

上流工程 要件定義・設計 生成AI活用研修

Day2
画面設計書とモック

株式会社インフォメーション・ディベロプメント様
2026年10月15日（木）　オンライン

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。

個人での録画・録音はご遠慮ください。

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（メディアデザイン領域）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。また、地域ブランディングにも注力し、市主催の企画運営業務を行なった。2018年10月『小中学生向けのプログラミング教育』に注目し、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『D-SCHOOL北海道』を立ち上げて運営。その後北海道のドラッグストア『サッポロドラッグストアー』からスクールの買収を受け、教育を専門とするグループ会社『株式会社シーラクンス』にて技術開発責任者として運営。スクール設計・運営、20以上の自治体連携（イベントや出張教室運営）、大人向けプログラミングスクールメンターなどさまざまな『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(小中高大）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！
なにかご不明点などありましたら、
講師陣になんでも気軽にご質問ください。

#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

本日のゴール

作る人が迷わない設計書に**何が要るか**を、自分で書いてつかむ
設計書を動くモックにして、**書き漏れを先に見つける**

項目、入力チェック、メッセージ、例外の扱いを、KIN030の改修で書いて確かめます。

学びを確かめる成果物

画面一覧と遷移、KIN030の画面設計書、
モック、請求回収の業務フロー

今日の入力

講師が配るDay1の完了状態です。
全員が同じ要件定義書から始めます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

3回の見取り図

Day1 の要件定義書が今日の画面設計の入力になります

Day1 要件定義
10月8日（木）

身に付くこと

文脈の渡し方でAIの書く要件が
変わることを確かめ、食い違いは
AIに決めさせず持ち帰る

作るもの

要件一覧（根拠つき）、
要件定義書v0.2、確認事項

Day2 画面設計　今日
10月15日（木）

身に付くこと

作る人が迷わない設計書に何が
要るかを書いてつかみ、モックで
書き漏れを先に見つける

作るもの

画面一覧と遷移、KIN030の
画面設計書、モック、業務フロー

Day3 レビューと実装
10月22日（木）

身に付くこと

観点を分けてAIにレビューさせ、
指摘は根拠に戻って判定する。
穴はデータで確かめる

作るもの

収支ダッシュボード、レビュー記録、
対応表、レビュー会資料

3回を通して身に付くこと

1. AIに渡す材料を選ぶ力
2. AIの出力を確かめる力
3. 上流の成果物をつなげて見る力

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

本日の進め方

前半で設計書を書き、後半はモックにして確かめます

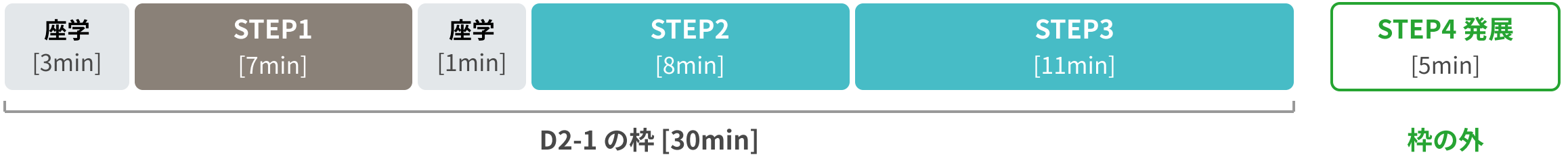
コマ	中身	時間
開始	Day1 の完了状態を配り、自分の成果物と見比べる	[15min]
D2-1	画面一覧と画面遷移	[30min]
D2-2	工数入力画面の改修設計	[40min]
休憩		[10min]
D2-3	設計書からの画面モック	[40min]
D2-4	請求回収の業務フロー	[20min]
まとめ	設計書とモックのずれ、理解度チェック、Day3の予告	[10min]
質疑・アンケート		[15min]

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

必須と発展の見方

必須のSTEPが終わったら、発展を待たずに次へ進みます

D2-1 の例



必須　枠の時間内に終えるSTEPです。ハンズオンガイドのSTEPの見出しには[Nmin]だけが付いています。

発展　見出しに 発展 のバッジが付くSTEPで、枠の時間に入っていません。時間が残った方と、研修のあとに続ける方が進めます。

次の回　発展を飛ばしても、次の回は講師が配る完了状態から全員が同じ状態で始めます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

Day1 の完了状態

▶ 29秒の動画で見る

今日は全員が同じDay1の完了状態から始めます

成果物/day1/のファイル	中身	今日使う場面
要件一覧.md	要件26件、根拠の行番号と要確認つき	D2-1 で画面と要件IDを結ぶ
要件定義書_v0.2.md	全12章、4章に改修の対象と対象外	D2-1 STEP 1で4章を読む
要件定義書_v0.2.docx	上のWord版	見た目を確かめるときだけ使う
確認事項.md	ヒアリングで聞くこと6件	D2-2 STEP 3で読む

自分の成果物と見比べるところ

要件一覧で見るのは、件数と、要確認の列が空でない行です。
今日の画面一覧と画面設計書は、要件一覧の要件IDで要件とつなぎます。
ZIPには、4つのファイルと 完了状態の見方.mdが入っています。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

▶ 101秒の動画で見る

書き換えは確かめなしで進むので、作業のたびに差分を見ます

モード

入力欄の左下のモード名が 編集を受け入れる になっているかを見てください。前の回のまま残ります。
ファイルの書き換えと、フォルダの中での作成・移動・コピー・削除は、確かめなしで進みます。
変換ツールなどのコマンドだけが、確かめの対象です。［一度だけ許可］を押し、［常に許可］は押さないでください。

資料/と 成果物/

資料/は.claude/settings.jsonの設定で、Claudeのファイル編集とコマンドからの書き込みを止めてあります。
pythonのスクリプトは止められないので、資料/に書き込むコマンドは［拒否］を押してください。
成果物/は確かめなしで変わるので、Claudeの作業が終わるたびに差分の表示で中身を見てください。

メモ帳の表示

.mdを開いたら右下を見ます。書式付き なら押して マークダウン構文 に切り替えます。
書式付きのままだと#や|が出ず、空行も行数に入りません。見出しや行番号は、切り替えてから見てください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

完了状態の受け取り方

Day1 を終えた方も途中の方も、同じ手順で受け取ります

Day1 を最後まで終えた方

Day1 が途中の方

→

完了状態_Day1.zip

講師がZoomのチャットにURLを貼ります

→

成果物/day1/の4ファイル

全員がここからD2-1を始めます

受け取り方

URLからダウンロード → **［すべて展開］で 成果物/合流用/へ** → **成果物/day1/にコピー**

コピー元は、成果物 → 合流用 → day2_開始 → 成果物 → day1と開いた中の4つのファイルです。
コピーの前に、自分のファイルの名前の末尾に_自分 を付けて残します。
D2-3 に追いつくための 画面設計書_KIN030_v0.1.mdは、当日の合流版として配ります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

今日使うファイル・作るファイル

今日作るものは全部 成果物/day2/に置きます

使うもの	演習
成果物/day1/要件定義書_v0.2.md、成果物/day1/要件一覧.md	D2-1・D2-2
テンプレート/画面設計書テンプレート.md	D2-2
資料/参考/TERASOLUNA_入力チェックと例外の書き分け.md	D2-2
現行画面/のHTML	D2-1〜D2-3
資料/day2/ヒアリングメモ_04_管理部経理_山本さん_請求回収.md	D2-4

作るもの（成果物/day2/）	演習
メモ_D2-1.md〜 メモ_D2-4.md	各演習
画面一覧.md、画面遷移.md、画面遷移.html	D2-1
画面設計書_KIN030_v0.1.md。.xlsxは発展で作る	D2-2
mock_KIN030_工数入力_改修後.html、差の表_D2-3.md	D2-3
画面設計書_KIN030_v0.2.md。.xlsxは発展で作る	D2-3
業務フロー_請求回収.html	D2-4

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

配布フォルダに増える資料

設計の根拠に使える現行の資料が 資料/に入っています

場所	中身	演習
資料/参考/現行_テーブル定義書_KINTAI.md	現行の11表の列・型・桁。Excel版もある	D2-2
資料/参考/現行_CSV出力仕様書_KIN050.md	勤怠工数CSVの出力条件・形式・12列	D2-1
資料/参考/月次締め運用手順書.md	管理部が締めの前後にしている作業	D2-4
資料/記入例/	会議室予約システムの記入例4本（別の題材）	D2-2
資料/発展/	発展課題で読む資料。D2-1_などで始まる名前	各演習
資料/データ/請求回収/	6〜8月の請求一覧と7〜9月の入金明細	D2-4

どれも読むだけの資料です。Claudeからの書き込みは、.claude/settings.jsonの設定で止めてあります。
テーブル定義書と記入例の画面設計書にはExcel版もあります。Claudeに渡すのはmdの方です。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

D2-1

画面一覧と画面遷移

[30min]

要件定義書から、改修・新設・影響を受ける画面を洗い出します。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

画面一覧から始める理由

設計は影響する画面を全部並べてから始めます

要件定義書
要件IDごとの要件

→

画面一覧
画面ごとの区分と対応要件

→

画面設計書
1画面ずつの項目とチェック

1画面ずつ書き始めると起きること

改修の中心の画面だけを詳しく書き、データを受け取る側の画面を見落とします。
工数入力に項目が増えたとき、月次締めのCSV出力は変わらないのか。
この問いは、画面を一覧に並べたときに初めて出てきます。

▶ 29秒の動画で見る

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

画面一覧の役割

画面一覧は1行に1画面で並べます

> 「画面レイアウトや入出力項目の目次の役割を持つ。」

作る目的（ガイドの定義から）

提供する画面の名称とその数を一目でわかるようにする。
システム化の範囲を明確化する。画面設計の進捗管理にも使う。

コツID	書き方のコツ
03D104	「一行」＝「一画面」となるように記述する
03D105	利用者、利用目的およびアクセス頻度、利用タイミング等を補足する

出典：情報処理推進機構SEC「機能要件の合意形成ガイド（ver.1.0）分冊3画面編」2010年3月31日
https://www.ipa.go.jp/archive/files/000004521.pdf（2026年9月24日確認）

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

画面遷移に書くもの

遷移の矢印には画面が変わる**きっかけ**を添えます

構成要素	書くこと
画面	遷移元と遷移先の画面。画面一覧の名前で書く
遷移矢線	画面の順序。矢線は交錯しないように描く
イベント	遷移のきっかけ。例 保存ボタンが押された
条件分岐・合流	条件で行き先が分かれるときに書く
開始点・終了点	自明でなければ明示する

ガイドのコツ03D202は「上から下、左から右に遷移するように配置する」、03D203は正常系と異常系を判別しやすく書き分ける、03D205はプログラムの用語ではなく業務用語でイベントを書く、です。

出典：情報処理推進機構SEC「機能要件の合意形成ガイド（ver.1.0）分冊3画面編」2010年3月31日
https://www.ipa.go.jp/archive/files/000004521.pdf（2026年9月24日確認）

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

現行の5画面と新設の1画面

現行画面は 現行画面/index.htmlから開けます



KIN010メニュー（実画面）

KIN030は、日付ごとにプロジェクト・作業区分・作業時間・備考を1行ずつ入れる画面です。PJ010は画面が無く、改修依頼書KINTAI-2026-03の3番目で新しく作ります。

画面ID	画面名	使う人
KIN010	メニュー	全員
KIN020	日次勤怠入力	全員
KIN030	工数入力	全員
KIN040	交通費申請	全員
KIN050	月次締め・CSV	PM・管理部
PJ010	収支ダッシュボード	改修依頼で新設

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

画面の区分

影響なしも確かめた結果として一覧に残します

区分	意味
改修	画面の項目や動きを変える
新設	画面を新しく作る
影響あり	画面そのものは直さないが、改修の結果で表示や動きが変わる
影響なし	変わらないことを確かめた。理由を1行書く

画面一覧.mdの列

画面ID	画面名	区分	対応する要件ID	変わる理由

対応する要件IDは要件定義書の要件IDです。1つの画面に複数の要件がつながって構いません。
どの画面にも出てこない要件は、一覧の下に別の表を作って扱いを書きます（STEP 3・4）。

▶ 92秒の動画で見る

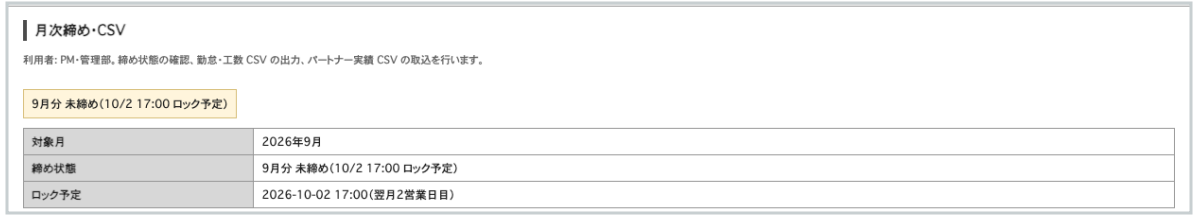
Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

画面遷移と締め状態

同じ画面でも締め状態で見え方が変わります

状態の図（Mermaid）

```
stateDiagram-v2
[*] --> 未締め
未締め --> ロック中 : KIN050 でロック
```



KIN050の締め状態の表示（実画面）

画面遷移の図は画面の流れを、状態の図は1つの月がどう変わるかを描きます。
KIN030でロック中の月を開いたらどう見えるか。遷移の図だけでは書く場所がありません。
状態を1枚描いておくと、画面設計書の締め後の扱いの欄が書きやすくなります。

▶ 100秒の動画で見る

出典：Mermaid「State diagrams」https://mermaid.js.org/syntax/stateDiagram.html（2026年9月24日確認）

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

画面遷移の書き方

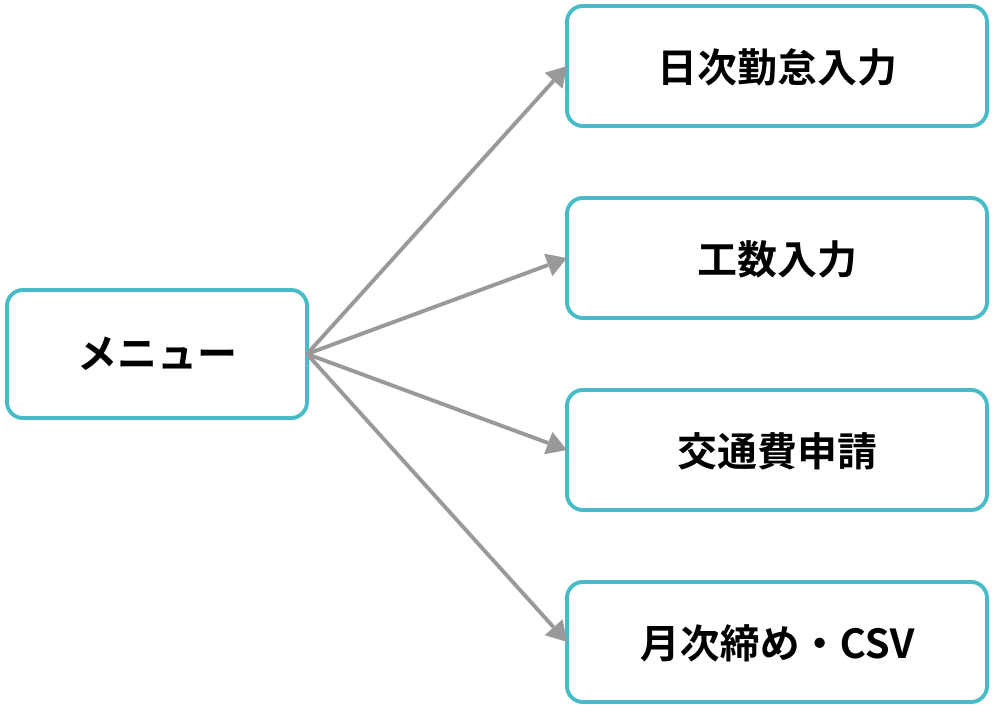
▶ 97秒の動画で見る

遷移はMermaidで書き、見る用にHTMLも作らせます

画面遷移.md（現行の遷移を書いた例）

```
flowchart LR
KIN010[メニュー] --> KIN020[日次勤怠入力]
KIN010 --> KIN030[工数入力]
KIN010 --> KIN040[交通費申請]
KIN010 --> KIN050[月次締め・CSV]
```

ブラウザはMermaidをそのままでは図にできません。
見る用に 画面遷移.htmlを別に作らせます。
矢印に名前を付けるときはA -->|保存| Bと書きます。



同じ遷移を 画面遷移.htmlに描いた図

出典：Mermaid「Flowcharts Syntax」https://mermaid.js.org/syntax/flowchart.html（2026年9月24日確認）

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

D2-1 画面一覧と画面遷移

改修・新設・影響を受ける画面を一覧で洗い出します

ねらい　要件定義書から、改修する画面・新設する画面・影響を受ける画面を洗い出します。

できあがりの目安

- [ ] 成果物/day2/画面一覧.mdに、現行の5画面と新設のPJ010が載っている
- [ ] 画面ごとに区分がある。影響なし 以外の画面には対応する要件IDがある
- [ ] メモ_D2-1.mdに、画面の無い要件4件の扱いと、要件IDが空いていた画面の画面IDがある
- [ ] 成果物/day2/画面遷移.htmlをダブルクリックするとブラウザに図が出る
- [ ] 発展のSTEP 4まで進んだ方は、画面一覧.mdの下に画面の無い要件の表がある

区分	ファイル
使う	成果物/day1/要件定義書_v0.2.md、成果物/day1/要件一覧.md、現行画面/のHTML
作る	成果物/day2/の メモ_D2-1.md、画面一覧.md、画面遷移.md、画面遷移.html

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

D2-1 の進め方

STEP 1 の7分はAIを開かずに現行画面を触ります

自分の手で　AIと一緒に　座学・理解度チェック　　座学 [4min]・STEP [26min]

座学 [3min]	STEP1 [7min]	座学 [1min]	STEP2 [8min]	STEP3 [11min]	STEP4 発展 枠の外 [5min]

STEP1 [7min]　**現行画面の触り直し**
要件定義書の4章を読み、5画面を触って区分と理由を メモ_D2-1.mdに書きます

STEP2 [8min]　**画面一覧と遷移図**
画面一覧.md、画面遷移.md、画面遷移.htmlを作らせます

STEP3 [11min]　**紐づけの抜け探し**
画面の無い要件を3つの表で挙げさせ、表1・表2から4件の扱いを決めます

STEP4 [5min]　**画面一覧の手直し**　発展
最初の2分で直す中身をメモに書き、画面の無い要件の表を足させます

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

D2-1 STEP2で送る文面

STEP 1 で書いたメモを差し込んでから送ります

送る文面

@成果物/day1/要件定義書_v0.2.md @成果物/day1/要件一覧.md @現行画面/index.html
現行画面フォルダの画面のHTMLを読み、改修後の画面一覧と画面遷移を作ってください。
1.成果物/day2/画面一覧.mdに表で書く。列は 画面ID /画面名/区分/対応する要件ID /変わる理由
2.成果物/day2/画面遷移.mdに、Mermaidで遷移図を書く
3.同じ図を 成果物/day2/画面遷移.htmlにする。HTMLとSVGだけで描く
私が現行画面を触って書いたメモは次のとおりです。
<ここにSTEP 1のメモを貼る>

要点だけ載せています。全文はハンズオンガイドのSTEP 2からコピーしてください。
入力欄で @ を打つと、ファイルを指定できます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

D2-1 STEP3の画面の無い要件

表1と表2から4件を選び、扱いを自分で決めます

表	分類	Claudeに作らせる列
表1	機能	要件ID /要件/扱いの案
表2	非機能と制約	要件ID /要件/扱いの案
表3	課題	要件ID /課題/解消する要件ID（無ければ 背景の説明）

表1と表2は合わせて10件前後です。Claudeの案に納得できない行から4件選びます。
4件に届かなければ、表1の上から選んでください。選ばなかった行は、発展のSTEP 4でClaudeの案を使います。
表3の課題は、解消する要件IDか 背景の説明 が入っていれば足ります。1件ずつは決めません。

足す画面

足す画面を、
画面IDで書く

画面ではない実現場所

要件定義書の非機能・
制約・対象外の章や、
運用手順に書く

確認する相手

まだ決まっていない
要件は、誰に聞けば
決まるかを書く

要件が粗い

どう分ければ画面に
載るかを1行で書く

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

解説

D2-1 の見る観点と落とし穴

AIの一覧は要件IDの紐づけから疑います

見る観点

- 要件IDの紐づけが無い画面はないか
- どの画面にもつながらない要件はないか
- 影響なしの画面に、確かめた理由が書いてあるか

よくある落とし穴

- 要件定義書にない画面をAIが足してくる
- 区分が全部「改修」になり、差が見えない
- 画面遷移.htmlが白い画面になる。F12のコンソールの赤い文字を貼って直させる

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

発展

早く終わった方へ

早く終わった方は月次締めの画面への影響を考えます

追加と考察

月次締め・CSVの画面KIN050が改修の影響を
受けるかを、CSV出力仕様書を見て書きます。

発展課題

画面ごとに、使う人と操作できることの表を
AIに作らせます。部長とPMでない主任も入れます。



KIN050月次締め・CSV（実画面）

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

補足

CSV出力仕様書と締め手順書の読み方

どちらも現行の資料で、改修後のことは書いてありません

現行_CSV出力仕様書_KIN050.md

- 1 出力の条件
- 2 ファイルの形式
- 3 行の作り方
- 4 列の定義（12列）
- 5 補足

月次締め運用手順書.md

- 1 月末までにやること
- 2 1営業日目
- 3 2営業日目
- 4 ロックの後の修正
- 5 月次会議の資料
- 6 年に1回やること

CSV出力仕様書は、D2-1の追加と考察で予定工数の列を足すかを決めるときに開きます。
手順書は、D2-4の追加と考察で請求回収とつながる手順を探すときに開きます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

D2-2

工数入力画面の改修設計

[40min]

予定工数を足すKIN030の改修を、項目定義・入力チェック・メッセージまで書きます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

工数入力画面KIN030の現行

現行のチェックは作業時間の3つだけです



工数入力

日付ごとに、プロジェクト・作業区分・作業時間・備考を1行で入力してください。作業時間は0.25時間単位、1行24時間以内です。

日付	プロジェクト	作業区分	作業時間
2026/09/14	PJ-COMMON-01 社内業務(会議・教育)	会議	1
2026/09/14	PJ-2026-011 信託財産管理システム 保守	保守対応	1.75
2026/09/14	PJ-2026-014 企業保険 契約管理 改修	設計	5.25
2026/09/15	PJ-2026-011 信託財産管理システム 保守	保守対応	4
2026/09/15	PJ-2026-014 企業保険 契約管理 改修	製造	4
合計			16.00

行を追加　保存

現行画面/KIN030_工数入力.html（実画面）

現行のチェック

1. 作業時間は必須
2. 0.25時間単位
3. 1行あたり24時間以内

改修で足すもの

予定工数の入力と、1日の作業時間の合計が24時間を超えたときのエラーです。

合計の行は表示するだけで、
実働との比較はしていません。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

画面設計書のシート構成

Markdownの##見出し1つがExcelの1シートになります

画面概要　項目定義　入力チェック　メッセージ　画面遷移　テーブル変更

シート	書くこと
画面概要	画面ID・区分・対象要件・締め後の扱い・性能
項目定義	全項目の型・桁・必須・初期値・入力者
入力チェック	チェックの種類（単項目・相関・業務ロジック）と内容
メッセージ	文言と表示位置。全チェックにメッセージID
画面遷移	保存やエラーのときの行き先
テーブル変更	画面から逆算した列の追加と変更

青のシートが今日の中心です。Excelへの変換は、発展のSTEP 4でtools/md_to_xlsx.pyが行います。
メモ帳で##を見るときは、右下の表示を マークダウン構文 に切り替えてから見ます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

IDの振り方と項目定義の列

IDの振り方はテンプレートで決まっています

ID	例	振り方
項目	KIN030-I-001	画面ID-I-連番
チェック	KIN030-C-001	画面ID-C-連番
エラーのメッセージ	E-KIN030-001	E-画面ID-連番
情報のメッセージ	I-KIN030-001	I-画面ID-連番

項目定義の列

項目ID	項目名	型	桁	必須	初期値	入力者	備考

型は 文字・数値・日付・選択・ボタン のどれか、必須は◯か×で書きます。
備考には対応する要件IDと、締め後に編集できるかを書きます。

▶ 92秒の動画で見る

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

画面入出力項目一覧に書く属性

IPAのガイドはテンプレートより属性を細かく分けています

ガイドの属性	テンプレートで書く場所
データ型（文字列・数値）	型
入力桁数・表示桁数	桁
必須（常に・条件つき・必須でない の3段階）	必須。条件つきの条件は備考へ
初期表示の有無・初期表示内容	初期値
文字種（全角・半角）	備考に書く
入力制約（値の範囲など）	入力チェックのシート
出力仕様（計算方法、丸め方法、書式）	備考に書く

出典：情報処理推進機構SEC「機能要件の合意形成ガイド（ver.1.0）分冊3画面編」2010年3月31日
https://www.ipa.go.jp/archive/files/000004521.pdf（2026年9月24日確認）

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

型と桁の決め方

数値の桁は整数部と小数部に分けて書きます

項目	型	桁	根拠
作業時間	数値	整数部2桁・小数部2桁	1行24時間以内、0.25時間単位
日付	日付	YYYY-MM-DD	カレンダーから選ぶ
備考	文字	全角か半角かと、最大の文字数	文字種も書く

現行のKIN030の項目での例です。予定工数の桁はSTEP 1で自分で決めます

桁を「4」とだけ書かない

整数部と小数部を分けないと、製造の担当は99.99か9999かで迷います。
Bean Validationのルールにも、整数部と小数部の桁を別々に指定するもの（@Digits）があります。

出典：NTT DATA「TERASOLUNA Server Framework for Java (5.x) Development Guideline」
5.11.0.RELEASE「4.2.入力チェック」2026年9月24日確認
https://terasolunaorg.github.io/guideline/current/ja/ArchitectureInDetail/WebApplicationDetail/Validation.html

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

値の出どころ

利用者が入れる値とシステムが出す値を分けて書きます

> 「利用者が入力するデータとそれ以外から取得するデータの区別を明確にする。」（コツ03D401）

出どころ	現行のKIN030の項目
利用者が入力する	日付、プロジェクト、作業区分、作業時間、備考
システムが出す	合計、ログイン中の氏名、締め状態

項目定義の入力者の列には、システムが出す値なら システム と書きます。
計算で出す値は、計算の元になる項目と式を備考に書きます。

出典：情報処理推進機構SEC「機能要件の合意形成ガイド（ver.1.0）分冊3画面編」2010年3月31日
https://www.ipa.go.jp/archive/files/000004521.pdf（2026年9月24日確認）

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

補足

現行テーブル定義書の読み方

テーブル変更のシートは現行の定義書と見比べて書きます

資料/参考/現行_テーブル定義書_KINTAI.md
KINTAI-DB-001版1.6。2014年3月の稼働時に作り、最終改訂は2021年10月。Excel版もあります

区分	11表のテーブル名と論理名
マスタ	M_BUSHO部署、M_YOIN社員、M_PROJECTプロジェクト
	M_SAGYO_KBN作業区分、M_CALENDAR会社カレンダー
トランザクション	T_KINMU勤務実績、T_KOSU工数実績、T_KOTSUHI交通費申請
	T_SHIME月次締め、T_PARTNER_JISSEKIパートナー実績、T_OSHIRASEお知らせ

工数の1行が、どのテーブルのどの列に入るかを先に探します。
画面の項目と列を並べて型と桁を見比べてから、テーブル変更のシートを書きます。
定義書は現行の姿で、改修KINTAI-2026-03の内容はまだ入っていません。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

TERASOLUNAの入力チェックの分類

チェックは単項目・相関・業務ロジックの3種類に分けて書きます

アプリケーション層で行う入力チェック

単項目チェック

「単一のフィールドで
完結するチェック」

相関チェック

「複数のフィールドを
比較するチェック」

ドメイン層で行う

業務ロジックチェック

システムの状態によって
結果が変わるチェック

ガイドラインは「業務ロジックチェックは、ドメイン層で行うことをポリシーとする」としています。
研修ではコードを書かず、設計書の種類の欄をこの3つで書き分けます。

出典：NTT DATA「TERASOLUNA Server Framework for Java (5.x) Development Guideline」
5.11.0.RELEASE「4.2.入力チェック」2026年9月24日確認
https://terasolunaorg.github.io/guideline/current/ja/ArchitectureInDetail/WebApplicationDetail/Validation.html

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

補足

参考資料の読み方

参考資料の5つの節をSTEPごとに開きます

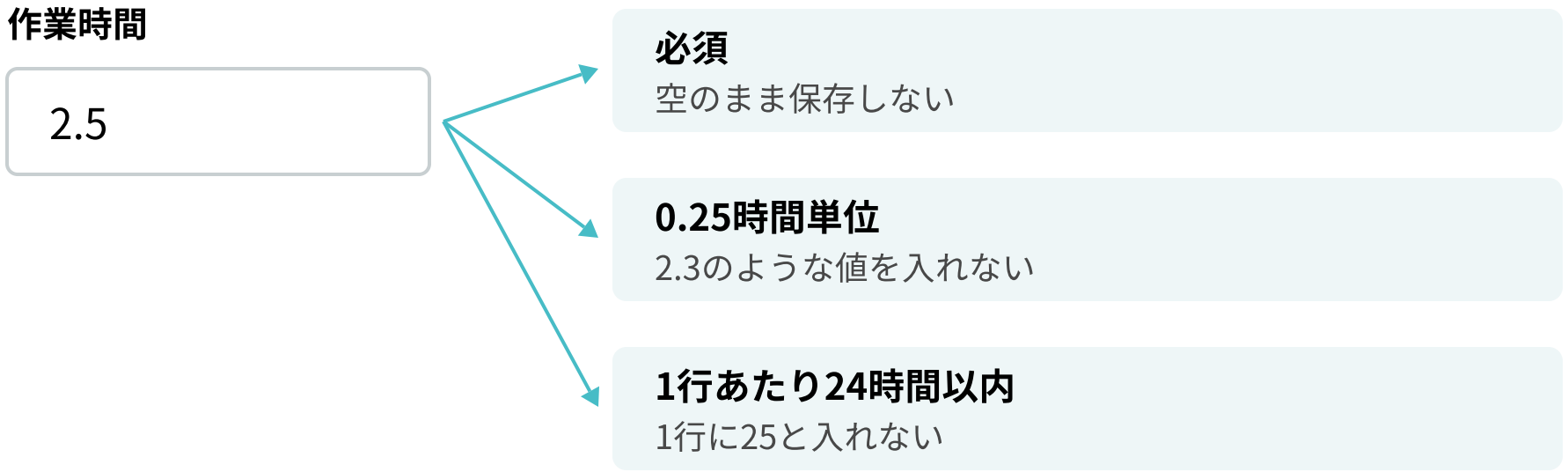
節	見出し	読むと分かること	使う場面
1	入力チェックの2種類	単項目と相関の分け方	STEP 2
2	業務ロジックチェックとの境目	画面の外を見るかどうか	STEP 3
3	エラーのときの画面	同じ画面か共通エラー画面か	メッセージのシート
4	メッセージの置き場所	文言を画面ごとに作らない	メッセージのシート
5	入力チェック表の種類の列の決め方	3つの問いで決める順番	STEP 3

資料/参考/TERASOLUNA_入力チェックと例外の書き分け.mdは、ガイドラインを設計の言葉に言い換えたものです。
節5の表は、自分の判定と比べるために使います。先に写すとSTEP 3で考える意味がなくなります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

単項目チェック

1つの項目の値だけを見て決まるチェック



現行のKIN030のチェック3つは、どれも作業時間の欄だけで決まります。
ガイドラインの例は入力必須・桁・型のチェックで、実装ではBean Validationを使います。

出典：NTT DATA「TERASOLUNA Server Framework for Java (5.x) Development Guideline」5.11.0.RELEASE「4.2.入力チェック」2026年9月24日確認
https://terasolunaorg.github.io/guideline/current/ja/ArchitectureInDetail/WebApplicationDetail/Validation.html

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

相関チェック

画面の複数の項目を比べて決まるチェック



日次勤怠入力

勤務区分・出勤・退勤・休憩(分)を入力してください。実働は自動で計算します。

日付	勤務区分	出勤	退勤
2026-09-17(木)	出勤	09:00	18:00
2026-09-18(金)	出勤	08:45	17:45
2026-09-24(木)	出勤	09:00	18:30
2026-09-25(金)	出勤	09:15	19:00
2026-09-29(火)	選択してください	--:--	--:--

保存

KIN020日次勤怠入力（実画面）

例

退勤は出勤より後の時刻

出勤の欄と退勤の欄を比べないと判定できません。
ガイドラインの例は、パスワードと
確認用パスワードの一致です。

D2-2 で考えること

KIN030の改修後の画面で、複数の項目を比べるチェックにはどんなものがあるか。

出典：NTT DATA「TERASOLUNA Server Framework for Java (5.x) Development Guideline」
5.11.0.RELEASE「4.2.入力チェック」2026年9月24日確認
https://terasolunaorg.github.io/guideline/current/ja/ArchitectureInDetail/WebApplicationDetail/Validation.html

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

業務ロジックチェック

画面の外の状態で結果が変わるチェックは業務ロジック



日付の欄とプロジェクトの欄だけを見ても、期間内かどうかは分かりません。マスタの内容が変われば、同じ入力でも結果が変わります。TERASOLUNAではこの種類のチェックをドメイン層に置きます。

出典：NTT DATA「TERASOLUNA Server Framework for Java (5.x) Development Guideline」5.11.0.RELEASE「4.2.入力チェック」2026年9月24日確認
https://terasolunaorg.github.io/guideline/current/ja/ArchitectureInDetail/WebApplicationDetail/Validation.html

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

チェックの種類の見分け方

迷ったら画面の外を見るかどうかから判定します



▶ 99秒の動画で見る

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

業務例外とシステム例外

利用者が直せる例外は同じ画面にメッセージを出します

業務例外

「ビジネスルールの違反を検知したことを
通知する例外」

画面の出し方

**入力した画面に戻り、
直し方の分かるメッセージを出す**

例

保存しようとしたプロジェクトがすでに終了している

システム例外

「システムが、正常稼働している時に、
発生してはいけない状態を検知したことを
通知する例外」

画面の出し方

**共通のエラー画面へ移る。
技術的な中身は画面に出さない**

例

あるはずのマスタのデータが見つからない

出典：NTT DATA「TERASOLUNA Server Framework for Java (5.x) Development Guideline」
5.11.0.RELEASE「4.3.例外ハンドリング」2026年9月24日確認
https://terasolunaorg.github.io/guideline/current/ja/ArchitectureInDetail/WebApplicationDetail/ExceptionHandling.html

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

例外を設計書に書く場所

システム例外は画面ごとに書かず共通の方式に従います

場面	画面の動き	設計書に書くこと
入力チェックのエラー	入力した画面に戻り、エラーを出す	メッセージIDと表示位置
業務例外	同じ画面にメッセージを出す	メッセージID、埋め込む値、表示位置
システム例外	共通エラー画面へ移る	共通エラー画面の方式に従う、と1行

利用者がやり直せば解決するものは同じ画面、利用者には直せないものは共通エラー画面です。
業務例外の文言に値を埋め込むとき（例 日付）は、何を埋め込むかもメッセージのシートに書きます。

出典：NTT DATA「TERASOLUNA Server Framework for Java (5.x) Development Guideline」5.11.0.RELEASE「4.3.例外ハンドリング」2026年9月24日確認
https://terasolunaorg.github.io/guideline/current/ja/ArchitectureInDetail/WebApplicationDetail/ExceptionHandling.html

▶ 91秒の動画で見る

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

メッセージの書き方

全てのチェックにメッセージIDを付けます



作業時間に25を入れて保存したときのエラー（現行の実画面）

表示位置は現行と同じにするか、項目の横に変えるかを設計で決めます。
決めないままモックを作ると、AIが位置を決めます。

メッセージのシートの列

列	書くこと
メッセージID	E-KIN030-001
種別	エラー・警告・情報
文言	利用者が直し方の分かる文
表示位置	項目の横か画面上部
使うチェックID	KIN030-C-001

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

TERASOLUNAのメッセージIDの形

メッセージIDの頭で種類が分かるようにします

ID	形	意味
TERASOLUNAの業務メッセージ	x.xx.xx.9999	先頭は種類（i情報・w警告・eエラー）
テンプレートのエラー	E-KIN030-001	E-画面ID-連番
テンプレートの情報	I-KIN030-001	I-画面ID-連番

警告のIDはテンプレートに無い

テンプレートの種別の列には「警告」がありますが、警告のIDの振り方は決まっていません。
警告を使うと決めたら、振り方を画面設計書の備考に書いておきます。

出典：同ガイドライン5.11.0.RELEASE「4.7.メッセージ管理」NTT DATA（2026年9月24日確認）
https://terasolunaorg.github.io/guideline/current/ja/ArchitectureInDetail/WebApplicationDetail/MessageManagement.html

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

エラーと警告の違い

止めるか知らせるだけかは画面の動きとして決めます

エラー

保存しません。
直すまで先へ進めません。
間違いを確実に止められます。

警告

保存はして、画面に知らせます。
あとで誰かが見直す仕組みが必要です。
急ぎの入力を止めずに済みます。

どのチェックをエラーにし、どれを警告にするかはSTEP 2でAIと詰め、決めた理由を備考に残します。
警告にしたときは、誰がいつ見直すかも画面設計書か運用の資料に書きます。

▶ 96秒の動画で見る

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

クイズ

理解度チェック1

「退勤は出勤より後の時刻」はどの種類のチェックですか

A 単項目チェック

B 相関チェック

C 業務ロジックチェック

D システム例外

まず自分で考えてみてください。答えはチャットに記号だけ書いてください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

クイズ

理解度チェック1続き

業務例外のメッセージはどこに出しますか

A　共通のエラー画面

B　メニュー画面（KIN010）

C　画面には出さずログにだけ残す

D　入力した画面（項目の横か画面上部）

まず自分で考えてみてください。答えはチャットに記号だけ書いてください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

クイズ

理解度チェック1の答え

答えはB・Dの順です

Q1 **B** **相関チェック**

出勤と退勤の2つの欄を比べて決まるので相関チェックです。
システム例外はチェックの種類ではありません。

Q2 **D** **入力した画面（項目の横か画面上部）**

利用者が入力を直せば解消するので、同じ画面に戻して直し方を伝えます。
共通のエラー画面はシステム例外の出し方です。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

補足

記入例の画面設計書の読み方

記入例は別の題材で書き方の細かさだけを見ます

資料/記入例/　会議室予約システム（架空）の記入例4本
要件一覧、要件定義書の抜粋、画面設計書の抜粋（mdとxlsx）、レビュー記録の抜粋

画面設計書の抜粋はRSV020予約登録。画面概要から始まり、テーブル変更まで6つの節があります

- [ ] 項目ID・チェックID・メッセージIDの振り方と、IDどうしのつなぎ方
- [ ] 要件IDを、画面概要の対象要件と備考にどう書いているか
- [ ] 要確認 と書いた箇所に、決める前に何をするかまで添えているか

KINTAIの答えではありません。項目名や値は写さず、粒度だけを合わせます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

D2-2 工数入力画面の改修設計

予定工数を足すKIN030の画面設計書を書きます

ねらい　KIN030の改修を、項目定義・入力チェック・メッセージまで書きます。

できあがりの目安

- [ ] 項目定義の全項目に 型・桁・必須・初期値・入力者 がある
- [ ] 入力チェックが単項目3つ以上・相関3つ以上・業務ロジック1つ以上あり、全部にメッセージIDがある
- [ ] メモ_D2-2.mdに、締め後の扱いと24時間チェックの種類の判定と理由がある
- [ ] 発展のSTEP 4まで進んだ方は、画面設計書_KIN030_v0.1.xlsxがLibreOffice Calcで開ける

区分	ファイル
使う	テンプレート/画面設計書テンプレート.md、要件定義書_v0.2.md、現行画面/KIN030_工数入力.html
使う	資料/参考/TERASOLUNA_入力チェックと例外の書き分け.md
作る	成果物/day2/の メモ_D2-2.md、画面設計書_KIN030_v0.1.md。.xlsxは発展で作る

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

D2-2 の進め方

予定工数の項目は手で5つ書いてからAIに渡します

■ 自分の手で　■ AIと一緒に　□ 座学・理解度チェック

座学 [5min]・理解度チェック [3min]・STEP [32min]

座学 [4min]	理解度チェック [3min]	STEP1 [9min]	座学 [1min]	STEP2 [14min]	STEP3 [9min]	STEP4 発展 枠の外 [7min]

STEP1 [9min]
予定工数の項目定義5つ
5項目と、予定工数の粒度をどう決めたかを メモ_D2-2.mdに書きます

STEP2 [14min]
設計書の下書きと2つのチェック
設計書を書かせ、24時間のチェックと入力チェックの食い違いを詰めます

STEP3 [9min]
締め後と24時間チェックの判定
最初の5分で2つを決めてメモに書き、設計書に反映させます

STEP4 [7min]
Excelへの変換と確認
md_to_xlsx.pyでExcelにし、Calcでシートとチェックの数を見ます
発展

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

D2-2 STEP2で送る文面

STEP 1 で書いた5項目を差し込んでから送ります

送る文面

@テンプレート/画面設計書テンプレート.md
@資料/参考/TERASOLUNA_入力チェックと例外の書き分け.md
@成果物/day1/要件定義書_v0.2.md @現行画面/KIN030_工数入力.html
@資料/参考/現行_テーブル定義書_KINTAI.md
KIN030工数入力の、改修後の画面設計書をMarkdownで書いてください。
保存先は 成果物/day2/画面設計書_KIN030_v0.1.mdです。
-入力チェックは、参考資料の書き分けに沿って 単項目・相関・業務ロジック に分ける
-すべてのチェックにメッセージIDを付け、メッセージの表に文言を書く
-予定工数の項目は、私が決めた次の定義を使う
<ここにSTEP 1の5項目と、予定工数の粒度の決め方を貼る>

要点だけ載せています。全文はハンズオンガイドのSTEP 2からコピーしてください。
設計書ができたら、24時間のチェックと、入力チェックの食い違いの2つの扱いを
詰めます。自分の考えを1〜2行書いてから送ります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

解説

D2-2 の見る観点と落とし穴

▶ 30秒の動画で見る

もっともらしい桁と初期値ほど根拠を確かめます

見る観点

- チェックの種類が全部「単項目」になっていないか
- 全てのチェックにメッセージIDがあるか
- 桁と初期値の根拠が要件定義書にあるか。
  無ければ（要確認）

よくある落とし穴

- AIが桁や初期値をもっともらしく決め、
  要確認が付かない
- 要件定義書にない項目を足してくる
- エラーの表示位置を決めないまま次へ進む

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

発展

D2-2 STEP4 Excelへの変換と確認

Excelへの変換は、STEP 3までを終えた方が進めます

画面設計書_KIN030_v0.1.md → **tools/md_to_xlsx.py** → **画面設計書_KIN030_v0.1.xlsx**

> 成果物/day2/画面設計書_KIN030_v0.1.mdをtools/md_to_xlsx.pyでExcelにして、
> 成果物/day2/画面設計書_KIN030_v0.1.xlsxに保存してください。

コマンドの確かめが出たら、tools/md_to_xlsx.pyと 成果物/day2/のファイルかを見て
［一度だけ許可］を押します。［常に許可］は押しません。
作り直す前は、Calcで開いているxlsxを閉じます。開いたままだと書き込めません。

Calcで見るところ

- [ ] シートが6枚（画面概要からテーブル変更まで）並び、項目定義に空いたセルが無い
- [ ] 入力チェックをオートフィルターで絞り、単項目3・相関3・業務ロジック1以上か数える
- [ ] 入力チェックのメッセージIDが、すべてメッセージのシートにある

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

早く終わった方へ

早く終わった方は困る人の側から設計を見直します

追加と考察

1日の合計のチェックをエラーで止めると、困る人は誰かを考えます。

発展課題

画面の注意書き（ヘルプ文）を、メンバー向けに100字でAIに書かせます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

休憩

[10min]

講師の合図で再開します

再開後は、書いた設計書を画面のモックにして確かめます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

D2-3

設計書からの画面モック

[40min]

書いた設計書が画面として成り立つかを、動くモックで確かめます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

モックで確かめる理由

画面にすると書いていないことが目に見えます

設計書だけのとき

書き漏らしがあっても、文書は
エラーを出しません。読む人が頭の中で
補ってしまうので、抜けに気づくのは
たいてい製造やテストの段階です。

モックを起こしたとき

初期値や並び順、エラーの出る位置を
決めないと画面になりません。
決めていない箇所はAIが埋めるので、
設計書との差として見えてきます。

モックはHTMLとJavaScriptだけで作り、ダブルクリックでブラウザに表示します。JDKやWebサーバは使いません。

▶ 97秒の動画で見る

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

設計書に無くてAIが埋める箇所

設計書に書いていない箇所はAIが黙って決めます

設計書v0.1に書いたこと

- **項目と型・桁・必須**
- **入力チェックの種類と内容**
- **メッセージIDと文言**

モックを作るときにAIが決めがちなこと

初期値	予定工数の欄に最初から入れておく値
並び順	予定と実績を横に並べるか分けるか
エラーの出る位置	項目の横か、画面上部にまとめるか
確かめる時点	入力した直後か、保存を押したときか

右の4つは、書いていなければAIがそれらしく決めます。STEP 3ではこれを探して差の表にします。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

確かめる観点は画面を使う順に並べます

観点	見るところ
1 項目の並び	入力する順に並んでいるか。予定と実績を見比べやすいか
2 初期表示	開いた直後に何が入っているか
3 入力できる条件	締め状態などで、入力できない項目があるか
4 エラーの出方	いつ、どこに、どのメッセージIDで出るか
5 計算と表示	合計などの計算、数値の書式、丸め方

STEP 1 の確かめたいこと3つは、この5つのうち設計書で自信のない観点から選びます。

出典：情報処理推進機構SEC「機能要件の合意形成ガイド（ver.1.0）分冊3画面編」2010年3月31日
https://www.ipa.go.jp/archive/files/000004521.pdf（2026年9月24日確認）

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

条件つきで入力できる項目の書き方

有効と入力は◯ △ ×で書くと条件の抜けが見えます

記号	意味（ガイドの入力の列）
◯	常に入力・選択できる
△	条件つきで入力・選択できる。条件を必ず書く
×	常に読み取り専用
空欄	対象外

KIN030に当てはめると

合計は×（システムが出す）。
作業時間は◯か△か。
締め後の扱いで決まります。

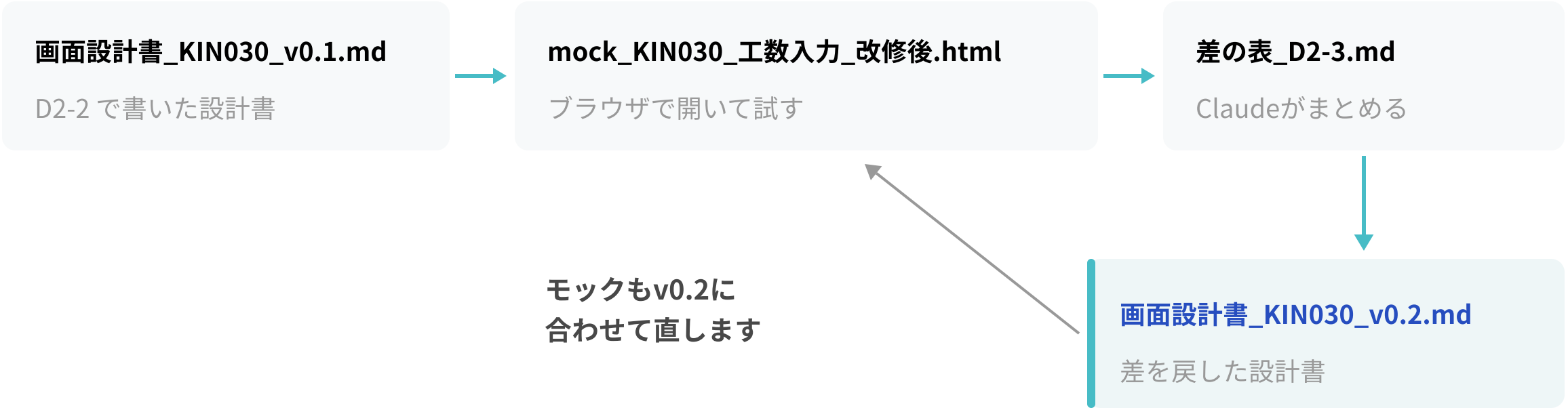
△を付けた項目は、モックで条件を切り替えて試します。条件が設計書に無ければ、それが書き漏らしです。

出典：情報処理推進機構SEC「機能要件の合意形成ガイド（ver.1.0）分冊3画面編」2010年3月31日
https://www.ipa.go.jp/archive/files/000004521.pdf（2026年9月24日確認）

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

設計書とモックの往復

モックで見つけた差は設計書に戻してv0.2にします



設計書とモックのどちらに合わせるかは、差の表の番号ごとに メモ_D2-3.mdに書きます。
v0.2では1行目の見出しの版をv0.2にし、##の見出しは増やしません。
Excelのv0.2.xlsxは、発展のSTEP 5で作ります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

差の表の書き方

差の表の番号ごとに、どうするかを3つから選びます

番号	箇所	モックでの動き	設計書の記述	見つけた人
1	エラーの出る位置	画面上部にまとめて出た	書いていない	自分
4	予定工数の初期値	0 が入っている	書いていない	Claude

差の表_D2-3.mdの例。STEP 3でClaudeが作ります。自分の差は3件まで、Claudeの分は8件まで

書き足す

モックの動きを採り、
設計書に書き足す

モックを直す

設計書の方を採り、
モックを設計書に合わせる

要確認

自分では決められない。
確かめる相手も書く

メモ_D2-3.mdに書く形（STEP 4の最初の3分）

1:書き足す　　2:モックを直す　　4:要確認/田中課長
全部の番号について書き、メモから貼ってv0.2を作らせます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

D2-3 設計書からの画面モック

設計書からKIN030のモックを起こして抜けを探します

ねらい　書いた設計書が画面として成り立つかを、動くモックで確かめます。

できあがりの目安

- [ ] 成果物/day2/mock_KIN030_工数入力_改修後.htmlがダブルクリックで開く
- [ ] 入力チェックのエラーが、設計書のメッセージIDつきで出る
- [ ] 成果物/day2/差の表_D2-3.mdに、設計書とモックの差が2件以上ある
- [ ] 差を戻した 成果物/day2/画面設計書_KIN030_v0.2.mdがある。Day3の入力になります
- [ ] 発展のSTEP 5まで進んだ方は、画面設計書_KIN030_v0.2.xlsxがCalcで開ける

区分	ファイル
使う	成果物/day2/画面設計書_KIN030_v0.1.md、現行画面/KIN030_工数入力.html
作る	メモ_D2-3.md、モックのhtml、差の表_D2-3.md、画面設計書_KIN030_v0.2.md

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

D2-3 の進め方

確かめたいことを先に3つ書いてから作らせます

自分の手で　AIと一緒に　座学・理解度チェック

座学 [3min]・STEP [37min]

座学 [3min]	STEP1 [5min]	STEP2 [12min]	STEP3 [14min]	STEP4 [6min]	STEP5 発展 枠の外 [3min]

STEP1	[5min]	**確かめたいこと3つ** 設計書の中で自信のないところを3つ、メモ_D2-3.mdに書きます
STEP2	[12min]	**モックの作成** 設計書に無いことを決めた箇所には、コメントを残させます
STEP3	[14min]	**ブラウザでの確認と差の洗い出し** 自分の差を3件まで書き、Claudeの分と 差の表_D2-3.mdにまとめさせます
STEP4	[6min]	**v0.2への反映** 最初の3分で番号ごとにどうするかを書き、v0.2のmdを作らせます
STEP5	[3min]	**v0.2のExcel化** Calcを閉じてから、v0.2のmdをmd_to_xlsx.pyでExcelにします　発展

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

D2-3 STEP2で送る文面

モックは5つの条件を付けて作らせます

送る文面

@成果物/day2/画面設計書_KIN030_v0.1.md @現行画面/KIN030_工数入力.html
設計書どおりに、改修後の工数入力画面のモックを作ってください。
保存先は 成果物/day2/mock_KIN030_工数入力_改修後.htmlです。
- HTMLとJavaScriptだけで作る。1ファイルで完結させ、外部のライブラリとWebサーバは使わない
-見た目は現行画面とそろえる。現行画面のCSSは、中身をこのファイルに書き写す
-画面の項目には、設計書の項目IDをid属性と項目の横のラベルで付ける
-入力チェックは設計書のとおりに動かし、エラーはメッセージIDと文言で出す
-設計書に書いていないことを決めたら「<!--設計書に無い:何を決めたか-->」を残す
このモックで確かめたいことは次の3つです。
<ここにSTEP 1の3つを貼る>

要点だけ載せています。全文はハンズオンガイドのSTEP 2からコピーします。
「設計書に無い」のコメントは、STEP 3でAIが決めたところを拾う目印です。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

ブラウザでの確かめ方

モックと設計書を横に並べて確かめます

1 **開く**

エクスプローラーで 成果物/day2/を開き、
mock_KIN030_工数入力_改修後.htmlをダブルクリックします

2 **並べる**

画面設計書_KIN030_v0.1.mdをメモ帳で横に開きます。
確かめたい箇所だけをCtrl+Fで探して見ます

3 **試す**

STEP 1 の3つを順に試し、結果を メモ_D2-3.mdに1行ずつ書きます。
誤った入力は1行に25時間、0.3時間、1日の合計が24時間超の3つです

4 **直したら**

ブラウザで再読み込みして、同じ操作をもう一度試します

モックに月を切り替える操作があれば、締めたあとの月への入力も試します。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

わざと誤った入力の作り方

誤った入力は決まりを1つずつ破る値で作ります

入れる値	確かめること	試す場面
1行に25	1行24時間のエラーが、どのメッセージIDで出るか	STEP 3
1行に0.3	0.25時間単位のエラーが出るか	STEP 3
同じ日の合計が24時間超	合計のエラーが、画面のどこに出るか	STEP 3
空欄、0	必須のエラーが出るか。0の行を保存できるか	時間が残ったら
24 と24.25	境目ちょうどの24は通るか	時間が残ったら

STEP 3 で試すのは色の3つです。ほかの値は時間が残ったときに試します。

▶ 99秒の動画で見る

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

設計書に無いコメントの拾い方

AIが決めたところはコメントと画面の両方から拾います

1. **画面で探す** — 初期値・並び順・エラーの位置・ボタンの名前を見て、自分の差を3件まで書く
2. **表にさせる** — 自分の差を貼り、コメントと付け忘れをClaudeに8件まで足させる
3. **表を読む** — 差の表_D2-3.mdに自分の差が入っているかを見る。決めるのはSTEP 4

画面が白いとき

ブラウザでF12を押し、コンソールの赤い文字をコピーしてClaudeに貼ります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

解説

D2-3 の見る観点と落とし穴

見るのはモックの出来より**設計書との差**です

見る観点

- 全ての項目に設計書の項目IDが付いているか
- エラーが設計書のメッセージIDと文言で出るか
- 設計書に無いチェックが動いていないか

よくある落とし穴

- 外部のファイルを読みに行き、白い画面になる
- 設計書にない機能（一括登録やグラフ）が付いてくる
- モックに合わせて設計書を黙って書き換える

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

早く終わった方へ

早く終わった方は締め後の見え方も確かめます

追加と考察

このモックを見せたら、田中課長と佐藤さんはそれぞれ何と言いそうかを書きます。

発展課題

締め前・ロック中・一時解除中の3つを切り替えるボタンを付け、締めたあとの見え方を確かめます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

D2-4

請求回収の業務フロー

[20min]

経理のヒアリングメモから、手作業と例外のある業務フローを描きます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ヒアリングメモ_04の中身

経理の山本さんに請求から入金確認までを聞いたメモです

メモの見出し	中身
請求書を作る	月末に請求書を作り、承認を経てお客様に送るまで
入金の確認	毎朝の入金明細と請求一覧の突き合わせ
金額や名前が合わないとき	請求と入金が一致しない場合の扱い
督促	支払期日を過ぎた入金の確認と督促
月次の報告	売掛金の残高を課長に出すまで

色の2つの節（L28〜L58）をSTEP 1で読みます。メモ帳の右下を マークダウン構文 に切り替えてから行番号を見ます。

発展課題で使うデータ

資料/データ/請求回収/の 請求一覧_202606〜202608.csvと 入金明細_202607〜202609.csvの6本

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

業務フローをAIに描かせるときの渡し方

人と帳票を先に挙げさせてから図にします

1

登場する人と帳票を
列挙させる

メモに出てくる人、部署、
帳票、ファイルを表にさせる

2

As-Isを描かせる

今のやり方を、人ごとの
列に分けて描かせる

3

変わる箇所を重ねる

As-Isの図に、改修で
変わる箇所だけ色を付けさせる

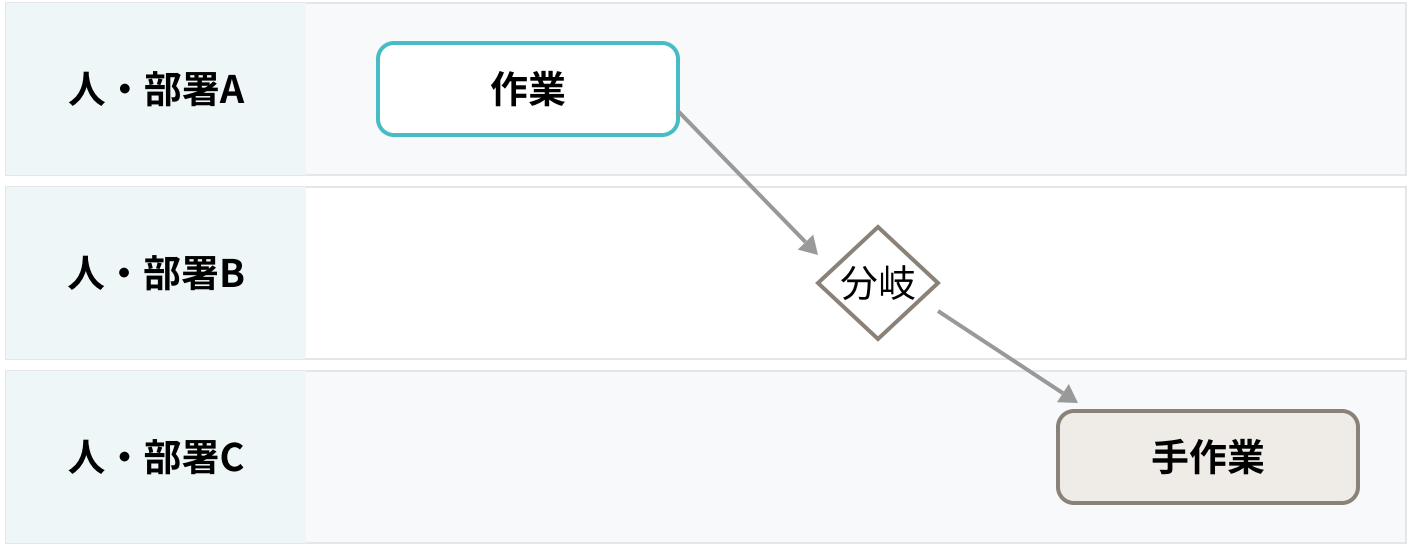
列挙を先にすると、図から抜けた人や帳票に気づけます。いきなり図を頼むと、メモに1回しか出てこない人や帳票が落ちやすくなります。

▶ 30秒の動画で見る

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

業務フローの記法

人ごとの帯に分けると手作業の持ち主が見えます



BPMNでは帯をLaneと呼び、
作業を人や部署ごとに
分けて並べます。
分かれ道はGatewayです。

> “Lanes are used to organize and categorize Activities within a Pool.”

出典：Object Management Group「Business Process Model and Notation (BPMN) Version 2.0.2」2014年1月
https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0.2/（2026年9月24日確認）

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

As-Isと変わる箇所の重ね方

As-Isはメモにあることだけで描きます

As-Is（今のやり方）

- メモにある作業と帳票だけ
- 箱にメモの行番号を添える
- 手作業の箱は色を変える
- 例外は分かれ道として描く

変わる箇所（改修後の案）

- 変わる箱だけ色を変え、動きを横に書く
- メモにない案の箱はさらに別の色
- 図の上に色の凡例を付ける
- 手作業が減る箇所と減らない箇所を図の下に書く

2枚目の図は描かず、1枚の上で今のやり方と見比べます。
新しく生まれる作業（取り込みの確認、マスタをそろえる作業など）は、追加と考察で考えます。

▶ 99秒の動画で見る

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

消し込みの考え方

消し込みは請求と入金を何対何で結ぶかの判定です

1対1
請求額と入金額が一致する



1対1で差額
振込手数料が差し引かれている



1対多
一部入金。1件の請求に入金が複数回



多対1
合算入金。複数の請求を1回で入金



振込名義が取引先名と違う入金は、名義と取引先の対応表で結びます。
どの差額まで認めるかなどの判定の決まりは、発展課題で自分で書きます。

▶ 97秒の動画で見る

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

D2-4 請求回収の業務フロー

手作業と例外がどこにあるかを図で見ます

ねらい　業務フローをAIに描かせるときの渡し方を知ります。

できあがりの目安

- [ ] 成果物/day2/業務フロー_請求回収.htmlにAs-Isの図が1枚あり、To-Beで変わる箇所に色が付いている
- [ ] 一部入金、振込手数料の差し引き、合算入金のうち、2つ以上が図に載っている
- [ ] 図の下に、手作業が減る箇所と減らない箇所が書いてある

区分	ファイル
使う	資料/day2/ヒアリングメモ_04_管理部経理_山本さん_請求回収.md
発展で使う	資料/データ/請求回収/の 請求一覧06〜08と 入金明細07〜09の6本
作る	成果物/day2/業務フロー_請求回収.htmlの1ファイル（STEP 1のメモは メモ_D2-4.md）

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

D2-4 の進め方

メモから手作業を3つ拾ってからAIに渡します

■ 自分の手で　■ AIと一緒に　□ 座学・理解度チェック

座学 [3min]・STEP [17min]

座学 [2min]	STEP1 [6min]	座学 [1min]	STEP2 [7min]	STEP3 [4min]	STEP4 発展 枠の外 [2min]

■ **STEP1** [6min]
手作業の拾い出し
L28〜L58から手作業を3つ、行番号つきで書きます。1つ以上は入金が合わないときから

■ **STEP2** [7min]
人と帳票の列挙とAs-Is
人と帳票を行番号つきで一覧にさせてから、As-Isを描かせます

■ **STEP3** [4min]
To-Beで変わる箇所の色付け
As-Isの図に変わる箇所だけ色を付けさせ、例外の分かれ道を数えます

■ **STEP4** [2min]
例外の描き足し
分かれ道が2つに届かなかった方は、描かれていない例外を描き足させます
発展

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ワーク

D2-4 STEP2で送る文面

列挙と作図を分けて頼みます

送る文面

@資料/day2/ヒアリングメモ_04_管理部経理_山本さん_請求回収.md
請求回収の今の業務フロー（As-Is）を描きたいです。描く前に、登場する人・部署と、
帳票・データを一覧にしてください。それぞれ、メモの行番号を付けてください。
図はまだ描かないでください。私がメモから拾った手作業は次のとおりです。
<ここにSTEP 1のメモを貼る>

送る文面

この一覧を使って、As-Isの業務フローを 成果物/day2/業務フロー_請求回収.htmlに描いてください。
-一覧のうち、メモの行番号が付いていない人・部署と帳票は、図に入れない
-人・部署ごとに帯を分け、例外は分かれ道として描く

要点だけ載せています。全文はハンズオンガイドのSTEP 2からコピーしてください。1通目の返事で、自分の3つが入っているかを見てから2通目を送ります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

解説

D2-4 の見る観点と落とし穴

図に例外の流れがあるかを最後に確かめます

見る観点

- STEP 1 で拾った手作業3つが、As-Isに全部あるか
- 例外が本筋と別の流れとして描かれているか
- 図の下に、手作業が減る箇所と
  減らない箇所が書いてあるか

よくある落とし穴

- 本筋だけの、きれいな一本道の図になる
- As-Isにメモに無い作業が入る
- 変わらない箇所にまで色が付き、
  今のやり方と見分けられない

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

補足

請求回収データの読み方

請求一覧と入金明細は突き合わせる列が違います

ファイル	月	列
請求一覧_YYYYMM.csv	2026年6月〜8月	請求番号、取引先、PJコード、件名、請求額、請求日、支払期日
入金明細_YYYYMM.csv	2026年7月〜9月	日付、振込名義（カナ）、金額

6つのファイルはD2-4の発展課題で使います。1か月分では例外が出そろわないので、3か月分を並べます。
入金明細には請求番号の列がありません。
どのCSVもBOM付きのUTF-8です。LibreOffice Calcでは文字コードにUTF-8を選びます。
決まりを当てはめた結果は、ヒアリングメモ_04と山本さんのメモ帳を根拠に確かめます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

ずれは種類ごとに行き先が決まっています

ずれの種類	モックでの見え方	行き先
書いていない	AIが決めた形で画面ができている	決めて設計書に足す
書いたが画面で成り立たない	項目が並ばない、チェックの順が合わない	設計書を直す
書いたとおりだが使いにくい	入力の手間が増える、見比べにくい	要確認にして相手に聞く

今日見つけたずれは、Day3で別の設計書をレビューするときの観点になります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

クイズ

理解度チェック2

設計書に無い表示位置でエラーが出たとき最初にすることは

A　モックを消して作り直す

B　そのまま次の演習に進む

C　表示位置を決めて設計書に書き、v0.2に戻す

D　AIに同じ文面をもう一度送る

まず自分で考えてみてください。答えはチャットに記号だけ書いてください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

クイズ

理解度チェック2続き

要件IDの紐づけが無い画面が見つかったときの扱いは

A 要件定義書か画面一覧の抜けとして確かめる

B 問題はないので次に進む

C 区分を新設に変える

D 画面遷移の図から消す

まず自分で考えてみてください。答えはチャットに記号だけ書いてください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

クイズ

理解度チェック2の答え

答えはC・Aの順です

Q1 C

表示位置を決めて設計書に書き、v0.2に戻す

モックで見えた差は、設計書の書き漏らしです。
決めた内容を設計書に戻すと、次に作る人も同じ画面を作れます。

Q2 A

要件定義書か画面一覧の抜けとして確かめる

要件の無い画面は、要件定義書の抜けか、画面一覧の区分の誤りのどちらかです。
消す前に理由を確かめます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

本日のまとめ

迷わない設計書は、例外の扱いまで書いてある
書き漏れはモックに触って先に見つかる

モックを作って直した箇所が、文書のままでは見落としていた書き漏れです。

学びを確かめた成果物

画面一覧と遷移、画面設計書_KIN030_v0.2.md、モック、請求回収の業務フロー。
どれも 成果物/day2/にあります。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

今日の到達チェック

4つ言えれば今日の学びが身に付いています

- [ ] 作る人が迷わないように、項目定義に型・桁・必須・初期値・入力者を書く理由を言える
- [ ] 入力チェックを単項目・相関・業務ロジックに分け、エラーか警告かを決めた理由を言える
- [ ] モックで見つけた書き漏れを2つ挙げ、設計書のどこに戻したかを言える
- [ ] 業務フローの図で、手作業と例外の分かれ道を指せる

言えないものがあれば、その演習で自分が書いた箇所から読み返してください。

▶ 98秒の動画で見る

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

発展課題と読む資料

発展課題は研修のあとに1本ずつ試せます

演習	発展課題	資料/発展/の資料
D2-1	画面ごとの使う人と操作の表	D2-1_権限の聞き取りメモ.md
D2-2	メンバー向けの注意書きを100字以内で3案	D2-2_夜間対応と兼務の勤務例.md
D2-3	締め状態を3つ切り替えるボタン	D2-3_一時解除中に起きたことの報告.md
D2-4	消し込みの決まり	D2-4_名義対応表_山本さんのメモ帳.md

送る文面はハンズオンガイドの「早く終わった方へ」にあります。
資料/発展/のファイルは課題で読む材料で、答えのサンプルではありません。
D2-4 は、データ/請求回収/の6つのCSVも一緒に渡します。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

補足

よくある質問

直すのはいつもMarkdownの方です

質問	答え
ExcelをCalcで直してよいか	見るのはCalc、直すのはMarkdownです
モックはそのまま本番に使えるか	使わない。設計書の書き漏らしを確かめる道具
Mermaidの書き方を覚える必要は	無い。文字で残すとClaudeが読み直せる
テンプレートの見出しを変えたい	研修中は変えない
完了状態の受け取り方	成果物/合流用/に展開し、成果物/day1/にコピー
発展を飛ばしてよいか	飛ばして構いません。次の回は完了状態から始めます

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

Day3 の予告

Day3 はAIの指摘を根拠に戻って自分で判定します

Day3　設計レビューと収支ダッシュボード

2026年10月22日（木）

演習	中身
D3-1	観点を分けた設計レビュー
D3-2	要件と画面の対応表
D3-3	収支ダッシュボードの作成
D3-4	成果物のまとめ

Day3 で使う今日の成果物

画面一覧.md
画面設計書_KIN030_v0.2.mdと.xlsx

Day3 の始めに、講師がDay2の完了状態を全員へ配ります。発展を飛ばした方も、同じ状態から始められます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved

質疑とアンケート

ご質問はチャットか音声でどうぞ

アンケートのURLは事務局からチャットでお送りします

いただいた回答はDay3の準備に使います。
今日作った 成果物/day2/のファイルは、消さずにそのまま残してください。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved



株式会社ギブリー

〒150-0036　東京都渋谷区南平台町15-13　帝都渋谷ビル8F

https://givery.co.jp/

Day3 でお会いしましょう。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved