

豊電子工業はファナックの産業用ロボットの導入作業を支援するシステムインテグレーター。1982年、日本産業用ロボット工業会（現日本ロボット工業会）からエンジンリアリング企業の認定を2番目に受けた老舗で、ファナック製ロボット納入実績は国内首位だ。

電源製品も手がけ、高周波誘導加熱電源はカムシャフト、ギアなどの自動車部品の焼き入れに役立つ。電磁誘導加熱（IH）の原理で、部品を瞬間的に1012年にはトヨタ自

モノづくり現場

～エレクトロヒート技術最前線～ 10

高周波誘導加熱電源 ソフト技術に転換



▲複雑な共振制御をソフト化し、小型化した高周波誘導加熱電源

▲現在取り組むのが、

（名古屋・戸村智幸）

自動車から、「技術開発賞」を受賞した。小型化、省コスト化に成功したが、トヨタから評価された。他社が供給する既存の高周波誘導加熱電源4分の1に、価格を3分の1に抑えた。

共振制御基板と呼ぶ専用ユニットで実行していた複雑な制御作業を、電流の方向でスイッチングのタイミングを変え、位相を合わせることが大きい。

小型化による省スペース化は、車部品を多品種少量生産したい顧客メーカーの需要を満たした。盛田社長は「大きい製品が当たり前の世界で、小型でスペースを抑える製品を出せた」と胸を張る。

「大きい製品が当たり前の世界で、小型でスペースを抑える製品を出せた」と胸を張る。

（名古屋・戸村智幸）

小型・省コスト化実現

【事業所概要】▽愛知県刈谷市一ツ木町5の12の9、0566・23・2301▽
 主要生産品目：制御盤、電源