
 コンソーシアム名

富士里和製紙株式会社 業務デジタル化推進コンソーシアム

 事業実施概要

富士里和製紙株式会社の現行業務デジタル化、および、社内システム間連携を実現する新規ITツールを構築する。新規ITツール開発を通して、ローコード開発環境を整備し社内のDXを推進する。


 コンソーシアム構成員

中小ユーザ企業

- ◆ 富士里和製紙株式会社（静岡）

ITベンダ

- ◆ 株式会社TOKAIコミュニケーションズ（静岡）
- ◆ 株式会社オブジィ（静岡）
- ◆ 有限会社アウロラ（静岡）
- ◆ マイサーボ株式会社（静岡）

 対象とするITツール

- ◆ FileMaker：ローコード開発環境のプラットフォーム
- ◆ Actian Zen v14：基幹システムAURORAのデータベースをこちらに変更し、他ソフトとの連携を可能にする

 定量目標値

生産指示の伝達と日報の提出に係るコピー用紙の削減

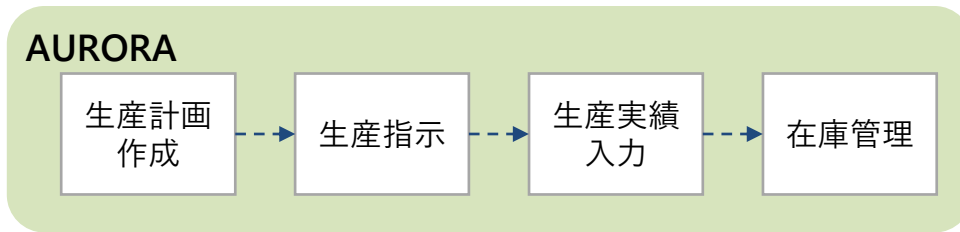
【現状】5,800枚 【1年後】3,700枚 【2年後】1,250枚 【3年後】0枚

1. 現状業務の課題

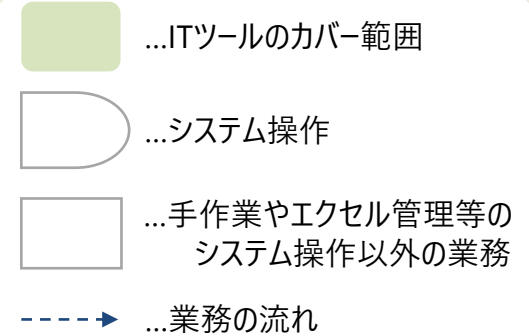
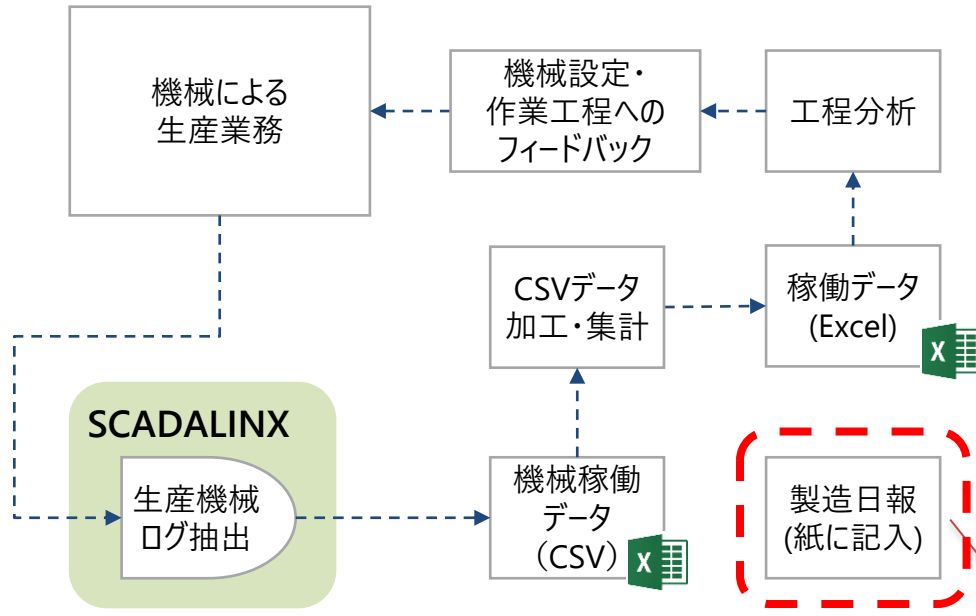
基幹の生産計画データと機械稼働データがそれぞれ別システムで管理され、システム間で連携していない。
また、計画と実績を紐づける「製造日報」は紙に記入する運用であり、データをシステムで再利用することが難しい。
そのため、計画と実績の紐づけ／工程分析／製品追跡などが人手で行われており、対応作業に時間を要している。

現状（交付申請時点）の業務フロー（Before）

基幹業務



製造業務



現状

基幹システムと機械の稼働データが連携しておらず、生産管理／工程実績のデータが分断されている。

課題

生産機械の稼働データは手作業で加工・集計を行う。そのため、工程分析に多くの作業時間を要している。

また、製造日報は紙に記入する形式で運用しており、生産管理システムや工程分析データと連携できない。そのため、業務の改善ポイントが捉えられなくなっている。

ITツール間は
連携していない

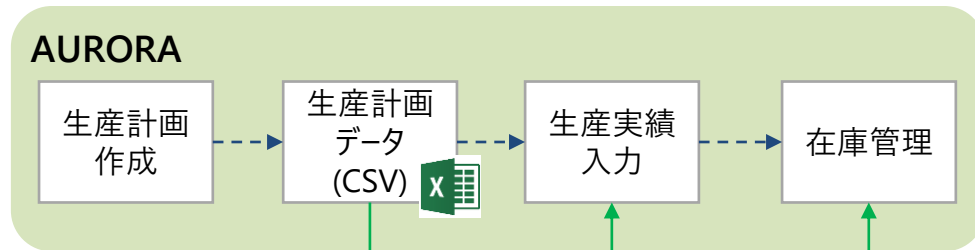
ITツールと連携していない業務

2. 解決策と効果

日報管理システムを構築し、生産計画データと機械稼働データの紐づけを可能とする。
日報管理システムの構築により、生産実績がデジタルデータ化され、分析に利用することが可能になる。
人手で実施していた分析作業が自動化され大幅な業務時間短縮が可能となる。

本事業実施後の業務フロー（After）

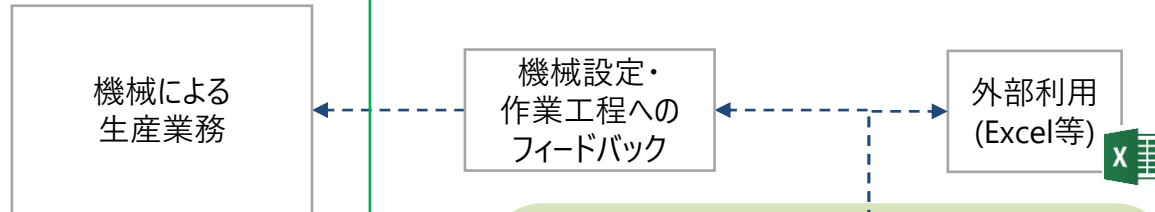
基幹業務



ITツールが
相互に連携する

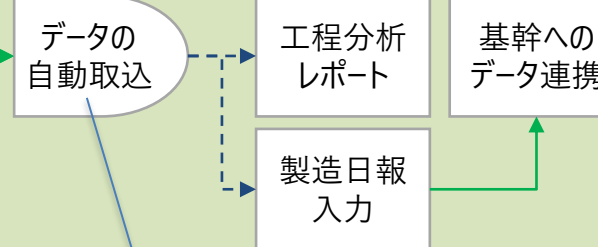
API連携

製造業務

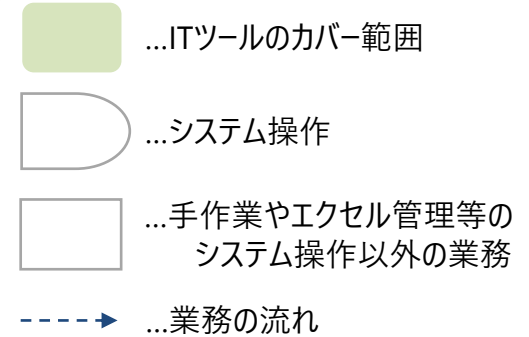


CSV連携

日報管理システム



取込ファイルや、項目の紐づけなど汎用的に設定可能な仕組みを構築する



解決策

日報管理システムに基幹システムおよび機械の稼働データを連携する。
データ連携は新規ITツールで自動実行する。

効果

各システムが自動連携し、手作業によるデータ加工や取込作業が不要となるため、業務時間が短縮可能となる。

ツール間のデータが自動連携されることで、製造業務への正確なフィードバックが実現され、不良率の低減などの効果が期待される。

3-1. 事業詳細

🎯 取り組みのきっかけ

■ 部門間連携時の紙使用からの脱却

管理部門と生産部門の間のやり取りを全て紙ベースで実施していたため、生産計画の変更をスピーディに伝達できず、またチョコ停の発生など工程遅延に繋がる要因なども記載が無く、解明に向けた取り組みが実施できないいた。上記課題の解決を図るべく本取り組みを開始した。

💡 本事業における課題と対策

■ ITの知見がなくとも使いこなせるシステムの構築

工場のオペレーターは製造のプロであり、ITの知見については十分でない部分もあったことから、ITの専門知見がなくとも使いこなせること、かつユーザビリティの良いシステムが求められていたが、ツール選択や要件定義を通じて対応することができた。

📄 期待される効果

■ 歩留まり改善と作業効率の向上

場内の進捗や不具合発生の情報展開をITを介して即時的に行うことで歩留まりの改善が可能となる。また、印刷出力や人の手による書き写しなどの手間や無駄を省くことで作業の効率化が期待できる。

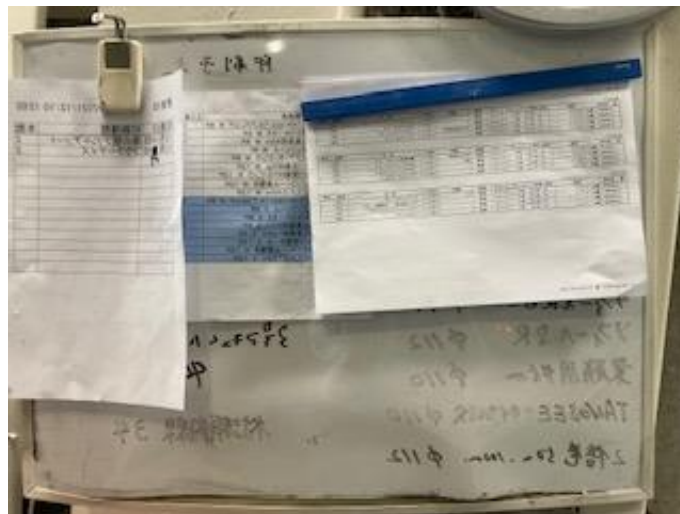
【Before】

生産日報について紙ベースで作成。手書きのため、停止要因などの具体的情報が落とし込めていなかった。



【Before】

生産計画も当日分のみの張り出しを実施していたため、前倒しで完了した場合、待機ロスが発生。



3-2. 事業詳細

🔧 共創のポイント

■ **UI画面や必要項目の洗い出しを要件定義にて実施**
UI画面の追加や必要項目の洗い出しなどを要件定義にて中小ユーザ企業・ITベンダ間ですり合わせを実施し、技術的に対応できるものとそうでないものをそれぞれ討議しながら両者でテーブル定義を作成。

👂 現場ユーザの声

■ **遠隔から生産状況の把握が可能**
従来は工場へ足を運ばないとデータの背景を読み取ることが出来なかったが、データ間に有機的な繋がりが出来たためオペレーターの感覚等の現場の状況も分かるようになり、生産性の向上に活かせるようになった。

📈 今後の展望・普及展開

■ **他ラインへの横展開の実施と事例のリーフレット化**
まずは、他ラインへのツール展開へと着手し、工場全体でのツール運用開始を2022年度末までに完了させることを目標とする。その上で、今回の事例をITベンダにてリーフレット化し、営業活動を実施する。

【After】

システムで主な停止要因なども一覧で表示し、1クリックで選択できるようになったことで記録化が可能に。



【After】

製造指示についても生産管理システムから連携し、当日分以外も含めて一覧で表示が可能となった。

