

第1回 資源循環自治体フォーラム

～地方創生 2.0 に向けた官民の連携強化～

第二部 第1・2セッション テーマ6 資料集



令和7年9月12日

大阪府立男女共同参画・青少年センター(ドーンセンター)

環境省・環境省近畿地方環境事務所

大阪府

3R・資源循環推進フォーラム

第二部プログラム (@4F・5F 各会議室)

(以下敬称略)

◆ 第1セッション (13:45～14:45) / 第2セッション (14:55～15:55)

(1)使用済製品のリユースの推進 @5F 視聴覚スタジオ

<テーマ内容>

- 事業者等と連携し、市民がモノを捨てる前にリユースできるような仕組みづくりについて
- 入学・卒業、引っ越し、生前整理・遺品整理時等のライフステージに応じて出てくる不用品のリユースを推進するにはどうしたらよいか

<プログラム>

- ・「環境省におけるリユースの取組について」 13:45～13:55 / 14:55～15:05
環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 齋藤 那奈
- ・「リユース業界団体との連携による 13:55～14:05 / 15:05～15:15
循環型まちづくりの推進」
東京都稲城市 都市環境整備部 生活環境課 ごみ・リサイクル係 遠山 幸樹
- ・「循環型社会の実現 リユースの促進による 14:05～14:15 / 15:15～15:25
ごみ減量事例のご紹介」
株式会社ジモティー ジモスポ事業開発部 事業開発G マネージャー 鑛 太一
- ・意見交換、全体共有 14:15～14:40 / 15:25～15:50
- ・まとめ 14:40～14:45 / 15:50～15:55

(2)自治体と事業者が連携したプラ回収・再商品化の推進 @4F 大会議室1

<テーマ内容>

- プラ回収量を増やす、リサイクル率を向上させるための課題について

<プログラム>

- ・「プラスチック資源循環の推進について」 13:45～13:55 / 14:55～15:05
環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 容器包装・プラスチック資源循環室 牧 佳希

- ・「KOBE PLASTIC NEXT
エコノバ(資源回収ステーション)」
兵庫県神戸市 環境局 資源循環課 課長 井関 和人 13:55～14:05 / 15:05～15:15
- ・「動静脈×官民連携による
プラスチックリサイクルの高度化について」
大栄環境株式会社 経営管理本部システム部/資源循環システムズ株式会社 取締役 瀧屋 直樹 14:05～14:15 / 15:15～15:25
- ・意見交換、全体共有 14:15～14:40 / 15:25～15:50
- ・まとめ 14:40～14:45 / 15:50～15:55

(3)小型家電リサイクル・リチウム蓄電池等の適正処理の推進 @4F 中会議室1

<テーマ内容>

- 使用済み小型家電の回収量を増やし、資源循環を促進するための課題について
- リチウム蓄電池等の分別回収や火災防止対策等の課題について

<プログラム>

- ・「小型家電リサイクル法の最近の動向について」 13:45～13:50 / 14:55～15:00
環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 資源循環制度推進室 小林 勇太
- ・「廃棄物処理施設等におけるリチウム蓄電池に
起因する火災事故を防ぐための取組について」 13:50～13:55 / 15:00～15:05
環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物適正処理推進課 脱炭素調整係長 國分 綾希子
- ・「小型家電リサイクル回収量拡大に向けた取り組み」 13:55～14:05 / 15:05～15:15
一般社団法人小型家電リサイクル協会 会長 金城 正信
- ・「廃棄物分別特化AIエンジン Raptor VISION」 14:05～14:15 / 15:15～15:25
株式会社PFU 次世代事業開発部 Raptor事業開発部 商品開発課 本江 雅信
- ・意見交換、全体共有 14:15～14:40 / 15:25～15:50
- ・まとめ 14:40～14:45 / 15:50～15:55

(4)サステナブルファッションの推進 @4F 中会議室2

<テーマ内容>

- 各自治体の現状の課題共有と回収後の出口についての意見交換
- 国から提供する情報やツールに関する意見交換

<プログラム>

- ・「サステナブルファッションの推進 13:45～13:55 / 14:55～15:05
ーこれからのファッションを持続可能にー」
環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 田川 怜
- ・「大阪府豊中市における子供服リユース 13:55～14:05 / 15:05～15:15
「おゆずりぐるり」の取組みについて」
特定非営利活動法人とよなか市民環境会議アジェンダ21 事務局長 廣田 学
- ・「京都市の取組(サステナブルファッションの推進等)」 14:05～14:15 / 15:15～15:25
京都府京都市 環境政策局 地球温暖化対策室 吉澤 佑夏
- ・意見交換、全体共有 14:15～14:40 / 15:25～15:50
- ・まとめ 14:40～14:45 / 15:50～15:55

(5-1)下水汚泥資源の肥料利用の推進 @4F 大会議室3 ※第1セッションのみ

<テーマ内容>

- 下水汚泥資源の肥料利用を進めるにあたり必要なことは？
- 自治体・企業として、エンドユーザーに汚泥肥料を使用してもらうために、何をすれば良いと思うか？

<プログラム>

- ・「下水汚泥資源の肥料利用の推進に向けた取組」 13:45～13:55
国土交通省 水管理・国土保全局 上下水道企画課 脱炭素化・資源利用推進室
課長補佐 尾崎 智弘
- ・「資源循環「こうべ再生リン」プロジェクト」 13:55～14:05
兵庫県神戸市 建設局 下水道部 計画課係長 清水 武俊
- ・「循環型社会に向けた下水汚泥肥料の緑地活用
ー 緑化資材のパイオニアとしての取り組みー」 14:05～14:15
富士見工業株式会社 取締役社長室 室長 山本 縁

- ・意見交換、全体共有
- ・まとめ

14:15～14:40

14:40～14:45

(5-2)使用済紙おむつリサイクルの推進 @4F 大会議室3 ※第2セッションのみ

<テーマ内容>

- 使用済み紙おむつのリサイクルを地域で進めるには、何がボトルネックか？
- 紙おむつリサイクルを持続可能にするには、地域のどの事業者と連携できるか？

<プログラム>

- ・「使用済紙おむつの再生利用等の促進に向けた取組について」 14:55～15:05
環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 循環型社会推進室
鳥居 哲也
- ・「使用済紙おむつ再生利用プロジェクト」 15:05～15:15
愛知県蒲郡市 企画部 企画政策課 サークュラーシティ推進室長
羽田野 裕昭
- ・「使用済み紙パンツのリサイクルシステムの実現による
プロダクトライフサイクルを通じた循環型モデルの構築」 15:15～15:25
ユニ・チャーム株式会社 Recycle事業推進室
織田 大詩
- ・意見交換、全体共有 15:25～15:50
- ・まとめ 15:50～15:55

(6)食品ロス削減・食品リサイクルの推進 @5F 大会議室2

<テーマ内容>

- 食品リサイクル・・・食品循環資源のリサイクル率向上に向けた自治体の意義・役割
- 食品ロス・・・フードテックによる食品ロス削減(アップサイクルやフードシェア等)

<プログラム>

- ・「食品リサイクル推進に向けて」 13:45～13:50 / 14:55～15:00
環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 主査 小田戸 聡
- ・「食品ロス削減に向けて」 13:50～13:55 / 15:00～15:05
消費者庁 消費者教育推進課 食品ロス削減推進室 係長 橋本 浩子

- ・「生活者と企業、自治体の共創がひらく、
食品ロス削減の新たな道」
エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社 経営企画グループ サステナビリティ推進室
高橋 諒
13:55～14:05 / 15:05～15:15
- ・「奈良市における給食残さの資源化、
食品ロス削減の取り組み」
奈良県奈良市 環境部 廃棄物対策課長
山森 直人
14:05～14:15 / 15:15～15:25
- ・意見交換、全体共有
14:15～14:40 / 15:25～15:50
- ・まとめ
14:40～14:45 / 15:50～15:55

(7)家庭ごみの分別回収の推進 @5F セミナー室2

<テーマ内容>

- 分散型資源回収拠点の活用にあたり想定される課題
- 分別収集の実施に向けた課題など

<プログラム>

- ・「一般廃棄物の分別収集について」
環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物適正処理推進課 主査
石井 颯杜
13:45～13:50 / 14:55～15:00
- ・「資源持込型施設「エコドーム」の活用」
岐阜県輪之内町役場 住民環境課
陸田 友彦
13:50～14:00 / 15:00～15:10
- ・「入間市での官民連携による家庭系廃食油の
回収・リサイクル事業」
埼玉県入間市 環境経済部 エコ・クリーン政策課
榎本 寛
14:00～14:10 / 15:10～15:20
- ・「使用済み油の回収及び持続可能な
航空燃料の普及に関する取り組み」
大阪府吹田市 環境部 環境政策室 主幹
和田 亜由美
14:10～14:20 / 15:20～15:30
- ・意見交換、全体共有
14:20～14:40 / 15:30～15:50
- ・まとめ
14:40～14:45 / 15:50～15:55

(8)森林資源の循環利用の推進 @5F 中会議室3

<テーマ内容>

- 企業や地方公共団体で木材利用を進める(始める)ために、消費者や住民へのアピールに有効な項目は何か
- それらのアピールに取り組む、企業や地方公共団体のインセンティブのために必要な要素は何か

<プログラム>

・「森林資源の循環利用の推進(林野庁)」 13:45~13:55 / 14:55~15:05
林野庁 林政部 木材利用課 建築物木材利用促進官 牧野 秀史

・「森林資源の循環利用の推進(京都市)」 13:55~14:05 / 15:05~15:15
京都府京都市 産業観光局 農林振興室 木の文化推進課 課長 小林 仁大

※・「サステナビリティ経営推進における木造取組」 14:05~14:15 / 15:15~15:25
日本生命保険相互会社 不動産部店舗企画室 調査役 奥野 剛司

・意見交換、全体共有 14:15~14:40 / 15:25~15:50

・まとめ 14:40~14:45 / 15:50~15:55

◆ 第3セッション (16:05~17:00) @4F・5F 各会議室

・各テーマごとの意見交換 @4F・5F 各会議室

・スタートアップ企業による革新的な技術やビジネスモデルの紹介

@4F 大会議室3

<プログラム>

・「資源循環市場の創出に向けたスタートアップの活動紹介」

一般社団法人資源循環推進協議会 事務局長 16:10~16:20
笹木 隆之

・「廃石膏ボードの地産地消型資源循環モデル」 16:20~16:30
株式会社GYXUS 代表取締役 平田 富太郎

・「IOTスマートゴミ箱「SmaGO」を、街の”資源循環ステーション”に」 16:30~16:40
株式会社フォーステック 取締役COO 岸 貴義

《第二部 第1セッション 第2セッション》

【テーマ6】

「食品リサイクル推進に向けて」

環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 主査
小田戸 聡



環境省

食品リサイクル推進に向けて

令和7年9月12日
環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課



食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）



○主務大臣による基本方針の改定 （令和7年3月）

- 食品循環資源の再生利用等の促進の基本的方向
- 再生利用の手法の優先順位
 - ①飼料化
 - ②肥料化（メタン化の際の発酵廃液を肥料利用する場合を含む。）
 - ③きのこ菌床 ④その他（メタン化等）
- 食品循環資源の再生利用等を実施すべき量に関する目標 等

○再生利用等の促進①

- 主務大臣による食品関連事業者の判断基準の提示（省令）
 - ・再生利用等を行うに当たっての基準
 - ・個々の事業者毎の取組目標の設定
 - ・発生抑制の目標設定 等
- ※食品廃棄物等の発生を可能な限り抑制すること。
- ※食品廃棄物等の発生の抑制を実施するに当たって、講ずべき措置
- ・食品の製造・加工過程…原材料の使用の合理化
 - ・食品の流通過程…食品の品質管理の高度化その他配送及び保管の方法の改善
 - ・食品の販売過程…売れ残りを減少させる工夫
 - ・食品の調理・食事の提供過程…調理方法の改善、食べ残しを減少させるための工夫 等

○再生利用等の促進②

- 主務大臣あてに食品廃棄物等発生量等の定期報告義務
（食品関連事業者であって発生量が年間100トン以上の者）
- 食品循環資源の再生利用等の円滑化
 - ・「登録再生利用事業者制度」によるリサイクル業者の育成・確保
 - ・「再生利用事業計画認定制度」による優良事例（食品リサイクル・ループ）の形成

○指導、勧告等の措置

- 全ての食品関連事業者に対する指導、助言
- ・前年度の食品廃棄物等の発生量が100トン以上の者に対する勧告・公表・命令・罰金（取組が著しく不十分な場合）

食品関連事業者：

- ・食品の製造、加工、卸売又は小売を業として行う者
- ・飲食店業その他食事の提供を伴う事業として政令で定めるものを行う者（沿海旅客海運業、内陸水運業、結婚式場業、旅館業）

- 食品リサイクル法では、①**発生抑制する** ②**再生利用する** ③**熱回収する** ④**減量する** が食品循環資源の再生利用等に取り組むときの優先順位となる。
- 現行の再生利用等の手法に関する優先順位は、**食品循環資源の有する成分や熱量（カロリー）の有効利用**の観点から定められており、**最も有効に活用できる飼料化及び肥料化を優先的に選択することが重要**。

優先
順位

1 発生抑制する

生産や流通過程の工夫、消費のあり方の見直しなどによって、まずは発生抑制に取り組む。

食品ロス
の削減

2 再生利用する

飼料、肥料、きのこ菌床、炭化製品(燃料又は還元剤としての利用)、油脂・油脂製品、エタノール・メタンの原材料として再生利用する。

3 熱回収する

焼却して熱回収をする。ただし、条件は①再生利用施設が離れていること、②メタンやバイオディーゼルと同等の以上のエネルギーを回収できること。

4 減量する

脱水・乾燥・発酵・炭化により減量を行い、廃棄物処分を容易にする。

食品廃棄物の種類と再生利用の手法

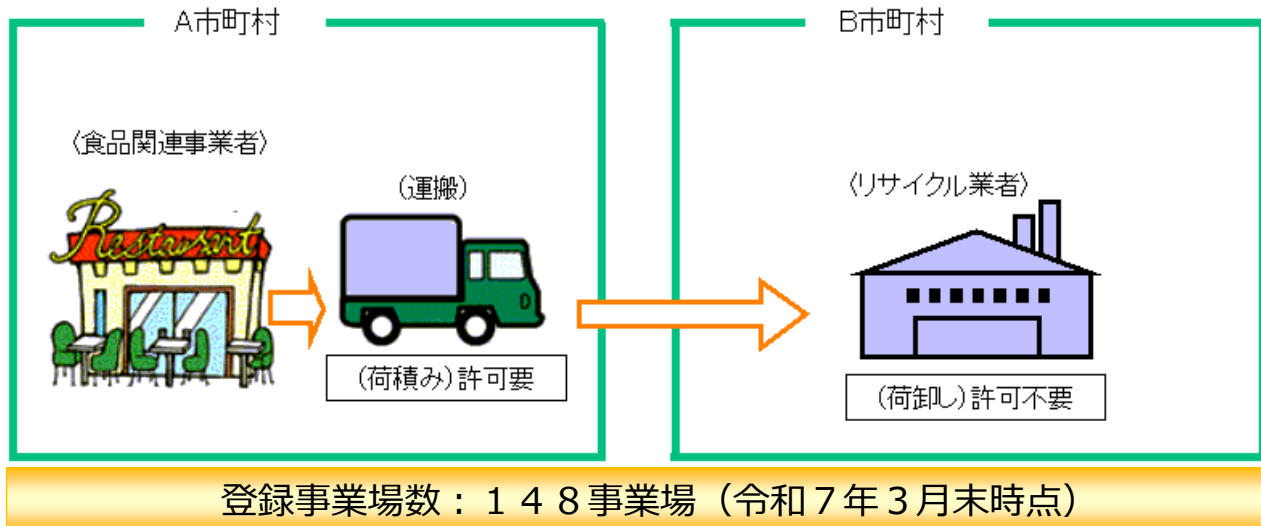
- 食品製造業から排出される廃棄物は、均質で量が安定していることから、分別も容易で、栄養価を最も有効に活用できる飼料へのリサイクルが適している。
- 外食産業から排出される廃棄物のうち、食べ残し等は家畜に対して有害なものが混入する可能性があるため、飼料へのリサイクルに不向きなものが多く、比較的分別が粗くても対応可能なメタン化が有効。

業種	食品廃棄物の種類	分別のレベル	リサイクル手法		メリット	デメリット
食品製造	●大豆粕・米ぬか	容易	飼料化	飼料化	・畜産農家におけるエコフィードの利用拡大により、需要は堅調	・異物除去や食品残さの品質管理・成分分析等が必要
	●パン・菓子屑			肥料化	・初期投資が少なく技術的なハードルが低いことから新規参入が容易	・最終製品価格が安く、 <u>需要も必ずしも多くない</u> ため利益を上げにくい
食品卸・小売	●おから等	困難	メタン化	メタン化	・他のリサイクル手法に比べて、比較的分別が粗くても対応が可能	・設備導入が高コスト ・ <u>副産物利用の方法に検討が必要で、処理する場合にはコストが必要</u>
	●製造残さ（工場）					
外食	●返品・過剰生産分					
	●調理残さ（店舗）					
家庭	●売れ残り（加工食品）					
	● // （弁当等）					
	●調理屑					
	●食べ残し					

※ 食品廃棄物の種類によっては、リサイクルに不向きなものもある

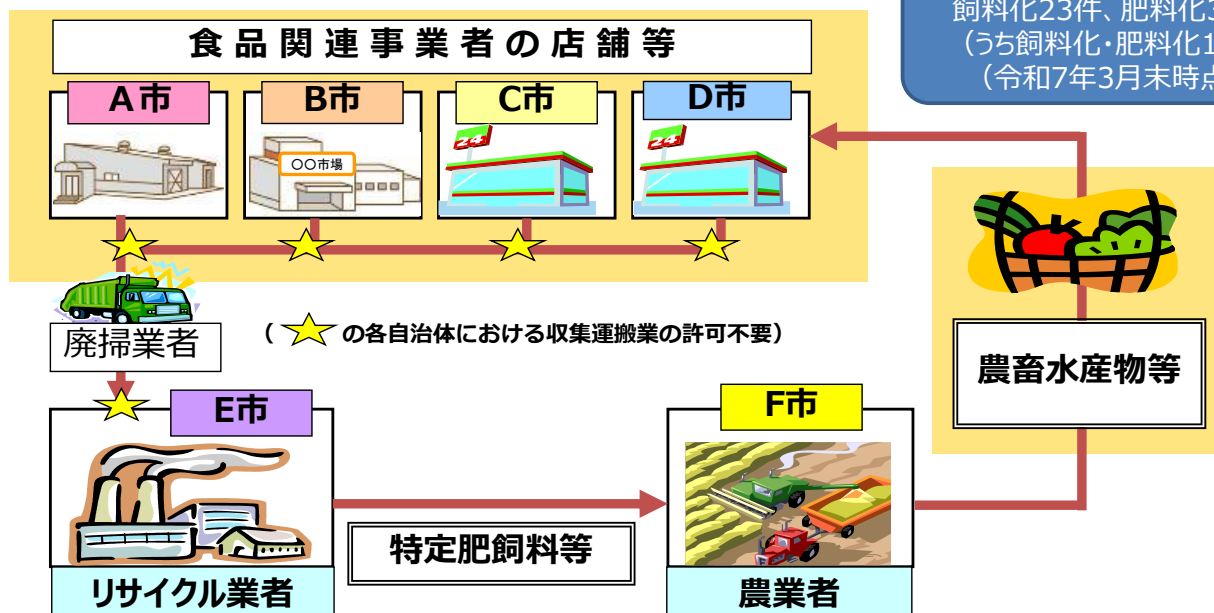
※エコフィードとは、食品廃棄物等及び農場残さを利用して製造された家畜用飼料の総称

- 食品循環資源の再生利用の委託先となるリサイクル業者の育成を図る制度
- 廃棄物処理法の特例
 - ・ 荷卸しに係る一般廃棄物の運搬業の許可不要
 - ・ 一般廃棄物処分手数料の上限規制の撤廃
- 肥料取締法・飼料安全法の特例
 - ・ 都道府県知事又は農林水産大臣への届出不要



再生利用事業計画（食品リサイクルループ）認定制度

- 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、食品リサイクルループの形成を推進。
- 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。）が不要となる特例の活用が可能。



「廃棄物処理に関する排出事業者責任の徹底について（通知）」

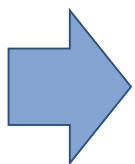
1. 排出事業者責任とその重要性

排出事業者は、その廃棄物を適正に処理しなければならないという重要な責任を有しており、その責任は、その廃棄物の処理を他人に委託すれば終了するものではなく、許可を受けた業者等の廃棄物を適正に処理することができると認められている者に委託しなければならない。排出事業者責任に関する各規定の遵守を改めて認識する必要。

2. 規制権限の及ばない第三者

排出事業者は、委託する処理業者を自らの責任で決定し、処理委託内容の根幹的内容は、排出事業者と処理業者の間で決定するものであり、排出事業者として自らの責任を果たす観点から、これらの決定を第三者に委ねるべきではないこと。これらの内容の決定を第三者に委ねることにより、排出事業者責任の重要性に対する認識や排出事業者と処理業者との直接の関係性が希薄になるのみならず、あっせん等を行った第三者に対する仲介料等が発生し、処理業者に適正な処理費用が支払われなくなるといった状況が生じ、委託基準違反や処理基準違反、ひいては不法投棄等の不適正処理につながるおそれ。

※以上2点について、都道府県、市町村だけでなく、排出事業者、廃棄物処理業者にも周知



現在もなお重要な課題であり、引き続き環境省ウェブサイトにて
排出事業者責任の徹底について周知を図っている

排出事業者責任の徹底について

<https://www.env.go.jp/recycle/waste/haisyutsu.html>



6

今後の一般廃棄物処理施設整備について

- 一般廃棄物処理施設整備は、人口減少・少子高齢化下においても適正処理を通じた生活環境保全のために必要不可欠であり、中長期的な視点に立ち、災害時も含めた持続可能な処理体制の確保が不可欠。
- 3R+Renewable（バイオマス化・再生材利用等）の取組を含む資源循環の強化が重要。
- 2050年カーボンニュートラル（CN）に向け、一般廃棄物処理に伴う温室効果ガスの削減、エネルギー・熱回収の高度化、将来的なCCUS等の新技術の導入等の取組が必要。
- こうした課題等に対応するため、令和5年6月に新たな「廃棄物処理施設整備計画」を閣議決定。同計画に基づいて以下の視点から、より効果的・効率的な施設整備を推進していく。

整備の方向性

資源循環の強化

- ・品目・素材に応じた3R+Renewableの取組の推進
- ・地域特性に適した処理方式/分別回収・再生利用方式の選定

持続可能な処理体制の確保

- ・都道府県の関与・連携による広域化・集約化の更なる推進
- ・施設のトータルコストの削減
- ・災害時の処理システム強靱化

脱炭素化の推進

- ・エネルギー・熱回収・利用高度化
- ・処理工程での脱炭素化、ライフサイクル全体でのGHG排出削減
- ・CCUS等の新技術の導入

具体的な対応策

※それぞれの要素は密接に関わっているため複数の役割を持つが、代表的な役割に分類している。

以下の対応策について、財政的・技術的支援の段階的な見直し・拡充を実施

- ・都道府県の長期的な広域化・集約化計画の策定、先進的な広域化・集約化の促進
- ・施設規模の適正化、更新需要の平準化
- ・資源循環強化等の観点からの効果的な分別回収・再生利用の促進
- ・エネルギー回収効率等のより高い施設整備の推進、官民連携による施設整備の推進
- ・CO2分離回収等の技術開発の推進

7

一般廃棄物処理施設整備の方向性(②資源循環の強化)

- 一般廃棄物処理についても**3R + Renewable**をはじめとする**資源循環強化が必要不可欠**であり、適正処理を前提に、選別や再資源化技術の高度化・高効率化や分散型の資源回収拠点の整備等の観点が重要。
- その際、**収集・回収から循環・再生利用、処分まで処理システムを一体的に捉えることが重要**であり、資源循環施策の動向等も踏まえ、**自治体による資源循環の一層の推進を後押しする方策**を講じることが必要。
- また、一地方自治体では十分な資源循環が困難な場合に対応し、施設の広域化・集約化のほか、**地方自治体が主導する官民の連携処理により廃棄物等の発生状況や再生資源の利用先などの地域特性を踏まえた資源循環の推進が必要**。

＜最新の施策動向・課題を踏まえた資源循環の強化＞

＜(参考)目指すべき脱炭素型資源循環システムのイメージ＞

(施策動向)

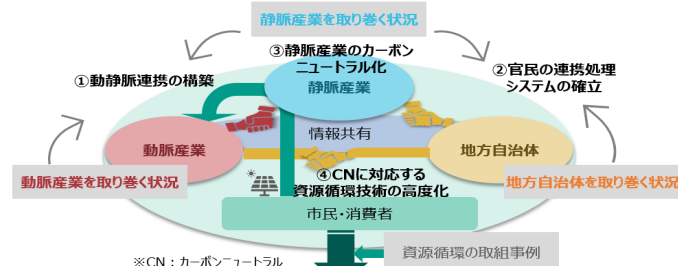
2021年8月	廃棄物・資源循環分野における2050年温室効果ガス排出実質ゼロに向けた中長期シナリオ(案)
2022年4月	プラスチック資源循環促進法施行
2023年6月	廃棄物処理法基本方針・廃棄物処理施設整備計画
2024年8月	第五次循環型社会形成推進基本計画

(主な課題)

- 製品プラスチックの分別回収の促進
- 生ごみ・廃食用油・剪定枝等の廃棄物系バイオマスの分別収集・再資源化の推進
- リチウム蓄電池に起因する火災発生抑制 等

(今後の取組方針)

- 施策動向・課題にも対応した資源循環の更なる推進を促す方策(分別区分等の提示・普及含む)
- 3R + Renewable の推進(焼却せざるを得ない廃棄物からのエネルギー回収を含む)
- 資源循環が困難な場合での官民の連携処理



脱炭素型資源循環システムの構築

脱炭素化資源循環システムに係る類型	類型に応じて想定される取組内容
①動静脈連携の構築	企業や業種の垣根を越えて、動脈企業と静脈企業が目標を共有しつつ、素材や物品の性質に応じた循環の輪を形成する動静脈連携を構築する取組
②官民の連携処理システムの確立	地方自治体が、自らの地域の将来や特徴、市民・消費者の行動等を踏まえつつ、民間活力も活用しながら、資源循環をリードする官民の連携処理システムを確立する取組
③静脈産業のカーボンニュートラル化	廃棄物処理業等において省エネ型の廃棄物処理設備の導入や改修を通じて、静脈産業のカーボンニュートラル化を図る取組
④カーボンニュートラルに対応する資源循環技術の高度化	高度な分離・再資源化技術を用いて、今後増加する再エネ設備や重要資源の循環利用を行う取組

一般廃棄物処理システム指針の一部改訂について

【一般廃棄物処理システム指針】

- ・一般廃棄物の標準的な分別収集区分及び適正な循環的利用や適正処分の考え方等を示し、それにより市町村が廃棄物の減量その他その適正な処理を確保するための取組を円滑に実施できるようにすることを目的とし平成19年6月に策定され、平成25年4月に改訂。**令和7年3月に脱炭素化や資源循環の促進といった廃棄物処理システムを取り巻く社会情勢の動向等を考慮し一部改訂。**
- ・一般廃棄物処理システム指針では、「標準的な分別収集区分及び回収方法の考え方」、「資源循環の方向性と適正な循環的利用・適正処分の考え方」、「一般廃棄物処理システムの評価の考え方」、「循環型社会形成に向けた一般廃棄物処理システム構築のための取組の考え方」などを示している。

【令和7年3月改訂の背景と概要】

- ・プラスチック資源循環促進法の施行に伴う**製品プラスチックの分別収集・再商品化の促進**、生ごみ・廃食用油・剪定枝等の**廃棄物系バイオマスの分別収集・再資源化の推進**、**リチウム蓄電池等に起因する火災発生抑制**といった、一般廃棄物の適正処理・資源循環を取り巻く社会情勢の動向に対応する必要性が高くなったことを踏まえて改訂。
- ・改訂の主な内容としては、標準的な分別収集区分として、**製品プラスチック**、**バイオマス(生ごみ・廃食用油・剪定枝)**、**リチウム蓄電池**や**リチウム蓄電池を使用した製品**を定めたこと。また、**分散型資源回収拠点**をはじめとする回収方法についても明示化した点が挙げられる。

改訂内容に対応する制度的措置として令和7年度から以下を実施。

- ・市区町村が実施する可燃物(生ごみ、剪定枝、廃食用油)の分別収集及び分別収集物の再資源化に要する経費について、特別交付税措置の設立。
- ・循環型社会形成推進交付金等における分散型資源回収拠点の整備事業への支援

【直近の経緯】

- 一般廃棄物処理施設整備の支援において、適正処理を確保しつつ発生抑制・分別・再資源化等の推進による焼却量削減の取組みを進め、資源循環型の一般廃棄物処理システムの構築を促進することが強く求められている。
 - 令和6年8月に閣議決定した第五次循環型社会形成推進基本計画においても、地域特性を活かした廃棄物の排出抑制・循環利用の状況を把握する指標の一つとして1人1日当たりごみ焼却量の数値目標（2030年度に約580g）が新たに設定された。
 - 一般廃棄物の再資源化に重要な役割を果たす廃棄物の分別区分の在り方については、現在、拠点回収や品目ごとの分別回収の実施状況、再生利用の実態把握を通して、一般廃棄物処理システム指針を令和7年3月に一部改訂。
- ※指針には、全ての市区町村が可燃物（生ごみ、剪定枝、廃食用油）の分別収集及び適正な循環の利用に努めることが盛り込まれた。
- 指針の改訂を踏まえ、資源循環型の一般廃棄物処理システムの構築に際し、市区町村が実施する可燃物（生ごみ、剪定枝、廃食用油※）の分別収集及び分別収集物の再資源化に要する経費について、特別交付税措置を講ずることとなった。算定の詳細については、追って提示予定。
- ※廃食用油に関しては、分別収集に要する費用のみ措置予定。

特別交付税措置のイメージ

$$\text{算定額} = \left\{ \underbrace{X \text{ (円/トン)} \times A \text{ (トン)}}_{\text{分別収集費用}} + \underbrace{Y \text{ (円/トン)} \times B \text{ (トン)}}_{\text{再資源化費用}} \right\} \times 0.5 \text{ (措置率※)}$$

※財政力補正あり

具体的には、環境省が可燃物（生ごみ、剪定枝、廃食用油）の分別収集又は再資源化を実施している市区町村に対し今後実施する調査を踏まえ、一律の単価（円/t）を設定（X及びY）。これに各市区町村が収集・再資源化した量（A及びB）を乗じて額を算出する。

10

国・地方脱炭素実現会議「地域脱炭素ロードマップ」

- 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、特に地域の取組と国民のライフスタイルに密接に関わる分野を中心に、国民・生活者目線での実現に向けたロードマップ、及び、それを実現するための国と地方による具体的な方策について議論する場として、「国・地方脱炭素実現会議」を開催。
- 令和3年6月9日に「地域脱炭素ロードマップ」を決定。

「食品廃棄ゼロエリア」の創出を重点対策の1つとして位置づけ



第3回 国・地方脱炭素実現会議（令和3年6月9日）（出典：首相官邸HP）

3-2. 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

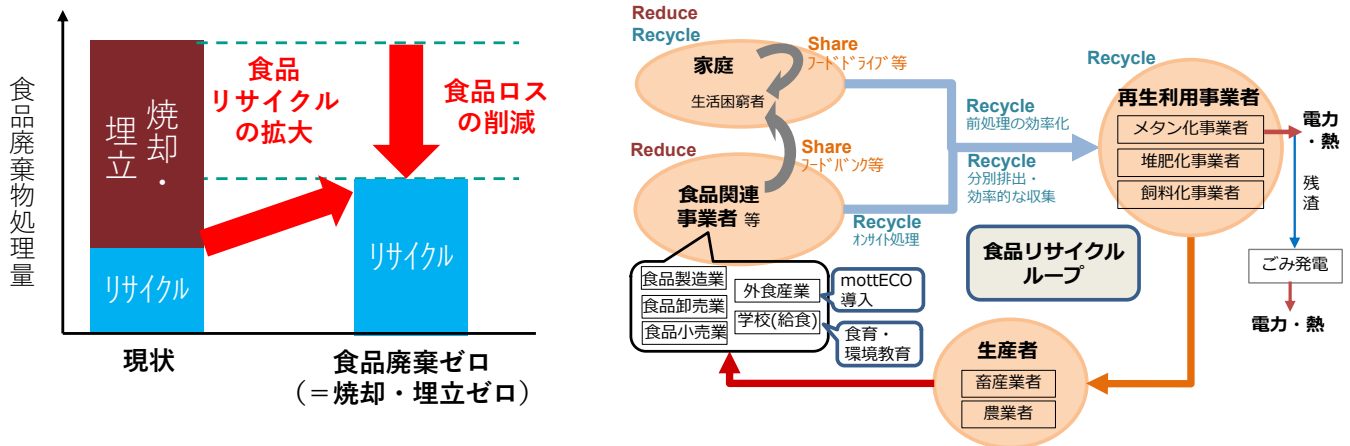
プラスチック資源の分別収集、食品ロス削減、食品リサイクル、家庭ごみ有料化の検討・実施、有機廃棄物等の地域資源としての活用、廃棄物処理の広域化・集約的な処理等を、地域で実践する。

創意工夫例	●ごみ半減プラン（食品ロス削減のため、食べ残しゼロ推進店舗認定制度や販売期限の延長の取組） ●食品ロス削減推進計画（消費者・事業者・行政等の連携協力による食品ロス削減） ●地域で発生した有機廃棄物を地域資源として活用（家庭の生ごみのバイオガス化）
絵姿目標	●市民・事業者と連携した環境配慮設計製品（省資源、リユース可能、分別容易、再生材やバイオマスプラスチック等への素材代替等）の利用やワンウェイ・プラスチックのリデュース、市町村、製造・販売事業者、排出事業者によるプラスチック資源の回収・リサイクルが一体的に進んでいることを目指す ●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 ●廃棄物処理や下水処理で得られる電気、熱、CO₂、バイオガス等の地域での活用が拡大することを目指す 等
主要な政策対応	●プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律により、製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までのライフサイクル全般で、3R+Renewableの取組を包括的に促進 ●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 ●国民の暮らしに身近な家庭ごみの排出抑制を促す有効な手法の一つであるごみ有料化を、「一般廃棄物処理基本法」の手引き等を活用し推進 ●リユースやリサイクルに係る手間を減らすため、事業者・自治体と連携し、住民にとって利用しやすいよう、排出ルートの多様化やその周知を推進 ●廃棄物処理を通じて地域に新たな価値を生み出すなど、地域循環共生圏を踏まえた資源循環のモデルを提示し、廃棄物を地域の資源として活用する取組を推進 等
具体的な事例	●日野市 プラスチック製容器包装・製品の一括回収 ●京都市等 新・京都市ごみ半減プラン（食品ロス削減のため、販売期限の延長を推進） ●富山県 消費者・事業者・行政等の連携協力による食ロス削減の推進計画 等

（出典）地域脱炭素ロードマップ【概要】（国地方創生会議）より転載
https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/datsutanso/pdf/20210609_chiiki_roadmap_gaiyou.pdf

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**などの**食品ロス削減対策**及び**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先行エリアを創出する。

食品廃棄ゼロの達成イメージ



12

食品廃棄ゼロエリアのイメージ

- 「エリア」は、スーパーマーケットの1店舗、複数店舗が入った商業施設等の点単位から、商店街や温泉街、コミュニティ等の小さな面単位、飲食チェーンの複数店舗等の企業単位を想定。
- 小さな単位であっても、「廃棄ゼロ」を達成することで得られる成果や知見の横展開、エリアの拡大を図る。



13

- ・作成した学習教材を用いて市内9校を対象に出前授業実施
- ・給食残さのうち、飼料化に向かないもの（揚げかす・ネギ等）2.6kgをメタン化実施

- 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）**創出をめざす。
- 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。
- 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る。

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



レストランの野菜くず・魚骨
からたい肥を生産するコンポ
スト



三浦市の農家と協働しコン
ポストの堆肥を使って野菜
を栽培



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



食品ロス削減に貢献する
アップサイクル商品の開発



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



コンポストの空調補助にソー
ラーパネルを利用

SAIKAI COFFEE for Office オフィス等から出る「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
⇒ 各自自治体へ説明 ⇒ 大半の自治体が問題なしの見解

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



セミナー開催



導入時説明・セミナーを開催

取り組み

製造機による原料製造 (乾燥)



安定した性状

(異物混入やかびなどの発生は無し)



排出者の取り組み

飼料製造



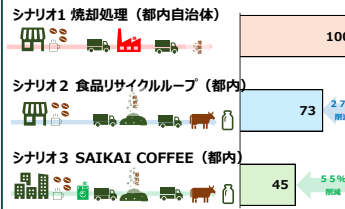
飼料給餌からおかえり便で牛乳を戻す



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

協力：日本能率協会コンサルティング
参照原単位データベース：AIST-IDEA v3.4

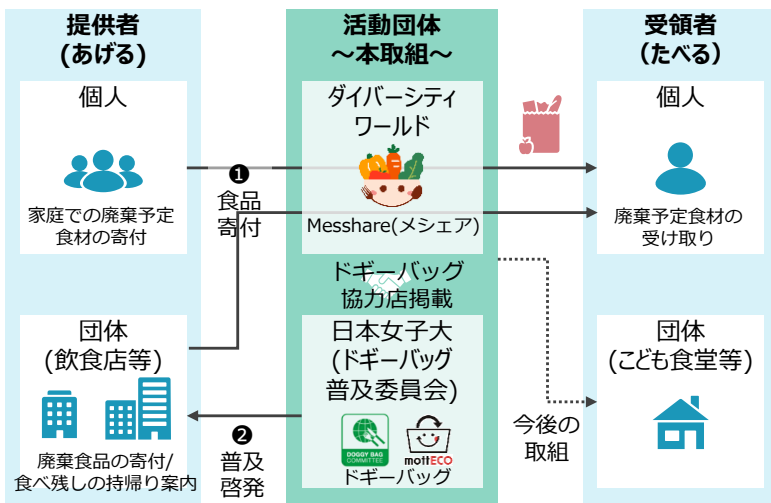


GHG負荷軽減検証

- 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/foodloss>)

修正不要です

取組の様子



「練馬まつり」でのPR活動



「府中環境まつり」でのPR活動



「西荻マイロード」での普及活動



本事業において各販促物を制作

チラシ・ステッカー等を配布

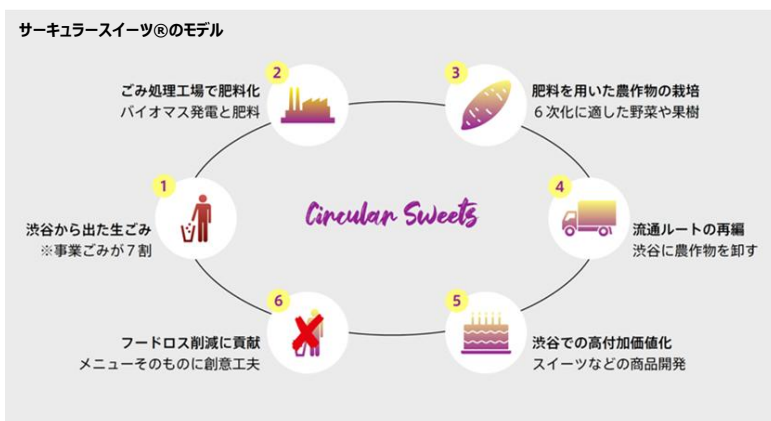
18

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。



取組の様子



さつまいもバタースプレッド



FLOWER SWEET POTETO



製品の製造工程の検証



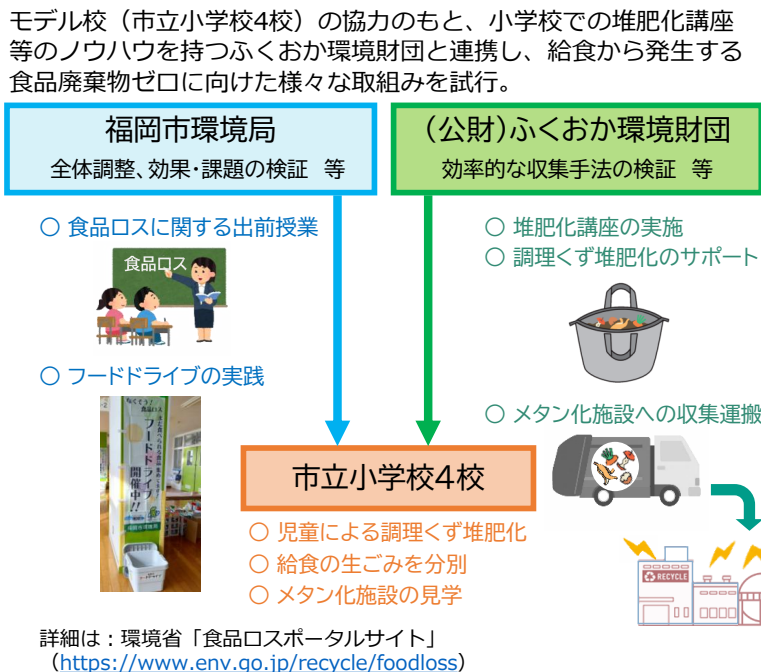
イベントでの出展・調査

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

19

- 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



取組の様子



①食品ロスに関する出前授業



②フードドライブの実践で寄付いただいた食品



③児童による調理くずの堆肥化



④分別された給食の生ごみ（メタン化施設へ収集運搬） 20

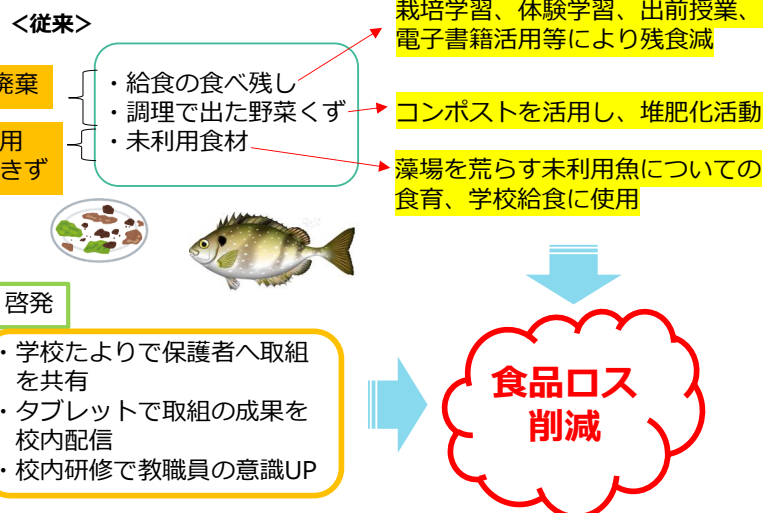
伊賀市流 ICT等を活用したかん食の術

～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。



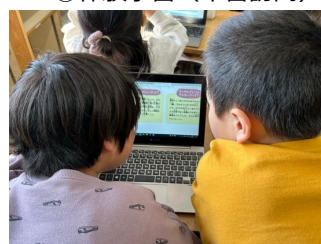
取組の様子



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

事業結果

- ・ 教職員のうち71%が本事業を通して食品ロス削減に係る学習が必要と回答
- ・ ICT教育を通して、児童の好き嫌いが改善したと回答した教職員が約6割

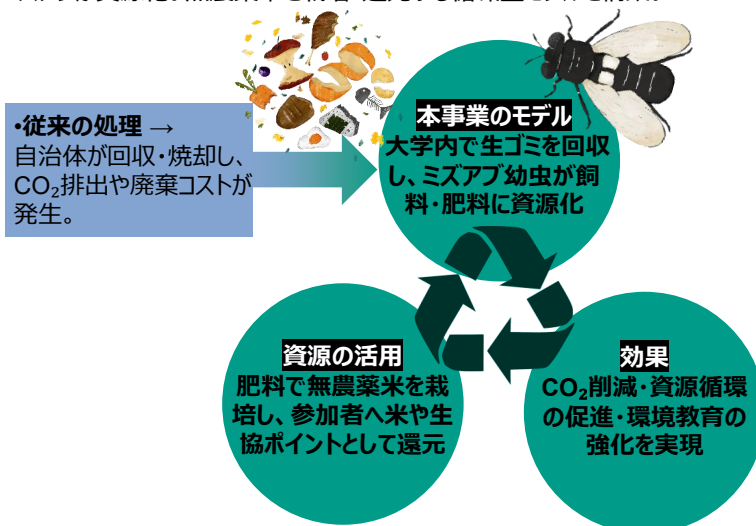
ヤマダイミズアブ企画：生ゴミ→資源化循環プロジェクト：“山大生・教職員の自宅生ゴミ”が“持続可能で環境に配慮した無農薬米”になって帰ってくる！（ヤマダイミズアブ）



- 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



① 持ち込まれる学生・職員の自宅生ゴミ



② ヤマダイミズアブラボで資源化処理



③ 資源化肥料で米を無農薬栽培（参加者に還元）



④ 資源化システムを環境教育にも応用

事業結果

- ・回収した食品廃棄物約500kgをミズアブ幼虫により処理
- ・事業期間内に10件以上のメディア広報にも取り上げられている