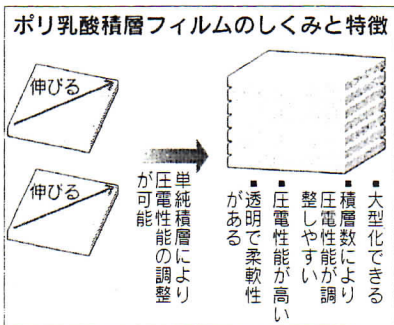
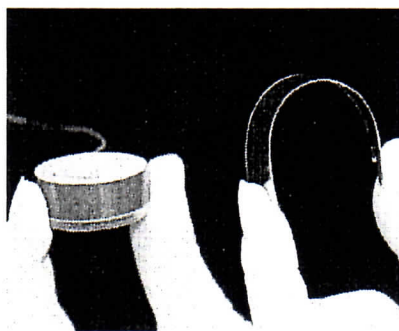


帝人、鉛不使用の圧電材

帝人は有害な鉛を含まない植物由来のポリ乳酸フィルムを用いた圧電材料を2年以内に量産する。圧電材料は鉛を含むチタン酸ジルコン酸鉛(PZT)が主流で、これまで鉛に替わる材料がなかったが、積層技術の応用で実現した。既に複数メーカーに新材料のサンプル出荷しており、環境性能をアピールしながら、ウェアラブル端末などへの需要開拓を進める。



植物由来フィルムを積層



薄く加工容易に 2年以内に量産

関西大学と共同開発し生産できるという。帝人のもので、特性が異なるは国内のフィルム製造に注目するメーカーが多い(帝人新フィルム開発を相互に挟み込んで圧電 開発したポリ乳酸フィルムはトウモロコシなど、手に巻くウェアラブル端末にも使える。端末

▼圧電材料 電圧をかけると変形し、力を加えて変形させると発電する素材。電圧が変わると変形する特性を生かし、インクジェットプリンターやスピーカーの音源、医療用の超音波検査装置などに利用されている。最近では床を踏み振動で電気を起こす床発電装置にも使われている。

帝人が開発した植物由来のフィルムは現在主流の鉛を含む圧電材料に比べて薄く加工しやすい。

も、PZTと同程度の高い圧電効果を見込める。PZTは電圧をかけて振動する特性を生かし、インクジェットプリンターや医療用の超音波検査装置などに使われている。ポリ乳酸フィルムによる圧電材料はPZTに比べて薄く加工しやすい。このため「力をエネルギーに変えて発電する特性に注目するメーカーが多い」(帝人新フィルム開発推進室)という。曲が

表面を軽く指ではじくだけて発電もできる。帝人は電子部品メーカーとして、PZTの代替品として、PZTの普及を目指す。(遠藤邦生)