

# 完全ペーパーレス化による 受注業務の変革

～育児時短&残業ゼロ&テレワーク可能な職場環境づくり～



太陽化学株式会社  
コーポレート本部

ロジスティクスグループリーダー 長戸 有希子

## 太陽化学株式会社の概要

太陽化学は伝統的な天然素材から、最先端技術を応用した新規素材までさまざまな食材・工業用途向け素材を取り扱うとともに、無限の可能性を秘めた機能性食品素材の創造に取り組んでいます。研究開発型のソリューション企業として新しい価値を「創造」し続けた製品は2000種以上あり、取引先企業は1500社以上、食品・生活用品、病院介護市場向けの機能性食品等、皆様の豊かな暮らしを多角的に支えています。

## ペーパーレスはなぜ必要？ 導入前の問題点

受注業務はコーポレート本部ロジスティクスグループに属し、基幹システムへの受注入力を中心に注文書の返信や転売手配、お客様からの問合せ、要望、苦情の電話対応、社内関係部署への電話連絡、運送

会社へトラブル問い合わせ等の対応をしています。主業務である受注入力約600件/日を6名が他業務と並行して行っています。

導入前の業務は、取引先毎にFAXやメールで届く自動で出力された紙の注文書を出荷日の早い順に仕分け、入力担当者に振り分けをしていました。入力担当者は紙を見ながら基幹システムへ手入力し、出荷日等必要事項を注文書に手書きで記載、

チェック担当が入力内容と注文書を確認し返信する。返信済みの注文書は仕分けし、紙で保管していました。注文内容は数量であったり、個数であったり、弊社製品名と異なる名称であったりと、取引先毎にルールがあるため専属の担当が必要になり、独自のルールも生まれ、ミスを発生しやすい状態でした。特に担当者の変更になるとミスを発生しやすくなるため、普

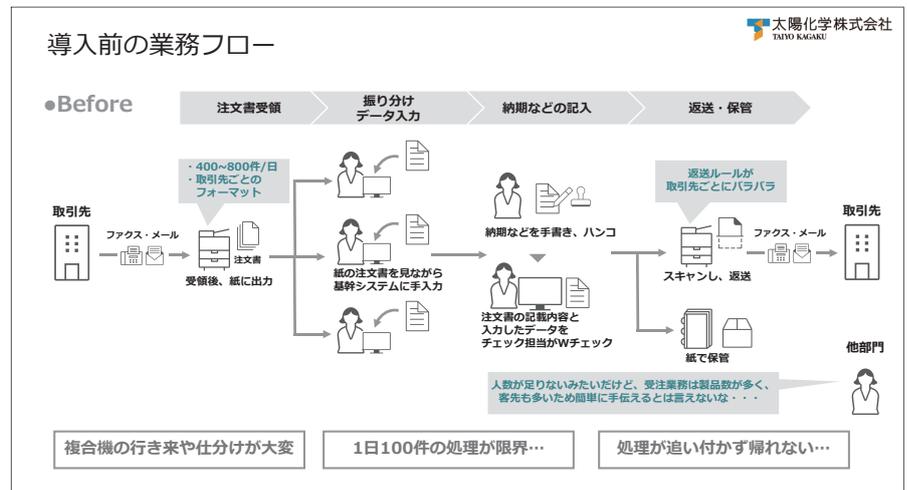


図1 導入前の業務フロー

段よりダブルチェックはもちろん、基幹システム上にもミスをしないう注意事項を記載していました。ただ、記載事項は時間が経つにつれ風景となってしまう、ミスは完全に防ぐことができませんでした。そのため繁忙期でも他部署へ応援を頼むことができず、結果、処理が追い付かず就業時間内に業務が終わらない日もありました。繁忙期や学校行事等で担当者の休みが重なる時期を考えると業務改善が必要なのですが、「日常業務に追われ話し合いの時間が取れない」という状況が続き、その結果自分達では問題を解決することができないという状態でした。

### 在宅勤務は必須！ 環境変化による業務の見直し

紙ベースの業務は「在宅勤務不可」であるとの認識があったため、新型コロナの国内感染が確認された当初は検討を全く行っておりませんでした。ところがどんどん悪化する社会状況、受注担当には感染リスクの高い妊婦さんや保育園児・小学生のお子さんを持つ人もいます。このまま感染が広がると業務が成り立たないため、できるだけ社内と同じやり方で在宅勤務を行うと以下の方法で運用を開始しました。

- ① 出社メンバーが工場や客先への確認不要な注文書をスキャナーで読み込み、共有フォルダ（未入力）に保管
- ② 在宅勤務者が共有フォルダ（未入力）を確認しシステムに入力。必要事項を注文書に記載し共有フォルダ（入力済み）に保管
- ③ 出社メンバーが内容をチェックし注文書に必要事項を記載して返信。  
しかしこの運用方法では、出社メンバーが注文書を保管する事に時間がかかる、

### 共通の職場 お仕事スペースの利用

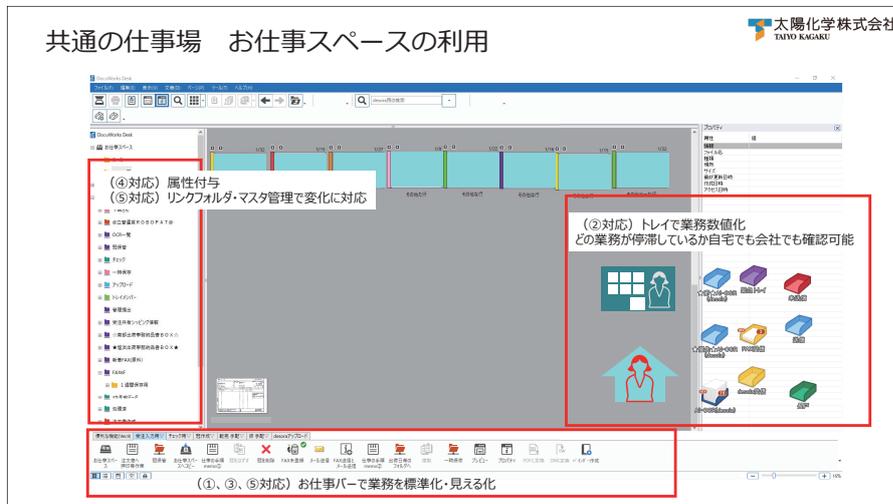


図2 共通の職場 お仕事スペース

在宅勤務者の作業スピードも読めないため未入力フォルダが空になっていても気付かない、在宅勤務者も余分な手間を掛けてしまうため出社メンバーに連絡しにくい、申し訳ない、業務がはかどらない等の理由から在宅勤務は受注業務では根付きませんでした。このように別々の場所で業務を行うことは「業務の進捗状況・情報を時差なく共有できること」、「作業手順を明確にし、同じ状態で業務を行うこと」が重要であることを思い知らされました。

### ペーパーレス検討開始

これら経験を踏まえ完全ペーパーレスに向けての業務改善は、チームリーダーとロジスティクス戦略担当で先導、受注担当が形にしていくことから始めました。まずは導入システムの検討を開始したのですが、受注担当の要望を重視すればシステムがカスタマイズになってしまうため、ランニングコストも含め莫大な費用がかかってしまう。会社側としては経費節減や費用対効果を重視するため、カスタマイズされたシステムの導入は許可できない。また受注担当

からは、PC操作は苦手であるという理由からペーパーレス化には消極的で、今の業務の流れが変わるのであれば、現状維持を望む声もありました。

そこで、カスタマイズされたシステムではなく以下の点だけを重視して検討を開始しました。

- ① 業務フローは現状維持
- ② 在宅勤務時も進捗状況を時差なく共有
- ③ 応援可能な標準化業務
- ④ ミスがなくなる仕組み
- ⑤ 時代の変化に自社内で対応可能

その結果、富士フイルムビジネスイノベーション(株)「DocuWorks」が要望に応えられると思い導入を決めました。まずは担当者の不安をなくすために作業の大筋を変えないような業務フローを作成、作成には受注業務の経験が浅くPC作業の苦手なメンバーを指名、細かなルールは考えずに標準作業のみで行える業務フローを考えました。経験の浅いメンバーをシステム導入検討の中心メンバーとして入れたことで、「彼女ができるなら……」と他のメンバーも認識が変わり、ペーパーレス化を後押ししま

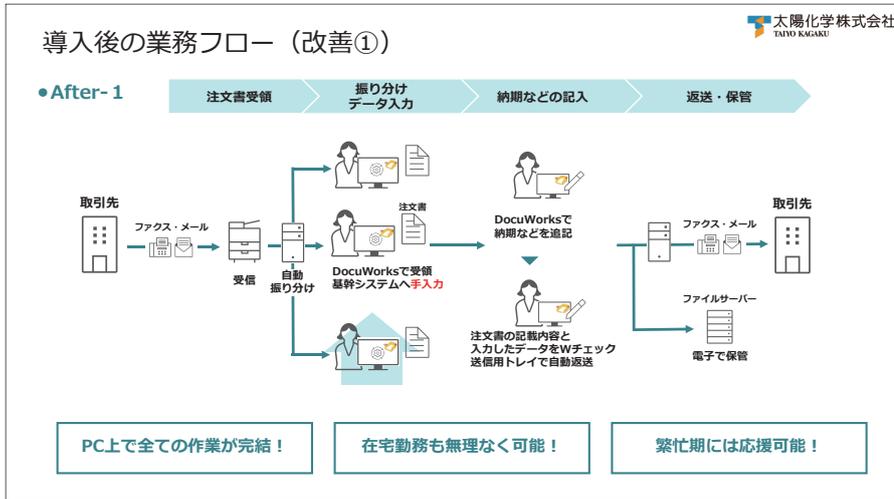


図3 導入後の業務フロー（改善①）

した。仕組み作りが終わったら個々のPCに「DocuWorks」を導入、共通の仕事場として「お仕事スペース」を活用しました。リンク先やトレイを共通にしておけば場所を選ばず、情報に時間差なく、業務を行うことが可能となります。作業手順はお仕事バーに記載、手順を逸脱することなく「標準化」、「見える化」する事により「業務応援」が簡単にできるようになりました。フォルダ内の情報数が見える化できる「トレイ」は中に入っているファイル数が表示されるので、業務の進捗がわかります。トレイはメールと同じように文書の受け渡しができるので、在宅勤務者の労務管理にも活用できます。連絡事項を記載した文書をトレイに入れてもらうだけで文書の作成日時も分かり、急な業務中断連絡も可能、このように「DocuWorks」を共通の仕事場として決めたことが、後の業務改善も考えやすくなりました。

ペーパーレス化後の業務フローは導入前と大きく変わっていません。注文方法は紙ベースと一緒に、事前に用意したマスタによって注文ファイルは送信番号等属性を付与し、ルールによって共通で確認できるト

レイへ自動振分、各自入力担当がトレイより注文ファイルを取り、基幹システムへ内容を手入力します。「DocuWorks」のスタンプ機能で受領印や必要事項を注文ファイルに追記、ルールを決めたチェック用フォルダに保管します。チェック担当は内容を確認後送信用トレイにファイルを入れるだけで、送信先に返信できます。注文ファイルも送信先毎にファイルサーバーに保管されます。送信トレイはFAXだけでなく、予めアドレス、件名、本文を入力しておけば

メール送信も可能にしました。この業務フローにより、複合機へ行き来、紙の保管等がなくなりPC上で全ての作業が完結、在宅勤務も無理なくでき、繁忙期には応援を呼ぶことができました。ただ、「手入力」といったミス発生の解決までは至りませんでした。

### 完全自動化に向けて AI-OCR検討開始

改善①ではまだまだ問題点が山積みでした。作業場所や応援を頼むことができても問題解決の話し合いが十分できるだけの時間の余裕はありません。「手入力」といった一番ミスの発生しやすい箇所を改善しなければ道半ばです。まずは現在ある仕組みで改善を試みました。弊社で使用している基幹システムは情報を特定の書式に変換し取り込めば自動で情報を入力、エラーを確認できる機能があります。そこで「DocuWorks」に付属されているOCRを使用して文字の判別、特定書式への転記を行ったのですが、注文書によっては取込に対してデータを追加しなければなら

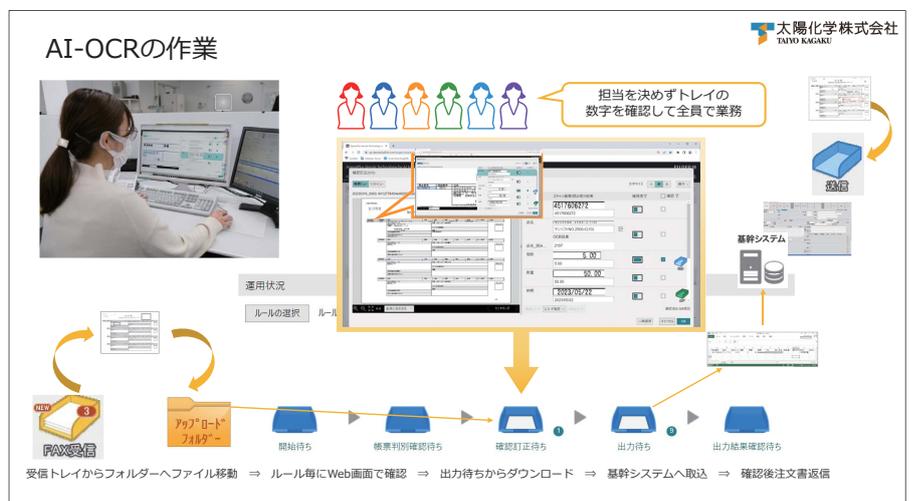


図4 AI-OCRの作業

い、識字率が低いため転記情報の信頼性が低いといった問題が発生しました。このままでは業務改善することはできないと思い、注文情報のデータ抽出・読替・加工ができ、識字率の高いAI-OCRを検討、DocuWorks文書も読み取り可能な「ApeosPlus desola」の導入に踏み切りました。

AI-OCRでの業務はどのような注文書でもキャンセル、変更でない限り受注担当は同じ業務フローで行います。受信トレイに入った電子ファイルの注文書を予めルール化されているアップロードフォルダへドラッグ&ドロップ、AI-OCRで認識された文字をWeb画面上で確認します。確認作業は注文書そのものが自動で文字が大きくなるため、文字のつぶれや小ささから発生する「思い込みミス」を無くすことができます。内容に問題なければCSVファイルをダウンロード、ファイルを基幹システムへ取り込むと注文内容が自動入力され、エラーチェック文書が生成されます。内容を確認後、必要事項を注文書に入力し取引先へ返信します。手入力の場合は別の人が入力チェックを行っていましたが、この作業で

はWeb画面上の確認が入り、その後も基幹システム内でエラーチェックが入るため、入力画面と注文書の内容確認専用の「チェック担当」を必要としなくなります。また、どの取引先に対しても同一作業なので、担当を決めることなくトレイの数値で進捗状況を確認しながら業務を行えるようになりました。

全体の業務フローは大きく変わっていませんが、「手入力」と「チェック担当」を無くす事により、倍の件数が処理可能となり残業もなくなりました。さらに業務改善のための話し合いの時間が取れるようになり、以前ロジスティクス戦略担当にお願いしていた業務改善を自分達で行えるようになりました。数字として確認できた効果は、

①年間198,000枚の紙削減

②作業時間63%削減

があげられますが、それ以上に複合機への紙補充や注文書を纏めて保管する作業等ちょっとした毎日の作業がなくなったことで数字以上に効果を実感しました。また、ほとんどの注文書が自動取込可能となったため入力ミス、チェックミスを減らすことができ、在宅業務効率もアップしました。

## 全ての受注業務対応へ 24時間業務に向けてRPA始動

私達はDocuWorksを作業の基準として改善を行っていたのですが、取引先が指定するWebを用いた注文方法は一旦DocuWorksから離れ、Web画面を確認する必要があります。注文が入る時間は一定ではなく、Web画面や仕組みも取引先毎に違います。そのため担当を決め受注業務を行っていました。そこでDocuWorksでできない業務はRPA（ロボティック・プロセスオートメーション）を用い、作業結果をDocuWorksに落とし込む方法を考えました。取引毎のWeb画面確認作業のRPAを作成、納期にあまり余裕のない注文は日中もRPAが確認し、データ作成後に基幹システムに取り込む、RPAは行った作業をまとめてDocuWorksのトレイに入れ、受注担当が確認します。納期に余裕のある注文は夜間にRPAが行い、翌朝受注担当が確認します。

夜間作業用RPAはFAX、メール注文業務にも使われます。「AI-OCR」へのアップロードや確認作業にはイレギュラーやエラーが発生しやすいので人が昼間確認を行い、夜間に確認後のデータをRPAがダウンロードし「基幹システム」へ取込み、その結果をDocuWorksのトレイに入れ、翌朝から受注担当が確認を行い返信してします。

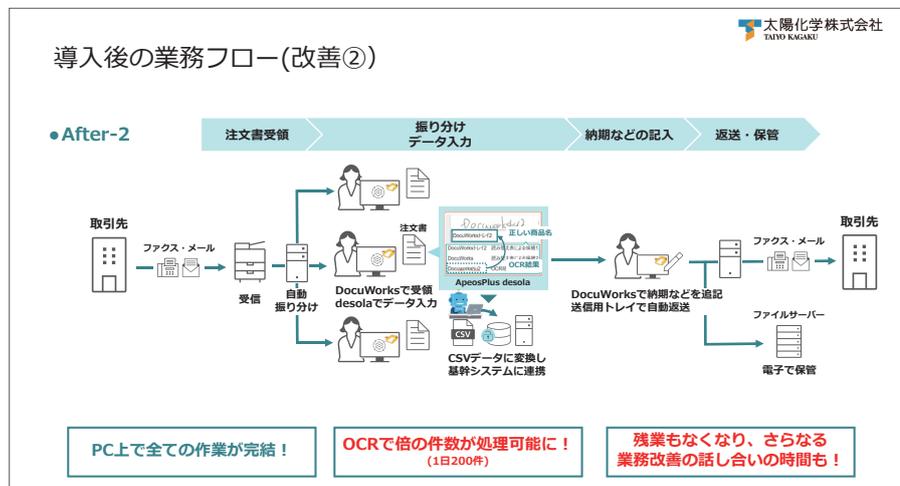


図5 導入後の業務フロー(改善②)

## 最後に 私達が目指したもの

完全ペーパーレス化が成功できたのはシステムを取り入れたことはもちろん3つのルールを徹底したことにあります。

・業務の標準化(属人化しない)



- ・情報の共有化、見える化(持ち込まない、ため込まない)
- ・チャレンジ!スキルアップ!(変化をおそれず提案)

その結果、導入によってできた時間は更によくしていこうという気持ち生まれ、変化をおそれない提案型のチームができあがりました。

私達の業務改善は最初から上手くいっ

たわけではありません。少しずつ考えながら、少しずつ変化させています。その変化は標準化された変化であり属人化を無くす変化です。私達のチームメンバーは何か特別なスキルを持っているわけではありません。今でもPC操作の苦手意識は高くそれでもRPA作成といった新たなチャレンジをしています。

私達は家事も育児もそして仕事も諦めた

くありません。コロナ感染が落ち着いた最近でも在宅勤務は必要です。在宅勤務は育児に限ったことではなく介護や通勤困難な社員に必要な業務手段です。労働人口の減少や社会を取り巻く環境の変化が、更なる業務改善を必要とすることでしょう。どのような環境変化に対しても常にチャレンジする意識を持ち続けたいと思います。

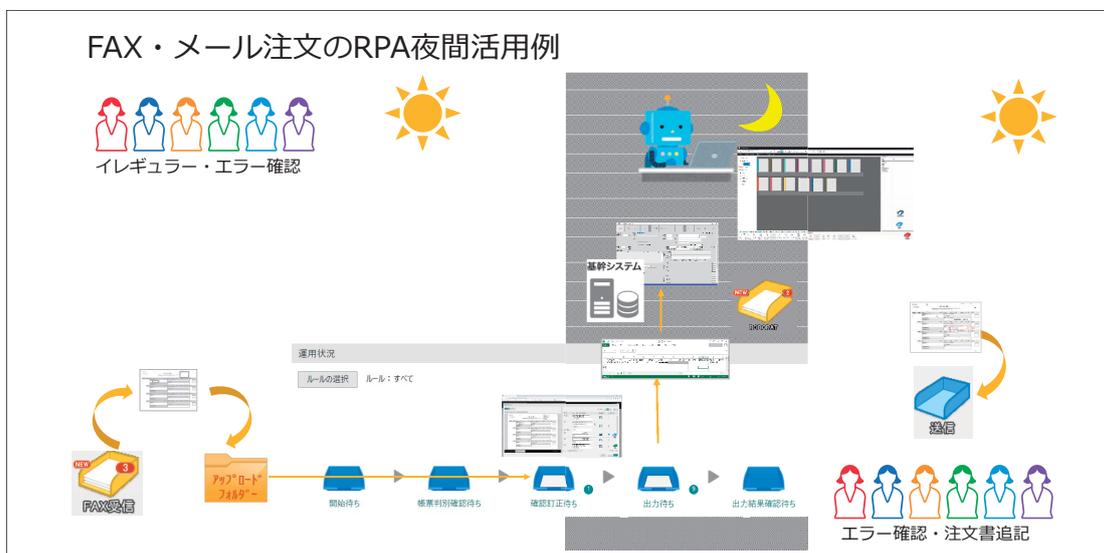


図6 FAX・メール注文のRPA夜間活用例

改訂版

文書情報管理士2024夏試験の指定参考書

# 文書情報マネジメント概論

文書情報管理士検定試験受験者必読!!

(第3版)



- 文書情報マネジメントの実践に役立つ参考書
- 第9章プロジェクトマネジメントについて JIS Q21500:2018「プロジェクトマネジメントの手引」を規範とした解説を掲載
- 第9章以外の章も全体的に見直しを実施

公益社団法人  
 日本文書情報マネジメント協会  
 文書情報管理士検定試験委員会 編  
 2017年10月1日 初版発行  
 2022年10月7日 第3版発行  
 B5版 178ページ  
 ISBN 978-4-88961-016-1  
 定価3,300円(税込)

◆ お問い合わせ・お買い求め

公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会 (JIIMA)

<https://www.jiima.or.jp/> 「JIIMAの活動」→ 出版物・販売物 より

