左記以外の主な乾電池使用製品	代替難
ミュージックプレイヤー	
CDラジカセ	
ポータブルMD・CD	
携帯ラジオ	●
インターフォン	
ポータブルテレビ	
電動のおもちゃ	
ラジコンカー	
電子ゲーム	
強力ライト	
懐中電灯・ペンライト	
PDA・電子手帳	
デジタルカメラ	
掛時計・置き時計	
シェーバー・電動歯ブラシ	
リモコン	
ガス・石油機器自動点火	
電子辞書	
ペースメーカー	●

品目・業種・業態別の2Rの行動場面例と行動例※

品目	業種	業態	行動場面例	行動例※
食品ロス	小売業	スーパー コンビニエンスストア 食品小売業 等	販売時	小分け販売，肉・魚等の切り売り・量り売りの実施・案内，食品ロスを出さない買い物のPR，欠品についての消費者への説明（廃棄ロス削減への理解呼掛け）
			期限切れ間近の商品，規格外商品の発生時	見切り販売の実施 残った食品や規格外の食品の他用途での活用
	飲食業	ファストフード レストラン，居酒屋 食堂，喫茶等軽食 飲食系ビル 等	食事の提供時	小盛りメニューの紹介，食べ残さない食事の実践のPR
			食べ残しの発生時	ドギーバッグによる持帰りの対応
			期限切れ間近の商品，規格外商品の発生時	残った食品や規格外の食品の他用途での活用
	サービス業	旅館・ホテル イベント会場 娯楽施設 等	食事の提供時	消費者の希望に合わせた食事量の提供（事前に伺うなど） 食べ残さない食事の実践のPR（宴会時に必ず食べる時間を設ける30・10運動など）
			食べ残しの発生時	ドギーバッグによる持帰りの対応
			期限切れ間近の商品，規格外商品の発生	残った食品や規格外の食品の他用途での活用
	共通		仕入れ時	食品ロスを出さない仕入れの工夫
レジ袋等容器包装	小売業	スーパー，コンビニエンスストア，食品小売業 等	製造段階で容器包装が付加されている商品の販売時	省容器包装商品のPR ※製造業の協力が必要
			店舗で容器包装を付加する商品の販売時	裸売り，袋売り，惣菜袋の導入（パック⇒袋），ノントレイ包装の導入（トレイ⇒袋），レジ袋・ロール袋の使用抑制，マイボトルの利用促進
	飲食業	ファストフード，レストラン，居酒屋，食堂，喫茶等軽食，飲食系ビル 等	食事の提供時	使い捨て容器の使用抑制 マイボトルの利用促進
	共通		仕入れ時	省容器包装商品の仕入れ
電池	小売業	スーパー，家電量販店 等	販売時	乾電池販売コーナーでの充電電池利用のPR

※ 行動例は一例であり，条例に掲げる29の取組については，すべて念頭において検討することが必要

★ 市民は，購入・外食等の行動場面において，上表の事業者の行動と対になる行動を実施し，加えて，家庭での生ごみ3キリ運動（使いキリ・食べキリ・水キリ）に一層取り組んでいただくことが必要

行政等による2Rの取組事例一覧（食品ロス）

品目	取組事例			概要	行動場面				
	分類	京都市	他都市等		事業者		市民		
					飲食 ホテル等	販売	購入	外食	内食
食品ロス	インセンティブ・啓発	食べ残しゼロ推奨店舗認定（生ごみ3キリ運動）	食べきり協力店事業（横浜市）等	生ごみ減量に取り組む店舗の認定を行い、ホームページ等でPRする	○			○	
			食べきりげんまんプロジェクト（九都県市廃棄物問題検討委員会）	ファミレス等で料理を食べきった時の笑顔を撮影し、応募する「スマイルフォトコンテスト」を実施【12ページ参照】	○			○	
		生ごみ3キリ運動（店頭でのキャンペーン、啓発冊子の配布、懸賞等）	「3ない運動」「ギュッと水切り・ひとしぼり運動」（名古屋市）等	食材の使い切り、食べ切り、生ごみの水切りに関する啓発		○	○		○
		3キリクッキング講座	エコスタイルクッキング講座（千葉市）等	クッキング講座を通じて生ごみの減量について学ぶ講座を実施			○		○
			おうちで「残さず食べよう！30・10（さんまるいちまる）運動」（松本市）等	毎月30日は冷蔵庫クリーンアップデー、毎月10日はもったいないクッキングデーとした家庭で取り組む食品ロス削減の啓発			○		○
		30・10（サーティー・テン）運動	おそとで「残さず食べよう！30・10（さんまるいちまる）運動」（松本市）等	会食や宴会などでは乾杯後の30分間とお開き前の10分間は席を立たずに料理を楽しむよう啓発	○			○	
		生ごみスッカリ情報館（生ごみ3キリ運動） 京都こごみネット	おいしいふくい食べきり運動（福井県）、食べきりげんまんプロジェクト（九都県市廃棄物問題検討委員会）等	食品の食べきりなど、食品ロスの削減についてホームページやキャンペーン等で啓発（参考）食べきりげんまんプロジェクト【12ページ参照】	○	○	○	○	○

行政等による2Rの取組事例一覧（レジ袋等容器包装）

品目	取組事例			概要	行動場面				
	分類	京都市	他都市等		事業者		市民		
					製造	販売	購入	消費	
レジ袋等容器包装	インセンティブ	レジ袋の削減に関する協定	レジ袋の削減に関する協定（滋賀県 等）	事業者、市民団体、行政等によりレジ袋の削減に関する協定を結び、レジ袋の使用抑制を推進		○	○		
	啓発	マイボトル推進等サポート事業【実施予定】		マイボトル対応の店舗や衣料品自主回収の店舗に関する市民への広報等の支援		○	○		
			減装（へらそう）商品の推奨（NPO法人ごみじゃぱん）【製造段階で付加される容器包装の削減】	小売店で販売されている商品について、中身あたりの容器包装が少ない商品を「減装（へらそう）商品」として認定し、推奨POP等によりPR【13ページ参照】	○	○	○		
			容器包装ダイエット宣言（九都県市廃棄物問題検討委員会）【製造段階で付加される容器包装の削減】	容器包装の削減に取り組んでいる企業の活動情報の周知、容器包装発生抑制に配慮した商品のPR等	○	○	○		
			ようきにへらそう！キャンペーン（京都市ごみ減量推進会議）【販売段階で付加される容器包装の削減】		食品スーパーでの容器の持参による購入・販売、ロール袋の使用取りやめ、簡易なトレー等への切替えなどを推進する取組		○	○	
			京都こごみネット		ごみ減量・分別リサイクルについて広く啓発	○	○	○	○
	その他		包装の環境配慮に関する日本工業規格（JIS）の制定（経済産業省）	包装についての環境負荷の最小化やリユースにする手順を規定【14ページ参照】	○				

主な2Rの取組事例の概要①

■ 食べきりげんまんプロジェクト（九都県市廃棄物問題検討委員会）

食べきりげんまんプロジェクトって何？	食品廃棄の驚くべき現状とは？	食品ロス削減の3つのポイント	総合リンクニャン♪ 
--------------------	----------------	----------------	---

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**残さずにしっかりと**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。
[ページトップへ戻る](#)



食べきり
げんまん
プロジェクト
って何？

日本の
食品廃棄の
驚くべき
現状とは？

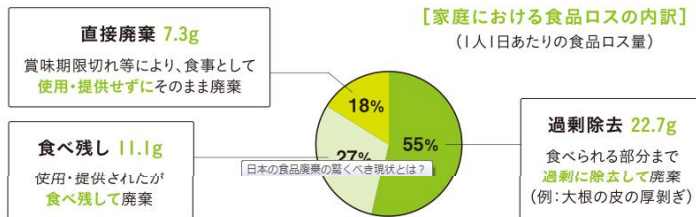
日本では「**食品ロス**」（まだ食べられるのに捨てられている食べ物）が、年間約500万～800万トンも発生しています。これを日本人1人あたりに換算すると、なんと**毎日おにぎり約1～2個分**を捨てていることになるのです。ちなみに、日本のコメの収穫量は年間約860万トン（平成25年）。それに匹敵する食料を、私たちは捨ててしまっているのです。だからこそ、「食べきりげんまんプロジェクト」を機に、この現状を見つめ直して食品ロスを**みんなで削減**しましょう！



食品ロスの発生場所の約半数は家庭？

年間約500万～800万トンにもぼる食品ロスの約半数は、**一般家庭から発生**しています。私たちはまず、日頃の暮らしの中で食品ロスに対する意識をしっかりと持ち、無駄をなくすことを実践していく必要があるのです。

※消費庁「食べもののムダをなくそうプロジェクト啓発パンフレット」参考



[ページトップへ戻る](#)



では、どうすれば食品ロスを削減できるのか？
具体的なポイントを3つご紹介します。

食品ロス
削減の
3つの
ポイント

①食べきり料理にチャレンジ！

食材の捨ててしまいがちな部分も、ひと工夫で残さず食べられます。たとえば、キャベツやブロッコリーの芯は、細かく刻めば硬さも気になりません。ニンジンの皮をむかずに調理すれば、手間も省けて一石二鳥。余った食材は、週末にまとめてお好み焼きにすれば、きれいなサッパリなくなります。

②外食時も食べ残しを防ごう！

- 外食の際、量外とボリュームが多かった、嫌いな食べ物が含まれていた…などの理由で食べきれない場合があります。
- 注文前に確認することで食べ残しを減らせるので、しっかりとチェックしましょう。
- 小盛りができるお店もあります。食べきれる分だけ注文しましょう。



③買物前に在庫のチェック！

値段が安いからといって、食材を買い過ぎたり、まだ残っている同じ食材を再度買ってしまうのを防ぐために、買物前に食材の在庫確認をして、必要なものだけを買しましょう。
さらに注意したいのが、食材の「消費期限」と「賞味期限」。「消費期限」は「食べても安全な期限」のため、それを過ぎたものは食べないほうが安全です。「賞味期限」は「美味しく食べられる期限」であり、それを過ぎても食べられなくなるわけではありません。見た目や臭いなどで個別に判断しましょう。

[ページトップへ戻る](#)

Link

フードアクションニッポン もっといい！食品ロスについて考えてみませんか？
<http://syokuryo.jp/fan/action/disposal.html>

政府広報オンライン もっといい！食べられるのに捨てられる「食品ロス」を減らそう
<http://www.gov-online.go.jp/useful/article/201303/4.html>

エコ・クッキング推進委員会
<http://eco-cooking.jp/>

【問い合わせ先】 九都県市廃棄物問題検討委員会（埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・横浜市・川崎市・千葉市・さいたま市・相模原市）
事務局：神奈川県環境政策局環境部資源循環課
TEL.045-210-4151 電話受付時間 9：00～12：00、13：00～17：00（土・日・祝日を除く）



主な2Rの取組事例の概要②

■ 減装商品（NPO法人ごみじゃぱん）

■ごみじゃぱんの活動

容器包装ごみの発生抑制を目指した「減装（へらそう）ショッピング」

容器包装廃棄物の発生抑制は、メーカーの努力だけでは、包装を少なく（目立たなく）したことによる「売れなくなるリスク」が解消されず、また消費者だけでは、どの商品が容器包装ごみの発生が少ないかなどが不明ということもあり、実践的な解決方法が提案されてきませんでした。この課題に対して、ごみじゃぱんが着目した点は、メーカー及び消費者双方に容器包装ごみを減らしたいインセンティブが存在することです。多くのメーカーや消費者が容器包装ごみを減らしたいという気持ちがあるので、それらのニーズを情報提供によって合致させていくことで、リデュースの解決策を提案しています。



消費者が買う時に
容器包装が少ない商品だと
わかるような目印

ごみを捨てるときは、容器包装ごみの量が多いと感じても、お買いものをするときには容器包装について考慮しません。その際に気づきや目印となるPOPを掲示することで、消費者に情報を提供します。



推奨カテゴリーは
あくまで日常生活商品。
普段づかいの商品なら
余分に目立つ包装必要でしょうか？

お中元やお歳暮などよそ様への贈り物は、価値観の違いから抵抗があるかもしれませんが、普段の生活で食べたり使用したりする、自宅使い商品であれば商品の品質が担保されていれば十分で、より目立つ、大きな包装は必要ないのではないのでしょうか？という提案を生産者に投げかけます。

推奨されている商品の
売上が落ちないことをメーカーへの
メッセージとする。

メーカーが心配している包装の簡易化による売上減を推奨によって、食い止める（現状維持含む）ことができることがわかることで、安心して容器包装を少なくした商品づくりをしてもらい、そういった商品が増えることにより、消費者の選択肢の幅も広がることになり、社会全体として、容器包装ごみが自動的に減少していくこととなります。



■減装ショッピングのこれまでの歩みと結果

設立当時から変わらない、
ごみの発生抑制への挑戦。

設立当時から、抜本的な対策が困難と言われた廃棄物の発生抑制に挑戦し続けています。消費者の声をメーカーへという流れは変えずに、立ちちはだかる様々な課題と正面から向き合い、試行錯誤を繰り返しながら、前進を続けています。

2007年

簡易包装を買いおうプロジェクト

神戸市東灘区
六甲アイランドを
実験フィールドとして
コープこうべ1店舗で
1か月間初の
社会実験となる
推奨販売実験を
行いました。
仮説の実証実験をする
団体として、
ごみじゃぱんが
誕生しました。



2008年

減装ショッピング08

神戸市東灘区の
ダイエー2店舗、
コープこうべ2店舗
3か月間にわたり、
07年の実験成果を
もとに規模を大きく
して同様の効果が
得られるかを
実証しました。



2009-2010年

減装ショッピング09-10

神戸市東灘区の
ダイエー1店舗、
コープ1店舗、
神戸市北区の
ジャスコ1店舗で
1年間の長期にわたる
実験を行いました。
どこまで店舗での管理
が可能かを検証する
ことが課題でした。



2011年

減装ショッピング11+

神戸市全域の
ダイエー22店舗で
全市展開になり、
山崎製パンから
減装マークを印刷
した商品も全国発売
になり、さらに大垣市
へ初の他府県進出
を行いました。



主な2Rの取組事例の概要③

■ 包装の環境配慮に関する日本工業規格(JIS)の制定(経済産業省)

資料2

包装の環境配慮に関する JIS を制定

ー包装の環境負荷最小化を目指してー

平成 27 年 5 月 20 日

包装は内容物の保護、必要な情報の表示などの機能を有していますが、これらに加え、昨今の環境負荷低減化の社会的要請の中、包装の環境配慮の観点から、包装の環境負荷を最小化する手順、評価方法について規定した日本工業規格(JIS Z 0130-1～3)を制定しました。

1. 制定の背景と目的

包装(容器を含む)は多くの産業で使われており、容器包装リサイクル法制定以来、各産業において包装の環境負荷低減を目指した努力が続けられています。しかし、その手法や評価方法が各社様の取組となっていたことから、それらの客観的なものさしを示すため、標準化及び規格の制定が進められてきました。

包装の環境配慮に関する JIS については、ISO と同様に、以下のような体系の規格群として制定することとしており、今回は、包装の環境分野における一般的要求事項(JIS Z 0130-1)、包装システムの最適化(JIS Z 0130-2)、リユース(JIS Z 0130-3)を先行して制定しました。今後、第4部から第6部までの規格も JIS 化することにより、包装の環境影響の評価を行う基盤が整備されることとなります。

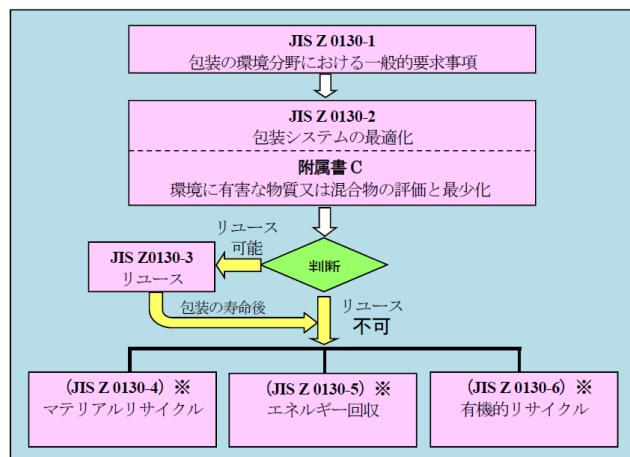


図1 規格群の関係

※近く JIS 化の予定。

2. 制定の主なポイント

①包装の環境配慮ー第1部：一般的要求事項(JIS Z 0130-1)

包装の環境配慮に関する用語や定義、一般的要求事項及び手順等について規定しました。

②包装の環境配慮ー第2部：包装システムの最適化(JIS Z 0130-2)

包装に求められる機能を満足した上で材料の質量又は容積を最小化し、それを保証するための要求事項及び手順について規定しました。

また、環境に有害な物質の評価方法及び最小化についても規定しました。

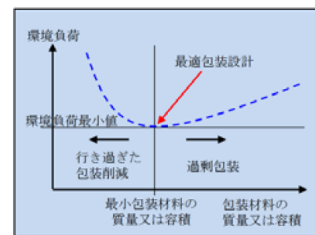


図2 包装の最適化の概念

③包装の環境配慮ー第3部：リユース(JIS Z 0130-3)

対象の包装がリユース可能か判断するための要求事項や、それらに付帯する回収、洗浄、修理等、再び使用するために必要な原状回復システムの要求事項及び適合性を評価する手順を示しました。