

OSMOS技術協会は、S.H.M.(Structure Health Monitoring)手法の一つであるOSMOS技術(Optical Strand Monitoring System)を日本に広め、構造物維持管理における問題を解決することを目的とし、設立された団体です。OSMOSニュースでは世界のS.H.M.関連の新技术、関連情報をお送りします。

第5世代モニタリングステーション日本に上陸

構造物に設置した光ファイバセンサが検知した物理量を、データとして一次的に集積するOSMOS第5世代モニタリングステーション。

オプトボックスとモニタリング専用PCを必要とした前システムから大きく進化しました。

システム本体がコンパクトなキャビネットに収まる、非常にスマートなデバイスです。

このキャビネットに内蔵されたSPCU(信号処理と指令ユニット)とDAU(データ収集ユニット)が、センサから送られる全ての情報を処理・収集します。

さらにこのSPCUとDAUを複数組み合わせることにより、一つのシステムに最大80台の光学センサ、温度センサ、アナログセンサ(傾斜計、加速度計等)の接続が可能であり、大規模なモニタリングプロジェクトにも対応します。



(高さ64cm/巾40cm/奥行22cm)



(設置例)

最大の魅力は、モニタリングステーション本体がインターネットに接続し、データベースサーバ、ユーザーPC、スマートフォンなどとシームレスに繋がることです。

アラーム等の各種設定やリアルタイムな挙動のモニタリングは、接続したPC等から遠隔でどこからでも行えますので、まさにオンデマンドなモニタリングが可能になります。

実際インターネット環境がない現場でも、3Gルータと高速データ通信を使用し、ワイヤレスにデータに接続できるので安心です。

さらにOSMOSシステムでは、集積したデータを回収し、解析用ソフトウェアを用いて構造物の挙動の分析までを行います。

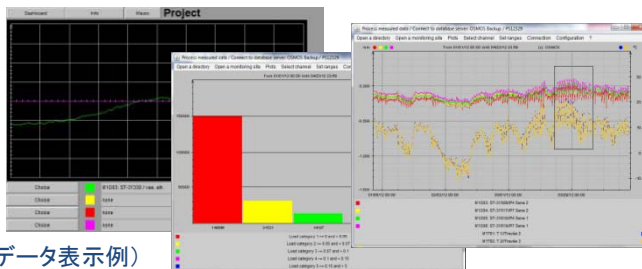
改良された解析用ソフトウェアOSVIEWでは、トレンドグラフや頻度分布グラフ、周波数分析、計測結果一覧表などを見やすく表示。その他様々な評価方法を用いて構造物の挙動を詳しく分析します。

このように改良されたモニタリングステーションは、次世代の光ファイバセンサモニタリングのベースとして、幅広い可能性を秘めた製品です。

OSMOS技術協会会員各社では、本製品を用いた計測モニタリングを随時受け付けております。お気軽にご相談ください。



(接続イメージ)



(データ表示例)

お問い合わせ先: OSMOS技術協会
TEL:045-682-8395 FAX:045-682-8809
URL:<http://www.osmos.jp/>
E-mail: kyoukai@osmos.jp

osmos 技術協会

Integrated safety for structures

会員企業: (株)計測リサーチコンサルタント / 大日本コンサルタント(株) / 日揮(株) / (株)間組 / 富士技研センター(株) / 宮地エンジニアリング(株)