

ピボットテーブルの基本的な使い方

「[ピボットテーブルの作成](#)」ページでは、以下の手順でピボットテーブルを作成することを解説しました。

1. ソースデータを準備
2. 「ピボットテーブル」アイコンをクリックして、空のピボットテーブルを用意
3. 「ピボットテーブルのフィールド」画面のリストから、フィールド(項目名)を選んで、「行」、「列」、「値」、「フィルター」の各ボックスにドラッグ&ドロップする

ここでは、まず、ピボットテーブルの構成要素のおさらいをした上で、クロス分析のための便利な機能である「フィルター」などについて解説します。

ピボットテーブルの構成要素

日	(すべて)	①レポートフィルター					
合計 / 金額	列ラベル	②列ラベル					
行ラベル	4月	5月	6月	7月	8月	9月	総計
ホール 賃賃料	3000	3000	2000	6000	3000	4000	21000
ホール 利用年会費	500			500	500		1500
③行ラベル			500	1000			1500
寄付金 団体			50000				50000
④値エリア							
総計	3500	3500	53000	6500	3500	4000	74000

⑤ピボットテーブルのフィールド画面 (作業ウィンドウ)

ドラッグ

ピボットテーブルの構成

ピボットテーブルの構成要素は大きく分けて以下の 5 つです。

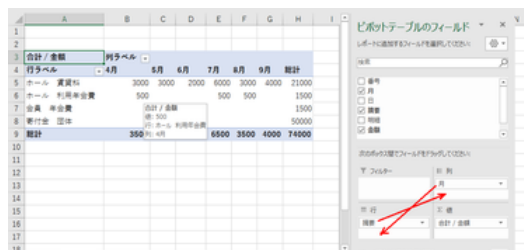
- ①レポートフィルター
- ②列ラベル
- ③行ラベル
- ④値エリア
- ⑤ピボットテーブルのフィールド画面(以下、作業ウィンドウ)

基本的な使い方としては、作業ウィンドウ内で、フィールド(項目名)を「フィルター」、「列」、「行」、「値」の各ボックスにドラッグ&ドロップして、ピボットテーブルを作成するというものです。

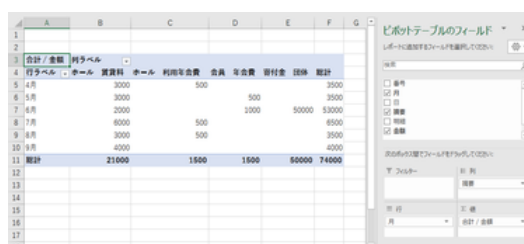
行ラベルと列ラベルの入れ替え

ピボットテーブルでは、行ラベルと列ラベルを入れ替える(つまり表の縦と横を入れ替える)のは簡単です。

「列」ボックスにあるフィールドを「行」ボックスに、「行」にあるフィールドを「列」ボックスにドラッグし合うだけです。



行と列の入れ替えはボックス間をドラッグするだけ

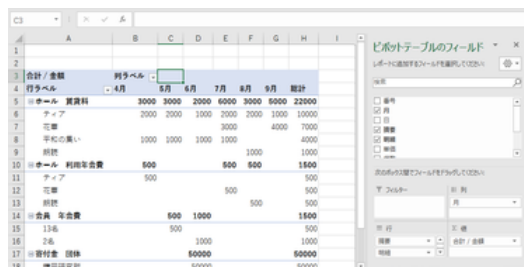


入れ替えた結果の例

「行ラベル」・「列ラベル」の階層化

ピボットテーブルでは、行ラベル、列ラベルの階層化が簡単に実現できます。

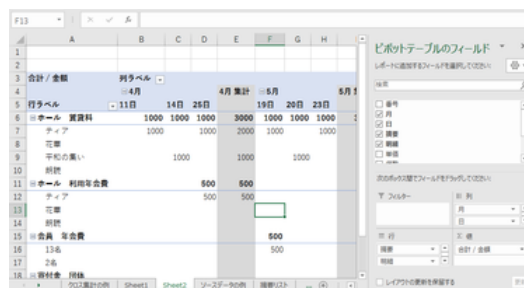
「行」ボックス(あるいは「列」ボックス)に2つ以上のフィールドが入力されると、行ラベル(あるいは列ラベル)が登録されている順に階層化されます。



「行」ボックスに複数のフィールドを登録すると階層化される

【便利知識】

ボックス内のフィールドを「上に移動」「下に移動」「先頭に移動」などで移動して、階層の上下を変更することができます。



「列」ボックスも階層化できる

ピボットテーブルのフィルター機能

ピボットテーブルには、データを分析するために便利な 3 つのフィルター機能が用意されています。

1. フィルターボタン(列、行)
2. レポートフィルター
3. スライサー

【便利知識】

「オートフィルタ」機能や「テーブル機能」では、表の見出し行の各列にフィルターボタン(▼)が付き、各列のリストの中から選択した文字列に合致するセル(あるいは「値フィルター」として値が指定した範囲のセル)の行に絞り込む形でフィルターする機能ですが、ピボットテーブルのフィルター機能は、基本的には「列ラベル」や「行ラベル」そのものを(もしくは、「値フィルター」として値が指定した範囲のセルを含む行・列に)絞り込むというもので、使い方が大きく異なります。

列・行のフィルターボタン

作業ウィンドウの「列」ボックス、「行」ボックスに選択したフィールドをドラッグすれば、「列ラベル」、「行ラベル」のフィルターボタン(▼)が自動的に生成されます。

このフィルターボタンを用いて、フィルターをかけることで、「列ラベル」(あるいは「行ラベル」)の一部の項目だけを選んだ表にすることができます。

合計 / 金額	列ラベル	3月	9月	総計
ホール 賃貸料		3000	5000	22000
ホール 利用年会費		500		1500
会員 年会費				1500
寄付金 団体				50000
総計		500	5000	75000

「行ラベル」のフィルター

フィルターの解除

設定したフィルターを解除するには、フィルターリストで、「(すべて選択)」を選ぶか、「xx からフィルターをクリアします(xx: フィールド名)」を選択します。

合計 / 金額	列ラベル	4月	総計
ホール 賃貸料		3000	22000
ホール 利用年会費		500	1500
会員 年会費			1500
寄付金 団体			50000
総計		3500	75000

「列ラベル」のフィルター

階層別のフィルター

「行ラベル」(あるいは「列ラベル」)が階層化されている場合には、以下の手順で、階層別にフィルターをかけることができます。

(以下は行ラベルの例で解説します。)

「行ラベル」のフィルターボタンを直接(行ラベルのセルを選択しないで)クリックすると、最上位の階層でフィルターリストが表示されます。

行ラベル欄のいずれかのセルを選択した上で、フィルターボタンをクリックすると、そのセルの行ラベルの階層でフィルターリストが表示されます。

つまり、最上位の階層のいずれかの行ラベルのセルを選択してボタンを押せば、最上位の階層でのフィルターリストが、下位の階層の行ラベルのセルを選択してボタンを押せば、その階層のフィルターリストが表示されるのです。

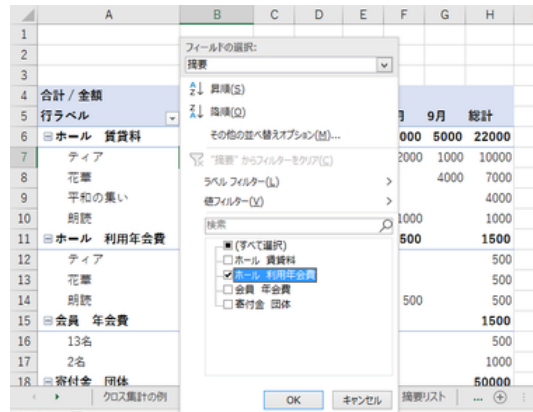
【便利知識】

フィルターリストの最上部に表示されている「フィード選択欄」でフィルターの対象の階層を選ぶこともできます。

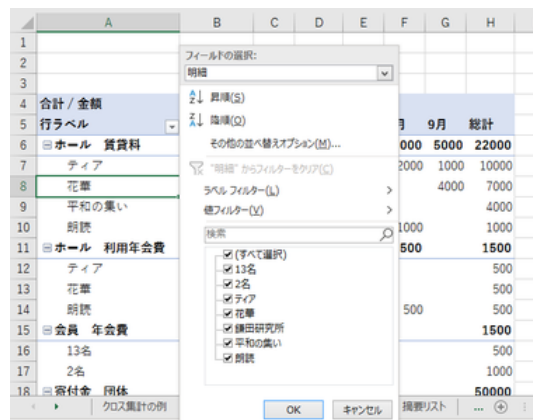
【便利知識】

多段階の絞り込み、つまり上位階層のフィルターで絞り込んだ上で、下位の階層でフィルターをかけてさらに絞り込むこともできます。

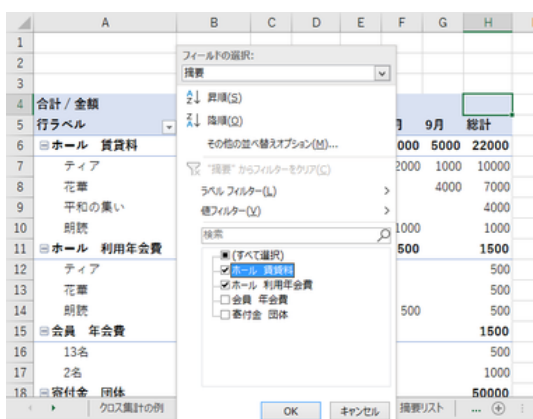
(先に下位階層を絞り込んで、後から上位階層で絞り込むことも可能です。)



フィルターボタンを直接クリックすると、
最上位の階層でフィルターリストが表示される



データラベルを選択した上で、フィルターボタンをクリック
すると、その階層でフィルターリストが表示される



上位階層で絞り込みを行い

合計 / 金額	9月	総計
00	5000	22000
ティア	300	1000
花華	1000	7000
平和の美しい	400	4000
00	1000	1500
ティア	500	500
花華	500	500
00	5000	23500

続けて、下位階層で絞り込みを行った

合計 / 金額	4月	5月	6月	7月	8月	9月	総計
00	3000	3000	2000	3000	2000	1000	14000
ティア	2000	2000	1000	2000	2000	1000	10000
花華	1000	1000	1000	1000	1000	1000	4000
00	500						500
ティア	500						500
00	3500	3000	2000	3000	2000	1000	14500

結果の例

値フィルター

「行ラベル」、「列ラベル」のフィルターには、「ラベルの文字列でのフィルター」以外に、「値フィルター」というものが用意されています。

これは、「行ラベル」では行の「総計」の列、「列ラベル」では列の「総計」の行の値が、指定した条件にあったものだけを抽出するというものです。

設定できる条件は以下のとおりです。

- 指定した値に等しい
- 指定した値に等しくない
- 指定した値よりも大きい
- 指定した値以上
- 指定した値よりも小さい
- 指定した値以下
- 指定の範囲内
- 指定の範囲外
- トップテン

合計 / 金額	9月	総計
3000	5000	22000
500		1500
00	1500	1500

「行ラベル」の「値フィルター」の設定操作(1)

「行ラベル」の「値フィルター」の設定操作(2)

合計 / 金額	4月	5月	6月	7月	8月	9月	総計
00	3000	3000	2000	6000	3000	5000	22000
寄付金 団体			50000				50000
00	3000	3000	52000	6000	3000	5000	72000

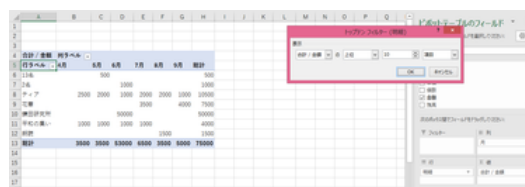
「行ラベル」の「値フィルター」を設定した結果の例

値フィルターの解除

値フィルターの解除は「行ラベル」(あるいは「列ラベル」)のフィルターボタンをクリックして、値フィルターを選び、「フィルターのクリア」を選択します。

トップテン

最後の「トップテン」は、総計列(あるいは総計行)の値の上位あるいは下位のものを出すための機能ですが、ちょっと特殊です。トップテンと称されていますが、ここではトップ 10 だけでなく、以下のような指定ができます。

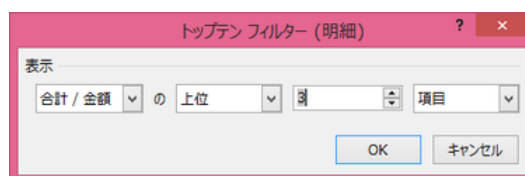


「トップテン」フィルターを選んだ直後の例

- 上位順か下位順か(初期値は上位)
- 拾いあげる数(初期値は 10)
- 数の単位が「項目」か「パーセント」か「合計」か(初期値は項目)

つまり全てが初期値であれば、ランキング上位から 10 件を選ぶ、いわゆるトップ 10 ということになります。

数の単位の「項目」は項目数のことです。上位順であれば値の大きなものから(下位順であれば値の小さなものから)、その項目数分抽出するというものです。ランキング n 位(n は指定した数)ということですので、理解しやすいと思います。



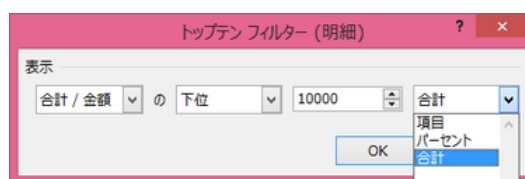
項目数の指定を調整して「OK」ボタンを押すと

但し、例えば残り 1 件で同じ値のデータが複数あるとそれらを全て抽出するので、必ずしも抽出した結果が指定した項目数になるとは限りません。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4	合計 / 金額	列ラベル							
5	行ラベル	4月	5月	6月	7月	8月	9月	総計	
6	ティア	2500	2000	1000	2000	2000	1000	10500	
7	花華				3500		4000	7500	
8	櫻田研究所			50000				50000	
9	総計	2500	2000	51000	5500	2000	5000	68000	
10									

指定した項目数分、上位順で抽出される

「合計」は、上位順であれば値の大きなものから合計していった(下位順であれば値の小さなものから合計していった)、合計値が指定した値と等しいか超えたところまでを抽出するというものです。



下位順に「合計」を指定した例

右図の例では、下位の 4 件の合計が 7,000 で、指定した 10,000 に満たなかったため、5 件目まで抽出が進んで止まりました。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4	合計 / 金額	列ラベル						
5	行ラベル	4月	5月	6月	7月	8月	9月	総計
6	13名		500					500
7	2名			1000				1000
8	花巻				3500		4000	7500
9	平和の集い	1000	1000	1000	1000			4000
10	朗読					1500		1500
11	総計	1000	1500	2000	4500	1500	4000	14500
12								

合計値が指定した値を超えたところで抽出を終える

「パーセント」は、総合計に対する合計値の割合を指定するもので、上位であれば値の大きなものから合計していった（下位であれば値の小さなものから合計していった）、合計値の総合計に対する割合が指定したパーセント値と等しいか超えたところまでを抽出するというものです。

下位順に「パーセント」で指定した例

右図の例では、下位の 4 件の合計が 7,000 で、総合計 75,000 の 10%未満であったため、5 件目まで抽出が進んで止まりました。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4	合計 / 金額	列ラベル						
5	行ラベル	4月	5月	6月	7月	8月	9月	総計
6	13名		500					500
7	2名			1000				1000
8	花巻				3500		4000	7500
9	平和の集い	1000	1000	1000	1000			4000
10	朗読					1500		1500
11	総計	1000	1500	2000	4500	1500	4000	14500
12								

総計値に対する合計値の割合が指定したパーセントを超えたところで抽出を終える

レポートフィルター

作業ウィンドウの「フィルター」ボックスに選択したフィールドをドラッグすれば、「レポートフィルター」が生成されます。

「レポートフィルター」でのフィルターの仕方は、基本的には項目名をひとつ選ぶというものです。

選んだ項目名は「レポートフィルター」欄に表示されます。

【便利知識】

「複数のアイテムを選択」のチェックボックスにチェックがあれば、複数の項目名を同時に選んでフィルターをかけることができます。

但し、この場合は、「レポートフィルター」欄には「(複数のアイテム)」と表示されて、どの項目名でフィルターしているのかわかりません。

レポートフィルターの解除

レポートフィルターを解除するには、フィルターボタンを押して、「(すべて)」を選択します。

「フィルター」ボックスにフィールドを入れると、ピボットテーブルの上部に「レポートフィルター」欄が生成される

「レポートフィルター」でフィルターをかける例

レポートフィルター欄にフィルターしたラベル名が表示され、表が抽出されたデータのものに変わる

レポートフィルターで複数の項目名を選択した例

【便利知識】

レポートフィルターページの表示

レポートフィルターの便利な点は、フィルターをかけるフィールドの項目名毎に、別シートで結果の表を取り出せることです。

「ピボットテーブル分析」タブの左端にある「ピボットテーブル」アイコン横の「▼」ボタンをクリックして、「オプション」⇒「レポートフィルターページの表示」をクリックすると、「レポートフィルターの表示」画面が出現します。

そこで「OK」ボタンを押せば、即座にそのフィールドの項目名別にシートが生成されて、それぞれのシートにはフィルターした結果のピボットテーブルが作成されます。

行ラベル	4月	5月	6月	7月	8月	9月	総計
13名		500					500
2名			1000				1000
ティア	2500	2000	1000	2000	2000	1000	10500
花華			3500			4000	7500
鎌田研究所			50000				50000
平和の集い	1000	1000	1000	1000			4000
朗読					1500		1500
総計	3500	3500	53000	6500	3500	5000	75000

「レポートフィルターページの表示」画面で

「OK」ボタンを押すと、直ちに

列ラベル	5月	6月	7月	8月	9月	総計	
4月	2000	2000	1000	2000	2000	1000	10000
			3000			4000	7000
	1000	1000	1000	1000			4000
				1000			1000
	3000	3000	2000	6000	3000	5000	22000

「摘要」フィールドの項目名別に新しいシートが生成される

フィルターされた表を載せた項目名別のシートが生成される

長くなりましたので、「スライサー」の解説は別ページにします。