
AI-OCR 基盤の更改により、読み取り精度向上と運用コスト削減を実現 ～ 生成 AI を活用した次世代 AI-OCR を稼働 ～

第一生命保険株式会社（代表取締役社長：隅野 俊亮、以下「当社」）では、生成 AI 技術を中核とした AI-OCR 基盤の更改を行い、2026 年 4 月 24 日より新 AI-OCR システムの業務利用を開始いたしました。

本更改では、従来利用していたオンプレミス型 AI-OCR 基盤から、Microsoft Azure 上の「Azure OpenAI」および「Azure Document Intelligence」を活用した構成へ刷新することで、読み取り精度の向上およびランニングコストの最適化が図られることを期待しています。

1. 取組みの目的・背景

当社では、保険金・給付金支払いや各種契約手続きにおいて、2020 年 7 月より AI-OCR を活用した業務自動化を進めてきました。

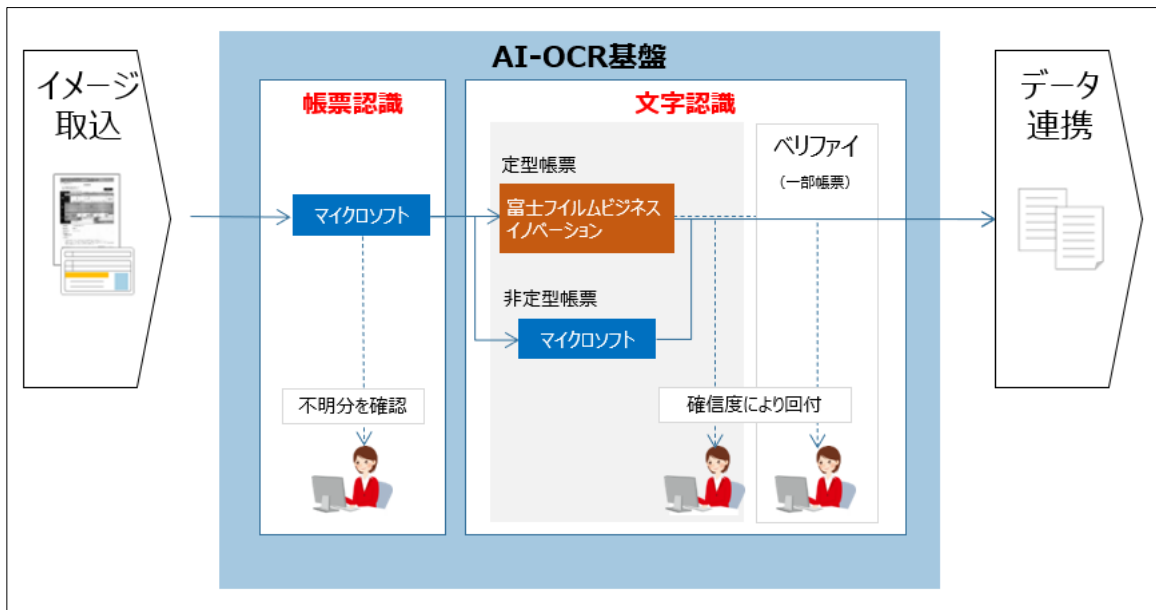
一方、従来の AI-OCR 基盤はハードウェアの保守期限（EOS）を迎えることから、持続的な業務効率化と将来の拡張性を見据えた基盤更改が必要となっていました。そこで、クラウドサービスを活用した新たな AI-OCR 基盤への刷新を決定しました。

2. 新 AI-OCR システムの特徴

生成 AI 技術を活用することで、免許証等の本人確認書類の帳票認識・文字認識精度が約 2 割向上しました。また、オンプレミス環境からクラウド環境へ移行することで、処理量に応じた柔軟かつ効率的な運用が可能となり、ランニングコストを約 1/2 に削減しました。

今後もデジタル技術を積極的に活用し、業務品質のさらなる向上と、安定的かつ持続可能なサービス提供に取り組んでまいります。

■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	-	第一ライフテクノクロス株式会社	ソリューション選定から稼働までをトータルサポート。マルチベンダー開発でのプロジェクトを推進。
AI-OCR基盤全体設計	-	第一ライフテクノクロス株式会社 株式会社ヘッドウォーターズ	OCRシステム全体のアーキテクチャ設計、AI-OCR基盤の全体設計およびフルスクラッチ開発を担当。Azureを中心としたクラウドネイティブ構成の設計・実装、OCRエンジン連携方式、データモデル設計、点検画面・後続ワークフロー連携まで一貫して開発を実施。
マルチOCRエンジン制御パイプライン	Microsoft Azure	株式会社ヘッドウォーターズ Microsoft	Azureのサーバーレス基盤上に、帳票特性に応じてOCRエンジンと処理方式を最適化するマルチOCRエンジン制御パイプラインを構築。定型・非定型で処理を使い分け、LLMによる構造理解・補正と人手点検を組み合わせることで、実運用を前提とした高精度なOCRワークフローを実現。
OCRエンジン	Microsoft Azure	株式会社ヘッドウォーターズ Microsoft	Azure Document Intelligenceにより定型・準定型帳票を高精度に認識。非定型帳票については、大規模言語モデル(LLM)を活用した Azure OpenAI により構造理解・文字認識を実施。帳票特性に応じたOCR処理の使い分けにより、幅広い帳票に対応可能なOCR基盤を実現。
OCRエンジン	独自開発 AI-OCR	富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	「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。