

WEB解説2.2 和記法の練習

目的

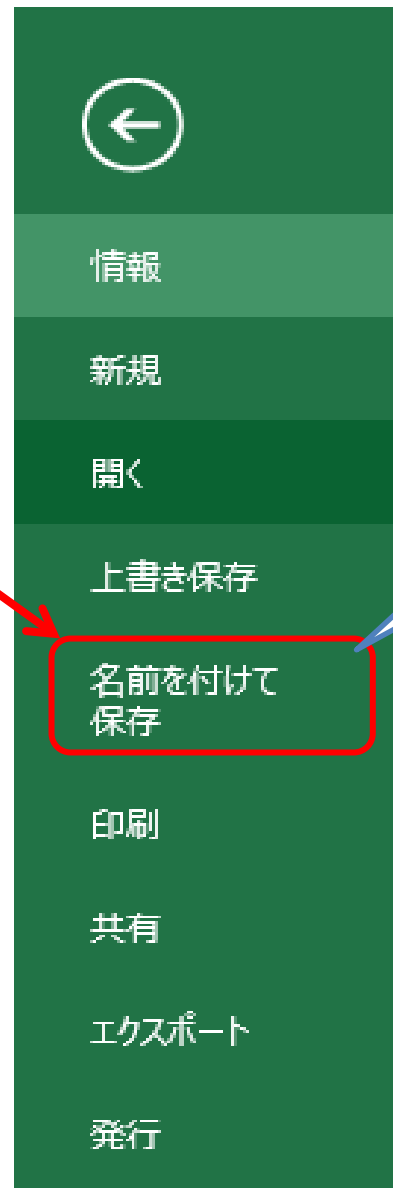
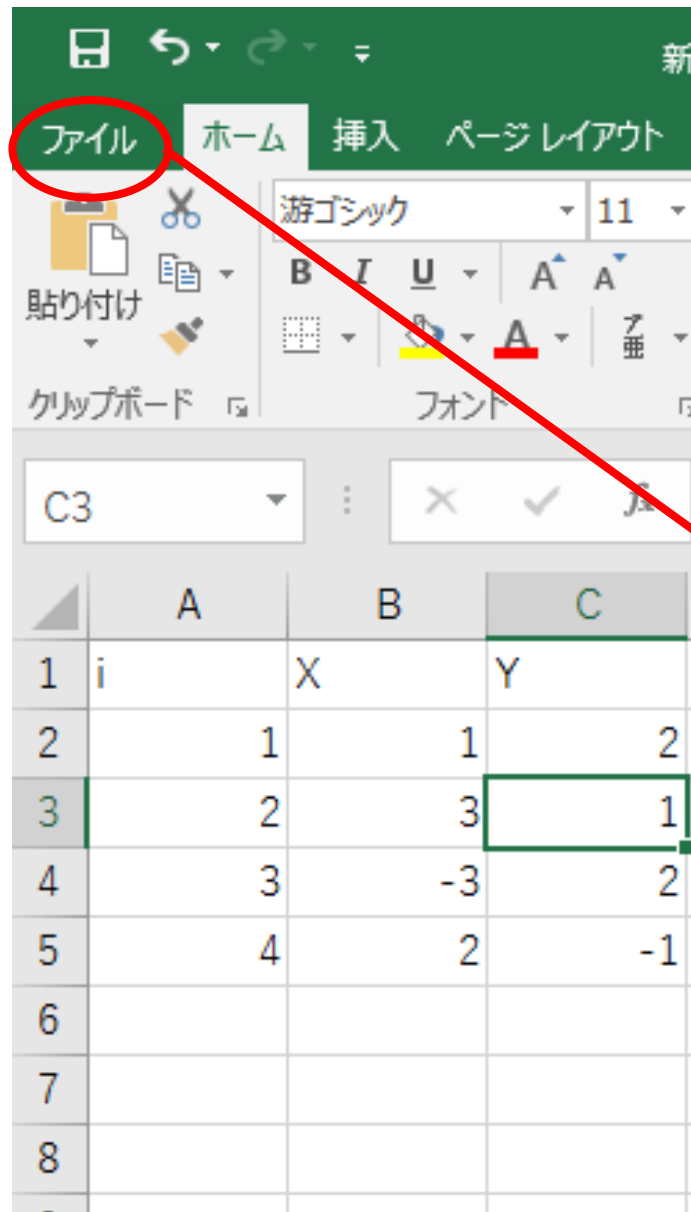
和記法 (Σ : シグマ) を理解する

(テキスト例題) 数列XとY

- 以下のようにデータを入力する。

	A	B	C	D
1	i	X	Y	
2	1	1	2	
3	2	3	1	
4	3	-3	2	
5	4	2	-1	
6				

(参考) ファイルを保存する



赤い印の順にマウスで
選択し、最後にクリック。
別のウィンドウが開く。



ブックの保
このブックに対し
更の種類を管理



ブックの検
ファイルを公開
目を確認します
■ 視覚に障
読み取り
■ ファイルの
情報を自
ブックの検



情報

新規

開く

上書き保存

名前を付けて
保存

印刷

共有

名前を付けて保存



OneDrive



この PC



場所の追加



参照

①自分がファイルを保存
したい場所か確認。
そしてクリックする。

現在のフォルダー



デスクトップ

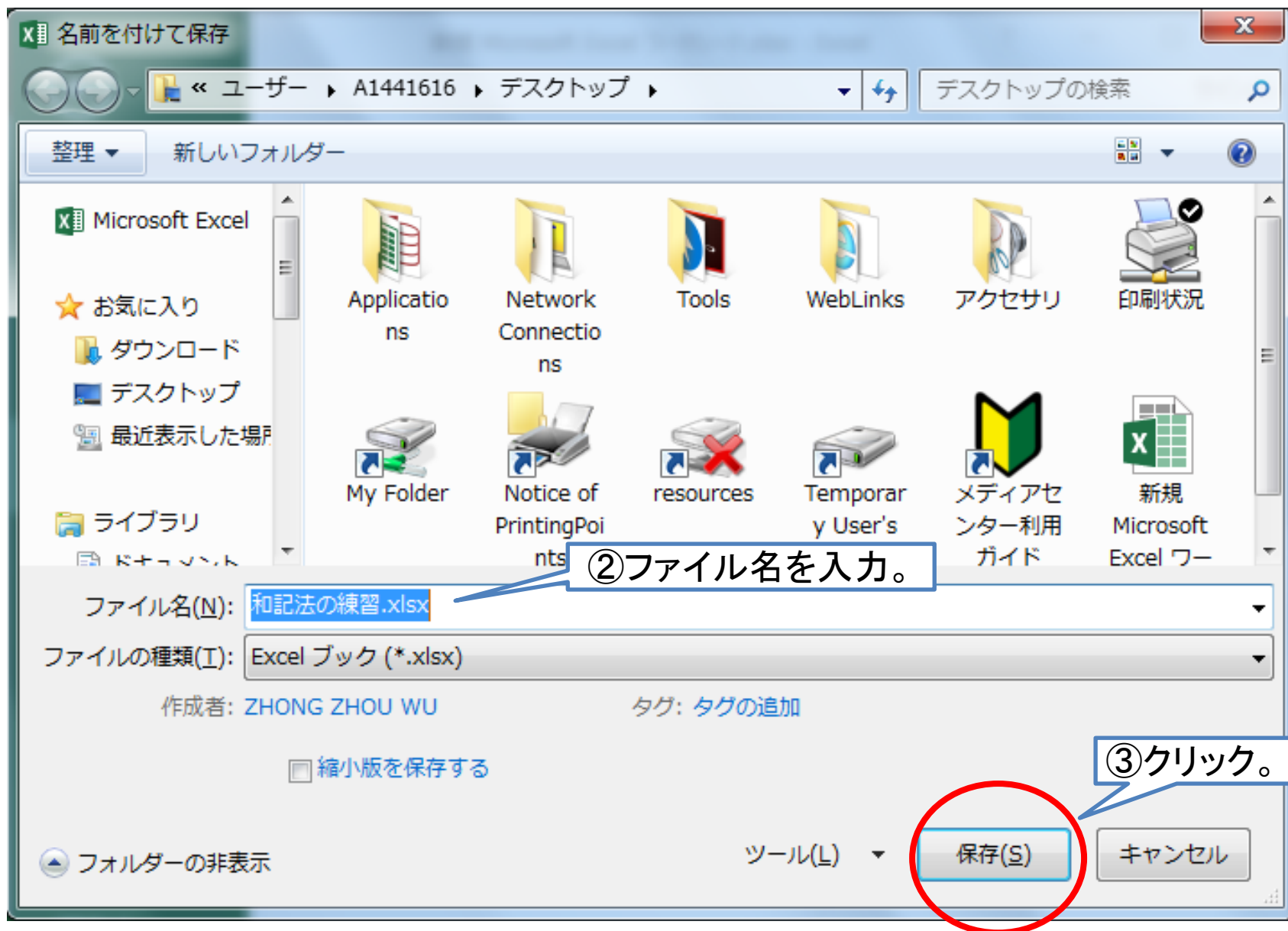
今日



デスクトップ



ボリューム (D:)



Xの4つのデータの合計

①合計を計算したいB7セルをクリック。

	B	C
	X	Y
1	1	2
2	3	1
3	-3	2
4	2	-1
5		
6		
7	合計	

③マウスでB2セルを選択。

	A	B	C
	i	X	Y
1		1	2
2		3	1
3		-3	2
4		2	-1
5			
6			
7		合計	

	A	B	C
	i	X	Y
1		1	2
2		3	1
3		-3	2
4		2	-1
5			
6			
7		合計	

②「=」を入力。

④『=B2』と表示されるのを確認。

	A	B	C
	i	X	Y
1		1	2
2		3	1
3		-3	2
4		2	-1
5			
6			
7		合計	

	A	B	C
	i	X	Y
1		1	2
2		3	1
3		-3	2
4		2	-1
5			
6			
7		合計	

⑤『+』を入力したあと、B3セルをクリック。

⑥同じようにXの4つのデータを足してクリック。

⑦合計値3が計算される。

	A	B	C
	i	X	Y
1		1	2
2		3	1
3		-3	2
4		2	-1
5			
6			
7		合計	

数列Yの合計値も同様に計算可能

	A	B	C	D	E
1	i	X	Y		
2	1	1	2		
3	2	3	1		
4	3	-3	2		
5	4	2	-1		
6					
7	合計	3	4		
8					

定数Cをデータとして入力する (セルのコピーの練習)

①5を入力。

	A	B	C	D
1	i	X	Y	C
2		1	1	2
3		2	3	1
4		3	-3	2
5		4	2	-1
6				
7	合計	3	4	

	A	B	C	D
1	i	X	Y	C
2		1	1	2
3		2	3	1
4		3	-3	2
5		4	2	-1
6				
7	合計	3	4	

②マウスをセルの右下に合わせ、図のような十字の表示になる場所を探す。

	A	B	C	D
1	i	X	Y	C
2		1	1	2
3		2	3	1
4		3	-3	2
5		4	2	-1
6				
7	合計	3	4	

③5を入力したい一番下のセルまでドラッグ。

	A	B	C	D
1	i	X	Y	C
2		1	1	2
3		2	3	1
4		3	-3	2
5		4	2	-1
6				
7	合計	3	4	
8				

④確認。

定数の和を計算する

Formula bar: $=D2+D3+D4+D5$

	A	B	C	D	E
1	i	X	Y	C	
2		1	1	2	5
3				1	5
4				2	5
5		4		-1	5
6					
7	合計		3	4	$=D2+D3+D4+D5$
8					

①和の形で計算。

Formula bar: $=A5*D5$

	A	B	C	D	E
1	i	X	Y	C	
2		1	1	2	5
3		2	3	1	5
4		3	-3	2	5
5		4	2	-1	5
6					
7	合計		3	4	20
8					20
9					

②掛け算の形で計算。

Formula bar: (empty)

	A	B	C	D
1	i	X	Y	C
2		1	1	2
3		2	3	1
4		3	-3	2
5		4	2	-1
6				
7	合計		3	4
8				
9				

どちらの計算方法を用いても
同じ合計値が計算された。

2つの数列の和を計算 (関数: sumを利用した場合)

	A ↓	B	C	D	E
1	i	X	Y	C	X+Y
2		1	2	5	=B2+C2
3		2	3	1	5
4		3	-3	2	
5		4			
6					
7	合計	3	4	20	
8				20	

①『=B2+C2』を入力。

SUM		✕		✓		fx		=sum(
	A	B	C	D	E				
1	i	X	Y	C	X+Y				
2	1	1	2	5	3				
3	2	3	1	5	4				
4	3	-3	2	5	-1				
5	4	2	-1	5	1				
6									
7									
8									

③『=sum(』と入力。

③『=sum(』と入力。

=B2+C2	
D	E
C	X+Y
5	3
5	
5	
5	
5	

②数式を
コピー。

=sum(E2:E5	
D	E
C	X+Y
5	3
5	4
5	-1
5	1
20	=sum

④データの範囲を
全部ドラッグ。

⑤最後に「)」を
入力しクリック。

	1
=sum(E2:E5)	

⑥合計7が計
算される。

20	7
20	

C7 ✕ ✓ <i>f_x</i> =B7+C7					
	A	B	C	D	E
1	i	X	Y	C	X+Y
2		1	1	2	5
3		2	3	1	5
4		3	-3	2	5
5		4	2	-1	5
6					
7	合計	3	4	20	7
8				20	=B7+C7

①Xの和と、Yの和を足してみる。

E9 ✕ ✓ <i>f_x</i>					
	A	B	C	D	E
1	i	X	Y	C	X+Y
2		1	1	2	5
3		2	3	1	5
4		3	-3	2	5
5		4	2	-1	5
6					
7	合計		3	4	20
8				20	7

②先ほど計算した合計と同じ値。

2つの数列の個別和の総和は、それぞれの数列の総和。

以下の和についても計算可能

- $\sum X^2$
- $\sum (X + Y)^2$

― 補足: 2乗の計算

エクセルで3の2乗は、『=3^2』と入力する。例えば、A3セルの2乗は『=A3^2』となる。

	A	B	C	D	E	F	G
1		X	Y	C	X+Y	X^2	(X+Y)^2
2	1	1	2	5	3	1	9
3	2	3	1	5	4	9	16
4	3	-3	2	5	-1	9	1
5	4	2	-1	5	1	4	1
6							
7	合計	3	4	20	7	23	27
8				20	7		

「数列の定数倍の和」の性質を確認

- 数列の定数倍の和は，数列の和の定数倍
 - 「『数列の定数倍』の和」を計算する。 $\sum CX$
 - 「『数列の和』の定数倍」を計算する。 $C \times \sum X$
 - 2つの値が同じであることを確認する。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	i	X	Y	C	X+Y	X^2	(X+Y)^2	CX
2	1	1	2	5	3	1	9	5
3	2	3	1	5	4	9	16	15
4	3	-3	2	5	-1	9	1	-15
5	4	2	-1	5	1	4	1	10
6								
7	合計	3	4	20	7	23	27	15
8				20	7			15