# Excelの使い方 No5「グラフの作成」

IT ふたば会-水島講座

**重点操作:グラフデータ表の作成**
**グラフの作成**
**グラフの編集・装飾**

**序:** Excel は、数値や文字列を表形式で整理・計算・分析できるソフトです。身近なところでは、家計簿、名簿、町内会通知、会計報告書などに excel が幅広く利用されています。又、excel のすぐれている機能の一つがグラフ作成機能です。報告書ではデータをグラフ化することで、視覚的に見せることで内容が伝わりやすくなります。本講座ではいろいろなメディアで目にするグラフ作成を学びます。

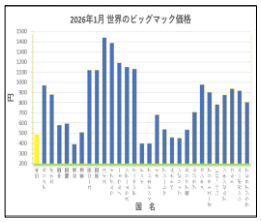
この手順書は Word2021 で作成しています。

## Ⅰ. グラフの全体概要

### 1. 各グラフの特徴を踏まえて、用途/目的に応じたグラフを使用するとよい

（1）. 棒グラフ

用途: 数値の大きさを比較する
特徴: 項目ごとの“量の違い”がひと目でわかる



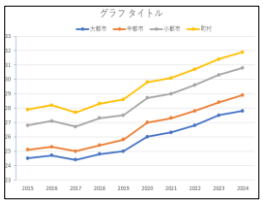

**2026年1月ビッグマック価格(円換算)**

The Economist　実勢為替レート 158.54(円/USD)

| 国 名 | (JPY) 円価格 | (US$) 海外価格 | 実勢為替レート JPY/US$ |
|---|---|---|---|
| 日本 | 480 | 3.03 | |
| アメリカ | 970 | 6.12 | 158.54 |
| カナダ | 878 | 5.54 | |
| 中国 | 580 | 3.66 | |
| 韓国 | 593 | 3.74 | |
| 台湾 | 392 | 2.47 | |
| 香港 | 509 | 3.21 | |
| ユーロ圏 | 1119 | 7.06 | |
| 英国 | 1122 | 7.08 | |

（2）. 折れ線グラフ

用途: 時間の経過による変化を見る
特徴: 上昇・下降など“推移”がわかりやすい

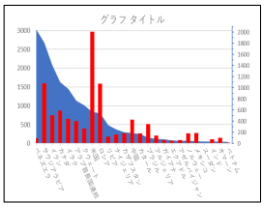



**エンゲル係数**

| 年 | 大都市 | 中都市 | 小都市 | 町村 |
|---|---|---|---|---|
| 2015 | 24.5 | 25.1 | 26.8 | 27.9 |
| 2016 | 24.7 | 25.3 | 27.1 | 28.2 |
| 2017 | 24.4 | 25 | 26.7 | 27.7 |
| 2018 | 24.8 | 25.4 | 27.3 | 28.3 |
| 2019 | 25 | 25.8 | 27.5 | 28.6 |
| 2020 | 26 | 27 | 28.7 | 29.8 |
| 2021 | 26.3 | 27.3 | 29 | 30.1 |
| 2022 | 26.8 | 27.8 | 29.6 | 30.7 |
| 2023 | 27.5 | 28.4 | 30.3 | 31.4 |
| 2024 | 27.8 | 28.9 | 30.8 | 31.9 |

（3）. 2 軸グラフ

用途: 全体の中で比較ができる
特徴: 棒グラフの変形

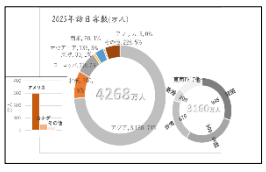



2025年の【世界石油埋蔵量】1兆7550億バレル
2024年/世界原油生産量:9,627(千バレル/日)

| 国 | (億バレル) 石油埋蔵量 | (%) 世界シェア | (万バレル/日) 原油生産量 |
|---|---|---|---|
| ベネズエラ | 3,030 | 17.17 | 96 |
| サウジアラビア | 2,672 | 15.14 | 1085 |
| イラン | 2,086 | 11.82 | 506 |
| カナダ | 1,631 | 9.24 | 588 |
| イラク | 1,450 | 8.22 | 439 |
| アラブ首長国連邦 | 1,130 | 6.40 | 400 |
| クウェート | 1,015 | 5.75 | 271 |
| 米国 | 837 | 4.74 | 2013 |
| ロシア | 800 | 4.53 | 1075 |
| リビア | 484 | 2.74 | 118 |
| ナイジェリア | 375 | 2.12 | 164 |
| カザフスタン | 300 | 1.70 | 183 |
| 中国 | 282 | 1.60 | 426 |
| カタール | 252 | 1.43 | 180 |
| ブラジル | 159 | 0.90 | 346 |
| アルジェリア | 122 | 0.69 | 138 |
| ガイアナ | 110 | 0.62 | 61 |
| エクアドル | 83 | 0.47 | 47 |
| アゼルバイジャン | 70 | 0.40 | 59 |
| ノルウェー | 69 | 0.39 | 183 |
| メキシコ | 59 | 0.33 | 191 |
| スーダン | 50 | 0.28 | 3 |
| インド | 50 | 0.28 | 73 |
| オマーン | 50 | 0.28 | 99 |
| ベトナム | 44 | 0.25 | 17 |

（4）. 円・ドーナッツ

用途: 全体に対する割合を見る
特徴: 構成比を直感的に理解できる
中央にタイトルや数値を配置すると複数並べても見やすい

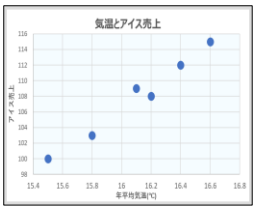



**2025年訪日客数(万人)**

| 地 域 | (万人) |
|---|---|
| アジア | 3,160 |
| 北米 | 380 |
| ヨーロッパ | 310 |
| 東欧 | 30 |
| オセアニア | 135 |
| 南米 | 20 |
| アフリカ | 5 |
| その他 | 228 |

（５）. 散布図　　用途: 2 つの数値の関係(相関)を見る

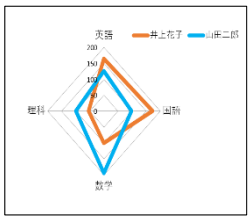
特徴: 2 つの間の関係性を確認できる




| 平均気温(℃) | アイス売上指数 |
|---|---|
| 15.5 | 100 |
| 15.8 | 103 |
| 16.2 | 108 |
| 16.4 | 112 |
| 16.1 | 109 |
| 16.6 | 115 |

（６）. レーダーチャート　用途:複数の項目をまとめて比較する

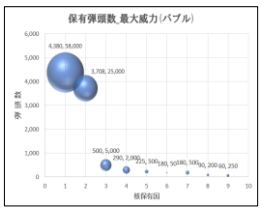
特徴: 強み・弱みのバランスがわかる




| | 英語 | 国語 | 数学 | 理科 |
|---|---|---|---|---|
| 井上花子 | 165 | 173 | 100 | 54 |
| 山田二郎 | 126 | 98 | 194 | 100 |

（７）. バブルチャート：用途: ３つの数値を同時に比較する

特徴: 散布図に“バブルの大きさ”で第３のデータを追加




| 番号 | 保有弾頭数 | 最大威力 |
|---|---|---|
| 1 | 4,380 | キロトン 58,000 |
| 2 | 3,708 | キロトン 25,000 |
| 3 | 600 | キロトン 5,000 |
| 4 | 290 | キロトン 2,000 |
| 5 | 225 | キロトン 500 |
| 6 | 180 | キロトン 50 |
| 7 | 180 | キロトン 500 |
| 8 | 90 | キロトン 200 |
| 9 | 60 | キロトン 250 |

## 2. グラフ作成・・基本操作

いろいろな種類のグラフに共通する操作を説明します

**今回の講座では 棒グラフ［世界のビッグマック価格］を作成します。**

先ず教材の［(講座教材)エクセル使い方 no5_グラフ作成.xlsx］を立ち上げます
→[ファイル]タブをクリック→メニューから[名前をつけて保存]→保存場所として[デスクトップ]を選択→名前を[棒グラフ_世界のビッグマック価格]にして[保存]してください。

### （1）. 表にしたデータ範囲の選択

エクセルのシート名[棒グラフ]をクリックしてページを開きます。

見出し項目を含めて[グラフ範囲をドラッグし選択]①します

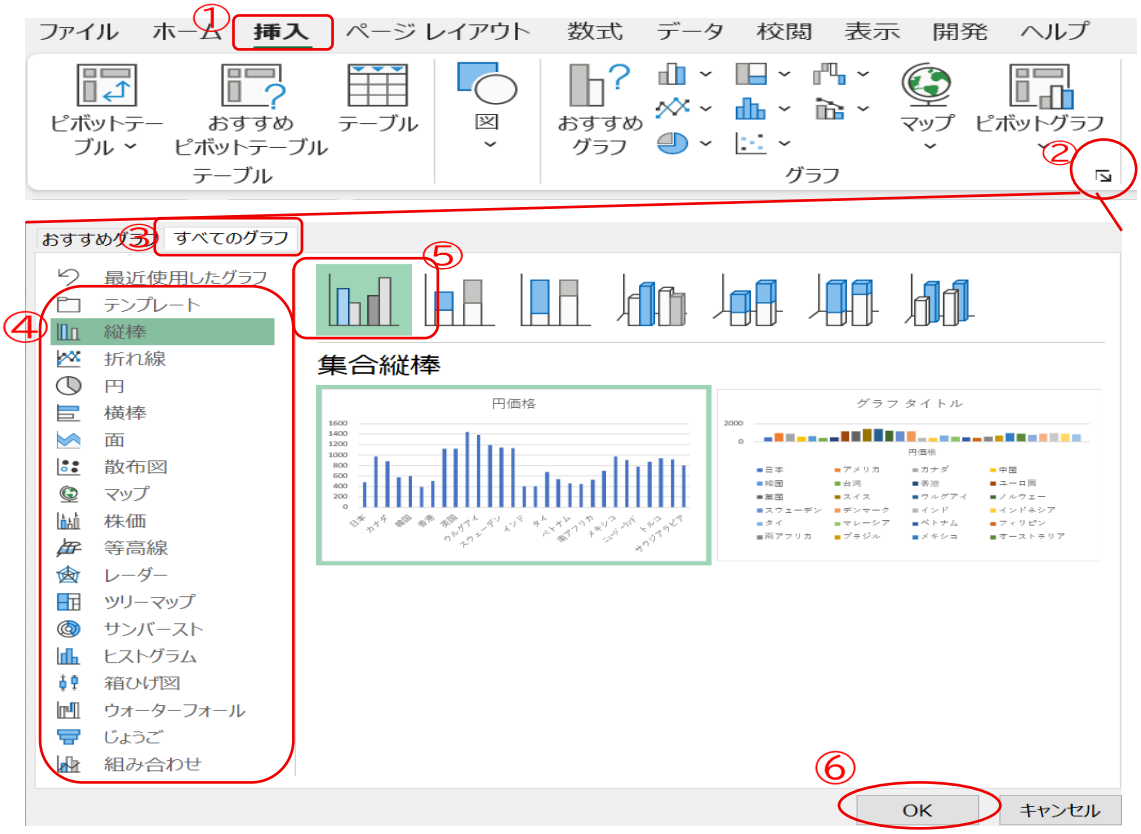
| 国　名 | 円価格 | 海外価格 | JPY/US$ |
|---|---|---|---|
| 日本 | 480 | 3.03 | |
| アメリカ | 970 | 6.12 | 158.54 |
| カナダ | 878 | 5.54 | |
| 中国 | 580 | 3.66 | |
| 韓国 | 593 | 3.74 | |
| ≈ | ≈ | ≈ | ≈ |
| アルゼンチン | 877 | 5.53 | |
| トルコ | 937 | 5.91 | |
| シンガポール | 916 | 5.78 | |
| サウジアラビア | 804 | 5.07 | |

①

| 国　名 | 円価格 | 海外価格 | JPY/US$ |
|---|---|---|---|
| 日本 | 480 | 3.03 | |
| アメリカ | 970 | 6.12 | 158.54 |
| カナダ | 878 | 5.54 | |
| 中国 | 580 | 3.66 | |
| 韓国 | 593 | 3.74 | |
| ≈ | ≈ | ≈ | ≈ |
| アルゼンチン | 877 | 5.53 | |
| トルコ | 937 | 5.91 | |
| シンガポール | 916 | 5.78 | |
| サウジアラビア | 804 | 5.07 | |

## ⑵. グラフの描画

[挿入]①→グラフグループの[起動ボタン]クリック②→メニューで[すべてのグラフ]③をクリック→メニューの[縦棒]④を選ぶ→使いたい[グラフの種類]⑤クリックで選択→[OK]⑥クリックするとシートにグラフが貼り付きます。

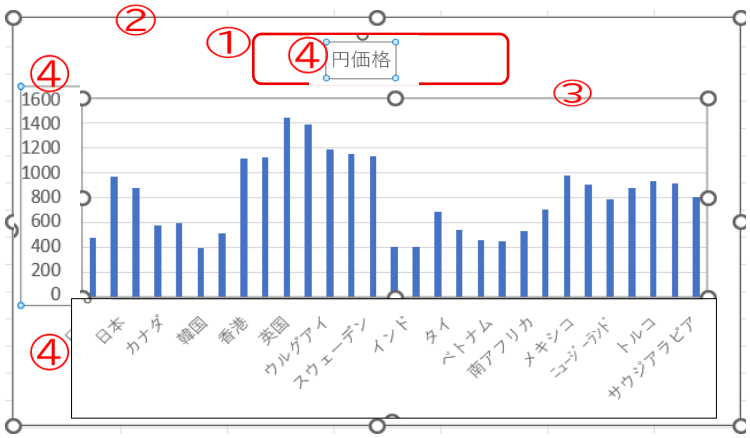



## ⑶. グラフの編集・装飾

**細部の編集を行いグラフを仕上げます**

**ⅰ.グラフタイトルを編集する**

グラフ上部のグラフタイトル[円価格]①をダブルクリック→[2026 年 1 月 世界のビッグマック価格]と入力します




**ⅱ.**グラフの外枠②、内枠③をクリックして選択し、ドラッグして拡大/縮小し、好みの大きさにします

**ⅲ.**④の文字、数字は各々その場所でクリックすると四角枠が選択されるので[ホーム]タブのフォントグループでサイズ拡大縮小、フォント変更、文字色変更ができます

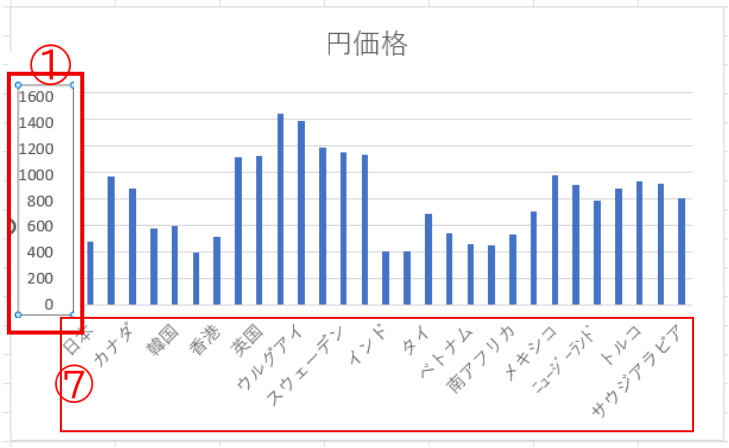
ⅳ.縦軸、横軸の目盛りの書式設定変更

縦軸には数値が、横軸には国名が配置されています。これらの書式を希望の形に調整します。

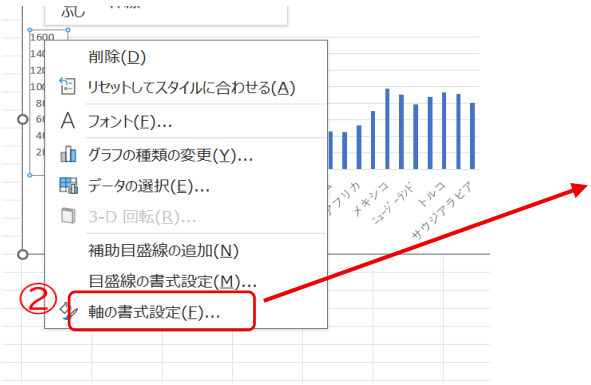
a. [縦軸の数値の調整]

最小値、最大値、数値目盛の間隔を調整します。

**価格は 200～1500、間隔は 100 単位に変更します。こうすると棒グラフ自体が大きく表示され、又数値も読みやすくなります




[縦軸数値の上で右クリック]①→メニューの[軸の書式設定]選択②→表示されるダイアログ画面で[最小値]③=200, [最大値]④=1500, 単位グループの[主]⑤=100, [補助]⑥=50 に変更する → 右上の[✕]をクリックして画面を閉じる



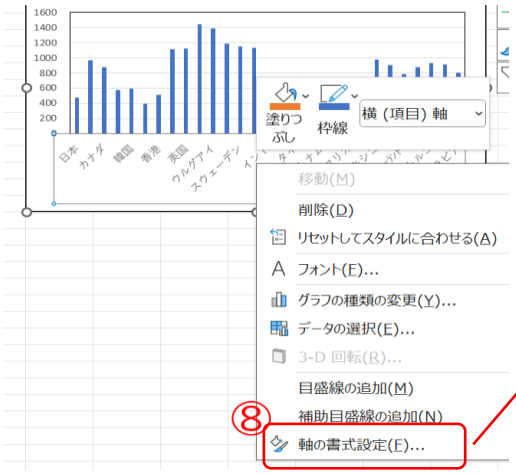


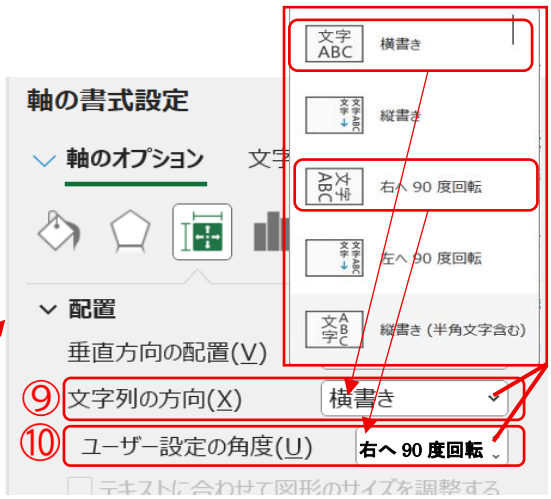


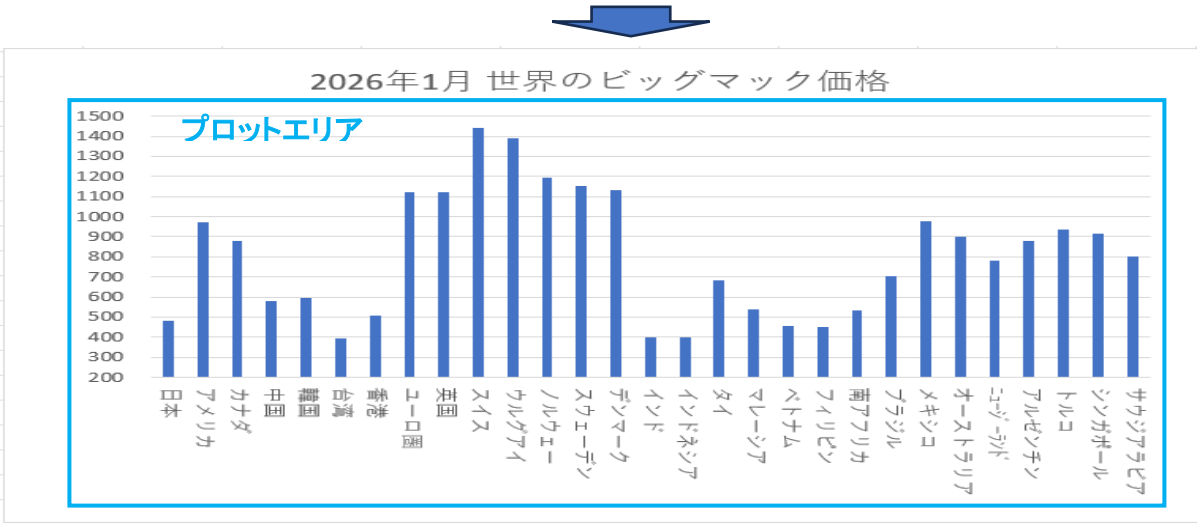
b. [横軸の国名の配置調整]

国名を垂直に表示します。

[横軸国名の上で右クリック]⑦→メニューの[軸の書式設定]選択⑧→表示されるダイアログ画面で[文字列の方向=横書き]⑨選択→[ユーザー設定の角度=右へ 90 度回転]⑩とします



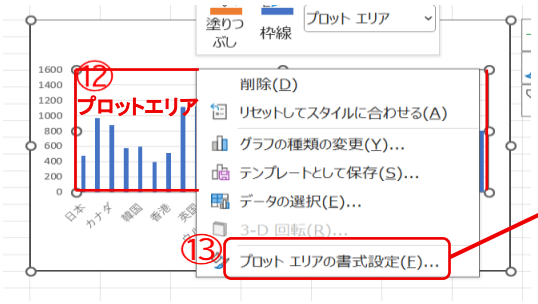


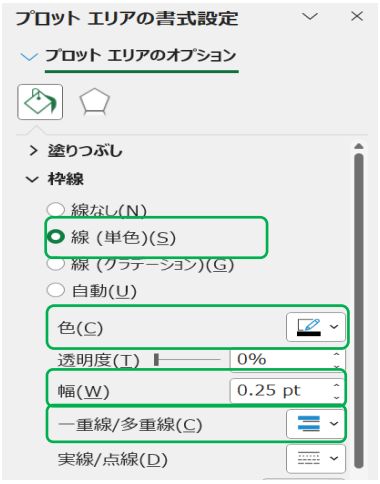

[注]‥[ユーザー設定の角度=縦書き]としないこと!　縦書きにするとプロットエリアの拡大縮小が出来なくなります。横書きで回転角度を入力すると国名が斜めに表示されます

## v.グラフ範囲の書式設定

### a. [ﾌﾟﾛｯﾄｴﾘｱの書式設定]

内側四角枠が選択された状態で右クリック⑫→ﾒﾆｭｰで[ﾌﾟﾛｯﾄｴﾘｱの書式設定]⑬をｸﾘｯｸ→四角枠線に係るメニューが出ます→プロットエリアの四角枠線を描きます(好みによる)→終了は[✕]を押します

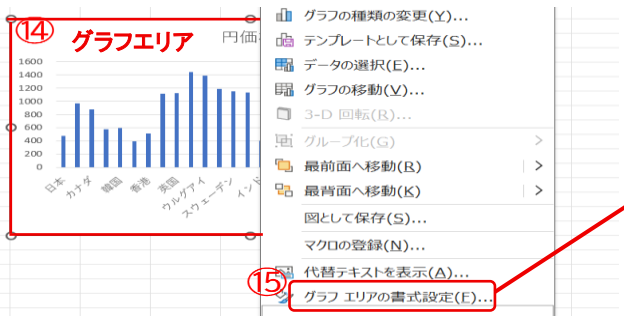


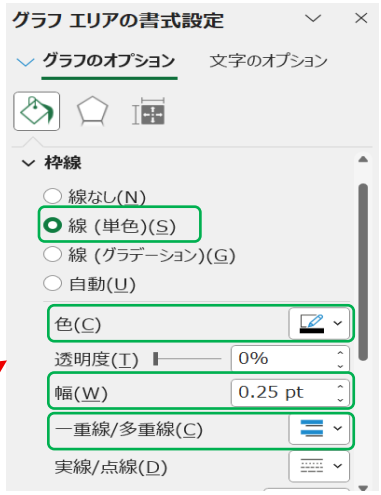




主な編集項目：四角枠線種類、線の太さ、線色、プロットエリア背景色

### b. [ｸﾞﾗﾌｴﾘｱの書式設定]

外側四角枠が選択された状態で右クリック⑭→ﾒﾆｭｰで[ｸﾞﾗﾌｴﾘｱの書式設定]⑮をｸﾘｯｸ→四角枠線に係るメニューが出ます→プロットエリアの四角枠線を描きます(好みによる)→終了は[✕]を押します

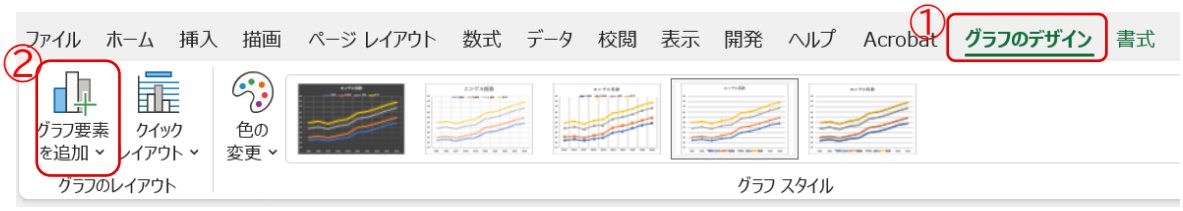


vi. 縦軸/横軸のラベル名の設定

軸の目盛りが何を表しているかが分かるように［軸ラベル]を表示させます

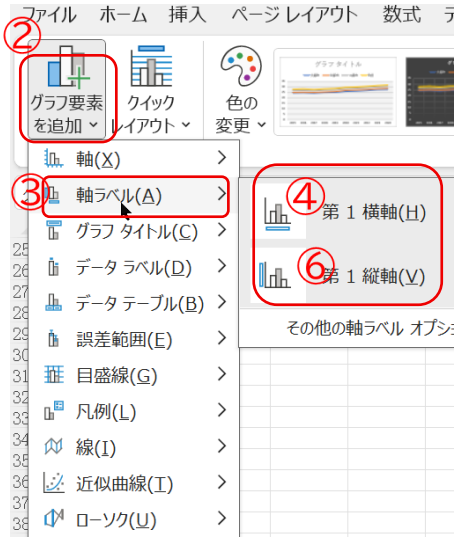
ｸﾞﾗﾌの四角枠を選択→[ｸﾞﾗﾌのﾃﾞｻﾞｲﾝ]①→[ｸﾞﾗﾌ要素を追加]②をクリックします



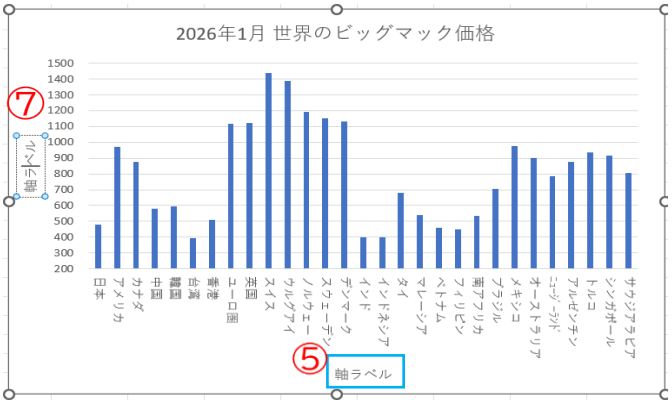

→開いたメニューからグラフ全体のデザインをいろいろと変えることができます

→[軸ラベル]③を選択→[第１横軸]④を選択→横軸目盛りの下部に[軸ラベル]⑤が表示されます

→ダブルクリックして名前を入力します。




同様にして［第１縦軸]⑥を選択→縦軸目盛りの左側に[軸ラベル]⑦が表示されます→ダブルクリックして名前を入力します。



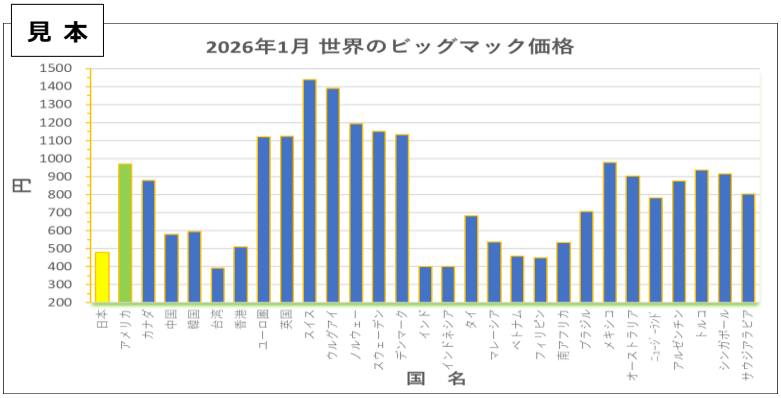

棒グラフを例に、グラフ作成の流れと操作を説明しました。

他の種類のグラフについても、同じような操作で作成できます

3. 棒グラフの仕上げ操作

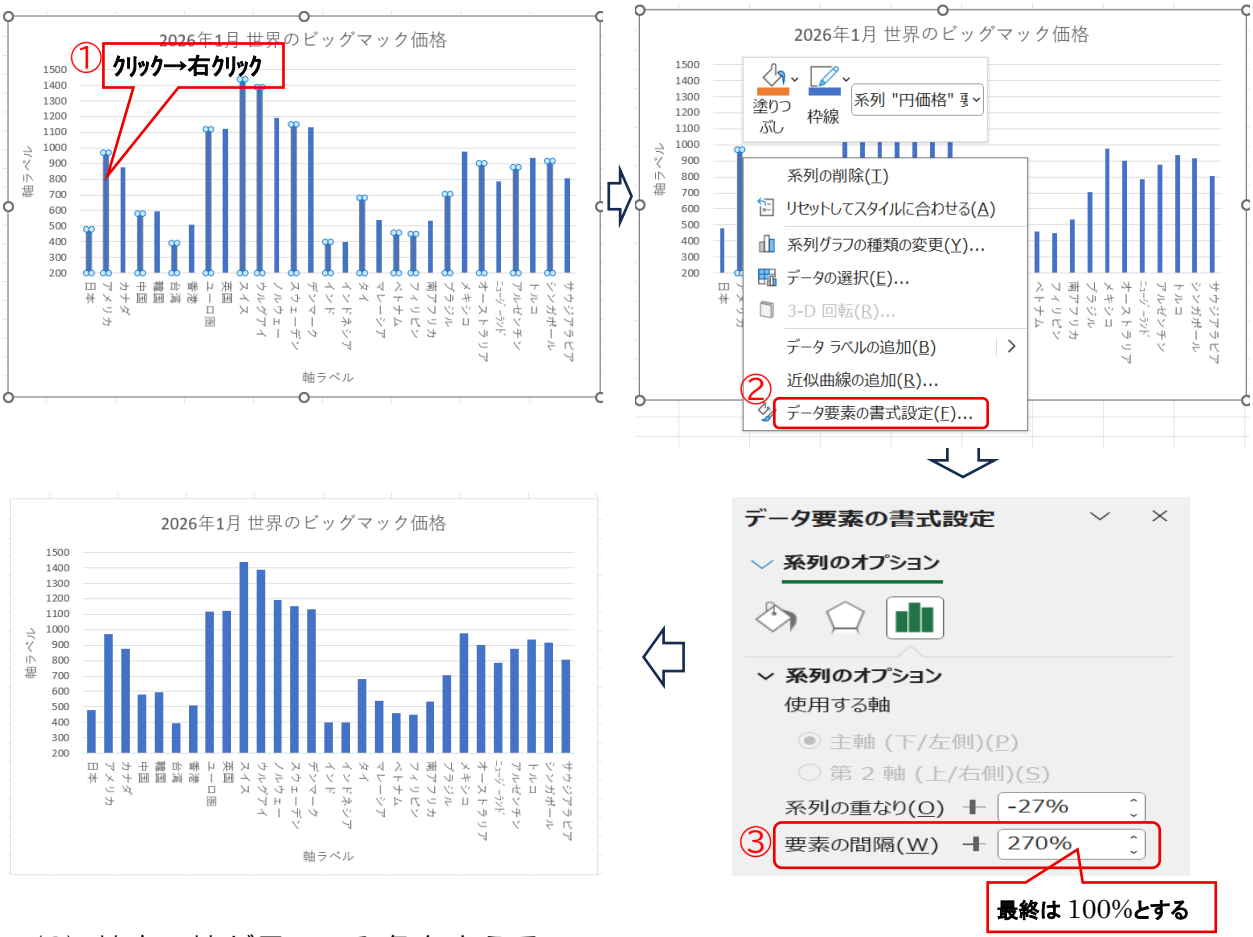
**グラフの種類によって以下の操作は違ってきます。今回は棒グラフに対する操作です**

(1)棒グラグの幅を太くする　(2) 特定の棒グラフのみ色を変える



(1) 棒グラフの幅を太くする

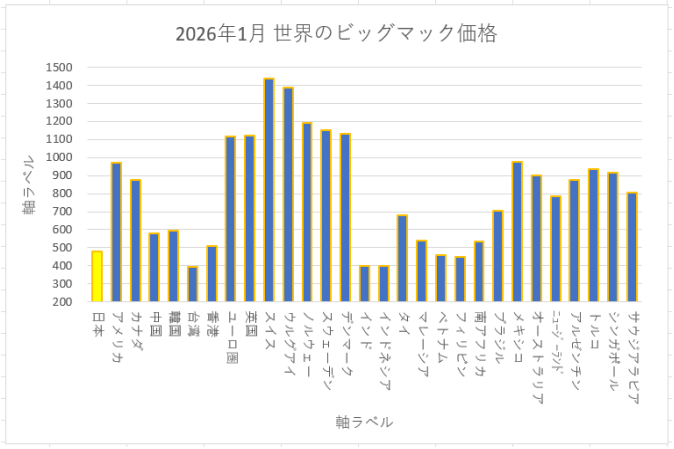
[棒グラフの上(どれでもよい)でクリック①→[全ての棒グラフが選択される]→[続いて同じ位置で右クリック]①する→メニューから[データ要素の書式設定]②選択→[要素の間隔]③の数値を小さくする→棒グラフが太くなってゆく[今回は 100 とする]

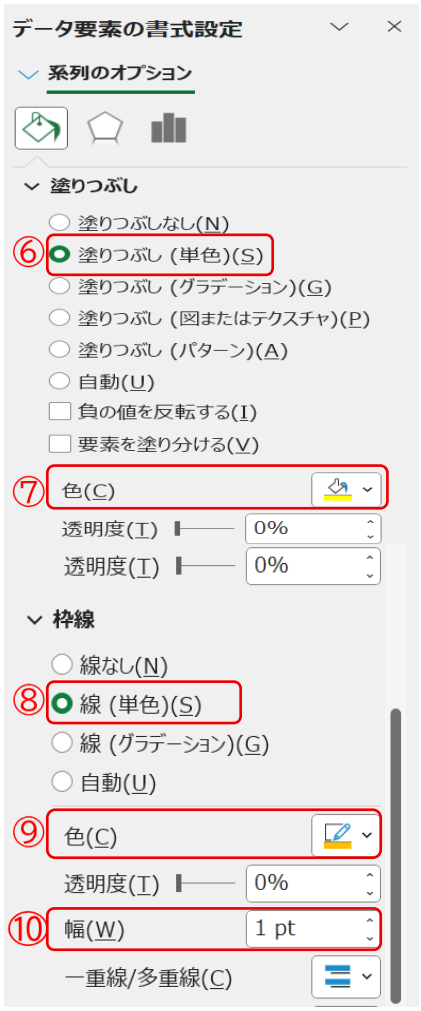



(2) 特定の棒グラフのみ色を変える

[色を変えたい棒グラフの上でクリック④→[全ての棒グラフが選択される]→[続いて同じ位置でもう一度クリック]④する→[この棒グラフのみが選択される]→[続いて同じ位置で右クリック]④する→メニューから[データ要素の書式設定]⑤選択→ダイアログ画面の塗りつぶし Gr で[塗りつぶし(単色)⑥、色は黄色⑦]とする→続いて棒の枠線 Gr で[線(単色)⑧、色はオレンジ⑨、線幅は 1pt⑩]とします。

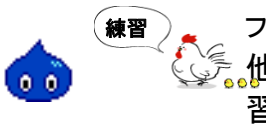





同様にしてアメリカの棒グラフ色を緑にしてください。

4. 以上で棒グラフが完成です。
上書き保存してください




ファイル「excel 使い方 No5_グラフ作成.xlsx」には他の種類のグラフデータがあります。グラフ作成演習用として利用してください

以 上