

ドキュメントスキャナー導入事例

株式会社デンソー 高棚製作所 様

スキャナーとOCRソフトの連携で
仕掛品の棚卸業務を劇的に効率化

製造



事業
内容

車載事業 (エレクティブイケーションシステム/
パワードレインシステム/等)、非車載事業
(インダストリアルソリューション/等)

導入
目的

OCRソフト (FormOCR) と連携して、
仕掛品の棚卸現品票入力を自動化

導入
機種

ドキュメントスキャナー / ADS-4900W

■会社概要 (2022年3月31日現在)

| | |
|-------------|---|
| 創 立 | 1949年12月16日 |
| 本社所在地 | 愛知県刈谷市昭和町1-1 |
| 資 本 金 | 1,875億円 |
| 売 上 収 益 | 5兆5,155億円 |
| 従 業 員 数 | 167,950人 (連結) |
| 連 結 子 会 社 数 | 198社 (日本63、北米21、欧州27、 アジア80、その他7) |
| U R L | https://www.denso.com/jp/ja/ |

半期で約8,000枚の棚卸現品票の入力をスキャナーとOCRソフトで自動化! 工数480時間を4時間に削減!

! ADS-4900W導入の背景

半年に1回の仕掛品棚卸しの工数削減と精度向上が大きな課題に。

- 約8,000枚に及ぶ伝票数
- 手作業による膨大な工数
- 集計や入力のミスも発生

自動車部品メーカーとして世界No.2の売上規模を誇る (株) デンソー様。その生産拠点である高棚製作所は、メーター・ミリ波レーダー・各種センサー等を製造しています。同製作所では半年に1回、すべての仕掛品の棚卸しを実施しており、以前は現場で起票された約8,000枚の棚卸現品票の回収、品番別の並べ替え、電卓での集計、PCへの入力を手作業で行なっていました。その所要時間は膨大で、手作業によるミスも発生しており、作業工数削減と精度向上が大きな課題となっていました。

! ADS-4900Wを選択した理由

スキャナーとFormOCRで棚卸現品票の自動入力を実現するシステムを構築。

- 毎分約60枚の高速スキャン
- FormOCRでファイルをテキスト化
- 優れた費用対効果を評価

この課題解決のため同製作所では2019年2月、ブラザーのドキュメントスキャナーとNTTデータNJK社のOCRソフト「FormOCR」を導入しました。回収した棚卸現品票を約50枚ずつスキャンし、FormOCRで認識したファイルをテキスト化。自動集計したデータをAccessで入力データに加工し、VBAで基幹系生産管理システムへ自動入力する仕組みを構築しました。スキャナーにADS-4900Wを選定したのは、手頃な価格と、小型で毎分約60枚の高速スキャンという、優れた費用対効果が理由でした。

! ADS-4900W導入の成果

工数削減とデータ精度向上が同時に実現、全社DXを推進する格好の事例に。

- 工数が120分の1に削減
- 高い精度のOCR文字認識
- 集計・入力ミスも大幅削減

同製作所の仕掛品棚卸業務は、以前は生産管理課と他部署からの応援を含めて約20名が3日間、計480時間の工数を要していました。それがスキャナーとFormOCRの導入により、OCRの認識結果の目視確認を含めて約4時間で完了するという劇的な工数削減が実現。FormOCRの読み取り精度も非常に高く、手作業による集計・入力ミスも大幅に削減しました。(株) デンソー様では現在、RPA等による業務DX化を全社で推進していますが、ブラザーのスキャナーもその一旦を担っています。

ご購入いただいた代表的機種

ADS-4900W

直感的に使えるタッチパネル液晶

100枚の大容量給紙*で約60枚/分の高速読み取り、集中スキャン業務にも対応できるハイエンドモデル。

*用紙厚80g/m紙の場合、枚数は参考値です。

有線・無線LAN (5GHz) 標準搭載

様々な原稿に対応、安定した搬送性能



*製品の詳しい仕様は裏面をご覧ください。

■高棚製作所様における、ADS-4900WとFormOCRによる仕掛品棚卸現品票入力の手数削減

製造現場



仕掛品棚卸現品票(2枚複写)を製造現場で起票(半期で約8000枚)

Before



生産管理課

- 品番別に手作業で並び替え
- 品番別に電卓で数量を計算
- 手作業で転記し生産号機計算
- 手作業でPC入力、チェック

★膨大な工数発生(計480時間)

★記入・転記によるミス発生

After

生産管理課



現品票を約50枚ずつ高速スキャン。圧倒的なスピードで工数を一挙削減。

NTTデータNJK「FormOCR」





FormOCRにより本品・品番・数量を読み取り。PC画面で手書きと認識した文字が同時に確認できるので、目視によるチェックも簡単に。

■ADS-4900WとFormOCRによる業務改善効果

- FormOCRのスキャンデータをAccessで加工するため、品番別の並び替えや電卓による集計作業がなくなります。
- FormOCRの手書き文字・数字を高精度で認識。目視での確認作業の負担も大幅に軽減されます。
- 加工されたスキャンデータをVBAにより基幹系生産管理システムへ自動入力するため、転記ミスがなくなります。

★作業工数480時間が4時間に削減!

★手作業のミスなくデータ精度向上!

★成果を踏まえ他製造部門へ横展開!



■お客様の声

約8,000枚の現品票処理に追われた状況が一変、他の生産拠点でも同システムを運用しています。

セミコンダクタ製造1部 | 生産管理2室 | 吉盛 多美 様

毎年2回、半期決算時に行う仕掛品棚卸は、とても大変な作業でした。生産管理課全員に他部署からの応援も加えた約20名で丸3日間、現場から回収した約8,000枚の仕掛品棚卸現品票の処理に追われていました。手作業で指はカサカサになり、100%の精度を実現するための二重チェックなどでストレスも溜まりました。それがブラザーのスキャナーとFormOCRの導入により、工数削減と精度向上が一挙に達成されたのです。棚卸現品票をスキャンするスピードが速くてびっくりしました。今では高棚製作所の他、2ヵ所の生産拠点でも同じシステムが運用されています。今後はDX推進部と全社的な情報交換しながら、RPAなどにより生産管理の事務を自動化し、業務の生産性向上をさらに進めていく計画です。



■販売パートナー様の声

小型で高速スキャンという製品の魅力に加え、OCR読取精度を高めるサポートも万全でした。

株式会社リョーサン | ソリューション事業本部 | 向井 朋和 様

当社は半導体・電子部品などのデバイスやソリューションを提供するエレクトロニクス商社です。デンソー様とは日頃より電子部品を中心に、数多くの商品をお取引させていただいております。ある時に棚卸現品票の処理効率化の相談を受け、すぐにブラザーのスキャナーの提案を思いつきました。ADS-4900Wは他のお客様への提案実績から、小型で高速スキャンが可能な製品の魅力はよく理解していました。加えて、提案時の手厚いサポートにも信頼感がありました。FormOCRもブラザーさんとの共同提案で導入していただきましたが、OCRの読み取り精度を高めるための設定調整などのサポートも万全で、円滑なご提案が可能な商品です。今後も様々な企業のDX推進を実現するソリューション提案を推進していきます。



■ADS-4900Wの概要

- 読取速度/カラー:約60枚/分、モノクロ:約60枚/分
- 読取方式/自動給紙方式(ADF)、両面同時読み取り(Dual CIS)
- 光学解像度/最大600×600dpi
- ソフトウェア補間解像度/最大1200×1200dpi
- 原稿搭載枚数/100枚
- インターフェイス/有線LAN、無線LAN(5GHz)、USB3.0
- 液晶/4.3型TFTカラータッチパネル
- 対応OS/Windows、Mac
- 質量/約3.37kg
- 外形寸法/300(W)×247(D)×236mm(H)



導入事例紹介サイト ▶▶▶  [ブラザー製品により、さまざまな課題を解決し業務改善に成功された事例の数々をご紹介します。](https://www.brother.co.jp/product/biz/business-navi/case/index.aspx)
<https://www.brother.co.jp/product/biz/business-navi/case/index.aspx>

brother **ブラザー販売株式会社**
<https://www.brother.co.jp/>

〒467-8577 名古屋市瑞穂区苗代町15-1

ブラザーコールセンター
0570-200-514
 対応時間:月～金 9時～17時
 (土日祝・弊社指定休日を除く)

Eメールでのお問い合わせ先: <https://www.brother.co.jp/contact/mail/>
 ※営業時間、電話番号については事前予告なく変更になる場合がございます。
 その際はホームページにてお知らせ致します。

■お問い合わせ、ご相談は、

このカタログの内容は、2023年1月現在のものです。

製造業種向け導入事例【株式会社デンソー様】SPコード:MD7CD115A