



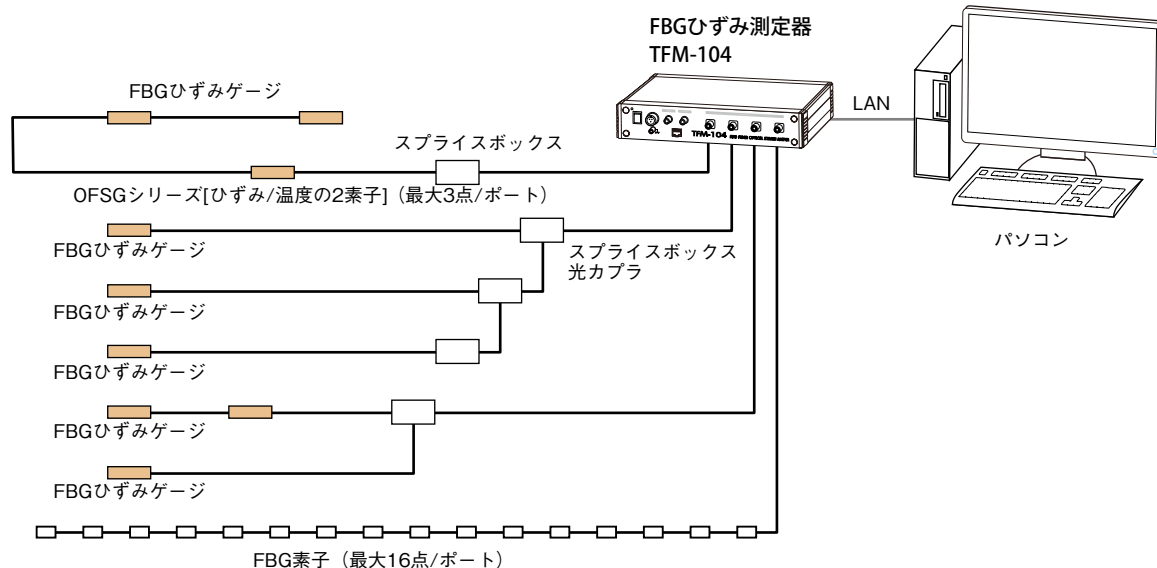
FBG光ファイバセンシングシステム

当社のFBG光ファイバブラッググレーティング（Fiber Bragg Grating）を用いた製品はその長所である、

- 1) 電磁ノイズの影響を受けない
- 2) 絶縁低下に伴う電氣的故障がない
- 3) 直列に複数台接続できる

などを活かした光ファイバセンシングシステムを構築します。実績

例として、地すべり観測システム、地下水位計測、構造物沈下計測、基礎傾斜計測などがあります。本システムはお客様と製品仕様を打ち合わせる受注生産となります。



FBG光ファイバ Fiber Bragg Gratings optical fiber cable

●FBG (Fiber Bragg Grating)

光ファイバのコアの一部(約10nm)の屈折率を長手方向に一定周期で変化させることを言います。

光がFBGを通過する際、特定の波長の光のみが反射される現象が起こります。(右図参照)。

反射光の波長スペクトル中心をブラッグ波長と言います。

●FBGセンシング

FBG光ファイバに作用する機械的ひずみや張力が変化すると、反射される光の波長が変化します。

その波長の変化分を測定する事で機械的ひずみや張力がわかります。

