

# 曖昧な複数条件で 検索抽出する Excelのしくみ

関数に慣れて  
なくても分かる

組立書

# サンプル版

Excel標準機能を使って、自分で、自分  
の仕事のためのしくみを作る

- Excel 2016などこれまでの関数を使う方法
- Microsoft 365の新しい関数を使う方法
- 組立書があれば、誰でも分かる、しくみも関数も自分で  
考え、使えるようになる

Une brise アイプロモーティング部 飛葉雄一著



関数に慣れてなくても分かる

# 曖昧な複数条件で 検索抽出するExcelのしくみ 組立書



Une brise  
アイプロモーティング部  
飛葉雄一著

Copyright © 2024 Yuichi Hiba All rights reserved.

## 本書取扱いについて

この度は、本書のご購入を頂き、誠にありがとうございます。本書取扱いなどについて、以下の各項のご理解とご協力をお願いします。

本書は、Eブック、デジタルコンテンツ販売商品です。購入者にPDF ファイルをダウンロードして頂くことで利用されます。

- 本書に対する質問は当社サイト問合せから、または、著者紹介ページのメールアドレスまでご連絡下さい。ご連絡頂いたメールアドレス宛て、本書の内容の範囲で、回答申し上げます。時間がかかることがありますがお了解下さい。
- 本書記載の会社名、製品名は各社の商標および登録商標です。TM、レジスターマークを省略して表記しています。
- 本書は、2024年1月時点のMicrosoft 365環境で作成しました。本文の内容など、読者がお使いの表記と異なることがあります。
- 本書の内容は、記載内容、URL等、予告なく変更されることがあります。
- ユニブリーズ、及び、著者は、本書内容についてなんらかの保証をするものではありません。本書内容、本書サンプルファイルなどを利用した運用結果に関して、いっさいの責任を負うものではないことを、予めご承知置き下さい。
- 本書の著作権は、飛葉雄一（ペンネーム）に帰属します。著作権法上の保護対象として、著者の文書による許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複製、転用することはできません。

# まえがき

本書は、「曖昧検索」のしくみを Excel で作る「組立書」です。

電子帳票が飛び交う時代です。いたるところにデータが存在しています。データは蓄積して分析する他に、都度、検索抽出をして再利用することが求められます。検索といえば、ハッキリと分かる顧客名や商品コードなどを入力して調べる方法がありますが、一部の情報しか分からない、曖昧な条件でも検索できるしくみや道具があればとても便利です。

そういう使う側の事情と必要に合わせて、使う側自身がしくみを作る場合に、Excel はとても優れた道具です。Excel はどこでも使われています。関数に慣れない人でも、読めば理解できる「組立書」があれば、誰でも自分の都合でしくみを作る道具になってくれます。

本書、第 1 章で、「曖昧な複数の条件で検索・抽出する」道具のあらまし、また、これから関数に取り組む人でも、早く馴染めるよう、関数とは何かなどについて説明します。第 2 章は、Excel 2016、Excel 2019 など、これまでの関数を利用した抽出検索のしくみについて説明し、第 3 章で、Excel 2021、Microsoft 365 の新しい関数を使った作例を解説しています。最後の第 4 章は応用編です。少し異なる作り方、使い方について、また、パワークエリーを利用して、視野を少し広げた Excel の使い方についてご紹介します。

本書では、しくみを作るに当たって、必要と思われる情報を、できる限り多く細かく盛り込みました。分かれば使える、使えば、もっと分かる、アナタのデータや実務に合わせて、アナタだけの道具を、ドンドン作って使って下さい。道具が、時短や効率化のためだけでなく、アナタの創造性も高めてくれることでしょう

2024 年 3 月 飛葉雄一

# 目次

本書取扱いについて.....	2
まえがき.....	3
<b>第1章 しくみと関数の概要.....</b>	<b>8</b>
曖昧検索のしくみについて.....	9
関数について.....	12
関数の書式.....	13
演算子.....	17
本書で使う「これまでの関数」.....	18
新しい関数について.....	19
<b>第2章 曖昧検索抽出のしくみ作り（これまでの関数編）.....</b>	<b>20</b>
しくみ作りの準備.....	21
新しい Excel ブックを用意.....	21
データソースのシートをコピーペースト.....	22
「売上明細」表をテーブル化.....	23
作業シートを準備.....	26
検索抽出シートを準備.....	26
シリアル値について.....	27
注文日付から「年」、「月」を作成.....	28
YEAR 関数.....	29
MONTH 関数.....	32
検索のしくみを作る.....	35
照合の列項目を用意.....	35
注文年を照合する関数式.....	37
IF 関数.....	38
注文月を照合する関数式.....	40
関数式入力例.....	41
売上額を照合する関数式.....	44
顧客番号を照合する関数式.....	45
IFERROR 関数.....	46

IF 関数 .....	46
SEARCH 関数.....	47
顧客名を照合する関数式 .....	50
住所を照合する関数式 .....	52
商品コードを照合する関数式 .....	53
商品名を照合する関数式 .....	54
検索値全てが合致するかを調べる関数式 .....	55
PRODUCT 関数 .....	55
検索値に合うデータの抽出を準備する関数式.....	58
COUNTIF 関数 .....	58
2 行目全部をデータ行分コピー .....	60
抽出表示のしくみを作る .....	65
INDEX 関数 .....	66
MATCH 関数 .....	68
ROW 関数 .....	69
COLUMN 関数 .....	70
コピー、ペーストで完成 .....	71
動作確認と検索入力例 .....	75
留意点.....	79
「売上明細」シート .....	79
「作業」シート.....	79
「検索抽出」シート .....	80
<b>第 3 章 曖昧検索抽出のしくみ作り（新しい関数編） .....</b>	<b>82</b>
しくみ作りの準備 .....	83
Excel ブックを用意 .....	83
データソースをテーブル化 .....	83
YEAR 関数.....	86

MONTH 関数 .....	87
DAY 関数 .....	87
検索抽出シートを作成 .....	87
検索のしくみを作る .....	89
FILTER 関数 .....	90
FILTER 関数、第 2 引数：条件 .....	92
FILTER 関数、第 2 引数：検索値を含むという条件 .....	92
FILTER 関数、第 2 引数：検索値と同じ値を条件 .....	96
値のあるセルだけに罫線を引く書式設定 .....	100
OR 関数 .....	103
<b>第 4 章 応用編</b> .....	<b>104</b>
データ全体をランダムに検索する .....	105
「これまでの関数編」のしくみから作る .....	106
「検索抽出」シートの変更 .....	106
「作業」シートの変更 .....	107
DAY 関数 .....	108
CONCAT 関数 .....	109
TEXTJOIN 関数 .....	119
パワークエリーの利用 .....	121
パワークエリーとは .....	121
パワークエリーと新しい関数を利用するしくみ .....	122
データソースをパワークエリーで取込む .....	123
パワークエリーでデータを加工する .....	125
検索抽出シートを作る .....	133
検索抽出のしくみを作る .....	134



パワークエリーでデータ更新.....	136
あとがき.....	142
著者紹介.....	143

# 第1章

## しくみと関数の概要

これから作る「曖昧な複数の条件で検索抽出する Excel のしくみ」のあらましと、関数とは何かなどについて記します。

## 曖昧検索のしくみについて

本書では、「売上明細」というサンプルデータを基にして、検索抽出のしくみの作り方を説明し、同時に、使われる関数について解説をしていきます。

サンプル「売上明細」は、項目名の1行と2,000行のレコードで、合計2,001行の、架空の売上明細です。

### ● 「売上明細」シート

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	注文日付	顧客番号	顧客名	住所	商品コード	商品名	単価	数量	売上額
2	2022/1/1	780	ロザリア	高知県 吾川郡仁淀川	4	商品D	5,000	3	15,000
3	2022/1/1	381	リオポルダ	大阪府 大阪市北区 茶	2	商品B	1,500	1	1,500
4	2022/1/1	263	キャブシーヌ	滋賀県 長浜市 法楽寺	4	商品D	5,000	2	10,000
5	2022/1/1	641	オレーク	大阪府 和泉市 平井町	3	商品C	2,500	2	5,000
6	2022/1/1	221	ノーバート	群馬県 前橋市 野中町	2	商品B	1,500	2	3,000
7				群馬県 中津市 赤泊	1	商品A	1,000	1	1,000
			項目名 : 1行	合計 : 2001行					
			レコード : 2000行						
1995	2023/12/20	410	クハシ	群馬県 平川市 大光寺	3	商品C	2,500	2	5,000
1996	2023/12/29	463	アルフォンシーナ	群馬県 安中市 松井田	2	商品B	1,500	1	1,500
1997	2023/12/29	319	ローマン	和歌山県 新宮市 千穂	1	商品A	1,000	2	2,000
1998	2023/12/29	415	ヴィゴール	茨城県 笠間市 大橋	3	商品C	2,500	3	7,500
1999	2023/12/30	744	ウリッセ	宮崎県 延岡市 大瀬町	3	商品C	2,500	3	7,500
2000	2023/12/31	956	ヴェフェル	沖縄県 宜野湾市 普天	3	商品C	2,500	2	5,000
2001	2023/12/31	873	デナ	青森県 弘前市 新法郎	1	商品A	1,000	3	3,000

このデータから、いくつかの検索値を入力して、検索値に合致するデータを抽出するしくみを作ります。この同じデータソースを元に、Excel 2016 や Excel 2019 で使われる「これまでの関数」を利用する方法を第2章で説明し、Excel 2021、Microsoft 365 で利用可能になった「新しい関数」を使う例を第3章で説明します。

検索して抽出する画面（シート）はどちらもほぼ同じ内容にしています。下図のように、画面左側に検索値を入力する欄を設けて、右側に検索の結果が抽出表示されるようにしています。

### ●2016 などこれまでの関数で作る「検索抽出」シート

検索値入力欄                      抽出結果表示欄

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	検索値			注文日付	顧客番	顧客名	住所	商品	商品名	単価	数量	売上額
2	注文年	2022		2022/3/9	446	ジャン	高知県 安芸市	4	商品D	5,000	1	5,000
3	注文月	3		2022/3/9	557	ジャンルイジ	長崎県 長崎市	4	商品D	5,000	1	5,000
4	顧客番号											
5	顧客名	ジ		これまでの関数を使う作例								
6	住所											
7	商品コード											
8	商品名											
9	売上額	5,000										
<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">売上明細</span> 作業 <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">検索抽出</span> +												

### ●Microsoft 365 などの新しい関数で作る「検索抽出」シート

検索値入力欄                      抽出結果表示欄

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	検索値			注文日付	顧客番	顧客名	住所	商品	商品名	単価	数量	売上額
2	年月連番	202203		2022/3/9	446	ジャン	高知県 安芸市	4	商品D	5,000	1	5,000
3	顧客番号			2022/3/9	557	ジャンルイジ	長崎県 長崎市	4	商品D	5,000	1	5,000
4	顧客名	ジ		新しい関数を使う作例								
5	住所											
6	商品コード											
7	商品名											
8	売上額	5,000										
<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">売上明細365</span> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">検索抽出365</span> +												

両方とも、「2022年3月の、名前に『ジ』がつく、売上額が5,000円」のデータを検索する例です。年月の検索値の入力の仕方が異なりますが、それぞれの作り方の項目で説明します。

「顧客名」検索を「ジ」と入れるだけでデータを抽出するところが、本書「曖昧検索」の所以です。検索値を**含む**データを引いてくるということですが、「売上額」などは、検索値と**同じ**データを引くと

いう点で、意味が異なります。異なる関数を使うなどして、作っていきます。

上図、それぞれのタブに表示されているように、「新しい関数」で作るしくみは、以上の2枚のシートを作り、「これまでの関数」の場合には、もう3枚のシートを作るしくみになります。

### ● 「これまでの関数」編で使う「作業」シート

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	YEAR	MONTH	注文年か	注文月か	番号の値があるか	名前の文字があるか	住所の文字があるか	商品コードが	商品名が	売上額が	全部1か0か	COUNTIF		
2	2022	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
3	202	項目名 : 1行 と レコード : 2000行				合計 : 2001行 の作業データ				1	1	0	0	0
4	202	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
5	2022	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
6	2022	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
	<	>	売上明細	作業	検索抽出	+								

上図だけ見ても何のことか分かりませんが、「これまでの関数」編で使う「作業」シートは、このような外見です。それぞれのセルに関数式が、データソースと同じ行数分入っています。「新しい関数」を使う場合は、このシートを作る必要がありません。

以上が、これから本書で作るしくみのあらましです。数枚のワークシートを用意して、必要な関数式を作ることで、曖昧検索抽出のしくみを完成できます。作る時は、相応の時間を要しますが、一度作り上げれば、便利な検索のしくみを使えるようになります。

第2章、第3章以降、検索抽出のしくみ作りと関数の解説になります。関数に不慣れの方が、本書、「組立書」だけでしくみを作れるよう、ここでは、もう少し、関数などについて、準備体操を続けます。

## 関数について

図のように、A4セルに「=A2+A3」と入力したとします。この式を**数式**と言い、式を入力したA4セルには計算結果が表示されます。上の部分、**数式バー**には、そのセルの数式が表示されます。

A4	数式バー ⇒ =A2+A3			
	A	B	C	D
1	計算1			
2	100			
3	200			
4	300			

関数とは、最初から Excel に計算方法が内蔵されている数式のことを言います。例えば、**SUM 関数**がありますが、この関数は、引数の合計を求めるように登録されているので、集計したいセルが多くても、ひとつずつクリックして入力したりせず、関数を使うことで簡単に式が作れるようになっています。

下図は、左側に、ひとつずつセルを指定する数式、右側に、SUM 関数で範囲指定する数式を表示しています。数式の長さの違いがハッキリと分かります。

=F2+F3+F4+F5+F6+F7+F8+F9+F10+F11+F12+F13							=SUM(F2:F13)					
D	E	F	G	H	I	J	K	D	E	F	G	
		計算2								計算2		
		10								10		
		20								20		
		30								30		
		40								40		
		50								50		
		60								60		
		70								70		
		80								80		
		90								90		
		100								100		
		110								110		
		120								120		
		=F2+F3+F4+F5+F6+F7+F8+F9+F10+F11+F12+F13								=SUM(F2:F13)		

関数式は必ず半角の「=」から書き始め、半角の「()」の中に式の要素を入力します。頭の部分を関数名、半角カッコ内の部分を引数（ひきすう）と言います。

=SUM(F2:F13)

関数名 引数

SUM 関数は下図のように、引数として、いくつもの範囲や数値を指定することができます。

	A	B	C	D	E	F	G
1	1	5	9	計算3			
2	2	6	10		数式		
3	3	7	11		78 =SUM(A1:C4)		全体の範囲
4	4	8	12				
5					78 =SUM(A1:C1,A2:C2,A3:C3,A4:C4)		4つの行範囲
6							
7					78 =SUM(A1:A4,B1:B4,C1:C4)		3つの列範囲
8							
9					78 =SUM(A1,A2,A3,A4,B1,B2,B3,B4,C1,C2,C3,C4)		個別セル

関数によっては、引数に範囲しか指定しないものや数値しか指定できないものがあり、引数の数と引数の意味は関数ごとに異なります。

---

## 関数の書式

---

IF 関数を例にします。IF 関数の書式は下の通りです。

=IF(論理式,真の場合,偽の場合)

半角()の中の左から、「論理式」の部分第 1 引数（ひきすう）、  
「真の場合」の部分第 2 引数、「偽の場合」の部分第 3 引数とい  
うように、引数の位置で、個別の引数を呼びます。

**=IF(論理式,真の場合,偽の場合)**

第1引数 第2引数 第3引数

この「IF 関数」は、このように、3 つの引数を必要としますが、  
関数によっては、引数が 2 つであったり、1 つであったりします。ま  
た、いくつかの関数には、省略できる引数があったりしますので、そ  
れぞれの関数の書式に注意する必要があります。それぞれの引数は、  
半角「, (カンマ)」で区切られます。

C2 セルに以下の関数式が入力されていたとします。

**=IF(A2+B2>=10,"A","B")**

この関数式の意味は・・・

- 第 1 引数 : 「A2+B2>=10」 : 論理式  
A2 セルの値と B2 セルの値の合計が 10 以上なら、
- 第 2 引数 : 「"A"」 : 真の場合  
A という文字を表示、
- 第 3 引数 : 「"B"」 : 偽の場合  
そうでない場合、つまり、10 より少ない場合は、B という文字を  
表示する、という意味になります。

	A	B	C	D	E	F
1						
2	3	9	A			



IF 関数の第 1 引数には、論理式の条件を入力するわけですが、引数によっては、範囲を指定しなければならない場合もあります。

## !? 「"A"」

関数式の中で、文字を指定する場合は、「"A"」のように、文字を半角の「"」（ダブルクォーテーション）で囲みます。

VLOOKUP 関数というのがあります。書式はこの通りです。

**=VLOOKUP(検索値,範囲,列番号,[検索の型])**

4 つの引数を持ちますが、第 4 引数[検索の型]は省略可能です。

第 2 引数に「範囲」とあるように、この関数には、参照する範囲の指定が必要です。

	A	B	C	D	E	F
1	顧客番号	顧客名	住所	顧客番号		住所
2	1	ワシントン	長野県 松本市 七嵐	4		神奈川県 川崎市川崎区 台町
3	4	ルーサー	神奈川県 川崎市川崎区 台町			
4	5	テックス	大分県 臼杵市 田井			
5	7	アルデン	宮城県 柴田郡大河原町 大谷地			
6	8	パーシヴァル	秋田県 大崎市 南外赤平後野			

上図、数式バーに見えていますが、F2 セルの式は下の通りです。

=VLOOKUP(E2,A2:C6,3)

この式の意味は・・・

- 第1引数：「E2」：検索値  
セルE2の値、『4』を検索値として
- 第2引数：「A2:C6」：範囲  
A2セルとC6セルで囲まれる範囲を参照して
- 第3引数：「3」：範囲内の列番号  
指定した範囲の左から3列目の値・・・を表示する、となります。

関数が入力されているセルを選択して、『F2』キー（ファンクションキーF2）を押すと、式が開き、参照先などを色わけして表示してくれます。

VALUETOT... ▾		✕ ✓ ✎		=VLOOKUP(E2,A2:C6,3)	
A	B	C	D	E	F
1	顧客番号	顧客名	住所	顧客番号	住所
2	1	ワシントン	長野県 松本市 七風	4	=VLOOKUP(E2,A2:C6,3)
3	4	ルーサー	神奈川県 川崎市川崎区 台町		
4	5	テックス	大分県 臼杵市 田井		
5	7	アルデン	宮城県 柴田郡大河原町 大谷地		
6	8	パーシヴァル	秋田県 大仙市 南外赤平後野		

関数の種類は多く、関数によって引数の意味も異なるわけですが、一種の「おまじない」であり、「呪文」は正確に記す必要があり、記す順番も決められているという具合に、まずはザクッと理解しておきます。引数の順などは都度確認すれば良いことです。まずは、どのような関数があるかを捉えて、使ってみることで、間違えることもありますが、「呪文」を繰り返し使うことで、自然に覚えてしまうようになります。

## 演算子

「+」や「/」など数式の計算に使う記号を「演算子」と言います。下図、I列には、H列の式が入っています。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1				演算子		意味		式の結果	
2	Excel	関数	&	アンパサンド	文字連結	=A2&"の"&B2		Excelの関数	
3	100	110	=		等しい	=A3=B3		FALSE	
4	100	110	<>		等しくない	=A4<>B4		TRUE	
5	100	110	>		より大きい	=A5>B5		FALSE	
6	100	110	>=		以上	=A6>=B6		FALSE	
7	100	110	<		より小さい	=A7<B7		TRUE	
8	100	110	<=		以下	=A8<=B8		TRUE	

「&」は文字連結に使い、3行目から下の演算子は、セルの値を比較する時に使います。比較に使う演算子の式は、式が正しければ「TRUE」、正しくなければ「FALSE」を返します。TRUE、「FALSE」を**論理値**と言い、結果が論理値になる式を**論理式**と言います。論理値を表示することは、一般業務では、まず見かけないことですが、式の中で、論理式を作り、論理値を求めることがあります。

章の終わりに、本書で使う「これまでの関数」と「新しい関数」の、書式一覧を入れておきます。まずは『ザクっと』捉えて下さい。

## 本書で使う「これまでの関数」

本書でいう「これまでの関数」とは、Excel 2016 など、これまでのバージョンで利用可能な関数のことを指しています。これまで、以前からあったということで、最新のバージョンでも利用可能です。本書で使う「これまでの関数」の種類と書式は以下のような関数です。

関数名	書式
YEAR	=YEAR(シリアル値) ・シリアル値の「年」を数値で表示する
MONTH	=MONTH(シリアル値) ・シリアル値の「月」を数値で表示する
IFERROR	=IFERROR(値,エラーの時の値) ・値がエラーの場合「エラーの時の値」を表示する
IF	=IF(論理式,真の場合,偽の場合) ・論理式が正しければ「真の場合」、そうでなければ「偽の場合」を表示する
SEARCH	=SEARCH(検索文字,対象,[開始位置]) ・対象の中から、検索文字を探し、その位置を表示する
PRODUCT	=PRODUCT(値 1,値 2,...) ・値の積を表示する
COUNTIF	=COUNTIF(範囲,条件) ・範囲の中で条件に合致するデータの個数を表示する
INDEX	=INDEX(配列,行番号,[列番号]) ・配列から行番号と列番号で指定したセルの値を表示する
MATCH	=MATCH(値,範囲,[型]) ・範囲の中に、値を検索し合致したセルの位置を返す
ROW	=ROW(セル) ・セルの行番号を表示する
COLUMN	=COLUMN(セル) ・セルの列番号を表示する

## 新しい関数について

本書でいう「新しい関数」とは、Excel 2021、Microsoft 365 で新たに追加された、新しい関数のことを指します。「新しい関数」の種類と書式はこの通りです。

関数名	書式
FILTER	=FILTER(配列,条件,[ない場合]) ・配列の中から条件に合致するデータを抽出する

第3章の制作例は、この「新しい関数」の他に、いくつかの「これまでの関数」も利用します。

関数名	書式
YEAR	=YEAR(シリアル値) ・シリアル値の「年」を数値で表示する
MONTH	=MONTH(シリアル値) ・シリアル値の「月」を数値で表示する
DAY	=DAY(シリアル値) ・シリアル値の「日」を数値で表示する
IFERROR	=IFERROR(値,エラーの時の値) ・値がエラーの場合「エラーの時の値」を表示する
SEARCH	=SEARCH(検索文字,対象,[開始位置]) ・対象の中から、検索文字を探し、その位置を表示する

## 第 2 章

# 曖昧検索抽出のしくみ作り (これまでの関数編)

この章では、Excel 2016、Excel 2019などで使える「これまでの関数」を使った、曖昧検索抽出の作り方を説明しています。新しいバージョンの Excel 2021 や Microsoft 365 でも、「これまでの関数」が使えるので、同じ方法で作ることができます。

関数はいろいろな種類があり、組み合わせ方などを変えることで、本書とは異なる方法でしくみを作ることができます。本書は、しくみの一例ということになります。

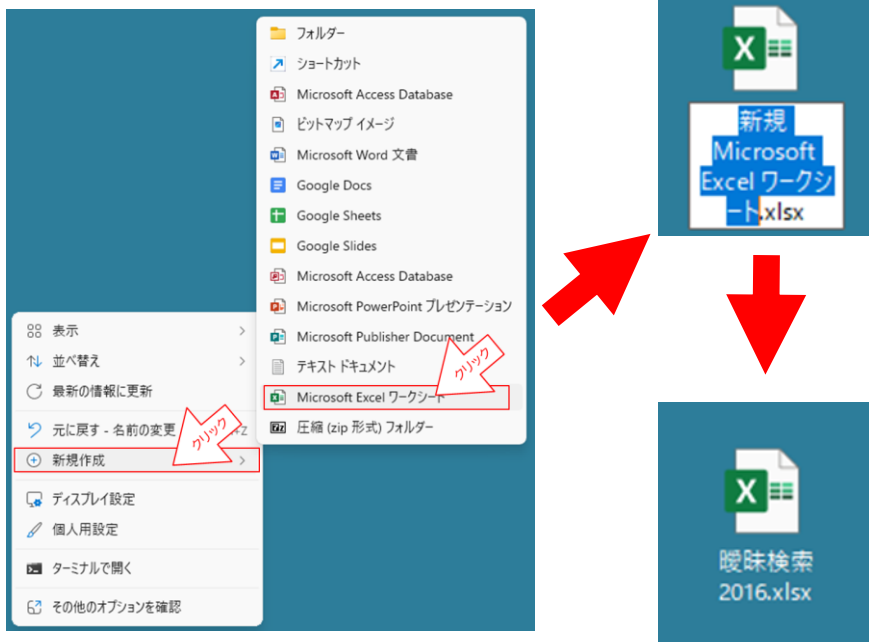
# しくみ作りの準備

## 新しい Excel ブックを用意

新しい Excel ブック（Excel ファイル）をひとつ作ります。

デスクトップ上で右クリック、表示されるメニューから、「新規作成」をクリックすると、もうひとつメニューが出てきます。

その中の「Microsoft Excel ワークシート」をクリックすると、空の新しい Excel ファイルが作られ、ファイル名を入力するように促されます。ここでは、「曖昧検索 2016」というファイル名にしました。

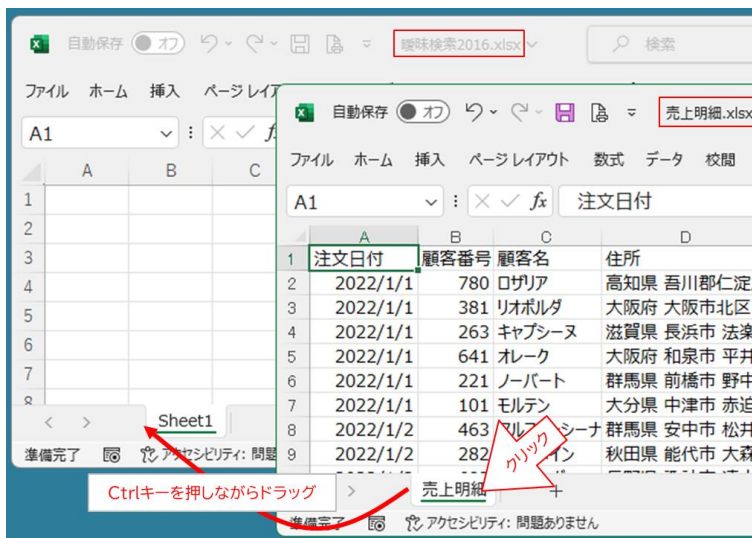


## !? 「曖昧検索 2016」

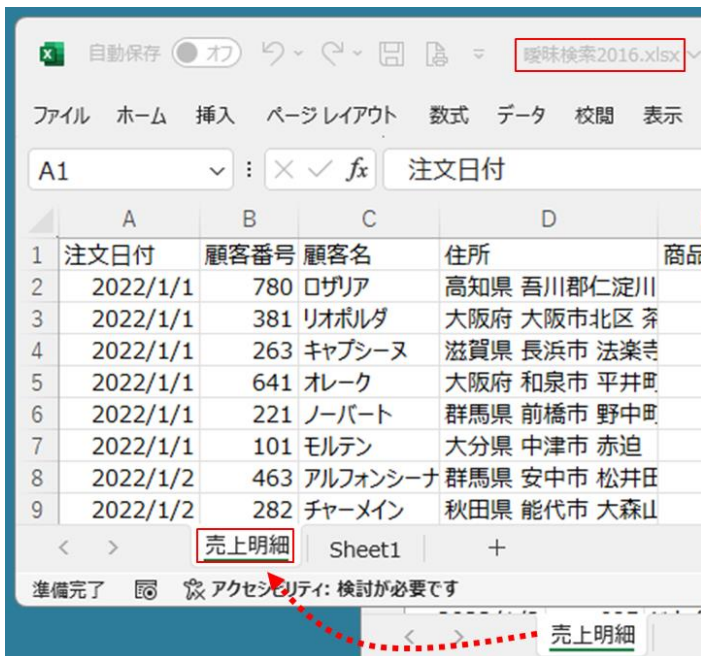
「2016」という数字で、これまでの関数を使った例であることを意味付けています。2016 バージョンだけでしか作れない、動作しないということではありません。

## データソースのシートをコピーペースト

一緒にダウンロードして頂いたフォルダーに、「売上明細」という Excel ファイルがあります。「売上明細」ファイルと「曖昧検索 2016」ファイルを並べて開き、「売上明細」ファイルの「売上明細」シートタブをクリック、「曖昧検索 2016」ファイルの「Sheet1」タブの左へ「Ctrl」キーを押しながらドラッグします。





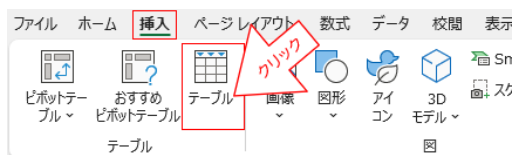


「曖昧検索 2016」ファイルに、「売上明細」シートがコピーペーストされました。「売上明細」ファイルはもう使わないので閉じておきます。

## 「売上明細」表をテーブル化

新しく作った「売上明細」シートの表の中のどこかのセルをカレントセルにして、「Ctrl」キーを押しながら「T」を押します。

または、「挿入」タブの「テーブル」ボタンを押します。どちらも、カレント



セルのある表をテーブルにする、同じ意味の操作です。

「テーブルの作成」ダイアログが表示されます。

注文日付	顧客番号	顧客名	住所	商品コード	商品名	単価	数量	売上額
2022/1/1	780	ロザリア	高知県 吾川	4	商品D	5,000	3	15,000
2022/1/1	381	リオボルダ	大阪府 大野	2	商品B	1,500	1	1,500
2022/1/1	263	キャブシー	滋賀県 長井	4	商品D	5,000	2	10,000
2022/1/1	641	オレーク	大阪府 和歌	3	商品C	2,500	2	5,000
2022/1/1	221	ノーバート	群馬県 前井	2	商品B	1,500	2	3,000
2022/1/1	101	モルテン	大分県 中津	1	商品A	1,000	1	1,000
2022/1/2	463	アルフォンシ	群馬県 安中	3	商品C	2,500	1	2,500
2022/1/2	282	チャーメイ	秋田県 能代	5	商品E	7,500	2	15,000
2022/1/2	685	ジナイーダ	長野県 諏訪	5	商品E	7,500	1	7,500

ダイアログボックス「テーブルの作成」:

- テーブルに変換するデータ範囲を指定してください(W):
- 先頭行をテーブルの見出しとして使用する(M)
- OK
- キャンセル

項目の1行と2,000行のレコードがあるので2001行までが範囲指定になります。「先頭行をテーブルの見出しとして使用する」にチェックを入れて、OKをクリックします。

Excelの「テーブルデザイン」リボン:

- テーブル名:
- 見出し行  最初の列  フィルター ボタン
- 集計行  最後の列
- 罫線様 (行)  罫線様 (列)

注文日付	顧客番号	顧客名	住所	商品コード	商品名	単価	数量	売上額
2022/1/1	780	ロザリア	高知県 吾川	4	商品D	5,000	3	15,000
2022/1/1	381	リオボルダ	大阪府 大野	2	商品B	1,500	1	1,500
2022/1/1	263	キャブシー	滋賀県 長井	4	商品D	5,000	2	10,000
2022/1/1	641	オレーク	大阪府 和歌	3	商品C	2,500	2	5,000
2022/1/1	221	ノーバート	群馬県 前井	2	商品B	1,500	2	3,000
2022/1/1	101	モルテン	大分県 中津	1	商品A	1,000	1	1,000
2022/1/2	463	アルフォンシ	群馬県 安中	3	商品C	2,500	1	2,500
2022/1/2	282	チャーメイ	秋田県 能代	5	商品E	7,500	2	15,000
2022/1/2	685	ジナイーダ	長野県 諏訪	5	商品E	7,500	1	7,500

表がテーブル化され、メニューに「テーブルデザイン」というタブが表示されます。Excel のバージョンによって、メニューやリボンの見え方が異なりますが、「テーブルデザイン」メニューのリボンに「テーブルスタイル」があります。ここから、好みの色やスタイルに変更できます。

リボンの左側、テーブル名を「売上明細」に書き換えます。

## !? 「テーブル名」

関数式を作る際、テーブル名を指定することがあります。分かりやすい、短い名前にしておくと、指定しやすくなります。

テーブル名:

売上明細

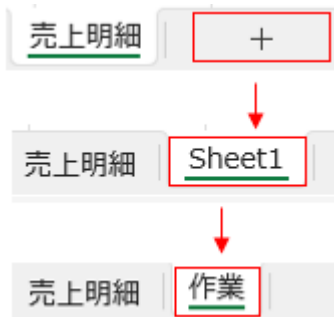
The screenshot shows the Excel interface with the 'Table Design' ribbon active. The 'Table Name' field on the left is set to '売上明細'. The table below is a sales summary table with columns for date, customer number, name, address, product code, name, unit price, quantity, and amount.

注文日付	顧客番号	顧客名	住所	商品コード	商品名	単価	数量	売上額
2022/1/1	780	ロザリア	高知県 吾川	4	商品D	5,000	3	15,000
2022/1/1	381	リオボルダ	大阪府 大塚	2	商品B	1,500	1	1,500
2022/1/1	263	キャプシュー	滋賀県 長浜	4	商品D	5,000	2	10,000
2022/1/1	641	オレーク	大阪府 和泉	3	商品C	2,500	2	5,000
2022/1/1	221	ノーバート	群馬県 前橋	2	商品B	1,500	2	3,000
2022/1/1	101	モルテン	大分県 中津	1	商品A	1,000	1	1,000
2022/1/2	463	アルフォン	群馬県 安中	3	商品C	2,500	1	2,500
2022/1/2	282	チャーメン	秋田県 能代	5	商品E	7,500	2	15,000
2022/1/2	685	ジナイダ	長野県 諏訪	5	商品E	7,500	1	7,500

「売上明細」シートに、「売上明細」テーブルがあるという状態になります。

## 作業シートを準備

シートタブ「売上明細」の右側「+」マークをクリックして、新しいシートを追加します。



新しいシートのタブを、「作業」に書き直します。ここでは、「作業」という名前のシートを追加するだけです。

## 検索抽出シートを準備

「作業」シートタブの右側の「+」マークをクリックして、もう1枚新しいシートを追加。



シート名を「検索抽出」に書き換えます。

新しく追加したシートに下図のように、検索値入力と、抽出表示の項目名を入力、または、張り付けて、好みの枠線や背景色で装飾しておきます。しくみが完成した後は、このシートで検索抽出を行います。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	検索値			注文日付	顧客番号	顧客名	住所	商品コード	商品名	単価	数量	売上額
2	注文年											
3	注文月											
4	顧客番号											
5	顧客名											
6	住所											
7	商品コード											
8	商品名											
9	売上額											

例では、A列を検索入力の項目名を入力、B列が検索値入力欄にしています。検索値項目は、「注文年」、「注文月」、「顧客名」、「顧客名」、「住所」、「商品コード」、「商品名」、「売上額」と8個の検索入力欄を作ります。

D列からL列が、検索の結果、抽出されたデータが表示される列です。1行目に画像のように項目名を入力するか、または、「売上明細」シートの項目名の部分をコピーペーストすることで、簡単に用意できます。セルの色や罫線を装飾しておきます。

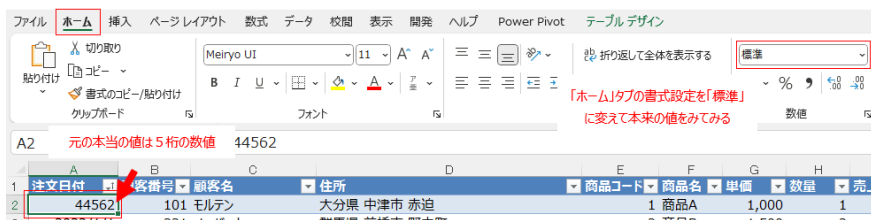
## シリアル値について

「売上明細」シートに戻り、A2セルをカレントセルにして、「ホーム」タブから書式設定が「日付」になっていることを確認します。

「ホーム」タブの書式設定が「日付」になっているのを確認

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	注文日付	顧客番号	顧客名	住所	商品コード	商品名	単価	数量
2	2022/1/1	101	モルテン	大分県 中津市 赤迫	1	商品A	1,000	1

A2セルをカレントセルにしたまま、表示設定を「標準」に変えてみます。A2セルの表示設定が変わり、実際の値は、5桁の数値であることが確認できます。これが**シリアル値**と言われるもので、この5桁の数値を、Excelの表示機能で日付と設定することで、日付に見えるように表示されています。



確認が終わったら、A2セルの表示形式を、元の「日付」に戻しておきます。シリアル値のままでは、年月の検索がしにくいので、**作業シート**に、「注文日付」のデータを利用して、「年」、「月」を表示させる項目を作ることになります。

## 注文日付から「年」、「月」を作成

**作業シート**を開き、A1セルに「YEAR」、B1セルに「MONTH」と項目名を入力し、A2セルに、「年」を表す、以下の関数式を作ります。

**=YEAR(売上明細[@注文日付])**

## YEAR 関数

!? [YEAR 関数](#) (Microsoft サポートへのリンクです)

- 書式 : YEAR(シリアル値)

シリアル値の年の部分だけを数値で表示するという関数です。

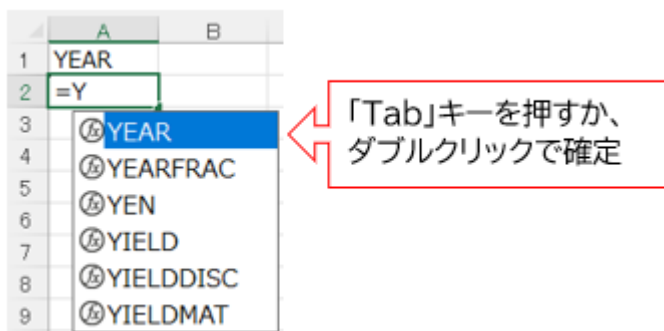
=YEAR(売上明細[@注文日付])

この式は、売上明細テーブルの「注文日付」列にある、同じ行の値（シリアル値）から、年の部分だけを数値で表示する、という関数式になります。

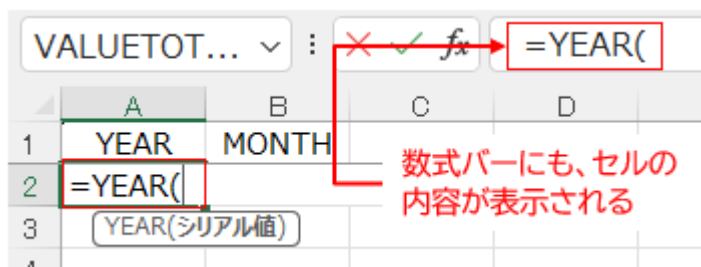
テーブル内のデータを指定する際、「@」がつくことで、「同じ行」を意味することになります。言葉だけでは分かりにくいのですが、実際に入力してみるとすぐに理解できます。

「作業」シート、A2セルに、半角「=」と入力、続けて半角の「Y」（または、小文字の「y」と入れても同様）と入力すると、下図のように、[数式オートコンプリート]補助機能が働き、候補となる関数がドロップダウンリストとして表示されます。

関数候補の「YEAR」をダブルクリックするか、「YEAR」を選択状態にして「**Tab**」キーを押し、選択を確定します。



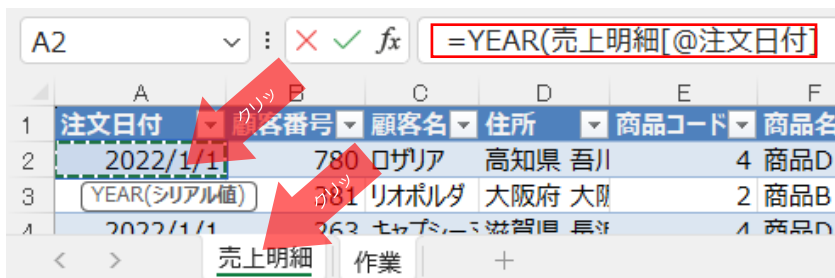
すると、「=YEAR(」まで入力されます。



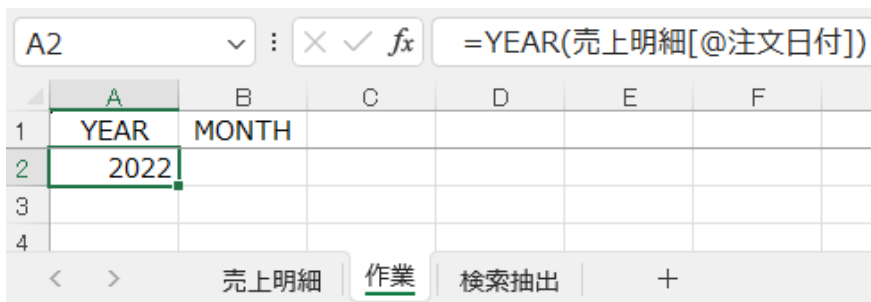
このまま、「売上明細」シートタブをクリックしてシートを移動し、「売上明細」テーブルの「注文日付」の最初のデータ行（A2セル）をクリックします。

すると、数式バーに「=YEAR(売上明細[@注文日付])」と表示されます。続けて、半角の「)」を打って、関数式を閉じて、「**Enter**」キーで確定します。





「Enter」で確定すると、元の「作業」シートに戻り、A2セルには、式の結果、「2022」と表示されます。A2セルをカレントセルにして、数式バーに「=YEAR(売上明細[@注文日付])」と今作った式が表示されるのを確認します。



このように、シートが異なっても、式を作るセルの行と、参照するテーブルの行が同じ行にあると「[@注文日付]」のように、「@」が表示されます。

続けて、隣のB2セルに移り、月の数値を表示させるために、次の関数式を作ります。

**=MONTH(売上明細[@注文日付])**

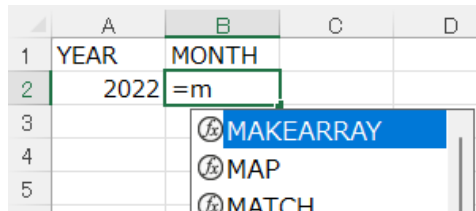
## MONTH 関数

!? [MONTH 関数](#) (Microsoft サポート)

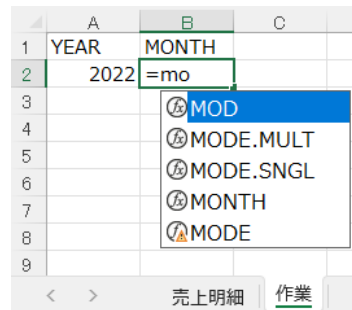
- 書式 : MONTH(シリアル値)

YEAR 関数同様ですが、MONTH 関数は、シリアル値から月の部分を数値で表示します。

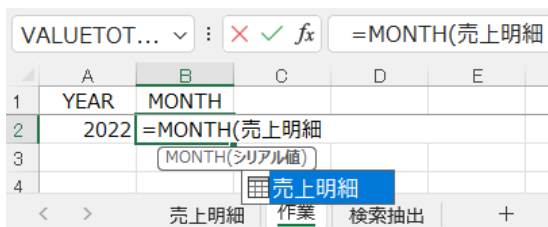
「作業」シート、B2セルに半角、小文字で「=m」と入力すると、[数式オートコンプリート]補助機能が働きます。



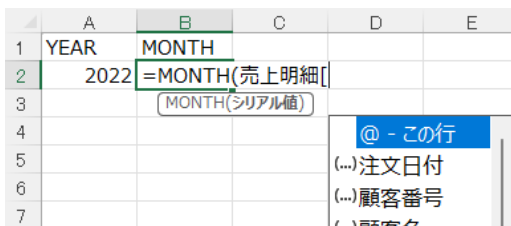
「↓」キーで、メニューの中を下の方にある「MONTH」まで移動することもできますが、続けて「o」を入力すると、関数の候補がもっと絞り込まれます。



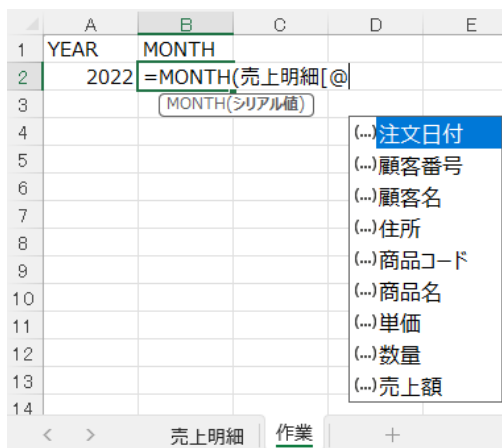
「MONTH」を選択、確定し、続けて「売上明細」と入力します。テーブルを選択する補助機能が働き、選択候補「売上明細」がメニューに表示されることがあります。



このまま、続けて半角鍵カッコ「[」を入力すると、補助機能の候補リストが変わります。リストの中の「@-この行」を選択して、「Tab」キーを押すか、「@-この行」をダブルクリックします。



「@」が入力されて、選択候補リストが表示されます。「注文日付」を選択して「Tab」キーを押すか、「注文日付」をダブルクリックします。



項目名を半角鍵カッコ「]」で閉じ、関数式最後の半角「)」をキー入力して「Enter」キーで確定です。

B2		=MONTH(売上明細[@注文日付])					
	A	B	C	D	E	F	G
1	YEAR	MONTH					
2	2022	1					
3							
4							

売上明細 作業 検索抽出 +

MONTH 関数式で、売上明細テーブルの「注文日付」を参照し、月の部分だけ数値で表示するようになります。

以上のように、操作方法はひとつではありません。マウス操作の場合や補助機能を利用して関数式を作ることでもあります。「(」や「[」があれば、必ず、「)」や「]」で閉じることに留意して関数式を完成させます。

YEAR 関数式、MONTH 関数式、両方とも、データソースの先頭行を参照する式、Excel 行の 2 行目の部分だけしか作っていません。同様に、これから作る、他の式も 2 行目分を全部作った後で最後に、行全体をコピーし、データソースの行数分（作例では 2001 行目まで）ペーストして仕上げるという段取りになります。

# 検索のしくみを作る

「作業」シートを開きます。

## 照合の列項目を用意

「YEAR」と「MONTH」列の右、D1セルからL1までの、1行目に、下の左図のように、検索抽出のための列項目名を入力します。

	A	B	C	D	E
1	検索値			注文日付	顧客番号
2	注文年				
3	注文月				
4	顧客番号				
5	顧客名				
6	住所				
7	商品コード				
8	商品名				
9	売上額				

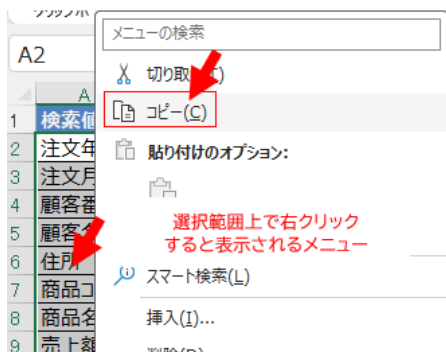
本書作例では、「検索抽出」シートの左側に、8つの検索値項目を作りました。それに合わせて、検索抽出の関数式を入れる列項目も8列用意することになります。それに加えて、検索条件全部が合致するかどうかを調べる列の項目名を用意します。

項目名をそれぞれ入力しても良いのですが、コピーペーストする方法を例に説明します。

まず、右図のように「検索抽出」シートの「検索値」の項目名全体をドラッグで選択します。

	A	B	C	D	E
1	検索値			注文日付	顧客番号
2	注文年				
3	注文月				
4	顧客番号				
5	顧客名				
6	住所				
7	商品コード				
8	商品名				
9	売上額				

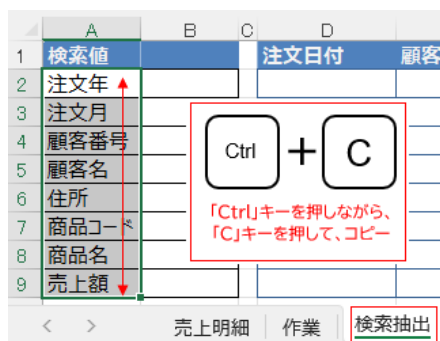
選択範囲上にマウスを置いて  
右クリックすると表示されるメ  
ニューから「コピー」をクリッ  
クしてコピーします。



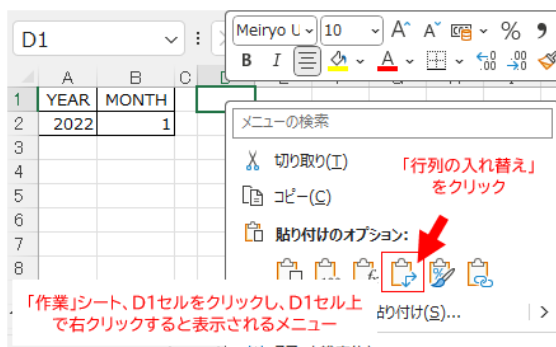
または…

範囲をドラッグで選択した  
ら、「Ctrl」キーを押しながら、  
「C」キーを押してコピーしま  
す。

どちらも、コピーするとい  
う、同じ意味の操作です。



そのまま、「作業」シートタブをクリックして、「作業」シートを開  
き、D1セルをクリック、D1セル上で右クリックすると表示される  
メニューの中、「貼り付けのオプション」の「行列の入れ替え」ボタ  
ンをクリックします。



下図のように、コピーした選択範囲の行列が入れ替えられてペーストされます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	YEAR	MONTH		注文年	注文月	顧客番	顧客名	住所	商品コ	商品名	売上額
2	2022	1									
3											
4											

売上明細 作業 検索抽出 +

L1セルに「全部合うか」と入力して、罫線を入れ、文字位置を調整するなどして、項目名の出来上がりです。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	YEAR	MONTH		注文年	注文月	顧客番号	顧客名	住所	商品コード	商品名	売上額	全部 合うか
2	2022	1										入力
3												

売上明細 作業 検索抽出 +

## 注文年を照合する関数式

「注文年」の列に、検索値「注文年」（「検索抽出」シート、B2セル）に入力された値が、「作業」シートの「YEAR」列の値と一致するか照合する式を作ります。

「YEAR」は、既述の通り、「売上明細」テーブルの「注文日付」を参照して、年の部分を数値で表示しています。間接的に「売上明細」テーブルデータの「注文日付」を照合することになります。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	注文日付	顧客番号	顧客名	住所	商品コード	商品名	単価	数量	売上額
2	2022/1/1	780	ロザリア	高知県 吾川郡仁淀川町 田村	4	商品D	5,000	3	15,000
3	2022/1/1	381	リオボルダ	大阪府 大阪市北区 茶屋町	2	商品B	1,500	1	1,500
4	2022/1/1	762	セレスシマ	滋賀県 草津市 法徳寺町	4	商品D	5,000	2	10,000

「売上明細」テーブルの  
「注文日付」から年だけ  
を抽出

	A	B	C	D	E	F	G
1	YEAR	MONTH					
2	2022		1				
3							

「YEAR」の値が、「検索抽出」  
シートの、「検索値」、「注文年」と一  
致するかを照合する式を作る

	A	B	C	D
1	検索値			注文日付
2	注文年			
3	注文月			
4	顧客番号			
5	顧客名			
6	住所			
7	商品コード			
8	商品名			
9	売上額			

「作業」シートの D2 セルに以下の式を作ります。入れ子の IF 関数式です。

**=IF(検索抽出!\$B\$2="",1,IF(検索抽出!\$B\$2=A2,1,0))**

この式のように、関数の引数に関数を入れた式を、**入れ子**、あるいは、**ネスト**といいます。分かりやすいように、分解して理解します。

- 1 式 : =IF(検索抽出!\$B\$2="",1,**2 式**)
- **2 式** : IF(検索抽出!\$B\$2=A2,1,0)

1 式の中に **2 式**がある**入れ子**の関数式で、両方とも IF 関数です。

## IF 関数

!? **IF 関数** (Microsoft サポート)



- 書式：=IF(論理式,真の場合,偽の場合)

### 1 式：=IF(検索抽出!\$B\$2="",1,2 式)

1 式の IF 関数式の意味は、もし、「検索抽出」シートの B2 セル（注文年の検索値）が空欄なら、「1」を表示し、そうでなければ「2 式」の結果を表示する、ということになります。

!? 「''''」

「"A"」とすると、A という文字を指定しますが、半角「"」（ダブルクォーテーション）を 2 つ続ける「''''」は、空欄を意味します。空欄は、「0」とは異なる値です。

「検索抽出!」というように、シート名には「!」をつけます。「\$B\$2」は絶対参照です。「\$」をつけるとこの式が他のセルにコピーされても、参照する列、行が変わりません。ここでは、式がどの列、どの行にコピーされても、「検索抽出!\$B\$2」、つまり、「検索抽出」シートの「注文年」の検索値セルを参照するように絶対参照にします。

### 2 式：IF(検索抽出!\$B\$2=A2,1,0)

- 書式：=IF(論理式,真の場合,偽の場合)

2 式も IF 関数式です、もし、「検索抽出」シートの B2 セル（注文年の検索値）の値が A2 セル（YEAR 関数式で年が表示されるセル）の値と同じであれば、「1」を表示し、そうでなければ、つまり、「YEAR」の値が検索値と異なるなら「0」を表示する、という意味になります。

「作業」シートのデータはテーブル化していません。参照先が同じ行であっても、テーブルのように「@」は使えないので、「A2」とセル番地で指定します。

このふたつの式が一緒になって以下の数式になっています。

**=IF(検索抽出!\$B\$2="",1,IF(検索抽出!\$B\$2=A2,1,0))**

「検索抽出」シートの検索値、注文年（B2 セル）に何も入力されていなければ「1」を表示し、値が入力されているなら、その値が、作業シートの「YEAR」列の値と同じ場合は「1」を表示し、異なる場合には「0」を表示する、という意味の式になります。

## 注文月を照合する関数式

同じように、E2 セルには、「注文月」を照合する式を作ります。関数式は以下です。

**=IF(検索抽出!\$B\$3="",1,IF(検索抽出!\$B\$3=B2,1,0))**

「検索抽出」シートの「注文月」の値（B3 セル）が空欄か、その値が「作業」シートの「MONTH」の値と一致するなら「1」を表示し、一致しないなら「0」を表示させる、という式です。

「作業」シート

E2 : =IF(検索抽出!\$B\$3="",1,IF(検索抽出!\$B\$3=B2,1,0))

「売上明細」シート

1	A	B	1	YEAR	MONTH	2	注文年	注文月	3	顧客番号	顧客名	住所	商
2	2022/1/1	780	2	2022	1	3	1	1					
3	2022/1/1	381	3										
4	2022/1/1	762	4										

「検索抽出」シート

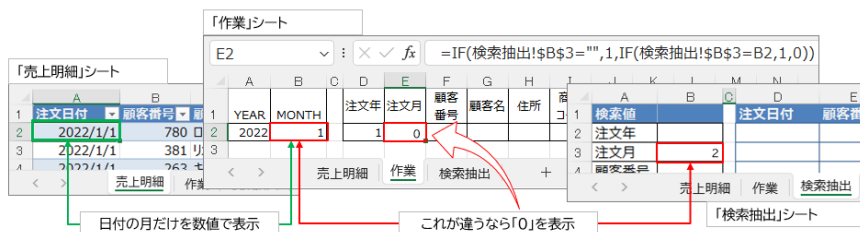
1	A	B	1	検索値	注文日付	顧客番
2 <td></td> <td></td> <td>2<td>注文年</td><td></td><td></td></td>			2 <td>注文年</td> <td></td> <td></td>	注文年		
3 <td></td> <td></td> <td>3<td>注文月</td><td>1</td><td></td></td>			3 <td>注文月</td> <td>1</td> <td></td>	注文月	1	
4 <td></td> <td></td> <td>4<td>顧客番号</td><td></td><td></td></td>			4 <td>顧客番号</td> <td></td> <td></td>	顧客番号		

日付の月だけを数値で表示

これが同じなら「1」を表示

「検索抽出」シート

試しに、「検索抽出」シートの「注文月」に「2」と入れてみると、作業シート E2 セルの結果は「0」となります。



確認したら、「検索抽出」シートに入力した値は削除しておきます。

## 関数式入力例

関数式を入力する一例を上げます。

作業シートの E2 セルをカレントセルにして、半角で「=i」と入力します。大文字で「=I」と入力しても同じです。次の図のように、[数式オートコンプリート]補助機能が働き、候補となる関数がドロップダウンリストとして表示されます。

「IF」を選択した状態で「Tab」キーを押すか、リストの「IF」をダブルクリックします。



これはサンプル版です。以上のページまで無料公開しています。

# 著者紹介

著者：飛葉雄一（アイプロモティスト）

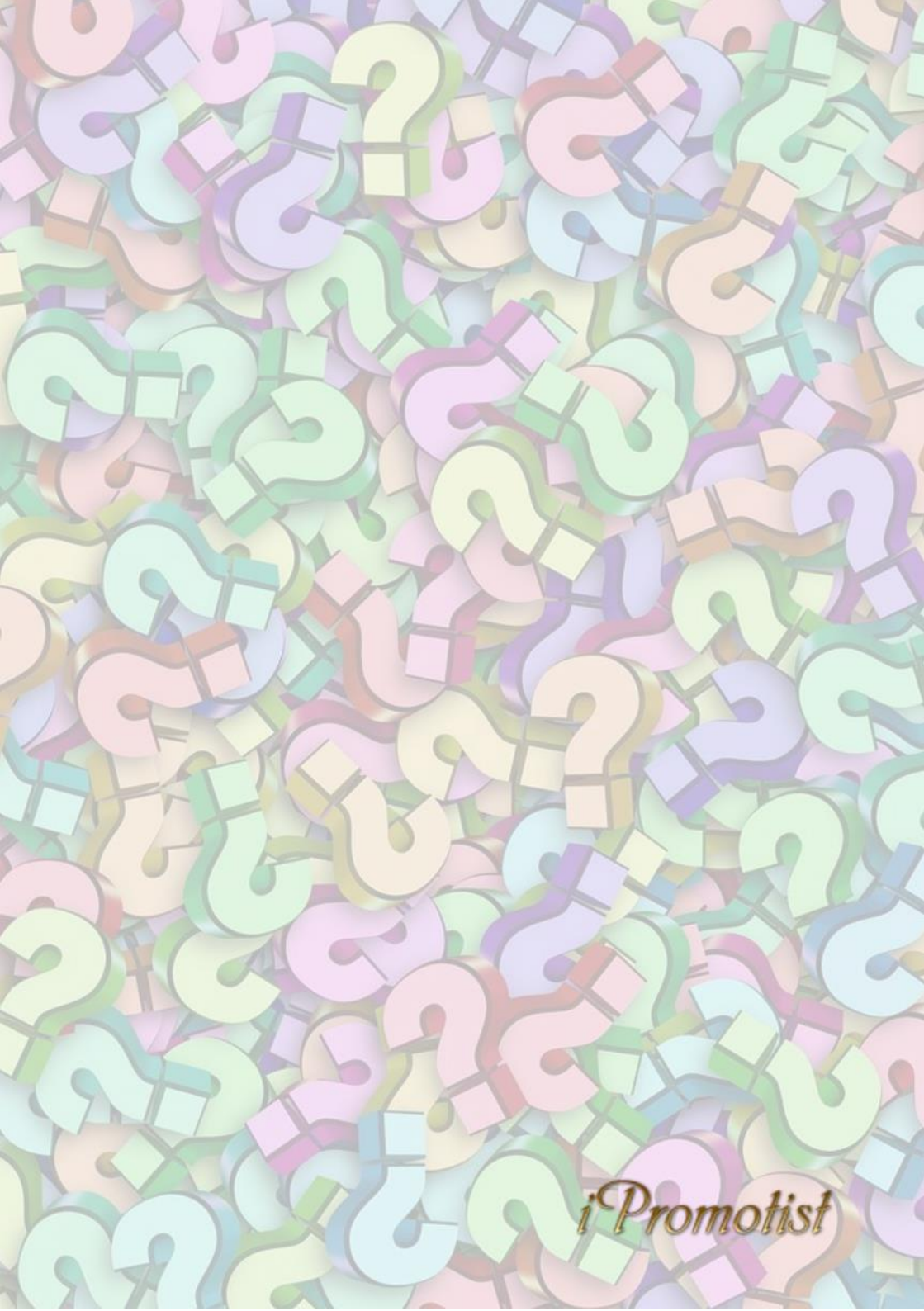
本名、小林一也

中央大学経済学部国際経済学科卒業。アパレル、家具、寝具、アクセサリー、機械製造、輸入販売、海外工場経営、海外展開支援など、日本とインドネシアの中小企業で、営業や経営管理業務に携わる。12年間の海外法人運営体験などから、現在、Excel データベース構築運営の後押し、Excel のしくみ組立書制作や Excel 多通貨簿記制作運営のプロモーションなどに従事。

Eメール： info@ipromotist.com

Web site : <https://ipromotist.com/>





*iPromotist*