

第2章 1. 今後予想される地震・災害

今後、私たちの住む宮城県や日本では、どのような地震や災害の発生が予想されているのでしょうか。



宮城県で発生が予想されている地震

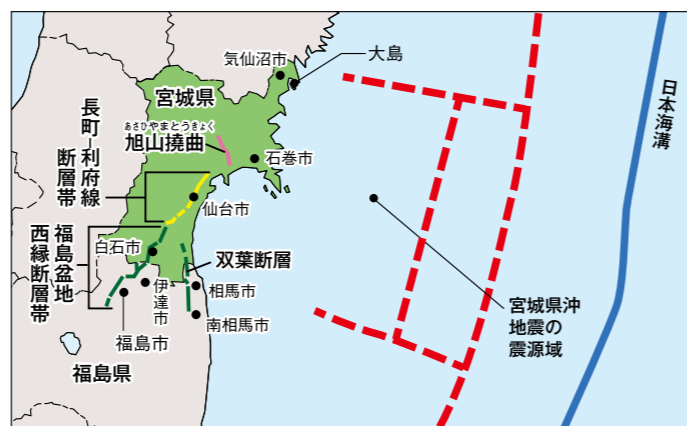
東北地方太平洋沖地震後も、宮城県でどのような地震の発生が予想されているか知っておきましょう。

●宮城県沖地震

宮城県は北米プレートの下に太平洋プレートがもぐりこんでいる場所であり、これまで繰り返し地震が発生してきました。宮城県沖地震の震源域でも、1793（寛政5）年以降の約200年の間にマグニチュード7クラスの地震が繰り返し発生しています。1978（昭和53）年の地震では、ブロック塀の下敷きになるなどして28の方が亡くなりました。震災発生前には、被害が想定される大規模地震の発生する確率は極めて高いと指摘されてきましたが、東北地方太平洋沖地震によって多くの震源域が連動してプレートが大きく動いたため、現時点での発生確率は「不明」とされています。

宮城県沖では、繰り返し発生する地震以外の地震について、マグニチュード7.0～7.3の地震の発生する確率が30年以内に60%程度とされています。さらに、東北地方太平洋沖地震の余震が続いていることから注意が必要です。

宮城県内の活断層と宮城県沖地震の震源域



(地震調査研究推進本部「主な海溝型地震の長期評価」等を参考に作成)

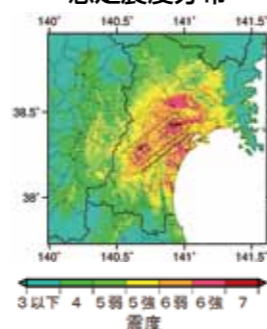
●長町-利府線断層帯の地震

長町-利府線断層帯は、仙台平野の西縁にある活断層です。北東-南西方向に延びています。

過去4～5万年間に少なくとも3回、地震が発生したと考えられ、最も新しい地震は16,000年前以降と推定されています。

日本の活断層の中では、地震発生率はやや高いグループに分類されており、マグニチュード7クラスの地震が発生すると考えられています。このほかにも、県内には名前についていない小さな断層があります。

想定震度分布



地震規模 マグニチュード7.1 予想震度 仙台市青葉区、泉区の東部で震度6強、その周辺で震度6弱。

液状化危険度 仙台市東部及び大郷町の平地で危険度の高い所が分布。

被害想定 死者 620人 負傷者 11,003人 建物被害（全壊・大破棟数）15,251棟 焼失棟数 4,509棟 避難者数 173,239人（うち長期避難者数 41,066人）

(地震調査研究推進本部「長町-利府線断層帯の評価」及び宮城県防災会議地震対策等専門部会「宮城県地震被害想定調査に関する報告書（平成16年3月）」より作成)



日本で大きな被害が予想されている地震

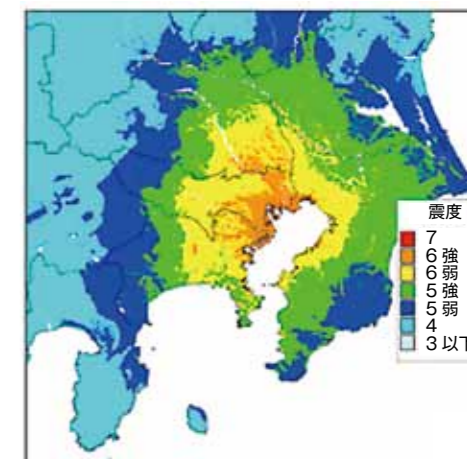
●首都直下地震

マグニチュード7クラスの首都直下地震が予想されており、首都圏に大きな被害をもたらすことが懸念されています。

首都直下地震には、いくつかのパターンが予測されていますが、被害が大きく首都中枢機能への影響が大きいのは都区部直下の都心南部直下地震（フィリピン海プレート内の地震）と考えられています。

首都圏には人口が集中しているほか、政治、行政、経済などの中枢機能が集中しているため、大規模な首都直下地震が発生すると、例えば経済のことだけでも、金融決済や証券取引が滞り、卸売・飲食・小売・情報通信・製造業などの本社機能が麻痺し、貨物や旅客の輸送にも大きな影響が出て、首都圏のみならず全国的に大きな損失が生じると考えられています。

都心南部直下地震の震度分布図



地震規模 マグニチュード7.3 **被害想定** 死者・行方不明者 約23,000人 建物被害（全壊棟数・火災焼失棟数）約61万棟 負傷者数 約123,000人 経済的被害 約95兆円

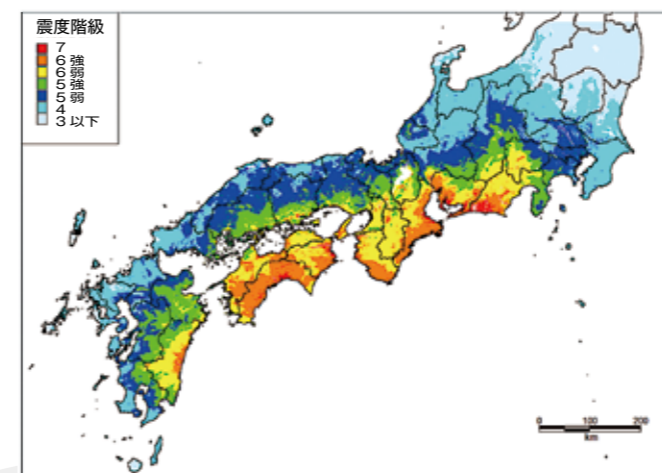
(内閣府中央防災会議防災対策推進検討会議首都直下地震対策検討ワーキンググループ「首都直下地震の被害想定と対策について [最終報告]」より作成)

●南海トラフ地震

トラフとは、細長い海底盆地のことをいいます。駿河湾から九州の日向灘沖まで達する南海トラフは、フィリピン海プレートがユーラシアプレートと北米プレートの下に沈み込む境界にあたります。まさにプレート移動によるひずみがたまりやすい場所で、過去1,400年間、100～150年の間隔でマグニチュード8クラスの大地震を繰り返してきました。

前回の地震の発生から、東海地震の領域では160年、東南海・南海地震の領域では60年余りが経過していることから、今後30年以内にマグニチュード8～9クラスの大地震が発生する確率が非常に高いとされています。

南海トラフ地震 震度の最大値の分布



地震規模 マグニチュード9.0 **被害想定** 浸水面積 1,015km²（東日本大震災の約1.8倍） 浸水域内人口 約163万人（東日本大震災の約2.6倍） 死者・行方不明者 約323,000人（東日本大震災の約17倍） 建物被害（全壊棟数）約238万6,000棟（東日本大震災の約18倍）

(内閣府中央防災会議防災対策推進検討会議南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ「南海トラフ巨大地震の被害想定 [第二次報告]」より作成)



ほかの地域で大きな被害が予想される地震について調べてみましょう。

東日本大震災のときは、被害想定をはるかに超える被害が出たんだね。

