

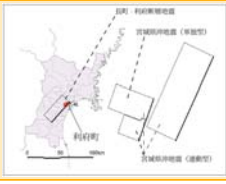
この「揺れやすさマップ」は

○この揺れやすさマップは、海溝型の地震である「宮城県沖地震(単独型)」を想定した場合の震度分布を、100メートルメッシュ毎に表現しています。

○この地震は、平均すると37年に一度、1978年の宮城県沖地震と同様の場所と規模で同じように繰り返し起きると考えられるものです。今後30年間の発生確率は99%といわれています。マグニチュード7.6を想定しています。

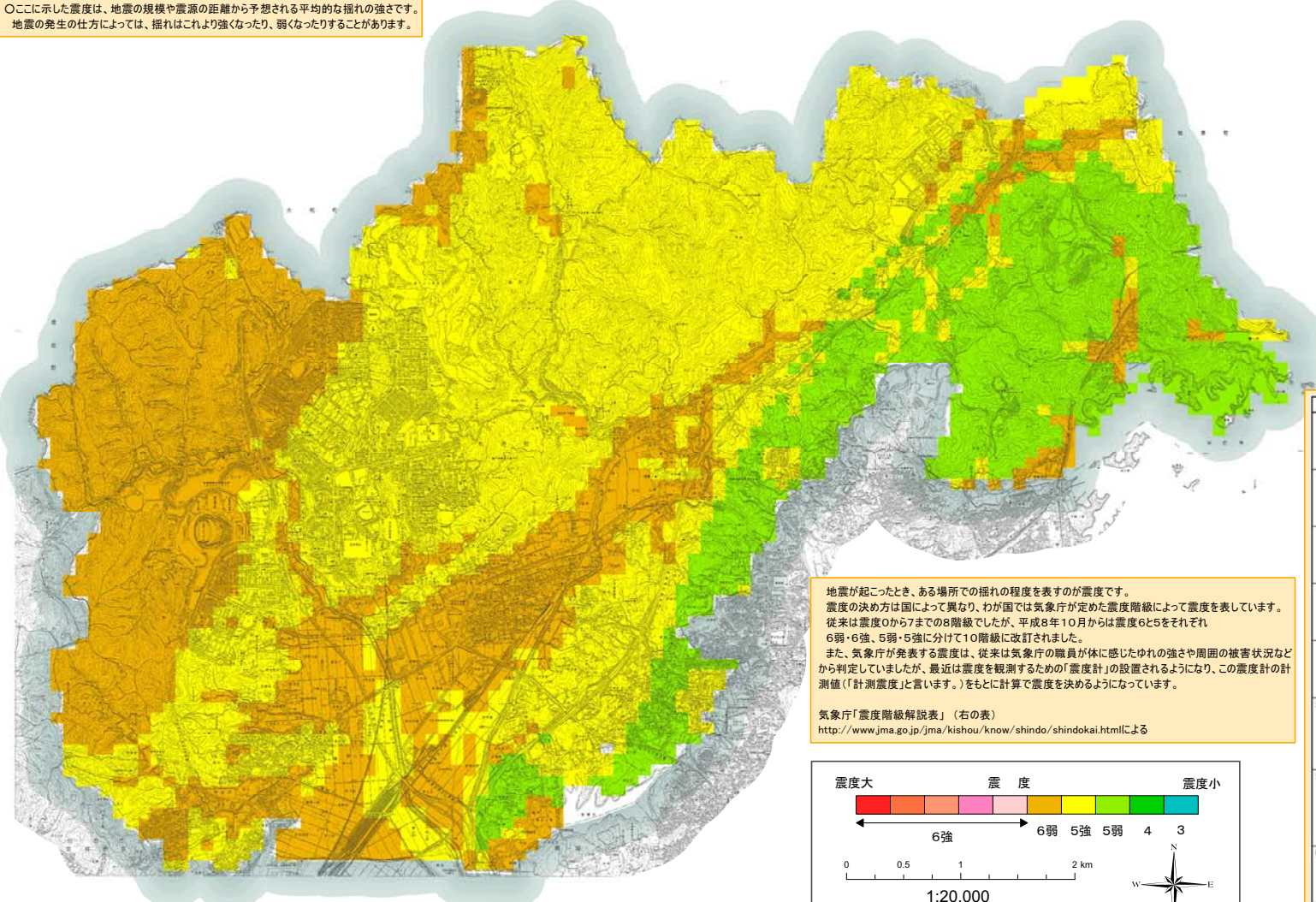
○地震による被害の軽減のためには、住宅等の耐震化を図ることが大切です。そのために、地震の大きさと揺れによる建物の危険性をよく知って頂く必要があります。そこで、発生の恐れがある地震による地域の揺れやすさを震度として評価したのがこの「揺れやすさマップ」です。

○ここに示した震度は、地震の規模や震源の距離から予想される平均的な揺れの強さです。地震の発生の仕方によっては、揺れはこれより強くなったり、弱くなったりすることがあります。



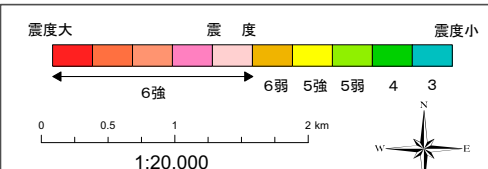
利府町地震防災マップ

揺れやすさマップ ＜宮城県沖地震(単独型)の場合＞



地震が起こったとき、ある場所での揺れの程度を表すのが震度です。震度の決め方は国によって異なり、わが国では気象庁が定めた震度階級によって震度を表しています。従来は震度0から7までの8階級でしたが、平成8年10月からは震度6と5をそれぞれ6弱・6強、5弱・5強に分けて10階級に改訂されました。また、気象庁が発表する震度は、従来は気象庁の職員が体に感じたゆれの強さや周囲の被害状況などから判定していましたが、最近は震度を観測するための「震度計」の設置されるようになり、この震度計の計測値(「計測震度」と言います。)をもとに計算で震度を決めるようになっています。

気象庁「震度階級解説表」(右の表)
<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/shindo/shindokai.html>による



＜お問合せ先＞
利府町 企画課 まちづくり推進班 TEL 022-767-2113

※地図の図表・解説文は、宮城県建築物等地震対策推進協議会に設置の市町村防災マップ利活用検討ワーキングにおける解説資料から引用しています。

このマップの作成にあたっては、おおよ次のような手順で、震度(揺れの大きさ)を予測しています。

○地域に影響の大きいと考えられる地震(活断層の地震(長町・利府断層による地震)、海溝型地震(宮城県沖地震(単独型、運動型)、どこでも起こりうる直下の地震)を選び、震源となる断層の規模や位置、形状などの情報を設定します。

○それぞれの地震について、地震の規模や震源となる断層までの距離などにより揺れの強さが変わる性質を用いて、「地表面付近(地下の基盤)での揺れの大きさ」を計算します。

○体に感じる「地表での揺れの大きさ(震度)」は、「地表面付近での揺れの大きさ」に「足元(表層の地盤)揺れやすさ」を加味することで求めることができます。一般に、足元の地盤が軟らかいほど、また軟らかいものが厚く堆積しているところほど、地表面では大きな揺れとなる性質がありますので、「震度」が大きくなります。



震度階級	人間	屋内の状況	屋外の状況	木造建物
0	人は揺れを感じない。			
1	屋内にいる人の一部が、わずかな揺れを感じる。			
2	屋内にいる人の多くが、揺れを感じる。眠っている人の一部が、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。		
3	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。恐怖感を感じる人もいる。	棚にある食器類が、音を立てることがある。	電線が少し揺れる。	
4	かなりの恐怖感があり、一部の人は、身の安全を確かめようとする。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	つり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類、書籍の本などが落ちることがある。座りかたの悪い家具が、倒れることがある。	電線が大きく揺れる。歩いている人も揺れを感じる。自動車運転中にいて、揺れに気付く人が多い。	
5弱	多くの人が、身の安全を確かめようとする。一部の人は、行動に支障を感じる。	つり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書籍の本などが落ちることがある。座りかたの悪い家具が、倒れることがある。家具が移動することがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。特殊されていないブロック塀が傾くことがある。道路に被害が生じることがある。	耐震性の低い住宅では、壁や柱が破壊するものがある。
5強	非常に恐怖を感じる。多くの人が、行動に支障を感じる。	棚にある食器類、書籍の本の多くが落ちる。テレビなどが落ちることがある。タンスなど重い家具が倒れることがある。家財によりドアが開かなくなることがある。一部の戸が開閉する。	特殊されていないブロック塀の多くが傾く。窓ガラスが割れて十分な自動販売機が倒れることがある。多くの電柱が倒れる。自動車の運転が困難となり、停止する車が多い。	耐震性の低い住宅では、壁や柱がかなり破壊したり、傾くものがある。
6弱	立っていることが困難になる。	固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。開かなくなるドアが多い。	かなりの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。	耐震性の低い住宅では、傾斜するものがある。耐震性の高い住宅でも、壁や柱が破壊するものがある。
6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。	固定していない重い家具のほとんどが移動、転倒する。戸が開閉することがある。	多くの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。傾斜されていないブロック塀のほとんどが倒れる。	耐震性の低い住宅では、傾斜するものが多い。耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破壊するものがある。
7	揺れに慣らうされ、自分の意志で行動できない。	ほとんどの家具が大きく移動し、飛ぶものもある。	ほとんどの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。傾斜されているブロック塀も破壊するものがある。	耐震性の高い住宅でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。