

光ファイバ給電型センサネットワークシステム

通信用光ファイバネットワークにセンサノードを接続するだけ
様々なセンサを接続することが可能で、且つメタルケーブルが不要

- 通信用光ファイバが利用可能(既存の光ファイバの有効利用)
- 数十kmに及ぶ範囲でも、信頼性の高い信号を取得
- センサ端末は、超低消費電力でレーザ光により発電・電力供給しているため、観測地点では無給電で利用可能(センサ方式により太陽電池などの併用が必要な場合が有ります)
- センサ端末は、小型・軽量で簡単に設置可能
- 複数のセンサが接続できるので、温度・湿度など複数項目の計測が可能
- MEMS ICセンサなどの利用で、さまざまな項目のセンシングに対応可能
- 無線センサからの信号取り込みも可能
- 使用するレーザ部品は、通信用の低価格品が使用可能



1本の光ファイバで100台のセンサノードを駆動し、信号を取得



●メンテナンスフリーな電源の確保

- ・電池： 交換作業
- ・電源を取る作業は大変

●データ欠損のないデータ転送技術

- ・無線が届かない場所
- ・無線周波数の交錯

