

2020年6月25日

AI-OCR基盤の導入により事務オペレーションをオートメーション化 ～ 必要項目を読み取って非定型帳票も自動処理 ～

第一生命保険株式会社(社長:稲垣 精二、以下「当社」)では、2020年7月より保有契約の事務処理(保全)領域にAI-OCR基盤を導入します。

当社では、契約内容の変更、保険金・給付金のお支払いの事務処理を進めるため、1日平均で約7万枚の書類やイメージ等を目視で点検しています。これまでもデジタル化やRPA、チャットボット等の導入といった自動化を進めてきましたが、今回、AI-OCR基盤を導入することで、請求書など当社所定の帳票のみならず、病院が発行する診断書や本人確認書類である健康保険証といった非定型帳票を含め、約700種類の帳票を自動的に読み取り、事務処理のさらなる効率化を実現します。

本基盤は、定型・非定型すべての帳票種類の認識および文字認識において、AI-OCRエンジンの確信度¹による制御を実現しています。読み取った情報の確信度が高い場合はそのまま処理する一方、確信度の低いものは自動的に抽出され、人の目による確認・補正というステップに流れるため、効率的な事務オペレーションを実現できることが特徴です。このように、非定型帳票も対象に含めて、確信度を活用した自動化を実現した事例は生命保険業界で初めて²となります。

導入にあたっては、AI機能を活用し、各ベンダーにおける学習に加え、当社サイドでは難易度の高い手術名等(次ページ参照)をはじめ、20万件以上の診断書や請求書の手書き文字等を学習させることで、全体で9割を超える読取精度を実現しました。今後も、パターン数が非常に多い病院発行の領収書や診療明細書等についても学習を進め、導入範囲を拡大することで、年間約300万件の手続きにおける目視での書類点検や、記載内容の入力業務等について約40%の効率化を目指します。

今後も、当社グループでは、お客さまの利便性向上と効率性の確保を目的として、テクノロジーを積極的に活用しながら、事業変革を進めていきます。

以上

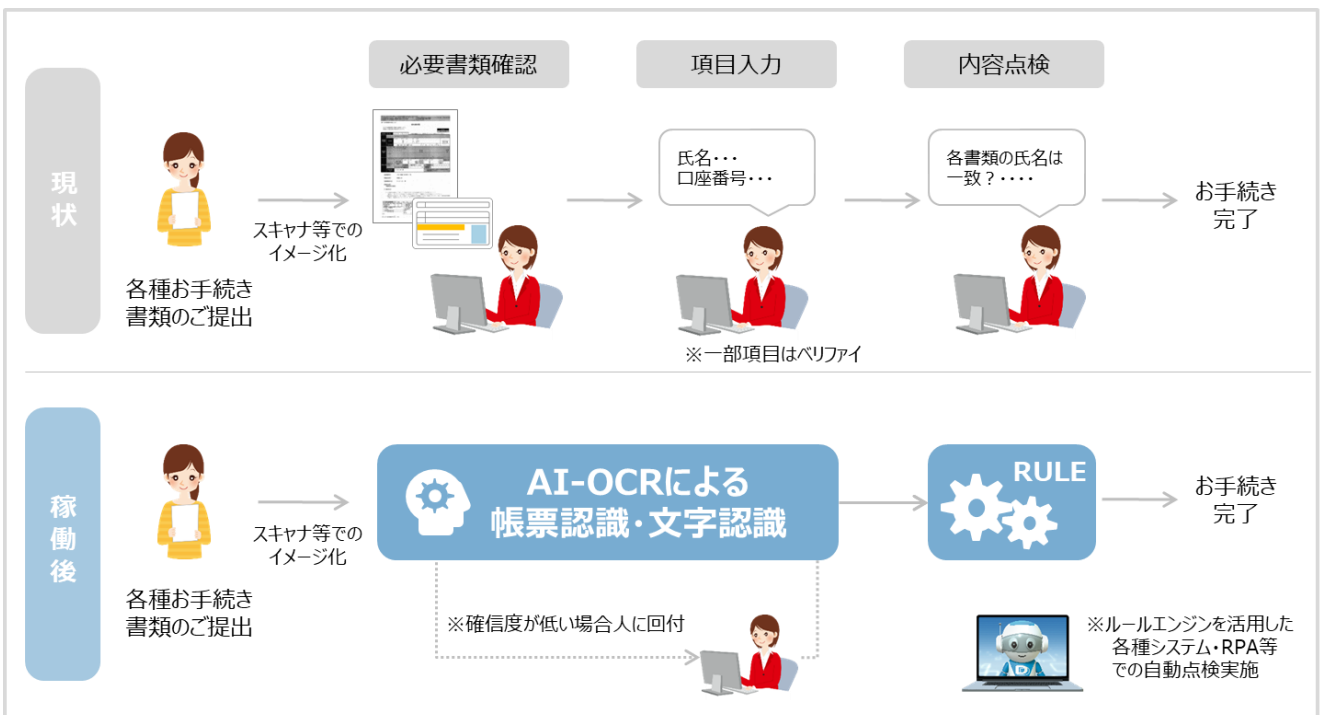
¹ “確信度”とは、AIの算出するOCR結果に対する正解確率であり、いわばAIの自信度。

² 2020年6月時点、当社調べ。

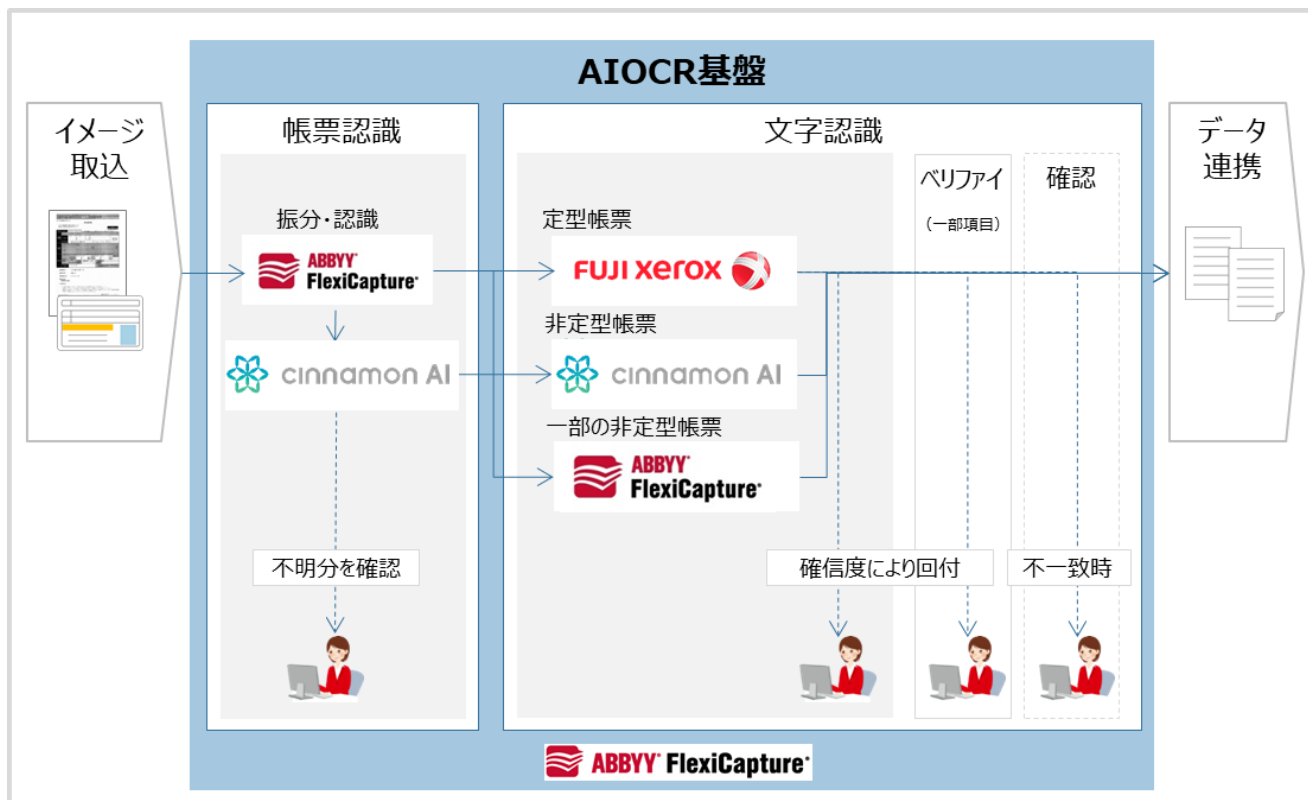
■ AI-OCR 基盤での読取テスト事例

記載内容	読取結果
脊索腫様神経膠腫	脊索腫様神経膠腫
水晶体再建術 (眼内レンズを挿入する場合)(その他)	水晶体再建術 (眼内レンズを挿入する場合)(その他)
経皮的血管形成術	経皮的血管形成術
腹腔鏡下腸管癒着剥離術	腹腔鏡下腸管癒着剥離術

■ AI-OCR 基盤の導入による業務変化イメージ



■ AI-OCR 基盤概要



<本サービスにて採用した製品・サービス>

機能・サービス	製品	提供ベンダー	機能・役割
プロジェクトマネジメント 全体設計 パッケージカスタマイズ AI-OCR基盤全体設計	—	富士通株式会社	製品導入から稼働までの全てをトータルサポート。マルチベンダーでの開発作業における横断支援も実施。要件とパッケージのFIT&GAP、ベンダー間の調整、品質／課題管理等のプロジェクト全体をコントロール。円滑なプロジェクト推進を実現。
マルチOCRエンジン制御 OCRベリファイワークフロー OCRエンジン	ABBYY FlexiCapture® ※1	株式会社PFU	帳票の取込みから、非定型帳票向け高精度読取技術の活用による文字認識・帳票仕分け、各OCRエンジンへの振分制御、及び各OCRエンジンの確信度に応じたワークフロー制御(確認修正・承認・出力)まで、OCRエントリ業務全体をコントロールするプラットフォームを提供。
OCRエンジン	独自開発 AI-OCR ※2	富士ゼロックス株式会社	「視覚の仕組みを導入した独自の深層学習」と「人とAI文字認識を相補的に協働させることで高い精度と柔軟な判読」を実現。
OCRエンジン	Flax scanner ※3	株式会社シナモン	AI技術により非定型書類においても、事前の帳票定義・単語登録等なしで高い精度で自動読取が可能。要素技術を組み合わせ、顧客に合わせたモデルを提供。オンプレ・クラウド双方に対応可能。確信度による人とAIの協働も対応。

※1: 問合せ先: sibu-service@pfu.fujitsu.com : ABBYY FlexiCapture®はABBYY Software Ltd.の登録商標または商標です。

※2: 問合せ先: Life_ins_AI-OCR@fujixerox.co.jp

※3: 問合せ先: contact@cinnamon.is