

高周波焼入れにおけるIoT基盤FD-iOT（エフディオット）の取り組みについて

大 垣 孝（おおがき たかし）富士電子工業株式会社 システム開発室

要約 製造業において取り組むべき課題として年々優先度が上がっている脱炭素。その課題に対して当社富士電子工業は、高周波誘導加熱装置そのものによる取り組みに加え、装置のスマートメンテナンスを実現するIoTサービス（商品名：FD-iOT（エフディオット））を開始した。遠隔監視、定期レポート、計画的メンテナンスを提供するFD-iOT。その主な機能、導入によって期待される効果、ロードマップについて、CO₂排出削減効果だけでなく、SDGs、働き方改革などへの効果も交えながら紹介する。

1. はじめに

脱炭素。製造業において取り組むべき課題であり、世界的に年々優先度が上がっている。富士電子工業株式会社（以下、当社）においても環境メリットを最大限活かすべく、二方面からアプローチしている。

一つは、高周波誘導加熱による焼入れ装置自体での脱炭素。二つ目は焼入れ装置のIoT化による脱炭素である。

今回は二つ目の、当社が取り組む焼入れ装置のIoT

化、FD-iOT（エフディオット）について述べる。

2. サービス概要

FD-iOT はお客様の高周波焼入れ装置に関するデータの瞬時値だけでなく、過去の履歴や経緯を可視化することにより、従来のメンテナンスを進化させたスマート・メンテナンスを実現するサービスである。可視化対象のイメージを図1に示す。

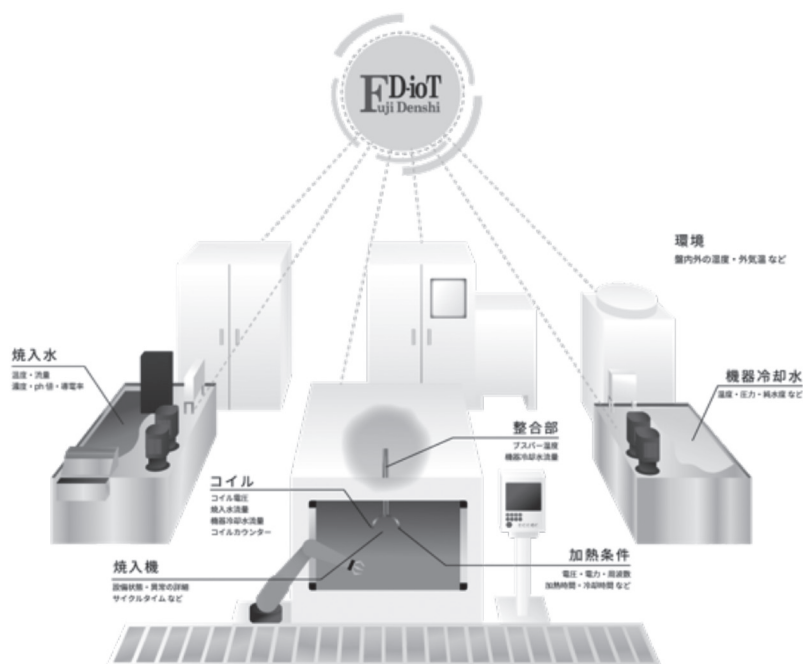


図1 高周波焼入れ設備と接続センサ事例