

国土地理院説明資料

基本測地基準点測量経費

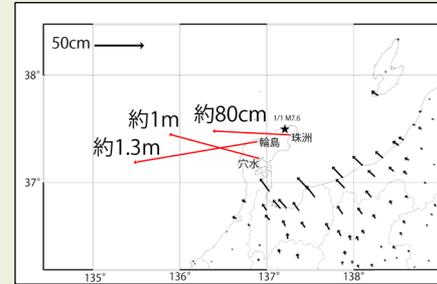
基盤的観測網として全国に展開している電子基準点等による地殻変動連続観測、水準測量、重力測量等の物理測地測量、VLBI測量、験潮等により、日本列島全域の地殻変動及び地球内部を起源とする現象を捉えている。これらの結果は、地震調査研究への基礎資料の提供及び研究の高精度化に貢献している。



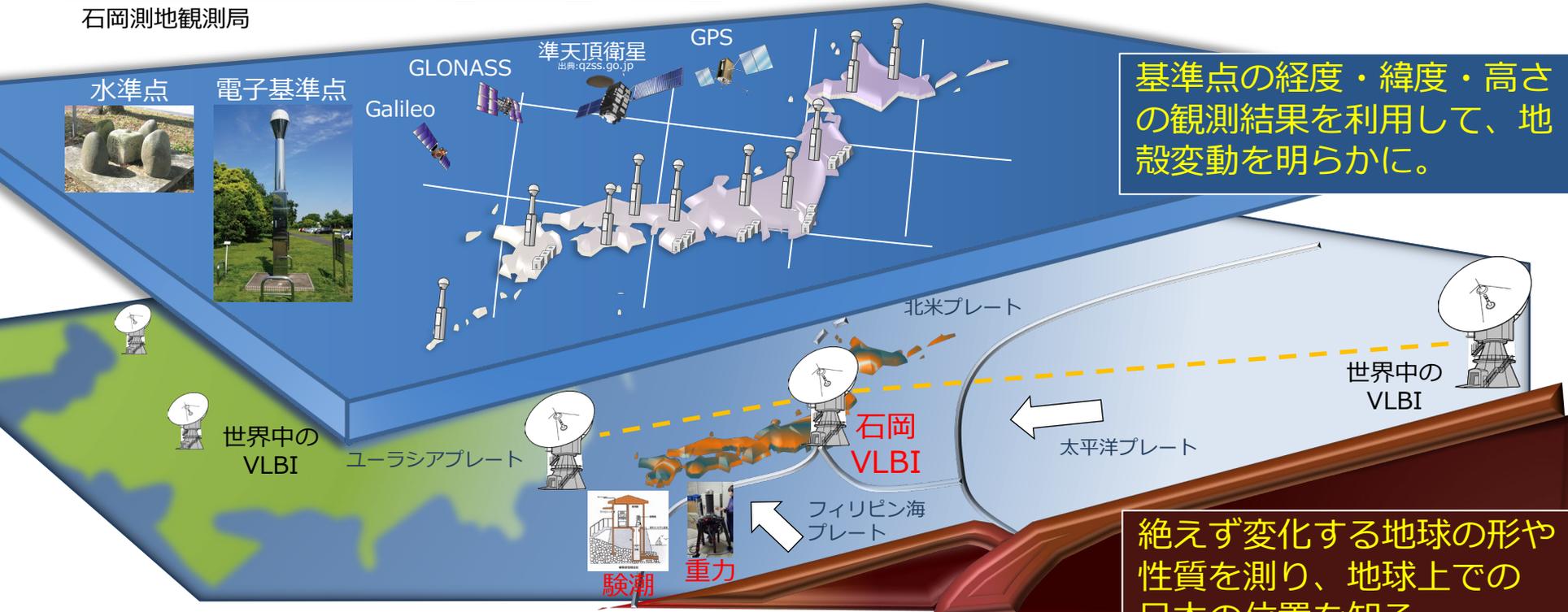
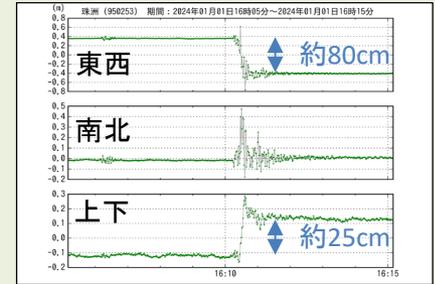
石岡測地観測局

電子基準点による地殻変動量の検出 (令和6年能登半島地震)

■ベクトル図 (水平)



■リアルタイム解析 (珠洲)



基準点の経度・緯度・高さの観測結果を利用して、地殻変動を明らかに。

絶えず変化する地球の形や性質を測り、地球上での日本の位置を知る。

地殻変動等調査経費

南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法等で指定している地震防災対策推進地域では、水準測量等を実施し、地殻変動観測を強化している。また、人工衛星「だいち2号」、「だいち4号」のデータを利用したSAR干渉解析を行い、全国の地殻・地盤変動を面的に監視している。

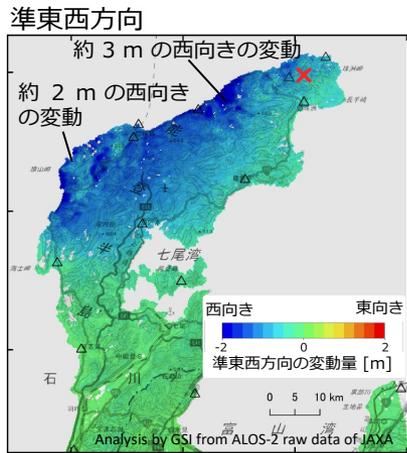
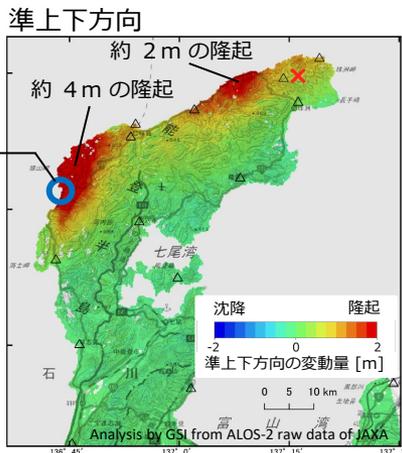
干渉SAR 2.5次元解析

△ 国土地理院GNSS観測点
 × 震央 2024-01-01 16:10
 深さ16km M7.6 (気象庁発表)

機動観測



可搬型GNSS連続観測装置により電子基準点の空間密度を補完し、地殻変動を捉えた例 (令和6年能登半島地震 2024年1月1日)

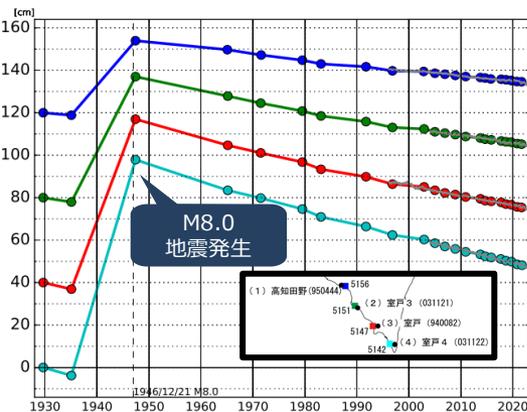


令和6年能登半島地震に伴う地殻変動を面的に把握

現地調査 (2024年2月18日)
 鹿磯漁港で約4mの隆起を確認



水準測量



高知県安芸市を基準とした室戸半島の高さの経年変化



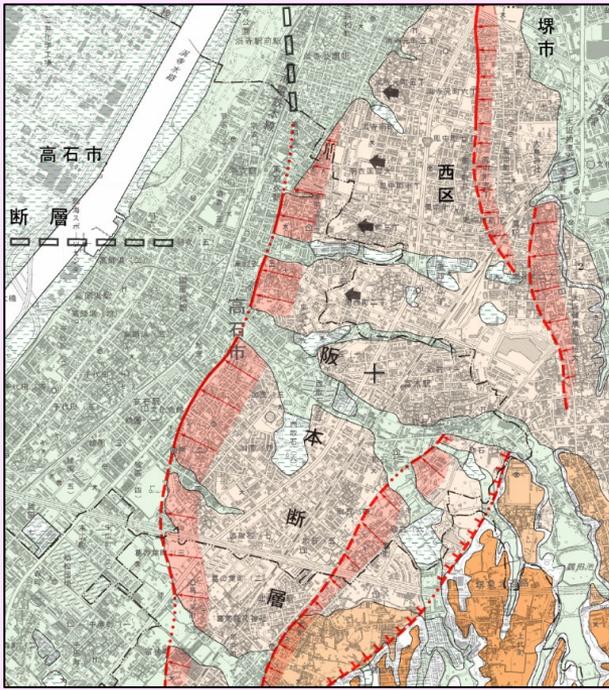
地震予知連絡会の運営

防災地理調査経費（全国活断層帯情報整備）

全国の活断層を対象として、地震調査研究推進本部における長期評価の対象となる陸域の活断層を優先して全国活断層帯情報を整備する。これにより、地震災害に強いまちづくり、国や地方公共団体における防災計画の改定、防災教育等への活用等を通じて、国民の安心・安全の実現に貢献する。

1:25,000活断層図

令和6年度までに243面を整備
 令和7年度は青森湾西岸断層帯など
 9面を新規整備
 富士川河口断層帯など4面を更新



1:25,000活断層図「大阪西南部 改訂版」の一部

安心・安全なまちづくりへの活用



枚方市防災マップ（枚方市）
 地方公共団体の
 地震防災マップ作成



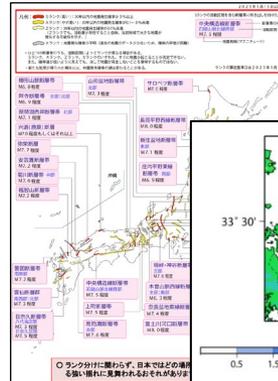
地域住民の防災意識の
 向上や学校教育に貢献



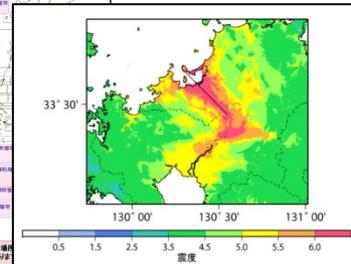
災害に強い社会づくり条例
 （徳島県）
 建設規制の参考資料に利用

地震調査研究推進本部の 活断層の長期評価に活用

長期評価



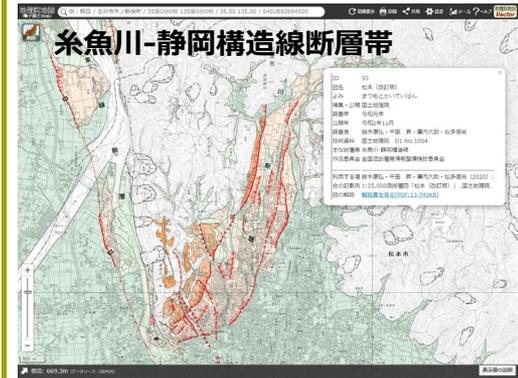
強震動評価



地震調査研究推進本部HP

活断層に関する地震の評価に貢献

ウェブサイトでの閲覧



地理院地図での「活断層図」表示

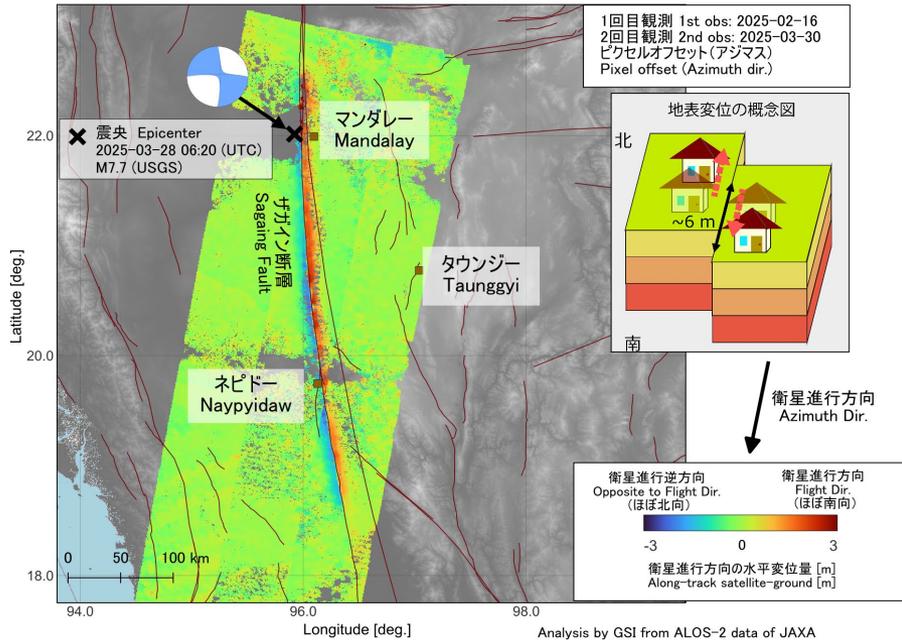
地域住民の防災意識の向上に寄与

地理地殻活動の研究に必要な経費

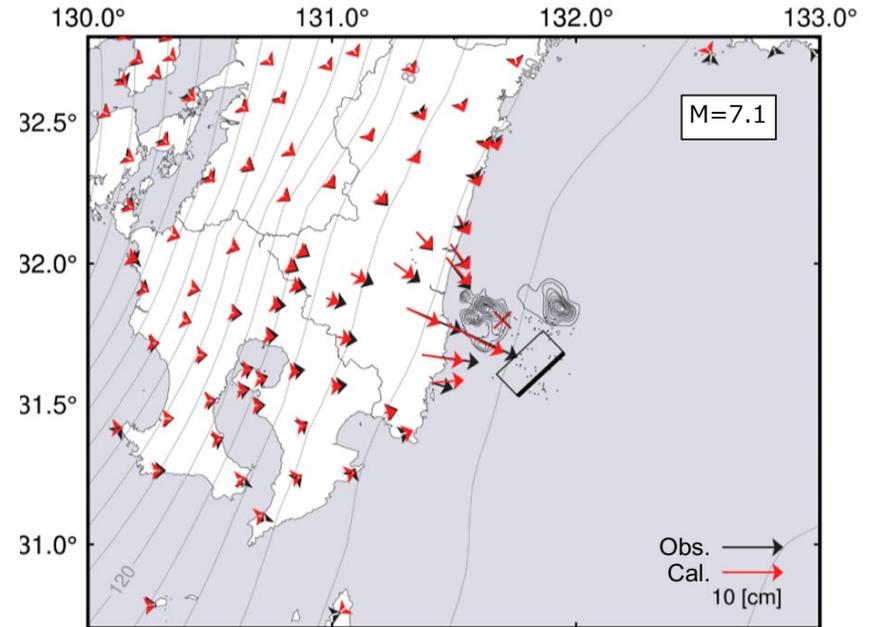
プレート境界型超巨大地震の発生やその影響を考慮しつつ、GEONET等の地殻変動観測によるモニタリングの強化や地殻活動の解明を図ることを目的として、測地学、地球物理学、写真測量学、地形学等を含む測地測量計測技術を用いて、地震調査研究を推進する。

地震における研究成果活用事例

2025年3月28日ミャンマーの地震 解析結果



2024年8月8日 日向灘の地震の震源断層モデル (暫定)



「だいち2号」のデータにより明らかになった地殻変動

- Sagaing (ザガイン) 断層に沿って南北400km以上にわたって地殻変動が見られる。
- 断層を挟んで西側でおおむね北向き、東側でおおむね南向きの地殻変動が見られる。この地殻変動のパターンは地震のメカニズム (右横ずれ) と整合的。

矩形は震源断層モデルを地表に投影した位置で、実線が断層上端。

点は震源分布 (気象庁自動決定) : 2024年8月8日16時42分~8月8日20時00分。

解析 : 国土地理院 原初データ所有 : JAXA
本成果は、地震予知連絡会SAR解析WGの活動を通して得られたものです。