

株式会社高瀬金型

外観検査工程の可視化によるプロセス改善
【導入ツール：ものレボ】

外観検査工程の可視化によるプロセス改善

— 実証概要 —

株式会社高瀬金型 概要・実証計画【1/2】

企業概要

企業名	株式会社高瀬金型
所在地	愛知県稲沢市
代表者	高瀬 喜照
資本金	1,000万円
従業員数	120名
事業内容	金型製造、プラスチック部品製造
概要	プラスチック製品のトータルソリューションメーカー ・金型設計・開発・ソリューション提案 形状・材料提案、3Dモデル作成、流体解析 試作品、試作金型の製造 ・金型設計製造 ・プラスチック部品製造 射出成形機84台保有、スーパーエンブラ対応 アセンブリまで対応 ・品質管理 ISO9001保有、測定機器（3次元測定機、表面粗さ測定機、3Dスキャナ等保有）  

取組概要

<経営課題>

- ・外観検査工程がボトルネックとなっているが、生産計画と検査計画が連動しておらず、検査前品（仕掛在庫）が滞留している。
- ・在庫探索や検査計画の立案、段取りなどで非効率な作業が発生し、全体のスループットを低下させている。

<本事業での取り組み概要>

- ・外観検査工程の負荷状況を可視化し、実績データを基に検査計画を最適化する仕組みを構築。
- ・滞留在庫や非効率な段取り時間を削減し、検査・計量以外の作業時間を短縮して全体のスループットを向上させる。

実証体制

全体統括	DX推進部長	・進捗、方向性の確認
実証統括	DX推進リーダー	・具体的な取り組み方法の提案、記録の集計
実証担当	検査グループリーダー	・作業記録の収集

外観検査工程の可視化によるプロセス改善 — 実証で利用するデジタルツールと目標設定 —

株式会社高瀬金型 概要・実証計画【2/2】

実証で利用したデジタルツール

<デジタルツール概要>

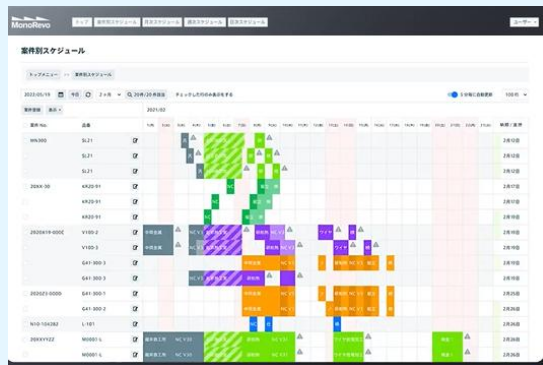
- ・ 名称：ものレボ（ものレボ株式会社）
- ・ 説明：工程・在庫・受発注をリアルタイムで可視化し、進捗管理や計画最適化を可能にする生産管理ツール

<費用>

- ・ 初期費用：0円
- ・ 基本利用料：50,000円／月・5ユーザー
- ・ ライセンス：1,500円／月・5ユーザー

<活用方法>

- ・ 製造業向けのクラウド型DXアプリ
- ・ 少量多品種・短納期生産に対応し、工程・在庫・受発注を一元管理して現場を可視化する
- ・ 直感的な操作性と現場起点の設計により、業務効率化、管理コスト削減、キャッシュフロー改善を支援する。



目標とした主な成果

定量成果

- － 外観検査の作業工数（検査・計量以外）を10%削減する

定性成果

- － 検査・計量以外の作業にどれくらい時間がかかっているのかを現場に認識させる
- － 実作業時間を意識した業務を現場に定着させる
- － 継続的な業務改善に主体的に取り組む意識を醸成する



外観検査工程の可視化によるプロセス改善 — ものレボ活用による具体的な取り組み内容 —

株式会社高瀬金型 実証結果【1/5】

具体的な取り組み概要（１）

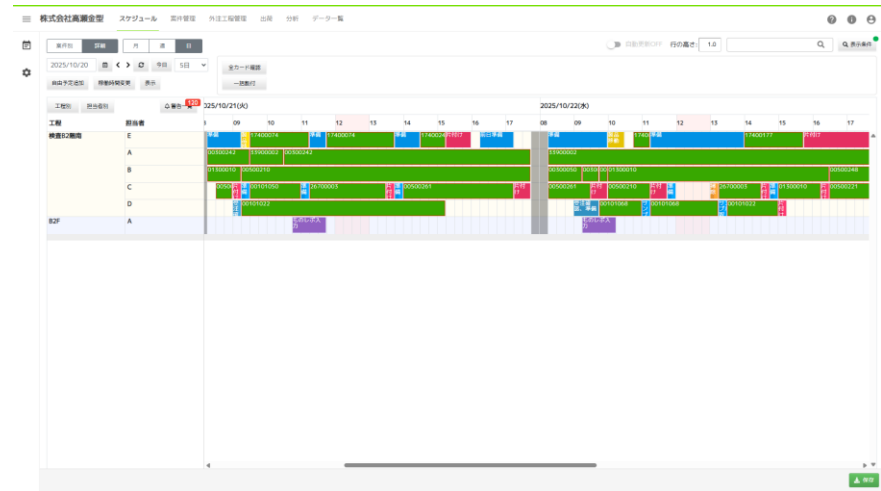
- ✓ 外観検査工程では、検査作業そのものではなく、検査前後の**検査以外の作業に無駄が多い**可能性があると仮定
- ✓ 改善の第一段階として、検査以外の業務時間に着目し、**作業実態の把握・可視化**を行う方針とした
- ✓ 外観検査以外の作業を細分化し、作業時間を整理・集計
- ✓ 「ものレボ」を活用して、**製品別・担当者別の検査時間および作業工程を可視化**
- ✓ ガントチャート等により**作業の偏りや無駄が発生している**可能性の高い作業を抽出
- ✓ 可視化結果をもとに、**運用ルール見直しを前提とした改善案**と想定削減効果を検討

「ものレボ」による作業実態の可視化により
従来見過ごされていた検査時間以外の非効率性が明確になった

具体的な取り組み概要（２）

実際のデジタルツール「ものレボ」の利用イメージ

実際の作業をものレボに入力し、検査作業と検査以外の作業の可視化を行った。



外観検査工程の可視化によるプロセス改善 — 取り組み内容と実証過程で明らかになった課題 —

株式会社高瀬金型 実証結果【2/5】

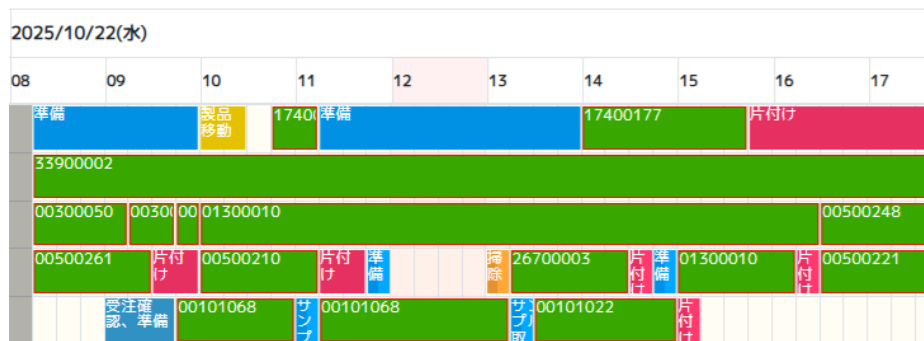
具体的な取り組み概要（2）

実際のデジタルツール「ものレボ」の利用イメージ

- ・ 緑 …検査作業
- ・ 青、黄、赤…検査作業以外

1行目の担当者が、そのほかの作業者の検査予定の確認等を行っているため、1行目の担当者はほとんど検査ができていない。

また全体の20%程度が検査作業以外の時間となっている。



実証過程で生じた課題とその対応策

1. 付随業務の常態化と「ムダ」の認識不足

【課題】

検査作業以外の「準備・移動・予定確認」といった付随業務が業務時間の20%を占めているが、現場作業者がそれを「本来の仕事」ととらえており、ムダとして認識されていない。

【対応策】

仕掛データ、受注データから予定を確認・作成する時間を削減するために、システム側から「何を、いつまでに、いくつ行うか」を担当者別に自動出力するタスク指示ができるようなシステムを開発し導入する必要があると認識させられた。

2. 現場と管理側の温度感の乖離

【課題】

「現状のやり方で回っている（困っていない）」という認識が強く、可視化や改善活動の必要性を感じていない。また、変化に対する壁があり、改善のハードルとなる要因になっている。

【対応策】

会社組織的に検査部門が「コストセンター」となっており、利益を生み出すことが意識されずらい体制になっていた。新工場建設に伴い、検査部門を製造部門に取り込み、「プロフィットセンター」として利益最大化に向けた改善活動を行う環境を整備する必要があると認識させることができた。

外観検査工程の可視化によるプロセス改善でどれだけ効果が見込めるか — 定量データに基づく工数削減・費用対効果の試算 —

株式会社高瀬金型 実証結果【3/5】

取組の成果（１）定量効果

削減効果

検査工程における非検査時間削減の効果試算

項目	部署	現状 工数 (時間/ 月)	削減率 (%)	削減効果 金額 (円/月)
予定確認	外観検査担当	138.60	80%	277,200
仕掛受取（探す）	外観検査担当	95.76	80%	191,520
製品搬送	外観検査担当	69.30	50%	86,625
データ入力	外観検査担当	49.14	0%	0
その他作業	外観検査担当	110.88	0%	0
プロセス改善による効果 Total				555,345

※時間単価は便宜上一律2500円／時間で算出

取組の成果（１）定量効果

費用対効果

【効果】

項目	金額(円) ／月	プロセス改善後 6ヶ月での試算
プロセス改善による 削減効果Total	555,345	3,332,070

【費用】

実際の可視化のためのデジタルツールの利用期間は約4か月であったが、ツールの契約が半年単位のため導入期間は6ヶ月で算出

項目	初期費用 (円)	金額(円)／ 月	導入期間 6ヶ月での試算
ツール利用料（月額基本料）	0	50,000	300,000
ツール利用料（ライセンス）	0	7,500	45,000
初期導入人件費（約120時間）	300,000	0	300,000
「ものレボ」への作業実績入力時間(40分×5人/日)		175,000	1,050,000
デジタルツール導入における必要費用 Total		232,500	1,695,000

プロセス改善後6ヶ月での費用対効果の試算
3,332,070円 - 1,695,000円 = **1,637,070円**

外観検査工程の可視化によるプロセス改善

— これまでの成果を踏まえた、今後の目標と改善に向けたロードマップ —

株式会社高瀬金型 実証結果【4/5】

取組の成果（２）定性効果

デジタルツールの導入による定性効果

1. 作業実態の可視化・認識向上

検査工程における非検査時間を業務別に可視化することで、無駄や改善余地を具体的に把握できた。

2. 作業時間を意識した業務遂行の定着

作業実績を記録・確認する取り組みを通じて、作業時間を意識した業務遂行の必要性が現場に認識された。

3. データに基づく業務改善検討の促進

感覚や経験に依存していた業務改善を、データに基づいて検討する視点が醸成された。

4. 運用ルール見直しの重要性の明確化

デジタルツールの活用だけでなく、運用ルールの整理・見直しが業務改善に不可欠であることが明確になった。

5. 現場理解・意識改革の必要性の認識

ツール導入にあたっては、目的の共有や現場の納得感を高める取り組みが重要であることを確認できた。

今後の目標と課題（１）ロードマップ

外観検査工程を起点にデジタル化を進め、業務効率化とデータ蓄積を実施。段階的に効果検証を行い、将来的なAI活用による工程全体の最適化を目指す。

	2026年	2027年	2028年
	オペレーションの 変革	効果の確認・ データの蓄積	AI活用による高 度化
取組 概要	- 外観検査工程の最適化システム開発・導入 - 生産計画最適化スケジュールの開発・導入	- 導入ツールの効果検証 - AI活用を見据えたデータ基盤構築・蓄積	工程全体のスループット最大化に向けたAI活用
実施 内容	- デジタルツール導入と効果測定 - データ蓄積・活用の開始 - オペレーションの継続的改善	- 導入後の効果を定量評価 - データ活用による課題可視化 - 高度化に向けたデータ取得・蓄積	- 在庫・物流・生産管理へのAI適用 - 工程全体を最適化しスループットを最大化

外観検査工程の「見える化」が導く業務改善の第一歩

— 実証結果から見た課題とデジタル活用に取り組む企業へのメッセージ —

株式会社高瀬金型 実証結果【5/5】

今後の目標と課題（2）課題

今後の課題

■ 実績管理の定着と現場負荷の軽減

作業実績の記録は業務改善に有効であるが、入力負荷が高いと定着しにくい。現場負荷を抑えた記録方法と運用ルールの検討が必要

■ 現場の納得感を高める目的共有

デジタル活用の効果が管理者側に偏って見えやすいため、現場にとってのメリットを明確に伝え、理解と協力を得る必要がある。

■ 運用ルール見直しと業務整理の継続

ツール導入だけでは効果は限定的であり、仕掛品管理や作業順序など業務ルールの継続的な見直しが求められる。

■ データ活用を前提とした基盤整備

将来的なAI活用を見据え、作業開始・終了時刻などの詳細データを安定的に取得できる基盤整備が課題。



デジタル化を推進する企業へのメッセージ

1. 「付随業務」を可視化し、仕事の本質を理解する。

デジタル化の本当の価値は、単に作業を早くすることではなく、「本来やるべき仕事」に集中できる環境を作ることです。予定の確認やモノの移動といった付随業務をデータで浮き彫りにしてみましょう。システムが最適な判断をサポートし、現場から「迷い」をなくしていくことが、新しい価値を生む第一歩になります。

2. 「なぜ変えるのか」という問いに、みんなで向き合う。

どんなシステムを入れても、現場に「今までで困っていない」という思いがあれば、変化は止まってしまいます。デジタル化を成功させるのは、技術以上に「変わることを面白がる文化」です。改善するのが当たり前という空気を作り、現場と管理側の温度差を埋めることが、一歩ずつ成長していく鍵になります。

3. 現場の「楽になった！」という実感から始める。

大きな計画を立てるよりも、まずは身近な困りごとから解決する。「小さな成功」を大切にしてください。デジタル化、DXによって「判断しやすくなった」「仕事がスムーズに進む」という実感を現場に届けることが、次のやる気を引き出します。現場の声をすぐに反映し、一緒にシステムを作っていく姿勢が大切です。