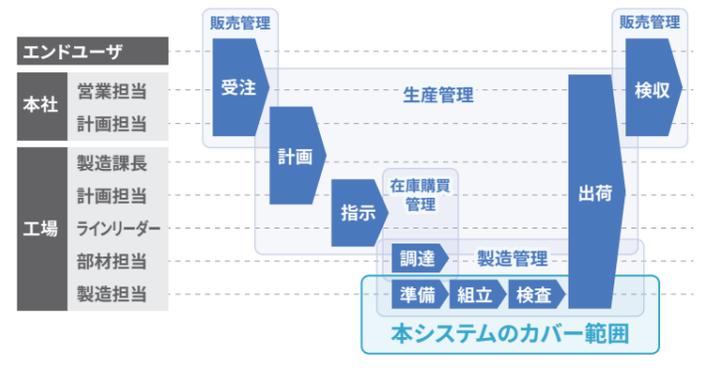


主な機能

| | | | | |
|--------|----------------|-----------------------|---|---|
| 参照系 | 品質管理 | 不良率一覧表示 | 特定の日時、型番について、工程ごとの不良率を表形式で提供します。 | |
| | | 不良原因別表示 | 特定の日時、型番、工程の不具合原因を、改修コストが高い順に、グラフ形式で提供します。 | |
| | | 製造傾向表示 | 特定の指標のデータ集計結果をグラフ形式で提供します。 | |
| | 進捗管理 | 全ラインアンドン | 工場全体の製造実績をラインごとにグラフ形式で提供します。 | |
| | | ライン別アンドン | 1ラインの製造実績を工程ごとにグラフ形式で提供します。 | |
| | 工程アンドン | 1工程の製造実績をグラフ形式で提供します。 | | |
| 履歴管理 | 計画カルテ | | 計画のモデル情報、計画数、生産状況を表形式で提供します。 | |
| | 製品カルテ | | 製品のモデル情報、通過履歴、担当者、使用治具、使用部品、作業環境の測定結果を表形式で提供します。 | |
| | 製品カルテ (逆引き) | | 特定のモデル情報、担当者、治具、部品を使用した製品を表形式で提供します。 | |
| | トレース情報 一括表示/出力 | | 複数の製品に対し、モデル情報、通過履歴、担当者、使用治具、使用部品、作業環境の測定結果をCSV形式で提供します。 | |
| | 製造実績表示 | | 特定の期間に対し、製造実績と不良率をグラフ形式で提供します。 | |
| 入力系 | データ取込 | | 既存のシステムから着工情報 (BOM/着工計画情報など) を定期的に取り込みます。 | |
| | データ収集 | | 製品シリアル読込時に、製造結果、製造現場から測定した情報、製造で使用する部品、治具、担当を自動的に関連付け、DBに登録します。 | |
| | 設備点検結果登録 | | 使用している設備の点検結果をDBに登録します。 | |
| | 工具交換結果登録 | | 使用している工具の交換結果をDBに登録します。 | |
| | 日報/月報作成 | | 日報、月報の情報をDBに登録し、必要に応じて登録結果を関係者にメールを送ります。 | |
| | マスタメンテ | | システムのマスタ情報をメンテナンスします。 | |
| | 通知系 | 不具合予告 | | ある指標が限界を超えそうな場合、ラインリーダー、現場担当に不具合を予告します。 |
| | | 不具合通知 | | ある指標が限界を超えた場合、ラインリーダー、現場担当に不具合を通知します。 |
| 設備点検通知 | | | ラインリーダー、現場担当に設備点検時期を通知します。 | |
| 工具交換通知 | | | ラインリーダー、現場担当に工具交換時期を通知します。 | |

システムの位置付け



システム構築～導入のプロセス

日本ノーベルでは、システム導入の課程を重視しています。製造ラインの負担を可能な限り減らし、お客様の業務に必要なデータを確実に取得できるよう、段階を踏んだスムーズな導入をサポートします。

システム構築のプロセス

- Phase 1 業務プロセスの分析**
製造工程を分析し、各帳票やデータの入出力、製品の動きが一目でわかるようにします。
- Phase 2 監視ポイントの抽出**
分析結果を基に、誰がどの工程でいつのデータを監視するか決定します。
- Phase 3 監視方法の選定**
監視ポイントに指定された工程で、どのようにデータを収集するか決定します。
- Phase 4 実現方法の選定**
監視方法を技術的にどう実現するか決定します。
- Phase 5 システム運用方法の決定**
システムの導入方法、保守、バックアップ・復旧、教育の方法を決定します。

システム導入のプロセス

- Phase 1 システムに慣れる**
まずはシステムに慣れるため、比較的短期間で導入可能なシステム構成で使用を開始します。
- Phase 2 製造タクトに合わせてチューニングする**
製造ラインの効率を妨げないよう、各工程に最適なデータの収集方法を検討します。
- Phase 3 監視するデータを増やす**
品質管理の要求レベルに対応するため、製造ラインの負荷とバランスをとりながら、必要な監視データを増やしていきます。

申し込み後 最短翌日から利用可能な「クラウド版サービス」もございます
詳しくはお問い合わせください

JNOVEL 日本ノーベル株式会社

〒114-0002 東京都北区王子 2-30-2
TEL 03-3927-8801 FAX 03-3927-8802
e-mail sales@jnovel.co.jp

<https://www.jnovel.co.jp/>

JNOVEL

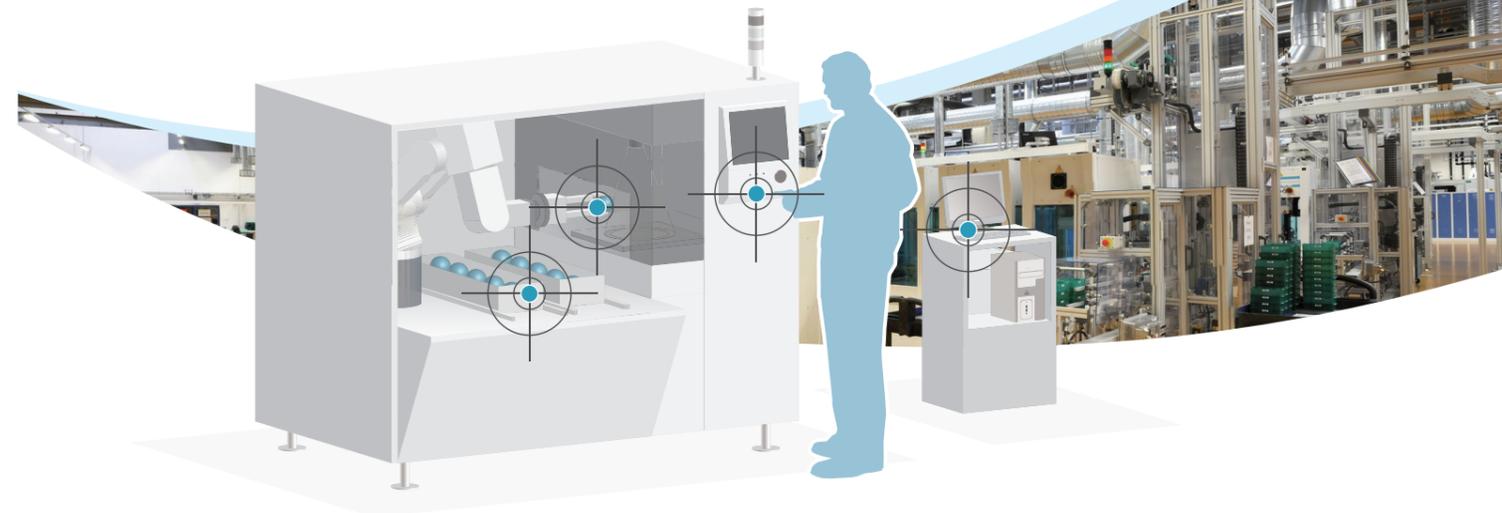
日本ノーベル株式会社

製造実行システム (MES)

ファクトリー・コンダクター

Factory Conductor

オンプレミス版



製造ラインのデータを収集し、状況を分析。

作業配分の適切化、不具合への未然対応で、生産性を向上させます。



データ収集の省力化

生産ラインに負担をかけず、製造データをそのまま収集します



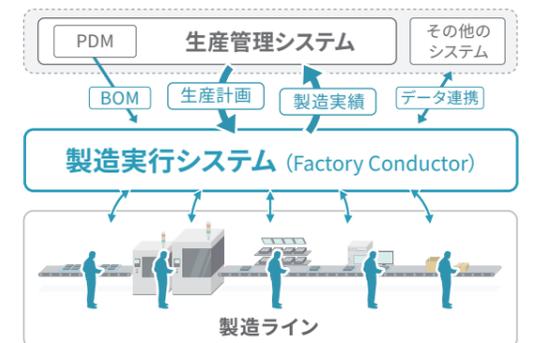
事前の指示

システムが前もって作業を指示し、万が一のミス発生時も素早い対応を可能にします



どこでも / どこからでも

国内 / 海外を問わず、現地の状況が掴めます

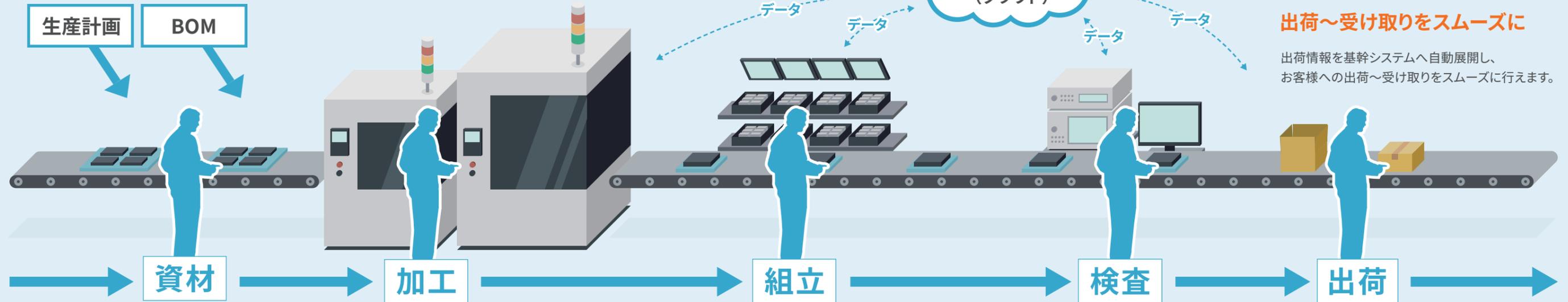


製造の進捗状況、品質データや履歴情報を、リモートで管理する、製造実行システムです。製造の実態が見えることで、「適切な」そして「タイムリー」な指示が可能となり、作業効率の向上へとつながります。

システムの役割

製造作業をスムーズに開始

基幹システムから必要な製造情報を製造ラインへ自動展開し、製造作業をスムーズに開始できます。



最小限の作業でデータを収集

「設備からの自動取り込み」「カメラでの自動読み込み」を主とし、製造ラインに負担をかけずにデータを取得できます。

自動入力



製造機器からの自動取り込み

半自動入力



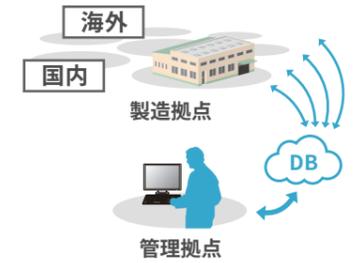
バーコードなどを自動読み取り

製造データはそのまま保管

収集した製造データはそのままデータベースに保管されます。「一見正常だが分析すると異常なデータ」も後から追跡できます。

海外拠点も把握

データは全てクラウド上のデータベースサーバーに集められます。国内・海外問わず、生産拠点の状況を管理拠点から把握できます。



出荷～受け取りをスムーズに

出荷情報を基幹システムへ自動展開し、お客様への出荷～受け取りをスムーズに行えます。

担当ごとに必要な情報を見える化

製造担当

作業ペースを常に把握

作業ペースを常に把握できるようになり、状況に合わせて作業環境を変え、予定された数量を時間内に製造できます。

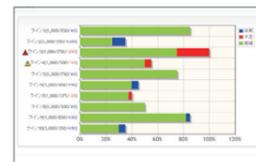


工程アンドン

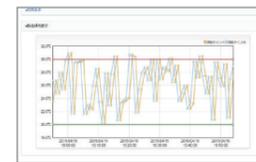
ラインリーダー / 製造長

現在の工場の状況を素早く回答

現在の工場の状況を常に把握し、その場で問題点や今後の方針を検討できるようになります。



全ラインアンドン



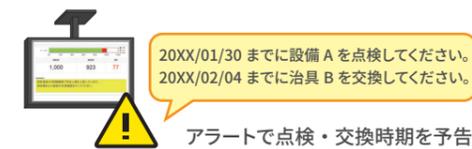
製造傾向表示

前もって作業を指示

点検、交換作業の効率化

設備点検、治具交換を事前に予告

設備や治具の不良でラインが止まる前に、予め設備点検、治具交換を指示し、設備や治具の段取り作業を前もって準備できます。



点検、交換結果をすぐに報告

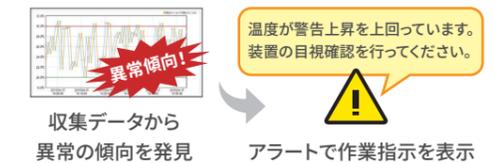
点検、交換結果を現場から DB に登録可能とすることで、後で思い出しながら報告書を作成する手間を省けます。



出荷前の不具合対応

未然に不具合の発生を予告

製造ラインにセンサを設置し、不具合の前触れを検知します。不具合でラインが停止する前に、応急処置を施すことができます。



不具合への対応時間を短縮

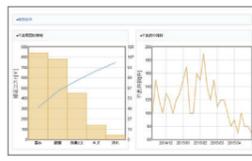
ライン停止など、重大な問題が発生した際、関係者に一斉に通知し、不具合の発生原因の調査や対応にかかる時間を短縮し、製造ラインの早期復旧を実現します。



品質担当

工程のミス金額を報告

工程のミス 1 件ごとの作業コストを設定、パレート図で示すことで、作業指示の効果を分かりやすく説明できます。



不良率一覧

分析対象データの即時提供

分析に必要なデータを予め設定し、必要な時に分析用のデータを CSV 形式で取得できます。

