

# SAP Cash Application 解説

入金消込自動化と AI による売掛金管理の革新

2026 年 6 月

## はじめに：入金消込という「見えない非効率」

---

売上を計上した後に「本当に回収できたか」を確認し、受取勘定（売掛金）を消し込む入金消込（Cash Application）業務は、財務部門における最もルーティンかつ最も労働集約的な業務の一つです。しかし多くの企業では、銀行入金データと得意先の支払通知・請求書の照合が手作業で行われており、月末の集中処理・経理担当者の残業・照合ミスによる売掛金滞留という問題が慢性化しています。

特に国内外に多数の得意先を持つ製造業・商社・サービス業では、日次数百件から数千件の入金を処理する必要があり、支払通知の記載内容が不完全（請求書番号の記載なし・複数請求をまとめて支払う一括払い等）である場合の照合作業が大きな負担となっています。

SAP Cash Application は、機械学習（ML）を活用して入金消込の自動化率を劇的に向上させる SAP BTP 上の AI サービスです。銀行入金データ・支払通知書（Payment Advice）・過去の入金パターン学習データを組み合わせて、売掛金オープン明細との照合を自動実行します。本稿では、SAP Cash Application の仕組み・設定・操作・他社事例を解説します。

# 1. SAP Cash Application の全体アーキテクチャ

---

## BTP マイクロサービスとしての位置付け

SAP Cash Application は SAP Business Technology Platform (BTP) 上で稼働する AI サービス群です。SAP S/4HANA (オンプレミス 2020 以降または Cloud) が基幹 ERP として必要であり、Cash Application は S/4HANA の売掛金管理 (FI-AR) 機能を拡張するアドオンサービスとして機能します。

Cash Application のサービス群は以下の四つのマイクロサービスから構成されます。

- Receivables Line-Item Matching (売掛明細照合) : 銀行入金データと売掛金オープン明細の照合提案を機械学習で自動生成します。照合精度は過去の人手照合データを ML モデルに学習させることで継続的に向上します。これが Cash Application の中核サービスです。
- Payables Line-Item Matching (買掛明細照合) : 入金消込の逆プロセスである買掛金管理 (FI-AP) の支払照合を自動化します。
- Customer Account Identification (得意先勘定識別) : 受取った入金の送金元情報から「どの得意先の入金か」を自動識別するサービスです。銀行振込の振込元名義が得意先マスタの名称と完全一致しない場合 (略称・旧社名・子会社名等) でも、AI が得意先を自動特定します。
- Payment Advice Extraction (支払通知書データ抽出) : PDF や画像形式の支払通知書 (Remittance Advice) から「請求書番号・金額・支払日」を AI が自動抽出します。OCR+AI による非構造化文書からのデータ抽出が、支払通知書処理の人手作業を削減します。

## 前提条件と必要ライセンス

SAP Cash Application の導入には以下の前提条件があります。

- SAP S/4HANA 2020 以降 (オンプレミス) または SAP S/4HANA Cloud (BTP 上)
- SAP BTP アカウント (Cash Application サービスのサブスクリプション)

- 1MV ライセンス (SAP Intelligent Robotic Process Automation / SAP AI Business Services 統合ライセンス) : Cash Application の機械学習機能を利用するために必要なライセンス種別です。
- S/4HANA と BTP の接続設定 (SAP BTP の Destination 経由で S/4HANA API に接続)

## 2. Receivables Line-Item Matching (売掛明細照合) の仕組み

---

### 機械学習モデルの構造

Receivables Line-Item Matching の機械学習モデルは「入金データの特徴量」と「売掛金オープン明細の特徴量」の類似性スコアを計算し、最も照合可能性の高い組み合わせを提案します。学習に使用する主要な特徴量は以下の通りです。

- 入金側の特徴量：入金金額・入金日・送金元名義・テキスト（振込メモ・支払通知番号）・通貨
- 売掛明細側の特徴量：請求書番号・得意先コード・金額・請求日・支払期日・残高
- 過去照合パターン：「この送金元名義はこの得意先コードに紐付く」「この振込メモ形式はこの請求書番号パターンと一致する」という過去の人手照合実績から学習した確率パターン

モデルは照合候補を提案する際に「信頼スコア (Confidence Score)」を 0～100% で付与します。高信頼度 (例: 90% 以上) の提案は自動承認対象として、低信頼度の提案は担当者によるレビュー対象として分類されます。この閾値は Customizing で企業ごとに設定できます。

### KPI: 自動化率の測定指標

Cash Application の効果測定には以下の KPI が使用されます。

- On-Account Hit Rate (未消込入金消化率)：消込不能として「未消込勘定 (On-Account)」に仮計上されていた入金が、ML の提案により実際の請求書に照合できた割合。この KPI が改善されると未消込残高が減少します。
- On-Invoice Hit Rate (請求書直接照合率)：銀行入金データから直接、特定の請求書番号との照合提案が生成された割合。ML の照合精度を示す最も直接的な KPI です。
- Remittance Auto-Applied Rate (支払通知自動適用率)：支払通知書から抽出した情報が自動的に照合処理に適用された割合。

## 3. Fiori アプリ F3555: Cash Application の 操作インターフェース

---

### F3555 銀行明細再処理アプリの概要

SAP Cash Application の主要な操作 UI は SAP Fiori アプリ「F3555 銀行明細再処理ルール（Bank Statement Reprocessing Rules）」です。このアプリは「ML による照合提案の確認・承認・却下」「手動照合の実施」「ルールベース照合の設定」を一元的に管理します。

### ジョブテンプレートの設定と実行

Cash Application の処理はジョブテンプレート（Job Template）として定義・スケジュール実行します。F3555 アプリ上でジョブテンプレートを作成し、処理対象の銀行口座・会社コード・処理モード等を設定します。

主要なジョブテンプレートの種類を以下に示します。

- Open Items Upload（オープン明細アップロード）：S/4HANA の売掛金オープン明細を Cash Application のマイクロサービスに送信し、ML モデルの参照データを最新化します。このジョブは日次でスケジュール実行することが推奨されます。
- Training（モデルトレーニング）：S/4HANA の過去の消込済み実績データを ML モデルに学習させるジョブです。初回導入時に過去 2～3 年の実績データで初期学習を実施します。以降は月次・週次でのインクリメンタル学習（差分学習）が推奨されます。
- Automatic Bank Statement Reprocessing（銀行明細自動再処理）：銀行入金データに対して ML モデルが照合提案を生成し、信頼スコアが設定閾値以上の提案を自動的に S/4HANA に転送して消込処理を実行します。このジョブが「自動消込」の実処理を担当します。

### 操作イメージ: F3555 ジョブの設定手順

- S/4HANA の Fiori ランチパッドから「F3555 銀行明細再処理ルール」を起動します。

- 「Job Templates」タブを開き「+ Create」でジョブテンプレートを新規作成します。ジョブ種別（Open Items Upload / Training / Reprocessing）をドロップダウンから選択します。
- 「Reprocessing」テンプレートでは対象の会社コード・銀行口座・Housebankを設定し、自動承認する信頼スコアの閾値（例：Confidence Threshold = 85%）を設定します。閾値以上は自動消込・閾値未満は担当者レビューキューに送付されます。
- 「Schedule」タブでジョブの実行スケジュールを設定します（例：毎営業日AM8:00）。スケジュール設定後は自動実行されます。
- 実行結果は「Job Log」タブから確認できます。自動消込件数・手動レビュー対象件数・エラー件数が一覧表示され、処理ステータスをドリルダウンで確認できます。

## 4. Payment Advice Extraction: 支払通知書の自動読取

---

### 支払通知書処理の問題

多くの企業では、得意先から「どの請求書に対する支払か」を記載した支払通知書（Remittance Advice）が PDF メールまたは郵送で送付されます。この通知書には「請求書番号・金額・差引項目（値引・返品等）」が記載されており、手作業での読取と照合への転記が経理部門の大きな負担となっています。

Payment Advice Extraction は AI を使って PDF・画像形式の支払通知書から「請求書番号・金額・得意先情報」を自動抽出し、照合処理への入力データとして自動連携します。アップロードされた通知書は AI が構造を解析し、フォーマットが標準化されていない不定形の通知書でも高精度で抽出します。

### Customer Account Identification: 得意先の自動特定

銀行振込の振込元名義は「株式会社 ABC 商事」であっても得意先マスタの登録名が「ABC グループ東日本株式会社」である場合、単純な文字列照合では一致しません。Customer Account Identification はこのような名義の揺れを機械学習で解決し、入金の振込元から正しい得意先コード（Customer Account）を自動特定します。

初期設定として、S/4HANA の得意先マスタと過去の振込元名義の対応表を ML モデルに学習させます。学習後は新規の振込元名義が来た場合でも、類似パターンから得意先を推定します。特定精度が低い場合（信頼スコア低）は、担当者が正しい得意先を選択した結果が次回以降の学習データとなり、精度が継続的に改善されます。

## 5. S/4HANA と Cash Application の統合設定

---

### BTP 接続の設定

S/4HANA と Cash Application サービスを接続するには、SAP BTP の「Destination」設定で S/4HANA の OData サービスエンドポイントを登録します。

- BTP Cockpit から Subaccount → Destinations → New Destination を選択します。
- Name: S4HANA\_CASHAPP (任意の識別名)、Type: HTTP、URL: S/4HANA のベース URL を設定します。
- Authentication: SAMLAssertion (SSO) または BasicAuthentication (テスト環境) を設定します。本番環境では SAML ベースの認証が推奨されます。
- Additional Properties: WebIDEnabled=true、sap-client= (クライアント番号) を追加します。

### S/4HANA 側の Customizing 設定

S/4HANA 側では SPRO の「Financial Accounting → Bank Accounting → Business Transactions → Cash Application」配下の設定を行います。主要設定項目を示します。

- Activate Cash Application Integration: Cash Application サービスとの統合を有効化するフラグ設定です。会社コード単位で有効化の制御が可能です。
- Define Confidence Thresholds: 自動消込・半自動 (レビュー要) ・手動の三段階の信頼スコア閾値を設定します。例: 90%以上=自動承認・70~89%=レビュー必要・70%未満=手動処理。
- Bank Statement Format (CAMT.053 等): 処理対象の銀行明細フォーマット (ISO 20022 CAMT.053・MT940 等) を設定します。Cash Application が自動再処理の対象とする銀行口座とフォーマットを定義します。

## 6. 他社導入事例

---

### 事例 1: グローバル製造業 A 社 — 入金消込自動化率の大幅向上

#### 背景と課題

複数の海外拠点を持つグローバル製造業 A 社では、月次数千件の入金処理を 5 名の経理担当者が手作業で照合しており、特に月末・期末に業務が集中していました。海外からの送金は振込メモが英語・ドイツ語・中国語で記載されており、請求書番号の特定が困難なケースが全体の約 30% を占めていました。照合不能の入金は「未消込勘定 (On-Account)」として月末残高に残留し、外部監査での指摘事項となっていました。

#### Cash Application 導入と成果

A 社は SAP Cash Application (Receivables Line-Item Matching + Payment Advice Extraction) を S/4HANA 2022 と連携して導入しました。過去 3 年分の消込実績データで初期学習を実施した後、段階的に自動化閾値を調整しながら本番稼働を開始しました。導入後 6 か月で On-Invoice Hit Rate が 60% から 85% 以上に向上し、経理担当者の入金消込業務時間が導入前比で大幅に削減されたと報告されています。未消込残高の減少は資金繰り管理の精度向上にも貢献しました。

### 事例 2: 大手小売業 B 社 — 支払通知書処理の無人化

#### 背景と課題

全国展開する大手小売業 B 社は、数百社のサプライヤーへの支払い管理において、各サプライヤーから届く支払通知書 (Remittance Advice) のフォーマットが各社まちまちであり、内容の確認・照合への転記を全て人手で行っていました。月次処理では担当者 1 名が 2~3 日かけて通知書処理を行っており、入力ミスによる照合エラーも散発していました。

#### Payment Advice Extraction 導入と成果

B 社は Payment Advice Extraction を S/4HANA と連携させ、サプライヤーからの PDF 支払通知書の AI 自動読取を開始しました。各社フォーマットの PDF に対応した AI モデルの初期学習を実施した後、自動抽出精度が 95% 以上に達したフォー

ットから順次自動処理に移行しました。担当者は例外ケースのレビューに特化できるようになり、支払通知書処理の所要時間が大幅に短縮されました。

## 7. 高度化: RPA・S/4HANA 統合フローの設計

---

### キャッシュマネジメントとの統合

SAP Cash Application の消込処理結果は S/4HANA の「Cash Management (TR-CM)」に自動反映されます。消込完了した入金はい座に利用可能残高として資金繰り計画に反映されるため、「入金確認→資金繰り更新」のラグが解消されます。特にグループ会社の資金集中管理 (Cash Pooling) を実施している企業では、消込の速度と精度がグループ資金計画の精度に直結します。

### SAP Intelligent RPA (iRPA) との連携

Cash Application 単独では処理できない複雑な照合ケース (例: 得意先からのクレーム控除・値引・返品が含まれる支払い) に対しては、SAP Intelligent RPA を組み合わせた RPA 自動化が有効です。RPA が支払通知書の PDF 解析・ERP 照会・照合提案作成という一連の処理を自動実行し、人手介入を最小化します。Cash Application の AI 照合と RPA の処理自動化を組み合わせることで、「照合できないケースを人間にエスカレーションする」という効率的な例外管理フローが実現します。

## 8. 継続的改善：機械学習モデルの精度管理

---

### モデル精度のモニタリング

Cash Application の ML モデルは「使うほど賢くなる」特性があります。担当者が手動で実施した照合・修正データが自動的にモデルの学習データとして蓄積され、次回以降の提案精度が向上します。モデルの現在精度は F3555 のダッシュボードで「提案精度 (Precision) ・再現率 (Recall) ・F1 スコア」として確認でき、精度低下が検出された場合は再学習ジョブをトリガーします。

### 再学習のタイミングと管理

モデルの再学習は以下のタイミングで実施が推奨されます。

- 定期再学習：月次または四半期ごとにインクリメンタル学習（直近期間の実績追加学習）を実施します。
- 精度低下検知時：モデルの Precision/Recall が閾値（例：Precision 80%）を下回った場合、アラートを受けて再学習を実施します。
- ビジネス変化時：大口得意先の社名変更・合併・新規得意先の大量追加・請求書番号体系の変更等、ビジネス上の大きな変化が生じた場合は手動でフルリトレーニングを実施します。



## 9. SAP AI Core と Cash Application の技術アーキテクチャ

---

### SAP AI Core とは何か

SAP Cash Application の機械学習機能を支えるインフラが SAP AI Core (BTP 上の AI サービス基盤) です。SAP AI Core は Kubernetes コンテナ上で ML モデルのトレーニング・サービング・モニタリングを実行するマネージド AI 実行環境であり、AI モデルのライフサイクル管理 (学習→評価→デプロイ→監視→再学習) を自動化します。

Cash Application が SAP AI Core を利用する流れは以下の通りです。S/4HANA から転送された消込実績データ (トレーニングデータ) が SAP AI Core 上のトレーニングパイプラインに投入されます。トレーニングパイプラインはデータ前処理・モデル学習・評価・バージョン管理を自動実行し、最終的に「サービングエンドポイント (Serving Endpoint)」として照合 API が公開されます。F3555 Fiori アプリが銀行明細の照合リクエストを送信すると、この API が推論 (Inference) を実行して照合候補を返します。

### ML 照合モデルの技術的詳細

Receivables Line-Item Matching の ML モデルは「ランキング型学習 (Learning to Rank)」アプローチを採用しています。入金明細と売掛金オープン明細の組み合わせを入力として、「最も照合可能性が高いペア」をランキング形式でスコアリングします。

モデルが学習する主要な特徴量 (Feature) を具体的に示します。

- 金額類似度: 入金金額と開明細残高の差額・差額率。完全一致は最高スコア、許容差異範囲内は高スコア (例: 差額が 0.5% 以内)。
- テキスト類似度 (NLP): 振込メモ・支払通知番号と請求書番号のテキスト類似度を TF-IDF・Levenshtein 距離・BM25 等のアルゴリズムで計算します。  
「INV-2025-001234」という振込メモと請求書番号「2025-001234」の文字列マッチングがここで行われます。

- 日付近接性：入金日と請求書発行日・支払期日の差分日数。支払期日に近い入金が高スコアを受けます。
- 得意先一致度：入金の振込元名義と S/4HANA の得意先マスタの類似度。完全一致・部分一致・過去の紐付け実績パターンから計算されます。
- 履歴パターン重み：「この送金元はこの得意先」「この振込メモ形式はこの請求書番号パターン」という過去の照合実績から学習した確率重みが各特徴量スコアに加算されます。

これらの特徴量を組み合わせた総合スコア（Confidence Score：0～100%）が各照合候補に付与されます。スコア計算にはアンサンブル学習（Gradient Boosting・Random Forest 等の複数モデルの組み合わせ）が採用されており、単一モデルより高い汎化性能が実現されます。

## Payment Advice Extraction の AI 技術： Document Understanding

Payment Advice Extraction は SAP AI Business Services（旧 SAP AI Service ポートフォリオ）の「Document Information Extraction（DIE）」サービスを活用しています。DIE は PDF・画像文書から構造化データを抽出する AI サービスで、SAP AI Core 上の Deep Learning モデル（Vision Transformer 系）が文書レイアウト解析と情報抽出を実行します。

Document Understanding 処理パイプラインは以下の三段階で構成されます。

- STEP 1 — OCR（光学文字認識）：PDF または画像がテキスト化されます。ネイティブ PDF（デジタル生成）はテキストレイヤーから直接抽出。スキャン画像 PDF は OCR エンジン（SAP 標準または Azure Cognitive Services 連携）でテキスト変換されます。日本語・英語・多言語混在文書も対応します。
- STEP 2 — レイアウト解析（Document Layout Analysis）：AI が文書のレイアウト構造（ヘッダー・テーブル・フッター・ロゴ・署名欄）を認識します。「支払金額：¥1,234,567」「請求書番号：INV-2025-001」のような「ラベル：値」のペアをテーブル構造ごと把握します。
- STEP 3 — フィールド抽出（Field Extraction）：事前学習済みのフィールドスキーマ（請求書番号・金額・日付・得意先名等）にしたがって値を抽出します。複数フォーマットの支払通知書（各社様式）に対して、フォーマット非依存の汎用モデルと、特定フォーマット専用のカスタムモデルの二種類が使用できます。頻繁に受け取るサプライヤーの通知書はカスタムモデルで精度を高めることができます。

## Customer Account Identification の NLP 技術

Customer Account Identification（得意先自動特定）では自然言語処理（NLP）の「エンティティマッチング（Entity Matching）」技術が使用されます。振込元名義（例：「株式会社 ABC ホールディングス 東日本事業部」）と得意先マスタ名称（例：「ABC ホールディングス東日本(株)」）のような表記揺れを、文字列類似度・略称辞書・法人格正規化（「株式会社」「(株)」の統一化）・読み仮名（フリガナ）マッチングを組み合わせて解決します。

モデルには「Siamese Network（シャムネットワーク）」アーキテクチャが採用されており、二つの文字列（振込元名義と得意先名）を同一の Encoder（エンコーダー）に通して埋め込みベクトルを生成し、ベクトル間のコサイン類似度を「同一エンティティ確率」として出力します。日本語文字列に対しては BERT 系の日本語事前学習済みモデル（例：NICT-BERT・cl-tohoku BERT）がエンコーダーとして利用されています。

## 10. 高度な設定：許容範囲・転記ルール・クリアリングバリエーション

---

### 許容差異グループ (Tolerance Groups) の詳細設定

Cash Application で自動消込を行う際、入金金額と請求金額が完全一致しないケース（切捨て誤差・銀行手数料控除・少額値引き等）をどこまで自動承認するかは「許容差異グループ (Tolerance Groups)」として設定します。S/4HANA の SPRO で「Financial Accounting → Accounts Receivable and Accounts Payable → Business Transactions → Open Item Clearing → Define Tolerances for Customers」を設定します。

主要な許容差異パラメータを示します。

- 許容借方差異 (Permitted Debit Amount Diff)：入金が請求金額を上回る差異の許容上限金額・許容割合 (%)。例：500 円または 0.5% 以内の超過は自動消込可。
- 許容貸方差異 (Permitted Credit Amount Diff)：入金が請求金額を下回る差異（未払い残高）の許容上限。例：500 円または 0.5% 以内の不足は「未払許容損失」として自動転記。
- Tolerance Group：得意先マスタの「Accounting」タブに Tolerance Group を設定します。大口顧客・外資系顧客・小売顧客等で許容範囲を分けることができます。

### 自動転記ルール (Posting Rules) とクリアリング勘定

照合が確定した入金の会計転記ルールは「Posting Rule (転記ルール)」と「銀行勘定科目の割当」で制御します。SPRO の「Financial Accounting → Bank Accounting → Business Transactions → Electronic Bank Statement → Make Global Settings for Electronic Bank Statement」で電子銀行明細 (EBS) の転記ルールを定義します。

Cash Application が使用する主要な転記設定項目を示します。

- 入金タイプコード (Transaction Type)：銀行明細の入金種別（電信送金・振替・手形等）ごとに、使用する Clearing Account (中間勘定) と最終転記

先（売掛金）を設定します。例：Transaction Type '05'（電信送金）→ Clearing Account 113300 → FI-AR 消込。

- CleanPayment 科目（On-Account Posting）：照合できない入金は「未消込勘定（On-Account）」へ仮転記されます。On-Account 科目（例：113400 未確認入金）への転記ルールと、消込確定後の本勘定への振替転記ルールを明確に定義します。
- 差異の自動転記：許容差異以内の過不足は「小差異転記科目（例：Rounding Difference Account 561000）」に自動転記するルールを設定します。担当者が手動仕訳を作成する必要がなくなります。

## OData サービス：S/4HANA 連携の技術的詳細

SAP Cash Application と SAP S/4HANA の連携は RESTful OData V4 API を通じて行われます。主要な API エンドポイントを示します。

- API\_ORACCT\_PROC\_SRV（売掛金オープン明細取得）：S/4HANA の未消込売掛明細を取得する OData V4 サービスです。フィルタパラメータに会社コード・得意先・通貨・期日を指定して Open Items を取得します。Cash Application の「Open Items Upload」ジョブはこの API を使って ML モデルの参照データを最新化します。
- API\_BKSTMT\_REPROCESS\_SRV（銀行明細再処理）：F3555 アプリが使用する Cash Application 処理の OData V4 サービスです。ジョブテンプレートの作成・実行・ログ参照の CRUD 操作が提供されます。
- API\_CASH\_APP\_SRV（照合提案取得）：ML モデルが生成した照合提案（照合候補・信頼スコア・理由コード）を取得するエンドポイントです。担当者レビュー画面（F3555 の Pending Items 一覧）はこの API からデータを受け取って表示します。

これらの API は SAP BTP の Destination サービスを通じて Cash Application マイクロサービスと S/4HANA 間で呼び出されます。API の認証は OAuth 2.0 Client Credentials フローが使用されており、BTP の XSUAA（SAP Authorization and Trust Management Service）が発行する JWT トークンで保護されます。

# 11. SAP Joule との統合：生成 AI による消込業務の革新

---

## Joule × Cash Application：次世代の入金消込

SAP Joule（生成 AI コパイロット）と Cash Application の統合は、入金消込業務に「自然言語による AI アシスタンス」という新次元を加えます。2024 年以降の SAP ロードマップでは、Cash Application 処理に関して Joule が以下の支援を提供することが予定・一部提供されています。

- 未消込残高の自然言語照会：「今月の未消込入金残高はいくら？ どの得意先の未消込が最も多い？」と Joule に質問するだけで、Cash Application の KPI ダッシュボードデータがリアルタイムに回答されます。
- 照合例外の説明生成：低信頼スコアの照合提案について「なぜこの入金自動消込できなかったのか」を Joule が自然言語で説明します。「振込メモに請求書番号の記載がなく、複数の未払い請求書の合算金額にも一致しないため、手動確認が必要です」という判断根拠がテキストで提示されます。
- 督促メール草案の生成：長期未入金得意先に対する督促メール草案を Joule が自動生成します。「得意先 XYZ 社向けに、2025 年 5 月分請求書（INV-2025-0514、金額 980,000 円）の督促メールを丁寧な文体で作成して」という指示で Joule が即座にメール本文を生成します。
- 与信リスク分析：「得意先 ABC 社の過去 12 か月の入金遅延パターンを分析して与信リスクを評価して」という質問に対し、Joule が Cash Application の入金履歴データと与信管理データを統合して分析結果を提示します。

## 生成 AI による支払通知書読取の高度化

従来の Document Information Extraction（DIE）は事前定義フィールドの抽出を行う教師あり学習モデルでした。SAP AI Core の最新機能では、LLM（大規模言語モデル）を Document Understanding に統合する「Generative Extraction」が導入されています。

従来の DIE と Generative Extraction の違いを示します。

- 従来 DIE: 事前定義のスキーマ (請求書番号・金額・日付) に対してモデルがフィールドを検出。スキーマ外のフィールドは抽出不可。新しい通知書フォーマットには再学習が必要。
- Generative Extraction: LLM の文脈理解能力を活用し、スキーマ未定義の任意フィールドを「自然言語指示 (例: この支払通知書から請求書番号・金額・値引き理由をすべて抽出して)」で動的に抽出。初見のフォーマットにも対応可能。

Generative Extraction により、手書き注記・複雑な値引き内訳・非定型のコメント欄まで含めた包括的な情報抽出が可能になります。これは特に日本市場で多様な支払通知書フォーマットが使われている企業にとって大きな価値を持ちます。

## 12. AI モデルの解釈可能性とコンプライアンス

---

### ブラックボックス問題と XAI (説明可能 AI)

機械学習モデルが「なぜこの照合提案をしたか」を説明できないことは、財務の内部統制・監査対応の観点から問題になります。経理担当者が「AI が提案したから消し込む」という運用では、照合判断の根拠を監査人に説明できません。SAP Cash Application はこの XAI (Explainable AI: 説明可能 AI) 課題に対して「照合提案の根拠表示」を提供しています。

F3555 のレビュー画面では、各照合提案に対して以下の根拠情報が表示されます。

- マッチング根拠コード (Match Reason Code) : 「01=金額完全一致」  
「02=請求書番号テキスト一致」 「03=顧客名一致+金額近似」 「04=過去の支払いパターン」等のコードで主要な照合根拠が表示されます。
- 寄与度スコア (Contribution Score) : 各特微量 (金額・テキスト・日付・顧客名) が最終信頼スコアに寄与した割合が表示されます。例: 「金額類似度 40%・請求書番号テキスト一致 35%・顧客名一致 25%」という内訳が可視化されます。

この根拠情報は「AI の判断を人間が確認・承認する」という二段階制御を支え、内部統制の証跡記録としても機能します。監査人からの「この消込の根拠は? 」という質問に対し、「信頼スコア 94%・主因は請求書番号テキスト一致 (寄与度 35%) と金額完全一致 (寄与度 40%) 」という客観的な回答が可能です。

### J-SOX とデータ品質管理

日本の内部統制報告制度 (J-SOX) の観点からも、AI による入金消込の自動化は適切なガバナンス設計が必要です。

- 自動消込の承認証跡: 高信頼スコアで自動消込された取引でも、「いつ・何を根拠に・どの ML モデルバージョンが照合判断したか」の監査ログが S/4HANA と BTP のログに保持されます。
- 人手承認のトリガー条件: 許容閾値以下の照合提案・許容差異超過のケース・新規得意先からの初回入金はずり必ず人手レビューキューに回すルールを設定しま

す。「完全自動化」ではなく「リスク判断に基づく選択的自動化」が内部統制上の基本原則です。

- モデルバージョン管理: ML モデルのバージョンとそのデプロイ期間を SAP AI Core のモデルレジストリで管理します。「2025 年 10 月 1 日から 11 月 30 日の消込は Model v2.3 が判断した」という事実を追跡できます。

## 13. Cash Application がもたらす財務変革

---

### キャッシュコンバージョンサイクルの短縮

入金消込の遅延は「売掛金回転日数 (Days Sales Outstanding: DSO)」を悪化させ、企業の資金効率を低下させます。Cash Application による消込自動化・高速化は未消込残高を最小化し、正確な売掛金残高管理を実現します。これにより経理部門だけでなく、経営の「資金効率」そのものが改善します。

### 経理部門の戦略シフト

入金消込という反復作業の自動化は、経理担当者を「データ入力・照合業務」から「例外管理・分析・意思決定支援」にシフトさせます。人手作業の自動化によって解放された時間を、経営分析・与信管理強化・督促最適化などの高付加価値業務に充てることができ、財務部門の組織的な価値が向上します。

SAP Cash Application は「AI が人間の代わりに照合を学ぶ」という機械学習の力を、財務の最もルーティンな業務に適用した好例です。導入効果は「自動化率」という明確な KPI で測定でき、ROI の可視化が容易な点も導入の後押しとなっています。

以上