~ 災害から命を守る、日ごろの備えと地域のきずな ~

兵庫県南部地震による犠牲者の多くが、倒壊した住宅に押しつぶされて なくなる「圧死」でした。このような被害を減らすためには、住宅等の耐 震化が重要になってきます。

流山市地震ハザードマップは、建物の耐震化を促進するため、大地震が 発生したとき

■お住まいの地域がどのくらい揺れるのかと

避難所・避難場所の位置「揺れやすさ・防災マップ」、

■地域での建物倒壊の危険性「地域の危険度マップ」、

■液状化の危険性

について、避難場所や公共施設、地震が起こる前にできることなどといった、身近な防災情報と共に示したものです。



出典)「内閣府:住宅における地震被害軽減 に関する指針」



【平成16年新潟県中越地震】

この地震ハザードマップにより、お住まい及び地域の状況を確認していた だき、建物の耐震改修や家具の転倒防止、避難所・避難ルートの確認など、 日ごろからの備えに役立ててください。

このマップの利用方法

この地震ハザードマップを参考にして、以下の項目を確認してみましょう。

- □ 自宅やよく行く施設、場所、よく通るところの危険度の確認
- 避難する場所や避難ルートの確認
- 家具の転倒防止や常備品
- 自宅の耐震診断(簡易耐震診断)や耐震改修
- 地域の自主防災組織の活動

マップに関するお問い合わせ先

流山市役所 建築住宅課 電話番号 04-7150-6088 安心安全課 電話番号 04-7150-6312

流山市で想定される地震

発生のしくみと地震のタイプ

地震は、地下の岩盤に力が加わり、ある面(断層面)を境にして両側 の岩盤がずれ動く断層運動により発生します。ブレートの沈み込みにより、岩盤は次第に変形し、ひずみという形でエネルギーが蓄積されますが、ひずみが限界に達すると岩盤の破壊(地震)が起こり、蓄えられていた エネルギーが地震波となって放出されます。この地震波が地中を伝わり、 地面を揺らすことになります。

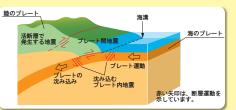
日本周辺で発生する地震は、活断層の活動による「活断層地震」とプレー トの沈み込みによる「海溝型地震」に大別することができます。

■ 活断層地震 からの距離が近いために大きな被害が発生することが多くあります。 「平成7年 兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)(マグニチュード7.3)」、 「平成16年 新潟県中越地震(マグニチュード6.8)」など

■ 海溝型地震

)沈み込みにより起こる地震で、これには「プレート間地震」 内地震」があります。規模が大きく、また大規模な津波によ

プレート間地震:「平成15年 十勝沖地震(マグニチュード8.0)」など プレート内地震:「平成6年 北海道東方沖地震(マグニチュード8.2)」など



文部科学省「地震がわかる!、防災担当者参考用資料」を基に作成

想定した地震

この地震ハザードマップの作成にあたっては、国や千葉県の調査結 果を参考として、流山市への影響が大きいと想定される、下記の3つ の地震を想定しました。

①東京湾北部地震(海溝型地震、

②茨城県南部地震(海溝型地震、

と北米プレートとの境界で発生する

マグニチュード7.3)

マグニチュード7.3) ある程度の切迫性が高いと考えら れ、首都直下地震対策を検討してい く上で中心となっている地震です。 内閣府中央防災会議「首都直下地震 対策専門調査会」では、建物倒壊、 火災延焼等による死者数は約 11,000人と想定しています。



地震です。 ③流山市直下の地震(未知の断層地震、マグニチュード6.9)

流山市周辺に大きな活断層はありませんが、現在知られている 活断層以外にも地震を発生させる断層が存在すると言われていま す。こうした地震は、例えば平成20年6月14日に発生した岩手・ 宮城内陸地震のように、いつどこで起こるか分からないため、防 災上の観点から、流山市の直下にマグニチュード6.9の地震を想

地震に強い家・弱い家

る可能性があります。

88

耐力壁が不足したり片寄っている家

上下階のバランスが悪い家

23



ふだんからの地震への備え



屋根をあまり重くすると大きな被害 を受ける可能性があります

瓦の重い屋根の家



一階部分が車庫・ピロティーになっ ていたりすると、建物バランスが悪 く大きな被害を受ける可能性があり 建物が老朽化していたりシロアリ被害を

(S III



歴初 幸暖 か弱い場合、大きな被害を受ける可能性があります があります。 その他に

●地盤が悪いところに建 つ建物は、大きな被害 を受けるおそれがあり

●がけの付近あるいは斜 面に建築されている場合は、地面が崩れて、 建物が被害を受けるお それがあります。





基礎に不備がある家

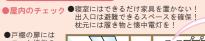
【平成16年 新潟県中越地震】



被災1.た全壊建物の例

【平成19年 能登半島地震】

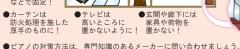
ん 地震がおこる前にできること







●テレビは 防火処理を施した 厚手のものに!



●L字金具で壁に固定! ●屋外のチェック 重いものほど 下に入れる!























るみは修理!

●ベランダの植木鉢や物干し等の整理整頓

●倒れやすいブロック塀や門柱等は補強

生け垣に変更するのも有効です

いざというときのため、避難所での生活や負傷したときに応急手当てができるように最低限必要な準 備をしておきましょう。食料・水は3日分必要と言 われています。 非常用持ち出し品は、すぐに持ち出せる場所に置

いておきましょう。



住まいの耐震性がどの程度が調査するのが耐震診断です。建物の状況等を調査し、耐震補強・ 改修工事の必要があるかを診断します。 未造住宅については、簡易耐震診断を手軽に自分でできる「誰でもできるわが家の耐震診断」 が財団法人日本建築防災協会から提供されています。10の質問にしたがって、わずかな時間で 住まいの耐震性が診断できて、住まいのどの部分が地震に対して弱いのかを知ることができます。 リーフレットが必要な方は、下記窓口または(財)日本建築防災協会ホームページから入手で

なお、流山市では、耐震助成事業により次の補助を実施していま すので、ご活用ください。 昭和56年以前の木造住宅及びマンションの耐震診断費用の一部

昭和56年以前の不遠任モ及びマンジョンの耐震診断資用の一部昭和56年以前の在来軸組構法の木造住宅の耐震改修費用の一部 (いずれもこれから実施されるものに限ります。) 詳しくは、担当窓口までお問い合わせください。

流山市役所 都市計画部 建築住宅課 電話番号 04-7150-6088 FAX番号 04-7159-0954

http://www.city.nagareyama.chiba.jp/section/kenchikushidou/index.htm



地域の危険度マップ

地域の危険度マップについて

この地域の危険度マップは、字や町丁を単位とした地域ごとに分布する建物の特性 (建物の構造と建築年次) に基づき、

とに分布する建物の特性(建物の構造と建築年次)に基づき、 揺れやするマップに示した揺れの大きさによる建物全壊率 (地域内の全ての建物の中で揺れにより全壊する建物の割合) を評価し、取りまとめたものです。 これは、過去の地震被害における全壊建物のほとんどが、 建築基準法改正前の昭和56年以前に建築された木造建物が多 い地域で、揺れが大きいほど相対的に危険度が高くなります。 なお、この地域の危険度マップは、地震による個々の建物 の危険度を表したものではなく、各地域の平均的な建物被害 の危険度を表したものではなく、各地域の平均的な建物被害

全壊とは? 地震による建物被害は、主に揺

れと建物の構造に基づくもので

なお、全壊等の被害の定義は 害の被害認定基準」の中で国によっ て定められています。

全 居住のための基本 的機能を喪失した 状態

半 壊 居住のための基本 的機能の一部を損 失した状態

- 離面の亀裂及び外装材、ならびに屋根瓦の剥落などがある状態

被害が生じていな い状態

揺れにより建物の柱や梁などが破 壊され、全壊、半壊、一部損壊といっ た被害が生じることになります。

全体または一部

の階が倒壊した

梁の破損! より、内部空間 が欠損した状態

Rank of District Risk 地域の危険度ランク 地域内の建物の中で 全壊する建物の割合 **危险度**5 20%以上~ 15%以上~20%未満 Risk Rank 3 危険度 3 10%以上~15%未満 Risk Rank 2 5%以上~10%未满 危険度2





このマップは、流山市都市計画図(平成18年3月編集)を基に作成しています。

地震発生!そのときどうなる?どうする?

あわててむやみに行動するとかえって危険です。 ラジオ等で正しい情報を入手し、冷静に状況を判断し て的確な行動をしましょう。



飛び出さない

200

7





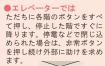






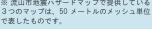
●急傾斜地や丘陵の





頭を保護し丈夫な机の下などに身を隠します。学校では避難をし、動めたでは役割分担に従って行動





液状化危険度マップ

液状化危険度マップについて

この液状化危険度マップは、地震発生時、地盤が揺れることに よる直接の被害とは別に、地下水位が高く、ゆるい砂からできた



かなり低い Fairly Low

液状化現象



液状化が起こると、地盤が液状になるため、地盤が重い建物等を支えることができなくなり、建物等の沈下や傾斜が起きたり、地中の軽い管路や地下タンク等は浮き占傍か地下りします。この他、河川の護岸近傍や緩い傾斜地において、場合によっては数 ・mocovikyが同じまいて、場合によっては防 メートルにわたって地盤が流動することも あります。

液状化被害への備え

日常生活に深く関わっているライフライ 日常生活に深く関わっているフィノフィン(電気、ガス、水道)や道路等も液状化による被害を受けることが少なくありません。危険度の低い地域においても、ライフラインの被害は、広域的に影響が波及することも考えられますので、非常持ち出し品、非常備蓄品の中に、ライフラインの代用品はでも、世帯によってもまましょう。 も忘れず準備しておきましょう

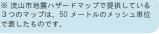


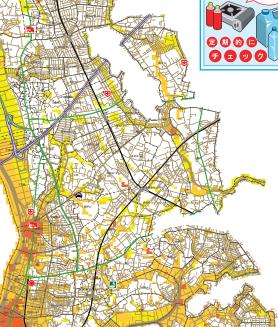














このマップは、流山市都市計画図(平成18年3月編集)を基に作成しています。