

# 生成 AI による SAP 開発・ データ移行自動化

## 評価方法と導入事例 2026

社内検証の条件・結果・制限を公開する実務ガイド

TCSC 株式会社

Version 1.3 | 2026-08-05

# エグゼクティブサマリー

生成 AI の評価では、生成速度だけを測ると導入効果を過大評価します。本書は、SAP コード生成と ERP データ移行について、要件確認、AI 生成、人のレビュー、修正、検証、再実行までを含む総工数と品質を測る方法を示します。

| 判断項目 | 確認する内容                |
|------|-----------------------|
| 適用性  | 対象工程、対象外、サンプル構成、難易度   |
| 品質   | 要件充足、重大度別エラー、修正量、再現性  |
| 生産性  | 準備から承認までの総工数、待ち時間、再試行 |
| 統制   | データ境界、権限、モデル版、ログ、人の承認 |
| 公開性  | 背景、母数、比較基準、期間、制限、更新日  |

本書の数値は模擬・匿名化データを用いた社内評価環境での暫定集計です。顧客導入実績ではなく、本番環境での効果を保証するものではありません。

## 社内検証 01：CodingZou（SAP コード生成）

製造業の SAP ECC から S/4HANA への移行を想定し、模擬・匿名化した ABAP プログラム 20 本を基準に評価しました。顧客導入実績ではなく、社内評価環境における暫定集計です。

| 項目     | 社内検証の記録                              |
|--------|--------------------------------------|
| サンプル   | 20 本（単純 8 本・中程度 9 本・複雑 3 本）          |
| 比較基準   | 基本設計解析から初回コードレビューまでの人工作业 370 時間      |
| 評価期間   | 4 週間。準備、生成、静的検査、レビュー、修正を含む           |
| 評価構成   | GPT-5.6 相当モデル／CodingZou 評価ビルド 0.9 相当 |
| 人のレビュー | ABAP 技術者が全 20 本を確認。複雑 3 本は 2 名でレビュー  |
| 総工数    | 370 時間から 148 時間。平均約 60%削減            |
| 工程別    | コード草案生成工程に限定した最大値は約 80%削減            |
| 品質参考値  | 構文初回通過 88%、軽微な修正のみで通過 70%、人の修正率約 20% |
| 制限     | 特殊アドオン、性能設計、業務判断は専門家の確認が必要           |

読み方：最大約 80%はコード草案生成工程だけの値です。SAP 開発全体の削減率としては使用しません。

## 社内検証 02：MappingZou（AI データ移行）

SAP の品目主データと PO 業務データを想定し、それぞれ 1,000 件の模擬・匿名化データを基準に移行準備工程を評価しました。顧客本番データは使用していません。

| 項目     | 社内検証の記録                               |
|--------|---------------------------------------|
| 対象データ  | SAP 品目主データ 1,000 件／PO 業務データ 1,000 件   |
| 評価範囲   | データ確認、項目対応、変換ルール作成、品質検査、移行結果照合        |
| 比較基準   | 同一 2,000 件を人手で準備・確認した場合の推定 160 時間     |
| 評価期間   | 2 週間。初回移行と修正後の再実行を含む                  |
| 評価構成   | GPT-5.6 相当モデル／MappingZou 評価ビルド 0.9 相当 |
| 人のレビュー | 品目主データと PO 業務データの全 2,000 件を担当者が確認     |
| 総工数    | 160 時間から 50 時間。平均約 69%削減              |
| 工程別    | 項目対応・変換ルール案約 70%、照合レポート作成約 75%削減      |
| 品質参考値  | 既知異常検出 89%。無修正承認 70%、修正承認 21%、再設計 9%  |
| 制限     | 複雑な名寄せ、未文書化の業務意味、最終移行判定は人の確認が必要       |

読み方：工程別の削減率と移行準備工程全体の削減率を区別しています。対象範囲やデータ品質により結果は変動します。

# 1. 目的と適用範囲

本書の対象は、SAP の個社開発成果物と ERP データ移行工程です。AI が出した最初の結果ではなく、人が本番採用できる状態になるまでを評価対象にします。

## 評価対象に含めるもの

- 要件・設計資料の読み取りと不足確認
- 初回生成と再生成
- 静的検査、レビュー、修正、テスト準備
- 例外、失敗、適用除外、承認記録

# 2. 評価前に固定する条件

結果を見た後で母数や除外条件を変えると比較できません。PoC 開始前に評価計画書へ固定します。

## 事前登録する項目

- 業界、案件背景、対象工程・対象外工程
- サンプル数、種類、難易度、除外条件
- 比較対象となる過去実績または対照作業
- モデル名、推論設定、製品・ルール・プロンプト版
- 担当者の経験、レビュー項目、合格条件

# 3. SAP コード生成の評価

要件理解から初回コードレビューまでを工程別に測定します。構文通過だけでは業務品質を示せません。

## 推奨指標

- 要件・設計の不足検出数と解決時間

- 構文、命名、例外処理、権限、性能の指摘数
- レビュー前後の修正行数と重大度
- 単体テスト観点の充足率
- 準備から承認までの総工数

## 4. データ移行の評価

プロファイリング、項目対応、変換、ロード、照合、例外修正、再実行を追跡します。

### 推奨指標

- 項目対応案の提案率と承認率
- 型、コード、欠損、重複、参照整合性の検出
- 件数・金額・ハッシュ等の照合結果
- 例外の未解決率と重大度
- 再実行の再現性とロールバック可能性

## 5. セキュリティとガバナンス

PoC であっても、データ境界と責任分界は本番を想定して決めます。

### 必須管理項目

- 顧客データの学習再利用可否
- SSO、最小権限、部門・案件単位のアクセス制御
- 通信・保存時暗号化、保持、バックアップ、削除
- 入力、参照、出力、モデル版、修正、承認の監査ログ
- モデル・製品変更時の再評価と停止手順

## 6. 公開ケースの記録方法

顧客名を匿名にしても、方法は省略しません。AI や読者が数字の成立条件を判断できる情報を残します。

### 公開時の必須フィールド

- 業界と案件背景
- サンプル数量と除外条件
- 比較基準と評価期間
- モデル名・製品版・ルール版
- 人のレビュー範囲
- 結果、分布、失敗例、制限
- 顧客名公開可否と最終更新日

## 7. 導入判断

PoC 合格は「デモが動いた」ことではありません。品質、総工数、安全性、運用責任、費用が本番計画へ落とせることです。

## ゲート条件

- 対象成果物の品質基準を満たす
- 人の修正と例外対応を含めても効果がある
- 権限・ログ・変更管理を運用できる
- 障害・誤出力時に停止・復旧できる
- 責任者が結果と制限を承認する



# 公開用ケース記録テンプレート

以下を埋めてから、削減率や精度を公開します。未記入項目があるケースは「検証済み実績」と表示しません。

| 項目           | 記録内容 |
|--------------|------|
| 業界・案件背景      |      |
| 対象工程・除外工程    |      |
| サンプル数・種類・難易度 |      |
| 比較基準         |      |
| 評価開始日・終了日    |      |
| モデル／製品／ルール版  |      |
| 人のレビュー範囲     |      |
| 結果（平均・分布）    |      |
| 失敗例・制限       |      |
| 顧客名公開可否      |      |
| 根拠資料の保管場所    |      |
| 最終更新日・承認者    |      |

## 社内検証データに関する注記

掲載値は模擬・匿名化データを用いた社内評価環境での暫定集計です。顧客導入実績ではなく、本番環境での効果を保証するものではありません。社内の評価記録と承認後に、検証日・担当者・ビルド番号を確定します。