

TRAINING

管理本部向け
生成AI活用・業務改善研修

第2回　業務分解とExcel自動化

パラマウントベッド株式会社様
2026年11月5日（木）　180分

Givery

本資料の二次転載禁止について

本資料の著作権は株式会社ギブリーに帰属します。受講者の学習を目的として提供するものです。

本資料の全部または一部を、当社の許諾なく複製、転載、配布、公衆送信することを禁じます。社内での共有をご希望の場合は、事務局を通じてご相談ください。

研修中の録画、録音、スクリーンショットの撮影についても、事前にお申し出ください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

本日のゴール

判断の条件を言葉にして、
数式とマクロに頼めるようになる

後半は全員が同じ突合ブックで練習します。自分の業務の工程には、同じ頼み方を第2回課題で当てます。

学びを確かめる成果物

4列まで書いた分解シート、動く突き合わせの数式とマクロ、Beforeを入れた計測シート。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

講師紹介



人的資本インテリジェンス部門講師・生成AIエバンジェリスト

安田 光喜

Mitsuki Yasuda

公立はこだて未来大学 大学院を卒業し、街づくり会社での複合商業ビルの立ち上げにおける情報インフラ整備やデザイン全般業務の責任として関与。その後デザイン事務所を立ち上げ、飲食店を中心としたデザイン業務や美術館展示のアートコンテンツ開発などを行う。2018年10月、函館市で初めての小中学生向けプログラミングスクールを立ち上げて運営。20以上の自治体連携など次世代IT教育に取り組む。Dify公式資料の日本語翻訳やSecondMeアンバサダーなど生成AI最新トレンドに注力。

得意領域

- 生成AIをはじめとした世界最先端トレンド
- 生成AIを用いた新規事業の開発、運営、補助
- アプリケーション開発、自動化プログラムの環境構築
- 教育（大学講師、研修、スクール運営など）

実績

- 生成AI研修
- 大手企業、外資、教育機関でのITトレンド講演
- 自治体と連携した地域教育実績
- 上場企業社員対象のリスキリング支援

メッセージ

みなさんがこれから生成AIをパートナーに新しい時代を生きていけるように、3日間全力でサポートしていきます！

#ClaudeCode #Codex #Cursor
#Antigravity #全国統一生成AI活用技能試験S1
#生成AIパスポート #G検定

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

本日の流れ

手を動かすのは3つのセッションすべて

セッション	扱うこと	形式	時間
前回振り返りとDay2概要	Day1の要点、本日のゴール	座学	[5min]
課題講評と共通題材の分解デモ	第1回課題の講評、TRY IT 05	ハンズオン	[40min]
業務プロセス分解ワークショップ	TRY IT 06、Before/Afterの測り方	ハンズオン	[65min]
ExcelのAI自動化ハンズオン	数式かマクロか、TRY IT 07・08	ハンズオン	[60min]
まとめ・質疑応答	第2回課題、Day3の予告	その他	[10min]

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

全3回の中での今日

見つけた工程に実際に手を入れる回

DAY 1　10/13

任せる先を見つける

業務を工程に割って、手を入れる工程を1つ選んだ

DAY 2　11/5

実際に動かす

工程を数式・マクロ・プロンプトで置き換え、時間を測る

DAY 3　11/24

自部署へ広げる

型と手順書にして、部署で使い続ける計画を立てる

支店管理部の方はDay1のTRY IT 03で、58行の請求データをCopilot Chatに読ませました。10月は約500行あります。
本日の後半は、全員で同じ突き合わせをExcelの中で処理させます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

本日使うもの

Excelの開発タブを表示しておきます

Excel

開発タブを表示しておいてください。手順は事前セットアップガイドのStep 5にあります。会社の設定でマクロが動かない方は、数式だけで進める道を用意しています。

マクロを残すときは .xlsm で保存

配布データ

教材サイトの Day2 ページから handson_20261105 をダウンロードし、デスクトップに展開してください。WindowsとMacで2種類あります。

1013110524.give-app.net/day2

※ 各ロゴは各社の商標です。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

Day1から持ってくるもの

本日も3つとも、そのまま使います

1 **4要素で書く**

指示・背景・条件・出力形式。数式やマクロを頼むときも同じ形です

2 **分からないと書かせる**

コードを頼むときは「分からない列があれば質問してください」になります

3 **業務を工程に割る**

業務のまま頼むと任せられません。工程に割ると行き先が分かれます

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

身に付けることと確かめ方

身に付けること	確かめる成果物	保存する名前
判断の条件を、新人に渡せる言葉で書く	分解シート v2 の4列	氏名_day2_分解.xlsx
シートの形を伝えて、数式とマクロを書かせる	突き合わせの数式とマクロ	氏名_day2_請求突合.xlsm
止まったら、貼って聞いて直させる	10月のブックで動いたマクロ	氏名_day2_請求突合_10月.xlsm
効果を測る準備をする	計測シートの Before	氏名_day2_計測.xlsx

配布ファイルは開いたらすぐ名前を付けて保存し直し、元のファイルは残しておきます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

01

課題講評と共通題材の分解デモ

全員が同じ業務を、同じ粒度で分解できるように基準を揃える

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

第1回課題の講評　分解シート

16名分のシートに、本日使える材料がそろっています

9 名

困っていることの欄を書いた

理由まで書いてあると、どの工程から直すかを決められます

6 名

担当する人数まで入れた

1回は短くても、部署全体で年に数百時間になる仕事が見えました

13 名

着手ランクAかBの工程がある

本日の後半で手を入れる候補が、すでに手元にあります

10月29日までに届いた16名分を集計しました。お名前とシートの中身は映しません。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

Day2で直す3つの形

どの形も、本日のTRY IT 06の中で直せます

形	見分け方	本日の直し方
業務の一覧になっている	行どうしが別々の業務で、 作業の順番につながらない	1位の業務を1つ選び、 その業務だけを5工程以上に割る
1行に作業が詰まっている	説明に作業が箇条書きで並ぶ。 1回が数百分を超える	1行に1つの作業にして、 1回あたりの分で書き直す
扱いに気をつける題材	応募者の情報や、 個人の給与と評価が入る	応募者は題材にしない。 給与と評価は中身を貼らず、 列の名前だけで頼む

業務の一覧になっているシートも、業務の棚卸しとしてそのまま残せます。次のページで割り直し方を見ます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

業務の一覧を工程に割り直す例

1位の業務だけを取り出して、作業の順番に割ります

Day1のシート　業務の一覧

手続きの問い合わせ対応	**1位**
備品の発注	
会議室の予約管理	
社内報の作成	
防災訓練の準備	

v2のシート　手続きの問い合わせ対応

1. 問い合わせを受け付ける
2. 回答のもとになる規程を探す
3. 回答の下書きを書く
4. 回答と書類を送る
5. 受付表を締める

架空の例です。教材サイトの記入済みシートサンプルの、総務部と同じ業務です。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

第1回課題の講評　プロンプト

動かなかったプロンプトは3つのどれかに当たります

観点	よくある書き方	直し方
指示があいまい	「いい感じにまとめて」「整理して」	何をどうするかを1文で書く
条件が足りない	社名のゆれや税抜の行に触れていない	間違えそうな箇所を条件にする
出力形式がない	毎回違う形で返り、自分で整え直す	表の列や文字数を書く

ご自身のプロンプトも、この3つの観点で見直してください。次のページで、架空の例を1つ直します。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

講評の例　提出されたプロンプト

何かは返ってきますが、毎回形が変わります

総務部に届いた問い合わせメールを整理してください。
急ぎのものが分かるようにしてください。

指示　「整理」が仕分けなのか要約なのかが決まっていない

条件　「急ぎ」の基準がない。期日のないメールも急ぎになりうる

出力形式　表なのか文章なのかが決まっていない

講評の流れを説明するために作った架空の提出例です。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

講評の例　直したプロンプト

[指示]

貼り付けた問い合わせメール10件を、対応の種類ごとに仕分けてください。

[背景]

総務部の受付担当が、朝いちばんに1日分の依頼を振り分けるために使います。

[条件]

・今日中に対応しないと業務が止まるものを「至急」とします。期日のないものは至急にしません

・社外からの営業メールは「対象外」、判断できないものは「要確認」として理由を1行書いてください

[出力形式]

表：No.／差出人の部署／依頼の種類／至急かどうか／理由

直したのは3か所だけです。長く書くことより、読んだ人が同じ判断をできることを優先します。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

Day1の分解に足す4列

工程ごとに何を受け取り、何を渡すかを書きます

Day1で書いたもの

工程の名前

やっていること

1回あたりの時間

頻度と人数

人の判断・手順・データの形

本日足すもの（Q列からT列）

入力情報	何を受け取るか
出力物	何を渡すか
判断の条件	何を見てどう決めるか
行き先	4つから選ぶ

前の工程の出力物が、次の工程の入力情報につながっているかを見ると、割り方のずれが分かります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

4つの行き先

Day1の「AIに任せる」を2つに分けました

チャットで完結

文章を読む・書く・仕分ける。件数は数十件まで

Excel自動化と組む

同じ計算や照合を、何百行、毎月くり返す

人が担う

判断に責任が伴う。相手との関係が絡む。
現物を見る

対象外

社内システムの画面操作。入れてはいけない
情報を扱う

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

ワーク [15min]

TRY IT 05　共通題材の分解

順	段階	やること
1	考える	7工程の、受け取るものと渡すものを考える
2	書く	Q列からS列に入力情報・出力物・判断の条件、T列で行き先を選ぶ
3	実行	条件が書けない工程は、Copilot Chatに3問まで質問させる
4	答え合わせ	記入例タブと hints／step05_共通題材_hint.md で見比べる

OK基準　7工程すべてに入力と出力が入り、前後の工程がつながっている

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

TRY IT 05　共通題材タブ

7工程と時間は入っています。右の4列だけが空欄です

02_業務プロセス分解シート_v2.xlsx

工程の名前	時間(分)	入力情報	出力物	判断の条件	行き先
請求書を集める	30				
請求書の内容を書き出す	90				
発注データを取り出す	10				
金額を突き合わせる	60				
差額の理由を調べる	40				
支店へ問い合わせる	20				
確認結果をまとめる	25				

STEP2 工程の分解　**共通題材**　記入例

画面はイメージです。行き先の列はプルダウンで選びます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

解説

TRY IT 05　答え合わせ

02_業務プロセス分解シート_v2.xlsx

工程の名前	出力物	行き先
請求書を集める	月別フォルダにまとまった請求書	人が担う
請求書の内容を書き出す	請求一覧（請求番号・発注番号・金額）	チャットで完結
発注データを取り出す	発注明細のCSV	対象外
金額を突き合わせる	一致・不一致の判定がついた一覧	Excel自動化と組む
差額の理由を調べる	差額の理由のメモ	人が担う
支店へ問い合わせる	支店への確認メール	チャットで完結
確認結果をまとめる	月次の突合結果の報告	チャットで完結

共通題材　**記入例**

記入例タブから、入力情報と判断の条件を除いて抜き出しています。色の行は迷いやすい2つです。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

判断の条件の書き方

適切に確認する	発注番号で照合し、1円でも違えば不一致
状況に応じて判断する	値引・追加出荷・誤請求のどれかに決める
必要なら問い合わせる	差額の理由が書類で分からないときだけ聞く
急ぎのものを優先する	支払日の5営業日前を過ぎたものから

新人に渡して、同じ判断ができる言葉にします。この列が、後半の数式の条件になります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

迷いやすい工程1　発注データを取り出す

社内システムの画面には、チャットもマクロも触れません

この工程

基幹システムの画面で条件を指定し、発注明細をCSVで出す。1回10分。

行き先

対象外

判断も要らないので、人が担うとも違います。

10分の工程に無理に手を付けるより、前後の工程で時間を縮めるほうが効きます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

迷いやすい工程2　支店へ問い合わせる

判断と作業が混ざっていたら、工程を2つに割ります

支店へ問い合わせる　20分

問い合わせ先と聞く内容を決める

人が担う

問い合わせの文面を書く

チャットで完結

誰に何を聞くかは人が決めます。文面の下書きは任せられます。1つの工程に行き先を無理に1つ付けず、割ると任せられる部分が表に出てきます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

クイズ

理解度チェック1

Q. 共通題材の「発注データを取り出す」（基幹システムから発注明細のCSVを出す工程）の行き先として、最も適切なものはどれでしょうか。

- **A** チャットで完結
- **B** 対象外
- **C** Excel自動化と組む
- **D** 人が担う

正解は次のページで確認します。まず自分で1つ選んでください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

解説

理解度チェック1の答え

正解はB

B **対象外**

社内システムの画面操作には、Copilot Chatもマクロも触れません

A チャットで完結

チャットから基幹システムは操作できない

C Excel自動化と組む

出てきたCSVは扱えるが、取り出す操作はできない

D 人が担う

判断が要る工程ではない

対象外は、あきらめた工程ではありません。前後で縮めれば十分です

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

02

業務プロセス分解ワークショップ

自分の業務の分解を仕上げ、後半で手を入れる工程を1つに絞る

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

v2のシート

Day1版に4列と共通題材タブを足しました

1　はじめに
Day1版から移す方法

2　STEP1 業務の棚卸し
Day1と同じ

3　設定
選択肢と係数

4　STEP2 工程の分解
右にQ列からT列を追加

5　STEP3 優先度の判定
着手順が自動で並ぶ

6　チーム集計
部署で持ち寄る

7　共通題材
TRY IT 05 で使う

8　記入例
4列まで埋めた例

9　判定の目安
見分け方10個

タブは左上から右へ、この順番で並んでいます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

Day1版からの移し方

灰色の数式の列を除いて貼れば、続きから使えます

1 **Day1版で2か所コピー**

STEP2 工程の分解 タブの C25からJ46 と O25からO46

2 **v2の同じ場所に貼る**

C25 と O25 に貼る。灰色のK列からN列はコピーしない

3 **右へ進む**

Q列からT列に、入力情報・出力物・判断の条件・行き先

まとめて貼ると、数式がDay1のファイルを見に行く形に変わります。工程を割るときは行を挿入せず、下の空いている行に書き足します。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

業務の一覧になっているシートの移し方

1位の業務だけを、v2で工程に割り直します

1 **1位の業務を選ぶ**

Day1版の「STEP3 優先度の判定」タブで、一番上の業務を1つ選ぶ

2 **業務の名前を書く**

v2の「STEP2 工程の分解」タブのF6に、選んだ業務の名前を書く

3 **工程を書く**

C25から、その業務の作業を順番に5つ以上書く。困っていることはO列へ

Day1版は、棚卸しとして残します。STEP3に順位が出ていない方は、M列が一番大きい業務を選びます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

ワーク [35min]

TRY IT 06　自分の業務の分解の仕上げ

順	段階	やること
1	考える	STEP3の上位3工程を見て、1工程の大きさが合っているかを確かめる
2	書く	v2に移し、Q列からT列を埋める。業務の一覧のシートは1位を割り直す
3	実行	工程の一覧をCopilot Chatに貼り、弱い所を5つまで指摘させる
4	答え合わせ	hints／step06_自分の業務_hint.md の4項目で確かめる

OK基準　全工程に行き先が入り、後半で手を入れる工程が1つ決まっている

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

TRY IT 06　弱い所を指摘させる

次の表は、私の業務を工程に分けたものです。

新しくこの業務を担当する人の立場で読んで、次の2つを指摘してください。

・判断の条件が、読んだ人によって違う判断になりそうな工程

・前の工程の出力物と、次の工程の入力情報がつながっていない所

指摘は5つまでにしてください。

（ここに表を貼り付ける）

表に実名や取引先名が入っていたら、貼る前に置き換えてください。指摘は、納得できたものだけ反映します。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

仕上がりの目安

4つとも当てはまれば仕上がりです

- [ ] 5工程以上に割れていて、1つの工程の中の判断が1回以下
- [ ] 前の工程の出力物が、次の工程の入力情報につながっている
- [ ] 判断の条件に「適切に」「状況に応じて」が残っていない
- [ ] 行き先が4つのどれかに決まり、手を入れる工程が1つ決まっている

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

補足

行き先で迷ったとき

迷い方	決め方
チャットか、Excel自動化か	数十件を超える照合や計算を毎月くり返すなら、Excel自動化と組む
任せたいが、判断が混ざっている	工程を2つに割る。判断は人、作業を任せる
社内システムの画面操作が要る	対象外。前後の工程で任せられる部分を探す
個人の給与・評価、係争中の案件	中身を渡す工程は対象外。数式やマクロは列の名前だけで頼む
採用の応募者の情報	題材にしない。Day1の入れてはいけない情報の線引きのとおり

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

発展

早く終わった方へ

「人が担う」にした工程を1つ選び、任せられる作業が混ざっていないか探してください

見つかったら工程を2つに割り、行き先を付け直します。人が担う工程の中の下書き・転記・集計は、たいてい任せられます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

見込みと実測

年間削減見込みは、係数をかけた見込みの数字です

分解シート

年間工数 × 任せられる割合 × 実現しやすさ。手を入れる前に順番を決めるための数字です。

計測シート

置き換える前と後の時間を、実務で測った数字です。第2回課題はこちらで記録します。

見込みどおりに縮むとは限りません。測ってはじめて、続ける工程とやめる工程を決められます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

BeforeAfter計測シートの列

列	入れるもの	いつ
Before 1回あたり（分）	置き換える前の時間。記憶で構いません	本日
After 1〜3回目（分）	実務で試した回ごとの時間。手直しも含める	11月19日まで
頻度・人数	分解シートと同じもの	本日
手直しにかかった時間（分）	Afterのうち、出力を直した時間	11月19日まで
気づいたこと	1回目で詰まった所、2回目から縮んだ理由	11月19日まで

年間削減・After平均・チーム集計は数式で自動的に出ます。灰色のセルには入力しません。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

計測シートの記入例

03_BeforeAfter計測シート.xlsx

工程の名前	方法	Before	After 1〜3回目	平均	頻度	年間削減
金額を突き合わせる	数式	60	20・15・12	15.7	月に1回	26.6
要確認の行を一覧にする	マクロ	30	8・3・2	4.3	月に1回	15.4

計測　チーム集計　**記入例**

画面はイメージです。人数はどちらも3人。数値は架空の例です。

マクロの行は、1回目の8分から3回目の2分まで縮んでいます。1回目だけで判断すると、慣れで効く工程を捨ててしまいます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

年間削減の計算

1回で縮んだのは44分余り

Before	After 平均	頻度	人数
60分	15.7分	月に1回	3人
金額を突き合わせる	3回測った平均	年間12回	支店管理部

（60 − 15.7）× 12回 × 3人 ÷ 60 ＝ 26.6時間

計測シートの記入例1行目と同じ計算です。シートでは、頻度を選べば年間の回数が自動で引かれます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

測り方の決まりごと

1

1回目は遅くて当然

遅くなってもそのまま記録します。2回目・3回目の縮み方が大事です

2

手直しの時間も含める

出力を直す時間を除くと、実際より縮んで見えます

3

増えた工程も残す

その工程は人がやる、と決める材料になります

本日のうちに、手を入れる工程の行だけ作り、Beforeと頻度と人数を入れておいてください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

クイズ

理解度チェック2

Q. BeforeAfter計測シートの記録のしかたとして、最も適切なものはどれでしょうか。

A　一番うまくいった回の時間だけをAfterに入れる

B　時間が増えた工程は、記録から外す

C　出力の手直しにかかった時間も含めて、回ごとにAfterを入れる

D　Beforeは、分解シートの年間削減見込みから逆算する

正解は次のページで確認します。まず自分で1つ選んでください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

解説

理解度チェック2の答え

正解はC

C **手直しの時間も含めて、回ごとに入れる**

出力を直す時間を除くと、実際より縮んで見えます

A 一番よい回だけ入れる

慣れで縮む工程かどうかが分からなくなる

B 増えた工程は外す

人がやると決める材料を失う

D 見込みから逆算する

見込みと実測を比べる意味がなくなる

Beforeは記憶で構いません。Afterは実務で測ります

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

他部署の分解例

4部署の業務を、同じ4列まで分解してあります

タブ	業務	転用できる観点
総務部	備品・名刺の発注受付	不足項目の一覧は、請求データの確認にも使える
人事部	在籍社員との面談記録のまとめ	個人名は仮名に置き換えてから使う
法務部	業務委託契約書の一次チェック	ひな形との差を見る形は、突合と同じ
支店管理部	支店経費の月次取りまとめ	様式をそろえる工程は、対応表が条件になる

04_他部署の分解例（架空）.xlsx の各タブの一番下に、転用できる観点を1行ずつ書いてあります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

他部署の分解例　法務部タブ

判断の条件の書き方を、自分の分解と見比べます

法務部　業務委託契約書の一次チェック

架空の例です。

工程の名前	やっていること	1回あたりの時間（分）	頻度	人数	入力情報	出力物	判断の条件	行き先
依頼を受け付ける	事業部から届いた契約書案を受け付ける	10	週に1回	2	依頼メール	受付一覧	判断なし	チャットで完結
ひな形との差を見る	社内のひな形と条文を比べて違う箇所を拾う	40	週に1回	2	契約書案と社内ひな形	差分の一覧	条文ごとの違いは機械的に拾える	チャットで完結
確認が要る条項を挙げる	自社に不利な条項、書かれていない条項を挙げる	30	週に1回	2	差分の一覧	確認事項の一覧	何を不利とみなすかの基準を書けば下読みは任せられる	チャットで完結
事業部に確かめる	取引の背景を事業部に聞く	20	週に1回	2	確認事項の一覧	確認結果	人が担う	人が担う
修正案を返す	コメントと修正案を事業部へ返す	30	週に1回	2	確認結果	修正案つきの契約書	最終判断は法務の担当者	人が担う

転用できる観点　「ひな形との差を見る」は、支店管理部の突合と同じ形。基準になるものと比べて違いを拾う

配布データの 04_他部署の分解例（架空）.xlsx の法務部タブです。人の判断が要る工程は、判断の条件の欄にもそう書いてあります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

形が同じ工程

基準と比べて違いを拾う形は、部署が違っても同じです

法務部

社内ひな形 と 契約書案

違う箇所の一覧を出す

支店管理部

発注明細 と 請求一覧

違う箇所の一覧を出す

形が同じ工程には、同じ頼み方が効きます。島の中で他部署の分解を見るときは、業務の中身より形を見てください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

島の中での見せ合い

発表はありません。画面を見せ合います

見るところ1

判断の条件が、読んだ人によって違う判断にならない言葉で書けているか

見るところ2

行き先の付け方に、自分の業務で借りられる考え方があるか

講師が島を回り、手を入れる工程の選び方に一言ずつコメントします。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

第2回の課題

本日作ったものを、実務で1回以上試して記録します

1 **実務で試す**

数式・マクロ・プロンプトのどれかを、実際の業務で使う

2 **計測シートに記録する**

回ごとのAfter、手直しの時間、気づいたことを入れる

締切　11月19日（木）

提出方法は事務局からご案内します。記録は講師が集計し、Day3の冒頭でお見せします。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

03

ExcelのAI自動化ハンズオン

支店管理部の突き合わせを題材に、数式とマクロの頼み方を練習する

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

役割分担

コードを書くのはCopilotです

頼む

シート名・列・行数・出す
場所を日本語で伝える

動かす

返ってきた数式やコードを、
コピーしたファイルで試す

直させる

エラーの文と止まった行を
貼って、原因を聞く

受講者の方がコードを読めるようになる必要はありません。頼み方と、動いたかどうかの確かめ方を身につけます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

数式かマクロか

	数式	マクロ
向いている作業	1行ごとに答えが決まる計算や照合	別シートへの書き出し、くり返しの手順
中身の見え方	セルを選べば式が見える	Visual Basic Editorを開かないと見えない
保存形式	.xlsx のままでよい	.xlsm にしないと消える
会社の設定	止められることはない	管理方針によっては動かない

> 迷ったら数式から作ります。マクロにするのは、数式の結果をさらに別のシートに集める段階に来てからです。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

コードを頼むときに書く4つ

ブラウザのCopilot ChatはExcelの中を見ていません

1　シート名

発注明細、請求一覧

2　列の位置と見出し

A列 請求番号、E列 発注番号、J列 金額

3　行数と見出しの行

1行目が見出し、2行目から59行目まで

4　結果を出す場所

M列から右に足す、新しいシートに出す

伝えないと、ありそうな列を想像して数式を書いてきます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

試す前の2つの約束

実データの中身は貼らない

要るのはシート名と列の見出しと行数だけです。取引先名や金額の行は貼りません。

別の名前で保存してから試す

マクロで書き換えた内容は、元に戻すで戻せません。配布されたファイルを残しておけば、何度でもやり直せます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

ワーク [20min]

TRY IT 07　数式での突き合わせ

順	段階	やること
1	考える	照合のキーの列と、付けたい判定の種類を決める
2	書く	4要素で書く。背景にシート名・列・行数・出す場所。発注明細の数式も頼む
3	実行	見出しを入れ、2行目の数式を59行目までコピーし、フィルターで数える
4	答え合わせ	hints／step07_数式_hint.md の数式と件数で確かめる

OK基準　一致以外の判定が請求一覧で13行、発注明細で請求なしが1件

最初に、配布ファイルを .xlsm 形式で 氏名_day2_請求突合.xlsm として保存してから始めます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

TRY IT 07　9月の突合ブック

Day1のCSV 2本を、1冊の2シートにまとめてあります

突合ブック_2026年09月.xlsx

A 請求番号	C 仕入先名	E 発注番号	J 金額	K 税区分	L 備考
INV-2609-0004	(株)みなと医療器	PO-2609-0004	21500	込	追加出荷分含む
INV-2609-0012	北條メディカル(株)	PO-2609-0012	38760	込	年間取引値引 5%
2609-31	東陽テクノ工材 株式会社	PO-2609-0029	54400	抜	消費税別途
INV-2609-0050	(株)ハクヨウ製作所	PO-2609-0050	56000	込	
INV-2609-0059	(株)ハクヨウ製作所	PO-2609-0050	56000	込	再請求

発注明細　**請求一覧**

画面はイメージです。使う列だけを抜き出しています。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

TRY IT 07　数式を入れてからの操作

数式を入れたら、下へコピーしてフィルターで数えます

順	やること
1	請求一覧のM1からP1に、見出し（発注金額・差額・件数・判定）を入れる
2	M2からP2に、返ってきた数式を1つずつ入れる
3	M2からP2を選び、右下の小さな四角をダブルクリック。59行目までコピーされる
4	発注明細のL列とM列にも、見出しと数式を入れて58行目までコピーする
5	A1を選んで データ タブの フィルター。判定の▼で1つだけ残して件数を見る

ダブルクリックでうまくいかないときは、M2からP2をコピーしてM3からP59に貼り付けます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

解説

TRY IT 07　判定の例

1行に付ける判定は1つだけにします

順	判定	条件
1	発注なし	発注番号が空欄か、発注明細に見つからない
2	二重の疑い	同じ発注番号の請求が2件以上ある
3	金額違い	発注金額と請求金額が1円でも違う
4	税抜・要確認	金額は同じだが税区分が抜
5	一致	上のどれにも当たらない

上から順に見ていきます。二重請求の行は、金額が違っていても「二重の疑い」が先に出ます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

解説

TRY IT 07　参考のプロンプト

[指示]

請求一覧の各行に、発注明細から発注金額を引いてきて差額を出し、判定を付ける数式を作ってください。

[背景]

突合ブックには「発注明細」と「請求一覧」の2シート。どちらも1行目が見出しで2行目からデータです。

請求一覧はA列 請求番号、E列 発注番号、J列 金額、K列 税区分。発注明細はA列 発注番号、J列 発注金額。

[条件]

・M列からP列に、発注金額・差額・同じ発注番号の件数・判定の4列を足してください

・下の行へコピーしても参照がずれないようにし、どの版のExcelでも動く関数を使ってください

[出力形式]

列ごとに、2行目に入れる数式と1行の説明

全文は hints／step07_数式_hint.md にあります。ここでは一部を短くしています。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

解説

TRY IT 07　動作を確かめた数式

請求一覧の2行目に入れて、59行目までコピー

M =IF(E2="","",IFERROR(VLOOKUP(E2,発注明細!$A:$J,10,FALSE),"見つからない"))

N =IF(ISNUMBER(M2),J2-M2,"")

O =IF(E2="","",COUNTIF($E:$E,E2))

P =IF(E2="","発注なし",IF(M2="見つからない","発注なし",IF(O2>1,"二重の疑い",

IF(N2<>0,"金額違い",IF(K2="抜","税抜・要確認","一致")))))

発注明細の2行目に入れて、58行目までコピー

L =COUNTIF(請求一覧!$E:$E,A2)

M =IF(L2=0,"請求なし","")

P列は長いので2行に分けて見せています。実際は1行で入力します。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

9月の結果

58行のうち、確認が要るのは13行です



発注明細のほうでは、PO-2609-0016 の1件に「請求なし」が出ます。ユウヒ部材商会の請求がまだ届いていない件です。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

補足

よくあるつまずき

起きたこと	原因と直し方
#NAME? と出る	お使いのExcelにない関数。「VLOOKUP で書き直して」と送る
コピーしたら結果がおかしい	$ が抜けて参照がずれている。数式を貼り返して直させる
全部が発注なしになる	数式の中のシート名が、画面下のタブと違っている
差額があるのに金額違いにならない	二重請求の行。判定は上から順に1つだけ付く

どれも、起きたことをそのままCopilot Chatに送れば直し方が返ってきます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

クイズ

理解度チェック3

Q. 毎月約500行の請求データから、確認が要る行だけを別のシートに集めて上司に渡しています。Excelで置き換えるとき、最も向いている方法はどれでしょうか。

A　Copilot Chatに500行を貼り付けて抜き出させる

B　判定の数式だけを入れて、毎月目で拾う

C　毎月、手作業でフィルターをかけてコピーする

D　数式で判定し、別のシートへの書き出しはマクロにする

正解は次のページで確認します。まず自分で1つ選んでください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

解説

理解度チェック3の答え

正解はD

D **判定は数式、書き出しはマクロ**

毎月くり返す書き出しの作業が、マクロの出番です

A チャットに500行を貼る

件数が多く、実データを貼る点でも向かない

B 数式だけで目で拾う

500行を毎月目で追う手間が残る

C 手作業でフィルター

毎月同じ操作をくり返すことになる

1行ごとの判定は数式で足ります。集める作業をマクロに任せます

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

ワーク [25min]

TRY IT 08　マクロでの要確認行の書き出し

順	段階	やること
1	考える	毎月変わりそうなもの（ファイル名・シート名・行数）を挙げる
2	書く	TRY IT 07 の背景に、書き出し先とシート名の定数を条件で足す
3	実行	9月で動かし、10月でも動かす。止まったらエラーを貼って聞く
4	答え合わせ	hints／step08_マクロ_hint.md のコードと件数で確かめる

OK基準　9月も10月も要確認シートができ、.xlsm で保存してある

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

TRY IT 08　条件に足す4つ

条件	ねらい
元のシートは書き換えない	結果は「要確認」という新しいシートに出す
シート名は先頭にまとめる	月によって変わっても、1か所直せば済むように
WindowsでもMacでも動く	Mac版にない部品を使わせない
先頭にコメントを書く	目的・前提・注意。1年後に開いた人のために

2つ目の条件が、このあと10月のブックで効きます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

Visual Basic Editorの開き方

WindowsとMacで、開くまでの操作が違います

Windows

1. 開発 タブの Visual Basic を押す
2. 左上の一覧で自分のブックを選ぶ
3. 挿入 の 標準モジュールに貼る
4. Sub の行をクリックして F5

Mac

1. ツール の マクロ から開く
2. 左上の一覧で自分のブックを選ぶ
3. 挿入 の 標準モジュールに貼る
4. Sub の行で Fn と F5

F5キーが効かないときは、Excelに戻って マクロ から名前を選び、実行 を押します。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

補足

警告の帯が出たとき

出たもの	やること
黄色い帯　保護ビュー	編集を有効にする を押す
黄色い帯　マクロが無効	コンテンツの有効化 を押す。出方は環境によって異なる
赤い帯　セキュリティ リスク	閉じてから、プロパティの全般タブで ブロック解除 にチェック
それでも動かない	会社の設定で止められている。数式とフィルターの道へ

赤い帯は、インターネットから取得したファイルとして扱われているときに出ます。ネットワーク上の共有フォルダのファイルでは、ブロック解除のチェックが出ないことがあります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

参考コードの先頭

```
' 目的 : 請求データと発注明細を発注番号で突き合わせ、確認が要る行だけを書き出す
' 作成者: （ここに名前）
' 前提 : 両方のシートとも1行目が見出し。請求側のシート名は月によって変わる
' 注意 : 元のシートは書き換えない。「要確認」シートは実行のたびに作り直す

Const INV_SHEET As String = "請求一覧"
Const ORD_SHEET As String = "発注明細"
Const OUT_SHEET As String = "要確認"
```

コードの先頭の部分です。全文は hints／step08_要確認行を書き出す.bas にあります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

9月の要確認シート

数式の結果と同じ14件が書き出されます

yamada_day2_請求突合.xlsm

種類	発注番号	請求番号	仕入先名	差額
金額違い	PO-2609-0004	INV-2609-0004	(株)みなと医療器	8600
金額違い	PO-2609-0012	INV-2609-0012	北條メディカル(株)	-2040
二重の疑い	PO-2609-0050	INV-2609-0050	(株)ハクヨウ製作所	0
発注なし		INV-2609-0058	(株)みなと医療器	
請求なし	PO-2609-0016		株式会社ユウヒ部材商会	

発注明細　請求一覧　**要確認**

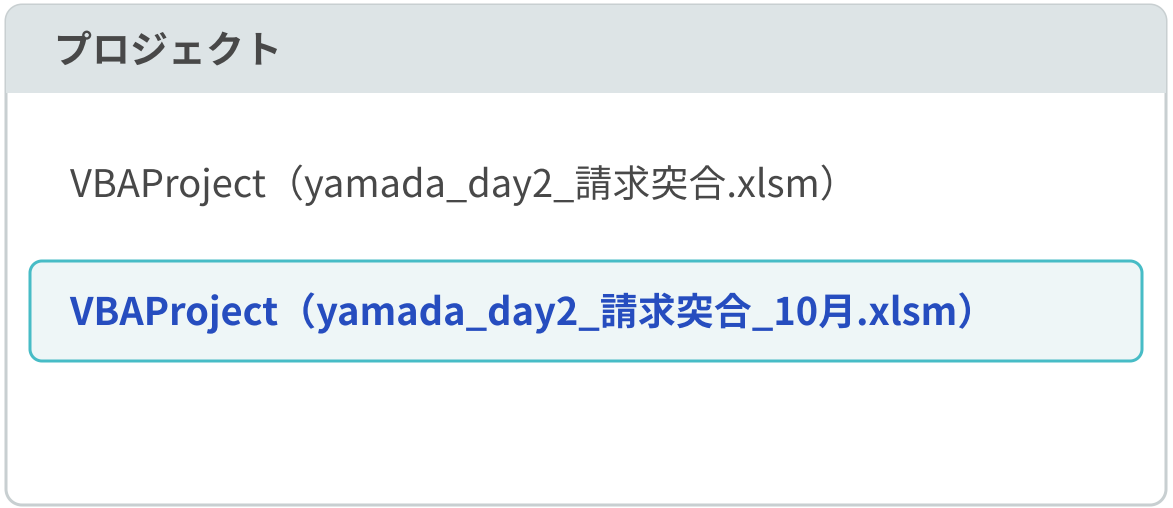
画面はイメージです。14件のうち5件です。残り9件は、税抜・要確認の8件と二重の疑いのもう1件です。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

10月のブックに貼るとき

10月のほうのブックを選んでから貼ります



Visual Basic Editor の左上の一覧です。画面はイメージです。

9月のほうに足すと

9月のブックに対して動くので、エラーが出ないまま進みます。

止まったあと直すとき

先に上の■（リセット）を押して、止まった状態を終わらせます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

10月のブックで実行すると

9月で動いたマクロが、10月では止まります



デバッグ を押すと、止まった行が黄色く光ります。自分で原因を探す必要はありません。画面はイメージです。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

エラーを貼って聞く

このマクロを実行したら、次のエラーが出て止まりました。

実行時エラー '9': インデックスが有効範囲にありません。

黄色く光った行は Set wsInv = ThisWorkbook.Worksheets(INV_SHEET) です。

ブックのシートは「発注明細」と「請求データ」の2つです。原因と直し方を教えてください。

渡すのは3つです。エラーの文、止まった行、ブックの実際の形。これだけでCopilotは原因をほぼ特定できます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

直すのは1か所

請求側のシート名が「請求データ」に変わっていました

直す前

```
Const INV_SHEET As String = "請求一覧"
```



直した後

```
Const INV_SHEET As String = "請求データ"
```

シート名を先頭の定数にまとめておいたので、直すのはこの1行だけです。条件に書いた1行が、ここで効きました。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

10月の結果

約500行から、確認が要る79件を書き出します

種類	件数	中身
税抜・要確認	59	東陽テクノ工材の行。1行は発注番号が空欄のため発注なしへ
金額違い	9	数量違い5件と単価違い4件
二重の疑い	4	2つの発注に2件ずつ請求
請求なし	4	発注明細の側で見つかるもの
発注なし	3	備考に「電話にて依頼分」など

発注496行・請求497行です。9月の58行の8倍以上になります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

補足

マクロが使えないとき

数式とフィルターで、同じ79件を出せます

順	やること
1	10月の 請求データ シートに TRY IT 07 の数式を入れ、498行目までコピーする
2	発注明細にも数式を入れて497行目まで。請求一覧! は 請求データ! に書き換える
3	見出しの行にフィルターを付け、P列で「一致」のチェックを外す
4	表示された行を新しいシートに貼る。請求なしの行も同じように足す

手順は増えますが、会社の設定に左右されません。手順は hints／step08_マクロ_hint.md の最後にあります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

クイズ

理解度チェック4

Q. 9月のブックで動いたマクロを10月のブックで実行したら、「実行時エラー '9'」で止まりました。最初にやることとして、最も適切なものはどれでしょうか。

A　エラーの文と、黄色く光った行をCopilot Chatに貼って原因を聞く

B　マクロを消して、Copilotに最初から作り直させる

C　10月のブックを9月のブックに貼り付けてから実行する

D　エラーが出ないように、.xlsx 形式で保存し直す

正解は次のページで確認します。まず自分で1つ選んでください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

解説

理解度チェック4の答え

正解はA

A **エラーの文と止まった行を貼って聞く**
今回はシート名の違いで、先頭の定数を1か所直せば動きます

B 最初から作り直す
9月で動いていた部分まで失う

C 9月のブックに貼る
毎月の手作業が増え、自動化の意味がなくなる

D .xlsx で保存し直す
書いたマクロが消える

エラーの文・止まった行・シートのタブの名前の3つを貼ります

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

残すときの決まりごと

決まりごと	例とねらい
ファイル名は 氏名_回次_用途	yamada_day2_請求突合.xlsm
先頭に目的・作成者・作成日・前提	1年後に開いた人が、何のためか分かる
シート名や列は先頭の定数に	10月のエラーを1か所で直せたのはこのため
元のデータを書き換えない	結果は別のシートに出す

> Day3では、ここで残したものを部署で使い回す話をします。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

保存の形式

マクロを残すなら
.xlsm で保存する

ファイル メニューの 名前を付けて保存 で、形式を Excel マクロ有効ブック にします。

.xlsx のまま保存しようとすると、マクロなしで保存するかを聞かれます。はい を押すとマクロが消えるので、いいえ を押して形式を選び直します。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

発展

早く終わった方へ

対象	追加でやること
TRY IT 07	判定ごとの件数を、別の表に数式で集計させる
TRY IT 08	要確認シートを差額の大きい順に並べ替える処理を、マクロに足させる
自分の業務	TRY IT 06 で決めた工程に、同じ頼み方が使えるかを考える

自分の業務で使えそうなら、そのまま第2回課題の題材にしてください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

04

まとめ

本日やったことと、Day3までにやること

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

本日身に付けたこと

場面	身に付けたこと	確かめた成果物
Session 02・03	判断の条件を、新人に渡せる言葉で書く	分解シート v2
Session 04 前半	シートの形を伝えて、数式を書かせる	請求突合の数式
Session 04 後半	止まったら貼って聞いて、マクロを直させる	10月で動いたマクロ

次は、作ったものを実務で1回以上試し、計測シートに記録します。締切は11月19日（木）です。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

本日いちばんお伝えしたかったこと

分解シートに書いた判断の条件が、
そのまま数式の条件になる

「発注番号で照合し、1円でも違えば不一致」と書けていたから、Copilotへの頼み方も短く済みました。条件が書けない工程は、まだ任せる段階にありません。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

Day3の予告

作ったものを、部署で使い続けられる形にします

Session 02	**結果の共有** 第2回課題の集計を見て、効果の大きかったものを全員で直す
Session 03	**型づくり** 担当者の頭の中にある判断の基準を、手順書に起こす
Session 04	**自部署展開** 研修のあとに部署でどう広げるかの計画を立てる

2026年11月24日（火）　180分

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

教材サイト

本日の資料は、研修のあとも同じURLで開けます



https://1013110524.give-app.net

Day2 ページ

手順、ヒントの場所、理解度チェック

配布データ

突合ブック、分解シート v2、計測シート

プロンプト集

穴埋め式の10本、持ち帰り演習、確認リスト

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved



株式会社ギブリー (Givery, Inc.)
〒150-0036 東京都渋谷区南平台町15-13 帝都渋谷ビル8F