

江津市建築物 耐震改修促進計画 概要版

私たちにできること
～建築物の耐震化に向けて～



平成7年1月17日に発生した兵庫県南部地震で亡くなった方の約9割は、住宅・建築物の倒壊などによるものと報告されています。その後も、新潟県中越沖地震、東日本大震災、熊本地震等各地で大地震が発生しており、いつどこで大地震が発生してもおかしくない状況であるとの認識が広がっています。このたび、本市では耐震改修促進法の改正に伴い、住宅を含む市内建築物のさらなる耐震化を促進するため、「江津市建築物耐震改修促進計画」を改定し、本冊子にて計画の概要をまとめました。建築物所有者である市民の皆様には、耐震改修促進計画の内容をご理解のうえ、建築物の耐震化にご協力いただきますようお願い申し上げます。

平成29年3月
江津市

計画策定の概要

兵庫県南部地震(平成 7 年 1 月 17 日)

- 直接的な死者数の約9割は、住宅・建築物の倒壊等によるものと報告されています。
- 倒壊した建築物が道路を塞ぎ、避難・救援・消火活動が妨げられ、被害の拡大をまねきました。

平成 7 年 12 月

建築物の地震に対する安全性の向上を目的に

建築物の耐震改修の促進に関する法律(耐震改修促進法)の施行

平成 17 年 9 月

建築物の耐震化緊急対策方針

- 地震による被害を半減
- 平成 27 年度末までに住宅の耐震化率を 90%に向上が目標として定められました。

●その後も鳥取県西部地震や新潟県中越地震などの大規模地震によって、建築物の倒壊による被害が発生

平成 18 年 1 月

目標達成に向けて 耐震改修促進法の改正(地方公共団体の耐震改修促進計画策定の努力義務)

平成 19 年 2 月

島根県建築物耐震改修促進計画の策定

平成 21 年 3 月

耐震診断・耐震改修の目標や支援方を定めた

江津市耐震改修促進計画の策定

東日本大震災(平成 23 年 3 月 11 日)

平成 25 年 6 月

さらなる耐震診断・耐震改修を促進するための支援方策や措置を定めた

建築物の耐震改修の促進に関する法律(耐震改修促進法)の改正

平成 29 年 3 月

新たに耐震診断・耐震改修の目標や支援方を定めた

江津市建築物耐震改修促進計画の改定

平成 29 年 3 月

島根県建築物耐震改修促進計画の改定

江津市建築物耐震改修促進計画は以下の事項について定めています。

- 1 建築物の耐震診断及び耐震改修の目標に関すること
- 2 建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための施策に関すること
- 3 建築物の地震に対する安全性の向上に関する啓発及び知識の普及に関すること
- 4 特定既存耐震不適格建築物の所有者に対する法的措置等の実施方針
- 5 今後の推進体制整備等に関する方策

対象となる建築物

昭和 56 年 6 月

建築基準法の改正（新耐震基準の適用）

平成 7 年 1 月 17 日

兵庫県南部地震

兵庫県南部地震の被害状況の中で、昭和 56 年 5 月以前の建築物では全体の 1/3 程度が「軽微」及び「無被害」であるのに対して、昭和 56 年 6 月以降の建築物では全体の約 75%が「軽微」及び「無被害」であり、新耐震基準が適用された昭和 56 年 6 月以降の建築物の被害が少なかったことが明らかになっています。

対象とする建築物は

- 昭和 56 年 5 月以前に建築された新耐震基準に適合しない建築物
- 居住世帯のある住宅及び特定既存耐震不適格建築物^{※1}
- 耐震改修促進法の改正に伴う建築物^{※2}

※1. 特定既存耐震不適格建築物とは？

- ① 学校、体育館、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、事務所、老人ホーム、その他**多数の者が利用する建築物**で一定規模以上のもの
- ② 火薬類、石油類、その他の**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**地震発生時に通行を確保すべき道路の沿道建築物**で、島根県建築物耐震改修促進計画に記載された道路（第 1～3 次緊急輸送道路）に接するもの

※2. 耐震改修促進法の改正に伴う建築物とは？

- ① 要緊急安全確認大規模建築物
 - ・ 不特定多数の者が利用する建築物の中で大規模なもの
 - ・ 避難に配慮を要する者が利用する建築物の中で大規模なもの
 - ・ 危険物の貯蔵・処理を行う建築物の中で大規模なもの
- ② 要安全確認計画記載建築物
 - ・ 島根県建築物耐震改修促進計画に記載された道路（診断結果の報告が義務付けされている道路）に接する沿道建築物
 - ・ 大規模な地震が発生した場合においてその利用を確保すべき防災拠点および避難所として島根県が指定した建築物

計画期間



国の基本方針

平成 18 年度

平成 38 年度

建築物の現状

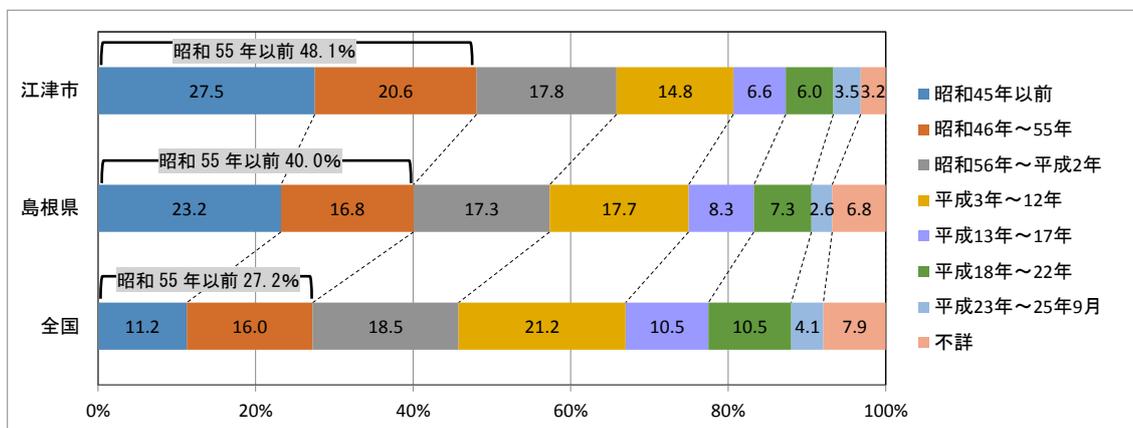
住 宅

市内には新耐震基準施行前の住宅が多数存在しています！

「平成 25 年住宅・土地統計調査」の結果から、江津市、島根県及び全国の建築時期別の住宅の割合を整理しました。

- 島根県全体で見ると、新耐震基準施行前の昭和 55 年以前の住宅の割合が 40.0%と、全国の割合 27.2%に比べ高くなっていることがわかります。
- その中で、江津市に着目すると、昭和 55 年以前の住宅の割合が 48.1%と半数近くに達しています。
- 中でも、昭和 45 年以前の住宅の割合は、全国の割合が 11.2%であるのに対して、27.5%と特に高くなっていることがわかります。

建築時期別の住宅の割合

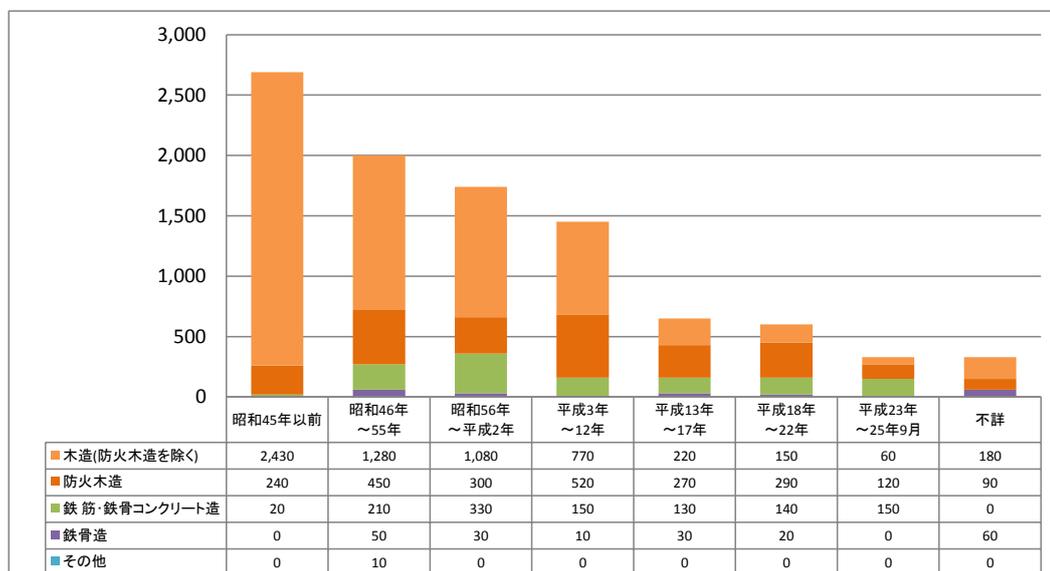


新耐震基準施行前の「木造住宅」は全体の 45.0%！

「平成 25 年住宅・土地統計調査」の結果から、江津市の構造別住宅数を整理しました。

- ほとんどが木造住宅であることがわかります。
- 木造住宅に着目すると、昭和 55 年以前の木造住宅は 4,400 戸となり、これは全住宅数の 45.0%になります。

構造別・建築時期別の住宅の割合



多数の者が利用する建築物

多数の者が利用する建築物の耐震化率は82.1%

用途		昭和56年6月以降の建築物 ①	昭和56年5月以前の建築物② うち耐震性有③	建築物数④ (①+②)	耐震性有建築物数⑤ (①+③)	現状の耐震化率(%)⑥ (⑤/④)
多数の者が利用する建築物		45棟	33棟 19棟	78棟	64棟	82.1%
災害時の拠点となる建築物	市役所、幼稚園、小・中学校、高校、病院、診療所、老人ホーム、老人福祉センター、体育館等	18棟	23棟 17棟	41棟	35棟	85.4%
不特定多数の者が利用する建築物	百貨店、飲食店、ホテル、旅館、映画館、遊技場、美術館、博物館、銀行等	4棟	1棟 0棟	5棟	4棟	80.0%
特定多数の者が利用する建築物	賃貸住宅(共同住宅に限る)、寄宿舎、下宿、事務所、工場等	23棟	9棟 2棟	32棟	25棟	78.1%

多数の者が利用する建築物のうち、市有建築物のみを抽出すると、耐震化率は86.7%

用途		昭和56年6月以降の建築物 ①	昭和56年5月以前の建築物② うち耐震性有③	建築物数④ (①+②)	耐震性有建築物数⑤ (①+③)	現状の耐震化率(%)⑥ (⑤/④)
多数の者が利用する市有建築物		22棟	23棟 17棟	45棟	39棟	86.7%
災害時の拠点となる建築物	市役所、幼稚園、小・中学校、高校、病院、診療所、老人ホーム、老人福祉センター、体育館等	11棟	21棟 15棟	32棟	26棟	81.3%
不特定多数の者が利用する建築物	百貨店、飲食店、ホテル、旅館、映画館、遊技場、美術館、博物館、銀行等	0棟	0棟 0棟	0棟	0棟	0.0%
特定多数の者が利用する建築物	賃貸住宅(共同住宅に限る)、寄宿舎、下宿、事務所、工場等	11棟	2棟 2棟	13棟	13棟	100.0%

危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物

危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物の耐震化率は60.0%

用途		昭和56年6月以降の建築物 ①	昭和56年5月以前の建築物② うち耐震性有③	建築物数④ (①+②)	耐震性有建築物数⑤ (①+③)	現状の耐震化率(%)⑥ (⑤/④)
危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物		9棟	6棟 0棟	15棟	9棟	60.0%

地震発生時に通行を確保すべき道路の沿道建築物

地震発生時に通行を確保すべき道路の沿道建築物の耐震化率は31.4%

用途		昭和56年6月以降の建築物 ①	昭和56年5月以前の建築物② うち耐震性有③	建築物数④ (①+②)	耐震性有建築物数⑤ (①+③)	現状の耐震化率(%)⑥ (⑤/④)
地震発生時に通行を確保すべき道路の沿道建築物		11棟	24棟 0棟	35棟	11棟	31.4%

市は今後ともこれらの施設の耐震化を推進します！

現状の耐震化率と目標

住 宅

建て方別住宅の耐震化の現状(平成 25 年時点)

全 体	昭和 56 年 6 月 以降の住宅 ①	昭和 56 年 5 月 以前の住宅 ②	住宅数 ④ (①+②)	耐震性有 ⑤ (①+③)	耐震化率 (%) ⑥ (⑤/④)
		耐震性有 ③			
木 造 戸 建	3,517 戸	4,433 戸	7,950 戸	4,049 戸	50.9%
		532 戸			
共 同 住 宅 等	1,411 戸	419 戸	1,830 戸	1,727 戸	94.4%
		316 戸			
合 計	4,931 戸	4,849 戸	9,780 戸	5,779 戸	59.1%
		848 戸			

- 住宅・土地統計調査の推移より、平成 28 年度末には住宅総数 9,443 戸、耐震性のある住宅 5,907 戸になるものとみられ、耐震化率は 62.6%に達するものと推計されます！

平成 37 年度までに耐震化率を 90%に！

多数の者が利用する建築物

- 現状 82.1%の耐震化率を平成 37 年度までに 95%にします！
- そのために、耐震診断の実施率を 100%にします。

危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供

- 現状 60.0%の耐震化率を平成 37 年度までに 95%にします！

道路を閉塞させるおそれがある建築物

- 現状 31.4%の耐震化率を平成 37 年度までに 95%にします！

目標達成に向けて

- 率先して、建築物の耐震化を推進します！
市有建築物の耐震化を早急に、強力に推進します。
- 耐震診断・耐震改修を支援します！
耐震診断補助制度および耐震改修補助制度の普及を図ります。
また、市民の皆さんが安心して住宅の耐震化に取り組むことができるように、税制優遇措置や助成制度の相談、建築事業者の紹介などを行う相談窓口を設置します。
- 地震防災に関する意識向上を図ります！
出前講座などを通じて、耐震診断や耐震改修、その他地震防災対策に関連する意識啓発に努めます。

地震の危険性

近年の主な大規模地震

発 生 年 月 日	地 震 名	地 震 の 規 模 (マグニチュード)	死 者 (人)
平成 12 年 10 月 6 日	鳥 取 県 西 部 地 震	7.3	0
平成 13 年 3 月 24 日	芸 予 地 震	6.7	2
平成 15 年 9 月 26 日	十 勝 沖 地 震	8.0	1
平成 16 年 10 月 23 日	新 潟 県 中 越 地 震	6.8	68
平成 17 年 3 月 20 日	福 岡 県 西 方 沖 地 震	7.0	1
平成 19 年 3 月 25 日	能 登 半 島 地 震	6.9	1
平成 19 年 7 月 16 日	新 潟 県 中 越 沖 地 震	6.8	15
平成 20 年 6 月 14 日	岩 手 ・ 宮 城 内 陸 地 震	7.2	13

出典：気象庁ホームページ「被害地震資料」

県内に被害をもたらした地震を見ると

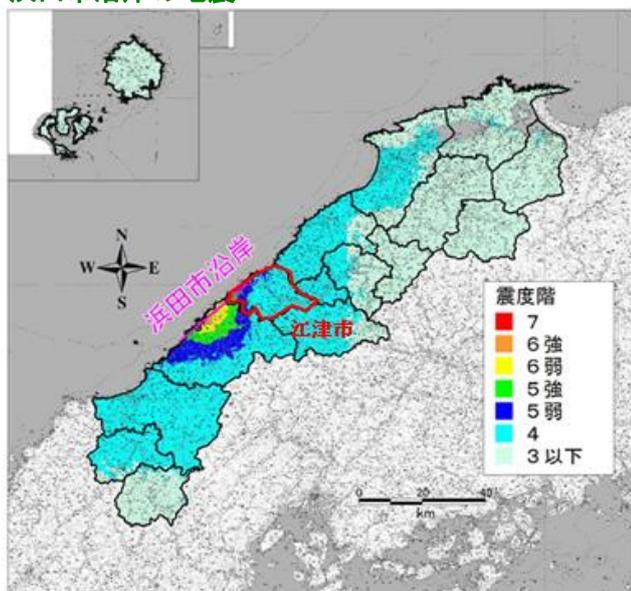
地 震 名	被 害 状 況
鳥 取 県 西 部 地 震	安来市、宍道市、仁多町で震度5強 県内で重傷2名、軽傷9名、全半壊610棟、一部損壊3,456棟
芸 予 地 震	羽須美村、桜江町、三隅町で震度5弱 県内で軽傷3名、文教施設9棟、社会福祉施設3棟などで被害

出典：島根県地域防災計画（震災編）

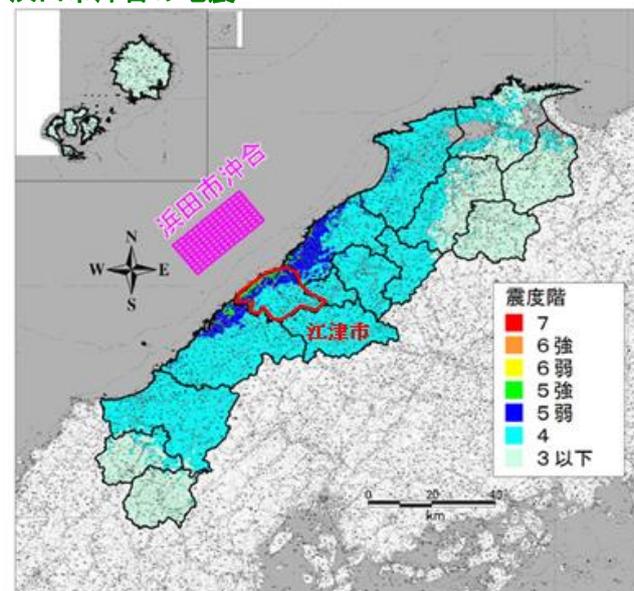
地盤のゆれやすさ

島根県では、平成24年に「島根県地震被害想定調査」を実施しています。この被害想定では、県内で9つの地震を想定しており、本市に大きな被害を及ぼす恐れのあると想定されている地震は、「浜田市沿岸の地震」及び「浜田市沖合の地震」であるとされています。

浜田市沿岸の地震



浜田市沖合の地震

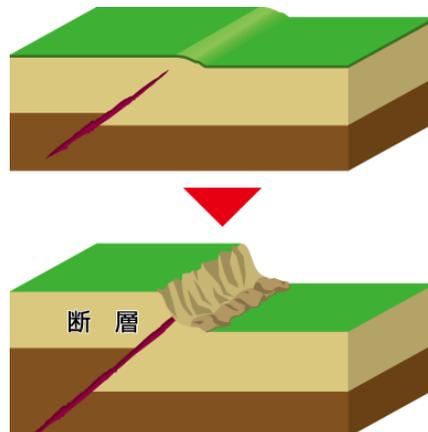


地震の基礎知識

内陸型地震の発生メカニズム

地球の表面はプレートと呼ばれる厚さ数 10km の岩盤で覆われており、年間数 cm ずつ移動しています。このプレートの運動による力によって岩盤強度の弱い所に歪みが蓄積され、歪みが限界に達すると岩盤がずれ、地震が発生します。これを**内陸型地震**と呼びます。また、岩盤がずれることを断層運動と呼びます。

断層運動を生じるような岩盤があるのは地下 15～20km 程度であるため、内陸型地震は深くとも地下 20km までの比較的浅い場所で起こります。



地震は「いつ」「どこで」発生してもおかしくない

鳥取県西部地震(平成 12 年 10 月)や福岡県西方沖地震(平成 17 年 3 月)は、それまで断層が存在すること自体が知られていなかった地域で起きた地震です。

本市やこの周辺においても、大規模な地震が起こる可能性があります、地震はまさに「いつ」「どこで」発生してもおかしくない状況にあります。

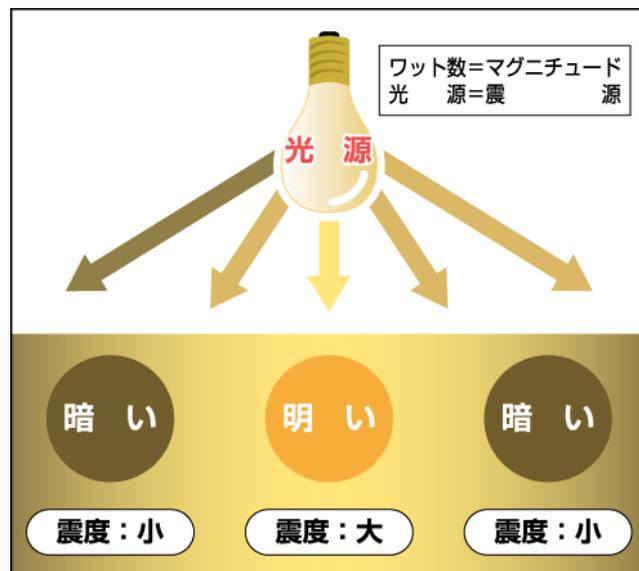
震度と被害の関係

震度階級	人間	屋内の状況
震度 4	<ul style="list-style-type: none"> かなりの恐怖感があり、一部の人は、身の安全を図ろうとする。 眠っている人のほとんどが、目を覚ます。 	<ul style="list-style-type: none"> つり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。 座りの悪い置物が、倒れることがある。
震度 5 弱	<ul style="list-style-type: none"> 多くの方が、身の安全を図ろうとする。 一部の人は、行動に支障を感じる。 	<ul style="list-style-type: none"> つり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。 座りの悪い置物の多くが倒れ、家具が移動することがある。
震度 5 強	<ul style="list-style-type: none"> 非常な恐怖を感じる。 多くの方が、行動に支障を感じる。 	<ul style="list-style-type: none"> 棚にある食器類、書棚の本の多くが落ちる。 テレビが台から落ちることがある。 タンスなど重い家具が倒れることがある。 変形によりドアが開かなくなることがある。 一部の戸が外れる。
震度 6 弱	<ul style="list-style-type: none"> 立っていることが困難になる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。
震度 6 強	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 固定していない重い家具のほとんどが移動、転倒する。 戸が外れて飛ぶことがある。
震度 7	<ul style="list-style-type: none"> 揺れにほんろうされ、自分の意志で行動できない。 	<ul style="list-style-type: none"> ほとんどの家具が大きく移動し、飛ぶものもある。

マグニチュードと震度

マグニチュードとは、地震の大きさ(規模)を表すものです。図で例えると、光源である電球の明るさ(ワット数)がマグニチュードに該当します。したがって、マグニチュードはある地震に対して一つの値しかありません。

震度とは、ある地震に対するある場所での地上の揺れの大きさを表すものです。同様に図で例えると、電球から近い場所では明るく、遠くなると暗くなります。つまり、震源から近い場所では震度は大きく、遠い場所では小さくなります。したがって、震度はある地震に対して一つの値とは限りません。

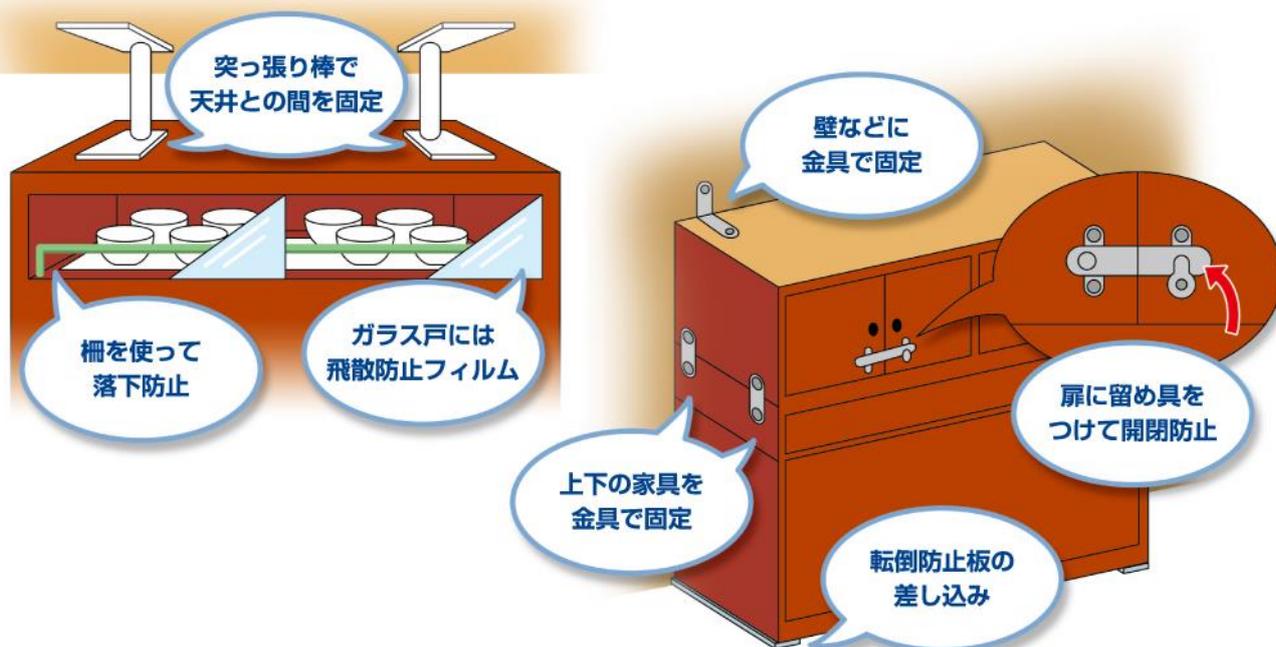


屋外の状況	木造建物	鉄筋コンクリート造建物
<ul style="list-style-type: none"> 電線が大きく揺れる。 歩いている人も揺れを感じる。 自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。 	—	—
<ul style="list-style-type: none"> 窓ガラスが割れて落ちることがある。 電柱が揺れるのがわかる。 補強されていないブロック塀が崩れることがある。 道路に被害が生じることがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性の低い住宅では、壁や柱が破損するものがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性の低い建物では、壁などに亀裂が生じるものがある。
<ul style="list-style-type: none"> 補強されていないブロック塀の多くが崩れる。 据え付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。 多くの墓石が倒れる。 自動車の運転が困難となり、停止する車が多い。 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性の低い住宅では、壁や柱がかなり破損したり、傾くものがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性の低い建物では、壁、梁(はり)、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。 耐震性の高い建物でも、壁などに亀裂が生じるものがある。
<ul style="list-style-type: none"> かなりの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性の低い住宅では、倒壊するものがある。 耐震性の高い住宅でも、壁や柱が破損するものがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性の低い建物では、壁や柱が破壊するものがある。 耐震性の高い建物でも壁、梁(はり)、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。
<ul style="list-style-type: none"> 多くの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。 補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性の低い住宅では、倒壊するものが多い。 耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破損するものがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性の低い建物では、倒壊するものがある。 耐震性の高い建物でも、壁や柱が破壊するものがある。
<ul style="list-style-type: none"> 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。 補強されているブロック塀も破損するものがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性の高い建物でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。

自宅の地震対策

屋内の地震対策

地震対策のうち、もっとも身近なものとして家具類の地震対策が挙げられます。地震時には、転倒した家具の下敷きになってしまっただけでなく、逃げ道を塞がれたり、散乱したガラス戸や食器などの破片によって怪我をしたりする危険があります。



地震防災情報

下記のWebサイトでは耐震診断や耐震改修、その他地震防災に関する様々な情報などを閲覧することができますので、自宅の地震対策など地震に備えた事前の準備に役立ててください。

総務省消防庁「防災マニュアル」

http://www.fdma.go.jp/bousai_manual

(財)日本建築防災協会

<http://www.kenchiku-bosai.or.jp>

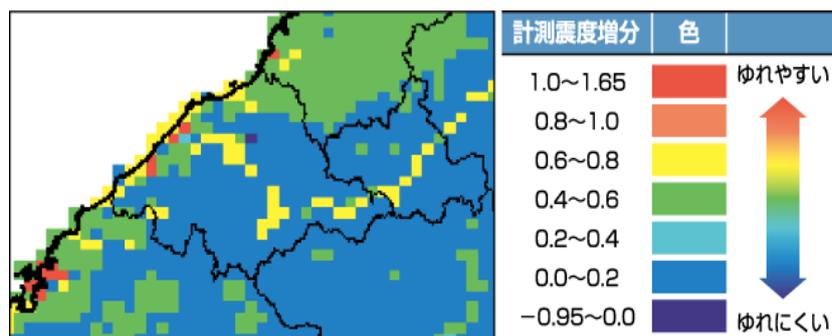
屋外の地震対策

屋外にあるものを固定・補強することは、自分や家族の安全だけでなく、他人の身体・生命を守ることにつながります。



地盤の揺れやすさ

内閣府では、1km メッシュで表層地盤のゆれやすさを推定した「表層地盤のゆれやすさ全国マップ」を公表しています。右の図は、江津市域及びその周辺のゆれやすさマップです。図を見ると、山地部に比べて、沿岸部の低平地や江の川など河川沿いでゆれやすいと推定されています。



出典：内閣府ホームページ「地震のゆれやすさ全国マップ」

耐震診断・耐震改修

補助制度および税制

本市では、平成 21 年度より「木造住宅耐震化促進事業」を創設し、一般耐震診断に要する費用を補助しています。また、住宅の耐震改修については、所得税および固定資産税などの税制措置があります。耐震診断および耐震改修にあたっては、これらの制度をご活用ください。

詳しくは、下記の問い合わせ先までご連絡ください。

江津市木造住宅耐震化促進事業の概要

事業	内容
一般耐震診断	診断に要する費用の 2/3 以内の額 (限度額 50,000 円)
耐震改修	改修に要する費用の 23.0%以内の額 (限度額 750,000 円)

対象となる建築物

- 昭和 56 年 5 月 31 日以前に着工された一戸建ての木造住宅
(在来軸組工法、枠組壁工法、伝統的工法によるもので 2 階以下の住宅)
- 併用住宅の場合は、延べ面積の 1/2 以上を居住の用に供するもの

耐震改修に係る税制措置の概要

対象	主な要件等
改修	住宅に係る耐震改修促進税制 所得税 一定の計画区域内において、旧耐震基準により建築された住宅の耐震改修を行った場合には、耐震改修に要した費用の 10%相当額(25 万円を上限)を所得税額から控除
	固定資産税 昭和 57 年 1 月 1 日現在に存していた住宅で、工事費が 50 万円以上である耐震改修工事を行った場合、翌年の固定資産税額(120 ㎡相当部分まで)を 1/2 減額
	住宅借入金等特別 住宅ローン等の年末残高の合計額を基に、居住の用に供した年分の計算方法により算出(住宅ローン等の返済が 10 年以上であること) 年末残高等×1% (40 万円を上限とする)

お問い合わせ先

この冊子に関するお問い合わせ、耐震診断・耐震改修の助成制度に関するお問い合わせは

江津市 都市計画課

〒695-8501 江津市江津町 1525
TEL : 0855-52-2501 / FAX : 0855-52-1379