

地震・土砂災害編

1. 地震とは

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。プ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、変形が限界に達すると、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「活断層型地震」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。

2. 地震ハザードマップについて

このマップは、あわら市を縦断する活断層のうち、最も地震の規模が大きいと予想される福井平野東縁断層帯主部において、M7.6 の地震が発生した場合に市内各地域で想定される震度（揺れの大きさ）を表示したものです。

お住まいの地域でどのくらいの揺れが想定されるのか確認しましょう。（P9、P10 参照）



3. マグニチュードと震度

地震の規模の大小を表すのがマグニチュードで、「M」で表します。一般に M7 以上の地震を大地震、M8 以上の地震を巨大地震と呼びます。

また、地震が発生した時、ある場所での揺れの程度を表すのが震度です。

計測震度	震度階級	状況	イメージ
5.0	5弱	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。 耐震性の低い住宅では、壁などに軽微なひび割れ・亀裂がみられることがある。	
	5強	大半の人が物につかまらなると歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。 耐震性の低い住宅では、壁などにひび割れ・亀裂がみられることがある。	
5.5	6弱	立っていることが困難となる。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。 耐震性の低い住宅では、壁などのひび割れ・亀裂が多くなる。瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。	
6.0	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、動くこともできない。 耐震性の低い住宅では、壁などに大きなひび割れ・亀裂が入り、傾くものや、倒れるものが多くなる。	
6.5	7	固定していない家具のほとんどが移動したり、倒れたりし、飛ぶこともある。 耐震性の低い住宅では、傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。	

4. 土砂災害とは

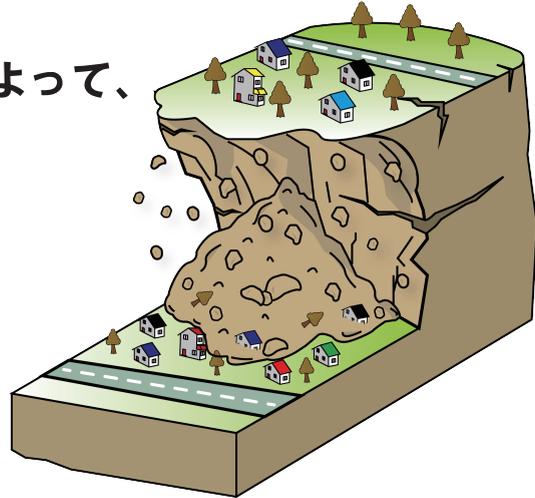
長雨や大雨、または地震が発生したときなど、次のような現象を確認したら、早めに避難し、公共の防災機関に通報しましょう。

がけ崩れ

- 雨や雪どけ水、地震などの影響によって、急激に斜面が崩れ落ちる現象

【注意する現象】

- ・ がけからの水がにごる
- ・ 地下水やわき水が止まる
- ・ 斜面がひび割れ、変形がある
- ・ 小石が落ちてくる
- ・ がけから音がする
- ・ 異様なにおいがする

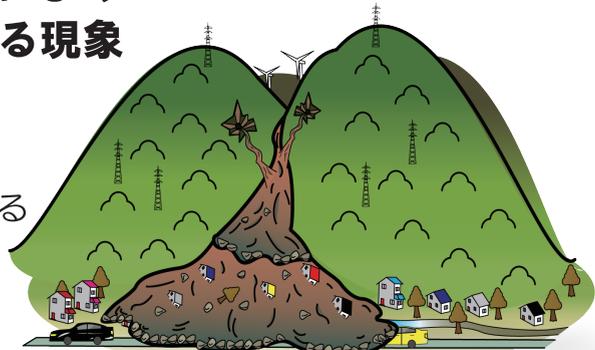


土石流

- 山や川の石や土砂が、大雨などにより水と一緒に激しく流れ下る現象

【注意する現象】

- ・ 山鳴りがする
- ・ 雨が降り続けているのに、川の水位が下がる
- ・ 川の水がにごったり、流木が混ざる



地すべり

- 雨や雪どけ水が地下にしみこみ、断続的に斜面が滑り出す現象

【注意する現象】

- ・ 地面にひび割れができる
- ・ 井戸や沢の水がにごる
- ・ がけや斜面から、水がふき出す
- ・ 家やよう壁に亀裂が入る
- ・ 家やよう壁、樹木、電柱が傾く



あわらし地震ハザードマップ

このマップは、あわらしを縦断する活断層のうち、最も地震の規模が大きいと予想される福井平野東縁断層帯主部において、M 7.6の地震が発生した場合に市内各地域で想定される震度（揺れの大きさ）を表示したものです。
（平成23年3月作成）

このマップの見方

震度の色分け

震度階級	
6弱	
6強	弱
	強
7	

 土砂災害危険区域

 指定避難場所

 市役所

 消防署

 警察

 病院

 市境

 第1次緊急輸送道路

 第2次緊急輸送道路

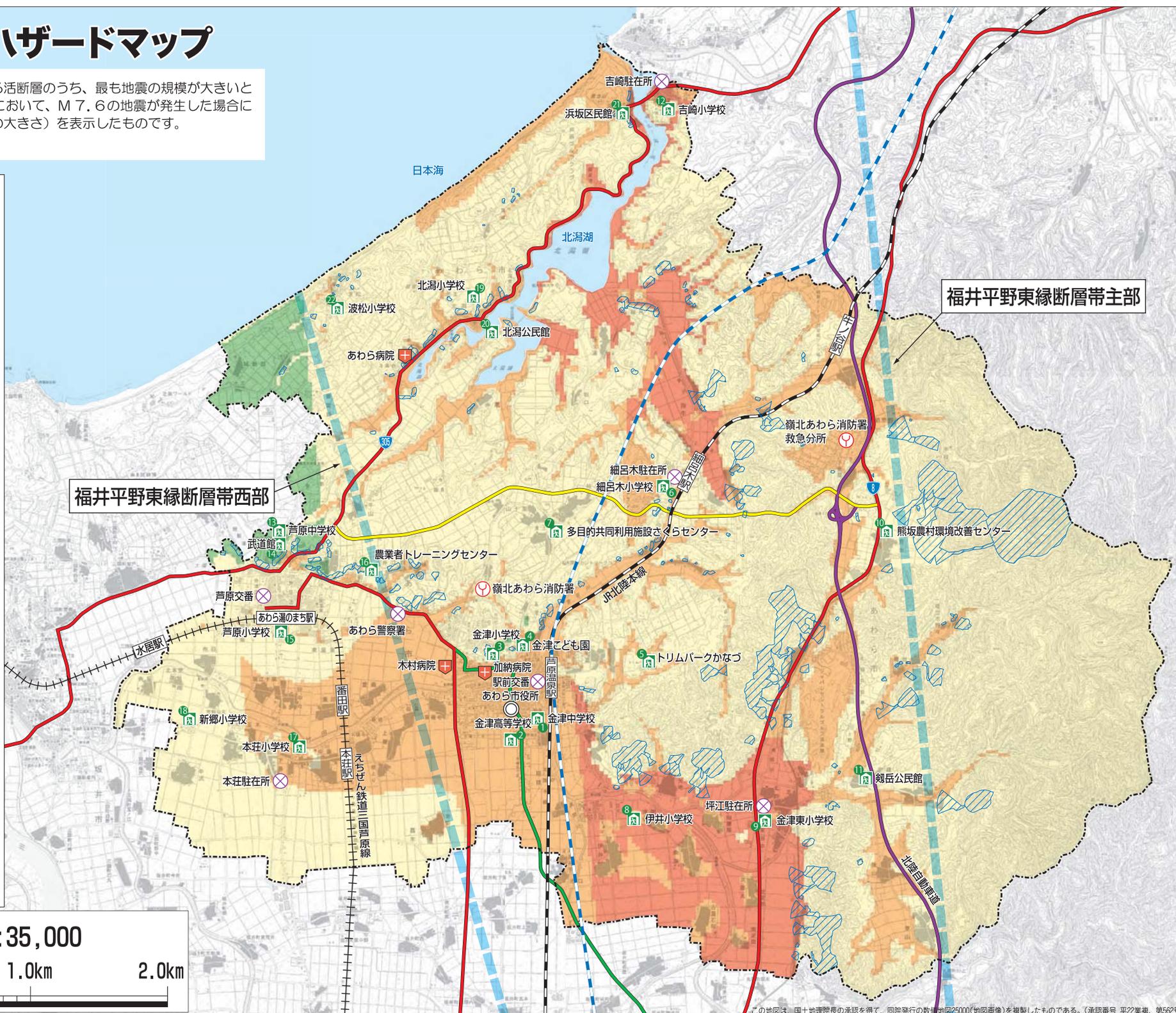
 第3次緊急輸送道路

 北陸自動車道



1:35,000

0 1.0km 2.0km



福井平野東縁断層帯西部

福井平野東縁断層帯主部

5. 地震発生時の避難の心得

大地震による災害を最小限にできるかどうかは、日頃の備えとともに、どれだけ適切な行動を取れるかにかかっています。いざというときのために、地震時の心得を頭に入れておきましょう。

身の安全確保

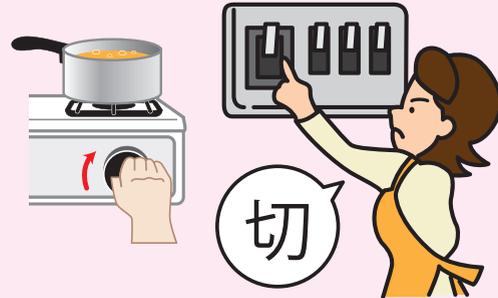
揺れを感じたら、まず家具などが倒れる恐れのない場所へ避難するか、丈夫なテーブルなどの下に身を隠しましょう。

揺れがおさまるまで、その場にとどまりましょう。



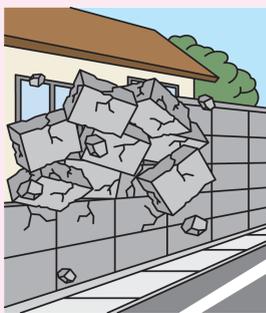
火元の始末

揺れがおさまったら、使用中のガス器具やストーブなどは火を消し、ブレーカーを「切」にしましょう。



危険箇所の回避

狭い路地や塀ぎわは、瓦の落下、ブロック塀等の倒壊の危険があるので近づかないようにしましょう。



協力

お年寄りやけが人などには声をかけ、みんなて協力して助け合いましょう。



軽い荷物、徒歩での避難

避難する時は、活動しやすい服装で必ず徒歩で避難しましょう。携帯品は、必需品のみにして、背負うようにしましょう。



正しい情報の入手

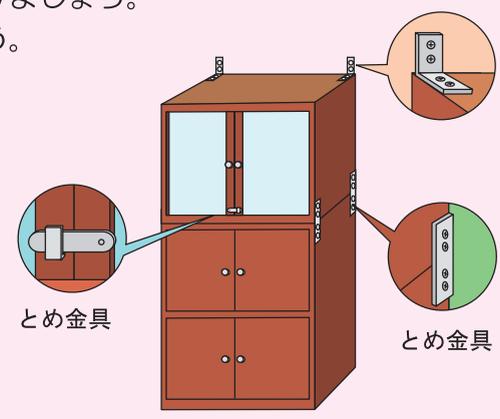
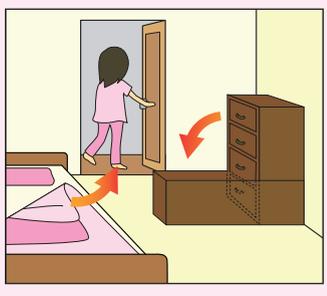
テレビ、ラジオ、スマートフォンの報道に注意して、正しい情報を入手しましょう。



6. 被害を防ぐポイント

◆家の中の安全確認

- 戸建住宅などの場合は、できるだけ2階で寝るようにしましょう。
- 棚やタンスなどの家具には、転倒防止金具を取り付けましょう。
- 部屋の入り口付近には物を置かないようにしましょう。
- テレビや置物などは固定しましょう。



◆家の周囲の安全確認

- 屋根**
不安定な屋根のアンテナや屋根瓦を補強しましょう
- 窓ガラス**
飛散防止フィルムを貼りましょう
- ベランダ**
植木鉢などを整理整頓しましょう
- ブロック塀**
ブロック塀はしっかり点検補強しましょう
- プロパンガス**
ボンベをしっかりと鎖で固定しましょう

◆ブロック塀の安全対策

- 透かしブロック: 多くないか**
多いと壁の強度が低下
連続した配置は禁物。
- 鉄筋: 縦筋と横筋が固定されて入っているか**
直径 9mm 以上の鉄筋を縦横方向に 80cm 以下の間隔で入れます。特に縦筋は基礎から壁頂まで1本のものとしします。
- 基礎: しっかりしているか**
30cm 以上、地盤に埋めこみます。
- 破損: 傾きやひび割れ、破損箇所はないか**
- 高さ: 高すぎないか**
高さは 2.2m を超えないようにします。
- 控え壁: 支えの控え壁はあるか**
高さ 1.2m を超える塀は、長さ 3.4m 以下の間隔で控え壁を設置。控え壁にも鉄筋を入れ、塀とつながります。

7. わが家の耐震化

県と市では、木造住宅を対象に所有者の負担を軽減するために、耐震診断等・耐震改修の助成制度を設けています。

また、一般財団法人日本建築防災協会ホームページで『誰でもできるわが家の耐震診断』でチェックできますので、これらを活用してください。

誰でもできるわが家の耐震診断ホームページ

http://www.kenchiku-bosai.or.jp/seismic/kodate/wooden_wagaya.html



木造住宅耐震診断等促進事業について

◆耐震診断等の助成制度

ア 耐震診断（一般診断法）

概要：一般社団法人福井県建築士事務所協会に登録する耐震診断士によって、大地震での倒壊の可能性について判定

補助対象：昭和56年5月31日以前に建築された一戸建て木造住宅

補助内容：耐震診断費用51,000円に対し、自己負担5,000円

イ 補強プラン（一般診断法）

概要：一般診断法による耐震診断の結果に基づき、具体的な補強方法、概算の経費ついて、簡易な補強計画を作成

補助対象：アの補助によって耐震診断を行った木造住宅

補助内容：計画作成費用51,000円に対し、自己負担5,000円

※ア、イの補助は、セットで行う補助事業

◆耐震改修の助成制度

概要：改修後の上部構造評点が1.0以上（ただし、困難な場合は0.7以上）となる耐震改修工事

補助対象：木造住宅耐震診断等促進事業による耐震診断を受け、補強が必要と判断された住宅

補助内容：耐震改修費用80%（限度額1,200,000円）

※助成制度の内容については、変更される場合があります。

専門家が行う上部構造の耐震診断の評点と判定

◎	評点 1.5 以上	倒壊しない
○	評点 1.0 以上 1.5 未満	一応倒壊しない
△	評点 0.7 以上 1.0 未満	倒壊する可能性がある
×	評点 0.7 未満	倒壊する可能性が高い

耐震診断・補強プランに関する問合せ先

あわら市 土木部 建設課

TEL：0776-73-8031

メールアドレス：kensetsu@city.awara.lg.jp