

2021年2月13日福島県沖の地震の評価（案）

- 2月13日23時07分に福島県沖の深さ約55kmでマグニチュード(M)7.3（暫定値）の地震が発生した。この地震により宮城県及び福島県で最大震度6強を観測し、被害を伴った。この地震の発震機構は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。
- その後、M7.3の地震の震源を含む北東－南西方向約40kmに伸びる領域で地震活動が続いている。14日18時までに震度3以上を観測した地震が2回発生するなど、地震活動は継続している。14日18時までの最大の地震は、13日23時51分頃に発生したM5.1（速報値）の地震である。
- 今回の地震に伴って、宮城県山元（やまもと）町のKiK-net山元観測点で1432gal（三成分合成）など、大きな加速度を観測した。
- GNSS観測の結果では、地震に伴って、福島県南相馬（みなみそうま）市の小高（おだか）観測点とS南相馬A観測点が西に約2cm（暫定値）移動するなどの地殻変動が観測された。
- 揺れの強かった地域では、地震発生から1週間程度、最大震度6強程度の地震に注意が必要である。特に地震発生から2～3日程度は、規模の大きな地震が発生することが多くある。
- 今回の地震は、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」（以下、東北地方太平洋沖地震）の余震域で発生した。余震活動は全体として徐々に低下している傾向にあるものの、1年あたりの地震の発生数は、東北地方太平洋沖地震前より多い状態が続いている。
- 「日本海溝沿いの地震活動の長期評価（平成31年2月26日公表）」（以下、長期評価）では、日本海溝沿いの領域は、国内の他の海溝沿いの領域に比べて定常的に地震活動が活発で、規模の大きな地震が高い確率で発生すると評価している。今回の地震も、震源位置、発震機構、Mの大きさなどから、地震調査委員会が想定していた沈み込んだプレート内の地震（青森県東方沖及び岩手県沖北部～茨城県沖）であると考えられる。なお、長期評価では、発生頻度が約22～29年に1回であり、M7.0～7.5程度の地震が30年以内に発生する確率はⅢランク（*）で、海溝型地震の中では発生する確率が高いグループに分類されている。
- 今後も長期間にわたって余震域や内陸を含むその周辺で規模の大きな地震が発生し、強

い揺れや高い津波に見舞われる可能性があることに注意が必要である。

- なお、2004年に発生したスマトラ島北部西方沖の地震（モーメントマグニチュード (Mw)9.1) では、3ヵ月後に Mw8.6、約2年半後に Mw8.4、約5年半後に Mw7.8、約7年半後および約11年後に海溝軸の外側の領域でそれぞれ Mw8.6 及び Mw7.8 の地震が発生するなど、震源域及びその周辺で長期にわたり大きな地震が発生している。

*：海溝型地震における今後30年以内の地震発生確率が26%以上を「Ⅲランク」、3%～26%未満を「Ⅱランク」、3%未満を「Ⅰランク」、不明（すぐに地震が起きることを否定できない）を「Xランク」と表記している。

注：GNSSとは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般をしめす呼称である。