

初めての Excel 5 「簡単なグラフを作ってみよう」

I Tふたば会 連島公民館 講座

1. グラフってどんなもの？

Excel の得意技は「表計算」です。Excel の 1 回目から 4 回目までで計算式を入力して簡単な計算を行ったり、「オートフィル」や関数「オートサム」を習いました。

でも、Excel の得意技はまだたくさんあります。

今日はその中の一つ「グラフ」について勉強します。

グラフは表形式のデータ（表の中の数字）の特徴を分かり易く表現するツールです。

グラフを使ってデータを比較したりデータの傾向や推移を分かり易くすることができます。

2. 代表的なグラフ（身の回りでよく見るグラフ）

次の 3 つは新聞、テレビ等で良く見ているグラフだと思います。それぞれの特徴は

- ① 円グラフ ——— そのデータが全体に占める割合を分かりやすく表示します。
- ② 折れ線グラフ ——— そのデータの時間的変化を分かりやすく表示します。
- ③ 棒グラフ ——— そのデータと他のデータの比較を分かりやすく表示します。

3. 簡単なグラフを作ってみよう

グラフを作る前にデータを整理しましょう。

Excel でグラフを作る時は元になるデータを表形式にすることが必要です。

今回は Excel の第 3 回目の講座で使った表「演習 4」（オートフィルの演習表）を使います。

【円グラフ】

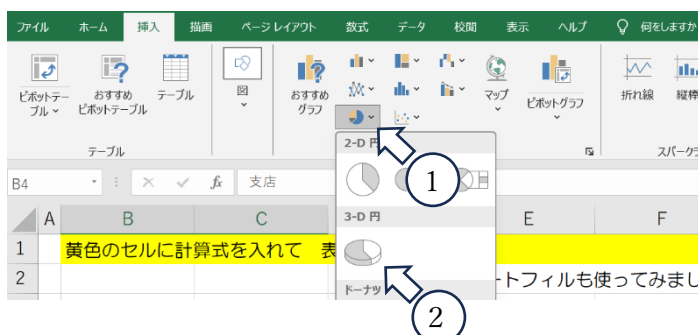
- ① 「演習 4（円グラフ）」のシートを開いてください。

売上実績表の 4 月のデータを使って支店別売上高が比較（全体に占める割合）できるグラフを作ってみましょう。

- ② 表の A4~B10 までを選択します。（下図 灰色の範囲）。グラフにしたい範囲を選択。

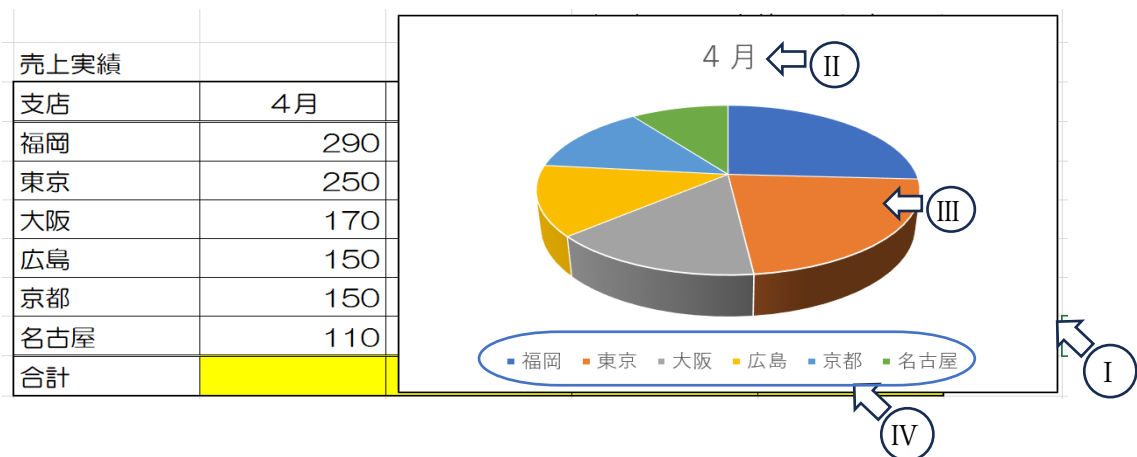
| 売上実績 | | | | |
|------|-----|-----|-----|-------|
| 支店 | 4月 | 5月 | 6月 | 合計（円） |
| 福岡 | 290 | 280 | 300 | |
| 東京 | 250 | 170 | 190 | |
| 大阪 | 170 | 200 | 210 | |
| 広島 | 150 | 190 | 190 | |
| 京都 | 150 | 130 | 210 | |
| 名古屋 | 110 | 310 | 350 | |
| 合計 | | | | |

- ③ 挿入タブを開いて「グラフ」リボンの中の円グラフ ① をクリックする。



下に開いたダイアログボックスの中から今回は 3-D 円 ② を選びます。

⑤ 表の右側に3-D（立体）の円グラフが出てきます。



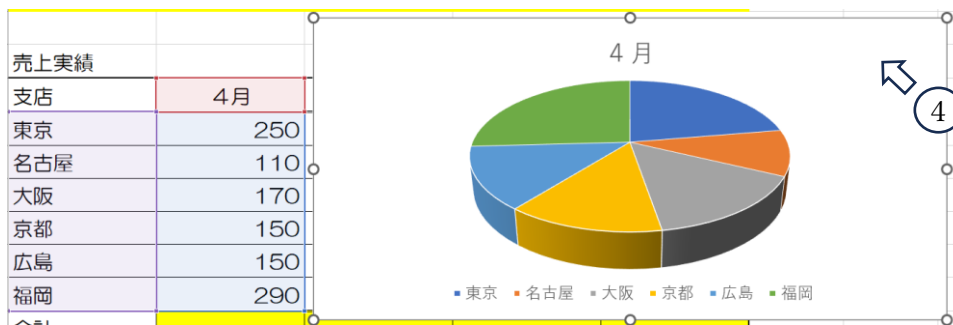
上の図を使ってグラフの構成要素を少し説明しておきます。

- ① I はグラフ全体の領域で「グラフエリア」とよびます。
- ② II は「グラフタイトル」でこのグラフの名前です。
- ③ III は「データ要素」で元になる数値（この場合は東京の4月の売上高の値）を視覚的に表す個々の扇型です。
- ④ IV は「凡例」とよばれデータ要素に割り当てられた色を識別するための情報です。

⑥ ここからは出来上がったグラフを少し加工して見栄えを良くしていきましょう。

まず3-Dの円グラフに丸みを付けて、「凡例」を扇形の外側に入れてみましょう。

⑦ グラフの中（何も無い白い部分）をクリックして円グラフを選びます。（下図④）



タブの並びに新しく「グラフのデザイン」と「書式」タブが出てきます。（下図赤丸）

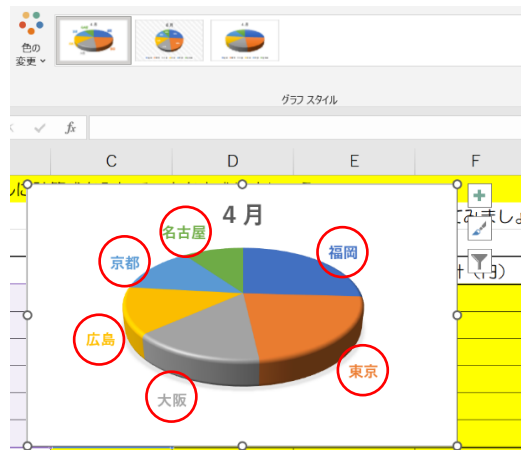
「グラフのデザイン」タブのグラフスタイルの右端にある (V) をクリックします。（右図⑤）



2段目に出てくるスタイル8をクリックします。（下図⑥）

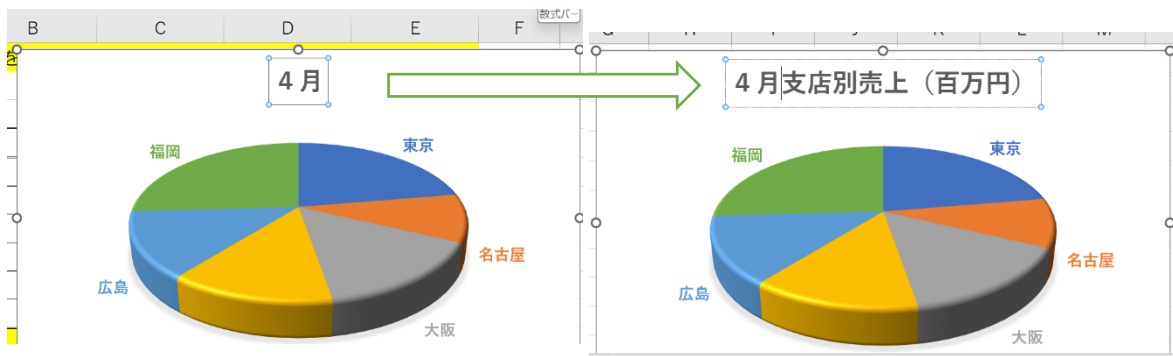


- ⑧ 円グラフが丸みを帯びてグラフの外に凡例（このグラフでは都市名）が表示されます。（下図○の中）

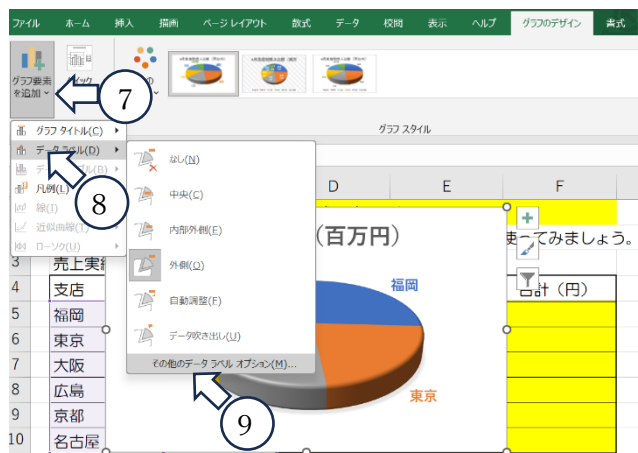


凡例（このグラフでは支店名）が扇型の横に表示されます。

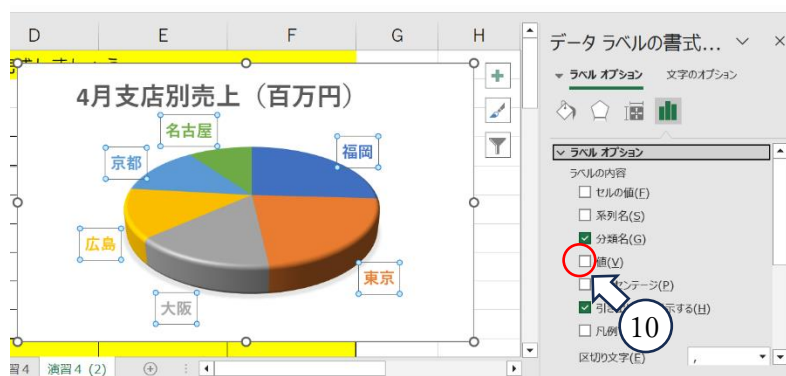
- ⑨ 次にグラフのタイトル（今は4月となっています）を変えてみましょう。タイトルの4月をクリックして「4月支店別売上（百万円）」と打ち込みましょう。
*テキストボックスの書き込みと同じ方法です。



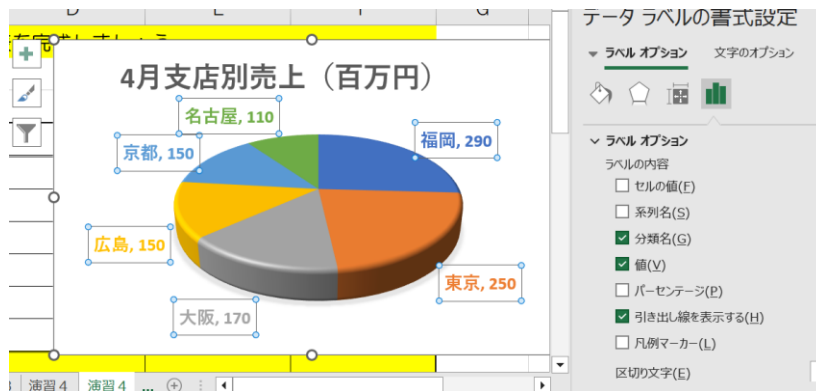
- ⑩ 最後に支店の売上高の数字をグラフの中に表示しましょう。グラフを選択して「グラフのデザイン」タブから左端の「グラフ要素を追加」をクリックする。（下図⑦）
下に出てくるプルダウン（リスト）から「データラベル」（下図⑧）をクリックする。次に出てくるプルダウンから「その他のデータラベルオプション」（下図⑨）をクリックする。



- ⑪ 画面の右端に出てくる「データラベルの書式設定」の「ラベルオプション」の中にある値 (V) のチェックボックス (□) をクリックする。(下図⑩の□が☑となります)



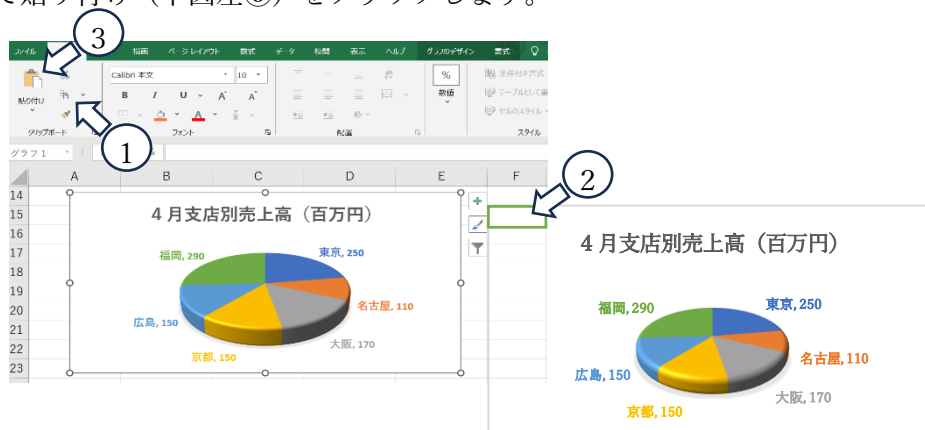
- ⑫ 円グラフに凡例 (支店名) とデータラベル (売上高) が表示されます。



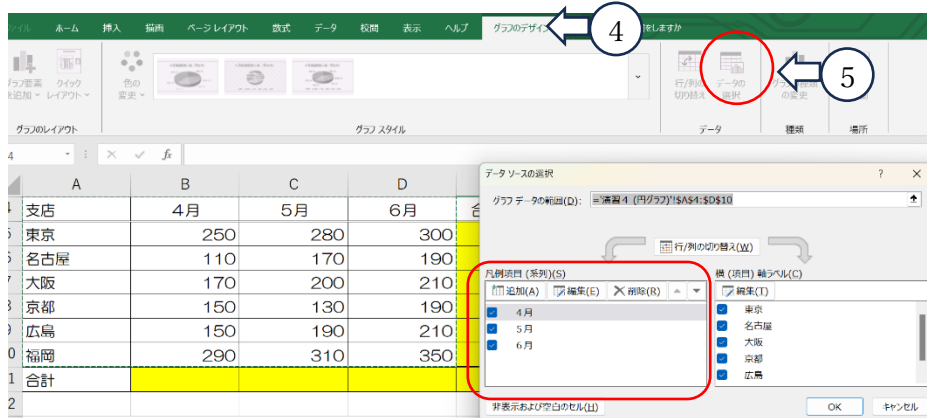
《応用編》

A) 5月のグラフを作ってみましょう。(データ範囲を変える簡単な方法で作ります。)

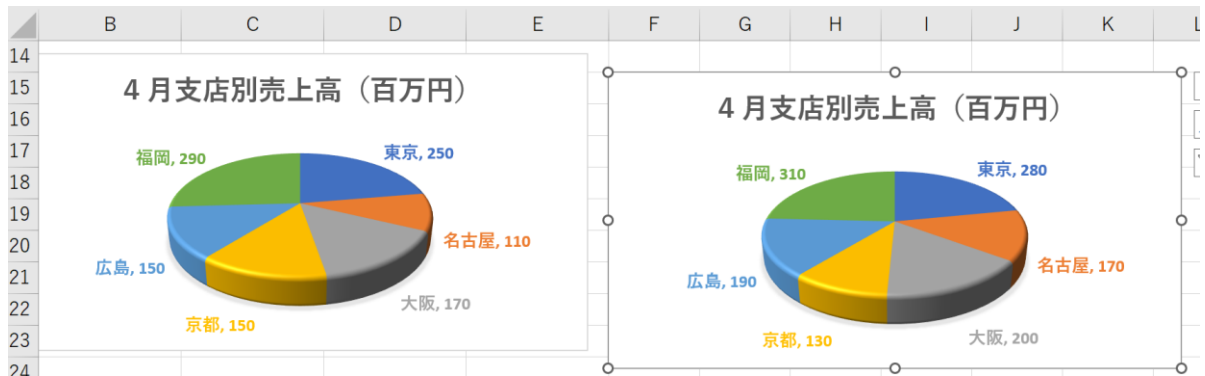
- ① まず4月のグラフをコピーしましょう。
4月のグラフの中の何もない所でクリックして4月のグラフを選択します。
選択できていればグラフの周囲に小さな○が出ます。
- ② ホームタブのコピー (下図左①) をクリックします。
- ③ カーソルで F15 番地 (下図左②のセル) を選択 (ここにグラフのコピーを作ります。)
して貼り付け (下図左③) をクリックします。



- ④ 4月のグラフのコピーがF15にできます。
- ⑤ コピーしたグラフを選択して「グラフのデザイン」タブ（下図④）の中にあるデータの項目の「データソースの選択」のアイコン（下図⑤）をクリックします。
「データソースの選択」のダイアログボックスが開き表の元となるデータの範囲が点滅点線で囲まれます。



- ⑥ 「データソースの選択」のダイアログボックスにある「凡例項目（上図赤枠内）」の 4月と 5月のレ点を外します。（クリックする。）
- ⑦ ダイアログボックス下にある「OK」ボタンを押します。

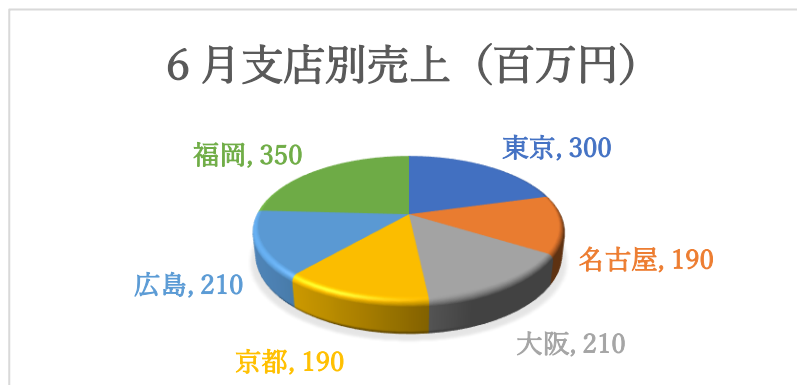


- ⑧ 凡例の横の数値が5月の値に変わっていることを確かめたらタイトルの4月の部分を5月に変えておきましょう。

B) (演習問題) 6月のグラフも作ってみましょう。

《応用編》A) の5月のグラフの作り方を参考に各自作ってみましょう。

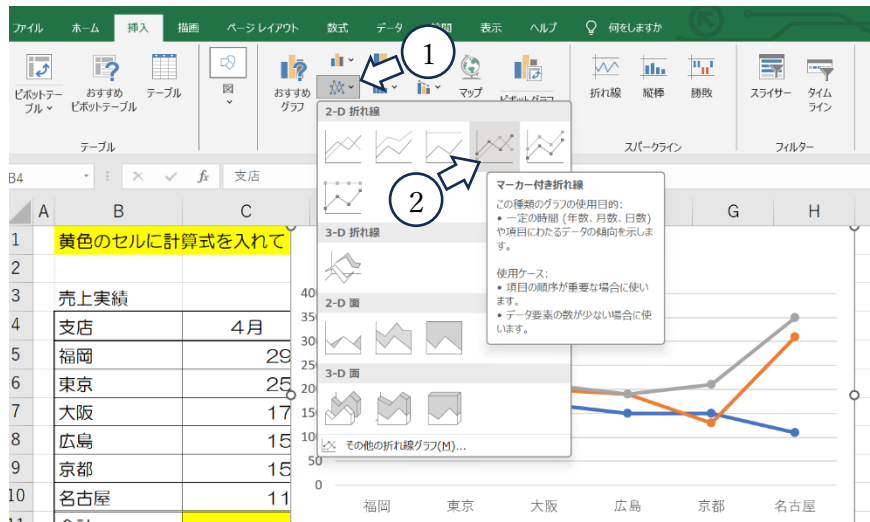
《完成図》



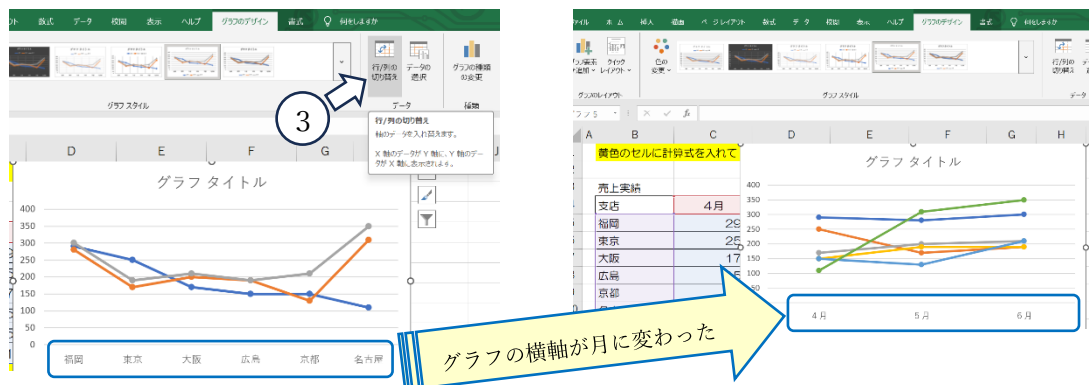
【折れ線グラフ】

演習4（折れ線グラフ）のシートを開いて売上実績表のデータを使って折れ線グラフを作ります。

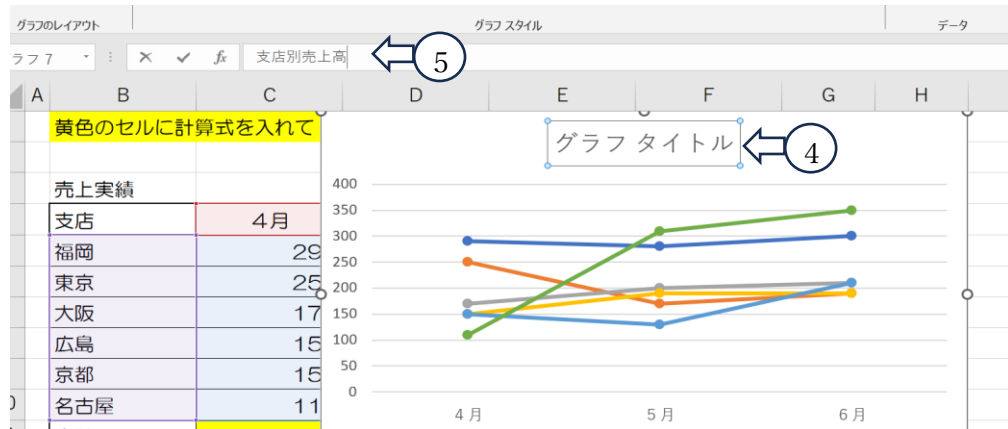
- ① 表のデータ範囲（B4～E10）を選択します。
マウスでB4をクリックしてそのままE10までドラッグして離します。
（B4～E10）までの範囲が灰色になっていればOKです。
- ② この状態で「挿入タブ」を開きグラフのグループの中から「折れ線／面グラフの挿入」（下図①）を選びます。



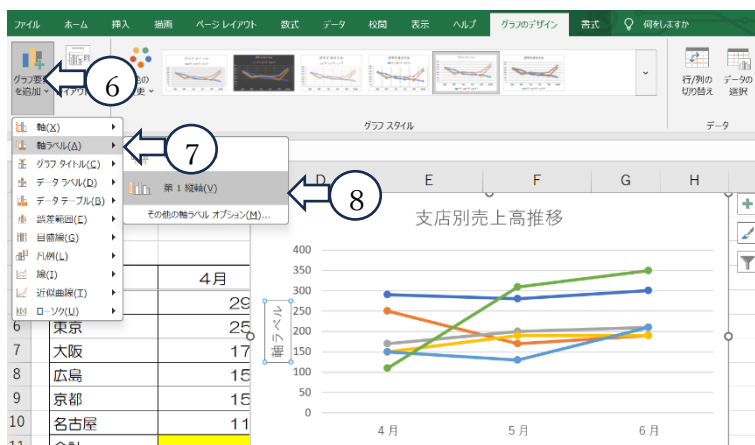
- ③ 下に出てきた折れ線の種類の中から今回は「マーカー付き折れ線」（上図②）を選択（クリック）します。
この時すぐに折れ線グラフが出てきますが、まだ完成ではありません。
このままではグラフのタイトルも出ていないし、売上高の推移が良く分かりません。
横軸を月に変えてタイトルに「支店別売上高推移」と入れましょう。
- ④ まず、横軸を月に変えます。そのまま（グラフが選択されていて「グラフのデザイン」が開いた状態）でデータリボンの中にある「行／列の切り替え」アイコン（下図③）をクリックします。



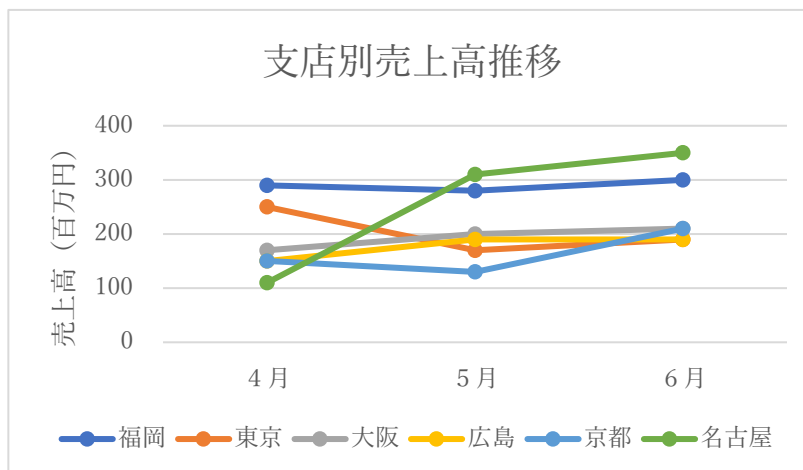
- ⑤ グラフのタイトルを「支店別売上高推移」と入れましょう。
 グラフタイトルをクリックして（下図④）枠内に囲まれたら数式バーに「支店別売上高推移」（⑤）と打ち込んで Enter を押します。
 グラフタイトルが「支店別売上高推移」に変わります。



- ⑥ 最後にグラフ左軸（売上高）の名前と単位（百万円）を入れましょう。
 「グラフのデザイン」の右端にある「グラフ要素の追加」（下図⑥）をクリックして下に出てくる項目から「軸ラベル」（下図⑦）→「第1縦軸」（下図⑧）を選ぶ。
 ⑦ グラフの左に「軸ラベル」と枠に囲まれた表示が出てくるので、グラフタイトルの時と同じように数式バーに「売上高（百万円）」と入れて Enter を押す。



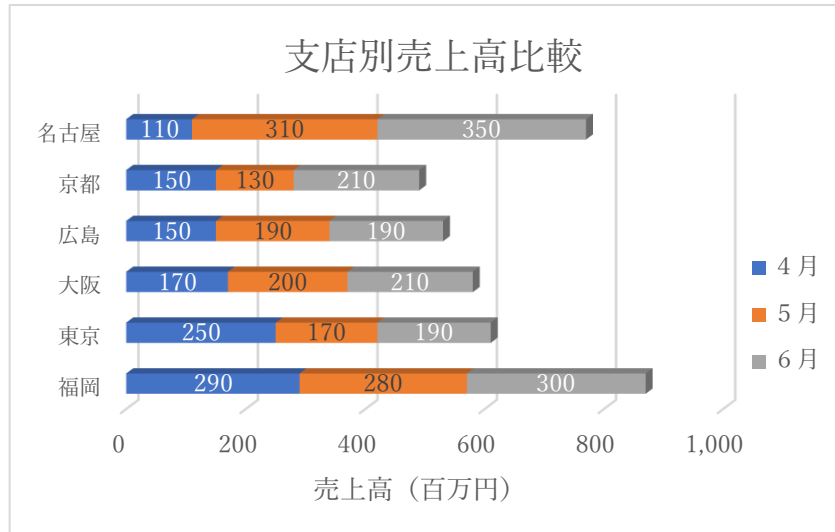
- ⑧ 下のグラフが完成図です。



【棒グラフ】 演習 (Special practice)

できるかな？ 腕試しです。 Excel の 5 回目「5th_Excel Let's make a Graph」の演習 4「棒グラフのシート」を開いてそこにある完成図を目指してグラフを作ってみよう！

《完成した横棒グラフ (下図)》



《ヒント》

- ① グラフの元になるデータは【円グラフ】、【折れ線グラフ】と同じ範囲を選びます。
- ② 挿入タブから選ぶグラフは「縦棒／横棒グラフの挿入」です。
- ③ 横棒グラフの「3-D 積み上げ横棒」を選びましょう。
- ④ グラフのタイトル「支店別売上高比較」を入れましょう。
- ⑤ 「グラフ要素の追加」から「軸ラベル」→「第1横軸」を選択してグラフの下に軸ラベルと枠に囲まれた表示が出たら、数式バーに「売上高 (百万円)」と入れます。
- ⑥ 最後に「グラフ要素の追加」から「データラベル」→「その他のデータラベルオプション」と選び右端に出てくる「ラベルオプション」のラベル内容にある「□ 値」にチェックを入れる (☑)。
- ⑦ 棒グラフの中にデータ (打ち上げ高の数値) が入ります。
数値をクリックして文字の色を変えたり、大きさを変えることができます。
- ⑧ 横棒グラフの色の変更は色の付いた場所をクリックして「グラフツール」の「書式」タブを選んで「図形のスタイル」にある「図形の塗りつぶり」を開き、好みの色を選択しましょう。

《注意》

「文字の色」と「塗りつぶしの色」が似ていると文字が見え難くなる場合があります。

Let's try!