

# Excel 初級

平成30年7月31日(火)

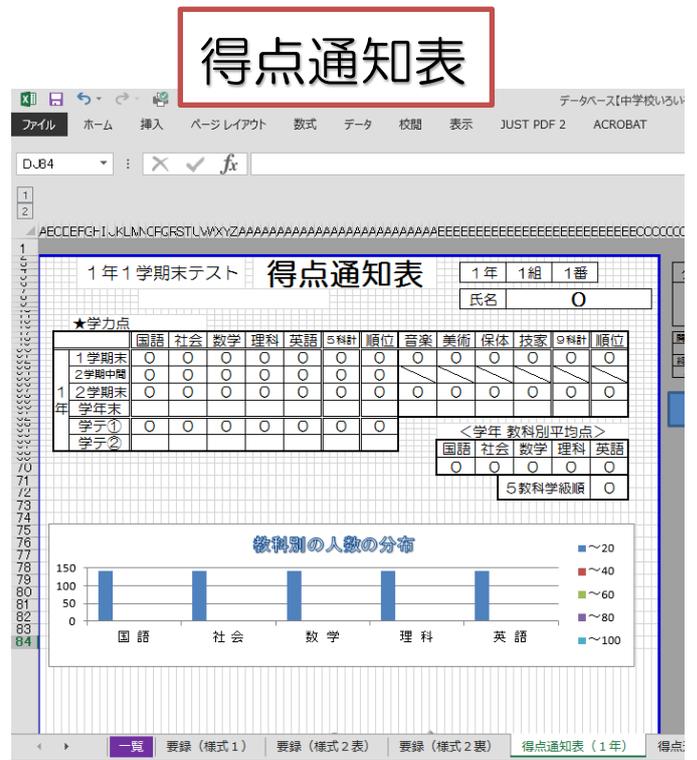
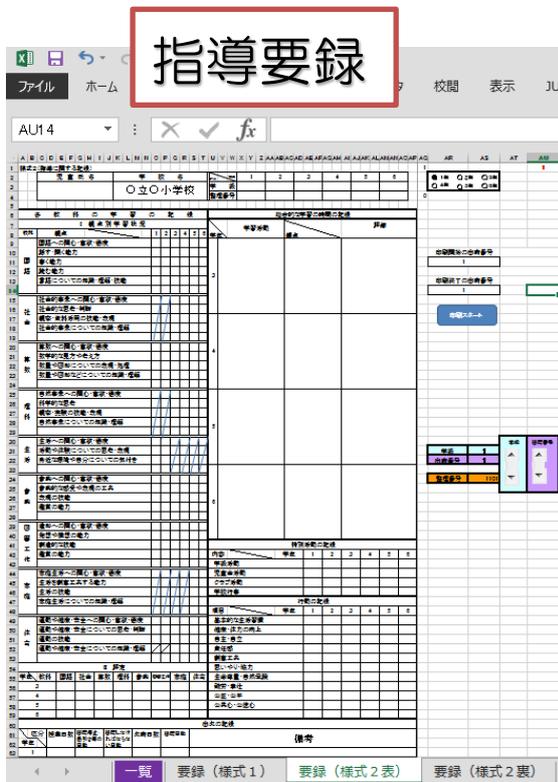
岩見沢市立光陵中学校

講師 乙丸 聡史 (北竜町立北竜中学校教頭)

# Excel とは？

Excel（エクセル）とは表計算ソフトの一つです。表計算ソフトとは、データを入力して、様々な方法で集計させたり、数式を入力したりして計算させることができるソフトです。単純な計算から、関数を用いた計算ができます。また、そのデータからグラフを作成したり、データを蓄積してデータベースとして利用したりすることもできます。

学校では、Excel 2013 を導入しているパソコンも未だ多いと思いますが、本講座では、Excel 2016 を用いて解説いたします。（資料の一部画像がExcel 2010 となっております。ご了承ください。）



# 本講座について

## 講座の目標

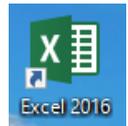
基本操作を理解し、「得点集計表」と「出納簿」を作り上げる！！

ショートカットキーもこの機会に使ってみませんか？

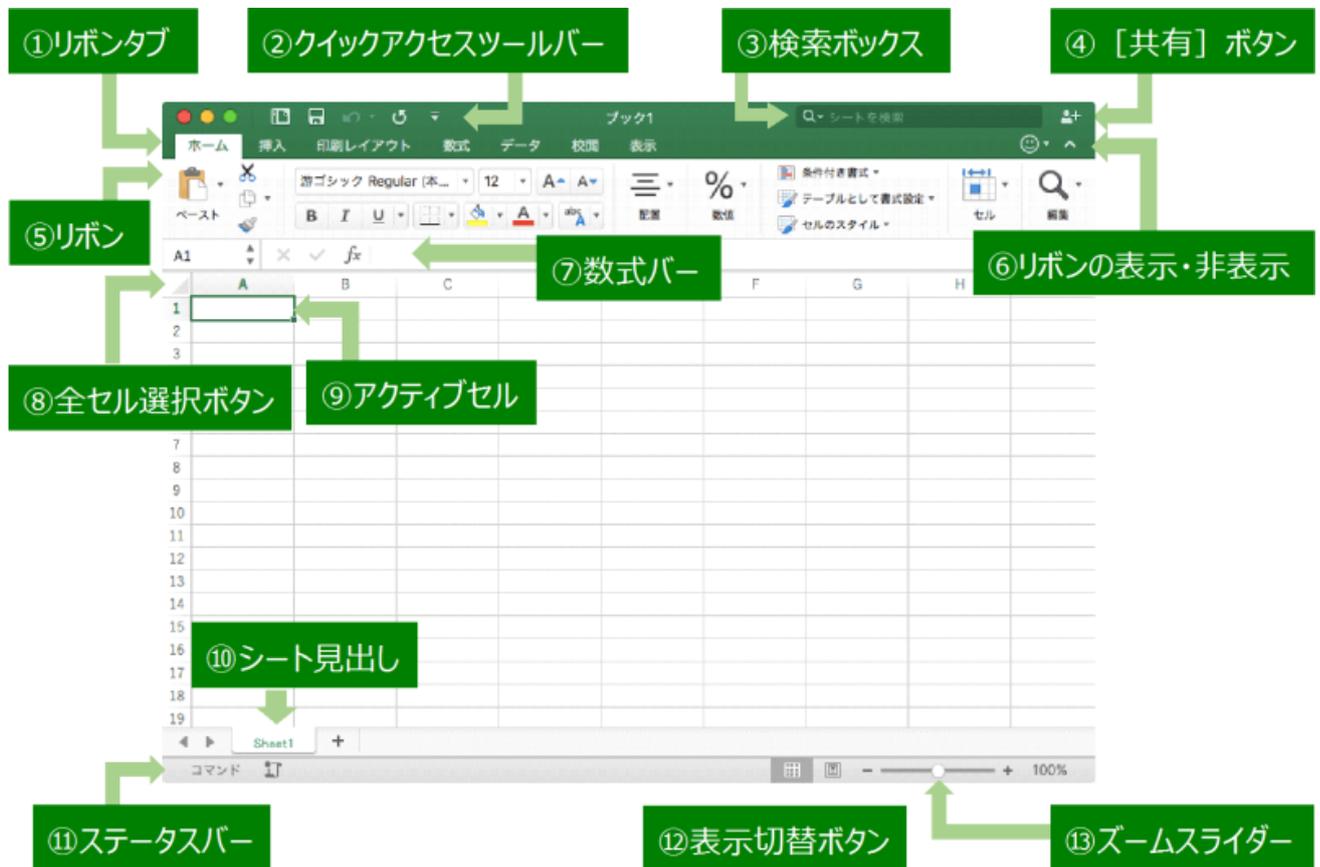
# Excel を起動しましょう。

## Excel の画面構成を確認しましょう。

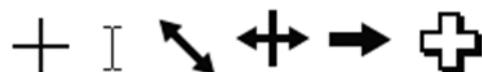
- スタート→Microsoft Office Excel 2016をクリックする。  
(デスクトップのショートカットをクリックするだけでも OK です)



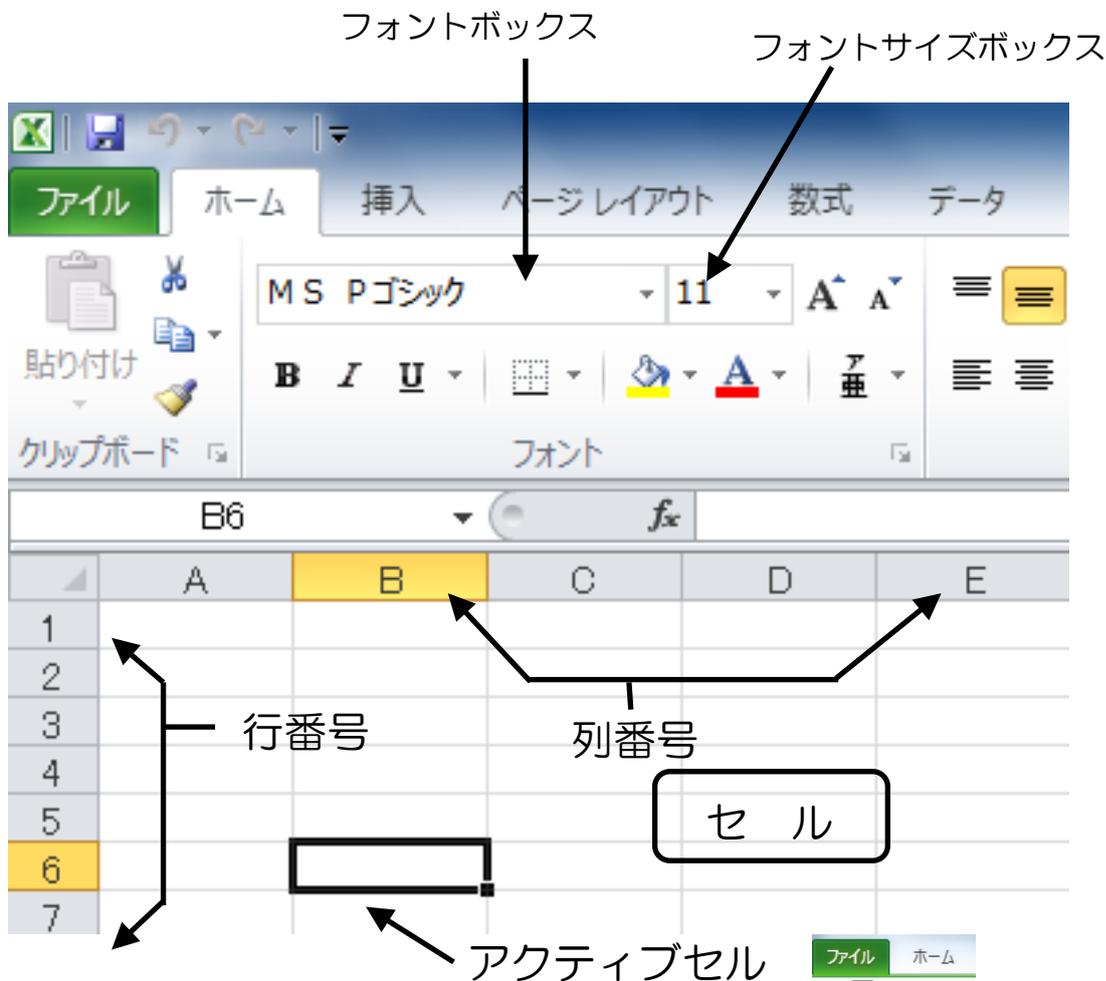
下のような画面が現れます。「リボン」内にあるボタンの数、表示されている「タブ」の数については、画面の幅によって多少変わります。



- マウスで動かすことのできる矢印をポインタと言います。ポインタは場所によって「I」や「+」などに変わります。



- エクセルのワークシートはセルというもので構成されています。  
このセルは列番号と行番号で指定することができます。下の図は B6 というセルが選択されています。  
そのセルをクリックすることで、アクティブセルとなり、入力が可能になります。

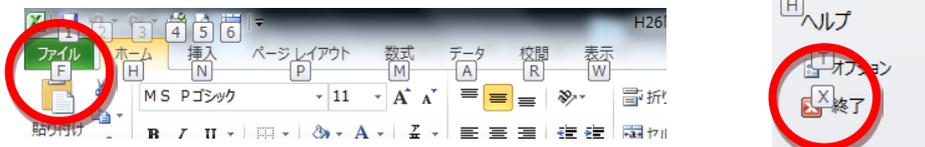


- ここで Excel を一度閉じてください。

画面右上の  をクリックしてください。

ショートカットキー：Alt → F → X

\*Alt を押すと数字・アルファベットが出ます。そのキーを押すと、マウスがなくても操作できます。



# 表づくりの基礎・基本

- ① CD-ROM 内にある、『「Excel の基本操作」(練習用ワークシート)』というファイルをダブルクリックして開いてください。
- ② 「講座用ワーク」というシートをクリックしてください。  
※今後、使用するシートを★(シート名) と表記します。 例→★講座用ワーク

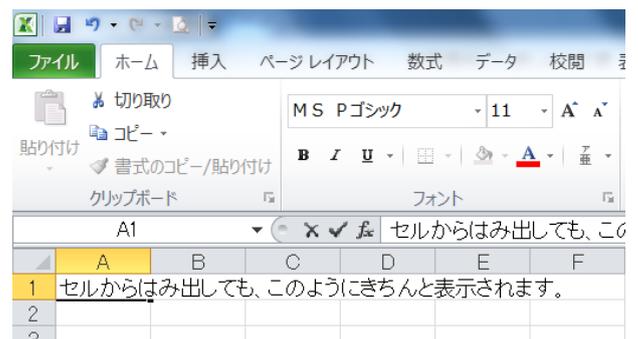
## 文字の入力と削除の仕方

### 1 セルに文字を入力してみよう

- ① 入力したいセルをマウスで選択して(ダブルクリック)、キーボードから文字やデータを入力する。 ⇒ ショートカットキー：F2
- ② 「Enter」キーを押して、入力内容を確定する。

### 2 入力した文字やデータを変更してみよう。

- ① 対象のセルをダブルクリックする
- ② 変更したい部分にマウスを持っていきクリックするか、カーソルを「←」キー、「→」キーで移動して文字を修正する。



※カーソルの右側の文字を削除するには「Delete」キー、左側の文字を削除するには「BackSpace」キーを押します。



### 3 入力した文字やデータをすべて削除するには？

データが入力されているセルを選択して「Delete」キーを押します。

\* 「BackSpace」キーとの違いは確認できましたか？ 試してください。

#### 練習問題 1

#### ★練習問題 1

- (1) セル「A1」にあなたの名前を入力してください。
- (2) (1) で入力した名前の名字を、「空知」に変更してください。
- (3) セル「A1」の文字をすべて削除してください。

※時間がありましたら、いろいろなセルに文字を入力して(1)～(3)をマスターしましょう

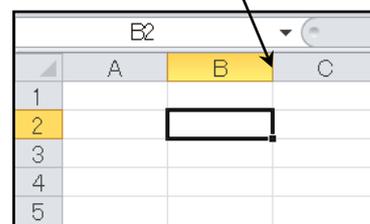
# セルの幅と高さを変えてみよう

## 1 ドラッグによる変更

(ドラッグとは、マウスの左ボタンを押したまま動かすことです。)

- ① マウスポインタを列番号の右側の境界に合わせる。  
(ポインタが左右の矢印表示になる)
- ② 必要な幅までドラッグする。

列番号の境界をドラッグする



※複数の列を選択してから、上記の作業を行うと  
選択したすべての列の幅を変更できます。

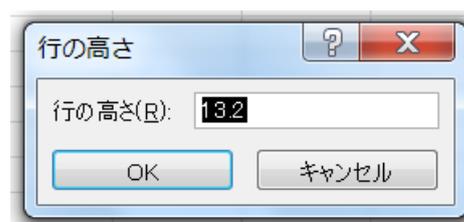
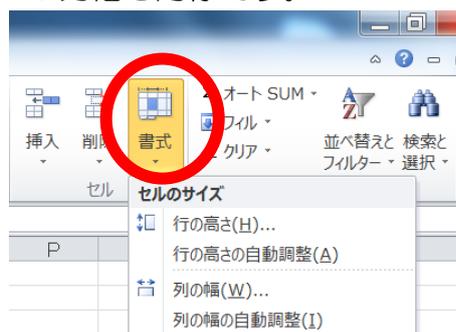
※行の高さを変更する場合も同じく、行番号の境界  
をドラッグします。



## 2 数値指定による変更

- ① 高さを変更したい行にあるセルをクリックする。(複数選択も可能)
- ② ホームから「書式」を選択する。
- ③ 「行の高さ」をクリックする。(ボックスが開く)
- ④ ポイント値を入力します。

※列幅も同様です。



※おまけ→行の高さ(列の幅)の自動調整を選ぶと、自動で幅を調整してくれます。  
マウスで、行(列)番号をクリックすることでも、同じ操作ができます。

練習問題2

★練習問題2

- (1) 列Aの幅を適当に変更してください。
- (2) 列A～Dの幅を、まとめて適当な幅に変更してください。
- (3) 行1の高さを適当に変更してください。
- (4) 行1～5の高さを、まとめて適当な高さに変更してください。
- (5) 列A～Dの幅を10ポイントに変更してください。
- (6) 行1～5の高さを20ポイントに変更してください。

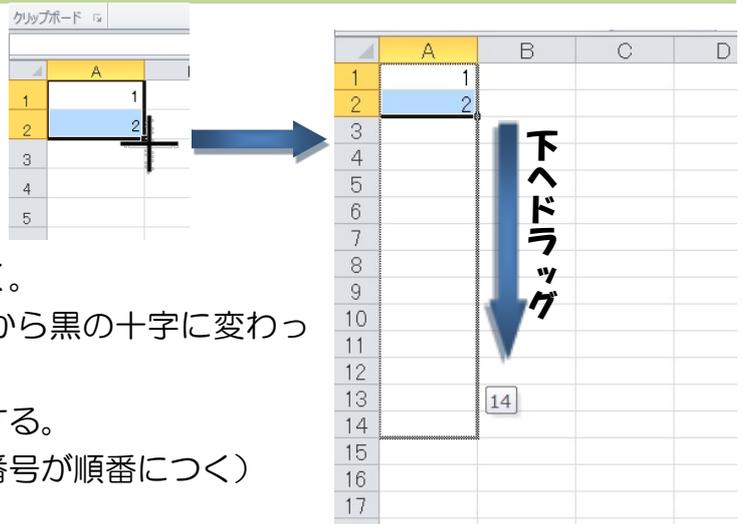


\*おまけ シート左上の所を左クリックしてから(セルが全部選択されます)、行と列の「ピクセル」を「50」で設定してみると…。(方眼が作成できます。)

## 「オートフィル」について

### 1 続き番号を入力してみよう

- ① A1に「1」を入力する。
- ② A2に「2」を入力する。
- ③ A1とA2のセルを選択する。
- ④ 右下にマウスポインタを持っていく。  
(マウスポインタの形が白の十字から黒の十字に変わってから)
- ⑤ 番号をつけたいセルまでドラッグする。  
(番号が順番につく)



練習問題3

★練習問題3

- (1) 列Aに、1～20の続き番号を入力してください。
- (2) 列Bに、1月～12月を入力してください。
- (3) 列Cに、月曜日から2週分の曜日を入力してください。
- (4) セルD1から行の方向に、1位～10位の続き番号を入力してください。
- (5) セルD2から行の方向に、1番～10番の続き番号を入力してください。

- おまけ
- ① 「子、丑、・・・」と入力すると・・・
  - ② 「睦月、如月、・・・」と入力すると・・・

\*オートフィルがうまくいかない場合は、ドラッグをマウスの右ボタンで行ってみてください。「連続データ」と「セルのコピー」を選択することができます。

# コピー&ペースト（コピペ）について

## 1 セルのデータをコピーしてみよう。

- ① シート「練習問題3」の列 A1～A3 を選択する。
- ② 「ホーム」から「コピー」を選択する。
- ③ セル E5 を選択する。
- ④ 「ホーム」から「貼り付け」を選択する。

⇒ショートカットキー：「コピー」Ctrl+C

⇒ショートカットキー：「貼り付け」Ctrl+V



## 2 セルのデータを移動してみよう。

- ① シート「練習問題3」の列 B1～B3 を選択する。
- ② 「ホーム」から「切り取り」を選択する。
- ③ セル F5 を選択する。
- ④ 「ホーム」から「貼り付け」を選択する。

⇒ショートカットキー：「切り取り」Ctrl+X

⇒ショートカットキー：「貼り付け」Ctrl+V



練習問題4    ★練習問題3    →    ★練習問題4

- (1) シート「練習問題3」の列 C にある曜日（月～日）1週間分のセルをコピーして、シート「練習問題4」の A1 に貼り付けてください。

⇒ここでもショートカットキーが使えます！

### 豆知識「全角文字」と「半角文字」について

キーボード左上の ESC の下に半角・全角キーがあります。このキーで、文字入力の切り替えを行います。エクセルを使う場合、入力切り替えを頻繁に行う場合も出てきます。全角は主にひらがななどを入力したいとき、半角は英数字を入力したいときと簡単におさえておくとよいです。全角で入力した後に F10 キーを押すと、半角文字に一括で変換してくれます。

# 罫線の引き方

## 1 表に罫線を引きましょう。

- ① セルB2～セルD4まで選択する。
- ② ホームの罫線ボタンの横の▼をクリックする。
- ③ メニューが開いたら「格子」をクリックする。  
※罫線の種類を変えることで、様々な罫線を引くことができます。



## 2 罫線を消してみましよう。

- ① ホームの罫線ボタンの横の▼をクリックする。
- ② メニューが開いたら「罫線の削除」をクリックする。  
(マウスのカーソルが消しゴムに変わる。)
- ③ マウスの左ボタンを押しながら、消したい罫線の場所を選択する。

### 練習問題5

### ★練習問題5

- シート内に自由に罫線を引いてください。
- シート内にある表と同じように罫線を引いてみましょう。

# 「上書き」と「保存」について

## 1 「保存」の仕方（本講座では、保存は行いません。）

- ① 「ファイルタブ」→「名前をつけて保存」をクリックする。
- ② 名前をつけます。
- ③ 「保存」をクリックする。

## 2 「上書き保存」の仕方

画面左上にあるボタンをクリックする。(これだけです)

ショートカットキー：「上書き保存」Ctrl+S



上書き保存すると、元のデータは消えてしまうので注意！

では、いよいよ得点集計表を作成します！！

# 得点集計表の作成

- ・別紙①の「1年1組中間テスト結果 得点集計表」を作成します。
- ・ここではまず、前半学んだことを生かして、文字データの入力と行列の幅の調整を行います。

## 次の作業を順番に行ってください。

- ① セル B1 に「1年1組中間テスト得点集計表」と入力してください。
- ② 行 2 に「番号」「名前」「国」「数」「社」「理」「英」「合計」の文字を入力してください。
- ③ 列 A の幅を 5 ポイントに調整してください。
- ④ 列 B の幅を 18 ポイントに調整してください。
- ⑤ 列 C～列 H の幅を 9 ポイントに調整してください。
- ⑥ 行 1 から行 13 の高さを 25 ポイントに調整してください。
- ⑦ セル A3 より 1 から 10 までの出席番号をオートフィルで入力してください。
- ⑧ 出席番号 1 から 3 の生徒の氏名と得点を入力してください。
- ⑨ ★名簿 ★得点表作成シート  
シート「名簿」より、砂川 四郎から三笠 十郎まで、7人分の氏名と得点をコピーして、シート「得点表作成シート」のセルに貼り付けてください。
- ⑩ セル B13 に「平均点」と入力してください。
- ⑪ セル A2 からセル H13 を選択し、罫線（格子）を引いてください。

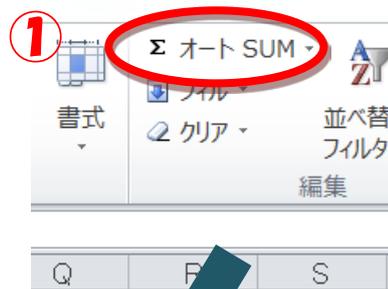
後半は作成した集計表を使って関数を学びます。

## 合計の求め方①（SUM 関数）

### 1 一人の合計点を求めてみよう。

「SUM」という関数を使います。

- ① 合計を表示したいセルを選択する。（今回はセル H3 を選択する。）
- ② ホームにある、丸で囲まれた部分のΣをクリックする。  
（関数が入力され、範囲が自動で表示される。）
- ③ （自動で選択された範囲が間違っている時は）  
合計したい点数の範囲を選択しなおす。
- ④ 「Enter」キーを押す。（合計点が表示される。）



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1年1組中間テスト得点集計表							
2	番号	名前	国	数	社	理	英	合計
3	1	赤平一郎	34	77	33	33	33	=SUM(C3:G3)
4	2	戸別二郎	43	54	34	56	65	252
5	3	浦臼三郎	88	99	87	99	86	459
6	4	砂川四郎	13	44	55	55	77	244
7	5	滝川五郎	80	67	56	45	34	282

### 2 全員の合計点を求めてみよう。

「オートフィル」機能を使います。

- ① 合計を表示したセルを選択する。（セル H3 を選択する。）
- ② オートフィル機能で、表示したいセルまでドラッグします。（セル H12 まで）
- ③ 一人一人の合計が表示されます。

## 《 発展 》 合計点の求め方②（数式）

合計を求めるには、セルに直接数式を入力する方法もあります。

〔例1〕「セルC3」と「セルD3」の値を合計する式

**=C3+D3** （式の場合は必ず先頭に“=”をつけます。）

〔例2〕赤平 一郎さんの合計点を式で求める場合

セルH3に **=C3+D3+E3+F3+G3** と入力します。

セルを入力するときに、  
「マウスでクリック」で  
も入力できます。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1年1組中間テスト得点集計表							
2	番号	名前	国	数	社	理	英	合計
3	1	赤平 一郎	34	77	33	33	33	210

《参考》 Excel の式で四則計算をする時に使う記号は以下の通りです。

かける	わる	たす	ひく	かっこ
*	/	+	-	( )

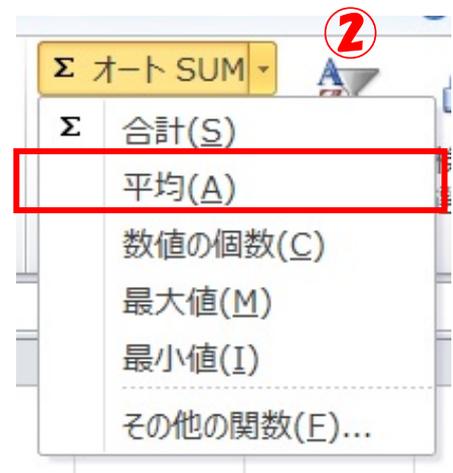
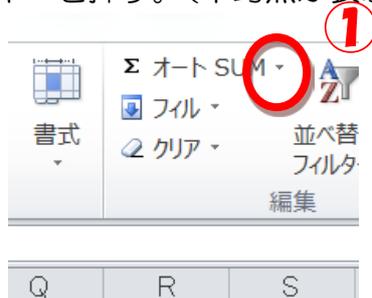
### ★得点表作成シート

## 平均の求め方（AVE 関数）

1 国語の平均点を求めてみよう。

「AVE」という関数を使います。

- ① 平均点を表示したいセルを選択する。（今回はセルC13を選択する。）
- ② ホームにある、丸で囲まれた部分の▼をクリックする。
- ③ メニューが表示されたら、「平均（A）」を選択する  
（セルC13に関数が入力され、範囲が自動で表示される。）
- ④ （自動で選択された範囲が間違っている時は）  
合計したい点数の範囲を選択しなおす。
- ⑤ 「Enter」キーを押す。（平均点が表示される。）



2 残りの教科と合計点の平均点を求めてみよう。

「オートフィル」機能を使います。

- ① 平均点を表示したセルを選択する。(セルC13を選択する。)
- ② オートフィル機能で、表示したいセルまでドラッグします。(セルH13まで)
- ③ 各教科および合計点の平均点が表示されます。

3 表示する小数点以下の桁数を調整しよう。

平均点を求めた時の小数点以下の桁数を調整したいときは、ホームにある丸に囲まれた部分をクリックします。

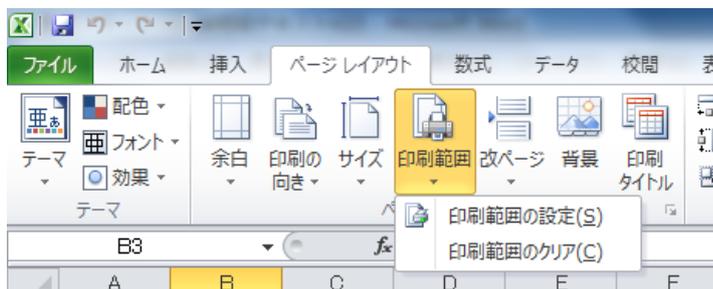


### ★得点表作成シート

## 印刷設定

※本日は、印刷は行いません。方法だけお伝えします。

① 印刷したい範囲をドラッグし印刷範囲の設定を行う。



② 「ファイルタブ」→「印刷」を選択すると印刷設定とプレビュー画面が現れる。  
(この画面で各種設定を行い、印刷を行います。)



ショートカットキー  
「印刷」Ctrl+P

**これで得点集計表は完成です。続いて出納簿を作成します！**

# 出納簿の作成

・別紙②の「学年会費出納簿」を作成します。

## 次の作業を順番に行ってください。

- ① セル B1 に「学年教材費出納簿」と入力してください。
- ② 行 2 に「月」「日」「内容」「収入」「支出」「残高」「備考」の文字を入力してください。
- ③ 列 A～列 B の幅を 3 ポイントに調整してください。
- ④ 列 C の幅を 30 ポイントに調整してください。
- ⑤ 列 D～列 F の幅を 10 ポイントに調整してください。
- ⑥ 列 G の幅を 17 ポイントに調整してください。
- ⑦ 行 1 から行 18 の高さを 22 ポイントに調整してください。
- ⑧ セル D18 に「総収入」、セル E18 に「総支出」と入力してください。
- ⑨ セル D17 に SUM 関数を使って、D3～D16 の範囲の合計を入力してください。
- ⑩ セル E17 に SUM 関数を使って、E3～E16 の範囲の合計を入力してください。
- ⑪ セル F3 に式 “=D3-E3” を入力してください。（「支出-収入」という式です）
- ⑫ セル F4 に式 “=F3+D4-E4” を入力してください。（「前回の残高+収入-支出」という式です）
- ⑬ F4 をオートフィルで F16 までコピーします。
- ⑭ セル A2 からセル G18 を選択し、罫線（格子）を引いてください。

---

**これで出納簿は完成です。見本にある 4～6 月分のデータを入力してみましょう。**

---

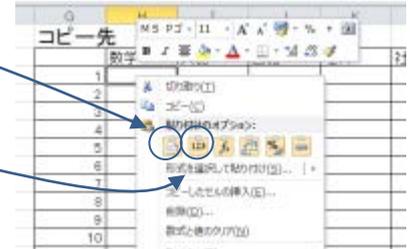
# コピーとリンク

●○○ データのコピーあれこれ ●○○

コピーとリンク

コピーして、貼り付ける場合

- ①「貼り付け」にすると・・・書式が崩れます。
- ②「値」を選んだ方がいいと思います。



※ただ、元のデータが変更になるものは

③同じシート内なら =B3 と入力

(元のデータが変更になると、リンク先が自動で変わります)

④別のシートなら =を入力後、コピー元のデータをクリック

=コピーとリンク! B3 と表示されるはず。

=「シート名」の「セル番号」の場所 という意味合いです。

残りはオートフィルで

(SP) 実は・・・「コピー⇒リンク貼り付け」というのもあります。

# ウィンドウ枠の固定

●○○ 大きい表の隠れてほしくない所を固定します。 ●○○

※R列より右を見に行こうとしたり、30行より下を見ようとしたりと、  
教科名や名前が消えて不便

成績一覧表

<方法>

①固定したい所の内側の角をクリック

(D4セル)

②「表示タブ」

→「ウィンドウ枠の固定」



# 条件付き書式

●○● 「80点以上の点数は、赤く目立たせたい」など条件に応じて書式を変えます ●○●

<方法>

- ①条件をつけたい範囲を選択して、『ホーム』タブ→『条件付き書式』を選択
- ②「80点以上が赤」なら、  
「セルの強調表示ルール」→「指定の値より大きい」  
→「次の値より…」のところに80を入力→書式は自由に。

成績一覧表

範囲の選

条件付き書式

指定の値より大きい

成績一覧表

作成しましょう！

- ① 1学期の数学の点数が30点以下のとき、青い字になるようにして下さい。

- (s p) ①「新しいルール」から、別のルールを色々追加してみてください。
- ②「ルールの編集」をしてみてください。(追加した書式を変更できます。)
  - ③「ルールのクリア」もどうぞ。

## &

●○● セルとセルをくっつけたり・・・ ●○●

<姓と名をくっつける方法>

- ①D3セルに、 =B3&C3 と式を入れます。
- ②「阿部あ」と表示されます。

<阿部“さん”とする方法>

- ①D3セルに、 =B3&"さん" と式を入れます。
- ②「阿部さん」と表示されます。

作成しましょう！

- ①D列に、上記のいずれかの方法で名前を入れて下さい。(1～23番)

## ショートカットキー 一覧

今回のテキストで使用したショートカットキー

Alt+F+X ⇒ メニューの選択と終了

Ctrl+C ⇒ コピー

Ctrl+X ⇒ 切り取り

Ctrl+V ⇒ 貼り付け

Ctrl+P ⇒ 印刷

覚えておくと便利なショートカットキー

Ctrl+Z ⇒ 直前の動作に戻す

Ctrl+Y ⇒ 戻した動作を進める

\*まだまだ、たくさんあります！

ショートカットキーは、覚えないと使うことができませんが、一度覚えてしまうと、作業効率が格段に上がります。一度にすべてを覚えるのではなく、まずは、自分が使えそうなショートカットキーを使ってみることで、少しずつ使いこなせるようになると思います。