

岡山県の地震

令和5年(2023年)10月

目 次

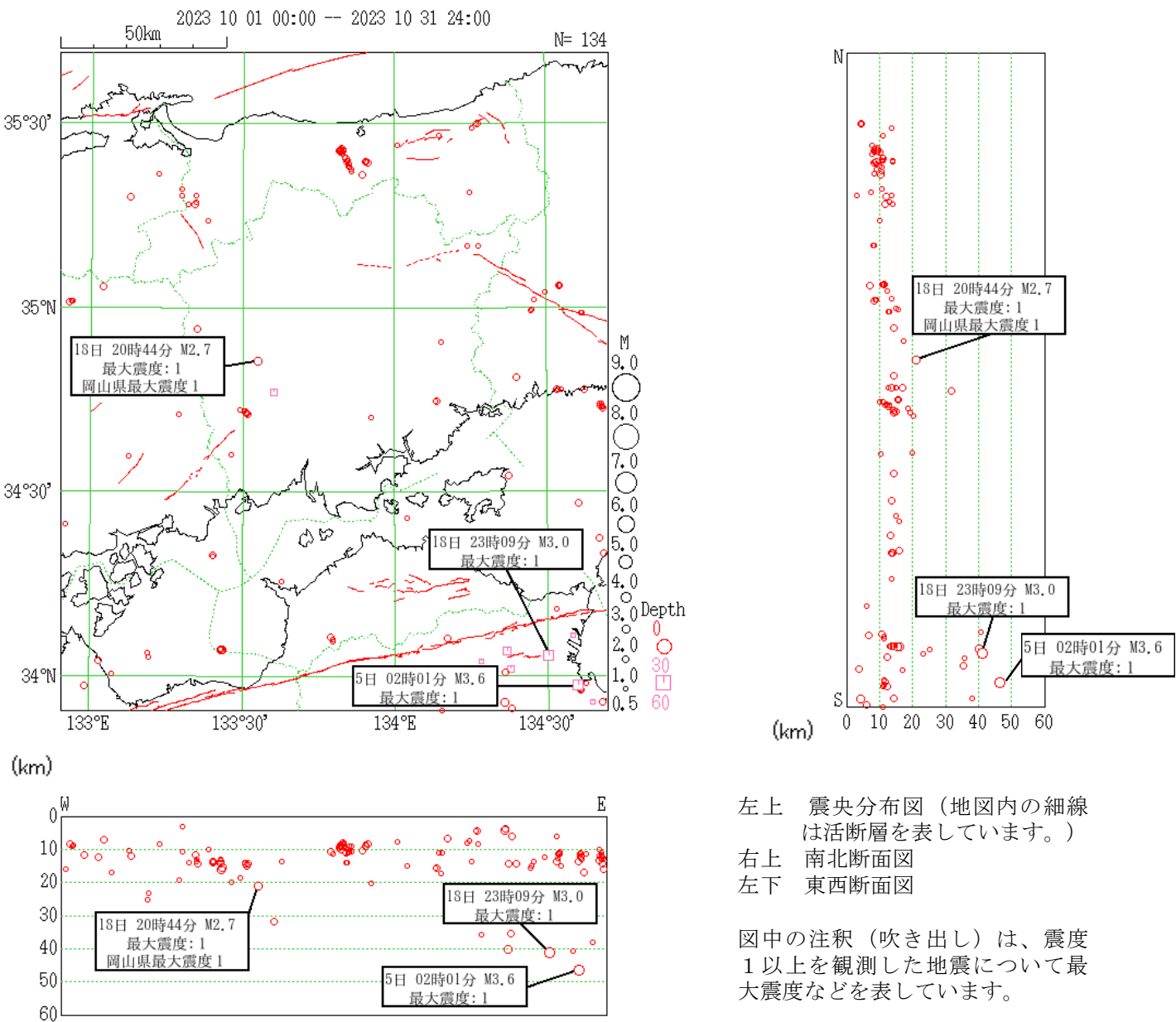
○岡山県及びその周辺の地震活動（10月）	
震央分布図及び断面図	… 1
概 況	… 1
岡山県において震度 1 以上を観測した地震の表	… 2
岡山県において震度 1 以上を観測した地震の震度分布図	… 2
○地震防災メモ No.214	
緊急地震速報の改善について	… 3

- 「岡山県の地震」は、月 1 回発行し、岡山県及びその周辺の地震活動をお知らせするとともに、適宜、社会的関心の高い地震について解説します。また、「地震防災メモ」により地震、津波に対する防災知識の普及等に努め、皆様のお役に立つことを目的としています。
 - この資料の震源要素、震度データは、再調査されたあと修正されることがあります。
 - 本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成しています。
- また、2016 年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、2022年能登半島における合同地震観測グループによるオンライン臨時観測点（よしが浦温泉、飯田小学校）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを用いて作成しています。

岡山地方気象台

岡山県及びその周辺の地震活動(10月)

震央分布図及び断面図



左上 震央分布図（地図内の細線は活断層を表しています。）

右上 南北断面図

左下 東西断面図

図中の注釈（吹き出し）は、震度1以上を観測した地震について最大震度などを表しています。

概況

10月の概況

- ・10月に震度1以上の揺れが観測された、上図の範囲内の地震は3回（前月：0回）でした。
- ・岡山県で震度1以上の揺れが観測された地震は10月中に1回（前月：2回）あり、そのうち震央が上図の範囲内の地震は1回、範囲外の地震は0回でした。

岡山県において震度1以上を観測した地震の表(10月)

2023年10月18日20時44分 岡山県南部 34° 51.2' N 133° 32.9' E 21km M2.7

----- 地点震度 -----

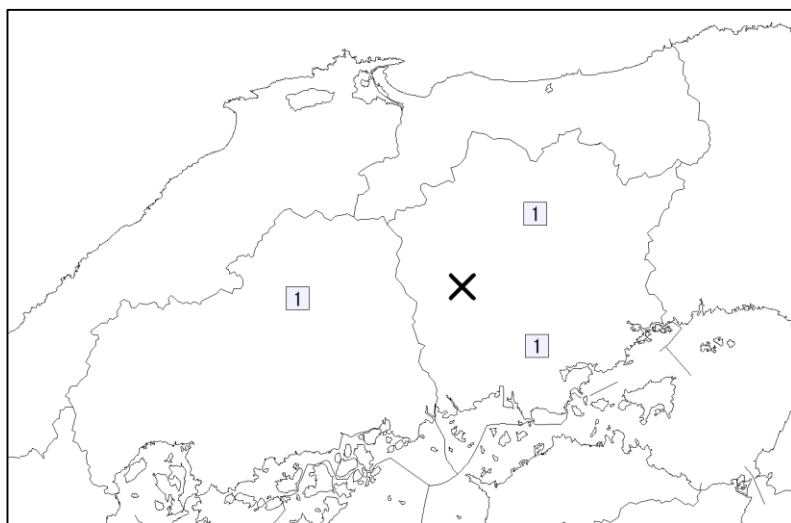
岡山県 震度 1: 新見市哲多町本郷*,真庭市下方*,真庭市禾津*,高梁市備中町*

- 注) 1 内容は暫定値であり、後日再調査のうえ、修正されることがあります。
なお、地震データの確定値は『気象庁地震・火山月報(カタログ編)』に掲載されます。
- 2 地名に*印を付したものは、岡山県又は防災科学技術研究所の震度観測点によるものです。
なお、震度は気象庁震度階級表によるものです。

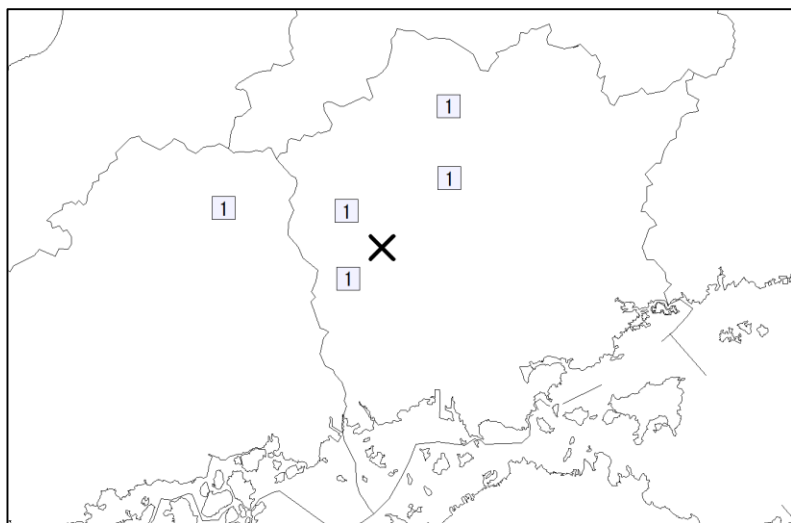
岡山県において震度1以上を観測した地震の震度分布図(10月)

2023年10月18日20時44分 岡山県南部の地震

各地域の震度分布



岡山県及び周辺観測点の震度分布



×は震央

凡 例

7	震度 7
6+	震度 6 強
6-	震度 6 弱
5+	震度 5 強
5-	震度 5 弱
4	震度 4
3	震度 3
2	震度 2
1	震度 1

<地震の概要>

18日20時44分 岡山県南部の地震(深さ21km、M2.7)により、岡山県新見市・真庭市・高梁市、広島県庄原市で震度1を観測しました。

緊急地震速報の改善について

緊急地震速報の揺れの過大予測の低減を図ります>

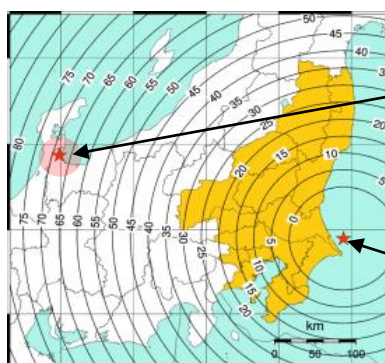
緊急地震速報は、震源付近の観測点のデータを基に震源の場所や地震の規模(マグニチュード)を速やかに推定し、各地の揺れの強さや到達時刻を予測して、強い揺れが来ることを迅速にお知らせする情報です。

これまで緊急地震速報の震源推定においては、利用する観測データに応じた複数の震源推定手法を併用していました。これら複数の震源推定結果が同じ地震であるか否かを「同一地震判定」処理によって判定し、発表に用いる震源とマグニチュードを推定していましたが、離れた場所で同時に複数の地震が発生した場合の「同一地震判定」を誤り、揺れを過大予測してしまうということがありました。

令和5年9月26日、震源推定手法を一本化することによって、震源とマグニチュードを推定するように改善しました。

揺れを過大予測した過去の事例>

2018年1月5日、茨城県沖と富山県西部で地震が同時発生しました。その際、同一地震判定を誤ったことにより、富山県西部の地震によるデータが茨城県沖の地震のマグニチュード(M)の計算に用いられました(図1)。その結果、マグニチュードが過大に推定され、予測震度が過大な緊急地震速報(警報)が発表されました。



富山県西部の地震による揺れのデータを誤って茨城県沖の地震のマグニチュードの計算に使用

過大な緊急地震速報(警報)を発表した地震
M6.4 最大震度5強程度 茨城県南部
黄色: 緊急地震速報を発表した地域
★: 震央

図1 2018年1月5日 茨城県沖(M4.5)および富山県西部(M4.0)の地震

図2は、震源推定手法の一本化による効果の検証結果を示しています。この改善により、前述の事例においても、それぞれの地震を分離し、マグニチュードと予測震度を適切に推定して発表できることを確認しました。

今回の改善によって、緊急地震速報における揺れの過大予測の可能性が低減され、より精度の高い情報の発表が可能になりました。気象庁では、引き続き緊急地震速報の精度向上のための技術的改善を実施します。

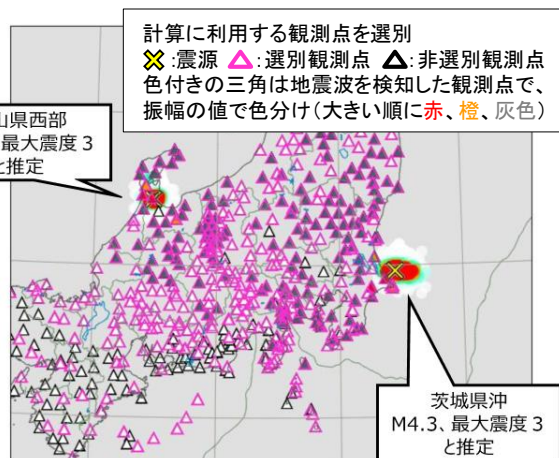


図2 震源推定手法の一本化による効果の検証結果

緊急地震速報を発表してから強い揺れが到達するまでの時間は、数秒～数十秒程度とわずかしかなかったりません(震源に近いところでは速報が間に合わないことがあります)。そのため、緊急地震速報を受けたときに揺れから身を守るためには、あらかじめ状況に応じてどのような行動を取るべきか知っておくことが重要です。また、訓練に参加して、実際に行動を取ってみることも大切です。改めて、日頃からの備えをお願いします。

◆緊急地震速報の改善点の詳細は、気象庁報道発表資料でご確認いただけます。

https://www.jma.go.jp/jma/press/2308/29a/EEW_kaizen_202308.html