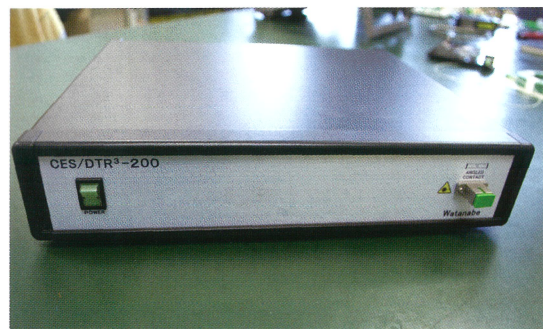


光ファイバーで高速測定

渡辺製作所 (さいたま市桜区)

電子部品・デバイスの実装・耐環境性に優れ、 高速振動測定可能なFBGインタロゲータの開発

モジュラローゼット、各種端子板などの通信、情報関連の工事部材が主要商品だが、LANコネクタ、光成端箱なども多く手掛けている。今回の補助金事業では光ファイバセンシング(計測用)の計測器を作成した。それがFBG用インタロゲータ「CES/DTR3-200」である。



FBG用インタロゲータ「CES/DTR3-200」

測するのだが、電気で測る場合は、電気ノイズなどに影響されやすかった。光ファイバーを用いてFBG

の反射光からひずみを測定するようにになると、天候などによる環境変化に左右されづらくなり、より手軽になった。だが、光ファイバーでの測定にも、より高速な振動モードでの計測が求められていた。

従来型では1秒間に1回という速度でしか測れず、振動の計測には不十分だった。疑似ランダム符号相關

方式という独自の方式を採用した本装置は、1秒間に200回(2000 μ s)の計測が可能である。

現在、大手ゼネコン、大学及び研究機関に製品PRを行っている、今後は本装置の活用で公共建造物などの維持管理がより良くなるだろう。

【株式会社渡辺製作所】

本社はさいたま市桜区道場709-11。渡辺伸治代表取締役社長。設立は1912年で創業100年以上の歴史を誇る。かつては電話機を製造していたが、現在はモジュラローゼット、端子板などが主力商品。NTTグループ各社や通信建設業者などが取引先。ISO9001とISO14001を認証取得。