

EXCEL 基礎講座

2023年 10月 10日
10月 17日
パソコンを使いこなす会

【第 13 回分科会のテーマ： - 請求書・見積書① -】

今回は、エクセルを使い「商品リスト」から「見積書」「納品書」から「請求書」を自動的に作成する。数式や関数を駆使して、入力ミスや手間をなくして「請求書」を作成します。

1. 請求書のフォームを作成する
2. 「単価」×「数量」の式を入力する
3. 小計を求める
4. 消費税を求めて端数を切り捨てる
5. 税込合計金額を求める
6. 商品名と単価を自動で表示する
7. エラー値の表示を消す
8. 金額に「円」を付けて表示する
9. 日付を和暦で自動表示する
10. 見積書、納品書を作成する
11. 入力セル以外を編集不可にする

The image displays a detailed Excel spreadsheet for a request form. The main sheet, titled '請求書' (Request Form), is organized into several sections. At the top, it identifies the recipient as '株式会社 GKアシスタント様' (GK Assistant Co., Ltd.) and includes a request number '100123' and the date '平成28年1月21日'. The total request amount is '190,836円'. Below this, a table lists items with columns for '注文番号' (Order No.), '商品名' (Item Name), '単価' (Unit Price), '数量' (Quantity), and '金額' (Amount). The items listed are: 1001 折りたたみテーブル (31,800), 1002 ラウンドテーブル (39,800), 2001 OAチェア (78,400), and 3002 ホワイトボード (26,700). A summary row shows a subtotal of 176,700, a consumption tax of 14,136 (8%), and a total tax-included amount of 190,836. The payment details specify '振込先' (Payment Destination) as '〇〇銀行 五反田支店' (OO Bank, Goto Branch) with account number '普通 xxxxxxxx'. At the bottom, there are tabs for '商品リスト' (Product List), '見積書' (Estimate), '納品書' (Invoice), and '請求書' (Request Form). Red annotations highlight key cells: a red circle around the total amount '190,836円', a red circle around the unit price '15,900', a red circle around the quantity '2', and a red circle around the tax-included total '190,836'. Red arrows point from these cells to the corresponding fields in the '見積書' and '納品書' sheets shown below. The '見積書' and '納品書' sheets mirror the data from the '請求書' sheet, with the '納品書' sheet including a note '納品いたしました。' (Goods delivered.) and a closing note '言葉： 毎度ありがとうございます。' (Sincerely, Thank you for your business every time.).

請求書をアレンジして、見積書と納品書を作成。商品名と単価の自動表示や金額の自動計算のしくみはそのまま利用するので、効率よく仕上げられる。

1. 請求書のフォームを作成する 2. 「単価」×「数量」の式を入力する 3. 小計を求める

1 請求書のフォームを作成する

ここでは、1、2章を参考に下のような請求書のフォームを作成した。また、ワークシートを追加し、請求書に記載する商品情報をまとめた「商品リスト」も作成している。

注文番号	商品名	単価	数量	金額

罫線やセルの色、セルの結合などの機能を使い、請求書のフォームを作成した(注)。注文番号を表示するセルA11～A16は、文字の配置を中央揃えに①、単価や金額などを表示するセルC11～C16、セルE11～E19には桁区切りスタイルを設定している②。

●商品リストの作成方法

17				
18	【振込先】	〇〇銀行 五反田支店		
19		普通 XXXXXXXX		
20				

① 「新しいシート」ボタンをクリックして、新しいワークシートを追加する。

注文番号	商品名	本体価格
1001	折りたたみテーブル	15,900
1002	ラウンドテーブル	19,900
1003	ミーティングテーブル	49,400
2001	OAチェア	9,800
2002	OAチェア 肘付き	14,000
2003	メッシュチェア	25,400
3001	スチールラック	12,300
3002	ホワイトボード	26,700
3003	レターケース	3,500

② 追加したワークシートに「注文番号」「商品名」「本体価格」のデータを入力し、テーブルを設定する(→50ページ)。本体価格のセルC2～C10には桁区切りスタイルを設定し、ワークシート名は「商品リスト」とした。作成後、「Sheet1」のシート見出しをクリックして請求書のシートに戻る。

2 「単価」×「数量」の式を入力する

金額を表示するセルに「単価×数量」の数式を入力しよう。入力した数式はオートフィルを使って下のセルにコピーする。

注文番号	単価	数量	金額
	1,580	2	
	1,250	3	

① 計算結果の確認のため、単価と数量の列に仮の数値を入れておく。金額を表示するセルE11をクリックして半角の「=」を入力し①、単価のセルC11をクリックする②、「*」を入力して③、数量のセルD11をクリックし④、「Enter」キーを押すと金額が表示される⑤。

注文番号	単価	数量	金額
	1,580	2	3,160
	1,250	3	3,750

② 数式を入力したセルE11を選択し、セルの右下にあるフィルハンドルを金額の最下りのセルE16までドラッグして、数式をコピーする。

3 小計を求める

オートSUMを利用して、小計を求める。小計は、金額の列のすべての数値を合計したものになる。

注文番号	商品名	単価	数量	金額
		1,580	2	3,160
		1,250	3	3,750

小計を表示するセルE17をクリックし①、「数式」タブをクリックして②、「オートSUM」ボタンをクリックする③。SUM関数(→31ページ)が入力され、合計対象のセルE11～E16が自動認識される。「Enter」キーを押すと、計算結果が表示される④。

4. 消費税を求めて端数を切り捨てる。

4 消費税を求めて端数を切り捨てる

小計に消費税を掛けて消費税額を計算しよう。計算結果の小数点以下に出る端数は、「ROUNDDOWN (ラウンドダウン)関数」を使用して切り捨てる。

	A	C	D	E	F
10	注文書	単価	数量	金額	
11		1,580	2	3,160	
12		1,250	3	3,750	
13				0	
14				0	
15				0	
16				0	
17		小計		6,910	
18	【挿入】	消費税額	8%	=r0	
19		税込合計金額			
20				ROMAN	
21				ROUND	
22				ROUNDDOWN	
23				ROUNDUP	
				ROW	

1 消費税額を表示するセルE18をクリックし、半角の「=」に続けて「r0」と入力する①。関数の候補から「ROUNDDOWN」をダブルクリックする②。

				0	
		小計		6,910	
		消費税額	8%	=ROUNDDOWN(E17	
		税込合計金額		ROUNDDOWN(数値,桁数)	

				0	
		小計		6,910	
		消費税額	8%	=ROUNDDOWN(E17*D18	
		税込合計金額		ROUNDDOWN(数値,桁数)	

2 「=ROUNDDOWN (」と表示されたら、小計のセルE17をクリック①。数式に「E17」が追加される②。半角の「*」を入力し③、消費税額のセルD18をクリックすると④、数式に「D18」が追加される⑤。

				0	
		小計		6,910	
		消費税額	8%	=ROUNDDOWN(E17*D18,0	
		税込合計金額		ROUNDDOWN(数値,桁数)	

				0	
		小計		6,910	
		消費税額	8%	552	
		税込合計金額			

3 続けて、半角で「,0」と入力して①、「Enter」キーを押す。最後の「)」は自動で追加される。小計「6910」の8%は「552.8」だが、小数点以下の端数が切り捨てられて、結果は「552」になる②。

5. 税込合計金額を求める

5 税込合計金額を求める

税込合計金額のセルに「小計+消費税額」の数式を入力して、小計に消費税を加えた金額を求めよう。また、表示した金額を強調するために、セルに太字の書式を設定しておく。

16				0	
17		小計		6,910	
18	【挿入】	消費税額	8%	552	
19		税込合計金額		=E17+E18	
20					
21					

1 税込合計金額を表示するセルE19に半角の「=」を入力して①、小計のセルE17をクリックする②。「+」を入力し③、消費税額のセルE18をクリックして④、「Enter」キーを押す。

	単価	数量	金額
Delete	1,580	2	3,160
	1,250	3	3,750
	小計		6,910
支店	消費税額	8%	552
	税込合計金額		7,462

2 税込合計金額が表示される①。セルE19をクリックし、太字を設定する(→24ページ)。計算結果を確認できたら、単価と数値の列に入れた仮の数値を削除しておく②。

ROUNDDOWN関数のしくみ

機能 指定した桁数に数値を切り捨てる

書式 = ROUNDDOWN(数値, 桁数)

「数値」を「桁数」になるように切り捨てる。

使用例 = ROUNDDOWN(E17*D18,0)

関数名 **数値** セルE17と **桁数** 小数点以下の数値を切り捨てる。

意味 セルE17とセルD18を掛けた値の小数点以下を切り捨てる。

ROUNDDOWN関数の引数(桁数)による違い

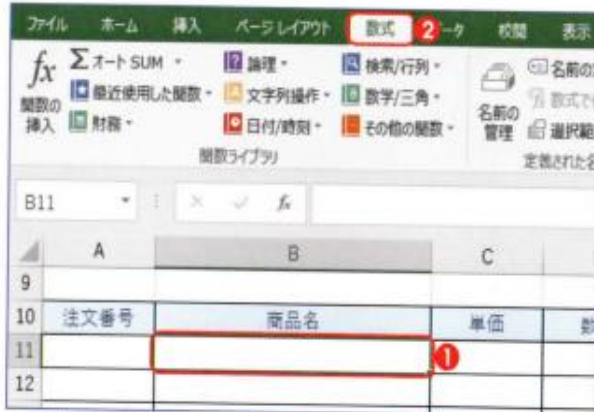
	B	C	D
	数値	桁数	結果
1234.567		2	1234.56
		1	1234.5
		0	1234
		-1	1230
		-2	1200

画面は数値「1234.567」の場合。小数点以下第n位まで求める場合は、「桁数」に「n」を指定する。10の位は「-1」、100の位は「-2」となる。

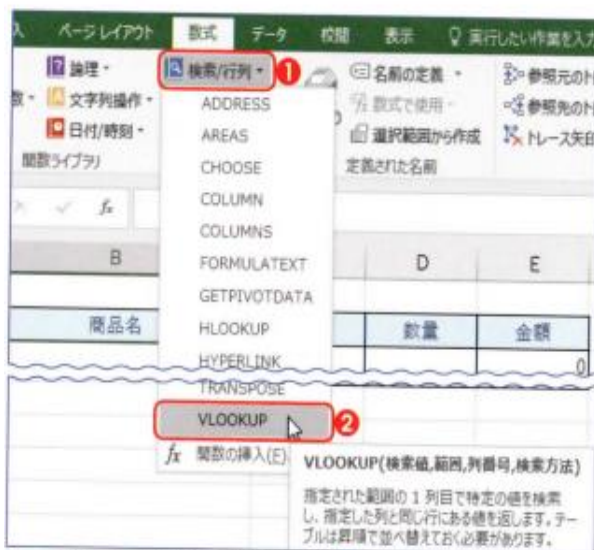
6. 商品名と単価を自動で表示する

6 商品名と単価を自動で表示する

「VLOOKUP (ビルックアップ) 関数」を使用して、注文番号を入力すると、商品名や単価が自動表示されるしくみを設定する。ここでは「関数の引数」画面を使い、関数を入力する。



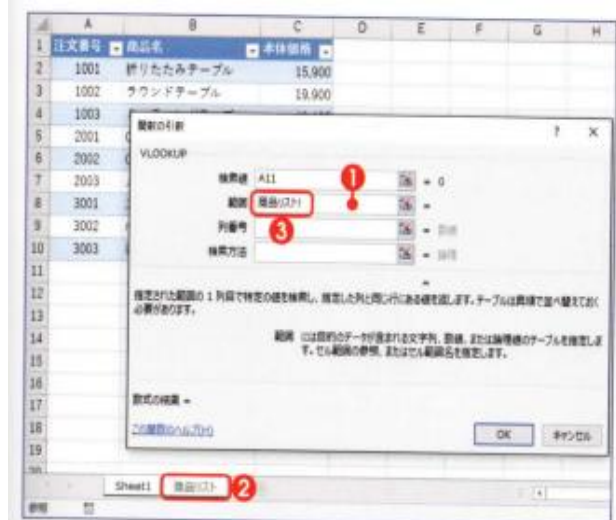
① 商品名を表示するセルB11をクリックし①、「数式」タブをクリックする②。



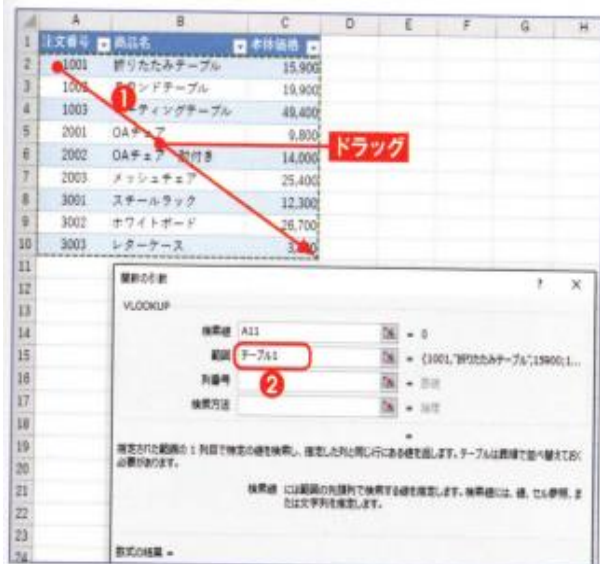
② 「検索/行列」ボタンをクリックし①、メニューから「VLOOKUP」をクリックする②。



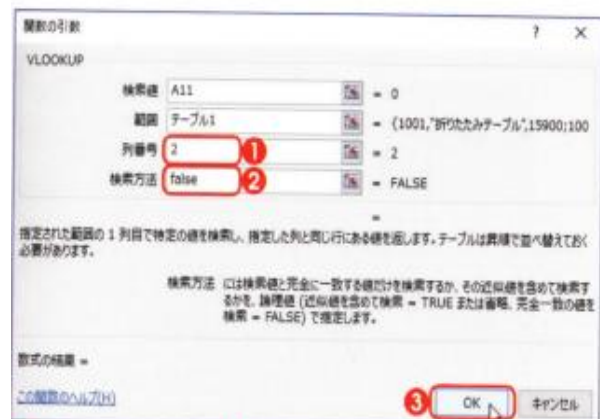
③ 「関数の引数」画面が表示される。「検索値」欄をクリックし①、注文番号を入力するセルA11をクリックすると②、「検索値」欄に「A11」と入力される③。作業しづらい場合は「関数の引数」画面を移動したり、ワークシートをスクロールしたりしよう。



④ 「範囲」欄をクリックし①、「商品リスト」のシート見出しをクリックする②。「範囲」欄に「商品リスト!」と表示され③、商品リストのワークシートが表示される。



⑤ 商品データが入力されているセルA2～C10をドラッグする①。「範囲」欄に「テーブル1」と入力される②。なお、ドラッグの際に、1行目の見出しのセルを含めないようにしよう。



⑥ 「列番号」欄に「2」①、「検索方法」欄に「false」(←左ページラム)と入力して②、「OK」ボタンをクリックする③。

7. エラー値の表示を消す

7 エラー値の表示を消す

注文番号が未入力の際に、商品名、単価、金額がエラー値になるのを防ぐ。VLOOKUP関数や数式に「IFERROR (イフエラー)関数」を組み合わせれば、簡単に対処できる。

注文番号	商品名	単価	数量	金額
	#N/A	#N/A		#N/A

1 VLOOKUP関数を入力したセルB11をクリックし①、数式バーの「=」の右側をクリックする②。カーソルが表示されたら「if」と入力して③、関数の候補から「IFERROR」をダブルクリックする④。

2 「VLOOKUP」の前に「IFERROR (」と入力される①。式の末尾をクリックしてカーソルを移動し、「, ""）」と追加入力② (注1)。「Enter」キーを押す。注文番号が未入力の際のエラー値が消える③。同様に単価のセルC11にも④、IFERROR関数を追加入力する。

3 金額のエラー値の表示も防ごう。金額のセルE11をクリックし①、「=C11*D11」を「=IFERROR (C11*D11, "")」に変更する②。

4 IFERROR関数の追加が完了したら、セルB11をクリックし①、フィルハンドルをセルB16までドラッグして数式をコピーする②。単価のセルC11と金額のセルE11も同様に数式をコピーする③。

注文番号	商品名	単価	数量	金額
1001	折りたたみテーブル	15,900	2	31,800
1002	ラウンドテーブル	19,900	2	39,800
2001	OAチェア	9,800	8	78,400
3002	ホワイトボード	26,700	1	26,700
小計				176,700
消費税額 8%				14,136
税込合計金額				190,836

5 注文番号と数量を入力してみよう。入力した行では商品名、単価、金額が正しく表示される。一方、注文番号を入れていない行は空欄のまま、エラー値は表示されなくなる。

IFERROR関数のしくみ

機能 数式のエラー値を別の値に置き換える

書式 = IFERROR (値, エラーの場合の値)

「値」がエラーとなる場合は「エラーの場合の値」を表示し、エラーにならない場合は「値」を表示する。

使用例 = IFERROR (VLOOKUP (A11, テーブル 1,2,FALSE), "")

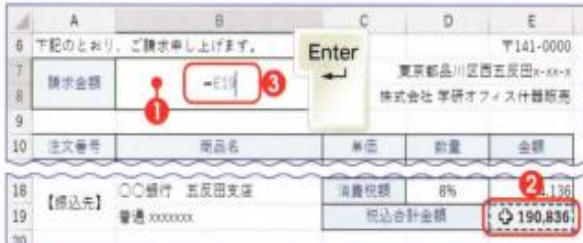
関数名 **値** 結果がエラー値でない場合に実行される数式。 **エラーの場合の値** エラー値の場合は空白「」を表示する。

意味 VLOOKUP 関数の結果がエラー値にならない場合はその結果を表示し、エラー値になる場合は空白を表示する。上の請求書では、注文番号に「1001」などの番号が入力されると、その番号に対応する商品名が表示される。注文番号が空欄の場合は、VLOOKUP 関数の結果が「# N/A」というエラー値になるので、空白が表示される。

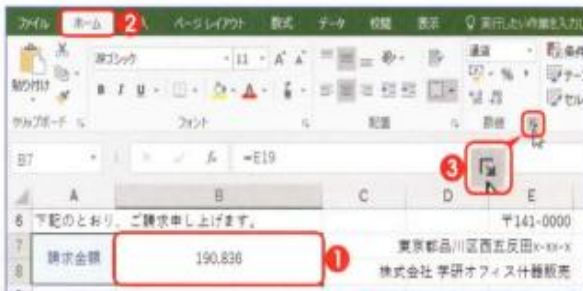
8. 金額に「円」を付けて表示する

8 金額に「円」を付けて表示する

税込合計金額の数値を、請求金額に表示する。表示した数値は、表示形式の「ユーザー定義」を利用して、「〇〇円」の形式に設定する。



① 請求金額を表示するセルB7をクリックし①、半角の「=」を入力したあと、税込合計金額が表示されたセルE19をクリックする②。セルB7に「=E19」と入力されたら③、「Enter」キーを押す。



② 請求金額を表示するセルB7にセルE19と同じ数値が表示される。「円」と追加表示させるには、セルB7をクリックし①、「ホーム」タブから②、「数値」グループの「ダイアログボックス表示」ボタンをクリックする③。



③ 「セルの書式設定」画面の「表示形式」タブが開く①。「ユーザー定義」を選択し②、「種類」欄から「#,##0」を選ぶ③。入力欄で「#,##0」の末尾に「"」を入力し(注2)、続けて「円」と「"」を入れる④。「#,##0"円」としたら、「OK」ボタンをクリックする⑤。



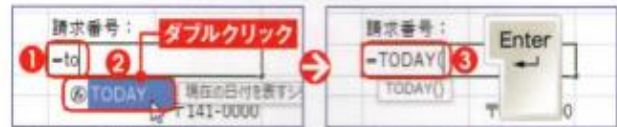
④ 請求金額の末尾に「円」が追加される。この数値を強調するため、文字のサイズを「16」にして太字を設定した(→24ページ)。

9. 日付を和暦で自動表示する

9 日付を和暦で自動表示する

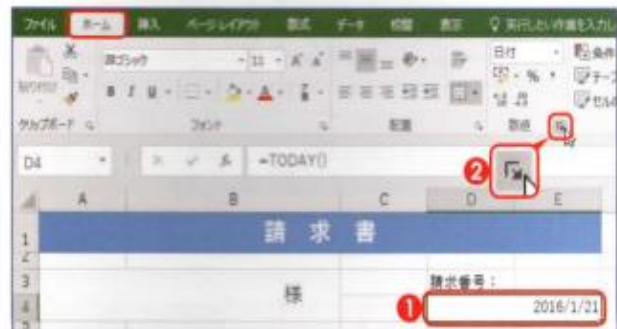
伝票を起票するとき、当日の日付が自動で入力されると便利だ。「TODAY (トゥデイ) 関数」を使用すると、現在の日付を自動表示できる。表示形式を変更して和暦にすることも可能だ。

● TODAY関数で日付を表示する



現在の日付を入力するセルD4に「=to」と入力し①、関数の候補から「TODAY」をダブルクリックする②。「=TODAY ()」と表示されたら③、「Enter」キーを押す。正しい式は「=TODAY ()」となるが、最後の「)」は自動で追加される。

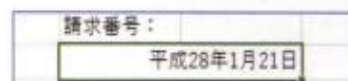
● 日付を和暦表示にする



① セルD4に現在の日付が「2016/1/21」のように表示される。和暦に変更するには、セルD4をクリックし①、「ホーム」タブから「数値」グループの「ダイアログボックス表示」ボタンをクリックする②。



② 「日付」を選択し①、「カレンダーの種類」欄の「∨」ボタンをクリックして「和暦」を選ぶ②。「種類」欄の「平成24年3月14日」を選択して③、「OK」ボタンをクリックする④。



③ 日付が和暦で表示される(注3)。

10. 見積書、納品書を作成する

10 見積書、納品書を作成する

ここまで作成した請求書を元に「見積書」と「納品書」を作成しよう。請求書に入力した数式や罫線などの設定をそのまま使用すれば、あとは少々手直しのだけで効率よく作成できる。

注文番号	商品名	単価	数量	金額
1001	折りたたみテーブル	15,900	2	31,800
1002	ラウンドテーブル	19,900	2	39,800
2001	OAチェア	9,800	8	78,400
3002	ホワイトボード	26,700	1	26,700
小計				176,700
消費税額				8%
税込合計金額				141,136

注文番号	商品名	単価	数量	金額
小計				0
消費税額				8%
税込合計金額				0

① 請求書の注文番号と数量のデータは、削除しておく。商品名、単価、金額の列に入力した数式は残したままにする。これで空白のフォームができあがる。

Ctrl + ドラッグ				小計
〇〇銀行 五反田支店				消費税額 8%
				税込合計金額

【振込先】				小計
〇〇銀行 五反田支店				消費税額 8%
普通 XXXXXXX				税込合計金額

② 「Ctrl」キーを押しながら「Sheet1」のシート見出しをドラッグし、請求書のワークシートをコピーする。「Sheet1(2)」が作成される。同様にコピーして、「Sheet1(3)」を作成する。

商品リストにデータを追加する

商品リストに新しい商品を追加するには、テーブルの最終行の直後にデータを入力する。テーブルが自動拡張され、入力したデータもテーブルに含まれるようになり、VLOOKUP関数の検索対象になる。また、新しいデータを追加すると、注文番号が番号順に並ばなくなる。商品の管理をやすくするためにも、注文番号でデータを「昇順」に並べ替えておこう。

●昇順で並べ替える

注文番号	商品名	単価
1001	折りたたみテーブル	15,900
1002	ラウンドテーブル	19,900
1003	ミーティングテーブル	49,400
2001	OAチェア	9,800
2002	OAチェア 肘付き	14,000
2003	メッシュチェア	25,400
3001	スチールラック	12,300
3002	ホワイトボード	26,700
3003	レターケース	3,500
2004	ロビーチェア3人掛け	54,800

注文番号	商品名
昇順(S)	
降順(D)	
色で並べ替え(C)	
色で並べ替え(C)	
数値フィルター(F)	
文字フィルター(T)	
検索	

新たに「2004」の注文番号と商品名などを追加した。注文番号でデータを並べ替えるには、注文番号の「▼」ボタンをクリックし、「昇順」を選択すればよい。

11. 入力セル以外を編集不可にする

11 入力セル以外を編集不可にする

請求書などの伝票では、誤って見出し文字や数式を削除したり、書き換えてしまったりしては大変だ。「セルのロック」と「シートの保護」を使い、入力欄以外は編集不可にしよう。

●セルのロックを解除する

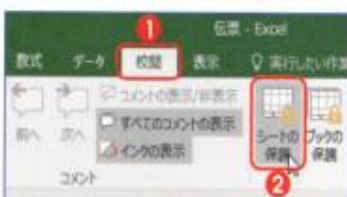


1 入力するセル以外の編集を禁止するには、あらかじめ入力するセルのロックをオフしておく。まず、入力するセルをまとめて選択する。宛先のセルA3をクリックし①、請求番号のセルE3を「Ctrl」キーを押しながらクリック②。そのまま注文番号のセルA11～16と数量のセルD11～16を「Ctrl」キーを押しながらドラッグする③。

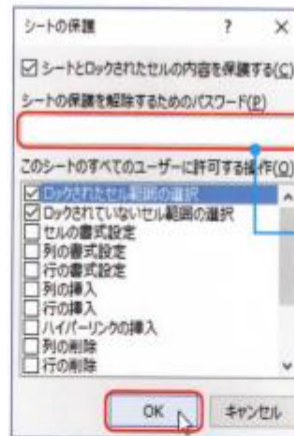


2 「ホーム」タブの「書式」ボタンをクリックし①、「セルのロック」をクリックする②。初期状態では、セルのロックはオンなので、以上の操作で選択したセルのロックはオフに、それ以外のセルのロックはオンの状態になる。

●シートの保護を設定する

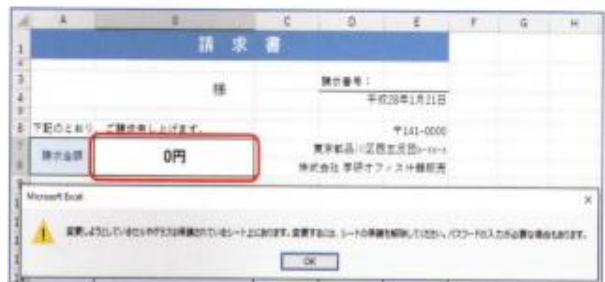


1 セルのロック機能のオン/オフを有効にするには、シートの保護を設定する。「校閲」タブをクリックし①、「シートの保護」ボタンをクリックする②。

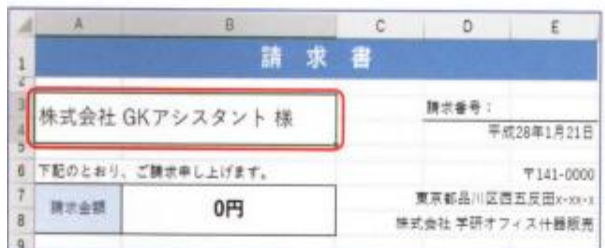


2 「シートの保護」画面で、「OK」ボタンをクリックする。なお、この画面でパスワードを設定するとシートの保護を解除できなくなり、データの改ざんを防げる。

ここでパスワードを設定できる

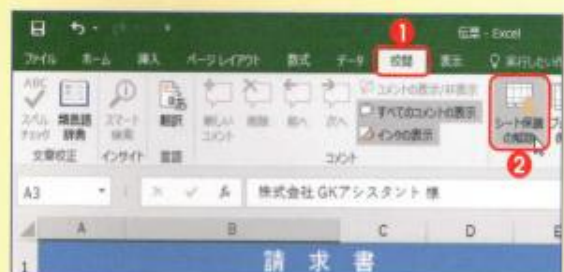


3 確認のため数式が入力されたセルB7（セルのロックはオン）を選択して、文字を入力してみよう。メッセージが表示され、セルが編集されるのを防ぐことができる。



4 右の「セルのロックを解除する」の手順でセルのロックをオフにしたセルは、データを編集できる。

シートの保護を解除する



シートの保護を設定したセルを編集したいときは、「校閲」タブで①、「シートの保護の解除」ボタンをクリックして②、シートの保護を解除しよう。上の手順②の画面でパスワードを設定した場合は、解除時にパスワードを入力する必要がある。編集が終わったら、再びシートの保護を設定しておく。