

経営学部・経営学科・准教授・安田 正義  
masayoshi\_yasuda@aitech.ac.jp

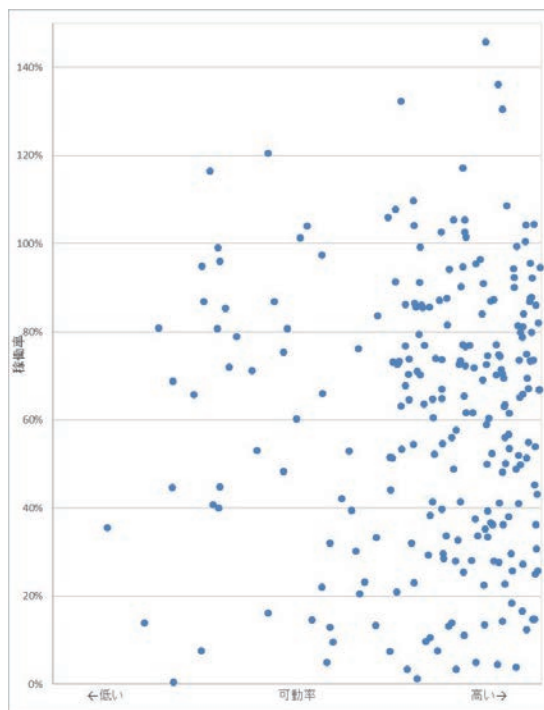
キーワード IoT、見える化、現場改善

### 概要

IoT の普及により、生産ラインの現場改善に利用されるデータ類は飛躍的に収集しやすい状況へと変化してきている。生産ラインにセンサーや無線通信機器を設置し、専用のサーバーへデータを収集することで、連続的な観測データをリアルタイムに収集することが期待されている。

このような技術的な革新を背景に、データの収集から活用に至るプロセスに焦点を当て、管理者の意思決定や現場改善の実行を支援する仕組みの構築を進めている。

右図は、IoT のシステムから得られたデータをサーバー上のソフトウェアによって処理し、ラインごとの可動率と稼働率を散布図に表したものである。管理者は可視化されたデータを用いることにより、現在発生している異常値や将来発生する可能性のある課題に対応した適切な措置をとることができる。



データ活用の例

### セールスポイント

1. 課題の把握から改善策の検討に至る管理者の業務を支援できる。
2. データを視覚的に示すことで、優先順位や課題の大きさを把握できる。
3. 改善の前後の状態を可視化することで、課題と成果を明示できる。

### 企業等での活用例、今後の展望等

1. 製造実行システム(MES)等と連携した診断システムの開発

### 参考資料

- ・ 安田正義(2019)「IoTを活用したリンケージ・マネジメントの事例研究—企業の事例に基づいて—」『グローバルイノベーション研究』Vol. 16、No. 1、pp. 89-104