Amazon QuickSightを使った アクションにつながるビジュアルベストプラクティス

AWS Black Belt Online Seminar

本島 久義 (Hisanori Motojima)

Professional Services

2022/12

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

AWS Black Belt Online Seminarとは

- 「サービス別」「ソリューション別」「業種別」などのテーマに分け、アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社が提供するオンラインセミナーシリーズです
- AWSの技術担当者が、AWSの各サービスやソリューションについてテーマごとに動画を公開します
- 動画を一時停止・スキップすることで、興味がある分野・項目だけの聴講も可能、スキマ時間の学習にもお役立ていただけます
- 以下のURLより、過去のセミナー含めた資料などをダウンロードすることができます
  - https://aws.amazon.com/jp/aws-jp-introduction/aws-jp-webinar-service-cut/

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

内容についての注意点

- 本資料では2022年12月時点のサービス内容および価格についてご説明しています。最新の情報はAWS公式ウェブサイト(https://aws.amazon.com)にてご確認ください
- 資料作成には十分注意しておりますが、資料内の価格とAWS公式ウェブサイト記載の価格に相違があった場合、AWS公式ウェブサイトの価格を優先とさせていただきます
- 価格は税抜表記となっています。日本居住者のお客様には別途消費税をご請求させていただきます

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

自己紹介

名前：本島 久義（Hisanori Motojima）

所属：アマゾンウェブサービスジャパン合同会社
　　プロフェッショナルサービス本部

　　データ基盤構築支援やクラウド標準化ガイドライン策定支援などの
　　コンサルティング業務に従事

経歴：大手製造業の情報システム部門で
　　全社データレイク基盤構築・利活用を推進

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

本セミナーの対象者

データを可視化しビジネスで活用予定または活用中で、

下記のようなお悩みを持つ BI・データ活用推進者

- 集めたデータをどう可視化して活用していけばよいかわからない
- データの活用を開始したがなかなかアクションにつながらない

Amazon QuickSightを前提として

データをどう可視化しビジネスのアクションにつなげていくか

ビジュアルベストプラクティスを解説します。

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

本セミナーでお話しないこと

- データ基盤の構築方法
- AWS サービスの詳細機能

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

アジェンダ

1. なぜデータを可視化するのか
2. データ可視化の理論
   - ✓ データ整理
   - ✓ ダッシュボードタイプ
   - ✓ ビジュアル表現
3. アクションにつながるユーザーレビュー
4. まとめ

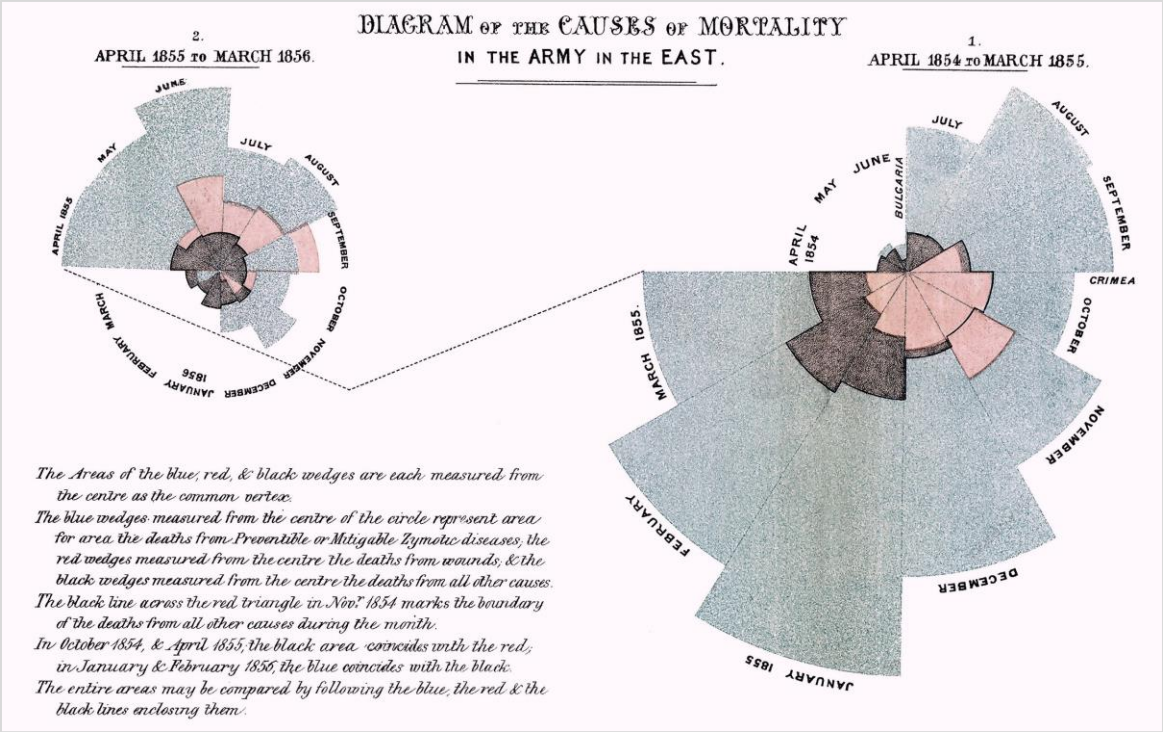
© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

なぜデータを可視化するのか

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

なぜデータを可視化するのか

これは何でしょう？

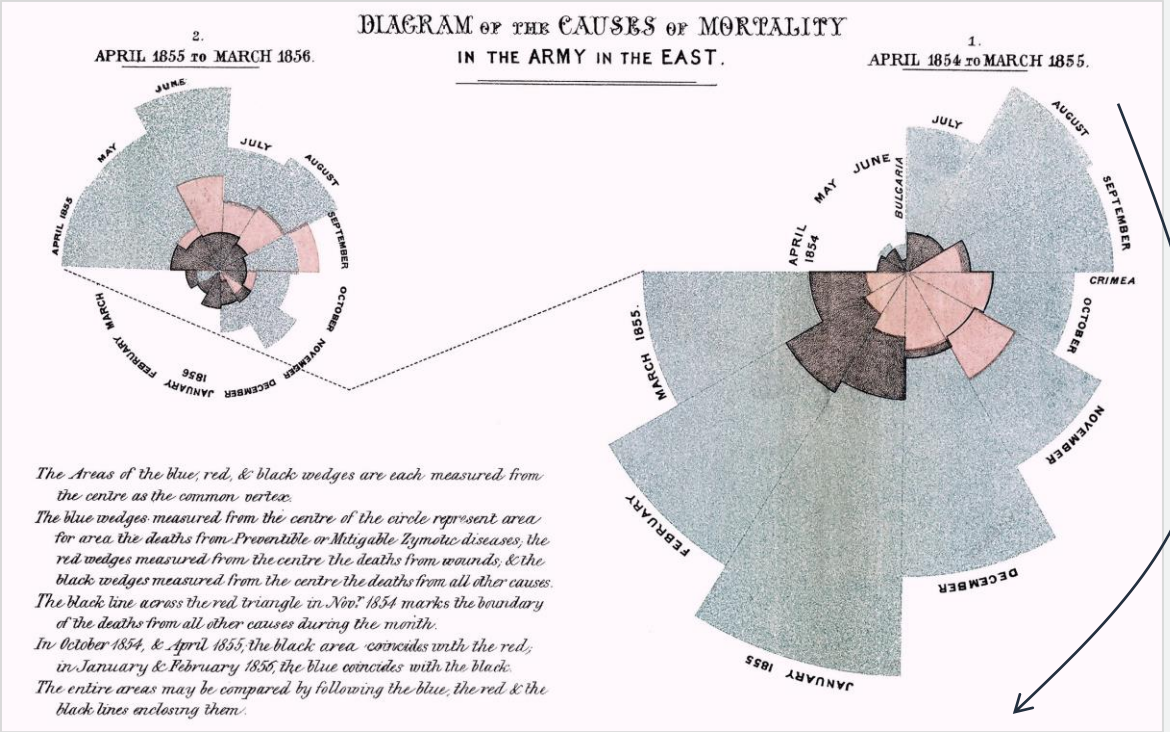


“Diagram of the Causes of Mortality in the Army in the East”. F. Nightingale, 1859

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

なぜデータを可視化するのか

ナイチンゲールのローズダイヤグラム



年月

[死因凡例]
- ●：負傷
- ●：感染症(コレラなど)
- ●：その他

- 19世紀 クリミア戦争で看護にあたっていたナイチンゲールは、戦死者よりコレラなどの感染症で亡くなる人が多いことを発見した
- 数量を面積でわかりやすく可視化し、イギリス政府に衛生環境改革を促した
- 統計的事実を提示するだけでなく、人に正しいアクションを促すためにデータを可視化した

“Diagram of the Causes of Mortality in the Army in the East”. F. Nightingale, 1859

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

なぜデータを可視化するのか

基本統計量がすべて同じ事業部。ここからどんなアクションができますか？

売上・利益の基本統計量

	事業部			
	I	II	III	IV
売上	9,900	9,900	9,900	9,900
利益	825	825	825	825
利益率	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%
顧客あたり売上	900	900	900	900
顧客あたり利益	75	75	75	75
顧客あたり売上標準偏差	332	332	332	332
顧客あたり利益標準偏差	20	20	20	20

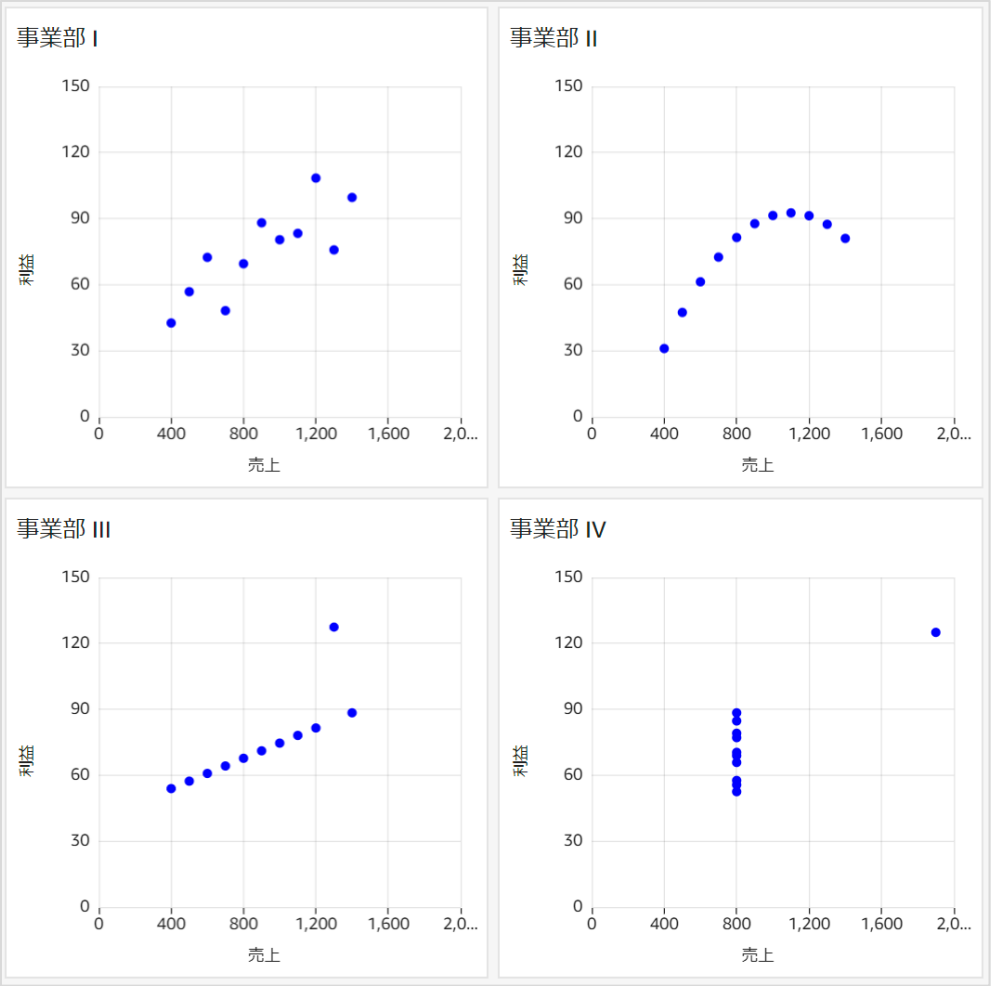
© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

なぜデータを可視化するのか

顧客ごとの散布図にすると・・・

売上・利益の基本統計量

	事業部			
	I	II	III	IV
売上	9,900	9,900	9,900	9,900
利益	825	825	825	825
利益率	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%
顧客あたり売上	900	900	900	900
顧客あたり利益	75	75	75	75
顧客あたり売上標準偏差	332	332	332	332
顧客あたり利益標準偏差	20	20	20	20



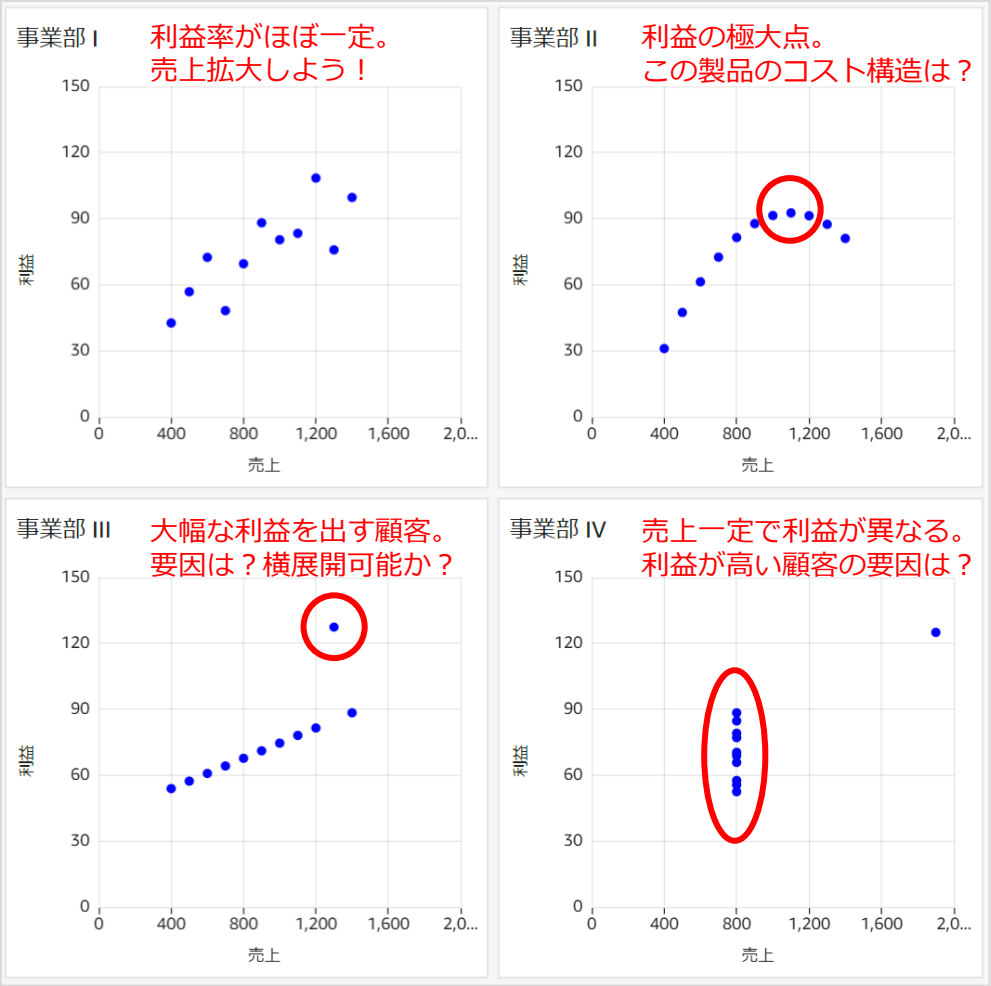
© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

なぜデータを可視化するのか

事業部によって異なるインサイトが得られ、それぞれに適したアクションにつながる

売上・利益の基本統計量

	事業部			
	I	II	III	IV
売上	9,900	9,900	9,900	9,900
利益	825	825	825	825
利益率	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%
顧客あたり売上	900	900	900	900
顧客あたり利益	75	75	75	75
顧客あたり売上標準偏差	332	332	332	332
顧客あたり利益標準偏差	20	20	20	20



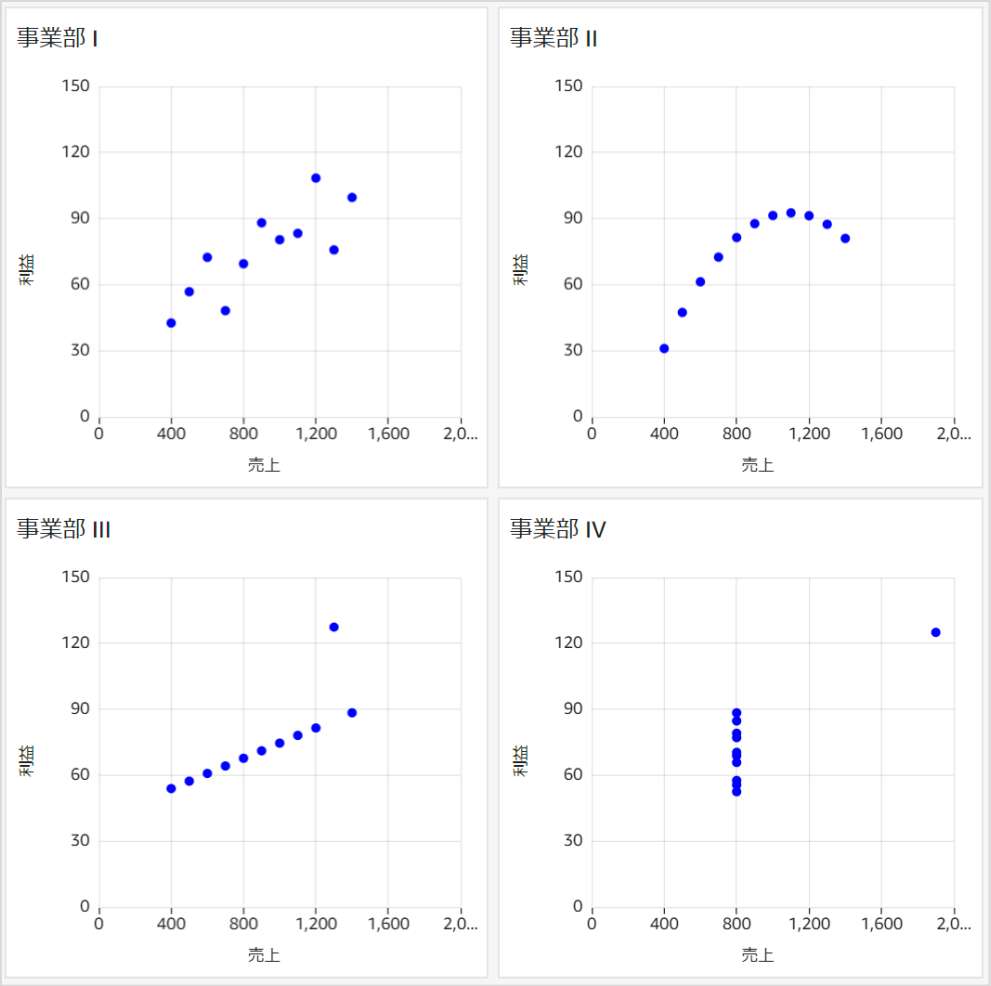
© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

なぜデータを可視化するのか

統計学者アンスコムが、基本統計量だけでデータを表現するのは不十分であることを示した例

売上・利益の基本統計量

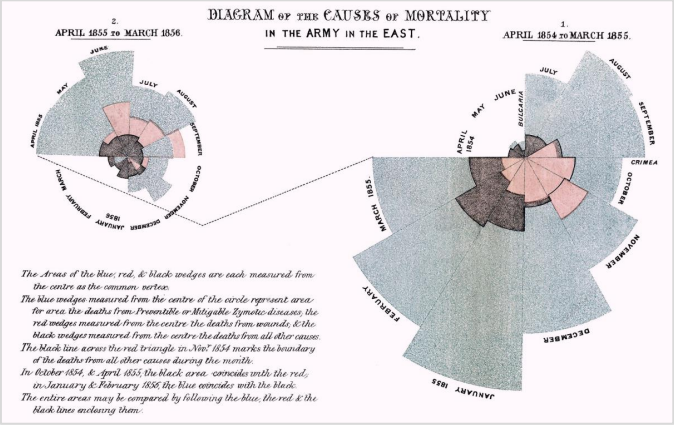
	事業部			
	I	II	III	IV
売上	9,900	9,900	9,900	9,900
利益	825	825	825	825
利益率	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%
顧客あたり売上	900	900	900	900
顧客あたり利益	75	75	75	75
顧客あたり売上標準偏差	332	332	332	332
顧客あたり利益標準偏差	20	20	20	20

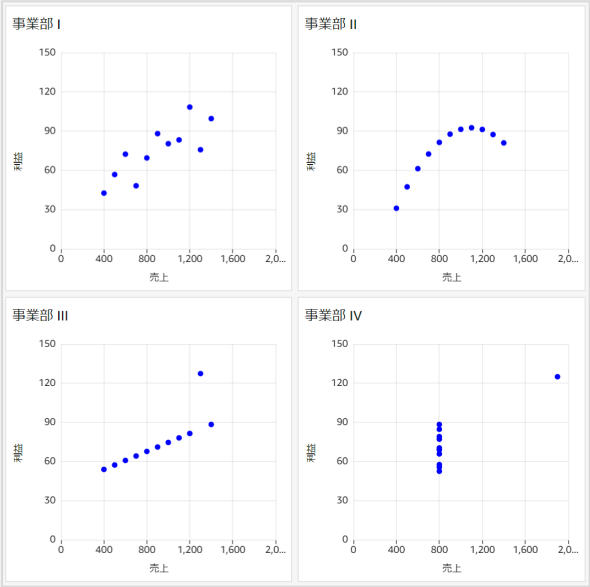


“Graphs in Statistical Analysis“. F.J. Anscombe, Mar 12, 2012 「アンスコムの数値例」から改変

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

なぜデータを可視化するのか





データを可視化するのは、アクションにつなげるため

データをビジネスで活用するためには
アクションにつながるようにデータを可視化していく必要がある

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

なぜデータを可視化するのか

アクションにつなげるには

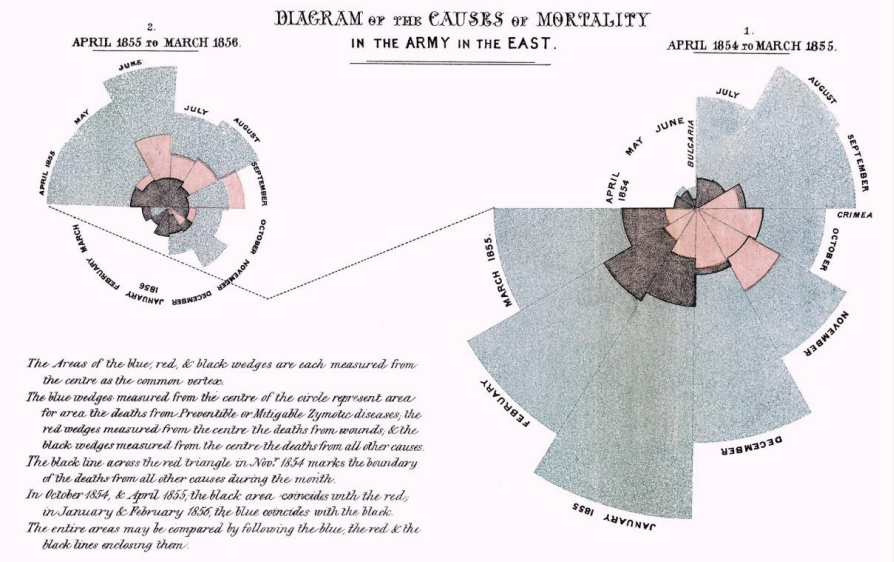
「目的」に対して

誰が 何を見て 何のアクションをするか を明確にする

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

なぜデータを可視化するのか

ナイチンゲールのローズダイヤグラムの場合・・・



戦争での死者を減らしたい

イギリス政府が

戦死者より感染症での死者が圧倒的に多いことを見て

病棟の衛生環境改革を行う

目的

誰が

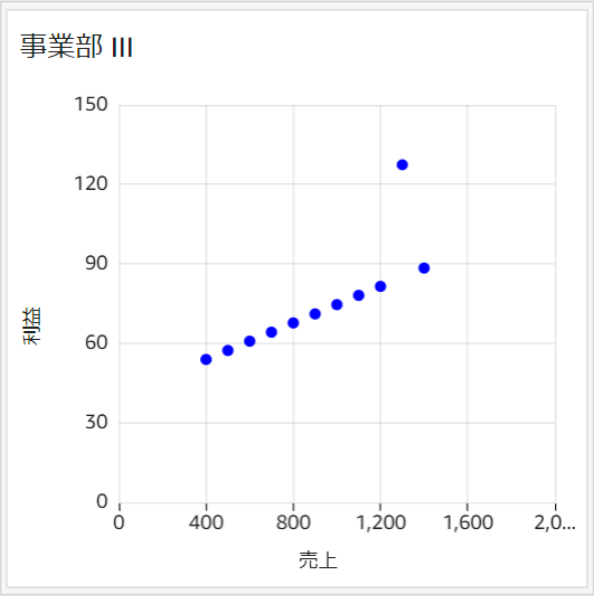
何を見て

何のアクションをするか

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

なぜデータを可視化するのか

アンスコムの数値例の場合・・・



利益を上げたい

Ⅲの事業部長が

ある顧客だけ圧倒的利益を出しているのを見て

要因分析と他顧客に横展開できないか検討指示を出す

目的

誰が

何を見て

何のアクションをするか

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

シナリオの整理

データ可視化前に、**目的**と**誰**が**何**を見て**何のアクション**をするか シナリオを作成する
議論のスタート地点として最初は粗くても良い

ある小売業のシナリオ例

#	目的	誰が (ユーザー)	何を見て (データ)	何のアクションをするか (アクション)
1	全社的なKPIをモニタリングし、課題を早期に発見したい	経営者	[数値] 売上・利益・利益率・予算達成率 [分析軸] 販売チャネル・製品	• KPI に想定外の変化があった場合、即座に原因分析をする • その原因が全社的な問題であれば、全社的な対策を打つ
2	高収益の商品を安定的にラインナップしたい	商品企画	[数値]売上・利益・利益率・返品率 [分析軸] 製品	• 利益率の低い製品の、コスト最適化や撤退を検討する
3	店舗の売上未達原因を分析したい	店舗長	[数値] 売上・予算達成率 [分析軸] 製品・会員属性	• 各分析軸で、課題のある領域への対策を検討する

同じデータでも活用する立場や人によって、目的やアクションは異なるためユーザーは 1人 (1部門) にする

このアクションを取れたかどうかで、データを活用できたかどうかが評価できるため、言語化が重要

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

データ可視化の理論

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

データ可視化の理論

データの可視化はデザインセンスや好みではなく、体系的な理論がある
整理したシナリオを参照しながら、下記の順にアクションにつながるダッシュボードを作る

データ整理	準備したデータを 4W1H で整理し、可視化の準備
ダッシュボードタイプ	シナリオの目的ごとに どのようなダッシュボードを選択すべきか
ビジュアル表現	正しいアクションにつなげるために どうデータを表現すべきか

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

データ可視化の理論

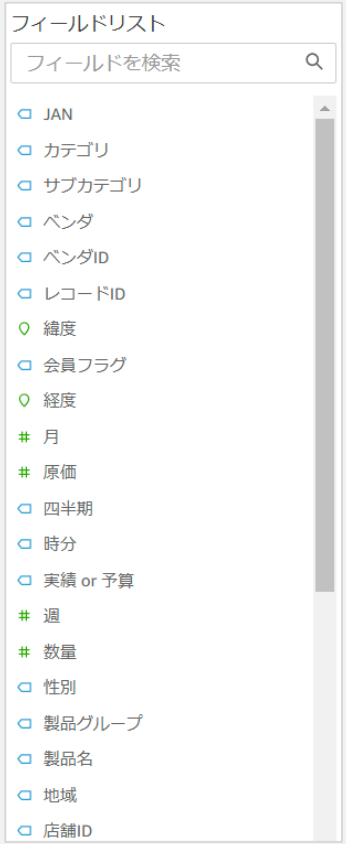
データ整理	準備したデータを 4W1H で整理し、可視化の準備
ダッシュボードタイプ	シナリオの目的ごとに どのようなダッシュボードを選択すべきか
ビジュアル表現	正しいアクションにつなげるために どうデータを表現すべきか

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

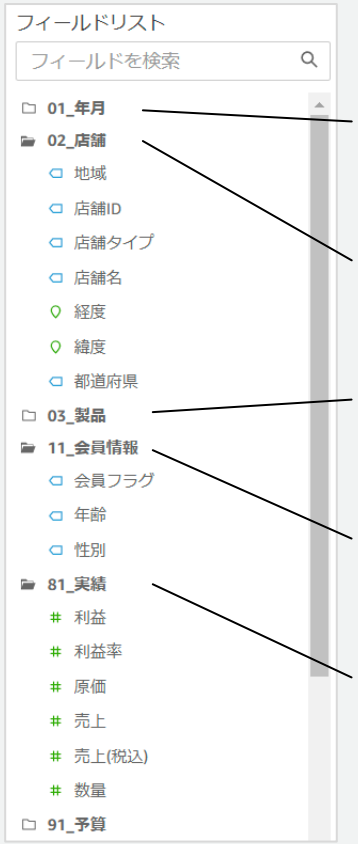
データ整理

4W1H でデータの分析軸と数値項目を整理することで
データの裏側にあるビジネス活動が見えやすくなる

データ整理前



データ整理の例



4W1H：分類例

When：年月

Where：地域、店舗、組織

What：製品、サービス

Whom：顧客、会員情報

How much：売上、利益、KPI

- 1つのフォルダに粒度の異なる1種類の軸を入れる (注文日の年・四半期・月など)
- 同じ W でも軸が異なる場合は別のフォルダにする (地域と組織など)
- フォルダ名に接頭語 (“01_”など) を付け、わかりやすい順序にする

参考：Amazon QuickSight でのフィールドのフォルダへの分類

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

データ可視化の理論

データ整理	準備したデータを 4W1H で整理し、可視化の準備
ダッシュボードタイプ	シナリオの目的ごとに どのようなダッシュボードを選択すべきか
ビジュアル表現	正しいアクションにつなげるために どうデータを表現すべきか

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

ダッシュボード3タイプ

ダッシュボードは大きく3つに分類される
それぞれの主な目的と特徴は以下のとおり

#	ダッシュボードタイプ	主な目的	粒度	追加・変更頻度
1	モニタリング型	• KPI のモニタリング	概要	低い
2	課題解決型	• 課題への対策	中程度	中程度
3	分析型	• 課題の発見 • 原因の分析	詳細	高い

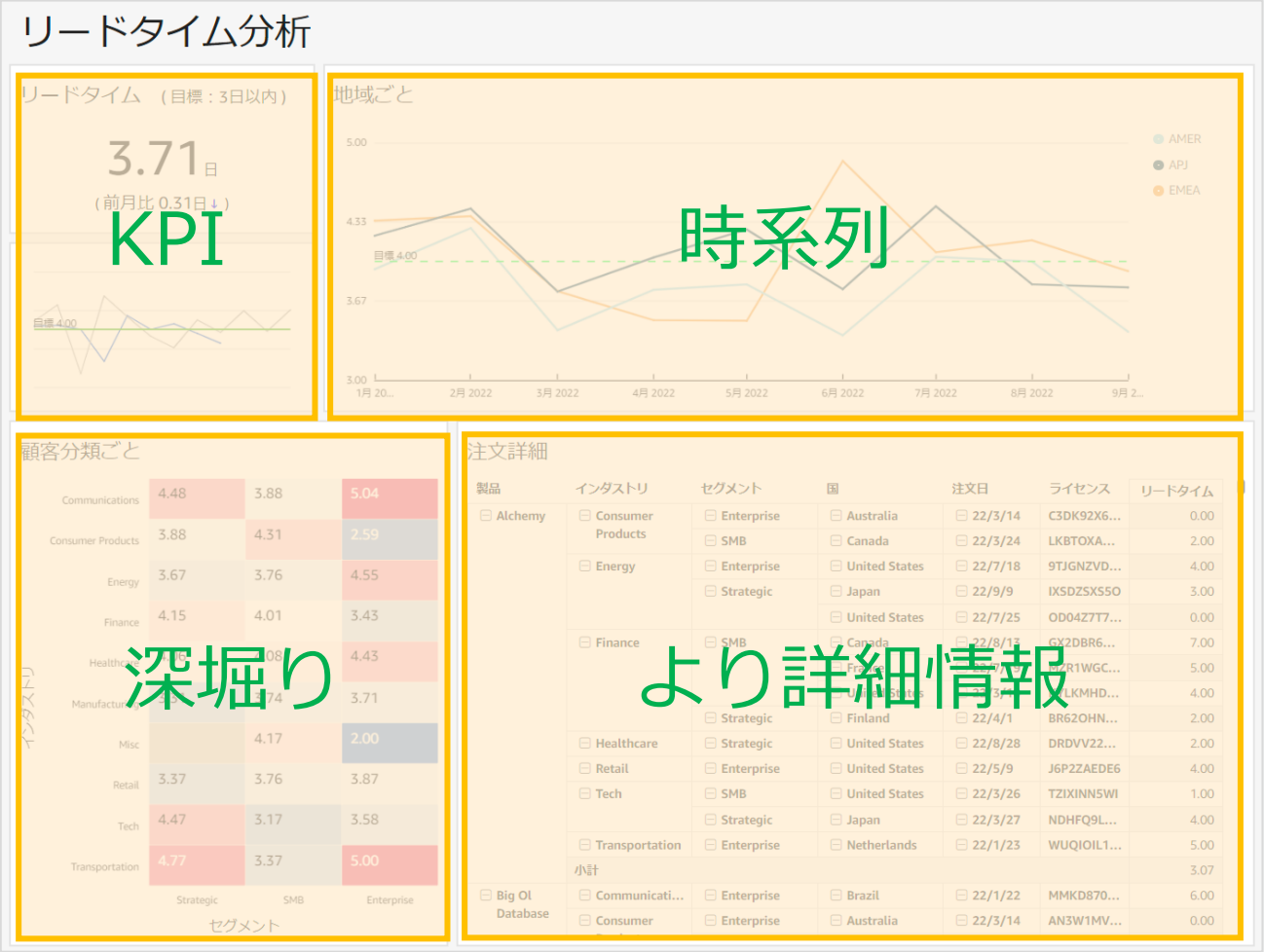
© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

ダッシュボードタイプ① モニタリング型

- KPI のモニタリングに利用
- 全体感を把握
- OK/NG が明確
- 追加・変更頻度は低く、同じ構成で定例報告

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

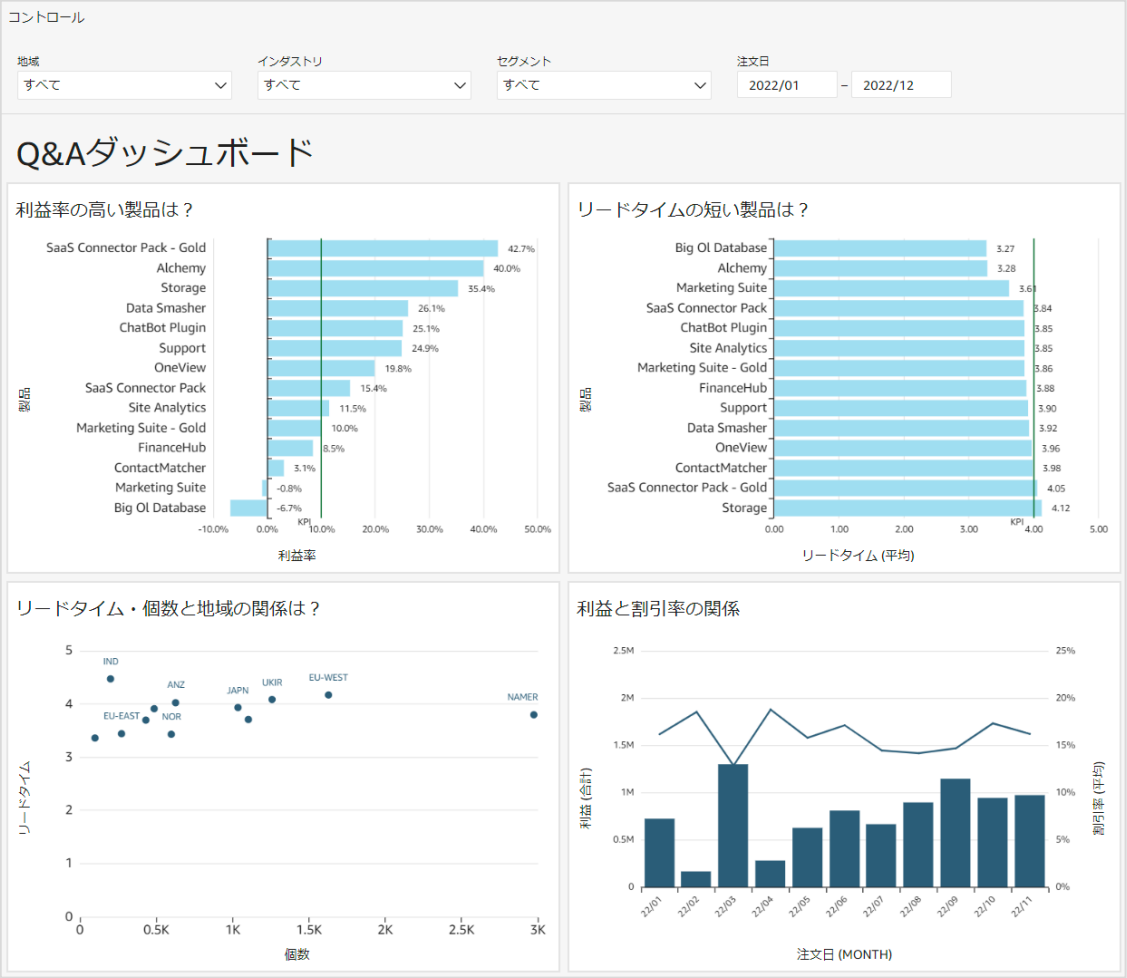
ダッシュボードタイプ② 課題解決型



- 課題への対策に利用
- あるKPI・時系列・顧客・部門別など課題の深堀
- 概要から詳細へ徐々にドリルダウン
- ビジネス環境に応じて、あらゆるトピックが追加・変更されていく

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

ダッシュボードタイプ③ 分析型



- 課題の発見や課題の原因分析に利用
- アナリスト向け
- 分析に必要となりそうな情報を列挙
- フィルタなどにより深堀
- アナリストにてあらゆる情報が追加・変更される

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

ダッシュボードタイプの選択

シナリオの目的ごとにダッシュボードタイプを選択し、ダッシュボードを構成する

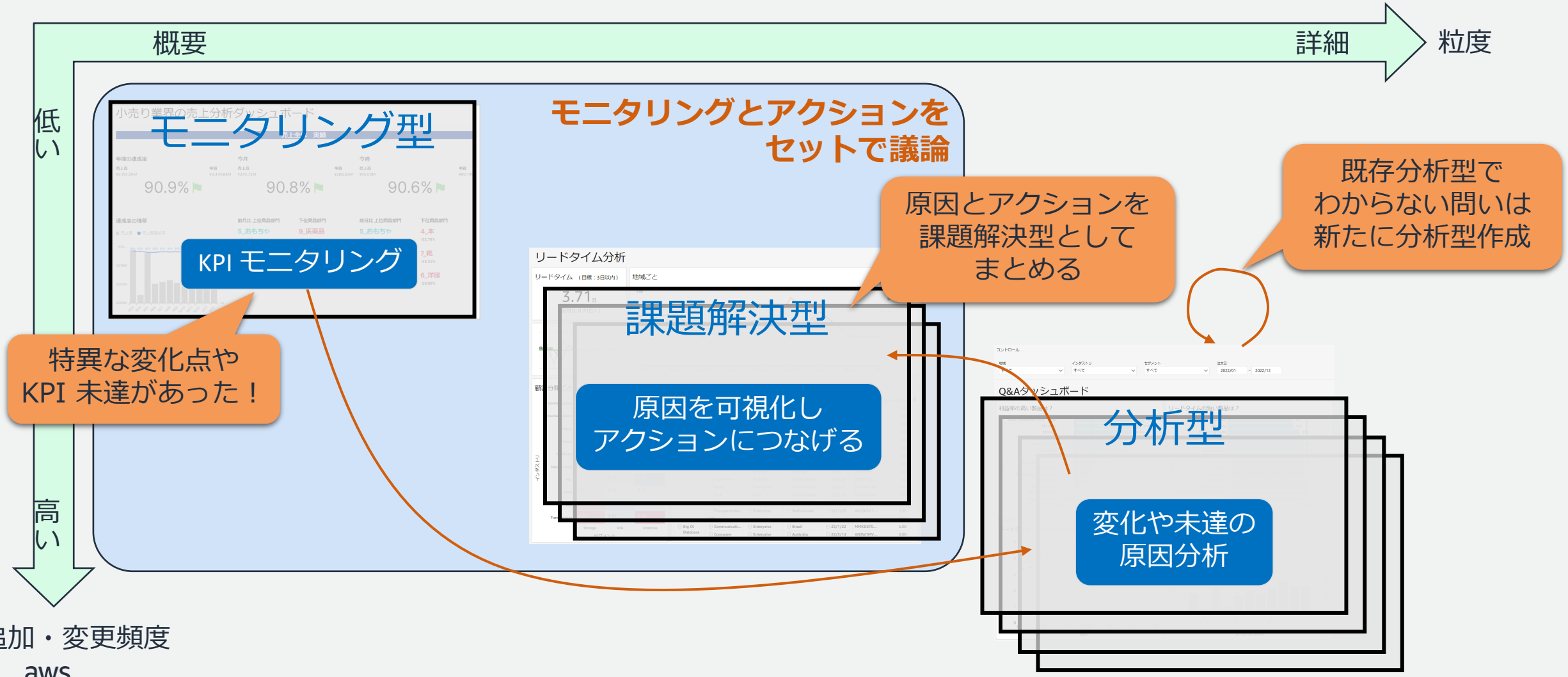
ある小売業のシナリオ例

#	目的	誰が (ユーザー)	何を見て (データ)	何のアクションをするか (アクション)	
1	全社的なKPIをモニタリングし、課題を早期に発見したい	経営者	[数値] 売上・利益・利益率・予算達成率 [分析軸] 販売チャネル・製品	• KPI に想定外の変化があった場合、即座に原因分析をする • その原因が全社的な問題であれば、全社的な対策を打つ	→ モニタリング型
2	高収益の商品を安定的にラインナップしたい	商品企画	[数値]売上・利益・利益率・返品率 [分析軸] 製品	• 利益率の低い製品の、コスト最適化や撤退を検討する	→ 課題解決型
3	店舗の売上未達原因を分析したい	店舗長	[数値] 売上・予算達成率 [分析軸] 製品・会員属性	• 各分析軸で、課題のある領域への対策を検討する	→ 分析型

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

アクションにつながる報告業務の例

それぞれのダッシュボードタイプの特性を活かし、報告業務に組み込みアクションにつなげる



© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

データ可視化の理論

データ整理	準備したデータを 4W1H で整理し、可視化の準備
ダッシュボードタイプ	シナリオの目的ごとに どのようなダッシュボードを選択すべきか
ビジュアル表現	正しいアクションにつなげるために どうデータを表現すべきか

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

様々なビジュアル表現

QuickSight で表現可能な様々なビジュアル表現から、最も基本的な表現（**青字**）について解説

- **棒グラフ（水平・垂直）**
- 積み上げ棒グラフ（水平・垂直）
- 100%積み上げ棒グラフ（水平・垂直）
- **折れ線グラフ**
- 100%積み上げ面グラフ
- エリアラインチャート（面グラフ）
- **散布図**
- ツリーマップ
- **ピボットテーブル**
- ヒートマップ
- フラットテーブル
- 円グラフ
- テキストボックス
- コンボチャート
- **主要業績指標 (KPI)**
- インサイト
- ゲージ
- 地理空間
- 塗りつぶし地図
- ドーナツ
- ワードクラウド
- ヒストグラム
- ファネル（漏斗）
- ウォーターフォール
- ボックスプロット
- サンキー
- カスタムビジュアル

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

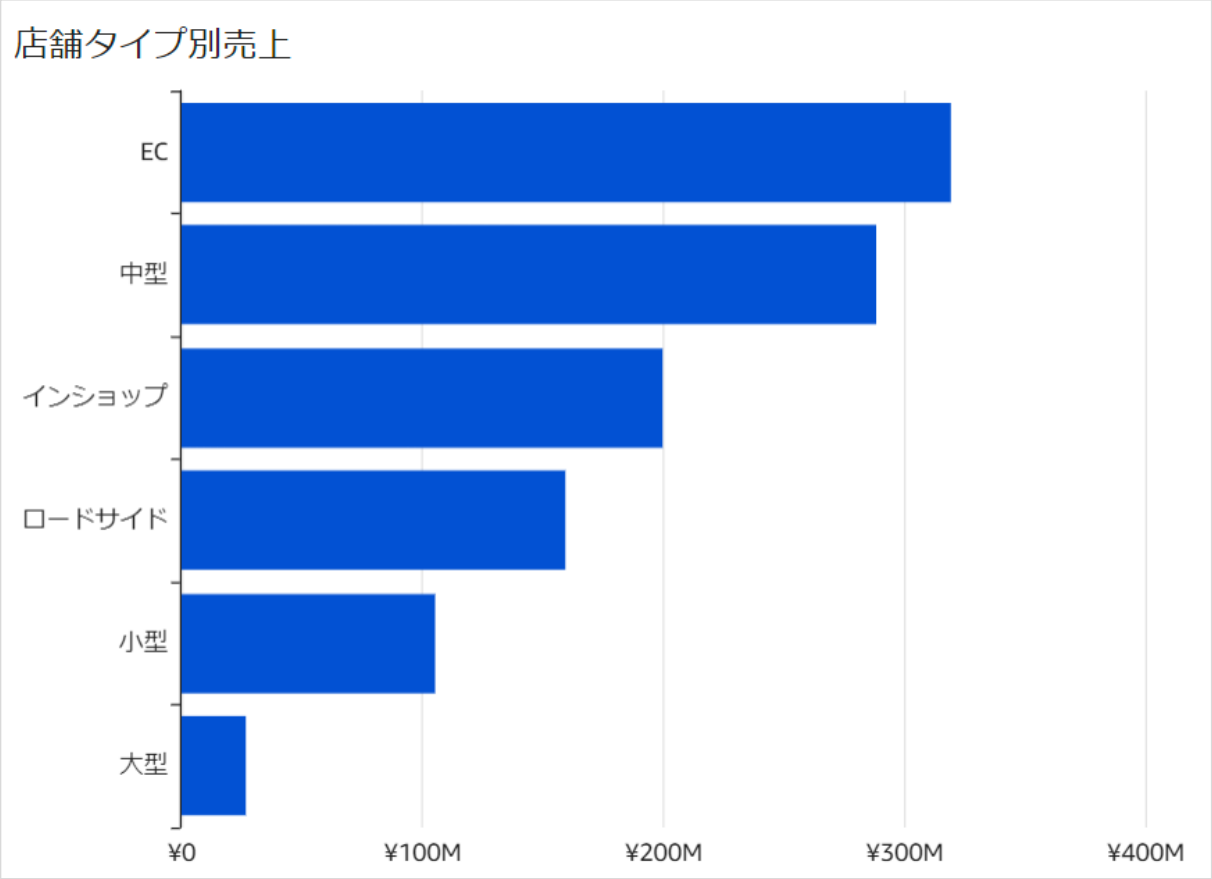
主なビジュアル表現

データを可視化する目的と主なビジュアル表現は以下のとおり

#	目的	主なビジュアル表現	特徴
1	数量の比較	棒グラフ	棒の長さで数量を表現
2	変化・トレンド	折れ線グラフ	線の傾きで変化・トレンドを表現
3	分布・相関	散布図	位置で数値項目間の 分布・相関を表現
4	網羅的な値	ピボットテーブル	分析軸をクロスに集計
5	一意の値	主要業績指標 (KPI)	数字だけで重要な数量を表現

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

① 数量の比較：棒グラフ

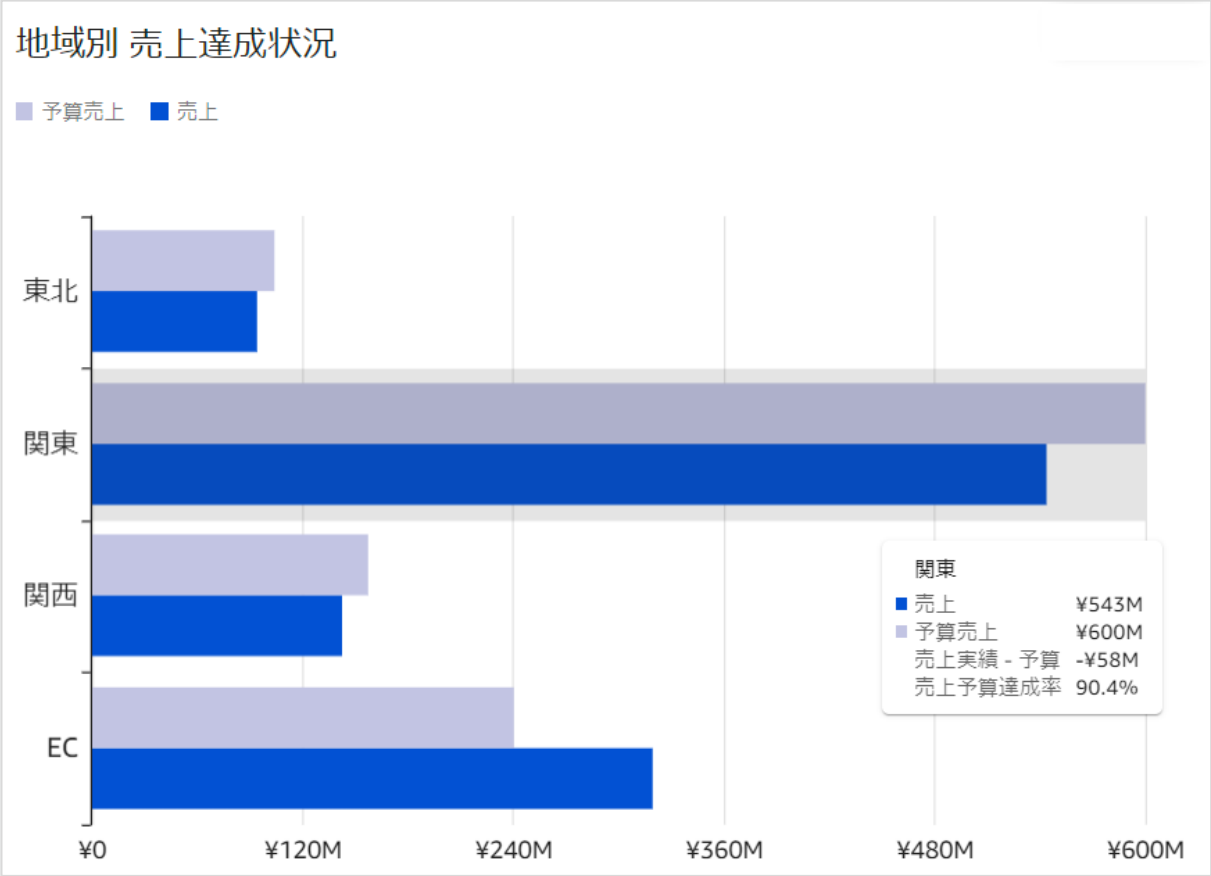


- 棒の長さで数量の大小を表現
- 数量を絶対的にも相対的にも正確に表現できる

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

① 数量の比較

2値比較



- 予算 vs 実績などの 2値比較は棒グラフで表現するとわかりやすい場合が多い
  (トレンドを見る場合は
  折れ線グラフが適切な場合も)

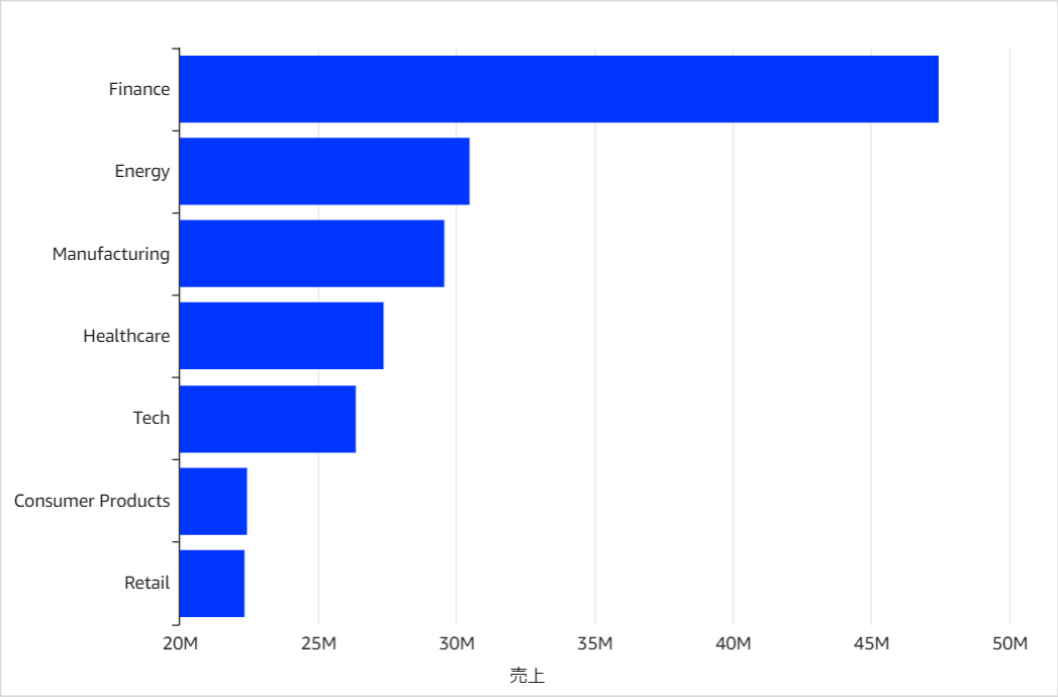
- ツールヒントに絶対値や達成度を入れると数字の確認ができ効果的

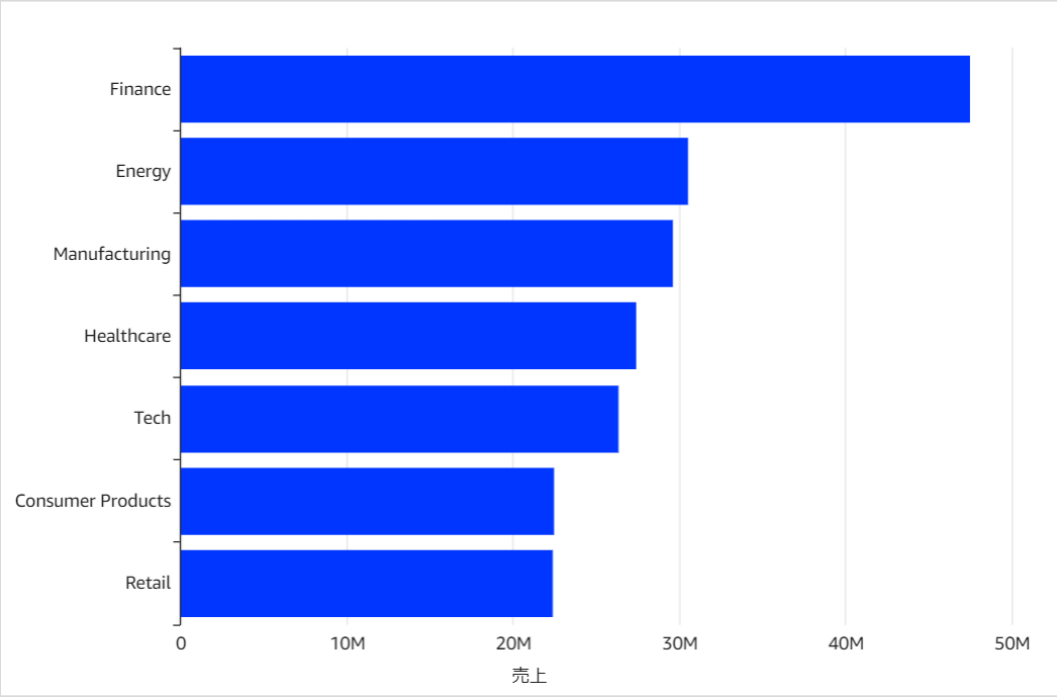
参考：Amazon QuickSight ビジュアルのツールヒントのカスタマイズ

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

① 数量の比較

棒グラフ アンチパターン





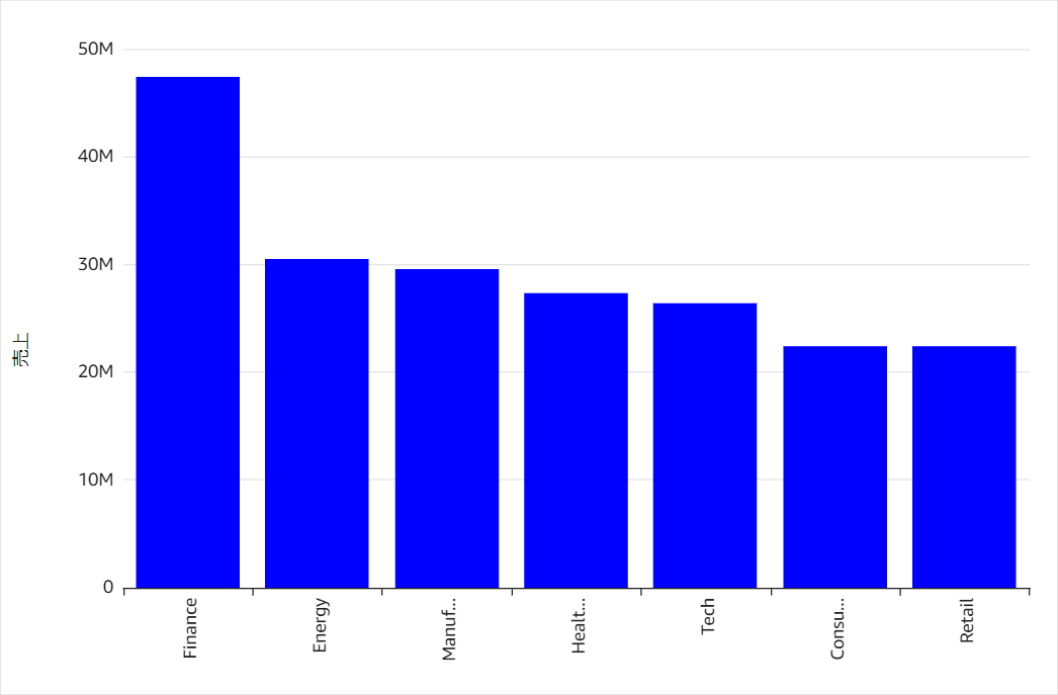
× 原点が 0 でない！
長さの比較をミスリードする

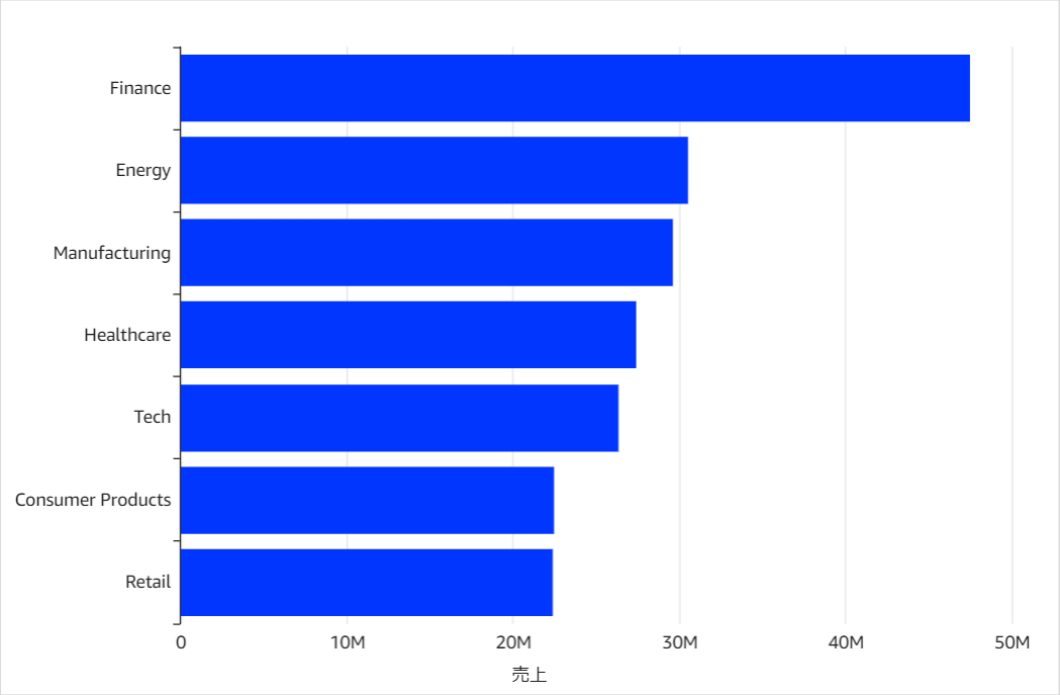
★ 原点は必ず 0 にする

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

① 数量の比較

棒グラフ アンチパターン





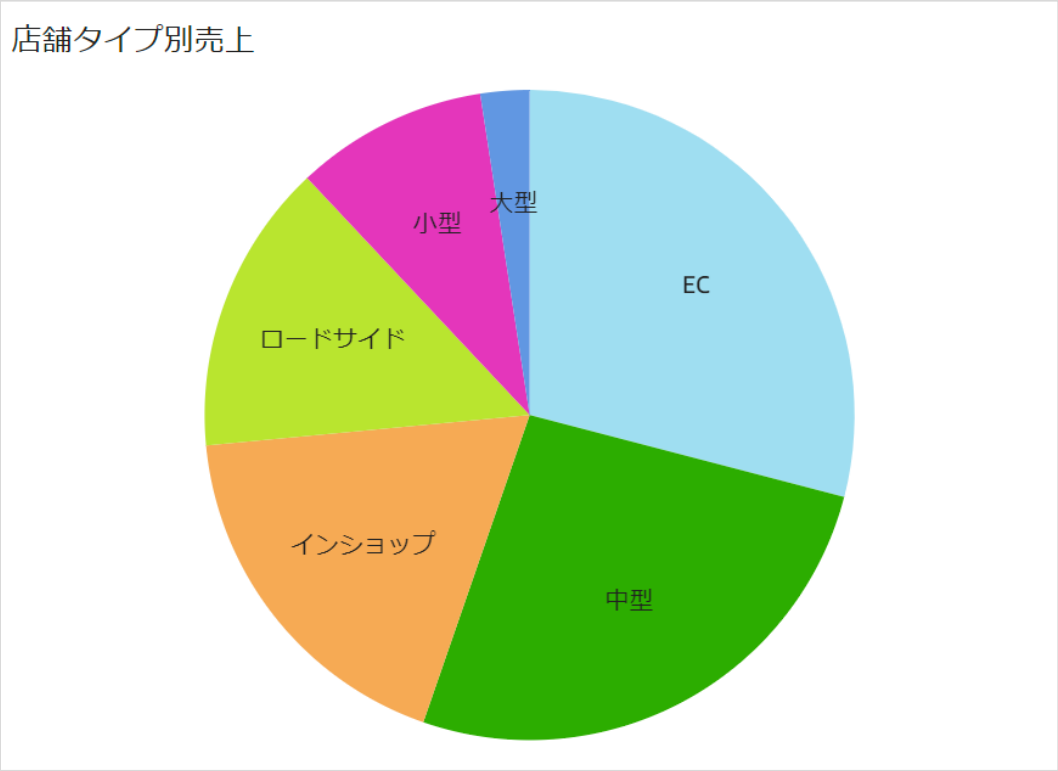
▲ 垂直棒グラフはラベルが見切れたり
文字方向が縦になって見づらい場合がある
(ただし、時系列の場合は垂直棒グラフにする)

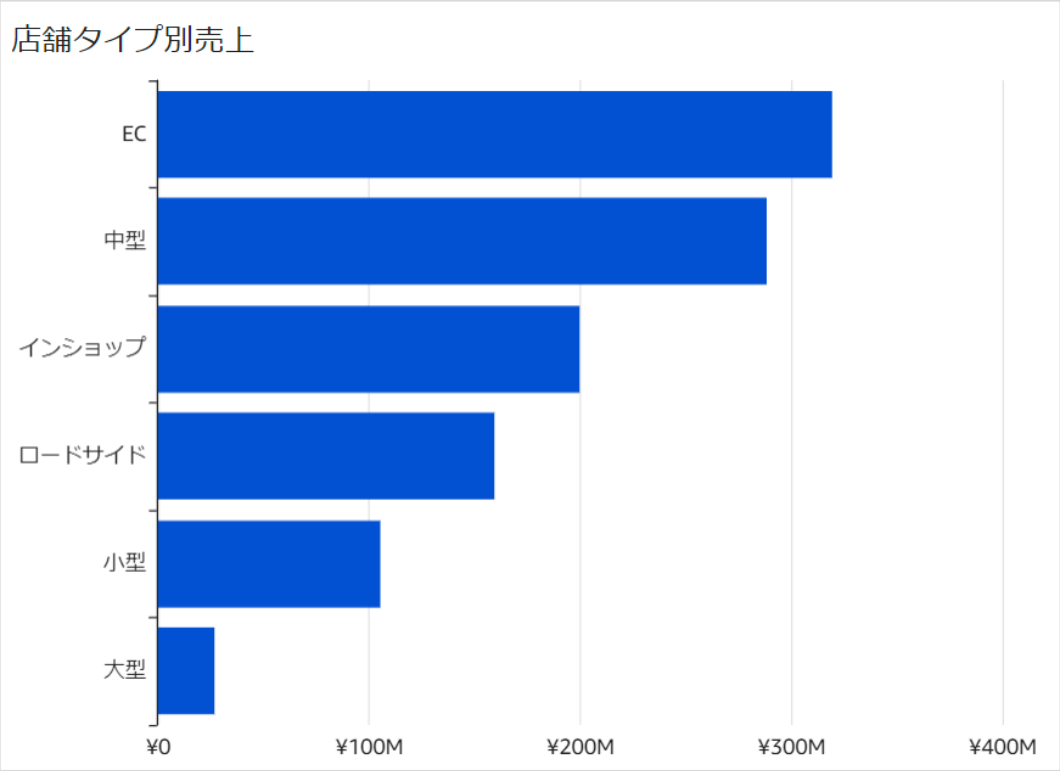
★ 水平棒グラフのほうがラベルが見やすく
スペースが有効に使える場合が多い
長さの比較は縦方向のほうがしやすい

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

① 数量の比較

円グラフ vs 棒グラフ



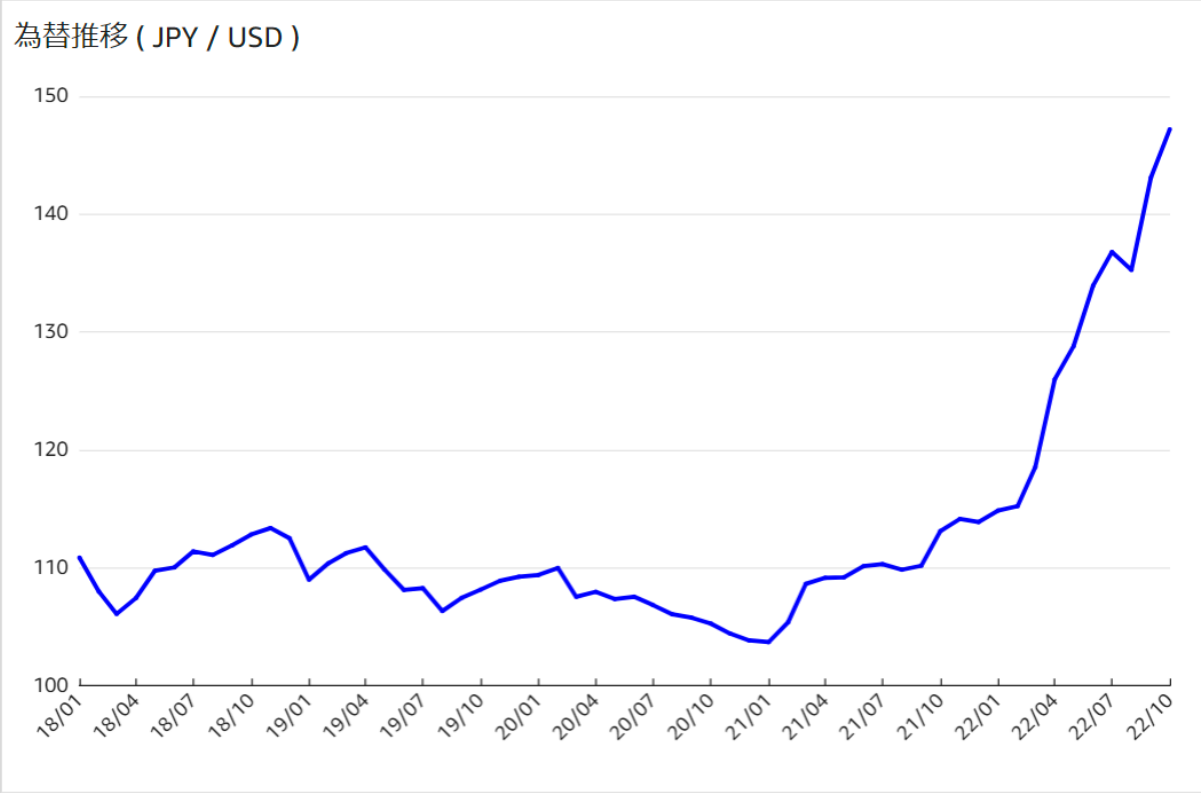


▲ 円グラフは数量の比較に向かない
(角度や面積で数量を比較するのは困難)

★ 数量の比較は棒グラフ

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

② 変化・トレンド：折れ線グラフ



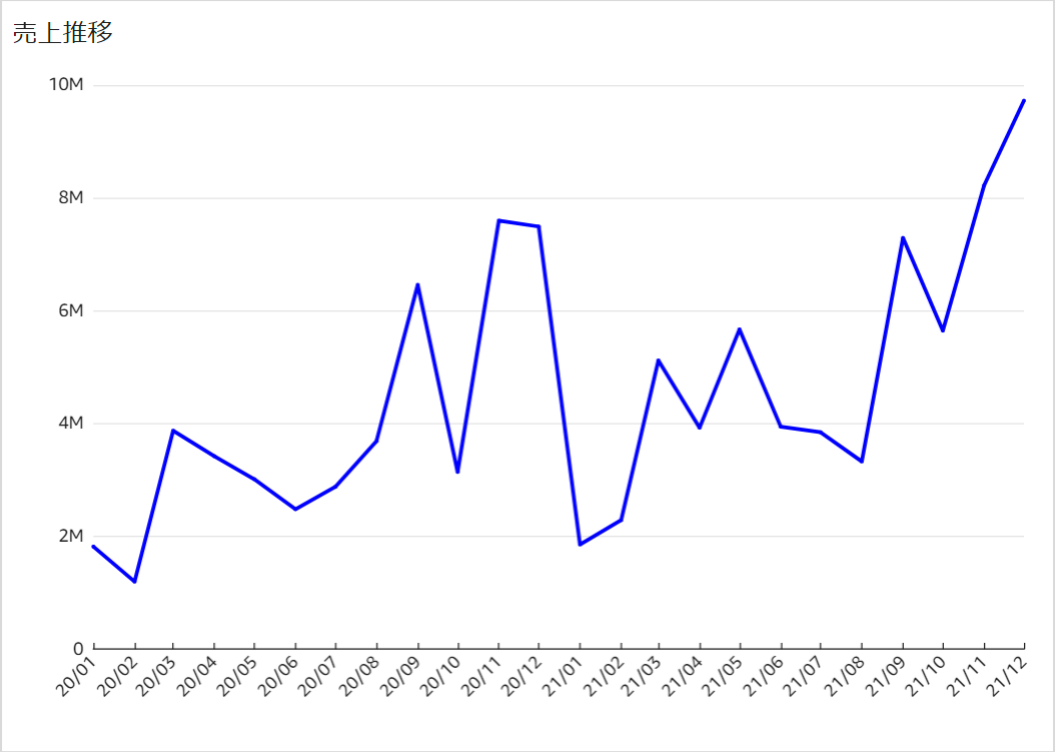
- 傾きで変化を表現
- 横軸は連続した値 (時間など)
- 原点は 0 でなくてもよい

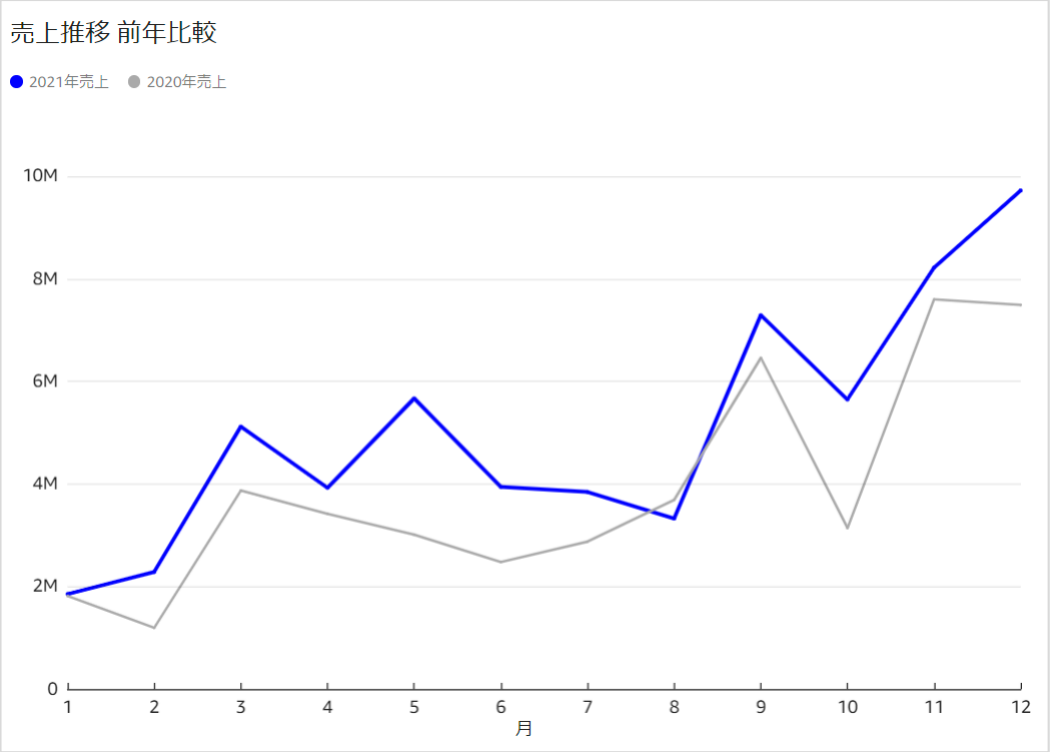
© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

② 変化・トレンド

計算フィールド例：
2020年売上 = ifelse({年}='2020',{売上},NULL)
2021年売上 = ifelse({年}='2021',{売上},NULL)

前年同月比較





✕ 年をまたぐ折れ線グラフは
前年比は見えづらい

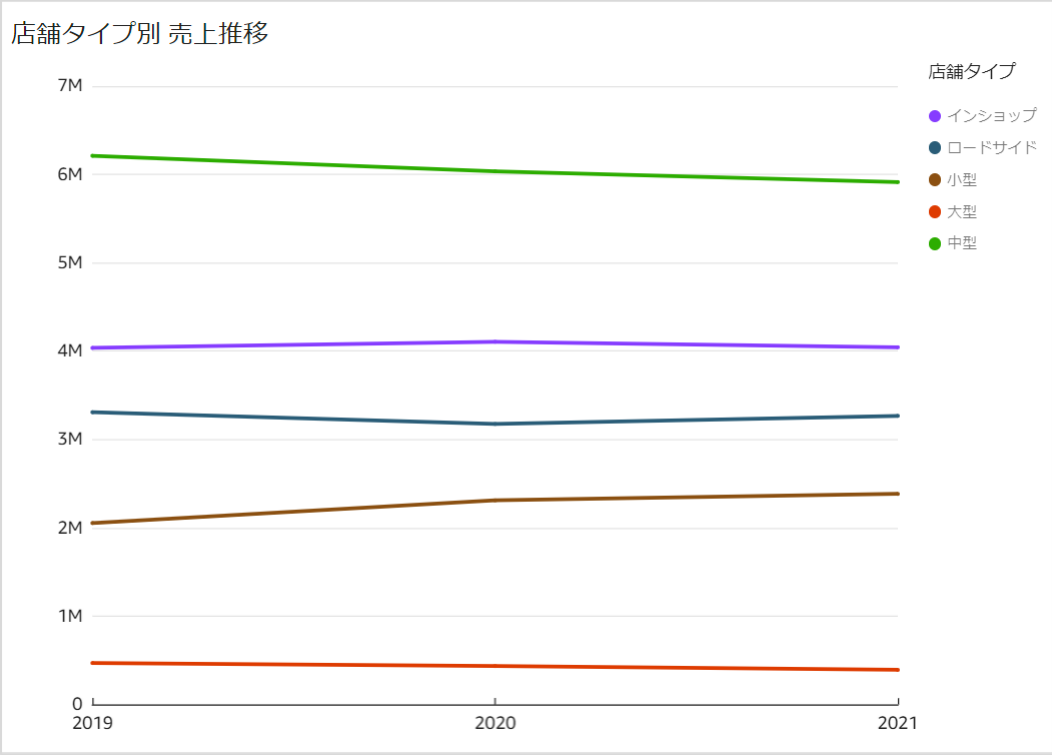
★ 年で数値項目を分け、月で可視化することで
前年比が見えやすくなる

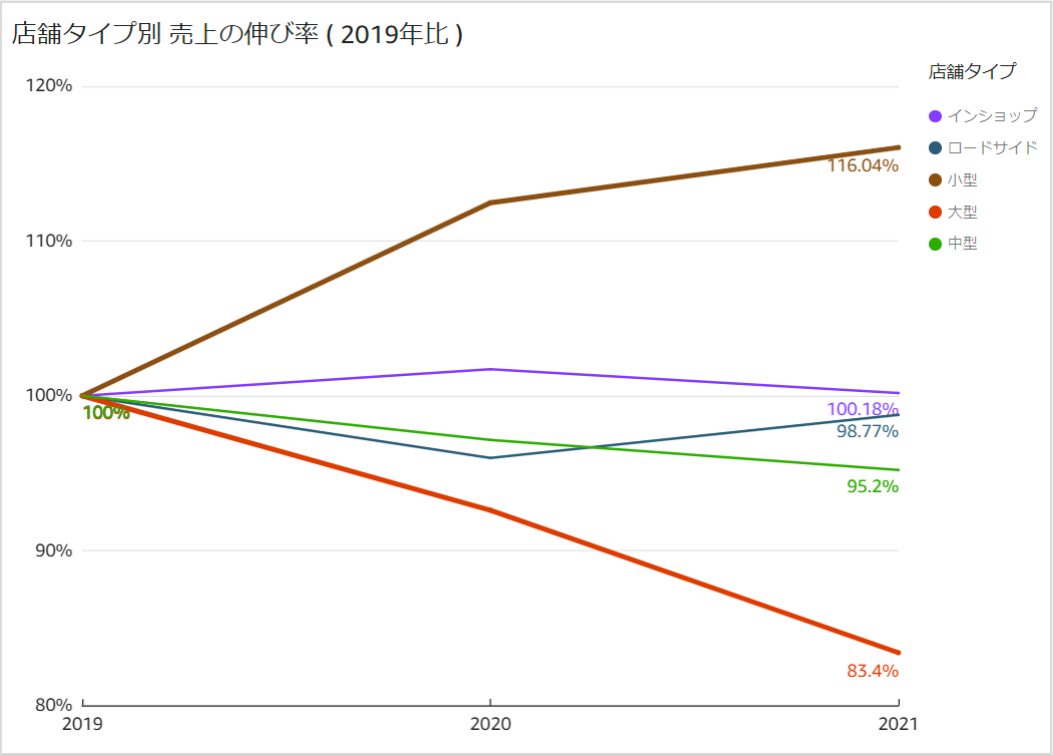
© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

② 変化・トレンド

トレンドの比較

計算フィールド例：
店舗タイプごと初年度売上 = firstValue(sum(売上),[年 ASC],[店舗タイプ])
店舗タイプごと初年度売上比 = sum(売上)/{初年度店舗タイプごと売上}





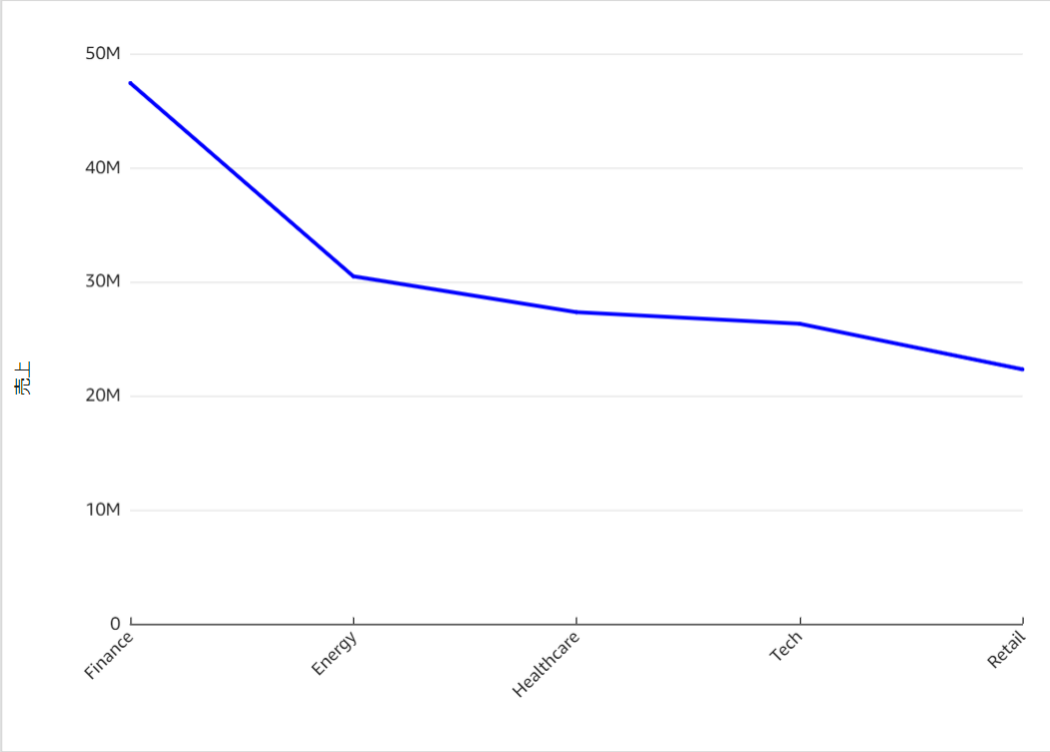
▲ 絶対量が大きく異なる要素同士だと
トレンドの比較がしづらい場合がある

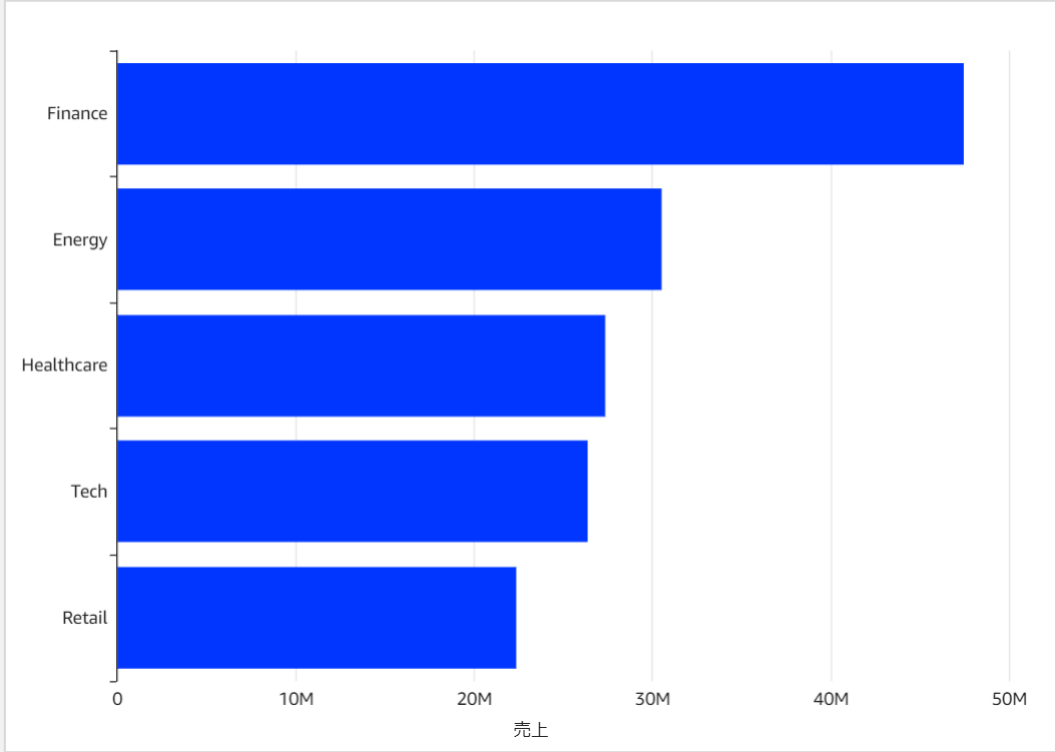
★ 基準点を揃えて変化率で比較すると
異なるインサイトが得られる場合も

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

② 変化・トレンド

折れ線グラフ アンチパターン





× 不連続な値では使ってはいけない

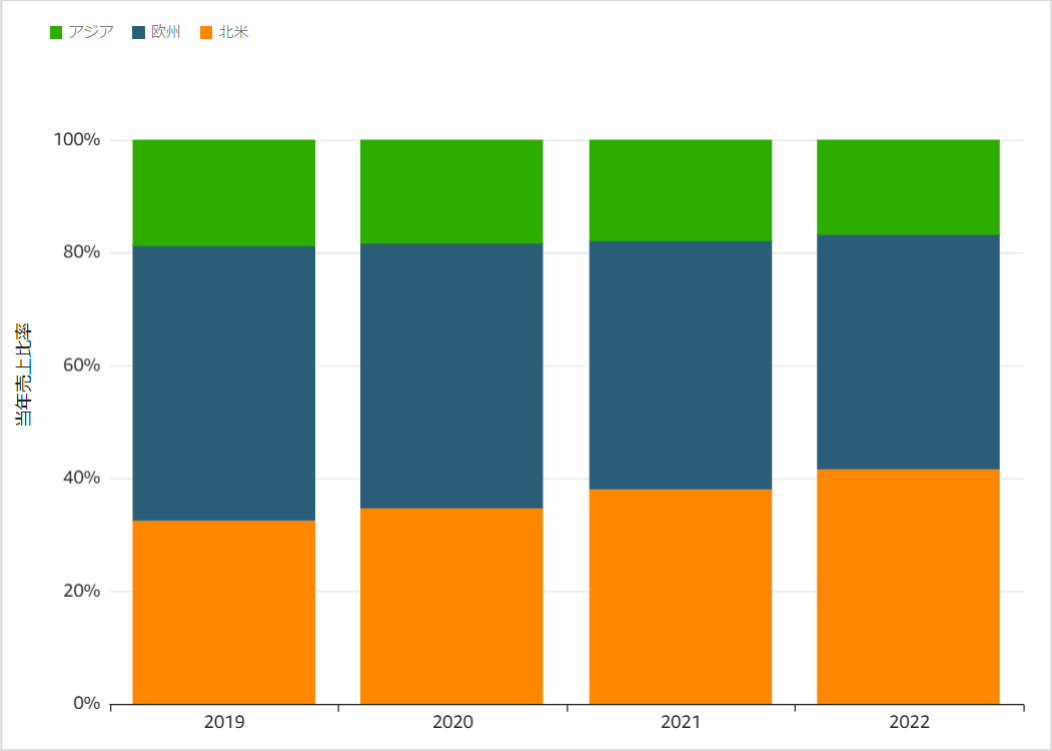
★ 不連続な値に対する比較は棒グラフを使う

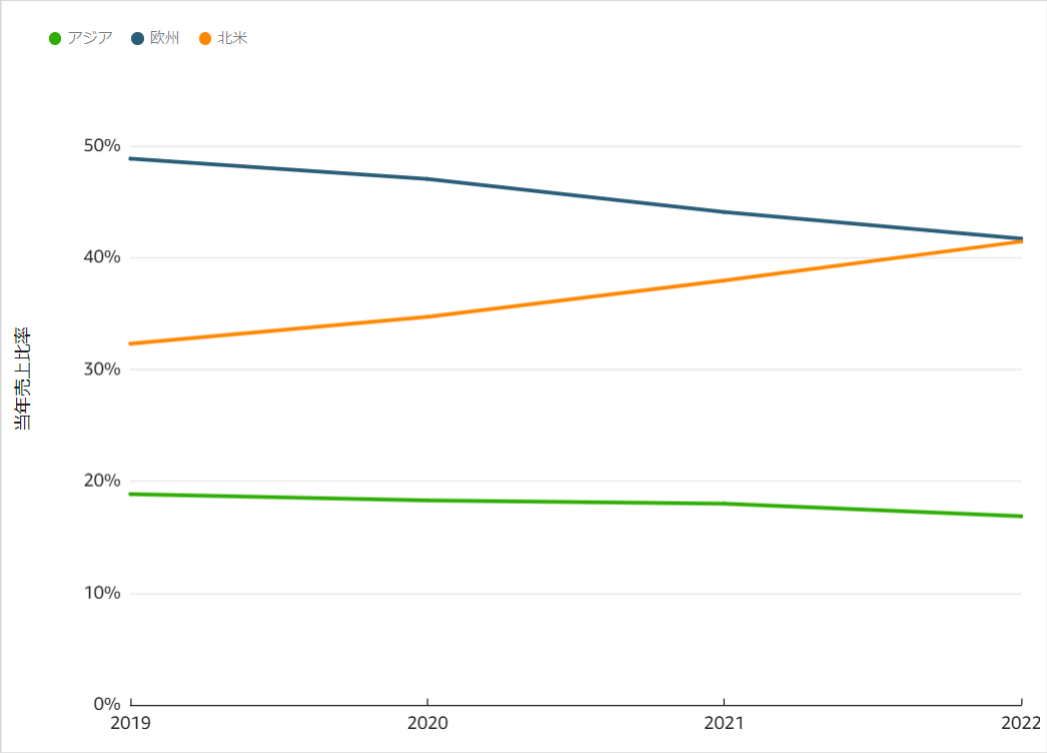
© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

② 変化・トレンド

計算フィールド例：
当年売上比率 =percentOfTotal(sum({売上}),[年])

100% 積み上げ棒グラフ vs 折れ線グラフ



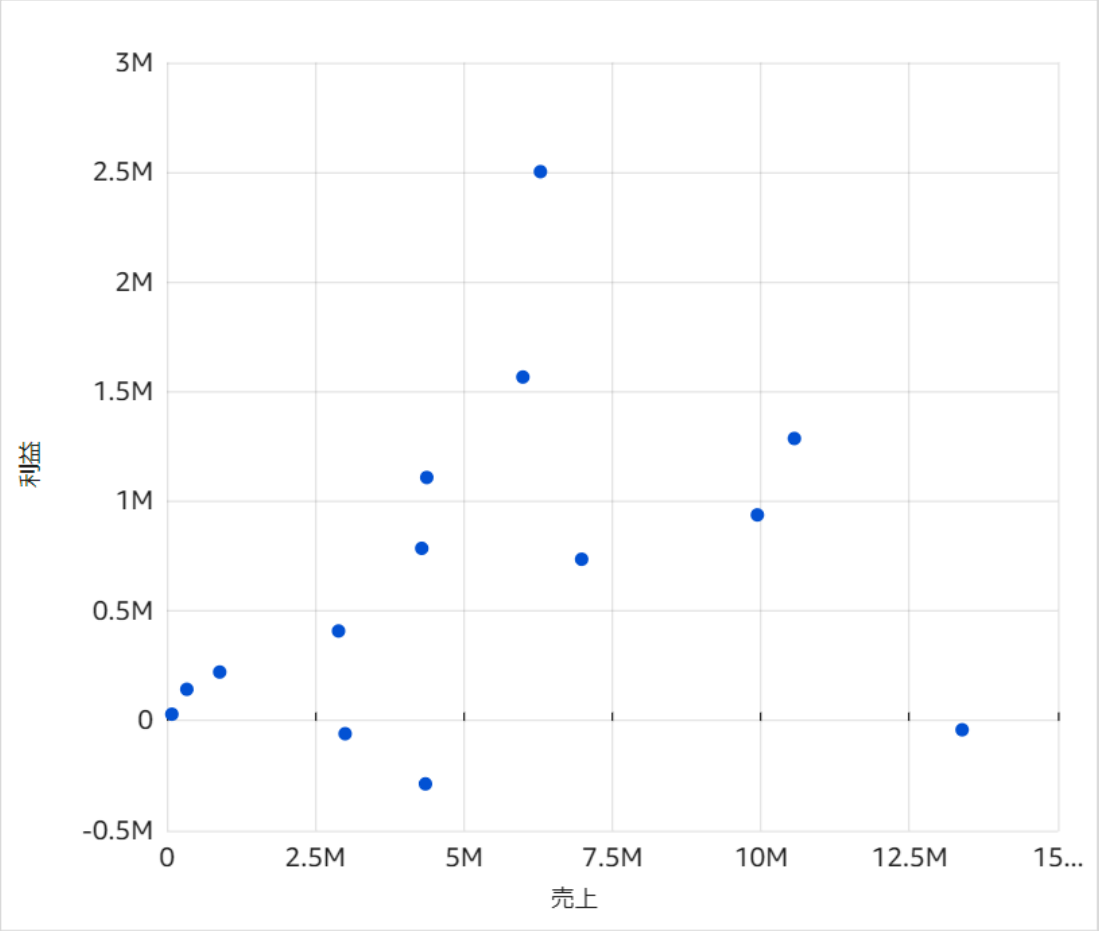


▲ 100% 積み上げ棒グラフは
変化や棒グラフ内の比較がしづらい

★ 変化やトレンドの比較を見る場合は
折れ線グラフが適している場合が多い

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

③ 分布・相関：散布図

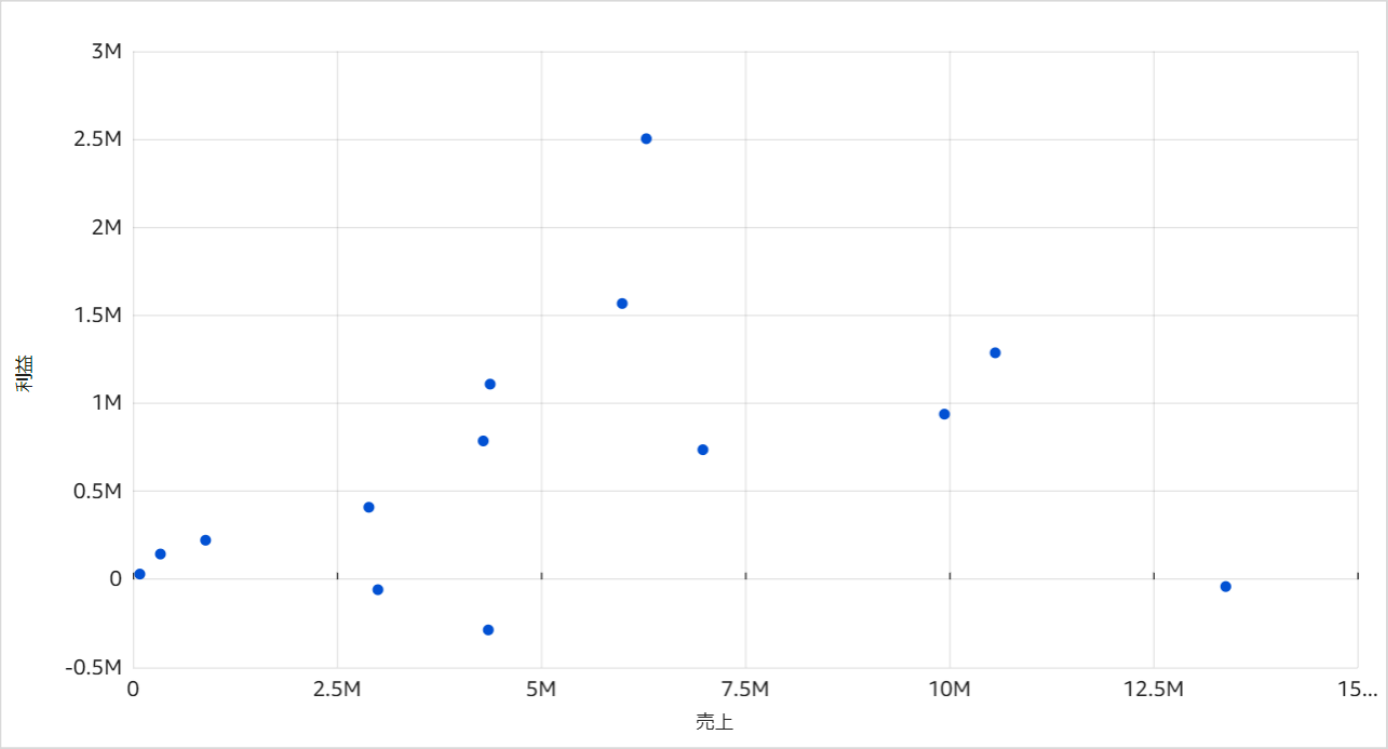


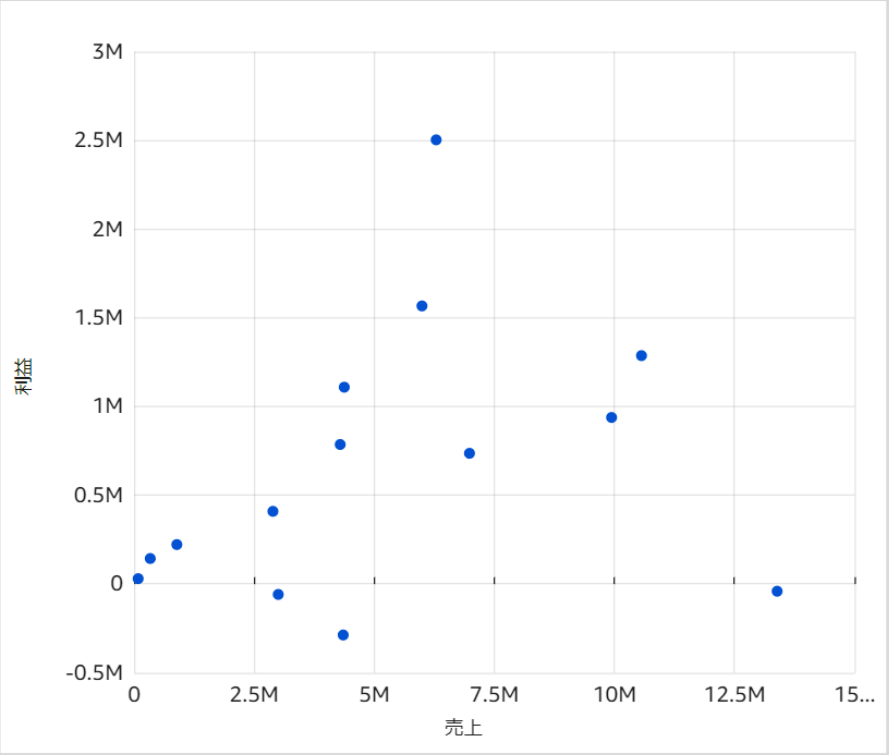
- 位置で数値項目間の分布や相関を表現
- 特異点を見つけやすい
- 直ちに因果関係を示すものではないが、仮説がある場合は横軸を原因、縦軸を結果にする

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

③ 分布・相関

散布図 アンチパターン





× 極端な長方形は位置によるミスリードを誘発するため、正方形にする

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

④ 網羅的な値：ピボットテーブル

部門別推移

	年					
	2019		2020		2021	
部門名	売上	利益	売上	利益	売上	利益
0_ビデオ・DVD	¥537M	¥121M	¥824M	¥187M	¥815M	¥181M
1_音楽	¥518M	¥117M	¥894M	¥194M	¥877M	¥194M
2_PC	¥509M	¥113M	¥833M	¥186M	¥815M	¥180M
3_カメラ	¥484M	¥113M	¥775M	¥177M	¥843M	¥190M
4_本	¥511M	¥119M	¥796M	¥182M	¥782M	¥177M
5_おもちゃ	¥494M	¥116M	¥813M	¥194M	¥843M	¥198M
6_洋服	¥324M	¥74M	¥594M	¥138M	¥560M	¥127M
7_靴	¥323M	¥76M	¥539M	¥126M	¥588M	¥138M
8_食品	¥354M	¥81M	¥532M	¥118M	¥534M	¥122M
9_医薬品	¥378M	¥85M	¥623M	¥138M	¥619M	¥139M
合計	¥4,431M	¥1,015M	¥7,222M	¥1,640M	¥7,276M	¥1,646M

- 2つ以上の分析軸間の数値を集計
- 正確な値を確認するときに利用
- 比較やトレンド、特異点は見えづらい
- 要素数が多くなると性能に影響が出る場合も

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

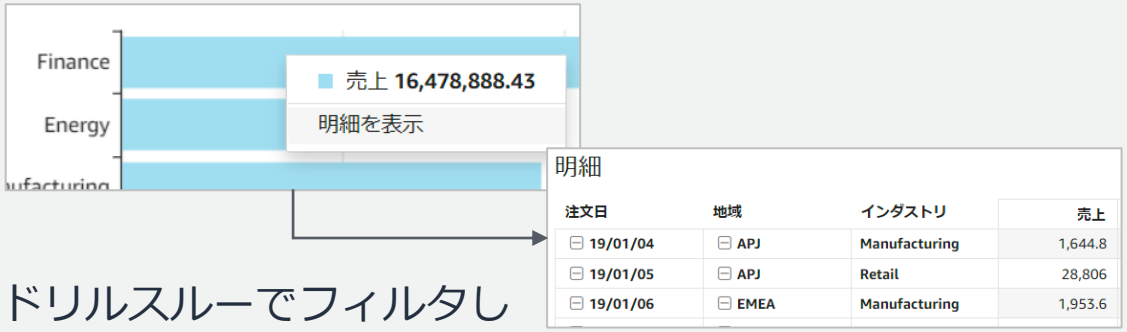
④ 網羅的な値

ドリルスルーやツールヒントの利用

	注文日								
	2022/12				2022/11				2022/10
顧客	売上	利益	割引率	個数	売上	利益	割引率	個数	
AT&T	88,339.4	38,903.6	20%	20	172,569	43,299.54	260%	52	3,
Abbott ...	1,870.4	233.8	20%	7					1
Aetna	236,436.8	77,149.36	50%	29	24,864	9,972.62	0%	21	
Airbus	4,799.2	719.88	20%	1	367,676.6	66,521.72	170%	53	32,
Allianz	176,965.2	32,088.74	80%	47	85,175.1	-5,406.6	70%	26	50,
Allstate	334,125	15,313.91	0%	9	149,684	22,137.84	60%	37	17
Alphabet	66,688	-26,699.25	70%	5					
Amazon	554,597.5	14,302.25	245%	68	12,665.6	4,393.22	20%	10	6,
American Express	202,826.6	-17,998.27	220%	43	169,552.8	18,753.33	60%	12	64,
AmerisourceBer...	53,050.8	1,445.73	120%	12	5,324.8	-274.24	70%	16	132,
Anthem	296,125	70,998.23	140%	52	177,420.8	29,920.64	170%	50	
Apple	289,149.8	-36,119.49	60%	14	6,251.2	707.2	60%	12	36,
Aviva	7,847.4	3,147.68	40%	14					53,
BMW					110,551.6	10,425.36	230%	38	167,
BNP Paribas	109,289	41,674.7	0%	17	18,222.8	3,894.23	80%	22	151,
Banco Santander					198,236.8	25,740.64	60%	24	25,
Bank of America ...	419,883.4	108,823.16	30%	49	299,253	69,433.34	120%	27	
Berkshire ...	1,603.2	561.12	20%	3					5,
Boeing	23,989.8	6,832.98	110%	22	61,461.2	15,195.23	60%	23	1
Bosch	227,417.8	-23,214.01	260%	54	115,325.4	8,767.52	120%	16	231,
CVS Health	117,471.8	-2,265.51	30%	15	164,027.4	45,063.42	150%	22	23,
Carrefour	36,998	10,888.16	60%	46					58,
Caterpillar	22,785	9,612.3	20%	25	40,694	19,691.32	0%	10	100,
Chevron	144,117.4	12,151.42	30%	11	27,812	10,306.6	20%	14	4
China National ...					103,330.8	1,113.13	310%	24	95,
Cigna	27,392.6	4,178.43	20%	10	13,632.8	4,714.96	20%	10	
Cisco Systems	542,850.8	117,048.2	60%	27	14,920.8	4,136.08	60%	16	64,

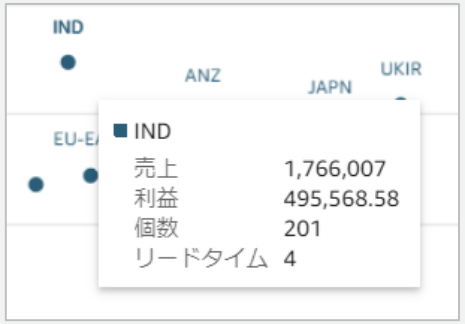
× 要素数が多すぎるとどこを見てよいかわからず
アクションにつながりづらい

- アクションにつながる項目と粒度に絞る
- ドリルスルーやツールヒントを利用して、確認したい数値だけ確認できるようにする



★ ドリルスルーでフィルタし
別シートで値確認

★ 必要な情報をツールヒントに入れ
カーソルを合わせて値を確認



参考：インパクトのある Amazon QuickSight のダッシュボードを、パラメーター・コントロール・URL アクションを使って構築する

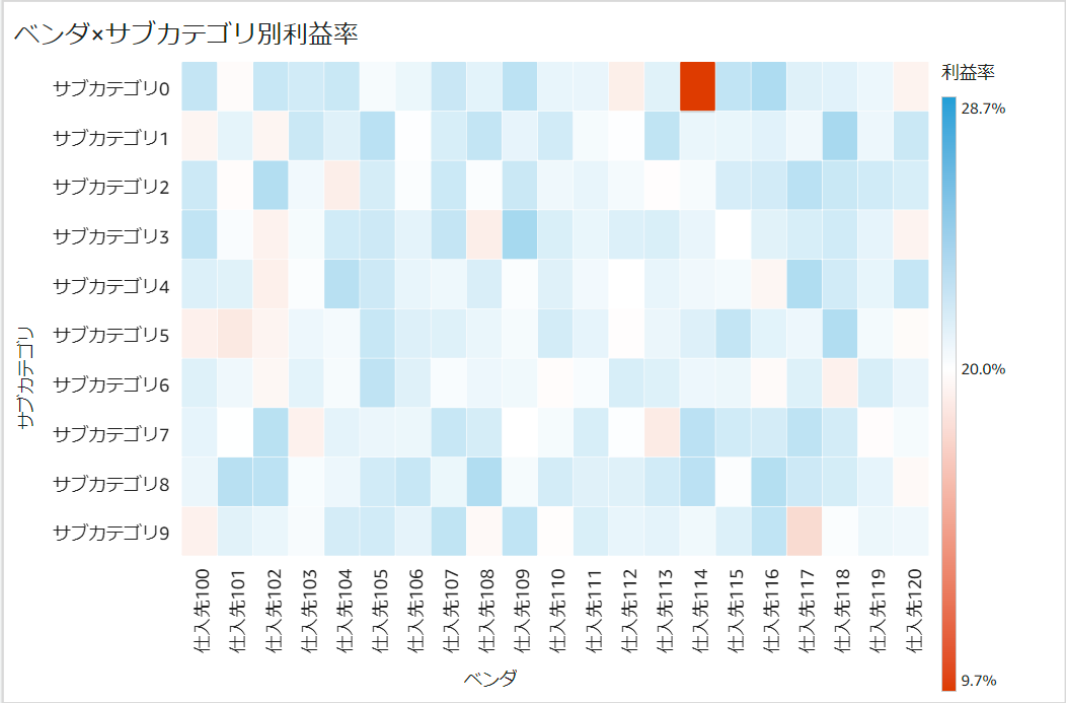
© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

④ 網羅的な値

ピボットテーブル vs ヒートマップ

ベンダ×サブカテゴリ別利益率

	ベンダ						
	仕入先120	仕入先119	仕入先118	仕入先117	仕入先116	仕入先115	仕入先114
サブカテゴリ	利益率	利益率	利益率	利益率	利益率	利益率	利益率
サブカテゴリ0	18.4%	21.9%	22.9%	23.2%	28.0%	26.1%	9.7%
サブカテゴリ1	25.2%	21.7%	28.6%	21.6%	22.9%	22.1%	22.0%
サブカテゴリ2	23.9%	24.6%	25.3%	26.8%	24.4%	24.0%	20.9%
サブカテゴリ3	18.4%	22.5%	24.7%	23.9%	23.0%	20.0%	22.2%
サブカテゴリ4	25.8%	22.4%	24.5%	27.8%	18.8%	21.2%	21.5%
サブカテゴリ5	19.4%	21.2%	27.7%	21.8%	22.8%	25.9%	23.4%
サブカテゴリ6	22.1%	23.9%	18.1%	23.3%	19.4%	21.9%	21.8%
サブカテゴリ7	21.0%	19.7%	24.3%	26.4%	24.3%	24.7%	26.7%
サブカテゴリ8	19.2%	22.4%	24.2%	24.9%	27.4%	20.4%	26.8%
サブカテゴリ9	21.6%	21.9%	20.5%	15.3%	26.2%	23.4%	21.5%



× 特異点が見たいときはピボットテーブルは不適

★ ヒートマップにして色で特異点を表現

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

⑤ 一意の値：主要業績指標 (KPI)

- 一意の値だけで数量を表現
- 数字そのものが強い意味を持つ場合に有効
- KPI 比や前年比などの補足情報を入れる場合が多い

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

⑤ 一意の値

QuickSight で一意の値を表現するビジュアルタイプは、主に**主要業績指標 (KPI)** と**インサイト**
表現したいものによって使い分ける

主要業績指標 (KPI)

★ キー値と目標値を設定し
定型的な書式を簡単に設定できる

インサイト

★ 組込み計算や条件式などを組み合わせて、
自由度の高い表現ができる

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

ビジュアル表現のまとめ

表現する目的に対して適切なビジュアル表現を選択し、ダッシュボードを構成する

#	目的	主なビジュアル表現	特徴
1	数量の比較	棒グラフ	棒の長さで数量を表現
2	変化・トレンド	折れ線グラフ	線の傾きで変化・トレンドを表現
3	分布・相関	散布図	位置で数値項目間の分布・相関を表現
4	網羅的な値	ピボットテーブル	分析軸をクロスに集計
5	一意の値	主要業績指標 (KPI)	数字だけで重要な数量を表現

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

データ可視化の理論のまとめ

整理したシナリオを参照しながら、下記の順にアクションにつながるダッシュボードを作る

データ整理	準備したデータを 4W1H で整理し、可視化の準備
ダッシュボードタイプ	シナリオの目的ごとに どのようなダッシュボードを選択すべきか
ビジュアル表現	正しいアクションにつなげるために どうデータを表現すべきか

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

アクションにつながる
ユーザーレビュー

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

アクションにつながるユーザーレビュー

データの可視化をアクションにつなげるためには
シナリオを整理すること、データを可視化した後にそれがアクションにつながるかを
ユーザーとともに議論することが重要

シナリオ整理

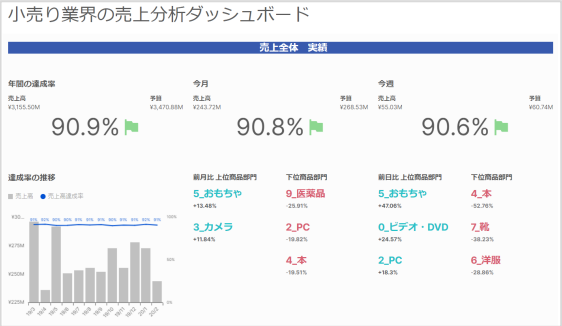
誰が 何を見て 何のアクションをするか

#	目的	誰が (ユーザー)	何を見て (データ)	何のアクションをするか (アクション)
1	全社的なKPIをモニタリングし、課題を早期に発見したい	経営者	[数値] 売上・利益・利益率・予算達成率 [分析軸] 販売チャネル・製品	• KPI に想定外の変化があった場合、即座に原因分析をする • その原因が全社的な問題であれば、全社的な対策を打つ
2	高収益の商品を安定的にラインナップしたい	商品企画	[数値]売上・利益・利益率・返品率 [分析軸] 製品	• 利益率の低い製品の、コスト最適化や撤退を検討する
3	店舗の売上未達原因を分析したい	店舗長	[数値] 売上・予算達成率 [分析軸] 製品・会員属性	• 各分析軸で、課題のある領域への対策を検討する

ユーザーレビュー

データ可視化

本当にそのアクションにつながるか



© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

アクションにつながるユーザーレビュー

質問は課題起点で、アクションを言語化することを意識する

× 悪い質問：データ起点

1．データドリブンが目的

全社データ基盤を構築しました！どんな業務をデータドリブンにしてきたいですか？

データドリブンにしたら何がうれしいのか教えて欲しい

2．事例が先行

このようなデータをこう活用して効果を出した他社事例があります。
うちでもやっていきませんか？

わざわざ工数かけるほど困ってません

3．欲しいモノを聞く

どんなダッシュボードが欲しいですか？

センスのいいオシャレな感じで！

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

アクションにつながるユーザーレビュー

質問は課題起点で、アクションを言語化することを意識する

★ 良い質問：課題起点

1．現行業務の課題をヒアリング

KPI のモニタリングに何か課題はありますか？

確認する頻度を上げてアクションを早めたい

集計に多大な工数がかかり分析まで至っていない

2．現行アクションの課題をヒアリング

KPI 確認後どのようなアクションをしていますか？アクションする上で課題はありますか？

予算未達部門に原因報告を依頼している。原因分析がヒアリングのみでデータの裏付けがない

3．インサイトからドメイン知識をヒアリング

可視化したところ特定製品が大幅に赤字ですが、何か原因考えられますか？

これは先行投資型の製品なので、投資に対する回収状況のモニタリングをしていきたい！

想定外の結果で大きな課題なので、原価構造を分析して原価低減を検討しよう！

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

まとめ

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

アクションにつながるビジュアルベストプラクティス

- シナリオ作成にて、「目的」に対して誰が何を見て何のアクションをするかを明確に
- データ可視化の理論
  - 4W1H を意識したデータの整理
  - 目的に応じたダッシュボードタイプ選定
  - 表現する目的に対して適切なビジュアル表現を選択
- シナリオ整理時とデータ可視化時のユーザーレビューでは課題起点でアクションを言語化する

データを可視化するのはアクションにつなげるため

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

本資料に関するお問い合わせ・ご感想

技術的な内容に関しましては、有料のAWSサポート窓口へ
お問い合わせください

https://aws.amazon.com/jp/premiumsupport/

料金面でのお問い合わせに関しましては、カスタマーサポート窓口へ
お問い合わせください（マネジメントコンソールへのログインが必要です）

https://console.aws.amazon.com/support/home#/case/create?issueType=customer-service

具体的な案件に対する構成相談は、後述する個別相談会をご活用ください

ご感想はTwitterへ！ハッシュタグは以下をご利用ください
#awsblackbelt

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

その他コンテンツのご紹介

ウェビナーなど、AWSのイベントスケジュールをご参照いただけます

https://aws.amazon.com/jp/events/

ハンズオンコンテンツ

https://aws.amazon.com/jp/aws-jp-introduction/aws-jp-webinar-hands-on/

AWS 個別相談会

AWSのソリューションアーキテクトと直接会話いただけます

https://pages.awscloud.com/JAPAN-event-SP-Weekly-Sales-Consulting-Seminar-2021-reg-event.html

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

Thank you!

© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.