

公益社団法人 日本測量協会

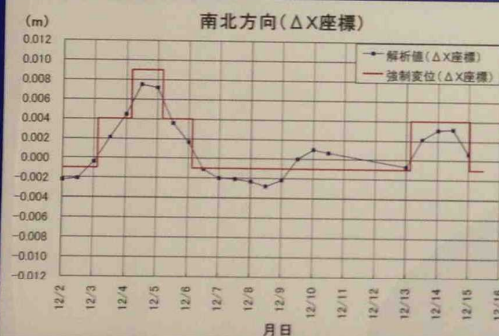
— 日々のGPSデータを利用したクイックルック衛星測位情報 —

変位検出精度の実証実験

高精度にGPSアンテナを水平移動(写真:XYステージ)を独自開発したアンテナを東西・南北の各方向に制変位させて、その変位量を正確なのかを検証。

強制変位(赤色グラフ)と比べた約3mm程度であり、本システムの高精度を実証。

(平成20年12月)



GPS解析情報の利用

地滑り



河川・橋梁



空港・埋め立て地



複数の事業



高速道路の管理

新幹線の管理



日本測量協会
JASSO (Japan Association of Surveying and Mapping)

提供情報(その1)

項目	内容
観測機器	高精度GPS観測機 (精度: 1cm)
観測地点	東京都千代田区千代田 (仮称)
観測期間	2009/02/20 23:59:59
観測回数	1000回
観測データ	観測データ (CSV形式)

提供情報(その2)

地滑りの滑動パターン

一般的に、地滑りの滑動パターンは、時間経過に伴い、規則的な挙動が知られている。

累積変位量
変位速度

閾値を超えた場合、自動的にメール通知

【メールの無効】安全な施工管理/建築物の予防保全/緊急時に限っては、早期警戒システムの一部として、地盤・構造物等の変位情報をPUSH型で提供

累積変位量メール

見出し: 2009/01/15 00:01 累積変位点検情報 (警戒)

***** 累積変位点検状況通知 *****

※ 警戒

UNIT NUMBER J080001C101
EPHEMERIS 101
SOLUTION JD 01
日時: 2009/02/20 23:59:59
基準日: 2009/01/01 00:00:00

変位量 (mm) d1(mm) d2(mm)

021000 -0.002 0.001 東京都 (ネット任意)

021010 0.002 0.023 千代田

閾値超過

変位速度メール

見出し: 2009/01/15 00:01 変位速度点検情報 (警戒)

***** 変位速度点検状況通知 *****

※ 警戒

UNIT NUMBER J080001C101
EPHEMERIS 101
SOLUTION JD 01
日時: 2009/02/20 23:59:59
基準日: 2009/01/01 00:00:00

変位速度 (mm/s) d1(mm/s) d2(mm/s)

021000 -0.002 0.001 東京都 (ネット任意)

021010 0.002 0.023 千代田

閾値超過

GPS観測

- 通信回線の利用
 - ・ISDN回線/携帯端末
- 電源
 - ・AC/ソーラーパネル
- FTPサーバの利用
 - ・GPS観測データは事
ターネットからFTPサ

※現地の通信回線不要
(通信コ)

GPS
観測



災害時に活躍するヘリコプター「キンキキ号」

展示：国土交通省