

より細く!より高感度に!対象物の動きや振動を測る

工場機械の  
寿命診断

ロボセンサー技研の

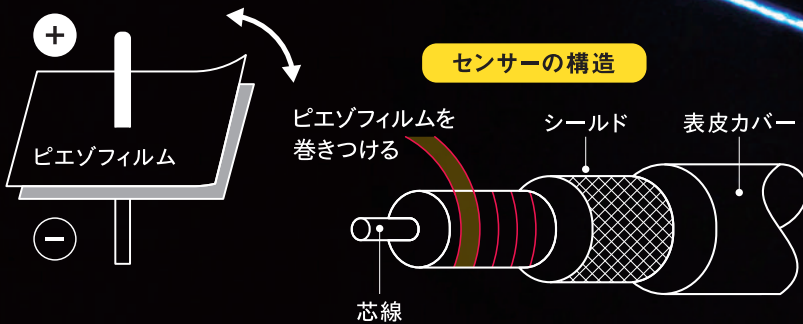
# ピエゾ電線センサー

## Piezoelectric Wire Sensor

ピエゾフィルムを芯線に巻きつけ、直径0.5mmの極細同軸ケーブルとして形成した「ピエゾ電線センサー」を開発し、応用研究及び商品化を進めています。

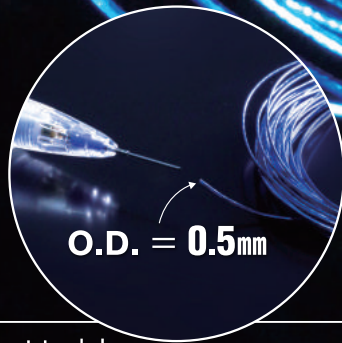
細くしなやかなことに加え、自己発電により無電源であることから設置容易性に優れ、局所だけでなく広い領域をカバーして対象物の動きや振動を感知できます。低コストでの大量生産を可能としました。ベアリングやドリルビットなどの回転機構だけでなく、摺動機構の磨耗などによる異常振動を感知できるため、工場機械の寿命診断への応用が期待されています。

### ピエゾ効果で電荷発生



### 特徴と優位性

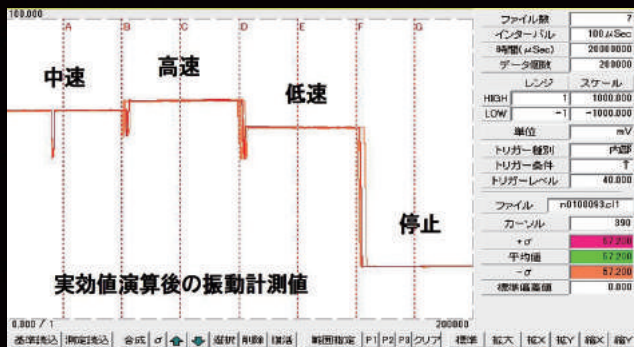
- ① 設置容易性(細く、しなやか)
- ② 電源不要(自己発電)
- ③ 低コスト



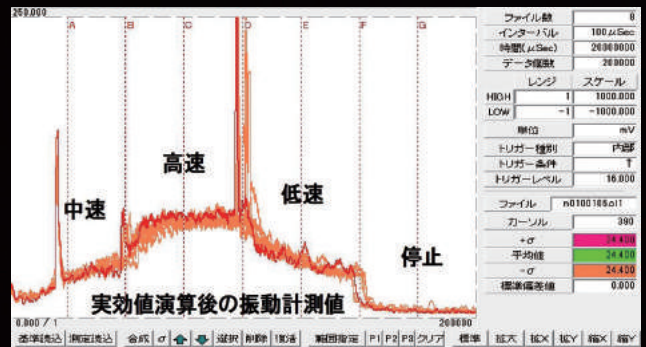
## 従来の振動センサーとの比較

センサー：ピエゾ電線センサー／2m 計測：モーターへの巻き付け

振動センサーとして用いた場合、下図のように従来のMEMS加速度センサーとの比較では、同時刻に信号強度変化が得られますが、細かなノイズ信号が除去された階段状の変化として捉えることができます。使用方法は極めて簡単で、ピエゾワイヤーをモーターなどの振動部に巻き付けるだけです。詳しくは、お問い合わせ下さい。



ロボセンサー技研／ピエゾ電線センサー



MEMS方式／3軸加速度センサー

Robosensor Technology Research, Inc.

安全で便利な暮らしに役立つ製品を提案する

ロボセンサー技研株式会社

〒433-8105 静岡県浜松市北区三方原町1064-10 Tel&Fax | 053-438-1700

Web | <https://robosensor.co.jp> mail | [info@robosensor.co.jp](mailto:info@robosensor.co.jp)