

令和6年度
食品循環資源の再生利用等の普及促進方策等
検討業務報告書

令和7年3月

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

目次

I. 食品廃棄ゼロエリア創出等の支援.....	1
第1章 食品廃棄ゼロエリア創出の推進に関するモデル事業の実施支援.....	1
1. モデル事業の実施	2
2. 事前審査、審査委員会及び検討会の開催	130
第2章 食品廃棄ゼロエリア創出の手引きの作成	134
1. 「食品廃棄ゼロエリア創出の手引き（仮称）」骨子案に記載すべき内容の整理.....	134
第3章 mottECO 導入の手引きの作成.....	144
1. 「mottECO 導入の手引き（仮称）」骨子案に記載すべき内容の整理	144
2. 「mottECO 導入の手引き（仮称）」骨子案の作成と、発出に向けた検討課題	146
II. 食品ロス削減推進表彰の実施支援.....	149
第1章 事前審査の支援	149
1. 事前審査支援の概要	149
第2章 受賞者の取組等の情報発信の支援	152
1. 支援の概要	152
III. 食品ロスポータルサイトの運営支援	153
1. 「食品ロスポータルサイト」の概要	153
2. 「食品ロスポータルサイト」のコンテンツの拡充	154
3. アクセス解析の結果	161
IV. 食品循環資源の再生利用等に係る資料作成.....	163
1. 家庭系食品ロス削減の事業・実証案の検討	163
2. 家庭系食品ロス発生量の経年変化・増減要因の検討	168
3. 市町村別の定期報告データの活用	170
4. 食品ロス削減推進計画策定等支援及び食品ロス実態調査支援事業の整理.....	171
5. mottECO を積極的に推進する自治体の整理	172
6. 食品循環資源の再生利用等の促進に関する施策・事業の動向の収集・整理.....	173

I. 食品廃棄ゼロエリア創出等の支援

第1章 食品廃棄ゼロエリア創出の推進に関するモデル事業の実施支援

地域脱炭素ロードマップ（令和3年6月、国・地方脱炭素実現会議）の内容を踏まえ、食品廃棄ゼロエリアの創出を推進するため、食品関連事業者や地方公共団体等が連携して実施するモデル事業の支援を行った。

モデル事業は環境省により公募を行い、事前審査及び検討会による審査を経て事業等を決定した。具体的には、モデル事業をより効果的に推進するため、事業の採択に係る事前審査1回、事業の採択、事業のキックオフ及び終了報告時の計4回の検討会を開催し、有識者の知見を取り入れながらモデル事業の支援を行った。

支援にあたっては、モデル事業実施者（食品関連事業者、地方公共団体等）との打合せ（オンラインで各3回程度）等を実施し、事業実施者が困難な温室効果ガス削減効果やその他の効果の試算や拡大推計をはじめ事業の実施に必要な技術的支援等を行った。また、事業費の確認と支払いを行い、事業終了後に使用した金額を確認し減額の変更契約を実施した。

1. モデル事業の実施

本モデル事業では、部門Ⅰ「食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業」、部門Ⅱ「食品廃棄ゼロエリア推進方策導入モデル事業」の2部門で合計9件程度の事業を採択するものとした。審査の結果、部門Ⅰでは3件、部門Ⅱでは6件の事業を採択した。

図表 1 令和6年度 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等 部門一覧

部門	部門の名称、概要	募集件数
部門Ⅰ	食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業 業態や地域ごとの特性を踏まえた食品ロス削減対策と食品リサイクルの推進によって特定のエリア内の食品廃棄ゼロ（食品の焼却・埋立ゼロ）を実現するモデルを創出するもの。 具体的には、本モデル事業期間内に必ず食品廃棄ゼロを（期間限定であっても）達成し、食品廃棄ゼロエリア創出に向けた食品ロス削減を含めた食品循環資源の再生利用等に係る課題整理、取組の実施に伴う効果検証（導入前後の食品廃棄物等の発生量の比較等の定量的な検証等）、事業継続に向けたスキーム検討、普及啓発資材の活用、関係主体との連携・調整等に対し、その費用の支援及び技術的支援を行うものとした。	合計で9件程度 ※支援総額 4,000 万円 （税込）
部門Ⅱ	食品廃棄ゼロエリア推進方策導入モデル事業 業態や地域ごとの特性を踏まえた食品ロス削減対策と食品リサイクルの先導的な推進方策を導入し、将来的な食品廃棄ゼロエリアの創出に資するモデルを創出するもの。 具体的には、食品廃棄ゼロエリア創出に向けた食品ロス削減を含めた食品循環資源の再生利用等に係る課題整理、取組の実施に伴う効果検証（導入前後の食品廃棄物等の発生量の比較等の定量的な検証等）、事業継続に向けたスキーム検討、普及啓発資材の活用、関係主体との連携・調整等に対し、その費用の支援及び技術的支援を行うものとした。	

（注）実施主体は部門Ⅰ・Ⅱ共に地方公共自治体及び事業者等とした。事業者等は以下①～⑥を想定し、「暴力団排除に関する誓約事項」に誓約できることを条件とした。①民間企業、②一般社団法人・一般財団法人・公益社団法人及び公益財団法人、③事業ごとの特別法の規定に基づき設立された協同組合等、④特定非営利活動法人、⑤学校法人、⑥その他団体（モデル事業実施に必要な経理基盤、実施体制を有する団体に限る）。

1.1 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業（部門Ⅰ）

本部門においては、業態や地域ごとの特性を踏まえた食品ロス削減対策と食品リサイクルの推進によって特定のエリア内の食品廃棄ゼロ（食品の焼却・埋立ゼロ）を実現するモデルを創出することを目的とした。そのために、食品廃棄ゼロエリア創出に向けた食品ロス削減を含めた食品循環資源の再生利用等に係る課題整理、取組の実施に伴う効果検証（導入前後の食品廃棄物等の発生量の比較等の定量的な検証等）、事業継続に向けたスキーム検討、普及啓発資材の活用、関係主体との連携・調整等に対し、その費用の支援及び技術的支援を行った。

事前審査の結果、図表 2 に示す 3 件の事業を採択した。

図表 2 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業（部門Ⅰ） モデル事業一覧

実施団体	事業の名称	事業の概要
エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社	地域とともに実現する食品廃棄ゼロエリアプロジェクト 2024	これまで兵庫県川西市で取り組んできた取組のさらなる深掘りに加えて、新たなエリアへの拡大を図るもの。家庭で料理の際に出る生ごみを廃棄せず、コンポストを使って堆肥化する取組を他エリアに展開する他、「食品廃棄ゼロエリアシンポジウム（仮称）」等の開催により、食品廃棄ゼロエリア自体の認知向上・価値向上を図り、食品廃棄ゼロエリアとしての継続性・発展性の向上を目指す。
一般社団法人食品ロス・リポーションセンター	相模原市立小学校における食品廃棄ゼロエリア事業	相模原市内で食品リサイクルに取り組む小学校を対象に、食品廃棄ゼロの達成を目指す取組。給食残渣を分別徹底することにより、飼料化困難物をメタン発酵原料として活用する等、小学校を中心としたリサイクルループを形成する。また、食育授業や食品リサイクル工場への親子見学会等を通じて、児童・保護者への意識改革にも取り組む。
NPO 法人 リビエラ未来創りプロジェクト	マリーナ内レストラン事業における食品ロス削減と地域内完全循環エコシステム確立、環境教育とサステナブルツーリズムおよびフードドライブの実現	神奈川県逗子市のリビエラ逗子マリーナとその周辺地域を対象に、食品廃棄ゼロの達成を目指す。具体的には、レストラン残菜からのコンポスト化、堆肥による野菜栽培、レストランでの再利用を通じた完全リサイクルループの実現、mottECO を通じた食べ残し削減の推進、フードドライブによる食品寄付の促進、環境教育及びサステナブルツーリズム等の食品ロスの削減と環境保護に対する包括的なアプローチに取り組む。

1.1.1 エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社：地域とともに実現する食品廃棄ゼロエリアプロジェクト 2024

2025年2月28日〔金〕 令和6年度 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業 地域とともに実現する 食品廃棄ゼロエリアプロジェクト2024 最終報告 エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社 経営企画室サステナビリティ推進部	1. 事業の目的 中長期の構想 2. これまでの事業との関係性 3. プロジェクト全体象 4. 実施体制 5. 各取り組み - ー全体進行 - ーフードロスゼロチャレンジデイズ - ーグッド！ネイバー！ミーティング！ - ー資源循環シンポジウム - ー主体的推進者の発掘・支援 6. 事業の成果と課題 7. 事業終了後の展開
1. 事業の目的 中長期的な構想 ◆考え方 エイチ・ツー・オーリテイリングは、地域の一員として地域社会の健全で持続的な発展に貢献したいと考えています。今回の取り組みを通して、食品廃棄ゼロ推進フォーマットの構築だけでなく、その構築プロセスという「共通体験」を通してプレイヤー同士の関係性の質を向上させることで、地域が一丸となり共に考え行動する仕組みを同時に実現したいと考えております。この同時実現が、取り組みを一過性のものではなく、持続的な地域の活動として根付き、地域社会の発展にも繋がると思っています。  ◆今後の計画 申請者は、関西圏に約250の店舗を有します。これら住民・事業者と多様な関係性を持つ店舗が地域の食ロス削減に向けた活動のハブになることで成果を早期・広範に創出できると考えております。 中期的には、 [1]ゼロエリアモデルの確立 [2]取り組みエリアの拡大（ハブ店舗の追加） [3]ゼロエリア間の共創（相互作用による自律化）へと発展させる構想であり、将来的には廃棄ゼロの取組が地域の風土となることを目指しています。 このような中期ビジョンに基づき、モデル確立およびエリア拡大を図るのが今回の廃棄ゼロプロジェクトです。	2. これまでの事業との関係性ー昨年度モデル事業 兵庫県川西市の整備事業区画であるキセ川周辺地域において、H2Oグループが運営する商業施設の食品スーパーを食品廃棄ゼロの拠点とし、3つの食品廃棄ゼロ（店舗、イベント、家庭）の実現と、生活者への機運醸成を掛け合わせ、食品廃棄ゼロエリアの創出を目指す。 

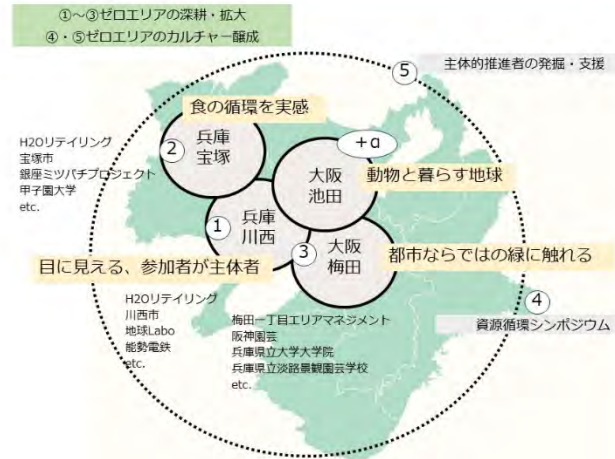
2. これまでの事業との関係性ー2022～2024年度の連動

これまでの取り組みはいずれも定着・拡大・発展
店舗、家庭、イベントでの具体的な食品廃棄削減アクションを組み合わせたゼロエリアモデルの発展と
ネクストゼロエリア創出に向けたプロジェクト連携・外部発信をさらに強化

	2022年	2023年	2024年	
廃棄削減	イズミヤ多田店 ゼロループ（人カ）	⇒ 店舗化 可視化	廃棄ゼロ店舗 阪急オアシスキセラ川西店 バイオコンポスター導入	⇒ 定着に向けた 実証実験継続
機運 醸成	フードロスゼロ チャレンジデイズ第1回 （家庭用コンポスト実践と確記 活用）	⇒ 参加者拡大	廃棄ゼロ@家庭 フードロスゼロ チャレンジデイズ第3・4回	⇒ 参加者拡大 コミュニティ自走支援 エリア拡大
	タウンミーティング	⇒ ロス削減 アクション	廃棄ゼロ@イベント グッド！ネイバー！ミー ティング！	⇒ 定期開催
情報 発信	フードロスゼロ チャレンジ・カレッジ （子どもの学びと アイデア創出）	⇒ 訴求力 向上	ECOヒロアクションズ ・アカデミー	⇒ 関西SDGsユースアクションへ統合 （ECOヒロアカデミー継続）
	フードロスゼロHP	⇒ 包括性 拡大	「Tsugu.」発信	⇒ 認知 向上

5

3. プロジェクト全体象



6

4. 実施体制

①兵庫県川西市 社会実験プロジェクト「Tsugu.」	コンポスト堆肥を活用した花壇・畑の整備・運営、サルベージ・パーティの開催、バイオコンポスター運営など	社会実験プロジェクト「Tsugu.」実行委員会（エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社、株式会社地球Labo）、川西市
②兵庫県宝塚市 宝塚大会議宝交早生苺プロジェクト	コンポスト堆肥を活用した宝塚発祥の宝交早生苺の栽培	宝塚大会議宝交早生苺プロジェクト（宝塚市、銀座ミツバチプロジェクト、甲子園大学、エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社）
③大阪市北区・梅田 梅ーグリーンプロジェクト	都市緑化を知りめぐるツアーの開催	梅ーグリーンプロジェクト（梅田一丁目エリアマネジメント、阪神園芸株式会社、兵庫県立大学大学院、兵庫県立淡路景観園芸学校）
+α 大阪府池田市 五月山動物園	五月山動物園の動物たちのためのエサをたい肥作りから実施	五月山動物園（一般財団法人 池田みどりスポーツ財団）
④資源循環シンポジウム	食品廃棄ゼロエリアの価値を可視化し、他エリアとの知見共有	エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社
⑤主体的推進者の発掘・支援	主体的推進者となる参加者のモチベーション喚起	エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社 株式会社地球Labo 一般社団法人フードサルベージ
全体設計	チャレンジデイズ実施、プロジェクト間連携、プロジェクト全体のディレクション、情報発信など	エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社、 株式会社地球Labo、一般社団法人フードサルベージ、 大手前大学 坂倉研究室

4. 実施体制

＜プロジェクト全体設計＞

H2Oリテイリング

ー プロジェクト全体推進・実行責任

地球Labo 上野晴人氏

ー コンポストを軸にした具体的循環アクション

一般社団法人フードサルベージ 平井巧氏

ー サルベージ・パーティを軸に食品ロスへのポジティブアプローチ

大手前大学 坂倉准教授

ー 全体監修および効果可視化

「捨てる」を、「救う」に。



8

5. 各取り組みーサマリ

	ゼロエリア深耕・拡大		価値可視化・ネットワーク拡大		
	チャレンジ デイズ	堆肥活用	サルベージ・ パーティ	資源循環 シンポジウム	主体的推進者の発掘・支援 新コンセプト立案 コンポスト部
6月			通常編 12名		
7月	Summer 70世帯 200名 286kg			準備	
8月		宝塚、川西	親子編 12名	↓	参加者の集い
9月		梅田、池田		↓	アンケート
10月	Autumn 94世帯 295名 316kg		SM関与編 9名	↓	議論 発足
11月		宝塚、川西		実施 参加総数125名 メディアアツ社	ゆびとまと通信
12月		池田			独自チャレンジデイズ
1月～		梅田	SM関与編 12名 プロ関与編 (3月8日)	次年度に向け て共創準備	サイト 本オープン ゆびとまと通信vol.2

9

6. 事業の成果と課題

フードロスゼロチャレンジデイズのエリア深耕・拡大	
成果	フードロスゼロチャレンジデイズ・堆肥活用ワークイベント - 参加者の継続的拡大と高い満足度・継続意欲・推奨度の持続の両立 - エリア拡大による地域特性に応じた堆肥活用のノウハウ蓄積 - 地域の関係主体との共創による参加動機・多様化 (動物のために→コンポスト実践) サルベージ・パーティ（グッド！ネイバー！ミーティング！） - 地域の食に身近な食品スーパーでのロス削減の共創アクションのモデル化 - 地域の関係主体との共創による参加動機・多様化 (プロの料理人に学ぶ→食品ロス削減に)
課題	コンポストチャレンジ - 地域の関係主体のさらなる発掘を通じた参加者拡大 - コンポスト自体の認知度の向上 - チャレンジを通じた効果測定（コンポスト以外の意識・行動変容の測定） サルベージ・パーティ - 展開可能場の制約（調理スペースの確保）

10

6. 事業の成果と課題

価値可視化、ネットワーク拡大、主体的推進者の発掘・支援	
成果	資源循環シンポジウム - 行政・企業・個人など125名の参加 - 行政・企業・生活者（チャレンジデイズ参加者）が発壇する共創 - 登壇者と参加者のネットワーク創出（共創アクションに） - 来年度に向けてシンポジウムへの関与意向を示す企業・団体 新コンセプトのwebサイト発信（食とわ） - 地域の生活者とともに作り上げたコンセプト - 楽しく食と循環に触れ、アクションできるものへ コンポスト部ゆびとまと - 地域の生活者が楽しみながら実践しているモデル - 取り組みを広げてくれるサポーターに - 自分たちでも実践できるスモールアクションの提示 (独自チャレンジデイズ、おうちサルベージ)
課題	資源循環シンポジウム - 継続のための運営側の共創拡大（行政、企業、団体と共催） 新コンセプト立案（食とわ） - アイデンティティの確立と共感できるメッセージの発信 コンポスト、サルベージ・パーティに続くアクションのパートナーとの共創 コンポスト部ゆびとまと - それぞれの生活者の「したい」「やってみたい」を引き出す仕組みの再現性

11

7. 事業終了後の展開

「食とわ」プロジェクトへの発展・横展開拡大

- より生活者が接しやすいコンセプトとして浸透を図る
「食を大切に思える」→結果として食品ロスが減る
フードロスゼロチャレンジデイズは食とわコンポストチャレンジに、
グッド！ネイバー！ミーティング！は食とわクッキングに、
- さまざまな関係主体との共創への取り組み
コンポストチャレンジ→教育施設、農家
クッキング→専門学校、自治体
靴アクション（学び、考えを深める場）→企業や自治体との共創も見据える
- 効果測定へのトライアル
コンポストやサルベージ・パーティ以外での意識変容・行動変容の効果測定

資源循環シンポジウムの継続開催

- 行政、企業（小売）、団体などが共同開催・事例紹介へ強い関心
- 生活者もパートナーである「地域とともに実現する資源循環」の
好事例の共有・共創の機会に
- 複数主体の運営による継続性の確保
- 数年後には生活者も参加できるような設計を見据える
25年3月に主に生活者を対象としたカジュアルな場の試行

12

(参考) 食とわ

「食とわ」立ち上げ、webサイト発信

これまでの参加者のどんなところに価値を感じて来たかという声をもとに、生活者が楽しく関わって、食のことを大切に感じ、自らアクションできる場

生活者や企業、自治体などのパートナーとともに、食とは？を問いながら、3つの“わ”を広げることを目指す。コンポストチャレンジ、クッキングに加えて、幅を広げ、考え、アクションにつながるプラットフォームへ。

みんなの「わ」が見つかる



<https://shokutowa.jp/>



13

(参考) 食とわ

「食とわ」立ち上げ、webサイト発信



取り組みアーカイブ



共創パートナー募集



14

各取り組み詳細

15

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジ

取り組み① コンポスト実践 取り組み② 堆肥活用ワークショップ



取り組み① コンポスト実践

3週間、参加者が各家庭に置いてバッグ型のコンポストチャレンジ。期間中は毎日、生ごみの投入量を報告し、事務局はその数値を集計し、翌日に配信。実践する中での疑問点や不安、気づきや発見なども、フィードバック付きで参加者間で共有し、一人では挫折しやすい初期段階をサポート。



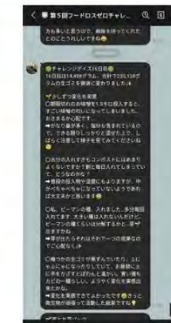
計量・報告

少し手間がかかるが、自身のゴミを定量的に知る、貴重な機会



コンポスト実践

家族と分担したり、コミュニケーションのきっかけにも



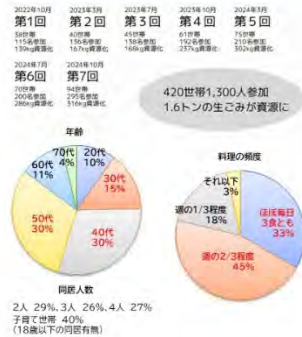
集計報告・感想共有 ・フィードバック

初心者がつまづきやすい点のフォロー、生ごみを減らす工夫や購買行動の変化を共有

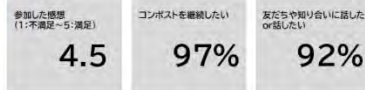
16

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジデイズ

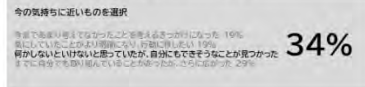
2022年10月にはじまり、実施は7回を重ねる。延べ420世帯、1,300人の参加により、1.3トンの生ごみを資源に転換(堆肥換算で推計500キログラム)。取り組みへの満足度、継続意欲は高く、この取り組みを通じた行動変容がみられる。フードロス削減のためのひと手間や追加のコストに対しても寛容度が向上している。



高水準の満足度・継続意欲・推奨度



「自分にもできる」という具体的なアクションの発見



フードロス削減への理解促進と高い対価支払い意欲



17

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジデイズ

事後アンケート回答(投入期間直後)

自由記述

生ゴミの堆肥処分は、思っているより環境負荷が大きい、と言うことをもっと知って欲しいと思っています。コンポストが、徹底するみたいは自分事の日常になれば良いな、と思っています。出来る事なら何でもあります。小さな事(1人で参加出来る)があると嬉しいです。

初めてで不安でしたが、最初から連日寄り添って皆さんの取組みを共有いただけたのでなんとここまで続けることができました。調理クズはゴミでない、と意識が変わりました。

これまで何度も参加しようと思いましたが、日々忙しく、やり遂げられる自信がなく参加を見送ってました。今回思い切って参加し、毎日LINEでのサポートを受けながら続けることができ、満足しています。生ゴミで堆肥を作ることだけでなく、我が家のゴミの傾向に気づくことができたことも大きかったです。

自分の家での生ごみの量を把握でき、その生ごみを土にすることでゴミを減らすことができ、生活が変わるきっかけを与えていただきました。

コンポストは1度やってみたくは思っていたけど、なかなか踏み出せずにいましたが、良いきっかけになりました。

私は普段は料理はしないのですが、母が料理をしてくず野菜として廃棄している部分が出てたよりも少ないということに気づきました。私が料理をするとキャベツや白菜の外側はもう少し捨ててたあと...今後引き続き生ごみを少しでも減らしていくアクションについて考えるきっかけにもなり、参加して良かったです!

大学生がフィールドワークに来られていたのが印象的でした。いろんな輪が広がっていくと感じます。

毎回参加していますが、その度に新たな気付きや真似したいアイデアがあります。育て取組むからこそモチベーションも持続出来るし、まさに1人の100歩より、100人の1歩だと感じます。

18

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジデイズ



第6回<Summer2024>
投入期間
7/7(日)～7/27(土)
堆肥活用ワークショップ
8/24(土) 宝塚・花のみち花壇
9/7(土) 池田・五月山動物園
9/14(土) 梅田・グリーンابلツアー
9/21(土) 川西・綿延橋駅畑

19

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジデイズ

8/24(土)宝塚・花のみち花壇 シビックプライドに

包括連携協定を結ぶ宝塚市と宝塚大会議のコラボレーション
多くの人の「目に見える」場所でコンポスト堆肥によって景色が変わることに関心を喚起
花のみち治いの花壇づくり



20

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジデイズ

9/7(土)池田・五月山動物園 ともに地球を生きる動物のために

五月山動物園との協働によるチャレンジデイズ特別編
コンポスト堆肥を使って動物園の餌づくり
→動物園の飼育員が栽培→動物園のイベント時にエサやりの中継



21

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジデイズ

9/14(土) 梅田・グリーンナブルツアー 都市のみどりをめぐる

阪神園芸等が主導する梅ーグリーンプロジェクトとの協働
阪神本店が入居するツインタワーズ・サウスの壁面と屋上庭園をガーデナーのガイドでめぐる
コンポスト堆肥を使ったコスモスの栽培ワークショップ実施



22

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジデイズ

9/21(土)川西・能勢電鉄絹延橋駅畑 みんなで育てるコミュニティファーム

能勢電鉄絹延橋駅構内にある未活用の畑でコンポスト堆肥を活用した畑整備
日々の水やりも参加者で声を掛け合い実施し、みんなで育てる場に
駅の乗降以外の利用シーンを創出



23

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジデイズ



24

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジデイズ



第7回<Autumn2024>
投入期間
10/13(日)~11/2(土)
堆肥活用ワークショップ
11/23(土) 宝塚・宝交早生苺栽培
11/28(木) 宝塚・宝交早生苺栽培(小学生)
11/30(土) 川西・キセラ川西プラザ花壇整備
12/7(土) 池田・五月山動物園
1/18(土) 梅田・グリーンブルツァー

25

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジデイズ

11/23(土)宝塚・宝交早生苺栽培 地元ならではのストーリー

包括連携協定を結ぶ宝塚市と宝塚大会議のコラボレーション
かつては苺の一大生産地であった兵庫県
宝塚市内の農業試験場で生まれた宝交早生苺の栽培を通じて地元と自然を考える



↑兵庫県が苺の一大産地だったことも知り
地元への理解も深める

26

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジデイズ

11/28(木)宝塚・宝交早生苺栽培 地元ならではのストーリー

宝塚市内小学校3年生がチャレンジデイズに参加
コンポスト堆肥を使って甲子園大学で苺栽培スタート
小学校内でも栽培を始め、身近に循環を感じる



27

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジデイズ

11/30(土)川西・キセラ川西プラザ花壇 続けたことで広がる輪

2年間の取り組みの積み重ねによる輪の広がり
ここを起点に取り組みを知る、参加する、新たな関わりになる



↑大阪大学美術部の協力で
花壇横の壁に看板設置

↑お散歩コースで、バトンファームのナスを
保育園で食べた子も参加

28

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジ

12/7(土)池田・五月山動物園 ともに地球を生きる動物のために

五月山動物園との協働によるチャレンジデイズ特別編
前回チャレンジ参加者を含めた餌やり
コンポスト堆肥を使って動物園の餌づくり



29

5. 各取り組みーフードロスゼロチャレンジ

1/18(土)梅田・グリーンブルツアー 都市でみどりに触れる・学ぶ

阪神国芸等が主導する梅ーグリーンプロジェクトとの協働
阪神本店が入居するツインタワーズ・サウスの壁面と屋上庭園をガーデナーのガイドでめぐる
自宅でもどりに身近に感じる苔テラリウムワークショップも実施



30

5. 各取り組みーグッドネイバーミーティング

2024年6月22日
阪急オアシスキセラ川西店
参加者 12名
通常編：持ち寄り食材+見切り品
(缶詰、乾麺、スーパー食材)



31

5. 各取り組みーグッドネイバーミーティング

2024年8月19日
阪急オアシスキセラ川西店
参加者 12名
親子編：
親子で学ぶことをテーマに
余りがち食材の柔軟な調理法



32

5. 各取り組みグッドネイバーミーティング

2024年10月29日
阪急オアシス日生中央店
参加者 9名
食品スーパー関与編：
スーパーの店長から
販売不可となる食品の説明



33

5. 各取り組み一食とわクッキング

2025年1月25日
阪急オアシス日生中央店
参加者 12名
食品スーパー関与編：
スーパーの店長から
販売不可となる食品の説明



34

5. 各取り組み一食とわクッキング

2025年3月8日
阪急オアシス日生中央店
地元シェフ編：
プロのシェフが使い切り
アドバイス



35

5. 各取り組み資源循環シンポジウム

2024年11月26日 13時～17時
資源循環シンポジウム
阪急うめだホール（大阪市・梅田）

地域とともに実現する資源循環をテーマに
実践事例の紹介、有識者による価値の可視化
ノウハウの共有と共創ネットワークの創出を目指す

参加者総数 125名
（企業 59名、行政・自治体 41名、
団体・教育機関 9名、個人 16名）
メディア取材 5社



36

5. 各取り組みー資源循環シンポジウム

プログラム	
13:00 会場集合・受付	エイダ・ソー（オー・デザイン）株式会社 代表取締役社長 武本 直也
開会あいさつ	会場員 柳沢武生、高田健治、高橋 角一、堀江 隆夫
第1部 地域とともに実現する食品廃棄ゼロエリア構築	
13:20 「食品廃棄ゼロエリアモデル事業から見る地域で循環をつくる道筋」	京都府農林水産部 部長 堀江 隆夫
13:40 食品廃棄ゼロエリアモデル事業	株式会社アール・エス・ピー・エス 代表取締役 上野 博人氏 一般社団法人フードシステムズ 代表理事 岸本 尚氏 フードロスゼロチャレンジイニシアティブ 山下 孝子氏
講演1	宇野 博人氏、岸本 尚氏、山下 孝子氏
講演2	五月山動物園 園長 森田 幸三氏
14:30 食品廃棄ゼロエリアモデル事業	食品ロスゼロ推進イニシアティブ100%
「食品廃棄ゼロプロジェクト」	公益財団法人5sense Earth Foundation 事務執行理事 西原 則子氏
15:00 「食品廃棄ゼロエリアモデル事業の発展」	会場員 堀江 隆夫、高田健治、柳沢武生、リサイクル推進委員会 村山 浩太郎氏

5. 各取り組みー資源循環シンポジウム



5. 各取り組みー主体的推進者の発掘・支援

主体的推進者の発掘・支援	
①食と向き合うというアプローチ	②参加者同士の自発的活動の支援
7月 構想会議（事務局）	
8月 チャレンジデイズ参加者の集い（積極的参加者7名と向き合い、声を聴く場） 自身の気持ちの変化や価値を感じていること、他の参加者のことを知る 「自分の暮らしが楽しく豊かになったことが大きい」 「結果として、地球や環境のことを考えるようになった」 →①「（フードロスの入り口でなく）食と向き合うというアプローチ」 「同じ気持ちを共有したい」 →②参加者同士の自発的活動の支援	
9月 フードロスゼロチャレンジに代わる名称・メッセージでのwebサイト構想	
10月 参加者アンケートの実施	コンポスト部ゆびとまと結成（Instagram発信開始）
11月 新名称「食とわ」立ち上げ webサイトプレオープン	資源循環シンポジウムへ参加者の登壇・応援 ゆびとまと通信の発刊・配布
12月	独自チャレンジデイズスタート
1月～ webサイト本オープン	

5. 各取り組みー主体的推進者の発掘・支援

「食とわ」立ち上げ、webサイト発信

これまでの参加者のどんなところに価値を感じて来たかという声をもとに、生活者が楽しく関わって、食のことを大切に感じ、自らアクションできる場

生活者や企業、自治体などのパートナーとともに、食とは？を問いながら、3つの「わ」を広げることを目指す。コンポストチャレンジ、クッキングに加えて、幅を広げ、考え、アクションにつながるプラットフォームへ。



5. 各取り組み—主体的推進者の発掘・支援

「食とわ」立ち上げ、webサイト発信



取り組みアーカイブ



共創パートナー募集



41

5. 各取り組み—主体的推進者の発掘・支援

8月 チャレンジデイズ参加者の集い

自分とはどんな人？	周りのきかけは？どんなところが面白い？
アロマでリラックスできることが好き。季節の香りをかぐのが好き。 アロマの香りをかぐのが好き。季節の香りをかぐのが好き。 アロマの香りをかぐのが好き。季節の香りをかぐのが好き。	アロマの香りをかぐのが好き。季節の香りをかぐのが好き。 アロマの香りをかぐのが好き。季節の香りをかぐのが好き。 アロマの香りをかぐのが好き。季節の香りをかぐのが好き。

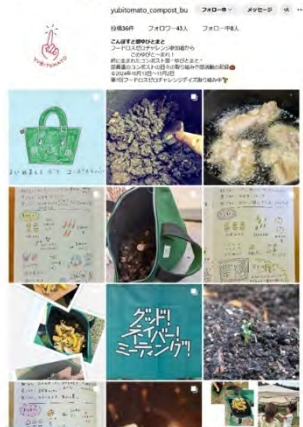
10月 絹織機で会議



42

5. 各取り組み—主体的推進者の発掘・支援

10月 コンポスト部ゆびとまと結成 (Instagram発信開始)



11月 資源循環シンポジウムに登壇、ゆびとまと通信の配布



43

5. 各取り組み—主体的推進者の発掘・支援

12月 独自チャレンジデイズスタート



yubitomato compost, bu ゆびとまとメンバーで冬のコンポストチャレンジ

計画、日々の投入量をさらに詳しく、1日に1度くらいをまとめて毎週にInstagramにて報告いたします

それぞれのメンバーの日常の中で、どのようにコンポストが活用されているのか、投入するものも異なるので、それぞれのレポートが楽しみです

コンポストのある日常をちょっと覗き見てみてくださいね

miyo

コンポストのある暮らし
フォードロスゼロチャレンジ
ゆびとまと
#yubitomato_miyo

2月 ゆびとまと通信第2号発行



44

1.1.2 一般社団法人 食品ロス・リポーンセンター：相模原市立小学校における食品廃棄ゼロエリア事業

令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等 相模原市立小学校における食品 廃棄ゼロエリア事業 事業報告書（詳細版） 一般社団法人 食品ロス・リポーンセンター 2025年2月28日	1. 事業の目的 ▼相模原市内で食品リサイクルに取り組む小学校を対象に、食品廃棄ゼロの達成を目指す取組 ○給食残渣を分別徹底することにより、飼料化困難物をメタン発酵原料として活用する等、小学校を中心としたリサイクルループを形成する。 ○また、食育授業や食品リサイクル工場への親子見学会等を通じて、児童・保護者への意識改革にも取り組む。 
2 - 0. 事業の内容 (1) 事業の実施エリア・対象  ▼実施エリアは、相模原市。 ○公募要領の参考図食品廃棄ゼロの達成イメージにある関係者が対象。食品廃棄ゼロエリアの達成には、生活者の意識変革が重要であり、イメージ図とは違い、学校（給食）と児童に対する食育・環境教育による食品ロスに関する普及啓発と保護者を含めた相模原市民に対する消費者教育から情報発信を行っていくところを重視している。 ○相模原市内の一部の小学校の給食残渣は、再生利用事業者の日本フードエコロジーセンターで、飼料化を行っており、餌は地域の養豚事業者に渡し給食に肉が使われる食品リサイクルループを構成している事業者を対象とする。 ○食品リサイクルループを構成する相模原市内の食品関連事業者、さがみはらSDGsパートナーに参加している事業者の中には、フードバンク、フードドライブを行うNPOなどもある。	2-1. 事業の内容 (2) 事業実施期間内のゴール（目標） ○相模原市内のリサイクルループを構成している小学校で給食残渣の量をゼロにする。相模原における食品リサイクルとSDGsの取り組みを理解し、食べ残してもよいと短絡的に考えることがない、次世代を担う市民の行動変容につながる。 ○保護者を巻き込んで取り組みができる食品ロス削減の選択肢を具体的に見せることで、本年度橋頭堡として築いた食品廃棄ゼロエリアを発展させるための人と組織としての関係づくりの基礎を作る。 

2-2. 事業の内容

事業目標 食品リサイクルを実施している小学校における食品廃棄ゼロの達成			
取組	実施内容	取組対象	実施時期
①食品廃棄ゼロエリア達成のための副教材（電子化を目指す）の作成	■相模原市の画期的な食品リサイクルループについて分かりやすく伝えるデジタル教材の作成（児童に対する食育・環境教育を通じた食品ロスに関する普及啓発／保護者を含む相模原市民に対する消費者教育・情報発信）	■相模原市内小学生および保護者	■2024年9月末第一版作成
	■デジタル教材監修者による事前研修	■食育推進プロジェクト（相模原市栄養教諭21名参加）	■2024年10月3日

2-3. 事業の内容

取組	実施内容	取組対象	実施時期
①食品廃棄ゼロエリア達成のための副教材（電子化を目指す）の作成	■教職員向け導入事前周知	■相模原市小・中学校・義務教育学校の食育担当者	■2024年11月1日
	■事前のデジタル教材活用事業 武庫川女子大学藤本教授による実践授業（録画の上、教職員に提供）	■相模原市立大沼小学校（3・4年生授業）	■2024年11月5日
	■教師と児童によるデジタル教材のブラッシュアップ、同教材の完成	■相模原市立中央小学校（4年1組授業）	■第三版 児童参加による教材改定

2-4. 事業の内容

取組	実施内容	取組対象	実施時期
②食育授業の実施（出前授業を含む）	■デジタル教材監修者（藤本教授）によるデジタル教材を使用した出前授業	■相模原市立大沼小学校（3・4年生授業） ■相模原市立中央小学校（4年1組授業）	■2024年11月5日
	■本村相模原市長に藤本先生よりデジタル教材による授業実施の報告	■相模原市役所関係部署教育委員会・SDGs推進担当	■2024年11月5日
	■教育関係者研修（工場見学及び食品ロス研修）	■市内小学校教育関係者（69校の小学校対象に参加者募集）	■2024年12月25日

2-5. 事業の内容

取組	実施内容	取組対象	実施時期
②食育授業の実施（出前授業を含む）	■小学生と保護者に対する食育（親子工場見学ツアー） 日本フードエコロジーセンター、相模原バイオマスパワー、相模原市焼却場、火焰山	■相模原市民である小学生と保護者	■2024年12月26・27日
	■デジタル教材を利用した出前事業の実施（環境カウンセラー鬼沢先生による）	■相模原市内小学校9校	■2024年12月～2025年1月

2-6. 事業の内容

取組	実施内容	取組対象	実施時期
③給食残渣の分別を徹底することにより飼料化困難物をバイオマス化し焼却廃棄をゼロ	給食残渣のリサイクルできない食品をバイオマスに活用する	■相模原市内小学校7校	■2025年1月
④バイオマスによる汚泥の活用 堆肥として相模原市内の農業者による野菜生産	■イベント会場にて、堆肥の配布	■第三回相模原SDGs EXPO来場者（約1,000名/日）	■2024年1月25日

2-7. 事業の内容

取組	実施内容	取組対象	実施時期
⑤エコフィードで育てた豚肉と地元野菜による地産地消給食メニューの実施	■エコフィードで育てた豚肉を使った学校給食（エコフィードで育てた豚肉による）	■相模原市内小学校9校	■2024年12月～25年1月
	■エコフィードで育てた豚肉と地元野菜のメニュー実施	■市内飲食店（1件）	■2024年

2-8. 事業の内容

取組	実施内容	取組対象	実施時期
⑥相模原市SDGsツアー 食品廃棄ゼロ取り組み事業所と親子工場見学	■食品廃棄ゼロエリア創出を目指す相模原市内のリサイクル施設の見学の実施（市内5施設を案内）	■相模原市内に居住する小学生（3年生～6年生）と保護者 各日程親子15組30名	■2024年12月26日、27日
⑦学校における食品廃棄ゼロの取り組み（③）の情報発信	■親子工場見学	■相模原市民（児童含む）	■環境情報誌エコチル12月号（市内全小学生）
	■デジタル教材を使った授業の本村市長への報告（マスコミ取材）	■相模原市民	■相模原市からプレスリリース ■特別授業 2024年11月5日

2-9. 事業の内容

取組	実施内容	取組対象	実施時期
⑦学校における食品廃棄ゼロの取り組み（③）の情報発信	■相模原SDGsパートナー登録証交付式	■相模原市民	■2025年1月10日
	■相模原市立中央小学校における本村市長と小学生とのSDGs給食（プレスツアー実施）	■相模原市民	■2025年1月24日
	■SDGs EXPOチラシ配布・アンケート収集・堆肥配布（100個）・高橋社長（日本フードエコロジーセンター）講演	■第三回相模原SDGs EXPO来場者（約1,000名/日）	■相模原市からプレスリリース第三回相模原SDGs EXPO 2025年1月

2-10. 事業の内容

取組	実施内容	取組対象	実施時期
⑧飲食店における食べ残しの持ち帰り (mottECO)	■本事業主担当の食品ロス・リボーンセンターがmottECOコンソーシアムに加入し、相模原市内のSDGsパートナーに加入している飲食店における食べ残しの持ち帰りを案内	■相模原市内のSDGsパートナーに加入している飲食店	■2024年11月～2025年1月末
⑨フードバンク事業	■相模原市役所及び本事業主担当の食品ロス・リボーンセンターが、市内外の防災備蓄食品(飲料水含む)を有効活用する(寄贈)	■相模原市内を中心とした社会福祉協議会、地域活動団体、子ども食堂	■2024年4月～8月及び2025年2月

13

3-1. 事業の実施体制

一般社団法人食品ロス・リボーンセンター (主担当)	・全体企画立案とコーディネート・各所手配 ・全体の進捗管理 ・SDGsパートナーなど市内事業者との調整 ・バスツアーの添乗 ・EXPOでの事業説明・堆肥の配布 ・mottECOコンソーシアム等外部との調整
相模原市役所	相模原市役所関係部署との調整
みんなのSDGs推進課	
相模原市教育委員会 学校教育課	デジタル教材の確認と導入
相模原市教育委員会 学校給食課	学校給食に関する食育・給食残渣の管理

3-2. 事業の実施体制

相模原市役所 廃棄物指導課	mottECO料飲店に対する説明
武庫川女子大学教授 藤本 勇二先生 環境カウンセラー	・デジタル教材監修と食育出前授業 ・教職員に対する学習指導
株式会社日本フードエコロジーセンター J.FEC	・リサイクルループの拡大の実証実験(バイオマスに適した食品残渣の取り扱い等) ・工場見学時の説明・案内 ・学校関係者に食品ロスに関する研修
さがみはらバイオマスパワー株式会社	・堆肥化、バイオマス化の推進 ・JA等農家との堆肥活用の促進
江戸屋養豚場	養豚農家、地産地消、エコフィード利用
鬼沢良子先生 環境カウンセラー	食育出前授業

4. 事業の成果

①食品廃棄ゼロエリア達成のためのデジタル副教材の作成



※デジタル副教材一部抜粋①

教師と児童によるブラッシュアップにより教材完成

Direction by pataputa design 鈴木ゆみ

16

4. 事業の成果



※デジタル副教材一部抜粋②

教師と児童によるブラッシュアップにより教材完成

Direction by patapata design 鈴木ゆみ

17

4. 事業の成果

②食育授業の実施（出前授業を含む）

▼鬼沢先生による相模原市内小学校授業風景



（授業レポート一部抜粋）

▼1月17日（金）大野小学校 3年3クラス合同
95名 9:45～10:30

・各クラス担任、校長先生、給食担任が同席

積極的な発言が多く、大変熱心に聞いていた。給食担任からは他の学年も合同に実施すればよかったという感想と来年もお願いしたいという依頼があった。

▼1月15日（水）鶴園小学校 支援学級・5年2クラス2回

1～6年の支援学級2クラスは昨年の冊子を使用。熱心に聞いていた。5年の初回は各自のPCでデジタルコンテンツを見たが、次のクラスはモニターで一斉に同じ画面を見て解説したことで、集中して聞いていた。

18

4. 事業の成果

（授業レポート一部抜粋）

▼1月29日（水）上鶴間小学校 6年3クラス 84名 9:40～3時限

・各クラス担任、給食担任（1回目のみ）が同席

6年生は初めて。最初は前のモニターの投影し、質問や発言を促す。後半を各自のPCで操作。担任の先生からも多くの質問があった。



【気が付いた点】

飼料化とバイオガス発電の動画は、大変興味深く見ていた。時間の関係で、動画は一部早送りしたことから、各自何回も再生したと思われる。大人数が工場見学することは困難なのでとても有効だったと言える。給食担当の先生から、自校の食品ロスの現状の話は必要で生徒からは「初めて知ることだった」とのコメントがあった。

19

4. 事業の成果

▼藤本先生より相模原市内小学校授業風景



【子どもたちからの感想一部抜粋】

・私ははじめて食品ロスのキャラをみて、おもしろいと思いました。コンポストを作ってみたり、そのままりサイクルで活用することがわかりました。たのしかったです。

・SDGsの食品ロスについての様々な話を聞かせてくれてありがとうございました。コンポスターで食品などの物をはっこうさせて菌をこすのを家でもやってみたいです。

4. 事業の成果

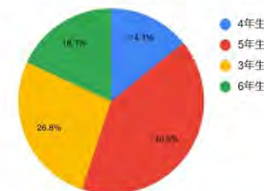


21

4. 事業の成果

▼デジタル教材使用時、児童向けアンケート結果（回答件数：412件）

Q：あなたは何年生ですか？



Q：デジタル教材は、わかりやすかったですか？



アンケートに答えられる3年生以上を対象とした。デジタル教材については、講師より「飼料化とバイオガス発電の動画は、大変興味深く見ていた。時間の関係で、動画は一部早送りしたことから、各自何回も再生したと思われる。大人数が工場見学することは困難なのでとても有効だったと言える。」との感想があった。

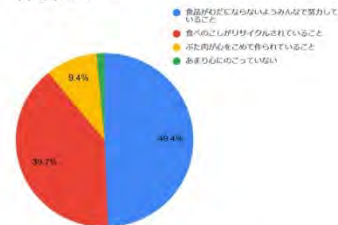
22

4. 事業の成果

Q：「食ロス」とは何か、よくわかりましたか？



Q：とくに心にのこっている内容はありますか？

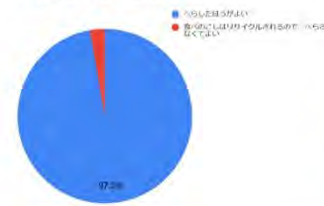


講師の説明により、「食ロス」とはなにかということを中心に説明してもらい充分な理解が得られた。「食品がむだにならないようみんなで努力している」という内容が心に残ったという児童が多く、自らの生活習慣を見直したいという感想も多かった。

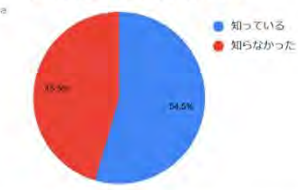
23

4. 事業の成果

Q：給食の食べ残しは減らした方がよいと思いますか？



Q：今日の給食で出た豚肉のえさには、給食の食べ残しなどが使われていたことを知っていますか？



給食については、苦手なものやアレルギーで食べられない児童もいるため、無理にすべて食べさせることを進めるのではなく、注ぐ前に少なくするなどの対応が大切だと感じた児童が多いようだった。また、エコフィードの豚を使用して給食が作られていることの認知度も上がっていることがわかった。

24

4. 事業の成果

Q：今日の授業を受けて、自分で何ができるかな。
思ったことや考えたことを教えてください。（※一部抜粋）

■こんなにも相模原市がSDGsの取り組みをしていると思わなかったので、驚きました。食品ロスのことは知っていたけれど25メートルプール13111個分もあることを初めて知って食品ロスはまだいっぱいあるんだなと思いました。また、私達が住んでいる相模原市はすごい世界に貢献しているなと思いめちゃくちゃ誇れるしすごいなと思いました。

■食べ物を残さない工夫をするために、食べられる分だけの量をよそい、まだ食べられるなら、おかわりをして、嫌いな食べ物でも、頑張って一口食べて、食べ物を無駄にしない事を心がけたいと思った。そして、食べ物は、賞味期限や消費期限が切れそうなものから食べたり買ったりして工夫したいと思った。

■食べ残しは、リサイクルされるけれどあまり残さないように好き嫌いをしないようにする。できるだけ残しをしないようにしたいです。リサイクルされているのはわかりけどリサイクルされないものもあるからできるだけ残さないようにしたいです。

25

4. 事業の成果

■どんなに嫌いでも1口は食べる。家でも残すのをできるだけ食べたりしてフードロスを減らしたり、スーパーなどで前の方から取るなどをする。これからもっとフードロスが増えるのか減るのかなどを考えた。好き嫌いをしないこと、少しでも多く食べて給食や家での残りが出ないように気をつけること、買い物をするときにできるだけ前の方から取ること、家でも食べ物が残らないように食べれる分だけなど自分にできることはたくさんあるから身近にあって簡単なものからやっていきたいなと思いました！また、今日知れたことを親、家族、友達、たくさんの人に言えるから、少しでも多くの人に現状をシェアしてもらって、ほんと小さなことでも1人1人が気をつければけっこう変わると思うから、他の人に話してみるのも自分にできることだなと感じました！

■今日の授業を受けて、一人ひとりが少しでも食べるだけでSDGsに貢献できるなら、少しだけ頑張ってみようという気持ちになった。沢山の人がいるところだからフードロスが出るのは仕方ないけれど、エコフィードになったり発電ができることを初めて知って、相模原市の施設がすごいなと思った。とは言ってもすべてがそのサイクルに入るわけではないので、少しずつフードロスが減るといいなと思った。

26

4. 事業の成果

③給食残渣の分別を徹底することにより
飼料化困難物をバイオマス化し焼却廃棄をゼロ



（調査委託：日本フードエコロジーセンター）

【学校給食残さの受入拡大調査結果報告】

1. 調査概要

(1) 調査目的

本調査は、相模原市内の小学校の給食残さの焼却量をゼロに近づけることを目標とする本事業において、現状の体制のなかで食品残さの受入可能範囲を拡大し、これまで受入不可としていた食品なども新たに受け入れることが可能かを検討し、焼却量をどの程度削減できる可能性があるか推定することを目的とする。

27

4. 事業の成果

なお受入範囲を拡大するには、飼料成分に悪影響を与えない範囲で対応する必要があるが、2023年度に稼働開始した産業廃棄物処分施設「さがみはらバイオガスパワー（株）」により、油分・塩分が多い食品工場系の食品残さをメタン化処理に回すことが可能となった。この状況を踏まえ、一般廃棄物である給食残さの中で先述のように油分・塩分が強いものや香りにより飼料の嗜好性に影響が生じるもの（以下、「メタン化向き原料」という）を飼料化原料として扱うことの可能性について検討する。

2. 調査内容

(1) 品目別の受入調査

①1/15（水）～2/4（火）搬入の給食残さにて、飼料化向きとメタン化向き原料の分類を定め、メタン化向き原料のみ色付きの袋に入れての排出を依頼した。

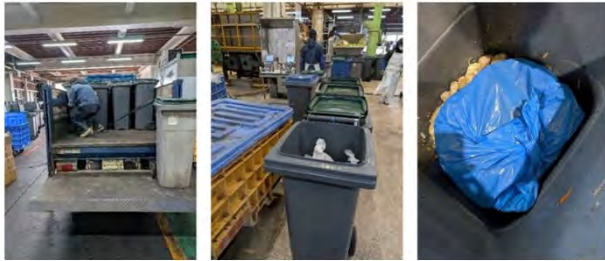
対象校は、大野小学校、中央小学校、富士見小学校、橋本小学校、大野北小学校、大沼小学校、上鶴間小学校、桜台小学校、鶴園小学校の計9校である。

28

4. 事業の成果

②収集運搬業者株式会社まごころ清掃社の運搬により搬入後、飼料化向き・メタン化向き原料それぞれの計量を行った。

③計量結果をもとに、調査前後の食品残さのリサイクル量の変化などを集計した。



搬入の様子

29

4. 事業の成果

(2) 飼料の成分分析調査

品目別の受入調査の期間中、飼料の成分分析を外部委託し、メタン化向き原料を飼料原料として扱うことによる飼料成分への影響を確認した。

(3) 調査内容ヒアリング

調査前に各学校担当者へ、どのような食品がどの程度排出される想定か、また分類などにあたり不明点・意見はあるかなどのヒアリングを行った。

3. 調査結果

(1) 品目別の受入調査

学校別の受入実績は表1のとおりであり、メタン化向き原料を受け入れることで約8%の増加となった。なお、各学校で作成した排出日別実績と日本フードエコロジーセンターへの受入実績では、回収時間・曜日などの関係で乖離が生じたため、日本フードエコロジーセンターでの受入実績に統一して集計を行った。

30

4. 事業の成果

表1. 学校別受入実績(kg)

	飼料化向き	メタン化向き	合計	増加率
学校1	233	26	259	111.2%
学校2	286	4	290	101.4%
学校3	325	4	329	101.2%
学校4	434	34	468	107.8%
学校5	503	13	516	102.6%
学校6	183	65	248	135.5%
学校7	294	24	318	108.2%
学校8	161	3	164	101.9%
学校9	255	31	286	112.2%
合計	2,674	204	2,878	107.6%
平均	297.1	22.7	319.8	107.6%

給食残さのうちメタン化向きとされるものは、主に揚げかす、ネギなどであるが、献立によって排出の有無・量が異なる。期間中(12日間)の1校あたり平均搬入回数および搬入量は、揚げかすが1.3回、3.4kg/回、ネギが1.4回、1.3kg/回であった。

31

4. 事業の成果

給食残さのうちメタン化向きとされるものは、主に揚げかす、ネギなどであるが、献立によって排出の有無・量が異なる。期間中(12日間)の1校あたり平均搬入回数および搬入量は、揚げかすが1.3回、3.4kg/回、ネギが1.4回、1.3kg/回であった。



揚げかす①

揚げかす②

ネギ

32

4. 事業の成果

(2) 飼料の成分分析調査

飼料の成分分析結果（抜粋）および過去の分析結果平均の比較は下記のとおりであり、飼料としての栄養成分に大きな差は見られず、有害物質においても問題は見られなかった。

表2. 成分分析結果(乾物中%)

項目	参考値	過去 (23-24年度)	実証期間中
乾物率	16.0	19.3	17.2
粗たんぱく質	14.0	14.0	15.1
粗脂肪	9.0	13.5	12.8
ナトリウム	-	0.78	0.81

(3) 調査内容ヒアリング

下記のような意見が挙げられ、それぞれ対応・検討した。

① チーズ、魚介類、生クリームはどちらの分類になるか？

→生魚のみ廃棄しやすいためメタン化向きと回答した。

その他は排出量によってはメタン化向きと判断する場合もあるが、給食残さの排出量では飼料化原料として問題ないと判断した。

② 「大量の場合メタン化」などの表現の判断となる量ほどの程度か？

→味噌、ネギ、揚げ物類、ソース・タレ類、油揚げなどは種類や状況により異なるため、本調査では、飼料化可能な原料は料理の中に含まれる程度の量のもの、メタン化向きは原料状態で廃棄となったものという分類を設定した。

③ 牛乳が毎日一定量排出され、現状は容器の漏れが心配なため中身を流して処分しているが、勿体ないので何か方法はないか？

→今後、牛乳のみカートとは別のポリタンクで運搬するなど検討していく。

④ 分別が複雑でなければ対応可能である。

→分別資料をより明確化し、可能な範囲で対応を依頼していく。

4. 事業の成果

4. 考察

- 飼料化・メタン化原料の分類の認識は、学校担当者によって差が見られたため、説明資料の明確化を図る必要があると示唆された。
- 成分分析の結果および想定排出量を基に、給食残さに含まれるメタン化向き原料の飼料化原料としての扱いは問題が無いことが示唆された。
- メタン化向き原料を新たに受け入れることにより、食品残さのうち 8%ほどを焼却からリサイクルに変換できる可能性があるとして示唆された。
- 牛乳など現状の受入方法では難しい食品の受入方法の検討、および食品リサイクル実施小中学校の拡大に向けた受入体制の整理などにより、相模原市内の給食残さの食品廃棄量は抑制できる可能性が十分にあると考えられる。

5. 添付資料

- 別紙1 学校別搬入実績日報
- 別紙2 飼料成分分析結果
- 別紙3 ヒアリングおよび回答内容
- 別紙4 分類方法説明資料

以 上

4. 事業の成果

※別紙1

別紙1 学校別搬入実績日報				
学校名 大野中学校				
日付	曜日	飼料化向き原料 (メタン化向き原料)	メタン化向き原料 搬入量	備考
14日	水	32	3	10(食肉類)
15日	木			
16日	金	25	4	21(食肉類)
17日	土			
18日	日			
19日	月			
20日	火	30	6	24(食肉類)
21日	水	22	5	22(食肉類)
22日	木	27	5	22(食肉類)
23日	金			
24日	土			
25日	日			
26日	月			
27日	火	19	5	16(食肉類)
28日	水	26	5	21(食肉類)
29日	木			
30日	金	13	3	10(食肉類)
31日	土			
合計		225	48	198

別紙1 学校別搬入実績日報				
学校名 中野中学校				
日付	曜日	飼料化向き原料 (メタン化向き原料)	メタン化向き原料 搬入量	備考
14日	水	16	2	10(食肉類)
15日	木	27	5	22(食肉類)
16日	金	24	5	21(食肉類)
17日	土			
18日	日			
19日	月			
20日	火	25	5	22(食肉類)
21日	水	32	6	26(食肉類)
22日	木	13	3	10(食肉類)
23日	金	14	3	11(食肉類)
24日	土			
25日	日			
26日	月			
27日	火			
28日	水	20	5	20(食肉類)
29日	木	17	3	10(食肉類)
30日	金	16	3	11(食肉類)
31日	土	40	9	40(食肉類)
合計		205	54	198

4. 事業の成果

別紙1 学校別搬入実績日報				
学校名 稲佐小学校				
日付	曜日	飼料化向き原料 (メタン化向き原料)	メタン化向き原料 搬入量	備考
14日	水	16	3	21(食肉類)
15日	木	32	5	22(食肉類)
16日	金	32	7	22(食肉類)
17日	土			
18日	日			
19日	月			
20日	火	40	5	24(食肉類)
21日	水	40	5	40(食肉類)
22日	木	30	5	35(食肉類)
23日	金	25	5	35(食肉類)
24日	土			
25日	日			
26日	月			
27日	火	26	4	24(食肉類)
28日	水	32	5	32(食肉類)
29日	木	31	5	31(食肉類)
30日	金	40	6	36(食肉類)
31日	土			
合計		396	59	396

別紙1 学校別搬入実績日報				
学校名 富士東中学校				
日付	曜日	飼料化向き原料 (メタン化向き原料)	メタン化向き原料 搬入量	備考
14日	水	32	5	32(食肉類)
15日	木	21	5	21(食肉類)
16日	金	16	5	16(食肉類)
17日	土			
18日	日			
19日	月			
20日	火	30	5	30(食肉類)
21日	水	41	5	42(食肉類)
22日	木	37	5	37(食肉類)
23日	金	16	5	16(食肉類)
24日	土			
25日	日			
26日	月			
27日	火	12	5	12(食肉類)
28日	水	17	5	17(食肉類)
29日	木	21	5	21(食肉類)
30日	金	16	5	16(食肉類)
31日	土			
合計		241	59	241

4. 事業の成果

※別紙3

令和6年 理研者 食品廃棄ゼロエリア事業
給食残さリサイクル受入品目拡大について 事前アンケート集計

1. 説明会資料記載のもの以外に排出可能性のある品目はありますか？
例) コーヒー缶

・伊予煎10kg×3週1 → 餌料化OK
・お七茶 → 餌料化OK
・むきえび → 餌料化OK(生はメタン化) ※生魚類は廃棄しやすいため
・いわ → 餌料化OK(生はメタン化)
・生クリーム → 餌料化OK(凍結後冷凍)
・チーズ → 餌料化OK
・煎り豆(大豆) → 餌料化OK

2. 想定ではどのようなメタン化向き品目がどの程度排出されますでしょうか？(特に量など現状の想定量をご記載いただけますと幸いです)
例) タレ・ソース類 〇kg、揚げ油(使用後 煮めたもの) 〇kg、生魚 〇kg(目による)、畜肉 〇kg(45kg以下分くらい)

・揚げかす1〜2kg
・ソース類3kg、揚げかす0.5kg
・ソース類1kg(肉、揚げかす2kg)
・揚げかす0.5kg×肉(肉)、ネギ、ソース類わずかし
・揚げかす2〜5kg(目による)、ソース類1kg、凍結後畜肉残さ10kg
・揚げ物2kg(目による)、揚げかす1kg(目による)
・揚げかす(肉と少量肉・パン(肉なし))2〜5kg(目による)、ソース類0.5〜1kg(目による)
・ソース類3kg(全量廃棄の場合)、揚げ物料理(目・残量による)

3. 最後のスライドは指示用です。皆様のご意見をもとに更新しますので、分かりにくい点があればお申し付けください。

・揚げかす以外なさそう

41

4. 事業の成果

・容器の回収が13回、給食残さの排出が14回のため、排出の量目に回収されることから、施設が心配なので野菜くずのみ排出している。
→ 考えれば数量も抑えられるので、1月の実証中は数量・品質系は餌料化向きにするようお願いし、(TELにて回答)

・ソース類はあっても1kg程度と少量で、メタン化向きがそれしかない目もあり、袋に入れるとカッティングFECでの燃料も問題？
→ ソースのみで数量の確保は餌料化向きでもOK、揚げかすなどと合わせられればメタン化向き袋に、(TELにて回答)
なお少量でメタン化向き袋での排出も対応は可能です。

・重量が重いし作業者の身長や能力によっては持ち運びや排出容器への投入がしづらいため、製造ラインの都合もあると思うが容器の高さがもう少し低くならぬと無理なく作業ができると思う。
→ 容器を反転する機構の検討が決まっているため、運搬業者と検討します。

・回収容器に穴が開いていて音程から漏れているため、液体物を入れると考えると容器交換してほしい。
→ なるべく早くに穴の空いていない容器に変更します。

・分別の手間があまりないければ続けられる取組だと思う。
・想定より少ないと思うが出来るだけ続けてみようと思う。

43

4. 事業の成果

4. その他、心配な点、ご要望などあればお申し付けください。

・玉ねぎ、長ネギ、にんにく、しょうが、とうがらし、カレー粉・ルウ は餌料化不可と聞いていたが燃料には可能と書かれているので確認したい。
餌料化にできるものでないものの最新版のリストが欲しい。
→ 現状の最新版のリストを配布し、実証結果をもとに来年度以降のリストを作成します。
玉ねぎの皮、後神上NG(数値程度ならOK)、
長ネギにんにくにしょうがとうがらし・カレー粉・ルウ 実証中はメタン化向き、実証終了後はしばらく最新版リストを参考。

・油揚げは全て料理に含まれるので餌料化でいいか？ソース類もわずかし
→ 餌料化でOK(学級閉鎖などで原料のままだ排出の場合はメタン化向き)

・大量の場合は、はたし何kgか？
→ 実証中は基本量に限らず品目で分別いただくよう統一することとします。来年度以降のリストでは、量の目安を記載します。

・牛乳も餌料化可とのことなので今後排出していく。
・牛乳や汁物などは袋を二重にしても液体のままだと漏れてしまうと思うので、他の施設などで良い方法があれば教えてほしい。
→ 容器の穴あきなどによる廃棄に注意は必要なので、ご不便・ハンパなどご迷惑なレベルであればOKです。
今後、他にも方法があるかと検討します。

・じゃがいもの事は今までごみとして捨てていたが、メタン化(または餌料化)にいられても大丈夫か？
→ 餌料化にメタン化向きいずれも廃棄には注意が必要なので、NGとします。

・現状餌料化の袋には学校名を記載していないが、実証中は餌料化の袋にも学校名を記載するの？
→ 登録に入らなかつたときに利用する目的のため、メタン化の袋のみでOKです。
餌料化分もはみ出てしまうようであれば記入をお願いします。

42

4. 事業の成果

※別紙4

別紙4 分別方法説明用資料
餌料化向き・メタン化向き原料 排出方法

J.FEC

メタン化向き原料

揚げかす 油 バター・マーガリン
マヨネーズ タレ・ソース・ドレッシング類 味噌

※容器や包装から出した食品のみの状態にしてください
※料理に含まれる程度の量は餌料化向きOKです
※油が5L(数本など)を超える程の場合、受入NGです
※以下は2024年度中はメタン化向きに入れてください
油揚げ、おから、ねぎ、生魚

<排出方法>
①メタン化向き原料を指定の色付袋(2重)に入れ、学校名を記入
②餌料化向き、メタン化向きそれぞれの数量を表に記入
③カート内、餌料化向け原料の上に色付き袋を入れる

ご不明点はお気軽にお問い合わせください
株式会社日本フードエコロジーセンター
TEL:042-777-6316 担当:北野・高橋

44

4. 事業の成果

[illegible]

45

4. 事業の成果

2024年度版

飼料化用リサイクル容器に入れてはいいもの

繊維質が強いもの
(破砕機の下に落ちるもの)





パタタの皮・ピー
(芯は×)



そら豆のサヤ



パ/付く、×へた
(皮、芯はOK)



枝豆、アノ豆
(実、枝はOK)



たけのこ皮



玉ねぎの皮

硬い/大きい器があるもの
(破砕機の方が落ちるもの)



アボカド



マンゴー



桃



梅



さくらんぼ
(種も皮もNG)

異物など



タフ・細くなど



シール類



タフ・細くなど



シール類

※今以上に回収された
ただけのもの

1FICでのリサイクルには向かない有機物



排水口の残さ



飼料・糞便



骨付きの肉
(手羽先など)



生食の魚・あら

46

4. 事業の成果

④ バイオマスによる汚泥の活用

堆肥として相模原市内の農業者による野菜生産

▼市制施行70周年記念 相模原 SDGs EXPO

- ・SDGs トークショー（日本フードエコロジーセンター 高橋巧一社長登壇）
- ・イベント会場にて堆肥の配布



47

4. 事業の成果

- ・SDGs EXPO内で、相模原市立橋本小学校の教職員と児童がポスター展示やステージ登壇を行った際に、SDGs給食（エコフィード）やデジタル教材の紹介がされた



48

4. 事業の成果

▼イベント会場にて配布したチラシ／配布した、堆肥の数100個



Direction by patapata design 鈴木ゆみ

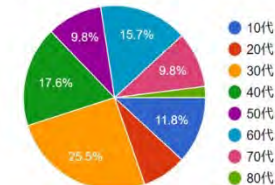


49

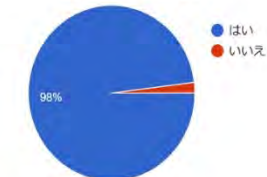
4. 事業の成果

▼堆肥配布時に収集したアンケート内容（51件の回答）

Q：年代を教えてください



Q：デジタル教材について、ご覧になりましたか

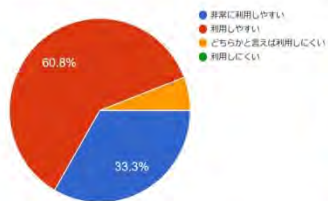


年代については、子育て世代が多く見られ、会場にも子ども連れをよく見かけた。デジタル教材についても、反応がよく、足を止めて実際に触れて話を聞いていただけるケースが多かった。

50

4. 事業の成果

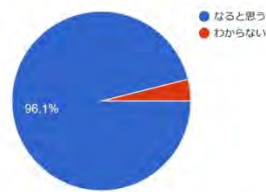
Q：デジタル教材は利用しやすいと思いますか



普段からスマホ等の電子機器を使い慣れている方が多く、デジタル教材に対する抵抗はなかった。また、デジタル教材を使用することで相模原市内の食品ロスの取り組みを知るきっかけになるとという認識の方が圧倒的に多く見られた。

51

Q：デジタル教材は相模原市内の食品ロスの取り組みを知りきっかけになると考えますか



4. 事業の成果

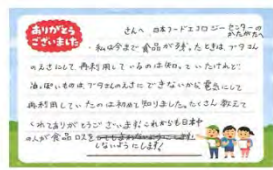
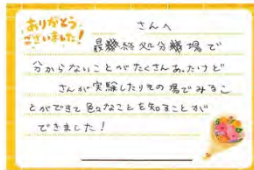
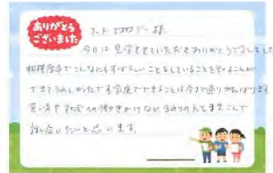
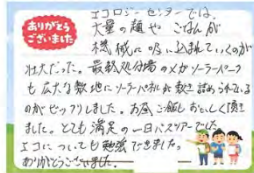
Q：本ブースの展示をご覧いただいて、学校給食から出る食品ロス・食品廃棄物削減のために、どのような取組が大切だと思われましたか？※一部抜粋

- 児童に対する食育や1から野菜を育てる体験をさせる
- 食べられる量を調べて、余らないようにする
- 地産地消で生産者と顔の見える関係を気づき、残さず食べる気持ちにつなげる
- とても良い取り組みだと思う。
- 応援します。
- 子どもたちは常に食べる量が違うので、その子に合った量を把握できるように。
- 子どもたちの適正食事消費量を調べてみたほうがよい。
- 食べるだけではなく、捨てること等複合的に考えることが大事だと思います。
- 子どもたちが食べやすい、美味しいものを提供することが必要
- 子どもたち自身もフードロスについて知ること
- 子どもたちに食品ロスを知ってもらい、自分の適量を意識することで食品ロスがでなくなるんじゃないか。
- 子どもたちの食育に対する気持ちが希薄になってきているので、意識を高めるきっかけになればいいと思います。

52

4. 事業の成果

▼親子工場見学のご感想 ※一部抜粋



57

4. 事業の成果

⑦学校における食品廃棄ゼロの取り組み (③) の情報発信

- ・プレスリリース 2回
- ・プレスツアー 1回
- ・エコチル掲載 工場見学募集広告

⑧飲食店における食べ残しの持ち帰り (mottECO)



- (現在参加中店舗)
- ・勝来軒
 - ・エッキミュージックサロン
 - ・ピッコリーナ
 - ・米粉たい焼きわわわ
 - ・火焰山 (オリジナル容器使用)
- ▼容器配布数: 153枚

58

4. 事業の成果

⑨フードバンク事業

▼相模原市様 (2024年11月15日~21日)

ビスコ40箱 (60袋)、ミネラルウォーター500ml195箱 (2,280本) を

NPO法人フードコミュニティへ寄贈。

○2024年11月15日持ち込み
ビスコ40箱
【1箱60袋入り
(1袋の中に、ビスコ5枚入りの個包装3つ入り)】

○2024年11月21日持ち込み
水95箱
【1箱 500mlペットボトル×24本】



59

4. 事業の成果

⑨フードバンク事業

▼三菱食品株式会社様 (2024年4月~8月及び2025年2月)

大手食品卸売業の三菱食品株式会社にご協力いただき。

ミネラルウォーター1.5ℓ (206箱・1,648本) 及び非常食セット (2,160食)
を相模原市内中心にマッチング配送 (寄贈) を実施。

- 物品: ①富士ミネラルウォーター1.5ℓ×8本入
②非常食セット

- 非常食セット1:4入×1箱+12入×3箱
(レーズンパン、わかめご飯、肉じゃが)
- 非常食セット2:4入×1箱+12入×3箱
(チョコチップパン、梅じゃこご飯、ハンバーグ)
- 非常食セット3:4入×1箱+12入×3箱
(コーヒーナッツパン、青菜ご飯、筑前煮) 等

○納品先 (一部参照) /

相模原市社会福祉協議会中央ボランティアセンター /
光が丘地区社会福祉協議会 (健康お茶べり庵 ほっこり
屋: シルバーカフェ) / 他子ども食堂等



60

5. 今後の検討課題

①食品廃棄ゼロエリア達成のための副教材(電子化)の作成

- 活用の定着を図るために地域に根差したデジタル教材を、
更に身近なものにするため、コンテンツを強化する。
- 活用状況をモニターし利用が少なければ原因を調査し教育委員会に、
フィードバックする。
- デジタル教材を使った学習指導方法を教職員にレクチャー。
- 他のエリアでの活用による普及啓発
(多摩エリア・他の食品廃棄ゼロエリア)
- 中学向け給食センター新設と資源循環運動の動きに対し、
中学用デジタル教材の作成検討。



58

5. 今後の検討課題

②食育授業の実施

- 栄養教諭・管理栄養士・栄養士等給食に係る学校関係者にデジタル教材を使った教材の活用方法、例えばアンケートによる効果測定の便利性等を理解頂いて給食日よりなどと連携して保護者を含めた食育の手ごたえを得られるか検討。
- 相模原市内で69校のニーズに答えるため環境カウンセラー・環境インストラクターはじめ地域で食育に携わる方々との連動。
- 給食関係者だけでなく担任を含めたこの事業における食育授業の成果発表会によるノウハウの共有。



59

5. 今後の検討課題

③給食残渣の分別実施校の拡大



本事業で実施した取組を市内69校全てで実施した場合、再生利用量を約62トン／年（2023年度実績）から約268トン／年に拡大できるポテンシャルがある。

- ▼2023年度の飼料化量：17小学校で約62トン／年
- ▼市内69校で実施した場合の再生利用量（推計）
- ・17小学校は、全小学校69校の4分の1（約24%）
- 全小学校で飼料化を実施する場合、飼料化量は62トン×4倍=約248トン…①
- ・検証結果（P.34）より、給食残渣のうちこれまで飼料化が困難とされてきた分（全体の8%）についても、バイオマス化（主に飼料化）可能と想定248トン（①）×0.08=約20トン…②

①市内全校でのエコフィードの取り組みで248トン

②同じく市内全校でバイオマスの取り組みで20トン

①+②=268トンの給食残渣がリサイクルできる可能性がある

<2023年度比で新たに200トン以上の給食残渣が有効活用可能>

60

5. 今後の検討課題

- 飼料化困難物をバイオマス化し焼却廃棄をゼロ
- 取組校の給食残渣の数値をデータ化して焼却廃棄ゼロを継続し、更に市内で取組む学校を増やしていく。
- 参加校の出前授業、食育の中で取組数値を伝え児童が、
自らの事として理解しより深い取り組みとしていく。
- 学校担当者にモデル事業終了後も飼料化・メタン化原料の分別のご協力していただけるように活動する。

④バイオマスによる汚泥の活用

- 堆肥として相模原市内の農業者による野菜生産と学校給食での活用を目指す農業生産者にアプローチ。
- 学校菜園、相模原市の公園でのバイオマス堆肥の活用。

61

5. 今後の検討課題

⑤エコフィードで育てた豚肉と地元野菜による地産地消給食メニューの実施

○実施校で定着を図るとともに資源循環と連動した給食実施校の拡大。

⑥相模原SDGsツーリズム

- 食品廃棄ゼロ取組事業所の親子工場見学実施時期を夏休みに変更し、集客を高める
- 自由研究の取り組みテーマとして指導要綱に基づいた企画をたて関心を高める

⑦学校における食品廃棄ゼロの取り組みの情報発信

- 給食日より連動した情報発信とアンケートの検討
- SDGsEXPO両日参加による広報効果の拡大
- EXPOに学校と共同出店による情報発信の効果の拡大

5. 今後の検討課題

⑧飲食店における食べ残しの持ち帰り(mottECO)

- mottECO普及団体への相模原市と参加方法の検討
- 飲食店に対する周知期間の延長

⑨災害備蓄食品の寄附などを、地域の協力パートナーの支援を得て実験的に実施

○SDGsパートナーで関係が出来た市内の事業者と連携する。

▼今後の課題について

デジタル教材については、「学年に応じて、本日のポイントを丁寧にもう一度解説すること。1、2年生には特に工夫が必要。動画を見ることは関心をひく」という意見が講師から出ていたため、動画の内容を充実させることに加えることを検討している。

親子工場見学ツアーなど、実際に参加していただいた方からは反応のよい感想を頂いているので、今後は参加人数の増加を目指すため、告知場所の拡大や内容をブラッシュアップしていく。

6. 事業終了後の展開

報告のとおり、事業年度内の目標はほぼ達成

⇒ 食品廃棄ゼロエリアを目指し関係者と計画策定を準備

SDGs推進課による相模原市関係部署との連携が効果的に始められた。
日本フードエコロジーセンター・相模原バイオマスパワーの工場見学、
SDGs EXPOにおける講演でSDGsパートナー事業者との連携が始まった。

- 1) デジタル教材の活用展開による食品ロスに対する普及啓発をさらに広げる
- 2) 学校での資源循環の取り組みに加わったバイオマスによる、
堆肥のメニューを生かす取組の実施により取り組む学校を増やしていく
- 3) 食育現場の取り組みと情報発信を相模原市の関係部署、
SDGsサポートメンバーとの連携強化をSDGs推進課とさらに強化

6. 事業終了後の展開

以上の取り組みにより、小学校というエリアで食品廃棄ゼロエリアの取り組みを市民に情報発信し、またSDGsパートナーとして食品ロス削減の様々な取り組みにより相模原市の食品廃棄ゼロエリアを目指す。

相模原市が目指すSDGs未来都市を構成するステークホルダーの一員として、関係を強化しながら協働し継続拡大していくことを第一として事業を進めていく。



7. 横展開へのポイント

食品廃棄ゼロエリアを生み出すには様々な手法があるが、維持拡大していくためには、まずゼロエリアが持続可能なことが必要。そのために、世代交代を考えると教育が欠かせずそのツールとしてのデジタル教材は、事業の枠組みを維持していく意味でも有効だと考える。

▼デジタル教材について

- 1) 相模原市内の小学校での展開・普及
- 2) 取組実施校の関係者によるオンラインセミナーなどによる活用ガイドの提示



69

7. 横展開へのポイント

3) 他の自治体・団体へのデジタル教材の提供

単にサーバー上に載せてもほかの地域・団体等への展開・普及は、参考資料程度で終わると考える。効果的に活用頂くために、作成したデジタル教材は、一般編と地域編にデータを分けており、地域編を導入する地域に合わせて作成編集が可能につくりにしてある。



コストは、新たに作るより3分の1程度の費用で作成が可能。相模原市の近隣の自治体で日本フードエコロジーセンターで食品リサイクルを行っている場合は、飼料化、リキッドフィードであればほとんど映像の差し替えは発生しないが、堆肥化、バイオマス化の場合は、地域によってリサイクル方法が違うのでその部分も差し替えが発生するのでコストは、出張旅費と製作費となり新たに作るよりは安いものの費用は、ある程度かかる見込みである。

70

7. 横展開へのポイント

▼食品リサイクラーと地域の連携について

長年地域の小学校の給食残さを食品リサイクルし、エコフィードで育てた豚肉を使った学校給食を行い出前授業に取り組んだり、相模原市のSDGsの取り組みに協力してきた日本フードエコロジーセンターの実績があってこそ食品ロス・リボーンセンターが提案した今回の事業に地域の関係者の皆様の協力を頂けた。この事業の横展開には、それぞれの地域で活躍している食品リサイクラーが核となることが重要である。



71

▼出前授業による展開について

食品に関する出前授業のニーズは高く、学校からは来年度の実施の希望や、参加学年の枠を広げたいとの要望をいただいている。環境カウンセラーなどの専門知識を持った方が、学習指導要領との連携を意識した出前授業が求められている。

7. 横展開へのポイント

▼自治体との連携

本年度の事業の成果は、相模原市にSDGs推進担当という食品廃棄ゼロエリア事業の要となる部署による関係各所との調整、紹介があったからであり事業者がここ数年相模原市の各部署と作ってきた関係性ではとても推進できるものではなかった。

事業のポイントはまさしく自治体にこのような部署があり、かつSDGsパートナー制度、SDGs EXPOなど一般市民と協業するための受け皿があり、様々な関係を相模原市内のNPO、社会福祉協議会、事業者と構築が出来た。今回の事業を情報発信するにあたって、参考にされようとしている他の地域・団体に對してこの肝を周知頂ければ横展開は、よりスムーズに行えると考えている。



72

1.1.3 NPO 法人 リビエラ未来創りプロジェクト：マリーナ内レストラン事業における食品ロス削減と地域内完全循環エコシステム確立、環境教育とサステナブルツーリズムおよびフードドライブの実現

令和6年度 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等

事業報告書

事業名

マリーナ内レストラン事業における
食品ロス削減と地域内完全循環エコシステム確立
環境教育とサステナブルツーリズム
およびフードドライブの実現

NPO法人 リビエラ未来創りプロジェクト

2025年2月

1.事業の目的

本事業は、食品廃棄物ゼロとCO₂排出ゼロの達成を目標とし、持続可能な食品消費と生産プロセスの確立を通じた、三浦半島における完全循環型エコシステム（リサイクルループ）の構築を目的とします。

特に、NPO法人リビエラ未来創りプロジェクトが取得を推奨する国際環境認証「ブルーフラッグ」マリーナ認証をアジアで唯一取得し、国際的な環境意識の向上に貢献するとともに、観光地としての役割を持つリビエラ逗子マリーナを核とし、「海と陸の接合点」としての特性を活かし、環境負荷の低減と地域資源の循環を推進します。

本事業では、食品ロス削減、資源循環、環境教育を柱とし、「地域の食と農の循環」を促進しながら、食品廃棄ゼロおよびCO₂排出ゼロのモデルエリアを創出することで、地域経済と環境保全の両立を目指します。

さらに、次世代を担う子どもや地域住民を対象に環境教育プログラムを展開し、環境意識の向上と持続可能なライフスタイルの定着を促進し、社会全体での環境負荷低減に貢献します。

このモデルを他地域へ展開可能な先進的な環境保全型地域づくりとして推進し、全国および国際的な環境施策への貢献を図ります。

リビエラ逗子マリーナは、三浦半島に本部のある国際環境認証「ブルーフラッグ」を、2022年アジアの取得に続き3年連続で認証。世界レベルのサステナブルマリーナとしてアジアをリードしています。

2.事業の内容

本事業では、持続可能な食品消費と生産プロセスの確立を目指し、以下の①～⑦の取組を通じて、域内における完全循環型エコシステム（リサイクルループ）の構築を推進します。

取組	概要	実施開始
①食品廃棄物の堆肥化	レストランやバンケットホールの厨房で発生する食品廃棄物をコンポスト化	2024年8月
②堆肥を活用した野菜生産	堆肥を活用したサステナブルな野菜生産、栽培された野菜をレストランで使用し、完全リサイクルループを実現。地域契約農家との連携による地域経済活性化。	2024年9月
③mottECOキャンペーン	mottECOキャンペーンを実施による食べ残し削減	2025年2月
④アップサイクル商品の開発	廃棄食材を活用した新たな食品や商品の開発、付加価値の高い商品開発	2024年12月
⑤フードドライブの促進	食品の賞味期限が近いものをフードバンクへ寄付するフードドライブを促進します。	2024年12月
⑥太陽光発電の採用	コンポスト施設への脱炭素社会への貢献：CO ₂ 削減に少しでも貢献できる可能性を施設で確認します。	2024年12月
⑦環境教育	地域の子どもや住民を対象とした環境教育、持続可能な食と農の理解を深める見学会の開催	2024年8月

2.事業の内容

本事業では、持続可能な食品消費と生産プロセスの確立を目的とし、三浦半島における完全循環型エコシステム（リサイクルループ）の構築を目指します。具体的には、以下の取り組みを推進します。

1. 食品廃棄物削減と資源循環の促進

- ・レストランやバンケットホールの厨房で発生する食品廃棄物の削減
- ・アップサイクル商品の開発による食品ロス削減
- ・コンポストを活用した堆肥化と地域契約農家との連携
- ・堆肥を活用したサステナブルな野菜生産とその再利用

2. 食品廃棄ゼロに向けた啓発活動と社会貢献

- ・mottECOキャンペーンの実施によるレストランでの食べ残し削減
- ・賞味期限が近い食品をフードバンクへ寄付するフードドライブの促進
- ・環境教育プログラムの開発および視察受入の実施
- ・地域学校への出張授業の実施とサステナブルツーリズムの推進

これらの活動を通じ、地域経済の活性化とともに、社会全体の食品廃棄ゼロに対する意識向上を図ります。

2.事業の内容



3.事業の特徴

本事業は、食品ロス削減と環境保護に向けた包括的なアプローチを提供し、地域資源の循環と環境負荷の低減を図ります。具体的には、以下の取組を統合し、持続可能な循環型モデルを構築します。

1. コンポスト活用による循環型資源化
 - ・レストラン・パンケットの厨房残渣をコンポスト化し、堆肥として再利用
 - ・堆肥を活用した地域契約農家での野菜栽培
 - ・栽培された野菜をレストランで使用し、完全リサイクルループを実現食品
2. ロス削減と社会貢献の促進
 - ・mottECOの導入による食べ残し削減の推進
 - ・フードドライブの実施による食品寄付の促進
3. 環境教育とサステナブルツーリズムの推進
 - ・環境教育プログラムの提供（地域住民・子ども向けの学習機会創出）
 - ・自然豊かな三浦半島を活かしたサステナブルツーリズムの展開

本事業は、食品廃棄物の有効活用・地域資源の循環・環境教育を一体的に推進し、リビエラ逗子マリーナを核に三浦半島における持続可能な地域モデルを確立します。さらに、この取組を全国へ展開可能な事例として発信し、食品ロス削減と環境負荷低減に貢献する先進的なモデルの構築を目指します。

4.事業の実施体制

本事業では、事業の全体企画・計画・事業体制の構築についてはNPO法人リビエラ未来創りプロジェクトが担い、各取組を以下の体制で実施します。

取組	実施体制
①食品廃棄物の堆肥化	株式会社リビエラ東京：発生する食物残渣の計量・管理、コンポスト化の依頼 地域契約農家：リビエラ東京からオーダーされた野菜を、株式会社リビエラリゾートでできた堆肥を用いて畑づくり・作付けを行い栽培。リビエラ東京へ販売。
②堆肥を活用した野菜生産	三浦の契約農家（青木農園）との協働し、野菜の生産
③mottECOキャンペーン	リビエラ逗子マリーナ内レストランで実施
④アップサイクル商品の開発	リビエラ逗子マリーナ内レストランのシェフと協働し、廃棄食材を活用したアップサイクル商品の開発を実施
⑤フードドライブの促進	賞味期限が近い食品をフードバンクへ寄付するフードドライブを促進
⑥太陽光発電の採用	コンポストステーション事業者と協議し、発電電力の有効活用を推進
⑦環境教育	地域の子どもや住民を対象とした環境教育プログラムを実施

4.事業の実施体制

【事業主体】NPO法人 リビエラ未来創りプロジェクト

- ・事業の全体企画と計画、事業体制を構築する
- ・オペレーションの方法を調整・管理する
- ・株式会社リビエラ東京で発生する食物残渣を引き取り計量し管理するとともにコンポスト化を株式会社リビエラリゾートに依頼する
- ・コンポスト後の堆肥を計量しデータとして残す
- ・完全リサイクルループに賛同し循環を生むことができる地元契約農家を選定し農家と契約する
- ・契約した地元農家に（株式会社リビエラリゾートでできた）堆肥を引き渡す
- ・株式会社リビエラ東京からの依頼により地元契約農家にマリーナで生産された堆肥を活用した野菜「リビエラ湘南循環野菜」の生産依頼（無駄の出ない生産調整）

4.事業の実施体制

- ・環境教育を実施する
- ・食べ残し削減推進として適正量でのメニュー構成を含めた環境教育をシェフに実施する
- ・mottECO容器を活用してお客様の食べ残しの持ち帰りを推奨するようにリビエラ東京に依頼する
- ・リビエラ東京と連携しアップサイクル商品の企画・調理し商品化する
- ・レストランの消費期限の近い食材・食品を預かりフードドライブとしてフードバンク（逗子市社会福祉協議会、逗子市内放課後児童クラブ(学童クラブ)）に寄付する
- ・サステナブルツーリズムのコンテンツを作成する
- ・一連の工程を管理する
- ・食品ロスの削減と環境保護に対する包括的なアプローチを提供する

4.事業の実施体制

【委託・提携先】 株式会社リビエラ東京

- ・ マリーナ内で展開するレストランやバンケット会場の厨房からの野菜くず等を無駄に廃棄することなくNPOが引き取る
- ・ レストランやバンケットではNPOから依頼されたmottECO容器を積極的に配布しお客様の食へ残しの持ち帰りを推奨する
- ・ アップサイクル商品の商品化をNPOと連携して行う
- ・ NPOを通じて「リビエラ湘南循環野菜」の生産依頼を地元契約農家に発注する
- ・ 地元農家で収穫後は、キッチンが買い取り
再びレストランで食材として活用する（リサイクルループを実現）
- ・ レストランの食材・食品の定期的な棚卸を行い消費期限の近い食品をNPOを通じてフードバンクに寄付する

4.事業の実施体制

【委託・提携先】株式会社リビエラリゾート

- ・NPOから依頼された（株式会社リビエラ東京）出た食物残渣を分別コンポストを活用して一次処理する

地域契約農家

- ・NPOを通じて（株式会社リビエラ東京）からオーダーされた野菜を（株式会社リビエラリゾートでできた）堆肥を用いて畑づくりし作付けを行い栽培する

- ・収穫後は（株式会社リビエラ東京）へ販売する

学校、地元住民や自治体

- ・NPOが行う出張授業や見学会・セミナー・視察受け入れ等に環境教育として参加

逗子市社会福祉協議会・逗子市内放課後児童クラブ(学童クラブ)

- ・フードドライブ寄贈先

4.事業の実施体制 ～対象エリア～



大人のマリナーリゾート「サビエラ選手マリナー」の突端
全席オーシャンビューの絶景が迎える
富士山を望む海辺のダイニング

L.A.マリブの風を感じる
日本初上陸のレストラン

富士山や江の島を窓外に眺め、どの席からも青い海を一望できる「旅路を味わう」モダンイタリアン、冒険のお食事から特別な記念日使いにもふさわしい決壊された空間と料理でおもてないたします。

「富士山権定飲食店」に指定されている16店（2024年10月現在）のうちの一つです。

LA 屈指の熟練地。マリブで絶大な人気を誇る セレブ御用達のレストラン、お届けするのは、厳選した素材の美味しさが際立つ、身体に優しいお料理。
オーナーシェフのヘレン・ヘンダーソンが掲げるコンセプトは「FRESH, ORGANIC, LOCAL」。現地のスタイルを大切に、新鮮な地元産物の食材を使い、この地ならではの暖かいレシピや日本産地産メニューをお楽しみください。

4.事業の実施体制 ～対象エリア～



13

5.事業の成果

実施期間中、食品ロス削減・資源循環・環境教育を推進し、食品廃棄ゼロエリアを達成しました。発生した食品廃棄物は堆肥化し、野菜の生産に活用することで食品リサイクルループを構築しました。持続可能な地域モデルの確立に貢献し、今後も循環型社会の実現を目指します。

取組	実施体制
①食品廃棄物の堆肥化	実施期間中、合計4,951kg（月平均700kg）の食品廃棄物が焼却を回避。合計330kg（月平均50kg）の堆肥を生産。
②堆肥を活用した野菜生産	カブ、日野菜類、青大豆、三つ葉大根などの野菜を生産。生産された野菜をレストランの料理に活用。
③mottECOキャンペーン	【自主事業】食べ残し削減のため、mottECO容器を提供。食べ残しの発生が少なく、10個（約1kg分）を提供。
④アップサイクル商品の開発	【自主事業】レストランシェフと協働し、カレーとアイスクリームのアップサイクル商品を開発。
⑤フードドライブの促進	【自主事業】イベント時に参加者よりレトルトハヤシライス、ビーフカレー、スパゲッティ、缶詰などを寄付回収した食品は地域の学童保育へ提供。
⑥太陽光発電の採用	【自主事業】設置した薄型太陽光パネルにより、コンポストステーションエリアを含むマリナー内営業施設に電力を供給。
⑦環境教育	【自主事業】地域住民や子どもたちも対象とした環境教育の実施。視察受け入れやワークショップを通じて意識向上活動の推進。

14

5.事業の成果

①食品廃棄物の堆肥化

コンポストステーションとコンポストマシン



【パーフェクZ100H】
電 源：三相AC200V20A
処理量：100kg/回

15

生ごみの処理機投入→コンポスト稼働後一ふるいがけ完成



16

食品廃棄物の堆肥化

生ごみの処理機投入→コンポスト稼働後→ふるいかけ完成



コンポストに投入するためレストラン厨房には、肉や魚は硬い骨を除き、野菜は水分をできるだけ切って提供いただくよう依頼した。

17

食品廃棄物の堆肥化

リビエラ逗子マリーナ内 廃棄物処理



18

食品廃棄物の堆肥化の実施結果

2024-2025	生ごみ総量 (kg)	コンポスト投入量 (kg)	一次処理品 (kg)	回収場所		青木農園 一次処理品搬出
				AO	マリブ	
8月	700	675	52	346	354	
9月	722	667	51	369	353	50
10月	739	696	57	385	354	
11月	681	648	49	334	347	100
12月	751	710	53	393	358	
1月	734	317	34	346	388	50
2月	624	387	33	328	296	

※生ごみ総量：レストランから排出された生ごみの総量

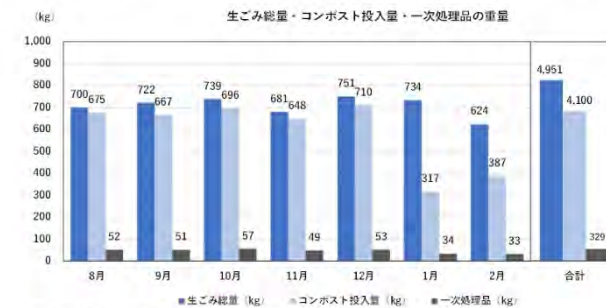
※コンポスト投入量：総量から、水分や脂身、骨等、処理機に入れられない物を除いた重さ。

※一次処理品：出来上がった一次処理品の重さ

19

食品廃棄物の堆肥化の実施結果

2024年8月～25年1月の堆肥化の結果、合計4,951kgの生ごみが排出され、うち4,100kg (83%) をコンポストに投入、329kg (7%) の一次処理品を得た。一次処理品は9月・11月・1月に分けて、青木農園に計200kgを搬入した。



※生ごみ総量：レストランから排出された生ごみの総量

※コンポスト投入量：総量から、水分や脂身、骨等、処理機に入れられない物を除いた重さ。

※一次処理品：出来上がった一次処理品の重さ

20

食品廃棄物の堆肥化（月別集計表）

・2024年8月～2025年2月までのレストランから受け入れた生ごみの総量は約620～750kg/月であった。

また、2025年1月の受け入れ生ごみとコンポスト投入量の差は、コンポスト担当者へのヒアリングの結果、1月分については特に水分の多いものが多数混ざっており、水分量が多いとコンポストマシンの動作に悪影響（故障等）を及ぼすため、水分を入念に取り除いた。

結果、総量734kgに対し、コンポスト投入量（正味）は317kgに大幅減少した。2月も同様に総量624kgに対し、コンポスト投入量（正味）は387kgとなった。

・期間中に一次処理してできた堆肥は、約30～60kg/月であった。

・レストラン関係者と協議し、レストランから排出する廃棄物の中でコンポストステーションで受け入れる生ごみは、野菜くず、水分の少ない魚の骨・皮、硬い骨を除いた肉片とした。

特に水分を多く含む生ごみはコンポストマシンの故障の原因となるため、できるだけ水分を切って引き渡すようNPOを通じレストラン厨房に依頼した。

21

（参考）食品廃棄物量の経年推移

リビエラ逗子マリナーではモデル事業開始以前より、環境教育等を通じた食品廃棄物の減量に取り組んでおり、2024年以降減少傾向にある。それでも排出される食品廃棄物について、コンポスト化を行ったものである。



22

5.事業の成果

②堆肥を活用した野菜生産

青木農園との契約の経緯

リビエラリゾートが経営する逗子マリナー及びシーボニアマリナーは三浦半島（逗子市・三浦市）にあり、兼ねてからレストランの野菜・魚・肉の仕入れを地元から仕入れていた。

その中で三浦市で無農薬・有機野菜を少量多品種で先駆的に生産されている青木農園（青木農園主）を探し出すことができた。

既に、他のレストランやホテルなども同農園の野菜を仕入れており、青木農園もそれを売りにしていたが、高品質の野菜を生産するために優良な畑（土壌）を維持するための安全で優良な堆肥を探していたところリビエラリゾートのコンポスト堆肥を提供でき、更にその畑で生産した野菜を買い取りする食品リサイクルループを確立することなど同NPOが仲介して事業を始めることができた。定期的に打ち合わせを行い毎回打合せにはレストランのシェフも参加して互いの状況を確認している。



23

5.事業の成果

農園主と生産状況の確認



契約農家（青木農園主：青木紀美江）、NPO法人小林理事長



リビエラ逗子マリナー料理長 伊藤



契約農家（青木農園）との協議

24

5.事業の成果

生産された野菜の確認



カブ、日野菜蕪（ひのなかぶ）、青大根、三浦大根など

25

5.事業の成果

コンポスト堆肥を使って栽培する畑の確認



コンポストの堆肥を混ぜた農園の畑の土壌は大変柔らかく特に根菜の栽培に適している



26

5.事業の成果

コンポスト堆肥を使って栽培する畑の確認



27

5.事業の成果

コンポスト堆肥を使って栽培する畑から野菜の収穫



5.事業の成果

③mottECOキャンペーン：2025年2月1日～2月28日【自主事業】

採用したmottECO容器



リビエラ逗子マリーナ内のレストランにて、シェフと協働し、お客様の食べ残しを廃棄せず、mottECO容器を提供し持ち帰りを推奨しました。食品ロス削減に貢献し、持続可能な食の循環を促進しました。

29

5.事業の成果

③mottECOキャンペーン：2025年2月1日～2月28日【自主事業】



リビエラ逗子マリーナ内のレストランにて、シェフと協働し、お客様の食べ残しを廃棄せず、mottECO容器を提供し持ち帰りを推奨しました。

- ・ 期間中の持ち帰り数 : 10個
- ・ 1人当たりの持ち帰り量 (推定) : 100g
- ・ 持ち帰りの品 : 肉類、魚、野菜、パン

尚、対象レストランでは食べ残しの発生が少なく、持ち帰り数も限定的でしたが、食品ロス削減の意識向上に貢献しました。

30

5.事業の成果

④アップサイクル商品の開発【自主事業】

食品廃棄物の中には、まだ利用可能な食材が多く含まれており、特に規格外品や余剰食材の活用が課題となっています。これらの食品を廃棄するのではなく、有効活用することが求められています。リビエラ逗子マリーナ内のレストランにて、シェフと協働し、廃棄予定の食材を活用したアップサイクル商品を開発しました。

野菜、魚介、肉類を活用したカレーの開発



これにより、食品廃棄物の削減と資源の有効活用を促進し、持続可能な食の循環を推進しました。

31

5.事業の成果

④アップサイクル商品の開発【自主事業】

食品廃棄物の中には、まだ利用可能な食材が多く含まれており、特に規格外品や余剰食材の活用が課題となっています。これらの食品を廃棄するのではなく、有効活用することが求められています。リビエラ逗子マリーナ内のレストランにて、シェフと協働し、廃棄予定の食材を活用したアップサイクル商品を開発しました。

野菜・果物を活用したアイスクリームの開発



これにより、食品廃棄物の削減と資源の有効活用を促進し、持続可能な食の循環を推進しました。

32

5.事業の成果

⑤フードドライブ【自主事業】



10/27(日)リビエラ逗子マリーナで行ったハロウィンイベント時にフードドライブ募集を行った結果、参加者よりレトルト食品のハヤシライスやビーフカレー、スパゲッティ、缶詰などを寄附いただき、回収した食品は、地域の学童保育に提供した

33

5.事業の成果

⑥太陽光発電の活用/薄膜太陽光発電【自主事業】

リビエラ逗子マリーナのマリーナ岸壁に設置した薄膜太陽光発電システムより、コンポストステーションエリアを含むマリーナ内営業施設に電力を供給。これにより、再生可能エネルギーの活用を促進し、環境負荷の低減を実現しました。



34

5.事業の成果

⑥太陽光発電の活用/ソーラーパネル【自主事業】



【ソーラーバッテリー】

ソーラーパネル : 40W 256Wh
定格出力 : AC100V 300W
瞬間最大 : AC100V 600W

空調補助 (換気)



実証実験の結果、太陽光発電の効率を最大化するためには、日照角度に合わせてパネルの向きを調整する必要があった。これにより、発電量を安定させることが可能となりましたが、パネルの手動調整が必要となるため、自動追尾システムなどの導入が今後の課題となります。また、コンポストマシーンの電源補助には発電量が不足しているため、蓄電技術の向上や発電規模の拡大を視野に入れ、再生可能エネルギーのさらなる活用を検討していきます。

35

5.事業の成果

⑦環境教育【自主事業】

本事業では、子どもたち、地域住民、企業を対象に環境教育を実施し、持続可能な社会づくりへの意識向上を図りました。これらの活動を通じ、地域全体の環境意識の向上を図り、持続可能な行動変容を促進しました。

- ・学校への出張授業の実施：食品ロス削減や資源循環の重要性を学ぶ機会
- ・現地見学&ワークショップの開催：コンポストの活用方法を現地で学び、出来たての堆肥に触れ、においを嗅ぐなど体験
- ・視察受入の実施：自治体や企業関係者に取り組みを紹介し、他地域への波及効果を促進



6.今後の検討課題

本事業の成果を地域社会に定着させ、さらなる拡大を図るため、以下の課題に取り組む必要があります。特に、既に動き始めている施策の課題やボトルネックを整理し、解決策を検討していきます。

①地域社会や関係機関との連携強化

現状：食品ロス削減や資源循環の取り組みが地域で認知され始めている。
課題：自治体や企業との協力体制をより強固にし、事業の持続性を高める必要がある。
今後の対応：地域内外の関係機関と連携を深め、他の地域への展開も視野に入れる。

②循環型システムの構築に向けた課題

現状：レストランの食品廃棄物をコンポスト化し、農家へ提供する仕組みが動き始めている。
課題：循環型システムの確立には、レストランとの協働、コンポスト化の運用、農家の選定に人手と資金が必要。また、循環野菜の買取価格が通常の野菜より高くなる問題もある。
今後の対応：資金調達の方法を検討し、循環型農業の価値を適切に評価する仕組みを模索する。

31

6.今後の検討課題

③啓発活動と教育・連携プロジェクトの拡大

現状：環境教育や視察受入を実施し、地域内外への意識向上を図っている。また、学校での出張授業を通じて食品ロス削減の教育を行っている。
課題：ワークショップやセミナーを定期開催するには人材確保と資金が必要。また、教育活動が単発的になりがちで、継続的な学習機会の提供が求められる。
今後の対応：自治体や教育機関と協力し、食品ロス削減や資源循環の成功事例を体系的に発信。さらに、企業との連携を強化し、学校との長期的な協働プロジェクトを立ち上げ支援を模索する。オンラインを活用した情報提供の強化も検討。

④太陽光発電のさらなる活用

現状：ソーラーパネルを設置し、コンポストステーションエリアの一部電力供給を実現。
課題：発電量の制約があり、現状ではコンポストマシンの電源補助が難しい。
今後の対応：太陽光発電が支援対象となれば、ゼロウェイストとCO₂削減が同時に実現し、環境負荷削減の取り組みが加速する。再生可能エネルギーの利用拡大に向けた支援策を模索する。

38

6.今後の検討課題

⑤アップサイクル商品の市場化と販路拡大

現状：カレーやアイスクリームなど、廃棄予定の食材を活用したアップサイクル商品の開発を実施。
課題：試作段階であり、商品化や販路開拓が進んでいない。また、手作業での生産が中心となるため、高額になりやすい。
今後の対応：地元の施設や観光事業者と連携し、アップサイクル商品の販売チャネルを確保するとともに、「高額でも購入したくなる価値づくり」を推進し、消費者の意識向上を図る。

⑥フードドライブの仕組み改善

現状：フードドライブの実施により、多くの余剰食品が集まっている。
課題：受け取り側の制限により、特に生鮮食品や賞味期限の短いものは受け取られず、すべての食品を活用できていない。
今後の対応：受け入れ可能な食品の幅を広げる仕組みの検討や、生鮮食品の適切な保存・活用方法の開発を進めることで、すべての食品を有効活用できる体制を整える。

このプロセスを通じて、持続可能な社会の構築に貢献し、食品ロスゼロエリア事業の理念と成果を継続的に発展させていきます。

39

7.事業終了後の展開

本事業の成果を継続・発展させ、地域全体での食品廃棄ゼロの実現に向けて、以下の展開を進めます。

①フードドライブの推進と食品の有効活用

・連携したフードドライブの強化

フードバンクを通じて必要とする地域コミュニティへ提供
賞味期限が近い食品の有効活用を促進し、食品廃棄ゼロを地域ぐるみで推進
課題解決への取り組み受け取り側の制約により、提供できる食品に制限があるため、受け入れの拡大や適切な保存・活用方法の確立を模索

②環境教育の継続と地域への定着

・食品廃棄ゼロエリアの理解促進

学校への出張授業やワークショップを通じ、持続可能な消費行動の啓発を継続
地域住民や企業向けのセミナー開催による意識向上

・食品リサイクルの実践機会の提供

コミュニティガーデンや農業体験イベントを実施し、堆肥化・循環型農業の理解を深める

40

7.事業終了後の展開

③ PR・発信の強化と地域ブランドの確立

- ・「食品廃棄ゼロエリア」の認知拡大
リビエラ逗子マリーナは観光客の来訪が多く、発信力の高いエリアであることを活かし、メディアへの積極的な露出を推進
地域の飲食店や観光施設と連携し、食品ロス削減の取り組みを広域的に発信
- ・持続可能な観光と連携した展開
観光と環境配慮を掛け合わせたサステナブルツーリズムの推進
訪問者向けのエコ体験プログラムの導入

本事業の成果を継続し、食品廃棄ゼロを実現するための地域モデルとして、全国・国際的な展開を視野に入れた取り組みを進めていきます。

41

8.横展開へのポイント

本モデル事業の実施を通じて得られた知見を活かし、食品廃棄ゼロの取り組みを点から面へと波及させ、地域全体でのサステナブルツーリズムの発展を目指します。特に、三浦半島を食品廃棄ゼロエリアのモデル地域とし、他地域への展開を促進するためのポイントを整理しました。

① 地域ネットワークの形成とその活用

- ・本事業を通じて、子どもたち・保護者・政治家とのネットワークが形成され、地域全体で食品廃棄ゼロを推進する基盤が整いました。
- ・その背景には、地域のイベントや環境教育プログラムが大きく貢献しており、フードドライブ・アップサイクル商品の開発・環境学習の機会が新たなつながりを生み出しています。
- ・他地域への展開には、教育・行政・企業の連携が鍵となり、地域ごとの特性を活かしたネットワークの構築が重要となります。

② キッチンから始まる食品廃棄ゼロの取り組み

- ・観光地における食品廃棄削減は、レストランや宿泊施設などキッチン側の取り組みが重要となります。
- ・リビエラ逗子マリーナの事例では、コンポスト活用により、飲食店からの廃棄物を削減し、資源循環を推進しました。
- ・他地域での展開においても、観光業と飲食業の連携を強化し、持続可能なフードシステムを確立することが重要です。

42

8.横展開へのポイント

③ アップサイクル商品開発と規格外野菜の活用

- ・本事業では、シェフと協働し、廃棄予定の果物を活用したアイスクリームや、魚介類の余剰部分を活用したカレーを開発しました。
- ・アップサイクル商品の開発は、規格外野菜の活用策としても有効であり、農家と飲食業の連携を強化することで、食材の有効活用が促進されます。
- ・他地域での展開においても、地産地消とアップサイクルを組み合わせた商品開発を進め、観光資源としての価値向上を図ることが求められます。

④ 三浦半島をサステナブルツーリズムのモデルエリアへ

- ・三浦半島は、豊かな自然環境と観光資源を持つエリアであり、食品廃棄ゼロの取り組みを観光コンテンツとして発信することで、環境意識の高い旅行者の誘致が可能となります。
- ・「ゼロウェイストレストラン」「循環型食体験」「環境教育型ツアー」などのプログラムを提供することで、地域の観光価値を高めながら、持続可能なフードシステムを推進します。
- ・他地域での展開においても、観光と環境配慮を両立させるツーリズムの在り方を提案し、持続可能な観光モデルの構築を目指します。

これらのポイントを踏まえ、三浦半島を食品廃棄ゼロエリアおよびサステナブルツーリズムのモデルエリアとして確立し、他地域へ展開可能な先進事例を発信していきます。

43

1.2 食品廃棄ゼロエリア推進方策導入モデル事業（部門Ⅱ）

本部門においては、業態や地域ごとの特性を踏まえた食品ロス削減対策と食品リサイクルの先導的な推進方策を導入し、将来的な食品廃棄ゼロエリアの創出に資するモデルを創出することを目的とした。そのために、食品廃棄ゼロエリア創出に向けた食品ロス削減を含めた食品循環資源の再生利用等に係る課題整理、取組の実施に伴う効果検証（導入前後の食品廃棄物等の発生量の比較等の定量的な検証等）、事業継続に向けたスキーム検討、普及啓発資材の活用、関係主体との連携・調整等に対し、その費用の支援及び技術的支援を行った。

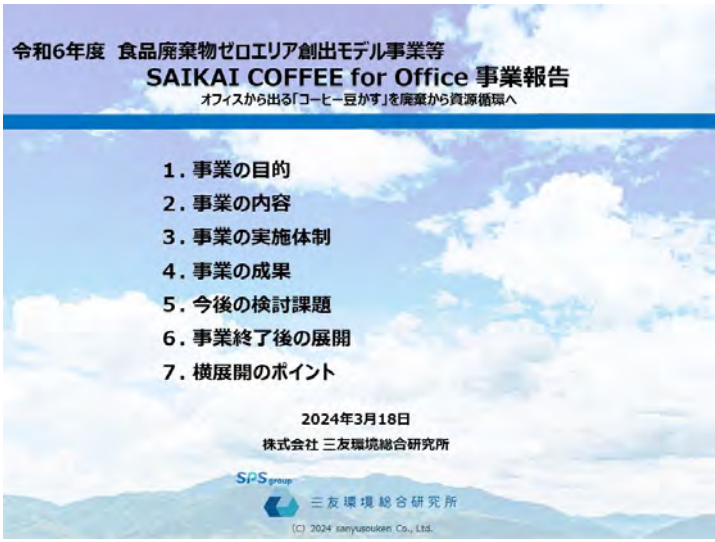
事前審査の結果、図表 3 に示す 6 件の事業を採択した。

図表 3 食品廃棄ゼロエリア推進方策導入モデル事業（部門Ⅱ） モデル事業一覧

実施団体	事業の名称	事業の概要
株式会社 三友環境総合研究所	SAIKAI COFFEE for Office オフィスから出る「コーヒー豆かす」を廃棄から資源循環へ	渋谷区内及び相模原市の施設、企業から排出されたコーヒー豆かすを再資源化するスキームの構築を目指す取組。排出者によって乾燥処理させたコーヒー豆かすを原料として、肥料堆肥化・飼料化。その後、農家・酪農家によってそれらの飼料堆肥・飼料を活用して作物・ミルク・加工品を生産、排出者へ提供するといった循環モデルの形成を目指す。
合同会社 渋谷肥料	サーキュラースイーツ	大都市の大型商業ビルから排出された生ごみを肥料として再生させ、周辺地域で農作物を育てるために使用する。収穫した農作物は生ごみの排出元の地域で再び仕入れることで都市と地域における循環の仕組みを設計する。さらに市場の大きさや発信力といった大都市ならではの強みを生かし、仕入れた農作物から付加価値の高い商品を生み出して地域資源の 6 次産業化を実現する。同時に商品そのものにフードロスを減らす創意工夫を取り入れることで食品廃棄の削減も目指す。
NPO 法人 ダイバーシティワールド	食品廃棄ゼロエリアの全国拡大を見据えた、フードバンクポータルアプリ「Messshare（メシェア）」の産官学 NPO 連携による実証実験（PR キャンペーンと効果検証）	食品寄付のオンライン取引と mottECO 含むドギーバック協力店の MAP 表示ができるフードバンクポータルアプリ「Messshare（メシェア）」の PR キャンペーンとして特定地区内のイベント会場や協力店等でアプリの啓発等を行うほか、食品廃棄ゼロエリア創出に向けた効果検証と、食品廃棄ゼロエリアの全国拡大を見据えたアプリの改善を実施する。
福岡市	食品廃棄ゼロスクールモデル事業	小学校給食から発生する食品廃棄をゼロにするため、モデル校において児童が給食の食べ残しを減らす取組を自ら考え実践するとともに、小学校での調理くず等の堆肥化やメタン化施設での資源化に取り組む。また、効果や全校展開に向けた課題の検証を行うことで、学校現場において実践可能かつ効果的な食品廃棄物の削減手法を検討する。

三重県	伊賀市流 ICT 等を活用したかん食の術 ～感謝の心で 完食できる 地球環境にやさしい学校を目指して～	子どもたちが食べ物を大事にし、食料生産等に関わる人々へ感謝する心をもったり、食事の喜びや楽しさを感じたりすることで、自らの給食の残食減につなげることを目指す取り組み。栽培学習、出前授業、現場学習等による教育活動、給食の残食減に向けた啓発動画の作成、給食で出た野菜くずの肥料化、未利用食材の学校給食への活用等に取り組む。
ヤマダイミズアブ	ヤマダイミズアブ企画:生ゴミ→資源化循環プロジェクト:“山大学生・教職員の自宅生ゴミ”が“持続可能で環境に配慮した無農薬米”になって帰ってくる!	山形大学の学生及び教職員が自宅から持参する生ゴミを、ヤマダイミズアブ式資源化处理システム(アメリカミズアブの幼虫に食べさせて、育った幼虫を家畜などの餌に、幼虫のフンを肥料にする)を用いて資源化することで、肥料や飼料へと変換する新たなプロセスの導入を目指す取組。新しい生ゴミ処理ネットワークの構築に繋がります。

1.2.1 株式会社 三友環境総合研究所：SAIKAI COFFEE for Office オフィスから出る「コーヒー豆かす」を廃棄から資源循環へ

 令和6年度 食品廃棄物ゼロエリア創出モデル事業等 SAIKAI COFFEE for Office 事業報告 オフィスから出る「コーヒー豆かす」を廃棄から資源循環へ 1. 事業の目的 2. 事業の内容 3. 事業の実施体制 4. 事業の成果 5. 今後の検討課題 6. 事業終了後の展開 7. 横展開のポイント 2024年3月18日 株式会社 三友環境総合研究所 SPS group 三友環境総合研究所 (C) 2024 san'yusouken Co., Ltd.	 1. 事業の目的 (1) “SAIKAI COFFEE for Office” 事業の目的 (2) 本事業の目指すこと SAIKAI COFFEE Copyright © 2024 SAN'YU KENGO CO., LTD. All Rights Reserved.
1. 事業の目的 (1) “SAIKAI COFFEE for Office” 事業の目的 (取組みの背景) SPS（三友フロンティアサービス）グループは2008年よりスターバックス コーヒー ジャパン 様と「コーヒー豆かす」のリサイクル取組みを開始、2014年に「再生利用事業計画（食品リサイクルループ）」の認定を農林水産省・環境省・厚生労働省より受けました。 現在ではセブン&アイフードシステムズ様（デニーズ）などの食品関連事業者と取組みを行っています。 昨今のコーヒーの消費拡大（コーヒー豆消費量4.3万トン＜2022年＞）を背景に、食品関連事業者以外の事業者より、ごみの減量、資源循環、SDGsといった観点から「コーヒー豆かす」のリサイクル取組みができないかの要望が多数あり、新たなスキームの検討を開始しました。 スキーム構築にあたっては「コーヒー豆かす」は廃棄物であるという事から関連省庁及び自治体から明確な回答が得られない期間が続きましたが以下をポイントに ・廃棄物該当性の5要素を整理し妥当性を満たすこと ・資源循環活動によりリサイクル率向上に貢献する活動であること ・資源循環活動により一次産業者（農家、酪農家）の生産物を戻す活動であること 「コーヒー豆かす」を廃棄物でないスキームで運用できる「SAIKAI COFFEE for Office」のスキームを構築しました。 具体的には、排出者が排出時点で加工処理を行うこと、加工したものを原料として肥料堆肥化・飼料化を行い、農家・酪農家へ販売、農家・酪農家からの作物・牛乳・加工品を排出者へ戻すといった内容です。 これらから、ごみ減量と資源循環、参加企業の従業員教育、意識啓発を実施できる取組みです。 しかしながら「コーヒー豆かす」は元来廃棄物であるという一般論から ・事業系一般廃棄物に該当され、スキーム実施の可否判断が地方自治体となる ・廃棄物処理、運搬の許認可において、一部自治体では一般廃棄物の許認可は既存事業者の関係から新規受付を行っていないことから許認可取得は困難な状況 今般、東京都渋谷区との取組みは、本スキームの構築・実証試験など（フェーズ1）へのご協力を頂きました。 渋谷区では、「安全・安心なまちづくりのための大規模建築物に関する条例」を策定、1万㎡を超える建築物に対してリサイクル率の目標値を定めおり、事業者に対してリサイクル率向上に貢献できる本スキームとして推奨頂いております。	1. 事業の目的 (実施内容) これからフェーズ2（本事業：令和6年度 食品廃棄物ゼロエリアモデル事業）として 【目的】 ・区の施設の参加から区民への告知により食品廃棄ゼロ（削減、資源化）の啓発活動を行う ・参加事業者の増から、食品廃棄の減量に向けて取組みの拡大から回収量の増を目指す 【対象】 ・区の施設（区民センターなど）から出る「コーヒー豆かす」の回収 ・企業（食品関連事業者以外）のカフェスペースから出る「コーヒー豆かす」の回収 【取組み内容】 コーヒー豆かすの再資源化、SAIKAI COFFEE for Office の実施 ・「環境教育、啓発活動」⇒ 三友グループ ・「コーヒー豆かすからの原料化」⇒ 排出事業者 ・「肥料堆肥化・飼料化」「肥料堆肥・飼料」を農家、酪農家へ販売 ⇒ 三友グループ ・「肥料堆肥・飼料」を使った栽培と飼育 ⇒ 農家・酪農家 ・「農家・酪農家からの作物、牛乳、加工品等」を排出者へお届け ⇒ 三友グループ 以上の取組みから、事業系一般廃棄物（食品廃棄）として処理されていた「コーヒー豆かす」を資源として有効活用できるスキーム構築の最終確認として検証を行い、循環スキームを構築します。 渋谷区という働く人、カフェの多い地域から「コーヒー豆かす」をシンボルツツとした食品廃棄ゼロの実現に向けたスタート地点として他地域やより多くの企業への展開や波及を目指します。 また昨今の円安から飼料・肥料高騰で苦しんでいる農畜産家への支援としてエコフイードの活用推進や作物、加工品などを積極的に循環品として排出者へ戻すことでの一歩産の活性化や活動の認知度を高めてまいります。 実施にあたり審査委員会より指摘いただいた懸念点・改善が期待されることとして 電気乾燥を行うことへのLCA的にGHG負荷削減に貢献するかの確認 ⇒ LCA算出の専門企業のアドバイスを受け、算出を行う 廃棄物処理法上の整理 ⇒ 実施拡大にあたり、地方自治体へ丁寧な説明を行う

1. 事業の目的

(2) 本事業の目指すこと

- 「活動の認知と取り組み価値」 「リサイクル率の向上（焼却量の減）」 「一次産業支援」
⇒ コストを含めて持続可能なビジネスとなること



1. 事業の目的



2. 事業の内容

(1) “SAIKAI COFFEE for office” サービスの概略

(2) LCAからのGHG負荷軽減の検証

(3) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）からの検証

(4) モデル事業実施期間内のゴール（目標）設定と効果検証

(5) 実施スケジュール



2. 事業の内容

(1) “SAIKAI COFFEE for office” サービスの概略と対象実施

① 全体像について

- ・食品関連事業者以外でも食品廃棄物を減らし資源循環に取り組める仕組み
- ・コーヒー豆から『Niji-COFFEE』を作り、その原料から堆肥を製造、その堆肥から作物を育てオフィスへ戻す



POINT 1 食品リサイクル

これまで燃やされていた
抽出後のコーヒー豆（粉）
を資源に変えます！

POINT 2 従業員の 環境活動として

環境への意識向上
オフィスからSDGsに貢献

POINT 3 サステナブル & こだわり農家の商品 として戻ってくる

『Niji-COFFEE』
から肥料堆肥・飼料を作り
野菜果物・乳製品・加工品
SAIKAI COFFEE活動認定
商品として戻ってきます

② 70-

■ 申し込み・オフィスでの活動スタート（取り組み説明）

- ・企業の皆様へ「SAIKAI COFFEE for office」の意義についてご説明します。
- ・ごみの減量化や資源循環、作物が皆様の元に戻ることで一次産業活性化にもなることをお伝えします。

■「Niji Coffee」製造（オペレーション）



■ 肥料・飼料 製造

「堆肥」株式会社 緑産
所在地 静岡県田方郡函南町畑191-5



■ 農家・畜産家の利用



■ おかえり便（農作物）



◀ 飼料 ▶ 三友プラントサービス株式会社 千葉工場
千葉県東金市瀬沢631-1



(2) LCAからのGHG負荷軽減の検証

①キックオフ及び審査委員会とのミーティングから

■ 出席者からの評価・コメント

- ・電気を使用し乾燥する行程についての検証
 - 電力消費からの温室効果ガスの検証
 - LCA的にGHG負荷軽減に貢献するか

■ 対応方針 (事務局 三菱UFJリサーチ&コンサルティング様 作成)

[illegible]

- ・上記検討及び見積合せの結果、日本能率協会コンサルティング様への委託により算出

- ・排出原単位のデータベース案 IDEAv3 (<https://riss.aist.go.jp/lca-consortium/>)
 JLCAデータベース(<https://lca-forum.org/database/>)

③ 実施エリアと場所

モデル事業エリア渋谷区・相模原市を中心に計30か所で実施。

	エリア	実施企業数	その他施設	実施箇所
1	渋谷区	11	2 (自治体施設)	16
2	相模原市	1	2 (学校)	3
3	港区	1	－	1
4	新宿区	1	－	1
5	千代田区	3	－	3
6	中央区	2	－	3
7	豊島区	1	－	1
8	袖ヶ浦市	1	－	1
9	横浜市	1	－	1
			実施箇所合計	30

(3) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）からの検証

①キックオフ及び審査委員会とのミーティングから

■ 出席者からの評価・コメント

- ・事業としては実施可能と思われるがこのスキームの廃棄物処理法上の整理
- ・許可が必要であれば地方自治体が許可を出すことの検討
- ・どこに費用がかかるのかをはっきりさせ、自治体へ丁寧に説明（環境省より）

② 対応

- 自治体への説明
・実施希望企業の所在自治体への説明

- 説明内容
- ・廃棄物処理法において違法な取り組みとならないこと
 - ・許可取得の可能性
 - ・費用等についても開示したうえで取り組みの理解を得る

2. 事業の内容

(4) モデル事業実施期間内のゴール(目標)設定と効果検証

① 事業実施期間のゴール(目標)

実施項目	目標	検証項目	検証方法	検証時期	検証結果
1. コーヒー回収率の向上	SAIKAI COFFEE for Office の導入から、コーヒー回収率の向上を図ることを目指す。 ※回収率の向上は、排出量の削減に寄与する。	●回収率の向上(回収率の向上) ●回収率の向上(回収率の向上) ●回収率の向上(回収率の向上)	●回収率の向上(回収率の向上) ●回収率の向上(回収率の向上) ●回収率の向上(回収率の向上)	●回収率の向上(回収率の向上) ●回収率の向上(回収率の向上) ●回収率の向上(回収率の向上)	●回収率の向上(回収率の向上) ●回収率の向上(回収率の向上) ●回収率の向上(回収率の向上)
2. LCAの削減	SAIKAI COFFEE for Office の導入から、LCAの削減を図ることを目指す。 ※LCAの削減は、排出量の削減に寄与する。	●LCAの削減(排出量の削減) ●LCAの削減(排出量の削減) ●LCAの削減(排出量の削減)	●LCAの削減(排出量の削減) ●LCAの削減(排出量の削減) ●LCAの削減(排出量の削減)	●LCAの削減(排出量の削減) ●LCAの削減(排出量の削減) ●LCAの削減(排出量の削減)	●LCAの削減(排出量の削減) ●LCAの削減(排出量の削減) ●LCAの削減(排出量の削減)
3. 廃棄物の削減	SAIKAI COFFEE for Office の導入から、廃棄物の削減を図ることを目指す。 ※廃棄物の削減は、排出量の削減に寄与する。	●廃棄物の削減(排出量の削減) ●廃棄物の削減(排出量の削減) ●廃棄物の削減(排出量の削減)	●廃棄物の削減(排出量の削減) ●廃棄物の削減(排出量の削減) ●廃棄物の削減(排出量の削減)	●廃棄物の削減(排出量の削減) ●廃棄物の削減(排出量の削減) ●廃棄物の削減(排出量の削減)	●廃棄物の削減(排出量の削減) ●廃棄物の削減(排出量の削減) ●廃棄物の削減(排出量の削減)

2. 事業の内容

② 検証項目

実施項目	検証項目	検証方法	検証時期	検証結果
1. コーヒー回収率の向上	1.1.1 参加企業への定例会議の開催 1.1.2 Nij COFFEE製造 1.1.3 食品廃棄物の削減効果 1.1.4 イベントなど	⇒ アンケート実施 ⇒ ヒアリング ⇒ 写真撮影 ⇒ 計量 ⇒ ヒアリング	● ● ● ●	● ● ● ●
2. LCAの削減	2.1 LCAの削減(排出量の削減) 2.2 LCAの削減(排出量の削減) 2.3 LCAの削減(排出量の削減)	⇒ アンケート実施 ⇒ ヒアリング ⇒ 計量 ⇒ ヒアリング	● ● ●	● ● ●
3. 廃棄物の削減	3.1 廃棄物の削減(排出量の削減) 3.2 廃棄物の削減(排出量の削減) 3.3 廃棄物の削減(排出量の削減)	⇒ アンケート実施 ⇒ ヒアリング ⇒ 計量 ⇒ ヒアリング	● ● ●	● ● ●

2. 事業の内容

(5) 実施スケジュール

① 計画



3. 事業の実施体制

(1) "SAIKAI COFFEE for Office" の実施体制



3. 事業の実施体制

(1) “SAIKAI COFFEE for Office”の実施体制



事業主体：三友環境総合研究所

スタートキット（乾燥機、梱包資材）の発送
参加事業所への取り組み説明と環境教育
各飼料化施設、肥料化施設からのデータ収集（量、写真など）
おかしり便（作物、牛乳、加工品）の受付と発送手続き

飼料化：三友プラントサービス（千葉工場）

「コーヒー豆かす」原料からの飼料製造及び計量と性状確認

肥料堆肥化：緑産

「コーヒー豆かす」原料からの肥料堆肥製造及び計量と性状確認

農家酪農家：千葉県、静岡県、山梨県、神奈川県を中心

LCA算出：日本能率協会コンサルティング

法律顧問：芝田総合法律事務所

4. 事業の成果

- (1) コーヒー豆かすの再資源化
- (2) 飼料・肥料製造（リサイクラーからの視点）
- (3) 肥料堆肥・飼料の使用（農家・酪農家からの視点：期間的に酪農家のみ）
- (4) おかしり便について（SAIKAI COFFEE for OFFICE 実施者からの視点）
- (5) サービス価格について（SAIKAI COFFEE for OFFICE 実施者からの視点）
- (6) ビジネスモデル構築
- (7) イベント（教育宣伝・啓発活動）
- (8) 審査委員からの指摘事項：LCAからのGHG負荷軽減の検証
- (9) 審査委員からの指摘事項：廃棄物処理法からの検証
- (10) まとめ

4. 事業の成果

(1) コーヒー豆かすの再資源化（SAIKAI COFFEE for Office 実施者の視点）

① 実施箇所毎の回収量（焼却廃棄から資源循環：食品廃棄物減量効果）

エリア	実施企業数	その他施設	実施箇所	回収量	含水考慮回収量
1 渋谷区	11	2 (自治体施設)	16	約1.0t ⁺	約1.6t ⁺
2 相模原市	1	2 (学校)	3	約0.1t ⁺	約0.2t ⁺
3 港区	1	—	1	約0.8t ⁺	約1.4t ⁺
4 新宿区	1	—	1		
5 千代田区	3	—	3		
6 中央区	2	—	3		
7 豊島区	1	—	1		
8 袖ヶ浦市	1	—	1		
9 横浜市	1	—	1		
実施箇所合計	22	—	30	約1.9t ⁺	約3.2t ⁺

4. 事業の成果

② 自治体施設・参加企業などの実施者の声（N=20）



■実施者からのコメント

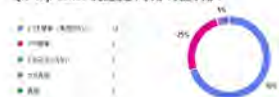
- ・食品会社では無くても身近な取り組みとして行えることが良い。
- ・社員に身近なものがリサイクルでき、リサイクルしているところが見えるところが良かった。
- ・一次産業者への支援につながり、かつ自社の環境活動にもつながる取り組み
- ・オフィスでの資源循環な取り組みはできていませんでした。他部署・他拠点へ展開していきたい。
- ・オフィスといった部分では一般的な分別や紙のリサイクルしかできていませんでした。さらにリサイクルを進めるといったことでなやんでいたところでの今回の取り組みでしたので、同じ悩みをもつ企業は他にも多数存在すると思います。

4. 事業の成果

21

③ Niji COFFEE 製造について（実施者の声）（N=20）

Q.1 Niji coffeeの製造は簡単ですか？負担ですか？



Q.2 SAIKAIパックの製造について教えてください



Q.3 SAIKAIパックについて教えてください



Q.4 Niji coffeeの製造機（乾燥機）について教えてください



■実施者からのコメント

- ・思ったより簡単に使えて、従業員への周知がスムーズに行えました
- ・ペーパーと一緒に乾燥できるのは良い
- ・製造機の大きさがもう少し小さいとうれしい（また、その逆）
- ・乾燥指標があるとよいかも
- ・乾燥中も静かで気になりませんでした。

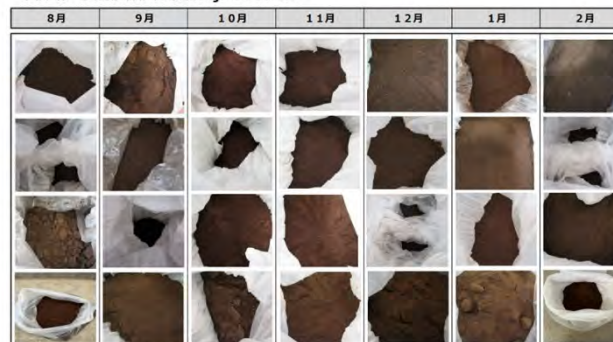
4. 事業の成果

22

④ Niji COFFEE 製造 ⇒ 飼料化：三友プラントサービス（性状など）

今回のSAIKAI COFFEEでは乾燥を発生場所で行うことからコーヒー豆かすの性状が安定して飼料・肥料化施設へ届き、また異物が無いことが確認された。

（写真）実際に搬入されたNiji COFFEE



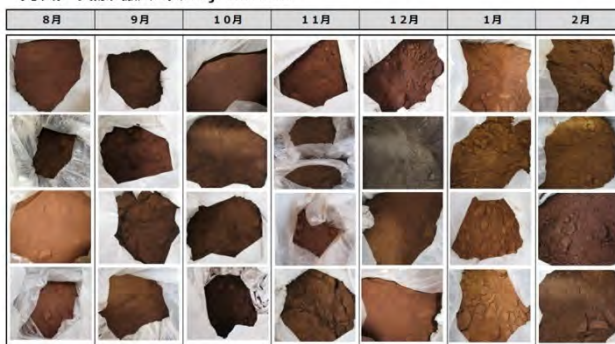
4. 事業の成果

23

⑤ Niji COFFEE 製造 ⇒ 肥料堆肥化：緑産（性状など）

今回のSAIKAI COFFEEでは乾燥を発生場所で行うことからコーヒー豆かすの性状が安定して飼料・肥料化施設へ届き、また異物が無いことが確認された。

（写真）実際に搬入されたNiji COFFEE



4. 事業の成果

24

（2）飼料・肥料製造（リサイクラーからの視点）

① 製造量など

受け入れたコーヒー豆かすは全量 飼料・肥料堆肥化することができた。
まだ量が少ないために飼料・肥料堆肥に使用するコーヒー豆かす原料中のNiji COFFEEのシェアは1%に到達していなかった。

	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	計
千歳工場：飼料化								
原料製造量	30.0%	46.8%	62.4%	69.0%	62.7%	54.3%	59.5%	384.7%
SAIKAI COFFEE								
受け入れ量	155.2kg	182.1kg	247.3kg	257.4kg	280.7kg	323.4kg	335.7kg	1,351.5kg
肥料化使用量	155.2kg	182.1kg	247.3kg	257.4kg	280.7kg	323.4kg	335.7kg	1,351.5kg
使用率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
廃棄率	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
千歳工場原料製造量シェア	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.6%	0.6%	0.4%
緑産：肥料化								
堆肥製造量	54.4%	68.0%	68.0%	68.0%	54.4%	54.4%	68.0%	435.2%
SAIKAI COFFEE								
受け入れ量	56.7kg	81.0kg	94.7kg	98.0kg	82.4kg	66.5kg	75.0kg	554.3kg
肥料化使用量	56.7kg	81.0kg	94.7kg	98.0kg	82.4kg	66.5kg	75.0kg	554.3kg
使用率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
廃棄率	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
緑産肥料製造量シェア	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%

4. 事業の成果

25

② 工場勤務者の声

■ 千葉工場

- ・本来捨てられるものが資源になることは、排出者の環境への意識が変わる取り組みのため良い
- ・袋のサイズが小さすぎると開封に手間がかかるが、SAIKAI COFFEEで送られてくるサイズ感であれば通常の作業と変わりなく対応ができる。
- ・普段搬入されるコーヒー豆が、食品リサイクルを利用したスキームであり廃棄物という枠組みのため、水切りが不十分で含水がかなり高いものがあるが、SAIKAI COFFEEで乾燥されたものがあると混ぜることで水分調整ができるのでとても助かる。
- ・性状が安定しているため、カビも無く原料として使用可否で仕分けする必要が無い。

■ 緑産

- ・SAIKAI COFFEEの活動に参加することで、当社のような取り組みを知っていただく良い機会になったので良かった
- ・袋を破袋することは作業が増えるが、それほど負荷には感じていない。
- ・1つのバツクの中に、少量のコーヒー豆が複数の袋の入っているケースがあるが、1つにまとめてもらえると助かる。
- ・届くNiji COFFEEは事業者が原料としてとらえているからか、異物も無く安定した性状のものが届いている。
- ・育てている作物（果実）は季節ものであるため、通年送れるものではないので、堆肥として戻すなどのやり方も考えていきたい。

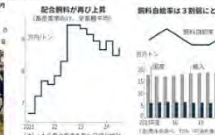
4. 事業の成果

26

(3) 肥料堆肥・飼料の使用（農家・酪農家からの視点）

① 酪農家の課題から本事業が取り組む意義

■ 社会的背景：飼料価格の高騰



■ 社会的背景：牛乳消費の減



■ 酪農家と獣医師と取り組み（三友環境総合研究所は石山生産型獣医師・東京大学大学院特任助教 石山先生と連携しています）



健康状態を牛群の獣医師が遠隔で診断
乳量UPと低コスト化を両立する際の献立を提案！

■ エコフィードの活用

酪農家の「儲け」の構造
乳価は決まっているけれど、乳量や利益率は変更可能
⇒儲ける基本戦略は『出荷乳量を増やす』『飼料を減らす』
作戦① 安い飼料を仕入れて、飼料を減らす
作戦② 規模拡大して搾乳頭数を増やすことで、出荷乳量を増やす
作戦③ 一頭ごとの泌乳量を上げて、出荷乳量を増やす

エコフィードを導入、飼料設計を行い、飼料を減らす

4. 事業の成果

27

② 酪農家に「コーヒー豆が飼料」を選んでもらうために

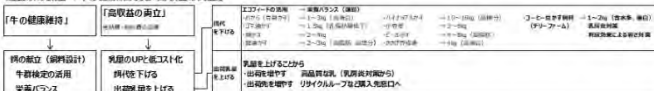
■ 給餌内容と飼料設計にあたり



飼料設計に組み込む

項目	コーヒー豆	豆類	穀類	サイラージ	油粕類	添加飼料
配合飼料	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
粗飼料	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
添加飼料	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%

酪農家の課題「牛の健康維持」と「高収益の両立」



4. 事業の成果

28

③ 飼料成分と乳の品質

■ 飼料成分

十勝分析センターにて分析

項目	2023年10月	2023年11月	2023年12月	2024年1月
粗飼料	14.0	17.0	17.5	17.5
配合飼料	14.2	27.0	25.0	25.2
添加飼料	21.2	27.0	27.0	27.0
合計	56.0	71.0	70.0	70.0

■ 乳房炎対策（体細胞数の変化）

- ・牛群検定の結果から生乳中の体細胞数を確認
- ・給餌前半、給餌後半の体細胞数を比較（比較月は同月とする）
- 例：給餌前の1～6月と給餌後の1～6月



食品分析センターにて分析

項目	2023年10月	2023年11月	2023年12月	2024年1月
粗飼料	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
配合飼料	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
添加飼料	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%

■ 酪農家、獣医師の声

- ・飼料の品質が圧倒的に良いわけではない
- ・コスト削減に繋がれば
- ・コーヒー豆が飼料を使用しても乳価は上がらない
- ・今回は「富士山プレミアム牛乳」を採用してくれて需要が伸びたと聞く
- ・もっと新たな需要が生まれるか構造的な課題を解決しないと一番のコストは物流費

4. 事業の成果

29

(4) おかえり便について (SAIKAI COFFEE for OFFICE 実施者からの視点)

① 実施者の声 (N=20)

Q.1 おかえり便 (牛乳) について何が要望はありますか？



Q.2 おかえり便 (牛乳) を購入しても同じ商品を購入しようとは思いますが？



Q.3 おかえり便 (牛乳) の量と量は満足ですか？



■ おかえり便へのコメント

- ・受け取りもスムーズにでき、問題なく運用ができています。
- ・従業員からの人気が高く今の量では足りない。
- ・牛乳は賞味期限が短いので、ラインナップが充実して賞味期限が長いものと比べると、より良いと思う。
- ・初めは消費できるか不安だったがすぐ飲み切れている。

4. 事業の成果

30

(5) サービス価格について (SAIKAI COFFEE for OFFICE 実施者からの視点)

① 実施者の声 (N=20)

Q.1 SAIKAI COFFEE for Office の価格はどのくらいですか？



■ サービス価格へのコメント

(満足いただけているコメント)

- ・適正だと思います。
- ・現在の価格でも許容範囲だと思います。
- ・価格は適正だと感じています。価格が上がってもおかえり便を増やしていただければ検討可能です。

(どちらでもないコメント)

- ・もう少し安いと続けやすい。
- ・少し高価ですが、取組は素晴らしいと思いますので続けていきたいです。
- ・安くはないですが、許容範囲です。
- ・価格は聞かされていない

② 導入を見送った声

- ・SDGs や環境活動にお金をかけたくない
- ・SAIKAI COFFEE のサービス料金を牛乳代と考えると、高く感じた
- ・おかえり便で牛乳が返ってきた場合に利用が難しいため、ラインナップが増えてから再検討したい

4. 事業の成果

31

(6) ビジネスモデル構築

① 発生費用 お客様負担と三友負担



4. 事業の成果

32

② コストモデル

	品名 (内訳あり)	単位	2014年			内訳 (注1・注2)	数量	単価	数量×単価 (注3・注4)	数量×単価 (注5・注6)	数量×単価 (注7・注8)	数量×単価 (注9・注10)	数量×単価 (注11・注12)	数量×単価 (注13・注14)	数量×単価 (注15・注16)	数量×単価 (注17・注18)	数量×単価 (注19・注20)	数量×単価 (注21・注22)	数量×単価 (注23・注24)	数量×単価 (注25・注26)	数量×単価 (注27・注28)	数量×単価 (注29・注30)	数量×単価 (注31・注32)	数量×単価 (注33・注34)	数量×単価 (注35・注36)	数量×単価 (注37・注38)	数量×単価 (注39・注40)	数量×単価 (注41・注42)	数量×単価 (注43・注44)	数量×単価 (注45・注46)	数量×単価 (注47・注48)	数量×単価 (注49・注50)	数量×単価 (注51・注52)	数量×単価 (注53・注54)	数量×単価 (注55・注56)	数量×単価 (注57・注58)	数量×単価 (注59・注60)	数量×単価 (注61・注62)	数量×単価 (注63・注64)	数量×単価 (注65・注66)	数量×単価 (注67・注68)	数量×単価 (注69・注70)	数量×単価 (注71・注72)	数量×単価 (注73・注74)	数量×単価 (注75・注76)	数量×単価 (注77・注78)	数量×単価 (注79・注80)	数量×単価 (注81・注82)	数量×単価 (注83・注84)	数量×単価 (注85・注86)	数量×単価 (注87・注88)	数量×単価 (注89・注90)	数量×単価 (注91・注92)	数量×単価 (注93・注94)	数量×単価 (注95・注96)	数量×単価 (注97・注98)	数量×単価 (注99・注100)	数量×単価 (注101・注102)	数量×単価 (注103・注104)	数量×単価 (注105・注106)	数量×単価 (注107・注108)	数量×単価 (注109・注110)	数量×単価 (注111・注112)	数量×単価 (注113・注114)	数量×単価 (注115・注116)	数量×単価 (注117・注118)	数量×単価 (注119・注120)	数量×単価 (注121・注122)	数量×単価 (注123・注124)	数量×単価 (注125・注126)	数量×単価 (注127・注128)	数量×単価 (注129・注130)	数量×単価 (注131・注132)	数量×単価 (注133・注134)	数量×単価 (注135・注136)	数量×単価 (注137・注138)	数量×単価 (注139・注140)	数量×単価 (注141・注142)	数量×単価 (注143・注144)	数量×単価 (注145・注146)	数量×単価 (注147・注148)	数量×単価 (注149・注150)	数量×単価 (注151・注152)	数量×単価 (注153・注154)	数量×単価 (注155・注156)	数量×単価 (注157・注158)	数量×単価 (注159・注160)	数量×単価 (注161・注162)	数量×単価 (注163・注164)	数量×単価 (注165・注166)	数量×単価 (注167・注168)	数量×単価 (注169・注170)	数量×単価 (注171・注172)	数量×単価 (注173・注174)	数量×単価 (注175・注176)	数量×単価 (注177・注178)	数量×単価 (注179・注180)	数量×単価 (注181・注182)	数量×単価 (注183・注184)	数量×単価 (注185・注186)	数量×単価 (注187・注188)	数量×単価 (注189・注190)	数量×単価 (注191・注192)	数量×単価 (注193・注194)	数量×単価 (注195・注196)	数量×単価 (注197・注198)	数量×単価 (注199・注200)	数量×単価 (注201・注202)	数量×単価 (注203・注204)	数量×単価 (注205・注206)	数量×単価 (注207・注208)	数量×単価 (注209・注210)	数量×単価 (注211・注212)	数量×単価 (注213・注214)	数量×単価 (注215・注216)	数量×単価 (注217・注218)	数量×単価 (注219・注220)	数量×単価 (注221・注222)	数量×単価 (注223・注224)	数量×単価 (注225・注226)	数量×単価 (注227・注228)	数量×単価 (注229・注230)	数量×単価 (注231・注232)	数量×単価 (注233・注234)	数量×単価 (注235・注236)	数量×単価 (注237・注238)	数量×単価 (注239・注240)	数量×単価 (注241・注242)	数量×単価 (注243・注244)	数量×単価 (注245・注246)	数量×単価 (注247・注248)	数量×単価 (注249・注250)	数量×単価 (注251・注252)	数量×単価 (注253・注254)	数量×単価 (注255・注256)	数量×単価 (注257・注258)	数量×単価 (注259・注260)	数量×単価 (注261・注262)	数量×単価 (注263・注264)	数量×単価 (注265・注266)	数量×単価 (注267・注268)	数量×単価 (注269・注270)	数量×単価 (注271・注272)	数量×単価 (注273・注274)	数量×単価 (注275・注276)	数量×単価 (注277・注278)	数量×単価 (注279・注280)	数量×単価 (注281・注282)	数量×単価 (注283・注284)	数量×単価 (注285・注286)	数量×単価 (注287・注288)	数量×単価 (注289・注290)	数量×単価 (注291・注292)	数量×単価 (注293・注294)	数量×単価 (注295・注296)	数量×単価 (注297・注298)	数量×単価 (注299・注300)	数量×単価 (注301・注302)	数量×単価 (注303・注304)	数量×単価 (注305・注306)	数量×単価 (注307・注308)	数量×単価 (注309・注310)	数量×単価 (注311・注312)	数量×単価 (注313・注314)	数量×単価 (注315・注316)	数量×単価 (注317・注318)	数量×単価 (注319・注320)	数量×単価 (注321・注322)	数量×単価 (注323・注324)	数量×単価 (注325・注326)	数量×単価 (注327・注328)	数量×単価 (注329・注330)	数量×単価 (注331・注332)	数量×単価 (注333・注334)	数量×単価 (注335・注336)	数量×単価 (注337・注338)	数量×単価 (注339・注340)	数量×単価 (注341・注342)	数量×単価 (注343・注344)	数量×単価 (注345・注346)	数量×単価 (注347・注348)	数量×単価 (注349・注350)	数量×単価 (注351・注352)	数量×単価 (注353・注354)	数量×単価 (注355・注356)	数量×単価 (注357・注358)	数量×単価 (注359・注360)	数量×単価 (注361・注362)	数量×単価 (注363・注364)	数量×単価 (注365・注366)	数量×単価 (注367・注368)	数量×単価 (注369・注370)	数量×単価 (注371・注372)	数量×単価 (注373・注374)	数量×単価 (注375・注376)	数量×単価 (注377・注378)	数量×単価 (注379・注380)	数量×単価 (注381・注382)	数量×単価 (注383・注384)	数量×単価 (注385・注386)	数量×単価 (注387・注388)	数量×単価 (注389・注390)	数量×単価 (注391・注392)	数量×単価 (注393・注394)	数量×単価 (注395・注396)	数量×単価 (注397・注398)	数量×単価 (注399・注400)	数量×単価 (注401・注402)	数量×単価 (注403・注404)	数量×単価 (注405・注406)	数量×単価 (注407・注408)	数量×単価 (注409・注410)	数量×単価 (注411・注412)	数量×単価 (注413・注414)	数量×単価 (注415・注416)	数量×単価 (注417・注418)	数量×単価 (注419・注420)	数量×単価 (注421・注422)	数量×単価 (注423・注424)	数量×単価 (注425・注426)	数量×単価 (注427・注428)	数量×単価 (注429・注430)	数量×単価 (注431・注432)	数量×単価 (注433・注434)	数量×単価 (注435・注436)	数量×単価 (注437・注438)	数量×単価 (注439・注440)	数量×単価 (注441・注442)	数量×単価 (注443・注444)	数量×単価 (注445・注446)	数量×単価 (注447・注448)	数量×単価 (注449・注450)	数量×単価 (注451・注452)	数量×単価 (注453・注454)	数量×単価 (注455・注456)	数量×単価 (注457・注458)	数量×単価 (注459・注460)	数量×単価 (注461・注462)	数量×単価 (注463・注464)	数量×単価 (注465・注466)	数量×単価 (注467・注468)	数量×単価 (注469・注470)	数量×単価 (注471・注472)	数量×単価 (注473・注474)	数量×単価 (注475・注476)	数量×単価 (注477・注478)	数量×単価 (注479・注480)	数量×単価 (注481・注482)	数量×単価 (注483・注484)	数量×単価 (注485・注486)	数量×単価 (注487・注488)	数量×単価 (注489・注490)	数量×単価 (注491・注492)	数量×単価 (注493・注494)	数量×単価 (注495・注496)	数量×単価 (注497・注498)	数量×単価 (注499・注500)	数量×単価 (注501・注502)	数量×単価 (注503・注504)	数量×単価 (注505・注506)	数量×単価 (注507・注508)	数量×単価 (注509・注510)	数量×単価 (注511・注512)	数量×単価 (注513・注514)	数量×単価 (注515・注516)	数量×単価 (注517・注518)	数量×単価 (注519・注520)	数量×単価 (注521・注522)	数量×単価 (注523・注524)	数量×単価 (注525・注526)	数量×単価 (注527・注528)	数量×単価 (注529・注530)	数量×単価 (注531・注532)	数量×単価 (注533・注534)	数量×単価 (注535・注536)	数量×単価 (注537・注538)	数量×単価 (注539・注540)	数量×単価 (注541・注542)	数量×単価 (注543・注544)	数量×単価 (注545・注546)	数量×単価 (注547・注548)	数量×単価 (注549・注550)	数量×単価 (注551・注552)	数量×単価 (注553・注554)	数量×単価 (注555・注556)	数量×単価 (注557・注558)	数量×単価 (注559・注560)	数量×単価 (注561・注562)	数量×単価 (注563・注564)	数量×単価 (注565・注566)	数量×単価 (注567・注568)	数量×単価 (注569・注570)	数量×単価 (注571・注572)	数量×単価 (注573・注574)	数量×単価 (注575・注576)	数量×単価 (注577・注578)	数量×単価 (注579・注580)	数量×単価 (注581・注582)	数量×単価 (注583・注584)	数量×単価 (注585・注586)	数量×単価 (注587・注588)	数量×単価 (注589・注590)	数量×単価 (注591・注592)	数量×単価 (注593・注594)	数量×単価 (注595・注596)	数量×単価 (注597・注598)	数量×単価 (注599・注600)	数量×単価 (注601・注602)	数量×単価 (注603・注604)	数量×単価 (注605・注606)	数量×単価 (注607・注608)	数量×単価 (注609・注610)	数量×単価 (注611・注612)	数量×単価 (注613・注614)	数量×単価 (注615・注616)	数量×単価 (注617・注618)	数量×単価 (注619・注620)	数量×単価 (注621・注622)	数量×単価 (注623・注624)	数量×単価 (注625・注626)	数量×単価 (注627・注628)	数量×単価 (注629・注630)	数量×単価 (注631・注632)	数量×単価 (注633・注634)	数量×単価 (注635・注636)	数量×単価 (注637・注638)	数量×単価 (注639・注640)	数量×単価 (注641・注642)	数量×単価 (注643・注644)	数量×単価 (注645・注646)	数量×単価 (注647・注648)	数量×単価 (注649・注650)	数量×単価 (注651・注652)	数量×単価 (注653・注654)	数量×単価 (注655・注656)	数量×単価 (注657・注658)	数量×単価 (注659・注660)	数量×単価 (注661・注662)	数量×単価 (注663・注664)	数量×単価 (注665・注666)	数量×単価 (注667・注668)	数量×単価 (注669・注670)	数量×単価 (注671・注672)	数量×単価 (注673・注674)	数量×単価 (注675・注676)	数量×単価 (注677・注678)	数量×単価 (注679・注680)	数量×単価 (注681・注682)	数量×単価 (注683・注684)	数量×単価 (注685・注686)	数量×単価 (注687・注688)	数量×単価 (注689・注690)	数量×単価 (注691・注692)	数量×単価 (注693・注694)	数量×単価 (注695・注696)	数量×単価 (注697・注698)	数量×単価 (注699・注700)	数量×単価 (注701・注702)	数量×単価 (注703・注704)	数量×単価 (注705・注706)	数量×単価 (注707・注708)	数量×単価 (注709・注710)	数量×単価 (注711・注712)	数量×単価 (注713・注714)	数量×単価 (注715・注716)	数量×単価 (注717・注718)	数量×単価 (注719・注720)	数量×単価 (注721・注722)	数量×単価 (注723・注724)	数量×単価 (注725・注726)	数量×単価 (注727・注728)	数量×単価 (注729・注730)	数量×単価 (注731・注732)	数量×単価 (注733・注734)	数量×単価 (注735・注736)	数量×単価 (注737・注738)	数量×単価 (注739・注740)	数量×単価 (注741・注742)	数量×単価 (注743・注744)	数量×単価 (注745・注746)	数量×単価 (注747・注748)	数量×単価 (注749・注750)	数量×単価 (注751・注752)	数量×単価 (注753・注754)	数量×単価 (注755・注756)	数量×単価 (注757・注758)	数量×単価 (注759・注760)	数量×単価 (注761・注762)	数量×単価 (注763・注764)	数量×単価 (注765・注766)	数量×単価 (注767・注768)	数量×単価 (注769・注770)	数量×単価 (注771・注772)	数量×単価 (注773・注774)	数量×単価 (注775・注776)	数量×単価 (注777・注778)	数量×単価 (注779・注780)	数量×単価 (注781・注782)	数量×単価 (注783・注784)	数量×単価 (注785・注786)	数量×単価 (注787・注788)	数量×単価 (注789・注790)	数量×単価 (注791・注792)	数量×単価 (注793・注794)	数量×単価 (注795・注796)	数量×単価 (注797・注798)	数量×単価 (注799・注800)	数量×単価 (注801・注802)	数量×単価 (注803・注804)	数量×単価 (注805・注806)	数量×単価 (注807・注808)	数量×単価 (注809・注810)	数量×単価 (注811・注812)	数量×単価 (注813・注814)	数量×単価 (注815・注816)	数量×単価 (注817・注818)	数量×単価 (注819・注820)	数量×単価 (注821・注822)	数量×単価 (注823・注824)	数量×単価 (注825・注826)	数量×単価 (注827・注828)	数量×単価 (注829・注830)	数量×単価 (注831・注832)	数量×単価 (注833・注834)	数量×単価 (注835・注836)	数量×単価 (注837・注838)	数量×単価 (注839・注840)	数量×単価 (注841・注842)	数量×単価 (注843・注844)	数量×単価 (注845・注846)	数量×単価 (注847・注848)	数量×単価 (注849・注850)	数量×単価 (注851・注852)	数量×単価 (注853・注854)	数量×単価 (注855・注856)	数量×単価 (注857・注858)	数量×単価 (注859・注860)	数量×単価 (注861・注862)	数量×単価 (注863・注864)	数量×単価 (注865・注866)	数量×単価 (注867・注868)	数量×単価 (注869・注870)	数量×単価 (注871・注872)	数量×単価 (注873・注874)	数量×単価 (注875・注876)	数量×単価 (注877・注878)	数量×単価 (注879・注880)	数量×単価 (注881・注882)	数量×単価 (注883・注884)	数量×単価 (注885・注886)	数量×単価 (注887・注888)	数量×単価 (注889・注890)	数量×単価 (注891・注892)	数量×単価 (注893・注894)	数量×単価 (注895・注896)	数量×単価 (注897・注898)	数量×単価 (注899・注900)	数量×単価 (注901・注902)	数量×単価 (注903・注904)	数量×単価 (注905・注906)	数量×単価 (注907・注908)	数量×単価 (注909・注910)	数量×単価 (注911・注912)	数量×単価 (注913・注914)	数量×単価 (注915・注916)	数量×単価 (注917・注918)	数量×単価 (注919・注920)	数量×単価 (注921・注922)	数量×単価 (注923・注924)	数量×単価 (注925・注926)	数量×単価 (注927・注928)	数量×単価 (注929・注930)	数量×単価 (注931・注932)	数量×単価 (注933・注934)	数量×単価 (注935・注936)	数量×単価 (注937・注938)	数量×単価 (注939・注940)	数量×単価 (注941・注942)	数量×単価 (注943・注944)	数量×単価 (注945・注946)	数量×単価 (注947・注948)	数量×単価 (注949・注950)	数量×単価 (注951・注952)	数量×単価 (注953・注954)	数量×単価 (注955・注956)	数量×単価 (注957・注958)	数量×単価 (注959・注960)	数量×単価 (注961・注962)	数量×単価 (注963・注964)	数量×単価 (注965・注966)	数量×単価 (注967・注968)	数量×単価 (注969・注970)	数量×単価 (注971・注972)	数量×単価 (注973・注974)	数量×単価 (注975・注976)	数量×単価 (注977・注978)	数量×単価 (注979・注980)	数量×単価 (注981・注982)	数量×単価 (注983・注984)	数量×単価 (注985・注986)	数量×単価 (注987・注988)	数量×単価 (注989・注990)	数量×単価 (注991・注992)	数量×単価 (注993・注994)	数量×単価 (注995・注996)	数量×単価 (注997・注998)	数量×単価 (注999・注1000)	数量×単価 (注1001・注1002)	数量×単価 (注1003・注1004)	数量×単価 (注1005・注1006)	数量×単価 (注1007・注1008)	数量×単価 (注1009・注1010)	数量×単価 (注1011・注1012)	数量×単価 (注1013・注1014)	数量×単価 (注1015・注1016)	数量×単価 (注1017・注1018)	数量×単価 (注1019・注1020)	数量×単価 (注1021・注1022)	数量×単価 (注1023・注1024)	数量×単価 (注1025・注1026)	数量×単価 (注1027・注1028)	数量×単価 (注1029・注1030)	数量×単価 (注1031・注1032)	数量×単価
--	--------------	----	-------	--	--	---------------	----	----	------------------	------------------	------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------

4. 事業の成果

37

(8) 審査委員からの指摘事項：廃棄物処理法からの検証

① 自治体への説明方針

- ・廃棄物処理法において違法な取り組みとならないこと
- ・費用等についても開示したうえで取り組みの理解を得る
(対応) 4 - (6) ①～③の内容を提示したうえで、**廃棄物の処理費用等を取っていないこと**を明確にし、有価物として取り扱っていることを説明。
- ・許可取得の可能性
(対応) 一般廃棄物の処理業及び運搬業許可取得の可能性についてヒアリング

② 結果

1) 説明実施自治体

- ・SAIKAI COFFEE導入企業の一般廃棄物管轄自治体 計8か所
- ・今回のモデル事業中には取り組みが間に合わなかった企業の一般廃棄物管轄自治体 計2か所

ii) 結果まとめ

- ・7つの自治体とは廃棄物該当性について協議の上、事業実施
- ・1つの自治体とは引き続き、実施に向けた協議中
- ・一般廃棄物収集運搬業許可については、新規許可の取得は困難であった。

4. 事業の成果

38

(9) 審査委員からの指摘事項：LCAからのGHG負荷軽減の検証

① 検証条件（算定機能単位、シナリオパターンなど）

※日本能率協会コンサルティング様のご協力により算出

算定機能単位等

算定対象システム：SAIKAI COFFEE for office

対象環境影響領域：地球温暖化負荷（CO2換算値） IPCC 2021 GWP 100a without LULUCF

算定機能単位：コーヒー豆かす(wet) 20kg

カットオフ基準・対象：消耗品、容器・輸送資材、原材料使用で算定結果に極めて影響が少ないもの

参照ガイドライン・規格：

整合するガイドライン
経済産業省・環境省 「カーボンフットプリント ガイドライン(2023年5月)」
経済産業省・環境省 「カーボンフットプリント ガイドライン CFP実践ガイド(2023年5月)」

参照原単位データベース：AIST-IDEA v3.4

©2025 JMA Consultants Inc. 9

4. 事業の成果

39

比較対象シナリオ/パターン一覧

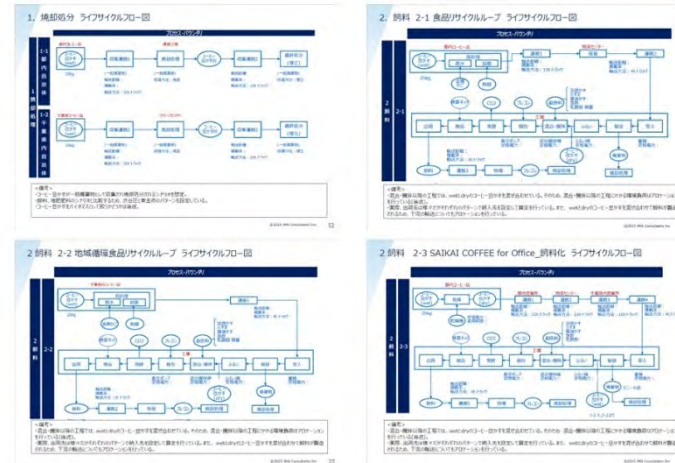
以下の対象、シナリオで算定を実施、結果を比較し考察を行う。

シナリオ		パターン	製品名	算定機能単位
1	焼却処理	1-1 都内自治体	—	コーヒー豆かす(wet) 20kg単位
		1-2 千葉県内自治体		
2	飼料	2-1 食品リサイクルループ	デリーファーム	
		2-2 地域循環食品リサイクルループ		
		2-3 SAIKAI COFFEE for Office_飼料化		
3	肥料堆肥	3-1 SAIKAI COFFEE for Office_肥料堆肥化	CGコンポスト	

©2025 JMA Consultants Inc. 10

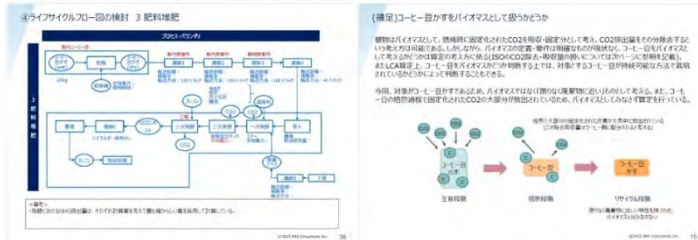
4. 事業の成果

40



4. 事業の成果

41



4. 事業の成果

42

②-1 検証結果

算定結果のまとめ

各シナリオ・パターンでの算定結果は以下のようになる。全体で最も環境負荷が小さいのは2-1 SAIKAI COFFEE 肥料堆肥化、2-3 SAIKAI COFFEE 飼料化となる。輸送は排出・納品先で環境負荷が変動するため、処理/リサイクルの環境負荷がそのシステムの環境負荷を見る際には適切である。そのプロセスのみでみると2-3が最も環境負荷が小さい。

シナリオ	パターン	全体	前処理	輸送（上流）	処理/リサイクル	輸送（下流）
1 焼却処理	1-1 市内自治体	8.51	0.00	0.01	8.50	
	1-2 千葉県内自治体	8.53	0.00	0.02	8.50	
	2-1 食品リサイクル	6.19	0.00	0.62	4.43	1.14
2 飼料	2-2 地域産廃処理/リサイクル	4.66	0.00	0.00	4.43	0.15
	2-3 SAIKAI COFFEE for Office、飼料化	3.84	0.13	0.27	2.30	1.14
3 肥料堆肥	3-1 SAIKAI COFFEE for Office、肥料堆肥化	2.51	0.13	0.45	2.78	0.04



4. 事業の成果

43

②-2 検証結果

算定結果の考察

②輸送パターン(市内循環の環境優位性)

2-2が市内循環シナリオとなるため、2-1と比較する。2-2の方が、輸送の上下流で1.53 kg-CO2の削減となる。
(全体に占める輸送の割合は、5%～28%となる ※最も多い輸送シナリオでも、27%程度となる(次ページ参照))
当たり前前の結果ではあるが、リサイクル施設などの地域に設ければ全体最適で環境優位なのは別途検討が必要となる。

シナリオ	パターン	全体	前処理	輸送（上流）	処理/リサイクル	輸送（下流）
2 飼料	2-1 食品リサイクル	6.19	0.00	0.62	4.43	1.14
	2-2 地域産廃処理/リサイクル	4.66	0.00	0.00	4.43	0.15

※2-1は市外輸送パターン、2-2は市内循環輸送パターン

③環境優位なリサイクル方法

最も環境優位なリサイクル方法は3-1肥料堆肥化、2-3飼料化である。

本リサイクルシステムでは、肥料化と肥料堆肥化のシステムであるため、この点について考察する。

・飼料化では混合・搬送工程での環境負荷が大きい。これは副原料の投入が大きく影響している。

・肥料堆肥化では一次発酵、二次発酵に使用される設備の使用エネルギーが大きく影響している。

上記より、それぞれのポットスポットを改善する施策を講ずることができれば、より環境優位なシステムを構築できる。

(例えば、飼料化であれば副原料も廃棄物由来に切り替える。肥料堆肥化であれば再生可能エネルギーを導入するなど)

また、いずれのシナリオも単純に焼却処分するより2倍強の環境優位性がある。

シナリオ	パターン	全体	前処理	輸送（上流）	処理/リサイクル	輸送（下流）
1 焼却処理	1-1 市内自治体	8.51	0.00	0.01	8.50	
	1-2 千葉県内自治体	8.53	0.00	0.02	8.50	
	2-1 食品リサイクル	6.19	0.00	0.62	4.43	1.14
2 飼料	2-2 地域産廃処理/リサイクル	4.66	0.00	0.00	4.43	0.15
	2-3 SAIKAI COFFEE for Office、飼料化	3.84	0.13	0.27	2.30	1.14
	3-1 SAIKAI COFFEE for Office、肥料堆肥化	2.51	0.13	0.45	2.78	0.04

©2025 JMA Consultants Inc. 51

4. 事業の成果

44

②-3 検証結果

算定結果の考察

今回、算定の背景でもある①前処理(乾燥)工程が環境優位性があるかどうか、②輸送パターン(市内循環の環境優位性)、③環境優位なリサイクル方法について考察する。

①前処理(乾燥)工程の環境優位性

前処理(乾燥)工程は以下の点で環境優位性がある。

- 1. 減量・減容化による輸送にかかる環境負荷の低減
乾燥により、コーヒー豆が水分が飛び、減量・減容化することで輸送重量が減り、環境負荷が低減される。
- 2. 減量・減容化による受入工程でのエネルギー使用の低減
1同様、工場での受入工程で使用されるフォークリフトの使用エネルギーが減り、環境負荷が低減される。
- 3. 性状を安定させることによる廃棄物処理にかかる環境負荷の低減
乾燥により水分が飛ぶことで、カビの繁殖を抑えることができ、工場に受け入れた際の廃棄物が減る。

前処理(乾燥)で0.13 kg-CO2の環境負荷がかかるが、輸送(上流)、受入、破袋でそれぞれ0.40 kg-CO2、0.11 kg-CO2、2.00 kg-CO2が削減できる。つまり、前処理(乾燥)で2.38 kg-CO2削減できる。

シナリオ	パターン	全体	前処理	輸送（上流）	処理/リサイクル	輸送（下流）
2 飼料	2-1 食品リサイクル	6.19	0.00	0.62	4.43	1.14
	2-2 地域産廃処理/リサイクル	4.66	0.00	0.00	4.43	0.15
	2-3 SAIKAI COFFEE for Office、飼料化	3.84	0.13	0.27	2.30	1.14

※輸送(上流)の環境負荷は2-1と2-3で輸送シナリオが異なるため、単純比較はできない。仮に2-3で輸送重量をコーヒー豆(wet)20kgとすると、0.67 kg-CO2となる

©2025 JMA Consultants Inc. 50

5. 今後の検討課題

49

(2) 課題の対応に向けて

① SPS（三友プラントサービス）グループが中心に取り組むこと



② 環境省様と一緒に考えて頂きたいこと

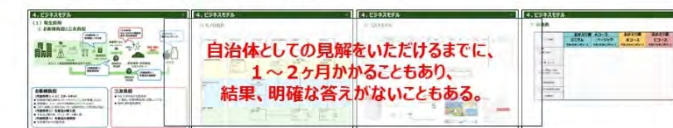


5. 今後の検討課題

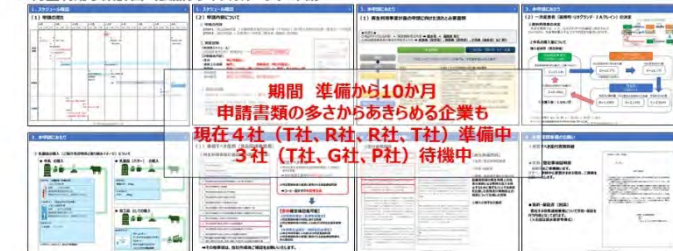
50

③ 手続きについて

■ SAIKAI COFFEE for Office 自治体への説明



■ 再生利用事業計画（食品リサイクル）申請



6. 事業終了後の展開

(1) コーヒー豆かすマーケット

(2) モデル事業終了後について



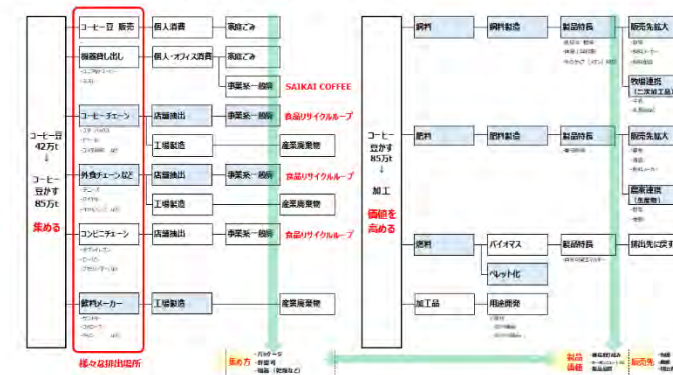
Copyright © 2022 SAIKAI COFFEE CO., LTD. All Rights Reserved.

6. 事業終了後の展開

52

(1) コーヒー豆かすマーケット

コーヒー豆の輸入量は年間約42万t、抽出後の含水含めた重量は年間約85万tが国内で発生。事業系一般廃棄物となっている個人・オフィス消費やコーヒーチェーン、外食チェーン、コンビニチェーンなどが各自治体にて焼却処理されている実態があります。工場など産業廃棄物は肥料堆肥や数料、ペレット化などはリサイクルされている。街中の様々な場所から集め方の工夫により再資源化を目指します。



6. 事業終了後の展開

53

(2) モデル事業終了後について

① SPSが取り組む コーヒー豆かすリサイクルメニュー

■再生利用事業計画認定（食品リサイクルループ）

- ・食品関連事業者、リサイクラー、生産者による食品リサイクル率向上に向けた資源循環の仕組み
- ・コーヒー豆かすは廃棄物として扱い、車両登録などで許可を受けた車両で収集可能



■SAIKAI COFFEE for office

- ・食品関連事業者以外でも食品廃棄物を減らし資源循環に取り組める仕組み
- ・コーヒー豆かすから『Niji-COFFEE』をつくり、それを原料に堆肥・飼料を製造、利用した農家・酪農家の作物や乳製品を戻します



6. 事業終了後の展開

54

② リサイクルメニュー毎の展開イメージ

SPSグループでは食品リサイクルループ（スターパックス、セブン&アイフードシステムズ、帝国ホテル＜申請中＞、リソートラスト＜申請中＞）の飼料化月間約60t、缶コーヒー用コーヒー豆かすを肥料堆肥化月間約60t、計120tの受け入れを行っています。

SAIKAI COFFEE for Office は現時点では月間0.4tの規模であり、先ずは量の拡大を目指します。



7. 横展開へのポイント

(1) 展開イメージ



7. 横展開へのポイント

56

(1) 展開イメージ

① コーヒー豆かすの拡大：縦への展開

前章「6. 事業終了後の展開」にあるように再生利用事業計画（食品リサイクルループ）SAIKAI COFFEE for Office の二つの方法をより連携させることで「コーヒー豆かす」リサイクルの拡大を目指します。

② 単一廃棄物の回収：横への展開

コーヒー豆かすリサイクルの相談から様々な問合せ

- ・うどん
- ・ワインの残り
- など

回収の工夫などから様々な食品廃棄物に対応

※イメージ

工場からの単一廃棄物はリサイクルが進むが、街中及び商業施設などからは課題がある。

SPSグループのこれまでのノウハウから検討

⇒ 廃棄物処理法上の課題は相談させていただきます。

1.2.2 合同会社 渋谷肥料：サーキュラースイーツ

令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等

サーキュラースイーツ®
事業報告書

合同会社渋谷肥料

2025年2月

Copyright (c) 2025 Shibuya Fertilizer Co., Ltd. All rights reserved.

1. 事業の目的

- 「サーキュラースイーツ®」事業について
 - 廃棄物の再利用＋農作物の6次化＋フードロスの削減を同時に実現する食品産業モデルです
 - 大都市の大型商業ビルから排出された生ごみを肥料に再生し農作物を育てるために使用し、収穫した農作物は生ごみの排出元のビルが再び仕入れることで都市部へと還る仕組みを整備します
 - 仕入れた農作物は大都市の流行の発信力を生かして6次化し高付加価値の商品を生み出します
 - さらに開発する商品には、フードロスを削減する創意工夫を取り入れることによって、そもそも廃棄を減らし、農作物の生産→流通→商品開発→サービスまでを一貫した循環型社会モデルの視点で提供します
- 本事業の目的
 - 食品ロスを活用した商品を製造・販売することで、生活者がサーキュラーエコノミーの取り組みに触れるきっかけを生み出し食品ロス削減・食品リサイクル推進の両輪を加速させます
 - 食品ロスを削減する菓子の製造方法を体系化することで、食品製造業におけるフードロスの削減に新しいアプローチを提供します

2. 事業の内容

- 事業の実施エリア・対象
 - 事業系生ごみの排出場所：東京（渋谷）
 - 事業系生ごみの堆肥化：茨城
 - 食品ロスを活用した商品の販売：東京（渋谷）
- 事業実施期間内のゴール（目標）
 - 食品製造におけるフードロスの削減
 - 食品加工場におけるさつま芋の一次加工で発生するさつま芋の皮等100kg程度を堆肥化し、渋谷区内で管理する屋上菜園で活用することで食品製造におけるフードロスの削減のルートを確立する実証実験を行う。
 - 菓子工場との連携により製造工程におけるフードロスを減らす加工法を複数開発することで、従来の加工法と比較して食品廃棄量の20%削減を実現する
 - 食品ロスを活用した商品の販売
 - 2024年夏～2025年2月までの期間に「さつま芋とバターのジャム」を1000個販売する
 - 2024年夏～2025年2月までの期間にサーキュラースイーツ®「フラワースイートポテト」を500個販売する
 - 食品ロスを活用した商品に関する意識調査
 - アンケート100件、ヒアリング20件を実施する

2. 事業の内容

事業目標

渋谷の事業系生ごみを再利用した肥料で育てたさつま芋から2種類の製品を開発・製造・販売し、サーキュラーエコノミーへの認知度を波及効果も併せて1万人増加させ、肥料から生まれた商品を販売する。また、洋菓子の製造や販売の過程でフードロスを減らす開発アイデアや製造方法を取り入れるほか、商品の原材料として用いるさつま芋のうち100kg程度（総量20%程度）の皮等を堆肥化して再利用することで、食品製造時に100kg程度の食品ロス削減を実現する実証実験を行う。

取組	実施内容（当初計画）	取組対象
食品製造時におけるフードロスの削減	①「さつま芋とバターのジャム」及び②サーキュラースイーツ®「フラワースイートポテト」の製造工程で発生するさつま芋の皮等を現地で堆肥化する実証実験を行う	さつま芋の加工工場
①「さつま芋とバターのジャム」の販売	渋谷の事業系生ごみを再利用した肥料で育てたさつま芋から菓子製品を1,000個製造し、渋谷を中心とした都内で販売	渋谷を中心とした地域に在住する一般生活者
②サーキュラースイーツ®「フラワースイートポテト」の販売	渋谷の事業系生ごみを再利用した肥料で育てたさつま芋から菓子製品を500個製造し、渋谷を中心とした都内で販売	渋谷を中心とした地域に在住する一般生活者
③アンケート実施（フォーム形式）	上記の製品①②を購入したユーザー100名を対象にアンケートを実施し、サーキュラーエコノミーに関する意識調査を実施	渋谷を中心とした地域に在住する一般生活者
④ヒアリング実施	上記の製品①②を購入したユーザー20名を対象にインタビューを実施し、サーキュラーエコノミーに関する意識調査を実施	渋谷を中心とした地域に在住する一般生活者

Copyright (c) 2025 Shibuya Fertilizer Co., Ltd. All rights reserved.

3. 事業の実施体制



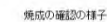
4. 事業の成果：概要

ポテト」を500個販売する	1000000	5000000	5000000
---------------	---------	---------	---------

4. 事業の成果：概要

Copyright © 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

4. 事業の成果：食品製造におけるフードロスの削減



4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品の販売

- 2024年11月 渋谷をはじめとした都内のイベントでさつま芋パースブレッドを卸販売
- 2024年12月 都内の飲食店にさつま芋パースブレッドを卸販売
- 2025年1月 QWS CROSSTAGE出展（1月17日、1月18日）
- 2025年2月 ECサイトオープン（さつま芋パースブレッド、FLOWER SWEET POTETOを販売）
- 2025年2月 ポップアップイベント開催（2月26日、2月27日）
- 2025年2月 関東自治体様とのコラボイベントでFLOWER SWEET POTETOを提供



QWS CROSSTAGE出展
2025年1月



ポップアップイベント開催
2025年2月



関東自治体様とのコラボイベント
2025年2月

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

9

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品の販売

1. さつま芋パースブレッド

商品概要：渋谷の事業系生ごみを再生した肥料で育てた茨城県産のさつまいも（紅はるか）を原材料としています。紅はるかとの甘さが絶妙にコラボレーションしたリッチな味わい特徴です。渋谷を起点に、茨城で収穫されたさつま芋を栃木でジャムに加工するプロセスは、関東地方の地産地消を体現しています。

2. FLOWER SWEET POTETO

商品概要：渋谷の事業系生ごみを再生した肥料で育てた茨城県産のさつまいも（紅はるか）を原材料に用いたスイートポテトです。紅はるかの自然な甘さを生かしたスイートポテトと、さつまいもとバターをたっぷり使ったフィナンシェ。千葉の岩塩を使用したキャラメルソースが組み合わせられたリッチな味わい特徴です。渋谷を起点に、茨城・千葉・栃木のつながりから生まれた新しいお菓子は、関東地方の循環と地産地消を体現しています。



1. さつま芋パースブレッド
(864円/個)



2. FLOWER SWEET POTETO
(486円/個)



FLOWER SWEET POTETO
パッケージ

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

10

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

- 食品ロスを活用した商品に関するアンケート調査
 - 目的：
 - 食品ロスを活用した商品の市場可能性を探る
 - 食品ロスを活用した商品が、サーキュラーエコノミーの周知・理解進化に効果的かを調べる
 - 実施方法：
 - サーキュラースイーツの仕組みについての説明文（下記写真中段）を読んだ上で、オンラインで作成した質問フォームの14設問の回答を依頼
 - 注）参考として合同会社渋谷肥料の取り組みについての口頭説明または紹介動画の視聴（任意）をいただいた
 - 対象者：
 - 商品購入者、商品未購入者、商品配布者、商品未配布者



<参考>

- 写真中段の説明文：
 - 「サーキュラースイーツ」は、渋谷の生ごみを肥料化して使用している地方の農産物を渋谷で仕入れてスイーツにすることで、廃棄物の再利用と農産物の二次化を同時に実現する取り組みです。
 - スプレッドは茨城県産の紅はるかを使用しており、濃厚な甘みが口いっぱいに広がります。熱湯時は皮も使うことでフードロスの削減に貢献します。
- 合同会社渋谷肥料の取り組みについての紹介動画
 - https://youtu.be/Y8Cf09_Zk0?feature=shared

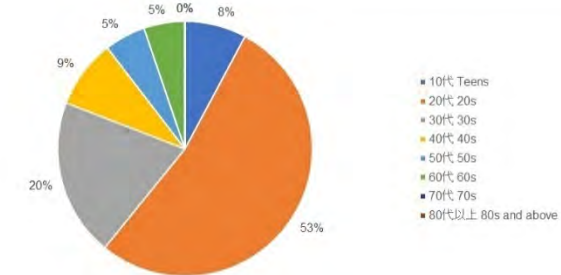
Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

11

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q1. あなたの年代をお答えください

Q1. Please indicate your age group



渋谷という土地柄もあり、回答者の81%を10代から30代が占めている

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

12

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q2. あなたの性別をお答えください
Q2. Please indicate your gender



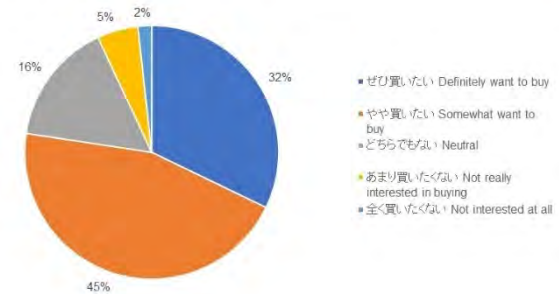
男性がやや多いものの、女性も4割近い回答者数を記録している

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

13

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q3. 本製品を買いしたいと思いますか？
Q3. Would you like to purchase this product?



「ぜひ買いたい」と「やや買いたい」で回答者の77%を占めており、商品としてのポテンシャルは非常に高い

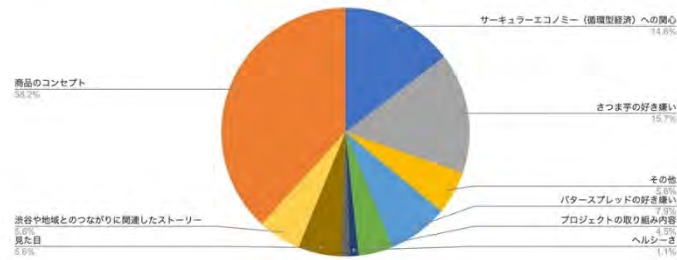
Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

14

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q4. Q3の理由は何ですか？
Q4. What is the reason for your answer to Q3?

注) 「ぜひ買いたい」「やや買いたい」の合計89回答より作成



「商品のコンセプト」と「サーキュラーエコノミー（循環型経済）への関心」、「プロジェクトの取り組み内容」で回答者の57.3%を占めており、サーキュラーエコノミーやフードロス削減への関心が商品への評価と関連があることがわかる

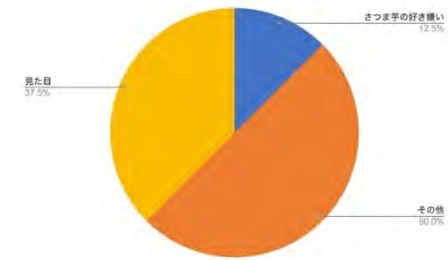
Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

15

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q4. Q3の理由は何ですか？
Q4. What is the reason for your answer to Q3?

注) 「全く買いたくない」「あまり買いたくない」の合計8回答より作成



「見た目」の回答者数が4割近くにのぼることから、資材の削減の観点から装飾をなるべく減らすことは大切であるものの、商品性が低くなり在庫を抱えるリスクは高まることが想定される

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

16

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q5. 本製品は誰に向けて買いたいですか？（複数回答可）
Q5. Who would you like to buy this product for? (Multiple selections allowed)



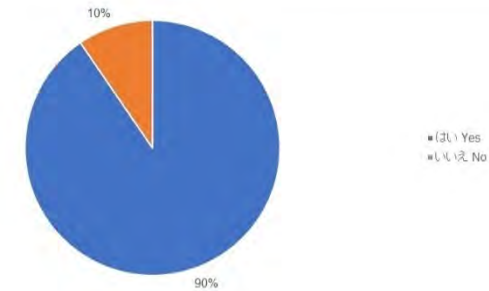
「自分」と「友人・知人」の回答者数が多くを占めることから、サーキュラーエコノミー（循環型経済）やフードロス削減という社会的なメッセージを、日常生活やカジュアルなコミュニケーションの機会に如何にして織り込んでいくかが重要になる。

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiroyu LLC. All rights reserved.

17

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q6. 環境に配慮した商品やサービスに興味はありますか？
Q6. Are you interested in environmentally friendly products and services?



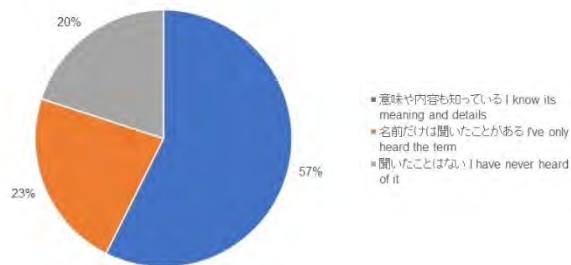
「はい」の回答者数が90%に達することから、生活者の環境問題そのものへの関心は非常に高い

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiroyu LLC. All rights reserved.

18

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q7. サーキュラーエコノミー（循環型経済）という言葉を知ったことはありますか？
Q7. Have you heard of the term "circular economy"?



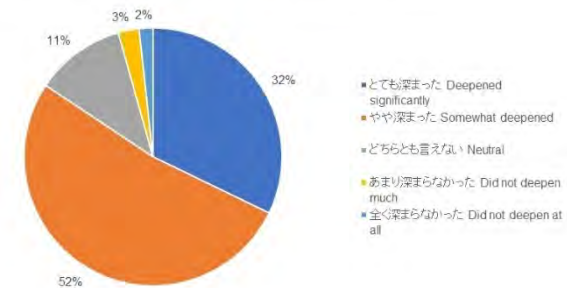
「意味や内容も知っている」と「名前だけは聞いたことがある」の回答者数が80%を占めることから、サーキュラーエコノミー（循環型経済）自体の認知度は高まっていることがわかる

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiroyu LLC. All rights reserved.

19

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q8. 本製品を通じて、サーキュラーエコノミー（循環型経済）への理解は深まりましたか？
Q8. Did this product help deepen your understanding of the circular economy?



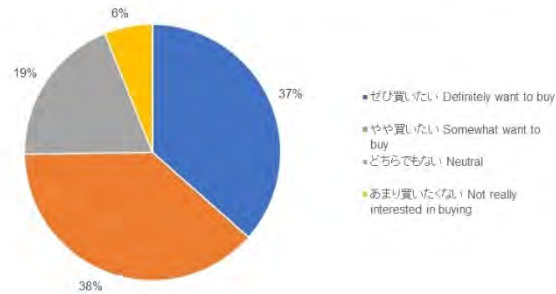
「とても深まった」と「やや深まった」の回答者数が84%を占めることから、本製品を通じたサーキュラーエコノミー（循環型経済）の訴求は有効であることがわかる

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiroyu LLC. All rights reserved.

20

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q9. サークュラーエコノミー（循環型社会）の概念を知ったことで、本製品を買いたくなりましたか？
Q9. After learning about the concept of a circular economy, are you more inclined to buy this product?



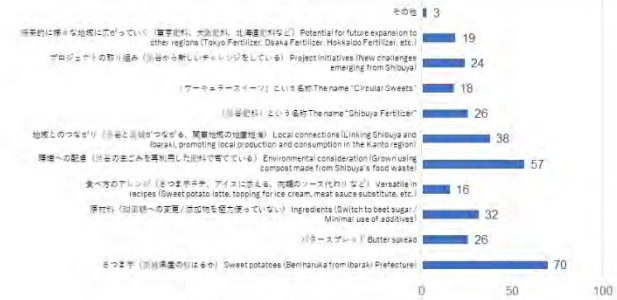
「ぜひ買いたい」と「やや買いたい」の回答者数が75%を占めることから、本製品を通じたサーキュラーエコノミー（循環型経済）に関するメッセージの発信は、商品そのもののポテンシャルを高める上でも有効であると考えられる。

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

21

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q10. 本製品の惹かれるところをお答えください（複数回答可）
Q10. What aspects of this product appeal to you? (Multiple selections allowed)



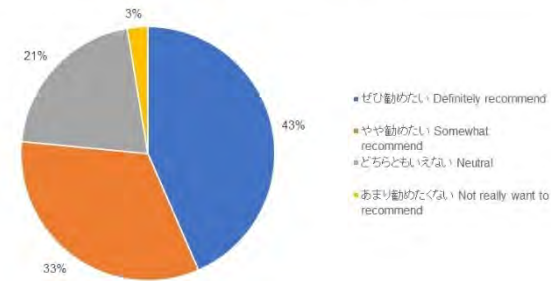
「さつま芋」の回答者数が61.2%を占めることから、SNSでの発信やシェアも含めた観点では、サーキュラーエコノミー（循環型経済）やフードロス削減に関する視点より、さつま芋のプロダクトとしての魅力のほうが訴求力が高いことが分かる。

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

22

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q11. 本製品を口コミやSNSなどで人に勧めたいですか？
Q11. Would you recommend this product to others via word of mouth or social media?



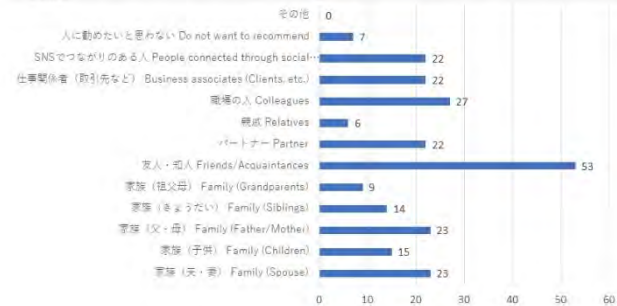
「ぜひ勧めたい」と「やや勧めたい」の回答者数が76%を占めることから、本製品を通じたサーキュラーエコノミー（循環型経済）やフードロス削減についての情報発信は有効であると考えられる。

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

23

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q12. 本製品はどういった方に口コミやSNSなどで勧めたいですか？（複数回答可）
Q12. To whom would you like to recommend this product via word of mouth or social media? (Multiple selections allowed)



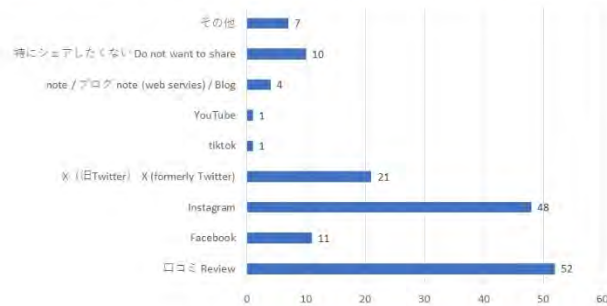
「友人・知人」が他の回答者数に比べてとても多いことから、近しい人とのカジュアルなコミュニケーションの場を想定して、サーキュラーエコノミー（循環型経済）やフードロス削減に関するメッセージを発信していくことが望ましいと考えられる。

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

24

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q13. Q12に関してどんな手段で人に勧めたいですか？（複数回答可）
Q13. What methods would you use to recommend this product? (Multiple selections allowed)



「口コミ」と「Instagram」が他の回答者数に比べてとても多いことから、近しい人とのカジュアルなコミュニケーションや画像・動画でのシェアを想定して、サーキュラーエコノミー（循環型経済）やフードロス削減に関する情報を発信していくことが望ましいと考えられる

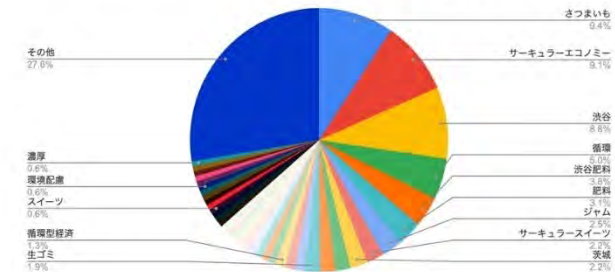
Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

23

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q14. 本製品に関して印象に残ったキーワードを3つ挙げてください。
Q14. Please list three keywords that left an impression on you regarding this product.

注）詳細は次頁以降を参照ください



「サーキュラーエコノミー」「循環」「肥料」「サーキュラースイーツ」「生ゴミ」「循環型経済」「環境配慮」といったサステナビリティに関連するキーワード（全体の20.1%）と、地域に関するキーワード（「渋谷」「渋谷肥料」「茨城」の3つで全体の14.8%）を合わせると全体の34.9%となり、「さつまいも」「ジャム」「（サーキュラー）スイーツ」「（循環）」といった回答（全体の15.3%）の2倍以上を記録していることから、本製品は高いストーリー性を強みを持つ製品であることがわかる

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

25

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q14. 本製品に関して印象に残ったキーワードを3つ挙げてください。
Q14. Please list three keywords that left an impression on you regarding this product.

- 環境、エコ、肥料
- サーキュラーエコノミー
- 循環
- 渋谷の生ゴミ、渋谷肥料、サーキュラー
- 渋谷肥料、渋谷の生ゴミが肥料として循環、ジャム
- 生ゴミ、サーキュラー、さつまいも
- 肥料、さつまいも、循環
- さつまいも、渋谷土産、サーキュラーエコノミー
- 肥料 さつまいも 渋谷
- 渋谷にないもの 堆肥
- 肥料 生ゴミ エコ
- サーキュラーエコノミー、渋谷、スイーツ
- サーキュラーエコノミー、肥料、事業系生ゴミ
- サーキュラー、渋谷、さつまいも
- 肥料、渋谷、スイーツ
- 渋谷の名産、商品開発、ワークショップ
- さつまいもジャム、渋谷肥料、渋谷土産
- 循環型 消費から生産 都市と地方の繋がり
- 循環型 生ゴミ 栽培
- 美味しそう、環境にやさしい、程よく甘そう
- 循環、フードロス、地域

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

24

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q14. 本製品に関して印象に残ったキーワードを3つ挙げてください。
Q14. Please list three keywords that left an impression on you regarding this product.

- 循環、さつまいも、ごみの肥料化
- 発酵バター、ジャム、サーキュラースイーツ
- 可能性 渋谷 説明した方の人間性(ビジネスに置いて1番大事なものは人間性！)
- さつまいも、循環、パタースプレッド
- いも、うまそう、うまい？
- 渋谷と茨城 サーキュラーエコノミー
- さつまいも サーキュラー 坪沼さん
- 普段とは違うさつまいもの使い方、渋谷、高級
- さつまいも 循環 環境に良さそう
- 特になし
- 渋谷 茨城 パーチャル特産品
- 渋谷 肥料 サーキュラーエコノミー
- 渋谷、パーチャル特産品、働く人のウェルビーイング
- 繋がり、ストーリー、資源化
- サーキュラーエコノミー 渋谷 茨城
- 渋谷 お借りなさい お土産
- サーキュラースイーツ、渋谷肥料、おかえり
- サーキュラー、堆肥、渋谷
- 循環するさつまいも、お土産、肥料からできたさつまいも
- さつまいも、渋谷 サーキュラーエコノミー
- サーキュラーエコノミー、地産地消、生ゴミコンポスト

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryou LLC. All rights reserved.

26

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q14. 本製品に関して印象に残ったキーワードを3つ挙げてください。
Q14. Please list three keywords that left an impression on you regarding this product.

- 環境を大切にしている
- サークュラーエコノミー、肥料、いも
- さつま芋バター、お芋そのまま、濃厚
- 坪沼さん、QWS、渋谷
- さつまいも、渋谷肥料、サーキュラーエコノミー
- サークュラースイーツ、循環型経済、さつまいも
- バター、さつま芋、渋谷
- おいしい、ヘルシー、たのしい
- サークュラースイーツ、循環型経済、サーキュラーエコノミー
- 渋谷・循環
- サークュラーエコノミー、渋谷肥料、サーキュラースイーツ
- おしゃれ、おいしい、環境にやさしい
- サークュラーエコノミー、茨城、農家、さつまいも
- サークュラーエコノミー肥料の活用、スイーツに使えること
- さつまいも、ジャム、サーキュラーエコノミー
- 環境にいい、甘い、子供から大人まで食べれる。
- さつまいも、サーキュラーエコノミー、渋谷肥料
- 循環、芋、ジャム
- さつまいもバタースプレッド
- 芋、環境にいい、スタイリッシュ
- サークュラーエコノミー、さつまいも、バタースプレッド

Copyright (c) 2023 Shibuya Hiryuu LLC. All rights reserved.

25

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q14. 本製品に関して印象に残ったキーワードを3つ挙げてください。
Q14. Please list three keywords that left an impression on you regarding this product.

- さつまいも、環境、サーキュラーエコノミー
- Sweets Circular Story
- Rural and Mega Cities, 5x opportunities in Megacities, collaboration
- Environment friendly
- さつまいも、サーキュラーエコノミー、茨城
- クリーミー、環境にいい、濃厚
- 渋谷肥料、さつま芋
- 地域、システム、概念
- 循環型経済、生ゴミ、環境
- さつまいも、バター、ジャム
- いも、ジャム、サーキュラーエコノミー
- 茨城、さつま芋、アレンジ
- さつまいも、サーキュラー、環境
- なめらかさ
- 循環型経済、渋谷、都市と地域を結ぶ
- お芋、渋谷の生ゴミを肥料へ、サーキュラーエコノミー
- 環境への配慮、さつまいも、持続可能
- 芋、サーキュラースイーツ、つながり
- 渋谷、循環、さつまいも
- さつまいも、茨城、ジャム
- 産廃、サーキュラーエコノミー、渋谷

Copyright (c) 2023 Shibuya Hiryuu LLC. All rights reserved.

26

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q14. 本製品に関して印象に残ったキーワードを3つ挙げてください。
Q14. Please list three keywords that left an impression on you regarding this product.

- 環境配慮、おいしい、食べて応援
- サークュラーエコノミー、渋谷、さつまいも
- 地産地消、循環型、環境の配慮
- 渋谷肥料、地域とのつながり、サーキュラースイーツ
- サークュラーエコノミー渋谷の生ゴミ、さつまいも
- サークュラーエコノミー、地産地消、都会の生ゴミが肥料に
- 循環、渋谷、おいも
- さつま芋/サーキュラーエコノミー/環境
- 循環、地域、環境配慮
- 添加物極力不使用、生ゴミ再利用、おしゃれでサステナブル
- さつまいも、サイクル、渋谷
- 渋谷肥料
- ごみを肥料に・循環・さつまいも
- 渋谷の生ゴミ、スクランブルスクエア、肥料
- さつまいもジャム
- 渋谷、循環、生ゴミから生まれるスイーツ
- サークュラーエコノミー
- さつまいも
- サークュラースイーツ、さつまいも
- 渋谷肥料
- 生ゴミ、肥料、循環

Copyright (c) 2023 Shibuya Hiryuu LLC. All rights reserved.

27

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q14. 本製品に関して印象に残ったキーワードを3つ挙げてください。
Q14. Please list three keywords that left an impression on you regarding this product.

- サークュラーエコノミー、ヘルシー、サステナブル
- サークュラーエコノミー、渋谷、生ゴミ
- サークュラーエコノミー、渋谷からのプロジェクト、生ごみの肥料化
- 渋谷、芋、生ごみ
- 渋谷のゴミを肥料化、サーキュラースイーツ、消費の終着点から新しい循環の出発点
- さつまいも、循環、加工品
- 渋谷肥料、循環、経済
- バター、さつまいも、ジャム
- やさしい、環境、渋谷
- 生ゴミ消費の終着点再利用

Copyright (c) 2023 Shibuya Hiryuu LLC. All rights reserved.

28

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

アンケートの結果より、以下の傾向が推察される。

- ・ **フードロス削減とサーキュラーエコノミーへの関心の高さ**
全回答者の90%が環境に配慮した商品やサービスに興味があると回答（Q6参照）しており、全回答者の80%が「サーキュラーエコノミー」という言葉を聞いたことがあると回答（Q7参照）している。これらより、**フードロス削減やサーキュラーエコノミーは都市生活者にとっても関心の高いテーマであることが窺える。**
- ・ **フードロス削減とサーキュラーエコノミーとの市場性のポテンシャル**
製品の購入に関しては、「ぜひ買いたい」と「やや買いたい」を合わせて77%となった（Q3参照）。理由の内訳としては、「商品のコンセプト」が38.2%、「サーキュラーエコノミー（循環経済）への関心」が14.6%（Q4参照）となっており、合計52.8%がフードロス削減やサーキュラーエコノミーに関連するテーマを理由としていることがわかった。

また、「サーキュラーエコノミー（循環型社会）」の概念を知ったことで、本製品を買いたくなりましたか？」という設問に対して、「ぜひ買いたい」と「やや買いたい」が75%（Q9参照）となった。

こうした分析結果を踏まえると、**フードロス削減やサーキュラーエコノミーの推進といったテーマは、商品自体の付加価値を高めることに貢献し、商品の販売を通じた取り組みの推進に効果があることが窺える。**

Copyright (c) 2023 Miyaya Hirono LLC All rights reserved.

24

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

アンケートの結果より、以下の傾向が推察される。

- ・ **サーキュラーエコノミー・フードロス削減はストーリー性との相性が良い**
本製品について「人に勧めたい」と回答した人は、「ぜひ勧めたい」と「やや勧めたい」を合わせて76%にのぼった（Q11参照）。勧める手段としては「口コミ」が最も多く、次いで「Instagram」という結果になっている（Q13参照）。また、前項で示したように、アンケートの回答者のうち、10代から30代が81%を占めており、さらに購入の動機としてフードロス削減やサーキュラーエコノミーに関連するテーマが52.8%を記録している。これらのことから、**サーキュラーエコノミーやフードロス削減をテーマにした商品は、10～30代の人々が自分と近い年代の相手に語りたくなるストーリー性との相性が良いといえる**（Instagramは10～20代の7割以上、30代の7割近くが利用しているとされている（※開元会報））
- ・ **商品としての魅力は原材料や素材の機能性による**
商品に惹かれる理由は「さつま芋（茨城県産の紅はるか）」が最も多く（Q10参照）、製品を購入したい理由の3位には「さつま芋の好き嫌い」が挙げられている（Q4参照）ことから、実際に購入に至る場合は、やはりおいしさや、さつま芋への人気ベースにあると考えられる。これらより、**生活者と商品のタッチポイントにおいては、市場のニーズを捉えたうえで、使われている材料の魅力を押し出した訴求が有効であることが窺える。**

引用：令和3年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書／総務省情報通信政策研究所
https://www.soumu.go.jp/main_content/000952987.pdf

Copyright (c) 2023 Miyaya Hirono LLC All rights reserved.

25

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

- ・ 食品ロスを活用した商品に関するヒアリング調査
 - 目的：
 - 食品ロスを活用した商品を販売する際の訴求ポイントを探る
 - 実施方法：
 - 合同会社渋谷肥料の取り組みについて口頭説明を行った上で、調査を実施
 - さつまいもバタースプレッドを配布
 - スイートポテトの写真（下記参照）を見せ、購入意欲を確認



② FLOWER SWEET POTATO
(6個入り1,380円(税込))

- 対象者：
 - 25名（購入者1名、配布者24名）

1. 10代 男性 高校生	14. 20代 女性 環境経営のコンサルタント
2. 20代 女性 会社員	15. 20代 男性 カフェ店員
3. 20代 男性 デザイナー	16. 20代 女性 会社経営
4. 20代 男性 大学生	17. 20代 女性 大学生
5. 20代 女性 会社員	18. 20代 男性 大学生
6. 20代 男性 環境コンサル業	19. 20代 男性 大学生
7. 20代 女性 アルバイト	20. 20代 女性 大学生
8. 20代 女性 大学院生	21. 30代 男性 会社員
9. 20代 女性 アルバイト	22. 30代 男性 会社員
10. 20代 女性 フリーランス	23. 40代 女性 会社員
11. 20代 女性 大学生	24. 40代 男性 会社員
12. 20代 女性 デザイナー	25. 50代 男性 会社員
13. 20代 男性 会社経営	

Copyright (c) 2023 Miyaya Hirono LLC All rights reserved.

26

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q10. 本製品の惹かれるところをお答えくださいの回答内容はどうでしたか？

- ・ 渋谷にはあまり緑のイメージがないから
- ・ 栽培ができるのが面白い。さつま芋が好き。特に焼き芋。
- ・ 渋谷の生ゴミを使っているという所に惹かれた
- ・ ギフトになら買いたい。自分には買わない。
- ・ ジャムっていうと、渡す人は家族とかなりそうだけど、ギフトになら選びたいと思う。
- ・ どちらでもないに回答
- ・ おいしかったから。
- ・ 美味しいが、あまり経済的な余裕はないので安価になると良いな。
- ・ 味は美味しいの知ってるけど、知らない状態だったらもっと悩ましいかも。価格がネック。
- ・ 味はおいしいが価格面で学生なので手が届かない、足が早くて管理のせいかもしれない、カビが生えやすい
- ・ 今のアルバイトをしていなかったらあまりよく知らないと思うから。製品のちょい話とか読むの好きだから。そういうのがあればもうちょっと買いたいと思う。ちょっと良いギフト感がある。ちょっとハードル高いかも？
- ・ おすすめしていただいたミルクと混ぜるとかで食べてるが、一人暮らしだとなかなか消費できない。
- ・ ジャム系はそれが理由であまり買わないことが多い。
- ・ ストーリーや取り組みは素晴らしい。
- ・ こたわってそうという感じ。
- ・ 誰かにプレゼントする時に良いなと思った。
- ・ 環境への配慮が共感できる。
- ・ さつまいもが好きだから。

Copyright (c) 2023 Miyaya Hirono LLC All rights reserved.

27

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

Q10. 本製品の買われるところをお答えくださいの回答内容はどのようにしてですか？

- デパ地下でとりあえず選んだものを渡すというよりはこれ美味しいんだよ、という感じで渡せるのが良い。
- ジャムってなると、おっさんの意見だと基本的にパンに付けるもの、その親和性がな。メインは味だと思う。美味しいのに環境にも良いんだってなるといい気分になると思う。
- さつま芋は甘くて美味しい、スイートポテト、焼き芋が好き。循環する仕組み・環境配慮。工場で肥料になるところが面白い、サーキュラーも環境配慮が良い。
- 日本全体でゴミを無くすのに使えると良い。
- さつま芋が好き、焼き芋。チーズを乗せて炙る。環境配慮渋谷の生ごみが多そうを減らす。
- 渋谷にはあまり緑のイメージがないから栽培ができるのが面白い。さつま芋が好き、特に焼き芋
- 思いや発想に惹かれたため。
- あんまり買いたくないに回答。ジャムといえばパンだと思うが、パンをあまり食べないのパン以外に何に使えるか想像できない。高価なので日常使いはできない。贈り物にはいいな。
- さつま芋が好きだから。スプレッド系でさつま芋って珍しい。普段からさつま芋も買うわけではないが芋けんぴとかは買う。
- 試食で美味しかったから。普通のジャムよりも良いもの食べてるなという感じ。
- サーキュラーエコノミーでなぜさつま芋にも着眼点を置いたのか気になって面白いな。
- 渋谷とさつま芋もあまり結びつかないから
- 面白い。
- 環境配慮された製品は色々あるが、ゴミからのアプローチは商品は珍しいと。思ったから。

Copyright (c) 2023 Shibuya Hirono LLC. All rights reserved.

54

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

あなたが最近買った高いもの（＝市場の一般的な商品を比べて高いもの）と比べて高い商品（食品）が高くて買う理由にはどういったものがありますか？（今回のさつま芋/タースブレッドは1284円、スイートポテト6個入り1980円）

- デザイン性に優れているもの。インスタとかに載せられると良い。
- 自然な感じと添加物を使ってないか、味がいいか。
- どんなに内容が良くてもまずいと買っても冷蔵庫の中に眠らせてしまって結局捨てることになってしまうから。
- でも基本はリーズナブルが良い。
- ない。自社でも環境配慮型の製品を扱っていて知識は増えていくのに買いたいとは思わない。なんでか分からない。
- ギフトとしてなら買いたいと思う。
- 自分用にだったら高いなと思うし迷うけど、お土産とか誰かへのプレゼントだったら買う。味を知っているからかもしれないけど。
- 人に渡す用や、プレゼントの時。
- 誰かと食べるとか、お土産とかは語りたいもの、面白いものを選びたいので少し良いものになったりするが、自分用にはいいものは選ばない。
- あまり、ちょっと高いものを選ぶことがない。パッケージの見た目とかかなあ。ギフトとかで、話題になりそうなものや相手が欲しいものや限定商品など？“幻の”
- ケーキの箱のような感じのを持ち合わせる時。パーティーや家にお邪魔する時や良いものを手土産にしたい時や差し入れとか。取り組み自体が面白いから。小話も手土産とセット。
- 人にあげる時。自分ではなかなか手が出ないけど、もらったら嬉しいかなっていう時に。
- プレゼント。

Copyright (c) 2023 Shibuya Hirono LLC. All rights reserved.

54

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

あなたが最近買った高いもの（＝市場の一般的な商品を比べて高いもの）と比べて高い商品（食品）が高くて買う理由にはどういったものがありますか？（今回のさつま芋/タースブレッドは1284円、スイートポテト6個入り1,980円）

- 自分用よりは人にプレゼントする時に。
- 個人的には買わない。
- プレゼントとして良い。包装がしっかりしている。見た目、味。
- 出かけた先でご当地のもの。
- 健康に気を遣っているから健康に良いもの。
- デザイン性に優れているもの。インスタとかに載せられると良い。
- 直感。長く使えるかどうか、長期的に、ずっと使えたりするかどうかは考える。100円の使い捨てのものよりも長く使えるならいいかなと考えて買うことはあった。食品だとおいしさかな。
- コンセプトに共感した時に贈り物として。
- 知り合いや繋がりがある人が作ってるもの。
- 自分用にはあまり賛成はしない。
- ジャワーヘッドをプレゼントで買った。
- 効果がありそうなもの、使用して実感ができるもの、国産のもの、どうやって製造されたかが分かるもの作り手の気持ち分かるものは買いたい。
- 醤油が好きで良い醤油とか買う。
- プレゼントだったら。自分用にはなかなか買わないかな。買ったら嬉しいと思うし。
- 最近だとティラミスを買った。
- 環境に配慮され、素材に拘っているとこがかわりが感じられれば。
- 応援している人とかだった。

Copyright (c) 2023 Shibuya Hirono LLC. All rights reserved.

55

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

あなたが最近買った高いもの（＝市場の一般的な商品を比べて高いもの）と比べて高い商品（食品）が高くて買う理由にはどういったものがありますか？（今回のさつま芋/タースブレッドは1,284円、スイートポテト6個入り1,980円）

- 食べ物だったら希少性とか期間限定ものとか話題性とか。そういうのがあれば
- とりあえず1回買ってみようかとなる。
- 自分にとっていいなと思ったら買う。
- おいしさとか、取り組みがいいなと共感できたもの
- 応援したいなと思うもの
- メッチャほしい素材が入ってたとき
- 手間かかってるなというのが分かるとき
- 自分だけのためではなく、みんなで食べるとかみんなで使うとかそういう時は高くても買う。
- 味が良ければ。
- 背景やストーリーに共感できたから。

Copyright (c) 2023 Shibuya Hirono LLC. All rights reserved.

56

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

サーキュラーエコノミー（循環型社会）の概念を知って、本製品を買いたくなった理由（または買いたくない、どちらでもないと思った理由）は何ですか？

- 美味しい食べ物だったら循環していた方がよい。
- 有名な所でない味が分からないから安くはないとあまり買いたとは思わない。
- 1200円程度がよいかな。
- 渋谷と渋谷に携わってはいれは買いたいと思うけど、自分は渋谷にも茨城にも深い関わりがあるわけではないので、そういう人達に比べて興味は薄いと思ったので“やや”買いたいにした。
- 買いたい理由がサーキュラーであること自体ではなく、誰かと共有する時は、話のタネになるような一癖あるものだ面白から背景があるという意味でいいという感じ。ただ、よく見る商品と並んでたらその背景はモノめづらしさでいいなと思うかも。
- どちらでもないに回答。自分では理解できるが、サーキュラーエコノミーを理解できる人がどれくらいいるのかや自分が説明しきれないので渡す人(家族を想定)からするとただのジャムでしかないから。
- 渋谷！だけでいいかも。サーキュラーエコノミーの背景がきっかけにはならない。
- 個人的には渋谷で出来た！という点が魅力。実はサーキュラーだった、というのが良い気がする。渋谷を推す。
- プレゼント前提での考え方になるが、そこまで渡した人に伝わらなさそう。
- ストーリーも込みで渡したい、という点ではいいが、この製品を渡しただけではそこまで伝えきれないと感じたから。
- 経緯の写真とかが売り場であれば環境にいいこととしているな、ということが分かって刺激される。いい事をしていると思いたい気持ちは皆持っていると思うから。

Copyright (c) 2023 Shinya Hirano LLC. All rights reserved.

31

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

サーキュラーエコノミー（循環型社会）の概念を知って、本製品を買いたくなった理由（または買いたくない、どちらでもないと思った理由）は何ですか？

- 意識高いお金持ちの人とか響きそう。
- 美味しかったらリピートするかも。
- 結局消費者は循環のサイクルの中でも製品購入という所でしか聞かれないう見えないから、例えば「いろはす」のようにラベルがなくてゴミが削減出来ているのが消費者から見て分かるように、ひと目で明確に分かるような何かがあれば、貢献できるとして購入意欲が上がる人もいるかも。
- 値段。ギフトとしてなら買いたいと思う。
- ギフトとしてはありな値段だが、自分用でふらっと甘いもの食べたいなどかでは買わない値段。
- もともとSNSとかで情報を見て知っていて、良いなと思ったら買うことはあるかも。
- いつもプロジェクトの取り組みを見ているから。美味しくて環境にやさしいものは増やしていった方がよい。
- こういうものが流行ったらいいなという思い。
- 渋谷の生ごみが生まれ変わっていること。
- 美味しい食べ物だったら循環していた方がよい。
- サーキュラーエコノミーのキーワードを渋谷で知った。でも買いたいと思うのは値段。自分で買うにはそれがきっかけにならないが、贈り物ならその背景が理由になる。
- ストーリーがあることも勿論だが自分いいことしてるなという気持ちになれるからというものもあるかも。
- 家庭でもコンポストマシンを利用して家庭菜園をしていて理解もあった。

Copyright (c) 2023 Shinya Hirano LLC. All rights reserved.

32

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

サーキュラーエコノミー（循環型社会）の概念を知って、本製品を買いたくなった理由（または買いたくない、どちらでもないと思った理由）は何ですか？

- 家庭でもコンポストマシンを利用して家庭菜園をしていて理解もあった。
- どういったプロジェクトとか取り組み自体には興味があり、商品のコンセプトは良いなと思うが実際商品としてどれほど効果があるのか理解できてないかもしれないが不明。生ゴミが実際そのままだった場合の悪影響がどの程度減っているのかや、実際にこの商品が流通することでの良い効果がどれくらいなのか分からないと、納得感を持ってサーキュラーエコノミーが購買理由になることはない。
- 環境経営のコンサルやってたこともあり意識が人より高いからかも。
- アパレルの仕事で廃棄を担当していて廃棄物がこうやって新しいプロダクトになるならいいなと思った。
- 知ったとしても、ものとして別に欲しければ欲しいと思わないから。
- さつまいもが好きだから、が導入だが背景に共感できたから。
- 普通の肥料でも作れるしこれじゃなくてもいいんじゃないかなと思ってしまった。
- これである理由としてサーキュラーエコノミーが強く影響しているわけではない。
- また詳しく知れていないから絶対欲しいとは思わなかったが、環境問題に興味がある友人がいて、その子に買いたと思った。
- パターがあまり好きじゃないから。味が。
- 特になし。

Copyright (c) 2023 Shinya Hirano LLC. All rights reserved.

33

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

本製品を通じて、フードロスの削減についてどういったイメージや理解を得ましたか？

- 仕組みづくりをするまでが大変そう。宴会なども大事では。保存が効くものがある。
- 自分は仕事で関わったことがあるから、興味関心があるが、サーキュラーエコノミーとか、この図とか見ても、大半の人はわからないと思う。あまり頭に入りにくい。
- フードロスより循環をしている、漠然と環境に優しいというイメージ。
- 日常的にそういう行動を取っているタイプじゃないからというものもあるが、そういう商品なんだという理解にとどまってしまうと、購入によってフードロスに繋がっているとか、それに貢献するためにこの商品を購入しようという考えまでには至ってなかった。
- EVが実は環境に悪いとかいう議論も出てきている中で、そもそも環境にいいなに？そもそもサーキュラーエコノミーってなんなの？に芯食った説明やキャッチーな何かがあればもう少し理解できると思う。
- コンビニはフードロスが出そう。そういうものが再生するのが良い。飼料などはよくありそうだが、人間が食べられるものに使えると良い。
- 循環していく中で、見過こされてきたものに新たに視点を置いて貢献された製品なんだろうな。だから高価なんだろうなという認識がある。
- あんまり、環境配慮してるという製品は、いっぱいあるが、結局作る過程で生じる問題はあっているのか？とか、どこまで配慮されているのかに疑問を感じてしまうから聞いただけでいいとは思わない。
- 地域ごとに仕組みがあると良い。
- そういう発想に至った背景が興味深い。
- フードロスに貢献しているなと思うが、どこからがフードロス？っていう疑問はあるかも。それによると思う。

Copyright (c) 2023 Shinya Hirano LLC. All rights reserved.

34

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

本製品を通じて、フードロスの削減についてどういったイメージや理解を得ましたか？

- あまりピンと来なかった。土産になるようなり綺麗なもの、フードロスにあまり結びつかなかった。
- フードロスには結びつかない。
- イメージするフードロスが、コンビニの手前取りとか、廃棄する食料を減らす、とかなので、そこにこの製品との繋がりがないと思いつかない。
- 世の中まだ無駄が多い。無駄にしないでものが作れる。
- 仕組みづくりをするまでが大変そう。宴会場なども大事では。保存が効くものが良い。
- あまり分かってないかも。ちょっと考えたら分かるが、ぱっと思い浮かばない。
- フードロスはあまり紐づかなかった。再使用されている生ゴミの種類によるかも。
- フードロスの削減にはあまり繋がらない
- 若干。合ってるか分からないけど生ゴミがいろいろなフードロスによるものかなと思うからそれが使用されてるのなら削減になってるのかな？
- この仕組みからフードロス削減への理解に繋がるのは難しい。
- 結局閉店間際の食品のセールとかは分かりやすい。
- いつもカフェで出る生ゴミの分別作業がこうやってしっかり活用されてるんだ！と感じられた。
- そこまではとどまらなかった
- あんまりなかった
- 特になし

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryuu LLC All rights reserved.

44

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

本製品を通じて、サーキュラーエコノミー（循環型経済）という概念にどういったイメージや理解を得ましたか？（サーキュラーエコノミーがどういったものかと思いましたか？）

- 燃やすことも二酸化炭素や地球に影響を与えているから、生ごみが肥料として使えることにびっくり。
- 渋谷のゴミや東急本店のゴミが使われているんだ、というの分かった。
- 理解度でいうと、サーキュラーエコノミーというキーワードぐらい。意識が変わる所までいくには、この商品を購入することによって何かに貢献ができるという明確なものがないと理解は深まらない。
- 渋谷のゴミからできてるらしいよというぐらいだったが、サーキュラーエコノミー
- というキーワードは理解できた。
- 図を見たら意味はわかるけど、本当の意味で良いものなの？という疑問もあるため、サーキュラーエコノミーの仕組みが理解できて、だから良いイメージの繋がる
- というシンプルな感覚ではないかも。
- 仕組みは分かった。1つ1つの細かい所は分からないが、生ゴミから製品化までの一連の流れはなんとなく理解できた。
- この製品のサーキュラーの仕組みについて理解はできた、という程度。
- 今のアルバイトをしているからこそ分かる背景はあるが、漠然といいこと
- プラスの印象。もっとこういうものを増やしていきたい。家でも簡単にできるものができる
- と良い。他の人がバイオボットとかをやっている。そういうものがあると良い。
- 開発の知識が難しそう。
- コンポストとか？とかその程度。
- サーキュラーエコノミーに関して、やんなきゃいけないけど仕事の圧迫になるもの。

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryuu LLC All rights reserved.

45

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

本製品を通じて、サーキュラーエコノミー（循環型経済）という概念にどういったイメージや理解を得ましたか？（サーキュラーエコノミーがどういったものかと思いましたか？）

- 面倒なものというイメージがある。
- 買うだけで貢献、となっても高価だと気は引ける。
- 渋谷肥料でその言葉を知った。
- 他の商品までその視点で見るとかとはないが、キーワードとかに触れる機会があった時に思い出したり、これってこういうことだったんだと点と点がつながったり、じわじわ溜り込まれている感じはある。
- なんとなく環境的なところに結びついてくる。
- 燃やすことも二酸化炭素や地球に影響を与えているから、生ごみが肥料として使えることにびっくり。
- 積極的にやっていくべきだなと思った。
- 食べ物だけでなく服とかも。
- やっていかないと無駄がどんどん増えていくので買うことで貢献できるなら買う人もいるんじゃないかな？
- 自分で貢献しようと思ってもなかなか方法が思いつかないから買うことが貢献の手段ならやる。
- このジャムでサーキュラーエコノミーの概念を知った。無駄だと思われているものが無駄じゃなくて循環しているということにとっても興味を持った。配慮したいという気持ちはあるが、貢献できる身近なものってない。このジャムは仕組みが分かりやすかった。
- もともと概念としては知っていたが、都心と地方がこうやって繋がるんだ、という気付きがあった。繋がりが理解しやすかった。
- プロジェクトを初めて知った時はこういうやり方があるんだという気付きがあった。

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryuu LLC All rights reserved.

47

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

本製品を通じて、サーキュラーエコノミー（循環型経済）という概念にどういったイメージや理解を得ましたか？（サーキュラーエコノミーがどういったものかと思いましたか？）

- こうやってサーキュラーエコノミーの仕組みって作れるんだ！
- 仕組みは分かったが、サーキュラーエコノミーの概念の理解が深まったかと言われるとそこまでではない。
- 理解は深まった。リサイクルされてます、という表記を見かけたりしても本当にされているのか実感がわかないが、こうやって実際に商品として形になっていると分かりやすい。
- サーキュラーエコノミーの仕組みは理解できた。
- サーキュラーエコノミーの仕組みは理解できた。
- ゴミからこういう仕組みができてるんだ、という気付きが合った。

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryuu LLC All rights reserved.

46

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

(スイートポテトの写真を見せて) この商品 (6個入り1980円程度) のどういったところに惹かれますか？

- 可愛いところ。アフターヌーンティーに合いそう。
- 渡した相手がこんな商品もあるんだ！と思ってもらえそう。そこまでがギフト。
- 渡す理由も欲しいし、それが人と違うものがい。ただ、スイートポテトの中でそのストーリー (循環しているという価値) が強みになる可能性は低いかも。でも渋谷という看板があるのは武器だと思う。
- 少し割高かなと感じるが、ギフトとしてはありな値段。
- 背景やストーリーがあると渡す理由になる。
- ストーリー目線という、エシカル商品がコンセプトの店とかなら、商品を選ぶ時に理解を深めようとするが、普通のお店ならPOP等があっても見ないと思うから、売り方によって買いたいと思うかどうかが変わるかも。
- こだわっているというのが感じられるから。
- お土産コーナーから適当にではなくきちんと選んだ感がある。
- ちゃんと喜んでいただけそう。
- ギフトは2000〜3000円とかかなと思うので、個数から考えたときのコストは分らないが、値段だけで考えるなら範囲内の値段。
- 若い子はさつま芋が好き。
- クリームが可愛い。お花みたい。
- ビジュアルが。手土産とかには良さそうかな。ちょっと高いぐらい。
- プレゼントの視点だと良いかも。
- スイートポテトのお菓子ってあまり見た目を重視してないのかな？ というものが、多い気がするから。ビジュアル綺麗でいいと思う。

Copyright (c) 2023 Shibuya Miyagi LLC. All rights reserved.

4/8

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

(スイートポテトの写真を見せて) この商品 (6個入り1980円程度) のどういったところに惹かれますか？

- 見た目が美味しそう。スイートポテトは紙に包まれただけだったり、シンプルなものだったりするから、スイートポテトと聞いてこの見た目は魅力。
- ひまわりみたい。これなら手土産価格としては安めだと思う。パッケージ次第だけど。
- 美味しそう。高いものを買っているお店にありそう。高いかも。
- 見た目がオシャレ。
- ビジュアルが良い。個売りでなくて6個入りセットなのが良い。
- 高いか安いかは人それぞれだから強気な値段ということは自身があるんだと思う。逆にそこが魅力かも。
- 値段の高さに疑問を持つことで興味が湧くきっかけにはなるかも。
- 片手で食べれそう。ケータリングやパーティーとかに使えそう。いろんな形があったら面白いかも。
- 渋谷という文字になってるとか、スクランブル交差点になってるとかだったら面白い。外国の人とかにもウケそう。
- 可愛いところ。アフターヌーンティー。
- ひまわりみたい。ゴッホのパッケージにしたら売れそう。スイートポテトにしてはケーキ要素が強い。
- パッケージ次第。コンセプトと合っているか1個300円と考えたら妥当だが、1500円で買えたらいいかも。
- 見た目は可愛い。お菓子は正直パッケージ。環境問題に興味がない人には買わないが、渋谷の土産としてストーリーを説明したい人向けには買いたい。

Copyright (c) 2023 Shibuya Miyagi LLC. All rights reserved.

5/8

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

(スイートポテトの写真を見せて) この商品 (6個入り1800円程度) のどういったところに惹かれますか？

- 帰省のお土産として東京の渋谷という理由として良いかも。
- パッケージ次第かな。スイートポテトという、男性的には一般的などっしりしているものの方が食べたいと思うかも。でも贈り物としては良い。
- 美味しそう。ひまわりっぽくて可愛い。「スイートポテト」としてはフィナンシェ部分よりお芋の部分が多い方が個人的には食べたい。フィナンシェが先に舌に触れるからの上のスイートポテトの部分よりフィナンシェの味を最初に感じてしまいそう。
- めっちゃおいしそう！
- 普通のスイートポテトよりケーキっぽくておしゃれ。
- 人に渡すときも良い。人に渡すなら値段も全然あり。
- 見た目はいいと思う。パッケージデザイン次第。
- ストーリーが分からないと高価なので買わなそうだから。パッケージにストーリーが感じられた方がいいと思う。
- 美味しそう！カフェでもそうだしシェアオフィスとかにおくといいかも。
- 取り組みに関心がある人が多いから。需要ありそう。
- 美味しそうだし女子が好きそう
- 渋谷のお土産にできそう
- 美味しそう。これが生ゴミから出来るのは面白いと思う。
- 特になし

Copyright (c) 2023 Shibuya Miyagi LLC. All rights reserved.

6/8

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

帰省・手土産にはどういったことを求めますか？

- 買いやすい場所にあるかどうか重視。計画性がないから、当日調達が多い為。手土産買うために遠出はしない。ついでがいい。
- 関係性が薄かったり。会社とかで形式上で渡す場合は安いものや量が多いものを選ぶ。
- こだわっているものは仲いい人とかに渡したい。
- お芝居が好きなのでそこに行くときの差し入れとか、お仕事の付き合いでギフトを渡すときとかには高島屋や伊勢丹や駅ナカとかでギフトを買う。
- 自分用じゃない場合は味よりデザイン重視になってしまう。
- 1500-2000円くらいの値段で、数は多くないけど可愛いもの。
- 万人受けうするか。
- 見た目の豪華さ、日持ちするか。賞味期限2週間はある人による。
- 購入できる場所、立地 (駅チカかどうか) を一番気にする。買いやすいかどうか。
- 人に渡す前に自分で食べてみたいので自分ようにも簡単に買えるバラ売りとかもされているものだと嬉しい。
- パッケージ大事。おしゃれだなと思ってもらいたい。後は持っていく場面による。
- 1,900円スイートポテトはギフトにするにはちょうどいい値段。お土産とかにも良さそう。
- 1500-2000円くらいの値段で、数は多くないけど可愛いもの。
- めちゃくちゃ東京っぽいものを買う。じゃがりこのパッケージ浅草のやつとか。
- 空港価格で購入してから空港で1280円だったら全然買う。
- 渡す人の人数にもよる。人によって変わる。
- 東京のものという分かりますも大事。
- 醤油買ったり、お塩買ったりしていく。
- 珍しさ。ご当地的な味。

Copyright (c) 2023 Shibuya Miyagi LLC. All rights reserved.

7/8

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

帰省・手土産にはどういったことを求めますか？

- 渡した後すぐ皆で食べれる、保存が効く、消費しきれもの。
- 値段はそこまで気にしてないかも。
- 明らかに高価だと辞めるが、そんなに帰省自体高頻度でないのでもっといいものを買う。
- 美味しいかどうか
- 特になし
- 渡す相手の好みに合わせる。ひよこの話。パッケージ。箱が高そうだと自分も買う側も良い。
- 渡すものなら2000円前後。自分に買うとなるとなかなか手が出ない値段。
- 喜んでくれそうか。相手が好きそうか。
- 高級感。
- 自分が食べたことのないものでも、ブランドとか有名なものならいいが、あまりよく知らないものだと少し不安。
- 相手に負担がないレベルの値段。
- 尚且つ華やかさのあるもの。パッケージとか。
- シンプルに美味しいかどうか。
- サイズ感。高すぎずや安すぎず。
- 珍しいもの。期間限定や希少性のあるもの。
- 予算内かどうか。
- 喜んでくれるかどうか。
- サイズ感。美味しいかどうか中身。
- ラフな感じで友人と食べるならあまり気取らないものを選ぶ。

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryuu LLC. All rights reserved.

54

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

SNSでどういったものをシェアしたいですか？特にお菓子やお土産。なければ他のものでも可

- もらったものはSNSにのせたりする。自分が人からのおすすめで動くタイプじゃないから、自分もあまり人におすすめとかはしない。行ったお店を日記的にのせることはある。エピソードがないとなかなかお菓子単体で載せることはない。
- 趣味のこと。ジャムだとPRしづらい。
- ワクワクするもの。パッとみて可愛いものももちろんいいが、箱を開けた時にワクワクするものとか(開けた時の画や開け方)。
- インスタ。美味しそうなもの。循環の工程とかも分かると良さそう。色々な商品があると良さそう。
- オリジナリティがあるもの。
- 見た目が良いもの。
- 景色とか、美味しい食べ物とかはストーリーによくあがる。
- 文字をつけないので気楽だし今の流れがストーリーなのでストーリー投稿が多い。
- カフェやごはん屋さんにはシェアするが、商品をのせることはないかも。
- 人と話しててその場で写真を見せておすすめするとかはある。
- ストック的な、引き出し的なものとしてためておくリストとかはあるが。
- SNSにシェアするとなると、思い出記録用とかでごはん屋さんの写真を使ったりするぐらい。
- ワクワクするもの。パッとみて可愛いものももちろんいいが、箱を開けた時にワクワクするものとか(開けた時の画や開け方)。
- そもそもシェアしてない。
- お菓子自体ではなくてその状況をのせる上でお菓子を載せてるとかの使い方をしている人はいらるかも。(パーティーしてる〜でお菓子映ってるみたいなの)

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryuu LLC. All rights reserved.

54

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

SNSでどういったものをシェアしたいですか？特にお菓子やお土産。なければ他のものでも可

- 人からもらったものとかをのせることが多い。
- 美味しかったから、とかいただいた感謝とか。お菓子そのもの自体というより。
- エピソードや状況のシェアが多い。
- ただ買ったものだと載せないが、思いを込めて買ったものの発信はする。知り合いのブランドとかは商品名も載せる。
- でも、知り合いだからという理由だけでなく、ちゃんと商品として良いものだと納得できる部分を探してそれも含めて発信する。
- 自分で買って美味しかったものは載せる。買ひ物は食べる前に写真を撮らず食べてから美味しいと気づくので、自分で買ったものは分かってるからそのまま載せる。
- ビジネスで活用できそうな有意義な情報や友人の気持ちの込められた文章はシェアする。特別な体験は発信したくなるかも。体験としてお菓子があることはある。
- 5000円のバフェや奥様がくれたお菓子を載せたことがある。
- 言葉はあまり載せず。写真とタグとか。アカウントをメンションするとか。
- エピソード込みでお菓子を載せたり。暮らしの一部として。質の良いもの食べてるぞみたいな感じで載せたりもする。自慢したいことは載せたくない！
- SNSはあまり発信しない。
- ビジネス的な共有をする人はプロジェクトに共感できるとロコミやSNSでの発信に繋がるのではないかと。
- 飲食店とかで店内装飾が綺麗とか。
- 食べ歩きのお菓子とか。
- SNSあまり発信しないけど、映え写真。

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryuu LLC. All rights reserved.

55

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

SNSでどういったものをシェアしたいですか？特にお菓子やお土産。なければ他のものでも可

- 景色。ダンスお菓子とかはスナップチャットとかにならばと送れるから載せるかも。
- 特になし

Copyright (c) 2025 Shibuya Hiryuu LLC. All rights reserved.

56

4. 事業の成果：食品ロスを活用した商品に関する意識調査

ヒアリングの結果より、以下の傾向が推察される。

- ・ **フードロス削減とサーキュラーエコノミーへの認知の違い**
「本製品を通じて、フードロスの削減についてどういったイメージや理解を得ましたか？」の設問に関して、フードロスとは繋がりづらいという声が複数あった。他方、アンケート（Q14 参照）においては、循環に関する3つのキーワード（「サーキュラーエコノミー」、「循環」、「循環型経済」）の合計が15.4%で最も多く占めている。これらより、**サーキュラーエコノミーの仕組みを活用した商品は循環の概念を訴求するには効果的だが、フードロスの削減の訴求には弱い可能性が考えられる。**
- ・ **高付加価値製品の購入動機におけるストーリーブランディングの重要性**
「あなたが最近買った高いもの（＝市場の一般的な商品を比べて高いもの）と比べて高い商品（食品）が高くて買う理由にはどういったものがありますか？」の設問より、高級品を買う理由はプレゼントやギフトとして他人に渡すためという回答が多くみられた。これより、**手間ひまのかけ方や語れるストーリーが贈り物と相性が良いこと、また口コミやSNSで広めたいというテーマを持ち、ストーリーブランディングを重視した商品を開発することが重要であると考えられる。**
- ・ **商品ストーリーと一体化したパッケージの重要性**
「贈り物・手土産にはどういったことを求めますか？」の設問より、プレゼントやギフトとして他人に渡す場合にはパッケージが重要との回答が複数みられた。プレゼントやギフトはコミュニケーションツールとしての側面が期待されるため、**パッケージにもフードロス削減やサーキュラーエコノミーのイメージを上手く活かしていくことが有効であると考えられる。**

Copyright © 2025 Shibusha Hiryou LLC. All rights reserved.

57

4. 事業の成果：食品廃棄物の削減効果

シーン	工場での加工におけるフードロスの削減	製造時におけるフードロス削減
排出量	期間中に135.3kg	通常菓子製造時は製造量のうち10%程度のロスを排出
施策	実証実験用の資材として培養土に活用できる堆肥成分を生成	製造工程の見直しとフードロス削減に貢献するレシピを開発
削減効果	培養土に用いる堆肥成分を計20.3kg生成し、工場からの135.3kgの食品ロスを削減	本製品の製造における目標とする歩留まり率の90%に近い数値(89%)を記録

Copyright © 2025 Shibusha Hiryou LLC. All rights reserved.

58

4. 事業の成果：食品製造におけるフードロスの削減

本製品を製造する加工工場へのヒアリング

質問	回答
今回のスイートポテトやジャムの製造における平均的な歩留率はどのくらいですか？	平均的な歩留率として平均89%程度。 FLOWER SWEET POTETO約91% さつまいもバターブレッド約87%程度
これまでに最もロスが発生した原因は何でしたか？（例：材料の性質、製造機械の設定、オペレーションの問題など）	基本的には計量した原材料から除外されるものとして、主原料のさつまいもペーストに含まれる皮や繊維の大きな除去。調理工程における“煮詰”による水分量の減少が上げられる。他廃棄部分は特筆してはない。
今回のスイートポテトやジャムの製造工程で特に難しい点は何ですか？（例：水分量の管理、温度調整、固まり方）	原料バターの乳化工程。 さつまいもバターブレッドは砂糖の配合分量による水分活性値と糖度の設定が絶妙で煮詰める必要が特別なく管理は簡易。しかし原料バターの乳化にバンドミキサー等での混合撹拌調整が必要。 FLOWER SWEET POTETOでは、フィナンシェ生地と配合する焦がしバターの加工は慣れれば簡易ですが、小麦等の他原料との混合時に必要な温度管理に注意が必要。

Copyright © 2025 Shibusha Hiryou LLC. All rights reserved.

59

4. 事業の成果：食品製造におけるフードロスの削減

レシピ上の工夫についての加工工場へのヒアリング

質問	回答
スイートポテトの丸い形は型を抜くのではなく容器に材料を流し込んで作る工夫は、作業時のフードロス削減に貢献していますか？	容器に原料を流し込みで作る工程は原料のフードロス削減につながっている。
フィナンシェを型に流し込む→スイートポテトを絞る→キャラメルソースをかけるという3つの工程で複雑な形状を作る工夫は、作業時のフードロス削減に貢献していますか？	土台となるフィナンシェの型、スイートポテトを絞る際の口金形状、他ソースに切り替えるだけで菓子全体の形状変化がつけられる点で、応用が利く工程だと感じている。
さつまいもバターブレッドは、さつまいもそのものではなく、1kg単位のペーストからスプレッドを作る工夫は、作業時のフードロス削減に貢献していますか？	原材料のさつまいもの一次加工工程の省略により加工時間の短縮につながっている。
他のお菓子（例：クッキー、チョコレート、焼き菓子）と比較して、今回のスイートポテトやジャムはフードロスが出にくい製品に該当すると思われますか？	加工工程にスキルを必要とする部分もあるが、商品を構成する原材料がロスしにくい内容となっていると感じられる。
冷凍保存をすることで、通常賞味期限はどのくらい伸ばせますか？	微生物的側面からでは冷凍環境が保たれていれば1年は保管できるが、食味、風味の減退は実際に確かめる必要があり、6ヶ月もたせられれば良い。

Copyright © 2025 Shibusha Hiryou LLC. All rights reserved.

60

4. 事業の成果：食品製造におけるフードロスの削減

製造工程におけるフードロス削減についての加工工場へのヒアリング

質問	回答
本製品の製造時のフードロス削減のために、工場側で実施した施策はありますか？（例：仕入れの工夫、機械の調整、オペレーションの変更）	仕入れたさつま芋ペーストをミートチョッパー等で更に粉碎し繊維質な部分を細かくする点、
お菓子作りにおいて理想的なロス削減率はどのくらいと考えていますか？	90%前後
さらにフードロスを減らすために製造工程で取り組めそうなアイデアはありますか？	現状は特に思いつかない

Copyright (c) 2025 Sotonya Hyogo U.C. All rights reserved.

81

4. 事業の成果：食品製造におけるフードロスの削減

加工・製造検証とヒアリング結果より、食品製造におけるフードロスの削減に以下の施策は有効と推察される。

- ・ **型の活用**
円形のお菓子を作る際には、生地を型で抜くのではなく、容器に材料を流し込んで焼成する方法を採用し、可能な限り端材が出ないよう工夫をしています。
- ・ **組み合わせの工夫**
フードロスの削減と見た目・味を両立させるため、素材や形状の組み合わせを工夫して華やかさを演出している。形状を作る際にはフードロスを減らす工夫を取り入れるほか、ソースには規格外の農作物などを活用することで、生産段階でのフードロス削減にもつなげている。
- ・ **皮部分の有効活用**
農作物の皮には栄養分が豊富に含まれている場合が多いため、加工方法や活用方法を工夫することで、フードロスの削減と栄養価の向上を同時に実現している。
- ・ **冷凍技術の有効活用**
冷凍しても味が落ちにくいレシピを開発することで、長期間の保管を可能にしている。
- ・ **工場内に機械式の生ごみ処理機などを設置**
加工や製造の工程でどうしても排出されるフードロスについては、工場内に機械式の生ごみ処理機を設置するなどの対策を行うことで、廃棄量の削減や再利用が可能になる。

Copyright (c) 2025 Sotonya Hyogo U.C. All rights reserved.

82

4. 事業の成果：その他・認知拡大に関連する取り組み

2024年7月 ボッドキャスト「TANGENT TIDES」（前後編）に出演
2024年9月 「POTLUCK FES & AWARD'24」最終審査登壇
2024年9月 「もったいないいでない会」（主催：コルクえべつ様）に登壇
2024年9月 「TEAM EXPO 2025」×TAKANAWA GATEWAY CITY 第2回テーマセッションに登壇
2024年10月 「月刊廃棄物」2024年10月号にプロジェクトの取り組みが掲載
2024年10月 聖学院高等学校で特別講義
2024年11月 「月刊廃棄物」2024年11月号にインタビューが掲載
2024年12月 「島で考える循環型経済とビジネスのヒント」（主催：チャレンジ石垣島）に登壇
2025年1月 RKBラジオ「仲谷一志下田文代のおもしろい会」に出演
2025年2月 「さんさんコミュニティ CIRCULAR STARTUP TOKYO LUNCH vol.2」に登壇
2025年2月 「開発途上国企業経営者とのサークュラービジネス交流会」に登壇

→サークュラーエコノミーの認知拡大、市民の意識向上に貢献

Copyright (c) 2025 Sotonya Hyogo U.C. All rights reserved.

83

5. 今後の検討課題

- ・ **商品単体でのフードロス削減の訴求の難しさ**
今回、レシビ製造工程において歩留率を100%に近づける工夫を凝らしたが、付加価値の高い商品を製造しようとするほど形状や工程が複雑になり、ミスやそれに伴うロスも発生しやすい。また、サークュラーエコノミーの観点からは脱プラや運搬時のCO2削減も実施する必要があるが、いずれも商品単体だけではなく、ビジネスモデル全体として課題解決を行うことが求められる。
- ・ **ごみ処理事業における守秘性の高さ**
ごみの処理事業は守秘性が高く、サークュラーエコノミーの観点から広く情報を公開して関係者を巻き込んで社会的に施策を進めていくことが難しい。リサイクル工場だけではなく、事業ごみの排出者、運搬事業者、堆肥の使用先を含めて広く連携をして取り組みを進めていくことが求められる。
- ・ **地域で循環を生み出す際の規制の多さ**
廃棄物処理法や肥料取締法の観点から、地域コミュニティを活かして循環型社会を設計していくためには制約が多く、住民参加型の継続的な施策を実施することは難しい。規制緩和などを通じて、より多くのプレイヤーが参画をしやすくなる仕組みづくりが求められる。
- ・ **ベンチャービジネスとして見た際の資金調達の難易度の高さ**
サークュラーエコノミーの推進に有効な新規事業や新商品開発を実施する際は、スタートアップ企業の果たす役割は大きくなるが、ベンチャービジネスとして見た際にフードロス解決の市場は急拡大が見込めづらく、資金調達等に困難を極める。

Copyright (c) 2025 Sotonya Hyogo U.C. All rights reserved.

84

6. 事業終了後の展開

- ・ ヒト・モノ・カネの循環の促進

都市と地域を結ぶサーキュラーエコノミーの推進を通じて、ごみの削減にとどまらず地域資源の有効活用を目指す。特に、地域同士が連携することによる関係人口と交流の増加（ヒトの循環）、半径100km圏内での資源の循環を通じた資源の地産地消の推進（モノの循環）、売上の一部を関連産業に出資や寄付をすることを通じて、脱プラやCO2削減を実現する。

- ・ 体験型の場と連動したビジネスモデル

ヒアリング結果にもあるように、商品単体ではフードロスの削減やサーキュラーエコノミーの効果を体感することは難しい。社食に機械式のコンポストを設置して事業系生ごみを堆肥化し、屋上栽培で活用するプロジェクトのノウハウを活かして、ワークショップやイベントの実施を通じて生活者により近いエリア（都内）でサーキュラーエコノミーを実感できる体験プログラムを組み合わせる。

- ・ テクノロジーとの融合

EV車やオンラインでの店舗での顧客管理・決済システムのDX化を推進することで、運搬時の省エネ化や無駄を省いた在庫管理を推進し、総合的なビジネスモデルでフードロスの削減やサーキュラーエコノミーの推進に貢献する。ビジネスモデルを革新することは、ベンチャービジネスとしての急成長の可能性も高まる。

- ・ 海外への展開

サーキュラーエコノミーへの理解が進む欧州を中心に海外に事業モデルを輸出する。

Copyright (c) 2023 Sotorya Japan LLC. All rights reserved.

55

7. 横展開へのポイント

エリア毎のごみ処理事業の仕組みを活用

本事業におけるリサイクル施設は、日本各地にも存在しており、都市や周辺地域の事業系生ごみを再利用する仕組みは既に各地で確立している。今後はこうした既存の施設と関連するステークホルダーが連携を深めることで、各地でフードロスの削減とサーキュラーエコノミーを推進する仕組みを活かすことができる。

付加価値を高める商品開発力

現在、リサイクル工場を通じて製造された肥料は、各地の農業関係者に販売ではなく配布するケースも多く、市場性を高めることができないと拡大していくことは難しい。再生肥料を通じて栽培した農作物をストーリーブランディングを通じて高付加価値化をしていくことはフードロスの削減やサーキュラーエコノミーの認知を拡大することにもつながるが、実際の生活者のニーズに沿った商品を作らないと市場が広がらず、結果としてフードロスの削減やサーキュラーエコノミーの推進も難しくなる。

テクノロジーの活用

フードロスの削減やサーキュラーエコノミーの推進は、工場や飲食店がピンポイントで行う施策ではなく、総合的なビジネスモデルの構築が求められる。その際にテクノロジーを有効活用することで、効率化や無駄の削減、生産性の向上が可能となり、横展開が容易になる。

Copyright (c) 2023 Sotorya Japan LLC. All rights reserved.

56

1.2.3 NPO 法人 ダイバーシティワールド：食品廃棄ゼロエリアの全国拡大を見据えた、フードバンクポータルアプリ「Messhare（メシェア）」の産官学 NPO 連携による実証実験（PR キャンペーンと効果検証）

 Diversity World - Creating a world of diversity - フードバンクポータルアプリ「Messhare（メシェア）」の産官学NPO連携による実証実験（PRキャンペーンと効果検証）最終報告 食品ロス問題から日本・世界をHAPPYにするフードバンクポータル構想プロジェクト © 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved	Agenda <table> <tr> <td>1. NPO法人ダイバーシティワールドのご紹介</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2. フードバンクポータル構想とフードバンクポータルアプリ「Messhare（メシェア）」のご紹介</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3. 事業の目的</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td> 1. 事業の目的全体概要と法整備・食品教育の重要性</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 2. 日本における食品ロスに纏わる課題</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 事業の内容</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>5. 事業の実施体制</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>6. 事業の実施成果</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>7. 今後の検討課題</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>8. 事業終了後の展開</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>9. 横展開へのポイント</td> <td>65</td> </tr> </table> © 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved	1. NPO法人ダイバーシティワールドのご紹介	2	2. フードバンクポータル構想とフードバンクポータルアプリ「Messhare（メシェア）」のご紹介	6	3. 事業の目的	14	1. 事業の目的全体概要と法整備・食品教育の重要性		2. 日本における食品ロスに纏わる課題		4. 事業の内容	26	5. 事業の実施体制	40	6. 事業の実施成果	42	7. 今後の検討課題	61	8. 事業終了後の展開	63	9. 横展開へのポイント	65
1. NPO法人ダイバーシティワールドのご紹介	2																						
2. フードバンクポータル構想とフードバンクポータルアプリ「Messhare（メシェア）」のご紹介	6																						
3. 事業の目的	14																						
1. 事業の目的全体概要と法整備・食品教育の重要性																							
2. 日本における食品ロスに纏わる課題																							
4. 事業の内容	26																						
5. 事業の実施体制	40																						
6. 事業の実施成果	42																						
7. 今後の検討課題	61																						
8. 事業終了後の展開	63																						
9. 横展開へのポイント	65																						
NPO法人ダイバーシティワールドのご紹介 © 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved 2	NPO法人ダイバーシティワールドが大切にしていること NPO法人ダイバーシティワールドが大切にしていることを、ティール組織的「存在目的」と「ミッション」へブレイクダウンしました。 ダイバーシティワールドのティール組織的「存在目的」 ダイバーシティな世界の創造と出来るだけたくさんの社会問題の解決を目指して、より大きなソーシャルインパクトを巻き起こすソーシャルビジネスのイノベーションに取り組む団体です。 ダイバーシティワールドの「ミッション」 ➢ 誰もがHAPPYになれるダイバーシティな社会・世界を創造する。 ➢ 出来るだけたくさんの社会問題を解決する。 ➢ トライセクターを股にかけて活躍できる、トライセクターリーダーを育成する。 ➢ より難易度の高い社会問題の解決に取り組むことで、より大きなソーシャルインパクトを巻き起こす。 ➢ サステナビリティな経営に成功したプロジェクトはスピニングアウトさせ、雇用創出で社会貢献する。 © 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved 11																						

NPO法人ダイバーシティワールドが活躍するフィールド



NPO法人ダイバーシティワールドは、3つのセクターを繋げる概念であるトライセクターリーダーを育成し、HUBとなり、ソーシャルビジネスのイノベーションを行なっています。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

4

NPO法人ダイバーシティワールドにて各種プロジェクトをご紹介



NPO法人ダイバーシティワールドのホームページにて、ひとつでも多くの社会問題の解決に取り組むプロジェクトをご紹介します。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

5

フードバンクポータル構想とメシェアアプリのご紹介



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

6

フードバンクポータル構想がフォーカスする食品とは？



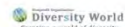
フードバンクポータル構想は「これまで誰も救えなかった廃棄寸前食品」と「飲食店のCSR・PR活動のため、廃棄寸前食品・試食品を提供できる場づくり」にフォーカスします。

廃棄寸前食品とは「賞味期限切れ前後」と「消費期限ラスト6時間」
これを救うのがフードバンクポータル構想。
そして、飲食店のCSR・PR活動となる「試食品を提供できる場づくり」を行う。

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

7

フードバンクポータルアプリ「Messhare（メシェア）」で期待できる7つの効果



本事業を通じて、日本の社会課題の解決に繋がるような副次的な効果を含む、7つの効果の実現を目指します。

直接的効果	廃棄寸前ギリギリまで食品寄付できるオンライン取引プラットフォームを無償提供することで、家庭系・事業系の食品ロスを大幅に削減し、食品廃棄ゼロエリアの全国拡大に貢献する
副次的効果	自然に「食品教育（賞味期限切れ＝食べられないは誤解である、等）」を浸透させることによって、過剰な食品廃棄や世間の賞味期限への過剰な反応を改善し、新たな国民の常識を醸成する
	日本の食品ロスとGHG（温室効果ガス）排出量を大きく減らすことで、「地球にやさしい社会づくり」に貢献する
	廃棄寸前食品でシングルマザー・シニアを中心とする貧困家庭の家計を助けることで、生活保護に充当する国家予算の節約効果を生み出す
	子どもにもアプリの利用を開放することで、お腹を空かせている子どもを無くし、ご近所の飲食店や大人にDVやネグレクトに遭っている子どもたちを発見するセーフティネットを作る
	安心安全な社会の礎となるご近所コミュニティの再活性化を促進し「互助のチカラ」を復活させることで、シニア含む孤独・孤立層の孤独死問題の解決や子どもの健全育成効果を生み出す
	地域の飲食店のCSR・PR活動のため、廃棄寸前食品・試食品を提供できる場づくりをする

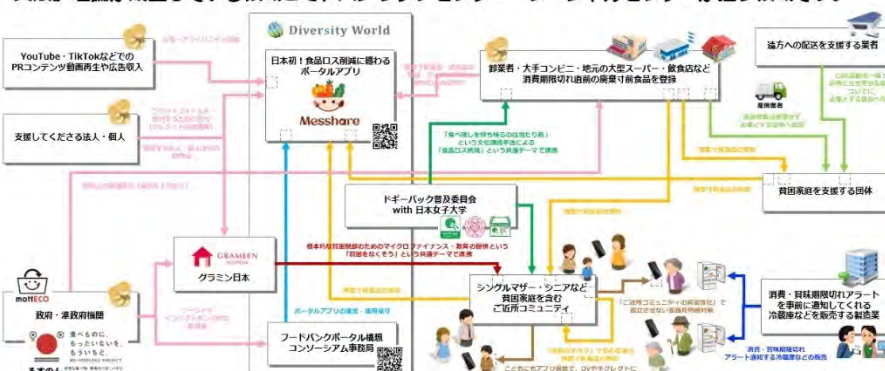
© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

8

「あげる」「たべる」ことで社会貢献に参加できる「フードバンクポータル構想」の世界観



廃棄寸前食品でシングルマザーを中心とする貧困家庭や子どもたちを救うことができます。「市場の失敗」理論が成立している領域こそ、パブリックセクター・ソーシャルセクターが担う領域です。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

9

誰もがスマートフォンで気軽に利用できるフードバンクポータルアプリ「Messshare（メシェア）」



廃棄寸前食品・試食品で拡大する貧困家庭や経営環境が悪化している飲食店を救い、安心安全な社会の礎となるご近所コミュニティを再活性化、食品を媒介としたスマホ版フードバンクポータルサイトを運営します。



Messshare
「あげる」「たべる」で社会貢献に参加できる「フードバンクポータル」アプリ

ユーザー（スマートフォン）

パスワード

パスワードをあなたの場合はここに

Messshareを利用するのは初めてですか？

新規ユーザー登録

Messshare（メシェア）とは？

食品を寄付する、賞味期限切れで利用できないオンライン食品販売プラットフォーム

「あげる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」

「たべる」



食品の写真を撮影して「あげる登録」すると、「食品寄付ピン」が表示されます。

食品寄付してほしい情報と共に、「子ども食育ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

それぞれの協力店の「ドギーバックピン」や「mottECO（モッテコ）ピン」が表示されます。

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

10

あげて社会貢献・たべて社会貢献！一緒に食品ロスのない社会を目指しませんか？



一般家庭は廃棄寸前食品、飲食店は廃棄寸前食品や試食品を「あげる登録」、たべることで社会貢献できるご近所さんは「たべる予約」、駅・公園・お店などの安心安全な公共の場所で取引は成立です。

あげる登録

①食品を「あげる登録」する

②近所の受け渡し場所を指定する

③安心安全に受け渡し

駅前でどうでしょう？

ををクリック

たべる予約

①食品の着発あける登録通知が届く

②選んで「たべる予約」する

③歩いて受け取りに行く

そうしましょう！

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

11

メシェアはポータルアプリ。ドギーバックが使えるお店をMAP上でご紹介できます！



メシェアは食品ロス削減・食品寄付流通量増大へ向けたポータルアプリ。「食べ残し」という食品ロスを削減するための、mottECO含むドギーバックを利用できるお店をMAP上でご紹介できます。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

12

メシェアはポータルアプリ。こども食堂がほしい食品をMAP上でご紹介できます！



メシェアは食品ロス削減・食品寄付流通量増大へ向けたポータルアプリ。「ご近所のどこに、こども食堂があるのか？」「そのこども食堂は、どんな食品を必要としているのか？」について、MAP上でご紹介できます。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

13

事業の目的

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

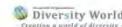
14

事業の目的全体概要と法整備・食品教育の重要性

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

15

事業の目的 3つのSTEPで実施する実証実験（PRキャンペーンと効果検証）



3つのSTEPで実施する実証実験（PRキャンペーンと効果検証）にて、メシェアアプリによる「食品廃棄ゼロエリアの全国拡大」へ向けた課題・対策を分析、モデルケースの完成度を高めて行きます。

STEP1

PRキャンペーンでのブース出展にご協力いただける自治体・企業・組合等の団体との交渉をしながら、PRキャンペーンガイドの整備しつつ、PRキャンペーン企画内容を具体化する。

STEP2

PRキャンペーン当日は、チラシやアンケートを活用して食品教育を実施しながら、実際にアプリの操作を体験いただき、フィードバックを収集する。

STEP3

収集したフィードバック内容から、ゼロエリアの全国拡大に向けた課題・対策を分析し、アプリのユーザビリティを改善する。

準備期間（前半戦・中間報告対象）

実施期間（後半戦・最終報告対象）



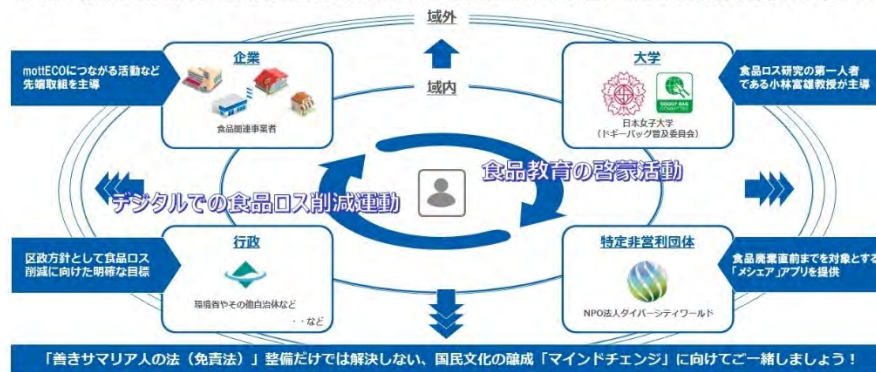
© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

16

産官学NPOの4者連携での「法整備・食品教育」がなぜ必要なのか？



日本全国を舞台とした活動になるほど、主体単一では影響力が弱い。よって各主体が協働して「法整備のみならず食品教育の重要性」を対外的に発信することで波及効果を狙うモデルケース作りが必要であると考えます。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

17

日本における食品ロスに纏わる重要課題



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

18

日本の食品ロス削減に向け、各主体が抱えている課題（仮説） まとめ



企業側の衛生リスクへの過度な懸念と生活者側の賞味期限への過度な反応が食品寄付を妨げています。個別で食品ロス削減対策を始める主体もあるものの、主体間連携による抜本的な取り組みの事例はまだ少ない状況です。

各主体

抱えている課題（仮説）



- 企業**
 - 食べ残し/廃棄前食品を寄付することへの衛生リスクへの過度な懸念がある
 - 食べ残した食品/賞味期限が切れていない食品であっても、衛生リスク上持ち帰りを推奨することに躊躇（持ち帰り後、顧客が食べるまでの間に食品を安全に保管するようコントロールできない）
 - 賞味期限が十分に整備されていないため、廃棄を恐れて安心して食品寄付ができない
- 行政**
 - 企業・生活者への働きかけは啓発活動が中心で、法整備・税制優遇措置が不十分
 - 罰則規定がないため、企業・生活者への働きかけには世間の耳目を集める取り組みが求められる
 - 海外と比較し、食品寄付を促進する法整備・税制優遇措置の整備が十分に進んでいない
 - 継続的な取り組みに落とし込んでいくことが必要（新しい国民文化の醸成）
 - 一時的な関心・取り組みに留まらず、地域コミュニティや日常生活レベルでの意識への落とし込みが必要
- 生活者**
 - 必要以上に食品を破棄している（食品教育の不徹底）
 - 消費・賞味期限の違いの認識が曖昧で、まだ食べられる食品であるにもかかわらず、過剰に捨ててしまっている
 - もったいないけど持ち帰れない状況が発生している
 - 持ち帰りがそもそもできない、持ち帰れることを知らない、持ち帰る手段（ドギーバッグ）がない、持ち帰ることが恥ずかしい、などの理由で、生活者から「持ち帰る」アクションを起こしにくい
- 日本社会**
 - 賞味期限の近づいた食品の取り扱いに対する過度な反応がある
 - 「食品業界の1/3ルール」や、消費・賞味期限への過剰な反応により、食品寄付がしづらい文化的なシレンマがある
 - 欧米諸国と比べて寄付文化が根付いていない
 - 「税金を納めていれば良い」という行政任せの風潮がある

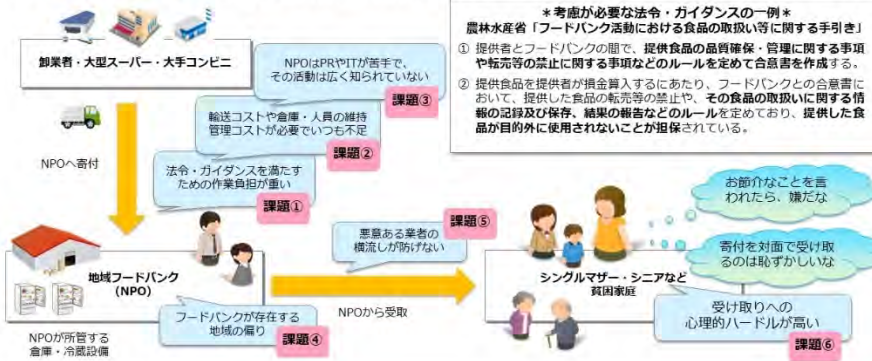
© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

19

フードバンク団体の活動が局所的にしか普及しない要因（仮説）

Diversity World
Creating a world of diversity.

様々なNPO法人が運営するフードバンク活動は、法令・ガイドンスの遵守、リピューテーションリスクを考慮した厳格な運営により、関係者の負担が重く、局所的な展開に留まっていると想定しています。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

20

各国の食品ロス関連法4本柱における法整備状況の比較

Diversity World
Creating a world of diversity.

日本を含む先進国主要5カ国で食品ロスに関連する法整備状況を比較すると、日本の取り組みの遅れは顕著です。特に免責制度の有無は、日本におけるフードバンク活動の大きなハードルとなっています。

項目	アメリカ	イギリス	フランス	オーストラリア	日本
食品寄附に係る税制優遇	あり：一般控除に追加して、食品寄附に特化した拡大控除あり（食品の価額の2割が上限）	なし：食品寄附に特化した拡大控除はない	あり：食品寄附の60%相当額の税控除と産業税の回避によるメリット	なし：食品寄附に特化した税制優遇はない。一般的な寄附控除のみ	あり：食品寄附に特化した税制優遇はない。食品寄附にかかる費用は、販売価格まで半額控除（上記）
寄附した食品に起因する悪意のない事故の免責制度	あり：善きサマリヤ人の法で一定の要件のもと、寄附者とNPOの民事・刑事責任を免責	あり：善意の行動が好ましくない結果を引き起こした場合の免責法はあるが、食品寄附の促進策ではない	なし：政府はフードバンク団体に対して民間の保険の活用を推奨	あり：各州がそれぞれ一定の要件のもとで寄附者の民事責任の免責を規定	なし
食品の廃棄規制	なし	なし	あり：売れ残り食品の廃棄禁止（対象事業者から食料援助団体への食品寄附のための協定の提案を義務化）	なし	日本がアメリカよりも食品寄附を促進する法律を制定する際、廃棄より寄付で廃棄の廃止が重要であり、廃棄の廃止が重要である。
その他	余剰農産物などを政府が買い上げ、各州を通じてフードバンクに提供。また、連邦機関からの食品寄附奨励	コートールド公約による民間企業・業界団体の自主的な取り組みの推進	—	—	食品衛生法で定められているペナルティが厳しく、結果的に食品寄附を躊躇する事業者は多い。食品衛生法の（1/3ルール）という食品寄附により、廃棄率より削減が期待されている。
食品寄附の規模	寄附量は1739万トン（2018年）	寄附量は3.3万トン（2018年）	寄附量は11.5万トン（2019年）	寄附量は14.8万トン（2016/2017年度）	寄附量は2,850トン（2018年）

【出典】2021年2月「諸外国における食品の寄附の実態等に関する調査報告書」みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社 食FBP構想プロジェクトで更新

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

21

「食品寄附における免責法（善きサマリヤ人の法）」にまつわる、日本が抱える課題の整理

Diversity World
Creating a world of diversity.



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

「日本の文化を変えねば、真の普及は達成されない」と考える理由とは？

Diversity World
Creating a world of diversity.

豊かな国を作るのは「良質な教育」から。日本人の「社会に対する関心・意識」を小さい頃から高めていくことができれば、変化の激しいVUCA時代に対応できる「柔軟性ある豊かな日本」へ進化できると考えております。

「貧しいから受け取る」ではなく「たべて社会貢献」をブランディングする

困ったら、自然に「助けて！」と言える、互助が当たり前の文化を醸成する

過剰なサービス品質を要求する文化をやめる

※過剰なサービス品質：「業界1/3ルール」や「お客様は神様です」に代表されるような、場合によっては行き過ぎたサービス品質のこと。

「消費・賞味期限」を正しく理解することで誤った食品ロス※をなくす

※誤った食品ロス：おいしく食べられる期限（賞味期限）と誤解し廃棄してしまうこと。

学校教育から「様々な社会問題に関心を持つ当事者意識」を高めていく

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

22

劇的な食品ロス削減と食品寄付流通量増大に向けた3本の矢

劇的な食品ロス削減と食品寄付流通量増大のためには、善きサマリヤ人の法整備は十分条件ではなく、ひとつの必要条件でしかない。こちらの3本の矢（必要条件）が出揃ってはじめて、達成できるものと考えます。



「善意の行動であった場合に免責される」善きサマリヤ人の法整備を行い、安心して食品寄付できるようにする



「賞味期限はおいしく食べられる期限」であることや、「自己判断でたべる」ことをせずに「食中毒はあける側の問題だ！」と騒ぐことによって、「積極的に食品寄付をせず、捨てる選択をせざるを得ない状況」を自分たちで生み出してしまっていることに気づくための「食品教育」と「社会問題へ関心を持つ意識」を徹底する



消費期限切れ直前で販売する時間的余裕のない食品を、クイックな食品寄付のみならず、お店を含めた近所コミュニティ作りに活かすのための仕掛けを作る（仕掛け＝劇的な食品ロス削減と食品寄付流通量増大のための加速装置であるメシエアプリ）

メシエは、3つの「食品教育」を積極的に推進します！

劇的な食品ロス削減と食品寄付流通量増大に向け、1本の矢を担う「食品教育」ですが、メシエアプリを利用する過程でナビゲーション機能を駆使しながら、自然に学べるような工夫を凝らします。

3つの「食品教育」とは？

期限表示の意味をしっかりと学ぼう「食品教育」

賞味期限切れによる過剰な食品廃棄をなくすために、 期限表示の違い・意味をしっかりと学ぶ
炊米では、食品ロスの温床になる場合がある「期限表示」を撤廃し、目で見て触って「自己判断でたべる」ことが食品ロスを防止につながることを学ぶ
「自己判断でたべる」ことをせずに、「食中毒はあける側の問題だ！」と騒ぐことで積極的に食品寄付する方がいなくなってしまうことを学ぶ

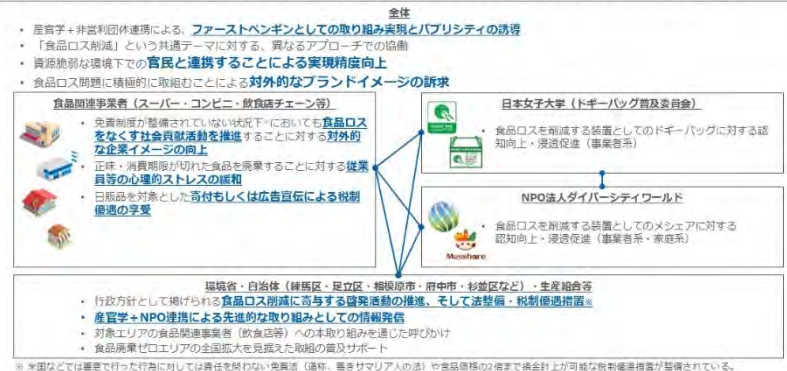
期限種別	説明	区分	メシエで扱えるか？	写真UP	データ入力
賞味期限	おいしく食べられる期限	前	○	○	○
		切れ	○	○	○
消費期限	安全に食べられる期限	前	○	○	○
		切れ	×	対象外	対象外

✓「食品は自己判断でたべる」を前提としているものの、**食中毒・アレルギー**等の事故を出来るだけ防ぐためには、**目安となる情報が必要**。日本国民の「期限表示の誤解」をなくすることで、食品ロスの削減を担えるはず。
✓オーストラリアの「善きサマリヤ人の法」事例のように、「あける側の手を離れた時点で食品は安全に摂取できる状態だった」ことを証明するためにも、**期限情報は必須**となる情報である。

事業の内容

事業の内容 産官学NPOの4者連携でのPRキャンペーンに取り組むゴール

産官学NPOによる食品ロス削減取り組み事例はまだ少ないので、本取り組みを通じてバリエーションを誘導し、食品廃棄ゼロエリアの創出のみならず、各主体のイメージ向上等へ寄与できるものと考えております。



産官学NPO連携による実証実験 マスタスケジュール最新版

★ PRキャンペーン

より効果の高いPRキャンペーンの実現に向け、地域の大きなお祭りイベント等に合わせて開催日・開催場所を決定します。また、定期発注により、発注物の余剰防止及びコスト抑制を図ります。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

28

より良い産官学NPO連携PRキャンペーンと効果検証を実施するにあたってのアイデア

Diversity World
Creating a world of diversity

本実証実験により、より良い効果検証データが収集できるよう、PRキャンペーンを実施する場所（ブース）を確保するアイデアを整理しました。

ご協力依頼先	PRキャンペーン実施場所（ブース）を確保するアイデア
自治体	自治体で年間計画しているお祭りイベントにブース出展させていただき、メシェアアプリの宣伝（チラシ・ステッカー配布やアプリの操作方法のサポート）、さらに近隣のレストラン・食品小売店等にも当方から出向いてのローラー作戦にて、メシェアアプリの利用を積極的に呼びかけていくことで、地域住民のみなさまのフィードバックを収集していく。
コンビニ レストラン ショッピングモール	駅前やショッピングモールなどの人通りの多いところをターゲットに、コンビニ店舗前の駐車場スペース・レストランの店舗前・ショッピングモールの特設スペース等にブースを設置させていただき、メシェアアプリの宣伝（チラシ・ステッカー配布やアプリの操作方法のサポート）、さらに近隣のレストラン・食品小売店等にも当方から出向いてのローラー作戦にて、メシェアアプリの利用を積極的に呼びかけていくことで、地域住民のみなさまフィードバックを収集していく。
子ども食堂	定期的に食品企業から食品寄付を受けていることも食堂では、アナログ方式で食品寄付を行っている想定しているが、メシェアアプリを使ったデジタル方式での食品寄付をお試しいただくことで、当事者のみなさまのフィードバックを収集していく。

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

29

産官学NPO連携PRキャンペーン候補地リスト（1/2）

Diversity World
Creating a world of diversity

メシェアの全国展開を見据えて、よりよい効果測定データ収集が出来るよう、都市部のみならず地方まで視野に入れつつ、PRキャンペーン候補地の交渉を行っているリストです。

ご協力依頼先	交渉・実施内容	イベント名・開催時期	ステータス
都市部 mottECO普及コンソーシアム 日本女子大学	食品ロス削減啓発イベント「mottECO（モットエコ）FESTA 2024」における、日本女子大学のブースにてドギーバック普及のPRと一緒にメシェアアプリ普及のPRをしていただく。	mottECO（モットエコ） FESTA 2024 2024年7月29日（月） 10:30～14:00	実施完了
都市部 足立区環境政策課 足立区地域振興課	足立区より定期的・積極的にメシェアのご利用推進いただくための連携協定も視野に、足立区主催の（食品系にマッチする）お祭りイベントや、商店街の有志が企画しているマルシェなどの食品系のイベントにブース出展させていただく。	足立区SDGsイベント 繰繰くるくる場@緑洲駅前 2024年11月24日（日） 9:00～16:00	実施完了
都市部 練馬区環境部	練馬区より定期的・積極的にメシェアのご利用推進いただくための連携協定も視野に、（弊団体がお客地を置く）練馬区主催の（食品系にマッチする）お祭りイベントや、商店街の有志が企画しているマルシェなどの食品系のイベントにブース出展させていただく。	練馬まつり@練馬駅前 2024年10月20日（日） 9:00～15:00	実施完了
地方部 宮守川生産組合 宮守川生産組合	宮守川生産組合より定期的・積極的にメシェアのご利用推進いただくための連携協定も視野に、農家のみなさまから毎年必ず出でくる「親戚野菜」を地域住民のみなさまへメシェアを通じて食品寄付する。	宮守川収穫祭@宮守川生産組合 2024年10月27日（日）	実施完了
都市部 相模原市 みんなのSDGs推進課	相模原市より定期的・積極的にメシェアのご利用推進いただくための連携協定も視野に、相模原市主催の（食品系にマッチする）お祭りイベントや、商店街の有志が企画しているマルシェなどの食品系のイベントにブース出展させていただく。	相模原 SDGs EXPO@Ario橋本 2025年1月25日（日）	出展決定

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

30

産官学NPO連携PRキャンペーン候補地リスト（2/2）

Diversity World
Creating a world of diversity

2025年も引き続き、杉並子ども食堂ネットワークさんとのコラボによる西荻駅前のエリア集中PRキャンペーンの開催に加え、福岡市とのコラボによる福岡遠征、大阪万博に合わせた大阪遠征を検討中です。

ご協力依頼先	交渉・実施内容	イベント名・開催時期	ステータス
都市部 府中市 生活環境部環境政策課	府中市より定期的・積極的にメシェアのご利用推進いただくための連携協定も視野に、府中市主催の（食品系にマッチする）お祭りイベントや、商店街の有志が企画しているマルシェなどの食品系のイベントにブース出展させていただく。	府中市 環境まつり 2024年11月17日（日）	実施完了
都市部 杉並区 杉並子ども食堂ネットワーク （約44拠点）	食品寄付する事業者側にメシェアをご案内、既存の事業者には税制優遇措置手続きへ誘導することでこれまで以上に積極的に取り組んでいただき、さらにこの地域での新規の事業者との接点を創出していく。	2025年2月以降 集中PRキャンペーン開始 両週で土曜もしくは日曜開催 （月2回）	実施中
地方部 福岡市 ごみ減量推進課	福岡市より定期的・積極的にメシェアのご利用推進いただくための連携協定も視野に、福岡市主催の（食品系にマッチする）お祭りイベントや、商店街の有志が企画しているマルシェなどの食品系のイベントにブース出展させていただく。	2025年環境まつりで コラボ予定 開催時期は2025年9月	日程調整中

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

31

産官学NPO連携の象徴となるフードバンクポータル普及活動ステッカーイメージ

Diversity World
Creating a world of diversity

普及活動のアイコンとなるステッカーですが、ご協力店内外に掲載いただくのみならず、地域住民のみなさまの冷蔵庫にも貼っていただくことで、普及活動を幅広く推進したいと考えております。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

32

PRキャンペーン時に設置する「のぼり」

Diversity World
Creating a world of diversity

用意するのぼりのデザインは2タイプ。たべる側が「貰いから受け取る」ではなく「たべるのが社会貢献」であることが伝わるよう、「たべて社会貢献」をブランディングしていきます。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

33

PRキャンペーン時に配布する「ポケットティッシュ」

Diversity World
Creating a world of diversity

用意するポケットティッシュのデザインは2タイプ。たべる側が「貰いから受け取る」ではなく「たべるのが社会貢献」であることが伝わるよう、「たべて社会貢献」をブランディングしていきます。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

34

PRキャンペーンで配布する「チラシ」①

Diversity World
Creating a world of diversity

用意するチラシは一般のアプリご利用者のみなさま向け、そして食品関連企業・飲食店のみなさま向けのご案内で3バージョン。興味を持ってくださった、関心のある層に向けて、お渡しします。

アプリご利用者のみなさま全員が対象
「食品教育チラシ」



表面

裏面

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

35

PRキャンペーンで配布する「チラシ」②



食品関連企業・飲食店のみなさまのみが対象
「ドギーバック&モッテコ普及チラシ」



表面のみ

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

36

PRキャンペーンで配布する「チラシ」③



食品関連企業・飲食店のみなさまのみが対象
「食品寄付時の税制優遇措置案内チラシ」



表面のみ

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

37

PRキャンペーンで配布する「チラシ」④



食品関連企業・飲食店のみなさまのみが対象
「試食品提供で広告宣伝費として全額計上可能案内チラシ」



表面のみ

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

38

PRキャンペーンイベント時にご協力をお願いするアンケートフォーム



「日本の食品ロス問題楽しく学べる」ような工夫を凝らした、こちらのアンケートフォームへの入力をお願い、（特にシニア層には）インタビューしながらの代行入力をお願いします。

「日本の食品ロス問題楽しく学べる」 Messhare（メシェア）ご利用アンケート フォーム

「食品ロス問題から日本・世界をHAPPYにする」フードバンクポータル情報プロジェクトは、「環境省 令和5年度食品廃棄物ゼロ化推進モデル事業」に採択いただき、食品廃棄物ゼロ化に向けた取り組みに、日本の食品ロスを大幅削減し食品寄付推進を拡大させることを目指した食品寄付アプリ「Messhare（メシェア）」を利用した実証実験を行います。

「Messhare（メシェア）」の使い方は、大きく3通りございます。

- ・食品寄付取引（特に、店舗で販売終了の食品、家庭で買い過ぎてしまった、廃棄予定の食品がターゲット）
- ・motteco（モッテコ）食むドギーバックが利用できる協力店のMAP検索
- ・食品寄付を積極的にやっている企業のMAP検索 → 近日、公開予定。

日本の食品ロス問題や、食品に関わる知識を楽しく学びながら、アンケートにお答えいただけるような構成となっておりますので、よりよい日本の未来のため、積極的にアンケートにご協力いただけますよう、よろしくお願ひ致します。

※小中学生のみなさまとしては、少し内容が難しい質問も含まれておりますので、保護者もしくはお父様の大人の方のみなさまにお手伝いいただきながら、お答えいただけると思います。

メールアドレスは、ユーザーとしてアンケート内容を一覧に集計・統計分析するためにご提供いただきますが、アンケートデータを収集・統計分析するという目的以外に利用することはありませんので、ご了承ください。ただし「Messhare（メシェア）」の取り



「日本の食品ロス問題楽しく学べる」
Messhare（メシェア）ご利用アンケートフォーム（2～3分程度）
<https://forms.gle/3Sh3mA1NLtCXW1p8>

※スマートフォンからご利用ください。こちらのQRコードをスマートフォンでカメラでスキャンしましょう。

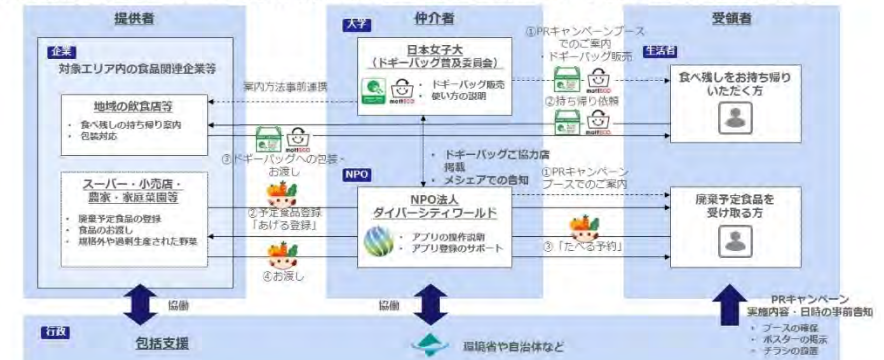
© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

39

事業の実施体制

事業の実施体制 産官学NPO連携による実証実験

様々な自治体・地域団体・企業のみならずにご協力いただきながら、mottECO含むドギーバッグを推進する日本女子大のみならずと一緒に、産官学NPOが協働する実証実験（PRキャンペーンと効果検証）を実施します。



事業の実施成果

事業の実施成果 効果検証の方法・結果・ゴールの達成状況

本実証実験を通じて、アプリの利用者数・食品寄付取引数の増加、食品教育の普及、地域住民とみなさまとのリレーションづくりの面で概ね達成できたものの、粘り強く取り組むべき課題が残りました。

効果検証項目	効果検証の方法	効果検証の結果	ゴールの達成状況
ユーザー数・オンライン食品寄付取引数の増加	✓ アプリのアクセスログ	✓ アプリ利用者数：1000ユーザー達成 ✓ 最終常時利用者数（MAU）：2.9% ✓ 食品寄付取引数：200取引達成（お弁当・野菜・缶詰・お菓子・クチャップ・レトルトなど。こども食堂で調理できるような食品は少ない） ✓ モッテコ&ドギーバッグ協力店数：10店	目標の累積1000ユーザーは達成できたものの、 食品寄付2000取引は達成できず 、イベント時のみならず、日常的にご利用いただける状態を達成するための改善策（西成エリア集中PRキャンペーン）を実行中。
食品教育の普及	✓ PRキャンペーン時の食品教育チラシとモッテコ&ドギーバッグの配布 ✓ インスタ広告での宣伝 ✓ 楽しく食品ロス問題を学べるアンケートフォームの展開	✓ 実施期間中のPRキャンペーン（全8回）にて、食品教育チラシは手渡して1000枚達成 ✓ ドギーバッグ普及チラシと共に、モッテコ300個、ドギーバッグ300個の配布達成 ✓ インスタ広告予算30万円で約3000名にリーチ ✓ 食品教育アンケート回答者は50名以上達成	自治体・組合のみならずにご協賛いただいたお祭りイベントで、ゲリラ的に開催されたPRキャンペーン（全8回）では、 広く認知度向上までの実感が得られなかった ので、改善策（西成エリア集中PRキャンペーン）を実行中。
地域住民とみなさまとのリレーションづくり	✓ 主催側としてお祭りイベントへの参加をきっかけとするコミュニケーション	✓ 福岡市とのコラボで、2025年秋は福岡遠征が決定 ✓ 杉並こども食堂ネットワークさんとJR都市開発さんのご縁で、西成産廃跡での西成エリア集中PRキャンペーン企画が決定 ✓ レンブランドホテルさんの朝のバイキングで出してしまう食品ロスを、こども食堂につなげる企画に発展 ✓ 「食品ロスの肥料化」を推進する食品ロス・リポーンセンター団体より、家庭菜園で作り過ぎた野菜をこども食堂に寄付するご家庭に、肥料のサンプルを無償提供する企画に発展	自治体・組合主催のお祭りイベントを中心に、PRキャンペーンプースを軸としたことで、 地域住民のみならずの機会のみならず、地域で活動する企業・団体とのつながりができ、複数のコラボイベントの相談に発展することができた。

産官学NPO連携による実証実験 効果検証の進め方（改訂版）



法人・個人問わず、あげる側・たべる側となる両者の立場からインタビューもしくはアンケートでのフィードバック収集とアプリ利用の統計情報から、出来る限り定量的な効果検証を進め、ゼロエリア全国拡大へと役立てます。

実施方法	検証対象目標数	検証方法	検証の内容
PRキャンペーンブース班 ・ 都内23区の地域住民 ・ 周辺地域の地域住民 ・ 着目：東武野宮駅周辺の地域住民	PRキャンペーンブースに立ち寄った地域住民 2,000人以上 →1PRキャンペーンあたり、平均300人以上の集客、達成。	・ 対面によるインタビュー ・ Googleフォームでのアンケート ・ アプリ利用における統計情報 ・ インスタ広告	・ 年代・性別等による傾向分析 ・ 食品ロス問題に対する意見収集 ・ アプリ改善のための意見収集 ・ 食品寄付の障害要因の調査 ・ 「善きサマリア人の法」導入前後の意識・行動変容の観測 ※2 ・ 利用者推移（アプリの認知度向上の効果検証） ・ インスタ広告による波及効果
飛び込み班 ・ 飲食店（個人） ・ 飲食店（チェーン店） ・ スーパー ・ コンビニ など ※1	飛び込み目標 50店以上 →1PRキャンペーンあたり、平均10店舗を訪問、達成。		→検証結果は、この日の後半のアンケート集計結果のコーナーをご覧ください。

※1 これまでの飛び込み経験でも、大企業が運営するチェーン店・スーパー・コンビニは、本部確認に時間がかかり、即答は困難、飛び込み効果は薄いため、トップダウンアプローチの検討が必要であると考えております。
 ※2 2023年6月に食品ロス削減推進法の改正に伴い、日本でも免責法（通称、善きサマリア人の法）が導入されるであろう発表がありました。同年12月に当面見送りとなる発表がありました。よって、法人（食品寄付側）の参加数は何らかの策を講じないと、改善されないことが予想されます。よってもし、免責法が導入された場合、「法人が廃棄予定食品を寄付する心算のハードルが解消され、日本での先進諸国並に食品寄付流通量が増大が期待できるのか？」といったインタビュー、もしくはアンケートを通じてフィードバック収集します。

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

44

2024年10月20日（日）本拠地である練馬区での「練馬まつり2024」PRキャンペーン



3ヶ月の準備期間を経て、食品教育チラシが完成、こどもでも楽しんでいただけるデザインに仕上がった効果が、ファミリーの来客が多かった印象でした。来場者数も多く、来年もぜひ、参加したい大きなお祭りイベントでした。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

45

2024年10月27日（日）宮守川上流生産組合とのコラボ「収穫祭2024」PRキャンペーン



「形のよくない野菜（規格外野菜）」「作り過ぎた野菜」をご提供いただき、オンライン食品寄付取引体験会を行いました。人口が少ない宮守町での「収穫祭2024」は、まさに「Food is Magnet」なイベントでした。



宮守川上流生産組合とのコラボは、2023年からスタートし、2024年もご招待いただきました。関東圏の都市部と地方部の比較ができた（地方部でもメシエは機能したが、定客には繰り返し刷り込みが必要）ことは、メシエアの全国展開において、非常に貴重な情報となりました。

© 2

46

2024年11月17日（日）キサトトショップとのコラボ「府中環境まつり2024」PRキャンペーン



工場の多い府中市。東芝社員有志で運営されている「キサトトショップ」とのコラボでご招待いただいた「府中環境まつり2024」は、駅前すぐの一等地での開催で、来場者数も多く、来年もぜひ参加したいイベントでした。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

47

2024年11月24日（日）足立区とのコラボ「アヤセぐるぐる博2024」PRキャンペーン

食品の持ち込みNGなイベントでしたので、アプリ操作の体験会ではなく、食品教育の啓蒙活動が中心でした。足立区3主要都市のひとつである綾瀬駅前での開催でしたので、来場者数もたいへん多いイベントでした。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

48

2025年1月25日（土）相模原市とのコラボ「相模原 SDGs EXPO 2025」PRキャンペーン

相模原市長よりSDGsパートナー認定いただき、ご招待いただいたイベントで、橋本駅すぐの立地の特大ショッピングモールでの開催でした。ブース出展者同士での交流もあり、たいへん有意義なPRキャンペーンでした。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

49

2025年2月9日（日）杉並子ども食堂ネットワークコラボ「西荻窪駅前エリア集中PRキャンペーン」スタート

これまでのゲリラ的なPRキャンペーンに加えて、地域住民のみなさまにメシアと食品教育を印象付けるために、西荻窪駅前すぐにブースを構え、西荻エリア集中でのPRキャンペーンを繰り返し実施することとしました。



杉並子ども食堂ネットワーク能登山さんの呼びかけで「どの世代も取り残さない居場所づくり」プロジェクトがスタート。「西荻マイロード商店街」がその拠点の中心となります。本活動もその一端を担っております。



「西荻マイロード商店街」でのエリア集中PRキャンペーンは、杉並子ども食堂ネットワークさん・（株）シェイアル東日本都市開発さんにご協力いただきながら、継続的に取り組み、効果検証する予定です。

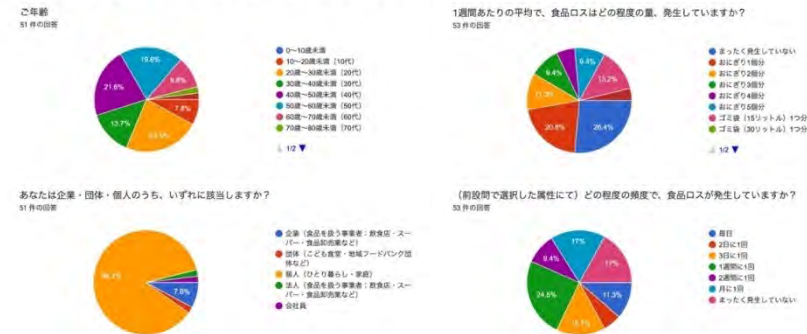


© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

50

「日本の食品ロス問題を楽しく学べる」ご利用アンケートの集計結果 属性編

今回、アンケートにご協力いただけたのは個人の方がほとんど。一般に公開されている調査データと同様、約半数が必ず食品ロスを発生させている様子でした。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

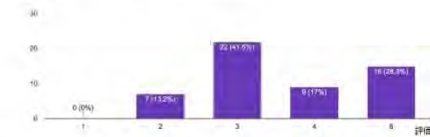
51

「日本の食品ロス問題を楽しく学べる」ご利用アンケートの集計結果 アプリ編 (3/3) Diversity World

メシエアのPRキャンペーンを開始した10月頃は低評価が目立っていましたが、デザイン・ユーザビリティの改善を繰り返し、評価は3以上に到達。まだまだアプリの継続的な改善が必要と言えます。

アプリのデザイン（見た目の良さ）はいかがでしたか？

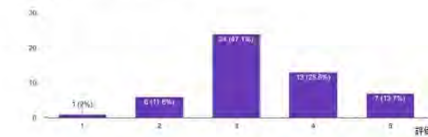
51件の回答



PRキャンペーンを開始した当初（10月頃）は「少しデザインが古い」「ボタンとキャプションの配置に違和感」といったコメントが多かったですが、アプリの継続的な改善を行なったことにより、次第に悪い評価はなくなっていきました。平均的に評価3が多い結果となったので、まだまだアプリの継続的な改善が必要と言えます。

アプリの使い勝手（操作性）はいかがでしたか？

51件の回答



PRキャンペーンを開始した当初（10月頃）は「チャット機能が使えない」といったコメントが目立ちましたが、アプリの継続的な改善を行なったことにより、次第に悪い評価はなくなっていきました。平均的に評価3が多い結果となったので、まだまだアプリの継続的な改善が必要と言えます。

「日本の食品ロス問題を楽しく学べる」ご利用アンケートの集計結果 その他 Diversity World

そのほか、ご利用アンケートに自由コメントいただいた内容に加え、PRキャンペーン時での地域住民・飲食店のみなさまへのインタビューで、印象深かったものをピックアップしております。

“フードロスは先進国で取り組まなければならないが、日本の衛生意識が大きく邪魔していると思う。”

“この素晴らしい活動が、全国に広く広がることを期待します(^^)”

“高齢者は知らない人とのやり取りに抵抗があるので、例えばこども食堂などが仲介してくれると安心してやり取り出来る。”

“少なからず、知らない人との取引に抵抗を感じる層もあると思うので、自治体に協力いただくなどして、仲介型も必要だと思う。”

“初めて知ることも多く、勉強になりました。”

“（日本には免費法がないので）お店にとってはデメリットはあっても、それを超えられメリットが弱い。”

“こども食堂は調理ができる食品の入手に困っており、長年の課題。それは足が短い野菜や肉・魚など、自治体や地域フードバンク団体からは回ってこないもので、足が短い食品をタイムリーに入手できることを願います。”

“うちの街でもPRキャンペーンやってください。応援しています！”

“とても素敵なアプリなので全国展開してほしいです。”

“頑張ってこの活動を続けて下さい！！”

アプリ利用における統計情報 利用者数・食品寄付取引数・協力店数・こども食堂数 2024年 Diversity World

2024年はご招待いただいたお祭りイベント等での単発PRキャンペーンを実施だったために、累積ユーザー数の増加は堅調だが、そのエリアでの自然な食品寄付取引が発生するまでに至りませんでした。

2024年		事業の実施期間											
L1	L2	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ユーザ	ユーザー数（累積）	488	498	510	537	566	596	631	648	671	748	847	869
	ユーザー数（当月）	18	10	12	27	29	30	35	17	23	77	99	22
	月間MAU数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	月間MAU数（前月からの差分）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	リテンション率（MAU/ユーザー）	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
食品寄付	食品寄付取引完了件数（累積）	136	136	136	136	136	137	137	138	138	170	200	203
	食品寄付取引完了件数（当月）	0	0	0	0	0	1	0	1	0	32	30	3
	たべる予約受付中件数（当月）	0	0	0	0	0	1	0	0	0	24	26	1
	受け渡し未完了件数（当月）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
	評価未完了件数（当月）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	取引完了件数（当月）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	キャンセル件数（当月）	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	5	4
協力店	ドギーバッグ協力店数（累積）	0	0	0	0	0	0	9	9	9	9	9	9
	ドギーバッグ協力店数（当月）	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	1	1
	moIECO協力店数（累積）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	moIECO協力店数（当月）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
こども食堂	こども食堂数（累積）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	こども食堂数（当月）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

アプリ利用における統計情報 利用者数・食品寄付取引数・協力店数・こども食堂数 2025年 Diversity World

2024年の反省から、2025年は西荻窪駅前エリア集中でPRキャンペーンを実施できるようにしたことから、累積ユーザー数の増加のみならず、自然な食品寄付取引数の増加も期待できます。

2025年		事業の実施期間											
L1	L2	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ユーザ	ユーザー数（累積）	929	1001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ユーザー数（当月）	60	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	月間MAU数	14	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	月間MAU数（前月からの差分）	14	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	リテンション率（MAU/ユーザー）	1.5%	2.9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
食品寄付	食品寄付取引完了件数（累積）	218	219	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	食品寄付取引完了件数（当月）	15	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	たべる予約受付中件数（当月）	15	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	受け渡し未完了件数（当月）	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	評価未完了件数（当月）	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	取引完了件数（当月）	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	キャンセル件数（当月）	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
協力店	ドギーバッグ協力店数（累積）	9	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ドギーバッグ協力店数（当月）	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	moIECO協力店数（累積）	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	moIECO協力店数（当月）	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
こども食堂	こども食堂数（累積）	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	こども食堂数（当月）	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

インスタ広告の効果 リアルとネットの組み合わせ vs ネットのみ

2024年10月より、インスタ広告の運用（予算30万円）をPRキャンペーンを打ち出す週末（土日）のみ配信をスタート、PRキャンペーンを組み合わせることで結果レートが良くなる傾向がありました。

リアルとネットの組み合わせ
(PRキャンペーン+インスタ広告)



ネットのみ
(インスタ広告のみ)



杉並区西武駅前のPRキャンペーン開始は2025年2月9日から隔週開催でスタート、普段の生活空間でメシエアを目にする機会が増えたことにより、徐々にコンバージョン率が上昇していくであろう感触が得られた。

インスタ広告では、動画広告を配信（＝ストーリー広告）、コンバージョン率（平均クリック率）の平均は「0.54%」です。

抜き打ちでPRキャンペーンを開催していない（2025年は大阪万博の年なので、大阪万博の会場でのPRキャンペーンを担いたい計画を立てている）大阪府でインスタ広告を配信したところ、大阪府民の食品ロス問題への関心の高さが、出たまでのコンバージョン率が非常に高かったものの、徐々に低下（それでも数割の高さ）、PRキャンペーンでの繰り返しでの刷り込みが必要と感じられた。

今後の検討課題

今後の検討課題 2024年度の取り組みで得られた課題から示唆の整理

2024年度の取り組みで得られた課題から示唆まで整理することで、後述の「横展開へのポイント」ページに記載の「3つの作戦」を立案することができました。

課題	示唆
① 地域で年1回だけ開催されるPRキャンペーンでは、知名度向上には役立てられたものの、持続的な「あける数値からたべる予約までの価値」を定義させることは困難であった。	エリア別に行う地域で年1回だけ開催されるPRキャンペーンは地域住民のみならず、関連企業・関連団体のみならずとのリレーションが広く作れるメリットがある一方、特定の地域で集約して繰り返し行える「エリア集中PRキャンペーン」の企画が必要と感じた。 持続的な「あける数値からたべる予約までの価値」を定義させるために、あける側の大口提供元となる食品関連企業・団体と連携し、たべる側の大口引受先となることも必要と感じた。
② 食品関連企業の苦しみだが、大企業であればあるほど、想像以上に困難であった。	メシエアの価値に「自己責任で食べます宣言」機能と「食品寄付助成のエビデンス取得できる」機能を搭載したものの、「無償で食品寄付したにも関わらず、食中毒による風評被害や営業停止処分となる」ことを懸念して、食品寄付に二の足を踏む状況を打破することは出来ず、日本においての食品関連企業による食品寄付促進の増大に向けては「善きサマリア人の法」で表現されるような先例の法整備、もしくはそれを代替する手段が必要であると感じた。
③ 地域の飲食店であっても、明確なインセンティブがない限りは、訴求しづらいと感じた。	試食品として提供することで「広告宣伝費として金額面金計上できる」チラシでインセンティブを訴えたものの、さらなる大きなインセンティブ（アメリカのように2倍の値上げが可能な法整備）が必要と感じた。
④ リアルなPRキャンペーンイベントでの、デジタルなアンケートフォーム（Googleフォーム）によるフィードバックデータ収集は、低たししいので、その場でその場でフィードバックが得られなかった。	リアルなPRキャンペーンイベントのシーンでは、リアルでお話できるチャンスであることからインタビューを中心に、デジタルなアンケートフォームはお願い・依頼までに止めて、後ほどお願いする流れが適切と感じた。さらに、リアルで接客ができない、インスタ広告経由でのシーンでは、デジタルなアンケートフォームは有効であるが、誘導する誘導設計が必要であると感じた。
⑤ PRキャンペーン開催地以外にデジタル広告を打っても、効果は継続しない傾向であった。	「TVメディアでのパブリシティやCMでの宣伝があればそれは別だが」日常的な生活空間で見かけないようなデジタル広告のコンバージョン率は徐々に減少する傾向にあるので、インスタ広告にはリアルなPRキャンペーンをうまく組み合わせるべきと感じた。

事業終了後の展開

事業終了後の展開 中長期的なロードマップ



指定地域における実証実験から、首都圏、全国へと拡大する段階で「日本のフードバンクポータル」としてのポジションの確立を目指します。STEP④以降では、アジア圏へのローカライズ展開も視野に入れています。

年度	STEP	アクション	対象エリア (地域)	対象人口 (世帯数)	モノフル活用数 (件数)	モノフル活用数 (MAU)	協力店数	食品寄付件数 (年)
2024 ～ 2025	STEP① あげる・たべるのよい循環「食品廃棄ゼロエリア」モデルケースの創出	エリア集中で、地域住民のみならずモデルケースドギーバックをプレゼントするところから、ご近所の飲食店・家庭菜園・道のバイキングを実施しているホテルなどから自給的な食品寄付を促す文化醸成を図る。あげる・たべるのよい循環「食品廃棄ゼロエリア」モデルケースを構築し、エリア生み出す。	実証実験の対象となる食品廃棄ゼロエリア指定地域 飲食店 数十店舗 + 個人宅配 スーパー 数店舗 コンビニ 数店舗	2万人	2,000人 (10%)	100人 (5%)	50店舗	5000件
2026 ～ 2027	STEP② 企業連携で廃棄食品ロスの削減に集中する	食品ロス全体の約65%を占めている家庭系食品のロス削減に図る。スマート冷蔵庫やスマートPOSレジを導入、販売する企業を巻き込みながら、自発的な食品寄付を促す文化醸成を継続する。そして「日本のフードバンクポータル」として、プラットフォームの確立を目指す。	首都圏 (東京23区+3大都市) 飲食店 数店舗 + 個人宅配 スーパー 数店舗 コンビニ 数店舗	2,000万人	100万人 (5%)	20万人 (5%)	1万店舗	100万件
2028 以降	STEP③ 食品寄付以外の用途で全国的にユーザーを拡大	交通系ICカードが電車通乗以外に決済可能となることで、将来的にユーザーを増やす。『Food is Magnet』の世界観に沿った食品寄付以外の機能 (節約効果や生活支援効果) を強化することで、日本に6,000以上ある地域フードバンク団体や、こども食堂・福祉・高齢者施設・ホームレス支援団体などが「たべるのよい」の一環として参加している状態を目指し、アプリを社会生活に不可欠なものとして、全国の大都市・地方都市にユーザーの定着を図る。	全国 (東京23区+20大都市) 飲食店 100,000店舗 + 個人宅配 スーパー 2,000店舗 コンビニ 6,000店舗	4,000万人	400万人 (10%)	80万人 (5%)	10万店舗	500万件

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

64

横展開へのポイント

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

65

横展開へのポイント 2024年度の取り組みから導かれた「3つの作戦」



2025年度は「オンライン食品寄付・モットECO&ドギーバック普及の社会インフラ」をより高次元の取り組みへと昇華させるため、これら作戦の成功と1つでも多くの「食品廃棄ゼロエリア」の創出に力を注ぎたい考えです。

作戦①	地域であげる側 (家庭菜園されているご家庭・食材が余りがちな幼稚園のバイキングを提供しているホテルなど) とたべる側 (こども食堂など) をマッチングさせた状態の、あげる・たべるのよい循環「食品廃棄ゼロエリア」モデルケースを確実にエリア生み出していき、恒常的な施策を打つことで、TVメディアの追っかけ取材 (パブリシティ) を呼び込み、日本全国へ一気に波及させていく。
作戦②	デジタル広告 (「インスタ広告」など) は、可能な限りリアル (「その地域の生活空間でロゴが目に入るよう、PRキャンペーンを開催する」など) を組み合わせて実施していく。さらに、公共性あるテレビCM (ACなど) として発信できるようにすることで、より安心感を持ってメシェアアプリを使っていたく環境を整備していく。
作戦③	メシェアアプリをより良く改修していくためのフィードバック収集方法も、ゲリラ的に自治体・組合のお祭りイベントにご招待いただくことで、幅広い知名度を獲得していくやり方の中で収集するのみならず、特定の地域集中でフィードバック収集することで、より質の高いフィードバックを収集していく。

- 「3つの作戦」のほか、メシェアの全国拡大への足掛かりとして、これら「3つのチャレンジ」も行う予定です。
- 関連官にチャレンジ
- 企業連携を伴う助成事業へのチャレンジ
- 都市部のみならず、地方の主要都市部や地域特性のある地域へのPRキャンペーン遠征企画は継続チャレンジ

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド

66

あげる・たべるのよい循環「食品廃棄ゼロエリア」モデルケースを作る作戦



杉並こども食堂ネットワークさんの中心地である西荻エリヤの地域住民のみならず、モットECO&ドギーバックをプレゼントすることで、食品ロスに対する意識・関心を高め、自発的な食品寄付を促す文化醸成を図ります。



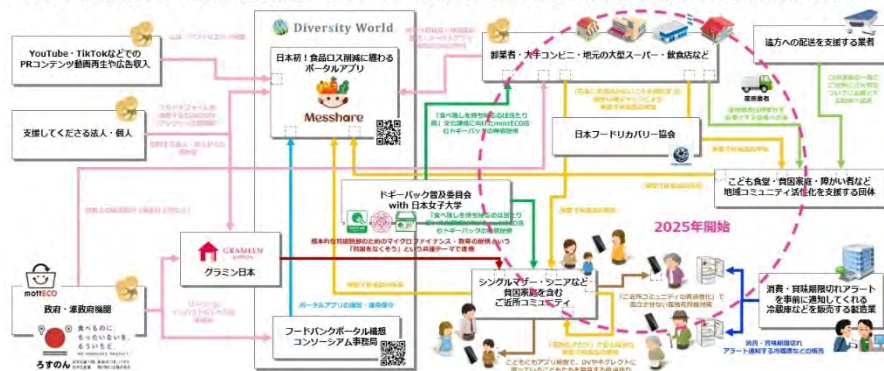
© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

67

2025年度より開始する「あげる」「たべる」ことで社会貢献に参加できる「フードバンクポータル構想」の世界観



日本フードリカバリー協会（代表理事植田さん）とメシェアはコラボレーション、対象の食品廃棄ゼロエリアにおける「あげる登録者」のリーダーとなる企業と子ども食堂や障がい者施設を繋ぎます。



© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

88



Thank you so much for your listening !

© 2025 NPO法人ダイバーシティワールド All Rights Reserved

1.2.4 福岡市：食品廃棄ゼロスクールモデル事業

令和6年度 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等

食品廃棄ゼロスクールモデル事業 事業報告書

 福岡市

2025年2月

1. 事業の目的

現状	本市の小学校の給食から出る食品廃棄物は各校で調理を行っていることなどから、他の可燃ごみと一緒に収集し清掃工場で焼却処理している。 全市立小学校(146校)の給食から発生する食品廃棄物 ⇒ 622トン/年(推計)
課題	①食品ロス削減 - 市立全小学校において4年生を対象に環境学習を実施しているが、食品ロス削減について十分な啓発は実施できていない。 ②食品リサイクル推進 - 給食から出る食品廃棄物の資源化を行う場合、各校の調理室で調理くずと食品以外の可燃ごみを分別する手間が新たに発生するため、分別による調理時間への影響の検証や負担軽減に向けた分別手法の検討が必要。 - 食品廃棄物の発生量は少ない(推定平均約22kg/(日・校))が、メタン化する場合食品廃棄物を可燃ごみと分けて収集運搬する必要があるため、効果の検証や効率的な収集手法の検討が必要。
目的	小学校給食から発生する食品廃棄をゼロにするため、学校現場において実践可能かつ効果的な食品廃棄物の削減手法を検討する。

2

2. 事業の内容（概要）

(1) 食べ残しゼロに向けた取組み

- ① 給食の食べ残しを減らす取組み
小学校で食品ロスに関する出前授業を実施し、児童が食べ残しを減らす取組みを自ら考え、給食時間実践する。
- ② フードドライブの実践
出前授業においてフードドライブを啓発するとともに、家庭で使いきれない食品を学校に持ち寄りフードバンク団体へ寄付する。

(2) 小学校での堆肥化の取組み

- 堆肥化の実践・活用
小学校で堆肥化講座を実施し、給食の調理くずの一部を小学生が堆肥化するとともに、できた堆肥を校内の花壇や畑で活用する。

(3) 食品廃棄物のメタン化による資源化

- ① 食品廃棄物メタン化施設への収集運搬
給食から出る可燃ごみを『食品廃棄物(調理くずや食べ残し)』と『その他可燃ごみ』に分別し、市内のメタン化施設へ収集運搬し資源化する。
- ② 食品廃棄物メタン化施設の見学
児童の環境意識向上のため、食品廃棄物のメタン化施設見学を行う。

事業期間内の目標

モデル事業での効果や課題の検証結果をもとに、継続的な実施や全小学校への展開に向け、各学校で実践可能な取組み方法や、効率的な収集手法等を検討・整理する。

3. 事業の実施体制

福岡市環境局 全体調整、効果・課題の検証 等		公益財団法人ふくおか環境財団 効率的な収集手法の検証
食品ロス削減に関する出前授業の実施		堆肥化講座の実施 メタン化施設への収集運搬
市立小学校4校		
対象校、実施時期		
取組	取組対象	実施時期
(1) 食べ残しゼロに向けた取組み	市立小学校4校 ・A小学校(5年生:5クラス) ・B小学校(5年生:5クラス) ・C小学校(5年生:3クラス) ・D小学校(4年生:2クラス)	9～12月
(2) 小学校での堆肥化の取組み		
(3) ①食品廃棄物メタン化施設への収集運搬	上述の4校の全学年の給食に関して排出される食品廃棄物(調理くずと食べ残し)	9月 (給食のある日)
②メタン化施設の見学	希望校において実施	11月～12月

3

4. 事業の詳細、成果

(1) 食べ残しゼロに向けた取組み

① 給食の食べ残しを減らす取組み

小学校で食品ロスに関する出前授業を実施し、児童が食べ残しを減らす取組みを自ら考え、給食時間に実践する。

環境局職員による出前授業を実施

- 4年生は環境局が毎年4年生を対象に実施している環境学習の中で、食品ロスに関する内容を充実させて実施。
- 5年生は授業1コマで、食品ロスに関する内容で実施。



「生ごみ」のなごみは...



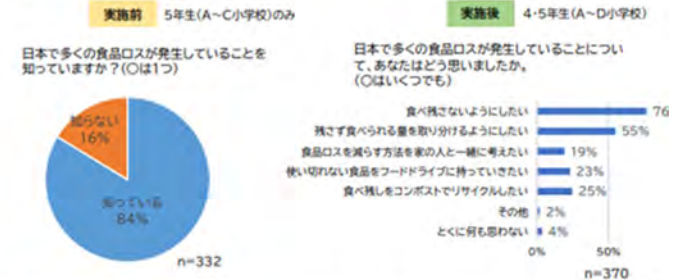
どんな食べ物が捨てられていたのかな？



4. 事業の詳細、成果

① 給食の食べ残しを減らす取組み

児童へのアンケート結果

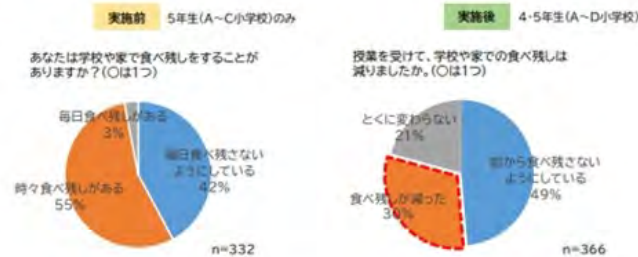


- ・食品ロスについて授業で履修済みであったことから、大半の生徒が食品ロスについて知っていた。
- ※4年生で実施した学校は、学校との協議のうえ1学期に出前授業を実施しており、実施前アンケートは行っていないことから、実施前アンケートについては5年生のみの実施となった。
- ・実施後のアンケートでは、多くの児童が食品ロスについて自身が考える取組を考えていることが確認できた。

4. 事業の詳細、成果

① 給食の食べ残しを減らす取組み

児童へのアンケート結果



- 4年生、5年生
- ・4年生は環境学習の中で、ごみの分別や3Rの全般的な話と併せて食品ロスに関して説明
 - ・5年生は出前授業として、食品ロスの内容のみで1コマ授業を実施
 - アンケート調査では4年生の方が食べ残しが減ったと回答した児童の割合が高かった(48%)。

4. 事業の詳細、成果

② フードドライブの実践

出前授業においてフードドライブを啓発するとともに、家庭で使いきれない食品を学校に持ち寄りフードバンク団体へ寄付する。(希望校において実施)

【実施方法】

- ①の出前授業実施後、保護者向けにフードドライブへの協力依頼の案内文を配布。
- 環境局から「のぼり」、「回収用カゴ」を学校に持ち込み(右写真)。
- 当日、児童が登校時に使い切れな食品をカゴに入れる。
- カゴ、のぼりを環境局が回収。
- 後日、学校・保護者向けに実績を報告。



実績

	B校	C校
回収品数	75個	129個
総重量	20.4kg	12.8kg

B校は品数が多く、C校はお菓子が多かったことから回収品数に対する総重量が異なっている

4. 事業の詳細、成果

② フードドライブの実践



寄附いただいた食品

フードバンクを通して提供

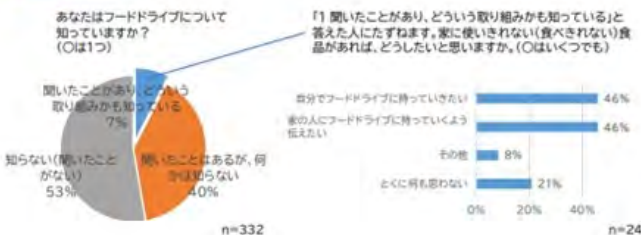


4. 事業の詳細、成果

② フードドライブの実践

児童へのアンケート結果

実施前 5年生(A～C小学校)のみ

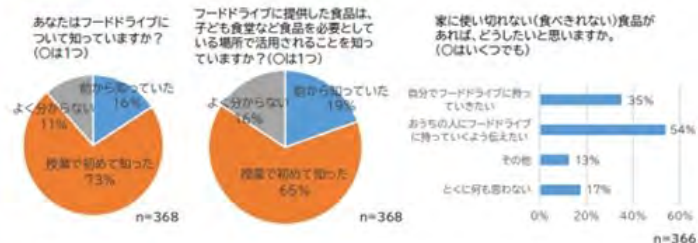


4. 事業の詳細、成果

② フードドライブの実践

児童へのアンケート結果

実施後 4・5年生(A～D小学校)



- ・フードドライブに関しては、元々知っている児童の割合は少なく、今回初めて知った児童が大半であった。
- ・授業実施後は、約7割の児童が食べきれない食品を「自分でフードドライブに持って行きたい」または、「おうちの人にフードドライブに持って行くよう伝えたい」と回答し、意識の向上が確認できた。
- ・また、先生からも児童の学びにつながる取り組みだったと好評であった。

4. 事業の詳細、成果

(2) 小学校での堆肥化の取り組み

堆肥化の実践・活用

小学校で堆肥化講座を実施し、給食の調理くずの一部を小学生在が堆肥化するとともに、できた堆肥を学校内の花壇や畑で活用する。

※感染症対策や衛生上の観点から調理くずを活用する形で実施することとした。
なお、残食も活用したいと申し出があった学校に関しては、教育委員会にも相談のうえ、残食も活用して堆肥化に取り組んだ。

	コマ数	授業内容
1ヶ月	①導入 2	食品廃棄物が分解されて堆肥になることを学ぶ。コンポストの使い方を学ぶ。給食室から発生する調理くずを用いてコンポストに取り込む(1ヶ月間)。
	②チェック -	導入授業から1～2週間後に、専門家が各学校に伺い、上手に堆肥化が進んでいるかの確認・助言
3週間	③熟成 1	取り組み前と現在のコンポストの様子の変化を確認する。最後に入れた調理くずが分解されるまでの熟成について学ぶ。最後に入れた調理くずが分解されるまで週に1～2回水を加えてかき混ぜる(3週間)



導入授業の様子

4. 事業の詳細、成果

堆肥化の実践・活用

コンポストの取組み状況

	A校	B校	C校	D校	全体
学年	5年生	5年生	5年生	4年生	
クラス数	5クラス	5クラス	3クラス	2クラス	15クラス
児童数	156人	147人	81人	48人	432人
堆肥化(導入授業)	10/24	10/2	10/23	9/3	
堆肥化(熟成授業)	11/26	10/30	11/28	10/2	
食品廃棄物投入日数	22日	19日	25日	19日	
コンポストの数	10個	20個	12個	8個	50個
コンポストに投入した調理くずの量(kg)	100.3	162.8	60.3	67.1	390.5

・1ヶ月の取組みで4校で併せて約390kgの調理くずをコンポストに投入した。
・先生へのヒアリングを行ったところ、学校によって手順が異なっていたことなどから、変化した時間や手間に差が見られた。

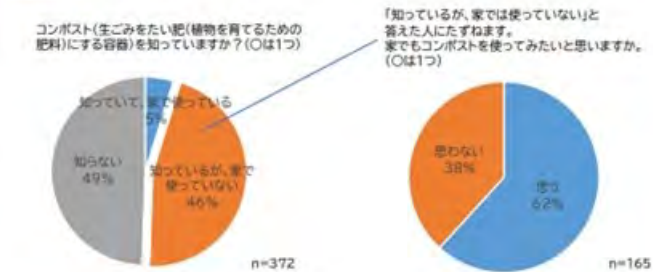
13

4. 事業の詳細、成果

堆肥化の実践・活用

児童へのアンケート結果

実施前 5年生(A～C小学校)のみ



14

4. 事業の詳細、成果

堆肥化の実践・活用

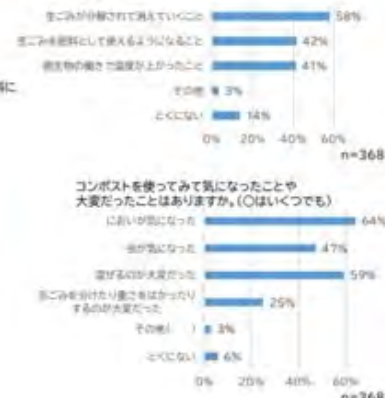
児童へのアンケート結果

実施後 4・5年生(A～D小学校)

コンポスト(生ごみをたい肥(植物を育てるための肥料)にする容器)を使ってみてどうでしたか。(○は1つ)



コンポストを使ってみて面白いと思ったことはありますか。(○はいいくつでも)



コンポストを使ってみて気になったことや大変だったことはありますか。(○はいいくつでも)



15

4. 事業の詳細、成果

堆肥化の実践・活用

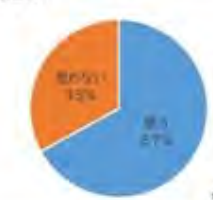
児童へのアンケート結果

実施後 4・5年生(A～D小学校)

家でもコンポストを使ってみたいと思いますか。(○は1つ)



また学校でコンポストを使ってみたいと思いますか。(○は1つ)



・事前アンケートではコンポストの認知度は5割程度であった。
・コンポストに取り組んだ感想としては、「すごく大変だった」「少し大変だった」と答えた割合が合計66%であった一方、また学校でコンポストに取り組んでみたいと回答した児童が7割弱と、大変だったと感じつつも関心を持って取り組んだ児童が多かったと推察される。

16

4. 事業の詳細、成果

(3) 食品廃棄物のメタン化による資源化

① 食品廃棄物メタン化施設への収集運搬

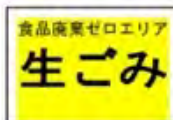
給食から出る可燃ごみを『食品廃棄物(調理くずや食べ残し)』と『その他可燃ごみ』に分別し、市内のメタン化施設へ収集運搬し資源化する。

【実施方法】

- ▶ 分別した食品廃棄物の袋には、収集運搬事業者が見分けやすいよう、シールを貼ってもらい、通常と同じごみ捨て場に出してもらった。
- ▶ 収集運搬事業者は食品廃棄物はメタン化施設、可燃ごみは清掃工場へそれぞれ運搬を行った。



出されたごみの様子(左側が可燃ごみ、右側が生ごみ)



食品廃棄物を入れた袋に貼ったシール

4. 事業の詳細、成果

① 食品廃棄物メタン化施設への収集運搬

【収集運搬について】

- ・給食から出る食品廃棄物を分別したところ、学校の規模によって差はあるものの、1校あたりの食品廃棄物の排出量が少ないことがわかった(約6kg~36kg/日)。

	A校	B校	C校	D校	D校(確定)	全体
実施期間	9/2~9/30					
総重量(kg)	688	506	257	111	175	1,562
平均(kg)	36	27	14	6	9	21
最大値(kg)	75	45	62	11	15	75
最小値(kg)	17	8	2	1	5	1

※D校は堆肥化の取組みと実施時期が重なっているため、計測値と、コンポスト分も加味した食品廃棄物量を減額値として掲載

- ・収集の手順として、食品廃棄物の①「多量排出事業者が集まる地域」を回った後、②「小学校」の食品廃棄物を収集し、メタン化施設への運搬するという流れで収集を行ったが、①と②の距離が離れていることから、作業時間に対して移動時間が普段の収集と比較して、非常に大きくなった。

【給食調理員へのヒアリング結果】

- ・全ての学校において、調理時間への影響や分別の負担は特になかった。

4. 事業の詳細、成果

(3) 食品廃棄物のメタン化による資源化

② 食品廃棄物メタン化施設の見学

児童の環境意識向上のため、食品廃棄物のメタン化施設見学を行う。
(希望校において実施)



ごみ受け入れピットとクレーンが動く様子



ガスホルダー

・実施校の先生からは「児童は関心をもって見学していた」など、概ね好評なコメントをいただいた。

5. 今後の検討課題

(1) 食べ残しゼロに向けた取組み

① 給食の食べ残しを減らす取組み

- ・食品ロスに関して、伝えたい内容が沢山ある一方で、出前授業の時間は限られている。

② フードドライブの実践

- ・事前説明の段階で、負担感等を理由に実施を断られる学校があった。

(2) 小学校での堆肥化の取組み

- ・学校ごとに調理くずをコンポストへ投入する手順が異なっており、要した時間や先生が感じた負担感に大きな差があった。

【考えられる要因】

- ・学校の構造(給食室とコンポスト設置場所までのルート)や児童数
- ・コンポストの設置場所(教室からの距離、屋内か屋外か)
- ・先生の関わり方の違い(児童主体か先生主導か)
- ・実施校の拡大にあたっては、堆肥化に関する授業を実施できる外部講師の人材が不足する。

(3) 食品廃棄物のメタン化による資源化

- ・1校あたりの食品廃棄物の排出量が少ない。
 - ・小学校近辺に食品廃棄物の収集ルートが無い。
- 現状において、各学校からの食品廃棄物の収集運搬は非効率

6. 事業終了後の展開

(1) 食べ残しゼロに向けた取り組み

① 給食の食べ残しを減らす取り組み

- ・毎年小学4年生を対象に環境局が実施している環境学習の中で、食品ロスに関する内容を充実させて実施する。
【参考】R6環境学習実施校数 112校/全146校

② フードドライブの実践

- ・市内全小学校に希望を募り、申込みがあった学校において実施する。
実施の意味や意義を丁寧に学校に説明していく。

(2) 小学校での堆肥化の取り組み

- ・コンポストに要する時間や負担感の軽減
→効率的に実施されていた学校の事例を参考に各学校へ案内していく。
- ・外部講師の人材不足への対応
→専門人材の育成に取り組むとともに、将来的に外部講師によらない、小学校において実施できる仕組みづくりに取り組むなど、持続可能な取り組みとするための体制づくりを行っていく。

(3) 食品廃棄物のメタン化による資源化

- ・学校を中心とした他の事業者を巻き込んだ形で収集運搬体制の構築を検討していく。

7. 横展開へのポイント

(1) 食べ残しゼロに向けた取り組み

- ・今年度の結果を踏まえ、本市ではR7以降は環境学習という既存の取り組みを活用することとしたが、学校で新たに取組む形とする場合は、教育委員会に丁寧に授業の意味、意義を伝えていく必要がある。
- ・小学校でのフードドライブの取り組みは、事前にフードバンク団体と連携をしたうえで学校に意義を伝えていく流れが望ましい。

(2) 小学校での堆肥化の取り組み

- ・この取り組みに対する学校、先生の理解が重要。
- ・先生方の負担を和らげることが重要。
- ・広く取り組んでいくためには、専門人材を充実させることが重要。

(3) 食品廃棄物のメタン化による資源化

- ・小学校からの食品廃棄物のメタン化について教育委員会に相談した際に、懸念点として挙げられたのが「メタン化施設への収集運搬・資源化には予算がどれくらい必要なのか」ということだった。
⇒本市においては以下の理由から予算に関しては問題とならなかった。
収集運搬：分別を行ってもごみの総量が変わらないため費用負担の増はない。
資源化(処分)：メタン化、焼却処理どちらも同額のため、費用負担の増はない。
- ◆他自治体においては、資源化に係る費用が可燃ごみとしての処分費用より高い自治体もあると聞いている。そういった自治体においては、資源化に対して市からの支援も一定必要ではないか。
- ◆また、給食の運営体制が、セントラル方式なのか自校調理なのかで資源化への取り組みやすさが異なる。自校調理の場合は食品廃棄物の量も少なく、収集運搬に係る費用が過大になる恐れがある。このため、学校を中心とした他の事業者を巻き込んだ形で効率的な収集ルート構築が必要。

1.2.5 三重県：伊賀市流 ICT等を活用したかん食の術 ～感謝の心で 完食できる 地球環境にやさしい学校を目指して～

令和6年度 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等

食品廃棄ゼロエリア推進方策導入 モデル事業報告

事業名

伊賀市流 ICT等を活用したかん食の術
～感謝の心で 完食できる 地球環境にやさしい
学校を目指して～

実施団体名 三重県教育委員会事務局

令和7年2月

1. 事業の目的

本事業を通して、自分たちが栽培することでその苦勞を知ったり(栽培学習)、酪農家や水産業者の方々に出会い、普段知ることのない生産者の思いを感じたり(現場学習、出前授業)することは、日々の食に対する意識を大きく変えることができると考える。

さらに、これらの成果と課題についてアンケート等を実施することで明らかにし、今後の取り組みへとつなげていく。

1. 事業の目的

食品廃棄ゼロエリア推進方策導入モデル事業実施
(伊賀市モデル校：上野西小学校、上野東小学校、友生小学校)

児童の意識・行動の変容

- ・生産者や生命への感謝
- ・残さず食べるとともに、食材を利活用する態度
- ・自然環境を意識する態度

教職員の取組の工夫

- ・児童に伝える意識の向上
- ・ICTを活用した取組
- ・「かん食」に向けた取組

保護者の意識向上

- ・アンケートによる意識付け
- ・残食状況を子どもと共有

2. 事業の内容

① 学校給食の残食減に向けた取組

取組	実施期間	実施内容	取組対象
出前授業	9月～12月	生産者の聞き取り	児童
学校での取組	10月～12月	電子図書活用 給食について 栽培活動	
現場学習	11月～12月	牛舎見学等	
残食率調査	9月、12月	給食の残食率を計測	

2. 事業の内容

②食品廃棄物の削減及び再生利用（堆肥化）にかかる取組

取組	実施期間	実施内容	取組対象
肥料化	10月～2月	コンポストによる堆肥化についての学習、堆肥化	児童
再生利用	3学期～（予定）	栽培活動での堆肥の活用	児童

2. 事業の内容

③食品ロス削減の取組の啓発

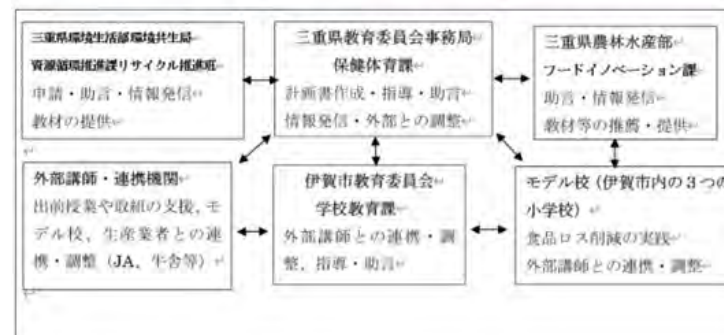
取組	実施期間	実施内容	取組対象
食品ロスの取組を共有	11月～1月	タブレット、たより	保護者 児童
児童の発信	11月～1月	タブレットを活用、放送	児童（教職員）
校内研修	10月～2月	調理実技	教職員

2. 事業の内容

④未利用食材を用いた食育及び給食へ活用

取組	実施期間	実施内容	取組対象
未利用魚食育授業、試食	12月	教員による未利用魚についての食育、児童による試食	児童
未利用魚食育授業、給食	12月	教員による未利用魚についての食育、学校給食活用	児童（教員）

3. 事業の実施体制



3. 事業の実施体制

○三重県教育委員会 保健体育課（担当）

○外部講師・連携機関

鈴鹿大学短期大学部食物栄養学専攻 教授 櫻井 秀樹
フードイノベーション課

廃棄物リサイクル課

伊賀ふるさと農業協同組合

米井精肉店

中林牛舎

伊賀の里モクモク手づくりファーム

とよさ株式会社

いせや（和菓子・御餅・御赤飯の老舗）

自立支援施設NPO法人 えん

三重大学教育学部家政教育コース 元教授 磯部 由香

子ども料理教室リトルシェフ講師 菅井 美幸

澤農場 山田 修也

4. 事業の成果（学校給食の残食減に向けた取組）

生産者（米井精肉店）への聞き取り（2年生）



牛の命をいただいているんだね。

今度は実際に牛舎へ見学に行こう！

4. 事業の成果（学校給食の残食減に向けた取組）

中林牛舎訪問（2年生）



「みんなに美味しいお肉をたくさん食べてもらいたい。」
「牛さんが生きている間にたくさんの幸せをあげて育てたい。」



4. 事業の成果（学校給食の残食減に向けた取組）

澤農場訪問（3年生）

- ・牛の寝床をショベルできれいにする
- ・エサはわら、とうもろこし、米等をミックス
- ・排泄物は肥料に変える



生産者の工夫を学習

毛づやがピカピカ



4. 事業の成果（学校給食の残食減に向けた取組）

モクモク手づくりファーム、校区探検（2年生）



「〇〇さん（生産者）のお肉だ。」

生産者を意識

「いただきます」を意識
残食減を意識



4. 事業の成果（学校給食の残食減に向けた取組）

味見当番（1年生）



キャベツがシャキ
シャキしておいし
かったです。

食材への興味
調理員との関わり

残食減

4. 事業の成果（学校給食の残食減に向けた取組）

さつまいもの栽培→給食へ（調理の様子をタブレットで共有）

さつまいもチップス



白っぽい色から、だんだんと
黄色になってきました。



はじめに、さつまいもについている土をおとします。
スポンジをつかって、一つ一ついねいにあらいます。

2年生で作ったさつまいもが
給食に！？

4. 事業の成果（学校給食の残食減に向けた取組）

電子書籍の活用（3年生、5年生）



（資料名：すがたをかえるたべもの）

「大豆のよさに
ついて学んだね。」

和食について
調べよう。



4. 事業の成果（食品廃棄物の削減及び再利用（堆肥化）にかかる取組

コンポストの作成（4年生）



コンポストの作り方を学ぶ



自分たちで作ってみよう！



完成 ✨



4. 事業の成果（食品廃棄物の削減及び再利用（堆肥化）にかかる取組

コンポストの活用（4年生）

ちょっとにおい
はするね。

児童の感想

- ・野菜のいらないところは再利用できるとわかった。
- ・コンポストがあっても食べ物を無駄にしないようにする。
- ・はじめは食べ物を残してもいいと思っていたが、食べ物をちょっとでものこさないようにしたい。



4. 事業の成果（食品ロス削減の取組の啓発）

校内研修（野菜の根っこ、皮等を使った調理実技指導）



えのきの下の部分（石づき）も
おいしいんだね。



家で実践してみよう！

4. 事業の成果（食品ロス削減の取組の啓発）

ふたば集会（4年生）

子どもニュース

残食を減ら
すためにど
んなことに
気をつけて
いますか。



4. 事業の成果（食品ロス削減の取組の啓発）

食育だより、掲示板



学校内での啓発

家庭への共有



4. 事業の成果（食品ロス削減の取組の啓発）

委員会活動（3学期実施予定）

- ①残食を減らそう啓発ポスター
- ②調理員さんにインタビュー
- ③絵本読み聞かせ&食品ロスクイズ

4. 事業の成果（未利用食材を用いた食育及び給食へ活用）

アイゴの食育(Zoom)、試食（4年生）



（講師：アイゴにかかわる業者）



アイゴを食べることが海の環境を守り、三重の海女さんを救うことになることを学習

試食



4. 事業の成果（未利用食材を用いた食育及び給食へ活用）

アイゴの食育、給食



（担任、栄養教諭による食育）



アイゴを食べる



磯焼け対策となり、
海の環境を守ることにつながる



4. 事業の成果（残食率）

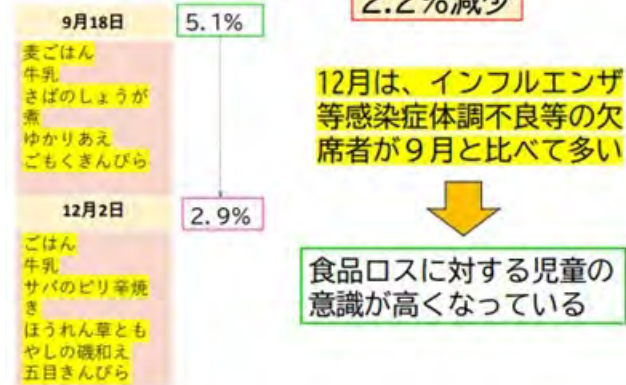
残食率（上野西小615名）

①	②	③	④
9月13日(5.8%)	9月18日(5.1%)	9月19日(6.7%)	9月25日(6.6%)
麦ごはん 牛乳 高野豆腐の卵とじ キャベツと小松菜のごま和え やきのり	麦ごはん 牛乳 さばのしょうが煮 ゆかりあえ 五目きんぴら	麦ごはん 牛乳 八宝菜 いりこ豆 つばきゅうり	麦ごはん 牛乳 いわしのからあげ からあげ キャベツとたくあん の浅漬け 豚汁
12月19日(2.8%)	12月2日(2.9%)	12月7日(2.5%)	12月5日(3.4%)
麦ごはん 牛乳 さわらのゆであん 焼き とうじかぼちゃ かきたまじる	ごはん 牛乳 サバのピリ辛焼き ほうれん草ともや しの磯和え 五目きんぴら	麦ごはん 牛乳 イカフライ そえやさい けんちん汁	麦ごはん 牛乳 いわしのごまがらめ ポテトサラダ 白菜となめこのみそ汁

※黄ハイライトは前後比較のため、献立をできるだけそろえたメニュー、その他は残食率の高かった日で計測

4. 事業の成果（残食率）

残食率（上野西小）



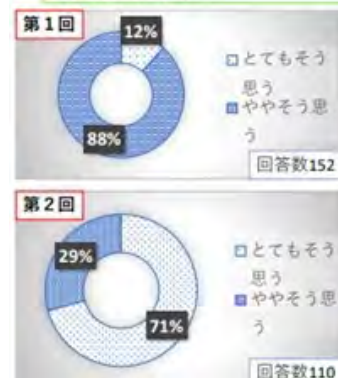
4. 事業の成果（残食率）

残食率（上野西小）



4. 事業の成果（教職員アンケート結果分析）

食品ロス（フードロス）削減についてさらに教える必要性があると思いますか。



「とてもそう思う」

第1回・・・12%

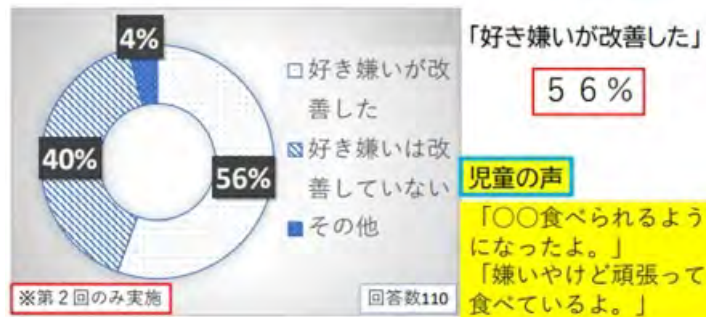
第2回・・・71%

職員の意識の向上

※一回目は十月、二回目は十二月～一月実施

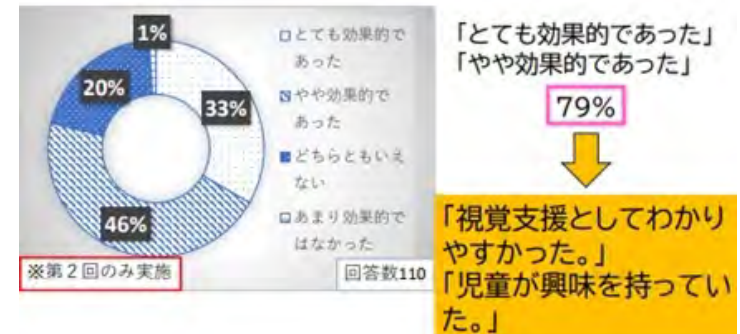
4. 事業の成果（教職員アンケート結果分析）

あなたから見て、児童の好き嫌いの改善などの傾向は見られましたか。

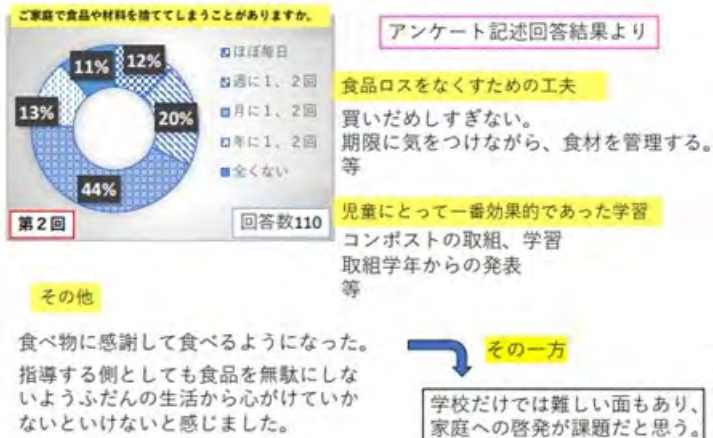


4. 事業の成果（教職員アンケート結果分析）

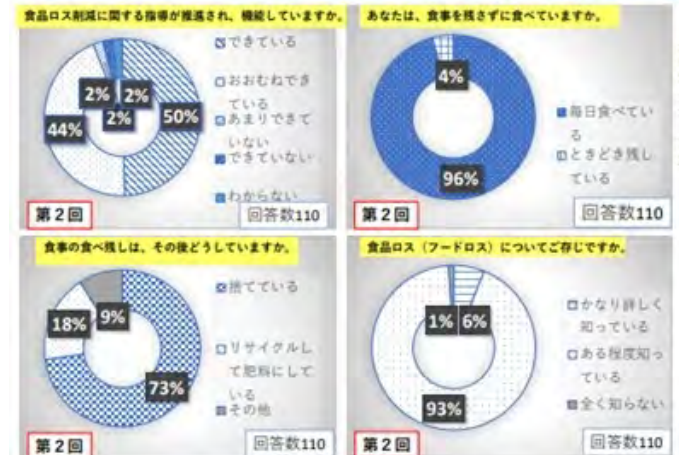
ICTを活用した学習は児童にとって効果的でしたか。



4. 事業の成果（教職員アンケート結果分析）

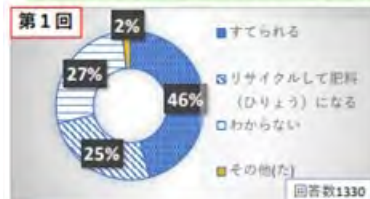


4. 事業の成果（教職員アンケート結果分析）



4. 事業の成果（児童用アンケート結果分析）

食べ残しは給食が終わったあと、どうなと思いますか。



「わからない」

第1回…27%

第2回…18%



「リサイクルして肥料になる」

第1回…25%

第2回…36%

コンポスト活動を積極的に
行った成果

4. 事業の成果（児童用アンケート結果分析）

アンケート記述回答結果より

心に残った学習

コンポストを使って肥料をつくること
食べ物を粗末にしたらもったいない、
作ってくれた人のことを考えた授業

児童にとって異なる回答

多種多様な学び
が必要！

食べ物を無駄にしないために、取り組
みたい、取り組んでいること

なるべく、食品ロスにならないように
全部食べる。
嫌いなものをこまかくして食べる。

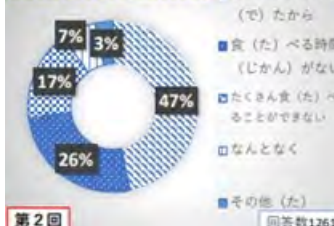
意識改革
食べ方の工夫

4. 事業の成果（児童用アンケート結果分析）

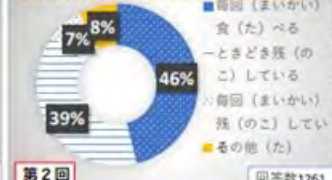
あなたは、学校で給食を残さず食べていますか。



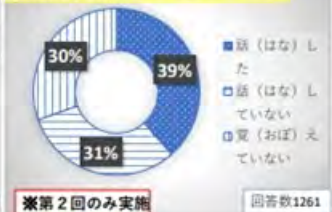
給食を残してしまう理由は何ですか。



家で残った食べ物が出たときはどうしていますか。



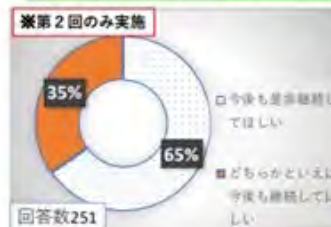
食べ物を無駄にしないための学習をしましたけど、
家の人に聞きましたか。



※あまり顕著な変化は見られなかった項目であるが、
参考のため、記載

4. 事業の成果（保護者用アンケート結果分析）

本取組の今後について、当てはまるものをお選びください。



「今後もぜひ継続してほしい」

65%

「どちらかといえば今後も
継続してほしい」

35%

「継続してほしくない」

0%

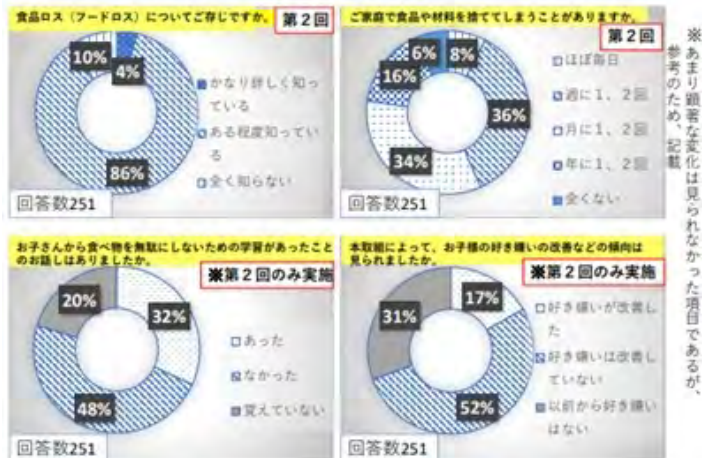
保護者が興味を感じた点

給食を捨てずに肥料にできることはいいこ
とだと思う。
子どもがフードロスについて知る事で、こ
の先の事まで考えようと意識するようにな
った。

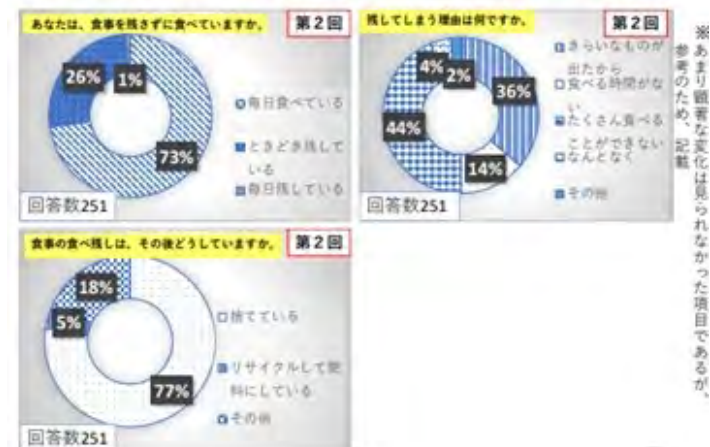
その他

フードロスについて考え続けてほしい。
食べ物があふれている時代なので、子
どもには特に食べ物の大切さを継続し
て学習してほしいと願っている。

4. 事業の成果（保護者用アンケート結果分析）



4. 事業の成果（保護者用アンケート結果分析）



5. 今後の検討課題

①保護者への発信、啓発

たよりやホームページ等で食育の様子をお知らせした。児童から家庭へ取り組んだことを報告した。

課題

ICTを通して、学校給食における残食状況を共有し、家庭と連携して残食を減らしていく取組は実施できなかったため、今後取り組んでいく。

②食事を残さないことの情報発信

食育、ICTを活用した取組、体験学習等により、様々な観点で学習をし、校内で取組を共有することができた。

課題

取組を児童からの発信により、学校外へ発信していけるような活動に取り組んでいく（ポスター設置、県へ報告等）。

6. 事業終了後の展開

- ・食べ残しのリサイクル活動、食品ロス削減の取組について保護者に発信していく。
- ・今回新たにつながりのできた地域の生産者等とも、引き続き連携していく。
- ・次年度以降も、継続してできる取組を実施していく。
- ・食育を行う際に、食品ロス削減の学習をもとに、関連付けて学ばせる。

7. 横展開へのポイント（ICT活用について）

- Zoomを用いて、生産者等との生のやりとりを実施する。
- 学んだことを全校児童へ発信する。
- 電子書籍を活用し、学習を深める。
- 食育教材をパワーポイントで提示、児童にとっての視覚支援となる。

7. 横展開へのポイント

- 県主催、県内の全教職員対象の食育についての講習会、県内の食育・学校給食担当者会で実践を紹介。
- 未利用食材についての食育と学校給食への使用を学校関係者に紹介。
- 次年度以降も、継続してできる取組を実施することに重点を置く。

1.2.6 ヤマダイミズアブ：ヤマダイミズアブ企画：生ゴミ→資源化循環プロジェクト：“山大生・教職員の自宅生ゴミ”が“持続可能で環境に配慮した無農薬米”になって帰ってくる！

令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等 ヤマダイミズアブ企画： 生ゴミ→資源化循環プロジェクト： “山大生・教職員の自宅生ゴミ”が“持続可能で環境に 配慮した無農薬米”になって帰ってくる！  ヤマダイミズアブ 2025年2月	1. 事業の目的 1. 事業の目的・背景 1-1. 背景・課題 食品ロス削減の課題 - 家庭からの生ゴミ発生量が多い（全国平均520g/日、鶴岡市は550g/日と高水準） - 大学構内でも（自宅でも）大量の食品廃棄物が発生し、大部分が焼却処理 - 生ゴミの焼却はCO₂排出を伴い、環境負荷が大 食品リサイクル推進の課題 - コンポストは場所や時間、手間がかかり、普及が進みにくい - 飼料や肥料への資源化が十分でなく、有効活用範囲が限定的 - 資源循環への意識がまだ低く、参加者の動機付けが課題 1-2. 本モデル事業の目的 「ヤマダイミズアブ式食品廃棄物資源化システム」を活用、食品廃棄物の循環モデルを構築 - 大学構内での生ゴミ回収と資源化を実践、持続可能な循環型社会の形成を目指す - ミズアブ幼虫による生ゴミ分解システムを導入し、蛹（飼料）やフン（肥料）を生成する仕組みを確立 - 最終的に資源化された肥料で無農薬米を栽培し、参加者へ還元 食品廃棄物の焼却処理が環境負荷を高め、資源循環への意識や動機付けが課題となっている。そこで、ヤマダイミズアブ式システムを導入し、生ゴミの資源化を進め、持続可能な循環型社会の構築を目指す。
1. 事業の目的 1-3. 本モデル事業の取り組み 1. 全学的参加型モデルの導入 1. 学生・教職員が自宅生ゴミを大学専用ポストへ投入し、直接資源化に関わる仕組み 2. 24時間365日利用可能な生ゴミ回収システム 1. 利便性を高め、参加率向上を促進 3. 環境教育・啓発活動の強化 1. 授業やワークショップを通じて、資源循環の重要性を学習・体験 4. 生ゴミ提供量に応じたインセンティブの提供 1. 無農薬米の還元などで、持続可能な取り組みへの参加を促す 1-4. 期待される効果 - 食品ロス削減 - 生ゴミの焼却量を減らし、資源化率を高める - CO₂排出削減 - 焼却処理を減らすことで環境負荷を低減 - 持続可能な資源循環システムの確立 - 廃棄物を有用な飼料・肥料に変換する新たな社会モデルを構築 - 地域社会への展開 - 大学での実践を地域全体へ波及し、食品廃棄ゼロエリアの創出を目指す ヤマダイミズアブ式生ゴミ資源化システムを活用して食品ロスやCO₂排出を削減し、全学参加・環境教育・インセンティブ制度を組み合わせた持続的資源循環モデルを地域へ波及させます。	2. 事業の内容 事業の概要 - 本モデル事業では、食品廃棄ゼロエリア創出を目指し、生ゴミの資源化プロセスを構築・実施する。 - ヤマダイミズアブ式食品廃棄物資源化システムを活用し、生ゴミを持続可能な形で再利用する仕組みを確立する。 事業の実施エリア・対象 実施エリア: 山形大学農学部構内および参加者の自宅。 対象: 山形大学農学部の学生・教職員 - 参加者は、大学に設置された専用ポストに自宅から持参した生ゴミを投入。 - 収集された生ゴミはミズアブの幼虫により分解され、飼料（蛹）および肥料（フン）として活用。 食品廃棄ゼロエリアの創出 - 生ゴミ資源化プロセスの構築 - ミズアブ式システムの活用 - 飼料・肥料として再利用 - 無農薬米の栽培・還元 - 環境教育・普及啓発 事業の主な取り組み 1. 生ゴミの回収・処理プロセスの実施 - 学生・教職員が自宅生ゴミを持参し、大学構内の専用ポストに投入。 - ヤマダイミズアブの幼虫が生ゴミを分解し、蛹とフンに変換。 2. 資源化された産物の利用 - ミズアブ蛹（飼料）: 家畜・魚類の飼料として活用。 - フン（肥料）: 山形大学フィールド科学センターの無農薬米栽培に利用。 3. 参加型資源循環の推進 - 生ゴミの提供量に応じて、収穫された無農薬米を還元。 - 生ゴミ1kgにつき20%（8%へ変更）相当の無農薬米（または大学生協のポイントに変更）を配布。 4. 環境教育・普及啓発活動 - 環境意識を高めるための授業やワークショップを開催。 - SNSやYoutubeを活用し、プロジェクトの進捗や成果を発信。

2. 事業の内容

事業のゴール（目標）

- ・生ゴミの資源化達成率: 参加者の自宅生ゴミの50%以上を資源化。→持ち込まれた分は100%資源化できた
- ・環境負荷の軽減: 焼却処理によるCO₂排出を削減し、循環型社会の実現を目指す。
- ・持続可能な資源活用モデルの構築: 生ゴミの完全資源化を達成し、地域へ展開。
- ・経済的価値の創出: 肥料・飼料としての販売、無農薬米の生産・還元を通じて、新たな循環型ビジネスモデルを構築。

生ゴミの資源化を促進し、持続可能な循環型社会の実現を目指す。環境負荷を軽減し、経済的価値を創出する新たなビジネスモデルを確立する。

実施スケジュール

- ・2023年12月～2024年3月: 予備試験の実施・生ゴミ回収テスト。
- ・2024年9月～2025年以降も継続: 本格的な事業運営、生ゴミ回収・資源化・分析。
- ・2024年5月～10月: 無農薬米栽培の実施。
- ・2025年2月～: 収穫・参加者への還元、事業成果のとりまとめ。
- ・2025年2月～3月: 成果報告、関係者および関係者への報告。

試験運用を経て本格的な事業運営に移行し、資源化・分析を継続する。生ゴミの回収から無農薬米の栽培・還元までのプロセスを確立し、最終的に成果を取りまとめ。

期待される成果

- ・資源循環の実証: 生ゴミ→ミズアブ→蛹/フン→飼料・肥料→無農薬米という循環モデルの実証。
 - ・環境負荷の削減: 生ゴミ焼却によるCO₂排出を大幅に削減。
 - ・社会への波及効果: 大学内にとどまらず、地域社会・自治体への展開。
 - ・経済的自立モデルの構築: 肥料・飼料販売、無農薬米の生産による持続可能なビジネスモデルを確立。
- 本事業は、生ゴミの資源化を実証し、環境負荷を削減するとともに、地域や自治体への展開を目指す。さらに、経済的に自立した持続可能なビジネスモデルの構築を図る。

5

3. 事業の実施体制

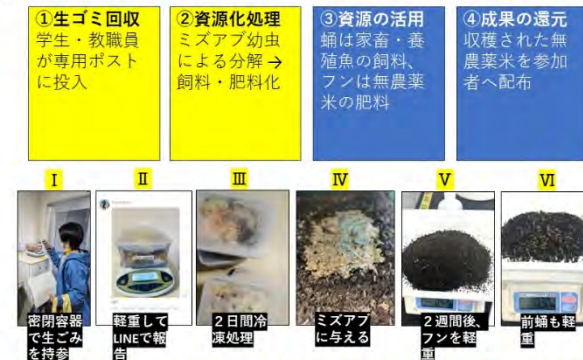
参画主体	役割
山形大学農学部 ヤマダイミズアブラボ	事業の統括、ミズアブ飼育・資源化プロセスの運営
佐藤 智（代表者）	事業全体の指揮・戦略策定
所属学生 15名	生ゴミ資源化プロセスの実務・運営管理
山形大学農学部 陳 研究室	参加者の意識変化・社会的影響の評価
山形大学農学部 家串 研究室	環境経済的な効果の分析・評価
山形大学フィールド科学センター	資源化された肥料を活用し、無農薬米の栽培を実施

本プロジェクトは、学内研究室と連携し、社会・経済・環境の影響を多角的に分析する科学的評価を実施した。環境教育の一環として学生に実践学習の機会を提供し、持続可能な資源循環システムの構築を目指して運営された。

6

3. 事業の実施体制

事業の実施フロー



生ゴミを回収・冷凍処理し、ミズアブ幼虫による分解を通じて飼料や肥料に資源化する。得られた無農薬米を参加者へ還元し、循環型社会の実現を目指す。

7

4. 事業の成果：①生ゴミの回収・処理プロセス

まとめ

項目	数値	単位	備考
実施期間	145 日		現在も実施中
登録参加者数	46 名		家族含め72名
参加国籍数	8 カ国		
参加大学数	2 校		
総持ち込み回数	454 回		
総持ち込み量	469.4 kg		
総前蛹重	33.2 kg		
総フラス重	70.0 kg		N=2.0%、P=1.0%、K=2.5%
総玄米重	19.4 kg		

継続実施中で、多国籍の参加者による持ち込みが増加し、資源化の成果が確認されている。持ち込み回数が積み重なり、食品廃棄物の有効活用が進んでいる。

8

4. 事業の成果：①生ゴミの回収・処理プロセス

日ごとの生ゴミ総持ち込み重量の時系列分析結果



生ゴミの持ち込み量は週単位の周期性を持ち、前日や1週間前の影響を受ける傾向がある。明確な長期トレンドは確認できないが、イベント（冬休みなど）や休日による変動が示唆される。

1. 移動平均によるトレンド分析
 - ・7日間（赤線）、14日間（青線）の移動平均を追加し、傾向を可視化。
 - ・持ち込み量に増減はあるが、明確な長期トレンドは不明瞭。
 - ・週・月の境目で急変動があり、イベントや休日の影響の可能性。
2. ADF検定（定常性の確認）
 - ・検定統計量：-2.24、p値：0.193（ $p > 0.05$ ）
 - ・帰無仮説「非定常」を棄却できず、トレンド・周期性が示唆される。
3. 自己相関（ACF）と偏自己相関（PACF）
 - ・ACF：7日ごとの周期的相関があり、週単位のリズムが示唆される。
 - ・PACF：前日（1日ラグ）、1週間前（7日ラグ）の影響が強い。
 - 持ち込み量は週単位のパターンがあり、前日や1週間前の影響が見られる。

4. 事業の成果：①生ゴミの回収・処理プロセス

月ごとの総生ゴミ持ち込み量



当初の事業期間
一部参加者から要望があり、継続を決定

持ち込み量は10月以降に急増し、その後徐々に減少する傾向が見られる。特に冬季に比較的高い水準を維持したが、春に向けて低下する可能性がある。

・持ち込み量が最も多かったのは2024年11月（134.9 kg）

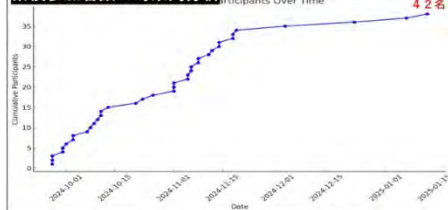
・2024年12月（119.8 kg）、2025年1月（110.8 kg）も比較的多い

・2024年9月の持ち込み量は最も少ない（7.1 kg）

・10月以降、持ち込み量が大きく増加し、その後徐々に減少傾向にある。

4. 事業の成果：①生ゴミの回収・処理プロセス

累積参加者数の時系列分析



参加メンバーの国籍の割合の変化

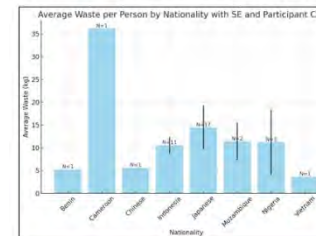


参加者は徐々に増加し、初期の段階での参加が他の参加者を呼び込む契機となった。国籍による継続性の違いが見られ、一定の時期を過ぎると新規参加がほぼなくなり、プロジェクトの定着が確認された。

1. 主な結果
 - ・初回持ち込み：2024年9月27日に最初の参加者が開始。
 - ・9月末時点の参加者：累積5名。
 - ・その後の傾向：徐々に増加。
2. 考察
 - ・初期段階（9月末）：最初の参加者が持ち込みを開始し、他の参加者増加の契機になった可能性。
 - ・国籍別の傾向：9月はインドネシアの参加者が中心だったが、11月には日本人が多数派となり、その後参加者数は安定。
 - ・継続性の違い：インドネシア人参加者は継続率が高く、12月以降新規参加がほぼなくなり、プロジェクトの定着が見られた。

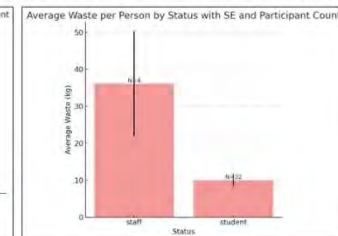
4. 事業の成果：①生ゴミの回収・処理プロセスの実施

国籍ごとの生ゴミ持ち込み総量/人



ANOVA（分散分析）
F値 = 0.514、p値 = 0.817
国籍が個人の生ゴミ持ち込み量に有意な影響を与えているとは言えない。

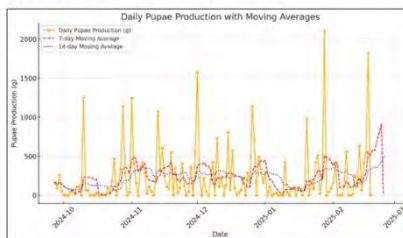
学生と職員の生ゴミ持ち込み総量/人



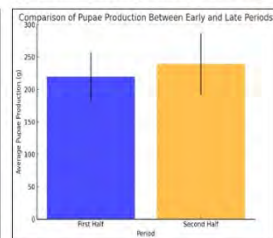
ANOVA（分散分析）
F値 = 15.759、p値 = 0.00035
職員と学生の間で個人の生ゴミ持ち込み量に有意な差があるといえる。

4. 事業の成果：②資源化された産物の利用

ミズアブ前蛹収穫量/日



前半期と後半期で平均/日を比較



収穫の間隔によって日ごとの生産量は変動するものの、全体的には安定している。14日間の移動平均を見ると、蛹の生産は一定のペースで継続されており、資源化が着実に進行していることが確認できる。生ゴミの投入量や環境条件を考慮することで、より効率的な収穫サイクルの最適化が期待される。

13

4. 事業の成果：②資源化された産物の利用



食品残渣資源化有機肥料「はえっぺ」を開発。

化学肥料と同等の生育促進効果に加え、土壌微生物の多様性向上や益虫の増加が確認され、収穫作物は荘内病院や学校給食センターへ提供。今後は販路拡大やブランド化を進め、地域循環型農業の確立を目指す。

195ml入り300円（税抜き）

14

4. 事業の成果：②資源化された産物の利用

試験圃場の様子



収穫作業の様子



試験水田の場所：鶴岡市高坂、山形大学農場の実験水田
規模：2アール×2区画（計4アール）
栽培方法：無農薬栽培、ミズアブ肥料を使用（ラゴのストックを活用）
品種：ササニシキ
収穫時期：10月
収穫方法：バインダーおよび手作業
乾燥方法：天日干し

試験水田では無農薬栽培を実施し、ミズアブ肥料を活用して栽培を行った。収穫後は手作業を含む適切な方法で処理し、環境負荷を抑えた農法を採用

15

4. 事業の成果：③参加型資源循環の推進

1. 生ゴミの提供量に応じて、収穫された無農薬米を還元。
2. 生ゴミ1kgにつき20%（8%へ変更）相当の無農薬米（または大学生協のポイントに変更）を配布。



または



生ゴミ総持ち込み量（g）の8%に相当する玄米を還元（総変換玄米量12kg程度）

山形大学生協アプリポイントとして還元（同率、1g=1P総変換ポイント数：12000P程度）

生ゴミの提供量に応じて、収穫された無農薬米または大学生協ポイントが還元される。還元率は生ゴミ総量の8%相当で、持続可能な資源循環を促進

16

4. 事業の成果：④環境教育・普及啓発活動

環境教育活動

番号	活動内容
1	AI Azhar IBS International School Conference, 2024年04月
2	ヤマダイミズアブ環境教育@三川町立神切小学校4年生(第一回), 2024年05月
3	ヤマダイミズアブ環境教育@三川町立神切小学校4年生(第二回), 2024年06月
4	ヤマダイミズアブキッズラボ「ヤマダイミズアブ環境教育」(第一～二回), 2024年07月
5	未来模範キャンパス2024講演, 2024年07月
6	the 5th International Conference on Bioenergy and Environmentally Agriculture Technology (5th ICoE-BEAT)招待講演, 2024年08月
7	ヤマダイミズアブ環境教育@三川町立神切小学校4年生(第三回), 2024年08月
8	the 9th International Tropical Farming Summer School on Monday, 5th August 2024. 講演, 2024年08月
9	C&Cひがしね マンスリー講座「ヤマダイミズアブ」プロジェクト 生ごみ『飯沼&低環境負荷』資源循環の最前線, 2024年09月
10	ヤマダイミズアブ環境教育@三川町立神切小学校4年生(第四回), 2024年09月
11	庄内地区高教研生物専門部研修会講師, 2024年09月
12	ヤマダシステムアカデミー「ヤマダイミズアブ環境教育」第一回, 2024年11月
13	the International Competition Program (ICopro) 2024 での招待講演, 2024年11月
14	ヤマダシステムアカデミー「ヤマダイミズアブ環境教育」第二回, 2024年12月
15	放送大学2025年度第2学期面談授業「ヤマダイミズアブと循環型社会」, 2025年11月

ヤマダイミズアブ環境教育や資源循環に関する国内外での講演・教育活動が多数実施されている。特に、小学校での環境教育や国際会議での発表が活発に行われている。

17

4. 事業の成果：④環境教育・普及啓発活動

メディア広報

1	山形新聞 山形大学PR特集「ゴミゼロ社会への夢が現実へ！ヤマダイミズアブで地域・日本・世界を元気に」, 2024年04月
2	荘内日報 ヤマダイミズアブで環境学習 給食の生ごみを幼虫にふん肥料化し役立てる 押切小・ヤマダイミズアブで環境学習 給食の生ごみを幼虫にふん肥料化し役立てる 押切小, 2024年06月
3	山形新聞 (12面) 食べ残しから環境考える 三川・山形大が押切小で出前授業, 2024年06月
4	山形新聞 (20面) アブのふんを資源化 環境省モデル事業に, 2024年07月
5	山形新聞 (12面) 食べ残しを肥料に：山形大キッズラボ アブの幼虫使った実験, 2024年07月
6	山形県報道発表資料 生ごみを資源化！食品残渣から生産された肥料で育てた花の展示について, 2024年07月
7	山形新聞 (14面) 給食残渣などアブの成長比較 三川・押切小児童が実験, 2024年08月
8	荘内日報「SDGs玉ねぎ」給食に提供 山大学部庄内農業高 ミズアブの肥料で栽培, 2024年09月
9	朝日新聞 ミズアブが食品廃棄問題を解決！？ 縛われ者の虫がつくる食物循環社会, 2024年09月
10	日本農業新聞「給食百景」循環学びが今日も完食 残さず幼虫→肥料 山形県三川町, 2024年09月
11	Yahoo! ニュース 給食で学ぶ循環型農業 廃棄物→アブ幼虫→鶏の飼料 山形県三川町, 2024年10月
12	荘内日報「SDGs玉ねぎ」給食に提供 山大学部庄内農業高 ミズアブの肥料で栽培, 2024年10月
13	黎明（鶴岡市立荘内病院広報）山形大学農学部ヤマダイミズアブプロジェクト で作る循環型作物を使ったメニューの提供 (2025年2月第4号), 2025年02月

2024年6月から2025年2月にかけて山形新聞、荘内日報、朝日新聞、日本農業新聞、Yahoo! ニュースなど10件以上の報道で取り上げられ、特に学校給食や環境教育の事例が注目されている。

18

4. 事業の成果：④環境教育・普及啓発活動

第1回みどり戦略学生チャレンジ（全国版）東北ブロック表彰式（20250208）



本コンテストでは、持続可能な農業や資源循環をテーマに、環境負荷を低減しながら地域に根ざした農業のあり方が多角的に探求された。特に、山形大学の「ヤマダイミズアブ堆肥」は、昆虫を活用した有機肥料資源化の実践例として注目される成果である。

19

4. 事業の成果：④参加者の分析

第1回目アンケート調査結果

表1 回答者の属性情報 (n=69)					
	度数	割合		度数	割合
性別			通学手段		
女性	37	53.6%	徒歩	30	43.5%
男性	32	46.4%	自転車	33	47.8%
領域			原付バイク	0	0.0%
アグリ(生物生産)	34	49.3%	自動車	6	8.7%
バイオ(生物資源)	12	17.4%			
エコ(生物環境)	23	33.3%	学年		
学部2年	17	25.8%	月に1日以下	2	2.9%
学部3年	18	27.3%	月に2～3日程度	0	0.0%
学部4年	11	16.7%	週に1日程度	6	8.7%
修士前期	12	18.2%	週に2～3日	15	21.7%
修士後期	8	12.1%	週に4～6日	14	20.3%
日本	53	76.8%	ほぼ毎日	32	46.4%
Indonesia	9	13.0%	月費		
China	4	5.8%	1万円未満	7	10.1%
Mozambique	1	1.4%	1～2万円	32	46.4%
Nigeria	1	1.4%	2～3万円	21	30.4%
その他	1	1.4%	3～4万円	2	2.9%
			4～5万円	6	8.7%
			5～6万円	1	1.4%

表2 本プロジェクトへの協力意思 (n=69)

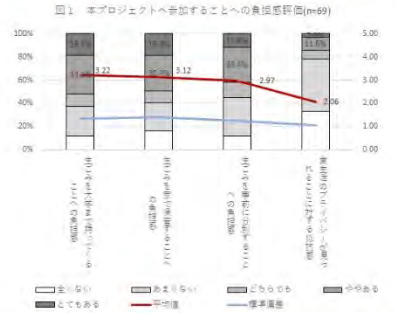
	度数	割合
協力したくない	7	10.1%
あまり協力したくない	16	23.2%
どちらでもない	12	17.4%
やや協力したい	19	27.5%
協力したい	15	21.7%

第1回目のアンケート調査に、ご回答いただいた学生の属性は、表1に示している。表2は本プロジェクトにおいて、生ごみを大学まで持ってきてくれることに対する協力意思の結果を示している。

20

4. 事業の成果：④参加者の分析

第1回目アンケート調査結果



注：平均値と標準偏差は「全くない1点、あまりない2点、どちらでもない3点、ややある4点、とてもある5点」と配列して算出した。

図1は、本プロジェクトへの参加（生ごみを大学まで持参）に関する負担感の評価結果を示している。食生活のプライバシーに対する抵抗感は一見、生ごみの持参や自宅での保管に対して負担を感じる学生が多かった。表3は、「日本における家庭から出る食品ロスは令和4年度で約240万トンと推定されていることを知っていましたか」という質問に対する回答結果を示している。約半数の学生がこの事実を知らなかった。

表3 家庭から出る食品ロス発生量の認識(n=69)

	度数	割合
知らなかった	34	49.3%
なんとなく知っている	33	47.8%
良く知っている	2	2.9%

表4 家庭から出る食品ロス発生量の多さに対する考え(n=69)

	度数	割合
少ない	4	5.8%
どちらでもない	11	15.9%
多い	45	65.2%
多すぎる	9	13.0%

21

4. 事業の成果：④参加者の分析

第1回目アンケート調査結果

表5 食品ロス問題に対する考え(n=69)

略称	質問文	全体	協力群A	非協力群B	差(A-B)
食品ロス削減意欲	食品ロスを減らしたい	4.49	4.47	4.51	-0.04
本取組の有用性	虫を用いた食品残渣の堆肥化は食品廃棄物問題に対して有用だと思う	4.21	4.33	4.20	0.13
環境汚染	食品ロスは、環境汚染を招いていると思う	3.74	4.18	3.57	0.61
食物浪費風潮	食品ロスは、食べ物を大切にしない風潮を招いていると思う	3.90	4.09	3.71	0.38
悪影響が先	食品ロスで悪影響が出るとしても、まだ先のことだと思う	2.77	3.00	2.65	0.35
自身の責任	食品ロスが生じるのは自身の責任が大きい	3.54	3.97	3.46	0.51
食品企業の責任	食品ロスが生じるのは食品製造・販売企業の責任が大きい	3.23	3.61	2.97	0.64
各自の取組効果	食品ロス削減に、1人1人の取り組みは効果があると思う	4.35	4.49	4.23	0.26
家庭取組効果希薄	家庭内で食品ロス削減に取り組んでも、社会全体の食品ロスの削減に効果が薄い	2.94	2.82	3.06	-0.24
経済的な行為	家庭内の食品ロスを減らすことは経済的だと思う	4.31	4.42	4.20	0.22
手間がかかる行為	家庭内の食品ロスを減らす工夫をするのは、手間がかかると思う	3.37	3.41	3.33	0.07
家族の行為	あなたの家族は食品ロス削減に気を付けていると思う	4.02	4.16	3.89	0.27
大学の教育	山形大学は食品ロス削減についての教育に熱心だと思う	3.71	4.03	3.40	0.63
友人の行為	食品を無駄にしないという意識を持つ友人が多い	3.68	3.82	3.54	0.28

注：協力群は赤で「やや協力したい」と「協力したい」と回答した学生、非協力群は「協力したくない」「あまり協力したくない」「どちらでもない」と回答した。学生の合計数、平均値は各質問において「全くない1点、あまりない2点、どちらでもない3点、ややある4点、とてもある5点」と配列して算出した平均値を示す。同群の差の絶対値が0.2以上の結果を示す。

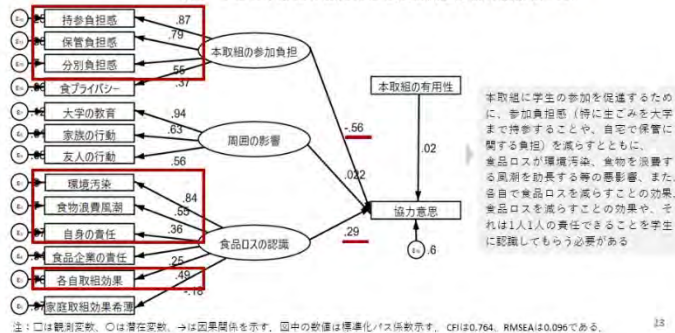
22

表5は食品ロス問題に対する学生の考えの結果を示している。

4. 事業の成果：④参加者の分析

第1回目アンケート調査結果

図2 学生の本取組の協力に至る因果構造分析の結果(n=69)



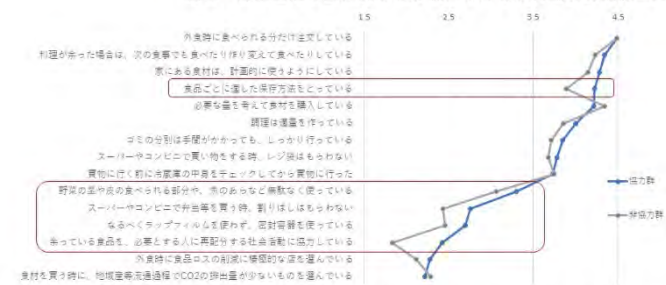
23

表2、図1、表5の分析結果から、参加負担の軽減（パス係数：-0.56）と食品ロス問題の認識向上（パス係数：0.29）が、本取組への協力意向に大きく影響していた。特に、生ごみの持参・保管負担の軽減と、食品ロスの環境・社会的影響の理解促進が、協力意識の向上に重要であることが示唆された。

4. 事業の成果：④参加者の分析

第1回目アンケート調査結果

図3 日常生活で食に関する環境にやさしい行動の実践(n=69)



注：両群の平均値を示す。それぞれ質問に対する回答に「全くない1点、あまりない2点、どちらでもない3点、ややある4点、とてもある5点」と配列して算出した。

24

本取組に協力したいと意思表明した学生は、そうでない学生に比べ、日常生活で環境に配慮した食習慣を実践する傾向が見られた。特に、赤枠で示された項目では、両群の差が比較的大きかった。

4. 事業の成果：④参加者の分析

第2回目アンケート調査結果

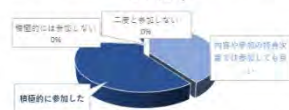
表6 参加前後のフードロスに対する関心の変化 (n=15)

参加前	参加後
フードロス問題に対する関心	フードロス問題に対する関心
全く関心なかった	0
あまり関心なかった	3
どちらでもない	1
やや関心があった	7
とても関心があった	4

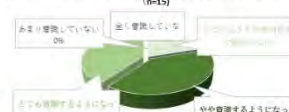
注：参加者の関心は「参加前より関心が低くなった、変わった、変わった、やや関心が高まった、関心が高まった、大きく関心が高まった」で分類されており、0回答の表示も含まれる。

参加者の多くは、参加前からフードロス問題に一定の関心を持っており、参加を通じてその関心がさらに高まった。同様の活動にも協力していきたいと考える学生や、他の環境問題も意識するようになった学生も多数を占めている。

問：今後、同様のプロジェクトがあったら参加したいですか？ (n=15)



問：フードロス以外の他の環境問題を意識するようになりましたか？ (n=15)



4. 事業の成果：④参加者の分析

第2回目アンケート調査結果

図4 参加前後のフードロス削減に実践している取組の変化 (n=15)



本取組に対する意見や要望（一部抜粋）

A氏：回収場所をもっと立ち寄りやすい場所にする
B氏：コンテナをもらう場所の提出先についていくつかの選択
C氏：生ゴミを入れるタッパーも参加費の負担を減らす
D氏：生ゴミを持って行った際に、次のタッパーがなく、また回収時に取扱いに付く手配があるので持っていくことを諦めてしまいました。タッパーは手配なので、参加の妨けでなくなるようにとします。
E氏：The organizer could help to pick up the waste in campus if needed.
F氏：For me personally I didn't face any problem while doing this programs. I really enjoyed it but I think if we could have kind of reusable bag for carrying the house waste box from our house to the university that would be good.

図4は、学生が参加前後で意識して取り組んでいるフードロス削減の実践内容を示している。参加後は、日常の食生活においてフードロス削減の工夫が見られるようになった。右側、本取組（ミズアプロジェクト）に参加した学生の意見や要望の一部を抜粋したものであり、特に生ゴミを大学へ持参することに関する考えが示されている。

4. 事業の成果：環境への影響

当事業の環境影響（CO₂排出削減量）
(2024年10～2025年1月)

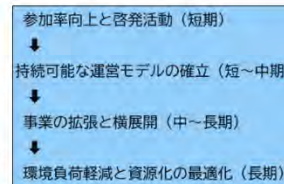
- 生ゴミ持参量 × 生ゴミ1gあたりの排出係数（焼却処理）：0.044 g CO₂e — 当事業（ミズアプロジェクトの生ゴミを削減）CO₂排出量
- 当事業（ミズアプロジェクトの生ゴミを削減）のCO₂排出量はゼロと仮定
- 9月 0.3kg (N= 5)
- 10月 2.6kg (N=17)
- 11月 5.9kg (N=32)
- 12月 5.3kg (N=31)
- 1月 4.9kg (N=25)
- 合計 19.0kg (N=38)

ミズアによる生ゴミ処理が環境負荷を軽減し、CO₂排出削減に寄与

ただし、CO₂排出削減量への効果は今後様々な観点からさらなる検討が必要

5. 今後の検討課題

- 参加率向上と継続的な啓発
 - 生ゴミ持参の負担軽減：回収スポットの増設、持ち運び用密閉容器の改良
 - インセンティブの強化：無農薬米の還元率見直し、大学生協ポイントの活用
 - 啓発活動の充実：SNS・YouTubeでの情報発信、定期ワークショップ開催
- 持続可能な運営モデルの確立
 - 資金調達とコスト削減：企業・自治体との連携、スポンサー獲得、生ゴミ処理の効率化
 - 自律的な運営体制の構築：学生スタッフの役割拡充、ボランティア制度導入
- 事業の拡張と横展開
 - 地域・自治体との連携：学校給食の食品廃棄物活用、自治体主導のモデル化
 - 他大学・企業への展開：共同研究・連携プロジェクトの推進
 - 海外展開の可能性：インドネシアのパートナー校との連携
- 環境負荷軽減と資源化の最適化
 - CO₂削減と環境評価：生ゴミ処理技術の改良、排出削減量の可視化
 - 資源化の効率向上：ミズア処理後の副産物活用、飼料・肥料の品質改良



6. 事業終了後の展開

1. 事業継続の方針

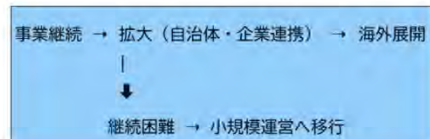
- ・持続可能な運営モデルの構築：生ゴミ回収・資源化における自律運営体制の確立
- ・地域・自治体・企業との協力強化：地方自治体との連携拡充、企業協賛の確保
- ・大学内での制度化：環境教育プログラムへの正式な組み込み、学内制度としての統合

2. 他地域・団体への波及

- ・他大学・自治体への導入支援：食品リサイクルシステムのノウハウを共有し、普及を推進
- ・成功事例の発信と普及活動：報告書・メディア発信・研究発表などによる情報共有
- ・海外展開の可能性検討：インドネシアとの共同プロジェクト継続の検討

3. 継続しない場合の対応

- ・予算確保が困難な場合の代替案：小規模運営への移行



7. 横展開へのポイント

1. 他地域・団体への展開方針

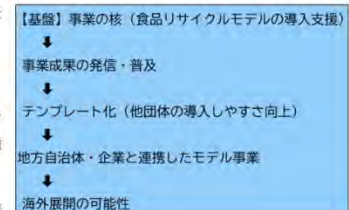
- ・食品リサイクルモデルの導入支援：自治体・学校・企業との協力体制を構築し、スムーズな導入をサポート
- ・事業成果の発信と普及：事例紹介セミナー、報告書の公開・配布
- ・モデル事業のテンプレート化：標準化されたマニュアルや実施手順の整備

2. 他団体が取り組む際の工夫点・課題

- ・初期コストの確保：補助金の活用、スポンサーシップの確保
- ・運営負担の分散：地域ボランティアや学生スタッフの活用
- ・地域特性に応じたカスタマイズ：廃棄物の種類や回収体制に合わせた運用調整

3. 具体的な横展開計画

- ・他大学での実証実験：東北地域の大学と連携した実験的導入
- ・地方自治体とのモデル事業推進：学校給食廃棄物の再資源化プロジェクト
- ・企業・団体との共同プロジェクト構築：食品メーカーや関連企業との連携による廃棄物削減・リサイクルモデル開発



1.3 モデル事業の成果概要一覧

令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等			
○環境省では、食品ロス削減対策と食品循環資源のリサイクルにより食品廃棄ゼロを目指すエリアの創出を支援するため、「食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業」等を実施しています。本モデル事業を実施する地方公共団体・事業者等を募集し、以下の2部門について合計9件の事業を支援した。			
採択部門	事業の名称		実施団体名
部門Ⅰ 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業	①	地域とともに実現する食品廃棄ゼロエリアプロジェクト2024	エイチ・ツー・オーリテイリング株式会社
	②	相模原市立小学校における食品廃棄ゼロエリア事業	一般社団法人 食品ロス・リボンセンター
	③	マリーナ内レストラン事業における食品ロス削減と地域内完全循環エコシステム確立、環境教育とサステナブルツーリズムおよびフードドライブの実現	NPO法人 リビエラ未来創りプロジェクト
部門Ⅱ 食品廃棄ゼロエリア推進方策導入モデル事業	④	SAIKAI COFFEE for Office オフィスから出る「コーヒー豆かす」を廃棄から資源循環へ	株式会社 三友環境総合研究所
	⑤	サーキュラースイーツ	合同会社 渋谷肥料
	⑥	食品廃棄ゼロエリアの全国拡大を見据えた、フードバンクポータルアプリ「Messhare（メシェア）」の産官学NPO連携による実証実験（PRキャンペーンと効果検証）	NPO法人 ダイバーシティワールド
	⑦	食品廃棄ゼロスクールモデル事業	福岡市
	⑧	伊賀市流 ICT等を活用したかん食の術 ～感謝の心で 完食できる 地球環境にやさしい学校を目指して～	三重県
	⑨	ヤマダイミズアップ企画：生ゴミ→資源化循環プロジェクト：“山大使・教職員の自宅生ゴミ”が“持続可能で環境に配慮した無農薬米”になって帰ってくる！	ヤマダイミズアップ

地域とともに実現する食品廃棄ゼロエリアプロジェクト2024 (エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社)



- ゼロエリアのモデル確立からエリアの横展開へ発展。生活者の意識変容・行動変容を実現するコンポストとサルベージ・パーティの取り組みを複数回展開し、展開エリア・参加者規模の拡大を実現。
- ゼロエリアの価値の可視化や共創拡大へも取り組み。資源循環シンポジウムの開催、ゼロエリアの生活者視点でのコンセプト展開、主体的推進者の発掘にもつながる。
- 次年度以降、新コンセプト「食とわ」でのさらなる活動展開と共創ネットワークの拡大を目指す。

事業の全体像

ゼロエリアの深耕・拡大：家庭用コンポスト実践と堆肥による緑化
ゼロエリアのカルチャー醸成：価値の可視化・共創拡大



詳細は：環境省「食品ロスポータルサイト」
(<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss>)

取組の様子

みんなの「わ」が見つかる



食と環境に楽しく触れ
アクションする「食とわ」



「捨てる」から「育てる」へ
コンポスト堆肥でまちに緑を



家庭で、家族と、3週間毎日、
食と生ごみに向き合う



シンポジウムに生活者が登壇
自らの意識・行動変容を紹介

地域とともに実現する食品廃棄ゼロエリアプロジェクト2024 (エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社)



事業概要、実施体制、効果検証と事業成果、課題と展望

事業概要	フードロスゼロチャレンジデイズのエリア深耕・拡大 2022年より取り組んできた店舗・家庭・イベントでの食品廃棄削減の取組（家庭用コンポスト実践・堆肥活用を行う「フードロスゼロチャレンジデイズ」、サルベージパーティのイベント「グッド！ネイバー！ミーティング！」、食品スーパーへのバイオコンポスターの設置）のエリア深耕・拡大を図る。 - 具体的には、兵庫県宝塚市の「宝塚大会議室交早生苺プロジェクト（コンポスト堆肥を活用した宝塚発祥の宝交早生苺の栽培）」、大阪市北区梅田の「梅ーグリーンプロジェクト（都市緑化を知りめぐるツアーの開催）」、大阪府池田市の五月山動物園における動物たちのためのエサ作りへの堆肥活用などを実践。 食品廃棄ゼロエリアとしての継続性・発展性の向上 - 将来の更なる食品廃棄ゼロエリア創出に向けて、ノウハウの共有と共創ネットワークの創出を目指す「資源循環シンポジウム」の開催、主体的推進者の発掘・支援のための取組である「食とわ」を立ち上げ。
実施体制	エイチ・ツー・オー リテイリング(株)、(株)地球Labo、(一社) フードサルベージ、大手前大学 現代社会学部 坂倉研究室、社会実験プロジェクト「Tsugu」、宝塚大会議室交早生苺プロジェクト、梅ーグリーンプロジェクト、五月山動物園、兵庫県川西市、兵庫県宝塚市
効果検証と事業成果 (含む定量評価)	フードロスチャレンジデイズ 7月～9月に実施された第6回では、70世帯（200名）が参加し、総投入量は286キログラム（一人当たり266グラム）、10月～1月に実施された第7回では、89世帯4店舗1小学校（295名）が参加し、総投入量は316キログラム（一人当たり261グラム）であった。（3年間の累計で、420世帯1,300人が参加、1.6トンの食品廃棄が削減された。） - 取り組みへの満足度、継続意欲は高く、行動変容の効果や追加的コストに対する寛容度向上の効果が見られた。（「フードロス由来の堆肥を使った作物を売りたいが」との質問に、選ぶと回答する割合が対照群に対して高い傾向。） 資源循環シンポジウム - 行政・企業・個人など125名が参加。行政・企業・生活者（チャレンジデイズ参加者）が登壇する共創の場となった。
事業の課題・展望	コンポスト企画については、地域の関係主体の更なる発掘・参加者拡大、コンポスト自体の認知度の向上、コンポスト以外の意識・行動変容の測定が課題。食品廃棄ゼロエリアとしての継続性・発展性の向上に向けては、シンポジウムの運営側の共創拡大、新コンセプト立案（食とわ）については、アイデンティティ確立とメッセージ発信等が課題である。

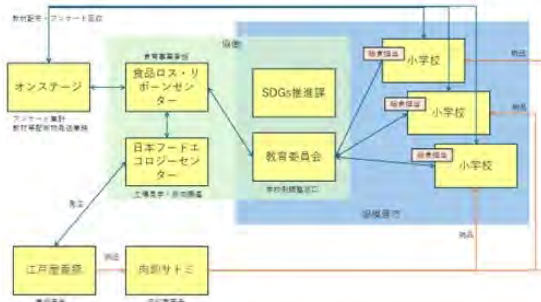
相模原市立小学校における食品廃棄ゼロエリア事業 (一般社団法人 食品ロス・リボーンセンター)



- 相模原市内の小学校を主な対象とし、食品廃棄ゼロエリアの達成に向けた電子教材による出前授業を行った。また、相模原市内の小学校で発生する給食残渣を飼料化し、同飼料で育てた豚肉を用いた給食（SDGs給食）を提供した。
- 給食残渣のうち油分・塩分等が多く飼料の原料とすることが難しいとされる食材（例：揚げかす等、給食残渣全体の約8%）を飼料の原料としても、生成される飼料の栄養に大差はないことがわかった。
- 食品リサイクル施設の親子見学会や相模原SDGs EXPOの展示を通じ、市民の食品ロスへの認知度向上に努めた。
- 今後は相模原市内の小学校で取組を展開・普及させるため、電子教材の活用ガイドの提示等に取り組むことを検討。

事業の全体像

相模原市内の小学校を中心に、食品廃棄ゼロエリアの達成に向けた授業等（電子教材作成、親子工場見学、SDGs給食の食育、出前授業）を行った。また、給食残渣の再生利用の推進に関する調査・研究を、株式会社日本フードエコロジーセンターの協力のもと行った。



詳細は：環境省「食品ロスポータルサイト」
(<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss>)

取組の様子



小学生用デジタル教材作成



デジタル教材を使用した出前授業風景



食品廃棄ゼロ取組事業所と親子工場見学



市長を交えたSDGs給食風景

相模原市立小学校における食品廃棄ゼロエリア事業 (一般社団法人 食品ロス・リボーンセンター)



事業概要、実施体制、効果検証と事業成果、課題と展望

事業概要	● 食品廃棄ゼロエリア達成のための電子教材作成、出前授業の実施 - 有識者（武庫川大学 藤本勇二教授）、市内校の教諭および児童、関係団体の意見を踏まえ、小学校の授業での使用を見据えた電子教材を作成。電子教材を用いて、市内小学校2校で、食品ロス問題の概要や身近な対策、給食残渣の再生利用による食品廃棄ゼロエリア達成に向けた取組に関する出前授業を実施。 ● 給食残渣の飼料化、同飼料を用いて育てた豚肉を使用した地産地消の給食（SDGs給食）の提供 ● 飼料の原料とすることが難しいとされる給食残渣の飼料化のポテンシャルの検証 - 給食残渣のうち塩分・油分が多い等の理由で飼料化向きではない（メタン化向き）とされてきた食材（例：揚げかす）を、飼料の原料とした場合の飼料の栄養成分の検査を実施。検査の結果、栄養成分に大きな問題はないことがわかった。 ● 相模原市民を対象とした情報発信、意識啓発 - 食品リサイクル施設の親子見学会（2024年12月、2日間）の開催、ならびに相模原SDGs EXPOでの展示を通じ、食品廃棄ゼロエリアの達成に向けた取組の情報発信を実施。 ● mottECO（食べ残しの持ち帰り活動）の推進 - 相模原市内の飲食店等5店舗にmottECO容器を配布し、店舗で発生する食べ残しの持ち帰りを推進。
実施体制	● （一社）食品ロス・リボーンセンター、相模原市内の小学校、相模原市（みんなのSDGs推進課、教育委員会、廃棄物指導課）、㈱日本フードエコロジーセンター、さがみはらバイオマスパワー㈱、江戸屋養豚場
効果検証と事業成果 (含む定量評価)	● 相模原市内の小学校で発生する給食残渣の再生利用 - 対象校9校から給食残渣を食品リサイクル施設に運搬し、再生利用（14日間2.9トン受入。受入はその後も継続）。 - 本事業で実施した取組を市内69校全てで実施した場合、飼料化量は約62トン（2023年度実績）から約268トンに拡大できるポテンシャルがある。 ● 電子教材による小学生の学びの支援 - デジタル教材を使用した児童のうち、69.5%が「よくわかった」と回答（児童向けアンケート、回答数412件） - 出前授業の講師より、「電子教材中の飼料化・バイオマス発電の動画に対する児童の関心は高かった。大人数が食品リサイクル工場の視察を行うことは困難であるため、こうした教材の導入は有効である」旨のコメントがあった。
事業の課題・展望	● 本事業で培われた相模原市や小学校、関連事業者とのネットワークを活用し、食品廃棄ゼロエリアの達成のための取組を推進する予定（例：デジタル教材の展開等）。取組の拡大にあたり、出前授業を実施する講師の確保等が課題。

マリーナ内レストラン事業における食品ロス削減と地域内完全循環エコシステム確立、環境教育とサステナブルツーリズムおよびフードドライブの実現（NPO法人 リビエラ未来創りプロジェクト）



- 本事業では、持続可能な食品消費と生産プロセスの確立を目指し、域内での完全循環エコシステム（完全リサイクルループ）を達成させます。
- コンポストによる堆肥化、地域契約農家との連携による地域経済活性化と堆肥を活用したサステナブルな野菜生産と再利用を推進します。
- 更に、レストランの食べ残しを減らすためのmottECOキャンペーンを実施、食品の賞味期限が近いものをフードバンクへ寄付するフードドライブの促進、環境教育プログラムの開発及び様々な影響力ある団体からの視察受入、地域学校への出張授業、サステナブルツーリズムの推進を通じて、社会全体での食品廃棄ゼロの意識向上に努めます

事業の全体像



詳細は：環境省「食品ロスポータルサイト」
(<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss>)

取組の様子



マリーナ内レストラン事業における食品ロス削減と地域内完全循環エコシステム確立、環境教育とサステナブルツーリズムおよびフードドライブの実現（NPO法人 リビエラ未来創りプロジェクト）



事業概要、実施体制、効果検証と事業成果、課題と展望

事業概要	食品廃棄物の堆肥化・堆肥を活用した野菜生産 リビエラ退子マリーナのレストラン・パンケット会場 2 店舗の厨房から発生する野菜くず等の分別を行い、コンポストマシンを用いて堆肥を製造。 地域において、無農薬・有機野菜を少量多品種で先駆的に生産している青木農園でコンポスト堆肥を活用し、カブ・大根等を生産。生産いただいた野菜をレストランの料理に再び活用し、食品リサイクルのループを構築した。（契約農家とレストランのシェフを交え、定期的な打合せを実施。） mottECOキャンペーン レストラン・パンケット会場において食べ残しが発生してしまった際の持ち帰りに活用いただけるよう、植物由来のmottECO容器を調達・提供した。 フードドライブ 10月に実施したリビエラ退子マリーナのハロウィンイベント時、イベント参加者からの食品寄附を受け付けるフードドライブを実施した。回収した食品は、退子市社会福祉協議会を通じて、地域の学童保育に提供。
実施体制	株式会社リビエラ、株式会社リビエラリゾート、地元契約農家（青木農園）
効果検証と事業成果（含む定量評価）	食品廃棄物の堆肥化・堆肥を活用した野菜生産（8月～2月） 2024年8月～25年1月の堆肥化の結果、合計4,951kgの生ごみが排出され、うち4,100kg（83%）をコンポストに投入、329kg（7%）の一次処理品を得た。一次処理品は9月・11月・1月に分けて、青木農園に計200kgを搬入した。 コンポストの堆肥を混ぜた農園の畑の土壌は大変柔らかく、特に根菜の栽培に適していた。 mottECOキャンペーン（2月） 1人当たりの持ち帰り量（推定）：100gであったが、食べ残しの発生が少なかったことから、期間中の持ち帰り個数は10個、計1kgの削減にとどまった。主に持ち帰られた品は、肉類、魚、野菜、パンであった。
事業の課題・展望	- 成功事例や学びを共有するためのワークショップやセミナーを定期的に開催し地域内外への啓発活動を積極的に行う。 - 地域の学校や企業との連携プロジェクトを立ち上げ、食品ロス削減の意識と取り組みを社会全体で広げていく。 - 引き続きフードドライブを継続し、地域ぐるみでの食品廃棄ゼロの達成を目指す。

SAIKAI COFFEE for Office オフィスから出る「コーヒー豆かす」を廃棄から資源循環へ（株式会社 三友環境総合研究所）



- 三友グループは2008年より「コーヒー豆かす」のリサイクルに取り組み、スターバックス様をはじめとする**外食企業の食品リサイクル率の向上に向けた取り組みを推進**している。
- 昨今、食品関連事業者以外からも「コーヒー豆かす」の再資源化の相談が増えていることから、「コーヒー豆かす」を、排出者側で肥料飼料の原料（Niji Coffee）の製造（乾燥）を行うことで性状を安定させ、宅配便で送るスキームを開発、**2023年より実証試験を渋谷区で開始、今般モデル事業として取り組み**。
- 30事業所から原料ベースで約1.9トンを回収、再資源化を実施した。今後は都心部を中心に展開する。**

事業の全体像

オフィスから出る「コーヒー豆かす」を排出者の従業員が乾燥工程を行うことで、性状を安定、良質な肥料・飼料の原料として利用。肥料・飼料を利用した一次産業者からの生産物をオフィスへ戻すことで、**資源循環を実現**しています。

■ SAIKAI COFFEE for Office 全体像



■ 取り組み実施から実現すること



■ スキームの検証

電気乾燥を行うということへのLCA的にGHG負荷削減に貢献するかの確認
⇒ LCA算出の専門企業のアドバイスから算出 ⇒ 乾燥工程により負荷軽減効果あり
廃棄物処理法上の整理
⇒ 各自治体へ説明 ⇒ 大半の自治体で問題なしの見解

詳細は：環境省「食品ロスポータルサイト」
(<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss>)

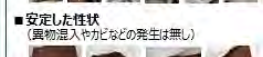
取組の様子

■ 導入時説明



導入時説明・セミナーを開催

■ 取り組み



排出者の取り組み

■ 飼料製造

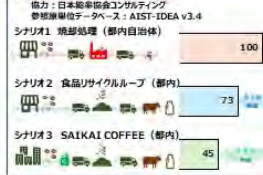


■ 飼料給餌からおかえり便で牛乳を戻す



肥料・飼料製造から生産物を戻す （農作物は来期）

■ GHG負荷軽減検証



GHG負荷軽減検証

SAIKAI COFFEE for Office オフィスから出る「コーヒー豆かす」を廃棄から資源循環へ（株式会社 三友環境総合研究所）



事業概要、実施体制、効果検証と事業成果、課題と展望

事業概要	● コーヒー豆かすの再資源化「SAIKAI COFFEE for Office」の実施 オフィス等から出る「コーヒー豆かす」を排出者の従業員が乾燥工程を行い、性状の安定した良質な肥料・飼料原料化。肥料・飼料を利用した一次産業者で生産された農畜産物（牛乳、フルーツ）を「おかえり便」としてオフィスに戻す。実施事業所・施設の担当者、リサイクラー、一次産業者等にヒアリング・アンケートより満足度等の効果検証を実施。教育・宣伝・活動イベントを開催（企業、大学生、小学生などを対象）。製造した肥料・飼料の成分分析（安心・安全に一次産業者に使用してもらうための確認）。 ● LCAによるGHG削減効果の算定・検証 焼却処理を含め、複数のシナリオ設定より「SAIKAI COFFEE for Office」の取組をLCAで評価。 ● 廃棄物処理法からの検証 SAIKAI COFFEE導入企業の一般廃棄物管轄自治体と協議の上、事業実施。
実施体制	● 三友環境総合研究所（「SAIKAI COFFEE for Office」の事業実施主体、関係各所との調整等）、三友プラントサービス、千葉工場（飼料化）、緑産（肥料堆肥化）、農家酪農家（千葉県、静岡県、山梨県、神奈川県を中心）、日本能率協会コンサルティング（LCA）、芝田総合法律事務所（法律顧問）
効果検証と事業成果（含む定量的評価）	● コーヒー豆かすの再資源化「SAIKAI COFFEE for Office」の実績・効果 渋谷区、相模原市を中心に30か所から原料ベースで約1.9トン（廃棄ベースで3.2トン）を回収、肥料・飼料化。実施者からはこれまで取り組めなかった資源循環の取組が実現すると高評価。リサイクラーからは原料として高評価、安定的な量が求められる。一次産業者からは一定の評価を得つつ、飼料としての優位性（価格、成分）、おかえり便としての生産物買取の点で更なるメリット付与が求められている。 ● LCAによるGHG削減効果の算定・検証 オフィスでの乾燥工程において電力使用があるが、減量化による輸送工程等の環境負荷低減、肥料化・飼料化工程の効率化・負荷低減により、他のシナリオに比べてCO2排出量の削減につながる。
事業の課題・展望	● スケール（実施場所、量）の拡大、持続可能な仕組み（コスト、より価値あるスキーム）、手続き・協議等の負荷軽減（自治体との協議・調整）などが課題。 ● 今後の展望として、都市部を中心に「SAIKAI COFFEE for Office」の取組を継続・拡大するとともに、食品リサイクル（再生利用事業計画認定）を加えた「コーヒー豆かすの再資源化」として事業を推進。

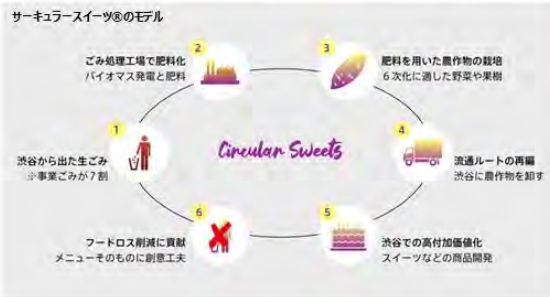
サーキュラースイーツ（合同会社 渋谷肥料）



- ・ 渋谷の事業系生ごみをリサイクル施設が再生した肥料で育てたさつま芋から、菓子製品を開発・製造
- ・ 菓子工場との連携によりフードロスを減らす製造工程を開発し、歩留率89%を実現（目標90%）
- ・ 食品加工場でのさつま芋の一次加工で生じる皮類を資材として実証実験を行い、培養土に活用する堆肥成分を生成
- ・ サーキュラーエコノミー（循環型経済）の仕組みを生かした商品の販売（累計販売数209個）、及び意識調査（累計対象者140名）を実施

事業の全体像

「サーキュラースイーツ®」は廃棄物の再利用＋農作物の6次化＋フードロスの削減を同時に実現する食品産業モデルです。



詳細は：環境省「食品ロスポータルサイト」
(<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss>)

取組の様子



さつま芋もパタースプレッド



FLOWER SWEET POTETO



製品の製造工程の検証



イベントでの出展・調査

サーキュラースイーツ（合同会社 渋谷肥料）



事業概要、実施体制、効果検証と事業成果、課題と展望

事業概要	● 廃棄物の再利用＋農作物の6次化＋フードロスの削減を同時に実現する食品産業モデルを創出 ○ 渋谷の事業系生ごみをリサイクル施設が再生した肥料で育てたさつま芋から、菓子製品を開発・製造 ○ 菓子工場との連携により、製造工程におけるフードロスを減らしてできるだけ無駄なく利用する工法を複数実施 ○ オリジナルの「サーキュラースイーツ®」を2種類、製造・販売 ○ 一次加工におけるさつま芋の皮を資材として実証実験を行い、培養土に用いることができる堆肥成分を生成 ○ 商品のコンセプトを説明した一般消費者に対して、アンケート調査（115件）とヒアリング（25件）を行うことで、サーキュラーエコノミーと食品ロス削減の仕組みを生かした商品に関する意識調査を実施
実施体制	● 合同会社渋谷肥料（全体マネジメント、販売・効果検証）、旬果放浪記（レシピ開発）、株式会社design-farm（パッケージデザイン）他
効果検証と事業成果（含む定量評価）	● サーキュラースイーツの製造・販売 ○ さつま芋もパタースプレッド：500個製造（目標数量の50%）し、159個販売、341個配布 ○ フラワースイートポテト：100個（目標数量の20%）、50個販売、50個配布 ○ 製造工程の歩留まり率は89%を実現し、目標の歩留まり率（90%）と同程度となった ● サーキュラーエコノミー・食品ロスを活用した商品に関する意識調査結果（対象：商品のコンセプトを説明した一般消費者） ○ アンケート調査において、製品の購入に前向きな回答者の割合は77%（ぜひ買いたい、やや買いたい）となっており、サーキュラーエコノミーやフードロス削減に関連したコンセプトの商品であることが最も多い理由であった。 ○ 製品を通じてサーキュラーエコノミーへの理解は深まったという回答者の割合は84%（とても深まった、やや深まった）となっており、循環の文脈を生かした製品によるサーキュラーエコノミーの訴求は有効であると考えられる。 ○ ヒアリングにおいて、商品や説明を通じてサーキュラーエコノミーへの理解は進む一方、フードロスが削減されていることそのものはイメージしづらいという結果が出た。循環の仕組みを生かした商品はサーキュラーエコノミーの概念を訴求するには効果的だが、製品単体だけではフードロス削減の訴求には弱い可能性が考えられる。
事業の課題・展望	● レシピ製造工程においては、付加価値の高い商品を製造しようとするほど形状や工程が複雑になり、ミスやそれに伴うロスも発生しやすくなる。また、サーキュラーエコノミーの観点からは脱プラや運搬時のCO2削減も実施する必要があるが、いずれも製品単体で解決するには限界がある。サーキュラーエコノミーやフードロス削減の推進には製品の開発・製造工程の工夫にとどまらず、ビジネスモデルとテクノロジーを掛け合わせた課題解決が求められる。

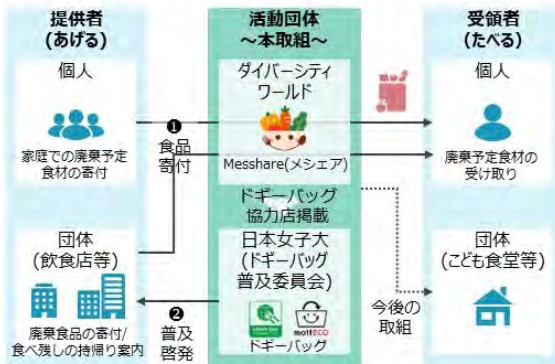
食品廃棄ゼロエリアの全国拡大を見据えた、フードバンクポータルアプリ「Messhare（メシェア）」の産官学NPO連携による実証実験（PRキャンペーンと効果検証）（NPO法人 ダイバーシティワールド）



- 廃棄寸前食品を寄付できるオンラインプラットフォーム「Messhare（メシェア）」を通じて家庭・事業の食品ロスを削減する取組を波及させるため、自治体等と連携したPRキャンペーンを実施。
- アプリ利用1,000ユーザー達成。認知拡大に向けたチラシ配布(1,000人)やSNS広告(3,000人)を実施。
- 恒常的な取組定着に向け「特定地域での集中展開」と「食品企業等とこども食堂の接続」を今後実施。

事業の全体像

廃棄予定食品をMesshareを通じて寄付する取組の普及とともに、飲食店で食べ残した時に持帰るドギーバッグ活動を各所でご案内



詳細は：環境省「食品ロスポータルサイト」
(<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss>)

取組の様子



「西荻マイロード」での普及活動 チラシ・ステッカー等を配布

食品廃棄ゼロエリアの全国拡大を見据えた、フードバンクポータルアプリ「Messhare（メシェア）」の産官学NPO連携による実証実験（PRキャンペーンと効果検証）（NPO法人 ダイバーシティワールド）



事業概要、実施体制、効果検証と事業成果、課題と展望

事業概要	- 産官学NPO連携PRキャンペーンを実施 - フードバンクポータルアプリ「Messhare（メシェア）」のPRキャンペーンについて、都市部だけでなく地方でも実施。 - 普及啓発資料として、ステッカーやのぼり、ポケットティッシュ、チラシを作成。 - 食品関連事業者より、食品寄附における税制優遇措置に対する質問も寄せられることから、「Messhare（メシェア）」における税制優遇の取扱いについてチラシを作成。 - 食育教育の普及を目的に、チラシ配布のほか、mottECO・ドギーバッグの配布（300件）やInstagramでの広告（3,000人に周知）、食品教育アンケートを実施。アンケート調査はアプリを利用する一般消費者や子ども食堂の他、提供者としての利用観点から飲食店等も対象にした。
実施体制	NPO法人ダイバーシティワールド：アプリの認知向上・浸透促進、日本女子大学（ドギーバッグ普及委員会）：ドギーバッグに対する認知向上・浸透促進、自治体：地域内のブース出展に関する相談対応
効果検証と事業成果（含む定量評価）	- PRキャンペーンとして、計7件のイベントに参加 - アプリユーザー数・食品寄付取引の増加（モデル事業期間中の集計） - アプリ利用者数：新たに1,000ユーザー増加した（目標達成）。 - 食品寄付取引数：200取引（米・野菜・缶詰・お菓子・調味料・レトルト類が主）を実現（目標2,000取引には未達）。 - 利用者アンケート（食品教育アンケート含む）（計50ユーザーより回答） - 回答者の約74%は、食品ロスを1週間あたりおにぎり1個分以上発生させていた。 - 回答者の約80%は、「善きサマリア人の法」を知らず、また日本にないことも知らなかった。 - アプリの利用動機については、回答者の約40%が「まだ食べられる食品を捨てることへの抵抗感」を挙げた。 - アプリのデザイン（見た目の良さ）、使い勝手（操作感）は10月頃は低評価が見られたが、改修を行った1月以降は高評価も増えた。引き続き改善を図っていく予定。
事業の課題・展望	- 年1回のPRキャンペーンでは、知名度向上には役立つものの、継続的な利用の定着には至らなかった。今後は特定の地域に集中し、繰返し実施する「エリア集中PRキャンペーン」の企画が必要と考え、検討している。 - mottECO（ドギーバッグ）の配布や協力店でのステッカー掲示をしつつ、近隣のこども食堂や家庭での交流を増やすことで、食品ロスに対する意識・関心を高め、自発的な食品寄付を促す文化醸成を図っていく予定。

食品廃棄ゼロスクールモデル事業（福岡市）



- 小学校給食から発生する食品廃棄物（現状は焼却処理）をゼロにするため、モデル校において食品ロス削減の取組み、調理くずの堆肥化、食品廃棄物のメタン化による資源化を試行。
- 食品ロス削減と堆肥化による児童の環境意識向上の効果を確認できたため、実施校拡大に取り組む。
- メタン化については収集運搬に課題があるため、他の食品廃棄物排出事業者を含む効率的な収集ルートの構築に向け引き続き検討。

事業の全体像

モデル校（市立小学校4校）の協力のもと、小学校での堆肥化講座等のノウハウを持つふくおか環境財団と連携し、給食から発生する食品廃棄物ゼロに向けた様々な取組みを試行。



詳細は：環境省「食品ロスポータルサイト」
(<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss>)

取組の様子



食品廃棄ゼロスクールモデル事業（福岡市）



事業概要、実施体制、効果検証と事業成果、課題と展望

事業概要	● 食べ残しゼロに向けた取組み - 給食の食べ残しを減らす取組みとして、モデル校の児童（市立小学校4校の4年生または5年生）を対象に、食品ロスに関する出前授業を実施し、児童が食べ残しを減らす取組みを自ら考え、給食時間等に実践。 - 出前授業においてフードドライブを啓発するとともに、家庭で使いきれない食品を学校に持ち寄りフードバンク団体へ寄付。（希望校2校で実施） ● 小学校での堆肥化の取組み - モデル校の児童を対象に堆肥化講座を実施し（授業全3コマ）、給食の調理くずの一部を中心に小学生が堆肥化するとともに、できた堆肥を学校内の花壇や畑で活用。 ● 食品廃棄物のメタン化による資源化 - 給食から出る可燃ごみを「食品廃棄物（調理くずや食べ残し）」と「その他可燃ごみ」に分別し、市内のメタン化施設へ収集運搬し資源化（実施期間：9/2～9/30）。 - 児童の環境意識向上のため、食品廃棄物のメタン化施設見学を実施。（希望校2校で実施）
実施体制	福岡市環境局、公益財団法人ふくおか環境財団、モデル校（市立小学校4校）
効果検証と事業成果（含む定量評価）	● 給食から出る食品廃棄物の資源化（堆肥化・メタン化） - コンポストによる堆肥化では、1ヶ月の取組みでモデル校4校で併せて約390kgの調理くずを投入。メタン化施設への収集運搬では、1ヶ月の取組みでモデル校4校併せて1,562kgの食品廃棄物の収集運搬を実施（約6kg～36kg/日）。 ● メタン化による資源化に係る全校で実践可能な取組み方法や効率的な収集手法の整理 - 給食調理員へのヒアリングを実施した結果、全てのモデル校において、調理時間への影響や分別の負担は特になかった。 - 収集運搬では、作業時間に対する移動時間が普段の収集と比較して非常に大きくなった。 ● 児童や学校関係者の環境意識の向上 - 出前授業やフードドライブの実践、堆肥化の取組に係る実施前後のアンケート結果によると、食べ残しを減らす取組みをはじめ、児童の環境意識の向上が確認できた。特にフードドライブは今回初めて知った児童が大半であった。 - メタン化施設見学実施校の教員からは「児童は関心をもって見学していた」など、概ね好評なコメントがあった。
事業の課題・展望	出前授業やフードドライブ、堆肥化の取組みは、学校の負担感の軽減等を念頭に置きながら継続的に実施する。食品廃棄物のメタン化による資源化は、学校を中心に他事業者も巻き込んだ収集運搬体制の構築など収集運搬の効率化が課題。

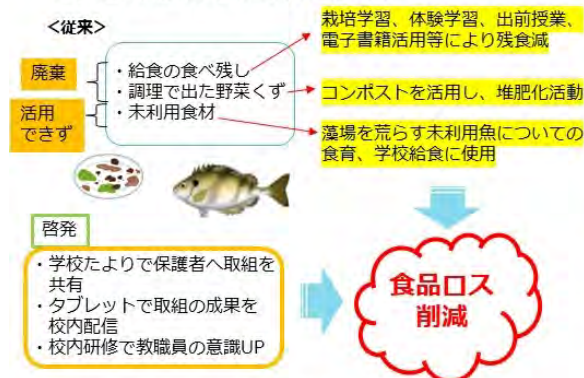
伊賀市流 ICT等を活用したかん食の術 ～感謝の心で 完食できる 地球環境にやさしい学校を目指して～（三重県）



- モデル校（伊賀市内の小学校3校）において、栽培学習や体験学習、出前授業、電子書籍を活用した学習を通じて給食の食べ残しを減らす取組を実施。また、食品廃棄物の再生利用（堆肥化）や未利用食材の活用も行い、食育を推進。
- 学校給食における残食率3.2%減少（モデル校のうち1校について、9月、12月、同メニューで比較した結果）。
- 今後は県主催の講習会や県内食育・学校給食担当者会で今回の実践内容を共有し他地域での展開を推進。

事業の全体像

食育や体験学習等を通して、従来は食品ロスとなっていたものについて学習し、削減するための取組を実施。



詳細は：環境省「食品ロスポータルサイト」
(<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss>)

取組の様子



①体験学習（牛舎訪問）



②コンポストによる堆肥化



③電子書籍による学習



④未利用魚の食育、学校給食使用

伊賀市流 ICT等を活用したかん食の術 ～感謝の心で 完食できる 地球環境にやさしい学校を目指して～（三重県）



事業概要、実施体制、効果検証と事業成果、課題と展望

事業概要	● 学校給食の食べ残し減少に向けた取組 出前授業での生産者への聞き取りや、牛舎・農場見学等による現場学習、電子図書を活用した学習の実施。栽培活動で収穫したさつまいもは給食メニューとして提供。調理の様子をタブレットで他学年にも共有。 ● 食品廃棄物の削減及び再生利用（堆肥化）にかかわる取組 コンポストによる堆肥化の学習・実践。出来上がった堆肥の栽培活動での活用。 ● 食品ロス削減の取組の啓発 児童が食品ロス削減の取組を紹介する動画を作成しタブレット・校内放送で全校生徒に発信。学校たよりで家庭に共有。教職員向けの校内研修の実施。（野菜の根・皮等を利用した調理実技指導） ● 未利用食材を用いた食育及び給食へ活用 未利用魚（アイゴ）についての食育（アイゴに関わる業者とのやりとりにはZoomも活用）・試食、学校給食での活用。
実施体制	● 三重県教育委員会 保健体育課、三重県環境生活部環境共生局資源循環推進課、三重県農林水産部フードイノベーション課、伊賀市教育委員会学校教育課、モデル校（伊賀市内の3小学校）、出前授業や現場学習における外部講師・連携機関
効果検証と事業成果（含む定量評価）	● 給食の残食率の減少 給食の残食率を計測し、その変化を検証。 9月と12月に実施し、状況を比較した結果、3.2%減少（6.1%→2.9%）した学校があった。 ● 児童・教職員の環境意識の向上 食べ残しが給食が終わった後にどのようになっているかについての児童の認識や、食べ物を無駄にしないための取組に対する児童の意識、食品ロス削減についてさらに教える必要性に対する教職員の意識について、取組実施後に向上した。 ● ICTを活用した効果的な学習の実施 教職員向けアンケートにおいて、ICTを活用した学習について「とても効果的であった」「やや効果的であった」の合計割合が79%であり、「視覚支援としてわかりやすかった」「児童が興味を持っていた」といった声もあった。
事業の課題・展望	● 保護者への発信・啓発について、本事業では学校たよりやホームページ、児童からの報告等により食育の様子を共有したが、ICTを活用して学校給食における食べ残しの状況を共有し、家庭と連携しながら食べ残しを減らしていく取組は実施していないため、今後取組を推進していく。 ● 食育や体験学習等の取組状況について、校内のみならず校外にも発信・啓発していけるような活動を実施する。

ヤマダイミズアブ企画：生ゴミ→資源化循環プロジェクト：“山大生・教職員の自宅生ゴミ”が“持続可能で環境に配慮した無農薬米”になって帰ってくる！（ヤマダイミズアブ）



- 生ゴミの回収・資源化：学生・教職員の自宅生ゴミを回収し、ミズアブ幼虫による分解を実施。
- CO₂削減効果：焼却処理を削減し、CO₂排出量低減の見込み。（今後も様々な観点から検証を継続）
- 参加者の意識向上：80%以上が「資源化の重要性を理解」、70%が「継続希望」。
- 還元と満足度：資源化肥料で栽培した無農薬米を還元し、大半の参加者が満足と回答。
- 環境教育の推進：授業・ワークショップを通じ資源循環の意識を醸成。持続可能な行動変容を促す。

事業の全体像

従来は自治体が回収していた山形大学学生と職員の自宅生ゴミをヤマダイミズアブが資源化。無農薬米を栽培・還元する循環型モデルを構築。



詳細は：環境省「食品ロスポータルサイト」
(<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss>)

取組の様子



ヤマダイミズアブ企画：生ゴミ→資源化循環プロジェクト：“山大生・教職員の自宅生ゴミ”が“持続可能で環境に配慮した無農薬米”になって帰ってくる！（ヤマダイミズアブ）



事業概要、実施体制、効果検証と事業成果、課題と展望

事業概要	- ヤマダイミズアブ式食品廃棄物資源化システムによる生ゴミの資源化 - 山形大学農学部学生・教職員が持参した生ゴミを大学構内の専用ポストで回収。ヤマダイミズアブラボ（山形大学農学部応用生態学研究室）内で飼育するアメリカミズアブの幼虫に、回収した生ゴミを餌として投入、生ゴミを分解、資源化（フンと蛹に変換）してもらう。 - 参加者からの生ゴミ提供量に応じて、幼虫のフンを肥料として栽培した無農薬米または大学生協ポイントを還元（還元率は生ゴミ提供量の8%相当）。参加者に対してインセンティブを付与し、参加型資源循環の推進を行った。 - その他、参加者へのアンケート、環境意識を高めるための授業やワークショップの開催、SNSやYouTubeを活用したプロジェクトの進捗や成果発信等を実施した。
実施体制	- 山形大学農学部アグリサイエンスコース・ヤマダイミズアブラボ（佐藤智（代表者）、所属学生15名） - 山形大学農学部アグリサイエンスコース 陳 研究室、家串 研究室 - 山形大学フィールド科学センター
効果検証と事業成果（含む定量評価）	- 生ゴミの回収・処理プロセスと資源化された産物の利用 - 本プロジェクトの参加者は開始後に増加し、最終的に42名（家族含め72名）の学生・教職員が登録・参加した。 - 本事業の生ゴミ回収期間は145日間、生ゴミの総持ち込み回数は454回、総持ち込み量は469.4kgであり、持ち込まれた生ゴミは100%資源化された。具体的には、幼虫のフンを山形大学フィールド科学センターの無農薬米栽培の肥料として、成長したミズアブの蛹は家畜・魚類の飼料として、それぞれ有効活用した。 - 参加者アンケートの分析結果 - 参加者へのアンケート調査を通じて、プロジェクトへの参加前後でフードロス問題に対する関心、日常の食生活におけるフードロス削減の工夫の実践割合が向上すること等を確認。 - また、学生の本取組の協力を至る因果構造分析等を実施。生ゴミの持参・保管負担の軽減と、食品ロスの環境・社会的影響の理解促進が、本プロジェクトへの協力意識の向上に重要であることが示唆された。
事業の課題・展望	今後の検討課題としては、参加率向上と継続的な啓発（生ゴミ持参の負担軽減とインセンティブ強化、啓発活動の充実）、持続可能な運営モデルの確立（資金調達とコスト削減、自律的な運営体制の構築）、事業の拡張と横展開（地域・自治体との連携、他大学・企業への展開、海外展開の可能性）、環境負荷軽減と資源化の最適化（CO₂削減と環境評価、資源化の効率向上）等が挙げられる。

2. 事前審査、審査委員会及び検討会の開催

「令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等」の採択にあたっては、環境省により公募を行い、事前審査及び検討会による審査を経て事業等を決定した。具体的には、モデル事業をより効果的に推進するため、事業の採択に係る事前審査1回、事業の採択、事業のキックオフ及び終了報告時の計4回の検討会を開催し、有識者の知見を取り入れながらモデル事業の支援を行った。

以下、それぞれの開催概要等を整理する。

2.1 開催概要

2.1.1 「令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等」に関する事前審査

<実施概要>

■実施形式：書面により実施

■実施内容：応募団体が提出した「令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等」に対する申請書について、審査基準に基づき、審査委員に事前審査いただいた。

<審査委員>

非公表のため省略

2.1.2 「令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等」に関する審査委員会

<開催概要>

■日時：令和6年6月11日（火） 10：00～12：00

■場所：オンライン会議（非公開）

■実施内容：先述の事前審査結果も踏まえ、審査基準に基づき、「令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等」で採択すべき団体・申請書について審査委員に審査いただいた。

<議題>

（1）事業申請内容の振り返り・事前審査結果について

1. 部門Ⅰ 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業

2. 部門Ⅱ 食品廃棄ゼロエリア推進方策導入モデル事業

（2）本審査委員会における評価順位の決定

（3）その他（今後のスケジュール、申請事業の改善に向けたご意見など）

<出席者>

非公表のため省略

<資料一覧>

資料1 委員名簿

資料2 「令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等」に関する審査委員会における選定について

資料3 事前審査の集計結果

資料4 「令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等」のスケジュール

参考資料1 各委員の事前審査結果

参考資料2 申請書類（申請書及び添付資料）（12件）

参考資料3 申請事業の概要一覧

2.1.3 令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等に関する検討会（第1回）

<開催概要>

■日時：令和6年7月16日（火） 10：00～12：00

■場所：オンライン会議（非公開）

■実施内容：「令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等」に採択された事業の中から、部門Ⅰの採択事業（2件）、部門Ⅱの採択事業（2件）について、各実施団体から発表を行った。各採択事業について、実施団体と有識者の意見交換を実施し、事業内容・効果測定の方法などの助言等を得た。

<議題>

（1）「部門Ⅰ 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業」の事業実施計画について（前半）（1件）

○NPO 法人 リビエラ未来創りプロジェクト

（2）「部門Ⅱ 食品廃棄ゼロエリア推進方策導入モデル事業」の事業実施計画について（2件）

○三重県

○ヤマダイミズアブ

（3）「部門Ⅰ 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業」の事業実施計画について（後半）（1件）

○エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社

（4）その他

<出席者>

非公表のため省略

<資料一覧>

資料1 委員・出席者名簿

資料2 [部門Ⅰ] NPO 法人 リビエラ未来創りプロジェクト

資料3 [部門Ⅱ] 三重県

資料4 [部門Ⅱ] ヤマダイミズアブ

資料5 [部門Ⅰ] エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社

参考資料 検討会の進め方について

2.1.4 令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等に関する検討会（第2回）

<開催概要>

■日時：令和6年7月19日（金） 10：00～12：00

■場所：オンライン会議（非公開）

■実施内容：「令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等」に採択された事業の中から、部門Ⅰの採択事業（1件）、部門Ⅱの採択事業（4件）について、各実施団体から発表を行った。各採択事業について、実施団体と有識者の意見交換を実施し、事業内容・効果測定の方法などの助言等を得た。

<議題>

（1）「部門Ⅰ 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業」の事業実施計画について（1件）

○一般社団法人 食品ロス・リボーンセンター

（2）「部門Ⅱ 食品廃棄ゼロエリア推進方策導入モデル事業」の事業実施計画について（4件）

○株式会社 三友環境総合研究所

○合同会社 渋谷肥料

○NPO 法人 ダイバーシティワールド

○福岡市

（3）その他

<出席者>

非公表のため省略

<資料一覧>

資料1 委員・出席者名簿

資料2 [部門Ⅰ] 一般社団法人 食品ロス・リボーンセンター

資料3 [部門Ⅱ] 株式会社 三友環境総合研究所

資料4 [部門Ⅱ] 合同会社 渋谷肥料

資料5 [部門Ⅱ] NPO 法人 ダイバーシティワールド

資料6 [部門Ⅱ] 福岡市

参考資料 検討会の進め方について

2.1.5 令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等に関する検討会（第3回）

<開催概要>

■日時：令和7年3月18日 15:00～17:00

■場所：オンライン会議（非公開）

■実施内容：「令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等」の各団体の事業成果を報告し、有識者より今後の継続・展開に向けた助言等を得た。

9件の採択事業のうち、5件の事業成果は各実施団体から発表を行い、4件の事業成果は事務局より説明を行った。

<議題>

（1）実施団体からの事業成果報告（5件）

[部門Ⅰ 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業]

- エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社
- 一般社団法人 食品ロス・リボーンセンター

[部門Ⅱ 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業]

- 株式会社 三友環境総合研究所
- 福岡市
- ヤマダイミズアブ

(2) 事務局による事業成果報告 (4 件)

[部門Ⅰ 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業]

- NPO 法人 リビエラ未来創りプロジェクト

[部門Ⅱ 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業]

- 合同会社 渋谷肥料
- NPO 法人 ダイバーシティワールド
- 三重県

(3) その他

<出席者>

非公表のため省略

<資料一覧>

- 資料1 委員・出席者名簿
- 資料2 「令和6年度 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等」事業成果概要版
- 資料3 [部門Ⅰ] エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社 事業報告書
- 資料4 [部門Ⅰ] 一般社団法人 食品ロス・リボーンセンター 事業報告書
- 資料5 [部門Ⅰ] NPO 法人 リビエラ未来創りプロジェクト 事業報告書
- 資料6 [部門Ⅱ] 株式会社 三友環境総合研究所 事業報告書
- 資料7 [部門Ⅱ] 合同会社 渋谷肥料 事業報告書
- 資料8 [部門Ⅱ] NPO 法人 ダイバーシティワールド 事業報告書
- 資料9 [部門Ⅱ] 福岡市 事業報告書
- 資料10 [部門Ⅱ] 三重県 事業報告書
- 資料11 [部門Ⅱ] ヤマダイミズアブ 事業報告書

第2章 食品廃棄ゼロエリア創出の手引きの作成

環境省が過年度に支援したモデル事業の内容・取組状況・効果、他の地域・団体等への展開・波及状況等の分析等を通して、食品廃棄ゼロエリア¹創出に係る知見を整理し、「食品廃棄ゼロエリア創出の手引き（仮称）」の骨子案として体系的に取りまとめた。

手引きに掲載すべき情報の整理に当たっては、事業主体がどのような情報を必要としているかを踏まえるものとし、過年度のモデル事業実施者に対するヒアリングを実施して、整理すべき情報の妥当性等を確認した。

以下に実施内容を整理する。

1. 「食品廃棄ゼロエリア創出の手引き（仮称）」骨子案に記載すべき内容の整理

1.1 食品廃棄ゼロエリア創出に係る課題、手引きの想定読者

第5次循環型社会形成推進基本計画（令和6年8月閣議決定）においては、資源の有効活用及び環境負荷の低減の観点から、食品ロスの削減はわが国における喫緊の課題であり、2030年までに2000年度比で半減する削減目標の達成を目指して徹底的に取り組むこととされている。また、国と地方が協働・共創して2050年までのカーボンニュートラルを実現するための方向性を定めた「地域脱炭素ロードマップ」（令和3年6月9日）では、「重点対策⑥資源循環の高度化を通じた循環経済への移行」の中に、食品廃棄ゼロエリアの創出が位置づけられている。

本手引き骨子案は、食品廃棄ゼロエリアを目指す関連主体が、同エリアの創出に向けた基本的な検討のステップや有効な取組を実施するための工夫点に関する情報提供を意図して作成した。具体的な想定読者としては、自社の事業から排出される食品残渣の削減や社会貢献に取り組むたい地域の民間事業者・団体等、ならびに食品廃棄ゼロエリアの創出を通じて地域の食品廃棄物等の削減に取り組むたい自治体の担当者を想定した。

1.2 手引き骨子案の構成

手引き骨子案の構成は、以下のとおりである。まず全体を【食品廃棄ゼロエリアを知る】【食品廃棄ゼロエリア創出の検討手順を知る】【効果的な削減策を詳しく知る】の3パートに分けた。さらに大項目として、「1.食品廃棄ゼロエリアとは」「2.食品廃棄ゼロエリア創出のための検討手順」「3.食品廃棄ゼロエリア創出後の継続・拡大」「4.先行事例」「5.参考資料集」を想定した。

¹ 食品廃棄ゼロエリアとは、各主体が食品ロス削減の取組に取り組み、それでも発生してしまう食品循環資源のリサイクルを行うことで、食品廃棄ゼロ（＝焼却・埋立ゼロ）が実現したエリアを指す。

図表 4 「食品廃棄ゼロエリア創出の手引き（仮称）」骨子案の構成

	大項目	小項目	記載内容
食品廃棄ゼロエリアを知る	1. 食品廃棄ゼロエリアとは	1.1. 食品廃棄ゼロエリアの概念	食品廃棄ゼロエリアの定義、政策上の位置づけ
		1.2 食品廃棄ゼロエリア創出の意義	・食品循環資源の発生量、発生抑制・再生利用の必要性 ・その他の政策目的への貢献 ※例：気候変動対策等
食品廃棄ゼロエリア創出の検討手順を知る	2. 食品廃棄ゼロエリア創出のための検討手順	2.1 エリアの設定	・食品廃棄ゼロエリアの設定イメージ ・エリア全体を面として取組を実施する意義 ・食品廃棄物の発生状況について整理すべき事項
		2.2 具体的な取組の検討	・食品廃棄ゼロエリア創出のための施策の組み合わせ（発生抑制と再生利用の両方を実施する重要性） ・施策の実施例 ※以下4点は参考情報としてコラムを掲載 ・外食店舗等における食品残渣の見える化手法 ・食品廃棄物量の見える化による啓発効果 ・食品リサイクルループ制度の概要、ループ構築にあたってのポイント ・外食事業者向けの食品リサイクル事例集
		2.3 推進体制の構築	・関係主体に対する参画の呼びかけのポイント ・円滑な事業実施のための調整役の役割
		2.4 取組効果の測定	把握すべき効果、効果の測定方法
		3. 食品廃棄ゼロエリア創出後の継続・拡大	継続にあたっての課題、施策例
効果的な削減策を詳しく知る	4. 先行事例	4.1. 複数の飲食店舗における廃棄ゼロ	環境省モデル事業の実施概要を中心に、事例を紹介
		4.2. 大学のキャンパスにおける廃棄ゼロ	
	5. 参考資料集		各省庁の関連 HP 等を整理

1.3 過年度のモデル事業実施者に対するヒアリングの実施

手引きに掲載すべき情報の妥当性を検証するため、過年度環境省モデル事業において食品廃棄ゼロエリアの創出に取組んだ団体の1つである、公益財団 Save Earth Foundation に対して手引きの素案を用いたヒアリングを実施した²。

² 同団体は、環境省「令和4年度 地方公共団体及び事業者等による食品廃棄ゼロエリア創出の推進モデル事業等」に採択され、京都市内において食品リサイクルループを実装する取組を実施した。

1.4 「食品ゼロエリア創出の手引き（仮称）」骨子案の作成と、発出に向けた検討課題

上記を踏まえ、本業務では「食品ゼロエリア創出の手引き（仮称）」骨子案を作成した。骨子案の構成と次年度の発出に向け、追加整理が望ましい内容は次のとおりである。

図表 5 次年度の発出に向け、追加整理が望ましい内容

	大項目	小項目	追加整理すべき事項(案)
食品廃棄 ゼロエリアを 知る	1. 食品廃棄 ゼロエリアとは	1.1. 食品廃棄ゼロエリ アの概念	-
		1.2 食品廃棄ゼロエリア 創出の意義	-
食品廃棄 ゼロエリア 創出の 検討手順 を知る	2. 食品廃棄ゼロ エリア創出のた めの検討手順	2.1 エリアの設定	-
		2.2 具体的な取組の検討	食品リサイクルループ以外の取組の検討や実施にあ たったの考え方、工夫点の追記
		2.3 推進体制の構築	関連団体との調整にあたっての工夫点の追記
		2.4 取組効果の測定	-
	3. 食品廃棄ゼロエリア創出後の継続・拡大		継続にあたっての課題や対策等の追記
効果的な 削減策を 詳しく知る	4. 先行事例	4.1. 複数の飲食店舗に おける廃棄ゼロ	過年度環境省モデル事業を中心に事例を追加
		4.2. 大学のキャンパス における廃棄ゼロ	
	5. 参考資料集		最新の関連文書、環境省モデル事業報告書の情報を整理

1.5 手引き骨子案（一部抜粋）

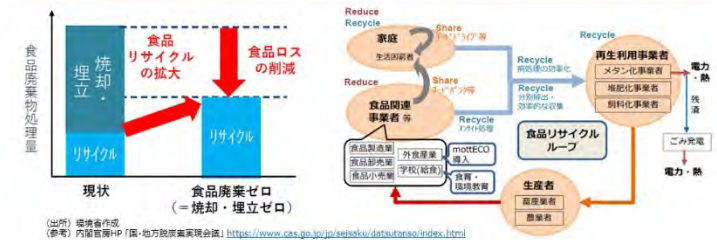
 食品廃棄ゼロエリア創出の手引き（仮称） 骨子案 令和7年3月版 環境省 環境再生・資源循環局 総務課 リサイクル推進室	 はじめに - 第5次循環型社会形成推進基本計画（令和6年8月閣議決定）においては、資源の有効活用及び環境負荷の低減の観点から、食品ロスの削減はわが国における喫緊の課題であり、2030年までに2000年度比で半減する削減目標の達成を目指して徹底的に取り組むこととされています。 - また、国と地方が協働・共創して2050年までのカーボンニュートラルを実現するための方向性を定めた「地域脱炭素ロードマップ」（令和3年6月9日）においては、「重点対策⑥ 資源循環の高度化を通じた循環経済への移行」の中に、食品廃棄ゼロエリアの創出が位置づけられています。 - 食品廃棄ゼロエリアとは、各主体が食品ロス削減の取組に取り組み、それでも発生してしまう食品循環資源のリサイクルを行うことで、食品廃棄ゼロ（＝焼却・埋立ゼロ）が実現したエリアを指します。 - 環境省はこれまで、全国の自治体や民間事業者による食品廃棄ゼロエリアの創出を支援するモデル事業（令和3年度～）を実施し、同エリアの創出にあたって重要となる点や工夫、課題に関する知見を集めてきました。 - 本手引きは、食品廃棄ゼロエリアの創出に取り組む自治体や、地域の関連主体（民間事業者等）を対象として、同エリアの創出に向けた基本的な検討のステップや、有効な取組を実施するためのポイントを取りまとめたものです。 本手引きを 読んでいただき たい方 - 食品廃棄ゼロエリアを創出し、自社から排出される食品廃棄物等（食品ロス含む）の削減や、社会貢献に取り組みたい地域の関連主体（民間事業者等） - 食品廃棄ゼロエリアの創出を通じ、管内の食品廃棄物等（食品ロス含む）を削減する具体的な施策をこれから検討したい自治体の担当者 1																						
 本手引きで使用する用語 <table><thead><tr><th>語句</th><th>定義（概要）</th></tr></thead><tbody><tr><td>食品廃棄ゼロエリア</td><td>各関連主体主体が食品ロス削減の取組に取り組み、それでも発生してしまう食品循環資源のリサイクルを行うことで、食品廃棄ゼロ（＝焼却・埋立ゼロ）が実現したエリア</td></tr><tr><td>食品ロス</td><td>本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品。</td></tr><tr><td>食品廃棄物</td><td>食品ロス（本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品）に加え、魚・肉の骨等、食べられない部分を含むもの。</td></tr><tr><td>直接廃棄</td><td>賞味期限切れ等により使用・提供されず、手つかずのまま廃棄されたもの</td></tr><tr><td>食べ残し</td><td>食卓にのぼった食品で、食べ切られずに廃棄されたもの</td></tr><tr><td>過剰除去</td><td>厚くむき過ぎた野菜の皮など、不可食部分を除去する際に過剰に除去された可食部分</td></tr><tr><td>食品リサイクルループ</td><td>食品関連事業者から発生する廃棄物から肥料・飼料を生産し、それを用いて生産した農産物等を食品関連事業者が取り扱う、食品の循環モデル。食品関連事業者とリサイクル業者、農業者等の3者が連携して策定した食品リサイクルループの事業計画について、主務大臣の認定を受けることにより、廃棄業者は廃棄物処理法に基づく取組運搬の許可（一般廃棄物に限る。）が不要となる特例を活用することが可能。</td></tr><tr><td>食品ロスダイアリー</td><td>消費者が日々の生活から発生している食品ロスの量を、日記形式で記録するツール。例えば7日間で発生した食品ロスの量を記録することで、自身が食品を廃棄している行動を理解するとともに、食品ロスによる環境影響や、家庭への経済損失に換算することもできる。家庭で生じる食品ロスの削減施策の一つとして挙げられる。</td></tr><tr><td>てまえどり</td><td>賞味期限や消費期限まで日にちが長い商品を運ぶのではなく、陳列棚の手前にあるものから購入する購買行動。陳列棚の手前には期限までの日にちが限られているものが並んでおり、すぐに食べるのであれば、食品ロスの削減に繋がる。</td></tr><tr><td>mottECO（モッテコ）</td><td>消費者が、レストランなどでの外食時に食べ切れなかった料理を持ち帰る取り組みの呼称。外食営業で生じる食品ロスの削減施策の一つ。日本では取組の呼び称を「mottECO」と定め、環境省と消費者庁、農林水産省が協働でロゴなどを作り、消費者の自己責任での持ち帰りを推奨している。</td></tr></tbody></table> 2	語句	定義（概要）	食品廃棄ゼロエリア	各関連主体主体が食品ロス削減の取組に取り組み、それでも発生してしまう食品循環資源のリサイクルを行うことで、食品廃棄ゼロ（＝焼却・埋立ゼロ）が実現したエリア	食品ロス	本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品。	食品廃棄物	食品ロス（本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品）に加え、魚・肉の骨等、食べられない部分を含むもの。	直接廃棄	賞味期限切れ等により使用・提供されず、手つかずのまま廃棄されたもの	食べ残し	食卓にのぼった食品で、食べ切られずに廃棄されたもの	過剰除去	厚くむき過ぎた野菜の皮など、不可食部分を除去する際に過剰に除去された可食部分	食品リサイクルループ	食品関連事業者から発生する廃棄物から肥料・飼料を生産し、それを用いて生産した農産物等を食品関連事業者が取り扱う、食品の循環モデル。食品関連事業者とリサイクル業者、農業者等の3者が連携して策定した食品リサイクルループの事業計画について、主務大臣の認定を受けることにより、廃棄業者は廃棄物処理法に基づく取組運搬の許可（一般廃棄物に限る。）が不要となる特例を活用することが可能。	食品ロスダイアリー	消費者が日々の生活から発生している食品ロスの量を、日記形式で記録するツール。例えば7日間で発生した食品ロスの量を記録することで、自身が食品を廃棄している行動を理解するとともに、食品ロスによる環境影響や、家庭への経済損失に換算することもできる。家庭で生じる食品ロスの削減施策の一つとして挙げられる。	てまえどり	賞味期限や消費期限まで日にちが長い商品を運ぶのではなく、陳列棚の手前にあるものから購入する購買行動。陳列棚の手前には期限までの日にちが限られているものが並んでおり、すぐに食べるのであれば、食品ロスの削減に繋がる。	mottECO（モッテコ）	消費者が、レストランなどでの外食時に食べ切れなかった料理を持ち帰る取り組みの呼称。外食営業で生じる食品ロスの削減施策の一つ。日本では取組の呼び称を「mottECO」と定め、環境省と消費者庁、農林水産省が協働でロゴなどを作り、消費者の自己責任での持ち帰りを推奨している。	 本手引きの構成 食品廃棄 ゼロエリア を知る 1. 食品廃棄ゼロエリアとは 1.1 食品廃棄ゼロエリアの概念 1.2 食品廃棄ゼロエリア創出の意義 食品廃棄 ゼロエリア 創出の 検討手順を 知る 2. 食品廃棄ゼロエリア創出のための検討手順 2.1 エリアの設定 2.2 具体的な取組の検討 2.3 推進体制の構築 2.4 取組効果の測定 効果的な 削減策を 詳しく知る 3. 食品廃棄ゼロエリア創出後の継続・拡大のための検討 4. 先行事例 4.1 複数の飲食店舗における廃棄ゼロ 4.2 大学のキャンパスにおける廃棄ゼロ 5. 参考資料集 3
語句	定義（概要）																						
食品廃棄ゼロエリア	各関連主体主体が食品ロス削減の取組に取り組み、それでも発生してしまう食品循環資源のリサイクルを行うことで、食品廃棄ゼロ（＝焼却・埋立ゼロ）が実現したエリア																						
食品ロス	本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品。																						
食品廃棄物	食品ロス（本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品）に加え、魚・肉の骨等、食べられない部分を含むもの。																						
直接廃棄	賞味期限切れ等により使用・提供されず、手つかずのまま廃棄されたもの																						
食べ残し	食卓にのぼった食品で、食べ切られずに廃棄されたもの																						
過剰除去	厚くむき過ぎた野菜の皮など、不可食部分を除去する際に過剰に除去された可食部分																						
食品リサイクルループ	食品関連事業者から発生する廃棄物から肥料・飼料を生産し、それを用いて生産した農産物等を食品関連事業者が取り扱う、食品の循環モデル。食品関連事業者とリサイクル業者、農業者等の3者が連携して策定した食品リサイクルループの事業計画について、主務大臣の認定を受けることにより、廃棄業者は廃棄物処理法に基づく取組運搬の許可（一般廃棄物に限る。）が不要となる特例を活用することが可能。																						
食品ロスダイアリー	消費者が日々の生活から発生している食品ロスの量を、日記形式で記録するツール。例えば7日間で発生した食品ロスの量を記録することで、自身が食品を廃棄している行動を理解するとともに、食品ロスによる環境影響や、家庭への経済損失に換算することもできる。家庭で生じる食品ロスの削減施策の一つとして挙げられる。																						
てまえどり	賞味期限や消費期限まで日にちが長い商品を運ぶのではなく、陳列棚の手前にあるものから購入する購買行動。陳列棚の手前には期限までの日にちが限られているものが並んでおり、すぐに食べるのであれば、食品ロスの削減に繋がる。																						
mottECO（モッテコ）	消費者が、レストランなどでの外食時に食べ切れなかった料理を持ち帰る取り組みの呼称。外食営業で生じる食品ロスの削減施策の一つ。日本では取組の呼び称を「mottECO」と定め、環境省と消費者庁、農林水産省が協働でロゴなどを作り、消費者の自己責任での持ち帰りを推奨している。																						

1. 食品廃棄ゼロエリアとは

1.1 食品廃棄ゼロエリアの概念 食品廃棄ゼロエリアとは

- 食品廃棄ゼロエリアとは、食品ロス削減対策*及び食品循環資源のリサイクルを推進することで、**食品廃棄ゼロ（＝焼却・埋立ゼロ）**が実現されたエリアのことをいいます。
* 食品ロス削減対策の例：食べ残しの持ち帰り（mottECO）、フードドライブ、災害用備蓄食品の寄附、事業者による商慣習の見直し等
- エリアの規模や形態は様々であり、また、エリア内で実施する取組にも様々なものと考えられます。（エリアの設定の考え方、取組の検討の流れ等は「2. 食品廃棄ゼロエリア創出のための検討手順」で後述）

食品廃棄ゼロの達成イメージ



5

1.1 食品廃棄ゼロエリアの概念 食品廃棄ゼロエリアの政策上の位置づけ

- 国と地方が協働・共創して2050年までのカーボンニュートラルを実現するために策定された「地域脱炭素ロードマップ」では、重点対策の1つである「資源循環の高度化を通じた循環経済への移行」の主要な政策対応の1つとして、**食品廃棄ゼロエリアの創出**が位置づけられています。
- 食品ロス削減に向けた具体的な施策を取りまとめた「食品ロス削減目標達成に向けた施策パッケージ」（令和5年12月22日、環境省を含む8省庁）においても、環境省が、食品廃棄ゼロエリアの創出・拡大のためのモデル事業の実施および成果の横展開をはかる旨が定められています。

<地域脱炭素ロードマップ>

重点対策⑥資源循環の高度化を通じた循環経済への移行

プラスチック資源の分別収集、食品ロス削減、食品リサイクル、家庭ごみ有料化の検討・実施、有機廃棄物等の地域資源としての活用、廃棄物処理の広域化・集約的な処理等を、地域で実践する。

※一部抜粋

食品ロス量が、2030年度までに2000年度比で半減するとともに、発生する食品廃棄物については食品循環資源としてリサイクルが進み、食品廃棄ゼロとなるエリアが創出されることを目指す

※一部抜粋

飲食店における食べ残しの持ち帰り（mottECO）やフードドライブ、災害用備蓄食品の寄附、事業者による商慣習の見直し等の食品ロス削減及び食品循環資源のリサイクルにより食品廃棄ゼロエリアの創出を推進

<食品ロス削減目標達成に向けた施策パッケージ>

具体的な施策 3. 食品廃棄物の排出削減の促進

（8）地域主体によるモデル事業等の取組の強化

食品ロス削減の取組に係る先進的エリアをより多くの地域で創出するため、地域主体によるモデル事業等の取組を強化するための以下の施策を推進する。※以下、一部抜粋

- 食品ロス削減対策と食品リサイクルの推進による食品廃棄ゼロエリアを創出・拡大するためのモデル事業を実施し、モデル事業を通して得られた知見や好事例等を他の地域・団体等に共有し横展開を図る。（環境省）
- 食品の消費行動に伴う家計負担の軽減等にも資するmottECOや売れ残り食品廃棄防止等の食品ロス削減対策の地域実装を支援する。（環境省）

(参考) 内閣官庁「国・地方脱炭素実現会議」<https://www.cas.go.jp/jp/saisaku/detaisaku/index.html> ※「地域脱炭素ロードマップ」(令和5年6月9日) 掲載ページ
消費者庁「FPI食品ロス削減推進会議」https://www.cas.go.jp/jp/saisaku/policy/consumer_policy/information/food_waste/conference.html
※「食品ロス削減目標達成に向けた地域パッケージ」(令和5年12月22日、消費者庁、農林水産省、環境省、国土交通省、法務省、文部科学省、厚生労働省、経済産業省) 掲載ページ

6

1.2 食品廃棄ゼロエリア創出の意義 食品廃棄物の排出量の削減

- 第5次循環型社会形成推進基本計画（令和6年8月2日閣議決定）においては、**資源の有効活用及び環境負荷の低減の観点から、食品ロスの削減が我が国における喫緊の課題**とされています。食品ロス削減のために関連省庁が一体となって取組むことが重要であり、**それでも発生する食品循環資源については、食品リサイクルを推進すること**とされています。

わが国の食品廃棄物発生量（環境省・農林水産省推計）

- 近年の我が国における食品廃棄物等の発生量は以下のとおりであり、うち可食部の割合は、事業系では約2割（15.5～18.6%、家庭系では約3割（33.0～36.3%）を占めます。
- 可食部はまず発生抑制に優先的に取り組み、それでも発生する食品循環資源について、食品リサイクルに取り組むことが重要です。



(出所) 環境省・農林水産省「食品廃棄物等の利用状況等（概況）」（平成20年度～令和3年度）等を基に作成
(注) 事業系の食品廃棄物等の発生量は、減量（脱水・乾燥等）、有機物（大粒・小粒、ふすま等）の量を指す。

7

1.2 食品廃棄ゼロエリア創出の意義 その他の政策目的への貢献

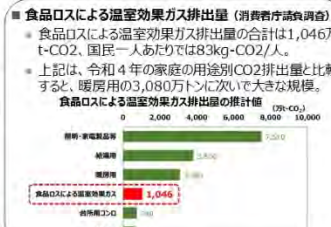
- 食品ロスの削減や食品循環資源の再生利用等の推進は、循環循環の推進のみならず、他の政策目的にも貢献するとされています。

＜今後の食品リサイクル制度のあり方について＞※一部抜粋

食品ロスの削減や食品循環資源の再生利用等の推進は、循環経済への移行推進の効果のみならず、**気候変動、地域活性化やバイオマス**の利活用、**食料安全保障の向上、有機農業の推進及び環境教育・食育・ESD（持続可能な開発のための教育）の推進、福祉施策の強化など、関連する多様な政策目的の達成にも同時に資するものである。**

＜例：気候変動分野（脱炭素）における貢献＞

- 「地域脱炭素ロードマップ」における記載（国・地方脱炭素実現会議、令和3年6月9日）
 - 重点施策③「資源循環の高度化（循環経済への移行）」において、特に地域住民の日常生活の中での行動変容を促しながら、地域特性に応じた高度な資源循環（循環経済への移行）を進め、効果的・効率的な脱炭素化を図る。
 - 上記施策の実施方法の1つとして、「食品廃棄ゼロエリアの創出（飲食店での食べ残しの持ち帰り（mottECOの活用等）やフードドライブ、災害用備蓄食品の寄附、食品関連事業者の高品質の見直しなどにより食品ロスを削減し、発生する食品廃棄物（リサイクル）を位置づけ



（出所）食料・農業・農村政策推進部 食料政策課 食品リサイクル小委員会 中央環境審議会 環境部会分科会 食品リサイクル専門委員会「今後の食品リサイクル制度のあり方について」消費者庁調査報告書「令和6年度 食品ロスによる温室効果ガス排出量に関する調査報告書」(令和6年6月)

8

2. 食品廃棄ゼロエリア創出のための 検討手順

2.1 エリアの設定 食品廃棄ゼロエリアの設定イメージ

- 初めに、食品廃棄ゼロ（＝焼却・埋立ゼロ）の実現を目指すエリアを設定します。
- エリアには、例えば食品小売店1店舗から複数自治体まで、様々な規模や形態が考えられます。（例：スーパーマーケット、複数の飲食店舗、商業施設、飲食チェーン、商店街・温泉街、商店街・温泉街、小中学校や給食センター等）

食品廃棄ゼロエリアの設定イメージ



（出所）環境省作成

10

2.1 エリアの設定 エリア全体で食品廃棄ゼロに取り組む意義

- それまで食品廃棄の削減を阻害する要因があったエリアであっても、エリア全体を面として捉え、複数の主体が連携して取組を実施することで、それらの要因に対処できる場合があります。

食品廃棄ゼロエリア創出の取組の具体例

エリアの概要	食品廃棄物の発生状況	エリア全体で取り組む意義
＜事例①＞ 市内に点在する外食店等		
過年度環境省モデル事業から得られた知見を基に作成することを想定		
＜事例②＞ 大学等のキャンパス		

（参考・出所）事例①・②は環境省「地方公共団体及び事業者等による食品廃棄ゼロエリア創出の推進モデル事業等」の採択事業。下記は参照元の事業報告書の名称。
①○○○○
②○○○○

11

2.1 エリアの設定 エリアにおける食品廃棄物の発生状況等に関する情報整理

○ 具体的な取組の検討材料として、食品廃棄ゼロを目指すエリアにおける食品廃棄物の発生状況等の情報を整理します。

整理する情報および情報の収集方法の例		
整理する情報	情報の収集方法	
食品廃棄物の発生場所	- 食品廃棄物が発生する施設（例：外食・小売店舗、食品メーカーの工場、小中学校・給食センター、家庭等） - 上記施設の場所、（複数の場合）施設同士の位置関係	
食品廃棄物の発生状況	- 食品廃棄物の発生量 - 可能なら全体の発生量と共に、以下の情報を整理 ✓ 食品廃棄物の種類（食べ残し、直接廃棄、調理残液等）別の発生量 ✓ 1地点あたりの発生量 - 食品廃棄物の発生理由 - 廃棄されている食品の種類	- 自治体（都道府県・市町村）ごとの食品廃棄物等の発生量及び再生利用の実施量は、<u>農林水産省の「食品リサイクル法に基づき定期報告の結果」</u>について参照可能 - 業種別の食品廃棄物発生量、可食部・不可食部の割合、発生理由は<u>農林水産省「食品製造事業者における食品廃棄物の可食部・不可食部の量の把握等調査」</u>にて参照可能 （事業者向け）事業系一般ごみの収集運搬等にかかる費用が従価課金制である場合、支払い伝票等から重量を把握 （事業者向け）各店舗等にはかりを設置し、一定の期間、事業内で発生する食品廃棄物量を計量 - 関係者インタビュー
取組の現状・課題	- これまでに実施している食品ロス削減・食品リサイクルの取組 - 食品ロス削減・食品リサイクル実施にあたっての課題	関係者インタビュー

12

2.2 具体的な取組の検討 食品廃棄ゼロエリア創出のための施策の組み合わせ

○ 該当エリア内で食品廃棄ゼロ（＝焼却・埋立ゼロ）を実現するための、食品ロス削減（発生抑制）の取組および食品循環資源のリサイクル（再生利用）の取組の組み合わせを検討します。

➢ **食品ロス発生量の見える化や発生理由の特定のための調査**を行うことが、より有効な発生抑制の取組の選択に繋がります。また、排出者が食品ロス発生量を目にすること自体が啓発となり、食品ロス量が削減される効果も確認されています。

➢ 再生利用により**肥料・飼料・メタン発酵消化液等が生成される場合、その需要先の確保**も重要です。

施策の組み合わせのイメージ		
エリアの種類	食品ロスの削減（発生抑制）	食品リサイクルの推進（再生利用）
店舗等から発生するエリア（事業系食品廃棄物）	<共通> ● 食品ロス発生量の見える化、発生理由の特定 Point （計量調査、従業員・来店客へのアンケート等） <外食産業> ● 食べ残しの持ち帰り行動（mottECO）の推進 ● 食べきりいいメニューの付与（クーポン提供等） ● 食べきりやすいメニューの考案（小盛りの提供等）等 <食品小売業、食品製造業、食品卸売業> ● 販売期限が迫った食品の購入の呼びかけ（「てまどろ等） ● 余剰在庫の販売支援、フードバンク団体等への寄附 等	<再生利用の手法> 肥料化、飼料化、メタン化、バイオ燃料化 等 <再生利用を適切・効果的にするための工夫> ● 食品廃棄物の分別排出の徹底 ● 複数の排出拠点からの一括回収、共同運搬 ● （家庭系の場合）家庭または集合住宅等に小規模なコンポスター等を設置 等 <再生利用の生成物の需要先の確保> Point ● 堆肥・飼料等を用いて食品を生産し、排出者である食品事業者で活用する仕組みの形成（食品リサイクル・パス等） ● 堆肥・飼料等の品質や安全性を証明する成分検査の実施
家庭から発生するエリア（家庭系食品廃棄物）	● 食品ロス発生量の見える化による啓発 Point （消費者の家庭で発生する食品ロス量・種類・発生理由等を日々記入する「食品ロススタンプ」の実施等） ● 計画的な買い物や使い切り等の呼びかけ ● 余った食品を活用するレシピの提案 ● 手がかず食品の寄附の呼びかけ	

13

2.2 具体的な取組の検討 施策の組み合わせの例（既存事例）

○ 食品廃棄ゼロの実現のための既存の取組事例を以下に示します。これらの事例でも、**食品ロス量の見える化や、肥料等の需要先の確保の取組**が取り入れられています。

既存事例における施策の組み合わせ		
エリア	食品ロスの削減（発生抑制）	食品リサイクルの推進（再生利用）
<事例①> 市内に点在する外食店等		
過年度環境省モデル事業から得られた知見を基に作成することを想定		
<事例②> 大学等のキャンパス		

（参考・出所）事例①・②は環境省「地方公共団体及び事業者等による食品廃棄ゼロエリア創出の推進モデル事業等」の採択事業。下記は参照元の事業報告書等の名称。
①○○○○
②○○○○

14

2.2 具体的な取組の検討 施策の組み合わせの例（その他の例）

○ 他にも様々なエリアにて食品廃棄ゼロの実現のための取組の実施が考えられます。

その他想定される施策の組み合わせの例		
エリア	食品ロスの削減（発生抑制）	食品リサイクルの推進（再生利用）
複数の外食店舗が入った商業ビル（駅ビル等）	● 食品廃棄物量の計量（見える化） ● 食品ロス削減キャンペーンを実施 ➢ 飲食店で食べ残し削減の呼びかけや、持ち帰り行動（mottECO）のための容器配布を実施 ➢ 小売店にててまどろを呼びかけ	● 食品残渣のメタン化による発電等 ➢ 各店舗で発生した食品残渣を集め、契約事業者においてメタン発酵を実施。発生したガスを用いて発電し、電力を元のビルで利用 ➢ メタン発酵の残渣を肥料として活用し、育てた野菜をビル内の外食店舗・小売店舗で提供
商店街・温泉街（同上）	● 食品廃棄物量の計量（見える化） ● 食品ロス削減キャンペーンを実施	● リサイクル肥料を用いて食品を生産し、環境志向や地産地消をアピール ➢ 各店舗で発生した食品残渣を集め、食品残渣を再生利用して得られた肥料・肥料などを用い、近隣の農家で野菜等を生産 ➢ 得られた食品を飲食店舗や宿泊施設等で提供し、環境志向や地産地消をアピール
小中学校・学校給食センター	● 食べ残しの計量、児童生徒への啓発 ➢ 学校内で日々発生している食べ残し量を計量し、児童生徒への食育・環境学習で伝える ● 調理工程の改善 ➢ 食材の切り方の工夫（皮を厚く剥きすぎない）、衛生上問題のない野菜は皮ごと使用する等	● 食品残渣の肥料化と食育・環境学習 ➢ 複数の学校・施設から食品残渣を共同回収、他のこみか混入しないよう、学校で分別を徹底 ➢ 食品残渣を再生利用し、得られた肥料・肥料などを学校敷地内の農地や近隣の農家で使用 ➢ 数値体験や農家の交流等を食育・環境学習の機会として活用

15

2.2 具体的な取組の検討
(参考) 食品リサイクル制度の活用 (1/2)

Point 食品リサイクル制度 (再生利用事業計画認定制度) の概要

食品リサイクル制度の構築は、再生利用により生成された肥料等の需要確保のための有効な方法の1つです。また、同制度の中で生産された農畜水産物等を再び外食店舗等で提供することが、環境に優しいビジネスモデルのアピールに繋がります。

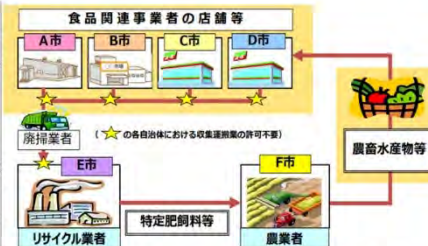
食品リサイクル制度の概要

● 食品リサイクルとは

- 食品関連事業者から発生する廃棄物から肥料・飼料を生産し、それを用いて生産した農産物等を食品関連事業者が取り扱う、食品の循環モデルです。

● 食品リサイクルの促進措置

- 食品関連事業者とリサイクル業者、農業者等の3者が連携して策定した食品リサイクルの事業計画について、主務大臣の認定を受けることにより、廃排業者は廃棄物処理法に基づく収集運搬業の許可 (一般廃棄物に限る。) が不要となる特例を活用することが可能です。



(出所) 農林水産省「食品リサイクル制度について」(令和5年3月) p.13

農林水産省「食品リサイクル制度について」(令和5年3月) https://www.maff.go.jp/sento/sikaku/misori_syokuryou/attach/pdf/satsumeikai_ame-20_1.pdf

16

2.2 具体的な取組の検討
(参考) 食品リサイクル制度の活用 (2/2)

Point 食品リサイクル制度の構築のポイント

食品リサイクル制度の取組においては、美味しく安全な農産物を消費者に届けることを目的として共有し、そのための取組の設計・工夫を行うことで、取組の成果や持続性を高めることが重要です。

食品リサイクル制度構築のポイント

- 美味しく安全な農産物の生産という目的を関係者間で共有
 - 美味しく安全な農産物を生産し、消費者に届けることを目的とすることを参加主体間で共有することが重要です。このことが、ループ内の一連の取組 (食品残渣の分別・収集・肥料化等) の品質を高く保つことに繋がります。
- 初めに何の農産物を生産するか検討
 - 食品リサイクルループの構築にあたっては、まず、どのような農産物を生産するかを決定します。具体的には、地域の食品関連事業者がどのような農産物を必要としているか、周辺地域でどのような農産物が盛んに生産されているかを確認したうえで、どのような農産物を生産するかを決定します。
- 農業者が安心して参画できる取組の工夫
 - 食品リサイクルループの中で生成される肥料は、農業者が使用する価値を感じられるに十分な品質を有している必要があります。そのために、それぞれの参画主体が協力する必要があります。(例: 食品関連事業者における食品残渣への異物混入防止)
 - 同肥料を安心して導入して生産できるような工夫も重要です。例えば、食品リサイクルループで生成される肥料を用いて生産した農産物の全量買い取りを約束することで、農業者が食品リサイクルループに参画しようとした既存事例があります。
- 取組の持続性の確保
 - 上記の取組を通じて美味しく安全な農産物を生産し、(場合に応じて) 農産物の生産に関わるストーリーを消費者に伝えながら、農産物を消費者に購入してもらえようようにすることが必要です。
 - 取組の持続にあたっては、経済効率性の高い収集運搬体制の構築が重要です。収集運搬業の許可を有する再生利用事業者が取組に参画することで、収集運搬に係るコストを抑えられる可能性があります。

(出所) 環境省 食品廃棄ゼロエリア創出のための取組の推進事業の適正実施者に対するインセンティブ結果 (2023)

17

2.2 具体的な取組の検討
(参考) ○○○○

Point

その他、以下の情報についても参考情報としてコラムを作成することを想定
・外食店舗等における食品残渣の見える化手法
・食品廃棄物量の見える化による啓発効果
・外食事業者向けの食品リサイクル事例集

18

2.3 推進体制の構築
関係主体に対する参画の呼びかけ

- 食品廃棄ゼロエリア創出にあたっては、複数の団体が連携して取組を行うことが有効です。取組の中核となる団体が調整役となり、体制構築に向けて参画の呼びかけ等を実施します。
- 参画の呼びかけにあたっては、各主体が持ちうる取組のモチベーションや懸念点を事前に想定しておく、可能なら課題への対応策を協議できるようにしておくことが有効です。

関係主体別の取組のモチベーションや懸念点等の例

主体	モチベーション	参画に当たっての懸念	懸念への対応策
食品関連事業者	● 食品廃棄物の排出事業者の社会的責任を果たす ● 発注の最適化等による費用減 ● 食品ロス・食品廃棄物由来のCO ₂ 発生量の削減	● 取組の実施にかかるコスト (オペレーションへの影響、教育の手間等) ● 再生利用事業者への委託費用等の発生 ● 食べ残しの持ち帰りによる食中毒等のリスク ※外食事業者の場合	● 複数店舗で発生する食品廃棄物の共同収集によるコスト削減 ● 効率的な実施のため手引を作成 ● 持ち帰り後の食品の適切な取り扱いに関する注意書きの提供
収集運搬事業者	● 受託による利益増	● 多くの拠点から食品残渣を収集運搬する場合に要する時間・人数等のコスト	● (状況に応じ) 回収頻度の調整等
再生利用事業者	● 受託による利益増 ● 肥料等の原料の確保	● 分別排出が徹底されていない場合の機材の損害や肥料等の品質低下	● 食品関連事業者に適切な分別マニュアルを配布
農林漁業者	● リサイクル肥料等の活用による生産物のイメージ向上	● リサイクル肥料の成分等が、生産物に影響を与える可能性 (例: 肥料に含まれる塩分が多い等)	● リサイクル肥料の成分検査の実施と結果の提示 ● 小規模な農場等でモデル的に使用してから本格的に導入
消費者	● 不要な買い物の回避、残り物の活用等による節約 ● 美味しく安全な食品の購入 ※食品リサイクルループの場合	● 取組に掛かる手間やコスト	● 手軽に、楽しみながら取り組めるようなデザインの資材を使用
地方公共団体	● 食品ロス削減推進計画等で定めた目標の達成	● 事業実施予算の確保	● 既存の資材の活用 (例: 環境省HPに掲載の啓発資材等)

19

2.3 推進体制の構築 円滑な事業実施のための調整役の役割

- 体制構築後にも円滑に事業を進行できるよう、調整役となる団体が事業全体の統括、効果検証、情報共有等を推進することが重要です。

既存事例における調整役の役割		
エリア	取組体制（詳細はP.10の先行事例を参照）	調整役の役割
<事例①> 市内に点在する 外食店等		

（参考・出所）上記の事例は環境省「地方公共団体及び事業者等による食品廃棄ゼロエリア創出の推進モデル事業等」の採択事業。下記は参照元の事業報告書の名前。
○○○○

20

2.4 取組効果の測定

- 取組による食品廃棄物の削減量や、食品廃棄ゼロ（＝焼却・埋立ゼロ）が達成されているかどうかを明らかにするために、計量調査等を行い、定量的に効果を把握します。
- 上記のほかにも、取組の実施による副次的効果がもたらされる場合があります。こうした効果についても、定量的・定性的に評価し、整理することが重要です。

把握すべきデータ、測定方法の例		
取組の効果	把握すべき効果	効果の測定方法
食品廃棄物の削減効果	● 食品廃棄物の削減量・削減率 ● 食品廃棄ゼロ（＝焼却・埋立ゼロ）の達成有無	● 食品廃棄物の発生場所（店舗等）での計量 ● 事業系一般ごみの収集運搬費用の支払い伝票に重量が記載されている場合、同伝票から重量を把握 ● 再生利用事業者での食品廃棄物の受け入れ量、再生利用量の計量
その他の副次的効果	● 店舗等のスタッフの環境に対する意識の向上 ● 社会・環境貢献によるイメージの向上 ● 取組対象者への啓発効果 ● エリア全体の住民への啓発効果 ● 取組実施によるコスト削減効果 ● CO₂削減量 ※学校における取組の場合 ● 児童生徒、保護者への啓発効果	● 店舗等のスタッフに対するアンケート、インタビュー調査 ● 取組対象者（店舗の利用者等）に対するアンケート調査 ● （自治体の場合）市民意識調査に関連する設問を追加 ※学校における取組の場合 ● 児童生徒に対するアンケート調査 ● 担任教師等に対するアンケート、インタビュー調査 ● 保護者を対象としたアンケート調査（児童生徒を通じて配布）

21

過年度モデル事業実施団体から得られた知見を基に、食品廃棄ゼロエリアの継続に向けた課題・施策を整理することを想定

3. 食品廃棄ゼロエリア創出後の 継続・拡大のための検討

1～3で触れた食品廃棄ゼロエリア創出事例について、概要をまとめた資料を作成することを想定

4. 先行・先行事例

5. 参考資料集

5. 参考資料集

- 環境省、農林水産省ならびに関連する業界団体等では、食品廃棄ゼロエリア創出の取組の検討の際に参考となるとと思われる以下の報告書等を発出している目的に応じて、適宜参照ください。

資料の名称	参照する場面（例）	概要	URL
① 食品廃棄物の発生状況・発生理由に関する情報			
食品リサイクル法に基づく定期報告の結果について（農林水産省）	食品廃棄物の発生状況等に関する情報整理	自治体（都道府県・市町村）ごとの食品廃棄物等の発生量及び再生利用の実施量等を取りまとめた調査結果。	https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syokuhin/s_houkoku/kekka/gaiyos.html
食品関連事業者における食品廃棄物等の可食部・不可食部の量の把握等調査（農林水産省）	食品廃棄物の発生状況等に関する情報整理	食品関連事業者における業種別の食品廃棄物発生量、可食部・不可食部の割合、発生理由等に関する調査報告書。	https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/161227_8.html
② 食品ロス削減・食品リサイクル推進の検討手順に関する情報（自治体向け）			
自治体職員向け食品ロス削減のための取組事例集（環境省）	取組内容の検討	地方公共団体が削減を目指したい食品ロスの種類（食べ残し/直接廃棄、家庭系/事業系等）ごとの先進的な取り組み事例を紹介し、実施の流れ・ポイントを取りまとめた資料。	https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/pdf/t_fm_rs.pdf
③ 食品ロス削減・食品リサイクル推進の検討手順に関する情報（食品関連事業者向け）			
外食産業における食品リサイクルマニュアル（平成29年2月、一般社団法人フードサービス協会）	取組内容の検討、ケーススタディ	外食産業の民間事業者が、自社の店舗で発生する食品ロスの削減や食品リサイクルの推進に取り組むにあたっての検討の進め方を取りまとめた資料。また、同業界における先進的な取組事例を紹介。	http://www.finet.or.jp/contents/_files/kankyo/ff_recycle_manual2017.pdf

25

5. 参考資料集

- 環境省、農林水産省ならびに関連する業界団体等では、食品廃棄ゼロエリア創出の取組の検討の際に参考となるとと思われる以下の報告書等を発出している目的に応じて、適宜参照ください。

資料の名称	参照する場面（例）	概要	URL
④ 食品廃棄ゼロエリア創出の取組事例（環境省モデル事業）			
環境省事業における自治体の食品ロス削減取組事例（環境省）	取組内容の検討、ケーススタディ	自治体や民間事業者等による食品ロス削減・食品廃棄ゼロエリア創出等の取組を、環境省が支援するモデル事業の報告書（概要版、詳細版の2種）。	https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/muni.html
環境省事業における事業者の食品ロス削減取組事例（環境省）	取組内容の検討、ケーススタディ	対象のモデル事業は以下の通り。 ・令和2年度 地方公共団体による食品ロス削減・食品リサイクル推進モデル事業 ・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 ・令和4年度 地方公共団体及び事業者等による食品廃棄ゼロエリア創出の推進モデル事業等 ・令和5年度 食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等	https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/busi.html

26

第3章 mottECO 導入の手引きの作成

環境省が過年度に支援したモデル事業の内容・取組状況・効果、他の地域・団体等への展開・波及状況等の分析等を行い、外食時の食べ残しの持ち帰りに係る知見を整理し、「mottECO 導入の手引き（仮称）」の骨子案として体系的に取りまとめた。

手引きに掲載すべき情報の整理に当たっては、海外におけるドギーバッグ³の普及状況や導入事例等も参考にしつつ、事業主体がどのような情報を必要としているかを踏まえることとした。また、地域における食品ロス削減に関する専門的知見を有する有識者、過年度のモデル事業実施者、その他関連団体等を対象に電子メール、電話又は Web 会議でヒアリングを行い、整理すべき情報の妥当性等を確認した。

以下、取組の内容を整理する。

1. 「mottECO 導入の手引き（仮称）」骨子案に記載すべき内容の整理

1.1 mottECO 導入に係る課題、手引きの想定読者

日本では食品ロスが約 472 万トン発生しており、うち事業系は約 236 万トンとされる（令和 4 年度実績）。外食事業者から生じる食品ロスは約 60 万トンであり、「作り過ぎ」「食べ残し」が主な要因として挙げられ、食べ残し持ち帰り（mottECO）は食品ロス削減施策の一つとして挙げられる。一方、mottECO に関する認知度・mottECO の実施経験は未だ低く⁴、また mottECO を希望した場合に飲食店が対応していない場合も多い。社会における mottECO の認知度向上、mottECO を実践できる環境整備という課題のうち、後者に関する支援策として「mottECO 導入の手引き（仮称）」を取りまとめることが望ましいと考えられた。

そこで、本手引きの主な読者として、mottECO を実施する外食業者等を想定し、外食業者等（ホテルなども含む）が実際に mottECO を導入する際に、必要な情報・検討手順等を分かりやすく整理することを作成方針とした。また、消費者に対する mottECO の啓発、地域の外食事業者の取組支援という観点では、地方公共団体の役割も重要となる。そこで、地方公共団体が実施できる導入支援のメニューや留意点も整理することとした。

1.2 手引きに記載すべき内容と構成

手引きの構成案は、以下のとおりである。大項目として、「1.mottECO とは」「2.外食事業者等による mottECO 導入方法」「3.地方公共団体による mottECO 導入の支援方法」「4.先行事例」「5.参考資料集」を想定した。

³ 「ドギーバッグ」とは、レストランやパーティーで食べきれずに残ってしまった料理を持ち帰るための容器を意味し、家で待つ愛犬にも分けてあげるためと（言い訳をして）持ち帰ったことから、この名がついたとされる。日本では取組が普及していなかったことから、新たに mottECO（モッテコ）と呼び名を定めるに至った。

（参考）[New ドギーバッグアイデアコンテスト | 環境省、ドギーバッグ普及委員会、消費者庁、農林水産省](#)

⁴ 環境省「飲食店における食べ残しの持ち帰りに関するアンケート調査」結果報告によると、2021 年時点で「mottECO（もってこ）」という言葉もロゴも知らないという消費者は 90.0%（n=6,172）、食べ残しの持ち帰り経験は 23.3%（n=6,172）であった。

図表 6 「mottECO 導入の手引き（仮称）」骨子案の構成

大項目	小項目	記載すべき内容
1. mottECO とは	1.1 食品ロスの発生状況	・日本における食品ロスの発生状況
	1.2 mottECO の概要	・mottECO の概要、取組の流れ ・「食べ残し持ち帰り促進ガイドライン」の概要
	1.3 mottECO に取り組む意義・効果	・取組主体ごとのメリット、食品ロスの削減効果
	1.4 mottECO の取組状況	・認知度、mottECO 利用申請者の具体情報
2. 外食事業者等による mottECO 導入方法	2.1 現状把握	・食べ残しの発生状況、発生抑制対策
	2.2 導入に向けた事前検討	①持ち帰り対象とする料理、②移し替えルール、③容器（価格、素材）、④消費者への伝達事項、⑤消費者への案内方法、⑥利用希望の受け付け方
	2.3 導入に向けた具体的な準備（予算の確保、容器・啓発資材の調達等）	①予算の確保、②容器（デザイン、発注先、コスト低減）、③啓発資材、④従業員への周知
	2.4 効果測定、確認・改善	・取組効果の把握、オペレーションの改善
	2.5 食中毒発生時の対応等	・「食べ残し持ち帰り促進ガイドライン」より留意事項を整理
3. 地方公共団体による mottECO 導入の支援方法	3.1 外食事業者による導入促進	・地方公共団体名義による協力店の募集 ・地方公共団体名義による資材等の作成
	3.2 消費者への情報発信	・地方公共団体名義による周知・啓発
	3.3 導入支援による効果把握	・アンケート等での効果測定
4. 先行事例	4.1 外食業者等による事例	・環境省モデル事業の実施概要を中心とした事例
	4.2 地方公共団体による事例	
5. 参考資料集	5.1 ガイドライン・啓発資材等	・各省庁の関連 HP 等の整理
	5.2 環境省モデル事業	・モデル事業成果報告書 URL

1.3 海外におけるドギーバッグの普及状況や導入事例

海外において食べ残し持ち帰りに取り組む先行事例は確認されるが、取組が根付く背景には、いずれも文化的な要因が挙げられる。海外においても、食べ残し持ち帰りに関する取組手順等を詳細に取りまとめた文書は確認できないが、食べ残し持ち帰りが消費者の自己責任である旨を前提としつつ、食品の衛生管理における注意点を発信している文書・ウェブサイト（豪州）や、容器開発時の工夫点や消費者・事業者向けに伝えるべき注意点の検討等を行った実証事業の報告（スコットランド）が存在している。また、外食時における過食予防のため、食べることが難しいものについては持ち帰りを進める呼び掛け（米国・ミシシッピ州）も確認された。

なお、これらの事例や示唆を「mottECO 導入の手引き（仮称）」に加えることも考えられたが、我が国では「食べ残し持ち帰り促進ガイドライン」が策定されたところであり、同内容を優先的に情報提供することが望ましいと考え、「海外におけるドギーバッグの普及状況や導入事例」は骨子案の記載内容に含めないこととした。

図表 7 海外におけるドギーバッグの普及状況や導入事例

国	発行者名、文書名	特記事項
豪州	ニューサウスウェールズ州 「Doggy bags」	食べ残しの持ち帰りが消費者の自己責任であることを明記し、事業者・消費者向けの注意事項を発信（他の州でも同様の情報発信あり）
	西オーストラリア州 「Restaurants - taking home leftover food (doggy bags) (発行日不明)」	
英国 ※ スコットランド	Zero Waste Scotland 「Good to Go Guidance (2014 年)」、「Good to Go Estimating the impact of a formal take-home service on restaurant food waste (2014 年 7 月)」	ドギーバッグの実証事業「Good to Go」において事業者向けに配布したガイダンス及び報告書。ドギーバッグの容器開発時の工夫点、消費者・事業者向けに伝えるべき注意点等を整理。
米国	連邦農務省（USDA）ウェブサイト「Leftovers and Food Safety」	食べ残しの持ち帰りにおける消費者向けの注意事項をまとめたウェブサイト
	ミシシッピ州「Healthy Choices for Eating Out (発行日不明)」	外食店における過食予防のため、食べることが難しいものの持ち帰りを進める文書
	Eat slowly. When you feel you've had enough, stop. Ask for a doggie bag, and save it for lunch tomorrow. (ゆっくりと食べる。十分に食べたと感じたら、それ以上は食べない。持ち帰り容器を頼み、翌日の昼食に取っておく。) (出所) https://healthymys.com/msdhsite/_static/resources/4326.pdf	

1.4 事業主体等に対するヒアリングの実施

手引きに掲載すべき情報の整理に当たって、地域における食品ロス削減に関する専門的知見を有する有識者、過年度のモデル事業実施者、その他関連団体等を対象に、手引きの素案を用いたヒアリングを実施した⁵。

2. 「mottECO 導入の手引き（仮称）」骨子案の作成と、発出に向けた検討課題

上記を踏まえ、本業務では「mottECO 導入の手引き（仮称）」骨子案を作成した。骨子案の構成と次年度の発出に向け、追加整理が望ましい内容は次のとおりである。

図表 8 次年度の発出に向け、追加整理が望ましい内容

大項目	小項目	追加整理が望ましい内容
1. mottECO とは	1.1. 食品ロスの発生状況	・事業系食品ロスの新たな削減目標、当該目標の達成には消費者の行動変容を促す必要性の整理
	1.2 mottECO の概要	
	1.3 mottECO に取り組む意義・効果	・mottECO 1 件当たりの削減効果、推計事例の紹介 ・自治体・食べきり協力店にとっての利点の追記
	1.4 mottECO の取組状況	・mottECO ロゴ利用が無料であることの明示（有料と誤解している自治体も存在するとのこと。）
2. 外食事業者等による mottECO 導入方法	2.1 現状把握	
	2.2 導入に向けた事前検討	・容器の価格設定の動向・考え方（有料化を前提に検討し、原価相当を徴収することが望ましいと整理。） ・既存容器の素材（FSC 認証、再生 PP、バガス素材、タルファー材等）

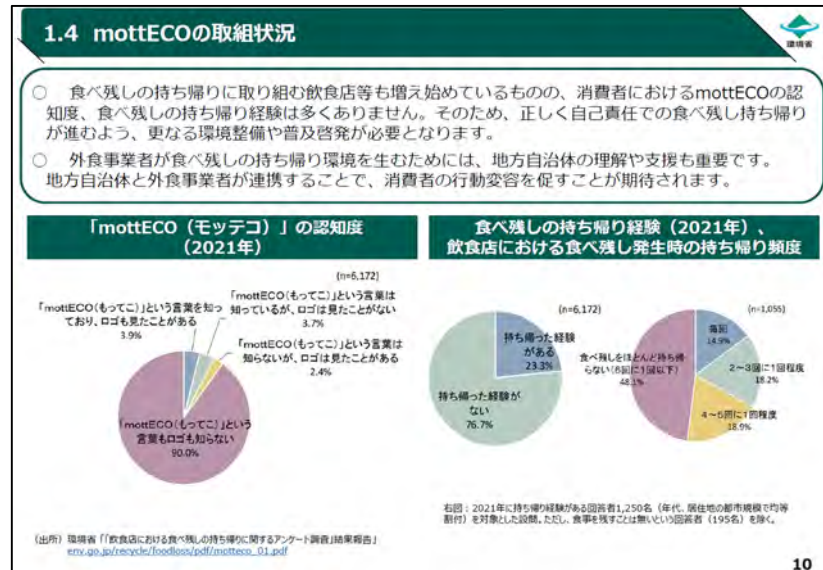
⁵ 2025 年 2 月 4 日 マイボックス普及企業組合、2025 年 2 月 27 日 東京都杉並区、2025 年 3 月 5 日 株式会社セブン＆アイ・フードシステムズ に対し、ヒアリングを実施。

大項目	小項目	追加整理が望ましい内容
	2.3 導入に向けた具体的な準備 (予算の確保、容器・啓発資材の調達等)	・予算確保の段取り（検討内容、個数、最低限必要な資材、1店舗当たりの予算の考え方） ・容器メーカーの見つけ方 ・調達コストを低減する工夫（mottECO コンソーシアムの合同調達方式について、事例として紹介） ・容器メーカーの最小注文ロット数の例
	2.4 効果測定、確認・改善	・食品ロス削減効果の試算方法の紹介
	2.5 食中毒発生時の対応等	
3. 地方公共団体による mottECO 導入の支援方法	3.1. 外食事業者による 導入促進	・自治体名義でオリジナル資材を作ることが前提ではなく、環境省の共通資材を利用した取組を推奨する形式が望ましいこと（容器の費用で支援が中止した事例があることも補足。） ・自治体が協力する利点、容器調達に関する工夫（コスト低減・調達個数）、予算取りなど ・促進事業が終わった際の工夫点 ・個人店舗への取組支援が自治体に期待される行動であること
	3.2. 消費者への情報発信	・消費者への情報発信については、3.1 を事業者経由の発信、3.2 は自治体から直接的な発信であることの再整理 ・イベントやクッキング教室での啓発
	3.3. 導入支援による効果把握	・アンケートでの効果測定 ・活用個数を把握し、食品ロス削減効果を試算する事例の紹介
4. 先行事例	4.1. 外食業者等による事例	・環境省モデル事業の実施概要を中心に、事例紹介 ※他章との重複も考慮して検討。報告書（概要版）を活用することも一案。
	4.2. 地方公共団体による事例	
5. 参考 資料集	5.1 ガイドライン・啓発資材等	
	5.2 環境省モデル事業	

<その他 全体>

- ・ mottECO は事業規模によらない取組と想定されるが、中小規模の事業者では取組状況・考え方・課題感が異なる可能性も考えられた。中小規模の外食事業者を対象とした事例把握にも取り組むことが望ましい。例：八喜為社（令和5年度補正モデル事業）、ハジメフーズ社（令和4年度モデル事業）
- ・ 外食事業者等の形態に応じて、食べ残しの発生状況が異なる。本手引きでは共通的な内容の提示に留め、詳細は各事業者に判断いただくことが望ましいと考えられた。
- ・ 骨子案と「食べ残し持ち帰り促進ガイドライン」の内容を突合し、加筆可能な情報・要素の充足を確認することが望ましい。

図表 9 mottECO 導入の手引き（骨子案）



本手引きの構成

1. mottECOとは	
1.1 日本における食品ロスの発生状況 1.2 mottECO（モッテコ）の概要 1.3 mottECOに取り組む意義・効果 1.4 mottECOの取組状況	
外食事業者等向け	2. 外食事業者等によるmottECO導入方法
2.1 現状把握（食べ残しの発生状況、発生抑制対策） 2.2 導入に向けた事前検討（持ち帰り対象とする料理、容器、案内方法等） 2.3 導入に向けた具体的な準備（予算の確保、容器・啓発資材の調達等） 2.4 効果測定、確認・改善（取組効果の把握、オペレーションの改善） 2.5 食中毒発生時の対応等	
地方公共団体向け	3. 地方公共団体によるmottECO導入の支援方法
3.1 外食事業者による導入促進（協力店の募集、資材等の作成） 3.2 消費者への情報発信 3.3 導入支援による効果の把握	
4. 先行事例の紹介（●●●●、●●●●）	
5. 参考資料集	

2.3 導入に向けた具体的な準備：啓発資材の調達

○ 環境省は、mottECOのロゴマークやポスター、ステッカー等の普及啓発資材を準備しています。

○ ロゴマークや啓発資材のご利用の際には使用申請書にご記入のうえで、メールにてお送りください。

＜利用の手順＞
 ロゴマークおよび啓発資材は各自ダウンロードし御自由に御活用ください。使用の際には使用申請書にご記入のうえで、メールにてお送りください。
[mottECO ロゴ・啓発資材使用申請書 \[XLSX 25KB\]](#)

啓発資材の現物支給は行っておりませんので、御自身で印刷をお願いいたします。異なる形式のデータを希望される場合は、下記のお問合せ先までご相談ください。

＜問い合わせ先＞
 環境省環境再生・資源循環局
 総務課リサイクル推進室
 食品ロス担当
 TEL: 03-6205-4946
 email: hairi-recycle@env.go.jp

（出所）「mottECO」ダウンロードページ「環境省・資源循環局」環境省（env.go.jp）

※ 「mottECO 導入の手引き（骨子案）」より一部抜粋

II. 食品ロス削減推進表彰の実施支援

令和6年度食品ロス削減推進表彰は、「消費者等に対し広く普及し、食品ロス削減・食品寄附促進に効果的かつ波及効果が期待できる、食品ロス削減・食品寄附の推進に資する取組を行った者に対して表彰を行うことにより、食品ロス削減・食品寄附促進の取組を広く国民運動として展開していくこと」を目的に実施された。食品ロス削減推進表彰の対象者は、募集期間である令和6年5月31日（金）から令和6年7月31日（水）に応募のあった計81件の中から、審査委員会での審議を経て決定された。

本事業では、令和6年度食品ロス削減推進表彰の実施に当たり、受賞者を選定するための事前審査及び受賞者の取組等の情報発信を支援した。

第1章 事前審査の支援

1. 事前審査支援の概要

事前審査支援として、上位候補者への聞き取りと審査委員会の会議内容（議事録）の作成を行った。

1.1 上位候補者への聞き取り

環境省・消費者庁が主催する審査委員会の開催に先立ち、事前審査の上位候補者（10名程度）に対し、事前審査で得られた委員からの指摘事項や、推薦調書等に関して事実と反している内容（虚偽・誇張等がないか）の有無を確認し、環境省担当官に報告した。確認対象となる候補者は実際の審査結果に応じて決定し、確認事項や実施方法については環境省担当官の指示に従った。

1.2 審査委員会

審査委員会にオブザーバーとして同席し、会議内容（議事録）を作成した。また、環境省担当官と協議の上、会議内容の委員への確認依頼及び取りまとめは消費者庁にて行われた。

<開催概要>

- 日時：令和6年8月28日（水）15：30～17：30
- 場所：オンライン会議
- 実施内容：審査委員による事前審査結果、審査基準に基づき、審査委員に食品ロス削減推進表彰の対象者を審査いただいた。

<出席者>

- | | |
|------------|--|
| （委員長）小林 富雄 | 日本女子大学 家政学部 教授、食品ロス削減推進会議 委員、
ドギーバッグ普及委員会 委員長 |
| （委員） 浅利 美鈴 | 総合地球環境学研究所 教授 |
| 石川 雅紀 | 叡啓大学 学長補佐・特任教授 |

増田 悦子 公益社団法人全国消費生活相談員協会 理事長
 山川 肇 京都府立大学大学院 生命環境科学研究科 教授

<欠席>

(委員) 崎田 裕子 ジャーナリスト・環境カウンセラー
 全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会 会長

<議題>

- (1) 委員紹介等
- (2) 消費者庁 選定についての考え方説明及び表彰候補者選定
- (3) 環境省 選定についての考え方説明及び表彰候補者選定
- (4) 審査委員長による講評

<資料一覧>

- 資料1-1 食品ロス削減推進表彰 評価表（消費者庁）
 資料1-2 食品ロス削減推進表彰 評価表（環境省）
 資料2-1 「食品ロス削減推進表彰」における選定について（消費者庁）
 資料2-2 「食品ロス削減推進表彰」における選定について（環境省）

1.3 審査結果

審査委員会による審査の結果、食品ロス削減推進表彰の対象者が以下のとおり決定された。

図表 10 令和6年度「食品ロス削減推進表彰」受賞者

受賞区分	団体名	事業名称
環境大臣賞	味の素株式会社	フードロス削減プロジェクト「TOO GOOD TO WASTE ～捨てたもんじゃない！～」を通じた生活者の行動変容の促進と協業によるローカルなエコシステム構築への貢献
内閣府特命担当大臣（消費者及び食品安全）賞	一般社団法人全国フードバンク推進協議会	全国のフードバンクと連携した食品寄附促進・食品ロス削減推進事業
環境事務次官賞	特定非営利活動法人ふうどばんく東北 AGAIN	地域からの理解を深めるフードバンク活動とフードドライブ活動
	株式会社吉野家ホールディングス	食材加工時に廃棄される規格外の玉ねぎ端材のアップサイクル、ならびに持続可能なスキーム構築
消費者庁長官賞	株式会社 セブン－イレブン・ジャパン	お店と本部、お客様が一体となって「エコだ値」（値下げ販売）で食品ロス削減！
	新潟県フードバンク連絡協議会	子どもの未来応援プロジェクト
消費者庁次長賞	群馬県富岡市立西小学校	小学生の食品ロス提案で社会が動いた！『「MOTTINAI」未来をかんがえよう。SDGs 献立』
	特定非営利活動法人フードバンクつばめ	地域の力で実現！地域のこども達の明るい未来を創るための食品ロス削減活動

受賞区分	団体名	事業名称
食品ロス削減推進表彰 審査委員会委員長賞	キリンビール株式会社 氷結チーム	「モッタイナイ！を、おいしい！に。」を合言葉に、おいしいのに規格外になってしまった果実を使用した「氷結@mottainai！」で、おいしくフードロスの削減・果実農家支援に貢献！
	日清食品チルド株式会社	食品ロス削減を目指して「おいしさ長持ち製法」によるチルド麺の賞味期限延長
	一般社団法人フードバンク協和	フードバンク活動を通して、食品ロスの削減（もったいない）から子供たちへ支援活動（おいしい）への「ありがとうの懸け橋をつくろう！」
	株式会社ロッテ	フードバンクと食品メーカーの協業による、余剰食品の効率的で持続可能な寄附スキームの構築
食品ロス削減推進表彰 審査委員会特別賞	株式会社アッシェ	スーパーマーケットで楽しみながら自然と食品ロス削減を目指すプログラム「もぐもぐチャレンジ」
	更生保護施設等支援協議会	SDGs 食品プロジェクト【食品ロスで再犯防止】を
	フクシマガリレイ株式会社	業務用冷凍・冷蔵庫製造・販売企業フクシマガリレイの社会貢献活動「ガリレイ1%クラブ」でフードバンク等に業務用冷凍冷蔵庫を寄贈
	プラスフード事務局	出品の平均 90%がレスキューされる！高い削減実績率が特徴のサブスク型食品ロス削減サービスの運営
	株式会社ライフコーポレーション	持続可能で豊かな社会の実現に貢献する食品廃棄削減の取り組み

第2章 受賞者の取組等の情報発信の支援

1. 支援の概要

本事業では、受賞者の取組について、環境省ホームページへの掲載、表彰式等を通して情報発信するに当たり、受賞者の取組を紹介する資料の作成を支援した。具体的には、①受賞者決定の報道発表に関する資料作成、②受賞者の取組詳細に関する資料作成について、それぞれ支援を行った。また、受賞者が表彰式に出席し取組を情報発信するに当たり、受賞者との連絡調整等を実施した。

1.1 受賞者決定の報道発表に関する資料作成

受賞者の取組概要資料案及び審査委員長総評案を作成し、環境省担当官に確認を得た。それぞれの資料の様式は、環境省担当官と協議の上、決定した。また、受賞者の取組概要資料案については、受賞者に確認を取った。

1.2 受賞者の取組詳細に関する資料作成

受賞者の取組詳細の紹介資料の作成を依頼し、資料案としてとりまとめ、環境省担当官の確認を得た。

III. 食品ロスポータルサイトの運営支援

環境省では、食品ロスに関する情報を広く普及し、関係者による食品ロス削減に向けた取組を促進するため、食品ロス及び食品ロス削減対策に関する情報を網羅的に集約したホームページ「食品ロスポータルサイト」を平成30年10月に作成した。

本業務ではこのホームページのコンテンツの拡充と保守管理等を行った。具体的には、食品ロスに関する情報を分かりやすいように編集等した上で食品ロスポータルサイトにアップロードするとともに、保守管理に関しては、ホームページにシステムエラー等が発生した場合にはこれに対処、月に1回程度のアクセス解析等を実施した。

1. 「食品ロスポータルサイト」の概要

「食品ロスポータルサイト」は関連する各主体が必要とする情報にアクセスしやすいよう、「消費者向け情報」「自治体向け情報」「事業者向け情報」「各種イベント等」それぞれのトップページを設けるサイト構成となっている。

「食品ロスポータルサイト」URL:<http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/index.html>

	
トップページトップ	「消費者向け情報」トップ
	
「自治体向け情報」トップ	「事業者向け情報」トップ

2. 「食品ロスポータルサイト」のコンテンツの拡充

2.1 自治体職員向け食品ロス削減のための取組事例集に係るコンテンツの拡充

令和6年10月、食品ロスポータルサイトの「自治体向け情報」ページ内に掲載されていた「自治体職員向け食品ロス削減のための取組マニュアル」から、名称を改め、内容を更新した「自治体職員向け食品ロス削減のための取組事例集（令和6年10月更新版）」に差し替えを行った。



削減の事例・取組方法を知る

自治体における食品ロス削減の事例や取組マニュアル等を紹介します。

➡ 食品ロス削減のための取組事例集

環境省作成の「自治体職員向け食品ロス削減のための取組事例集」は、自治体における食品ロス削減の取組にご活用いただけます。

また、全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会では、自治体が実施する食品ロス削減のための施策を「食品ロス削減のための自治体施策集」にとりまとめています。

※令和6年10月に、本資料の名称を「自治体職員向け食品ロス削減のための取組マニュアル」から変更しました。

➡ 食育・環境教育の取組マニュアル

環境省作成の「自治体職員のための学校給食の食べ残しを減らす事業の始め方マニュアル」は、市区町村の教育現場における食品ロス削減に係る取組にご活用いただけます。



自治体職員向け
食品ロス削減のための取組事例集
(令和6年度更新版)

 [自治体職員向け食品ロス削減のための取組事例集\(令和6年10月更新版\)](#) [PDF: 5.75MB]

 [全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会「食品ロス削減のための自治体施策集」掲載ページ](#)



自治体職員のための
学校給食の食べ残しを
減らす事業の
始め方マニュアル

 [自治体職員のための学校給食の食べ残しを減らす事業の始め方マニュアル\(令和6年6月更新版\)](#) [PDF: 1.92MB]

令和3年度以降の事業報告書

 [「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」最終報告書\(厚木市\)](#) [PDF: 1.11MB]

 [「学校給食における食品ロス削減等に関する取組のモデル事業」最終報告書\(三重県教育委員会\)](#) [PDF: 3.08MB]

 [「\[Fun to Eat 楽し\] 学校給食の残食削減に向けた取り組み」最終報告書\(大津市\)](#) [PDF: 351KB]

 [「伊賀つばき流~エコごんまの愛~」最終報告書\(三重県\)](#) [PDF: 910KB]

 [「学校給食調理場で行う廃棄される地元産食材のレトルト加工手法の確立モデル事業」最終報告書\(倉敷市\)](#) [PDF: 537KB]

 平成27年度~令和元年度事業報告書は別ページ(環境省ウェブサイト)に掲載しています。

[「環境再生・資源循環 食品リサイクル関連」関連資料内「学校給食の廃棄に伴い発生する廃棄物の3R促進モデル事業\(平成27年度~\)」をご覧ください。](#)

「自治体向け情報」ページにおける
「自治体職員向け食品ロス削減のための取組事例集（令和6年10月更新版）」
掲載箇所（ページ左）

2.2 食品ロス削減推進表彰に係るコンテンツの拡充

令和6年11月、食品ロスポータルサイトの「各種イベント等」ページ内に、「食品ロス削減推進表彰 受賞者紹介」として、令和6年度食品ロス削減推進表彰の受賞者の紹介を行った。



「各種イベント等」トップ



「令和6年度食品ロス削減推進表彰」受賞者についてのトップページ

【環境大臣賞】

味の素株式会社

事業名称

フードロス削減プロジェクト「TOO GOOD TO WASTE ～捨てたもんじゃない!～™」を通じた生活者の行動変容の促進と協業によるローカルなエコシステム構築への貢献

事業概要

生活者の行動変容に向け、2022年より幅広い主体と協業した啓発企画や食品ロス削減レシピの開発等に取り組む。2024年は全国47都道府県の自治体・事業者等と連携した啓発企画を実施。グローバルでも展開し、日本含む4カ国で同様の取組を推進している。

受賞者の評価ポイント

- 波及効果・将来性、貢献・成果、具体性、継続性の観点で、特に高い評価を得た。
- 全国の自治体・事業者等と連携することで、啓発企画を大規模かつ多面的に実施している点が評価できる。また、取組の継続に向け各主体と密に連携している点も評価できる。

事業詳細

 フードロス削減プロジェクト「TOO GOOD TO WASTE ～捨てたもんじゃない!～™」を通じた生活者の行動変容の促進と協業によるローカルなエコシステム構築への貢献 [PDF: 1.6MB]



【環境大臣賞】

【環境事務次官賞】

特定非営利活動法人ふうどばんく東北AGAIN

事業名称

地域からの理解を深めるフードバンク活動とフードドライブ活動

事業概要

企業や協力団体、行政と連携して、宮城県内外に約55箇所のフードドライブを設置。2023年度は25トンの食品ロス削減を実現した。また、フードバンク活動を積極的に発信し、全国から食品寄附を集め、2023年度には総支援重量478トンを実現した。

受賞者の評価ポイント

- 貢献・成果、具体性、継続性の観点で、特に高い評価を得た。
- 企業やフードドライブ協力団体、行政と連携して、大規模かつ安定的にフードドライブを実施する体制を整えた成果や、長年の活動の継続性等が評価できる。

事業詳細

 地域からの理解を深めるフードバンク活動とフードドライブ活動 [PDF: 1.7MB]



【環境事務次官賞】

【環境事務次官賞】

株式会社吉野家ホールディングス

事業名称

食材加工時に廃棄される規格外の玉ねぎ端材のアップサイクル、ならびに持続可能なスキーム構築

事業概要

ASTRA FOOD PLAN株式会社が開発した「過熱蒸煎乾燥機」を初導入し、自社工場で1日当たり約500kg発生する、規格外の玉ねぎ端材の粉末製品への全量アップサイクルを実現。レンタル導入等の工夫により持続可能なスキームを構築している。

受賞者の評価ポイント

- 波及効果・将来性、先進性、継続性の観点で、特に高い評価を得た。
- 事業の抱える課題解決の方策としてアップサイクルによる食品ロス削減を実現しつつ、ビジネスとしても持続可能な形を目指している点等が評価できる。

事業詳細

 食材加工時に廃棄される規格外の玉ねぎ端材のアップサイクル、ならびに持続可能なスキーム構築 [PDF: 716KB]



【環境事務次官賞】

【食品ロス削減推進表彰 審査委員会委員長賞】

日清食品チルド株式会社

事業名称

食品ロス削減を目指して「おいしさ長持ち製法」によるチルド麺の賞味期限延長

事業概要

賞味期限切れにより廃棄されやすいチルド麺において、従来品と品質やおいしさが変わらない「おいしさ長持ち製法」を開発し、賞味期限延長を実現。「見切り販売」が減少し、廃棄削減とともに、値引きシールを貼る従業員の作業削減にも貢献している。

受賞者の評価ポイント

- 波及効果・将来性、継続性の観点で、特に高い評価を得た。
- 食品メーカーとして、技術開発によって食品ロス削減に直接貢献できるような商品を開発した点が評価できる。

事業詳細

 食品ロス削減を目指して「おいしさ長持ち製法」によるチルド麺の賞味期限延長 [PDF: 1.14MB]



【食品ロス削減推進表彰 審査委員会委員長賞】

【食品ロス削減推進表彰 審査委員会委員長賞】

キリンビール株式会社 氷結チーム

事業名称

「モッタイナイ!を、おいしい!に。」を合言葉に、おいしいのに規格外になってしまった果実を使用した「氷結®mottainai!」で、おいしくフードロスの削減・果実農家支援に貢献!

事業概要

規格の問題で廃棄される果実を商品に使用することで食品ロスを削減。また、当該商品の売上の一部を生産者へ寄付することで、誰でも気軽に社会貢献できる仕組みを提案した。第1弾の成果として規格外果実約3.4万個の廃棄削減を実現している。

受賞者の評価ポイント

- 波及効果・将来性、具体性の観点で特に高い評価を得た。
- 他の規格外果実への展開可能性、また、商品のネーミングの工夫等による消費者への訴求効果の高さが評価できる。

事業詳細

 「モッタイナイ!を、おいしい!に。」を合言葉に、おいしいのに規格外になってしまった果実を使用した「氷結®mottainai!」で、おいしくフードロスの削減・果実農家支援に貢献!
[PDF: 3.30MB]



【食品ロス削減推進表彰 審査委員会委員長賞】

【食品ロス削減推進表彰 審査委員会特別賞】

プラスフード事務局

事業名称

出品の平均90%がレスキューされる!高い削減実績率が特徴のサブスク型食品ロス削減サービスの運営

事業概要

一般ユーザーが月額料金を支払い、地域の飲食店で廃棄されそうな食品を無料で受け取るフードシェアリングサービス。月額料金の先払いによって、損したくない心理が働き、積極的に食品を受け取りに行くため、平均90%という高いマッチング率を実現している。

受賞者の評価ポイント

- 先進性の観点で、特に高い評価を得た。
- 高いマッチング率を実現するフードシェアリングシステムが先進性の観点から評価できる。

事業詳細

 出品の平均90%がレスキューされる!高い削減実績率が特徴のサブスク型食品ロス削減サービスの運営 [PDF: 921KB]



【食品ロス削減推進表彰 審査委員会特別賞】

【食品ロス削減推進表彰 審査委員会特別賞】

株式会社ライフコーポレーション

事業名称

持続可能で豊かな社会の実現に貢献する食品廃棄削減の取り組み

事業概要

大手食品小売業者として、地域のこども食堂への商品寄贈、食や環境に関する小学生向けの出前授業・店舗イベント、プロセスセンターの食品残渣を活用したバイオガス発電事業、大阪府内の規格外農産物を利用した商品開発等の多岐にわたる取組を実施。

受賞者の評価ポイント

- ・波及効果・将来性の観点で、特に高い評価を得た。
- ・地域社会・消費者との接点を持ちながら、幅広い活動に取り組んだ点が評価できる。

事業詳細

 [持続可能で豊かな社会の実現に貢献する食品廃棄削減の取り組み \[PDF: 1.09MB\]](#)



株式会社ライフコーポレーション

『持続可能で豊かな社会の実現に
貢献する食品廃棄削減の取り組み』



【食品ロス削減推進表彰 審査委員会特別賞】

2.3 その他のコンテンツの拡充

令和6(2024)年度の食品ロスポータルサイトお知らせ一覧を下表に整理する。

図表 11 食品ロスポータルサイトのお知らせ一覧（2024 年度）

年月	タイトル
2024.11	環境省「令和6年度食品ロス削減推進表彰」受賞者紹介をアップしました!
2024.10	「自治体職員向け食品ロス削減のための取組事例集」を更新しました。
2024.10	環境省「令和6年度食品ロス削減推進表彰」受賞者が決定しました!
2024.06	「令和6年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等の採択結果について」
2024.06	令和4年度の食品ロス発生量の推計値を公表しました。(環境省、農林水産省)
2024.06	「令和5年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等」の報告書を公表しました。(自治体向け情報、事業者向け情報)
2024.05	「令和5年度食品の消費行動に伴う食品ロス削減対策導入モデル事業の採択結果について」

上記の「お知らせ」には記載していないが、令和6年6月の「令和4年度の食品ロス発生量の推計値を公表」に合わせて、「令和5年度食品関連事業者における食品廃棄物等の可食部・不可食部の量の把握等調査(農林水産省委託事業、報告書詳細版)」、「令和5年度食品関連事業者における食品廃棄物等の可食部・不可食部の量の把握等調査(農林水産省委託事業、報告書概要版)」、「令和5年度食品廃棄物等の発生抑制及び再生利用の促進の取組に係る実態調査」の公開を実施した。また、令和6年12月、食品ロスポータルサイトで公開していた「家庭系食品ロスの発生状況の把握のためのごみ袋開袋調査手順書」を「家庭系食品ロスの発生状況の把握のためのごみ袋開袋調査手順書(令和6年10月版)」に差し替える等の対応も行った。

3. アクセス解析の結果

3.1 月別アクセス数

月別アクセス数は以下のとおりである。令和6年4月から令和7年2月までの表示回数の平均は10,349回（2023年度は12,402回）、ユーザーの平均は6,689回（2023年度は8,182回）であった。

最もアクセス数が多かったのは5～6月であり、「令和5年度食品廃棄ゼロエリア創出モデル事業等」の報告書の公表、令和4年度の食品ロス発生量の推計値の公表等に合わせた閲覧が多かったことが推察される。

図表 12 食品ロスポータルサイトへの月別アクセス数

項目	表示回数	ユーザー
4月	7,168	4,597
5月	14,381	<u>10,400</u>
6月	<u>15,081</u>	10,098
7月	11,883	7,464
8月	7,578	4,737
9月	8,942	5,681
10月	11,135	7,057
11月	12,030	7,470
12月	9,378	5,828
1月	8,760	5,447
2月	7,498	4,803
合計	113,834	73,582
月平均	10,349	6,689

※太字下線は、年度の最大値。

3.2 ページ別アクセス数

ページ別アクセス数を「ページ別訪問数」でみると、いずれの月もトップページ、消費者向け情報、事業者向け情報の閲覧数が多くなっている。

図表 13 「食品ロスポータルサイト」ページ別のアクセス数

No	ページ名称	ページURL	4月	5月	6月	7月	8月	9月
			表示回数	ユーザー	表示回数	ユーザー	表示回数	ユーザー
1	トップページ	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/index.html	2,810	1,639	4,192	2,461	5,687	3,378
2-1	消費者向け情報	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/general.html	2,057	1,348	7,009	5,747	5,569	4,081
2-2	自治体向け情報	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/muni.html	712	466	919	612	1,002	701
2-3	事業者向け情報	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/busi.html	1,094	748	1,492	1,015	2,082	1,382
2-4	食品ロスに関する各種イベント等	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/event.html	74	52	102	58	106	73
2-5	令和5年度 食品ロス削減推進表彰	https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/event03.html	141	119	267	190	196	162
2-6	令和4年度 食品ロス削減推進表彰	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/event02.html	26	25	21	15	27	22
2-7	令和3年度 食品ロス削減環境大臣表彰	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/event01.html	9	8	14	12	13	8
2-8	コンテスト概要 (Newドギーバッグアイデアコンテスト)	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/contest.html	151	115	213	168	261	184
2-9	Special talk	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/contest/talk.html	10	9	23	18	13	12
2-10	Special interview(日本モデル)	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/contest/interview.html	8	8	4	4	3	3
2-11	Special interview(ルース クリスティーハウス 東京)	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/contest/interview02.html	40	39	49	45	29	28
2-12	Online workshop	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/contest/workshop.html	2	2	5	4	3	3
2-13	お知らせ一覧	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/news.html	31	16	61	43	77	53
2-14	プライバシーポリシー	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/privacy.html	0	0	3	3	2	1
2-15	検索	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/search.html	3	3	7	5	11	7
上記の合計			7,168	4,597	14,381	10,400	15,081	10,098

No	ページ名称	ページURL	10月	11月	12月	1月	2月
			表示回数	ユーザー	表示回数	ユーザー	表示回数
1	トップページ	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/index.html	4,822	2,914	4,892	2,878	3,717
2-1	消費者向け情報	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/general.html	3,334	2,080	3,529	2,042	2,921
2-2	自治体向け情報	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/muni.html	805	576	1,201	853	715
2-3	事業者向け情報	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/busi.html	1,370	913	1,449	1,004	1,280
2-4	食品ロスに関する各種イベント等	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/event.html	80	57	98	62	69
2-5	令和5年度 食品ロス削減推進表彰	https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/event03.html	87	46	33	30	22
2-6	令和4年度 食品ロス削減推進表彰	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/event02.html	19	16	19	16	19
2-7	令和3年度 食品ロス削減環境大臣表彰	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/event01.html	5	5	14	10	8
2-8	コンテスト概要 (Newドギーバッグアイデアコンテスト)	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/contest.html	429	310	339	235	253
2-9	Special talk	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/contest/talk.html	50	39	40	26	19
2-10	Special interview(日本モデル)	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/contest/interview.html	4	4	7	5	15
2-11	Special interview(ルース クリスティーハウス 東京)	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/contest/interview02.html	50	40	50	41	39
2-12	Online workshop	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/contest/workshop.html	1	1	3	3	-
2-13	お知らせ一覧	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/news.html	56	40	56	36	45
2-14	プライバシーポリシー	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/privacy.html	2	2	2	2	2
2-15	検索	http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/search.html	21	14	11	6	6
2-16	令和6年度 食品ロス削減推進表彰	https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/event04.html	-	-	287	221	248
上記の合計			11,135	7,057	12,030	7,470	9,378

※ピンクセル：アクセス1位、水色セル：アクセス2位～3位を示す。

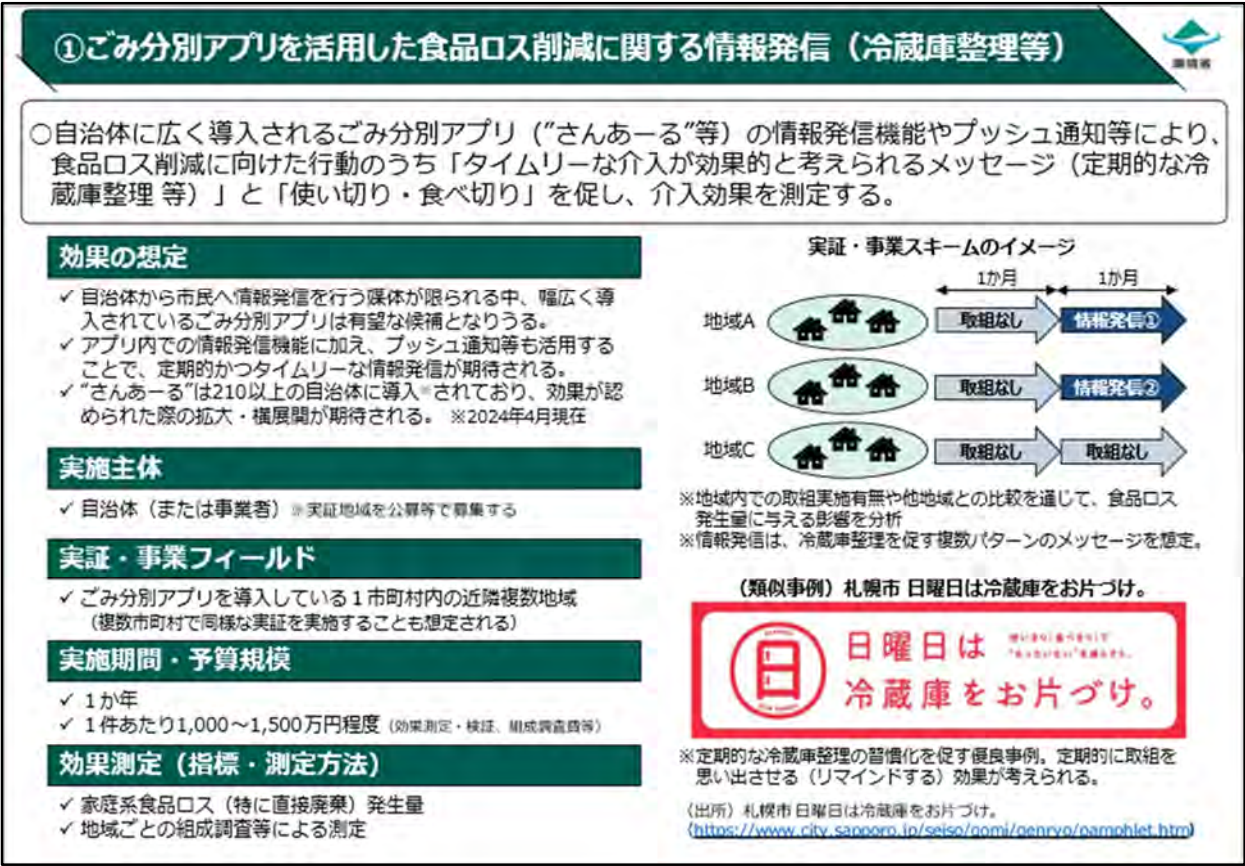
IV. 食品循環資源の再生利用等に係る資料作成

その他、環境省担当官の指示の下、食品ロス削減を含めた食品循環資源の再生利用等に関する情報を収集、取りまとめた。主な内容を以下に整理する。

1. 家庭系食品ロス削減の事業・実証案の検討

家庭系食品ロスの着実な削減に向けて、新たな視点での事業・実証案について検討を行った。環境省担当官の指示のもと、打ち合わせを重ねて、案として下記のように整理した。

図表 14 1. 家庭系食品ロス削減の事業・実証案



【参考】ごみ分別アプリ（“さんあーる”）について



- 株式会社ディライトシステムの提供するごみ分別アプリ“さんあーる”は、ごみ出し日や分別方法を地域住民に周知する目的で、全国210以上の自治体に導入されている（2024年4月現在）。
- アプリを通じて発信する情報は導入する自治体に応じてカスタマイズすることができ、プッシュ通知（スマホ画面に新着情報を表示する機能）でリアルタイムに情報を発信することも可能となっている。

（参考）ごみ分別アプリ“さんあーる”



（参考）“さんあーる”におけるプッシュ通知機能



プッシュ機能 （出し忘れアラート）

ごみ出し通知の設定が可能です。前日・当日・時間、ごみの種類も設定できるので自分の生活リズムに合わせて通知できます。リカバリー機能も用意されているので、誤検知やスマホの紛失などがあったとしても簡単に修正できます。



インフォメーション機能

新しい情報が発信されれば、トップ画面に表示され、インフォメーション一覧に「NEW」が表示されます。また、プッシュ通知でリアルタイムに情報を発信することも可能です。フィルタリング機能で情報の分類分けも可能です。大量の情報があっても見落とすことがありません。

（出所）株式会社ディライトシステムホームページ <https://threer.delight-system.co.jp/>

② 健康の増進に着目した適量調理や適量配膳の訴求



- 食べ残し削減のための工夫である「適量調理」や「適量配膳」は、食べ過ぎ防止等により健康増進に役立つ側面もある。ワークショップ等により適量調理や適量配膳の普及促進を図り、あわせて健康増進のメッセージを訴求することによる効果を測定する。

効果の想定

- ✓ 食品ロスの削減という「依頼」だけでなく、生活者にとってのメリットとなる「健康増進」を訴求することで、行動の変容が促進（ナッジ）される可能性がある。
- ✓ 例えば単身高齢世帯は、同居人数が以前から減少しても、変わらず量を作りすぎてしまう傾向が指摘されており、適量調理に役立つツールを活用することで容易に行動変容を促せると想定。

実施主体

- ✓ 自治体（または事業者） ※実証地域を公募等で募集する

実証・事業フィールド

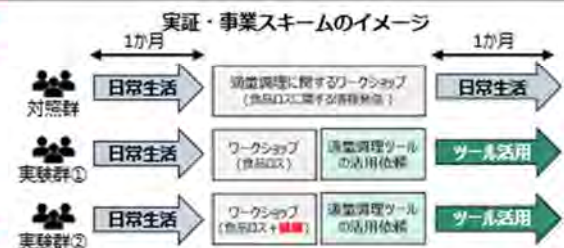
- ✓ 一部地域/一部市民（モニター100名×3グループ程度）

実施期間・予算規模

- ✓ 1か年
- ✓ 800～1,500万円程度（ツール費用、効果測定・検証等）

効果測定（指標・測定方法）

- ✓ 食品ロス（食べ残し）発生量（対象世帯からの発生量の計量等）
- ✓ 健康的な食習慣に関する意識の向上（アンケート調査）



※適量調理に役立つツール（計量目盛りがついた小鍋を想定）による食品ロスの削減効果に加え、健康増進に関する情報発信を行うことによる追加的な効果を分析。

適量調理に関する情報発信の例



（出所）仙台市せんだい食品ロス削減ガイドブック
<https://www.gomi100.com/articles/foodloss/436>

③家庭から出る余剰食品（自家栽培野菜 等）の寄附の促進

○市町村が媒介となって地域の市民農園と近隣の食支援団体（こども食堂等）をマッチングし、市民農園にて不定期に発生する余剰野菜の寄附活用を促進する。マッチングに向けた調整や運搬方法等の諸課題に対する対応を整理することで、他市町村にとって参考となるモデルケースを創出する。

効果の想定

- ✓ 市民農園で生じる余剰野菜は市町村のごみ収集に出されることも多い一方、提供までの時間・保管環境等を理由に、フードバンクを介した寄附での活用は難しいとされる。
- ✓ 食支援団体（こども食堂等）と市民農園のマッチング・連携を実現し、市民農園の募集時にも併せて訴求することで、“土に返す”以外の方法にて、余剰野菜の廃棄抑制が進むと期待される。

実施主体

- ✓ 市町村（地域の福祉団体）※実証地域を公募等で募集する

実証・事業フィールド

- ✓ 市町村が開設する市民農園、近隣の食支援団体 2市町村程度

実施期間・予算規模

- ✓ 2か年（1年目 体制構築・試行、2年目 常態化に向けて工夫）
- ✓ 1件あたり500～1,000万円程度（効果測定・検証、体制整備、運搬費用等）

効果測定（指標・測定方法）

- ✓ 余剰野菜の寄附量（直接廃棄の発生抑制量）
- ✓ 余剰野菜の発生頻度・活用状況の実態調査

実証・事業スキームのイメージ



（類似事例）新潟市 フレッシュフードシェア



特定の2日間に、近隣農家が市内2拠点へ850kg超の生鮮野菜を持ち寄り、子ども食堂に寄附された。
※余剰野菜の発生は不定期であることから、常態的なスキームが望まれる。

（出所）新潟市HP「フレッシュフードシェア～食品ロス削減と子ども食堂支援～」

④-1 食材購入履歴の見える化による買い物行動の最適化

○電子レシート情報等をもとに、食材購入履歴をスマホアプリ等で確認、自宅にストックされている食材の種類や量を把握・類推できるようにする。店舗での食材購入時にアプリで履歴を確認することで“必要なもの”を“必要な量”だけ入手。家庭での食品ロス削減、支出抑制（節約）効果を実証する。

効果の想定

- ✓ 家庭における食品ロスの発生要因の1つとして、過剰・不必要な食材の調達が見込まれる。
- ✓ “必要なもの”を“必要な量”だけ入手することを支援する仕組みとして、食材購入履歴の見える化が見込まれる。
- ✓ 店舗での食材購入時に確認できる環境を整備することで、適切な食材調達を支援し、食品ロス削減と節約効果を実証する。

実施主体

- ✓ 複数の民間事業者（事業コーディネーター、食品小売店、アプリ開発など）

実証・事業フィールド

- ✓ 特定店舗を利用する消費者モニター100人程度（仮）

実施期間・予算規模

- ✓ 1年（実証期間は2ヵ月程度を想定）
- ✓ 2,000～4,000万円程度（仮）

効果測定（指標・測定方法）

- ✓ 食品ロス発生量・購入金額等を記録・把握（食品ロスダイアリー調査等で把握）
- ✓ 食材購入履歴見える化の前後での比較により効果を実証する。
- ✓ 消費者アンケート等より食材購入時の行動変容について把握。

実証・事業スキームのイメージ



（類似事例）日本総研、ユニバース等（経産省実証事業）

消費者モニターを募り、電子レシート情報、食生活情報をもとに、食品ロス削減を含む取組を提案。実践によりポイントを付与、消費者の行動変化を把握。



（出所）令和4年度 流通・物流の効率化・付加価値創出に係る基礎構築事業（IoT技術を活用したサプライチェーンの効率化及び食品ロス削減の事例創出）報告書
https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2022FY/000095.pdf

④-1 食材購入履歴の見える化による買い物行動の最適化



○電子レシート情報等をもとに、食材購入履歴をスマホアプリ等で確認、自宅にストックされている食材の種類や量を把握・類推できるようにする。店舗での食材購入時にアプリで履歴を確認することで“必要なもの”を“必要な量”だけ入手。家庭での食品ロス削減、支出抑制（節約）効果を実証する。

効果の想定

- ✓ 家庭における食品ロスの発生要因の1つとして、過剰・不必要な食材の調達が見込まれる。
- ✓ “必要なもの”を“必要な量”だけ入手することを支援する仕組みとして、食材購入履歴の見える化が見込まれる。
- ✓ 店舗での食材購入時に確認できる環境を整備することで、適切な食材調達を支援し、食品ロス削減と節約効果を実証する。

実施主体

- ✓ 複数の民間事業者（事業コーディネーター、食品小売店、アプリ開発など）

実証・事業フィールド

- ✓ 特定店舗を利用する消費者モニター100人程度（仮）

実施期間・予算規模

- ✓ 1年（実証期間は2ヵ月程度を想定）
- ✓ 2,000～4,000万円程度（仮）

効果測定（指標・測定方法）

- ✓ 食品ロス発生量・購入金額等を記録・把握（食品ロスダイアリー調査等で把握）
- ✓ 食材購入履歴見える化の前後での比較により効果を実証する。
- ✓ 消費者アンケート等より食材購入時の行動変容について把握。

実証・事業スキームのイメージ



※食品ロスダイアリーの記録にも削減効果が認められる（詳細は次頁）ため、対照群を設定し、アプリ活用による効果を明らかにする。

（類似事例）日本緑研、ユニバース等（経産省実証事業）

消費者モニターを募り、電子レシート情報、食生活情報をもとに、食品ロス削減を含む取組を提案。実践によりポイントを付与、消費者の行動変化を把握。



（出所）令和4年度 流通・物流の効率化・付加価値創出に係る基礎構築事業（IoT技術を活用したサプライチェーンの効率化及び食品ロス削減の事例創出）報告書
https://www.meti.go.jp/medi_lib/report/2022FY/000095.pdf

④-2 食品小売店での量り売り・ばら売りによる買い物行動の最適化



○食品小売店での青果物等の販売時に、量り売り・ばら売りをを行い、消費者が“必要なもの”を“必要な量”だけを購入できるよう行動変容を促す。小ロット・小分け販売と同様の考え方で、適切な食材調達を支援し、家庭系食品ロス削減と節約効果を実証する。

効果の想定

- ✓ 家庭における食品ロスの発生要因の1つとして、過剰・不必要な食材の調達が見込まれる。
- ✓ “必要なもの”を“必要な量”だけ入手することを支援する仕組みとして、青果物の量り売りを実施する。
- ✓ 量り売り・ばら売りを推進することで、適切な食材調達を支援。食品ロス削減に加え、容器包装削減によるプラ削減効果も期待。

実施主体

- ✓ 民間事業者（食品小売業をはじめとした食品関連事業者など）

実証・事業フィールド

- ✓ 食品小売店（複数店舗で実施、対照群（対策を実施しない店舗）を設定することが望ましい）

実施期間・予算規模

- ✓ 1年（量り売り・ばら売りの実証期間は2～3ヵ月程度想定）
- ✓ 1,000～1,500万円

効果測定（指標・測定方法）

- ✓ 量り売り・ばら売りされた食材購入者への聞き取り・アンケート調査、追跡調査による食品ロス排出実態調査（食品ロスダイアリー）（※追跡調査が困難な場合には、量り売り・ばら売りの販売数量を指標とすることも想定）

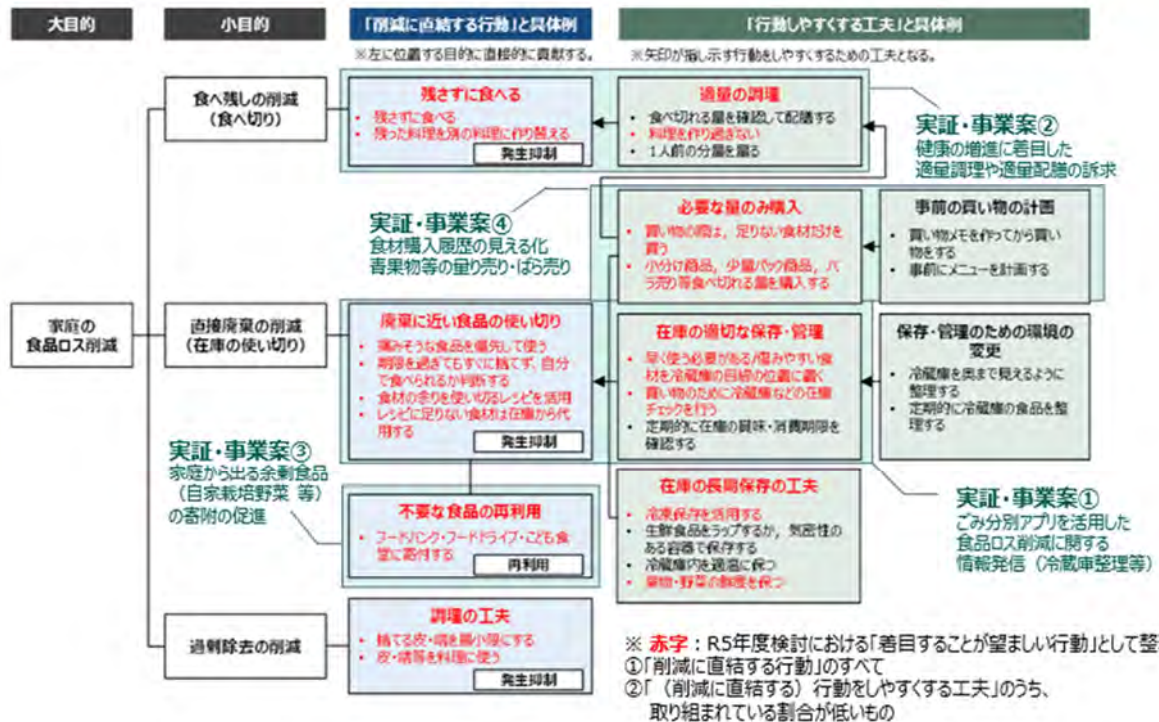
（類似事例）「バナナエシカルバリューチェーンプログラム」（株式会社ドール）

スーパーマーケット店頭にて、専用の計量機を設置。バック包装していないバナナをバラで陳列、消費者がセルフでバナナを計量・購入できる仕組みを提供する。



（出所）令和4年度地方公共団体及び事業者等による食品廃棄ゼロエリア創出の推進モデル事業等「バナナエシカルバリューチェーンプログラム」（株式会社ドール）
<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/pdf/r04bebs.pdf>

【参考】家庭系食品ロス削減に向けた行動における実証・事業案の位置づけ

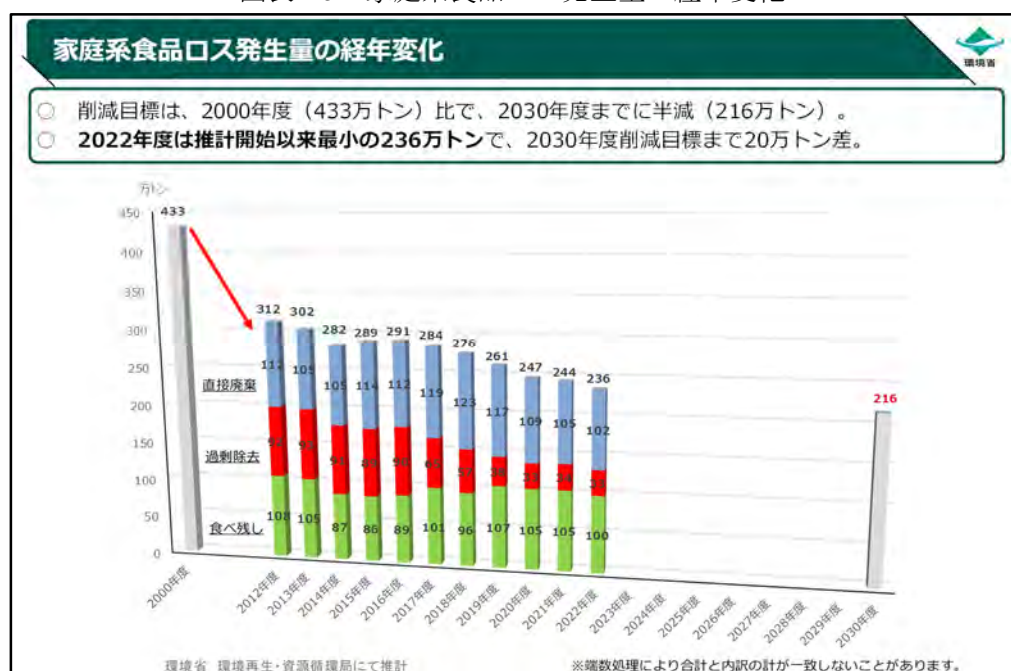


2. 家庭系食品ロス発生量の経年変化・増減要因の検討

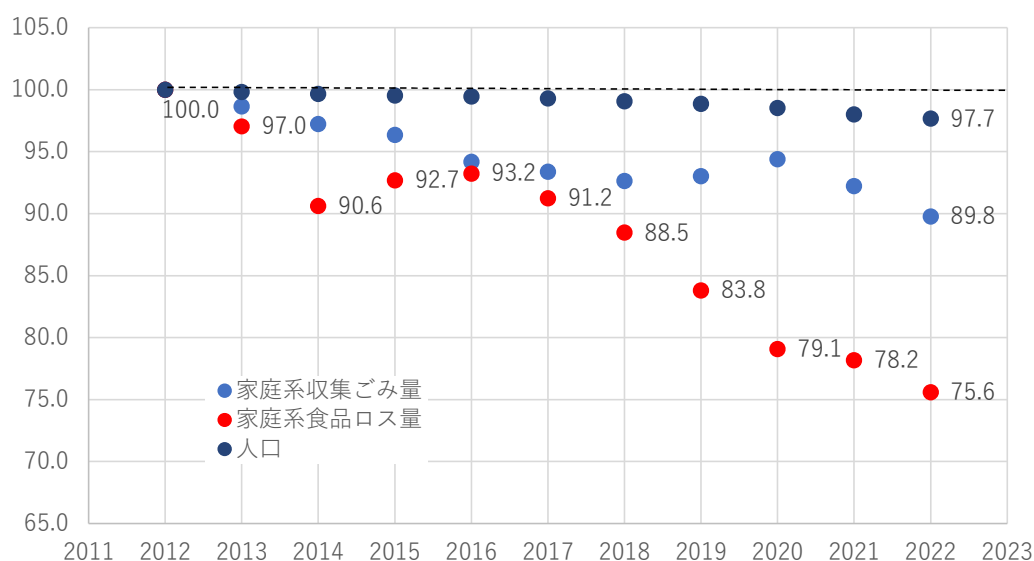
家庭系食品ロスの発生状況について、時系列で整理するとともに、増減要因について検討を行った。平成24年度（2012年度）からの家庭系食品ロス発生量のデータを整理するとともに、家庭ごみ収集量、人口等の関連指標を整理、傾向を見るために、2012年度を100として指数化して推移を整理した。

過去の家庭系食品ロス量の推計結果について、元データとなる組成調査を実施している市町村数も少ないことから、同様に扱ってよいかという問題点はあるが、それぞれの項目が基本的には減少傾向にあり、その減少傾向の傾きは、食品ロス量＞食品廃棄物量＞家庭系ごみ収集量となっていることが確認された。

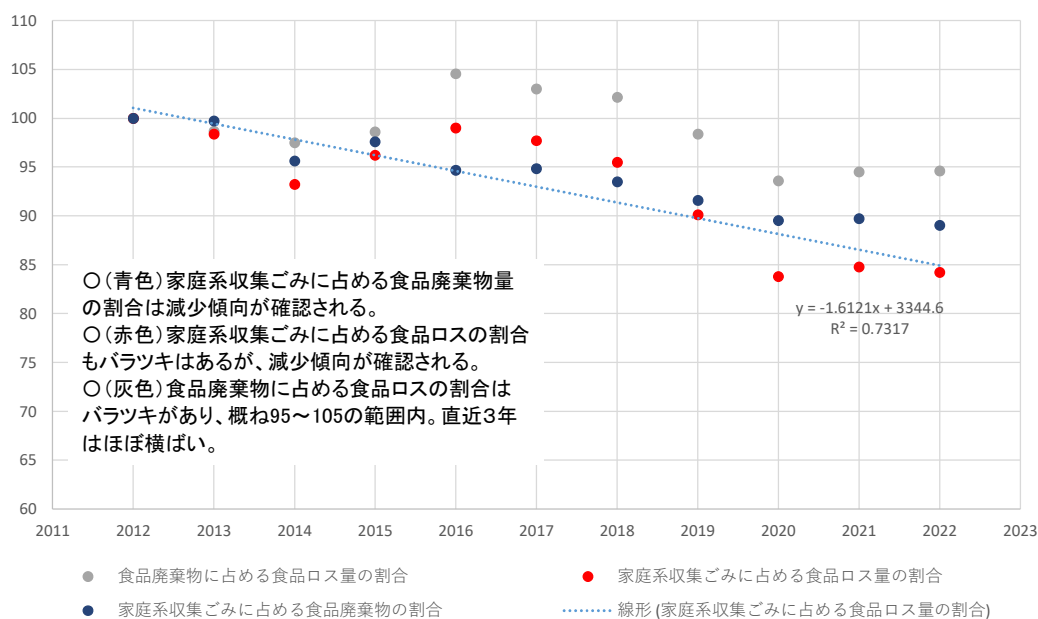
図表 15 家庭系食品ロス発生量の経年変化



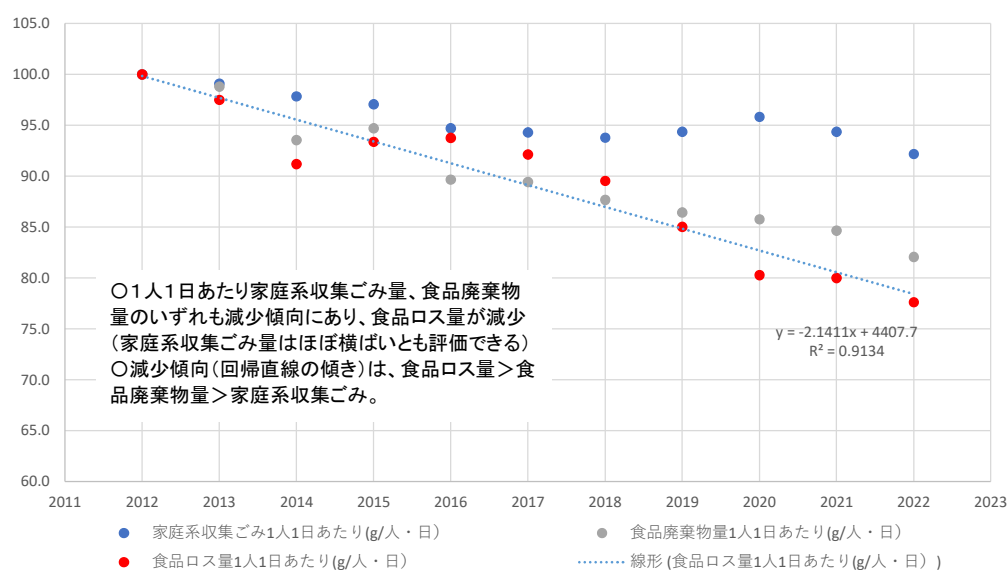
図表 16 2012年度を100とした人口、家庭系収集ごみ量、家庭系食品ロス量の推移



図表 17 2012 年度を 100 とした家庭系収集ごみ・食品廃棄物に占める食品ロス量の割合等の推移



図表 18 2012 年度を 100 とした 1 人 1 日あたりの家庭系収集ごみ、食品廃棄物、食品ロス量の推移



3. 市町村別の定期報告データの活用

食品リサイクル法に基づく定期報告は、食品循環資源の再生利用等を促進するために必要な、食品廃棄物等多量発生事業者（下記「報告の対象」の事業者）の食品廃棄物等の発生量及び食品循環資源の再生利用等の状況を把握することを目的としている。

定期報告の結果は、国内の食品産業全体の食品廃棄物等の発生状況、再生利用等の状況等を把握し、食品ロスの削減を含めた食品廃棄物等の発生抑制、肥料化・飼料化等の食品リサイクル等の促進を図るための基礎データとして活用するとともに、必要に応じて食品廃棄物等多量発生事業者への指導等を行うために利用される。

食品リサイクル法に基づく定期報告の対象は、当該年度の前年度において生じた食品廃棄物等の発生量が 100 トン以上である食品関連事業者となる。

定期報告データについては、都道府県別の集計に加え、市区町村別の集計が行われているが、市区町村において十分に活用されているとはいいがたく、現状整理と活用可能性を検討するために、「市区町村アンケートでの意向調査結果の整理」、「市区町村別定期報告データの活用イメージの検討（令和 2 年度業務）」、「市区町村別定期報告データの活用例（秋田県モデル事業）」などを整理した。整理結果のポイントを以下に示す。

図表 19 市区町村別の定期報告データの活用に関する整理結果のポイント

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">○市区町村アンケートからは「活用可能なデータがあれば活用したい」との意見が約 4 割。「知らなかった」との回答が約 2 割あり、まずは市区町村に向けて情報発信していくことが必要。○都道府県・市区町村において、例えば「食品リサイクルに関する目標設定（再生利用等実施率）」「食品リサイクル促進のための再生利用の需要先、再生利用事業者とのマッチング支援」、また、「100 t 未満事業者発生状況の推計のための基礎資料」として活用されることが期待。○秋田県モデル事業からも、都道府県が活用することで食品廃棄物等の地域別発生状況を俯瞰することができ、食品リサイクル推進の重点地域を特定、市町村と連携して推進すること期待。○民間リサイクル事業者の新規事業検討時の基礎資料ともになりうる。 |
|--|

4. 食品ロス削減推進計画策定等支援及び食品ロス実態調査支援事業の整理

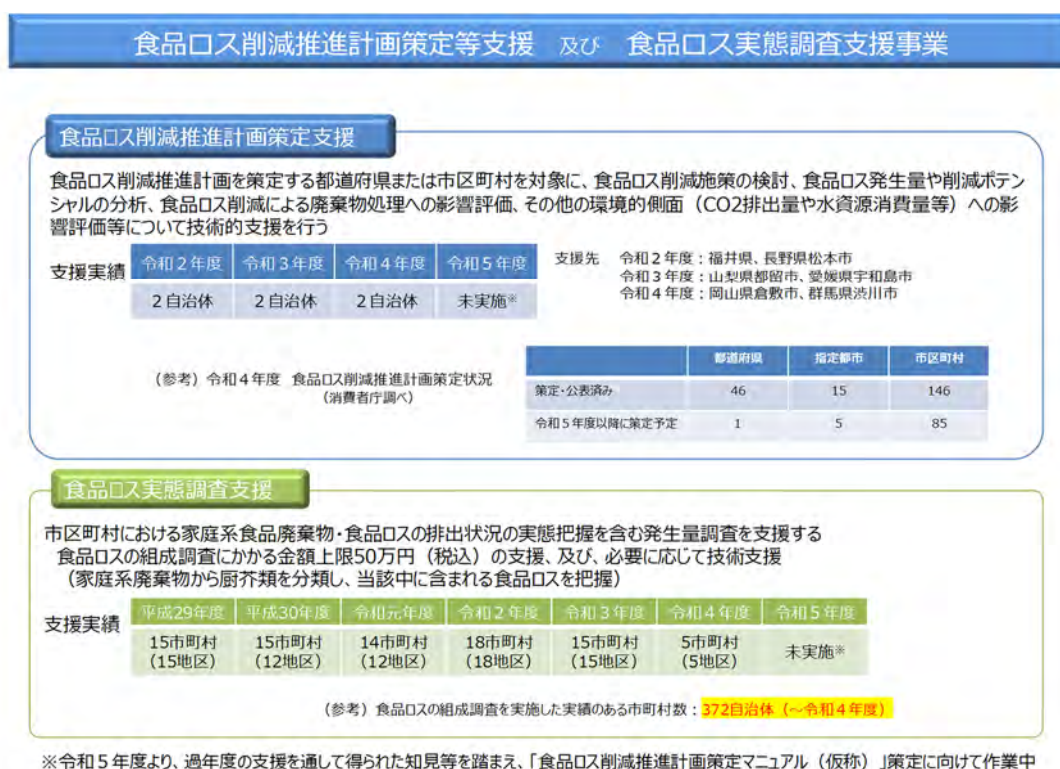
環境省が実施する、「食品ロス削減推進計画策定等支援」及び「食品ロス実態調査支援」についてこれまでの実績の整理を行った。

「食品ロス削減推進計画策定等支援」は、食品ロス削減推進計画を策定する都道府県または市区町村を対象に、食品ロス削減施策の検討、食品ロス発生量や削減ポテンシャルの分析、食品ロス削減による廃棄物処理への影響評価、その他の環境的側面（CO₂排出量や水資源消費量等）への影響評価等について技術的支援を行う事業である。

「食品ロス実態調査支援」は、市区町村における家庭系食品廃棄物・食品ロスの排出状況の実態把握を含む発生量調査を支援する事業である。食品ロスの組成調査にかかる金額上限 50 万円（税込）の支援、及び、必要に応じて技術支援を行う。家庭系廃棄物から厨芥類を分類し、当該中に含まれる食品ロスを把握する。

令和 5 年度に実施した「食品廃棄物等の発生抑制及び再生利用の促進の取組に係る実態調査」を踏まえて、食品ロスの組成調査を実施した実績のある市町村数（372 自治体）を整理した。

図表 20 食品ロス削減推進計画策定等支援及び食品ロス実態調査支援事業の整理



5. mottECO を積極的に推進する自治体の整理

mottECO の推進に向けて、先進的に実施する自治体を調査し、その情報を整理した。

環境省「令和5年度 食品の消費行動に伴う食品ロス削減対策導入モデル事業」に採択されている「mottECO 普及コンソーシアム 2024」の構成メンバーである東京都杉並区、多摩市、「令和3年度 mottECO 導入モデル事業」に採択された群馬県に加えて、先進的な取組を行う自治体を整理した。

図表 21 5. mottECO を積極的に推進する自治体の整理

自治体	取組概要
北海道札幌市	持ち帰り運動を促進するためドギーバッグの試行導入を実施。R4 年度は、市内飲食店 30 店舗に 1,235 個を配布した。 (https://www.city.sapporo.jp/seiso/foodloss/foodloss.html)
秋田県	持ち帰り容器に貼付するシール、持ち帰り用紙袋、店舗掲示用ポスター、三角ポップ、割りばしなどを作成し、県内に「持ち帰り協力店」を募集、100 店舗が登録されている（令和7年1月17日時点） (https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/80900)
秋田県秋田市	食べ残しを減らすための取組にご協力いただいている事業所を「もったいないアクション協力店」として市民にホームページで紹介しており、合わせて食べ残しの持ち帰りの可否についても掲載している。 (https://www.city.akita.lg.jp/kurashi/recycle/1021994/1006188.html)
石川県金沢市	「いいね・食べきり推進店」の取り組みに「持ち帰り希望者への対応」を追加。実施店舗にはオリジナルグッズ（『お持ち帰り可能』ステッカー、『お持ち帰り可能』メニュー添付用シール）を進呈。安全な持ち帰りを啓発するコンテンツ（チラシ、動画）を制作。金沢市食べきれなかった料理の持ち帰りガイドラインを作成。 (https://www4.city.kanazawa.lg.jp/soshikikarasagasu/zeroc/ondankataisaku/syokuhinlosstaisaku/7495.html)
兵庫県相生市	市内の協力店舗にて、市で作成した「持ち帰りボックス」の設置し、食品ロスの削減・啓発を行っている。 (https://www.city.aioi.lg.jp/soshiki/kankyo/food-loss-2024.html)

6. 食品循環資源の再生利用等の促進に関する施策・事業の動向の収集・整理

食品循環資源の再生利用等に関する新たな取組、事業、自治体の施策等について最新動向を定期的な収集・整理を行った。

具体的には、インターネット上のニュースサイト等の配信情報から、「食品ロス」「食品リサイクル」「食品廃棄物」をキーワードに関連情報を定期的に収集（RSSリーダーを使用）、収集した情報から、新規性や影響度の大きさ等の観点から、注目すべき取組を抽出し、取組等の類型別にエクセル上に整理した。

図表 22 食品循環資源の再生利用等の促進に関する施策・事業の動向（政策）

発信日	機関	概要
2024/4/25	消費者庁	消費者に係る新たな課題の解決に向けた調査研究等に取り組む新未来創造戦略本部において、「新未来ビジョン・フォーラム」を令和5年1月に立ち上げ。各方面から考察を収集・整理した「未来の消費生活に関する調査報告書」を取りまとめた。「持続可能性、倫理性に価値を置く消費」や「健康に価値を置く消費」等が浸透することが予想されている。
2024/5/24	宇都宮市	市は、スマートフォン向けアプリ「TABETE」を運営するフードシェアリングサービス提供事業者「コークッキング」と連携した「フードシェアリングサービス利用促進事業」を開始する。市は店舗側のアプリ登録料を全額補助し、登録を促す。登録後は商品の売上金の3割程度をコークッキングに支払う。
2024/6/3	東京都	東京都と公益財団法人東京都環境公社は「ゼロエミッション東京」の達成に向け、サーキュラーエコノミーの実現を目指し、「プラスチック資源循環」「食品ロス削減」「地域に密着したサーキュラーエコノミーの社会実装」に関する補助事業の公募・受付を開始。「食品ロス削減」の対象としては8つの補助対象事業の種類が示されている。
2024/6/17	米国食品医薬品局（FDA）、米国農務省（USDA）、米国環境保護庁（EPA）	FDA、USDA、EPAは「食品ロス削減と有機物リサイクルに関する国家戦略」を発表した。国家戦略は、国家目標である「2030年までの食品ロス50%削減」の達成に向けた4つの目標と道筋を示す。 4つの目標は「食品ロスの防止」「食品廃棄物の防止」「すべての有機廃棄物のリサイクル率の向上」「食品ロス防止および有機物のリサイクルを奨励・促進する政策の支援」である。 戦略では、FDA、USDA、EPAが優先する行動も提示された。
2024/5/14	東京都	東京都は、外食産業における食品ロス発生状況や食品ロス削減対策の取組状況等の実態を把握、食品ロス関連情報等について調査し、具体的な取組を通じて食品ロス削減に取り組む事業提案を採択した。事業者はレコテック株式会社。食品ロス削減対策等の調査や食品ロス発生量の推計を行うほか、廃棄物計量管理システム（poolシステム）を利用した発生状況の把握を行う。
2024/7/2	シンガポール	シンガポールでは食品廃棄物を削減し、食品寄附を促進するための法案が提出・可決された。「善きサマリア人の法」として知られているものであり、販売等ではなく、慈善目的で実施される食料の提供を行う団体・個人が対象となり、適切に管理・提供された寄附食品による受益者の病気の発生等に関する民事・刑事責任が免除となる。

発信日	機関	概要
2024/8/8	秋田県	秋田県外食時に食べきれなかった食品の「持ち帰り」に関するモデル事業を実施。飲食店などで食べきれなかった料理の持ち帰り容器を作成し、配布に協力する店舗 100 店の募集を開始。実証期間は令和 6 年 10 月から令和 7 年 1 月までとし、9 月 13 日まで募集を募るとしている。
2024/8/20	農林水産省	第 9 回 APEC 食料安全保障担当大臣会合がペルーで開催され、食品ロスの防止・削減、持続可能で強靱なサプライチェーンの構築を通じた食料安全保障の確保等についての閣僚声明及び関連文書が採択された。 本会合では、食料安全保障を確保するための「APEC 食料安全保障担当大臣会合閣僚声明」、「APEC 食料安全保障担当大臣会合議長声明」及び、食品ロスの防止・削減を促進させるためのアプローチを明確にした「APEC 食品ロス・廃棄の防止・削減のためのトルヒーヨ原則」が採択された。
2024/8/23	農林水産省	農林水産省は、加工食品のカーボンフットプリント（CFP）の算定ガイド案の実証を行い、妥当性が確認されたので公表した。加工食品業界において、GHG 排出削減に取り組む事業が増加し、CFP 算定の必要性を求める声が高まる中、「みどりの食料システム戦略」の実現等に向け、「温室効果ガスの見える化作業部会」を設置し、業界の自主算定ルールの方角性が提案された。この提案を受け、食品関係事業者等が中心となって、加工食品共通 CFP 算定ガイド案を策定し、算定実証を行った。
2024/9/12	広島県広島市	広島市は食品ロスを 2034 年度までに、2023 年度比で 2 割減らす方針を決めた。削減目標の設定は初めて。そのほか、フードシェアリングの推進や表彰制度を創設し、市民、事業者の意識や行動の変革につなげる。
2024/10/11	アメリカ環境保護庁（EPA）	EPA は、リサイクルインフラの整備と食品廃棄物の削減を図るプロジェクトに対し、総額 1 億 1,700 万ドルを助成する。前者は再利用やリサイクル、堆肥化などが可能な使用済み素材の収集・輸送などのシステム・プロセスの整備改善プロジェクトが助成対象となる。後者は消費者向け食品廃棄物削減キャンペーンの計画・実施や家庭での堆肥化を進める教育の促進プロジェクトが助成対象となる。助成は 2024 年 6 月発表の「食品ロス・食品廃棄物削減および有機物リサイクルのための国家戦略」の目標実現のためと位置付けられており、EPA の過去 30 年のリサイクル対策のうち最大額である。
2025/1/15	宮城県	宮城県は、賞味期限や消費期限が迫った食品を対象に、電子クーポンを配布する実証実験を 2025 年 1 月 15 日から始めた。3 月 31 日まで石巻市、登米市など 7 市町の 19 店舗で実験し、4 月から県内全域の店舗に拡大する予定。
2025/1/10	静岡県	静岡県は 2025 年度から、食や健康分野に先端技術を導入し、産業進行と健康寿命延伸を図る「静岡ウェルネスプロジェクト（仮称）」を始動する。高い技術力を持つスタートアップと県内企業のマッチングを強化し、食品ロスをはじめとする社会課題の解決などを後押しする。特に未来型食品産業の創出が目玉となっており、フードテックを活用し、茶殻や酒かすなど未利用食材の活用などの実現を目指す。

発信日	機関	概要
2024/11/19	COP29	アゼルバイジャンのバクーで開催された COP29 で、11 月 19 日「有機性廃棄物からのメタン削減宣言」が発表された。同宣言は日本や米国、韓国など 35 か国が賛同している。同宣言は、米国と EU 主導の下で 2021 年の COP26 で立ち上げられた世界のメタン排出量を 2030 年までに 2020 年比で少なくとも 30%削減することを目標とする「グローバル・メタン・プレッジ」の実施を支援するため、これまでの COP での取り組みに基づくものとされている。賛同国は NDC で有機性廃棄物からのメタン削減量のセクター別目標を設定することを表明しており、それを達成するための具体的な政策とロードマップを開始することとなっている。
2025/2/7	北海道	北海道議会は、食品廃棄の減量を目指す「北海道食品ロス削減推進条例」の条例案を富原議長に提示した。19 日開会予定の道議会で議員提案し、可決される見通し。食品ロス削減に特化した条例制定は都道府県で初めて。

図表 23 食品循環資源の再生利用等の促進に関する施策・事業の動向（レポート等）

発信日	団体	概要
2024/3/27	国連環境計画 (UNEP)	食品廃棄指標報告（Food Waste Index Report）が前回の 2021 年に続き、2024 年版が公表された。各国の食品廃棄量のデータを大幅に拡大し、小売、外食、家庭部門における測定方法のガイダンスが強化されている。
2024/5/27	環境政策イニシアチブ (Prevent Waste Coalition)	環境政策イニシアチブ（Prevent Waste Coalition）は、廃棄物枠組み指令に基づく法的拘束力のある食品廃棄物削減目標は実現可能で、大幅なコスト削減につながるとする報告書を発表した。また以下を提言した。 ・製造・加工部門の食品廃棄物の目標はサプライチェーンの下流部門と同程度にすることが望ましい。 ・家庭・小売・飲食店における 1 人当たりの食品廃棄物を 40%削減する欧州議会の提案に賛成する。
2026/6/4	株式会社矢野経済研究所	株式会社矢野経済研究所では、フードロス削減に向けた企業の取り組みに関する調査を実施。内容としては、①食品ロス削減・食品リサイクルに関する事業者・サービスの調査、②規格外野菜等の生産現場（農家、JA 内）で発生する指定野菜 14 品目の食品ロス発生量の推計を実施。指定野菜 14 品目のロス量合計は、2022 年で 65 万 3,375 トンと推計され、総収穫量に占める構成比は 5.8%となる。

発信日	団体	概要
2024/6/25	株式会社 ファミリー マート	株式会社ファミリーマートでは、同社が掲げる環境に関する中長期目標「ファミマ eco ビジョン 2050」の 2023 年度実績において、店舗運営に伴う CO2 削減、プラスチック対策、食品ロス削減の 3 テーマすべてで計画を上回る結果となったことが報告された。 同社では食品ロス削減に向けて、①店舗値下げシステム（ファミマのエコ割）、②「てまえどり」の全国店舗での通年展開、③特殊包装技術（ガス置換方式）による消費期限の延長、④連絡協議会の立ち上げ（2024 年度より）といった取組を推進している。
2024/7/17	Closed Loop Partners （米国）	Closed Loop Partners が運営する堆肥化に関するコンソーシアムにおいて、堆肥化に係るインフラを拡大し、食品廃棄物の回収率を高めるための投資提案を含むレポートを公表。アメリカでは埋立地のコスト上昇、食品廃棄物とメタン排出の関係による気候変動への懸念から、企業や自治体において堆肥化に注目が集まっている。本レポートでは公的資金・民間資金を地域のニーズに適した形で活用することで、堆肥化のボトルネック解消が可能としている。
2024/9/11	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）	NEDO イノベーション戦略センター（TSC）では、フードチェーンにおけるデータ活用基盤の整備とデータ活用システムについて、その技術開発・導入の方向性を整理し、「フードチェーンにおける食品ロスの現状と削減に向けた技術的課題」として公表。技術開発・導入によって解決が期待できる課題を「需要量と供給量のマッチング」「商品状態変化への対応」「廃棄物の再資源化」「家庭における食品在庫の把握」と整理し、特に個社での対応が難しい「需要量と供給量のマッチング」の解決が期待されるとしている。
2024/10/24	立命館大学 理工学部環境都市工学科	立命館大学の重富陽介准教授らのグループは、各種国内統計と環境システム分析手法により、日本の家庭から発生する食品ロスと、それによって発生する CO2 などの温室効果ガス排出量について解析し、どの世代のどんな食生活によって潜在的にどれぐらいの食品ロスと温室効果ガスが発生しているかを世界で初めて明示することに成功した。結果は、世代が上がるほど、一人当たり食品ロス量が増加傾向にあり、29 歳以下と 70 歳以上載せたいを比べると、約 2.8 倍の差があった。これらの傾向と人口・世帯数の将来推計から、少子高齢化を反映して食品ロスは 2020 年以降 2040 年まで減少するが、総人口の減少率ほどではなかった。原因は、現時点で食品ロスが多い高齢世帯が今後

発信日	団体	概要
		さらに増加するため、2030 年までの削減目標値に達するためには、更なるロス対策の必要性が示唆された。
2024/10/25	ReFED（アメリカ）	食品廃棄物削減に取り組む NPO の米 ReFED は、報告書「米国における食品ロスと食品廃棄物によるメタンの影響」を刊行した。食料システムは、世界の温室効果ガス排出量の最大 3 分の 1 を排出し、食品ロスと食品廃棄物による排出量は 10% を占める。また、メタンは主に牛肉と乳製品などの食品の生産から発生するほか、食品廃棄物は埋立地のメタンの大部分を占め、下水からも大量のメタンが排出される。ReFED は、食品ロスと食品廃棄物によるメタン排出を削減する主要解決策として、「有機物転換インフラ（堆肥化や嫌気性消化法など）の確立」「消費者の教育と介入」「製造・小売・食品サービス企業による廃棄物防止戦略」を特定した。
2024/10/30	公共財団法人流通経済研究所	流通経済研究所は、2012 年から食品メーカー、卸売業者、小売事業者などで構成される「食品ロス削減のための商慣習検討ワーキングチーム」を設置し、サプライチェーン上の商慣習の見直しを推進。メーカーへの実態調査を実施し、納品期限を緩和する小売事業者（予定含む）は 339 社（前年より 42 社増）、賞味期限表示の大括り化をした食品メーカーは 350 社（前年より 32 社増）、賞味期限の延長に取り組む食品メーカーは 359 社（前年より 90 社増）、国の推奨に従って安全係数を 0.8 以上で設定するメーカーは 469 社（前年より 84 社増）と、商慣習の見直しが着実に進んでいることが明らかとなった。
2025/1/1	LIFE BIOBEST コンソーシアム	LIFE BIOBEST コンソーシアムは、EU の生ごみ感んりの実施と改善に向けたガイドライン集を刊行した。廃棄物枠組み指令第 22 条により、2023 年 12 月 31 日までに生ごみを分別回収する、もしくは家庭での堆肥化を適用することが EU 加盟国に義務付けられた。このガイドライン集では、EU の複数地域のベストプラクティスを分析し、生ごみ管理の実施と改善に向けツールと情報を地方自治体に提供する。

図表 24 食品循環資源の再生利用等の促進に関する施策・事業の動向（実証・新規事業等）

発信日	団体	概要
2024/4/18	株式会社 favy（SaaS 開発等）、株式会社 ドール	ドールの規格外品である“Mottainai フルーツ”を販売・利用できる飲食店に再流通するスキームを作ることで、流通プロセスで発生する食品ロスを軽減する取り組み。供給変動に応じた仕

発信日	団体	概要
		入れネットワーク構築の実証実験、飲食店へのインセンティブ検討を行う。
2024/4/24	株式会社ファミリーマート	「ファミマフードドライブ」として、全国 3,000 を超える店舗を回収拠点としており、2021 年 4 月から 2024 年 2 月末までに、寄付食品の累計が 200 トンを突破した。
2024/4/26	シナネンホールディングス株式会社、ロスゼロ	シナネンホールディングス株式会社が運営する東京都港区の事業所内に、販路を失った食品を設置・販売とともに、ロスの原因や背景を紹介することで、食品ロスの削減・理解促進を促す取り組み。設置商品は、3 分の 1 ルールで発生した余剰食品や季節商品など。現在百貨店で実施している CO2 排出量削減データをリアルタイムで表示するデジタルサイネージの、本事業での実用可能性も検証する。
2024/5/10	ワタミ株式会社、公益財団法人 Save Earth Foundation、チムニー株式会社、株式会社リンガーハット、株式会社元廣、京都大学生活協同組合、株式会社スーパーホテル	ワタミをはじめとする外食 4 社、小売業、宿泊業の計 5 社 1 団体が京都市内で協働し、食品残渣を飼料化、鶏卵農業にて給餌、生産される鶏卵を参加企業で買い取る取組が、食品リサイクル法に基づく再生利用事業計画（食品リサイクルループ）の認定を取得した。
2024/5/14	アヲハタ株式会社、松浦農場	アヲハタ株式会社が製造するジャム・ママレード等の製造過程で発生する食品残渣を、愛媛県上島町の松浦農場がエコフィードとして養豚飼料に活用する取組。
2024/4/26	深谷市、栄養まるごと推進委員会	深谷市と栄養まるごと推進委員会が、野菜の皮や根、種など一般的に捨てられる部分を、イベント参加者と相談しながら、可食部と非可食部に分けて調理するイベントを開催。調理終了後廃棄量を計測するほか、野菜くずは野菜だしとして調理し、皮ごと調理の普及を目指す。

発信日	団体	概要
2024/5/8	ヒルトン	ホテルチェーンヒルトンは、英国のホテル4軒で廃棄物ゼロメニューの提供を始めた。一般的に捨てられてしまう部分や余剰食品、廃棄予定だった食品を調理に活用する。この取組において、業務用厨房における廃棄物の削減を支援するAI対応食品廃棄物ソリューションを活用し、朝食の廃棄物の削減も実現している。同時に生活困窮者用の食事提供にも力を入れている。
2024/5/22	WWF（世界自然保護基金）	WWFは農場における食品ロスを推定するツールをリリースした。同ツールを使うことで、収穫後の農地や、その後の工程（加工や包装作業など）で残ってしまう余剰作物（熟した状態まで育ったもの）の量を推定することが可能になる。農家や買い手が、農場における食品ロスの原因と、スコープ3の排出などに関する影響を特定して対策するのに役立つようアプローチが取られている。
2024/5/22	JFEエンジニアリング株式会社、J&T環境株式会社、福岡バイオフィードリサイクル株式会社	福岡バイオフィードリサイクル株式会社は、福岡市において食品リサイクル発電プラントを建設し、本格的な発電事業を開始した。食品廃棄物（最大100t/日）を発酵させ、察生する根単ガスを燃料にして発電を行う。発電出力は、1,560kW、年間想定発電量は約12,000MWh。発電された電力はFIT制度を活用するとともに、エネルギーの地産地消を目指す。さらに処理過程で発生した発酵残渣は肥料として利活用する。
2024/6/4	仙台市・株式会社東北バイオフィードリサイクル・協業組合仙台清掃公社	仙台市は2023年11月に脱炭素先行地域に採択されており、その一環として、定禅寺通エリアにて食品リサイクル推進モデル事業を開始。本事業では、当該エリア周辺の飲食店において専用のごみ袋で食品廃棄物を分別・排出し、食品リサイクル専用車両で収集のうえ、メタンガス化を行う。
2024/6/6	一般社団法人大崎町SDGs推進協議会・株式会社オークネット・アイビーエス	一般社団法人大崎町SDGs推進協議会と株式会社オークネット・アイビーエスは、大崎町の生ごみ堆肥化ノウハウをデジタル化するための協働実証実験を開始。大崎町はリサイクル率が日本一であり、生ごみや草木の有機物堆肥化に取り組んでいるが、堆肥化においては職員の負担・業務の属人化が課題となっていた。本事業では堆肥化工場の堆肥ピットに温度センサーを設置し、温度変化や攪拌・散水作業のデータを取得・解析することで作業ノウハウのデジタル化を目指す。

発信日	団体	概要
2024/6/4	株式会社寺岡精工	株式会社寺岡精工は、計量・ガスフラッシュ包装・自動値付機能を一体化した、一体型 MAP トレシーラー「LX-5600」を6/4～6/7 に開催された FOOMA JAPAN 2024 で初公開した。省スペースな設計で、小売店のバックヤードや小規模な食品工場への導入も可能になる。MAP 包装による消費期限の延長によりフードロスが削減できるだけでなく、計画的な生産・配送・在庫管理が可能となり、人手不足解消や店舗運営全体の効率化が実現できる。
2024/7/5	株式会社 JET	急速発酵乾燥資源化システム「ERS」を製造する株式会社 JET は、「プラスチック包装された食品廃棄物の処理装置及び処理方法」において、特許権を取得した新しい技術の実用化に至った。プラスチック包装された食品廃棄物をそのまま ERS に投入でき、処理後は有機物質とプラスチックがふるいで簡単に分別できる。この技術により、事前の分別が必要なくなり、相模や食料株式会社でのモニタリングでは、計画通りリサイクルでき、業務全体の質が向上した。
2024/7/3	株式会社ロスゼロ、朝日放送グループホールディングス株式会社	株式会社ロスゼロは、朝日放送グループホールディングス株式会社の大阪本社・東京支社の両拠点で販路を失った食品を販売する「ロスゼロ OFFICE」の実証実験を開始した。設置する食品は、季節性や 3 分の 1 ルールにより販路を失ったお菓子など。各食品のロスの原因は背景も掲示し、利用者の食品ロスへの理解も促進する。
2024/7/22	栃木県・フタバ食品株式会社	栃木県は事業系食品ロスの削減に向けて、県内の食品製造業者であるフタバ食品株式会社と実証事業を開始した。事業では、AI 需要予測による仕入・製造・配送の最適化によって、食品ロス削減効果と、経費節減等の経営改善効果を検証する。得られた成果は同業他社へ横展開を行う。
2024/7/9	シダックス大新東ヒューマンサービス株式会社、オイシックス・ラ・大地株式会社	自治体サービスのアウトソーシングを担うシダックス大新東ヒューマンサービス株式会社（SDH）は、オイシックス・ラ・大地株式会社と、2024 年 6 月より、両社共同による食育プロジェクトを開始した。特にフードロスをテーマとした食育活動を、SDH が学校給食調理業務を受託する全国の各自治体の小学校を対象に展開する。

発信日	団体	概要
2024/7/26	信濃毎日新聞社、ヤマト運輸株式会社	信濃毎日新聞社はヤマト運輸株式会社と業務連携し、信州の規格外農産物を全国に届けるサービス「HELAS オンラインマルシェ」を開始した。具体的には信濃毎日新聞社が運営するスマートフォンアプリで農業生産者が出荷できなかった野菜や果物を、全国の消費者に販売、配送をヤマト運輸が担う仕組み。長野県は総農家数が全国最多であり、「畑のロス」の有効活用が地域課題になっていたことが背景にある。
2024/3/28	パナソニック株式会社	パナソニック株式会社は、画像から野菜を AI で認識し、食材管理をサポートする冷蔵庫を 2024 年 5 月下旬に発売した。本製品は、アプリと連動して、外出先から冷蔵室・野菜室・冷凍室の庫内画像を確認でき、買い忘れやダブリ買いを防ぐ。さらに AI が野菜を自動認識し、日持ち目安に応じて先に消費すべき野菜とそのレシピを提案する。また、野菜質を適切な湿度に保つため、野菜を約 10 日間保存することもできる。
2024/8/3	株式会社ダイナック、辰巳環境開発株式会社、株式会社グリーンファーム	全国で飲食店運営やケータリングサービスを展開する株式会社ダイナックは、辰巳環境開発株式会社と株式会社グリーンファームと業務提携し、3 者間でリサイクルループを構築する。株式会社ダイナックのパーティ料理の仕込み作業で発生する食品残渣を、辰巳環境開発株式会社が運搬、堆肥化。契約農家である株式会社グリーンファームにて堆肥を利用し作物を育てる。収穫された野菜を関西エリアのケータリング事業で提供する。将来的には東日本への拡大、バー・レストラン事業への展開を検討する。
2024/7/30	東日本旅客鉄道株式会社、株式会社えきまちエナジークリエイト、株式会社ジェイアール東日本物流	JR 東日本と株式会社えきまちエナジークリエイト、株式会社ジェイアール東日本物流は、2025 年 3 月下旬に多様な再生可能エネルギーを活用した「TAKANAWA GATEWAY CITY」をまちびらきする。その一貫として、東日本エリア初のビルトイン型バイオガス設備を設置し、飲食店等から排出される食品残渣を発酵させてガス化する。食品廃棄物の約 7 割の減量を見込むとともに、生成されたガスを燃料としてバイオガスボイラーに使用し、ホテルの給湯における約 10%の熱をまかなう。
2024/7/30	株式会社 G-Place・静岡県三島市	自治体向けの業務支援を行う株式会社 G-Place は、2024 年 8 月 13 日付で、静岡県三島市と食品ロス削減に関する連携協定を締結。三島市は「三島市フードロスゼロ推進店」認定制度を創設し、推進店の募集を開始し、G-Place は、この制度の普及拡大を支援するため、フードシェアリング推進サービス「タベ

発信日	団体	概要
		スケ」を無償提供し、同市の食品ロス削減およびごみ減量の取り組みをサポートしていく。
2024/8/23	株式会社ローソン、三重県鈴鹿市、フードバンクすずか	株式会社ローソンは、物流センターにおいて、店舗への納品期限を迎えたが賞味期限は残っている食品を、三重県鈴鹿市及びフードバンクすずかを通じて、支援を必要としている家庭に届ける「こども宅食」を実施する。ローソンの PB 商品のほか、タンブラーやバッグなどの日用品計約 15,300 個を、三重県鈴鹿市内の 300 世帯に 9 月 1 日から届ける。
2024/8/27	株式会社ナチュラルエナジージャパン	株式会社ナチュラルエナジージャパン（秋田市）は、2024 年 3 月 28 付で、農林水産省・経済産業省・環境省から、メタン化事業での再生利用事業者としての登録を受けた。この登録により秋田市外からの事業系一般廃棄物（食品廃棄物）についても受入れが可能となる。
2024/9/4	オイシックス・ラ・大地株式会社	オイシックス・ラ・大地株式会社が展開する、アップサイクル商品を開発・販売する「Upcycle by Oisix」は、一般社団法人サステナブル経営推進機構が主催する「第 7 会エコプロアワード」において「農林水産大臣賞」を受賞した。受賞理由としては、「アップサイクル食品のブランド化に取り組み、企業と協業しオリジナル商品開発を行ってきた点」「自社サプライチェーンだけでなく、様々な主体とのつながりを構築した点、自社の事業でできる対策をよく考えた活動である点」が挙げられた。
2024/9/12	ユナイテッド・スーパーマーケット・ホールディングス株式会社	ユナイテッド・スーパーマーケット・ホールディングス株式会社は事業会社であるマックスバリュ関東株式会社の店舗における食品リサイクルの取組について 2024 年 8 月 28 日付で「再生利用事業計画」の認定を取得。マックスバリュ 2 店舗で分別した食品循環資源を株式会社要興業が運搬し、株式会社アルフォに搬入して飼料化、有限会社アリタホックサイエンス）ではその配合飼料を給餌し育てた豚を、株式会社恋する豚研究所を通じて正肉化し、上記マックスバリュ店舗で販売する計画となっている。
2024/9/17	ハルモニア株式会社、株式会社デリシア	食品スーパーを運営する株式会社デリシアが、様々な業界でプライシングの支援を行うハルモニア株式会社が開発した「Harmonia ロスフリー」を活用した取り組みにより、導入 1～2 ヶ月で約 3 割の食品ロス削減（値引きロス＋廃棄ロスを達成。Harmonia ロスフリーによるデータの可視化・値引施策の改善だけでなく、製造数量の最適化、商品企画へのフィード

発信日	団体	概要
		バック、現場スタッフの意識変化等、包括的な取組が成功につながったとしている。
2024/9/27	ネッスー株式会社、東京海上日動株式会社	東京海上日動が2024年10月より募集する「食品ロス削減推進特約」に、ネッスー株式会社のマッチング・物流昨日を提供する事業連携を開始した。「食品ロス削減推進特約」は保管中・加工中・輸送中の商品ロットの一部に損害が生じた際に、品質上の問題がない食品を再販や寄附の二次流通を手配することで生じた二次流通費用、二次商流への転売益を差し引いた貨物損害を補償する。ネッスー株式会社は、①食品の検品を行い、活用できる商品を特定したうえで保管②活用できる食品のこども食堂や困難を抱える子育て世帯にマッチング③提供先への商品の配送を担う。
2024/8/13	Divert Inc. (アメリカ)	食品廃棄物スタートアップ Diver Inc. (アメリカ) は、アメリカの食品廃棄物ゼロ連合 (ZFWC) 及びハーバード大学ロースクール食品法政策クリニックと連携し、全米各州の食品廃棄物関連法及び法案の状況を整理したホームページ「食品廃棄物法トラッカー」を開設した。すでに施行された食品廃棄物法だけでなく、立案が進行中の州法に関する情報を網羅している点が特徴。
2024/10/8	株式会社コークッキング、株式会社 SPACER	株式会社コークッキングの展開する「TABETE」が株式会社 SPACER (東京都中央区) が運営するスマートロッカーと連携し、TABETE 加盟店で営業時間宗隆吾に余ってしまう食品も駅のスマートロッカーで受取ができるサービスを10月21日(月)から開始した。現在は東京都、埼玉県、大阪府における一部のロッカーで展開するが、将来的には受けとりができるロッカーのエリアを拡大する予定。
2024/10/25	学校法人大和学園京都調理師専門学校、商業施設京都ファミリー、株式会社 Mizkan holdings、京都市	学校法人大和学園京都調理師専門学校は、商業施設京都ファミリー、株式会社 Mizkan holdings、京都市と食ロスゼロプロジェクトをテーマとしたキャンペーン「もったい鍋」で旬を美味しく食べつくそうキャンペーンに参画した。「もったい鍋」はミツカンと京都市が2020年より実施している、食品ロスになりやすい野菜の使い切りを促進する普及活動で、京都調理師専門学校はオリジナルレシピを公安した。これらレシピは京都ファミリーの生鮮食品を扱う、京マルシェ各店で提示される。

発信日	団体	概要
2024/10/24	株式会社 JR 東日本クロスステーション、株式会社 J バイオフードリサイクル	株式会社 J バイオフードリサイクル (J バイオ) は、駅ビルやエキナカ等から排出される食品廃棄物をリサイクルし、電気や農作物にリサイクルしているが、株式会社 JR 東日本クロスステーションは、運営する施設において、使用する電力を自社で排出した食品廃棄物から創られたバイオガス由来の電力を含む実質再エネ電力に切り替えることで、「電力リサイクルループ」を実現する。また、J バイオで生産した肥料で生育した野菜を、東京駅において、販売・提供することで、「農業リサイクルループ」も実現する。
2024/10/23	株式会社ファミリーマート	株式会社ファミリーマートでは、消費期限のせまったおむすびや弁当に貼る値下げシールのデザインを、キャラクターの表情とメッセージの入ったデザインに変更することで、従来の値引きシールと比較して、購入率が上がるか検証する実証実験を、2024 年 10 月 30 日から 11 月 26 日までの 4 週間、東京都と神奈川県の一部店舗で実施する。
2024/10/22	株式会社ビビッドガーデン	「食べチョク」を運営する株式会社ビビッドガーデンは、環境省の「デコ活」推進事業において、代表事業者として採択された。本事業では、消費者が食品ロス削減への貢献を実感し、行動変容を促進するため、売場との連携やポイント制度を活用したインセンティブ設計のモデル構築に取り組む。将来的には大手小売業者や食品メーカーが参画しやすい仕組みを構築し、国民全体に波及する運動へと発展させることを目指す。
2024/10/30	株式会社ファミリーマート、コカ・コーラボトラーズジャパン	株式会社ファミリーマートとコカ・コーラボトラーズジャパン株式会社は、10 月の食品ロス削減推進月間にあわせて、コカ・コーラボトラーズジャパンで余剰在庫となったペットボトル製品 120 ケース (500mLPET など 2,880 本) を、「ファミマフードドライブ」を通じて、全国 12 カ所の子ども食堂やフードパントリーへ寄贈する取組を開始した。2023 年に続いたの実施で、今年は寄贈先を 10 カ所から 12 カ所に拡大し、毎月 1 カ所に寄贈を行う。
2024/11/11	ネスラー株式会社、株式会社ライフコーポレーション、一般社団法人サステナブルフード	ネスラー株式会社は株式会社ライフコーポレーション、一般社団法人サステナブルフードチェーン協議会と連携し、農産品・日配食品寄贈モデルの実証試験を実施。同実証試験では、小売店で賞味期限・消費期限が短い等の理由で生じる食品ロスを、こども食堂等の団体やひとり親世帯等に寄贈するシステムの構築を検討。中間結果として、実証 1 か月において、農産品 約 78kg (402 点)、日配食品 約 37kg (169 点) の食品寄贈を実

発信日	団体	概要
	チェーン協議会	現。寄贈対象となった商品のうち約 63%が活用につながっている。
2024/11/20	大東文化大学、笛木醤油株式会社、霜里農場	大東文化大学と笛木醤油株式会社、霜里農場では、産業廃棄物として処理されている醤油絞り粕と規格外の有機野菜を活用した漬物メニュー開発による食品ロス削減のための共同プロジェクトを始動。
2024/11/21	アサヒ飲料株式会社、株式会社伊藤園、キリンビバレッジ株式会社、コカ・コーラ ボトラーズジャパン株式会社、サントリー食品インターナショナル株式会社	アサヒ飲料株式会社、株式会社伊藤園、キリンビバレッジ株式会社、コカ・コーラ ボトラーズジャパン株式会社、サントリー食品インターナショナル株式会社の清涼飲料会社 5 社では、物流 2024 年問題や脱炭素、食品ロス削減等の社会課題を飲料業界での協働領域として捉え、上記課題の解決に向け、飲料業界『社会課題対応研究会』を発足。当研究会は、個社単位では解決が難しい社会課題を各社が協働することで、課題の共通認識や対応の検討を行い、社会課題の改善に繋げることを目的としている。具体的な取組については今後検討予定とされている。
	三菱電機株式会社	三菱電機は新たな冷凍機能「できちゃう V 冷凍」を搭載した冷蔵庫を 2024 年 12 月中旬に発売する。この機能によって、野菜を冷凍保存した後、その日の献立にあわせて簡単に野菜のサイズを調整して、すぐに料理に使える用になる。また、野菜を冷凍保存することで保存期間が延長され、無駄なく使い切れるようにもできる。
2024/12/6	株式会社インターホールディングス等	国内における食品ロスゼロの実現に向け、最先端のテクノロジーを活用するスタートアップ企業・大手企業約 30 社による「食品ロスゼロテクノロジー協議会」を発足した。環境問題の改善、国民の健康維持、財政負担の軽減を目的に、高い目標水準の設定や、食品ロス削減に向けた制度設備などの政策提言を行っていく。
2024/12/3	株式会社ファミリーマート	株式会社ファミリーマートが取り組む「ファミマフードドライブ」が、「令和 6 年度気候変動アクション環境大臣表彰（主催：環境省）」の普及・促進部門（緩和・適応分野）において、最高位である「対象」を受賞した。

発信日	団体	概要
2024/12/25	株式会社ファミリーマート	株式会社ファミリーマートは、おむすびや弁当などの中食商品に貼る値下げシールを、涙目のキャラクターやメッセージの入ったデザインに変更することを決定した。東京都と神奈川県の一部店舗で4週間じっしした実証実験では、イラストとメッセージを掲載したシールに変更することで、値下げ商品の購入率が5ポイント向上した。これを全国の店舗に拡大した場合、店舗における食品ロスを年間で約3,000トン削減する効果が見込まれる。
2025/1/22	エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社、一般社団法人フードサルベージ、株式会社地球Labo	エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社（大阪市北区）は、一般社団法人フードサルベージ、株式会社地球Laboとともに、2025年1月、食品ロス削減と食への新たな向き合い方の共創を目指す共同プロジェクト「食とわ」を立ち上げた。2022年兵庫県川西市で始まった食品廃棄ゼロエリアプロジェクトでの取組をベースに、同市や宝塚市、梅田エリアを中心に食品廃棄物を生まない循環型社会の実現を目指していく。主な取組としては、家庭用コンポストの実践や、サルベージ・パーティの実践などである。
2025/1/1	近畿農政局、ヤマト運輸株式会社	ヤマト運輸株式会社関西統括と近畿農政局は、近畿管内における食品の効率的な運送等について連携することに合意し、令和7年1月20日に包括的連携協定に関する協定の締結式を開催した。近畿農政局が食品事業者およびフードバンク団体からの情報集約と双方のマッチングを担い、ヤマト運輸が未利用食品の配送を手がける。
2025/2/7	アサヒ飲料株式会社、九州産業大学、一般社団法人日本食品分析センター、株式会社明治、九州大学	アサヒ飲料株式会社、九州産業大学、一般社団法人日本食品分析センター、株式会社明治、九州大学は、「第7回日本オープンイノベーション大賞」において、農林水産大臣賞を受賞した。「MALDI-TOF MS」という質量分析装置を利用した微生物同定において、微生物データベースを構築することで、微生物同定の制度・同定率を高め、食品の安全性確保および賞味期限延長に向けた商品設計に役立てることで食品ロスの削減を目指す。
2025/2/5	株式会社クラダシ、株式会社小田急百貨店	株式会社クラダシ（東京都品川区）は株式会社小田急百貨店（東京都新宿区）と連携し、「リミール（Re:Meal）」を2月5日に開設した。本サイトでは、「規格外」「期限間近」「イベントが過ぎてしまった季節物」といった商品をお買い得価格で紹介。売り上げの一部は社会貢献活動の支援に活用される。

発信日	団体	概要
2025/2/4	一般社団法人 最愛の食卓	一般社団法人最愛の食卓は、日本で初めて”調理済みの食事の再分配”に取り組む「かんしょくプロジェクト」をスタートする。社員食堂やホテルのビュッフェなどで作りすぎてしまった食事を、必要とする人々に無償で提供する。第1弾として東京都が居場所づくりとして取り組む「東京みんなでサロン」と連携し、2025年2月18日から都営住宅にて本格実施を予定している。
2025/1/30	ポケットサイン株式会社	ポケットサイン株式会社（東京都新宿区）は、食品ロスと地域経済の活性化を目的とした新サービス「ポケットサインフードロスクーポン」を開発し、1月15日より宮城県にて実証実験を開始した。本サービスでは、自治体や商工会議所が招待した店舗が、余った商品をお得に提供できる割引クーポンを発行し、住民に活用してもらう仕組みを提供。店舗は年代や性別によって適切な住民に対して効率にクーポンを届けることができ、住民は生活県内で利用できるクーポンを簡単に見つけることができる。

令和6年度環境省請負業務

「令和6年度食品循環資源の再生利用等の普及促進方策等検討業務」報告書

令和7年3月21日

発注者 環境省環境再生・資源循環局総務課リサイクル推進室

請負者 東京都港区虎ノ門 5-11-2

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔Aランク〕のみを用いて作製しています。