

Excel関数 (2016.2019)

Hardware

Software

Operating System

Application

Mouse

Key Board

Hard Disc

Floppy Disc

CD-ROM

MO

Memory

Word Processor

Spread Sheet

Data Base

Internet

WWW

Homepage

E-mail

Network

.....etc.



資格の学校
TAC

はじめに

用語について

本文中では、「Microsoft® Excel 2016」を、「Excel2016」、「Microsoft® Excel 2019」を、「Excel2019」と表記しています。

本文中の表記について

表 記	説 明
()	引用、他の表記、セル番地
【 】	重要な用語、機能名
「 」	フォルダー名、ファイル名、シート名
『 』	入力箇所、選択箇所
《 》	ウィザード名、ダイアログボックス名、ウィンドウ名、メッセージボックス名
[]	タブ名、リボン名
 Check!	操作上の注意点など
One Point	補足説明、手順に説明された方法以外の操作など
囲み文字	ダイアログボックス・ウィザードのボタン名、キーボード名

動作環境について

本書は、以下の環境にて制作しています。

- OS : Windows 10 Enterprise
- アプリケーションソフト : Microsoft Office Professional Plus 2016
- 画面解像度 : 1920×1080 ピクセル

※環境によっては、画面の表示が異なる場合や、機能が操作できない場合があります。

ライブラリ（フォルダー）「ドキュメント」について

本書のライブラリ（フォルダー）「ドキュメント」は、Windows 10 を初期設定の状態で、作成されたものとして記載しています。

目次

◇ Excel関数(2016.2019) 1 ◇

第1章	Excel関数の基本知識	1
1-1	Excel関数の概要と完成例	
1-2	関数の入力方法	
1-3	構造化参照の利用	
1-4	数式の参照方法	
1-5	ユーザ定義の書式設定	
1-6	第1章の復習	
第2章	請求書の作成①	35
2-1	請求書の作成と完成例	
2-2	条件をもとに結果を表示	
2-3	セルの行(列)番号を表示	
2-4	参照表から該当データを検索	
2-5	数式のエラー表示を回避	
2-6	第2章の復習	
第3章	請求書の作成②	65
3-1	請求書の作成と完成例	
3-2	複数のセルの文字列を結合	
3-3	端数処理をする	
3-4	行と列の交差データを検索	
3-5	休日を除いた営業日の日付を求める	
3-6	シートを保護する	
3-7	第3章の復習	

目次

◇ Excel 関数 (2016.2019) 2 ◇

第4章	給与計算表の作成①	95
4-1	給与計算表の作成と完成例	
4-2	日付を自動的に入力する	
4-3	複数の条件をもとに結果を表示する	
4-4	特定の日付や日数を求める	
4-5	条件をもとに複数の結果を表示する	
4-6	第4章の復習	
第5章	給与計算表の作成②	127
5-1	給与計算表の作成と完成例	
5-2	ドロップダウンリストを作成する	
5-3	目的のデータを取り出す	
5-4	実働時間を求める	
5-5	実働の合計を求める	
5-6	第5章の復習	
第6章	売上集計表の作成	161
6-1	売上集計表の作成と完成例	
6-2	条件付きの集計	
6-3	複数の条件付きの集計	
6-4	第6章の復習	
付録		187
付録-1	付属 CD-ROM の使い方	
付録-2	演習問題	
付録-3	代表的な関数一覧表	

2-2 条件をもとに結果を表示

論理関数を使用して条件にあうデータを表示する方法を学習します。



「Excel 関数_第2章 Lesson」をアクティブブックにしましょう。

Lesson1. IF(イフ)関数 (Excel2016/2019)

IF 関数を使用すると、指定した条件を満たしている場合と満たしていない場合に、それぞれ結果を表示できます。文字列を指定する場合は、文字列を" (ダブルクォーテーション) で囲みます。

=IF (①論理式,②[値が真の場合],③[値が偽の場合])

論理式の結果に基づいて、論理式が真 (TRUE) の場合の値、論理式が偽 (FALSE) の場合の値をそれぞれ返します。

①論理式
判定の基準となる式「A 演算子 B」を指定します。

②真の場合
論理式の結果が真 (TRUE) の場合の処理を数値や数式、文字列で指定します。省略すると「TRUE」を表示します。

③偽の場合
論理式の結果が偽 (FALSE) の場合の処理を数値や数式、文字列で指定します。省略すると「FALSE」を表示します。

論理式
A 演算子 B

真の場合 偽の場合

演算子	意味	使用例
=	左辺と右辺が等しい	A1=B1
>	左辺が右辺より大きい	A1>B1
<	左辺が右辺より小さい	A1<B1
>=	左辺が右辺以上	A1>=B1
<=	左辺が右辺以下	A1<=B1
<>	左辺と右辺が等しくない	A1<>B1



「Excel 関数_第2章 Lesson」のシート「IF」を開きましょう。

IF 関数を使って、評価 1 のセル(B4)に結果のセル(A4)が 100 より大きい場合は『 A 』、それ以外は『 B 』と表示しましょう。

手順1 ブック「Excel 関数_第2章 Lesson」のシート「IF」のセル(B4)に『 =IF(A4>100,"A","B") 』

と入力します。※文字列を指定する場合は、" (ダブルクォーテーション) で囲みます。

	A	B	C
2			
3	結果	評価1	
4	100	B	

公式バー: =IF(A4>100,"A","B")

第2章 請求書の作成①

IF関数を使って、評価2のセル(F4)に結果1のセル(D4)と結果2のセル(E4)が等しい場合は『合格』、それ以外は『不合格』と表示しましょう。

手順1 セル(F4)に『=IF(D4=E4,"合格","不合格)』と入力します。

fx =IF(D4=E4,"合格","不合格")			
C	D	E	F
	結果1	結果2	評価2
	100	10	合格

IF関数を使って、分析1のセル範囲(G9:G18)に各商品の個数が10個以上の場合は『A』、それ以外は『B』と表示しましょう。

手順1 セル(G9)に『=IF([@個数]>=10,"A","B)』と入力します。

G9	fx =IF([@個数]>=10,"A","B")						
	A	B	C	D	E	F	G
7	<テーブル「T_IF」>						
8	商品NO	分類	商品名	単価	個数	売上金額	分析1
9	A-3	花束	ポインセチア	3480	10	3480	A
10	C-1	鉢	胡蝶蘭 (S)	5680			B
11	S-4	鉢	おまかせ寄せ鉢 (L)	5230	10	5230	A
12	C-2	鉢	胡蝶蘭 (M)	10200	5	5100	B
13	S-7	花束	カーネーション (ピンク)	3580	10	3580	A
14	S-1	花束	大輪ゆり (白)	4580			B
15	A-5	花束	ピンクの花BOX	3480	20	6960	A
16	A-4	花束	ローズボックス	3580			B
17	S-6	花束	おまかせアレンジ (M)	5560	8	4448	B
18	A-6	花束	アニマルオーナメント	4380	6	2628	B

IF 関数を使って、分析 2 のセル範囲(H9:H18)に各商品の売上金額が 50000 以上の場合は『 ○ 』、それ以外は何も表示されないようにしましょう。

手順1 セル(H9)に『 =IF([@売上金額]>=50000,"○","") 』と入力します。

※「(ダブルクォーテーション)」を 2 つ連続して入力すると、空白セルの指定になります。

=IF([@売上金額]>=50000,"○","")							
A	B	C	D	E	F	G	H
<テーブル「T_IF」>							
商品NO	分類	商品名	単価	個数	売上金額	分析1	分析2
A-3	花束	ポインセチア	3480	10	34800	A	
C-1	鉢	胡蝶蘭 (S)	5680		0	B	
S-4	鉢	おまかせ寄せ鉢 (L)	5230	10	52300	A	○
C-2	鉢	胡蝶蘭 (M)	10200	5	51000	B	○
S-7	花束	カーネーション (ピンク)	3580	10	35800	A	
S-1	花束	大輪ゆり (白)	4580		0	B	
A-5	花束	ピンクの花BOX	3480	20	69600	A	○
A-4	花束	ローズボックス	3580		0	B	
S-6	花束	おまかせアレンジ (M)	5560	8	44480	B	
A-6	花束	アニマルオーナメント	4380	6	26280	B	

IF 関数を使って、税込のセル範囲(I9:I18)に各商品の個数が空白の場合は何も表示せず、それ以外は税込金額(売上金額×1.1)を求めましょう。

手順1 セル(I9)に『 =IF([@個数]="","",[@売上金額]*1.1) 』と入力します。

=IF([@個数]="","",[@売上金額]*1.1)								
A	B	C	D	E	F	G	H	I
<テーブル「T_IF」>								
商品NO	分類	商品名	単価	個数	売上金額	分析1	分析2	税込
A-3	花束	ポインセチア	3480	10	34800	A		38280
C-1	鉢	胡蝶蘭 (S)	5680		0	B		
S-4	鉢	おまかせ寄せ鉢 (L)	5230	10	52300	A	○	57530
C-2	鉢	胡蝶蘭 (M)	10200	5	51000	B	○	56100
S-7	花束	カーネーション (ピンク)	3580	10	35800	A		39380
S-1	花束	大輪ゆり (白)	4580		0	B		
A-5	花束	ピンクの花BOX	3480	20	69600	A	○	76560
A-4	花束	ローズボックス	3580		0	B		
S-6	花束	おまかせアレンジ (M)	5560	8	44480	B		48928
A-6	花束	アニマルオーナメント	4380	6	26280	B		28908

2-3 セルの行(列)番号を表示

検索/行列関数を使用して指定したセルの行(列)番号を表示する方法を学習します。

Lesson2. ROW(ロウ)関数 (Excel2016/2019)

ROW 関数を使用すると、指定したセルの行番号を求めることができます。
たとえば、連番を表示する場合、「=上のセル+1」と数式を入力すると、上の行が削除された場合、参照が出来ずにエラー表示になってしまいます。ROW 関数を使用して連番を挿入すると、途中で行を削除してもエラーにならず、常に連番を表示することができるので便利です。

=ROW (①[参照])

指定したセルの行番号を返します。

①参照

行番号を求めるセルまたはセル範囲を指定します。
省略するとROW関数が入力されているセルの行番号を求めます。
セル範囲を指定した場合は、指定した範囲の先頭行の行番号が求められます。



「Excel 関数_第2章 Lesson」のシート「ROW」を開きましょう。

セル(B4)に ROW 関数を使って、セル(A3)の行番号を求めましょう。

手順1 シート「ROW」のセル(B4)に『 =ROW(A3) 』と入力します。

B4	=ROW(A3)		
	A	B	C
2			
3	基準セル	セル(A3)の行番号	セル(C4)の行番号
4		3	
5			

セル(C4)に ROW 関数を使って、入力しているセルの行番号を求めましょう。

手順1 セル(C4)に『 =ROW() 』と入力します。

C4	=ROW()		
	A	B	C
2			
3	基準セル	セル(A3)の行番号	セル(C4)の行番号
4			4
5			

セル(A9)に『 1 』と入力し、セル(A10)に上のセル+1の数式を入力して、2から連番が表示されるようにしましょう。

- 手順1 セル(A9)に『 1 』と入力します。
- 手順2 セル(A10)に『 =A9+1 』と入力します。
- 手順3 セル(A10)の数式をセル範囲(A11:A18)にコピーします。

NO(IF)	NO(ROW)	商品NO	分類	商品名	単価	個数	売上金額
1		A-3	花束	ポインセチア	3480	10	34800
2		C-1	鉢	胡蝶蘭 (S)	5680		0
3		S-4	鉢	おまかせ寄せ鉢 (L)	5230	10	52300
4		C-2	鉢	胡蝶蘭 (M)	10200	5	51000
5		S-7	花束	カーネーション (ピンク)	3580	10	35800
6		S-1	花束	大輪ゆり (白)	4580		0
7		A-5	花束	ピンクの花BOX	3480	20	69600
8		A-4	花束	ローズボックス	3580		0
9		S-6	花束	おまかせアレンジ (M)	5560	8	44480
10		A-6	花束	アニマルオーナメント	4380	6	26280

セル(B9)に ROW 関数を使って、自動的に 1 から連番が表示されるようにしましょう。

- 手順1 セル(B9)に『 =ROW()-8 』と入力します。

NO(IF)	NO(ROW)	商品NO	分類	商品名	単価	個数	売上金額
1	1	A-3	花束	ポインセチア	3480	10	34800
2	2	C-1	鉢	胡蝶蘭 (S)	5680		0
3	3	S-4	鉢	おまかせ寄せ鉢 (L)	5230	10	52300
4	4	C-2	鉢	胡蝶蘭 (M)	10200	5	51000
5	5	S-7	花束	カーネーション (ピンク)	3580	10	35800
6	6	S-1	花束	大輪ゆり (白)	4580		0
7	7	A-5	花束	ピンクの花BOX	3480	20	69600
8	8	A-4	花束	ローズボックス	3580		0
9	9	S-6	花束	おまかせアレンジ (M)	5560	8	44480
10	10	A-6	花束	アニマルオーナメント	4380	6	26280

15 行目を削除して、A 列はエラーが表示されることを確認しましょう。

NO(IF)	NO(ROW)	商品NO	分類	商品名	単価	個数	売上金額
1	1	A-3	花束	ポインセチア	3480	10	34800
2	2	C-1	鉢	胡蝶蘭 (S)	5680		0
3	3	S-4	鉢	おまかせ寄せ鉢 (L)	5230	10	52300
4	4	C-2	鉢	胡蝶蘭 (M)	10200	5	51000
5	5	S-7	花束	カーネーション (ピンク)	3580	10	35800
6	6	S-1	花束	大輪ゆり (白)	4580		0
#REF!	7	A-4	花束	ローズボックス	3580		0
#REF!	8	S-6	花束	おまかせアレンジ (M)	5560	8	44480
#REF!	9	A-6	花束	アニマルオーナメント	4380	6	26280

Lesson3. COLUMN(コラム)関数 (Excel2016/2019)

COLUMN 関数を使用すると、指定したセルの列番号を求めることができます。

=COLUMN (①[参照])

指定したセルの列番号を返します。

①参照

列番号を求めるセルまたはセル範囲を指定します。
省略するとCOLUMN関数が入力されているセルの列番号を求めます。
セル範囲を指定した場合は、指定した範囲の先頭列の列番号が求められます。

セル(G4)に COLUMN 関数を使って、セル(F3)の列番号を求めましょう。

手順1 シート「ROW」のセル(G4)に『 =COLUMN(F3) 』と入力します。

The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns F and G. The formula bar at the top displays '=COLUMN(F3)'. Below the formula bar, the spreadsheet shows the following data:

	F	G
基準セル	セル(F3)の列番号	
		6

セル(H4)に COLUMN 関数を使って、入力しているセルの列番号を求めましょう。

手順1 セル(H4)に『 =COLUMN() 』と入力します。

The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns F, G, and H. The formula bar at the top displays '=COLUMN()'. Below the formula bar, the spreadsheet shows the following data:

	F	G	H
基準セル	セル(F3)の列番号	セル(H4)の列番号	
		6	8



「Excel 関数_第2章請求書」をアクティブブックにしましょう。

操作1. 連番の自動入力

商品コードを入力すると、自動的に NO の列に連続した番号が表示されるように設定します。フォーマットを作成するため、商品コードが入力されていない状態でもエラーが表示されないように IF 関数を使用する必要があります。



「Excel 関数_第2章請求書」のシート「請求書」を開きましょう。

IF 関数を使って、商品コードのセル範囲(C19:C33)が空白の場合は何も表示せず、商品コードが入力されたら、NO のセル範囲(B19:B33)に ROW 関数を使って自動的に 1 から連番が表示されるようにしましょう。

手順1 ブック「Excel 関数_第2章請求書」のシート「請求書」のセル(B19)に

『 =IF(C19="", "",ROW()-18) 』と入力します。

手順2 セル範囲 (B20:B33) に数式をコピーします。

B19	=IF(C19="", "",ROW()-18)				
	A	B	C	D	E
16				※発送日より7日以内にお支払いをお願いいたします	
17		操1		操2	
18		NO	商品コード	商品グループ	商品名
19		1	A-0001		
20		2	A-0002		
21					
22					

C 列の商品コードに仮のデータを入力して、「NO」に自動的に連番が表示されたことを確認しましょう。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
16				※発送日より7日以内にお支払いをお願いいたします。					今回の獲得ポイント	0
17		操1		操2						操3
18		NO	商品コード	商品グループ	商品名	サイズ	カラー	価格	数量	金額
19		1	A-0001						120	
20		2	A-0002						20	
21		3	A-0003							
22		4	A-0004							
23										
24										