データ集計目次

- 1. はじめに
- 2. 基本的な関数
- 3. データ集計の関数①
- 4. データ集計の関数②
- 5. データ集計のコツ
- 6. フィルタ
- 7. ピボットテーブル

SUM, IF

VLOOKUP, COUNTIF, SUMIF

COUNTIFS, SUMIFS

データ集計目次

1. はじめに

- 2. 基本的な関数
- 3. データ集計の関数①
- 4. データ集計の関数②
- 5. データ集計のコツ
- 6. フィルタ
- 7. ピボットテーブル

SUM, IF

VLOOKUP, COUNTIF, SUMIF

COUNTIFS, SUMIFS

上級コース

ビジネスパーソンに求められる

「データをすばやく集計する」スキル

はじめに:本章の目的

なぜデータ集計が重要か?

ケース

キミも入社3年目・・・そろそろ営業マネージャーとして

販売データを集計して、営業プランを考えられる

ようになってほしい



営業部長



ありがとうございます!がんばります!

ところで、販売データって・・・?

ケース

	А	В	С	D	Е
1	販売日	販売月	商品	販売地域	販売数
2	2017/1/1	1	ワイン	東京	150,000
3	2017/1/4	1	ビール	大阪	38,000
4	2017/1/7	1	ワイン	名古屋	150,000
5	2017/1/10	1	日本酒	福岡	30,000
6	2017/1/13	1	日本酒	東京	30,000
7	2017/1/16	1	ビール	大阪	38,000
8	2017/1/19	1	ワイン	名古屋	150,000
9	2017/1/22	1	ワイン	福岡	150,000
10	2017/1/25	1	ワイン	東京	150,000
11	2017/1/28	1	ビール	大阪	38,000
12	2017/1/31	1	ワイン	名古屋	150,000
13	2017/2/3	2	日本酒	福岡	30,000
14	2017/2/6	2	日本酒	東京	30,000
15	2017/2/9	2	ビール	大阪	38,000
16	2017/2/12	2	ワイン	名古屋	150,000



ううう・・・たくさん数字が並んでいる・・・

どこから手を付けていいかわからない・・・

おいおい・・・販売データの集計は、

営業マーケティングの基本!



データ集計は重要

(1) 営業マーケティングの基本は、データ集計 販売データを見れば、どの顧客が商品を買っているのか、すぐにわかる

(2) 近年データは複雑 & 膨大になっている エクセルでデータ集計できるスキルは必須

(3) 今回は、データ集計の基本スキルを解説

データ集計目次

- 1. はじめに
- 2. 基本的な関数
- 3. データ集計の関数①
- 4. データ集計の関数②
- 5. データ集計のコツ
- 6. フィルタ
- 7. ピボットテーブル

SUM, IF

VLOOKUP, COUNTIF, SUMIF

COUNTIFS, SUMIFS

SUM関数

SUM(合計範囲)

	Α	В	С	D	Е	F			
1									
2		販売数(地域別)							
3		個							
4			1月	2月	3月	合計			
5		東京	100	100	100				
6		大阪	100	100	100				
7		名古屋	100	100	100				
8		福岡	100	100	100				
9		札幌	100	100	100				
10		=Sl	JM(C5:C9)						

SUM関数の裏ワザ

(1) オートSUM

- A) 一発でSUM関数を出せる!
- B) [ホーム] → [オートSUM]
- C) ショートカットは、Shift + Alt + =
- D) タテでも、ヨコでもOK

SUM関数の注意点

(1) 隠れているセルも合計してしまう

Ctrl キーを押しながら、合計したいセルをクリックしましょう

(2) 行・列を追加するときは注意!

SUM合計範囲が正しいか、しっかり確認しましょう

データ集計目次

- 1. はじめに
- 2. 基本的な関数
- 3. データ集計の関数①
- 4. データ集計の関数②
- 5. データ集計のコツ
- 6. フィルタ
- 7. ピボットテーブル

SUM, IF

VLOOKUP, COUNTIF, SUMIF

COUNTIFS, SUMIFS

IF関数

IF(①条件、②条件に当てはまる場合、③条件に当てはまらない場合)

	Α	В	С	D	Е
1				'	
2		販売数(地	域別)		
3		個			
4			目標	実績	目標達成
5		東京	874	925	0
6		大阪	265	288	0
7		名古屋	200	200	
8		福岡	513	509	
9		札幌	687	635	
10		仙台	613	613	
11		横浜	916	967	0
12					

1)条件

もし、実績>目標であれば

- ②条件に当てはまる場合
- ○と記載("○")
- ③条件に当てはまらない場合

何も記載しない("")

IF関数

IF(条件、条件に当てはまる場合、条件に当てはまらない場合)

	Α	В	С	D	Е				
1									
2		販売数(地域別)							
3		個							
4			目標	実績	目標達成				
5		東京	874	925	=IF(D5>C5,"O","")				
6		大阪	265	288	0				
7		名古屋	200	200					
8		福岡	513	509					
9		札幌	687	635					
10		仙台	613	613					
11		横浜	916	967	0				
12									

①条件

もし、実績>目標であれば

- ②条件に当てはまる場合
- ○と記載("○")
- ③条件に当てはまらない場合 何も記載しない("")

IF関数の注意点

大きい、小さい、以上、以下、を使い分ける

B2 > 100 セルB2の数値が、100より大きい ※100は含まない

B2 >= 100 セルB2の数値が、100以上

B2 < 100 セルB2の数値が、100より小さい ※100は含まない

B2 <= 100 セルB2の数値が、100以下

B2 = 100 セルB2の数値が、100と等しい

B2 <> 100 セルB2の数値が、100と等しくない

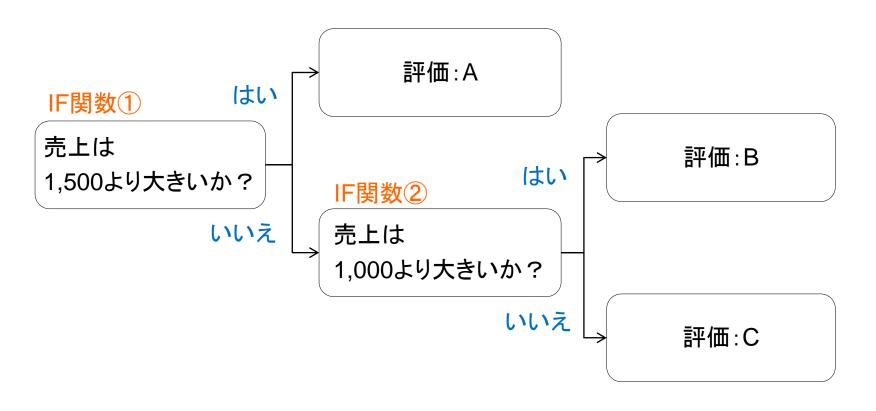
IF関数の応用(入れ子構造)

「AまたはB」ではなく「AまたはBまたはC」の場合には?

	Α	В	С	D	Е
1		,			
2		1,500	より大きい:	Α	
3		1,000	より大きい:	В	
4			それ以外:	С	
5					
6		月間売上(千円)		
7			実績	人	事評価
8		佐藤	1,101	В	
9		鈴木	1,782		
10		高橋	1,444		
11		田中	1,005)	
12		伊藤	948	}	
13		山本	1,866)	
14		渡辺	924	•	
15					

IF関数の応用(入れ子構造)

条件が2つ以上ある場合には、IF関数を2回計算する必要がある



データ集計目次

- 1. はじめに
- 2. 基本的な関数
- 3. データ集計の関数①
- 4. データ集計の関数②
- 5. データ集計のコツ
- 6. フィルタ
- 7. ピボットテーブル

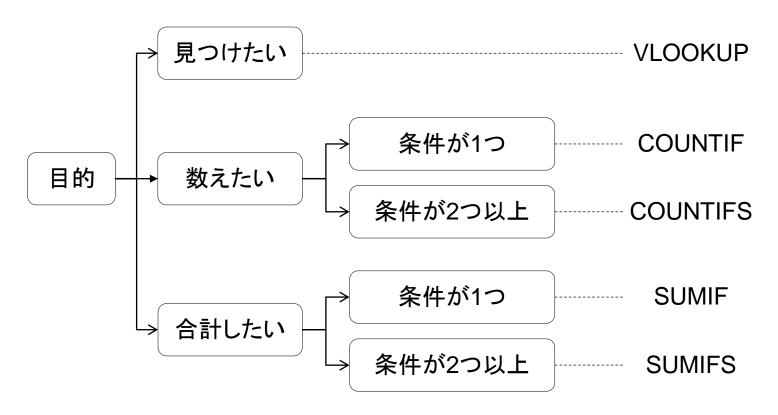
SUM, IF

VLOOKUP, COUNTIF, SUMIF

COUNTIFS, SUMIFS

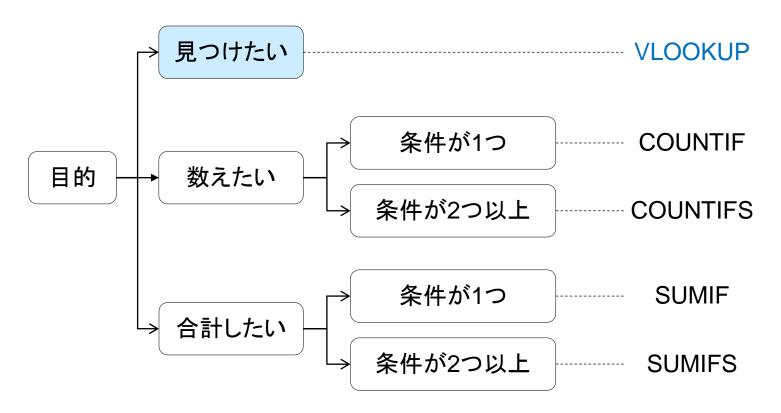
データ集計(関数)

データ集計/関数は、目的別に整理する



データ集計(関数)

データ集計/関数は、目的別に整理する



VLOOKUP関数

VLOOKUP(検索したいワード、検索範囲、列番号、検索方法)

	Α	В	С	D	Е
1					·
2		見積書			
3		商品	単価	個数	金額
4		ウーロン茶	150	3	450
5					
6		商品単価一覧			
7		商品	単価		
8		ビール	350		
9		ワイン	1,500		
10		日本酒	800		
11		焼酎	1,200		
12		ウーロン茶	150		
13		ジュース	200		

VLOOKUP関数

(1) 検索範囲

検索範囲の一番左の列に、検索ワードがなければいけない

(2) 検索方法

FALSE: 近似値はNG(=完全一致のみOK)

TRUE: 近似値はOK

データ集計目次

- 1. はじめに
- 2. 基本的な関数
- 3. データ集計の関数①
- 4. データ集計の関数②
- 5. データ集計のコツ
- 6. フィルタ
- 7. ピボットテーブル

SUM, IF

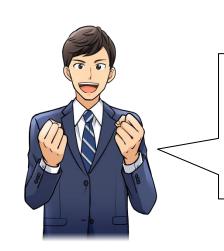
VLOOKUP, COUNTIF, SUMIF

COUNTIFS, SUMIFS

広告宣伝のターゲットを絞るために、

男女別の平均売上を出してほしい





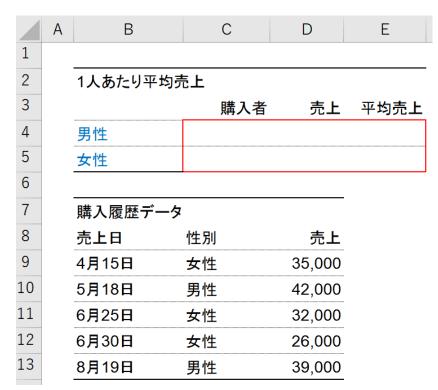
なるほど、たしかに平均売上が大きいほうに

広告を打ったほうが効率的だ・・・分析します!

データ集計

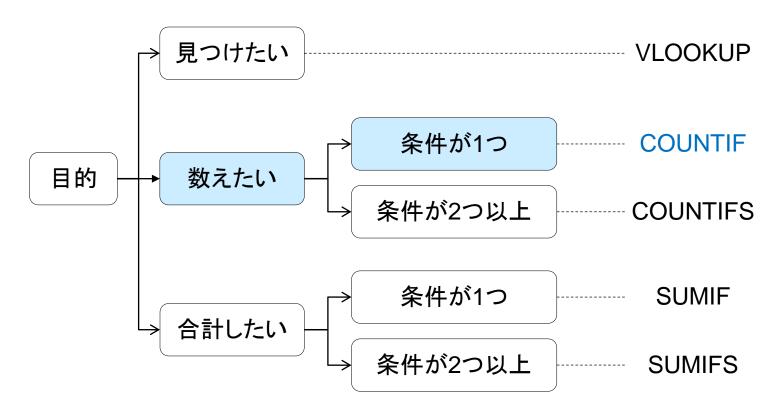
販売データから男性、女性それぞれの購入数、売上を計算する

COUNTIF関数、SUMIF関数を使う



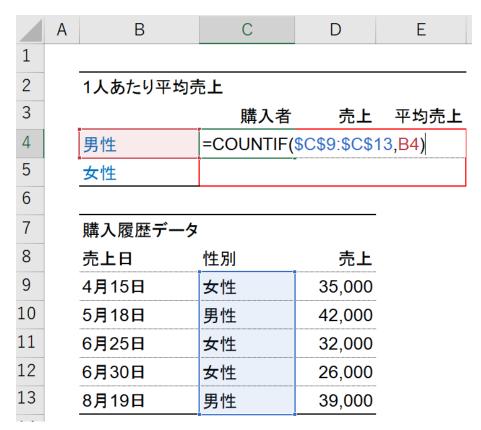
データ集計(関数)

データ集計/関数は、目的別に整理する



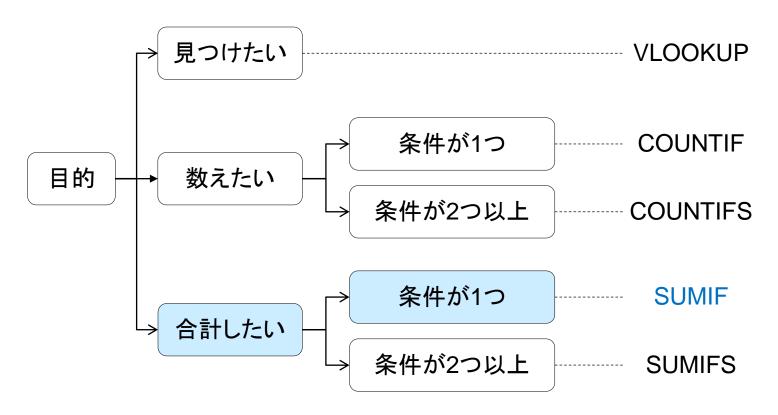
COUNTIF関数

COUNTIF(検索範囲、検索したいワード)



データ集計(関数)

データ集計/関数は、目的別に整理する



SUMIF関数

SUMIF(検索範囲、検索したいワード、合計範囲)

	Α	В	С	D	Е	F
1			'			
2		1人あたり平均引	七			
3		_	購入者	売上	平均売上	
4		男性		=SUMIF(\$0	C\$9:\$C\$13	, <mark>B4</mark> ,\$D\$9:\$D\$13)
5		女性				
6						
7		購入履歴データ		_		
8		売上日	性別	売上		
9		4月15日	女性	35,000		
10		5月18日	男性	42,000		
11		6月25日	女性	32,000		
12		6月30日	女性	26,000		
13		8月19日	男性	39,000		

SUMIF関数

SUMIF(検索範囲、検索したいワード、合計範囲)

	Α	В	С	D	Е
1					
2		1人あたり平均売	走		
3			購入者	売上	平均売上
4		男性	2	81,000	40,500
5		女性	3	93,000	31,000
6					
7		購入履歴データ			
8		売上日	性別	売上	
9		4月15日	女性	35,000	
10		5月18日	男性	42,000	
11		6月25日	女性	32,000	
12		6月30日	女性	26,000	
13		8月19日	男性	39,000	



販売データを見ると、男性のほうが購入者数は

少ないものの、平均売上は女性よりも大きいです!

なるほど、では男性をターゲットにした広告宣伝 から始めたほうが効率的といえそうだ



データ集計目次

- 1. はじめに
- 2. 基本的な関数
- 3. データ集計の関数①
- 4. データ集計の関数②
- 5. データ集計のコツ
- 6. フィルタ
- 7. ピボットテーブル

SUM, IF

VLOOKUP, COUNTIF, SUMIF

COUNTIFS, SUMIFS

販売データを集計して、

ワインを購入した女性の数と、

その売上を教えてほしい



営業部長



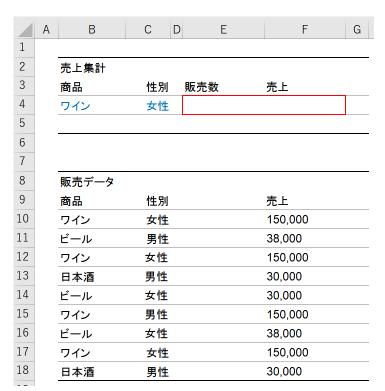
わかりました!

(どんどん複雑になっていくな・・・)

データ集計

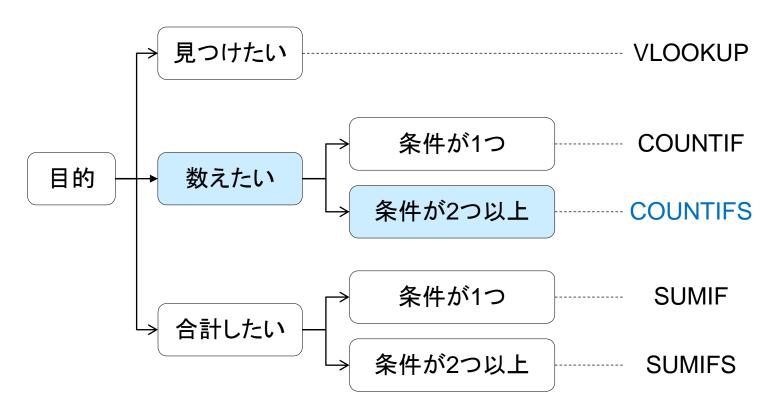
①商品=ワイン、②性別=女性、という2つの条件に合った販売数と売上を計算

COUNTIFS関数、SUMIFS関数を使う



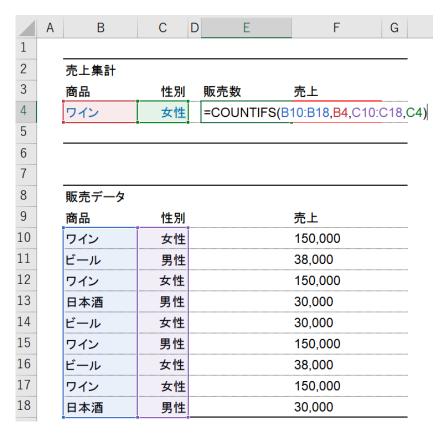
データ集計(関数)

データ集計/関数は、目的別に整理する



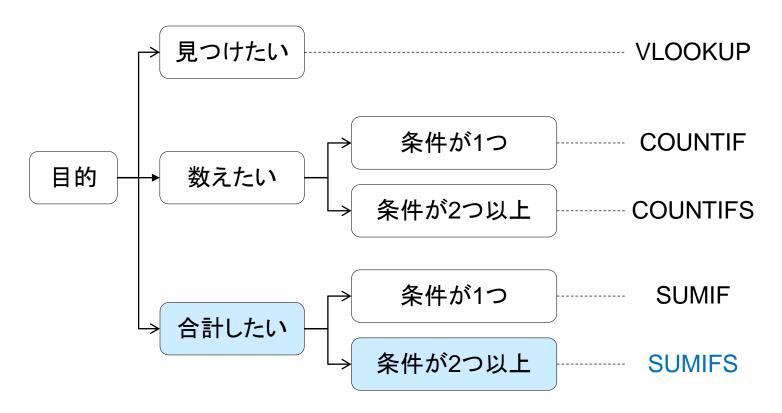
COUNTIFS関数

COUNTIFS(検索範囲①、検索①、検索範囲②、検索②…)



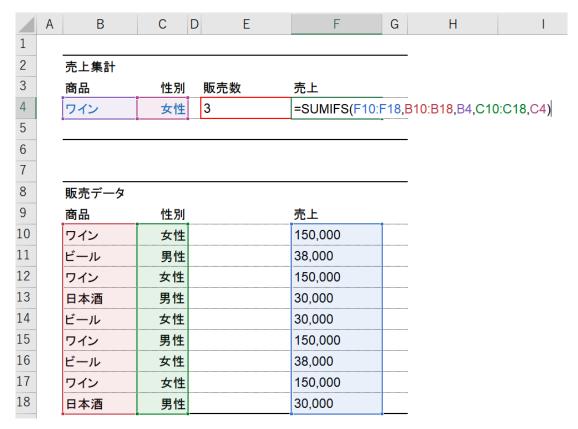
データ集計(関数)

データ集計/関数は、目的別に整理する



SUMIFS関数

SUMIFS(合計範囲、検索範囲①、検索①、検索範囲②、検索②…)



データ集計目次

- 1. はじめに
- 2. 基本的な関数
- 3. データ集計の関数①
- 4. データ集計の関数②
- 5. データ集計のコツ
- 6. フィルタ
- 7. ピボットテーブル

SUM, IF

VLOOKUP, COUNTIF, SUMIF

COUNTIFS, SUMIFS

データ集計のコツ

- (1) 文字の表記ズレを防ぐには
 - → 入力規制を使うと便利!
 - → リストの作成は、「重複データの削除」を使うと便利!

- (2) 計算範囲が広いときは
 - → 列全体を選択すると便利!

データ集計目次

- 1. はじめに
- 2. 基本的な関数
- 3. データ集計の関数①
- 4. データ集計の関数②
- 5. データ集計のコツ
- 6. フィルタ
- 7. ピボットテーブル

SUM, IF

VLOOKUP, COUNTIF, SUMIF

COUNTIFS, SUMIFS

フィルタとは

条件にあった販売データだけを表示する

	Α	В	С	D	Е	F
1						
2		販売データ				
3						
4		商品	販売地域	販売先	販売数	
5		ワイン	東京	ワインショップ	35,995	
6		ビール	大阪	居酒屋A	117,208	
7		ワイン	名古屋	居酒屋B	104,208	
8		日本酒	福岡	居酒屋C	41,331	
9		日本酒	東京	バー	34,134	
10		ビール	東京	居酒屋A	85,865	
11		ワイン	大阪	ワインショップ	65,765	
12		ワイン	名古屋	居酒屋A	56,828	
13		ワイン	福岡	居酒屋B	117,758	
14		ビール	東京	居酒屋A	59,124	
15		ワイン	東京	バー	78,637	

東京エリアでビールを購入している顧客は、

どういうところが多いのだろう?



営業部長



すぐ調べます!



販売データを見ると、東京エリアでビールを

買っているのは、居酒屋Aばかりです!

なるほど、では居酒屋Aを集中的に営業しようありがとう、助かった!



漫画:南 智恵

フィルタのコツは、ショートカット

(1) フィルタ

Shift + Ctrl + L

(2) 絞り込むリストを表示

Alt + 下矢印

(3) 絞り込む対象を選択

スペース

データ集計目次

- 1. はじめに
- 2. 基本的な関数
- 3. データ集計の関数①
- 4. データ集計の関数②
- 5. データ集計のコツ
- 6. フィルタ
- 7. ピボットテーブル

SUM, IF

VLOOKUP, COUNTIF, SUMIF

COUNTIFS, SUMIFS

ピボットテーブルとは

販売データを、さまざまな切り口でカンタンに集計できる

	А	В	С	D
1	性別	商品	販売地域	販売数
2	男性	ワイン	東京	150,000
3	女性	ビール	大阪	38,000
4	女性	ワイン	名古屋	150,000
5	男性	日本酒	福岡	30,000
6	男性	日本酒	東京	30,000
7	男性	ビール	大阪	38,000
8	女性	ワイン	名古屋	150,000
9	女性	ワイン	福岡	150,000
10	男性	ワイン	東京	150,000
11	男性	ビール	大阪	38,000
12	男性	ワイン	名古屋	150,000
13	女性	日本酒	福岡	30,000
14	女性	日本酒	東京	30,000

ケース

販売データを、地域別や性別ごとに、

どの商品が売れているのか、いろいろ見てみたい





い、いろいろ・・・・?

(具体的に何が見たいのか、さっぱりわからない)

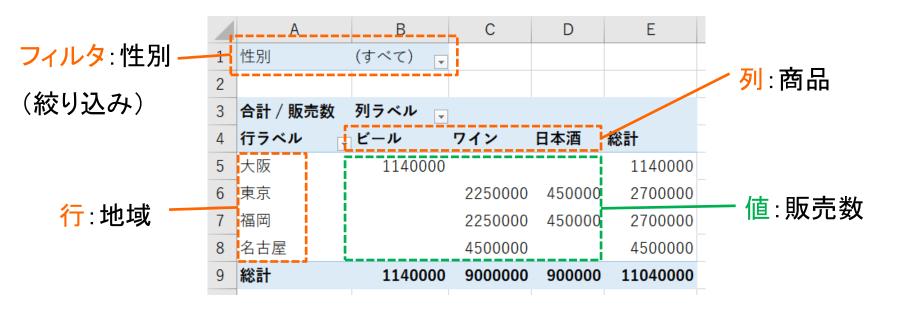
ピボットとは

地域、商品など、自由に条件を変えながら、販売数を見ることができる

	А	В	С	D	Е
1	性別	(すべて)			
2					
3	合計 / 販売数	列ラベル 🔻			
4	行ラベル 🚽	ビール	ワイン	日本酒	総計
5	大阪	1140000			1140000
6	東京		2250000	450000	2700000
7	福岡		2250000	450000	2700000
8	名古屋		4500000		4500000
9	総計	1140000	9000000	900000	11040000

ピボットとは

地域、商品など、自由に条件を変えながら、販売数を見ることができる



ケース



商品別、地域別、性別で販売数を

見られるようにしました!

これなら好きなようにデータを

集計できるのか・・・

これは便利だ!すばらしい!



ピボットを使うメリット/デメリット

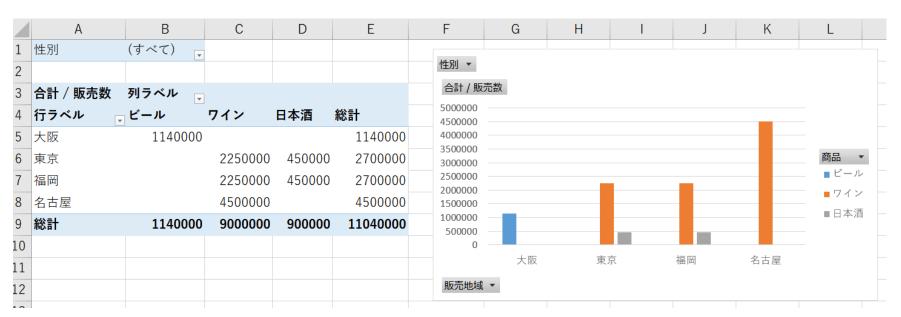
複数条件を切り替えて集計する・・・という点では、SUMIFS関数に似ている・・・が、

- (1) ピボットのメリット
 - ✓ SUMIFS関数よりもラク
 - ✔ いちいち関数を打ち込む必要はない
 - ✓ 「とりあえず数字をいろいろ見てみたい」ときにはオススメ
- (2) ピボットのデメリット
 - ✔ 関数とちがって、計算根拠がわかりにくい
 - ✔ 計算ミスがあっても(範囲選択など)わかりにくい
 - ✔ 条件を頻繁に変えない&1つの計算だけしたい場合は SUMIFS関数でOK

ピボットグラフ

ピボットテーブルの「グラフ版」

- → 名古屋のワイン販売数が大きいことが、一目でわかる!
- → データを選択し、[挿入] → [ピボットグラフ]



データ集計目次

- 1. はじめに
- 2. 基本的な関数
- 3. データ集計の関数①
- 4. データ集計の関数②
- 5. データ集計のコツ
- 6. フィルタ
- 7. ピボットテーブル

SUM, IF

VLOOKUP, COUNTIF, SUMIF

COUNTIFS, SUMIFS

ケース

素晴らしいレポートだよ。

これなら次の昇進も期待ができそうだな。

これからも頑張ってくれよ!





はい! ありがとうございます!



やったー!!

データ集計を学んだことで、

より仕事で成果を出せるようになってきた。

これからもどんどんExcelスキルを磨いていくぞ!