

●令和3年（2021年）の世界の主な地震

2021年（以下、日本時間を基準とする）に人的被害^(注1)を伴った地震は32回（2020年は16回）であり、Mj（気象庁マグニチュード）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19回（2020年は9回）であった。また、MjもしくはMw8.0以上の地震は2回であった（2020年はなし）（図1及び表1参照）。

2021年に世界で発生した地震のうち、最も規模の大きかった地震は、3月5日のケルマデック諸島の地震（図1中の11）、及び7月29日のアラスカ半島の地震（図1中の22）で、いずれもMw8.1（Mwは気象庁による）であった。

米国地質調査所（USGS）の統計^(注2)によると（<https://earthquake.usgs.gov/>）、M8.0以上の地震の年間発生回数の平均は1回、M7.0～M7.9の地震の年間発生回数の平均は約14回であり、2021年のM7.0以上の地震発生回数は平均的であった。

以下、死者が100人を超える海外の地震について記述する。

1月15日、インドネシア、スラウェシの深さ18kmでMw6.2の地震（図1中の1）が発生し、少なくとも死者107人等の被害が生じた。

8月14日、ハイチの深さ10kmでMw7.2の地震（図1中の26）が発生し、ハイチで死者2,248人、負傷者12,763人等の被害が生じた。

（注1）被害状況は、出典のないものはOCHA（UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs：国連人道問題調整事務所）、国内は、総務省消防庁による。

（注2）USGSの統計については、USGSのサイト内の以下のページから1990年から2020年までの各年の回数から平均値を算出した。

<https://www.usgs.gov/natural-hazards/earthquake-hazards/lists-maps-and-statistics>

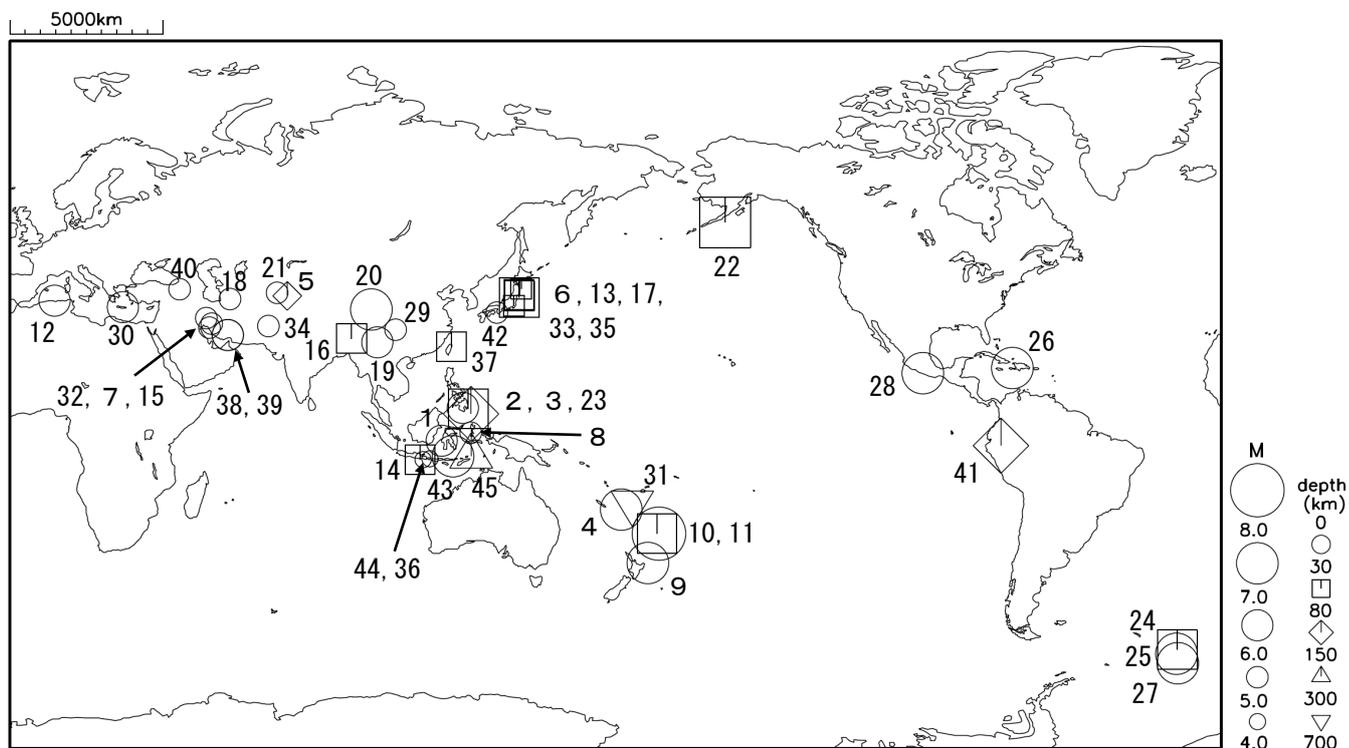


図1 2021年に世界で発生したM7.0以上または人的被害を伴った地震の震央分布

* : 震源要素は、1月1日～4月8日は米国地質調査所（USGS）発表のPRELIMINARY DETERMINATION OF EPICENTERS（PDE）に、4月9日～12月31日は同所ホームページの”Earthquake Archive Search & URL Builder”

（<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/>）による（2022年1月6日現在）。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、及び一部の規模の大きな地震のMw（モーメントマグニチュード）については気象庁による（表1参照）。

** : 数字は、表1の番号に対応する。

*** : マグニチュードは表1の値を使用している。海外の地震については、Mw（モーメントマグニチュード）を、Mwが決まっていなかった場合はMj（気象庁マグニチュード）、またはmb（実体波マグニチュード）の値を表示している。

令和3年12月 地震・火山月報（防災編）

表1 2021年に世界で発生したマグニチュード7.0以上または人的被害を伴った地震の震源要素等

番号	地震発生時刻	緯度	経度	深さ(km)	Mj	Mw	震央地名	備考(被害状況など)	北西	遠地
1	01月15日03時28分	S 2° 58.3'	E118° 53.3'	18		6.2	インドネシア、スラウェシ	死者107人など		
2	01月21日21時23分	N 4° 59.5'	E127° 30.8'	80		(7.0)	インドネシア、タラウド諸島 ^(注3)		○	○
3	02月07日13時22分	N 6° 46.1'	E125° 06.0'	16		6.0	フィリピン諸島、ミンダナオ	負傷者15人		
4	02月10日22時19分	S23° 03.0'	E171° 39.4'	10		(7.7)	ローヤリティー諸島南東方			○
5	02月13日02時01分	N38° 08.1'	E 73° 32.6'	98		5.9	タジキスタン-シンチアンウイグル自治区(中国)境	負傷者1人など		
6	02月13日23時07分	N37° 43.7'	E141° 41.9'	55	7.3	(7.1)	福島県沖	死者2人など	○	
7	02月18日03時35分	N30° 50.3'	E 51° 21.9'	7		5.4	イラン北・中部	負傷者63人など		
8	02月26日20時02分	N 0° 36.8'	E127° 26.7'	10		5.0	インドネシア、ハルマヘラ	負傷者3人		
9	03月04日22時27分	S37° 28.7'	E179° 27.4'	10		(7.2)	ニュージーランド、北島東方沖			○
10	03月05日02時41分	S29° 40.6'	W177° 50.3'	43		(7.4)	ケルマデック諸島			○
11	03月05日04時28分	S29° 43.3'	W177° 16.7'	29		(8.1)	ケルマデック諸島			○
12	03月18日09時04分	N36° 55.2'	E 5° 12.0'	8		6.0	アルジェリア北部	負傷者6人以上		
13	03月20日18時09分	N38° 28.0'	E141° 37.6'	59	6.9	(7.0)	宮城県沖	負傷者11人など	○	
14	04月10日16時00分	S 8° 34.2'	E112° 30.3'	67		6.0	インドネシア、ジャワ	死者8人など		
15	04月18日15時41分	N29° 45.1'	E 50° 40.7'	8		5.8	イラン南部	負傷者6人など		
16	04月28日11時21分	N26° 46.8'	E 92° 27.3'	34		(6.0)	インド北東部	負傷者12人など		
17	05月01日10時27分	N38° 10.4'	E141° 44.4'	51	6.8	(6.8)	宮城県沖	負傷者4人	○	
18	05月17日09時54分	N37° 20.0'	E 56° 42.3'	7		5.4	イラン北・中部	負傷者33人など		
19	05月21日22時48分	N25° 43.6'	E100° 00.4'	9		6.1	中国、ユンナン(雲南)省	死者3人など		
20	05月22日03時04分	N34° 35.8'	E 98° 15.0'	10		(7.4)	中国、チンハイ省	負傷者18人など		○
21	07月10日11時14分	N38° 54.9'	E 70° 33.6'	12		5.7	アフガニスタン-タジキスタン国境	死者5人など		
22	07月29日15時15分	N55° 21.8'	W157° 53.2'	35		(8.1)	米国、アラスカ半島			○
23	08月12日02時46分	N 6° 28.4'	E126° 42.9'	55		(7.1)	フィリピン諸島、ミンダナオ		○	○
24	08月13日03時32分	S57° 34.0'	W 25° 01.8'	47		(7.5)	サウスサンドウィッチ諸島			○
25	08月13日03時35分	S58° 22.5'	W 25° 15.8'	23		(7.9)	サウスサンドウィッチ諸島			
26	08月14日21時29分	N18° 26.0'	W 73° 28.9'	10		(7.2)	ハイチ	死者2,248人など		○
27	08月23日06時33分	S60° 17.0'	W 24° 52.4'	6		(7.1)	サウスサンドウィッチ諸島			○
28	09月08日10時47分	N16° 56.7'	W 99° 45.1'	20		(7.0)	メキシコ、ゲレロ州沿岸	死者1人		○
29	09月16日05時33分	N29° 11.6'	E105° 21.9'	7		5.4	中国、スーチャワン(四川)省	死者3人など		
30	09月27日15時17分	N35° 14.6'	E 25° 16.1'	6		6.0	ギリシア、クレタ	死者1人など		
31	10月02日15時29分	S21° 07.5'	E174° 53.7'	527		(7.3)	バヌアツ諸島			○
32	10月04日11時39分	N32° 20.1'	E 49° 45.7'	13		5.5	イラン西部	負傷者11人など		
33	10月06日02時46分	N40° 00.4'	E142° 15.2'	56	5.9	(5.7)	岩手県沖	負傷者3人など		
34	10月07日07時01分	N30° 11.5'	E 67° 59.6'	9		5.9	パキスタン	死者21人など		
35	10月07日22時41分	N35° 35.4'	E140° 06.2'	75	5.9	(6.0)	千葉県北西部	負傷者49人など		
36	10月16日05時18分	S 8° 19.6'	E115° 27.8'	10		4.7	インドネシア、バリ	死者3人など		
37	10月24日14時11分	N24° 28.6'	E121° 43.6'	73	6.3	(6.3)	台湾付近	負傷者あり		
38	11月14日21時07分	N27° 42.9'	E 56° 04.4'	9		6.0	イラン南部	死者1人、 負傷者99人		
39	11月14日21時08分	N27° 43.7'	E 56° 04.0'	10		6.4	イラン南部			
40	11月19日21時40分	N39° 49.8'	E 41° 55.3'	9		5.1	トルコ	負傷者4人など		
41	11月28日19時52分	S 4° 27.1'	W 76° 48.6'	126		(7.5)	ペルー北部	負傷者17人など		○
42	12月03日09時28分	N33° 48.0'	E135° 08.8'	18	5.4	(5.1)	紀伊水道	軽傷者5人など		
43	12月14日12時20分	S 7° 36.2'	E122° 13.6'	15		(7.3)	フローレス海	負傷者43人など		○
44	12月16日08時01分	S 8° 36.0'	E113° 26.7'	10	4.8 (mb)		インドネシア、ジャワ	負傷者6人など		
45	12月30日03時25分	S 7° 35.5'	E127° 34.8'	167		(7.3)	バンダ海			○

令和3年12月 地震・火山月報（防災編）

- ・震源要素は、1月1日～4月8日は米国地質調査所（USGS）発表のPRELIMINARY DETERMINATION OF EPICENTERS（PDE）に、4月9日～12月31日は同所ホームページの”Earthquake Archive Search & URL Builder”（<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/>）による（2022年1月6日現在）。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、M_wの欄に括弧を付して記載したモーメントマグニチュードは、気象庁による。
- ・mb（実体波マグニチュード）はUSGSによる。
- ・地震発生時刻は日本時間〔日本時間＝協定世界時＋9時間〕である。
- ・被害状況は、出典のないものはOCHA（UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs：国連人道問題調整事務所）、国内は、総務省消防庁による。また、被害状況は、既刊の地震・火山月報（防災編）のデータから更新しているものもある。
- ・「北西」欄の○印は、気象庁が北西太平洋域に提供している北西太平洋津波情報（NWPTA）（※）を発表したことを表す。
※気象庁ホームページの「国際的な津波監視体制」（<https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/joho/nwpta.html>）参照。
- ・「遠地」欄の○印は、気象庁が「遠地震に関する情報」を発表したことを表す。
- ・深さに「*」を付したものは、気象庁によるCMT解のセントロイドの深さを表す。

（注3）1月21日のインドネシア、タラウド諸島の地震は、「地震・火山月報（防災編）2021年1月」に掲載した資料に用いた震央地名は「フィリピン諸島」である。