

# 東北地方太平洋沖地震

東北地方太平洋沖地震(とうほくちほうたいへいようおきじしん)は、[2011年\(平成23年\)3月11日\(金\)](#)14時46分に[日本の三陸沖の太平洋を震源](#)として発生した超巨大地震である。気象庁による正式名称は「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」(英: The 2011 off the Pacific coast of Tohoku Earthquake)。地震の規模はMw9.0(気象庁)で、日本の観測史上最大規模だった。また宮城県栗原市で最大震度7が観測された。震度7が記録されたのは、[1995年\(平成7年\)の兵庫県南部地震\(阪神・淡路大震災\)](#)・[2004年\(平成16年\)の新潟県中越地震](#)以来、観測史上3回目である。この地震による災害を総称して「[東日本大震災](#)」と呼ばれる。本震とそれに伴う大津波、その後の余震は東北から関東にかけての東日本一帯に甚大な被害をもたらした。人的被害は災害関連死を含め死者19,765人・行方不明者2,553人(計22,318人)・負傷者6,242人となっており、日本における第二次世界大戦後最悪の自然災害といわれている。また、[国際原子力事象評価尺度](#)で最も深刻なレベル7と評価された福島第一原子力発電所事故も併せて発生した。

## 概要

この地震は、[2011年3月11日](#)14時46分18.1秒、牡鹿半島の東南東約130kmの太平洋(三陸沖)の海底(北緯38度06.2分、東経142度51.6分)、深さ約24kmを震源として発生した。太平洋プレートと北アメリカプレートの境界域(日本海溝付近)における海溝型地震で、震源域は岩手県沖から茨城県沖にかけての南北約500km、東西約200km、およそ10万平方キロの広範囲にわたった。地震の規模を示すマグニチュードはMw9.0 - 9.1(気象庁は9.0、アメリカ地質調査所は9.1。Mj8.4)で、[大正関東地震](#)(1923年)のMj7.9、Mw8.2を上回る日本観測史上最大であるとともに、世界でもスマトラ島沖地震(2004年)以来規模で、1900年以降でも4番目に大きな超巨大地震であった。



津波によって浸水した宮城県仙台市宮城野区沿岸

(2011年3月12日)。津波火災も発生した。



津波によって壊滅した岩手県陸前高田市小友町(2011年4月3日)



| GRADING   | Not felt | Weak   | Light | Moderate   | Strong | Very strong | Severe           | Violent | Extreme    |
|-----------|----------|--------|-------|------------|--------|-------------|------------------|---------|------------|
| DAMAGE    | None     | None   | None  | Very light | Light  | Moderate    | Moderately heavy | Heavy   | Very heavy |
| PGV(M/S)  | 0.0446   | 0.2787 | 2.76  | 6.2        | 15.5   | 22.5        | 40.1             | 74.7    | >129       |
| INTENSITY | I        | II     | III   | IV         | V      | VI          | VII              | VIII    | IX         |

Scale Based on Walden et al. (2010)  
S = Seismic; I = Instrumental; R = Registered Intensity

Version 5 | Processed 2020-06-01T04:57:14Z

★ Epicenter □ Plague

**発生日** 2011年(平成23年)3月11日

**発生時刻** 気象庁発表

14時46分18.1秒<sup>[1]</sup>(JST)

05時46分18.1秒(UTC)

米国地質調査所発表

14時46分24.1秒(JST)

**持続時間** 160 - 170秒

**震央** ● 日本

三陸沖(仙台市)の東方70km

気象庁発表

北緯38度06.2分 東経142度51.6分<sup>[2][3]</sup>座標: 北緯38度06.2分 東経142度51.6分<sup>[2][3]</sup>

米国地質調査所発表

北緯38.297度 東経142.373度<sup>[4]</sup>

**震源の深さ** 24<sup>[5]</sup>km

**規模** ■ モーメント・マグニチュード(Mw)9.0<sup>[6]-[9]</sup>

気象庁マグニチュード(Mj)8.4

津波マグニチュード(Mt)9.1-9.4<sup>[7]</sup>

**最大震度** ■ 震度7:宮城県栗原市築館

(計測震度6.6)

**津波** 9.3m以上:相馬港<sup>[8][注1]</sup>

最大遡上40.1m:綾里湾<sup>[9]</sup>

浸水面積561km<sup>2</sup>以上(地盤沈下によるものも含む)<sup>[10]</sup>

**地震の種類** 海溝型地震、衝上断層型<sup>[6][11]</sup>