需要予測 と ＡＩ が実現する 食品ロス削減事例

株式会社シノプス

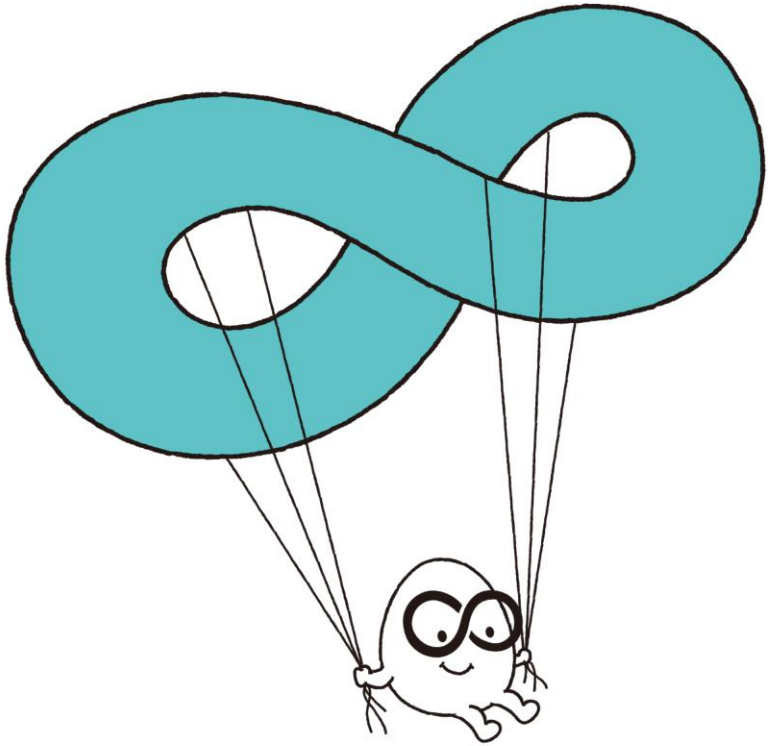
２０２５年４月２２日

株式会社シノプスは、以下の運動へ賛同・参加しております。
詳しくは弊社WEBサイトをご確認ください。

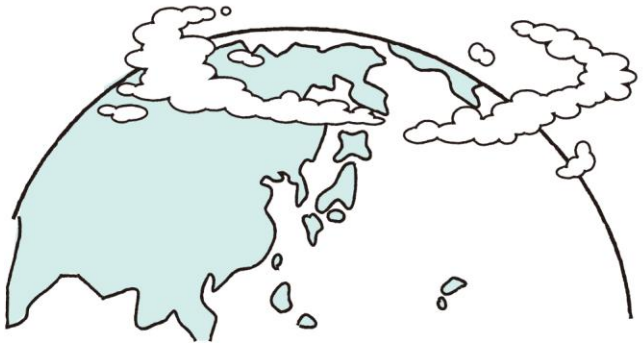
消費者庁発行「令和２年版消費者白書」（p.99）に、当社が
掲載されました。詳しくは弊社WEBサイトをご確認ください。

©2025 sinops Inc.

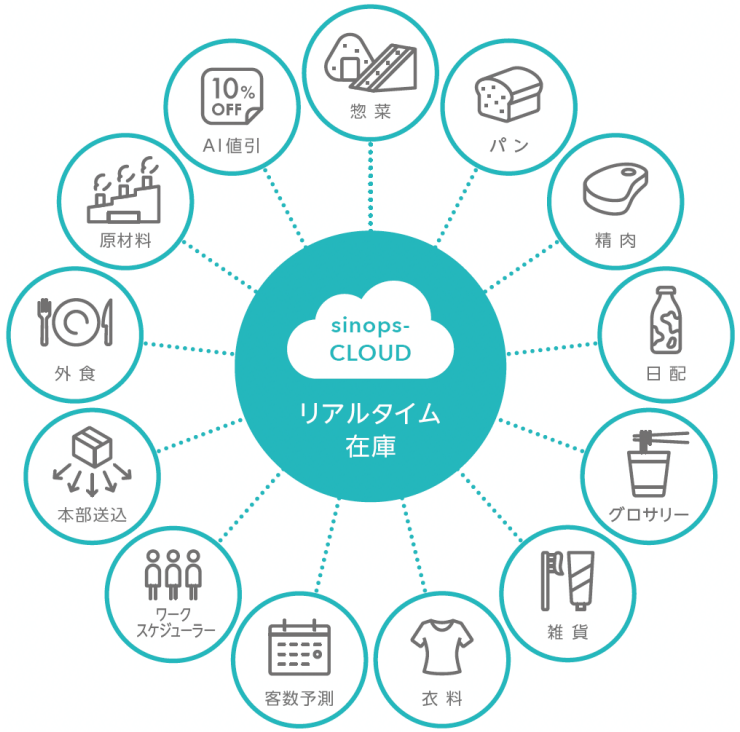
株式会社シノプス
企業概要



社名	株式会社 シノプス
所在地	本社　大阪府豊中市新千里東町1丁目5番3号
	東京　東京都千代田区有楽町一丁目1番2号
ＵＲＬ	https://www.sinops.jp/　/　https://www.cloud.sinops.jp/
設立	1987年（昭和62年）10月
	30年以上、”在庫最適化”のみに取り組んできました！
決算期	12月
資本金	429,180,674円（2024年12月時点/東証グロース 4428）
代表者	代表取締役　岡本 数彦
従業員数	102人（2024年12月時点）
事業内容	自動発注・在庫最適化システムsinops（自社開発システム）
	コンサルテーション（物流診断・改善、棚割コンサル）



©2025 sinops Inc.

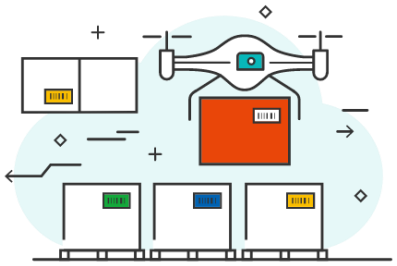


sinops-CLOUD

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カテゴリー・１機能・１店舗から、必要な機能を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

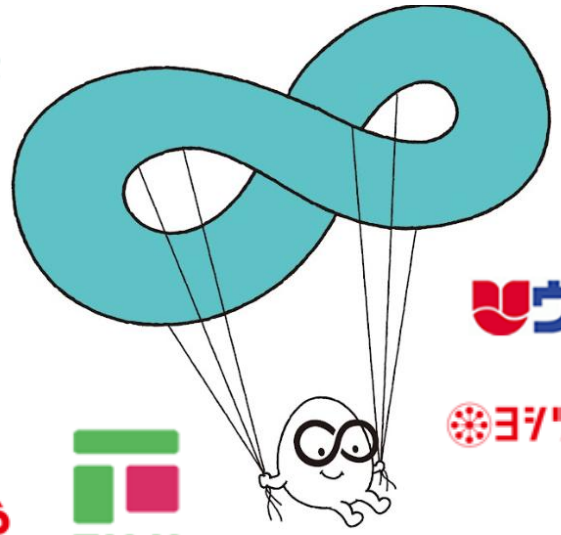
日配・惣菜

AI値引

©2025 sinops Inc.

sinops シリーズ導入実績

現在、計**123**社様でシノプスをご利用いただいております。



※会社ロゴ掲載のご承諾を頂いている企業様に限定

©2025 sinops Inc.

【事例】　惣菜の需要予測

©2025 sinops Inc.

惣菜は 半数以上の 店舗で 10％ 以上のフードロスが発生。

※「商品カテゴリー別ロス率（回答構成比率）/業界推計値」（統計・データでみるスーパーマーケット）（http://www.j-sosm.jp/numeral/2020_6_1_4.html）を加工して作成

欠品やチャンスロスが同時に発生することで、売上損失も発生。

出典：統計・データで見るスーパーマーケット　http://www.j-sosm.jp/index.html

©2025 sinops Inc.

惣菜における食品ロスの原因

前日

予測

何がどれくらい
売れるか考える

製造

予測に基づき
惣菜を製造 or 発注

開店

販売

閉店

値引き

売り場在庫を数え
値引き

廃棄

値引しても売れ残る
＝フードロス

発注量や品揃え、値引きタイミングは

それぞれ担当者の 経験と勘に依存 している。

個人の力量によって、**過剰な発注・製造・廃棄が発生** している。

©2025 sinops Inc.

sinops-CLOUD惣菜の3つの特徴

sinops-CLOUD惣菜

需要予測	**カテゴリ別需要予測型** ➡カテゴリ総数*の需要予測数を 各単品の実力(PI値)で按分
発注調整	**店舗ランク発注数自動調整** ➡該当店舗のステータスによって発注数を調整 (廃棄ロス/チャンスロス)
発注勧告	**2週間分の発注勧告連携** ➡非在庫型需要予測による実現！ (賞味期限が短い×鮮度の高い売場づくり)

©2025 sinops Inc.

【sinops-CLOUD惣菜での食品ロス削減例】

1年間で 約 676 kg 食品ロス削減

おにぎり（1個あたり110g）

約 6,145 個分

「太陽の塔」の7倍の高さの
おにぎりの廃棄を阻止！

＼ホンマかいな／

おにぎり6,145個
490m

※おにぎり1個8cmとして試算

©2025 sinops Inc.

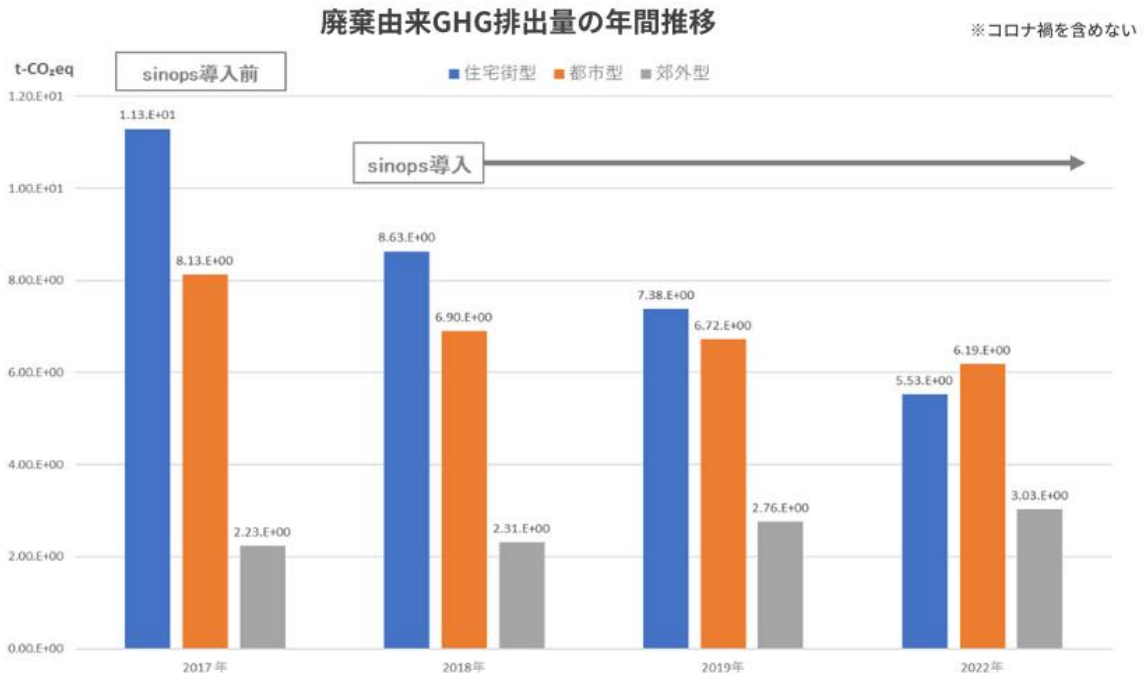
東京都市大学 TOKYO CITY UNIVERSITY × sinops

2022年のGHG※総排出量

sinops導入前と比べ3割減

Tokyu Store

3月9日開催の「第18回日本LCA学会 研究発表会」にて、東京都市大学との共同研究「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。「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低減効果について共同研究を行った。



※ Greenhouse Gasの略。温室効果ガスのことを指す

東急ストア ３店舗　2017年（導入前）より

GHG総排出量 32%減少

※ 2022年1～12月

©2025 sinops Inc.

【事例】　惣菜の適正値引き

©2025 sinops Inc.

会社概要

株式会社サトー

創業	昭和15年（1940年） **85** 年目
代表者	代表取締役 社長執行役員 グループCEO　小沼 宏行
本社所在地	東京都港区芝浦3丁目1番1号　msb Tamachi 田町ステーションタワーN
資本金	84億円（2024年3月31日現在）
連結従業員数	**5,744** 名（2024年3月31日現在）
連結売上高	**1,434** 億円（2024年3月期）
事業内容	自動認識ソリューション商品（ラベルプリンター、RFIDプリンター、ラベル自動印字貼付機、ソフトウェア、シール・ラベル、RFIDタグ、ハンドラベラー等）の企画、開発、設計、製造、販売、保守。バーコードリーダー、RFIDリーダー、自動貼りロボットなど他社周辺機器を組み合わせた総合的なソリューションの企画提案

代表取締役 社長執行役員
グループCEO
小沼 宏行

本社 田町オフィス

顧客数

日本
88,000 社

ビジネス展開

拠点（国内 **46**, 海外 **75**）
展開（国・地域） **90＋**

外部評価

DIVERSITY MANAGEMENT SELECTION 100 2013
2025 健康経営優良法人 KENKO Investment for Health 大規模法人部門
SPORTS YELL COMPANY 2025

主な商品例

ラベルプリンター

ハンドラベラー

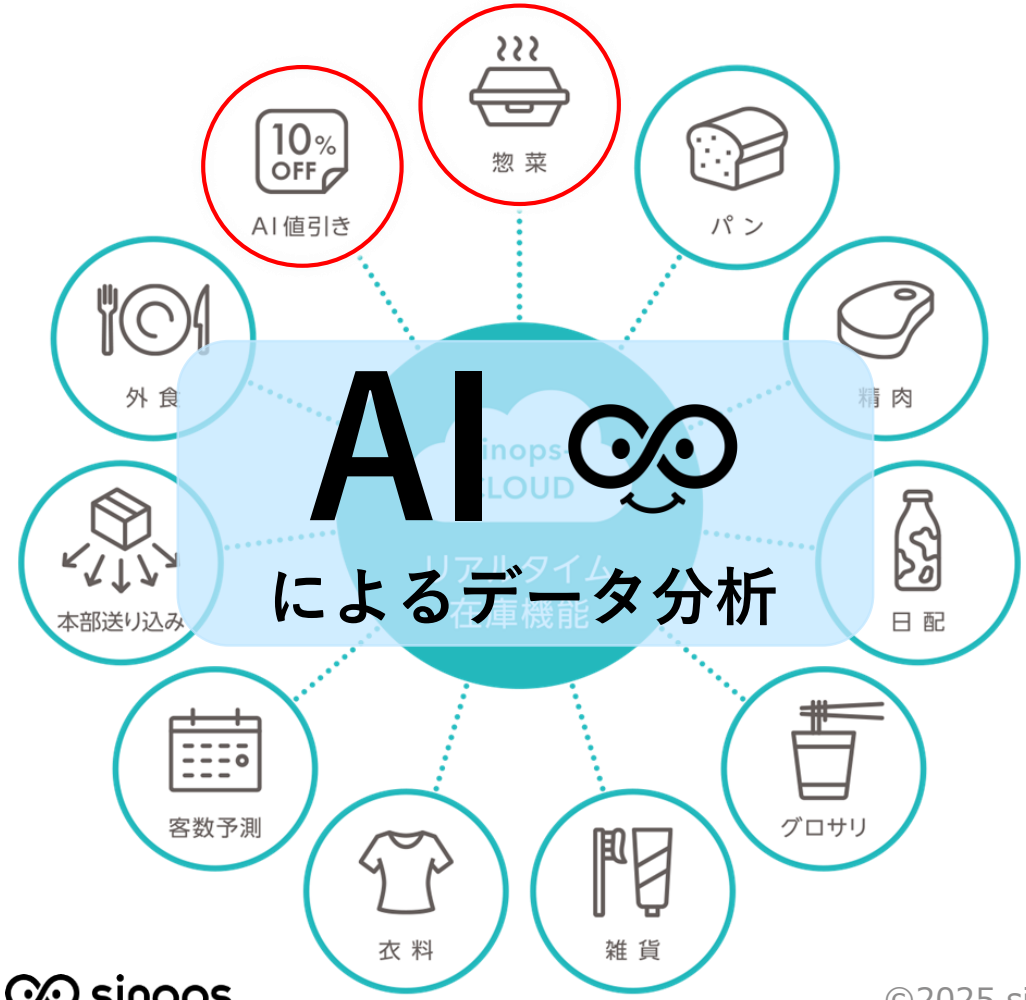
ラベル・シール

©2025 sinops Inc.

「sinops-CLOUD×FLEQV AI値引き」サービス概要

需要予測型自動発注サービス

sinops-CLOUD



×

SATO　Android™搭載 3インチラベルプリンター

FLEQV. FX3-LX Plus

SATO Powered On Site × sinops

©2025 sinops Inc.

confidential

SATO　FLEQV　特徴

値引き、農産、保存温度、牛個体、食品一括表示
などスーパーマーケット業態で必要となる
ラベル発行業務を統合したアプリケーション

※SM統合アプリケーションは、
ソフトウェアライセンスが必要となります。

棚札

事務所

食品一括表示ラベル

ベーカリー

計量値付ラベル

デリカ

期限管理ラベル

入出荷

牛個体ラベル

精肉

保存温度ラベル

鮮魚

売変ラベル

アパレル

値引きラベル

日配

生産者ラベル

地場野菜

農産JANラベル

青果

	導入社数	販売台数
GMS・SM・生協	約 8 0 社	7500 台
DRG・HC・専門店	1 5 社	4 0 0 台

SATO Powered On Site × sinops

©2025 sinops Inc.

「sinops-CLOUD×FLEQV AI値引き」とは

■AIが最適値引き率を提示する値引支援システムです。

・値引きロス抑え
・廃棄ロスのない

＝

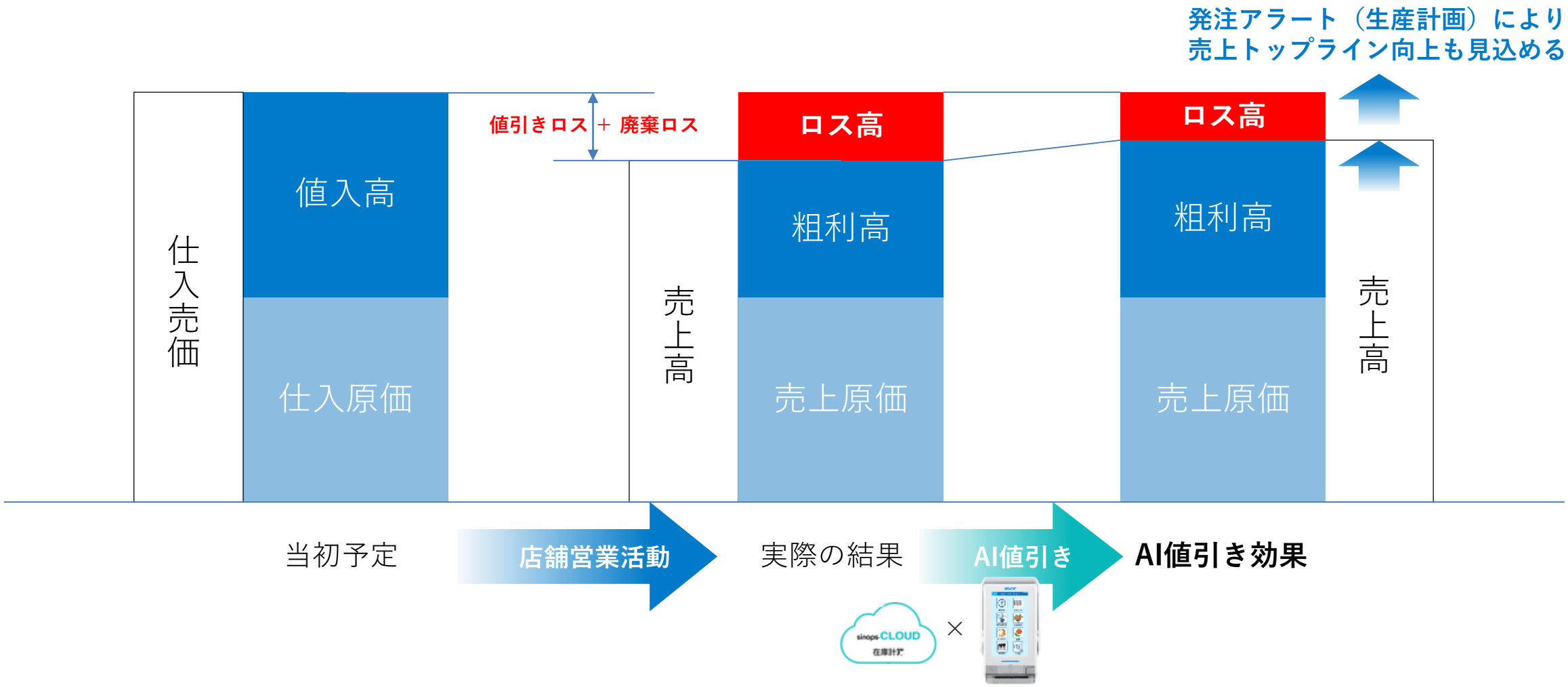
最適値引き率

「粗利向上」
「ロス削減」

©2025 sinops Inc.

「sinops-CLOUD×FLEQV AI値引き」　狙い

■ロス削減により売上・粗利アップを狙うソリューション



©2025 sinops Inc.

「sinops-CLOUD×FLEQV AI値引き」　効果の考え方

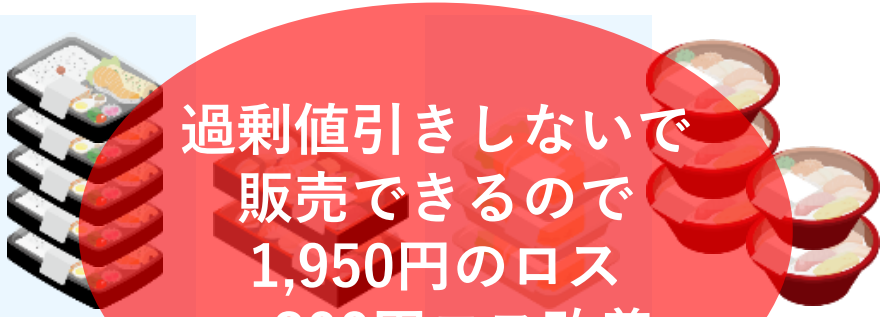
■商品の実力値に応じた適正値引き率をその時の在庫数と客数予測等を元にAIが算出

従来値引き運用

通常価格で販売するより
2,250円のロス

	惣菜A	惣菜B	惣菜C	惣菜D
元値	500円	500円	500円	500円
	30%引き			
値引額	150円	150円	150円	150円
売値	350円	350円	350円	350円
個数	5個	2個	3個	5個
売上	1750円	700円	1050円	1750円
売上計	5250円			

AI値引き



過剰値引きしないで
販売できるので
1,950円のロス
＝300円ロス改善

	惣菜A	惣菜B	惣菜C	惣菜D
元値	500円	500円	500円	500円
	50%引き	値引不要	30%引き	10%引き
値引額	250円	0円	150円	50円
売値	250円	500円	350円	450円
個数	5個	2個	3個	5個
売上	1250円	1000円	1050円	2250円
売上計	5550円			

仮に）惣菜月商10,000千円 ロス率20%の店舗の場合

106%

月商10,120千円　120千円/月・店の導入効果

SATO Powered On Site × sinops

©2025 sinops Inc.

基本ロジック

1．時間帯別客数予測を実施（時間帯別天気予報反映）

2．曜日・時間帯・定価販売でのカテゴリ毎PI値を算出し、時間帯別販売予測数を算出

3．リアルタイムに在庫数を把握

4．売場在庫数を元に値引き率毎のPI値を算出。最適値引き率提案。

店舗	時間		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	合計
	天候	曇りのち雨	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	
	気温	9℃～15℃	10℃	11℃	12℃	12℃	12℃	15℃	15℃	13℃	13℃	12℃	11℃	10℃	10℃	9℃	9℃	
C店	2021/10/31		198	254	327	336	340	413	451	432	476	380	342	312	262	216	113	4,852
弁当		定価PI値	0	20	45	30	23	22	10	30	40	33	32	25	15	10	10	345
		販売予測数	0.0	5.1	14.7	10.1	7.8	9.1	4.5	13.0	19.0	12.5	10.9	7.8	3.9	2.2	1.1	121.8
		在庫数	-	30	15	5	35	27	21	55	35	24	**18**	あと**15個**売れる				
弁当(20%OFF)		値引PI値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.6	32.5	19.5	13.0	13.0	
		販売予測数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.2	10.1	5.1	2.8	1.5	

あと**20個**売れる

©2025 sinops Inc.

「sinops-CLOUD×FLEQV AI値引き」　導入事例

◆店舗数　約240店舗（複数業態あり）
◆導入システム　AI値引き　ベーシック版
◆PoC実施店舗　3店舗
◆対象商品　惣菜（当日売切り商品が対象）
◆検証期間　従来運用とAI値引き運用比較　3週間

売上・利益の最大化、ロス率削減。
従業員ストレス削減。
ロス率1%改善を目論む

3店舗平均	Before	After	
ロス率	12.25%	9.87%	2.38pt改善
廃棄率	1.30%	0.87%	0.43pt改善
粗利率	38.25%	41.37%	3.12pt向上

月額効果　約176,000円！
ロス改善効果を月額換算(1店舗当たり)

©2025 sinops Inc.

株式会社シノプス

お問い合せ
sales-gr@sinops.jp

株式会社シノプス
〒530-0001 大阪市北区梅田一丁目12番12号 東京建物梅田ビル5階
〒100-0006 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号 日比谷三井タワー12階
URL：https://www.sinops.jp/　Email : sales-gr@sinops.jp

● 本資料の内容は作成時点のものであり、将来予告なく変更されることがあります。
● 本資料中の文言、図表、数値、その他データについては、過去の実績に基づき作成したものであり、将来の成果を示唆あるいは保証するものではありません。

制限付権利の説明
※　「シノプス」「sinops」「sinops - CLOUD」は株式会社シノプスの登録商標です。
※　資料記載の他社名、商品名及びサービス名は、各社の商号または登録商標です。
金額表示の説明
※　本書に記載する金額は全て税抜き金額です。
各社の商標または登録商標の説明
※　「SOS（SATO Online Services）（ロゴ）」および「FLEQV」 は
サトーホールディングス株式会社の登録商標です。
※　FLEQVは、サトーホールディングス株式会社の日本国内における. 商標または登録商標です

©2025 sinops Inc.