

本市における食品ロス削減の取組について

1 京都市の食品ロスの削減目標

「新・京都市ごみ半減プラン」において、食べ残しや手つかず食品といった食品ロスを平成 32 年度までに半減させる目標を掲げ、市民、事業者の皆様の御協力のもと、食品ロス削減の取組を進めてきた結果、平成 12 年度に 9.6 万トン発生していた食品ロスを、平成 29 年度は 6.4 万トンまで減らすことができた。(表 1)

本市では、食品ロス削減に向けて様々な取組を実施してきたが、目標である 5 万トンの達成に向け、より一層取組を加速していく必要がある。

表 1 食品ロス排出量の推移 (下段：ピーク時比)

項目	平成 12 年度 ピーク時	平成 29 年度	平成 32 年度 目標
ごみ量 (市受入量)	82 万トン	41.3 万トン	39 万トン
		△50%	△52%
食品ロス排出量	9.6 万トン	6.4 万トン	5 万トン
		△34%	△48%

2 食品ロス排出量データ (ごみ組成調査結果より)

(1) 家庭及び事業系食品ロスの内訳

表 2 食品ロス排出量の推移 (単位：万トン)

	平成 25 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
家庭ごみ (A)	23.6	22.4	21.8	21.6
家庭系食品ロス	3.3	3.1	2.8	2.9
事業ごみ (B)	23.6	21.5	19.9	19.7
事業系食品ロス	3.4	3.4	3.6	3.5
本市受入量 (A+B)	47.2	44.0	41.7	41.3
食品ロス合計	6.7	6.5	6.4	6.4

(2) 家庭系食品ロスの内訳

表 3 家庭系食品ロス排出量の推移 (単位：万トン)

	平成 25 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
手つかず食品	1.4	1.1	1.0	1.5
食べ残し	1.9	2.0	1.8	1.4
合計	3.3	3.1	2.8	2.9

(3) 事業ごみにおける業種別排出量の推移

食品ロスを「手付かず食品」と「食べ残し」に分け、小売・飲食等の業種別に排出量を取りまとめ、平成25年度と平成29年度を比較した(図1及び図2)。排出量が多いのは、飲食、小売、サービス業(宿泊業含む)の順となっており、手付かず食品は小売業、食べ残しは飲食業、サービス業の割合がそれぞれ高くなっている。

平成25年度と平成29年度の比較において、変化のあった主な項目は次のとおり。

- 全業種では、手付かず食品の割合が減少(41.5%→35.3%)し、食べ残しの割合が増加(58.5%→64.7%)している。
- 小売業での食品ロス排出割合は減少(31.8%→27.5%)している。
- 飲食業においては、手付かず食品の排出割合が大きく減少(11.0%→5.7%)している。
- サービス業においては、食品ロス排出割合は大幅に増加(14.7%→23.3%)している。

<考察>

小売業における中規模スーパー及びコンビニエンスストアからの手付かず食品が増加しており、惣菜等の調理済食品のニーズが高まっていることによる影響と推察される。

サービス業では、ホテルからの排出割合が大幅に増加(3.4%→6.5%)しており、近年における観光客の増加による影響と考えられる。

図1 平成25年度における業種別食品ロス排出割合

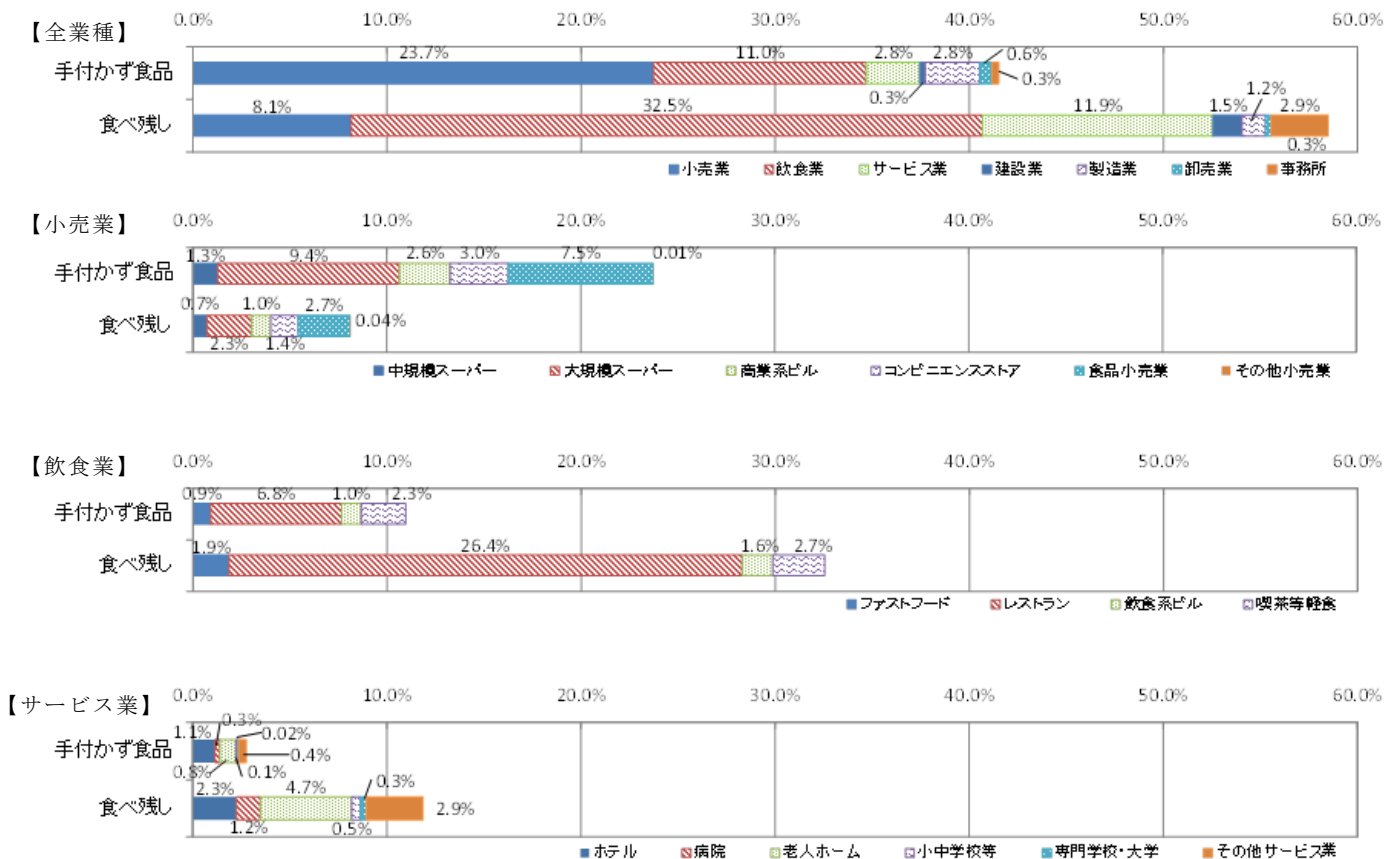
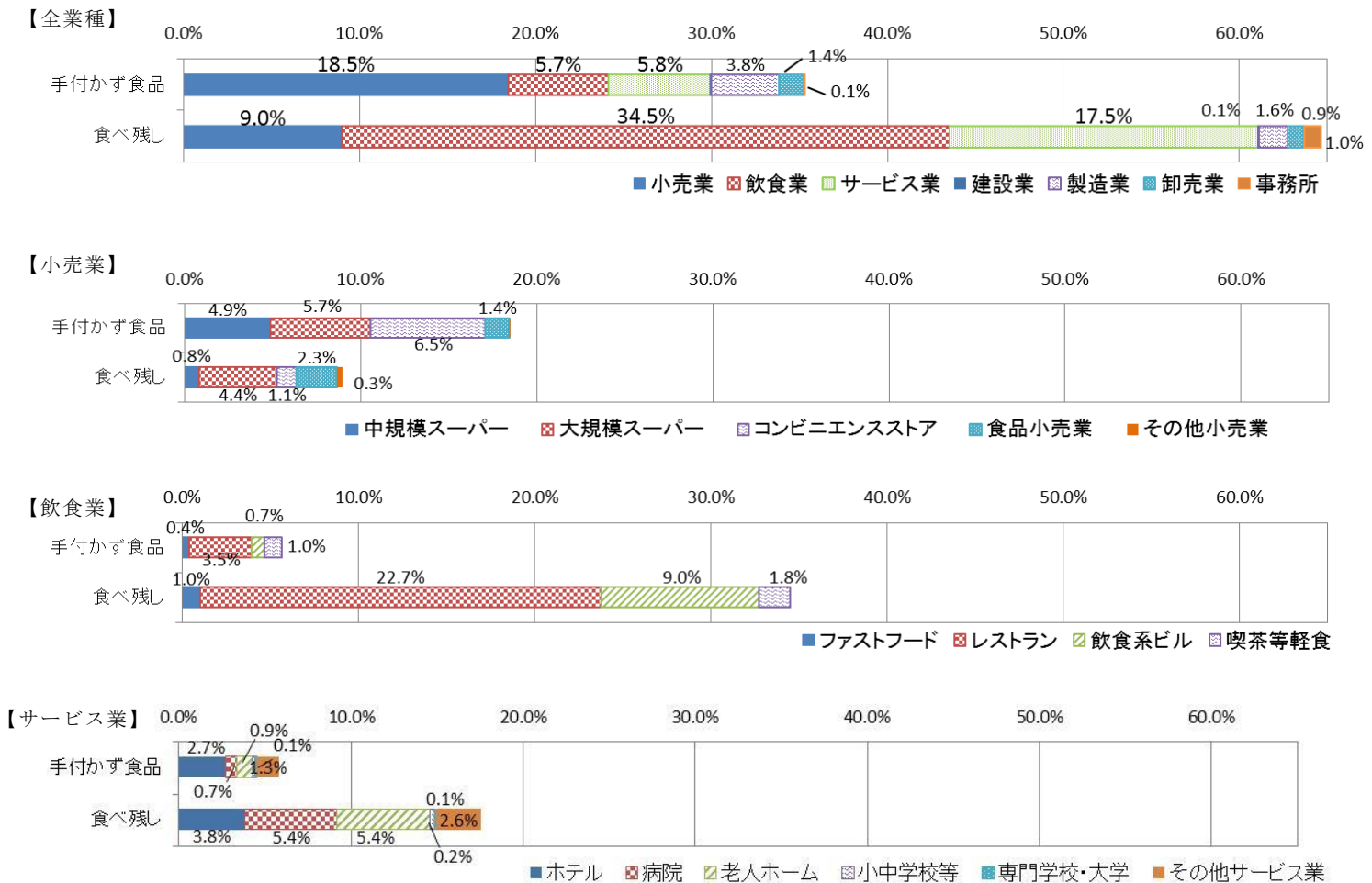


図2 平成29年度における業種別食品ロス排出割合



3 本市における食品ロス削減の取組について

図3に発生源（小売業、飲食業、家庭）ごとにおける食品ロス削減の取組状況を、表4（4ページ）にそれぞれの取組の詳細を示す。

図3 食品製造から消費までの発生源ごとにおける食品ロス削減の取組

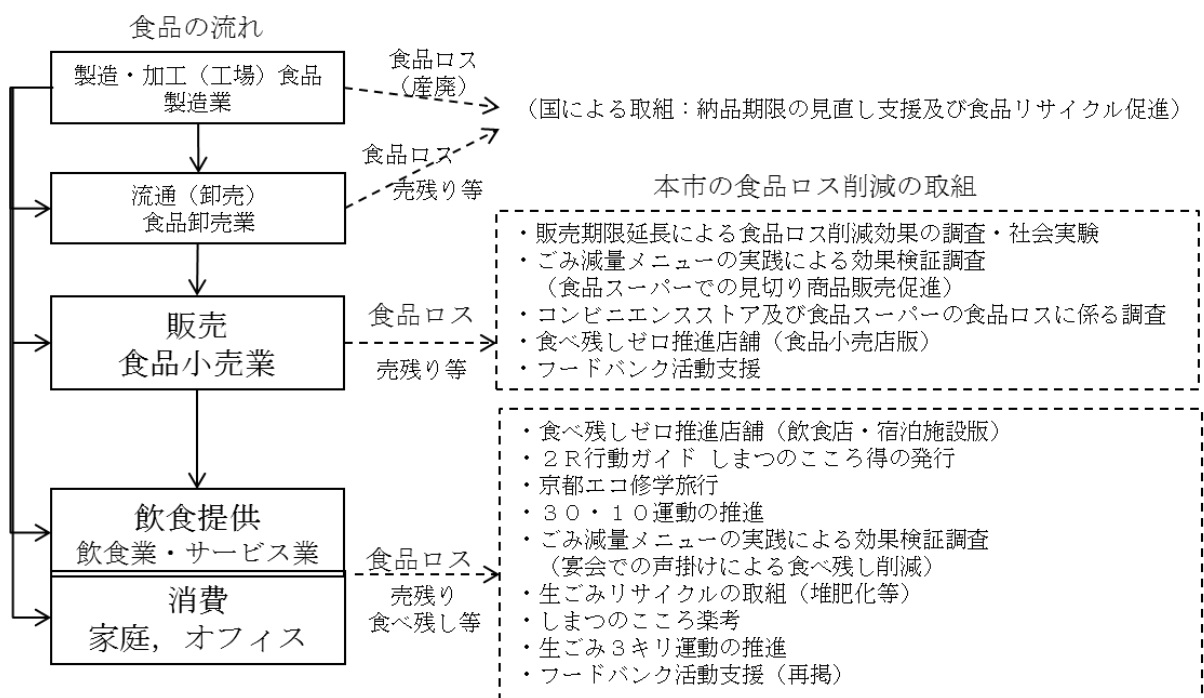


表4 本市における食品ロス削減の取組

分類	事業名	取組内容	取組開始年	実績等
計画	新・京都市 ごみ半減プラン	全国で初めて食品ロス削減目標を設定 (平成32年度までにピーク時の半減)	H27.3～	—
条例	ごみ半減をめざす 「しまつのこころ条例」	食の分野を重点化すべき分野とし、 行動・場面別に実施義務及び努力義務を規定 (事業者の実施義務の例) 食べ残さない食事を促進するためのPR	H27.10～	—
調査	ごみの組成調査	ごみの詳細な組成調査を実施し、食品ロスの組成実態や排出量を把握	S55～	毎年実施、施策に活用
	ごみ減量メニューの 実践による効果検証 調査	・宴会で食べ残さない旨の声掛けを実践 ・修学旅行においても声掛けを実践 ・スーパーでの見切商品購入促進POP の3つの取組効果を検証した。	H28～ H29	・宴会での食べ残しが1/5に ・修学旅行の食べ残しが2/3に ・POPの掲示により売れ残りが60%減
小売	販売期限延長による 食品ロス削減効果の 調査・社会実験	(H29) 2事業者(5店舗)の協力の もと、販売期限の延長を約1ヶ月 間実施	H29～ H30	(H29) 約10%の廃棄抑制効果を確認 (H30)引き続き3事業者(10店舗)に拡大して実施中
	コンビニ及びスーパーの 食品ロスに係る 調査	事業者による自主的な食品ロス削減の取組を目的に、市内小売業における食品廃棄物に関する実態調査を行う。	H30	調査実施中
	「食べ残しゼロ推進 店舗」(食品小売店 版)	販売期限の延長等、食品ロス削減に取り組む小売店舗(食品スーパー等)を認定	H30.9～	制度開始の周知及び広報
飲食・ 宿泊	「食べ残しゼロ推進 店舗」(飲食・宿泊施 設版)	①食材を使いきる工夫、②食べ残しを出さない工夫等の食品ロス削減の取組を実施する飲食店等を認定	H26～	803店舗(H30.3月末時点)
	30・10運動の推 進	宴会等での食べ残しを削減する30・10(サーティ・テン)運動の普及啓発	H28～	・宴会で声掛けの実施により食べ残しが1/5に【再掲】 ・街頭や居酒屋での啓発を実施:12～1月の金曜日(計7日間)実施
	京都エコ修学旅行	環境にやさしいエコな取組を行う 宣言校に対してエコバックを提供し、環境にやさしい旅行を実践	H28～	・H29実績233校 ・修学旅行での声掛け実施により食べ残しが2/3に【再掲】 ・春の実施に向けて検討中

分類	事業名	取組内容	取組開始年	実績等
普及啓発	地域学習会 「しまつのこころ楽考(がっこう)」 の開催	「食品ロス」の削減をはじめとした、ごみ減量への理解と実践を呼び掛ける地域学習会の実施 また、小学生をターゲットとした食品ロス削減を啓発するための紙居を鋭意制作中	H29～	H29：287回実施
	2R行動ガイド 「しまつのこころ得」	宴会や暮らし、観光など様々な場面で取り組む2R行動を実践するためのガイドを作成	H28～	宴・暮・旅3巻セットの外国語版を6万部作成(英語、中国語、ハングル各2万部)
	生ごみ3キリ運動の推進	生ごみ3キリ(使いキリ、食べキリ、水キリ)運動の定着に向けた啓発運動を展開	H24～	「NOレジ袋&食品ロスゼロキャンペーン」を実施(H29：合計20回)
	フードバンク活動等支援	フードバンク活動に関する取組のほか、民間団体等が行う食品ロス削減に関する取組に対して助成する。	H29～	H29：4団体に助成
	「食品ロス削減全国大会 in 京都」の開催	市民、事業者、全国に自治体関係者が参加する「食品ロス削減全国大会 in 京都」を開催	H30	開催に向け準備中
リサイクル	保育所等に対する生ごみ・落ち葉処理機購入助成金制度	保育所等から排出される生ごみ及び落ち葉の減量化及び資源化を促進するとともに、生ごみ・落ち葉の処理機の導入に対して助成金を交付する。	H27～	H29：助成3件 これまで合計9件
	生ごみ・落ち葉の堆肥化等の活動支援	市民が電動式生ごみ処理機又は生ごみコンポスト容器を購入する際の費用の一部を助成	H18～	H29：処理機219件 コンポスト38件 合計257件
	学校給食生ごみのリサイクル(飼料化)	全小学校の給食の生ごみをリサイクル(飼料化)	H23～	H29：約441トン
	南部クリーンセンター第二工場(仮称)建替え整備におけるバイオガス化施設	バイオガス化施設を併設する南部クリーンセンター第二工場(仮称)について、平成31年度内の稼働を目指し、工事を進める。	H31～	建設中
庁内での連携	食品ロス削減推進会議	環境教育や食育、食品衛生、流通、消費生活など全庁横断的に連携していくため、「食品ロス削減推進会議」を平成28年11月に立ち上げ、取組の強化を図っている。	H28～	

4 削減に向けた課題

これまで、食品ロス削減に向けた様々な取組を実施してきたが、まだ半減目標の達成には至っていない。

食品ロス削減効果について、「販売期限の延長による食品ロス削減効果に関する調査・社会実験」では、10%の廃棄物抑制効果が得られたこと、「ごみ減量メニューによる効果検証調査」では、宴会での声掛けの実施により食べ残しが5分の1になったことなど、様々な実証事業を実施してきた。今後、成果の効果的な発信や、食べ残しゼロ推進店舗（食品小売店版）の推進、3010運動の積極的な展開など、市民・事業者の取組を応援する仕組みづくりが必要であるとする。

<参考 1 他の地方自治体の特徴的な取組>

自治体	取組名	内容
山形県等	環境にやさしい料理レシピコンテスト等	ごみ減量につながる料理レシピを募集し、書類審査や試食審査等により、優秀者や人気レシピを決定する。優秀者は表彰するとともに、料理教室の講師等を担当してもらおう。また、人気レシピはレシピ集としてHP等に掲載する。
東京都江戸川区等	家庭版「30・10 運動」	家庭からの食品ロス対策として、毎月30日と10日を、冷蔵庫クリーンアップデーやもったいないクッキングデー等とし、賞味・消費期限の近い食品の食べきり、残り物野菜等の活用の呼びかけ、料理を残さず食べることや無駄な食品を購入しないよう啓発する。
東京都町田市	①もったいないことしませんりゅう（川柳） ②今が食べごろ「つれてって」キャンペーン	①市民や市民団体から食品ロス防止につながる川柳を募集し、公共施設や公共交通機関などに掲示・展開し、生ごみの発生抑制のための広報・PR活動を行う。 ②食品スーパーで賞味期限間近となって値下げされた商品に「つれてって」シールを職員が添付し、そのシールが添付された商品を購入された方に景品（「エコバック」「水切り袋」など）を進呈。
神奈川県相模原市	夏休み子ども社会見学「食べ残しの行方を追え！」	食品廃棄物を利用した発酵飼料（エコフィード）を製造している事業者を見学し、その工程を学ぶ。
福井県	「おいしいふくい食べきりの日」	飲食店や食品販売店に対し、「おいしいふくい食べきり運動」の啓発活動を重点的に行う「食べきりの日」の設定を依頼し、協力が得られた店舗が下記の取組を実施。 ・飲食店：「食べきりの日」に注文したものをすべて食べきった人にサービスを実施 ・食品販売店：「食べきりの日」に食べきり運動を啓発（食べきり食材コーナー、食べきりレシピの設置等）
長野県松本市	園児を対象とした参加型環境教育	担当課職員が園に訪問して講座を実施。講座内容は、クイズ、分別体験、「おいしく飲んでリサイクル（名古屋市環境局作成）」をみんなで踊る等。
静岡県	①食べきり割 ②ごちそうさま！フォトコンテスト	①協力店（居酒屋）に食べきりを宣言していただくとともに、食べきったら、協力店独自のサービス（割引など）付与。 ②お客様に、協力店（全店）で食べきった写真を特設サイトに投稿していただく。

愛知県 名古屋市	①食品ロス削減ソング 「食品ロスない NAI NAI NAI」及びダンス ②食品ロス削減啓発ポ スター	①食品ロス削減に向けてできる取組などを歌詞に盛り込み、歌って踊って楽しく学ぶ。 ・名古屋市公式ウェブサイト動画配信 ・イベント時に市内の保育園児がステージでダンスを披露 ・小学校の出前講座や普及啓発活動で活用 ②市民・事業者の食品ロス削減意識の高揚を図るポスターを市内の児童・生徒から募集し、優秀な作品を展示
山口県	J 2 レノファ山口の選手や地元アイドルからの食品ロス削減啓発メッセージの放送	食べ残しを削減するため、J 2 レノファ山口 F C 選手や地元アイドルからの食品ロス削減メッセージ(音声)を県内小中学校等に配布するとともに、小学校の給食時間に、選手や地元アイドルが訪問し、食べ残し削減を啓発(一緒に給食を食べきり)する。
愛媛県	食品ロス削減アイデアの募集	県内に居住する個人を対象に、家庭、飲食店、小売店、スーパー、食品製造業、職場、学校及び自治体など様々な場所や場面において取り組むことができる、食品ロスの削減に繋がるアイデアを募集し、優秀アイデアを表彰する(優秀アイデア賞3点(賞金1万円))。
宮崎県	①食べきりフォトコンテスト ②食べきり宣言キャラバン	①最後まで美味しく食べきることが食品ロス削減に繋がるため、「美味しい顔」の写真を募集し、優秀作品を表彰する。 ②「食べきり協力店」店頭でイベントを実施。県のシンボルキャラクター「みやざき犬」のダンスショー、ちらしや啓発グッズの配布を行う

<参考2 民間等の新たな取組>

ア フードシェアリング事業 「TABETE」：株式会社コークッキング

まだ安全においしく食べられるのに捨てられてしまう食事をレスキューし、惣菜店・飲食店等における食品ロスを削減しようとする取組。

「TABETE」に登録した店において、ランチタイムの終わりや商品の入れ替え時間、閉店時間等が近づいて食品ロスが発生しそうになった時に、その内容をWebサービス「TABETE」に掲載し、それを見た購入希望者はWeb上で決済を行い、期限までに店に行けば食事を受け取れるというもの。

なお、店は、「TABETE」を通じて料理が売買された際には、販売代金の一部を「TABETE」側に支払う。

イ 食品ロスを削減する需要予測サービス：一般財団法人日本気象協会

高精度の気象予測データと、POSデータ(販売データ)などのビッグデータを、AIなどの最新技術を使い解析することで、商品の需要を予測するサービス。サービス利用者が、当該サービスに基づいて商品の生産や発注を行うことで、食品の廃棄ロスを減らすことが期待される。

ウ アプリで食品ロスを削減する実証実験「EcoBuy（エコバイ）」：株式会社NTTドコモ

スマートフォンアプリを活用し、賞味期限・消費期限が近くなった食品を購入した消費者にポイント（株式会社NTTドコモのdポイント等）を付与することによって、食品ロスを減らす仕組み。東京都が公募したモデル事業であり、平成30年1～2月の41日間、都内の1店舗において実施された。

消費者は、EcoBuyアプリを通じてカメラ撮影されたEcoBuy対象商品のレシート、賞味期限・消費期限情報をシステムにアップロードし、その内容が条件に合致している場合はポイントが消費者へ付与される。