

10-1 九州地方とその周辺の地震活動（2020 年 11 月～2021 年 4 月）

Seismic Activity in and around the Kyushu District (November 2020 – April 2021)

気象庁 福岡管区気象台
Fukuoka Regional Headquarters, JMA

今期間、九州地方とその周辺で M4.0 以上の地震は 30 回、M5.0 以上の地震は 3 回発生した。このうち最大のものは、2021 年 4 月 10 日と 4 月 12 日にトカラ列島近海で発生した M5.3 の地震である。

2020 年 11 月～2021 年 4 月の M4.0 以上の地震の震央分布を第 1 図(a)及び(b)に示す。主な地震活動は以下のとおりである。

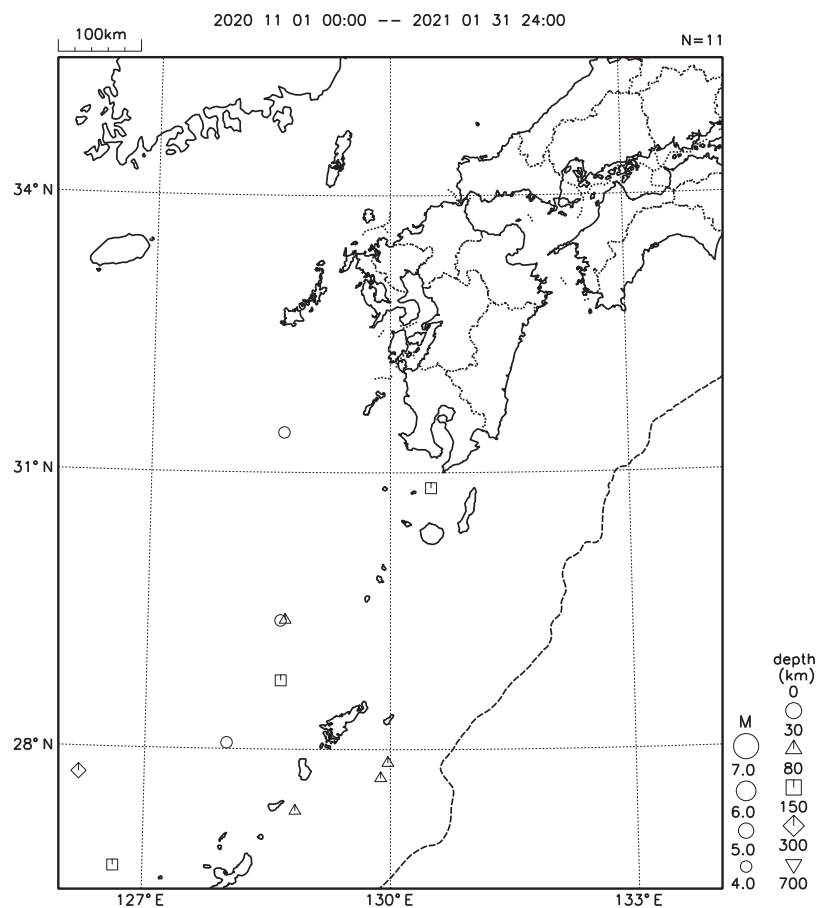
(1) 熊本県熊本地方の地震（M4.4，最大震度 4，第 2 図）

2021 年 3 月 14 日 09 時 22 分に熊本県熊本地方の深さ 11km で M4.4 の地震（最大震度 4）が発生した。この地震は陸のプレートの地殻内で発生した。発震機構は南北方向に張力軸をもつ横ずれ断層型である。

(2) トカラ列島近海（小宝島付近）の地震活動（M5.3，最大震度 4，第 3 図(a),(b)）

2021 年 4 月 9 日 23 時頃からトカラ列島近海（小宝島付近）地震活動がやや活発となり、4 月 30 日までに最大震度 1 以上を観測した地震が 265 回（最大震度 4：6 回，最大震度 3：19 回，最大震度 2：64 回，最大震度 1：176 回）発生した。このうち最大規模の地震は、4 月 10 日 07 時 07 分と 4 月 12 日 23 時 01 分に発生した M5.3 の地震（最大震度 4）である。これらの地震の発震機構（CMT 解）は、北西－南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で陸のプレート内で発生した。

九州地方とその周辺の地震活動（2020年11月～2021年1月、 $M \geq 4.0$ ）

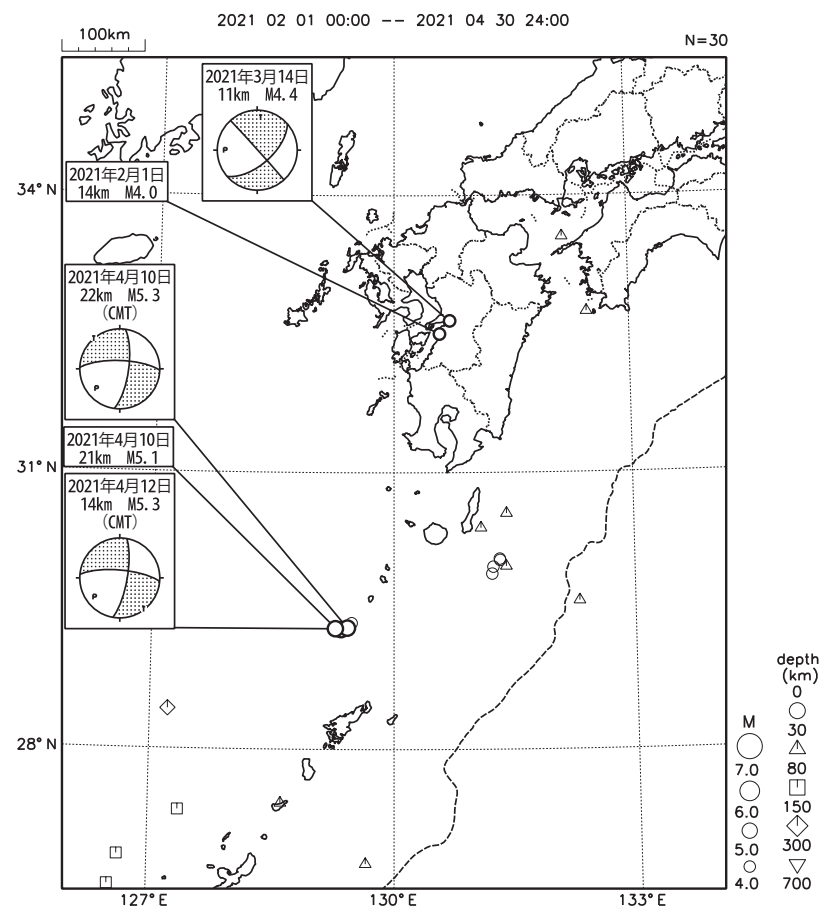


図中の吹き出しは、陸域M4.0以上・海域M5.0以上

第 1 図(a) 九州地方とその周辺の地震活動（2020 年 11 月～2021 年 1 月、 $M \geq 4.0$ 、深さ ≤ 700 km）

Fig. 1(a) Seismic activity in and around the Kyushu district (November 2020-January 2021, $M \geq 4.0$, depth ≤ 700 km).

九州地方とその周辺の地震活動（2021年2月～4月、 $M \geq 4.0$ ）

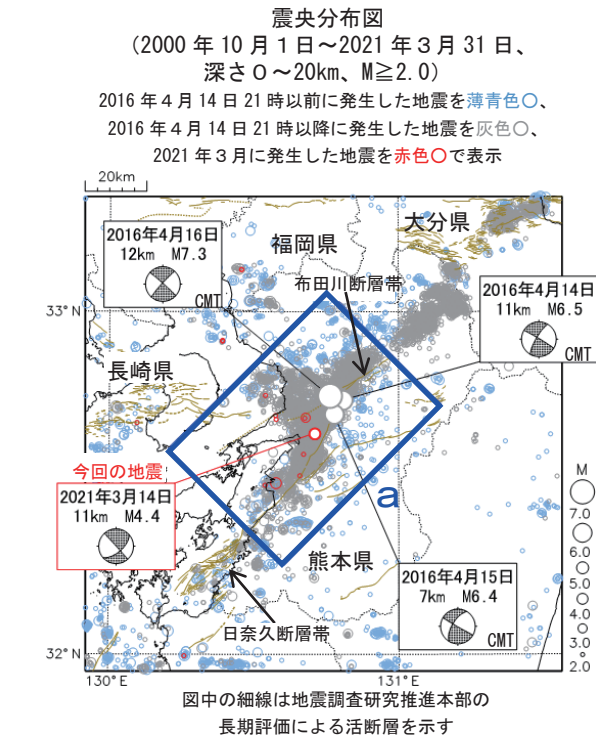


図中の吹き出しは、陸域M4.0以上・海域M5.0以上

第 1 図(b) つづき（2021 年 2 月～4 月、 $M \geq 4.0$ 、深さ ≤ 700 km）

Fig. 1(b) Continued (February – April 2021, $M \geq 4.0$, depth ≤ 700 km).

3 月 14 日 熊本県熊本地方の地震

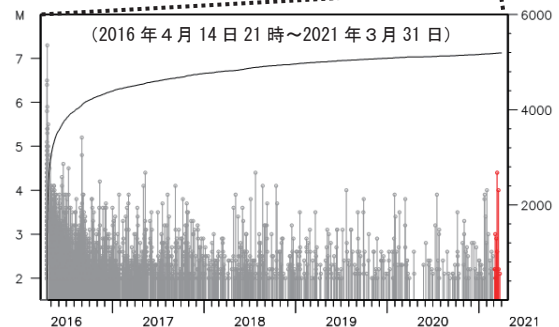
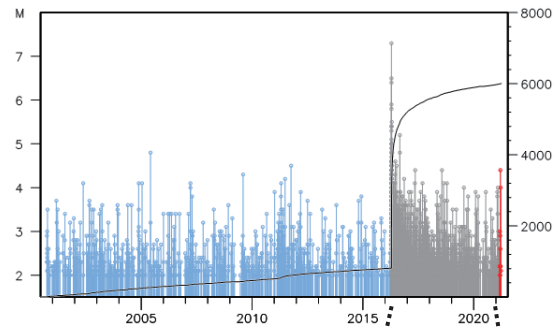


2021年3月14日09時22分に、熊本県熊本地方の深さ11kmでM4.4の地震（最大震度4）が発生した。この地震は地殻内で発生した。この地震の発震機構は、南北方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

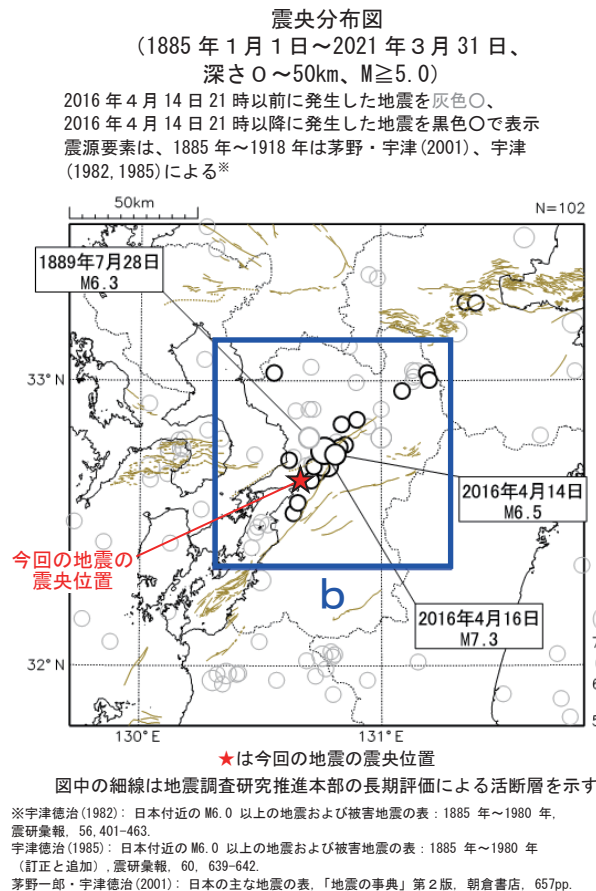
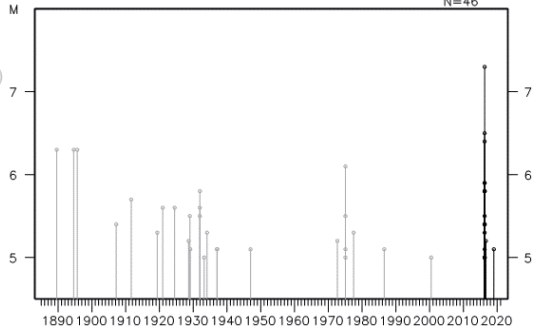
この地震の震央付近（領域a）では「平成28年（2016年）熊本地震」が発生している。この地震により、熊本県で死者273人、大分県で死者3人などの被害が生じた（熊本県は2021年3月12日現在、熊本県による、その他は2019年4月12日現在、総務省消防庁による）。

1885年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域b）では、M5.0以上の地震が時々発生している。このうち、1889年7月28日にはM6.3の地震が発生し、熊本市を中心に熊本県で死者19人、家屋全倒234棟などの被害が生じた（「日本被害地震総覧」による）。

領域a内のM-T図と回数積算図



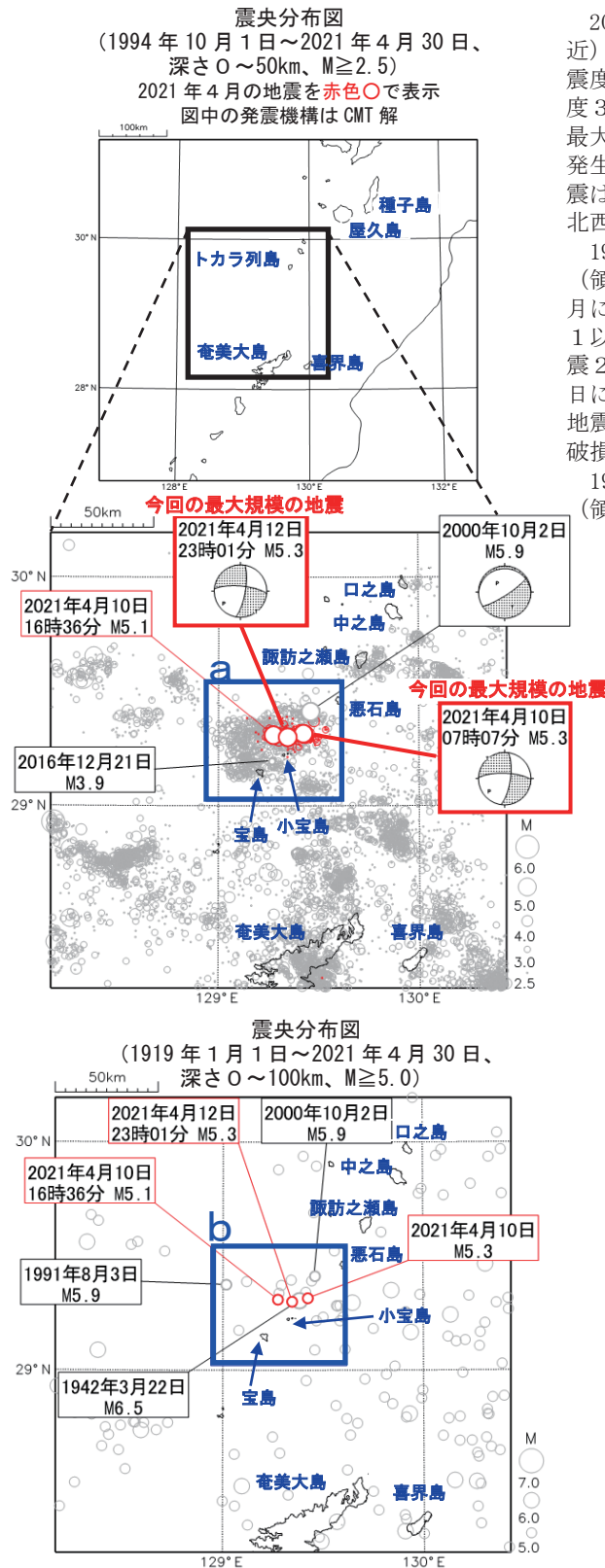
領域b内のM-T図



第 2 図 2021 年 3 月 14 日 熊本県熊本地方の地震

Fig. 2 The earthquake in Kumamoto region, of Kumamoto Prefecture on March 14, 2021.

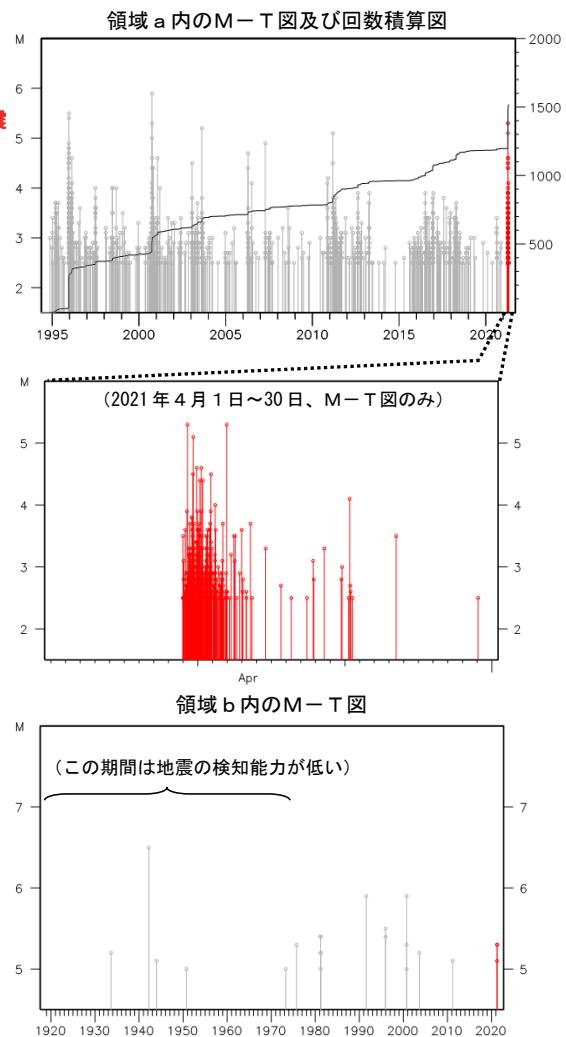
トカラ列島近海の地震活動（小宝島付近）



2021年4月9日23時頃からトカラ列島近海(小宝島付近)で地震活動がやや活発となり、4月30日24時までに震度1以上を観測した地震が265回(震度4:6回、震度3:19回、震度2:64回、震度1:176回)発生した。最大規模の地震は、4月10日07時07分と12日23時01分に発生したM5.3の地震(最大震度4)である。これらの地震は陸のプレート内で発生した。発震機構(CMT解)は、北西-南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

1994年10月以降の活動をみると、今回の地震活動付近(領域a)では、時々まとまった活動がある。2016年12月には、M3.9の地震(最大震度2)を最大として、震度1以上を観測した地震が55回発生した(最大震度4の地震2回を含む)。また、悪石島付近では、2000年10月2日に発生したM5.9の地震(最大震度5強)を最大として、地震活動が活発となった。この地震活動により、水道管破損1箇所等の被害が生じた(総務省消防庁による)。

1919年1月以降の活動をみると、今回の地震活動周辺(領域b)では、M5.0以上の地震が時々発生している。



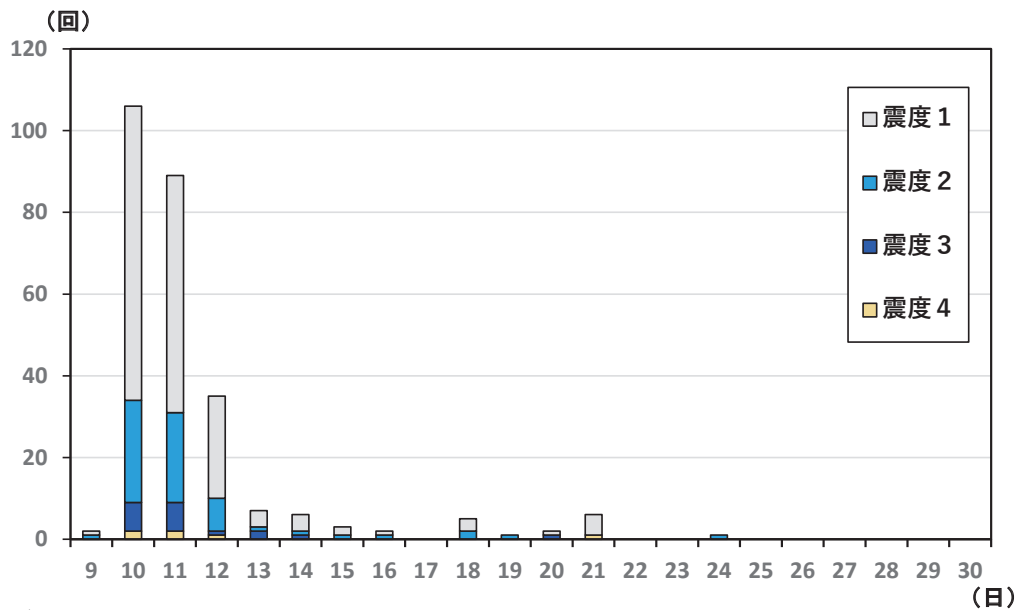
第3図(a) 2021年4月9日～ トカラ列島近海(小宝島付近)の地震活動

Fig. 3(a) Seismic activity in and around the Tokara Islands (near Kodakara Island) from April 9, 2021.

今回の地震活動における震度 1 以上の日別最大震度別地震回数表
(2021 年 4 月 9 日 23 時～4 月 30 日 24 時)

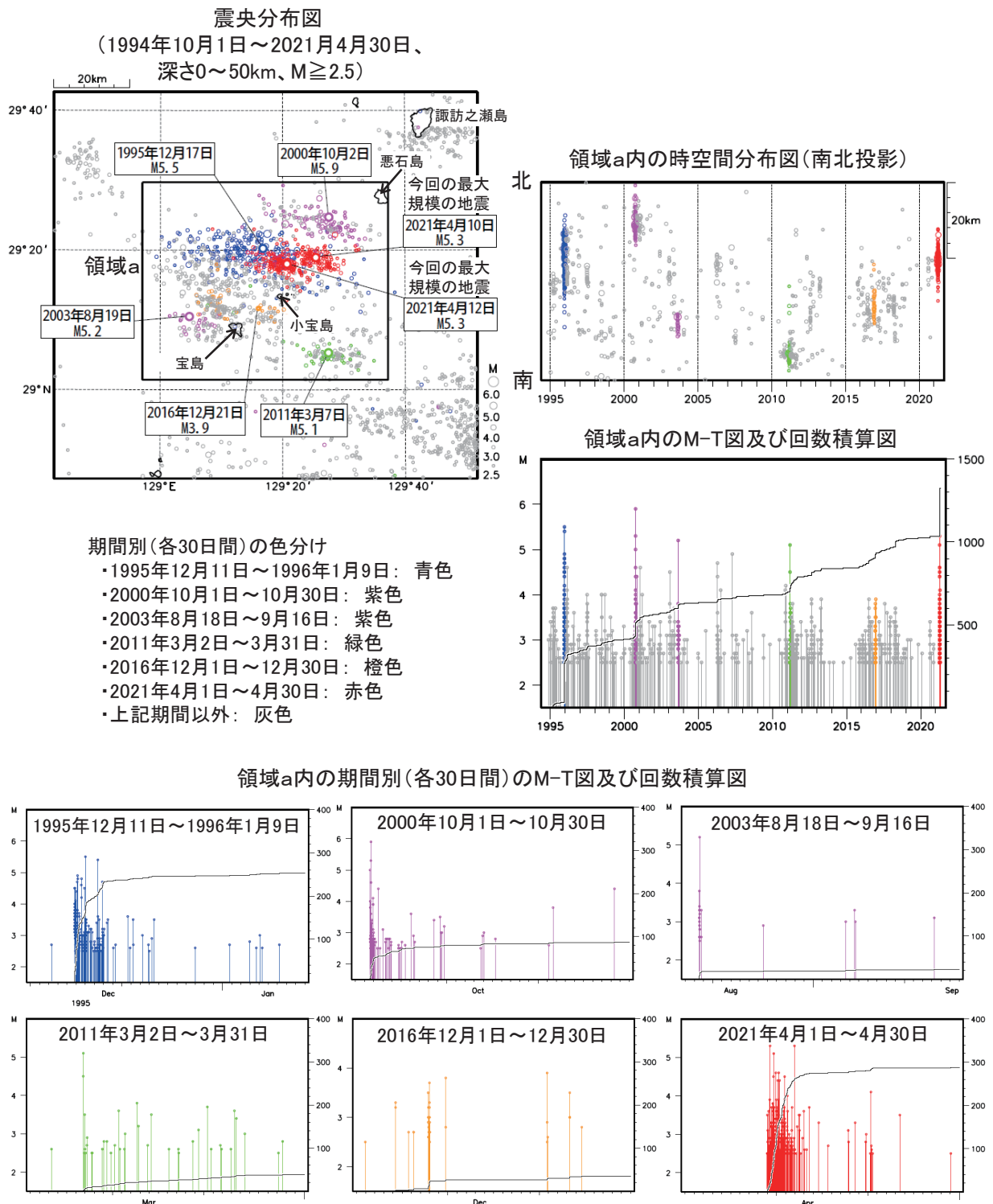
期間	最大震度別回数					震度 1 以上を観測した回数		震度 4 以上を観測した回数	
	震度 1	震度 2	震度 3	震度 4	5 弱以上	回数	累計	回数	累計
4/9 23時-24時	1	1	0	0	0	2	2	0	0
4/10 00時-24時	72	25	7	2	0	106	108	2	2
4/11 00時-24時	58	22	7	2	0	89	197	2	4
4/12 00時-24時	25	8	1	1	0	35	232	1	5
4/13 00時-24時	4	1	2	0	0	7	239	0	5
4/14 00時-24時	4	1	1	0	0	6	245	0	5
4/15 00時-24時	2	1	0	0	0	3	248	0	5
4/16 00時-24時	1	1	0	0	0	2	250	0	5
4/17 00時-24時	0	0	0	0	0	0	250	0	5
4/18 00時-24時	3	2	0	0	0	5	255	0	5
4/19 00時-24時	0	1	0	0	0	1	256	0	5
4/20 00時-24時	1	0	1	0	0	2	258	0	5
4/21 00時-24時	5	0	0	1	0	6	264	1	6
4/22 00時-24時	0	0	0	0	0	0	264	0	6
4/23 00時-24時	0	0	0	0	0	0	264	0	6
4/24 00時-24時	0	1	0	0	0	1	265	0	6
4/25 00時-24時	0	0	0	0	0	0	265	0	6
4/26 00時-24時	0	0	0	0	0	0	265	0	6
4/27 00時-24時	0	0	0	0	0	0	265	0	6
4/28 00時-24時	0	0	0	0	0	0	265	0	6
4/29 00時-24時	0	0	0	0	0	0	265	0	6
4/30 00時-24時	0	0	0	0	0	0	265	0	6
総計	176	64	19	6	0		265		6

今回の地震活動における震度 1 以上の日別最大震度別地震回数図
(2021 年 4 月 9 日 23 時～4 月 30 日 24 時)



第 3 図(a) つづき
Fig. 3(a) Continued.

トカラ列島近海の地震活動(小宝島付近) (過去の活動状況との比較)



第 3 図(b) つづき
Fig. 3(b) Continued.