

第157回 エコ塾 地域製造業の人材経営

地域製造業が挑む GX人材づくり

Jmec[®]開発と心得帳の mindset で、人が育つ会社をつくる

松本工業株式会社 取締役技監／Jmec事業部長
早川 弘幸

2026年7月9日



松本工業株式会社
MATSUMOTO INDUSTRY CO.,LTD.

01

本日の発表概要

Jmecは、GXテーマであり、人材育成の実践の場でもあります



GXへのチャレンジを、人が育つテーマに変える

地域製造業としての現場力

Jmecとは何か
世界にないもの
への挑戦

なぜ人が育つのか
心得帳のマインド
を实践する場

何をもち帰るか
人が育つテーマ
をつくる



商 設 本 代	号 立 社 表	<p>松本工業株式会社 MATSUMOTO INDUSTRY CO.LTD. 1966年(昭和41年)11月 福岡県北九州市小倉北区三萩野1-2-5 代表取締役会長 松本 茂樹 代表取締役社長 舘下 繁仁</p>
資 本 金		4,800万円
従 業 員 数		約500人 (豊前工場231人 2025年4月末現在)
事 業 内 容		自動車部品製造・住宅部品製造／化成・縫製品製造 総合建設業／スーパーマーケット事業 保育事業 他
生 産 拠 点		<p>豊前工場 福岡県豊前市宇島76-22 群馬工場 群馬県伊勢崎市下植木町769番1 日乃出工場 群馬県伊勢崎市日乃出町456番2 湖北工場 中国湖北省襄陽市高新区天籟大道17号</p>



豊前工場
本部事務所

事業構成

60TH
ANNIVERSARY

極めて未来へ

MATSUMOTO
INDUSTRY

シートフレーム



ヘッドレスト/
アームレスト



グループ会社

MATSUMOTO
INDUSTRY

自動車・住宅部品
製造事業

金属プレス加工、
各種溶接・組付作業

化成・縫製品
製造事業

ウレタン発泡
縫製品加工

金属製品
事業

鉄骨加工、薄板金加工、
建築金物加工、
コンクリート型枠製造

流通事業

スーパーマーケット
生鮮市場

保育事業

企業主導型保育事業
福の樹保育園

商品開発
研究開発

自社商品開発
技術開発

建築事業

設計～施行の
総合建設業務

派遣・請負
事業

ピレット(鋼片)手入れ作業
従業員派遣

株式会社GREEN

システム開発
DX支援

FLEX

株式会社フレックス

総合商社

株式会社リエゾン

惣菜販売
レストラン事業
給食事業

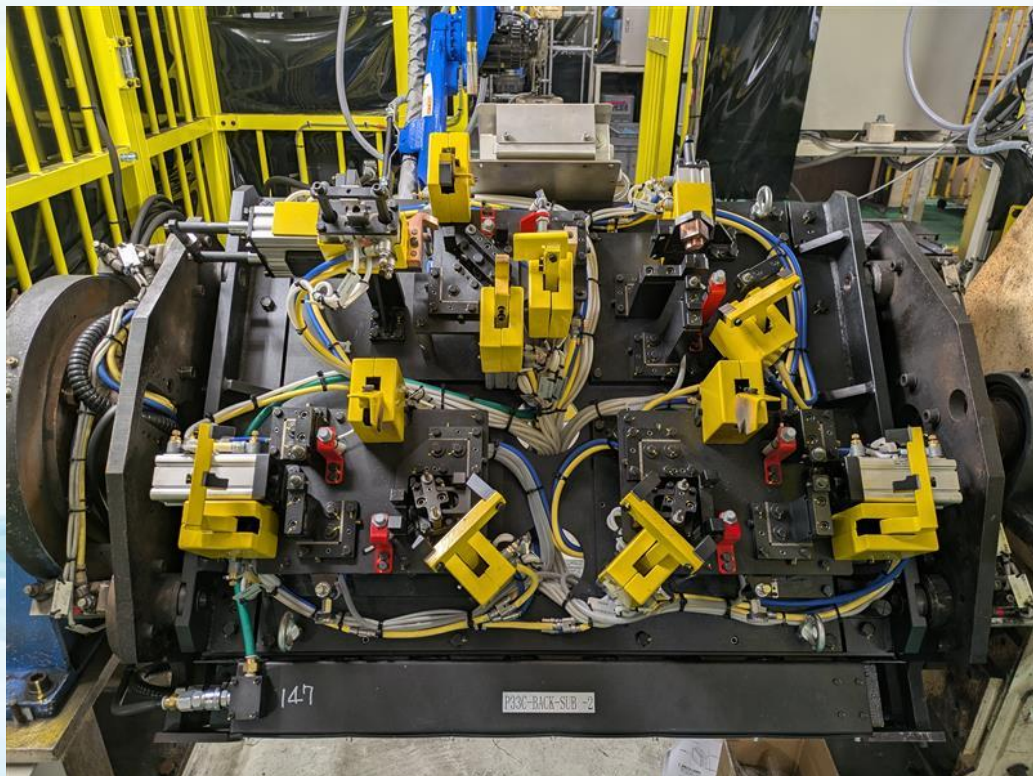
MATSUMOTO
INDUSTRY

湖北松本汽車零部件
有限公司
自動車部品
中国生産拠点

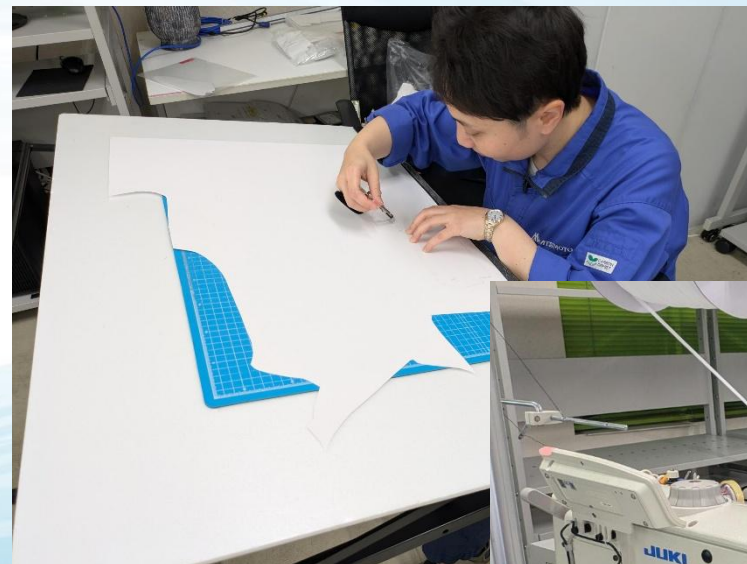
04

量産現場で鍛えた技術

プレス・溶接・発泡・縫製・設備まで、
現場で考えられる会社です



自社内製の溶接治具



型紙設計



試作・縫製

この現場力が、Jmecやスマートファクトリーの開発を支えます

心得帳が示す土台

技術開発の前に、人が前を向ける考え方があります

松本工業の心得帳

CREDO of our company

松本工業の心得帳

人生と会社を重ねるための
15の心構え
The Supplementary reader for
"CREDO of our company"

副読本

フクドクホン

松本工業株式会社

技術向上につながる心構え

- ・ 創造と挑戦
- ・ 自責と覚悟
- ・ 3S / NHK / SKD
- ・ 社員満足 = 成長と豊かさ

「成功の反対は失敗ではない。
何もしないこと」

挑戦を肯定する考え方があるから、
難しいテーマに人を送り出せます。

松本工業の心得帳

人生と会社を重ねる 「成長と豊かさを得る」 考え方

GXを自社の技術テーマに

松本工業にとっての大きなチャレンジがJmecです



Jmec 事業部



私たちは研究開発部門と社内各部のエキスパートを集めたプロジェクトチーム発足から始まり「環境貢献商品」を開発・販売をしています。



Jmec事業部・プロジェクトチーム



背景

急激な気候変動の悪者は温室効果ガスとの考えが示され、特に自動車業界ではCO2排出量削減が叫ばれている。

松本工業がやれること

<p>1 製品における対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ●燃費向上や次世代自動車の積極投入 ●カーエアコンフロンへの低GWP化 	<p>2 排出ガス低減対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ●低排出ガス認定車の積極導入 	<p>3 生産における対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ●工場からのCO2低減、VOC低減、廃棄物の低減 	<p>4 リサイクルへの対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ●使用済み自動車の再資源化・適正処理
--	--	--	---

独自の新技术（開発中）により、燃費向上とサプライチェーンの脱炭素化に貢献する

自動車産業の一端を担う責任→ ESG評価の向上
→生き残り[△]と飛躍[△]の条件



GXを「省エネ活動」で終わらせない
製造工程そのものを見直し、環境価値と競争力を同時に高める。

自動車産業とLCAの視点

Jmec = 溶接に頼らない接合への挑戦
環境貢献商品を、自分たちの現場力から生み出す。

「世界にないもの」への挑戦

Jmecは、少し背伸びした合言葉から始まりました

目指すのは世界一



世界にないものをつくる。
世界から選ばれる技術を目指す。

「世界一」とは順位ではありません。
まだ誰も形にしていけない価値へ挑む姿勢です。

できるか分からないからこそ、
考え、試し、学ぶ人が育ちます。

心得帳副読本 最終ページ

大きな言葉が、現場と開発に火をつけることがあります。



※Jmec(ジェイメック)は松本工業株式会社の登録商標です

なぜ溶接レスなのか

環境・作業環境・材料対応の課題を、工法から見直すためです

部品接合における溶接の課題

地球環境への大きな負荷

- 電力の大量消費
- シールドガスによる CO₂排出

劣悪な作業環境

- ヒュームガスの発生
- 有害な紫外線の発生

材料の制限

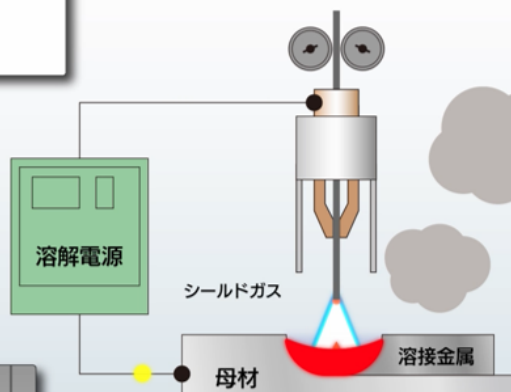
- 異素材の接合が難しい

難しい品質管理

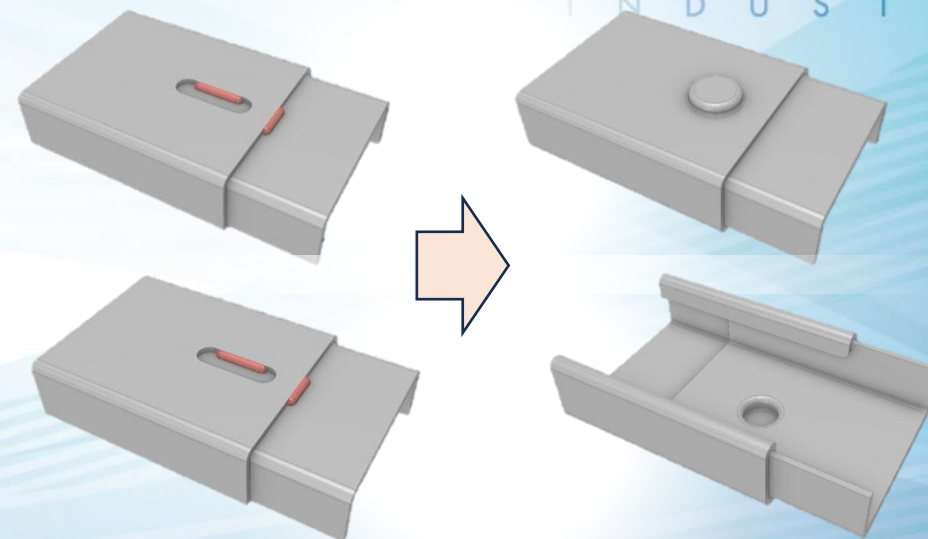
- 外観で品質判断ができない

低い生産性

- 100cmの溶接に1分以上必要



溶接の課題



溶接工法

Jmec工法 (カシメ)

(特許7377586)

Jmecで目指すこと

- 材料を溶かさず接合
- 作業の負担を下げる
- 工程短縮と品質保証を一体化

環境対応を、工程を進化させるきっかけにする。



Jmec[®]とは

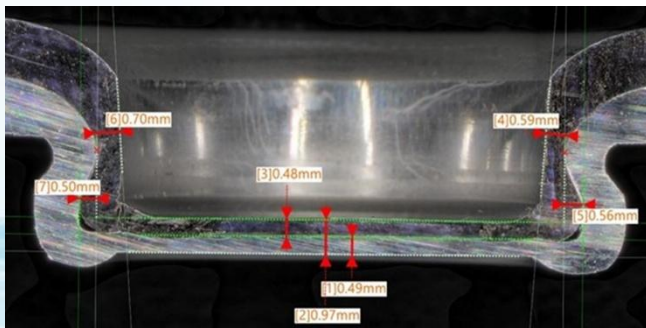
特殊金型で塑性変形させる、松本工業独自のカシメ接合工法です 極めて未来へ



材料組み合わせ表 Φ8 1点での引張強度を記載 (N)

材質	SAPH440						
	板厚	1.0	1.6	2.0	2.3	2.6	3.2
440	1.0	5683	7417	7331	8737	7876	
	1.6		7156	7124	8527	9438	
	2.0			7990	9380	10500	
	2.3				9451	11252	
	2.6					10847	
	3.2						12546

Φ8固定丸型 (440材料)



カシメ断面形状 (Φ12分割型)

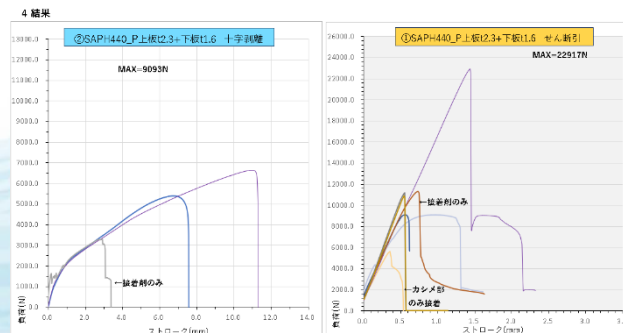
ポイント

1. 材料を溶かさず接合
2. 同時多点化で工程短縮
3. 異種材・実部品へ展開
4. 品質保証まで含めて工法化

材料組み合わせ表 Φ8 1点での引張強度を記載 (N)

材質	SPFH590						
	板厚	0.8	1.2	1.6	2.0	2.3	2.6
590	0.8	6626	6923	9690			
	1.2	5576	8290	11290	材欠	材欠	
	1.6	5433		10875	材欠	11475	
	2.0				8874	材欠	
	2.3					9976	
	2.6						10823

Φ8固定丸型 (590材料)



接着剤併用も可能



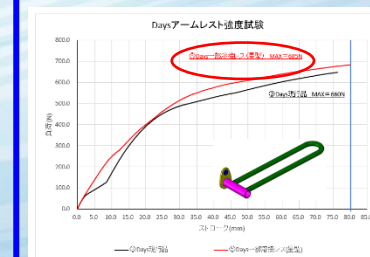
星型カシメ (アームレスト)



板+PINカシメ



バルジカシメ



負荷方向

支点



市松カシメ PAT

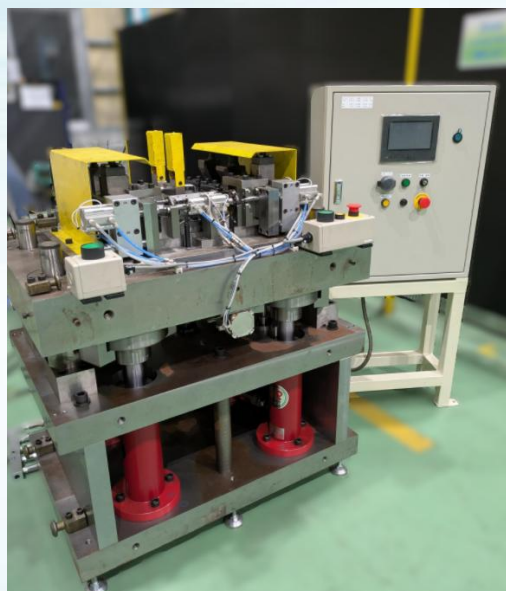


PIPEカシメ

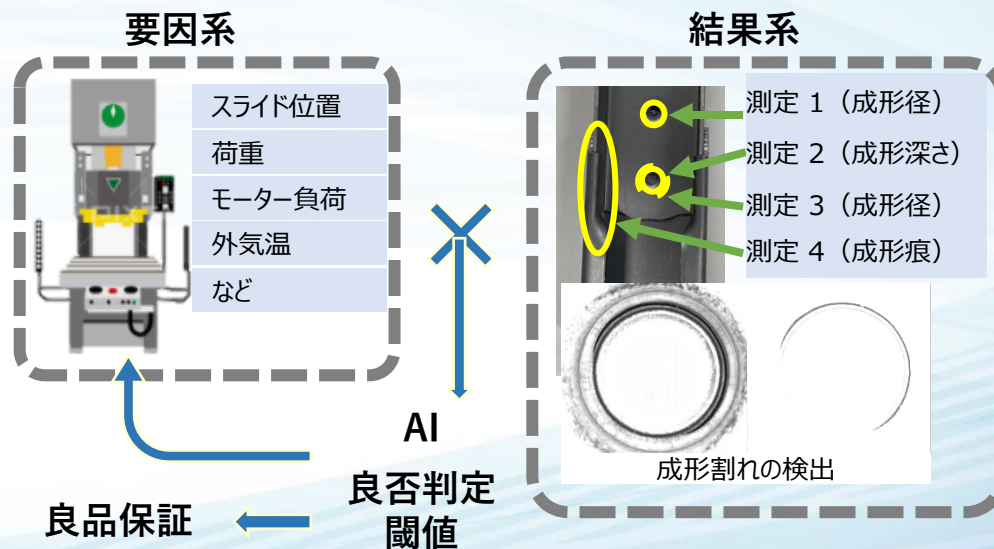
✓ 電気使用量も大幅削減

Jmec[®] は「技術」 → 「工法」 へ

接合技術・設備・品質保証を一体で開発します



特殊金型・設備開発



AIを活用した品質評価

製品仕様を見直し、
溶接を行わない事で
フレーム工程を
後工程に近接化可能
(物流削減)

工程短縮のねらい

接合技術

強度・材料・形状条件を検証

生産設備

工程統合・小型化・タクトを検討

品質保証

測定・画像・AI判定で説明できる品質へ

一つの専門だけでは完結しない。だから、人の視野が広がります。

開発の進め方

現場で試し、評価で確かめ、条件表と設備へ落とし込む

1
現場で試す

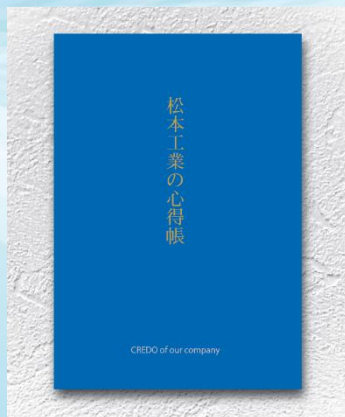


2
評価で確かめる



3
標準・設備へ落とす

失敗は、学びに変えられる。
何もしなければ、学びも残らない。



心得帳のマインド：
自責と覚悟／創造と挑戦

スマートファクトリーも 「人を活かす」ために

AGV・RFID・AIは、人が考える時間をつくる道具

2016

スマートファクトリープロジェクト始動

- 自動化率の向上
- デジタイズ中心の改善活動

2021

スマートファクトリーの再定義

- 「経営指標値に効くデジタル技術活用」にテーマを再設計
 - <リアルタイムにデータが収集・分析・活用され、自動化が行われる工場>
 - <デジタル技術により、従来工場よりも大幅に高効率・高収益な工場>

RFIDによる
品質向上・出荷ミスゼロ化



2026

スマートファクトリー2.0始動

スマートファクトリーのこれまでの歩み

2026年 社長方針

「SLQDCを徹底追求するため、AIを全領域で戦略的に活用する」

これを工場運営に落とし込んだ姿＝松本工業の

「スマートファクトリー2.0」

工場運営をAIを前提に再定義し、

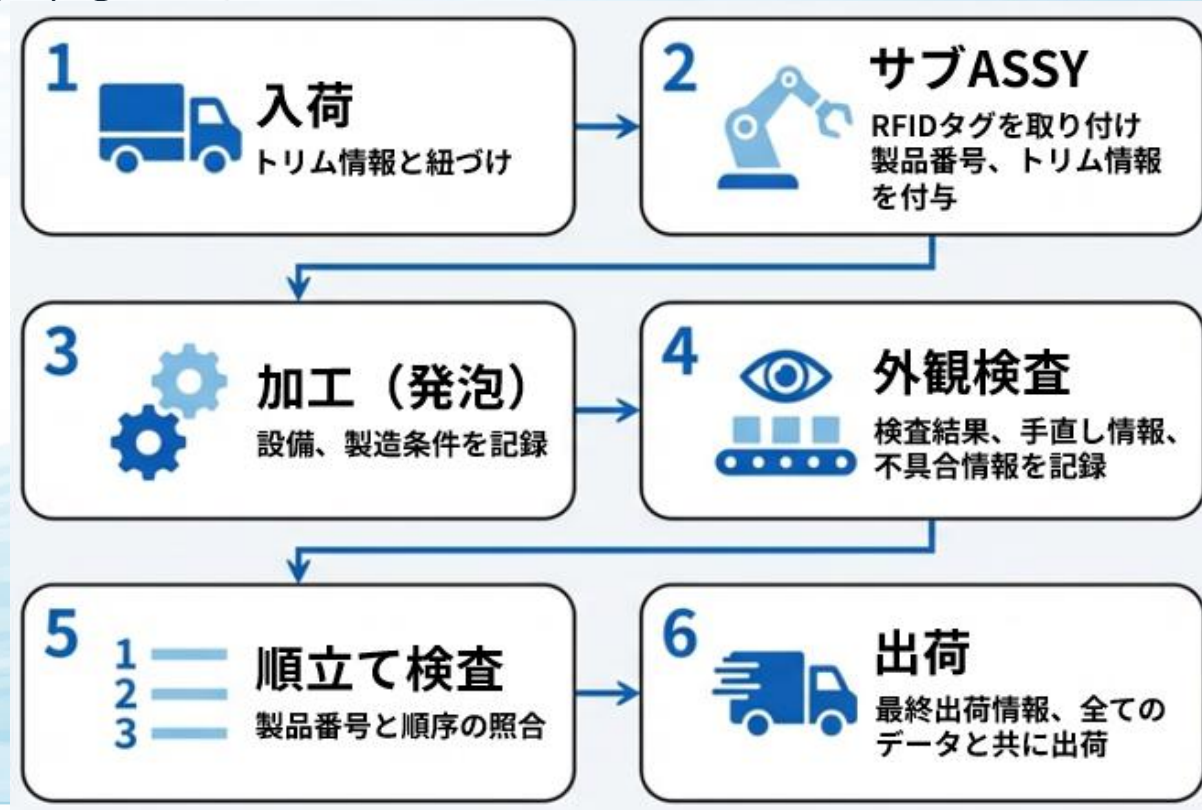
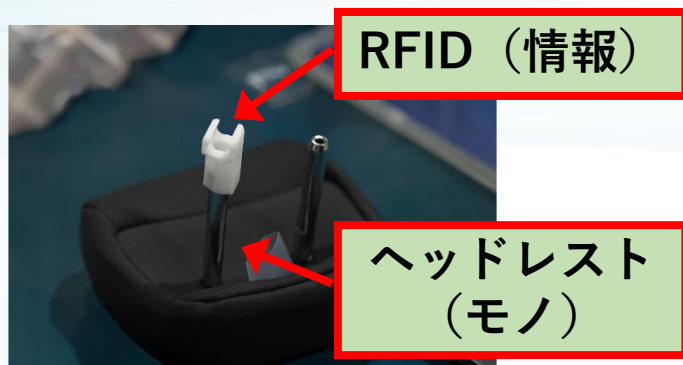
S (Safety : 安全)、L (Legitimacy : 法令等適合)、
Q (Quality : 品質)、Delivery (Delivery : 納期)、
C (Cost : 原価) を最適化する工場

スマートファクトリー2.0の考え方

- ・自動化率を上げるだけではない
- ・データで現場を把握する
- ・人は判断と改善に集中する
- ・SLQDCを支える仕組みにする

RFIDで現場の知恵を 仕組みにする

RFIDは現場の困りごとから始まりました



現場の「人に頼る確認」を、仕組みに置き換える。
そして人は、より良い仕組みを考える側へ回る。

RFIDで品質を「仕組み」で守る

トレーサビリティと順立て確認により、品質保証の土台を作る



極めて未来へ



目的①の実現：トレーサビリティがもたらした変化

調査に数日かかっていた作業が、瞬時に完了

目的②の実現：出荷ミスゼロという絶対的な安心感

システムが品質を保証する体制へ

目的③の実現：工廃率の大幅な削減と安定化

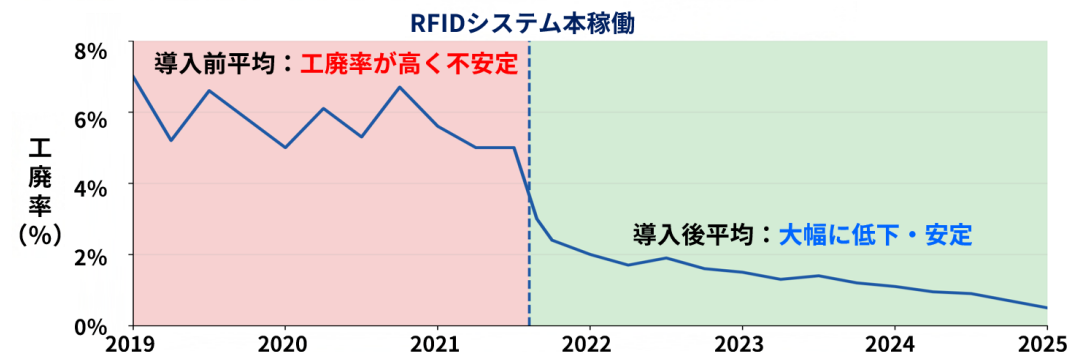
データが、迅速な不具合分析と恒久対策を可能に

品質は「気をつける」だけでは守れない。
人の知恵を、誰でも使える仕組みに変える
ことで、品質も人も強くなります。



化成課L1ライン 工廃率実績推移

化成課 L1ライン工廃率実績



なぜJmec[®]とスマート ファクトリーで人が育つのか

難しいテーマほど、学びの幅が広がるからです



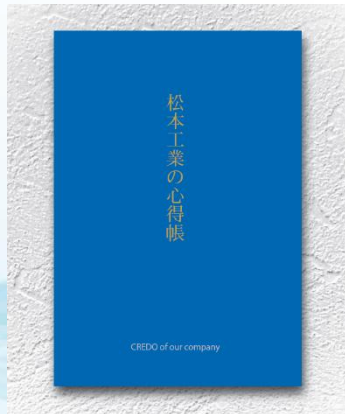
材料を知る

形を考える

設備で作る

品質を説明する

外部と学ぶ



自責と覚悟
自分ごととして受け止める

3S・NHK
無くす・減らす・変える

5現主義
原理・原則・現場・現物・現実

創造と挑戦
失敗を学びに変える

Jmec開発やスマートファクトリー化は、一人の担当領域だけでは完結しません。
若手も管理者も、前後工程・社外技術・品質保証まで考える必要があります。
心得帳は「読むもの」から、挑戦の現場で「使うもの」にしなければなりません。

社員満足につながる 「成長と豊かさ」

挑戦の機会が、働きがいと会社の未来をつなぎます



成長

- ・新しい知識を学ぶ
- ・試して、失敗して、直す
- ・社内外の人と話す
- ・仕事の意味が広がる

豊かさ

- ・会社の競争力が高まる
- ・処遇改善の原資につながる
- ・家族に誇れる仕事になる
- ・地域に残る仕事をつくる

人生の成長と企業活動のマトリクス

人生	企業理念	企業活動	能力	裏付
夢	顧客満足 社会貢献	企業理念	目標設定 能力	高い志 熱意
理想		目標管理		
目標	利益追求	生産活動 改善	問題発見能力	3S
実行		結果達成感	問題解決 能力	真因の 追求
成果				
喜び	社員満足			

人と会社の目標を重ねる (心得帳副読本より抜粋)

人材育成は研修・教育も大切ですが、
本人が「成長している」と感じられるテーマ（課題）に
参加することが大切です。

Jmec開発から見えるGX人材

環境用語に詳しいだけでなく、工程へ落とせる人です



人は「任されるテーマ」で育つ。
会社は「育つテーマ」を用意できる。

魅力を語れる
GXや新技術への挑戦は、採用時
にも伝えやすい会社の物語になる

成長が見える
小さな役割から参加し、学びと評
価を結びつける

定着につながる
自分の仕事が会社の未来とつなが
る実感を持てる

「人が育つ挑戦テーマ」をどうつくるかへ視点を変える。

1. 環境価値を
工程へ落とす人

CO₂削減を、材料・設備・品質・
作業環境の改善に置き換える。

2. 現場と開発を
行き来できる人

現物を見て、試験で確かめ、
条件表や設備へ戻せる。

3. 社外と
学び合える人

外部知見を取り込み、社内の力に
変えられる。

GX人材づくりは、特別な部署だけでなく、
現場の挑戦テーマから始められます。

これからの展開

Jmec、スマートファクトリーを通じて、技術と人材を一緒に育てます



工法として磨く

異種材・耐久性・非接触評価
などを、実部品に近い形で検証する



実用化へ近づける

設備・品質保証・標準類を整え、
顧客部品への適用可能性を広げる



人材育成へ広げる

若手・女性・多様な人材が、
開発テーマに参加できる場を増やす

世界にないものへ挑む会社には、
世界に通じる人が育つ。

ご清聴ありがとうございました。



MATSUMOTO
I N D U S T R Y

松本工業株式会社
MATSUMOTO INDUSTRY CO.,LTD.