

# キャリアアップコンピューティング

第10回

[全15回]

(第1回はオンデマンド配信)

2024年度

# ピボットテーブルと配列の活用

## 10-1 ブック（ファイル）を開く

第9回課題で保存した「sports4.xlsx」を開きましょう。

「売上管理」シートをコピーして「売上管理 (2)」シートを作成、売上金額の36行目を削除しておきます。

## 10-2 ピボットテーブルの特徴

ピボットテーブル(Pivot Table)とは、複雑な関数を使うことなく、複数の項目をマウス操作で入れ替えて集計し、多角的な分析を手軽に行うことができる表のことです。

### データベース

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	販売促進最終キャンペーン							学籍番号(下4桁)		氏名
2										
3								割引率	60%	
4										
5	伝票番号	店番	店名	代理店	商品番号	商品名	通常価格	割引価格	数量(ケース)	売上
6		1	113 池田スポーツ	京都	WNM20001	袖なし(メンズ)	2,980	1,192	10	¥143,040
7		2	102 山中スポーツ	神戸	SZW10001	ウォーキング用	7,300	2,920	15	¥525,600
8		3	119 山本スポーツ	神戸	WNL20002	袖なし(レディス)	2,680	1,072	12	¥154,368
9		4	115 山多スポーツ	東京	SZW10002	ウォーキング用軽量	8,800	3,520	10	¥422,400
10		5	102 山中スポーツ	神戸	SZR10007	ランニング用	9,800	3,920	10	¥470,400
11		6	120 長谷川スポーツ	東京	SZW10001	ウォーキング用	7,300	2,920	15	¥525,600
12		7	101 清水スポーツ	京都	WNL20002	袖なし(レディス)	2,680	1,072	5	¥64,320
13		8	104 小林スポーツ	神戸	WNM20001	袖なし(メンズ)	2,980	1,192	10	¥143,040
14		9	119 山本スポーツ	神戸	SZR10007	ランニング用	9,800	3,920	10	¥470,400
15		10	114 楠スポーツ	神戸	SZR10008	ランニング軽量	12,600	5,040	10	¥604,800

### ピボットテーブル

	A	B	C	D
1				
2				
3	合計 / 売上	列ラベル		
4	行ラベル	ウォーキング用	ウォーキング用軽量	ハーフ丈(メンズ)
5	◎京都	525600	0	0
6	高畑スポーツ	525600	0	0
7	筒井スポーツ	0	0	0
8	池田スポーツ	0	0	0
9	清水スポーツ	0	0	0
10	◎神戸	525600	633600	0
11	山中スポーツ	525600	0	0
12	西田スポーツ	0	0	0
13	楠スポーツ	0	0	0
14	齊藤スポーツ	0	633600	0
15	山本スポーツ	0	0	0
16	小林スポーツ	0	0	0
17	坂本スポーツ	0	0	0
18	◎大阪	525600		
19	藤田スポーツ	0		
20	宮内スポーツ	0		
21	杉本スポーツ	525600		
22	平松スポーツ	0		
23	広瀬スポーツ	0		
24	◎東京	525600		
25	長谷川スポーツ	525600		
26	谷村スポーツ	0		
27	山多スポーツ	0		
28	福本スポーツ	0		
29	総計	2102400		

仮にデータが何万件あっても、  
様々な視点で分析できる。

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	合計 / 売上	列ラベル				
4	行ラベル	◎京都	◎神戸	◎大阪	◎東京	総計
5	ウォーキング用	525600	525600	525600	525600	2102400
6	ウォーキング用軽量	0	633600	1478400	929280	3041280
7	ハーフ丈(メンズ)	0	0	113400	113400	226800
8	ハーフ丈(レディス)	0	0	113400	0	113400
9	ランニング用	483840	1512000	0	725760	2721600
10	ランニング用軽量	0	940800	0	0	940800
11	ロング丈(メンズ)	0	262080	262080	0	524160
12	ロング丈(レディス)	0	0	120960	120960	241920
13	袖なし(メンズ)	143040	143040	0	0	286080
14	袖なし(レディス)	64320	154368	0	0	218688
15	半袖(メンズ)	0	0	91680	0	91680
16	半袖(レディス)	0	219648	0	0	219648
17	総計	1216800	4391136	2705520	2415000	10728456

### 10-3 ピボットテーブルの作成

「売上管理 (2)」シートのデータベースをもとに、店舗別、商品別に売上金額を集計するピボットテーブルを新規シートに作成しましょう。

1. データベース内のいずれかのセルをクリックします。
2. [ 挿入 ]タブの[ テーブル ]グループ[ ピボットテーブル ]から[ テーブルまたは範囲から ]を選択します。
3. [ 新規ワークシート ]が配置場所であることを確認し、[ OK ]します。

4. 行ラベルエリアに「店名」、列ラベルエリアに「商品名」、値エリアに「売上」、レポートフィルタエリアに「代理店」フィールドを、それぞれドラッグします。

	A	B	C	D
1	代理店	(すべて)		
2				
3	合計 / 売上	列ラベル		
4	行ラベル	ウォーキング用	ウォーキング用軽量	ハーフ丈(メンズ)
5	宮内スポーツ			844800
6	広瀬スポーツ			
7	高畑スポーツ	525600		
8	坂本スポーツ			
9	山多スポーツ		422400	
10	山中スポーツ	525600		
11	山本スポーツ			
12	小林スポーツ			
13	杉本スポーツ	525600		
14	清水スポーツ			
15	西田スポーツ			
16	斉藤スポーツ		633600	
17	谷村スポーツ		506880	
18	池田スポーツ			
19	長谷川スポーツ	525600		
20	筒井スポーツ			
21	藤田スポーツ		633600	113400
22	楠スポーツ			
23	福本スポーツ			113400
24	平松スポーツ			
25	総計	2102400	3041280	226800
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				

※ ピボットテーブルを作成した新規シートは「ピボットテーブル」というシート名に変更しておきましょう。

## 【ピボットテーブルの構成要素】

	A	C	D
1	代理店 (すべて)		
2			
3	合計 / 売上	列ラベル	
4	行ラベル	ウォーキング用	ウォーキング用軽量
5	宮内スポーツ		844800
6	広瀬スポーツ		
7	高畑スポーツ	525600	
8	坂本スポーツ		
9	山多スポーツ		422400
10	山中スポーツ	525600	
11	山本スポーツ		
12	小林スポーツ		
13	杉本スポーツ	525600	
14	清水スポーツ		
15	西田スポーツ		

	名称	機能
①	レポートフィルタエリア	データを絞り込んで集計する際のフィールドを設定できます。
②	行ラベルエリア	行方向の項目を設定します。
③	列ラベルエリア	列方向の項目を設定します。
④	値エリア	集計する値が含まれるフィールドを設定します。

## 10-4 ピボットテーブルの編集

## 【フィールドの変更】

「代理店」を行ラベルエリアの店名の上に移動しましょう。

	A	B	C	D
1				
2				
3	合計 / 売上	列ラベル		
4	行ラベル	ウォーキング用	ウォーキング用軽量	ハーフ丈(メンズ)
5	京都	525600		
6	高畑スポーツ	525600		
7	清水スポーツ			
8	池田スポーツ			
9	筒井スポーツ			
10	神戸	525600	633600	
11	坂本スポーツ			
12	山中スポーツ	525600		
13	山本スポーツ			
14	小林スポーツ			
15	西田スポーツ			
16	斉藤スポーツ		633600	
17	楠スポーツ			
18	大阪	525600	1478400	113400
19	宮内スポーツ		844800	
20	広瀬スポーツ			
21	杉本スポーツ	525600		
22	藤田スポーツ		633600	113400
23	平松スポーツ			
24	東京	525600	929280	113400
25	山多スポーツ		422400	
26	谷村スポーツ		506880	
27	長谷川スポーツ	525600		
28	福本スポーツ			113400
29	総計	2102400	3041280	226800
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				

**ピボットテーブル...**

レポートに追加するフィールドを選択してください:

検索

- 店名
- 代理店
- 商品番号
- 商品名
- 通常価格
- 割引価格
- 数量 (ケース)
- 売上

次のボックス間でフィールドをドラッグしてください:

フィルター

商品名

行

代理店

店名

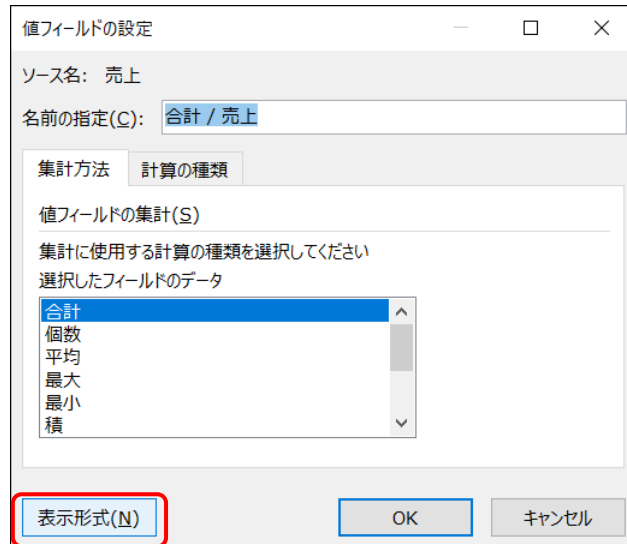
Σ 値

合計 / 売上

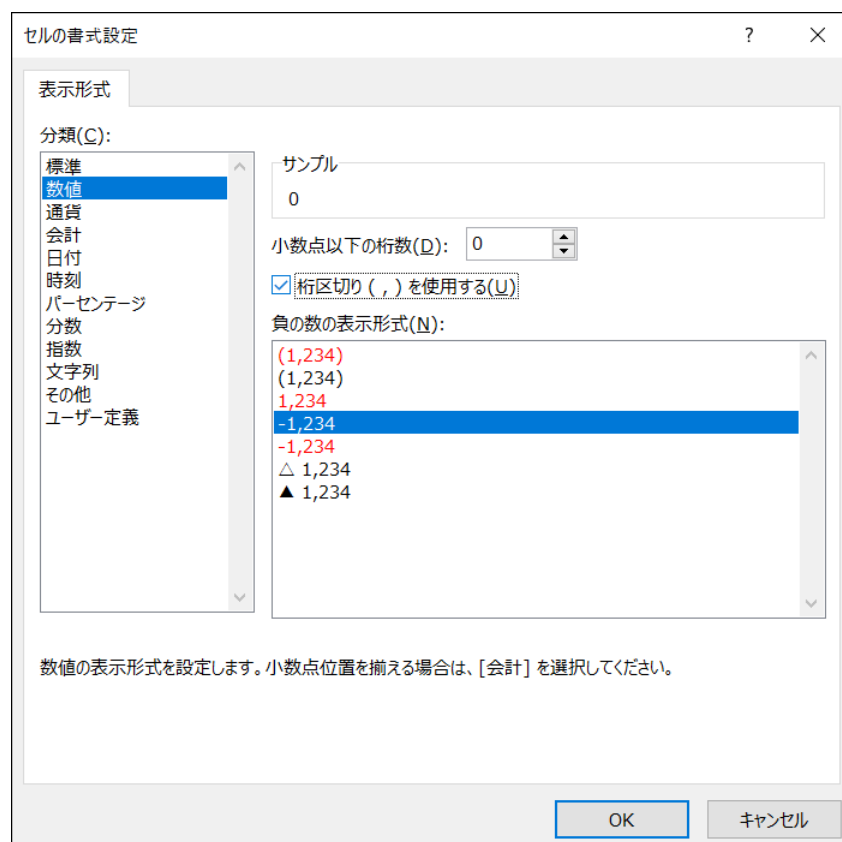
**【値フィールドの設定】**

値エリアの数値に、3桁区切りのカンマを表示させましょう。

1. ピボットテーブルツール[分析]タブの[アクティブなフィールド]グループ[フィールドの設定]をクリックします。
2. [表示形式]をクリックします。



3. [分類] から[数値]を選択し、[桁区切り (,) を使用する]にチェックを入れ、[OK]します。

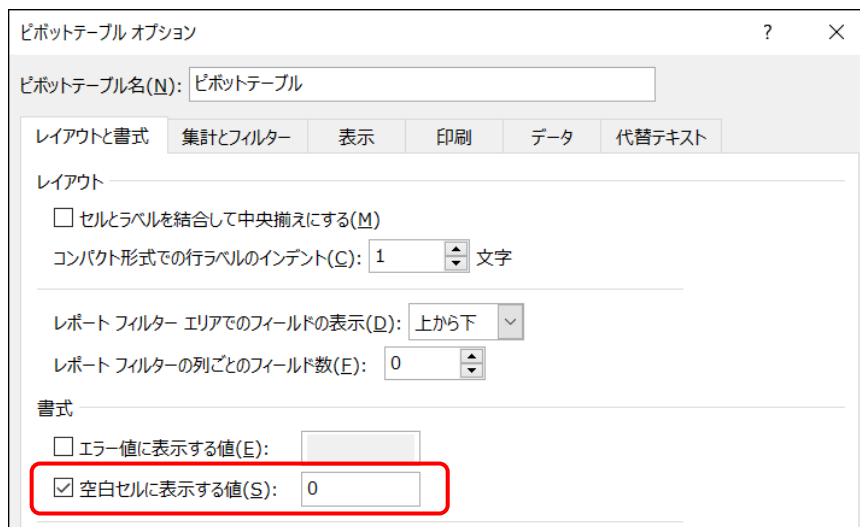


※ [フィールドの設定] で、集計方法を変更することができます。

## 【ピボットテーブルオプション】

値エリアの空白セルに「0」を表示させましょう。

1. ピボットテーブルツール[分析]タブの[ピボットテーブル]グループ[オプション]をクリックします。
2. 空白セルに表示する値に「0」を入力し、[OK]します。



## 【ドリルダウンとドリルアップ】

列ラベルエリアや行ラベルエリアに複数のフィールドを配置すると、自動的に「-」が表示されます。

「-」をクリックすると詳細が折りたたまれ（ドリルアップ）、「+」をクリックすると展開（ドリルダウン）されます。

代理店の前の「-」をクリックし、「+」にすると、店名が折りたたまれます。

行ラベル	ウォーキング用	ウォーキング用軽量	ハーフ丈
合計 / 売上			
京都	525,600	0	
神戸	525,600	633,600	
坂本スポーツ	0	0	
山中スポーツ			
山本スポーツ			
小林スポーツ			
西田スポーツ			
齊藤スポーツ	0	633,600	
楠スポーツ	0	0	
大阪	525,600	1,478,400	
宮内スポーツ	0	844,800	
広瀬スポーツ	0	0	

## 【フィールドの削除】

「店名」をピボットテーブルから削除しましょう。

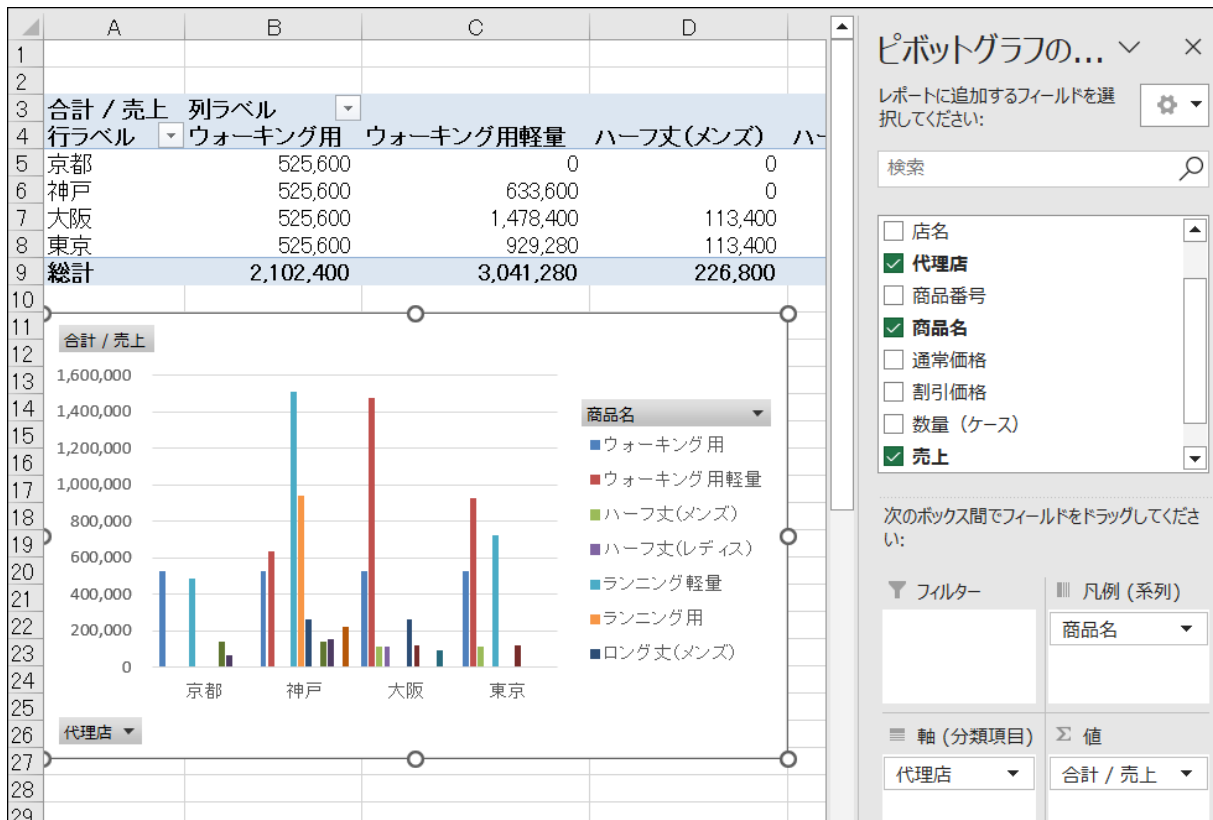
作業ウィンドウの外側にドラッグして削除します。

## 10-5 ピボットグラフの作成

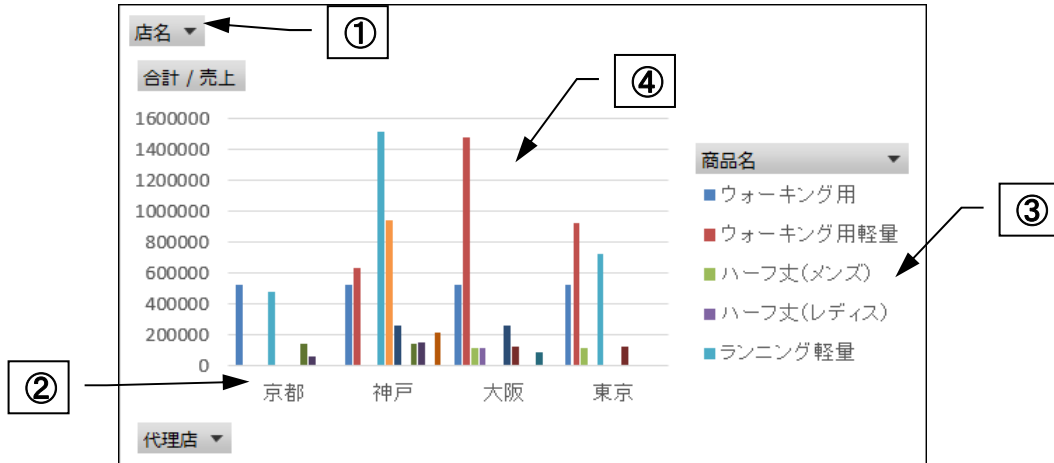
「ピボットグラフ」とは、フィールドを入れ替えてデータを様々な視点から分析できる機能です。作成は、作成済みのピボットテーブル、または、データベースからピボットテーブルと同時に作成する方法があります。

■ 作成したピボットテーブルから、集合縦棒ピボットグラフを作成しましょう。

1. ピボットテーブル内のセルを選択します。
2. ピボットテーブルツール[ 分析 ]タブの[ ツール ]グループ[ ピボットグラフ ]をクリックします。
3. [ 縦棒 ]の[ 集合縦棒 ]を選択し、【OK】します。
4. ピボットグラフを、ピボットテーブルと重ならない位置に移動します。



【ピボットグラフの構成要素】

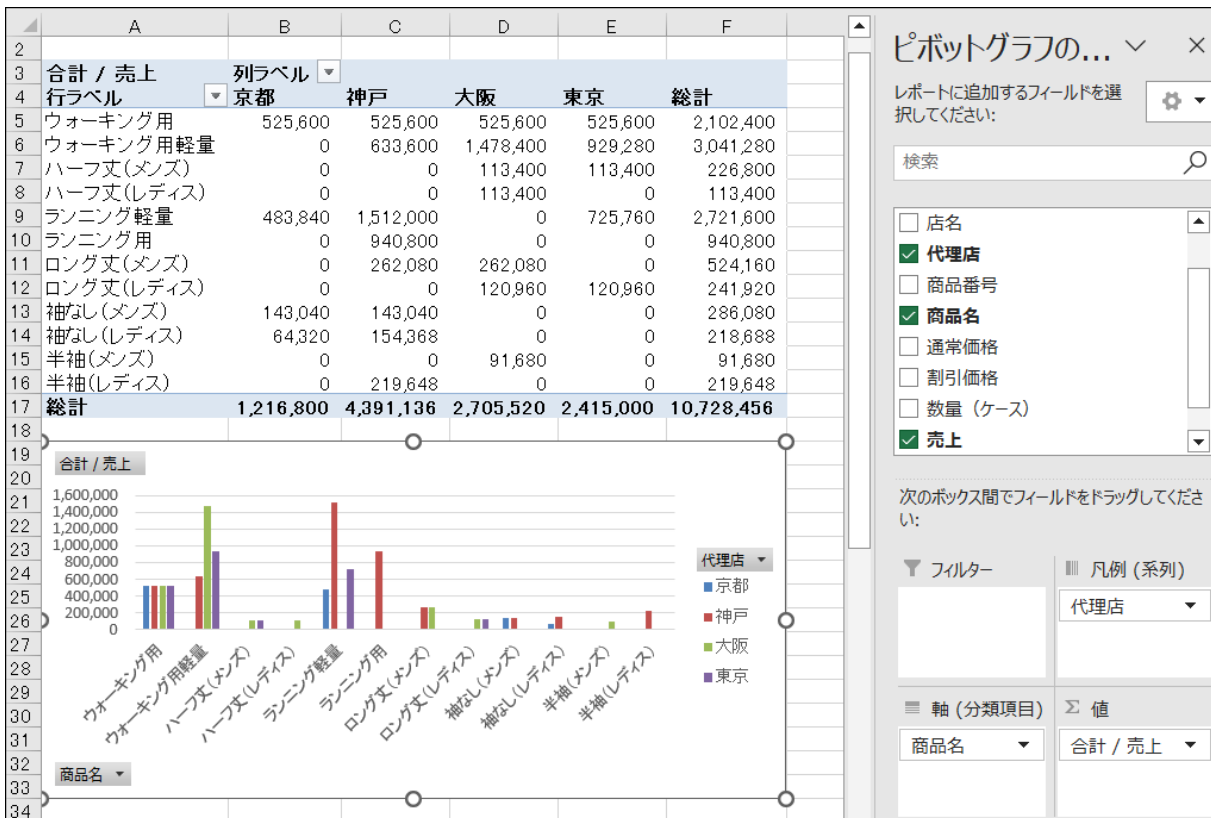


	名称	機能
①	レポートフィルタエリア	データを絞り込んで集計する際のフィールドを設定できます。
②	軸 (分類項目) エリア	項目軸になるフィールドを設定します。
③	凡例 (系列) エリア	凡例となるフィールドを設定します。
④	値エリア	集計する値が含まれるフィールドを設定します。

10-6 ピボットグラフの編集

ピボットグラフは、ピボットテーブルと同様に、それぞれのエリアにフィールドを追加・移動・削除ができます。

- ピボットグラフの、軸 (分類項目) と凡例 (系列) を入れ替え、下図のように配置しておきましょう。



作成後は、「sports5.xlsx」と名前を付けて保存しましょう。(※ 第11回で使用)



## 10-7 配列と配列数式

配列とは、同じ種類のデータが連続的に並んだデータのまとまりのことです。配列を用いた数式は配列数式と呼ばれます。連続するセルで同じ計算をする場合には、配列を使わない通常の数式に比べて配列数式のほうが記述が簡単で、誤りが起こりにくくなります。

### 【配列と配列の計算】

行数と列数が同じ配列同士で四則演算をおこなうと、同じ位置にある値同士で計算が行われ、元の配列と同じ行数・列数の配列が返されます。

配列 1	+	配列 2	=	結果
200		300		500
100		200		300
300		500		800

結果を入力したいセルやセル範囲を選択し、「=」に続けて数式を入力、**ctrl+shift+Enter** キーで確定すると、自動的に数式が「{ }」で囲まれ、配列数式（CSE 数式）になります。

VLOOKUP					=B3:B5+C3:C5					
	A	B	C	D	E					
1										
2		配列 1	配列 2	結果						
3	東京	200	300	=B3:B5+C3:C5						
4	大阪	100	200							
5	京都	300	500							
6										

1. D3 : D5 を選択。
2. 配列を指定した数式を入力。
3. **ctrl+shift+Enter** キーで確定。

D3					{=B3:B5+C3:C5}					
	A	B	C	D	E					
1										
2		配列 1	配列 2	結果						
3	東京	200	300	500						
4	大阪	100	200	300						
5	京都	300	500	800						
6										

数式が { } で囲まれ、配列数式となり、結果が表示される。

### 【関数の引数が配列】

Excel の一部の関数は、引数に配列を指定できます。例えば SUM 関数の引数に配列を指定すると、配列の値の合計が計算されます。

SUM	+	配列 1	+	配列 2	=	結果
		200		300		1600
		100		200		
		300		500		

1. D6 に SUM 関数を入力し、配列の計算式を引数にする。
2. **ctrl+shift+Enter** キーで確定すると配列数式となる。

D6					{=SUM(B3:B5+C3:C5)}					
	A	B	C	D	E					
3	東京	200	300							
4	大阪	100	200							
5	京都	300	500							
				総合計	1600	結果				

予め、個別の合計の必要が無く、1つの数式でスマートに計算ができる。

- 第7回課題で作成した「sports2.xlsx」の「売上管理」シートの「商品名」を配列数式で求めましょう。

1. 結果を表示したい[F6:F35]を選択し、VLOOKUP関数を挿入します。

VLOOKUP						
D	E	F	G	H	I	J
					割引率	60%
代理店	商品番号	商品名	通常価格	割引価格	数量(ケース)	売上
	WNM20001	=VLOOKUP()			10	
	SZW10001				15	
	WNL20002				12	
	SZW10002				10	
	SZR10007				10	
	SZW10001				15	
	WNL20002				5	
	WNM20001				10	
	SZR10007				10	
	SZR10008				10	
	SZW10002				20	
	WHL30002				8	
	PLM60001				10	
	SZW10002				15	
	PHM50001				5	
	SZR10008				15	
	WHM30001				5	
	PLW60002				5	
	SZW10001				15	
	PHM50001				5	
	SZR10008				12	
	WHL30002				5	
	SZW10002				15	
	PHL50002				5	
	PLM60001				5	
	PLW60002				5	
	SZR10008				8	
	SZW10002				12	
	SZW10001				15	
	PLM60001				5	
						売上金額

2. 検索値には配列を指定し、[OK]ではなく、**ctrl+shift+Enter**キーで確定します。

関数の引数

VLOOKUP

検索値 E6:E35 = "WNM20001"

範囲 商品一覧!A4:C15 = {"SZW10001";"ウォーキング用";7300;"SZW1

列番号 2 = 2

検索方法 FALSE = FALSE

= "袖なし (メンズ)"

指定された範囲の 1 列目で特定の値を検索し、指定した列と同じ行にある値を返します。テーブルは昇順で並べ替えておく必要があります。

検索方法 には検索値と完全に一致する値だけを検索するか、その近似値を含めて検索するかを、論理値 (近似値を含めて検索 = TRUE または省略、完全一致の値を検索 = FALSE) で指定します。

数式の結果 = 袖なし (メンズ)

[この関数のヘルプ\(H\)](#)

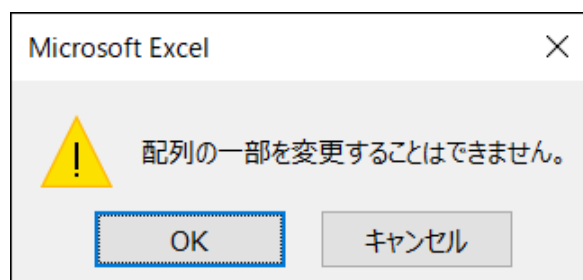
OK キャンセル

3. 関数が「{ }」で囲まれ、配列数式でとして入力されました。

F6		={VLOOKUP(E6:E35,商品一覧!A4:C15,2,FALSE)}						
	D	E	F	G	H	I	J	K
2								
3						割引率	60%	
4								
5	代理店	商品番号	商品名	通常価格	割引価格	数量(ケース)	売上	
6		WNM20001	袖なし(メンズ)			10		
7		SZW10001	ウォーキング用			15		
8		WNL20002	袖なし(レディース)			12		
9		SZW10002	ウォーキング用軽量			10		
10		SZR10007	ランニング用			10		
11		SZW10001	ウォーキング用			15		
12		WNL20002	袖なし(レディース)			5		
13		WNM20001	袖なし(メンズ)			10		
14		SZR10007	ランニング用			10		
15		SZR10008	ランニング軽量			10		
16		SZW10002	ウォーキング用軽量			20		
17		WHL30002	半袖(レディース)			8		
18		PLM80001	ロング丈(メンズ)			10		
19		SZW10002	ウォーキング用軽量			15		
20		PHM50001	ハーフ丈(メンズ)			5		
21		SZR10008	ランニング軽量			15		
22		WHM30001	半袖(メンズ)			5		
23		PLW60002	ロング丈(レディース)			5		
24		SZW10001	ウォーキング用			15		
25		PHM50001	ハーフ丈(メンズ)			5		
26		SZR10008	ランニング軽量			12		
27		WHL30002	半袖(レディース)			5		
28		SZW10002	ウォーキング用軽量			15		
29		PHL50002	ハーフ丈(レディース)			5		
30		PLM60001	ロング丈(メンズ)			5		
31		PLW60002	ロング丈(レディース)			5		
32		SZR10008	ランニング軽量			8		
33		SZW10002	ウォーキング用軽量			12		
34		SZW10001	ウォーキング用			15		
35		PLM60001	ロング丈(メンズ)			5		
36						売上金額		

### 【配列数式の編集】

配列数式は、選択した結果のすべてのセルに同じ数式が入力され、その中の1つの内容だけを、修正・削除はできません。修正する場合は、いずれかのセルで数式を修正後、**ctrl+shift+Enter** キー確定することにより、他のセルの数式も自動修正されます。削除は、同じ配列数式が入力されている全てのセルを選択し、削除します。



## 10-8 スピル機能（動的配列数式）

Microsoft 365 と Excel 2021 には、配列数式の進化版であるスピル機能が追加されています。

「スピル」(spill) は英語で「こぼれる」という意味で、結果のセル範囲を選択することなく、先頭のセルに配列を返す数式を入力後、**Enter** キーを押すだけで、数式がこぼれるように隣接するセルに表示されます。このようにスピル機能で入力された数式を「動的配列数式」と呼びます。あらかじめ、結果のセル範囲を選択しておく必要がなく、通常の数式と同じように入力できますが、複数のバージョンで同じブックを扱う場合は、スピル機能を用いず、配列数式を使用するのが無難です。

- 「通常価格」を、スピル機能を活用し、求めましょう。

1. 結果を表示したい先頭セル **【G6】** のみを選択、**VLOOKUP** 関数を挿入します。

	D	E	F	G	H	I	J	K
2								
3						割引率	60%	
4								
5	代理店	商品番号	商品名	通常価格	割引価格	数量(ケース)	売上	
6		WNM20001	袖なし(メンズ)	UP()		10		
7		SZW10001	ウォーキング用			15		
8		WNL20002	袖なし(レディース)			12		
9		SZW10002	ウォーキング用軽量			10		
10		SZR10007	ランニング用			10		

2. 配列数式と同様に引数を入力し、**[OK]**します。

関数の引数

VLOOKUP

検索値: E6:E35 = "WNM20001"

範囲: 商品一覧!A4:D15 = {"SZW10001";"ウォーキング用";7300,0;"S..."}

列番号: 3 = 3

検索方法: FALSE = FALSE

= 2980

指定された範囲の 1 列目で特定の値を検索し、指定した列と同じ行にある値を返します。テーブルは昇順で並べ替えておく必要があります。

検索方法: には検索値と完全に一致する値だけを検索するか、その近似値を含めて検索するかを、論理値 (近似値を含めて検索 = TRUE または省略、完全一致の値を検索 = FALSE) で指定します。

数式の結果 = 2980

[この関数のヘルプ\(H\)](#) OK キャンセル

配列数式のように数式は「{ }」で囲まれず、引数と同じ行数まで表示され、動的数式が入力されたセル範囲は青枠で囲まれます。

G6		=VLOOKUP(E6:E35,商品一覧!A4:D15,3,FALSE)							
	A	B	C	D	E	F	G	H	
4									
5	伝票番号	店番	店名	代理店	商品番号	商品名	通常価格	割引価格	数量
6	1	113			WNM20001	袖なし(メンズ)	2,980		
7	2	102			SZW10001	ウォーキング用	7,300		
8	3	119			WNL20002	袖なし(レディース)	2,680		
9	4	115			SZW10002	ウォーキング用軽量	8,800		
10	5	102			SZR10007	ランニング用	9,800		
11	6	120			SZW10001	ウォーキング用	7,300		
12	7	101			WNL20002	袖なし(レディース)	2,680		
13	8	104			WNM20001	袖なし(メンズ)	2,980		
14	9	119			SZR10007	ランニング用	9,800		
15	10	114			SZR10008	ランニング軽量	12,600		
16	11	118			SZW10002	ウォーキング用軽量	8,800		
17	12	102			WHL30002	半袖(レディース)	3,520		
18	13	106			PLM60001	ロング丈(メンズ)	5,460		
19	14	106			SZW10002	ウォーキング用軽量	8,800		
20	15	117			PHM50001	ハーフ丈(メンズ)	4,725		
21	16	105			SZR10008	ランニング軽量	12,600		
22	17	103			WHM30001	半袖(メンズ)	3,820		
23	18	116			PLW60002	ロング丈(レディース)	5,040		
24	19	108			SZW10001	ウォーキング用	7,300		
25	20	106			PHM50001	ハーフ丈(メンズ)	4,725		
26	21	120			SZR10008	ランニング軽量	12,600		
27	22	105			WHL30002	半袖(レディース)	3,520		
28	23	109			SZW10002	ウォーキング用軽量	8,800		
29	24	108			PHL50002	ハーフ丈(レディース)	4,725		
30	25	111			PLM60001	ロング丈(メンズ)	5,460		
31	26	117			PLW60002	ロング丈(レディース)	5,040		
32	27	112			SZR10008	ランニング軽量	12,600		
33	28	107			SZW10002	ウォーキング用軽量	8,800		
34	29	110			SZW10001	ウォーキング用	7,300		
35	30	110			PLM60001	ロング丈(メンズ)	5,460		
36									

- 「割引価格」と「売上金額」を「配列数式」または「動的配列数式」で、求めましょう。

※ 「売上金額」は割引価格の総売上金額とし、「数量」の「1ケース」は「1ダース」を意味する。

なお「売上」欄を求めずに結果を表示させること。

	E	F	G	H	I	J	K
3					割引率	60%	
4							
5	商品番号	商品名	通常価格	割引価格	数量(ケース)	売上	
30	PLM60001	ロング丈(メンズ)	5,460	2,184	5		
31	PLW60002	ロング丈(レディース)	5,040	2,016	5		
32	SZR10008	ランニング軽量	12,600	5,040	8		
33	SZW10002	ウォーキング用軽量	8,800	3,520	12		
34	SZW10001	ウォーキング用	7,300	2,920	15		
35	PLM60001	ロング丈(メンズ)	5,460	2,184	5		
36					売上金額	¥10,728,456	
37							
38							

## 【ゴースト】

動的配列数式を直接入力したセルの数式は、数式バーに通常どおりに表示されますが、スピルによって自動入力されたセルは「ゴースト」と呼ばれ、数式が淡色で表示されます。ゴーストのセルに別の値や数式を入力すると、動的数式配列がエラーとなり、先頭のセルに「#SPILL!」が表示されます。

=VLOOKUP(E6:E35,商品一覧!A4:D15,3,FALSE)				
E	F	G	H	
商品番号	商品名	通常価格	割引価格	数量(個)
WNM20001	袖なし(メンズ)	2980		
SZW10001	ウォーキング用	7,300		
WNL20002	袖なし(レディース)	2,680		
SZW10002	ウォーキング用軽量	8,800		

先頭のセル

=VLOOKUP(E6:E35,商品一覧!A4:D15,3,FALSE)				
E	F	G	H	
商品番号	商品名	通常価格	割引価格	数量(個)
WNM20001	袖なし(メンズ)	2980		
SZW10001	ウォーキング用	7,300		
WNL20002	袖なし(レディース)	2,680		
SZW10002	ウォーキング用軽量	8,800		

ゴーストのセル

D	E	F	G	H
進最終キャンペーン				クラス学
代理店	商品番号	商品名	通常価格	割引価格
	WNM20001	袖なし(メンズ)	#SPILL!	
	SZW10001	ウォーキング用		
	WNL20002	袖なし(レディース)		
	SZW10002	ウォーキング用軽量		

エラー表示

※ 「sports10.xlsx」と名前を付けて保存しましょう。

## 10-9 第10回 例題

第8回例題で作成した「meibo8.xlsx」から次のようなレポートを作成し、「meibo9.xlsx」という名前で保存し、印刷せよ。

	A	B	C	D	E
1	学部	経済			
2					
3	個数 / 氏名	性別			
4	学年	女性	男性	総計	
5	1		1	1	2
6	2		2	3	5
7	3		2	3	5
8	4		0	2	2
9	総計		5	9	14
10					
11	学部				
12					
13	個数 / 氏名	経済学部: 女性部員数の推移			
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20	学年				
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29		クラス	学籍番号(下4桁)	氏名	
30					
31					

※ 値エリアに文字列を入れると、計算ができないため、集計方法は自動的に「個数」になります。

## 10-10 第10回 課題

「sports10.xlsx」から次のようなレポートを作成し、「sports spill.xlsx」という名前で保存し、印刷せよ。  
 なお、印刷の際、下記に留意すること

1. 「店名」「代理店」、「F3」のセルは、配列数式を使って求めること。
2. クラス・学籍番号・氏名が必ず表示されること。
3. 印刷は数式表示とし、全ての数式を確認できるように列幅や印刷設定を工夫して全体を1ページに収め、提出のこと。

その際、数式が入力されていない列は、列幅を狭くし、項目が見えづらくなっても良しとする。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	販売促進最終キャンペーン								クラス 学籍番号(下4桁)			
2												
3					通常価格売上	¥26,821,140			割引率	60%		
4										氏名		
5	伝票番号	店番	店名	代理店	商品番号	商品名	通常価格	割引価格	数量(ケース)	売上		
6	1	113	池田スポーツ	京都	WNM20001	袖なし(メンズ)	2,980	1,192	10			
7	2	102	山中スポーツ	神戸	SZW1 0001	ウォーキング用	7,300	2,920	15			
8	3	119	山本スポーツ	神戸	WNL20002	袖なし(レディース)	2,680	1,072	12			
9	4	115	山多スポーツ	東京	SZW1 0002	ウォーキング用軽量	8,800	3,520	10			
10	5	102	山中スポーツ	神戸	SZR1 0007	ランニング用	9,800	3,920	10			
11	6	120	長谷川スポーツ	東京	SZW1 0001	ウォーキング用	7,300	2,920	15			
12	7	101	清水スポーツ	京都	WNL20002	袖なし(レディース)	2,680	1,072	5			
13	8	104	小林スポーツ	神戸	WNM20001	袖なし(メンズ)	2,980	1,192	10			
14	9	119	山本スポーツ	神戸	SZR1 0007	ランニング用	9,800	3,920	10			
15	10	114	楠スポーツ	神戸	SZR1 0008	ランニング軽量	12,600	5,040	10			
16	11	118	宮内スポーツ	大阪	SZW1 0002	ウォーキング用軽量	8,800	3,520	20			
17	12	102	山中スポーツ	神戸	WHL30002	半袖(レディース)	3,520	1,408	8			
18	13	106	藤田スポーツ	大阪	PLM60001	ロング丈(メンズ)	5,460	2,184	10			
19	14	106	藤田スポーツ	大阪	SZW1 0002	ウォーキング用軽量	8,800	3,520	15			
20	15	117	福本スポーツ	東京	PHM50001	ハーフ丈(メンズ)	4,725	1,890	5			
21	16	105	西田スポーツ	神戸	SZR1 0008	ランニング軽量	12,600	5,040	15			
22	17	103	広瀬スポーツ	大阪	WHM30001	半袖(メンズ)	3,820	1,528	5			
23	18	116	平松スポーツ	大阪	PLW60002	ロング丈(レディース)	5,040	2,016	5			
24	19	108	杉本スポーツ	大阪	SZW1 0001	ウォーキング用	7,300	2,920	15			
25	20	106	藤田スポーツ	大阪	PHM50001	ハーフ丈(メンズ)	4,725	1,890	5			
26	21	120	長谷川スポーツ	東京	SZR1 0008	ランニング軽量	12,600	5,040	12			
27	22	105	西田スポーツ	神戸	WHL30002	半袖(レディース)	3,520	1,408	5			
28	23	109	斉藤スポーツ	神戸	SZW1 0002	ウォーキング用軽量	8,800	3,520	15			
29	24	108	杉本スポーツ	大阪	PHL50002	ハーフ丈(レディース)	4,725	1,890	5			
30	25	111	坂本スポーツ	神戸	PLM60001	ロング丈(メンズ)	5,460	2,184	5			
31	26	117	福本スポーツ	東京	PLW60002	ロング丈(レディース)	5,040	2,016	5			
32	27	112	筒井スポーツ	京都	SZR1 0008	ランニング軽量	12,600	5,040	8			
33	28	107	谷村スポーツ	東京	SZW1 0002	ウォーキング用軽量	8,800	3,520	12			
34	29	110	高畑スポーツ	京都	SZW1 0001	ウォーキング用	7,300	2,920	15			
35	30	110	楠スポーツ	神戸	PLM60001	ロング丈(メンズ)	5,460	2,184	5			
36									売上金額	¥10,728,456		
37												

※ 「E3」の文字列は「通常価格売上」



## < 参 考 >

### ◆ 配列定数

数式や関数で使用できるデータには、セルやセル範囲のほかに、配列定数を指定することもできます。

配列定数とは、データの並びを「{ }」（中かっこ）で囲んだ仮想表のようなもので、行は「;」（セミコロン）、列は「,」（カンマ）、で区切ります。

例)

{1,2,3,4,5}	1行5列の配列定数
{1;2;3;4;5}	5行1列の配列定数
{1,2,3;4,5,6}	2行3列の配列定数

関数の引数に配列定数を指定できるものもあり、例えばVLOOKUP関数の2つ目の引数に、セル範囲ではなく配列定数を指定すると、表引き用の別表を作成する必要がありません。

C3    =VLOOKUP(B3:B7,{11,"経済学部";21,"文学部";31,"法学部"},2,FALSE)

コード	学部	名前
11	経済学部	田中
21	文学部	鈴木
11	経済学部	佐藤
31	法学部	山本
21	文学部	前田

コード	学部
11	経済学部
21	文学部
31	法学部

この表と同じ役割を「配列定数」が担うため、必要が無い。