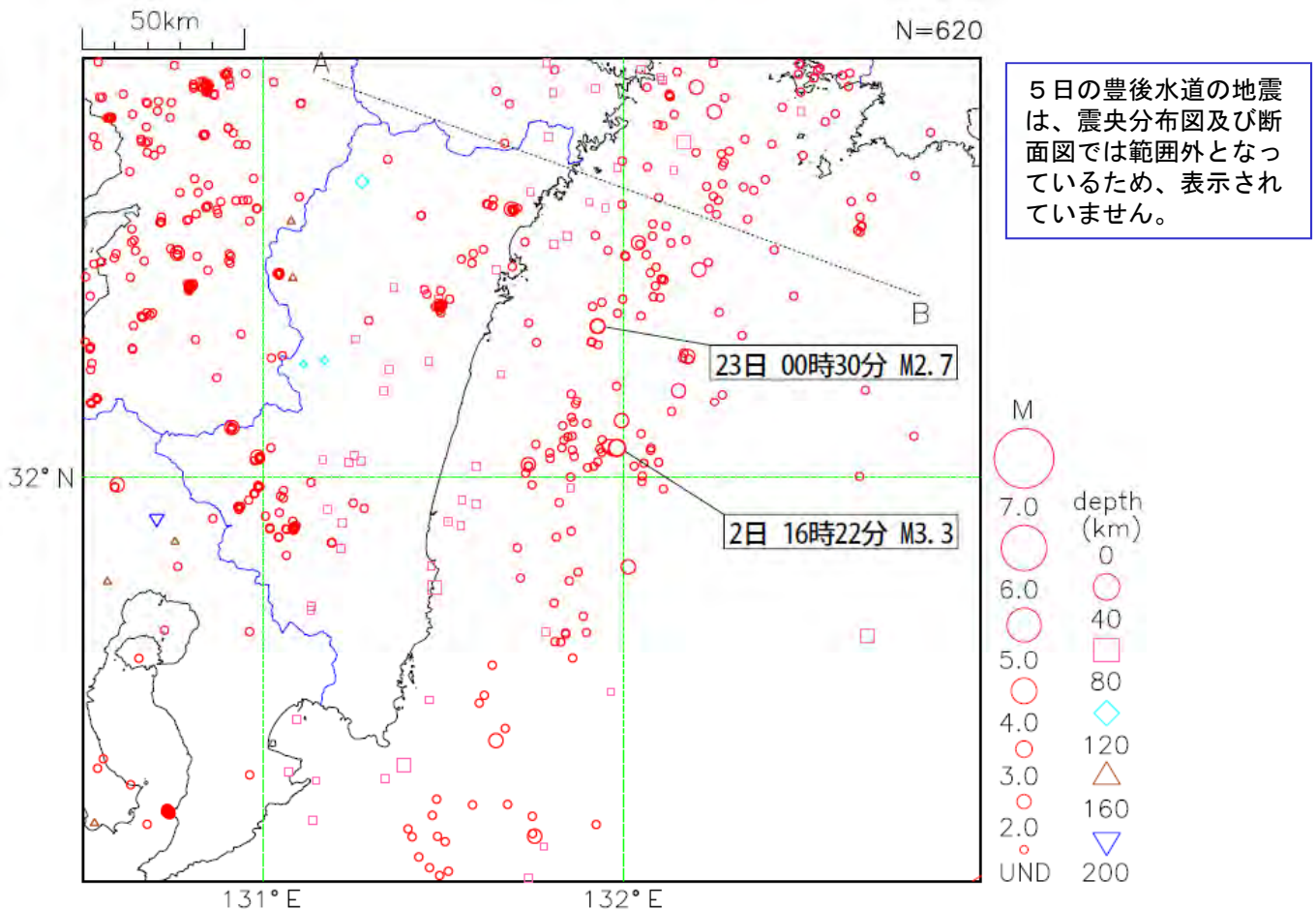
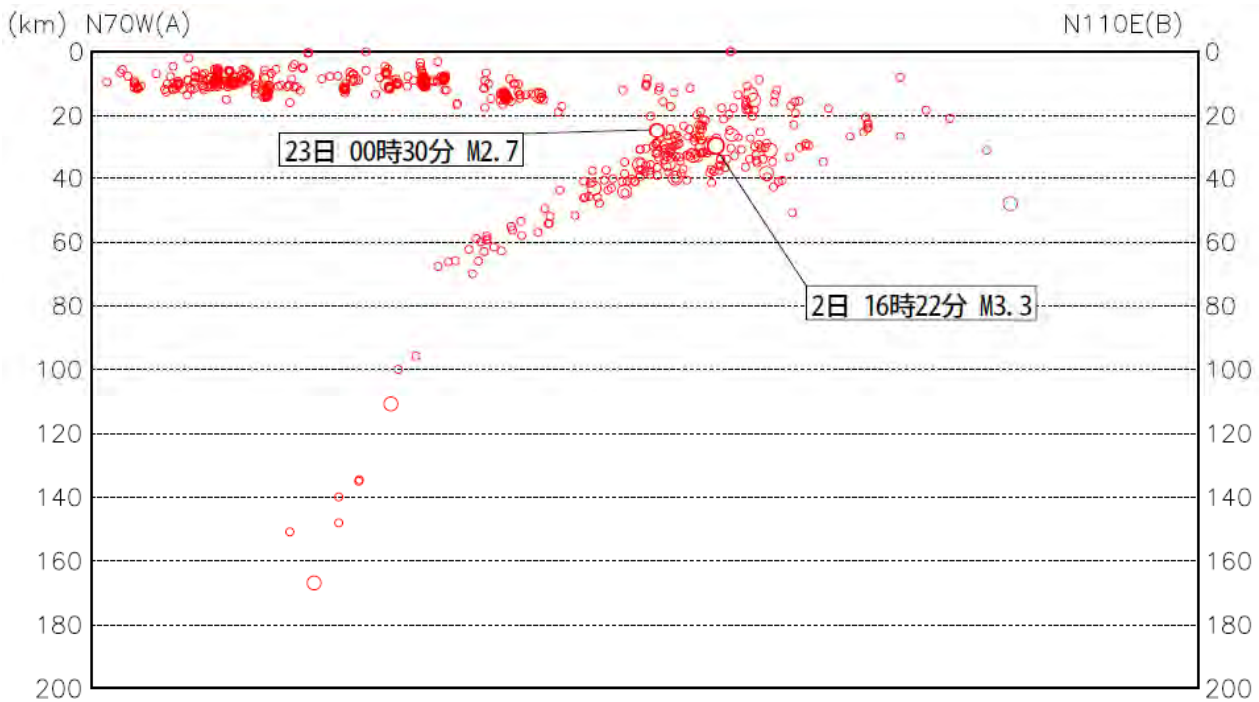


# 宮崎県の地震活動概況 (2011年12月)

(1/17)  
平成24年1月20日  
宮崎地方気象台



震央分布図 (2011年12月1日～12月31日、深さ≤200km)  
宮崎県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震にコメントを付けています



断面図 (2011年12月1日～12月31日、深さ≤200km)  
震央分布図を南 (A-B投影) から見た深さ200km以浅の断面図です

本資料は、独立行政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、気象庁、独立行政法人産業技術総合研究所、国土地理院、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所、横浜市及び独立行政法人海洋研究開発機構のデータを基に作成しています。また、東北大学の臨時観測点 (夏油、岩入、鷹沢、石淵ダム) のデータを利用しています。

## 地震活動の概況 (2011年12月)

12月に宮崎県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震は3回(11月は5回)発生しました。

### 12月2日 日向灘

2日16時22分に日向灘で発生した地震(M3.3、深さ30km)により、西都市、都農町、川南町、高鍋町で震度1を観測しました(図1)。

今回の地震の震源付近では、2011年11月23日に地震(M3.6、深さ33km)が発生しており、西都市や川南町などで震度1を観測しています。また、1999年12月22日に発生した地震(M4.9、深さ29km)では、西都市や宮崎市などで震度3を観測したほか、九州地方から四国地方の一部で震度2~1を観測しています(図2、図3)。

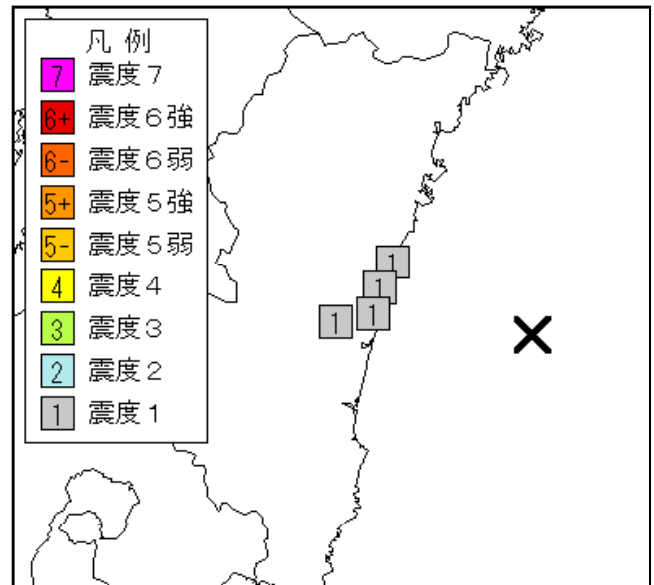


図1 観測点別震度分布図 12月2日16時22分  
日向灘 M3.3(×は震央)

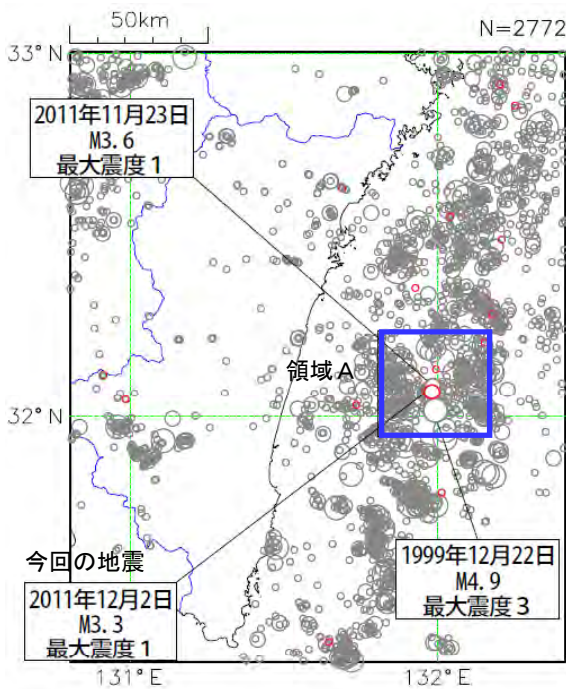


図2 震央分布図

(1997年10月1日~2011年12月31日 M $\geq$ 2.0 深さ $\leq$ 40km)

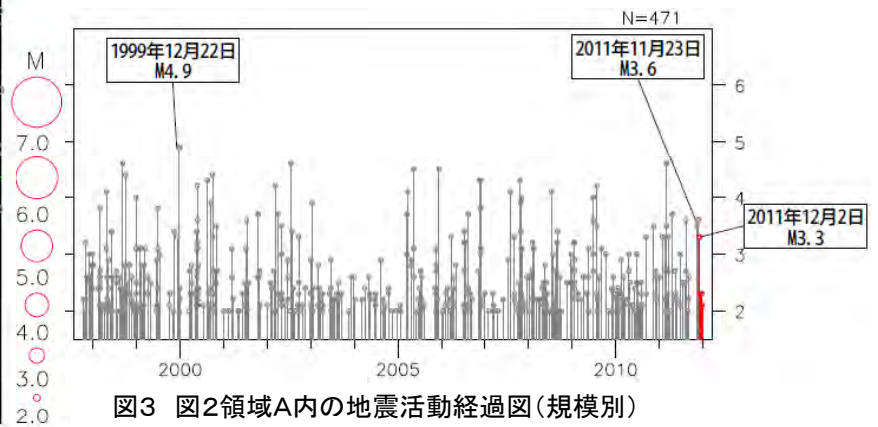


図3 図2領域A内の地震活動経過図(規模別)

※灰色のマークは1997年10月1日~2011年11月30日  
赤色のマークは2011年12月1日~2011年12月31日

**12月5日 豊後水道(1ページ分布図範囲外)**

5日01時02分に豊後水道で発生した地震(M4.0、深さ50km)により、愛媛県伊方町で震度3を観測したほか、四国地方、中国地方及び九州地方の一部で震度2～1を観測しました。宮崎県内では、延岡市と高千穂町で震度1を観測しました(図4)。

今回の地震の震源付近では、2011年7月1日に発生した地震(M3.9、深さ46km)により、愛媛県今治市や大分県大分市などで震度2を観測したほか、中国地方、四国地方及び九州地方の一部で震度1を観測しています。宮崎県内では、延岡市と高千穂町で震度1を観測しています(図5、図6)。

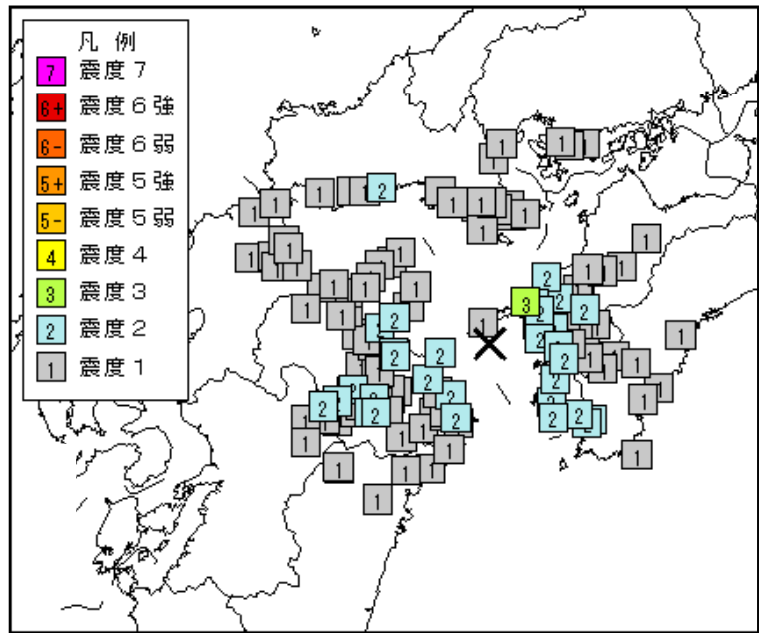


図4 観測点別震度分布図 12月5日01時02分  
豊後水道 M4.0(×は震央)

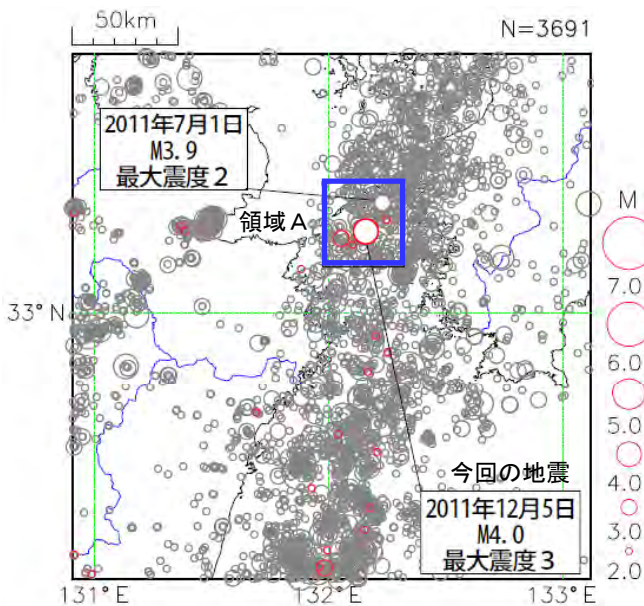


図5 震央分布図

(1997年10月1日～2011年12月31日 M $\geq$ 2.0 深さ $\leq$ 60km)

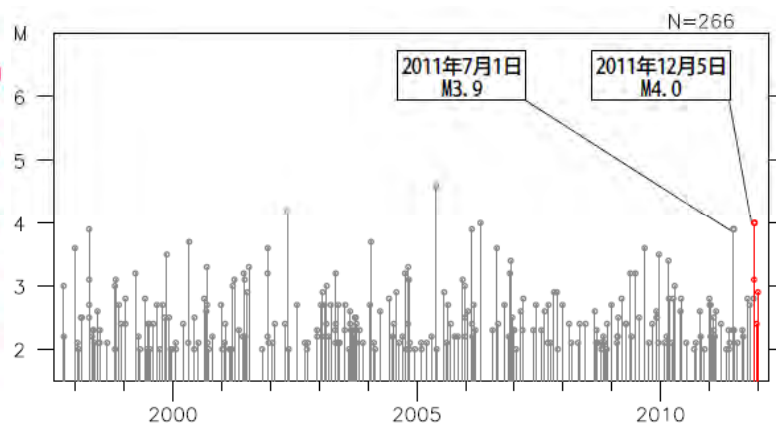


図6 図5領域A内の地震活動経過図(規模別)

※灰色のマークは1997年10月1日～2011年11月30日  
赤色のマークは2011年12月1日～2011年12月31日

### 12月23日 日向灘

23日00時30分に日向灘で発生した地震（M2.7、深さ25km）により、川南町で震度1を観測しました（図7）。

今回の地震の震源付近では、2002年11月4日に発生した地震（M5.9、深さ35km）により、大分県佐伯市で震度5弱を観測したほか、宮崎県内では震度4～1を観測しています（図8、図9）。

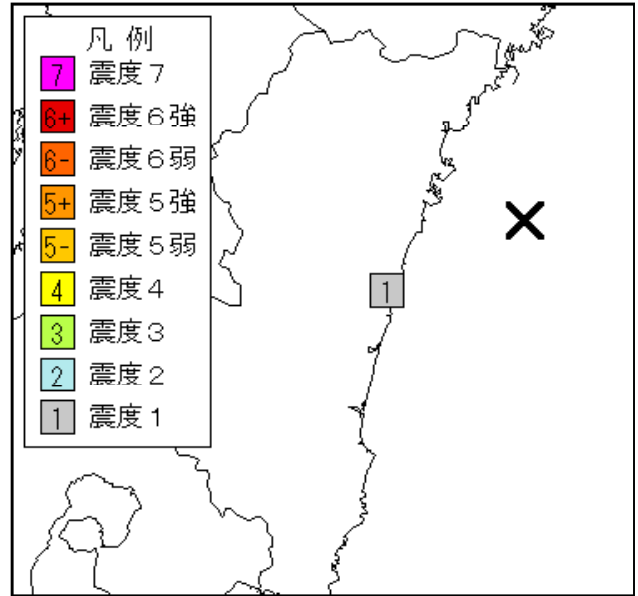


図7 観測点別震度分布図 12月23日00時30分  
日向灘 M2.7 (×は震央)

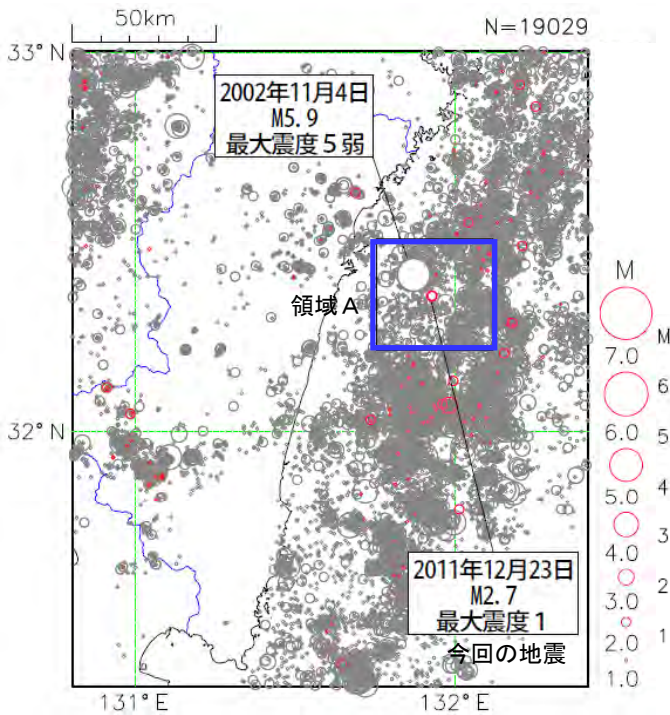


図8 震央分布図  
(1997年10月1日～2011年12月31日 M $\geq$ 1.0 深さ $\leq$ 40km)

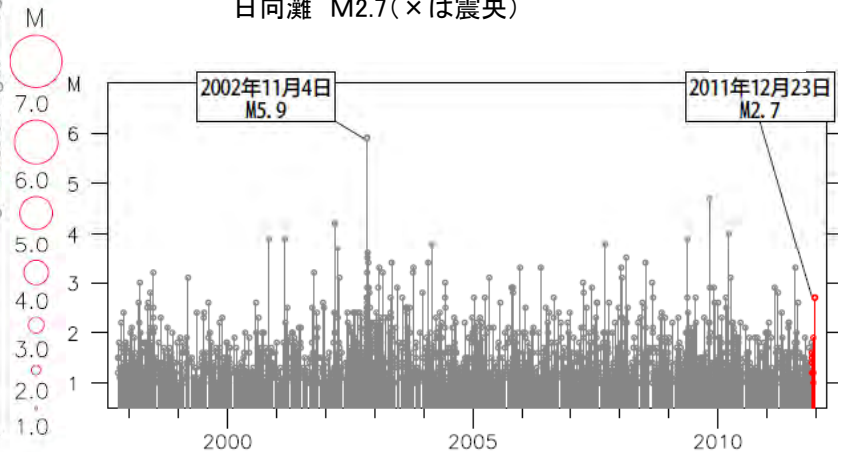


図9 図8領域A内の地震活動経過図(規模別)  
※灰色のマークは1997年10月1日～2011年11月30日  
赤色のマークは2011年12月1日～2011年12月31日

宮崎県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震の表(2011年12月)  
\*は地方公共団体または独立行政法人防災科学技術研究所の観測点です。

震源時(年月日時分)	震央地名	緯度	経度	深さ	マグニチュード
各地の震度					
2011年12月02日16時22分	日向灘	32° 04.1' N	131° 58.8' E	30km	M3.3
宮崎県	震度 1 : 西都市上の宮*, 高鍋町上江*, 川南町川南*, 宮崎都農町役場*				
2011年12月05日01時02分	豊後水道	33° 17.3' N	132° 09.4' E	50km	M4.0
宮崎県	震度 1 : 延岡市北川町川内名白石*, 延岡市北方町卯*, 延岡市北浦町古江*, 高千穂町三田井 高千穂町寺迫*				
2011年12月23日00時30分	日向灘	32° 21.4' N	131° 55.6' E	25km	M2.7
宮崎県	震度 1 : 川南町川南*				

## 2011年の宮崎県周辺の地震活動について

### 1. 宮崎県周辺で発生した地震

2011年に宮崎県及びその周辺で発生した地震の震央分布図を図1に、断面図を図2に示します。図の範囲内に7596個(2010年は7576個)の地震が表示されています。

日向灘の沿岸数十kmの範囲に地震が多く、内陸部では延岡市周辺や霧島山の東側の地域に震源の浅い地震がみられます。また、九州山地に近いほど深い地震が発生しています。これらの深い地震は、沈み込んだフィリピン海プレート内部で発生している地震です。その他、九州山地の西側の熊本県にも震源の浅い地震が多く発生しています。

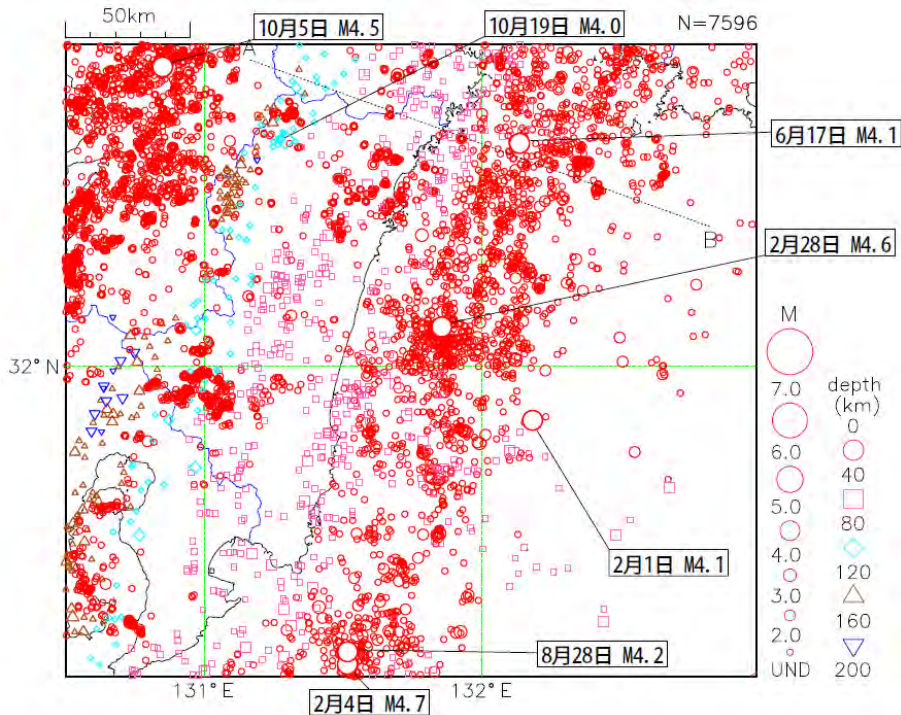


図1 震央分布図 (2011年1月1日～12月31日、深さ≤200km)

※M4以上の地震にコメントを付けています

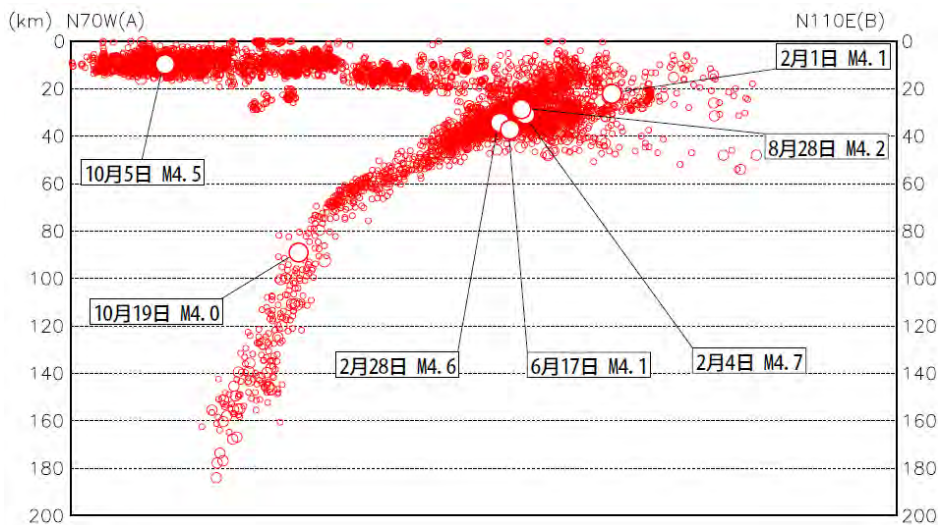


図2 断面図 (2011年1月1日～12月31日、深さ≤200km A-B投影)

※M4以上の地震にコメントを付けています

## 2. 宮崎県の主な地震活動

宮崎県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震は53回(2010年は31回)発生しました。このうち震度3以上を観測した地震は1回(2010年は2回)発生しました。

2011年の宮崎県の主な地震活動(宮崎県で震度3以上を観測した地震)は次のとおりです。

○2月28日09時04分に日向灘で発生した地震(M4.6、深さ34km)により、西都市、小林市などで震度3を観測したほか、九州地方から四国地方の一部で震度2~1を観測しました。

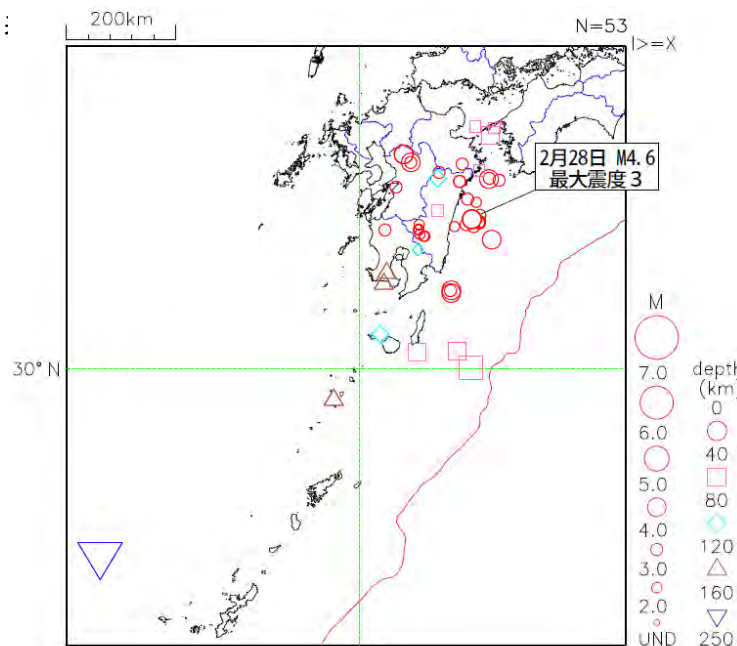


図3 2011年に宮崎県内の震度観測点で震度1以上を観測した震央分布図  
※震度3を観測した地震にコメントを付けています

表1 月別・震度階級別地震回数表  
※2011年に宮崎県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震

	震度							合計		
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱		6強	7
1月	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
2月	4	1	1	0	0	0	0	0	0	6
3月	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
4月	3	4	0	0	0	0	0	0	0	7
5月	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
6月	6	3	0	0	0	0	0	0	0	9
7月	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
8月	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
9月	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10月	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
11月	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
12月	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
合計	39	13	1	0	0	0	0	0	0	53

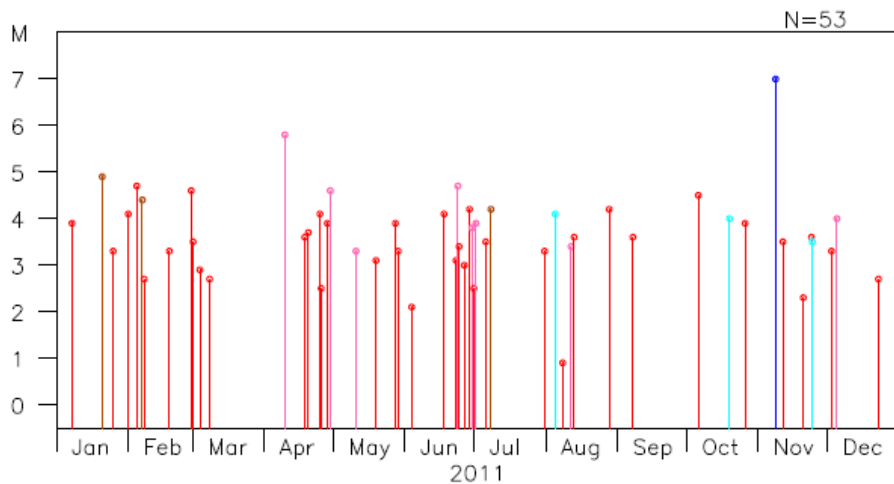


図4 図3の範囲内の地震活動経過図(規模別)

表2 2011年に宮崎県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震の表

No	震源時	震央地名	緯度	経度	深さ	規模	最大震度	宮崎県内 最大震度
1	2011年01月07日18時05分	熊本県熊本地方	32°34.2'N	130°36.3'E	16km	M3.9	3	2
2	2011年01月20日20時36分	トカラ列島近海	29°33.1'N	129°34.9'E	150km	M4.9	2	1
3	2011年01月25日13時49分	日向灘	32°01.0'N	131°52.9'E	24km	M3.3	1	1
4	2011年02月01日02時32分	日向灘	31°50.0'N	132°10.8'E	22km	M4.1	1	1
5	2011年02月04日18時11分	大隅半島東方沖	31°04.8'N	131°30.9'E	31km	M4.7	3	2
6	2011年02月07日04時40分	薩摩半島西方沖	31°12.5'N	130°24.4'E	137km	M4.4	3	1
7	2011年02月07日23時23分	日向灘	32°01.0'N	131°34.0'E	37km	M2.7	1	1
8	2011年02月18日21時02分	日向灘	32°05.1'N	131°49.9'E	31km	M3.3	1	1
9	2011年02月28日09時04分	日向灘	32°07.2'N	131°51.2'E	34km	M4.6	3	3
10	2011年03月01日04時17分	日向灘	32°06.8'N	131°51.0'E	35km	M3.5	1	1
11	2011年03月04日02時50分	宮崎県南部山沿い	31°58.3'N	130°58.5'E	9km	M2.9	2	2
12	2011年03月08日07時58分	宮崎県南部山沿い	31°52.9'N	131°03.7'E	10km	M2.7	1	1
13	2011年04月09日21時57分	種子島南東沖	30°00.9'N	131°50.3'E	62km	M5.8	3	2
14	2011年04月18日13時07分	宮崎県北部山沿い	32°46.4'N	131°18.9'E	13km	M3.6	2	2
15	2011年04月20日02時35分	日向灘	32°10.4'N	131°59.0'E	30km	M3.7	2	2
16	2011年04月25日02時48分	熊本県熊本地方	33°01.6'N	130°43.7'E	12km	M4.1	3	1
17	2011年04月25日17時03分	宮崎県南部山沿い	31°52.9'N	131°04.8'E	9km	M2.5	1	1
18	2011年04月28日07時00分	日向灘	32°41.6'N	132°08.4'E	37km	M3.9	2	2
19	2011年04月29日13時38分	種子島近海	30°14.3'N	130°56.9'E	44km	M4.6	3	1
20	2011年05月10日18時02分	宮崎県北部平野部	32°14.4'N	131°17.1'E	63km	M3.3	2	2
21	2011年05月19日10時42分	日向灘	32°02.7'N	131°45.6'E	35km	M3.1	1	1
22	2011年05月27日19時30分	大隅半島東方沖	31°06.8'N	131°30.0'E	34km	M3.9	1	1
23	2011年05月29日00時52分	大分県南部	32°53.4'N	131°41.7'E	14km	M3.3	2	1
24	2011年06月03日20時44分	宮崎県南部山沿い	31°58.5'N	130°59.2'E	10km	M2.1	1	1
25	2011年06月17日21時09分	日向灘	32°40.8'N	132°08.0'E	37km	M4.1	2	2
26	2011年06月23日02時27分	宮崎県北部平野部	32°38.9'N	131°39.0'E	16km	M3.1	1	1
27	2011年06月23日20時38分	種子島南東沖	30°14.9'N	131°36.5'E	50km	M4.7	2	1
28	2011年06月24日09時41分	宮崎県北部平野部	32°39.0'N	131°39.1'E	16km	M3.4	2	2
29	2011年06月26日14時27分	日向灘	32°06.3'N	131°49.8'E	32km	M3.0	1	1
30	2011年06月28日21時18分	熊本県熊本地方	33°01.4'N	130°44.1'E	11km	M4.2	4	2
31	2011年06月29日23時36分	伊予灘	33°24.8'N	131°54.7'E	64km	M3.8	2	1
32	2011年06月30日18時49分	宮崎県南部山沿い	31°54.6'N	131°00.0'E	10km	M2.5	1	1
33	2011年07月01日14時22分	豊後水道	33°23.4'N	132°13.7'E	46km	M3.9	2	1
34	2011年07月05日22時31分	日向灘	32°39.9'N	132°18.1'E	39km	M3.5	1	1
35	2011年07月08日04時10分	鹿児島県薩摩地方	31°21.6'N	130°27.2'E	155km	M4.2	1	1

36	2011年07月31日10時04分	日向灘	32°24.1'N	131°47.0'E	35km	M3.3	1	1
37	2011年08月05日00時09分	種子島近海	30°29.7'N	130°20.8'E	82km	M4.1	1	1
38	2011年08月08日05時04分	宮崎県南部山沿い	32°00.7'N	130°58.3'E	0km	M0.9	1	1
39	2011年08月11日21時35分	大分県南部	32°48.1'N	131°58.4'E	44km	M3.4	1	1
40	2011年08月13日05時27分	日向灘	32°04.4'N	131°57.7'E	22km	M3.6	1	1
41	2011年08月28日09時52分	大隅半島東方沖	31°07.1'N	131°30.9'E	29km	M4.2	1	1
42	2011年09月07日15時24分	熊本県熊本地方	32°54.7'N	130°50.8'E	9km	M3.6	3	1
43	2011年10月05日23時33分	熊本県熊本地方	32°54.8'N	130°51.0'E	10km	M4.5	5強	2
44	2011年10月19日11時36分	宮崎県北部山沿い	32°41.5'N	131°17.4'E	89km	M4.0	2	2
45	2011年10月26日06時58分	鹿児島県薩摩地方	31°58.2'N	130°25.4'E	8km	M3.9	3	1
46	2011年11月08日11時59分	沖縄本島北西沖	27°17.8'N	125°44.3'E	217km	M7.0	4	1
47	2011年11月11日15時27分	日向灘	32°07.6'N	131°51.3'E	34km	M3.5	1	1
48	2011年11月20日11時13分	宮崎県南部山沿い	32°02.7'N	130°59.2'E	11km	M2.3	1	1
49	2011年11月23日23時53分	日向灘	32°05.2'N	131°58.9'E	33km	M3.6	1	1
50	2011年11月24日08時16分	鹿児島県大隅地方	31°41.3'N	130°58.0'E	93km	M3.5	1	1
51	2011年12月02日16時22分	日向灘	32°04.1'N	131°58.8'E	30km	M3.3	1	1
52	2011年12月05日01時02分	豊後水道	33°17.3'N	132°09.4'E	50km	M4.0	3	1
53	2011年12月23日00時30分	日向灘	32°21.4'N	131°55.6'E	25km	M2.7	1	1

### 3. 津波予報区「宮崎県」への津波注意報・警報の発表状況

平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震

2011年3月11日14時46分、三陸沖でMw9.0(気象庁によるモーメントマグニチュード)の地震が発生しました。この地震により、気象庁は3月11日14時49分に岩手県、宮城県、福島県の沿岸に「大津波」の津波警報を、北海道から九州にかけての太平洋沿岸と小笠原諸島に「津波」の津波警報と津波注意報を発表しました。その後、津波警報・津波注意報の範囲を拡大する続報を順次発表し、3月12日03時20分には日本の全ての沿岸に対して津波警報・津波注意報を発表しました。3月13日17時58分に津波注意報を全て解除するまで、津波観測に関する情報などを適宜発表しました。

宮崎県の沿岸に津波警報を発表したのは、2010年2月27日に南米のチリ中部沿岸で発生した地震(Mw8.8)により、2月28日に「津波」の津波警報が発表されて以来です。

○津波予報区「宮崎県」への津波注意報・警報の発表状況

- 3月11日14時49分 津波注意報発表
- 3月11日15時30分 「津波」の津波警報に切り替え
- 3月12日20時20分 津波注意報へ切り替え
- 3月13日17時58分 津波注意報解除

○宮崎県内の検潮所での津波の観測状況(値は後日変更される場合があります)

- 宮崎港 最大波 3月12日03時33分 164cm
- 日南市油津 最大波 3月12日00時12分 123cm
- 日向市細島 最大波 3月11日21時47分 88cm

#### 4. 九州・山口県の地震活動

九州付近では、フィリピン海プレート内及びプレート境界で発生する地震が、伊予灘から豊後水道、日向灘、種子島近海、奄美大島近海に帯状に分布しています。また、大分県から熊本県を経て鹿児島県薩摩地方に至る地域では、震源の深さが数km～20 km程度の比較的浅い地震が多く発生しています。

九州・山口県で震度1以上の地震の震央分布図を図2に示します。このうち最大の震度を観測したのは、10月5日に熊本県熊本地方で発生したM4.5（最大震度5強）の地震です（2010年は最大震度4）。

九州・山口県における最大震度別の地震回数は、震度5強が1回、震度4が3回、震度3が27回、震度2が74回、震度1が194回で、合計299回でした（2010年は218回）。

2011年の顕著な地震（九州・山口県で震度4以上を観測した地震）は次のとおりです。

- ・ 6月28日21時18分に熊本県熊本地方の深さ11kmでM4.2の地震が発生し、熊本県菊池市で震度4を観測したほか、九州及び山口県で震度3～1を観測しました。
- ・ 7月21日04時18分に沖縄本島近海の深さ59kmでM5.2の地震が発生し、鹿児島県の和泊町、知名町（以上、沖永良部島）、与論町（与論島）及び沖縄県国頭村で震度4を観測したほか、鹿児島県奄美地方、沖縄県で震度3～1を観測しました。
- ・ 10月5日23時33分に熊本県熊本地方の深さ10kmでM4.5の地震が発生し、熊本県菊池市で震度5強を観測したほか、中国・四国地方の一部から九州地方にかけて震度4～1を観測しました。この地震により住家一部破損10棟などの被害が発生しました（熊本県による）。
- ・ 12月11日10時22分に奄美大島近海の深さ29kmでM5.5の地震が発生し、鹿児島県瀬戸内町（奄美大島）で震度4を観測したほか、鹿児島県と沖縄県で震度3～1を観測しました。

#### 5. 九州・山口県で観測した津波

3月11日14時46分に三陸沖でMw9.0（気象庁によるモーメントマグニチュード）の地震（平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震）が発生し、宮城県栗原市で震度7を観測したほか、北海道から九州地方にかけて震度6強～1を観測し、気象庁は14時49分に三陸沿岸に「大津波」の津波警報、日本の広い範囲に「津波」の津波警報と津波注意報を発表しました。各地の津波観測施設では、福島県相馬で9.3m以上\*、宮城県石巻市鮎川で8.6m以上\*など、東日本の太平洋沿岸を中心に非常に高い津波を観測したほか、北海道から鹿児島県にかけての太平洋沿岸や小笠原諸島で1m以上の津波を観測しました。また、津波観測施設およびその周辺地域において現地調査を実施し、津波の痕跡の位置等をもとに津波の高さの推定を行った結果、岩手県大船渡市白浜漁港で16.7mの津波の痕跡を確認しました。九州・山口県では宮崎港で164cm、種子島熊野で152cm、奄美市小湊で121cmなどの津波を観測しました。

なお、津波警報・注意報は13日17時58分までにすべて解除しました。

\*データを入手できない期間があったことを示します。

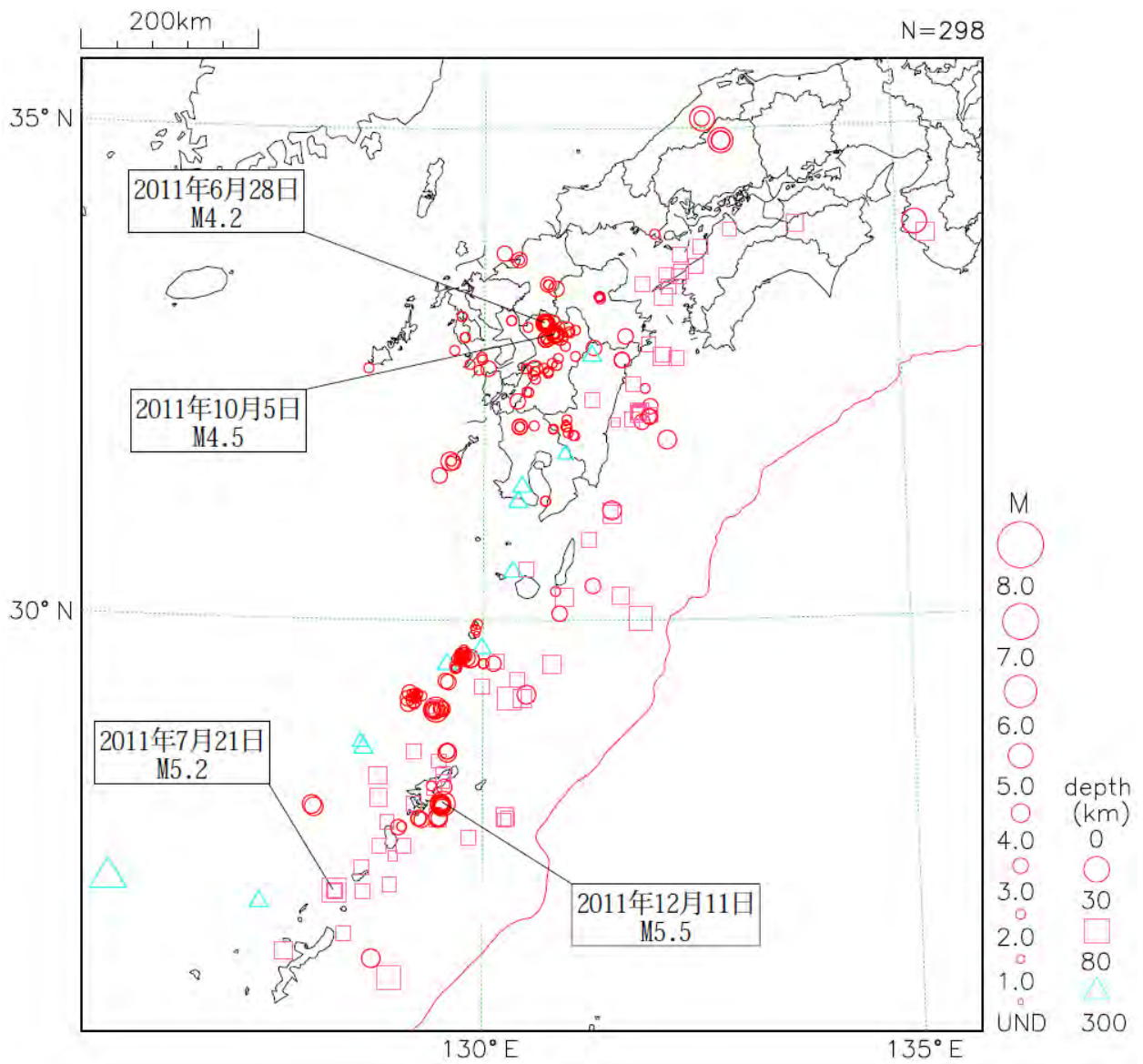


図5 2011年に九州・山口県で震度1以上を観測した地震の震央分布図  
九州・山口県で震度4以上を観測した地震にコメントを付けています。  
※3月11日に三陸沖で発生した地震（平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震）は震央分布図の範囲外となっているため表示されていません。

## 6. 平成23年(2011年)の日本の地震活動

2011年に国内で被害を伴った地震は28回(2010年は11回)発生し、死者・行方不明者を伴った地震は5回(2010年は0回)でした(表2及び図3)。震度1以上を観測した地震は9723回(2010年は1,313回)、震度4以上を観測した地震は316回(2010年は37回)、震度5弱以上を観測した地震は68回(2010年は5回)、震度5強以上を観測した地震は26回(2010年は0回)でした。

2011年中で最大の地震は、3月11日に発生した平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震(Mw9.0、最大震度7)でした。この地震は2011年に世界で発生した地震の中でも規模が一番大きく、1900年以降に発生した地震の中で世界でも4番目に規模の大きい地震となりました。M6.0以上の地震は114回(2010年は18回)発生しました。

また、日本で津波を観測した地震は4回(2010年は4回)でした。

※震度別の地震回数は、2012年1月5日現在のもので、今後の精査で更新する場合があります

表2 2011年に国内で被害を伴った地震

番号	発震日時	緯度	経度	深さ	M	震央地名	主な被害など*
1	02月21日 15時46分	N33° 52.6′	E135° 21.8′	53	4.8	和歌山県北部	建物のガラス破損
2	02月27日 02時18分	N36° 09.4′	E137° 27.4′	4	5.0	岐阜県飛騨地方	住家一部破損2棟、非住家被害 10棟など
3	03月09日 11時45分	N38° 19.7′	E143° 16.7′	8	7.3	三陸沖	負傷者2人、住家一部破損1棟 など
4	03月11日 14時46分	N38° 06.2′	E142° 51.6′	24	9.0	三陸沖 「平成23年(2011年)東北太平洋沖 地震」	死者16,146人、行方不明3,333 人、負傷者6,052人、住家全壊 126,491棟など(12/12現在) 下段 注記参照
5	03月12日 03時59分	N36° 59.1′	E138° 35.8′	8	6.7	長野県北部	死者3人、負傷者57人、住家全 壊73棟、住家半壊424棟、一部 破損2,562棟(11/11現在、新潟 県、12/22現在、長野県による)
6	03月15日 22時31分	N35° 18.5′	E138° 42.8′	14	6.4	静岡県東部	負傷者50人、住家一部破損521 棟など(静岡県による)
7	04月01日 19時49分	N40° 15.4′	E140° 21.8′	12	5.0	秋田県内陸北部	負傷者1人、住家一部破損1棟 (秋田県による)
8	04月07日 23時32分	N38° 12.2′	E141° 55.2′	66	7.2	宮城県沖	死者4人、負傷者296人
9	04月11日 17時16分	N36° 56.7′	E140° 40.3′	6	7.0	福島県浜通り	死者4人、負傷者10人
10	04月12日 14時07分	N37° 03.1′	E140° 38.6′	15	6.4	福島県中通り	負傷者1人
11	04月16日 11時19分	N36° 20.4′	E139° 56.7′	79	5.9	茨城県南部	負傷者6人
12	04月17日 00時56分	N37° 01.3′	E138° 41.3′	8	4.9	新潟県中越地方	建物一部破損など(新潟県によ る)
13	04月19日 04時14分	N39° 36.1′	E140° 23.2′	6	4.9	秋田県内陸南部	建物一部破損など(秋田県によ る)
14	06月02日 11時33分	N37° 01.0′	E138° 42.3′	6	4.7	新潟県中越地方	建物の内壁剥離3件
15	06月23日 06時50分	N39° 56.8′	E142° 35.4′	36	6.9	岩手県沖	住家一部破損1棟など

16	06月30日 08時16分	N36° 11.3′	E137° 57.2′	4	5.4	長野県中部	死者1人、負傷者17人、住家半壊18棟、住家一部破損5,129棟(8/16現在、長野県による)
17	07月05日 19時18分	N33° 59.4′	E135° 14.0′	7	5.5	和歌山県北部	住家一部破損21棟など
18	07月23日 13時34分	N38° 52.4′	E142° 05.4′	47	6.4	宮城県沖	住家一部破損2棟、非住家一部破損6棟など
19	07月31日 03時53分	N36° 54.1′	E141° 13.2′	57	6.5	福島県沖	負傷者11人(8/1現在)
20	08月01日 23時58分	N34° 42.5′	E138° 32.8′	23	6.2	駿河湾	負傷者13人、住宅等一部損壊15棟など(8/2現在、静岡県による)
21	08月19日 14時36分	N37° 38.9′	E141° 47.8′	51	6.5	福島県沖	負傷者2人(8/19現在)
22	09月07日 22時29分	N42° 15.6′	E142° 35.3′	10	5.1	日高地方中部	住家一部破損1棟
23	10月05日 23時33分	N32° 54.8′	E130° 51.0′	10	4.5	熊本県熊本地方	住家一部破損10棟(熊本県による)
24	11月20日 10時23分	N36° 42.6′	E140° 35.2′	9	5.3	茨城県北部	負傷者1人
25	11月21日 19時16分	N34° 52.3′	E132° 53.6′	12	5.4	広島県北部	負傷者2人(広島県による)
26	11月24日 19時25分	N41° 45.0′	E142° 53.2′	43	6.2	浦河沖	様似町、えりも町の3,900世帯で停電など(北海道による)
27	11月25日 04時35分	N34° 52.2′	E132° 53.6′	12	4.7	広島県北部	住家一部破損1棟など(広島県による)
28	12月14日 13時01分	N35° 21.3′	E137° 14.6′	49	5.1	岐阜県美濃東部	負傷者1人(岐阜県による)

※被害状況について記載のないものは、総務省消防庁によるものです。

注 「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の人的被害及び物的被害については、平成23年(2011年)3月～7月に発生した以下の地震による被害数も含んでいます。

- ・ 3月12日 03時59分 長野県北部の地震(M6.7)
- ・ 3月15日 22時31分 静岡県東部の地震(M6.4)
- ・ 4月1日 19時49分 秋田県内陸北部の地震(M5.0)
- ・ 4月7日 23時32分 宮城県沖の地震(M7.2)
- ・ 4月11日 17時16分 福島県浜通りの地震(M7.0)
- ・ 4月12日 14時07分 福島県中通りの地震(M6.4)
- ・ 6月2日 11時33分 新潟県中越地方の地震(M4.7)
- ・ 7月23日 13時34分 宮城県沖の地震(M6.4)
- ・ 7月31日 03時53分 福島県沖の地震(M6.5)

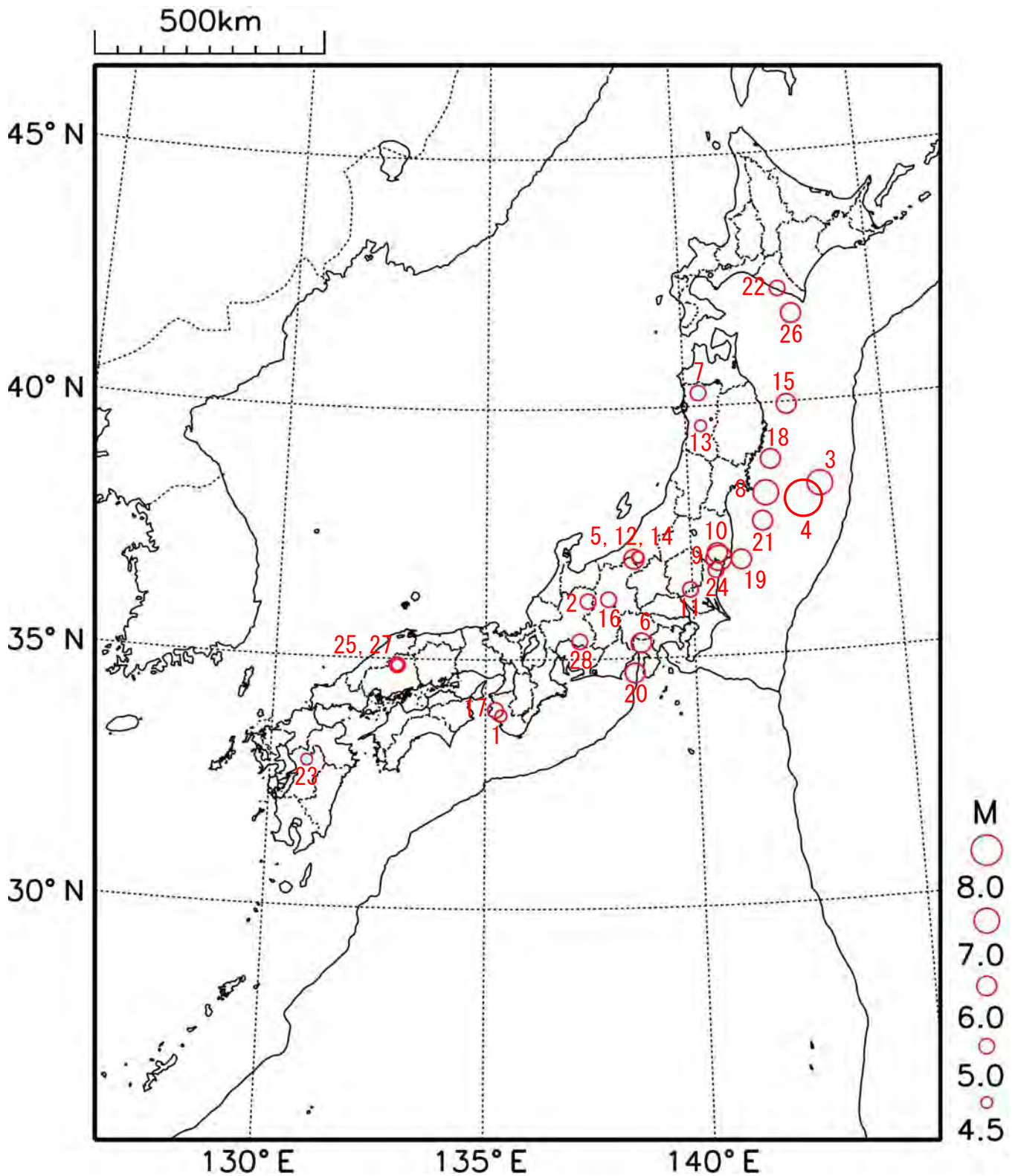


図6 2011年に国内で発生し、被害を伴った地震の震央分布図

## 5. 平成23年(2011年)の海外の地震活動

2011年に死者100人以上の被害を伴う地震は3回(2010年は4回)発生しました(表3及び図4)。Ms(USGSの表面波マグニチュード)もしくはMw(モーメントマグニチュード)7.0以上の地震は23回(2010年は26回)でした。また、MsもしくはMw8.0以上の地震は0回(2010年は1回)でした(「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」を除く)。

- ・2月22日08時51分(日本時間)にニュージーランドの南島でM6.1(アメリカ地質調査所[USGS]による)の地震が発生しました。この地震により、死者181人、負傷者1,500人、破壊された家屋約100,000棟などの被害が発生しました。
- ・9月18日21時40分(日本時間)にインド、シッキム州でMw6.9(Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード)の地震が発生しました。この地震により、同国および周辺の国では死者111人以上、負傷者177人以上、建物被害は15,000棟以上などの被害が発生しました。
- ・10月23日19時41分(日本時間)にトルコでMw7.2(震源要素は米国地質調査所[USGS]、Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード)の地震が発生しました。この地震により、同国では死者604人以上、負傷者2,608人、避難者40,000人、建物被害は10,000棟以上などの被害が発生しました。

表3 2011年に海外で被害(死者100人以上)を伴った地震

番号	発震日時 (日本時間)	緯度	経度	深さ	M※	震央地名	被害状況など
1	02月22日 08時51分	S43° 34.9′	E172° 42.0′	5	6.1	ニュージーランド、 南島	死者181人、負傷者1,500人など
2	09月18日 21時40分	N27° 43.0′	E 88° 08.1′	50	(6.9)	インド、シッキム州	死者111人以上、負傷者多数、建 物被害多数など
3	10月23日 19時41分	N38° 44.2′	E 43° 30.7′	16	(7.2)	トルコ東部	死者604人以上、負傷者2,608人な ど

※Mの欄が括弧付きで記されている地震のマグニチュードは気象庁のモーメントマグニチュードです。  
震源要素、被害状況等は米国地質調査所(USGS)発表によるものです。

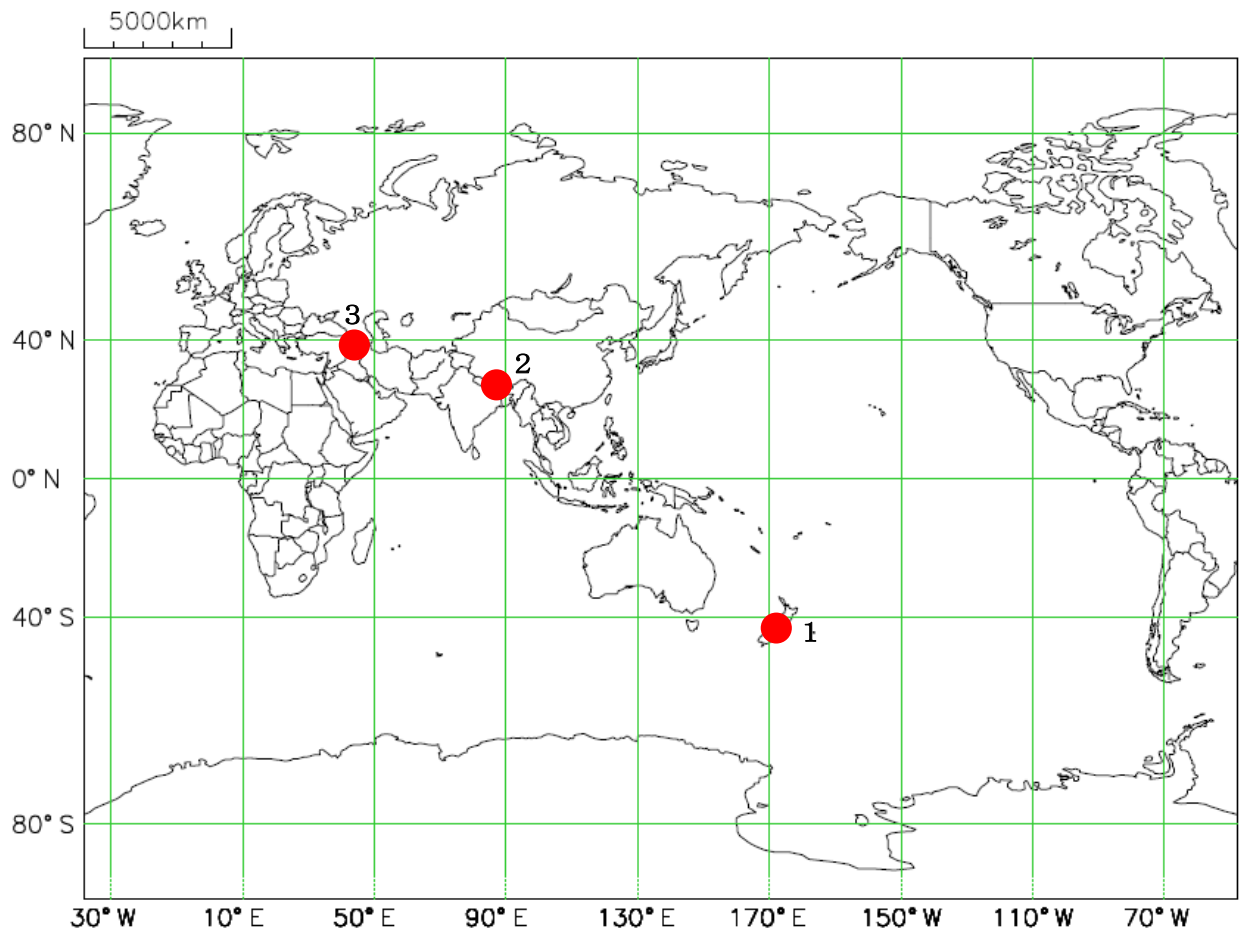


図4 2011年に海外で被害（死者100人以上）を伴った地震の震央分布図

## 「津波警報の発表基準等と情報文のあり方に関する提言(案)」について

気象庁では、「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」による被害の甚大さに鑑み、「東北地方太平洋沖地震による津波被害を踏まえた津波警報改善に向けた勉強会」を開催し、平成 23 年 9 月 12 日に「津波警報改善の方向性について」の最終とりまとめを行いました。その後、具体的な改善内容について、有識者、防災関係機関からなる「津波警報の発表基準等と情報文のあり方に関する検討会」を開催し検討して参りました。今般、検討会において議論いただいた内容等を踏まえ、「津波警報の発表基準等と情報文のあり方に関する提言(案)」を作成し、気象庁のホームページでもご意見を募集しました。

ご意見募集は終了致しましたが、提言(案)で示された主な改善案と提言(案)に関してお知らせします。

### 主な改善案 津波警報の発表基準と津波の高さ予想の区分

- 津波警報・注意報の高さ予想の区分を8段階から5段階に変更します。
- 津波の予想高さの表現は、**単一の数値**とし、**予想区分の高い方の値**とします。
- 最も高い区分は、「10m以上」と**します。
- 地震規模推定の不確定性が大きい場合は、「巨大」などの**定性的表現**を用います。
- 「大津波警報」を「津波警報(大津波)」と同義のものとして正式に位置づけます。**
- さらに上位に**「巨大津波警報」は設けません。**

		現行 発表される津波 の高さ	改善案		津波高さ予想の区分
			表現		
			数値	定性的表現	
警報	大津波	10 m 以上、8 m、 6 m、4 m、3 m	10 m 以上	巨大	10 m 以上
			10 m		5 m ~ 10 m
			5 m		3 m ~ 5 m
	津波	2 m、1 m	3 m	大きい	1 m ~ 3 m
注意報	津波注意報	0.5 m	1 m	大きいおそれ	0.2 m ~ 1 m

※提言(案)では、上記のほか、津波警報の情報文のあり方、津波観測情報の内容と表現等についても改善案が示されています。**詳細は気象庁ホームページをご確認ください。**

気象庁 HP : [http://www.jma.go.jp/jma/press/1112/16a/tsunami\\_keihou\\_ikenboshu.html](http://www.jma.go.jp/jma/press/1112/16a/tsunami_keihou_ikenboshu.html)

### 津波警報等の改善に向けた今後のスケジュール

- 平成 23 年 12 月 16 日** 提言(案)の内容について意見募集(平成 24 年 1 月 18 日 17 時で終了)
- 平成 24 年 1 月末** 第3回津波警報の発表基準等と情報文のあり方に関する検討会  
・意見募集の結果を踏まえ検討会で提言を確定
- 平成 24 年 2 月上旬目途** 「津波警報の発表基準等と情報文のあり方に関する提言」公表
- 平成 24 年末** 新たな津波警報等の運用開始予定