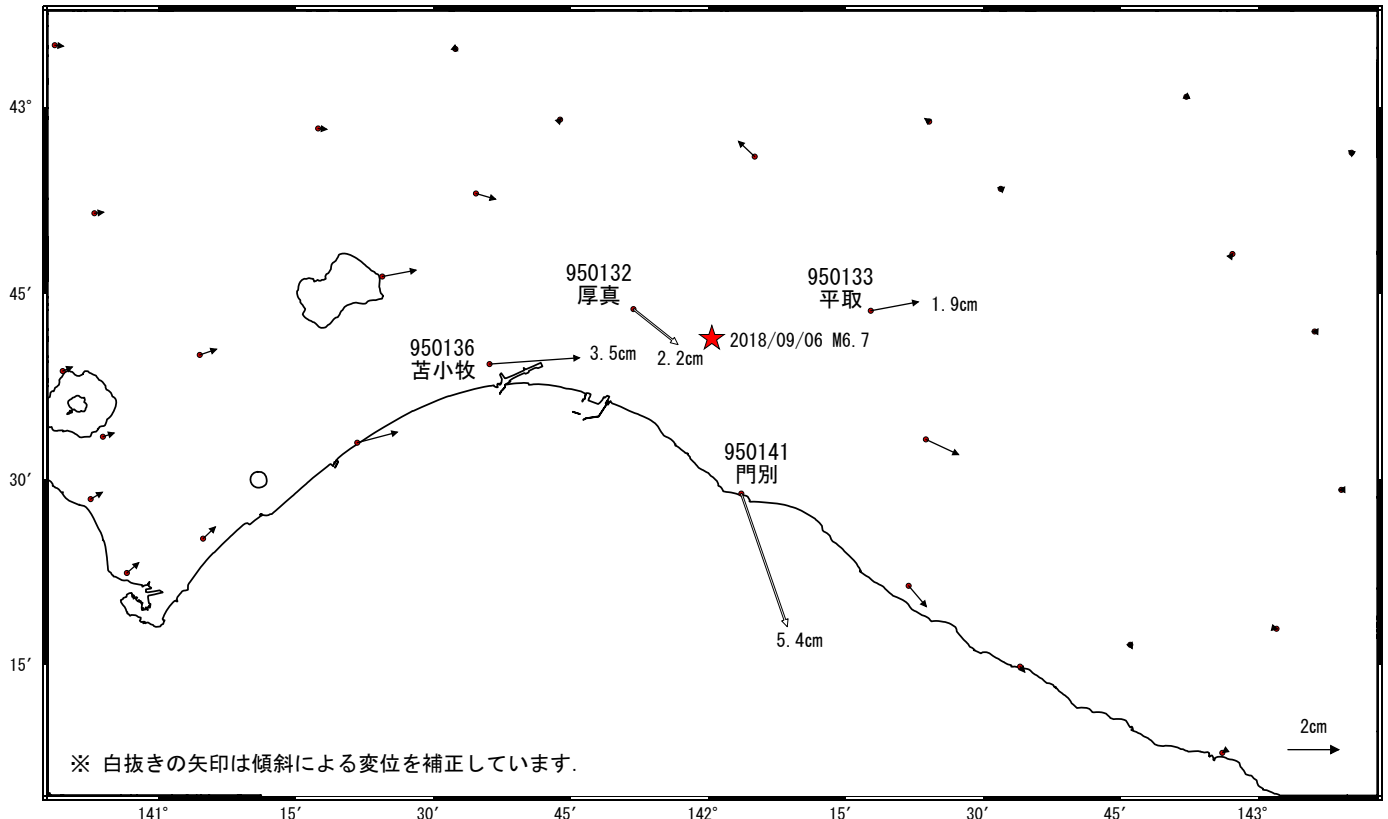


平成30年北海道胆振東部地震(9月6日 M6.7) 前後の観測データ

この地震に伴い地殻変動が観測された。

地殻変動 (水平)

基準期間: 2018/08/29~2018/09/05 [F3: 最終解]
比較期間: 2018/09/06~2018/09/13 [F3: 最終解]



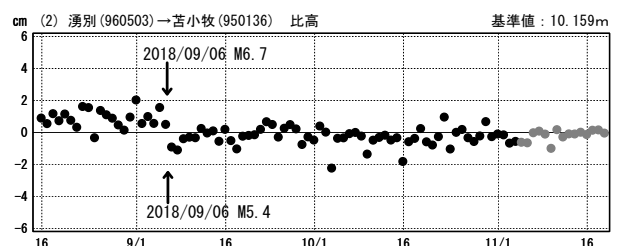
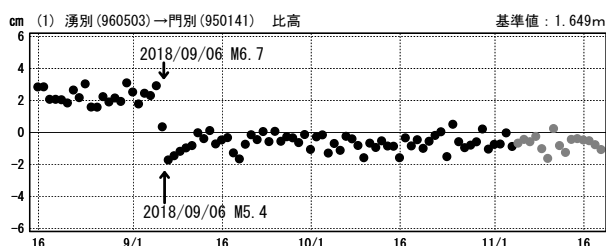
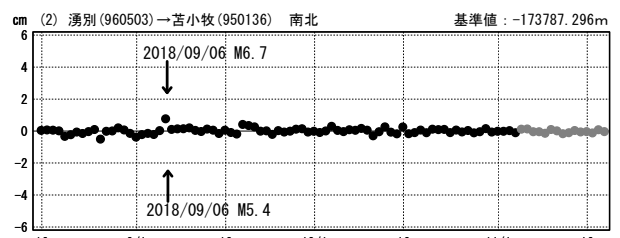
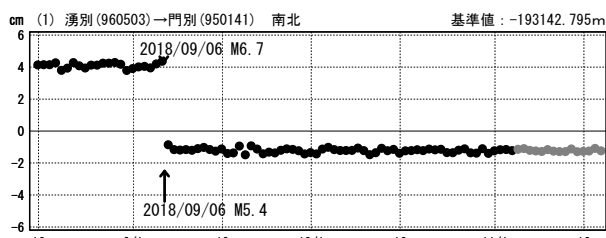
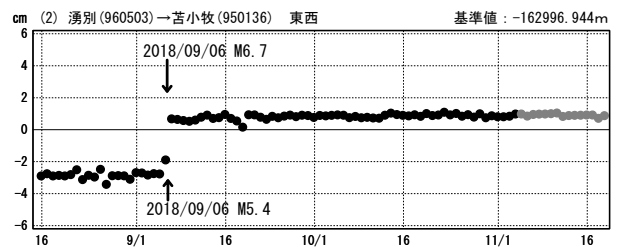
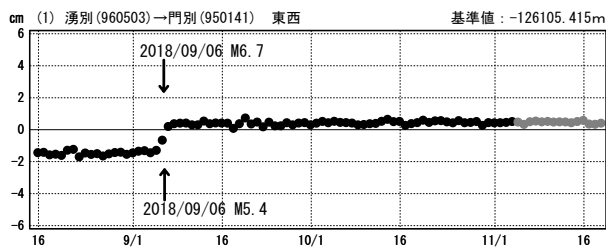
固定局: 湧別 (960503) ★ 震央

※ 電子基準点「門別」, 「厚真」の傾斜による変位は補正していますが, 電子基準点周辺の局所的な地盤の変動が含まれている可能性があります。

成分変化グラフ

期間: 2018/08/15~2018/11/18 JST

期間: 2018/08/15~2018/11/18 JST



●—[F3: 最終解] ●—[R3: 速報解]

平成 30 年北海道胆振東部地震の震源断層モデル（暫定）

SAR（だいち 2 号）及び GNSS で観測された地殻変動を基に推定された震源断層モデル（矩形断層一様すべり）の特徴は以下の通りである。

- 1) ほぼ南北走向の高角な断層面上における逆断層運動が推定される。
- 2) 断層の上端は、深さ約 16km（断層下端：約 31km）に位置する。
- 3) 推定された地震モーメントは 8.68×10^{18} Nm（モーメントマグニチュード：6.56）である。

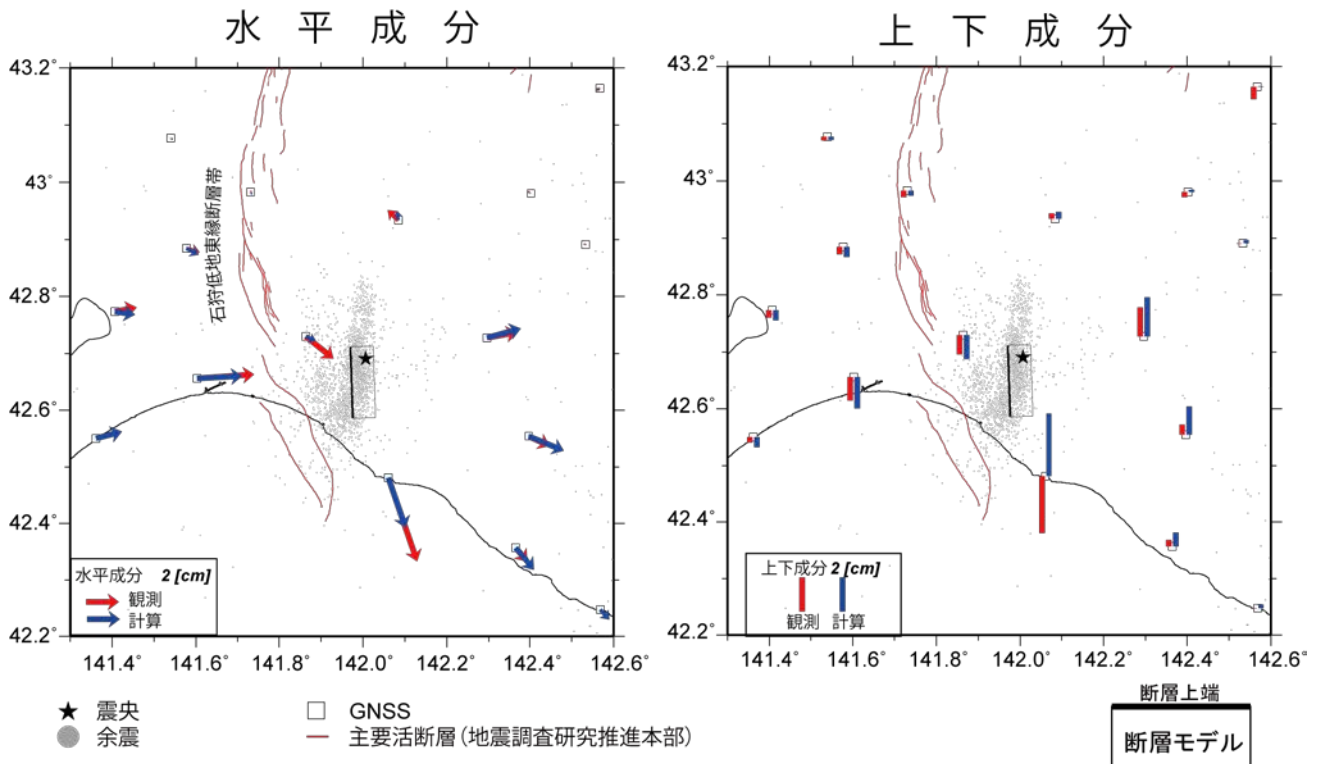


図 1 GNSS データの観測値と計算値。

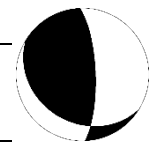
（左）水平成分、（右）上下成分。★印は震央、灰色の点は余震分布（気象庁一元化震源を使用）。
 矩形は震源断層モデルを地表に投影した位置で、太い実線が断層上端。

表 1 震源断層モデルパラメータ

経度	緯度	上端深さ	長さ	幅	走向	傾斜	滑り角	滑り量	M_w
[°]	[°]	[km]	[km]	[km]	[°]	[°]	[°]	[m]	
141.976	42.586	16.2	14.0	15.9	358	74	113	1.3	6.56
(0.021)	(0.017)	(1.7)	(3.9)	(3.5)	(3.5)	(4.4)	(7.2)	(0.4)	

※矩形断層 1 枚での推定結果。位置は断層の左上端を示す。() 内は誤差を示す (1σ)。

剛性率：30 GPa



観測

計算

残差

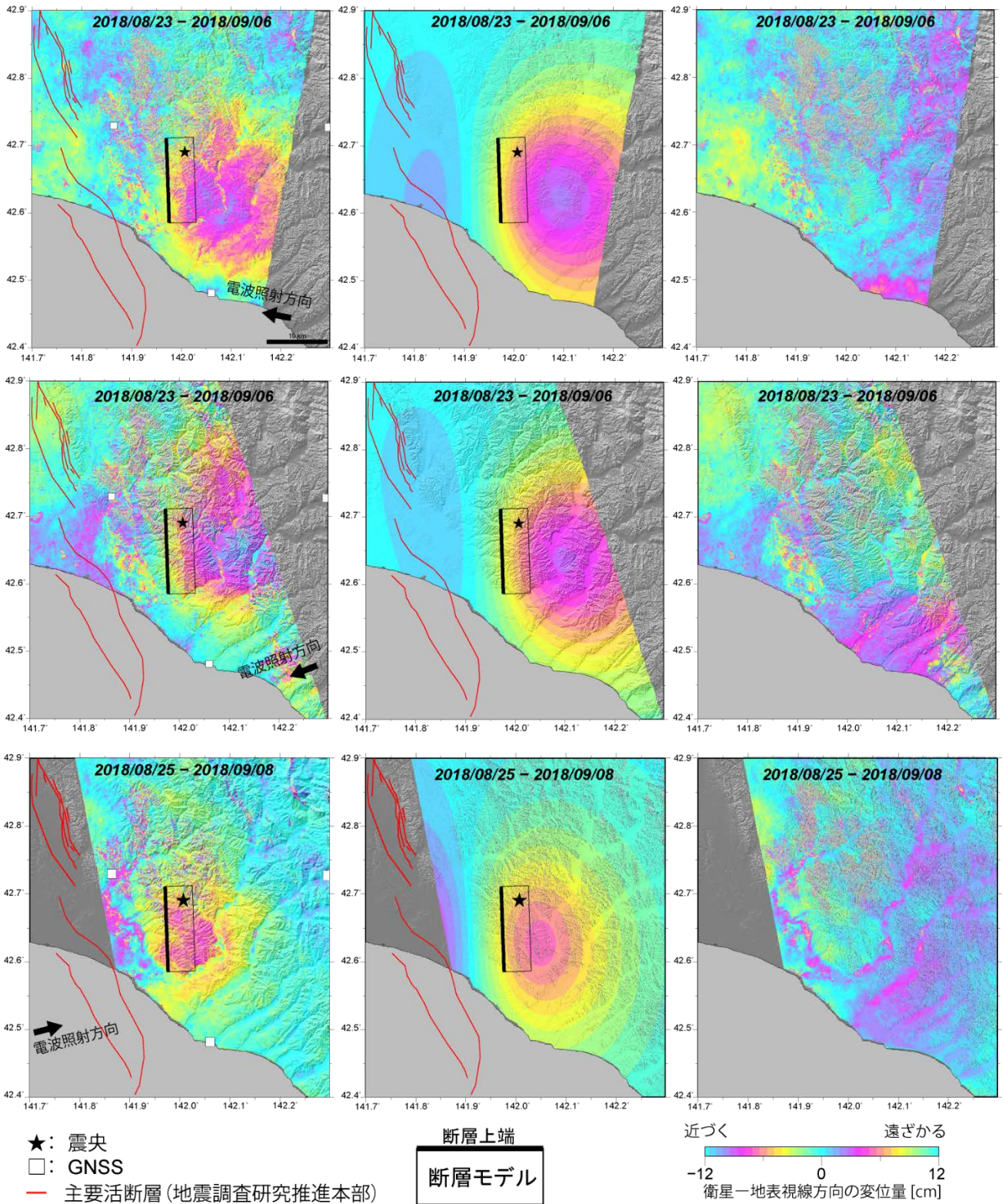


図2 干渉 SAR 画像の (左) 観測値、(中) 計算値、(右) 残差。

本研究で用いた ALOS-2 データは、地震予知連絡会 SAR 解析ワーキンググループを通じて、(国研) 宇宙航空研究開発機構 (JAXA) から提供を受けました。原初データの所有権は JAXA にあります。

【概念図 / Schematic view】

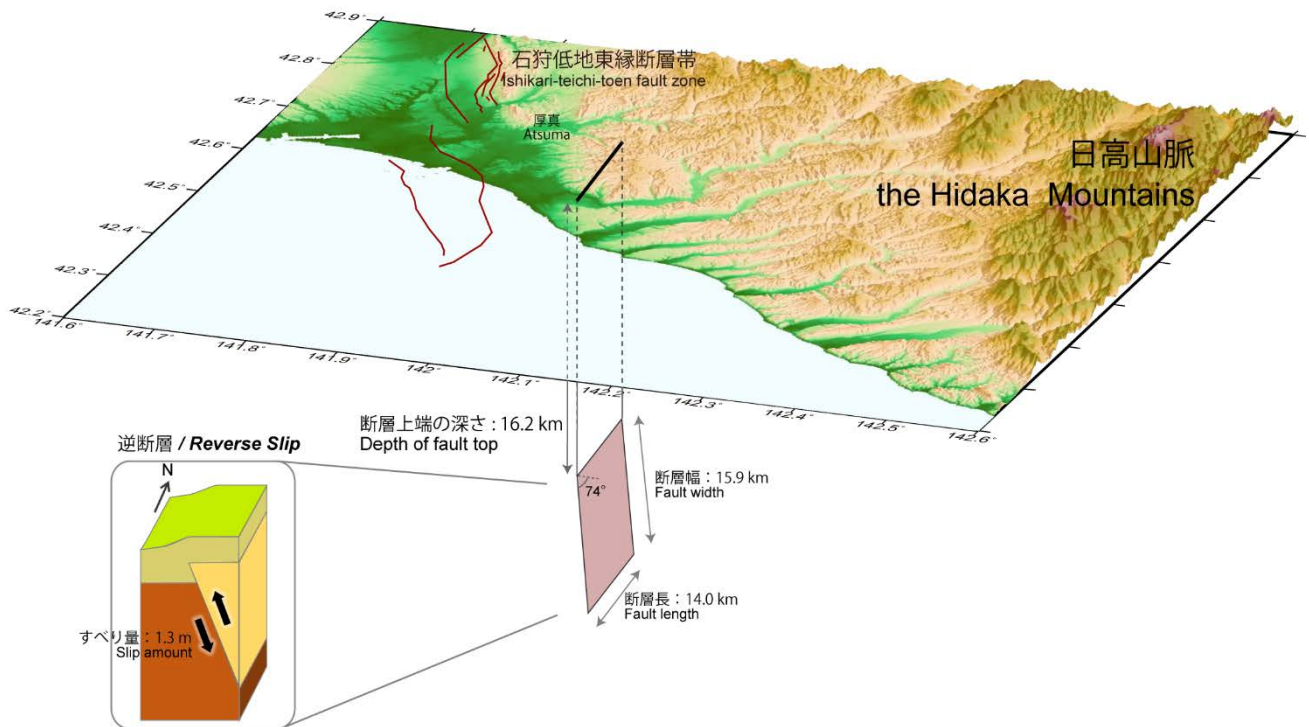


図3 推定された震源断層の概念図。

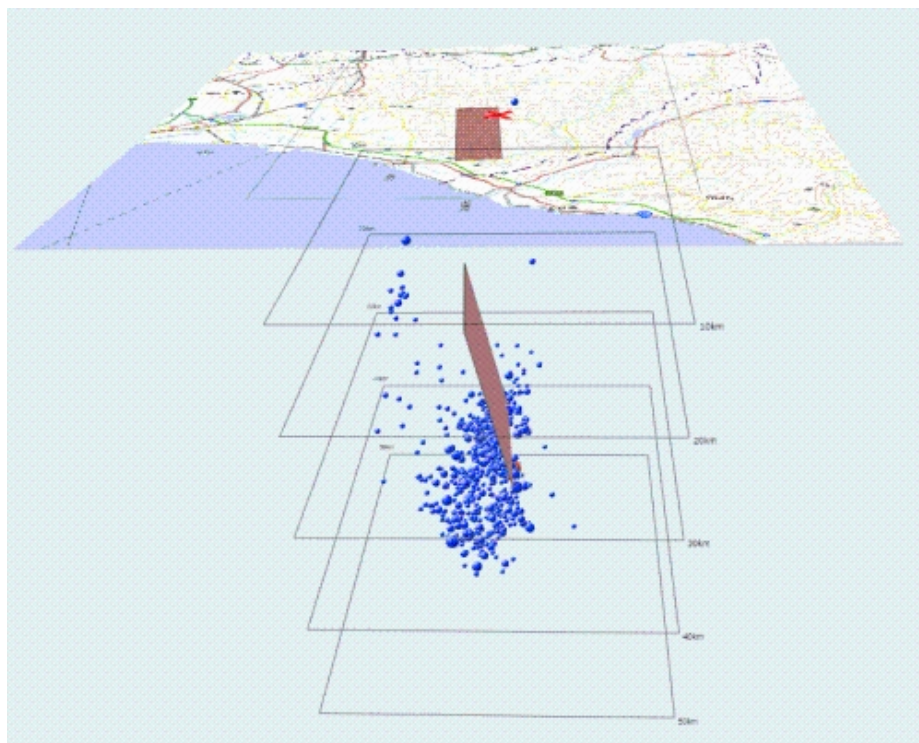


図4 地理院地図 3D による震源断層面の表示。

地理院地図 3D で震源断層面と震源分布の位置関係を 3次元で見ることが可能。

<http://www.gsi.go.jp/cais/topic180912-index.html>