

富山市地震防災マップ

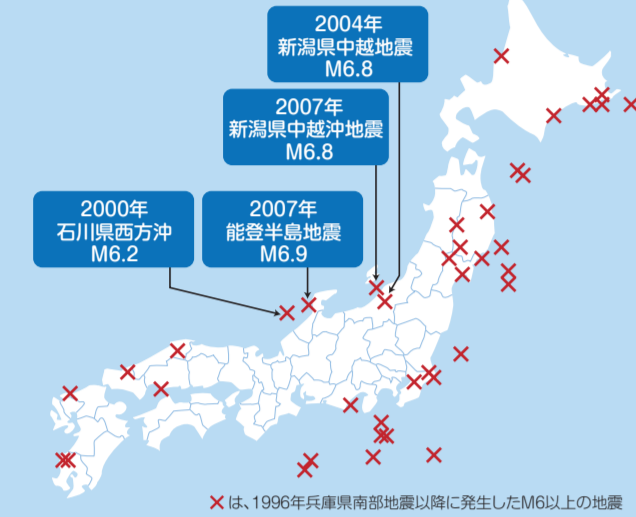
阪神・淡路大震災(兵庫県南部地震)では、都市の直下でマグニチュード(M)7.3の地震が発生し、死者6千人超という甚大な被害をもたらしました。

一方、富山県内には多くの活断層があります。これらが活動して直下型の地震が発生した場合、震源に近い場所では震度6強～震度7の強い揺れが発生することが想定されます。

このような大きな地震から人命や財産を守るためには、住宅の耐震化や家具の転倒防止が重要です。しかしながら、対策についてはなかなか進んでいないのが現状です。そこで、日頃から地震に対する備えをしていただくために、地震による揺れや予想される建物被害についての情報を示す富山市地震防災マップを作成しました。

この地震防災マップを活用し、自宅における耐震対策や避難場所、避難時の心得など、日頃から地震に対する備えを心がけてください。

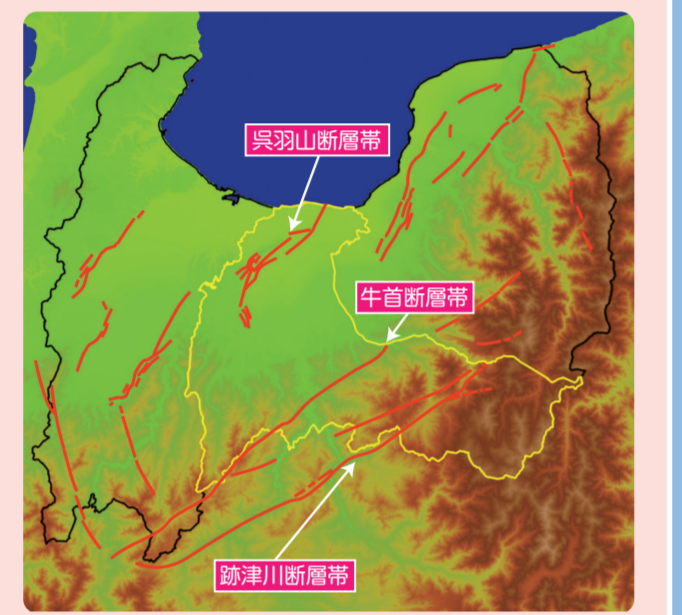
近年、富山県の隣接県で発生した地震



- 近年、2003年宮城県北部地震、2004年新潟県中越地震、2005年福岡県西方沖地震、2007年能登半島地震、2008年岩手・宮城内陸地震等の大地震が起きたことはご記憶に新しいと思います。
- これら、マグニチュード6以上の大規模な地震が富山県の近隣県だけでなく、日本各地で発生しています。こうした地震はいつ、どこで起こるかわかりません。
- 一般に地震予知は非常に困難で、現在の地震予知技術では1年先、数ヶ月先での発生場所や発生時期を予知することはできません。
- 今回の地震防災マップでは、考えられる最大の地震による揺れを想定していますが、日頃からの心がけや地震対策をしておくことが重要です。

地震断層について

- 富山市内に分布する多くの活断層の内、大規模な地震の発生が想定される3本の活断層を対象に震度予測を行いました。
- これらの断層の活動により地震が発生した場合には、軟弱地盤の平野部では建物の倒壊や液状化、山間部では崖崩れなどの注意が必要です。
- 震度の規模はあくまで想定ですので、実際に地震が発生した場合には予測とは異なる場合があります。

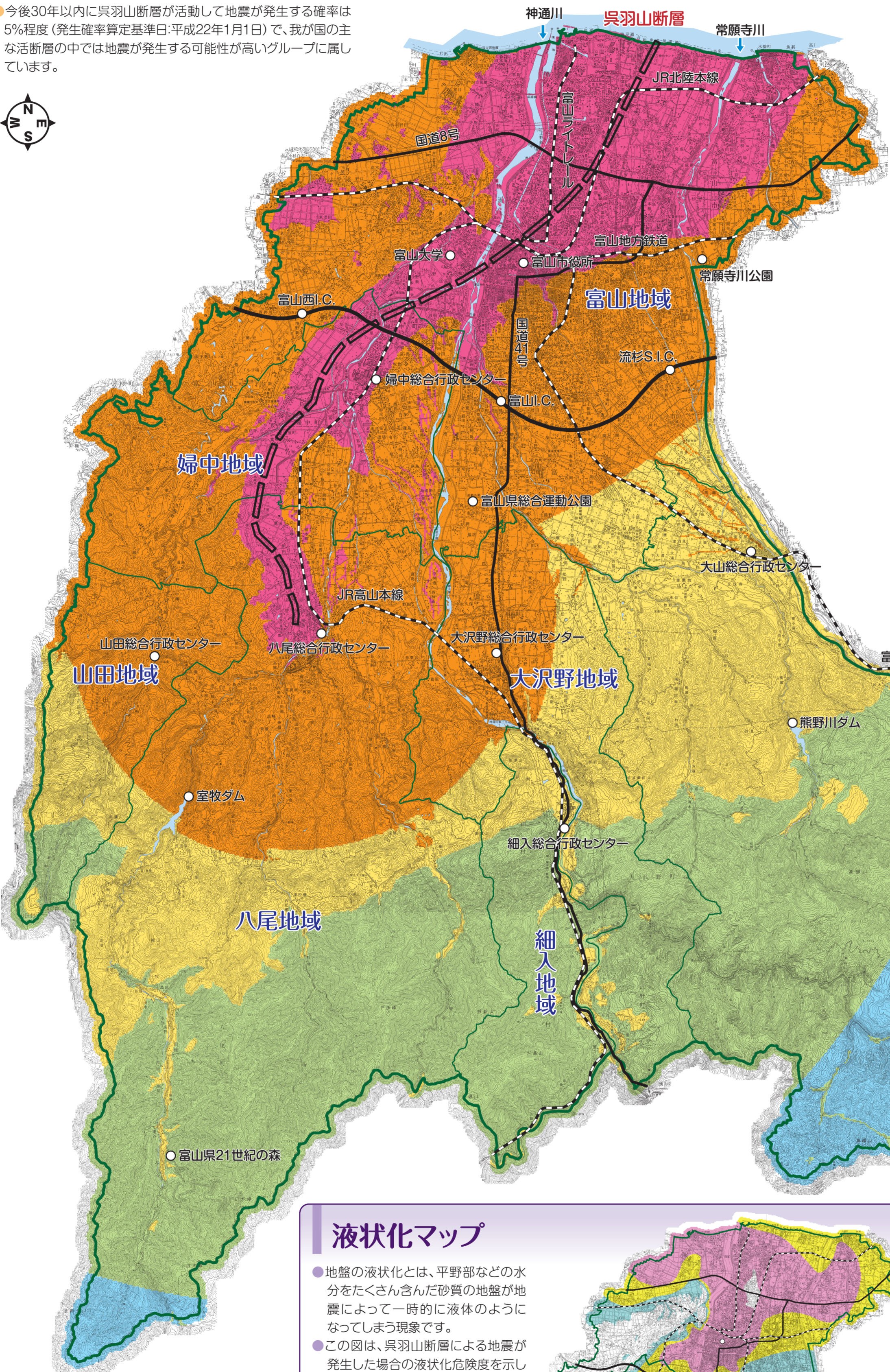


ゆれやすさマップ

- 活断層の位置や想定される地震の規模については、文部科学省地震調査研究推進本部の研究結果に基づいています。
- 富山市内に分布する主要な活断層の活動による地震について、予測される震度の分布を示しました。
- 地形分類やボーリング調査資料等に基づいて、一辺が50mのメッシュごとに計算を行って、予測震度毎に色分けをして表示をしています。

呉羽山断層による地震を想定した予測震度分布

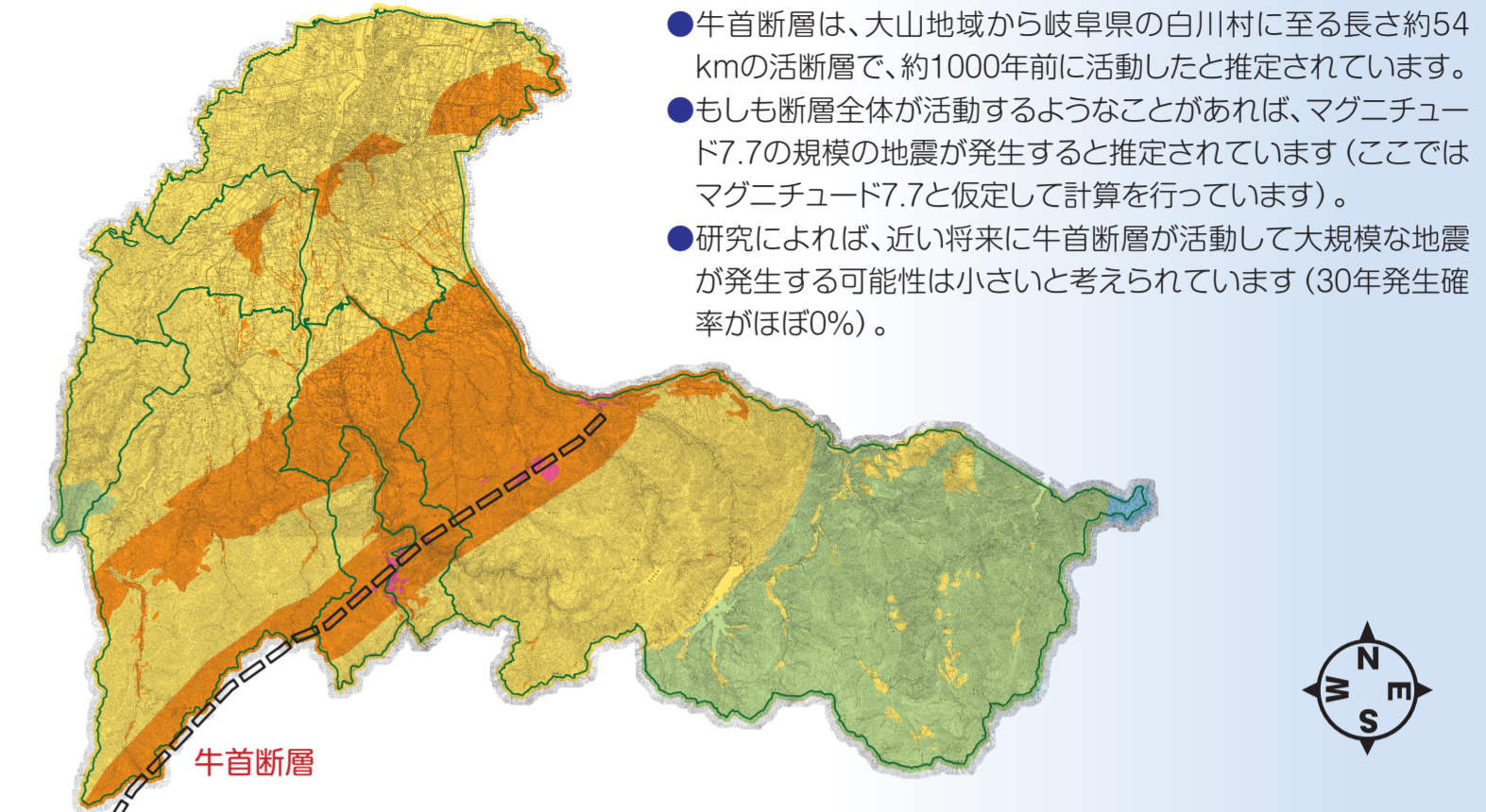
- 呉羽山断層は、富山市街地の地下に位置し、延長は長さ22km以上と推定されています。
- もしも断層全体が活動するようなことがあれば、マグニチュード7.2の規模の地震が発生すると推定されています(ここではマグニチュード7.2と仮定して計算を行っています)。
- 今後30年以内に呉羽山断層が活動して地震が発生する確率は5%程度(発生確率算定基準日:平成22年1月1日)で、我が国の主な活断層の中では地震が発生する可能性が高いグループに属しています。



震度と予想される現象

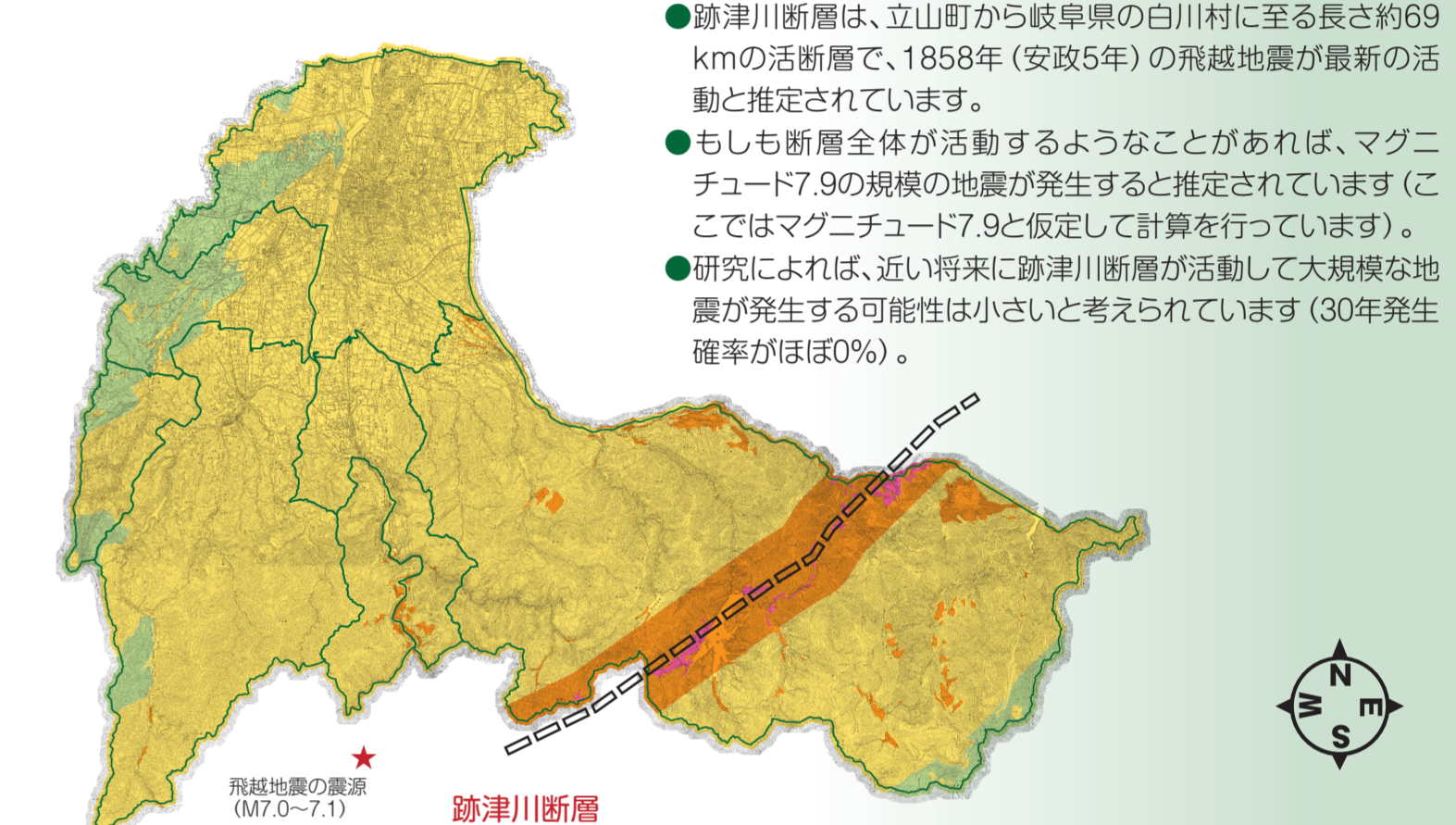
- 震度7**
 - 固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。
 - 耐震性が高い鉄筋コンクリート造建物でも、1階あるいは中間階が変形し、まともに傾くものがある。
- 震度6強**
 - 立っていることができず、はわないと動くことができない。
 - 固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが増える。
 - 耐震性が低い木造建物では、傾くものや、倒れるものが増える。
 - がけ崩れが多発し、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。
- 震度6弱**
 - 立っていることが困難になる。
 - ドアが開かなくなることがある。
 - がけ崩れや地すべりが発生することがある。
 - 耐震性が低い木造建物では、倒れるものもある。
- 震度5強**
 - 大半の人が、物につかまらなと歩くことが難しくなり、行動に支障を感じる。
 - 固定していない家具が倒れることがある。
 - 補強されていないブロック塀が崩れることがある。
- 震度5弱以下**
 - 大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。
 - 落石やがけ崩れが発生することがある。
 - 耐震性が低い木造建物では、壁などに軽微なひび割れ・亀裂がみられることがある。

牛首断層による地震を想定した予測震度分布

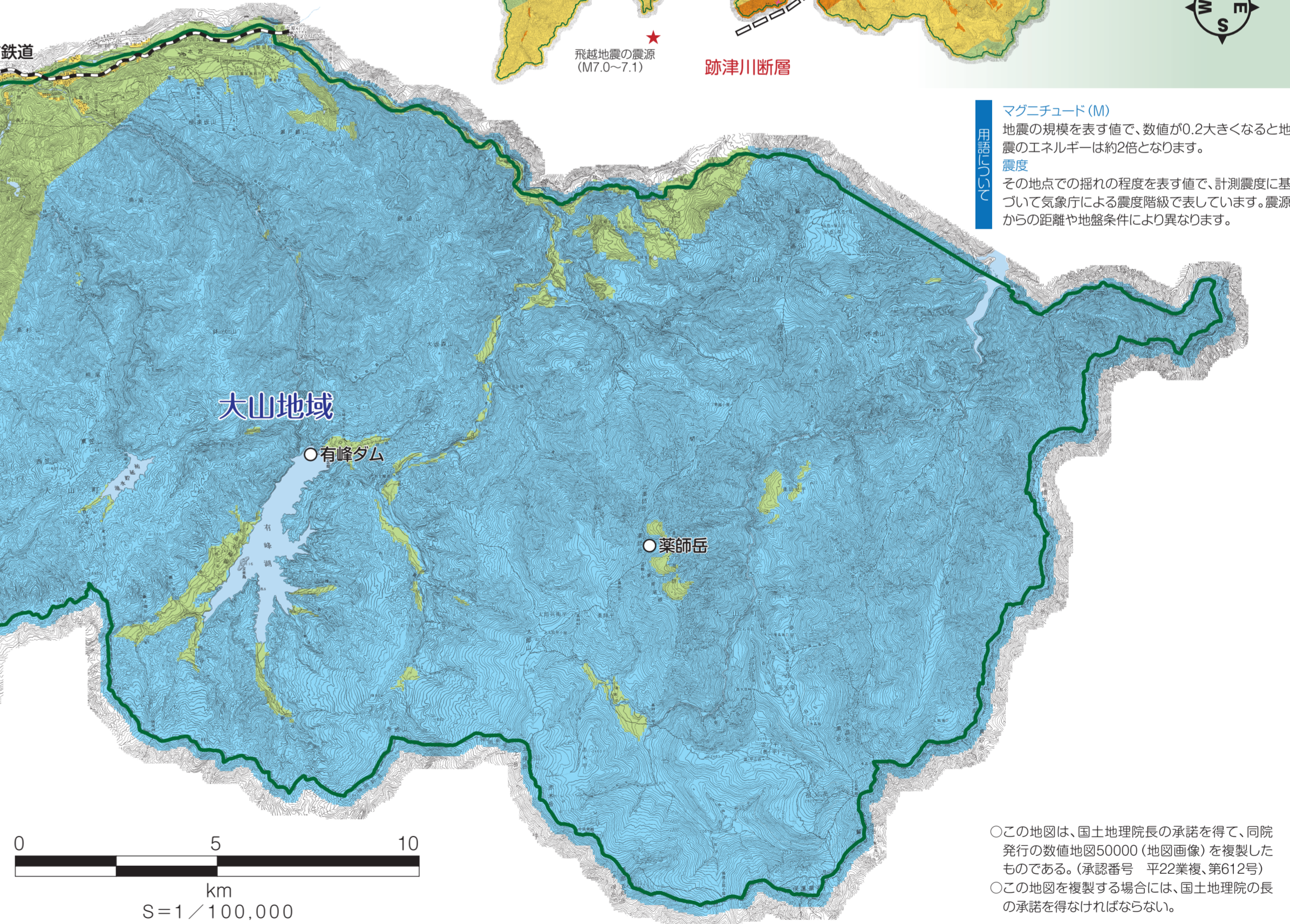


- 牛首断層は、大山地域から岐阜県の白川村に至る長さ約54kmの活断層で、約1000年前に活動したと推定されています。
- もしも断層全体が活動するようなことがあれば、マグニチュード7.7の規模の地震が発生すると推定されています(ここではマグニチュード7.7と仮定して計算を行っています)。
- 研究によれば、近い将来に牛首断層が活動して大規模な地震が発生する可能性は小さいと考えられています(30年発生確率がほぼ0%)。

跡津川断層による地震を想定した予測震度分布



- 跡津川断層は、立山町から岐阜県の白川村に至る長さ約69kmの活断層で、1858年(安政5年)の飛越地震が最新の活動と推定されています。
- もしも断層全体が活動するようなことがあれば、マグニチュード7.9の規模の地震が発生すると推定されています(ここではマグニチュード7.9と仮定して計算を行っています)。
- 研究によれば、近い将来に跡津川断層が活動して大規模な地震が発生する可能性は小さいと考えられています(30年発生確率がほぼ0%)。



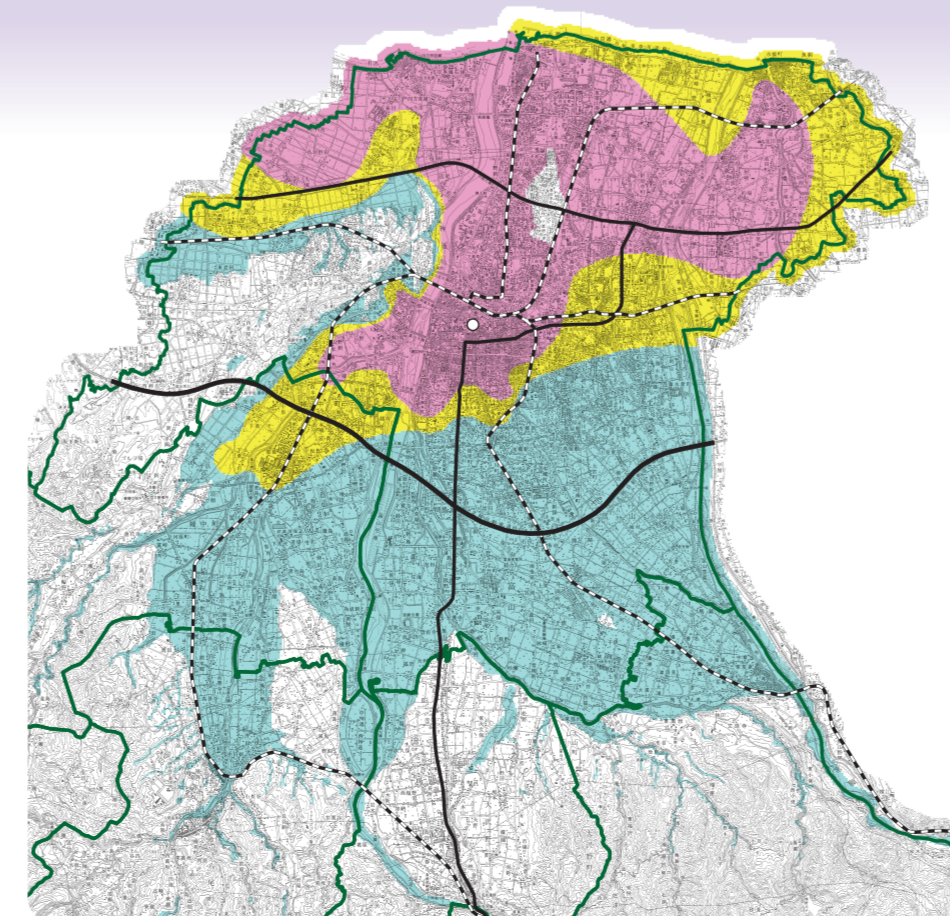
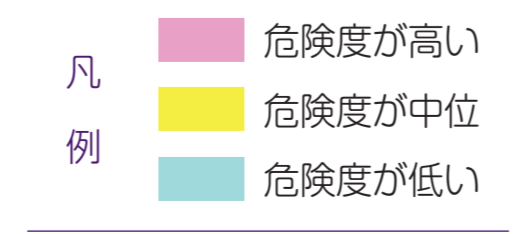
マグニチュード(M)
地震の規模を表す値で、数値が0.2大きくなると地震のエネルギーは約2倍となります。
震度
その地点での揺れの程度を表す値で、計測震度に基づいて気象庁による震度階級で表しています。震源からの距離や地盤条件により異なります。

地震から身を守る10ヶ条

- まずは身の安全を**
けがをしたら避難や火の始末が遅れてしまいます。家具の転倒や落下物には十分な対策を。
- 素早く火の始末**
揺れを感じたらすばやく行動。火元付近に燃えやすいものを置かない習慣を。
- 戸を開けて出口の確保**
揺動でドアが開かなくなることも。戸を開けて避難口の確保を。
- 火が出たらすぐ消火**
初期消火が一番大切。日ごろからの消火の備えや訓練を怠らないように。
- あわてて外に飛び出さない**
飛び出しはケガのもと、冷静な判断を。
- 狭い路地やブロック塀には近づかない**
ブロック塀や自動販売機は倒壊の恐れがあります。すばやく避難を。
- 協力し合って応急救護**
地域ぐるみで協力し合って、応急救護体制を。
- 山崩れ、がけ崩れに注意**
住宅地の自然環境を把握して、二次災害防止の心がけを。
- 避難は徒歩で**
マイカーでの避難は危険なうえに緊急出動の障害に。ルールを守る心のゆとりを。
- 正しい情報を聞く**
事実は一つ。間違った情報にまどわされず、的確な行動を。広報やラジオに耳を傾けて、近所の人との連絡を密に。

液状化マップ

- 地盤の液状化とは、平野部などの水分をたくさん含んだ砂質の地盤が地震によって一時的に液体のようになってしまう現象です。
- この図は、呉羽山断層による地震が発生した場合の液状化危険度を示しています(平野部周辺を拡大)。
- 地盤の液状化により、①建物が傾く、②マンホールなどが浮き上がる、③堤防が変形する等の被害を受けることがあります。



地震に強い家にしよう!

木造住宅の耐震診断や耐震改修に関する支援制度がありますので、ご利用ください。

- 耐震診断(木造住宅耐震診断支援事業)** 富山県の補助

申し込み先: (社)富山県建築士事務所協会 ☎442-1135

 - 耐震診断を実施したい場合は、まず電話にて協会へ助成内容の確認をしましょう。
 - 助成対象であれば協会へ申し込み
 - 設計図書がある場合: 負担額 2,000円
 - 設計図書がない場合: 負担額 4,000円
 - 尚、延べ床面積が、280㎡を超える場合
 - 設計図書がある場合: 負担額 3,000円
 - 設計図書がない場合: 負担額 6,000円
 - 協会の会員が設計図書に基づき現地(住宅)の調査を行います。(1時間~3時間)
 - 調査内容を基に耐震診断を行います。
 - 耐震診断の結果を郵送にて送付します。(3週間~1ヶ月)

- 耐震改修が必要となった場合(木造住宅耐震改修支援事業)** 富山市の補助

申し込み先: 都市整備部建築指導課 ☎443-2107

 - 耐震診断結果を基に工務店や設計事務所に耐震改修(補強)の相談をしましょう。(耐震改修については、間取りの変更が必要な場合がありますので、後でトラブルにならないよう十分打ち合わせする必要があります。)
 - 助成を受けるために建築指導課窓口にご相談・申し込みを行います。
 - 工務店や大工さんと耐震改修工事に係る契約を交わして工事着工
 - 工事中には、耐震改修に係る部分の写真を撮るなど、耐震補強されたことが分かるようしておく必要があります。(申し込み時に窓口で確認)
 - 耐震改修工事が終わったら窓口へ報告書を提出して検査を受けます。

工事費の2/3(限度額は60万円)の助成が受けられます。

- 税金の減額措置**

お問合せ先: 財務部資産税課 ☎443-2035

 - 昭和57年1月1日以前からある住宅に対して、建築基準法に基づく耐震基準に適合させる改修工事(工事費30万円以上)を施した場合、翌年度の固定資産税(120㎡分までを限度)が1/2減額されます。
 - 市役所又は各地域の総合行政センターまでお問合せください。

富山市 建設部 防災対策課

〒930-8510 富山市新桜町7番38号 TEL 076-443-2181 FAX 076-443-2039
E-mail bousai-01@city.toyama.lg.jp
<http://www7.city.toyama.toyama.jp/> 平成23年3月