●令和3年(2021年)の日本の地震活動

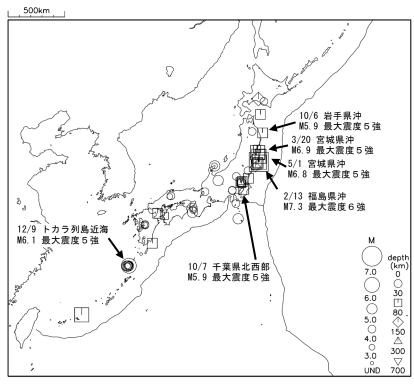


図 1 2021 年に最大震度 4 以上を 観測した地震の震央分布図 最大震度 5 強以上を観測した地震に矢印をつけた

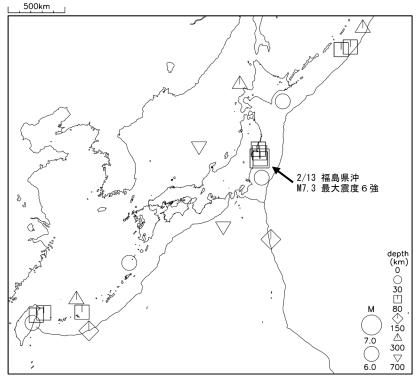


図 2 2021 年に発生した M6.0 以上の地震の震央分布図 2021 年中で最大規模の地震に矢印をつけた

[概況]

2021年に国内で被害を伴った地震は7回(2020年は5回)発生した。このうち、死者・行方不明者を伴った地震は、2月13日に福島県沖で発生した地震(M7.3)の1回であった(2020年はなし)。

震度1以上を観測した地震は2,424回(2020年は1,714回)、最大震度4以上を観測した地震は54回(2020年は45回)、最大震度5弱以上を観測した地震は10回(2020年は7回)であり、2021年中に観測した最大の震度は、2月13日に福島県沖で発生した地震(M7.3)で観測された震度6強であった(図1)。

M6.0以上の地震は20回(2020年は13回)発生した。過去103年間の地震回数の中央値が16回であることから、ほぼ平均的な発生回数であった(図4)。2021年中で最大規模の地震は、2月13日に発生した福島県沖の地震(M7.3)であった(図2)。

日本で津波を観測した地震(海外で発生した地震を含む)は、2月13日に福島県沖で発生した地震(M7.3)、3月5日にケルマデック諸島で発生した地震(Mw8.1、Mw は気象庁によるモーメントマグニチュード)の2回であった(2020年はなし)(図4)。その他に、8月13日の福徳岡ノ場の噴火により津波が観測された。また、大津波警報、津波警報、津波主意報の発表をした地震は、3月20日に宮城県沖で発生した地震(M6.9、津波注意報)の1回であった。

令和3年12月 地震・火山月報(防災編)

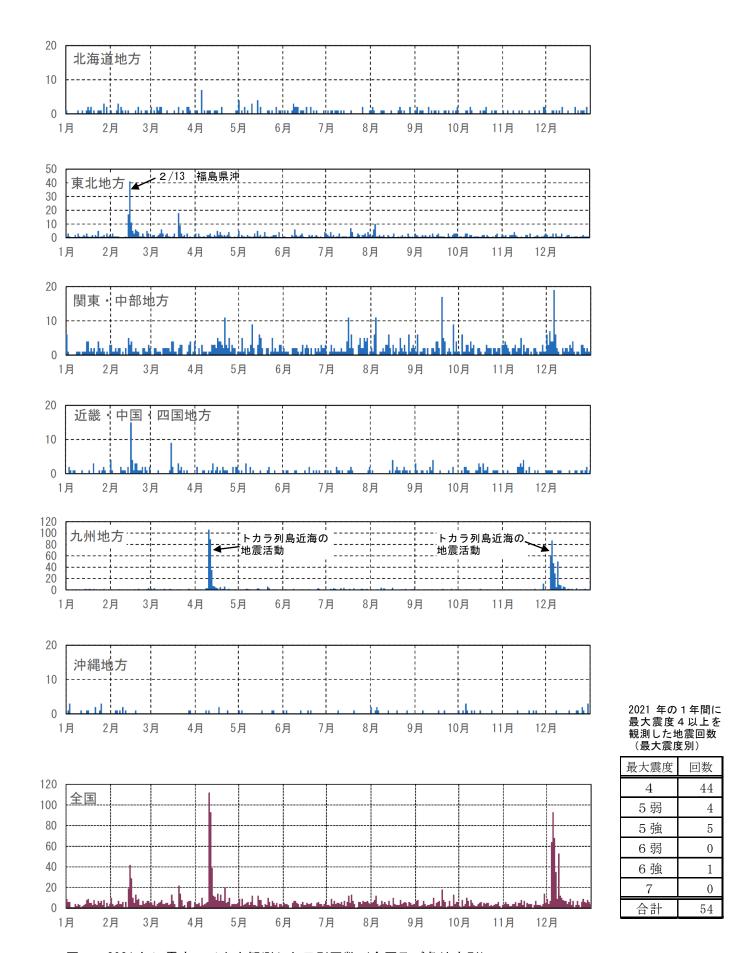
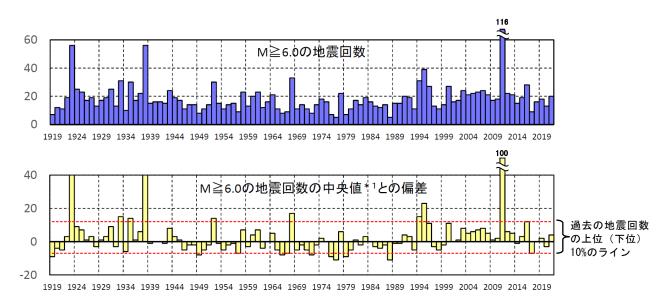
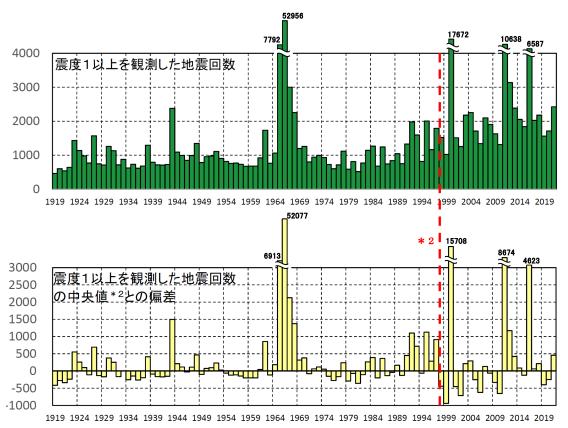


図3 2021年に震度1以上を観測した日別回数(全国及び各地方別)

6 つの地方(北海道地方、東北地方、関東・中部地方(三重県を含む)、近畿・中国・四国地方、 九州地方及び沖縄地方)に分割した。

令和3年12月 地震・火山月報(防災編)





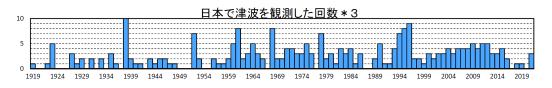


図4 全国の M≥6.0、震度1以上および津波を観測した年別地震回数(1919-2021年)

- *1 M≥6.0 の過去 103 年間 (1919~2021 年) の中央値は 16 回/年であった。
- *2 震度1以上を観測した地震の回数を比較するにあたっては、近年、震度観測点が増えたことを考慮する必要がある。ここでは、地方公共団体の震度計のデータを活用開始した時期(1997年11月)を考慮し、1998年を区切りとして、その前後で各々中央値を求めて比較した。なお、中央値からの偏差が大きい1965~1967年には松代群発地震、2000年には新島・神津島の地震活動、2011年には「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」、2016年には「平成28年(2016年)熊本地震」が発生している。
- *3 海外で発生した地震を含む。集計には、験震時報、気象庁技術報告、その他気象庁が取りまとめた資料の他、 Iida(1984)、渡辺(1998)を利用している。また、過去の津波を観測した地震回数については、津波の観測点 数や観測手法等が異なるため、各年代をそのまま単純比較することはできないことに留意する必要がある。

Iida, Kumizi(1984): Catalog of tsunamis in Japan and its neighboring countries, Aichi Institute of Technology, 52 p.

渡辺偉夫(1998):日本被害津波総覧(第二版),東京大学出版会,236p.