

# 富士電機のIoTソリューション

福住 光記 (ふくすみ みつのり) 富士電機株式会社 技術開発本部 イノベーション創出センター IoTプロジェクト室 主幹  
守田 有道 (もりた ありみち) 富士電機株式会社 パワエレシステム事業本部 プロセスオートメーション事業部 工業電熱技術部 主査

**要約** IoTの本質は、あらゆるモノをデジタルデータ化し、そこから新しい価値を生み出し、社会に貢献することにある。現在では品質改善や効率化だけでなく、働き方改革などの社会課題解決も含めた幅広いソリューションが発表されている。富士電機は電力の安定化・最適化、工場の生産性向上・省エネルギー、クリーンエネルギーの供給、食の安全・安心、などに貢献するソリューションを提供してきた。今日では、IoTの実用化による、より高度な顧客価値創出への取組みを加速している。本稿では、このようなIoTを活用した当社の新しい価値創出ソリューションへの取組みについて述べる。

## 1. はじめに

IoT (Internet of Things) の一般的な意味は、あらゆるモノがインターネットに接続され、データが共有され可視化されることである。その本質は、収集したデータを用いて、サイバー空間 (コンピュータ上) で新しい顧客価値を生み出し、これをもって社会に貢献することにある。現在では品質改善や効率化だけでなく、働き方改革などの社会課題の解決のキーテクノロジーとして種々のソリューションが発表され、今後ますます活用が広がると期待されている。

当社は、エネルギーと環境技術の革新を継続し、強いコンポーネントと高度な制御技術を駆使して、40年以上にわたって、電力の安定化・最適化、工場の生産性向上・省エネルギー、クリーンエネルギーの供給、食の安全・安心、などに貢献するソリューションを提供してきた。今日では、IoTの実用化による、より高度な顧客価値創出への取組みを加速している。

本稿では、このようなIoTを活用した当社の新しい価値創出ソリューションへの取組みについて述べる。

## 2. IoTによる価値創出の動向

世界規模でIoTの検討が盛んである。さまざまな取組みを俯瞰 (ふかん) すると、対象範囲の違いなど差異はあるものの、安価に入手可能となったICT (Information and Communication Technology) を用

い、新しい価値を創出するという点において、本質的に同じである。また、IoTとして対象となる技術範囲が広大であり、一企業でその全てを構築し、提供することは非常に難しい状況にあることから、企業連携 (エコシステム) 形成の動きも活発化しており、世界中の多くの企業が相互に強みを生かせるパートナーを探索している。

日本では、2017年3月に経済産業省が目指すべき産業のあり方として、Connected Industriesのコンセプトを提唱した。本コンセプトの具体化に向け、各団体による活動が継続しており、ロボット革命イニシアティブ協議会や、インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブのように具体的な活動成果を公表する団体も現れている。

## 3. 当社のIoTと価値創出の取組み

### 3.1 当社のIoTコンセプト

当社は、現場データのセンシングからゲートウェイ、ネットワーク接続技術、データ解析や予測技術、最適化技術、高度制御技術およびその実行基盤としての制御機器まで、一連の製品・技術を保有しており、IoTを活用した顧客価値を創出する各種ソリューションを用意している。

図1に当社のIoTコンセプトを、図2にコンセプトに基づいた当社IoTの全体像を示す。ここでは、IoTは単にIP (Internet Protocol) 網につながるモノだけを指すのではない。顧客フィールド (機械、設備、ラ