

地震を知ろう

地震の揺れ

地震による被害

地震に備えて

地震対策(室内他)

地震対策(建物)

耐震改修促進計画の対象

巨大地震

震に備えて

豊明市建築物 地震防災の てびき



大津絵十種より、『瓢箪鯰』(作者未詳)



大地震に備え、平成26年3月発行の豊明市防災マップもご一緒に活用下さい。



豊明市 平成27年3月

市民の皆様へ

空前の被害をもたらした東日本大震災から、早いもので4年余りが経過をしました。この間、来る南海トラフ巨大地震への備えを進める私たちを取り巻く環境も大きく変化をしてきています。

想定をはるかに超える規模、被害を及ぼした東日本大震災の教訓を踏まえて、従来の想定を大きく上回る「最大クラス」の地震や津波も念頭に置くこととなり、それに基づく新たな南海トラフ巨大地震の震度分布や津波浸水予測、さらにはこれによって引き起こされる人的・物的被害の想定に関して、国や県から発表がされています。

近い将来、巨大地震は必ず発生すると言われていています。しかし、揺れが収まったら迅速に危険な場所から逃げるといった意識を持つこと、**確実に逃げるためにも家具の固定や住宅の耐震化をしていくこと**、水や食料の備蓄をしておくことなどといった備えをできることから一つ一つ積み重ねていただくようお願いします。

想定される地震が大きいからといたずらに怖れることなく、また、いつ起きるか分からないからと油断せず、すぐに対策をしていきましょう。

防災マップの表紙絵について

表紙に使用したのは、大津宿を中心に描かれた民俗絵画である大津絵の中の一枚で、猿が瓢箪（ひょうたん）で鯰（なまず）を押さえようとする図が滑稽に描かれています。

元々は、「ぬめった皮膚の鯰を滑らかな瓢箪でいかに押さえるか」という禅問答のテーマを室町時代の画僧如拙が描いた国宝「瓢鮎図」（ひょうねんず：ここでの鮎は鯰の古字）をモチーフとしています。

ご存じの様に、日本では古来より、地震は鯰が大暴れをすることで起こると言われてきました。みなさんは、『たださえ捕まえにくいなまずを、瓢箪で捕まえる…。』この矛盾にどう答えますか？

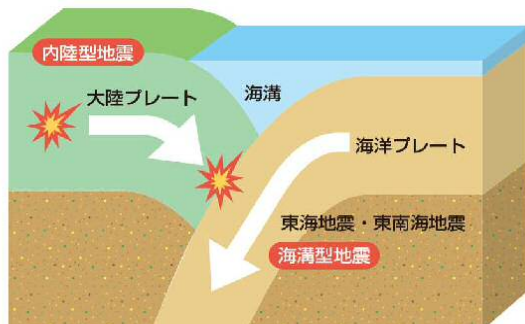
| | | |
|-------------------------|-------|------|
| はじめに・目次 | ..... | P. 1 |
| 地震を知ろう | ..... | P. 2 |
| 大地震発生時の行動 | ..... | P. 3 |
| 揺れの程度（揺れやすさマップ） | ..... | P. 4 |
| 想定される地盤の液状化 | ..... | P. 5 |
| 想定される建物被害（地域の危険度マップ） | ..... | P. 6 |
| 地震に関する情報の種類と流れ | ..... | P. 7 |
| 自主防災活動など | ..... | P. 8 |
| 屋外の安全対策、室内の安全対策（台所など） | ..... | P. 9 |
| 室内の安全対策（寝室・居間）、その他の安全対策 | ..... | P.10 |
| 住宅の耐震化 | ..... | P.11 |
| 豊明市の取り組み | ..... | P.12 |
| 耐震改修促進計画の対象 | ..... | P.13 |
| 地震発生時に通行を確保すべき道路 | ..... | P.14 |
| 防災マップを作ろう！ | ..... | P.15 |

地震を知ろう

地震を知ろう

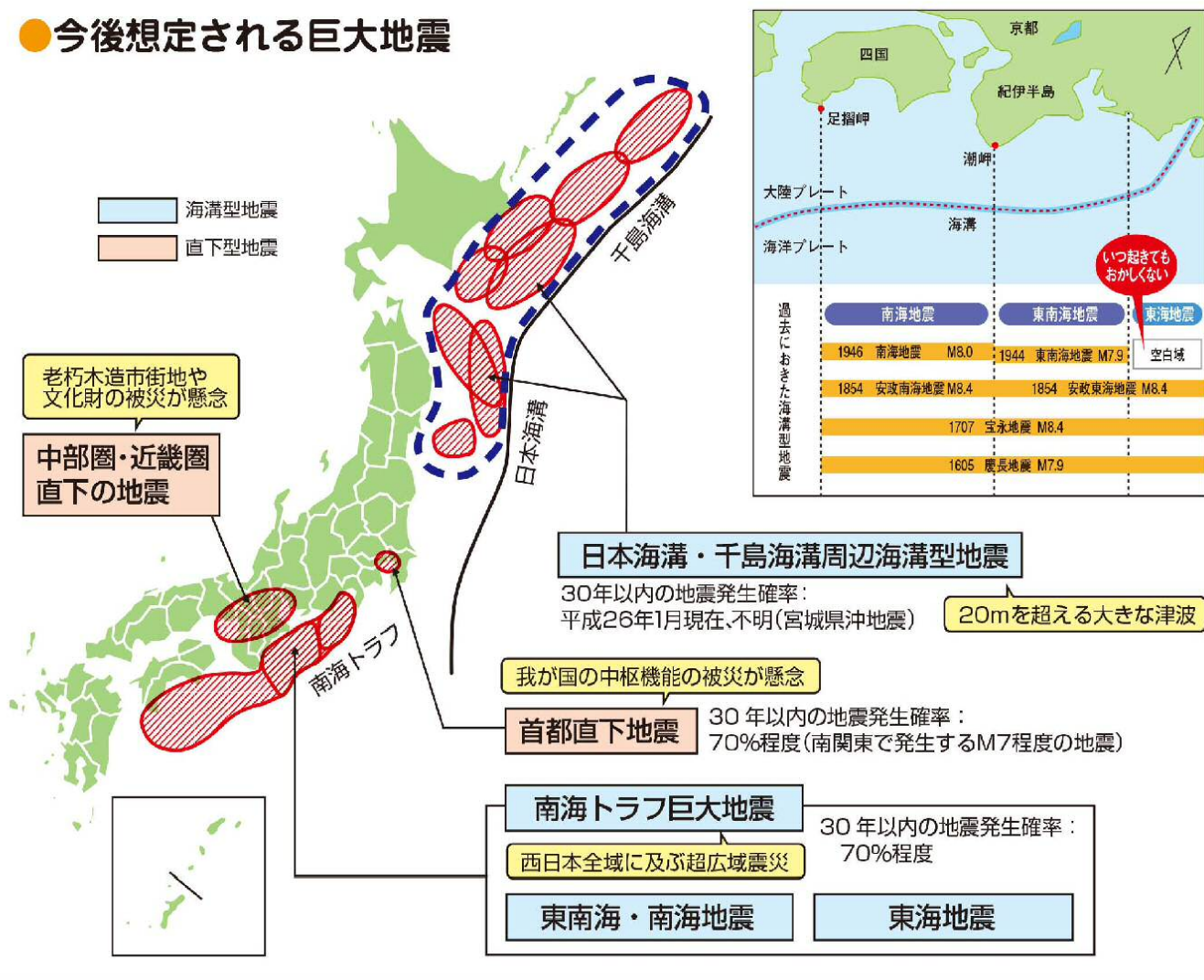
平成7年兵庫県南部地震（阪神淡路大震災）や平成26年に長野県北部で発生した長野県神城断層地震などは、陸地の地下で活断層が活動して起こった内陸型地震で直下型地震とも呼ばれます。

一方、平成23年東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）や、近い将来に発生する可能性が高いとされている南海トラフ地震（東海地震や東南海地震を含みます）は、プレート境界の海溝付近で発生する海溝型地震です。



地震の揺れ

●今後想定される巨大地震



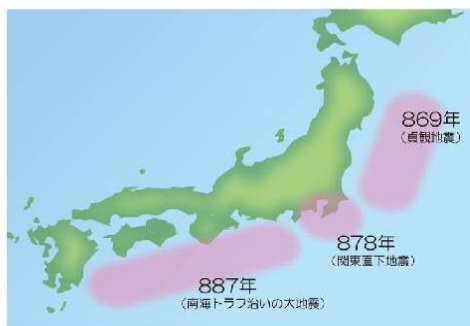
地震による被害

地震に備えて

地震対策(室内他)

地震対策(建物)

耐震改修促進計画の対象



東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）が起きるまでは、プレート境界で発生する地震としては、東海地震として警戒がされてきました。しかし、西暦869年に発生した貞観地震後に関東直下地震と南海トラフ沿いの大地震が続けて発生しています。また、864年には、富士山が噴火しています。

このことから、最近では、東海地震だけではなく東南海や南海も含めた広い範囲が震源となる『南海トラフ巨大地震』が発生する可能性があります。

巨大地震発生時の行動

地震発生後の数日間は、水、食料に加え、電気、ガスなどの供給が途絶えます。この間、日頃から、生活必需品（非常用品）を準備し、自分でしのげるようにしておきましょう

地震発生

- 落ち着いてまずは、カバンで頭を守るなど、自分の身を守りましょう。
- 安全姿勢を取って（机の下に潜るなど）揺れが収まるまで動かないようにしましょう。



1~3分

- 家族の安全確認をし、家からの出口を確保しましょう。
- 慌てて外へ飛び出さないなど、冷静な判断をしましょう。
- 火が出たら初期消火も大事ですが、決して無理をせず、危険と判断したら避難行動をしましょう。



3~5分

- 近隣に声かけをして、負傷者がいた場合には協力し合って応急手当てをし、必要な場合には医療機関に運びましょう。
- ラジオやテレビ、防災無線などで正しい情報を収集し、災害の全体像を把握しましょう。



5~10分

- あらかじめ連絡方法や集合場所を決めておいて、電話は控えましょう。
- 家を出る前に、プレーカーを落としましょう。
- 避難する場合には自動車は使用せず、徒歩で移動しましょう。
- 狭い路地やブロック塀には近づかないようにしましょう。



10分
~数時間

- 子供を迎えに行きましょう。
- 町内会で協力し合って要援護者の支援などを行いましょう。
- 避難所に移動するための準備を行いましょう。



数時間
~3日程度

- 自宅の被害状況を冷静に判断して、壊れた家には入らないようにしましょう。
- 避難所に移る場合には、協力し合って節度あるルールを守りましょう。
- 仕事のある人は職場に連絡して、今後の対処を相談しましょう。
- 健康管理、衛生管理に注意しましょう。



揺れの程度

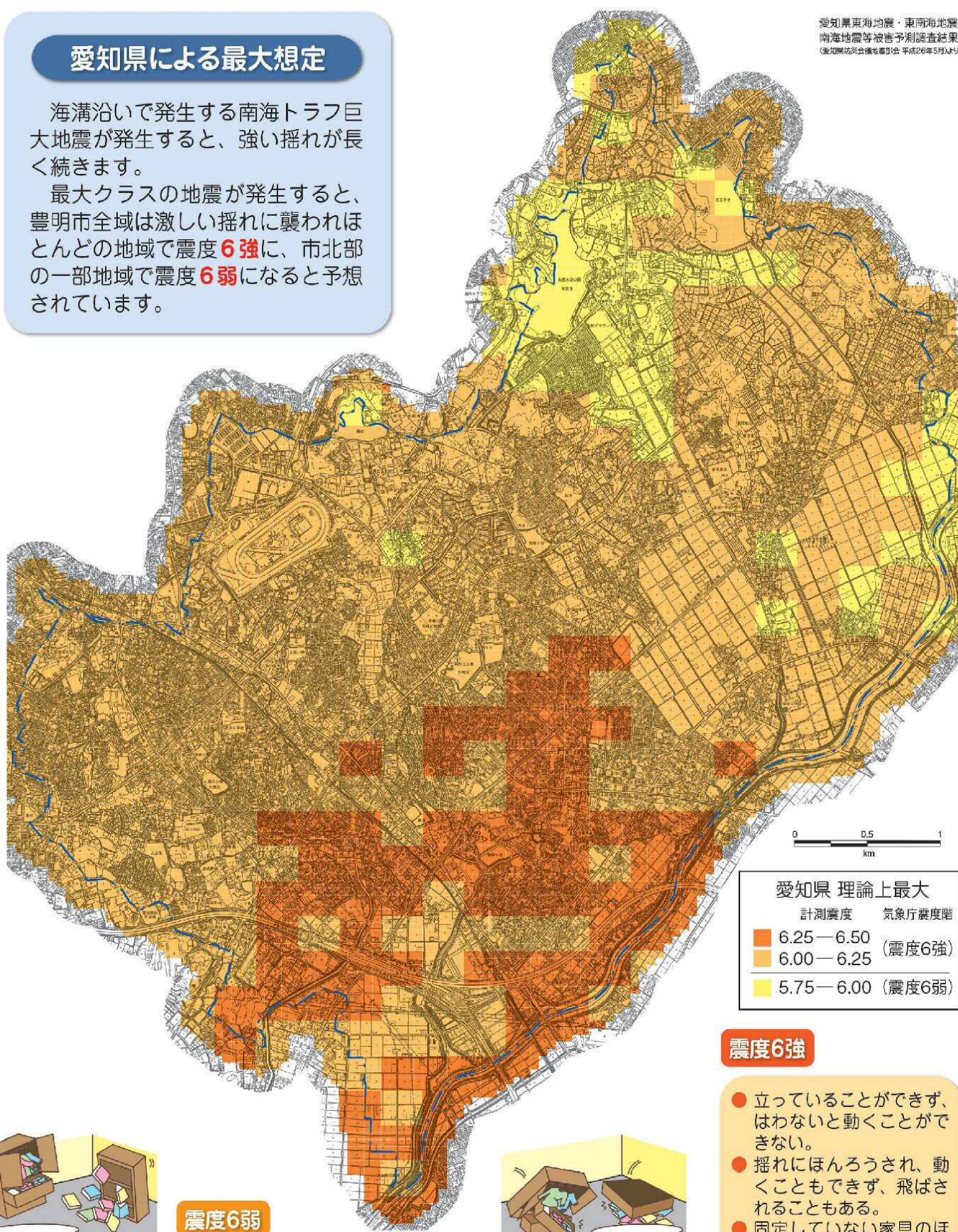
(揺れやすさマップ)

愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査結果
(愛知県防災企画推進部) 平成26年5月1日

愛知県による最大想定

海溝沿いで発生する南海トラフ巨大地震が発生すると、強い揺れが長く続きます。

最大クラスの地震が発生すると、豊明市全域は激しい揺れに襲われほとんどの地域で震度**6強**に、市北部の一部地域で震度**6弱**になると予想されています。



愛知県 理論上最大

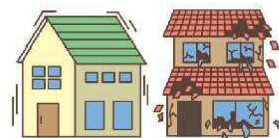
| 計測震度 | 気象庁震度階 |
|-----------|--------|
| 6.25—6.50 | (震度6強) |
| 6.00—6.25 | (震度6) |
| 5.75—6.00 | (震度6弱) |

震度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。
- 揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。
- 固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが増える。
- 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が多くなる。
- 補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。

震度6弱

- 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。
- ドアが開かなくなることがある。
- 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。



地震を知ろう

地震の揺れ

地震による被害

地震に備えて

地震対策(室内他)

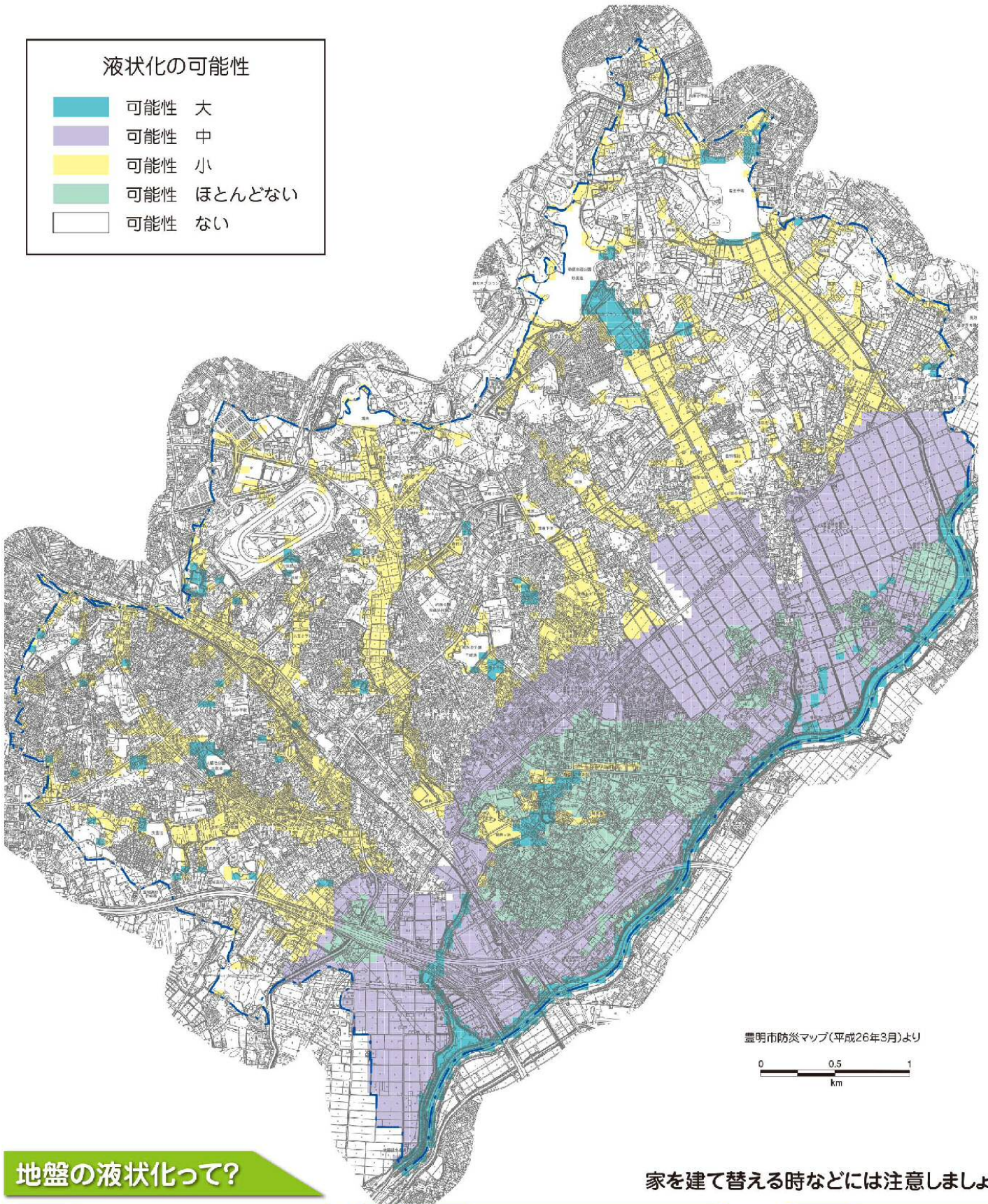
地震対策(建物)

耐震改修促進計画の対象

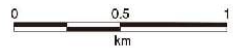
想定される地盤の液状化

液状化の可能性

- 可能性 大
- 可能性 中
- 可能性 小
- 可能性 ほとんどない
- 可能性 ない



豊明市防災マップ(平成26年3月)より



地盤の液状化って?

家を建て替える時などには注意しましょう。

地震前

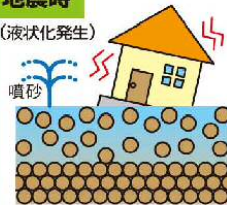


砂などの緩く積もった地盤で、砂の粒子がお互にくっついて骨格を作り、その間に水がある状態。骨格の強度は弱く壊れやすい。

地震発生

地震時

(液状化発生)



地震の揺れで、砂の粒子は下層では密になり、上層では液体状になり、家が傾き始める。地表では噴砂が起きることもあります。

地震後



地震後、地盤は沈下し、家が傾いたり沈んだり(不同沈下)します。

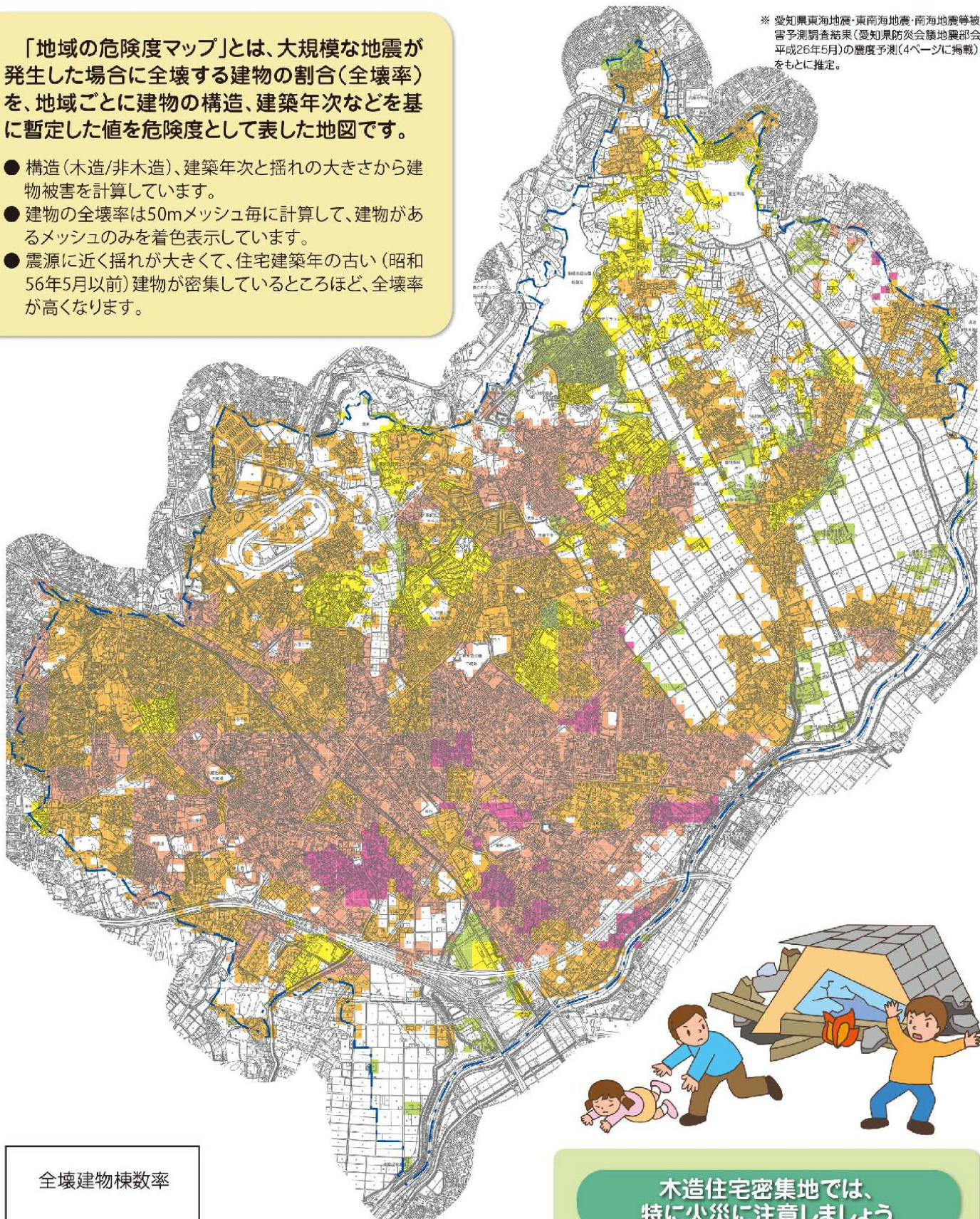
想定される建物被害

(地域の危険度マップ)

「地域の危険度マップ」とは、大規模な地震が発生した場合に全壊する建物の割合(全壊率)を、地域ごとに建物の構造、建築年次などを基に暫定した値を危険度として表した地図です。

- 構造(木造/非木造)、建築年次と揺れの大きさから建物被害を計算しています。
- 建物の全壊率は50mメッシュ毎に計算して、建物があるメッシュのみを着色表示しています。
- 震源に近く揺れが大きくて、住宅建築年の古い(昭和56年5月以前)建物が密集しているところほど、全壊率が高くなります。

※ 愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査結果(愛知県防災会議地震部会平成26年5月)の震度予測(4ページに掲載)をもとに推定。



全壊建物棟数率

- 20%-
- 10%-20%
- 5%-10%
- 2%- 5%
- - 2%

0 0.5 1
km



木造住宅密集地では、
特に火災に注意しましょう

倒壊した家に閉じ込められたら…

家の中にある硬いもので壁などをたたいて音を出して周りに知らせましょう。

地震を知ろう

地震の揺れ

地震による被害

地震に備えて

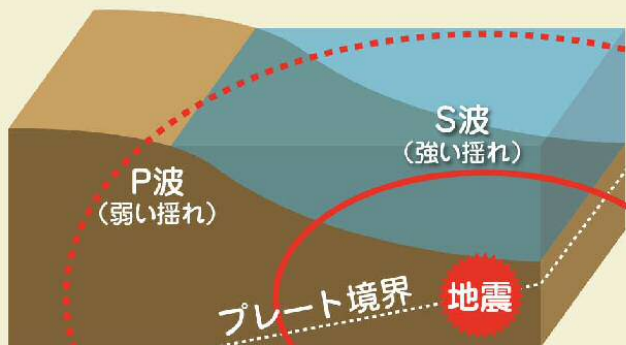
地震対策(室内他)

地震対策(建物)

耐震改修促進計画の対象

地震に関連する情報の種類と流れ

緊急地震速報



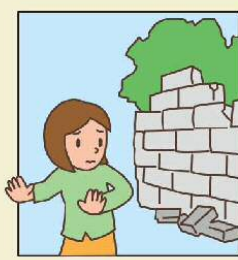
緊急地震速報は、地震の発生直後に各地での強い流れの到達時刻や震度を予想し、可能な限り素早く知らせる情報のことです。強い揺れの前に、自らの身を守ったり、列車の速度を落としたり、あるいは工場等で機械制御を行うなどの活用がなされています。



●緊急避難地震を聞いたら…



人がおおぜいいる施設では施設の係員の指示に従ってください。落ち着いて行動し、あわてて出口には走り出さないでください。



街中では、ブロック塀の倒壊などに注意してください。看板や割れたガラスの落下に注意してください。



家庭では頭を保護し、丈夫な机の下などに隠れてください。あわてて外に飛び出さないでください。無理して火を消そうとしないでください。

豊明市メール配信



「豊明市メール配信サービス」は、防犯・防災・子育て情報など市からのお知らせを登録された方の携帯電話などに電子メールで配信するサービスです。

配信を希望される方は、QRコードまたは、空メール用アドレス「toyoake@sg-m.jp」を直接入力して送信して、登録してください。

【QRコード】



安否情報

大きな災害時には、電話がつながりにくくなります。災害伝言ダイヤル等で、安否情報を伝えましょう。

●災害伝言ダイヤル「171」

地震などの災害が発生した際、被災地への安否を気遣う電話や、お見舞いの電話などの増加により、電話がつながりにくい状況になった場合に提供が開始される声の伝言板です。公衆電話や一般電話からの使用が可能です。

災害用伝言ダイヤル 171

■ 伝言の録音 **171 + 1 +** 自分の家の電話番号など

■ 伝言の再生 **171 + 2 +** 自分の家の電話番号など

●災害用伝言板「web171」

パソコンや携帯電話・スマートフォンを利用したインターネット上の電子掲示板です。<https://www.web171.jp/> にアクセスして、被災者の方の電話番号などにより伝言を登録・確認ができます。



地域の防災活動に参加しましょう

- 大きな災害が起こった時には、電話が通じなかったり、情報が錯綜したり、道路が分断されることで消防隊などの救援（公助）が遅れることが予想されます。
- 平成26年11月に長野県で発生した地震では、多数の建物が倒壊しましたが、ご近所同士の助け合い（共助）により死者数はゼロでした。ふだんからの地域のつながりが災害時には威力を発揮します。



〈減災をめざす3本柱〉

自助

共助

公助



自らの命は自ら守る
みんなの地域はみんなで守る

被害を減らす「減災」には、「自助」「共助」「公助」のバランスが必要ですが、大災害発生直後には、まずは自らの命は自分で守る「自助」が重要です。



地震保険

地震によって発生した火災は、火災保険では補償されません。地震による建物（住宅）や家財の損害に備えるためには、火災保険にセットして地震保険に加入する必要があります。（地震保険だけの加入はできません。）地震保険は、「地震保険に関する法律」に基づいて政府と損害賠償保険会社が共同で運営する公共性の高い保険です。東日本大震災では、約1兆2300億円が支払われました。損害が生じた場合、その程度に応じて、全損の時は契約金額の100パーセント、半損の時は契約金額の50パーセント、一部損の時は契約金額の5パーセントが保険金として支払われます。

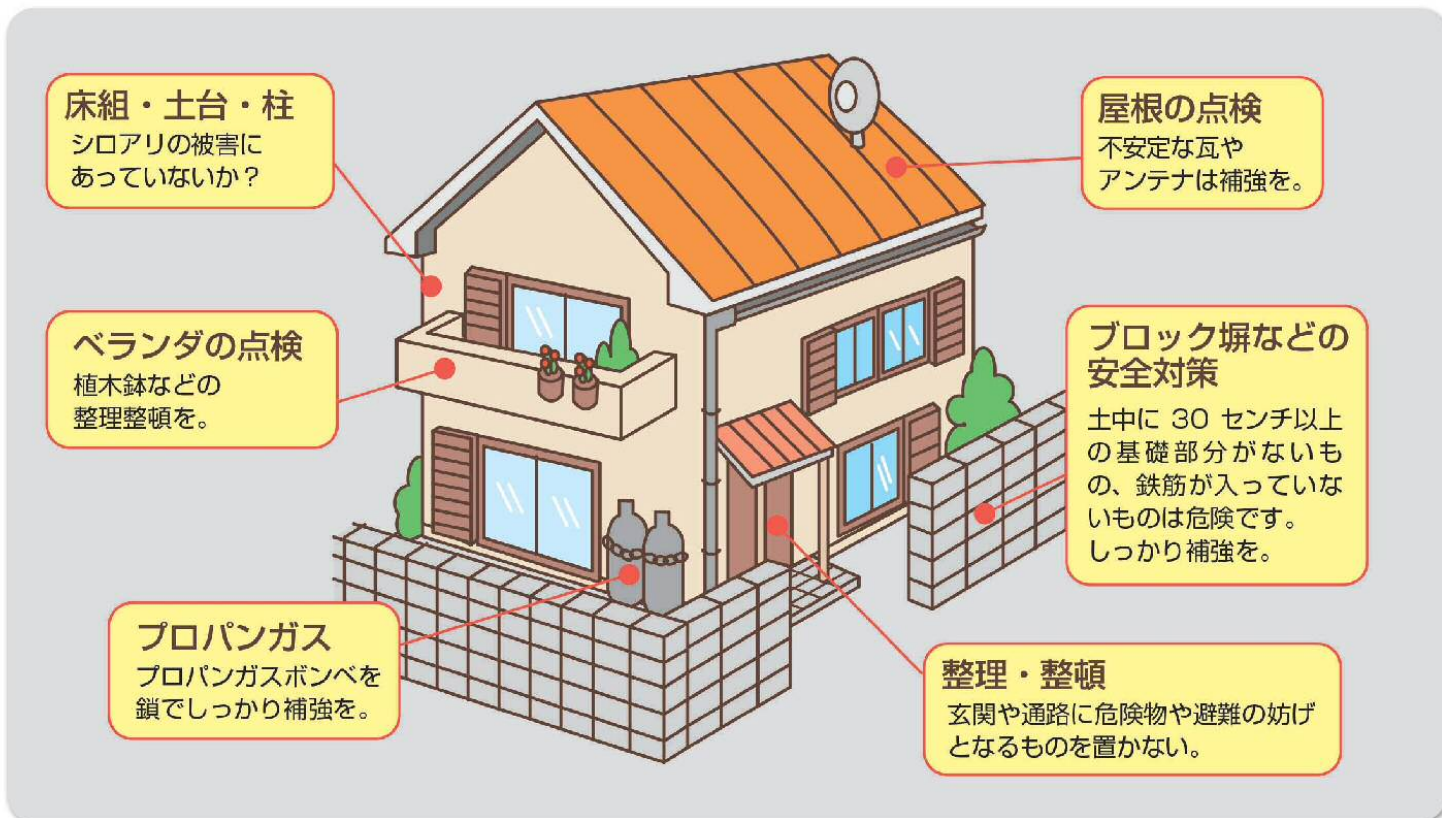
地震保険に関する詳しい内容は、（一社）日本損害保険協会（電話：0570-022808、ホームページ：<http://www.sonpo.or.jp/>）までお問い合わせください。

地震保険控除

地震による経済的被害に備える自助努力を支援するため、所得税等の課税対象となる所得額から、地震保険料にあたる額を控除することができます。詳しくは、お近くの税務署までお問い合わせください。

屋外の安全対策

建物の耐震性を高めることも重要ですが、家の周りの地震対策をしましょう。



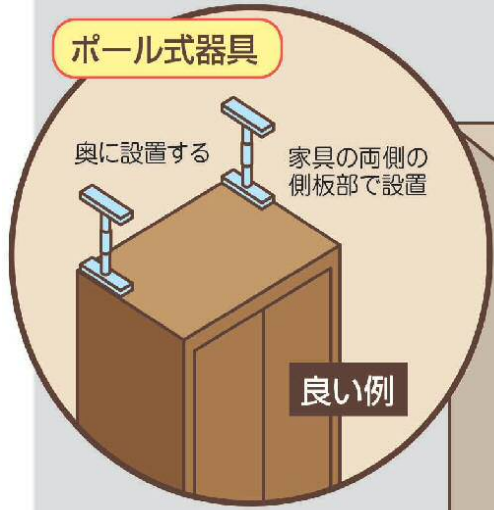
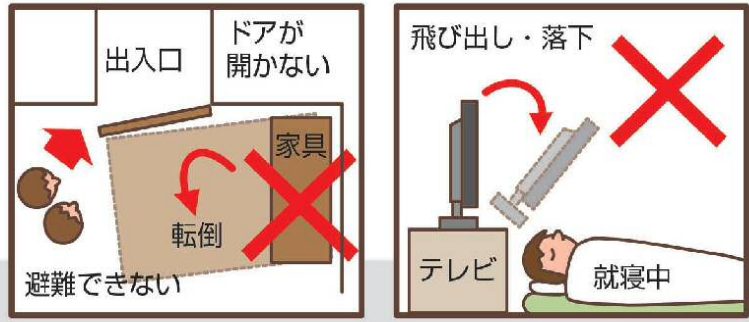
室内の安全対策（台所など）



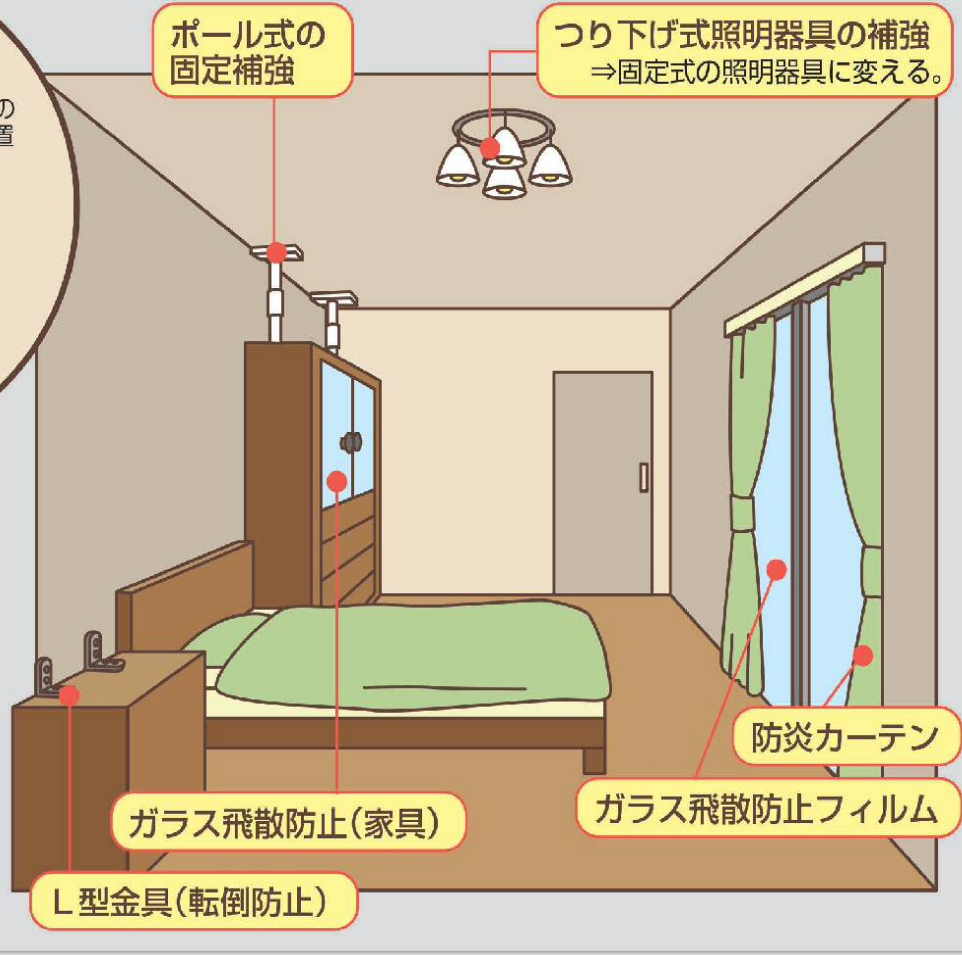
室内の安全対策（寝室・居間）

大きな揺れにより、家具の転倒や落下で怪我をしたり、出入り口がふさがれて避難が出来なくなることがあります。

家具配置の工夫や家具の固定を行い、室内の地震対策をしましょう。



市では、高齢者世帯等を対象に、家具転倒防止器具の取り付けについての補助を行っています。詳しくは、社会福祉協議会までお問い合わせください。
電話:0562-93-5051

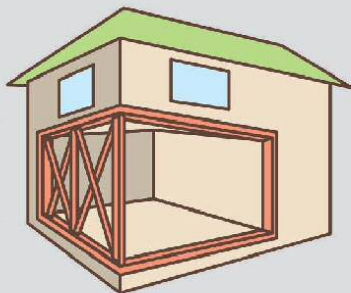


その他の安全対策

家屋の耐震化工事が難しい場合には、建物の倒壊による被害を防ぐために耐震シェルターや耐震ベッドが商品化されています。

●耐震シェルター

部屋の中に、フレーム等の構造物を組み込んで、地震発生時に逃げ込むことができます。



●耐震ベッド

建物が倒壊しても、ベッドは壊れることなく命を守ることができます。



地震を知ろう

地震の揺れ

地震による被害

地震に備えて

地震対策(室内他)

地震対策(建物)

震改修促進計画の対象

住宅の耐震化

あなたの家の安全は大丈夫？

安心して暮らしていくには、足元からの取り組みが大切です。

まず、自分の家の耐震性を知り、できることから耐震化の取り組みを始めましょう。

耐震診断のすすめ

建物の倒壊を未然に防ぐため、地震による既存の建物に崩壊の恐れがあるかないかを把握することを「耐震診断」といいます。

まずは、耐震診断で建物の耐震性を確かめる必要があります。

耐震改修とは

大地震に備えて、耐震診断を受けた結果、耐震性に問題がある建物は、適切な補強工事が必要です。このことを耐震改修といいます。

耐震診断を実施することが望ましい建物

バランスが悪い建物

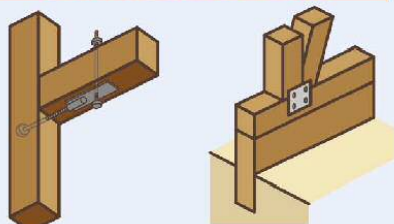
昭和56年以前の住宅など、古い建物

昭和56年に耐震基準が見直しされ、その年の前後で建物の耐震性に違いがあります。昭和57年以降の新耐震基準では、壁の量や基礎配筋などが強化されています。昭和56年以前に建築された住宅にお住まいの方は、特に耐震診断を受けることが重要です。また、老朽化が著しい建物も早期に耐震診断を受けることが重要です。



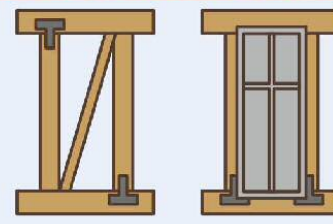
住宅の耐震改修の一例（木造）

部材の接合部分の強化



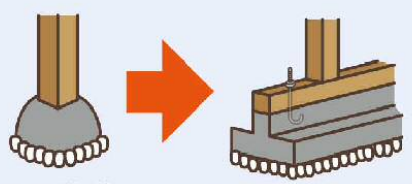
羽子板ボルト 筋交いプレート

強い壁をバランス良く増やす



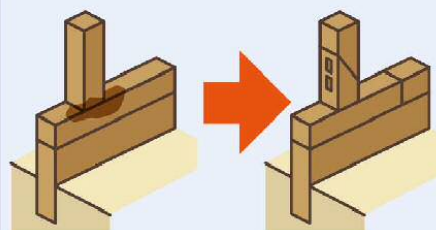
筋交い 構造用合板

基礎・土台の強化



玉石基礎 鉄筋コンクリート製布基礎
+アンカーボルト

シロアリ被害や腐食部の補修



補助金助成制度

■ 木造住宅無料耐震診断

豊明市では、昭和56年5月31日以前に着工した2階建て以下の木造住宅の無料耐震診断を行っています。

■ 木造住宅耐震改修費補助金助成制度

豊明市が行っている木造住宅の耐震診断を受けた人で、診断結果が規定の値未満で耐震性に不安のある住宅の耐震改修に対し、補助金を交付しています。

■ 非木造住宅・建築物耐震改修費等補助金助成制度

事業者やアパート所有者など、旧基準の非木造住宅や特定既存耐震不適格建築物等に対する補助金助成制度です。



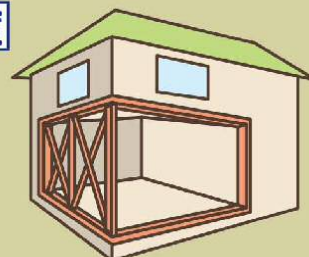
※ 制度は平成27年3月時点のものとなります。

その他災害時の被害を軽減する補助金助成制度

■ 耐震シェルター整備費補助金助成制度

地震の際に自宅の建物が倒壊したとき、寝室や居間におられる方の生命を守る耐震シェルターに対し、平成25年度より、その整備費用の一部を補助する制度を開始しました。

高齢者世帯や、障がい者の方、介護認定を受けている方など、避難が困難と思われる方が対象となります。



※ 制度は平成27年3月時点のものとなります。

税制優遇制度等

既存住宅の耐震改修を行った場合に対し、税制優遇措置があります。詳細については、税務署または市役所の窓口までお問い合わせください。

① 所得税額の特別控除(期限有り)

……熱田税務署(電話: 052-881-1541)

② 固定資産税の減額措置(期限有り)

……豊明市役所 税務課(電話: 0562-92-1118)

※ 市税については随時改正されるため、耐震改修に関する税制特例措置を引き続き活用できるよう、市のホームページ等において情報提供を行っていきます。

一定の基準を満たした建築物に対しては、地震保険の割引を受けることができます。

※ 詳細については、各損害保険会社に問い合わせください。



※ 制度は平成27年3月時点のものとなります。

■ 相談窓口

耐震診断・耐震改修については、市役所の窓口までお気軽にお尋ねください。

豊明市役所 2F 経済建設部都市計画課

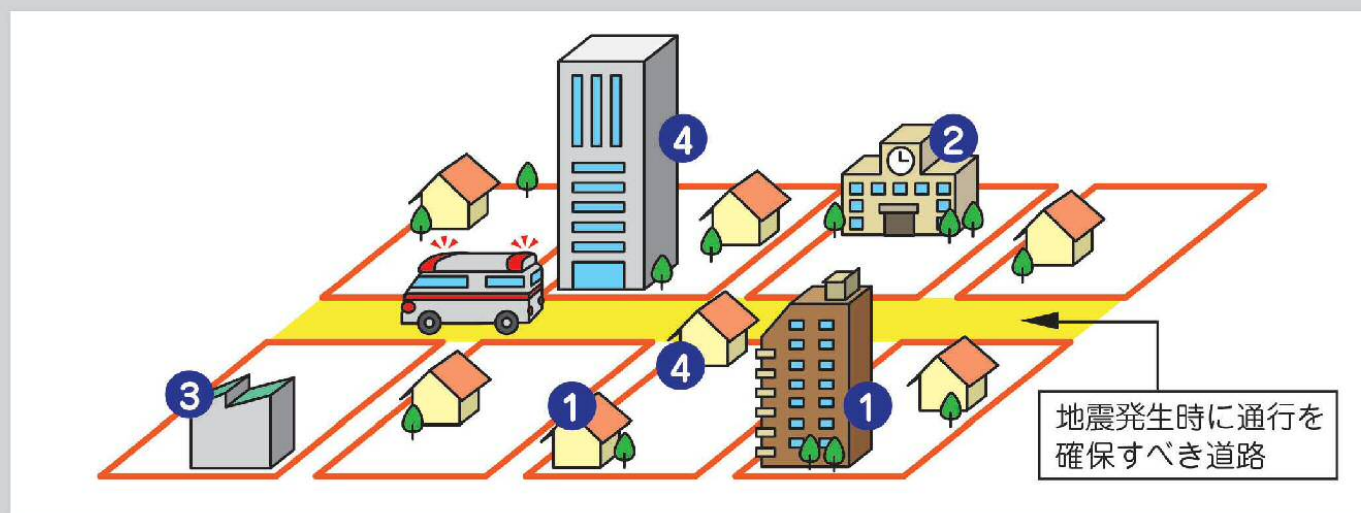
(電話: 0562-92-1114 午前8:30~午後5:15)

左記以外の相談窓口については、推進協議会や(一財)愛知県建築住宅センターなどのHPをご参照ください。

耐震改修促進計画の対象

耐震化の対象となる建築物(昭和56年5月31日以前に着工された建物)

| | |
|--|-------------|
| ◆住宅 戸建て住宅、長屋、共同住宅(賃貸・分譲)を含む全ての住宅 | 1 |
| ◆特定既存耐震不適格建築物等 耐震改修促進法第14条に示される建築物で以下に示す建築物のうち、政令で定める規模以上で、建築基準法の耐震関係規定に適合せず、建築基準法第3条第2項(既存不適格)の適用を受けている建築物 | 2 3 4 |
| 多数の者が利用する建築物 (賃貸住宅、病院・診療所、学校など) | 2 |
| 危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物 | 3 |
| 地震によって倒壊した場合においてその敷地に接する道路の通行を妨げ、多数の者の円滑な避難を困難とするおそれがある建築物(以下「地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物等」という。) | 4 |

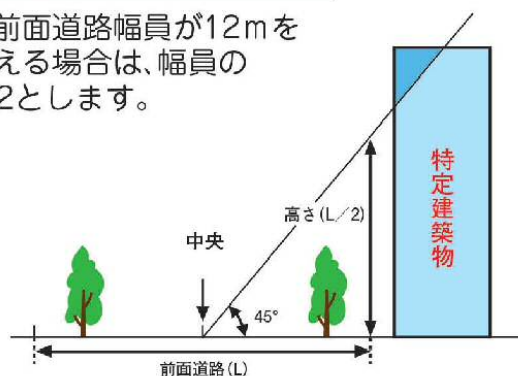


※ 4 地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物

地震発生時に通行を確保すべき道路沿いで、下の図に該当する建築物を対象とします。

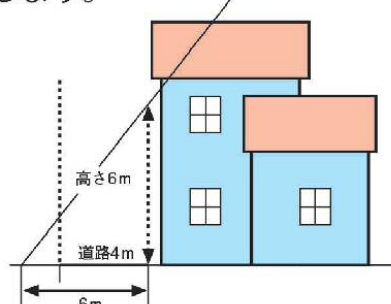
道路幅員12mを超える場合

前面道路幅員が12mを超える場合は、幅員の1/2とします。



道路幅員12m以下の場合

前面道路幅員が12m以下の場合は、6mとします。



地震発生時に通行を確保すべき道路

| 凡 例 | | |
|---|---------------------|------|
|  | 一時避難場所 | 4箇所 |
|  | 避難所(一時避難場所) | 13箇所 |
|  | 福祉避難所 | 12箇所 |
|  | 広域避難場所 | 3箇所 |
|  | 拠点病院 | 1箇所 |
|  | 物資配送拠点 | 2箇所 |
|  | 仮設住宅建設候補地 | 3箇所 |
|  | 愛知県指定第1次緊急輸送道路 | |
|  | 愛知県指定第2次緊急輸送道路 | |
|  | 市指定緊急輸送道路 | |
|  | その他地震発生時に通行を確保すべき道路 | |
|  | 行政区域界 | |
|  | 鉄道(私鉄) | |



※第一次緊急輸送道路については、平成31年3月31日までに沿道建築物の耐震診断を義務付け(ただし、伊勢湾岸自動車道を除く)
 ※中京競馬場に配置した物資配送拠点は豊明市指定(愛知県指定の配送拠点は東第1駐車場及び西第2駐車場)

地震を知ろう

地震の揺れ

地震による被害

地震に備えて

地震対策(室内他)

地震対策(建物)

耐震改修促進計画の対象

