

令和3年度 地方公共団体及び事業者等による 食品ロス削減・食品リサイクル推進モデル事業等

○ 環境省では、食品ロスの削減・食品リサイクルの推進を実効的に推進するため、地方公共団体や事業者が実施する取組を支援し、その成果を広く発信することで、他の地域への展開・波及を図ることを目的とし、本モデル事業を実施した。公募の結果、以下の計9団体の事業の支援を行った。

採択部門	事業の名称		実施団体名
部門Ⅰ 食品ロス削減・ 食品リサイクル推進 モデル事業	①	家庭 地域で自走する食品リサイクルを推進する「栄養循環コミュニティ」創出プロジェクト 食品リサイクル	神奈川県川崎市
	②	自治体 備蓄を進めるための液体ミルク出口戦略(リデュース・リサイクルを進めながらの備蓄戦略) 食品ロス/リサイクル	一般社団法人食品ロス・リボーンセンター
	③	食品小売 スーパーマーケット等における食品ロス削減・食品リサイクル推進のための排出ルールおよび処理フロー改善の検討ならびに実証 食品ロス/リサイクル	株式会社JEMS
部門Ⅱ mottECO導入 モデル事業	①	外食 上毛バッグ(mottECO)導入モデル事業 食品ロス	群馬県
	②	外食 mottECO普及による食品ロス削減と脱プラ両立プロジェクト 食品ロス	株式会社セブン&アイ・フードシステムズ/ロイヤルホールディングス株式会社
部門Ⅲ 食品廃棄ゼロエリア モデル事業	①	食品小売 「販売期限延長の取組」と「手前どり」を組み合わせた事業者・消費者による販売時・購入後の食品ロス削減取組を中心とした京都市食品廃棄ゼロエリアモデル事業 食品ロス	京都府京都市
	②	その他事業者 ABC Cooking Studio グループにおける食品廃棄ゼロエリアモデル事業 食品ロス	株式会社エービーシースタイル
部門Ⅳ 学校給食における 食品ロス削減等 モデル事業	①	学校 小・中学校から排出される食品廃棄物の減量化・資源化事業 食品リサイクル	神奈川県厚木市
	②	学校 みんなで作ろう！もったいな！いなばのループ！ 食品ロス/リサイクル	三重県

事業名	地域で自走する食品リサイクルを推進する「栄養循環コミュニティ」創出プロジェクト
-----	---

川崎市では、地産地消型の安心安全な野菜をつくり食すというフードサイクルに関わる、**農園、堆肥提供者、自治体および企業等が情報を連携させる“循環”コミュニティの創出**を図ることを目的として、「eco-wa-ring (エコワリング)」を立ち上げて「eco-wa-ring KAWASAKI」を実施した。

事業の概要	
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>自活型と共助型のフードサイクル構築</u> (実施期間: 2021年6月～2022年1月) <ul style="list-style-type: none"> ✓ 食資源循環/食品リサイクルを目的とし、市内の家庭から排出される生ごみを、各家庭で生ごみ処理機(コンポスト化容器等)を用いて堆肥化。できた堆肥を市内の農園等で活用し、安心安全な野菜をつくり食すというフードサイクルの構築を目指す。主に企業主体の自活型と主に農園(堆肥受入れ先)が主体の共助型いずれのフードサイクルの構築を図る。
効果検証の方法	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>持ち込み堆肥量</u> (効果検証期間: 2021年7月～12月): <u>自活型フードサイクル</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 自活型フードサイクル活動拠点に持ち込まれた堆肥量をスタッフが計測(武蔵小杉東急スクエア、ヨネッティー王禅寺) ● <u>持ち込み堆肥量</u> (効果検証期間: 2021年6月～1月): <u>共助型フードサイクル</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 共助型フードサイクルの提携農園に持ち込まれた堆肥量をスタッフが計測(市内8カ所の連携農園)
実施費用	<ul style="list-style-type: none"> ● 1,944千円(広報資材作成費、HP制作関連費、栽培関連備品レンタル費、栽培管理アシスタント人件費、人財育成講座の講師人件費、イベント関連費、交通費)
実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ● 川崎市(責任統括、コミュニティガーデンや農園等および堆肥回収拠点(フィールド)の確保、環境省との連絡・調整) ● ローカルフード サイクル(株)(LFC) (コミュニティガーデン運営、農園管理、循環コミュニティ推進人財の育成等) ● (株)電通(当事業の運営・推進業務) ● (株)トラストリッジ(当事業に関する広報業務)

事業名 地域で自走する食品リサイクルを推進する「栄養循環コミュニティ」創出プロジェクト

事業の成果・課題・展望

事業の成果

- 自活型フードサイクルにおいては、2拠点合計で17世帯の参加、期間中の持ち込み堆肥が約320kg。
- 共助型フードサイクルにおいては、市内8カ所の堆肥回収BOXに、期間中に約560～750人の参加、持ち込み堆肥約323kg。
- 自活型フードサイクルの参加者アンケートからは、プロジェクト満足度は66.7%、次年度以降への継続意向は約7割
- 市民の環境(資源循環)意識の向上
 - ✓ プロジェクトをきっかけに、参加者の過半数がフードロスや食循環に関する行動を意識的に行うように変化。また、食循環に関わらず、ごみの分別やリサイクルなどの資源循環/環境保全全体への意識向上や行動喚起にも寄与。
- 「eco-wa-ring KAWASAKI」事業への参加世帯の拡大、LFCコンポストの新規利用者拡大
 - ✓ 日本経済新聞、川崎市Youtubeチャンネル等、多くのメディアでの活動紹介や人財育成講座の実施により、LFCコンポスト新規購入者で144人(市内在住のみ)を獲得し、参加世帯拡大に貢献。

事業の成果
(定量成果)

- 食品廃棄物削減量(リサイクル量)、堆肥化量(生成量)
 - ✓ 食品廃棄物削減量: 1.4t (年間を通じて事業を実施した場合の推計): 自活型フードサイクル
 = 堆肥化実施世帯数(17世帯) × (生ごみ発生量(g/世帯・日)※ × 実施期間(日))
 - ✓ 食品廃棄物削減量: 45.3t (年間を通じて事業を実施した場合の推計): 共助型フードサイクル
 = 堆肥化実施世帯数(560世帯) × (生ごみ発生量(g/世帯・日)※ × 実施期間(日))
- ※生ごみ発生量(g/世帯・日)は実測されないことから、川崎市における、1人1日あたりのごみ量(447g/人・日)、平均世帯人数(人/世帯)、ごみ中の厨芥類の割合(23.6%)より推計

事業の課題

- 自活型フードサイクルは目標50世帯以上での展開を目指したが、コロナ感染拡大に伴い2拠点計で17世帯の展開に留まった。公平性を鑑み、参加者を拠点近隣住民に限定することなく公募したが、遠方の住民の参加意欲は上がらなかった。
- 共助型フードサイクルは参加者の自発的な取り組みに委ねる活動で堆肥提供者(参加者)の属性把握が困難。

事業の展望

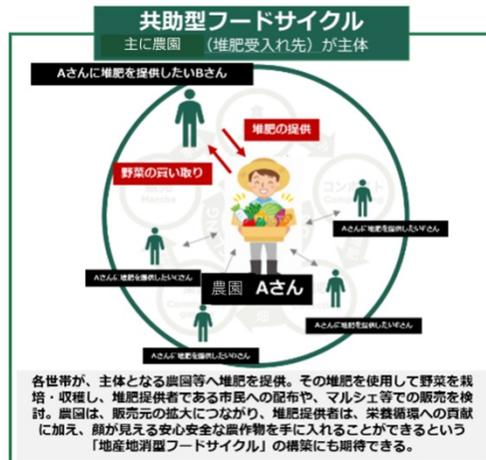
- 参加ニーズを取りこぼさない仕組みの設計
 - ✓ 参加ニーズは様々な箇所が存在するが、受入れ体制、施設の関係で参加条件が限定的になりがちな為、既存の自活型、共助型に加えた、新たな仕組み設計を行う事により更なる参加感を創出していく。

事業名 地域で自走する食品リサイクルを推進する「栄養循環コミュニティ」創出プロジェクト

自活型と共助型のフードサイクル構築

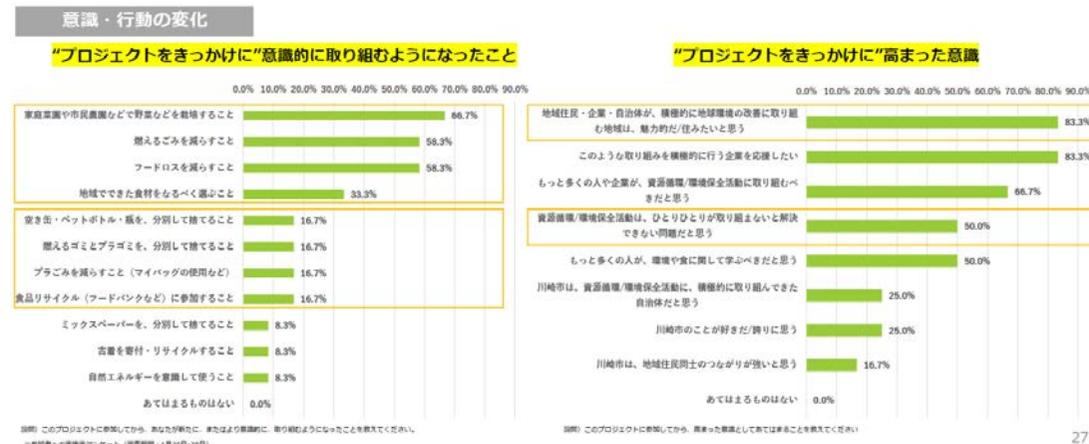


想定エリア：高津区や中原区等の中心都市部。



想定エリア：川崎市内の協力農園等を中心とした市全域。

自活型フードサイクル: 参加者アンケート



自活型フードサイクル: オープニングイベント

東急スクエア武蔵小杉ガーデンのオープンイベント



- 実施日：2021年7月10日(土)
- 実施場所：東急スクエア武蔵小杉
- 参加人数：ガーデン参加者8名
※ガーデン参加者の内、イベント参加が可能な方のみで実施。
- 備考：地元メディア数社の取材と、企業の方が視察に来られ強く興味を持たれていた。

ヨネッティ王禅寺ガーデンのオープンイベント



- 実施日：2021年7月17日(土)
- 実施場所：ヨネッティ王禅寺
- 参加人数：ガーデン参加者 ファミリー6組(17名)
※キッズガーデンのため、全参加者がご家族で参加。
- 備考：日本経済新聞社など、全国的なメディアが取材に来訪し、注目度も高かった。

共助型フードサイクル: 収穫・マルシェイベント

収穫体験・コンポスト講座・加工品や収穫野菜のマルシェ・コンポスト展示を実施。お子様と一緒にご家族を中心に約70名がイベントに参加。イベントを機にエコワリングに参加する方も多数。

11/27(土)福祉交流農園@川崎市



事業名 備蓄を進めるための液体ミルク出口戦略(リデュース・リサイクルを進めながらの備蓄戦略)

食品ロス・リボーンセンターは、自治体における液体ミルクの備蓄を推進することを目的として、液体ミルクのリデュース・リサイクルを行う実証事業を実施した。

事業の概要

事業の概要

- 入れ替え時の液体ミルクの給食施設での活用可能性の実証 (実施期間:2021年5月～2022年2月)
 - ✓ 液体ミルクを市役所、障害者支援施設、学校給食センター、共同調理場、小学校、病院、総合支援学校の給食施設で調理・提供し、利用者等の反応等を調査し、リデュースの可能性を検証する。
- 入れ替え時の液体ミルクの飼料化の実証 (実施期間:2021年11月～2022年1月)
 - ✓ 液体ミルクを飼料化施設で飼料化し、容器破袋の手間や、飼料の栄養価等を調査することでリサイクルの可能性を検証する。

効果検証の方法

- 液体ミルクの廃棄量削減 (効果検証期間:2021年11月～2022年2月)
 - ✓ 保育園・学校・児童養護施設・給食センター・病院等の7つの給食施設にて、液体ミルクを使用した料理を調理・提供し、液体ミルクの食品ロス削減量や活用可能性を検証した。
- 液体ミルクのリサイクルの実現性検証 (効果検証期間:2021年11月～2022年1月)
 - ✓ 液体ミルクをエコフィードにリサイクル際のコストの妥当性、分別作業の手間・時間等を調査した。

実施費用

- 2,000千円(チラシ作成・印刷費、液体ミルク購入費、リサイクル調査費、人件費等)
※環境省モデル事業としての支援は2,000千円であるが、実際にはそれ以上の費用を要しており、差額は実施団体が負担。

実施体制

- 公益社団法人日本栄養士会(液体ミルクの調理レシピの提供、栄養士との連携支援)
- 一般社団法人全国食品リサイクル連合会(飼料化の実証)
- 千葉県栄養士会、山口県栄養士会、日本フードエコロジーセンター、オンステージ鶴間(アンケート回答や実証協力先)

事業名 備蓄を進めるための液体ミルク出口戦略(リデュース・リサイクルを進めながらの備蓄戦略)

事業の成果

事業の成果

- 入れ替え時の液体ミルクの給食施設での活用可能性の実証
 - ✓ 実証協力先においては、**1施設1カ月程度の期間で1箱以上は消費可能**であることが把握できた。
 - ✓ ミルクを多く使うメニューの場合は、1人食あたり100ml以上のミルクを消費できた。また、初めて液体ミルクを使用する施設では使用量を控えた等の意見もあったが、ほとんどの事業者から味が良く、使いやすい、開封も手間がなく、食品ロス削減に貢献できて良いとの意見が得られた。
 - ✓ 一方で、一部施設から保管スペースの確保や開封の手間が課題との指摘があった。
- 入れ替え時の液体ミルクの飼料化の実証
 - ✓ **液体ミルクは飼料化(エコフィード)としてリサイクルができることが実証できた**。栄養面でエコフィードの原料として適しているとのフィードバックも得られている。
 - ✓ 実証にあたっては、紙パックの商品と缶入りの2種類をリサイクル実証を行った。

事業の成果
(定量成果)

- 給食施設での活用による食品ロス削減量
 - ✓ 食品ロス削減量: 約115kg(計7施設)
 = 給食1回あたりの液体ミルク使用量(17g/食) × 提供食数(6,621食)
 ※複数施設で実施したため、各施設の数値を合算
 - ✓ 年間を通じて事業を実施した場合の食品ロス削減量: 1,380kg(1.38t)
 = 施設利用者1人1食あたり液体ミルク使用量(kg/食) ※月1回提供と仮定
 × 施設利用者数(人) × 液体ミルクを活用した調理の年間提供回数(回/年)
 - ✓ 全国の施設に同様の取組を拡大した場合の食品ロス削減量: 151,668t(小・中学校の給食の場合)
 = 施設利用者1人1食あたり液体ミルク使用量(kg/人・回) × 全国における同様の施設利用者数(人) × 液体ミルクを活用した調理の年間提供回数(回/年)
- ※1年に1回提供と仮定 ※学校給食は平成30年5月1日現在の完全給食を実施している小中学校の児童・生徒数: 約890万人より(文部科学省 平成30年度 学校給食実施状況等調査より)

事業名 備蓄を進めるための液体ミルク出口戦略(リデュース・リサイクルを進めながらの備蓄戦略)

事業の課題・展望

事業の課題

- 高齢者施設での液体ミルクの使用を試みたが、嚥下対応調理等のハードルがあり、実証が実現できなかった。
- 液体ミルクの活用可能性は把握できたものの、需給バランスの把握が重要となる。保管スペース等も考慮しながら、各自治体における液体ミルクの必要備蓄数を把握した上で、リデュースやリサイクルの仕組みづくりを行うことが必要である。
- 液体ミルクがリサイクル可能な施設は全国で3か所程度しか把握できておらず、リサイクル量に限界がある。

事業の展望

- 本モデル事業の結果をセミナーで情報発信し、廃棄を可能な限り出さない備蓄を具体化するため、卸・メーカーと連携して自治体ごとの課題に対応しながら、事業を展開していく。また、成功事例をつくり、情報発信して全国での備蓄を促進していく。

実証における液体ミルクの調理への使用



リデュース・リユースによる液体ミルクの活用方法



期限切れが近いため
入れ替えになる
災害備蓄用液体ミルク



給食施設での調理・提供



飼料化

事業名

スーパーマーケット等における食品ロス削減・食品リサイクル推進のための排出ルールおよび処理フロー改善の検討ならびに実証

株式会社JEMSは、店舗面積・ごみ庫が狭く、計量器が置けない小型スーパーマーケットにおける食品廃棄物量捕捉手段の検討を目的として、**画像認識技術を活用した発生量捕捉の検証事業**を実施した。

事業の概要

事業の概要

- 画像認識技術を活用したスーパーマーケットの排出量計測（実施期間：2021年6月～2022年1月）
 - ✓ 店舗での計量の課題（計量器が置けない、労力、排出ルールの統一等）の解決に向けてツールを試作。大型店舗においては、既存の計量方法による計量結果と比較を行う。（東北地方の大型店舗2店舗、小型店舗3店舗で検証）

効果検証の方法

- 実証5店舗における廃棄物量の実測画像認識結果との比較（効果検証期間：2021年6月～2022年1月）
- 従業員向けの意識変化に関するアンケート調査（事前：2021年9月、事後2022年2月）
 - ✓ 生ごみの分別や削減に関する意識変化を調査

実施費用

- 2,000千円（カメラ購入費、通信機材通信費、消耗品費、郵送費、人件費）
※環境省モデル事業としての支援は2,000千円であるが、実際にはそれ以上の費用を要しており、差額は実施団体が負担。

実施体制

- イオン(株)(統括・調整、イオングループ内の施策検討)
- イオンディライト(株)（店舗との調整、機材の設置等）
- マックスバリュ南東北(株)、イオン東北(株)（店舗運営法人）

事業名

スーパーマーケット等における食品ロス削減・食品リサイクル推進のための排出ルールおよび処理フロー改善の検討ならびに実証

事業の成果・課題・展望

事業の成果

- 画像認識技術を活用したスーパーマーケットの排出量計測
 - ✓ 複数の物理的工夫のパターンを試行した結果、**最大95.4%の精度(データ数:2,372)**で個数を識別できた。
 - ✓ 大型2店舗において計量器の結果と比較したところ、一方は92.2%、一方は50.5%の精度だった。(精度が50.5%にとどまった原因は、ごみ袋が計量後にカメラ画角外に移動された等の外部要因か。特定は困難。)
 - ✓ 8月からカメラを設置した小型3店舗において、ごみの分別、生ごみの異物混入等に関する意識の改善に伴い、前年度の同時期(8月~1月)よりリサイクル率の向上が見られた。(ただし、画像認識の過程で色付きごみ袋を使用したことによって、収集業者による誤回収が減少した等の影響も考えられる。)
- 従業員の意識変化の効果検証
 - ✓ 従業員53名へのアンケートの結果、「改善またはどちらかという改善」と回答した割合は、「野菜を束ねているテープや個包装等の分別」が79%、「生ごみ・可燃ごみ等の分別」が93%、「指定の置き場への廃棄」が94%であった。
 - ✓ 店舗へのヒアリングでも、「ごみ庫がきれいになった」「置き場所が守られるようになった」といった声があった。

事業の課題

- 実用化に向けては、精度改善のためにクリアすべき課題がある。(ジャンカート内のごみ袋認識 / 設置場所の統一及び標準化 / 人感照明設置等、撮影環境の明るさの改善 / カメラ前での立ち留まり等、オペレーション上の改善)

事業の展望

- 画像認識による計量が実用化できれば、計量器の設置と比較して、以下のようなメリットがある。
 - ✓ **コストの削減**(計量器の約半分のコスト、オペレーションコスト削減、ごみ庫内の衛生維持による清掃コスト削減)
 - ✓ **従業員の分別・食ロス削減意識の向上**、廃棄物発生量の抑止、リサイクルへの促進
 - ✓ **マナー向上**によるトラブル抑止・モラル改善
- 精度向上や店舗間比較のための標準化を行い、食品廃棄物量の可視化を実現、最終的には業界の廃棄物処理の最適化、静脈分野でのDXへの促進への寄与を目指す。

事業名

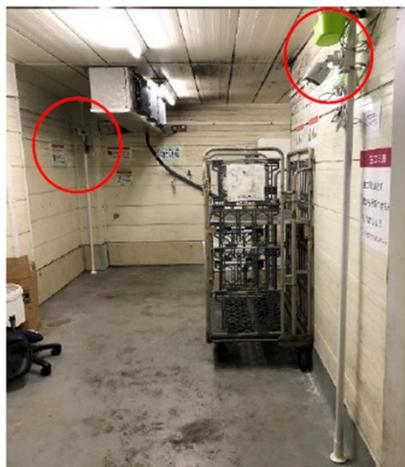
スーパーマーケット等における食品ロス削減・食品リサイクル推進のための排出ルールおよび処理フロー改善の検討ならびに実証

<店舗におけるカメラの設置状況>

店舗1



店舗2



店舗3



店舗4



店舗5



事業名

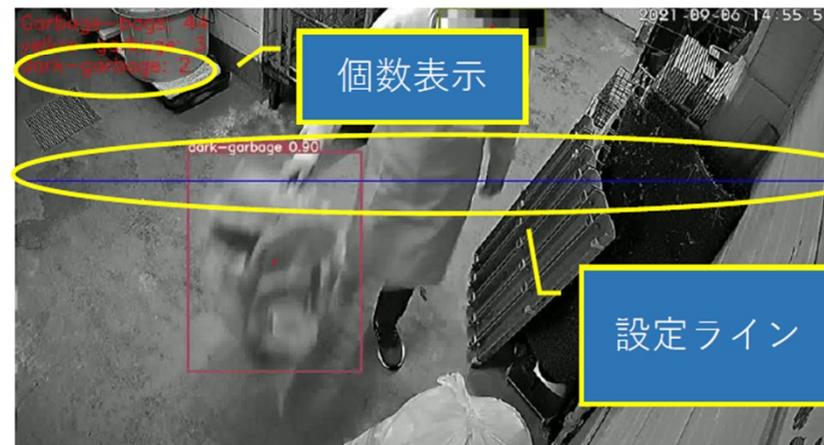
スーパーマーケット等における食品ロス削減・食品リサイクル推進のための排出ルールおよび処理フロー改善の検討ならびに実証

<ごみ袋の識別・カウントイメージ>

<カラー撮影での識別・カウント>



<赤外線撮影での識別・カウント>



事業名 上毛バッグ(mottECO)導入モデル事業

群馬県では、食べ残しを主な原因とする外食産業由来の食品ロスを削減するため、mottECO(食べ残しの持ち帰り行動)の定着を図ることを目的に、**飲食店において持ち帰り容器を配布し、食品ロスの削減効果を検証する事業**を実施した。

事業の概要**事業の概要**

- 飲食店等における持ち帰り容器(mottECO)の配布 (実施期間:2021年7月～2021年11月)
 - ✓ 「ぐんまちゃんの食べきり協力店」の中から、オリジナルの持ち帰り容器(「上毛バッグ」)の配布・効果検証に協力するモデル店舗(飲食店・宿泊事業者)を募集。モデル店舗に対して持ち帰り容器および啓発資材(ステッカー、ポスター、チラシ)を配布(2021年7月～9月)
 - ✓ モデル店舗において来店客に持ち帰り容器を提供。店舗による持ち帰り量の記録およびアンケートを踏まえ、食品ロス削減効果等を把握(2021年10月～11月)

効果検証の方法

- モデル店舗を対象とした記録表・アンケート (効果検証期間:2021年10月～2021年11月)
 - ✓ 持ち帰り容器の提供期間中、モデル店舗において毎日持ち帰り量等を記録
 - ✓ その他アンケート設問により、食べ残しの持ち帰りに積極的であった来店客の性別・年代、取組の継続意向等を把握

実施費用

- 2,481千円(持ち帰り容器製作費・配送費、普及啓発資材製作費(リーフレット、ステッカー、ポスター))

実施体制

- 群馬県 気候変動対策課(企画・各種調整)、食品・生活衛生課および中核市保健所(持ち帰り時の注意事項に関する周知啓発)
- 県内の飲食店・宿泊事業者58店舗(モデル店舗)

事業名 上毛バッグ(mottECO)導入モデル事業

事業の成果・課題・展望

事業の成果

- 飲食店等における持ち帰り容器(mottECO)の配布
 - ✓ 容器の配布期間(2021年10～11月)で持ち帰られた食品の量は合計136kg、1店舗あたりでは約3,880g(※)であった
※全体の食品ロス削減量(136kg)を、食品ロス削減量の回答があった店舗数(35店舗)で除して算出
 - ✓ 容器の配布期間(2021年10～11月)における食べ残しの持ち帰り件数の合計は1,372件であり、配布期間前(9月)は7.6件/月・店であったところ、**配布期間中は14.6件/月・店と1.9倍に増加**
 - ✓ 食べ残しの持ち帰りを推奨することに対する店舗利用客の反応についてモデル店舗に問うと、お客様の反応が「好評」回答したのが27.3%、「概ね好評」と回答したのは40.9%であり、合計では約7割であった

事業の成果
(定量成果)

- 持ち帰りによる食品ロスの削減量
 - ✓ 食品ロス削減量: 136kg(2021年10～11月、61日間) (年間を通じて事業を実施した場合: 813kg)
= 持ち帰られた料理の重量(kg/日・店) × 実施日数(日) × 持ち帰り量を報告した店舗数(35店)
 - ✓ 全国の同業種の店舗に取組を拡大した場合の食品ロス削減可能量: 10,530 t
= 1店舗あたりの食品ロス削減量(kg/年・店) × 全国における飲食店の店舗数(店)
※「平成28年経済センサス-活動調査 事業所に関する集計」>「76 飲食店」(食堂・レストラン等)の全国の事業所数453,561店舗

事業の課題

- モデル店舗から、「食べ残しの持ち帰りを促したところ、食べ残しの持ち帰り行動について知らない利用客が大半であり、説明に苦労した」との意見が寄せられたことから、更なる周知啓発が必要と考える

事業の展望

- モデル事業で得られた成果や導入ノウハウをまとめたWEB事例集を作成予定
- 効果的な取組を実践したモデル店のインタビュー動画を作成予定
- 次年度以降の同時期(10～11月頃)にも飲食店等における持ち帰り容器の配布の取組を実施予定
 - ✓ 令和3年度のモデル店舗数は58店舗であったところ、令和4年度には150店舗、令和5年度には300店舗の協力を得て持ち帰り容器を配布することを目指す

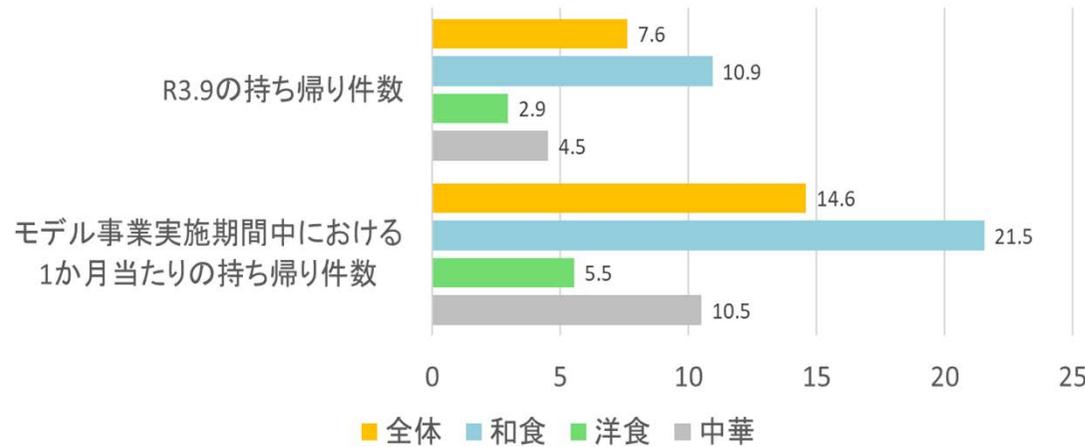
事業名 上毛バッグ(mottECO)導入モデル事業

モデル店舗を対象としたアンケート結果抜粋(提供料理のタイプ別)

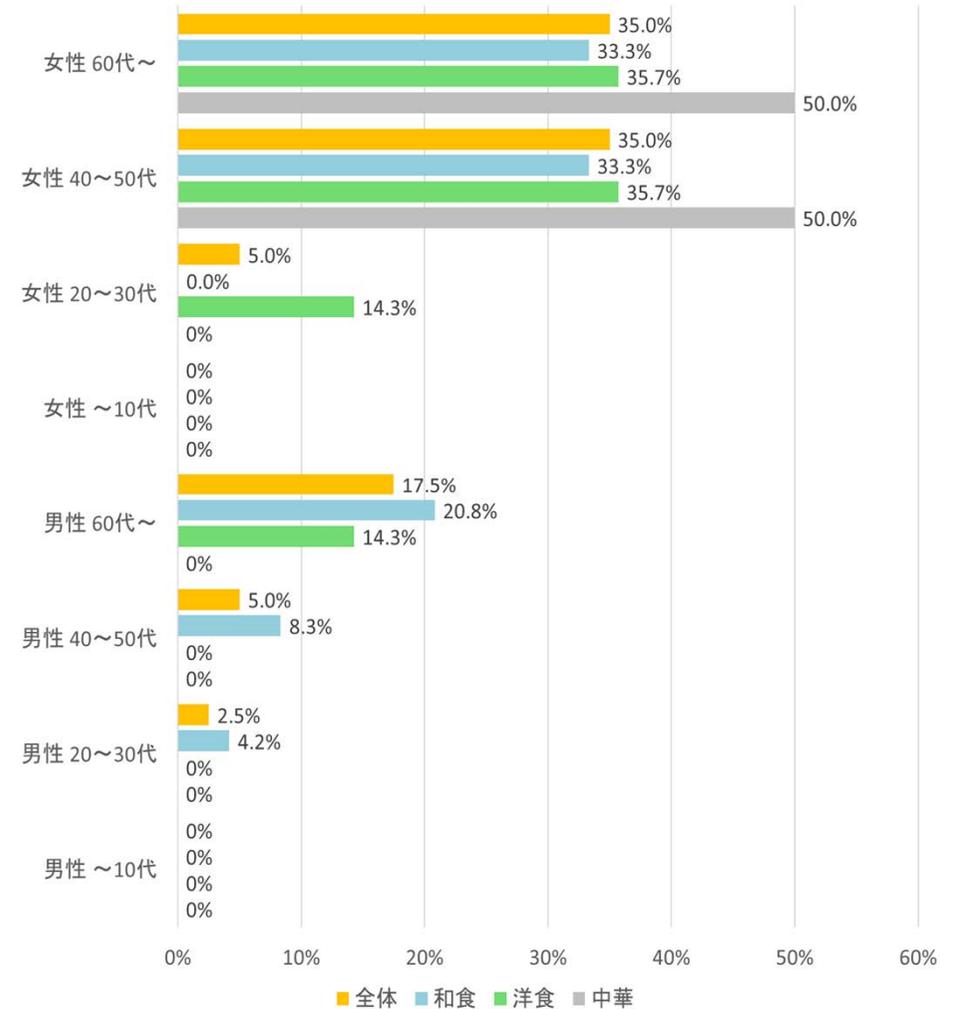
回答率：84.5% (モデル店舗58店舗のうち49店舗)

回答者内訳：和食店28店舗 (うち宿泊施設2)、洋食店19店舗 (うち宿泊施設1、結婚式場1)、中華店2店舗

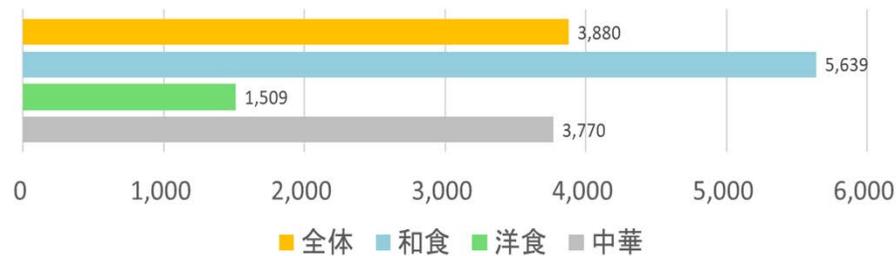
<持ち帰り件数(1店舗当たり平均)>



<特に持ち帰りの多かった来店客の性別・年代>



<食品ロス削減量(g, 1店舗当たり平均)>



事業名 mottECO普及による食品ロス削減と脱プラ両立プロジェクト

セブン&アイ・フードシステムズとロイヤルホールディングスは、日本に「**食べ残しは自己責任で持ち帰り、ごみにしない**」という消費行動を根付かせることを目的として、mottECO事業を実施した。

事業の概要**事業の概要**

- 店舗での広報・お持ち帰り容器配布によるmottECO事業の普及啓発（実施期間：2021年5月～2022年2月）
 - ✓ 店舗でのポスター、メニュー、レシート等による広報、食べ残し持ち帰り希望者への専用容器及びmottECO事業を記載した啓発チラシの配布対応。
- 食べ残し持ち帰り者への自己責任の普及啓発（実施期間：2021年5月～2022年2月）
 - ✓ 食べ残し持ち帰り者へのWebアンケート調査を通じ、自己責任ルールの普及啓発を図るとともに、外食事業者の取組上のリスクを把握。

効果検証の方法

- mottECO容器の使用量（効果検証期間：2021年5月～2022年1月）
 - ✓ 食べ残し持ち帰りの実行件数として把握。事前調査データからの増加度合いを浸透度として計測「1日/店舗 当たりの件数」
- 持ち帰り増加量（効果検証期間：2021年5月～2022年1月）
 - ✓ $\text{mottECO容器使用当たりのみなし量(食材の重量)} \times \text{持ち帰り件数の増加量} = \text{食品ロス削減量}$ として評価

実施費用

- 3,231千円（容器購入費、容器物流費、旅費交通費、広報資材印刷費、Webアンケート運営費）

実施体制

- デニーズ（都内34店舗で開始、10月から都内100店舗に拡大）
- ロイヤルホスト（関東圏、関西圏で計26店舗）

事業名 mottECO普及による食品ロス削減と脱プラ両立プロジェクト

事業の成果・課題・展望

事業の成果

- 店舗での広報・お持ち帰り容器配布によるmottECO事業の普及啓発
 - ✓ mottECOモデル事業のポスターを見て、食べ残しの持ち帰りをした人がアンケート回答者の13%、mottECOモデル事業のPOPを見て、食べ残しの持ち帰りをした人が2%と、**一定数への訴求効果がみられた。**
 - ✓ アンケート回答者の94%が注意喚起のチラシを読んでおり、**食べ残しの持ち帰り者へのmottECO事業の訴求ができた。**
- 食べ残し持ち帰り者への自己責任の普及啓発
 - ✓ アンケート結果より、mottECOが普及浸透し、自己責任に基づく食べ残し持ち帰りに消費者行動が変わることで、事業者リスクが軽減することを確認できた。

事業の成果
(定量成果)

- 持ち帰りによる食品ロスの削減量
 - ✓ 食品ロス削減量: 3.3t (年間を通じて事業を実施した場合: 15.3t)
= mottECO容器の使用件数(件) × 1件あたりの持ち帰り量(kg/件)
 - ✓ 全国の同業種の店舗に取組を拡大した場合の食品ロス削減可能量: 293.0t
= 1店舗あたりの食品ロス削減量(kg/年・店) × 全国におけるファミリーレストラン等の飲食店数(店)

事業の課題

- 事業関連コストの低減(継続性の担保)
 - ✓ mottECO容器は、事業スタート時から比べると購入価格は大幅に下がったが、従来のプラ容器よりはいまだ高価で、コストのほとんどは容器購入が占める。本事業では容器は無償提供しているが、裾野拡大のためには、今後有償提供なども選択肢に入れて検討していく必要がある。

事業の展望

- 連携の強化(実施事業者の拡大)
 - ✓ 社内での実施店拡大と並行して、まずは同じ課題を共有するテーブルレストラン業態の事業者にも連携を呼びかけていくことで、取り組みの裾野を広げていく。

事業名

mottECO普及による食品ロス削減と脱プラ両立プロジェクト

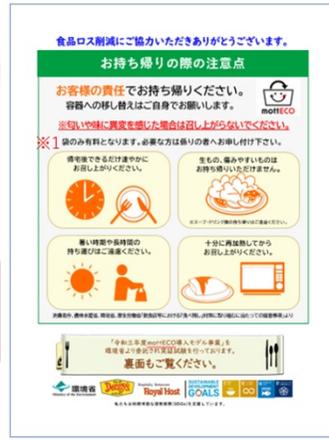
1) 告知：ブランドごとに有効なツールを活用

ポスター・レシート（デニーズ）、メニューブック（ロイヤルホスト）



まずは食べ切りを訴求。食べ切れなかったのは、ご自身の責任でお持ち帰りいただくよう、準備していることを告知。
*デニーズのレシートは時期により販促に切り替えの場合あり

2) 注意喚起：mottECOご希望のお客様には両面のチラシをお渡し



※1 ロイヤルホストでは袋も無料で提供



※2 WEBアンケートで情報を収集

3) 専用容器：mottECOご希望のお客様には専用容器をお渡し

(食べ残したものはお客様ご自身で容器に詰めていただく)



環境に配慮したFSC認証紙を使用
食ロスだけでなく脱プラの両立を図る



容器そのものもmottECO啓発ツールとして活用

4) 告知方法：実施店舗拡大に合わせ、ツールの工夫、拡大



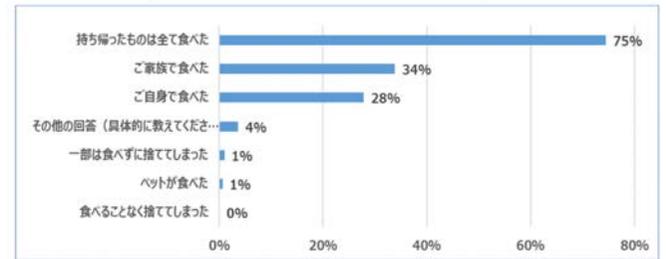
大学構内掲示 協働：東京農大 入江ゼミ



アプリで告知 (ダウンロード数100万件以上)

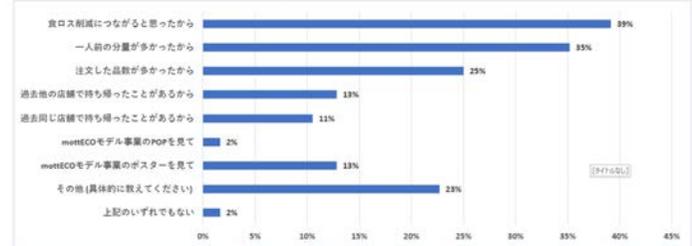
<お客様WEBアンケート結果(抜粋)>

Q.お持ち帰りになった商品は、どの程度食べられましたか。またあなたが食べられましたか。当てはまるもの全てお答えください (全回答数353)



mottECO利用されたものは99%召し上がっていた。つまり捨てられずに消費されており、この取り組みが廃棄物削減につながっていると思えることができる

Q.なぜ食べ残しを持ち帰ろうと思われましたか? 当てはまるものを全てお答えください (全回答数353)



持ち帰ろうと思った理由について、「食品ロス削減に繋がると思ったから」(39%)、「一人前の分量が多かったから」(35%)、「注文した品数が多かったから」(25%)が上位。mottECOモデル事業のポスター、POPを見てとの回答はそれぞれ13%、2%。

事業名

「販売期限延長の取組」と「手前どり」を組み合わせた事業者・消費者による販売時・購入後の食品ロス削減取組を中心とした京都市食品廃棄ゼロエリアモデル事業

京都市では、食品廃棄ゼロに向けた徹底した食品ロスの発生抑制を目的として、「**てまえどり**」を通じた**事業者・消費者双方の取組による食品ロス削減効果**を検証した。

事業の概要

事業の概要

- 「販売期限延長の取組」実施と「てまえどり」啓発による店舗からの食品ロス削減（実施期間：2021年10月～2021年11月）
 - ✓ 京都生活協同組合（市内12店舗）を食品廃棄ゼロエリアの核として選定し（モデル食品スーパー）、従来の販売期限延長の取組を実施するとともに、「てまえどり」の啓発を実施
- 家庭での「食品ロスダイアリー」を活用した削減効果検証（実施期間：2021年9月～2021年11月）
 - ✓ 「てまえどり」の実施や消費・賞味期限の違いの情報提供による食品ロス削減の取り組みを実施し、「食品ロスダイアリー」を用いた効果検証を実施
- 食品ロス削減月間等を活用した情報提供・行動変容誘導（実施期間：2021年10月）
 - ✓ 「てまえどり」の啓発ポスターを10月の食品ロス削減月間に市政広報板、市バス・地下鉄車内等に掲出

効果検証の方法

- モデル食品スーパーにおける食品廃棄量等のデータの分析（効果検証期間：2021年10月～2021年11月）
- 家庭での「食品ロスダイアリー」を活用した削減効果検証（効果検証期間：2021年9月～2021年11月）
 - ✓ 公募で選定した119名のモニターが、アプリまたは紙の食品ロスダイアリーを用いて食品ロス発生量を記録。

実施費用

- 1,510千円（啓発資材作成費、モニター調査物品購入費、モニター調査協力謝礼、ダイアリー調査集計分析委託費、郵送費、有識者ヒアリング謝礼）

実施体制

- 京都生活協同組合12店舗、その他の市内食品小売店（てまえどりの啓発）
- NPO法人ごみじゃぱん（食品ロスダイアリーアプリ運営、集計分析）

事業名

「販売期限延長の取組」と「手前どり」を組み合わせた事業者・消費者による販売時・購入後の食品ロス削減取組を中心とした京都市食品廃棄ゼロエリアモデル事業

事業の成果・課題

事業の成果

- 「販売期限延長の取組」実施と「てまえどり」啓発による店舗からの食品ロス削減
 - ✓ 「てまえどり」を重点的にPRした4品目(牛乳、食パン、豆腐、うどん)で前年同月より廃棄率が3～7割減少し、店舗全体の食品廃棄率も減少。
 - ✓ 店舗から「てまえどり」PRを行うことに対する店員の反応は、概ね肯定的だった。
- 家庭での「食品ロスダイアリー」を活用した削減効果検証
 - ✓ 「てまえどり」に取り組んでも家庭での食品ロスの増加にはつながらず、食品ロス削減方法の情報提供を合わせておこなうことで、食品ロスが減少する効果が確認された。
 - ✓ 調査終了後も「てまえどり」を実践しようと思うモニターが約8割であり、意識向上・行動変容につながった。

事業の成果
(定量成果)

- 日配品4品目(牛乳、豆腐、食パン、うどん)の廃棄量の減少(廃棄数量ベース)
 - ✓ 廃棄率(廃棄数量(個)/販売数量(個)) : -11ポイント
= 18%(令和2年10・11月) - 7%(令和3年10・11月)
 - ✓ 食品廃棄削減量 : 約450kg (年間を通じて事業を実施した場合 : 約2.7t)
= 日配品4品目(牛乳、豆腐、食パン、うどん)の廃棄数の削減量(個) × 1個あたりの重量(kg/個)
※牛乳1000g/本、豆腐350g/個、食パン350g/斤、うどん200g/玉を仮定して試算

事業の課題

- 消費者への「てまえどり」の普及に向けた阻害要因
 - ✓ 「期限まで近い食品を買うのは損」という固定観念については、行政が主体となって、事業者からの食品ロスの現状や、その責任の一端が消費者にあることを効果的に啓発する必要がある。
 - ✓ 「使い切れずに、家庭で食品ロスが増えることへの不安」については、適切な保存や使い切り方法をあわせて発信することで、家庭での食品ロス削減にも作用することが明らかになったため、行政と事業者が連携して、それを積極的にPRする必要がある。

事業名

「販売期限延長の取組」と「手前どり」を組み合わせた事業者・消費者による販売時・購入後の食品ロス削減取組を中心とした京都市食品廃棄ゼロエリアモデル事業

事業の展望

事業の展望

- 子どもを通じた「てまえどり」の普及
 - ✓ 毎年小学校4年生の全児童に配布している食品ロスを啓発するノートについて、令和4年度は「てまえどり」を全面的に啓発する内容として制作を進めている。その他の普及啓発も実施し、子どもを通じた「てまえどり」普及を図っていく。
- 事業者への「販売期限の延長」と「てまえどり」のセットでの普及啓発
- 事業者と連携した食品ロス啓発情報の発信
 - ✓ 食品スーパー等の顧客向けのアプリやSNSを活用した食品の保存方法等の発信
- 消費者・事業者の相互理解による商圈単位での「食品廃棄ゼロエリア」の拡充
 - ✓ 「てまえどり」を家庭での食品ロス削減と事業者の食品廃棄削減の接点と捉え、市全体での食品ロス削減の実現を図る

食品スーパー＋家庭の食品廃棄ゼロエリア

京都生活協同組合店舗内における「てまえどり」の啓発事例

モデル食品スーパー
手前取りの啓発



家庭

家庭での食品ロス削減の実践＋手前取り

食品ロスを出さないために

お買い物種別

食品ロスダイアリーモニターの皆様へのお誘い

10月・11月は 陳列棚の手前や上の商品を購入する「てまえどり」を実践してください!

<「てまえどり」をしていただきたい食品の例>

牛乳 豆腐 うどん 食パン



事業名 ABC Cooking Studio グループにおける食品廃棄ゼロエリアモデル事業

株式会社エービーシースタイルは、ABC Cooking Studioにおける「食品廃棄ゼロエリア」の創出を目的として、**1DAY使い切りレッスン等の食品ロスの低減の取組**、および食品リサイクルの実施に向けた検討を行った。

事業の概要

事業の概要

- 食品廃棄ゼロを目的とした1DAYレッスンの実施（実施期間：2021年9月～2022年2月）
 - ✓ 食品廃棄をゼロに近づけるキャベツの使い切りレッスンを9月から6カ月間実施（2,000名対象）
- HP普及啓発（訳あり商品譲渡の取組およびmottECOの推奨）（実施期間：2021年9月～2022年2月）
 - ✓ HP上で食品廃棄ゼロに関する普及啓発を実施する一環で、mottECOの情報提供を行い、レッスンで食べきれなかった料理の持ち帰りを推進。従来から実施する訳あり商品譲渡の取組（賞味期限間近の食材や使用し無くなった食材をオンラインショップ「ABC Cooking MARKET」において安価または無料で譲渡）をPR。
- 食品廃棄のリサイクル方法の検討
 - ✓ 食品ロスを削減した上で発生する食品廃棄について、スタジオでの運営が可能なリサイクル方法を検討。

効果検証の方法

- 会員向けアンケート（効果検証期間：2021年8月～2022年2月）
 - ✓ ABC Cooking Studio会員向けに、1DAYレッスン受講前、受講後の2種類のアンケートを実施。
- 講師向けアンケート（効果検証期間：2021年9月～2022年3月）
 - ✓ 1DAYレッスンに関連した食品廃棄に関する意識変化のアンケートを実施。
- 食品廃棄物量の計量（効果検証期間：2021年8月～2022年2月）
 - ✓ スタジオ3箇所（札幌、丸の内、四条烏丸）を選定し、週1回廃棄時の生ごみの計量を実施。

実施費用

- 2,000千円（レッスン実施費用、アンケート調査実施費用、人件費）
 ※環境省モデル事業としての支援は2,000千円であるが、実際にはそれ以上の費用を要しており、差額は実施団体が負担。

実施体制

- 株式会社エービーシースタイル（全体管理、アンケート調査設計・啓発文案の作成）
- 株式会社ABC Cooking Studio（1DAYレッスン、廃棄量測定、アンケート調査の実施）

事業名 ABC Cooking Studio グループにおける食品廃棄ゼロエリアモデル事業

事業の成果・課題・展望

事業の成果

- 食品廃棄ゼロを目的とした1DAYレッスンの実施、HP普及啓発
 - ✓ 1DAYレッスンに参加した会員への事後アンケート結果について、事前アンケート結果と比較したところ、「食べ残し・手つかず食品・過剰除去」が「週1日程度以上」出ると回答した割合は、それぞれ0.7ポイント、1.7ポイント、4.3ポイント多い結果であった。(レッスンを通じて、**普段の生活の中にも様々な食品廃棄が出ていることを自覚するきっかけになったか。**)
- 食品廃棄のリサイクル方法の検討
 - ✓ 余剰食品のフードバンクへの寄付も含めた利活用方法について、コスト・地域性の面から検討し、「フードバンクへの寄付」「リサイクラーへの委託」「水族館・動物園等への餌としての提供」「施設内でのコンポスト」の順の優先順位とした。

事業の成果
(定量成果)

- スタジオ3箇所(札幌、丸の内、四条烏丸)での持ち帰りによる食品ロスの削減量
 - ✓ 食品ロス削減量: 140kg (年間を通じて事業を実施した場合: 280kg)
 = 持ち帰り容器の使用件数(件) × 1件あたりの持ち帰り量(kg/件)
 ※1件あたりの持ち帰り量を300gと仮定して試算

事業の課題

- 食品廃棄のリサイクルの実装に向けた課題
 - ✓ スタジオがショッピングモールなどの施設内に入っていることが多く、**デベロッパーのオペレーションに縛られることが課題**。デベロッパーが地域と連携して取り組んでいるリサイクル方法に参画する等の検討を行う。
- 食材使い切りレッスンの今後の実施に向けて
 - ✓ 使い切りレッスンの実施による意識変化を、より明確に捉えるための効果検証方法の検討
 - ✓ 野菜以外の肉や魚、デザート等の魅力的な使い切りレッスンのメニュー開発、レッスンの開催

事業の展望

- 食品廃棄のリサイクルの実装を検討し、食品リサイクルループ認定を検討
- 本事業で対象とした3スタジオ以外での食品廃棄物発生量の調査
- 使い切りレッスンの今後の実施方針の検討(将来的なレギュラーレッスンへの導入に向けた、意識変化に関する再検討)

事業名 ABC Cooking Studio グループにおける食品廃棄ゼロエリアモデル事業

食品廃棄ゼロを目的とした1DAYレッスンの実施

国連世界食糧計画(国連WFP)広報パートナーシップ企画 キャベツ使い切りレッスン

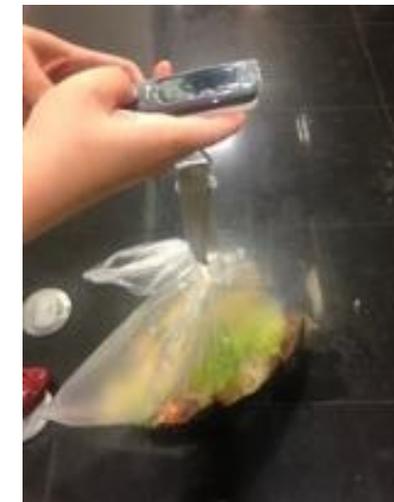
実施時期	<ul style="list-style-type: none"> ● 2021年9月～2022年2月
内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 『SDGs アクション！キャベツ使い切りレッスン～キャベツの特徴を知って食品ロスを減らそう～』キャベツを一食(2人分で1/2個使い切るレッスン。今回は、普段破棄してしまいがちな、キャベツの芯までおいしく料理に使っていきます！使い切り術を学び、キャベツメンチ包みハンバーグ・コールスローピザ・ベーコンとキャベツの煮込みスープ・キャベツのマリネ・カスタードパイの5品を作ります。 (レッスン時間:90分)



HP普及啓発(訳あり商品譲渡の取組およびmottECOの推奨)



スタジオから発生する食品廃棄量の計測



事業名	小・中学校から排出される食品廃棄物の減量化・資源化事業
-----	-----------------------------

厚木市では、小中学生の環境意識の変化による食品ロス削減を目的として、**環境学習講座の実施と食品廃棄物の資源化・減量化事業**を実施した。

事業の概要	
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ● 給食残渣の資源化・減量化（実施期間：2021年6月～2022年2月） <ul style="list-style-type: none"> ✓ 市内小中学校の給食残渣を学校敷地内の埋込式生ごみ処理機で減量化（5校）及び食品リサイクル施設における資源化（31校及び学校給食センター2か所）を実施 ● 環境教育の実施（実施期間：2021年10月～2022年2月） <ul style="list-style-type: none"> ✓ 一部の小中学校で、上記の資源化・減量化の取組や食品ロスの削減等に関する環境教育を実施
効果検証の方法	<ul style="list-style-type: none"> ● 給食残渣の資源化・減量化（実施期間：2021年6月～2022年2月） <ul style="list-style-type: none"> ✓ 小学校23校、中学校8校及び学校給食センター2か所で発生した食品廃棄物をリサイクル施設に搬入し、その量を計測した。また、5校の中学校にある減量化用の設備へ給食残渣を投入し、減量化量を計測した。 ● 環境教育の実施（実施期間：2021年10月～2022年2月） <ul style="list-style-type: none"> ✓ 厚木市立の5校の小学校と1校の中学校の合計6校で環境学習講座を実施し、実施日の給食残渣の量を分析した。
実施費用	<ul style="list-style-type: none"> ● 2,000千円（給食残渣の資源化費） <p>※環境省モデル事業としての支援は2,000千円であるが、実際にはそれ以上の費用を要しており、差額は実施団体が負担。</p>
実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ● 厚木市（環境部局／教育委員会）が市立小中学校と連携して実施

事業名 小・中学校から排出される食品廃棄物の減量化・資源化事業

事業の成果

事業の成果

- 給食残渣の資源化・減量化
 - ✓ 資源化は7か月で約127tの食品廃棄物を搬入した(2021年6月から2022年1月までの実績。ただし、夏休み期間の2021年8月は除く)。減量化は、7か月で約11.1tの給食残渣を投入した。
- 環境教育の実施
 - ✓ 小中学生に(今まで気を付けていたこと・気を付けるようになったこと)について、**環境学習講座前後を比べると、「給食などのご飯を残さずに食べるようになった」と回答した割合が64.8%となり、15.8ポイント増加した。**
 - ✓ 給食残渣量は、同様のメニューが提供された日の給食残渣量と、学習当日の残渣量を比較した。5つの小学校においては、学習当日の給食残渣の減少がみられた(計11.7kgの減 ※ただし、環境学習講座を受けているのは一部学年のみ)。
 - ✓ 中学校については、全学年を対象に環境学習を行い、全学年分の給食残渣量を計測したが、61⇒64kgの3kgの増加となった。(※欠席者数などは考慮していない)

事業の成果
(定量成果)

- 食品リサイクル量・食品リサイクル率
 - ✓ 食品リサイクル量:127t (年間を通じて事業を実施した場合:166t)
 =再資源化施設への持ち込み量(kg/日・校)の総計 ※学校給食提供日数は190日/年で計算
 - ✓ 全国の小中学校に取組を拡大した場合の食品リサイクル可能量:2369t/1日
 =年間を通じて事業を実施した場合の食品リサイクル量÷モデル校食数(人数×児童・生徒数)×全国の小中学校の食数
 ※学校給食は平成30年5月1日現在の完全給食を実施している小中学校の児童・生徒数:約890万人(文部科学省 平成30年度 学校給食実施状況等調査より)、1日1人あたりは実証期間の給食提供日(試算)と厚木市内公立小中学校の人数から試算
- 食品リサイクル率:90%
 =処理後の残渣である廃プラ3%、乾燥汚泥7%を除く数値
- 環境教育による食品ロス(給食残渣)の削減量
 - ✓ 食品ロス削減量:8.7kg (年間を通じて事業を実施した場合:1.7t)
 =授業実施前後の給食残渣量の差分(kg) ※小中学校の増減量計から計算 ※学校給食提供日数は190日/年で計算
 - ✓ 全国の小中学校に取組を拡大した場合の食品ロス削減可能量:4,490t
 =1人1日あたり給食の残渣量の差分(0.003kg)×全国の小中学校の給食提供数(890万人※児童・生徒数)×給食提供日数(190)

事業名 みんなで作ろう！もったいな！いなばのループ！

三重県では、児童生徒の食品を大切に作る意識・行動の変容、教職員や給食調理員の意識・行動の変化を目的として、**食にまつわる各種の体験授業や、給食由来の食品廃棄物の堆肥化等**に取り組んだ。

事業の概要

- モデル校(特別支援学校)で食の大切さを学ぶ各種体験授業等を実施 (実施期間:2021年5月～2022年1月)
 - ✓ 地域の畜産・漁業関係者等による出前授業(全3回・一部実食を含む)、野菜の収穫体験(5月以降)、生徒の苦手な食材を使用したレシピ動画撮影等の活動を通して、食の大切さに関する学習を実施。また、廃棄物に関する映像授業を実施し、資源の大切さに関する学習(全2回)を実施
- 学校給食由来の食品廃棄物の堆肥化を実施 (実施期間:2021年6月～2021年11月)
 - ✓ 食品廃棄物を堆肥化する装置(処理能力:8kg/日)を学校敷地内に設置し、堆肥を学校敷地内の農園で活用
- 食品ロス削減に関する教職員向け研修、保護者向け研修を実施 (実施期間:2021年6月～2021年7月)

効果検証の方法

- 事業実施前後における給食残渣量の比較 (効果検証の時期:2021年6月, 2021年12月の結果を比較)
 - ✓ 6月・12月の各10日間にほぼ同様のメニューを給食で提供し、取組前後で残食量の比較を実施
- 事業実施前後におけるアンケート調査結果 (効果検証の時期:2021年6月, 2021年12月の結果を比較)
 - ✓ 児童生徒、保護者、教職員を対象に、食べ残しの頻度や特に記憶に残っている授業、本事業の課題等について質問
- 体験授業における教職員による観察・聞き取り (効果検証期間:2021年5月～2022年1月)
 - ✓ アンケートの実施が難しい場合に、教職員が児童生徒の様子記録・聞き取り等を実施
- 食品廃棄物の堆肥化装置への投入量の記録 (効果検証期間:2021年10月～2021年11月)

実施費用

- 828千円(体験授業における講師謝金、生ごみ処理機リース料、体験授業に使用する消耗品費(栽培用品、文房具類等))

実施体制

- 三重県 教育委員会 保健体育課(企画・各種調整)、環境生活部 廃棄物・リサイクル課(申請に係る事務)
- 稲葉特別支援学校(モデル校)
- 地域の農林漁業家・食品関連事業者、三重県環境学習センター、劇団等(体験授業における指導等)

事業名 **みんなで作ろう！もったいな！いなばのループ！**

事業の成果

事業の成果

- モデル校(特別支援学校)で食の大切さを学ぶ各種体験授業等を実施
 - ✓ 以前は苦手では食べられないとしていた食材を食べられるようになった児童生徒の姿を確認
 - ✓ 例：収穫体験で収穫したねぎ、漁業関係者らを招聘して実施した体験授業で実食した生姜等
- 学校給食由来の食品廃棄物の堆肥化を実施
 - ✓ 堆肥化装置の設置期間(2021年6～11月)、給食提供日には毎日学校給食由来の生ごみを6～8kg程度投入
- 食品ロス削減に関する教職員向け研修、保護者向け研修を実施
 - ✓ 参加者より、調理時・買い物時等において食品ロスを削減するための行動をとることが大切とする意見が多く寄せられた

事業の成果
(定量成果)

- 食べ残し(食品ロス)の削減量
 - ✓ 1人1日あたり食品ロス削減量：16g/人・日 (年間を通じて事業を実施した場合：3.0kg/人・年)
 = 1人1日あたり食べ残し量の差分(g/人・日) ※6月、12月の各10日間を比較
 * 年間の給食回数は188.5回とした(文部科学省「平成30年度学校給食実施状況等調査」より小中学校の平均値を算出)
 - ✓ 全国の小中学校に取組を拡大した場合の食品ロス削減可能量：26,908t
 = 1人1日あたり食品ロス削減量(g/人・日) × 1年間における給食回数 × 全国の小中学校における給食提供者数
 * 全国の小中学校における給食提供者数は、完全給食を実施している小中学校の児童・生徒数：約890万人 (出典：「平成30年度学校給食実施状況等調査」)
- 給食残渣の食品リサイクル量
 - ✓ 事業期間中の食品リサイクル量：609kg(年間を通じて事業を実施した場合：1,218kg)
 = 10月・11月の生ごみ堆肥化装置に対する1日あたり投入量(kg/日) × 取組実施日数(給食回数)
 * 事業期間中(6～11月)の取組実施日数(給食回数)は、年間の給食回数(188.5)の半数である94.3とした。
 - ✓ 全国の小中学校に取組を拡大した場合の食品リサイクル可能量：35,978t
 = 年間を通じて(モデル校において)事業を実施した場合の食品リサイクル量：1,218kg
 ÷ (本モデル事業における給食の提供人数/全国の小中学校における給食の提供人数)
 *本モデル事業における給食の提供人数は、残食量調査を実施した20日間における提供人数の1日当たり平均(302人)とした

事業名 **みんなで作ろう！もったいな！いなばのループ！**

事業の課題・展望

事業の課題

- 一部の教職員より、「食育の効果が発揮されるまでには時間がかかる」、「好き嫌いが改善していない児童生徒もいる」等の指摘があった
- 一部の保護者から、「食品ロスの授業や食育のことを子どもからあまり聞かなかった」、「好き嫌いの改善はまだあまり感じない」等の指摘を得た

事業の展望

- 教職員・保護者双方より、食育(食品ロスに関する学習含む)は継続すべきとのコメントが得られたため、来年度以降も同様の活動を継続予定

体験学習において収穫したねぎを活用したメニュー
(牛肉のすき焼き風煮)



埋込式生ごみ処理機



(出典)メーカー提供資料