

# ① 必須：UiPath\_Studio ワークフロー 成果物レポート（Sample）

## 1. 基本情報

- 受講者氏名：田中 太郎
- 作成日：2025年10月1日
- 対象工程：① 必須（UiPath\_Studioでワークフロー.xml作成）
- 成果物ファイル名：Main.xml, GlobalHandlerX.xml, project.json
- 成果物バージョン：1.0

## 2. 成果物概要

- 成果物の目的：Excel経費データをWebブラウザで自動登録し、登録コードを取得・書き戻しを行う自動化ワークフロー
- 主な機能・処理内容：
  - data.xlsxの存在確認と自動ダウンロード機能
  - Microsoft Edgeブラウザでの経費登録サイト（<https://www.expense-demo.com/>）へのアクセス
  - Excelデータの読み込みと行単位での自動フォーム入力処理
  - 登録完了後の6桁コード取得とExcelファイルへの書き戻し
  - 全工程完了時のユーザー通知機能
- 対象データや入力条件：
  - Excel形式（.xlsx）のdata.xlsxファイル
  - 必須カラム：タイトル、種別、金額、備考、番号（空白）
  - インターネット接続とMicrosoft Edgeブラウザが利用可能な環境
- 出力内容：
  - 登録コード（6桁数字）をExcelの「番号」列に自動記入
  - 処理完了・エラー時のメッセージボックス表示
- 想定利用者：経理部門の経費登録業務担当者

## 3. 作成手順概要

- 実装環境（OS / UiPath Studioバージョン）：Windows 11 / UiPath Studio 2023.10.3
- 使用した生成AIモデル（該当する場合）：設計書.mdを基にした手動実装
- 実装・作成の流れ（簡潔に）：
  - Main.xmlでメインフローを実装（ファイル準備→データ読み込み→Web操作→結果書き戻し）
  - GlobalHandlerX.xmlでグローバル例外処理を実装
  - Try-Catchブロックによる堅牢なエラーハンドリング
  - UI Explorerでの要素セレクト特定とWebスクレイピング処理
- 参照した資料や仕様書：経費登録ワークフロー自動化システム設計書.md、UiPath公式ドキュメント

## 4. 要件適合性

- 必須要件の充足状況：100%充足（Excel読み込み、Web自動操作、コード取得・書き戻し、エラーハンドリング）
- 完成サンプルとの比較結果：設計書記載の全機能を実装済み、セレクト・処理フロー共に一致

## 5. 品質評価（自己評価）

- 機能正確性：95%（3件のテストデータで全件成功、コード取得・書き戻しも正常）
- データ処理精度：100%（Excel読み書き、文字エンコーディング処理も問題なし）
- 処理速度：良好（3件処理を約68秒で完了、初期化時間を含む）
- 可読性：良好（Sequence分割、適切な変数命名、コメント記述）
- 保守性：良好（設定値の外部化、例外処理の統一化）

## 6. 検証結果

- 検証方法：実際のdata.xlsxファイル（3行データ）を使用した結合テスト
- 検証環境：Windows 11、UiPath Studio 2023.10.3、Microsoft Edge最新版
- 検証結果概要：
  - データファイル自動ダウンロード機能：正常動作
  - Web自動操作（ログイン～フォーム入力～登録）：正常動作
  - 登録コード取得（563696、563697、563698）：正常動作
  - Excel書き戻し処理：正常動作
  - エラーハンドリング：TimeoutException等への適切な対応を確認
- 不具合や改善点：
  - 初回実行時の要素読み込み待機時間を調整（5秒→10秒）
  - セレクトの冗長性を向上（ID、XPath、CSSセレクトの併用）

## 7. 改善提案

- 今後の改善案：
  - ログファイル出力機能の追加（実行履歴・エラー詳細記録）
  - 複数ブラウザ対応（Chrome、Firefox等）
  - 処理状況のリアルタイム表示機能
  - データベース対応（Excel以外の入力形式）
- 他工程への展開可能性：
  - 他部門の定型入力業務への水平展開
  - API化による他システムとの連携
  - スケジュール実行による完全無人化

## 8. 添付・参考資料

- 添付ファイル名：
  - Main.xml（メインワークフロー）
  - GlobalHandlerX.xml（例外処理）
  - project.json（プロジェクト設定）
  - Project\_Notebook.ja.xlsx（設定ファイル）
  - 検証用データ：data.xlsx（3件のサンプルデータ）
- 参考URLや文献：
  - UiPath公式ドキュメント（Web Automation）
  - 経費登録サイト：<https://www.expense-demo.com/>
  - UiPath Excel Activities ガイド
  - Microsoft Edge WebDriver ドキュメント