間渡間に拡大。ツアー客らの利用に向け、復路のみ家川線のディーゼル機関車「きかんしゃトビー号」の展示写真を紹介する河野館長（9日、御殿場市立図書館で）

建設する予定。を約4万冊増やした新館を例記者会見で一1位を逃したのは非常に残念。今後もり咲きも遠くないと思う」と話していた。

しずおか経済

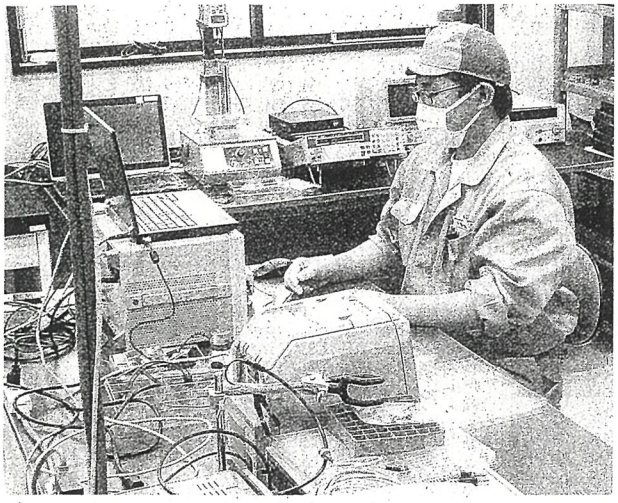
空圧センサー 介護支える

オンリーワン

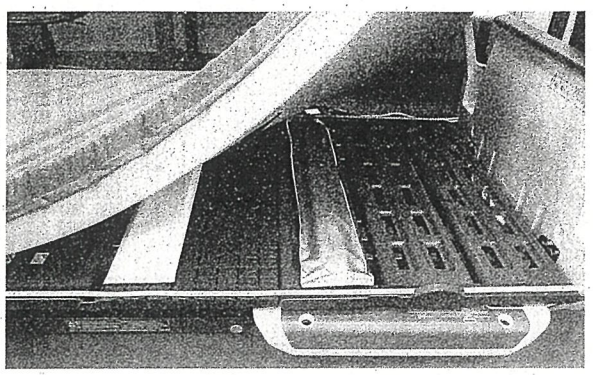
今月21日に創業50年目を迎える精密機器メーカー。医療機器、家電製品、自動車分野などで幅広く使われる素材「圧電セラミックス▣」の研究・開発から製品化までを自社で一貫して行う。約20年前に、素材を応用して、わずかな空気圧力の変化を高精度で捉える「空圧センサー」を開発。新たな技術は、介護分野の安心・安全を支えている。（三沢大樹）

富士セラミックス

（富士宮市）



産業分野の機器やセンサーなどの開発に定評がある富士セラミックス（富士宮市で）



介護ベッド用に開発された空圧センサーの見守りシステム（富士セラミックス提供）

富士セラミックスは「技術で社会に貢献する」をモットーに、数百万個の大量生産製品だけでなく、1個からの少量多種製品の需要にも応える体制を築き、小規模市場でも圧倒的な存在感を示してきた。

▣圧電セラミックス　力を加えると電気を発生させ、電圧を加えると伸縮する素材。圧力と電気を変換する特徴を生かして、医療機器、半導体機器、自動車分野、カメラやパソコンなどあらゆる分野で活用されている。

富士宮市山宮2320の11。1975年4月に医療機器大手「テルモ」の圧電部門から独立した。創業50年を迎えるにあたり、地域貢献の取り組みを強化していく方針で、自前の再生可能エネルギーなどで得た利益を寄付や環境保全などで還元していくという。

同社アセンブリ部の福島利博部長によると、空圧センサーは従来、温度変化を捉えて信号を発する特徴を生かして、自動車のドアが開いた時に警報音を鳴らす盗難防止装置などに応用されてきた。

同社は、さらなる技術転用の拡大を目指し、県工業技術研究所と意見交換を重ねてきた。高齢化社会の進展で、孤独死や看取りなどが社会問題化する中、同研究所の仲介で医療機器製造会社「メディカルプロジェクト」（静岡市）と巡り合った。

2012年、3者でタイアップして商品化に成功したのが、「離床・見守りセンサー」だ。介護用ベッドのマットレスの下に空圧センサーを敷き、圧力の変化で要介護者の動きや心拍、呼吸などを感知するという。ベッド下に敷くだけの非接触式システムで、転落や徘徊防止のほか、心拍停止などの緊急事態に警告音を発することも可能だ。福島部長は「介護施設では見回りをする職員の中で、急な死去に直面して心理的負担が大きいという声があった」と振り返る。

だが、空圧センサーはわずかな圧力変化でも捉えるため、ドアの開閉で信号を拾ってしまい、誤作動が起きてしまうこともあった。そのため、介護施設に出向いて、現場でデータを取って改良を重ねて商品化にたどり着いた。その後も、浴槽での事故を防ぐシステムなどにも応用され、高齢化に伴う社会課題と向き合ってきた。

富士セラミックスは今後も、医療・福祉分野での技術応用の需要が高まることを見込んでおり、福島部長は「創業50年の節目に、さらなる社会貢献に努めていきたい」と力を込める。