

Excelの基本(Word&Excel2010 参照)

Chapter8 数式と関数のテクニック

I. 計算をする・・P122~P125

1. 計算するには(数式の入力方法)(P122)

テキスト参照

「実習」

- ①Excelを開き、「空白のブック」を開く。
- ②任意のセルに半角の「=」に続いて計算したい数式を入力し、計算を試みる。

「演習」

・演算子の種類

「算術演算子」: 四則演算の記号 +(加算)、-(減算)、*(掛け算)、/(割り算)、^(べき乗)など

「比較演算子」: 比較に使用 >、<、=

「文字列演算子」: “(ダブルクォーテーション): 文字列の先頭と終わりを指定 例”ABC”

&(アンパサンド): 連結 ; 右側の文字列を左側の文字列の末尾に追加する。

例 =“Katoh”&”Jiro” ⇒KatohJiro

- ①任意のセルに、二つの文字列をつなぐ式を記入して、確認しよう。

2. 数値を変えるたびに再計算される式を作る(セル参照)(P123)

テキスト参照

「実習」

・テキストの手順を用いて、8月、9月の総計欄に数式を設定しよう。

- ①WordExcel2010のフォルダーを開く、C6_C10_excel フォルダー内の“P123 数値を変えるたびに再計算される式を作るには”のファイルを開く。

C5	:				=C5	
	A	B	C	D	E	F
1	商品別売上表					
2					10月5日	
3	単位: 千円					
4		7月	8月	9月	総計	
5	サイドテーブル	1050	2250	3000		
6	スライド棚	3750	3960	4560		
7	総計	4800	=C5			
8						
9						

- ②8月の総計欄に「=」(半角)を記入する
- ③「サイドテーブル」の8月売上欄をクリックすると左図の様、セルの番地が入力される。

- ④加算を示す「+」を入力する。

- ⑤下欄の「スライド棚」の8月売上欄をクリックする。

C6	:				=C5+C6	
	A	B	C	D	E	F
1	商品別売上表					
2					10月5日	
3	単位: 千円					
4		7月	8月	9月	総計	
5	サイドテーブル	1050	2250	3000		
6	スライド棚	3750	3960	4560		
7	総計	4800	=C5+C6			
8						
9						

- ⑥左図の様に、8月の総計欄に演算式が入力された。

- ⑦「Enter」を押して確定すると、結果がされる。

- ⑧同様に9月の総計欄に計算式を入力する。

	A	B	C	D	E	F
1	商品別売上表					
2					10月5日	
3	単位: 千円					
4		7月	8月	9月	総計	
5	サイドテーブル	1050	2250	3000		
6	スライド棚	3750	3960	4560		
7	総計	4800	6210			

3. 数式をコピーする(相対参照)(P124)

テキスト参照

「実習」

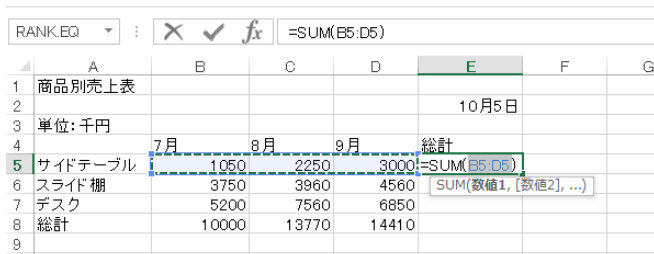
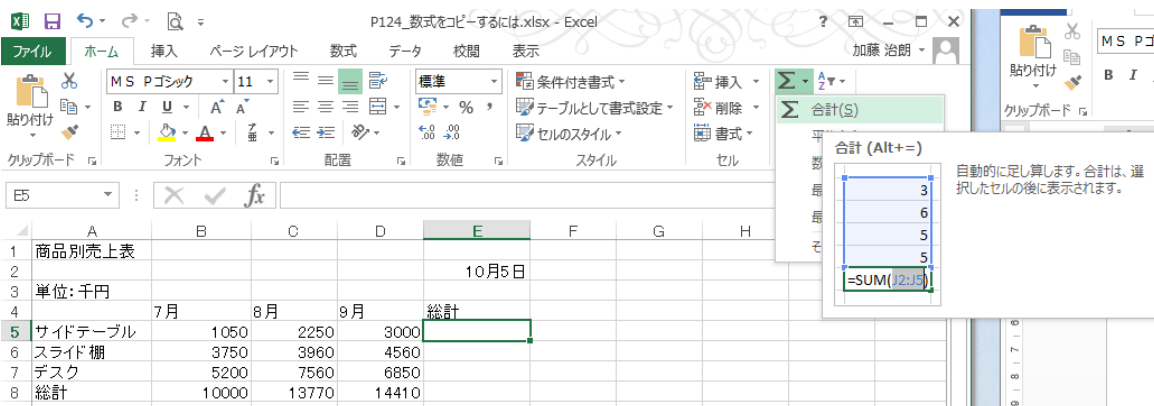
①上項2. -①の手順と同様に、“P124 数式をコピーするには”のファイルを開く。

②コピー元のセル(「サイドテーブル」の売上総計欄)に数式を設定する。

本サンプルファイルでは、すでに総計欄に演算式「=SUM(B5:D5)」が設定されている。

演算式(合計の求め方)(テキストP130“合計を求めるには”を参照)

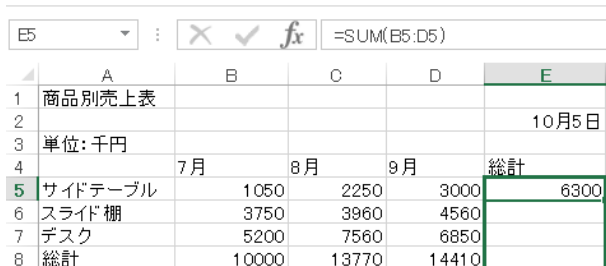
1.)「サイドテーブル」総計欄を選択する。(計算式は未記入とするため、あらかじめ削除“Delete”しておく)



2.)「ホーム」タブのリボン部「編集」の項、Σの▼をクリックする。

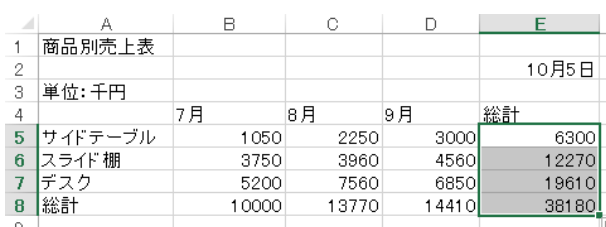
3.)「合計」をクリックする。

4.)自動的に7月～9月の欄が選択され、総計欄に計算式「=SUM(B5:D6)」と入力され、総計値が計算される。



③コピー元のセル(「サイドテーブル」の売上総計欄の右下隅にカーソルを合わせる。(ポインターが+になる)

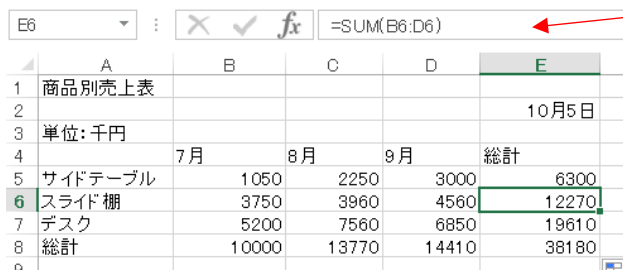
④下方向(総計欄まで)にドラッグして数式をコピーする。



⑤クリックを離すと、数式がコピーされて計算された値が表示される。

⑥各欄に数式がコピーされたか確認する。

総計各欄のセルを選択すると上部の数式バーに計算式が表示されるので確認する。



4. 常に同じセルを参照する(絶対参照)(P125)

テキスト参照

「実習」

①上項2. -①の手順と同様に、“P125 常に同じセルを参照するには”のファイルを開く。

「セルの絶対参照」の設定方法

	A	B	C	D	E	F
1	商品別売上表					
2					10月5日	
3	単位:千円					
4		7月	8月	9月	総計	売上比率
5	サイドテーブル	1050	2250	3000	6300	=
6	スライド棚	3750	3960	4560	12270	
7	デスク	5200	7560	6850	19610	
8	総計	10000	13770	14410	38180	

1.)本サンプルファイルのセルF5をクリックする。

2.)数式を入力するため、まず「=」を入力し、分子に相当数セルE5をクリックする。

3.)割り算の演算子「/」を入力し、分母になる総計欄のセルE8をクリックする。

4.)キーボードのファンクションキー“F4”を押す。

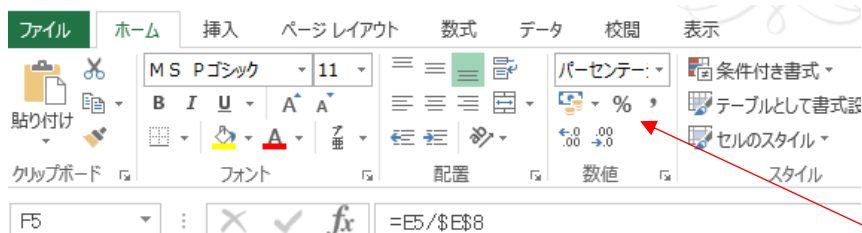
5.)セルE8を示すところに\$マークが付いて“\$E\$8”となった。これが絶対参照セルという事を示す。

	A	B	C	D	E	F
1	商品別売上表					
2					10月5日	
3	単位:千円					
4		7月	8月	9月	総計	売上比率
5	サイドテーブル	1050	2250	3000	6300	=E5
6	スライド棚	3750	3960	4560	12270	
7	デスク	5200	7560	6850	19610	
8	総計	10000	13770	14410	38180	

	A	B	C	D	E	F
1	商品別売上表					
2					10月5日	
3	単位:千円					
4		7月	8月	9月	総計	売上比率
5	サイドテーブル	1050	2250	3000	6300	=E5/E8
6	スライド棚	3750	3960	4560	12270	
7	デスク	5200	7560	6850	19610	
8	総計	10000	13770	14410	38180	

	A	B	C	D	E	F
1	商品別売上表					
2					10月5日	
3	単位:千円					
4		7月	8月	9月	総計	売上比率
5	サイドテーブル	1050	2250	3000	6300	=E5/\$E\$8
6	スライド棚	3750	3960	4560	12270	
7	デスク	5200	7560	6850	19610	
8	総計	10000	13770	14410	38180	

<絶対参照は相対参照と異なり、セルの計算式を、他のセルにコピーした場合でも、参照先のセルは変化せず、元のセル位置が保持される。>



②絶対参照での数式が記入されたら、そのセルをドラッグして他のセルにコピーする。売上比率の欄に計算式がコピーされ比率が小数値で表示される。

	A	B	C	D	E	F
1	商品別売上表					
2					10月5日	
3	単位:千円					
4		7月	8月	9月	総計	売上比率
5	サイドテーブル	1050	2250	3000	6300	17%
6	スライド棚	3750	3960	4560	12270	32%
7	デスク	5200	7560	6850	19610	51%
8	総計	10000	13770	14410	38180	100%

③比率を%で表示するには、リボン部の「数値」の項の「%」をクリックすると表示単位が%となる。

5. エクセル表計算時のトラブル解決について(P126)

・数式入力の結果「#VALUE!」と表示された場合

A4		fx		=A3+A4	
	A	B	C	D	
1					
2		10			
3		38			
4		五十五			=A3+A4
A5		fx			
	A	B	C	D	
1					
2		10			
3		38			
4		55			93
5					
6					

①セル C3 に(セル A3)+(セル A4)の数式を設定する。

②計算対象の2つのセルに“数値”が入っていれば問題ないが、左図の様に“五十五”という漢数字の場合は、“数値”と認識されず“文字列”と認識されるため、計算ができず「#VALUE!」と表示される。

③この場合は、セルA4を 55 に書き替え、Enterを押せば計算が成立し、セルC4に 98 と表示される。

・計算式が設定されていた表の一部を削除したら「#REF!」と表示された場合

B6		fx		=B3+B4+B5	
	A	B	C	D	
1	1～3月の売上表				
2	月	売上額(万円)			
3	1月	120			
4	2月	253			
5	3月	98			
6	合計	471			
B5		fx		=B3+B4+#REF!	
	A	B	C	D	
1	1～3月の売上表				
2	月	売上額(万円)			
3	1月	120			
4	2月	253			
5	合計	#REF!			

①左図の表の様に、合計欄に“=B3+B4+B5”の計算式によって合計値を算出している時に…

②例えば都合により3月の行を削除すると…

③合計の値のセルに「#REF!」と表示される。

④合計欄のセル B5 を選択すると、数式表示欄には「=B3+B4+#REF!」と表示され、セル B5 を指定していた部分が消去されたため“参照できない”ことを示している。

⑤計算式部分の「+#REF!」を削除することにより、合計値が1月、2月の合計値となる。

RANK.EQ		fx		=B3+B4	
	A	B	C	D	
1	1～3月の売上表				
2	月	売上額(万円)			
3	1月	120			
4	2月	253			
5	合計	=B3+B4			

	A	B		
1	1～3月の売上表			
2	月	売上額(万円)		
3	1月	120		
4	2月	253		
5	合計	373		

※但し合計欄の計算式の入力方法(=SUM(B3:B5)を使用)によっては、一行削除しても残りの部分が、下図の様に正しく計算される。

B3		fx		=SUM(B3:B5)	
	A	B	C	D	
1	1～3月の売上表				
2	月	売上額(万円)			
3	1月	120			
4	2月	253			
5	3月	98			
6	合計	=SUM(B3:B5)			
7					



B5		fx		=SUM(B3:B4)	
	A	B	C	D	
1	1～3月の売上表				
2	月	売上額(万円)			
3	1月	120			
4	2月	253			
5	合計	373			