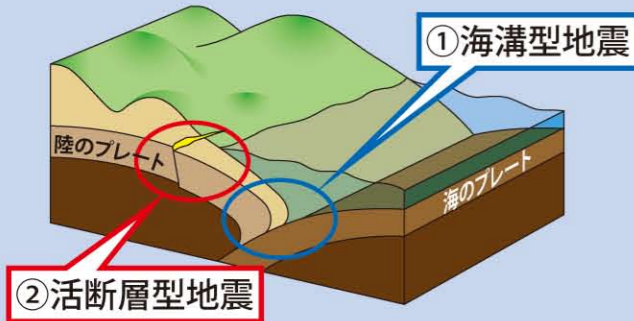


地震発生の仕組み

地球の表面は、十数枚の「プレート」という固い岩石の層におおわれています。このプレートは、大陸や海をのせてゆっくり動いています。これらのプレートどうしがぶつかりあったり、押し合ったりして、プレートに力が加わり地盤にずれが生じます。これが、地震の主な原因です。



①海溝型地震

(プレートの境界で発生する地震)

海のプレートが沈み込むときに、陸のプレートを一緒に引きずり込みます。このとき、陸のプレートがその力に耐えきれず、元に戻ろうとするために地震が発生します。

例: 東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)

②活断層型地震

(活断層や地表に現れていない断層で発生する地震)

海側のプレートが陸側のプレートを押すことで、プレート内に様々な力がかかり、プレートが破壊され、地震が発生します。

例: 兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)

本市で想定される地震

埼玉県の調査によると、熊谷市では下表に示す地震の発生と被害が想定されています。

地震名	地震のタイプ	マグニチュード	熊谷市内最大震度	建物被害		死者数(人)	負傷者数(人)
				全壊(棟)	半壊(棟)		
東京湾北部地震	海溝型	7.3	5強	0	1	0	0
茨城県南部地震	//	7.3	5強	24	41	0	0
元禄型関東地震	//	8.2	5弱	0	0	0	0
関東平野北西縁断層帯地震※1	活断層型	8.1	7	4,326	8,759	284	1,953
立川断層帯地震※2	//	7.4	5強	0	0	0	0

※1: 断層の破壊開始点「北」、「中央」、「南」で被害想定が行われているが、上表には、被害が最も大きくなる「中央」のものを掲載した。

※2: 断層の破壊開始点「北」、「南」で被害想定が行われているが、上表に示す項目については、被害等に差異はない。

震度に応じた揺れ方の状況

震度4		<ul style="list-style-type: none"> ●ほとんどの人が驚く。 ●電灯などが大きく揺れる。 ●座りの悪い置物が、倒れることがある。 	震度6弱		<ul style="list-style-type: none"> ●立っていることが困難になる。 ●固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。 ●耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたり、倒れるものもある。
震度5弱		<ul style="list-style-type: none"> ●大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。 ●固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。 	震度6強		<ul style="list-style-type: none"> ●はわないと動くことができない。飛ばされることもある。 ●固定していない家具の多くが、移動したり倒れたりする。 ●耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが増える。
震度5強		<ul style="list-style-type: none"> ●物につかまらなると歩くことが難しい。 ●固定していない家具が倒れることがある。 ●補強されていないブロック塀が崩れることがある。 	震度7		<ul style="list-style-type: none"> ●耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが増え、耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。 ●耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが増える。

※気象庁の資料を参考にして作成

地域の危険度マップについて

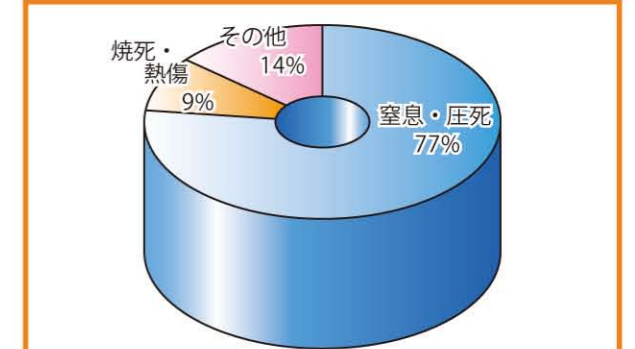
建物被害の危険性

地震による死亡やケガの原因で最も多いのは、家屋の倒壊や家具の転倒によるものであり、阪神・淡路大震災での死者の約8割を占めていました。



地震による建物被害の例

出典: 財団法人消防科学総合センター「災害写真データベース」サイト



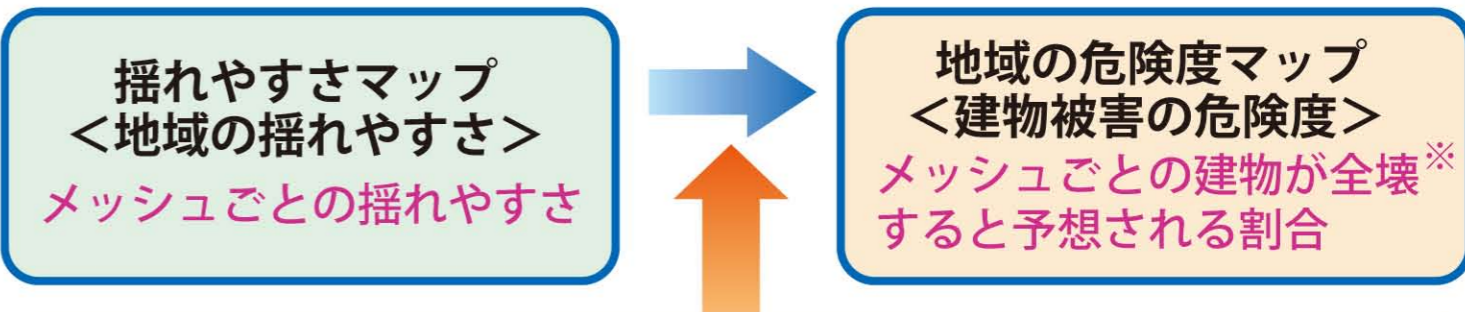
*『阪神・淡路大震災調査報告 総集編』阪神・淡路大震災調査報告編集委員会(2000)厚生省大臣官房統計情報部『人口動態統計からみた阪神・淡路大震災による死亡の状況』(1995.12)より作成

阪神・淡路大震災の死亡原因

皆さんの生命・財産を守るためには、**住宅・建築物の耐震化**が極めて重要です。

地域の危険度マップとは

- 「地域の危険度マップ」は、地震の揺れによる建物被害の発生の危険度分布を相対的に示したもので、「揺れやすさマップ」に示した揺れによって建物が全壊すると予想される割合を「危険度」として表示したものです。古い住宅が多い地域は、危険度が高くなります。
- 「地域の危険度マップ」は、町丁・大字ごとに、分布する建物の建築年代や構造を集計し、その割合と50mメッシュ単位の揺れやすさをもとに、全壊(※)すると予想される建物の割合を表示したものです。危険度の数値が大きくなるほど、地域で被害を受ける建物の割合が大きくなります。



建築年代や構造を考慮した建物分布(町丁・大字ごと)

- ※全壊
- 居住のための基本的機能を失った状態
 - 住宅の全体、もしくは一部の階が倒壊
 - 地盤の液状化等により基礎の一端が全部破壊、または外壁や柱の傾斜が1/20以上、または基礎の損傷率が75%以上、または住宅の損傷率が50%以上