

食品関連事業者の食品ロス削減・ 再生利用促進のためのガイドライン および業種別参考事例集 (Ver.1.0)





1	本ガイドラインについて	1
2	食品ロスを削減する意義	2
3	食品ロスを削減するメリット	3
4	食品ロス削減等の取組および業種別参考事例集	
	(1) 食品製造業者の皆さんができること	4
	(2) 食品小売業者の皆さんができること	6
	(3) 外食事業者の皆さんができること	10
5	フードバンク活動に協力してみませんか?	13
6	食品リサイクルに関する国の政策	17
7	本市内の食品リサイクル	19
8	本市の取組について	20



1 本ガイドラインについて



平成13年に施行された「**食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律**（以下「**食品リサイクル法**」といいます。）」では、食品の売れ残りや食べ残しのほか、食品の製造過程において大量に発生している食品廃棄物について、**発生抑制と減量化により最終的に処分される量を減少させるとともに、飼料や肥料等の原材料として再生利用するため、食品関連事業者による再生利用を促進**することとしております。

また、令和元年に施行された「**食品ロスの削減の推進に関する法律**（以下「**食品ロス削減推進法**」といいます。）」では、食品廃棄物のうち、食品ロスの問題について、食品の多くを輸入に依存している我が国として真摯に取り組むべき課題とした上で、国民各層がそれぞれの立場において主体的にこの課題に取り組み、社会全体として対応していくよう、食べ物を無駄にしない意識の醸成とその定着を図ること、そして、まだ食べることができる食品については、廃棄することなく、貧困、災害等により必要な食べ物を十分に入手することができない人々に提供することを含め、できるだけ食品として活用するようにしていくことが重要であるとし、**国・地方公共団体・事業者・消費者等の多様な主体が連携し、国民運動として削減を推進**することとしております。

これらの法律を踏まえ、本ガイドラインでは、**現在の食品ロスの現状等について**説明するとともに、**食品関連事業者が食品ロス削減のために取り組むべき事項**と、**発生抑制に取り組んだ上で排出される食品廃棄物の再生利用について**とりまとめています。

2 食品ロスを削減する意義



(1) 日本における食品ロスを取り巻く現状

- 2018年度の食料自給率（カロリーベース）は、37%。
食料の多くを海外からの輸入に依存しています。
- 2017年度の日本の食品ロス量は約612万ト。これは、世界全体の食品援助量（2019年で年間420万ト）の約1.5倍です。
- 日本の食品ロス量は、国民1人当たり、約132g（茶碗約1杯分のご飯の量に相当）となっています。
- なお、令和元年度に本市の家庭から排出された食品ロスは約9千トと推計しており、市民1人1日あたりでは約80gとなります。

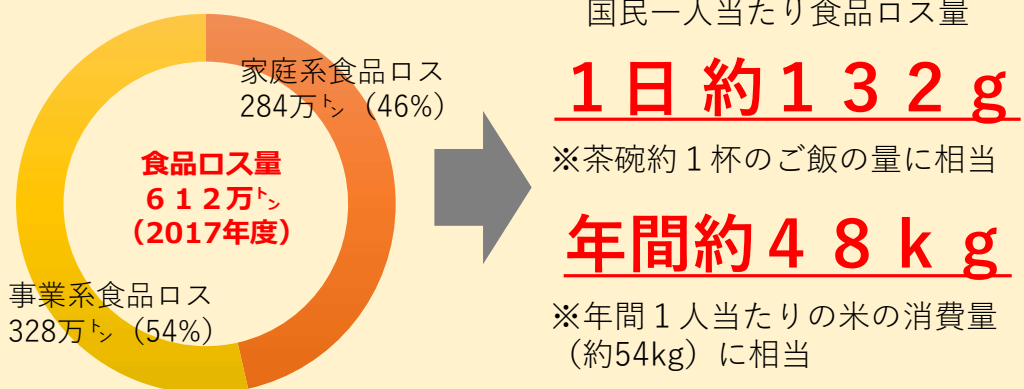


本市の食品ロスの状況

(2) 食品ロスが引き起こす問題

- 食料生産により多量のエネルギーを消費し、さらに、水分の多い食品は、廃棄の際に運搬や焼却で余分なCO2を排出します。
- 食費が家計に占める割合は大きく、消費支出の4分の1を占めます。
- 飢えや栄養で苦しんでいる人は、世界で約8億人います。

【参考：食品ロス発生量】



出典：農林水産省HP（一部加工）

3 食品ロスを削減するメリット



(1) ごみ処理費用の削減

- 市町村および特別地方公共団体が一般廃棄物の処理に要する経費は、約2.1兆円となっています。
- 秋田市では、10キロ当たり117円の処理手数料を徴収しています。
- (株)ハローズ（岡山県）では、ラベルが剥がれたり包装不良で販売できない食品をフードバンク（P13）に提供することにより、1店舗当たり、月10万から15万円の廃棄コストを削減しています。

(2) 社会貢献・従業員の意欲向上

- 日本の子どもの貧困は、7人に1人と依然として高水準にあります。
- そのような中、企業から食品製造過程で発生する規格外品を寄附してもらい、福祉施設等に無償提供するフードバンク（P13）と呼ばれるボランティア活動が行われています。



フードバンクあきた

- 農林水産省では、食品ロス削減に取り組む企業等を表彰し、広く周知しており、食品を寄附する企業にとっては、企業のイメージアップ、従業員のモチベーションの向上につながります。



農林水産省表彰

- また、福祉施設等にとっては、食料の安定的な確保や食費のコスト削減につながります。

出典：農林水産省HP(一部加工)

4 食品ロス削減等の取組および業種別参考事例集



(1) 食品製造業者の皆さんができること

- 製造量を考慮し、適正な量の原材料を調達しましょう。
- 原材料を無駄なく使い切り、未使用の原材料の有効利用に取り組みましょう。
- 製造過程でのミスの削減に取り組み、不良品の発生を減らしましょう。
- 賞味期限は商品の特性に応じて合理的に設定し、過度に短く表示しないようにしましょう。
- 品質を保持できる容器包装を利用しましょう。
- 未利用食品については、フードバンク（P13）に寄附しましょう。
- 上記に取り組んだ上で発生した食品廃棄物については、リサイクル事業者（P19）に処理を委託しましょう。

食品製造業者の取組事例集

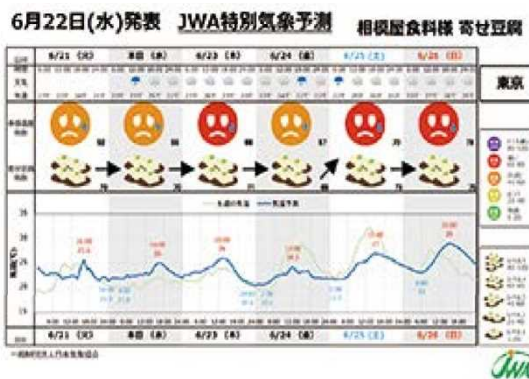
事例 1 / 日本気象協会と連携した需要予測精緻化の取組

日本気象協会では、天気予報で培った最先端の解析技術で商品の需要予測を行い、食品メーカーでの生産量の調整や小売店での仕入れの見込みをサポートし、食品ロスを削減する取組を実施。

(効果)

気温の変動や季節により異なる、人間の暑さへの感じ方を表した「体感気温」を、SNSの気温に関する“つぶやき”データを基に数式化して精度の高い需要予測を実施。

その結果、食品メーカーでは、寄せ豆腐で約30%、冷やし中華つゆで約20%の食品削減を実現。日本気象協会では、これ以外にも、ドリンクや日配品、菓子など様々な気象と関係のある食品の需要予測を行い提供している。



出典：消費者庁資料一部加工

事例2 / 日本醤油協会による賞味期限の年月表示の取組

過度に厳しい日付管理が深夜・早朝操業や返品等の原因となっていたことから、「醤油の日付表示に関するガイドライン」を作成する際、賞味期限が3か月超のものは、原則として年月表示。



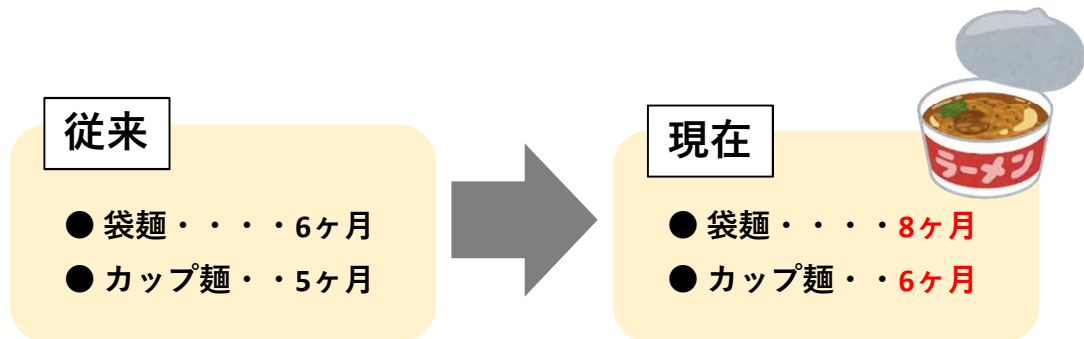
全日本菓子協会による賞味期限の年月表示の取組

賞味期限の延長と年月表示化について、毎年各社の進捗状況を調査しつつ実施を呼びかけ。



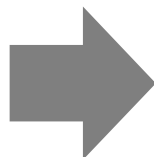
事例3 / 日本即席食品工業会の賞味期限延長の取組

これまでの製造技術や包装技術の進歩から、賞味期限の延長が可能と結論を得、平成25年に「即席めんの期限表示設定のためのガイドライン」を改訂。26年春より、賞味期限を1～2ヶ月延長したカップめんや袋めんが登場。



事例4 / 味の素(株) (鍋キューブ) による容器包装改善の取組

キューブ状の鍋つゆの素を開発し、一人前（キューブ1個）ずつ個包装化。一人前が一個のキューブなので、一人鍋から大人数の鍋まで、作る量を調整することができ、食べ残しによる家庭で発生するロスを減少。



個包装

出典：農林水産省・消費者庁資料一部加工

(2) 食品小売業者の皆さんができること

- 飲料および賞味期限180日以上菓子、カップ麺などについて、納品期限の緩和を検討しましょう。
- 天候、曜日、過去の来客データなどを参考にするなど、需要の予測向上に取り組み、適正な量を仕入れましょう。
- 季節商品は、予約販売を中心にするなど、工夫して販売しましょう。
- 在庫管理を適正に行い、品質の低下を防ぎましょう。
- 少量パック・バラ売りを行いましょう。
- 賞味期限の迫っている商品・規格外品は、品質に問題がないことを積極的に情報提供しつつ、見切り・値引き販売しましょう。
- 未利用食品については、フードバンク（P13）に寄附しましょう。
- 上記に取り組んだ上で発生した食品廃棄物については、リサイクル事業者（P19）に処理を委託しましょう。

食品小売業者の取組事例集

事例1 / 日本気象協会の需要予測精緻化の取組

日本気象協会では、天気予報で培った最先端の解析技術で商品の需要予測を行い、食品メーカーでの生産量の調整や小売店での仕入れの見込みをサポートし、食品ロスを削減する取組を実施。小売業向けの商品需要予測サービス「売りドキ！予報」を展開。

「売りドキ！予報」

- ◎地域選択により、地域ごとの需要予測を確認できる。
- ◎暖かい時期は、炒め物用野菜の需要が伸びることなど実績データベースを基に解析。
- ◎仕入れなどの参考にできる。



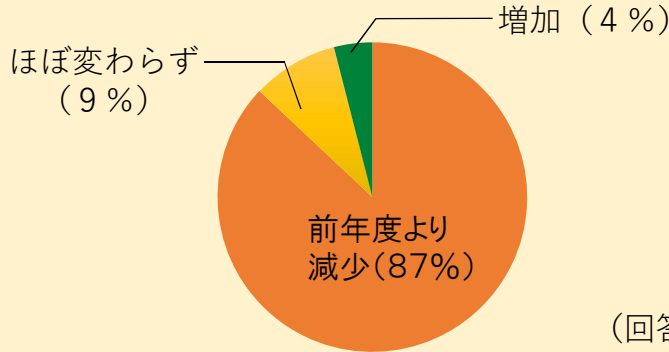
出典：消費者庁資料一部加工

事例2 / 季節食品（恵方巻き）ロス削減の取組

小売業者において、以下の取組を実施したところ6割以上の廃棄率削減に成功。

- ◎時間帯別製造計画の策定
- ◎売れ行きに応じた店内製造の調節
- ◎ーフサイズの品揃え増加
- ◎予約販売の強化

【節分時の廃棄率（金額）の前年度比較】



(回答社数75社)

事例3 / 消費者への啓発の取組

農林水産省補助事業において、大手流通業者と連携して店頭における消費者への啓発資材による食品ロス削減効果を実証。意識調査の結果、半数近くの消費者が食品ロス削減に向けた買物をするという反応。実施店舗において食品廃棄率等が改善したことを確認。



消費者の購買行動に対する意識調査

- 食品ロス削減に向けた買物をするきっかけになる
- 食品ロスを身近な問題と捉えることができる
- 食品ロス削減について気軽に情報を得られる

0 10 20 30 40 50 60 70

出典：農林水産省・消費者庁資料一部加工

事例4／消費者への啓発の取組

生活協同組合コープこうべと神戸市は、商品棚の手前に並べる販売期限が近い「値引き商品」の購入を促すキャンペーンを以下のとおり実施。

- ◎ 商品棚手前の値引き商品などから購入する行動を「てまえどり」と銘打ち、市内34店舗で展開。
- ◎ 販売期限切れが近い商品に、「なくそう食品ロス！すぐに食べるなら是非！」と記した値引きシールを作成・貼付。
- ◎ 買物かごにも「手前から取ってね」と呼びかける啓発ステッカーを貼付。



◀手前取りの呼びかけ

▼買物かご用啓発ステッカー



参考／環境省による消費者への啓発の取組

環境省では、食品ロス削減に向けた消費者による取組の一つとして、「すぐに食べる」商品については、賞味期限や消費期限がより長い商品を選択的に購入するのではなく、陳列順に購入することを訴えるキャラクター「すぐたべくん」を使用したポスター等を提供。



事例5 / 予約販売の取組（秋田市事業者）

(株)伊徳では、恵方巻きやクリスマスケーキのほか、ひな祭りの日のオードブル等についても予約販売を行い、お祝い事等での食品ロス削減に努めている。



事例6 / 食品廃棄物の量の把握による需要予測の取組（秋田市事業者）

(株)ナイスでは、品目ごとに仕入れ数、販売数のほか、廃棄数の際に商品コードを登録し、どの商品が何個廃棄されているのかを月ごとに把握し、仕入れの需要を予測する際に活用している。

(3) 外食事業者の皆さんができること

- 天候やイベント開催情報などから来店者数を予測して仕入れや仕込みを行いましょう。
- 食材を無駄なく使い切って調理しましょう。
- 小盛・小分けメニューの導入や要望に応じて量を調整するようにしましょう。
- 食べきり運動の呼びかけを行いましょう。
- 消費者の自己責任であることを理解していただいた上で、衛生上の注意事項を説明し、可能な範囲で料理の食べ残しの持ち帰りをできるようにすることを検討しましょう。
- 未利用食品については、フードバンク（P13）に寄附しましょう。
- 上記に取り組んだ上で発生した食品廃棄物については、リサイクル事業者（P19）に処理を委託しましょう。

外食事業者の取組事例集

事例1 / 仕入時の工夫・食べ残し対策（IKEA港北）

- ◎ テーブルに設置されているカードホルダー型のメニューに、横浜市の「食べきり協力店」の啓発カードを差し込むことにより、食べきりを呼びかけている。
- ◎ 食べ残しを減らすため、提供する料理の量を少なめに設定している。
- ◎ レストランから排出される食品ロスの量や廃棄理由を記録したデータを基に、仕入れや仕込み、調理の量の調整を行っている。
- ◎ 2018年6月からの食品ロス削減効果は、約10%。



出典：農林水産省資料一部加工

事例2 / 食材使い切り・食べ残し対策・リサイクルの取組 ((株)ファーマーズフォレスト)

- ◎ 食品の端材を料理に使うなどし、生ごみを削減している。
- ◎ 料理の注文の際、小盛対応ができる旨の声かけを行っている。
- ◎ セット料理は、好きなものを単品としても販売している
- ◎ 「もったいない残しま10! 運動」協力店の周知啓発物品を掲示し、市民に食品ロス削減を周知している。
- ◎ 生ごみをコンポストで堆肥化し、自社プラントで肥料にしている。



店頭やメニューでの小盛対応の周知



堆肥化のプラント

事例3 / 食材使い切り・食べ残し対策の取組 (福島県職員会館 杉妻会館)

- ◎ 仕入れた食材は、レストラン部門のほか、ホテル、居酒屋等複数の部門で使用し、使い切る。
- ◎ レストラン部門は、各メニューを数量限定とし、売れ残りがでないよう、計画的に提供。
- ◎ お客様の要望により、カロリーを抑え、小盛メニューで構成した「健康定食」や「ヘルシーランチ」を提供。
- ◎ 料理を残すお客様から理由を聞き、量が多かった場合には、次回以降、量の調整が可能である旨を説明。
- ◎ フロントやレジカウンター付近に、福島県の「もったいない! 食べ残しゼロ推進運動ポスター」を掲示し、食べきりの啓発。



啓発ポスター

事例4 / フードバンクへの寄附の取組 (秋田ビューホテル(本市事業者))

- ◎ 社会貢献という観点から、消費期限の迫った災害備蓄品を本市でフードバンク活動をしている「特定非営利活動法人秋田たすけあい ネット あゆむ (P13)」に寄附
- ◎ このことにより、廃棄に係る費用等が削減



参考 / 環境省による食べ残しの持ち帰り行為の普及啓発

- ◎ 環境省では、Newドギーバッグコンテストを開催し、令和2年10月に、飲食店等における食べ残しの持ち帰り行為の新たな名称として「mottECO (モッテコ)」を選定。
- ◎ 「mottECO (モッテコ)」には、「もっとエコ」「持って帰ろう」というメッセージが込められている。



- ◎ 環境省では、関係省庁と連携して「mottECO (モッテコ)」のロゴを使った、様々な普及啓発活動や普及啓発資材の作成を行う予定。作成した普及啓発資材については、以下のURLからダウンロードできる。

【URL】

<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/index.html>



5 フードバンク活動に協力してみませんか？



(1) フードバンク活動とは

- フードバンク活動とは、生産・流通・消費などの過程で発生する未利用食品を食品企業や農家などからの寄付を受けて、必要としている人や施設等に提供する取組です。
- 日本では、北海道から沖縄まで約130団体が活動しており、本市では、2つの団体がフードバンク活動に取り組んでいる状況にあります。
- 食品ロスの発生抑制に取り組んだ上で排出される未利用食品については、無駄にしないよう、フードバンク活動団体に協力してみませんか。

(2) 本市内のフードバンク活動団体

特定非営利活動法人秋田たすけあいネット あゆむ

- ホームページURL : <http://blog.goo.ne.jp/akitatasukeai>
- メールアドレス : akitatasukeai@ace.ocn.ne.jp
- 取扱い食品 : 加工食品（常温）、
野菜、果物、菓子、清涼飲料
- 提供の条件 : 賞味期限が1ヶ月以上あり、常温で保存の効くもの。
未開封のもの。



一般社団法人フードバンクあきた

- ホームページURL : <http://foodbankakita.com/>
- メールアドレス : info@foodbankakita.com
- 取扱い食品 : 常温管理ができる食品、米、
野菜は保存できる根菜類に限る
- 提供の条件 : 常温保存品で賞味期限が明記されているもの。
賞味期限が1ヶ月以上あるもの。未開封であるもの。
お米は、昨年度産のものに限る。

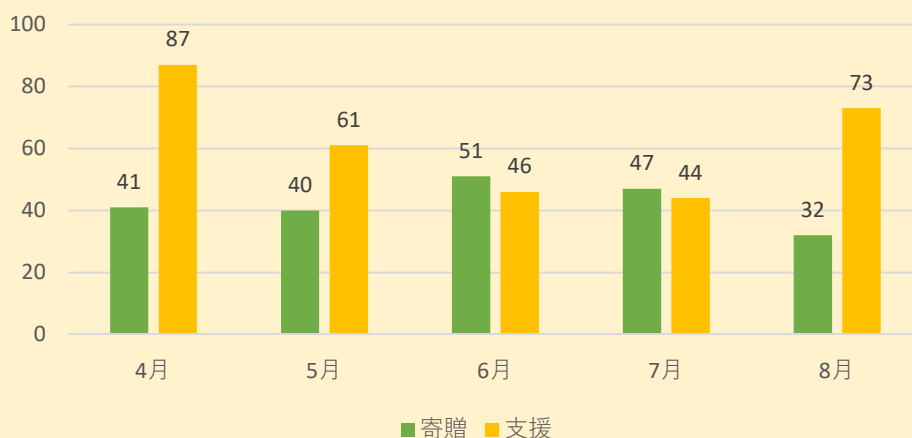


出典：農林水産省HP（一部加工）

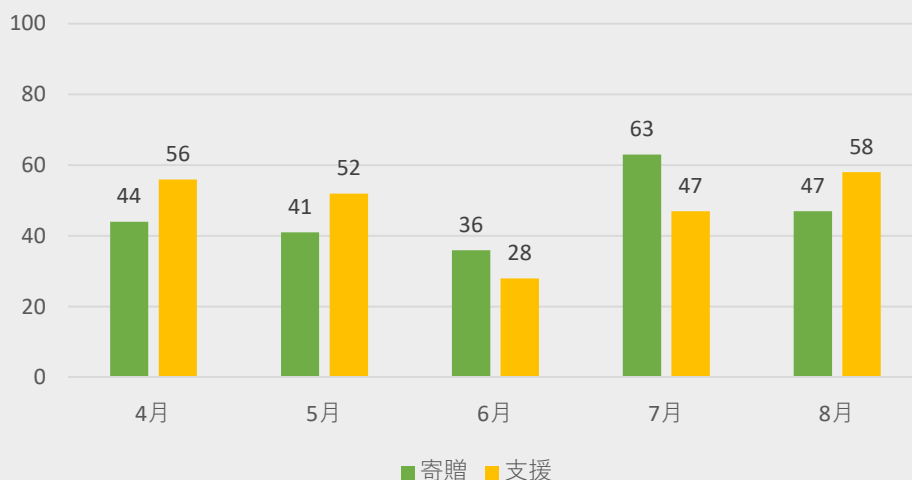
(3) 一般社団法人フードバンクあきたへの寄贈量と支援量

- (一社) フードバンクあきたへの2020年(4月から8月)の寄贈件数は、211件でした。一方、同期間の生活困窮者等への支援件数は、311件でした。
- 同期間における寄贈量は4,768kgであり、生活困窮者等への支援量は、4,990kgでした。
- 支援量に対して寄贈量が少ない状況にあり、さらに支援件数・量ともに昨年度と比べ増加しています。

2020年(4月～8月) 寄贈件数と支援件数

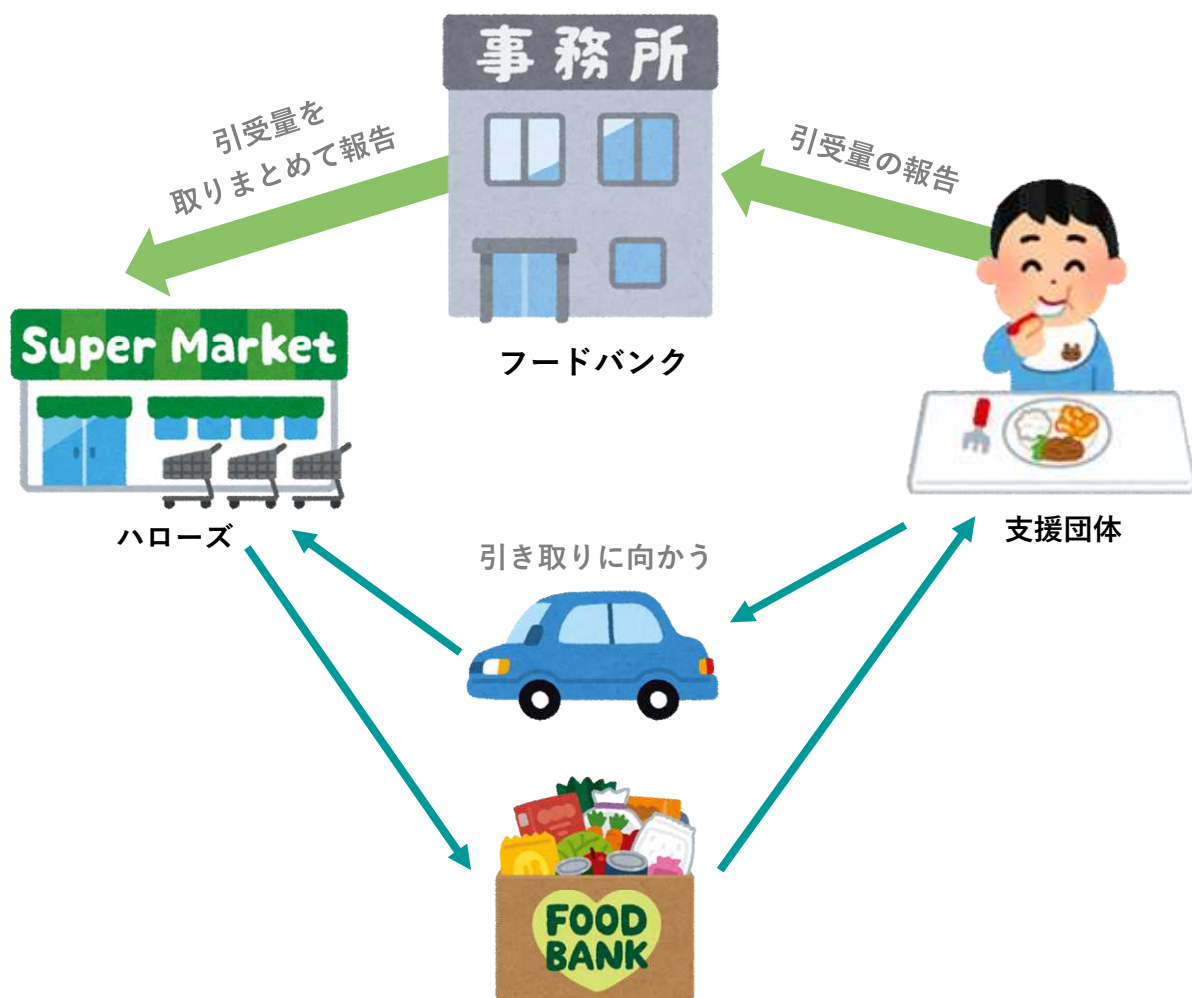


2019年(4月～8月) 寄贈件数と支援件数



(4) フードバンクへの寄附事例

- (株)ハローズ（食品小売業者）では、月間約5トンの食品をフードバンク等に寄附しています。
- フードバンクと契約を締結した子ども食堂等の支援団体が、近隣の店舗へ直接引取りに向かいます。
- 寄附商品は、廃棄伝票起票済みで消費期限が残っている商品、精肉加工品、加工すれば食べるのに差支えない青果等です。



出典：農林水産省資料（一部加工）

(5) フードバンクへの寄附の手順 (例)

寄附の申込みを
しましょう

特に以下の食品を必要としています。

- 白米、玄米、乾麺、パスタ
- 肉・魚・果物などの缶詰
- コーヒー・お茶などの嗜好品
- インスタント食品・レトルト食品
- 食用油・醤油・味噌・砂糖などの調味料

※保存の状況等によっては、引取りできないものもあります。

合意書を
取り交わし
ましょう

合意書において確認する内容 (例)

- 寄附する食品 (品目・消費期限 等)
- 食品の提供方法 (収集運搬者等について)
- 食品衛生上に係る責任の所在
(例えば寄附前の原因によるものは寄附者の責任、寄附後の原因によるものは受取先の責任など)
- 寄附した食品の取扱い (転売の禁止等)

合意書に基づき、食品を寄附しましょう

6 食品リサイクルに関する国の政策



(1) 食品リサイクルの手法と優先順位

- 発生抑制に取り組んだ上で排出される食品廃棄物については、リサイクルにより有効活用されるべきです。
- 食品リサイクル法で規定している基本方針では、リサイクルの手法のうち、食品の有する豊富な栄養価を最も有効に活用できる飼料化が最も優先されるとしています。
- 次に、肥料化、きのこ菌床への活用、その他再生利用（メタン化によるエネルギー利用等）の順となっています。

(2) 食品リサイクルの現状と目標

リサイクル実施率の推移

平成25年度から同30年度までの食品産業全体および業種ごとのリサイクル率は以下のとおりです。

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
食品産業全体	85%	85%	85%	85%	84%	83%
食品製造業	95%	95%	95%	95%	95%	95%
食品卸売業	58%	57%	60%	65%	67%	62%
食品小売業	45%	46%	47%	49%	51%	51%
外食産業	25%	24%	23%	23%	32%	31%

再生利用等実施率（食品リサイクル等の実施率）目標

食品リサイクル法で掲げる業種ごとの令和6年度までのリサイクル目標は以下のとおりです。

- 食品製造業 ⇒ **95%**
- 食品卸売業 ⇒ **75%**
- 食品小売業 ⇒ **60%**
- 外食産業 ⇒ **50%**

(3) 食品リサイクルループの推進

- 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しています。
- 食品関連事業者とリサイクル事業者、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、廃掃業者は法律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となります。



出典：農林水産省資料（一部加工）

7 本市内の食品リサイクル



- 本市内には、食品堆肥化事業者とメタン発酵ガス化事業者の2社が施設を設置しています。
- 本市内の事業所から発生する食品廃棄物を受入れし、リサイクルをしています。
- 平成30年度は2,024ト、令和元年度は2,977トの生ごみがリサイクルされています。

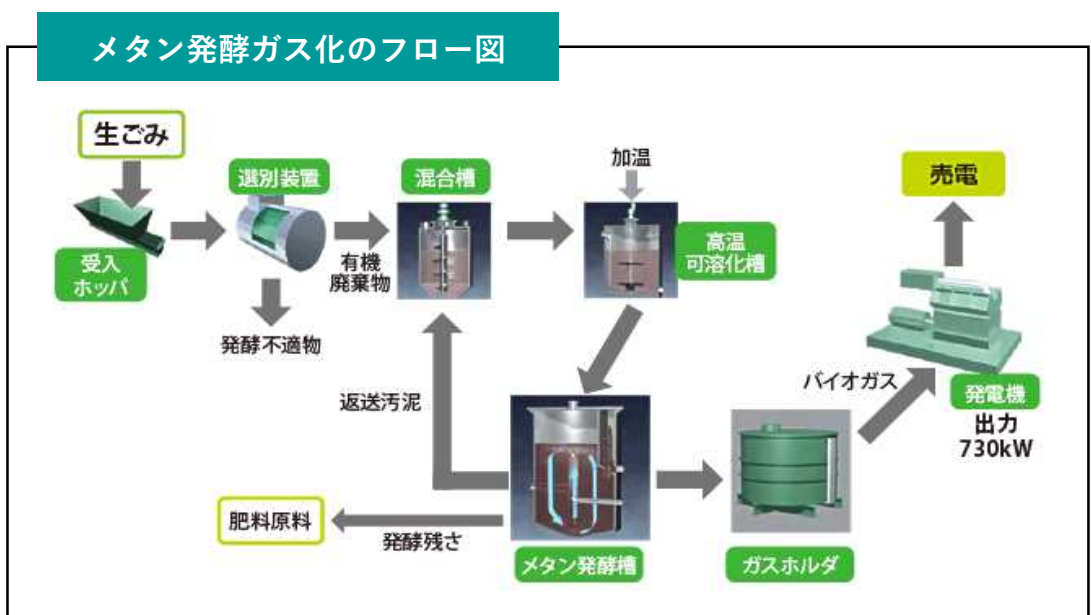
秋田協同清掃株式会社

- ホームページURL：<http://www.a-ecolife.co.jp>
- 連絡先：018-864-7300 ●リサイクル手法：堆肥化
- 施設処理能力：140kg/日



株式会社ナチュラルエナジージャパン

- ホームページURL：<http://nej.co.jp/index.html>
- 連絡先：018-866-9313
- リサイクル手法：メタン発酵ガス化（発電施設）
- 施設処理能力：50t/日



出典：(株)ナチュラルエナジージャパンHP

8 本市の取組について



(1) 多量排出事業者への指導

- 多量排出事業者とは、大規模小売店舗立地法で定める大規模小売店舗に該当する事業者、または、建築物における衛生的環境の確保に関する法律に規定する特定建築物で年間の排出量が36ト以上である事業者のことです。
- 多量排出事業者の排出量は、本市の事業所から排出される一般廃棄物の約3分の1を占めます。
- 秋田市では、多量排出事業者116社に対して、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条の2第5項の規定に基づいて、減量計画書の提出と廃棄物管理責任者を選任するよう求め、個別に多量排出事業者を訪問し、減量計画書を基に減量・分別について指導・助言を行っています。
- 食品関連事業者に対しては、売れ残りがなくなるよう、販売の工夫やリサイクル事業者への排出、生ごみの水切りについて助言しています。

(2) 食べ残し削減の推進

- 飲食店等での食べ残しを削減するため、協力店を募り、啓発ポスターの掲示やポップを設置していただいている。
- 協力店は97社で、現在も募集中。協力店は、市のHPで紹介。
- 協力いただける事業者は、環境都市推進課（018-888-5708）まで。



ポスター



ポップ

(3) 優良事業者の表彰

- 減量に関する意識の高揚を図り、循環型社会の構築に寄与することを目的として、減量やりサイクルに積極的に取り組んでいる多量排出事業者を表彰しています。
- 表彰された事業者の取組は、他の事業者も取り組めるよう、広報あきた等で紹介しています。
- 令和元年度は、以下の4社を表彰しました。

1 イオンリテール(株) イオンスタイル御所野

顧客に対する簡易包装のほか、古紙の自主回収等を実施。また、生ごみをメタン発酵ガス化発電施設へ処理委託し、再資源化に取り組んでいる。



2 (株)伊徳 いとく新国道店

食品トレイなどの自主回収のほか、生ごみをメタン発酵ガス化発電施設へ処理委託するなど再資源化に努めている。



3 (株)秋田キャッスルホテル

レストランでは、ストローを紙製に切替え、廃プラスチック削減に取り組んでいる。また、市の「もったいないアクション協力店」に参加し、食品ロス削減に積極的に取り組んでいる。



4 イオンモール(株) イオンモール秋田

顧客に対する簡易包装や廃棄物計量管理システムを導入し、テナント入居者に分別指導を行っている。





「環境省 令和2年度食品ロス削減・食品リサイクル推進モデル事業」

令和3年2月発行

編集・発行／秋田市環境部環境都市推進課

〒010-8560 秋田市山王一丁目1番1号

T E L : 018(888)5706

F A X : 018(888)5707

E - m a i l : ro-evcp@city.akita.lg.jp

U R L : <http://www.city.akita.lg.jp>

