



食べものに、
もったいないを、
もういちど。

NO-FOODLOSS PROJECT

食品ロスの削減及び食品リサイクル に関する動向

令和4年10月

農林水産省

外食・食文化課

食品ロス・リサイクル対策室

食品ロスが引き起こす問題

環境問題

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

食料生産により
多量のエネルギーを消費

市町村におけるごみ処理経費

2兆1,290億円 (令和2年度)
(平成25年度比+2,780億円(+15%))

1人当たりの経費 = **16,800円/年**
(平成25年度比+2,400億円(+17%))

食料問題

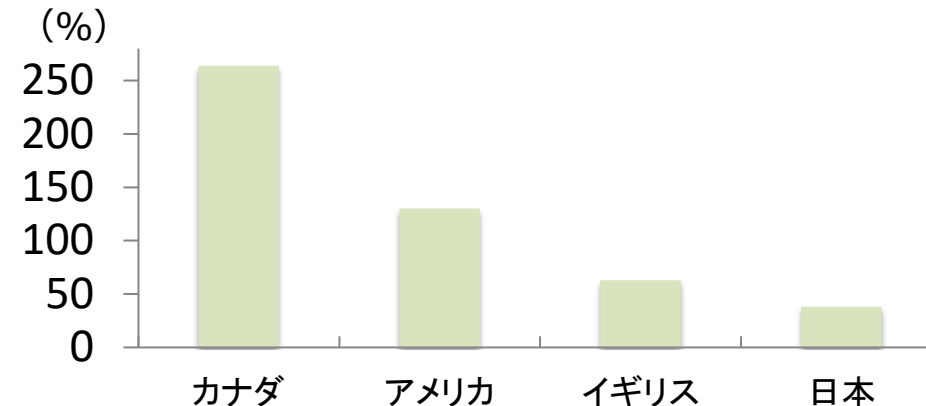
世界の9人に1人が栄養不足
(約8億人)



世界人口
国連推計
77億人
(2019)
↓
97億人
(2050)

摂取カロリーから見た食料自給率

37% (令和2年度)
(先進国では最低水準)



食品ロスに関する国際的な関心の高まり

- ✓ 2015年の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」において、食料の損失・廃棄の削減を目標に設定。

■ 国連「持続可能な開発のための2030アジェンダ」(平成27年9月)

ミレニアム開発目標の後継となる2016年以降2030年までの国際開発目標(17のゴールと169のターゲット) 27年9月に国連で開催された首脳会議にて採択。



ターゲット12.3

2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食料の損失を減少させる。

ターゲット12.5

2030年までに廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。





経済財政運営と改革の基本方針 2022

新しい資本主義へ ～課題解決を成長のエンジンに変え、持続可能な経済を実現～

第1章 我が国を取り巻く環境変化と日本経済

1. 国際情勢の変化と社会課題の解決に向けて

我々はこれまでの延長線上にない世界を生きている。世界を一変させた新型コロナウイルス感染症、力による一方的な現状変更という国際秩序の根幹を揺るがすロシアのウクライナ侵略、権威主義的国家による民主主義・自由主義への挑戦、一刻の猶予も許さない気候変動問題など我が国を取り巻く環境に地殻変動とも言うべき構造変化が生じるとともに、国内においては、回復の足取りが依然脆弱な中での輸入資源価格高騰による海外への所得流出、コロナ禍で更に進む人口減少・少子高齢化、潜在成長率の停滞、災害の頻発化・激甚化など、内外の難局が同時に、そして複合的に押し寄せている。

我々に求められるのは、この難局を単に乗り越えるだけでなく、こうした**社会課題の解決に向けた取組それ自体を付加価値創造の源泉**として成長戦略に位置付け、**官民が協働して重点的な投資**と規制・制度改革を中長期的かつ計画的に実施することにより、**課題解決と経済成長を同時に実現**しながら、**経済社会の構造を変化に対してより強靱で持続可能なものに変革**する「新しい資本主義」を起動することである。こうして我々自身の資本主義をバージョンアップすることにより、自由で公正な経済体制を一層強化していく。



食品ロスの削減

- ✓ 食品ロス（本来食べられるにもかかわらず廃棄されている食品）量（令和2年度推計）は522万トンとなっている。
- ✓ 事業系食品ロスの発生量（令和2年度推計）は275万トンとなっており、このうち食品製造業が44%、外食産業が29%を占め大部分となっている。

日本の「食品ロス」 約522万トン



国民1人当たり食品ロス量

1日 約113g

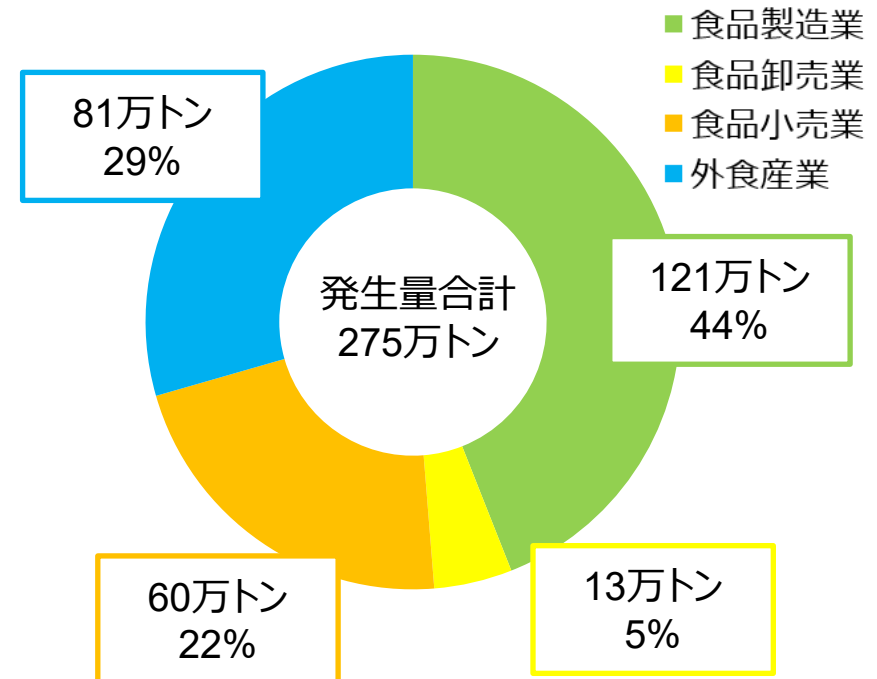
※ 茶碗約1杯のご飯の量に近い量

年間 約41kg

※ 年間1人当たりの米の消費量（約53kg）に近い量

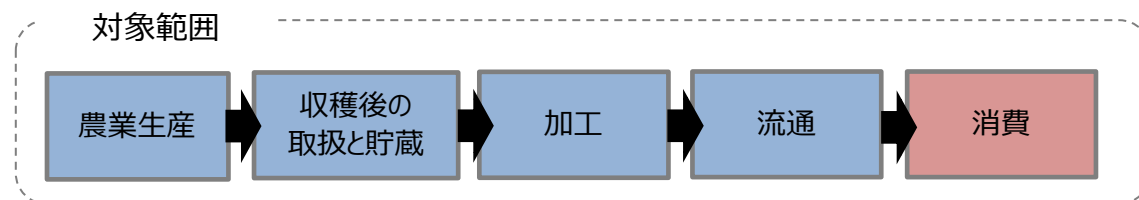
資料：総務省人口推計(2020年10月1日)
令和元年度食料需給表（確定値）

事業系食品ロス（可食部）の業種別内訳



(参考) 世界の食料ロスと食料廃棄 (2011年FAO)

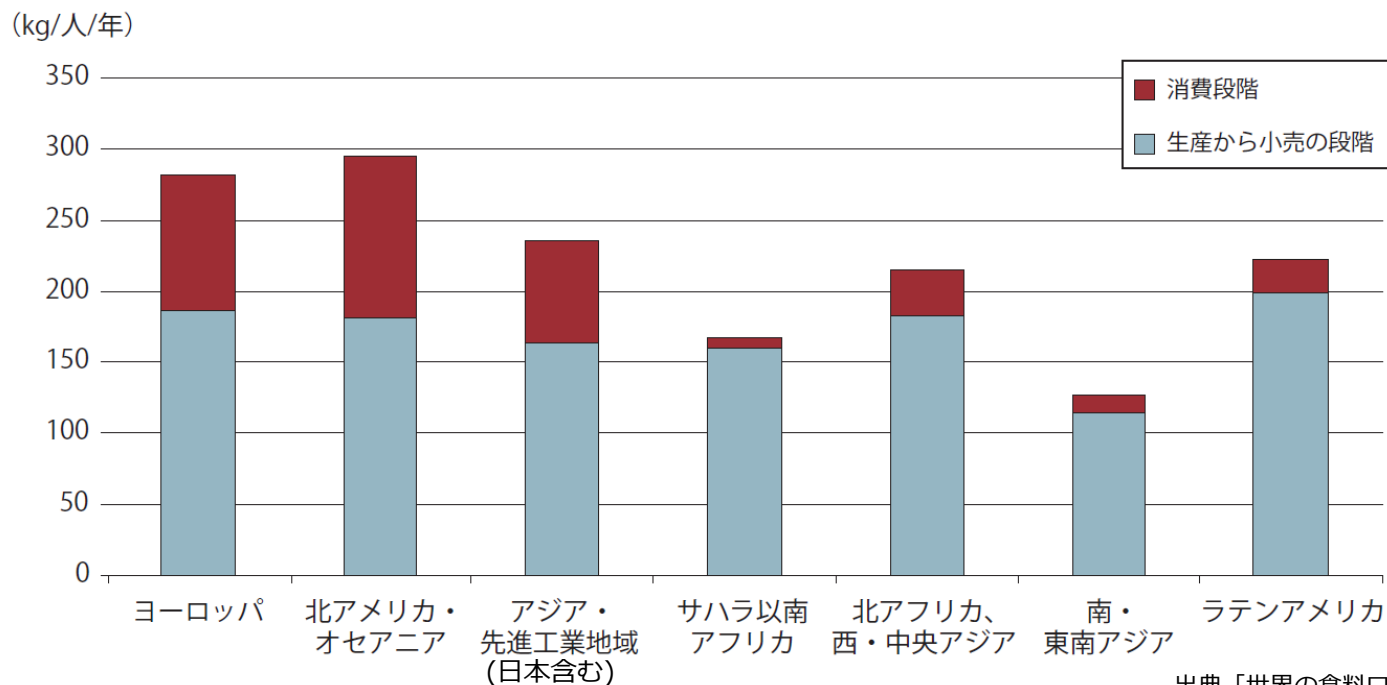
- ✓ 2011年に国際連合食糧農業機関（FAO）が発行した「Global Food Losses and Food Waste」では、1人あたりでは、全体として、開発途上国よりも先進工業世界の方が無駄にされている食料が多いことを示した。



「食料のロスと廃棄」の定義

人の消費に向けられる食用生産物に関わるフードチェーンの一部で失われる、あるいは捨てられる食料

各地域における消費及び消費前の段階での1人当たり食料のロスと廃棄量



〈低所得国〉

- ・フードサプライチェーンの早期あるいは途中の段階で失われることが多く、消費者段階で捨てられる量はごく少ない。
- ・収穫技術、厳しい気候条件での貯蔵等冷却施設等に原因。

〈中・高所得国〉

- ・主としてサプライチェーンの各アクター間の協調の欠如と消費者の習慣に原因。
- ・食料はかなりの割合が消費の段階で無駄にされる。

食品ロスの削減に関する法制度・目標

食品リサイクル法の位置づけ



循環型社会形成の推進

循環型社会形成推進基本法
(基本的枠組み法)

容器包装リサイクル法

家電リサイクル法

食品リサイクル法

建設リサイクル法

自動車リサイクル法

小型家電リサイクル法

(取組の優先順位)

①発生抑制 (Reduce)

②再使用 (Reuse)

③再生利用 (Recycle)

④熱回収

⑤適正処分

食品リサイクル法

食品の売れ残りや食べ残し、製造・加工・調理の過程に応じて生じた残さ等の食品廃棄物等について、

①発生抑制と減量化による最終処分量の減少

②飼料や肥料等への利用、熱回収等の再生利用

についての基本方針を定め、食品関連事業者による取組を促進。



食品リサイクル法の概要（平成12年法律第116号〔平成19年12月改正〕）



○主務大臣による基本方針の策定 （令和元年 7月）

- 食品循環資源の再生利用等の促進の基本的方向
- 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、講ずるべき措置

- ・食品の製造・加工過程・・・原材料の使用の合理化
- ・食品の流通过程・・・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・・・食品の売れ残りを減少させるための工夫
- ・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（発生量が年間100トン以上の者）
- 事業者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）



事業系食品ロス削減に関する目標

【目標】 2000年度比（547万トン）で、2030年度までに半減させる（273万トン）

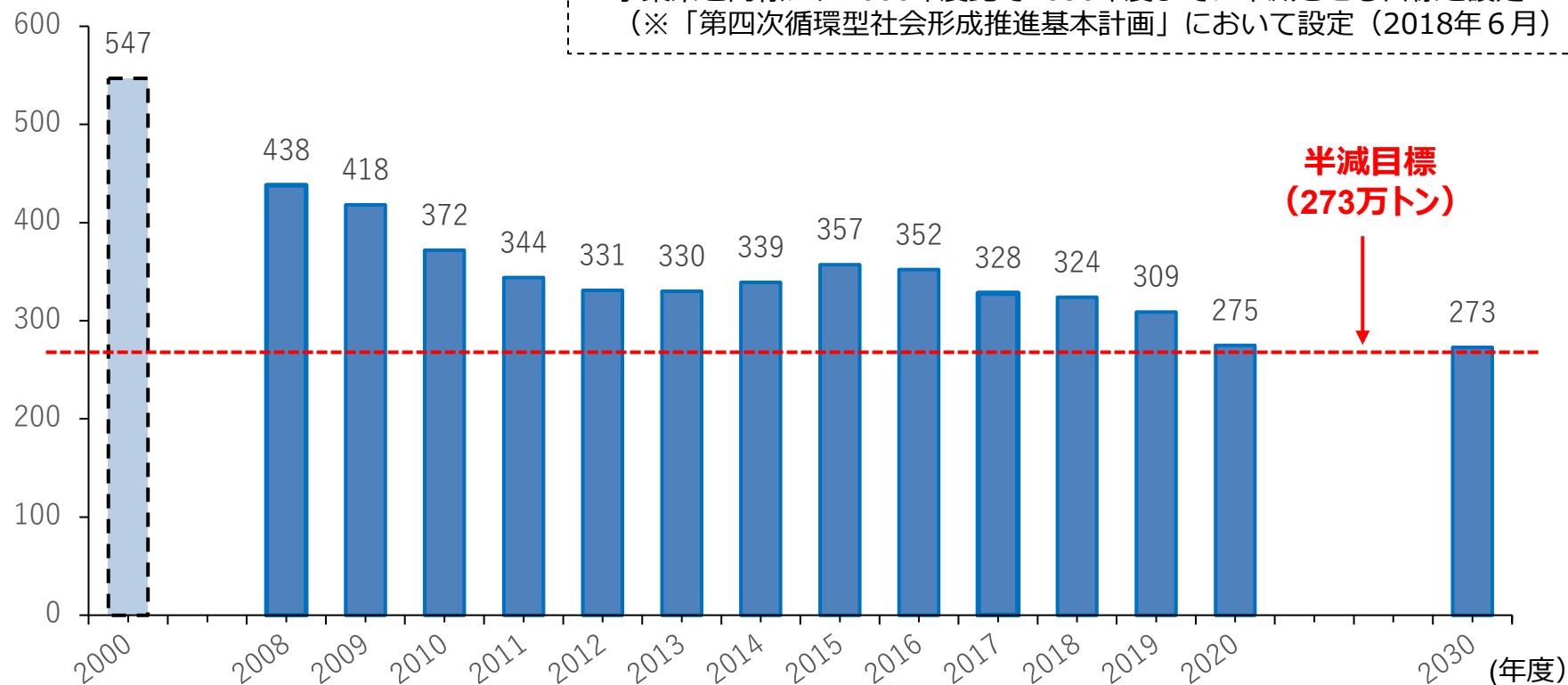
※食品リサイクル法の基本方針(2019年7月)、食品ロス削減推進法の基本方針(2020年3月)において設定。

※起点となる2000年度は、食品リサイクル法成立の年度

【目標達成に向けた考え方】

異業種との協働による取組や消費者も一体となった更なる機運醸成や行動変革等、様々なステークホルダーとの連携が必須であり、これをなくして本目標の達成は難しい。

事業系食品ロス量（万トン）



食品廃棄物等の発生抑制に関する目標 (2019年度～2023年度)

- ✓ 食品リサイクル法の最優先事項である「発生抑制」について、業種別に目標を設定。
- ✓ 2014年に設定した発生抑制目標値については、9割の事業者が既に目標値を達成。発生抑制をより進める観点から、2019年7月に新たに目標を設定（3業種で新規設定、19業種で引き上げ）。

業 種	基準発生原単位	業 種	基準発生原単位	業 種	基準発生原単位
肉加工品製造業	113kg/百万円	食用油脂加工業	44.7kg/t	食堂・レストラン(麺類を中心とするものに限る。)	175kg/百万円→ 170kg/百万円
牛乳・乳製品製造業	108kg/百万円	麺類製造業	270kg/百万円→ 192kg/百万円	食堂・レストラン(麺類を中心とするものを除く。)	152kg/百万円→ 114kg/百万円
その他の畜産食料品製造業	501kg/t	豆腐・油揚げ製造業	2,560kg/百万円→ 2,005kg/百万円	居酒屋等	152kg/百万円→ 114kg/百万円
水産缶詰・瓶詰製造業	480kg/百万円	冷凍調理食品製造業	363kg/百万円→ 317kg/百万円	喫茶店	108kg/百万円→ 83.3kg/百万円
水産練製品製造業	227kg/百万円	そう菜製造業	403kg/百万円→ 211kg/百万円	ファーストフード店	108kg/百万円→ 83.3kg/百万円
野菜漬物製造業	668kg/百万円	すし・弁当・調理パン製造業	224kg/百万円→ 177kg/百万円	その他の飲食店	108kg/百万円→ 83.3kg/百万円
味そ製造業	191kg/百万円→ 126kg/百万円	清涼飲料製造業(コーヒー、果汁など残さが出るものに限る。)	429kg/t 421kg/k	持ち帰り・配達飲食サービス業(給食事業を除く。)	184kg/百万円→ 154kg/百万円
しょうゆ製造業	895kg/百万円	食料・飲料卸売業(飲料を中心とするものに限る。)	14.8kg/百万円	給食事業	332kg/百万円(～2019年度)→ 278kg/百万円(2020年度～)
ソース製造業	59.8kg/t→ 29.7kg/t	各種食料品小売業	65.6kg/百万円→ 44.9kg/百万円	結婚式場業	0.826kg/人
食酢製造業	252kg/百万円	食肉小売業(卵・鳥肉を除く)	40.0kg/百万円	旅館業	0.777kg/人→ 0.570kg/人
パン製造業	194kg/百万円→ 166kg/百万円	菓子・パン小売業	106kg/百万円→ 76.1kg/百万円	75業種のうち、目標値を設定しない41業種についての考え方 ・17業種：密接な関係をもつ値(売上等)との相関がとれなかった。 ・24業種：食品廃棄物等のほとんどが、製造に伴い必然的に発生する不可食部等であり、産業活動への抑制に直接むすびつく恐れがあることから、業種としては発生抑制目標値の設定になじまないとした。 自主的な努力により、発生抑制に努めるとともに、再生利用のさらなる推進に努めることとする。	
菓子製造業	249kg/百万円	コンビニエンスストア	44.1kg/百万円		



・・新たに目標設定した業種



・・目標値を引き上げた業種



食品ロス削減推進法の概要（令和元年法律第19号）

前文

- 世界には栄養不足の状態にある人々が多数存在する中で、とりわけ、大量の食料を輸入し、食料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であることを明示
- 食品ロスを削減していくための基本的な視点として、①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っていくこと、②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、できるだけ食品として活用するようにしていくことを明記

食品廃棄物の発生抑制等に関する施策における食品ロスの削減の推進（第8条）

食品リサイクル法等に基づく食品廃棄物の発生抑制等に関する施策の実施に当たっては、この法律の趣旨・内容を踏まえ、食品ロスの削減を適切に推進

食品ロス削減月間（第9条）

食品ロスの削減に関する理解と関心を深めるため、食品ロス削減月間（10月）を設ける

公布日：令和元年5月31日、施行日：令和元年10月1日

※基本方針の閣議決定：令和2年3月31日

基本方針等（第11条～第13条）

- 政府は、食品ロスの削減の推進に関する基本方針を策定（閣議決定）
- 都道府県・市町村は、基本方針を踏まえ、食品ロス削減推進計画を策定

基本的施策（第14条～第19条）

- ① 消費者、事業者等に対する教育・学習の振興、知識の普及・啓発等
※必要量に応じた食品の販売・購入、販売・購入をした食品を無駄にしないための取組等、消費者と事業者との連携協力による食品ロスの削減の重要性についての理解を深めるための啓発を含む
- ② 食品関連事業者等の取組に対する支援
- ③ 食品ロスの削減に関し顕著な功績がある者に対する表彰
- ④ 食品ロスの実態調査、食品ロスの効果的な削減方法等に関する調査研究
- ⑤ 食品ロスの削減についての先進的な取組等の情報の収集・提供
- ⑥ フードバンク活動の支援、フードバンク活動のための食品の提供等に伴って生ずる責任の在り方に関する調査・検討

食品ロス削減推進会議（第20条～第25条）

内閣府に、関係大臣及び有識者を構成員とし、基本方針の案の作成等を行う食品ロス削減推進会議（会長：内閣府特命担当大臣（消費者及び食品安全））を設置





○ 事業者の責務について（法第5条）

事業者は、その事業活動に関し、国又は地方公共団体が実施する食品ロスの削減に関する施策に協力するよう努めるとともに、食品ロスの削減について積極的に取り組むよう努めるものとする。

○ 関係者相互の連携及び協力（法第7条）

国、地方公共団体、事業者、消費者、食品ロスの削減に関する活動を行う団体その他の関係者は、食品ロスの削減の総合的かつ効果的な推進を図るため、相互に連携を図りながら協力するよう努めなければならない。

○ 求められる行動と役割（基本方針）

【農林漁業者・食品関連事業者】

（例）

- ・ 自らの事業活動により発生している食品ロスを把握し、見直しを図る
- ・ 規格外や未利用の農林水産物の有効活用
- ・ 納品期限（3分の1ルール）の緩和、賞味期限表示の大括り化、賞味期限の延長
- ・ 季節商品の予約制等需要に応じた販売
- ・ 値引き・ポイント付与等による売り切り
- ・ 外食での小盛りメニュー等の導入、持ち帰りへの対応
- ・ フードバンク活動とその役割を理解し、積極的に未利用食品の提供を行う
- ・ 食品ロス削減に向けた取組内容等の積極的な開示
- ・ 食品ロス削減の活動を行った上で発生する食品ロスについては、適切に再生利用を行う。



事業系食品ロスの削減に向けた取組

事業系食品ロスの発生要因と対策の方向



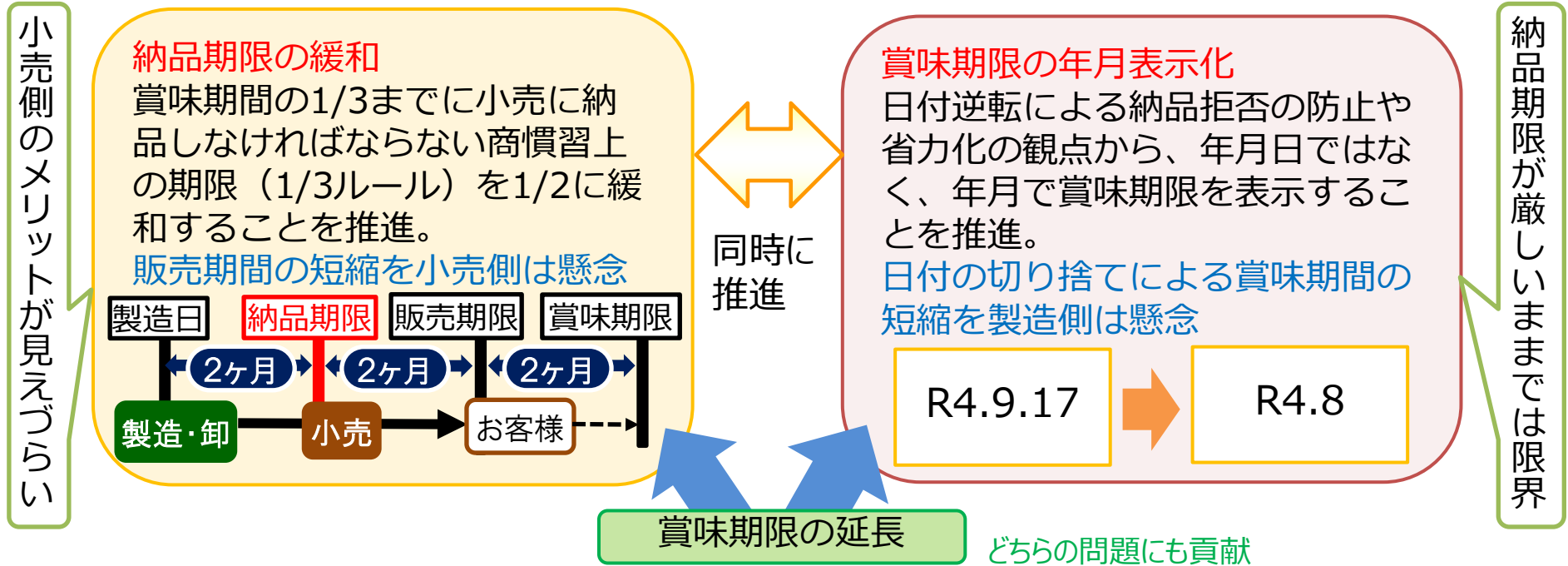
- ✓ 食品ロスの発生要因としては、いわゆる 3 分の 1 ルール等の商慣習や消費者の賞味期限への理解不足など。
- ✓ 事業系食品ロス削減に向けて、製配販の連携や消費者の理解の促進などフードチェーン全体での取組が必要。

	主な食品ロスの発生要因	対策の方向
食品製造業	○商慣習 ・食品小売業において賞味期間の1/3を超えたものを入荷しない、2/3を超えたものを販売しない ・先に入荷したものより前の賞味期限のものは入荷しない	○商慣習の見直し
食品卸売業		
食品小売業		
	○販売機会の損失を恐れた多量の発注	○需要に見合った販売の推進
	○消費者の賞味期限への理解不足	○フードバンクとの連携
		○消費者への啓発
外食産業	○消費者の食べ残し	○「食べきり」「持ち帰り」の促進



納品期限の緩和、賞味期限の年月表示化、賞味期限の延長の三位一体の取組

- ✓ 常温流通の加工食品は、「納品期限の緩和」「賞味期限の年月表示化」「賞味期限の延長」を三位一体で推進。



	食品製造業	食品卸売業	食品小売業
納品期限緩和	○ (無駄な製造や在庫数量の減少)	—	× (販売期間の短縮)
賞味期限の年月表示化	△ ((+) 在庫管理の効率化) ((-) 賞味期間が最大 1ヶ月短縮)	○ (在庫管理の効率化)	○ (品出し業務等の効率化)



令和4年度の「全国一斉」商慣習見直し運動について

- ✓ 令和4年10月30日までに全国一斉で商慣習を見直すことを呼びかける運動を実施。

取組内容

- (1) **令和4年10月30日を「全国一斉商慣習見直しの日」とし**、この日までに以下の取組を実施することを、業界団体等を通じて食品関連事業者呼びかけ。
※ この呼びかけは任意のものであり、サプライチェーンにおける食品ロスの削減という本運動の趣旨に賛同する事業者の方に、自発的に取り組んでいただくものです。
- (ア)食品小売業者**
- ・加工食品の納品期限の緩和（特に、賞味期間180日以上を推奨）
 - ・フードバンク・子ども食堂等への食品の提供
- (イ)食品製造業者**
- ・加工食品の賞味期限表示の大括り化（年月表示、日まとめ表示）（特に、賞味期間180日以上を推奨）
 - ・加工食品及び日配品の賞味期限の延長（商慣習検討ワーキングチームを設置した平成24年度以降に実施した商品がある企業）
 - ・フードバンク・子ども食堂等への食品の提供
- (2) 納品期限の緩和、賞味期限表示の大括り化、賞味期限の延長、フードバンク・子ども食堂等への食品寄附に取り組む企業を募集し、**事業者名を公表**（10/31を予定）（今後取り組む予定の企業も公表対象）
- (3) **自社の食品ロス削減やリサイクルの取組をPR**
取組内容の分かる**自社ウェブページのアドレス**又は**事例紹介フォーマット**を、農林水産省のウェブページで掲載

（参考）昨年度の本取組の公表結果（令和3年10月30日時点の取組事業者数（予定含む））

・納品期限の緩和：186事業者（令和2年10月時点：142）

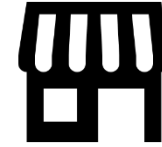
・賞味期限表示の大括り化：223事業者（令和2年10月時点：156）



納品期限緩和に取り組む事業者（令和3年10月時点）



納品期限を緩和（または予定）している小売事業者（186事業者）



※うち、公表可能154事業者（赤字：今回新たに掲載する事業者）

【総合スーパー（GMS）】

イオン九州、イオンスーパーセンター、イオン東北、イオン北海道、イオンリテール、イオンリテールストア、イオン琉球、イズミ、イトーヨーカ堂、ダイエー、フジ、平和堂、ユニー 計13社

【コンビニエンスストア（CVS）】

国分グロサースチェーン、セイコーマート、セブン-イレブン・ジャパン、ファミリーマート、ポプラ、ミニストップ、デイリーヤマザキ、ローソン 計8社

【生協】

あいコープみやぎ、一宮協、いばらきコープ生協、大阪いずみ市民生協、おおさかパルコープ、京都生協、**コープえひめ**、**コープあいち**、コープぎふ、コープぐんま、コープこうべ、コープさっぽろ、CO・OPとやま、コープながの、コープにいがた、コープみやぎ、コープみらい、自然派くらぶ生協、ならコープ、全日本海員生協、**竹原生協**、東都生協、とちぎコープ生活、**トヨタ生協**、なのはな生協、パルシステム福島、**福井県民生協**、福祉クラブ生協、生協ぷちとまと、三井造船生協、生協ユーコープ、コープ九州事業連合、東海コープ事業連合 計33社

【ドラッグストア・薬局】

イチワタ、**イヌイ**、ウエルシア薬局、**内山薬品佐々木薬局**、**クスリのサンロード**、クスリのマルエ、ココカラファインヘルスケア、コメヤ薬局、サッポロドラッグストアー、下川薬局、太陽堂、ツルハ、**奈良ドラッグ** 計13社

【食品スーパー（SM）】

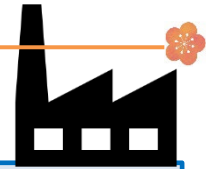
アオキスーパー、アコレ、アブアブ赤札堂、アルビス、イオンビッグ、イオンマーケット、**イズミヤ**、**一小イチコ**、ウオロク、遠鉄ストア、**オークワ**、大阪屋ショップ、オーシャンシステム、オータニ、小田急商事、カスミ、カノー、かましん、**紀ノ国屋**、ぎゅーとら、**キュービット**、サニーマート、サミット、サンショウ、サンプラザ、サンマート、**シェルガーデン**、**城山ストア**、新鮮マーケット、スーパーナショナル、**スーパー細川**、スズキヤ、セブンスター、**第一スーパー古間店**、タカヤナギ、中央スーパー、天満屋ストア、東急ストア、**東光ストア**、**道東アークス**、東武ストア、**道北アークス**、とりせん、西鉄ストア、西山寛商事、**ハピー**、原信ナルスオペレーションサービス、ハルタ、バロー、**POWER S**シバタ、**ファミリーマートさとう**、福原、フジマート四国、フレスタ、**ベルジョイス**、豊月、マイヤ、**マエダ**、マックスバリュ長野、マックスバリュ西日本、マックスバリュ北陸、マックスバリュ南東北、マツモト、マツヤスーパー、マルイ、**丸市岡田商店**、**マルエー**、丸久、マルト商事、マルミヤストア、マルヤ、万惣、光洋、**明治屋食品**、ヤオコー、**ヤオハン**、ヤマナカ、**ユニバース**、**ゆめマート北九州**、**ゆめマート熊本**、ヨーク、ヨークベニマル、横濱屋、与野フードセンター、ライフコーポレーション、ラルズ、**ワイストア** 計87社

【参考】取組事業者数の推移

令和2年 10月時点 : 142事業者（うち公表企業108社）
令和2年 3月時点 : 108事業者（うち公表企業100社）
令和元年10月時点 : 102事業者（うち公表企業94社）
平成31年 3月時点 : 39事業者（うち公表企業39社）



賞味期限表示の大括り化に取り組む事業者（令和3年10月時点）



賞味期限表示の大括り化に取り組んでいる（または予定している）製造事業者（223事業者）

※うち、公表可能127事業者（赤字：今回新たに掲載する事業者）

【清涼飲料】

アサヒ飲料、味の素AGF、伊藤園、大塚製菓、**花王**、カゴメ、**キーコーヒー**、麒麟ビバレッジ、サントリー食品インターナショナル、ジャスティス、ダイドリンク、**富永貿易**、日本コカ・コーラ、**ハウスウェルネスフーズ**、**富士ミネラルウォーター**、ブルボン、ポッカサッポロフード&ビバレッジ、明治
計18社

【レトルト食品】

アサヒグループ食品、味の素、江崎グリコ、サンハウス食品、清水食品、宝食品、津田商店、**天狗缶詰**、にしき食品、**日本水産**、万直商店、三菱食品、**ミヤカン**、明治、山形ライスファーム21（工房とかちや）、ヤマキ、**ヤマモリ**、米屋
計18社

【菓子】

芥川製菓、アサヒグループ食品、岩塚製菓、江崎グリコ、オークラ製菓、大塚製菓、**おやつカンパニー**、カルビー、**カンロ**、クラシエフーズ、**湖池屋**、**ジャパンフритレー**、新野屋、扇雀飴本舗、**丹波農産**、**日清シスコ**、ネスレ日本、ノーベル製菓、**ハース**、パイン、平松商店、不二家、ブルボン、北陸製菓、**松永製菓**、明治、森永製菓、**モロゾフ**、ヤマザキビスケット、有楽製菓、リキ・コーポレーション、龍角散、ロッテ、お菓子の日進堂
計34社

【調味料】

味の素、オタフクソース、神田味噌醤油醸造場、キッコーマン食品、サラダクラブ、七福醸造、渋谷商店、**正田醤油**、**真誠**、ときわや醤油、直源醤油、**ハウス食品**、**富士ミネラルウォーター**、**フンドーキン醤油**、ヘテパシフィック、ヤマキ、**ヤマモリ**、吉村醸造
計18社

【風味調味料】

味の素、ヤマキ、**ヤマモリ** 計3社

【冷凍食品】

かねます食品、釧路東水冷凍、三洋通商 計3社

【その他】

アイリスフーズ、朝日、アサヒグループ食品、旭松食品、味の素、味の素AGF、**アヲハタ**、五十川、伊藤園、伊之助製麺、今津、ウーケ、江崎グリコ、エスピー食品、大塚製菓、オタフクソース、尾張製粉、**カドヤ**、キューピー、**キリンホールディングス**、くみあい食品工業、国分グループ本社、**小嶋屋総本店**、サッポロビール、サラダクラブ、サン海苔、三洋通商、三和缶詰、椎茸井出商店、**静岡ジェイエイフーズ**、清水食品、白石興産、**真誠**、高木商店、宝食品、竹本油脂、（有）玉木製麺、**丹波農産**、銚子東洋、通宝、津田商店、**天狗缶詰**、東洋ライス、永井海苔、**永谷園**、**なとり**、ニコニコのり、**ニチレイウエルダイニング**、**日清フーズ**、日本コカ・コーラ、**日本水産**、**ハウス食品**、はごろもフーズ、**日高食品工業**、朋昆、ポッカサッポロフード&ビバレッジ、**ホテイフーズコーポレーション**、**前原製粉**、榊田屋食品、**マルシン食品**、**マルハニチロ**、マルハニチロ北日本、マルユウ、万直商店、三菱食品、**ミヤカン**、森永製菓、森永乳業、山形ライスファーム21（工房とかちや）、ヤマキ、山田養蜂場本社、米屋 計72社

（注）複数品目に取り組んでいる事業者があるため、合計は127に一致しない。

【参考】令和2年10月時点：156事業者（うち公表企業：107社）、令和2年3月時点：120事業者（うち公表企業：69社）



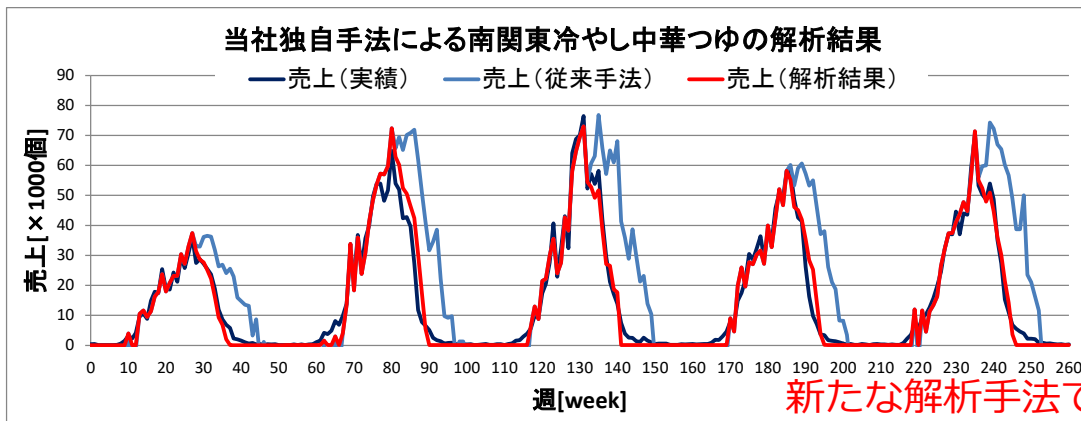
食品業界の取組（食品製造業者と日本気象協会の連携の例）

日本気象協会と食品事業者が連携した実証事業において、気象情報とPOS（販売時点情報管理）データを組み合わせた需要予測の精緻化により、食品ロスの削減を達成。

日本気象協会が提供する「豆腐指数」

廃棄（食品ロス）が多く、天候や曜日、特売、来店客数の影響を受けていた寄せ豆腐で、この指数を活用し**需要予測精度を30%向上しロスを削減**

7月26日(火)発表 JWA特別気象予測 相模屋食料様 寄せ豆腐



季節限定商品の需要予測

季節終盤の終売時にロスが多い冷やし中華つゆで、市場規模の売上を予測を行い、在庫を20%削減

新たな解析手法では売上の97%を気象で説明可能

ICTやAI等の新技術を活用した食品ロス削減に効果的なビジネスの促進



- ✓ 近年、ICTやAI等の新技術を活用した未利用食品の販売（シェアリング）や食品の需要予測など、食品ロスの発生防止につながる新たな民間ビジネスが開始。
- ✓ 食品産業の個々の努力だけで事業系食品ロスを半減することが容易ではない中で、これらのビジネスは、今後の食品ロス削減に向けた取組として期待。
- ✓ 農林水産省では、これら新技術を活用した食品ロス削減に効果的なビジネスを促進。

【新ビジネスの募集と紹介】

ICTやAI等の新技術を活用した食品ロス削減に効果的なビジネスを募集（令和元年12月～令和2年1月）。応募のあったビジネスについて、農林水産省のホームページで紹介。

応募のあったビジネスのテーマ

- ・ 未利用食品の販売（シェアリング） 13企業
- ・ 食品の需要予測 8企業
- ・ その他 3企業

例えば、

- ・ 未利用食品のインターネット上での販売
- ・ 廃棄される恐れのある商品を抱える飲食店と消費者とのマッチング
- ・ 小売店で販売期限を迎えた食品をお得に買うことができるアプリ
- ・ POS・気象・人流データ等による需要予測

【新ビジネスと食品関連事業者との交流会の開催】

これらの取組を促進するため、応募いただいた民間企業（ビジネス）と、食品関連事業者が直接対話できる交流会を開催。

※諸般の事情により延期となりました

日時・場所：令和2年2月26日（水）13～17時（予定） 農林水産省講堂

内容：〈第1部〉基調講演、食品産業からの活用事例紹介 等

〈第2部〉出展企業からのビジネス紹介（企業プレゼンテーション、個別交流会）



需要に見合った販売の推進（恵方巻きのロス削減）

- ✓ 2019年1月に、小売業者の団体に対し、恵方巻きの需要に見合った販売を呼びかけ。
- ✓ 製造計画の見直しやサイズ構成の工夫等の取組を行った結果、約9割の小売業者が前年より廃棄率が改善。
- ✓ 2020～2022年には、恵方巻きのロス削減に取り組む小売事業者に消費者向けPR資材を提供し、事業者名を公表（2020年：43事業者→2021年：65事業者→**2022年：77事業者**）
(https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/kisetsusyokuhin.html)

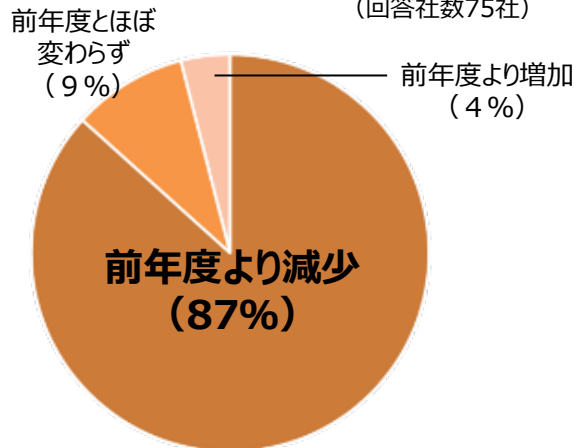
＜小売業者の団体への呼びかけ内容＞

貴重な食料資源の有効活用という観点を踏まえた上で、需要に見合った販売の推進について会員企業への周知をお願い。

＜2019年2月恵方巻きの廃棄の削減状況に係る調査結果＞

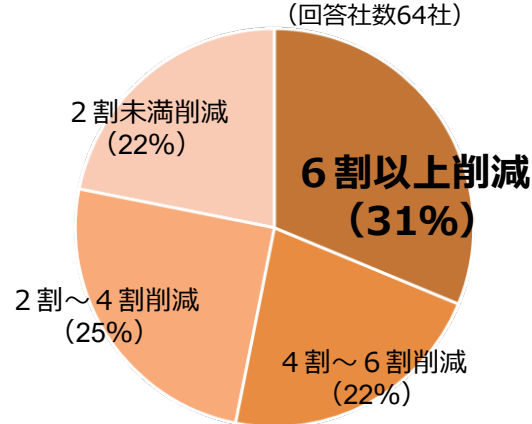
【節分時の廃棄率（金額）の前年比較】

（回答社数75社）



【廃棄率の削減割合】

（回答社数64社）



【小売店の販売の工夫の例】

- ・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
- ・ハーフサイズの品揃えの増加
- ・予約販売の強化

＜PR資材の例＞



（調査概要）

事務連絡の発出先である食品小売団体（7団体）に対して調査を依頼し、75社から回答を得た

（調査期間：平成31年2月～4月、回収率：18.8%）

消費者への啓発（食品ロス削減月間）

- ✓ 小売事業者と消費者が連動した食品ロスの削減に向けた取組を後押しするため、食品小売事業者に対して、店舗にて、食品ロス削減のための啓発活動を行うことを呼びかけ。
- ✓ 令和3年10月の食品ロス削減月間に、普及啓発資材等を活用して消費者への啓発活動を実施する小売事業者及び外食事業者、事業者へ食品ロス削減の普及啓発を呼びかける地方自治体を募集し、159事業者及び76自治体の事業者名等を公表。
(https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/gekkankeihatsu.html)

【啓発資材の例】



【活用の例】



消費者啓発に取り組む小売・外食事業者及び地方自治体



- ✓ ポスター等を活用して消費者啓発を行っている小売・外食事業者や事業者へ食品ロス削減の普及啓発を呼びかける地方自治体として、156事業者、76自治体の事業者・自治体名や事例等を公表。

(https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/gekkanshizai.html)

【北海道エリア】

イオン北海道株式会社 株式会社道南ラルズ 株式会社ラルズ 生活協同組合コープさっぽろ 有限会社魚長 計5社

【東北エリア】

エステールホールディングス株式会社 井上食品本店 えびすやフードセンター飯野店 えびすやフードセンター川俣店 大石屋サトー おおまちマルシェ 小高ストア 上小路商店 刈屋商店 きただ キッチンマルエ青葉店 Genki 市場よねくらサイヤ サングリーンフレッシュ旭屋 スーパーエチゴヤ スーパーキクタ荒井店 スズクYOUマート大塚店 ストアー三吉 全日食こしど宇部店 全日食こしど久慈店 全日食こしど普代店 全日食みやぎ台 全日食ワタライ ダイクマ 高長商店 たけさわストア 館沢食料品店 中島ストア 中忠商店 フレッシュストア吉田 ベル山辺店 ベル河北店 マート桜台 マート三沢 牧原商店 マツオスーパー 松屋商店 丸健商店 まるしょうストア金田一 まるこうさとう マルフジ 盛岡屋分店 やましょう やすだや 山口屋 計45社

【関東エリア】

イオンリテール株式会社 イオンリテールストア株式会社 エステールホールディングス株式会社 株式会社魚松 株式会社とりせん 株式会社増田禎司商店 株式会社マルエツ 合同会社ファンタイム 静岡よみうりカントリークラブ 生活協同組合ユーコープ スーパーウスイ スーパーやまみち はなしょう 相鉄ローゼン株式会社 手しごとや咲くら 東京工芸大学生生活協同組合 とちぎコープ生活協同組合 農林生協総合売店 まいばすけっと株式会社 道の駅おかべ・道の駅はなぞの 道の駅しなの 和幸 計23社

【北陸エリア】

エステールホールディングス株式会社 株式会社ウオロク 株式会社キュービット 株式会社平和堂 島屋株式会社 清水商事株式会社 全日食チェーン北陸協同組合（加賀・富山・能登・福井オーナー会） 福井県民生活協同組合 フレッシュフード&リカーだいまる 計12社

【中国四国エリア】

株式会社イズミ 株式会社糸プロジェクト 株式会社伊予鉄高島屋 株式会社ウエル 株式会社エースワン 株式会社サンブラザ（高知県） 株式会社フジ 株式会社マルイ・株式会社サンインマルイ・株式会社米子マルイ 生活協同組合おかやまコープ 全日食チェーン四国協同組合 計10社

【全国エリア】

株式会社セブン&アイ・ホールディングス 株式会社セブン-イレブン・ジャパン 株式会社ファミリーマート 株式会社ローソン 計4社

【東海エリア】

エステールホールディングス株式会社 株式会社アオキスーパー 株式会社ぎゅーとら 株式会社近鉄百貨店 株式会社とよはた生鮮市場ベリイ 株式会社中京クッキング 株式会社平和堂 スーパーサンシ株式会社 生活協同組合コープあいち 生活協同組合コープみえ アニーズ三平 イワタケ日の出エール おおたにや スーパーよしかね野依台店 全日食チェーン（駒場店） 総合食品マルヨ DAIDO オレンジマート 高砂屋 長栄軒 南部ショッピングセンター ほなみ マルソウ マルナカストア Mamma みかわや みどりや トヨタ生活協同組合 ユニー株式会社 計28社

【近畿エリア】

大阪よどがわ市民生活協同組合 株式会社近鉄百貨店 株式会社サンブラザ（大阪府） 株式会社トーホースタ 株式会社ハートフレンド 株式会社平和堂 株式会社MAPPYLABO 株式会社マルヤス 厨幾松 市民生活協同組合ならコープ 生活協同組合おおさかパルコープ 全日食チェーン四国協同組合 計12社

【九州・沖縄エリア】

イオン九州株式会社 イオン琉球株式会社 エステールホールディングス株式会社 エフコープ生活協同組合 鹿児島県職員生活協同組合 金秀商事株式会社 株式会社イズミ 株式会社エコープ鹿児島 株式会社Aコープ九州 株式会社沖縄ファミリーマート 株式会社サンエー 株式会社新鮮マーケット 株式会社セブン-イレブン・沖縄 株式会社JAおきなわAコープ 株式会社トキハインダストリー 株式会社西鉄ストア 株式会社野嵩商会（フレッシュプラザユニオン） 株式会社ポールスター 株式会社丸大 株式会社マルミヤストア 株式会社山形屋ストア 株式会社ゆめマート熊本 株式会社リウボウストア 株式会社ローソン沖縄 株式会社ローソン南九州 JAおきなわファーマーズマーケット 生活協同組合くまもと 生活協同組合コープおきなわ 生活協同組合コープかごしま 農事組合法人福栄組合 計30社

【地方自治体】46都道府県、36市町が食品ロス削減の啓発活動を行い、その取組について、自治体名の一覧とともにURLを公表しています。



飲食店等での「食べきり」「持ち帰り」の促進

外食時のおいしく「食べきり」ガイド

(令和元年5月 消費者庁・農林水産省・環境省)

外食時の「食べきり」促進に向けて、
食べ手（消費者）と作り手（飲食店）
双方の理解や実践を更に進めるために、
消費者、飲食店それぞれの留意事項を
整理し、普及啓発。

3010運動で食べきりを促進していきましょう

宴会などでは乾杯後の“30分”とお開き前の“10分”は、席を立たずに
料理を楽しむことにより、食べきりを実践しましょう。

乾杯後とお開き前の時間は、地域特性を踏ま
えて工夫され、各自治体の運動として展開。

〈食べきり運動の自治体例〉

- ▶ 長野県松本市 **3010** 運動（30分・10分）
2011年開始、3010運動発祥の地
- ▶ 富山県 **3015** 運動（30分・15分）
富山県の最高峰立山にちなんで運動
- ▶ 栃木県 **15（いちご）** 運動（15分・15分）
栃木県特産の「いちご」にちなんで運動
- ▶ 千葉県君津市 **328（みつば）** 運動（32分・8分）
君津市の花「ミツバツツジ」にちなんで運動

3010運動の進め方

注文の際、
適量を注文しましょう。

乾杯後30分は、
席を立たず、料理を楽しみ
ましょう。

お開き前10分は、
自分の席に戻って、再度、
料理を楽しみましょう。

飲食店等の食品ロス削減のための好事例集

(令和元年10月 農林水産省・全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会)

飲食店等における食品ロス削減の事例の横展開

〈例〉元気寿司株式会社

回転レーン上の皿を敬遠する顧客が増えている
(大半注文品) ことから、注文を受けた皿を直接客席
に届ける3段重ねの高速レーンを設置した店舗に変更。



New ドギーバッグアイデアコンテスト

(令和2年10月 環境省・農林水産省・消費者庁・ドギーバッグ普及委員会)

食べ残しを持ち帰る行為のネーミング
として、**mottECO（モッテコ）**を選定。



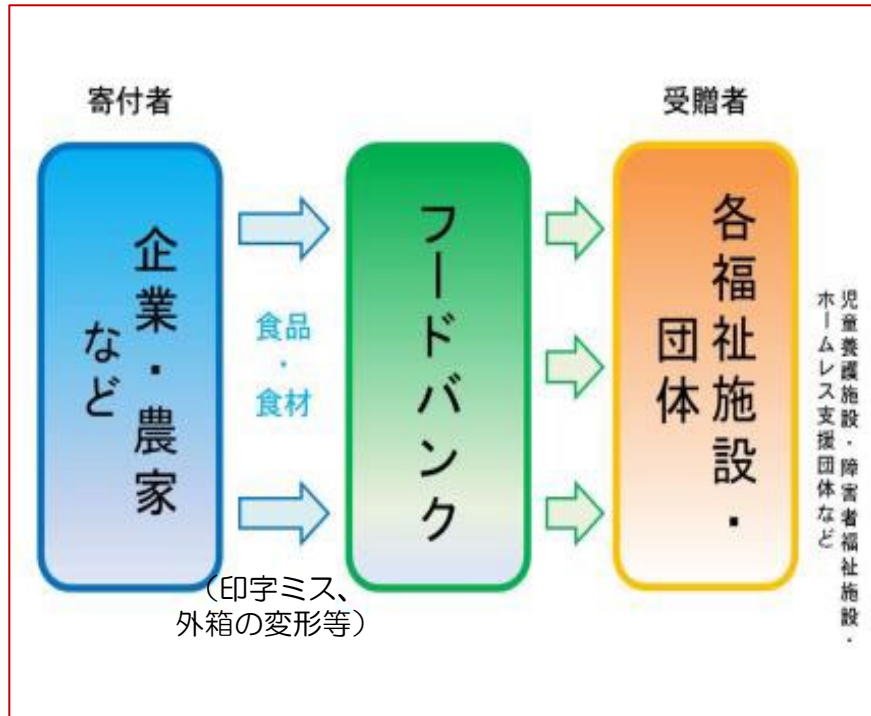
「もっとエコ」
「持って帰ろう」
の意味が込められています



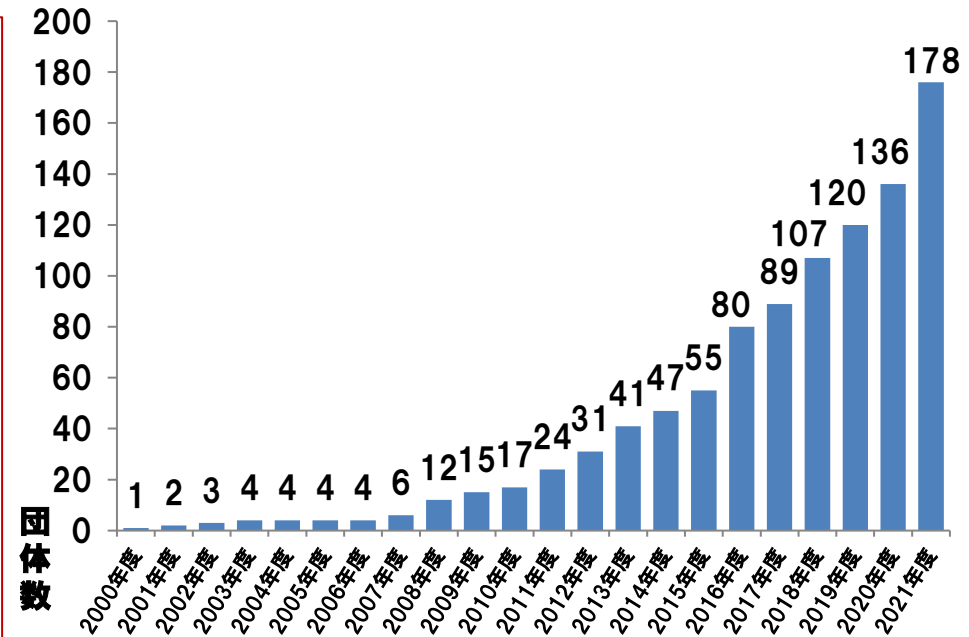
フードバンク活動とは

- ✓ 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。
- ✓ もともと米国で始まり、既に約50年の歴史があるが、我が国では、ようやく広がり始めたところ。（日本では北海道から沖縄まで178団体が活動）

概要図



国内のフードバンク団体数



資料：公益財団法人流通経済研究所「国内フードバンクの活動実態把握調査」（令和元年度調査）等

フードバンク活動に対する課題



供給側（食品関連事業者）の意見

- ・ 食品廃棄物の不正転売を受け、フードバンクから横流や不適切な廃棄をされないか不安。（物品管理をしっかりやってもらわないと供給できない。）
- ・ 衛生管理の規定を設けていないフードバンクへの提供には不安を感じる。

フードバンク側の意見

- ・ 組織の運営基盤が弱く、マンパワーが不足。
- ・ 認知度が低く、利用者・寄付者のマッチングが効率的に行われていない。
- ・ 生鮮食料品は品質劣化が早く、寄贈が不定期、かつ品目・量にも偏りがあり、寄附先のニーズとのマッチングが難しく、取り扱いにくい。
- ・ 肉・魚については、保冷車や冷蔵冷凍設備が必要で新たな投資が必要で、寄附先における保存状態の把握も必要でリスクが高い。



フードバンク活動の手引き



- ✓ 食品の品質管理やトレーサビリティに関するフードバンクの適切な運営をすすめ、信頼性向上と取扱数量の増加につなげるため、フードバンク活動における食品の取扱い等に関する手引きを作成。（2016年11月公表、2018年9月改正）

手引きの対象 範囲

国内のフードバンク活動のうち、食品関連事業者等から提供された食品の譲渡に係る活動

手引きの主な内容

◆食品の提供又は譲渡における原則

食品提供事業者及びフードバンク活動団体は、受取先の要望を踏まえ、食品衛生上問題のない食品を提供又は譲渡

◆関係者におけるルールづくり

食品提供事業者、フードバンク活動団体、福祉関係団体は、食品の受け渡しに係る合意書を双方で保有（合意書の例を手引きに添付）

◆提供にあたって行うべき食品の品質・衛生管理

食品提供事業者 - 食品の安全性に係る確認

フードバンク活動団体 - 食品の保管・荷捌き場所の確保と衛生管理、記録表の記載

◆情報の記録及び伝達

衛生管理や食品提供履歴に関する記録表を作成し、食品の情報を保管し、安全性に疑義が生じた際に速やかに情報を伝達

手引きの概要・全文はこちら

（下記サイトの「5.フードバンク活動における食品の取扱い等に関する手引き」）

http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/foodbank.html





スタートアップ、先進的取組への支援

(令和4年度当初予算) 食品ロス削減総合対策事業のうちフードバンク活動支援【90百万円】

1. フードバンク活動団体のスタートアップ支援
設立間もない団体等に対して
① **検討会や研修会開催**(定額補助)、
② **運搬用車両、一時保管用倉庫**(冷蔵庫・冷凍庫を含む)等の賃借料 (1/2補助)を支援。
2. フードバンク活動団体の先進的取組支援
広域連携等、**先進的な取組**を行うフードバンクに対して、その取組に**必要な経費を支援**(1/2補助)。

食品の受入れ・提供の拡大への支援

(令和3年度補正予算) フードバンク支援緊急対策事業【194百万円】

子ども食堂等向けの**食品の受入れ・提供を拡大**するために必要となる**運搬用車両、一時保管用倉庫**(冷蔵庫・冷凍庫を含む)等の賃借料、**輸配送費を支援**(定額補助)。
(上限額500万円/団体。複数都道府県での活動や他団体と連携する場合は1,000万円へ引上げ。)

活動強化に向けた専門家派遣等

(令和4年度予備費) フードバンク活動強化緊急対策事業【123百万円】 (委託)

1. 専門家派遣等
食品の取扱量拡大、食品提供元となる企業や食品提供先となる子ども食堂等とのマッチング、活動計画策定等に必要なノウハウ獲得を促進するため、**専門家派遣等**によるサポートを実施。
2. ネットワーク強化
食品の取扱量拡大に向け、食品企業や子ども食堂等とのマッチングやフードバンク間のノウハウ共有等を推進するため、**情報交換会等のネットワーク強化のサポート**を実施。



フードバンクへの食品提供・寄附にかかる税制上の取扱いについて



食品提供にかかる税制上の取扱い

- ✓ フードバンクへの食品の提供が、企業等の商品廃棄として行われるものであれば、その提供に要する費用を、提供時の損金の額に算入可能。
- ✓ 広告宣伝のために食品を提供する場合には、その提供に要する費用は広告宣伝費として損金の額に算入可能。
- ✓ 提供に要する費用とは「提供した食品の帳簿額」を指し、食品の引取費用（配送費等）を企業が負担している場合は、これらの費用も含む。

※企業の社内ルール等に基づいた商品廃棄処理の一環で行われる取引であること。

※企業とフードバンクとの合意書に、提供した食品の転売等の禁止や、その食品の取扱いに関する情報の記録及び保存、結果報告のルールを定めており、提供した食品が目的外に使用されないことが担保されていること。

※企業が提供した食品の内容や提供量が分かる受取書等をフードバンクから受領する必要がある。

寄附にかかる税制上の取扱い

- ✓ 法人がフードバンクに支出した寄附金については、一般の寄附金として一定の限度額までが損金に算入可能。
- ✓ 認定NPO法人等などの特定のフードバンクに対する寄附金については、一般の寄附金とは別枠で損金算入限度額が設定される税制上の優遇措置あり。

フードバンクへの食品提供・寄附に係る税制上の取扱いについて（農林水産省ホームページ）
http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/foodbank.html



食品小売事業者（(株)ローソン）によるフードバンクへの食品提供の取組例

- ✓ 株式会社ローソンは、未利用食品を、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30団体が加盟）を通じて、食品の支援を必要としている家庭やこども食堂等に寄贈する取組を開始。

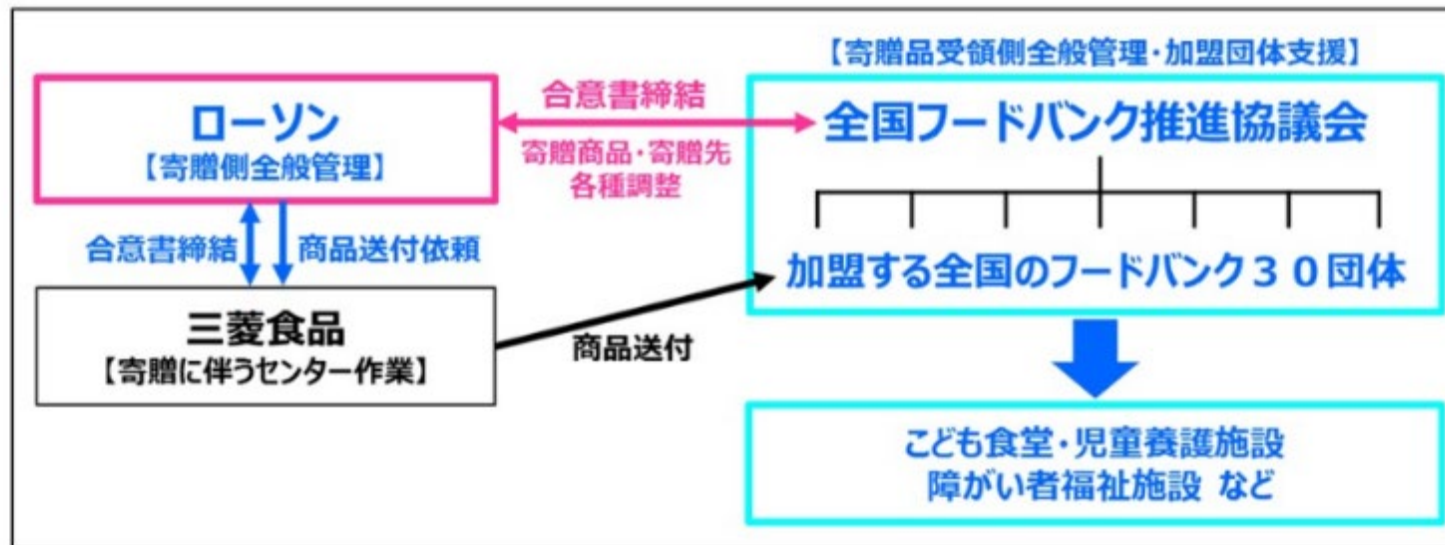
【対象となる未利用食品】

「店舗への納品期限を迎えてしまった商品（賞味期限は残っている商品）」などの余剰食品
（※菓子・即席麺・缶詰・調味料など様々な食品が対象）

初回は、プライベートブランド「ローソンセレクト」のお菓子など約2万7000個を、東北から九州のフードバンク24団体に寄贈（令和元年8月までに実施済）

【未利用食品提供のフロー図】

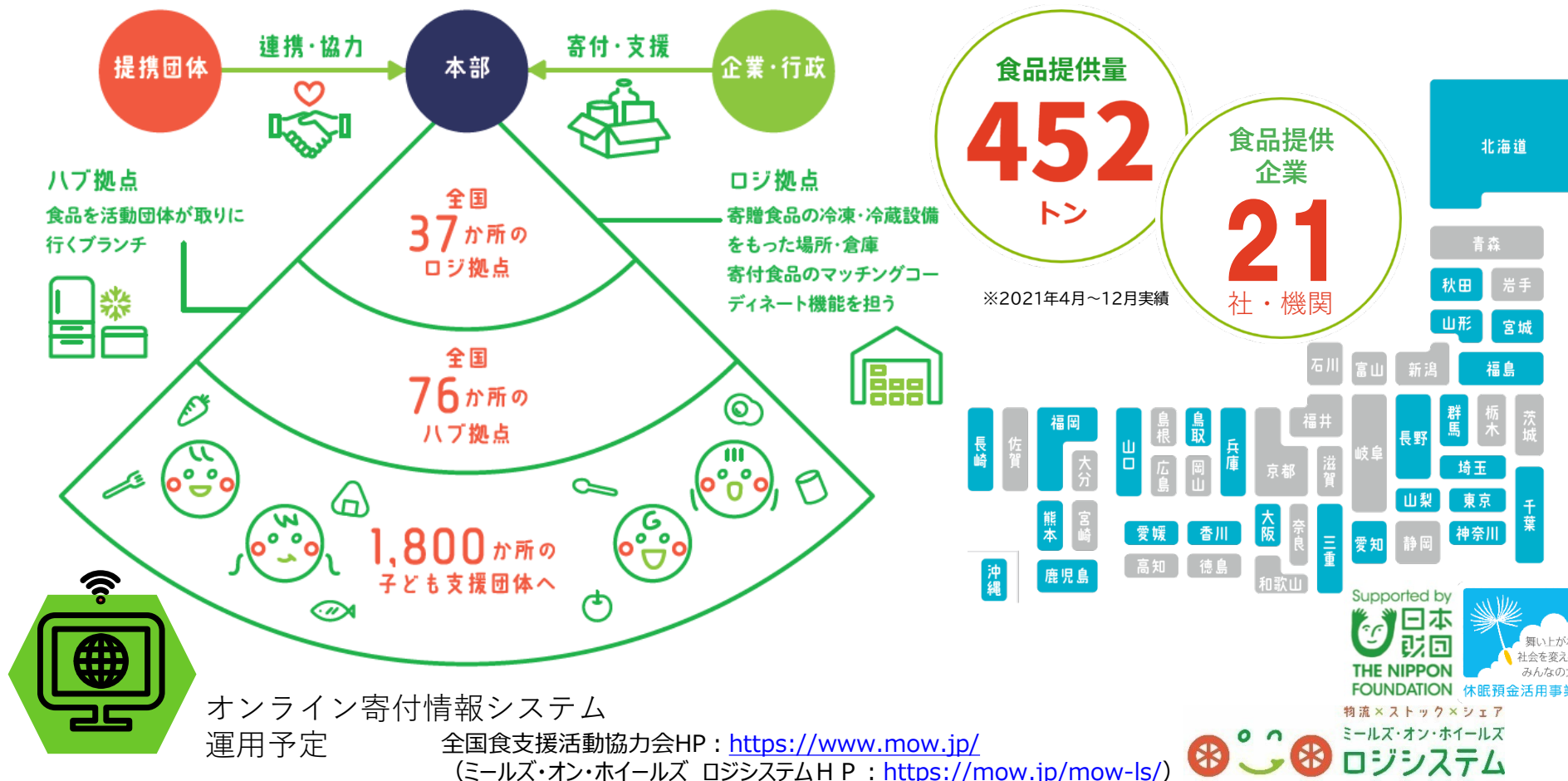
ローソンは、物流センターを運営する「三菱食品株式会社」と本取組に係る合意書を締結し、対象となる食品の提供を希望する全国のフードバンクへ物流センターから直接納品する仕組み。



各地域のネットワークによる全国への食料支援の取組（（一社）全国食支援活動協力会）

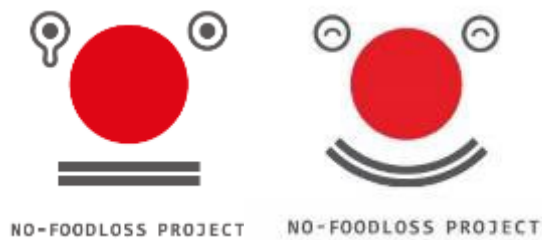
- ✓ 全国25都道府県37拠点に寄附食品を受入・保管できるロジ拠点を整備し、約1,800ヶ所の食支援団体へ食品を提供できる体制を整備。拠点の設備は常温・冷蔵・冷凍に対応。
- ✓ 企業からの寄附食品を、量を集約して卸せるようにすることで配送を効率化し、費用を軽減。
- ✓ オンラインで寄贈申請可能な寄付情報システムを運用予定。

○ 全国食支援活動協力会において全国の企業等からの寄附相談を一括で受付け、各地域への寄附を調整



☆ 食品ロス削減に取り組む意思表示「ろすのん」

食品ロス削減国民運動シンボルマーク「ろすのん」



食品ロス削減に取り組む団体・企業の皆様は、簡単な申請だけでご利用いただけます。
(無料です)

「ろすのん」の説明や様式はこちら：

http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/161227.html

利用件数:1,111件(令和4年3月末現在)
自治体、NPO法人、食品製造業・卸・小売・外食など
様々な団体・事業者で利用。



販促物で



食堂で



商品で



宅配車で



イベントで



レストランで



食品ロス削減に向けてできること



- ✓ 食品ロスの発生には、直接的・間接的に様々な要因が複雑に関わっており、ある特定の立場の者に削減の責任があるわけではない。
- ✓ それぞれの立場で取り組むこと、協力しながら取り組むことを、できることから着実に進めていくことが大切。

製造	卸売	小売	外食	家庭
・ 需要予測精度向上 ・ 製造ミス削減 ・ 賞味期限延長・年月表示化 ・ 期限設定情報開示	・ 需要予測精度向上 ・ 売り切り ・ 配送時の汚・破損削減	・ 需要予測精度向上 ・ 売り切り ・ 小容量販売 ・ バラ売り	・ 需要予測精度向上 ・ 調理ロス削減 ・ 食べ切り運動 ・ 小盛サービス ・ 持ち帰り（自己責任）	・ 冷蔵庫・家庭内の在庫管理 ・ 計画的な買い物 ・ 食べ切り ・ 使い切り ・ 期限表示の理解
・ フードチェーン全体での返品・過剰在庫削減 ・ 余剰食品のフードバンク寄付				

食品ロスの実態把握・削減意識共有、もったいない精神



食品リサイクルについて

食品リサイクル法の概要（平成12年法律第116号〔平成19年12月改正〕）



○主務大臣による基本方針の策定 （令和元年 7月）

- 食品循環資源の再生利用等の促進の基本的方向
- 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、講ずるべき措置

- ・食品の製造・加工過程・・・原材料の使用の合理化
- ・食品の流通过程・・・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・・・食品の売れ残りを減少させるための工夫
- ・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（発生量が年間100トン以上の者）
- 事業者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）



基本方針のポイント



1. 食品循環資源の再生利用等の促進の基本的方向

- ・ 食品廃棄物等の発生抑制を優先的に取り組んだ上で、再生利用等を実施。
- ・ 食品循環資源の再生利用手法の優先順位は、飼料化、肥料化、きのこ菌床への活用、その他の順。

2. 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

【再生利用等実施率目標】

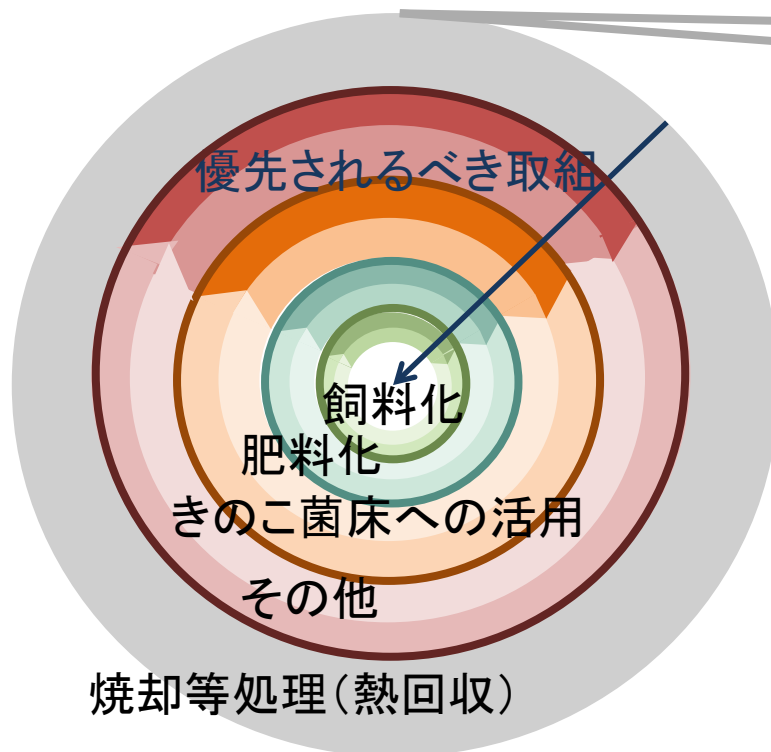
	(旧目標：2019年度まで)		(新目標：2024年度まで)
食品製造業	95%	➡	95%
食品卸売業	70%	➡	75%
食品小売業	55%	➡	60%
外食産業	50%	➡	50%



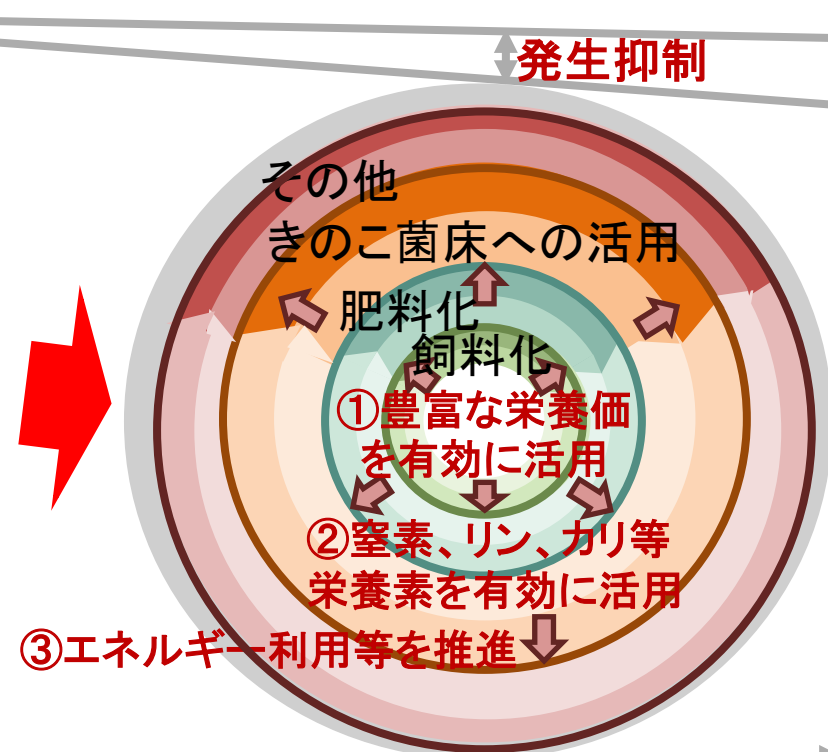
食品リサイクルの優先順位

- ✓ 再生利用手法の優先順位については、第一に資源循環が継続する「モノからモノへ」の再生利用を、環境負荷の低減に配慮しつつ優先。
- ✓ 食品リサイクル手法のうち、**飼料化**については、食品循環資源が有する豊富な栄養価を最も有効に活用できること等から最優先。次に**肥料化**（メタン化の際に発生する消化液を肥料利用する場合を含む。）、その次に**きのこ菌床への活用**を推進すべき。
- ✓ その上で、飼料化・肥料化・きのこ菌床への活用が困難なものについては、**その他の再生利用**（メタン化によるエネルギー利用等）を推進することが必要。

【食品リサイクルの現状】



【食品リサイクルの優先順位・方向性】



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、需要も必ずしも多くないため利益を上げにくい
	●おから等			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 ・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
	●製造残さ（工場）					
	●返品・過剰生産分					
食品卸・小売	●調理残さ（店舗）	困難	肥料化（堆肥化）			
	●売れ残り（加工食品）					
	● // （弁当等）					
外食	●調理屑（店舗）	困難	メタン化			
	●食べ残し（店舗）					
家庭	●調理屑	困難	メタン化			
	●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。



再生利用等実施率（業種別目標）



- ✓ 基本方針で定めた再生利用等実施率の業種別目標は、2024年度までに、食品製造業95%、食品卸売業75%、食品小売業60%、外食産業50%。
- ✓ 業種別目標は、個々の事業者ごとに算出される再生利用等の実施率目標（基準実施率）が達成された場合に見込まれる水準に設定。

再生利用等実施率の算出式

$$\text{再生利用等実施率} = \frac{\text{発生抑制量} + \text{再生利用量} + \text{熱回収量} \times 0.95(\text{※}) + \text{減量量}}{\text{発生抑制量} + \text{発生量}}$$

(※) 食品廃棄物残さ（灰分）を除いたものに相当する率

基準実施率（個別企業の目標値）の算出式

$$\text{基準実施率} = \text{前年度の基準実施率} + \text{前年度基準実施率に応じた増加ポイント}$$

(注1) 20%未満は20%として基準実施率を計算

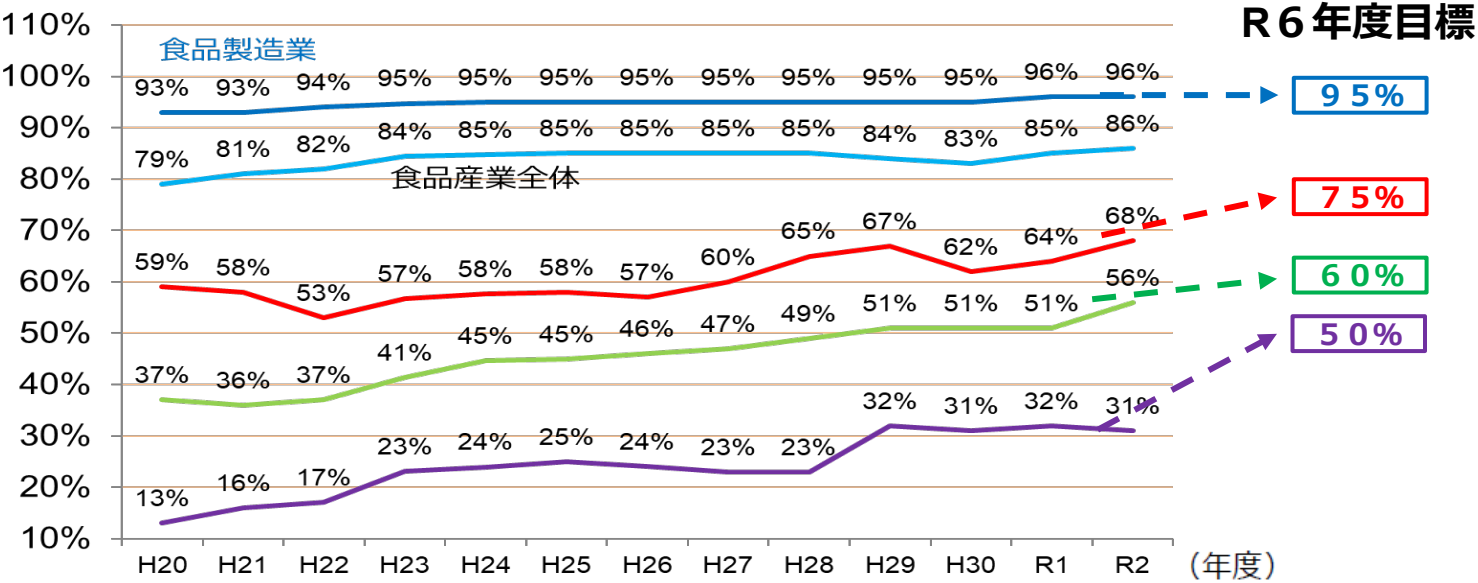
(注2) 平成19年度の基準実施率は平成19年度の実績

前年度の基準実施率区分	増加ポイント
20%以上50%未満	2 %
50%以上80%未満	1 %
80%以上	維持向上



再生利用等実施率に関する目標

- ✓ 食品製造業：目標を据え置いた上で、事業者においては引き続き取組を推進していくことが重要。
- ✓ 食品卸売業、食品小売業：向上傾向にあり、基準実施率の考え方を適用して目標を引き上げ。
- ✓ 外食産業：目標と乖離している状況にあり、機械的に目標を引き上げるのではなく、発生抑制の取組をより促進。（多量発生事業者とそれ以外の事業者を分けて対策を講じる必要。）



再生利用等実施率 = (発生抑制量 + 再生利用量 + 熱回収量 × 0.95^(※) + 減量量) ÷ (発生抑制量 + 発生量)

(※) 食品廃棄物残さ（灰分）を除いたものに相当する率

基準実施率（個別企業の目標値）の算出式

基準実施率 = 前年度の基準実施率 + 前年度基準実施率に応じた増加ポイント
(注) 20%未満は20%として基準実施率を計算

前年度の基準実施率区分	増加ポイント
20%以上50%未満	2 %
50%以上80%未満	1 %
80%以上	維持向上



食品産業における食品リサイクルの現状

- ✓ 食品製造業から排出される廃棄物等は、量や性質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再生利用が多い。
- ✓ 食品小売業や外食産業から排出される廃棄物は、衛生上飼料や肥料に不向きなものも多く、焼却・埋立等により処分される量が多い。

■ 令和2年度

(単位：万t)

業 種	食品廃棄物等の年間発生量													発生抑制 の実施量
	計	(用途別仕向先)								熱回 収	減量	再生 利用 以外	焼却・ 埋立等	
		再生 利用	飼料	肥料	メタン	油脂及 び油脂 製品	炭化して製造 される燃料及 び還元 剤	きのこ 類の栽 培のため に使用され る固形状の培 地	エタ ノール					
食品製造業	1,339	1,059	829	150	41	29	5	4	0	41	174	31	34	237
食品卸売業	23	13	4	7	0	2	0	0	0	0	1	2	7	3
食品小売業	111	43	17	12	3	9	1	0	0	0	0	0	68	42
外食産業	151	28	14	7	1	6	0	0	0	0	1	0	121	26
食品産業計	1,624	1,143	864	177	46	45	6	4	0	42	176	33	230	308

四捨五入の関係で、数字の合計が一致しないことがある。

登録再生利用事業者による再生利用事業の内訳



- ✓ 登録再生利用事業者の行う事業の内訳は、肥飼料化で約 8 割を占める。
(令和 4 年 3 月末現在)

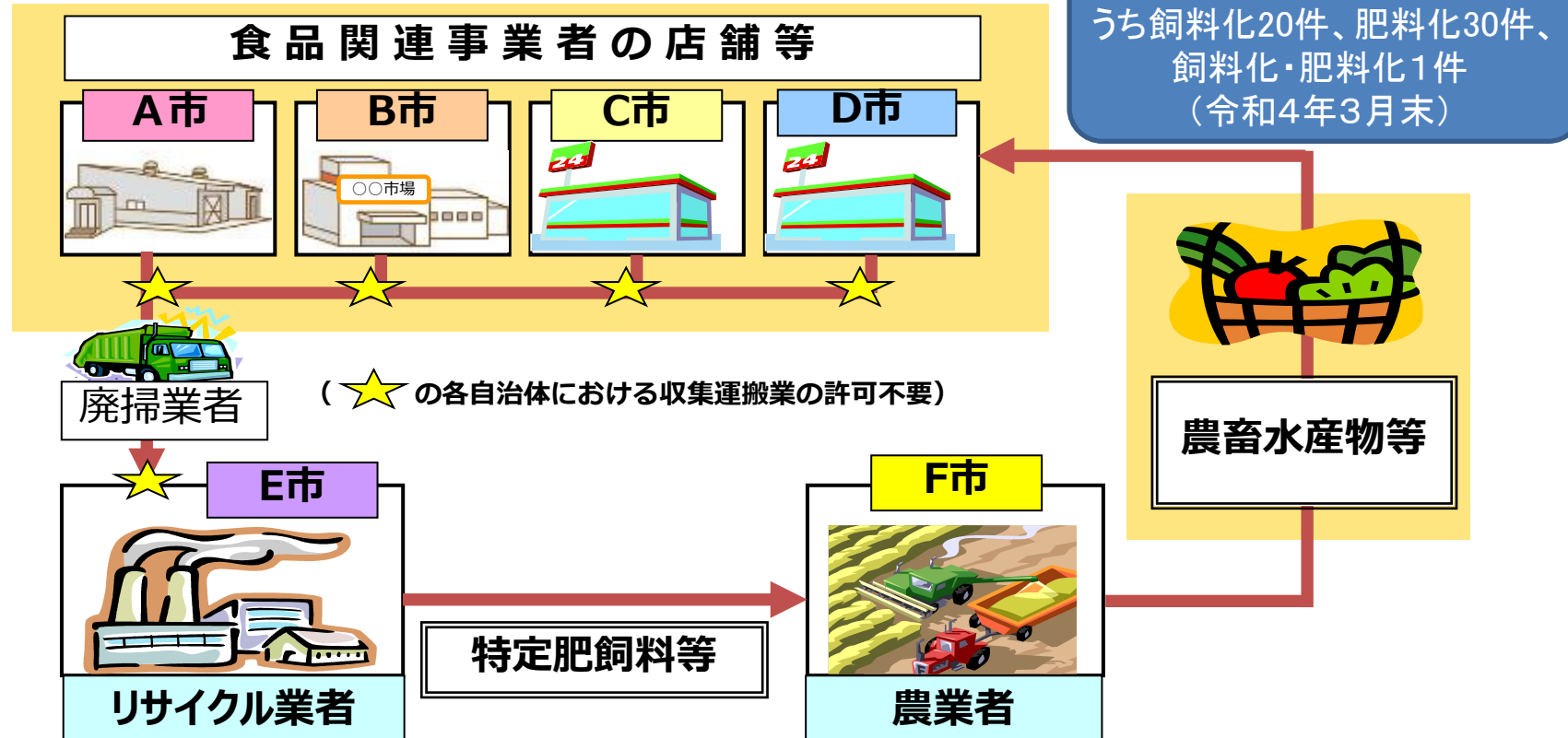
再生利用事業の種別	件数
肥料化事業	94
飼料化事業	48
油脂・油脂製品化事業	24
メタン化事業	13
炭化事業	2

注) 一つの事業者が複数の再生利用事業を実施しているケースがあるため、事業別の件数の計 (181) と登録再生利用事業者の総数 (154) とは一致しない。



食品リサイクルループの推進（再生利用事業計画認定制度）

- ✓ 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。）が不要となる特例を活用することが可能。



☆ リサイクルループの事例～外食事業者の取組～

本再生利用事業計画では、外食事業者における調理くず等をドライエコフィードに加工して、採卵鶏の給餌に活用しています。なお、**点在する店舗からの食品残さの回収**にあたっては、**公益財団法人Save Earth Foundationが事務局**になることで、**効率的な回収を実現**しました。



みどりの食料システム戦略（概要）

～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～
Measures for achievement of Decarbonization and Resilience with Innovation (MeaDRI)

令和3年5月
農林水産省

現状と今後の課題

- 生産者の減少・高齢化、地域コミュニティの衰退
- 温暖化、大規模自然災害
- コロナを契機としたサプライチェーン混乱、内食拡大
- SDGsや環境への対応強化
- 国際ルールメイキングへの参画



「Farm to Fork戦略」(20.5)
2030年までに化学農薬の使用及びリスクを50%減、有機農業を25%に拡大



「農業イノベーションアジェンダ」(20.2)
2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリント半減

**農林水産業や地域の将来も
見据えた持続可能な
食料システムの構築が急務**

持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定し、中長期的な観点から、調達、生産、加工・流通、消費の各段階の取組とカーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進

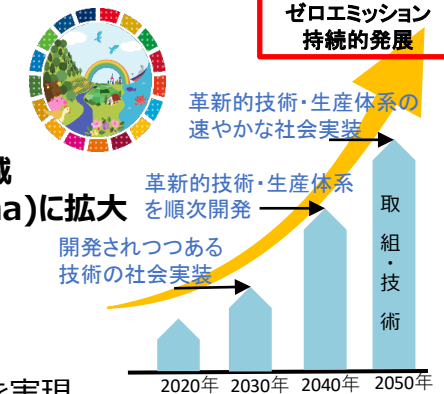
目指す姿と取組方向

2050年までに目指す姿

- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- 低リスク農業への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、ネオニコチノイド系を含む従来の殺虫剤に代わる新規農薬等の開発により化学農薬の使用量（リスク換算）を50%低減
- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大
- 2030年までに食品製造業の労働生産性を最低3割向上
- 2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す
- エリートツリー等を林業用苗木の9割以上に拡大
- ニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現

戦略的な取組方向

- 2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発（技術開発目標）
2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）
- ※政策手法のグリーン化：2030年までに施策の支援対象を持続可能な食料・農林水産業を行う者に集中。
2040年までに技術開発の状況を踏まえつつ、補助事業についてカーボンニュートラルに対応することを目指す。
補助金拡充、環境負荷軽減メニューの充実とセットでクロスコンプライアンス要件を充実。
- ※革新的技術・生産体系の社会実装や、持続可能な取組を後押しする観点から、その時点において必要な規制を見直し。
地産地消型エネルギーシステムの構築に向けて必要な規制を見直し。



期待される効果

経済

持続的な産業基盤の構築

- ・輸入から国内生産への転換（肥料・飼料・原料調達）
- ・国産品の評価向上による輸出拡大
- ・新技術を活かした多様な働き方、生産者のすそ野の拡大

社会

国民の豊かな食生活 地域の雇用・所得増大

- ・生産者・消費者が連携した健康的な日本型食生活
- ・地域資源を活かした地域経済循環
- ・多様な人々が共生する地域社会

環境

将来にわたり安心して 暮らせる地球環境の継承

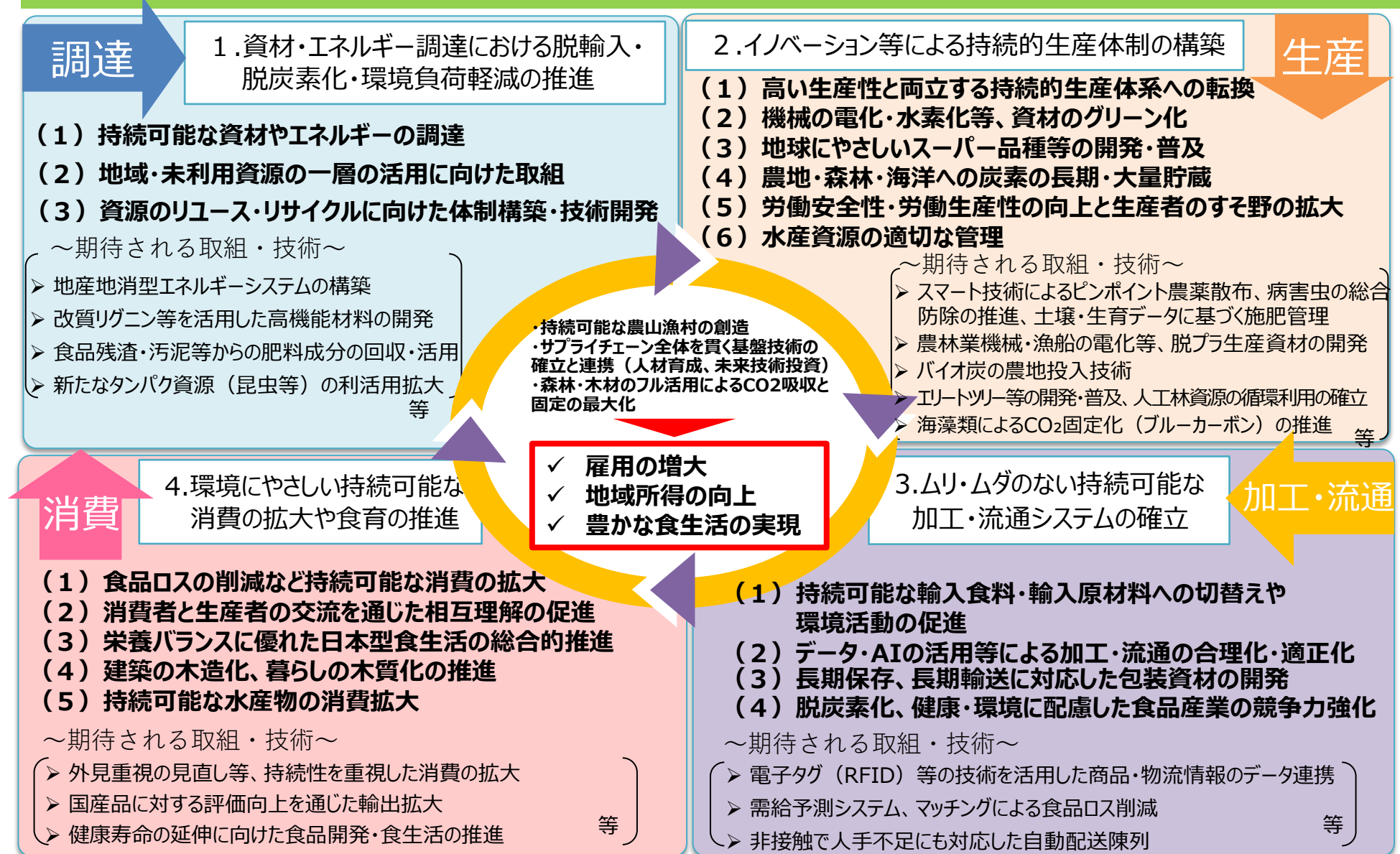
- ・環境と調和した食料・農林水産業
- ・化石燃料からの切替によるカーボンニュートラルへの貢献
- ・化学農薬・化学肥料の抑制によるコスト低減

アジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出し、国際ルールメイキングに参画（国連食料システムサミット（2021年9月）など）



みどりの食料システム戦略（具体的な取組）

～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～



「みどりの食料システム戦略」が2050年までに目指す姿と取組方向

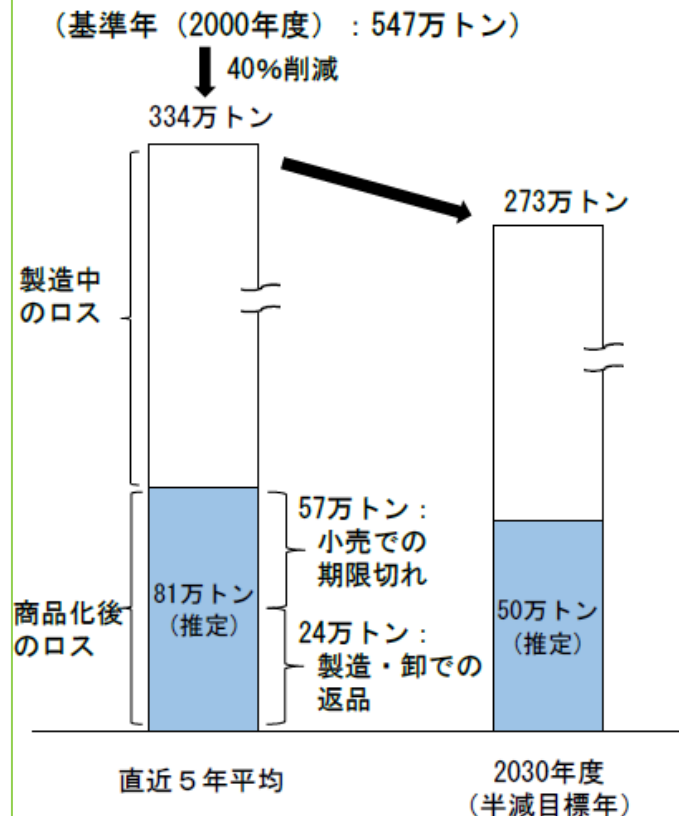
ガス削減効果	温室効果ガス	①2050年までに農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現を目指す。
	農林業機械・漁船	②2040年までに、農林業機械・漁船の電化・水素化等に関する技術の確立を目指す。
	園芸施設	③2050年までに化石燃料を使用しない施設への完全移行を目指す。
	再生可能エネルギー	④2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、農林漁業の健全な発展に資する形で、我が国の再生可能エネルギーの導入拡大に歩調を合わせた、農山漁村における再生可能エネルギーの導入を目指す。
環境保全	化学農薬	⑤2040年までに、ネオニコチノイド系農薬を含む従来の殺虫剤を使用しなくてもすむような新規農薬等の開発により、2050年までに、化学農薬使用量（リスク換算）の50%低減を目指す。
	化学肥料	⑥2050年までに、輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量の30%低減を目指す。
	有機農業	⑦2040年までに、主要な品目について農業者の多くが取り組むことができるよう、次世代有機農業に関する技術確立を図る。これにより、2050年までに、オーガニック市場を拡大しつつ、耕地面積に占める有機農業※の取組面積の割合を25%（100万ha）に拡大することを目指す。（※国際的に行われている有機農業）
食品産業	食品ロス	⑧2030年度までに、事業系食品ロスを2000年度比で半減させることを目指す。さらに、2050年までに、AIによる需要予測や新たな包装資材の開発等の技術の進展により、事業系食品ロスの最小化を図る。
	食品産業	⑨2030年までに食品製造業の自動化等を進め、労働生産性が3割以上向上することを目指す（2018年基準）。さらに、2050年までにAI活用による多種多様な原材料や製品に対応した完全無人食品製造ラインの実現等により、多様な食文化を持つ我が国食品製造業の更なる労働生産性向上を図る。 ⑩2030年までに流通の合理化を進め、飲食料品卸売業における売上高に占める経費の割合を10%に縮減することを目指す。さらに、2050年までにAI、ロボティクスなどの新たな技術を活用して流通のあらゆる現場において省人化・自動化を進め、更なる縮減を目指す。
	持続可能な輸入調達	⑪2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す。
林野	森林・林業	⑫エリートツリー等の成長に優れた苗木の活用について、2030年までに林業用苗木の3割、2050年までに9割以上を目指すことに加え、2040年までに高層木造の技術の確立を目指すとともに、木材による炭素貯蔵の最大化を図る。 （※エリートツリーとは、成長や材質等の形質が良い精英樹同士の人工交配等により得られた次世代の個体の中から選抜される、成長等がより優れた精英樹のこと）
水産	漁業・養殖業	⑬2030年までに漁獲量を2010年と同程度（444万トン）まで回復させることを目指す。 （参考：2018年漁獲量331万トン） ⑭2050年までにニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現することに加え、養魚飼料の全量を配合飼料給餌に転換し、天然資源に負荷をかけない持続可能な養殖生産体制を目指す。



期限内食品ロス最小化対策の強化について

- 10月の食品ロス削減月間を中心に、特に期限内食品のロスに関して、以下の取組を経営層に強力に要請し、食品の製造、流通、販売コストを抑制する。
 - ① 厳しい納品期限（3分の1ルール）等の商慣習の見直し
 - ② 企業の定期情報開示における食品ロス削減の取組状況に関する記載
- それでも発生する賞味期限内食品については、フードバンクや子ども食堂への寄附が進むよう企業とフードバンクとのマッチングやネットワークの構築を官民協働で推進し、生活困窮者支援にも貢献。

〔事業系の食品ロス〕



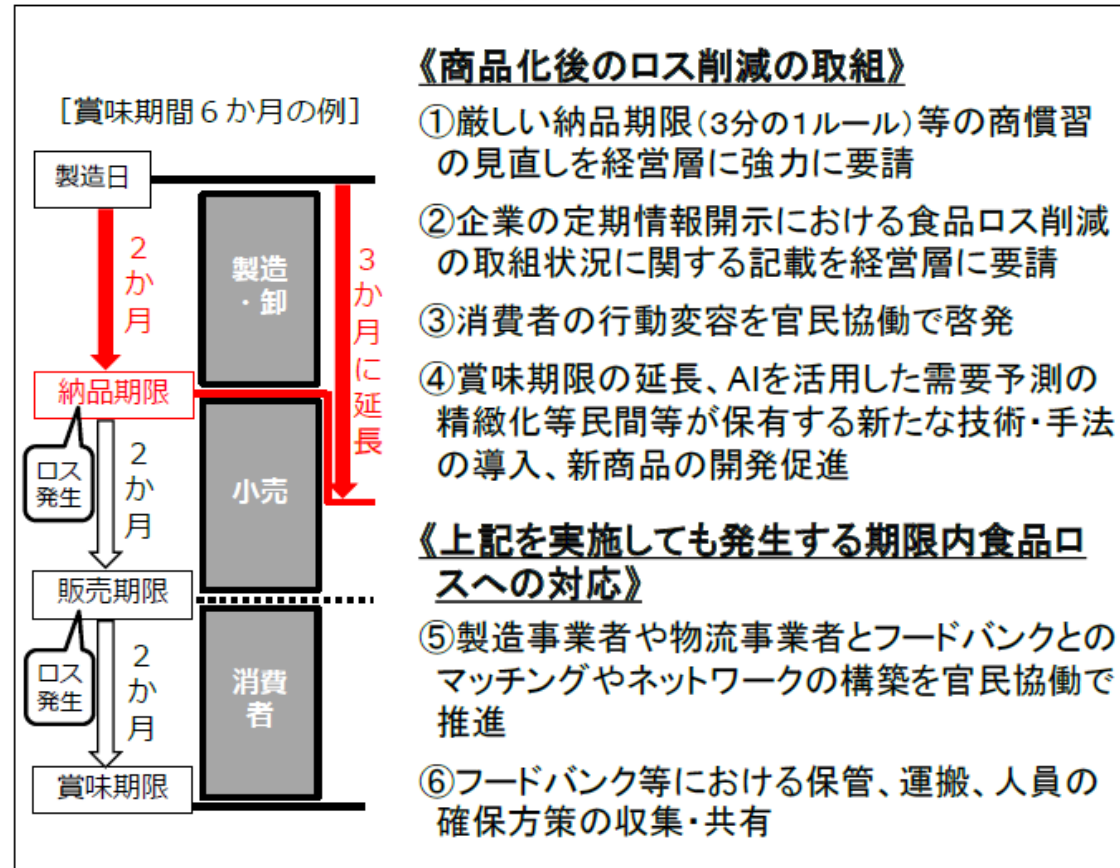
対策の強化

《商品化後のロス削減の取組》

- ① 厳しい納品期限（3分の1ルール）等の商慣習の見直しを経営層に強力に要請
- ② 企業の定期情報開示における食品ロス削減の取組状況に関する記載を経営層に要請
- ③ 消費者の行動変容を官民協働で啓発
- ④ 賞味期限の延長、AIを活用した需要予測の精緻化等民間等が保有する新たな技術・手法の導入、新商品の開発促進

《上記を実施しても発生する期限内食品ロスへの対応》

- ⑤ 製造事業者や物流事業者とフードバンクとのマッチングやネットワークの構築を官民協働で推進
- ⑥ フードバンク等における保管、運搬、人員の確保方策の収集・共有



期限内食品ロス最小化対策の強化に関する大臣メッセージ



食品製造流通事業者の皆様へ

期限内食品はすべて消費者へ

食品原材料価格が高騰する中、コストの削減と値上げ幅の緩和を図っていくためには、期限内食品を消費者に売り切っていくこと、またあわせて、それでも発生する期限内食品を生活困窮者に寄附していくことが社会全体で強く求められています。これらはいずれも食品ロスの削減にも貢献するものであります。

これを進めるためには、「期限内食品はすべて消費者に届ける」との思いの下、川上から川下までの関係者が、共に取り組んでいくことが不可欠です。社会経済環境が厳しい中、食品の安定供給を担う農林水産大臣として、改めて、納品期限の緩和をはじめとする以下の取組を徹底し、また、拡大していただくようお願い申し上げます。

(食品小売・卸売事業者の皆様へ)

- ① 納品業者に対して厳しい納品期限を求めていますか。
未だに3分の1ルールをとっている場合は直ぐに緩和してください。

(食品製造事業者の皆様へ)

- ② 賞味期限の安全係数を過度に低く設定していませんか。
安全係数は0.8以上を目安としてください。
- ③ 賞味期限が3カ月を超えるものを「年月日」の表示にいませんか。「年月」の大括り表示にしてください。

(全ての食品製造流通事業者の皆様へ)

- ④ 期限内であるにもかかわらず消費者への販売に至らない食品は、フードバンクや子ども食堂に寄附してください。提供に要する費用は損金算入もできます。
- ⑤ 有価証券報告書・統合報告書において、フードバンクへの寄附等食品ロス削減に関するそれぞれの取組を世の中に向けて発信してください。

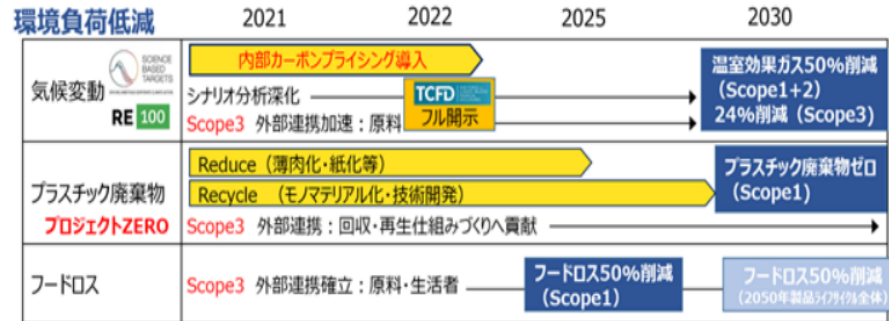
令和4年9月29日
農林水産大臣 野村哲郎



【参考】有価証券報告書等の記載事例

味の素株式会社 有価証券報告書（2021年3月期） p19

環境負荷50%削減への行程表とイノベーション



(1)気候変動：Scope1＝自社事業活動からの直接排出
Scope2＝エネルギー利用に伴う間接排出
Scope3＝バリューチェーンにおけるScope1,2以外の間接排出
(2)プラスチック廃棄物、フードロス：Scope1＝自社事業活動範囲
Scope3＝バリューチェーンにおけるScope1以外の範囲
(Scope2は気候変動のみ)

環境負荷50%削減については、味の素グループの事業活動からの直接排出だけでなく、サプライチェーン全体での負荷低減が重要な課題です。特に、原料については、味の素グループの直接および間接に排出される温室効果ガス総量の半分を占めることから、持続的な食料生産の観点から再生可能エネルギーの活用等による温室効果ガスの削減、フードロス削減等による食資源の保全、人権、自然環境保護に対する取組みを進めます。

プラスチック廃棄物については、味の素グループ全体で年間約7万トンのプラスチックを使用しています。このうち約3万トンは、既に再生利用可能な素材へ転換してきました。今後、すべて再生利用可能な素材に転換するとともに、回収・分別・再生のリサイクルシステムの社会実装に向け貢献していきます。いずれの課題についても味の素グループだけで達成することは困難であり、国、地域、社会、アカデミア、産業界との連携、協働とイノベーションが重要なポイントです。

イノベーションの一つとして、味の素グループと東京工業大学等との協業によるスタートアップであるつばめBHD社が、画期的な新触媒による世界初のオンサイト型アンモニア合成システムを手掛けています。アミノ酸の発酵生産には大量のアンモニアが副原料として必要ですが、従来の製法では大規模プラントでエネルギーを多量に使用するうえ、輸送・貯蔵にもエネルギーが必要です。この新技術により、工場内で小規模プラントによるアンモニアの内製が可能となり、コストとCO2を削減することができます。さらにアンモニアの原料を化石燃料から再生可能資源へ転換することにより、さらに環境負荷を低減した“グリーンアンモニア”の実現を目指しています。

・フードロスを含む、環境負荷50%削減に向けた各種の取組みについて、目標時期を行程表で図示するとともに課題や内容を具体的に記載

セブン&アイ経営レポート（2022年1月12日版一部補訂版） p15,p67

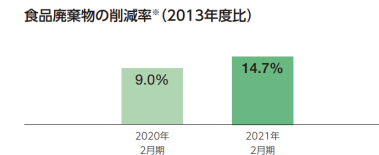
2050年の目指す姿：脱炭素・循環経済・自然共生社会

食品廃棄物リサイクル率	食品廃棄物
100%	75%削減※11
【実績】2021年2月期 食品リサイクル率52.8%※10	(2013年度比) 【実績】2021年2月期 14.7%削減※10

※10 集計期間は4月～3月
※11 発生原単位（売上百万円当たりの発生量）

食品ロス・食品リサイクル対策

売上の約6割を食品が占めている当社グループでは、店舗で発生する食品廃棄物を削減するために、店舗や売場での食品ロス対策にお客様にもご参加いただくことで発生抑制につながる仕組みづくりに取り組んでいます。



* 集計期間は4月～3月。前年4月から当年3月までの集計期間について当年2月期と表

エシカルプロジェクト

セブン・イレブン・ジャパンでは、販売期限が近づいたおにぎりやパンなどの対象商品を、電子マネーnanacoで購入したお客様に5%分のボーナスポイントが付与する「エシカルプロジェクト」を全国の店舗で実施しており、お客様と一緒に食品ロスの課題解決に取り組んでいます。

『てまえどり』の活動

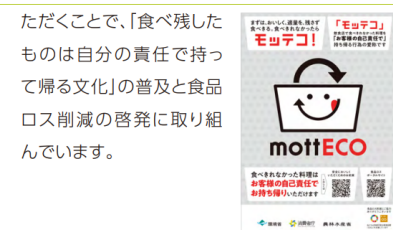
セブン・イレブン・ジャパンは2021年6月より順次、消費者庁、農林水産省、環境省の3省庁と一緒に、他コンビニエンスストア各社とともに、『てまえどり』の活動を実施しています。

『てまえどり』とは、すぐに召し上がる予定で食品を購入されるお客様に対し、手前に置いてある商品から選んでご購入いただくことを促すことによって、食品ロスの削減を目指す活動です。

『mottECO（モッテコ）』導入

セブン&アイ・フードシステムズは、環境省「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・リサイクル推進モデル事業」である食品ロス削減活動「mottECO（モッテコ）」の導入モデル事業として採択されました。

お客様が料理を食べきれない場合、ご希望があれば100%植物由来の食べ残しお持ち帰り専用容器をお渡しし、ご自身の責任のもと、お持ち帰りの



【参考】有価証券報告書等の記載事例

日本アクセス サステナビリティレポート 2021 p 11

〇トップメッセージ 株式会社日本アクセス 代表取締役社長 佐々木淳一

また、食品ロス削減は、食品を主に扱う会社の社会的責任として、最重要課題に位置付けて取り組んでいます。2030年度までに食品廃棄物2016年度比50%削減を目標とし、今年度からは新たにAIを活用した需要予測の導入に挑戦しています。その他にもインターネット販売との連携やフードバンク・子ども食堂への寄贈など多様な取組が進んでおり、この度、全社を挙げた活動が評価され、消費者庁主催の「令和3年度食品ロス削減推進大賞」において、大臣賞を受賞させていただきました。

消費者庁「食品ロス削減推進大賞」 大臣賞受賞！

2021年10月、当社の全社を挙げた食品ロス削減活動が評価され、「食品ロス削減推進大賞」の最高賞となる【内閣府特命大臣（消費者及び食品安全）賞】を受賞しました。

経済産業省「サプライチェーン イノベーション大賞 2021」 優秀賞・食品ロス削減特別賞受賞！

2021年7月、当社の食品ロス削減策と物流の取組（入荷時間の指定とパレタイズ納品）が全体最適化に向けた取組みとして評価され、優秀賞・食品ロス削減特別賞を受賞しました。



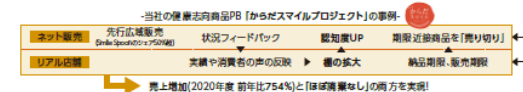
2 売り切る

商品滞留化、納品期限オーバーとなってしまう場合、多様なチャネルとの連携を活かし、いかに「売り切る」かを考えます。



当社のEC店舗「Smile Spoon」の活用 —Amazon、楽天、Yahoo等を通じ 消費者に直接販売—

PB商品の「ネット」と「リアル」包括的な取組み ⇒ 商品の良さを説明し作り手の思いを届けることでブランド力・付加価値UP ⇒ 「売上増+食品ロス削減」を実現

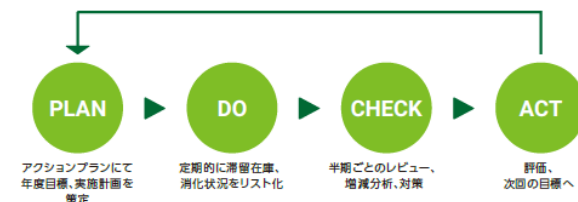


1 ロスを出さない

まずは、「ロスを出さない」ことが最も大事です。需要予測精度向上、的確な発注・管理や、期限の長い商品・長期保存可能な包材採用など、商品開発を通じた対策があります。

● 適確な発注管理

ISO14001を活用した継続的改善（営業部門物流統括部署の事例）



● 商品開発を通じて廃棄ロスを削減

冷凍ミールキット「ストックキッチン」の展開

2019年にスタートした冷凍ミールキット「ストックキッチン」は、ごみが少ないオールインワンタイプ。食材も使い切りなので、消費側での食材廃棄が削減できます。また、冷凍で販売期間が長いので流通上のロスも少なく、顧客ニーズ・マーケットへの対応と同時に食品ロス削減への貢献が期待されます。2021年3月には環境に優しい大豆ミートを使用した新シリーズ「ストックキッチングリーン」も追加しました。



3 配る

商品を売り切る見込みがなくなったら、フードバンクなどへの寄付や社内配布などによりできるだけ廃棄を抑制します。

フードバンクへの寄贈拡大

全国各地でフードバンクへの寄贈を拡大しています。2020年度は大阪、神戸、広島、長野、松山、山口などでフードバンクへの寄贈を開始し、2021.4までに全国19ヶ所、13のフードバンクに寄贈を行いました。

4 リサイクルする

廃棄となった場合には、できる限りリサイクルをします。近隣にリサイクル業者があるか探索し、必ず訪問し信頼できる業者であることを確認した上で委託します。

食品リサイクルの推進

食品廃棄物は、飼料・肥料化などのリサイクル処理業者に優先委託しています。2013年度以降毎年70%以上のリサイクル率を達成し（2018年度は災害要因を除けば達成）、さらなる向上に努めています。

