施工管理

傾斜監視クラウドシステム
オキッパ・テン・フォー
OKIPPA104
NETIS登録番号：KT-190097-A

西松建設株式会社
〒105-6407　東京都港区虎ノ門1-17-1　虎ノ門ヒルズビジネスタワー7F
TEL 03-3502-0227　FAX 03-3502-0255
URL https://www.nishimatsu.co.jp
mail iot_okippa@nishimatsu.co.jp
［OKIPPA104URL］https://www.nishimatsu.co.jp/solution/okippa104

NETIS番号：KT-190097-A

ドライバーまたはマグネットで
簡単に設置できる。

斜面での使用例

概　要

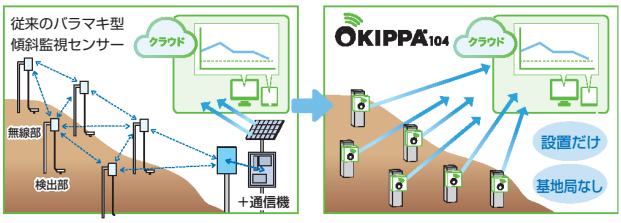
巡視が難しい斜面の箇所の監視・点検に用いる製品で、従来の監視システムでは大がかりな通信設備を設ける必要があったが、OKIPPA104は10cm×10cm×4cmという小型のセンサボックスを監視したい箇所に設置するだけで変状の監視ができる。

特　長

センサボックスは３軸方向の加速度センサを内蔵し、傾斜計測（精度：約0.1度）・衝撃検知・GPS測位を行う。測定した各種データは無線通信でクラウドサーバに転送され、Web上の管理画面からPCやスマートフォンでいつ、どこででも確認ができる。

LPWA/Sigfoxが、変状をスマホやPCに直ちにメール送信

省電力通信のためセンサボックスの消費電力が少なく、内蔵のリチウムイオン電池で２年間の稼働を可能としている（１時間に１回通信の場合）。



また、従来の傾斜監視システムで必要だった基地局や中継器、通信や給電のための配線といった設備が不要になった。

設置は簡単で、土砂部には杭を打設してビス止め、コンクリート部分にはプラグアンカー、金属部分にはマグネットで設置できる。

施工事例

土木工事

切盛土の法面、トンネル坑口上部の斜面、仮設土留めの傾斜、斜面部の落石の挙動、鉄道脇の法面、トンネル上部の掘削影響の監視など

建築工事

仮設土留めの挙動監視など

国土交通省・地方自治体・高速道路・電力・鉄道など

地滑り地、法面、河川内橋脚、鉄塔、防波堤、道路橋台、太陽光パネル架台などの挙動監視に導入

応用製品

同システムの機能を応用して、地割れやコンクリートのひび割れなどの変化を常時監視できる「OKIPPA伸縮計」も開発した。（精度：約0.1㎜）

OKIPPA伸縮計

ワイヤーの先を地割れの
向こう側に設置することで、
クラックの開きを監視する