

発生年月日	マグニチュード(M)	地震名もしくは被災地域名	主な被害状況など
1872年3月14日(明治5年)	7.1	浜田地震	1週間ほど前から鳴動。当日には前震もあった。全体で全壊約5千、死者約550。特に石見東部で被害が多かった。海岸沿いに数尺(しゃく)の隆起・沈降がみられ、小津波があった。
1891年10月28日(明治24年)	8.0	濃尾地震	仙台以南の全国で地震を感じた。わが国の内地地震としては最大のもの。建物全壊14万余、半壊8万余、死者7273、山崩れ1万余。根尾谷を通る大断層を生じ、水鳥(現在の岐阜県本巣市)で上下に6m、水平に2mずれた。1892年1月3日、9月7日、94年1月10日の余震でも家屋全壊などの被害があった。
1894年6月20日(明治27年)	7.0	東京地震	青森から中国・四国地方まで地震を感じた。東京・横浜の被害が大きかった。神田・本所・深川で全半壊多く、東京で死者24。川崎・横浜で死者7。鎌倉・浦和方面にも被害があった。
1894年10月22日(明治27年)	7.0	庄内地震	被害は主として庄内平野に集中した。山形県下で全壊3858、半壊2397、全焼2148、死者726。
1896年6月15日(明治29年)	8.2	三陸沖地震	津波が北海道より牡鹿半島にいたる海岸に襲来し、死者総数は21959(青森343、宮城3452、北海道6、岩手18158)。家屋流失全半壊8~9千、船の被害約7千。波高は、吉浜(現在の岩手県大船渡市三陸町吉浜)24.4m、綾里(現在の岩手県大船渡市三陸町綾里)38.2m、田老(現在の岩手県宮古市田老)14.6mなど。津波はハワイやカリフォルニアに達した。
1896年8月31日(明治29年)	7.2	陸羽地震	秋田県の仙北郡(現在の秋田県仙北郡美里町)・平鹿郡(現在の秋田県横手市)、岩手県の西和賀郡(現在の岩手県和賀郡西和賀町)・稗貫郡(現在の岩手県花巻市)で被害が大きく、両県で全壊5792、死者209。川内断層・千屋断層を生じた。
1905年6月2日(明治38年)	7.2	去予地震	広島・呉・松山付近で被害が大きく、広島県で家屋全壊56、死者11、愛媛県で家屋全壊8、焼瓦造建物・水道管・鉄道被害が多かった。1903年以来、この近くで地震が多かった。
1909年8月14日(明治42年)	6.8	江濃(姉川)地震	虎姫(現在の滋賀県長浜市)付近で被害が最大。滋賀・岐阜両県で死者41、住家全壊978。姉川(滋賀県長浜市を流れる淀川水系の一级河川)河口(琵琶湖の北右岸)の湖底が数十m深くなった。
1911年6月15日(明治44年)	8.0	喜界島地震	有感域は、中部日本に及び喜界島・沖繩島・奄美大島に被害があった。死者12、家屋全壊422。この地域最大の地震。
1914年1月12日(大正3年)	7.1	桜島地震	桜島の噴火で発生した地震。鹿児島市で住家全壊39、死者13、鹿児島郡(現在の鹿児島県鹿児島市)で死者22余。小津波があった。
1914年3月15日(大正3年)	7.1	仙北地震	仙北郡(現在の秋田県仙北郡)で最もひどく、全体で死者94、家屋全壊640、地割れや山崩れが多かった。
1918年9月8日(大正7年)	8.0	ウルフ島沖	沼津(現在の静岡県沼津市)まで地震を感じる。津波の波高、ウルフ島(千島列島にある島)岩美湾で6~12m、根室(現在の北海道根室市)1m、父島1.5mなど。ウルフ島で溺死者24。
1922年12月8日(大正11年)	6.9(2回目6.5)	島原(千々石湾)地震	被害は主に島原半島南部・天草(現在の熊本県天草市)・熊本市(熊本県)方面。長崎県で死者26、住家全壊195、非住家全壊459。このうち2回目の地震による死者3。
1923年9月1日(大正12年)	7.9	関東地震(関東大震災)	東京で観測した最大振幅14~20cm。地震後火災が発生し被害を大きくした。全体で死者・不明10万5千余、住家全壊10万9千余、半壊10万2千余、焼失21万2千余(全半壊後の焼失を含む)。山崩れ・崖崩れが多い。房総方面・神奈川南部は隆起し、東京付近以西・神奈川北方は沈下した。相模湾の海底は小田原-布良線以北は隆起、南は沈下した。関東沿岸に津波が襲来し、波高は熱海(現在の静岡県熱海市)で1.2m、相模(現在の千葉県館山市相模)で9.3mなど。
1924年1月15日(大正13年)	7.3	丹沢地震	東京・神奈川・山梨・静岡各県に被害があり、死者19、家屋全壊1200余。特に神奈川県中南部に被害が著しかった。
1925年5月23日(大正14年)	6.8	但馬地震	円山川(兵庫県北東部を流れる一級水系の本流)流域で被害多く、死者428、家屋全壊1295、焼失2180。河口(現在の兵庫県豊岡市)付近に長さ1.6km、西落ちの小断層二つを生じた。
1927年3月7日(昭和2年)	7.3	北丹後地震	被害は丹後半島の頸部(けいぶ、意味:首の部分)が最も激しく、淡路・福井・岡山・米子・徳島・三重・香川・大阪に及び、全体で死者2925、家屋全壊12584(住家5106、非住家7478)。郷村断層(長さ18km、水平ずれ最大2.7m)とそれに直交する山田断層(長さ7km)を生じた。測量により、地震に伴った地殻の変形が明らかになった。
1930年11月26日(昭和5年)	7.3	北伊豆地震	2~5月に伊東群発地震。11月1日より前震があり、余震も多かった。死者272、家屋全壊2165。山崩れ・崖崩れが多く、丹那断層(長さ35km、横ずれ最大2~3m)とそれに直交する姫之湯断層などを生じた。
1931年9月21日(昭和6年)	6.9	西埼玉地震	死者16、家屋全壊207(住家76、非住家131)。
1933年3月3日(昭和8年)	8.1	三陸沖地震	津波が太平洋岸を襲い、三陸沿岸で被害は甚大。死者・不明3064、家屋流失4034、全壊1817、浸水4018。波高は綾里湾で28.7mにも達した。日本海溝付近で発生した巨大な正断層型地震と考えられている。
1939年5月1日(昭和14年)	6.8	男鹿地震	2分後にもM6.7の地震があった。男鹿半島の頸部(けいぶ、意味:首の部分)で被害があり、死者27、住家全壊479など。軽微な津波があった。男鹿半島西部が最大44cm隆起した。
1940年8月2日(昭和15年)	7.5	積丹半島沖地震	津波による被害が大きかった。波高は、羽根・天塩2m、利尻3m、金沢・宮津1m。天塩河口で溺死者10。
1943年9月10日(昭和18年)	7.2	鳥取地震	鳥取市を中心に被害が大きく、死者1083、家屋全壊7485、半壊6158。鹿野断層(長さ8km)、吉岡断層(長さ4.5km)を生じた。地割れ・地変が多かった。
1944年12月7日(昭和19年)	7.9	東南海地震	静岡・愛知・三重などで合わせて死者・不明1223、住家全壊17599、半壊36520、流失3129。遠く長野県諏訪盆地での住家全壊12などを含む。津波が各地に襲来し、波高は熊野灘沿岸で6~8m、澁川灘沿岸で1~2m、紀伊半島東部で30~40cm、地盤が沈下した。
1945年1月13日(昭和20年)	6.8	三河地震	規模の割に被害が大きく、死者2306、住家全壊7221、半壊16555、非住家全壊9187。特に幡豆郡(現在の愛知県西尾市)の被害が大きかった。深溝断層(延長9km、上下ずれ最大2mの逆断層)を生じた。津波は蒲郡(現在の愛知県蒲郡市)で1mなど。
1946年12月21日(昭和21年)	8.0	南海地震	被害は中部以西の日本各地にわたり、死者1330、家屋全壊11591、半壊23487、流失1451、焼失2598。津波が静岡県より九州にいたる海岸に襲来し、高知・三重・徳島沿岸で4~6mに達した。室戸・紀伊半島は南上りへの傾動を生じ、室戸で1.27m、潮岬(現在の和歌山県東牟婁郡串本町潮岬)で0.7m上昇、須崎(現在の高知県須崎市)・甲浦(現在の高知県安芸郡東洋町甲浦)で約1m沈下。高知(現在の高知県高知市)付近で田園15km ² が海面下に没した。
1948年6月28日(昭和23年)	7.1	福井地震	被害は福井平野およびその付近に限られ、死者3769、家屋全壊36184、半壊11816、焼失3851。土木構造物(飛行場、鉄道、河川の堤防、港の棧橋、埠頭、地下駅舎、水槽などを土木構造物という)の被害も大きかった。南北に地割れの連続とこの断層(延長約25km)が生じた。
1952年3月4日(昭和27年)	8.2	十勝沖地震	北海道南部・東北北部に被害があり、津波が関東地方に及び、波高は北海道で3m前後、三陸沿岸で1~2m、死者28、不明5、家屋全壊815、半壊1324、流失91。
1960年5月23日(昭和35年)	Mw9.5(※)	チリ地震津波	5月24日2時頃から津波が日本各地に襲来。波高は三陸沿岸で5~6m、その他3~4m。北海道南岸・三陸沿岸・志摩半島付近で被害が大きく、沖縄でも被害があった。日本全体で死者・不明142(うち沖縄で3)、家屋全壊1500余、半壊2千余。
1964年6月16日(昭和39年)	7.5	新潟地震	新潟・秋田・山形の各県を中心に被害があり、死者26、住家全壊1960、半壊6640、浸水15297。その他船舶・道路の被害も多かった。新潟市内の各所で地盤の液状化による被害が著しかった。石油タンクの火災が発生。津波が日本海沿岸一帯を襲い、波高は新潟県沿岸で4m以上に達した。粟島(現在の新潟県岩船郡粟島浦村)が約1m隆起した。
1968年5月16日(昭和43年)	7.9	十勝沖地震	青森を中心に北海道南部・東北地方に被害。死者52、負傷者330、建物全壊673、半壊3004。青森森下で道路損壊も多かった。津波があり、三陸沿岸3~5m、襟裳岬3m、浸水529。船舶流失沈没127。コンクリート造建築の被害が目立った。
1974年5月9日(昭和49年)	6.9	伊豆半島沖地震	伊豆半島南端に被害。死者30、負傷者102、家屋全壊134、半壊240、全焼5。駒前崎などに小津波。
1978年1月14日(昭和53年)	7.0	伊豆大島近海地震	死者25、負傷者211、住家全壊96、半壊616、道路損壊1141、崖崩れ191。前震が発で、当日午前、気象庁から地震情報が出されていた。伊豆半島で被害が大きく、翌15日の最大余震(M5.8)でも伊豆半島西部にかなりの被害が出た。
1978年6月12日(昭和53年)	7.4	宮城県沖地震	被害は宮城県に多く、全体で死者28、負傷者1325、住家全壊1183、半壊5574、道路損壊888、山崩れ529。造成地に被害が集中した。ブロック塀などによる圧死者18。
1983年5月26日(昭和58年)	7.7	日本海中部地震	被害は秋田県で最も多く、青森・北海道でこれに次ぐ。日本全体で死者104(うち津波によるもの100)、負傷者163(うち津波によるもの104)、建物全壊934、半壊2115、流失52。一部破損3258、船沈没255、流失451、破損1187。津波は早い所で津波警報発令以前に沿岸に到達した。石川・京都・島根など遠方の府県にも津波による被害が発生した。
1984年9月14日(昭和59年)	6.8	長野県西部地震	王滝村(現在の長野県上田市王滝村)に大きな被害をもたらした。死者29、負傷者10、住家全壊・流出14、半壊73。一部破損565、道路損壊258など。死者および建物流出は主として王滝川・瀧川の流域などに発生した大規模な崖崩れと土石流によるものである。
1993年7月12日(平成5年)	7.8	北海道南西沖地震	地震に加えて津波による被害が大きく、死者202、不明28、負傷者323。特に地震後間もなく津波に襲われた奥尻島の被害は甚大で、島南端の青苗地区は火災もあって壊滅状態。夜10時すぎの闇のなかで多くの人命、家屋等が失われた。津波の高さは青苗の市街地で10mを越えたとところがある。
1994年10月4日(平成6年)	8.2	北海道東方沖地震	北海道東部を中心に被害があり、負傷者437、住家全壊61、半壊348。津波は花咲で173cm。震源に近い択捉島では死者・不明10など、地震と津波で大きな被害。
1995年1月17日(平成7年)	7.3	兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)	活断層の活動によるいわゆる直下型地震。神戸・洲本で震度6だったが、現地調査により淡路島の一部から神戸市・芦屋市・西宮市・宝塚市にかけて震度7の地域があることが明らかになった。多くの木造家屋、鉄筋コンクリート造、鉄骨造などの建物のほか、高速道路、新幹線を含む鉄道線路なども崩壊した。被害は死者6434、不明3、負傷者43792、住家全壊104906、半壊144274、全半焼7132など。早朝であったため、死者の多くは家屋の壊壊と火災による。
2004年10月23日(平成16年)	6.8	新潟県中越地震	「新潟-神戸近海集中帯」に属する活断層帯で発生した逆断層型地震(深さ13km)。規模の大きな余震が多数発生(M6以上4余震)して被害を助長。死者68、負傷者4805、家屋全壊3175、半壊13810、川内町で震度7(計測震度導入後初め)、震源域の地質を反映して地すべりの被害が目立った。
2007年7月16日(平成19年)	6.8	新潟県中越沖地震	新潟県沿岸海域の逆断層型地殻内地震(深さ17km)。2004年中越地震に近いが余震活動は不活発。震源域内の原子力発電所が被災した初めての例。死者15、負傷者2346、住家全壊1331、半壊5710。最大震度6強(新潟県3市村、長野県1町)。地盤変状・液状化なども目立った。日本海沿岸で最大35cm(柏崎)の津波。
2008年6月14日(平成20年)	7.2	岩手・宮城内陸地震	岩手・宮城県境付近の山間部の逆断層型地殻内地震(深さ8km)。死者17、不明6、負傷者426、住家全壊30、半壊146(2010年6月現在)。最大震度6強(岩手県1市、宮城県1市)や4000ガル以上の加速度などが観測されたが、建物被害よりも地すべりなどの斜面災害が目立った。
2011年3月11日(平成23年)	9.0	東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)	日本海溝沿いの沈み込み帯の大部分、三陸沖中部から茨城県沖までのプレート境界を震源域とする逆断層型超巨大地震(深さ24km)。3月9日にM7.3(Mw7.4)の前震。震源域内や付近の余震・誘発地震はM7.0以上6回、M6.0以上が97回、死者19418、不明2592、負傷者6220、住家全壊121809、半壊278496(余震・誘発地震を一部含む。2016年3月現在)。死者の90%以上が水死で、犠牲事故を含む被害の多くは巨大津波(現地調査によれば最大約40m)によるもの。最大震度7(宮城県栗原市)、6強が宮城県13市町村、福島県11市町、茨城県8市、栃木県5市町村に揺られ、この被害は津波に比べて大きくなった。
2016年4月14日(平成28年)	6.5 7.3	熊本地震	右横ずれ断層型地殻内地震(深さ12km)。布田川および日奈久断層帯で発生。長さ30km以上の領域で地表地震断層が現れた。死者50(ほかに関連死者45)、負傷者2245、住家全壊8147、半壊29008(2016年8月26日現在)。最大震度7(熊本県益城町(2回目)・西原村)。

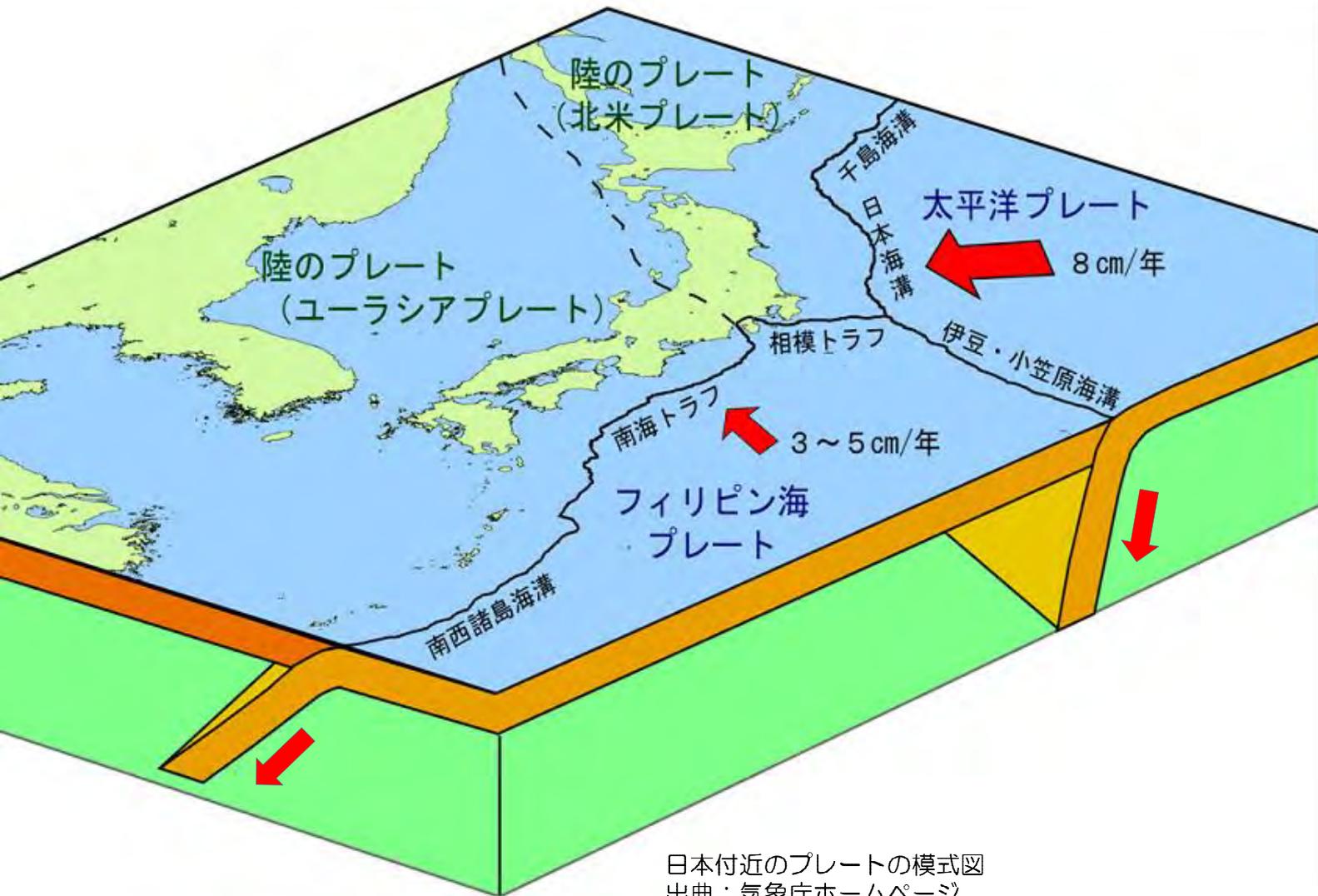
(※) Mw(モーメントマグニチュード):地震は地下の岩盤がずれて起こるもの。この岩盤のずれの規模(ずれ動いた部分の面積×ずれた量×岩石の硬さ)をもとにして計算したマグニチュードのこと。

● 出典:理科年表(平成29年版)第90冊「地学 日本付近の主な地震年代表」より引用。(明治元年以来の主な地震災害のうち、マグニチュード6.8以上で死者・不明10名以上を選択)

地震発生メカニズム

プレートの動きと日本付近の地震

地震は地球上のいたるところで発生するのではなく、プレートが衝突し沈み込みを起こす地域に集中して発生しています。なかでも日本列島は、世界で最も活発な環太平洋地震帯に位置し、4つのプレートが集中する世界でも稀な地域にあります。



日本付近のプレートの模式図

出典：気象庁ホームページ

http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/jishin/about_eq.htm

を加工して作成

日本列島の位置する太平洋側では、陸のプレートと海のプレートの境目に位置する海溝やトラフなど、プレートの沈み込み帯に当たる深海の溝に、太平洋プレートなどの海のプレートが陸のプレートの下に沈み込み、陸のプレートは常に内陸に引きずり込まれています。この状態が進行し、歪みがある限界を超えると、海のプレートと陸のプレートとの間で断層運動が発生し、陸側のプレートが急激に跳ね上がり、地震が発生します。これが「プレート境界の地震」です。また、海のプレート内部に蓄積された歪みにより、海のプレートを構成する岩盤中で断層運動が生じて地震が発生することもあります。これを「沈み込むプレート内の地震」といいます。

陸のプレート内にも、プレート運動に伴う間接的な力によって歪みが蓄えられ、その歪みを解消するため、日本列島の深さ20km程度の比較的浅い地表付近に断層運動が起こり地震が発生します。このような地震を「陸域の浅い地震」といい、浅い部分で起こる地震には、「活断層」が原因で発生する地震もあります。

日本で起こる地震 1

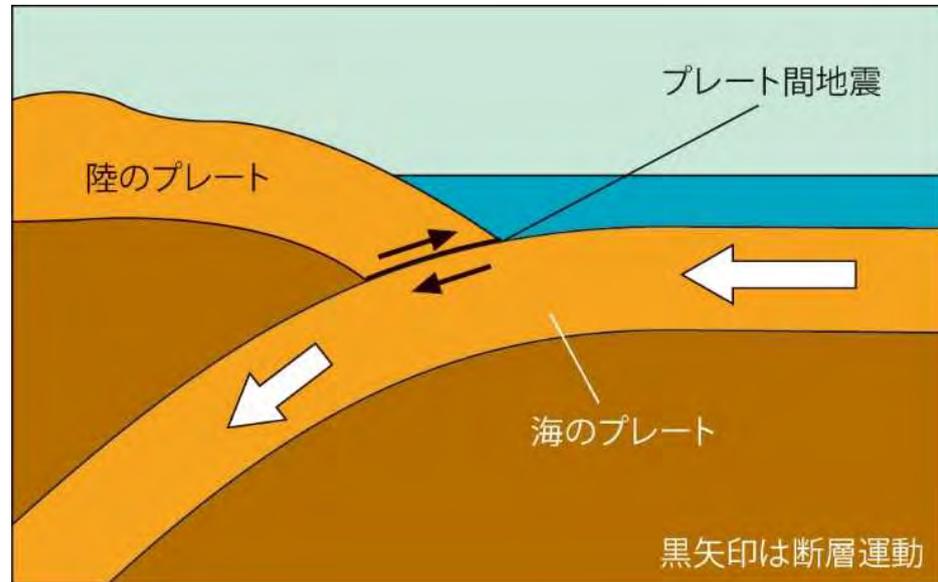
プレート境界で発生する地震（プレート間地震）

プレートとプレートが出合う場所をプレート境界といい、プレート境界で発生する地震を「プレート間地震」、または「海溝型地震」と呼びます。

日本列島の地下には北米プレートとユーラシアプレート、二つの陸のプレートがあります。そこに海洋プレートの太平洋プレートとフィリピン海プレートが沈み込み、その境界付近では、陸のプレート先端部の跳ね上がりによる地震が発生します。

地震は、ときにマグニチュード8クラスの地震になり、海底の地殻変動により津波が伴うことがあります。

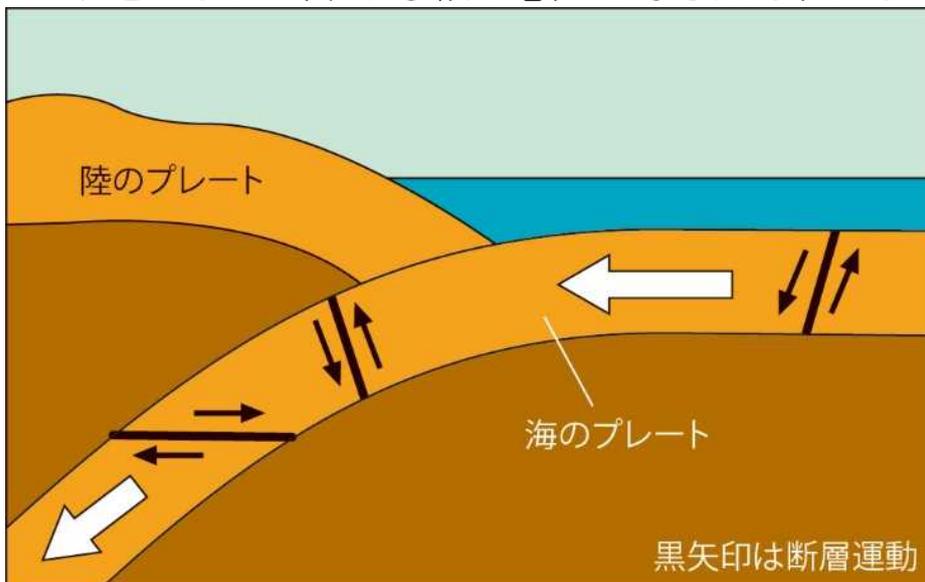
プレート境界の地震としては、平成15年（2003年）の十勝沖地震や平成23年（2011年）に発生した東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）があります。



プレート間地震発生の仕組み

沈み込むプレート内で発生する地震（海洋プレート内地震）

沈み込むプレート内地震のことを海洋プレート内地震、または、沈み込む海洋性プレートをスラブ（平らな板の意）と呼ぶため、スラブ内地震とも呼ばれています。



沈み込むプレート内地震発生の仕組み

この地震は、平板を沈み込む海洋プレートと考え曲げて見ると、曲げた所（プレートが変形した所）にヒビが入ります。このようにプレートが曲がることにより力がかかり、プレートが破断するのが海洋プレート内地震です。境界型の地震に比べ規模は小さいものがほとんどですが、なかには平成5年（1993年）に発生した釧路沖地震（マグニチュード7.5）や翌年に起きた北海道東方沖地震（マグニチュード8.2）などがあります。

日本で起こる地震 2

陸域の浅い地震

日本列島が位置する陸のプレートでは、プレート運動による間接的な歪みが岩盤に蓄積され、地下数kmから20km程度までの比較的浅い部分で断層運動が起こり、陸域の浅い地震が発生します。プレート境界で発生する地震と比べると規模の小さな地震がほとんどですが、私たちが生活する直下の浅い所で起こるため、平成7年（1995年）の兵庫県南部地震や平成20年（2008年）の岩手・宮城内陸地震のように、甚大な被害を伴うことがあります。また、陸域の浅い部分で起こる地震には、活断層で発生する地震もあります。

出典：地震調査研究推進本部HP (http://www.jishin.go.jp/main/pamphlet/wakaru_shiryo2/wakaru_shiryo2.pdf)

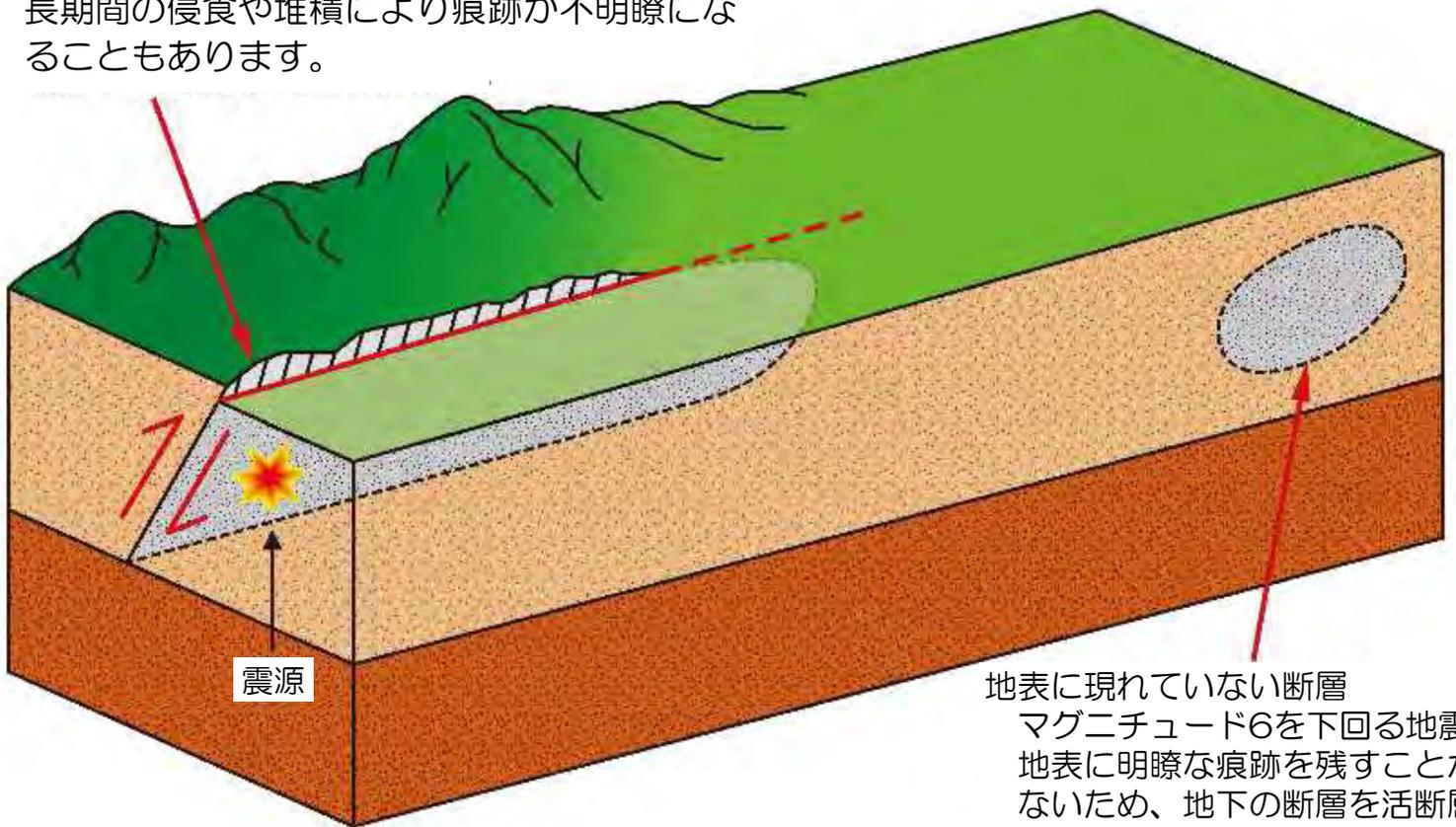
地表に現れた断層

マグニチュード7以上の大きな地震は、過去の活動の痕跡が残っていることが多く、地下の断層が活断層として認識されます。ただし、長期間の侵食や堆積により痕跡が不明瞭になることもあります。

地表に現れた断層と現れていない断層

出典：地震調査研究推進本部HP

http://www.jishin.go.jp/main/pamphlet/wakaru_shiryo2/wakaru_shiryo2.pdf



地表に現れていない断層

マグニチュード6を下回る地震は、地表に明瞭な痕跡を残すことが少ないため、地下の断層を活断層として認識することが困難です。

活断層による地震

地表に現れている断層と認められる地形のうち、最近の地質時代（約258万年前から現在まで）に繰り返しズレた形跡があり、今後もズレ可能性があるものを活断層といいます。

現在、日本では2千以上もの活断層が見つっていますが、地下に隠れて地表に現れていない活断層もたくさんあります。国の研究機関や大学では、この活断層に関する各種調査を行っていますが、国土地理院では地表における活断層の位置と形状を詳細に調査して、「都市圏活断層図」として公開してきました。

活断層型地震は、陸側のプレート内部での断層運動により発生する地震です。深さが概ね30kmよりも浅い地殻の内部で発生するため、地殻内地震とも呼ばれています。

出典：地震調査研究推進本部HP (<http://www.jishin.go.jp/main/pamphlet/katsudanso/>)

日本第四紀学会HP (<http://quaternary.jp/news/teigi09.html>)

地震災害の分類 1

津波による災害

津波による災害には、生命の損失などの人的災害、船舶・港湾施設・家屋破損などの物的被害、また、浸水、田畑の冠水などによる間接的被害があります。人的被害の大小は、来襲した津波の大きさだけでなく、地震発生時刻、生活環境、避難状況などにより大きく異なります。物的損害では、高さ1メートル前後の津波でも、冠水、養殖用の筏の破損、漁船・漁具の流出などの被害が発生する事があります。津波の高さが2メートル前後になると、これに加えて流出した船舶や木材などが港湾施設、家屋、橋などに衝突して破壊する二次災害も起きてきます。また、田畑に浸水すると、作物の塩害が発生します。

出典：気象庁ホームページ (<http://www.jma-net.go.jp/ishigaki/school/200310/jisin10.htm>)



東日本大震災状況写真：岩手県宮古市
出典：岩手県建設業協会



東日本大震災状況写真：岩手県山田町
出典：岩手県山田町



東日本大震災状況写真：岩手県釜石市
出典：岩手県建設業協会

平成23年（2011年）に発生した東北地方太平洋沖地震では、押し寄せる津波が当初予測された数値よりも遙かに高い例が多くありました。地震によって発生する津波の全てを正確に予測する事はできず、人的被害を免れた多くの例は、可能な限り早く高所へ逃げるといった津波襲来時の避難の原則に従ったケースでした。

地震による大津波の被害は「波」という言葉から想像するイメージからは程遠いものです。街全体が津波にのみこまれ水の下に沈んだケース、家は流され、バスや電車、大型船が海側から打ち上げられたケース、

20m以上の高台に避難していたのに背後から回り込んだ波に流されたケース、津波が地形を駆け上がり発表された津波の高さ以上に達したケースなどもあります。

また、津波は一度だけでなく複数回にわたり襲来し、第一波より第二波や第三波など、後から来襲する波の方が高いケースもあります。第一波が引いた後に家に帰り、被害に遭われた方もいます。

そして、発表された津波の到達予想時刻を過ぎて津波が到達しなかった場合も、避難は継続して下さい。到達予想時刻はあくまでも目安であり、実際の到達時刻は到達予想時刻から前後する可能性があります。

出典：首相官邸ホームページ (<http://www.kantei.go.jp/jp/headline/bousai/tsunami.html>)

地震災害の分類 2

家屋の倒壊、火災、土砂崩れ等

地震の強い揺れにより、多くの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損し落下します。ブロック塀なども崩れ、耐震性の低い建物では、倒壊するものがあり、耐震性の高い建物でも、壁や柱が倒壊するものもあります。また、ガスを地域に送るための導管、水道の配水施設に被害が発生することもあります。広い地域で停電し、ガスや水道の供給が停止することもあります。

地震で怖いのは、火災による二次災害です。たとえ小さな揺れでも、必ず火の始末を心がけることが大切です。火災の原因は、電気機器や配線による火災、ガス・油を燃料とする器具に関係する火災などです。また、火災により局地的に生じた上昇気流のため、渦を巻く強い風（旋風）が発生することがあります。大正12年（1923年）の関東大震災の際に、この火災旋風が起こり大惨事となりました。場合によっては、地震よりも怖いものです。

出展：気象庁ホームページ

(<http://www.jma-net.go.jp/ishigaki/school/200310/jisin10.htm>)



兵庫県南部地震
東灘区御影駅周辺の倒壊家屋
(写真提供：神戸市)



兵庫県南部地震
長田区鷹取商店街
(写真提供：神戸市)



熊本地震
阿蘇大橋周辺土砂崩れ

平成28年4月14日に起きた熊本地震では、土砂崩れが発生しました。雨による崩壊が起こることの少ない傾斜20度位の緩い斜面でも地震による力は、角度が急になったり重量を増したりしたような効果があり、崩壊することがあります。周囲より盛り上がった部分は地震動が増幅されやすく、大雨でも通常崩れないような、山の尾根や稜線部分なども崩壊しやすくなります。また、崩壊の規模も大きくなり、突発的なため避難することが難しくなります。

また、平成23年（2011年）に発生した東北地方太平洋沖地震では、埋立地などの地盤がゆるいところで液状化が起こり、建物の倒壊や沈下、ライフラインの寸断などの被害が発生しました。