



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

W18

× ✓ fx

AEC D E F G H I J K L M N O P Q R S T UV W X

1 **予算入力**

2

3 年度 2023 部門 製造1部

4

5 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

13

14

15

予算入力

準備完了

100%

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

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											
期末商品増加高	C300	300											
製造原価（経費）		900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
経費交通費	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

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

16 : X ✓ f =SUM(I7:I9)

1 予算入力

2

3 年度 2023 部門 製造1部

4 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

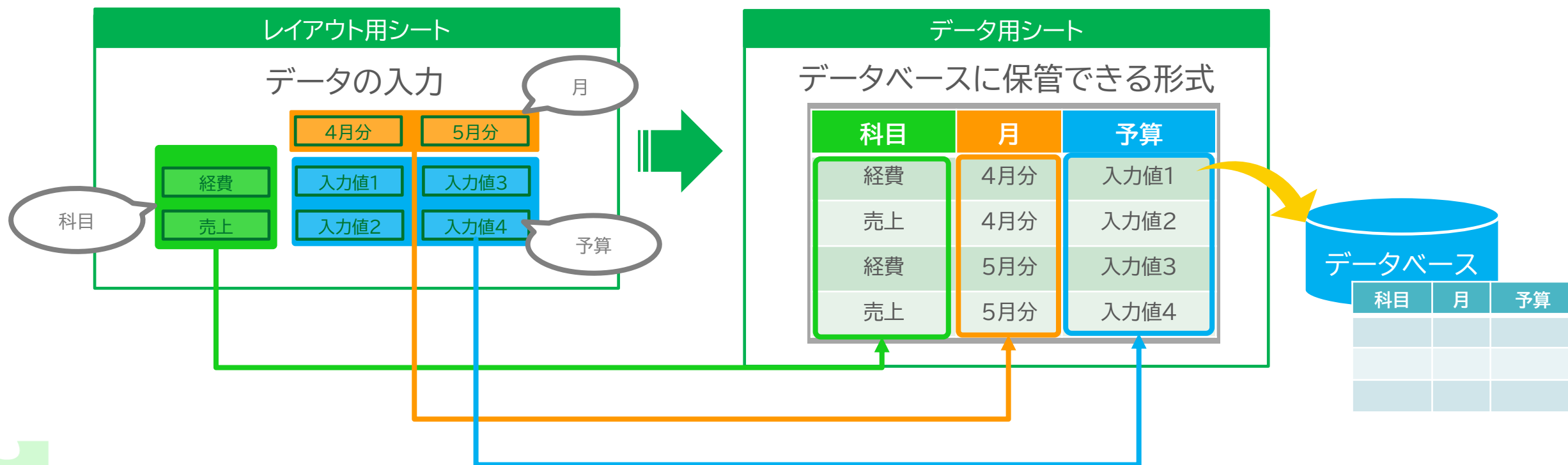
準備完了

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～

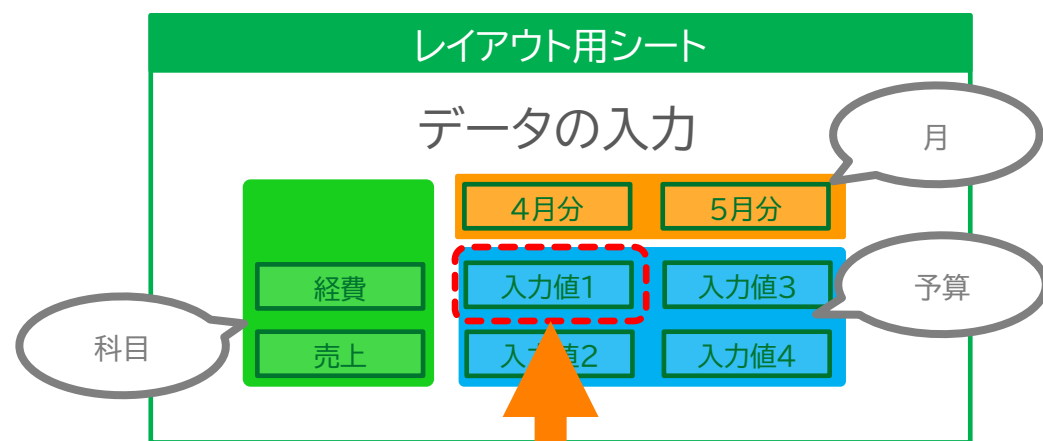
「データ用シート」とは、「レイアウト用シート」上のデータをデータベースに保管できるテーブル形式に変換したシートです。複数シート組合せタイプでは、「データ用シート」からアプリのデータベースを作成し、データベースのアクセスを行います。

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。



例)VLOOKUP関数で、入力値1をデータ用シートと関連付けする
=VLOOKUP(“経費-4月分”,データ用シートの表範囲,予算の列番号,FALSE)

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

品目名	品目コード	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										
商品仕入高	C100	100	600										
仕入値引き及び戻し高	C200	200	700										
期末商品棚卸高	C300	300	800										
製造原価（経費）		900	1,900										
製造原価（経費）	C400	400	900										
水運光熱費	C500	500	1,000										
合計		1500	4000										

レイアウト用シート

VLOOKUPによる参照

部門名	年度	品目コード	月	データ
製造1部	2023			
検索キー（品目コード+月）		品目コード	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

品目名	品目コード	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										
商品仕入高	C100	100	600										
仕入値引き及び戻し高	C200	200	700										
期末商品棚卸高	C300	300	800										
製造原価（経費）		900	1,900										
製造原価（経費）	C400	400	900										
水運光熱費	C500	500	1,000										
合計		1500	4000										

画面

VLOOKUPによる参照

部門名	年度	品目コード	月	データ
製造1部	2023			
検索キー（品目コード+月）		品目コード	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

内部シート

データベースに
アクセス



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

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 Q 実行したい作業を入力して

I7 : X ✓ f =IFERROR(VLOOKUP(\$H7&"-"&\$I\$5,予算データ!\$C\$6:\$F\$10,4,FAL

1	予算入力									
2										
3	年度	2023	部門	製造1部	保存					
4										
5	科目名	科目コード	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	
6	商品売上原価		600	0	0	0	0	0	0	0
7	商品仕入高	C100	100							
8	仕入値引き及び戻し高	C200	200							
9	期末商品棚卸高	C300	300							
10	製造原価（経費）		900	0	0	0	0	0	0	0
11	旅費交通費	C400	400							
12	水道光熱費	C500	500							
13	合計		1500	0	0	0	0	0	0	0
14										

準備完了

手順② データ用シートの作成

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 Q 操作アシサイン 共有

A1 : X ✓ f 予算データ

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	データ	
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	-				
12	-				
13	-				

準備完了

手順③ VLOOKUPによる参照設定

I7 : X ✓ f =IFERROR(VLOOKUP(\$H7&"-"&\$I\$5,予算データ!\$C\$6:\$F\$10,4,FAL

17 : X ✓ f =IFERROR(VLOOKUP(\$H7&"-"&\$I\$5,予算データ!\$C\$6:\$F\$10,4,FAL

予算入力

年度 2023 部門 製造1部 保存

科目名	科目コード	4月	5月	6月	7月	8月
商品売上原価		600	0	0	0	0
商品仕入高	C100	100				
仕入値引き及び戻し高	C200	200				

予算データ

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

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。

アプリにしたい Excelシート

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

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		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

データを入力するセル
→科目・月ごとの予算を入力

小計行

予算入力

準備完了

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



◆CEL3.6.0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

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

データ用シート

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

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。

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

16 : X ✓ fx =SUM(I7:I9)

1 予算入力

2

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 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月

6 商品売上原価 600 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

7 商品仕入高 C100 100

8 仕入値引き及び戻し高 C200 200

9 期末商品棚卸高 C300 300

10 製造原価（経費） 900 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

11 旅費交通費 C400 400

12 水道光熱費 C500 500

13 合計 1500 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

14

科目コード

準備完了

100%

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。

レイアウト用シート

ヘッダー項目

月

データ

科目コード

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

データ用シート

ヘッダー項目

科目コード	月	データ
C100	4月	100
C200	4月	200
C300	4月	300
C400	4月	400
C500	4月	500

科目コード

月

データ

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。

レイアウト用シート

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											
期末商品繰卸高	C300	300											
製造原価（経費）		900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
経費交通費	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

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

データの参照設定
(VLOOKUPによるシート参照)

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**ひとつ**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					=VLOOKUP(B5,商品マスタ!B5:D7,2,FALSE)		
9							
10							
11							
12							
		検索結果表示	商品マスタ				

	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		一致する行
7		S003	ぶどう	300		
8		列番号1	列番号2	列番号3		
9						
10						
11						
12						
		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										
4		地域コード								
5		A2								
6		商品コード								
7		S001								
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				
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				
15										
16										
17										

=VLOOKUP(B5&"-"&B7,B11:F13,5,FALSE)

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。

一致した行

◆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。

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

-"&I\$5,予算テ

17

AEC

D

E

F

G

H

I

J

K

L

予算入力

年度

2023

部門

部門名

保存

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

予算入力

予算データ

+

準備完了

データ用シート									
A1									
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	データ			
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			-						
12			-						
13			-						
14			-						
15			-						

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。

AEC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	予算入力											
2												
3	年度	2023	部門	部門名	保存							
4												
5	科目名		科目コード		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	
6	商品売上原価				100	0	0	0	0	0	0	
7	商品仕入高		C100		=VLOOKUP(\$H7&"-"&I\$5,予算データ!\$C\$6:\$F\$100,4,FALSE)							
8	仕入値引き及び戻し高		C200									
9	期末商品棚卸高		C300									
10	製造原価（経費）				0	0	0	0	0	0	0	
11	旅費交通費		C400									
12	水道光熱費		C500									
13	合計				100	0	0	0	0	0	0	
14												
15												

予算入力

予算データ

+

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。

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

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。

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

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	2,100	0	0	0	0	0
商品仕入高		C100	100	600					
仕入値引き及び戻し高		C200	200	700					
期末商品棚卸高		C300	300						
製造原価（経費）									0
旅費交通費		C400							
水道光熱費		C500	500						
合計			1500	4000	0	0	0	0	0

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
-			
-			
-			

準備完了

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、CELIF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CELIFアプリを作成してみましょう。

ここまで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。

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

補足資料のご案内

- 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～

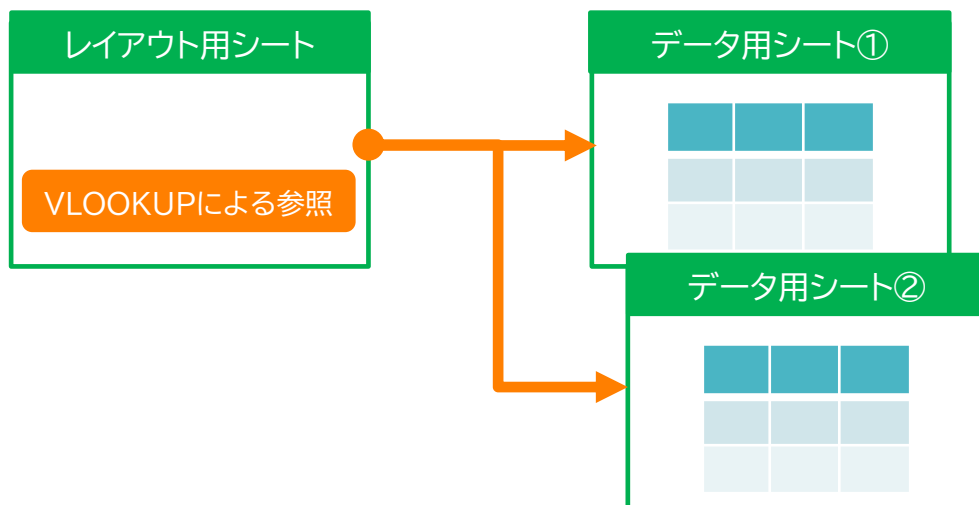


レイアウト用シートとデータ用シートの多重度について

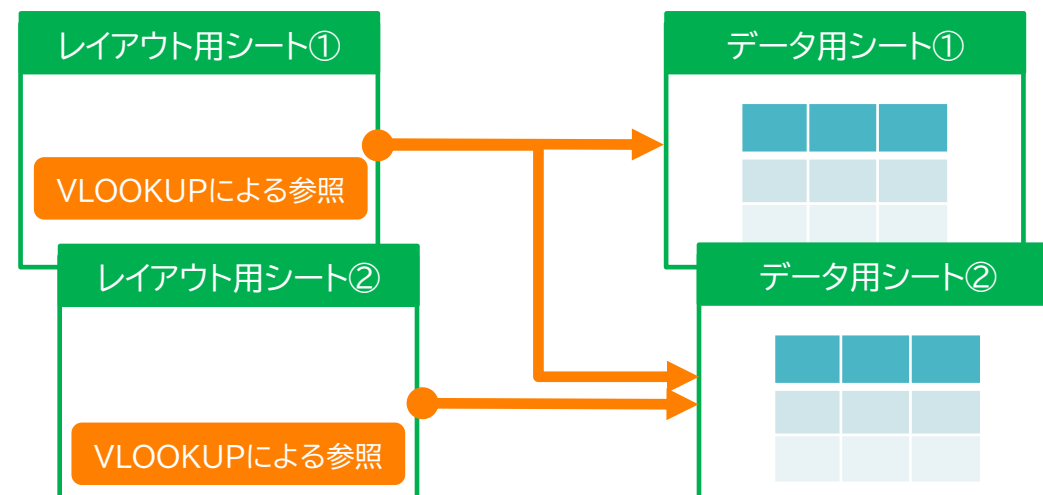
ここまでの説明では、アプリ画面になる「レイアウト用シート」と、データベース形式の「データ用シート」が1対1のExcelファイルを紹介してきましたが、**多重度が 1対N、N対N** のExcelファイルもアプリにすることができます。

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

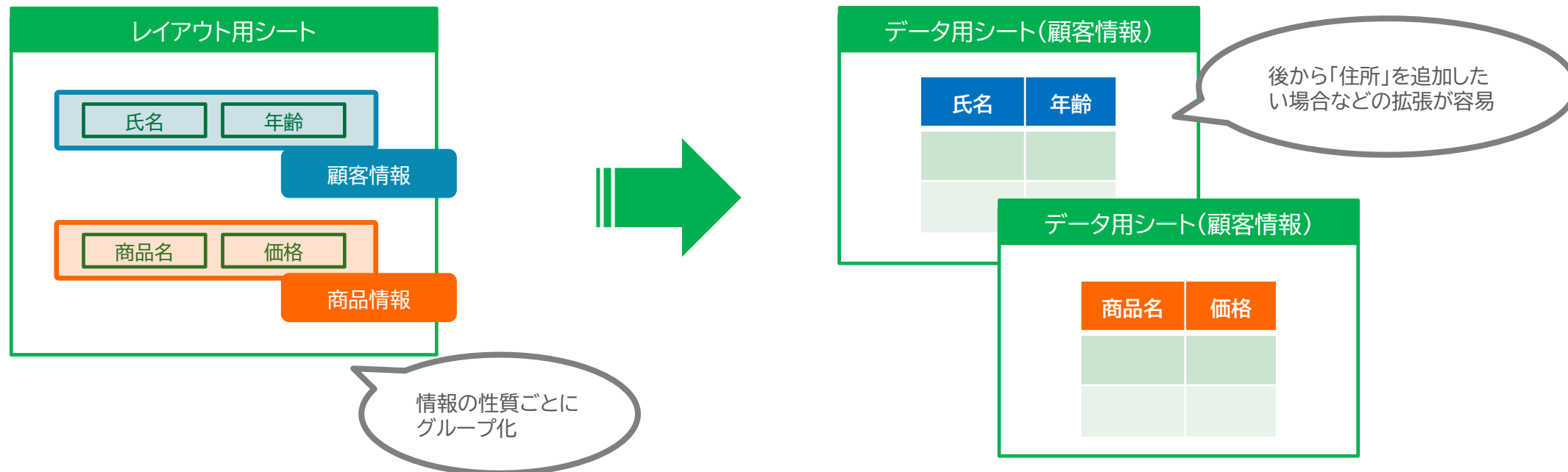
- ① 情報の性質が異なるデータはあるか。
- ② 業務手順により、入力タイミング(データの登録順序)が異なるデータはあるか。
- ③ データに依存関係はあるか。

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。

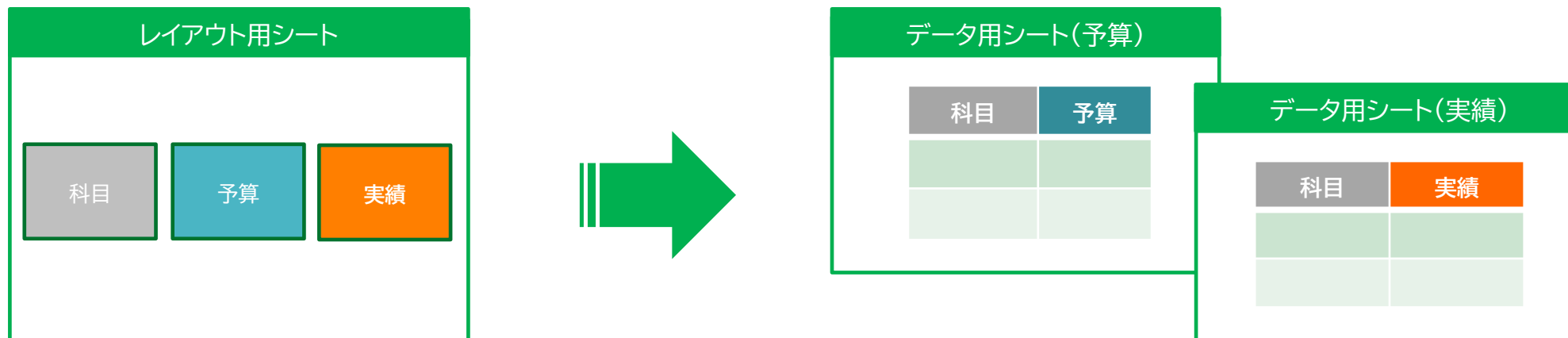
例) 顧客情報や商品情報など、性質の違うデータをひとつの画面で扱っている場合



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



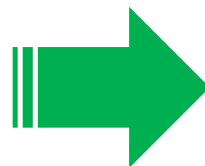
CELLFでは、データを保存する際に「最終更新者」と「更新日時」が自動で保存されるため、更新者や更新日時の列を追加する必要はありません。

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に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

レイアウト用シート				
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ってみる
～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

年度 2023 部門 製造1部

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	差異	予算	実績	差異	予算	実績	差異	予算	実績	差異	予算	実績	
商品売上原価			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			0			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		0	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	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。

ヘッダー項目

年度 2023 部門 製造1部

月

科目コード

予算実績

科目名	科目コード	4月			5月			6月			7月		
		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
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			0			0			0
水道光熱費	C500			0			0			0			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
6		C100-4月	C100	4月
7		C200-4月	C200	4月
8		C300-4月	C300	4月
9		C400-4月	C400	4月
10		C500-4月	C500	4月
11		C100-5月	C100	5月

ヘッダー項目

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
6		C100-4月	C100	4月
7		C200-4月	C200	4月
8		C300-4月	C300	4月
9		C400-4月	C400	4月
10		C500-4月	C500	4月
11		C100-5月	C100	5月

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

予算・実績入力

年度 部門

科目名	科目コード	4月			5月			6月	
		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		0	110	
仕入値引き及び戻し高	C200	220			770		0	220	
期末商品棚卸高	C300	330			880		0	330	
製造原価（経費）		990			2,090			990	
旅費交通費	C400	440			990		0	440	
水道光熱費	C500	550			1,100		0	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

予算・実績入力

年度 部門

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

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

予算・実績入力									
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	予算	実績	差異	予算	実績
商品売上原価		0	0	0	0	0	0	0	
商品仕入高	C100			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	
旅費交通費	C400			0			0		
水道光熱費	C500			0			0		
合計				0	0	0	0	0	

データ用シート(予算)

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	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)

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	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

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 ～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

予算・実績入力									
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	予算	実績	差異	予算	実績
商品売上原価		100	0	-100	0	0	0	0	0
商品仕入高	C100	=VLOOKUP(\$H8&“-”&I\$5,予算データ!\$C\$6:\$F\$1505,4,FALSE)							
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	0	-100	0	0	0	0	0

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。

AEC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	予算・実績入力														
2															
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	差異	予算		
7	商品売上原価			100	0	-100	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	商品仕入高	C100	=IFERROR(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	期末在庫														
11	製造1部			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12					0	0									

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

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 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	予算	実績	差異	予算	実績	差異
商品売上原価		100	110	10	0	0	0	0	0	0
商品仕入高	C100	100								
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	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	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。

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

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。

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。

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。

今回の例で紹介した予算実績入力サンプルは [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。

J22

✖

✓

fx

A

B

C

H

I

J

K

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

案件管理シート

2024 年度

月

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									

シートを管理する単位。
2024年、2025年など、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

案件情報を入力

案件に対する月ごとの
売上、利益を入力

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。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

案件管理

2024 年度

月

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						
		売上						
		利益						

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

売上、利益

ヘッダー項目

月

案件名、ステータス

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

	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							

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。

	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							

案件データに依存する計数(売上・利益)は「案件係数データ」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。



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

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

	A	B	C	D	E
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		

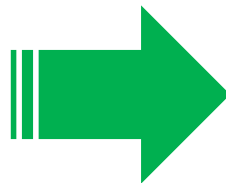
VLOOKUP(“案件XX”,~)のようにしてしまうと、事前に入力する値を知らないといけないため検索値として適切ではない。

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					
3	2024 年度				
4					
5	案件名	ステータス	計数	4月	
6			売上		
7			利益		
8			売上		
9			利益		
10			売上		
11			利益		



修正後

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

案件と紐づけるための
項番列を追加

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)

レイアウト用シート

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4			2024 年度				
5							
6		項番	案件名	ステータス	計数	4月	5月
7		1	=IFERROR(VLOOKUP(\$B6,案件データ!\$B\$6:\$E\$1504,3,FALSE),"")				
8					売上		
9					利益		

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。

データ用シート

	A	B	C	D	E
1					
2					
3			年度	2024	
4					
5		検索キー (項番)	項番	案件名	ステータス
6		1	1	案件XX	確定
7		2	2	案件YY	確定
8		3	3	案件ZZ	失注
9					

データ用シートにも項番を追加し、検索キーにします。

準備完了

- 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、CELIF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CELIFアプリを作成してみましょう。