

# 熊谷市 地震ハザードマップ

問い合わせ先 熊谷市 市民部 危機管理室 TEL: 048-524-1111(代表)

熊谷市では、市民の皆様へ地震発生時の揺れやすさや地域の危険度に関する情報を提供し、事前の備えに役立ていただくため、地震ハザードマップを作成しました。地震などの自然災害に対しては、日頃からの備えがとて重要で、このハザードマップにより、お住まいの地域の状況をご確認いただき、建物の耐震化や家具の転倒防止対策など、日頃からの備えにお役立てください。

## 熊谷市地震ハザードマップについて

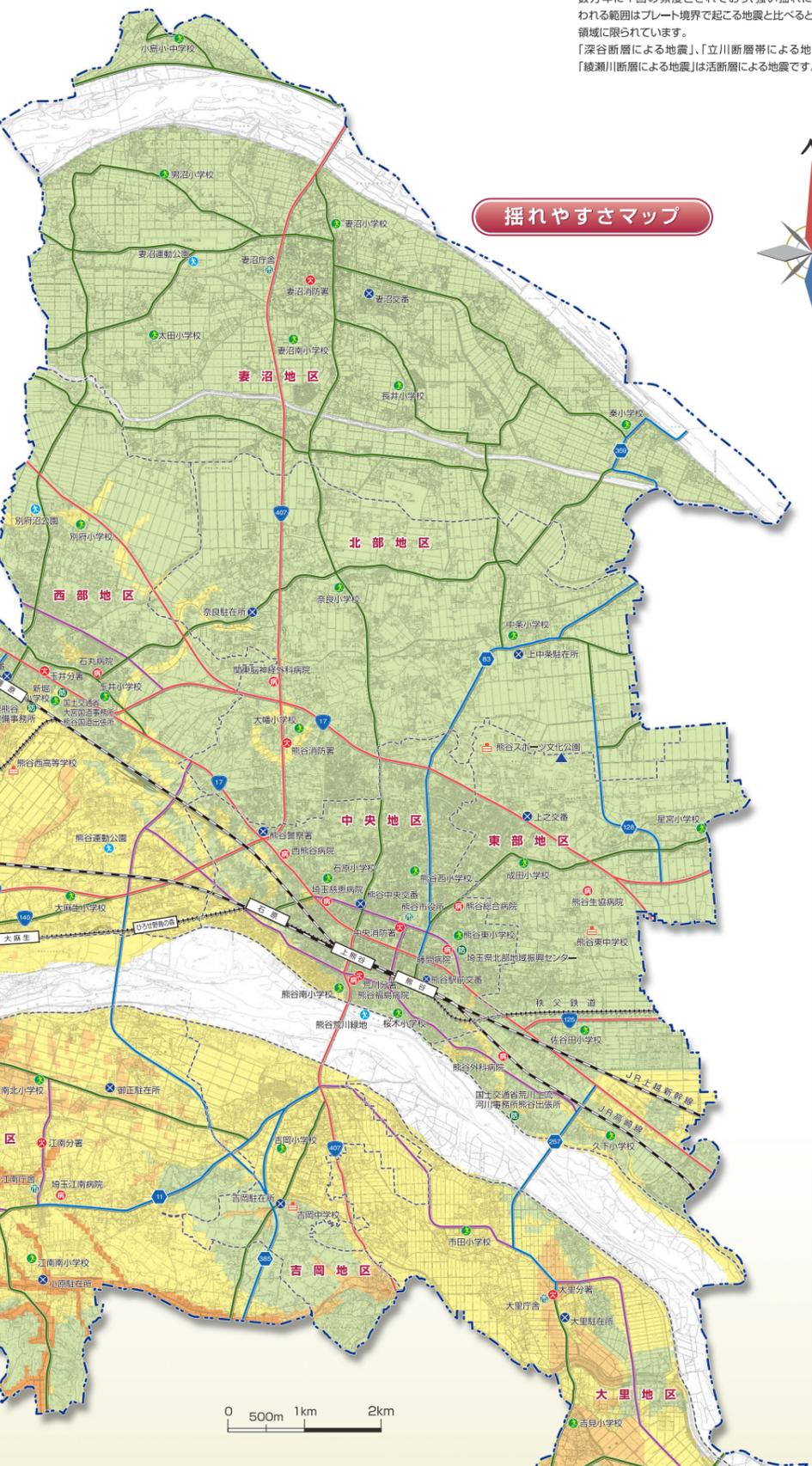
- 熊谷市地震ハザードマップには、次の3種類の地図を掲載しています。
- ①揺れやすさマップ  
揺れやすさマップは、地震が発生した場合の震度分布を算出し、50メートルメッシュ毎に震度の最大値を表したものです。
  - ②液状化マップ  
液状化マップは、市内の地形や地下水位などの地盤状況を分析し、50メートルメッシュ毎に地震が発生した場合に液状化を起こす可能性を表したものです。
  - ③地域の危険度マップ  
地域の危険度マップは、地震による揺れによって発生する建物被害の分布を、相対的に表したものです。具体的には、「揺れやすさマップ」で示した強さの揺れとなった場合に、建物に被害が生じる程度を「危険度」として表しています。この「危険度」は、50メートルメッシュ毎に、全壊する建物の割合を表したものです。危険度の数値が大きくなるほど地域の建物に受ける被害が大きくなります。

## 震度の目安

<b>震度6弱</b> (5.5以上6.0未満) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 立っていることが困難になる。</li> <li>● 家具の多くが移動したり倒れたりする。</li> <li>● 家屋の変形でドアが開かなくなることが多い。</li> <li>● 耐震性の低い住宅では、倒壊するものがある。</li> <li>● 耐震性の高い住宅でも、壁や柱が破損するものがある。</li> </ul>	<b>震度6強1</b> (6.0以上6.1未満) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 立っていることができます、はわないと動くことができない。</li> <li>● 家具のほとんどが移動、転倒する。</li> <li>● 耐震性の低い木造住宅では、倒壊するものが多い。</li> <li>● 耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破損するものがある。</li> </ul>
<b>震度6強2</b> (6.1以上6.2未満) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 立っていることができません、はわないと動くことができない。</li> <li>● 家具のほとんどが移動、転倒する。</li> <li>● 耐震性の低い木造住宅では、倒壊するものが多い。</li> <li>● 耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破損するものがある。</li> </ul>	<b>震度6強3</b> (6.2以上6.3未満) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 立っていることができません、はわないと動くことができない。</li> <li>● 家具のほとんどが移動、転倒する。</li> <li>● 耐震性の低い木造住宅では、倒壊するものが多い。</li> <li>● 耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破損するものがある。</li> </ul>
<b>震度6強4</b> (6.3以上6.4未満) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 立っていることができません、はわないと動くことができない。</li> <li>● 家具のほとんどが移動、転倒する。</li> <li>● 耐震性の低い木造住宅では、倒壊するものが多い。</li> <li>● 耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破損するものがある。</li> </ul>	

## 凡例

熊谷市防災地区拠点	
埼玉県防災基地	
広域避難場所	
指定避難場所(小学校)	
市役所及び各庁舎	
防災関係機関	
消防機関	
医療機関	
警察署等	
緊急輸送道路(国道)	
緊急輸送道路(県道)	
国・県道	
緊急輸送道路以外	
市道	
行政界	
地区界	
鉄道	
活断層	
活断層(位置やや不明確)	



市内には活断層が地表に現れた部分が存在します。このマップに掲載した位置は、国土地理院都市圏活断層図から引用しています。

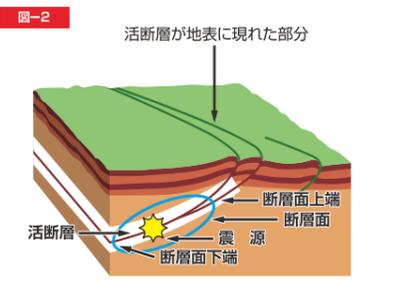
## 想定した地震

熊谷市地震ハザードマップは、平成19年11月に公表された埼玉県地震被害想定調査報告書の想定地震、「東京湾北部地震」、「茨城県南部地震」、「立川断層帯による地震」、「深谷断層による地震」、「綾瀬川断層による地震」の5つの地震のうち、熊谷市に最も影響が大きい「深谷断層による地震(マグニチュード7.5)」を想定しています。なお、この深谷断層による地震の震源および規模は、想定される地震の一つの事例であり、これよりも大きな被害をもたらす地震が起こる可能性もあります。



## 深谷断層について

深谷断層の断層面は、図-1のとおり、長さ約40km、幅約18kmと想定されています。また、図-2のように地下の深いところ(断層面上端は一番浅いところで地表から約5km)に位置していると考えられています。地震時の揺れはこの断層面から生じるので、断層面に近い場所ほど揺れ(震度)が大きくなる傾向があります。このため、熊谷市では南側の揺れが大きくなると想定されます。



## 地震のメカニズム

### プレート境界地震の発生の仕組み

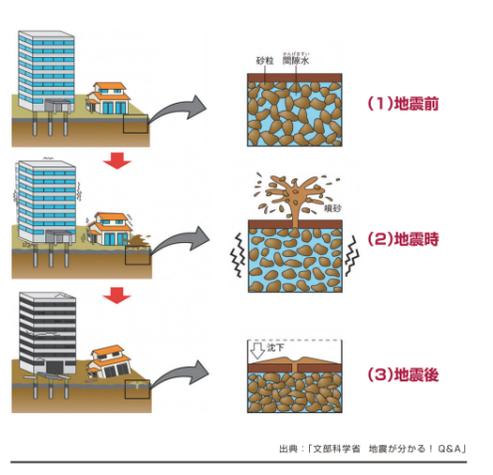
海洋プレートが大陸プレートの下にもぐり込むときに大陸プレートの先端を引っ張り込んでいきます。ある限界になると引っ張り込まれた先端が元に戻ろうと跳ねて、地震が発生します。プレート境界地震は、発生間隔が約200~300年とされる関東大地震と同様のマグニチュード8クラスの地震と、それらの地震の間に発生するマグニチュード7クラスの地震があります。震源断層は海洋プレートと大陸プレートの境界になります。震源域が広く規模が大きいため、被害が広範囲にわたることがあります。「茨城県南部地震」と「東京湾北部地震」はプレート境界地震です。

### 活断層による地震の発生の仕組み

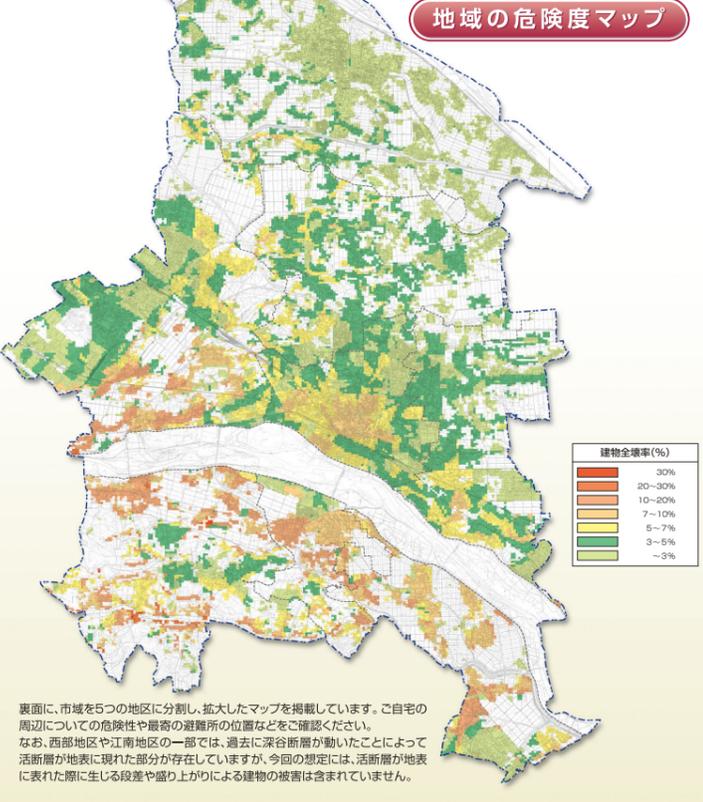
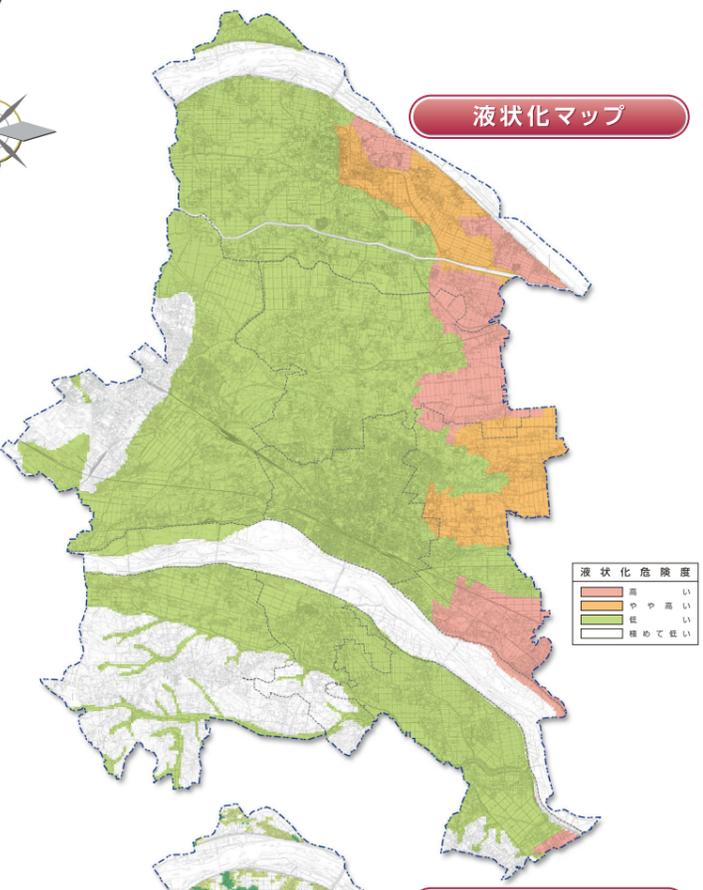
大陸プレートが海洋プレートに押し込まれたその間に耐えかねてあちこちでひび割れ、押された力を上下に逃がすように比較的浅いところで岩盤が動くことによる地震が発生します(陸域の浅い地震)。このときに生じるひび割れが活断層です。地震の規模は活断層の大きさによりますが、大きいものではマグニチュード7~8クラスになります。内陸の活断層は都市の直下や周辺にあることも少なくなく、内陸型地震または直下型地震とも呼ばれています。同一の活断層での発生は数百年から数万年に1回の頻度とされており、強い揺れに見舞われる範囲はプレート境界で起こる地震と比べると狭い領域に限られています。「深谷断層による地震」、「立川断層帯による地震」、「綾瀬川断層による地震」は活断層による地震です。

## 液状化のしくみ

液状化現象とは地震により、地盤が液体のようになってしまう現象のことです。



出典:「文部科学省 地震が分かる! Q&A」



裏面に、市域を5つの地区に分割し、拡大したマップを掲載しています。ご自宅の周辺についての危険性や最寄りの避難所の位置などをご確認ください。なお、西部地区や江南地区の一部では、過去に深谷断層が動いたことにより活断層が地表に現れた部分が存在していますが、今回の想定には、活断層が地表に表れた際に生じる段差や盛り上がりによる建物の被害は含まれていません。