

地震について

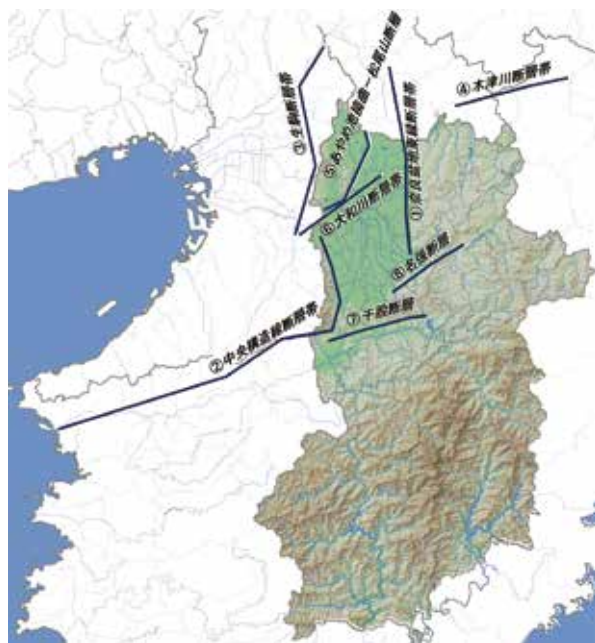
● 天理市で注意しなければならない地震：奈良盆地東縁断層帯地震

奈良県には8つの活断層があります

奈良県には地震を起こす8つの主要な活断層※1の存在がわかっています。そのうち、天理市に最も大きな被害をもたらすのは、奈良盆地東縁断層帯地震です。この地震が起こる原因は、和歌山県潮岬沖約100kmをほぼ東西方向の海底に横たわる南海トラフで、南から押し寄せてきているフィリピン海プレートが、本州と四国、九州の下に潜り込んでいるからです。これによって、奈良盆地東縁断層帯にひずみエネルギーが溜まります。したがって、南海トラフ沿いで周期的に発生するプレート境界地震と、奈良盆地東縁断層帯地震のような内陸活断層地震の活動には、密接な関係があることが最近の調査でわかってきました。（※1：過去数十万年以降に地震を起こし、将来も繰り返し地震を起こす断層）

奈良盆地東縁断層帯は、北部の奈良市内では、主断層の位置がわかっていますが、天理市域では存在がそれほど明確でなく、数本の枝断層（撓曲と呼ぶ）に分かれて南下していると想定されています。

長期評価では、平均活動間隔は約5,000年で、マグニチュードは7.4程度、今後30年以内の発生確率は、非常に高いと評されています。



マグニチュードと震度について

マグニチュード

・地震そのものの大きさをあらわします。

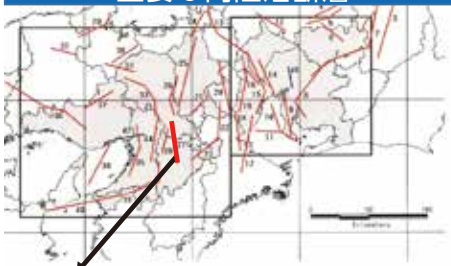
震度

・ある場所での地震による揺れの強さをあらわします。

マグニチュードが大きくても、地震が起きた場所（震源）から離れた場所では、震度が小さくなります。

● 奈良盆地東縁断層帯のような活断層と南海トラフ沿いの地震との関係

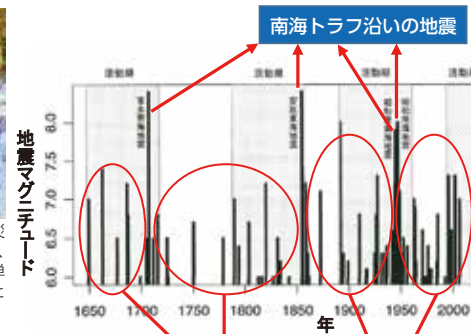
近畿地方と中部地方に存在する主要な内陸活断層



これが奈良盆地東縁断層帯



しかし、その後の見直しによって、震源域は緑色の線まで拡大し、これが全体で動けば、地震マグニチュード9.0の巨大地震になることが懸念されています。



南海トラフ沿いの地震

内陸活断層地震

近畿地方には、マグニチュード7以上の地震を起こす活断層が約20あります。そのうち、天理市に最も大きな被害をもたらすのは、奈良盆地東縁断層帯地震です。

一方、潮岬沖の南海トラフに沿って南の方からフィリピン海プレートが日本列島の下に潜り込んでいます。この潜り込みに伴って、内陸に存在する活断層に徐々に歪エネルギーが蓄積します。

歴史的には、南海トラフに沿って約100～150年間隔でプレート境界地震（南海トラフ沿いの地震）が起こり、内陸部の活断層では、このプレート境界地震が起こる40年前付近から、地震が起こりやすくなります。1946年の昭和南海地震では、マグニチュード6以上の内陸活断層地震が事前に10個発生しました。

1つの活断層が地震を起こす間隔はおおよそ千年から数千年ですが、7より小さなマグニチュードの活断層を含めると、全国におおよそ2千あるといわれており、そのどれが動くかが事前にわからないのです。いまわかっていることはつぎの南海トラフ地震が起こる前に、近畿地方の20ある内陸の活断層を含めて、マグニチュード7以下の無数にある活断層のどれかが地震を起こしてもおかしくないということです。

● 天理市で想定される被害

南海トラフ沿いでプレート境界地震が起こった場合

地震マグニチュードが8～9であっても、天理市内で観測される最大震度は5強程度となります。したがって、この揺れによって、市内の一部で断水や停電が発生すると予想されています。気を付けなければいけないのは、1981（昭和56）年以前に建てられた古い住宅は、一部損壊する危険性があります。屋根瓦がずれたり、柱や床が少しかたむく、戸や扉の開け閉めの時に変な音がしたり、ピタリと閉まらないようなことがあれば、耐震診断をうけて、危険がないかどうか確かめなければなりません。もし、問題が見つかれば耐震補強しないと危険です。なぜなら、その後に奈良盆地東縁断層帯地震が起これば、補強していない家は確実に全壊・倒壊するからです。

奈良盆地東縁断層帯地震が起こった場合

いきなり最大震度7、6強や6弱が天理市内で発生します。これに伴って、古い住宅などの全壊・倒壊が発生し、奈良県が実施した被害想定では、天理市内で約430人（奈良県全体で約5,200人）の市民が犠牲になるという結果が得られています。そのほかの被害は、下表のとおりです。

※天理市内の震度は、P10のとおりです。このマップは、全国の地質調査等のデータを基に作成しています。震度は、活断層からの距離だけをもって決まるものではなく、地質や地盤の強度等の影響も受けます。

項目	被害の内容
死者	約430名
負傷者	約950名
住宅全壊	約10,200棟
住宅半壊	約4,900棟
火災発生	約100件
避難者	約23,500名
断水	約24,600世帯
停電	約24,800世帯

地震直後の天理市内の様子

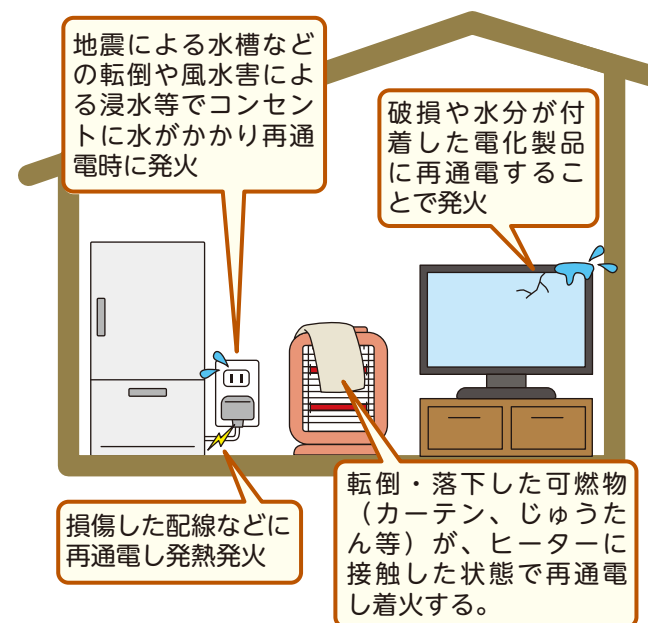
- ・地震直後、天理市のほぼ全域で、停電と断水が発生します。
- ・奈良県内を走るJR西日本、近鉄の各線が不通になる可能性があります。
- ・地震の液状化によって、市内道路はもとより、天理市を通る県道と西名阪自動車道や名阪国道、国道24号線も通行が困難になります。
- ・そのために、天理市全域が一時的に陸の孤島になると考えられます。
- ・もし、地震が夜中に起これば救助・救命活動にも大きな障害が発生すると予想されます。

※被害想定については奈良県が第3次被害想定調査を行っています。（R8.2月現在）

● 通電火災に備えましょう

地震による火災の大半は電気が原因で、停電後復旧した際の再通電時に発生するのが通電火災です。

「通電火災の主な原因」



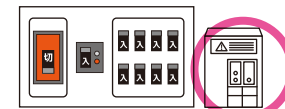
電気火災対策には、感震ブレーカーが効果的です。

「感震ブレーカー」は、地震発生時に設定値以上の揺れを感知したときに、ブレーカーやコンセントなどの電気を自動的に止める器具です。感震ブレーカーの設置は、不在時やブレーカーを切って避難する余裕がない場合に電気火災を防止する有効な手段です。

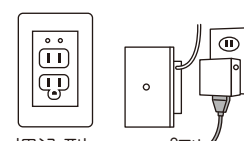
● 主な感震ブレーカーの種類



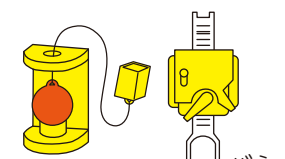
分電盤タイプ(内装型)



分電盤タイプ(後付型)



コンセントタイプ



簡易タイプ