

# コンピュータリテラシ応用

## 第9回：グラフと図形

基本の振り返りと論文におけるグラフ

情報学部 情報学科 情報メディア専攻

清水 哲也 ( [shimizu@info.shonan-it.ac.jp](mailto:shimizu@info.shonan-it.ac.jp) )

## 今回の目標

- 目標：棒グラフと複合グラフ（第2軸）を確実に作成し，レポートや論文向けに仕上げる
- 本日の柱：①範囲選択→挿入→移動/サイズ ②行列切替 ③要素の追加（タイトル/軸ラベル）④グラフフィルター ⑤複合グラフ+第2軸 ⑥体裁（論文準拠）

# 授業内容

1. タイピング練習（5分）
2. データ確認（教科書の表構成）
3. 棒グラフの作成（基本）
4. グラフの移動/サイズ/行列切替
5. 要素の追加と書式（タイトル/軸ラベル/縦書き）
6. グラフィルターの活用
7. 複合グラフ（集合縦棒+第2軸の折れ線）

## 準備（ファイル）

- Moodleから「09\_Charts.xlsx」をダウンロードする
- ファイル名変更：`学籍番号_氏名_09_Charts.xlsx`
- 保存はこまめに：`Ctrl + S`

# データの準備

シート：Data（支店別カード販売数を比較する表）

- C9セル：辻堂支店の全種カードの合計枚数
- D9セル：藤沢支店の全種カードの合計枚数
- E9セル：大船支店の全種カードの合計枚数

A	B	C	D	E	F	G	H
2							
3					(単位：枚)		(単位：万円)
4	カード種類	辻堂支店	藤沢支店	大船支店	合計	単価	売上金額
5	Pカード	648	292	322		18	
6	Yカード	612	793	594		16	
7	Mカード	183	208	378		12	
8	Dカード	978	537	836		10	
9	合計					-	
10							

# データの準備

シート：Data（支店別カード販売数を比較する表）

- F列合計：カード毎の合計枚数
- H列売上金額：カード毎の売上金額

A	B	C	D	E	F	G	H
2							
3					(単位：枚)		(単位：万円)
4	カード種類	辻堂支店	藤沢支店	大船支店	合計	単価	売上金額
5	Pカード	648	292	322		18	
6	Yカード	612	793	594		16	
7	Mカード	183	208	378		12	
8	Dカード	978	537	836		10	
9	合計					-	

# データの準備

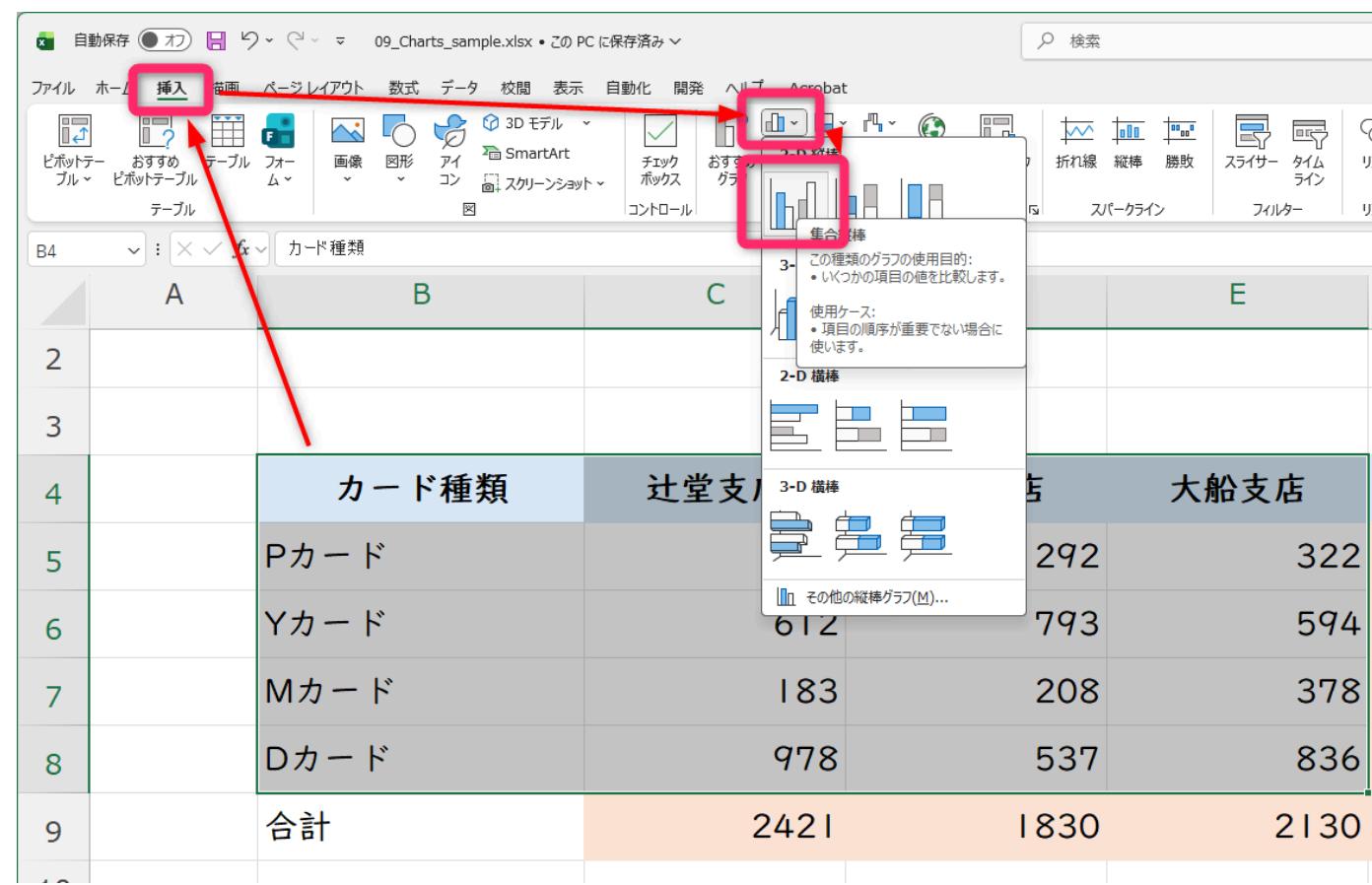
シート：Data（支店別カード販売数を比較する表）

- F9セル：カード毎の合計枚数の合計
- H9セル：カード毎の売上金額の合計

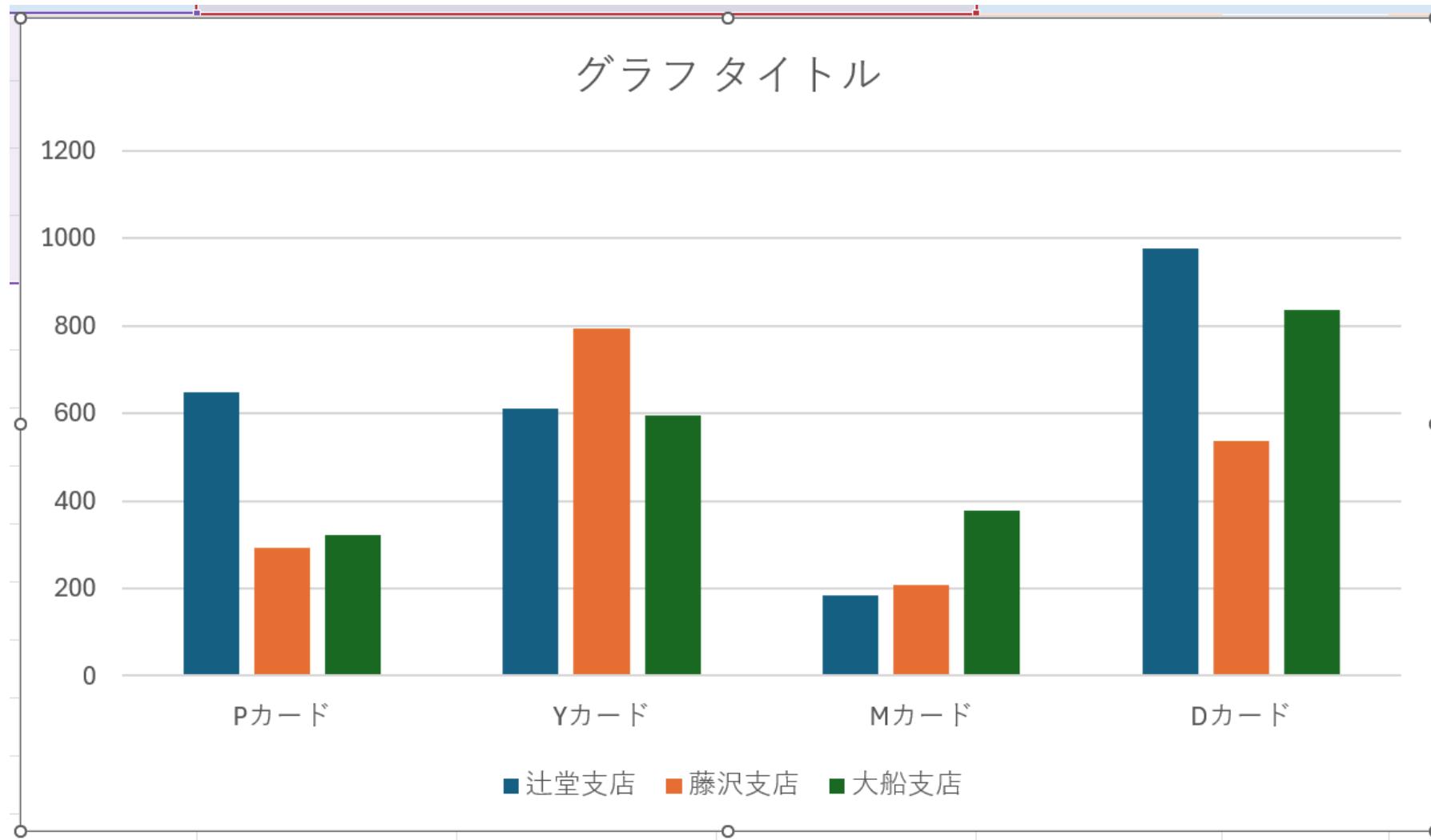
A	B	C	D	E	F	G	H
2							
3					(単位：枚)		(単位：万円)
4	カード種類	辻堂支店	藤沢支店	大船支店	合計	単価	売上金額
5	Pカード	648	292	322		18	
6	Yカード	612	793	594		16	
7	Mカード	183	208	378		12	
8	Dカード	978	537	836		10	
9	合計					-	
10							

# 棒グラフの作成

- 範囲 B4:E8 を選択
- 挿入>グラフ>縦棒/横棒から 2-D 集合縦棒 を選ぶ



# 棒グラフの作成



## グラフの移動とサイズ変更

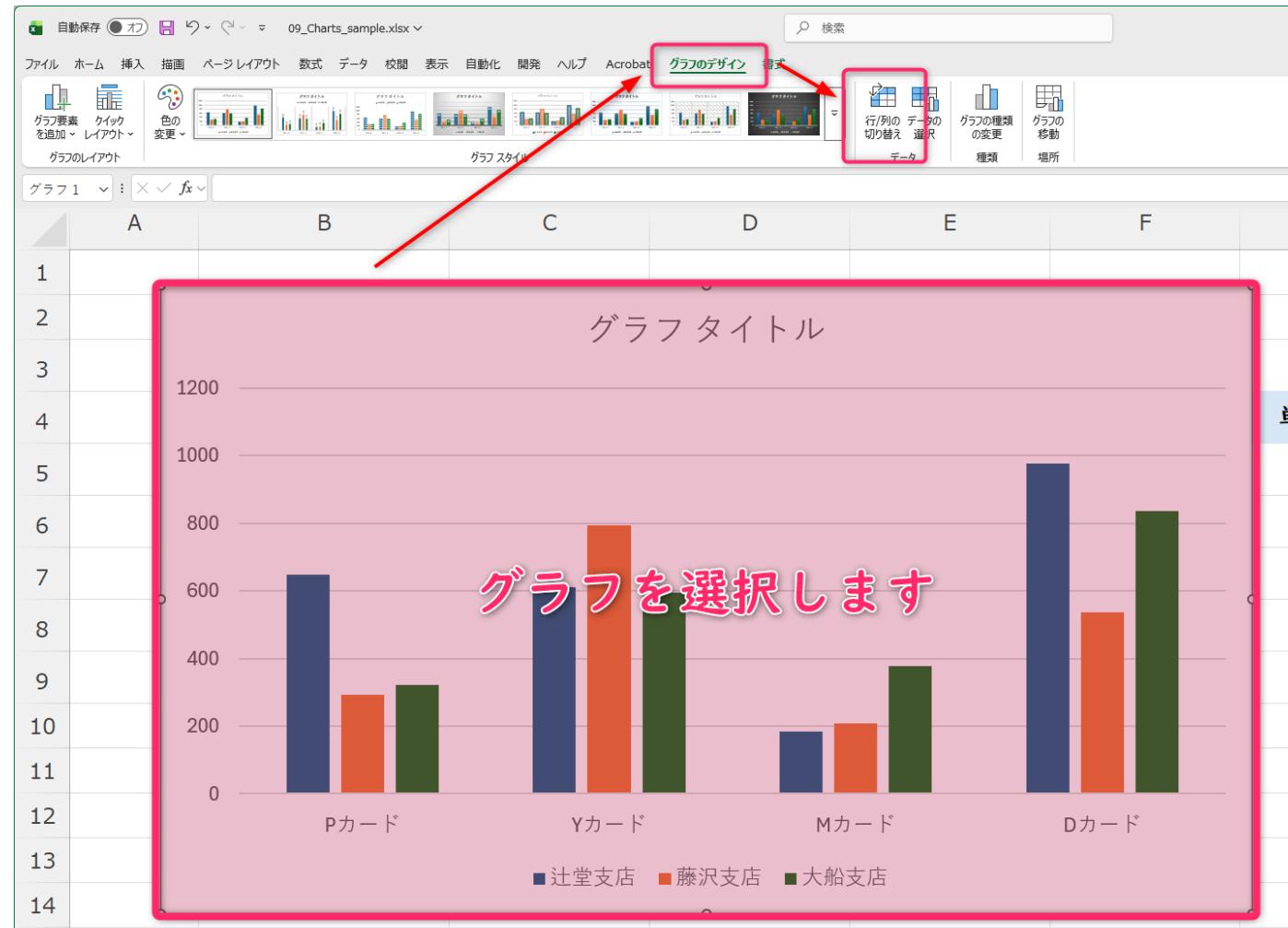
- グラフエリアの外枠をドラッグして表の下へ移動
- 右下のハンドルで大きさを調整（縦横比は目でバランス）
- Altセルにスナップ→位置合わせが容易

目安：凡例が重ならない，軸ラベルが読めるサイズまで拡大

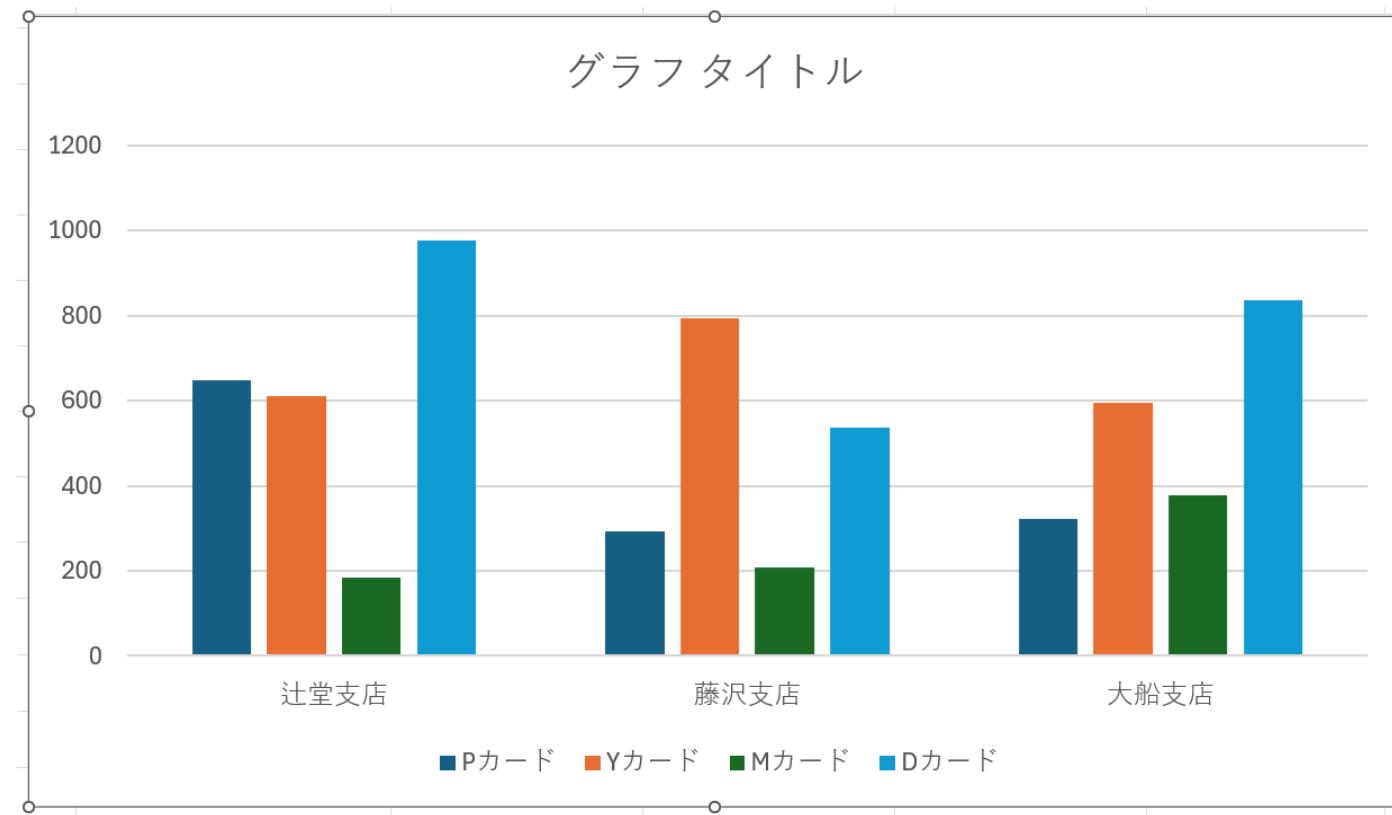
## 行/列の切り替え（データの向き）

- グラフのデザイン>データ>行/列の切り替え
- 切替の効果：項目（カテゴリ）を横軸に並べるか，系列を優先するかを変更
- 論文向けの読みやすさを優先して系列数が少ない向きを選ぶ

# 行/列の切り替え（データの向き）



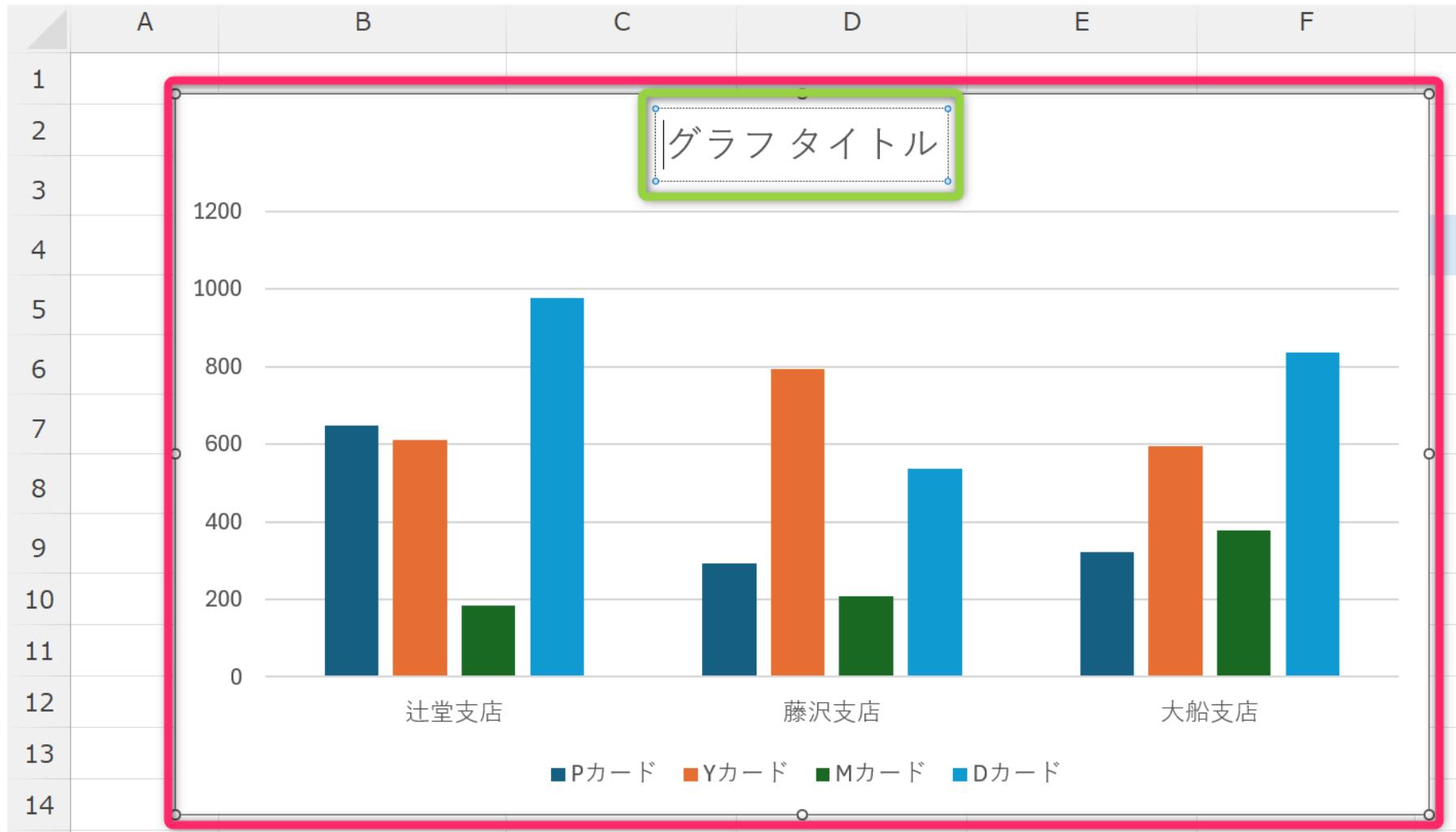
# 行/列の切り替え（データの向き）



## グラフタイトル

- グラフタイトルはグラフの内容を端的に示すもの
- グラフタイトルの編集
- 「グラフを選択」→「タイトルをクリック」→編集
- タイトル「支店別カード販売数」

# グラフタイトル

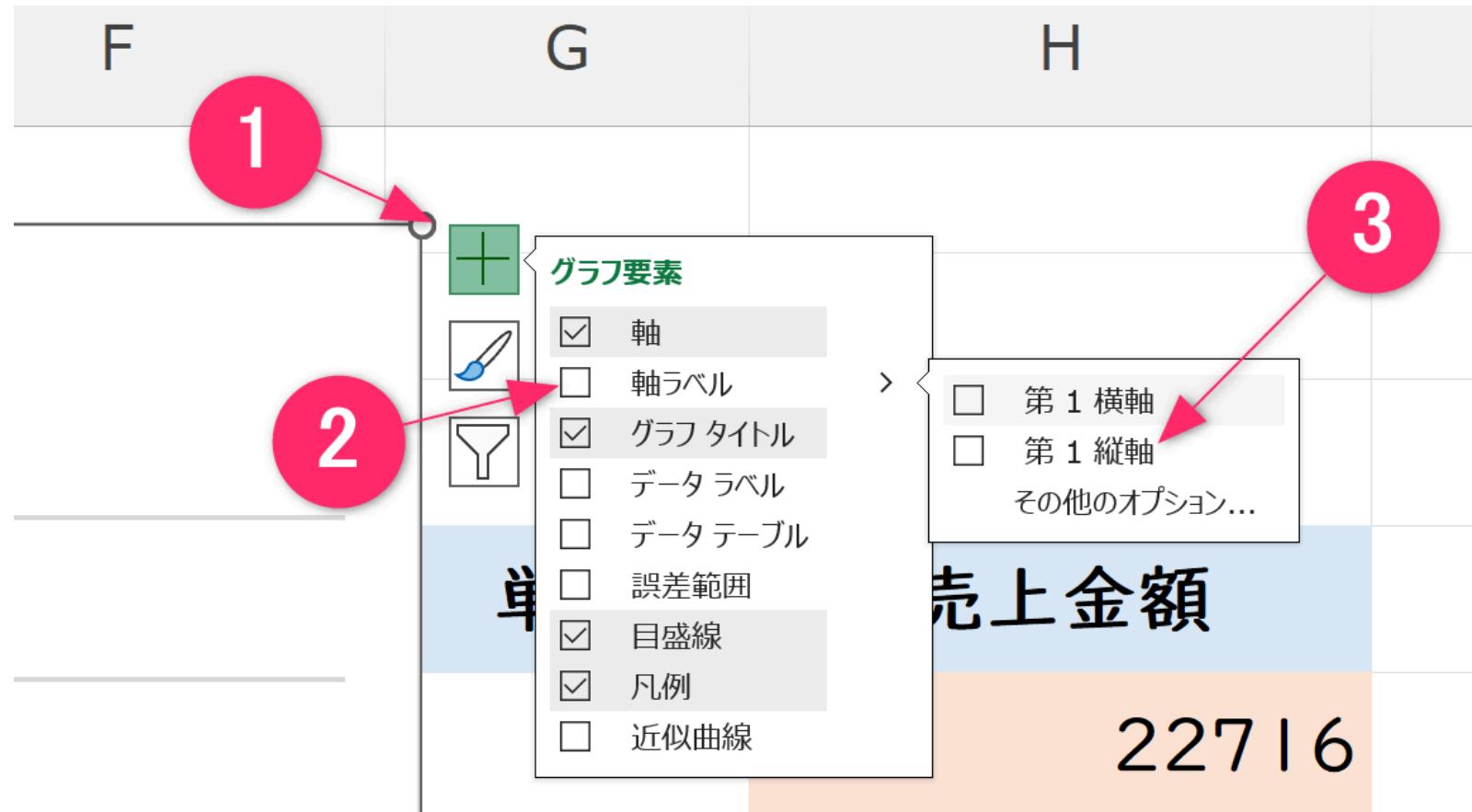


## 軸 ラベル

縦（値）軸ラベル：その軸の値が何を表しているを明記する

1. グラフ要素 (+) > 軸ラベル > 第1縦軸 を有効化
2. グラフ要素 (+) > 軸ラベル > その他のオプションを選択
3. 軸ラベルの書式設定から 文字のオプションを選択
4. 文字のオプションからテキストボックスを選択
5. 文字列の方向を縦書き に変更
6. 軸ラベル内をクリックして 「枚」 を入力

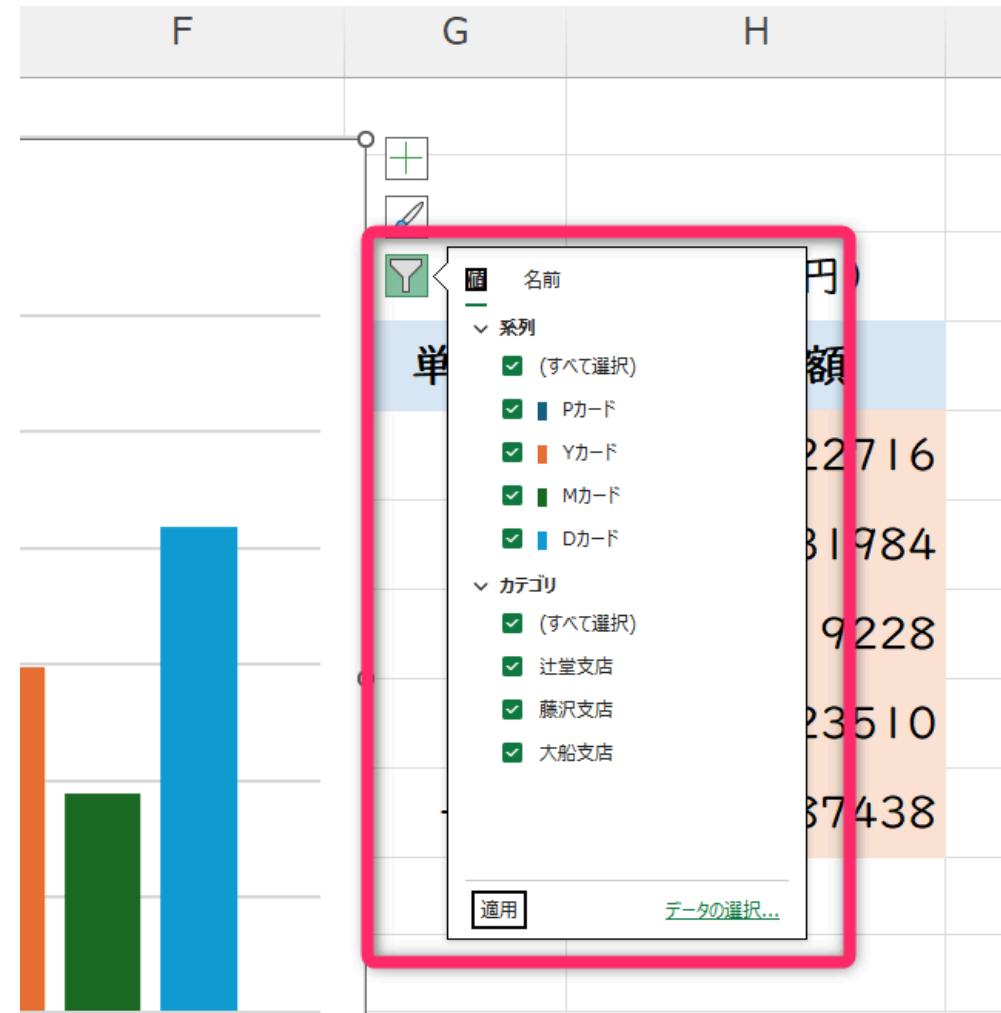
# 軸ラベル



## グラフフィルターの活用

- グラフ右の グラフフィルター をクリック
  - 系列（またはカテゴリ）から不要な項目を一時的に非表示
  - 例：4種類のうち2種類だけを表示 → 比較が明確になる
- 元データは変えずに見せ方だけ切り替え可能。デモで使います。

# グラフフィルターの活用



## 複合グラフ（第2軸の折れ線）

目的：単位や桁が異なる2つの量（例：販売枚数と売上金額）を1つのグラフで比較

### 作り方

1. Ctrlを押しながら、A3:A7→E3:E7→G3:G7 の順に複数範囲選択
- 2.挿入>グラフ>複合グラフの挿入
- 3.集合縦棒-第2軸の折れ線を選択→OK
4. タイトルを変更
5. グラフの移動

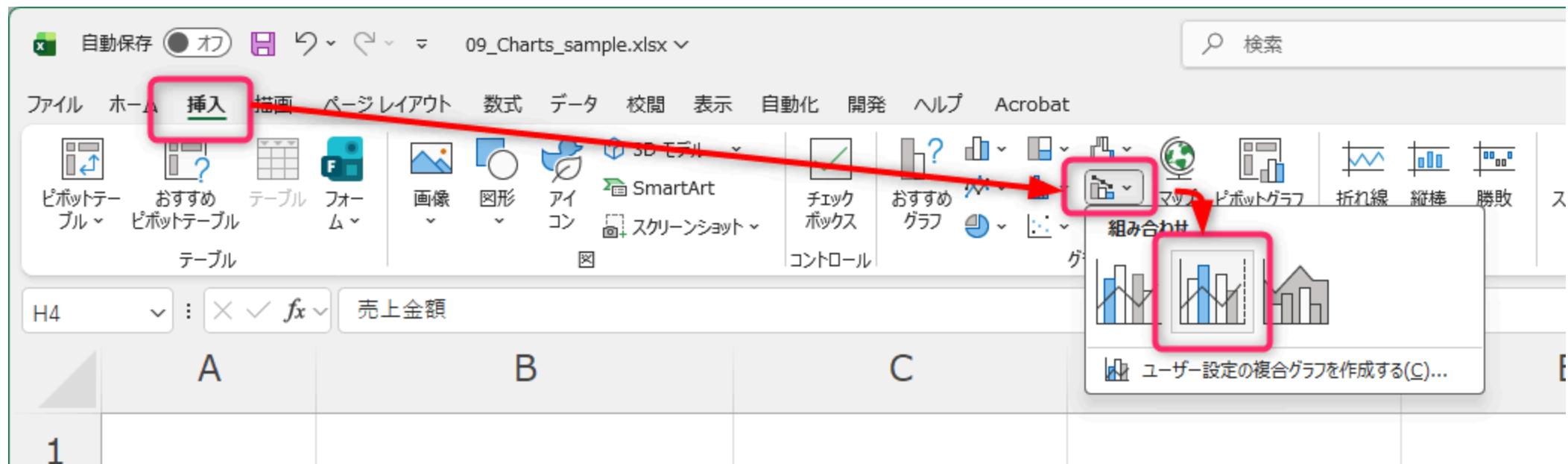
# 複合グラフ（第2軸の折れ線）

1. Ctrlを押しながら、B4:B8→F4:F8→H4:H8 の順に複数範囲選択

B	C	D	E	F	G	H
カード種類	辻堂支店	藤沢支店	大船支店	合計	単価	売上金額
Pカード	648	292	322	1262	18	22716
Yカード	612	793	594	1999	16	31984
Mカード	183	208	378	769	12	9228
Dカード	978	537	836	2351	10	23510
合計	2421	1830	2130	6381	-	87438

# 複合グラフ（第2軸の折れ線）

2. 挿入>グラフ>複合グラフの挿入
3. 集合縦棒-第2軸の折れ線 を選択→OK

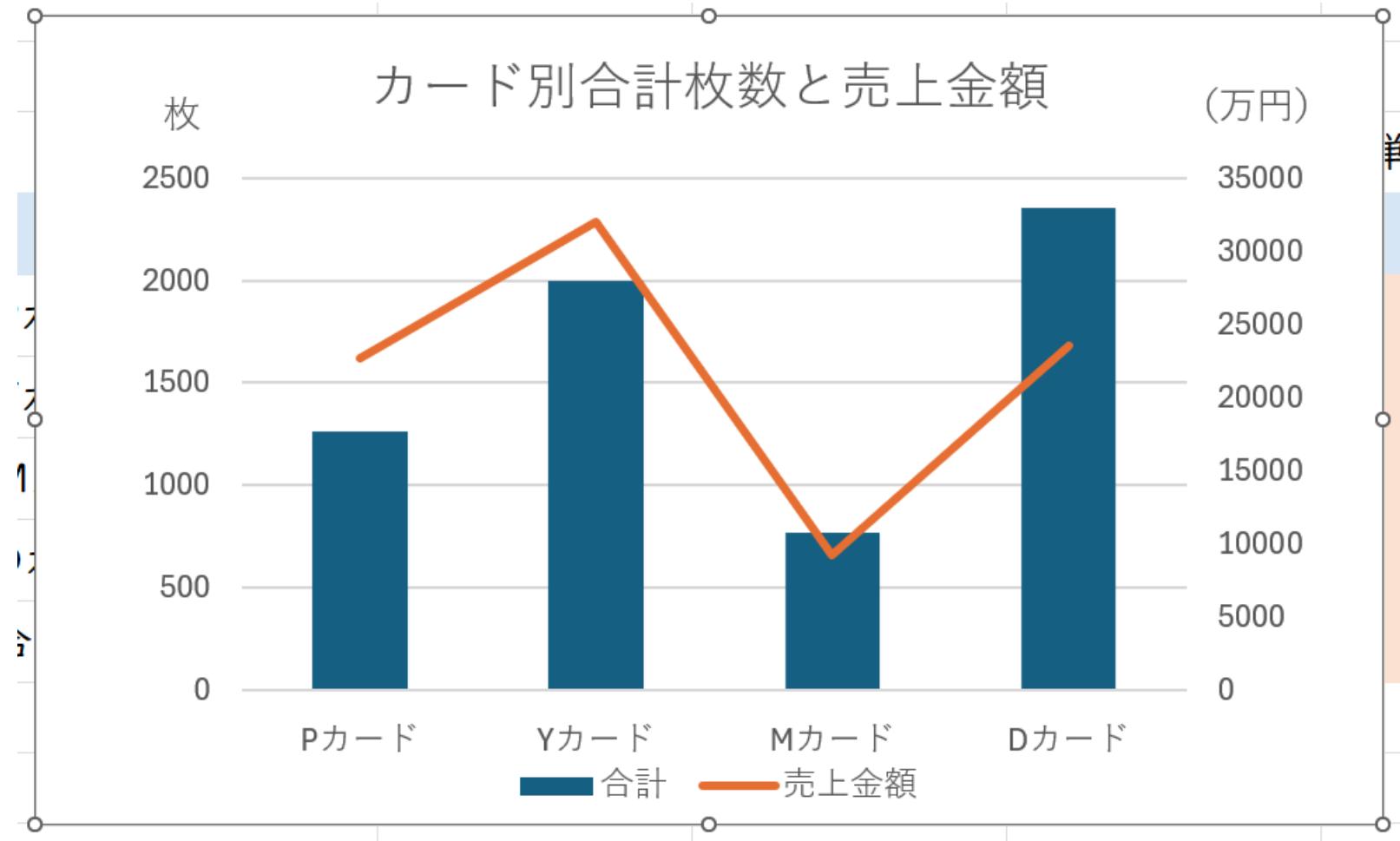


5. タイトルを「カード別合計枚数と売上金額」変更

## 第1軸 / 第2軸 の 軸 ラベルと単位

1. グラフ要素 (+) > 軸 ラベル > 第1縦軸／第2縦軸 をオン
2. 軸 ラベルの書式設定で 文字列の方向 = 横書き を選択
3. 第1縦軸： 枚、 第2縦軸： (万円) と入力
4. ラベルを 縦軸の上に ドラッグして 読みやすく 配置

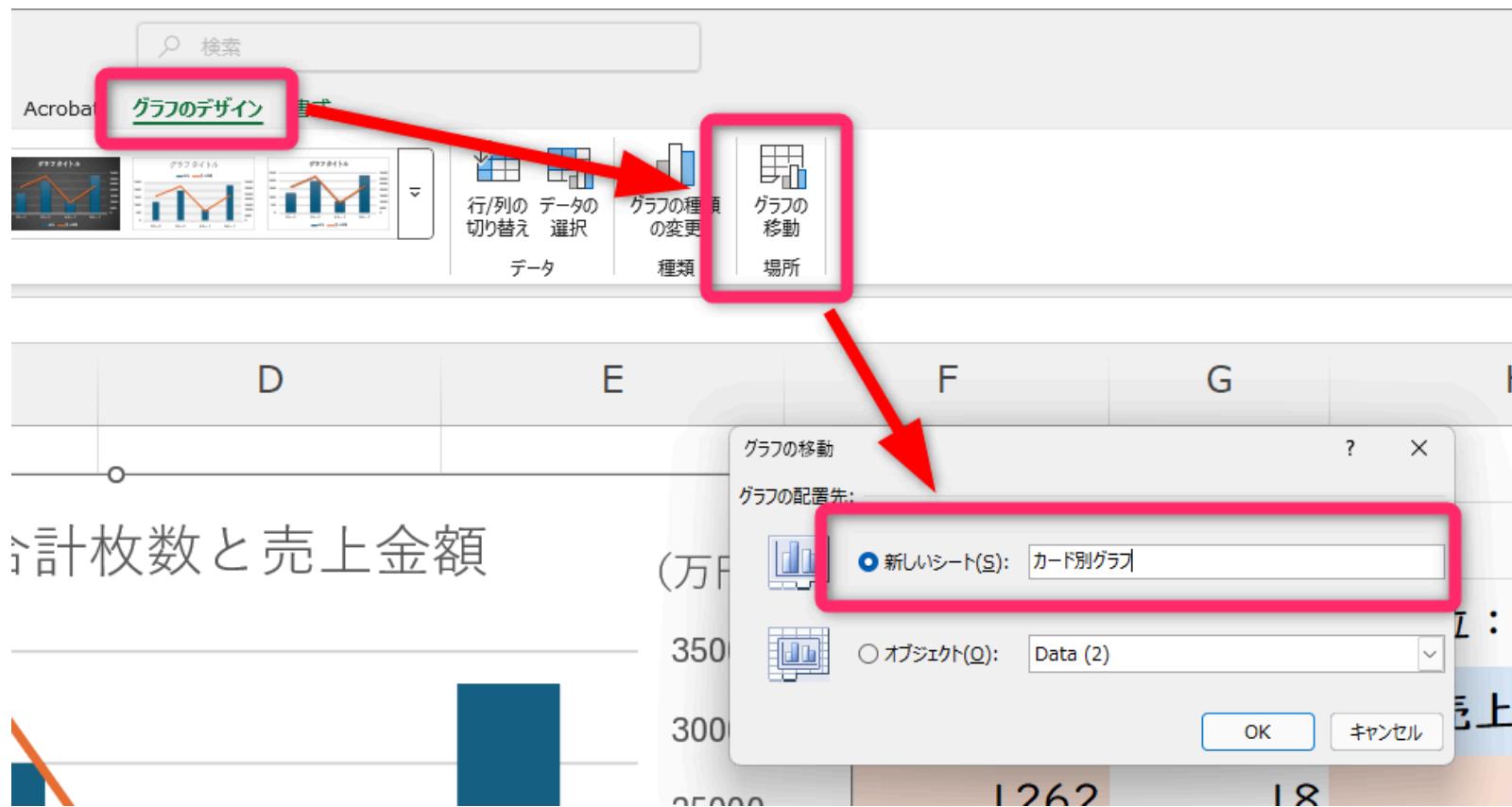
# 第1軸 / 第2軸 の 軸 ラベルと単位



## グラフの移動

1. グラフを選択
2. グラフのデザイン>グラフの移動
3. 新しいシート を選択→シート名「カード別グラフ」
4. OK

# グラフの移動



## 課題

- 完成したものをMoodleに提出