



尼高運輸株式会社

設立年：1972年（昭和47年）

主な事業：流通加工、倉庫保管、輸配送

事業拠点：国内10か所



兵庫県西宮市の西宮北第2営業所。



右から、情報・品質管理部 次長の西前和之さん、業務部 係長の井上達也さん、業務部の前山朱音さん。

百貨店のギフト宅配伝票をOCR処理し、繁忙期に1,200時間を削減

「fiシリーズ」と「DynaEye」を活用して業務効率化と1/2の省人化を実現

流通加工を得意とする尼高運輸株式会社（兵庫県尼崎市）では、大手食品会社から請け負っているギフト発送代行業務において、多数の百貨店から届くお中元・お歳暮ギフトの宅配伝票を「RICOH fi Series」（以降、fiシリーズ）でスキャンしてAI-OCRソフトウェア「DynaEye」でOCR処理し、宅配伝票の記載情報を包装や熨斗（のし）がけの作業指示書に反映させる運用を開始しました。これによって従来多くの人手をかけていた手書き作業がなくなり、時短と省人化が実現したほか、伝票処理の正確性も向上しました。同社の西宮北第2営業所（西宮市）を訪ね、実際の運用状況を詳しく取材しました。

- 課題** 大手食品メーカーのギフト発送代行業務で、受注分の宅配伝票からハンディスキャナーで情報を抽出し、手書きで作業指示書を作成していたが、手間がかかりすぎていた。また繁忙期に業務が集中するため、人員の確保が困難だった。
- 解決法** ハンディスキャナーを「fi-8190」に置き換えるとともに、宅配伝票の記載内容を「DynaEye」でOCR処理することで作業指示書の作成を自動化。
- 効果** 伝票処理に要する時間と人員が大幅に削減され、時短と省人化に成功。また作業指示書の正確性が大きく向上し、受注から発送までの業務効率がアップした。

PDFと紙で受け取る宅配伝票を「DynaEye 11」で読み取り、CSVで出力して作業指示書に反映させる

—— 尼高運輸株式会社 情報・品質管理部 次長の西前和之さんにかがいます。尼高運輸では大手食品メーカー・N社から請け負っているギフト発送代行業務を効率化するため、A4高速スキャナー「fi-8190」とAI-OCRソフトウェア「DynaEye 11」を2023年10月に導入されました。どのような書類に対して活用しているのでしょうか。

西前さん N社が百貨店から受注するお中元・お歳暮のギフトを当社で包装し発送するにあたり、全国44の百貨店から宅配伝票が当社に直接届きます。伝票は次の3系統に大別されます。

系統① Web上にある百貨店の宅配伝票印刷システムを使用し当社で印刷。このとき伝票記載情報のテキストもCSVで取得できる

系統② Web上にある百貨店の宅配伝票印刷システムを使用し当社で印刷。このとき伝票の画像をPDFで取得できるがCSVは取得不可

系統③ 宅配便や郵便で届く、紙の宅配伝票。通称「送り込み伝票」

このうち②と③の伝票に「fi-8190」と「DynaEye 11」を使用します。②のPDFは直接「DynaEye 11」に取り込んでOCR処理をし、

CSVで出力します。また③の送り込み伝票は「fi-8190」でスキャンし、イメージデータを「DynaEye 11」で読み取ってCSVにします。読み取る箇所は商品名や包装形態など、個人情報以外の基本情報です。

CSV化の目的は、パートの方々にお願する包装作業に必要な情報をまとめた作業指示書、通称「小鑑（こかがみ）」を作成するためです。

—— 発送件数などの規模を教えてください。

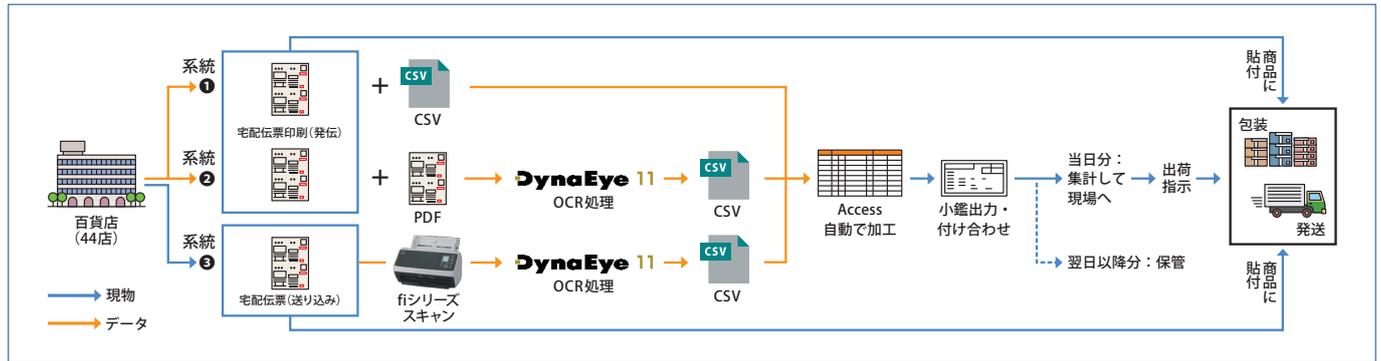
西前さん お中元とお歳暮の期間限定にもかかわらず、2023年には46万件の発送がありました。その3分の2はお歳暮です。

左が印刷した宅配伝票、右が「小鑑」（作業指示書）。



3系統の伝票をスキャンとOCR処理でCSVに統一、作業指示書を自動で作成。手作業が激減し、人員・残業の大幅削減と正確性の向上を実現

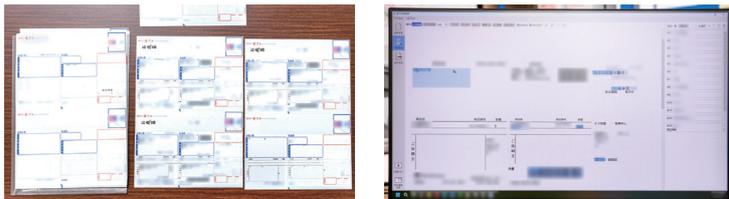
宅配伝票3系統の処理工程



業務フローの詳細は当事例記事の[Webバージョン](#)をご参照ください。

ここではN社ギフト発送代行業務における伝票印刷から包装・出荷までの具体的なフローを、順を追って見ていきます。

まず、毎朝7時に各百貨店の宅配伝票印刷システムにアクセスしてシステム①と②の宅配伝票をプリンターで印刷し、紙の宅配伝票を揃えます。百貨店によってフォーマットが異なるので、専用の用紙をその都度セットして印刷します。



印刷した宅配伝票。発送時、商品に貼付します。「DynaEye 11」の書式定義画面。簡単な操作で読み取り範囲を設定できます。

伝票印刷と並行して、「小鑑」作成のためにシステム①ではCSVを、システム②ではPDFをダウンロードします。①のCSVからは直接「小鑑」を作れますが、②のPDFは記載された文字情報をテキスト化する必要があるため、PDFを「DynaEye 11」に取り込んでOCR処理し、CSVファイルで出力します。

読み取る箇所は伝票番号、品名、数量、出荷日、熨斗の有無など、個人情報以外の必要項目です。これらはすべて活字で、手書き文字はありません。伝票フォーマットは百貨店によって異なるため、「DynaEye 11」に複数の書式定義を登録しています。

②のPDFを「DynaEye 11」でOCR処理する際の読み取り精度は、西前さんによると「ほぼ100パーセント」です。☑

—ここからはギフトセンター長で業務部 係長の井上達也さんと、伝票班リーダーの業務部 前山朱音さんにもうかがいます。「fi-8190」と「DynaEye 11」の導入前はどのような運用だったのでしょうか。また、導入によってどのような効果がありましたか。

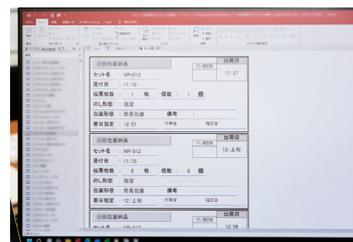
西前さん 以前は品番や個数などをハンディスキャナーで読み取り、「小鑑」を手書きしていました。その作業が一部を除いてなくなったため、2023年のお歳暮と2024年のお中元を合わせた実質3か月間で、約1,200時間を削減できました。

☑続いて、「③送り込み伝票」が到着したら「fi-8190」でスキャンし、イメージデータを「DynaEye 11」で読み取って、②と同様にCSVを出力します。



「送り込み伝票」の束を次々に「fi-8190」でスキャンします。

以上の作業によって3系統の宅配伝票がCSVファイルに統一されました。このあと①のCSVと、②③で出力したCSVをExcelファイルにしたものを、それぞれAccessに取り込んで「小鑑」のデータを作り、紙に印刷します。これを伝票とセットにした一式が包装の現場に渡り、包装作業が行われます。



データがAccessにインポートされると自動で「小鑑」が作成されます。



「小鑑」と伝票とセットにして完了です。

井上さん 伝票班のパート募集も大幅に減り、導入前はお歳暮に25人から30人を要していたところが14人と、ほぼ半減しました。

前山さん 残業もなくなりました。繁忙期には夜10時になることもありましたが、今は夕方6時に終わります。これも大きな効果です。

井上さん それに「小鑑」の作成が機械化されたため、記入ミスがほとんど発生しなくなりました。正確を期することが何より重要なギフト発送代行業務において、これは本当に嬉しいことです。

※Excel、Accessは、マイクロソフトグループの企業の商標です。

