

## 傾き検知のススメ

自然・都市災害の前兆を  
崩壊兆候検知システムでモニタリングし  
「防災・減災」対策！



水準器の気泡の位置で傾きを検知し、上部カメラで撮影・解析します。



アンテナは90度曲がりますので狭い場所でも設置が可能です。



ビルやマンションの場合、屋上の壁や縁に装置をボルトで留めて設置します。

## システム機能

項目	内容	
1 測定方法	・水準器の気泡位置をカメラ撮影・解析	
2 測定機能	・用途により最適な水準器を選択可能 ・2次元変状・ねじれ変状解析可能 ・変位情報を時系列でグラフ・画像表示	
3 水準器種類毎の測定範囲・精度(選択・特注可能)	水準器曲率半径	検知範囲
	1 R280	7度
	2 R400	5度
	3 R800	2.5度
4 R1500	1.3度	
4 崩壊危惧時の対応	・測定サイクルをユーザー側で短く設定しリアルタイム性を向上	
5 測定器と中継器の通信距離	・約500m	
6 測定器・中継器電源	・ソーラーパネル電源	
7 通信設備・許可申請	・新設通信設備、許可申請不要	
8 機器不具合防止対策	・温度・電源電圧の監視で不具合要因監視	



# GEOTECH

有限会社ジオテック 取締役 土田 寛  
〒312-0005 茨城県ひたちなか市新光町38番地  
ひたちなかテクノセンタービル内

公共・工事測量 / 道路設計 / 傾斜計測装置の販売・運用・研究開発

お問い合わせ先

TEL: 029-303-6656

FAX: 029-303-6657 Email: tsuchida@geotech.jp

HP: [www.geotech.jp/](http://www.geotech.jp/)

詳しくは  
WEBで

ジオテック

検索

# GEOTECH

[www.geotech.jp/](http://www.geotech.jp/)





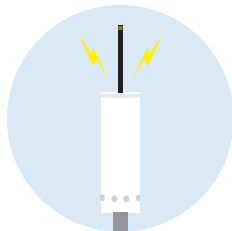
## 崩壊兆候検知システムについて

地すべりや河川の堤防決壊等の自然災害での崩壊兆候や、地盤変状や都市部で行われる大規模な土木工事によって、周辺の建物に傾きが生じないかモニタリングし検知する事で「防災・減災」に貢献します。

傾斜計測装置 ■サイズ：径 75mm / 高さ 230mm(アンテナ除く) ■重さ：0.8kg

※運用画面はこちらからご確認いただけます → [http://www.3277up.sakura.ne.jp/tilt\\_d.php](http://www.3277up.sakura.ne.jp/tilt_d.php)

## システムの特徴



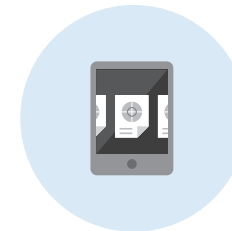
地表面や建物の傾きを水準器の気泡位置でモニタリングして、崩壊兆候を検知し、警報発令の判断情報を提供します。



測定器の水準器画像を無線で近くに設置した中継器に送信し、画像をインターネットサーバに記録します。  
※設置構成図参照



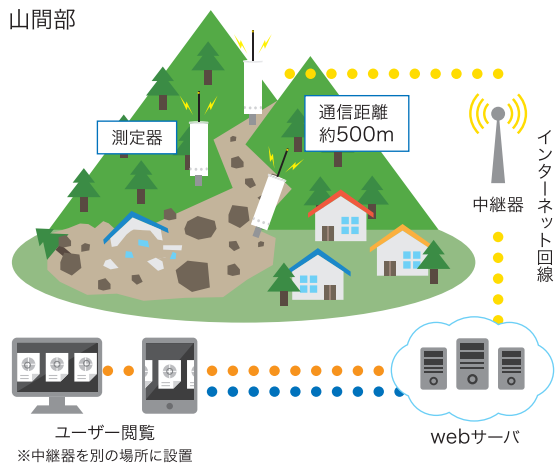
インターネット接続されたパソコンやタブレットから記録された画像や傾き角度を時系列に閲覧できます。  
※運用画面参照



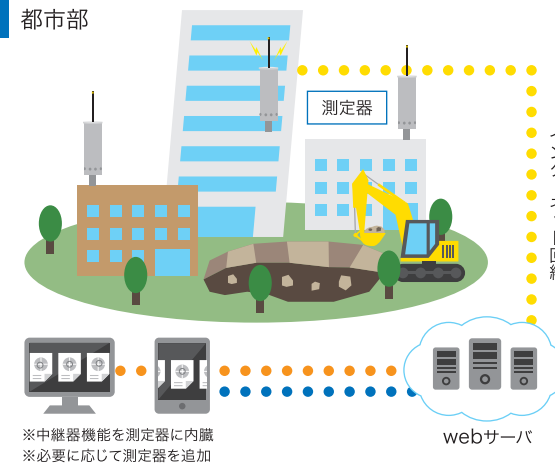
従来のシステムには無い、水準器の画像や傾き角などの変化情報を時系列に見える化された変位情報を閲覧できます。

## 設置構成図

### 1 山間部



### 2 都市部



## 運用画面

サンプリング周期はユーザ様側で変更可能

カメラアイコンで拡大表示

時刻	傾斜角	傾斜角
2004-05-13 11:00	0.100	0.112
2004-05-13 11:05	0.100	0.112
2004-05-13 11:10	0.100	0.117
2004-05-13 11:15	0.100	0.117
2004-05-13 11:20	0.100	0.121
2004-05-13 11:25	0.100	0.117
2004-05-13 11:30	0.100	0.117
2004-05-13 11:35	0.100	0.121
2004-05-13 11:40	0.100	0.117
2004-05-13 11:45	0.100	0.121
2004-05-13 11:50	0.100	0.117
2004-05-13 11:55	0.100	0.121
2004-05-13 12:00	0.100	0.121
2004-05-13 12:05	0.100	0.121
2004-05-13 12:10	0.100	0.121
2004-05-13 12:15	0.100	0.121
2004-05-13 12:20	0.100	0.121
2004-05-13 12:25	0.100	0.121
2004-05-13 12:30	0.100	0.121
2004-05-13 12:35	0.100	0.121
2004-05-13 12:40	0.100	0.121
2004-05-13 12:45	0.100	0.121
2004-05-13 12:50	0.100	0.121
2004-05-13 12:55	0.100	0.121
2004-05-13 13:00	0.100	0.121
2004-05-13 13:05	0.100	0.121
2004-05-13 13:10	0.100	0.121
2004-05-13 13:15	0.100	0.121
2004-05-13 13:20	0.100	0.121
2004-05-13 13:25	0.100	0.121
2004-05-13 13:30	0.100	0.121
2004-05-13 13:35	0.100	0.121
2004-05-13 13:40	0.100	0.121
2004-05-13 13:45	0.100	0.121
2004-05-13 13:50	0.100	0.121
2004-05-13 13:55	0.100	0.121
2004-05-13 14:00	0.100	0.121



①専用測定器杭を打設し測定器をネジ止め固定します。②専用ソーラーパネル杭を打設しパネルを設置します。③ソーラーパネル、バッテリー、中継器を配線接続後、スイッチ ON で測定を開始します。