

TOPICS

機器操作のIoT化技術の開発

—既存機器に遠隔操作を後付け—

電子情報部 新田優樹 (にった ゆうき)

y-nitta@irii.jp

専門：組み込み技術、電子回路

一言：IoTに関してお気軽にご相談ください。



IoTを活用して省力化を行う企業が増えています。しかし、「装置の異常がすぐに通知されるようになっても、復旧作業は現場へ行く必要がある」という課題が残っている場合も多いです。復旧作業自体もボタン操作など簡単な操作で済む場合が多く、「遠隔で操作したい」という声を聞きます。簡単な操作であれば装置の改造で遠隔操作化できる場合もありますが、不具合の原因になるリスクや保守契約の関係で改造できないケースが多くあります。

そこで工業試験場では、装置を改造せずに遠隔操作機能を後付けする技術の開発に取り組んでいます。人間の代わりにボタンやスイッチを操作する機構を操作盤等に後付けで設置することで、PCやタブレット端末での遠隔操

作が可能になります。図は遠隔操作を行うPCの画面です。左側に表示される映像で装置の様子を確認しながら、右側の操作パネルをマウスで操作できます。ボタンの操作機構を工場内のLANやインターネットに接続することで、遠隔操作PCの操作パネルからボタンを押す操作ができます。今後は回転つまみやスライドスイッチなど、多くの操作に対応できるように改良していく予定です。

工業試験場では、IoT化技術の開発と支援を行っています。ご興味のある方はお気軽にご相談ください。



図 遠隔操作画面（操作盤を想定した例）