

8-3 <新技術を活用した食品ロス削減ビジネス交流会 実施報告>

○実施日：令和5年3月15日（水） 14:00～17:00

○開催方法：ハイブリッド開催

○開催場所：AP 新橋 K ルーム

○主催：一般財団法人 食品産業センター

○参加対象者：制限なし

○次第：

(1) 各社からのプレゼンテーション

企業名	ビジネス名
株式会社シノプス	需要予測型自動発注・在庫最適化システム「sinops」
一般財団法人日本気象協会	商品需要予測コンサルティング eco×ロジ
株式会社 Beer the First	アップサイクル Beer
株式会社ロスゼロ	ロスゼロ削減サブスク、アップサイクル食品開発
ZERO 株式会社	フードロス削減 BOX 「fuubo」

(2) 個別相談会

○参加状況及びアンケート集計結果

1. 参加状況

現地申込総数	15	実参加者	6
WEB 申込総数	73	実参加者	65
申込総数	88	実参加者	71

事務局3名含まず

2. アンケート集計結果（回答数：23）

Q1 貴社・貴団体の属性についてお知らせください。

企業	団体	地方 食産協	行政	教育機関	個人	回答者 合計
20	0	0	1	1	1	23

Q2 （任意）メールアドレス記入

Q3 株式会社シノプスについて

参考になった	11	あまり参考にならなかった	0
やや参考になった	8	参考にならなかった	0
どちらでもない	4		

Q4 一般財団法人日本気象協会について

参考になった	8	あまり参考にならなかった	0
やや参考になった	8	参考にならなかった	0
どちらでもない	7		

Q5 株式会社 Beer the First について

参考になった	7	あまり参考にならなかった	0
やや参考になった	9	参考にならなかった	0
どちらでもない	7		

Q6 株式会社ロスゼロについて

参考になった	8	あまり参考にならなかった	1
やや参考になった	9	参考にならなかった	1
どちらでもない	5		

Q7 ZERO 株式会社について

参考になった	7	あまり参考にならなかった	1
やや参考になった	9	参考にならなかった	0
どちらでもない	6		

Q7 今回のセミナーで、ご質問、ご意見、ご感想、さらに知りたい点等について、自由にご記入ください。
[8名回答]

- ・どの団体様もとてもお話が上手で、余すことなく納得感のあるプレゼンテーションでした。貴重な機会をありがとうございます。
- ・天候と販売動向の関連性は自社の実態と合わせて要研究と感じました。
- ・"企業やメーカーのような大きなところの食品ロスが減る(需要が増える)ことにより個人店のような小規模の需要が減る(売り上げが落ちる、食品ロスが増える)ようなことにならないといいなと思いました。
個人店の個人事業主の個人的な、全体を見てない自分勝手な意見です。"

(以上)



新技術を活用した 食品ロス削減ビジネス交流会

株式会社シノプス（証券コード：4428）
2023年3月15日

©2023 sinops Inc.

会社概要

シノプスについて

社名	株式会社シノプス
設立	1987年10月
資本金	425,537,212円
従業員数	94人（2022年12月時点）
上場証券取引所	東京証券取引所グロース（4428）
URL	https://www.sinops.jp/



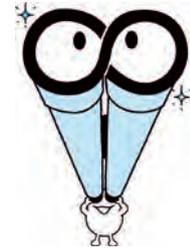
© 2023 sinops Inc.

3

理念・ビジョン

世界中の無駄を 10%削減する

われわれは在庫に関わる「人」、「もの」、「金」、「時間」、
「情報」を最適化するITソリューションを提供し、限りある
資源を有効活用することで、広く社会に貢献する。



© 2023 sinops Inc.

4

経営戦略

DCMでサプライチェーンの 最適化を実現する

流通3層である小売、卸売、メーカーそれぞれの業界。規模が、いっ、ど大きく異なる業とされるのが、お互いの「需要」の情報が分断されており、必要のないものが無駄につくられています。

シノプスが考えるDCM（デマンド・チェーン・マネジメント）は、「需要」を生み出す消費者が必要なものだけをつくるということ。求めているものが売れて、無駄がなくなることを目指すかたちです。

- 具体的には、
- Step1: 小売業で安定シェア40%を実現する
 - Step2: 卸売業の物流を最適化する
 - Step3: 製造業・原材料/包装資材業の生産計画を最適化する

まずは食品業界のDCM実現。次にその他消費財を扱う様々な業界でDCMを実現し、DCMを日本から世界に広がっています。



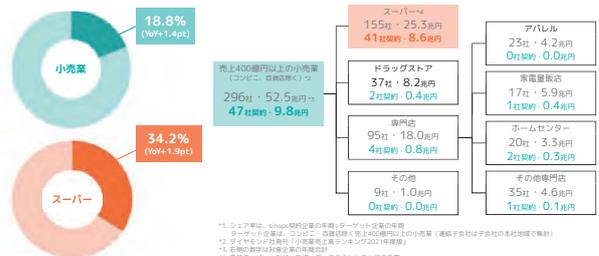
© 2023 sinops Inc.

5

シェア率

sinopsシリーズの小売業でのシェア率^{*1}は18.8%

・ sinopsシリーズの小売業でのシェア率^{*1}は2022年12月時点で18.8%です。食品スーパーマーケットを中心とした小売店舗に導入いただいています。



^{*1} シェア率は、sinops系列の流通の年間ターゲット企業を母数とする。ターゲット企業は、コンビニ、卸売商社（小売業）のみ。
^{*2} デイリーヤマザキ（小売業売上高ランキング2021年発表）
^{*3} 総務省統計局「令和2年国勢調査」
^{*4} 食品スーパー、GMS、生協、ディスカウントストアの合計



© 2023 sinops Inc.

6

プロダクト・サービス

需要予測型自動発注サービス「sinops」とは

プロダクト・サービス

sinops = Strategic Inventory Optimum Solution（戦略的在庫最適化ソリューション）

sinopsは、「1つ売れたら1つ発注する」といった「セルファンバイワフ」システムではなく、過去の販売などの実績などから需要を予測し、発注を行う「需要予測型」の自動発注サービスです。販売実績、販売価格、天候などのデータをAIで分析し、需要予測型自動発注サービスを提供しています。



在庫計算
客数予測
需要予測
自動発注
賞味期限管理



© 2023 sinops Inc.

需要予測型自動発注サービス「sinops」が解決する課題

sinops が流通業の課題解決をお手伝いします

ロスをなくしたい

時間帯別の客数実績をもとにした発注を行うため、商品の製造過多による「廃棄・値引ロス」やピークタイムでの「欠品・機会ロス」を緩和します

売上を上げたい

AIを活用し、店舗ごとに商品の販売余力を自動解析。売上・粗利UPに貢献します

人手不足を解消したい

担当者の発注スキルに依存せず発注時間が短縮されるため、発注に充てていた時間を顧客対応などの他の業務に使うことができます

© 2023 sinops Inc.

クラウド型サービス「sinops-CLOUD」

sinops-CLOUD

在庫も発注も予測もこれひとつで。

需要予測型自動発注サービス「sinops-CLOUD」は、流通業向けのさまざまなAIサービスを1カテゴリ・1機能・1店舗から、必要な機能が必要なときに低価格で利用できるクラウドサービスです

リアルタイム在庫

客数予測

日配・惣菜

AI値引

© 2023 sinops Inc.

その他のプロダクト・サービス

需要予測型自動発注システム (パッケージ)

sinops-R6

賞味期限チェックアプリ

種別メニュー・発注アプリ

sinops-Pad

卸売業向け需要予測型キャッシュ・フロー最適化システム

メーカー向け中長期需要予測システム

sinops-M

© 2023 sinops Inc.

sinopsの導入効果

需要予測型自動発注サービスの導入事例

- sinopsは、欠品とロスが最低＝粗利が最大になる発注数を自動計算します。
- 値引・廃棄ロス率の削減効果が向上しました。

【導入事例（4つのKPI）】

①発注時間	88.0% 削減
②欠品率	34.7% 削減
③値引・廃棄ロス率	19.1% 削減 ※ 中堅スーパーの場合 年300万円/店舗 削減
④在庫金額	15.2% 削減

※A社の導入店舗平均

© 2023 sinops Inc.

sinopsの特徴

食品ロスが出やすいカテゴリで需要予測・自動発注が可能。

sinopsは、賞味期限が短い自動発注が困難とされていた日配食品・パン・惣菜でも自動発注が可能です。今後は、生鮮食品も需要予測することを目指します（簡単な自動発注は現状も可能）。

賞味期限が短い
= 食品ロスが出やすい
カテゴリの需要予測ができる

自動発注の精度向上によるロス削減
AI値引きによる廃棄・値引ロス削減

© 2023 sinops Inc.

sinopsの導入効果

惣菜向け需要予測・自動発注サービスの導入効果

- 惣菜向け需要予測・自動発注サービスは、売上アップに貢献することが特徴となります。
- 店舗の需要情報をプロセスセンターと連携することで、生産ロス削減にも貢献します。

sinops-CLOUD 惣菜

- アウトバック・インスタ惣菜対応
- 適正な値引率・タイミングの指示
- 惣菜の生産計画支援

売上: **10.2%**増

ロス: **5.4%**減

利益: **17.4%**増

※複数社導入事例の平均

© 2023 sinops Inc.

sinopsプラットフォーム

需要予測とリアルタイム在庫を核として、小売業全体のDXを推進

sinopsは、需要予測・リアルタイム在庫をコア機能として、小売業の需要予測・在庫情報データを活用することで小売業全体の最適化を目指しています。

これまでは自社サービスを中心に展開してきましたが、今後は様々なサービスとも連携することで小売業全体のDXを進めていきます。

© 2023 sinops Inc.

値引・廃棄ロスの削減

「sinops-CLOUD AI値引」による適正値引で食ロス削減をサポート

「sinops-CLOUD AI値引」は最適なタイミング・最適な値引率をAIが算出するサービスです。サトーホールディングスと協業し、同サービスと値引きシールのプリンター「FLEQV」※を連携。商品バーコードを読み取るだけで、値引きタイミング・率の算出からシール印刷までを自動化でき、値引き業務を効率化しました。

一般的な値引き運用

値引率を
考える

値引情報
入力

高圧スキャン

対象商品に
ラベル貼付け

sinops-CLOUD
× FLEQV 値引運用

sinops-CLOUD
値引指示確認

FLEQV

商品スキャン

対象商品に
ラベル貼付け

ロス: **12.0%**減 利益: **3.8%**増

※複数社導入事例の平均

※「FLEQV® (フレキューブ)」はサトーホールディングス株式会社の商標登録です

© 2023 sinops Inc.

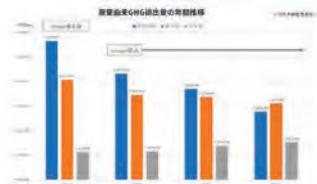
2022年の食品ロス削減効果によるGHG総排出量はsinops導入前と比べ3割減

3月9日開催の「第18回日本LCA学会 研究発表会」にて、東京都市大学の共同研究「自動発注システムを活用した食品ロス削減の効果分析」を発表しました。sinops導入後の事業系食品ロスによる環境負荷を月単位で定量化。sinops導入による環境負荷の低減効果について分析したところ、東急ストア 3店舗において2022年は2017年（導入前）と比べ、GHG総排出量^{＊1}が32%減少していることがわかりました。



東急ストア 3店舗において

GHG総排出量 **32%減少**



*1: Greenhouse Gasの値、温室効果ガスのことを指す

需要予測データを活用したサプライチェーンの最適化

sinopsが目指すサプライチェーンの最適化「DCMプラットフォーム」

DCMプラットフォームによるバリューチェーンの最適化

流通三層である小売、卸売、メーカーにおいて、何が、いつ、どのくらい必要とされるのか。お互いの「需要」の情報が分析されており、必要のないものが無駄につくられて、無駄に運ばれています。sinopsが考えるDCM（デマンド・チェーン・マネジメント）^{＊1}は、「需要」を生み出す消費者が必要なものだけをつくるといふこと。家あてに運ばれている数だけ売れて、無駄がなくなることを目指すかたちです。



sinopsの需要予測データを活用した物流改善

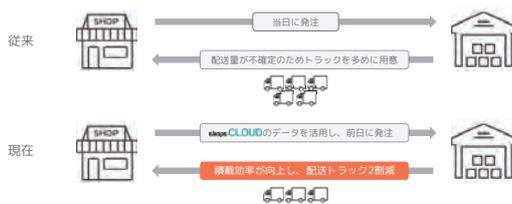
日本経済新聞朝刊地域経済（関西）面 2023/2/3 掲載



sinopsの需要予測データを活用した物流改善

店舗から物流センターへの発注を1日早く、配送トラック2割減を実現

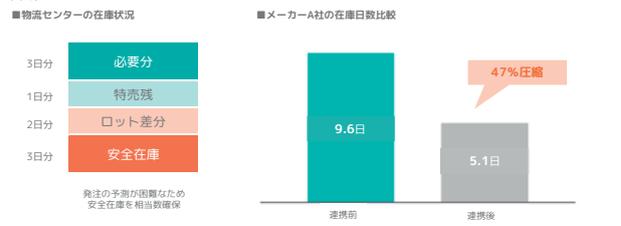
「sinops-CLOUD」で需要予測をした高精度な発注データを活用した物流改善に取り組んでいます。スーパーマーケットの店舗から物流センターへの発注を1日早くすることで稼働効率が向上し、配送トラックを2割（週55台から27台）削減した事例があります。



sinopsの需要予測データを活用した物流改善

7日前に需要予測データ連携することで、物流センターの在庫日数を最大4.5日削減

上流である製造業・卸売業では、川下である小売業の発注の予測が困難なため、安全在庫を相当数確保しているのが現状です。予測が外れて欠品になると、イレギュラートラックなどを手配しなければなりません。さらに時間的な緊急性もないため、稼働効率の考慮、配送ルートの最適化なども難しいといえます。そこで、店舗の需要予測を物流センターに納品の7日前に連携する実証実験を実施しました。メーカーA社の商品において4.5日ほど、物流センターの在庫日数を削減できました。



小売店舗での改善例

店別・単品別の適正ロット丸め

【現状】

- 1). 基幹システムの発注単位は全店舗共通
- 2). 小型店に合わせた発注単位だと、大型店ではバラバラ発注に。
- 3). チューハイなど、24入りの商品で、18本の発注などはケース入り数で丸めたいが、6本で発注したい店なども存在する。

【対応】

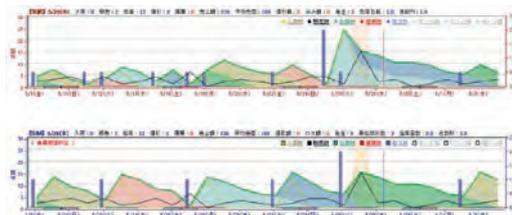
基幹システム側の発注単位は変更しない。sinopsにて、店毎・商品ごとに棚割り・賞味期限・陳列時の在庫数・ボールケース入数を考慮し、自動的に適正なロット数丸めを行う。

小売店舗での改善例

【日記事例①】店別・単品別の適正ロット丸め

【商品情報】
O275XXX G社 プリン 67g×3
賞味期限日数：18日 発注単位：6 → 12
棚キヤバ：21 期間内の最大在庫数：15

【考察】
平均6.9個→12個発注することで、1ヶ月あたりの入荷回数を10回→6回に改善



適正ロット丸めの導入効果導入効果

平均 約 **3,600** 行 / 月・店 の入荷回数削減

- ▶ **15時間** / 月・店 の陳列時間削減
全店舗 で **615時間** / 月の陳列時間削減
- ▶ 物流センターでのピッキング時間の削減

適正ロット丸め語の売り場比較



Before



After

適正ロット丸め後の売り場比較



Before

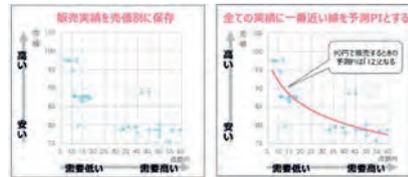


After

特売品の発注を3週間前に確定

sinopsによる精度の高い需要予測データを活用し、特売品の発注を3週間前に確定させる取り組みを実施しました。

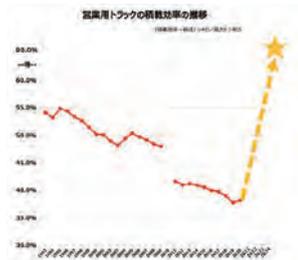
1. sinopsに蓄積された売価別PIを特売発注数起案に活用
2. 存在しない売価については、価格弾性値曲線を自動適用
3. 3週間前には特売用発注数を適用



小売業が発注数の確定のタイミングを今よりも前倒しすると物流改善・食ロス削減の効果が大きい

特売の発注総数を **3週間前** に確定
定番の発注総数を **2週間前**

トラック積載効率向上
食ロス削減
に期待できる



小売店舗の需要予測データを活用したサプライチェーンの最適化

改善内容	小売業メリット	卸売業メリット	製造業メリット
店別・単品別の適正ロット丸め (常品・常品)	陳列業務の効率化	庫内ピッキング作業の効率化	—
特売の事前確定	店舗での発注の手間削減	在庫日数の大幅削減	トラック手配台数削減 トラック緊急手配台数の削減
LTを0日⇒1日へ	リアルタイム在庫で発注直前まで追加発注可	積載効率の改善	—
LTを1日⇒7日へ (製粉的に延長)	卸・メーカーで発生した改善効果の一部を還元	積載効率の改善 配戻回数削減 トラック待機時間削減 中間在庫の圧縮 緊急便のゼロ化	—

LTをもっと延長できればサプライチェーンのさらなる最適化が実現

食品サプライチェーンの最適化に向け、伊藤忠商事と業務提携

2020年1月に食ロス削減、物流の効率化を実現する食品デマンド・チェーン・マネジメント※1構築に向けた業務提携契約書を締結致しました。両社での協業を加速させ、食品バリューチェーンの最適化をともに推進しています。



■伊藤忠商事の役割

- 物流DXプラットフォームの共同開発
- 物流DXサービス導入によりメーカーに生じた成果 (物流コスト) の"見える化・回収"と"効果の還元"

シノプスと伊藤忠が目指す理想的なバリューチェーン



1. 物流センター運営費・配送物流費の削減
2. PBの在庫最適化



1. 事前に把握できる物量に応じた人員手配が可能
2. 店舗へのトラック積載効率100%
3. 配送頻度や配送ルートなどの最適化



1. 需要予測や発注量調整などの発注業務を完全自動化
2. 欠品対応が不要に
3. センター在庫の極小化



1. トラック積載効率100%
2. 長期需要予測に基づいた生産計画の立案が可能
3. 流通在庫の最適配置が可能

sinops Inc.

免責条項

本資料に掲載されている業績予想、計画、戦略、目標などのうち歴史的事実でないものは、作成時点で入手可能な情報からの判断に基づき作成したものであり、リスクや不確実性を含んでいます。そのため、その達成を当社として約束する趣旨のものではありません。また、今後の当社を取り巻く経済環境・事業環境などの変化により、実際の業績が掲載されている業績予想、計画、戦略、目標などと大きく異なる可能性があります。

©2025 sinops Inc.

気象×データで食品ロス削減へ ～気象データを活用した商品需要予測とは～



一般財団法人 日本気象協会
社会・防災事業部 気象デジタルサービス課
商品需要予測プロジェクト 古賀 江美子



自己紹介

こが えみこ
古賀 江美子

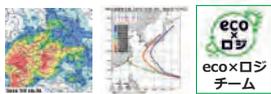


一般財団法人日本気象協会
気象デジタルサービス課
商品需要予測プロジェクト
技師（コンサルタント）

出身・エピソード	・奈良県出身 自然に囲まれた土地で生まれ育つ ・学生時代ドイツで農地開墾ボランティアに参加
JWAでの経歴	・コンシューマ課に所属 気象データを活用した共同研究や新規プロジェクト構築に従事。 「熱中症ゼロへ プロジェクト」拡大 「トクする防災 プロジェクト」立ち上げ 天気メディア tenki.jp担当 社会防災事業部 商品需要予測プロジェクトチームへ異動 新規サービス構築や既存サービス拡販に向けた企画等に従事。 農業担当として農業分野での気象データ活用や農作物の需要予測実施に向けた研究プロジェクトにも参加。 事業活動の傍ら、「SDGsプロモーター」として「自然と調和した社会の構築」を目指し、主に食品ロス・廃棄ロス・気候変動の課題に注力した啓蒙活動も行う。

日本気象協会の事業

● 社会・防災事業部



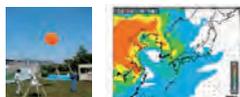
豪雨・洪水対策、BCP、ドローン観測、
鉄道・道路・ダム支援、商品需要予測

● メディア・コンシューマ事業部



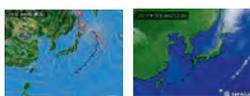
TV等メディア向け提供、tenki.jp、啓発プロジェクト

● 環境・エネルギー事業部



再生可能エネルギー、電力需要予測、気候変動対策

● 情報サービス部



気象予測、情報配信・管理



気象とビッグデータ解析の専門家集団

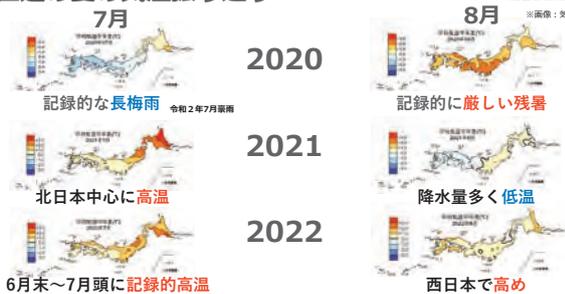
日本気象協会は気象データを活用して
あらゆる問題を解決をする企業

気象と食品ロス？

気象と食品ロスの関係

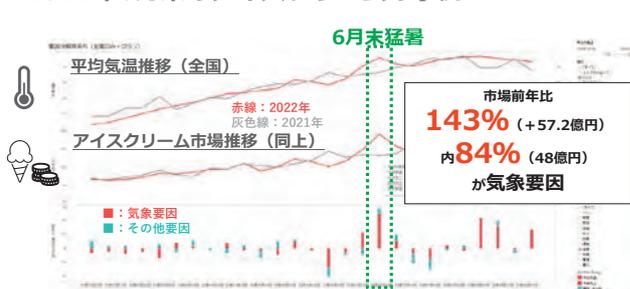


直近の夏の気温振り返り



昨年と同じがない→需給の読み違い発生要因

2022年6月末のアイスクリームの事例



市場前年比
143% (+57.2億円)
内**84%** (48億円)
が気象要因

(株)インテージ約400品目SRI+から弊社独自手法にて分析

天気と「来店客指数」で製造量調整

小売向け汎用版需要予測指数

パンの廃棄率<前年・前年比>



廃棄率が**24.4%**削減

他にも色々なシーンで貢献

- 飲料** 物流最適化で活用 CO₂54%削減
- 豆腐** 生産で活用 食品ロス30%削減
- アイス** 在庫最適化で活用 在庫回転率UP
- 小売** 棚割りで活用 ロス1.1%削減

なぜ効果が出るのか？

- ① 気象データにこだわる
- ② 細かいコンサルティング

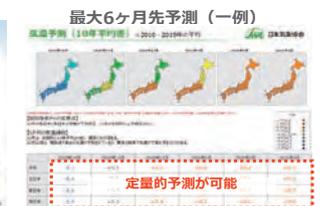
※ただデータを入れるだけでは難しい！

例) 気温だけでも最高・最低・平均・積算・前日差などあり。どれが影響を与えているのが見極める必要あり。

① 気象データにこだわる (長期予測の精度・内容)



長期予測で**最も精度の高いヨーロッパのデータ**を採用。日本の短期予測とヨーロッパの長期予測を組み合わせて**JWAオリジナル予測**を作成。

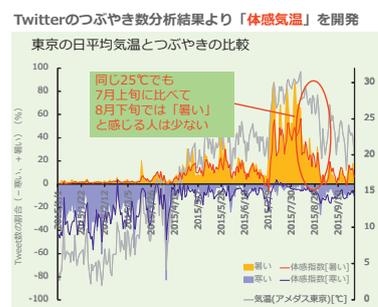


最大6ヶ月先の**定量的な気象予測**が可。前年実績ベースを使うより気象予測を使った方が気象要因に伴う誤差を**25~40%改善**することが可能。

① 気象データにこだわる (グローバル予測)



① 気象データにこだわる (体感気温の採用)



Twitter分析により 気温感応度を指標化

新説明変数 体感気温モデル開発

商品需要予測 情報の高度化

② 細かいコンサルティング



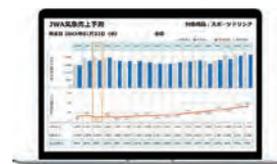
現状のオペレーションは？

製造計画はどのタイミング？

解析だけではなく気象のプロが細かくヒアリング~需要予測の見方やオペレーションでの具体的な使い方までコンサルティング

データホルダーと協業によるサービス・業界も拡充

メーカー向け 「お天気マーケット予報」

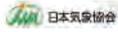


カテゴリ別全国+11エリアごとに15週先までの週次・6ヶ月先までの月次の売上予測(実数値)を提供。マーケティングや出荷量調整をサポート

小売向け 「売りドキ! 予報」



生鮮メインに660カテゴリの売りドキ商材を日別7日先まで指致で表示。発注量や加工量調整・棚割りをサポート

データホルダーと協業によるサービス・業界も拡充 

飲食・小売向けAI需要予測サービス
「サキミル」

サービスの特徴

- **リッチなデータ利用**
気象・人流統計データを全国1kmで整備
各企業がデータ収集する必要がない
- **高度な予測**
新型コロナウイルスによる人の行動変容を評価
気象（雨など）による人の行動変化を評価
AIによって複雑な関係性を評価
- **プラットフォーム**
汎用的なAIモデルによってコスト削減
- **利用方法**
在庫最適化・シフト最適化・販促/クーポン
様々なサービスとの連携

25

最後に今年の夏は？ 

2023年はラニーニャ現象後の夏！暑さの失速に注意

【夏の前半】

- ・夏の前半は季節進行が早く、本格的な梅雨が早い
- ・台風は夏の前半に発生が多く、梅雨時は前線＋台風の大雨に注意
- ・梅雨明け・暑さの到来は早い

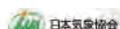
【夏の後半】

- ・8月は暑さが失速か
- ・8月は太平洋高気圧の衰退が早く台風の接近が多い
- ・9月以降は勢力の強い台風に注意

季節商材をお持ちの企業様はご注意ください。

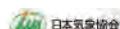
26

詳細な気象予測をご希望の方、
JWA商品需要予測にご興味ある方はお気軽にお問い合わせ下さい。
<https://ecologi-jwa.jp/contact/>



27

気象×データの力をうまく使いながら
食品ロス削減及び調和のとれた社会を一緒に作りましょう！



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

- 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに
- 8 働きがいも経済成長も
- 9 産業と技術革新の基盤をつくろう
- 12 つくる責任つかう責任
- 13 気候変動に具体的な対策を
- 17 パートナリシップで目標を達成しよう

28

「めん」を使ったビールへのアップサイクル



株式会社Beer the First



目次

- 1 自己紹介
- 2フードロスの現状
- 3アップサイクルの方法
- 4商品化したアップサイクルのクラフトビール例
- 5種のアップサイクルについて
- 6アップサイクルの商品について
- 7食品のアップサイクル例
- 8まとめ

1 自己紹介



株式会社Beer the First
代表取締役 坂本錦一

好きなもの
・クラフトビール
・サーフィン
・ウクレレ

職歴
・ANAフーズ株式会社(食品卸商社)
→輸入部門
→機内販売商品の開発
→マイルが使えるショッピングサイト

現在
・クラフトビールの企画、販売、卸

ANAフーズ 輸入部門時代



エクアドルで生産している田辺農園バナナ

田辺農園」は1991年、世界有数のバナナ輸出国・南米エクアドル標高約300mの高地に、日本人 田邊正裕氏によって拓かれたバナナ農園。自然の地形をそのまま活かし、可能な限り自然に近い環境を採りながらバナナを育てる。そこはまるでバナナ畑というより、赤道直下の「バナナの森」。バナナの楽園とも言える景色が広がっています。今では森も大きく育ち、広さ約520ha、東京ドーム約110個分にも及びます。広大な農園には、近隣からエクアドルの仲間たち約600人が集まり、毎日笑顔で元気なバナナを育てています。

輸入から、バナナの色付け、小売店への卸まで自社で行う流通一貫を実施

ANAフーズ 機内販売商品の開発



ANA MY CHOICE

ANA国内線全線で購入できる菓子類として全国を駆け巡り商品を開発。

機内は、気圧の関係で味が薄く感じてしまうため味の改良・調整を行っていた。

また、搭載後事故が無いよう、品管チェックとして工場視察を実施

ANAフーズ マイルが使えるショッピングサイト



astyle

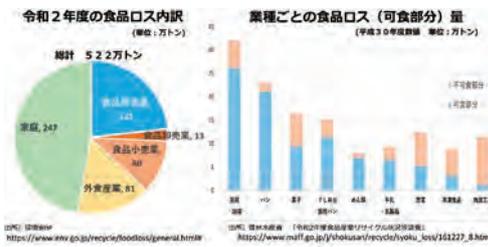
ANAマイレージクラブ会員の方は、貯めたマイルを使ってANAショッピング A-styleで直接1マイル=1円としてショッピングが可能で、商品のお買い上げ金額100円につき1マイル積算。

マイルが使えるショッピングサイトのMDとして商品の仕入れ・選定

特集企画の立案、構成を実施

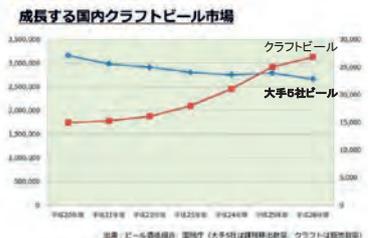
2 フードロスの現状

現在の国内におけるフードロスの現状として、半数以上が事業系食品ロスからのものとなっており業種ごとの可食部分における食品ロスの割合は、**澱粉や糖を含む食料(炭水化物)**が**大きなウェイトを占めている**

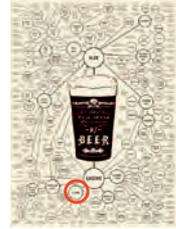


クラフトビールの市場

大手企業のビールの消費量は減少しているが、クラフトビールというジャンルに絞ると市場は年々拡大しており、ビールという商品へ消費者がこだわりを持つ傾向となった。現在は10年前と比べて200%ほど成長している



クラフトビールの種類



出典: <http://www.fastco.design.com/1662364/infographic-of-the-day-your-complete-guide-to-beer>

クラフトビールとは

地ビール協会

「ビール」と「クラフトビール」の違い

大手ビールメーカーから独立したビール造りを行っていること(大手ビールメーカー傘下にある醸造所ではないこと) 1回の仕込み量が20キロリットル以下であり、ブルワー(醸造者)が生産工程を管理できる少量に抑えていること 伝統的製法で造られている、または地域の特産品などを原料に取り入れたオリジナリティがあり、地域に根ざしていること

発泡酒とは?

1. 麦芽比率50%未満のもの
2. 麦芽比率50%以上であっても、ビールに使える原料以外の原料を使用したもの
3. 麦芽比率50%以上であっても、規定量を超えて副原料を使用したもの

クラフトビールの種類

ビールの分類法をビアスタイルと言い、世界には100種類以上のビアスタイルが存在。ビアスタイルは原材料や発酵/熟成方法の違いにより分類されている。

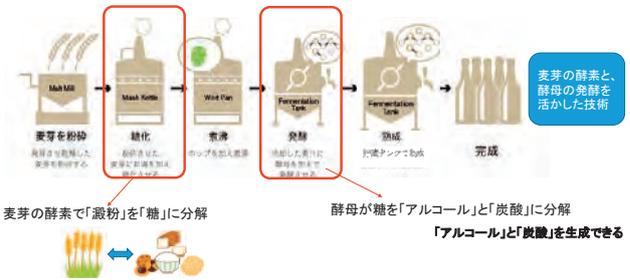


期待効果

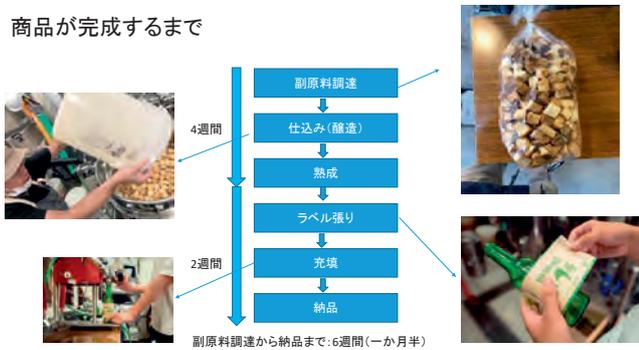
拡大を続けるクラフトビールの市場にアップサイクル持ち込むことで、「フードロス削減を始めた持続可能な社会の実現」「飲食・小売店の経費削減」「原料仕入れ価格高騰への対応」の3点の効果が期待される。

期待効果	効果の概要
持続可能な社会の実現	飲食店や小売店から出る廃棄物の食品をクラフトビールの原料として活用することで、 フードロスの削減に直接的に寄与 します。廃棄食品の処理自体が削減されることで、 CO2排出量の削減などにも間接的に貢献 することができます。
飲食・小売店の経営改善	飲食店や小売店から排出される廃棄物は、1ヶ月あたり数万〜数十万円の費用が必要とされています。そこをアップサイクルすることで、 回収業者への支払いを削減 し、経営改善にもつなげることが出来る。
食料自給率の手助け	昨今の世界情勢や円安などの影響により、あらゆる原料の価格が高騰し、食料自給率向上が求められている中、 日本の食料自給率は年々減少傾向 にあります。しかし、廃棄物の食品をアップサイクルすることで、 原料代替えの役割を果たす ことができます。

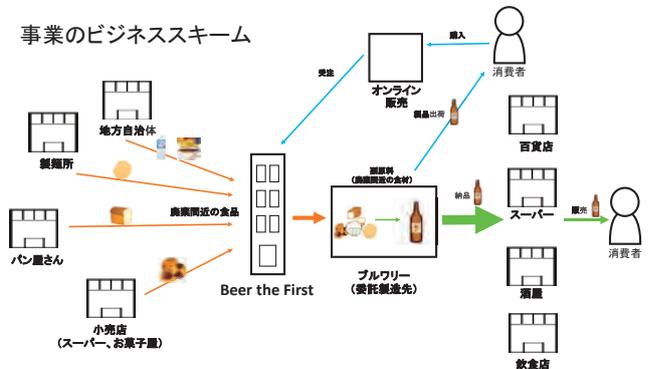
3 アップサイクルの方法



商品が完成するまで



事業のビジネススキーム



4 商品化したアップサイクルのクラフトビール①

横浜市神奈川区にある、町のパン屋さん「Le mitron」の廃棄物のパンをクラフトビールへアップサイクル。地域住民で消費を行い循環する町の第一歩となった。賞味期限を4ヶ月へロングライフ化させ、本来使用する麦芽の20%をパンで代用。



ブランド: 神大寺なビール
アップサイクル素材: パン
販売先: Le mitron
石坂産業周年記念イベント
製造本数: 約400本
アップサイクル量: 6kg

クラフトビールを活かしたアップサイクルの実績②

廃棄物の災害備蓄品を活用したクラフトビールとして、本来使用する麦芽の20%を「アルファ米」で代用した「White Thumb Rice」、本来使用する麦芽の10%を「カンパン」で代用した「Brown Thumb Knapan」を開発。賞味期限を8ヶ月へロングライフ化させ、東京都の備蓄品(アルファ米・備蓄水)を活用した。



クラフトビールを活かしたアップサイクルの実績③

横浜高島屋のペーカースクエアで販売されていた廃棄間近のパンを活用し、クラフトビールへアップサイクルを行った。本来使用する麦芽の20%をパンで代用し、賞味期限を8ヶ月へロングライフ化させた。



ブランド: RE:BREAD
アップサイクル素材: パン
販売先: 横浜高島屋
製造本数: 1,800本(各種600本)
アップサイクル量: 20Kg

クラフトビールを活かしたアップサイクルの実績④

長野市のお土産工場にて、製造過程でどうしても出してしまうウエハースを、クラフトビールへアップサイクル。ほんのり甘くて苦味控えめの軽やかな味わいが特徴のペールエールと、やさしい甘さここの余韻が心地よい味わいが特徴のアルト。本来使用する麦芽の10%を「ウエハース」で代用。



ブランド: 信都ご縁エール
アップサイクル素材: ウエハース
販売先: 長野市内
製造本数: 1,200本(各種600本)
アップサイクル量: 10Kg

5 種のアップサイクルについて



▲ 坂本 錦一(写真左)ラーメン戦士 山川大介(写真右)

きっかけ

クラフトビールを通してフードロス削減に取り組みのと同時に、もっと多くの方に「クラフトビールの楽しさを知ってもらいたい！」と思っている矢先、ラーメン戦士山川大介さんと出会いました。

ラーメン戦士 山川さんは、年間400杯食べるほど無類のラーメン好きで、好き過ぎるがあまりラーメンの食べ過ぎで入院した事もあり、ラーメンライターとしても活躍されています。ラーメンは、麺・ダシ・タレ・具材・油の5つで構成されており、一つひとつの具材の特性を理解し一歩踏み込むことで「ラーメンの奥深さや店主の想いを知ることができ、より一層楽しむことができる」と熱く語ってくれました。

これを聞いて、「クラフトビールとラーメンの楽しさをもっと多くの人に届けたい」、「クラフトビールとラーメンをもっと盛り上げたい」と思い、自身を取り組んでいるアップサイクルのクラフトビールの観点から「麺から作るクラフトビール」を作ればどちらにもアプローチができるのでは？そう思い、早速行動に移しました。

製麺所「浅草開花楼」へヒアリング



浅草開花楼 製麺所



浅草開花楼 不死鳥カラスさん

まず廃棄間近の麺は存在するのか？ヒアリングを実施。日本国内で製麺所が数ある中、ラーメン店主たちから支持を集めている東京都台東区にある製麺所『浅草開花楼』へ

『浅草開花楼』浅草開花楼は、創業1950年の70年以上続く老舗製麺所。名だたる名店をはじめ、全国400以上のラーメン店が契約を結んでいる。都内のラーメン店を訪れると、店先にある種箱や立札に『浅草開花楼』の文字を見かけることも多い。本来裏方であるはずの製麺所が有名になったのは理由がある。2000年に入り訪れた空前のつけ麺ブーム。火付け役となった『六厘舎』や『つけめしTETSU』の麺を手がけたのが『浅草開花楼』だった。

廃棄になってしまう麺について



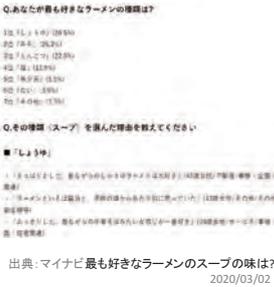
製麺する一番最初の部分は、特性上長さが違ってきてしまうため、お店の卸すことが出来ず、やむおえず廃棄をとっていました

廃棄量は、1日10キロ前後

今回、麺から作るビールに込めた熱い想いを語ったところ、本プロジェクトへのご協力を快く引き受けてくれました。

廃棄となってしまう麺

麺の使ったクラフトビールの商品開発



『浅草開花楼』さんの麺を使ってクラフトビールを作るなら、ラーメンに合うクラフトビールを作りたいと思い立ち、醤油、塩、味噌、豚骨。数あるラーメンの中で「何ラーメンに合わせるのか？」考えた。調べを進めていくと、町のラーメン店や中華料理店、定食屋などを回って日本でもイチハチ馴染みがあるラーメンは醤油ラーメンであり、最も好きなラーメンの種類アンケートでも醤油ラーメンが1位であることがわかりました。それを知り、私たちは麺から作った「醤油ラーメンに合うクラフトビール」を目指すことにしました。

醤油ラーメンに合うクラフトビールを「楽しく飲みながらとても真剣」に考えていく中で、醤油ラーメンと非常に相性の良いトッピング「海苔」の香りがしたら面白いのでは？というアイデアが出ました。「確かに、ビールからほのかに海苔が香ったら醤油ラーメンのペアリングに最適なかも」と思い、今回ビールを作っていただくこまいぬフルワリーさんに相談したところ「ぜひ挑戦してみよう！と快く引き受けてくださいました。

香りづけの海苔について



醤油ラーメンに合うクラフトビールとして副原料に「海苔」を使うのであれば、製造過程でどうしても出してしまう海苔の切れ端や、誤アリの海苔を使いたいと思い、日本中の海苔店に問い合わせました。その中でも、「山本海苔店」さんが私たちの活動に共感してくださりました。

山本海苔店さんは、1849年(嘉永2年)に創業。今ではお馴染みの「味附海苔」を明治2年に開発をし、それを明治天皇が京都へ行幸される際のお土産として献上され、それ以降『山本海苔店』さんは宮内庁御用達*として御用をお受けするなど、日本の海苔文化・伝統を築いてきた老舗海苔店の一つです。※現在は宮内庁御用達制度は廃止となっております

そんな、海苔業界の第一線を行っている『山本海苔店』さんが、今回副原料に使う海苔を支給して下さいました。

クラフトビールを活かしたアップサイクルの実績⑤

都内の製麺所からどうしても出してしまう端材の麺を、クラフトビールへアップサイクル。ラーメンにマリアージュ(ペアリング)できる付加価値の高いクラフトビールとして、日本で一番店舗が多い、「醤油ラーメン」に合うビールを開発。醤油ラーメンと相性の良い「海苔」を副原料として使用。本来使用する麦芽の15%を「麺」で代用。



副原料: 海苔
山本海苔店
YAMAMOTO NORI
原料: 廃棄の麺
開花楼

ブランド: 華進舞踏会
アップサイクル素材: 麺
販売先: クラウドファンディング
製造本数: 1,200本
アップサイクル量: 15Kg

クラウドファンディングでの販売

商品化したアップサイクルのクラフトビールにおいて、商品が市場に出回る前にユーザーの反応を知ることができ、またクラウドファンディングはインターネット上でPRするため、拡散性が高く、ファン作りにも期待ができたため、テストマーケティングの場として活用

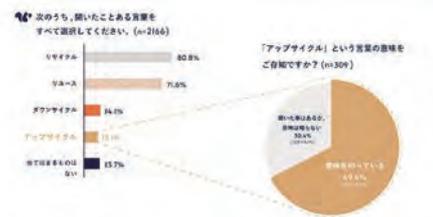


販売媒体：キャンプファイヤー
販売商品：華舞舞踏会 醤油との出会い
タイトル：【種から作る！】醤油ラーメンのための、ラーメンクラフトビールが誕生！？
リターン品：13SKU

支援金額：1,046,000円 支援者数：110人 目標達成率：209%

6 アップサイクル商品について

全体回答者のうち12.1%が「アップサイクル」という言葉を聞いたことがあると回答。アップサイクルはリサイクルから一歩進んだ試みで、単に再利用するだけでなくより価値が高いモノを生み出していくという意味合いがある。アップサイクルを認知し意味まで理解している人は8.4%。



出典：株式会社スナックー サステイナブル(持続可能)なもののづくりの新たな方法論のひとつである「アップサイクル」にまつわる調査

SDGsの認知度について



出典：「第5回 SDGsに関する生活者調査」

広告大手の電通が2022年4月に公表した「第5回 SDGsに関する生活者調査」(調査は1月)の結果によると、SDGsの認知率は86.0%で、

認知率は急上昇
2018年2月に実施した第1回の調査では認知率が14.8%で、2019年2月の第2回調査では16.0%。ここから大きく認知率が高まり始め、2020年1月の第3回調査では29.1%、2021年1月の第4回調査では54.2%になっている。

さらに第5回調査では、SDGsの「内容まで理解している」という回答が第4回調査から約1.5倍に伸びた。ただ、その比率は34.2%にとどまっている。「内容はわからないが名前は聞いたことがある」が51.8%なので、世の中の半数の人は「SDGs」という名前を知っているだけに過ぎないという現状がある。

認知の経路、多いのはマスコミ経由
それでは、どんな経路でSDGsを認知するに至ったのか。最も多い回答はテレビで65.4%、情報ウェブ(ニュースサイトなど)が38.6%、新聞が25.5%となっている。なお電通の調べによると、SDGsを扱った関東・関西圏の地上波のテレビ番組は、2020年に493件だったが、2021年には2,386件と急増した。

アップサイクル商品の購買行動

通常の商品と比較して、価格がどの程度であればアップサイクル食品を購入する意欲があるか調査したところ「20%以上高くても買う」人が10.2%、「11~20%程度高くても買う」人が19.5%、「10%程度高くても買う」人が24.7%と、全体の半数以上の54.4%の人が非アップサイクル品と比較して価格が高くても購入する意向を示した。



出典：株式会社スナックー サステイナブル(持続可能)なもののづくりの新たな方法論のひとつである「アップサイクル」にまつわる調査

半年間のメディア露出実績

開発した商品及び事業スキームについて、多数のメディアで紹介された

- 新聞
 - ・日本経済新聞
 - ・日経MJ
 - ・朝日新聞
 - ・東京新聞
 - ・神奈川新聞
 - ・環境新聞
 - ・フライダール産業新聞
 - ・タウンニュース(情報誌)
- TV
 - ・スーパーチャンネル
 - ・ライブニュースα
- インターネット記事
 - ・My Craft Beers
 - ・週末この杯
 - ・ELEMENIST
 - ・MIRASUS
- ラジオ
 - ・横浜FM
 - ・AuDee
 - ・J-WAVE



ESG投資

世界の投資家が重視し始めている、ESG投資。ESG投資とは、環境・社会・企業統治に配慮している企業を重視・選別して行う投資のことです。ESG評価の高い企業は事業の社会的意義、成長の持続性など優れた企業特性を持つと言えます。



出典：大和証券 ESG投資とは？

国・地方自治体のバックアップについて

SDGsを後押しする、助成金や補助金が多数増えてきており、各地域で積極的に取り組んでいることが見受けられる。国・地方自治体のバックアップを受けることで、リスクが低い状態で新事業を取り組むことが出来る

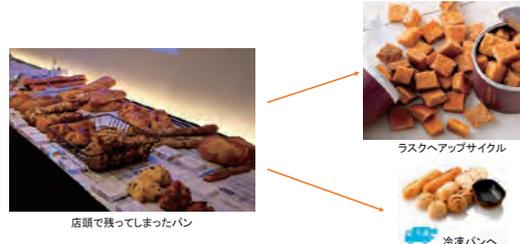


出典：経済産業省事業再構築補助金(グリーン成長)認定事例集

出典：東京都 フードテックを活用した食のアップサイクル促進事業の投資について

7 食品のアップサイクル例(パン屋さん)

閉店後まで売れ残ってしまい、まだ食べられるのにどうも捨てざるを得ないパンをロスパン。パン屋さんの努力によりかなり減少傾向にありますが、急な天候によりロスになってしまいうパンは少なくない。小さなパン屋さんより大きめのお店でロス(廃棄)は多く、大きめのパン屋さんでは平均で作ったパン全体の約5~10%もロス(廃棄)せざるを得ないといわれている。



食品のアップサイクル例(ワイン)

ワイン搾汁後のぶどう果皮=ワインバミスを使用した、おいしくて栄養価も高い、新しいジャム。
 ワイン王国山梨のワインバミスをふんだんに使用したジャムで、ワインバミスはワインよりも多くのポリフェノール
 を含み、ワインにはない栄養素も含まれている。



ぶどうの搾り粕



ジャムへアップサイクル

食品のアップサイクル例(規格外野菜)

廃棄される規格外トマトの活用を目的とした『くもとトマトロジープロジェクト』に賛同し、乾燥させた規格外のトマ
 トや乾燥野菜「HOSHIKO」をたっぷり使用して仕上げたスープとカレー。野菜の甘みで優しい味わいに仕上げ
 「キーマカレー」「ミネストローネ」「モロッコ風トマトスープ」。



規格外の野菜



お惣菜へアップサイクル

食品のアップサイクルを取り組んで感じていること

- * フードロスやSDGs感が強過ぎると、最初の一本は買って頂いても、リピートに繋がりにくい
- * フードロスやSDGs感を凌駕する付加価値を添える
 例・ラーメン店主さんがその麺を使っていたら、自慢したくなるほどの『麺』
 ・日本人が1番好きなラーメンランキングで1位、そして日本で1番お店が多いとされている「醤油ラーメン」に合わせる
 ・醤油ラーメンと非常に相性の良いトッピング「海苔」の香りがしたら面白いのでは？という発想から、副原料に老舗の海苔を使用する
- 国民食のラーメンとタグを組むことで、魅力が倍増し、消費も倍増すれば自然とアップサイクルと早まるクラブビール。

まとめ

- * アップサイクルの市場はまだまだ小さい
- * 急速にSDGsの認知度が向上している
- * マスコミが積極的に取り上げており自社PRにもつながる
- * 国、地方自治体も積極的にバックアップを行っている
- * 商品化の難易度は高くないものの、販売の仕方は工夫が必要



LOSSZERO

株式会社 ロスゼロ
代表取締役 文美月

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

ABOUT US



152トン/年

一年間にロスゼロが減らす食品ロスの量(トン)

17周/年

平均的な車で地球を17周走った時のCO2排出量を削減

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

株式会社ロスゼロ

代表取締役 文美月 (ぶんみつき)
大阪市西区北堀江1-1-21
四ツ橋センタービル9F

資本金 6,000万円 (資本準備金含む)

2018年4月～事業開始

【企業認定】

「大阪トップランナー」
女性活躍リーディングカンパニー

2



OUR VISION



「もったいない」食べ物に価値を見出し
作り手と食べ手をつなぐことで、持続可能な社会を実現する

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

ポジティブに社会課題解決を

01 作り手のブランドを
棄損しない
価格を下げるのではなく、
社会の意識を変えていく。
自然なエシカル消費を。

02 作り手も食べ手も
ロスゼロも地球も笑顔に
「ロスが減る、笑顔が増える」



Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

Focus どの食品ロスにフォーカスしているのか？



Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

Solution 1

Subscription

食品ロスはいつ・どれだけ
出るかわからない

いつ何が届く？ワクワク福袋

5~6トン/月の削減

ロスゼロ不定期便



ロスゼロに内容と配送日をすべてお任せ

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

Subscriptionのメリット

メーカー

- ・廃棄コストが経済的なプラスに。
- ・ブランド名・価格が分からない

ユーザー

- ・何がくるかわくわく
- ・福袋感覚

毎月5~6トンの削減=

日本人が一人当たり
排出するCO2の**2年分**

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター



ロスゼロ

- ・多様な商品が集まってくる
- ・需要予測ができる

環境

焼却や埋め立てによる
温室効果ガスの発生を防ぐ

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

Solution 2

E-commerce

名前を出すことにポジティブな
企業向けソリューション

ブランド毀損を避け、価値をあげる。



ストーリーや思いを
丁寧に伝える。
価格新求しすぎない。

「量の備で世界トップクラスの オリーブオイルの販売が困難に」
こちらのオリーブオイル、ミシュランやこだわりのシェフも使う世界トップクラスの製品です。
今回、ふたに少し傷がついているために販売が難しいものが見つかりました。
傷の部分は、手動で削り取るものではなく、品質上全て廃棄する必要があります。
高級なオリーブオイルのため、廃があるとの通知はできず、そんな事態を懸念しながら、このおりのある商品を廃棄まで美味しく楽しんでいた方が、と、ロスゼロに届きました。

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

Solution 2 **Upcycle**



Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

アップサイクル 使われないままの材料に新たな命を吹き込み、生まれ変わらせる



Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

Re:You チョコレート



使われない製菓材料チョコ、未利用のナッツ、ドライフルーツ

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD



気仙沼いちご農家 復興支援NPO 気仙沼在住デザイナー ロスゼロ、JTB

食品ロス削減 × 気仙沼応援

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

多様な業界との共創



Copyright ©LOSSZERO Co., LTD



Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

自治体との連携

- 包括連携協定**
東大阪市・兵庫堺川西市
- 事業連携協定**
大阪府
- パートナー**
東京都 TOKYOエシカル
大阪府 おおさか食品ロス削減推進認定企業



食品ロス対策

こども・子育て・福祉



地方創生

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

川西市との医療従事者支援



Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

「ありがとうプロジェクト」
コロナ禍で大変な状況の中、医療従事者の方に感謝を伝えたい

自治体クラウドファンディング
ふるさと納税を活用。産・官・民プロジェクト

食品ロス25トン削減
4800人に5キロの食品

Win-Win-Win
食品ロス削減×医療従事者支援

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

啓発活動 講演・研修

累計5,000名超



大学講義・大企業研修・見学受け入れ・コンテンツ作成など

食品ロス・環境・SDG+記事 500本

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

🎯 受賞

【2020年】
農水省後援「食品産業もったいない大賞」審査委員長賞

【2022年】
アップサイクルフードコンテストJRR東日本賞

【2022年】
日本サブスクリプションビジネス大賞・特別賞

CSOフォーラム グランプリ

【2023年】
おおさか環境賞 大賞

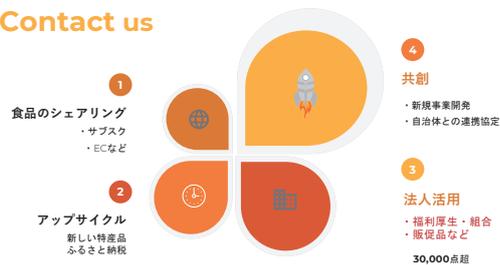
Media (100回以上) ☰



Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

💡 Contact us



support@losszero.co.jp

06-4708-7802

文島月、前川麻希

Copyright ©LOSSZERO Co., LTD

19

食品ロス削減BOX fuubo(フーボ)

食品ロスとCo2が削減できるサービス



事業にかける想い

Vision
地球上の貧困をZEROにする

Mission
もったいないを循環させて
やさしい社会をつくる



3

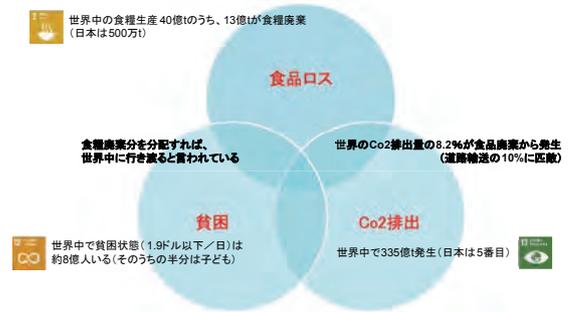
会社概要

商号	ZERO株式会社
所在地	東京都台東区東上野2-20-6 会計センタービル501
連絡先	info@zero-sus.com / 080-9193-9967
代表者	沖杉 大地 四辻 弘樹 (共同代表)
従業員数	4人
決算月	1月
主な取引先	ネスレ日本、池田屋、JR東海グループ、JPCOMMUNICATIONS、JR東日本グループ、東急グループ、イオンモール、中国電力、全日空、名鉄グループ、シンコースポーツ、栗山米業、プライムアレイス、ウィルオブ・ワーク



2

解決する社会課題



4

事業概要

- 誰に: SDGsに取り組む企業に対して
- 目的: フードロスとCo2削減を目的に
- 何を: fuuboを提供しています



5

サービス概要

- 場所を選択して商品を購入する
- メールに届くURLを利用してロック解除
- 購入した商品を受け取る

WEBサイトなのでアプリのDLは不要

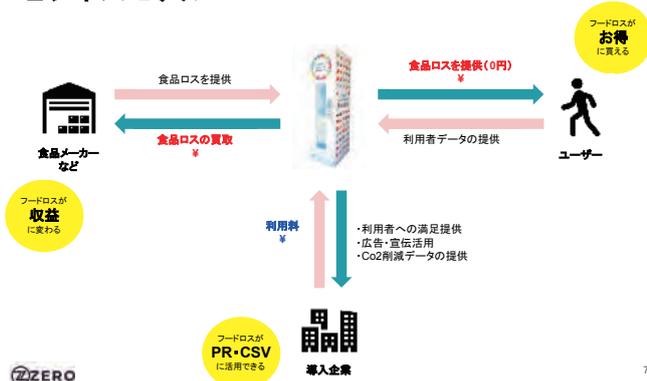
購入したユーザーのみがロック解除できる仕組み

販売と受取をすべてで管理 防犯カメラも搭載



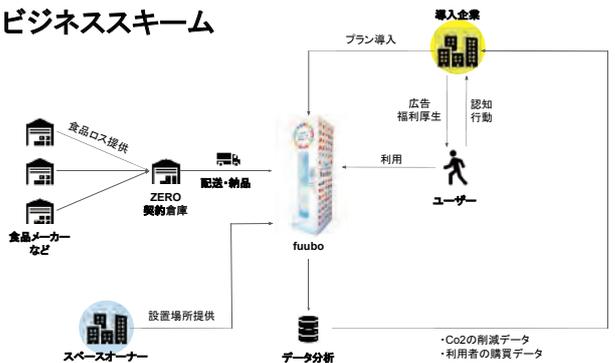
6

ビジネスモデル



7

ビジネススキーム

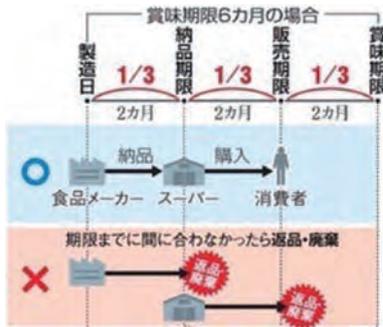


8

1/3ルール

賞味期限が6ヶ月の場合、賞味期限を3分割した残り4ヶ月を切ると食品メーカーは納品できずに廃棄しています。

fuubo(フーボ)ではこれら納品期限切れ、販売期限切れの商品を流通させることが可能です。



ZZERO

17

fuubo(フーボ)の仕様



基本仕様(冷蔵タイプ)

外形 : 520×636×1900 (mm)
 製品容量 : 100kg
 冷却性能 : 2℃～15℃
 電源 : 単相100V 15A
 内容量 : 900mlのペットボトルが約120本
 排水管理 : 不要(自動蒸発)
 機能 : 扉自動ロック機能
 防犯用庫内監視カメラ
 抗菌作用CCFLライト
 設置方法 : 工事不要
 転倒防止板

ZZERO

18

ネスレ日本の事例



オリジナルのデザインで高いPR効果を実現。世界的な評価を受ける。



導入前の課題

- 1/3ルールにより相応なフードロスが発生している
- ブランド毀損させないため過度な値引き販売はできない
- 食品メーカーとして主体的な運営管理はできない

導入後の効果

- フードロスは買取することで収益を確保できる
- 販売価格がネスレ日本が設定できる
- 設置場所の調整、運営管理は全てお任せできる

ZZERO

19

新潟県の事例(自治体の取り組み)



新潟県のフードロスを新潟県で再流通させる自治体初の取り組み。



導入前の課題

- 目に見えないフードロス削減の取り組みがない
- 運営管理や販売責任などが明確
- 新潟県のための取り組みが必要

導入後の効果

- 多くのユーザーに利用され、地元メディアから取材多数
- 自治体としての業務負担はほぼゼロ
- 新潟県食品メーカーに限定して商品を展開

ZZERO

20

茨城県の事例(自治体の取り組み)



茨城県のフードロスを茨城県で再流通させる自治体として2つ目の事例



導入前の課題

- 食品ロス削減できる具体的な成功例がない
- 消費者に喜ばれるサービスを提供したい
- 茨城県の良い商品を捨てずに消費させたい

導入後の効果

- スタートから3日間で売り切れ、その後も好調に推移
- 利用するためにわざわざ来店までお越しになれる
- 干し芋や茨城県の銘菓を積極的に販売できている

ZZERO

21

京都府の事例(自治体の取り組み)



『SDGsの推進に関する連携協定』を締結
 ZERO・ウェザーニューズ・京都府・JR西日本Gの4者間にて連携し、CO2排出削減量の算出も行う



導入前の課題

- 食品ロス削減できる具体的な成功例がない
- 京都府としてフードロス削減を行いたい
- 京都府として啓発活動を推進させたい

導入後の効果

- 自治体との協定としては、初の取り組み
- 食品ロスだけでなくCO2排出削減量も発信できる
- 利用者・利用頻度も多く、注目されている

ZZERO

22

船橋市の事例(自治体の取り組み)



千葉県内で初の一般の方が利用可能なBOX
 市内事業者のロスも削減



導入前の課題

- 市として食品ロス削減の取り組みをしたい
- 市内の食品関連事業者のロスを市内で循環させたい

導入後の効果

- スタートから3日間でほぼ売り切れ、その後も好調
- 市と協力し、船橋市産の商品の取り扱いを増やす

ZZERO

23

マリオットホテルの事例(福利厚生)



福利厚生の一環としてスタッフの休憩室に設置。
 商品リクエストにもお応え。



導入前の課題

- 制服のため外に買い物にいけない
- ホテルとしてもフードロス取り組みが求められている
- スタッフのためにお得な価格で提供したい

導入後の効果

- 商品のリクエストを実施しながら展開できる
- クローズド環境にしないことで、PR効果を実現
- 食品ロスだからこそできるお得な価格での商品提供

ZZERO

24

ウィルオブ・ワークの事例(福利厚生)



福利厚生の一環として
スタッフの休憩室に設置。
地元新聞などへのメディア露出も。
山形・郡山・金沢・高知のコールセンター4か所で運用



導入前の課題

- 給水機の設置・マイボトル配布と絡めて社員へのSDGsの啓発を行いたい
- スタッフのためにお得な価格で提供したい

導入後の効果

- 商品のリクエストを実施しながら展開できる
- 地元メディアにも取り上げられ、PR効果も実現
- 社員様同士の交流・お得な価格での商品提供



25



トランスコスモスの事例



福利厚生の一環、
SDGsの取り組みとして設置



導入前の課題

- スタッフのためにお得に提供したい
- SDGsの取り組みを推進したい

導入後の効果

- ペットボトルリサイクルの自販機の前に設置
- 将来的には常温、ハーフサイズの展開も

26

日本生命の事例(福利厚生)



保険会社初の導入
社内外のSDGsの取り組みと
社員の満足度向上を目指す。



導入前の課題

- 企業としてSDGsに取り組みなければならぬ
- 人材の定着や確保につなげたい

導入後の効果

- 社内接待時のコミュニティツールとして活用
- 遠近に広がるBOXへのスポンサーも検討



27



エイジスの事例(福利厚生)



商品管理・配送・補充などの
役割を担うサポート企業
福利厚生でも社内導入



導入前の課題

- 物流センター内で気軽に買える場所が少ない
- 社内でも賞味期限管理など、食品ロス対策をされており関心は高いが社員への啓発も行いたい
- スタッフのためにお得な価格で提供したい

導入後の効果

- 気軽に購入でき浸透しやすい社員の方への啓発に
- プレスリリースによりPR効果を実現
- 実際の納品・メンテナンスなどのイメージもわかりやすい

28

からくさホテルの事例(宿泊者向け福利厚生)



札幌初！
ホテル宿泊者向けに深夜帯の
おつまみ需要で満足度向上



導入前の課題

- ホテルの外に出ずに食品などを購入したい
- ホテルとしてSDGsに取り組んでいることをPRしたい
- 北海道の食品ロスを減らしたい

導入後の効果

- 外に出ずに、24時間商品を購入できる
- リクエストに柔軟に対応して商品を納品できる



29



第一ビルディングの事例



来客用に活用しながら
SDGsの取り組みを社内外に紹介



導入前の課題

- 社内外の関係者へSDGsの取り組みを訴求したい
- fuuboを活用したい

導入後の効果

- 受付横に設置し、来客へのご紹介に活用
- サイトを経由しない利用での登録不要

30

JR東海グループの事例



JR東海グループ5社に導入
名古屋駅に6台
静岡駅に1台



導入前の課題

- 企業としてSDGsの取り組みをしなければならぬ
- 食品ロスの削減に貢献する
- 駅の活用できていない場所を有効活用したい

導入後の効果

- 想定以上に取材があり、PR効果も高い
- 駅を利用するユーザーから評価を得ている
- 駅の有効活用の可能性が増えている



31



JR東海バスの事例



バス業界初の導入！
食品ロスとCO2削減に貢献し
デジタルマーケティングとしての活用も目指す



導入前の課題

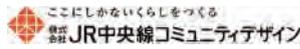
- バス事業者としてCO2の排出削減への取り組みが重要
- 待合室内の活用できていない場所を有効活用したい

導入後の効果

- 待合室を利用される方を中心に、多くの方に利用される
- サイト上でのアンケートの実施、パンナーでのサービスのPRを後

32

JR東日本グループの事例



中央線沿いの駅構内、改札出口などに横展開。地域の企業との連携も視野に入れた展開を行う。



導入前の課題

- SDGsの取組みを広く駅利用者にアピールしたい
- 駅の活用できていない場所を有効活用したい
- 地域全体でフードロス削減を色々な形でやりたい

導入後の効果

- 想定以上に取材が取り注目されている
- 駅の利用者のリピーターも多い
- 将来的に地域の食品企業との連携も視野に



33

東京都立大学の事例(スポンサー)



スポンサーモデルとして初。学生、関係者からも高評価。



導入前の課題

- 東京都としてSDGsの取組みを実施したい
- 学生へSDGsの取組みの啓発をしたい

導入後の効果

- 使用する学生、教職員にとっSDGsを知るきっかけ
- 時間帯を選ばないためサークル活動後などの遅い時間帯でも利用が可能



34

香川栄養学園の事例



栄養学の学園としての取り組みと学生への啓発として導入。学内のロス販売も行う。



導入前の課題

- 食と栄養学の学園として食品ロスは重点テーマである
- 学内のカフェで出るロスを有効活用したい

導入後の効果

- 学生に、食品ロスを身近に感じてもらうことができる
- 学内のロス削減に貢献



35

青山ファーストビルの事例



ビルエントランスに導入 将来的にはマンション導入も



導入前の課題

- SDGsの取組みを推進したい
- 空きスペースを活用したい

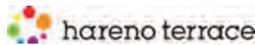
導入後の効果

- ビル関係者から多くの反響
- 将来的にはマンションの住民向けの設置も検討



36

ハレノテラスの事例



BOXを活用してテナント商品を積極的に販売！ SDGs + 収益化を実践！



導入前の課題

- テナントの食品ロスを削減したい
- BOXで収益化をして持続可能な運営をしたい

導入後の効果

- イベント時などのロスをZEROが買取販売でロス削減
- スーパーから出るロスを積極的に販売し、ロスにかかる人件費やコストをカット



37

イオンモールの事例(福利厚生)



大手小売グループで初導入。福利厚生として設置。



導入前の課題

- 大手小売グループとしてSDGsを取り組みしたい
- 従業員、お客様、両方にお得で社会的価値のあるサービスを提供したい

導入後の効果

- 全国のイオンモールからの問い合わせが続出する
- 京都の食品ロス販売に向けても検討する



38

流山おおたかの森SCの事例



プレスリリースが3日間で13万PVの大反響！千葉県内の商業施設で初の設置



導入前の課題

- 従業員、お客様、両方にお得で社会的価値のあるサービスを提供したい
- 将来的にはテナントのロスを販売し、施設全体としてのロスを削減したい

導入後の効果

- プレスリリースが7日間で13万PV
- テナント内の食品ロス販売に向けても運用を組み立てる



39

モラージュ柏の事例



従業員休憩室に設置 テナント商品のロス販売も



導入前の課題

- スタッフのためにお得に提供したい
- SDGsの取組みを推進したい

導入後の効果

- 従業員向けにお得に提供
- 将来的にはテナント商品のロス販売も検討



40

西武マイルパーク駐輪場の事例



初の半屋外箇所での設置により
24時間受け取りが可能に！



導入前の課題

- SDGsの取組みを広く駐輪場利用者にアピールしたい
- 活用できていない場所を有効活用したい

導入後の効果

- 半屋外のため、時間帯にばらばら利用されている
- 将来的には近隣店舗のロス販売も検討

スマートPickの事例(オリジナルプラン)



お土産が受け取れる
無人受取BOXとして
初の他社連携システムを開発



導入前の課題

- JR東海マーケット(ECサイト)の新たな取り組みとして駅で取
- 取れるサービスを開発したい

導入後の効果

- ECサイトだけでは実現できなかった、オフラインで実物を見て、オンラインで購入して受け取る仕組みを拡げるきっかけを目指す



41



42

設置一覧

22年2月末時点の状況
設置済み: (▲)60台

- (北海道)
- キリス駅
 - からかきホテル
 - トランスコスモス
- (東北)
- 新潟県庁
 - ウィルオブワーク金沢
- (関東)
- ネカフェ原宿
 - 新宿郵便局
 - 東小金井駅
 - 東京都立大学
 - 西園分寺駅
 - 八王子駅
 - 甲府駅
 - 日本生命武蔵野支社
 - 武蔵小杉東急スクエア
 - 船橋市役所
 - モージュ船
 - 女子栄養大学
 - ウェザーニューズ
 - 他、企業オフィスなど
- (中部)
- 中国電力
 - ウィルオブワーク高知
- (関西)
- アスパラ明石
 - 京都駅
 - イオンモール河原町OPA
 - ラソラ川西
- (九州)
- 那覇空港

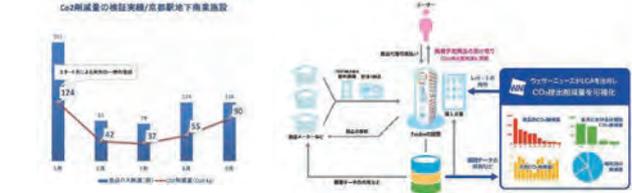


43

Co2削減を見える化

- 算出元 : ウェザーニューズ株式会社
- 算出方法 : オックスフォード大学の文献を元に算出

焼却時のみならず、製造工程も含めたCo2排出量を算出し、
食品ロスを削減=Co2削減を見える化



44

圧倒的メディア訴求力



fuuboサイト
20 万PV/月

会員数
2.5 万人

リピーター率
48 %

コンバージョン率
7.7 %



45

官民連携に適したサービス



- 環境省のグリーンライフポイント事業採択
- 脱炭素に向けた国民運動の選定企業に選出
- もったいない大賞を受賞など



46

官民連携に適したサービス



環境省とインド環境・森林・気候変動省による
環境ウィークにて登壇



47

事業連携

エイチアンドダブリュー株式会社と業務提携を発表

生産者のロス削減に加えて、「ロスが出ない」商品開発、販売・マーケティング戦略を支援し、加工品流通のDX化を目指します。



48

事業連携

MOTTAINAI BATON株式会社と業務提携を発表 フードロスを活用したレトルト加工品を無人販売機fuuboで展開

生産過程・製造工程で発生したもったいない食材をレトルト製品に加工し、「fuubo」で消費者に販売することで、食品ロス削減を推進します。



ZERO

49

PR・ブランディングの効果

各設置場所(候補)と人流及び広告単価

	1日の利用者数	ポスター代金/月
名古屋駅	87万人	29万円
東京駅	78万人	30万円
品川駅	64万人	30万円
大阪駅	58万人	30万円
京都駅	56万人	29万円
博多駅	39万人	30万円
国分寺駅	24万人	30万円
栄駅	22万人	20万円
静岡駅	12万人	15万円

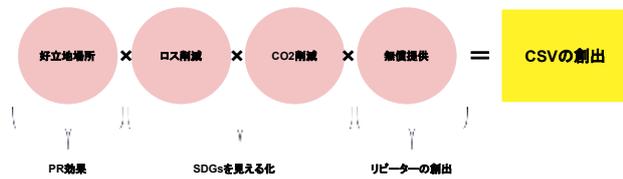
通常の広告に比べて取材される可能性が極めて高いです。



ZERO

50

PR・ブランディングの効果



全品0円キャンペーン実施時の実績(3日間)

PV数	約170,000PV
注文数	約3,000個
新規登録者数	約2,000人
CO2排出削減量(概算)	約1.5トン

ZERO

51

参考資料 販売している商品の一例

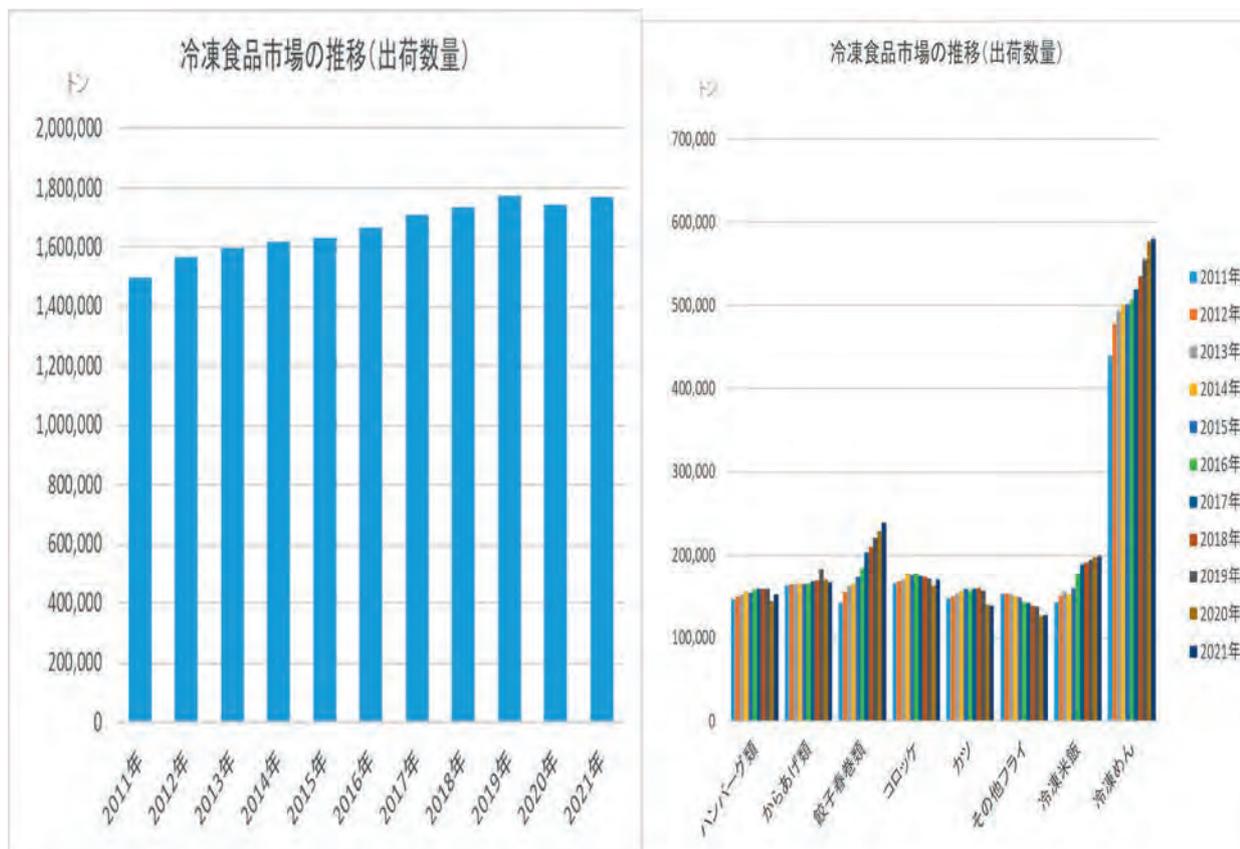


ZERO

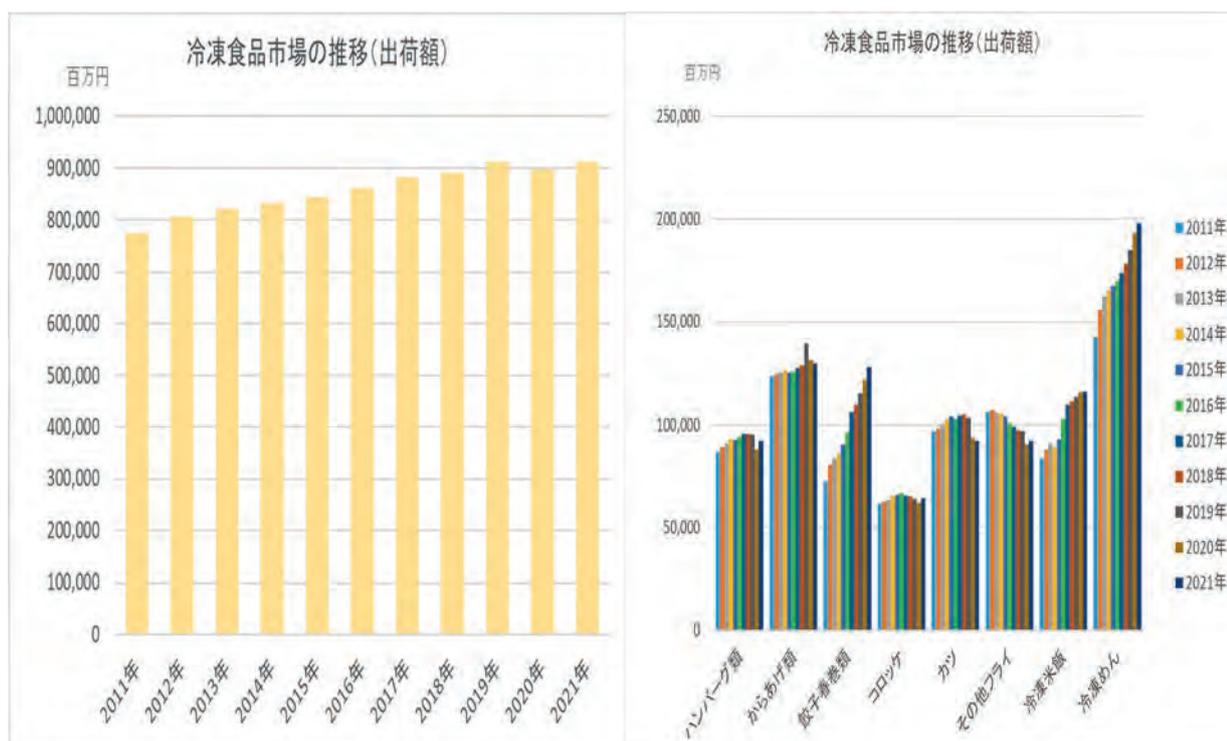
52

8-4 【参考資料】 本事業で対象とする業種の市場動向

<冷凍食品製造業>



出典：富士経済「2023年 食品マーケティング便覧 No.2」を基に食品産業センターで算出



出典：富士経済「2023年 食品マーケティング便覧 No.2」を基に食品産業センターで算出

単位：百万円

	市販用			合計	業務用 加工用	合計
	量販店 (ドラッグストア 含む)	CVS	その他			
ハンバーグ類	26,020	580	3,050	29,650	65,450	95,100
	27%	1%	3%	31%	69%	100%
からあげ類	42,000	4,750	10,900	57,650	73,850	131,500
	32%	4%	8%	44%	56%	100%
餃子春巻類	87,860	2,860	8,580	99,300	35,250	134,550
	65%	2%	6%	74%	26%	100%
コロッケ	14,900	280	2,120	17,300	48,200	65,500
	23%	0%	3%	26%	74%	100%
カツ	22,850	1,300	1,500	25,650	65,100	90,750
	25%	1%	2%	28%	72%	100%
その他フライ	17,690	280	2,430	20,400	71,900	92,300
	19%	0%	3%	22%	78%	100%
冷凍米飯	90,900	3,750	6,300	100,950	16,450	117,400
	77%	3%	5%	86%	14%	100%
冷凍めん	130,290	13,250	8,260	151,800	53,000	204,800
	64%	6%	4%	74%	26%	100%
合計	432,510	27,050	43,140	502,700	429,200	931,900
	46%	3%	5%	54%	46%	100%

出典：富士経済「2023年 食品マーケティング便覧 No.2」を基に食品産業センターで算出

農林水産省令和4年度予算

「食品製造業の食品ロス削減対策に対する調査事業」報告書

発行 令和5年3月

発行者 一般財団法人 食品産業センター

〒102-0084 東京都千代田区二番町5番地5

TEL : 03-6261-7094

ホームページ : <https://www.shokusan.or.jp/>

食品ロス関連情報 : <https://kankyo.shokusan.or.jp/food-2/f-1/f-1-5>

