

WORKBOOK / 2026.09

AI エージェント 業務運用設計ワークブック

役割・権限・証拠・停止条件を、
1 業務分の運用契約へ落とす。

01 目的

02 権限

03 証拠

04 停止

この PDF の到達点 「AI に任せる一件の業務」を、安全に実行・確認・再開できる設計図が 1 枚にまとまる。

対象 AI に開発・資料制作・定期監査・社内業務を任せる
経営者 / 事業責任者 / 開発・運用リーダー

START HERE

このワークブックの使い方

完成記入例を読みながら、自社の 1 業務へ置き換えるための実践ワークブックです。

01

1 業務だけ選ぶ

最初から全社自動化を設計しない。
結果を確認しやすい 1 業務に絞る。

02

未確認を埋めない

見えていない実行結果を
「成功」「失敗」「ゼロ件」へ推測で入れない。

03

モデル名で設計しない

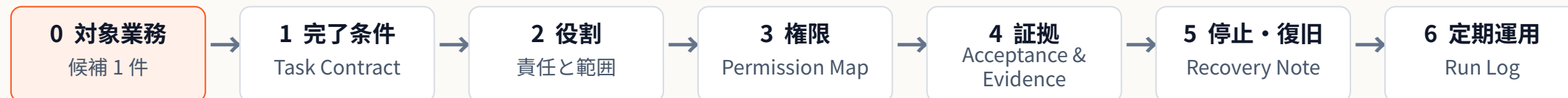
製品名ではなく、責任・権限・証拠で
役割を分ける。

04

完了を分解する

設定・実装・実行・確認・効果測定を
同じ「完了」にまとめない。

進め方



使い方の目安

全ページに完成例を入れてあります。複製し、対象業務・権限・証拠だけを自社条件へ置き換える。

STEP 0 / CHOOSE THE WORK

まず、「AI に任せる業務」を選ぶ

価値があり、繰り返し発生し、失敗しても戻せる業務から始めます。

01 VALUE

価値

人が繰り返し時間を使うか。
探索・整形・確認・下書きへ
分けられるか。

02 REPEATABILITY

反復性

入力と出力の型が大きく変わ
らないか。
受入条件を言葉で定義できる
か。

03 RECOVERABILITY

復旧性

失敗しても元へ戻せるか。
二重送信・課金・削除を制御
できるか。

パイロット向き

公開情報の点検 / 記事・メールの下書き / 定期レポート / データ整形 / 低リスクの検査

最初から自律実行へ寄せない

送金・課金 / 顧客データの不可逆変更 / 本番削除 / 法的判断 / 本人確認を伴う外部手続き

判断基準

「AI ができるか」ではなく、「結果を確認でき、失敗しても安全に戻せるか」で選ぶ。

WORKSHEET 0

候補業務を比較する

採点：価値・反復性・復旧性は 3= 高 / 2= 中 / 1= 低。
外部影響のみ逆で、1= 小 / 2= 中 / 3= 大。

完成記入例

候補業務	価値	反復性	復旧性	外部影響	最初に試す？
週次サイト運用レポート	3	3	3	1	✓
記事の公開前チェック	2	3	3	1	—
顧客向けメールの自動送信	3	3	2	3	—
請求・送金処理	3	3	1	3	—
問い合わせ一次分類	2	3	3	2	—

選んだ業務

業務名	誰のための業務か	今のやり方	失敗したときの最大影響
週次サイト運用レポート	事業責任者 / 運用担当	複数画面から手集計	誤った判断材料を共有する

この業務を選ぶ理由

毎週発生し、結果を再取得でき、外部への不可逆操作が少ないため

次へ進む条件：自社の候補へ置き換え、「誰の何を改善するか」と「失敗時の影響」を 1 文で言える。

STEP 1 / DEFINE DONE

「実行した」と「完了した」を分ける

AI の返答ではなく、業務上の受入条件で終端を決めます。

状態	必要な根拠	その状態だけでは言えないこと
方針を決めた	目的・権限・完了条件	実装が動いている
実装した	対象の版・変更・テスト	本番で実行された
実行した	実行 ID ・時刻・対象・結果	出力が正しい
確認した	再取得・差分・受入条件との照合	事業成果が増えた
効果を測った	比較期間・指標・条件	他の環境でも同じ効果が出る

重要

「コードができた」「投稿 API が 200 を返した」「CI が緑」は中間状態になり得る。業務目的の達成は別に確認する。

完了の設計は、状態を増やすことではない。
「何を見れば次へ進めるか」を固定すること。

OUTPUT → ACCEPTANCE → EVIDENCE

STEP 1 / DEFINE DONE

完了条件は「成果物・受入・証拠」で書く

出力を作るだけで終わらず、確認可能な条件へ変換します。

OUTPUT

何を生成・変更するのか
成果物・変更対象を特定し、
残るものを明示する

ACCEPTANCE

何を満たせば受入れるか
正しさ・禁止事項を決め、
合格条件を明示する

EVIDENCE

何を見れば確認済みか
対象版・URL・Run ID
第三者が追える形で残す

完了条件の書き換え例

曖昧な完了	業務上の完了
記事を作成した	指定テーマ・根拠・CTAを満たし、公開URLで本文を確認した
監査を実行した	対象全件を走査し、取得失敗と未確認項目を分けて記録した
修正をデプロイした	対象版が本番URLへ反映され、主要UIとHTTP応答を確認した

書き換えのコツ

「やったこと」ではなく、「どの対象で、何が観測できれば終わりか」まで書く。

WORKSHEET 1A / TASK CONTRACT

一件の作業契約をつくる - 目的と境界

「週次サイト運用レポート」を例に、必要項目をすべて埋めた完成記入例です。

完成記入例

作業 ID / 業務名	週次サイト運用レポート / REPORT-WEEKLY-01
達成したい業務上の目的	前週の主要指標・異常値・改善候補を、毎週月曜 10 時までに 1 枚へ集約する
入力資料 / データ / 版 / 確認日時	GA4 / Search Console / 運用ログ / 取得日時を Run Log へ記録
変更してよい対象	週次レポート草稿 / 内部メモ / 指定フォルダ内の集計ファイル
変更しない対象	本番サイト / 広告設定 / 顧客データ / 計測設定
成果物	週次レポート草稿 + 参照元リンク + 未確認事項リスト

置き換える箇所

業務名・対象データ・変更範囲・成果物を自社条件へ置き換える。完成例の構造だけを再利用する。

WORKSHEET 1B / TASK CONTRACT

一件の作業契約をつくる - 受入と停止

受入条件・上限・停止条件・証拠・外部操作を、同じ契約へ固定します。

完成記入例

受入条件と確認方法	主要指標を再取得して一致 / 出典 URL あり / 未確認を明示 / 数字の単位が一致
時間・費用・再試行の上限	実行 15 分 / 再試行 1 回 / API 追加費用なし
停止条件と報告先	取得失敗・認証切れ・数値矛盾で停止し、運用担当へ Recovery Note を残す
証拠の保存先	Run Log + レポート URL + 取得日時 + 対象期間
外部操作の許可範囲	内部草稿の保存まで自律。Slack 送信・公開・設定変更は人が確認して実行
完成チェック	☒ 変更範囲が閉じている ☒ 完了証拠が決まっている ☒ 停止後の再開条件がある

例は「低リスクな内部レポート」向け。外部送信・削除・課金を含む業務は、許可範囲をさらに狭くする。

STEP 2 / ROLES

役割は「モデル名」ではなく責任で分ける

担当が変わっても残るよう、判断・変更・検証の境界を定義します。

役割	担当すること	制限すること
業務責任者	目的・優先順位・許容リスク・例外	日常の全操作を手作業で中継しない
設計担当	入力・変更範囲・受入条件を整理	設計 = 本番変更の許可にしない
実行担当	合意範囲を変更し、検証結果を残す	範囲外修正・根拠のない完了宣言
検証担当	対象の版と出力を独立に確認	作者の報告だけで合格にしない
外部操作担当	認められた対象へ適用し、再取得	コード承認を別の外部操作へ流用しない

独立性は 3 点で確認

INPUT

作者の説明だけでなく、対象そのものを読む。

WRITE SCOPE

検証者が無断で検証対象を直さない。

PASS CRITERIA

合格条件を作者と別に固定する。

WORKSHEET 2 / ROLE MATRIX

責任と書き込み範囲を割り当てる

「週次サイト運用レポート」の記入例。担当名ではなく役割と境界で読む。

完成記入例

業務の段階	担当 / AI	人の責任者	変更できる対象	残す証拠
目的・優先順位	業務責任者	事業責任者	目的 / 指標 / 対象期間	Task Contract
入力・受入設計	設計担当	運用担当	入力定義 / 受入条件	入力一覧 / 条件
実行 / 集計	実行担当	運用担当	内部集計ファイル	Run ID / 取得時刻
レビュー / 検証	検証担当	運用担当	検証メモのみ	再取得結果 / 差分
外部共有	外部操作担当	事業責任者	承認後の Slack 投稿	投稿 URL / 時刻
最終受入	業務責任者	事業責任者	受入記録	完了判定 / 未確認

競合チェック

- ☒ 同じ対象へ同時に書く担当がない
- ☒ 検証担当が検証対象を無断で書き換えない
- ☒ 外部操作の許可を実装許可と分離している
- ☒ Owner が全操作の中継者にならない

STEP 3 / PERMISSIONS

権限を 4 段階に分ける

アクセスできることと、変更・送信してよいことは別です。

1 読む

情報を取得する。原則、外部状態は
変えない。

2 検証

差分・事実・結果を確認する。検証
対象は変えない。

3 変更

合意範囲のファイル・設定・データ
を変更する。

4 外部操作

公開・送信・削除・請求など、外部影
響を起こす。

- 認証情報は既存の認可済み経路を使い、プロンプト・原稿・ログへ書かない。
- 外部書き込み後は結果を再取得する。応答がなくても処理自体は成功している場合がある。
- 再試行前に、同じ投稿・変更・請求がすでに存在しないか確認する。

初期ルールの例

種類	初期設定	人の確認
読む / 比較する	原則自律	例外だけ
可逆な内部変更	範囲を固定して自律	完了証拠を確認
外部送信 / 削除 / 課金	対象と回数を限定	実行前または高リスク時

WORKSHEET 3 / PERMISSION MAP

どこまで自律実行してよいかを決める

システムごとに、読む・検証・変更・外部影響を分けて記入します。

完成記入例

対象 / システム	読む	検証	変更	外部影響	承認者	戻し方
GA4	✓	✓	—	—	運用担当	再取得
Search Console	✓	✓	—	—	運用担当	再取得
内部レポート草稿	✓	✓	✓	—	運用担当	版を戻す
Slack 投稿	✓	✓	—	✓	事業責任者	投稿削除 / 訂正
共有ドライブ保管	✓	✓	✓	—	運用担当	前版へ戻す

認証情報の経路

既存の認可済み経路	既存 OAuth / Service Account を使用。新規秘密情報は資料へ貼らない
秘密情報を置いてよい場所	承認済み Secret Store / 環境変数のみ。原稿・チャットへ書かない
ログ / 出力に残さないもの	アクセストークン / Cookie / 個人情報はログに残さない
認証が切れたときの再開条件	再認証後、対象期間と Run ID を固定し、取得処理を 1 回だけ再開

STEP 4 / EVIDENCE

証拠を、対象の版へ結び付ける

「確認した」ではなく、「何を・どの対象で・どう確認したか」を残します。

TARGET

対象 ID / URL / SHA / 文書版

CHECK

実施した確認方法

RESULT

観測した結果・差分

TIME

いつ確認したか

よくある取り違い

- × CI が成功した = 本番が期待どおり動いた、ではない。
- × レビュー対象の版が変わったら、古いレビューを新しい版へ流用しない。
- × 「設定済み」を「直近の定期処理も成功済み」と読み替えない。
- × 確認できない段階は、推測で埋めず「未確認」と記録する。

報告の最小単位

対象 + 確認方法 + 結果 + 未確認事項。この4つで、別担当が現在地を再構築できる。

WORKSHEET 4 / ACCEPTANCE & EVIDENCE

受入条件と証拠を対応させる

完了報告を、担当者の感想ではなく確認項目で作ります。

完成記入例

受入条件	確認方法	対象 / 版	証拠	状態
主要指標が揃う	GA4 / GSC 再取得	前週	取得時刻 / URL	済
未確認を明示	未確認欄を確認	草稿 v1	文書 URL	済
異常値に根拠	前週 / 4 週平均	草稿 v1	比較表	済
外部送信は承認後	承認記録を確認	Slack 案	承認コメント	承認待ち
参照元リンクが開く	リンクを再取得	草稿 v1	参照元一覧	済

完了報告テンプレート

完了したこと	前週分の週次レポート草稿を作成
確認できたこと	主要指標を再取得し、草稿の数値と一致
未確認のこと	Slack 送信は未実施。事業責任者の承認待ち
対象の版 / URL / ID	REPORT-WEEKLY-01 / Run ID 2026-09-20-01
次に必要な判断	事業責任者が Slack 送信可否を判断

STEP 5 / STOP & RECOVERY

停止・再試行・復旧を、失敗後に考えない

失敗段階を分類してから、次の操作を決めます。

A / 起動前拒否

権限・利用枠・設定を確認。
コード修正へ飛ばない。

B / 実行中不具合

ログと入力を固定。
影響範囲を確認して修正。

C / 結果不明

再実行前に外部状態を確認。
二重実行を防ぐ。

再試行の順序



結果不明のときの禁止事項

やらない	先にやる
同じ外部操作を即再送	対象先を再取得して既存結果を確認
コード不具合と決めつける	起動前拒否 / 実行中 / 結果不明を分類
停止 = rollback とみなす	完了済み変更と未確認処理を分ける

WORKSHEET 5 / RECOVERY NOTE

別の担当が安全に再開できる記録を残す

「続きは覚えている」ではなく、外部状態と再開条件を固定します。

完成記入例

停止理由	GA4 認証が切れ、対象期間の取得が途中で停止
最後に確認した実行 ID / 対象版	Run ID 2026-09-20-01 / レポート草稿 v1
完了した操作	Search Console 取得 / 集計ファイル保存
実行中または結果不明の操作	GA4 取得は未完了。 Slack 送信は未実施
外部状態の確認方法	投稿履歴と文書更新履歴を確認して二重実行を防ぐ
継続してよい読み取り / 監視	既存データの参照・比較は継続可
再開に必要な修正・認可・期限	GA4 再認証後、同じ対象期間で 1 回だけ再取得
復旧 / rollback の対象と手順	誤った草稿は前版へ戻す。 外部投稿があれば訂正手順へ

再開の合格条件

別担当が、同じ操作を二重実行せず、最後に確認できた地点から続けられる。

STEP 6 / RECURRING OPERATIONS

定期処理は 5 段階で確認する

登録されているだけでは、直近の処理が成功したとは言えません。

- 1 登録 周期・対象・主体を固定
- 2 起動 Run ID・開始時刻・版を残す
- 3 処理 対象・完了件数・取得失敗を分ける
- 4 完了 終了時刻・理由・成果物を確認
- 5 通知 通知先・結果・次の対応を残す

判定の原則

「通知が届いた」「登録がある」だけで全件成功としない。処理本体と通知を別々に確認する。

WORKSHEET 6 / RUN LOG

定期処理の実行履歴を残す

成功・取得失敗・結果不明を同じ表で区別し、再試行の判断材料にします。

完成記入例

日時	Run ID	対象版	結果	未確認	次の対応
9/15 09:00	R-0915	W37	完了	Slack 送信	承認待ち
9/16 09:00	R-0916	W37	取得失敗	GA4	再認証
9/17 09:00	R-0917	W37	完了	なし	受入済
9/18 09:00	R-0918	W37	結果不明	投稿有無	履歴確認
9/19 09:00	R-0919	W37	完了	Slack 送信	承認待ち

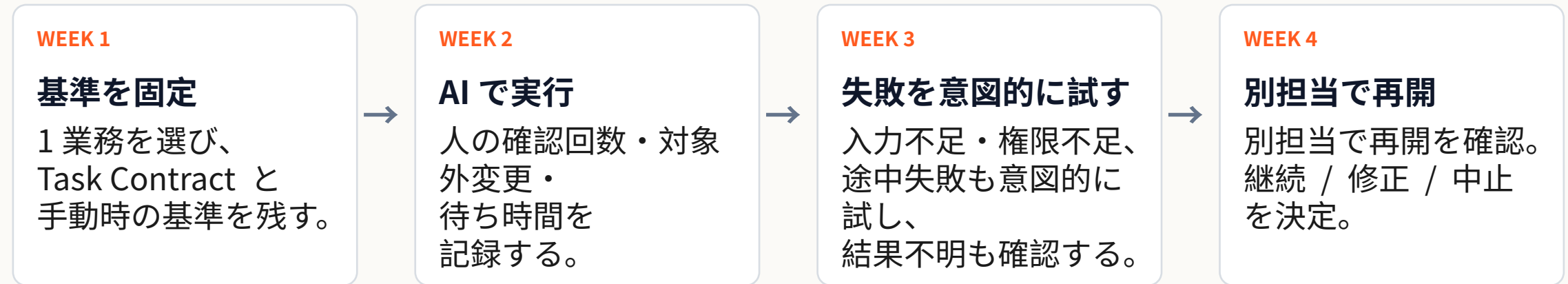
再試行の前に

「結果不明」は失敗と同義ではない。外部状態を再取得し、二重実行がないことを確認してから次へ進む。

30-DAY PILOT

30 日で「動く」から「任せられる」へ

正常系だけでなく、失敗・再開まで通して評価します。



パイロットで測ること

人の介入	何回、なぜ必要だったか	範囲逸脱	対象外変更や不要な副作用がないか
復旧時間	停止後、どこから再開できたか	証拠品質	別担当が状態を再構築できたか

判定 「動いたか」ではなく、「失敗後も Owner 巡回なしで現在地を再構築できるか」で判定する。

GO LIVE

完成記入例の最終チェック

完成記入例が、実行・確認・停止・再開まで一貫していることを確認します。

GO-LIVE CHECKLIST

- ✓ 目的と受入条件を 1 文で言える
- ✓ 変更対象と非変更対象が決まっている
- ✓ 外部操作の許可を実装許可と分離している
- ✓ 証拠が対象版に結び付いている
- ✓ 結果不明時は状態確認前に再試行しない
- ✓ 停止時に Recovery Note を残せる
- ✓ Owner 巡回なしで現在地を再構築できる

関連資料 AI 開発運用の拡張用語集 / AI エージェント運用の失敗学 / Netsujo Agent OS 内製 AI 開発実績

体系 : netsujo.jp/ai-development

1 業務の運用契約

目的 何を達成すれば終わりか

権限 誰が何を変更できるか
外部適用できるか

証拠 何を見れば確認済みか

停止 結果不明・再試行・復旧を
どう扱うか

AI 導入の相談・運用設計 →
netsujo.jp/contact?type=ai

WORKSHEET 7 / BLOCKER TRIAGE

問題を見つけたら、停止・別管理・対象外をその場で決める

重大度と「今回を止めるか」を分け、固定 DoD を守りながら収束させます。

判定項目	CURRENT_BLOCKER	FOLLOW_UP	IGNORE
今回の DoD	満たせない	満たせる	無関係
必須安全条件	阻害する	回避で維持	影響なし
今回の経路	直接影響	影響なし / 回避済	対象外
次の動作	最小停止→限定修正	担当・再判定・証拠を記録	現在作業へ持ち込まない

FOLLOW_UP には「担当 / 再判定工程 / 回避証拠 / 再昇格条件」を必ず残す。