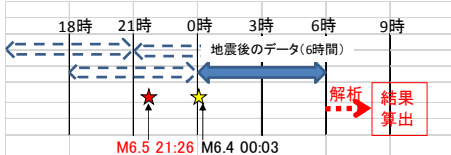


研究の背景・必要性

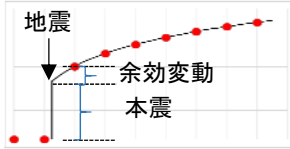
- GEONET定常解析は、地震調査委員会、地震防災対策強化地域判定会で地震活動の評価や、火山噴火予知連絡会で活火山の山体の変化の監視等に利用
- **課題：迅速性・時間分解能の不足**
最も迅速性の高いQ3解でも、地殻変動の把握に半日程度必要(6時間データを使った3時間ごとの解析)

平成28年熊本地震:

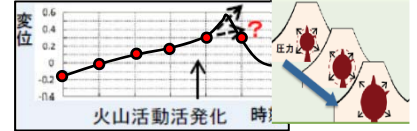
- 地殻変動算出まで半日程度
- M6.5とM6.4の余震の地殻変動量の分離不能



地震直後の地殻変動量には本震と余効変動の影響。



地殻変動が急速に発生する現象はとらえられない



本研究

精密単独測位法による迅速・高精度な定常解析を導入するためのプロトタイプシステムの開発

1. 迅速(約2時間)・高時間分解能(1秒)な解析を行うことが可能な精密暦及び補正情報生成システムの開発
2. 1を実装したプロトタイプシステムの開発

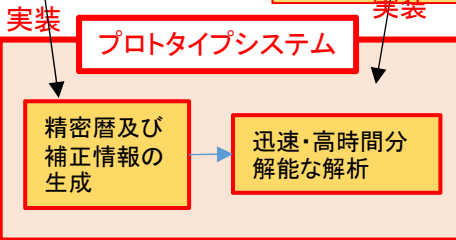
H29~30

精密暦及び補正情報生成システムの開発

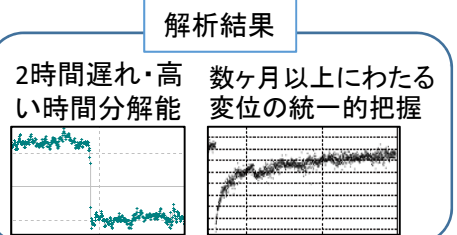
迅速・高時間分解能な測位解析手法の解析戦略の開発

H30~31

観測電子基準点データ



試験解析

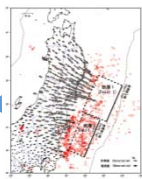


評価調整

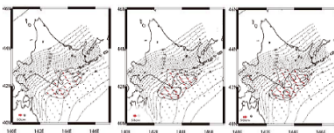
研究効果

本研究の成果

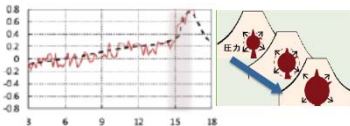
解析の種類	解の時間分解能	解析結果
従来の定常解析解		
F3(最終解)	1日	2~3週間後
R3(速報解)	1日	2日後
Q3(迅速解)	6時間	約3時間後(地殻変動把握は約6~9時間後)
本研究により得られる解		
精密単独測位	1秒	約2時間後



地震断層モデル作成の迅速化



破壊域の推定、余効変動の推移のモデリング



山体膨張の加速の監視



地震調査委員会臨時会
火山噴火予知連絡会等

地震活動、火山活動の評価の迅速化、高度化

防災上、有用な情報の提供

- 隣接領域の破壊の可能性推定
- 噴火警戒情報 等

波及効果

1. 精密暦・補正情報: キネマティック解析やスタティック解析にも活用可能
2. 得られた世界測地系に準拠した座標値: F3解の品質情報としても有用
3. 一秒データによる残差情報: 観測点の品質管理に有用な情報