所属：鳥羽商船高等専門学校　情報機械システム工学科

研究タイトル：

センサ計測とクラウドデータ管理による IoT システム



氏名：	出江　幸重／Yukishige Izue	E-mail：	izue@toba-cmt.ac.jp
職名：	教授	学位：	博士（情報科学）
所属学会・協会：	計測自動制御学会、電子情報通信学会		

キーワード：	センサ計測/制御、IoT システム、クラウドデータ管理による可視化
技術相談 提供可能技術：	センサ計測、アクチュエータ制御

研究内容：

近年、生産現場等において、その稼働状態を各種センサで取得し、クラウドで管理して見える化できる IoT システムの導入が進んでいる。このようなシステムを導入することで、各設備等の稼働状況に関するデータを集計・記録できるようになる。また、客観的にデータを分析が可能であり、稼働率が低くなっているボトルネックとなる設備の特定や、改善が必要な箇所を可視化することもできる。

また、頻繁に異常が発生したり、稼働停止が多い設備も数値やデータを通じて発見しやすくでき、要因分析にもつながる。更に、設備等を効果的に稼働できているのか、生産性アップのためにどのようすれば良いのかなど、課題発見のきっかけにもなり得る。

本研究では、センサ情報をクラウド管理して見える化できるIoTシステムの構築・開発を目指している。実施例として、工場の生産ラインの可視化、パン屋の発酵管理の可視化システム等がある。

【実施例1】

工場の生産ラインにおける可視化システム

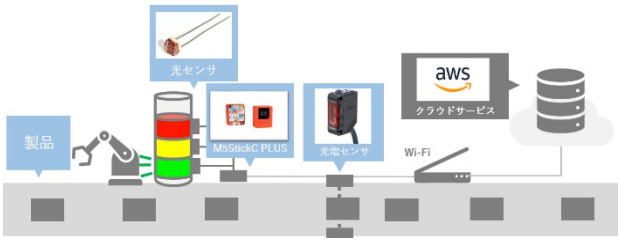


図1　センサでのデータ取得とクラウドへのアップロード



図2　生産状況の可視化

【実施例2】

パン屋における発酵管理の可視化システム

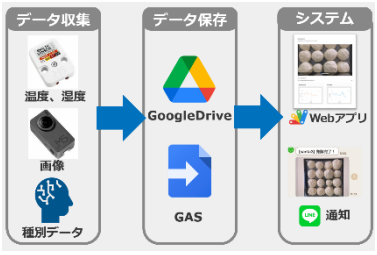


図3　パンの発酵管理システムの構成

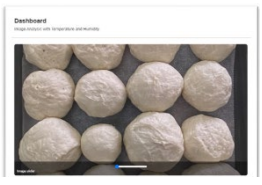


図4　発酵中のパン生地

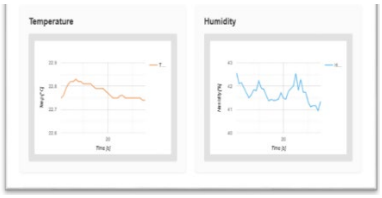


図5　センサの計測データ

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	