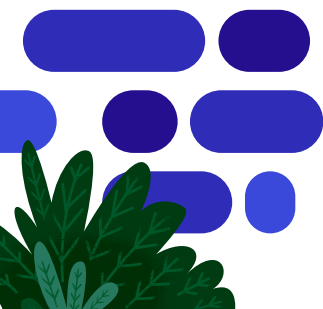


説得力ある情報 提供で相手の心をつかむ ダッシュボードの構築 方法



目次

はじめに.....	03
パート 1: 情報提供はオーディエンス次第	04
・ 適切な質問をする.....	04
・ オーディエンスの専門知識レベルを考慮する.....	05
・ ストーリーを適宜調整する.....	05
パート 2: 説得力あるダッシュボード作成の鍵はパートナーシップ	07
・ ダッシュボードを見せて、ひたすら繰り返し作業する.....	07
・ 批評を促す.....	08
パート 3: 魅力的で興味を引くダッシュボードを作成するための 8つのポイント	09
・ インタラクティブ機能を加えて探索を促す	09
・ ビューの数を絞る.....	10
・ 色は慎重に使用する.....	10
・ 画面サイズに合わせてデザインする.....	11
・ すばやく読み込めるようにする	12
・ 最終調整を加える.....	14
・ 「少ないほど効果的」の原則.....	15
・ ダッシュボードの使いやすさをテストする	16
リソース.....	17
Tableau について	18



はじめに

今までに経験した、優れた会話を思い出してください。スムーズで自意識のない、流れるようなコミュニケーションです。データビジュアライゼーションには同様のコンセプトがあります。オーディエンスは、注意をそらされたり混乱に陥ったりすることなく、ダッシュボードの情報をスムーズに吸収して使用できるべきです。このことをデータビジュアライゼーションの世界では「フロー」と呼びます。

そこで、どのようにすればオーディエンス向けにフローを作り出せるでしょうか？ 好ましくない要素や目障りな要素を排除して、できる限りスムーズなユーザーエクスペリエンスを作り出すことがダッシュボードデザイナーの仕事です。このようにして、以下のようなダッシュボードを作成します。

- 説得力を持たせる - ステークホルダーと連携し、オーディエンスが行動を起こすための裏付けとなる理由を提供します。
- 情報を提供する - 視覚的な形式でデータを提示し、理解や分析を容易にします。
- 関心を引く - オーディエンスに合わせてダッシュボードを調整し、ドリルダウンで必要な情報を見つけられるように工夫します。

このガイドは、特に Tableau のデータアナリストや全事業部門のビジネスユーザーを対象としており、上記すべての目標を達成する方法や、ダッシュボード作成の技術を習得するための様々なリソースについて説明します。

「ダッシュボードデザインで大切なのは、ダッシュボードの「見栄え」を良くすることではありません。機能的なダッシュボードにして、ユーザーが必要な情報をできるだけ効率良く取得できるようにすることです」

ALEXANDER WALECZEK 氏、アナリティクスプラクティスリード & TABLEAU アンバサダー



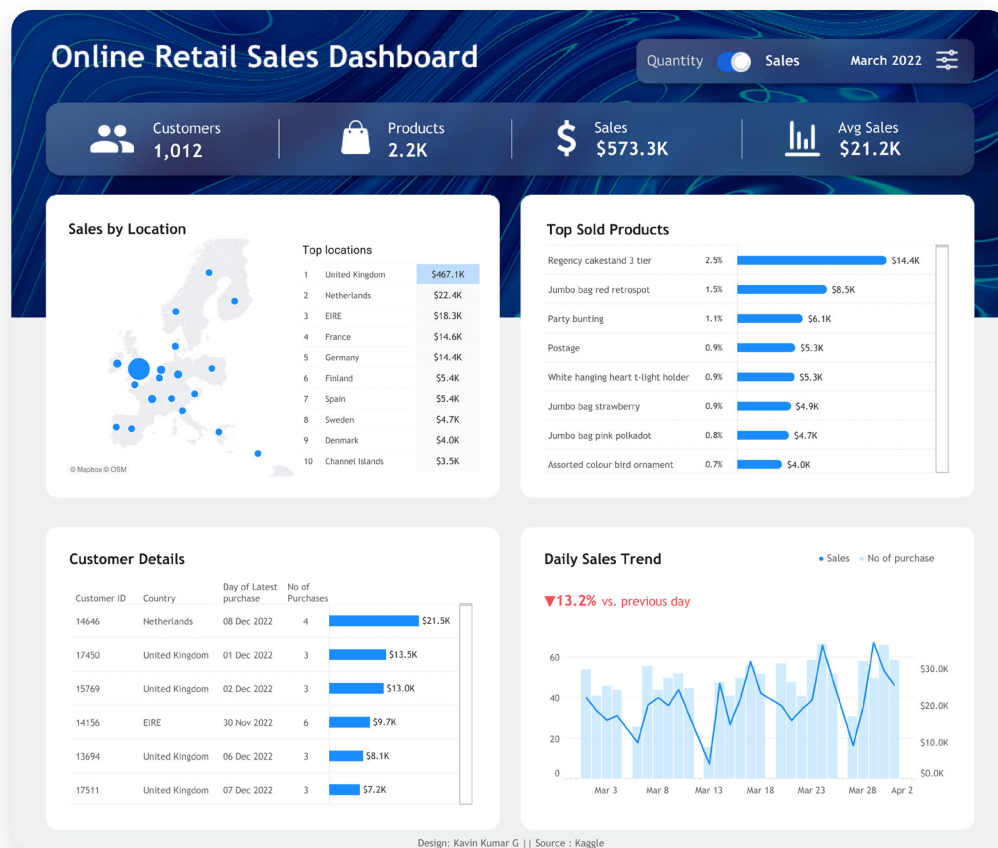
情報提供はオーディエンス次第

適切な質問をする

見る人に情報を提供して関心を引きつけ続けるには、次のような基本を知っておく必要があります。

- オーディエンスは何を必要としていますか？
- オーディエンスはこのデータをどれくらい頻繁に見ますか？
- このテーマに関してオーディエンスがすでに知っていることは何ですか？
- オーディエンスはこれまでにダッシュボードを使用したことがありますか？

たとえば、重要業績評価指標 (KPI) の確認に 15 秒しかかけられない忙しい営業担当者のためにデザインしているのであれば、最も重要な情報を一目で見られるようにすると同時に、モバイルに対応した読み込み時間が短いダッシュボードにする必要があるでしょう。しかし、数時間かけて四半期ダッシュボードを調べるチームのためにデザインしているなら、データをさらに詳しく示した方がいいかもしれません。



ダッシュボードの力は、ビューを並べて表示し、データを対比分析する機能を備えているところにあります。オーディエンスのデータスキルを知っておくと、適切なレベルの機能を持ったデザインにすることができます。出典: [Tableau Public](#)、[Kavin Kumar G 氏 \(作成者\)](#)

オーディエンスの専門知識レベルを考慮する

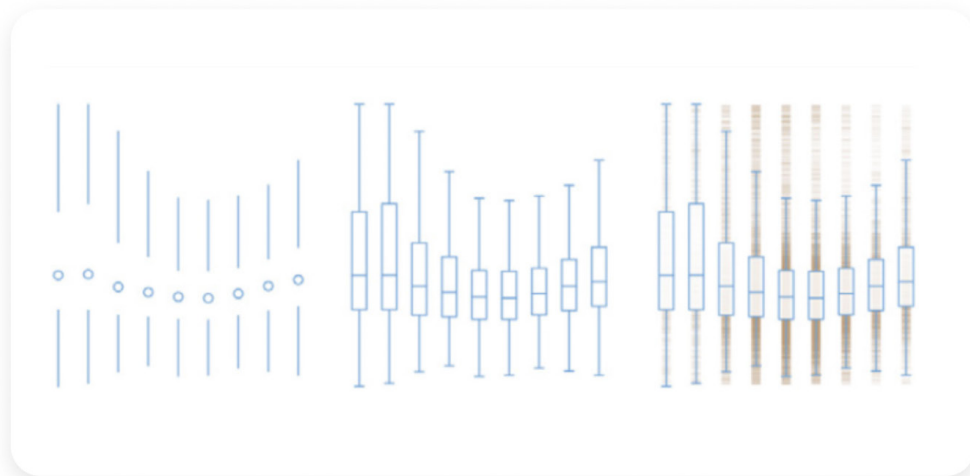
オーディエンスの優先事項とデータをどう利用するかを尋ねることで、オーディエンスのスキルレベルをより深く理解して、データを提示する最善の方法を考えるのに役立てましょう。この情報が、デザイン上の重要な決定を左右することになります。たとえば、経験や知識が豊富なユーザーと比べて、初心者にはフィルターやパラメーターに、よりアクション指向のラベリングが必要になるでしょう。ここでは、オーディエンスのデータスキルのレベルとダッシュボードを評価するのに最も良い4つの方法をご紹介します。

- **気軽な話し合い:** カジュアルに話をして、相手がデータの基礎をどれだけ知っているか、データ分析ツールにどれだけ慣れているかを判断します。
- **例を求める:** 過去のデータ関連プロジェクトを見せてくれるように頼み、データをうまく扱う能力を評価します。
- **タスクベースの評価:** シンプルなデータ分析やビジュアライゼーションの作業を割り当てて、取り組み方と成果物を評価します。
- **学習意欲:** データ関連のトレーニングやデータコミュニティへの参加に対する意欲を尋ねて、学習への熱意を評価します。

ストーリーを適宜調整する

対象オーディエンスに合わせてダッシュボードを調整すると、そのインパクトがさらに高まります。

たとえば、ここに3つのビジュアライゼーションがあります。いずれも、ある年の1月から9月の米国における竜巻の分布を示しています。

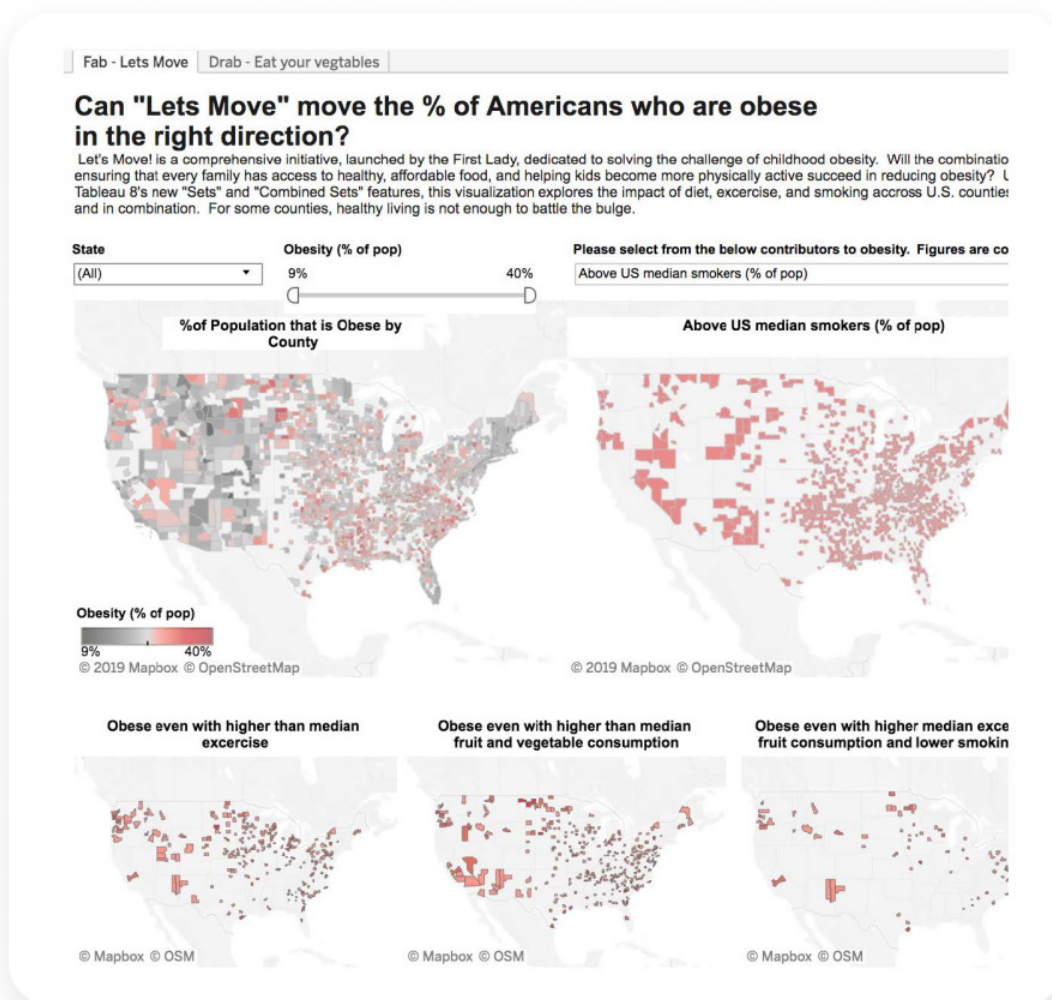


各縦線は1日のうちの時間を示しています。上部が真夜中で、真ん中が正午です。3つすべてのビジュアライゼーションが示しているのは、竜巻は夏の午後が発生することが多いということです。

これら3つの違いは、ストーリーを伝えるために使用されているビジュアル情報の量です。一番左が最小限のビジュアルであり、右に行くにしたがって複雑さが増します。どれか1つが他よりも優れているわけではありません。この素材についてとても馴染みのあるオーディエンスにとっては、一番左のVizが最適かもしれません。そのような人は、シンプルで冗長さでないVizを好むでしょう。このトピックに初めて触れる人やこのVizを1回しか見ない人は、わかりやすい一番右のVizを好むかもしれません。それでは、何が不要で何が重要か、どのように見分けたらよいのでしょうか。ここで必要になるのが同僚です。



[Anya A' Hearn](#) 氏が作成した以下の例には、広範な選択肢が示されています。それぞれのダッシュボードは、特定のオーディエンス向けに情報を伝えることを意図しています。それぞれに異なるスキルが必要とされ、課題も異なります。データの密度が高く、操作オプションの数も多いことから、このトピックの知識をすでに持っているベテランユーザーにより適していると言えます。



上のダッシュボードには、さまざまな要素を変えてデータを操作するオプションがいくつも用意されています。

説得力あるダッシュボード作成の鍵はパートナーシップ

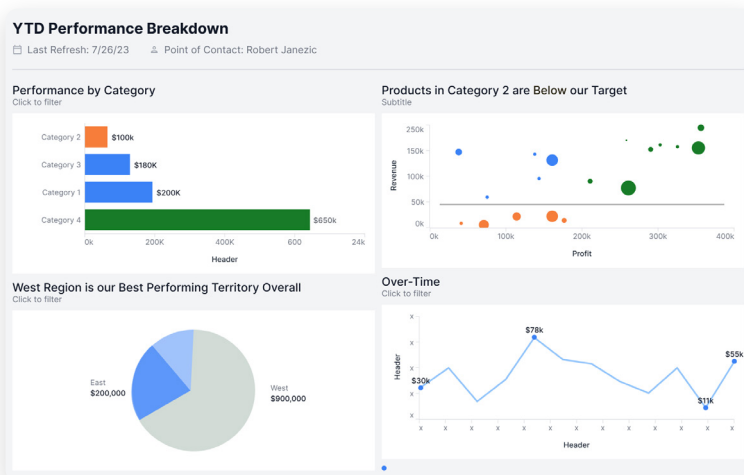
説得力があり印象に残るダッシュボードを作成するには、パートナーシップが何より重要です。事業部門のステークホルダーとの緊密な連携により、要求と期待に合わせたダッシュボードにするために必要な支援と参画を促すことができます。そしてそれこそが、ダッシュボードによる説得で何より大切なことです。

ダッシュボードを見せて、ひたすら繰り返し作業する

分析の文化を構築する際には、批評の目を育成するように努めます。建設的な意見でコラボレーションし、頻繁に批評を繰り返します。より多くのバージョンを作成しながら、より多くのフィードバックを求めれば求めるほど、最終的により優れたダッシュボードになります。孤立せず、また改善作業をやめないようにしましょう。作業を開始した後は、それを誰かに見せることが必要です。そしてフィードバックを聞いて、再び作業に取り掛かります。結果に納得がいくまで、このプロセスを継続します。ダイヤモンドがどのようにしてできるか考えてみてください。途方もない熱、圧力、時間が必要です。それらがあるからこそその結果なのです。



明快にする。わかりやすいタイトルと明確な目的がないと、データビジュアライゼーションは混乱を招きかねません。



誘導形式の分析でインサイトを引き出す。情報に基づく意思決定を支えるインサイトを、色を使って強調しながら、誘導形式の分析でストーリーを伝えます。



批評を促す

批評の文化を構築するために必要なことがいくつかあります。まず、同僚を信頼することです。お互いを尊重していれば、お互いのフィードバックを信頼することができます。また、簡単に動じない精神力も必要です。最終的な成果物はユーザーやクライアントのためのものです。ダッシュボードのデザインは、自分の好みではなく、ニーズに合わせて展開する必要があります。作家は「こだわりを捨てる」ことについてよく話しています。つまり、ストーリーや脚本で自分が最も好きな部分をカットしなければならないことがあるのです。同じことがデザイナーにも当てはまります。全体像に目を向け、何かうまくいっていない場合は正直に判断しましょう。

エキスパートヒント

公開する場所、つまり作成したものを共有する場所を設けることも役立ちます。物理的な場所でも仮想的な場所でも構いません。作成したものを公開することで、フィードバックと改善の機会が常に生まれます。



魅力的で興味を引くダッシュボードを作成するための8つのポイント

インタラクティブ機能を加えて探索を促す

オーディエンスに合わせて調整しておく、必要な情報にドリルダウンするためのインタラクティブ機能が使いやすくなります。

フィルター

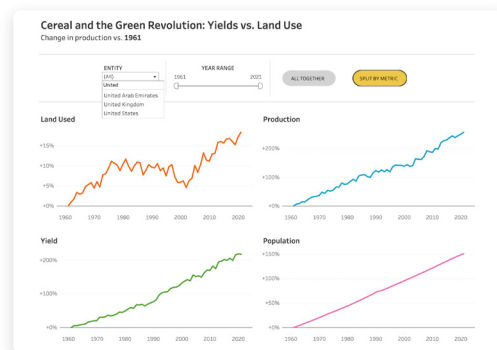
ダッシュボードは、ビューを並列表示し、データを対比分析する機能を備えているかどうかで、機能性の優劣が決まります。フィルターは、分析の効率を高め、ユーザーを集中させることができます。たとえば右のように、一番重要なビューを、ダッシュボード上の別のビューのフィルターとして機能させることが可能です。



このダッシュボードでは出荷の傾向がハイライトされており、ユーザーはデータをフィルタリングして関心のある情報を詳しく調べることができます。

フィルターカード

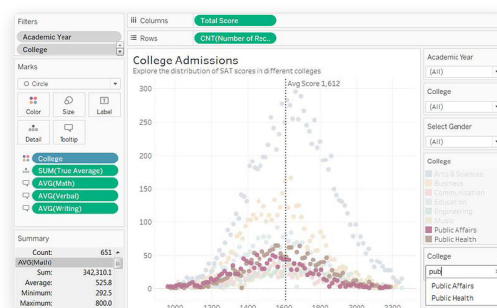
データ型に合わせて様々なフィルターカードを表示することもできます。たとえば、複数選択チェックボックス、択一式ラジオボタン、ドロップダウンリストといった形でフィルターを表示できます。検索ボックスを含めることも、フィルターのタイトルを編集してデータの操作法を明確に示すことも可能です。



このダッシュボードでは、ドロップダウン、範囲、選択のタイプのフィルターが使われています。

ハイライトアクション

Tableau で活用できる強力な機能の1つにハイライトアクションがあります。これは、あるビューで選択すると、別のビューでその関連データがハイライトされる機能です。さらに高度なシナリオでは、セットアクションまたはパラメーターアクションを使用して、より深いレベルのインタラクティブ性を追加できます。



このビジュアライゼーションでは、ハイライトアクションを使用してインタラクティブ性を高めています。ワイルドカードフィルターで「public」を検索すると、大学の категорияがハイライトされます。ここでは「Public Affairs」と「Public Health」が該当します。



ビューの数を絞る

ありがちなのが、張り切って関連するビューを何かもダッシュボードに詰め込みたくなることです。しかし、たくさん追加しすぎると全体像が損なわれてしまいます。一般的には、ビューを2つか3つにとどめることをお勧めします。スコープがそれ以上になる場合は、複数のダッシュボードを作成するか、ストーリーを使用します。ストーリーとは、情報を伝達するために連続したビジュアライゼーションを組み合わせたものです。

エキスパートヒント

ビューは2つか3つにとどめておきましょう。もっと必要な場合は、別のダッシュボードを作成するかストーリーを使用します。

色は慎重に使用する

ビューを作りすぎると同様、多くの色を使いすぎてしまうこともあるので注意しましょう。色を正しく使用すると、ユーザーも分析を効率よく行えるようになります。色を使いすぎるとユーザーの視覚的な負担が大きくなり、分析に時間がかかったり、分析が不可能になることもあります。

効果的でない色の使い方

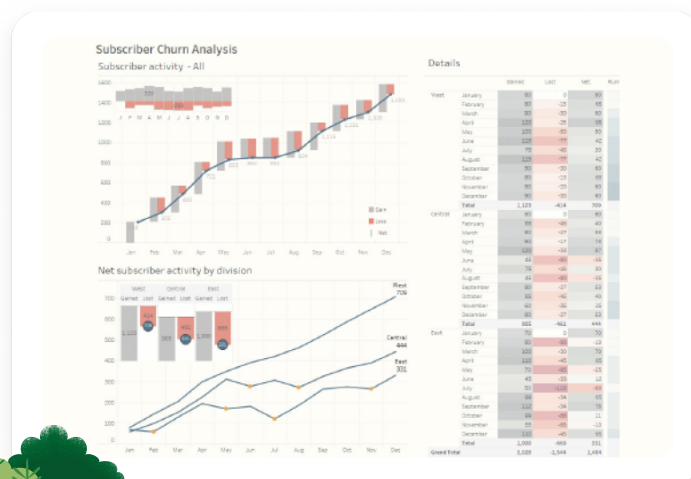
強くて鮮やかな色が使用されており、色合いも一貫していないため、チャート間の関係が非常に見えにくくなっています。



効果的な色の使い方

同じダッシュボードの改善後のバージョンは、最小限の色を使用したモダンなデザインで見た目に落ち着いた形式になっています。

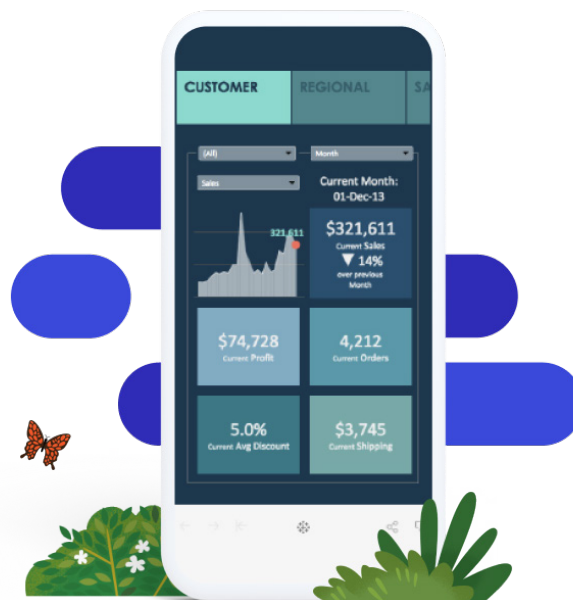
出典: Subscriber Churn, [The Big Book of Dashboards](#)



画面サイズに合わせてデザインする

最も重要な KPI を明らかにする。ユーザーは小さな画面でドリルダウンすることができない場合があるため、スマートフォンまたはタブレット向けに設計する場合は最も重要な指標のみが表示されるようにします。これは実際には、クリックしやすい要素と限られた意図的なインタラクティブ性を備えたダッシュボードを作成することを意味します。

スマートフォンの画面向けにコンテンツを縦方向に並べる。ほとんどの人は、ポートレート（縦）にしてスマートフォンを利用します。幅広の地図や時系列のデータを表示しない限りは、スマートフォンが縦に使用されることを想定してダッシュボードを最適化しましょう。



このダッシュボードのインタラクションは3つしかありません。このシンプルさによって混乱が軽減され、モバイルでの全体的なユーザーエクスペリエンスが快適になっています。

Tableau のスクリーンサイズ機能の使い方

- Tableau では、新しいダッシュボードを作成すると自動的にスマートフォンレイアウトが生成され、スマートフォンに対応するようにダッシュボードのコンテンツがアルゴリズムで配置されます。
- [自分でレイアウトを編集] を選択すると、自由に項目を追加して並べ、変更内容を既定のダッシュボードに反映させることができます。
- 異なるデバイスでのダッシュボードの表示に関しては、[デバイスのプレビュー] でデバイスレイアウトの確認と追加ができます。
- モバイル向けの新機能: テーマをダークモードに変更できるようになりました。

重要なのは、ダッシュボードを「モバイルファースト」でデザインすべきかどうかを判断することです。役立つヒントをご紹介したこちらの[ブログ記事](#)をご覧ください。

すばやく読み込めるようにする

読み込みに 1 分もかかるようなダッシュボードを作成すると、ユーザーに利用されなくなってしまいます。ダッシュボードは数秒で読み込めるようにするのが理想です。迅速な読み込みのためにダッシュボードを最適化する方法をいくつかご紹介します。

- **問題の原因を突き止める。**読み込み時間が長くなる原因には、データ、ダッシュボード、またはその両方の場合があります。可能な場合、特に本番環境では、オーバーヘッドを減らすためにデータベースで計算を実行します。集計計算は Tableau の計算フィールドに最適ですが、可能な場合はデータベースで行レベルの計算を実行します。
- **ダッシュボードのデータ量を抑える。**それには、データソースに対してフィルターを作成するか、抽出を作成します。抽出は通常、ライブデータソースよりもはるかに高速で、特にプロトタイプの実装に適しています。注意が必要なのは、抽出は常に長期的な解決策になるとは限らないことです。絶えず更新されるデータに対してクエリを実行する場合は、通常、ビューを操作する際にライブ接続のほうがよりの確な結果を得ることが可能です。

最適化に関するその他のヒント

- ブログ「[人材とプロセスでダッシュボード読み込み時間を改善するには](#)」をご覧ください。
- オンラインヘルプの「[ワークブックのパフォーマンスの最適化](#)」をご覧ください。「Tableau の操作の順序」の記事内容も、読み込み時間の短縮に役立ちます。

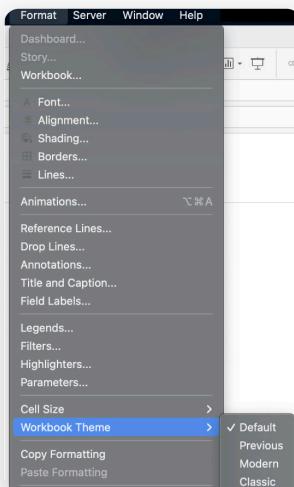


ダッシュボードを効率的にデザインするためのヒントとコツ

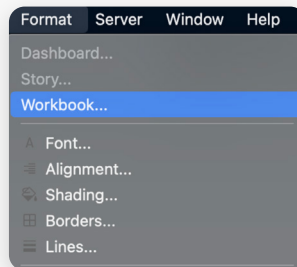
作成したもののルック & フィールを変更するには、「最大値から最小値まで」のワークフローを使用します。これによって作業が早まり、誤って変更を上書きすることを防ぐことができます。書式設定の視点から見ると、ダッシュボードは以下のような階層で構成されています。



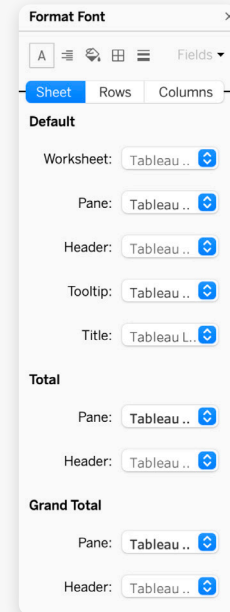
まずは正しいテーマを使用しているかどうか確認しましょう (Tableau では最新の最も優れたバージョンが既定となっています)。[書式設定] > [ワークブックテーマ] と進み、テーマを 1 つ選択します。



次に、ワークブックレベルで書式設定を行います。ここではワークブック全体のフォント、タイトル、線を変更できます。さらに、書式設定によって一貫性を生み出します。Tableau で [書式設定] > [ワークブック] と選択し、ワークブック全体の書式設定を調整します。



最後に、ワークシートレベルで書式設定を行います。たとえば、テキスト表内のすべての枠線を削除したい場合や、ビュー内の列を 1 列おきに網掛けしたい場合があります。このレベルでの書式設定の変更は、作業中のビューにのみ適用されるため、最後に実施するようにします。



ダッシュボードの見栄えを手早く新しいものに変更する方法や、独自のフォントや色を使う方法については、オンラインヘルプの「[ダッシュボードの再ブランド化](#)」をご覧ください。

「一般に、要素の書式設定や、完璧な色、サイズ、位置を見つけることに気を取られがちですが、これはエンドユーザーによるレビューが終わったあと、最終段階で行うのがベストです。突然チャート全体が変更になることもあり、そうなる書式設定がすべて失われて今までの作業が無駄になってしまうからです」

ALEXANDER WALECZEK 氏、アナリティクスプラクティスリード & TABLEAU アンバサダー

最終調整を加える

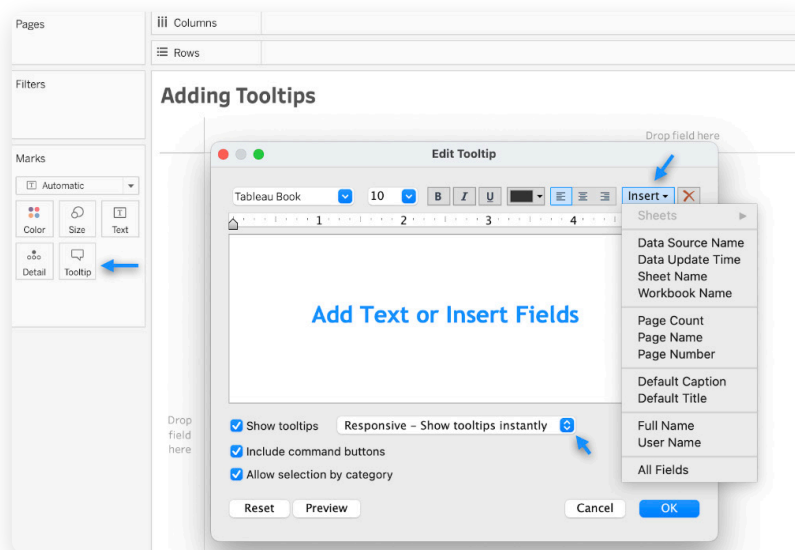
ツールヒントを使って、オーディエンスにとってわかりやすくなるように重要な詳細情報をまとめると、ワンランク上のダッシュボードになります。ツールヒントを使いこなすためのヒントをいくつかご紹介します。

ツールヒントでストーリーを補強する

主なデザイン作業が終わったら、ツールヒントを見てみましょう。ツールヒントは、ダッシュボードのストーリーを補強するとともに、役立つ背景情報をビューに加えることができる優れたツールです。

ツールヒントを追加する方法

Tableau はビューのツールヒントを自動的に作成しますが、[ワークシート] > [ツールヒント] をクリックすることで簡単にカスタマイズできます。

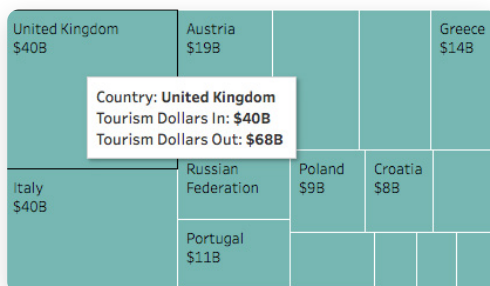


ツールヒントを作成するときは、固定テキストやブック内の他のワークシート、固定リンクなどを追加できます。

エキスパートヒント

ツールヒントの最も重要な要素は最上部に配置し、一番重要な情報が目立つようにします。

地域および国別に見た国際観光



このツールヒントを見ただけでは、必要な情報がすぐにユーザーに伝わりません。国全体の GDP と比較した場合の、各国の国際観光収入がいくらかのかわかるようにできないでしょうか？



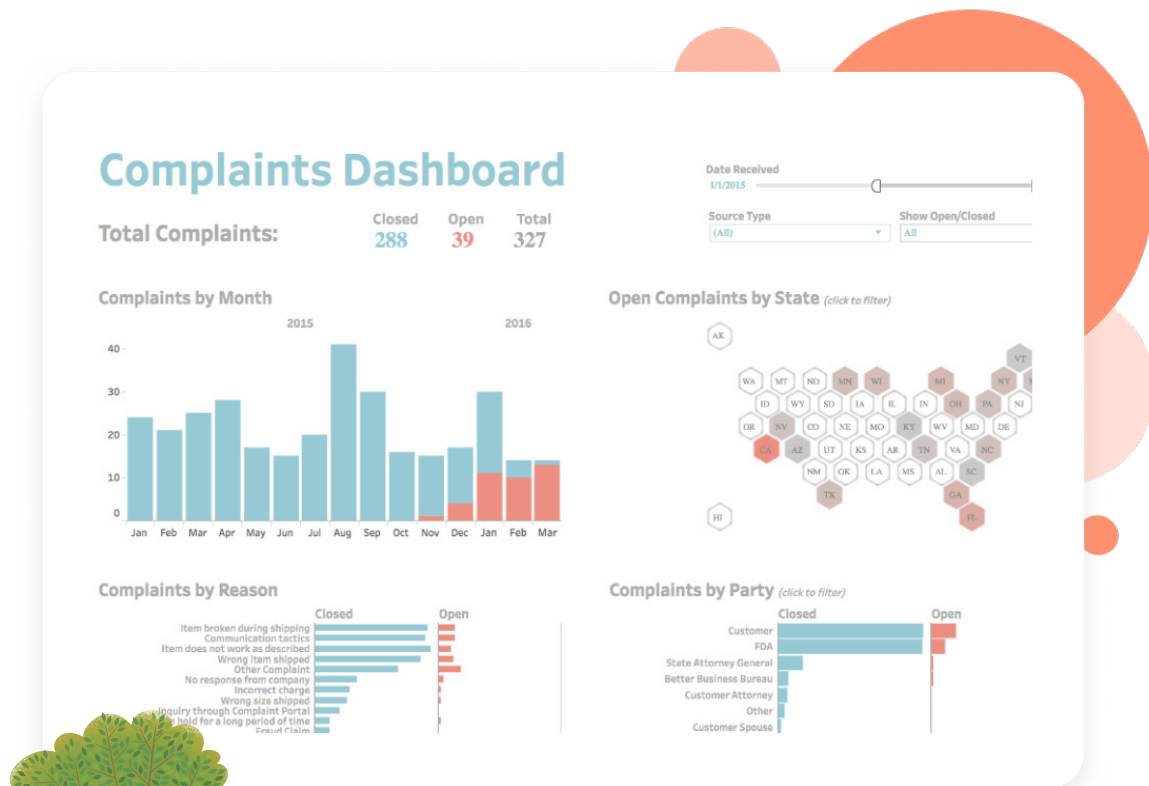
改善後のツールヒントでは、最も重要な要素である国名、その国のインバウンドおよびアウトバウンドツーリズムの金額、そして GDP が強調表示されています。

「少ないほど効果的」の原則

過剰な情報、誤解を招くグラフィック、不要な機能によっても、ダッシュボードは使いにくくて分かりにくいものになります。

ここで一度振り返り、自分のダッシュボードを見たことがない人の視点で見直してみましょう。どの要素にも、明確な用途がなければなりません。タイトル、凡例、軸のラベルに不要なものがあれば、削除することを検討しましょう。

ダッシュボードデザインの簡素化は、往々にして繰り返し作業です。そのため、常に既存のダッシュボードに戻って、新たな視点で見直す必要があります。まずは、作成した最新のダッシュボードを見てみましょう。情報が詰め込まれ過ぎていないか、わかりやすくするために削除や配置変えを行えるものはないかを確認するところから始めてください。



このダッシュボードは、シンプルでクリーンなデザインの良い例です。乱雑にならないようにして、色やレイアウトをシンプルにすると、データを理解してインサイトを得ることがはるかに容易になります。出典: Complaints Dashboard (苦情に関するダッシュボード)、[The Big Book of Dashboards](#)

ダッシュボードの使いやすさをテストする

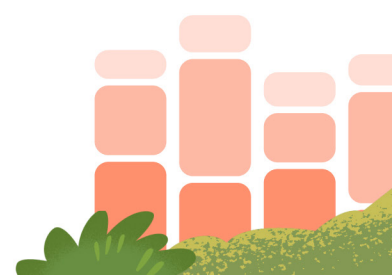
プロトタイプを作成したら、ダッシュボードをどのように使用しているか、また、差し迫った質問への答えを得るために役立っているかについて対象ユーザーに尋ねます。

対象ユーザーは独自のバージョンのダッシュボードを作成しているでしょうか？また、特定のビューを詳細に確認し、他のビューは無視しているでしょうか？これらの情報を基に、既存のダッシュボードを調整したり、新しいダッシュボードを作成したりしてください。ダッシュボードがどのように受け止められているかがわかれば、今後のデザインに生かされるとともに、組織内でのデータ活用方法に反映させることができます。

ダッシュボードの使いやすさを評価するためにステークホルダーに尋ねるべき 5 つの質問： プロジェクト後の確認事項

以下の質問は、フィードバックを集め、改善すべき領域を特定し、ダッシュボードがステークホルダーの目標を満たしているかどうかを確認するのに役立ちます。

- 1 ダッシュボードは意思決定プロセスや全体的なパフォーマンスにどのような影響を与えましたか？
- 2 ダッシュボードで特に役立っている、または不足していると感じる特定の機能や要素はありますか？
- 3 必要なインサイトを見つけるのにどの程度の労力が必要ですか？
- 4 ダッシュボードから得たインサイトをどのように行動につなげていますか？
- 5 ダッシュボードから得られるどのインサイトが最も関連性が高く、実用的ですか？ そうではないものはどれですか？



リソース

Tableau でダッシュボードを構築する方法について詳しく知るには、以下のリソースをご覧ください。

リファレンス

[The Big Book of Dashboards](#)

Tableau ブログ

[人材とプロセスでダッシュボード読み込み時間を改善するには](#)

[Tableau でモバイルファーストのダッシュボードをデザインするための 5 つのヒント](#)

Tableau Online ヘルプ

[ダッシュボードの作成](#)

[効果的なダッシュボードのベストプラクティス](#)

[ダッシュボードのサイズとレイアウト](#)

[異なるデバイスタイプのダッシュボードレイアウトの作成](#)

[アクセシビリティに対応したダッシュボードの構築](#)

[ワークブックのパフォーマンスの最適化](#)

[Tableau の操作の順序](#)



Tableau について

Tableau は、次にとるべきアクションにつながるインサイトを、お客様がデータから引き出せるように支援しています。ビジュアル分析によって、制限なくデータを探索できます。ダッシュボードを作成し、数回のクリックでアドホックな分析を実行できるようになります。分析は誰とでも共有でき、大きなインパクトをビジネスにもたらすことができます。グローバルな大企業から、中小企業やスタートアップまで、あらゆる場所で多くのお客様が Tableau を使いデータを見て理解しています。



