

平成 24 年 2 月 29 日
気象庁地震火山部

お知らせ

2月29日1時57分頃の千葉県東方沖を震源とする地震に関する 緊急地震速報について

2月29日1時57分頃に千葉県東方沖を震源とするマグニチュード4.3（速報値）の地震が発生し、千葉県で震度1の揺れを観測しました。この地震において、千葉県を中心に、茨城県、東京都、埼玉県、神奈川県を対象に緊急地震速報（警報）を発表しましたが、観測された震度よりも大きい震度を予想して発表しました。

震度を大きく予想し緊急地震速報（警報）が発表された原因は、銚子天王台観測点における初期の震源推定誤差が大きく、地震の規模（マグニチュード）を過大に予想したことなどによるものです。

緊急地震速報の処理状況等については、別紙の通りです。

本件に関する問合せ先：

地震火山部管理課情報管理係 TEL03-3212-8341（内線 4516）

2月29日1時57分頃の千葉県東方沖を震源とする
地震に関する緊急地震速報について

本地震に関する緊急地震速報の警報発表までの処理等は以下のとおり。

<処理経過>

01時57分31.2秒※ : 「銚子天王台」観測点で地震波を検知

01時57分32.6秒 : 緊急地震速報の処理開始

01時57分37.9秒 : 緊急地震速報（第1報）発表

震源：北緯35.1度、東経141.7、深さ10km、M5.9 最大震度3程度以上と推定。

震源を遠くに推定したため、地震の規模（マグニチュード、以下Mという。）を過大に推定した。

01時57分38.4秒※ : 2点目の「千葉長柄」観測点で地震波を検知

最大振幅がM計算の基準に達しなかったため、Mの計算には使用できない。

01時57分40.0秒 : 緊急地震速報（第2報）発表

2点の観測データにより震源を計算したが、緊急地震速報の内容に変更なし。

01時57分42.1秒 : 緊急地震速報（第3報、定時報）発表

定時報のため予報内容に変更なし。

01時57分43.8秒※ : 3点目の「常陸太田」の観測点で地震波を検知

最大振幅がM計算の基準に達しなかったため、Mの計算には使用できない。

01時57分46.0秒 : 緊急地震速報（第4報・警報）発表

震源：北緯35.7度、東経140.9、深さ30km、M5.9、千葉県を中心に震度4から震度5弱程度と推定（警報の対象地域：千葉県、茨城県、東京都、埼玉県、神奈川県）

①3点のデータを用いて計算し、「銚子天王台」の近くに震源を推定した。

②「銚子天王台」の近くに震源が決定されたため、観測点と震源が近い場合にはM値の推定精度が悪化することからM計算に「銚子天王台」も使用できなくなった。

③「千葉長柄」「常陸太田」は前述のとおりM計算には使用できない。

④②と③から、M値の計算に使用する有効なデータが無くなったため、前回と同じM値を採用

上記の結果、緊急地震速報の震度予想において、観測された震度よりも大きな震度を予想した。

※下線は現地観測点における処理時刻で、この情報を緊急地震速報の処理に使用できるまでに1.5秒程度の時間を要する