

2020.6 /
vol.2

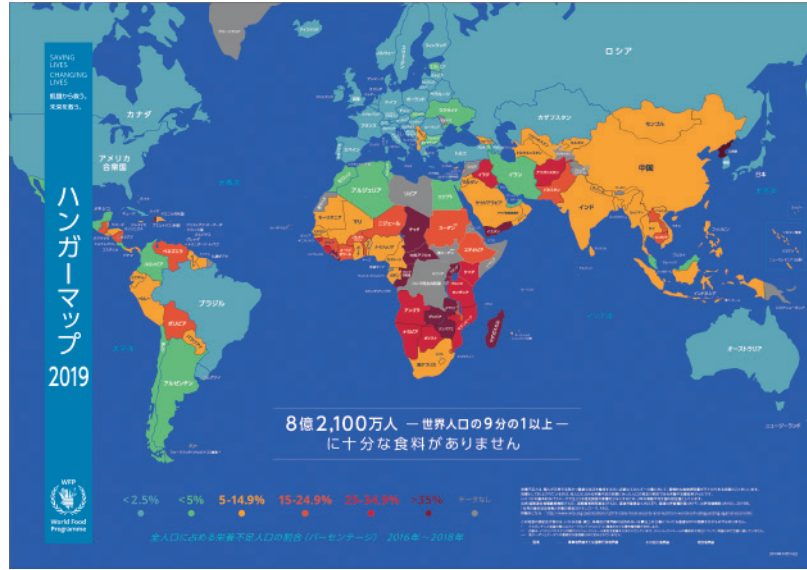
Feature

ロスを
出さない選択

TERAOKA

News Letter

nature·humanity·solutions



国連WFP ハンガーマップより https://ja.wfp.org/hunger_map

飢餓に悩む世界と 飽食の世界

日本国内では年間612万トン(2020年度農水省)もの食品ロスを出し、その量は国連世界食糧計画(WFP)が1年で世界中に行う食品援助量の

の2倍。つまり、世界では人口の9分の1以上の飢餓に悩む人々がいる一方で、まだ食べられる食糧が大量に廃棄されているという現実があります。

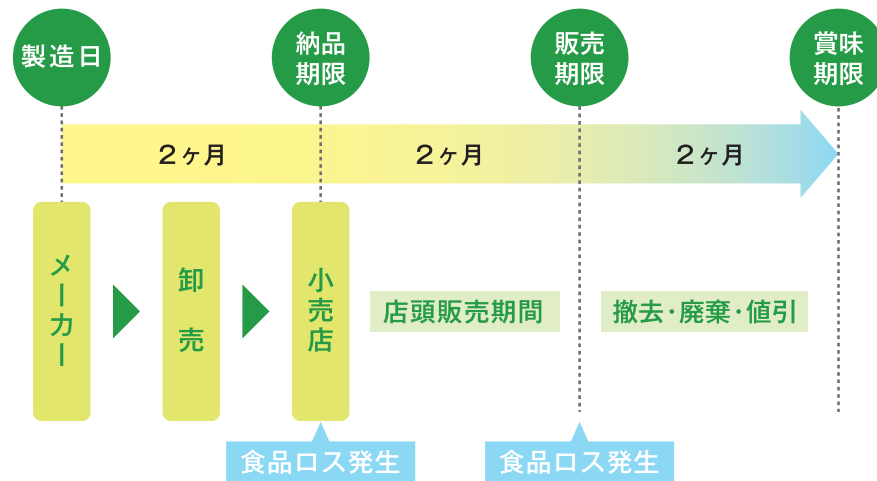
World
hunger



まだ食べられるのに 捨てられる「食品ロス」

Food
loss

3分の1ルール (仮に賞味期限6ヶ月の食品の場合)



賞味期間の「3分の1」にあたる期間までに食品メーカーは小売店に納品、3分の2を経過した日程までを販売期限とするという商慣習的なルールが食品ロスの発生源にもなっている

日本の食品ロスは どこから出ている？

大量に発生している食品ロスですが、一体どこから出ているのでしょうか。2020年に農林水産省と環境省が発表した内訳では、家庭からが約46%、事業者が約54%でした。食品メーカーでは、品質には

問題ないものの包装に不備があったり、賞味期限が近づいたりという理由で廃棄している食品が大量にあります。中でも「3分の1ルール」という業界の慣習は、食品ロスの発生源にもなっています。

まだ食べられるのに廃棄されてしまう食品ロスの問題が国内外で注目されています。たとえば毎年2月になると店頭に並ぶ恵方巻。売れ残った恵方巻が廃棄される金額は約10億円分という調査もあるほど。最近では予約販売などが進んでいるものの、今なお食品ロスの代名詞のように語られることもあります。

でも恵方巻はいわば氷山の一角。日本では年間612万トン(2020年農水省)もの食品ロスが発生しています。古くから「もったいない」精神のある日本ですが、まだ食べられる大量の食べ物が捨てられているのが現実です。

一方で日本の食料自給率はカロリーベースで4割を下回ります。大量の食料を諸外国に頼っているにも関わらず、大量の食品を捨てている事実が浮かび上がります。

こういった状況を改善するべく、国は食品ロスに関する法律「食品ロス削減推進法」を2019年10月から施行し、削減を後押ししています。

一方で世界に目を向けると食料廃棄量は年間約13億トン。これは世界全体で生産された

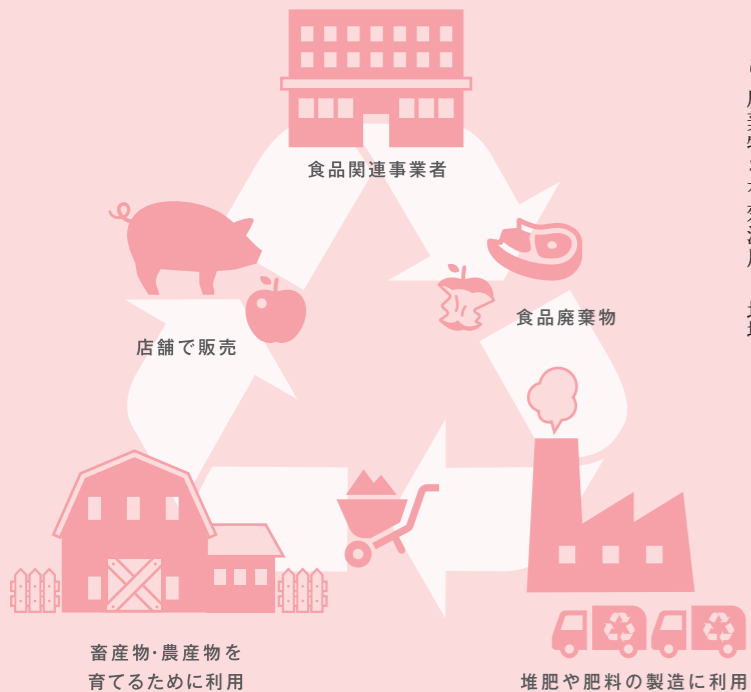
食料のおよそ3分の1に当たる量です。これに対し、このまま人口が増加して食料需要量が増えていくと、2050年には現在の2.5倍にもなる20億人の人たちが飢餓に苦しむのではと予想されています。このため国連が定めた持続可能な開発目標SDGsでは、「2030年までに世界の食料廃棄を半減する」という目標が掲げられています。

欧州では食品廃棄への対策が早い段階からスタートしています。たとえばフランスでは2016年2月に世界初の法律「食品廃棄禁止法」を制定。これは売り場面積が一定以上の広さがあるスーパーに、売れ残った食品の廃棄を禁じる法律です。

欧州で加速する食品ロスや食品廃棄への対策に対し、日本ではどのような取り組みが行われているのでしょうか。食品を廃棄することは行政や企業の負担を増やし、環境への負荷も見逃せません。今まさに、まだ食べられる食品の廃棄(食品ロス)を減らし、食べられない食品残渣であっても無駄にせず循環させる仕組みが求められています。

10年後の世界は 食品廃棄が半減になるように

food waste
recycle loop



廃棄物が食べ物を育てる 食品リサイクルループ

まだ食べられるのに捨てられる「食品ロス」に対して、魚のアラやコーヒーかすのように食べるには不適當な食品廃棄物も有効活用しようという動きが広がっています。

ある大手食品スーパーでは、早い時期から食品廃棄物をたい肥や飼料に利用し、そのたい肥や飼料で育てた野菜や畜産物を販売するという「リサイクルループ」を作り、全店舗で展開リサイクル率は7割を超えています。お客様は地元で採れた顔の見える野菜を購入できると共に、廃棄物を有効活用し、地域

で循環する農業や畜産業が営まれるというwin-winな仕組みが好評です。

また、大手コーヒーチェーン会社では、コーヒーを入れた後に残る豆かすを、牛の飼料や野菜を育てるたい肥として再資源化しています。これらの飼料やたい肥で育てられた乳牛のミルクや野菜は、一部の店舗で再びサンドイッチや飲料の原材料として用いられます。コーヒー豆かすには抗酸化物質が含まれるため、乳牛の健康や乳品質の向上にも役立っています。

フードバンクや 子ども食堂への提供で 社会貢献にも

食品ロスを社会課題の解決に使うという試みもあります。農水省やNPO組織では、まだ食べられる食品を福祉施設などへ無償で提供する「フードバンク」と呼ばれる活動を実施しています。フードバンクに食品を提供した企業は廃棄のための費用が削減できるほか、2019年からは税制の優遇措置も適用

されます。何より流通過程での食品ロスが減ってそれが必要の人に渡り、健康面や経済面を支援することにつながります。

中でも子どもたちに食事を提供する「子ども食堂」は全国で3,700カ所、年間160万人もの子どもたちが利用(2019年)するなど、食品の需要は拡大しています。



販売期限を 延ばし、 長く売る

食品ロスの発生源にもなる「3分の1ルール」を見直すという動きが広がっています。京都市は食品スーパーの協力を得て、販売期限を延長して販売する社会実験を行いました。その結果、食品の廃棄量は約30%の削減効果が認められ、多くの消費者が「販売期限の延長を積極的に進める食品スーパーに対して好感を抱く」と回答しています。

農林水産省の調査でも大手スーパー各社でも「2分の1ルール」が拡大していることが明らかになっています。さらに、コンビニエンスストアでは、これまで消費期限が近い商品の値引き販売を認めていませんでしたが、廃棄が近い弁当類などにポイントを付与して実質的に値引き販売を行い、販売を促進しています。

One Point 廃棄される食品で作った 料理を提供するレストラン

働いていたスーパーで食品ロスの多さを目の当たりにし、「これを何とかしたい」と廃棄される食品で作った料理を出すレストランを考えたのはオランダ・アムステルダムの人3人の若者。廃棄予定の食材を使ってシェフが腕を振るうレストラン「Instock」は今や3店舗に拡大。最近では廃棄をゼロにするレシピ本を出版し、オンラインで「フードレスキュープログラム」を教え、古い食材からクラフトビールを作るなど、さまざま手法で食品ロスを減らす仕組みを発信しています。



計量・分別の見える化が廃棄物削減への意識につながる

humanity x solution

ごみを正確に知ることでエコロジー&エコノミー

ごみの計量・分別を「見える化」して、現状を正確に把握することは、ごみを出さない意識を喚起する効果も。その結果、ごみの削減(Reduce)が可能になります。例えば、食品関連企業が抱える食品ロス問題。食品廃棄物を部門ごとに把握することは問題の改善策を生むだけでなく、従業員の意識向上も促します。その上、食品廃棄物等(生ごみ)の継続的な削減と年間報告を求められる「食品リサイクル法」対策としても有効です。

ごみの「見える化」は、環境保護の視点からだけでなく、経済的にも大きなメリットがあります。ごみ削減によって処理コストを下げると同時に、ごみ排出量に応じた適正な処理料金での取引も可能となるからです。

また、ショッピングセンターなどのテナント管理においては、ごみを排出した分だけ公正に課金する「従量課金制度」の導入にも役立てることができます。

12

つくる責任
つかう責任



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

クラウド型 廃棄物計量管理システム 『環境 Navi』



大量の計量データのバックアップが可能な本体(ラベルプリンター内蔵)

環境 Navi
ラベルプリンター
一体型コントローラー



環境問題の広がりを受け、ごみ排出量の削減は、あらゆる企業にとって必須の課題です。この課題を解決するためにまず必要なことは、「どこから」「どんなごみが」「どれだけ」排出されているのか、現状を把握すること。それを可能にするシステムが「環境 Navi」です。ごみの発生状況を、わかりやすく「見える」データに分析します。

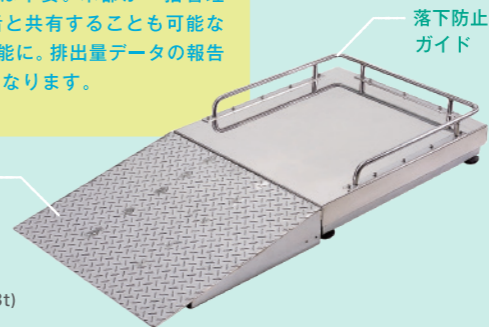
Check!



クラウド型なので、複数の拠点を管理する事業者本部に専用 PC やサーバーの設置は不要。本部が一括管理する計量データをごみ回収業者と共有することも可能なので、透明性の高い取引が可能に。排出量データの報告や請求書発行の業務簡略化にもなります。

ごみの運搬に
便利なスロープ

環境 Navi
専用スケール (3kg~3t)



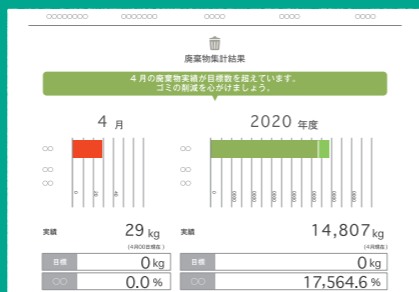
エコ意識の向上!



Visualize!
見える化

Ecology!
環境配慮

計量の見える化



分別の見える化



「いつ」「誰が」「どのごみを」「どれだけ(何kg)」出したのか、正確で細かなデータが一目瞭然。

計量データに基づき、ラベルを発行。店舗名・ゴミの種類・重量・日時など、印字内容は自由にフォーマット可能。

Case study!



徹底した見える化で 廃棄物抑制 & リサイクル

環境・社会に関わる課題は、企業のサステナビリティをも脅かす時代です。中でも「地球温暖化」や「資源の枯渇」への対策として、廃棄物の発生抑制、リサイクル、適正処理は大きな課題。流通業界大手のセブン&アイホールディングスが展開するイトーヨーカドーやショッピングセンターArio(アリオ)では、その対策として当社の廃棄物計量管理システム「環境 Navi」を導入しています。食品ロス削減、テナントに対して公平な従量課金制度の確立を目的として2005年(クラウド版は2019年)から導入され、2020年6月現在39店舗で運用中。最終的には158のストア全店舗と18のショッピングセンターをクラウドでつなぎ、一括でごみ排出量を管理する計画です。まだ計画途中ではありますが、すでに従業員の分別に対する意識の高まりや廃棄物に対するコスト意識の高まり、テナントへの課金に対する収入増などの効果を実感しているそうです。

TERAOKA Up-To-Date topic

イオンスタイル海老江店にて、「ボトルスカッシュ」稼働開始

2020年3月にオープンしたイオンスタイル海老江(大阪市)は、環境に配慮した都市型ショッピングセンターです。店舗には、子どもや車いす利用者も使用済みペットボトルを投入できるように、投入口の高さを120cmに設定した減容回収機「ボトルスカッシュ」を設置。消費者参加型のリサイクル推進に一役買っています。



セルフ量り売りの最新ソリューション イーセンス 「e.Sence」でエコライフに貢献

「e.Sence」は、多様な商品の量り売り販売に対応し、購入時の商品の選び間違いを解決するモーションセンサー。マイ容器持参の量り売り“BYOC (Bring Your Own Container)”が根付いている欧米での展開に続き、6月1日から国内での販売も開始。日本のBYOC活動をサポートします。



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

TERAOKAでは、世界が掲げるSDGs(持続可能な開発目標)の実現事業として、ペットボトル回収機、安心安全な純水の給水機、廃棄物管理システム、フードロス対策、衛生管理システムなどの関連事業を展開しています。

TERAOKA

株式会社 寺岡精工 www.teraokaseiko.com