

表計算ソフト（Excel） 講習会テキスト

関数編

明治大学
教育の情報化推進本部

目 次

1. 関数の入力	3
1.1. 関数とは.....	3
1.2. 関数の基本構造.....	4
1.3. 関数の入力方法.....	5
2. よく使う関数	7
2.1. SUM 関数.....	7
2.2. AVERAGE 関数.....	9
2.3. RANK 関数.....	10
2.4. IF 関数.....	11
2.5. VLOOKUP 関数.....	13
3. その他の関数	16
3.1. COUNTIF 関数.....	16
3.2. SUMIF 関数.....	17
3.3. TODAY 関数.....	18
3.4. DATEDIF 関数.....	18
4. 付録 関数構造の詳細	19
4.1. 付録 - 1 引数の種類.....	19
4.2. 付録 - 2 算術演算子.....	19
4.3. 付録 - 3 比較演算子.....	19
4.4. 付録 - 4 文字列演算子.....	20
4.5. 付録 - 5 参照演算子.....	20
4.6. 付録 - 6 エラー値.....	20

1. 関数の入力

1.1. 関数とは

関数とは、目的の処理を行うためにあらかじめ用意されている数式のことです。

Excel の関数は複雑な処理を簡単に行えるように、プログラムであらかじめ組み込まれています。

【例】 A1 セルから A10 セルまでの合計を計算して A11 に表示する場合

- ・演算子を使う

<数式> `=A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10`

	A	B	C	D
1	2			
2	5			
3	10			
4	17			
5	6			
6	18			
7	8			
8	21			
9	4			
10	9			
11	=A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10			
12				

- ・関数を使う

<数式> `=SUM(A1:A10)`

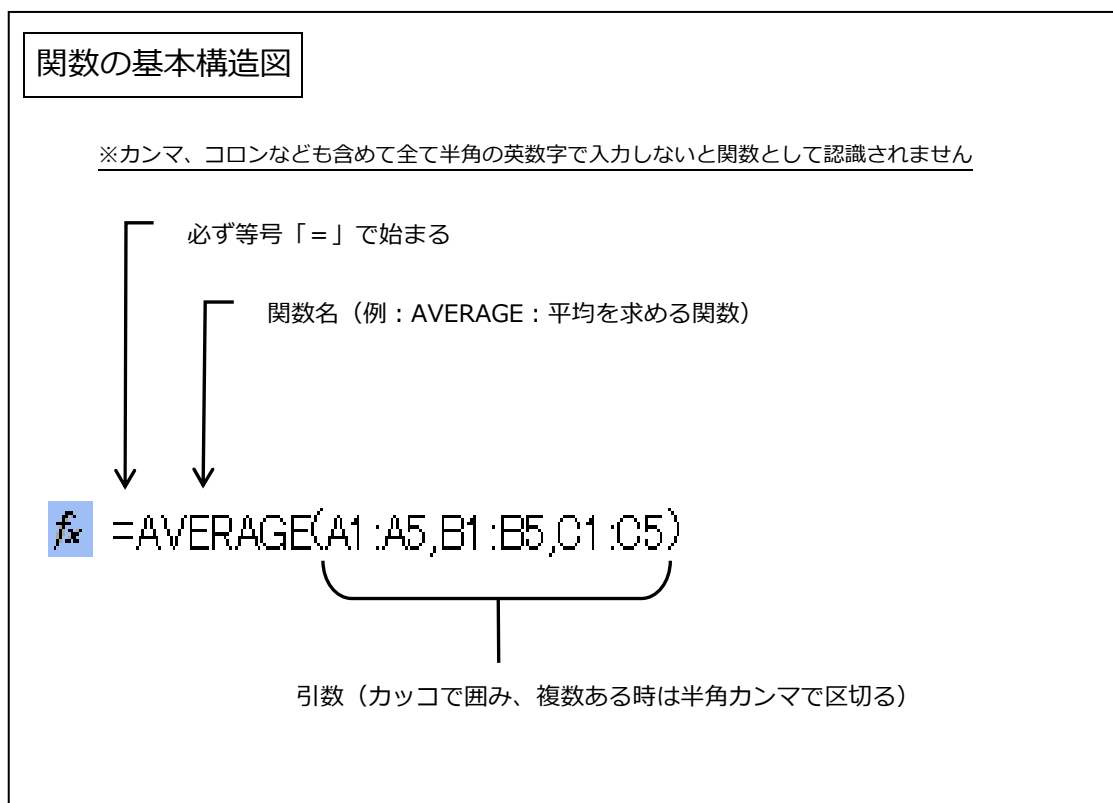
	A	B
1	2	
2	5	
3	10	
4	17	
5	6	
6	18	
7	8	
8	21	
9	4	
10	9	
11	=SUM(A1:A10)	
12		

	A	B
1	2	
2	5	
3	10	
4	17	
5	6	
6	18	
7	8	
8	21	
9	4	
10	9	
11	100	
12		

同じ計算でも「関数」を使うことで数式がより短く、そしてわかりやすくなります。

1.2. 関数の基本構造

関数の基本構造は、次のとおりです。



関数は必ず等号「=」から始まります。
次に関数名とカッコで囲まれた引数（ひきすう：関数に利用する値）で構成されます。
関数によっては、引数を必要としないものもあります。

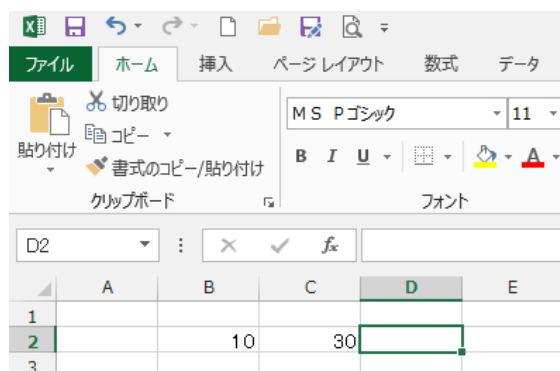
関数において「返す」という表現を使いますが、これは関数に引数を正しく指定することで答えが「返って」来ることを言います。

引数の種類や計算演算子、エラー値など関数構造の詳細が付録（F19～）にあります。
必要に応じて確認してみましょう。

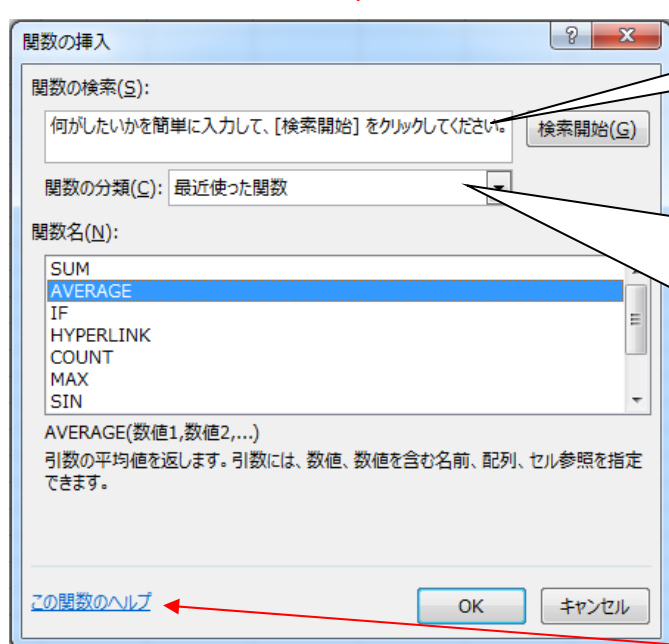
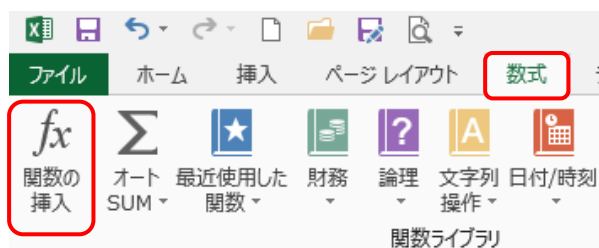
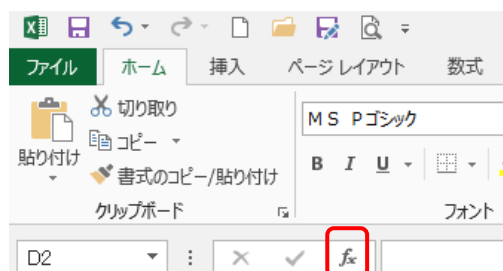
1.3. 関数の入力方法

1) [関数の挿入]ダイアログボックスから入力する方法 (例: AVERAGE 関数)

まず、関数を挿入したいセル (例では D2 セル) をクリックして選択します。



次に数式バーの fx をクリック、またはメニューバーの[数式]タブの[関数の挿入]をクリックすると、[関数の挿入]ダイアログボックスが表示されます。



キーワードを入力して目的の関数を検索することもできる。

「財務」「日付/時刻」「数学/三角」「統計」「検索/行列」「データベース」「文字列操作」「論理」「情報」などに分類される。

「すべて表示」を選択すると用意されているすべての関数名が表示される。

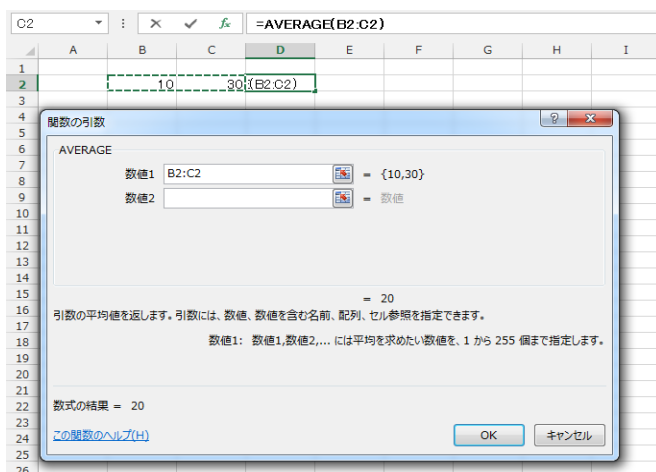
「最近使用した関数」を選択すると自分が最近使った関数名が表示される。

選択した関数のヘルプが表示され、関数の使い方を調べることができます。

[関数の挿入]ダイアログボックス

[関数名]の欄から挿入したい関数 (例では AVERAGE 関数) を選んだら、[OK]をクリックします。

すると、[関数の引数]ダイアログボックスが表示されます。平均を求めたいセルの範囲をドラッグして選択し、[OK]をクリックして完了です。



[関数の引数]ダイアログボックス



D2 セルに平均が求められた

	A	B	C	D	E
1					
2		10	30	20	
3					

関数名を頭文字で検索する

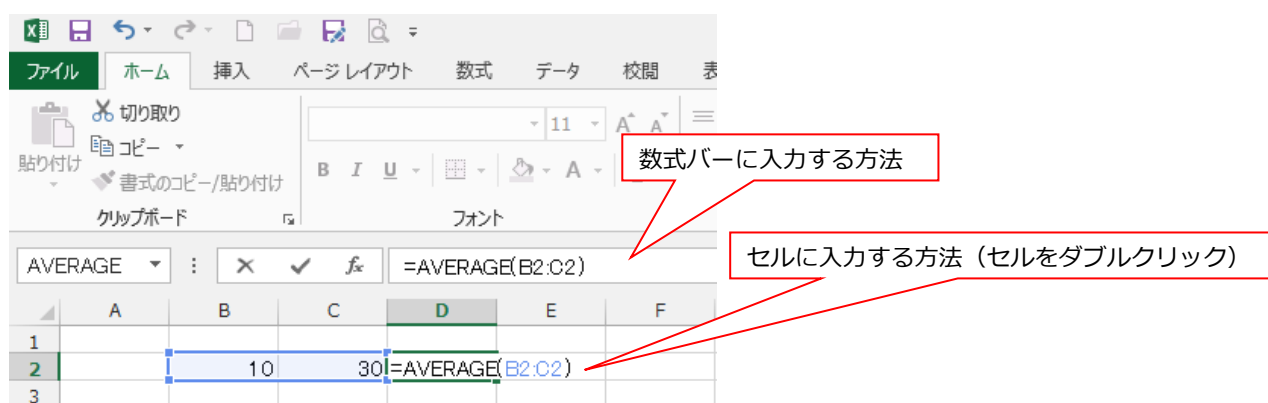
例えば、[関数の挿入]ダイアログボックスで「RANK」という関数を探す場合、[関数の分類]欄で[すべて表示]を選択し、[関数名]欄をクリックします。

次にキーボードの半角英数字で「R」と入力すると「R」から始まる関数が昇順で表示されるので、効率良く RANK 関数を見つけることができます。

または、「RANK」とすばやく入力することで「RANK」関数が選択されます。

2) キーボードから直接入力する方法

関数式をセル、または数式バーに直接キーボードで入力します。



- 関数は必ず等号「=」から始まります。
- 次に、関数名と括弧で囲まれた引数で構成されます。
- 関数を入力する際には、全て半角の英数字だけが関数として認識されます。

関数の構造、スペルなどを覚えていないと入力できない為、少し難しい方法です。このマニュアルでは「関数の挿入」ダイアログボックスを利用した入力方法を中心に紹介していきます。

2. よく使う関数

これから紹介する「よく使う関数」を用い、下の表を完成させていきましょう。

※ ワークシート「成績表」を使います。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	試験成績表									
2										
3	番号	氏名	英語	国語	数学	合計	平均	順位	合否	評価
4	1	山田 剛	58	70	76					
5	2	鈴木 海斗	98	93	88					
6	3	佐藤 萌	87	91	77					
7	4	江口 智明	60	52	68					
8	5	五十嵐 洋	71	72	94					
9	6	山口 美貴	79	88	67					
10	7	永澤 あさみ	85	60	77					
11	8	浜口 孝志	97	78	83					
12	9	田中 佳代	80	61	99					
13	10	香取 真一	66	89	76					

2.1. SUM 関数

引数の合計を求める関数です。

SUM (数値 1, 数値 2…)

数値：合計を出したい数値、またはセル参照で指定する。

例) 英語・国語・数学の3科目の合計点を求める。

	A	B	C	D	E	F
1	試験成績表					
2						
3	番号	氏名	英語	国語	数学	合計
4	1	山田 剛	58	70	76	204
5	2	鈴木 海斗	98	93	88	
6	3	佐藤 萌	87	91	77	
7	4	江口 智明	60	52	68	
8	5	五十嵐 洋	71	72	94	
9	6	山口 美貴	79	88	67	
10	7	永澤 あさみ	85	60	77	
11	8	浜口 孝志	97	78	83	
12	9	田中 佳代	80	61	99	
13	10	香取 真一	66	89	76	

関数の引数

SUM

数値1 C4:E4 = {58,70,76}

数値2 = 数値

= 204

セル範囲に含まれる数値をすべて合計します。

数値1: 数値1,数値2,... には合計を求めたい数値を 1 ~ 255 個まで指定できます。論理値および文字列は無視されますが、引数として入力されれば計算の対象となります。

数式の結果 = 204

[この関数のヘルプ\(H\)](#)

OK キャンセル

<完成する数式>

=SUM(C4:E4)

直接セルや数式バーに入力してもOK。



数式のコピー (オートフィル)

SUM 関数を使って、F4 セルに 3 科目の合計点の値が求められました。

続いて、F5～F13 セルの値も求めていきますが、同様の作業でひとつひとつのセルに数式を作っていくのは大変です。そこで、オートフィル機能を使って F4 セルの数式を F5～F13 セルにコピーします。

F4 セルを選択した状態でセルの右下の角にマウスを合わせると、マウスポインタが十字の形 (フィルハンドル) になります。その状態で F13 セルまでドラッグすると、F4 の数式がそれぞれのセルにコピーされ、合計が求められます。それぞれのセルで自動的に数式が変化しているのを確認してみましょう (相対参照の結果)。

	A	B	C	D	E	F	G
1	試験成績表						
2							
3	番号	氏名	英語	国語	数学	合計	平
4	1	山田 剛	58	70	76	204	
5	2	鈴木 海斗	98	93	88		
6	3	佐藤 萌	87	91	77		
7	4	江口 智明	60	52	68		
8	5	五十嵐 洋	71	72	94		
9	6	山口 美真	79	88	67		
10	7	永澤 あさみ	85	60	77		
11	8	浜口 孝志	97	78	83		
12	9	田中 佳代	80	61	99		
13	10	香取 真一	66	89	76		
14							
15	合否基準 (合計点)					合格者の数	

F13 セルまで
ドラッグ

	A	B	C	D	E	F	G
1	試験成績表						
2							
3	番号	氏名	英語	国語	数学	合計	平
4	1	山田 剛	58	70	76	204	
5	2	鈴木 海斗	98	93	88	279	
6	3	佐藤 萌	87	91	77	255	
7	4	江口 智明	60	52	68	180	
8	5	五十嵐 洋	71	72	94	237	
9	6	山口 美真	79	88	67	234	
10	7	永澤 あさみ	85	60	77	222	
11	8	浜口 孝志	97	78	83	258	
12	9	田中 佳代	80	61	99	240	
13	10	香取 真一	66	89	76	231	
14							
15	合否基準 (合計点)					合格者の数	

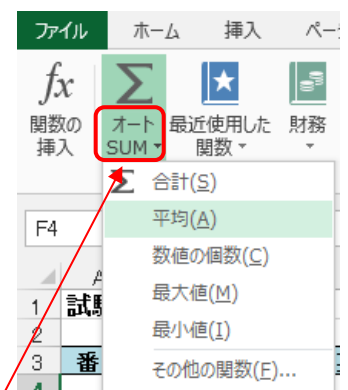
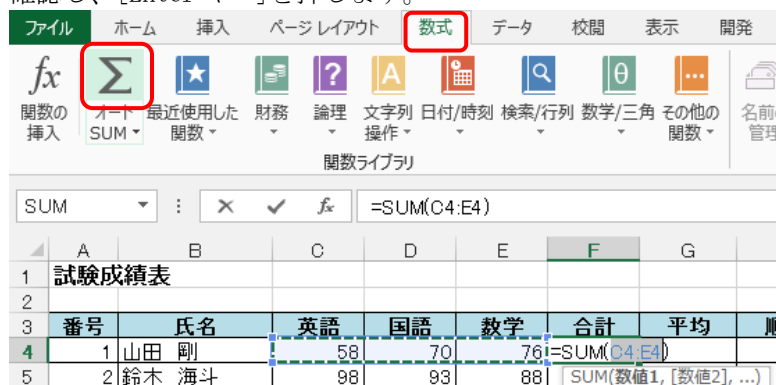
各セルに数式がコピーされました。

この先の学習でもオートフィルによるコピーを必要としますが、マニュアル上での操作説明は省略しています。

[オート SUM] ボタン

SUM 関数は使用頻度が高いことから、ボタン化されています。

[数式] タブの [関数ライブラリ] グループにある [オート SUM] をクリックし、合計したい値の範囲を確認し、[Enter キー] を押します。



ボタンを押すと平均(AVERAGE)や最大値(MAX)などの関数も選択することができます。

2.2. AVERAGE 関数

引数の平均を求める関数です。

AVERAGE (数値 1, 数値 2…)

数値：平均を出したい数値、またはセル参照で指定する。

例) 英語・国語・数学の3科目の平均点を求める。

	A	B	C	D	E	F	G
1	試験成績表						
2							
3	番号	氏名	英語	国語	数学	合計	平均
4	1	山田 剛	58	70	76	204	68
5	2	鈴木 海斗	98	93	88	279	93
6	3	佐藤 萌	87	91	77	255	85
7	4	江口 智明	60	52	68	180	60
8	5	五十嵐 洋	71	72	94	237	79
9	6	山口 美貴	79	88	67	234	78
10	7	永澤 あさみ	85	60	77	222	74
11	8	浜口 孝志	97	78	83	258	86
12	9	田中 佳代	80	61	89	240	80
13	10	香取 真一	66	89	76	231	77

関数の引数

AVERAGE

数値1 C4:E4 = {58,70,76}

数値2 = 数値

= 68

引数の平均値を返します。引数には、数値、数値を含む名前、配列、セル参照を指定できます。

数値1: 数値1,数値2,... には平均を求めたい数値を、1 から 255 個まで指定します。

数式の結果 = 68

[この関数のヘルプ\(H\)](#)

OK キャンセル

<完成する数式>

=AVERAGE(C4:E4)

直接セルや数式バーに入力しても
OK。



2.3. RANK 関数

指定範囲の中で何番目なのか順位を求める関数です。
降順（大きい順）でも昇順（小さい順）でも求めることができます。

RANK (数値, 参照, 順序)

数値：順位をつける数値、またはセル参照で指定する。

参照：順位を求める範囲をセル参照や数値配列で指定する。

順序：降順（大きい順序）の場合は「0」を指定し、
昇順（小さい順）の場合は、「1」または他の値を指定します。
なお、降順の「0」は省略できます。

例) 3科目の合計点が10人の中で上から何番目なのかを求める。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	試験成績表							
2								
3	番号	氏名	英語	国語	数学	合計	平均	順位
4	1	山田 剛	58	70	76	204	68	9
5	2	鈴木 海斗	98	93	88	279	93	1
6	3	佐藤 萌	87	91	77	255	85	3
7	4	江口 智明	60	52	68	180	60	10
8	5	五十嵐 洋	71	72	94	237	79	5
9	6	山口 美貴	79	88	67	234	78	6
10	7	永澤 あさみ	85	60	77	222	74	8
11	8	浜口 孝志	97	78	83	258	86	2
12	9	田中 佳代	80	61	99	240	80	4
13	10	香取 真一	66	89	76	231	77	7

関数の引数

RANK

数値 F4 = 204

参照 **\$F\$4:\$F\$13** = {204;279;255;180;237;234;222...}

順序 0 = FALSE

= 9

この関数は Excel 2007 以前のバージョンと互換性があります。
順序に従って範囲内の数値を並べ替えたとき、数値が何番目に位置するかを返します。

参照には数値を含むセル範囲の参照、または配列を指定します。数値以外の値は無視されます。

数式の結果 = 9

[この関数のヘルプ\(H\)](#) OK キャンセル

順位を求めるための参照範囲は、
数式のコピーの際に動かないように
「絶対参照」させる (F4 キーを押す)。

<完成する数式>

=RANK(F4,\$F\$4:\$F\$13,0)

直接セルや数式バーに入力しても OK。



2.4. IF 関数

IF 関数は、指定条件（論理式）によって対象が真（TRUE）か偽（FALSE）かを判定し、それぞれに指定した処理を行うものです。

IF（論理式、真の場合、偽の場合）

論理式：真偽を判断する数式

真の場合：論理式の結果が真の場合の処理

偽の場合：論理式の結果が偽の場合の処理

例) 3科目の合計点が230点以上ならば「合格」、そうでなければ「不合格」と表示する。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	試験成績表								
2									
3	番号	氏名	英語	国語	数学	合計	平均	順位	合格
4	1	山田 剛	58	70	76	204	68	9	不合格
5	2	鈴木 海斗	98	93	88	279	93	1	合格
6	3	佐藤 萌	87	91	77	255	85	3	合格
7	4	江口 智明	60	52	68	180	60	10	不合格
8	5	五十嵐 洋	71	72	94	237	79	5	合格
9	6	山口 美貴	79	88	67	234	78	6	合格
10	7	永澤 あさみ	85	60	77	222	74	8	不合格
11	8	浜口 孝志	97	78	83	258	86	2	合格
12	9	田中 佳代	80	61	99	240	80	4	合格
13	10	香取 真一	66	89	76	231	77	7	合格

比較演算子については
F 19 ページ付録 3 参照

関数の IF

論理式 F4>=230 = FALSE

真の場合 "合格" = "合格"

偽の場合 "不合格" = "不合格"

= "不合格"

論理式の結果 (TRUE か FALSE) に応じて、指定された値を返します。

偽の場合 には論理式の結果が FALSE であった場合に返される値を指定します。省略された場合、FALSE が返されます。

数式の結果 = 不合格

[この関数のヘルプ\(H\)](#) OK キャンセル

文字列を関数式に入れる場合は
”(半角のダブルクォーテーション)で
囲む。

<完成する数式>

=IF(F4>=230,"合格","不合格")

直接セルや数式バーに入力しても OK。



関数のネスト

関数の引数として関数を使い複数の関数を組み合わせることを、関数のネスト（入れ子）といいます。
引数に AND または OR 関数を使って関数を組み合わせたりする事もできます。

Excel 2013 では最大 64 個（65 階層）まで関数をネストできるようになりました。

例) 3 科目の合計点が 250 点以上ならば「A」、230 点以上 250 点未満なら「B」、230 点未満ならば「C」と表示する。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	試験成績表									
2										
3	番号	氏名	英語	国語	数学	合計	平均	順位	合否	評価
4	1	山田 剛	58	70	76	204	68	9	不合格	C
5	2	鈴木 海斗	98	93	88	279	93	1	合格	A
6	3	佐藤 萌	87	91	77	255	85	3	合格	A
7	4	江口 智明	60	52	68	180	60	10	不合格	C
8	5	五十嵐 洋	71	72	94	237	79	5	合格	B
9	6	山口 美貴	79	88	67	234	78	6	合格	B
10	7	永澤 あさみ	85	60	77	222	74	8	不合格	C
11	8	浜口 孝志	97	78	83	258	80	2	合格	A
12	9	田中 佳代	80	61	99	240	80	4	合格	B
13	10	香取 真一	66	89	76	231	77	7	合格	B

関数の引数

IF

論理式 F4>=250 = FALSE

真の場合 "A" = "A"

偽の場合 IF(F4>=230,"B","C") = "C"

論理式の結果 (TRUE か FALSE) に応じて、指定された値を返します。

偽の場合には論理式の結果が FALSE であった場合に返される値を指定します。省略された場合、FALSE が返されます。

数式の結果 = C

[この関数のヘルプ\(H\)](#) OK キャンセル

IF 関数をネストして、3 段階の点数評価に分けられるようにしている
つまり真の場合は「A」、偽の場合（A 以外の場合）は IF 関数の入れ子の処理に従う、という意味。

<完成する数式>

=IF(F4>=250,"A",IF(F4>=230,"B","C"))

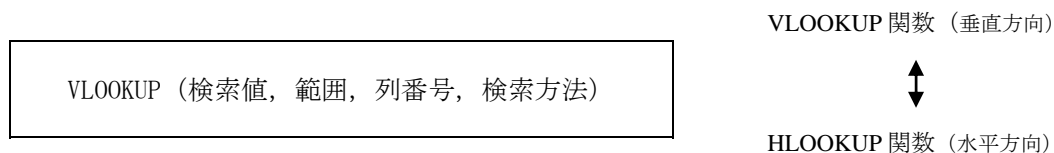
直接セルや数式バーに入力しても OK。



2.5. VLOOKUP 関数

VLOOKUP 関数は、リストや表の指定した範囲の中で左端の列内から検索値を検索し、指定した列からそれに該当するデータを返す関数です。

列ラベルがあり、列毎にデータが入力されたリスト形式の表の検索に用います。



検索値：検索するときキーとなるコードや番号を入力するセルを指定する。

範囲：参照表の範囲を指定する。

※ ただし、参照表の左端の列にキーとなるコードや番号を入力する必要があります。
また、数式のコピーを行うときのために絶対参照で範囲を指定しましょう。

列番号：参照表の左端からの列番号を指定する。

検索方法：「FALSE」または「TRUE」を指定する。

検索の型

検索目的	指定論理値	論理値の代用	データの並べ替え
完全に一致する値だけを検索	FALSE	0 (ゼロ)	完全に一致するので必要なし。
完全に一致しない場合は 検索値未満での最大値を検索	TRUE	省略または0 (ゼロ) 以外の値	左 (上) 端の列を基準に 昇順 (小さい順) に並べ替え。

例) セル A25 に入力された番号を表 (A4 : J13) の 1 列目 (左端の列) から検索し、値の一致した番号の行の氏名 (表の左端から 2 列目)、および合否 (表の左端から 10 列目) のデータを表示する。

1	試験成績表									
2	番号	氏名	英語	国語	数学	合計	平均	順位	合否	評価
3	1	山田 剛	58	70	76	204	68	9	不合格	C
4	2	鈴木 海斗	98	93	88	279	93	1	合格	A
5	3	佐藤 萌	87	91	77	255	85	3	合格	A
6	4	江口 智明	60	52	68	180	60	10	不合格	C
7	5	五十嵐 洋	71	72	94	237	78	5	合格	B
8	6	山口 美貴	79	88	67	234	78	6	合格	B
9	7	永澤 あさみ	85	60	77	222	74	8	不合格	C
10	8	浜口 孝志	97	78	83	258	86	2	合格	A
11	9	田中 佳代	80	61	99	240	80	4	合格	B
12	10	香取 真一	66	89	76	231	77	7	合格	B
13	合否基準 (合計点)			合格者の数						
14	合格	230点以上	人							
15	評価基準 (合計点)									
16	A	250点以上								
17	B	230点以上 250点未満								
18	C	230点未満								
19	検索									
20	番号	氏名	合否							
21	5	五十嵐 洋								

セル A25 が空欄のままだと、VLOOKUP 関数を入れたセルがエラー「#N/A」になる。
(エラー値の詳細は F20 ページ参照)

関数の引数

VLOOKUP

検索値: A25 = 5

範囲: \$A\$4:\$J\$13 = {1,"山田 剛",58,70,76,204,68,9,"...}

列番号: 2 = 2

検索方法: FALSE = FALSE

= "五十嵐 洋"

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 = 五十嵐 洋

[この関数のヘルプ\(H\)](#) OK キャンセル

[氏名]の列は
表の左から 2 列目

<完成する数式>

=VLOOKUP(A25,\$A\$4:\$J\$13,2,FALSE)

直接セルや数式バーに入力しても OK。



1	試験成績表									
2	番号	氏名	英語	国語	数学	合計	平均	順位	合否	評価
4	1	山田 剛	58	70	76	204	68	9	不合格	C
5	2	鈴木 海斗	98	93	88	279	93	1	合格	A
6	3	佐藤 萌	87	91	77	255	85	3	合格	A
7	4	江口 智明	60	52	68	180	60	10	不合格	C
8	5	五十嵐 洋	71	72	94	237	79	5	合格	B
9	6	山口 美貴	79	88	67	234	78	6	合格	B
10	7	永澤 あさみ	85	60	77	222	74	8	不合格	C
11	8	浜口 孝志	97	78	83	258	86	2	合格	A
12	9	田中 佳代	80	61	99	240	80	4	合格	B
13	10	香取 真一	66	89	76	231	77	7	合格	B
14	合否基準 (合計点)									
15	合格 230点以上		合格者の数							
16			人							
17										
18	評価基準 (合計点)									
19	A	250点以上								
20	B	230点以上 250点未満								
21	C	230点未満								
22										
23	検索									
24	番号	氏名	合否							
25	5	五十嵐 洋	合格							

9 列目

関数の引数

VLOOKUP

検索値 A25 = 5

範囲 \$A\$4:\$J\$13 = {1,"山田 剛",58,70,76,204,68,9,"不

列番号 9 = 9

検索方法 FALSE = FALSE

= "合格"

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 = 合格

[この関数のヘルプ\(H\)](#) OK キャンセル

[合否]の列は
表の左から 9 列目

<完成する数式>

=VLOOKUP(A25,\$A\$4:\$J\$13,9,FALSE)

直接セルや数式バーに入力しても OK。

検索値を入力するセル (例では A25 セル) に値がない場合、VLOOKUP 関数の結果は「#N/A」というエラーになります。

23	検索		
24	番号	氏名	合否
25		#N/A	#N/A

検索値を入力するセルが空欄のときにエラー値を出現させないためには、IF 関数を用いて VLOOKUP 関数を直接入力で修正します。 ("" はセルが空欄という意味)

=IF(A25="", "", VLOOKUP(A25,\$A\$4:\$J\$13,9,FALSE))



3. その他の関数

3.1. COUNTIF 関数

検索条件に一致したセルの個数を求めることができます。

COUNTIF (範囲, 検索条件)

範囲 : データの個数を求めるセル範囲

検索条件 : 検索する数値 (またはセル参照や文字列、数式)

※ 検索条件には、検索したいセルを定義する数値、文字列、式で指定します。式や文字列で検索条件を指定する場合には、「"」半角のダブルクォーテーションで囲む必要があります。

例) リストの合格者の数を数える

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	試験成績表									
2										
3	番号	氏名	英語	国語	数学	合計	平均	順位	合否	評価
4	1	山田 剛	58	70	76	204	68	9	不合格	C
5	2	鈴木 海斗	98	93	88	279	93	1	合格	A
6	3	佐藤 萌	87	91	77	255	85	3	合格	A
7	4	江口 智明	60	52	68	180	60	10	不合格	C
8	5	五十嵐 洋	71	72	94	237	79	5	合格	B
9	6	山口 美貴	79	88	67	234	78	6	合格	B
10	7	永澤 あさみ	85	60	77	222	74	8	不合格	C
11	8	浜口 孝志	97	78	83	258	86	2	合格	A
12	9	田中 佳代	80	61	99	240	80	4	合格	B
13	10	香取 真一	66	89	76	231	77	7	合格	B
14										
15	合否基準 (合計点)				合格者の数					
16	合格	230点以上			7人					

関数の引数

COUNTIF

範囲 I4:I13 = { "不合格"; "合格"; "合格"; "不合格"; "合格"; "合格"; "不合格"; "合格"; "合格"; "不合格"; "合格"; "合格" }

検索条件 "合格" = "合格"

= 7

指定された範囲に含まれるセルのうち、検索条件に一致するセルの個数を返します。

検索条件には計算の対象となるセルを定義する条件を、数値、式、または文字列で指定します。

数式の結果 = 7

[この関数のヘルプ\(H\)](#)

OK キャンセル

「合格」という文字列を
検索条件に設定する

<完成する数式>

=COUNTIF(I4:I13,"合格")

直接セルや数式バーに入力しても OK。



3.2. SUMIF 関数

指定した条件に一致するセルの値の合計を求めることができます。

SUMIF (範囲, 検索条件, 合計範囲)

範囲 : 検索の対象となるセル範囲

検索条件 : 検索する文字列 (またはセル参照や数値、数式)

合計範囲 : 検索条件を満たすデータを合計するセル範囲

例) 食費の合計支出額を求める

※ ワークシートを「家計簿」に切り替えて下さい

No.	日付	項目名	支出	種別	支出合計
1	4月10日	食費	1700	惣菜費	
2	4月10日	教材費	5000	書籍	食費合計 16200
3	4月11日	光熱費	2000	水道料金	
4	4月12日	光熱費	4000	ガス料金	光熱費合計
5	4月12日	交際費	10000	飲み会	
6	4月13日	光熱費	6000	電気料金	
7	4月13日	食費	5000	惣菜費	
8	4月17日	娯楽費	10000	CD	
9	4月22日	交際費	7000	飲み会	
10	4月23日	教材費	8000	書籍	
11	4月24日	食費	1500	外食	
12	4月30日	食費	2000	外食	
13	5月2日	食費	2500	惣菜費	
14	5月4日	食費	3500	外食	
15	5月23日	教材費	8000	書籍	

関数の引数

SUMIF

範囲 C4:C18 = {"食費";"教材費";"光熱費";"光熱費";

検索条件 "食費" = "食費"

合計範囲 D4:D18 = {1700;5000;2000;4000;10000;...}

= 16200

指定された検索条件に一致するセルの値を合計します。

合計範囲 には実際に計算の対象となるセル範囲を指定します。合計範囲を省略すると、範囲内で検索条件を満たすセルが合計されます。

数式の結果 = 16200

この関数のヘルプ(H)

OK キャンセル

<完成する数式>

=SUMIF(C4:C18,"食費",D4:D18)

直接セルや数式バーに入力しても OK。
同様に H7 セルに光熱費の合計支出額を求めてみましょう。

仕上げに、先ほど求めた合計額に「¥」マークを付けましょう。

H5セルを選択し、[ホーム]タブにある[通貨表示形式]ボタンをクリックします。

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示 開発

MS Pゴシック 11 A A

B I U

通貨

%

H5 : =SUMIF(C4:C18,"食費",D4:D18)

No.	日付	項目名	支出	種別	支出合計
1	4月10日	食費	1700	惣菜費	
2	4月10日	教材費	5000	書籍	食費合計 ¥16,200
3	4月11日	光熱費	2000	水道料金	
4	4月12日	光熱費	4000	ガス料金	光熱費合計 12000

「¥」マークが付いた

3.3. TODAY 関数

パソコン内部の時計から現在の日付を表示する関数です。標準では「日付」の「2009/7/13」の表示形式が適用されます。引数を持たない関数ですので、直接セルか数式バーに入力してみましょう。

※ ワークシートを「年齢」に切り替えてください。

TODAY ()

※引数を持たない

	A	B	C	D	E
1					
2		今日の日付		生年月日	
3		2014/2/18			
4					
5				現在の年齢	
6					年
7					箇月
8					日
9					
10				現在の年齢までの満日数	
11					日

=TODAY()

3.4. DATEDIF 関数

開始日から終了日までの年数や月数、日数を表示することができます。直接セルか数式バーに入力しましょう。

DATEDIF (開始日, 終了日, 単位)

開始日：期間の開始日

終了日：期間の終了日

単位：表示する期間の単位

“Y”：期間内の満年月

“YM”：1年未満の月数

“M”：期間内の満月数

“YD”：1年未満の日数

“D”：期間内の満日数

“MD”：1ヶ月未満の日数

例 D6~8 のセルに生年月日から現在までの満年数を求める。

	A	B	C	D	E
1					
2		今日の日付		生年月日	
3		2014/2/18		1987/10/22	
4					
5				現在の年齢	
6				26	年
7				3	箇月
8				27	日
9					
10				現在の年齢までの満日数	
11				9616	日

まず生年月日を入力する

=DATEDIF(D3,B3,"Y")

=DATEDIF(D3,B3,"YM")

=DATEDIF(D3,B3,"D")

=DATEDIF(D3,B3,"MD")

4. 付録 関数構造の詳細

4.1. 付録-1 引数の種類

関数によって、いろいろな種類 (型) の引数を使うことができます。

引数の種類 (型)	説明
数値	整数、小数などすべての数値
文字列	文字の入力の際には「"Excel"」というように必ずダブルクォーテーションで囲みます ※1
論理値	TRUE (真) または FALSE (偽)
配列	複数のデータをひとつの集合体として扱うもの
エラー値	#####、#N/A などのエラー値 ※2
セル参照	セル (A1)、またはセルの範囲 (A1:B6)
数式	「=10+20」などの計算式
関数	引数に関数を用いることができる。入れ子 (ネスト) という
その他	定義された名前やセル範囲につけられた名前など

※1 関数の中で文字列を入力する際には「"」ダブルクォーテーションを用いましたが、セル内に文字列を表示させるときには、「'」シングルクォーテーションを用います。

例) 分数「1/2」を文字列として表示させるときには「' 1/2」と入力する。

※2 関数を入力する際に誤った数値や引数を指定してエラー値が表示された場合、数式に何らかの間違いが存在するので該当セルの数式を再編集してください。(付録 - 6 エラー値 参照)

関数を含む数式で利用する計算演算子を示します。これらは入力するときは半角で入力します。

4.2. 付録-2 算術演算子

種類	内容	例
+	加算	1+2
-	減算または負の数	3-1
*	乗算	2*3
/	除算	6/3
^	べき算	2 ^ 2 (2 ² と同じ)

4.3. 付録-3 比較演算子

2つの値を比較し、判定するときに使用します。

種類	内容	例
= (等号)	左辺と右辺が等しい	A1=B1
> (~より大きい)	左辺が右辺より大きい	A1>B1
< (~より小さい)	左辺が右辺より小さい	A1<B1
>= (~以上)	左辺は右辺以上	A1>=B1
<= (~以下)	左辺は右辺以下	A1<=B1
<> (等しくない)	左辺と右辺は等しくない	A1<>B1

4.4. 付録-4 文字列演算子

複数の文字列を結合するときに使います。

種類	内容	例
& (アンパサンド)	2つの文字列の結合、または連結して1つの連続する文字列の値を作成する。	セルに「="明治"&"太郎"」と入力すると、「明治太郎」となります。

4.5. 付録-5 参照演算子

種類	内容	例
: (コロン)	セル範囲を指定する参照演算子。セル参照コロンで結ぶことでその範囲をひとつの参照とする。	A1:A10 (A1からA10まで)
, (カンマ)	複数の参照の参照演算子。関数の引数との間に使う。	SUM (A1,A3:A10)

4.6. 付録-6 エラー値

エラー値	説明
##### 【読み：シャープ】	セルの幅より長い数値が入力された場合や、日付の設定がされているセルにマイナス値が入力された場合に表示されます。
#DIV/0! 【読み：ディバイド・パー・ゼロ】	数式で「0」で割り算が行われた（0で除算）場合に表示されます。
#N/A 【読み：ノー・アサイン】	関数や数式に使用できる値がない場合や、VLOOKUP 関数で[検索値]がない場合などに表示されます。
#NAME? 【読み：ネーム】	関数名やセル範囲名などの名前が正しくない場合に表示されます。
#NULL! 【読み：ヌル】	関数の引数に、セル指定の「: (コロン)」や「, (カンマ)」がない場合に表示されます。
#NUM! 【読み：ナンバー】	大きすぎる、または小さすぎる数値を計算した場合や、DATEDIF 関数などで指定した引数ที่ไม่適切な場合に表示されます。
#REF! 【読み：リファレンス】	参照していたセルが削除された時など、セルが参照できない場合に返されます。
#VALUE! 【読み：バリュー】	参照値や引数の種類が正しくない場合に表示されます。

エラー値の例

#DIV/0!

- ・セルに「=3/0」と入力した。

#N/A

- ・「3.2 VLOOKUP 関数」にて説明。

#NAME?

- ・AVERAGE 関数のスペルを間違え、「=ABERAGE(A1:A5)」とした。

#NULL!

- ・AVERAGE 関数で引数にコロンを忘れ、「=AVERAGE(A1 A5)」とした。

#NUM!

- ・セルに「=23^413」と入力した。

#REF!

- ・A1セルに「1」、A2セルに「2」、A3セルに「= A1+ A2」と入力した後、A2セルを削除した。

#VALUE!

- ・A1セルに「1」、A2セルに「明治」、A3セルに「= A1+ A2」と入力した。