

インフラ監視を 高精度・ワイヤレス化！

距離計測機能付き 3軸傾斜センサーシステム

NETIS 登録番号：KT-220113-A



広範囲でも安定通信

メッシュ型無線通信
「FlatMesh」



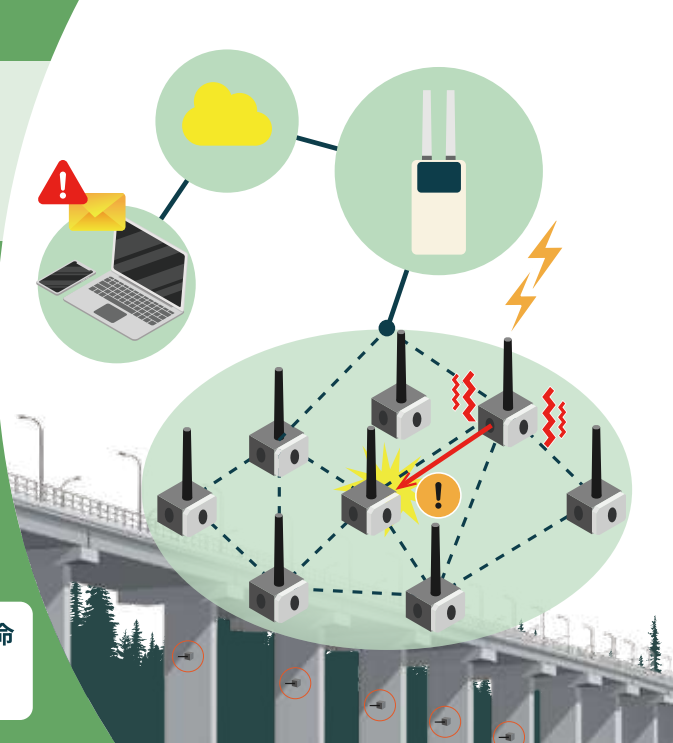
配線工事不要

ODS センサーは
内蔵バッテリー駆動



最大10年の長寿命

長期監視時の
電池交換負担を軽減



橋梁・トンネル・法面などのインフラ監視に対応した、Senceive(センシーブ)社のワイヤレス型の遠隔監視システムです。

「Senceive Gateway FM4G-HSPA(以下、ゲートウェイ)」と「距離計測機能付き 3軸傾斜センサーODS FM3N-LDS-IX(以下、ODSセンサー)」で構成され、メッシュ型無線ネットワークを採用しています。これまで別々のシステムで管理していた傾斜と距離を 1台で同時に計測でき、最大 150mまで 0.1mm 単位の高性能な距離計測に対応します。



ゲートウェイ



ODSセンサー

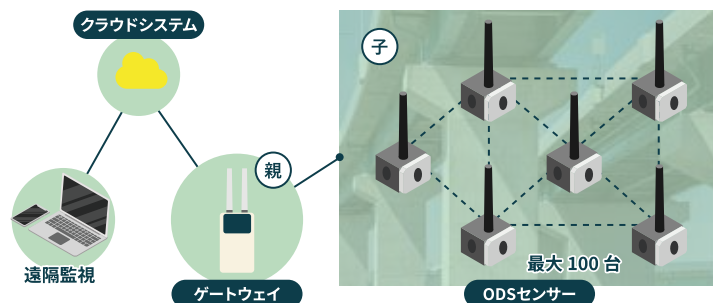
距離計測機能付き 3 軸傾斜センサーシステムの特長

メッシュ型無線通信「FlatMesh」

Senceive 独自のメッシュ型無線通信「FlatMesh」により、ODS センサー同士が中継器として相互通信します。

障害物の多い現場や地下空間でも、安定した通信ネットワークを構築できます。センサー間の通信距離は最大300mで、1 台のゲートウェイに最大100 台の ODS センサーを接続できます。

橋梁・トンネル・鉄道など、広範囲のインフラ監視にも対応します。



配線不要の簡単設置

ODSセンサーは内蔵バッテリー駆動の完全ワイヤレス設計です。

ODS センサー側の配線工事や外部電源が不要なため、設置作業を大幅に簡略化できます。

※ゲートウェイは AC100V による常時給電です。ソーラー仕様もございます。

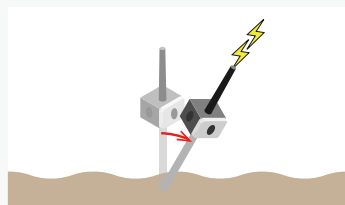
最大10年の長寿命バッテリー

ODSセンサーは低消費電力設計により、最大10年の長期運用に対応します。定期的な電池交換の回数を抑え、長期監視時のメンテナンス負担を軽減します。

ODSセンサーの計測原理

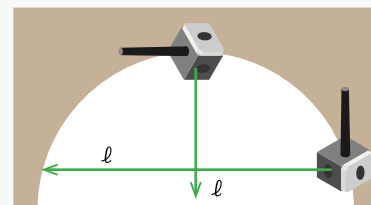
3軸傾斜

ODS センサーを設置した面の傾斜角の変化を計測し、構造物の傾きや変位を捉えます。



距離計

対象物までの距離変化を計測し、構造物の伸縮や変位を捉えます。



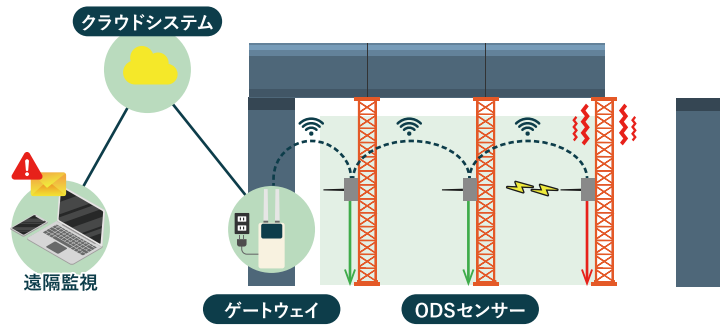
距離計測機能付き 3 軸傾斜センサーシステムの設置例

設置例 1

橋脚工事における橋脚・ベントの傾斜・変位監視

各ベントに ODS センサーを設置し、距離変化と傾斜を同時に計測します。
施工中のベントの挙動を常時監視することで、構造物の傾斜や変位の早期検知に活用できます。

メッシュ型無線通信により、複数箇所の計測データを安定して収集でき、広範囲の施工監視にも対応します。

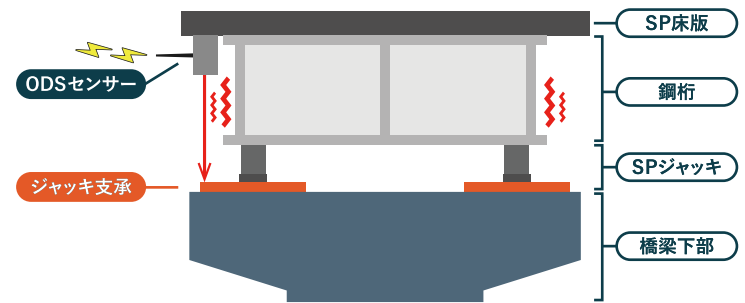


設置例 2

橋梁ジャッキアップ時の変位・傾斜監視

SP 床版下へ ODS センサーを設置し、支承までの距離変化と傾斜を計測します。
ジャッキアップ・降下時における橋梁の挙動を常時監視し、偏荷重や傾きの発生確認に活用できます。

0.1mm 分解能の距離計測により、微細な変位も把握できます。



距離計測機能付き 3 軸傾斜センサーシステムの仕様

距離計測機能付き 3 軸傾斜センサー ODS	型番	FM3N-LDS-IX
	サイズ	本体:90×90×60mm(アンテナ・ベント除く) アンテナ長さ:110mm
	重量	約 600g
	電源	内蔵バッテリー駆動
	バッテリー寿命	最大 10 年
	防塵・防水	IP67 準拠 (防塵・防水設計)
	設置方向	全方向対応
	設置方法	測定箇所へ固定するだけの簡単設置 (配線工事不要)
	動作環境	屋外対応
	通信方式	メッシュ型無線通信「FlatMesh」
	通信距離	最大 300m
	計測間隔	1 分～(設定により変更可能)
	傾斜計測精度	0.0001°
	傾斜分解能	0.0001° (0.0018mm/m)
	傾斜再現性	±0.0005° (±0.009mm/m)

距離計測機能付き 3 軸傾斜センサーシステムのレンタルはレックスにおまかせください。

Senseive Gateway	型番	FM4G-HSPA
	サイズ	218 × 68 × 126mm(アンテナ除く) 390 × 68 × 126mm(アンテナ含む)
	重量	約 1.1kg
	電源	AC100V 対応(ソーラー運用可)
	防塵・防水	IP67 準拠 (防塵・防水設計)
	通信方式	メッシュ型無線通信「FlatMesh」
	通信距離	最大 300m
	最大接続数	最大 100 台
	クラウド連携	対応
	レポート間隔	最小 1 秒

※通信距離・接続数は設置環境や通信条件により異なります。

標準構成品

距離計測機能付き
3 軸傾斜センサー
ODS
FM3N-LDS-IX



Senceive
Gateway
FM4G-HSPA



レグゼ
rexse by 株式会社レックス

NETIS登録商品や建設ICTを使用した技術提案で
総合評価対策に www.rexse.com

rexse(レグゼ)は、計測器レンタルのレックスが展開する
建設ICTに特化した商品と情報のブランドです。

レグゼ レックス

検索

お気軽にご相談ください！NETIS登録商品も勢揃い！
専門スタッフが万全のサポートを行います。お任せください。

TEL 0798-38-6363 | FAX 0798-38-6300 | ① info@rex-rental.jp

西宮オフィス
本社／機材センター

〒662-0914 兵庫県西宮市本町11-8 1F
〒662-0934 兵庫県西宮市西宮浜3-29

1978年創業の伝統と信頼
スタッフが経験豊富で仕事が速い。



製品ページはこちら



www.rexse.com