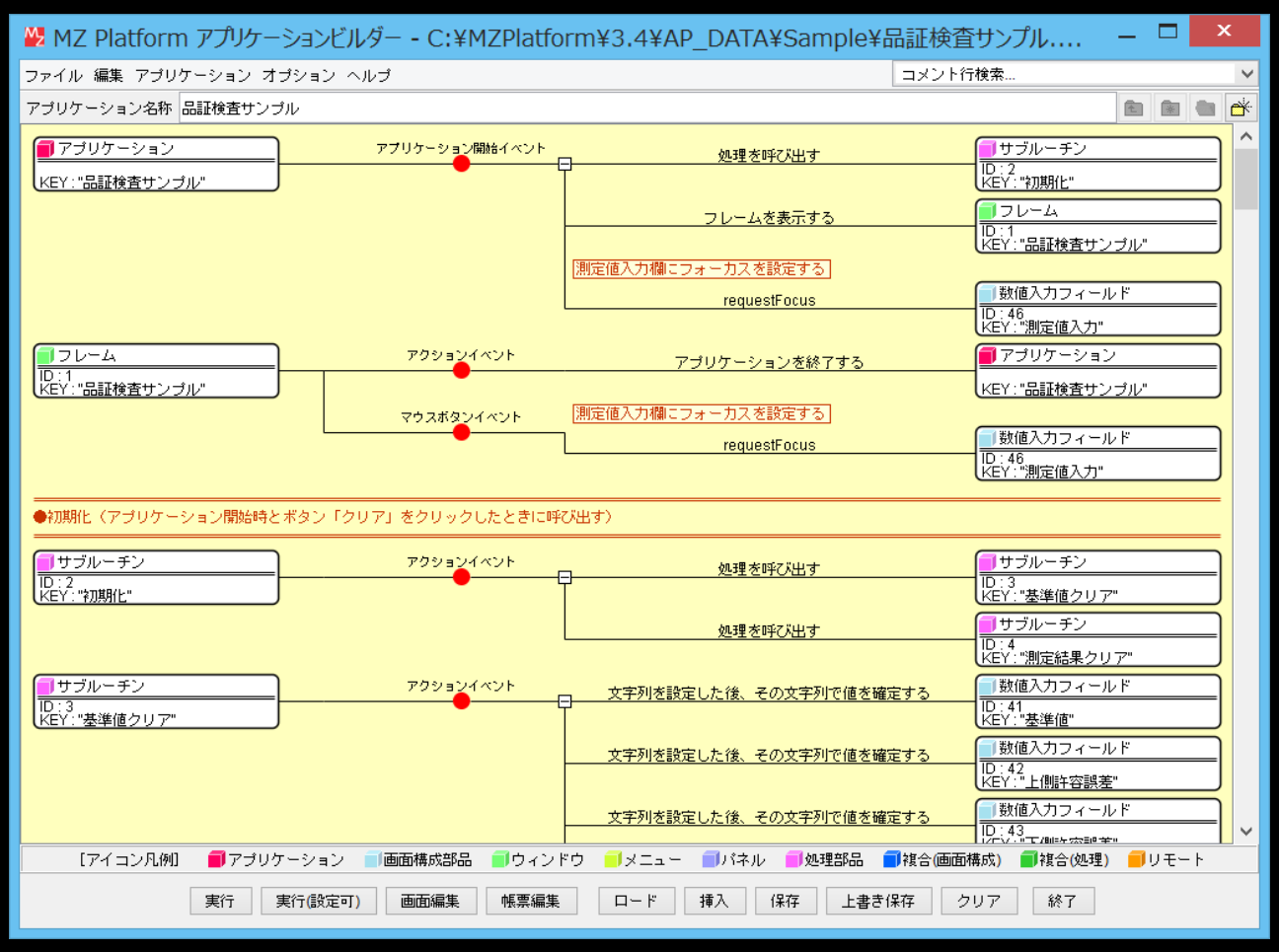
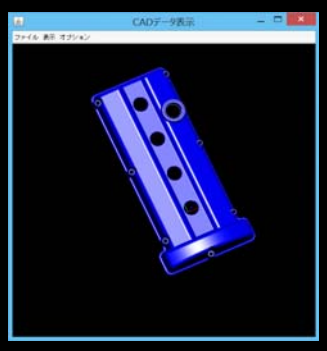
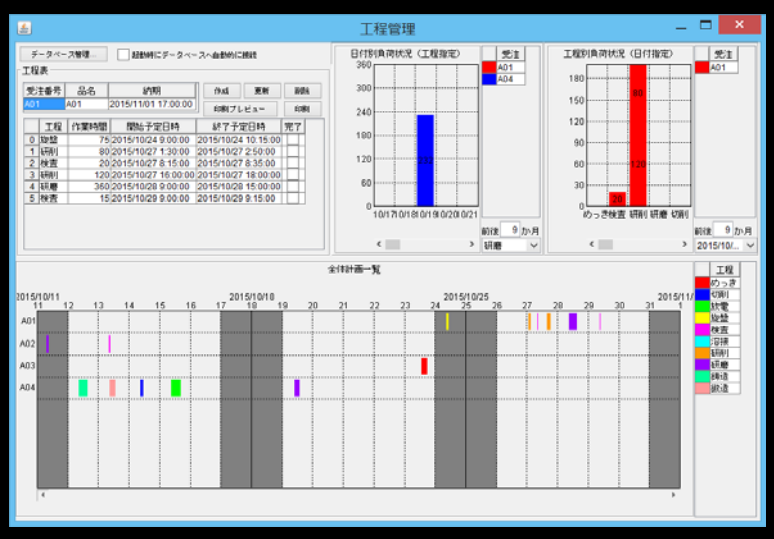


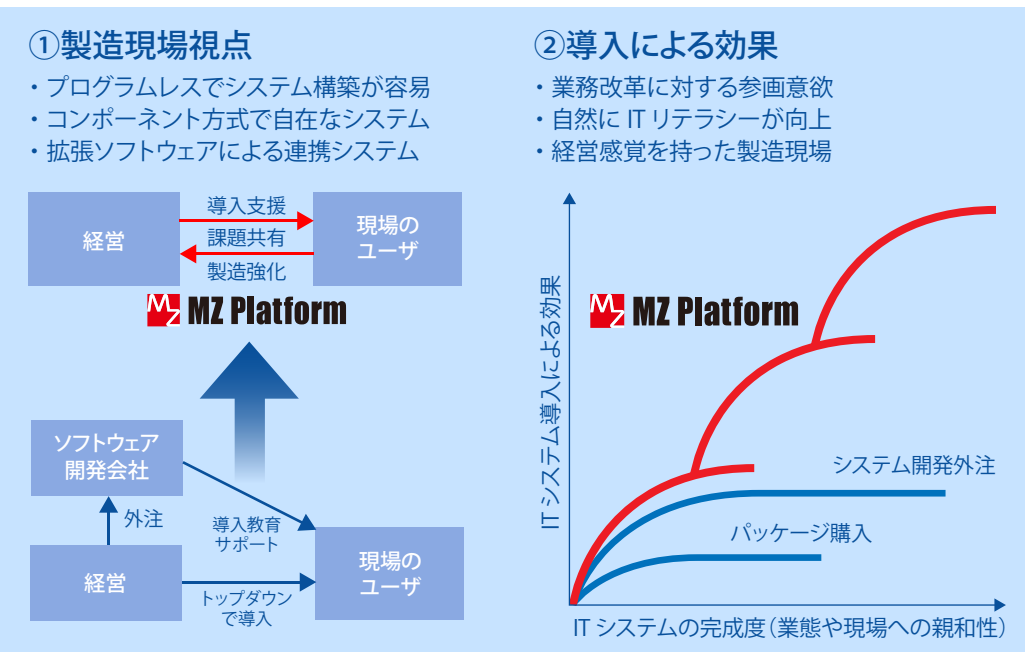




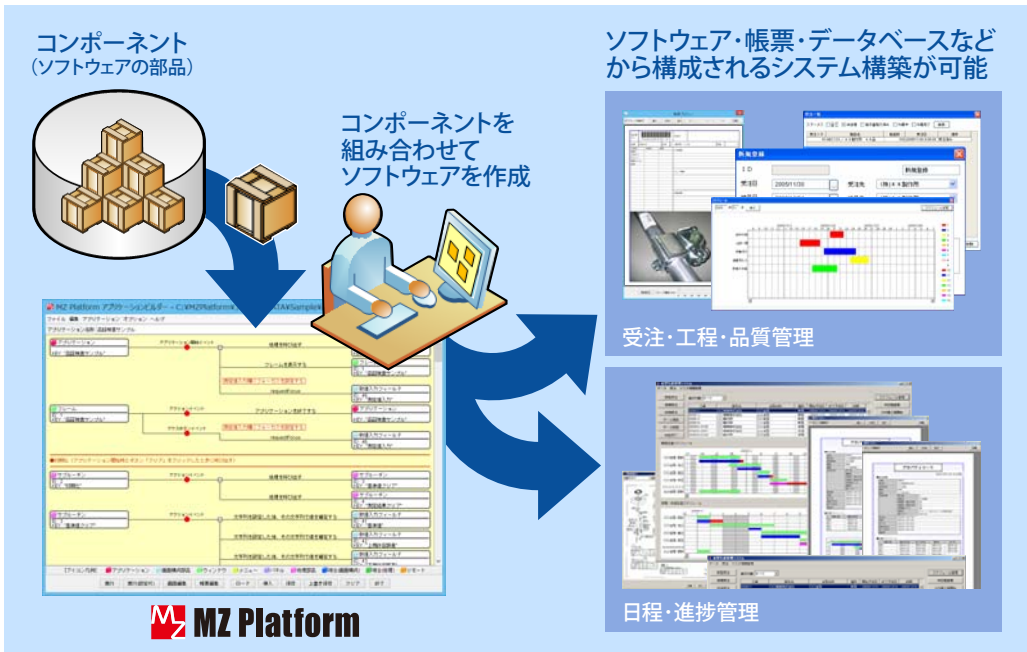
MZ Platform

MZ Platformは、中小製造業の従業員が自社業務のIT化を独力で実現することを目的に開発されたソフトウェア開発ツールです。MZ Platformが提供する「コンポーネント」と呼ばれるソフトウェアの部品を画面上で組み合わせることで、高度なプログラミングのスキルを必要とせずに、独自のソフトウェアを作成することが可能です。MZ Platformを用いて業務のIT化による効率化を達成することで、中小製造業が本来注力すべき「ものづくり力の強化」に集中できるという効果を狙っています。このMZ Platformは、日本国内の企業や個人であれば、ユーザー登録をすると無料で使用することができます。当初はPC上で動作するデスクトップアプリケーションを作成するためのツールでしたが、WEBブラウザ上で動作するWEBアプリケーションを作成するための機能や、IoT化を実現するための機能を追加して、システム化の対象範囲を拡張しています。

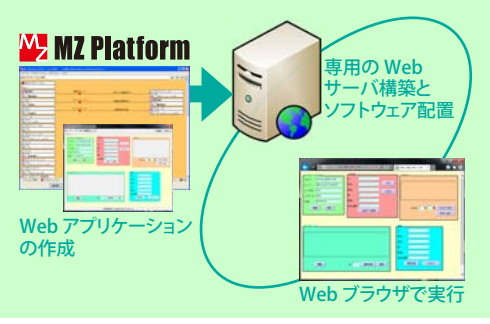
■MZ Platform の開発コンセプト



■コンポーネントを組合せてソフトウェアを作成する流れのイメージ

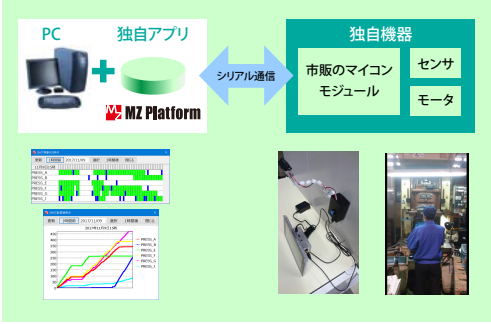


■拡張ソフトウェアを利用した連携システム例



WEB アプリケーションの作成

WEBサーバに専用ソフトウェアを組み込むことで、MZ Platformを使ってWEB ブラウザで実行可能なアプリケーションを開発することが可能になります。WEBアプリケーションは、PC にソフトウェアをインストールすることなく、WEBブラウザでサーバに接続するだけで利用でき、PC だけでなくモバイル端末からも利用できます。



自作センシング機器と組み合わせて IoT 化

MZ Platform のシリアル通信機能を用いて、安価なセンサやマイコンと組み合わせると、ソフトウェアだけでなくハードウェアまで含めたシステムの独自作成と既存機器設備の IoT 化が可能になります。（図は既存プレス機からの稼働実績自動取得の例）それを支援するツールキットを公開しています。

■MZ Platform で IT システムを開発して成果を上げた企業事例

めっき加工企業（宮崎県）

めっき処理工程から品質管理までの記録管理を、手書き文書管理からデータベースと電子帳票による管理システムに移行。MZ Platform を導入してすべて自社開発したことで、すぐに改善可能な自社に合った柔軟なシステムを実現することができました。

金型製造企業（佐賀県）

原価管理システムにバーコード入力機能を導入して、リアルタイムに日報入力することで、加工時間を正確に把握し、原価管理の高精度化を実現しています。管理の質を上げたいという経営と無駄を省きたいという現場感覚に MZ Platform の拡張性が上手く対応しています。

産総研 | 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 製造技術研究部門

MZプラットフォームユーザー会
https://ssl.monozukuri.org/mzplatform/