

第245回地震予知連絡会（令和5年11月18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：2024年8月～2024年10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

(O) オホーツク海南部の地震（8月10日 M6.7）

要旨：2024年8月10日12時28分にオホーツク海南部の深さ447kmでM6.7の地震（最大震度3）が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した。発震機構（CMT解）は太平洋プレートの傾斜方向に圧力軸を持つ型である。

(S) 岩手県沖の地震（10月18日 M5.4）

b. 相模トラフ周辺・首都圏直下

(S) 東京湾の地震（10月14日 M4.5）

(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) 全国GNSS観測点のプレート沈み込み方向の変化

(S) 東海・南関東地方の地殻変動

(S) 紀伊半島北部の深部低周波地震（微動）活動と短期的ゆっくりすべり（8月5日～8月18日）

(S) 東海の深部低周波地震（微動）活動と短期的ゆっくりすべり（8月13日～20日）

(S) 紀伊半島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（9月7日～10日）

(S) 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（9月20日～24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（8月16日～19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（8月19日～24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（10月10日～19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（10月31日～）

4. その他の地殻活動等

(S) 留萌地方中北部の地震（9月24日 M3.7）

(S) 釧路沖の地震（9月26日 M5.7）

(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、期間中の最大規模の地震：2024年10月9日 M4.3)

要旨：能登半島では2020年12月から地震活動が活発になっており、2023年5月5日にはM6.5の地震（最大震度6強）が発生していた。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（最大震度7）の地震が発生した後、地震活動はさらに活発になり、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程度の範囲に広がっている。

地震の発生数は増減を繰り返しながら大局的には緩やかに減少してきているが、震度1以上を観測した地震が8月18回、9月18回、10月14回発生するなど活発な状態が続いている。

(O) 神奈川県西部の地震（8月9日 M5.3）

要旨：2024年8月9日19時57分に神奈川県西部の深さ13kmでM5.3の地震（最大震度5弱）が発生した。この地震の発震機構は南北方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

(O) 茨城県北部の地震（8月19日 M5.1）

要旨：2024年8月19日00時50分に茨城県北部の深さ8kmでM5.1の地震（最大震度5弱）が発生した。この地震の発震機構は東北東-西南西方向に張力軸を持つ正断層型である。また、この地震の震央付近では、この地震の約2分前の00時48分にM4.8の地震（最大震度4）が発生した。これらの地震は地殻内で発生した。

(O) 鳥島近海の地震（9月24日 M5.8）

要旨：2024年9月24日08時14分に鳥島近海（鳥島から北に約100kmの須美寿島付近）の深さ10km（CMT解による）でM5.8の地震（震度1以上を観測した地点はなし）が発生した。この地震はフィリピン海プレート内で発生した。この地震により、東京都の八丈島八重根で0.7mなど、伊豆諸島及び千葉県から鹿児島県にかけての太平洋沿岸で津波を観測した。1980年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近では、M6程度の規模にも関わらず津波を観測した地震（1984年の地震（M5.9）、1996年の地震（M6.2）、2006年の地震（M5.9）、2015年の地震（M5.9）、2018年の地震（M5.7））が発生しており、今回の地震はこれらの地震と発震機構（CMT解）が比較的によく似ている。

- (S) 豊後水道の地震（9月20日 M4.7）
- (S) 和歌山県北部の地震活動（最大規模地震：10月23日 M4.0）
- (S) 内陸部の地震空白域における地殻変動連続観測
- (O) 日向灘の地震（8月8日 M7.1）

要旨：2024年8月8日16時42分に、日向灘の深さ31kmでM7.1の地震が発生した。この地震は、発震機構（CMT解）が西北西－東南東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陸のプレートの境界で発生した。この地震により、宮崎県日南市で震度6弱を観測したほか、東海地方から奄美群島にかけて震度5強～1を観測した。また、宮崎県南部山沿いで長周期地震動階級3を観測したほか、九州地方及び鳥取県で長周期地震動階級2～1を観測した。さらに、宮崎県の宮崎港（国土交通省港湾局）で51cm、日南市油津で40cmの津波を観測するなど、千葉県から鹿児島県にかけて津波を観測した。

気象庁はこの地震に対して、最初の地震波の検知から5.7秒後の16時43分9.4秒に緊急地震速報（警報）を発表した。また、8日16時44分に高知県及び宮崎県に津波注意報を発表した。その後、8日16時52分に愛媛県宇和海沿岸、大分県豊後水道沿岸、鹿児島県東部及び種子島・屋久島地方にも津波注意報を発表した（8日19時00分に宮崎県以外の津波注意報を解除、8日22時00分に宮崎県の津波注意報を解除）。

気象庁では、8日17時00分にこの地震が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始したことをお知らせする南海トラフ地震臨時情報（調査中）を発表し、8日17時30分から南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会を臨時に開催し、この地震と南海トラフ地震との関連性について検討を行った。その結果、この地震の発生に伴って、南海トラフ地震の想定震源域では、大規模地震の発生可能性が平常時に比べて相対的に高まっていると考えられたことから、8日19時15分に南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）を発表した。

- (S) 種子島南東沖の地震（9月14日 M5.7）
- (O) 台湾付近の地震（8月16日 M6.1）

要旨：2024年8月16日08時35分に台湾付近のごく浅い場所でM6.1の地震（日本国内で観測された最大の揺れは震度1）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は、西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。この地震の震央付近では、2024年4月から5月にかけてM6.0以上の地震が11回発生した。

- (S) トルコの地震（10月16日 Mw6.0）

【2】国土地理院

1. 地殻活動の概況

b. 地殻変動

- (O) GEONETによる全国の地殻変動（水平）（3か月）

要旨：GEONETによるGNSS連続観測から求めた、最近3か月間における全国の水平方向の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による全国の地殻変動（水平）（1年）

要旨：GEONETによるGNSS連続観測から求めた、最近1年間における全国の水平方向の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

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（5 基線）

(S) 電子基準点の上下変動 GNSS 連続観測

(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) 東海地域の非定常水平地殻変動（長期的ゆっくりすべり）

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) 四国中部の非定常水平地殻変動（長期的ゆっくりすべり）

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

【2024 年 8 月 8 日に発生した日向灘の地震後の地殻変動】

(O) 地殻変動ベクトルと GNSS 連続観測時系列

要旨：日向灘の地震後における水平地殻変動の概況を報告する。

(O) 余効すべり

要旨：日向灘の地震後における余効すべりの概況を報告する。

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

【2024 年 8 月 9 日及び 8 月 15 日に発生した神奈川県西部の地震】

(O) GNSS 連続観測時系列

要旨：地震前後の GNSS 連続観測の解析結果を報告する。

【2024 年 8 月 19 日に発生した茨城県北部の地震】

(O) GNSS 連続観測時系列

要旨：地震前後の GNSS 連続観測の解析結果を報告する。

【令和 6 年能登半島地震】

(O) 地殻変動ベクトルと GNSS 連続観測時系列

要旨：令和 6 年能登半島地震に伴う地殻変動の概況を報告する。

【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

【5】東京大学地震研究所

【6】東京科学大学

【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その変化

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

要旨：防災科研 F-net 記録の波形相関を用いた解析により、8月8日の日向灘の地震後、日向灘及びその周辺域で超低周波地震活動の活発化を検知したが、8月末以降の活動度は低く、一連の活動はほぼ終息した。

(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

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、8月5日～17日に紀伊半島南部から東海地方において発生した。これ以外の主な微動活動として、8月13日～19日に長野県南部から東海地方、8月16日～19日に四国中部、8月21日～24日に豊後水道から四国西部、9月7日～10日に紀伊半島西部、9月20日～24日に紀伊半島南部から西部、10月10日～18日に四国東部から中部、10月31日～11月4日に四国西部での活動が検出された。

(S) 南海トラフ周辺における最近の傾斜変動

【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（2024年8月～2024年10月）

(S) 紀伊半島～四国の地下水・歪観測結果（2024年8月～2024年10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（2024年8月～2024年10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（2024年8月～2024年10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（2024年8月～2024年10月）

(S) 近畿地域の地下水・歪観測結果（2024年8月～2024年10月）

(S) 鳥取県における温泉水・地下水変化（2024年5月～2024年10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

(S) 南海トラフ沿いの海底地殻変動観測結果

【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