

2023 年 12 月 1 日

Flexware Innovation, LLC

(本件は、米国東海岸において、11 月 30 日(木)11:00 日本時間 12 月 1 日(金)1:00 に  
発表した英語リリースの抄訳版です。)

## 日立的米国子会社 Flexware Innovation が、パデュー大学が新設する 次世代製造に関する教育・研究施設「Smart Learning Factory」に 技術パートナーとして参画

自社の製造実行システム「SparkMES™」提供、学生は IT、OT および製造工学を体験学習

株式会社日立製作所(以下、日立)の米国子会社である Flexware Innovation, LLC(フレックスウェアイノベーション/以下、Flexware)は、Purdue University(以下、パデュー大学)における次世代に向けた学生向けの教育・研究施設「Smart Learning Factory<sup>\*1</sup>」(以下、本施設)の開設にあたり、これを支援する、テクノロジーおよび製造のパートナーの 1 社として参画しました。Flexware は本施設に自社開発の製造実行システム(MES: Manufacturing Execution System)「SparkMES™<sup>\*2</sup>(スパーク エムイーエス)」を提供します。パデュー大学の West Lafayette(ウェスト ラファイエット)キャンパスに建設された革新的な本施設では、現在および未来の製造環境のシミュレーションが可能です。学生は情報技術(IT)、制御・運用技術(OT)、および製造工学を本施設で実際に体験できます。包括的なスマートマニュファクチャリングラボコースは、2024 年の秋学期より開講予定です。

\*1 <https://polytechnic.purdue.edu/smart-learning-factory> (英語サイト)

\*2 <https://www.flexwareinnovation.com/spark-mes/> (英語サイト)

Flexware が提供する内容は次の通りです。

### 1. Flexware の SparkMES™ライセンスの提供および導入

Flexware は、自社開発の製造実行システムである SparkMES™ソリューションと、プラットフォームの実装を無償で提供します。このプラットフォームの導入により、学部生と大学院生のカリキュラムが強化され、多くの製造環境で見られるタイプの MES に触れることができます。SparkMES™は、製薬、医療機器、上下水道、自動車、食品および飲料などのさまざまな業界で使用されており、最近では Belden(ベルデン)社<sup>\*3</sup>によって製造業務に活用されています。

\*3 <https://www.belden.com/> (英語サイト)

### 2. Inductive Automation(インダクティブ オートメーション)社との連携

SparkMES™は、Inductive Automation 社<sup>\*4</sup>の Ignition<sup>\*5</sup>(イグニション)プラットフォーム上に構築されます。Flexware は、パデュー大学および Inductive Automation 社の双方との関係を生かして、本施設をさらに強化しました。具体的には、Inductive Automation は 60 以上の Ignition ソフトウェアライセンスをパ

デュー大学に寄贈し、Inductive Automation の戦略的パートナーである Cirrus Link Solutions(サイラス リンク ソリューションズ)社\*6 は、マシン間のメッセージングプロトコルを実現する MQTT モジュール\*7 を Ignition に提供しました。さらに、Flexware は、学生に Ignition の Core および Gold の認定資格取得のための奨学金を付与します。

\*4 <https://inductiveautomation.com/> (英語サイト)

\*5 <https://inductiveautomation.com/ignition/> (英語サイト)

\*6 <https://cirrus-link.com/> (英語サイト)

\*7 Message Queue Telemetry Transport の略で、パブリッシュ/サブスクライブ型のシンプルで軽量なメッセージングプロトコル

Purdue Polytechnic Institute の Operations Director である Tim Updike(ティム アップダイク)氏は「私たちは、SparkMES™が提供する全ての機能を必要としていました。柔軟性、つまり、当大学の製造プロセスと同様に進化、成長、機敏に対応できるという事実です。SparkMES™を使用して、学生は新しいスマートファクトリーシステムを構成、開発、テスト、操作、監視できるようになります。」と、SparkMES™がどのように本施設を補完するのかを述べています。

Flexware の President & CEO である Scott Whitlock(スコット ウィットロック)は「このような施設により、学生は産業界で使用される MES などのシステムの多くに触れることができます。また、Flexware の SparkMES™を学習することで、堅牢な MES ソリューションだけでなく、Ignition のパワーと柔軟性にも触れることができます。」と述べています。今後、年間 1,200 人を超える学生が、本施設を構成する一連のテクノロジーを体験すると推定されています。

#### ■Purdue University について

パデュー大学は、優れた規模を誇る公的研究機関です。公立大学トップ 10 にランクされ、全米トップ 4 に 2 つの大学が入っているパデュー大学は、どこにも負けない質と規模で知識を発見し、広めています。105,000 人以上の学生がパデューにおいてさまざまな方法や場所で学んでおり、そのうち 50,000 人がウェスト ラファイエット キャンパスで直接学んでいます。手頃な価格とアクセスしやすさを重視したパデューのメインキャンパスは、12 年連続で授業料を凍結しています。インディアナポリス初の総合都市キャンパス、新設のミッチェル E. ダニエルズ ジュニア ビジネス スクール、パデュー コンピューツなど、パデュー大学が次の大きな飛躍を目指して絶え間なく追求し続けている様子を <https://www.purdue.edu/president/strategic-initiatives> でご覧ください。

#### ■Inductive Automation 社および Ignition プラットフォームについて

Inductive Automation 社が提供する Ignition は SCADA\*8、IIoT\*9、MES、HMI\*10、状態監視などのアプリケーションを開発するための統合ソフトウェアプラットフォームです。システムインテグレーターや世界的な製造業の企業によって急速に採用されており、現在、Fortune100 企業の約 57%が使用しています。さらに、今回の提携は、世界中の学術機関と教育の機会を積極的にサポートする Inductive Automation 社の教育エンゲージメントプログラムとも連携しています。同プログラムでは 2020 年 1 月の開始以来、120 以上の学術機関と協力して無料のライセンスを提供し、学術専門家と業界の専門家の関係を醸成してきました。

\*8 SCADA: Supervisory Control and Data Acquisition

\*9 IIoT: The Industrial Internet of Things

\*10 HMI: Human Machine Interface

#### ■ Flexware Innovation について

Flexware Innovation は、主に製造業の現場の制御機器導入から、その運用制御、ERP<sup>\*11</sup>に至るまでの SI 技術や開発力を有しており、顧客のリソースを最大化し先進的な製造プロセスを実現するインテグレーションを推進しています。1996 年に設立され、2022 年に日立製作所の子会社となりました。Flexware の高度な専門スキルを備えたチームは、顧客と協力してテクノロジーを活用し、高品質なソフトウェア開発、オートメーション、MES、HMI/SCADA、ERP ビジネスインテリジェンス、IoT デバイスなどの製造システムを提供することで実際のビジネス上の問題を解決しています。

\*11 ERP: Enterprise Resource Planning

以上