

樹脂成形の無線監視装置開発へ

センサーで不良を早期発見

半導体・電子部品などを取り扱う東海エレクトロニクス（本社名古屋）は、プラスチックなど樹脂成形用の無線監視システム（製品化に取り組んでいる）。センサーで金型内部の樹脂の圧力を測り、成形不良を早期に発見。検査にかかる人員や時間の削減を狙う。現在、実証を進めており、2024年4月に販売開始する予定。25年度に1億3千万円の売り上げを目標にしている。

（竹田ゆりこ）

半導体・電子部品の 東海エレクトロニクス

検査の人員や時間削減狙う

プラスチックなどの樹脂を金型から取り外すため、ばれる突き出しピンで製品成形では、成形された製品に、エジクターピンと呼ぶピンを押し出す。エジクター



東海エレクトロニクスの本社

ピンの代わりに圧力センサーを金型に取り付け、金型内部の樹脂の圧力を測ることで、製品の形状不足や強度不足などを早

期に発見する。

金型向けに特化した双葉電子工業（本社千葉）の圧力センサーと、東海エレクトロニクスが販売代理店を担う独・HBKの無線計測器を組み合わせる。そこに、ショットごとに取得した波形データを解析し、製品の良・不良を判定するソフトをパッケージにしてシステム化する。無線のため、配線の取り回しの手間や、断線のリスクもなくなることができるといふ。

成形不良を早期に発見し、検査にかかる人員や時間の削減にもつなげる。現在、自動車部品メーカー数社と組み、実証運用を行っている。来年4月にも販売を開始する見込みだ。

今回のシステムは「V-Mold（モールド）」と名付ける。Vシリーズではすでに、生産設備の稼働状況を見える化し、異常を検知する診断システム「V-Iクイックメント」を販売

している。実証中の建物診断システム「V-ファシリティー」と合わせて三つを展開し、25年度にシリーズ全体で年間売上高10億円、Vモールド単体では1億3千万円を目標にしている。システムを手がける、子会社の東海テクノセンター（本社名古屋）の坪井誠治・社会インフラシステム事業部長は「チャレンジングなテーマだったが、金型監視は樹脂成形分野の共通課題だった。今後は、システムで取得したデータの活用にも取り組んでいきたい」と話している。

