

品川区 DX・デジタル技術活用推進事業

成長の鍵はデータにあり



## 中小企業が取り組むべき データ活用 基礎セミナー

- 中小企業でもできる「データ活用」～データ活用もDX
- デジタル化を進めてデータをもっと活用しよう
- データを分析しよう～POSデータ
- 活用できる統計データ～商圈分析、政府統計
- Web、EC、SNS、動画もアクセス解析でデータを見よう

2025年01月

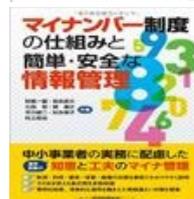
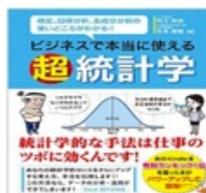
中小企業診断士 村上知也

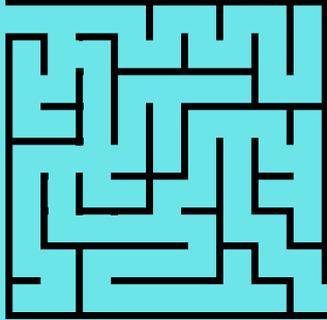
### 講師紹介

- 村上知也（むらかみともや）
- (株)にぎわい研究所 代表取締役
- 1973年大阪生まれ
- 13年間IT会社勤務
- 2010年診断士登録 2017年法人化
- なるべくお金をかけないITでの販売促進をモットーに日々たくさんの事業者とIT相談しています。



### 主な著書





データを活用しよう

## データ分析もDX

### データ分析手法

生成AIに目的別のデータ分析手法を出力して！とお願いした

- 1. **データの概要把握**: データの全体像を理解し、傾向や分布を把握する。
  - 記述統計 (平均値、中央値、最頻値、分散、標準偏差)
  - データ可視化 (ヒストグラム、散布図、ボックスプロット)
- 2. **傾向やパターンの発見**: データに隠れた構造や規則性を見つける。
  - クラスタリング (k-means、階層型クラスタリング、DBSCAN)
  - 主成分分析 (PCA)
  - 時系列分析 (移動平均、季節性分解、ARIMA)
- 3. **相関・因果関係の解明**: 変数間の関係性を明らかにする。
  - 相関分析 (ピアソン相関係数、スピアマン相関)
  - 回帰分析 (単回帰、重回帰)
  - 仮説検定 (t検定、カイ二乗検定、ANOVA)
- 4. **予測**: 将来の値や結果を予測する。
  - 回帰分析 (線形回帰、リッジ回帰、ラッソ回帰)
  - 時系列分析 (ARIMA、SARIMA、LSTM)
  - 機械学習モデル (ランダムフォレスト、勾配ブースティング、ニューラルネットワーク)
- 5. **分類**: データをカテゴリーに分類する。
  - ロジスティック回帰
  - 決定木・ランダムフォレスト
  - SVM (サポートベクターマシン)
  - k近傍法 (k-NN)
  - ディープラーニング (ニューラルネットワーク)
- 6. **異常検知**: 異常なデータや外れ値を特定する。
  - Zスコア分析
  - Isolation Forest
  - オートエンコーダー
  - DBSCAN (密度に基づく異常検知)
- 7. **テキストデータの分析**: テキストデータから情報を抽出し、意味を解析する。
  - TF-IDF (単語の重要度分析)
  - トピックモデル (LDA)
  - 感情分析
  - BERTやGPTなどの自然言語処理モデル
- 8. **時系列データの分析**: 時間軸に沿ったデータの変動やパターンを解析。
  - 季節性分解 (STL分解)
  - ARIMA、SARIMAモデル
  - LSTM (長短期記憶)
  - グランジャー因果分析
- 9. **マーケティング分析**: 顧客行動や購入パターンを解析。
  - アソシエーション分析 (アプリアリ、FP-Growth)
  - クラスタリング (顧客セグメンテーション)
  - ライフタイムバリュー分析 (LTV)
  - 回帰分析 (広告効果の評価)
- 10. **ネットワークデータの分析**: ネットワークの構造や影響力を解析。
  - グラフ理論 (ノードとエッジの分析)
  - 中心性指標 (次数中心性、媒介中心性)
  - コミュニティ検出
- 11. **モデル評価と選定**: モデルの性能を測定し最適なものを選ぶ。
  - クロスバリデーション
  - ROC曲線とAUC
  - 精度、再現率、F1スコア
  - ベイズ情報量規準 (BIC) や赤池情報量規準 (AIC)
- 12. **意思決定支援**: データをもとに最適な意思決定を行う。
  - シミュレーション分析
  - 感度分析
  - 強化学習 (Q学習、DQN)

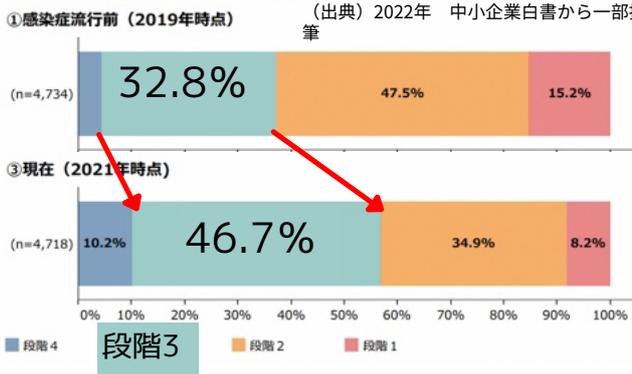
# 中小企業白書におけるデジタル化の取組段階

第2-3-20図 デジタル化の取組段階 (出典) 2022年 中小企業白書

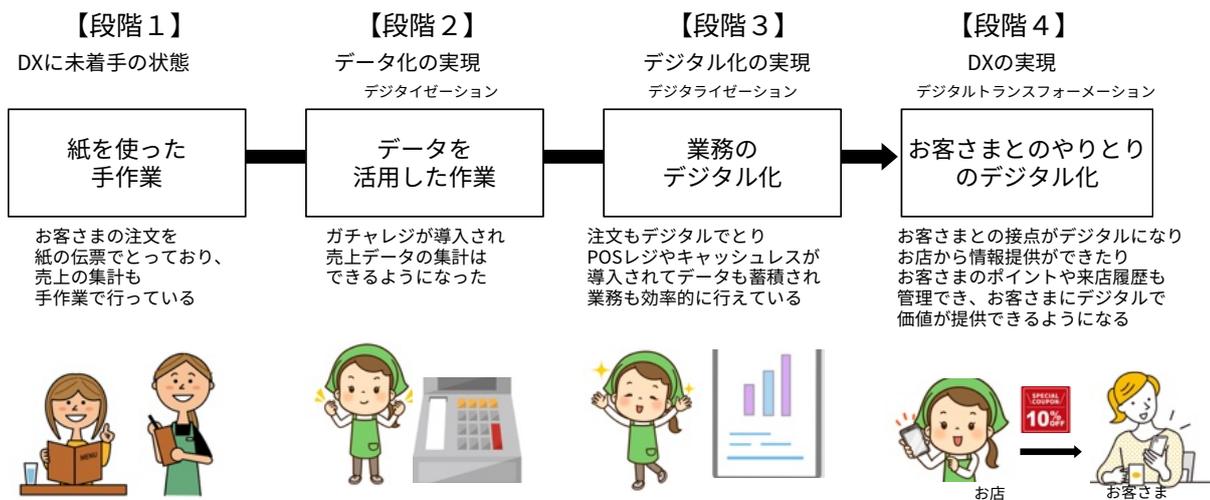
段階4	デジタル化によるビジネスモデルの変革や競争力強化に取り組んでいる状態 (例) システム上で蓄積したデータを活用して販路拡大、新商品開発を実践している
段階3	デジタル化による業務効率化やデータ分析に取り組んでいる状態 (例) 売上・顧客情報や在庫情報などをシステムで管理しながら、業務フローの見直しを行っている
段階2	アナログな状況からデジタルツールを利用した業務環境に移行している状態 (例) 電子メールの利用や会計業務における電子処理など、業務でデジタルツールを利用している
段階1	紙や口頭による業務が中心で、デジタル化が図られていない状態

◀DXの段階

第2-3-21図 時点別に見た、デジタル化の取組状況 (出典) 2022年 中小企業白書から一部抜粋・加筆



## DXへの取組ステップ～デジタル



データ分析・活用してお客様に付加価値が提供できて、当社にもメリットが出せたらDX

# 中小企業白書2022年の「データ分析」事例

(出典) 2022年 中小企業白書 事例2-3-6の内容をピックアップ掲載

ページ  
II-359

事例  
2-3-6

顧客属性・購買データの分析と利活用で  
顧客との関係性を強化している中小企業

所在地 山梨県甲府市  
従業員数 2,269名  
資本金 5,000万円  
事業内容 小売業（スーパー）

## 株式会社オギノ

### ▶ 県内に進出する大手小売チェーンに対抗するために

山梨県甲府市の株式会社オギノは、山梨県を中心に長野・静岡に45店舗を展開する小売業（スーパー）である。1996年、同社は県内有数の小売業として確固たる地位を確立しつつあったが、県内に大手ショッピングモールが相次いで進出・出店を表明したため、生き残りをかけた対抗策が急務となった。当時、米国のスーパー業界の視察をしていた荻野寛二社長（当時常務）が、FSP（Frequent Shopper Program）を武器に急成長していたある地方スーパーに着目。FSPとは、顧客属性と購買データを紐付けて顧客をグループに分類し、そのグループに応じてDMなどの販売促進策をピンポイントで行う仕掛けのことで、そのスーパーは優良顧客（購買頻度や単価の高い顧客）を囲い込むことに成功していた。帰国した荻野社長は、大手に先駆けてFSPを導入すべく準備を開始した。

### FSP（Frequent Shopper Program）

顧客属性と購買データを紐付けて顧客をグループに分類し、グループに応じてDMなどの販売促進策をピンポイントで行

- 1997年DMによる販促をスタート
- 1999年からデータに基づいたFSPの本格運用スタート
- 2015年 電子マネー機能付きのポイントカードを採用



電子マネー機能付きのポイントカード「CoGCa（コジカ）」

# 中小企業白書2022年の「データ分析」事例のイメージ

## 【お客様のデータ】

## 【商品のデータ】

### FSP

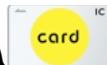
#### 顧客属性

年齢・性別  
ライフスタイル  
趣味・嗜好

#### 購入履歴

購入金額  
来店頻度  
来店回数

### ポイントカード



### 通常の商品分類

- 野菜
- 調味料
- 魚介類
- ：

### クラスター分析で分類

- 健康
- お買い得
- 品質こだわり
- ：

同時購買分析  
(バスケット分析)

クラスター分析  
(商品を分類)

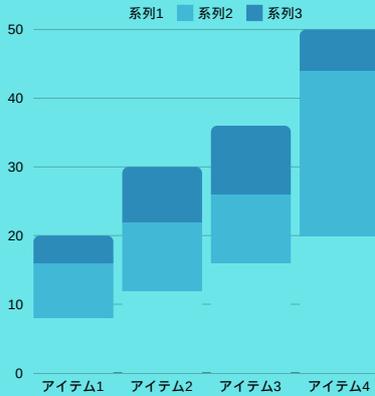
## 店舗カルテ分析

自店内商圈の顧客  
離れを町丁目別で  
確認してDM送付



→男性一人暮らしで毎日来店して健康にこだわりのある調味料をよく買っているお客様に、新商品の健康的なオリーブオイルのクーポンを送る

(出典) 2022年 中小企業白書 事例2-3-6の内容を整理して図表化



まずは見える化

デジタル化を進めて  
データをもっと活用しよう

## 小規模企業のデジタル化の事例

夫婦+アルバイト2名で運用  
月商150万円程度  
キャッシュレス対応したい

顧客は高齢女性が多い  
市場内にあり事業用途も多い

仏花やお店祝い花が売れている？  
高齢化が進んでいるのでギフトや  
日常のお花を強化したい

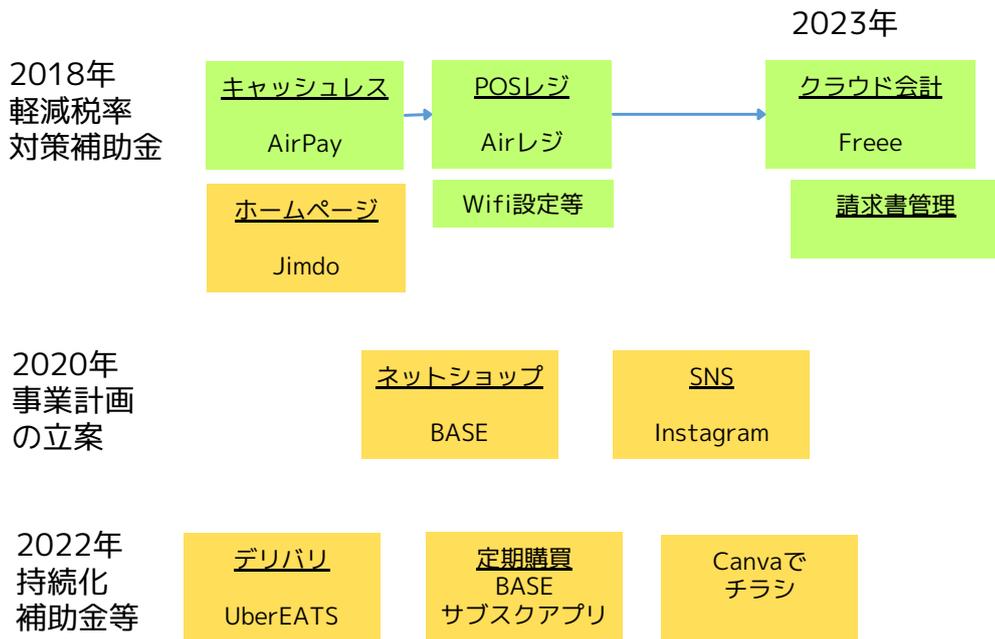
何が何個売れているかわからない  
→仕入れデータからは判断  
→廃棄の量もある程度ある

単品管理はできない  
→カテゴリを決めて管理する

Airレジ + AirPayの導入



## 徐々にデジタル化の範囲を広げる



POSデータの使いどころ

データを分析しよう



## データは宝の山なのか？ ~データマイニング

1990年初頭 のスーパーマーケット



ビール



- 部門を超えての分析
- 中小企業のデータ量

金曜日の仕事終わりの男性が、奥さんにおむつを買ってきてと言われてついでに、じぶんのビールを買って買える。一緒に並べたら売上が上がった。

## 何を分析したい？そもそも何をしたい？

販売データ

商品ごとのデータ  
地域ごとのデータ  
担当者ごとのデータ  
季節ごとのデータ  
曜日ごとのデータ  
時間帯ごとのデータ  
⋮



データあるから  
分析してよ

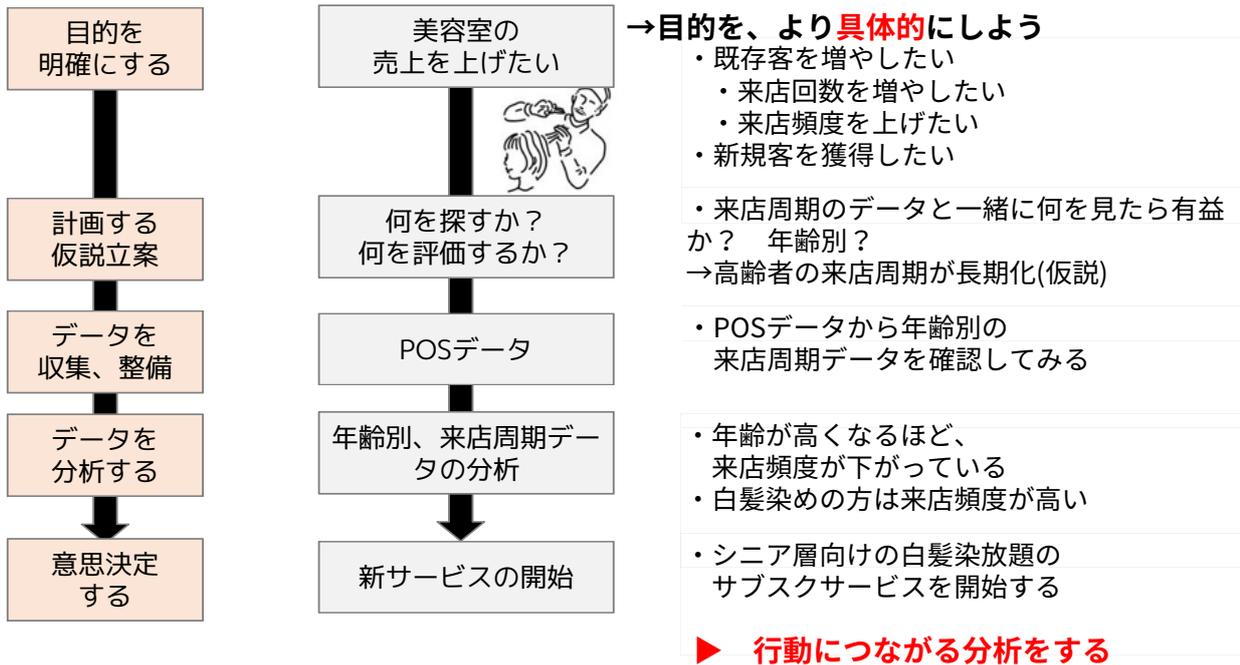


仮説をより明確に

担当者ごとにばらつき  
がありそうなので、  
データ分析してよ



## 何のためにデータを分析するのか目的を明確にしよう



## POSデータ分析が役立つのはいつ？ (When)

毎日、毎月、毎年のチェック！  
→比較！

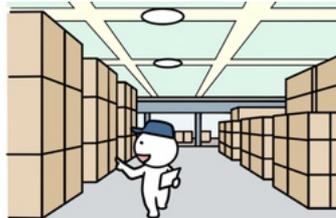
新たな顧客層を獲得したいとき

- ・チラシを作成するとき
- ・SNS投稿するとき



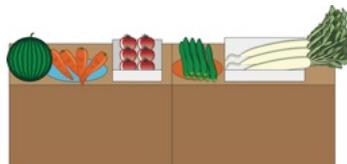
販売計画を作るとき

- ・発注量を決定するとき
- ・仕入れ価格の見直しをするとき
- ・在庫を調整したいとき



売り場を見直すとき

業績が悪化したとき



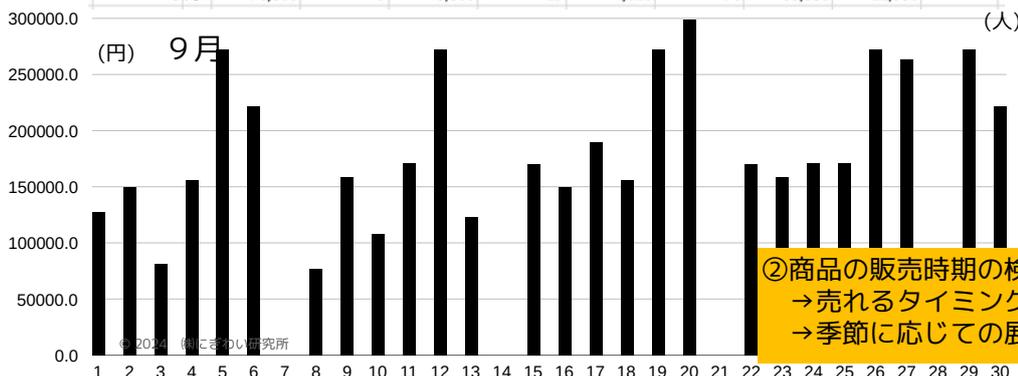
## POSデータで何ができるのか？(What?)

- ①お店の業績を把握  
売上/利益/  
客単価/平均購入点数  
経年、月比較で傾向も把握
- ②商品の販売時期の検討  
→売れるタイミングは？  
→季節に応じたの展開
- ③売上や集客に  
貢献している商品の把握  
→ABC分析
- ④利益を産み出している  
商品の把握  
→ABC分析  
→その前に原価把握
- ⑤在庫量の確認  
→在庫増やす？減らす？
- ⑥販売価格の検討  
→売れている商品を値上げする？  
→利益率の低い商品を値上げする？
- ⑦一緒に売れている商品の把握  
→バスケット分析  
→セット商品の提案等へ
- ⑧ID-POSなら  
ターゲットの購買パターンがわかる  
→顧客ごとへのリコメンド

## レジのデータ 売上と客数

- ①お店の業績を把握  
売上/利益/  
客単価/平均購入点数  
経年、月比較で傾向も把握

日付	売上額	会計数	会計単価	客数	客単価	商品数	現金	キャッシュレス	割引額
1月	127,500	15	8,500	33	3,864	132	89,250	38,250	
2火	149,940	17	8,820	45	3,332	180	104,958	44,982	
3水	81,180	9	9,020	28	2,899	112	56,826	24,354	
4木	156,135	21	7,435	34	4,592	136	109,295	46,841	
5金	272,500	25	10,900	57	4,781	228	190,750	81,750	
6土	221,400	18	12,300	30	7,380	120	154,980	66,420	
7日									
8月	76,500	9	8,500	4,026	76	53,550	22,950		



- ②商品の販売時期の検討  
→売れるタイミングは？  
→季節に応じたの展開

## レジのデータ 商品別売上

③売上や集客に  
貢献している商品の把握  
→ABC分析

### ○商品分析

商品名	カテゴリ	税区分	売上	金額構成比	粗利額	単価	個数
ビール	アルコール	外税	35,100	14.0%	28,080	540	65
かしら	串	外税	10,800	3.8%	7,560	180	60
アスパラ	野菜串	外税	9,900	3.5%	6,930	220	45
もも	串	外税	9,350	3.3%	6,545	170	55
たん	串	外税	9,180	3.2%	6,426		
かわ	串	外税	8,850	3.1%	6,195		
やっこ	一品	外税	8,600	3.0%	6,020		
しいたけ	野菜串	外税	8,190	2.9%	5,733		
もも	串	内税	4,930	1.7%	3,451		
かしら	串	内税	3,600	1.3%	2,520		

④利益を産み出している  
商品の把握  
→ABC分析  
→その前に原価把握

### ○在庫管理

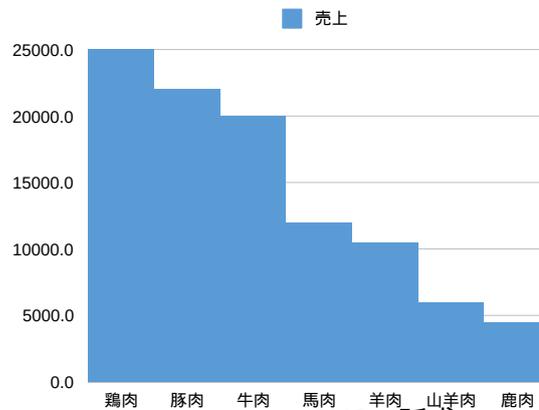
カテゴリ	商品名/バリエーション	バーコード	現在在庫数	変動数	変動後在庫数
串	もも		3	- +	3
串	ねぎま		13	- +	13
串	かしら		18	- +	18
串	たん				5
串	豚なんこつ				20

⑤在庫量の確認  
→在庫増やす?減らす?

## ABC分析

- ・商品の売上・コスト・在庫など重視する指標を決め、ウェイトが大きい順に並べて分類し管理
- ・ウェイトを大きく占めるアイテムに対して優先的に経営資源を配分し、施策を実行  
→効率よく売上や利益を向上させる

商品	売上	構成比	累積 構成比	ランク
鶏肉	25,000	25%	25%	A
豚肉	22,000	22%	47%	A
牛肉	20,000	20%	67%	A
馬肉	12,000	12%	79%	B
羊肉	10,500	11%	90%	B
山羊肉	6,000	6%	96%	C
鹿肉	4,500	5%	100%	C
合計	100,000	100%		



Aランク商品をどうする?



- ・ SNSで訴求
- ・ チラシで訴求
- ・ 陳列場所の変更
- ・ 販売価格の見直し
- ・ セット商品の検討

## クロス分析 売上だけでなく利益率・額・在庫も

商品	売上	構成比	構成比	ランク
鶏肉	25,000	25%	25%	A
豚肉	22,000	22%	47%	A
牛肉	20,000	20%	67%	A
馬肉	12,000	12%	79%	B
羊肉	10,500	11%	90%	B
山羊肉	6,000	6%	96%	C
鹿肉	4,500	5%	100%	C
合計	100,000	100%		

商品	売上	粗利率	粗利	構成比	ランク
山羊肉	6,000	85%	5,100	7%	A
羊肉	10,500	80%	8,400	12%	A
豚肉	22,000	80%	17,600	25%	A
鶏肉	25,000	70%	17,500	25%	B
鹿肉	4,500	55%	2,475	5%	C
牛肉	20,000	55%	11,000	16%	C
馬肉	12,000	55%	6,600	10%	C
合計	100,000	69%	69,350	100%	

分析をする際には売上だけに注目するのではなく、原価率、利益率、利益額、在庫数なども勘案して施策につなげていく必要がある（店舗コンセプトにもよる）

売上の高い人気商品を勧める！？  
粗利の高いものばかり勧める！？  
在庫の状況も確認しながら！？  
売れているけど利益が低いものは！？

		粗利率		
		A	B	C
売上	A	豚肉	鶏肉	牛肉
	B	羊肉		馬肉
	C	山羊		鹿肉

- AA 豚肉を勧める
- BA 羊肉を勧める
- AB 鶏肉を勧める！？
- AC 牛肉をどうする
  - 集客商品！？
  - 原価を見直す！？
  - CA 山羊と AC 牛肉のセットをつくる
- CC 商品はメニューから外す
  - ロングテールの場合は・・・

## データを見たくない？

顧客	商品	作業服	事務服	飲食服	医療服	顧客ごとの販売管理システムで集計したら把握できる
		商品A 商品B 商品C	商品D 商品E	商品F 商品G	商品H 商品I	
製造業A社		120	80	8	5	A社の利益率
製造業B社		230	30	0	0	B社の利益率
飲食店C		0	0	55	0	C社の利益率
病院D		0	40	5	70	D社の利益率
		作業服の利益率	事務服の利益率	飲食服の利益率	医療服の利益率	

顧客ごとのデータをし直したら把握できる



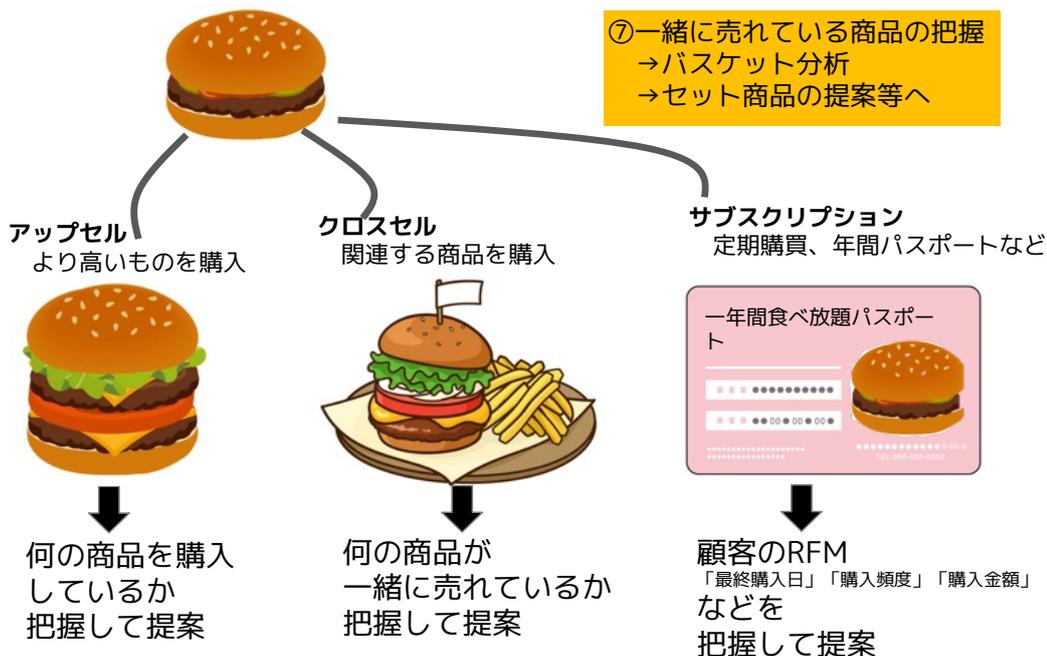
## 単価を上げるシミュレーションができる

### ⑥販売価格の検討

- 売れている商品を値上げする？
- 利益率の低い商品を値上げする？

実績データ					シミュレーション			
商品名	売上	粗利額	単価	個数	単価	個数	売上予測	粗利予測
ビール	35,100	28,080	540	65	540	65	35,100	28,080
かしら	10,800	7,560	180	60	210	60	12,600	8,820
アスパラ	9,900	6,930	220	45	220	45	9,900	6,930
もも	9,350	6,545	170	55	200	55	11,000	7,700
たん	9,180	6,426	170	54	200	54	10,800	7,560
かわ	8,850	6,195	150	59	180	59	10,620	7,434
やっこ	8,600	6,020	430	20	430	20	8,600	6,020
しいたけ	8,190	5,733	210	39	210	39	8,190	5,733
もも	4,930	3,451	170	29	200	29	5,800	4,060
かしら	3,600	2,520	180	20	180	20	3,600	2,520
小計	108,500	75,950		446	小計	446	116,210	84,857
					増加額		7,710	8,907

## 単価を高める3つの手段



## POSとID-POSの違い

ID-POSは、「POS」に「ID」すなわち、顧客IDが紐づいたデータがとれる

⑧ID-POSなら  
ターゲットの購買パターンがわかる  
→顧客ごとのリコメンド

POS



ID-POS



業種や規模によっては  
導入が難しいことも

管理できる情報

商品中心  
の分析



When いつ  
What どのような商品  
Where どの店舗で  
HowMuch いくら売れた



Who 誰が



顧客中心  
の分析

お客さまと購買履歴を  
連動することで、詳細な分析ができ  
新たな施策の実施、効果測定がスムーズになり  
リピーターの獲得につながる

## さらに外部データも活用すると

### 【キャッシュレスベンダのデータを活用すると】

ID-POSとキャッシュレスデータを掛け合わせることで、さらなるお客様の「可視化」が実現でき、新しい販促策につながる

ID-POS



キャリアのポイント  
システムデータ

キャンプ好き



管理できる情報



お客さま  
属性情報

趣味嗜好情報

Who 誰が  
(年齢、連絡先等)  
When いつ  
What どのような商品  
Where どの店舗で  
HowMuch いくら売れた

30代女性  
6月に  
キャンプ用品を  
〇〇県店舗で  
〇円購入

お酒も好き



お酒に関する  
クーポンを送付

## U社なら～ネットと店舗の購買データが統合



## 小規模企業でもできること

珈琲カフェショップ+EC、夫婦(60代)+娘(30代) 年商3000万円弱  
店舗移転で、新しくレジを導入したい、またネットショップも始めたい。



店内飲食

店内小売

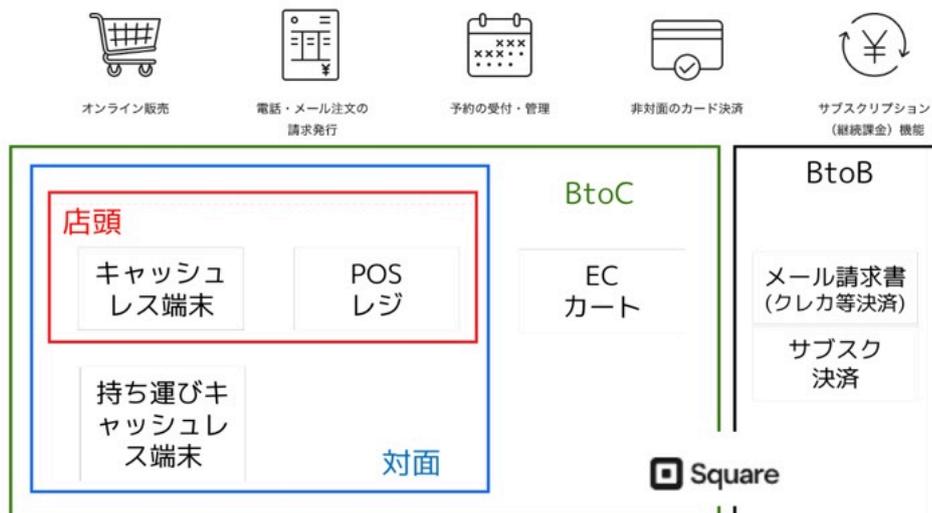


業務用の納品



コーヒーのネット販売

## 一元管理でデータが蓄積できるレジ+EC+キャッシュレス



店舗とECをあわせて商品売上データが把握できた！

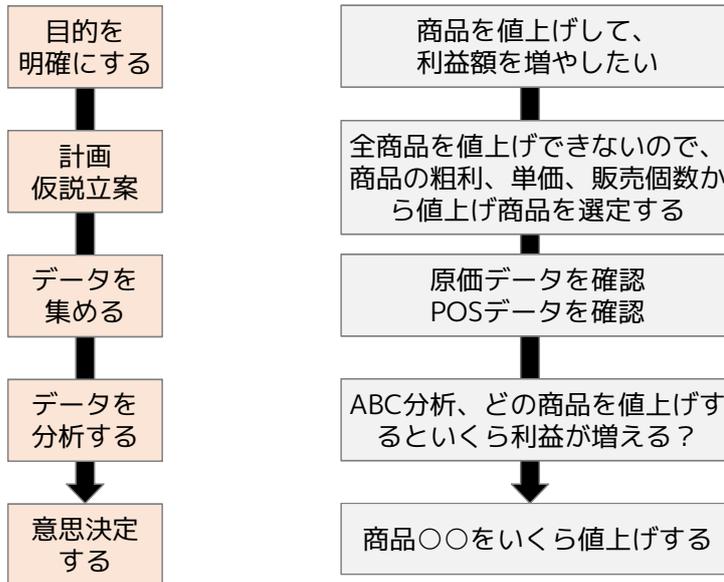
### 【事例】 焼き鳥屋のレジ導入

#### 【ヒアリングの結果】

- 毎日忙しいのに売上が伸びていない
- 利益は減っている気がする
- 売上は毎晩、紙の伝票を集計して把握
- どの商品が何個売れているかは集計してない
- 15年くらい値上げはしていない



## データ分析の流れを考える



## 決算書から損益分岐点分析を行う

### 【現状】

売上（月商）	75万
原価（変動費）	30万（40%）
経費（固定費）	32万
利益	13万円

### 【中期的な目標として】

売上（月商）	100万
原価（変動費）	35万（35%）
経費（固定費）	32万
利益	33万円

### 【月の目標利益】

社長の給与	30万円
借入の返済	12万円
必要な利益	42万円

売上を上げる  
 客数を増やす  
 客単価を上げる  
     商品単価を上げる  
     商品点数を増やす  
 原価率を下げる

### 【達成するための月商】

$$\begin{aligned} & (\text{固定費} + \text{目標利益}) \div (1 - \text{変動費率}) \\ & = (32 + 42) \div (1 - 0.4) \\ & \approx 123 \text{万円} \end{aligned}$$

現状の収益構造のままでは達成するのが困難



値段上げても大丈夫！？

## タブレットレジの例～Airレジ

The image displays three screenshots of the Airレジ tablet POS interface:

- Payment Screen (15:37):** Shows a total amount of ¥16,524 (¥15,300 + ¥1,224 tax). A cash payment of ¥17,000 is entered, resulting in a change of ¥476.
- Receipt Completion Screen (15:38):** Displays a green checkmark and the message "お会計を完了しました" (Payment completed). It shows the change amount of ¥476 and options to print receipts or invoices.
- Sales Analysis Screen (15:51):** Features a date selection menu (Year: 2015, Month: 12) and a bar chart showing customer counts over 11 days. A yellow callout box highlights "売上の分析" (Sales Analysis).

Additional callout boxes provide information: "キャッシュレス対応していたら、ここに決済手段が追加される" (If cashless payment was supported, payment methods would be added here) and "専用プリンターでレシート出力" (Receipt output with dedicated printer).

## タブレットレジの分析例～Airメイト



## ABC分析をして単価の検討を開始

商品名	販売総売上	構成比%	販売商品数	単価	原価	原価率	粗利額	新単価
かしら	18,720	1.9	156	120	40	33.3%	6,240	
ねぎま	17,040	1.7	142	120	40	33.3%	5,680	
かわ	13,920	1.4	116	120	40	33.3%	4,640	
しそ巻き	13,430	1.4	79	170	100	58.8%	7,900	190
とりレバー	12,120	1.2	101	120	20	16.7%	2,020	
トマト巻き	11,970	1.2	57	210	75	35.7%	4,275	230
つくね	11,400	1.2	76	150	40	26.7%	3,040	
たん	8,160	0.8	68	120	40	33.3%	2,720	
もも	7,920	0.8	66	120	40	33.3%	2,640	
チーズ巻き	7,350	0.7	49	150	70	46.7%	3,430	170
ネギ巻	6,800	0.7	40	170	60	35.3%	2,400	190
アスパラ巻き	6,460	0.7	38	170	60	35.3%	2,280	190
砂肝	5,640	0.6	47	120	30	25.0%	1,410	



合計〇円  
利益が増える

## 業界ごとのデータ～美容室のPOSデータなら

### 美容系モールの数値

ある美容室の5月の美容プラットフォームのデータ例	
総ページビュー数 (PV)	3,877
同プラン、同エリア平均	4,684
スタイルページビュー数	64
同プラン、同エリア平均	208
クーポン・メニューを見たPV/総PV数	40.8%
同プラン、同エリア平均	48.3%
クーポンを見た人の予約完了割合	16.4%
同プラン、同エリア平均	12.8%
ブログ閲覧数	122
同プラン、同エリア平均	255
口コミ閲覧数	132
同プラン、同エリア平均	217

### 美容室POSのスタッフごとのリピートデータ

スタッフ名	分類	人数	リピート率
田中太郎	新規	1(人)	16(%)
	再来	93(人)	86(%)
青木花子	新規	5(人)	27(%)
	再来	94(人)	88(%)
山岡 楓	新規	3(人)	60(%)
	再来	95(人)	97(%)
全スタッフ集計	新規	9(人)	30(%)
	再来	288(人)	91(%)

3ヶ月のリピート率





活用できる統計データ

## 商圏分析ツールを 体験してみる

### 顧客情報の何を把握したい？

	自社の保有情報	統計情報(無料)	(有料)
Where? どのの？	→住所情報	エリア	エリア
Who? 誰が？	→年齢、性別	国勢調査情報	+アルファ
What? 何を？	→消費内容	※	ライフスタイル
How? どれだけ？	→消費金額	※	世帯収入

※消費内容の情報は家計調査等のデータがあるが  
都道府県単位のデータでしか無いものも多い (estat)



データセット ▼ ラーメン

食品の2024年10月と昨年同月対比の物価

ランク	類・品目	価格推移
1	にんじん	-23.8%
2	ねぎ	-17.9%
3	さんま	-14.7%
4	卵	-9.8%
5	鶏卵	-9.8%

政府統計名	提供統計名・提供分類	調査年月	公開(更新)日
小売物価統計調査	小売物価統計調査(動向編)	2024年	2024-04-19

物価  
消費額

EXCEL

EXCEL  
閲覧用

DB

結果表 / 1 / 調査品目の月別価格及び年平均価格【都道府県庁所在市及び人口15万以上の市】 / 【13】「2021 ピール」  
～「2134 ぎょうざ(外食)」

ファイル: そば(外食) 日本そば(外食) もりそば, ざるそば又はせいろそば, 並, 持ち帰りは除く 1  
(外食) 中華そば(外食) ラーメン, しょう油味(豚骨しょう油味を含む), 持ち帰りは除く 豚骨味,  
on a flat tray ordinary quality 2102中華そば(外食) 中華そば(外食) ラーメン, しょう油味(豚  
む), 持ち帰りは除く Chinese 政府統計名解説: する基礎資料を得ることを目的とした調査です。毎月  
の消費生活上重要な財の小売価格、サービスの料金及び家賃を、店舗及び世帯を対象に調査しています。  
等の給付見直しの際の基礎資料

ランク	類・品目	価格推移
1	米類	58.8%
2	果実ジュース	29.8%
3	レタス	21.2%
4	チョコレート	19.3%
5	煮干し	18.6%
6	コーヒー豆	17.4%

無料の商圈分析



総務省統計局

<https://jstatmap.e-stat.go.jp>

誰でも使える  
地理情報システム  
jSTAT MAP

jSTAT MAPでは、統計地図の作成や、利用者のニーズに沿った地域分析が可能となるようなさまざまな機能を提供しています。防災、施設整備、市場分析等、詳細な計画立案に役立つ基本的な分析を簡単に行うことが可能です。

## j-statmapでやってみること

### 自社の顧客ターゲットを考える

- ① 既存の顧客情報を地図に表示してみる
- ② 既存顧客の商圈を表示してみる（本社からの距離）
- ③ 国勢調査の商圈の人口動態を表示してみる
- ④ レポートとして出力してみる

分析する → 実際の販促活動へ



## 自社の顧客ターゲットを考える

項目	名前	住所	消費金額	性別	年齢
1	品川さん	東京都品川区東五反田5-2-3	12,500	男	48
2	千代田さん	東京都千代田区霞が関3-2-1	32,000	女	57
3	中央さん	東京都中央区銀座8-8-8	27,300	男	43
4	港さん	東京都港区南青山5-10-9	45,000	女	35
5	新宿さん	東京都新宿区西新宿7-2-6	18,800	男	63
6	渋谷さん	東京都渋谷区渋谷2-22-1	40,000	女	54
7	目黒さん	東京都目黒区青葉台1-1-1	21,700	男	59
8	品川さん	東京都品川区大井町1-1-1	35,500	女	41
9	江戸川さん	東京都江戸川区平井5-32-10	15,000	男	65
10	江東さん	東京都江東区有明1-1-1	24,900	女	52
	自社	東京都港区虎ノ門3-5-1			



→今回は40-50代の男性を狙ってみよう

## ①既存顧客属性を表示してみる



属性情報が表示された

名前  
金額  
年齢

## ②本社からの距離を計測



本社からの距離を計測

## ②既存顧客の商圈を表示してみる

### エリア作成

既存グループを選択するか、新規グループを追加してください。

新規グループ  既存グループ

グループ名

▲ 色の設定

ハッチ色	<input type="color" value="#ff0000"/>
ハッチパターン	<input type="text" value="無し"/>
線色	<input type="color" value="#ff0000"/>
線種	<input type="text" value="実線"/>
線幅	<input type="text" value="1 pt"/>

### エリア作成

エリアの作成方法を選択してください

## ②既存顧客の商圈を表示してみる



### ③国勢調査のデータを掲載

男性45-54歳のデータを表示

統計グラフ作成 作成するグラフの指標を選択してください。

統計データ ユーザデータ お気に入り

調査名  
国勢調査

年  
2020年

集計単位  
小地域（町丁・字等）

統計表  
年齢（5歳階級、4区分）別、男女別人口

指標/データ

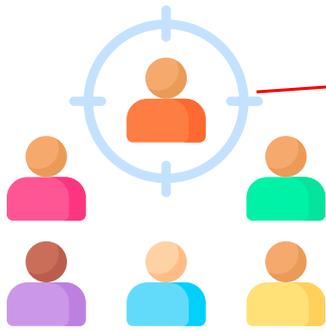
- 男35～39歳
- 男40～44歳
- 男45～49歳
- 男50～54歳
- 男55～59歳
- 男60～64歳

### ③国勢調査のデータを掲載～分布表示



45-49歳男性の多いエリアを表示

## 分析する → 実際の販促活動へ



ターゲットを絞る



エリアの優先度をつける

ターゲットに合った  
チラシやバナーを作る



ポスティング/DM  
地図広告  
SNS広告

## 商圈分析～有料ソフト

商圈分析ツール

### SEARCHBOX

**A 商圏内特性**  
商圏内に居住する世帯のライフスタイルや、年代、年収及び店舗特性をドーナツグラフで表示します。  
また、右側には対象エリアの属する情報（ここでは東京都内のスーパーマーケットの店舗平均）が表示され、エリア特性の比較が可能です。

(ライフスタイル) (店舗) (消費支出) (年代) (年収)

**B 商圏内統計情報**  
商圏内の人口、世帯に関する統計情報を表示しています。

**C 商圏内統計情報グラフ表示**  
商圏内における男女・年代別の人口、世帯人員別世帯数、前回の国勢調査からの人口増減率をグラフで表示しています。

**D ランキング**  
選択した商圏内の人口及び世帯数のボリュームが、多いのか少ないのかをランキング形式で確認することができます。

**E 類似特性**  
選択した商圏の特性が、同ジャンルにおいてほかどの商圏と似ているのかを表示します。  
ライフスタイル、店舗、年代、年収特性のいずれでも類似商圏を表示します。下段では、特定の都道府県の中で類似商圏を見つけます。



**▶ピンポイント分析** ※SEARCHBOX Plusのみ標準搭載  
任意で設定した地点のエリア情報を閲覧できます。

**▶ZMS Webレポート連携** ※オプション (ポイント連携メニュー)  
ピンポイントの「ポイントから分析」で選択した場所から詳細レポートを作成しダウンロードできます。

**▶ターゲット検索**  
SEARCHBOXに搭載している各種データベースから条件を絞ってエリアを見つけることができます。  
(例) 500m商圏内に総人口50,000人以上且つ世帯人口70,000人以上且つコンビニが3件以上の駅は？

**▶チェーン分析**  
スーパーマーケットやドラッグストア、ファミレスなど複数の店舗を持つ店舗ブランドにおいて、そのチェーン内での各店舗の立地特性や商圏特性の比較ができます。

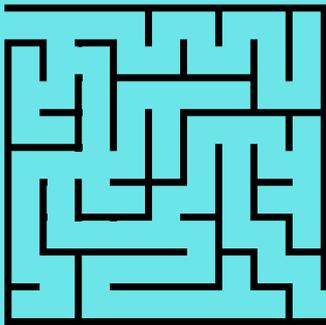
**▶ジオコード機能** ※SEARCHBOX Plusのみ標準搭載 **NEW**  
顧客データや店舗データなどの住所データを経度・緯度情報に変換し、地図上に表示する機能です。  
売上情報や購買回数などの付随する情報があれば、そのデータをもとに統計情報と組み合わせたエリア・メッシュ単位での分析マップの作成が可能です。

顧客データプロットイメージ

顧客データプロットイメージ

## 有料の商圈分析を提供している公的支援機関で事例を聞いてきました

- 飲食業で、餃子の冷凍自販機の設置場所を検討した
- パソコン教室で、ターゲットを絞ってポスティングを実施して、顧客減少を止められた
- クリーニング店でターゲットを絞ってポスティング実施。  
• 1.8万部で、40人の顧客を新規獲得
- 自動車整備業で、ターゲットを絞ってポスティングにより、前年比、車検予約128%、点検予約400%、オイル交換118%
- 美容室で、ターゲットを絞ってポスティングにより、前年比、売上130%



数値を確認しながら進めよう

—  
**WebやEC,  
SNSや動画のデータ分析**



# Webサイトの分析

# ～GoogleAnalytics + SearchConsole

## アナリティクス

### どれくらい来た？



### どうやって来訪？

セッション (セッションのメイン...)	セッション
Organic Search <b>検索</b>	2.2万
Direct <b>ほぼスパム</b>	3,909
Referral <b>参照</b>	302
Unassigned	111
Organic Social <b>SNS</b>	43
Organic Video	17

### どこに来た？

合計	28,528
MacMini/M4だと？   IT中小企業診断士村上知也	9,909
1 iPhoneが「開くならない〜常に画面オン機能が」	3,979
2 100ルーメンでどれくらい明るくなるの？   IT中小企業診断士村上知也	1,523
3 Mac miniが好きな   IT中小企業診断士村上知也	1,188
4 パワーポイントでフォントを変更して裏側〜知らない間にフォントが変更される Macでも置換できる   IT中小企業診断士村上知也	666
5 IT中小企業診断士村上知也   実践IT研究所	663
6 パワーポイントで「この画像は表示できません」と画像に赤バツがついてしまう   IT中小企業診断士村上知也	423
7 Macで画像を一斉サイズして小さくするには〜標準のプレビュー機能でできる   IT中小企業診断士村上知也	610
8 ココが最新の超絶めろ超絶ワーズ(10分)で覚悟   3年半で短期になった！   IT中小企業診断士村上知也	432
9 企業診断士「かがやき」は全国コンテストがあるのに、WFPがないのはどうして？   IT中小企業診断士村上知也	427
10	

### 検索されたキーワード

Google のオーガニック検索クエリ	Google のオーガニック検索のクリック数
合計	4,945
1 mac mini	901
2 iphone ロック画面 開くならない	250
3 macmini m4	208
4 mac mini m4	197
5 100ルーメン 明るさ目安	195
6 ロック画面 開くならない	114
7 100ルーメン	95
8 canva 値上げ	65
9 パワポ この画像は表示できません	65
10 グリコ sap	62

人気ページランキング

# Webサイトの分析

# ～特定のページへどうやって来訪したか？

ページとスクリーン: ページタイトルとスクリーン クラス 過去 28 日間 10月2日～202

ページタイトルとスクリーン クラス	セッションの参照元	表示回数	アクティブユーザー	アクティブユーザーあたりのビュー	アクティブユーザーあたりの平均エンゲージメント時間	イベント数
合計	特定ページで絞り込み	684	380	1.80	20 秒	2,360
	参照元	全体の 2.31%	全体の 1.56%	平均より 48.08% 高い	平均より 38.23% 低い	全体の 2.11%
1 IT中小企業診断士村上知也   実践IT研究所	(direct)	311	261	1.19	12 秒	1,174
2 IT中小企業診断士村上知也   実践IT研究所	google	182	73	2.49	38 秒	509
3 IT中小企業診断士村上知也   実践IT研究所	samurai.blogmura.com	132	9	14.67	1 分 32 秒	434
4 IT中小企業診断士村上知也   実践IT研究所	ngy.biz	15	8	1.88	43 秒	58
5 IT中小企業診断士村上知也   実践IT研究所	bing	12	7	1.71	4 秒	52
6 IT中小企業診断士村上知也   実践IT研究所	(not set)	5	11	0.45	13 秒	26
7 IT中小企業診断士村上知也   実践IT研究所	k-shindanshi.com	4	1	4.00	13 秒	8
8 IT中小企業診断士村上知也   実践IT研究所	yahoo	4	4	1.00	22 秒	23
9 IT中小企業診断士村上知也   実践IT研究所	i.instagram.com	3	3	1.00	6 秒	10
10 IT中小企業診断士村上知也   実践IT研究所	news.google.com	3	3	1.00	6 秒	8

## 【探索】カスタムレポート



## 【探索】カスタムレポート

### デバイスカテゴリ (スマホ?パソコン?..)

デバイス カテゴリ	mobile		desktop		tablet
	セッション	平均セッション継続時間	セッション	平均セッション継続時間	セッション
ランディング ページ+クエリ文字列					
合計	18,277 全体の 64.3%	1分 09 秒 平均より 22.0% 低い	8,983 全体の 31.6%	2分 16 秒 平均より 53.1% 高い	全体の
1 /2024/10/macmini-m4/	7,810	36 秒	1,217	1分 45 秒	
2 /2023/11/i-phone-dark/	3,703	2分 01 秒	283	2分 20 秒	
3 /2016/01/lm/	1,087	1分 05 秒	359	1分 43 秒	
4 (not set)	461	5 秒	711	3 秒	
5 /2024/10/post-24453/	478	1分 40 秒	468	1分 47 秒	
6 /2023/10/powapo-font/	56	1分 51 秒	641	2分 44 秒	
7 /2020/02/mac-resize/	114	2分 11 秒	477	4分 27 秒	

何回来た? 継続時間は?

どのページに着地?

## 【探索】カスタムレポート

× 女性（45歳～54歳）に絞り込み

ヘルプセンター

プロパティに保存

適用

簡単な説明を入力

次の条件に当てはまるユーザーを含める:

性別

"女性"のいずれか (随時) ×

人

🗑️

または

AND

性別絞り込み

AND

次の条件に当てはまるユーザーを含める:

年齢

"45-54"のいずれか (随時) ×

人

🗑️

または

AND

年齢絞り込み

サマリー

このセグメントのユーザー数  
10月3日～10月30日

207

すべてのユーザーの 0.83%

含む

207

絞ったら、  
この人数になる

除外

-

合計セッション数

225

すべてのセッションの 0.79%

## 【探索】カスタムレポート

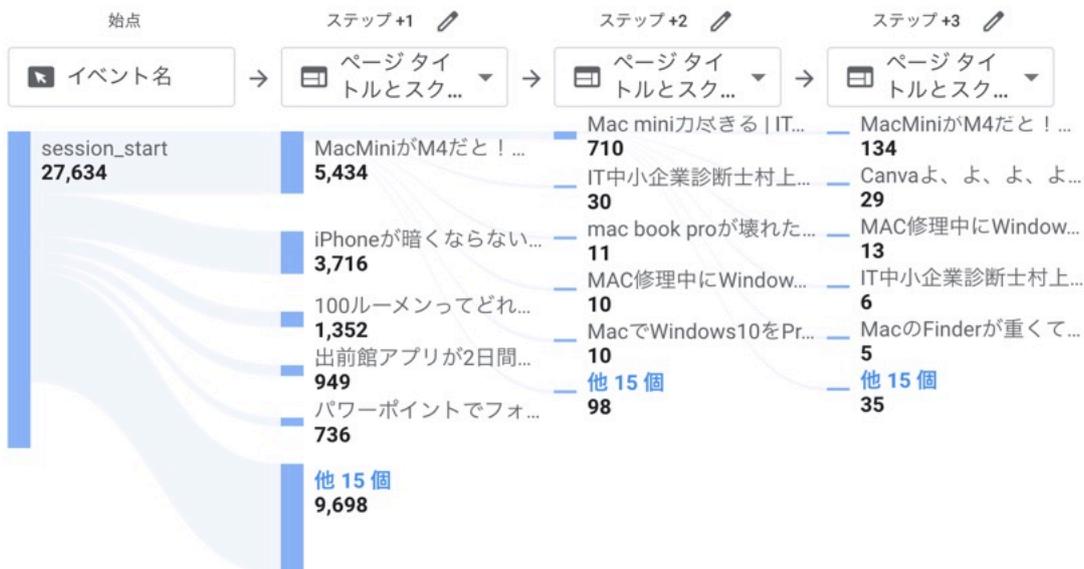
セグメント	女性（45歳～54歳）に絞り込み		合計
	スマホで来た		
デバイス カテゴリ	mobile		
ランディング ページ + クエリ文字列	セッション	平均セッション継続時間	↓セッション
女性45～54歳だけに絞り込んだデータ			
合計	95 全体の 100.0%	48 秒 平均との差 0%	95 全体の 100.0%
1 /2024/10/macmini-m4/	60	42 秒	60
2 /2016/01/lm/	23	40 秒	23
3 /2024/10/post-24453/	12	1 分 34 秒	12

## 【探索】カスタムレポート～ランディングページごとのの参照元

セッションの参照元	google	(direct)	yahoo	(not set)	bing
ランディング ページ+クエリ文字列	セッション	セッション	セッション	セッション	セッション
<b>ランディングページ</b>	<b>19,990</b> 全体の 71.0%	<b>3,948</b> 全体の 14.0%	<b>2,545</b> 全体の 9.0%	<b>455</b> 全体の 1.6%	<b>398</b> 全体の 1.4%
1 /2024/10/macmini-m4/	6,554	2,811	54	3	4
2 /2023/11/i-phone-dark/	2,898	62	926	3	0
3 /2016/01/lm/	1,113	38	251	3	47
4 (not set)	841	41	109	10	41
5 /2024/10/post-24453/	773	34	6	12	0
6 /2023/10/powapo-font/	631	9	26	1	6
7 /2024/07/powerpo-akabatsu/	515	9	51	1	8
8 /2020/02/mac-resize/	504	22	49	1	1
9	59	1	6	403	1
10 /	69	275	3	3	10

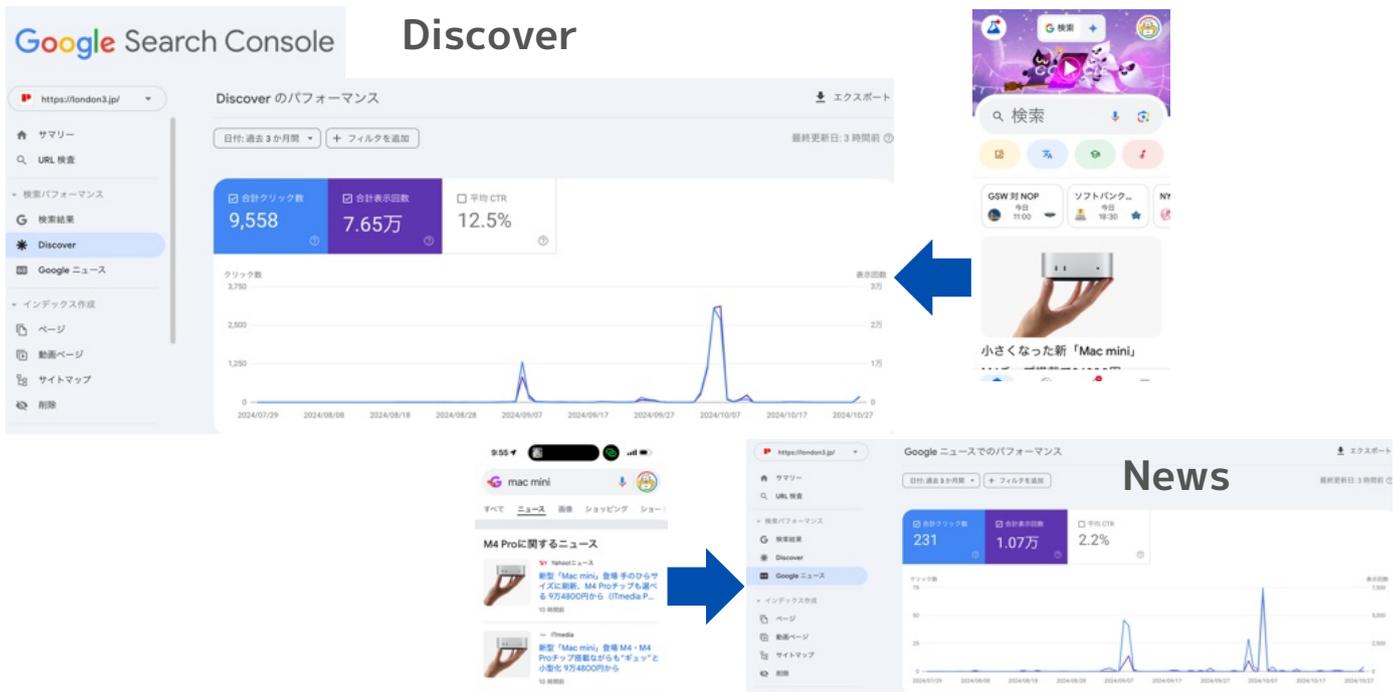
## 【探索】カスタムレポート～経路データ

全ユーザー



## Webサイトの分析

～Newsになったか？ Discoverは？



## 検索順位のチェック



SE Dev.	Loc.	Keyword	RNK	CHG	Best
G	JA	it中小企業診断士	5	↑7	4
G	JA	デジタル中小企業診断士	1	↑1	1
G	JA	macセキュリティソフト	35	↑27	35
G	JA	macセキュリティ	-	=	-
G	JA	中小企業省力化投資補助金	-	=	-

単発で計測するサービス

SEOチェックのためのSEOツール集 ohotuku.jp 「キーワード」で1位になるた SEO無料調査を!

SEO対策のためのSEOツール集 | ohotuku.jp > 順位チェック

### 順位チェック

～Yahoo! JAPAN (10位まで)、Google (100位まで) の検索順位をチェックします!～

URL

順位チェックしたいキーワード (3つまで同時にチェックできます。)

## キーワードを探す～Googleキーワードプランナー

キーワード	月間検索量	競合度	広告単価
中小企業 診断士	1万-10万	0.68	427
診断	1万-10万	0.04	44
相続 資格	100-1000	0.39	288
資格 診断	100-1000	0.41	55
相続	1万-10万	0.6	435
企業 資格	100-1000	0.07	91
アスベスト	1万-10万	0.13	214
マネジメント 資格	100-1000	0.44	160
中小	100-1000	0.01	
木造 耐震	100-1000	0.39	164
bbc 体験	100-1000	0.57	935
相続 権利	100-1000	0.4	295
中小企業	1万-10万	0.06	229
資格 企業	10-100	0.1	66
漫画 講座	100-1000	0.46	201
診断 し	10-100	0.09	435
資格 講習	100-1000	0.32	138
講座 資格	100-1000	0.93	367
新潟 企業	100-1000	0.07	194
岡山 企業	100-1000	0.06	265
住宅省エネ	100-1000	0.4	246
省エネ セミナー	100-1000	0.31	84
点検	1000-1万	0.11	494
東京 起業	100-1000	0.7	283
講習 資格	100-1000	0.3	100
勉強 診断	100-1000	0.07	66
試験	1000-1万	0.04	37
ユーザー 診断	100-1000	0.27	153
大阪 企業	100-1000	0.05	12
資格 2ch	1000-1万	0	286

キーワード	月間検索量	競合度	広告単価
企業 試験	10-100	0.04	
診断 資格	10-100	0.43	344
大学 診断	100-1000	0.11	32
趣味 診断	1000-1万	0.04	63
早稲田 解答	100-1000	0.02	
早稲田 受験	100-1000	0.04	
インスペクター	1000-1万	0.11	354
群馬 企業	100-1000	0.15	74
レボ	1000-1万	0.04	32
起業 大阪	10-100	0.7	550
東京 企業	100-1000	0.12	223
相続 書籍	10-100	0.83	
tac 渋谷	1000-1万	0.01	162
レッセフェール	1万-10万	0.01	67
受験 動画	100-1000	0.13	462
教会 東京	100-1000	0.05	218
起業 東京	100-1000	0.76	735
住宅 資格	100-1000	0.25	113
tac テキスト	100-1000	0.12	115
住宅 セミナー 東京	10-100	0.98	911
受験 診断	10-100	0.01	
生保 資格	100-1000	0.04	
財務 勉強	100-1000	0.14	122
フランチャイズ コンサルティング	10-100	0.91	356
インスペクション 資格	100-1000	0.36	37
企業 漫画	100-1000	0.31	256
省エネ 建築	100-1000	0.24	174
抽象	1000-1万	0	3
建築 省エネ	10-100	0.19	109
資格 2016	10-100	0	

## Webサイトのスピード計測 ～PageSpeedInsight

### PageSpeed Insights

2024/10/25 13:58:11 に作成したレポート

自社のサイトを入力して計測

https://london3.jp/

分析

携帯電話

デスクトップ

87

パフォーマンス

測定値のため変動する可能性があります。パフォーマンススコアの計算は、これらの指標を基に行っています。計算ツールはこちら。

▲ 0-49 ■ 50-89 ● 90-100

指標

● First Contentful Paint

0.6 秒

■ Total Blocking Time

280 ミリ秒

● Speed Index

1.2 秒

● Largest Contentful Paint

1.0 秒

● Cumulative Layout Shift

0.009

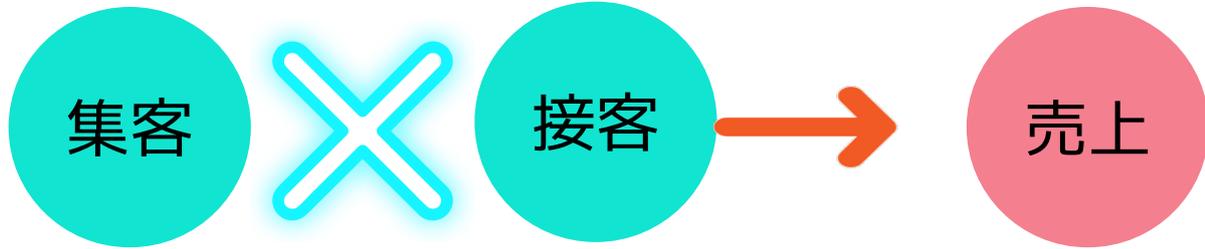
ビュー

### 診断結果と改善提案

診断

- ▲ JavaScript の実行にかかる時間の低減 - 1.6 秒
- ▲ メインスレッド処理の最小化 - 3.0 秒
- ▲ 第三者コードの影響を抑えてください - 第三者コードによってメ:
- ▲ テキスト圧縮の有効化 - 59 KiB 削減可能
- ▲ 使用していない JavaScript の削減 - 608 KiB 削減可能
- ▲ レンダリングを妨げるリソースの除外 - 280 ミリ秒短縮できます
- 次世代フォーマットでの画像の配信 - 46 KiB 削減可能
- 静的なアセットと効率的なキャッシュ ポリシーの配信 - 20 件のリ:

## 多様化する顧客のことを考えよう！



- ホームページの検索順位を上げる
- SNSで投稿する
- 動画を発信する
- 広告をする

- 具体的でわかりやすい説明をする（論理的）
- ファンになってもらう（情緒的）

## ターゲットを明確にしてWebで発信+DMを送付

### 【現状】 **ガラスプリント、グッズ制作、Tシャツプリント・・・**

<顧客ターゲット像>  
・印刷をしたい  
・ガラス、  
特にガラスの印刷



<検索キーワード>  
「ガラス 印刷」  
「ガラス 印刷」

- 特に製造業は技術キーワードに寄りがち
- ターゲットを明確にして用途ワードで集客する

### 【改善後】

### **ビアガラスのプリントなら**

<顧客ターゲット像>  
・ブルワリーの経営者で  
お店のガラスを  
プリントしたい  
  
・以前ガラスプリントをした  
際に、食洗機に何回か  
入れたら色落ちした  
お店のオーナー



<検索キーワード>  
「ビアガラス プリント」  
「ワイングラス プリント」  
「食洗機 ガラスプリント」  
「試作 ガラスプリント」  
「小ロット ガラスプリント」  
「耐熱 ガラスプリント」

## ECデータを分析する

### カゴ落ち率

CV コンバージョン：転換率

$$\frac{\text{販売個数}}{\text{アクセス数}}$$

アクセス → カゴ → 購入

$$\frac{\text{カート数} - \text{購入数}}{\text{カート数}}$$

ショップ全体	商品カテゴリ単位 (ブランド単位)	キャンペーン単位	商品単位
$\frac{450 \text{ 購入}}{20,000 \text{ アクセス}}$  2.25%	カテゴリA = 3.8% カテゴリB = 8.2% カテゴリC = 0.9% :	秋のキャンペーン = 4.1% スーパーセール = 5.8% 創業祭 = 1.2% :	商品A = % 商品B = % 商品C = % :

- 転換率が低いとは、アクセス数の割には販売個数が少ない
- 人が集まっているのに売れない
  - 接客が悪い！？ → 商品ページでの説明不足（接客不足）
  - 価格の問題！？ 商品の魅力の問題！？

## データを分析する

定期的なABC分析

→ A商品 売れている商品をもっと売る

→ 売れているが、成約率が低いページには改善の余地がある！？

CV コンバージョン：転換率

$$\frac{\text{販売個数}}{\text{アクセス数}}$$

売上高 ランキング	商品名	単価	販売個数	販売金額	売上 シェア	アクセス 数	転換率 (成約率)
1	商品①	100	1,025	102,500	5.1%	43,500	2.36%
2	商品②	280	300	84,000	4.2%	52,000	0.58%
3	商品③	200	250	50,000	2.5%	9,500	2.63%
4	商品④	80	600	48,000	2.4%	12,500	4.80%
5	商品⑤	500	90	45,000	2.3%	54,000	0.17%
6	:						

数値データはイメージです。

- 成約率が低いとは、アクセス数の割には販売個数が少ない
- 人が集まっているのに売れない
- 接客が悪い！？ → 商品ページでの説明不足（接客不足）

## インサイトも確認(アクセス解析)

< リーチ ⓘ

過去30日間

5月23日 - 6月21日

643

リーチしたアカウント数



フォロワー以外 →新規に届いている  
全体だけでなく投稿ごとに見る  
→今は明らかにリールの新規への  
露出が増えている

(例) 新規への露出

ストーリーズ	0%
投稿	50%
リール	90%

## インサイトも確認(アクセス解析)

(Instagramにとって) 良い投稿は

- ・ 割合 =  $\text{リアクション} \div \text{リーチ}$ が高い
- ・ 再生時間が長い

Meta

BusinessSuiteのインサイト (無料)

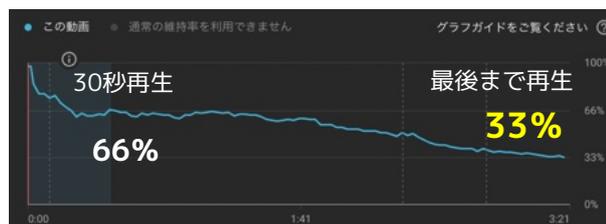
タイトル	リアクション ・「いい...	リーチ	再生数	再生時間
#tiffanywonder 変な鳥とか魚とかいました london3	13 リアクション・「いい...	191 リーチ	284 再生数	13 再生時間
#天空の城 #備中松山城 で猫城主様にもお会いできま... london3	12 リアクション・「いい...	251 リーチ	355 再生数	22 再生時間
#補助金 #券売機 #中小企業省力化投資補助金 london3	12 リアクション・「いい...	231 リーチ	393 再生数	26 再生時間

## SNS広告も考えてみよう

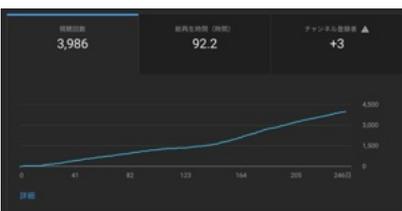


## 動画データの分析～Youtubeアナリティクス

### 再生維持率の違い

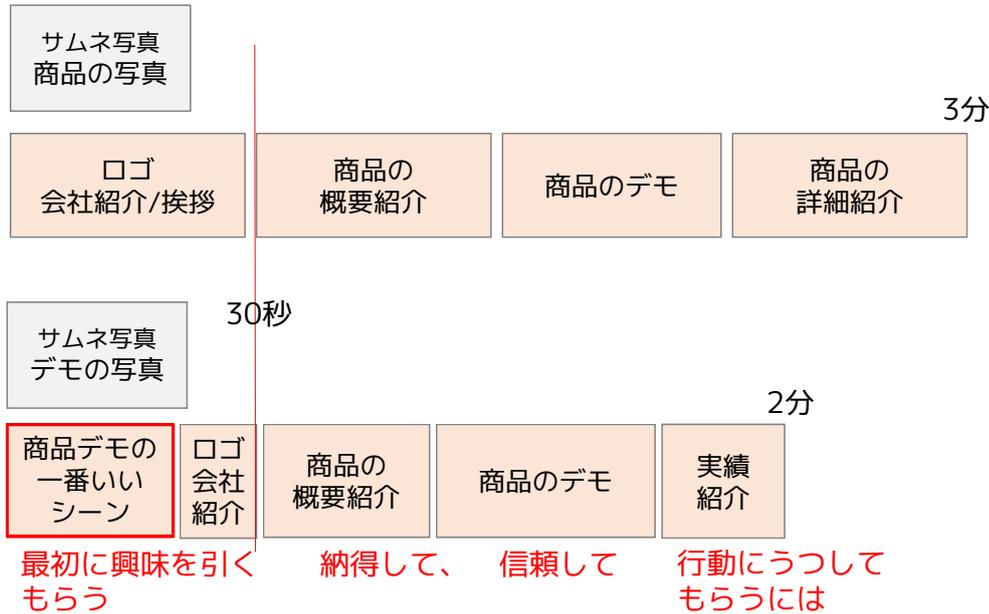


66%の視聴者が0:30のマーク付近まで視聴を続けました。これは通常を下回っています。



79%の視聴者が0:30のマーク付近まで視聴を続けました。これは通常を上回っています。

## 動画構成の違い



## まとめ



### データを見える化

経営陣が見たい  
経営データが  
見えているか？

そもそも何が  
見たいか明確か？

### 統計データの活用

インターネット上には  
さまざまなデータ  
があるので、必要に  
応じて活用する

### ネットのデータを活用する

web、EC  
SNS、動画など  
データは  
蓄積されている

確認ポイントを  
決めておく