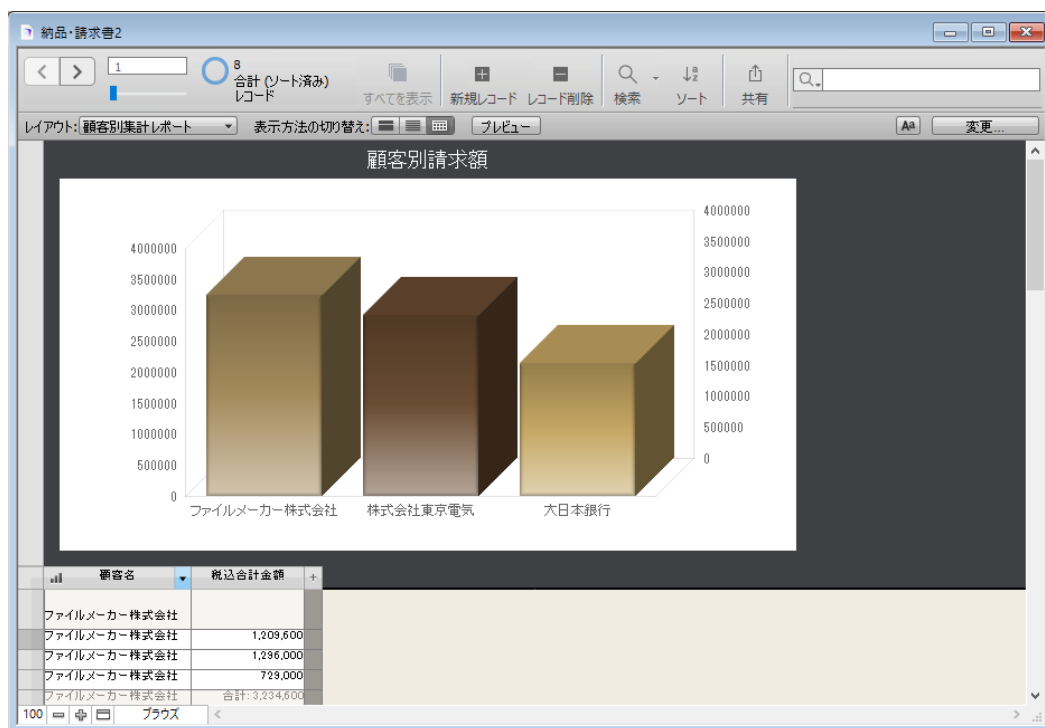


初めてでも簡単 つくる楽しさ FileMaker

データベースから美しいグラフを作成する方法

美しい集計グラフをかんたんに作成し、
レポートや分析に役立てる



データベース作成のテーマ：納品・請求書

はじめに

このガイドブック「データベースから美しいグラフを作成する方法」をご覧ください。FileMaker Proのグラフ機能を使って、データベースのデータから美しいグラフをかんたんに作成できます。題材となる「納品・請求書」をガイドブックの手順に従って一度作成すれば、グラフ作成の方法を修得することができます。また、ガイドブックには、修得用の「納品・請求書」のサンプルデータベースも添付しています。

このガイドブックと添付のデータベースは、ファイルメーカー社Webサイト (www.filemaker.com/jp) からダウンロードして実際にご利用いただけます。FileMaker Proをお持ちでない方は、同Webサイトから評価版をダウンロードしてご利用いただけます。データベースは、そのまま活用されても、カスタマイズしてご利用いただいてもかまいません。なお、ファイルメーカー社では、データベースのユーザ登録、およびサポートはいたしません。予めご了承ください。

※本冊子をカラー・マッチングの設定が可能なモノクロプリンタで印刷する場合、グレースケールよりも白黒に設定することにより、カラー部分をより鮮明にモノクロ印刷できます。また、本冊子のスクリーンショットは、FileMaker Pro 15で作成されているため、FileMaker Pro 15 Advancedでお試しいただく場合、若干メニューの表示が異なる場合がありますが、本冊子を充分にご利用いただくことができます。

目次

はじめのまえに.....	3
データベースファイルを開く.....	4
グラフ作成の基本を理解する.....	5
グラフのタイプを変更する.....	7
グラフの書式を設定する.....	9
顧客別に分類したグラフを作る.....	15
印刷に適した設定をする.....	33
グラフと集計データを両方同時に表示するレポートを作る.....	42
次のステップ.....	46

©2003-2016 FileMaker, Inc. FileMaker及びファイルメーカーは、FileMaker, Inc.の米国及びその他の国における登録商標です。ファイルフォルダロゴは、FileMaker, Inc.の米国及びその他の国における商標です。その他記載された会社名及びロゴ、製品名などは該当する各社の商標または登録商標です。また、本冊子及び製品サンプルファイル等に登場する会社名、氏名、住所などのデータは全て架空のもので、実在する企業、人物とは一切関係ありません。ソリューション及びそれに付随する資料（以下総称してソリューションという）については、“現状のまま”提供されるものであり、いかなる保証をもちいたしません。FileMaker, Inc.及びその子会社は、ソリューションの使用又は使用不能から生じる派生的損害、付随的損害、間接損害及び特別損害（営業利益の損失、事業の中断、企業情報の損失などによる損害を含む）の可能性について知らされていたとしても、そのような損害について責任を負いません。FileMaker, Inc.及びその子会社は、ソリューションのユーザ登録及びサポートをいたしません。あなたは、ソリューションを販売（頒布）したりソリューションの二次的著作物（派生的著作物）を販売（頒布）してはなりません。

はじめるまえに

このガイドブック「データベースから美しいグラフを作成する方法」では、「初めてでも簡単。つくる楽しさFileMaker」のStep 5で作成した納品・請求書で蓄積したデータを元にグラフを作成する方法を解説します。グラフの活用は、レポートの作成やデータ分析にたいへん役に立ちます。かんたんに作れることに加え、グラフのタイプや美しい配色パターンが多数用意されていて見栄えのいいグラフを作成できます。グラフの作成と関連して、レポートの作成や、印刷の設定を自動化するスクリプトも紹介しています。

以下は、完成した納品書です。この納品・請求書はStep 5で作成したものです。まだ作成していない方は、Step 5のガイドブックを見ながらぜひ作ってみてください。このガイドブックの内容だけを修得したい方は、このガイドブックのフォルダに含まれるデータベース“納品・請求書”をご利用ください。

FileMaker Proをお持ちでない方は、ファイルメーカー社Webサイト（www.filemaker.com/jp）から評価版をダウンロードしてご利用いただけます。なお、このガイドブックではWindows版のソフトウェアを使って説明していますが、OSの違いによる名称や手順の多少の違い以外は、Mac版においても、使用している当社ソフトウェアの名称、操作、手順に変わりありません。

納品書

発行日 2016年 5月11日
納品書番号 0001

ファイルメーカー株式会社 様

下記のとおり納品いたしました

XYZ広告株式会社
100-0000
東京都千代田区千代田100-100

品名	数量	単価	金額
パンフレット	2,000	300	600,000
パンフレットスタンド	20	25,000	500,000
封筒	1,000	20	20,000
金額合計			1,120,000
税率 8% 消費税額等 89,600			税込合計金額 ¥1,209,600

備考

データベースから美しいグラフを作成する方法

データベースファイルを開く

このガイドブックのフォルダに含まれるデータベース“納品・請求書1”を開きます。これは、「つくる楽しさ FileMaker」の「Step 5 入力データを自動計算する方法」のガイドブックで作成したデータベースです。日付と顧客名、販売した品名・数量・単価などが入力されています。金額や消費税額などは、計算フィールドを使って自動で計算されるようになっています。納品書と請求書のレイアウトをそれぞれ作成することにより、データをいったん入力すれば、レイアウトを切り替えるだけで納品書も請求書も発行できるようになっています。

納品書

品名	数量	単価	金額
パンフレット	2,000	300	600,000
パンフレットスタンド	20	25,000	500,000
計	1,000	20	20,000
金額合計			1,120,000
税率 8%			消費税額等 89,600
税込合計金額			¥1,209,600

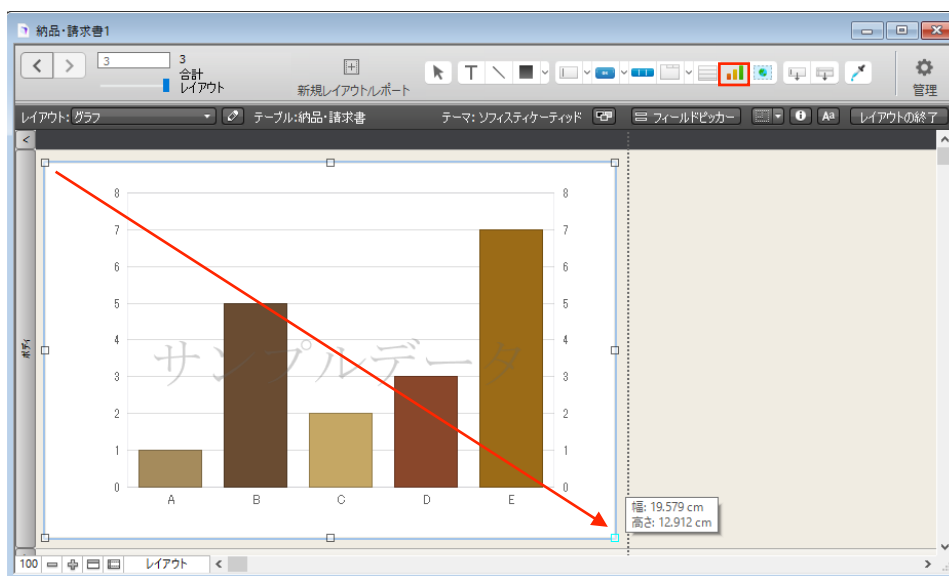
請求書

品名	数量	単価	金額
パンフレット	2,000	300	600,000
パンフレットスタンド	20	25,000	500,000
計	1,000	20	20,000
金額合計			1,120,000
税率 8%			消費税額等 89,600
税込合計金額			¥1,209,600

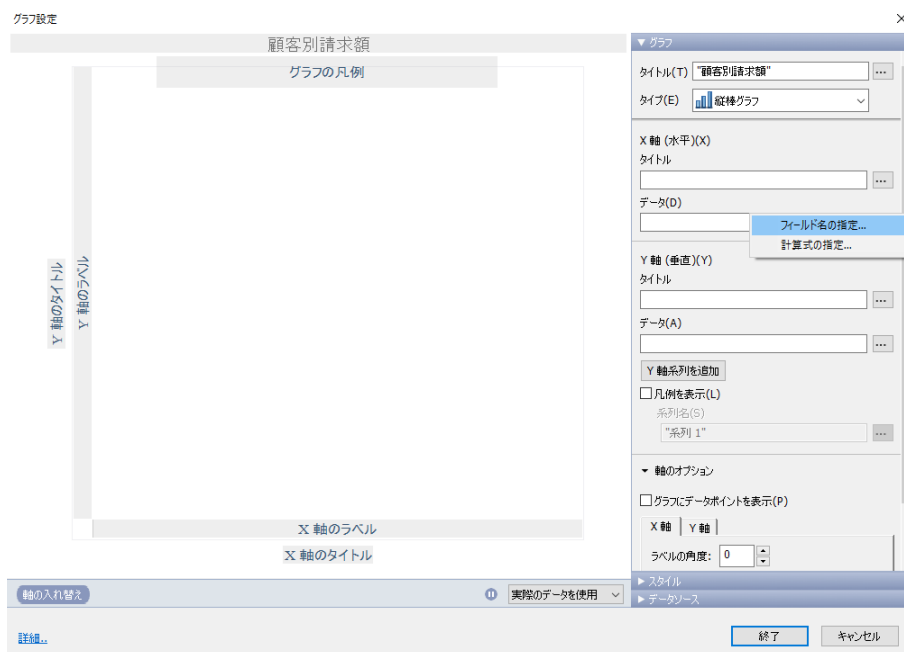
グラフ作成の基本を理解する

Step 5のガイドブックでグラフの基本的な作り方は紹介していますが、ここでも改めて簡単に解説します。Step 5のガイドブックも、ぜひご利用ください。

レイアウトモードに切り替え、空白の新規レイアウトを作成します。レイアウトテーマは、ここでは例として“ソフィスティケートッド”を選択します。ボディの領域のサイズは、適切に整えます。“グラフ” ツールをクリックして選択し、ボディの領域に大きな長方形を描くようにドラッグします。

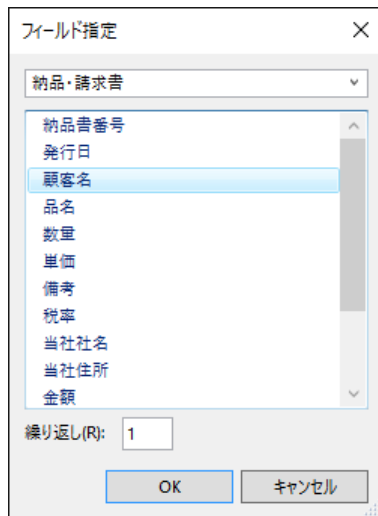


“グラフ設定”ダイアログボックスが開き、グラフに関する設定の項目が表示されます。“タイトル”に“顧客別請求額”と入力します。タイプは“縦棒グラフ”を選択します。X軸（水平）の“データ”の右端にある“...”をクリックして“フィールド名の指定...”を選択します。なお、下の図ではグラフのタイトルの“顧客別請求額”がダブルクォーテーションで囲まれているますが、ダブルクォーテーションは文字を入力した後に自動でつきます。入力するのは「顧客別請求額」の文字列だけです。



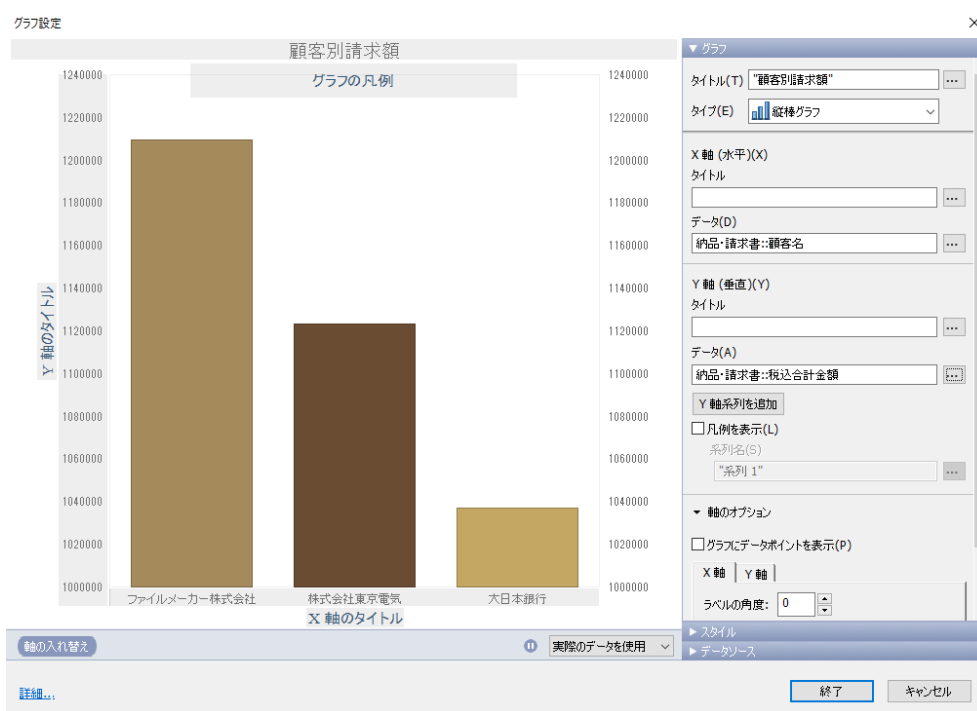
データベースから美しいグラフを作成する方法

“フィールド指定”ダイアログボックスが開きます。一番上のポップアップメニューは“納品・請求書”が選択されています。このデータベースのデータを使うということです。そして、水平軸に並べる項目として“顧客名”フィールドをクリックして選択し、“OK”ボタンをクリックします。



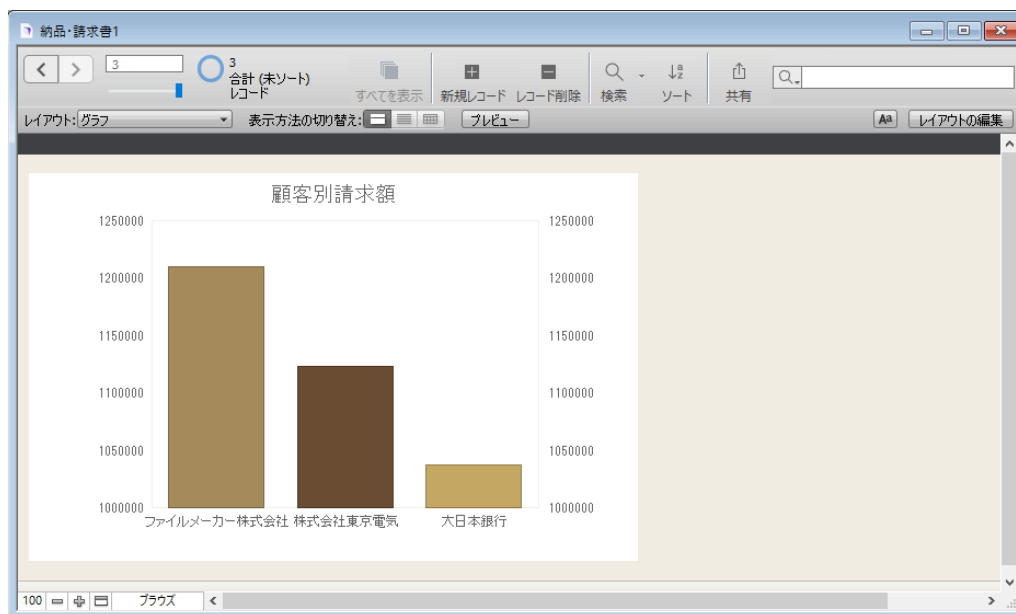
この後、同様の手順で、Y軸（垂直）のデータとして“税込合計金額”フィールドを指定します。

この“グラフ設定”ダイアログボックス内でグラフの仕上がりをおおまかに確認できます。仕上がりによければ“終了”ボタンをクリックします。



データベースから美しいグラフを作成する方法

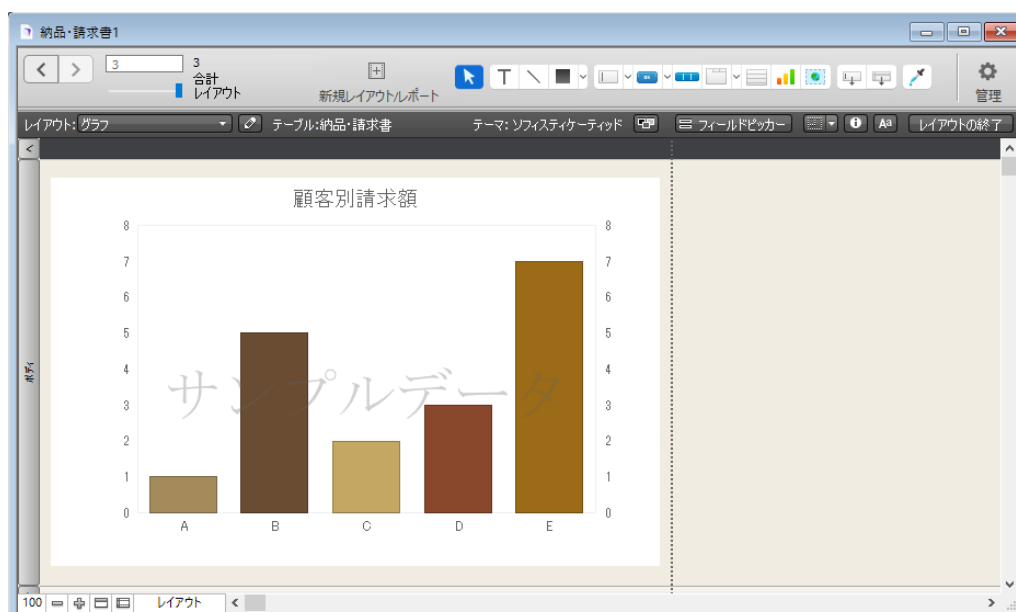
ブラウズモードに切り替えて、グラフの最終的な仕上がりを確認しましょう。



グラフのタイプを変更する

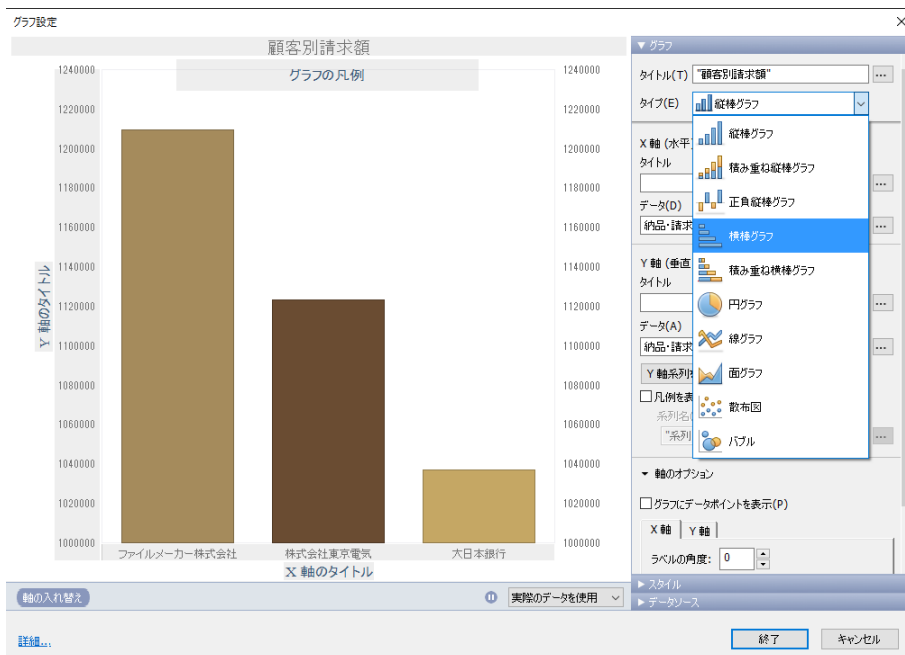
FileMaker Proでは、縦棒、積み重ね縦棒、正負縦棒、横棒、積み重ね横棒、円、線、面、散布図、バブルのグラフを作成できます。

レイアウトモードに切り替え、グラフオブジェクトをダブルクリックします。

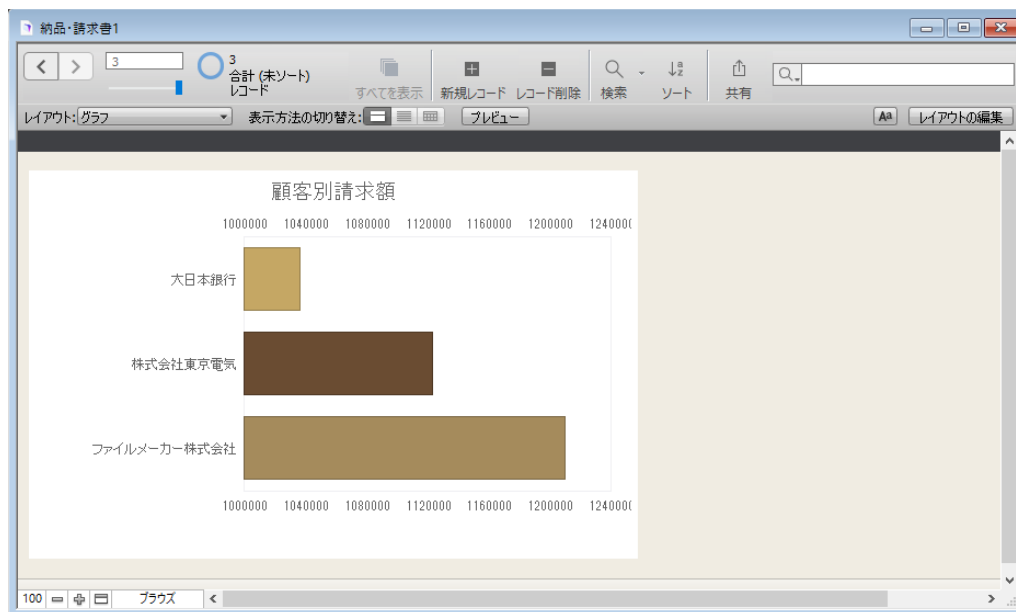


データベースから美しいグラフを作成する方法

“グラフ設定”ダイアログボックスが開きます。“タイプ”ポップアップメニューから、別のタイプのグラフに変更できます。

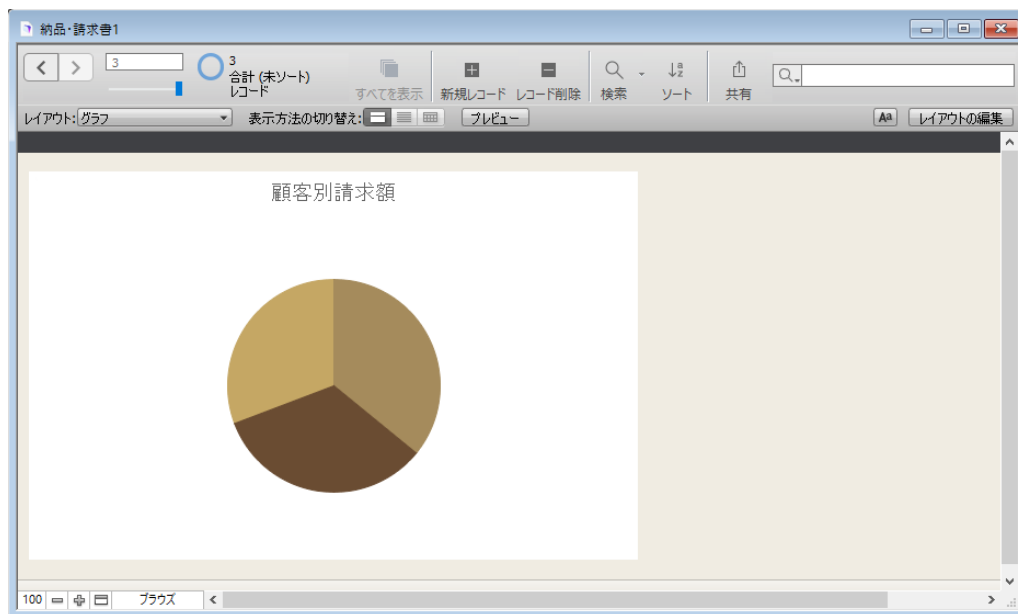


横棒グラフに変更して、ブラウズモードで表示した例です。



データベースから美しいグラフを作成する方法

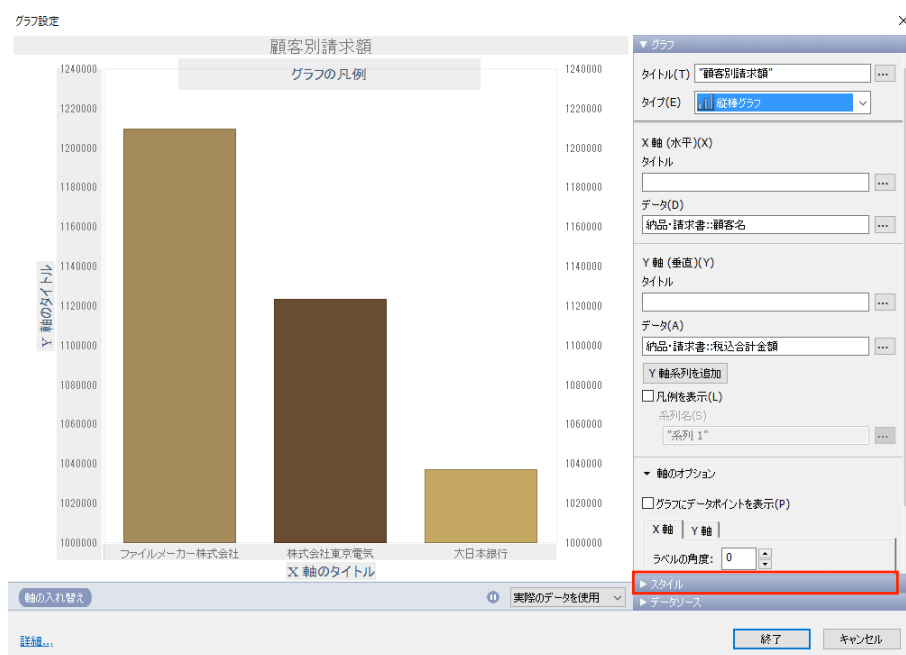
こちらは、円グラフに変更して、ブラウザモードで表示した例です。



グラフの書式を設定する

グラフに使用されているフォントや配色など、さまざまな書式を設定できます。

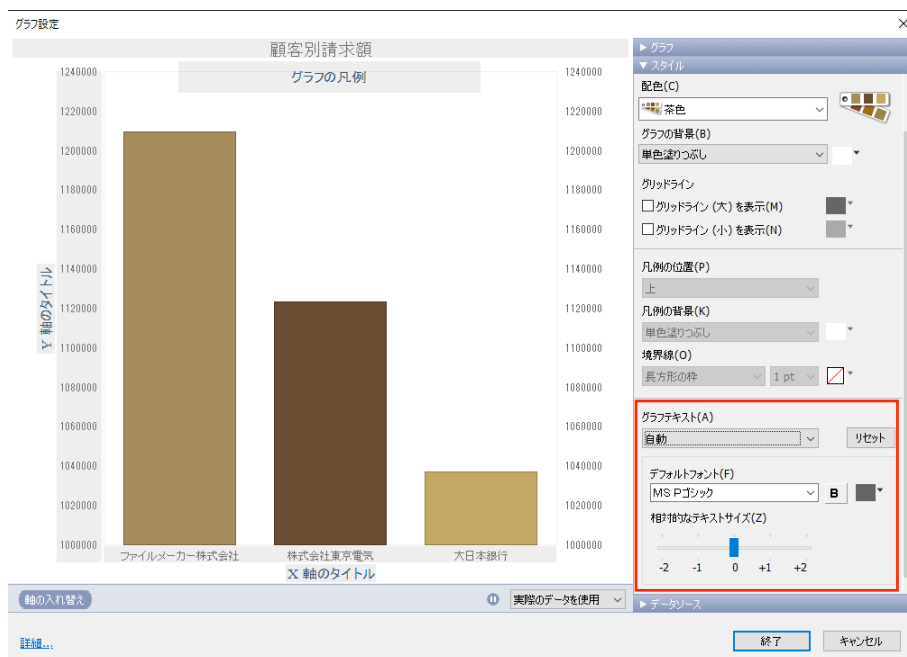
レイアウトモードでグラフオブジェクトをダブルクリックして“グラフ設定”ダイアログボックスを開きます。ここでは例として、グラフのタイプを“縦棒グラフ”にして、書式を設定していきます。“スタイル”をクリックします。



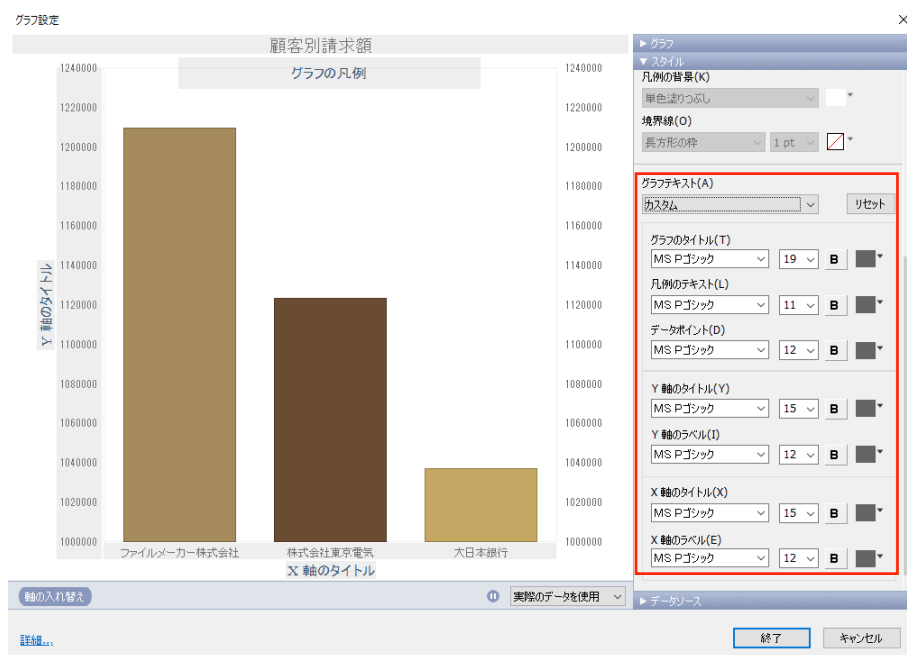
データベースから美しいグラフを作成する方法

スタイルの設定項目が表示されます。

グラフ中のフォントを“デフォルトフォント”ポップアップメニューから選択します。また、グラフ全体のテキストサイズと文字色も変更できます。

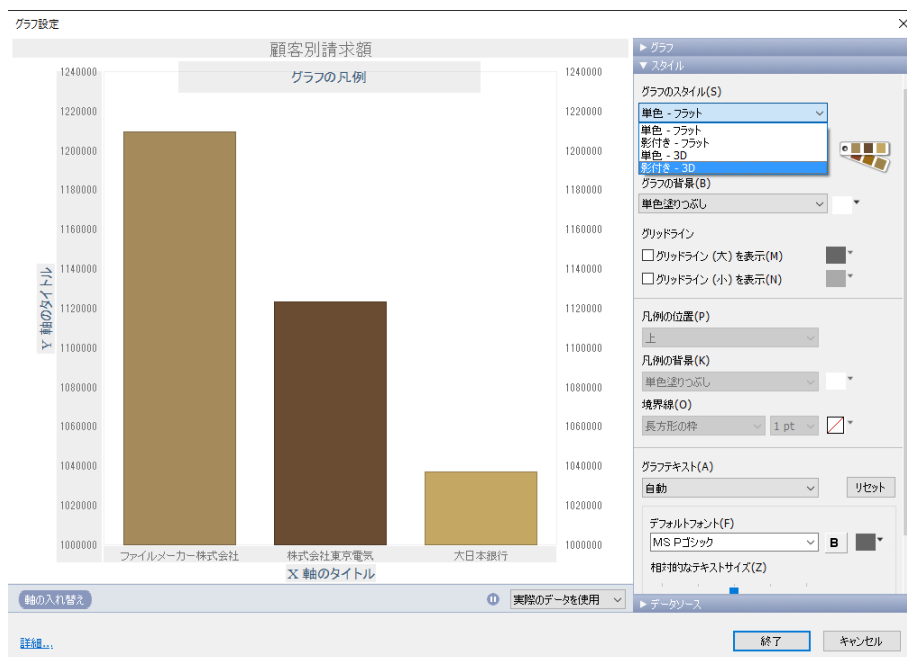


“グラフテキスト”ポップアップメニューで“カスタム”を選択すると、タイトル、凡例、X軸、Y軸などのフォントを個別に設定できます。

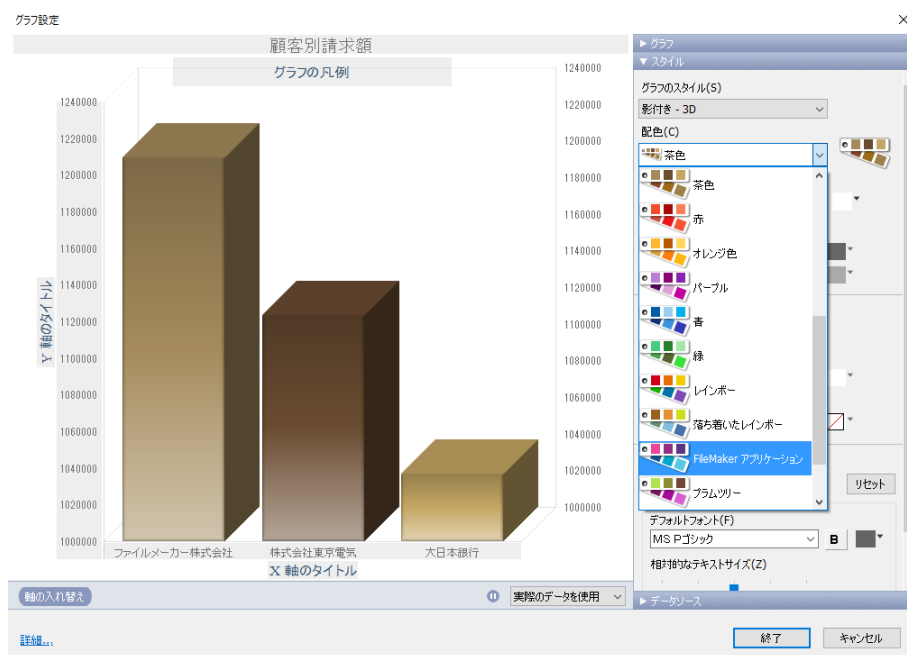


データベースから美しいグラフを作成する方法

グラフのスタイルは、単色の塗りつぶしかグラデーション状の影付きか、またフラット（2D）か3Dかを選択できます。ここでは例として、“影付き - 3D”に変更してみます。

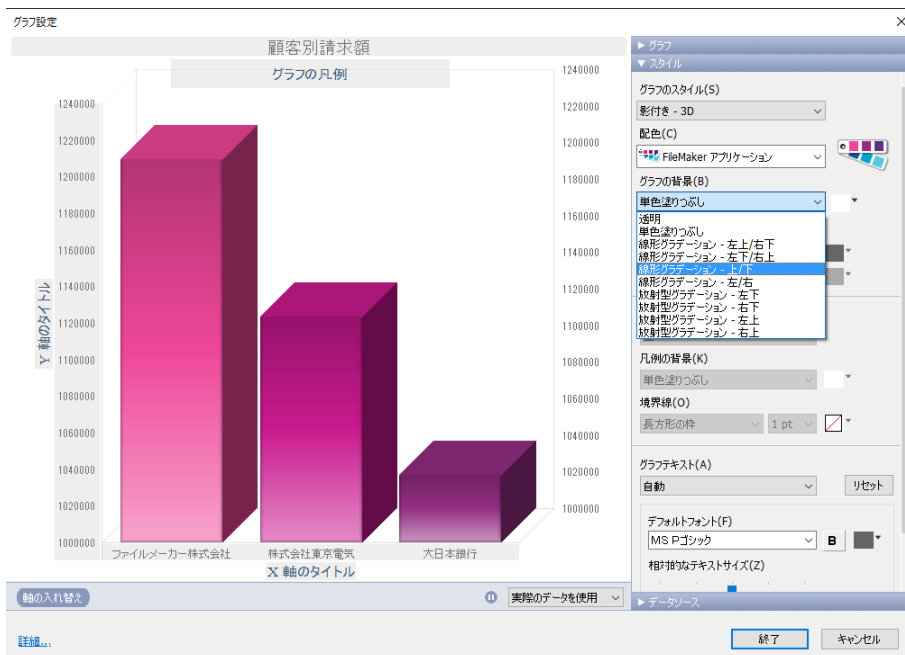


“配色”ポップアップメニューには、美しく組み合わせられた配色が多数用意されています。好みのものを選択します。ここでは例として、“FileMakerアプリケーション”を選択します。

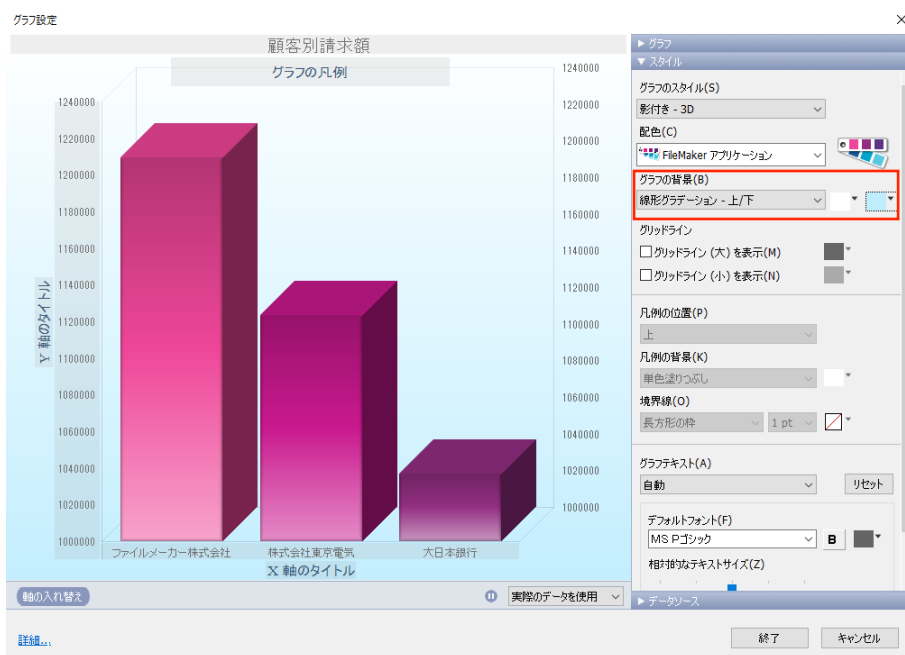


データベースから美しいグラフを作成する方法

グラフの背景に、単色やグラデーションの塗りつぶしを設定することもできます。ここでは例として“線形グラデーション - 上/下”を選択します。

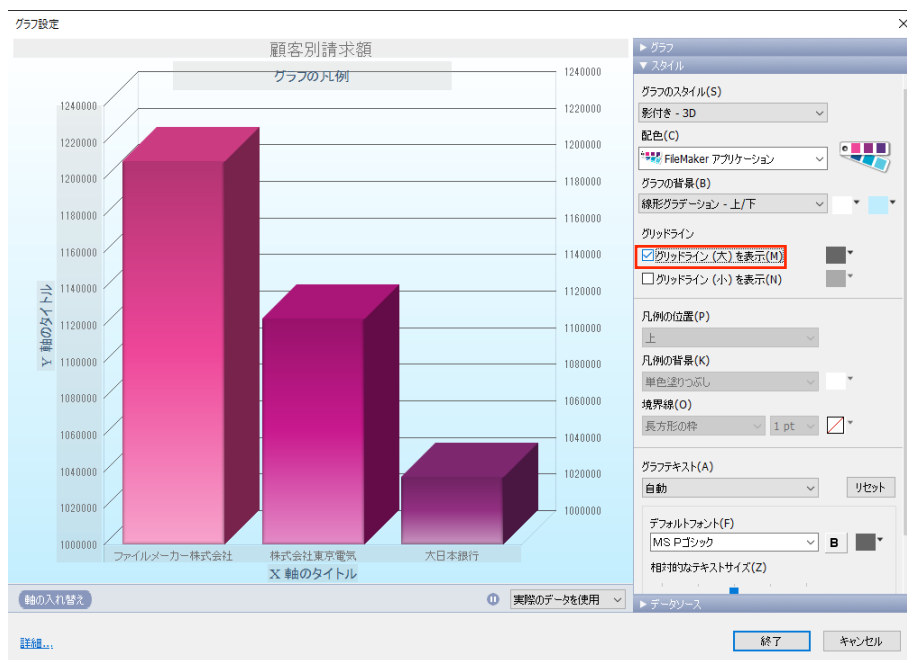


その右のカラーパレットで、グラデーションの2色を選択します。ここでは白から薄い水色へと変化するグラデーションにします。



データベースから美しいグラフを作成する方法

“グリッドライン（大）を表示”や“グリッドライン（小）を表示”のチェックボックスをクリックしてチェックをつけると、グラフにグリッドライン（目盛の線）が表示されます。必要に応じて設定しましょう。ここでは“グリッドライン（大）を表示”にチェックをつけた状態にします。



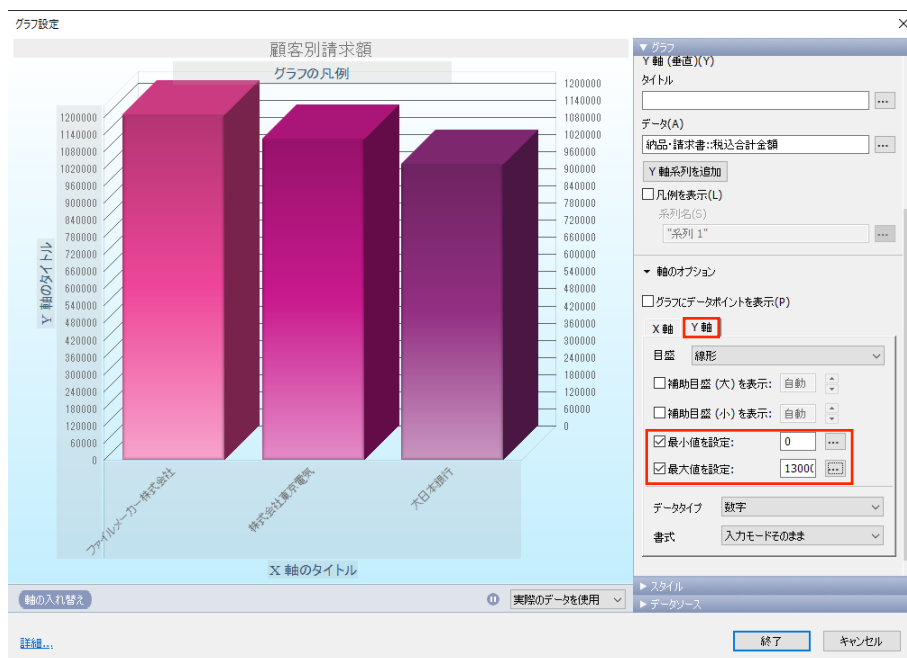
X軸の項目の文字数が多くて文字が重なってしまうときには、文字を斜めまたは垂直に配置することもできます。“グラフ”をクリックします。“軸のオプション”の“X軸”をクリックして選択します。

ここでは、ラベルの角度を“45°”に設定します。

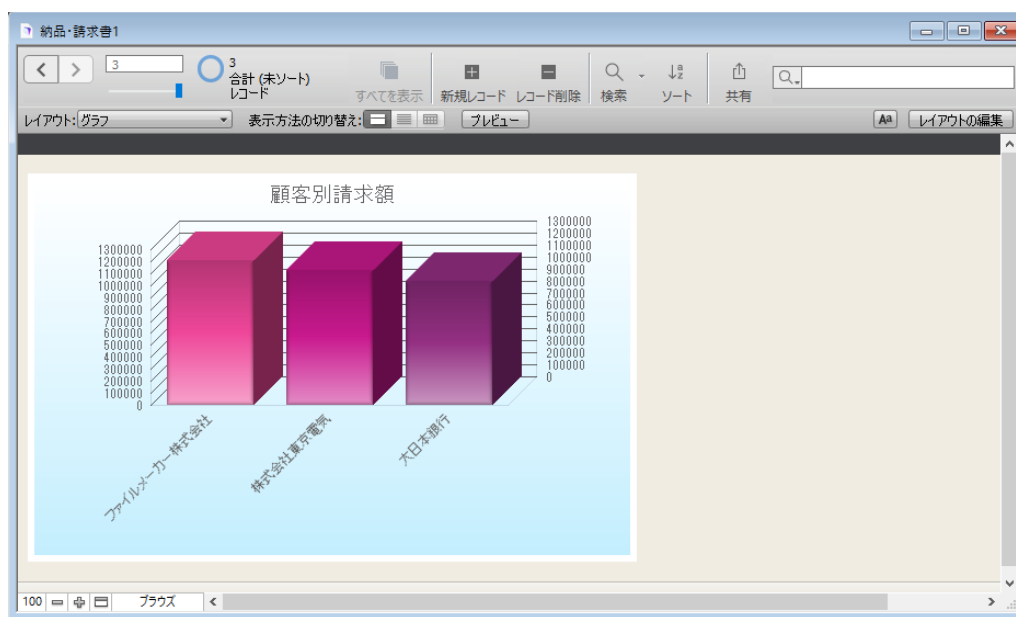


データベースから美しいグラフを作成する方法

次に“Y軸”をクリックして選択します。Y軸の目盛などを設定できます。自動での設定は、原点がプロットされる数値の最小値に近い数値、一番上がプロットされる数値の最大値に近い数値です。これをグラフの用途に応じて変更できます。ここでは例として、“最小値を設定”のチェックボックスをクリックしてチェックをつけ、その右に“0”を入力します。同様に“最大値を設定”にチェックをつけ、“1300000”を入力します。ここまで設定できたら、“終了”ボタンをクリックします。



ブラウザモードに切り替えて仕上がりを確認しましょう。7ページの上の図と比較してみてください。



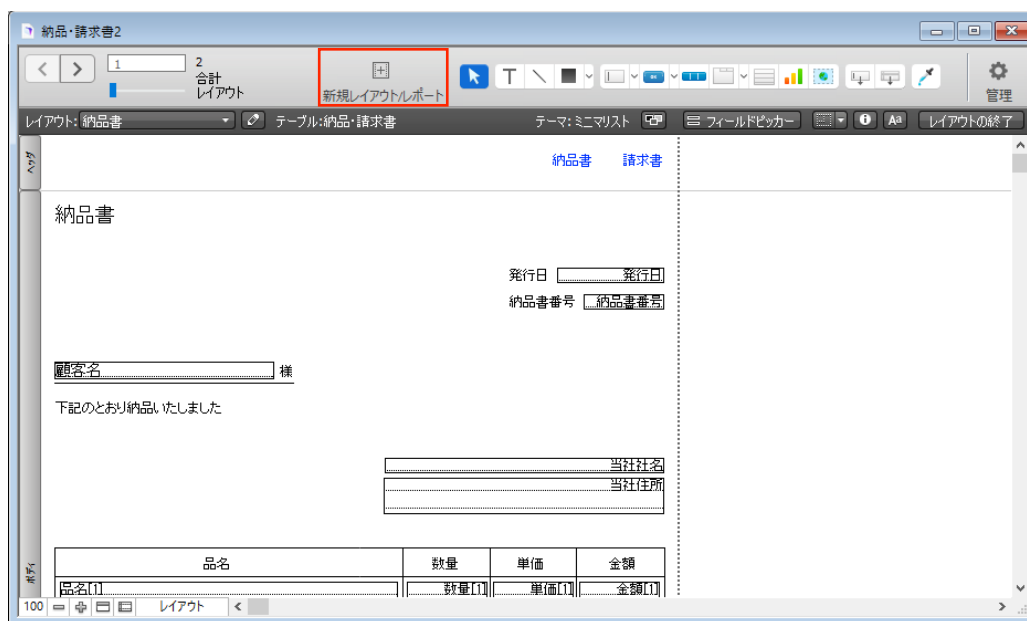
顧客別に分類したグラフを作る

“納品・請求書1”のファイルは、グラフ作成の基本を理解していただくために、レコードを3件しか作成していませんでした。しかし実際には、もっと多くのレコードがあり、分類と集計をした結果をグラフ化したいことが多いでしょう。

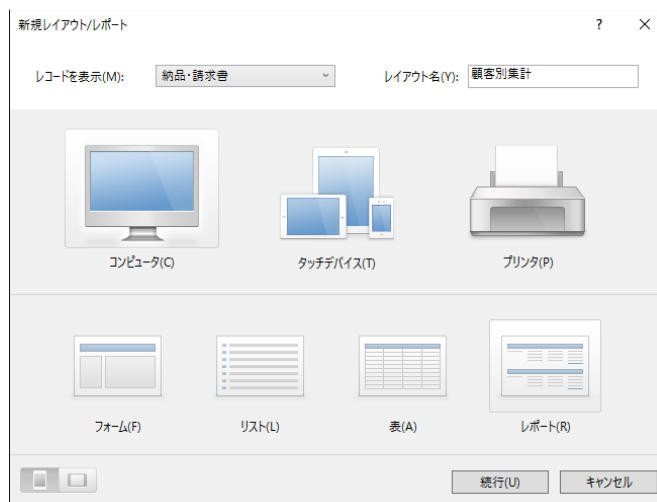
今度は、このガイドブックのフォルダに含まれるデータベース“納品・請求書2”を開きます。こちらには8件のレコードがあります。これをもとに、顧客ごとに請求金額を合計し、そのグラフを作りましょう。

そのためにまず、集計をします。納品書や請求書のレイアウトでも集計はできますが、配置されているフィールドが多いため、多少見づらいかもしれません。集計に必要なフィールドだけを配置したシンプルなレポートのレイアウトを作ることになります。

レイアウトモードに切り替え、“新規レイアウト/レポート”をクリックします。



“レイアウト名”は“顧客別集計”と入力します。“コンピュータ”をクリックし、“レポート”をクリックします。“続行”ボタンをクリックします。



データベースから美しいグラフを作成する方法

顧客別の小計と全体の合計の両方が表示されるレポートにしましょう。“小計を含める”と“総計を含める”の両方にチェックをつけて、“次へ”ボタンをクリックします。

The screenshot shows a dialog box titled "新規レイアウト/レポート" (New Layout/Report). It has a section titled "小計と総計を含める" (Include Subtotal and Grand Total). Below the title, there is explanatory text: "グループ化したデータのレポートや会計および小計のオプションを設定します。レコードをグループ化すると、地域や月など任意のフィールドによりデータ集計を行うことができます。グループごとの小計、全体の総計のチェックボックスを必要に合わせて選択してください。" (Set options for reports, accounting, and subtotals for grouped data. When records are grouped, data can be aggregated by any field such as region or month. Select the checkboxes for subtotals for each group and the overall grand total as needed.)

There are two checkboxes, both of which are checked:

- ☒ 小計を含める(U) (Include Subtotal (U))
- ☒ 総計を含める(G) (Include Grand Total (G))

At the bottom of the dialog, there are four buttons: "< 戻る" (Back), "次へ >" (Next), "キャンセル" (Cancel), and "ヘルプ" (Help). The "次へ >" button is highlighted.

このレイアウトに配置するフィールドを指定します。集計に必要なのは、顧客名と税込合計金額のフィールドだけです。そこで、左側のフィールドのリストから、“顧客名”と“税込合計金額”を順にダブルクリックして右側のリストに移動します。“次へ”ボタンをクリックします。

The screenshot shows the same dialog box, but now in the "フィールドの指定" (Field Selection) section. The title is "フィールドの指定" (Field Selection) and the instruction is "レポートで使用するフィールドを選択します。配置する順に選択されていることを確認してください。" (Select fields to use in the report. Confirm that they are selected in the order they will be placed.)

There are two main areas:

- 使用できるフィールド(A)** (Available Fields (A)): A list of fields from the current table "現在のテーブル (「納品・請求書」)" (Current Table ("Delivery/Invoice")). The list includes: 数量 (Quantity), 単価 (Unit Price), 備考 (Remarks), 税率 (Tax Rate), 当社社名 (Our Company Name), 当社住所 (Our Company Address), 金額 (Amount), 金額合計 (Amount Total), 消費税額等 (Consumption Tax Amount, etc.), and 税込合計金額 (Tax-included Total Amount).
- レイアウト/レポートの表示フィールド(F)** (Fields to be Displayed in Layout/Report (F)): A list of fields that have been moved to the right. It currently contains: 顧客名 (Customer Name) and 税込合計金額 (Tax-included Total Amount).

Between the two lists are three buttons: "移動(M)" (Move), "全て移動(M)" (Move All), and "全て消去(R)" (Remove All). The "移動(M)" button is highlighted.

At the bottom, there are four buttons: "< 戻る" (Back), "次へ >" (Next), "キャンセル" (Cancel), and "ヘルプ" (Help). The "次へ >" button is highlighted.

データベースから美しいグラフを作成する方法

顧客ごとに金額を修正するため、区分けフィールドは“顧客名”フィールドにします。左側のフィールドにリストから“顧客名”をダブルクリックして右側のリストに移動します。“次へ>”ボタンをクリックします。

The screenshot shows the '新規レイアウト/レポート' (New Layout/Report) dialog box. The title bar includes a question mark icon and a close button. The main area is titled '区分けフィールドによるレコードのグループ化' (Grouping records by field). Below this, a descriptive text explains that records can be grouped by field for data collection, and the selected field will be included in the report body. The interface is divided into two main sections: 'レポートに表示するフィールド(F)' (Fields to be displayed in the report) on the left and '区分けフィールド(D)' (Grouping field) on the right. In the left section, '顧客名' (Customer Name) and '税込合計金額' (Tax-included total amount) are listed. In the right section, '顧客名' is selected with a checkmark and a double arrow. Between these sections are buttons for '消去(C)' (Delete) and '全て消去(R)' (Delete all). To the right of the '区分けフィールド(D)' list is a small preview window showing a hierarchical tree structure. At the bottom of the dialog are four buttons: '< 戻る' (Back), '次へ>' (Next), 'キャンセル' (Cancel), and 'ヘルプ' (Help).

集計のために区分けフィールドでレコードがソートされるので、“ソート優先順位”には“顧客名”フィールドがすでに入っています。このまま“次へ>”ボタンをクリックします。

The screenshot shows the '新規レイアウト/レポート' (New Layout/Report) dialog box, now on the 'レコードのソート' (Record Sorting) screen. The title bar is the same. The main area is titled 'レコードのソート' (Record Sorting). Below this, a descriptive text explains that the selected grouping field is used for sorting, and other fields can be used for additional sorting. The interface is divided into two main sections: 'レポートに表示するフィールド(F)' (Fields to be displayed in the report) on the left and 'ソート優先順位(O)' (Sort priority) on the right. In the left section, '顧客名' (Customer Name) and '税込合計金額' (Tax-included total amount) are listed. In the right section, '顧客名' is selected with a checkmark and a double arrow. Between these sections are buttons for '移動(M)' (Move) and '全て消去(R)' (Delete all). Below the left section, there are three radio button options for sorting: '昇順(A)' (Ascending), '降順(D)' (Descending), and '値一覧に基づく順位(V)' (Ranking based on value list). The '昇順(A)' option is selected. To the right of these options is a dropdown menu currently showing '<未定義>' (Undefined). Below the radio buttons is a checkbox for '集計フィールドに基づいて並べ替え(V)' (Sort based on summary field), which is currently unchecked. To the right of this checkbox is a button labeled '指定(S)...' (Specify...). At the bottom of the dialog are four buttons: '< 戻る' (Back), '次へ>' (Next), 'キャンセル' (Cancel), and 'ヘルプ' (Help).

データベースから美しいグラフを作成する方法

小計の設定をします。“指定...”ボタンをクリックします。

The screenshot shows the '新規レイアウト/レポート' (New Layout/Report) dialog box. The '小計を指定' (Specify Subtotal) section is active. It contains a text box with instructions: '区分けフィールドごとのグループ内の集計を求める集計フィールドを選択または作成します。小計はレコードグループの前面、後面、または両方に表示できます。それぞれの項目を指定した後、[小計を追加] ボタンをクリックしてください。複数の小計を下のリストに追加することもできます。' (Select or create a summary field to calculate the summary for each group of fields. Subtotals can be displayed in front, back, or both of the record group. After specifying each item, click the [Add Subtotal] button. You can also add multiple subtotals to the list below.)

Below the text box are three dropdown menus: '集計フィールド' (Summary Field) with a '指定(V)...' (Specify) button, '区分けフィールド(C)' (Grouping Field) set to '顧客名' (Customer Name), and '配置(U)' (Position) set to 'レコードグループの後面' (Back of Record Group). There are also buttons for '小計を追加(A)' (Add Subtotal) and '小計を削除(R)' (Remove Subtotal).

Below these is a table for '小計(T)' (Subtotal):

集計フィールド	集計区分:	配置
---------	-------	----

At the bottom are navigation buttons: '< 戻る' (Back), '次へ >' (Next), 'キャンセル' (Cancel), and 'ヘルプ' (Help).

このデータベースには集計のためのフィールドをまだ作っていないので、ここで作ります。“追加”ボタンをクリックします。

The screenshot shows the 'フィールド指定' (Field Specification) dialog box. It has a dropdown menu for '現在のテーブル (「納品・請求書」)' (Current Table ('Delivery Invoice')). Below it is a list of fields: '納品書番号' (Delivery Note Number), '発行日' (Issue Date), '顧客名' (Customer Name), '品名' (Item Name), '数量' (Quantity), '単価' (Unit Price), '備考' (Remarks), '税率' (Tax Rate), '当社社名' (Our Company Name), '当社住所' (Our Company Address), '金額' (Amount), and '金額合計' (Total Amount).

At the bottom left is a button labeled '+ 追加(A)' (Add). At the bottom right are 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

データベースから美しいグラフを作成する方法

“集計フィールド名”に“税込合計金額の合計”と入力します。“税込合計金額”の合計を集計するフィールドを作るため、左側のラジオボタンから“合計”を選択し、フィールドのリストから“税込合計金額”をクリックして選択します。“OK”ボタンをクリックします。

集計フィールドのオプション

集計フィールドを使用して、レコードのセットの結果を計算します。1 つまたは複数の小計パートで同じ集計フィールドを使用して、レコードをソートしたときに、レコードの各グループの結果を計算します。

集計フィールド名(N): 税込合計金額の合計

集計するフィールドの選択(O)

- 数量
- 単価
- 備考
- 税率
- 当社社名
- 当社住所
- 金額
- 金額合計
- 消費税額等
- 税込合計金額

☒ 合計(T)
☐ 平均値(A)
☐ カウント(C)
☐ 最小値(M)
☐ 最大値(X)
☐ 標準偏差(S)
☐ 合計に対する比(F)

☐ 現在の合計(R)
☐ ソートされたグループごとに集計を再開する(G)

繰り返しの集計(U): 全体

OK キャンセル

“フィールド指定”ダイアログボックスに戻ります。いま作った“税込合計金額の合計”フィールドが選択されていることを確認して、“OK”ボタンをクリックします。

フィールド指定

現在のテーブル (「納品・請求書」)

- 数量
- 単価
- 備考
- 税率
- 当社社名
- 当社住所
- 金額
- 金額合計
- 消費税額等
- 税込合計金額
- 税込合計金額の合計

+ 追加(A)

OK キャンセル

データベースから美しいグラフを作成する方法

“新規レイアウト/レポート”ダイアログボックスに戻ります。“指定...”ボタンの横にいま指定したフィールド名が書かれていることを確認します。また“配置”ポップアップメニューは“レコードグループの後部”を選択します。これは、同じ顧客名のフィールドが並び、その下（後部）に小計が表示される設定です。これらの設定を確認した上で“小計を追加”ボタンをクリックします。

新規レイアウト/レポート

小計を指定
区分けフィールドごとのグループ内の集計を求める集計フィールドを選択または作成します。小計はレコードグループの
前部、後部、または両方に表示できます。それぞれの項目を指定した後、[小計を追加] ボタンをクリックしてくだ
さい。複数の小計を下のリストに追加することもできます。

集計フィールド 区分けフィールド(C) 配置(U)
指定(Y)... 「税込合計...」 顧客名 レコードグループの後部

小計を追加(A) 小計を削除(R)

小計(T)

集計フィールド	集計区分:	配置
---------	-------	----

< 戻る 次へ > キャンセル ヘルプ

すると下の“小計”欄にこの設定が追加されます。“次へ>”ボタンをクリックします。

新規レイアウト/レポート

小計を指定
区分けフィールドごとのグループ内の集計を求める集計フィールドを選択または作成します。小計はレコードグループの
前部、後部、または両方に表示できます。それぞれの項目を指定した後、[小計を追加] ボタンをクリックしてくだ
さい。複数の小計を下のリストに追加することもできます。

集計フィールド 区分けフィールド(C) 配置(U)
指定(Y)... 「税込合計...」 顧客名 レコードグループの後部

小計を追加(A) 小計を削除(R)

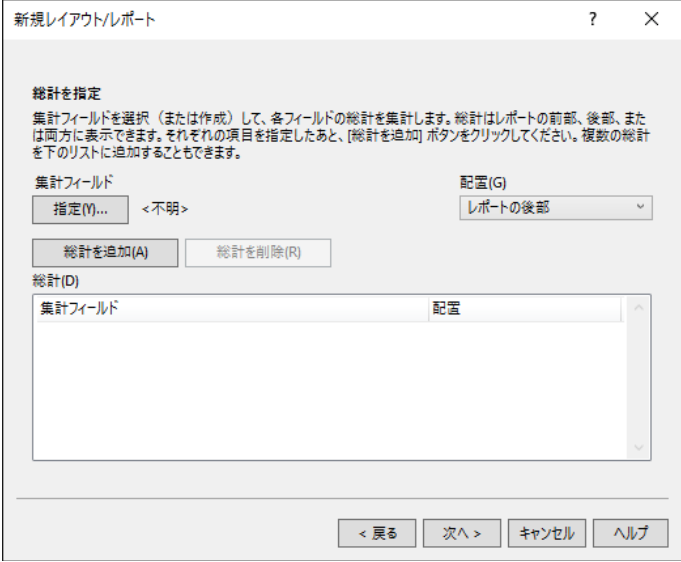
小計(T)

集計フィールド	集計区分:	配置
納品・請求書::税込合計...	納品・請求書::顧客名	区分けされたレコードの後部

< 戻る 次へ > キャンセル ヘルプ

データベースから美しいグラフを作成する方法

すべてのレコードの総計を設定します。“指定...”ボタンをクリックします。



新規レイアウト/レポート

総計を指定

集計フィールドを選択（または作成）して、各フィールドの総計を集計します。総計はレポートの前部、後部、または両方に表示できます。それぞれの項目を指定したあと、[総計を追加] ボタンをクリックしてください。複数の総計を下のリストに追加することもできます。

集計フィールド 指定(V)... < 不明 >

配置(G) レポートの後部

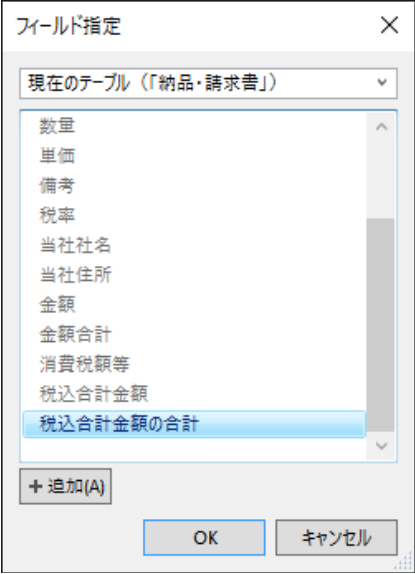
総計を追加(A) 総計を削除(R)

総計(D)

集計フィールド	配置
---------	----

< 戻る 次へ > キャンセル ヘルプ

先ほど作った集計のフィールドを、ここでも使用できます。“税込合計金額の合計”フィールドをクリックして選択し、“OK”ボタンをクリックします。



フィールド指定

現在のテーブル（「納品・請求書」）

- 数量
- 単価
- 備考
- 税率
- 当社社名
- 当社住所
- 金額
- 金額合計
- 消費税額等
- 税込合計金額
- 税込合計金額の合計

+ 追加(A)

OK キャンセル

データベースから美しいグラフを作成する方法

“新規レイアウト/レポート”ダイアログボックスに戻ります。“指定…”ボタンの横のフィールド名と、“配置”が“レポートの後部”になっていることを確認してから、“総計を追加”ボタンをクリックします。下の“総計”欄にこのフィールドが追加されたことを確認して、“次へ>”ボタンをクリックします。

The screenshot shows the 'New Layout/Report' dialog box with the 'Specify Totals' (総計を指定) section active. It includes instructions on how to specify fields for totals. The 'Specify Field' (集計フィールド) button is next to the field name '納品・請求書::税込合計金額の合計'. The 'Configuration' (配置) dropdown is set to 'Report Back' (レポートの後部). Below these are buttons for 'Add Total' (総計を追加(A)) and 'Remove Total' (総計を削除(R)). A table below shows the selected field and its configuration.

集計フィールド	配置
納品・請求書::税込合計金額の合計	レポートの後部

At the bottom are navigation buttons: '< 戻る', '次へ>', 'キャンセル', and 'ヘルプ'.

ヘッダやフッタは必要に応じて適宜設定します。このガイドブックではすべて“なし”のまま、“次へ>”ボタンをクリックします。

The screenshot shows the 'New Layout/Report' dialog box with the 'Header and Footer Information' (ヘッダおよびフッタの情報) section active. It includes instructions on how to specify header and footer information. The 'Header' (ヘッダ) section has three dropdowns for 'Top Left' (左上(L)), 'Top Center' (中央上(C)), and 'Top Right' (右上(R)), all set to 'None' (なし). The 'Footer' (フッタ) section has three dropdowns for 'Bottom Left' (左下(B)), 'Bottom Center' (中央下(T)), and 'Bottom Right' (右下(I)), all set to 'None' (なし). At the bottom are navigation buttons: '< 戻る', '次へ>', 'キャンセル', and 'ヘルプ'.

データベースから美しいグラフを作成する方法

このガイドブックでは、印刷の設定も含めて後ほどスクリプトを作成します。そのためここでは“スクリプトを作成しない”を選択しておきます。“完了”ボタンをクリックします。

新規レイアウト/レポート

レポートのスクリプトを作成

スクリプトを作成しておく、次回から容易にレポートを作成することができます。スクリプトには、作成したレイアウトへの切り替え、レコードのソート（指定されている場合のみ）およびプレビューモードで一時的停止などのステップが含まれます。

☒ スクリプトを作成しない(D)

☐ スクリプトを作成する(C)

スクリプト名: 顧客別集計

☐ スクリプトの自動実行(R)

このレポートを再度作成するにはレポートに必要なレコードを検索した後このスクリプトを [スクリプト] メニューから選択してください。スクリプトを表示または編集するには [スクリプト] メニューから [スクリプトワークスペース] を選択してください。

< 戻る 完了 キャンセル ヘルプ

このようなレポートのレイアウトができました。レイアウトのテーマを適用するボタンをクリックします。

納品・請求書2

レイアウト: 顧客別集計

テーブル: 納品・請求書

テーマ: ミニマリスト

フィールドピッカー

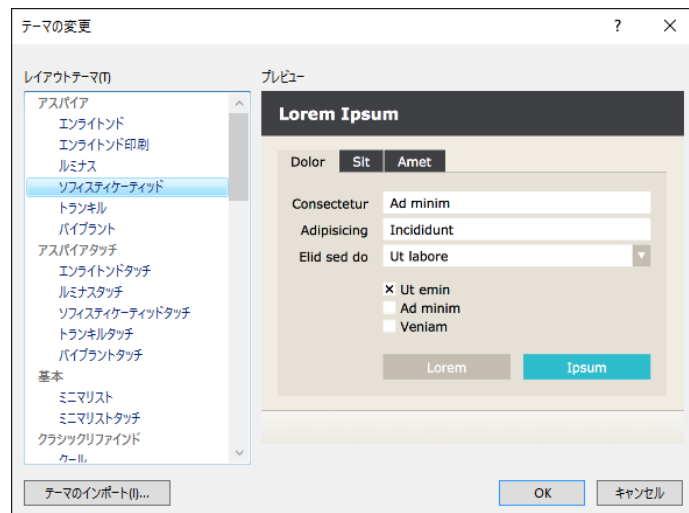
レイアウトの終了


顧客名	税込合計金額
顧客名	税込合計金額
顧客名	税込合計金額
顧客名	税込合計金額

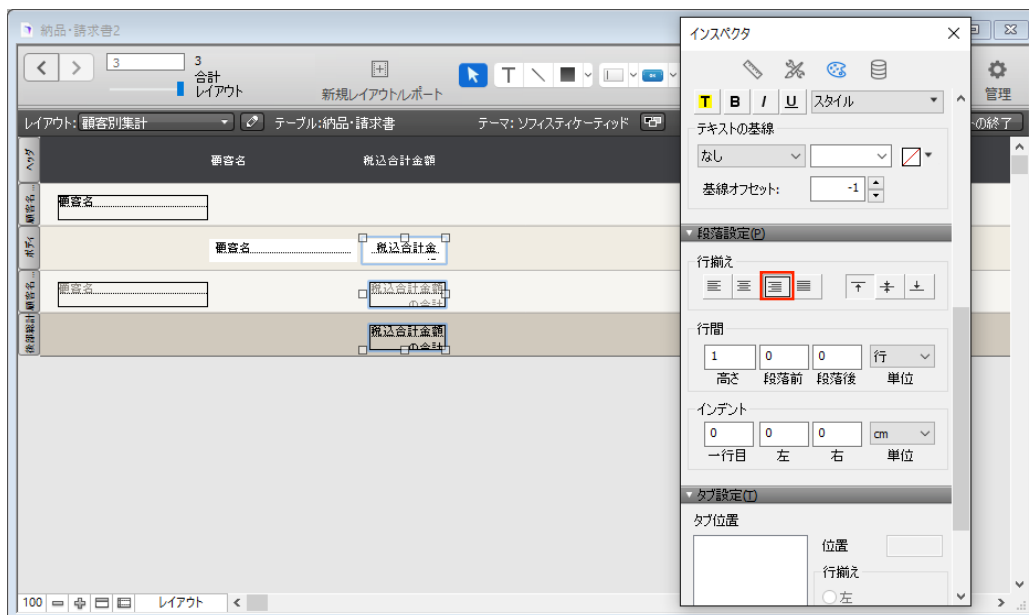
100 レイアウト

データベースから美しいグラフを作成する方法


“ソフィスティケートッド”のテーマをクリックして選択し、“OK”ボタンをクリックします。

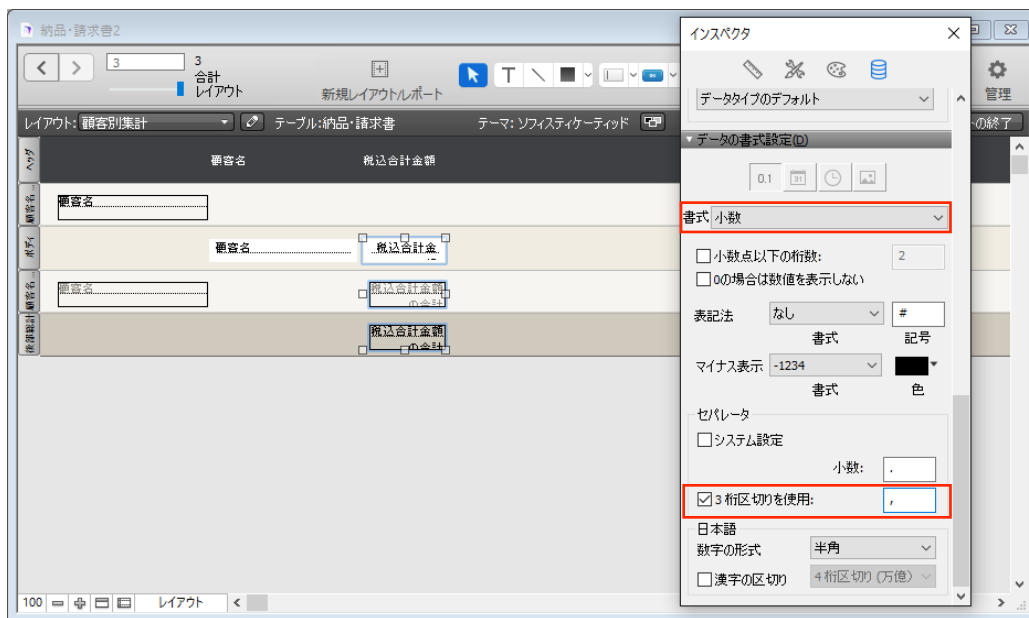


レイアウトを調整していきます。ときどきブラウザモードに切り替えてデータが表示された状態を確認しながら進めるとよいでしょう。“顧客名”フィールドは横幅を少しのばして、位置を整えます。また、金額が表示される3つのフィールドの書式も設定します。3つのフィールドは上から順に、各レコードの税込合計金額、顧客ごとの小計、すべてのレコードの総計です。この3つのフィールドを選択し、“インスペクタ”の“”（外観）で右揃えのボタンをクリックします。

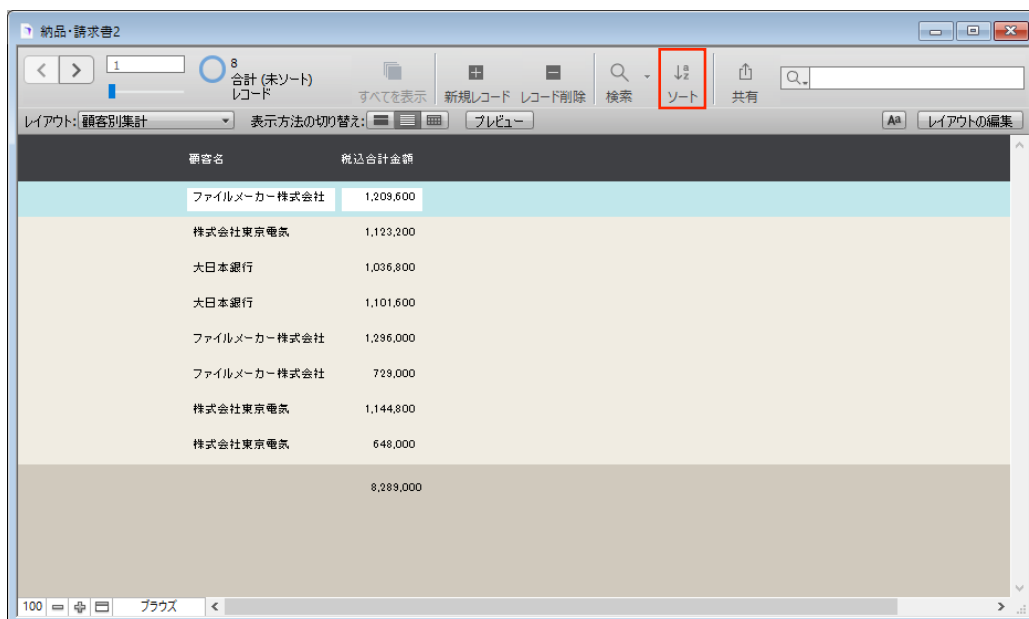


データベースから美しいグラフを作成する方法

金額の3つのフィールドを選択したまま、“インスペクタ”の“”（データ）の“書式”ポップアップメニューから“小数”を選択します。そして“3桁区切りを使用”のチェックボックスをクリックしてチェックをつけ、その右のテキストボックスに“,”（半角のコンマ）が入力されていることを確認します。この後、“ボディ”などの下の区切り線をドラッグして各パートを少し狭くし、フィールドの配置を調整するとよいでしょう。以上の設定ができれば、ブラウズモードに切り替えます。

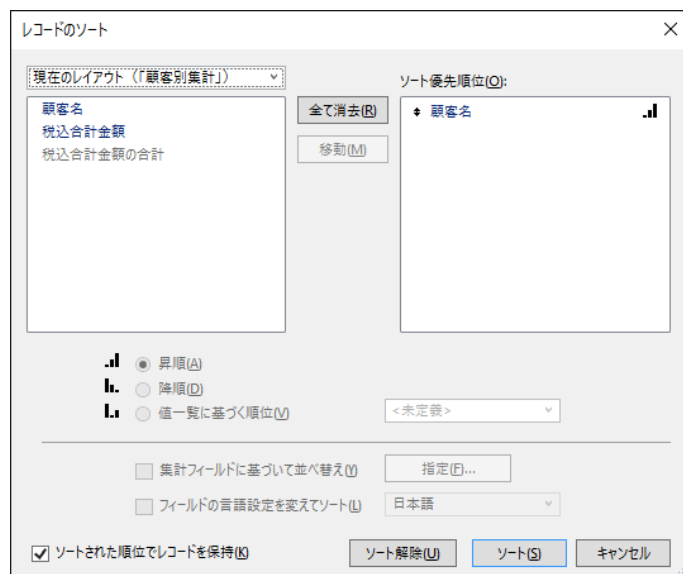


小計が表示されていません。まだ顧客名でソートしていないためです。“ソート”をクリックします。



データベースから美しいグラフを作成する方法

左側のフィールドのリストから“顧客名”をダブルクリックして右側へ移動します。“ソート”ボタンをクリックします。



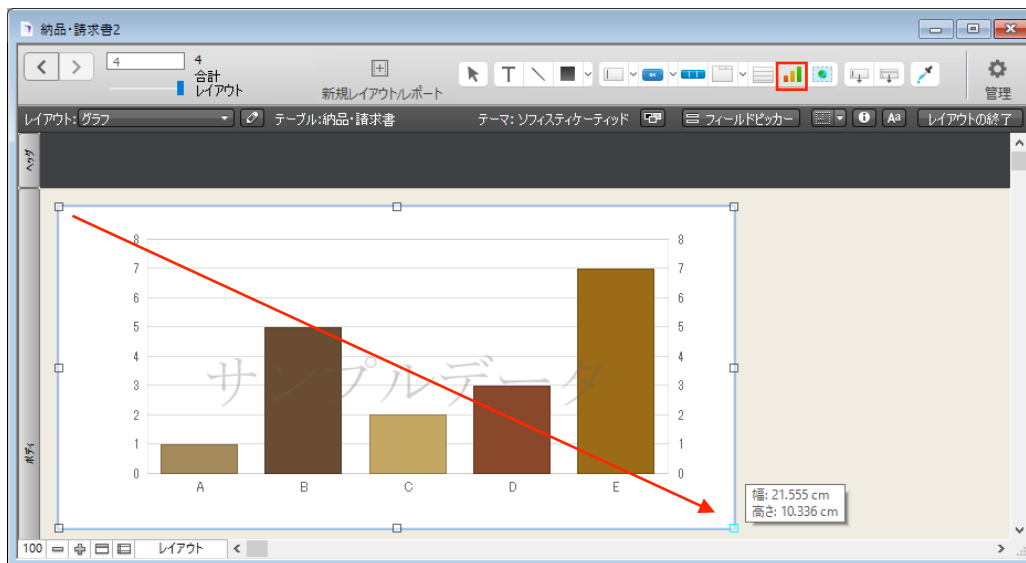
ソートすることにより顧客ごとに分類され、小計の集計結果が表示されます。

顧客名	税込合計金額
ファイルメーカー株式会社	
ファイルメーカー株式会社	1,209,600
ファイルメーカー株式会社	1,296,000
ファイルメーカー株式会社	729,000
ファイルメーカー株式会社	3,234,600
株式会社東京電気	
株式会社東京電気	1,123,200
株式会社東京電気	1,144,800
株式会社東京電気	648,000
株式会社東京電気	2,916,000
大日本銀行	
大日本銀行	1,036,800
大日本銀行	1,101,600
大日本銀行	2,138,400
	8,289,000

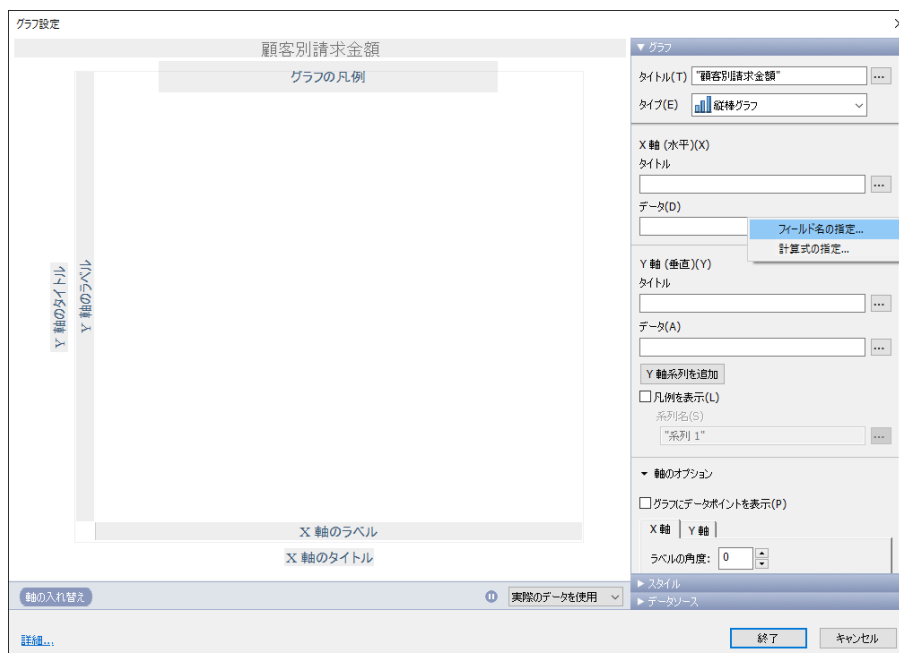
データベースから美しいグラフを作成する方法

この集計をもとにグラフを作ります。手順は5～6ページと同様なので、簡単に記します。

レイアウトモードに切り替えて新規の空白レイアウトを作ります。ボディのサイズは適宜整えます。“グラフ”ツールをクリックして選択し、ボディの領域に大きな長方形を描くようにドラッグします。

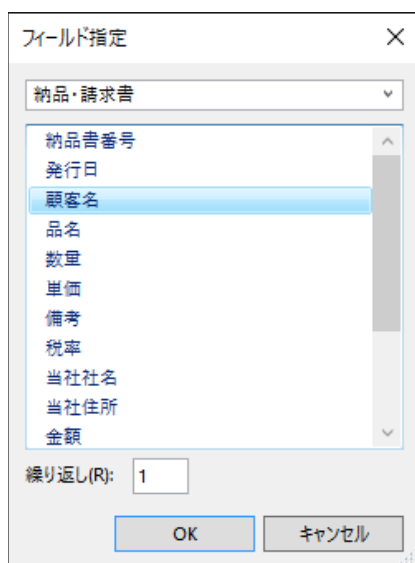


“グラフ設定”ダイアログボックスが開きます。グラフのタイトルは“顧客別請求金額”、グラフのタイプは“縦棒グラフ”とします。X軸（水平）の“データ”の右端にある“…”をクリックして“フィールド名の指定…”を選択します。



データベースから美しいグラフを作成する方法

一番上のポップアップメニューは“納品・請求書”を選択した状態で、“顧客名”フィールドをクリックして選択します。“OK”ボタンをクリックします。



フィールド指定

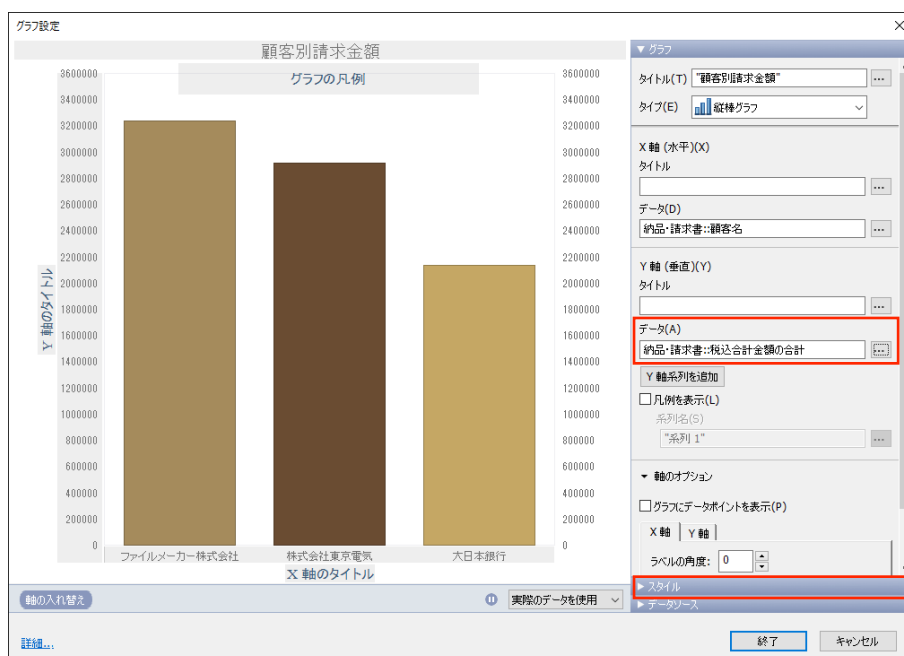
納品・請求書

- 納品書番号
- 発行日
- 顧客名
- 品名
- 数量
- 単価
- 備考
- 税率
- 当社社名
- 当社住所
- 金額

繰り返し(R): 1

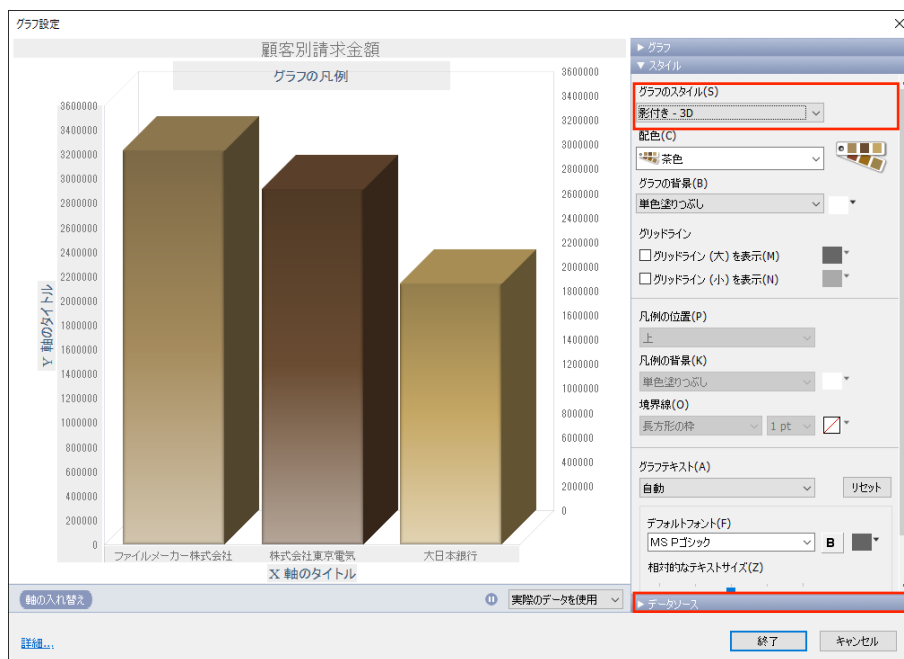
OK キャンセル

同様の操作で、Y軸（垂直）のデータには“税込合計金額の合計”フィールドを指定します。次に、“スタイル”をクリックします。

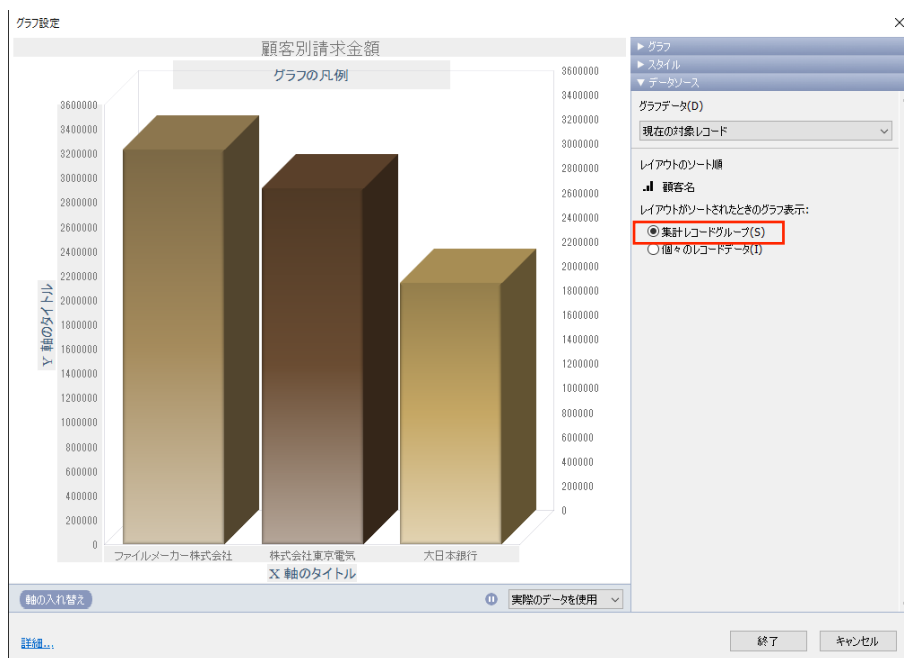


データベースから美しいグラフを作成する方法

“グラフのスタイル”ポップアップメニューから“影付き - 3D”を選択します。今度は“データソース”をクリックします。

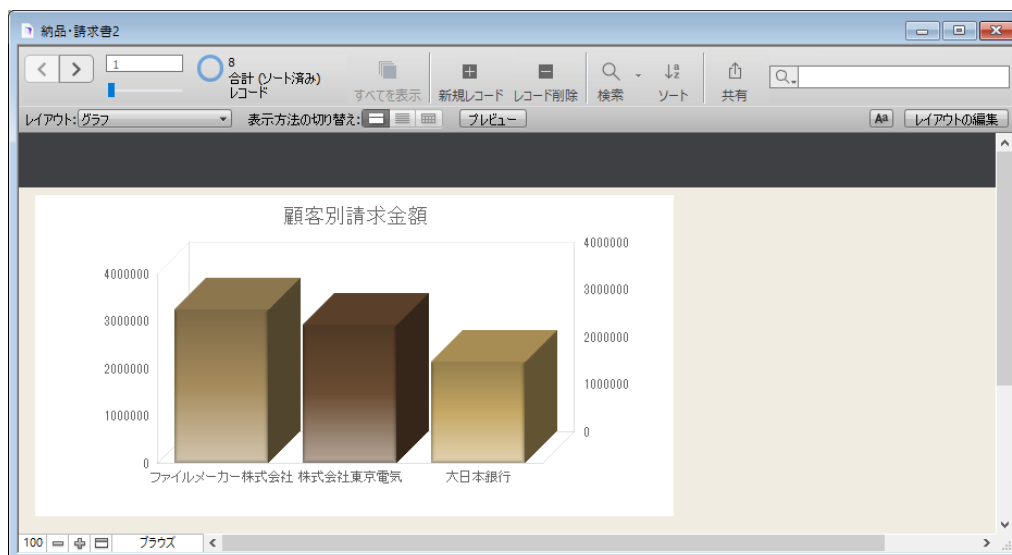


“集計レコードグループ”のラジオボタンが選択されている状態にします。これは、ソートで分類したグループごとにグラフにプロットするという設定です。以上の設定ができれば“終了”ボタンをクリックします。



データベースから美しいグラフを作成する方法

ブラウザモードに切り替えて仕上がりを確認しましょう。



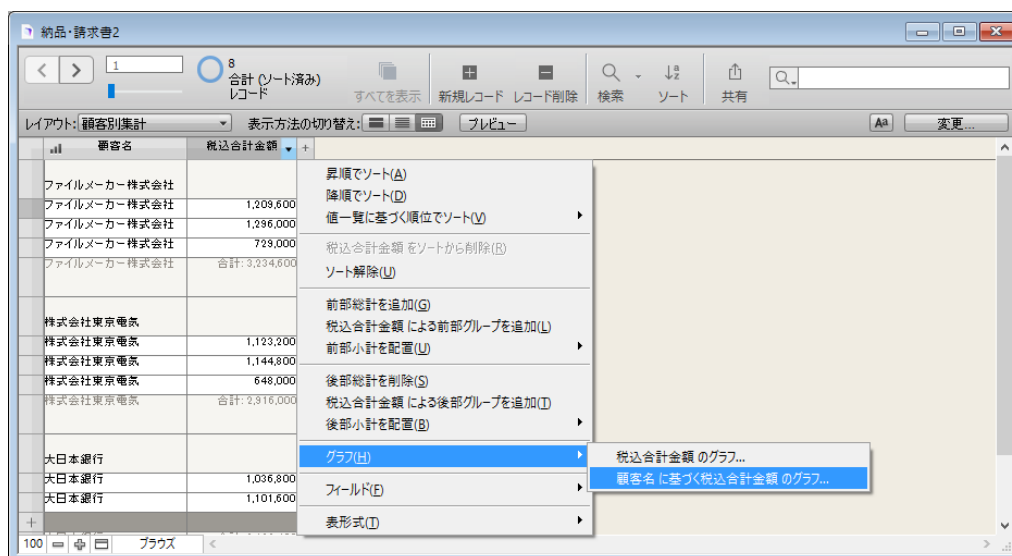
ここまでで作成した操作のほかに、グラフを簡単に作成できる方法がもうひとつあります。この方法は「クイックグラフ」と呼ばれています。ブラウザモードで“顧客別集計”レイアウトに切り替え、表形式で表示するボタンをクリックします。

顧客別集計

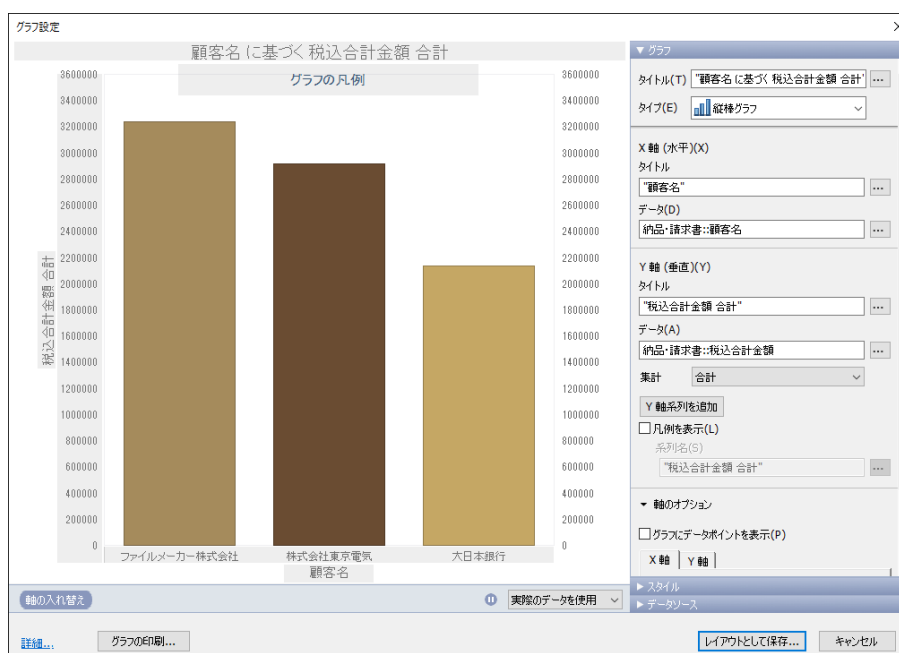
顧客名	税込合計金額
ファイルメーカー株式会社	
ファイルメーカー株式会社	1,209,600
ファイルメーカー株式会社	1,296,000
ファイルメーカー株式会社	729,000
ファイルメーカー株式会社	3,234,600
株式会社東京電気	
株式会社東京電気	1,123,200
株式会社東京電気	1,144,800
株式会社東京電気	648,000
株式会社東京電気	2,916,000

データベースから美しいグラフを作成する方法

表形式で表示されました。列の幅は、列名の中の罫線を左右にドラッグして適切に整えましょう。このレイアウトには小計がすでに配置されています。また、レコードのソートも先ほど実行しました。そのため、すぐにグラフを作成できます。“税込合計金額”の列名を右クリック（Macでは副ボタンをクリック）、または列名の右の▼をクリックし、“グラフ”から“顧客名に基づく税込合計金額のグラフ”を選択します。

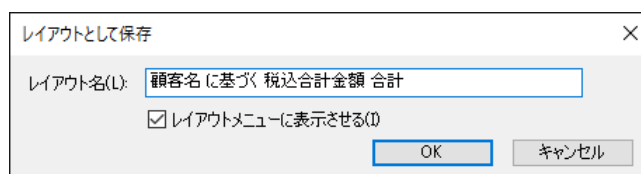


“グラフ設定”ダイアログボックスが開き、必要な設定がすでにできています。グラフのタイトルやスタイルなどは、好みに応じて変更します。変更したら“レイアウトとして保存...”をクリックします。

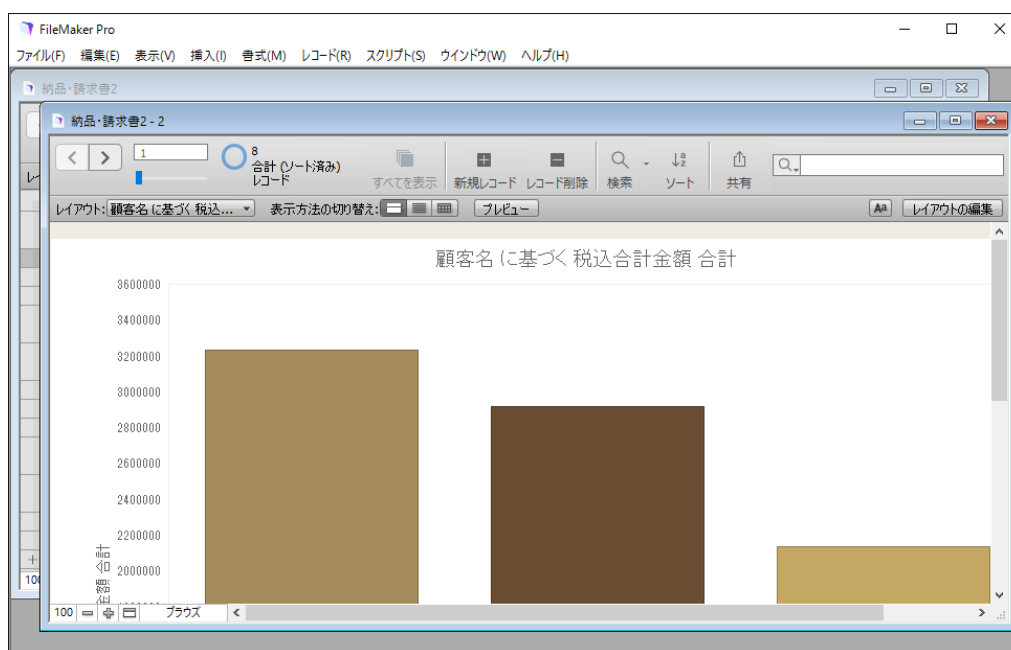


データベースから美しいグラフを作成する方法

このグラフをレイアウトとして保存しておけば、あとでいつでも使用できます。レイアウト名を入力して“OK”ボタンをクリックします。



グラフオブジェクトの配置された新規レイアウトが作成されました。“納品・請求書2”データベースの新規ウィンドウとして結果が表示されています。グラフを確認したらこのウィンドウは閉じてかまいません。また、レイアウトモードに切り替えて、グラフオブジェクトの大きさを調整するとよいでしょう。

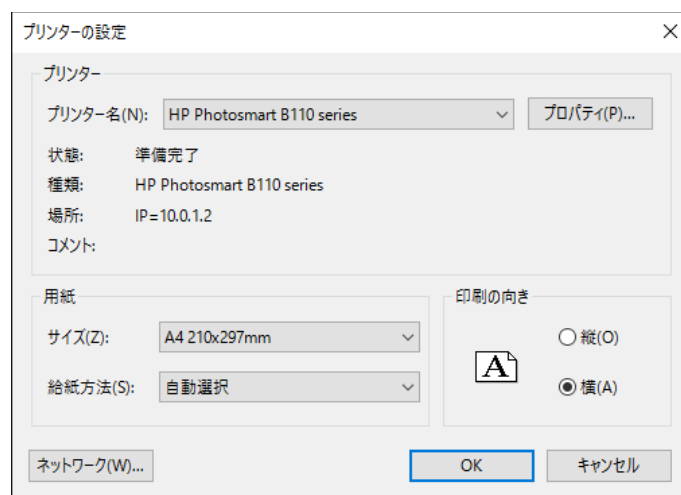


印刷に適した設定をする

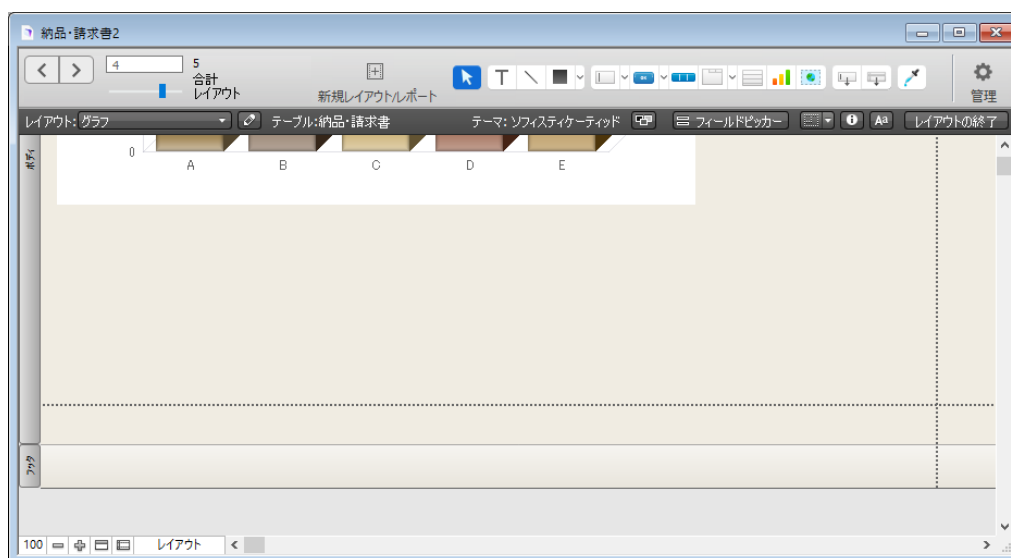
ここまでの作業では、印刷に適したレイアウトにすることは考慮していませんでした。グラフを印刷するには、使用する用紙に納まるようにグラフを作る必要があります。

ここまでの作業で作成したグラフは、横長の用紙に印刷の方が見栄えの良い仕上がりになっています。そこで、A4横の用紙に合うようにグラフオブジェクトのサイズを調整しましょう。

レイアウトモードに切り替えて、27ページで作成した“グラフ”レイアウトを表示します。“ファイル”メニューから“印刷設定...”（Macでは“用紙設定...”）を選択すると、“プリンターの設定”ダイアログボックスが開きます。使用するプリンタを選択し、用紙のサイズを“A4”、印刷の向きを“横”にします。“OK”ボタンをクリックします。

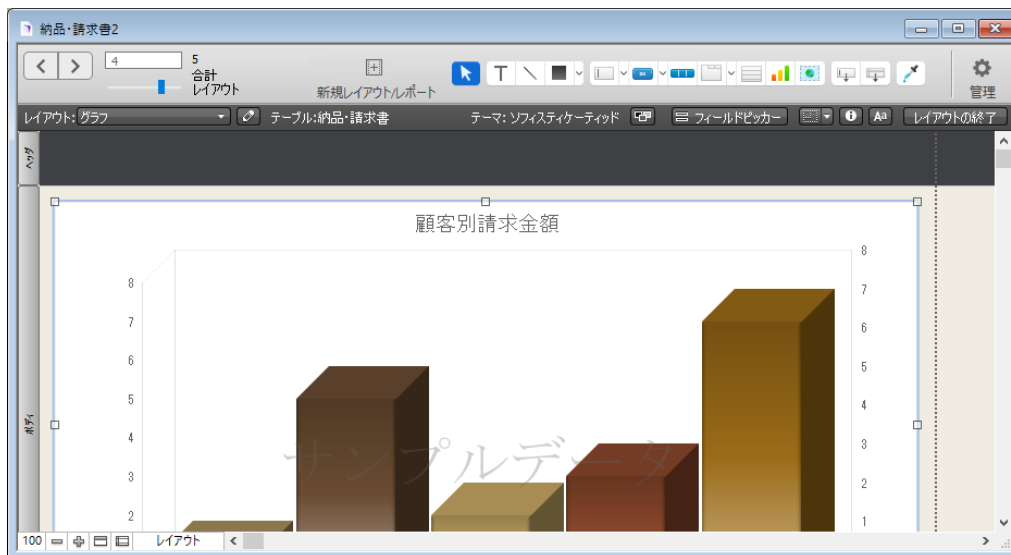


“表示”メニューの“改ページ”を選択すると、用紙サイズの目安が太い点線で表示されます。“ボディ”の下的小区切り線をドラッグして、フッタまでの領域のサイズが用紙に納まるように調整します。この設定については Step 1 のガイドブックに詳しく解説していますので、参照してください。



データベースから美しいグラフを作成する方法

設定した領域に合わせて、ボディに納まるようにグラフオブジェクトのサイズと位置を調整します。

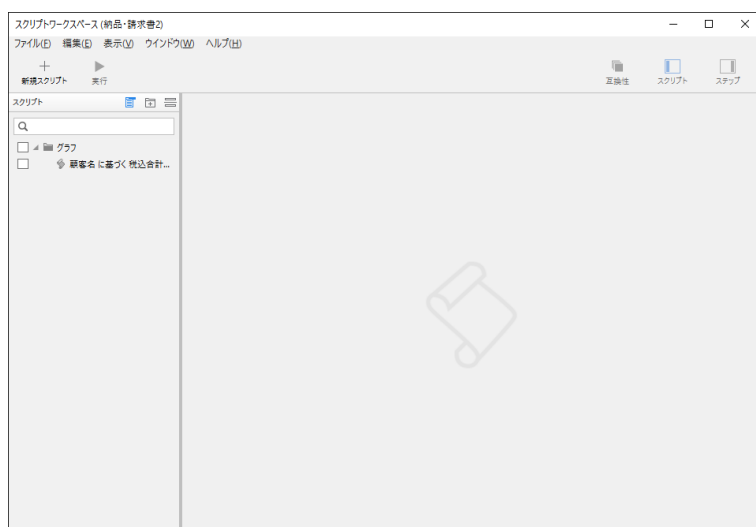


これで、A4横の用紙に合うグラフを印刷できます。

ところが、Step 5のガイドブックで作成した納品書や請求書は、縦長の用紙に印刷するレイアウトになっています。納品書や請求書を印刷するときと、グラフを印刷するときとは、毎回“ファイル”メニューから“印刷設定...”を選択して、用紙の向きを設定する必要があります。これを回避するために、印刷設定を自動化するスクリプトを作成しましょう。

このデータベースでは、A4縦の用紙を標準設定とし、グラフを印刷するときだけ横にすることにします。また、グラフの仕上がりをプレビューモードで確認してから印刷を始めるという手順を想定します。

“スクリプト”メニューから“スクリプトワークスペース...”を選択すると、“スクリプトワークスペース”が開きます。左上の“新規スクリプト”をクリックします。

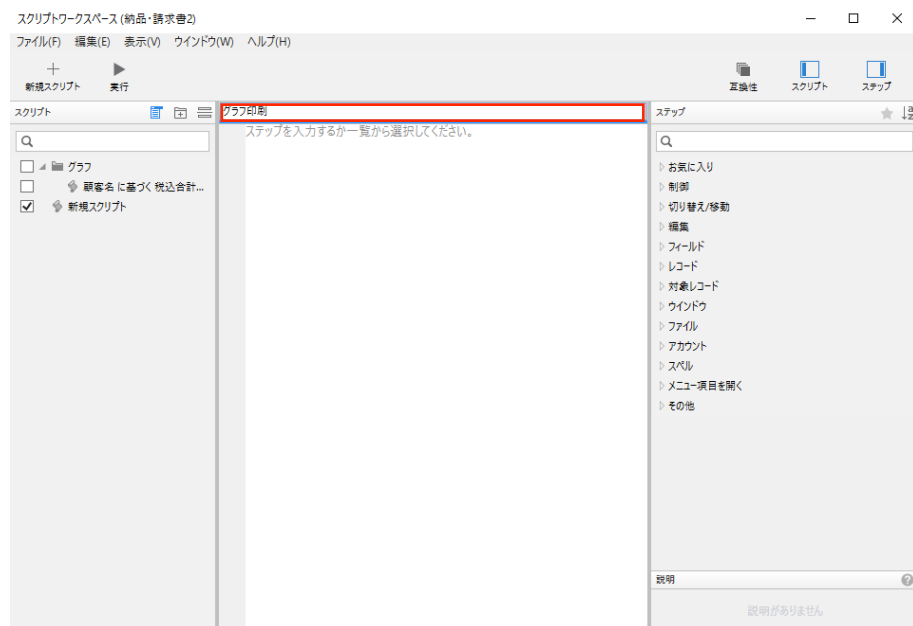


Tips

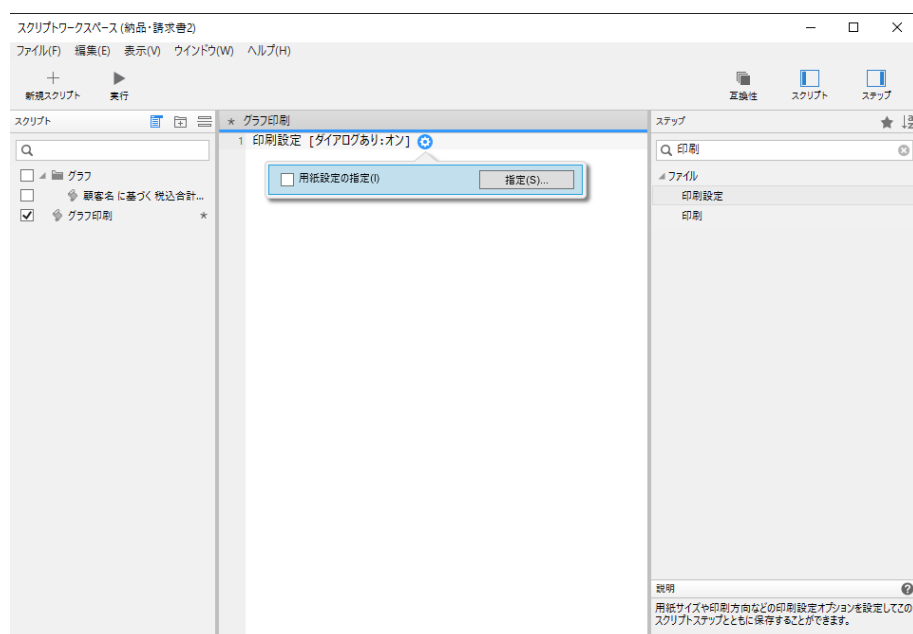
スクリプトワークスペースを見ると、すでにスクリプトが1つ作られています。これは、クイックグラフを作成したときに自動で作られたスクリプトです。

データベースから美しいグラフを作成する方法

スクリプト名を“グラフ印刷”と入力します。

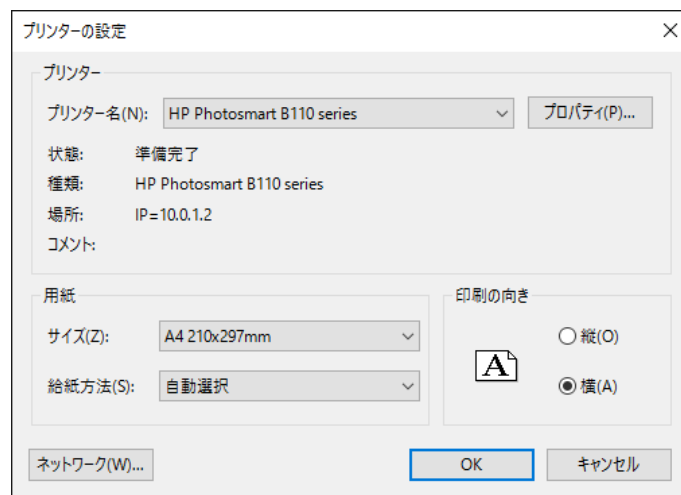


右側のリストから“印刷設定”のスクリプトステップをダブルクリックして中央の欄に入力します。⚙️をクリックし、“指定...”ボタンをクリックします。

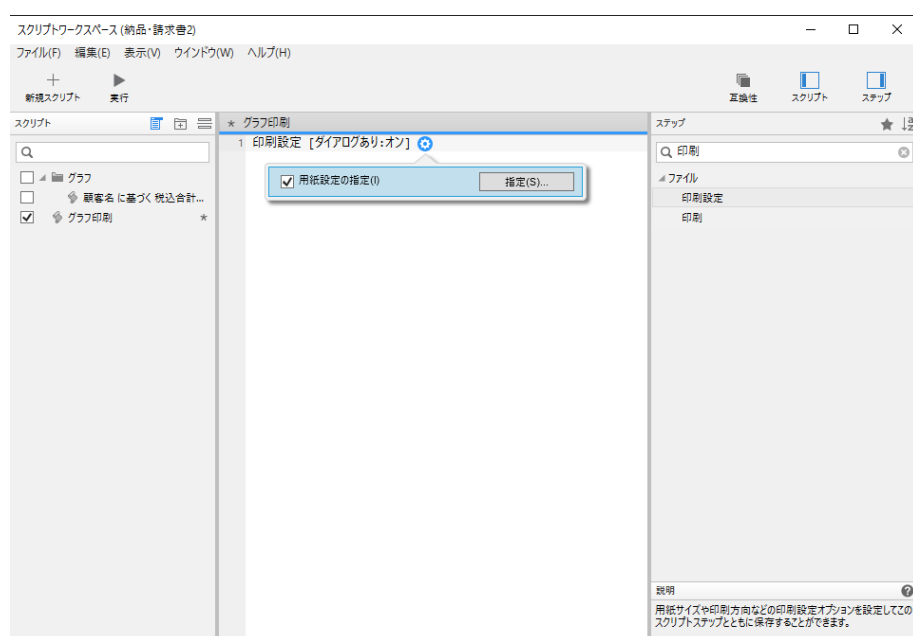


データベースから美しいグラフを作成する方法

グラフを印刷するためのプリンタや用紙の設定をします。“OK”ボタンをクリックします。

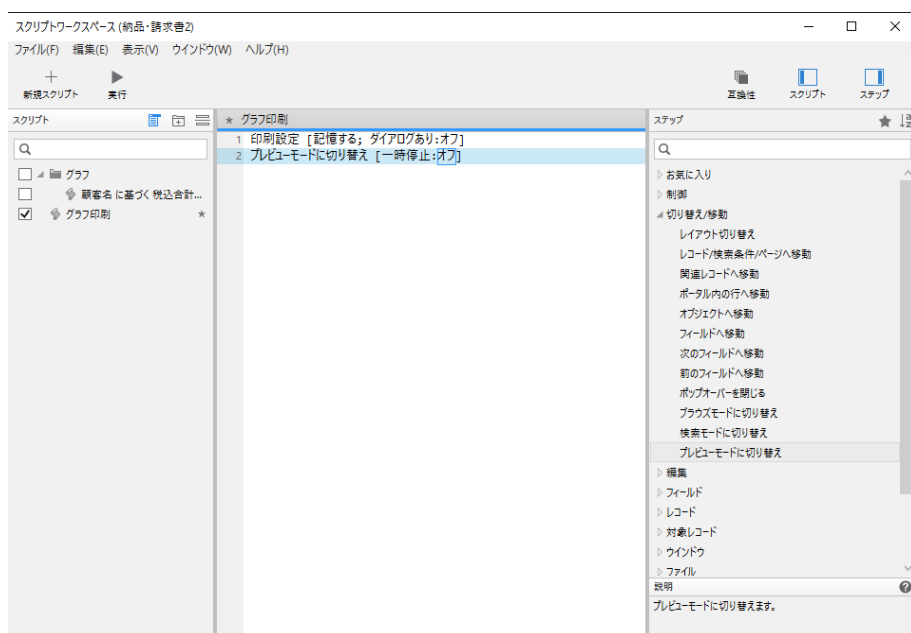


いつもこの設定で印刷するなら、スクリプトの実行時にダイアログボックスを開く必要はありません。“ダイアログあり: オン”の“オン”をクリックして“オフ”に変更します。

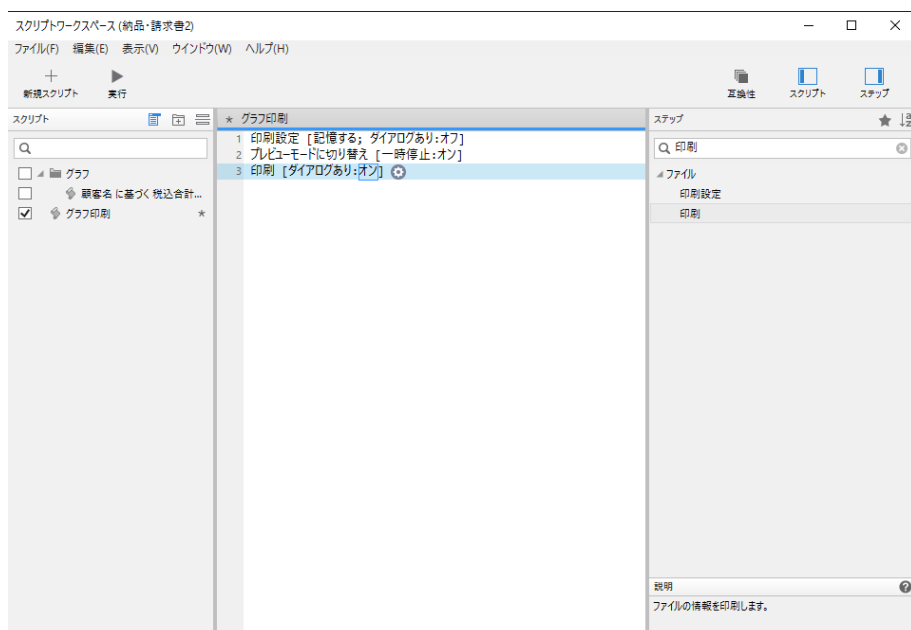


データベースから美しいグラフを作成する方法

印刷前に画面上で仕上がりを確認するステップを入れましょう。右側のリストから“プレビューモードに切り替え”のスクリプトステップをダブルクリックして中央の欄に入力します。スクリプトの実行時に表示を確認できるよう、“一時停止: オフ”の“オフ”をクリックして“オン”に変更します。

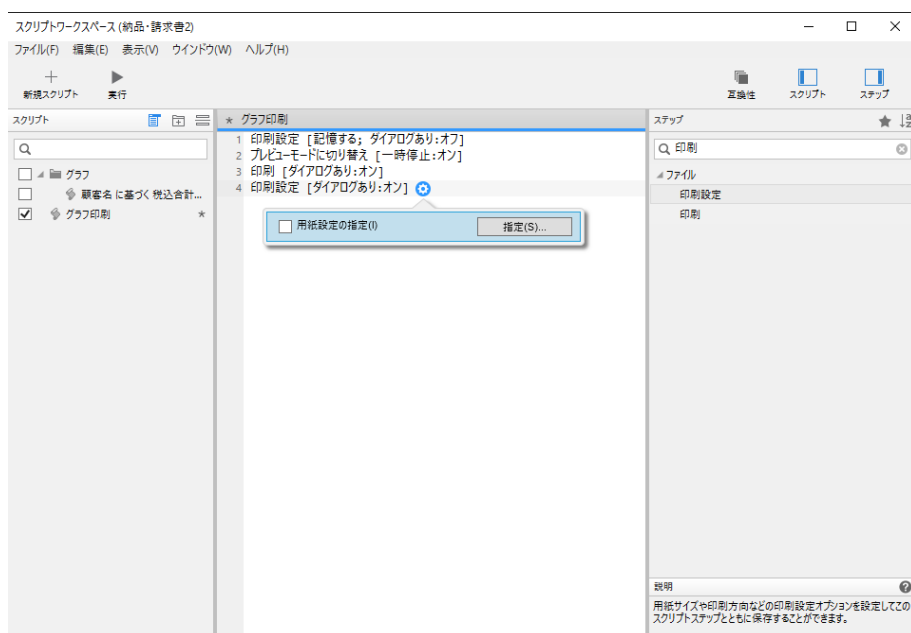


右側のリストから“印刷”のスクリプトステップをダブルクリックして中央の欄に入力します。ここでは、印刷時にプリンタの選択や設定ができるように、“ダイアログあり: オン”は“オン”のままにしておきます。

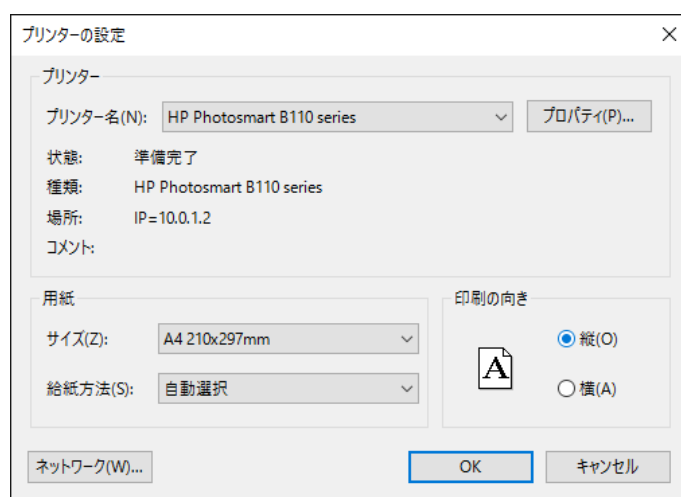


データベースから美しいグラフを作成する方法

ここまでのスクリプトで、用紙を横に切り替え、プレビューを確認してから印刷を実行できます。その後で用紙を縦に戻すようにしましょう。再び“印刷設定”のスクリプトステップをダブルクリックして中央の欄に入力します。⚙️をクリックし、“指定...”ボタンをクリックします。

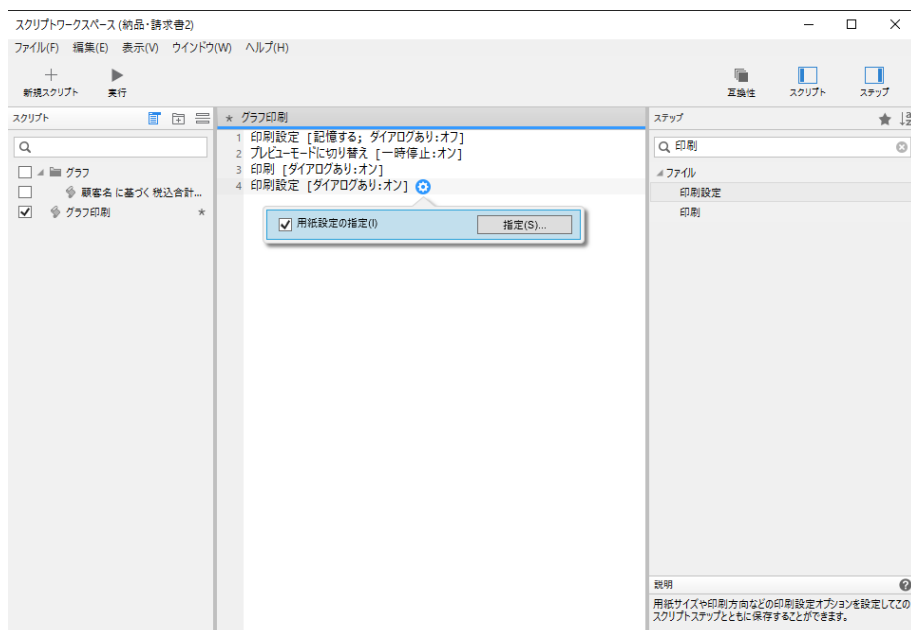


今度は縦の用紙設定にして“OK”ボタンをクリックします。

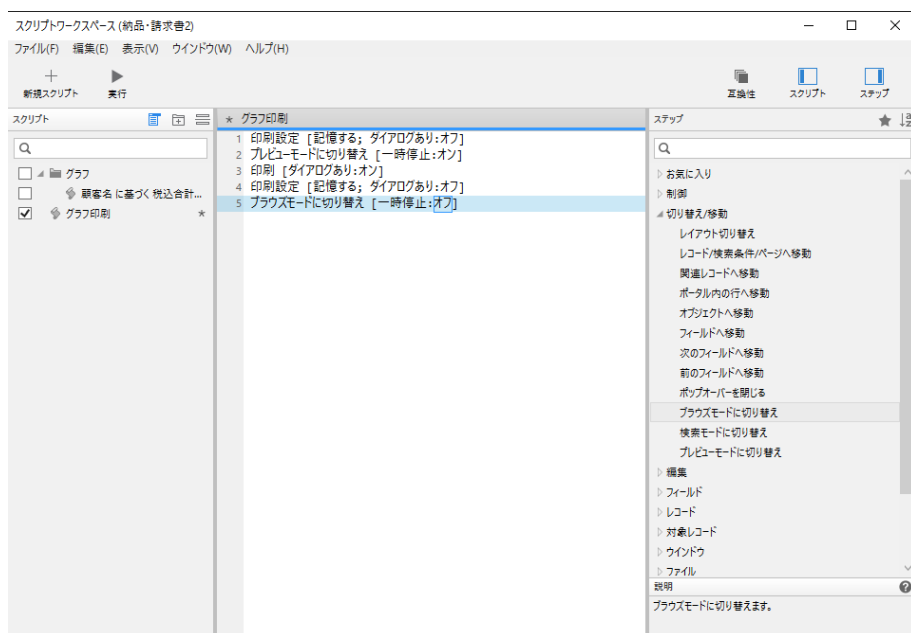


データベースから美しいグラフを作成する方法

こちら、常にこの設定に戻すので、“ダイアログあり: オン”の“オン”をクリックして“オフ”に変更します。

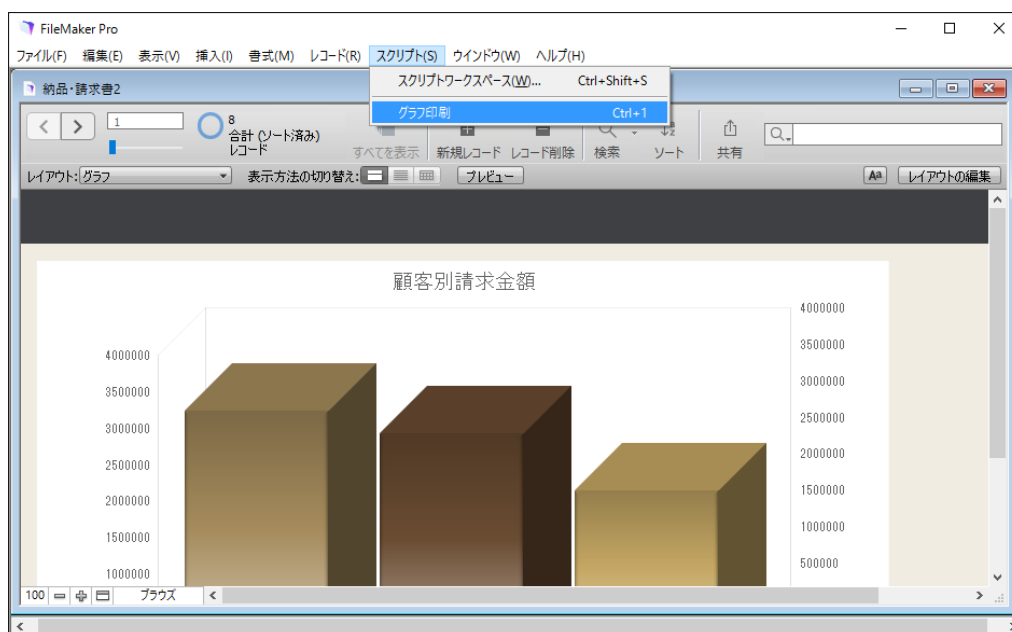


これで必要な設定はできましたが、ここでスクリプトが終了すると、表示はプレビューモードの状態です。次の作業にスムーズに移れるよう、ブラウズモードに切り替えるスクリプトステップを追加しておくといよいでしょう。この他に、納品書のレイアウトに切り替えるスクリプトステップを追加するなど、使いやすいように工夫してみてください。この後、“スクリプトワークスペース”内の“ファイル”メニューから“スクリプトの保存”を選択して、スクリプトを保存します。保存後に、“スクリプトワークスペース”を閉じます。

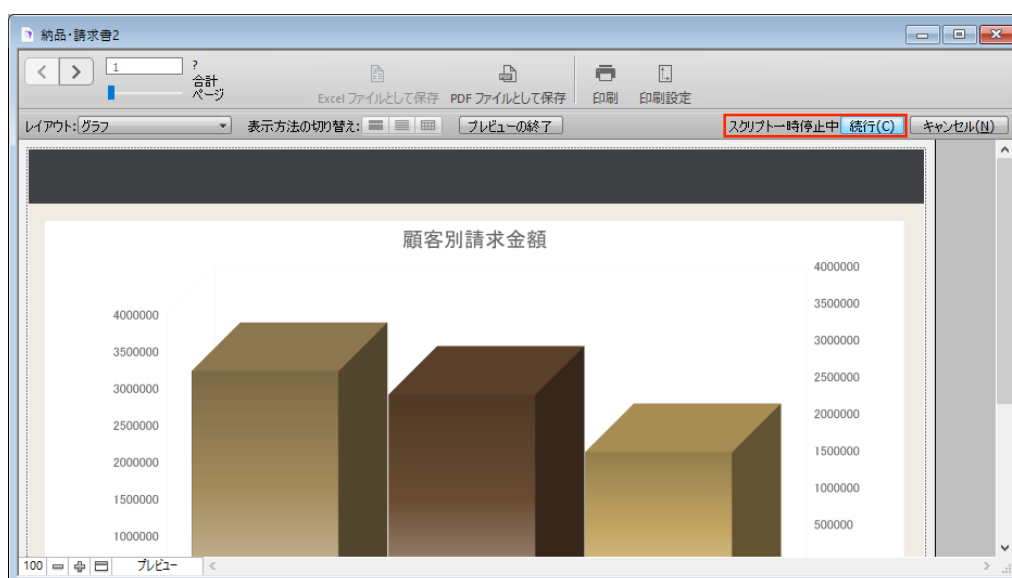


データベースから美しいグラフを作成する方法

ブラウザモードで“グラフ”レイアウトを表示します。“スクリプト”メニューから“グラフ印刷”を選択して、このスクリプトを実行します。



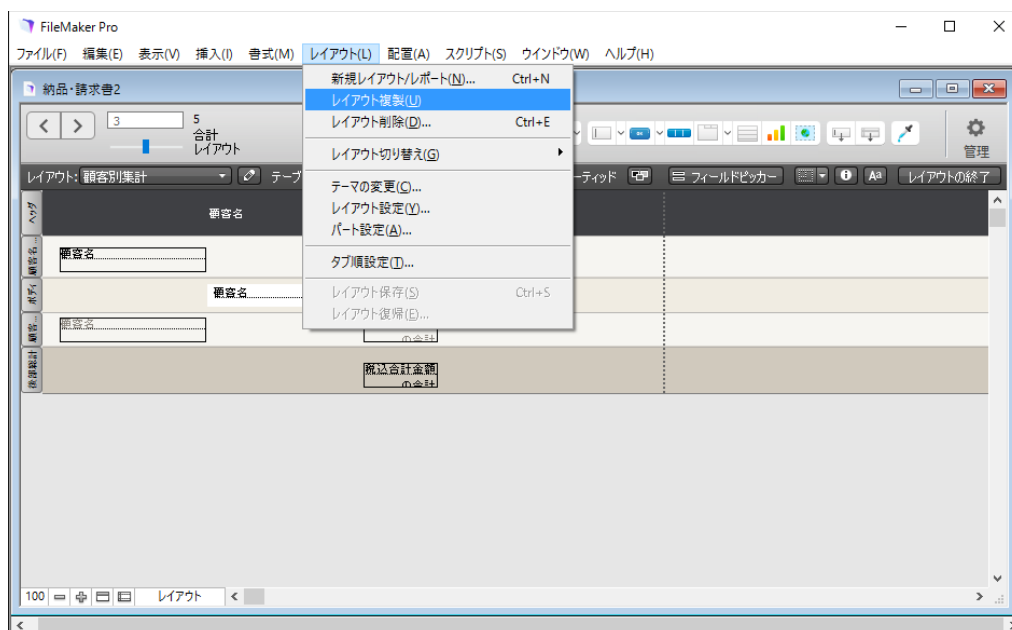
用紙の設定が変更された上でプレビューモードになります。スクリプトの実行は一時停止していますので、仕上がりを確認したら“続行”ボタンをクリックします。



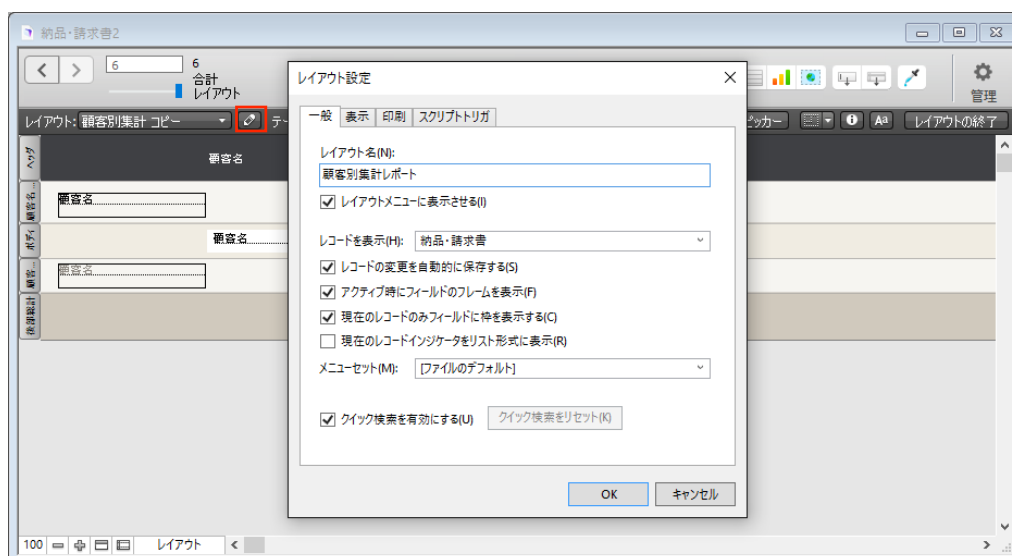
グラフと集計データを両方同時に表示するレポートを作る

ここまでの操作では、顧客別集計のレポートとグラフは、別々のレイアウトとして作成してきました。今度は、ここまでに修得した内容を応用して、グラフと集計データを同時に表示するレポートの作り方を紹介します。

レイアウトモードに切り替え、15ページ以降で作成した“顧客別集計”レイアウトを表示します。“レイアウト”メニューから“レイアウト複製”を選択して、このレイアウトを複製します。

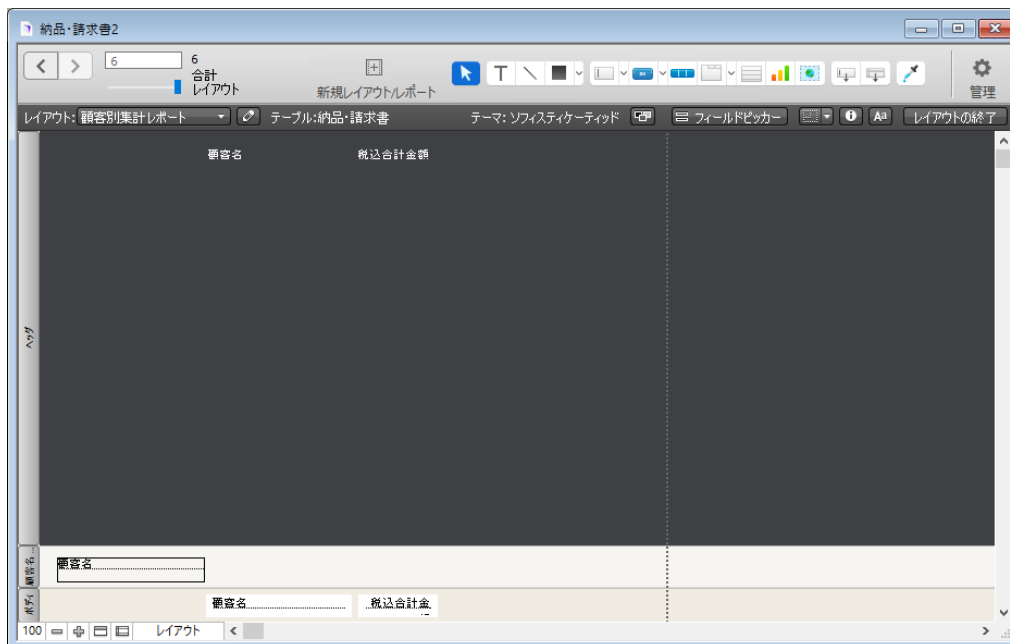


複製した結果として作られたレイアウトの名前は“顧客別集計 コピー”となっています。わかりやすい名前に変更しましょう。レイアウトポップアップメニューの右にある鉛筆のアイコンのボタンをクリックします。“レイアウト設定”ダイアログボックスが開いたら、“一般”タブでレイアウト名を“顧客別集計レポート”と変更します。“OK”ボタンをクリックします。

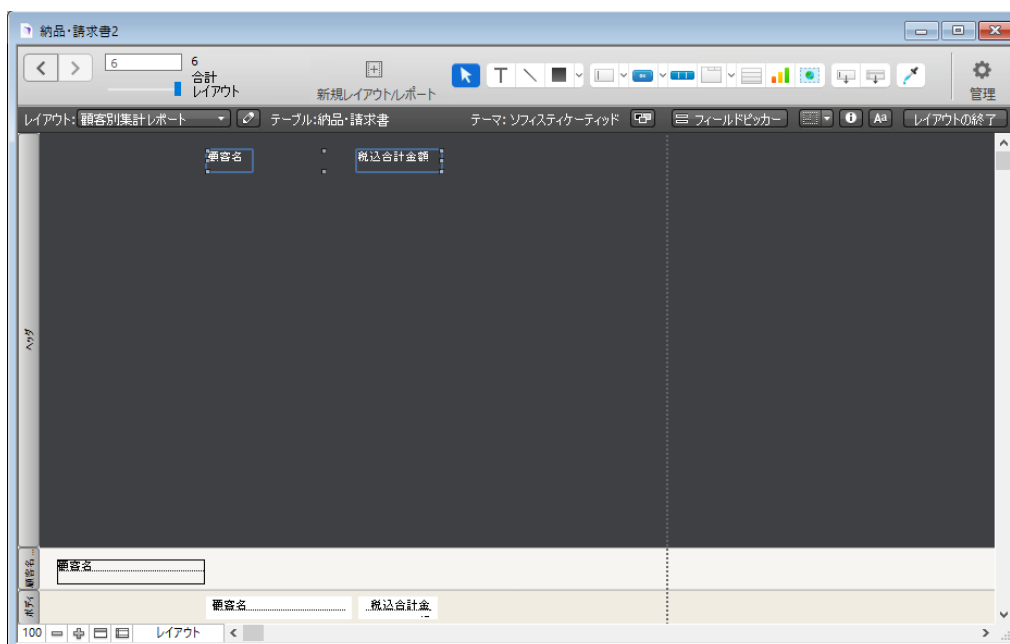


データベースから美しいグラフを作成する方法

“ヘッダ”の下的小区り線を下方方向にドラッグして、ヘッダの領域を広げます。

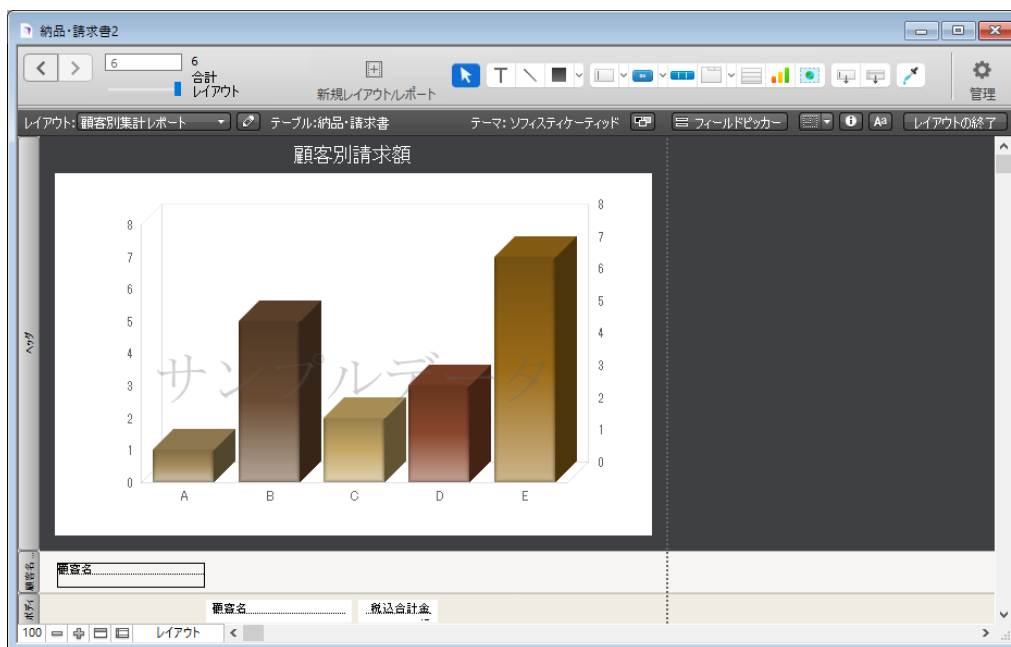


このレポートは、表形式で表示することにします。そのため、リスト形式のラベルとして使われていたヘッダのテキストオブジェクトは必要ありません。この2つのオブジェクトを選択し、Deleteキーを押して削除します。

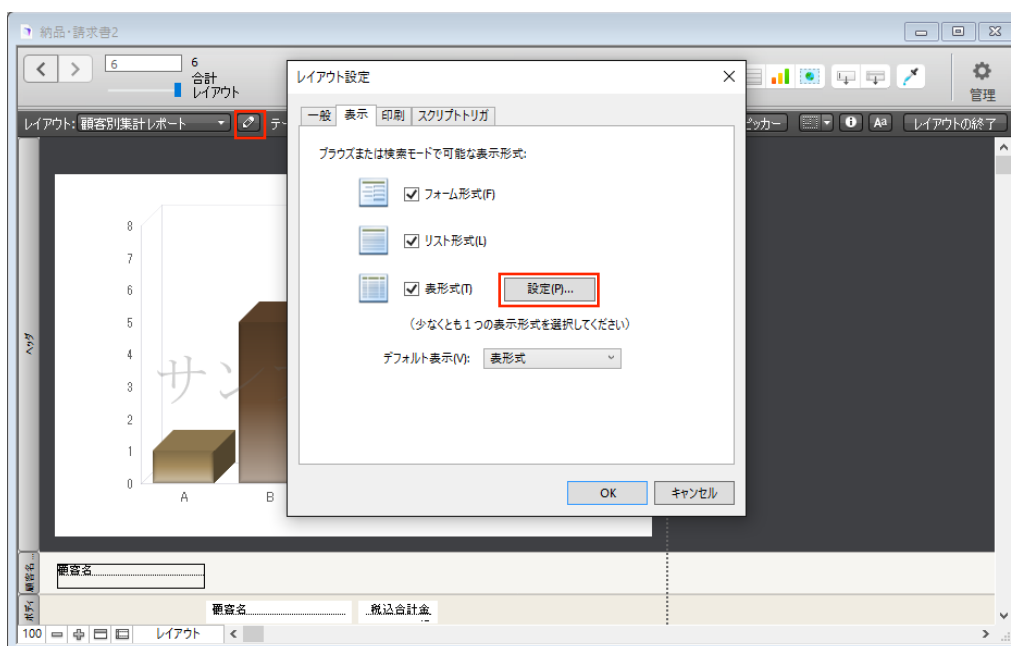


データベースから美しいグラフを作成する方法

広げたヘッダに、グラフオブジェクトを作成します。グラフオブジェクトの作成については、このガイドブックで解説してきたとおりです。また、“テキスト”ツールを使ってヘッダにレポートのタイトルを入力し、“インスペクタ”で書式を整えるとよいでしょう。この図の例では、ヘッダにテキストオブジェクトとしてレポートのタイトルを入力したので、グラフオブジェクト内部にはグラフのタイトルを入れていません。なお、テキストオブジェクトの追加や書式の設定については、Step 1のガイドブックをご覧ください。



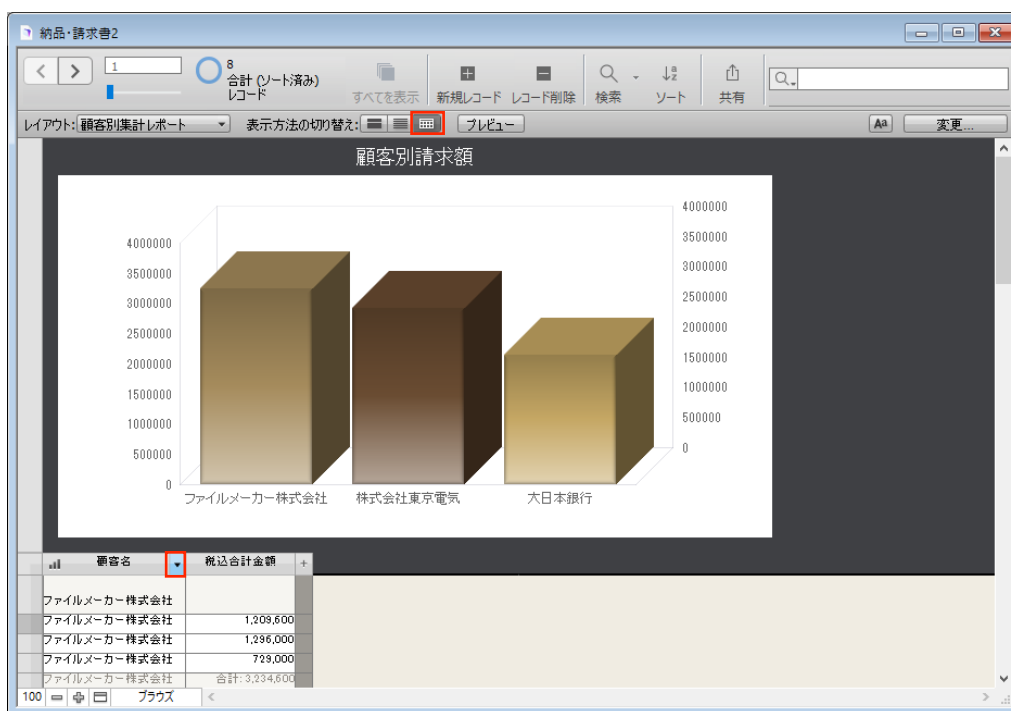
表形式の標準の設定では、ブラウザモードでヘッダは表示されません。この設定を変更します。レイアウトポップアップメニューの右にある鉛筆のアイコンのボタンをクリックして、“レイアウト設定”ダイアログボックスを開きます。“表示”タブをクリックしてから、“表形式”の“設定...”ボタンをクリックします。



データベースから美しいグラフを作成する方法

“表形式の設定”ダイアログボックスが開きます。“ヘッダ”のチェックボックスをクリックしてチェックをつけ、“OK”ボタンをクリックします。この後、“レイアウト設定”ダイアログボックスでも“OK”ボタンをクリックします。

ブラウザモードに切り替えます。表形式で表示されていなければ、表形式のボタンをクリックします。レポートの集計結果が表示されていなければ、“顧客名”のフィールド名にマウスのポインタを近づけ、▼が表示されたらクリックします。メニューが表示されたら“昇順でソート”または“降順でソート”を選択して、レコードを顧客名でソートします。これで、グラフとレポートを同時に表示するレイアウトができました。



「データベースから美しいグラフを作成する方法」はこれで終了です。これを修得すれば、さまざまなタイプのグラフを作成でき、データの分析などに役立ちます。

次のステップ

「FileMaker Training Series: 基礎編」

「初めてでも簡単 つくる楽しさ FileMaker」を終了した方には、無料の「FileMaker Training Series: 基礎編」がオススメです。基礎編は、FileMakerプラットフォームの機能や利点を中心に、最新版であるFileMaker 15 を取り上げています。FileMaker プラットフォームでどのように カスタム App のサンプルを構築するか、始めから終わりまで学ぶことができます。

「FileMaker Training Series: 基礎編」無料ダウンロードは、こちら

<https://itunes.apple.com/jp/book/filemaker-training-series/id1105140108?mt=11>



FileMaker.
An Apple Subsidiary

www.filemaker.com/jp