



食品廃棄ゼロエリア創出の手引き

令和8年4月

環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課

- 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す¹。事業系食品ロスは2000年度比で2030年度までに量を60%削減する目標を設け²、家庭系食品ロスの半減目標（2000年度比）は2030年度を待たず早期達成することを目指し、総合的に取組を推進することとしています³。
- 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。^{*}計27件のモデル事業を支援
- 本手引きは、食品廃棄ゼロエリアの創出に取り組む地域の関連主体（民間事業者等）や自治体を対象として、**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、地域内の食品廃棄物等（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**

（出所）1「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）

2「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針」（令和7年3月公表）

3「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」（令和2年3月31日閣議決定、令和7年3月25日変更）

（注）令和モデル事業名またはその部門名に「食品廃棄ゼロエリア」を含む事業の件数。令和7年度終了時点。

語句	定義（概要）
食品廃棄ゼロエリア	各関連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、食べき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飼料・肥料を生産し、それをう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、廃掃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
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選ぶのではなく、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きれなかった料理を持ち帰る取組の呼称。外食産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

食品廃棄 ゼロエリア を知る

1. 食品廃棄ゼロエリアとは P.4-10

- 1.1 食品廃棄ゼロエリアの概念 P.5
- 1.2 食品廃棄ゼロエリア創出の意義・メリット P.7

具体的な 事例を知る

2. モデル事業の実施結果の紹介 P.11-20

- 2.1 飲食店、小売店、宿泊施設等における取組（公益財団法人 Save Earth Foundation） P.12
- 2.2 大学のキャンパスにおける廃棄ゼロ（学校法人藍野大学） P.14
- 2.3 家庭および食品小売事業者等における取組（エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社） P.16
- 2.4 自治体主導による食品小売店における取組（秋田県） P.18
- 2.5 その他のモデル事業の実施結果の紹介 P.20

食品廃棄 ゼロエリア 創出の 検討手順を 知る

3. 食品廃棄ゼロエリア創出のための検討手順 P.21-35

- 3.1 食品廃棄ゼロエリアの設定 P.22
- 3.2 具体的な取組の検討 P.24
- 3.3 推進体制の構築 P.31
- 3.4 取組効果の測定 P.34

4. 参考資料集 P.36-38

1. 食品廃棄ゼロエリアとは

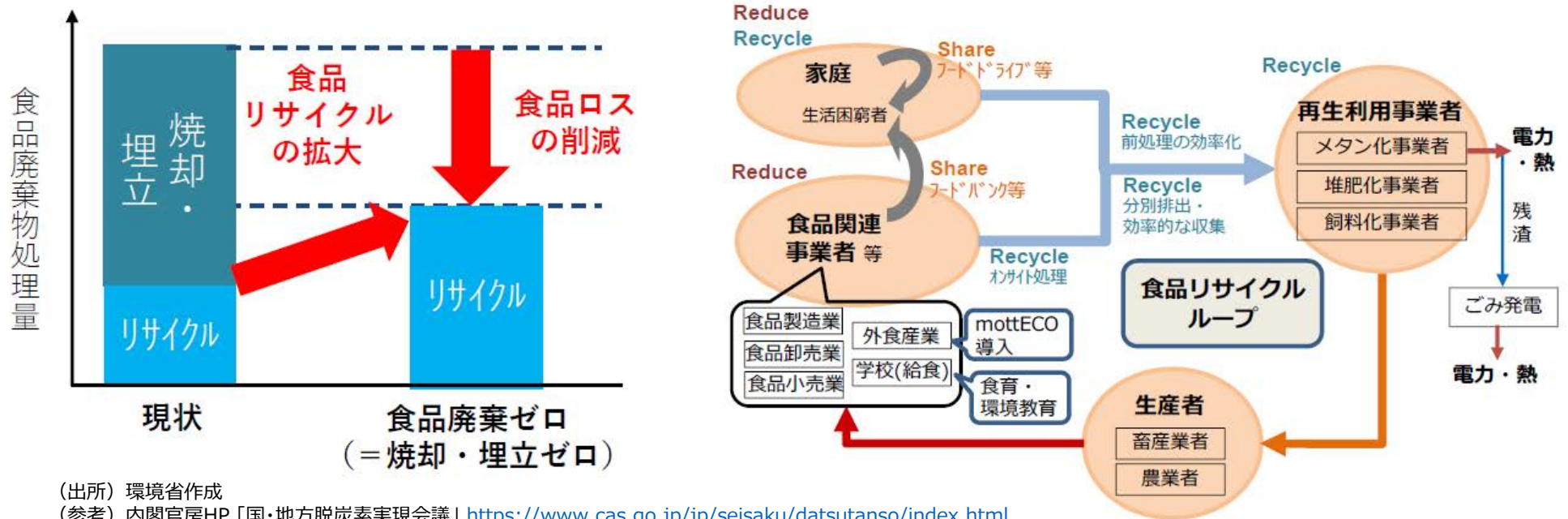
1.1 食品廃棄ゼロエリアの概念 P.5

1.2 食品廃棄ゼロエリア創出の意義・メリット P.7

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が考えられます。
(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



- 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）や同文書を踏まえて改定された「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」（令和2年3月31日閣議決定、令和7年3月25日変更）では、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図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。

- **絵姿目標** ※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
- **主要な政策対応** ※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）
※「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」（令和2年3月31日閣議決定、令和7年3月25日変更）でも同様に規定
- 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）内閣官房HP「国・地方脱炭素実現会議」<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/datsutanso/index.html> ※「地域脱炭素ロードマップ」（令和3年6月9日）掲載ページ
消費者庁HP「食品ロス削減推進会議」https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/conference/#c03

※「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、消費者庁、農林水産省、環境省、こども家庭庁、法務省、文部科学省、厚生労働省、経済産業省）掲載ページ
「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」（令和2年3月31日閣議決定、令和7年3月25日変更）

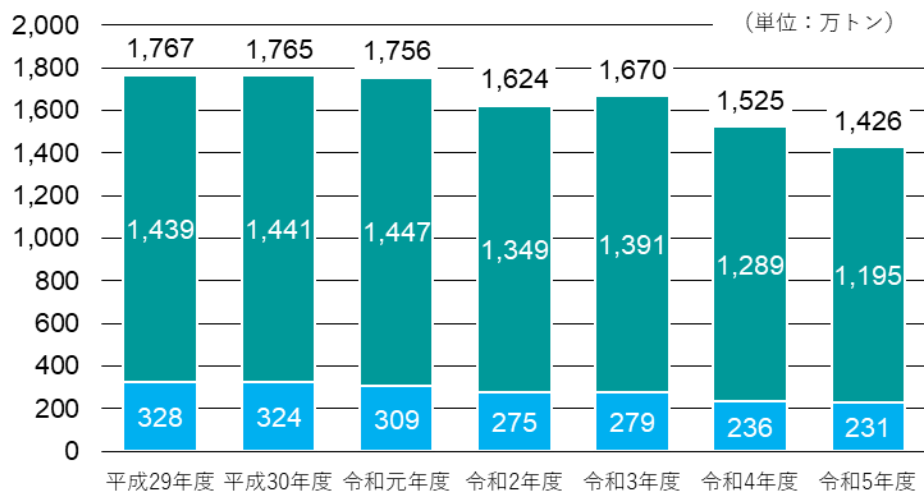
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/promote/assets/consumer_education_cms201_250325_01.pdf

- 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り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、食品リサイクルを通じて、地産地消の循環が形成された社会を目指すこと**とされています。

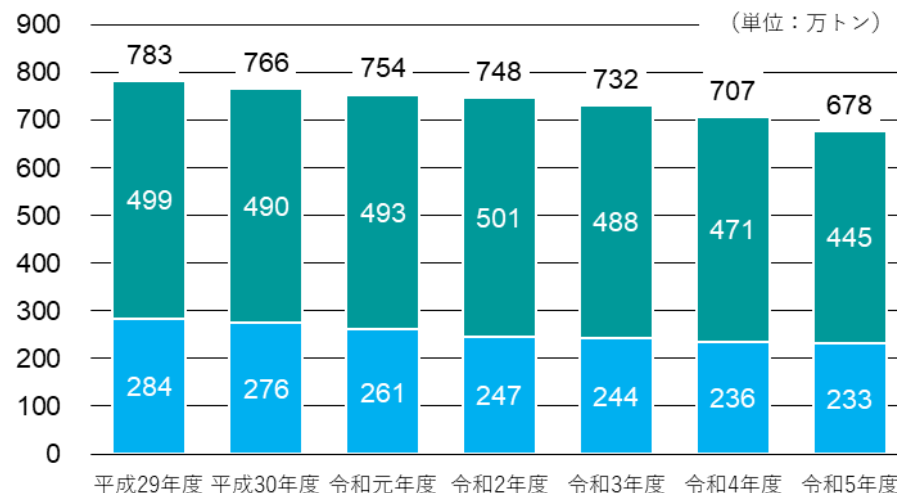
わが国の食品廃棄物発生量（環境省・農林水産省推計）

- 食品ロスは「本来食べられるにも関わらず捨てられてしまう食べ物」（食品廃棄物のうち可食であった箇所）を指します¹。
- 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²。
- 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。

<事業系>



<家庭系>



■ 食品ロス（可食部） ■ 不可食部

（出所）1 環境省「食品ロスポータルサイト」<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/>

2 環境省・農林水産省「食品廃棄物等の利用状況等（概念図）」（平成29年度～令和4年度）等を基に作成 https://www.env.go.jp/recycle/food/post_5.html

（注）事業系の食品廃棄物等の発生量は、減量（脱水・乾燥等）、有価物（大豆ミール、ふすま等）の量を含む。

- 食品ロスの削減や食品循環資源の再生利用等の推進の取組は、循環経済への移行推進のみならず、他の政策目的にも貢献します。

＜「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。**

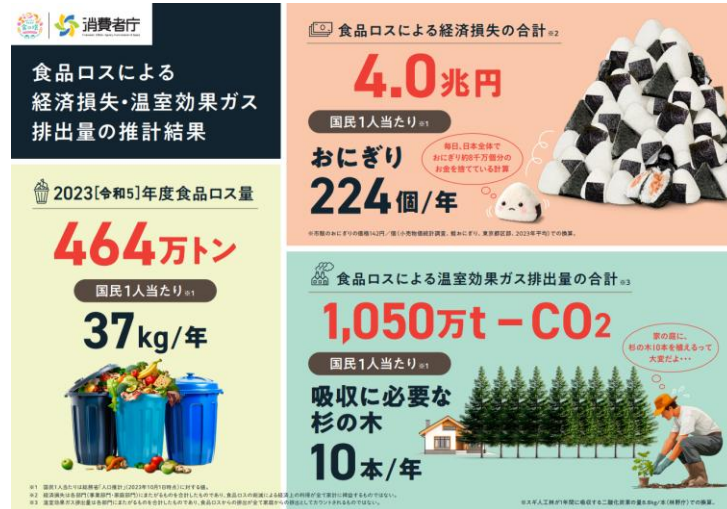
＜例：気候変動分野（脱炭素）における貢献＞

■ 「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⑤「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、食品関連事業者の商慣習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

■ 食品ロスによる温室効果ガス排出量（消費者庁推計）

- 温室効果ガス排出量の合計は1,050万t-CO₂。吸収に必要な杉の木は国民1人当たり10本/年。



地域の関連主体にとっての取組のメリット

- 食品廃棄ゼロエリアの創出の取組を実施することで、事業者や消費者、地方公共団体が得られるメリットとしては、短期的なもの、中長期的なもの両方が考えられます。

取組への参画のメリット

主体	短期的メリット	中長期的メリット
食品関連事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 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CO₂発生量の削減 	<ul style="list-style-type: none"> ● 将来的な協業関係の強化 ● 食品廃棄物の排出事業者の社会的責任を果たす（特に食品関連事業者）
収集運搬事業者・再生利用事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 受託による利益増 	
農林漁業者	<ul style="list-style-type: none"> ● リサイクル肥飼料等の活用による生産物のイメージ向上 ● 環境にやさしいブランド化作物の開発 等 	
消費者	<ul style="list-style-type: none"> ● 不要な買い物の回避、残り物の活用等による節約 ● 環境・社会への貢献の実感、学びの機会の獲得 等 	
地方公共団体	<ul style="list-style-type: none"> ● 食品ロス削減推進計画等で定めた食品ロス削減目標等の達成 ● 住民・民間事業者に対する再資源化等の取組推進の広報啓発 	

- 食品廃棄ゼロを目指すエリアを設定し、エリア全体を面として取組を推進することで、エリア内の事業者や消費者等の協力が得やすくなります。様々な主体が連携することが、それまで対処が困難であった課題の解決に繋がった事例を紹介します。

食品廃棄ゼロエリア全体で取組を行うことによる課題解決の事例

エリアの例	従前の課題	エリア全体で取り組むことによる課題解決
①京都市内の食品小売店、飲食店・宿泊施設等 18店舗	<ul style="list-style-type: none"> 各店舗において、来店客の食べ残しや、調理時に発生する厨房残渣、未利用食材等が発生。 ※（参考）協力店Aでは、客数100名あたりの食べ残し量が3.49kg、厨房残渣+未利用食材が5.70kg発生。 1店舗あたりの食品廃棄物量が少なく、リサイクルの費用（例：収集運搬費、処理費）が割高であるため、リサイクルが進んでいなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> 地域の参加店舗が共同で食品残渣の収集運搬およびリサイクルを委託するスキームを構築することで、左記の費用や収集運搬等に伴って消費されるエネルギーを削減。
②キャンパス内の複数の施設	<ul style="list-style-type: none"> 大学のキャンパス内の食堂にて食べ残しが発生するほか、生協で売れ残りのお弁当の廃棄等が発生。 ※（参考）学生食堂での食べ残し量：4.2g/食 	<ul style="list-style-type: none"> キャンパス内の複数の機関が協力して、より精緻な需要予測を実施。（例：大学の事務を担う部署が、近い将来の時間割や講義受講者数に関する情報を、調理を担う事業部に提供） 上記の予測結果を基に、食事準備数を適切に調整し、廃棄物の発生を抑制。

（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（公財）Save Earth Foundation「食品廃棄ゼロ京都プロジェクト『食品ロスゼロ×食品リサイクル100%』」（令和4年度モデル事業）

② 学校法人藍野大学「AINO TOWN食品廃棄ゼロエリア創出プロジェクト」（令和4年度モデル事業）および「学生の手で創出『学生食堂循環サイクル』」（令和5年度モデル事業）

【コラム】エリア全体で食品廃棄ゼロに向けた取組を行ってよかった点 （出所）令和2～6年度 環境省モデル事業の実施団体に対するアンケート

- 自治体に協力いただきやすかった。地域の大学に協力いただくことができた。（民間事業者）
- 商圈単位での取組を実施することで、関係者との連携や効果検証が実施しやすかった。（自治体）
- 地域全体を対象としたことで、住民に参考意見を頂きやすかった。ごみの出し方などの普段の行動を振り返っていただくきっかけにもなった。（民間事業者）

2. モデル事業の実施結果の紹介

- 2.1 飲食店、小売店、宿泊施設等における取組（公益財団法人 Save Earth Foundation） P.12
- 2.2 大学のキャンパスにおける取組（学校法人藍野大学） P.14
- 2.3 家庭および食品小売事業者等における取組（エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社） P.16
- 2.4 自治体主導による食品小売店における取組（秋田県） P.18
- 2.5 その他のモデル事業の実施結果の紹介 P.20

■ 取組の概要 ※令和4年度環境省モデル事業実施時点

- 実施エリア：京都市中心部の食品関連事業者 6社18店舗
（外食店舗 4社・10店舗、宿泊施設 1社・2店舗、小売店舗（大学生協） 2キャンパス・6店舗）

■ 取組内容

食品ロスの削減（発生抑制）

- **来店客の食べ残し削減のための取組**
 - 参加店舗は「京都食べ残しゼロ推進店舗」活動に参加。食べ残しの持ち帰り（mottECO容器配布）や消費者への啓発活動を実施
- **食品廃棄物量の計量（見える化）**
 - 参加店舗・施設に計量機を設置し、「厨房から出る食品残さ」「消費期限切れ食材」「お客様の食べ残し」のデータを分析。食品廃棄物の主な発生要因や、有効な対策を分析



食品リサイクルの推進（再生利用）

- **共同で「食品リサイクルループ」を構築**
 - 食品リサイクルを適切に実施するための共通のごみ分別表を参加店舗に配布
 - 複数の店舗で発生した食品廃棄物を、同じ収集車でまとめて回収・運搬することで、収集運搬費用を低減
 - リサイクルした飼料から生産された鶏卵の買い戻しまでを行う地域資源循環圏（食品リサイクルループ）を構築

■ 取組の成果（一部抜粋）

- 食べ残しゼロ推進店舗における計量結果（1店舗あたり）（2022年11月：計量のみ実施、2022年12月：計量＋食べ残しゼロの推進（消費者への啓発））
 - 客数100名あたりの**食べ残し量**：11月が**3.49kg**→12月が**1.88kg**へと減少
 - 客数100名あたりの**厨房残さ＋未利用食材**：11月が**5.70kg**→12月が**3.15kg**へと減少。（ただし、客数が下がる日に多く発生する傾向があるため、12月に客数が増加したことが影響していると考えられる。）
- 事業期間の一部（2022年11月上旬～2023年2月末）において、6社18店舗から発生する食品廃棄ゼロを達成した。

詳細は、以下の環境省モデル事業報告書をご参照ください。<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/busi.html>（環境省「食品ロスポータルサイト」）

・報告書概要版：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（概要版）」pp.2-4

・報告書詳細版：（公財）Save Earth Foundation「食品廃棄ゼロ京都プロジェクト『食品ロスゼロ×食品リサイクル100%』」（令和4年度モデル事業）

■ エリア全体で食品廃棄ゼロに取り組む意義（本手引きP.10）

従前の課題

- 食品小売店・飲食店・宿泊施設1店舗あたりの食品廃棄物量が少ないため、**食品リサイクルを実施する場合の収集運搬費・処理費が割高であった。**

エリア全体での取組による対応

- エリア内の18店舗が共同で食品廃棄物の収集運搬やリサイクルを委託するスキームを構築することで、**上記の費用や収集運搬にかかる環境負担を削減。**

■ 取組の流れ、実施のポイント

食品廃棄
ゼロエリアの設定
(本手引きP.22~23)

- **地域に再生利用事業者がいたこと、自治体や大学との連携可能性を重視**
京都市には食品リサイクルを実施する事業者がおり、かつ、京都市や京都大学が食品ロスの削減・食品リサイクルに強い関心があったため、京都市で取組を実施。

施策の検討・
体制の構築
(本手引きP.24~33)

- **取組のメリットの明確化**
産官学が連携し、様々な業態の食品関連事業者が協働して食品リサイクルループ構築に取り組む日本でも例のない取組であったこと、資源循環に取り組むことで環境価値を消費者に啓発できることを参画のメリットとした。

効果の測定・
取組の継続
(本手引きP.34~35)

- **食品廃棄物の分別・計量手法の工夫**
ごみ袋の色を分類ごとに変える、計量データがクラウド保存されるはかりを用いる等して、分別・計量を実施しやすくした。（詳細はP.35を参照）

食品リサイクルループの全体像



食品廃棄物の計量や計量に向けた事前相談の様子



2.2 大学のキャンパスにおける取組（学校法人藍野大学）

■ 取組の概要 ※令和4・5年度環境省モデル事業実施時点

- 実施エリア：大阪府茨木市内のキャンパス
（対象施設：キャンパス内に大学・短期大学・高等学校が所在し、学内共有の学生食堂が主な対象施設）
※キャンパス内に、大学・短期大学・高校が所在

■ 取組内容

食品ロスの削減（発生抑制）

- **学生への食品ロス削減の意識涵養の取組**
 - 食品ロス啓発冊子の配布、学生がデザインした啓発パネルの設置、フードドライブ・フードパントリー活動等を実施
- **学生食堂における発生抑制の取組**
 - 学内連携による食事準備数の調整、食べ切れるごはん量の導入（小盛、普通、大盛）、調理くずの削減に向けた調理方法の工夫等を実施



食品リサイクルの推進（再生利用）

- **生ごみの液体肥料化と活用**
 - 学生食堂で発生した生ごみ全量を生ごみ処理機に投入し、液体肥料にリサイクル
 - 液体肥料を学内で園芸利用。栽培した野菜を学生食堂で提供

■ 取組の成果（一部抜粋）

- 高校生における食品ロスに関する啓発活動前後の認知度・取組状況が向上（高校生の回答率は96.5%、83.2%。）
 - **料理を残さず食べる／食べきれ的分だけ買う学生は 8.3pt、7.1pt増加（66.0%→74.3%、45.0%→52.1%）**
- 学生食堂における食品廃棄物・食品ロスの発生量が削減
 - **定食の食べ残しの発生量が減少した（6月：4.2g/食 →啓発後：平均2.5g/食）**
- 発生した生ごみの全量を生ごみ処理機に投入することで食品廃棄ゼロを達成した。生成した液肥はすべて学内で活用した。

詳細は、以下の環境省モデル事業報告書をご参照ください。<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/busi.html>（環境省「食品ロスポータルサイト」）

・報告書概要版：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（概要版）」pp.8-10

および「令和5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」pp.13-14

・報告書詳細版：学校法人藍野大学「AINO TOWN食品廃棄ゼロエリア創出プロジェクト」（令和4年度モデル事業）

および「学生の手で創出『学生食堂循環サイクル』」（令和5年度モデル事業）

2.2 大学のキャンパスにおける取組（学校法人藍野大学）

■ エリア全体で食品廃棄ゼロに取り組む意義（本手引きP.10）

従前の課題

- 大学キャンパス内の食堂や生協等、複数の異なる施設で食品廃棄物が発生。**施設ごとに運営主体が異なることもあり、一体的な対応を行うことが困難。**

エリア全体での取組による対応

- **キャンパス内の複数の機関が協力して、精緻な需要予測を実施。**予測結果を食堂や生協等に提供し、食事の準備数を最適化することで、廃棄物の発生量を抑制。

■ 取組の流れ、実施のポイント

食品廃棄
ゼロエリアの設定
(本手引きP.22~23)

- **食品ロス削減等を学びとして捉えてもらいやすい場所を取組エリアに設定**
食品ロス削減や食品リサイクル等に関する啓発等を、学生に学びの一環として捉えてもらえるよう、大学のキャンパスを取組エリアとした。

施策の検討・
体制の構築
(本手引きP.24~33)

- **重要なプレイヤーとの事前調整が重要**
取組において特に重要なプレイヤー（学生食堂の調理人）にプロジェクトの主旨を理解してもらえるよう、事業の目的と目標を共有する（チームとしての意識涵養）といった工夫を実施。

効果の測定・
取組の継続
(本手引きP.34~35)

- **キャンパス内の学生を巻き込み、取組を継続**
事業の効果・継続性を高める観点からも、「学生ボランティア」を募集し、学生の手で循環サイクルを創出・持続してもらえるよう工夫を施した。

大学食堂内の啓発パネルの設置例



学生食堂から発生した生ごみを活用した液肥による水耕栽培の様子



■ 取組の概要 ※令和4～6年度環境省モデル事業実施時点

- 実施エリア：対象地域における家庭、食品小売店舗
（対象地域：兵庫県川西市、兵庫県宝塚市、大阪府梅田市、大阪府池田市）

■ 取組内容

食品ロスの削減（発生抑制）

● 家庭で発生する食品ロス削減の取組

- サルベージ・パーティー（家から持ち寄った食材で調理を行う企画）等を小売店舗等で開催することによる食品ロス削減の啓発



食品リサイクルの推進（再生利用）

● 生ごみの堆肥化と活用

- 小売店舗に設置したバイオコンポスター、または家庭用コンポスト機材を用いて生ごみを堆肥化
- 出来上がった堆肥を、住民が参加する花壇・畑の整備イベント、地域のブランド作物（宝交早生苺、宝塚市）の栽培等に活用

■ 取組の成果（一部抜粋）

- 堆肥化により食品廃棄物量が減少
 - 2024年7～9月には70世帯（200名）が参加し、**合計286kg（266g／人）の生ごみを堆肥化**
 - 2024年10月～1月に89世帯4店舗1小学校（295名）が参加し、**合計316kg（261g／人）の生ごみを堆肥化**
- 食品廃棄物削減の取組にかかる追加的コストへの高い寛容度を確認
 - 「フードロス由来の堆肥を使った作物を購入したいか」という問いに対し、**「微妙に高いくらいなら選ぶ」もしくはより高い価格でも買うとした割合が73%**（令和6年度アンケート結果）
- サルベージ・パーティー等の啓発イベントにおいて、食品廃棄ゼロを達成した。

詳細は、以下の環境省モデル事業報告書をご参照ください。<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/busi.html>（環境省「食品ロスポータルサイト」）

・報告書概要版：環境省「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」pp.1-2

・報告書詳細版：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」最終報告書（令和6年度モデル事業）

■ エリア全体で食品廃棄ゼロに取り組む意義（本手引きP.10）

従前の課題

- エリア全体での食品廃棄の削減を目指す上では、購買行動をはじめとした**消費者の行動変容にアプローチすることが必要**となる。

エリア全体での取組による対応

- 地域の食品関連事業者と消費者の両方が携わる啓発イベントを実施すること等により、**地域全体で継続的に食品ロス削減等へ取り組む機運を醸成**した。

■ 取組の流れ、実施のポイント

食品廃棄ゼロエリアの設定
(本手引きP.22～23)

- **参加者が愛着を感じられるような場所をエリアに設定**
・生活者が自身の行動変容に手ごたえを感じられるよう、多くの人の目に触れる場所をエリアに含め（例：小売店・地域の菜園）、変化が分かりやすい規模感を重視。
・生活者の参加動機を、「環境」以外に、「子ども」「推し」「園芸」「生産者応援」などに多様化。

施策の検討・体制の構築
(本手引きP.24～33)

- **長期的視点から参画のメリットを説明**
自社のみの利益ではなく、地域にとってのメリットにも触れながら参画メリットの説明を行った。取組参画によって、短期的な経済性だけでなく、長期的な視点での協業が生まれることも参画のメリットであると説明した。

効果の測定・取組の継続
(本手引きP.34～35)

- **担当者のモチベーション維持の工夫**
担当者には、実際に現場で一般の参加者に会ってもらい、心境の変化を実感できる機会を設けた。
- **生活者のモチベーション維持の工夫**
参加者は生ごみ投入量を毎日報告し、事務局が集計結果を翌日にフィードバック。率直な心境を参加者同士で共有。

家庭用コンポストバッグと同バッグを用いて生ごみの堆肥化を行う子ども



家庭で作った堆肥を活用した菜園活動



ゼロエリアの立ち上げから具体的な実践ケースの紹介等を取りまとめた書籍を出版

「食とわ？—生活者・企業・自治体が共創する資源循環の実践ケース—」
著者：高橋諒、坂倉孝雄、松岡大介
64頁、2026年1月発行
(自治体、企業、教育機関などへ配布予定)

2.4 自治体主導による食品小売店における取組（秋田県）

■ 取組の概要 ※令和5年度環境省モデル事業実施時点

- 実施エリア：秋田県
（対象施設：男鹿市と潟上市の食品小売店（2か所）、秋田市内の再生利用事業者）

■ 取組内容

食品ロスの削減（発生抑制）

● 小売店由来の廃棄の削減の取組

- 男鹿市と潟上市の2つの食品小売店において、「てまえどり」（すぐに食べる場合には、期限が近付いた商品でも棚の手前から取って購入することを呼び掛ける取組）等を実施



食品リサイクルの推進（再生利用）

● メタン化発酵発電、堆肥化の取組

- 左記の食品小売店（2店）で排出した食品廃棄物を、秋田市の再生利用事業者へ収集運搬し、メタン化発酵発電や堆肥資材の原料として再生利用するスキームの実証実験を実施

（注）上記は令和5年10月～11月の実証事業の内容であり、当該事業後に対象店舗では食品リサイクルの取組は行われていない。

■ 取組の成果（一部抜粋）

- 食品小売店で発生する食品廃棄物量が減少
 - 実証期間の前月と比べ、**月別の食品廃棄物発生量が1店舗あたり5～14%減少**
- 2023年10～11月の2か月間で、店舗①においては61日間、店舗②では49日間、食品廃棄ゼロを達成した。
- メタン化発電、堆肥化による資源の活用、温室効果ガス削減を達成
 - 実証期間（2か月間）の**発電電力量は5,732kWh（19世帯分の月間消費電力量相当）、堆肥の原料となる資材は143kg**得られた。本事業の実施による**CO₂排出削減量は2.4t-CO₂と試算**

詳細は、以下の環境省モデル事業報告書をご参照ください。<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/muni.html>（環境省「食品ロスポータルサイト」）

・報告書概要版：環境省「令和5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」pp.3-4

・報告書詳細版：秋田県「秋田中央エリア食費廃棄物資源循環モデル事業」最終報告書（令和5年度モデル事業）

2.4 自治体主導による食品小売店における取組（秋田県）

■ 広域的に食品廃棄ゼロに取り組む意義（本手引きP.10）

背景・課題

- 秋田県では、1人1日当たりのごみの排出量や食品ロス量が全国平均よりも多い状況であり、食品廃棄物の排出抑制・再生利用によるごみ減量・資源循環に取り組む必要があった。
- 県内における食品廃棄物等の再生利用事業者の立地に偏りがあるため、食品廃棄物等の再資源化を進めていくためには、広域的な処理が欠かせない。

■ 取組の流れ、実施のポイント

食品廃棄
ゼロエリアの設定
(本手引きP.22~23)

- **県が主導し、3市に係る広域エリアで食品廃棄物の再資源化を実現する仕組みを検討**
秋田県が食品小売店が位置する2市（男鹿市、潟上市）ならびに再生利用事業者が位置する秋田市の仲介役となり、廃棄物処理法上必要となる手続き等の整理等を行った。

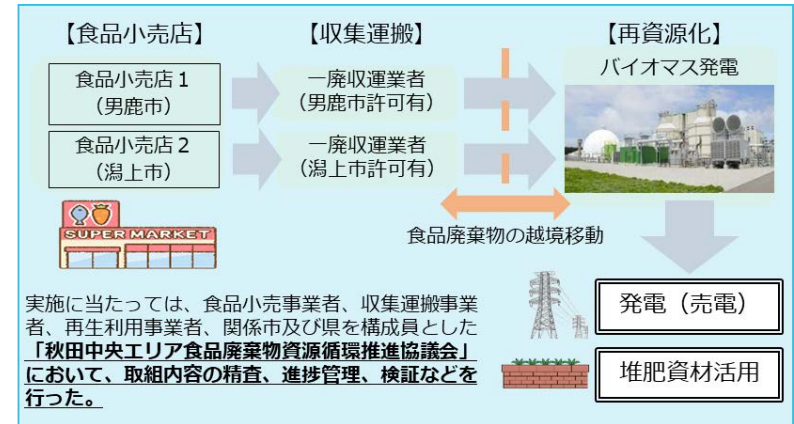
施策の検討・
体制の構築
(本手引きP.24~33)

- **協議会を設置し、取組の精査等を実施**
食品小売事業者、収集運搬事業者、再生利用事業者、関係市及び県を構成員とした協議会を開催し、取組内容の精査、進捗管理、検証などの意思決定を行った。

効果の測定・
取組の継続
(本手引きP.34~35)

- **食品廃棄ゼロエリア創出に対する理解促進の取組**
秋田県は、食品廃棄ゼロエリアの拡大を図るため、食品廃棄物の排出者である食品小売店の事業者や、市町村などの関係者を対象として本事業の成果や課題などに関する報告会を開催し、広く理解促進を図る。

取組の実施体制






小売店におけるてまえどり および 計量の様子



（注）上記は令和5年10月~11月の実証事業の内容であり、当該事業後に対象店舗では食品リサイクルの取組は行われていない。

食品廃棄ゼロエリアの創出に向けた環境省モデル事業における事例

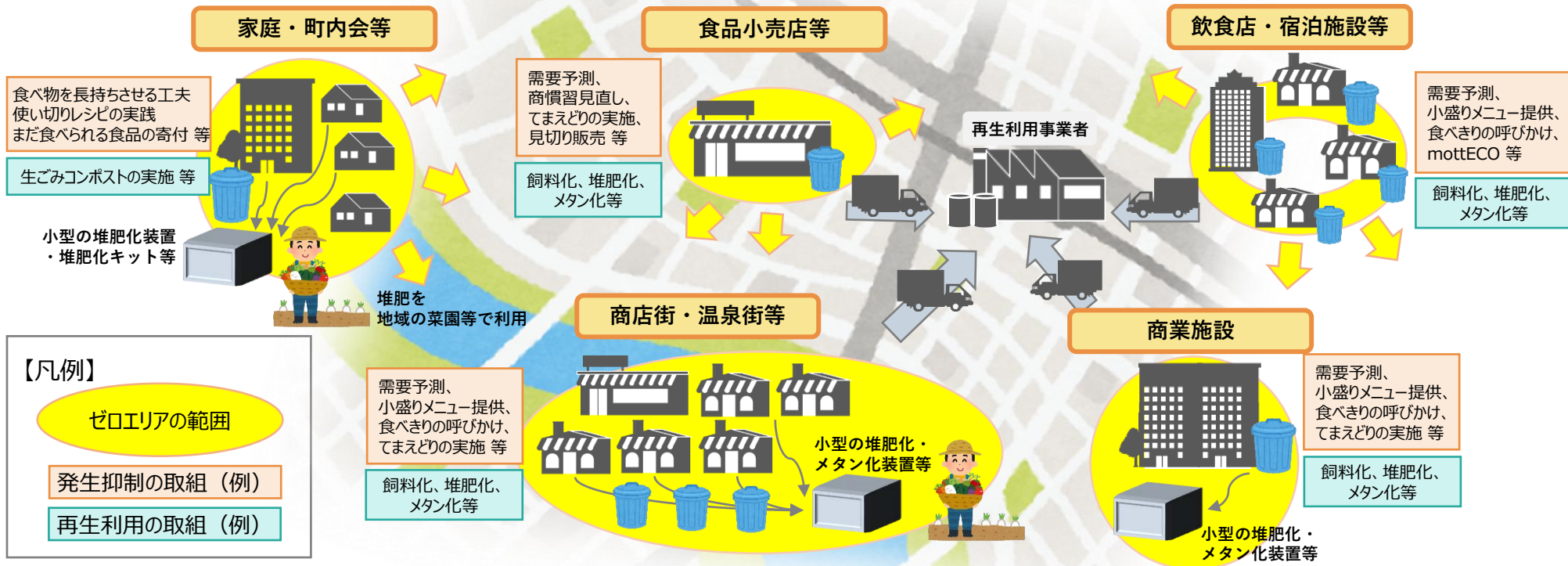
実施エリア	事業概要	実施団体
ショッピングセンター	<p>大規模ショッピングセンターにおけるフードドライブの実施</p> <ul style="list-style-type: none"> 大規模ショッピングセンター「たまプラーザ テラス」(横浜市)において、同施設のテナント店舗や近隣住民に寄付を呼びかけながら、「Kuradashi」たまプラーザ テラス店舗でフードドライブを開催。 施設全体や他テナント店舗を巻き込みながらフードドライブを実施し、地域全体への効果波及を狙うと共に、フードドライブ実施による経済合理性の検証(来店客数の増加等)を実施することを目指した。 周知広報のため、(株)東急モルズデベロップメントや横浜市と連携し、「たまプラーザ テラス」施設内サインや駅構内での周知、プレスリリース配信、HP掲載などを実施。加えて、近隣住民2.5万世帯にチラシを配布し、チラシを持参してフードドライブに参加した方へ、同店で使えるクーポンを贈呈するキャンペーンを実施。 	<p>株式会社クラダシ (令和5年度)</p>  <ul style="list-style-type: none"> 報告書詳細版 報告書概要版 (PP.16-17)
家庭	<p>ヤマダイミズアブ式食品廃棄物資源化システムの利用による生ゴミの資源化</p> <ul style="list-style-type: none"> 山形大学農学部の学生・教職員が持参した生ごみ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、回収した生ごみを餌として投入、生ごみを分解、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)。 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。 	<p>ヤマダイミズアブ (令和6年度)</p>  <ul style="list-style-type: none"> 報告書詳細版 報告書概要版 (PP.17-18)
小学校	<p>食べ残しゼロに向けた取組み</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) <p>小学校での堆肥化の取組み</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>食品廃棄物のメタン化による資源化</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) 	<p>福岡県福岡市 (令和6年度)</p>  <ul style="list-style-type: none"> 報告書詳細版 報告書概要版 (PP.13-14)

3. 食品廃棄ゼロエリア創出のための 検討手順

- 3.1 食品廃棄ゼロエリアの設定 P.22
- 3.2 具体的な取組の検討 P.24
- 3.3 推進体制の構築 P.31
- 3.4 取組効果の測定 P.34

- 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。
- 取組は、まずは協力を得られる範囲で小規模に開始し、軌道に乗ってから地理的範囲や連携主体、実施地域等を広げていく考え方が有効です。結果的に「食品廃棄ゼロエリア」の規模や形態は、例えば食品小売店 1 店舗から複数自治体まで、多様になることが考えられます。

食品廃棄ゼロエリアの検討イメージ



【コラム】食品廃棄ゼロエリアの設定に当たっての考慮点 (出所) 令和2~6年度 環境省モデル事業の実施団体に対するアンケート

過年度の環境省モデル事業においては、食品残渣等の収集運搬コストや廃棄物処理法上の制限等を鑑み、**食品再生利用事業者 (リサイクル事業者) が近隣にある場所を選んで取組実施エリアを設定**している例が複数見られます。また、食品の寄付を行ったり、再生利用による生成物 (飼料・肥料・メタン発酵消化液等) が発生したりする取組である場合、**食品や生成物の需要先の確保も重要**です。

Point 食品リサイクルの実施の検討にあたっての参考資料

食品廃棄ゼロを達成するエリアを設定するにあたっては、どうしても発生してしまう食品残渣をどのようにリサイクルするのか、リサイクルを実施する主体は誰かを検討することが重要です。

一般社団法人日本フードサービス協会「外食産業における食品リサイクルマニュアル」では、外食産業における食品リサイクルの検討（導入）の手順を詳細に紹介しており、エリア内で発生する食品残渣の種類等に応じて食品リサイクルの実施を検討する助けとなると考えられます。

「外食産業における食品リサイクルの検討（導入）の手順 【各論編】」の目次（一部抜粋）

外食産業における食品リサイクルの検討（導入）の手順

- Step 1. 把握（自社の廃棄物情報を確認する）
 - 1) 廃棄物の種類と発生量の把握
 - 2) 廃棄物処理費用の把握
- Step 2. 発生抑制
- Step 3. 検討（食品リサイクル実施の可能性を検討する）
 - 1) 食品リサイクルの方向性の検討と再生利用事業者の選択
 - 2) 廃棄物処理・食品リサイクル費用の最適化
 - 3) 安全・衛生の確保に配慮した保管方法、収集運搬方法の検討
- Step 4. 実施と定着に向けた留意事項

食品リサイクルループの構築（再生利用事業計画認定制度の活用）

再生利用事業者の選定基準

（出典）同マニュアルの目次（P.4）およびPP.60～82の小見出しより抜粋

掲載情報の例 「食品残さの種類毎のリサイクルの方向性」

種類	性状	肥料	飼料	メタン	油脂・ 油脂製品	バイオエ タノール	バイオディー ゼル燃料	その他
茶葉	抽出粕	△	△	△	×	△	×	土壌改良材
調理くず	加工品	◎	○	○	×	○	×	
調理加工品	加工品	○	○	○	×	○	×	
原材料	未加工品	△	△	△	×	△	×	
食べ残し	加工品	○	○	○	×	○	×	
廃食用油	加熱油脂	×	○	×	○	×	○	工業用原料

◎：適している ○：利用できる △：利用に工夫が必要 ×：利用が難しい
（分別上の注意点）

飼料化、肥料化は、異物混入は不可。

特に金属、プラスチック、たばこの吸い殻等の混入があると受け入れが困難。

（各リサイクル手法に適さないもの）

飼料化…生肉、魚のアラ、コーヒーかす、廃油、卵の殻、貝殻、大量の調味料がかかったもの等

肥料化…骨、貝殻、トウモロコシの芯、梅干しなどの種等

メタン化…卵の殻、貝殻、骨など、醗酵しにくいもの等

（出典）同マニュアルP.68より抜粋

- 食品廃棄ゼロを実現するための具体的な取組を検討する前に、エリア内の食品廃棄物の排出主体や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（例）	情報の収集方法（例）
食品廃棄物の排出主体 <ul style="list-style-type: none"> 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） 施設の立地、（複数の場合）施設同士の位置関係 	<ul style="list-style-type: none"> 関係者への聞き取り エリア内で外食・小売店舗等を運営する企業のウェブサイト等
食品廃棄物の発生状況 <ul style="list-style-type: none"> 食品廃棄物の発生量 <ul style="list-style-type: none"> 可能なら全体の発生量と共に、以下の情報を整理 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 可食部・不可食部別の発生量 ✓ 食品廃棄物の種類（食べ残し、直接廃棄、調理残渣等）別の発生量 ✓ 1拠点あたりの発生量 食品廃棄物の発生理由 廃棄されている食品の種類 	<一般的なデータ> <ul style="list-style-type: none"> 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、農林水産省HP「食品リサイクル法に基づく定期報告の結果について」を参照 業種別の食品廃棄物発生量、可食部・不可食部の割合、発生理由は農林水産省「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」を参照 <個別事例に関するデータ> <ul style="list-style-type: none"> 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 事業系一般ごみの収集運搬等にかかる費用が従量課金制である場合、支払い伝票等から重量を把握 等
取組の現状・課題 <ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 関係者への聞き取り

【コラム】（主に自治体向け）食品ロスの現状把握（発生量の推計、認知度の把握）の手法

[環境省「地方公共団体向け 食品ロス削減推進計画策定マニュアル」](#)（令和7年3月）の「1.2 食品ロスの現状把握」（PP.16～27）では、食品ロス発生量の推計の手法や、住民の食品ロスに対する意識把握のためのアンケート手法等を紹介しています。

- 該当エリア内で食品廃棄ゼロ（＝焼却・埋立ゼロ）を実現するために、**食品ロス削減（発生抑制）の取組と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。

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）
<p>店舗等から発生するエリア (事業系食品廃棄物)</p>	<p><共通></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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) <p><外食産業></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 食べ残しの持ち帰り行動 (mottECO) の推進 ● 食べきるインセンティブの付与 (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 <p><食品小売業、食品製造業、食品卸売業></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 販売期限が迫った食品の購入の呼びかけ (てまどり等) ● 余剰在庫の販売支援、フードバンク団体等への寄附 等 	<p><再生利用の手法> 飼料化、肥料化、メタン化、バイオ燃料化 等</p> <p><再生利用を適切・効率的に行うための工夫></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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
<p>家庭から発生するエリア (家庭系食品廃棄物)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 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「食品ロスダイアリー」の実施等) ● 計画的な買い物や使いきり等の呼びかけ ● 余った食品を活用するレシピの提案 ● 手つかず食品の寄附の呼びかけ 等 	<p><再生利用の生成物の需要先の確保></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 飼料・堆肥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 (食品リサイクルループ等) ● 飼料・堆肥等の品質や安全性を証明する成分検査の実施 等



Point
 エリア内の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。食品ロス発生状況の見える化が、排出者のオペレーションの見直しに繋がれ、食品ロス量が削減された事例も確認されています (P.18)。

Point
 再生利用により飼料・肥料・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。いずれも食品ロス削減（発生抑制）の取組と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になっています。

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）
<p><事例①> 食品小売店、 飲食店・宿泊施設等 (京都市内の18店舗)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 来店客の食べ残し削減のための取組 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 参加店舗は「京都食べ残しゼロ推進店舗」活動に参加。食べ残しの持ち帰り（mottECO容器配布）や消費者への啓発活動を実施 ● 食品廃棄物量の計量（見える化） <ul style="list-style-type: none"> ➢ 参加店舗・施設に計量機を設置し、「厨房から出る食品残さ」「消費期限切れ食材」「お客様の食べ残し」のデータを分析。 ➢ 上記データから食品廃棄物の主な発生要因や、有効な対策を分析。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 共同で「食品リサイクルループ」を構築 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 食品リサイクルを適切に実施するための共通のごみ分別表を参加店舗に配布 ➢ 複数の店舗で発生した食品廃棄物を、同じ収集車でまとめて回収・運搬することで、収集運搬費用を低減 ➢ リサイクルした飼料から生産された鶏卵の買い戻しまでを行う地域資源循環圏（食品リサイクルループ）を構築
<p><事例②> 大学のキャンパス内の 複数の施設 (校舎、学生食堂、コンビニ等 が入居したビル等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 学生への食品ロス削減の意識涵養の取組 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 食品ロス啓発冊子の配布、学生がデザインした啓発パネルの設置、フードドライブ・フードパントリー活動等を実施 ● 学生食堂における発生抑制の取組 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 学内連携による食事準備数の調整、食べきれぬごはん量の導入（小盛、普通、大盛）、調理くずの削減に向けた調理方法の工夫等を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ● 生ごみの液体肥料化と活用 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生食堂で発生した生ごみ全量を生ごみ処理機に投入し、液体肥料にリサイクル ➢ 液体肥料を学内で園芸利用。栽培した野菜を学生食堂で提供。

Point

上記の事例でも、前頁で示した例と同様、**食品ロス量の見える化や、飼料・肥料等の需要先の確保の取組**が取り入れられています。

(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 (公財) Save Earth Foundation「食品廃棄ゼロ京都プロジェクト『食品ロスゼロ×食品リサイクル100%』」(令和4年度モデル事業)

② 学校法人藍野大学「AINO TOWN食品廃棄ゼロエリア創出プロジェクト」(令和4年度モデル事業) および「学生の手で創出『学生食堂循環サイクル』」(令和5年度モデル事業)

○ 他にも様々なエリアで食品廃棄ゼロの実現のための取組を実施することが考えられます。

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）
大規模 ショッピングセンター	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>食品廃棄物量の計量（見える化）</u> ● <u>食品ロス削減キャンペーンを実施</u> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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 ➢ 小売店にててまえどりを呼びかけ 	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>食品残渣のメタン化による発電等</u> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>食品廃棄物量の計量（見える化）</u> ● <u>食品ロス削減キャンペーンを実施</u> （同上） 	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>リサイクル肥飼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</u> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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飼料・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	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>食べ残しの計量、児童生徒への啓発</u> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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 ● <u>調理工程の改善</u> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>食品残渣の肥飼料化と食育・環境学習</u> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 複数の学校・施設から食品残渣を共同回収。他のごみが混入しないよう、学校で分別を徹底 ➢ 食品残渣を再生利用し、得られた飼料・肥料などを学校敷地内の農地や近隣の農家で使用 ➢ 栽培体験や農家との交流等を食育・環境学習の機会として活用

Point 食品廃棄物量の見える化による食品廃棄物の削減効果

食品廃棄物量を計量し、排出者が身の回りの食品廃棄物の発生状況を認識することで、食品廃棄物が発生しにくい行動を選択するようになり、食品廃棄物量が減少する効果が確認されています。

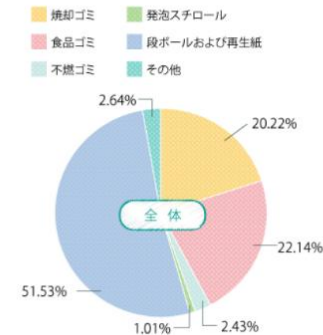
外食店舗における廃棄物の分量・計量の削減による食品廃棄物の削減例

廃棄物発生量 ◆2016年度廃棄物排出量 廃棄物の分別・計量により 排出量が削減できています。

◆廃棄物排出量

区分	種類	2014年度	2015年度	2016年度	前年比[%]	
					(単位:kg)	
可燃ゴミ	焼却ゴミ	一般可燃ゴミ	11,990,222	12,086,549	11,879,030	98.30%
		ビニール(食品系)	4,053,758	4,084,461	4,061,951	99.40%
		小計	16,043,980	16,171,010	15,940,981	98.60%
	食品系	生ゴミ	13,981,999	13,722,833	13,226,350	96.40%
		魚のアラ	2,236,762	2,088,226	2,067,399	99.00%
		てんかす	964,119	981,157	961,169	98.00%
廃食用油		1,249,435	1,233,678	1,198,550	97.20%	
小計	18,432,315	18,025,894	17,453,468	96.80%		
不燃ゴミ	ビン	1,223,503	1,395,634	1,474,210	105.60%	
	缶	470,864	446,920	442,294	99.00%	
	小計	1,694,367	1,842,554	1,916,504	104.10%	
発泡スチロール		829,406	823,188	798,734	97.00%	
段ボールおよび再生紙	段ボール	39,826,230	39,175,684	38,181,463	97.50%	
	紙類(再生可)	2,507,907	2,459,340	2,438,552	99.20%	
	小計	42,334,137	41,635,024	40,620,015	97.60%	
その他	プラスチック	439,724	428,814	422,856	98.60%	
	ビニール(衣住系)	888,302	866,917	869,186	100.30%	
	ペットボトル	378,632	415,764	450,734	108.40%	
	陶器・ガラス	107,877	107,794	104,517	97.00%	
	金属カス	138,154	145,619	146,069	100.30%	
	その他	106,833	96,008	93,809	97.70%	
小計	2,059,522	2,060,916	2,087,171	101.30%		
合計		81,393,727	80,558,586	78,816,873	97.80%	

◆廃棄物構成比率



<廃棄物処理費は排出者負担です>
毎月店舗毎に排出量を集計して、テナント・コンセッションナリー毎に処理費(リサイクル費)を負担してもらっています。

廃棄物を削減するとコスト削減に
商品ロス削減で利益確保に



廃棄物排出量を削減

2012年 83,049トﾝ → 2016年 78,817トﾝ 4,232トﾝ削減 (94. 9%)

食品廃棄物排出量を削減

2012年 19,089トﾝ → 2016年 17,453トﾝ 1,636トﾝ削減 (91. 4%)

Point 食品リサイクルループ制度 (再生利用事業計画認定制度) の概要

食品廃棄ゼロエリア創出のための取組の1つとして、食品リサイクルループの構築があります。再生利用により生成された肥飼料等の需要確保のための有効な方法の1つであり、同ループ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。

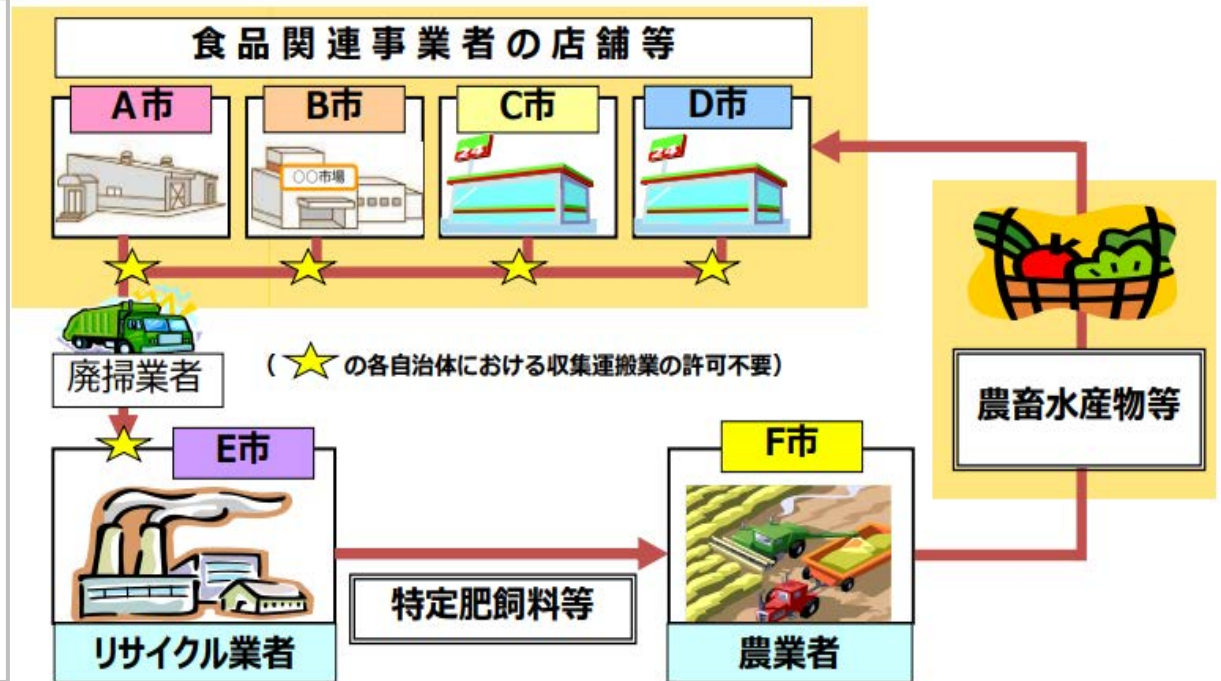
食品リサイクルループ制度の概要

● 食品リサイクルループとは

- 食品関連事業者から発生する廃棄物から飼料・肥料を生産し、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。

● 食品リサイクルループの優遇措置

- 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、廃掃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「食品リサイクルループ制度について」(令和5年3月) p.13

(参考) 食品リサイクルループ制度の活用 (2/2)

Point 食品リサイクルループの構築のポイント

食品リサイクルループの取組では、美味しく安全な農畜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。

食品リサイクルループ構築のポイント

- **美味しく安全な農畜産物の生産という目的を関係者間で共有**
 - 美味しく安全な農畜産物を生産し、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、肥飼料化等）の品質を高く保つことに繋がります。
- **初めに何の農畜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、どのような農畜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畜産物を必要としているか、周辺地域でどのような農畜産物が盛んに生産されているかを確認したうえで、生産する農畜産物を決定します。
- **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飼料は、農業者が使用する価値を感じられるの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）
 - 同肥飼料を安心して導入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飼料を用いて生産した農畜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するようになっ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畜産物を生産し、（場合に応じて）農畜産物の生産に関わるストーリーを消費者に伝えながら、農畜産物を消費者に購入してもらえる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。

- 食品廃棄ゼロエリアの創出のための体制作りにあたっては、円滑に事業を進行できるように、事業全体の統括、参画団体間の情報共有等を推進する調整役を決めておくことが有効です。

食品廃棄ゼロエリアの実現に向けた取組体制の例

役割	具体的な実施事項	
	事例① 食品リサイクルループ形成	事例② 生ごみのコンポスト化
事業の統括等（調整役）	事務局 <ul style="list-style-type: none"> 関係者向けの研修会開催、分別マニュアルの作成 各参加店舗に計量器を設置し、計量を依頼 各参加店舗に関連する行政機関との連絡・調整（食品リサイクルループの登録手続き等） 記録・報告書作成 等 	モデル事業実施団体、連携先の大学・団体等 <ul style="list-style-type: none"> プロジェクト全体の管理・運営 情報発信 主体的推進者となる参加者の発掘・支援 記録・報告書作成 等
食品残渣の排出者	複数の食品提供店舗（飲食店・小売店・宿泊施設等） <ul style="list-style-type: none"> 食品ロス削減（排出抑制）の取組を実施 	家庭・食品小売店舗 <ul style="list-style-type: none"> 家庭で発生する食品残渣のコンポスト化 店舗に設置したコンポスターによるコンポスト化
食品残渣の運搬・再生利用	収集運搬事業者 <ul style="list-style-type: none"> 各店舗で発生する食品残渣の一括収集・運搬 再生利用事業者 <ul style="list-style-type: none"> 食品残渣の飼料化 	プロジェクト実行委員会（園芸会社等を含む） <ul style="list-style-type: none"> 花壇・畑の整備・運営 堆肥を用いた花壇づくり・果物の栽培イベントの実施 動物園における堆肥を用いた動物のエサの栽培・使用
再生利用の生成物の活用	養鶏事業者 <ul style="list-style-type: none"> 上記の飼料を用いて養鶏を実施 	
その他	自治体 <ul style="list-style-type: none"> 食べ残しゼロ店舗の広報、取組への助言 	自治体 <ul style="list-style-type: none"> 取組への広報、助言

（参考・出所）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」の採択事業を参考に作成（一部簡略化）。下記は参照元の事業報告書の名称。

①（公財）Save Earth Foundation「食品廃棄ゼロ京都プロジェクト『食品ロスゼロ×食品リサイクル100%』」（令和4年度モデル事業）

②エイチ・ツー・オー株式会社「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」（令和6年度モデル事業）

参画の呼びかけのポイント

- 取組への参画を呼び掛けるにあたっては、参画によるメリットや取組内での役割を明確化しておくことが重要です。具体的なメリットについては、PP.9-10を参照してください。
- また、各主体が直面しうるハードルを聞き取り等によって把握し、可能ならハードルへの対応策を共に検討することが重要です。

参画に当たってのハードル、対応策（例）

主体	参画に当たってのハードル	ハードルへの対応策
食品関連事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 取組の実施にかかるコスト（収集運搬費用の増加、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 ● 廃棄物処理法違反と捉えられるリスク 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 ● 事前に自治体への相談を実施
収集運搬事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● （状況に応じ）回収頻度の調整等
再生利用事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 分別排出が徹底されていない場合の機材の損害や肥飼料等の品質低下 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● リサイクル飼肥料の原料が安全安心で品質の高いものかどうか（例：肥料に含まれる塩分量等に影響） 	<ul style="list-style-type: none"> ● リサイクル肥飼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	<ul style="list-style-type: none"> ● 取組にかかる手間やコスト 	<ul style="list-style-type: none"> ● 手軽に、楽しみながら取り組めるデザインの資材を使用
地方公共団体	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業実施予算の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ● 既存の資材の活用（例：環境省HP上の啓発資材等）
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● （学校の場合）カリキュラムとのマッチング 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高校まではSDGsについて学ぶ機会（探求の学習等）との連携を検討。大学・専門学校以上は、関連する科目を受講する学生とのマッチングや、全学を対象とした企画の実施（例えば、啓発ポスターのデザインコンテスト等）等を検討

- 環境省モデル事業で食品廃棄ゼロエリア創出等の取組を実施し、その後も継続している団体からは、体制構築や維持・拡大について以下のような工夫点が挙げられました。

取組体制の構築・維持拡大にあたっての工夫

体制構築時の工夫

事業のねらい・役割・参画のメリットの明示

- 事業が将来的にもたらすメリットや、関係各社が連携して取り組む理由・目的を明確化した。（民間事業者）
- 各関係者の役割を明確にし、参画のメリットを提示することで、積極的な協力体制の構築に繋がった。（民間事業者）
- 事業が地域にもたらすメリットを重視し、短期的な経済性でなく長期的な視点で協業を生むことを共有した。（民間事業者）

現場の担当者への協力依頼、手順の共有

- 現場で活動する特に重要なプレイヤーにプロジェクトの主旨をよく説明し、理解してもらうことが重要だった。（民間事業者）
- 事前に現場を訪れ、担当者と直接協議を行うなど丁寧な説明を心掛けた。（自治体）

法的リスクへの懸念への対応

- 廃棄物関連の法制度上の問題が生じないように、自治体との事前相談や説明を丁寧に行った。（民間事業者）

体制の維持・拡大に向けた工夫

定期的な協議・調整の場を設ける

- 定期的な情報共有と協議を通じて、進捗状況の確認や課題の洗い出し、解決策の検討を行うことで、円滑な事業運営を目指した。（民間事業者）

モチベーション維持のため取組の現場に触れる機会を取り入れる

- わかりやすく短期的に経済性が成立するものではないため、担当者の変更などにより熱量が変化しうる。担当者には、現場で、地域の生活者の心境にどんな変化が生じているのかに触れてもらうようにした。（民間事業者）

ヒアリング等を実施して課題の把握に努める

- 現場の負担軽減のため、現場の担当者にはヒアリングを行うなど課題の把握に努めた。（自治体）

外部委託等により外部のノウハウやマンパワーを取り入れる

- 知見のある外部団体に委託し、実証結果の取りまとめや分析を行うことで、実施主体の負担軽減及びより詳細な分析が可能となった。（自治体）

（出所）環境省モデル事業（令和2～6年度）において、食品廃棄ゼロエリアの創出もしくはそれに類する事業を実施した団体に対するアンケート調査（令和7年度実施）および上記のモデル事業の事業報告書

- 取組内容の改善や関係主体へのPR等のためにも、食品廃棄ゼロエリア創出の取組によってどのようなメリットがもたらされたのかを把握することが重要です。
- 食品廃棄物（食品ロス含む）の削減効果については、可能なら定量的に効果を把握することが有効です。また、その他の効果（コスト削減、環境意識の向上等）についても、定量的・定性的に評価し、整理することが有効です。

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	<ul style="list-style-type: none"> ● 食品廃棄物の削減量・削減率 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 食品廃棄物の処理コストの削減 ● 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 <p>※学校における取組の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 児童生徒、保護者への啓発効果 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 <p>※学校における取組の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 児童生徒に対するアンケート調査 ● 担任教諭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）

Point 外食店舗等における食品廃棄物量の分別・計量手法

環境省ゼロエリア創出モデル事業等（令和3～4年度）の実施団体である（公財）Save Earth Foundationは、食品廃棄物の量や発生理由の把握、適切な再生利用のために、以下の方法で食品残渣の分別および計量を実施しました。

分別の実施例

- 生ごみを発生要因ごとに3つに分別
 - ① 食べ残し（客席での食べ残し）
 - ② 厨房から出る食品残渣（調理に伴う食品残渣や調理ミス）
 - ③ 未使用で廃棄する食材（賞味期限切れ）
- 分かりやすいよう、ごみ袋を3つに色分け



①食べ残し



②厨房から出る食品残渣



③未使用で廃棄する食材

計量の実施例

- 各参加店舗に計量器を設置し、左記のとおり3分別された食品残渣を計量
- 計量データはクラウドに集積され、連携事業者が日次で管理するとともに、取組の効果検証や効果的な取組の分析に活用



計量



ラベルの発行



ラベルの添付

4. 參考資料集

4. 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思われる以下の報告書等を発出しています。目的に応じて、適宜ご参照ください。

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/gaiyou.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）			
地方公共団体向け 食品ロス削減推進計画策定マニュアル（環境省）	取組内容の検討	地方公共団体（特に市区町村）の担当者が食品ロス削減推進計画を新たに策定するに際し、具体的な情報を提示した手引き。	https://www.env.go.jp/content/000303188.pdf
消費者の行動変容等による食品ロスの効果的な削減に向けた手引き（環境省）	取組内容の検討 ※主に家庭系食品ロス削減の基本的な考え方を知りたい方向け	主に「消費者の行動の変化によって削減が期待される食品ロス」に着目し、地域の食品ロスを削減するために留意すべき観点や、効果的な施策例・施策効果を高めるための工夫等を紹介する資料。	https://www.env.go.jp/content/000303186.pdf
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/j_fm_r6.pdf

4. 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思われる以下の報告書等を発出しています。目的に応じて、適宜ご参照ください。

資料の名称	参照する場面（例）	概要	URL
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（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、一般社団法人日本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。	【環境関連】外食産業における食品リサイクルマニュアル.pdf
③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。 <ul style="list-style-type: none"> 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 令和6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