

はじめに

コース概要と目的

本コースは、Qlik Senseの基本機能と基本操作についてご覧いただくコースです。

Qlik Senseの製品概要、データベースからデータを取り込む方法、棒グラフや集計表などのチャートを作成する方法について、身に付けることを目的とします。

受講対象

Windowsの基本的な操作(マウス操作やキーボード操作)ができる方。

製品のバージョン

本テキストで解説しているQlik Senseは以下のバージョンを使用しています。

- ・Qlik Sense June 2018

テキスト中の表記について

画面中表示される文字の表記

- ウィンドウ、ボタン、メニューなど、画面に表示される文字は「」で囲んで表記しています。
- 画面上に表示される選択肢や、入力する文字については「」で囲んで表記しています。

ディレクトリの表記

- 本テキストではファイルのパスを表す際、すべてデフォルトのインストールディレクトリを基準に表記しています。
- お客様の環境と異なる場合は、適宜読み替えてください。

コマンドの構文規約

値	この表記は、ユーザーが適切な値に置き換えて指定することを表します。
{ 値1 値2 値3 }	この表記は {} の中から、いずれか1つを選択することを表します。
[値]	この表記はその指定が任意に指定できる、オプションの指定であることを表します。必ずしも指定する必要はありません。

- ・Qlik, QlikView、Qlik Sense、QlikTechおよびQlikTechのロゴは、QlikTech International ABの登録商標です。
- ・Microsoft, Windows, Microsoft Office, SQL Server、その他本書に記載されるマイクロソフト製品は、米国Microsoft Corporationの、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・Linuxは、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・UbuntuおよびCanonicalは、Canonical Ltd.の登録商標です。
- ・OracleとJavaは、Oracle Corporation及びその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名などは各社の商標または登録商標である場合があります。
- ・IBM, IBMロゴ、ibm.com、DB2およびdeveloperWorksは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corp.の商標です。
- ・Mac, Mac OS, Safari, iPhone, iPadは、米国およびほかの国々で登録されたApple Inc.の商標です。
- ・Google Chrome, AndroidはGoogle Inc.の商標です。
- ・Adobe, Adobeのロゴ、Adobe Reader, Acrobat, Flashは、Adobe Systems Incorporated (アドビ システムズ社)の商標です。
- ・Apache, Tomcatは、Apache Software Foundationの商標または登録商標です。
- ・Mozilla, Firefoxの名称およびそのロゴは、米国Mozilla Foundationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- ・その他、記載されている会社名および製品名は、各社の登録商標または商標です。
- ・本書では、®、©、TMマークなどは特に明記していません。
- ・本書に記載された内容を使用して、いかなる損害が発生しても、株式会社アシスト、および、著者、本書製作関係者は一切責任を負いません。

目次

第1章 Qlik Sense概要

1.1 Qlik Sense概要.....	1-1
1.1.1 Qlik Senseとは.....	1-1
1.1.2 Qlik Senseの特徴.....	1-2
1.2 システム構成.....	1-6
1.2.1 Qlik Sense DesktopとQlik Sense Enterprise.....	1-6
1.2.2 Qlik Sense Desktopの特徴.....	1-7
1.2.3 Qlik Sense Enterpriseの特徴.....	1-7
1.3 Qlik Senseのアーキテクチャ.....	1-8
1.3.1 データの圧縮技術.....	1-8
1.3.2 インメモリ.....	1-9
1.4 Qlik Senseの基本操作.....	1-10
1.4.1 Qlik Senseの基本操作.....	1-10
1.5 第1章のまとめと章末付録.....	1-18
1.5.1 注意事項.....	1-18
1.5.2 まとめ.....	1-18
1.5.3 章末付録.....	1-19

第2章 データロード

2.1 Qlik Senseでの開発手順.....	2-1
2.1.1 Qlik Senseでの開発手順.....	2-1
2.2 データロードの概要.....	2-2
2.2.1 Qlik Senseから接続可能なデータソース.....	2-2
2.3 画面構成と用語.....	2-3
2.3.1 Qlik Senseのハブ.....	2-3
2.3.2 アプリ概要.....	2-3
2.4 データマネージャー.....	2-4
2.4.1 データマネージャーを使用したデータロード.....	2-4
2.4.2 データの関連付け.....	2-14
2.4.3 計算項目の追加.....	2-21
2.5 ロードスクリプトとデータロードエディタ.....	2-29
2.5.1 ロードスクリプトとは.....	2-29
2.5.2 データロードエディタ.....	2-30
2.5.3 データロードエディタを使用したデータロード.....	2-31
2.5.4 データの関連付け.....	2-39
2.5.5 計算項目の追加.....	2-51
2.6 データロード時の注意事項.....	2-54
2.6.1 複合キー.....	2-54
2.6.2 循環参照.....	2-69
2.7 第2章のまとめと章末付録.....	2-71
2.7.1 まとめ.....	2-71
2.7.2 章末付録.....	2-71

第3章 ユーザーインターフェース

3.1 概要.....	3-1
3.1.1 基本操作の確認.....	3-1
3.1.2 さまざまなチャート.....	3-5
3.2 基本的なチャートの作成.....	3-9
3.2.1 フィルターパネル.....	3-9
3.2.2 KPI.....	3-15
3.2.3 棒グラフ.....	3-20
3.2.4 円グラフ.....	3-24
3.2.5 折れ線グラフ.....	3-27
3.3 集計表.....	3-30
3.3.1 テーブル.....	3-30
3.3.2 ピボットテーブル.....	3-37
3.4 その他のチャート.....	3-45
3.4.1 コンボチャート.....	3-45
3.4.2 散布図.....	3-50
3.4.3 ツリーマップ.....	3-58
3.5 便利な機能.....	3-64
3.5.1 マスターアイテムに登録する.....	3-64
3.5.2 チャートの自動提案(チャートアシスタンス).....	3-70
3.5.3 チャートの種類を変更する.....	3-75
3.5.4 洞察(インサイトアドバイザー).....	3-77
3.5.5 データのエクスポート.....	3-81
3.6 第3章のまとめと章末付録.....	3-83
3.6.1 まとめ.....	3-83
3.6.2 章末付録.....	3-84

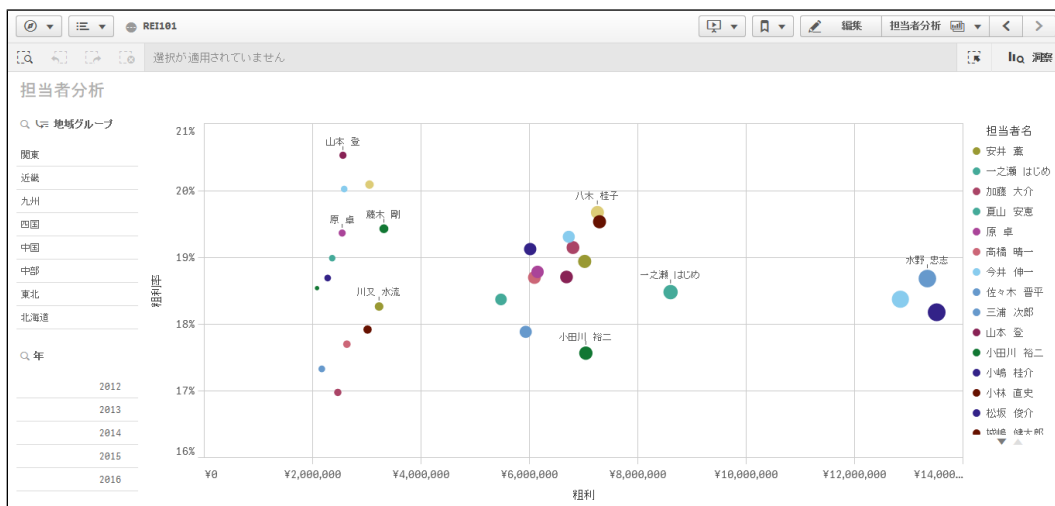
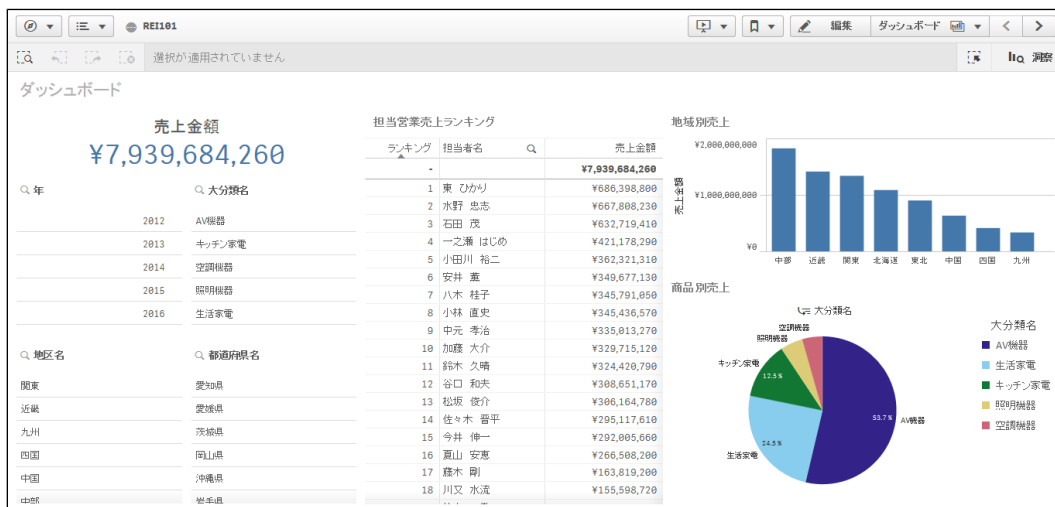
A 付録

A.1 データマネージャーとデータロードエディタ.....	A-1
A.1.1 データマネージャーとデータロードエディタの互換性.....	A-1
A.1.2 データマネージャーで作成したロードスクリプト.....	A-2
A.2 Qlik Management Console.....	A-4
A.2.1 Qlik Management Console.....	A-4
A.2.2 アプリの公開.....	A-5
A.2.3 コンテンツ ライブラリ.....	A-6

1.1 Qlik Sense概要

1.1.1 Qlik Senseとは

Qlik Senseは、優れた操作性を提供するセルフサービス型のデータ分析プラットフォームです。ユーザー自身がシンプルな操作で見たいデータを可視化し、また作成したシートやストーリーをほかのユーザーと共有できます。

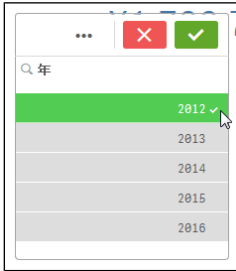


1.1.2 Qlik Senseの特徴

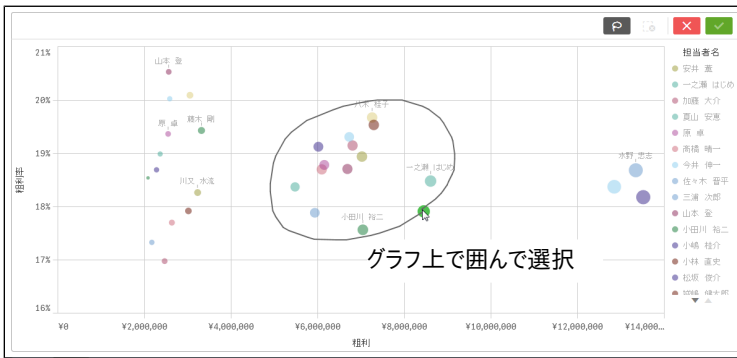
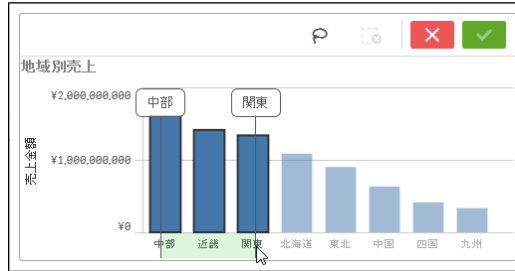
シンプルな操作性

Qlik Senseでは、画面上の見た場所をクリックするだけでデータを絞り込みます。ユーザーは値のリストやグラフの領域などをクリックするだけで分析できます。

値のリストをクリックして選択



グラフ上をドラッグして選択



また、Qlik Senseではデータの設計にとらわれない自由な分析が可能です。たとえば、商品名から担当営業を調べたり、逆に担当営業から商品名を調べたり、自由に視点を切り替えながら分析できます。

商品名	得意先名	都道府県名
AQUA A-20 20型	ASDメディアクリエイト	愛知県
2Fアコンバイト冷蔵庫S	DASシステムズ	愛知県
2Fア冷蔵冷蔵庫 That's	DAS建設	茨城県
2Fア冷蔵冷蔵庫 和洋	DAS証券	岡山県
AQUA A-32 32型	DFD	岩手県
AQUA A-37 37型	EFコム	岐阜県
AQUA A-42 42型	FOX	宮城県

売上原価	販売単価	担当者名
45217	62000	安井 寛
176923	61900	一之瀬 はじめ
159350	61900	加藤 大介
145018	61900	夏山 安憲
137423	61610	原 卓
105692	61400	高橋 晴一
103003	61300	今井 伸一

商品名	得意先名	都道府県名
2Fアコンバイト冷蔵庫S	DAS銀行	愛知県
2Fア冷蔵冷蔵庫 That's	EFコム	岐阜県
2Fア冷蔵冷蔵庫 和洋	JUKO	山梨県
AQUA A-20 20型	MEI保険会社	新潟県
AQUA A-32 32型	SCF字ククリンサービス	静岡県
AQUA A-37 37型	SIFアジア証券	石川県
AQUA A-42 42型	アズド産	長野県

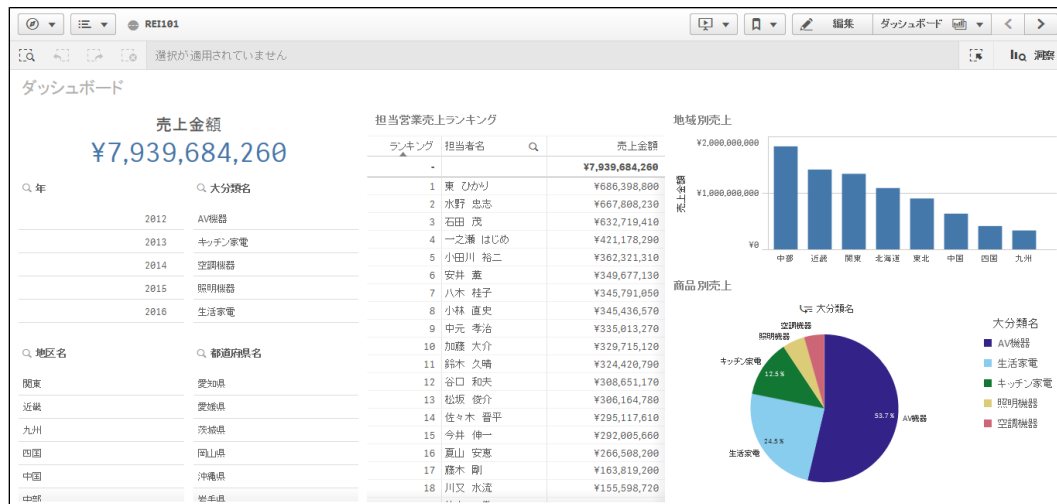
売上原価	販売単価	担当者名
176923	248000	安井 寛
159350	240500	一之瀬 はじめ
145018	235040	加藤 大介
132423	235000	夏山 安憲
105692	222500	原 卓
103003	200000	高橋 晴一
93001	203000	今井 伸一

これらは、Qlik製品の特許技術である連想技術と呼ばれる技術によるものです。詳細は章末のコラムp.1-20『Qlik Senseの連想技術』をご参照ください。

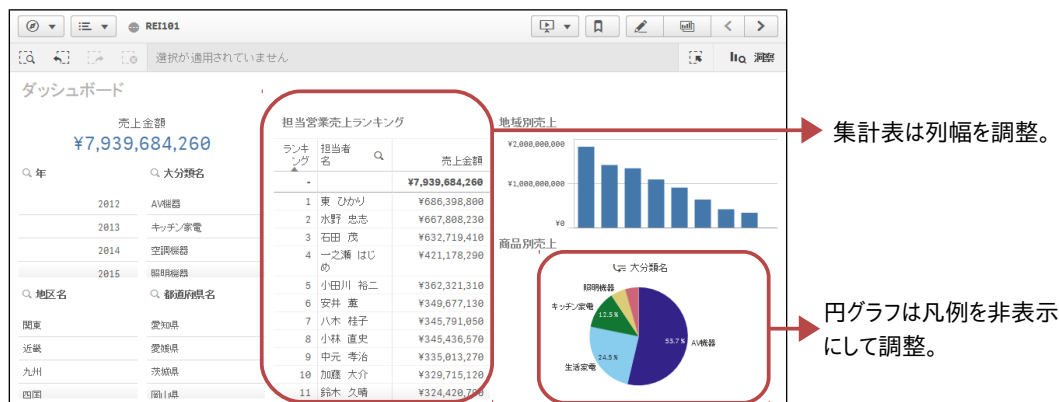
デバイスフリー

Qlik Senseでは、PCに限らずスマートフォンやタブレットでもアプリを操作できます。Qlik Senseはレスポンシブデザインを採用しており、デバイスの画面サイズにあわせて、アプリ内のグラフや集計表のサイズを自動調整します。

サイズが大きな画面



サイズが小さな画面



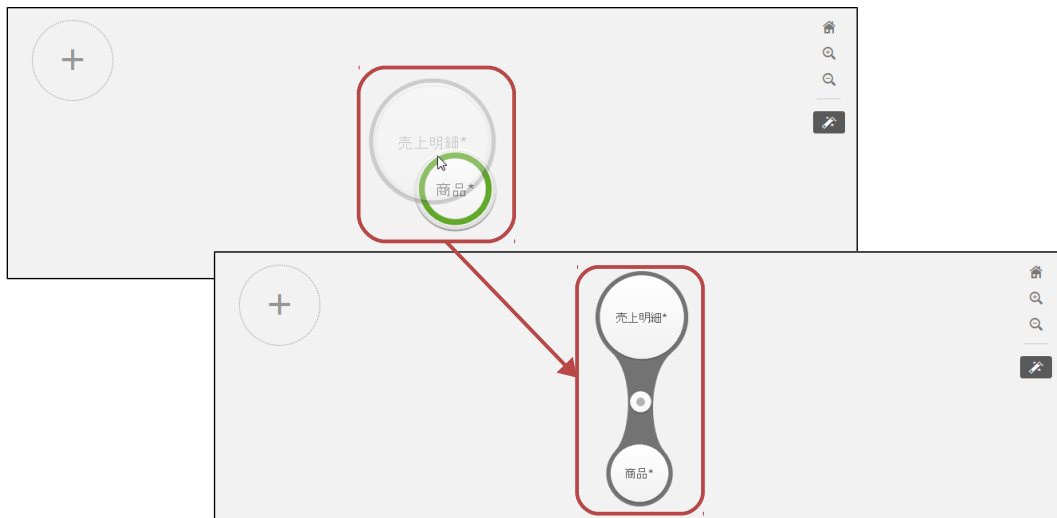
マルチデータソースへの接続

データベースへの接続は、汎用的なOLE DBやODBCを利用できます。また、csvファイルやExcelファイルなどのファイルも利用できます。

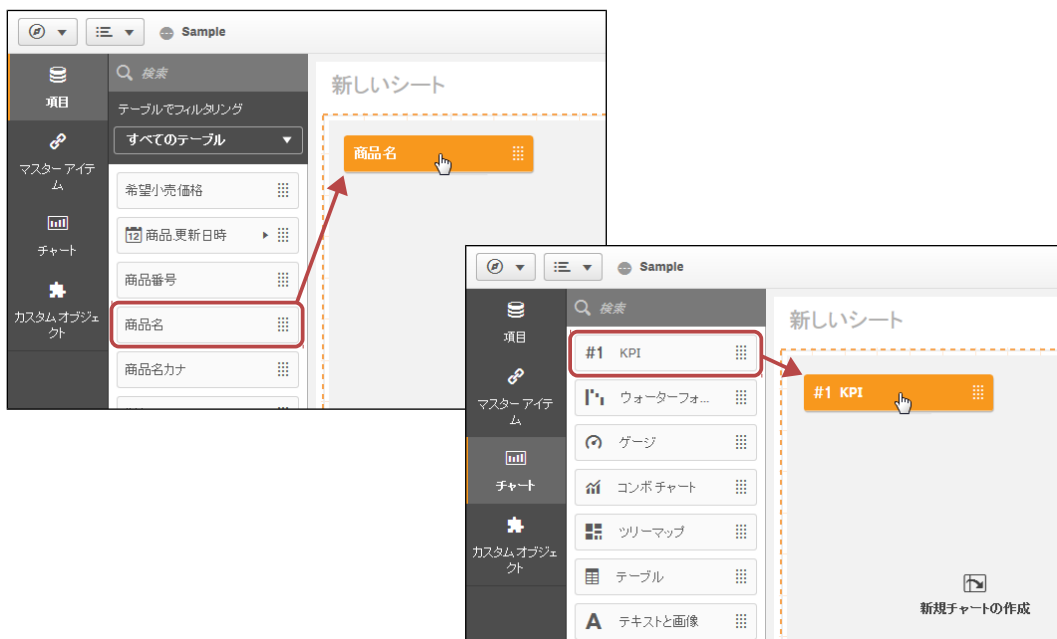


簡単な操作でアプリを作成

Qlik Senseでは、データの取り込みからユーザーインターフェースの作成まで、簡単な操作で行えます。データの取り込みでは、データベースやcsvファイルなど種類の異なるデータであっても、ドラッグ&ドロップの操作で関連付けられます。

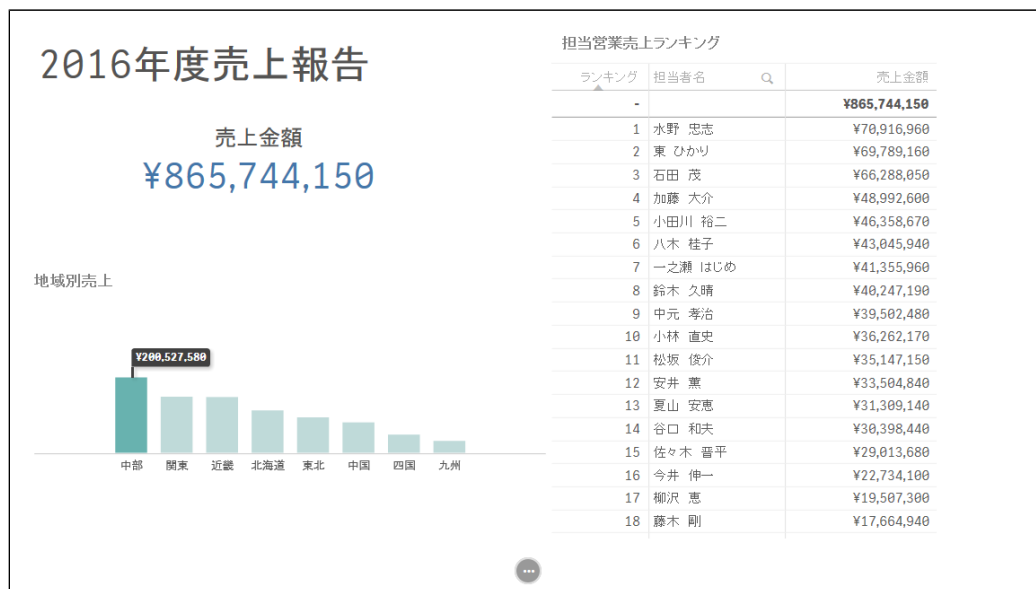


また、ユーザーインターフェースの作成では、グラフや集計表などをドラッグ&ドロップの操作で作成できます。



分析した内容をストーリーで共有

Qlik Senseには、独自のプレゼンテーション機能があります。作成したチャートをもとにプレゼンテーションを作成し、分析した内容を共有できます。



さらに、作成したプレゼンテーションは、Power Point形式で出力できます。

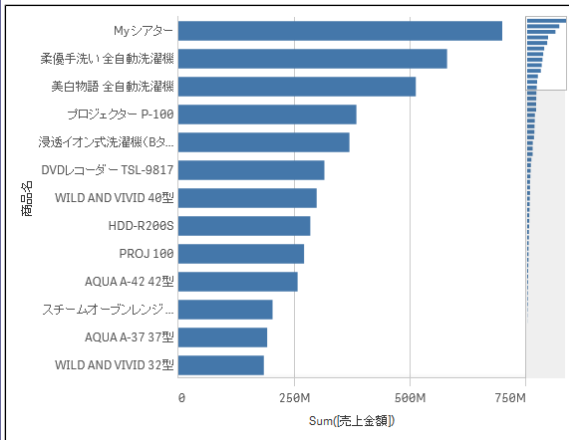


3.2.3 棒グラフ

棒グラフは、データを並べて比較する場合に有効なチャートです。軸や数式を複数指定でき、値を積み上げて表示することも可能です。

例題3 棒グラフの作成

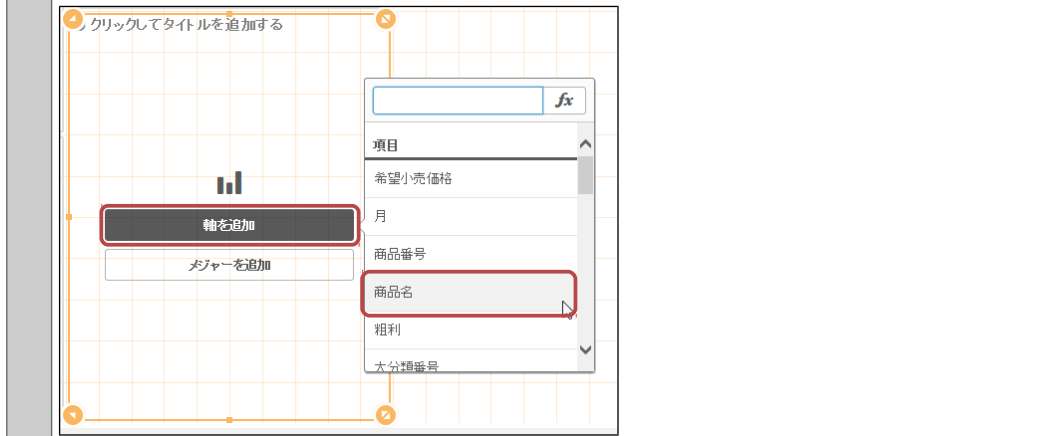
棒グラフを作成しましょう。商品ごとの売上金額を集計し、ランキング形式で表示しましょう。



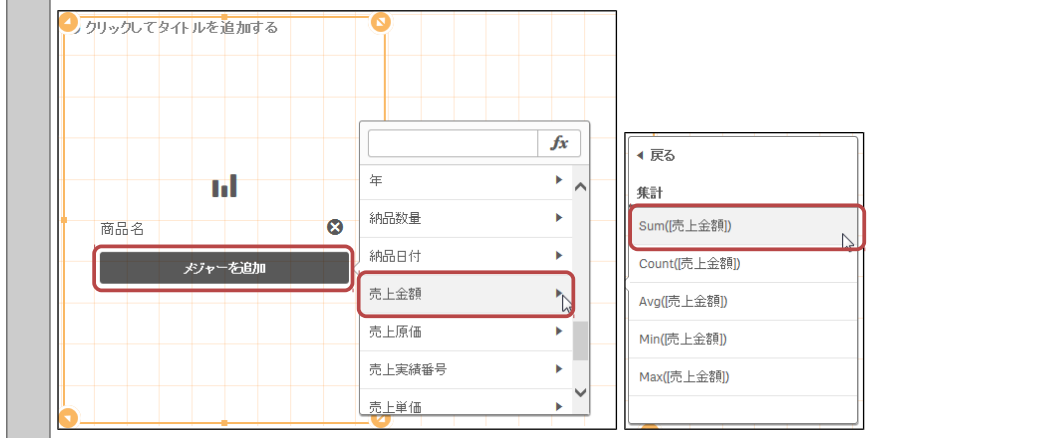
1 [アセット]パネルの[チャート]タブから「棒チャート」を追加します。



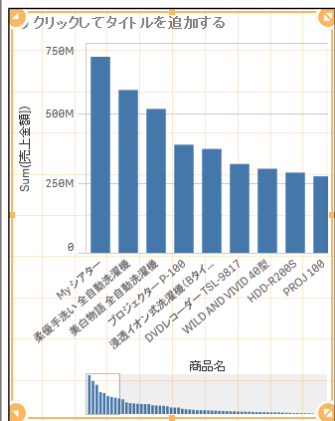
2 [軸を追加]をクリックし、「商品名」を選択します。



3 [メジャーを追加]をクリックし、「売上金額」-「Sum([売上金額])」を選択します。



4 商品名ごとに売上金額を集計した棒グラフが作成されました。



5 棒グラフを編集していきます。[プロパティ]パネルの[スタイル]-[プレゼンテーション]を開きます。「垂直」から「水平」に変更します。

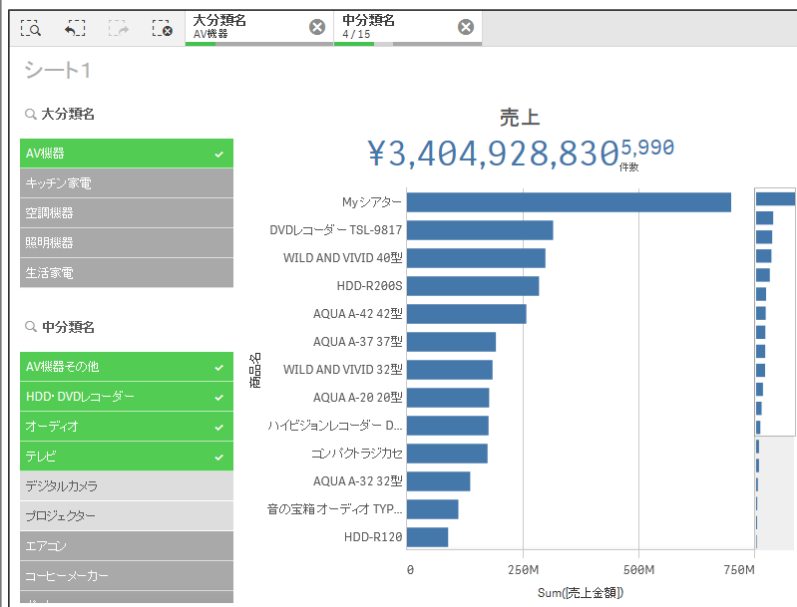
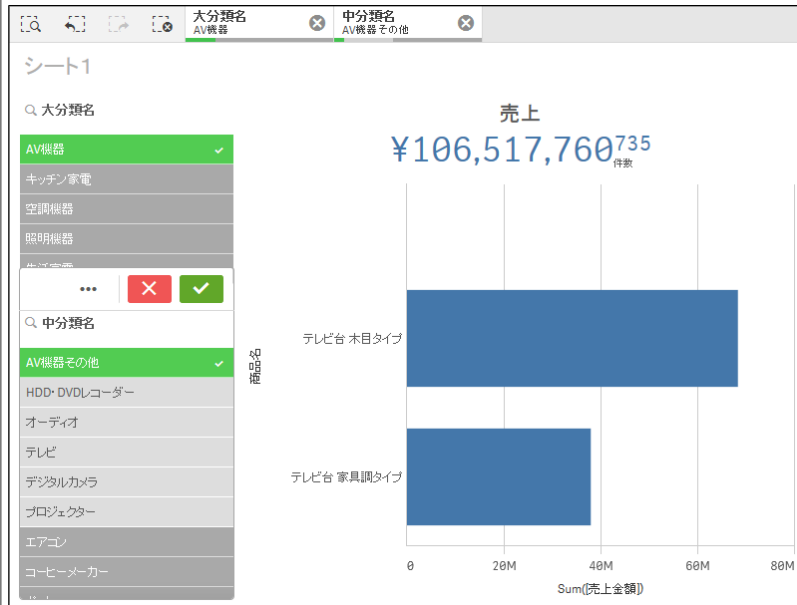
シート1

大分類名	中分類名	商品名	売上金額 (M)
AV機器	AV機器その他	Myシアター	~700
キッチン家電		柔床手洗い全自動洗濯機	~600
空調機器		美白物語 全自動洗濯機	~550
照明機器		プロジェクター P-188	~450
生活家電		急速イオン式洗濯機 (P41)	~400
		DVDレコーダー FS-3817	~350
		WILD AND WILD 48型	~300
		HDD-R288S	~280
		PROJ188	~250
		AQUA A-42 4...	~200
		スチームオー...	~150
		AQUA A-37 3...	~100

売上: ¥7,939,684,260

スタイル - プレゼンテーション: 水平

- 6 [完了]ボタンをクリックして、動作を確認します。
棒グラフの表示領域は、スクロールバーで調整できます。中分類名のフィルターパネルで「AV機器その他」を選択すると、棒グラフの軸の数が少なくなり、スクロールバーの表示が消えます。



- 7 編集画面に戻ります。