

今回は表計算ソフトの定番「Microsoft Excel」を使って、書類作成に役立つワザを学びます。 「Excelは簡単な計算ができれば十分。」という方にもおすすめの、さらに便利に活用できる文字変換の数式や、見栄えを良くするグラフ作成、ちょっとだけ自動化して楽するマクロの活用などをご紹介します。

✔ 表計算ソフトとは?

「表計算ソフト」は、表を作成してデータの集計、分析、自動計算を行 うためのソフトウェアです。きれいにレイアウトした見やすい表を作っ たり、数値を入力して自動的に計算される表を作ったり、表の数値を元 にグラフの作成なんかもできます。

たとえば、こんなときにExcelを使うと便利ですね。

- 計算が必要な伝票の作成に。
- グラフ入りの数値報告書の作成に。
- 年賀状や季節のご挨拶状に使う住所録の作成に。

Excelの基本

Excelの四角いマス目は「セル」といいます。 セルの位置は列の名前(横方向にA,B,C…)と行数(縦方向に 1,2,3…)で表しています。 たとえば新しいExcelファイルを開いたとき、一番左上のセルは



「A1」です。

● <u>もっと活用!Microsoft Office Excel編「Excelの基礎知識」</u>



✔ 数式を使ってみよう!

■ 入力の基本

ー般的な計算同様、足し算は+(プラス)、引き算は-(マイナス)、割り算は/(スラッシュ)、かけ算は*(アスタリスク)を使って、セル内に入力します。

計算をしたいときは、必ずセルに=(半角イコール)を入力してから計算式を入れましょう! =(半角イコール)を入れないと式が計算されず、そのまま文字として表示されてしまいます!

A1	Ŧ	÷	\times	\checkmark	fx	=2+3+4+5	
- 4	Α		в	1	С	D	E
1	14						
2							
3							

■ オートSUM(サム)

足し算なら「オートSUM」で簡単にできます。SUM(サム)とは、合計・総額・総数という意味です。

÷.,	A	В	С		A	В	с		1	A	В	С
1	観戦数	テニス	野球	1	観戦数	テニス	野球		1	観戦数	テニス	野球
2	2016/3/1	0	0	2	2016/3/1	0	0		2	2016/3/1	0	0
3	2016/3/2	0	1	3	2016/3/2	0	1		3	2016/3/2	0	1
4	2016/3/3	0	1	4	2016/3/3	0	1		4	2016/3/3	0	1
5	2016/3/4	0	1	5	2016/3/4	0	1		5	2016/3/4	0	1
6	2016/3/5	2	0	6	2016/3/5	2	0		6	2016/3/5	2	0
7	2016/3/6	2	0	7	2016/3/6	2	0		7	2016/3/6	2	0
8	2016/3/7	0	0	- 8	2016/3/7	0	0	\rightarrow	8	2016/3/7	0	0
9	2016/3/8	0	0	9	2016/3/8	0	0		9	2016/3/8	0	0
10	2016/3/9	0	0	10	2016/3/9	0	0		10	2016/3/9	0	0
11	2016/3/10	0	0	11	2016/3/10	0	0		11	2016/3/10	0	0
12	2016/3/11	0	0	12	2016/3/11	0	0		12	2016/3/11	0	0
13	2016/3/12	2	0	13	2016/3/12	2	0		13	2016/3/12	2	0
14	2016/3/13	3	0	14	2016/3/13	3	0		14	2016/3/13	3	0
15	2016/3/14	0	0	15	2016/3/14	0	0		15	2016/3/14	0	0
16	2016/3/15	0	0	16	2016/3/15	0	0		16	2016/3/15	0	0
17	2016/3/16	0	1	17	2016/3/16	0	1		17	2016/3/16	0	1
18	2016/3/17	0	1	18	2016/3/17	0	1		18	2016/3/17	0	1
19				19		SUM(B2:	318)		19		9	
20				20		SUM(数通	1, [数值2],)		20			

合計値を表示したいセルをクリック、リボンから [ホーム] タブをクリック→ [編集] グループの中から [Σ(オートサム)] をクリック。

合計したい範囲が選択されたら [Enter] を押すと、合計が表示されます。

文字の結合

数式には、計算だけでなく文字について働きかけるものもあります。 たとえばA1のセルに「かくれんぼ」、B1のセルに「大会」と入力して、A2のセルに「=A1&B1」と入力すると「かくれんぼ 大会」と表示されます。

A2	*	1	XV	f _x	=A1 &B1
12	А		В		С
1	かくれんぼ		大会		
2	かくれんぼう	大会			
3					

■ 関数について

数式を使いやすいようにまとめたものを「関数」といいます。 Excelにはいろいろな種類の関数があります。その一例をご紹介します。

関数	読み方	機能
ASC	アスキー	全角文字を半角文字にする(1→1)
AVERAGE	アベレージ	平均値を求める
COUNTIF	カウントイフ	条件にあったデータ数を数える
IF	イフ	条件によって答えを変える
LOWER	ロウワー	大文字を小文字にする(A→a)
UPPER	アッパー	小文字を大文字にする (a→A)
VLOOKUP	ブイルックアップ	別表から数値を取り出し表示する

「条件付き書式」で見やすくしてみよう!

一定の条件にマッチした場合、該当セルの書式を変更するよう条件を設定できます。

■ 条件付き書式の設定例

121ラジオ1周年記念アンケート「Q1.あなたのパソコン利用歴は?」の結果をもとに、 回答率が10%より大きい場合は書式を変更するように設定します。



1 条件付き書式を適用したいセルをすべて選択します。

1	A	В
1	行ラベル	▼ 合計 / 人数
2	0.5	0.67%
3	3	0.67%
4	5	4.70%
5	6	1.34%
6	7	3.36%
7	8	2.68%
8	9	0.67%
9	10	10.07%
10	11	0.67%
11	12	6.04%
12	13	2.01%
13	14	2.01%
14	15	10.07%
15	16	4.03%
16	17	4.03%
17	18	3.36%
18	19	2.68%
19	20	12.75%
20	21	2.01%
21	22	4.70%
22	23	0.67%
23	24	2.01%
24	25	4.03%
25	26	1.34%
26	27	0.67%
27	28	1.34%
28	30	5.37%
29	31	0.67%
30	32	1.34%
31	33	1.34%
32	34	0.67%
33	35	0.67%
34	37	0.67%
35	40	0.67%
36	総計	100.00%

2 リボンから [ホーム] タブをクリック→ [スタイル] グループの中から [条件付き書式] をクリック。 [セルの強調表示ルール]→[指定の値より大きい]を選択。





3 10%と入力します。

次の値より大きいセルを書式設定:	10%	1	書式:	濃い赤の文字、明るい赤の背景	~
water bet the state that	10ed	22	10 at -	浸い去の文字 組みい去の新見	
	かのは トリナキリレッス 思えいます				



4 10%より大きい値に対して「濃い赤の文字、明るい赤の背景」という書式が反映されました。

1	A	_	The second	B		
1	行ラベル	٠	合計	1	人数	
2	0.5				0.67%	
3	3				0.67%	
4	5				4.70%	1
5	6				1.34%	
6	7				3.36%	
7	8				2.68%	
8	9				0.67%	
9	10				10.07%	
10	11				0.67%	
11	12				6.04%	
12	13				2.01%	
13	14				2.01%	
14	15				10.07%	
15	16				4.03%	
16	17				4.03%	
17	18				3.36%	
18	19				2.68%	
19	20				12.75%	
20	21				2.01%	
21	22				4.70%	
22	23				0.67%	
23	24				2.01%	
24	25				4.03%	
25	26				1.34%	
26	27				0.67%	
27	28				1.34%	
28	30				5.37%	1
29	31				0.67%	
30	32				1.34%	
31	33				1.34%	1
32	34				0.67%	1
33	35				0.67%	
34	37				0.67%	
35	40				0.67%	
36	総計			10	0.00%	

● Excelで入力した値によって自動的にセルの色やフォントの色を変更する方法

🗹 グラフを作ってみよう!

ここでは、121ラジオ1周年記念アンケート「Q2.いま、あなたが使っているパソコンは購入後何年目?」の結果をグラフ化してみ ます。

グラフの種類は後からでも変更できます。

■ グラフ作成例



2.1	Α	В
1	行ラベル・	合計 / 人数:*
2	0	16
3	1	18
4	2	28
5	3	34
6	3.5	1
7	4	17
8	5	18
9	6	5
10	7	6
11	8	4
12	10	1
13	12	1

2 リボンから [挿入] タブをクリック→ [グラフ] グループの中から [縦棒] をクリック。 [2-D 縦棒]→[集合縦棒]を選択。





3 グラフが挿入されました。



■ 簡易グラフでビジュアル化

条件付き書式を活用すると、グラフっぽい見た目にできます。



● Excelでセルに簡易グラフを表示する方法

図形も入れてみよう!

Excelも画像の挿入ができます。 SmartArtを使うとリスト、フロー図、ピラミッド図などもグラフィカルに表現できます。



オートフィルター機能を使おう!

データが多いとチェックするのに時間がかかってしまいますね。そんなときにはオートフィルター機能です。



1)フィルターを作成したい列を選択します。

1	A	В
1	観戦数	テニス
2	2016/3/1	0
3	2016/3/2	C
4	2016/3/3	C
5	2016/3/4	C
6	2016/3/5	2
7	2016/3/6	2
8	2016/3/7	C
9	2016/3/8	C
10	2016/3/9	0
11	2016/3/10	C
12	2016/3/11	C
13	2016/3/12	2
14	2016/3/13	3
15	2016/3/14	0
16	2016/3/15	C
17	2016/3/16	C
18	2016/3/17	C

2 リボンから [データ] タブをクリック→ [フィルター] をクリックします。

データ	校開	表示	Just Right
連接続 ゴロパティ 同プロパティ 同プロパティ	2↓ ≰, ₹↓	고 오 쇼《替え	Y 5411-6-11-15
接続		並	、替えとフィルター



1.1	A	В
1	観戦数	テニス 💌
2	2016/3/1	0
3	2016/3/2	0
4	2016/3/3	0
5	2016/3/4	0
6	2016/3/5	2
7	2016/3/6	2
8	2016/3/7	0
9	2016/3/8	0
10	2016/3/9	0
11	2016/3/10	0
12	2016/3/11	0
13	2016/3/12	2
14	2016/3/13	3
15	2016/3/14	0
16	2016/3/15	0
17	2016/3/16	0
18	2016/3/17	0

	A 1 観戦数 デ	B ニス ×
₽Ļ	<u>昇順(S)</u>	
Z.L	降順(<u>Q</u>)	
	色で並べ替え(工)	•
1	"テニス" からフィルターをクリア(<u>C</u>)	
	色フィルター(1)	÷
	数値フィルター(E)	•
	検索	Q

5

「2」以外は表示されなくなり、見やすくなりました。

	A	В		
1	観戦数	テニス 🗾		
6	2016/3/5	2		
7	2016/3/6	2		
13	2016/3/12	2		



パソコンでお仕事されている方は、毎回決まった入力作業をしている方もいらっしゃるでしょう。 単純な繰り返し作業こそ、ミスが起こりやすいものです。 そこで単純作業を「マクロ」で記録し、ボタンひとつでできるように自動化すると便利です。

いつもの入力手順を記録して、オリジナルのマクロを作ってみましょう。 作成したマクロは、別ファイルに保存したりExcelファイルの中に保存できたりします。

他にもこんなことがマクロ化できますよ。

- いま開いているExcelファイルの、指定の行だけ抜き出したファイルを新しく作成。
- 計算結果を別シートの指定のセルに表示。
- 特定の文字が入力されているセルの書式を一括変換。
- フォルダにある大量ファイルの名前を、連番などのルールでまとめて変換。

✓ 記録ボタンでマクロを作ってみよう!

Excelのウィンドウ左下(ステータスバー)にある記録ボタンを使って、マクロを作ってみましょう。



記録ボタンが表示されていない場合は、ステータスバーで右クリックして、[マクロの記録]をクリックすると表示されます。

ステータスパーのユーザー設定	
4 170 E=5(D)	海湖二了
	100 200 / 6 3
✓ フラッシュフィルの空日ゼル(上)	
✓ フラッシュフィルの変更されたセル(E)	
✓ 署名(G)	オフ
✓ 債報管理ポリシー(1)	77
1 7012715-71(0)	*7
✓ 792XitteJ(E)	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~
CapsLock(K)	オフ
NumLock(N)	オン
✓ ScrollLock(R)	オフ
· 小数点位覆の困念(F)	77
- BAT POL	
工程8t-r(Q)	
✓ End モード(E)	
マクロの記録(M)	記錄停止中
✓ 選択モード(L)	
◇ バーン母心(上)	
✓ 平均(A)	
✓ データの個数(⊆)	
数 使の 届数(T)	
每小砖(I)	
28-1-12 (A)	
越大地(区)	
✓ 合計(<u>S</u>)	
✓ アップロード状態(U)	
、 表示道線シュートカット(V)	
✓ 表示選択ショートカット(⊻)	
 ✓ 表示道訳ショートカット(⊻) ✓ ズーム スライダー(Z) 	
	ステータス バーのユーザー設定 、 セル モード(D) 、 フラッシュ フィルの空白セル(E) 、 フラッシュ フィルの空白セル(E) 、 第名(G) 、 備物管理ボリシー(I) 、 万中セス許可(P) CapsLock(K) NumLock(N) 、 ScrollLock(E) ・ 小坂点位雲の固定(E) 上書きモード(Q) 、 End モード(E) マクロの記録(M) 、 ベージ番号(P) 、 平均(A) 、 平均(A) 、 デッタ回数(C) 酸合の自数(C) 酸小値(I) 最大値(X) 、 合計(S)

1	どれかひとつを選択します。
_	

2 左下の記録ボタンをクリックします。

2	Α	В		
1	バナナ	1		
2	ヨーグルト			
3	白菜			
4	ネギ			
5	しいたけ			
6				
	2	Sheet1		
準備	準備完了 🔠			

3 マクロ名を入力します。(ここではお買いもの)

4 マクロの保存先を選択します。(ここでは作業中のブック)

ここから先のクリック動作はすべてマクロに含まれてしまいますので、操作には注意しましょう!

3	マクロの記録	? ×
マクロ名(M): う		
ショートカット キー(<u>K</u>): Ctrl+		
マクロの保存先(<u>I</u>): 作業中のブック	4	~
說明(<u>D</u>):		
	ОК	キャンセル

5 セルの色を青にし、文字色を白、太字にします。

6 左下の記録ボタンをクリックし、記録を停止します。

マクロが作成できました。他のセルに適用してみましょう。

	Α	В
1	バナナ	(5)
2	ヨーグルト	
3	白菜	
4	ネギ	
5	しいたけ	- 16
6		
	6	Sheet1
準備	皖了 🔲	

7 マクロを適用したいセルをクリックします。

リボンから [表示] タブをクリック→ [マクロ] グループの中から [マクロ] をクリック→ [マクロの表示] を選び、 [お買いもの] を選択し、 [実行] ボタンをクリックします。

? ×	マクロ	E SHARAGERE -	表示 開発 Just Right		В	Α	1.1
		.				バナナ	1
実行(<u>B</u>)	16			\rightarrow		ヨーグルト	2
ステップ イン(5)		700	定・ □ □ 切り替え・			白菜	3
編集(E)		- マクロの表示(⊻)	ウィンドウ			ネギ	4
(印绍(C)		マクロの記録(<u>R</u>)			-	しいたけ	5
#I22(D)		■ 相対参照で記録(U)	F G				6
オフション(<u>0</u>)	v						
	先(A): 聞いているすべてのブック V	7					
		22					
the states							

8 マクロが実行され、セルの色が青に、文字色が白・太字になりました。

1.0	Α	В
1	バナナ	
2	ヨーグルト	
3	白菜	
4	ネギ	
5	しいたけ	
6		
	() ·	Sheet1
準備	院了 📓	

マクロを実行できない場合は、こちらも参考になさってください。 Excelでマクロが実行できない場合の対処方法

今回はボタンひとつでマクロが作れる簡単な方法をご紹介しました。 複雑なマクロを作成するには、プログラミング言語も必要になりますが、ご興味のある方は少しずつ難易度の高いマクロに挑 戦してみてはいかがでしょうか?

✓ Excelを使っていて気をつけたいこと

■ シート上の表示と実際のデータ(値)が同じとは限りません

小数点がある場合は四捨五入されて表示されます。入力された値を自動的に数値、文字列、日付などに区別します。 たとえば「2/10」や「2-10」のように入力すると、標準の設定では「日付」と認識されて、セルには「2月10日」と表示さ れます。セルの表示方式については、セルの書式設定で好みの表示方法に変更しましょう。

● Excel 2013で分数がうまく表示されない場合の対処方法

「ウィンドウ枠の固定」がONになっていませんか?

Excelファイルがスクロールできないというときは、ウィンドウ枠の固定を解除してみましょう。 特定の行と列を固定して、スクロールしても動かさないように設定しているかもしれません。

● Excelで画面がスクロールしない場合の対処方法

✔ テンプレートを有効活用しよう!

紹介したようにExcelではいろんなことができるのですが、ゼロから作るのは中々ひと苦労…。 MicrosoftのWebサイトにExcelファイルのテンプレートが掲載されていますので、ダウンロードして使ってみてください。 イベントのタイムテーブル、カレンダー、予算管理表、投票用紙、チェックリストなど、用途別に掲載されています。 あなたにぴったりのテンプレートファイルが見つかるかもしれません。

● マイクロソフト オフィス 活用総合サイト (マイクロソフト社)

さて、今回の実践編では、ご紹介した「セルの色とフォント変更マクロ」の作成にチャレンジします!