

# 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の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。

