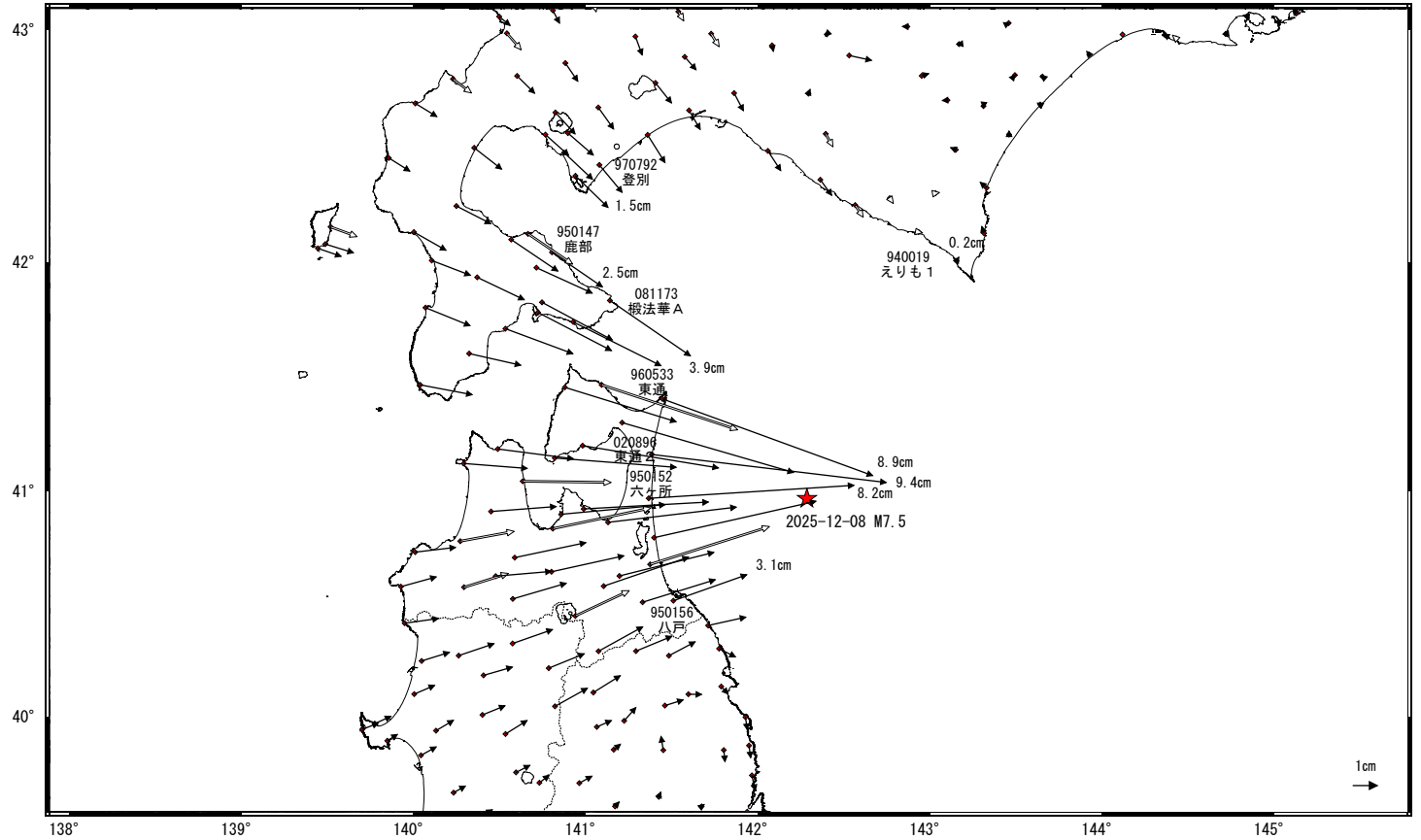


# 青森県東方沖の地震(12月8日 M7.5)前後の観測データ(暫定)

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: 2025-12-01~2025-12-07 [F5: 最終解]  
比較期間: 2025-12-09~2025-12-09 [F5: 最終解]

計算期間: 2023-01-01~2025-01-01

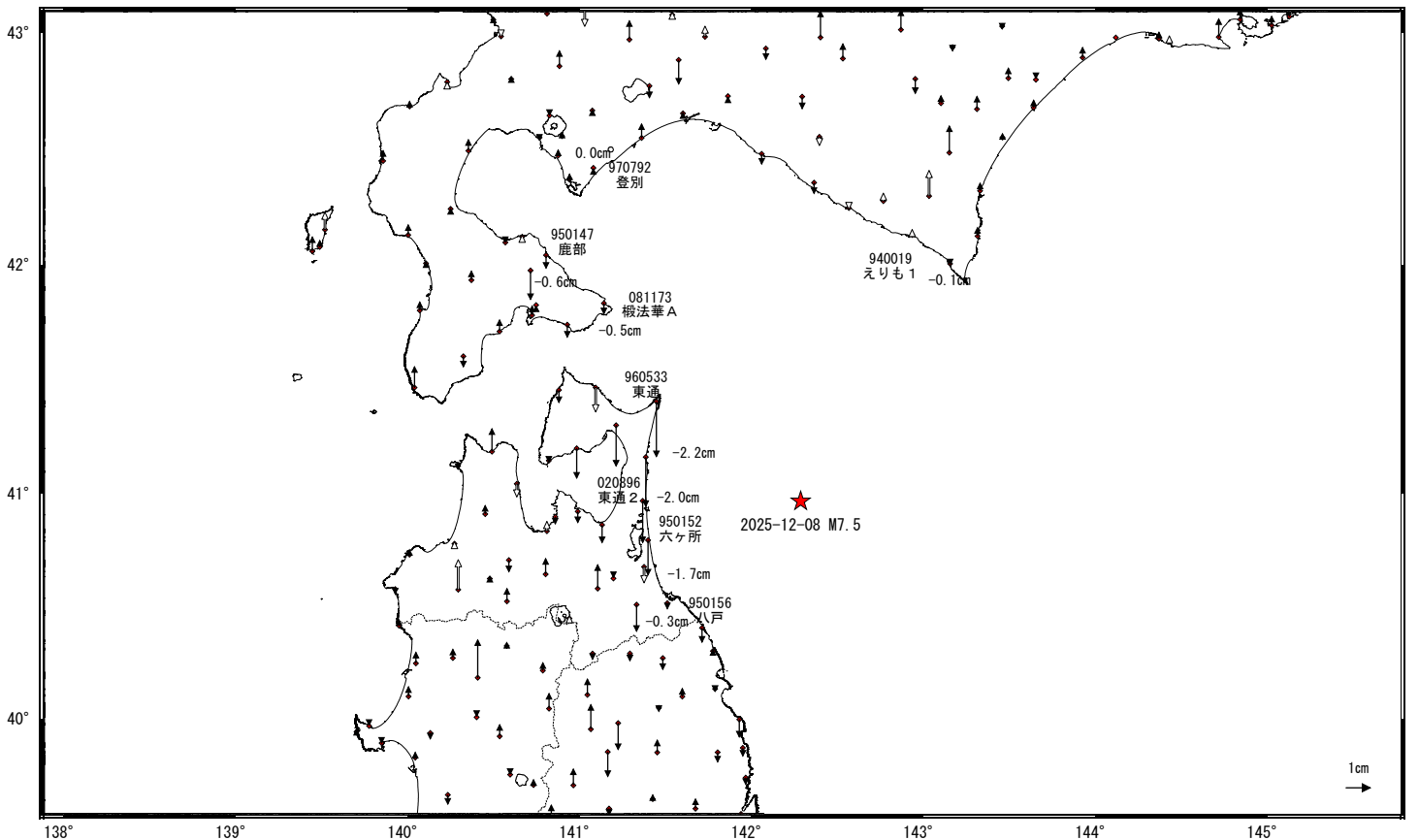


★ 震央  
☆ 固定局: 猿払 (950101) (北海道)

## 地殻変動(上下)

基準期間: 2025-12-01~2025-12-07 [F5: 最終解]  
比較期間: 2025-12-09~2025-12-09 [F5: 最終解]

計算期間: 2023-01-01~2025-01-01



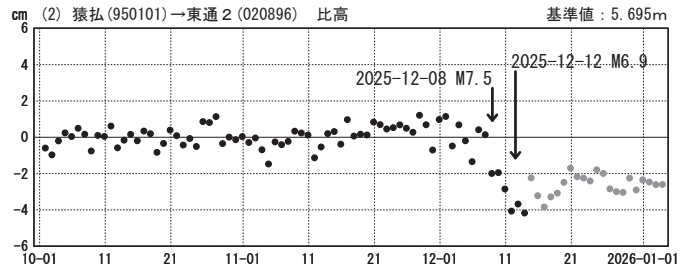
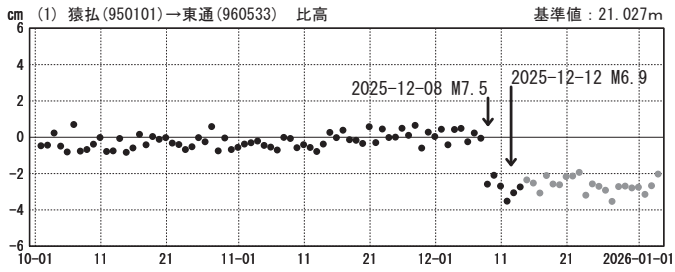
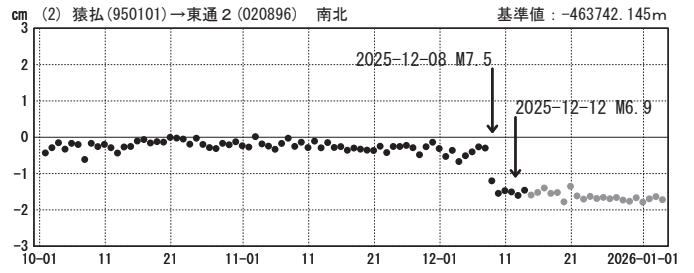
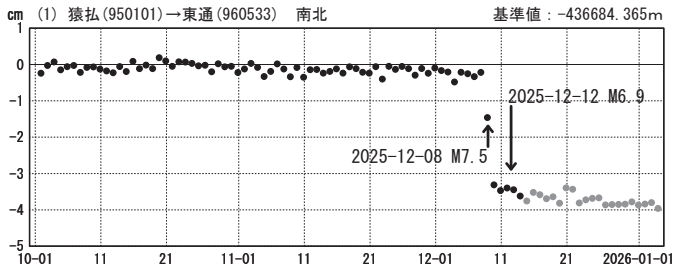
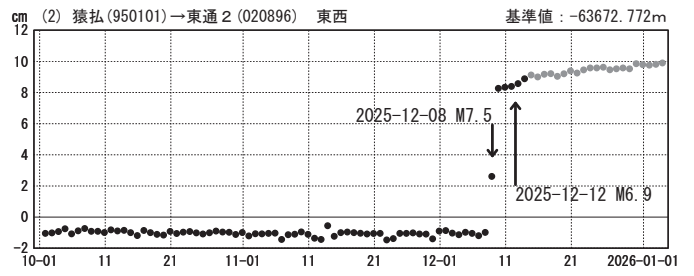
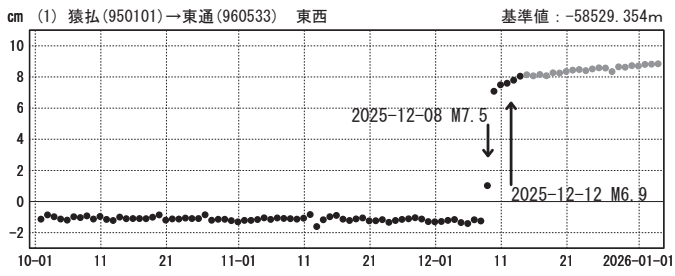
★ 震央  
☆ 固定局: 猿払 (950101) (北海道)

# 1次トレンド除去後グラフ

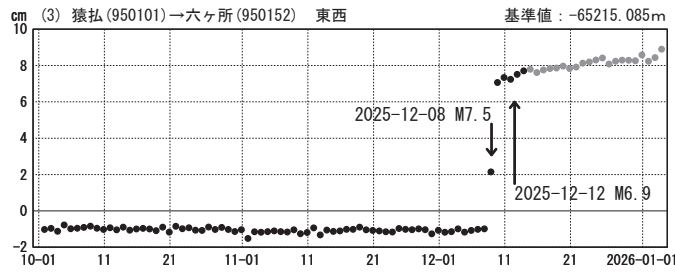
計算期間: 2023-01-01~2025-01-01

期間: 2025-10-01~2026-01-03 JST

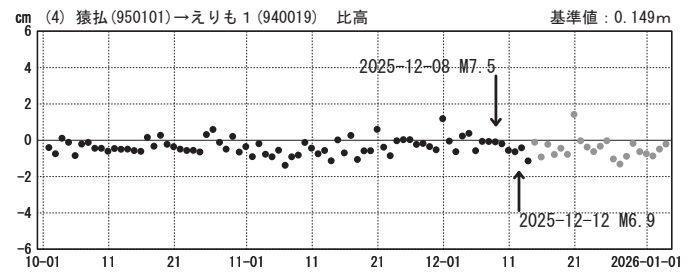
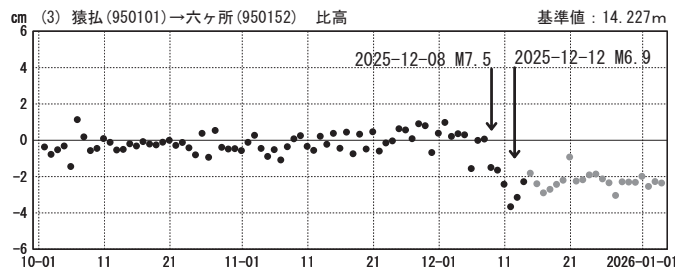
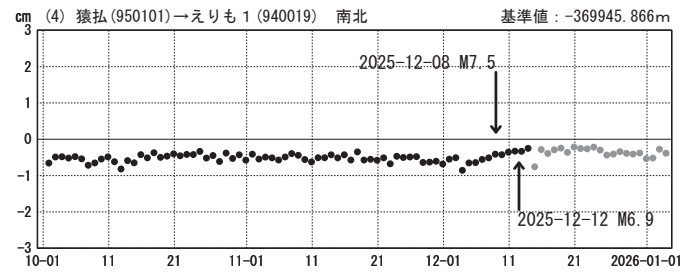
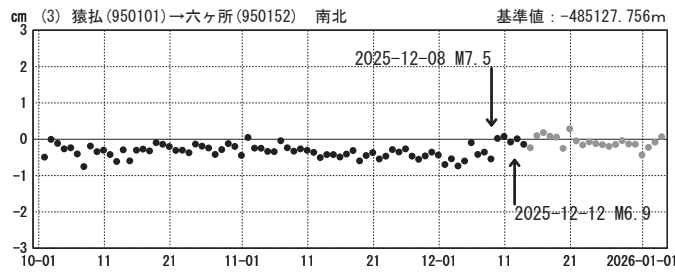
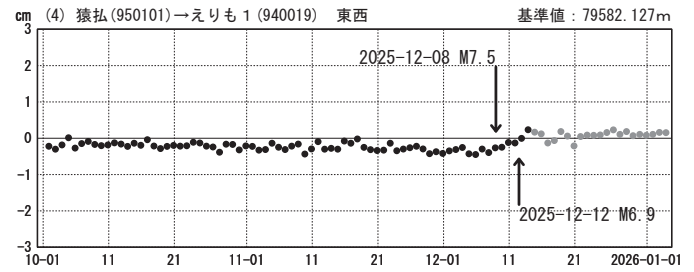
期間: 2025-10-01~2026-01-03 JST



期間: 2025-10-01~2026-01-03 JST



期間: 2025-10-01~2026-01-03 JST



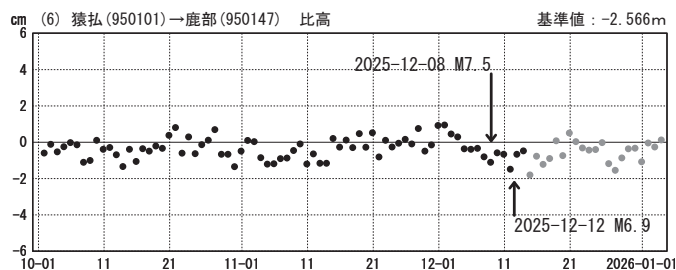
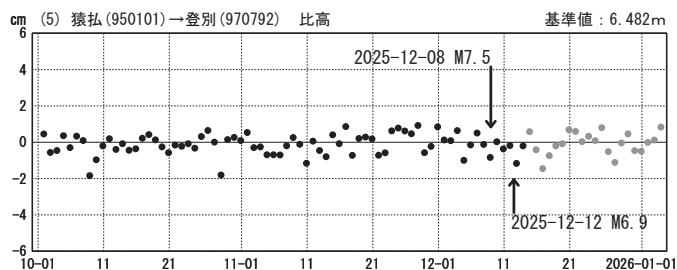
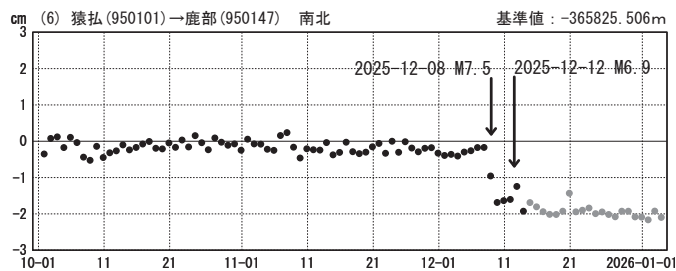
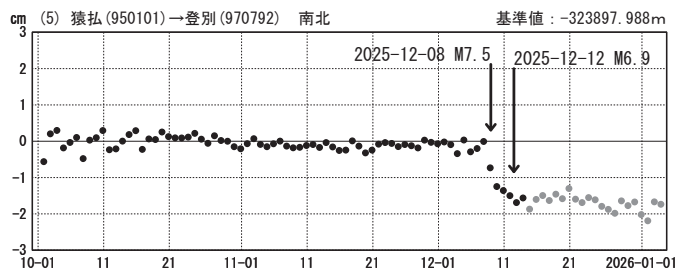
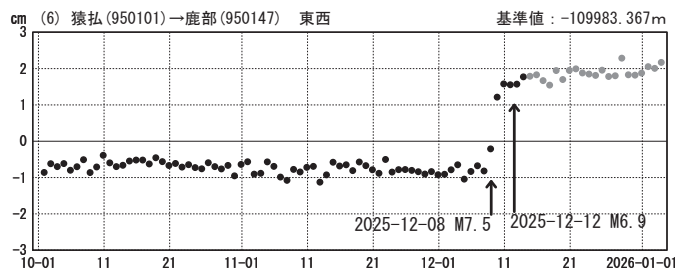
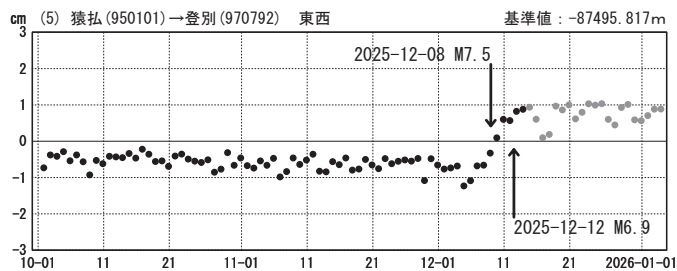
●—[F5:最終解]   ●—[R5:速報解]

# 1次トレンド除去後グラフ

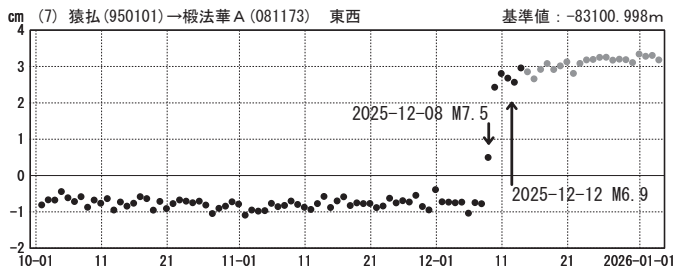
計算期間: 2023-01-01~2025-01-01

期間: 2025-10-01~2026-01-03 JST

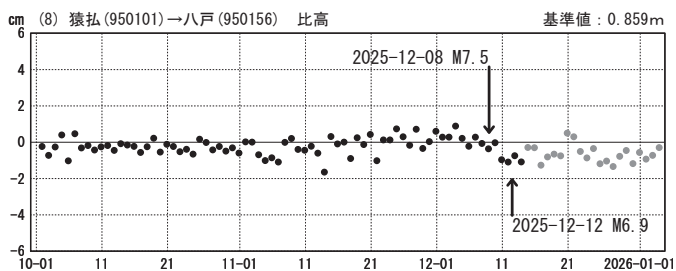
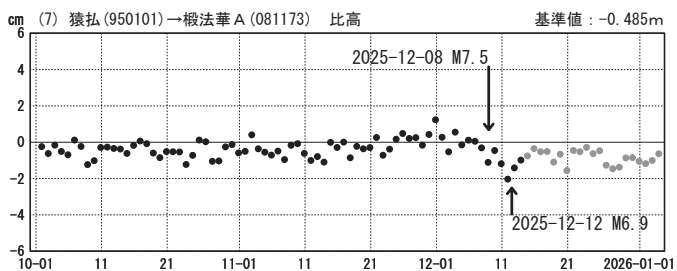
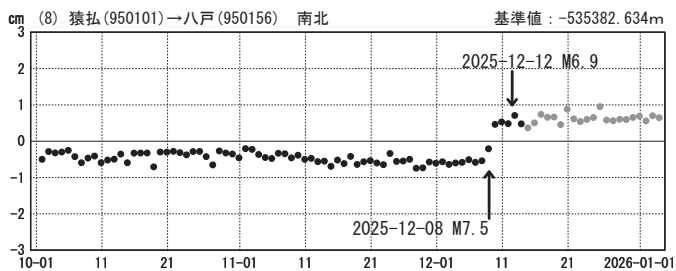
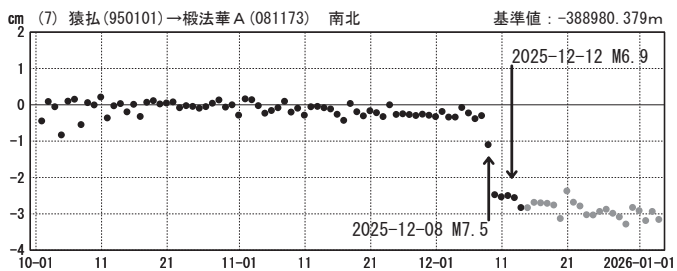
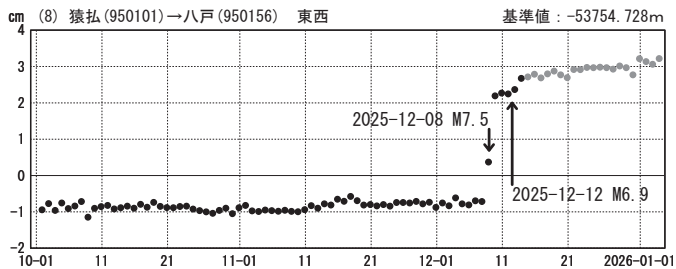
期間: 2025-10-01~2026-01-03 JST



期間: 2025-10-01~2026-01-03 JST



期間: 2025-10-01~2026-01-03 JST



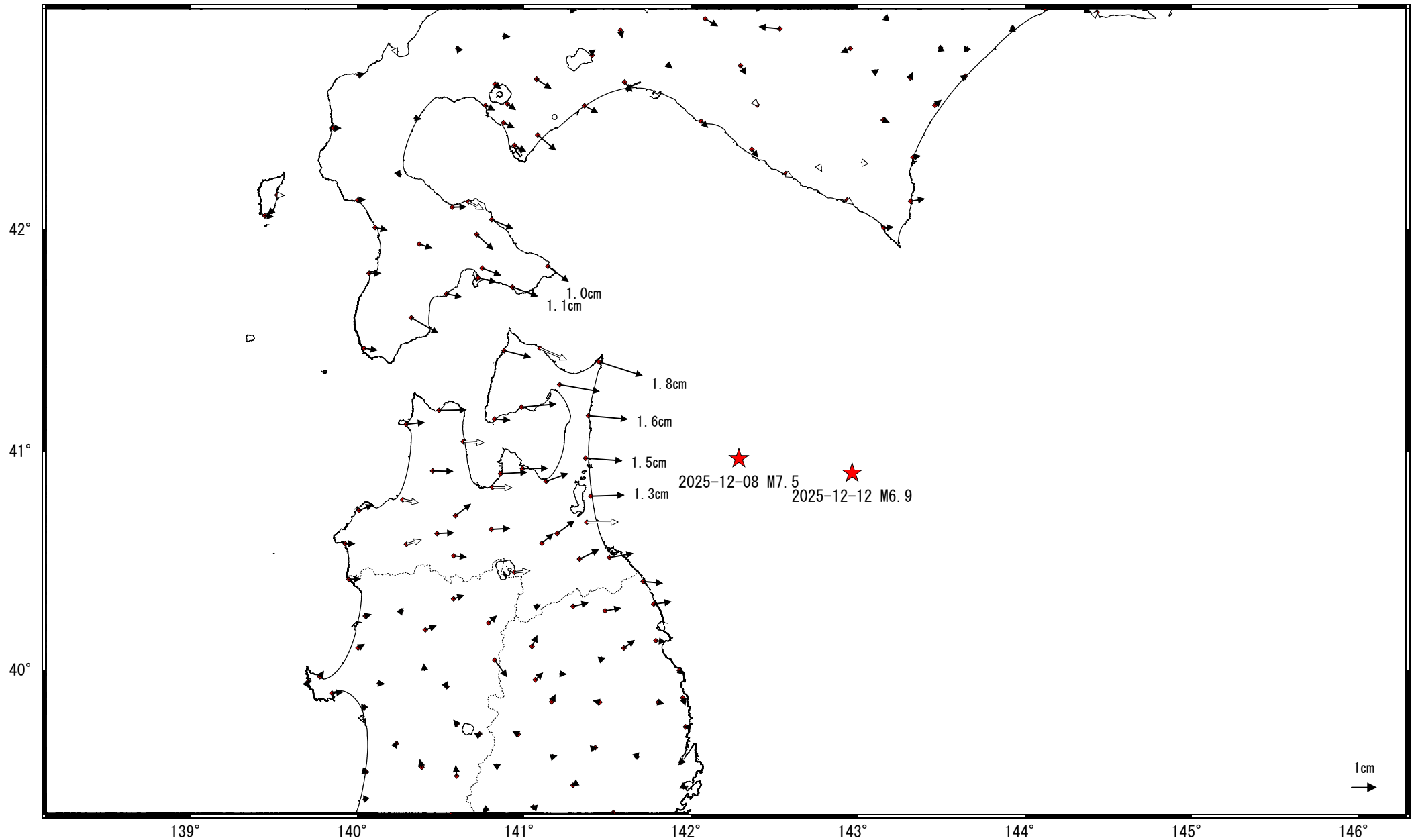
●—[F5:最終解]   ●—[R5:速報解]

# 青森県東方沖地震（12月8日 M7.5）後の観測データ（暫定）

## 地殻変動（水平）

基準期間：2025-12-09～2025-12-09 [F5:最終解]  
比較期間：2026-01-01～2026-01-03 [R5:速報解]

計算期間：2023-01-01～2025-01-01

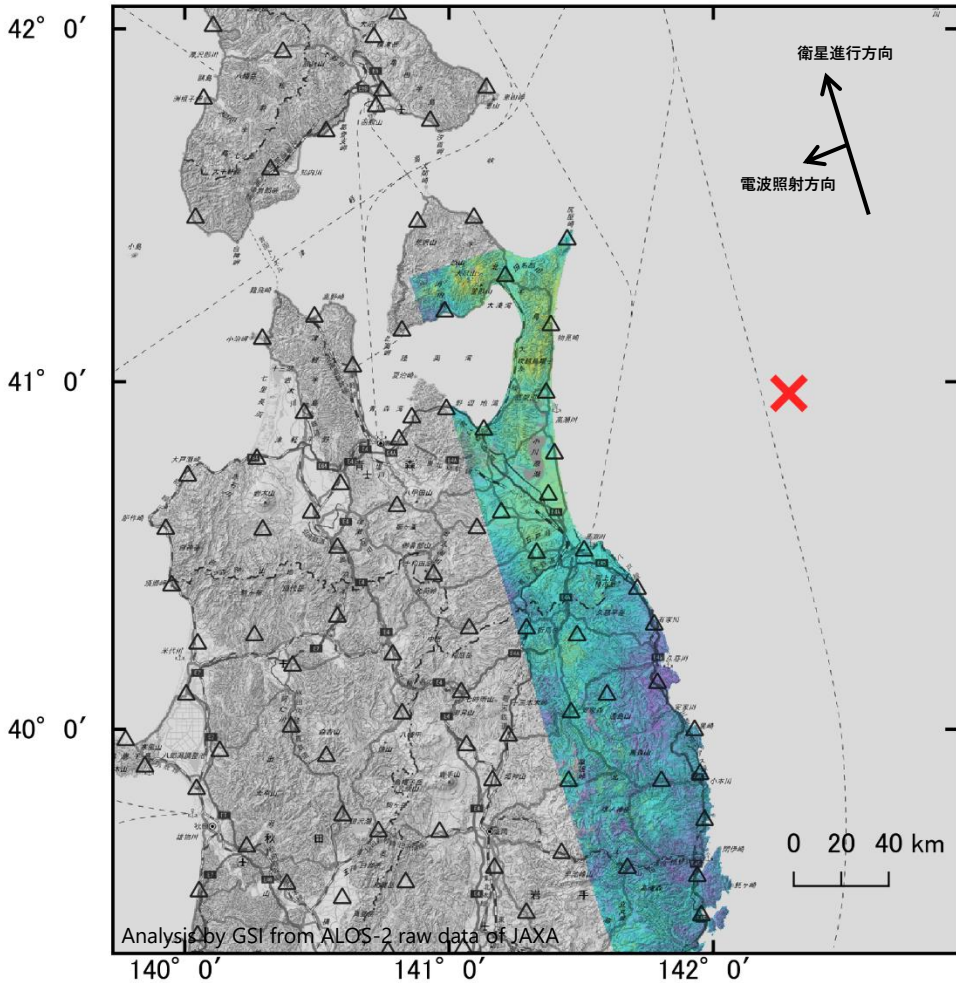


★ 震央  
☆ 固定局：猿払 (950101)（北海道）

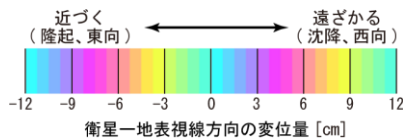
# 「だいち2号」観測データのSAR干渉解析による 青森県東方沖の地震（2025年12月8日）に伴う地殻変動

青森県下北地域周辺において、衛星に近づく変動が見られます。  
(衛星は東側上空からの観測のため、東向きもしくは隆起の変動)

2025年4月15日～2025年12月9日



△ 国土地理院GNSS観測点  
 × 震央 2025-12-08 23:15  
 深さ54km M7.5 (気象庁発表)



衛星名	だいち2号
観測日時	2025-04-15 2025-12-09 22:43頃 (238日間)
衛星進行方向	北行
電波照射方向	左(西)
観測モード*	U-U
入射角	39.8°
偏波	HH
垂直基線長	-403 m

\* U：高分解能(3m)モード

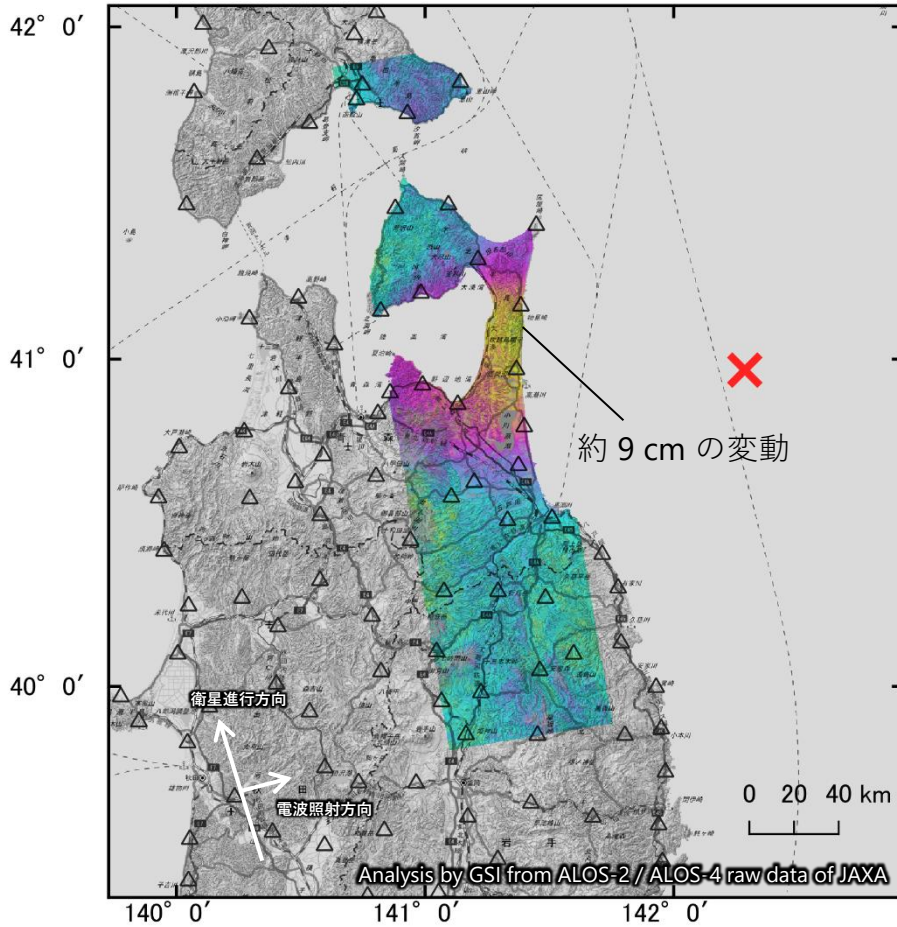
背景：地理院地図 標準地図・陰影起伏図・傾斜量図

本解析で使用したデータは、地震活動SAR解析ワーキンググループの活動を通して得られたものです。  
対流圏遅延補正には、気象庁数値予報格子点データを使用しています。

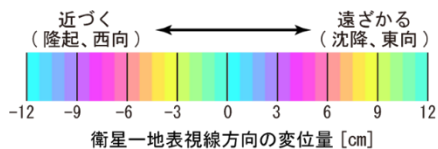
# 「だいち2号」及び「だいち4号」観測データのSAR干渉解析による 青森県東方沖の地震（2025年12月8日）に伴う地殻変動

青森県東部を中心に、最大約9 cmの衛星から遠ざかる変動\*が見られます。  
※西側上空の衛星からの観測のため、沈降又は東向きの変動

2025年4月8日～2025年12月10日



- △ 国土地理院GNSS観測点
- × 震央 2025-12-08 23:15  
深さ54km M7.5 (気象庁発表)



1回目観測日	2025-04-08 (だいち2号)
2回目観測日	2025-12-10 (だいち4号)
観測時刻	23:31頃
取得間隔	246日間
衛星進行方向	北行
電波照射方向	右(東)
観測モード*	U-U
入射角	43.0°
偏波	HH
垂直基線長	-23 m

\* U：高分解能(3m)モード

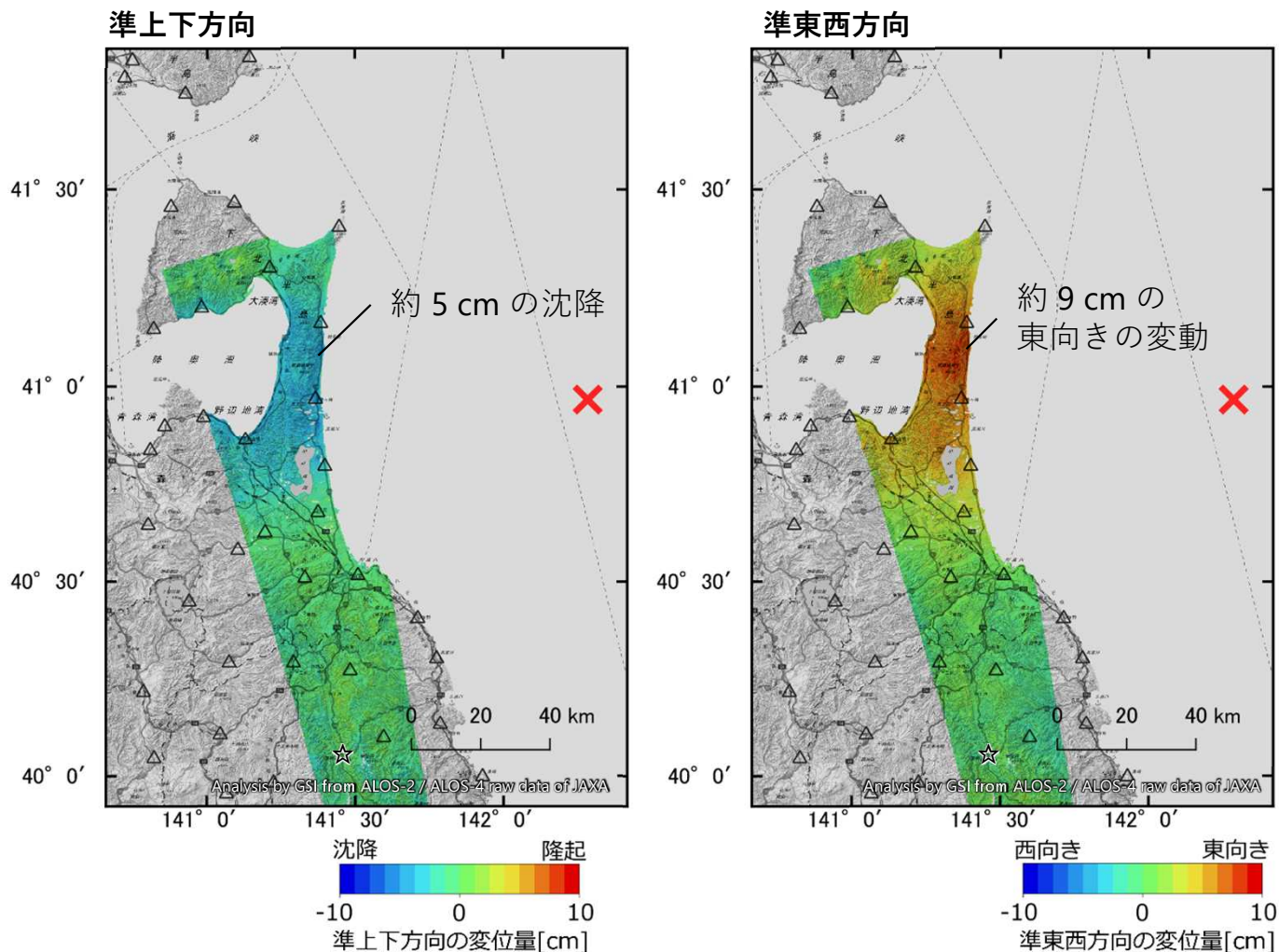
背景：地理院地図 標準地図・陰影起伏図・傾斜量図

本解析で使用したデータは、JAXAとの協定及び地震活動SAR解析ワーキンググループの活動を通して得られたものです。  
対流圏遅延補正には、気象庁数値予報格子点データを使用しています。

# 「だいち2号」及び「だいち4号」観測データの2.5次元解析による 青森県東方沖の地震（2025年12月8日）に伴う地殻変動

青森県東部において、最大約5 cmの沈降、最大約9 cmの東向きの変動が見られます。

(注) 解析結果には、ノイズの影響が含まれている可能性があります。



1回目観測日	2025-04-15 (だいち2号)	2025-04-08 (だいち2号)
2回目観測日	2025-12-09 (だいち2号)	2025-12-10 (だいち4号)
観測時刻	22:43頃	23:31頃
取得間隔	238日間	246日間
衛星進行方向	北行	北行
電波照射方向	左(西)	右(東)
観測モード*	U-U	U-U
入射角	39.8°	43.0°
偏波	HH	HH
垂直基線長	-403 m	-23 m

- ☆ 参照点 電子基準点「葛巻」付近
- △ 国土地理院GNSS観測点
- ✗ 震央 2025-12-08 23:15  
深さ54km M7.5 (気象庁発表)

\* U：高分解能(3m)モード

背景：地理院地図 標準地図・陰影起伏図・傾斜量図

本解析で使用したデータは、JAXAとの協定及び地震活動SAR解析ワーキンググループの活動を通して得られたものです。  
対流圏遅延補正には、気象庁数値予報格子点データを使用しています。

# 青森県東方沖の地震（12月8日 M7.5）の震源断層モデル（暫定）

基準期間:2025-12-01 09:00:00/2025-12-08 08:59:59[R5:速報解]JST  
 比較期間:2025-12-09 09:00:00/2025-12-10 08:59:59[R5:速報解]JST  
 固定局:猿払 (950101)

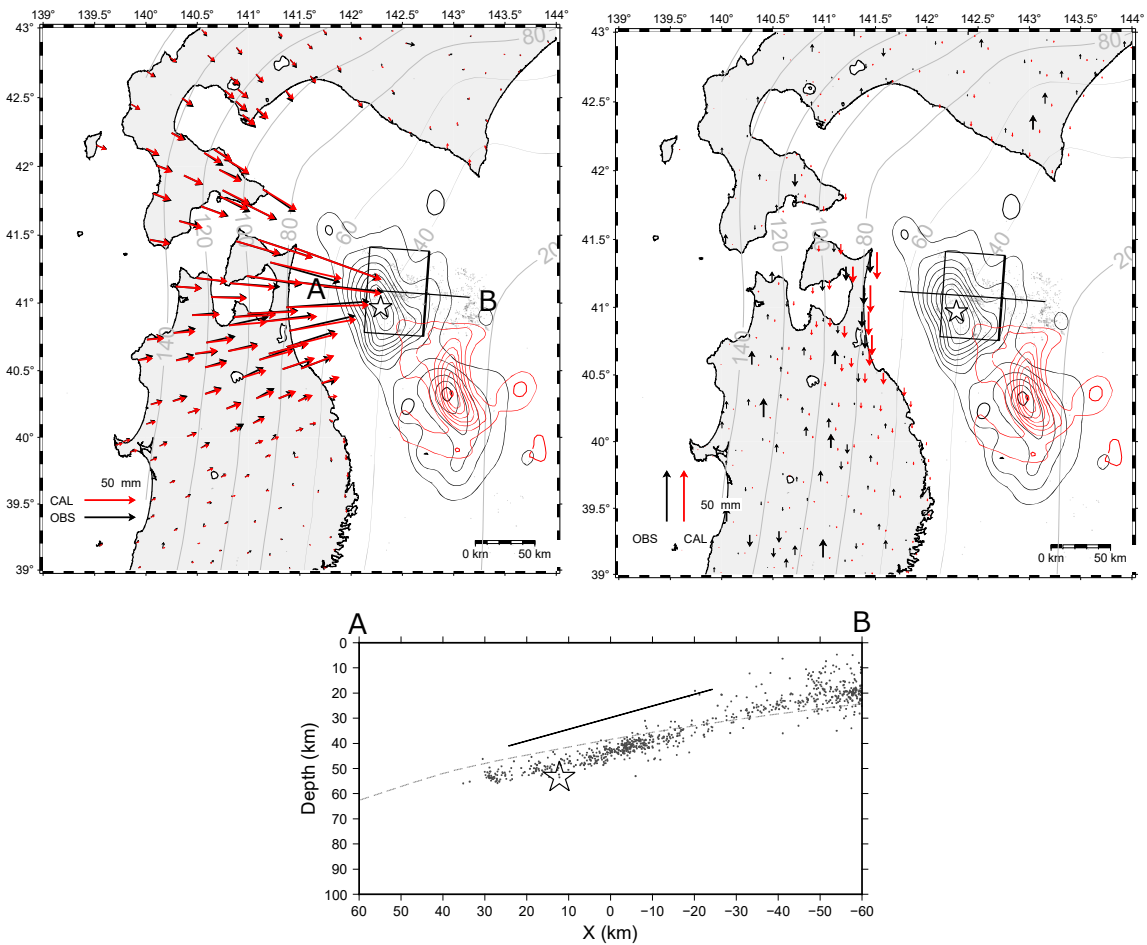


図1 推定された震源断層モデル.

(上) 矩形実線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。矢印は観測値（黒）及び計算値（赤）。黒等値線は1968年十勝沖地震、赤等値線は平成6年（1994年）三陸はるか沖地震のアスペリティ（永井・他、2001）。

(下) 傾斜方向(A-B)に射影した断層面（太線）及び震源分布（点）。傾き下がる方向が正。実線はプレート境界面（Nakajima and Hasegawa 2006, Kita et al. 2010）。

☆印は震央、点は本震発生（12月8日 23:15）から12月10日0時までに発生した震源（気象庁一元化震源を使用）。

表1 推定された震源断層モデルパラメータ

緯度 [°]	経度 [°]	上端深さ [km]	長さ [km]	幅 [km]	走向 [°]	傾斜 [°]	すべり角 [°]	すべり量 [m]	M <sub>w</sub>
41.381 (0.01)	142.761 (0.02)	18.5 (1.6)	69.8 (0.9)	53.4 (0.3)	184.0 (1.8)	24.9 (1.1)	77.1 (2.4)	1.20 (0.01)	7.44 (0.01)

- ・ VR=98.0%
- ・ マルコフ連鎖モンテカルロ（MCMC）法を用いてモデルパラメータを推定した。
- ・ 位置は断層の左上端を示す。括弧内は誤差（1σ）を示す。
- ・ M<sub>w</sub>と断層長さ・断層幅の関係をスケーリング則（Strasser et al. 2010）で拘束。
- ・ M<sub>w</sub>の計算においては、剛性率を40 GPaと仮定。

【参考】事後確率分布（コーナープロット）

