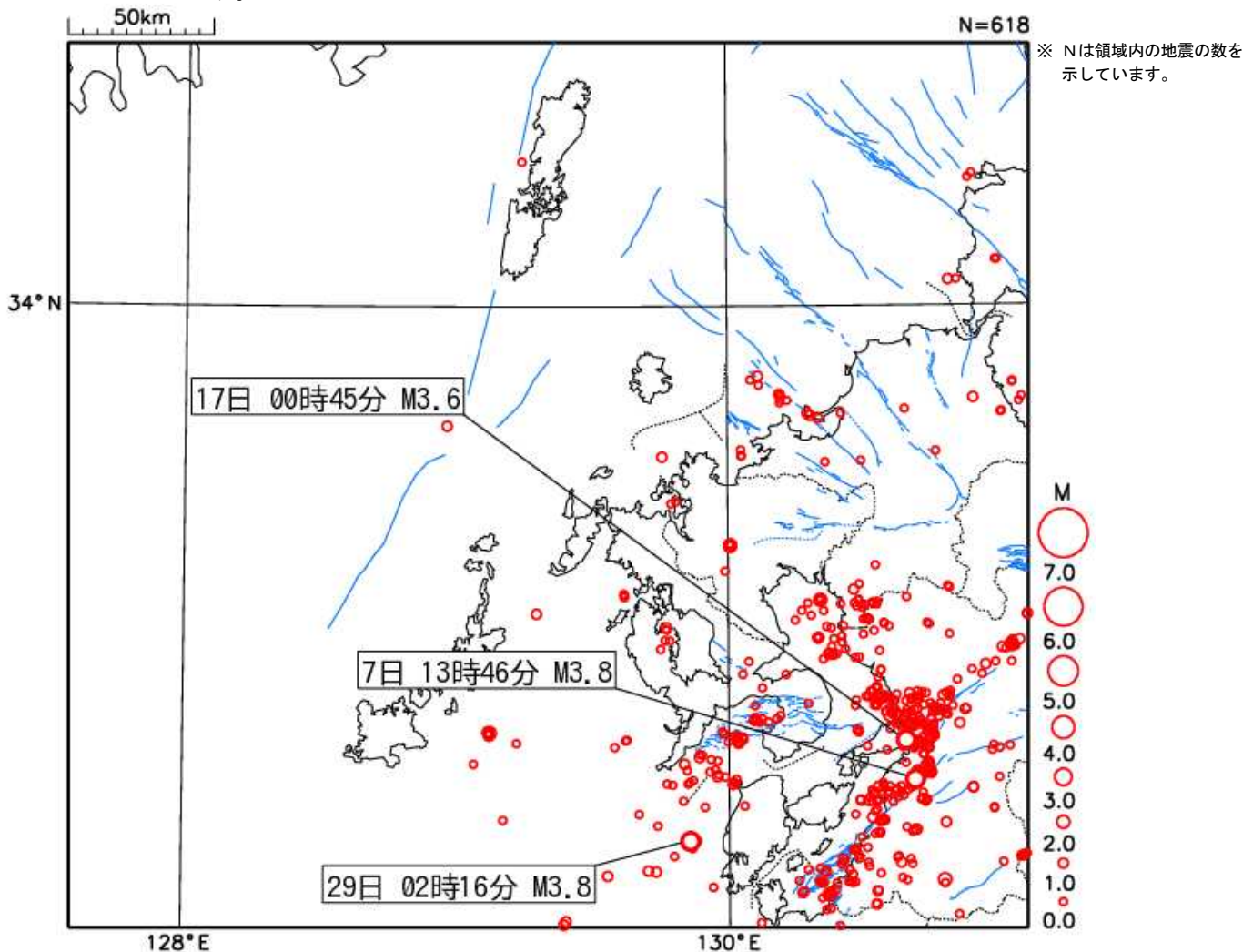


長崎県の地震活動概況 (2023年4月)

令和5年5月10日
長崎地方気象台

地震活動の概況 (2023年4月)

4月に長崎県内で震度1以上を観測した地震は3回でした(3月は0回)。詳細は2~3ページのとおりです。



震央分布図 (2023年4月1日~30日、深さ30km以浅、M \geq 0.0)

※図中の青色の線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示しています。



断面図 (2023年4月1日~30日、深さ30km以浅、M \geq 0.0)

(震央分布図を南の方から見た断面図です)

※ 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。

熊本県熊本地方

7日13時46分に熊本県熊本地方で発生したM3.8の地震（深さ9km）により、熊本県八代市で震度3を観測したほか、長崎県、熊本県、宮崎県で震度2～1を観測しました。長崎県では雲仙市及び南島原市で震度1を観測しました（図1）。

17日00時45分に熊本県熊本地方で発生したM3.6の地震（深さ10km）により、熊本県の熊本市、宇土市、宇城市で震度3を観測したほか、長崎県、福岡県、熊本県、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）。

今回の地震の震源付近（図2領域a）では、「平成28年（2016年）熊本地震」が発生しています。この領域では、2023年2月9日にM3.9の地震（深さ10km、最大震度3）が発生し、長崎県では雲仙市で震度1を観測しました（図2、3）。

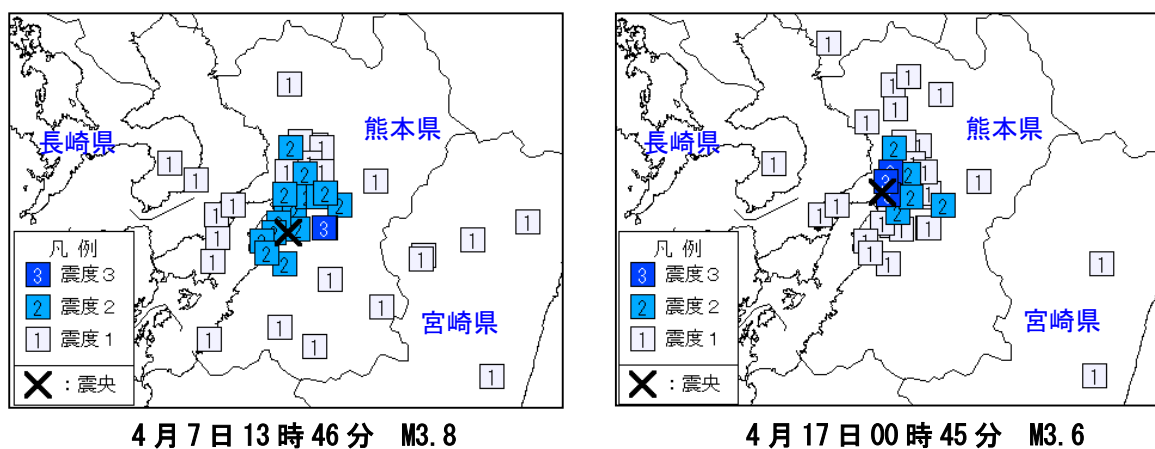


図1 震度分布図（観測点別）

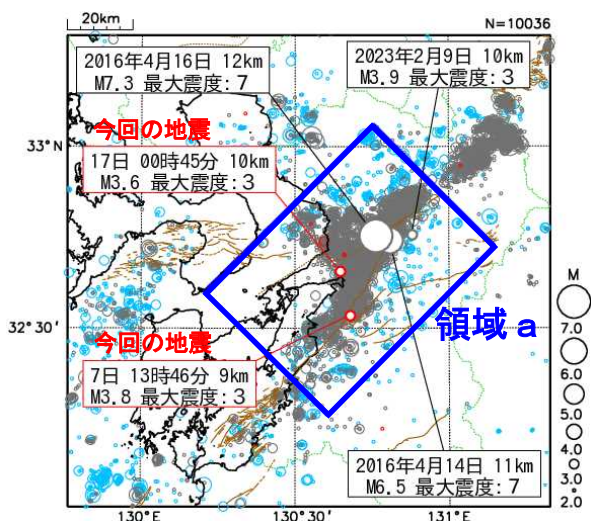


図2 震央分布図

(2000年10月1日～2023年4月30日 深さ0km～20km M \geq 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

2023年4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。

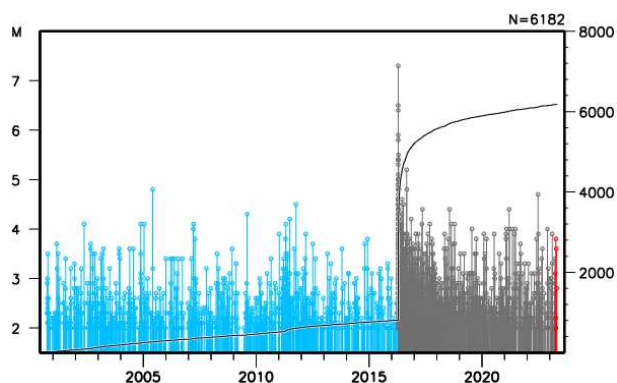


図3 図2領域a内の地震活動経過図及び回数積算図

天草灘

29日02時16分に天草灘で発生したM3.8の地震（深さ13km）により、熊本県天草市で震度2を観測したほか、長崎県、熊本県、鹿児島県で震度1を観測しました。長崎県では、長崎市、雲仙市及び南島原市で震度1を観測しました（図4）。

今回の地震の震源付近（図5領域b）では、M3.0以上の地震が時々発生しており、2022年2月4日に発生したM3.7の地震（深さ13km 最大震度2）により、長崎県では南島原市で震度1を観測しています（図5、図6）。

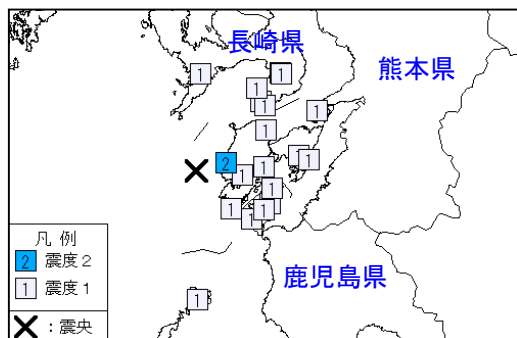


図4 震度分布図（観測点別）
4月29日02時16分 M3.8

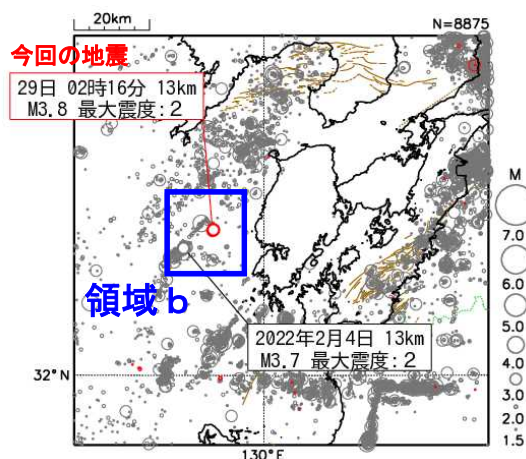


図5 震央分布図

(1997年10月1日～2023年4月30日 深さ0km～30km M≥1.5)

※2023年4月の地震を赤で表示。

※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。

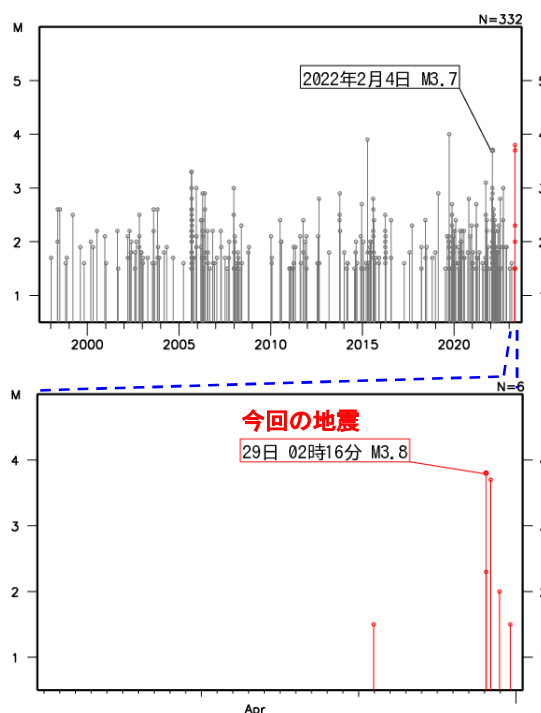


図6 図5領域b内の地震活動経過図
(上段：1997年10月1日～2023年4月30日
下段：2023年4月1日～2023年4月30日)

長崎県内で震度1以上を観測した地震の表（4月1日～30日）

地震発生時刻 各地の震度	震央地名	北緯	東経	深さ	規模
2023年04月07日13時46分 震度 1：雲仙市小浜町雲仙, 南島原市布津町*	熊本県熊本地方	32° 32.0' N	130° 40.7' E	9km	M3.8
2023年04月17日00時45分 震度 1：雲仙市小浜町雲仙	熊本県熊本地方	32° 39.3' N	130° 38.8' E	10km	M3.6
2023年04月29日02時16分 震度 1：長崎市元町*, 雲仙市小浜町雲仙, 雲仙市雲仙出張所*, 雲仙市南串山町*, 南島原市口之津町*, 南島原市加津佐町*	天草灘	32° 20.8' N	129° 51.4' E	13km	M3.8

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。
*を付した地点は地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点です。

地震資料に掲載される図の見方

長崎地方気象台では、地方公共団体等による日頃の災害予防の活動を支援するため、「長崎県の地震活動概況」を毎月作成し公表しています。また、長崎県で震度4以上の揺れを観測した場合や津波警報等を発表した場合には、防災対応に資するために「地震解説資料」を公表しています。今回は、「平成28年(2016年)熊本地震」を例として、これらの資料に掲載される主な図の見方について解説します。

1. 震度分布図(図1)

震度分布図は、各地の震度観測点で観測した震度を地図上に表示し、地震による揺れの強さや範囲を表現したものです。震度5と震度6にはそれぞれ強弱があり、例えば震度6強は「6+」、震度6弱は「6-」と表示します。また、地震による揺れが広範囲にわたる場合には、図が煩雑にならないように、各地域内、各市区町村内で観測した震度の中で最も大きな震度を代表させて表示することがあります(図1は地域別の震度分布図の例)。

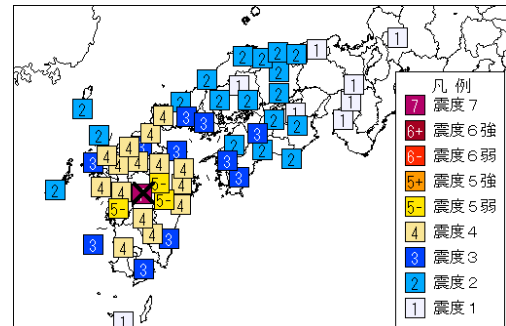


図1 震度分布図(地域別、×は震央)

2. 震央分布図(図2)、断面図(図3)

震央分布図は、地震が発生した場所を地図上に表示し、地震活動の面的な広がりを表現したものです。表示するシンボルの大きさを変えることで、地震の規模(マグニチュード、以下、「M」)を表現しています。なお、地震の発生した深さをシンボルの形を変えて表現する場合があります。

また、断面図により地震活動の立体的な広がりを表現します。図3は、図2の中の青線で区切られた領域を南東方向から見た断面図です。この断面図を見ると、深さ20kmよりも浅い所で地震が発生していることが分かります。

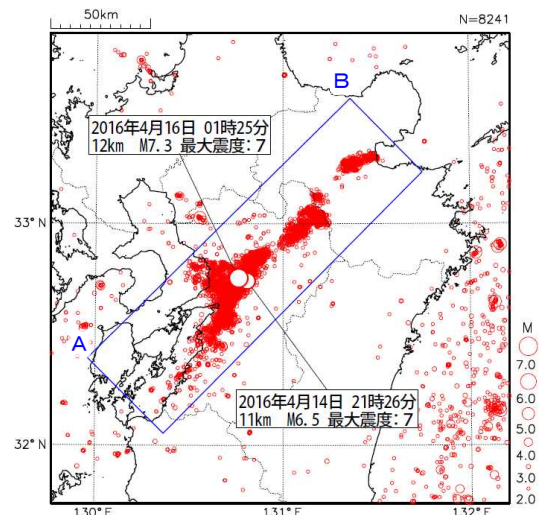


図2 震央分布図

3. 地震活動経過図と回数積算図(図4)

地震活動経過図と回数積算図は、ある領域内で発生した地震の規模や数(積算回数)について、時間の経過に伴う変化を表現したものです。

図4は、図2の中の青枠で区切られた領域内の地震活動経過図と回数積算図です。この図を見ると、2016年4月16日にM7.3の地震が発生した後、時間の経過とともに発生した地震の規模が小さくなり、その数も徐々に減少していますが、活動は継続していることが分かります。

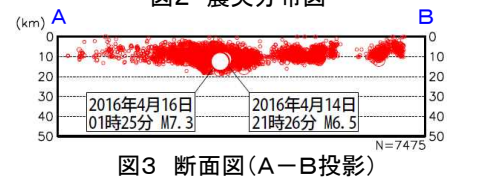


図3 断面図(A-B投影)

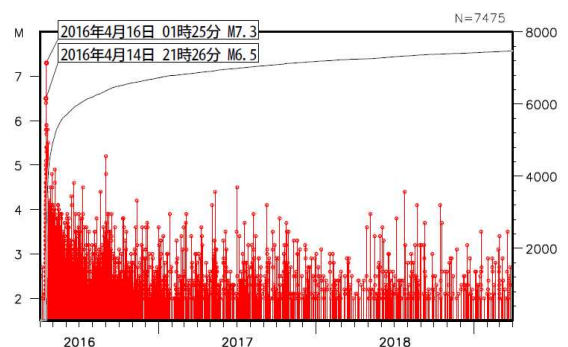


図4 地震活動経過図および回数積算図