

CELFAアプリの作り方ガイド 一部抜粋サンプル版

本資料は「CELFAアプリの作り方ガイド」の内容を一部抜粋したサンプル版になります。
正式版をご利用になりたい方は、無料トライアルでのCELFAアプリ内よりご利用ください。

▼無料トライアル申し込み

<https://www.celf.biz/trial/>

▼現在CELFAをご利用の方はこちら

<https://form.scsk.jp/public/application/add/58189>



CELFA

本コース（5日間）の概要

本講座は、5日間で実務で使えるCEL Fアプリの作り方を身につけるコースです。

こんな人のための
コースです

- Excel でデータを管理して回している業務がある
- CEL Fを使いたい業務のイメージがある

5日間で
こんなことを
します

- データ管理の基本を学ぶ
- 業務とアプリ（画面）のパターンを学ぶ
- CEL Fの基礎知識を学ぶ
- サンプルアプリを触ってみる、作ってみる
- 自身の業務を整理してアプリ化してみる
- 自身の業務アプリを改良してみる

こんなことができる
ようになります

- CEL Fでアプリを作る基本的な考え方がわかる
- 自身のExcel業務をそのままアプリ化していく流れを実践できる

日程・見出し

1日目	1 本コース（5日間）の位置づけ確認
	1-1 Day1の流れ
	1-2 CELFの活用シナリオとアプリ作成アプローチ
	1-3 データ管理の基本
	1-4 Excelのしくみ、適する用途と弱点
	1-5 CELF/データベースシステムの基本のしくみ
	1-6 CELFアプリ開発の基本要素を確認
	1-7 アプリ開発が楽になる「ノーコード開発」とは？
	1-8 Excelそのまま移植アプローチ
	1-9 外部データ取込について
1-10 サンプルアプリを動かしてみる	

2日目	2 CELF基礎知識
	2-1 サンプルアプリ「伝言板」の動作および構成確認
	2-2 伝言板アプリ作成、テスト、公開
	2-3 テーブルによるデータ管理の基礎
	2-4 シートによる画面構成の基礎
	2-5 アクションセットによる処理記述
2-6 ノーコード開発の基本	

3日目	3 サンプルアプリを通じてCELFの活用を学ぶ
	3-1 ノーコード開発を試す
	3-2 本講座でのサンプルアプリの位置づけ
	3-3 サンプルアプリ紹介（コア機能版）
3-4 サンプルアプリ紹介（補助機能版）	

4-5日目	アプリ作成の進め方
	1. CELFでアプリ化したいExcel業務の確認 2. アプリ作成の準備と実践

Excelの仕組み・弱点 データベースを理解する

Excelのしくみと弱点をふまえてCEL Fのしくみを学びます

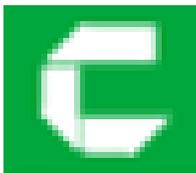
Excel は直感的にデータを扱えるように非常にシンプルなしくみで作られています。それには手軽に使い始められるというメリットがある一方、シンプルさゆえの弱点もいくつかあります。

一方、CEL Fはその弱点を解消できます。しかしそのために高度なしくみを取り入れており、使い始めるにあたっては Excel よりも覚えなければならないことが多くあります。その学習を進めるにはいったん「Excelのしくみと弱点」を知っておくことが役に立ちますので、本講座は1-4節以降、以下の流れで構成されています。



Excel がデータを扱うしくみとは？

そのしくみゆえの弱点とは？



それを解決するために必要な要件とは？

その要件を実現するCEL Fのしくみとは？

本講座では 1-4節 ~ 1-6 節にかけて、これらの内容を扱います

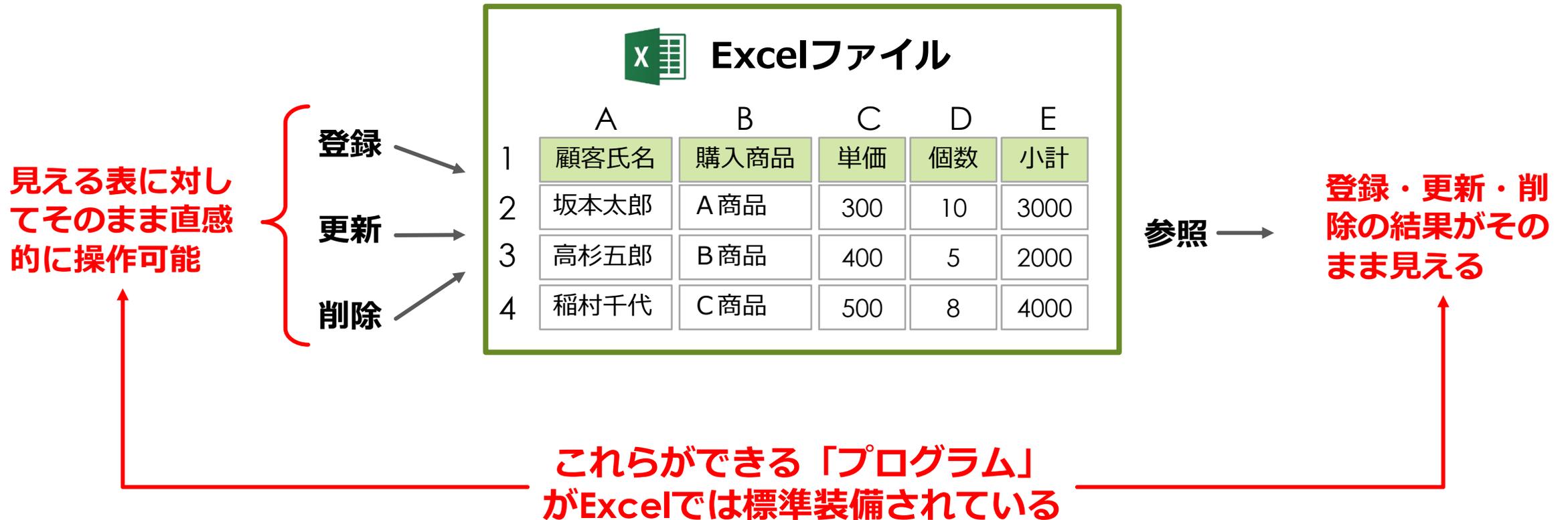
困った時の情報源は？

CELFの業務活用を進めていくにあたり、困った時に参照すべき情報源としては以下のようなものがありますのでご利用ください。

名前	概要、位置づけ
CELFアプリの作り方ガイド	本講座です。 CELFアプリを開発するすべての人 に向けてまとめた資料です。CELFを使い始めるために必要な 最低限の知識と手順 を簡潔に網羅してありますので、一度はすべて目を通し、手順も実際に試してみましよう。
ITプリンシパル	CELFアプリの作り方ガイドのうち、より深く知っておくと有意義な部分について情報工学的な観点で補足する資料です。「最低限」の範囲を超えるため、興味のある人だけが参照できるように別冊としてあります。
CELFヘルプ(Web)	CELFの機能の詳しい使い方を網羅的に掲載しているWebサイトです。困ったことを検索して解決出来る場合が多いのでご利用ください。 https://cloud.celf.jp/celf-help/ja/index.html
CELFコミュニティ(Web)	CELFに関する疑問や具体的な使い方についての質問をすると、ユーザーやパートナー企業からの回答によって解決できるサイトです。 https://developer.celf.biz/

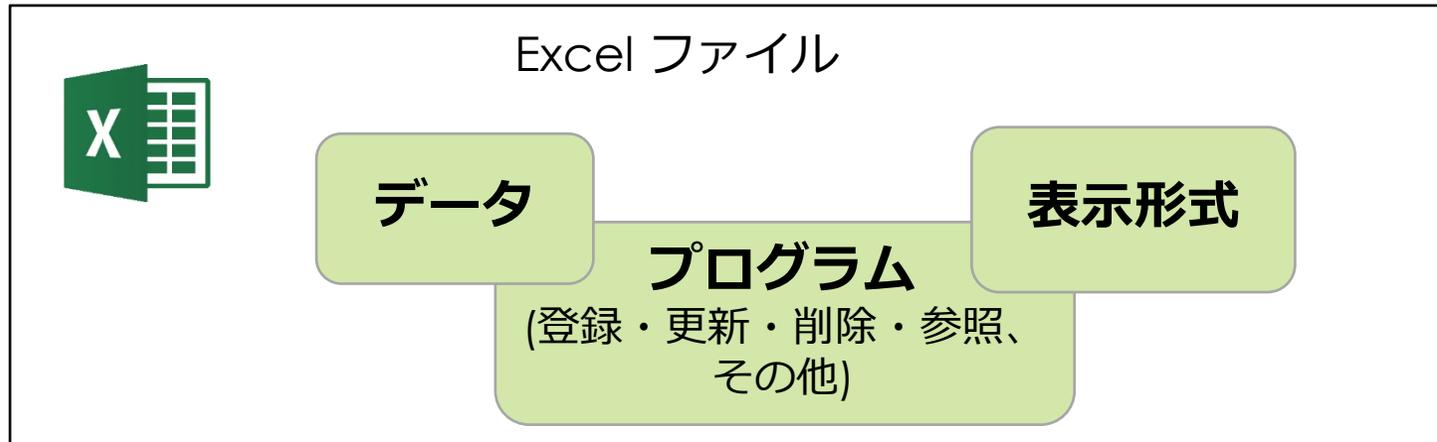
Excelのしくみ：登録・更新・削除・参照の機能は標準装備

Excel のファイルを作るとすぐに表形式データを入力でき、特に何も開発や設定等をしなくても行単位の登録・更新・削除・参照もできます。実はこのあたり前すぎるほど当たり前の機能が標準装備であることは Excel のメリットです。



Excelではデータ、プログラム、表示形式指定が一体化

結局、Excelでは1つのファイルに「データ」「プログラム」「表示形式」の3種類の情報が一体となっていて、登録・更新・削除・参照のプログラムについては最初から含まれています。そのため、Excelではファイルを作ればすぐにデータを入力して参照することができます。

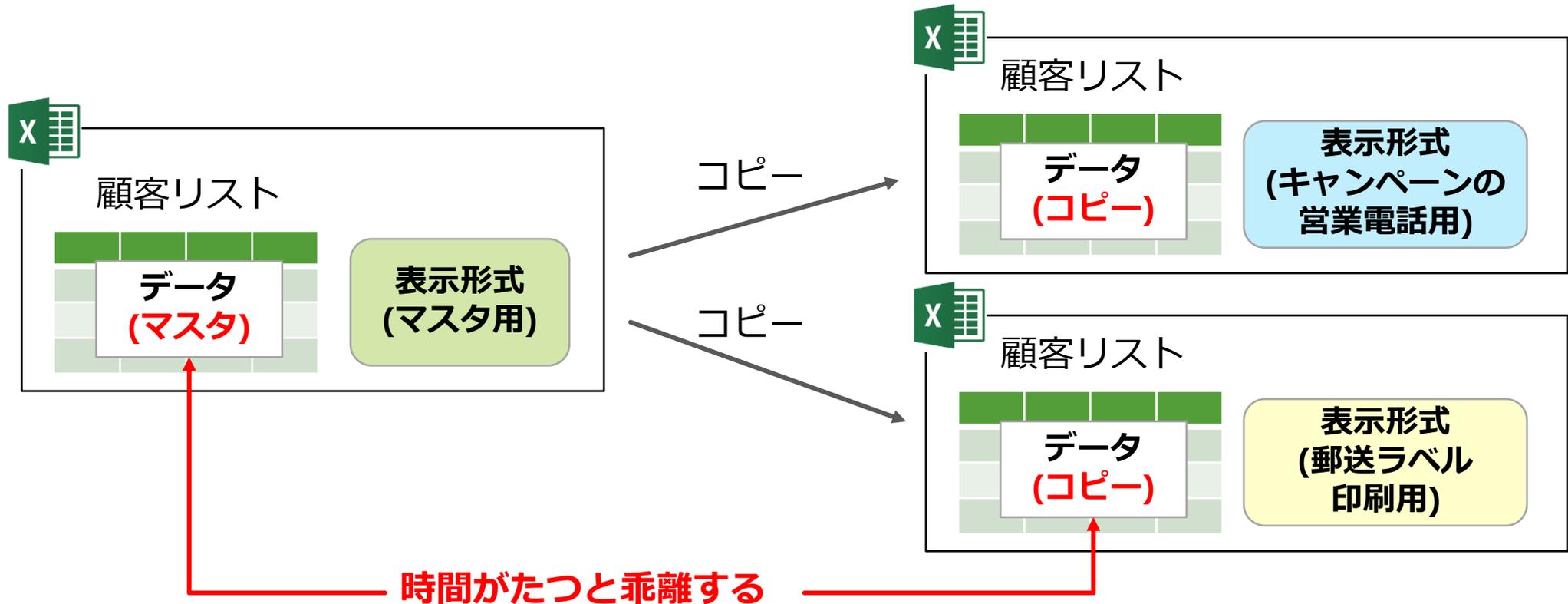


1つのファイル内に
混在し一体化している

このしくみによって、Excelでは**表形式のデータを非常に簡単に使い始める**ことができます。

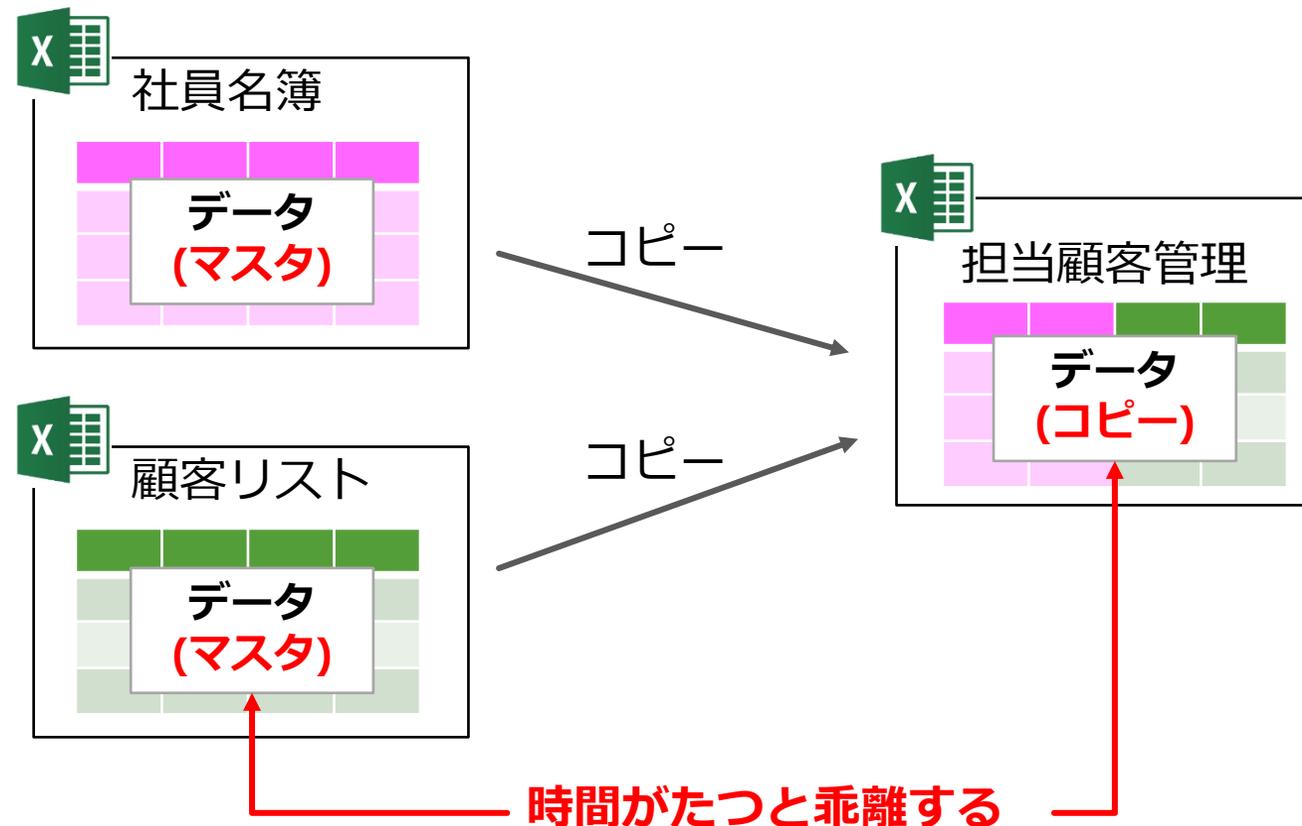
Excelは多用途・長期間のデータの管理には向いていない

Excelのデータを多用途に活用するには、「ファイルをコピーして表示形式を修正する」方法が最も手軽でよく使われます。しかしこの方法ではデータのコピーが生まれてしまうため、時間がたつとマスタとコピーの間でデータが乖離しやすく、長期間の運用には向いていません。



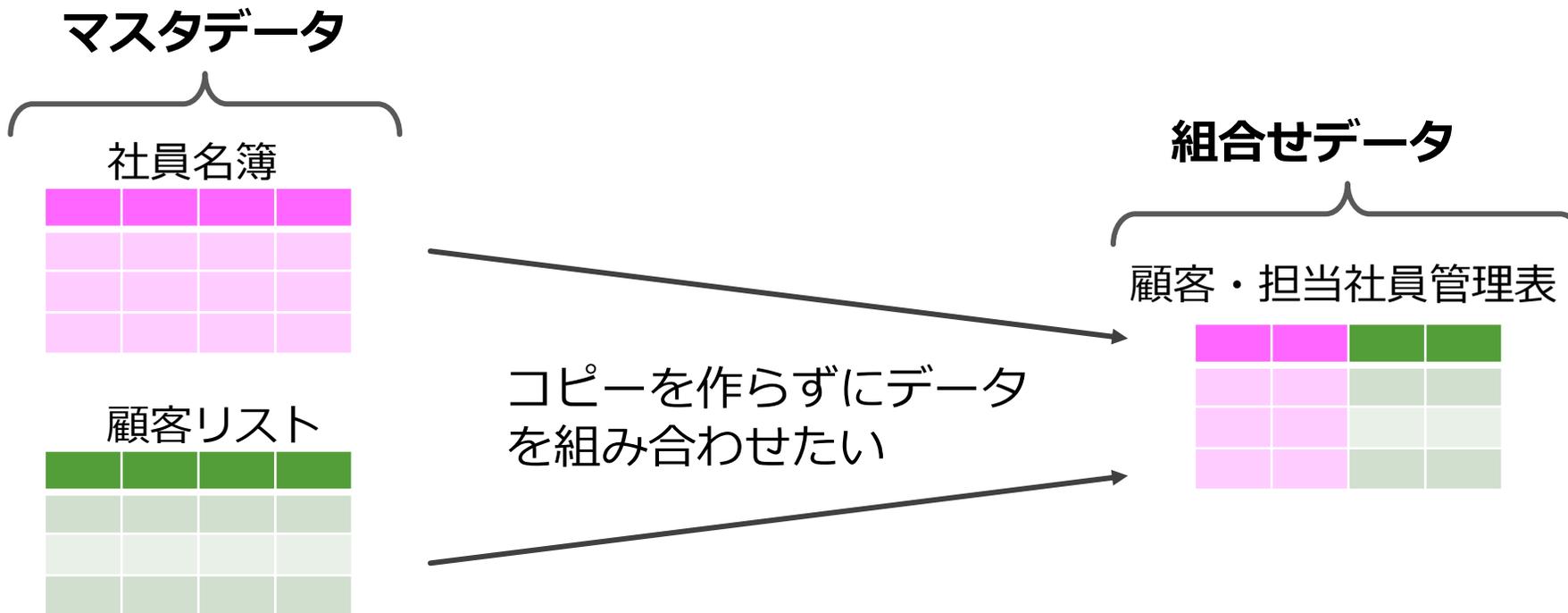
Excelは複数のデータの組合せ活用に向いていない

Excelで複数のデータを組み合わせるときも、データのコピーを作る方法が手軽でよく使われますが、やはりこれも時間がたつとマスタとコピーの間でデータが乖離しやすく、長期間の運用には向いていません。



コピーを作らずにデータを組み合わせるしくみが必要

これらの問題を解決するには、コピーを作らずにデータを組み合わせるしくみが必要です。



注：ExcelではVLOOKUP関数等を使うことにより似たしくみを作れますが、それを長期間正しく運用するのはほぼ不可能

データベースでは複数のデータ（表）を組み合わせやすい

データベースシステムでは複数のデータを組み合わせて瞬時に表を作って見せる操作が可能です。この方法により、データをコピーせずに組み合わせで多用途に活用できます。

社員テーブル

必要なデータ
のみ抽出

顧客テーブル

参照アクション
(組み合わせ処理を行う)

シート

顧客・担当社員一覧画面
(組合せデータ)

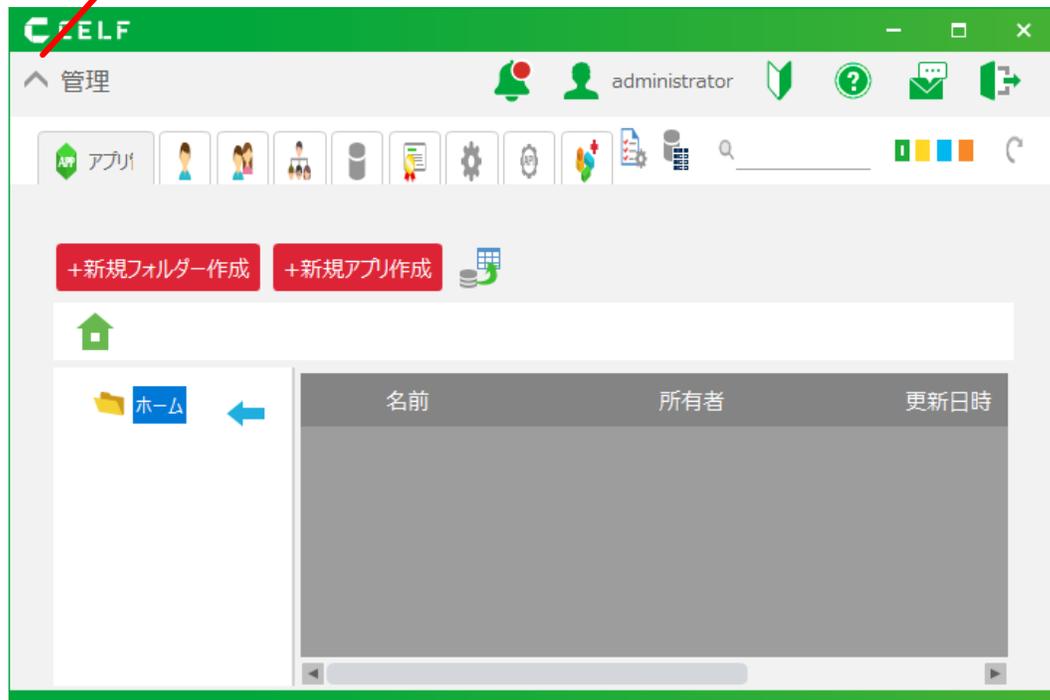
- アクションが呼ばれた時点の最新情報を社員・顧客テーブルから抽出し、組み合わせで、その瞬間だけ「見せて」いる
- データのコピーは作っていないので長期・多用途の運用でも問題が起きない

CELFの操作を理解する

管理画面からアプリ利用画面へ切替える

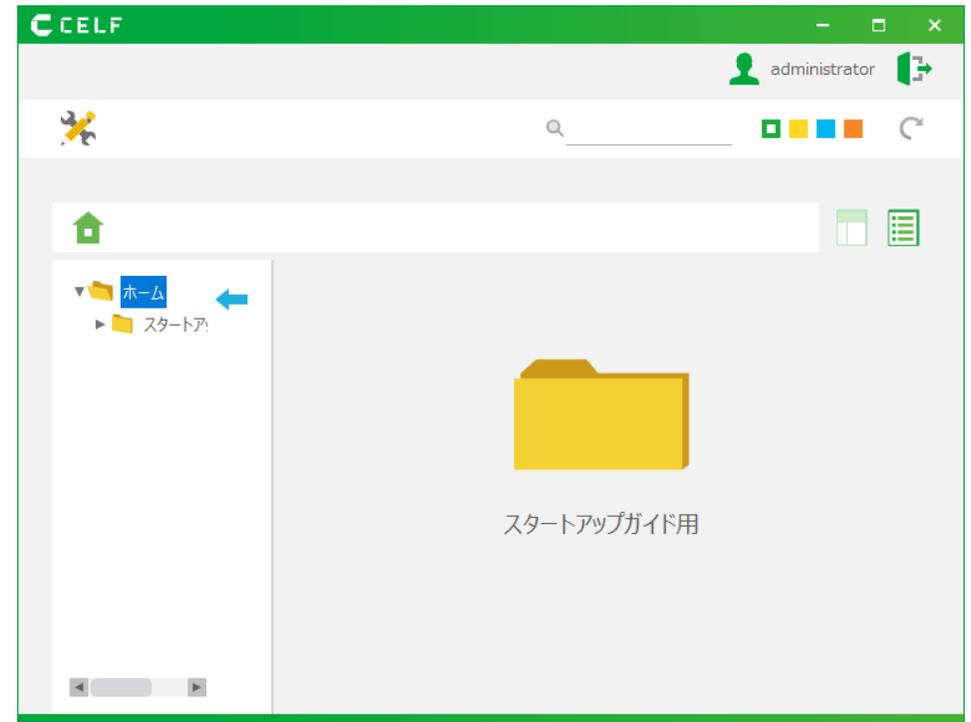
管理画面で  ボタンを押すとアプリ利用画面へ切り替わります。

管理画面



切替

アプリ利用画面



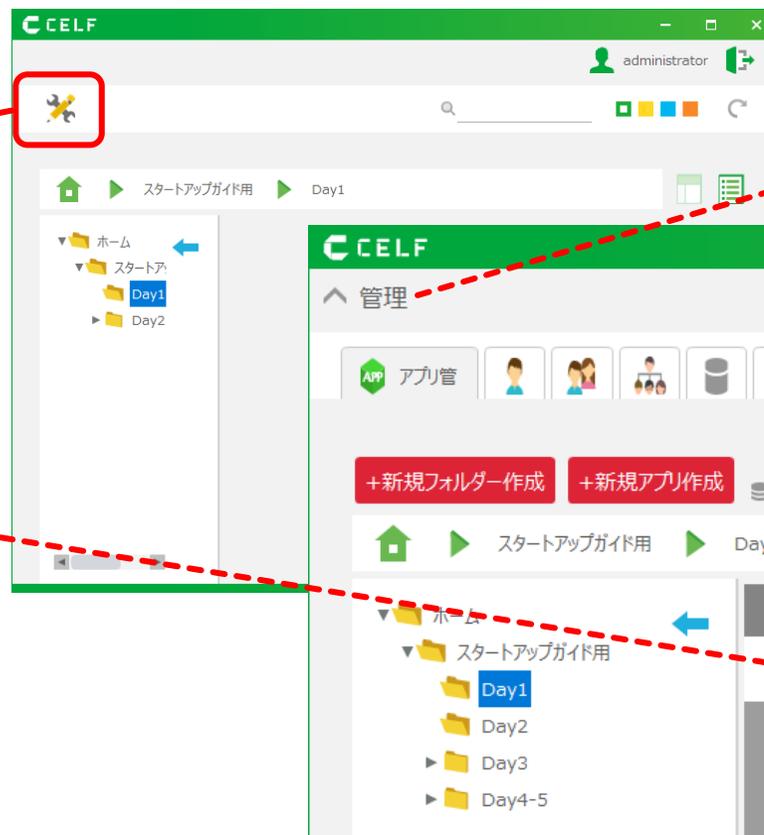
管理画面へ移動する

下記手順で管理画面へ移動し、アプリを探します。

7. 工具の形  をしたボタンを押して管理画面へ移動する

8. アプリ'01 Hello, CELF!'を探してダブルクリックで開く

次へ



管理画面は左上に「管理」と表示されます

アクションセット設定画面を確認する

アクションセット設定画面を確認します。

15. アクションセット設定画面で、アクションが1つ設定されていることを確認する

次へ

アクションセット設定

セル操作 シート操作 データ操作 制御 ファイル操作 ワークフロー UI

セル [] に [] をセットする ?

セル [] の値をクリアする ?

セル [] をコピーして [] に貼り付ける ?
 形式を選択して貼り付け 値を貼り付け

セル [] の書式を設定する ?
プレビュー 書式

セル [] の入力を禁止する ?

セル [] の入力を許可する ?

行 [] を非表示にする ?

行 [] を表示する ?

行 [] の表示・非表示を切替える ?

アクションセット 検索 が実行されたら ?

1 テーブル 00_hello_celf から1件取得する ?

- 表示する列と表示先の設定
- メッセージをセル B7 に表示
- 検索条件
- (設定されていません)

テスト実行 順次実行 このボタンを押してみましょう ?

OK

テーブル名称と表示仕様を確認する

テーブル名と表示仕様を確認します。

16. テーブル名と表示仕様を確認する

17. アクションセット設定を閉じる（ウィンドウ右上の閉じる  ボタン）

18. アクションの定義を閉じる（ウィンドウ右上の  ボタン、または右下の「閉じる」ボタン）

次へ



注目！
このアクションが、
テーブルとシートの間で
データの仲立ちをします

テーブル名 : 00_hello_celf

表示仕様 : メッセージ をセル B7 に表示

テーブル、アクション、シートの関係を確認する

テーブル、アクション、シートの関係を確認します。

テーブル名を指定して、データを取得する

24. もう一度アクション定義を振り返り、テーブル、アクション、シートの関係を確認しましょう



取得したデータの中の、使用する**カラム名（項目名）**を選択して、**シート上の表示先**を指定

次へ

確認

つまり、アクションの中で、テーブルとシートをどのように結びつけるかという動作を書くことができる

表の種類・外部データ取り込み を理解する

画面パターンの種類

画面パターンはよく使われる典型的な画面構成です。単票型、一覧型、クロス表型、メニュー型などがあります。

単票型

有給休暇申請書
2024/6/21

所属 _____
氏名 _____
開始日 _____
終了日 _____
緊急連絡先 _____
備考 _____

1つの出来事についての情報を表す。内部に表を含むことがある

一覧型

契約案件一覧

月日	地域	担当	...
6/1	東京	A山	...
6/2	千葉	S本	...
6/3	栃木	M田	...
...
...
...

複数の出来事の情報をもとめて示す。件数が非常に多くなることがある。

クロス表型

地域別発生月別売上

	4月	5月	6月
東京	55	62	49
千葉	21	25	23
栃木	18	21	17
...

2つ以上の軸で情報をタテヨコに展開して表示する。軸は階層的になる場合がある。

メニュー型

〇〇業務ポータル

案件入力

案件検索

売上サマリ

出張申請

個別の異なる機能呼び出すメニューをまとめたもの

単票型画面

単票型画面とは、1件分のみのデータ入力や参照に用いる画面です。請求書・納品書・申請書など、なんらかの「出来事」についての情報を入力するために使われます。内部に表形式の情報を含んでいても単票型になります。

有給休暇申請書

申請日 2024/6/21

所属 _____

氏名 _____

開始日 _____

終了日 _____

緊急連絡先 _____

備考 _____

1件の情報を入力するために使われる

表を含んでいても単票型に分類される画面例

納品書

2024/6/21

〇〇株式会社 御中

担当 A山B郎

件名 〇〇向け ALPHA1

No	品名	数量
1	AA9	5
2	S85	5
3	F44	2

単票型に含まれる表は行数固定

クロス表型画面

クロス表型画面とは、2つ以上の軸で情報をタテヨコに展開して表示する画面です。地域別発生月別売上のように、表形式のままでは比較しにくいものを見やすくする目的などで用いられます。軸の数は不定で、階層的になる場合があります。

地域別発生月別売上

	4月	5月	6月
東京	55	62	49
千葉	21	25	23
栃木	18	21	17
...	

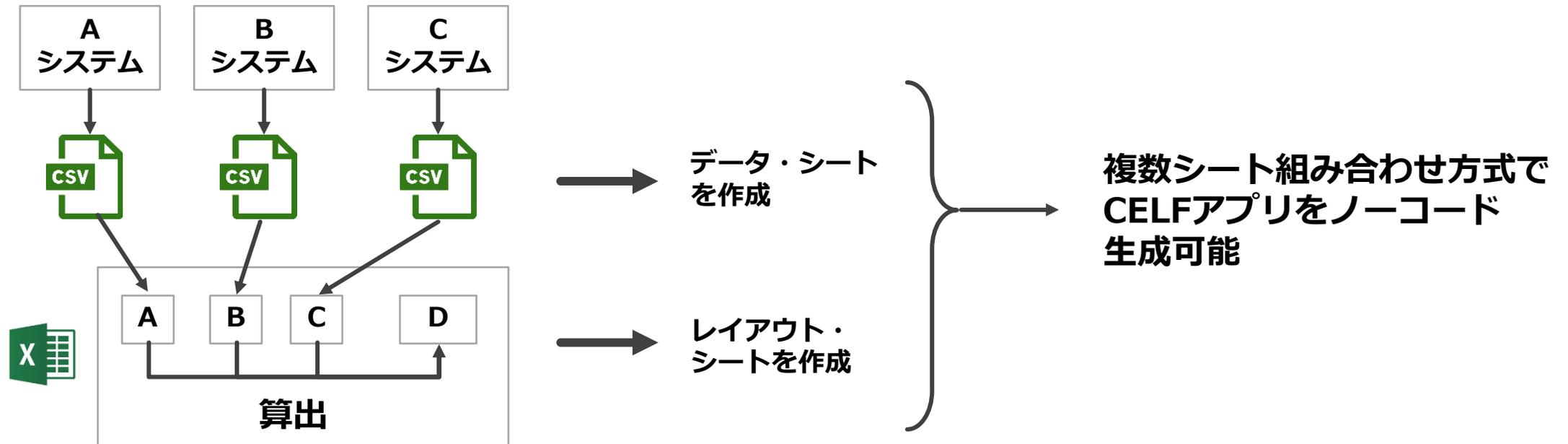
地域	発生月	売上
東京	4月	55
東京	5月	62
東京	6月	49
千葉	4月	21
...

情報の軸（地域、発生月）で展開することで見やすくなる

複数のCSVファイルを取り込んで業務を行うケース

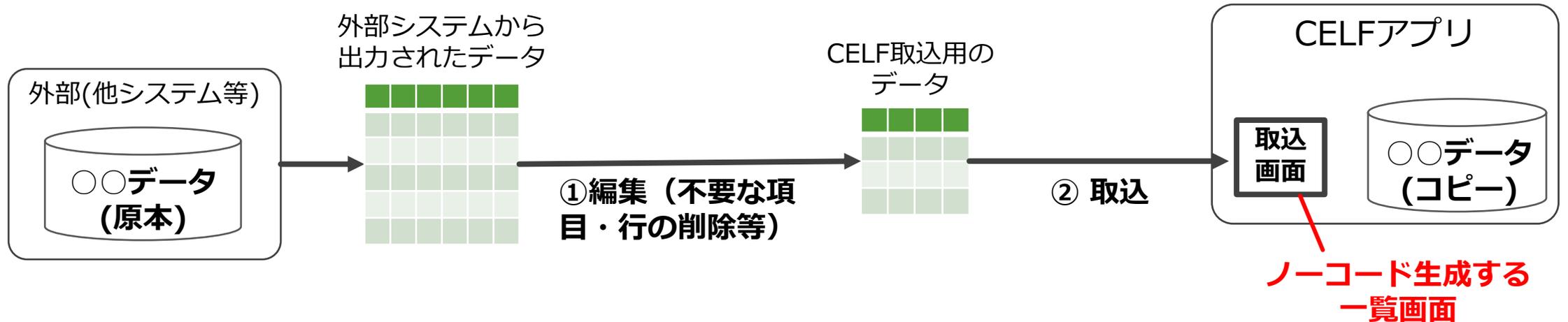
複数シート組合せ方式はデータ・シートが2枚以上の場合も適用可能です。
たとえば基幹システム等から出力される複数のCSVファイルをもとにして何らかの業務データを作成するような場合、それらのCSVファイルをデータ・シートとして扱うことになります。

A,B,Cシステムから出力されるCSVファイルをExcelに取り込み、それをもとにDを算出する場合、A～Cがコア・パート、Dが算出値パートに該当する



外部データ取込をノーコードで実装する例

外部データ取込の中には難易度が高い処理が含まれる場合があります。それをすべてCELFAプリ上に実装するのは時間がかかる、と見込まれる場合はノーコードの一覧画面で代替できます。



【段階的実装方針例】

- ①を自動（もしくは半自動）で処理する外部データ取込機能を実装するのが理想だが難易度が高い場合、
- ①はExcelで手動処理する
 - 取込画面はノーコードで生成
 - ②の処理はExcelから取込画面へのコピー＆ペーストで行う

という方法で代替できる。実際に運用してみて、それで十分と思われる場合はそれ以上開発しない選択も可能。

実際にアプリを作ってみる

サンプルExcelを選択してアップロードする

CEL Fを開き、管理画面に移動し、
「作り方ガイド用 > Day3 > 3-1. ノーコード開発を試す」を開いてから作業を始めます。

① [こちら](#)から取込用のExcelファイルをダウンロード

① 「新規アプリ作成」を選択



② 作成するアプリ名に
「案件管理」を入力

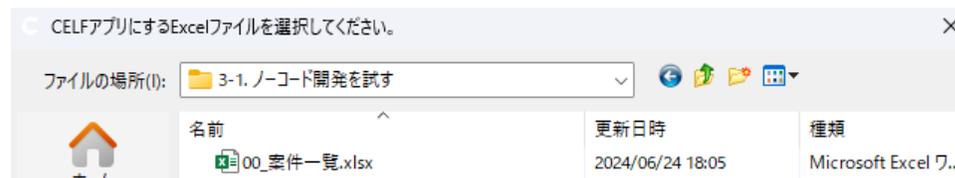
③ 「Excelファイルから作成」
を選択

④ 対象のExcelファイル
(①でダウンロードした)
「00_案件一覧.xlsx」を選択



⑤ 「作成するアプリとテーブルの
名前の先頭に共通の文字列をつける」
に**任意の文字列**を入力
※名前のイニシャル+01 など

Excelファイルを選択する画面

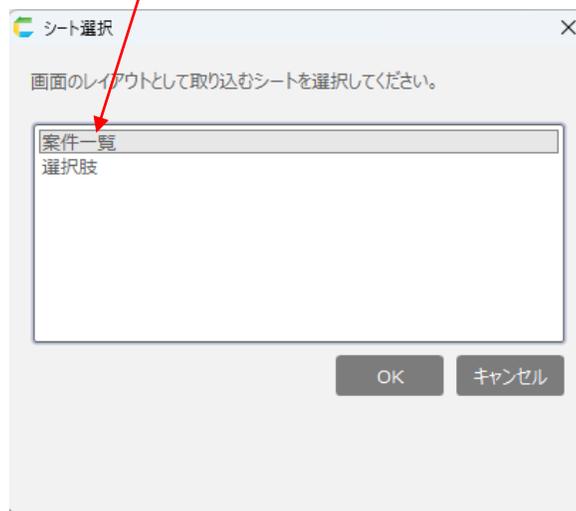


入力フォーマットの選択

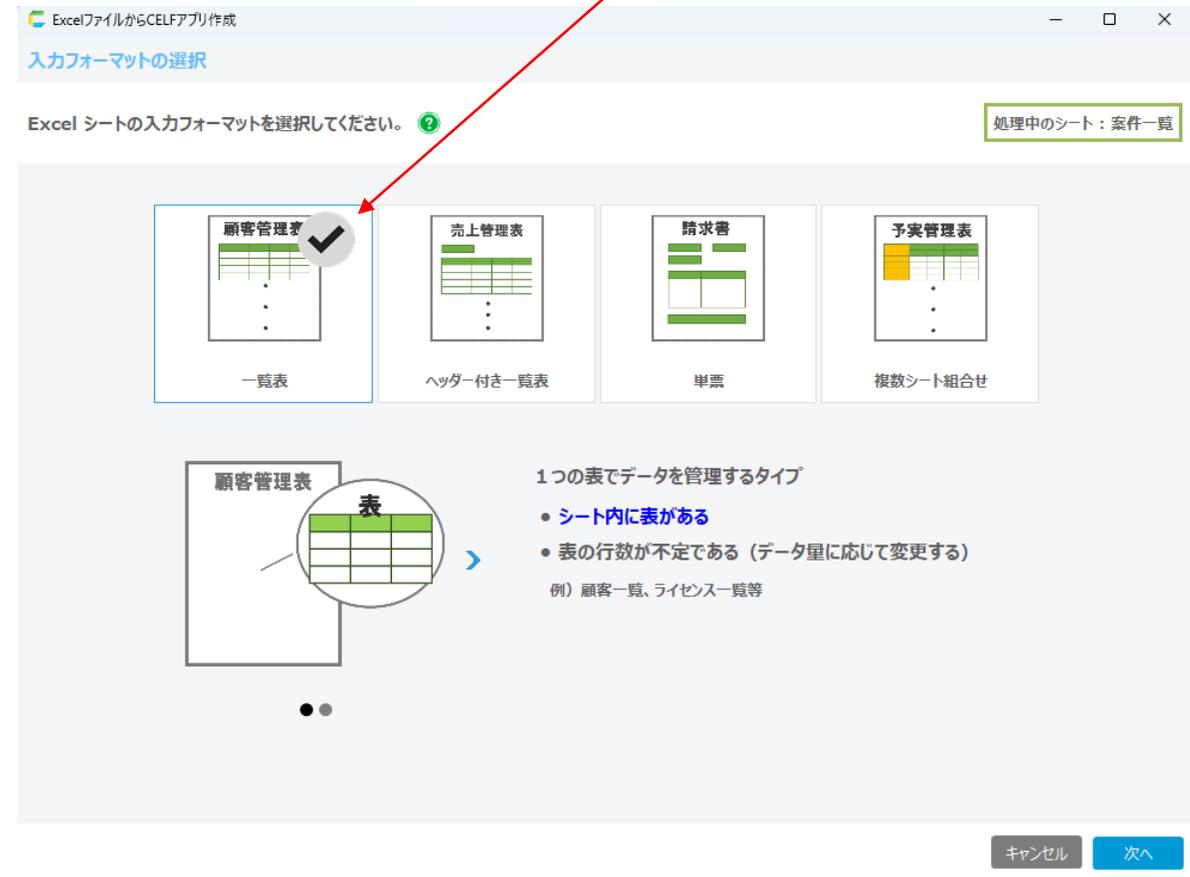
Excelファイルをアップロードしたら、画面として使うシートと入力フォーマットを選択します。

- ①画面として使うシート
「案件一覧」を選択して、OK

Excelファイルに含まれる複数のシートの中で、CELFアプリ化する画面に該当するものを選択します



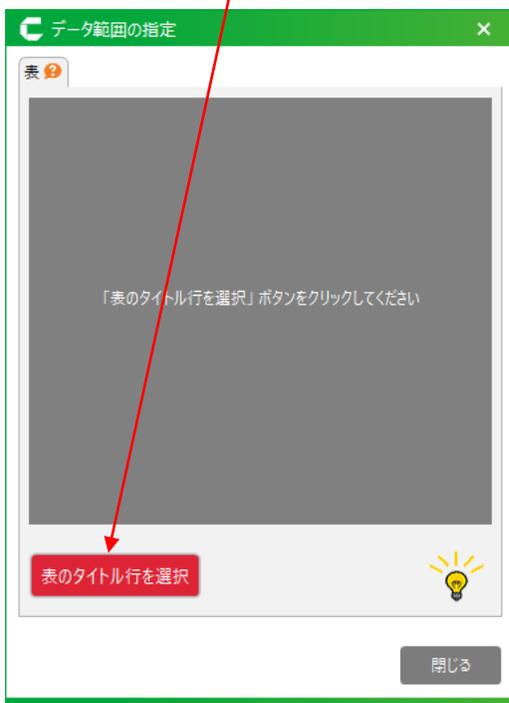
- ②画面パターンに準じたタイプ「一覧表」を選択して、次へ



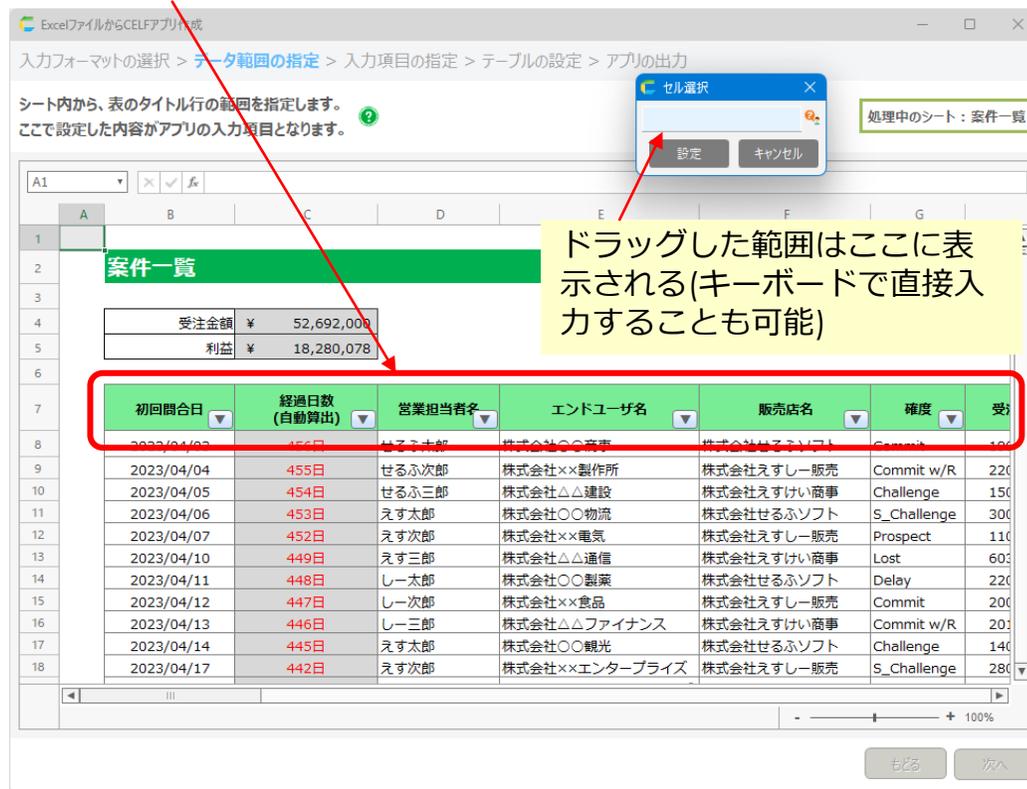
データ範囲の選択

一覧表パターンでアプリを作成する際には、「表のタイトル行」を選択します。
今回のサンプルExcelは、「B7:N7」の範囲が表のタイトル行です。

①「表のタイトル行を選択」をクリック



②タイトル行部分をドラッグで選択



③「B7:N7」を選択したら、設定する



正式版は下記、
無料トライアル内よりご利用ください

<https://www.celf.biz/trial/>

▼現在CELFをご利用の方はこちら
<https://form.scsk.jp/public/application/add/58189>