

中埜総合印刷株式会社

属人化となっている生産計画立案業務において、自動化を図ることで「誰でも出来る」＝「標準化」を目指した

中埜総合印刷株式会社 概要・実証計画【1/2】

企業概要

企業名	中埜総合印刷株式会社 フカノ 中埜総合印刷株式会社
所在地	愛知県半田市
代表者	中埜宏泰
資本金	2,000万円
従業員数	265人
事業内容	- 印刷事業部（カタログ、商品ラベル、Web製作など） - 食品事業部（食酢、調味料などの製造）

・企業理念
「買う身になってまごころこめてよい品を」
お客さまを第一としたサービス・製品づくりをモットーに、自ら考え自ら行動することで、お客さまの利益・利便性を最大化したい、そんな想いを胸に、わたしたちは日々挑戦を続けています。

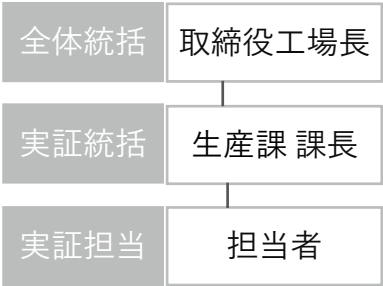


概要

デジタル化推進の背景

- 従業員の高年齢化や人材確保が難しくなっている状況から、慢性的な人手不足となっている。デジタル化を進めることで、省人化が必要不可欠であると考えていた。
- 生産計画の立案については、専門的な知識が必要であるが必ずしも知識を備えた人材配置が出来るとは限らないためAIによる自動立案が出来ればという思いでデジタル化を進めた。

実証体制



- 実証担当は知識が豊富な前生産計画担当者にて実施。

複雑な生産計画をAIによって脱却 デジタル化によって最適な生産計画を生み出す

中荏総合印刷株式会社 概要・実証計画【2/2】

最終的にデジタル化で達成したいこと

- ・ 属人化を解消し、業務の標準化を図り生産性を向上させる。
- ・ 人材不足に対応するため、省力化、効率化を進め、1人でできる業務量の拡大を図る。

今回実証で実施したいこと

- ・ 生産計画の立案業務を自動化
容器や洗浄パターン、各制約条件を考慮した生産計画を自動化し効率の良い計画を作成する。

目標とする成果

- ・ 月間の生産計画作成時間を短縮
目標半減（10→5時間）
- ・ 専門的な知識が無くとも、基本的な生産計画業務が遂行できる状態を目指す。

実証で利用するツール

導入ツール	最適ワークス（株式会社スカイディスク） 最適ワークス
導入費用	基本コース：月額 150,000円 初期設定サポート費用 900,000円 ※2025年1月末日現在
ツールの説明	➤ AIを活用したクラウド型生産計画DXサービス ➤ 「どの製品を・何個・いつまでに」という受注情報（オーダー情報）から、生産スケジューラ機能を用いて設備・人員の最適な計画作成が可能

【使用理由】

- ・ 複雑な生産計画をAIによって立案することを目指した。
- ・ 導入支援により、スタートに失敗しないシステムを活用することを目指した。

基本的な操作を習得し、計画立案を実施 立案した計画を実際の生産実績と比較

中埜総合印刷株式会社 実証実施結果【1/3】

解決を目指した具体的な課題

属人化の解消

- 生産計画の立案には設備や工程の使用状況、組み合わせなどあらゆる角度からの条件を把握し最適な計画立案を行わなければならない。
- 条件は複雑であり、計画担当者が変わる度に教育に苦労している。
- 現在の生産計画担当者もその部分に苦労しており前任者のフォローを受けている。

課題解決に向けた具体的な取組内容

基本操作習得

基本的な操作を習得し、最適ワークスで計画立案できる状態。

- マスターデータを登録し、立案された計画を確認しながら基本的な操作を習得。
- 想定成果のすり合わせや業務フローの整理。

計画立案 & 検証準備

最適ワークスで立案した計画が実績とおおよそ合致させるための見通しが立っている状態。

- 立案した計画と生産実績を比較しながらデータの修正や運用に向けた課題の洗い出しを実施。
- 洗い出した課題を期間中に実施するのか、期間継続後に実施するのか整理。

複雑な制約条件をクリアするため、マンツーマン形式で操作方法を学び マスターデータの作成に取り組んだ

中埜総合印刷株式会社 実証実施結果【2/3】

——— 実証時に感じた壁および克服のためのアクション ———

【実証時に感じた壁】

計画立案する際、容器形態、液種、洗浄パターンなどあらゆる制約条件を考慮しなければいけない

- 複雑な条件をクリアするために詳細なマスターデータを作成する必要があった。
- マスターデータの作成に慣れるまでは、時間が必要だった。

【克服のためのアクション】

- 「もくもく会」と呼ばれるオンラインのマンツーマン形式で操作方法を学び、マスターデータ作成に励んだ。
- 実証期間の途中で複雑な条件をクリアするためには時間が足りない為、範囲を絞り、検証することとした。

——— 取組に要した工数 ———

全体統括	取締役工場長	全体会議	1 時間／月
実証統括	生産課 課長	ミーティング	4 時間／月
		実操作	2 時間／月
実証担当	担当者	ミーティング	4 時間／月
		実操作	8 時間／月

——— 取組の成果 ———

制約条件の抽出と言語化

- これまで暗黙知としていた制約条件を払い出し、言語化することが出来た。

生産計画の幅を広げた

- 最適ワークスで立案した計画と実績を比較
従来の考え方とは違った視点での生産計画作成に繋がった。

人材不足、属人化解消は必須！！ デジタル化のカギは「やるみる」

中埜総合印刷株式会社 実証実施結果【3/3】

今後の課題・目標

生産計画の自動化を目指す

- 今回の実証では、目標としていた属人化の解消は難しく、目標達成には至らなかった。
しかし、人材不足、属人化の課題解消は必須事項であるため生産計画自動化の実現を目指していく。

（デジタル化を推進する他企業への）メッセージ

- 今回の取り組みによって、新たな可能性が見えてきました。
属人化の解消には至りませんでしたが、生産計画が自動的に作られるところを経験できたことは今後に繋がる良い機会でした。
まずは「やるみること」で新たな発見や経験を得て、会社も人も進化していきましょう。

