

データーサイエンス

すいすい会

第35回

#GRWM

Tableau KPIダッシュボード
みんながひらめくデザインメイクアップ術



すいすい会の紹介

データサイエンス、データ分析、データドリブン組織 etc.

データ利活用をがんばるデータの猛者たちのための雑談会です！

悩み
を共有する

知見
を共有する

理解
を高める

実践を重視するGRIの考え方を雑談しながらお届けします

資料: [GRIホームページ](#)

Slack: [ForecastFlowチャンネル](#)

過去のすいすい会の動画 (YouTube)

<https://www.youtube.com/c/GRIinc>

チャンネル登録 / いいね！ / 高評価
よろしくお願いします！



GRIチャンネル

@GRIinc チャンネル登録者数 409人 62本の動画

データとデザインで事業イノベーションを実現していくカンパニー。株式...

登録済み

ホーム 動画 再生リスト コミュニティ チャンネル 概要

データサイエンスすいすい会 ▶ すべて再生

データサイエンスすいすい会のアーカイブです月に一度、水曜日に開催しています 詳細はこちら
<https://gri.jp/news/12924>

<p>【GRWM】Tableau KPIダッシュボード 172 回視聴 18 時間前 に配信済み</p>	<p>Attention Please! 文脈をとらえて社会を動かすAI基盤をつくらう 160 回視聴・2 か月前</p>	<p>Attention Please! 文脈をとらえて社会を動かすAI基盤をつくらう 186 回視聴・2 か月前</p>	<p>データが価値を創出する実践的なAIプロジェクトの設計... 95 回視聴・3 か月前</p>	<p>AIとBIの融合によるロケーション・インテリジェンスの実践例... 63 回視聴・5 か月前</p>	<p>【データ活用の実務担当者向け】クロス集計から自動機械学習へ〜ノードAI時代のインサイト見極め〜 102 回視聴・6 か月前</p>
--	---	---	---	---	--

データサイエンスもくもく会 ▶ すべて再生

<p>AI・データ活用における法律と倫理の知るべきこと 36:59</p>	<p>DS検定のための特別会 17:15</p>	<p>特微量エンジニアリング 35:40</p>	<p>機械翻訳/一般物体認識 28:14</p>	<p>ニューラル機械翻訳の歴史と仕組みに迫る 45:24</p>	<p>畳み込みニューラルネットワーク(CNN)を解明 36:30</p>
---	------------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------------	--

ナビゲータ



古仙純子 - KOSEN JUNKO *a.k.a. junsama, JK*
株式会社GRI

東京都町田市

- 生まれも育ちも町田市
- 町田市は東京都で東京都の中に町田市があります

慶應義塾大学

- 総合政策学部卒業
- 専攻は情報法

(株)ドワンゴ

- 普通に間違えて未経験エンジニアとして新卒入社
- Webエンジニア経験後、某動画サービスディレクター兼データアナリスト兼データ活用推進PMO

楽天グループ(株)

- 製品マスタシステムのプロダクトマネージャー
- 英語が喋れないままアメリカ出張に飛ばされやけ酒ブラックアウト
- データプラットフォームグローバル化に従事

(株)GRI

- データ利活用推進に励むありとあらゆる企業のご支援に勤しむプロジェクトマネージャー

データーサイエンス

すいすい会

第35回

#GRWM

Tableau KPIダッシュボード
みんながひらめくデザインメイクアップ術



今回はどんな回？

どんな人に向けて？

Tableau導入検討中の方

Tableau 初学者の方

ダッシュボードの考え方を知りたい方

ダッシュボードデザイン力を高めたい方

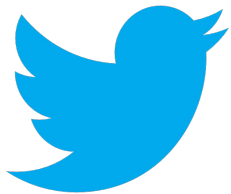
どんなことを話す？

Tableau 基礎

- 基本機能の使い方

ダッシュボード作成方法

- ダッシュボード設計の考え方
- 実際のダッシュボードの作成方法



#すいすい会 で質問/感想どんどんツイートしてください！

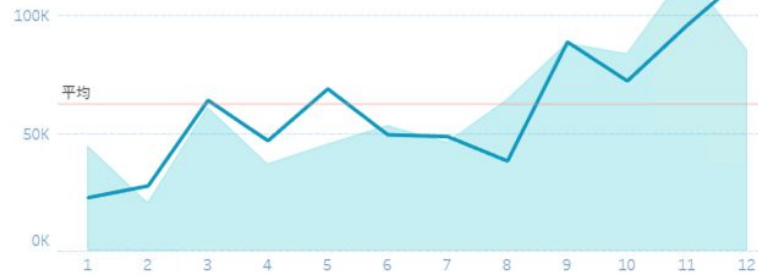
今回はどんな回？

売上KPI (サンプル)

年間売上推移
(前期間比)

¥ 745,568

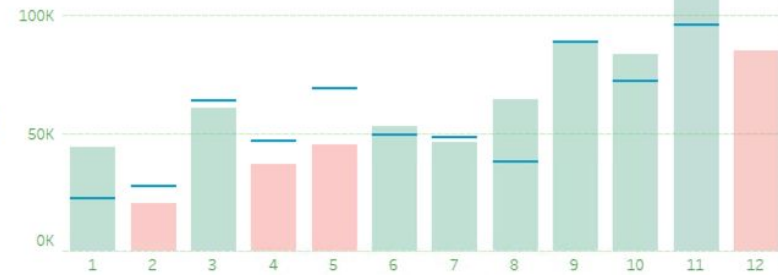
前期間比: 21.4%



年間売上推移
(前期間比)

¥ 745,568

前期間比: 21.4%



年間売上目標進捗率

¥ 745,568

対目標比: 74.6%



年間売上推移
(最高・最低値)

¥ 745,568

前期間比: 21.4%



カテゴリ別年間売上
(売上目標達成率)

¥ 745,568

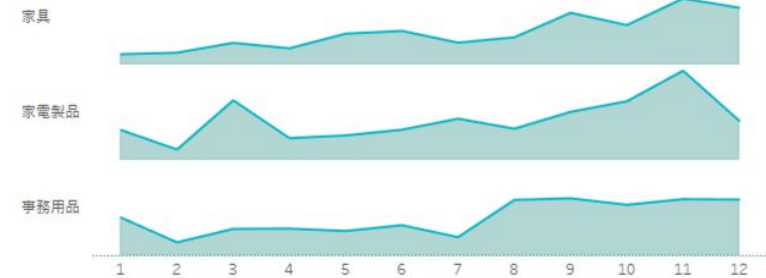
対目標比: 74.6%



カテゴリ別年間売上推移

¥ 745,568

前期間比: 21.4%



目次

Tableau 基礎知識



あるあるKPI分析



すっぴんワークシートから盛れるダッシュボードメイクアップ

Tableau 基礎知識

そもそもTableau ってなあに？

Tableauは、データドリブンな課題解決を変革し、組織のデータを最大限活用することを可能にするビジュアル分析プラットフォーム



引用: [Tableau ホームページ](#)

Tableau 基礎知識

ディメンション

= 測定した値の集計切り口

例

顧客	商品	流通経路	時間	組織
顧客ID	商品ID	直販	受注日	部門
性別	商品カテゴリ	卸	アクセス日時	役職
生年月日	価格帯	EC	会員登録日時	職種

メジャー

= 測定値/集計値

例

顧客	商品	売上	流通経路	組織
ユニークユーザー数	単価	受注数	滞在時間	所属人数
顧客数	在庫数	売上個数	CVR	採用者数
世帯数	販売金額	売上金額	来店客数	退職者数

あるあるKPI分析

あるあるKPI分析

例: 年間売上KPI分析

ステップ 1: 年間売上推移確認

ステップ 2: 前期間比較

ステップ 3: KPI達成率確認

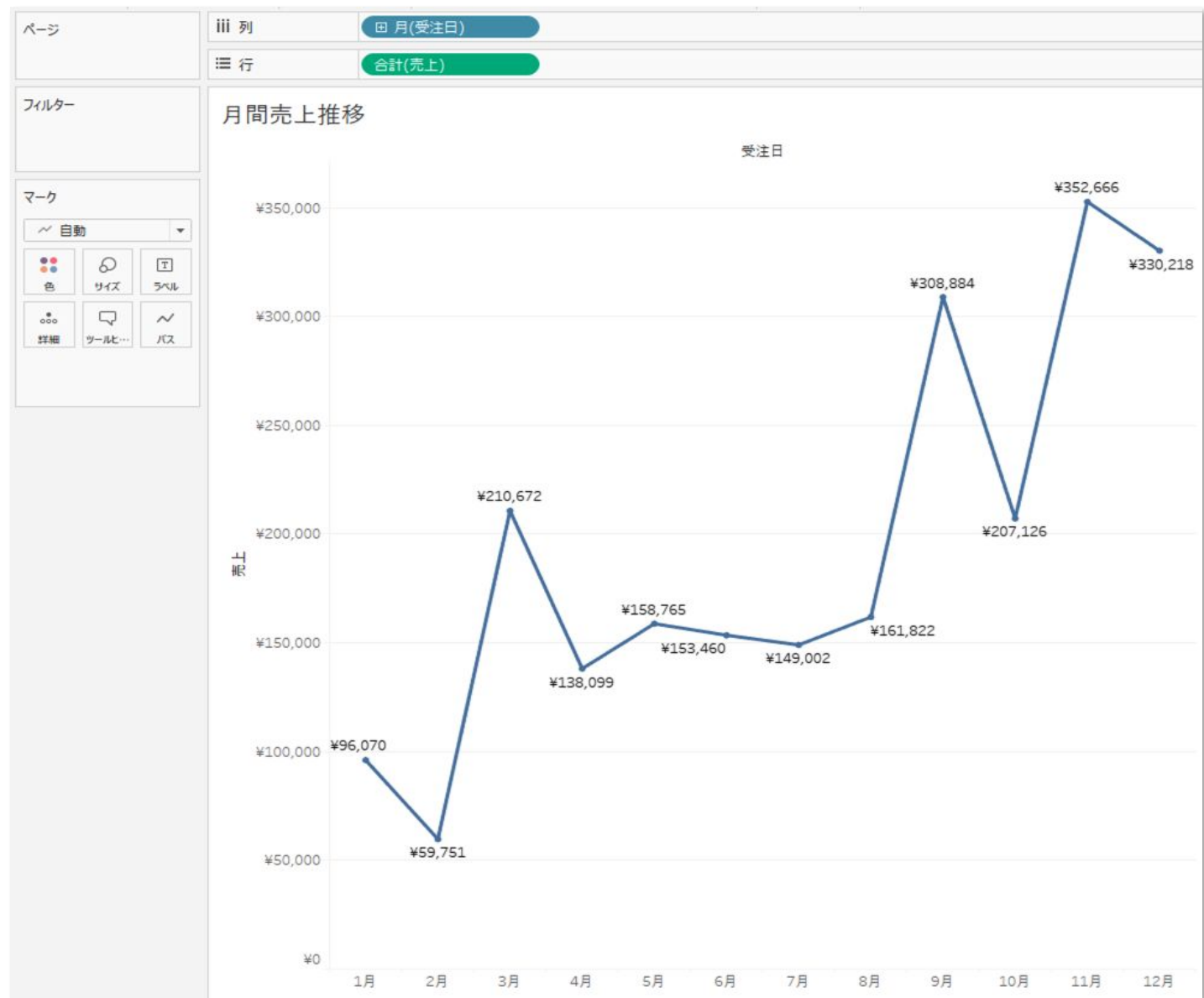
ステップ 4: カテゴリ分析

使うデータのサンプル(概念)

受注日	商品カテゴリー	売上
2019/1/3	事務用品	16.45
2019/1/4	事務用品	3.54
2019/1/4	事務用品	11.78
2019/1/4	事務用品	272.74
2019/1/5	事務用品	19.54
2019/1/6	家具	2,573.82
2019/1/6	事務用品	5.48
2019/1/6	事務用品	12.78
2019/1/6	事務用品	609.98
2019/1/6	事務用品	31.12
2019/1/6	事務用品	6.54
2019/1/6	事務用品	19.44
2019/1/6	家電製品	755.96
2019/1/6	家電製品	391.98

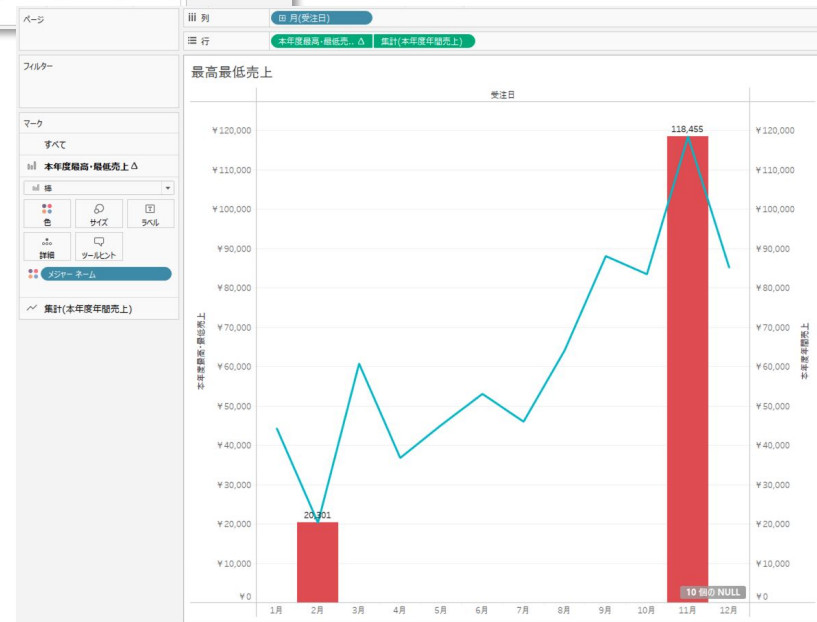
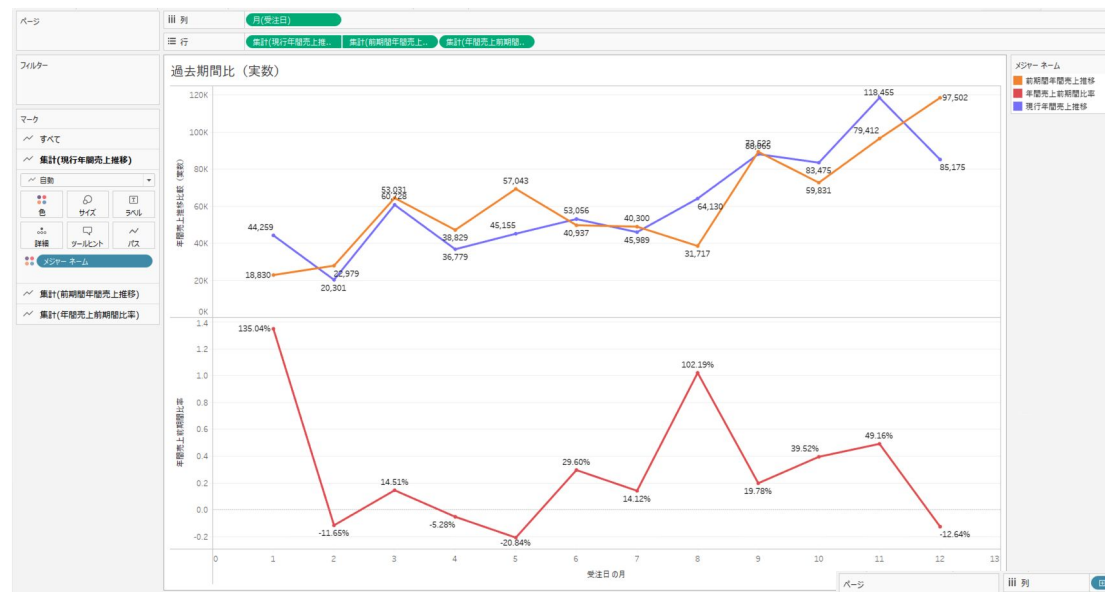
ステップ1: 年間売上推移確認

1. 列にディメンション[受注日]を設定
2. 行にメジャー[売上]を設定



ステップ2: 過去期間比較

1. 年間売上推移の計算方法
2. 前期間売上推移の計算方法
3. 二重軸の設定方法
4. 前期間比増減率の計算方法
5. 最高値/最低値の計算方法



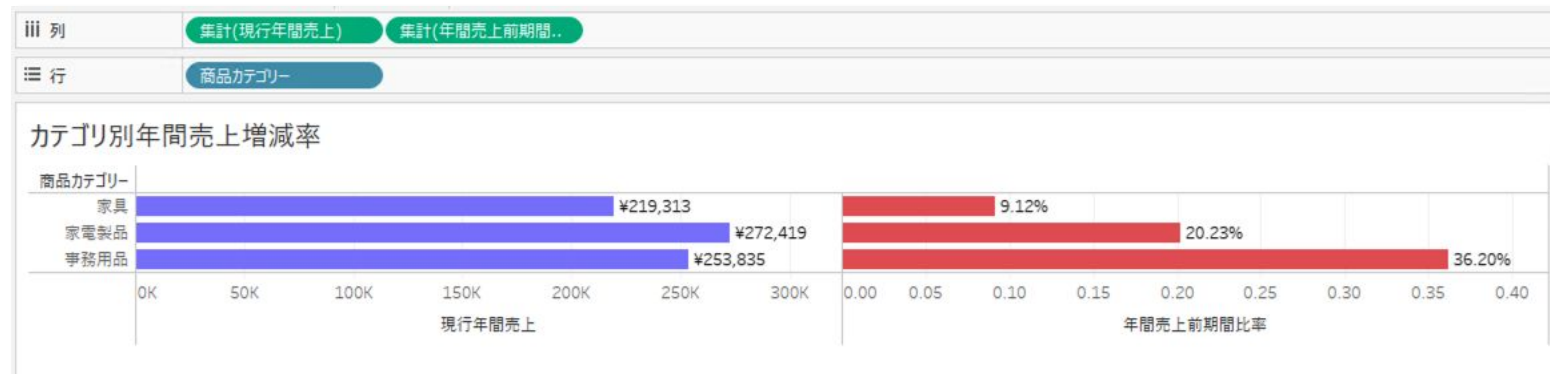
ステップ3: KPI達成率確認

パラメータの考え方・作成方法



ステップ4: カテゴリ分析

カテゴリ別年間売上の計算方法



KPIダッシュボードメイクアップ

ダッシュボードメイクアップ手順

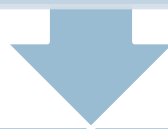
1. メインワークシート

P12~p15で作成したワークシートを見栄えをキレイにする



2. KPIカードワークシート

メインワークシートの重要情報を強調するためのKPIカード用のシートを別に作る

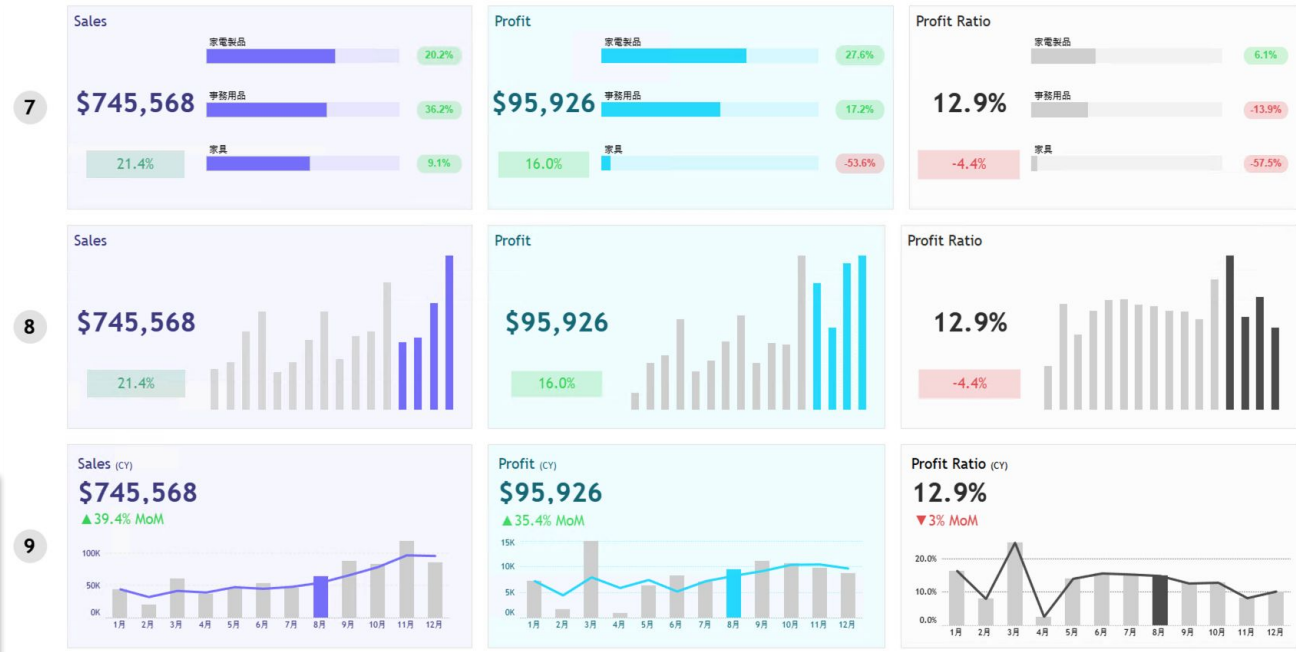
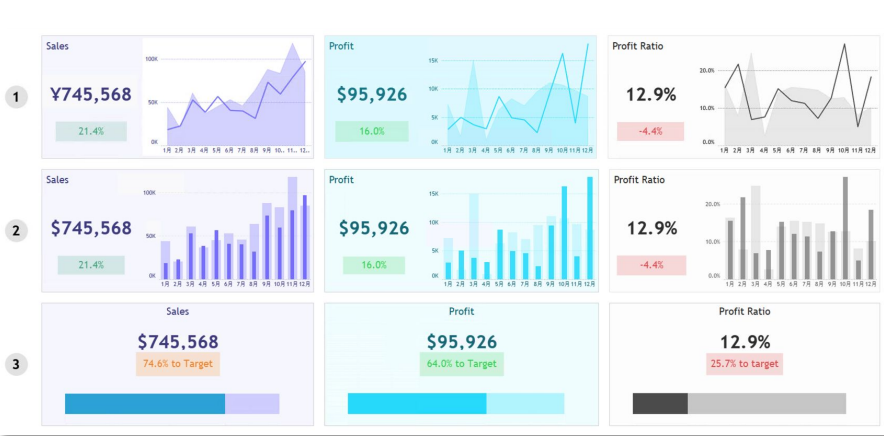


3. ダッシュボード

1,2をダッシュボードにキレイにまとめる

今回なりたい顔

Idris Akilapaの20 ways to design your KPIから着想を得てGRI流にアレンジしたものを紹介



*[GRIホームページ](#)にて他にもご紹介しています

今回なりたい顔

売上KPI (サンプル)

年間売上推移
(前期間比)

¥ 745,568

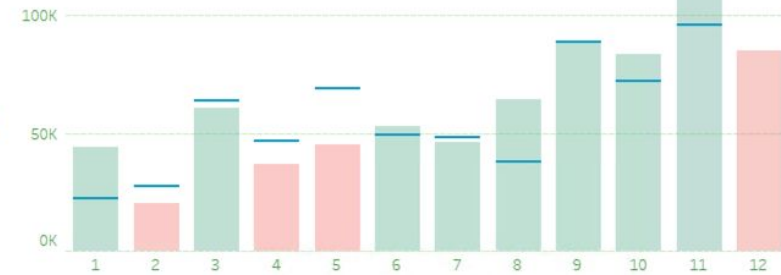
前期間比: 21.4%



年間売上推移
(前期間比)

¥ 745,568

前期間比: 21.4%



年間売上目標進捗率

¥ 745,568

対目標比: 74.6%



年間売上推移
(最高・最低値)

¥ 745,568

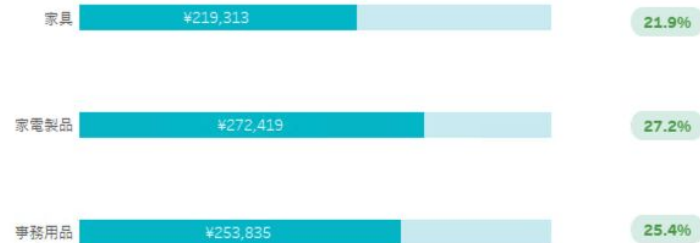
前期間比: 21.4%



カテゴリ別年間売上
(売上目標達成率)

¥ 745,568

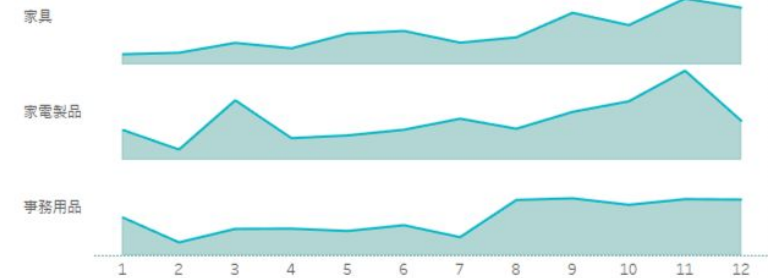
対目標比: 74.6%



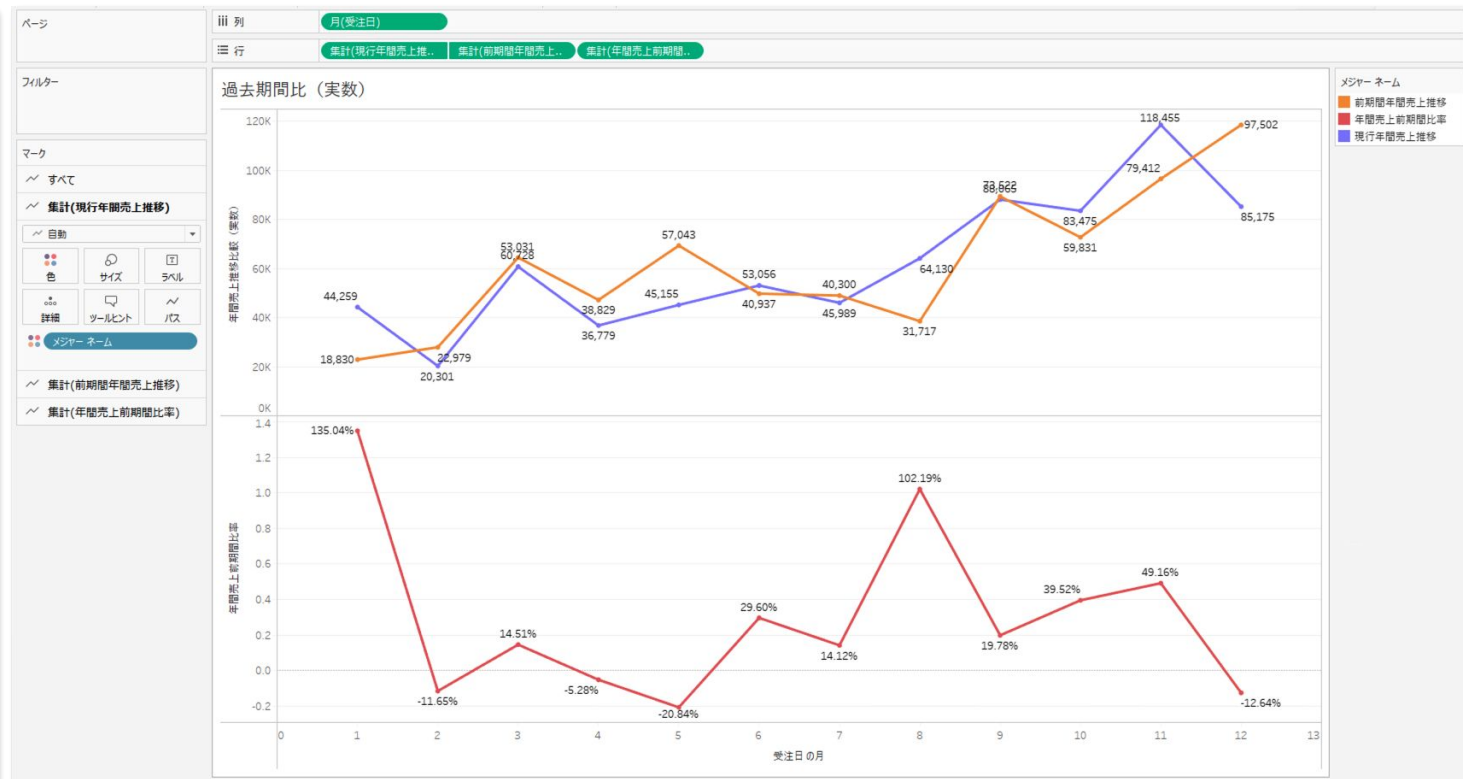
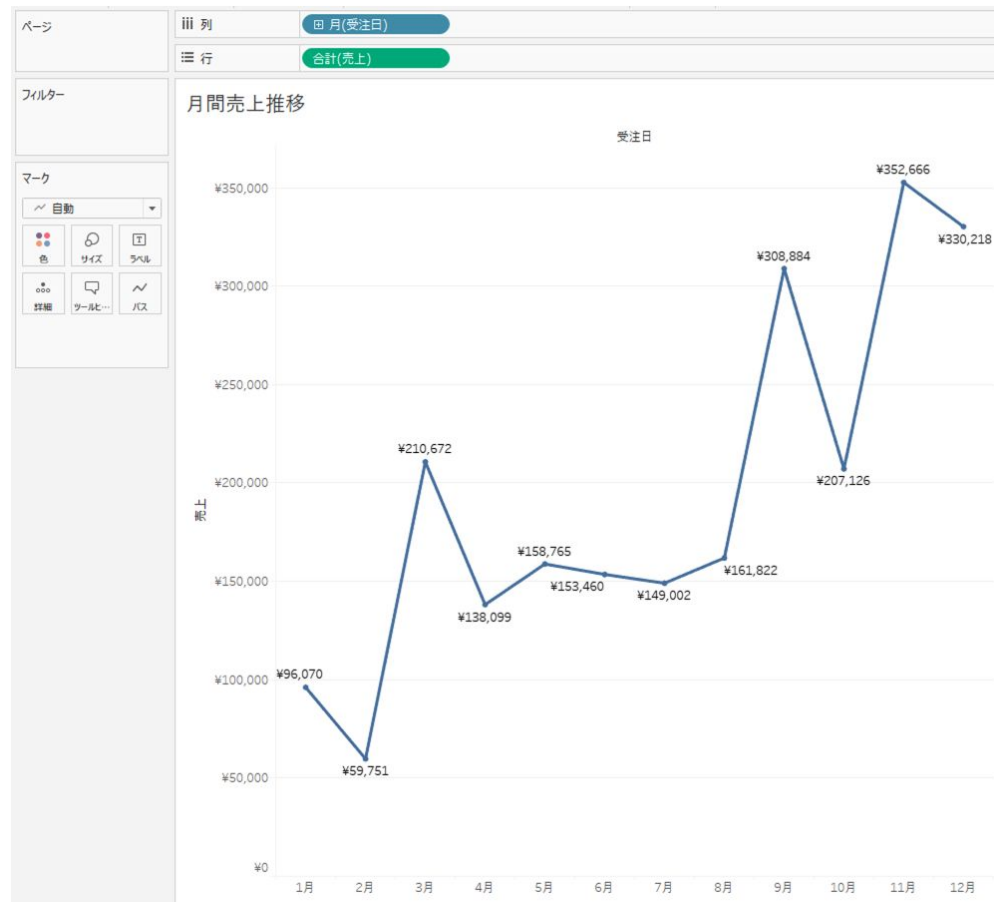
カテゴリ別年間売上推移

¥ 745,568

前期間比: 21.4%



ステップ 1: 年間売上確認 + ステップ 2: 過去期間比較



ステップ 1: 年間売上確認 + ステップ 2: 過去期間比較

グラフ

年間売上と過去期間売上を同じシートにする

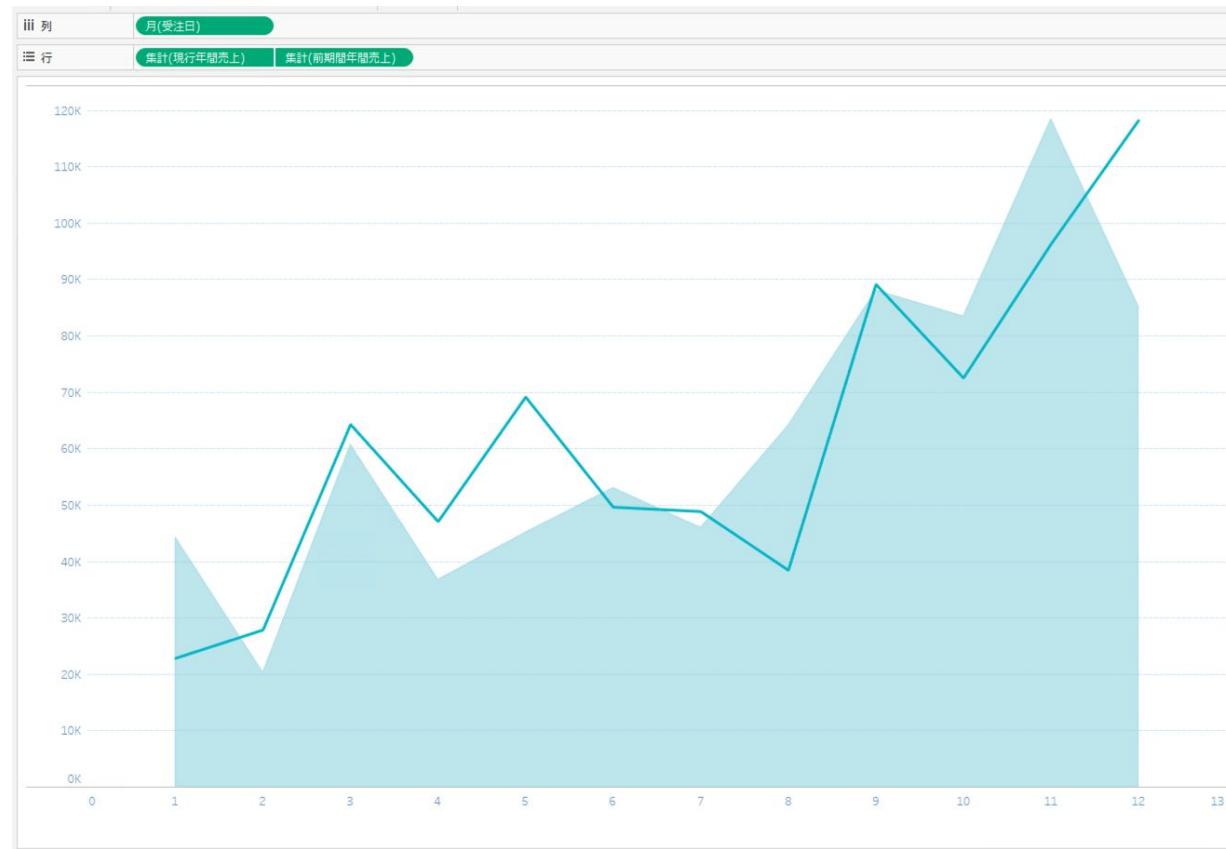
- すぐに比較できるような構造にする

不要な情報を消す

- KPIカードに切り出す情報など全て非表示にする

形、サイズ、色を調整する

- 本シートで一番重要な情報の等年の年間売上の面積を大きくする
- グラフに視点が集まるような色合いにする
- 透過するとオシャレだから透過する



ステップ 1: 年間売上確認 + ステップ 2: 過去期間比較

グラフ

年間売上と過去期間売上を同じシートにする

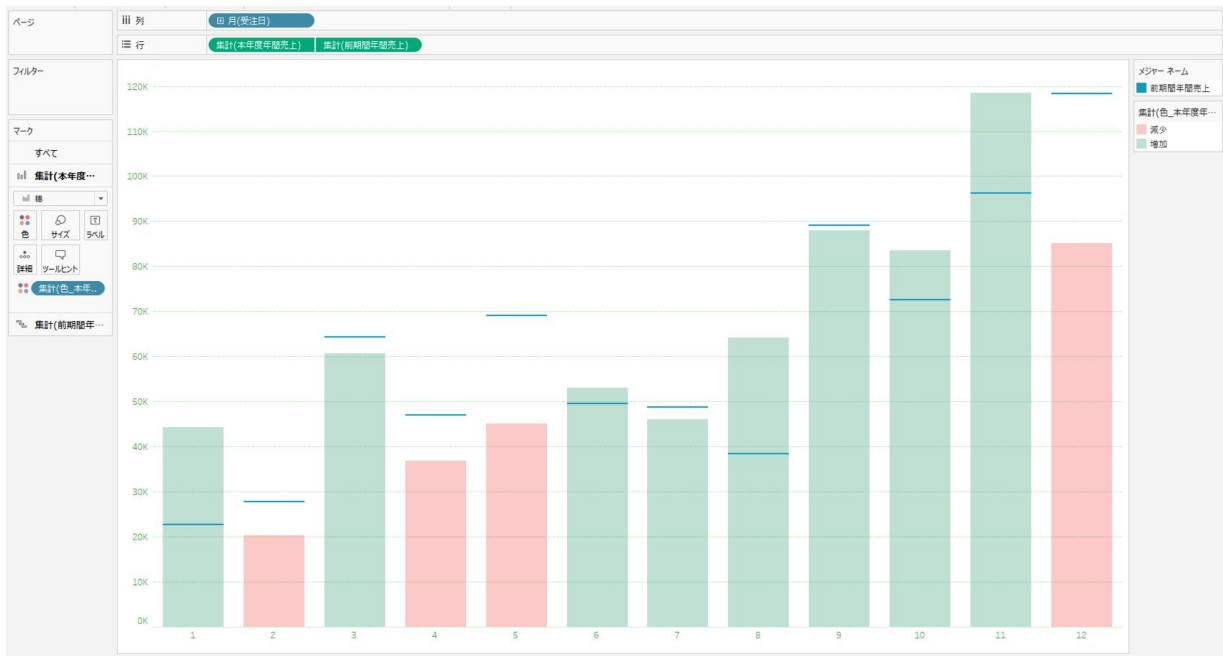
- すぐに比較できるような構造にする

不要な情報を消す

- KPIカードに切り出す情報など全て非表示にする

形、サイズ、色を調整する

- 各月の増減を色でわかるようにする
- グラフに視点が集まるような色合いにする
- 透過するとオシャレだから透過する



ステップ 1: 年間売上確認 + ステップ 2: 過去期間比較

KPIカード

KPIカードの集計項目と配置を決める

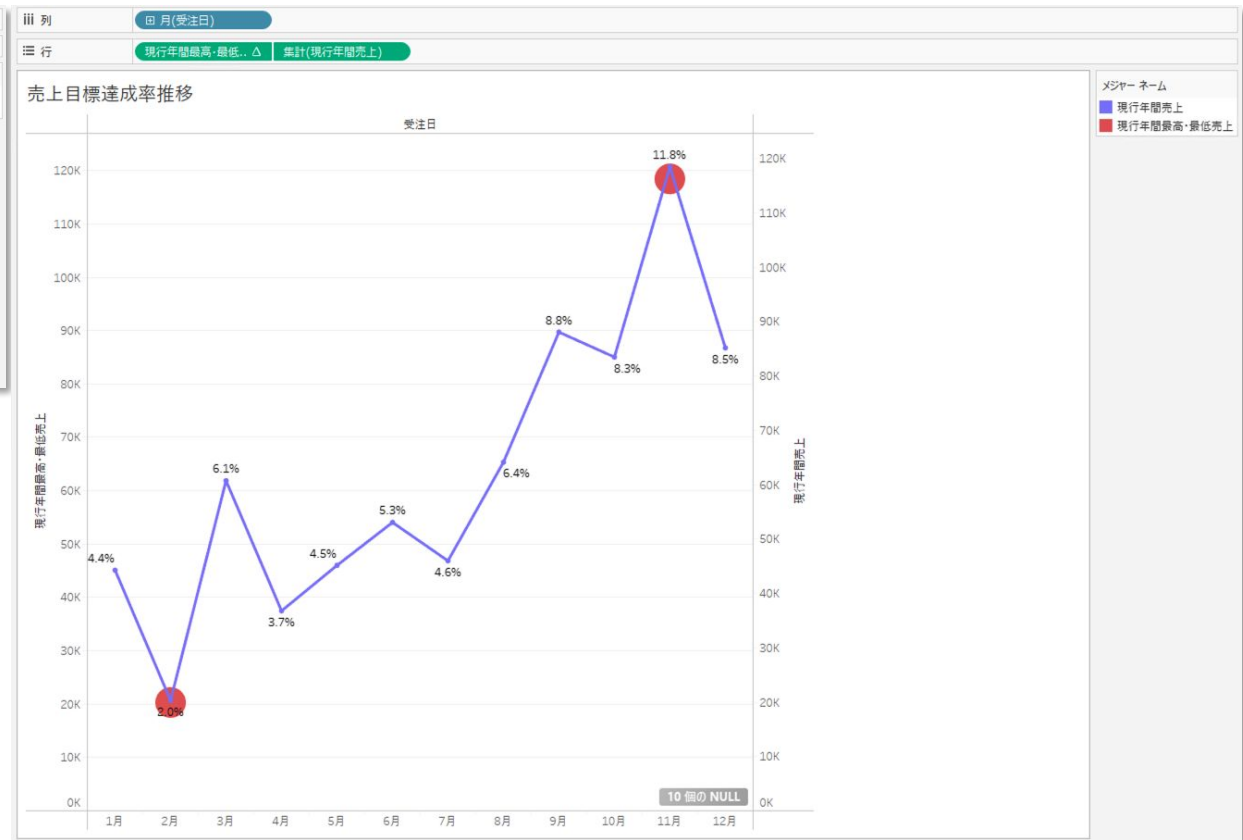
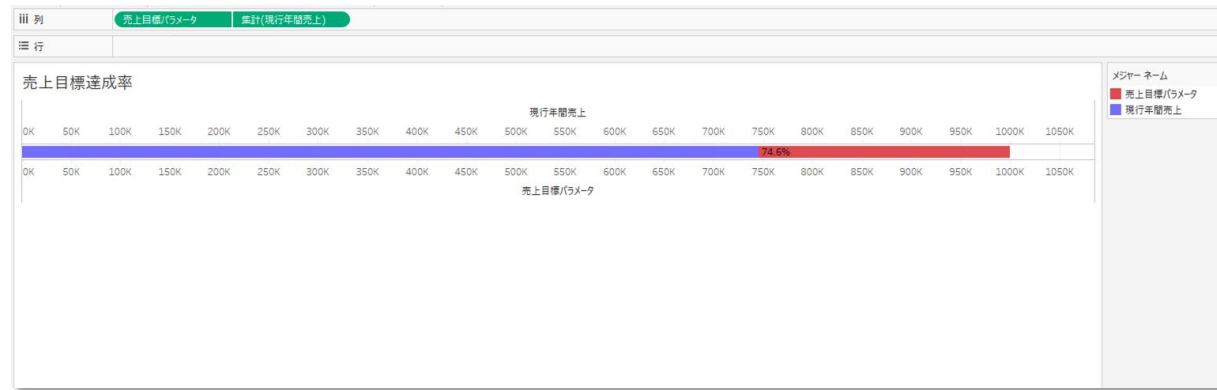
- 本年度年間売上 → 前期間比率の順序で思考する

配置と色を決める

- 配置を決める
- 増加の場合は緑、減少の場合は赤といった色を決める



ステップ 3: KPI達成率確認



ステップ 3: KPI達成率確認

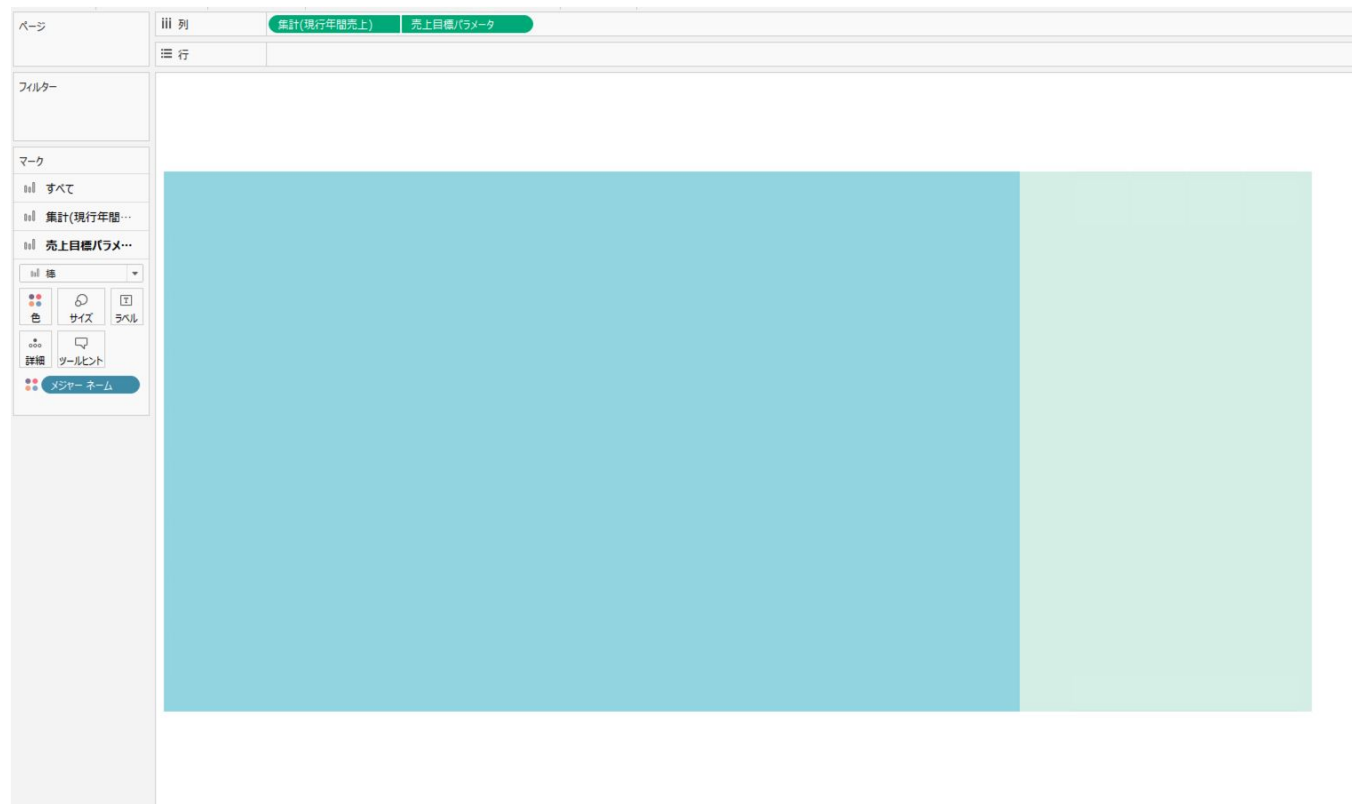
グラフ

不要な情報を消す

- KPIカードに切り出す情報など全て非表示にする

形、サイズ、色を調整する

- 目標値に対して本年度売上を濃い色にしてプログレスバーを表現する
- ダッシュボードに載せるため拡大する



ステップ 3: KPI達成率確認

グラフ

不要な情報を消す

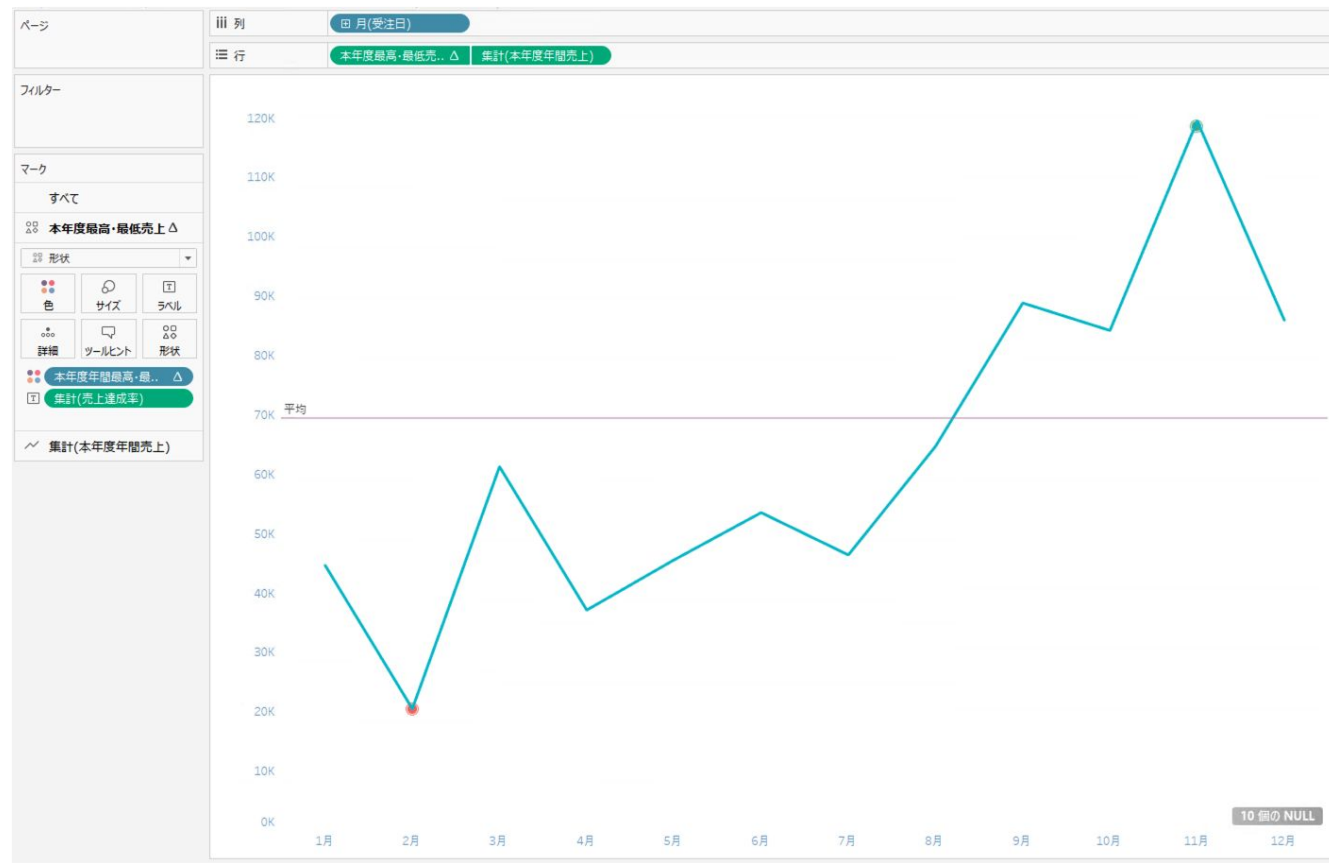
- KPIカードに切り出す情報など全て非表示にする

数値変動の傾向を分類する

- 平均
- 最高・最低値

形、サイズ、色を調整する

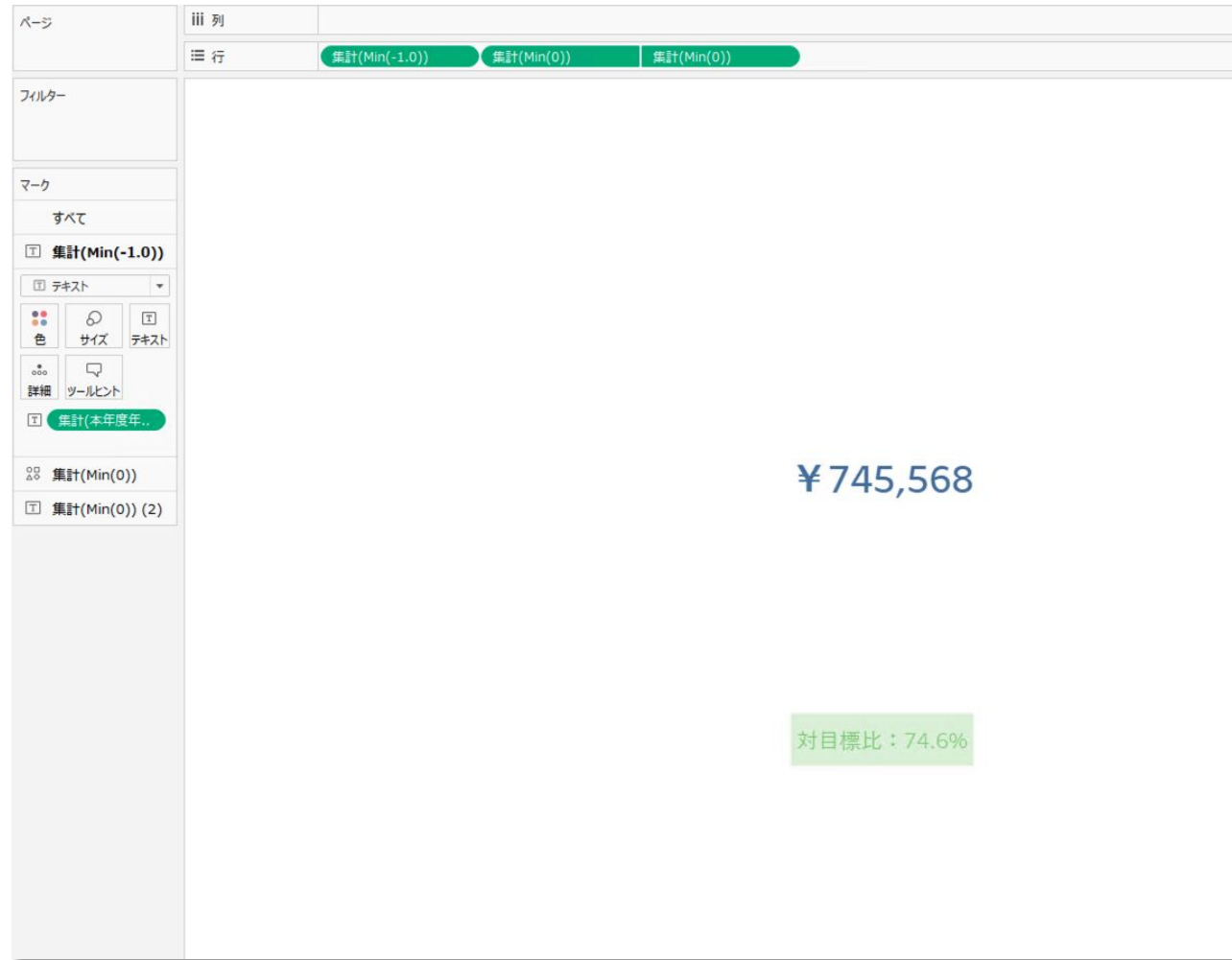
- データ種別、重要度、ユーザーのマインドモデルを踏まえたシンニグニファイアを設定する
- 最低値は赤、最高値は緑とか



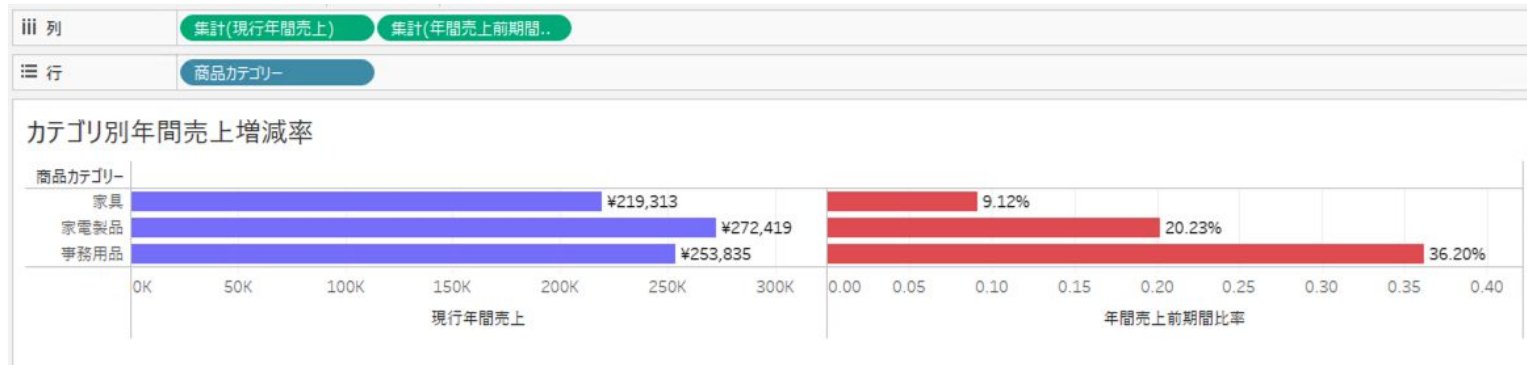
ステップ 3: KPI達成率確認

KPIカード

P26とやり方は一緒



ステップ 4: カテゴリ分析



ステップ 4: カテゴリ分析

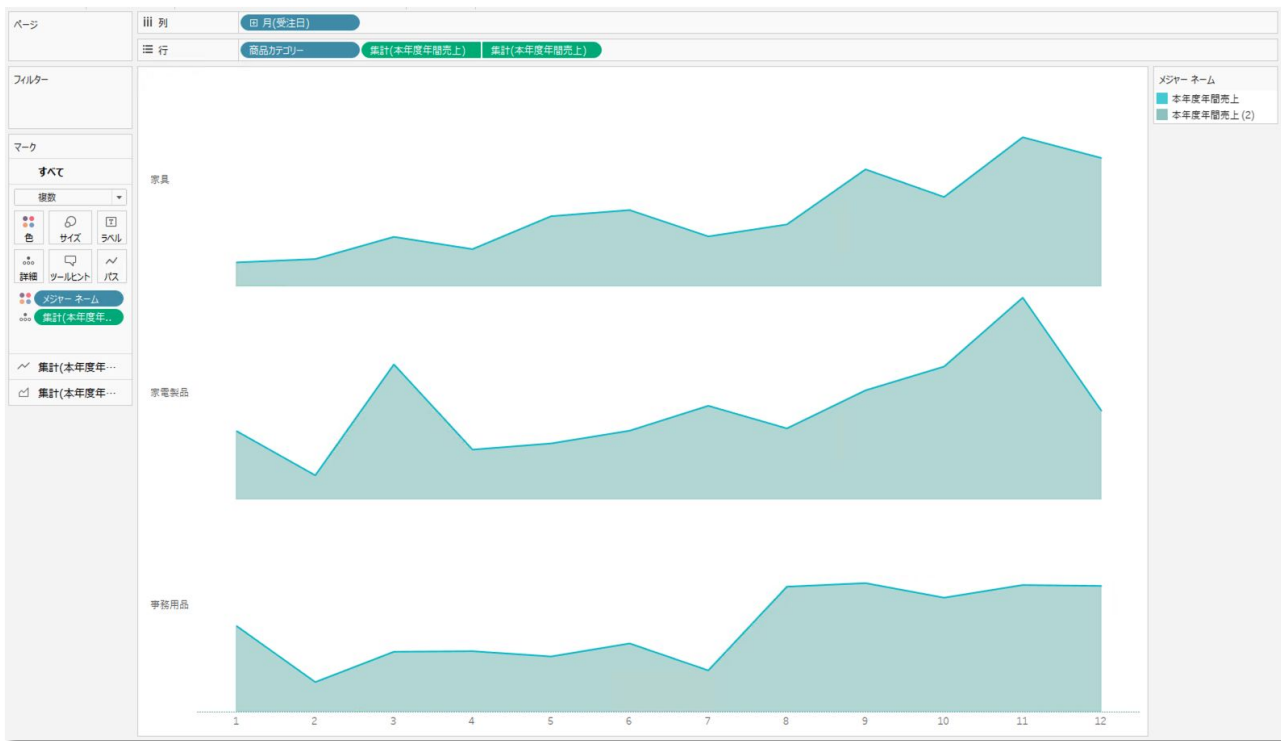
不要情報を消し、ラベリングする

- KPIカードに切り出す情報など全て非表示にする

形、サイズ、色を調整する

- 全体売上に対してカテゴリ別の売上を濃い色にしてプログレッシブスバーを表現する

グラフ



ステップ 4: カテゴリ分析

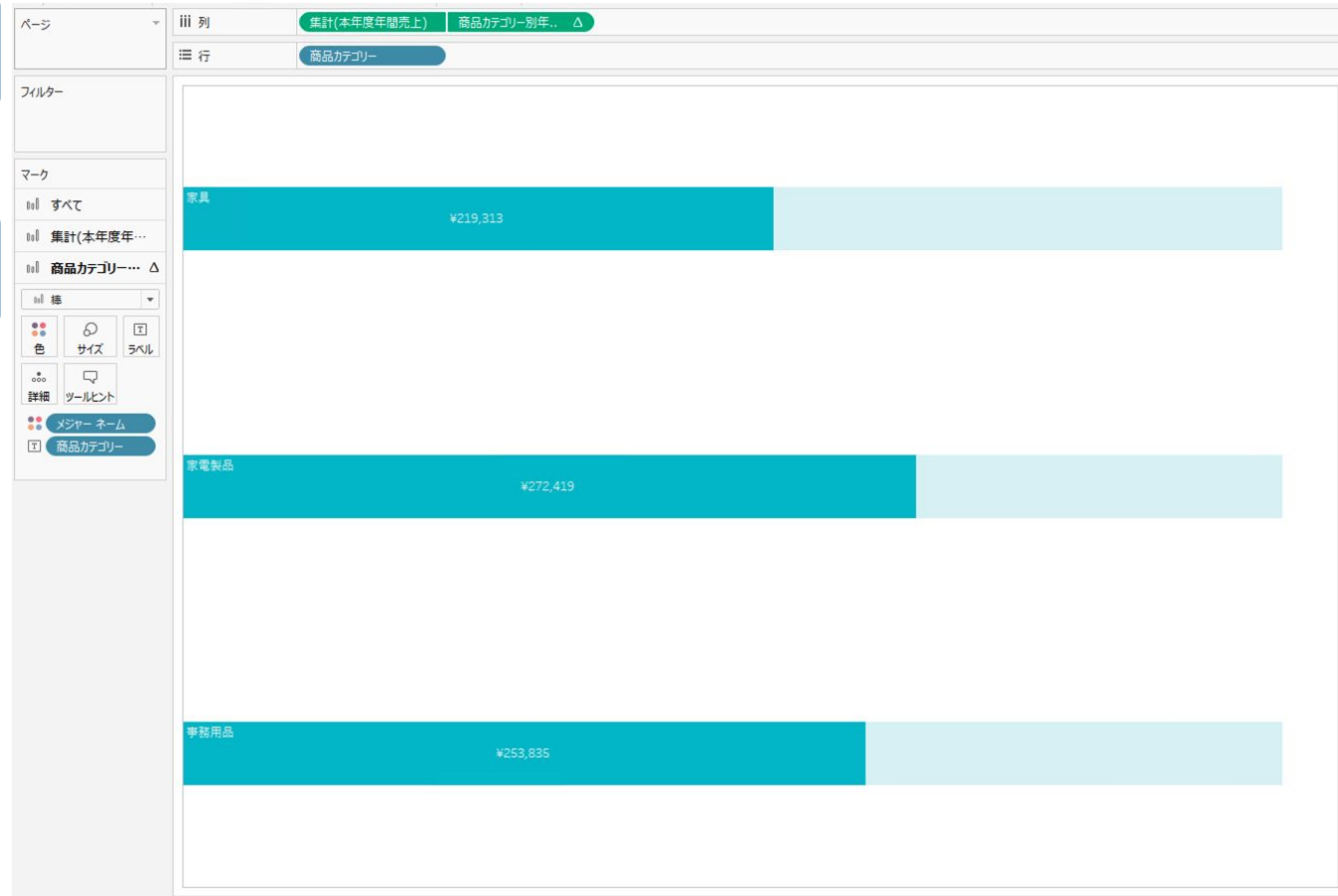
不要情報を消し、ラベリングする

- KPIカードに切り出す情報など全て非表示にする

形、サイズ、色を調整する

- 全体売上に対してカテゴリ別の売上を濃い色にしてプログレスバーを表現する

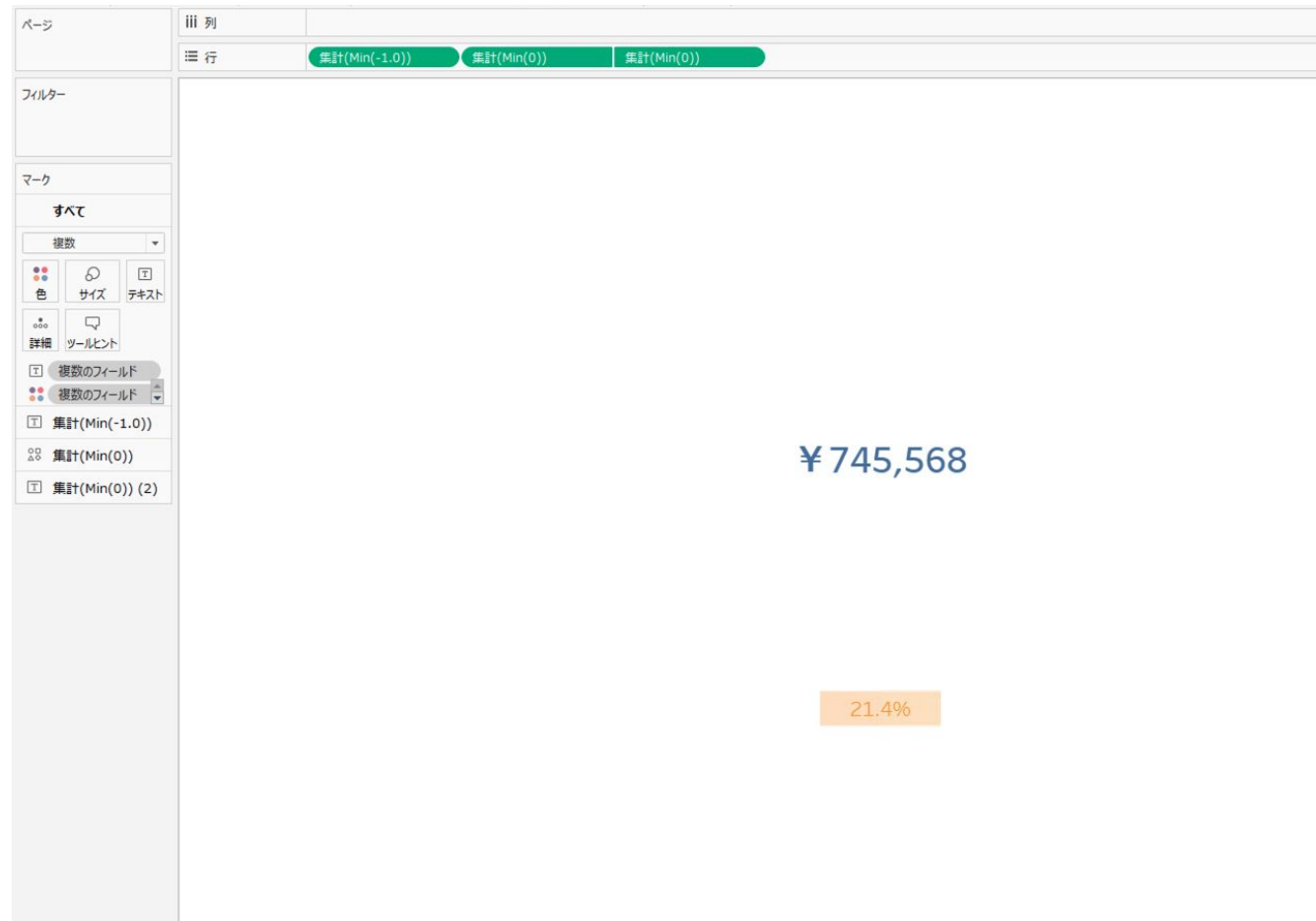
グラフ



ステップ 4: カテゴリ分析

KPIカード(全体)

P26を複製



ステップ 4: カテゴリ分析

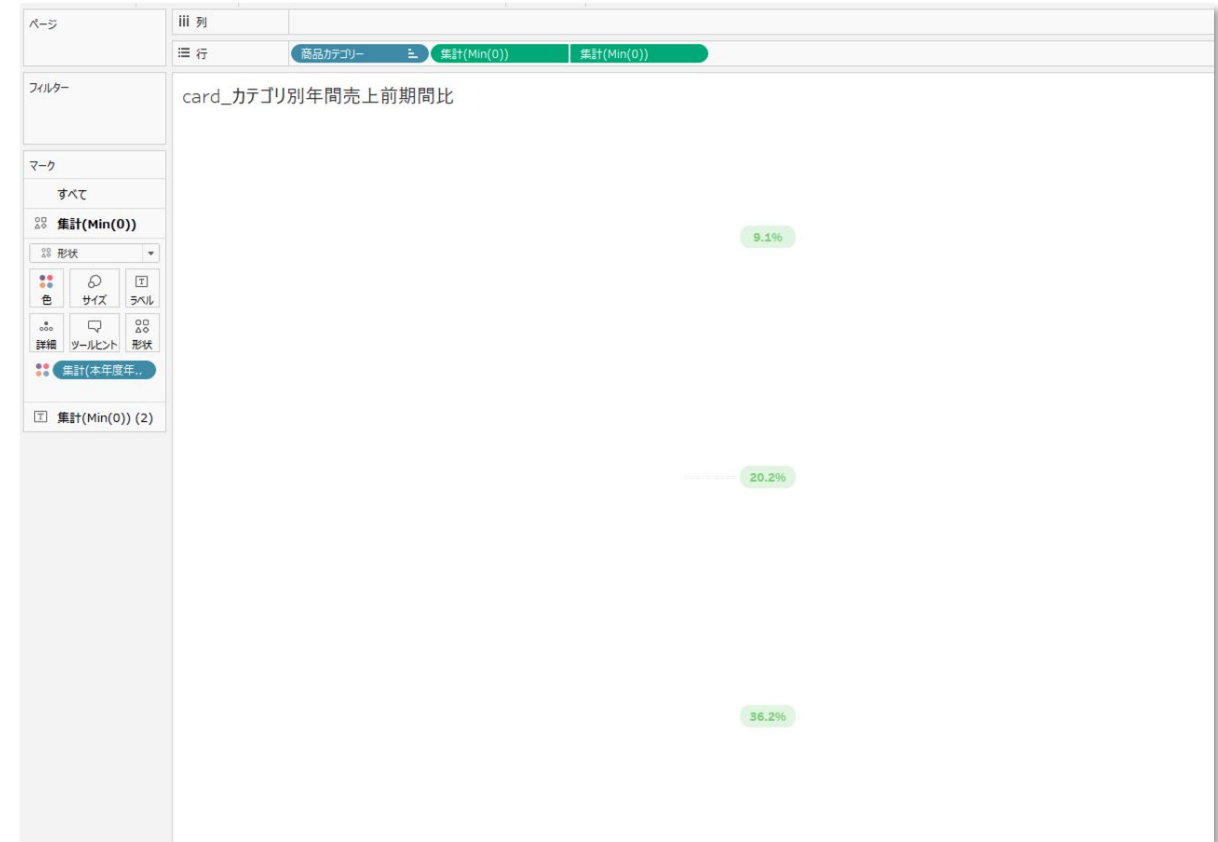
KPIカード(カテゴリ別)

KPIカードの集計項目と配置を決める

- 商品カテゴリ別本年度売上前年比率

配置と色を決める

- 配置を決める
- 増加の場合は緑、減少の場合は赤といった色を決める



ダッシュボード作成機能



ダッシュボード タブ

シート

- ダッシュボードに並べられるワークシートのリスト

オブジェクト

- とりあえずコンテナだけ覚える
- HTMLのdiv、パワポのグループ化のようなもの

レイアウト タブ

パディング

- コンテナ内外の余白設定
- cssでいうところの padding/margin

項目の階層

- ダッシュボード上のシートの階層構造の閲覧/編集



基本操作

コンテナを作成する



メインワークシートとKPIカードシートをセットにしてコンテナに入れる



コンテナを包むコンテナを作る



均等配置



ダッシュボード全体を見ながらデザイン調整

ダッシュボード設計 - ユーザーストーリー

ペルソナ

経営層

マネージャー

現場

etc.

時系列メインアクション

ゴール

データ概要を見る

データの詳細を見る

データから洞察を得る

ユーザーアクション

経営指標概要は全て
頭に入っている

特異な数値を対話的に
あらゆる軸から分析する

事業優先度を決める

施策KPIの動向を
概要から確認する

カテゴリー等
一定の分析軸で分析する

施策継続要否や
チケット優先度を決める

顧客獲得KPIの動向を
概要から確認する

セールスファネルを
分析する

強化する営業ステップやア
タックリストを決める

設計の最適解はユーザーによって異なる

ダッシュボード設計 - 情報設計

ダッシュボードに載せる情報を下記の観点で整理する

Structure - 構造

- 情報の論理的 / 視覚的割り当て方

Navigation - 誘導

- ユーザーの複数情報間の遷移の誘導

Hierarchy - 階層

- 情報の関連性を示す論理的 / 視覚的階層

Grouping - 分類

- 論理的/文脈的類似情報の関連付け

Labeling - ラベリング

- 各指標や傾向の簡潔明瞭な標識

Filtering - フィルタリング

- 焦点を当てたい情報の切り替え

*[Six Principles of Dashboard Information Architecture](#)より抜粋

ダッシュボード設計 - 情報の整理

構造

思考回路に沿った構造にする

- 概要から詳細に流れていく思考の流れを汲んだ構成にする
- 本や漫画の構成のようなもの

ラベリング

言語化する情報を厳選する

- どれだけいいラベリングをしても文字だらけの資料は情報量が多すぎて重要な情報に集中できない
- 不要な情報を消したあと、重要な情報を明瞭簡潔に呼称する

誘導

シグニファイアを付加する

- データの重要度に応じてサイズを決定する
- 数字が示す状況で形を選ぶ
- データの階層、ユーザーのマインドモデルに沿った色分けをする

分類

関連情報をまとめる

- 類似情報を近くにまとめる
- 部屋の片付けと一緒に

本日のまとめ

本日お伝えしたこと

Tableau 基礎知識

ディメンションとメジャー

二重軸

パラメータ

リファレンスライン

様々なグラフ表現

Tableau メイクテクニック

色の透過

数値関数を利用した配置

計算フィールドを用いた色分け

形状を活用した強調

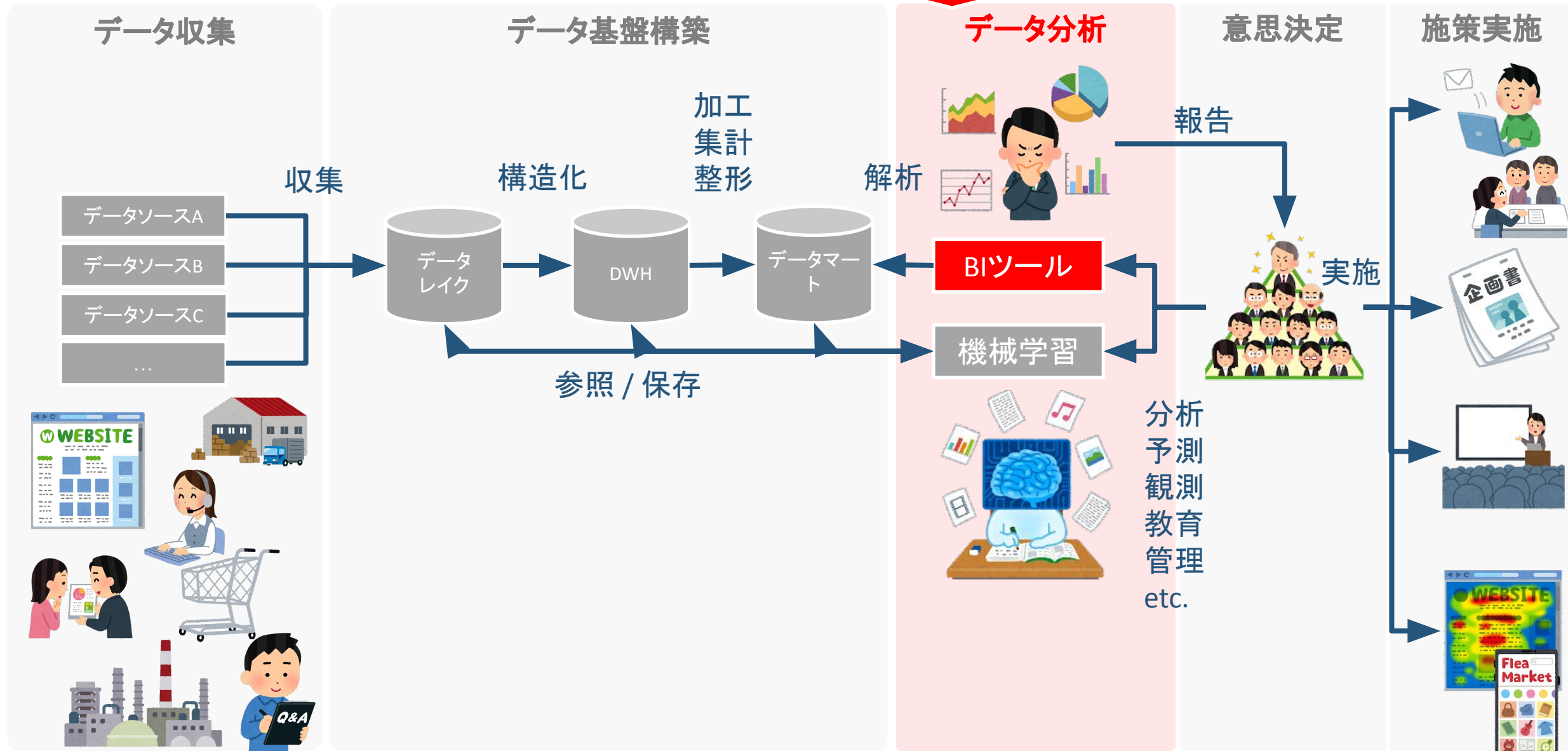
ダッシュボード設計

ユーザーストーリー

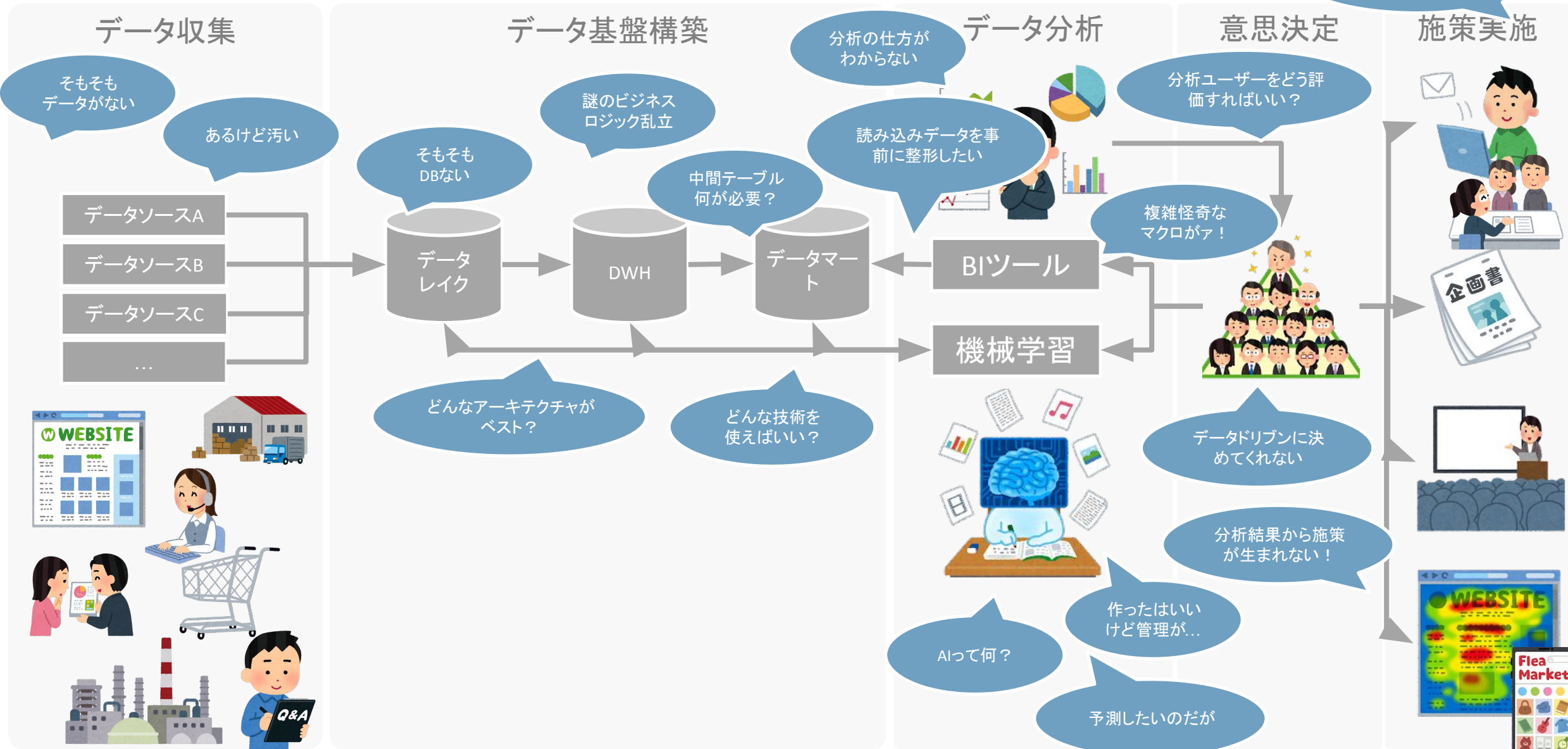
情報設計

本日お伝えできなかった部分

今日触れられたのは
このほんの一部だけ！



世の中みんなデータ利活用に苦戦中



データ利活用の救世主はあなたです！

データ収集

そもそも

データ基盤構築

分析の仕方が
わからない

データ分析

意思決定

分析官をどう評価

施策実施

GRIと一緒にデータ利活用による
イノベーションのイネーブラー
になりませんか？

AIって何？

予測したいのだが

GRIで働く魅力

あとjunsamaと働くと毎日楽しいよ！

データサイエンスにまつわる全ての領域において一気通貫であな
たの個性やスキルを
発揮できる

新しい技術、思想、働き方にチャ
レンジできる

魅力的なお客様と一緒に
色んな知見や経験を得られる

会社でビールが飲める

人からたくさん
感謝していただける

企業、社会にデータを使って貢
献した実感を得られる

会社でビールが飲める

無機質なデータから
ワクワクする未来を作りたい仲
間が増える

詳しい採用情報はGRIホームページまで！

GRIグループの「picture academy」Tableau講座



グラフやダッシュボードの作り方だけでなく、

見やすく伝える方法も学習できる

Tableau講座のセールを開催中です



<https://www.picaca.jp/p/sale>

Tableau教材セール

教材(コース)タイトル	定価	セール価格
Tableauデータ可視化 Part1	9,800円	110円
Tableauデータ可視化 Part2	39,800円	5,980円
Tableauデータ可視化 Part3	39,800円	5,980円
はじめてのデータサイエンス	29,800円	2,980円
Tableau学習コース ※ Tableauデータ可視化 Part1,Part2,Part3 と、 はじめてのデータサイエンス4教材のセット	119,200円	9,980円

Tableau実践 (新教材・早期アクセス期間中)

教材(コース)タイトル	定価	早期アクセス割引価格
Tableau実践	29,800円	3,980円

次回のすいすい会

データサイエンス |  GRI

【東京ガス社ゲスト登壇】

**事業会社におけるデータ利活用拡大と
分析組織強化のポイントをご紹介します**

2023/5/24 (水) 18:30~19:45
オンラインセミナー

ゲスト  TOKYO GAS



ゲストスピーカー
笹谷 俊徳



スピーカー
古幡 征史



モデレーター
古仙 純子



<https://techplay.jp/event/900524>

これまで取り組んできたデータ分析PJの実例と共に、分析組織の強化と全社教育・基盤整備によるデータ利活用の民主化、外部パートナーとの連携を組み合わせた東京ガス社のデータ利活用の取り組みのエッセンスをご共有いただきます。