

2022年8月26日

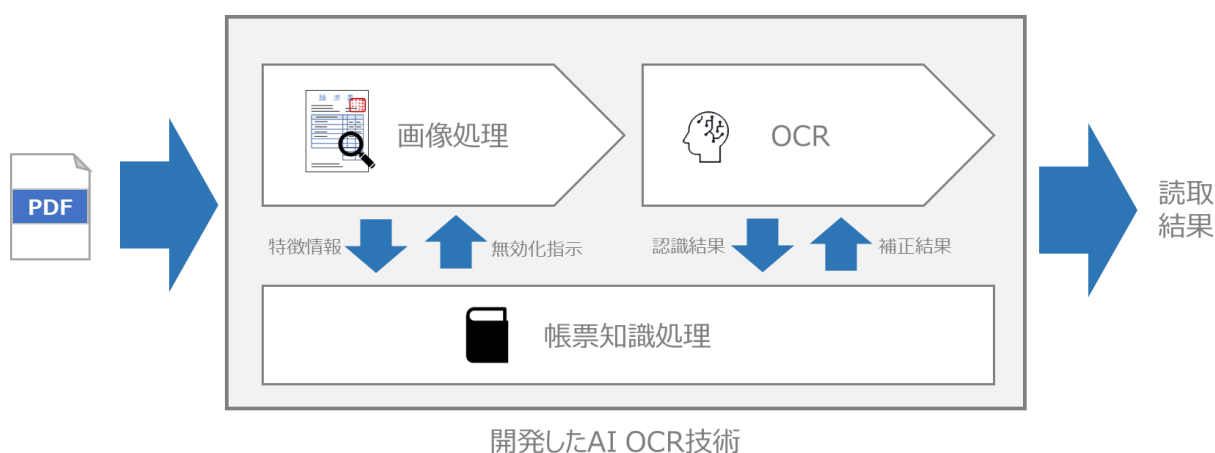
業界最高水準の認識精度 98.87%の取引帳票向け AI OCR 技術を開発 ～手書き文字にも対応、紙帳票の電子化でバックオフィス業務の DX に貢献～

株式会社リコー（社長執行役員：山下 良則）は、請求書や納品書などの取引帳票において、業界最高水準となる 98.87%の読み取り精度*1を実現する AI OCR 技術を開発しました。帳票に印刷された、かすれ、にじみ、ズレなどがある文字の読み取り精度を大幅に向上し、さらに手書き文字の読み取りにも対応しました。同技術を 2022 年 8 月末に、クラウド型 AI 帳票認識 OCR ソリューション「RICOH Cloud OCR」シリーズへ実装し、リコーの他サービスにも順次展開していきます。

リコーは、OCR の読み取りに不利に作用する罫線などを検知・無効化する画像処理技術を開発し、帳票特有の語彙を元に単語の区切りや誤りを検出・補正する帳票知識処理と組み合わせることで、AI OCR の処理機能を向上させ、取引帳票の文字認識精度を大幅に向上しました。また同時に OCR エンジンも手書き対応に進化させています。これらの技術により、さまざまな印刷・印字方式の紙帳票の電子化をサポートし、お客様の帳票処理業務を効率化することで、バックオフィス業務における DX に貢献します。

リコーは、デジタルデバイス、ワークフローサービスの活用によるワークプレイスの変革を通じて、お客様のよりよい働き方の実現を支援してまいります。

※1 自社調べ。請求書データの場合。様々な業種から無作為に収集した 260 社分の請求書を学習後に評価。
請求書の精度評価対象とした項目：請求元、請求書番号、請求日、請求額（税込）、請求額（税抜）、標準税率 10%（税込）、軽減税率 8%（税込）、標準税率 8%（税込）、標準税率 10%（税抜）、軽減税率 8%（税抜）、標準税率 8%（税抜）、銀行名、支店名、口座名義（カナ）、口座番号、口座種別



株式会社リコー <https://jp.ricoh.com/>

報道関係のお問い合わせ先 株式会社リコー広報室 TEL：050-3814-2806（直通） E-mail：koho@ricoh.co.jp
 お客様のお問い合わせ先 RICOH Cloud OCR サポートセンター E-mail：zjc_cloudocr.support@jp.ricoh.com

背景

近年、企業ではIT化による社内業務の効率化が進んでいます。一方で、企業間の取引においては、見積書や発注書、納品書、請求書といった書類を中心に、紙でのやりとりが根強く残っており、その結果、手作業によるシステムへのデータ入力、書類の印刷や郵送など、電子化されていない文書の処理業務に人手と工数がかかり、生産性向上の障壁となっています。

また、2022年1月に改正施行された、国税関係帳簿・書類を電子データとして保存する要件を定めた電子帳簿保存法や、2023年10月には適格請求書保存方式(インボイス制度)の導入を控え、各企業が対応を求められており、紙の帳票の電子化に対するニーズが高まっています。

開発した AI OCR 技術の特徴

今回リコーが新たに開発した AI OCR 技術は、手書き文字の認識や複写伝票に使われるドットインパクトプリンターのインクリボンの消耗による文字のかすれ、印刷された帳票フォーマットと文字との位置ズレや文字重なり、インクジェットインクのにじみなどを AI が読み取り、複数の画像処理技術を適切に施すことで、さまざまな種類の帳票に記された、識別しやすさにばらつきのある文字情報を正確に読み取ることが可能となりました。

この AI OCR 技術を、第一弾として帳票の処理業務を自動化する「RICOH Cloud OCR」シリーズに実装します。「RICOH Cloud OCR」は、紙の取引帳票をリコーの複合機でスキャンする、もしくは PDF データをクラウドにアップロードするだけで、さまざまな形式の帳票を読み取ることができます。データ化した情報は、CSV ファイルとして出力して各種の業務システムと連携でき、後工程を含めた帳票処理業務を大幅に効率化します。また、クラウド型のソリューションなので、働く場所を選ばずに業務を実施することが可能です。お客様の業務効率化によって人手不足の解消やコストの削減に貢献します。

「RICOH Cloud OCR」シリーズ

「RICOH Cloud OCR for 請求書」

紙や PDF の請求書を文字データ化するクラウド型 AI 帳票認識 OCR ソリューションです。請求日、請求元名称、請求金額、銀行名、支店名、口座番号などの情報を自動認識し、一括データ化します。電子データ化した情報は、CSV ファイルに出力することで会計システムや全銀協フォーマットなど銀行支払いシステムとシームレスに連携できます。

「RICOH Cloud OCR for 納品書」

紙や PDF の納品書を文字データ化するクラウド型 AI 帳票認識 OCR ソリューションです。納品日、仕入元企業名に加えて、商品コード、商品名、数量、金額などの明細情報を自動認識し、一括で電子データ化します。電子データ化した情報は CSV ファイルに出力することで、仕入管理システムや販売管理システムとシームレスに連携できます。

会社名	印影がある文字 東京理光ジャパンシステム株式会社 東京理光ジャパンシステム株式会社	手書き文字 リコーシステム株式会社 リコーシステム株式会社
	かすれた文字 21,800円 21,800円	桁区切り線と手書き文字 31600 31600
金額	色領域と重なった文字 請求書番号 00008211 00008211	罫線重なりとにじみ No.00115273 00115273
	上下にずれた文字 令和4年9月16日 令和4年9月16日	手書き文字 R4年12月19日 R4年12月19日
日付	にじんだ文字 リコーSPトナーシアン リコーSPトナーシアン	手書き文字 PHS電話機修理対応 PHS電話機修理対応

開発した AI OCR 技術による読み取り事例

今後の展開

今後は、今回開発した AI OCR 技術について、2022 年 1 月に発売した「RICOH 証憑電子保存サービス」への適用や、リコーのクラウドプラットフォーム RICOH Smart Integration(RSI)へのコンポーネントとして実装するなど、リコーグループが提供する他のソリューションへの展開について順次検討を進めます。また、企業間取引に関わるさまざまな製品・サービスを組み合わせて提案することで、お客様のワークフロー全体のデジタル化に貢献していきます

※リコーのトレードエコシステム事業について

リコーグループは、企業間取引業務をデジタル化することで、売上拡大・業務効率化を支援する「トレードエコシステム事業」を推進しています。クラウド型請求管理サービス「MakeLeaps」を中核に、紙の帳票を複合機などのエッジデバイスでスキャンしてデジタル化できる「RICOH Cloud OCR」や、MakeLeaps による請求書の送付から口座振替・集金業務の代行までをワンストップで提供する「RICOH 口座振替連携サービス for MakeLeaps」など、さまざまなサービス・オプション機能を組み合わせることで、「取引先の開拓」から後工程の「受発注・請求業務、契約業務の電子化・効率化」、「資金繰り支援」まで、ワンストップでの価値提供でお客様のデジタルトランスフォーメーションを支援しています。今後も、市場のニーズと各種法制度に適応したサービス開発・ラインアップ拡充を進め、バックオフィス業務のデジタル化を支援していきます。

■関連情報

クラウド型 AI 帳票認識 OCR ソリューション RICOH Cloud OCR シリーズ

<https://www.ricoh.co.jp/service/cloud-ocr>

リコーのトレードエコシステム事業

<https://promo.digital.ricoh.com/trade-eco/index.html>

リコー 教えて！電子帳簿保存法

<https://www.ricoh.co.jp/solutions/electronic-book-and-record-keeping-based-on-law>

※PDF は、Adobe PDF です。

※社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

｜ リコーグループについて ｜

リコーグループは、お客様のデジタル変革を支援し、そのビジネスを成功に導くデジタルサービス、印刷および画像ソリューションなどを世界約200の国と地域で提供しています(2022年3月期グループ連結売上高1兆7,585億円)。

imagine. change. 創業以来85年以上にわたり、お客様の“はたらく”に寄り添ってきた私たちは、これからもリーディングカンパニーとして、“はたらく”の未来を想像し、[ワークプレイスの変革](#)を通じて、人々の生活の質の向上、さらには持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

詳しい情報は、こちらをご覧ください。

<https://jp.ricoh.com/>