

Step 2

関数の概要

1 関数

「関数」とは、あらかじめ定義されている数式です。演算記号を使って数式を入力する代わりに、カッコ内に必要な引数を指定することによって、計算を行います。

=関数名(引数1, 引数2, ...)

① ② ③

① 先頭に「=(等号)」を入力します。

② 関数名を入力します。

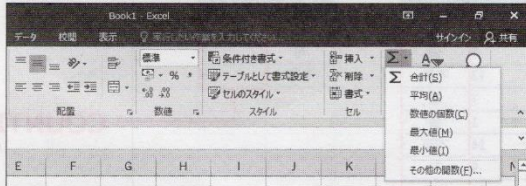
※関数名は、英大文字で入力しても英小文字で入力してもかまいません。

③ 引数をカッコで囲み、各引数は「,(カンマ)」で区切ります。

※関数によって、指定する引数は異なります。

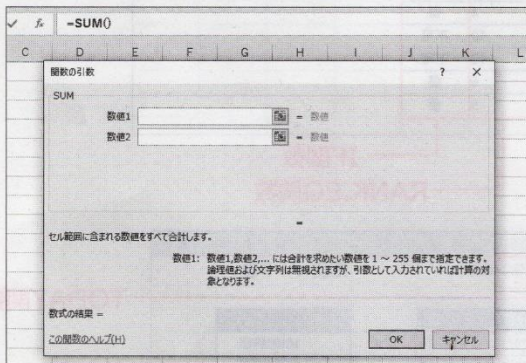
2 関数の入力方法

関数を入力する方法には、次のようなものがあります。



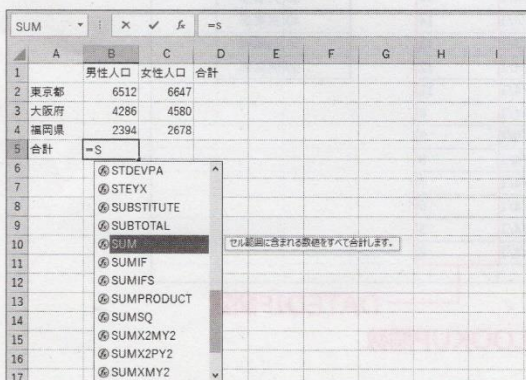
● Σ (合計) を使う

「SUM」「AVERAGE」「COUNT」「MAX」「MIN」の各関数は、 Σ (合計) を使うと、関数名やカッコが自動的に入力され、引数も簡単に指定できます。



● f_x (関数の挿入) を使う

数式バーの f_x (関数の挿入) を使うと、ダイアログボックス上で関数や引数の説明を確認しながら、数式を入力できます。



● キーボードから直接入力する

セルに関数を直接入力できます。引数に何を指定すればよいかわかっている場合には、直接入力した方が効率的な場合があります。

Step 3

数値の四捨五入・切り捨て・切り上げを行う

1 ROUND関数

「ROUND関数」を使うと、指定した桁数で数値を四捨五入できます。

●ROUND関数

指定した桁数で数値を四捨五入します。

=ROUND (数値,桁数)

① ②

①数値

四捨五入する数値や数式、セルを指定します。

②桁数

数値を四捨五入した結果の桁数を指定します。

例:

=ROUND (1234.567,2) →1234.57

=ROUND (1234.567,1) →1234.6

=ROUND (1234.567,0) →1235

=ROUND (1234.567,-1) →1230

=ROUND (1234.567,-2) →1200

F列の「割引金額」の小数点以下が四捨五入されるように、数式を編集しましょう。

File OPEN

フォルダー「第1章」のブック「関数の利用-1」を開いておきましょう。

区分	品名	通常価格	割引率	割引金額	特卖価格 (本体金額)	特卖価格 (消費税額)	特卖価格 (表示価格)	売上個数	入金合計
果物	ぶどう	248	30%	=ROUND(D5*E5,0)	13.888	187.468	190	¥35,623	
	いちじく	58	30%	17.4	40.6	3,248	43,848	307	¥13,461
	梨	198	30%	59.4	138.6	11,088	149,688	158	¥23,651
	栗	150	30%	45	105	8.4	113.4	204	¥23,134
	柿	125	30%	37.5	87.5	7	94.5	156	¥14,742
野菜	きつまいも	98	25%	24.5	73.5	5.88	79.38	349	¥27,704
	かぼちゃ	198	25%	49.5	148.5	11.88	160.38	245	¥39,293
	じゃがいも	75	25%	18.75	56.25	4.5	60.75	456	¥27,702
	とうもろこし	125	25%	31.25	93.75	7.5	101.25	234	¥23,693
まいたけ	190	25%	47.5	142.5	11.4	153.9	186	¥28,625	

セルを編集状態にして、数式を編集します。

①セル【F5】をダブルクリックします。

②数式を「=ROUND(D5*E5,0)」に修正します。

※数式バーの数式を編集してもかまいません。

③ **[Enter]** を押します。

区分	品名	通常価格	割引率	割引金額	特卖価格 (本体金額)	特卖価格 (消費税額)	特卖価格 (表示価格)	売上個数	入金合計
果物	ぶどう	248	30%	74	174	13.92	187.92	190	¥35,705
	いちじく	58	30%	17.4	40.6	3,248	43,848	307	¥13,461
	梨	198	30%	59.4	138.6	11,088	149,688	158	¥23,651
	栗	150	30%	45	105	8.4	113.4	204	¥23,134
	柿	125	30%	37.5	87.5	7	94.5	156	¥14,742
野菜	きつまいも	98	25%	24.5	73.5	5.88	79.38	349	¥27,704
	かぼちゃ	198	25%	49.5	148.5	11.88	160.38	245	¥39,293
	じゃがいも	75	25%	18.75	56.25	4.5	60.75	456	¥27,702
	とうもろこし	125	25%	31.25	93.75	7.5	101.25	234	¥23,693
まいたけ	190	25%	47.5	142.5	11.4	153.9	186	¥28,625	

小数点以下が四捨五入されます。

数式をコピーします。

④セル【F5】を選択し、セル右下の■(フィルハンドル)をダブルクリックします。

区分	品名	通常価格	割引率	割引金額	特売価格 (本体金額)	特売価格 (消費税額)	特売価格 (表示価格)	売上個数	入金合計
果物	ぶどう	248	30%	74	174	13.92	187.92	190	¥35,705
	いちじく	58	30%	17	41	3.28	44.28	307	¥13,594
	梨	198	30%	59	139	11.12	150.12	158	¥23,719
	栗	150	30%	45	105	8.4	113.4	204	¥23,134
	柿	125	30%	38	87	6.96	93.96	156	¥14,658
野菜	さつまいも	98	25%	25	73	5.84	78.84	349	¥27,515
	かぼちゃ	198	25%	50	148	11.84	159.84	245	¥39,161
	じゃがいも	75	25%	19	56	4.48	60.48	456	¥27,579
	とうもろこし	125	25%	31	94	7.52	101.52	234	¥23,756
	まいたけ	190	25%	48	142	11.36	153.36	186	¥28,525

数式がコピーされます。

※F列の「割引金額」を参照しているセルは、自動的に再計算されます。

POINT

関数の直接入力

「=」に続けて英字を入力すると、その英字で始まる関数名が一覧で表示されます。一覧の関数名をクリックすると、ポップヒントに関数の説明が表示されます。一覧の関数名をダブルクリックすると、関数が入力されます。

区分	品名	通常価格	割引率	割引金額	特売価格 (本体金額)	特売価格 (消費税額)	特売価格 (表示価格)	売上個数	入金合計
果物	ぶどう	248	30%	=R	13.92	187.92	190	¥35,705	
	いちじく	58	30%	Ⓞ REPT	3.28	44.28	307	¥13,594	
	梨	198	30%	Ⓞ RIGHT	11.12	150.12	158	¥23,719	
	栗	150	30%	Ⓞ RIGHTB	8.4	113.4	204	¥23,134	
	柿	125	30%	Ⓞ ROMAN	6.96	93.96	156	¥14,658	
野菜	さつまいも	98	25%	Ⓞ ROUND	数値を指定した桁数に四捨五入した値を返します。		27,515	¥27,515	
	かぼちゃ	198	25%	Ⓞ ROUNDDOWN	11.84	159.84	245	¥39,161	
	じゃがいも	75	25%	Ⓞ ROUNDUP	4.48	60.48	456	¥27,579	
	とうもろこし	125	25%	Ⓞ ROW	7.52	101.52	234	¥23,756	
	まいたけ	190	25%	Ⓞ ROWS	11.36	153.36	186	¥28,525	

2 ROUNDDOWN関数・ROUNDUP関数

「ROUNDDOWN関数」を使うと、指定した桁数で数値を切り捨てることができます。

「ROUNDUP関数」を使うと、指定した桁数で数値を切り上げることができます。

ROUNDDOWN関数

指定した桁数で数値の端数を切り捨てます。

=ROUNDDOWN (数値, 桁数)

- ① 数値
- ② 桁数

①数値

端数を切り捨てる数値や数式、セルを指定します。

②桁数

端数を切り捨てた結果の桁数を指定します。

例：

- =ROUNDDOWN (1234.567,2) → 1234.56
- =ROUNDDOWN (1234.567,1) → 1234.5
- =ROUNDDOWN (1234.567,0) → 1234
- =ROUNDDOWN (1234.567,-1) → 1230
- =ROUNDDOWN (1234.567,-2) → 1200

●ROUNDUP関数

指定した桁数で数値の端数を切り上げます。

=ROUNDUP (数値, 桁数)

① ②

①数値

端数を切り上げる数値や数式、セルを指定します。

②桁数

端数を切り上げた結果の桁数を指定します。

例:

=ROUNDUP (1234.567,2) →1234.57

=ROUNDUP (1234.567,1) →1234.6

=ROUNDUP (1234.567,0) →1235

=ROUNDUP (1234.567,-1) →1240

=ROUNDUP (1234.567,-2) →1300

H列の「特売価格 (消費税額)」の小数点以下が切り捨てられるように、数式を編集しましょう。

区分	品名	通常価格	割引率	割引金額	特売価格 (本体金額)	特売価格 (消費税額)	特売価格 (税中総額)	売上個数	入金合計
果物	ぶどう	248	30%	74	174	=ROUNDUP(G5*\$K\$2,0)	187	190	¥35,530
	いちじく	58	30%	17	41		44	307	¥13,508
	梨	198	30%	59	139		150	158	¥23,700
	栗	150	30%	45	105		113	204	¥23,052
	柿	125	30%	38	87		93	156	¥14,508
野菜	さつまいも	98	25%	25	73		78	349	¥27,222
	かぼちゃ	198	25%	50	148		159	245	¥38,955
	じゃがいも	75	25%	19	56		60	456	¥27,360
	とうもろこし	125	25%	31	94		101	234	¥23,634
まいたけ	190	25%	48	142		153	186	¥28,458	

セルを編集状態にして、数式を編集します。

①セル【H5】をダブルクリックします。

②数式を「=ROUNDDOWN(G5*
\$K\$2,0)」に修正します。

③【Enter】を押します。

区分	品名	通常価格	割引率	割引金額	特売価格 (本体金額)	特売価格 (消費税額)	特売価格 (税中総額)	売上個数	入金合計
果物	ぶどう	248	30%	74	174	13	187	190	¥35,530
	いちじく	58	30%	17	41	3	44	307	¥13,508
	梨	198	30%	59	139	11	150	158	¥23,700
	栗	150	30%	45	105	8	113	204	¥23,052
	柿	125	30%	38	87	6	93	156	¥14,508
野菜	さつまいも	98	25%	25	73	5	78	349	¥27,222
	かぼちゃ	198	25%	50	148	11	159	245	¥38,955
	じゃがいも	75	25%	19	56	4	60	456	¥27,360
	とうもろこし	125	25%	31	94	7	101	234	¥23,634
まいたけ	190	25%	48	142	11	153	186	¥28,458	

小数点以下が切り捨てられます。

数式をコピーします。

④セル【H5】を選択し、セル右下の■(フィル
ハンドル)をダブルクリックします。

数式がコピーされます。

※H列の「特売価格 (消費税額)」を参照しているセル
は、自動的に再計算されます。

※ブックに「関数の利用-1完成」と名前を付けて、フォル
ダー「第1章」に保存し、閉じておきましょう。



小数点以下の処理

《ホーム》タブの《数値》グループのボタンを使うと、小数点以下の表示形式を設定できますが、これらはシート上の見た目を調整するだけで、セルに格納されている数値そのものを変更するものではありません。そのため、シート上に表示されている数値とセルに格納されている数値が一致しないこともあります。

それに対して、ROUND関数、ROUNDDOWN関数、ROUNDUP関数は、数値そのものを変更します。これらの関数の計算結果としてシート上に表示される数値とセルに格納されている数値は同じです。数値の小数点以下を処理する場合、表示形式を設定するか関数を入力するかは、作成する表に応じて使い分けましょう。

表示形式を使って、実習の表の小数点以下を処理すると、入金合計に誤差が生じるので注意が必要です。

●セルに格納されている数値

区分	品名	通常価格	割引率	割引金額	特売価格 (本体金額)	特売価格 (消費税額)	特売価格 (表示総額)	売上個数	入金合計
果物	ぶどう	248	30%	74.4	173.6	13.888	187.488	190	35622.72
	いちじく	58	30%	17.4	40.6	3.248	43.848	307	13461.336
	梨	198	30%	59.4	138.6	11.088	149.688	158	23650.704
	栗	150	30%	45	105	8.4	113.4	204	23133.6
	柿	125	30%	37.5	87.5	7	94.5	156	14742
野菜	さつまいも	98	25%	24.5	73.5	5.88	79.38	349	27703.62
	かぼちゃ	198	25%	49.5	148.5	11.88	160.38	245	39293.1
	じゃがいも	75	25%	18.75	56.25	4.5	60.75	456	27702
	とうもろこし	125	25%	31.25	93.75	7.5	101.25	234	23692.5
	まいたけ	190	25%	47.5	142.5	11.4	153.9	186	28625.4

実際にはセルに小数点以下の値が含まれている

小数点以下の値も含めて計算される

表示形式を設定すると

●シート上に表示される数値

区分	品名	通常価格	割引率	割引金額	特売価格 (本体金額)	特売価格 (消費税額)	特売価格 (表示総額)	売上個数	入金合計
果物	ぶどう	248	30%	74	174	14	187	190	¥35,623
	いちじく	58	30%	17	41	3	44	307	¥13,461
	梨	198	30%	59	139	11	150	158	¥23,651
	栗	150	30%	45	105	8	113	204	¥23,134
	柿	125	30%	38	88	7	95	156	¥14,742
野菜	さつまいも	98	25%	25	74	6	79	349	¥27,704
	かぼちゃ	198	25%	50	149	12	160	245	¥39,293
	じゃがいも	75	25%	19	56	5	61	456	¥27,702
	とうもろこし	125	25%	31	94	8	101	234	¥23,693
	まいたけ	190	25%	48	143	11	154	186	¥28,625

入金合計に誤差が生じる

関数を入力して、小数点以下を処理した場合

区分	品名	通常価格	割引率	割引金額	特売価格 (本体金額)	特売価格 (消費税額)	特売価格 (表示総額)	売上個数	入金合計
果物	ぶどう	248	30%	74	174	13	187	190	¥35,530
	いちじく	58	30%	17	41	3	44	307	¥13,508
	梨	198	30%	59	139	11	150	158	¥23,700
	栗	150	30%	45	105	8	113	204	¥23,052
	柿	125	30%	38	87	6	93	156	¥14,508
野菜	さつまいも	98	25%	25	73	5	78	349	¥27,222
	かぼちゃ	198	25%	50	148	11	159	245	¥38,955
	じゃがいも	75	25%	19	56	4	60	456	¥27,360
	とうもろこし	125	25%	31	94	7	101	234	¥23,634
	まいたけ	190	25%	48	142	11	153	186	¥28,458

Step 4 順位を求める

1 RANK.EQ関数

「RANK.EQ関数」を使うと、順位を求めることができます。

●RANK.EQ関数

数値が指定の範囲内で何番目かを返します。
指定の範囲内に、重複した数値がある場合は、同じ順位として最上位の順位を返します。

=RANK.EQ (数値, 参照, 順序)

① ② ③

①数値

順位を付ける数値やセルを指定します。

②参照

順位を調べるセル範囲を指定します。

③順序

「0」または「1」を指定します。「0」は省略可能です。

0	降順(大きい順)に何番目かを表示します。
1	昇順(小さい順)に何番目かを表示します。

G列に各人の「順位」を求めましょう。「合計」の得点が高い順に「1」「2」「3」・・・と順位を付けます。

セル【G4】に1人目の「順位」を求め、コピーします。

File OPEN

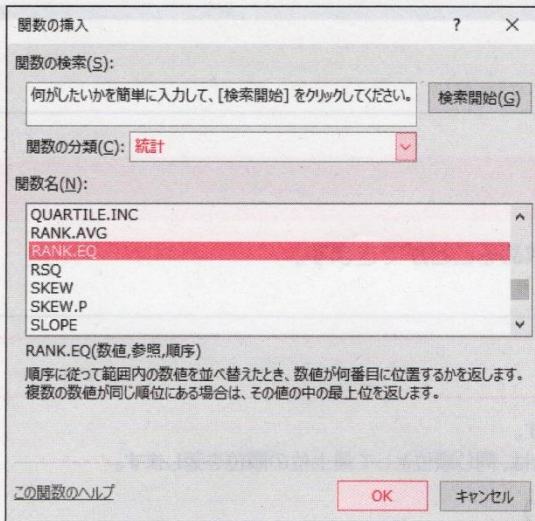
フォルダー「第1章」のブック「関数の利用-2」のシート「成績評価」を開いておきましょう。

	A	B	C	E	F	G	H	I
1	社内研修成績評価							
2								
3		社員No.	氏		合計	順位	評価	
4		S9313	遠藤		180			
5		S9504	神谷		184			
6		S9803	川原		120			
7		S9805	福田		164			
8		S9904	斉藤 信也	100	98			
9		S0002	坂本 利雄	45	46	91		
10		S0111	山本 涼子	66	78	144		
11		S0313	伊藤 隆	57	67	124		
12		S0402	浜野 陽子	87	67	154		
13		S0403	結城 夏江	92	85	177		
14		S0504	白井 茜	67	71	138		
15		S0602	梅畑 雄介	60	63	123		
16		H0905	花岡 順	82	85	167		
17		H1001	森下 真澄	90	86	176		
18								

f_x (関数の挿入) を使って入力します。

①セル【G4】をクリックします。

② **f_x** (関数の挿入) をクリックします。



《関数の挿入》ダイアログボックスが表示されます。

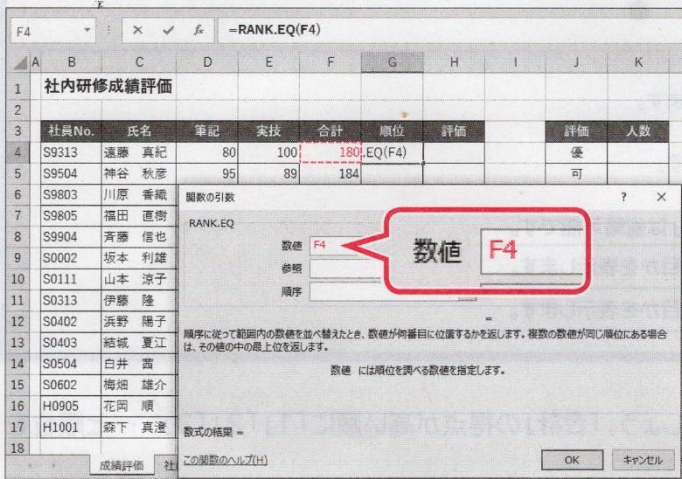
③《関数の分類》の をクリックし、一覧から《統計》を選択します。

※《関数の分類》がわからない場合は、《すべて表示》を選択します。

④《関数名》の一覧から《RANK.EQ》を選択します。

※《関数名》の一覧をクリックして、関数名の先頭のアルファベットのキー（RANK.EQの場合は[R]）を押すと、そのアルファベットで始まる関数名にジャンプします。

⑤《OK》をクリックします。



《関数の引数》ダイアログボックスが表示されます。

⑥《数値》にカーソルがあることを確認します。

⑦セル【F4】をクリックします。

※セルが隠れている場合は、ダイアログボックスのタイトルバーをドラッグして移動します。

《数値》に「F4」と表示されます。



⑧《参照》のボックスをクリックします。

⑨セル範囲【F4:F17】を選択します。

※ドラッグ中は、一時的にダイアログボックスが縮小されます。

《参照》に「F4:F17」と表示されます。

関数の挿入

関数の検索(S):
何がしたいかを簡単に入力して、[検索開始]をクリックしてください。 検索開始(G)

関数の分類(C): 統計

関数名(N):

- QUARTILE.INC
- RANK.AVG
- RANK.EQ**
- RSQ
- SKEW
- SKEW.P
- SLOPE

RANK.EQ(数値,参照,順序)
順序に従って範囲内の数値を並べ替えるとき、数値が何番目に位置するかを返します。複数の数値が同じ順位にある場合は、その値の中の最上位を返します。

この関数のヘルプ

OK キャンセル

《関数の挿入》ダイアログボックスが表示されます。

③《関数の分類》の をクリックし、一覧から《統計》を選択します。

※《関数の分類》がわからない場合は、《すべて表示》を選択します。

④《関数名》の一覧から《RANK.EQ》を選択します。

※《関数名》の一覧をクリックして、関数名の先頭のアルファベットのキー(RANK.EQの場合は[R])を押すと、そのアルファベットで始まる関数名にジャンプします。

⑤《OK》をクリックします。

F4

社内研修成績評価

社員No.	氏名	筆記	実技	合計	順位	評価	評価	人数
S9313	遠藤 真紀	80	100	180	EQ(F4)		優	
S9504	神谷 秋彦	95	89	184			可	

関数の引数

RANK.EQ

数値 F4

参照

順序

順序に従って範囲内の数値を並べ替えるとき、数値が何番目に位置するかを返します。複数の数値が同じ順位にある場合は、その値の中の最上位を返します。

数値 には順位を調べる数値を指定します。

数式的結果 =

この関数のヘルプ(H)

OK キャンセル

《関数の引数》ダイアログボックスが表示されます。

⑥《数値》にカーソルがあることを確認します。

⑦セル【F4】をクリックします。

※セルが隠れている場合は、ダイアログボックスのタイトルバーをドラッグして移動します。

《数値》に「F4」と表示されます。

F4

社内研修成績評価

社員No.	氏名	筆記	実技	合計	順位	評価	評価	人数
S9313	遠藤 真紀	80	100	180	F4:F17		優	
S9504	神谷 秋彦	95	89	184			可	

関数の引数

RANK.EQ

数値 F4

参照 F4:F17

順序

順序に従って範囲内の数値を並べ替えるとき、数値が何番目に位置するかを返します。複数の数値が同じ順位にある場合は、その値の中の最上位を返します。

数値 には順位を調べる数値を指定します。

数式的結果 = 3

この関数のヘルプ(H)

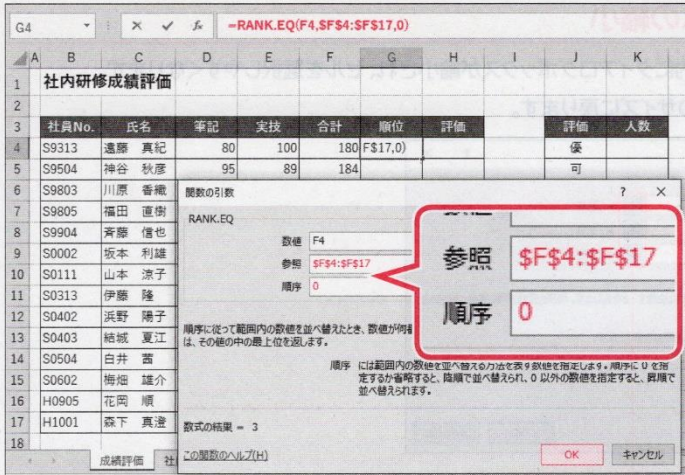
OK キャンセル

⑧《参照》のボックスをクリックします。

⑨セル範囲【F4:F17】を選択します。

※ドラッグ中は、一時的にダイアログボックスが縮小されます。

《参照》に「F4:F17」と表示されます。



⑩ **[F4]** を押します。

《参照》が「**\$F\$4:\$F\$17**」になります。

※数式を入力後にコピーします。セル範囲は固定なので、絶対参照にしておきます。

⑪ 《順序》に「**0**」と入力します。

⑫ 数式バーに「**=RANK.EQ(F4,\$F\$4:\$F\$17,0)**」と表示されていることを確認します。

⑬ 《OK》をクリックします。



1人目の順位が表示されます。

数式をコピーします。

⑭ セル**[G4]**を選択し、セル右下の■（フィルハンドル）をダブルクリックします。

数式がコピーされ、各人の順位が表示されます。

その他の方法（関数の挿入）

- ◆ 《ホーム》タブ→《編集》グループの Σ （合計）の \downarrow → 《その他の関数》
- ◆ 《数式》タブ→《関数ライブラリ》グループの \downarrow （関数の挿入）
- ◆ **[Shift] + [F3]**

POINT ▶▶▶

絶対参照

「**=RANK.EQ(F4,F4:F17,0)**」のようにセル範囲を絶対参照にしないで、数式をコピーすると、図のように順位が重複してしまいます。参照するセル範囲が自動的に調整されて、1行ずつ下にずれてしまうのが原因です。参照するセル範囲は常に固定しておく必要があるため、絶対参照にします。

社員No.	氏名	筆記	実技	合計	順位	評価
S9313	遠藤 真紀	80	100	180	3	優
S9504	神谷 秋彦	95	89	184	2	可
S9803	川原 香織	65	55	120	11	不可
S9805	福田 直樹	92	72	164	5	
S9904	斉藤 信也	100	98	198	1	
S0002	坂本 利雄	45	46	91	9	
S0111	山本 涼子	66	78	144	5	
S0313	伊藤 隆	57	67	124	6	
S0402	浜野 陽子	87	67	154	4	
S0403	結城 夏江	92	85	177	1	
S0504	白井 茜	67	71	138	7	
S0602	梅畑 雄介	60	63	123	12	
H0905	花岡 順	82	85	167	6	
H1001	森下 真澄	90	86	176	5	

=RANK.EQ(F4,F4:F17,0) - コピー元
=RANK.EQ(F5,F5:F18,0)
=RANK.EQ(F6,F6:F19,0) } コピー先
=RANK.EQ(F7,F7:F20,0)

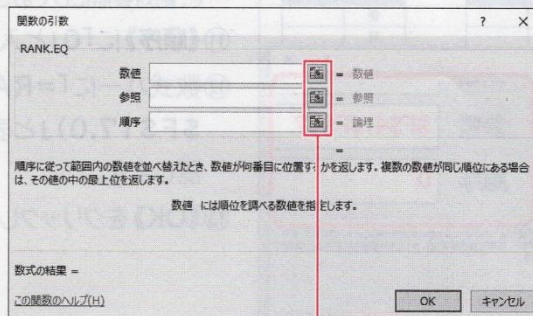
絶対参照にしていなくて参照するセル範囲がずれている

参照するセル範囲は常に「**F4:F17**」でなければならない

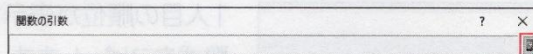


ダイアログボックスの縮小

- をクリックすると、一時的にダイアログボックスが縮小され、セルを選択しやすくなります。
- をクリックすると、もとのサイズに戻ります。



クリックすると、縮小する



クリックすると、もとのサイズに戻る



RANK.EQ関数とRANK.AVG関数

「RANK.EQ関数」と「RANK.AVG関数」は、どちらも指定範囲内での順位を求める関数ですが、同順位の場合に次のような違いがあります。

●RANK.EQ関数の場合

	A	B	C	D	E
1					
2		氏名	得点	順位	
3		中村 登美子	50	1	
4		新島 亜紀	40	2	
5		遠山 真一	40	2	
6		赤坂 元	30	4	
7		神田 淳二	20	5	
8		吉岡 マキ	10	6	
9					

同順位の最上位が表示される

=RANK.EQ(C4,\$C\$3:\$C\$8,0)

●RANK.AVG関数の場合

	A	B	C	D	E
1					
2		氏名	得点	順位	
3		中村 登美子	50	1	
4		新島 亜紀	40	2.5	
5		遠山 真一	40	2.5	
6		赤坂 元	30	4	
7		神田 淳二	20	5	
8		吉岡 マキ	10	6	
9					

同順位の平均値が表示される

=RANK.AVG(C4,\$C\$3:\$C\$8,0)