●令和4年(2022年)の世界の主な地震

2022 年(以下、日本時間を基準とする)に人的被害 $^{(\pm 1)}$ を伴った地震は 36 回 (2021 年は 32 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12 回(2021 年は 19 回)であった。また、Mj もしくはMw8.0 以上の地震はなかった(2021 年は 2回)(図 1 及び表 1 参照)。

2022 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、9月20日のメキシコ、ミチョアカン州の地震(図1中の28)のMw7.6(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約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、2022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。

6月22日、アフガニスタン南東部の深さ4kmでMw6.1 (MwはGlobal CMTによる)の地震(図1中の17)が発生し、死者1,036人、負傷者2,949人などの被害が生じた。

11月21日、インドネシア、ジャワの深さ10km でMw5.6 (Mw は Global CMT による)の地震(図1中の39)が発生し、死者635人、負傷者約7,700人などの被害が生じた。

(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 2021 年までの各年の回数から 平均値を算出した。

https://www.usgs.gov/naturalhazards/earthquake-hazards/lists-maps-andstatistics

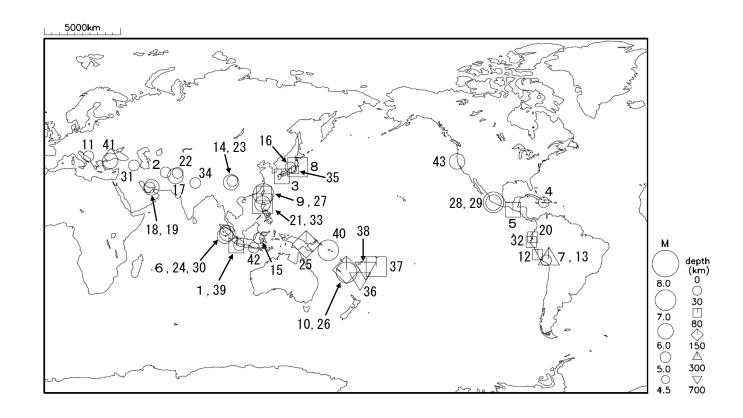


図 1 2022 年に世界で発生した M7.0 以上または人的被害を伴った地震の震央分布

* : 震源要素は、1月1日~8月5日は米国地質調査所 (USGS) 発表の PRELIMINARY DETERMINATION OF EPICENTERS (PDE)に、8月6日~12月31日は同所ホームページの" Search Earthquake Catalog" (http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/) による (2023年1月10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、その他一部の地震の Mw はGlobal CMT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 が決まっていない場合は 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4年12月 地震・火山月報(防災編)

2022 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 表 1

| 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) | | 遠 地 |
|----|--------------|------------|-------------|------------|------|-------------------|----------------------|----------------------------------|--------------|----------|
| 1 | 01月14日18時05分 | S 6° 51.6′ | E105° 17.3′ | 33 | | 6. 6 | スンダ海峡 | 負傷者12人以上など | | |
| 2 | 01月17日20時40分 | N34° 55.7′ | E 63° 37.2′ | 11 | | 5.3 | アフガニスタン北西部 | 死者27人など | | |
| 3 | 01月22日01時08分 | N32° 42.9′ | E132° 04.3′ | 45 | 6.6 | (6.4) | 日向灘 | 負傷者13人など | | |
| 4 | 01月24日22時16分 | N18° 27.4′ | W 73° 20.3′ | 10 | | 5. 3 | ハイチ | 死者2人など | | |
| 5 | 02月16日16時12分 | N14° 08.8′ | W 91° 23.8′ | 60 | | 6. 2 | グアテマラ | 死者3人など | | |
| | | | E100° 06.0′ | 4 | | 6. 1 | インドネシア、スマトラ北部 | 少なくとも 死者11人など | L | |
| 7 | 03月16日15時06分 | | W 71° 53.0′ | 12 | | 5. 5 | ペルー南部 | 負傷者3人 | Ļ_ | ш |
| 8 | 03月16日23時36分 | N37° 41.8′ | E141° 37.3′ | 57 | 7. 4 | (7. 3) | 福島県沖 | 死者4人など | 0 | Ш |
| 9 | 03月23日02時41分 | N23° 23.9′ | E121° 29.5′ | 44 | 6.6 | (6.7) | 台湾付近 | 負傷者1人 | 0 | |
| 10 | 03月31日14時44分 | S22° 35.1′ | E170° 22.4′ | 10 | | (7.0) | ローヤリティー諸島南東方 | 津波観測0.05m (マレ) | | 0 |
| 11 | 04月23日06時07分 | N43° 04.4′ | E 18° 10.8′ | 10 | | 5. 7 | バルカン半島北西部 | 死者1人など | | \Box |
| | | C10° 00 6′ | W 76° E0 1' | 53 | | E 4 | s° 11 - 27 - 2 | 少なくとも | | \Box |
| 12 | 05月13日06時55分 | S12° 22.6′ | W 76° 52.1′ | 53 | | 5. 4 | ペルー沿岸 | 負傷者7人など | <u> </u> | |
| 13 | 05月26日21時02分 | S14° 54.4′ | W 70° 17.5′ | 236 | | (7. 2) | ペルー中部 | | Ц_ | 0 |
| 14 | 06月01日18時00分 | N30° 23.7′ | E102° 57.4′ | 12 | | 5. 8 | 中国、スーチョワン(四川)省 | 少なくとも 死者 4 人など 少なくとも | L | |
| 15 | 06月08日14時32分 | S 2° 46.1′ | E118° 32.3′ | 24 | | 5.8 | インドネシア、スラウェシ | グなくとも 負傷者23人など | | |
| 16 | 06月19日15時08分 | N37° 30.9′ | E137° 16.5′ | 13 | 5. 4 | (5. 1) | 石川県能登地方 | 軽傷7人など | | |
| 17 | 06月22日05時54分 | N33° 01.2′ | E 69° 27.8′ | 4 | | 6.1 _G | アフガニスタン南東部 | 死者1,036人など | | |
| 18 | 06月25日12時37分 | N26° 44.0′ | E 54° 16.1′ | 12 | | 5. 6 | イラン南部 | 少なくとも 死者1人など | | |
| 19 | 07月02日08時25分 | N26° 53.2′ | E 55° 19.2′ | 9 | | 6. 0 | イラン南部 | 死者5人など | | |
| 20 | 07月15日07時30分 | S 2° 02.2′ | W 79° 47.4′ | 73 | | 5. 7 | エクアドル沿岸 | 死者1人 | | |
| | 07月27日09時43分 | | E120° 49.0′ | 34 | | | フィリピン諸島、ルソン | 死者11人など 津波観測0.08m (クリマオ) | 0 | 0 |
| | 09月05日06時57分 | N34° 39.8′ | E 70° 42.7′ | 10 | | 5. 1 | アフガニスタン南東部 | 死者8人 | ₩ | \vdash |
| | 09月05日13時52分 | | E102° 14.1′ | 12 | | 6.7 _G | 中国、スーチョワン(四川)省 | 死者93人 | <u> </u> | \vdash |
| - | 09月11日08時10分 | | E 98° 39.2′ | 20 | | 6. 0 | インドネシア、スマトラ南部 | 負傷者3人など | ┝ | |
| - | 09月11日08時47分 | S 6° 17.6′ | E146° 30.2′ | 116 | | (, | パプアニューギニア、ニューギニア東部 | 死者12人など | 10 | 0 |
| | 09月14日20時04分 | S21° 11.4′ | E170° 15.9′ | 137 | 7.0 | (7.0) | | T * 4 4 1 | ┡ | 0 |
| 27 | 09月18日15時44分 | N23° 07.2′ | E121° 19.1′ | 3 | 7. 3 | (7.0) | 台湾付近 | 死者 1 人など 死者 2 人など | 0 | \vdash |
| 28 | 09月20日03時05分 | N18° 27.3′ | W102° 57.3′ | 27 | | (7. 6) | メキシコ、ミチョアカン州 | 津波観測0.79m (マンサニヨ) | L | 0 |
| 29 | 09月22日15時16分 | N18° 15.7′ | W102° 57.3′ | 20 | | (6. 7) | メキシコ、ミチョアカン州 | 死者 2 人など 津波観測0.09m (マンサニヨ) | | 0 |
| | 10月01日04時28分 | N 2° 07.6′ | E 98° 54.0′ | 18 | | 5. 9 | インドネシア、スマトラ北部 | 死者1人など | \vdash | ш |
| | 10月05日09時21分 | | E 45° 01.5′ | 15 | | 5.7 _G | イランーアルメニアーアゼルバイジャン国境 | 負傷者1,127人など | Ь | Ш |
| | 10月05日17時26分 | | W 80° 35.9′ | 35 | | 5.8 | ペルーーエクアドル国境 | 死者 1 人 | Ļ | \vdash |
| - | 10月25日23時59分 | | E120° 48.8′ | 6 | | 6. 4 | フィリピン諸島、ルソン | 負傷者44人など | 0 | \vdash |
| - | 11月09日05時27分 | | E 81° 09.9′ | 11 | | 5. 7 | ネパール | 死者6人など | ⊢ | \sqcup |
| - | 11月09日17時40分 | N36° 11.2′ | E140° 01.6′ | 51 | 4. 9 | | 茨城県南部 | 軽傷1人 | Ь | \sqcup |
| 36 | 11月09日18時51分 | S26° 05.4′ | E178° 20.5′ | 660 | | 7. O _G | フィジー諸島南方 | 14 14 AT 1810 4 T | Ь | 0 |
| 37 | 11月11日19時48分 | | W172° 08.8′ | 37 | | (7. 3) | トンガ諸島 | 津波観測0.12m (パゴパゴ) | $oxed{oxed}$ | 0 |
| 38 | 11月12日16時09分 | S20° 06.6′ | W178° 20.7′ | 579 | | 7. 0 | フィジー諸島 | | L | Ш |
| 39 | 11月21日15時21分 | S 6° 50.2′ | E106° 59.5′ | 10 | | 5.6 _G | インドネシア、ジャワ | 死者635人など | 匚 | Ш |
| 40 | 11月22日11時03分 | S 9° 48.4′ | E159° 35.5′ | 14 | | (7. 0) | ブーゲンビル-ソロモン諸島 | 津波観測0.03m (ホニアラ) | 0 | 0 |
| 41 | 11月23日10時08分 | N40° 50.1′ | E 30° 58.9′ | 10 | | 6. 1 | トルコ | 負傷者80人など | | П |
| - | 12月13日19時38分 | | E115° 37.0′ | 10 | | 5. 2 | インドネシア、バリ | 負傷者2人など | 厂 | П |
| - | 12月20日19時34分 | N40° 31.5′ | W124° 25.3′ | 18 | | 6. 4 | 米国、カリフォルニア州北部沿岸 | 死者2人 | | П |
| 43 | 12月20日19時34分 | N40 31.5 | W124 25.3 | 18 | | 0.4 | 米国、ガリフォルニア州北部沿岸 | 死 有 2 人 | Ь_ | |

- ・震源要素は、1月1日~8月5日は米国地質調査所(USGS)発表の PRELIMINARY DETERMINATION OF EPICENTERS (PDE)により、 8月6日~12月31日は同所ホームページの"Search Earthquake Catalog"
 - (https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/) による (2022 年 1 月 10 日現在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、Mw 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。Mw の欄に下付きで「G」を付して記載し たモーメントマグニチュードは Global CMT 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。
- ・地震発生時刻は日本時間[日本時間=協定世界時十9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。
 ・ ませの知识はない、と同意が大見声(NOAA)とは、1000円には、大見を変われます。

- ・津波の観測値は、米国海洋大気庁(NOAA; National Oceanic and Atmospheric Administration)による。