

第242回地震予知連絡会（令和6年2月29日）各機関からの提出議題

【1】気象庁

1. 地殻活動の概況

a. 地震活動

(O) 全国 M5.0 以上の地震と主な地震の発震機構

要旨：2023 年 11 月～2024 年 1 月の全国の地震活動概況を報告する。

3. プレート境界の固着状態とその変化

a. 日本海溝・千島海溝周辺

(S) 青森県東方沖の地震（11 月 20 日 M5.9）

b. 相模トラフ周辺・首都圏直下

(S) 東京湾の地震（1 月 28 日 M4.7）

(S) 東海・南関東地方の地殻変動

c. 南海トラフ・南西諸島海溝周辺

(S) 南海トラフ沿いの地震活動

(S) 東海地域から豊後水道にかけての深部低周波地震活動

(S) 南海トラフ沿いの長期的スロースリップの客観検知

(S) 東海・南関東地方の地殻変動

(S) 東海から紀伊半島中部の深部低周波地震（微動）活動と短期的ゆっくりすべり

（2023 年 12 月 22 日～2024 年 1 月 6 日）

(S) 四国東部の深部低周波地震（微動）活動と短期的ゆっくりすべり（11 月 2 日～12 日）

(S) 四国西部の深部低周波地震（微動）活動と短期的ゆっくりすべり（11 月 30 日～12 月 22 日）

(S) 四国中部の深部低周波地震（微動）活動と短期的ゆっくりすべり

（2023 年 12 月 23 日～2024 年 1 月 6 日）

(S) 四国東部の深部低周波地震（微動）活動と短期的ゆっくりすべり（1 月 25 日～）

d. その他

(O) フィリピン諸島、ミンダナオの地震（12 月 2 日 Mw7.5）

要旨：2023 年 12 月 2 日 23 時 37 分（日本時間、以下同じ）にフィリピン諸島、ミンダナオの深さ 40km で Mw7.5 の地震（Mw は気象庁によるモーメントマグニチュード）が発生した。この地震の発震機構（気象庁による CMT 解）は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートとユーラシアプレートの境界で発生した。この地震により、伊豆諸島の八丈島八重根で 0.4m など、宮城県から鹿児島県にかけての太平洋沿岸、沖縄県、伊豆諸島及び小笠原諸島で津波を観測した。また、海外においても、フィリピンのマウエス島で 0.32m などの津波を観測した。

(S) 中規模繰り返し相似地震の発生状況と発生確率（2024）

4. その他の地殻活動等

(O) 択捉島南東沖の地震（12 月 28 日 M6.6）

要旨：2023 年 12 月 28 日 18 時 15 分に択捉島南東沖の深さ 40 km（CMT 解による）で M6.6 の地震（最大震度 3）が発生した。この地震の発震機構（CMT 解）は北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。今回の地震発生後、28 日 18 時 37 分に M5.1 の地震が発生するなど、この周辺で地震活動がやや活発となった。

(S) 釧路地方北部の地震（1 月 13 日 M4.0）

(S) 福島県沖の地震（11 月 6 日 M5.0）

(O) 「令和 6 年能登半島地震」(最大規模の地震：2024 年 1 月 1 日 M7.6)

要旨：石川県能登地方では、2018 年頃から地震回数が増加傾向にあり、2020 年 12 月から地震活動が活発になり、2021 年 7 月頃からさらに活発になっていた。2023 年 5 月 5 日には M6.5 の地震（最大震度 6 強）が発生し、以降、地震活動がさらに活発になっていたが、時間の経過とともに地震の発生数は減少していた。

このような中で、2024 年 1 月 1 日 16 時 10 分に石川県能登地方の深さ 16km で M7.6 の地震（最大震度 7）が発生し、石川県輪島市及び志賀町で震度 7 を観測したほか、北陸地方を中心に北海道から九州地方にかけて震度 6 強～1 を観測した。この地震は地殻内で発生した。この地震の発震機構（CMT 解）は北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。この地震に

より、石川県の金沢で 80cm、山形県の酒田で 0.8m の津波を観測するなど、北海道から九州地方にかけて、日本海沿岸を中心に広い範囲で津波を観測した。また、現地調査の結果、新潟県上越市船見公園で 5.8m (遡上高) などの津波による痕跡が認められた。M7.6 の地震発生後、地震活動域は能登半島及びその北東側の海域を中心とする北東-南西に延びる 150km 程度の範囲に広がり、地震活動が活発となった。この地震活動の中で 2024 年 1 月 31 日までに最大震度 5 弱以上を観測した地震が 18 回発生している。

気象庁では、2024 年 1 月 1 日に石川県能登地方で発生した M7.6 の地震及び 2020 年 12 月以降の一連の地震活動について、その名称を「令和 6 年能登半島地震」(英語名: The 2024 Noto Peninsula Earthquake) と定めた。

- (S) 紀伊水道の地震 (11 月 1 日 M4.9)
- (S) トカラ列島近海の地震活動 (口之島・中之島付近) (最大規模の地震: 11 月 11 日 M4.3)
- (S) 鹿児島湾の地震 (11 月 11 日 M5.0)
- (S) トカラ列島近海の地震活動 (小宝島付近) (最大規模の地震: 12 月 27 日 M3.6)
- (S) ネパールの地震 (11 月 4 日 Mw5.8)
- (S) 中国、チンハイ省の地震 (12 月 19 日 Mw6.1)

【2】国土地理院

1. 地殻活動の概況

b. 地殻変動

- (O) GEONET による全国の地殻水平変動 (3 か月)

要旨: GEONET による GNSS 連続観測から求めた最近 3 か月間の全国の水平地殻変動を報告する。

- (O) GEONET による 2 期間の地殻変動ベクトルの差

要旨: 最近 3 か月間の水平方向の地殻変動について、1 年前の同時期の水平変動ベクトルとの差を取って得られた非定常的な変動の概況を報告する。

- (O) GEONET による全国の地殻水平変動 (1 年)

要旨: GEONET による GNSS 連続観測から求めた最近 1 年間の全国の水平地殻変動を報告する。

- (O) GNSS 連続観測から推定した日本列島のひずみ変化

要旨: GNSS データから推定した日本列島の最近 1 年間のひずみ変化の概況を報告する。

2. 東北地方太平洋沖地震関連

【東北地方太平洋沖地震後の地殻変動】

- (O) 地殻変動ベクトル

要旨: 東北地方太平洋沖地震後における水平・上下の地殻変動について、全期間の累積変動の概況を報告する。

- (O) GNSS 連続観測時系列

要旨: 東北地方太平洋沖地震後の東日本における GNSS 連続観測の時系列の概況を報告する。

- (O) 変位速度のプレート収束方向に関する水平勾配 (北海道~関東地方)

要旨: 東北地方太平洋沖地震後のプレート間の固着状況の変化について、電子基準点の変位速度のプレート収束方向に関する水平勾配によるモニタリングの概況を報告する。

3. プレート境界の固着状態とその変化

b. 相模トラフ周辺・首都圏直下

- (O) 房総半島での非定常的な地殻変動

要旨: 2023 年 11 月頃から房総において、これまでの傾向とは異なる地殻変動を GNSS で観測したので、その概況を報告する。

- (O) 房総半島沖ゆっくりすべり

要旨: 2023 年 11 月頃から房総において、これまでの傾向とは異なる地殻変動を GNSS で観測したので、その概況を報告する。

c. 南海トラフ・南西諸島海溝周辺

【森~掛川~御前崎間の上下変動】

- (S) 電子基準点の上下変動 GNSS 連続観測
- (S) 電子基準点の上下変動 (5 基線)
- (S) 駿河湾周辺 GNSS 連続観測時系列

- (S) 東海地方の非定常地殻変動
- (O) 東海の非定常水平地殻変動（長期的 SSE）
要旨：2022 年初頭から静岡県西部から愛知県東部において、これまでの傾向とは異なる地殻変動を GNSS で観測したので、その概況を報告する。
- (S) 紀伊半島 電子基準点の上下変動 GNSS 連続観測
- (S) 南海トラフ周辺 GNSS 連続観測時系列
- (S) 南海トラフ沿いの非定常地殻変動
- (O) 四国西部の深部低周波地震（微動）と同期したスロースリップ
要旨：四国西部において、深部低周波微動と同期したスロースリップを GNSS データから推定したので、その概況を報告する。
- (O) 四国中部の非定常水平地殻変動（長期的 SSE）
要旨：2019 年春頃から四国中部において、これまでの傾向とは異なる地殻変動を GNSS で観測したので、その概況を報告する。
- (S) 室戸岬周辺 電子基準点の上下変動 GNSS 連続観測
- (O) 九州南部の非定常水平地殻変動（長期的 SSE）
要旨：2023 年初頭から九州地域において、これまでの傾向とは異なる地殻変動を GNSS で観測したので、その概況を報告する。
- 4. その他の地殻活動等
 - (S) 北海道太平洋岸 GNSS 連続観測時系列
 - (S) 関東周辺 GNSS 連続観測時系列

【3】北海道大学

【4】東北大学理学研究科・災害科学国際研究所

- 4. その他の地殻活動等
 - (O) 令和 6 年能登半島地震について（序報） ※重点検討課題で報告
要旨：震源分布・断層モデルから推定される地震の描像および地震波速度構造・応力場を踏まえたその背景について序報として紹介する。

【5】東京大学地震研究所

- 1. 地殻活動の概況
 - a. 地震活動
 - (S) 海底地震計を用いた令和 6 年能登半島地震の海底緊急余震観測

【6】東京工業大学

【7】名古屋大学

【8】京都大学理学研究科・防災研究所

【9】九州大学

【10】鹿児島大学

【11】統計数理研究所

【12】防災科学技術研究所

- 3. プレート境界の固着状態と其の変化
 - a. 日本海溝・千島海溝周辺
 - (O) 日本周辺における浅部超低周波地震活動（2023 年 11 月～2024 年 1 月）
要旨：期間内に検出基準を満たす顕著な活動は認められなかったが、波形記録の目視確認から、12 月中旬～下旬に種子島以南で超低周波地震活動があったことを確認した。

c. 南海トラフ・南西諸島海溝周辺

(O) 日本周辺における浅部超低周波地震活動 (2023年11月～2024年1月)

要旨：期間内に検出基準を満たす顕著な活動は認められなかったが、波形記録の目視確認から、12月中旬～下旬に種子島以南で超低周波地震活動があったことを確認した。

(S) 南海トラフ周辺における最近の傾斜変動

(O) 西南日本の深部低周波微動・短期的スロースリップ活動状況 (2023年11月～2024年1月)

要旨：期間中、短期的スロースリップイベントを伴う顕著な深部微動活動は、四国西部から豊後水道 (11月30日～12月13日) 及び四国中部から西部 (12月23日～1月2日) において発生した。

4. その他の地殻活動等

(S) 令和6年能登半島地震 (F-netによるメカニズム解)

【13】産業技術総合研究所

3. プレート境界の固着状態とその変化

c. 南海トラフ・南西諸島海溝周辺

(S) 東海・伊豆地域における地下水等観測結果 (2023年11月～2024年1月)

(S) 紀伊半島～四国の地下水・歪観測結果 (2023年11月～2024年1月)

(S) 東海・紀伊半島・四国における短期的スロースリップイベント (2023年11月～2024年1月)

4. その他の地殻活動等

(S) 神奈川県西部地域の地下水位観測 (2023年11月～2024年1月)

(S) 岐阜県東部の活断層周辺における地殻活動観測結果 (2023年11月～2024年1月)

(S) 近畿地域の地下水・歪観測結果 (2023年11月～2024年1月)

(S) 鳥取県における温泉水・地下水変化 (2023年8月～2024年1月)

【14】海上保安庁

3. プレート境界の固着状態とその変化

c. 南海トラフ・南西諸島海溝周辺

(O) 南海トラフ沿いの海底地殻変動観測結果

要旨：海上保安庁が南海トラフ周辺海域で定期的に行っている海底地殻変動観測の結果について報告する。

4. その他の地殻活動等

(O) 令和6年能登半島地震に関連する海底地形調査 ※重点検討課題で報告

要旨：令和6年能登半島地震を受けて、既知の海底活断層帯周辺等で行った海底地形調査の結果について報告する。

【15】海洋研究開発機構

【16】その他の機関

記載分類

(O) 口頭報告, (S) 資料提出のみ

1. 地殻活動の概況
 - a. 地震活動
 - b. 地殻変動
2. 東北地方太平洋沖地震関連
3. プレート境界の固着状態とその変化
 - a. 日本海溝・千島海溝周辺
 - b. 相模トラフ周辺・首都圏直下
 - c. 南海トラフ・南西諸島海溝周辺
 - d. その他
4. その他の地殻活動等
5. 地殻活動の予測実験