

[第4章目次] p94～p154

※この文書の「目次・第1章」のファイルを表示（WEBに接続します。）

4-1	XLSX (XLS) ファイルとCSVファイル	95
4-2	Excelの基本	97
	◇Excelのブック・シート・セル	97
	◇セルのデータ表示	
	◇Excelのオプション・基本設定	98
	◇Excelのオプション・数式	
	◇Excelのオプション・保存	98
	◇Excelのオプション・詳細設定	
	◇セキュリティセンター	100
	◇複数のブックを表示する	
	◇行と列の調整	101
	◇不連続な複数のセルや行・列を選択する	
	◇セル・行・列の挿入/削除	102
	◇セルの文字配置	103
	<リボン・ホームの配置で設定する>	
	<セルの書式設定で設定する>	
	◇セルの塗りつぶしと網掛け	103
	◇条件付き書式	
	◇オートフィル	106
	<オートフィルの種類>	
	<オートフィルによるセル参照の調整>	
	◇入力規則	111
	<入力時にメッセージを表示する>	
	<入力できるデータを制限する>	
	<入力規則の解除>	
	◇ショートカットキー	115
4-3	関数	116
	◇IF	
	▼ (参考) セルの位置 (番地) の指定	119
	▼ (参考) セル番地の参照	119
	◇EXACT	
	◇SUM	
	◇SUMIF	
	◇SUMIFS	
	◇AVERAGE	
	◇AVERAGEIF	
	◇AVERAGEIFS	
	◇COUNT	
	◇COUNTA	
	◇COUNTBLANK	
	◇COUNTIF	
	◇COUNTIFS	
	▼セル番地を「絶対番地」で記述する	126
	◇ROUND	
	◇ROUNDDOWN	
	◇MAX	
	◇MIN	
	◇LARGE	
	◇SMALL	
	▼ LOOKUP系関数について	129
	◇LOOKUP	
	◇VLOOKUP	
	◇HLOOKUP	
	◇LEFT	
	◇MID	
	◇RIGHT	
	◇CONCATENATE	
	◇CONCAT	
	◇PHONETIC	
	◇AND	
	◇OR	
	◇IFERROR	
4-4	更新用クラスファイルの作成	138
	◆VLOOKUP関数を使って新クラスファイルにWin書庫のIDデータを追加	
	◆氏名データを比較して新クラスファイルにWin書庫のIDデータを追加	
4-5	エクセルシートへのバーコード印刷	148
	◇バーコードデータについて	
4-6	印刷マクロの画面編集	151
	◇Win書庫V4.1の印刷マクロファイル	151
	◇マクロが自動実行される場合の対処	152

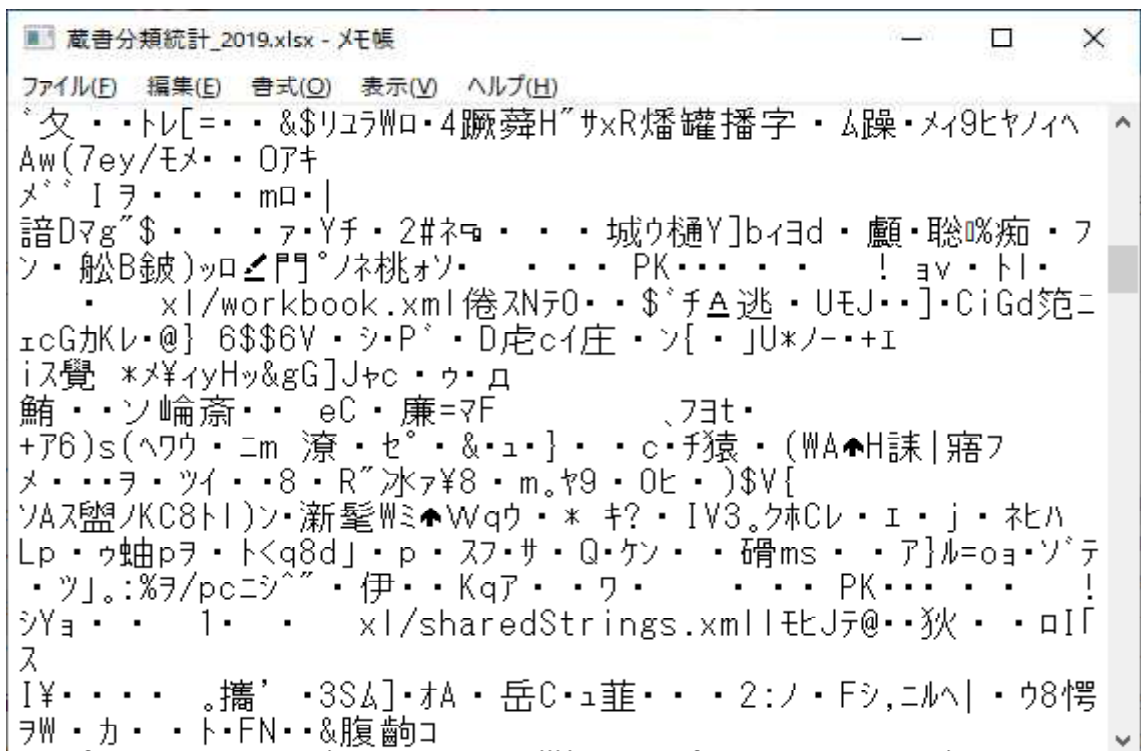
4-1 XLSX (XLS) ファイルとCSVファイル96

表題は、Excelで扱う2つの重要なファイル形式です。XLSXは、現在のExcelの標準形式ファイルです。(XLSは、旧バージョンのExcelのデータファイルで、最新のExcelでも読み込む事ができます。) これらのファイルは、基本的にはExcelでのみ利用できる「バイナリーデータファイル518」(注1)です。

CSVは、データの行列を、半角コンマで区切ったテキストデータで記録したファイルで、どのソフトからでも利用できる「テキストデータファイル465」(注2)です。

注1：バイナリーデータファイル ファイルのデータ形式の一種で、データ内容は使用するアプリケーション (WordやExcelなど) 独自の形式で記録されており、基本的にはそのソフト以外では閲覧 (表示) できないデータ形式。例えば、Excelのバイナリーデータファイルである「XLSXファイル」を、テキストエディター464※である【メモ帳607】で開くと次のように表示されます。
 ※テキストエディターとは、テキスト形式のファイルを閲覧・編集するソフト

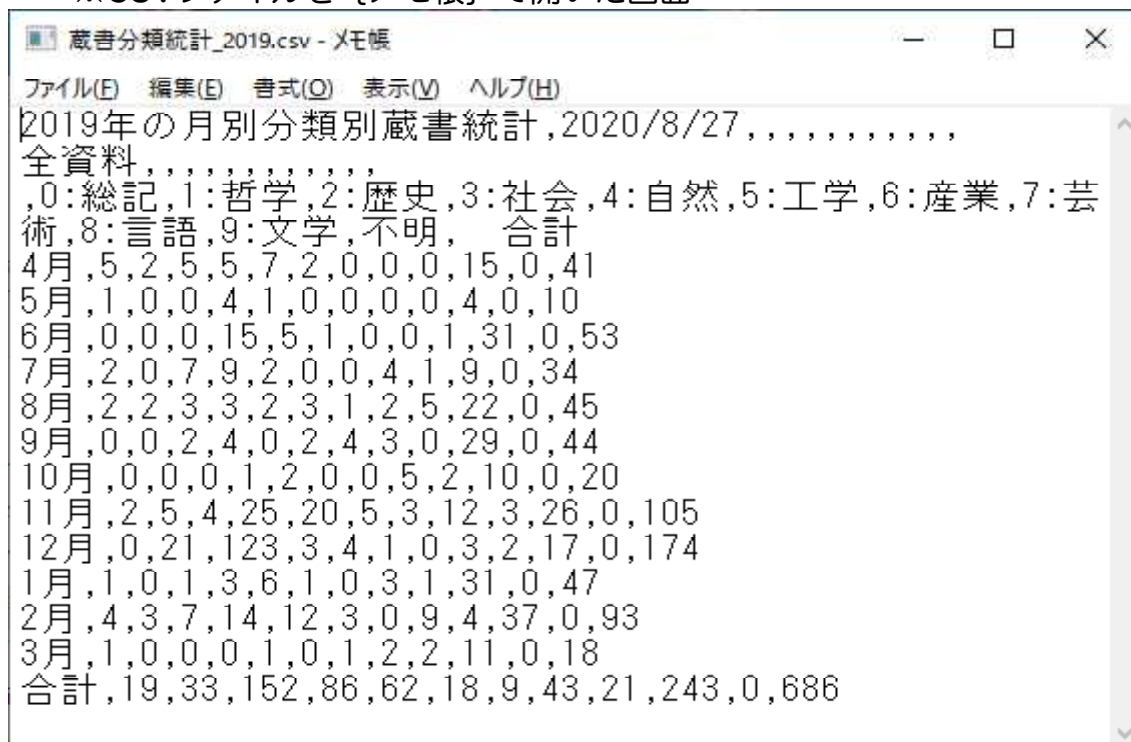
※XLSXファイルを【メモ帳】で開いた画面



「文字化け765」して、意味不明のデータとして表示されます。(正確には、これは「文字化け」ではありません)

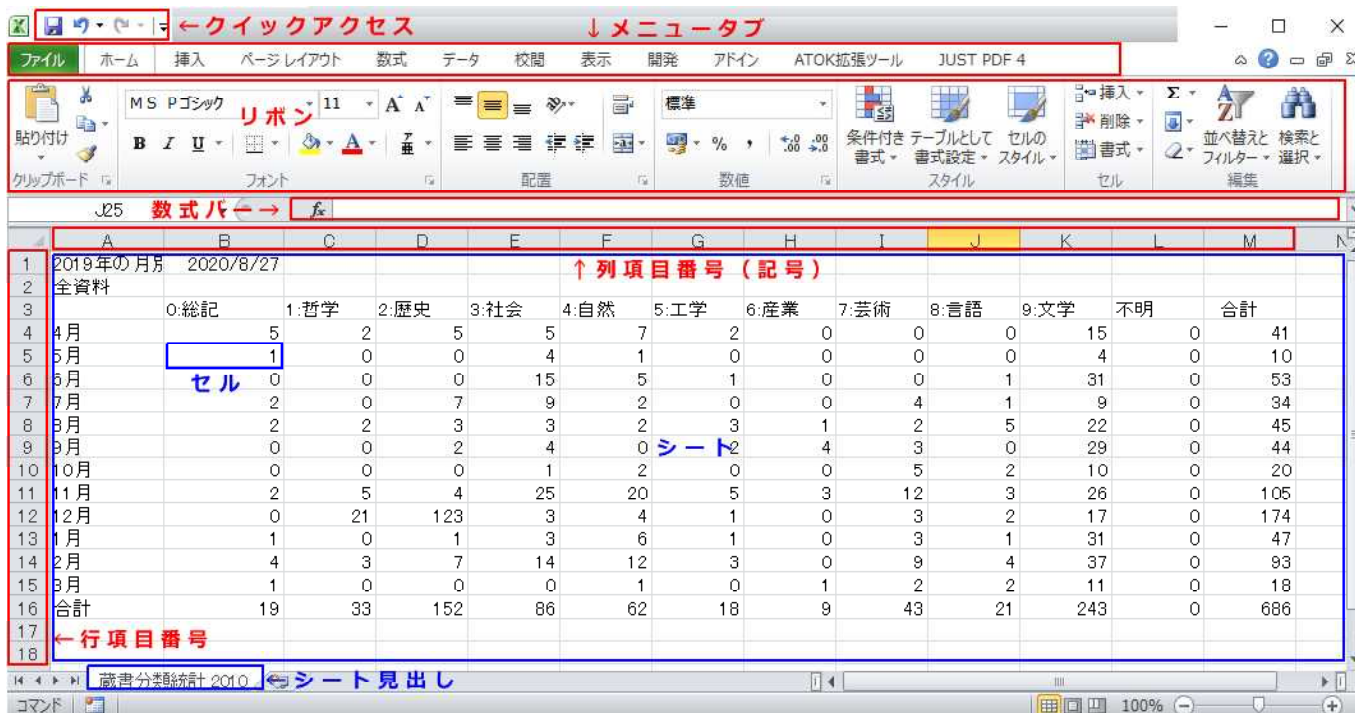
注2：テキストデータファイル ファイルのデータ形式の一種で、データ内容が全て「テキストデータ」で記録されており、【メモ帳】などのテキストエディターで閲覧できます。(逆に言うと、【メモ帳】で読むことができるファイルは、このデータ形式です。) この形式の代表的なファイルに、「テキストファイル466」と「CSVファイル96」があります。

※CSVファイルを【メモ帳】で開いた画面



どちらのファイルも、アイコンをダブルクリックすると、Excelが起動して、エクセルのシート上に、二次元の行列（スプレッドシート429）として表示されます。違いは、XLSX（XLS）では、罫線やフォントなどが反映された形式で表示されますが、CSVでは、単純なデータのみが表示されます。（罫線やフォント等は反映されません。）

※XLSXファイルやCSVファイルをダブルクリックで開いた画面（各部の名称）



まとめ： XLSX(XLS)ファイルは、Excel独自のバイナリーデータファイル518で、罫線などの書式設定を付加した情報としてデータを記録できませんが、CSVファイル96では、【メモ帳】で表示可能な文字や数値情報のみのデータを記録する為、罫線などを付加することはできません。

4-2 Excelの基本

◇Excelのブック・シート・セル

Excelでは、1つのファイルが扱うデータの集まりを「ブック・book」、1つの画面で表示するデータの集まりを「シート・sheet」、シートに表示されている1つのデータ枠を「セル・cell」と呼びます。

ブック=1つのExcelファイル全体

シート=画面に表示される1つの「スプレッドシート」(二次元展開された表)
※ブックには、複数のシートを作成する事ができます。

セル =シートに表示されたスプレッドシート429の1つの枠

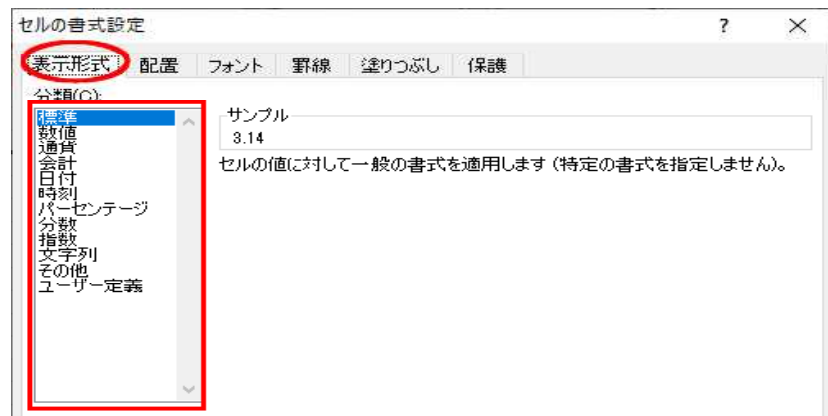
※シートは、「二次元配列されたセルの集合」、ブックは「シートの集合」

◇セルのデータ表示

Excelなどの「表計算ソフト753」(カルク360とも言う)の特徴は、セルに入力されたデータが、「どのように表示されるか」という点にあります。別の言い方をすると、「セルに入力したデータ通りには表示されない」ということです。

セルのデータの表示は、「セルの書式設定」によって変化します。画面のセルに表示されている値が、必ずしもセルのデータ通りでないことに注意して下さい。

セルや、列項目・行項目を、マウス右クリックメニューから「セルの書式設定」を選択



初期設定の「標準」は、入力された値により、自動判別します。

- ・数字のみのデータは、数値と判断（セル右詰で表示）
（全角数字で入力した場合でも、自動的に半角数値に変換されます。）
- ・数字以外が含まれると、文字列を判断（左詰で表示）

セルに数とを入力し、様々な「表示形式」を選択した場合の表示

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	入力したデータ	標準	数値	通貨	日付	時刻	パーセンテージ	分数	指数	文字列
2	1234	1234	1234	¥1,234	1903/5/18	0:00:00	123400%	1234	1.E+03	1234
3	3.14	3.14	3	¥3	1900/1/3	3:21:36	3%	3 1/7	3.E+00	3.14
4	a1234	a1234	a1234	a1234	a1234	a1234	a1234	a1234	a1234	a1234
5	1234a	1234a	1234a	1234a	1234a	1234a	1234a	1234a	1234a	1234a

ア. 「数値」形式を指定すると、初期設定では、整数で表示されます。

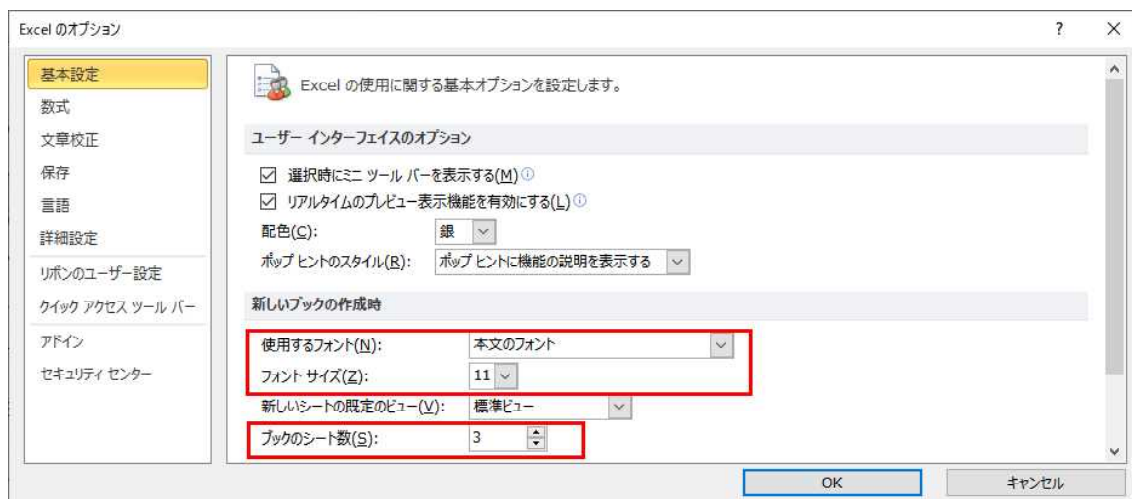
イ. 文字列は、どんな形式を指定しても文字列として表示されます。

注意：入力された数値が、セルの幅に収まらない場合、自動的に「指数」形式で表示されます。セルの幅を広げると、通常の数値表示に戻ります。

	A	B
1	1.23E+10	12345678910

まとめ：Excelを使用する場合は、「セルの書式設定」が、シートの表現に大きな影響があります。

◇Excelのオプション・基本設定 (メニューバー) ファイル>オプション>詳細設定



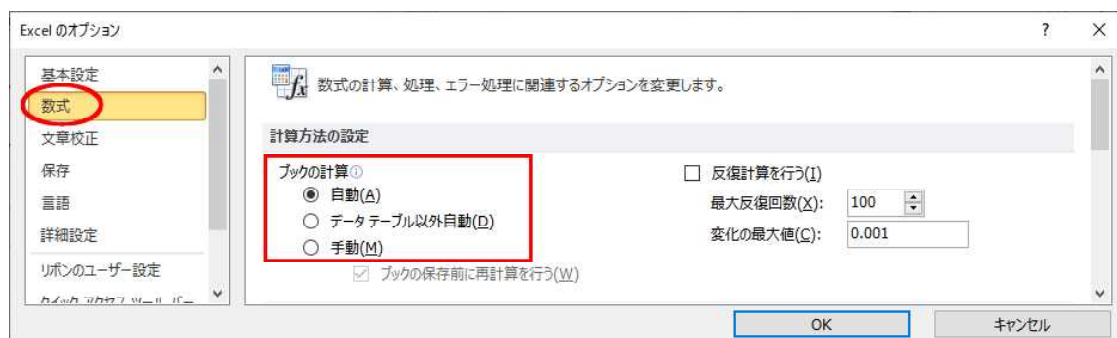
・フォントとフォントサイズの設定

セルで入力したデータのフォントとフォントサイズの標準値を設定します。

・起動時の標準ワークシート数

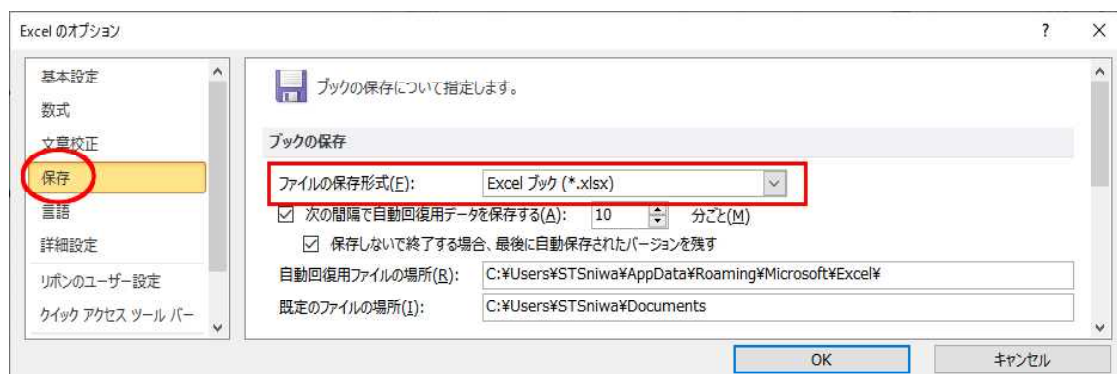
起動した時、通常は標準で3つのワークシートがセットされます。標準でセットされるシート数を設定します。

◇Excelのオプション・数式 (メニューバー) ファイル>オプション>数式



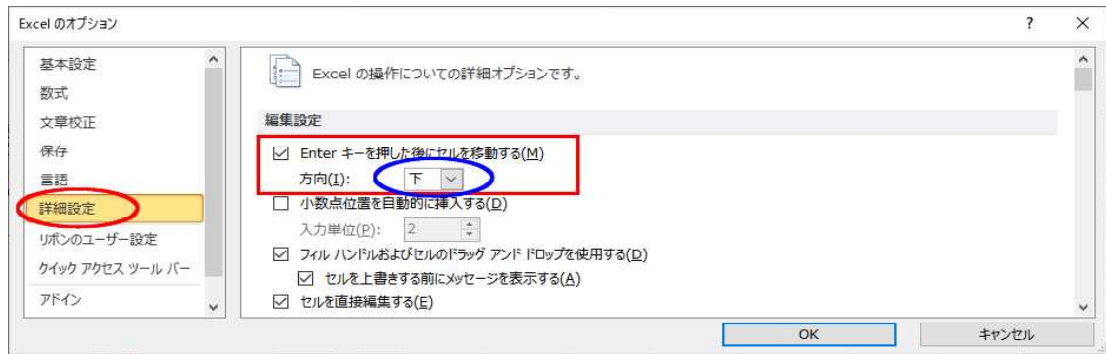
通常は「自動」が設定されており、設定変更が必要のない項目ですが、関数や式が設定してあるにも関わらず、値を変更しても再計算されない場合は、この設定を確認して下さい。

◇Excelのオプション・保存 (メニューバー) ファイル>オプション>保存



ファイルを保存する時、Excelブック以外の形式で保存されてしまう場合は、この設定を確認して下さい。

◇Excelのオプション・詳細設定 (メニューバー) ファイル>オプション>詳細設定



セルに入力後エンターキーを押したとき、次の入力、どのセルに移るかは、Excelの設定に依存します。

参考：予めセルの範囲を選択しておく、入力後のセル移動は、選択範囲内で行われます。

	A	B	C	D	E
1	1	5			
2		2			
3		3			
4		4			
5					
6					

A 1～D 4が範囲選択されており、エンターキーでのセルの移動が「下」に設定されている場合。

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	
2	5				
3					
4					
5					
6					

A 1～D 4が範囲選択されており、エンターキーでのセルの移動が「右」に設定されている場合。

	A	B	C	D	E
1	1				
2		2			
3			3		
4					
5					
6					

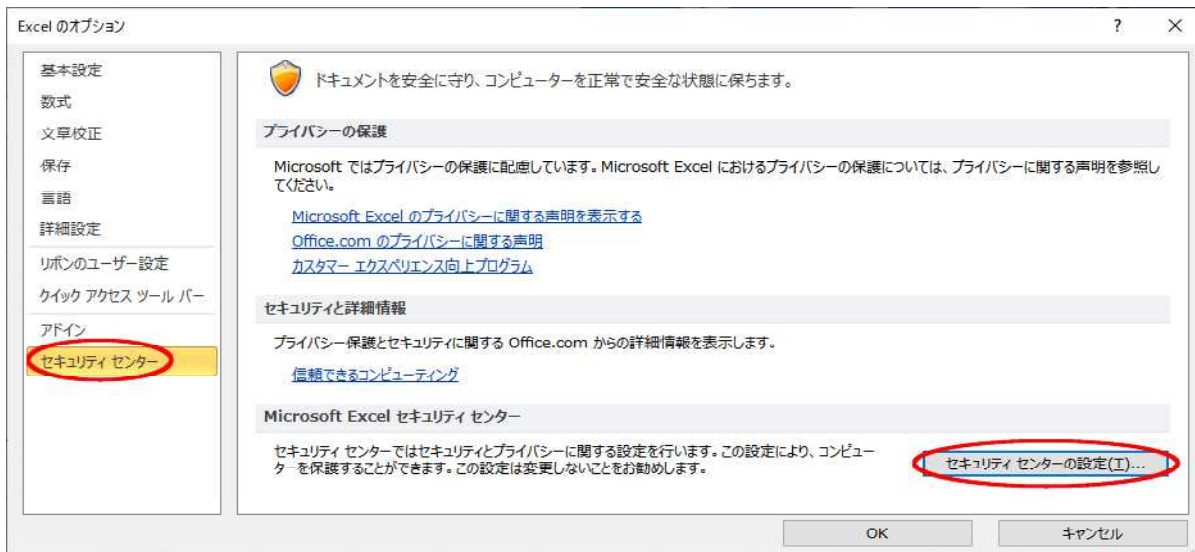
A 1、B 2、C 3、D 4、E 5と不連続にセルが選択されている場合。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	年	組	席	氏名	結果	年	組	席	氏名	結果	
2	2	1	1	円野 翔	A	2	2	1	伊東 颯太		
3	2	1	2	井上 颯己	B	2	2	2	白井 脩吾		
4	2	1	3	奥谷 凜香	C	2	2	3	河井 蓮		
5	2	1	4	北富 葵		2	2	4	北川 葵		
6	2	1	5	奥地 侑也		2	2	5	河野 力也		
7	2	1	6	宮崎 藍海		2	2	6	後藤 葉月		
8	2	1	7	奥田 侑樹		2	2	7	押田 侑夏		
9	2	1	8	樋口 友理奈		2	2	8	亀山 琉		
10	2	1	9	福地 一貴		2	2	9	田路 剛志		
11	2	1	10	庄司 美月		2	2	10	松井 隼輔		
12											

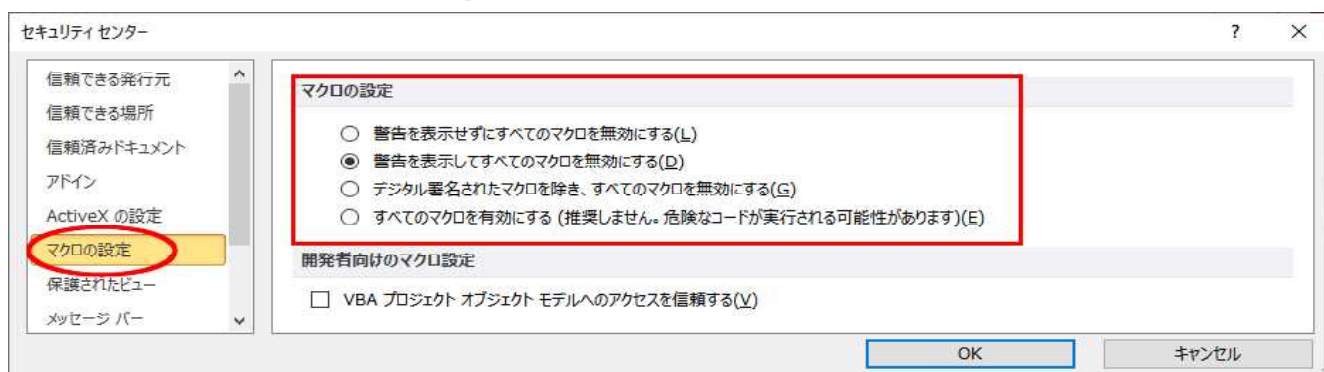
E 2～E 11、J 2～J 11の2列が選択されており、エンターキーでのセルの移動が「下」の場合。

◇セキュリティセンター (メニューバー) ファイル>オプション>セキュリティセンター

通常の使用では設定の必要はありませんが、Win書庫では印刷にExcelマクロ587を利用しています。マクロ587を含んだExcelファイルの実行は、セキュリティセンターの設定が必要な場合があります。



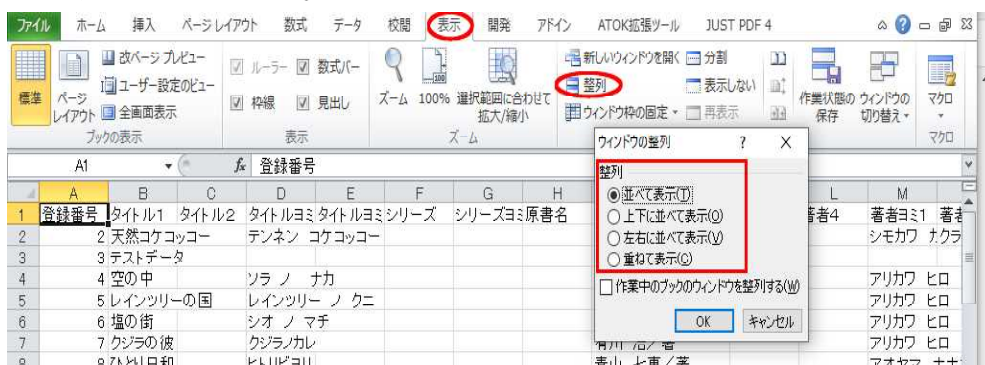
「マクロの設定」を開きます。



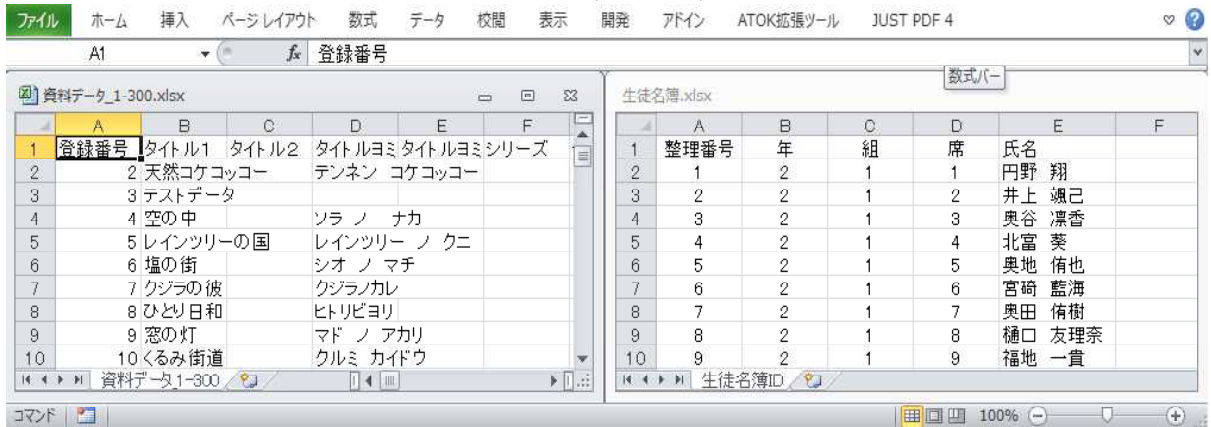
Excelは、標準状態では「警告を表示してすべてのマクロを無効にする」に設定されています。もし、「警告を表示せずに全てのマクロを無効にする」に設定されている場合は、上記設定に変更して下さい。

◇複数のブックを表示する 注：「Excel 2013」以降を使用している場合は、ブックは、標準で別ウィンドウで開きます。

Excel 2010 以前のExcelでは、複数のExcel ファイルを開くと、1つのウィンドウの中でまとめられて開きます。複数のデータ（ワークシート）を、同時に開いて編集するには、「表示>整列」で、同じウィンドウ内に、複数のブックを整列して表示しなければなりません。



<1つのウィンドウに2つのブック（シート）を並べて表示したもの>



最初から、別のウィンドウで開くことができれば、簡単に2つのExcelブックを比較しながら作業ができます。(表題にも注記しましたが、Excel 2013 以降なら、普通に別ウィンドウで開きます。)

Excel 2010 以前でも、以下の手順で、複数のブックを別ウィンドウで開くことができます。

- ①スタートボタンからアプリケーション一覧を展開し、Microsoft Office > Microsoft Excel **** を表示し、アイコンをデスクトップにドラッグ493して、デスクトップに、Excel起動用のアイコンを作成します。
(既にデスクトップにExcelのアイコンがある場合は、この操作は不要です。)
- ②アイコンをダブルクリックして、空のExcelを開きます。
- ③開いたExcelに、作業するExcelファイルをドラッグ493して下さい。ドラッグしたExcelブックが開きます。
- ④②と③を繰り返せば、複数のExcelを、別ウィンドウで開くことができます。

注意：②の段階で、「空のExcelブック」が作成されますが、このブックは無視して放置しておいて下さい。

◇行と列の調整

行の高さや列の幅は、それぞれ「行番号項目」や「列番号（記号）項目」の境界を、マウสดラッグする事で、任意に変更できます。



- ・上の図のア（マウスカーソルが行間表示）で、ダブルクリックすると、この行だけ、高さが自動調整されます。
- ・上の図のイ（マウスカーソルが列間表示）で、ダブルクリックすると、この列だけ、幅が自動調整されます。
- ・複数の行や複数の列を選択状態にして、選択した行の1カ所だけ、マウสดラッグで高さを変更すると、その変更は、選択した全ての行に適用されます。

	A	B	C	D	E	F
1	整理番号	年	組	席	氏名	
2	1	2	1	1	円野 翔	
3	2	2	1	2	井上 颯己	
4	3	2	1	3	奥谷 凜香	
5	4	2	1	4	北富 葵	
6	5	2	1	5	奥地 侑也	
7	6	2	1	6	宮崎 藍海	
8	7	2	1	7	奥田 侑樹	
9	8	2	1	8	樋口 友理奈	
10	9	2	1	9	福地 一貴	
11	10	2	1	10	庄司 美月	
12	11	2	2	1	伊東 颯太	

Ctrlキーを押しながら行を複数選択

	A	B	C	D	E	F
1	整理番号	年	組	席	氏名	
2	1	2	1	1	円野 翔	
3	2	2	1	2	井上 颯己	
4	3	2	1	3	奥谷 凜香	
5	4	2	1	4	北富 葵	
6	5	2	1	5	奥地 侑也	
7	6	2	1	6	宮崎 藍海	
8	7	2	1	7	奥田 侑樹	
9	高さ: 25.50 (34ピクセル)			1	8	樋口 友理奈
10	9	2	1	9	福地 一貴	
11	10	2	1	10	庄司 美月	
12	11	2	2	1	伊東 颯太	

選択した行の1カ所をの高さを変更

	A	B	C	D	E	F
1	整理番号	年	組	席	氏名	
2	1	2	1	1	円野 翔	
3	2	2	1	2	井上 颯己	
4	3	2	1	3	奥谷 凜香	
5	4	2	1	4	北富 葵	
6	5	2	1	5	奥地 侑也	
7	6	2	1	6	宮崎 藍海	
8	7	2	1	7	奥田 侑樹	
9	8	2	1	8	樋口 友理奈	
10	9	2	1	9	福地 一貴	
11	10	2	1	10	庄司 美月	
12	11	2	2	1	伊東 颯太	

1カ所の変更が、選択した全ての行に適用されます。

※1カ所をダブルクリックして、選択した複数行を、一括して自動調整することもできます。

- ・列についても、同様の調整が可能です。
- ・行の高さや列の幅の自動調整は、調整するセル範囲をドラッグで選択して、

ホーム>書式>行の高さの自動調整
ホーム>書式>列の幅の自動調整

でも可能です。

- ・表の高さや列の幅は、数値を指定して変更することもできます。

ホーム>書式>行の高さ
ホーム>書式>列の幅

◇不連続な複数のセルや行・列を選択する

セルや行・列を、連続して選択するには、選択範囲をマウスでドラッグすることで、連続した複数範囲を選択できます。

不連続に選択する場合は、「Ctrlキー」を押しながら、マウスクリックすると、飛び飛びのセルや行・列を、複数選択することができます。

◇セル・行・列の挿入/削除

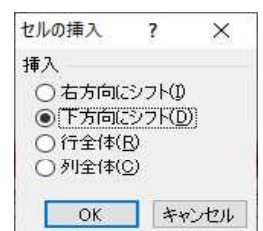
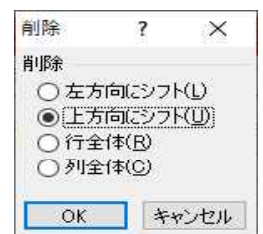
行と列の削除・挿入は、対象の「行項目番号」「列項目番号(記号)」を選択し、マウス右クリックメニューから「削除」「挿入」をクリックして実行します。

複数の行や列を選択後、同様の操作を行うと、選択した行数・列数が、削除・挿入されます。

不連続な複数行や複数列を選択後、同様の操作を行うと、選択したそれぞれの位置で、削除や挿入が行われます。

セルを選択して、削除・挿入を行うと、実行後に周辺のセルをどのようにシフトするかを指定するダイアログが表示されます。

連続(不連続)に選択した複数のセルに対しても、同様の操作ができます。



◇セルの文字配置

セルに入力したデータの表示については、「リボン・ホームの配置」や「セルの書式設定」で変更できます。

＜リボン・ホームの配置で設定する＞

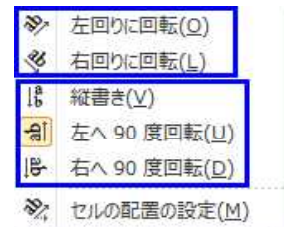


ア. 数値や文字列の「位置揃え」を行います。

イ. インデントを設定・解除します。右側のボタンをクリックする度に、インデント値が増加します。左側のボタンをクリックする度に、インデント値が減少します。

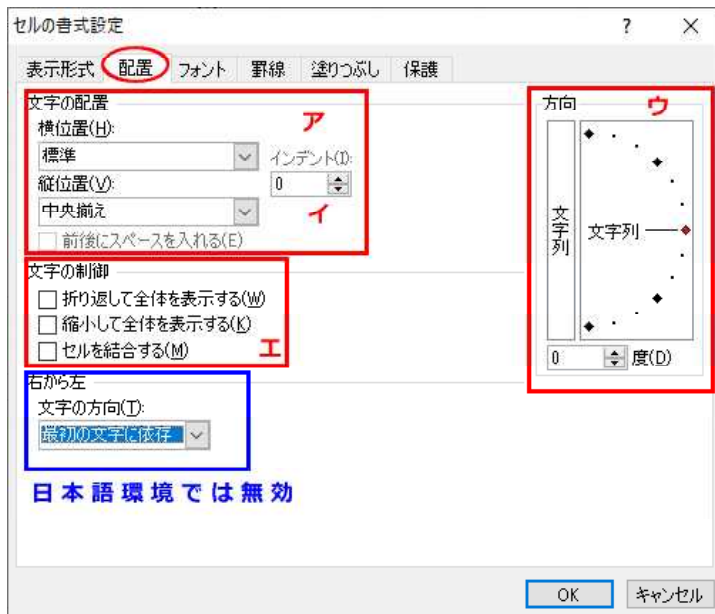
ウ. 数値や文字列の「回転」を行います。

左右の回転は自由角度です。(斜め)
縦書きは、フォントの縦書きになります。
90度回転は、フォントはそのままです。



エ. 「折り返して全体を表示」、「セルを結合して・・・」は、「セルの書式設定」にある「文字の制御」機能の一部が利用できます。

＜セルの書式設定で設定する＞ ※「セルの書式設定」ダイアログを開きます。



ア. 位置揃え

イ. インデント 33!

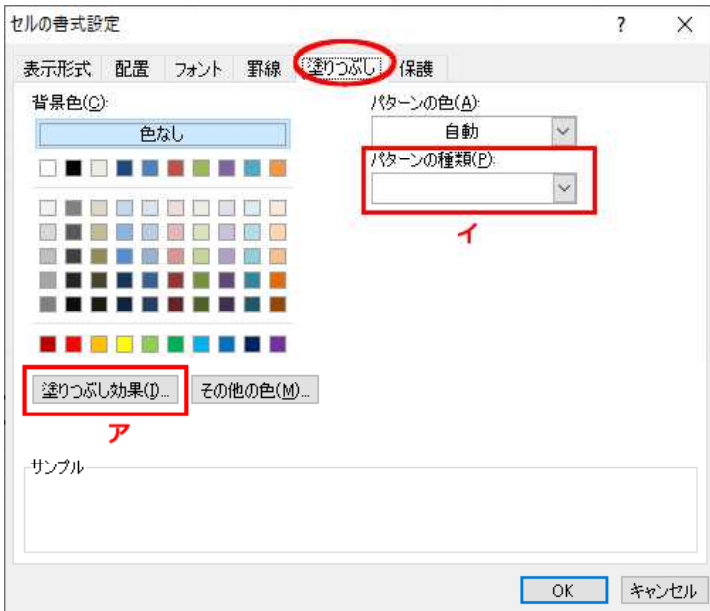
ウ. 回転

エ. 文字の制御

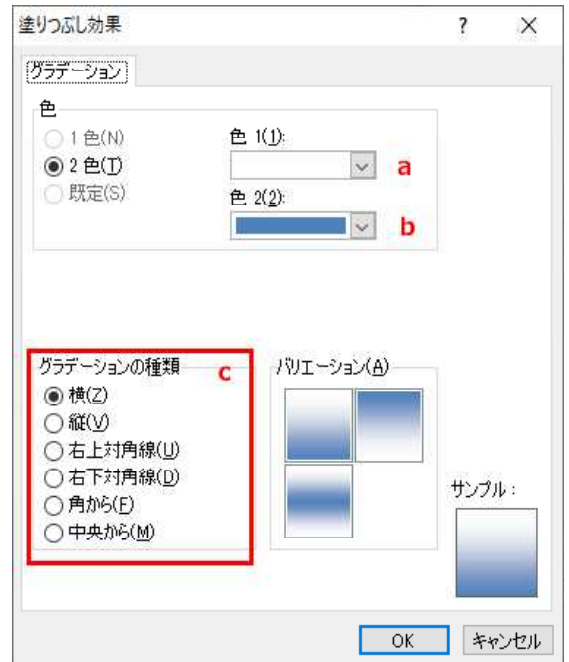
参考：セルの書式設定は、別のセルに対して繰り返し行う場合があります。この場合、「F4キー」を押すことで、「直前の操作を繰り返す」ことができます。

◇セルの塗りつぶしと網掛け

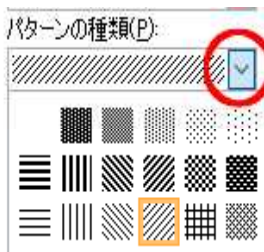
「リボン」では、指定色での塗りつぶしのみ実行できますが、「セルの書式設定」では、「塗りつぶし効果」(グラデーション)と「塗りつぶしパターン」(網掛け)の設定が可能です。



ア. 塗りつぶし効果 (グラデーション)



イ. パターンの種類 (網掛け)



パターンと色を指定して実行します

※印刷する場合は、塗りつぶしよりも、網掛けの方が見やすい場合が多いです。

- a. グラデーションの開始色
 - b. グラデーションの終了色
 - c. グラデーションのパターン
- 設定すると「サンプル」にパターンが表示されます。

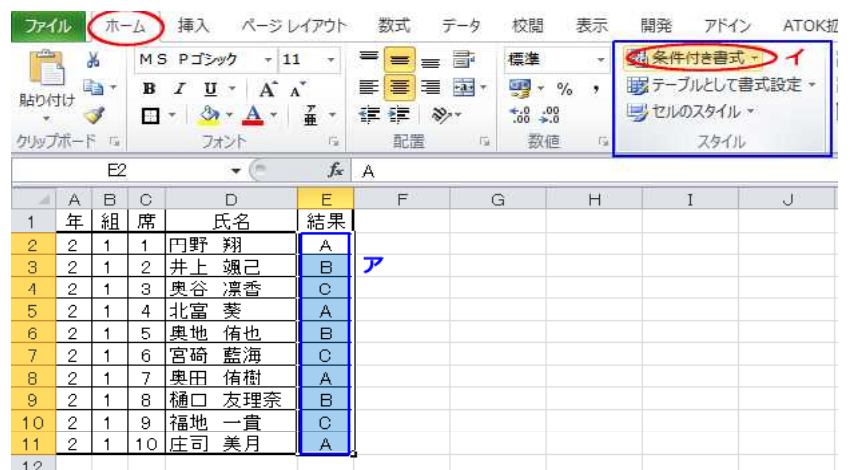
◇条件付き書式

セルの値に条件を設定して、条件に一致する場合のみ、そのセルの書式を変更します。

関数では、セルの値を計算したり編集したりすることはできません。関数のように、複雑な処理はできませんが、簡単な条件を設定して、セルの書式をコントロールすることが可能です。

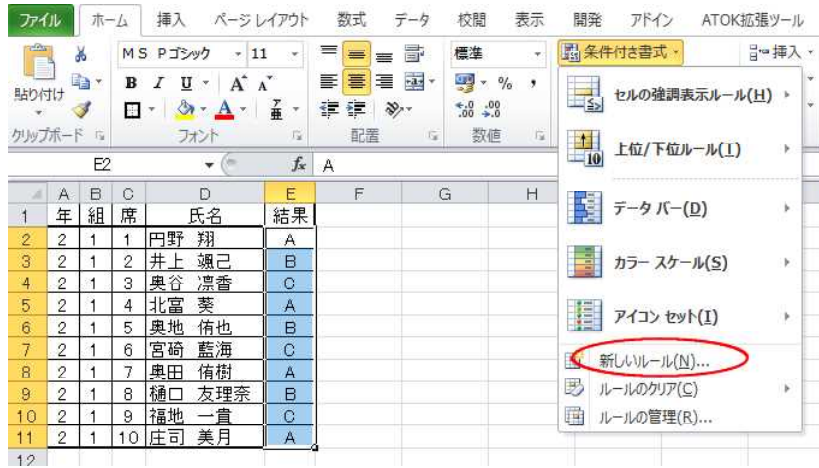
	A	B	C	D	E
1	年	組	席	氏名	結果
2	2	1	1	円野 翔	A
3	2	1	2	井上 颯己	B
4	2	1	3	奥谷 凜香	C
5	2	1	4	北富 葵	A
6	2	1	5	奥地 侑也	B
7	2	1	6	宮崎 藍海	C
8	2	1	7	奥田 侑樹	A
9	2	1	8	樋口 友理奈	B
10	2	1	9	福地 一貴	C
11	2	1	10	庄司 美月	A
12					

E列のデータが「A」の場合に、フォントを「太字」「赤」で、セルを「黄」で塗りつぶします。

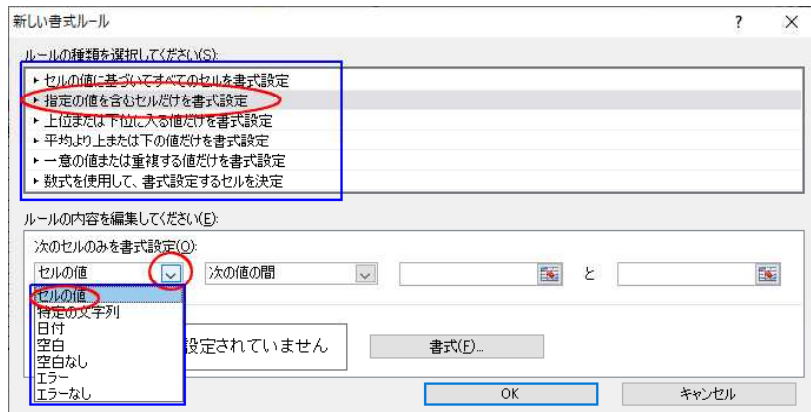


ア. 条件を付けるセルの範囲をドラッグして選択します。

イ. 「条件付き書式」をクリックし、「新しいルール」を選択します。

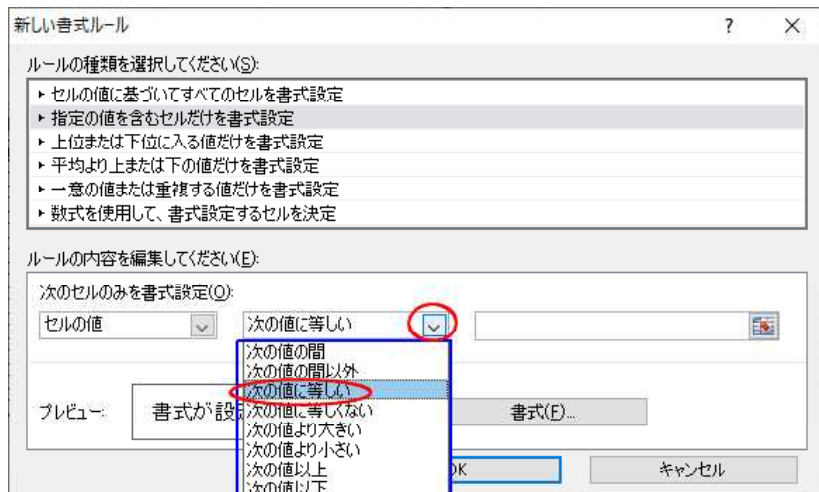


プルダウン表示されるリストから、「新しいルール」を選択します。



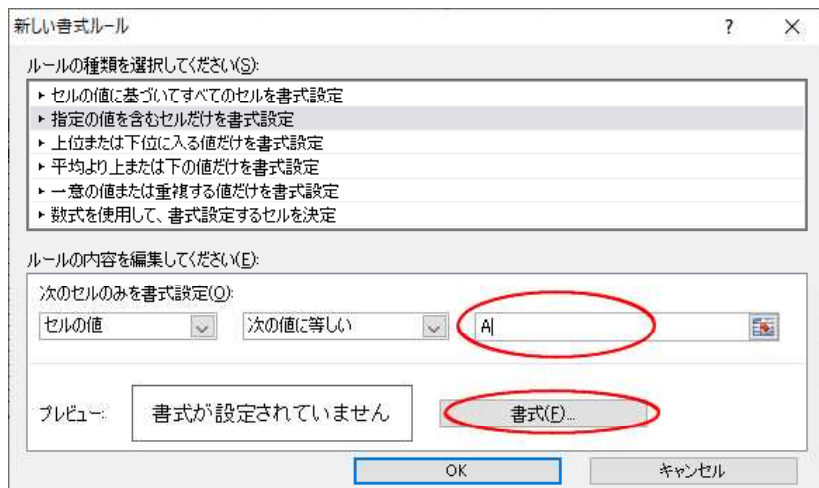
「ルール」は、設定する条件により、設定項目が異なります。今回の例のルールは、最も単純な条件です。

- ・ルールの種類を選びます。今回は、「指定の値を含むセルだけを書式設定」を選択します。
- ・今回の例で条件判断するのは、「セルの値」です。



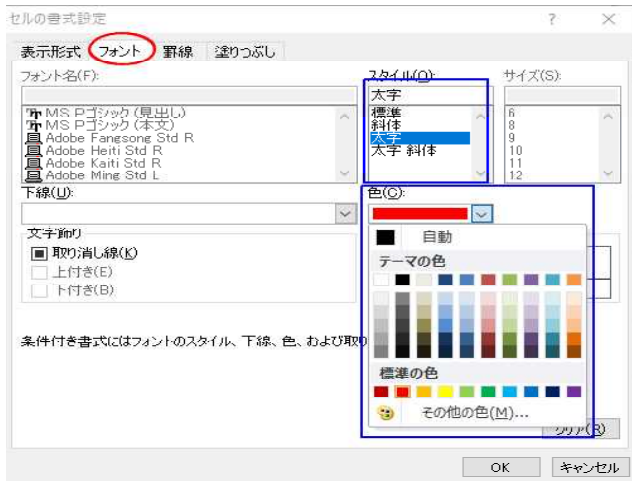
・条件は、「次の値に等しい」です。

※指定する条件によっては、複雑な式を作成する必要がある場合もあります。

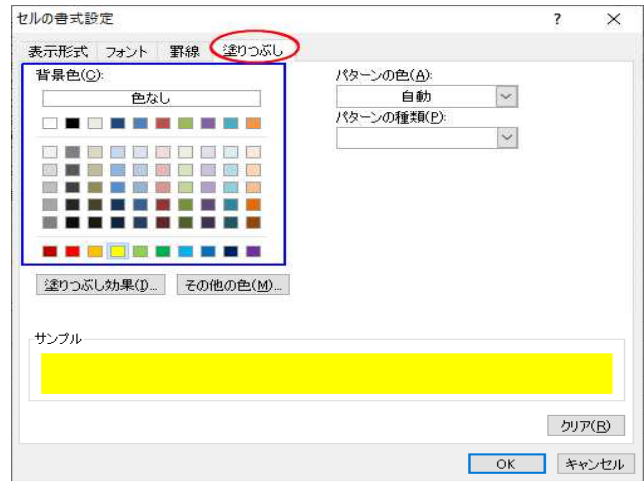


・比較する値を入力します。今回は、「A」です。

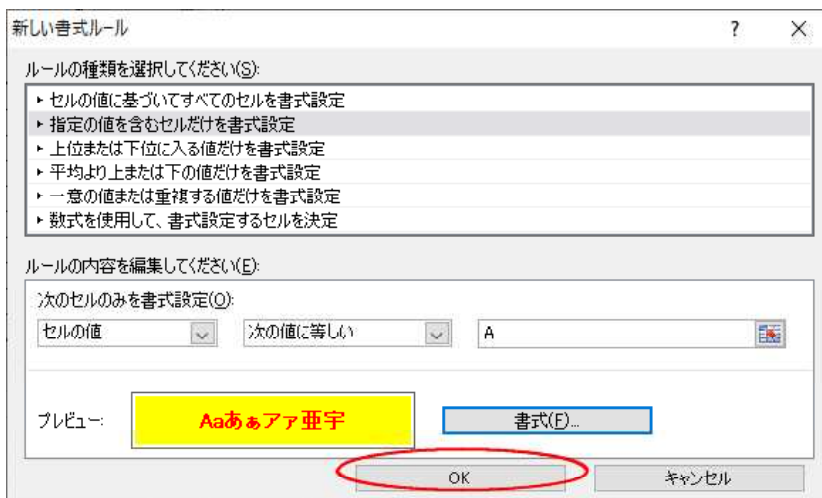
以上で、条件の設定を終わりましたので、次は「書式」の設定を行います。



フォントの設定を行います。



塗りつぶしの設定を行います。



「新しい書式ルール」ダイアログに戻ったら、プレビューに問題がないかを確認して、<OK>ボタンをクリックして下さい。

	A	B	C	D	E
1	年	組	席	氏名	結果
2	2	1	1	円野 翔	A
3	2	1	2	井上 颯己	B
4	2	1	3	奥谷 凜香	C
5	2	1	4	北富 葵	A
6	2	1	5	奥地 侑也	B
7	2	1	6	宮崎 藍海	C
8	2	1	7	奥田 侑樹	A
9	2	1	8	樋口 友理奈	B
10	2	1	9	福地 一貴	C
11	2	1	10	庄司 美月	A
12					

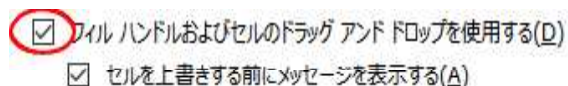
設定した条件通りの結果になります。

◇オートフィル

セルに入力した値を、「フィルハンドル」をドラッグすることで、他のセルにコピーする機能

参考：フィルハンドルが表示されない場合

「ファイル>オプション>詳細設定」で、「フィルハンドルおよびセルのドラッグアンドドロップを使用する」にチェックを付けて下さい。



	A	B	C	D	E
1	1				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

赤丸位置のフィルハンドルを、下にドラッグすると、列の値がコピーされ、右にドラッグすると、行に値がコピーされます。
 (値のあるセルから、上・左にドラッグしても同様)

	A	B	C	D	E
1	1	1	1	1	1
2	1				
3	1				
4	1				
5	1				
6					
7					
8					
9					

※ セルにフィルハンドルが表示されない場合は、次の手順で、お使いのExcelの詳細設定を確認・変更して下さい。

(メニューバー) ファイル > オプション > 詳細設定

「フィルハンドルおよびセルのドラッグアンドドロップ⁴⁹⁴を使用する」にチェックを付けます。

フィルハンドルによるセルデータのコピーは、上記のように単純に値をコピーするだけでなく、次のようなバリエーションがあります。

・複数セルの連続した数値のコピー

	A	B	C	D	E
1	1	3			
2	2				
3					
4					
5					
6					

連番でコピーされます。

	A	B	C	D	E
1	1	3			
2	2				
3	3				
4	4				
5	5				
6					

・複数セルの不連続な数値のコピー

	A	B	C	D	E
1	1	3			
2	2				
3					
4					
5					
6					

規則的な不連続な数値でコピーされます。

	A	B	C	D	E
1	1	3	5	7	9
2	2				
3					
4					
5					
6					

参考：オートフィルで、1,2,3,4,・・・と連番で入力する別の方法は、「Ctrlキー」を押しながらフィルハンドルをドラッグする方法です。この場合は、開始のセルに数値を1つ入力するだけで、連番で入力する必要はありません。(カーソルが、+に変わります。) また、「オートフィルオプションリストボタン」から、動作の変更で、連番に変更することもできます。

・曜日のオートフィルコピー

	A	B
1	月	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

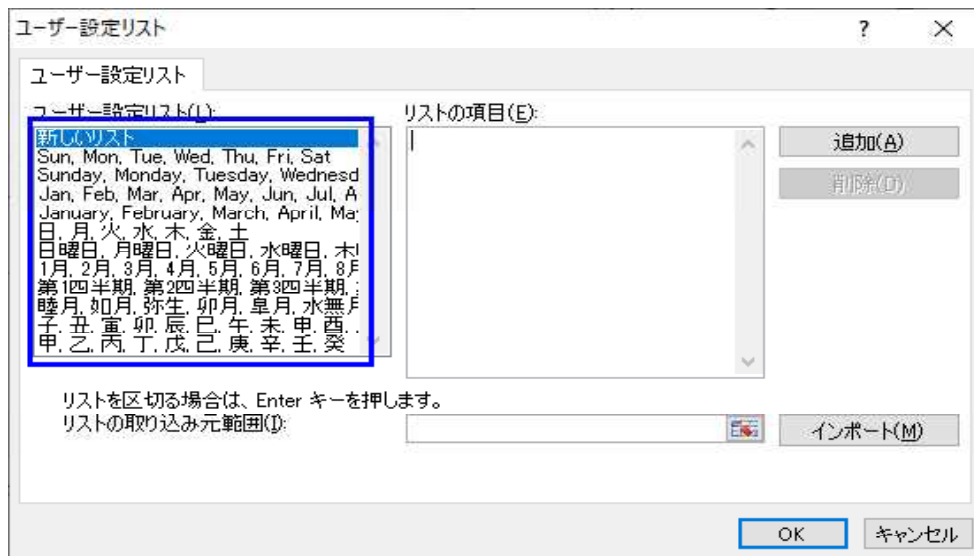
	A	B
1	月	
2	火	
3	水	
4	木	
5	金	
6	土	
7	日	
8	月	
9		
10		

上記の例が実現するのは、曜日のデータが、予めExcelの「連続データ」として登録されているからです。従って、登録されていない場合は、オートフィルで、連続データとしてコピーすることはできません。

(メニューバー) ファイル > オプション > 詳細設定 > ユーザー設定リストの編集



設定リストのダイアログで、標準設定の連続データを確認することができます。



リストに、任意の連続データを追加することができます。

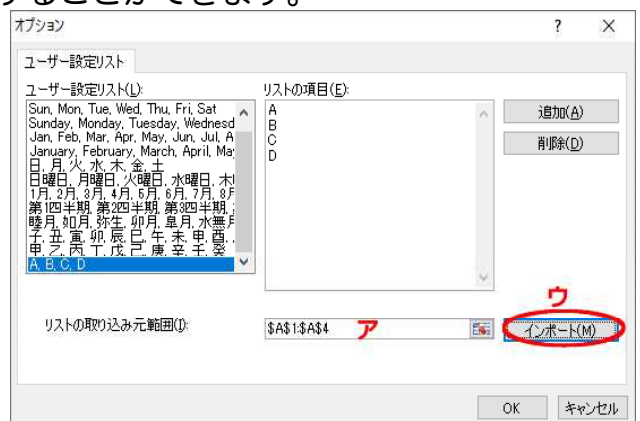
例：ABCDEを連続データとして登録

	A	B	C	D	E
1	A				
2	B				
3	C				
4	D				
5	E				

- ① A列に登録の為のデータを作成
- ② 「設定リスト」ダイアログを表示して、ア欄を選択

	A	B	C	D	E
1	A	B	C	D	E
2	B				
3	C				
4	D				
5	E				

- ③ 登録の為の連続データ (イ) をドラッグ選択



- ④ インポート (ウ) をクリック

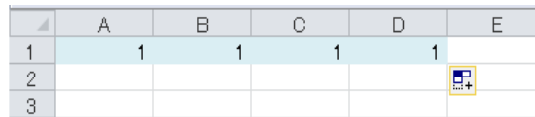
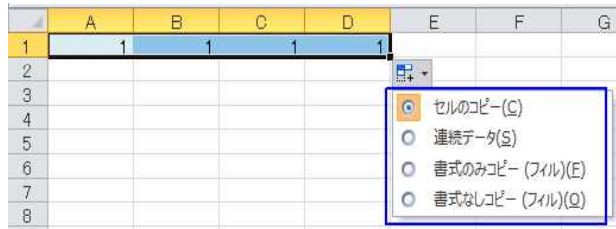
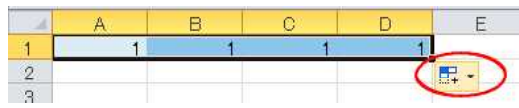
- ⑤ 以上で登録完了。左図のA (A1番地) のフィルハンドルを方向にドラッグすると BCDE がコピーされます。

<オートフィルの種類>

オートフィルには、フィルハンドルをマウス左ドラッグで行う場合(通常) と、右ドラッグで行う場合があります。違いは、次のとおりです。

・左ドラッグ セルの値・数式及び、セルに設定された書式もコピーします。

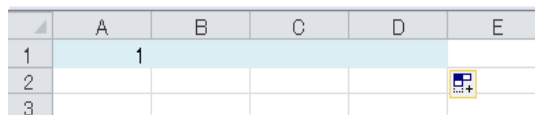
参考：コピー後、オートフィルした最後のセルの右下に「フォートフィルオプションリストボタン」が表示されている状態で、▼をクリックして表示されるメニューから、オートフィルの動作を変更することができます。



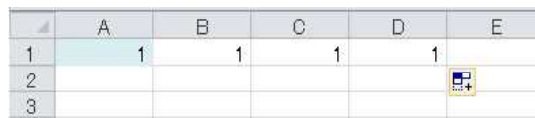
「セルのコピー」
(通常の動作です。・)



「連続データ」

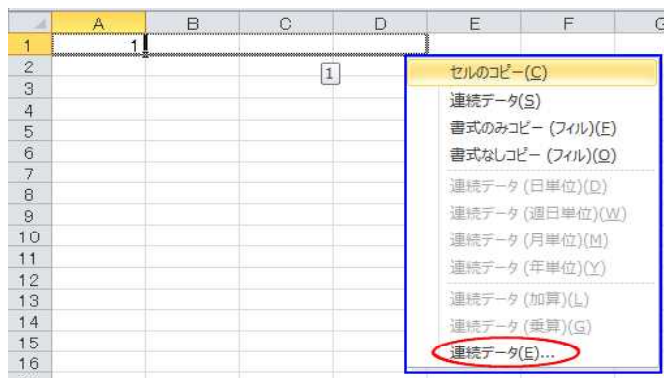


「書式のみコピー」
(よく使用します。)



「書式なしコピー」

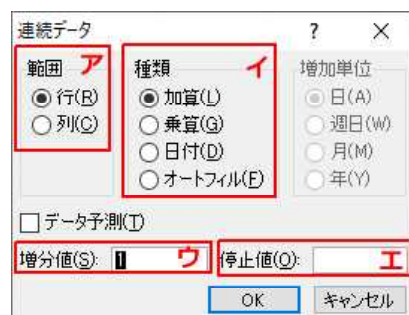
・右ドラッグ ドラッグ後、コピーが実行される前にオートフィルメニューが表示され、オートフィルの実行方法を選択できます。



連続データ
書式のみコピー
書式なしコピー

の動作は、上記の通りです。

「連続データ(E)…」をクリックすると、「連続」の方法を指定できます。



ア. コピーの方向を指定します。

イ. 動作を指定します。

ウ. セル毎の増加させる値
(加算値や乗算値など)

エ. コピーを終了する値
(値に選択範囲内で終了)

＜オートフィルによるセル参照の調整＞

数式や関数を設定したセルを、オートフィルでコピーすることは普通に行う操作です。この時、セルに入力された「参照番地」は、オートフィルにより、ドラッグした方向に対して、番地の調整が行われます。(相対参照番地)

しかし、数式や関数の内容によっては、番地が調整されると、正しい計算ができない場合があります。

	A	B	C
1	合計	平均	
2	345		
3	467		
4	338		
5	361		
6	455		
7			
8	回数	5	
9			

左のシートでは、A列の合計をセル (B8) の固定値 (5) で割ることで求めることにします。(本来は、B8の回数は、COUNT関数で数えるのが普通ですが、説明を簡単にする為に固定値を入力しています。)

セル (B3) に、次の計算式を入力します。

$$=A2 / B8$$

数式を入力した状態です。

	A	B	C	D
1	合計	平均		
2	345	=A2/B8		
3	467			
4	338			
5	361			
6	455			
7				
8	回数	5		
9				

※数式は、=から始まる。

※セルに数式を入力すると、「数式バー」にも入力した数式が表示されます。

入力した式の修正は、「数式バー」で行います。

エンターキーを押すと、計算結果が表示されます。

数式を入力して、セル (B6) まで、オートフィルでコピーした状態です。

	A	B	C	D
1	合計	平均		
2	345	69		
3	467	#####		
4	338	#####		
5	361	#####		
6	455	#####		
7				
8	回数	5		
9				

B列の各セルにコピーされた計算式

$$\begin{aligned} B2 &= A2 / B8 \\ B3 &= A3 / B9 \\ B4 &= A4 / B10 \\ B5 &= A5 / B11 \\ B6 &= A6 / B12 \end{aligned}$$

ア. 相対参照で番地は調整されています。この調整は問題ありません。

イ. 回数データ (B8番地) を参照しなければならないのに、B9番地を参照しています。この番地は、調整してはいけないので、「絶対参照番地」で入力する必要があります。(列記号や行番号に \$ を付けて入力)

$$=A3 / B9 \text{ ではなくて、 } =A3 / \$B\$9 \text{ (} =A3 / B\$8 \text{ でもよい)}$$

※列方向には移動しないので

改めてセル (B2) に、次の正しい計算式を入力して、フィルコピーします。

$$=A2 / \$B\$8 \quad \text{または} \quad A2 / B\$8$$

	A	B	C	D
1	合計	平均		
2	345	69		
3	467	93.4		
4	338	67.6		
5	361	72.2		
6	455	91		
7				
8	回数	5		
9				

B列の各セルにコピーされた計算式

- B2 =A2 / \$B\$8
- B3 =A3 / \$B\$8
- B4 =A4 / \$B\$8
- B5 =A5 / \$B\$8
- B6 =A6 / \$B\$8

- まとめ：
- ・オートフィルは、「値と書式」「値のみ」「書式のみ」の使い分けが重要です。
 - ・計算式や関数が入力されたセルのフィルコピーは、「相対参照番地」で入力するのか、「絶対参照番地」で入力するのか、正しい判断が必要です。

◇入力規則

セルにデータを入力する時、予め設定した範囲のデータのみを入力可能にすることができます。また、入力時に、メッセージを表示することもできます。

	A	B	C	D	E
1	整理番号	年	組	席	氏名
2	1				円野 翔
3	2				井上 颯己
4	3	ア	イ	ウ	奥谷 凜香
5	4				北富 葵
6	5				奥地 侑也
7	6				宮崎 藍海
8	7				奥田 侑樹
9	8				樋口 友理奈
10	9				福地 一貴
11	10				庄司 美月

- ア. 1~3の数値を入力
- イ. A~Eの文字を入力する
- ウ. 1~50の数値を入力

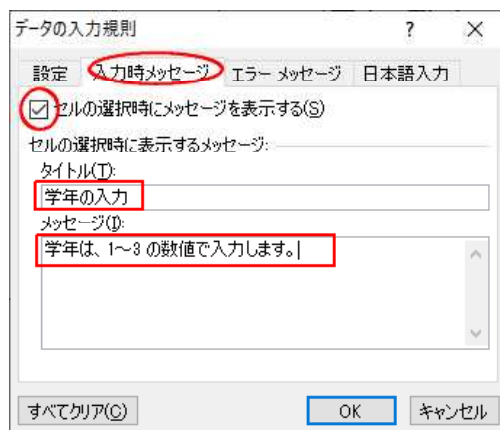
入力時に、入力できるデータの説明メッセージを表示します。

上記以外が入力された時、再入力のメッセージを表示します。

<入力時にメッセージを表示する>

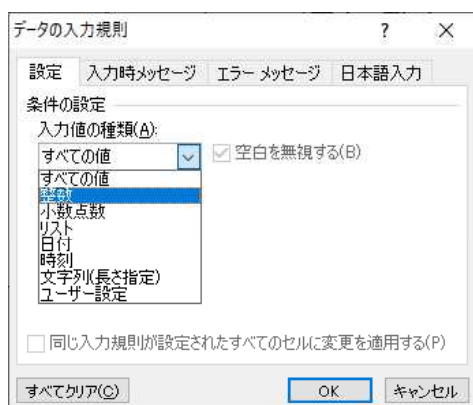
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	整理番号	年	組	席	氏名			
2	1				円野 翔			
3	2				井上 颯己			
4	3				奥谷 凜香			
5	4				北富 葵			
6	5				奥地 侑也			
7	6				宮崎 藍海			
8	7				奥田 侑樹			
9	8				樋口 友理奈			
10	9				福地 一貴			
11	10				庄司 美月			

- ・設定するデータの範囲を選択します。
- ・「データ>データの入力規則」>「データの入力規則」をクリックします。

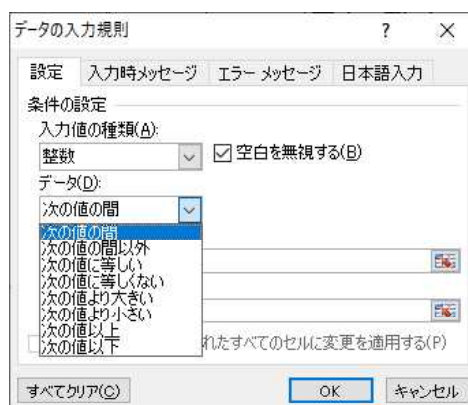


入力時に表示するメッセージを指定します。

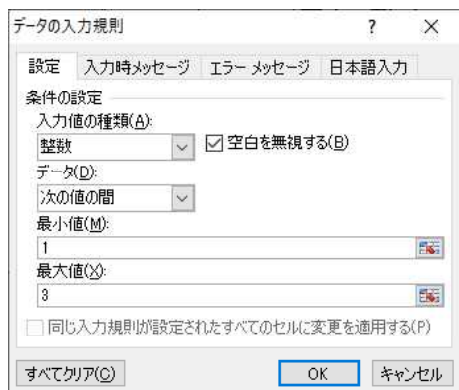
<入力できるデータを制限する>



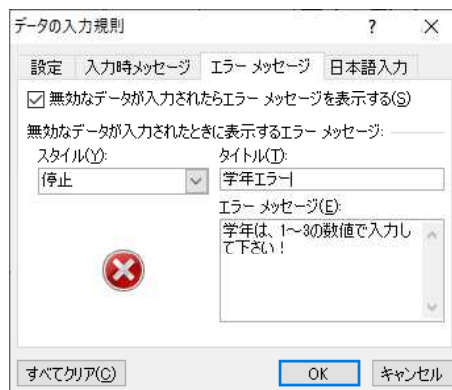
・入力するデータの種類を指定



・データの制限を選択



・データの許可範囲を指定



・エラー時のメッセージを設定

設定を完了して入力を開始した状態です。

	A	B	C	D	E
1	整理番号	年	組	席	氏名
2	1	1			円野 翔
3	2				井上 颯己
4	3				奥谷 凜香
5	4				北富 葵
6	5				奥地 侑也
7	6				宮崎 藍海
8	7				奥田 侑樹
9	8				樋口 友理奈
10	9				福地 一貴
11	10				庄司 美月
12					

範囲外のデータを入力した時の状態です。

	A	B	C	D	E
1	整理番号	年	組	席	氏名
2	1	1			円野 翔
3	2	4			井上 楓己
4	3				奥谷 凜香
5	4				北富 葵
6	5				奥地 佑也
7					藍海 有樹
8					友理 奈
9					一貴
10					福地 一貴
11					庄司 美月
12					

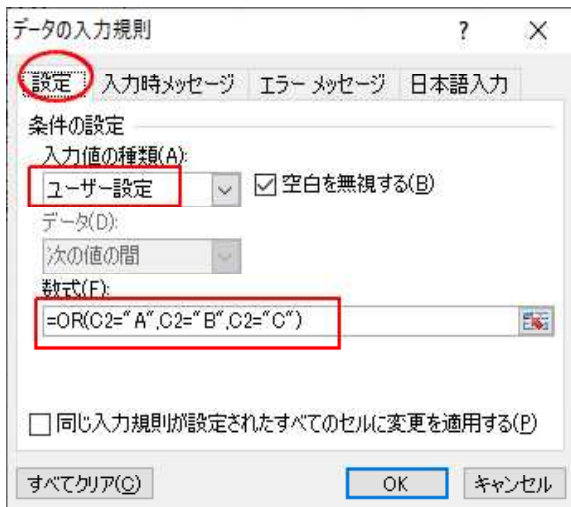
C列の組は、「A～C」の文字のみの入力を許可します。

文字や文字列の入力に対しては、標準では「文字数」のみに制限が設定できます。今回のように、A・B・Cのみを許可する場合は、条件を「ユーザー設定」で、A・B・Cのみを許可するような数字旗（条件式）を記述する必要があります。

今回の条件は、AまたはBまたはCの入力を許可するのですから、論理演算子「=」と関数「OR」を利用します。（ORの説明は、関数をお読み下さい。）

OR(C2="A",C2="B",C2="C")

※入力規則を指定する範囲の先頭のセルに対して作成します。他のセルには、自動的に反映されます。



設定を入力した状態

	A	B	C	D	E
1	整理番号	年	組	席	氏名
2	1	1	A		円野 翔
3	2		B		井上 楓己
4	3		D		奥谷 凜香
5					
6					
7					
8					
9					福地 一貴
10	9				
11	10				庄司 美月
12					

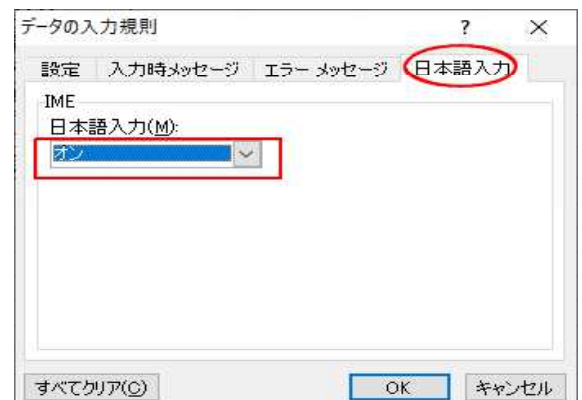
Dを入力した状態

参考：男女を入力する場合の条件式は、次のようになります。

OR(C2="男",C2="女")

この場合、入力モードを「日本語」に自動設定できると、入力が楽になります。

セルの日本語入力モードの設定は、「データの入力規則」でのみ設定できます。



C列の組は、リスト（A～C）から選択して入力する場合

	A	B	C	D	E	F	G
1	整理番号	年	組	席	氏名		
2	1	1			円野 翔		
3	2				井上 颯己		
4	3				奥谷 凛香		
5	4						
6	5						
7	6						
8	7						
9	8						
10	9						
11	10						

データの入力規則

設定 入力時メッセージ エラーメッセージ 日本語入力

条件の設定

入力値の種類(A): リスト

データ(D): 次の値の間

元の値(S): A,B,C

空白を無視する(B)

ドロップダウンリストから選択する(D)

同じ入力規則が設定されたすべてのセルに変更を適用する(P)

すべてクリア(O) OK キャンセル

条件の設定で「リスト」を選び、元の値に「リストにセットする値」を、「コンマで区切って」入力します。

実行すると、選択したセルの右に▼ボタンが表示され、クリックするとリストがプルダウンします。

	A	B	C	D	E
1	整理番号	年	組	席	氏名
2	1	1			円野 翔
3	2		A B C		井上 颯己
4	3				奥谷 凛香
5	4				北富 葵
6	5				奥地 侑也
7	6				宮崎 藍海
8	7				奥田 侑樹
9	8				樋口 友理奈
10	9				福地 一貴
11	10				庄司 美月

<入力規則の解除>

設定した範囲を選択し、データ>データの入力規則 でダイアログ441を表示し、<すべてクリア>ボタンをクリックして下さい。

- ◇ショートカットキー ※ファンクションキーやキーの組み合わせによる便利機能
- ・ F2
選択したセルを編集モードにします。
通常は、セルのデータをダブルクリックして編集モードにしますが、セルを選択後、F2キーを押すことで編集モードに移行できます。
 - ・ F4 (おすすめ)
直前の操作を繰り返します。
セルの結合やフォントの設定、文字の配置・・・等の直前に行った操作を、簡単に繰り返し処理が可能です。
(セルに =A1 のように、式が入力されている場合は、F4キーを押すと、=\$A\$! のように、絶対位置形式に修正されます。)
 - ・ Ctr+Home
入力セルをワークシートの先頭に移動します。
 - ・ Ctr+End
入力セルをワークシートの最後尾に移動します。
 - ・ Ctr+ [矢印キー]
入力セルを矢印の方向にすばやく移動
 - ・ Ctr+Shift+ [矢印キー]
矢印の方向にすばやく複数セルを選択
(データが連続している場合は、最終データセルまで一度に選択できます。)
 - ・ Ctr+A
ワークシートのデータ全体を選択状態にします。
 - ・ Shift+スペースキー
選択したセルを含む行全体を選択します。
 - ・ Ctr+スペースキー
選択したセルを含む列全体を選択します。
 - ・ Alt+エンターキー
セル内のデータを改行します。

4-3 関数676

関数は、セルやシートに入力したデータを、効率的に計算したり加工する為には欠かせない機能です。Excelには、約500もの関数がありますが、その中で、一般的に良く使用する関数は20程度です。関数には、「引数」と呼ばれる「処理する為に必要なデータや条件、指示」が必要で、関数によっては、この引数が多く、複雑なものもあります。一般的に、関数が分かりづらいのは、「引数の指定の仕方が分からない」為です。

関数名 (引数1 [, 引数2, 引数3, . . .]) ※引数の数は関数により異なる

Excelでは、「数式」とは「セルに入力された『値』・『セル参照』・『演算子』・『関数』」を意味するので、「関数」も「数式」に含まれています。

また、「数式は = から始まる」と規定されているので、セルに = から始まるデータを入力すると、自動的に数式と判断されます。従って、数式 (関数を含む) を「=を入れないで入力」した場合、数式ではなく「文字列」と判断されます。

=SUM(A1:A10) は関数ですが、 SUM(A1:A10) は文字列です。

値 = 数値や文字列のこと

セル参照 = セル番地で他のセルのデータを参照すること
(相対参照と絶対参照があります。)

演算子 =

- ・算術演算子
 - * (乗算)、/ (除算)、+、-、^ (べき乗)
- ・比較演算子 (IFの説明を参照して下さい。)
- ・文字列演算子
 - & (文字列の結合)
- ・参照演算子
 - : (セル範囲)
 - , (セル範囲の複数指定)
 - スペース (セル範囲の共通部分) ※特種

※関数名の後の () 記述は、Excelの対応バージョンと難易度を示します。

◇ IF (普)

IF(条件式, 値1, 値2)

条件式 = 条件判定の論理式
値1 = 条件が成立した時の表示
値2 = 条件が成立しなかった時の表示

比較演算子	説明
A=B	AとBが等しい
A>B	AがBよりも大きい
A<B	AがBよりも小さい
A>=B	AがB以上
A<=B	AがB以下
A<>B	AとBが等しくない

値1や値2に、さらに条件式を設定して、**入れ子649**のIF文を作成することも可能。

入れ子が多重になる場合は、LOOKUPやVLOOKUP関数で処理する方が分かりやすい場合もあります。

例：貸出回数により資料を区分する

(10回以上=A、5回以上=B、その他=C)

比較判断する値を、>=10の時 A

そうでない時、>=5の時 B

そうでない時、 C をセットします。

元のデータ

	A	B	C	D	E
1	登録番号	書名	回数	区分	
2	234	ペネロペあいさつ	3		
3	6904	5分後に癒されるラ	2	A	I
4	123	エドモントサウルス	7		
5	391	びっくりスクール	12		
6	456	のろいのルーレット	7		
7	789	ガールフレンドは魔	6		
8	6219	のんびりこぶたとせ	1		
9	6456	しずくちゃん 25	4		
10	6459	しずくちゃん 28	17		
11	6461	しずくちゃん 30	6		
12	6475	新型ウイルスのサ	5		
13	6526	鳥のサバイバル	19		
14	6842	恐怖の帰り道 : あ	11		
15	7041	ようかいとりものち	6		
16	3620	しずくちゃん. 7	5		
17	6275	かいけつゾロリのメ	3		
18	6452	しずくちゃん 21	5		
19	6899	5分後に感動のラス	2		
20	6903	5分間で心こみみる	11		
21	7039	ようかいとりものち	5		
22	261	暗闇のゲームセン	4		
23	666	たたかいの人	2		
24	5335	シートン動物記オオ	1		
25	5569	干潟のサバイバル	8		
26	5877	小公女セーラ : 気	10		
27					

関数は、イのセルに入力します。

Aのセルの値で判断します。

① 「A」を区分する条件文を記述

IF(C2>=10 , “A” , 値2)

C2のセルの値が、10以上の場合は
D2のセルに A を表示します。

そうでない場合は、値2に、次の条件式
を入力します。

② 「B」を区分する条件文を「値2」に記述

IF(C2>=10 , “A” , IF (C2>=5 , “B” , 値2))

C2のセルの値が、5以上の場合は
D2のセルに B を表示します。

そうでない場合は、値2に C を入力
します。

IF(C2>=10 , “A” , IF (C2>=5 , “B” , “C”))

	A	B	C	D	E
1	登録番号	書名	回数	区分	
2	234	ペネロペあいさつ	3	C	
3	6904	5分後に癒されるラ	2	C	
4	123	エドモントサウルス	7	B	
5	391	びっくりスクール	12	A	
6	456	のろいのルーレット	7	B	
7	789	ガールフレンドは魔	6	B	
8	6219	のんびりこぶたとせ	1	C	
9	6456	しずくちゃん 25	4	C	
10	6459	しずくちゃん 28	17	A	
11	6461	しずくちゃん 30	6	B	
12	6475	新型ウイルスのサ	5	B	
13	6526	鳥のサバイバル	19	A	
14	6842	恐怖の帰り道 : あ	11	A	
15	7041	ようかいとりものち	6	B	
16	3620	しずくちゃん. 7	5	B	
17	6275	かいけつゾロリのメ	3	C	
18	6452	しずくちゃん 21	5	B	
19	6899	5分後に感動のラス	2	C	
20	6903	5分間で心こみみる	11	A	
21	7039	ようかいとりものち	5	B	
22	261	暗闇のゲームセン	4	C	
23	666	たたかいの人	2	C	
24	5335	シートン動物記オオ	1	C	
25	5569	干潟のサバイバル	8	B	
26	5877	小公女セーラ : 気	10	A	
27					

参考： 最初から二重のIF文を作成するのが難しい場合は、一度、条件が1つだけの単純なIF文を作成して動作を確認し、正しく動作することを確認した上で、2つ目のIF文を追加するといいでしょ。

◇1つ目の条件だけの場合の記述

10回以上を A とし、そうでない場合を
空白 にする場合

IF(C2>=10 , “A” , “”)

“”は空白

◇2つ目の条件だけの場合の記述

5回以上を B とし、そうでない場合を
C にする場合

IF(C2>=5 , “B” , “C”)

これを~~~~部分に入れる

上記例では、区分はA・B・Cの3つでしたが、区分が多くなると、IF文の入れ子も大変複雑になります。その場合は、LOOKUP関数を利用した方が分かりやすくなる場合があります。(LOOKUP関数の例を参照して下さい。)

◇ EXACT

EXACT(文字列1, 文字列2)
 文字列1=比較する文字列
 文字列2=比較する文字列
 文字列1を文字列2と比較し、一致すれば TRUE を、一致しない場合は FALSE を返します。

- ・半角/全角や大文字/小文字を区別します。
- ・論理演算子の = では、大文字/小文字の区別はしません。

例：大文字/小文字を判別する

=で比較

	A	B	C	D	E
1	文字列1	ABC	ABC	ABC	ABC
2	文字列2	ABC	ABc	aBC	Abc
3	=で比較	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
4	Exactで比較				
5					

(式) B1=B2

EXACT関数で比較

	A	B	C	D	E
1	文字列1	ABC	ABC	ABC	ABC
2	文字列2	ABC	ABc	aBC	Abc
3	=で比較	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
4	Exactで比較	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE
5					

(式) EXACT(B1,B2)

注意： このように、セルのデータを比較（検査）する時、大文字/小文字を区別する必要がある場合は、単純に「論理演算子=で比較」しても、正しい結果は得られないことに注意して下さい。

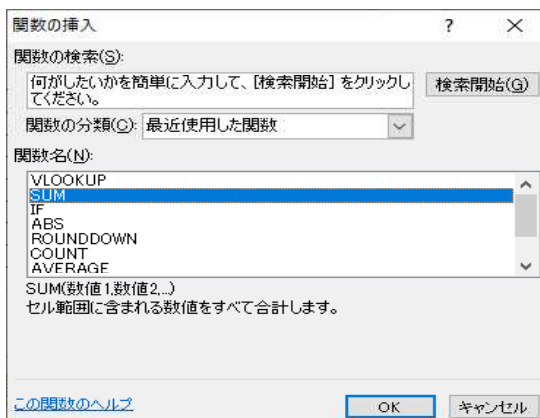
◇ SUM (易)

SUM(範囲) SUM(範囲1, 範囲2, ...)
 範囲=集計する対象セルの範囲
 ・複数の範囲を指定可能

例：年度毎の蔵書合計を計算します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1		総記	哲学	歴史	社会	自然	技術	産業	芸術	言語	文学	合計
2	2013年	72	32	62	156	208	63	17	89	64	315	ア
3	2014年	19	33	152	86	62	18	9	43	21	243	
4	2015年	23	26	38	142	60	55	14	64	24	257	
5	2016年	28	29	86	117	73	49	11	55	47	274	
6	2017年	22	20	27	72	75	29	5	75	22	196	
7	2018年	30	20	36	92	83	42	11	56	23	253	
8	2019年	24	30	84	93	84	30	9	93	28	272	
9	2020年	22	35	59	74	51	28	11	52	22	213	
10												

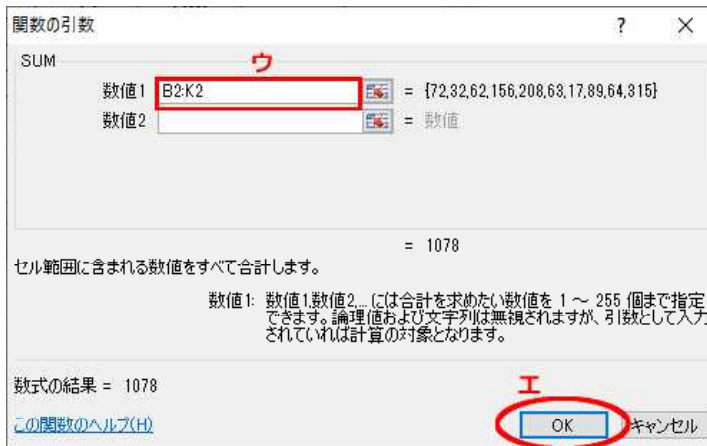
- セル (L1) を選択します。
- 関数ボタンをクリックして、「関数の挿入」ダイアログを表示します。



SUM関数を選択します。

戻る

ウ. 「数値1」欄を選択した後、シートの「B2セルからK2セル」をドラッグして、集計範囲を指定します。



エ. <OK>ボタンをクリックすると、L2セルに関数がセットされ、集計が実行されます。

オ. L2セルの関数を、オートフィル機能でL9セルまでコピーします。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1		総記	哲学	歴史	社会	自然	技術	産業	芸術	言語	文学	合計
2	2013年	72	32	62	156	208	63	17	89	64	315	1078
3	2014年	19	33	152	86	62	18	9	43	21	243	686
4	2015年	23	26	38	142	60	55	14	64	24	257	703
5	2016年	28	29	86	117	73	49	11	55	47	274	769
6	2017年	22	20	27	72	75	29	5	75	22	196	543
7	2018年	30	20	36	92	83	42	11	56	23	253	646
8	2019年	24	30	84	93	84	30	9	93	28	272	747
9	2020年	22	35	59	74	51	28	11	52	22	213	567
10												

▼ (参考) セルの位置 (番地) の指定

・セル位置は、「列記号行番号」で表記します。

例: A1 B14 AB125

・セル範囲は、開始番地 : (半角コロン) 終了番地で表記します。

例: A1:A15 A4:C12

▼ (参考) セル番地の参照

これまでに示した例で、オートフィルでセルデータをコピーする際、セルに入力される「セル番地」が、セルの移動に従って、自動的に調整されました。この機能を、「相対番地の参照」と言いますが、参照によって、番地が調整されると困る場合があります。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	分類	総記	哲学	歴史	社会	自然	技術	産業	芸術	言語	文学	合計
2	冊数	713	769	1750	2431	2091	892	321	1744	674	7007	ア
3	%											
4												

上記のシートは、蔵書の配分比率を計算するためのものです。

ア. には、冊数合計を求める SUM 関数を入力します。

イ. の各行で、アの合計を元に%を計算する式を入力します。

◇ SUMIF (難)

SUMIF(検索範囲,検索条件,合計範囲)
 検索範囲=条件を検査するセル範囲
 検索条件=条件
 合計範囲=値を集計する範囲

◇ SUMIFS (2007以降/難)

SUMIF(合計範囲,検索範囲,検索条件)
 ・SUMIFが単一の条件検索に対して複数の条件検索が可能
 ・2つ目以降の検索は、「検索範囲,検索条件」を繰り返します。

例：条件が一致する資料数を集計します。

A	B	C	D	E	F	G	H
登録番号	タイトル	著者	出版者	出版年	分類番号	冊数	
15015	日本のふるさと奈良	安野 光雅 著	産経新聞出版	2010	723.1	1	
15017	人生最後の食事	デルテ・シッパー	シンコーミュージック	2011	490	1	
15021	わが生活と思想より	アルベルト・シュュヅ	白水社	2011	289.3	1	
15023	日本の科学者101	村上 陽一郎 著	新書館	2010	402.8	1	
15024	国際問題がわかる!世界	池上 彰 著	小学館	2010	319	1	
15025	睡眠の科学 (ブルーバックス)	櫻井 武 著	講談社	2010	498.3	1	
15026	オーロラの科学	上出 洋介 著	誠文堂新光社	2010	451.7	1	
15027	世界を救う7人の日本人	池上 彰 著	日経BP社	2010	339.8	1	
15029	宇宙より地球へ	野口 聡一 メッセ	大和書房	2011	538.9	1	
15030	まさか?のへんな立体	杉原 厚吉 著	誠文堂新光社	2010	754.9	1	
15032	美の方程式	布施 英利 著	講談社	2010	701	1	
15037	ナゼアライブ	川口 愉快 著	文芸社	2011	913.6	1	
15044	日本の食糧が危ない	中村 靖彦 著	岩波書店	2011	611.3	1	
15096	史記	一海 知義 著	平凡社	2010	222	1	
15104	三角形	ブルーノ・ムナーリ	平凡社	2010	757	1	
15106	数学に恋したくなる話 (P)	秋山 仁 著	PHP研究所	2010	410	1	
15109	苦海浄土	石牟礼 道子 著	河出書房新社	2011	916	1	
15110	おいしい魚の目利きと食べ方	生田 與克 著	PHP研究所	2011	596	1	
15111	読んででなっとく!生物の疑問	左巻 健男 著	技術評論社	2010	460	1	
15130	自由への扉	高橋 歩 著	A-Works	2007	159	1	
15149	いいからいいから	長谷川 義史 作	絵本館	2006	E	1	
15290	歴史能力検定1級日本史	歴史能力検定協会	山川出版社	2009		1	
15293	自動車絶望工場	鎌田 慧 著	講談社	2011	366	1	
15297	舟を編む	三浦 しをん 著	光文社	2011	913.6	1	
15298	ユリゴコロ	沼田 まほかる 著	双葉社	2011	913.6	1	
15300	ヒロシマ、ナガサキ、フクシマ	田口 ランディ 著	筑摩書房	2011	543.5	1	
			ア	イ	ウ	エ	
	2010年出版の計=						社で終わる出版者の計=
	講談社の計=						9分類の計=

ア. 検索の範囲 (出版者)

D2:D27

イ. 検索の範囲 (出版年)

E2:E27

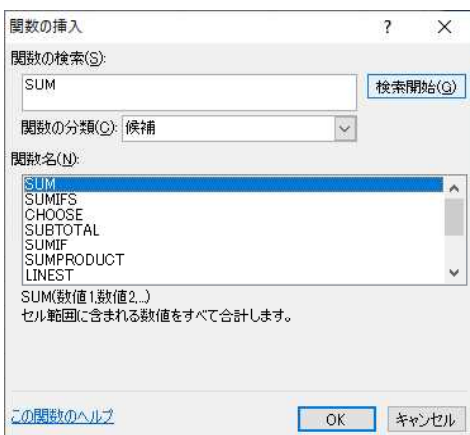
ウ. 検索の範囲 (分類番号)

F2:F27

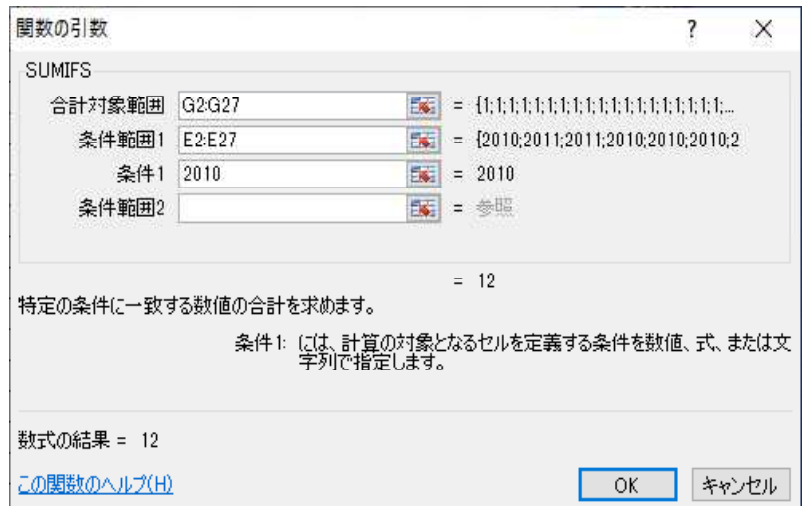
エ. 合計範囲 (この列には、各資料に集計の為の1を設定しています。)

G2:G27

① <fx> をクリックして、関数の挿入ダイアログを表示させます。



SUMで検索して、SUMIF(またはSUMIFS) を探し、クリックします。



② 合計対象範囲欄をクリック後シートの(ウ)範囲をドラッグして、範囲を設定します。

③ 条件範囲欄1をクリック後、シートの(ア)範囲をドラッグして、範囲を指定します。

④ 条件1欄をクリックして、検索条件「2010」を入力します。

⑤ <OK> をクリックすると完了です。

C29							
A	B	C	D	E	F	G	H
1	登録番号	タイトル	著者	出版者	出版年	分類番号	冊数
2	15015	日本のふるさと奈良	安野 光雅 著	産経新聞出版	2010	723.1	1
3	15017	人生最後の食事	デルテ・シッパー	シンコーミュージック	2011	490	1
4	15021	わが生活と思想より	アルベルト・シュュヴ	白水社	2011	289.3	1
5	15023	日本の科学者101	村上 陽一郎 著	新書館	2010	402.8	1
6	15024	国際問題がわかる!世界	池上 彰 著	小学館	2010	319	1
7	15025	睡眠の科学 (ブルーバックス)	櫻井 武 著	講談社	2010	498.3	1
8	15026	オーロラの科学	上出 洋介 著	誠文堂新光社	2010	451.7	1
9	15027	世界を救う7人の日本人	池上 彰 著	日経BP社	2010	333.8	1
10	15029	宇宙より地球へ	野口 聡一 メッセ	大和書房	2011	538.9	1
11	15030	まさか?のへんな立体	杉原 厚吉 著	誠文堂新光社	2010	754.9	1
12	15032	美の方程式	布施 英利 著	講談社	2010	701	1
13	15037	ナゼアライブ	川口 愉快 著	文芸社	2011	913.6	1
14	15044	日本の食糧が危ない	中村 靖彦 著	岩波書店	2011	611.3	1
15	15096	史記	一海 知義 著	平凡社	2010	222	1
16	15104	三角形	ブルーノ・ムナーリ	平凡社	2010	757	1
17	15106	数学に恋したくなる話 (P)	秋山 仁 著	PHP研究所	2010	410	1
18	15109	苦海浄土	石牟礼 道子 著	河出書房新社	2011	916	1
19	15110	おいしい魚の目利きと食べ方	生田 與克 著	PHP研究所	2011	596	1
20	15111	読んでなっとく生物の疑問	左巻 健男 著	技術評論社	2010	460	1
21	15130	自由への扉	高橋 歩 著	A-Works	2007	159	1
22	15149	いいからいいから	長谷川 義史 作	絵本館	2006	E	1
23	15290	歴史能力検定1級日本史	歴史能力検定協会	山川出版社	2009		1
24	15293	自動車絶望工場	鎌田 慧 著	講談社	2011	366	1
25	15297	舟を編む	三浦 しをん 著	光文社	2011	913.6	1
26	15298	ユリゴコロ	沼田 まほかる 著	双葉社	2011	913.6	1
27	15300	ヒロシマ、ナガサキ、フクシマ	田口 ランディ 著	筑摩書房	2011	543.5	1
28							
29		2010年出版の計=	12		社で終わる出版者の計=		
30		講談社の計=			9分類の計=		

セル (C29) に入力する関数 SUMIF(E2:E27,2010,G2:G27)
または SUMIFS(G2:G27,E2:E27,2010)

■講談社の資料を集計する場合は、検索条件に文字列「講談社」を指定します。

セル (C30) に入力する関数 SUMIF(D2:D27,“講談社”,G2:G27)
または SUMIFS(G2:G27,D2:D27,“講談社”)

※関数内の文字列は、“ ” で囲まれていることに注意して下さい。
講談社 ではなくて、“講談社”

C30							
A	B	C	D	E	F	G	H
1	登録番号	タイトル	著者	出版者	出版年	分類番号	冊数
2	15015	日本のふるさと奈良	安野 光雅 著	産経新聞出版	2010	723.1	1
3	15017	人生最後の食事	デルテ・シッパー	シンコーミュージック	2011	490	1
4	15021	わが生活と思想より	アルベルト・シュュヴ	白水社	2011	289.3	1
5	15023	日本の科学者101	村上 陽一郎 著	新書館	2010	402.8	1
6	15024	国際問題がわかる!世界	池上 彰 著	小学館	2010	319	1
7	15025	睡眠の科学 (ブルーバックス)	櫻井 武 著	講談社	2010	498.3	1
8	15026	オーロラの科学	上出 洋介 著	誠文堂新光社	2010	451.7	1
9	15027	世界を救う7人の日本人	池上 彰 著	日経BP社	2010	333.8	1
10	15029	宇宙より地球へ	野口 聡一 メッセ	大和書房	2011	538.9	1
11	15030	まさか?のへんな立体	杉原 厚吉 著	誠文堂新光社	2010	754.9	1
12	15032	美の方程式	布施 英利 著	講談社	2010	701	1
13	15037	ナゼアライブ	川口 愉快 著	文芸社	2011	913.6	1
14	15044	日本の食糧が危ない	中村 靖彦 著	岩波書店	2011	611.3	1
15	15096	史記	一海 知義 著	平凡社	2010	222	1
16	15104	三角形	ブルーノ・ムナーリ	平凡社	2010	757	1
17	15106	数学に恋したくなる話 (P)	秋山 仁 著	PHP研究所	2010	410	1
18	15109	苦海浄土	石牟礼 道子 著	河出書房新社	2011	916	1
19	15110	おいしい魚の目利きと食べ方	生田 與克 著	PHP研究所	2011	596	1
20	15111	読んでなっとく生物の疑問	左巻 健男 著	技術評論社	2010	460	1
21	15130	自由への扉	高橋 歩 著	A-Works	2007	159	1
22	15149	いいからいいから	長谷川 義史 作	絵本館	2006	E	1
23	15290	歴史能力検定1級日本史	歴史能力検定協会	山川出版社	2009		1
24	15293	自動車絶望工場	鎌田 慧 著	講談社	2011	366	1
25	15297	舟を編む	三浦 しをん 著	光文社	2011	913.6	1
26	15298	ユリゴコロ	沼田 まほかる 著	双葉社	2011	913.6	1
27	15300	ヒロシマ、ナガサキ、フクシマ	田口 ランディ 著	筑摩書房	2011	543.5	1
28							
29		2010年出版の計=	12		社で終わる出版者の計=		
30		講談社の計=	13		9分類の計=		

■社が付く出版者の資料を集計する場合は、検索条件を **ワイルドカード**⁶⁴² で指定します。

ワイルドカード＝不確定な文字や文字列を表現する仕組み

? (半角) 任意の1文字
* (半角) 任意の文字列 (空白を含む)

ワイルドカードが使用できる関数は限定されています。

AVERAGEIF	AVERAGEIFS	COUNTIF
COUNTIFS	SUMIF	SUMIFS
HLOOKUP	VLOOKUP	MATCH
SEARCH		

ワイルドカードの使用例 (上記シートの出版者の場合)

- ・ *社 (白水社、講談社、文芸社・・・)
末尾に「社」がある
- ・ *書房 (筑摩書房)
末尾に「書房」がある
- ・ *書房* (河出書房新社、筑摩書房)
途中か末尾に「書房」 (*は空白も含む)
- ・ 誠* (誠文堂新光社)
先頭が「誠」から始まる
- ・ ?文* (誠文堂新光社、光文社)
先頭から2文字目に「文」がある
- ・ ??書* (大和書房、岩波書店、河出書房新社・・・)
先頭から3文字目に「書」がある

※ワイルドカードを使用することで、検索する文字列を詳細に指定することができます。

今回の例では、「末尾に社が付く出版者」ですから、 *社 を使用します。

セル (G29) に入力する関数 SUMIF(D2:D27,“*社”,G2:G27)
または SUMIFS(G2:G27,D2:D27,“*社”)

■9分類を集計する場合も、「**ワイルドカード**」を利用します。(応用レベル)

ワイルドカードの使用例 (上記シートの分類番号の場合)

- ・ 9* (900, 905, 913, 913. 6・・・)
先頭が、1から始まる
- ・ 91* (911, 913, 913. 6, 916・・・)
先頭が、91から始まる
- ・ 91? (910, 913, 916・・・)
先頭が91からはじめ利、3桁で終わる
(913. 6は対象外)

今回の例では、9分類の資料を集計するので、ワイルドカード表記は、9* となります。(先頭が9で後は何でも良い)

セル (G30) に入力する関数 SUMIF(F2:F27,“9*”,G2:G27)
または SUMIFS(G2:G27,F2:F27,“9*”)

ただし、**ワイルドカード**642は、「数値には適用できない」という注意点があります。上記シートの「分類番号列」が、文字列として認識されている場合は、セルの左上の角に緑の三角が表示されるので、数値なのか文字列なのかはすぐに分かります。(設定により緑三角が表示されない場合もあります。)

もしExcelが、分類番号列のデータを「文字列」と認識していれば、これまでの例同様に、セル(G30)に、上記のSUMIF(SUMIFS)関数を入力するだけでいいのですが、「数値」と認識している場合は、「分類番号列」を「文字列」に変換しなければ、関数は正しく動作しません。

■数値のセルを文字列に変換する

①変換する数値のセルを選択する

②「セルの書式設定」を開き、「表示形式」を「文字列」に変更する。

以上の操作で、セルそのものは「文字列セル」になるのですが、既に入力されている数値(分類番号)が、文字列として表示されない場合があります。(原因は不明です。)その場合は、次のどちらかの操作をして下さい。

対処1:セルを全てダブルクリックします。ダブルクリックすることで、セルの値が再確定され、正しい書式が適用されます。
(この操作は、セル1つ1つに対して行うので大変です。)

対処2:(②を行った上で)変換するセルを全て選択してコピーします。

メモ帳を開いて、データを貼り付けます。

メモ帳にコピーしたデータを、全て選択してコピーします。

Excelに戻って、最初にコピーしたセルに貼り付けます。

(この操作は、一括処理が可能です。)

※メモ帳に貼り付けられたデータは、その時点で文字の属性が数値から文字列に変わる為です。

- | | |
|-------------------------|--|
| ◇ AVERAGE (易) | AVERAGEA (平均範囲)
平均範囲=平均値を計算するデータの範囲 |
| ◇ AVERAGEIF (難) | AVERAGEIF(条件範囲,条件,平均範囲)
条件範囲=条件を判断するデータの範囲
条件=計算対象とするかどうかの条件
平均範囲=平均値を計算するデータの範囲 |
| ◇ AVERAGEIFS (2007以降/難) | AVERAGEIFS(平均範囲,条件範囲1,検索条件1,条件範囲2,検索条件2...)
・ AVERAGEIF関数では1つの条件しか判定できませんが、この関数では、複数の条件で判断できます。
・ AVERAGEIF関数とは、引数の順が異なるので注意して下さい。 |

使用方法については、SUM関連関数と完全に同じです。

例:資料リストから、1980年より新しい童心社の資料の平均価格を求めます。

- ・条件が複数あるので、AVERAGEIFS関数を使用します。
- ・1つ目の条件は「出版年」で、「1980年より新しい」資料1980年も含むと考えて、条件は ≥ 1980 です。

・2つ目の条件は「出版者」で、「童心社と一致」する資料
条件は 童心社 です。

資料リストのシート

登録番号	タイトル	著者	出版者	出版年	価格
41	見えない絵本	長谷川 集平 著	理論社	1989	1262
1507	私と同じ黒い目のひと	渡辺 一枝 著	集英社	1997	1900
3164	絵のない絵本	アンデルセン 著	童心社	1966	1540
3220	星の童話集	宮沢 賢治 作	童心社	1969	1200
3822	大人のおりがみ絵本	朝日 勇 著	集英社	2007	1210
3951	原寸大どうぶつ館	前川 貴行 著	小学館	2008	1035
6329	絵のない絵本	アンデルセン 著	集英社	1991	1205
9062	絵本英語辞典	ジェーン・サーノフ	晶文社	1983	1510
9078	子どもに伝えたい昔話と絵	藤本 朝巳 著	平凡社	2002	1120
11201	戦国時代の村の生活	勝俣 鎮夫 文	岩波書店	1988	1080
11202	河原にできた中世の町	網野 善彦 文	岩波書店	1988	1458
11229	絵本のあたたかな森	今江 祥智 著	淡交社	2001	1205
11231	加古里子絵本への道	加古 里子 著	福音館書店	1999	1121
11236	心に緑の種をまく	渡辺 茂男 著	新潮社	1997	1040
11238	絵本はともだち	中村 榎子 著	福音館書店	1997	1206
12957	絵本徒然草	橋本 治 文	河出書房新社	1990	1100
13437	ことわざ絵本	五味 太郎 著	岩崎書店	1986	1200
13768	たあくん	間所 ひさこ ぶん	偕成社	1987	1315
13769	けんぼうは1年生	岸 武雄 作	ポプラ社	1981	1125
13836	あめふりのおおさわぎ	デイビッド・シャノン	評論社	2002	1250
13840	絵本玉虫扇子の物語	平塚 武二 作	童心社	1980	1026
13844	にちよういち	西村 繁男 作	童心社	1979	1124
13850	わたしのぼうし	佐野 洋子 作・絵	ポプラ社	1977	1300
13858	絵本=ピアノキ動物記	ウィタリー・ピアンキ	理論社	1981	1210
13863	はしれ、きたかぜ号	渡辺 有一 作	童心社	1985	1035
13873	黄色いボール	立松 和乎 文	河出書房新社	1996	1205
14295	ようちえん	ディック・ブルーナ	福音館書店	1968	1510
14310	ちいさなうさこちゃん	ディック・ブルーナ	福音館書店	1964	1120
15384	クリエイション 7	亀倉 雄策 編	リクルート	1990	1080
16045	絵本 極楽	西川 隆範 文	風濤社	2009	1458
16967	夏の日の思い出は心のゆり	柳田 邦男 著	平凡社	2011	1205
16968	悲しみの涙は明日を生きる	柳田 邦男 著	平凡社	2011	1121
17961	ふくしまからきた子	松本 猛 著	岩崎書店	2012	1040
18640	でんでんむしのかなしみ	新美 南吉 作	大日本図書	1999	1206
18957	ごんぎつね	新美 南吉 作	偕成社	1986	1100
1980年より新しい童心社の資料の平均価格=					

ア. 出版者の列 (D2:D36)
※データは文字列

イ. 出版年の列 (E2:E36)
※データは数値

ウ. 価格の列 (F2:F36)
※データは数値
平均範囲

セル (E37) に入力する関数

AVERAGEIFS(平均範囲,条件範囲1,検索条件1,条件範囲2,検索条件2)

- 平均範囲 → F2:F36
- 条件1範囲 → E2:E36
- 条件1 → >=1980
- 条件2範囲 → D2:D36
- 条件2 → 童心社

計算結果のシート

登録番号	タイトル	著者	出版者	出版年	価格
41	見えない絵本	長谷川 集平 著	理論社	1989	1262
1507	私と同じ黒い目のひと	渡辺 一枝 著	集英社	1997	1900
3164	絵のない絵本	アンデルセン 著	童心社	1966	1540
3220	星の童話集	宮沢 賢治 作	童心社	1969	1200
3822	大人のおりがみ絵本	朝日 勇 著	集英社	2007	1210
3951	原寸大どうぶつ館	前川 貴行 著	小学館	2008	1035
6329	絵のない絵本	アンデルセン 著	集英社	1991	1205
9062	絵本英語辞典	ジェーン・サーノフ	晶文社	1983	1510
9078	子どもに伝えたい昔話と絵	藤本 朝巳 著	平凡社	2002	1120
11201	戦国時代の村の生活	勝俣 鎮夫 文	岩波書店	1988	1080
11202	河原にできた中世の町	網野 善彦 文	岩波書店	1988	1458
11229	絵本のあたたかな森	今江 祥智 著	淡交社	2001	1205
11231	加古里子絵本への道	加古 里子 著	福音館書店	1999	1121
11236	心に緑の種をまく	渡辺 茂男 著	新潮社	1997	1040
11238	絵本はともだち	中村 榎子 著	福音館書店	1997	1206
12957	絵本徒然草	橋本 治 文	河出書房新社	1990	1100
13437	ことわざ絵本	五味 太郎 著	岩崎書店	1986	1200
13768	たあくん	間所 ひさこ ぶん	偕成社	1987	1315
13769	けんぼうは1年生	岸 武雄 作	ポプラ社	1981	1125
13836	あめふりのおおさわぎ	デイビッド・シャノン	評論社	2002	1250
13840	絵本玉虫扇子の物語	平塚 武二 作	童心社	1980	1026
13844	にちよういち	西村 繁男 作	童心社	1979	1124
13850	わたしのぼうし	佐野 洋子 作・絵	ポプラ社	1977	1300
13858	絵本=ピアノキ動物記	ウィタリー・ピアンキ	理論社	1981	1210
13863	はしれ、きたかぜ号	渡辺 有一 作	童心社	1985	1035
13873	黄色いボール	立松 和乎 文	河出書房新社	1996	1205
14295	ようちえん	ディック・ブルーナ	福音館書店	1968	1510
14310	ちいさなうさこちゃん	ディック・ブルーナ	福音館書店	1964	1120
15384	クリエイション 7	亀倉 雄策 編	リクルート	1990	1080
16045	絵本 極楽	西川 隆範 文	風濤社	2009	1458
16967	夏の日の思い出は心のゆり	柳田 邦男 著	平凡社	2011	1205
16968	悲しみの涙は明日を生きる	柳田 邦男 著	平凡社	2011	1121
17961	ふくしまからきた子	松本 猛 著	岩崎書店	2012	1040
18640	でんでんむしのかなしみ	新美 南吉 作	大日本図書	1999	1206
18957	ごんぎつね	新美 南吉 作	偕成社	1986	1100
1980年より新しい童心社の資料の平均価格= 1030.5					

従って、セル (E37) に入力する関数は、次のとおりです。

AVERAGEIFS (F2:F36, ←平均範囲 E2:E36, >=1980, ←条件1 D2:D36, 童心社 ←条件2)

関数での計算結果は、1030.5 となりましたが、少数以下の端数処理を行う場合は、ROUND関数などの中に埋め込んで、次のように記述します。

例えば、

ROUND([ここに上記関数を埋め込む], 0)

◇ COUNT (易)

COUNT(範囲)

・数値があるセル数をカウントします。

◇ COUNTA (易)

COUNTA(範囲)

・文字列があるセル数をカウントします。

◇ COUNTBLANK (易)

COUNTBLANK(範囲)

・空白のセル数をカウントします。

◇ COUNTIF (難)

COUNTIF(検査範囲,検査条件)

検査範囲=条件を判断するデータの範囲

条件=計算対象とするかどうかの条件

集計範囲=カウントするセルの範囲

◇ COUNTIFS (2007以降/難)

COUNTIFS(検査範囲1,検査条件1,

検査範囲2,検査条件2...)

使用方法については、SUM関連関数と完全に同じです。

例：資料リストから、童心社・平凡社・理論社の資料を集計します。

・条件が「出版者」のみなので、COUNTIF関数を使用します。

	B	C	D	E
	タイトル	著者	出版者	出版年
1	見えない絵本	長谷川 集平 著	理論社	1989
2	私と同じ黒い目のひと	渡辺 一枝 著	集英社	1997
3	絵のない絵本	アンデルセン 著	童心社	1966
4	星の童話集	宮沢 賢治 作	童心社	1969
5	大人のおりがみ絵本	朝日 勇 著	集英社	2007
6	原寸大どうぶつ館	前川 貴行 著	小学館	2008
7	絵のない絵本	アンデルセン 著	集英社	1991
8	絵本英語辞典	ジェーン・サーノフ	晶文社	1983
9	子どもに伝えたい昔話と絵	藤本 朝巳 著	平凡社	2002
10	戦国時代の村の生活	勝俣 鎮夫 文	岩波書店	1988
11	河原にできた中世の町	網野 善彦 文	岩波書店	1988
12	絵本のあたたかな森	今江 祥智 著	淡交社	2001
13	加古里子絵本への道	加古 里子 著	福音館書店	1999
14	心に緑の種をまく	渡辺 茂男 著	新潮社	1997
15	絵本はともだち	中村 証子 著	福音館書店	1997
16	絵本徒然草	橋本 治 文	河出書房新社	1990
17	ことわざ絵本	五味 太郎 著	岩崎書店	1986
18	たあくん	間所 ひさこ ぶん	偕成社	1987
19	けんぼうは1年生	岸 武雄 作	ポプラ社	1981
20	あめふりのおおさわぎ	デイビッド・シャノン	評論社	2002
21	絵本玉虫厨子の物語	平塚 武二 作	童心社	1980
22	にちょういち	西村 繁男 作	童心社	1979
23	わたしのぼうし	佐野 洋子 作・絵	ポプラ社	1977
24	絵本=ピアノキ動物記	ヴィタリー・ピアノキ	理論社	1981
25	はしれ、きたかぜ号	渡辺 有一 作	童心社	1985
26	黄色いボール	立松 和平 文	河出書房新社	1996
27	ようちえん	ディック・ブルーナ	福音館書店	1968
28	ちいさなうさこちゃん	ディック・ブルーナ	福音館書店	1964
29	クリエイション 7	亀倉 雄策 編	リクルート	1990
30	絵本 極楽	西川 隆範 文	風濤社	2009
31	夏の日の思い出は心のゆり	柳田 邦男 著	平凡社	2011
32	悲しみの涙は明日を生きる	柳田 邦男 著	平凡社	2011
33	ふくしまからきた子	松本 猛 著	岩崎書店	2012
34	でんでんむしのかなしみ	新美 南吉 作	大日本図書	1999
35	ごんぎつね	新美 南吉 作	偕成社	1986
36				
37		童心社		冊
38		平凡社		冊
39		理論社		冊
40				

ア. 検査する範囲
D2:D36

イ. 検索条件の出版者
3社について集計します。

① 最初は、「童心社」
で関数を実行します。

検査範囲=D2:D36
検査条件=童心社

関数は、
COUNTIF(
D2:D36, ←範囲
童心社 ←条件
)

②検索条件の「童心社」
を、セル番地で指定
することができます。

関数は、
COUNTIF(
D2:D36, ←範囲
C37 ←条件
)

関数を実行したシート

D37				
=COUNTIF(D2:D36,C37)				
A	B	C	D	E
登録番号	タイトル	著者	出版者	出版年
41	見えない絵本	長谷川 集平 著	理論社	1989
1507	私と同じ黒い目のひと	渡辺 一枝 著	集英社	1997
3164	絵のない絵本	アンデルセン 著	童心社	1966
3220	星の童話集	宮沢 賢治 作	童心社	1969
3822	大人のありがみ絵本	朝日 勇 著	集英社	2007
3951	原寸大どうぶつ館	前川 貴行 著	小学館	2008
6329	絵のない絵本	アンデルセン 著	集英社	1991
9062	絵本英語辞典	ジェーン・サーノフ	晶文社	1983
9078	子どもに伝えたい昔話と絵	藤本 朝巳 著	平凡社	2002
11201	戦国時代の村の生活	勝俣 鎮夫 文	岩波書店	1988
11202	河原にできた中世の町	網野 善彦 文	岩波書店	1988
11229	絵本のあたたかな森	今江 祥智 著	淡交社	2001
11231	加古里子絵本への道	加古 里子 著	福音館書店	1999
11236	心に緑の種をまく	渡辺 茂男 著	新潮社	1997
11238	絵本はともだち	中村 証子 著	福音館書店	1997
12957	絵本徒然草	橋本 治 文	河出書房新社	1990
13437	ことわざ絵本	五味 太郎 著	岩崎書店	1986
13768	たあくん	間所 ひさこ ぶん	偕成社	1987
13769	けんぼうは1年生	岸 武雄 作	ポプラ社	1981
13836	あめふりのおおさわぎ	デイビッド・シャノン	評論社	2002
13840	絵本玉虫厨子の物語	平塚 武二 作	童心社	1980
13844	にちよういち	西村 繁男 作	童心社	1979
13850	わたしのぼうし	佐野 洋子 作・絵	ポプラ社	1977
13858	絵本=ビアンキ動物記	ヴィタリー・ビアンキ	理論社	1981
13863	はしれ、きたかぜ号	渡辺 有一 作	童心社	1985
13873	黄色いボール	立松 和平 文	河出書房新社	1996
14295	ようちえん	ディック・ブルーナ	福音館書店	1968
14310	ちいさなうさこちゃん	ディック・ブルーナ	福音館書店	1964
15384	クリエイション 7	亀倉 雄策 編	リクルート	1990
16045	絵本 極楽	西川 隆範 文	風濤社	2009
16967	夏の日の思い出は心のゆり	柳田 邦男 著	平凡社	2011
16968	悲しみの涙は明日を生きる	柳田 邦男 著	平凡社	2011
17961	ふくしまからきた子	松本 猛 著	岩崎書店	2012
18640	でんでんむしのかなしみ	新美 南吉 作	大日本図書	1999
18857	ごんぎつね	新美 南吉 作	偕成社	1986
37		童心社	5	冊
38		平凡社		冊
39		理論社		冊

平凡社と理論社についても、同様に関数をセル(D38、D39)に入力すればいいのですが、オートフィル機能を利用すれば、簡単に関数をコピーすることができます。

美 南吉 作	大日本図書	1999
偕成社		1986
童心社	5	冊
平凡社		冊
理論社		冊

③セル(D37)のフィルハンドルを、セル(D39)までドラッグします。

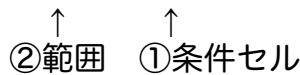
美 南吉 作	大日本図書	1999
偕成社		1986
童心社	5	冊
平凡社	3	冊
理論社	1	冊

セルの関数がコピーされます。

▼セル番地を「絶対番地」で記述する

オートフィルコピーにより、関数の引数はどのようになったのでしょうか。D37・D38・D39の各セルにセットされた関数は、次のようになっています。

- D37 COUNTIF(D2:D36,C37)
- D38 COUNTIF(D3:D37,C38)
- D39 COUNTIF(D4:D38,C39)



①の条件セルは、オートフィルにより、行方向に番地が1つずつずれています。これは、条件データが、「童心社」→「平凡社」→「理論社」に変化しているため、期待通りの動作です。

②の範囲（検査範囲）の番地も、①同様に行方向に番地が1つずつずれています。これは、本来の検査範囲である「D2:D36」から、ずれているため問題です。オートフィルにより、番地がドラッグ方向に「自動調整」されているのですが、結果的に、検査データの範囲がずれてしまうため、正しくカウントできません。

①の番地はオートフィルで「自動調整」され、②の検査範囲の番地は、「自動調整」されないようにする必要があります。

このような場合は、セルを「絶対番地」で指定すると、オートフィルによる自動調整は行われません。絶対番地は、列や行番地の前に\$（半角）を付けて記述します。

セル (D37) の関数を、COUNTIF(D\$2:D\$36,C37) に修正して、ファイルハンドルで、セル (D39) まで、ドラッグコピーして下さい。

南吉 作	大日本図書	1999
南吉 作	偕成社	1986
童心社	5	冊
平凡社	3	冊
理論社	2	冊

オートフィルコピーにより、関数の引数はどのようになったのでしょうか。D37・D38・D39の各セルにセットされた関数は、次のようになっています。

D37 COUNTIF(D\$2:D\$36,C37)

D38 COUNTIF(D\$2:D\$36,C38)

D39 COUNTIF(D\$2:D\$36,C39)

↑ ↑
②範囲 ①条件セル

①の条件セルは、期待どおり行方向に番地が1つずつずれています。

②の範囲（検査範囲）の番地は調整変更されていませんので、これで正しい修正が可能です。

このように、オートフィルによるセル番地の自動調整は、セル番地を「相対番地」で指定している場合に実行されます。自動調整させたくない場合は、「絶対番地」で記述する必要があることに注意して下さい。

絶対番地で記述する場合、次の3通りの記述方法があります。

- a) 列行の両方を絶対番地にする \$A\$1、\$F\$14
- b) 列のみ絶対番地にする \$A1、\$F14
- c) 行のみ絶対番地にする A\$1、F\$14

通常は a（列行の両方を絶対番地にする）の記述方法で問題ありませんが、オートフィルの方向により、b や c の記述を使用する場合があります。

今回の関数では、c の記述を採用しましたが、a の記述を使っても問題はありません。（ドラッグが行方向なので、b の記述では、正しい結果は得られません。）

◇ ROUND (易)

ROUND(数値,桁数)
・数値を四捨五入します。

◇ ROUNDUP (易)

ROUNDUP(数値,桁数)
・数値を切り上げ処理します。

◇ ROUNDDOWN (易)

ROUNDDOWN(数値,桁数)
・数値を切り捨て処理します。

数値 = 処理する数値
桁数 = 処理後に表示する桁数

桁数は、 ※nは、1,2,3,4,・・・

n = 小数n+1位を処理して小数n位まで表示

0 = 小数1位を処理して整数で表示

-n = n+1桁目を処理してn桁目までの数値で表示

- 最初にC列の回数から、LARGE関数を使って、大きい順に回数をイ欄に配置します。LARGE関数の引数、「範囲」はC列のデータを絶対番地で指定し、「順位」はG列の値を「相対番地」で指定し、オートフィルでコピーできるようにします。

セル (F2) に入力する関数 LARGE (\$C\$2:\$C\$9,G2)
 または LARGE (C2:C\$9,G2)

	A	B	C	D	E	F	G
1	登録番号	書名	回数	順位		回数	順位
2	234	ペネロペあいさつ	61			61	1
3	6904	5分後に癒されるラ	0			41	2
4	123	エドモントサウルス	41			24	3
5	391	びっくりスクール	12			12	4
6	456	のろいのルーレット	24			11	5
7	789	ガールフレンドは魔	6			6	6
8	6219	のんびりこぶたとせ	11			4	7
9	6456	しずくちゃん 25 巻	4			0	8
10							
11							

※LARGE関数は、指定した範囲のセル (C2:C9) から、指定した順位 (G2)の値 (回数) を取得します。

検索範囲の「C2:C9」に番地は、オートフィルによって移動してはいけなないので、絶対番地で指定します。

- 次に、各資料の、C列のデータを、F列からサーチし、一致する回数の「G列の順位番号」を、D列のセルに表示します。
 使用する関数は、VLOOKUP関数で、セル (D2) に入力する関数は次のとおり。

VLOOKUP (C2, \$F\$2:\$G\$9, 2, FALSE)
 または VLOOKUP (C2, F\$2:G\$9, 2, FALSE)

	A	B	C	D	E	F	G
1	登録番号	書名	回数	順位		回数	順位
2	234	ペネロペあいさつ	61	1		61	1
3	6904	5分後に癒されるラ	0	8		41	2
4	123	エドモントサウルス	41	2		24	3
5	391	びっくりスクール	12	4		12	4
6	456	のろいのルーレット	24	3		11	5
7	789	ガールフレンドは魔	6	6		6	6
8	6219	のんびりこぶたとせ	11	5		4	7
9	6456	しずくちゃん 25 巻	4	7		0	8
10							
11							

※LOOKUP系の関数は、あらかじめ検索用のテーブルを作成しておき、セルの値で、検索テーブルから一致するデータ (または近似データ) を探し、一致した番地に応じて、値をセットする関数です。

LOOKUP系関数の説明は、この後の関数説明を参照して下さい。

参考：VLOOKUP 関数を使用したのは、検索範囲のデータが昇順に並んでいないからです。昇順で並んでいる場合は、LOOKUP関数が使用できます。(以下の関数の説明をお読み下さい。)

▼ LOOKUP系関数について

LOOKUP系の関数には、LOOKUP、VLOOKUP、HLOOKUPの3種類があります。この関数は、別に準備したテーブルを検索して、対応したデータを戻り値にします。図書管理関係では、例えば、「教科一覧テーブル」を、「教科コード」で検索して「教科名」を取得したり、逆に「教科名」で検索して、「教科コード」を取得する・・・などの処理が可能です。

LOOKUP関数 テーブルは、「検索データ」と「対応データ」に分けて作成し、検索データは必ず昇順でなければならない。

VLOOKUP関数 テーブルは1つにまとめて作成し、左 (上) 端に検索用データを配置し、必ずしも昇順でなくてよい。

◇ LOOKUP (難)

LOOKUP(検索値, 検査範囲, 対応範囲)

検索値 = 検索する値のセル位置

検査範囲 = 検索対象のセル範囲

(絶対位置で指定)

対応範囲 = 対象が見つかった時 (あるいは最も近い値)、採用するデータを格納したセル範囲 (絶対位置で指定)

- ・ 検索範囲と対応範囲を別に指定します。
- ・ 検索値の検索は、近似値で行われます。(完全一致ではありません。)

例：貸出回数により資料を区分する

50回以上 = A , 20回以上 = D

40回以上 = B , 10回以上 = E

30回以上 = C , 1回以上 = F

0回 = 未貸出

元のデータ

	A	B	C	D	E
1	登録番号	書名	回数	区分	
2	234	ペネロペあいさつ	61		
3	6904	5分後に癒される	0		
4	123	エドモントサウルス	41		
5	391	びっくりスクール	12		
6	456	のろいのルーレット	24		
7	789	ガールフレンドは魔	6		
8	6219	のんびりこぶたとせ	11		
9	6456	しずくちゃん 25	4		
10	6459	しずくちゃん 28	58		
11	6461	しずくちゃん 30	6		
12	6475	新型ウイルスのサ	21		
13	6526	鳥のサバイバル	19		
14	6842	恐怖の帰り道 : あ	11		
15	7041	ようかいとりものち	6		
16	3620	しずくちゃん 7	43		
17	6275	かいけつゾロリのメ	3		
18	6452	しずくちゃん 21	36		
19	6899	5分後に感動のラス	2		
20	6903	5分間で心にしみる	11		
21	7039	ようかいとりものち	5		
22	261	暗闇のゲームセン	33		
23	666	たたかいの人	0		
24	5335	シートン動物記オオ	44		
25	5569	干潟のサバイバル	8		
26	5877	小公女セーラ : 気	10		
27					

C列の回数に応じて、D列に「AからF・未貸出の区分」を表示します。

区分をLOOKUP関数で表示する為のデータを追加します。

F	G
ア	イ
0	未貸出
1	F
10	E
20	D
30	C
40	B
50	A

ア. 検査データを配置します。検査は「近似」(最も近い値)で判断するので、各区分の範囲の最小値を指定する必要があります。

イ. 検査範囲に対応する区分名を配置します。

左の例では、
 0 → 未貸出
 1 → F
 10 → E
 .
 .
 50 → A

※ LOOKUP関数は、検索データが「昇順」に整列されていなければならない点で制約がありますが、この条件さえ満たされていれば、VLOOKUP関数に比べて、分かりやすく使いやすい関数です。検索テーブルを、事前に昇順に並べ替える一手間で、LOOKUP関数が使用できる場合もあります。

関数を設定後 LOOKUP(C2,\$F\$2:\$F\$8,\$G\$2:\$G\$8)

	A	B	C	D	E	F	G
1	登録番号	書名	回数	区分			
2	234	ペネロペあいさつて	61	A		0	未貸出
3	6904	5分後に癒されるラ	0	未貸出		1	F
4	123	エドモントサウルス	41	B		10	E
5	391	びっくりスクール	12	E		20	D
6	456	のろいのルーレット	24	D		30	C
7	789	ガールフレンドは魔	6	F		40	B
8	6219	のんびりこぶたとせ	11	E		50	A
9	6456	しずくちゃん 25	4	F			
10	6459	しずくちゃん 28	58	A			
11	6461	しずくちゃん 30	6	F			
12	6475	新型ウイルスのサバ	21	D			
13	6526	鳥のサバイバル	19	E			
14	6842	恐怖の帰り道 : あ	11	E			
15	7041	ようかいとりものち	6	F			
16	3620	しずくちゃん 7	43	B			
17	6275	かいけつゾロリのメ	3	F			
18	6452	しずくちゃん 21	36	C			
19	6899	5分後に感動のラス	2	F			
20	6903	5分間で心にしみる	11	E			
21	7039	ようかいとりものち	5	F			
22	261	暗闇のゲームセン	33	C			
23	666	たたかいの人	0	未貸出			
24	5335	シートン動物記オオ	44	B			
25	5569	干潟のサバイバル	8	F			
26	5877	小公女セーラ : 気	10	E			
27							

説明 :

検査値のアドレスは「相対座標」で入力する事で、オートフィルでのコピーに対応させます。

検査範囲と対応範囲は、オートフィルでコピーしても、座標が移動しないように「絶対座標」で指定する必要があります。

オートフィルでコピー

◇ VLOOKUP (難)

VLOOKUP(検索値,範囲,列位置,検索の型)

- 検査値=検索する値のセル位置
- 範囲=検査対象のセル範囲(絶対位置で指定)
- 列位置=対象が見つかった時、「範囲」の何列目のデータを返すかを指定
- 検索の型:「TRUE」→昇順に並んでいる
FALSE→昇順に並んでいない
(完全一致で検索)

- ・検査対象と対応データの範囲を、1つの範囲でまとめて指定します。
- ・範囲の最初の列に、検査対象値が配置されている必要があります。

例: 所属名のみで作成された職員データに、所属コードを追加する

	A	B	C	D
1	職員番号	職員名	所属	
2	2001000011	青木 浩二	国語	
3	2001000012	井上 安弘	数学	
4	2001000013	植田 聡美	理科	
5	2001000014	遠藤 秋穂	事務管理	
6	2001000015	小川 多恵子	英語	
7				

元の職員データ

	B	C	D	E	F	G
1	職員名	所属	所属コード		所属名	所属コード
2	青木 浩二	国語	2		事務管理	1
3	井上 安弘	数学	ウ		国語	2
4	植田 聡美	理科			社会	3
5	遠藤 秋穂	事務管理			理科	4
6	小川 多恵子	英語			数学	5
7					英語	6
8					芸術	7
9					家庭	8
10					保健体育	9
11					講師	10
12						

①「所属コード欄」(ア)と、「VLOOKUP関数で参照するためのデータ」(イ)を追加します。

注意：検索する項目（この例では、「所属名」）を、左側に配置して下さい。

②ウのセルに関数を設定します。

③VLOOKUP関数を指定

関数の挿入

関数の検索(S):
vlookup 検索開始(G)

関数の分類(C): 候補

関数名(N):
VLOOKUP
LOOKUP
HLOOKUP
IF

VLOOKUP(検索値 範囲 列番号 検索方法)
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。

この関数のヘルプ

OK キャンセル

④関数を入力/VLOOKUP(C2,\$F\$1:\$G\$11,2,FALSE)

関数の引数

VLOOKUP

検索値 C2 = "国語"
範囲 F2:G11 = {"事務管理";2;"国語";3;"社会..."
列番号 1 = 1
検索方法 false = FALSE

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。

f 4 キーを押して
\$F\$2:\$G\$11 に修正します。
数式の結果 = (絶対位置指定)

この関数のヘルプ(H)

OK キャンセル

上記例では、fxボタンをクリックして「関数の挿入」ダイアログ（画面左）で、VLOOKUP関数を指定し、VLOOKUP関数の引数（設定項目）を画面右のダイアログで指定していますが、関数入力欄（工）に直接入力することもできます。

⑤「オートフィル」機能で、関数をコピー

	B	C	D	E	F	G
1	職員名	所属	所属コード		所属名	所属コード
2	青木 浩二	国語	2		事務管理	1
3	井上 安弘	数学	5		国語	2
4	植田 聡美	理科	4		社会	3
5	遠藤 秋穂	事務管理	1		理科	4
6	小川 多恵子	英語	6		数学	5
7					英語	6
8					芸術	7
9					家庭	8
10					保健体育	9
11					講師	10
12						

※オートフィル
選択したセルの右下の+印を、マウスでドラッグすると、セルのデータが自動的にコピーされる機能

注意：上記シートで、赤枠で囲んだデータは、所属コードを参照する為に追加したものです。関数でコードを追加した後は、不要だと考えて削除してはいけません。削除すると関数が正しく機能しなくなるからです。

では、関数で追加した所属コードのみを残して、不要な情報を削除するには、どうすればいいのでしょうか。

	B	C	D
1	職員名	所属	所属
2	青木 浩二	国語	2
3	井上 安弘	数学	5
4	植田 聡美	理科	4
5	遠藤 秋穂	事務管理	1
6	小川 多恵子	英語	6
7			
8			
9			
10			
11			
12			

戻る
関数で追加した所属コードのセル範囲を選択して、「マウス右クリック・コピー」し、所属コードの先頭データセル上で、「マウス右クリック・貼り付け」で、「形式を選択して貼り付け・値」を実行します。

これにより、所属コードは、単純な数値（文字列）に置き換わるので、関数で使用した不要なデータを削除しても問題なくなります。

◇ HLOOKUP（難）

HLOOKUP(検査値, 範囲, 行番号, 検索の型)
上記「VLOOKUP関数」が、列方向（縦方向）のデータを参照するのに対して、この関数は、行方向（横方向）のデータを参照する場合に使用します。（使用方法は、VLOOKUPと同じ）

◇ LEFT（普）

LEFT(文字列, 文字数)
文字列＝処理を行う文字列
文字数＝抽出する文字数
・指定した文字列を、左端から指定文字数を抽出します。

◇ MID（普）

MID(文字列, 開始位置, 文字数)
文字列＝処理を行う文字列
開始位置＝抽出を開始する文字の位置
文字数＝カットする文字数
・指定した文字列の指定文字位置から、指定文字数をカットします。

◇ RIGHT（普）

RIGHT(文字列, 文字数)
文字列＝処理を行う文字列
文字数＝抽出する文字数
・指定した文字列を、右端から指定文字数を抽出します。

◇ CONCATENATE（普）

CONCATENATE(文字列1, 文字列2, …)
文字列1＝結合する文字列1
文字列2＝結合する文字列2

参考：文字列の結合は、「結合演算子」& でも可能です。

◇ CONCAT（368/普）

CONCAT(セル範囲)
セル範囲＝文字列を結合するセルの範囲

◇ PHONETIC（普）

PHONETIC(セル番地)
セル番地＝フリガナを取得する文字列が入力されているセル番地
・セルに格納されている漢字のふりがなのみを抽出して表示します。

注：Excelでは、セルに漢字の入力が行われると、自動的にフリガナもセルに格納されます。(格納されたフリガナを表示するには、操作が必要です。また、自動入力された「フリガナ」が、正しいとは限らないことに注意して下さい。)

例：氏名に「ふりがな (かな)」「とフリガナ (カナ)」を作成します。

A列に氏名 (漢字) を入力します。

セル範囲を指定後 **ア** 「ふりがなボタン」をクリック

	A	B	C	D
1	氏名	ふりがな	氏名	フリガナ
2	青井 謙一		青井 謙一	
3	井上 香織		井上 香織	
4	植田 英人		植田 英人	
5	小川 夏希		小川 夏希	

	A	B	C	D
1	氏名	ふりがな	氏名	フリガナ
2	青井 謙一	イ	青井 謙一	ウ
3	井上 香織		井上 香織	
4	植田 英人		植田 英人	
5	小川 夏希		小川 夏希	

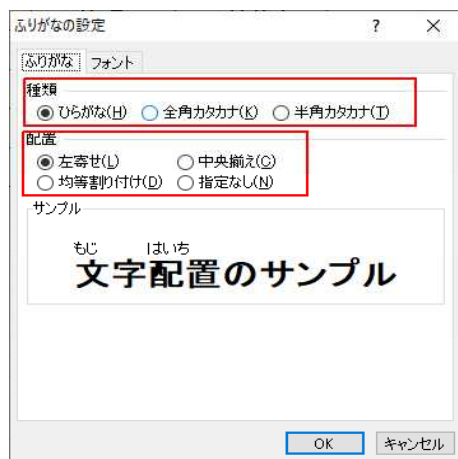


イ. は「ひらがな」で表示
ウ. は「カタカナ」で表示

表示の設定などは、「ふりがなボタン」の右側の▼をクリックして「ふりがなメニュー」を表示させて行います。

- エ. ふりがなの表示・非表示を変更します。
- オ. 入力されたフリガナを編集したり追加します。
選択すると、セルに表示されたフリガナ位置に、入力カーソルが移るので、直接フリガナを修正・追加します。

カ. ふりがなの表示方法を指定します。



- ・ ふりがなタブ
種類：ひらがな・カタカナ など
配置：右寄せ・左寄せ など
- ・ フォントタブ
フォントの種類やサイズ、色等を設定します。

注意：PHONETIC関数が「ひらがな」「カタカナ」を決めるものではありません。現在表示設定されているよみがなが、そのままセルにセットされます。

・ B2セルに PHONETIC関数を設定し、オートフィルでコピーして、B列に「ひらがな のふりがな」を表示させます。

- ① 「ふりがなの設定」ダイアログで、表示を「ひらがな」に設定します。
- ② セル (B2) に、 =PHONETIC(A2)を入力します。
- ③ オートフィルで、セル (B5)までコピーします。

・ D2セルに PHONETIC 関数を設定し、オートフィルでコピーして、D列に「カタカナ のふりがな」を表示させます。

- ① 「ふりがなの設定」ダイアログで、表示を「カタカナ」に設定します。
- ② セル (D2) に、 =PHONETIC(C2)を入力します。
- ③ オートフィルで、セル (D5)までコピーします。

	A	B	C	D
1	氏名	ふりがな	氏名	フリガナ
2	青井 謙一	あおい けんいち	青井 謙一	アオイ ケンイチ
3	井上 香織	いのうえ かおり	井上 香織	イノウエ カオリ
4	植田 英人	うえた ひでと	植田 英人	ウエダ ヒデト
5	小川 夏希	おがわ なつき	小川 夏希	オガワ ナツキ

◇ AND (普)

AND(論理式1,[論理式2],・・・)

論理式=倫理演算子で作成した数式

- ・ 複数の論理式をコンマで続けて記述
- ・ 全ての式が成立すれば、TRUEを返します。
- ・ 成立しなければ、FALSEを返します。

◇ OR (普)

OR(論理式1,[論理式2],・・・)

論理式=倫理演算子で作成した数式

- ・ 複数の論理式をコンマで続けて記述
- ・ どれか1つでも式が成立すれば、TRUEを返します。

参考：関数ANDとORは、戻り値としてTRUEやFALSEを返すだけなので、単独で使用しても、あまり有用ではありません。他の関数や、論理式を利用するExcelの機能で使用する場合はほとんどです。

▼関数で使用する例： IF関数の条件式で使用する場合の例

	A	B	C	D	E
1	書店名	1学期購入冊数	2学期購入冊数	3学期購入冊数	継続/中止
2	三重書房	45	34	53	
3	北勢堂	62	41	39	
4	桑名書店	8	11	6	
5	大山田書房	18	9	12	
6	新光堂	28	32	25	
7	各学期合計	161	127	135	423

各学期の購入冊数が、全て15冊以下の書店からの購入を中止する関数を考えます。(あまり現実的でない例で申し訳ありません。) 16冊以上が、一度でもあれば継続します。

セル (E2)に入力する関数は、次のとおり

=IF(AND(B2<=15,C2<=15,D2<=15),“中止”,“継続”)

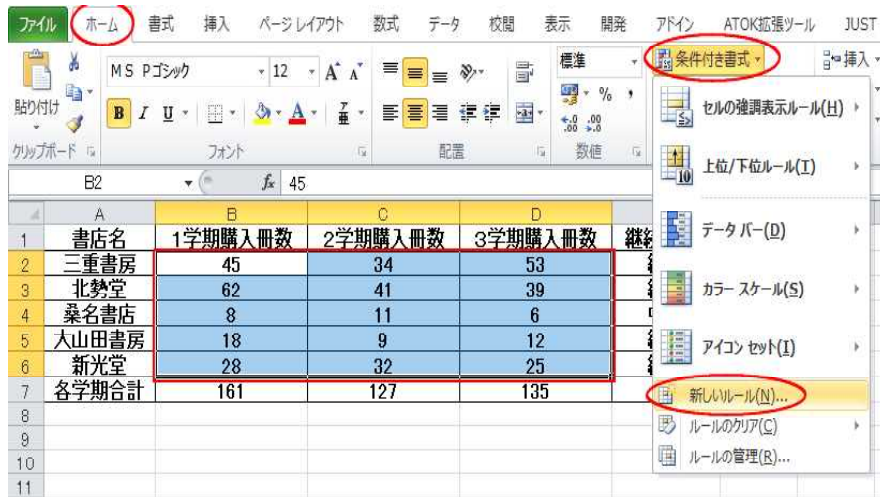
または

=IF(OR(B2>15,C2>15,D2>15),“継続”,“中止”)

	A	B	C	D	E
1	書店名	1学期購入冊数	2学期購入冊数	3学期購入冊数	継続/中止
2	三重書房	45	34	53	継続
3	北勢堂	62	41	39	継続
4	桑名書店	8	11	6	中止
5	大山田書房	18	9	12	継続
6	新光堂	28	32	25	継続
7	各学期合計	161	127	135	423
8					

E2に関数を入力後、オートフィルでコピー

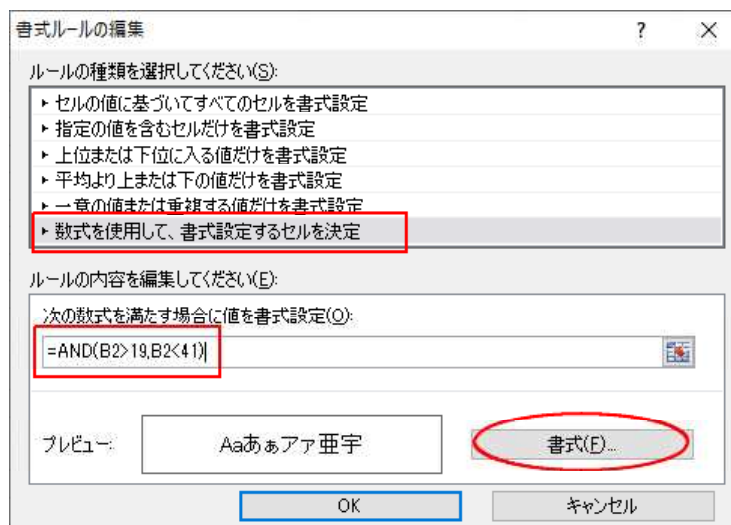
▼Excelの機能で使用する例： 「条件付き書式」の条件で使用する例



各学期の購入冊数が、20冊から40冊の範囲にある場合、セルを薄緑に塗りつぶします。

セル (B2~D6) を選択して、「ホーム>条件付き書式>新しいルール」を選択します。

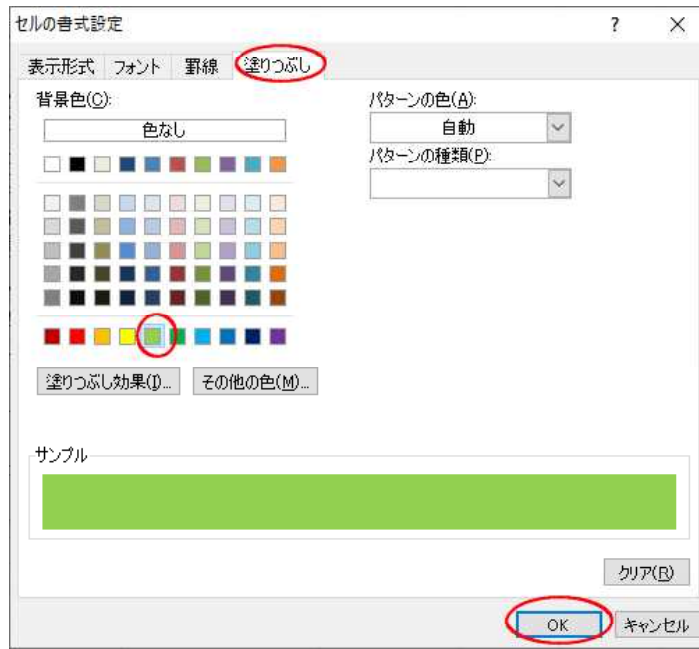
- ・ (ルール) 「数式を使用して、書式設定するセルを決定」
- ・ (ルールの内容) $=AND(B2>19,B2<41)$
 ※最初のセル番地を対象に入力します。
 他のセルの数式は、自動的に調整されます。



※ $=AND(B2>19,B2<41)$

↑ セルの値が40以下 (B2<=40でも同じ)
 セルの値が20以上 (B2>=20でも同じ)

・条件が成立するセルに適用する書式を設定します。



実行結果の状態

	A	B	C	D	E
1	書店名	1学期購入冊数	2学期購入冊数	3学期購入冊数	継続/中止
2	三重書房	45	34	53	継続
3	北勢堂	62	41	39	継続
4	桑名書店	8	11	6	中止
5	大山田書房	18	9	12	継続
6	新光堂	28	32	25	継続
7	各学期合計	161	127	135	423
8					

◇ IFERROR (2007以降/難) IFERROR([エラー処理する関数を記述], “”)
関数処理でエラーとなった時「#N/A」が表示されるのを防ぎます。(空欄になります。)
””に文字列を指定して表示させることの可能

注意：どうしてもエラー回避ができない場合に使用します。

G3		fx =F3/B3					
	A	B	C	D	E	F	G
1		組数	1月	2月	3月	合計	平均
2	1年生	3	108	152	229	489	163
3	2年生		195	217	299	71	#DIV/0!
4	3年生	3	155	206	233	594	198
5							

エラー処理無しで数式を記述した場合、セル (B3) が空白の為、除算エラーは発生している。

数式 =F3/B3 を =IFERROR(F3/B3,“”) に変更した結果

G3		fx =IFERROR(F3/B3,“”)					
	A	B	C	D	E	F	G
1		組数	1月	2月	3月	合計	平均
2	1年生	3	108	152	229	489	163
3	2年生		195	217	299	711	
4	3年生	3	155	206	233	594	198
5							

エラー処理を追加記述すると、エラーが発生しても、セルは空白になる。

4-4 更新用クラスファイルの作成

※この説明で使用する生徒氏名は、姓と名をランダムに合成したものです。

利用者更新は、新年度に作成されたクラスファイル（学年や教務部など学校が作成）を使って行いますが、通常、学校で作成されるクラスファイルには、Win書庫の利用者IDデータは含まれていません。もちろん、IDデータが無くても、「氏名」で更新することは可能ですが、年度によって、氏名の表記（異字体や姓と名の間のスペースの有無など）や同姓同名などが原因で、正しく更新できない利用者も出てきます。（正しく更新できなかった利用者を、後で個別に更新して対処するという方法もあります。）もし、クラスファイルにIDデータを追加できれば、完全な更新が可能になります。この項目では、クラスファイルにIDデータを追加する手順について説明します。

新クラスファイルデータに、ID番号を追加する方法は、2通りあります。1つ目は、VLOOKUP関数を使ってほぼ自動的にID番号を追加する方法、2つ目は、手作業で名前データを比較してID番号を追加する方法です。VLOOKUP関数が理解できている場合は、当然前者を推奨します。

- ◇必要なデータ
- ・学校が作成する新年度のクラスファイル（Excelファイル）
 - ・Win書庫で出力した前年度のクラスファイル（CSVファイル）

◇Win書庫で、前年度（クラス更新前）のクラスファイルを出力する

メニュー {利用者管理} または {簡単利用者登録} で、「更新前クラスファイル」をファイル出力します。

{利用者管理} 該当する生徒の入学年度を指定してリストを表示し、ファイル出力します。

{簡単利用者登録} 該当する生徒の入学年度を指定してリストを表示し、<一覧を表示>ボタンをクリックして「登録者一覧」ダイアログを開き、ファイル出力します。

この説明では、このファイルを「旧クラスファイル」とします。

	A	B	C	D	E	F	G
1	利用者一覧	2020/9/2					
2	19年度入学S19		1				
3	番号	ID	氏名	年	組	席	アカウント
4	1	1001190001	伊集院 黎	1	1	1	
5	2	1001190002	伊東 颯太	1	1	2	
6	3	1001190003	井上 颯己	1	1	3	
7	4	1001190004	井谷 颯	1	1	4	
8	5	1001190005	白井 茉央	1	1	5	
9	6	1001190006	河村 怜奈	1	1	6	
10	7	1001190007	宮崎 藍海	1	1	7	
11	8	1001190008	後藤 葉月	1	1	8	
12	9	1001190009	向山 夕菜	1	1	9	
13	10	1001190010	広井 雄也	1	1	10	
14	11	1001190036	井上 颯己	1	2	1	
15	12	1001190037	白井 脩吾	1	2	2	
16	13	1001190038	越智 翔	1	2	3	
17	14	1001190039	円野 翔	1	2	4	
18	15	1001190040	延木 峻	1	2	5	
19	16	1001190041	奥家 凜太	1	2	6	
20	17	1001190042	奥田 侑樹	1	2	7	
21	18	1001190043	押田 侑夏	1	2	8	
22	19	1001190044	横山 和奏	1	2	9	
23	20	1001190045	岡本 和希	1	2	10	
24	21	1001190071	奥谷 凜香	1	3	1	
25	22	1001190072	河井 蓮	1	3	2	
26	23	1001190073	河野 墨翔	1	3	3	
27	24	1001190074	海原 力輝	1	3	4	
28	25	1001190075	海野 凌誠	1	3	5	

出力されるファイルはcsvファイルですが、ダブルクリックすると、Excelが起動してシートデータとして表示されます。

◇新クラスのファイルを準備します。

実際のデータ形式は、学校により異なりますが、この説明では、整理番号・年・組・席・氏名のみの単純な形式で説明します。(他に旧年組席情報や担任情報が付加されているかも知れません。)

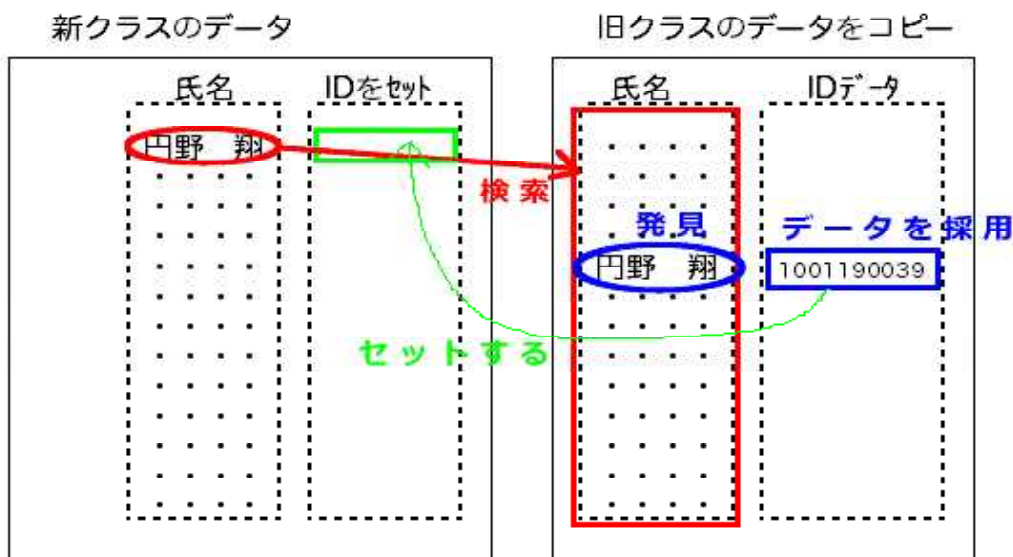
	A	B	C	D	E	F
1	整理番号	年	組	席	氏名	
2	1	2	1	1	円野 翔	
3	2	2	1	2	井上 颯己	
4	3	2	1	3	奥谷 凛香	
5	4	2	1	4	北富 葵	
6	5	2	1	5	奥地 侑也	
7	6	2	1	6	宮崎 藍海	
8	7	2	1	7	奥田 侑樹	
9	8	2	1	8	樋口 友理奈	
10	9	2	1	9	福地 一貴	
11	10	2	1	10	庄司 美月	
12	11	2	2	1	伊東 颯太	
13	12	2	2	2	白井 脩吾	
14	13	2	2	3	河井 蓮	
15	14	2	2	4	北川 葵	
16	15	2	2	5	河野 力也	
17	16	2	2	6	後藤 葉月	
18	17	2	2	7	押田 侑夏	
19	18	2	2	8	亀山 琉	
20	19	2	2	9	田路 剛志	
21	20	2	2	10	松井 隼輔	
22	21	2	3	1	井上 颯巳	
23	22	2	3	2	越智 翔	
24	23	2	3	3	河野 墨翔	
25	24	2	3	4	米沢 依菜	
26	25	2	3	5	宮前 来未	
27	26	2	3	6	向山 夕菜	
28	27	2	3	7	横山 和奏	
29	28	2	3	8	三根 佑大	
30	29	2	3	9	田畑 小樹	

以下の説明では、このファイルを、「新クラスファイル」として説明します。

◆VLOOKUP関数を使って新クラスファイルにWin書庫のIDデータを追加

この方法は、旧クラスファイルの氏名と新クラスファイルの氏名の一致度が低い場合は、ID番号を付加できない利用者が多くなります。

考え方は、新クラスファイルのデータに、参照テーブルとして「旧クラスファイル」の「ID/氏名」データをコピーしておき、新クラスの氏名で、旧クラスのテーブルを検索し、一致すれば、新クラスデータに旧クラスデータのIDデータを追加する・・・という処理を行います。



①新クラスファイルデータに旧クラスデータの「ID番号・氏名」をコピーする
注：事前に氏名で並べ替える等の処理は必要ありません。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	整理番号	年	組	席	氏名	ID		氏名	ID
2	1	2	1	1	円野 翔			伊集院 黎	1001190001
3	2	2	1	2	井上 颯己			伊東 颯太	1001190002
4	3	2	1	3	奥谷 凜香			井上 颯己	1001190003
5	4	2	1	4	北富 葵			井谷 颯	1001190004
6	5	2	1	5	奥地 侑也			白井 茉央	1001190005
7	6	2	1	6	宮崎 藍海			河村 怜奈	1001190006
8	7	2	1	7	奥田 侑樹			宮崎 藍海	1001190007
9	8	2	1	8	樋口 友理奈			後藤 葉月	1001190008
10	9	2	1	9	福地 一貴			向山 夕菜	1001190009
11	10	2	1	10	庄司 美月			広井 雄也	1001190010
12	11	2	2	1	伊東 颯太			井上 裕樹	1001190036
13	12	2	2	2	白井 侑吾			白井 侑吾	1001190037
14	13	2	2	3	河井 蓮			越智 翔	1001190038
15	14	2	2	4	北川 葵			円野 翔	1001190039
16	15	2	2	5	河野 力也			延木 峻	1001190040
17	16	2	2	6	後藤 葉月			奥家 凜太郎	1001190041
18	17	2	2	7	押田 侑夏			奥田 侑樹	1001190042
19	18	2	2	8	亀山 琉			押田 侑夏	1001190043
20	19	2	2	9	田路 剛志			横山 和奏	1001190044
21	20	2	2	10	松井 隼輔			岡本 和希	1001190045
22	21	2	3	1	井上 裕樹			奥谷 凜香	1001190071
23	22	2	3	2	越智 翔			河井 蓮	1001190072
24	23	2	3	3	河野 墨翔			河野 墨翔	1001190073
25	24	2	3	4	米沢 依菜			海原 力輝	1001190074
26	25	2	3	5	宮前 来未			海野 凌誠	1001190075
27	26	2	3	6	向山 夕菜			櫻森 亮汰	1001190076
28	27	2	3	7	横山 和奏			丸田 隆勢	1001190077
29	28	2	3	8	三根 佑大			亀山 琉	1001190078
30	29	2	3	9	田畑 沙樹			三根 佑大	1001190079
31	30	2	3	10	松岡 隼大			三田村 未好	1001190080
32	31	2	4	1	井谷 颯			北富 葵	1001190106

ア. 新クラスファイルのデータ

イ. IDを追加する欄
ここに関数を入力する

ウ. 旧クラスファイルからコピーした氏名とIDデータのテーブル

注意：検査するデータの氏名は、テーブルの最も左側にないといけない。

②イ (F列) に関数を入力する

セル (F2) に、次の関数を入力します。

(データは昇順でなくてよい)
完全一致で検索

VLOOKUP(E2, \$H\$2:\$I\$51, 2, FALSE)

↑
検索するデータのセル

↑
検査対象の範囲

↑
一致した時IDを
テーブルの何列目から
取得するかを指定

説明：「検査対象の範囲」の最終行が「\$51」になっているのは、今回説明用に準備した生徒データが50人だったからです。実際のデータでは、もっとたくさんの生徒がいるはずですから、最終行の番地は、もっと大きいはずです。

注意：検査範囲を絶対番地で指定しているのは、オートフィルによって、テーブルの位置がずれないようにするため。

関数を入力した直後のシート

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	整理番号	年	組	席	氏名	ID		氏名	ID
2	1	2	1	1	円野 翔	1001190039		伊集院 黎	1001190001
3	2	2	1	2	井上 颯己			伊東 颯太	1001190002
4	3	2	1	3	奥谷 凜香			井上 颯己	1001190003
5	4	2	1	4	北富 葵			井谷 颯	1001190004
6	5	2	1	5	奥地 侑也			白井 茉央	1001190005
7	6	2	1	6	宮崎 藍海			河村 怜奈	1001190006
8	7	2	1	7	奥田 侑樹			宮崎 藍海	1001190007

セル (F2) に、ID番号がセットされている。

③セル (F2) の関数を、オートフィルで、データ最後尾までコピーします。

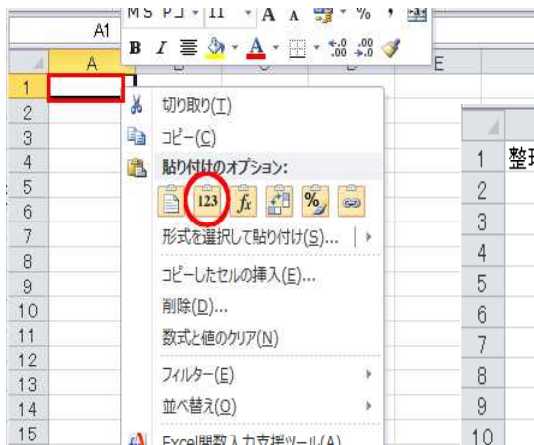
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	整理番号	年	組	席	氏名	ID	氏名	ID	
2	1	2	1	1	円野 翔	1001190039	伊集院 黎	1001190001	
3	2	2	1	2	井上 颯己	1001190003	伊東 颯太	1001190002	
4	3	2	1	3	奥谷 凜香	1001190071	井上 颯己	1001190003	
5	4	2	1	4	北富 葵	1001190106	井谷 颯	1001190004	
6	5	2	1	5	奥地 侑也	1001190141	白井 茉央	1001190005	
7	6	2	1	6	宮崎 藍海	#N/A	河村 怜奈	1001190006	
8	7	2	1	7	奥田 侑樹	1001190042	宮崎 藍海	1001190007	
9	8	2	1	8	樋口 友理奈	#N/A	後藤 葉月	1001190008	
10	9	2	1	9	福地 一貴	1001190112	向山 夕菜	1001190009	
11	10	2	1	10	庄司 美月	1001190147	広井 雄也	1001190010	
12	11	2	2	1	伊東 颯太	1001190002	井上 裕樹	1001190036	
13	12	2	2	2	白井 脩吾	1001190037	白井 脩吾	1001190037	
14	13	2	2	3	河井 蓮	1001190072	越智 翔	1001190038	
15	14	2	2	4	北川 葵	1001190107	円野 翔	1001190039	
16	15	2	2	5	河野 力也	1001190142	延木 峻	1001190040	
17	16	2	2	6	後藤 葉月	1001190008	奥家 凜太郎	1001190041	
18	17	2	2	7	押田 侑夏	1001190043	奥田 侑樹	1001190042	
19	18	2	2	8	亀山 琉	1001190078	押田 侑夏	1001190043	
20	19	2	2	9	田路 剛志	1001190113	横山 和奏	1001190044	
21	20	2	2	10	松井 隼輔	1001190148	岡本 和希	1001190045	
22	21	2	3	1	井上 裕樹	1001190036	奥谷 凜香	1001190071	
23	22	2	3	2	越智 翔	1001190038	河井 蓮	1001190072	

ア (7行目) のデータがエラーになったのは、氏名が一致しなかったから。

宮崎の崎・碕を、正しい文字に修正して、再度関数を実行して下さい。

イ (9行目) のデータがエラーになったのは、この生徒の氏名が、テーブルに無かったからです。おそらく、この生徒は転入生です。

④最後に、完成した表の有効な部分をコピーして、別のシートに「値」で貼り付けます。(この状態で、テーブルを削除すると、関数が機能しなくなるので、値のデータだけを、別のシートに移します。この手法は、関数を使った場合に利用することが多いので、習得しておきましょう。)



別シートに値で貼り付けた状態

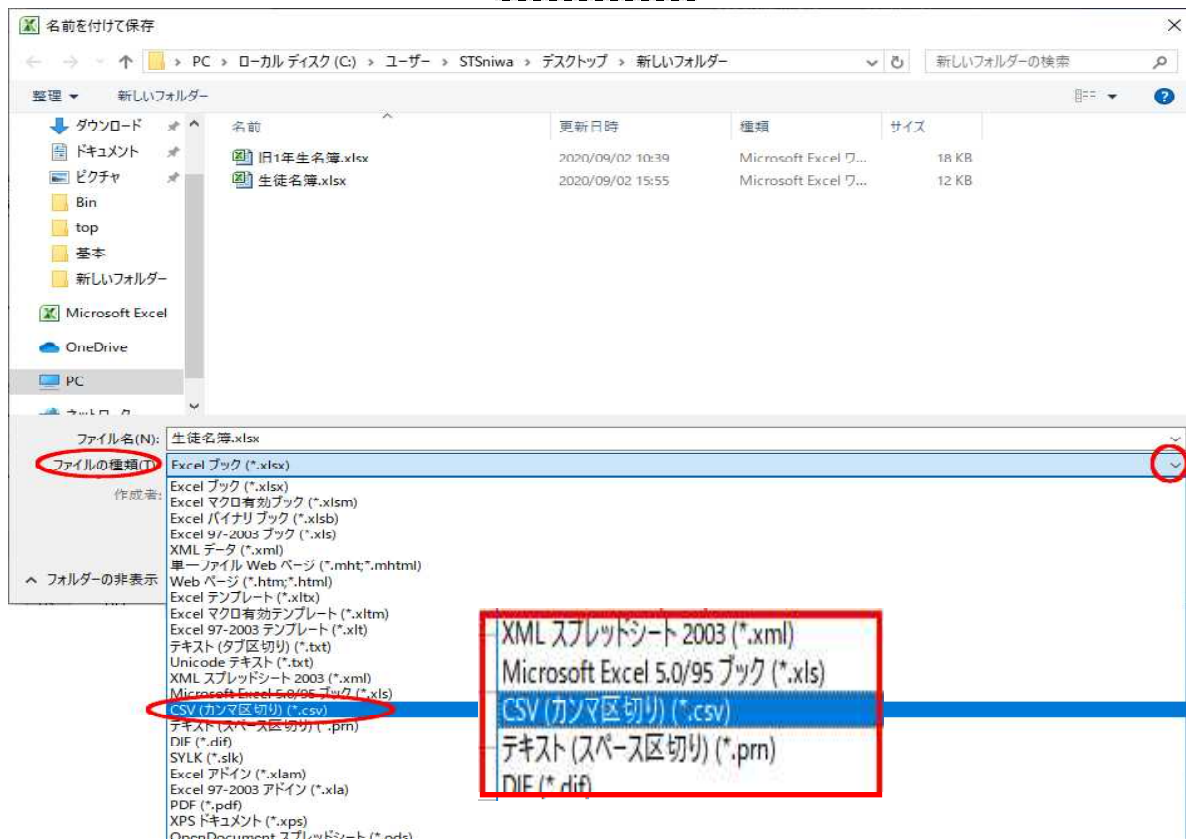
	A	B	C	D	E	F	G
1	整理番号	年	組	席	氏名	ID	
2	1	2	1	1	円野 翔	1001190039	
3	2	2	1	2	井上 颯己	1001190003	
4	3	2	1	3	奥谷 凜香	1001190071	
5	4	2	1	4	北富 葵	1001190106	
6	5	2	1	5	奥地 侑也	1001190141	
7	6	2	1	6	宮崎 藍海	1001190007	
8	7	2	1	7	奥田 侑樹	1001190042	
9	8	2	1	8	樋口 友理奈		
10	9	2	1	9	福地 一貴	1001190112	
11	10	2	1	10	庄司 美月	1001190147	
12	11	2	2	1	伊東 颯太	1001190002	
13	12	2	2	2	白井 脩吾	1001190037	
14	13	2	2	3	河井 蓮	1001190072	
15	14	2	2	4	北川 葵	1001190107	
16	15	2	2	5	河野 力也	1001190142	
17	16	2	2	6	後藤 葉月	1001190008	
18	17	2	2	7	押田 侑夏	1001190043	
19	18	2	2	8	亀山 琉	1001190078	
20	19	2	2	9	田路 剛志	1001190113	
21	20	2	2	10	松井 隼輔	1001190148	
22	21	2	3	1	井上 裕樹	1001190036	
23	22	2	3	2	越智 翔	1001190038	

「値」で貼り付けると、罫線などの書式は無くなるので、書式が必要なら、再度書式設定を行って下さい。

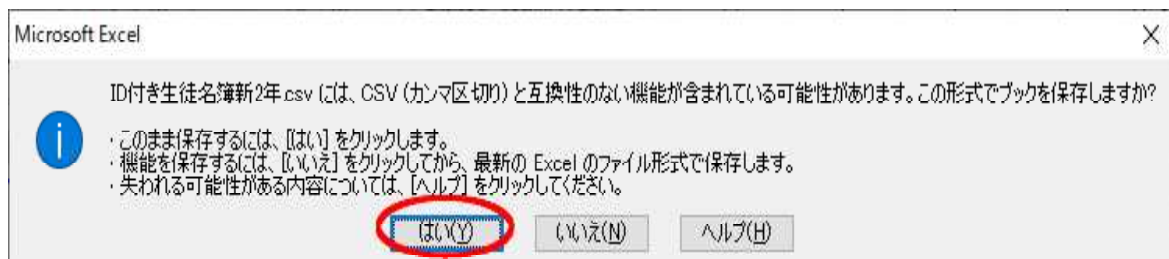
CSV形式で保存する場合は、書式情報は保存されないため、書式設定を行う必要はありません。

⑤最後に、適当な名前を付けて、ファイル保存して下さい。

「名前を付けて保存」ダイアログ441



ExcelからCSV形式で保存する時は、次の警告が表示されます。



参考：Excelで保存できるファイルの種類（ファイル形式552）※（）内は拡張子662

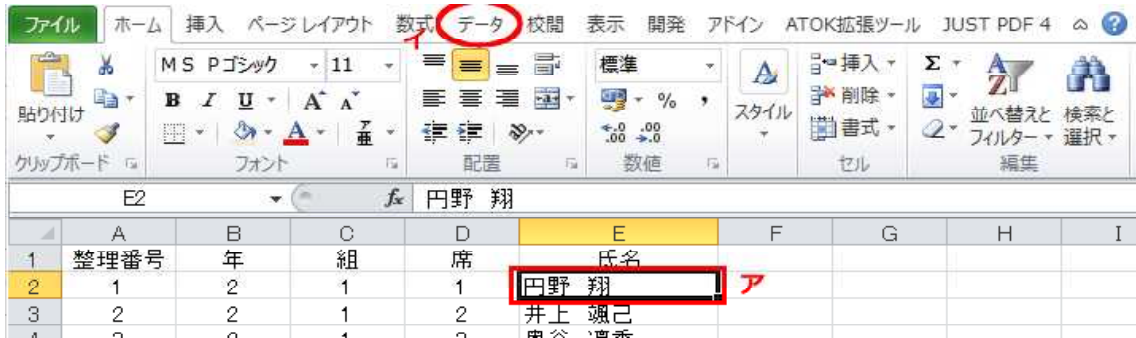
- | | |
|---------------------------|---|
| • Excelブック（.xlsx） | Excelの標準形式ファイル |
| • Excel 97-2003 ブック（.xls） | 旧Excelの形式
※Excelの新機能は使えない |
| • Webページ（.html） | インターネットファイル |
| • テキスト/タブ区切り（.txt） | テキストファイル（レコード間は「タブ」で区切られる） |
| • CSV/カンマ区切り（.csv） | テキストファイル（レコード間は「コンマ」で区切られる）
※他ソフトとの間で、データの受け渡しをする場合は、この形式を利用します。 |
| • テキスト/スペース区切り（.pm） | テキストファイル（レコード間は「スペース」で区切られる） |
| • PDF（.pdf） | PDFファイル221で出力
※インターネットに公開可能 |

◆氏名データを比較して新クラスファイルにWin書庫のIDデータを追加

<作業>

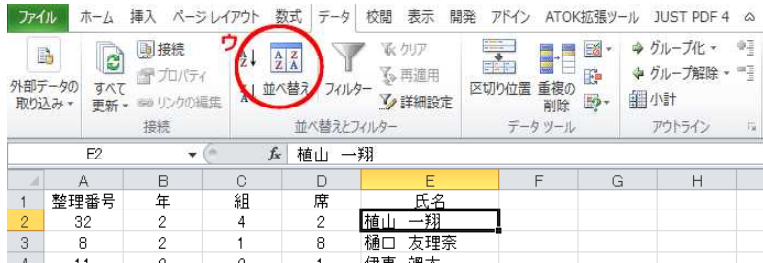
①新クラスファイルのデータを、「氏名」で昇順に並べ替えます。

ア. 氏名列の、生徒氏名の先頭データセルを選択します。

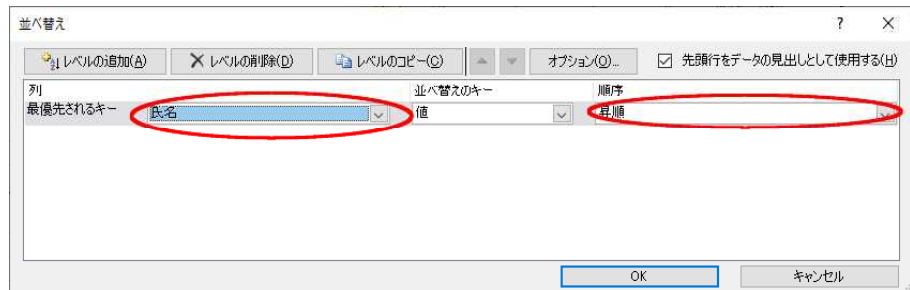


イ. メニューバーの「データ」をクリックします

ウ. 「並べ替え」をクリックします。

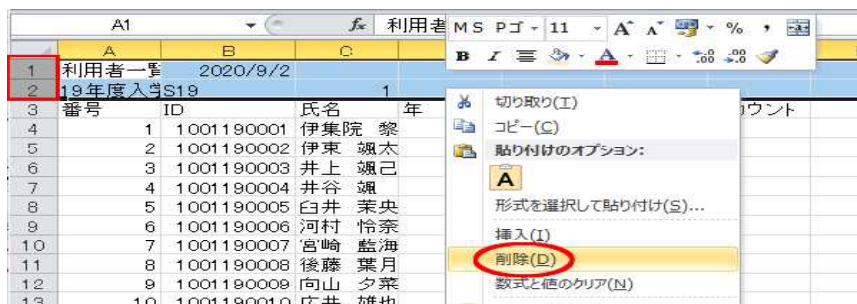


エ. 「並べ替え」ダイアログ441で、「氏名列」・「昇順」で並べ替えを実行します。



②旧クラスファイルのデータを、「氏名」で昇順に並べ替えます。

ア. 並べ替えの邪魔になるので、予め、1・2行を削除します。



イ. 氏名列の、生徒氏名の先頭データセルを選択します。

ウ. メニューバーの「データ」をクリックします

エ. 「並べ替え」をクリックします。

オ. 「並べ替え」ダイアログ441で、「氏名列」・「昇順」で並べ替えを実行します。
(手順は①と同様です。)

③旧クラスファイルの「ID列」と「氏名列」を選択して、マウス右クリックで「コピー」します。

※セルではなく、
列をコピー
します。

	A	B	C	D	E	F	G
1	番号	ID	氏名	年	組	席	アカウント
2	1	1001190001	伊集院 葵	1	1	1	
3	2	1001190002	伊東 颯太	1	1	2	
4	36	1001190036	井上 裕樹	1	2	1	
5	3	1001190003	井上 颯己	1	1	3	
6	4	1001190004	井谷 颯	1	1	4	
7	37					2	
8	5					1	
9	38					2	
10	39	1001190039	円野 翔	1	2	4	
11	40			1	2	5	
12	41			1	2	6	
13	71			1	3	1	
14	141			1	5	1	
15	42			1	2	7	
16	43			1	2	8	
17	44			1	2	9	
18	45			1	2	10	
19	72			1	3	2	
20	6			1	1	6	
21	142			1	5	2	
22	73			1	3	3	
23	74			1	3	4	
24	75			1	3	5	
25	76			1	3	6	
26	77			1	3	7	
27	78	1001190078	亀山 琉	1	3	8	
28	7	1001190007	宮崎 藍海	1	1	7	

④新クラスファイルの「空いている列」(例えば「F列」)に、コピーした列データを「貼り付け」します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	整理番号	年	組	席	氏名				
2	32	2	4	2	植山 一翔				
3	8	2	1	8	樋口 友理奈				
4	11	2	2	1	伊東 颯太				
5	21	2	3	1	井上 裕樹				
6	2	2	1	2	井上 颯己				
7	31	2	4	1	井谷 颯				
8	12	2	2	2	白井 脩吾				
9	41	2	5	1	白井 茉央				
10	22	2	3	2	越智 翔				
11	1	2	1	1	円野 翔				
12	42	2	5	2	延木 峻				
13	49	2	5	9	奥家 凜太郎				
14	3	2	1	3	奥谷 凜香				
15	5	2	1	5	奥地 侑也				
16	7	2	1	7	奥田 侑樹				
17	17	2	2	7	押田 侑夏				
18	27	2	3	7	横山 和奏				
19	37	2	4	7	岡本 和希				
20	13	2	2	3	河井 蓮				
21	50	2	5	10	河村 怜奈				
22	15	2	2	5	河野 力也				
23	23	2	3	3	河野 墨翔				

F列でマウス右クリックして、「貼り付け」を実行。

F・G列に、旧ファイルからIDデータと氏名データがコピーされます。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	整理番号	年	組	席	氏名			
2	32	2	4	2	植山 一翔	1001190001	伊集院 葵	
3	8	2	1	8	樋口 友理奈	1001190002	伊東 颯太	
4	11	2	2	1	伊東 颯太	1001190036	井上 裕樹	
5	21	2	3	1	井上 裕樹	1001190003	井上 颯己	
6	2	2	1	2	井上 颯己	1001190004	井谷 颯	
7	31	2	4	1	井谷 颯	1001190037	白井 脩吾	
8	12	2	2	2	白井 脩吾	1001190005	白井 茉央	
9	41	2	5	1	白井 茉央	1001190038	越智 翔	
10	22	2	3	2	越智 翔	1001190039	円野 翔	
11	1	2	1	1	円野 翔	1001190040	延木 峻	
12	42	2	5	2	延木 峻	1001190041	奥家 凜太郎	
13	49	2	5	9	奥家 凜太郎	1001190071	奥谷 凜香	
14	3	2	1	3	奥谷 凜香	1001190141	奥地 侑也	
15	5	2	1	5	奥地 侑也	1001190042	奥田 侑樹	
16	7	2	1	7	奥田 侑樹	1001190043	押田 侑夏	
17	17	2	2	7	押田 侑夏	1001190044	横山 和奏	
18	27	2	3	7	横山 和奏	1001190045	岡本 和希	
19	37	2	4	7	岡本 和希	1001190072	河井 蓮	
20	13	2	2	3	河井 蓮	1001190006	河村 怜奈	
21	50	2	5	10	河村 怜奈	1001190142	河野 力也	
22	15	2	2	5	河野 力也	1001190073	河野 墨翔	
23	23	2	3	3	河野 墨翔	1001190074	海原 力輝	

⑤張り付いたデータの各行を「氏名」で比較します。

- ア. 新クラスファイルにのみ存在する氏名
(これは、転入した生徒と思われます。)
- イ. 旧クラスファイルにのみ存在する氏名
(これは、転出した生徒と思われます。) ※後で削除します。
- ウ. 旧名前ファイルからコピーしたデータ

⑥各行の氏名が一致するように、調整します。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	整理番号	年	組	席	氏名	ID	氏名	
2	32	2	4	2	植山 一翔	1001190001	伊集院 黎	
3	8	2	1	8	樋口 友理奈	1001190002	伊東 颯太	
4	11	2	2	1	伊東 颯太	1001190036	井上 裕樹	
5	21	2	3	1	井上 裕樹	1001190003	井上 颯己	
6	2	2	1	2	井上 颯己	1001190004	井谷 颯	
7	31	2	4	1	井谷 颯	1001190037	白井 脩吾	
8	12	2	2	2	白井 脩吾	1001190005	白井 茉央	
9	41	2	5	1	白井 茉央	1001190038	越智 翔	
10	22	2	3	2	越智 翔	1001190039	円野 翔	

- ア. 右側の赤枠ブロック (F列とG列) を、1行下にずらせば氏名は一致します。
- イ. セル (F3とG3) を選択し、マウス右クリックメニューから「挿入」を選択します。
- ウ. 「セルの挿入」で、<下方方向にシフト>にチェックをつけて<OK>

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	整理番号	年	組	席	氏名	ID	氏名	
2	32	2	4	2	植山 一翔	1001190001	伊集院 黎	
3	8	2	1	8	樋口 友理奈	1001190002	伊東 颯太	
4	11	2	2	1	伊東 颯太	1001190036	井上 裕樹	
5	21	2	3	1	井上 裕樹	1001190003	井上 颯己	
6	2	2	1	2	井上 颯己		井上 颯	
7	31	2	4	1	井谷 颯		井上 脩吾	
8	12	2	2	2	白井 脩吾		井上 茉央	
9	41	2	5	1	白井 茉央		越智 翔	
10	22	2	3	2	越智 翔		円野 翔	
11	1	2	1	1	円野 翔		大 峻	
12	42	2	5	2	延木 峻		家 凛太郎	
13	49	2	5	9	奥家 凛太郎		谷 凛香	
14	3	2	1	3	奥谷 凛香		地 侑也	
15	5	2	1	5	奥地 侑也	1001190042	奥田 侑樹	

⑦E列とG列の氏名を、ざっと比較し、他にずれている場所が無いかを確認します。もし、ずれている場所があれば、同様にセルをずらせて調整します。

⑧関数で、氏名の一致を自動的に判断する

ア. セル (H4) に次の関数を入力します。 IF(E4=G4, "", "不一致")

この関数は、E列のデータとG列のデータが等しければ「空白」、そうでなければ「不一致」を表示します。

イ. セル (H4)のフィルハンドルを、下方向にドラッグして関数をコピーします。

ウ. 不一致の場所を点検して、氏名が一致するように、セルをずらせます。

25	43	2	5	3	海野 凌誠	1001190075	海野 凌誠
26	48	2	5	8	櫻森 亮汰	1001190076	櫻森 亮汰
27	18	2	2	8	亀山 琉	1001190077	丸田 隆勢 不一致
28	6	2	1	6	宮崎 藍海	1001190078	亀山 琉 不一致
29	25	2	3	5	宮前 来未	1001190007	宮崎 藍海 不一致
30	35	2	4	5	橋本 陽香	1001190143	宮前 来未 不一致

上図の場合は、「亀山 琉」以下の新クラスデータを下にずらせばいいので、セル (A27~E27) を選択して、セルを挿入して下方にシフトします。

25	43	2	5	3	海野 凌誠	1001190075	海野 凌誠
26	48	2	5	8	櫻森 亮汰	1001190076	櫻森 亮汰
27	18	2	2	8	亀山 琉	1001190077	丸田 隆勢 不一致
28	6	2	1	6	宮崎 藍海	1001190078	亀山 琉 不一致
29	25	2	3	5	宮前 来未	1001190007	宮崎 藍海 不一致
30	35	2	4	5	橋本 陽香	1001190143	宮前 来未 不一致
31	45	2	5	6	金山 遥斗	1001190144	橋本 陽香 不一致
32	16	2	6	6	後藤 葉月	1001190145	金山 遥斗 不一致
33	26	2	7	6	向山 夕菜	1001190008	後藤 葉月 不一致
34	36	2	8	6	広井 雄也	1001190009	向山 夕菜 不一致
35	28	2	9	6	三根 佑大	1001190010	広井 雄也 不一致
36	38	2	10	6	三田村 未好	1001190079	三根 佑大 不一致
37	46	2	11	6	小野 春花	1001190080	三田村 未 不一致

エ. オートフィルで、関数を再コピーして、再度不一致力所を確認します。

25	43	2	5	3	海野 凌誠	1001190075	海野 凌誠
26	48	2	5	8	櫻森 亮汰	1001190076	櫻森 亮汰
27						1001190077	丸田 隆勢 不一致
28	18	2	2	8	亀山 琉	1001190078	亀山 琉
29	6	2	1	6	宮崎 藍海	1001190007	宮崎 藍海 不一致
30	25	2	3	5	宮前 来未	1001190143	宮前 来未
31	35	2	4	5	橋本 陽香	1001190144	橋本 陽香

オ. 29行目の「宮崎 藍海」と「宮崎 藍海」の不一致は、「碕」「崎」の字の違いです。同一人物なら、正しい文字に修正して下さい。

⑨不一致が無くなれば、不要なデータを削除します。

- 不要なデータ：
- ・ 転出した生徒データ
 - ・ H列の関数
 - ・ G列の氏名データ

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	整理番号	年	組	席	氏名	ID	氏名	
2	32	2	4	2	植山 一翔	1001190001	伊集院 葵	ア
3	8	2	1	8	樋口 友理奈			イ
4	11	2	2	1	伊東 颯太	1001190002	伊東 颯太	

- ア. 転出者のデータなので削除
(植山 一翔のデータは、転入者なので残す)
イ. 「樋口 友理奈」は、転入者なので、残す

	整理番号	年	組	席	氏名	ID	氏名
2	32	2	4	2	植山 一翔		
3	8	2	1	8	樋口 友理奈		
4	11	2	2	1	伊東 颯太	1001190002	伊東 颯太
5	24	2	2	4	井上 松樹	1001190026	井上 松樹

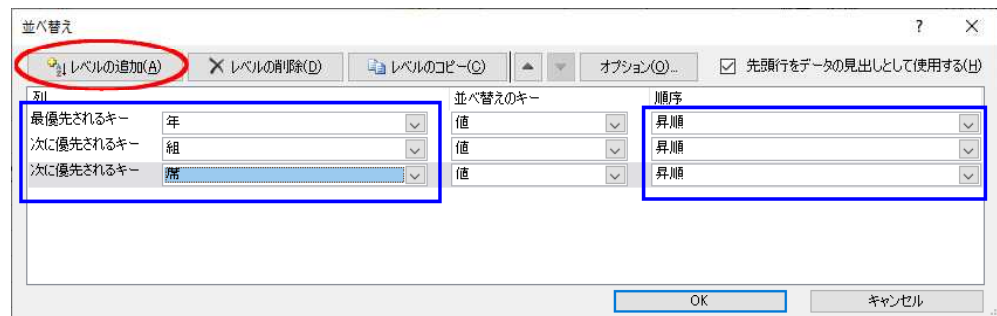
26	48	2	5	8	櫻森 亮汰	1001190076	櫻森 亮汰
27						1001190077	丸田 隆勢 不一致
28	18	2	2	8	亀山 琉	1001190078	亀山 琉

ウ. 転出者なので行を削除

25	43	2	5	3	海野 凌誠	1001190075	海野 凌誠
26	48	2	5	8	櫻森 亮汰	1001190076	櫻森 亮汰
27	18	2	2	8	亀山 琉	1001190078	亀山 琉

⑩最後に、データ列の並びを適正な順にし、「年・組・席」でデータの並べ替えを行った後、適当な名前を付けて保存して下さい。(Win書庫の利用者更新で使用する場合は、CSV形式で保存)

ア. 「年・組・席」での並べ替えは、検索キーを3つの列を対象に設定します。「並べ替え」ダイアログで、<レベルの追加>ボタンをクリックして、並べ替えのキーを追加して設定して下さい。(キーの優先順位は「年・組・席」の順)



イ. 整理番号の数字を、再度正しく付け直して下さい。

ウ. CSV形式で保存するには、ファイル保存ダイアログで、「ファイルの種類」を「CSV (カンマ区切り)」に指定します。(罫線などの書式は保存されません。)

完成したファイル (新クラスファイルにIDが付加されたファイル)

	A	B	C	D	E	F	G
1	整理番号	年	組	席	氏名	ID	
2	1	2	1	1	円野 翔	1001190039	
3	2	2	1	2	井上 颯己	1001190003	
4	3	2	1	3	奥谷 凜香	1001190071	
5	4	2	1	4	北富 葵	1001190106	
6	5	2	1	5	奥地 侑也	1001190141	
7	6	2	1	6	宮崎 藍海	1001190007	
8	7	2	1	7	奥田 侑樹	1001190042	
9	8	2	1	8	樋口 友理奈		
10	9	2	1	9	福地 一宣	1001190112	
11	10	2	1	10	庄司 美月	1001190147	
12	11	2	2	1	伊東 颯太	1001190002	
13	12	2	2	2	白井 脩吾	1001190037	
14	13	2	2	3	河井 蓮	1001190072	
15	14	2	2	4	北川 葵	1001190107	
16	15	2	2	5	河野 力也	1001190142	
17	16	2	2	6	後藤 葉月	1001190008	
18	17	2	2	7	押田 侑夏	1001190043	
19	18	2	2	8	亀山 琉	1001190078	
20	19	2	2	9	田路 剛志	1001190113	
21	20	2	2	10	松井 隼輔	1001190148	
22	21	2	3	1	井上 裕樹	1001190036	
23	22	2	3	2	越智 翔	1001190038	
24	23	2	3	3	河野 墨翔	1001190073	
25	24	2	3	4	米沢 依菜	1001190108	
26	25	2	3	5	宮前 来未	1001190143	
27	26	2	3	6	向山 夕菜	1001190009	
28	27	2	3	7	横山 和奏	1001190044	

4-5 エクセルシートへのバーコード印刷 ※この説明で使用する生徒氏名は、姓と名をランダムに合成したものです。

STSが提供する「バーコードフォント」は、Win書庫だけでなく他のソフトでも使用できます。ここでは、Excelで作成された生徒名簿のID番号を、バーコードフォントで表示する手順を説明します。

◇ID番号付きの生徒名簿ファイルを準備します。

	A	B	C	D	E	F	G
1	番号	ID	氏名	年	組	席	ID/バーコード
2	1	1001190001	伊集院 黎	1	1	1	
3	2	1001190002	伊東 颯太	1	1	2	
4	3	1001190003	井上 颯己	1	1	3	
5	4	1001190004	井谷 颯	1	1	4	
6	5	1001190005	白井 茉央	1	1	5	
7	6	1001190006	河村 怜奈	1	1	6	
8	7	1001190007	宮崎 藍海	1	1	7	
9	8	1001190008	後藤 葉月	1	1	8	
10	9	1001190009	向山 夕菜	1	1	9	
11	10	1001190010	広井 雄也	1	1	10	
12	36	1001190036	井上 裕樹	1	2	1	
13	37	1001190037	白井 脩吾	1	2	2	
14	38	1001190038	越智 翔	1	2	3	
15	39	1001190039	円野 翔	1	2	4	
16	40	1001190040	延木 峻	1	2	5	
17	41	1001190041	奥家 凜太郎	1	2	6	

◇バーコードデータについて ※今回使用するバーコードフォントは、**NW7形式**です。

NW7₂₁₃ (CODABAR₈₇) は、コード番号本体（個々ではID番号）の前に、「スタートビット₄₂₂」、後ろに「ストップビット₄₂₅」が必要です。

※ NW7のスタート・ストップビット a ~ d

従って、ID番号が 1001190001 の場合は、前後に「a」を付けた

a1001190001a というデータが必要です。

前後に「a」が付加されていないと、バーコードスキャナーでスキャンできないので、注意して下さい。

◇バーコードデータを作成する。

セル (G2) に、次の数式を入力します。

=“a”&B2&“a”

- ・ & は、文字列を結合する演算子
- ・ 上の数式は、セル (B2)のデータの前後に、文字列「a」を結合します。

	A	B	C	D	E	F	G
1	番号	ID	氏名	年	組	席	ID/バーコード
2	1	1001190001	伊集院 黎	1	1	1	a1001190001a
3	2	1001190002	伊東 颯太	1	1	2	
4	3	1001190003	井上 颯己	1	1	3	
5	4	1001190004	井谷 颯	1	1	4	
6	5	1001190005	白井 茉央	1	1	5	
7	6	1001190006	河村 怜奈	1	1	6	
8	7	1001190007	宮崎 藍海	1	1	7	
9	8	1001190008	後藤 葉月	1	1	8	
10	9	1001190009	向山 夕菜	1	1	9	
11	10	1001190010	広井 雄也	1	1	10	
12	36	1001190036	井上 裕樹	1	2	1	
13	37	1001190037	白井 脩吾	1	2	2	
14	38	1001190038	越智 翔	1	2	3	
15	39	1001190039	円野 翔	1	2	4	
16	40	1001190040	延木 峻	1	2	5	
17	41	1001190041	奥家 凜太郎	1	2	6	

セル (G2) を、オートフィルで、下方向にコピーします。

◇G列のバーコードデータのセルのフォントに、「NW7バーコードフォント」を指定します。



・ STSバーコードフォントは、2種類あります。

- ① STSBAR7 (通常フォント)
- ② STSBAR7W (小フォントサイズ用ワイドフォント)

・ フォントリストには、フォント名ではなく、バーコードパターンで表示されます。

STSBAR7

通常フォント



STSBAR7W

ワイドフォント



上記パターンは5桁の数字を同じフォントサイズで出力したものです。ご覧のとおり、通常フォントはコンパクトにまとまったイメージで印刷できますが、ワイドフォントは大きくまばらな感じのイメージで印刷されます。もちろん、どちらのイメージでもスキャン結果が同じですが、スキャナーの精度が原因で、通常フォントではスキャンできない場合は、ワイドフォントを使用して下さい。

◇フォントを、スキャン可能なサイズに変更します。 ※16～24ポイント程度

	A	B	C	D	E	F	G
1	番号	ID	氏名	年	組	席	IDバーコード
2	1	1001190001	伊集院 黎	1	1	1	
3	2	1001190002	伊東 颯太	1	1	2	
4	3	1001190003	井上 颯己	1	1	3	
5	4	1001190004	井谷 颯	1	1	4	
6	5	1001190005	白井 茉央	1	1	5	
7	6	1001190006	河村 怜奈	1	1	6	
8	7	1001190007	宮崎 藍海	1	1	7	
9	8	1001190008	後藤 葉月	1	1	8	
10	9	1001190009	向山 夕菜	1	1	9	
11	10	1001190010	広井 雄也	1	1	10	
12	36	1001190036	井上 裕樹	1	2	1	
13	37	1001190037	白井 脩吾	1	2	2	
14	38	1001190038	越智 翔	1	2	3	
15	39	1001190039	円野 翔	1	2	4	
16	40	1001190040	延木 峻	1	2	5	
17	41	1001190041	奥家 凜太郎	1	2	6	

注意：バーコードフォントを利用するには、「フォントのインストール」が必要です。

フォントのインストールは、「1-2 デスクトップとウィンドウの操作」の「フォント」をご覧下さい。

4-6 印刷マクロの画面編集

Win書庫の印刷は、帳票作成の簡便さから「Excelのマクロ587」を利用しています。マクロの本体は、「VBA263」と呼ばれるプログラミング言語で記述していますので、マクロ本体を修正するには、プログラミングの知識が必要です。ここでは、VBAを編集するのではなく、印刷される「画面構成」の編集について説明します。































※VBA=Visual Basic Applications

Microsoft Office (ExcelやAccess) に含まれるアプリケーションソフトの拡張機能で、利用者が簡易なプログラムを記述して実行することで複雑な処理の自動化などを行なうことができるもの。

◇Win書庫V4.1の印刷マクロファイル

印刷用マクロファイル (Excel、 LibreOffice) は、次の場所にあります。

書庫セットアップドライブのWS41 ¥ Bin フォルダ内

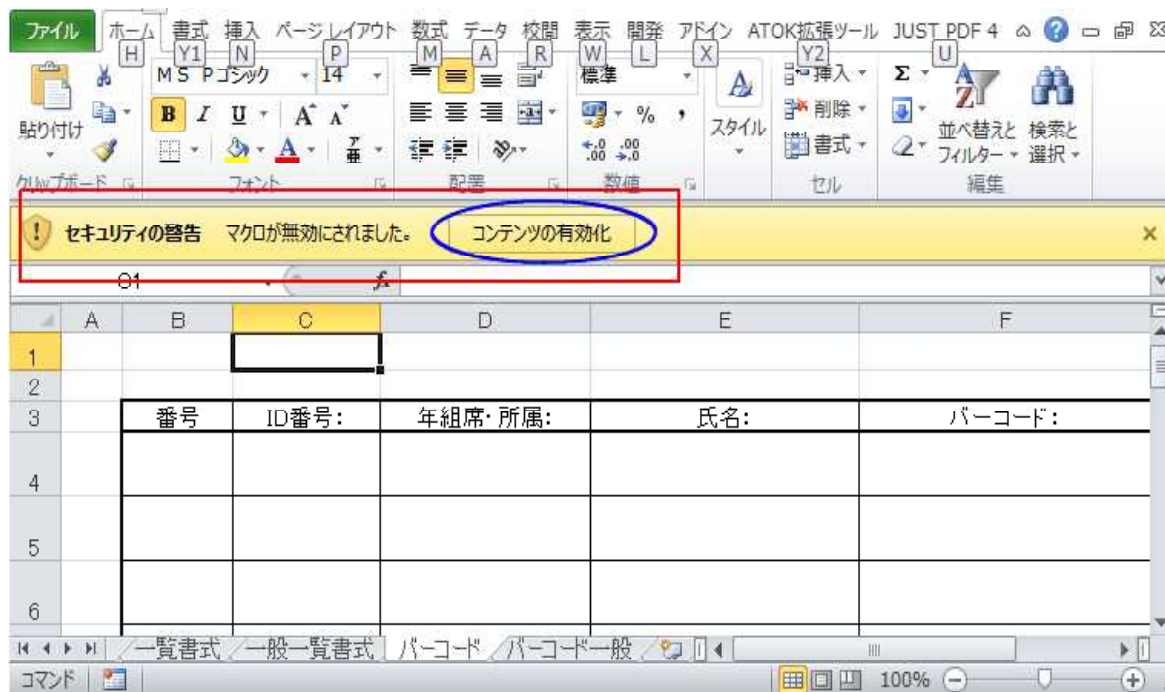
Excelファイル	LibreOfficeファイル
 ws4dialy.xls	 ws4dialy.ods
 ws4fphaiki.xls	 ws4fphaiki.ods
 ws4fphat.xls	 ws4fphat.ods
 ws4fpkaikai.xls	 ws4fpkaikai.ods
 ws4fpkasidasi.xls	 ws4fpkasidasi.ods
 ws4fpktoukei.xls	 ws4fpktoukei.ods
 ws4fpkuser.xls	 ws4fpkuser.ods
 ws4fpmoku.xls	 ws4fpmoku.ods
 ws4fpsougo.xls	 ws4fpsougo.ods
 ws4fpsyosiken.xls	 ws4fpsyosiken.ods
 ws4fptenken.xls	 ws4fptenken.ods
 ws4fptien.xls	 ws4fptien.ods
 ws4fptoku.xls	 ws4fptoku.ods
 ws4fpuser.xls	 ws4fpuser.ods
 ws4fpztoukei.xls	 ws4fpztoukei.ods

• ws4dialy	図書館ダイアリー
• ws4fphaiki	蔵書廃棄
• ws4fphat	発注帳簿管理
• ws4fpkaikai	予算管理
• ws4fpkasidasi	カウンター
• ws4fpktoukei	貸出統計
• ws4fpkuser	簡単利用者登録
• ws4fpmoku	蔵書目録資料
• ws4fpsougo	相互貸借
• ws4fpsyosiken	書誌検索
• ws4fptenken	蔵書点検
• ws4fptien	貸出状況 (貸出状況、未返却清算)
• ws4fptoku	貸出状況 (督促状)
• ws4fpuser	利用者管理
• ws4fpztoukei	蔵書統計

◇マクロが自動実行される場合の対処

※LibreOfficeは、自動実行されません。

Excelマクロは、通常は自動実行しない設定になっていますので、Win書庫から印刷を実行した時、Excelが起動してExcelの画面が表示されて印刷が実行される前に停止します。しかし、設定によっては、停止せずに印刷が実行されてしまい、印刷終了後、自動的にExcelが終了する場合があります。このような状態では、Excelのシート画面の編集を行うことはできません。

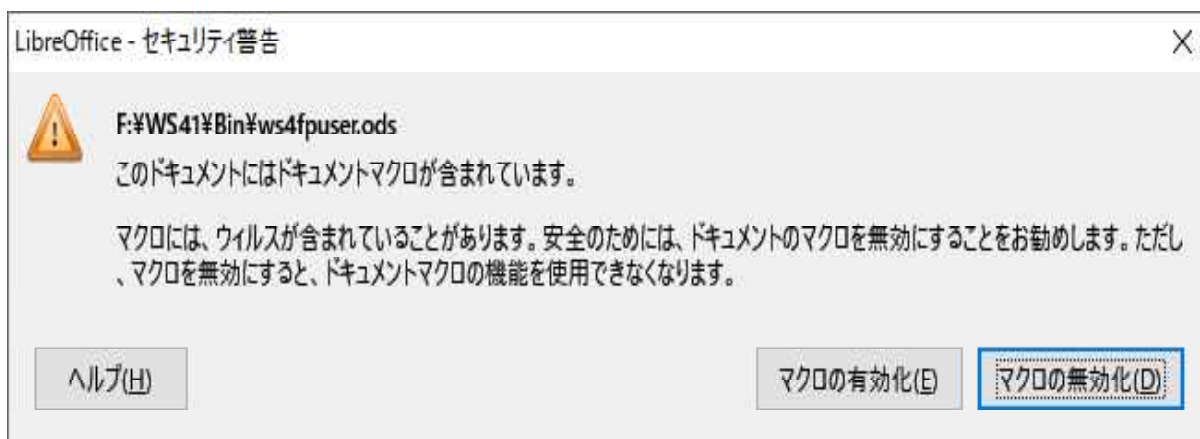


マクロの実行が抑制されている場合は、Excelは上記の画面で停止します。
<コンテンツの有効化>ボタンをクリックすると、マクロが実行されます。

注意：Excelのバージョンにより、警告の表示が異なる場合があります。

上記のような場合は、Excelのデータファイルを、「シフトキーを押しながら」ダブルクリックして実行すると、マクロ無効でExcelが起動します。(シフトキーは、Excel画面が表示されるまで、ずっと押し続けて下さい。)

LibreOfficeの場合は、通常はマクロは自動実行されず、次のメッセージボックスが表示されます。



<マクロの有効化>ボタンをクリックすると、マクロが実行されます。

◇ExcelまたはLBoofficeが起動し、シート画面が表示されたら、目的の印刷書式ページを表示して、編集して下さい。

編集できるのは、「シートやセルの書式設定」のみですので注意して下さい。

セルの構成を変更すると、マクロが実行されたとき、データを配置するセル位置が変わってしまい、正しく印刷できなくなります。

可能な編集：
 ・セルの設定するフォントやフォントサイズ、フォント装飾、色など
 ・シートの罫線の設定
 ・印刷書式（余白の設定や印刷倍率など）

何れの編集を行った場合でも、「印刷プレビュー」を表示して指定した用紙に収まることを確認して下さい。

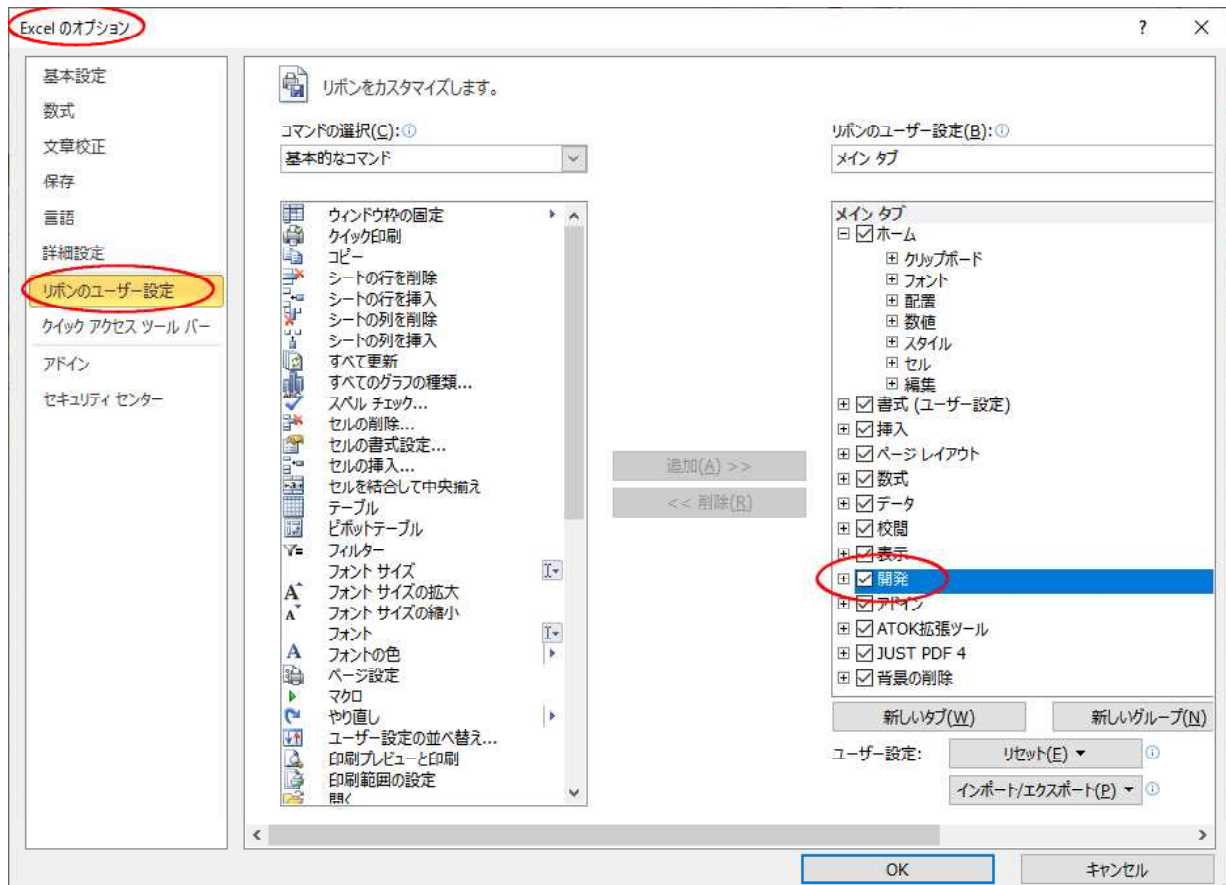
◇編集が終わったら「保存」して終了して下さい。

注意：マクロを実行すると、Excelの場合、マクロ実行後に、Excelが自動終了するので保存することができません。また、LibreOfficeの場合は、マクロを実行しても自動終了はしませんが、シートにデータが表示された状態になるので、この場合も保存に適しません。画面表示を編集する場合は、マクロは実行しないで下さい。

保存したファイルを再度起動して、マクロを実行し、想定したイメージで印刷できれば完了です。問題がある場合は、再度編集します。

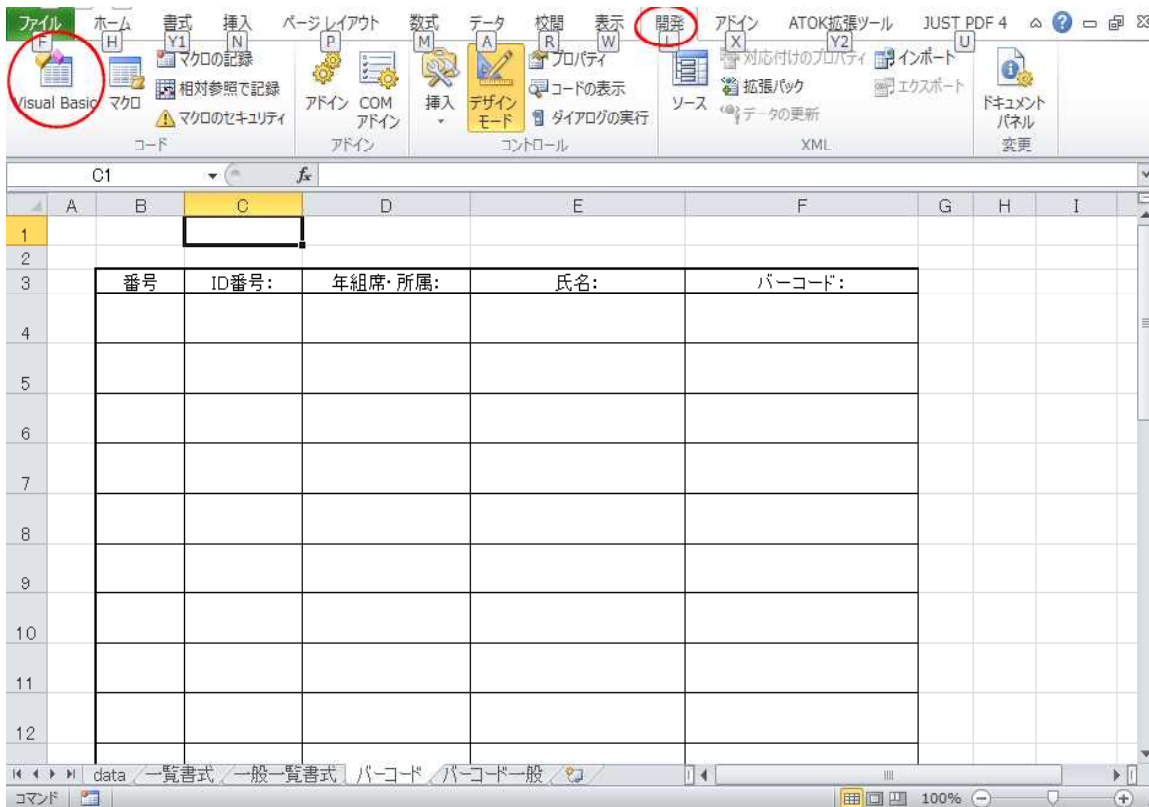
参考：マクロそのものの動作を変更するには、VBAの知識が必要です。Win書庫の書式印刷で記述しているVBAは、ごく初歩的なBasic言語で対処できるので、Basic言語を少し学習すれば編集可能です。

マクロを編集するには、Excelでファイル>オプションから次の設定が必要です。



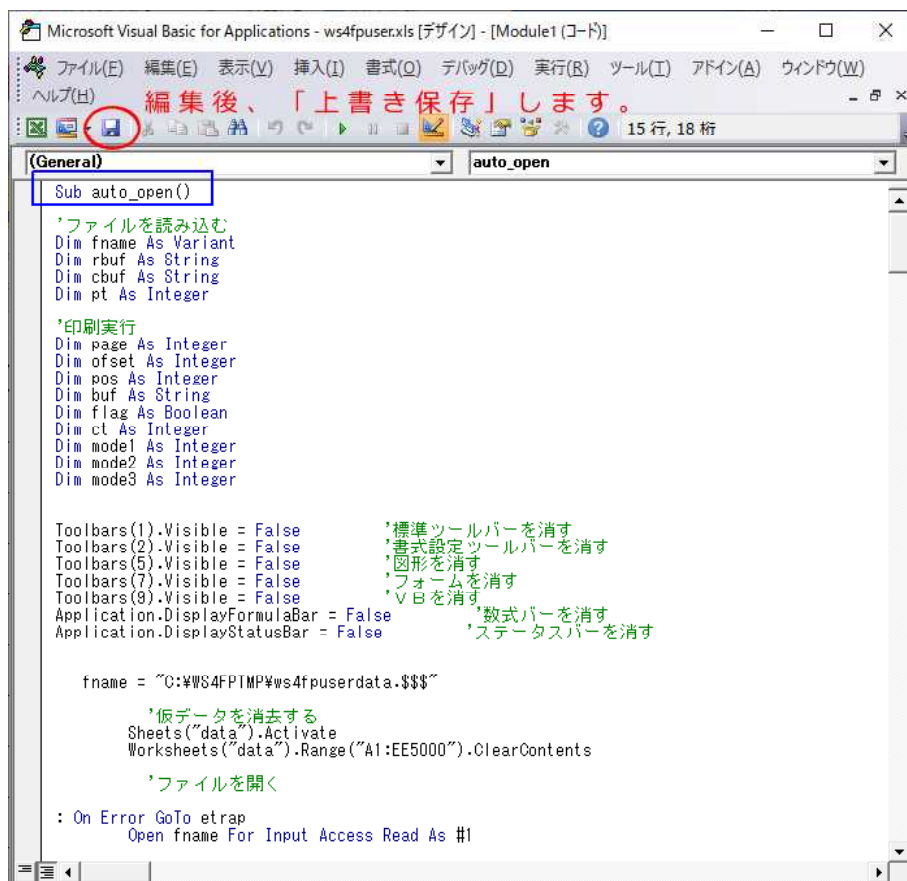
「開発」にチェックを付けます。

オプションの設定で、「開発」にチェックを付けると、Excelのメニュータブ（リボンのタブ）に、「開発」が追加されます。



リボンタブの「開発」を選択します。

「開発リボン」の左端の<Visual_Basic569>をクリックすると、マクロのBasicコード画面が表示されます。



コードの編集にはBasic言語66の知識が必要です。市販の参考書をお読みになるか、ネットの参考ページをお探し下さい。

コードは、Excel起動時に自動実行させるために、auto_open()関数に記述しています。

戻る