

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

団体名または企業名	株式会社 ARISE analytics
代表者 役職・氏名	代表取締役社長・家中 仁
担当者名 役職・氏名	Business Development Division, Division Lead・杉田大亮
住所	東京都渋谷区渋谷 2-21-1 渋谷ヒカリエ 31F
電話番号	03-6365-6363(代表)
E-mail	inquiry@ariseanalytics.com

ビジネス名	Intelligent Demand Forecast
ビジネス概要	レストランなど日によって来客数やメニューのオーダー数が異なる業態に対し、店舗周辺の人流データ・イベントデータ・天候データおよび過去の販売実績データ等を組み合わせ、来客数およびメニューごとのオーダー数を予測。
対象業種	外食産業
対象地域	全国
食品ロス削減の効果	某外食サービス会社における来客数予測において、これまでの来客数予測と比較し、予測誤差を 25%削減することができた。

ビジネス 開始時期	令和元年 11 月
料金目安	都度ご相談の上決定
提供実績	某外食サービス会社と来店者数予測を実施（令和 2 年 1 月）

ビジネス名: Intelligent Demand Forecast

会社名 株式会社ARISE analytics
担当部署 Business Development Division
連絡先 03-6365-6363 (代表)



需要予測 I

対象業種・対象地域

- 対象業種: 外食産業
- 対象地域: 全国

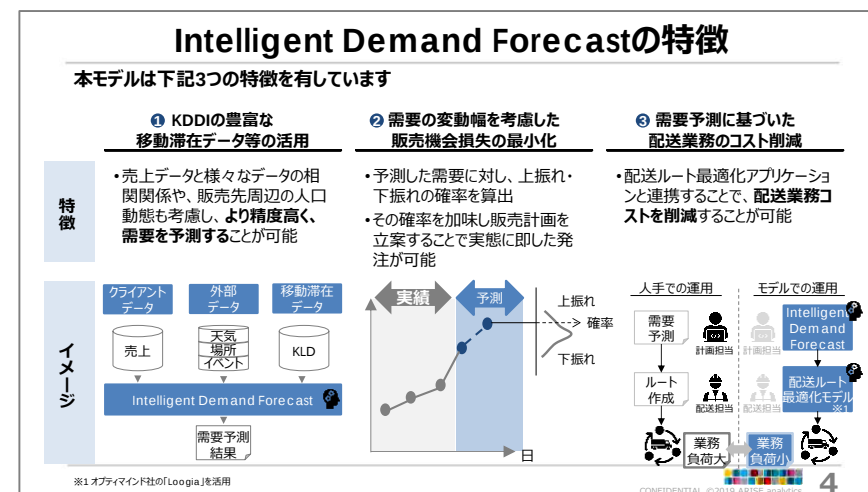
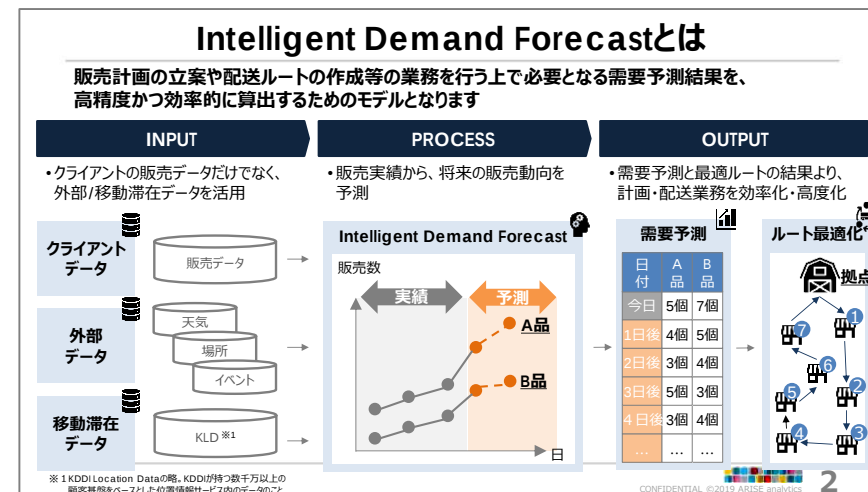
概要

- レストランなど日によって来客数やメニューのオーダー数が異なる業態に対し、店舗周辺の人流データ・イベントデータ・天候データおよび過去の販売実績データ等を組み合わせ、来客数およびメニューごとのオーダー数を予測

効果

- 某外食サービス会社における来客数予測において、これまでの来客数予測と比較し、予測誤差を25%削減することができた

写真、図表等



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

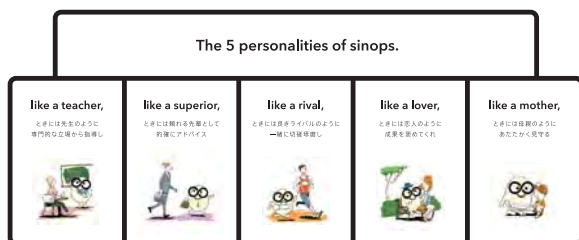
団体名または企業名	株式会社シノプス
代表者 役職・氏名	代表取締役 南谷 洋志
担当者名 役職・氏名	管理部 経営企画課 広報担当 ライラ 未遊
住所	大阪府大阪市北区梅田 1-12-12 東京建物梅田ビル 5F
電話番号	06-6341-1225
FAX番号	06-6341-1226
E-mail	ir@sinops.jp

ビジネス名	需要予測型自動発注・在庫最適化システム「sinops」
ビジネス概要	【ビジョン】世界中の無駄を 10%削減する 【概要】需要予測型自動発注システムを中心とした「sinops」シリーズを利用して、消費財を扱う流通3層（製造業・卸売業・小売業）の在庫を最適化するビジネスです。特に日配品・パン・惣菜といった食品ロスが出やすいカテゴリでの自動発注が得意で、導入ユーザー様では値引・廃棄ロスを 19.1%削減している事例もございます。また、棚卸サービスの国内シェアトップのエイジス社と提携し、IT と人的リソースを組み合わせたワンストップ自動発注サービス「sinops-BPO」の提供も開始しました。
対象業種	食品製造業・食品卸売業・食品小売業
対象地域	全国
食品ロス削減の効果	当社の「sinops」シリーズは食品スーパーへの導入実績が最も多くなっています。「sinops」は、単品ごとの需要を日々予測し、欠品とロスが最小になるような発注をし続けるシステムです。その結果、76 社・5,055 拠点に導入されています。 導入効果としては、以下のような実績を出しています。 ・ロス率：19.1%削減 ・発注時間：88%削減 ・欠品率：34.7%削減 ・在庫金額：15.2%削減

What is sinops?



The 5 personalities of sinops.



システムではなく、ひとりの社員という考え方。その社員が、在庫に関わる人・もの・お金・情報・時間の最適解を導き、無駄を見える化します。人間のように、調子の良いとき、悪いときもありますが、毎日の経験の積み重ねにより、どんどん理想の社員へと成長します。sinopsは、お客さまと一緒に成長していくパートナーです。

世界中の難題を10%削減する

sinops

株式会社シノプス | 大阪 〒530-0001 大阪市北区梅田1-12-12 東京建物梅田ビル 5F Tel.06-6341-1225 Fax.06-6341-1226
東京 〒100-0006 東京都千代田区有明1-10-1 有明ビル 3F 324 Tel.03-6206-3071 Fax.03-6206-3072

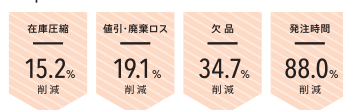


https://www.sinops.jp/sinops-r/

sinops R6 AI搭載

売上・利益計画、品揃え・棚割計画、採用計画、賞味期間対応…変化の激しい環境のなか、小売業様では日々様々なことを考えながら業務に取り組まれているかと思えます。sinops-Rはそんな小売業様の棚あたり売上/利益を最大化するITソリューション、自動発注だけでなく品揃え計画・棚割計画の立案支援まで行い、売上げ向上・ロス削減に貢献。発注業務の煩わしさから解放され、売場をよりよくする業務に集中できるようになります。

sinopsの導入効果例



導入社数:74社、稼働店舗数:4,750店舗 (2019年12月末)

自動発注可能カテゴリ

日配品	パン
惣菜	グロスリ
日用雑貨	酒
菓子	衣料品
医薬品	その他

*記載のないカテゴリについてもご相談ください。

棚あたり売上/利益を極大化する4つのITソリューション & PDCAサイクル

sinops-R6

需要予測型 自動発注システム

日配品・パン・惣菜にも対応した需要予測型自動発注システム。幅広いカテゴリの発注を自動化することで小売業様の生産性を向上させながら、ロス削減にも貢献するITソリューションです。

sinops-Pad

棚割メンテナンスアプリ

iPad/Windowsタブレット対応の棚割メンテナンスアプリ。面倒だった棚割修正がタブレット上で直感的に操作でき、本場の棚割状況を本部で確認できるようになります。さらに発注端末としても利用でき、すべての発注業務がこれ1つで完結できます。

sinops-Plg

棚割計画作成ソリューション

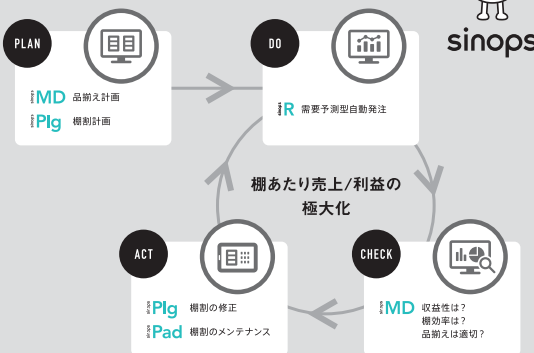
小売業様のワークフローを一番に考えた棚割システム。店舗・売場ごとの棚割管理はもちろん、棚割パターンの採用店舗管理も簡単です。棚割をさまざまな角度から分析することで、「売れる」売場を実現できます。

sinops-MD

品揃え最適化ソリューション

店舗ごとの販売実績から最適品揃え・最適フェーシングを提案するソリューション。sinops-Rと連携し、点数PI・売上PI・粗利PIを可視化。収益を最大化する品揃え計画を立案し、個店採算性の改善・向上を支援します。

sinops-R6,MD,Plg,Padを組み合わせることで棚あたり利益の極大化を実現!

R6
新機能について

1 アラームからの改善行動を促進。

sinops-R6では、システム管理者や発注担当者に必要な箇所の確認をするだけで効果が出るようにデザインされています。毎日確認すべきことがアラーム画面に一覧表示され、次に何をしたらいいかを提示します。

3 天候データと自動連携し、さらに需要予測精度が向上。

エリア別の天候データと自動連携したことで、さらに需要予測の精度が向上しました。

2 パラメータ設定を自動化し、管理者の作業負担を大幅軽減。

自動発注システムは導入後に効果を維持することが大切です。sinops-R6は季節変動の設定、パララウ発注防止の設定、最低棚割数の設定、部店での自動発注設定など、さまざまなパラメータ設定を自動化し、管理者の作業負担を削減しながら効果を維持することができます。

4 分析機能を強化し、ロス・粗利状況をすぐに把握。

店舗・カテゴリ別・業別のロス・粗利分析ができるようにし、店舗ごとの収益性が本部ですぐに分かるようになります。

Optional Service

▶ 事前分析サービス

貴社の業種データを元に、他社事例では分からない貴社独自の分析レポートを作成します。sinops導入時の改善効果と運営課題が分かり、ご担当者が最も懸念される導入リスクが軽減できます。

▶ sinops-Dcont

必要箇所の商品を適切なタイミングでチェックするだけで、賞味期限切れ商品に気づけるサービスです。導入コストも低く、1ヶ月で賞味期限チェックにかかる時間を4分の1に削減できます。

Support Menu

▶ お問合せ対応

オペレーションやシステムに関するお問い合わせは、電話・メール・FAXにおいて対応致します。

▶ 障害対応

システム障害時に迅速に復旧致します。

▶ 運用監視対応

システムの稼働状態、発注業務の運用状態をリモート監視します。問題が発生した場合、貴社ご担当店舗への連絡及び業務リカバー対応を致します。

※記載の機能はオプションサービスで追加の費用がかかります。※記載の機能はオプションサービスで追加の費用がかかります。※記載の機能はオプションサービスで追加の費用がかかります。

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

団体名または企業名	株式会社 DATAFLUCT
代表者 役職・氏名	代表取締役 久米村 隼人
担当者名 役職・氏名	上坂 高寛
住所	東京都千代田区麹町 1-4-4 2F Lifull hub 内
E-mail	info@datafluct.com

ビジネス名	DATAFLUCT foodloss.
ビジネス概要	時間帯別販売や値引き販売実績、廃棄等の POS データと気象情報や人流データ等の関係性を解析することにより、廃棄率が高い商品の需要を予測します。加えて、当日の販売状況や陳列商品の残数等から適正な発注量を算出します。廃棄ロスの可能性がある商品に対しては、販売機会を失わないために最適なタイミングで値引き額や数量を通知します。データに基づき、店舗オペレーション（発注・値引・棚割・仕入れ 等）を改善することで食品廃棄の最小化と利益の最大化を実現します。また、データ活用により、サプライチェーン全体でロスを削減する CPFR データプラットフォームビジネスを展開していく予定です。
対象業種	食品卸売業・食品小売業・外食産業
対象地域	全国
食品ロス削減の効果	ある食品スーパーにて、過去 2 年間分の食パン(30SKU 以上)の POS データをもとに PoC(Proof of Concept)として需要予測シミュレーションを実施。9 割の期間データを教師データ、1 割の期間データをシミュレーションデータとして活用。その結果、実績値と比較し、廃棄を減らしつつ、売上上がるモデル構築に成功。

ビジネス 開始時期	2019 年 10 月
料金目安	一業態 80 万円/月
提供実績	PoC 3 社実施（2019 年 10 月～2020 年 1 月時点）

フードロスに特化した店舗支援AIサービス

会社名	株式会社DATAFLUCT
連絡先	info@datafluct.com
URL	https://datafluct.com/service/foodloss/

ターゲット	- メイン：総合/食品スーパー, コンビニ, ドラッグストア - サブ：家電量販店, ディスカウントストア
解決する課題	国内の「食品ロス」は、前年度より減少したものの、年間約643万トンの食品ロスが発生しており、近年大きな社会問題となっている。さらに、小売業は、得られるべき利益の損失が起こっており、重要な課題である。
提供価値	【店舗・会社】 - 店舗ごとにデータに基づくオペレーション改善が可能 - 発注ミスや手間を減らし、売れ残りを防ぐことで店舗売上に貢献 - デジタル価値を認識し、他業務へのAIやIoT等の技術導入が促進 【社会】 - 食品廃棄ロスの削減により、ブランド力や顧客満足度を向上
ビジネスモデル	一業態 80万円 / 月額
コア技術	Deep Learningを活用した需要予測、ダイナミックプライシング
差別化	フードロスに特化、リアルタイム解析、低価格、柔軟なシステム連携（API連携）など

プロダクト/主な機能	 主な機能 - 需要予測 - 自動発注 - ダイナミックプライシング
戦略	- 協業パートナーを開拓し、既存プラットフォームへアドオン - リテール業界の様々なイベントやデジタルマーケティングを駆使
市場規模	市場：1,000億円
実績	PoC：3社
スケジュール	2019年10月：パートナー募集開始

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

団体名または企業名	一般財団法人 日本気象協会
代表者 役職・氏名	会長 春田 謙
担当者名 役職・氏名	技師 古賀 江美子
住所	東京都豊島区東池袋 3-1-1 サンシャイン 60 55 階
電話番号	03-5958-8154
FAX番号	03-5958-8157
E-mail	ecologi_contact@jwa.or.jp

ビジネス名	商品需要予測コンサルティング eco×ロジ
ビジネス概要	「気象データ×出荷量・販売量データ」を AI など最新技術を用いて解析することで需要を予測し、各企業に情報提供するサービスです。 「物理学手法によって予測ができる」という気象の最大の特徴を活かし、需要予測式に都度最新の気象予測を入れることで高精度な需要予測を可能にしています。また、需要予測を提供するだけではなく、企業の課題をヒアリングしながらデータの見方や活用方法、気象観点からの運用の助言などコンサルティングも行っています。各企業における生産計画や在庫調整、マーケティング等をサポートし、過剰生産・過剰廃棄削減に貢献しています。
対象業種	食品製造業・食品卸業・食品小売業・外食産業
対象地域	全国
食品ロス削減の効果	・豆腐製造企業にて短期需要予測の利用：需要予測精度につき食品ロス 30%削減 ・冷やし中華つゆの製造企業にて中長期需要予測の利用：最終在庫が 35%削減（2014 年比）

ビジネス開始時期	平成 26 年 4 月
料金目安	個別解析：200 万円～ 小売向け汎用版サービス：5 万円/月～
提供実績	（平成 26 年 4 月～令和 2 年 1 月現在）

ビジネス名:商品需要予測コンサルティング eco×ロジ

会社名 一般財団法人日本気象協会
担当部署 防災ソリューション事業部 先進事業課
連絡先 03-5958-8154

対象業種・対象地域

【対象業種】食品製造業・食品卸業・食品小売業・外食産業
【対象地域】全国

概要

■食品製造、食品卸、外食業向け:商品需要予測サービス(個別解析)

「気象データ×出荷量・販売量データ」をAIも活用しながら解析し、需要予測式を構築します。その式に最新の気象予測を入れることで需要予測を導き出し、14日先までの日次あるいは毎週15週先までの週次の予測を提供しています。

各企業にて出荷量・在庫調整、生産量計画からマーケティングまで幅広く活用いただき、食品ロス削減、CO2削減に貢献しています。

■食品小売業向け:汎用版サービス「売りドキ!」

商品数の多い小売業向けに7日先までの日別の売りドキカテゴリを7ランクの指数で表示

※CPFRによる製配販連携で食品ロス削減を目指します。

効果

食品ロスの実績として以下を挙げます。

- ・豆腐製造企業にて短期需要予測の利用:需要予測精度につき食品ロス30%削減
- ・冷やし中華つゆの製造企業にて中長期需要予測の利用:最終在庫が35%減少(2014年比)

※現在商品需要予測サービス(個別解析)は50社以上でご利用いただいています。

写真、図表等

■概要イメージ



■今後の目標



eco×ロジ 公式HP