

平成 23 年 8 月 10 日
地震火山部

お知らせ

緊急地震速報の改善について

(平成 23 年 3 月 12 日付 お知らせ「的確な緊急地震速報(予報及び警報)の発表ができない状態が続いていることについて」関連)

平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震の発生以降、活発な地震活動に伴い、異なる場所でほぼ同時に発生した地震を 1 つの地震とみなし、過大な震度予測となるなど、緊急地震速報(警報)が適切に発表できない事例が生じています。

今般、下記のとおり複数の地震を分離するためのソフトウェア改修を実施し、緊急地震速報の改善を行います。

運用開始日は、平成 23 年 8 月 11 日(木)16 時を予定しています。

なお、このことについて、本日、報道発表を行いました。内容については、以下の URL をご覧ください。

(http://www.jma.go.jp/jma/press/1108/10a/eew_kaizen.html)

記

1. 改修の内容

複数の地震データを 1 つの地震と誤認識した事例を分析すると、小規模の地震が同時に発生している場合が多いことが判明しています。

今回の改修は、緊急地震速報(警報)の発表対象としていない小規模の地震を計算の対象から外すことによって、2 つの地震を誤って結びつける頻度を減らし、改善を図るものです。

2. 今回の改善による効果

3 月 16 日以降 8 月 1 日までに適切に発表することができなかった 38 例のうち、2 つの地震データをひとつの地震と誤認識した事例が 28 例あり、その約半数にあたる 13 例について改善が図れることを確認しました。

なお、本震以降 3 月 15 日までに適切に発表することができなかった事例については、3 月 16 日に実施した改修により既に改善が図られています。

3. 警報以外への影響調査

この改修に伴う緊急地震速報（予報）およびキャンセル報への影響について調査したところ、大きな影響を及ぼさないことを確認しました。

調査の内容は、次のとおりです。

（1）予報への影響調査

6月1日以降調査が終了した7月29日までに発表した予報125例（最大予測震度3以上）を対象に、緊急地震速報（予報）の最終報における、改修前と改修後の最大予測震度の変化を調査したところ、最大予測震度に変化がないものは102例、変化があったものは、23例ありました。

この23例について、観測最大震度と予想震度との比較をしたところ、改修により最大予測震度の差が小さくなるものは8例、大きくなるものは8例、観測最大震度と予想震度の差が変わらないものは5例、今回の改修以外の条件があり評価できないものは2例でした。

（2）キャンセル報について

平成18年8月1日（高度利用者向け先行提供開始）～平成23年6月1日を対象に調査すると44例から78例に増加することになります。増加する34例は、気象庁観測点1点のみで検知され、Hi-net 観測点で震源が推定された、比較的小規模な地震に限られます。

34例を震度別に分けると、震度4以上が観測された事例は無く、また、震度が観測された15例のうち、震度3が2例、震度2が11例、震度1が1例となりました。