地震災害

災害的機制 1

參考：依據氣象廳 HP 製作

日本周邊的板塊

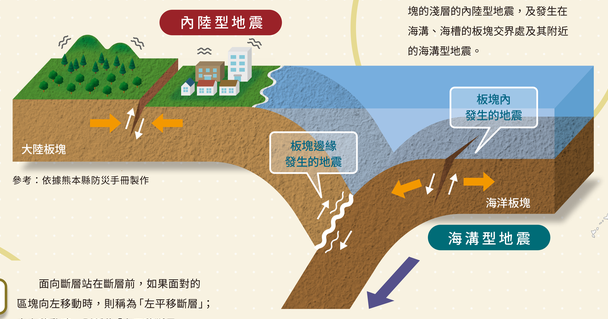
日本周邊，有海洋板塊的太平洋板塊及菲律賓板塊，大陸板塊的北美板塊及歐亞大陸板塊，複數的板塊造成多數個力量擠壓，成為了世界上少有的地震多發地帶。

地震的原理

地震是因為地底下發生的岩盤「位移」所產生的現象。地底下的岩盤經常處於受力的狀態，當它無法承受時，就會出現岩盤的位移，引發地震。

地震的種類

地震中，有分為發生在大陸板塊的淺層的內陸型地震，及發生在海溝、海槽的板塊交界處及其附近的海溝型地震。



參考：依據熊本縣防災手冊製作

斷層的結構

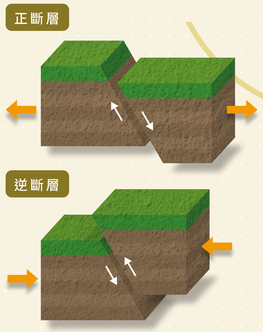
地底下岩盤被周圍擠壓，或是岩盤被拉扯而產生的位移，稱之為斷層。震央的深度越靠近地表，就可能會使得斷層出現到地表來。斷層中，在最近的地質時代有活動，或是今後也可能活動的，稱為活斷層。

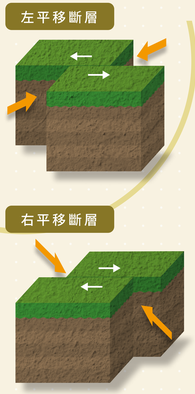
橫移斷層

面向斷層站在斷層前，如果面對的區塊向左移動時，則稱為「左平移斷層」；向右移動時，則稱為「右平移斷層」。

縱移斷層

沿著傾斜的斷層面，上盤（斷層面上方的地盤）下降的稱為「正斷層」；反之上升的則稱為「逆斷層」。





參考：依據地震調查研究推進本部 HP 製作

對熊本縣造成影響的地震

在熊本縣造成災害的地震，主要有布田川斷層帶、日奈久斷層帶等的大陸版塊的淺層發生的內陸型地震，或南海海槽板塊交界及其附近所發生的海溝型地震等。

益城町的住宅所出現的斷層
（來源：廣島大學 中田高名譽教授）

益城町的農地中出現的斷層
（熊本災害數位資料庫／來源：益城町）

活斷層的特徵

參考：依據國土地理院 HP 製作

參考：依據氣象廳 HP 製作

位移的**速度**因不同斷層**有很大的差異**

活動間隔非常的**長**

斷層越長引發的地震**就越大**

活斷層是**每隔一段時間反覆地**活動

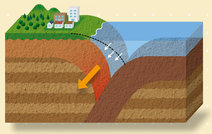
1 個活斷層會**每次**都位移**同一方向**

日向灘

海嘯發生的原理

海底發生大地震時，海底的地盤會隆起或下沉。因為如此會造成海面的變動，大海浪向四方移動的現象就是海嘯。

海嘯會侵襲陸地，順著河流逆流而上，造成很大的災害。



參考：依據熊本縣防災手冊製作

過去曾發生在熊本縣的海嘯災害

面海的熊本縣，也曾發生過海嘯的災害，因此在受災處立起了供養塔或教訓碑以供後人記取當時的災難。

熊本縣有很大片會受到海嘯而淹水的高危險零海拔的地帶，需要做好防備。

天平 16 年 5 月（744 年 6 月）
海嘯種類：天平肥後地震造成的海嘯
海嘯高度：不明
主要受災：死亡約 1,500 人、田地約 300 町（約現在的公頃）、房舍約 500 棟
主要地區：天草、蘆北、八代

寬政 4 年 4 月 1 日（1792 年 5 月 21 日）
海嘯種類：眉山的山體崩壞（島原大變）造成的海嘯
海嘯高度：10 ～ 20m左右
主要受災：死亡約 5,000 人
主要地區：天草、宇土、飽田、玉名

宇土市的寬政海嘯供養碑
（來源：宇土市）

玉名市的狐嶋溺死供養塔（來源：玉名市）