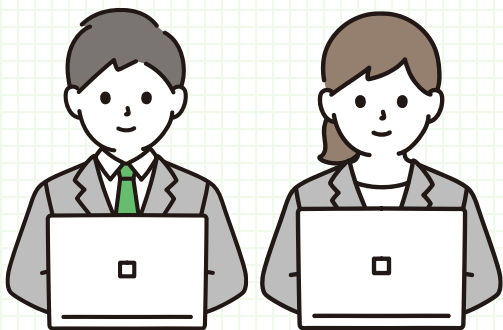




# Excel 基礎講座

## 第7章 データベースの活用



※実際の講座ではアニメーションを利用しております

## 7-1 データベースの入力

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	NO	氏名	氏名 (カタカナ)	性別	電話番号	郵便番号	住所 (都道府県)		
2	1	荒川 千鶴子	アラカワ チセコ	女	0228190●15	987-2344	宮城県		
3	2	小西 泰美	コニシ ヤスミ	女	0282●21810	321-0232	栃木県		
4	3	向井 孝市	ムカイ コウイチ	男	07●9875150	669-1149	兵庫県		
5	4	安藤 偉生	アンドウ ヒデオ	男	018515●215	018-3157	秋田県		
6	5	金沢 泰央	カナザワ ヤスオ	男	017597770●	035-0075	青森県		
7	6	池上 詔勝	イケガミ ノリカツ	男	0828932●60	191-0001	東京都		
8	7	永田 俊康	ナガタ トシヤス	男	05965377●6	515-0347	三重県		
9	8	黒木 光範	クロキ ミツノリ	男	017357●57	030-0945	青森県		
10	9	金井 治行	カナイ ハルユキ	男	03318081●6	160-0003	東京都		
11	10	宮川 友	ミヤカワ トモ	女	0●53357886	431-3311	静岡県		

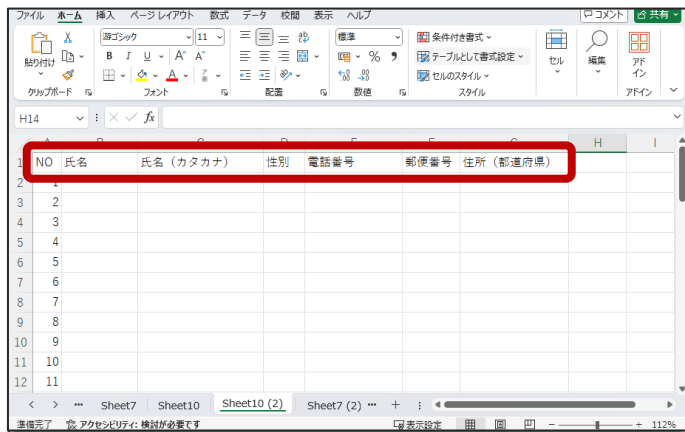
Excelは、データベースとして活用することができます。

同じ項目をもつデータの集まりを

「データベース」といい、名簿情報などのデータを入力して、管理するのに便利です。



## 7-1 データベースの入力



### ■ データベースの作成

データベースを作成するときは、先頭行に項目名を並べた「列見出し」を入力し、その下の行から **1行に1件** データを入力していきます。



## 7-1 データベースの入力

	A	B	C	D	E	F	G
1	NO	氏名	氏名 (カタカナ)	性別	電話番号	郵便番号	住所 (都道府県)
2	1	荒川 千鶴子	アラカワ チセ	女	022-190-15	987-2344	宮城県
3	2	小西 泰美	コニシ ヤスミ	男	08-21810	321-0232	栃木県
4	3	向井 孝市	ムカイ コウイチ	男	07-9875150	669-1149	兵庫県
5	4	安藤 偉生	アンドウ ヒデオ	男	018515-215	018-3157	秋田県
6	5	金沢 泰央	カナザワ ヤスオ	男	017597770	035-0075	青森県
7	6	池上 昭勝	イケガミ ノリカツ	男	0828932-60	191-0001	東京都
8	7	永田 俊康	ナガタ トシヤス	男	05965377-6	515-0347	三重県
9	8	黒木 光範	クロキ ミツノリ	男	017357-57	030-0945	青森県
10	9	金井 治行	カナイ ハルユキ	男	03318081-6	160-0003	東京都
11	10	室川 方	ミヤカワ トキ	女	0-53357886	431-3311	静岡県

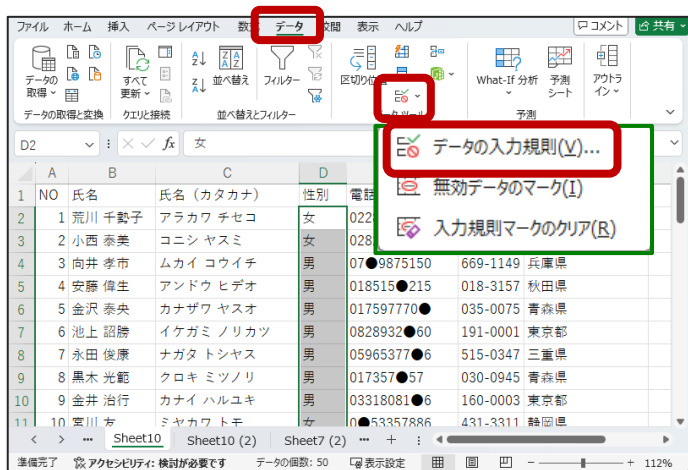
## ■ データの入力規則

[データの入力規則]を設定すると、入力可能な値を制限することができ便利です。

例えば、入力可能な値を英数字のみとしたり、入力可能な値をドロップダウンリストで指定することもできます。



## 7-1 データベースの入力

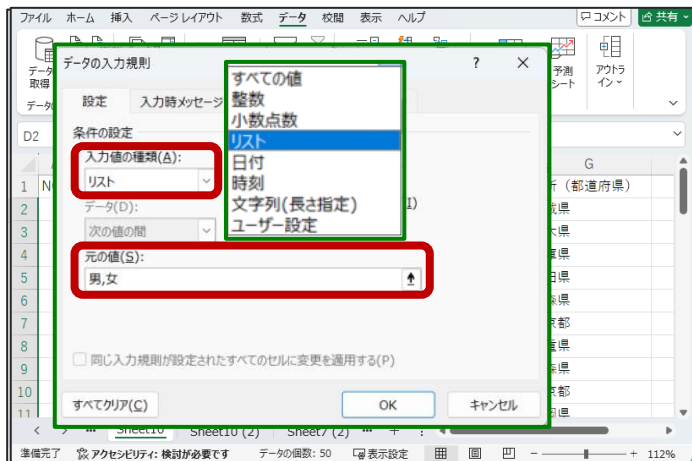


## ■ ドロップダウンリスト

設定したいセルを選択している状態で、  
 [データ] タブ [データツール] の [データの  
 入力規則] をクリックします。



## 7-1 データベースの入力



「データの入力規則」ダイアログボックスの「入力値の種類」から「リスト」を選択し、「元値」にリストの内容を入力すると、ドロップダウンリストが表示されます。



## 7-2 データのフィルターとソート

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示 ヘルプ **テーブル デザイン** コメント 共有

テーブル名: テーブル1

テーブルのサイズ変更 プロパティ

ピボットテーブルで集計  
重複の削除  
範囲に変換

スライサーの挿入

ツール

エクスポート  
更新  
外部のテーブル データ

テーブル スタイル  
のオプション

クイック  
スタイル

テーブル スタイル

G12 : X Y fx 石川県

	A	B	C	D	E	F	G
1	NO	氏名	氏名 (カタカナ)	性別	電話番号	郵便番号	住所 (都道府県)
2	1	荒川 千鶴子	アラカワ チセコ	女	0228190●15	987-2344	宮城県
3	2	小西 泰美	コニシ ヤスミ	女	0282●21810	321-0232	栃木県
4	3	向井 孝市	ムカイ コウイチ	男	07●9875150	669-1149	兵庫県
5	4	安藤 偉生	アンドウ ヒデオ	男	018515●215	018-3157	秋田県
6	5	金沢 泰央	カナザワ ヤスオ	男	017597770●	035-0075	青森県
7	6	池上 詔勝	イケガミ ノリカツ	男	0828932●60	191-0001	東京都
8	7	永田 俊康	ナガタ トシヤス	男	05965377●6	515-0347	三重県
9	8	黒木 光範	クロキ ミツノリ	男	017357●57	030-0945	青森県
10	9	金井 治行	カナイ ハルユキ	男	03318081●6	160-0003	東京都
11	10	宮川 方	ミヤカワ トモ	女	0●53357886	431-3311	静岡県

< > ... Sheet10 Sheet10 (2) Sheet7 (2) ... + : 準備完了 アクセシビリティ: 検討が必要です 表示設定 112%

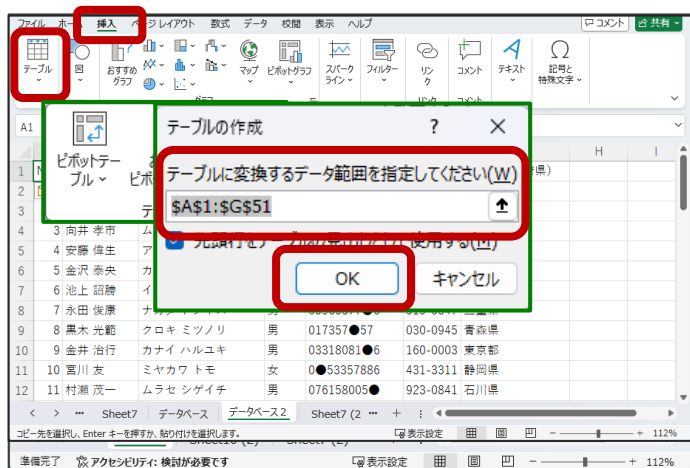
## ■ テーブルスタイル

データが大量になると、必要なデータを探したり、修正したりするのが大変になってきます。

このような場合、入力したデータベースを「**テーブルスタイル**」に変換して表示します。



## 7-2 データのフィルターとソート



## ■ テーブルの作成

データベース内のセルを選択して、  
[挿入] タブ [テーブル] の [テーブル] を  
クリックすると、[テーブルの作成] ダイア  
ログボックスが表示されます。  
テーブルに変換する範囲をドラッグで選択し、  
テーブルを作成します。





## 7-2 データのフィルターとソート

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示 ヘルプ テーブル デザイン

テーブル名: テーブル1

テーブルのサイズ変更 プロパティ

ピボットテーブルで集計  
重複の削除  
範囲に変換

スライサーの挿入 ツール

エクスポート 更新 外部のテーブル データ

テーブル スタイル のオプション

クイック スタイル テーブル スタイル

G12 : X Y fx 石川県

NO	氏名	氏名 (カタカナ)	性別	電話番号	郵便番号	住所 (都道府県)
1	荒川 千鶴子	アラカワ チセコ	女	0228190●15	987-2344	宮城県
2	小西 泰美	コニシ ヤスミ	女	0282●21810	321-0232	栃木県
3	向井 孝市	ムカイ コウイチ	男	07●9875150	669-1149	兵庫県
4	安藤 偉生	アンドウ ヒデオ	男	018515●215	018-3157	秋田県
5	金沢 泰央	カナザワ ヤスオ	男	017597770●	035-0075	青森県
6	池上 詔勝	イケガミ ノリカツ	男	0828932●60	191-0001	東京都
7	永田 俊康	ナガタ トシヤス	男	05965377●6	515-0347	三重県
8	黒木 光範	クロキ ミツノリ	男	017357●57	030-0945	青森県
9	金井 治行	カナイ ハルユキ	男	03318081●6	160-0003	東京都
10	室川 友	ミヤカワ トモ	女	0●53357886	431-3311	静岡県

準備完了 アクセシビリティ: 検討が必要です 表示設定 112%

「**テーブルスタイル**」に変換すると、列見出しの各項目に「**フィルター**」が設定され、行が交互に色付けされます。

「**フィルター**」を使用すると、抽出条件を設定して、必要なデータを抽出できます。



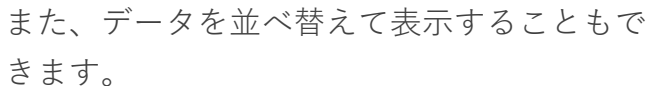
## 7-2 データのフィルターとソート



抽出条件を設定したい項目の▼をクリックすると、その列に入力されているデータが一覧で表示されます。

抽出したい値にチェックをいれると、抽出条件に合致したデータだけが表示されます。





並べ替えの基準にしたい項目の▼をクリックし、並べ替えの順序を設定します。

この項目で設定した基準に従ってテーブル全体が行単位で並べ替えられます。



## 7-3 ピボットテーブルによる分析

**列ラベル**

行ラベル	1月	2月	3月	計
ABCストア	22500	30200		72700
いちご	22500		2500	
みかん			25000	5000
りんご			25200	5200
いろはスーパー	36000	142400		8400
いちご		142400		
りんご	36000			
山田商店	10000	17600		7600
みかん	10000	17600		7600
二葉商店	96250	48000		4250
みかん	96250		6250	
りんご		48000		48000
総計	164750	208000	50200	422950

**行ラベル**

**値**

**ピボットテーブルのフィールド**

レポートに追加するフィールドを選択してください:

検索

- ☐ 納品日
- ☐ 産地
- ☒ 品名
- ☐ 数(ケース)
- ☐ 単価
- ☒ 金額

次のボックス間でフィールドをドラッグしてください:

フィルター

月 (納品日)

行

納品先

品名

値

合計 / 金額

☐ レアウトの更新を保留する

更新

ピボットテーブルは[列ラベル]、[行ラベル]、[値]を表示する部分などで構成されています。ピボットテーブルを選択すると、「**ピボットテーブルのフィールドリスト**」作業ウィンドウが表示されます。



## 7-3 ピボットテーブルによる分析

The screenshot shows an Excel PivotTable on 'Sheet3'. The PivotTable is structured with '行ラベル' (Row Labels) in column A, containing 'ABCストア', 'いろいろはスーパー', '山田商店', and '総計'. The columns B, C, and D represent months: '1月', '2月', and '3月', with column E for '総計'. The PivotTable Fields task pane on the right shows '納品日' (Delivery Date) selected and placed in the 'フィルター' (Filter) box. A red box highlights the '納品日' field in the list, and a blue arrow points to its placement in the 'フィルター' box. Another red box highlights the '1月', '2月', '3月', and '総計' columns in the PivotTable. A green box labeled 'アイテム' (Item) points to the 'ABCストア' row label.

項目それぞれを「フィールド」といいます。

〔列〕や〔行〕のエリアにフィールドを配置すると、フィールドに含まれる文字列が〔列ラベル〕または〔行ラベル〕となります。ラベルとして表示される文字列を「アイテム」といいます。



## 7-3 ピボットテーブルによる分析

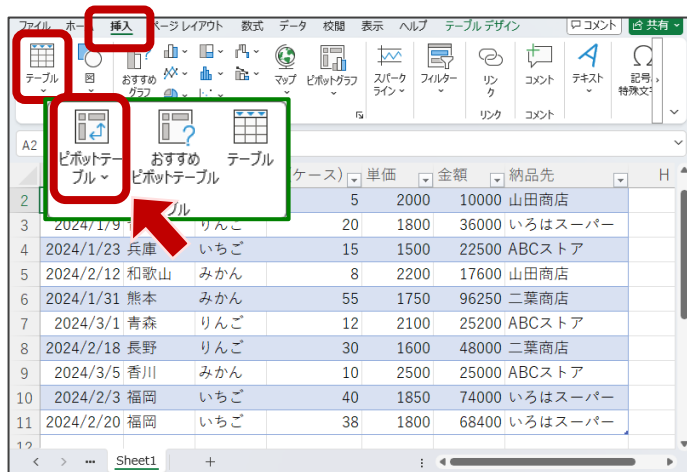
The screenshot displays an Excel spreadsheet with a PivotTable and the 'PivotTable Fields' task pane on the right. The PivotTable is structured with '列ラベル' (Column Labels) as '1月', '2月', '3月', and '総計', and '行ラベル' (Row Labels) as 'ABCストア', 'いろはスーパー', '山田商店', '二葉商店', and '総計'. The values are numerical amounts. A red box highlights the data area (B7:E11). The task pane on the right shows '金額' (Amount) selected under '値のフィールド' (Value Fields). A blue arrow points from '金額' in the task pane to the '合計 / 金額' field in the '列' (Columns) section of the task pane, which is also highlighted with a red box.

行ラベル	1月	2月	3月	総計
ABCストア	22500		50200	72700
いろはスーパー	36000	142400		178400
山田商店	10000	17600		27600
二葉商店	96250	48000		144250
総計	164750	208000	50200	422950

「値」のエリアにフィールドを配置すると、  
「列ラベル」、「行ラベル」の組み合わせに  
基づいて集計された結果が表示されます。



## 7-3 ピボットテーブルによる分析

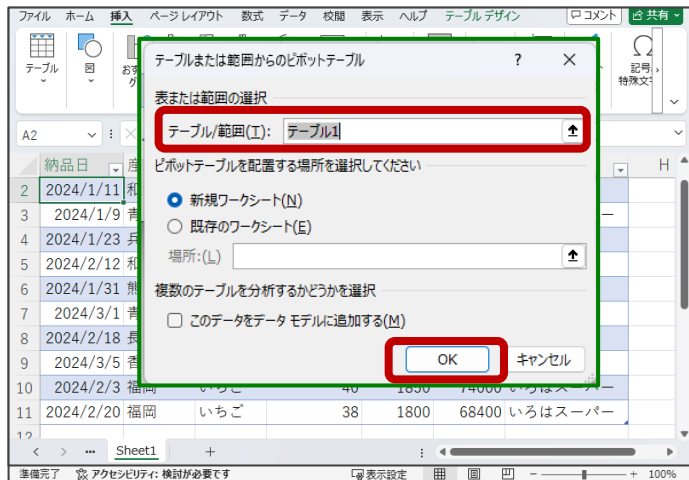


### ■ピボットテーブルの挿入

集計するリスト内のセルを選択している状態で [挿入] タブ [テーブル] の [ピボットテーブル] をクリックします。



## 7-3 ピボットテーブルによる分析



[テーブルまたは範囲からのピボットテーブル]  
ダイアログボックスで、分析するデータ範囲  
を選択します。





## 7-3 ピボットテーブルによる分析

Excelの「挿入」タブと「ピボットテーブルとピボットグラフ」タスクパネルのスクリーンショット。タスクパネルの「ピボットテーブルのフィールド」セクションで、フィールド「納品日」が選択されています。また、「月 (納品日)」が列として、「納品先」が行として配置されています。値のフィールドは「合計 / 金額」です。

	1月	2月	3月	総計
ABCストア	22500		50200	72700
いろはスーパ	36000	142400		178400
山田商店	10000	17600		27600
二葉商店	96250	48000		144250
総計	164750	622400	50200	1237350

## ■ピボットグラフの挿入

ピボットテーブルのセルを選択した状態で、**[挿入]タブ [グラフ]** の**[ピボットグラフ]**をクリックし、「**グラフの挿入**」ダイアログボックスから任意のグラフを選択します。



## 7-4 ピボットテーブルの操作

The screenshot shows the Excel interface with the 'ピボットテーブル分析' (PivotTable Analyze) tab selected. The '更新' (Refresh) button is highlighted with a red box. A red arrow points from this button to the '総計' (Total) column in the PivotTable. The PivotTable data is as follows:

行ラベル	1月	2月	3月	総計
ABCストア	22500	50200	72700	
いちご	22500		22500	
みかん		25000	25000	
りんご		25200	25200	
いろはスーパー	36000	142400	178400	
いちご		142400	142400	
りんご	36000		36000	
山田商店	10000	17600	27600	
みかん	10000	17600	27600	
二葉商店	96250	48000	144250	
みかん	96250		96250	
りんご		48000	48000	
総計	164750	208000	502000	422950

## ■ データの更新

もともになるデータを追加、編集、削除した後、  
 [ピボットテーブル分析] タブ [データ] の  
 [更新] をクリックすると、  
 元データの変更に応じて、ピボットテーブル  
 が更新されます。



## 7-4 ピボットテーブルの操作

The screenshot displays an Excel PivotTable and its associated task pane. The PivotTable is set to show data for 'いちご' (Strawberry) under the '品名' (Product Name) filter. The task pane, titled 'ピボットテーブルのフィールド' (PivotTable Fields), shows the '品名' field selected in the 'フィルター' (Filter) section.

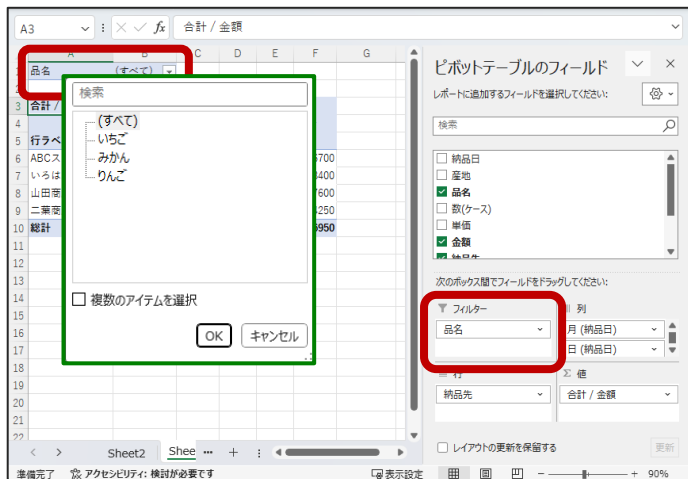
品名	いちご
合計 / 金額	22500
行ラベル	
ABCストア	22500
いろはスーパー	142400
総計	22500

## ■ フィルターの設定

「フィルター」を設定すると、ピボットテーブル全体の条件を設定することができ、アイテムごとの集計を簡単に切り替えて表示することができます。



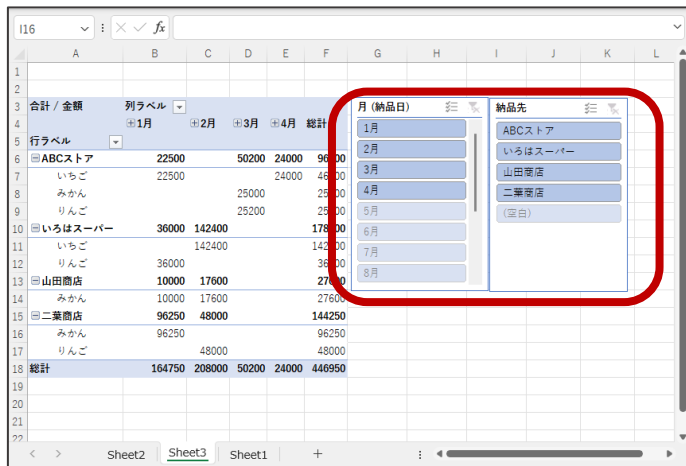
## 7-4 ピボットテーブルの操作



例えば、品名ごとに数値を分析したい場合、  
 [フィルター] エリアに「品名」の項目を設定すると [ピボットテーブル] の見出し部分に、アイテムを選択するフィルターが表示されます。



## 7-5 スライサー



合計 / 金額	列ラベル	1月	2月	3月	4月	総計
行ラベル						
ABCストア		22500	50200	24000	96700	
いちご		22500		24000	46500	
みかん			25000		25000	
りんご			25200		25200	
いろはスーパー		36000	142400		178400	
いちご			142400		142400	
りんご		36000			36000	
山田商店		10000	17600		27600	
みかん		10000	17600		27600	
二葉商店		96250	48000		144250	
みかん		96250			96250	
りんご			48000		48000	
総計		164750	208000	50200	24000	446950

## ■ スライサー

データの抽出条件をボタンとしてまとめることでピボットテーブルのフィルターをより使いやすくまとめたものを「スライサー」といいます。



## 7-5 スライサー

納品先

合計 / 金額	列ラベル	総計
行ラベル	1月	
ABCストア	22500	22500
いちご	22500	22500
いろはスーパー	36000	36000
りんご	36000	36000
山田商店	10000	10000
みかん	10000	10000
二葉商店	96250	96250
みかん	96250	96250
総計	164750	164750

月 (納品日)

- 1月
- 2月
- 3月
- 4月
- 5月
- 6月
- 7月
- 8月

納品先

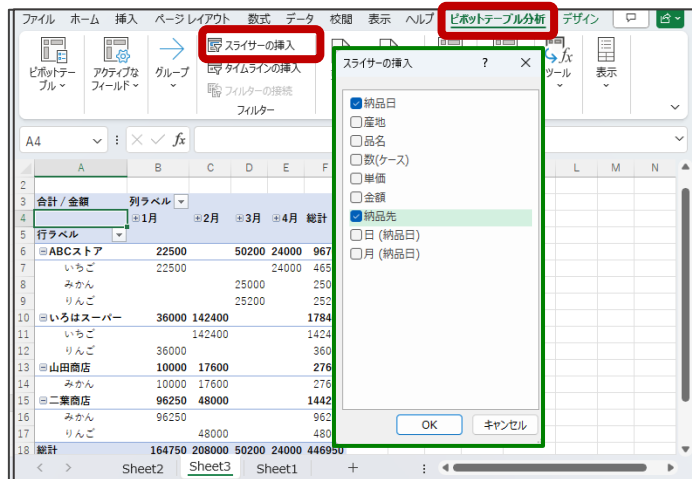
- ABCストア
- いろはスーパー
- 山田商店
- 二葉商店
- (空白)

各ボタンをクリックするだけで、データの抽出条件を変更することができ、抽出条件もひと目で把握できます。

また、複数のボタンを組み合わせることで、複雑なクロス集計も簡単に行うことができます。



## 7-5 スライサー



## ■ スライサーの挿入

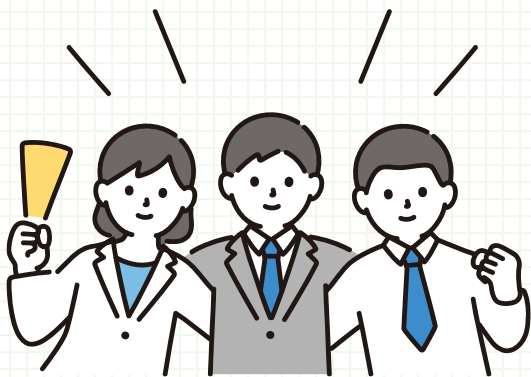
[分析]タブ[フィルター]の[スライサーの挿入]から、スライサーを作成します。

作成したスライサーは、ピボットテーブルの横に表示され、ドラッグで移動できます。



# Excel 基礎講座

## 第7章 データベースの活用



ウィンドウを閉じてください