



# 複数シート組合せパターンでの Excelからアプリ作成ガイド



2024年12月  
SCSK株式会社  
Ver.1.1

# アップロードするEXCELファイルについて

## 複雑なExcelレイアウトでもアプリを簡単作成

CELF3.6.0から「Excelファイルからアプリを作成する」機能に**複数シート組合せ**形式が追加されました。このパターンは**表内に小計行のあるExcelシート**など、**複雑なレイアウト**をそのままアプリにすることができます。

複数シート組合せ

複数シート組合せ

予算入力

年度 2023 部門 製造1部

単位：千円

科目名	科目コード	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
商品売上原価		600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
商品仕入高	C100	100											
仕入値引き及び戻し高	C200	200											
期末商品棚卸高	C300	300											
製造原価（経費）		900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
旅費交通費	C400	400											
水道光熱費	C500	500											
合計		1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

予算入力

準備完了

小計行のある複雑な表

# 複数シート組合せパターンについて

複数シート組合せパターンでアプリを作る場合、アプリの画面になる「レイアウト用シート」に加えて、「データ用シート」とそのふたつのシートを関連付けるための「VLOOKUPによる参照設定」を設定したExcelファイルを用意します。

## アップロードするExcel

### レイアウト用シート

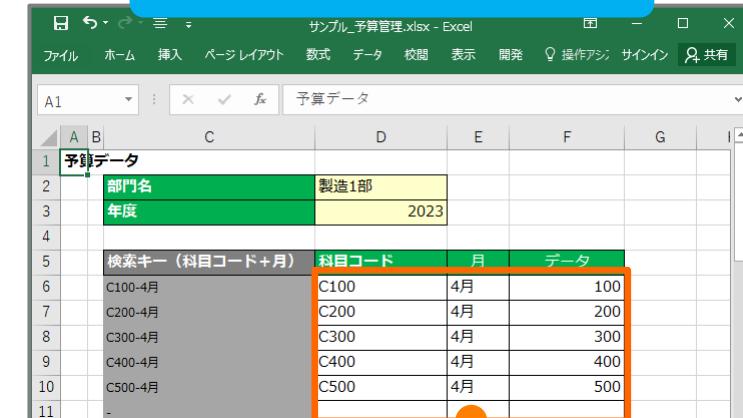


Layout Sheet (サンプル\_予算管理.xlsx - Excel)

予算入力

年度	部門	月別予算											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
商品売上原価		600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
商品仕入高	C100	100											
仕入値引き及び廃棄高	C200	200											
期末商品棚卸高	C300	300											
製造原価（経費）		900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
旅費交通費	C400	400											
水道光熱費	C500	500											
合計		1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### データ用シート



データ用シート (サンプル\_予算管理.xlsx - Excel)

予算データ

部門名	年度
製造1部	2023

検索キー（科目コード+月）

検索キー（科目コード+月）	科目コード	月	データ
C100-4月	C100	4月	100
C200-4月	C200	4月	200
C300-4月	C300	4月	300
C400-4月	C400	4月	400
C500-4月	C500	4月	500

VLOOKUPによる参照設定

# アップロードするExcel～レイアウト用シートについて～

レイアウト用シートとは、**アプリの画面になるシート**です。ここで用意したExcelのシートがそのままアプリの画面になります。

サンプル\_予算管理.xlsx - Excel

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 開発 実行したい作業を入力してください... サインイン 共有

I6 : =SUM(I7:I9)

予算入力

年度 2023 部門 製造1部

単位：千円

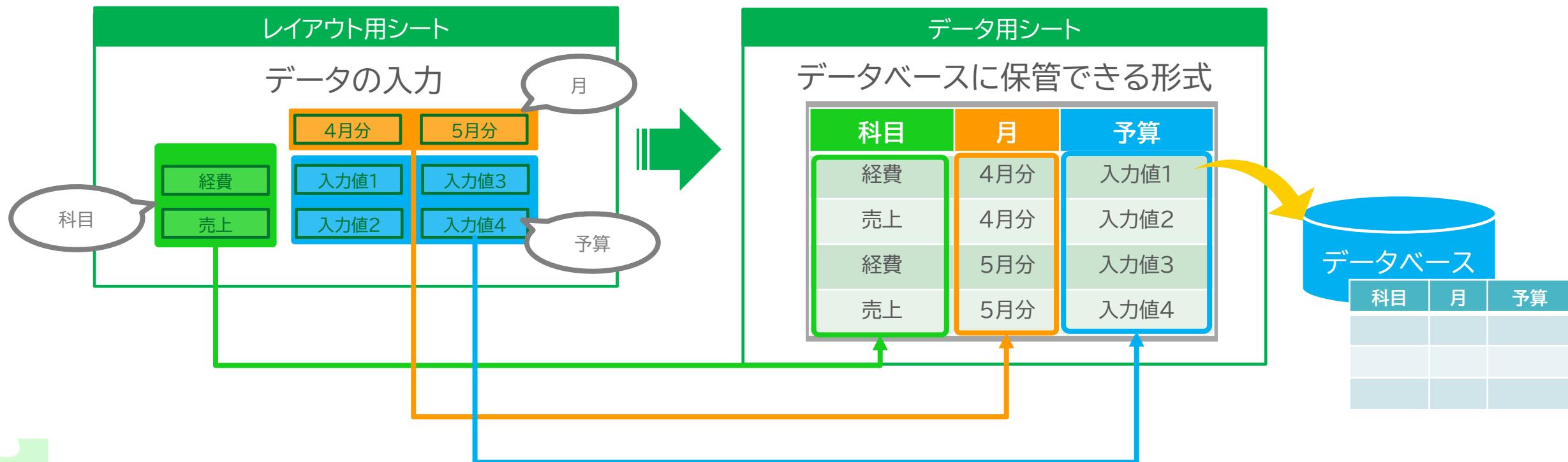
科目名	科目コード	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
商品売上原価		600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
商品仕入高	C100	100											
仕入値引き及び戻し高	C200	200											
期末商品棚卸高	C300	300											
製造原価（経費）		900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
旅費交通費	C400	400											
水道光熱費	C500	500											
合計		1500											0

CELFのアプリは、  
SUM関数やA1+B1などの数式も  
そのまま使用可能

## アップロードするExcel～データ用シートについて～

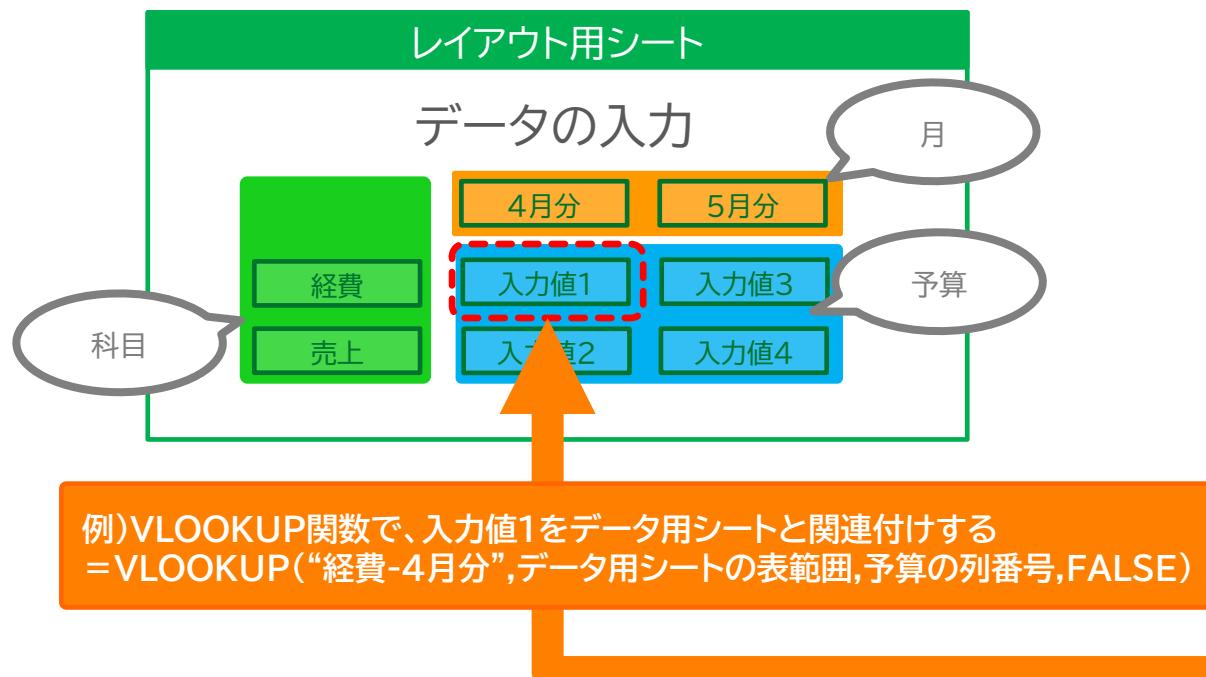
「データ用シート」とは、「レイアウト用シート」上のデータを**データベースに保管できるテーブル形式に変換したシート**です。複数シート組合せタイプでは、「データ用シート」からアプリのデータベースを作成し、データベースのアクセスを行います。

例)「科目」、「月」の組み合わせを指定して「予算」を入力するレイアウトの場合



# アップロードするExcel～VLOOKUPによる参照設定について～

VLOOKUPによる参照設定とは、**レイアウト用シートのデータとデータ用シートの表の項目をVLOOKUP関数で関連付けする作業**を指します。複数シート組合せタイプでは、この参照設定からアプリの「データ保存」機能を自動で作成します。



データ用シート

表形式にしたデータ

科目&月	科目	月	予算
経費-4月分	経費	4月分	入力値1
売上-4月分	売上	4月分	入力値2
経費-5月分	経費	5月分	入力値3
売上-5月分	売上	5月分	入力値4

# 出来上がるアプリについて

用意したExcelをアップロードすると「レイアウト用シート」から「アプリの画面」、「データ用シート」からデータベースのテーブルとテーブルにアクセスするための「内部シート」を作成し、データの表示・保存機能を持ったアプリが出来上がります。

## アップロードするExcel



年度	部門	製造1部	予算データ												
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
2023	製造1部														
		予算入力													
		科目名	科目コード	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		商品売上原価		600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		商品仕入高	C100	100											
		仕入徴引き及び戻し高	C200	200											
		期末商品粗利高	C300	300											
		製造原(経費)	C400	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		販賣交通費	C400	400											
		水道光熱費	C500	500											
		合計		1500	4000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

VLOOKUPによる参照

## レイアウト用シート



検索キー(科目コード+月)	科目コード	月	データ
C100-4月	C100	4月	100
C200-4月	C200	4月	200
C300-4月	C300	4月	300
C400-4月	C400	4月	400
C500-4月	C500	4月	500

## データ用シート

## 出来上がるアプリ



年度	部門	製造1部	予算データ												
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
2023	製造1部														
		予算入力													
		科目名	科目コード	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		商品売上原価		600	2,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		商品仕入高	C100	100	600										
		仕入徴引き及び戻し高	C200	200	700										
		期末商品粗利高	C300	300	800										
		製造原(経費)	C400	900	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		販賣交通費	C400	400	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		水道光熱費	C500	500	1,000										
		合計		1500	4000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

VLOOKUPによる参照

## 画面



検索キー(科目コード+月)	科目コード	月	データ
C100-4月	C100	4月	100
C200-4月	C200	4月	200
C300-4月	C300	4月	300
C400-4月	C400	4月	400
C500-4月	C500	4月	500
C100-5月	C100	5月	600

## 内部シート

データベースに  
アクセス

データベース

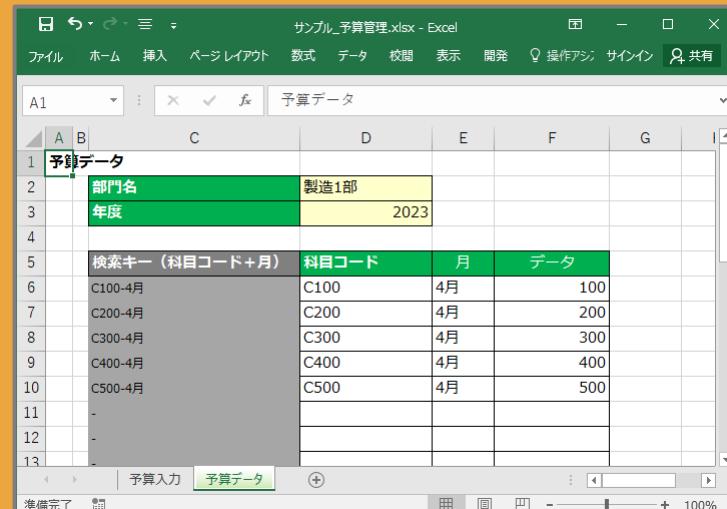
# 複数シート組合せタイプのExcelを準備するまでの流れ

## 手順① レイアウト用シートの用意



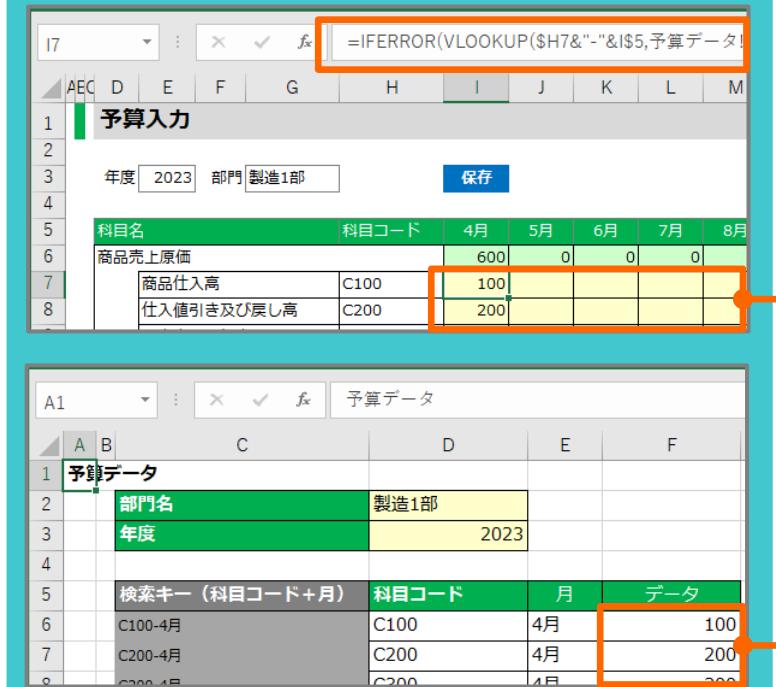
予算入力		年度	部門	2023 製造1部											
科目名	科目コード	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月							
商品売上原価		600	0	0	0	0	0	0							
商品仕入高	C100	100													
仕入値引き及び戻し高	C200	200													
期末商品棚卸高	C300	300													
製造原価（経費）		900	0	0	0	0	0	0							
旅費交通費	C400	400													
水道光熱費	C500	500													
合計		1500	0	0	0	0	0	0							

## 手順② データ用シートの作成



予算データ		部門名	年度	検索キー（科目コード+月）	科目コード	月	データ
1	予算データ	製造1部	2023	C100-4月	C100	4月	100
2				C200-4月	C200	4月	200
3				C300-4月	C300	4月	300
4				C400-4月	C400	4月	400
5				C500-4月	C500	4月	500
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

## 手順③ VLOOKUPによる参照設定



I7	=IFERROR(VLOOKUP(\$H7&"-"&I\$5,予算データ!\$C\$6:\$F\$10,4,FAL
1	予算入力
2	年度 2023 部門 製造1部 保存
3	科目名 科目コード 4月 5月 6月 7月 8月
4	商品売上原価 600 0 0 0 0 0
5	商品仕入高 100 100 0 0 0 0
6	仕入値引き及び戻し高 200 200 0 0 0 0
7	合計 300 300 0 0 0 0 0
8	予算入力 予算データ
9	予算データ 部門名 製造1部 年度 2023 検索キー（科目コード+月） 科目コード 月 データ
10	C100-4月 C100 4月 100
11	C200-4月 C200 4月 200
12	C300-4月 C300 4月 300
13	C400-4月 C400 4月 400
14	C500-4月 C500 4月 500

# 例) EXCELから予算管理アプリを作ってみる

## ～EXCEL準備編～

# 予算管理アプリを作成してみよう

- ここでは、複数の人が同じデザインのExcelシートを利用し、年度、部門ごとの予算データを入力して利用する予算管理アプリを作成します。

サンプル\_予算管理.xlsx - Excel

予算入力

年度 2023 部門 製造1部

シートを管理する単位。  
2022年、製造1部、  
2022年、製造2部など同じデザインの  
シートがたくさん作られるイメージ

アプリにしたい  
Excelシート

データを入力するセル  
→科目・月ごとの予算を入力

小計行

		単位：千円											
科目名	科目コード	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
商品売上原価		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
商品仕入高	C100												
仕入値引き及び戻し高	C200												
期末商品棚卸高	C300												
製造原価（経費）		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
旅費交通費	C400												
水道光熱費	C500												
合計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

# 予算管理アプリを作成してみよう～アプリタイプの確認～

- アプリにしたい画面が用意できたら、レイアウト用のシートがどのアプリタイプ※(「Excelファイルからアプリを作成する」機能)に当てはまるか確認します。今回用意したシートは小計行のある複雑なレイアウトのため「複数シート組合せ」に該当します。

## ◆従来のアプリタイプ

定型的なレイアウトのExcelに対応



## ◆CELF3.6.0で追加されたアプリタイプ

複雑なレイアウトのExcelに対応



# 複数シート組合せパターンについて

- アプリタイプが「複数シート組合せ」パターンの場合、アップロードするExcelには、「レイアウト用のシート」に加えて、「データ用シート」、「VLOOKUPによる参照設定」を用意します。

## アップロードするExcel

レイアウト用シート

予算入力

年度: 2023 部門: 製造1部

単位: 千円

科目名	科目コード	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
商品売上原価		600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
商品仕入高	C100	100											
仕入値引き及び戻し高	C200	200											
期末商品残高	C300	300											
製造原価 (経費)		900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
旅費交通費	C400	400											
水道光熱費	C500	500											
合計		1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## データ用シート

予算データ

部門名: 製造1部

年度: 2023

検索キー (科目コード+月)	科目コード	月	データ
C100-4月	C100	4月	100
C200-4月	C200	4月	200
C300-4月	C300	4月	300
C400-4月	C400	4月	400
C500-4月	C500	4月	500

VLOOKUPによる参照設定

## データ用シートの作成 1/2

- ここではデータ用シートの作り方を説明します。まず最初に、レイアウト用シートから、ヘッダー項目と、データベースに保存する項目を洗い出します。

予算入力																
年度	2023	部門	製造1部	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
科目名	科目コード			単位：千円												
商品売上原価					600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
商品仕入高	C100				100											
仕入値引き及び戻し高	C200				200											
期末商品棚卸高	C300				300											
製造原価（経費）					900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
旅費交通費	C400				400											
水道光熱費	C500				500											
合計					1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### ヘッダー項目

- ・年度
- ・部門

### データベースに保存する項目

- ・科目コード
- ・月
- ・予算データ

## データ用シートの作成 2/2

- 項目を抽出したら、その項目を表形式にしたシートを用意します。ここで用意するシートが「データ用シート」になります。

The diagram illustrates the transformation of a 'Layout Sheet' (レイアウト用シート) into a 'Data Sheet' (データ用シート) using a green arrow pointing from left to right.

**Layout Sheet (Left):**

- ヘッダー項目 (Header Item):** Points to the '年度' (Year) and '部門' (Department) cells in row 3.
- 月 (Month):** Points to the month headers in row 6 (4月, 5月, 6月, 7月, 8月, 9月, 10月, 11月, 12月).
- データ (Data):** Points to the numerical values in the data cells.
- 科目コード (Subject Code):** Points to the '科目コード' column.

**Data Sheet (Right):**

- ヘッダー項目 (Header Item):** Points to the '部門名' (Department Name) and '年度' (Year) cells in row 2.
- 月 (Month):** Points to the month headers in row 6 (4月, 5月, 6月, 7月, 8月, 9月, 10月, 11月, 12月).
- データ (Data):** Points to the numerical values in the data cells.
- 科目コード (Subject Code):** Points to the '科目コード' column.

科目名	科目コード	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
商品売上原価		600	0	0	0	0	0	0	0	0
商品仕入高	C100	100								
仕入値引き及び戻し高	C200	200								
期末商品棚卸高	C300	300								
製造原価（経費）		900	0	0	0	0	0	0	0	0
旅費交通費	C400	400								
水道光熱費	C500	500								
合計		1500	0	0	0	0	0	0	0	0

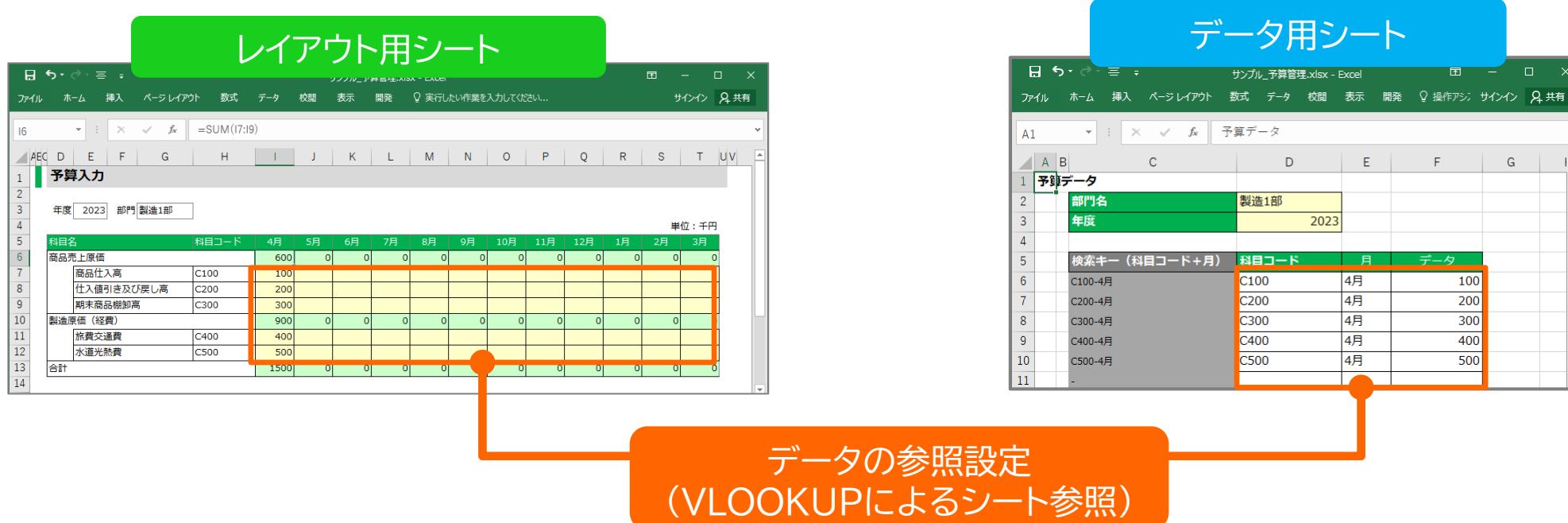
**予算データ**

部門名	製造1部
年度	2023

**予算入力**

# VLOOKUPによる参照設定

- データ用シートが用意できたら、次は「VLOOKUPによる参照設定」を行います。  
「VLOOKUPによる参照設定」とは、「レイアウト用シート」のセルにVLOOKUP関数を指定して、「データ用シート」の表項目を関連付けする作業を指します。



## VLOOKUPによる参照設定～VLOOKUP関数について 1/3～

- ここでは、VLOOKUP関数について簡単に説明します。

VLOOKUPは「検索値」「検索範囲」「列番号」「検索方法」を指定してデータを検索する関数です。指定した検索範囲の1列目で縦方向に検索値を検索し、一致した行から、指定した列番号目の列の値を取得します。

書式:=VLOOKUP(検索値,検索範囲,列番号,[検索方法])

検索値 :検索する値

検索範囲 :参照する表の範囲

列番号 :表の列の番号(検索する列を1とします)

[検索方法] :FALSE=完全一致／TRUE=一番近い値。省略時はTRUE

## VLOOKUPによる参照設定～VLOOKUP関数について 2/3～

### ■ VLOOKUP関数の使用例①

検索値が一つの場合の検索方法

「商品マスタ」の表の範囲から指定した[商品コード]と一致する[商品名]を検索する

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
VLOOKUP関数《縦方向の検索》							
3							
4	商品コード	商品名					
5	S002	りんご					
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

検索結果表示 商品マスタ +

=VLOOKUP(B5,商品マスタ!B5:D7,2, FALSE)

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
商品マスタ						
3						
4	商品コード	商品名	単価			
5	S001	ばなな	100			
6	S002	りんご	150			
7	S003	ぶどう	300			
8						
9						
10						
11						
12						

一致する行

検索対象の列

検索結果表示 商品マスタ +

# VLOOKUPによる参照設定～VLOOKUP関数について 3/3～

## ■ VLOOKUP関数の使用例②

検索値が**複数**の場合の検索方法

「商品マスタ」の表の範囲から指定した**【地域コード】**【商品コード】と一致する**【単価】**を検索する

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	VLOOKUP関数《縦方向の検索》									
3	地域コード		単価		=VLOOKUP(B5&"-"&B7,B11:F13,5, FALSE)					
4	A2		150							
5	商品コード									
6	S001									
7	複数の項目で検索する場合、" & "を使用して項目同士を連結し、1つの値にします。また、連結した区切り目がわかるように区切り文字を入れます。									
8										
9	商品マスタ									
10	地域コード & " - " & 商品コード	地域コード	商品コード	商品名	単価					
11	A1-S001	A1	S001	りんご	100					
12	A2-S001	A2	S001	りんご	150	一致した行				
13	A3-S002	A3	S002	ぶどう	300					
14	列番号1	列番号2	列番号3	列番号4	列番号5	◆区切り文字を入れる理由 例えば、検索値1「a」検索値2「ab」と、検索値1「aa」検索値2「b」のデータが存在する場合、連結の結果はどちらも「aab」となり区別が出来ません。 このようなケースを避けるため、連結に区切り文字を入れます。				
15										
16										
17										

検索対象の列

# VLOOKUPによる参照設定～設定の仕方 1/2～

- 実際にVLOOKUP関数を設定し、データ用シートの値を参照してみます。

例)

予算入力シートの「セルI7」に

科目コード="C100"(H7セル)、月="4月"(I5セル)の組み合わせに一致するデータを表示する式

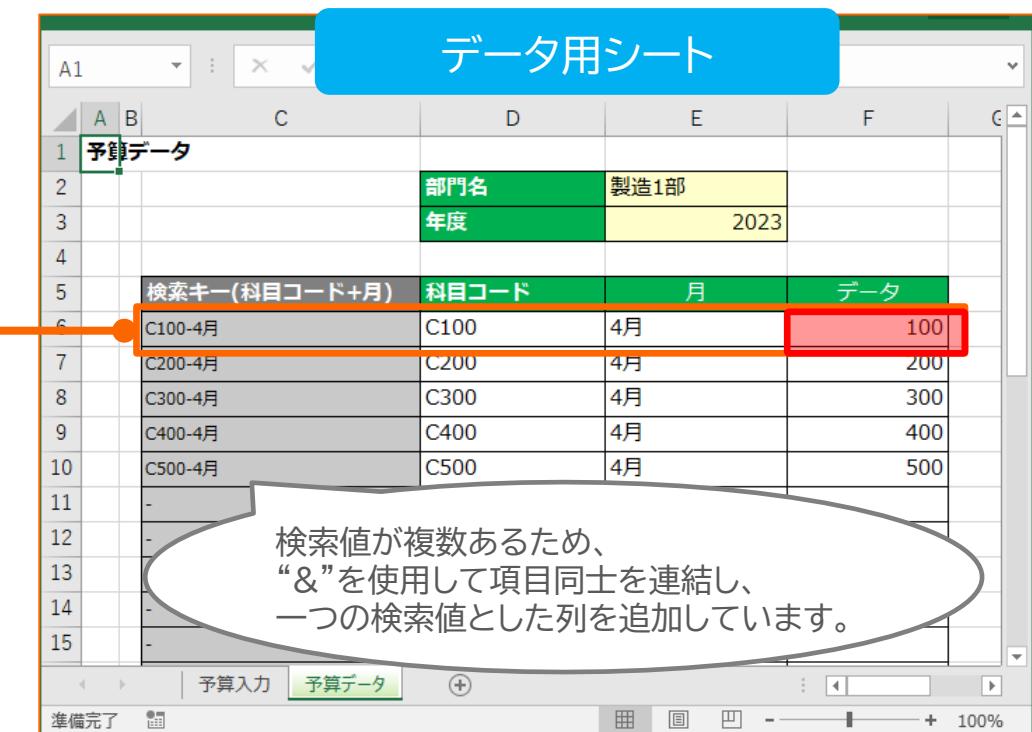
=VLOOKUP(\$H7&"-"&I\$5,予算データ!\$C\$6:\$F\$100,4, FALSE),")

レイアウト用シート



予算入力		保存					
年度	2023	部門	部門名				
科目名	科目コード	4月	5月	6月	7月		
商品売上原価		100	0	0	0		
商品仕入高	C100	100					
仕入値引き及び戻し高	C200						
期末商品棚卸高	C300						
製造原価（経費）		0	0	0	0		
旅費交通費	C400						
水道光熱費	C500						
合計		100	0	0	0		

データ用シート



予算データ			
	部門名	年度	
検索キー(科目コード+月)	科目コード	月	データ
C100-4月	C100	4月	100
C200-4月	C200	4月	200
C300-4月	C300	4月	300
C400-4月	C400	4月	400
C500-4月	C500	4月	500

検索値が複数あるため、  
“&”を使用して項目同士を連結し、  
一つの検索値とした列を追加しています。

## VLOOKUPによる参照設定～設定の仕方 2/2～

- ひとつのセルにVLOOKUP関数を設定したら、入力する全てのセルにVLOOKUPを設定します。ここではオートフィルでコピーできるように「科目コード」の列を絶対参照、「月」の行を絶対参照、「検索範囲」の行と列を絶対参照でVLOOKUPを設定しています。



科目名	科目コード	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
商品売上原価		100	0	0	0	0	0	0	0	0
商品仕入高	C100									
仕入値引き及び戻し高	C200									
期末商品棚卸高	C300									
製造原価（経費）		0	0	0	0	0	0	0	0	0
旅費交通費	C400									
水道光熱費	C500									
合計		100	0	0	0	0	0	0	0	0

# 準備完了

- レイアウト用シートの用意、データ用シートの用意、VLOOKUPによる参照設定まで完了し、目的のデータをレイアウト用のシートに表示できれば、Excelの準備は完了です。

The image shows two Excel sheets: '予算入力' (Budget Input) and '予算データ' (Budget Data).

**予算入力 Sheet (Left):**

- Cells I7 and I12 contain the formula `=IFERROR(VLOOKUP($H7&"-"&I$5, 予算データ!$C$6:$F$100, 4, FALSE), "")`.
- Cell I7 is highlighted with a red box.
- Cell I12 is highlighted with a green box.
- A callout bubble for cell I7 states: "ちなみにサンプルでは、一致するデータがない場合に、「#N/A」ではなく、空文字が表示されるようにIFERROR関数でVLOOKUP関数をネストしています。"
- A callout bubble for cell I12 states: "データを表示・入力するセルにデータ用シートの目的のデータが表示されている"

**予算データ Sheet (Right):**

	部門名	製造1部	
年度	2023		
検索キー(科目コード+月)	科目コード	月	データ
C100-4月	C100	4月	100
C200-4月	C200	4月	200
C300-4月	C300	4月	300
C400-4月	C400	4月	400
C500-4月	C500	4月	500
C100-5月	C100	5月	600
C200-5月	C200	5月	700
C300-5月	C300	5月	800
C400-5月	C400	5月	900
C500-5月	C500	5月	1,000

## Excelファイルからアプリを作成する

- Excelファイルの準備が終わったら、CELFにログインし、複数シート組合せExcelサンプルのチュートリアル の手順を参考にCELFアプリを作成してみましょう。

ここまでサンプルは[こちら](#)からダウンロードすることができます。

また、「Excelファイルからアプリを作成する」機能の各詳細はヘルプから確認することができます。詳しくは以下のヘルプを参照してください。

- Excelファイルからアプリを作成する
- アップロードするExcelファイルの注意点
- Excelファイルからアプリ作成機能で出来上がったアプリの使い方

- 複数シート組合せパターンでは、取込用にExcelファイルを準備する必要があるため、ほかの一覧表、単票パターンに比べると、手順が複雑になります。

さらに、複数シート組合せパターンのExcelファイルの作成手順を知りたい方は、以降の補足をご確認ください。

- 補足)アプリにできるExcelファイルの構成( P24～P29 )
  - アプリにできるExcelファイルの構成と、「データ用シート」を複数に分けて作る際の説明が含まれています。
- 補足)VLOOKUPによる参照設定で検索値が見つからない場合の解決策( P41～P49 )
  - 「VLOOKUPによる参照設定」で発生する問題と、その解決策についての説明が含まれています。

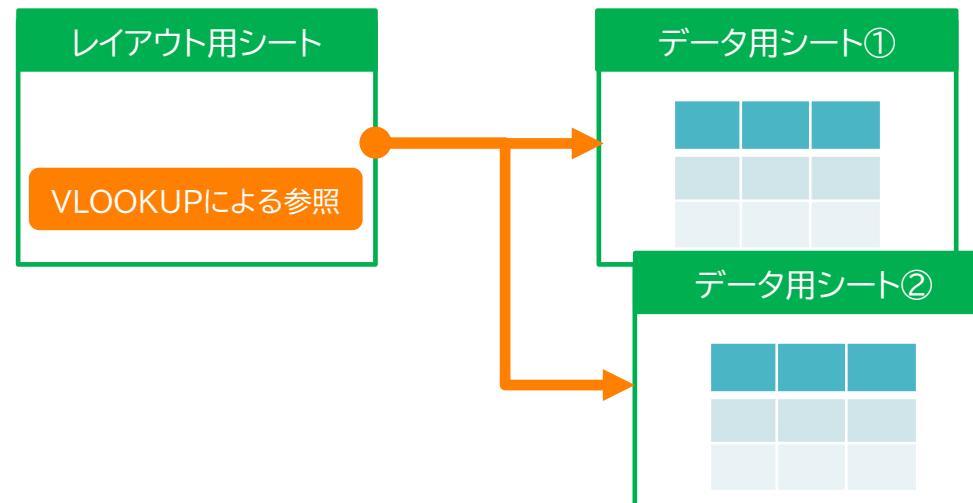
# 補足)アプリにできるEXCELファイルの構成 ～レイアウト用シートとデータ用シートの多重度について～

## レイアウト用シートとデータ用シートの多重度について

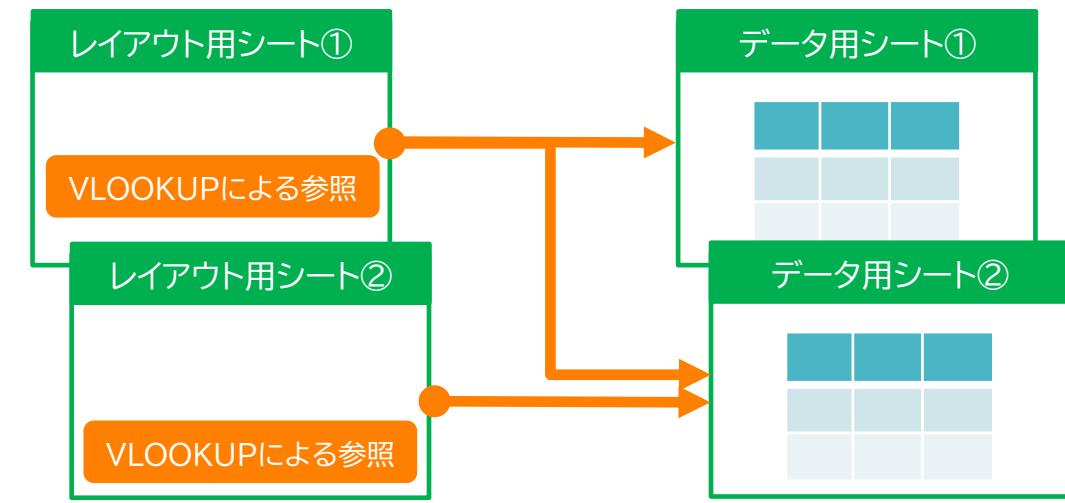
ここまで説明では、アプリ画面になる「レイアウト用シート」と、データベース形式の「データ用シート」が1対1のExcelファイルを紹介してきましたが、**多重度が1対N、N対N**のExcelファイルもアプリにすることができます。

### レイアウト用シートとデータ用シートの多重度の例

例①



例②



## データ用シートを複数に分ける際の観点

アプリの入力画面にする「レイアウト用シート」から、「データ用シート」を複数に分けて作るケースでは、**レイアウト用シートにどのような情報があるか**に注目してデータ用シートを作成することが重要です。

### ■ 注目する観点

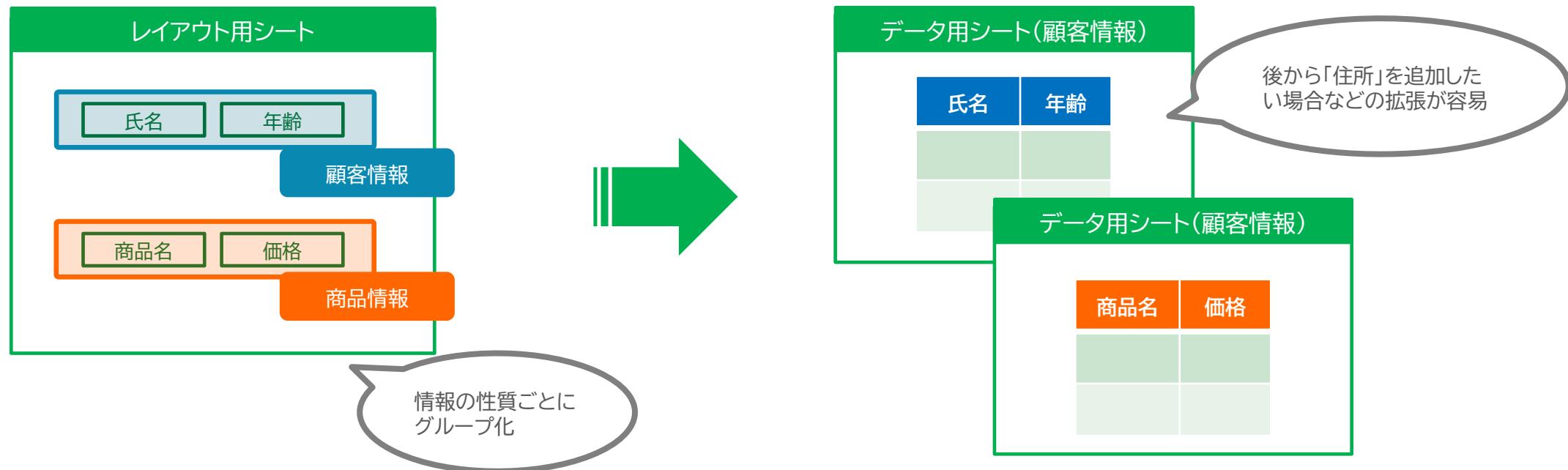
- ① 情報の性質が異なるデータはあるか。
- ② 業務手順により、入力タイミング(データの登録順序)が異なるデータはあるか。
- ③ データに依存関係はあるか。

これらの観点をもとにデータ用シートをわけて作ることで、  
アプリにした後に様々な利点を得ることができます。

## 例① 情報の性質が異なるデータがある場合

例として、レイアウト用シートに**異なる性質の情報が複数あるケースでは、情報の性質でデータをグループ化**し、そのグループごとにデータ用シートを作成することで、アプリ化した後、**データの拡張が容易**になったり、**データの再利用**が簡単になります。

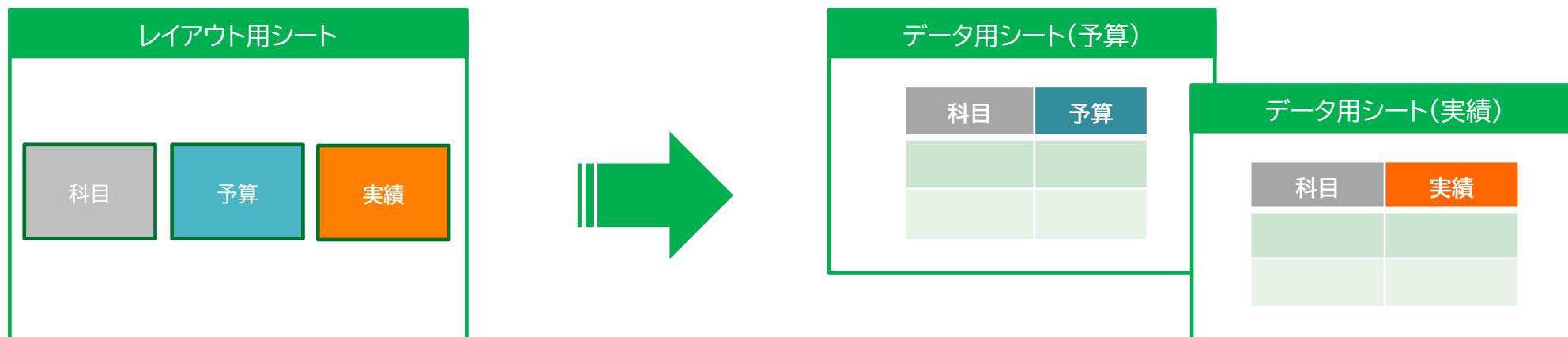
例) 顧客情報や商品情報など、性質の違うデータをひとつの画面で扱っている場合



## 例② 業務手順により 入力タイミングの異なるデータがある場合

例として、レイアウト用シートにデータの入力タイミングが異なる情報が複数ある場合、業務手順（データの登録順序）でグループ化し、そのグループごとにデータ用シートを作成することで、アプリ化した後、データの更新者や、更新日時といった情報をグループ化したデータごとに簡単に把握できます。

例) 予算・実績を入力する画面で、「予算」と「実績」の入力タイミングが違う場合



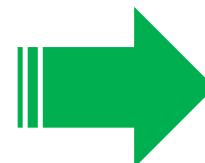
CELFでは、データを保存する際に「最終更新者」と「更新日時」が自動で保存されるため、更新者や更新日時の列を追加する必要はありません。

## 例③ データに依存関係がある場合

例として、レイアウト用シートのデータに依存関係がある場合、「依存する側」と、「依存される側」でグループ化し、そのグループごとにデータ用シートを作成することでデータの重複が排除され、アプリ化した後のデータのメンテナンスが容易になります。

例) 商品情報に依存する明細データがある場合

商品情報		明細情報		
商品ID	商品名	明細ID	購入日	数量
XX0001	商品A	YY0001	20XX/01/01	3
		YY0002	20XX/02/01	5



データ用シート(商品情報)	
商品ID	商品名
XX0001	商品A

データ用シート(明細情報)			
商品ID	明細ID	購入日	数量
XX0001	YY0001	20XX/01/01	3
XX0001	YY0002	20XX/02/01	5

例) EXCELから予算実績入力アプリを作つてみる  
～レイアウト用シートが1つ データ用シートが2つのEXCELファイル～

# 予算実績管理アプリを作成してみよう

- ここでは、複数の人が同じデザインのExcelシートを利用し、年度、部門ごとの予算・実績データを入力して利用する予算実績入力アプリを作成します。

アプリにしたい Excelシート

シートを管理する単位。  
2024年、製造1部、  
2025年、製造2部など同じデザインの  
シートがたくさん作られるイメージ

データを入力するセル  
→科目・月ごとの予算・実績を入力

小計行

科目名	科目コード	4月			5月			6月			7月			8月			9月		
		予算	実績	差異	予算	実績													
商品売上原価		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
商品仕入高	C100																		
仕入値引き及び戻し高	C200																		
期末商品棚卸高	C300																		
製造原価（経費）		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
旅費交通費	C400																		
水道光熱費	C500																		
合計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

# データ用シートの作成 1/2

- レイアウト用シートの情報を整理し、ヘッダー項目と、データベースに保存する項目を洗い出します。

予算・実績入力		月													
年度	2023	部門	製造1部	4月			5月			6月			7月		
科目名	科目コード	予算	実績	差異	予算	実績	差異	予算	実績	差異	予算	実績	差異		
商品売上原価		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
商品仕入高	C100														
仕入値引き及び戻し高	C200														
期末商品棚卸高	C300	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
製造原価(経費)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
旅費交通費	C400			0											
水道光熱費	C500			0											
合計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

## ヘッダー項目

- ・年度
- ・部門

## データベースに保存する項目

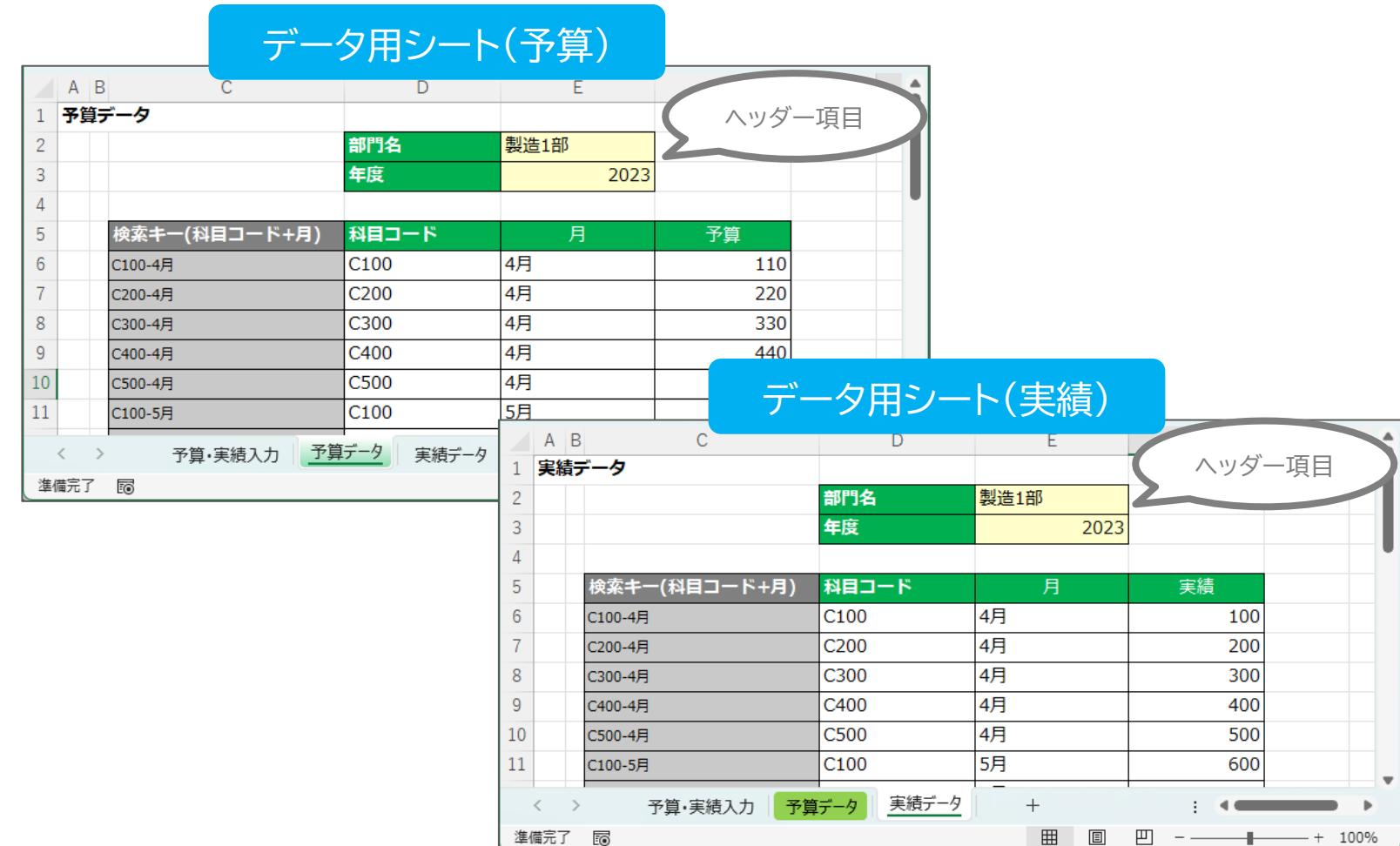
- ・科目コード
- ・月
- ・予算
- ・実績

## データ用シートの作成 2/2

- 項目を抽出したら、その項目を表形式にしたシートを用意します。ここで用意するシートが「データ用シート」になります。

ヘッダー項目  
・年度  
・部門

データベースに保存する項目  
・科目コード  
・月  
・予算  
・実績



データ用シート(予算)

	A	B	C	D	E
1	予算データ				
2			部門名	製造1部	
3			年度	2023	
4					
5		検索キー(科目コード+月)	科目コード	月	予算
6		C100-4月	C100	4月	110
7		C200-4月	C200	4月	220
8		C300-4月	C300	4月	330
9		C400-4月	C400	4月	440
10		C500-4月	C500	4月	
11		C100-5月	C100	5月	

予算・実績入力 予算データ 実績データ

準備完了

データ用シート(実績)

	A	B	C	D	E
1	実績データ				
2			部門名	製造1部	
3			年度	2023	
4					
5		検索キー(科目コード+月)	科目コード	月	実績
6		C100-4月	C100	4月	100
7		C200-4月	C200	4月	200
8		C300-4月	C300	4月	300
9		C400-4月	C400	4月	400
10		C500-4月	C500	4月	500
11		C100-5月	C100	5月	600

予算・実績入力 予算データ 実績データ

準備完了

ヘッダー項目

## データ用シートを「予算」と「実績」で分けた理由

- 今回の例では、データ用シートを「予算」と「実績」で分けて作成しました。理由は、業務手順により、予算と実績の入力タイミングが異なると想定したためです。

入力タイミング①

期初のタイミングで各月の予算を一括入力

科目名		科目コード	4月			5月			6月		
年度	2023	部門	製造1部	予算	実績	差異	予算	実績	差異	予算	実績
商品売上原価			660			2,310			660		
商品仕入高	C100		110			660			110		
仕入値引き及び戻し高	C200		220			770			220		
期末商品棚卸高	C300		330			880			330		
製造原価（経費）			990			2,090			990		
旅費交通費	C400		440			990			440		
水道光熱費	C500		550			1,100			550		
合計			1,650			4,400			1,650		

入力タイミング②

当月ごとに月の実績を入力

科目名		科目コード	4月			5月			6月		
年度	2023	部門	製造1部	予算	実績	差異	予算	実績	差異	予算	実績
商品売上原価			660	600	-60	2,310			660		
商品仕入高	C100		110	100	-10	660			0	110	
仕入値引き及び戻し高	C200		220	200	-20	770			0	220	
期末商品棚卸高	C300		330	300	-30	880			0	330	
製造原価（経費）			990	900	-90	2,090			990		
旅費交通費	C400		440	400	-40	990			0	440	
水道光熱費	C500		550	500	-50	1,100			0	550	
合計			1,650	1,500	-150	4,400			1,650		

今回の例では、予算と実績の入力を1つのシートで行っていますが、予算の入力は別画面で行うような仕様変更も、データ用シートを分けておくと、容易に拡張することができます。

# VLOOKUPによる参照設定

- データ用シートが用意できたら、次は「VLOOKUPによる参照設定」を行います。

レイアウト用シート

年度	2023	部門	製造1部	
科目名	科目コード	4月	5月	6月
		予算	実績	差異
商品売上原価		0	0	0
商品仕入高	C100	0	0	0
仕入値引き及び戻し高	C200	0	0	0
期末商品棚卸高	C300	0	0	0
製造原価（経費）		0	0	0
旅費交通費	C400	0	0	0
水道光熱費	C500	0	0	0
合計		0	0	0

データの参照設定  
(VLOOKUPによるシート参照)

データ用シート(予算)

検索キー(科目コード+月)	科目コード	月	予算
C100-4月	C100	4月	110
C200-4月	C200	4月	220
C300-4月	C300	4月	330
C400-4月	C400	4月	440
C500-4月	C500	4月	550
C100-5月	C100	5月	660

データ用シート(実績)

検索キー(科目コード+月)	科目コード	月	実績
C100-4月	C100	4月	100
C200-4月	C200	4月	200
C300-4月	C300	4月	300
C400-4月	C400	4月	400
C500-4月	C500	4月	500
C100-15月	C100	15月	600

# VLOOKUPによる参照設定～設定の仕方 1/4～

- 実際に予算を入力するセルにVLOOKUP関数を設定し、予算のデータ用シートを参照してみます。

例)

科目コードが"C100"(H8セル)、月が"4月"(I5セル)の組み合わせで一致する「予算」を表示する式  
=VLOOKUP(\$H8&"-"&I\$5,予算データ!\$C\$6:\$F\$1505,4, FALSE)

レイアウト用シート

C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
2	予算・実績入力												
3	年度	2023	部門	製造1部									
4													
5	科目名	科目コード		4月		5月		6月					
6				予算	実績	差異	予算	実績	差異	予算	実績		
7	商品売上原価			100	0	-100		0	0	0	0	0	
8	商品仕入高	C100		=VLOOKUP(\$H8&"-"&I\$5,予算データ!\$C\$6:\$F\$1505,4, FALSE)									
9	仕入値引き及び戻し高	C200											
10	期末商品棚卸高	C300			0				0				
11	製造原価（経費）			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	旅費交通費	C400				0			0				
13	水道光熱費	C500				0			0				
14	合計			100	0	-100	0	0	0	0	0	0	
15													

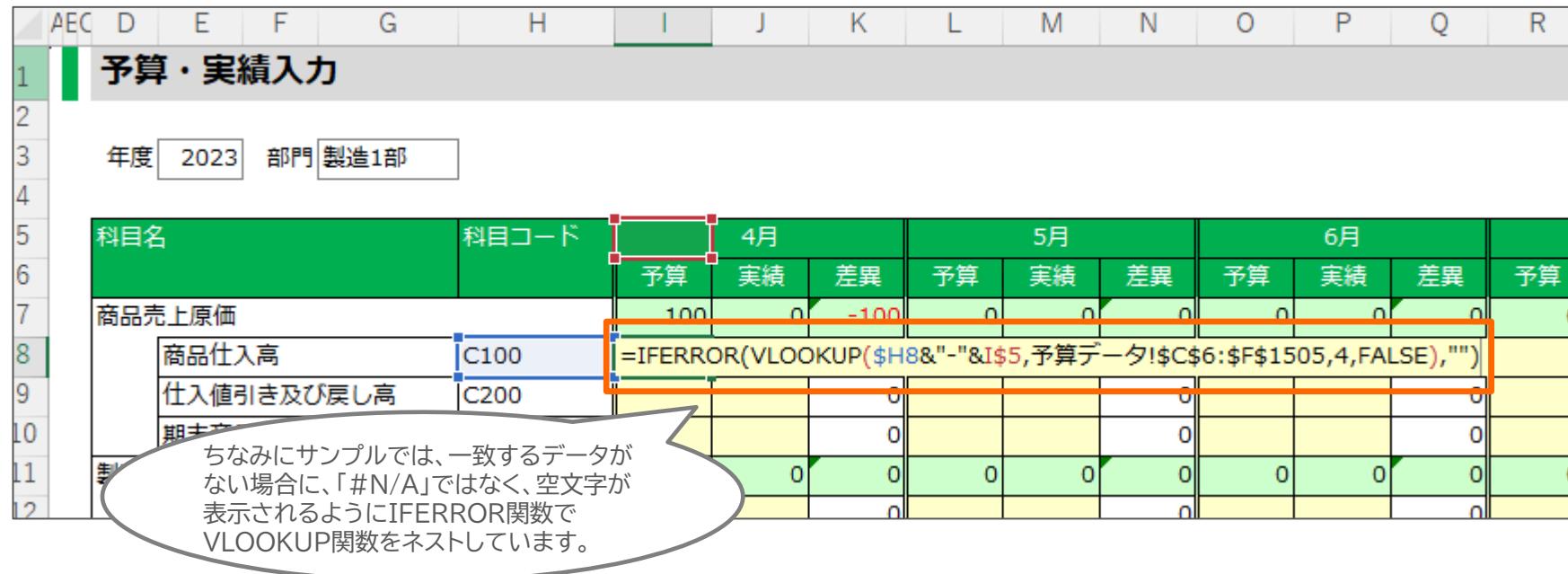
データ用シート(予算データ)

A	B	C	D	E	F
1	予算データ				
2		部門名	製造1部		
3	年度	2023			
4					
5	検索キー(科目コード+月)	科目コード	月	予算	
6	C100-4月	C100	4月	100	
7	C200-4月	C200	4月	200	
8	C300-4月	C300	4月	300	
9	C400-4月	C400	4月	400	
10	C500-4月	C500	4月	500	
11	C100-5月	C100	5月	600	

検索値が複数あるため、  
“&”を使用して項目同士を連結し、  
一つの検索値とした列を追加しています。

## VLOOKUPによる参照設定～設定の仕方 2/4～

- ひとつのセルにVLOOKUP関数を設定したら、予算を入力する全てのセルにVLOOKUPを設定します。ここではオートフィルでコピーできるように「科目コード」の列を絶対参照、「月」の行を絶対参照、「検索範囲」の行と列を絶対参照でVLOOKUPを設定しています。



The screenshot shows a spreadsheet titled "予算・実績入力". At the top, there are dropdown menus for "年度" (Year) set to 2023 and "部門" (Department) set to "製造1部" (Manufacturing Department 1). The main table has the following structure:

科目名	科目コード	4月			5月			6月			予算
		予算	実績	差異	予算	実績	差異	予算	実績	差異	
商品売上原価		100	0	-100	0	0	0	0	0	0	
商品仕入高	C100	=IFERROR(VLOOKUP(\$H8&"-"&I\$5,予算データ!\$C\$6:\$F\$1505,4,0), "")									
仕入値引き及び戻し高	C200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
期初高		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
期末高		0	0	0	0	0	0	0	0	0	

A callout bubble points to cell I8 with the following text:

ちなみにサンプルでは、一致するデータがない場合に、「#N/A」ではなく、空文字が表示されるようにIFERROR関数でVLOOKUP関数をネストしています。

## VLOOKUPによる参照設定～設定の仕方 3/4～

- 続いて、実績を入力するセルにVLOOKUP関数を設定し、実績のデータ用シートを参照してみます。

例)

科目コードが"C100"(H8セル)、月が"4月"(I5セル)の組み合わせで一致する「実績」を表示する式  
=VLOOKUP(\$H8&"-"&I\$5,実績データ!\$C\$6:\$F\$1505,4, FALSE)

レイアウト用シート

予算・実績入力									
年度		部門							
科目名		科目コード		4月		5月		6月	
商品売上原価		予算	実績	差異	予算	実績	差異	予算	実績
商品仕入高	C100	100	110	10	0	0	0	0	0
仕入値引き及び戻し高	C200			0		0			
期末商品棚卸高	C300			0		0			
製造原価(経費)		0	0	0	0	0	0	0	0
旅費交通費	C400			0		0			
水道光熱費	C500			0		0			
合計		100	110	10	0	0	0	0	0

データ用シート(実績データ)

実績データ			
部門名	製造1部	年度	2023
検索キー(科目コード+月)	科目コード	月	実績
C100-4月	C100	4月	110
C200-4月	C200	4月	220
C300-4月	C300	4月	330
C400-4月	C400	4月	440
C500-4月	C500	4月	550
C100-5月	C100	5月	660

## VLOOKUPによる参照設定～設定の仕方 4/4～

- ひとつのセルにVLOOKUP関数を設定したら、**実績を入力する全てのセルにVLOOKUPを設定します**。予算の時と同じく、オートフィルでコピーできるように「**科目コード**」の列を絶対参照、「**月**」の行を絶対参照、「**検索範囲**」の行と列を絶対参照でVLOOKUPを設定しています。

	A	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	予算・実績入力														
2	年度	2023	部門	製造1部											
3	科目名	科目コード		4月			5月			6月					
4				予算	実績	差異	予算	実績	差異	予算	実績	差異			
5	商品売上原価			100	110	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	商品仕入高	C100		100	=IFERROR(VLOOKUP(\$H8&"-"&I\$5,実績データ!\$C\$6:\$F\$1505,4, FALSE), "")										
7	仕入値引き及び戻し高	C200			0		0		0		0		0		
8	期末商品棚卸高				0		0		0		0		0		
9	製造原価				0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10	旅費				0		0		0		0		0		
11	水道光熱費				0		0		0		0		0		
12	合計			100	110	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
13															
14															

ちなみにサンプルでは、一致するデータがない場合に、「#N/A」ではなく、空文字が表示されるようにIFERROR関数でVLOOKUP関数をネストしています。

- レイアウト用シートの用意、データ用シートの用意、VLOOKUPによる参照設定まで完了し、目的のデータをレイアウト用のシートに表示できれば、Excelの準備は完了です。

今回の例で紹介した予算実績入力のサンプルは [こちら](#) からダウンロードすることができます。

Excelファイルの準備が終わったら、CELFにログインし、[複数シート組合せExcelサンプルのチュートリアル](#) の手順を参考にCELFアプリを作成してみましょう。

補足)VLOOKUPによる参照設定で検索値が見つからない場合の解決策

# はじめに

- ここでは、VLOOKUPの参照設定を行う際、検索に使用できる値が見つからない場合の対処法について、案件情報を入力するシートを例に説明します。

案件管理シート												
2024 年度												
案件名	ステータス	計数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
案件XX	確定	売上	¥10,000	¥12,000								
		利益	¥5,000	¥7,000								
案件YY	確定	売上	¥20,000									
		利益	¥8,000									
案件ZZ	失注	売上										
		利益										
		売上										
		利益										

## データ用シートの作成 1/2

- まずは、案件情報のレイアウト用シートから、データ用シートを作成するために、ヘッダー項目と、データベースに保存する項目を洗い出します。

## ヘッダー項目 ・年度

- データベースに保存する項目
- ・案件名
- ・ステータス
- ・月
- ・売上
- ・利益

## データ用シートの作成 2/2

- 項目を抽出したら、その項目を表形式にした「データ用シート」を作成します。

ヘッダー項目  
・年度

データベースに保存する項目  
・案件名  
・ステータス  
・月  
・売上  
・利益

The screenshot shows a Microsoft Excel window with two tabs: '案件データ' (Case Data) and '案件計数データ' (Case Count Data). The '案件データ' tab is active, displaying a table with columns for '検索キー' (Search Key), '案件名' (Case Name), and 'ステータス' (Status). The '案件名' column contains entries '案件XX', '案件YY', and '案件ZZ'. The 'ステータス' column contains '確定' (Confirmed) for cases XX and YY, and '失注' (Lost) for case ZZ. The '案件計数データ' tab shows a table with columns for '検索キー' (Search Key), '案件名' (Case Name), '月' (Month), '売上' (Sales), and '利益' (Profit). The '案件名' column lists cases XX, YY, and ZZ. The '月' column shows '4月' (April) for cases XX and YY. The '売上' and '利益' columns show sales and profit values for each case. Both tables have a header row and 10 data rows.

	A	B	C	D	E	F	G
1	案件データ						
2							
3	年度	2024					
4							
5	検索キー	案件名	ステータス				
6		案件XX	確定				
7		案件YY	確定				
8		案件ZZ	失注				
9							
10							

	A	B	C	D	E	F	G
1	案件計数データ						
2							
3	年度	2024					
4							
5	検索キー	案件名	月	売上	利益		
6		案件XX	4月	¥10,000	¥5,000		
7		案件YY	4月	¥20,000	¥8,000		
8		案件ZZ					
9							
10							

案件名、ステータスは「案件データ」としてグループ化しています。

案件データに依存する計数(売上・利益)は「案件計数データ」としてグループ化しています。

# VLOOKUPによる参照設定

- データ用シートが用意できたら、次は「VLOOKUPによる参照設定」を行います。

VLOOKUPによる参照設定とは、レイアウト用シートのセルにVLOOKUP関数を指定し、データ用シートの表項目を関連付けする作業を指します。

レイアウト用シート

案件管理シート									
2024 年度									
案件名	ステータス	計数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
案件XX	確定	売上	¥10,000	¥12,000					
		利益	¥5,000	¥7,000					
案件YY	確定	売上	¥20,000						
		利益	¥8,000						
案件ZZ	失注	売上							
		利益							
		売上							
		利益							
		売上							
		利益							

データ用シート(案件データ)

案件データ	
年度	2024
検索キー	案件名
	案件XX
	案件YY
	案件ZZ

データ用シート(案件計数データ)

案件計数データ				
年度	2024	月	売上	利益
検索キー	案件名	4月	¥10,000	¥5,000
	案件XX	4月	¥20,000	¥8,000
	案件ZZ			

データの参照設定  
(VLOOKUPによるシート参照)

# VLOOKUPによる参照設定の問題

- 実際に案件名を入力するセルにVLOOKUP関数を設定し、案件データのシートを参照してみます。しかし、ここでひとつの問題が発生します。

## 発生する問題)

- VLOOKUPで、案件名を取得するための検索値は？  
例) VLOOKUP(?,案件データ!\$B\$6:\$D\$1505,4, FALSE)

レイアウト用シート

案件管理シート					
2024 年度					
	案件名	ステータス	計数	4月	5月
1					
2					
3					
4					
5	案件名	ステータス	計数	4月	5月
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

案件名を表示したい

データ用シート(案件データ)

案件データ		
年度	2024	
検索キー	案件名	ステータス
1	案件XX	確定
2	案件YY	確定
3	案件ZZ	失注
4		
5		
6		
7		
8		

VLOOKUP("案件XX",~)のようにしてしまうと、事前に入力する値を知らないといけないため検索値として適切ではない。

## VLOOKUPの検索値が見つからない場合の解決策 1/2

- ここでは、VLOOKUPの検索値が見つからない場合の解決策として、レイアウト用シートを修正して、項目番列を追加する方法を紹介します。

修正前

	A	B	C	D	E
1	案件管理シート				
2	2024 年度				
3	案件名	ステータス	計数	4月	
4			売上		
5			利益		
6			売上		
7			利益		
8			売上		
9			利益		
10					
11					

修正後

	A	B	C	D	E	F
1	案件管理シート					
2	2024 年度					
3	項目番	案件名	ステータス	計数	4月	
4	1			売上		
5	2			利益		
6	3			売上		
7				利益		
8				売上		
9				利益		
10						
11						

案件と紐づけるための項目番列を追加

## VLOOKUPの検索値が見つからない場合の解決策 2/2

- 項番列を追加した後、実際に「案件名」を入力するセルにVLOOKUPを設定し、案件データのシートを参照してみます。

例)

項番"1"(B6セル)と一致する「案件名」を、案件管理シートに表示する式  
**=VLOOKUP(\$B6,案件データ!\$B\$6:\$E\$1505,3, FALSE)**

The diagram illustrates the relationship between two Excel sheets: the 'Layout Sheet' (案件管理シート) and the 'Data Sheet' (案件データ).

**Layout Sheet (案件管理シート):** This sheet contains a table with columns: 項番 (Index), 案件名 (Case Name), ステータス (Status), 計数 (Count), 4月 (April), and 5月 (May). The formula in cell B6 is: `=IFERROR(VLOOKUP($B6,案件データ!$B$6:$E$1504,3, FALSE), "")`. A callout bubble notes: "ちなみにサンプルでは、一致するデータがない場合に、「#N/A」ではなく、空文字が表示されるようにIFERROR関数でVLOOKUP関数をネストしています。"

**Data Sheet (案件データ):** This sheet contains a table with columns: 年度 (Year), 案件データ (Case Data), 検索キー (Index), 項番 (Index), 案件名 (Case Name), and ステータス (Status). The data includes rows for cases 1, 2, and 3.

Arrows show the relationship between the two sheets: the formula in the Layout Sheet refers to the Data Sheet, and the Data Sheet includes the index column (項番) which is used in the formula.

Callout bubbles provide additional context: "データ用シートにも項番を追加し、検索キーにします。" (Add an index to the data sheet and use it as a search key).

- レイアウト用シートと、データ用シートの用意ができ、VLOOKUPによる参照設定で、目的のデータを表示できれば、Excelの準備は完了です。

今回の例で紹介した案件入力のサンプルは [こちら](#) からダウンロードすることができます。

Excelファイルの準備が終わったら、CELFにログインし、[複数シート組合せExcelサンプルのチュートリアル](#) の手順を参考にCELFアプリを作成してみましょう。