

製造現場の IoT 化支援とつながる工場モデルラボ

Connected Factory Lab and Tools for Building IoT Systems in Production Fields

産総研¹ ○古川 慈之¹

AIIST¹ ○Yoshiyuki Furukawa¹

E-mail: y-furukawa@aist.go.jp

本講演では、製造現場の技術者が独自の IoT 化を実現するための支援技術およびその実証環境について述べる。著者らは製造現場の技術者が独自の IT 化を実現するための支援ツール「MZ Platform」の開発と普及活動を長年継続しており、近年は製造現場の IoT 化支援を対象範囲に加えてツールの拡充を推進している。IT 化の主な対象範囲は製造現場のデータ入力と可視化および分析を効率化する独自ソフトウェアの作成とそれを活用したシステム構築であり、IoT 化への拡張は主にデータ収集を自動化する自作機器開発のための情報コンテンツ提供である。ここに挙げた内容を実現するためのツールやサービスは多数の事業者から提供されているが、公的研究機関としてツールや情報を提供することが製造現場の生産性向上に資する選択肢を増やし、結果として日本の産業競争力向上に貢献すると考えて取り組んでいる。その実現に向けて、提供する支援ツールを用いた IoT 化の実証環境「つながる工場モデルラボ」を研究所内に整備し、IoT 化の実例を外部に示す場および IoT 化に関する研究開発テーマの実証実験の場として活用している。後者の実証実験の場としては、所属部署の研究テーマに関する実証実験に限定せず、他部署の研究成果を組み合わせた実験事例も示すことで、研究所として生み出される多様な研究成果を製造現場に橋渡しして産業界に貢献することを目指している。

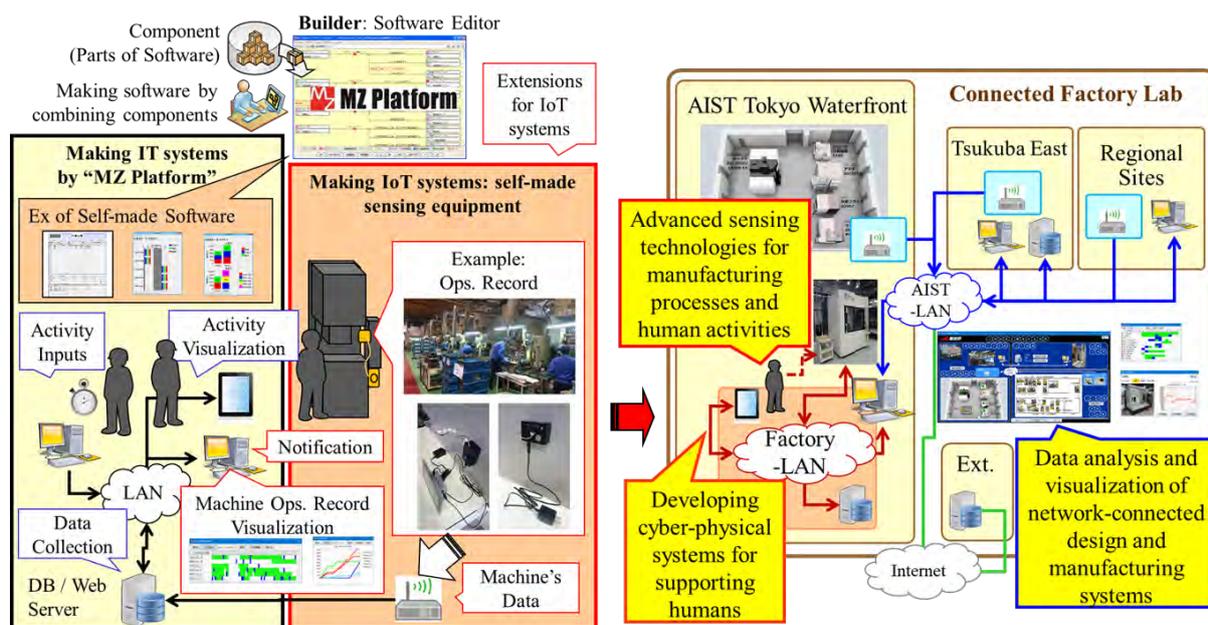


Fig.1: Tools for building IoT systems and "Connected Factory Lab" as a verification environment