

# FBG光ファイバーインテロゲータ Gatorシリーズ

電磁ノイズ発生個所の  
形状変化を測定したい...

電源を多重化せずに  
複数個所の歪みを測定したい...

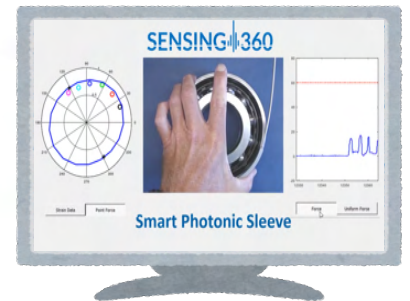
## FBG光ファイバーセンシングにお任せください!!!

センサーを設置できないような狭い場所、  
複雑な構造の歪みを測定したい...

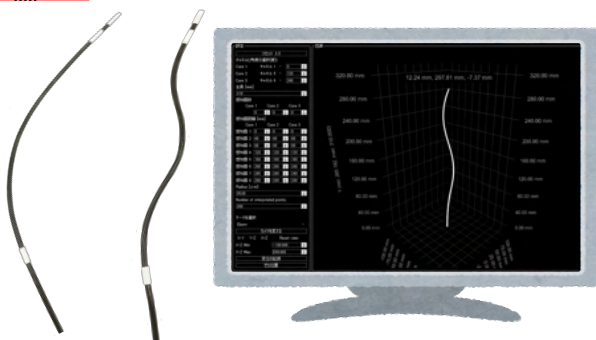
### アプリケーション

#### ベアリングなどの歪み測定

ベアリングの外周にFBG光ファイバを設置することでリアルタイムで歪み・温度を測定することが出来ます。



適用例：回転機械、航空機、橋梁等



#### シェイプセンシング 3D形状測定

マルチファイバーコアを使用することで、3Dの形状変化を測定することが出来ます。同時に温度も測定することが可能です。

適用例：航空宇宙構造物、医療機器、構造物等

#### 光ファイバー歪みスイッチ

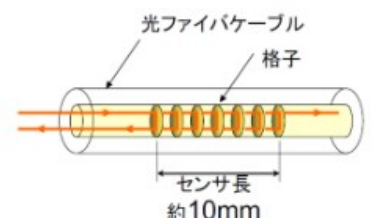
扉やマンホールなどの開閉状況を電源無しで検知することが出来ます。FBG格子の数を増やし、光ファイバーの距離を伸ばすことで、一本の光ファイバーで一括管理することが出来ます。

適用例：建設、インフラ等



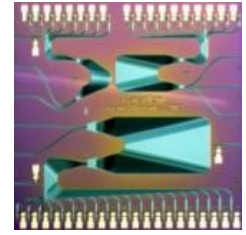
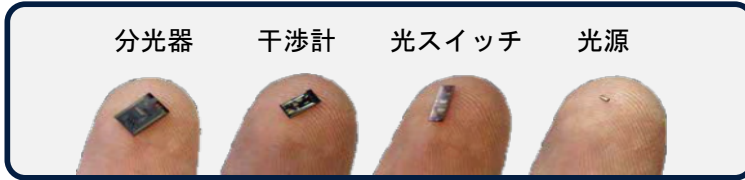
### FBGとは？

FBG(Fiber Bragg Grating)とはファイバーコア部分に格子を刻んだものです。この格子による反射光の波長は歪みによってシフトするため、センサ部の歪みを計測することが出来ます。



# 製品紹介

PHOTON FIRSTは、ASPIC(光IC)を使用することにより、FBGインテロゲータの超小型化、省電力化に成功しました。



ASPIC(光IC)

## インテロゲータ 8chモデル(Switched Gator)

インテロゲータ8ch×FBG8点=64点  
最大64点の歪みを測定することができます。

チャンネル数：8ch  
サンプリングスピード：最大19.2kHz  
重量：540グラム  
大きさ：110×130×47mm  
消費電力：5W  
入力電圧：12VDC

最大64箇所の  
多点測定!!



## インテロゲータ 6chモデル(Aero Gator)



航空機用に最適!!

マルチチャンネルFBGインテロゲータの中で最も小型・軽量のモデルです。

チャンネル数：6ch  
サンプリングスピード：最大19.2kHz  
重量：300グラム  
大きさ：99×70×38mm  
消費電力：5W  
入力電圧：12VDC