

平成 25 年度長周期地震動予測技術検討ワーキンググループ 報告書概要

長周期地震動予測技術について専門的に検討するため、平成 25 年度に長周期地震動予測技術検討ワーキンググループを 3 回開催し検討を行った結果の概要は以下のとおりである。

- 気象庁では、長周期地震動による高層ビル内の人の体感・行動や室内被害を特徴づける指標として、長周期地震動階級を導入し、長周期地震動に関する観測情報(試行)の発表を行っている。このため、長周期地震動階級を予測すべき基本的な事項として検討を進めた。
- 長周期地震動階級を即時的に予測するためには、緊急地震速報と同様、即時的に推定した震源の位置やマグニチュードと距離減衰式から長周期地震動を予測する技術が現実的な技術として提案出来る。
- 政府内での長周期地震動に関する各種検討に用いられている 3 つの距離減衰式を選び検討を行った。緊急地震速報の最終報を用いた場合、長周期地震動階級の観測と予測の階級差が±1 に入る割合(予測適合度)が 60~80%程度で予測が可能である。
- 一方、平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震の場合、全般に過小予測となり予測適合度は 30%~70%と低くなった。これは、この地震のマグニチュード 9.0 に対し、予測においては緊急地震速報のマグニチュード 8.1 であったこと、断層面の広がり適切に反映できていなかったためと考えられる。
- 次年度は、絶対速度応答スペクトルを直接推定する距離減衰式や、観測点毎の補正技術の高度化、巨大地震に対応できるような技術等についてさらに議論を進め、長周期地震動予報の実用化に向けた予測方法の検討や課題抽出等を進める。