

キングピザ売上データ集計のポイント(自習・復習用参考資料)

1. 次のようにデータを入力します。下の表は、上の表をコピーし、データを削除しましょう。

	A	B	C	D	E	F	G
1	キングピザ東山店（売上集計：4月21日～27日）						
2						売上数量（個）	
3		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	
4	月	40	33	21	60	54	
5	火	45	42	18	84	61	
6	水	15	13	24	35	28	
7	木	40	35	11	71	84	
8	金	70	48	28	150	179	
9	土	85	91	26	169	177	
10	日	30	20	22	85	61	
11							
12	商品	10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	
13	価格	1500	1600	1800	120	180	
14							
15						売上金額（円）	
16		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	
17	月						
18	火						
19	水						
20	木						
21	金						
22	土						
23	日						

(参考) 3桁区切りスタイルは、入力ミスをしやすいので、数値を入力した後で表示形式を変更しましょう。

2. 売上数量について、1週間の「合計」、「平均」、「最高売上」、「最低売上」を集計する行を挿入します。（**行の挿入は、右クリックがおすすめ**）

	A	B	C	D	E	F	G
1	キングピザ東山店（売上集計：4月21日～27日）						
2						売上数量（個）	
3		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	
4	月	40	33	21	60	54	
5	火	45	42	18	84	61	
6	水	15	13	24	35	28	
7	木	40	35	11	71	84	
8	金	70	48	28	150	179	
9	土	85	91	26	169	177	
10	日	30	20	22	85	61	
11							
12	商品	10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	
13	価格	1500	1600	1800	120	180	
14							
15						売上金額（円）	
16		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	
17	月						
18	火						
19	水						
20	木						
21	金						
22	土						
23	日						
24							
25							
26							

	A	B	C	D	E	F	G
1	キングピザ東山店（売上集計：4月21日～27日）						
2						売上数量（個）	
3		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	
4	月	40	33	21	60	54	
5	火	45	42	18	84	61	
6	水	15	13	24	35	28	
7	木	40	35	11	71	84	
8	金	70	48	28	150	179	
9	土	85	91	26	169	177	
10	日	30	20	22	85	61	
11	合計						
12	平均						
13	最高売上						
14	最低売上						
15							
16	商品	10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	
17	価格	1500	1600	1800	120	180	
18							

3. 1週間の「合計」、「平均」、「最高売上」、「最低売上」を関数を利用し集計します。

基本的な関数の利用方法

☞ 簡単な関数の利用方法 1 ☞☞☞☞☞

(注意) Σ (オートサム) ボタンにあるものにはしか使えません。

① 集計したいデータを選択します。

	A	B	C	D	E	F
1	キングピザ東山店 (売上集計: 4月21日~27日)					
2						売上数量 (個)
3		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2
4	月	40	33	21	60	54
5	火	45	42	18	84	61
6	水	15	13	24	35	28
7	木	40	35	11	71	84
8	金	70	48	28	150	179
9	土	85	91	26	169	177
10	日	30	20	22	85	61
11	合計					
12	平均					
13	最高売上					
14	最低売上					

② Σ の Σ 部分をクリック、合計以外の集計の場合 ∇ 部分をクリックします。

	A	B	C	D	E
1	キングピザ東山店 (売上集計: 4月21日~27日)				
3		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1
4	月	40	33	21	60
5	火	45	42	18	84
6	水	15	13	24	35
7	木	40	35	11	71
8	金	70	48	28	150
9	土	85	91	26	169
10	日	30	20	22	85
11	合計	325			
12	平均				
13	最高売上				
14	最低売上				

③ 選択したデータ列の一番下に、集計結果が表示されます。

	A	B	C
1	キングピザ東山店 (売上集計: 4月2		
2			
3		10インチ	12インチ
4	月	40	
5	火	45	
6	水	15	
7	木	40	
8	金	70	
9	土	85	
10	日	30	
11	合計	325	
12	平均	46.42857	
13	最高売上		
14	最低売上		


(注意) 集計対象の選択範囲に、意図しないデータが含まれていないかを良く確認しましょう。

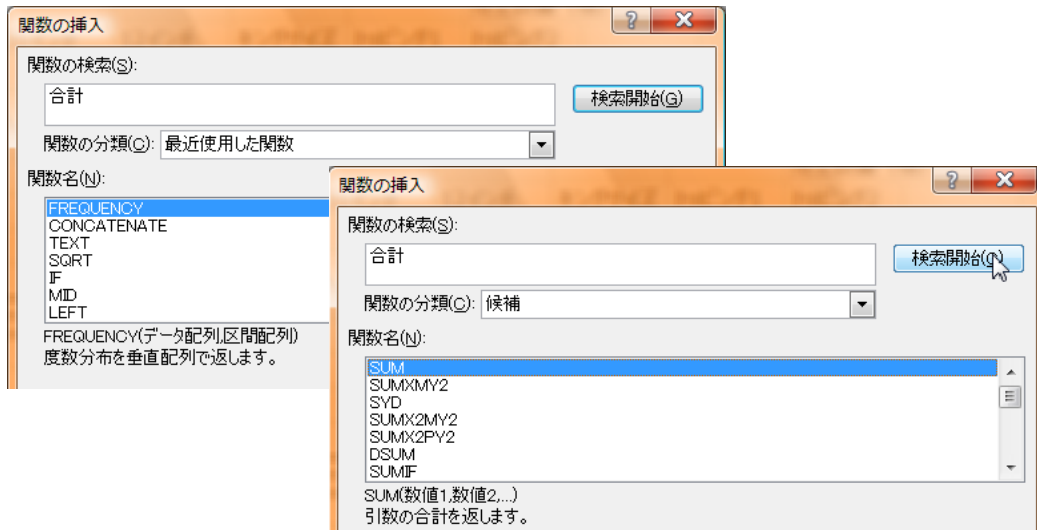
☞ 簡単な関数の利用方法 2 ☞☞☞☞☞

① 集計結果を挿入したいセルを選択します。

（注意）選択し忘れるととんでもないところに集計結果が表示されるので、確認を怠らないようにしましょう。

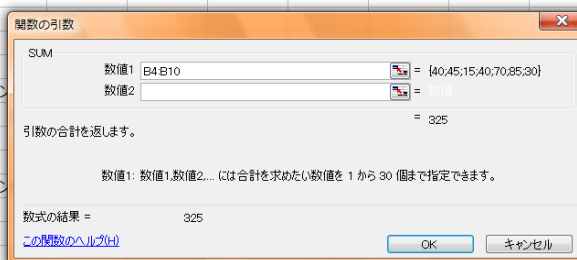
	A	B	C
1	キングピザ東山店（売上集計）		関数の挿入
2			
3		10インチ	12インチ
4	月	40	33
5	火	45	42
6	水	15	13
7	木	40	35
8	金	70	48
9	土	85	91
10	日	30	20
11	合計		
12	平均		
13	最高売上		
14	最低売上		

②  をクリックし、利用する関数を選択します。最近使用した関数の分類に目的のものがなく、関数の分類を忘れた場合、以下のように検索しましょう。



③ 集計したい対象を選択して、OK をクリックします。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	キングピザ東山店（売上集計：4月21日～27日）									
2						売上数量（個）				
3		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2				
4	月	40	33	21	60	54				
5	火	45	42	18	84	61				
6	水	15	13	24	35	28				
7	木	40	35	11	71	84				
8	金	70	48	28	150	179				
9	土	85	91	26	169	177				
10	日	30	20	22	85	61				
11	合計	=SUM(B4:B10)								
12	平均									
13	最高売上									
14	最低売上									
15										
16	商品	10イン								
17	価格									
18										
19										
20		10イン								
21	月									
22	火									
23	水									



☞ 基本関数の式（数式を確認するクセをつけましょう。） ☞☞☞☞☞

合計：=SUM(B4:B10)

平均：=AVERAGE(B4:B10)

最高値：=MAX(B4:B10)

最低値：=MIN(B4:B10)


☞ その他の基本関数の式 ☞☞☞☞☞

データの件数をカウント（数値のみ）：=COUNT(B4:B10)

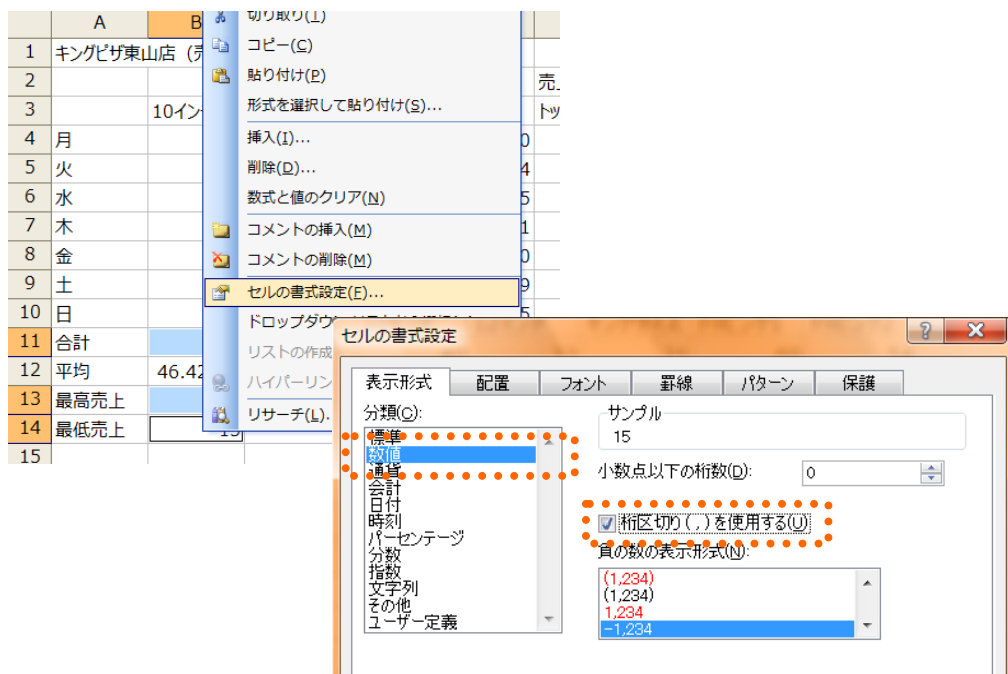
データの件数をカウント（数値&文字）：=COUNTA(B4:B10)


4. 書式を次のように変更します。

合計・最高・最低（**3桁区切りスタイル**）、平均（**小数点以下1桁**）。

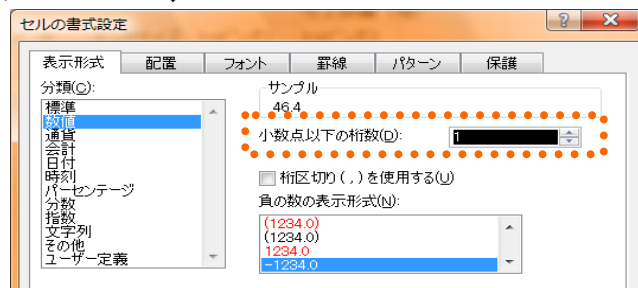
3桁区切りスタイル：ボタンを利用する場合は、このボタン→をクリック。



書式設定で行う場合は・・・↓（書式設定の場合、**一度にその他の書式も設定可能**）



小数点以下1桁スタイル：ボタンを利用する場合は、小数点以下の増、減をクリック。

書式設定で行う場合は・・・↓



ワンポイント：3桁区切りスタイルに設定すると、自動的に小数点以下が四捨五入されて表示されます。小数点以下を表示したまま、3桁区切りスタイルにしたい場合、書式設定で一度に設定すると便利です。ボタンを使うなら、の次にをクリック

5. すべての商品についても集計します。

セル「B11 : B14」を選択して、**オートフィルで列「F」までコピー**

	A	B	C	D	E	F
1	キングピザ東山店 (売上集計：4月21日～27日)					
2						売上数量 (個)
3	サイズ	10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2
4	月	40	33	21	60	54
5	火	45	42	18	84	61
6	水	15	13	24	35	28
7	木	40	35	11	71	84
8	金	70	48	28	150	179
9	土	85	91	26	169	177
10	日	30	20	22	85	61
11	合計	325				
12	平均	46.4				
13	最高売上					
14	最低売上	15				

(参考) オートフィルは、数式やデータのコピーだけでなく、書式もコピーします。小数点以下や3桁切スタイルなどは、オートフィルでコピーする前に設定しておきましょう。

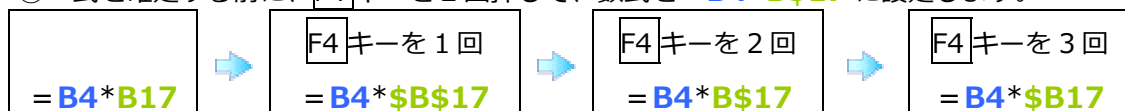
6. 売上金額の表を作成します。

(重要なポイント) オートフィルを利用し金額を集計しますが、2つの表の**縦軸と横軸が同じ**でなければ、利用できません。

① 次のように数式を入力します。セル番地は、手で入力すると間違うことがあるので、マウスをクリックして参照するようにしましょう。

	A	B	C	D	E	F
1	キングピザ東山店 (売上集計：4月21日～27日)					
2						売上数量 (個)
3		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2
4	月	40	33	21	60	54
5	火	45	42	18	84	61
6	水	15	13	24	35	28
7	木	40	35	11	71	84
8	金	70	48	28	150	179
9	土	85	91	26	169	177
10	日	30	20	22	85	61
11	合計	325	282	150	654	644
12	平均	46.4	40.3	21.4	93.4	92.0
13	最高売上	85	91	28	169	179
14	最低売上	15	13	11	35	28
15						
16	商品	10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2
17	価格	1500	1600	1800	120	180
18						
19						売上金額 (円)
20		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2
21	月	=B4*B17				
22	火					

② 式を確定する前に、**F4**キーを2回押して、数式を**=B4*B\$17**に設定します。



=B4*\$B17 : B17のセル番地が、**行列ともに固定**され数式をコピーしても変わりません。

=B4*B\$17 : B17のセル番地が、**行のみ固定**され横にコピーすると列番号だけB→C→Dと変わります。

=B4*\$B17 : B17のセル番地が、**列のみ固定**され縦にコピーすると行番号だけ17→18→19と変わります。

この処理の場合、横方向へ 10 インチ→12 インチと参照先が変わるように設定し、縦方向へは、1500 から移動しないように設定しなければならないため、**=B4*B\$17** 縦方向だけが固定されるよう行番号の前に\$マークをつけます。

(参考) セル番地は、番地（数式）をコピーすると**相対的に移動した番地を参照**します。相対的に移動させず参照させることを**絶対参照**といい、絶対参照させたい行または列の前に「\$」マークをつけます。

- ③ 3 桁区切スタイルに変更した後、作成した式をオートフィルで、右へ 1 回、下へ 1 回、ドラッグしてコピーします。

10						
19						売上金額 (円)
20		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2
21	月	60,000				
22	火					
23	水					
24	木					
25	金					
26	土					
27	日					
28						
18						売上金額 (円)
19		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2
20	月	60,000	52,800	37,800	7,200	9,720
21	火					
22	水					
23	木					
24	金					
25	土					
26	日					
27						
28						

- 売上金額の曜日別合計を計算します。
- 売上金額について、売上数量表の 11 行目から 14 行目までを選択し、金額表の下に貼り付けます。

10	日	30	20	22	85	61	
11	合計	325	282	150	654	644	
12	平均	46.4	40.3	21.4	93.4	92.0	
13	最高売上	85	91	28	169	179	
14	最低売上	15	13	11	35	28	
15							
16	商品	10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	
17	価格	1,500	1,600	1,800	120	180	
18							
19							売上金額 (円)
20		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	合計
21	月	60,000	52,800	37,800	7,200	9,720	167,520
22	火	67,500	67,200	32,400	10,080	10,980	188,160
23	水	22,500	20,800	43,200	4,200	5,040	95,740
24	木	60,000	56,000	19,800	8,520	15,120	159,440
25	金	105,000	76,800	50,400	18,000	32,220	282,420
26	土	127,500	145,600	46,800	20,280	31,860	372,040
27	日	45,000	32,000	39,600	10,200	10,980	137,780
28	合計	487,500	451,200	270,000	78,480	115,920	
29	平均	69642.9	64457.1	38571.4	11211.4	16560.0	
30	最高売上	127,500	145,600	50,400	20,280	32,220	
31	最低売上	22,500	20,800	19,800	4,200	5,040	
32							
33							

（参考） 表の形がほぼ同じであるため、**売上数量の式を利用することができます**。合計を例にとった場合、セル「B11」=SUM(B4:B10)をセル「B27」にコピーすると、セル番地が**相対参照**され、セル「B28」=SUM(B21:B27)となります。

9. 曜日別合計について、トッピング2の「合計」～「最低売上」の式をオートフィルでコピーして集計します。

19						売上金額（円）	
20		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	合計
21	月	60,000	52,800	37,800	7,200	9,720	167,520
22	火	67,500	67,200	32,400	10,080	10,980	188,160
23	水	22,500	20,800	43,200	4,200	5,040	95,740
24	木	60,000	56,000	19,800	8,520	15,120	159,440
25	金	105,000	76,800	50,400	18,000	32,220	282,420
26	土	127,500	145,600	46,800	20,280	31,860	372,040
27	日	45,000	32,000	39,600	10,200	10,980	137,780
28	合計	487,500	451,200	270,000	78,480	115,920	#####
29	平均	69642.9	64457.1	38571.4	11211.4	16560.0	200442.9
30	最高売上	127,500	145,600	50,400	20,280	32,220	372,040
31	最低売上	22,500	20,800	19,800	4,200	5,040	95,740
32							

（参考） 数値の桁が多くなりすぎると、セル内で、上図のように、#####が並んで表示されます。**列幅を広げると**、数値が表示されます。

自動的に**指数表示**になる場合もあります。実際に入力されているデータは、「-0.00042」とすると、表示が「-4.20E-04」となります。これは、 (-4.2×10^{-4}) という意味ですが、この場合も、列幅を広げれば、通常の数値で表記されます。表示が元に戻らない場合は、**書式設定で数値を選択**します。

10. データから情報を読み取りやすくするために、グラフ化します。


売上数量を曜日別に比較します。**積層または棒**

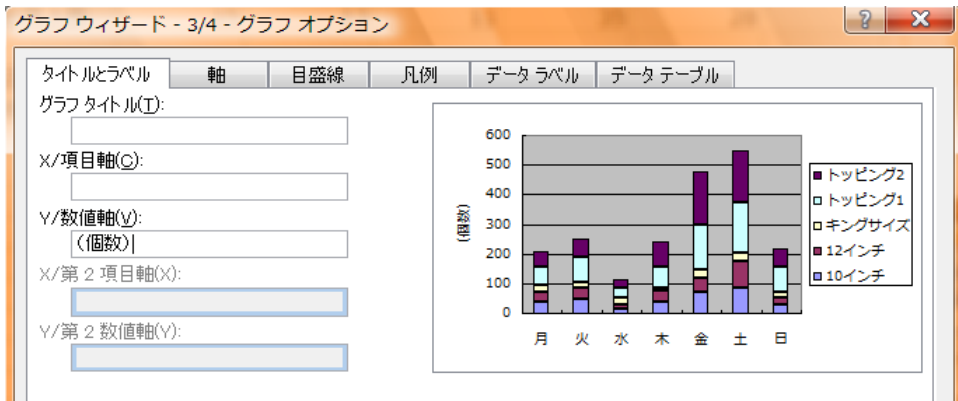
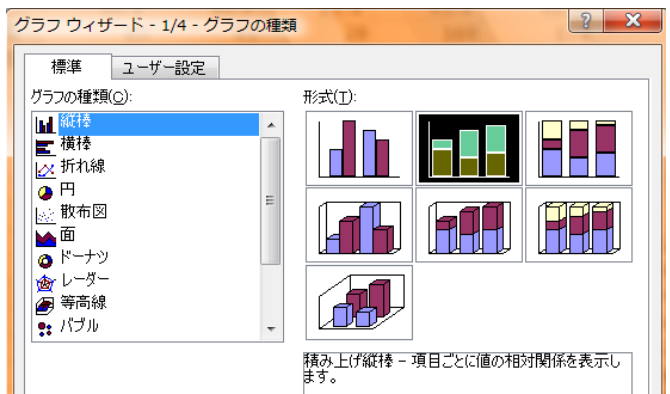
（注意） 積層グラフの場合、曜日ごとに異なる商品の売上数量合計が 1 本の棒となって表示されます。**大まかに売上数量を把握するためには、役立ちます**が、細かくデータの意味合いを読み取ろうとする場合は、**商品別に、5つのグラフを作成した方が良い**といえます。どのタイプのグラフを作成すべきかについては、何を読み取ろうとするかによって変わることを心得ておきましょう。

- ① グラフ作成の対象データを範囲選択します。

（注意） グラフの軸に自動的に項目が入るよう、あらかじめ項目も含めた範囲選択を行います。

	A	B	C	D	E	F
1	キングピザ東山店（売上集計：4月21日～27日）					
2						売上数量（個）
3		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2
4	月	40	33	21	60	54
5	火	45	42	18	84	61
6	水	15	13	24	35	28
7	木	40	35	11	71	84
8	金	70	48	28	150	179
9	土	85	91	26	169	177
10	日	30	20	22	85	61
11	合計	325	282	150	654	644
12	平均	46.4	40.3	21.4	93.4	92.0

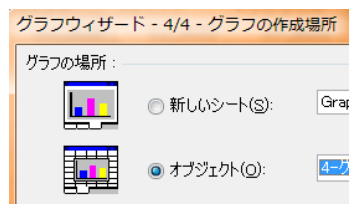
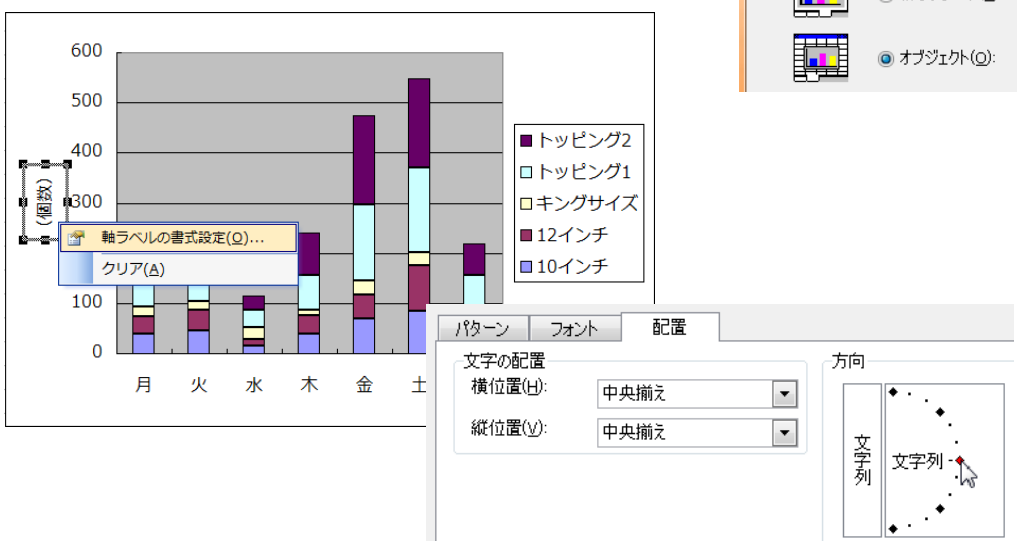
- ② グラフウィザードボタンをクリックして、ウィザードを起動します。
- ③ 積層グラフを選択し、ウィザードに従って次のようなグラフを完成し、**オブジェクト**として、ワークシートに表示させます。



- (参考) 大学の論文や報告書では、グラフタイトルは、グラフの枠内（グラフエリア）に入力しないので、タイトルが自動的に入力された場合は、削除しましょう。
- (注意) グラフが示すデータの単位を忘れないように注意しましょう。

- ④ グラフの体裁を整えます。グラフを構成するパーツを **W** クリックするか、**右クリック**で編集用のメニューを選択します。グラフを構成するパーツを移動する場合は、パーツをクリックして表示される網掛け部分をドラッグします。

[単位の位置を調整]

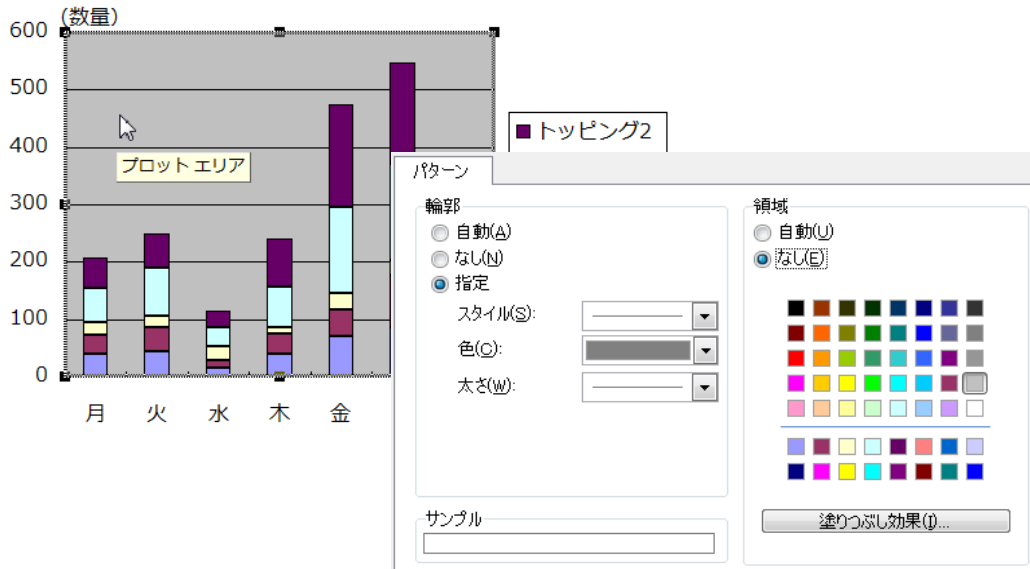


【プロットエリアの編集】

棒や折れ線などが表示されるエリアをプロットエリアといいます。

サイズ変更：プロットエリアの網掛け上の点をドラッグ

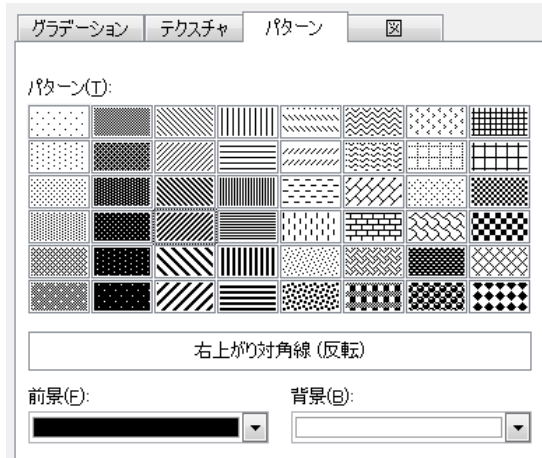
色変更：右クリックで、書式設定→領域の色無し



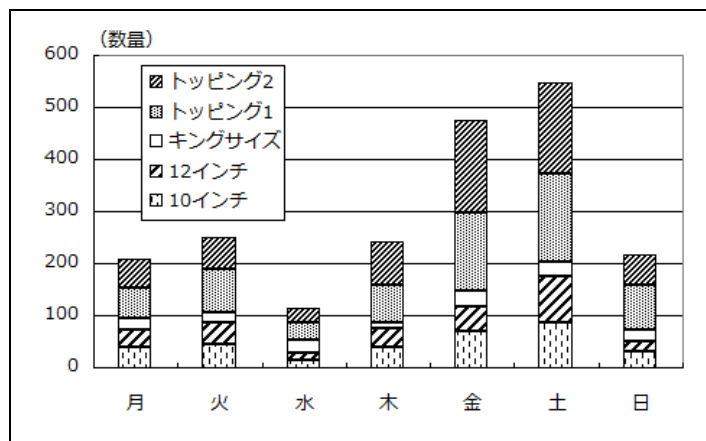
【系列要素の編集】

棒や折れ線などの表示を変更します。

ハッチング（パターンで塗りつぶす）：右クリックで、書式設定→塗りつぶし効果



【完成グラフ】



(参考)大学の論文などは、カラーで印刷しませんので、パターンで塗りつぶしましょう(ハッチング)。Office2007 の場合は、そのままでは、ハッチングの処理ができません。

参考資料： http://rl-yasuko.chillout.jp/mater/kyozai/data_proces/print/excel_pattern.html

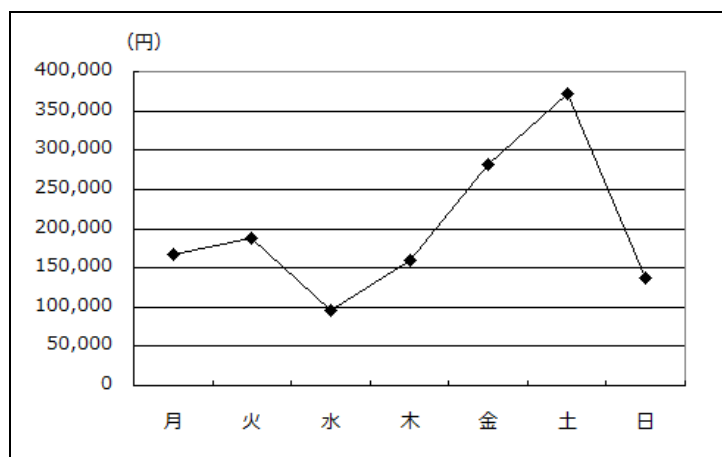
(参考) Office2007 でも、右クリックすると前のバージョンと同じように編集することが可能です。

☞ 売上数量を曜日別に比較します。積層または棒

1 週間の売上推移を見て見ましょう。(折れ線グラフの作成)：作成については棒グラフの作り方を参考に作りましょう。

(ポイント) グラフの対象データを選択する場合、**離れていても合わせると矩形**(欠けている部分がない四角)になるように範囲選択します。不連続に選択する場合は、離れている部分を Ctrl を押しながら選択します。

	売上金額 (円)					
	10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	合計
20 月	60,000	52,800	37,800	7,200	9,720	167,520
22 火	67,500	67,200	32,400	10,080	10,980	188,160
23 水	22,500	20,800	43,200	4,200	5,040	95,740
24 木	60,000	56,000	19,800	8,520	15,120	159,440
25 金	105,000	76,800	50,400	18,000	32,220	282,420
26 土	127,500	145,600	46,800	20,280	31,860	372,040
27 日	45,000	32,000	39,600	10,200	10,980	137,780
28 合計	487,500	451,200	270,000	78,480	115,920	#####
29 平均	69,642.9	64,457.1	38,571.4	11,211.4	16,560.0	#####
30 最高売上額	127,500	145,600	50,400	20,280	32,220	372,040



グラフ作成の参考資料： http://rl-yasuko.chillout.jp/mater/kyozai/data_proces/print/graph.pdf

11. レポートとしてレイアウトを整えます。

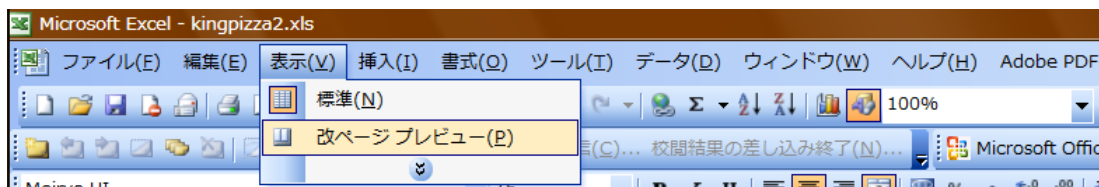
① 行を適当に追加し、日付、宛名、送信者、タイトルを設定します。

② 表の罫線を入力し、表と図にキャプションを付けます。

(参考) 図や表、数式には、キャプションを付ける必要があります。WORD の場合、自動的にキャプションの番号を設定できる機能がありますが、Excel にはないので、Excel のシート上でレポートを仕上げる場合は、セルを利用、図形描画のテキストボックスなどを利用してつけましょう。基本的には、図のキャプションは下、表のキャプションは上、数式のキャプションは横につけます。

③ 改ページプレビューの表示に変更します。

青色の実線と破線が表示され、点線は改ページ位置を示します。



- ④ ページレイアウト調整をする前に、社内（店内）向け文書であるため、商品価格の行を選択し、右クリックで、「表示しない」に設定します。

17	46.4	40.3	21.4	93.4	92.0
18	85	91	28	169	179
19	15	13	11	35	28
20					
21	10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2
22	1,500	1,600	1,800	120	180
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					

	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	売上金額（円）
合計	37,800	7,200	9,720	167,520
	32,400	10,080	10,980	188,160
	43,200	4,200	5,040	95,740
	19,800	8,520	15,120	159,440
	50,400	18,000	32,220	282,420
	46,800	20,280	31,860	372,040
	39,600	10,200	10,980	137,780
	270,000	78,480	115,920	1,403,100

- ⑤ 1 ページ内に収まるよう、青色破線をドラッグして、実線の位置まで動かします。
- （参考）** 改ページプレビューは、1 ページに手軽に収めることができますが、多くを盛り込もうとすると、自動的に縮小され読みにくくなります。改ページプレビューと、印刷プレビューを上手に使って、読みやすい調整に慣れましょう。
- （参考）** Excel はもともと文書作成用ツールではありませんので、レイアウト調整はあまりうまく行きません。きれいに仕上げたい場合は、WORD にデータを挿入して仕上げましょう。
- （注意）** Excel の印刷プレビューで見えていても、実際に印刷すると印刷されないバグがあります。セルの幅や、**用紙の余白は少し余裕を持って調整**しましょう。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1							日付	
2	社員各位							
3						集計責任者：氏 名		
4	キングピザ東山店（売上集計：4月21日～27日）							
5	売上の伸びない曜日の企画を考えよう！参考用資料							
6	表1：売上数量一覧							
7						売上数量（個）		
8		10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2		
9	月	40	33	21	60	54		
10	火	45	42	18	84	61		
11	水	15	13	24	35	28		
12	木	40	35	11	71	84		
13	金	70	48	28	150	179		
14	土	85	91	26	169	177		
15	日	30	20	22	85	61		
16	合計	325	282	150	654	644		
17	平均	46.4	40.3	21.4	93.4	92.0		
18	最高売上数	85	91	28	169	179		
19	最低売上数	15	13	11	35	28		

	表2：売上金額集計表						売上金額（円）
	10インチ	12インチ	キングサイズ	トッピング1	トッピング2	合計	
24							
25	月	60,000	52,800	37,800	7,200	9,720	167,520
26	火	67,500	67,200	32,400	10,080	10,980	188,160
27	水	22,500	20,800	43,200	4,200	5,040	95,740
28	木	60,000	56,000	19,800	8,520	15,120	159,440
29	金	105,000	76,800	50,400	18,000	32,220	282,420
30	土	127,500	145,600	46,800	20,280	31,860	372,040
31	日	45,000	32,000	39,600	10,200	10,980	137,780
32	合計	487,500	451,200	270,000	78,480	115,920	1,403,100
33	平均	69,642.9	64,457.1	38,571.4	11,211.4	16,560.0	200,442.9
34	最高売上金額	127,500	145,600	50,400	20,280	32,220	372,040
35	最低売上金額	22,500	20,800	19,800	4,200	5,040	95,740
36							

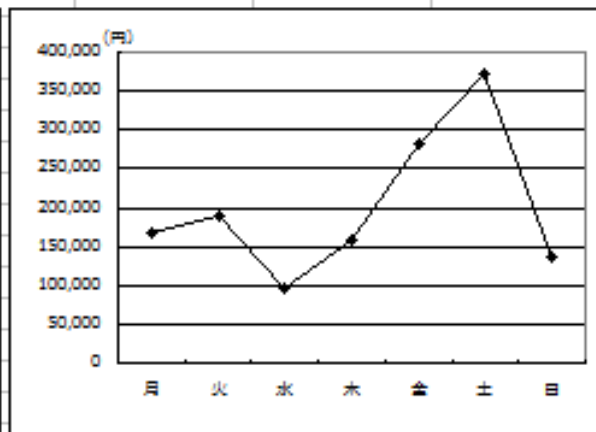
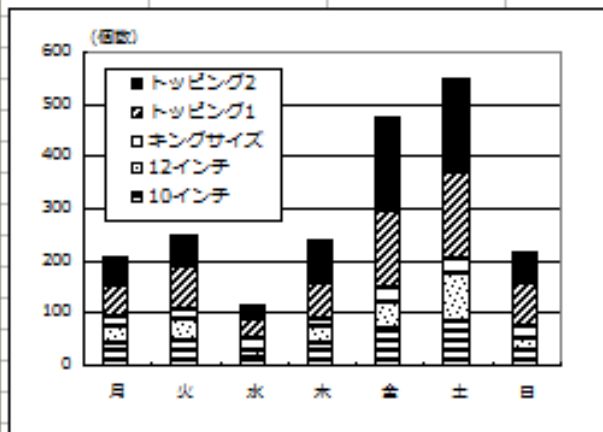


図1：曜日別売上数量比較

図2：4月21日～27日の売上金額推移

以上

解答例：http://rl-yasuko.chillout.jp/mater/kyozai/data_proces/data/kingpizza.xls