

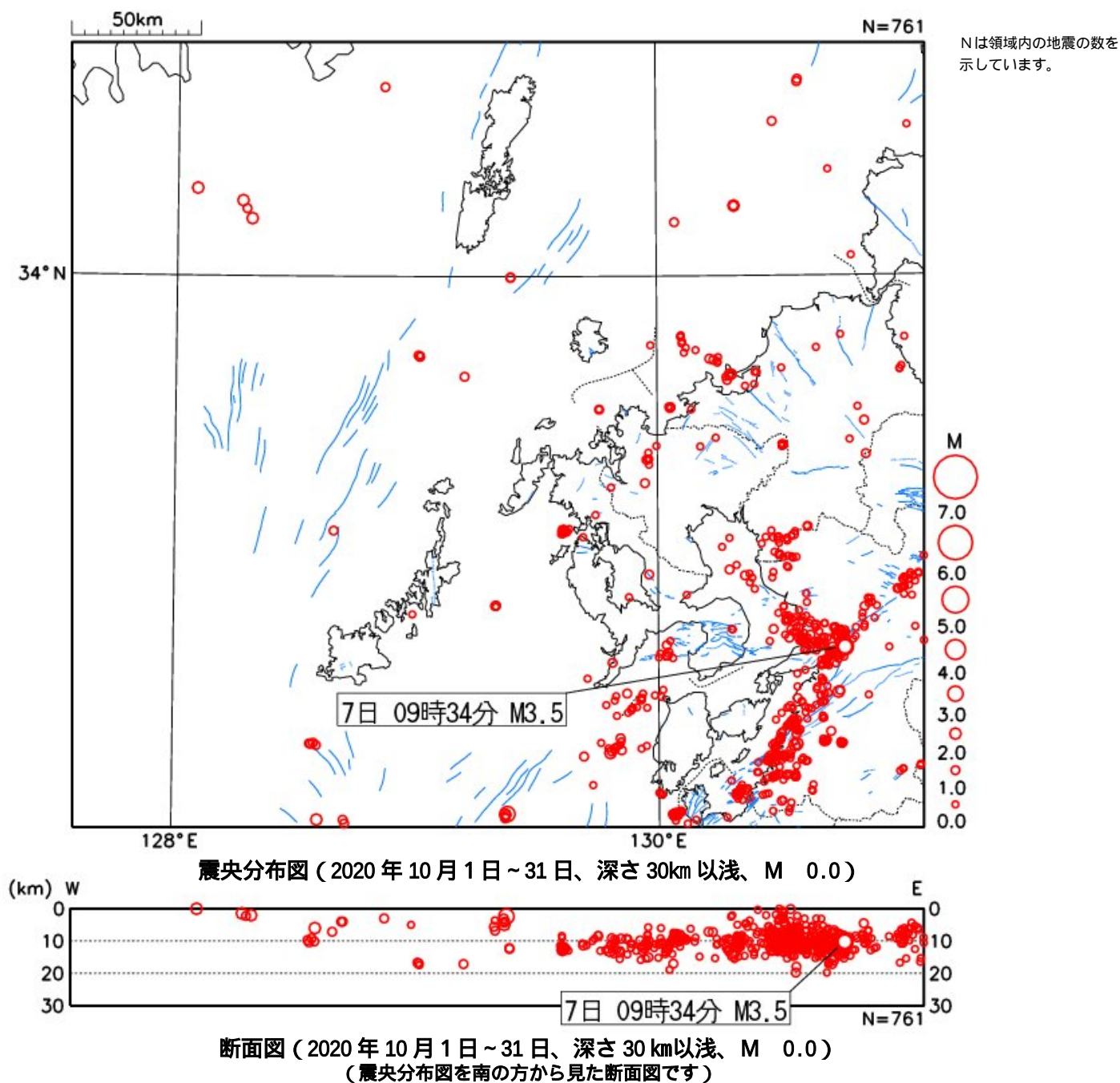
長崎県の地震活動概況（2020 年 10 月）

令和 2 年 11 月 10 日

長崎地方気象台

地震活動の概況（2020 年 10 月）

10 月に長崎県内で震度 1 以上を観測した地震は 1 回でした（9 月：1 回）。詳細は次ページのとおりでです。



本資料の震央分布図の青色のラインは活断層を示す（活断層のデータは新編日本の活断層による）。

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）、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。

2020 年 4 月 18 日から 10 月 23 日までの地震について、暫定的に震源精査の基準を変更していたため、その前後の期間と比較して微小な地震での震源決定数の変化（増減）が見られることがあります。

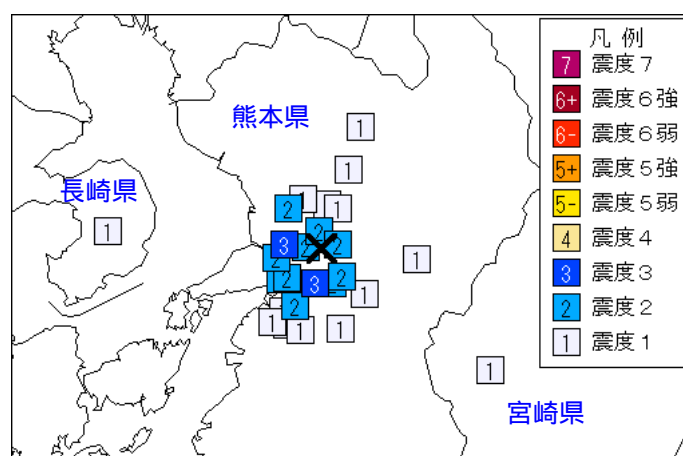
熊本県熊本地方

7日09時34分に熊本県熊本地方で発生したM3.5の地震（深さ10km）により、熊本県で震度3を観測したほか、長崎県、熊本県および宮崎県で震度2～1を観測しました。長崎県では、雲仙市で震度1を観測しました（図1）。

今回の地震は、「平成28年（2016年）熊本地震」の活動域内で発生した地震です（図2、図3）。

「平成28年（2016年）熊本地震」に関しては、以下の気象庁ホームページを参照ください。
気象庁（熊本地震特設ページ）

https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/2016_04_14_kumamoto/index.html



10月7日 09時34分 M3.5
図1 震度分布図（観測点別、×：震央）

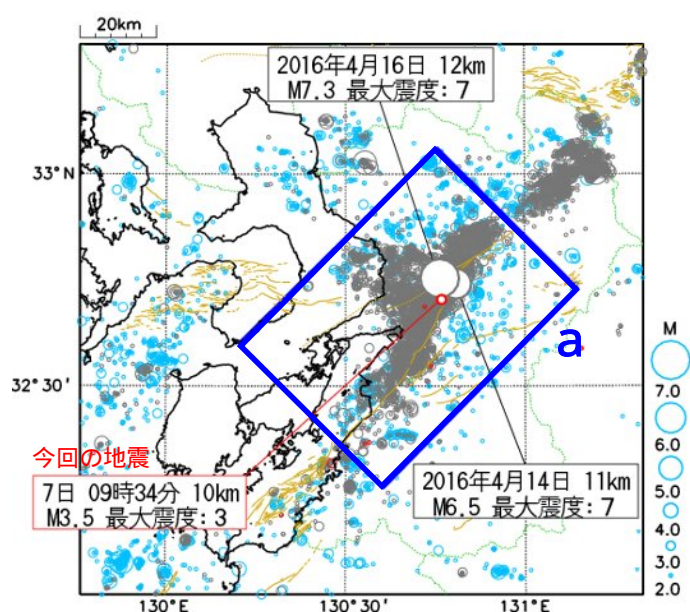


図2 震央分布図

（1997年10月1日～2020年10月31日 深さ0km～20km M 2.0）

2016年4月13日以前の地震を青色で、

2016年4月14日以降の地震を灰色で

2020年10月の地震を赤色で表示

図中の茶線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

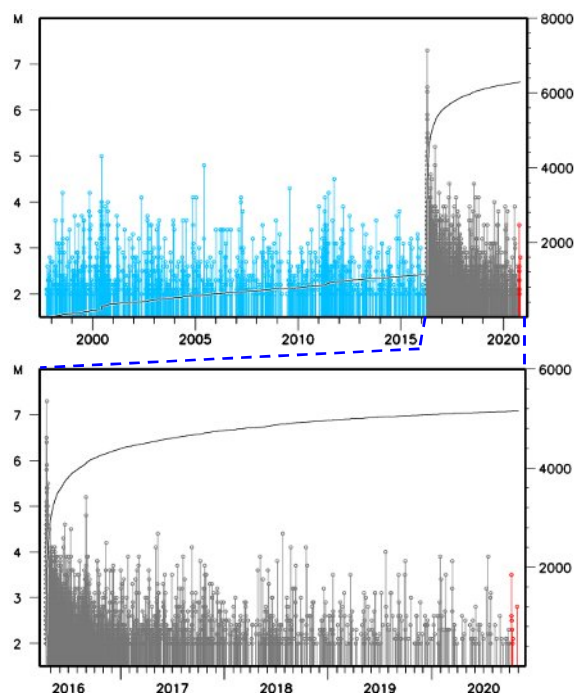


図3 図2領域a内の地震活動経過図及び回数積算図

（上段：1997年10月1日～2020年10月31日、
下段：2016年4月14日～2020年10月31日）

長崎県内で震度 1 以上を観測した地震の表 (10 月 1 日 ~ 31 日)

地震発生時刻 各地の震度	震央地名	北緯	東経	深さ	規模
2020 年 10 月 07 日 09 時 34 分 震度 1 : 雲仙市小浜町雲仙	熊本県熊本地方	32 ° 42.2' N	130 ° 46.0' E	10km	M3.5

注) 震源要素 (緯度・経度・深さ・M) は、暫定値であり、データは後日変更されることがあります。

マグニチュードと震度

マグニチュードは、地震そのものの大きさ（規模）、つまり地震のエネルギーを表します。一方、震度はある場所での地震による揺れの強さを表します。

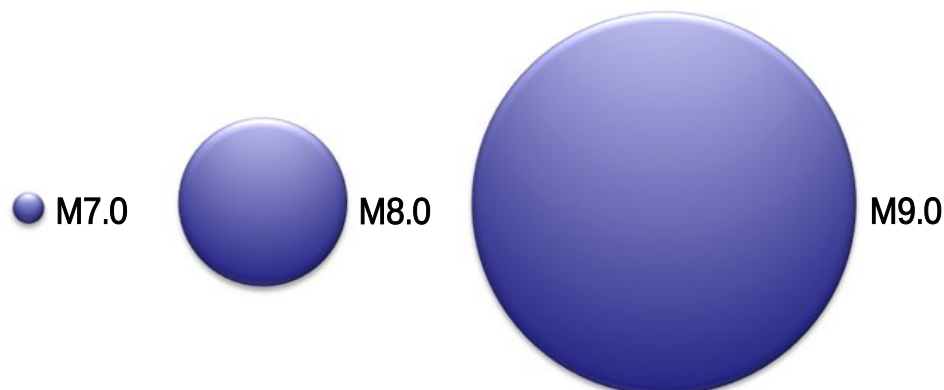
地震とは、地下の岩盤の破壊を伴う急激なずれです。この破壊の大きさを表す値がマグニチュード（地震の規模）で、これによって生じた地震波が地表に伝わって地面が揺れたとき、その場所の揺れの強さを表す値が震度です。したがって、マグニチュードは1つの地震について1つですが、震度は場所ごとに別々の値になります。

マグニチュードと震度の関係は、電球の明るさと周りの明るさとの関係によく似ています。電球の明るさを表す値がマグニチュード、電球から離れたある場所の明るさが震度に相当します。つまりマグニチュードが大きくても（電球が明るくても）震源から遠いところでは震度は小さく（暗く）なります。



マグニチュードが1大きい地震では地震の持つエネルギーが約 32 倍になり、マグニチュードが2大きい地震では地震の持つエネルギーは 1000 倍になります。

2005 年 3 月 20 日に発生した福岡県西方沖の地震はマグニチュード 7.0（最大震度 6 弱）、2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震はマグニチュード 9.0（最大震度 7）でしたので、地震の持つエネルギーは 1000 倍違うということになります。



マグニチュードと地震のエネルギーの関係