

広島大学防災減災研究センター2周年記念オープンディスカッション

# 地震災害への備えと自主防災活動

広島市防災士ネットワーク  
代表世話人 柳迫 長三



# 広島市の災害環境（地震）

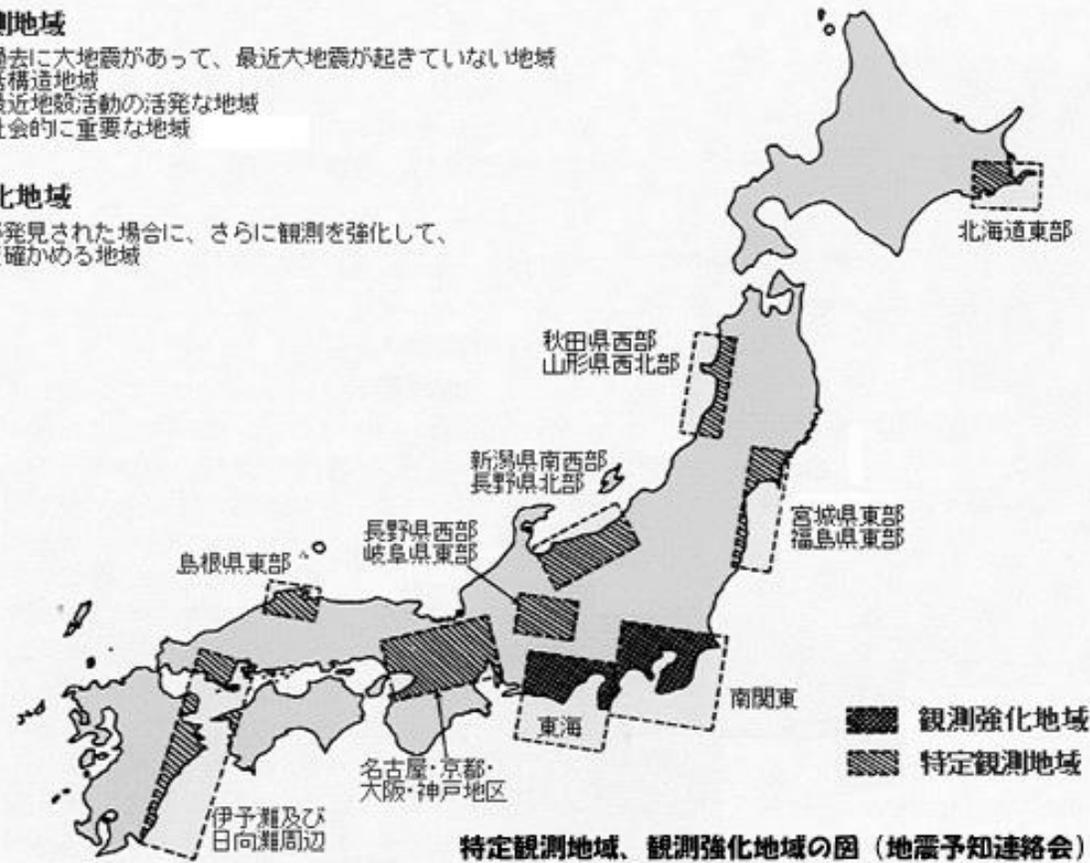
## 特定観測地域

### 特定観測地域

1. 過去に大地震があって、最近大地震が起きていない地域
2. 活構造地域
3. 最近地殻活動の活発な地域
4. 社会的に重要な地域

### 観測強化地域

異常が発見された場合に、さらに観測を強化して、異常を確かめる地域



# 近年の地震による被害

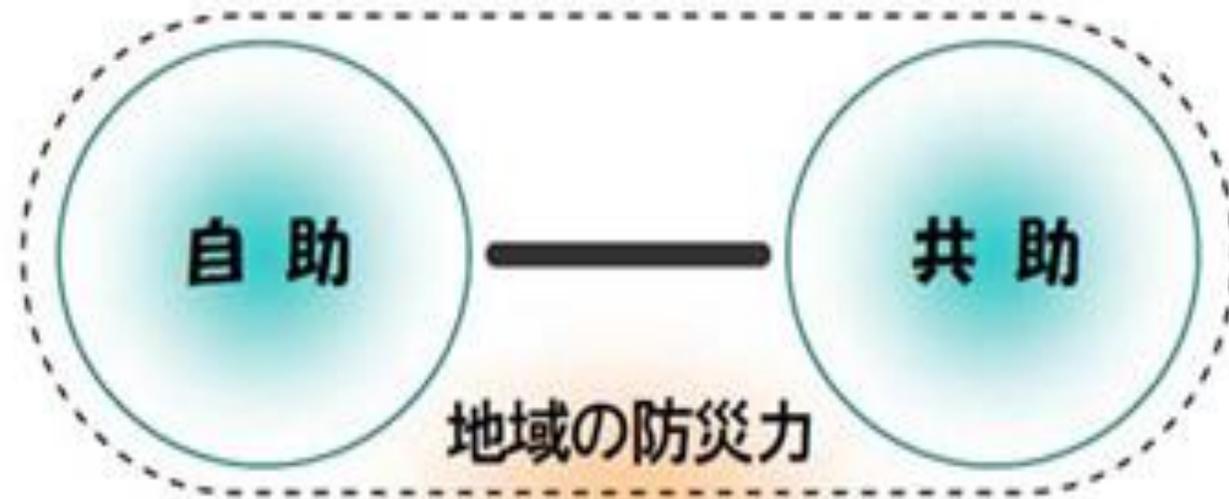
広島市で震度4以上が観測された地震(1908年～1996年9月30日は最高震度7の8段階)(1982年～2009年)								
年	月日	発生時間(頃)	市内最大震度	死者・行方不明者	負傷者	家屋破壊	山・がけ崩れ	道路・橋梁の損壊
2006年	6月12日	5時01分	5弱		2			
2001年	3月24日	15時27分	5強		28	6965	292	200
2000年	10月6日	13時30分	4		2	2		
1983年	8月26日		4				4	

芸予地震  
2001年



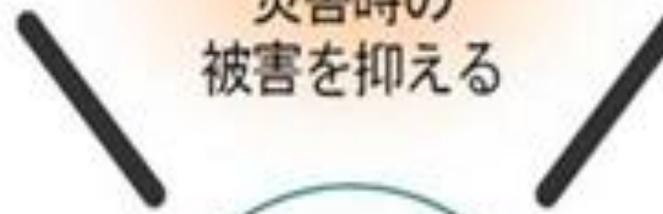


自分の身を自分の  
努力によって守る



地域や近隣の人が  
互いに協力し合う

災害時の  
被害を抑える



国や都道府県等の行政、  
消防機関による救助・援助等

## 自主防災組織の平常時の活動

自主防災組織が十分機能した活動ができるかどうかは、すべて住民一人ひとりの防災意識にかかっています。そのためふだんから次のような活動をします。

### ●防災知識の普及

防災についての正しい知識を身につけるために、防災訓練や講習会を通じて防災知識の普及を行う。

### ●地域内の防災環境の確認

災害が発生したときに、地域内に被害の発生・拡大につながる原因がないか、また、援助の必要な災害弱者の確認を行う。

### ●家庭の安全点検

各家庭の災害時の安全対策を点検・整備する。



### ●防災用資機材の整備点検

消火活動、応急手当、救出、救護、避難誘導の活動用の資機材の整備点検。

### ●防災訓練の実施

日頃から災害に備えて訓練を行い、消火器の使用法など防災活動に必要な知識や技術を習得します。

## 自主防災組織の災害時の活動

自主防災組織では、非常時の応急活動の目標として、主に以下のような活動を想定しているケースが多く見られます。

### ●情報・収集班

災害に関する情報の収集と、住民に対する正しい情報の伝達

### ●消火班

出火防止および初期消火活動



### ●救出・救護班

負傷者の救出、救護所への搬送、救護活動

### ●避難誘導班

住民の避難誘導活動

### ●給食・給水班

水や食料などの配分・たき出しなどの給食、給水活動



## 地震への備え10か条

### ●日頃からの備え5か条

第1条 あわてず行動できるように家族と日頃から話し合おう！

第2条 地域の防災訓練やシンポジウムに積極的に参加しよう！

第3条 家具等の転倒防止、家の耐震対策など安全を確保しよう！

第4条 危険箇所や避難場所の確認など防災知識を身に付けよう！

第5条 非常用品の備えを万全にしよう！

### ●地震が発生した場合の行動5か条

第6条 落ち着いて身の安全を確保しよう！

第7条 あわてず火の始末をしよう！

第8条 すみやかに安全な場所へ避難しよう！  
(海岸近くにいるときは、とにかく高台や高い建物へ避難しよう！)

第9条 近所と協力し助け合おう！

第10条 正確な情報をつかむようにしよう！

## 1-6 室内を安全な空間に

阪神・淡路大震災では、建物の中でけがをした人の約半数は家具の転倒・落下が原因だったという調査結果があります。地震で家具の下敷きとならないよう、室内を安全な空間にしましょう。

### 地震対策がされていないと・・・



### —地震対策例—



### 高い場所に重い荷物を置かない

家具の上にテレビやガラス製品など重いものを置くと、地震の際に落下する恐れがあるので、置かないようにしましょう。また、本棚などは重いものを下に、軽いものを上に置くと重心が低くなり、転倒しにくくなります。



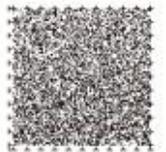
### 寝室に家具をなるべく置かない

無防備な就寝中に地震が発生したら、倒れてくる家具からとっさに逃げるのができません。寝室だけでなく、子ども部屋や高齢者の方が過ごす部屋も家具をなるべく置かないようにしましょう。



### 避難経路を確保する

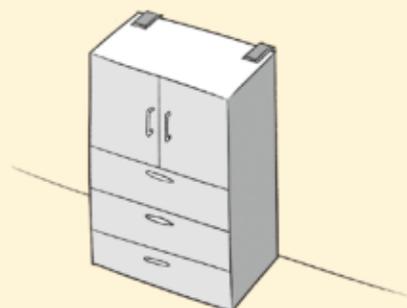
逃げ道がふさがれないように、部屋の出入り口や玄関に倒れやすい家具を置かないようにしましょう。



## 倒れやすい家具を固定しよう

### ①L型金具を使ってしっかり固定

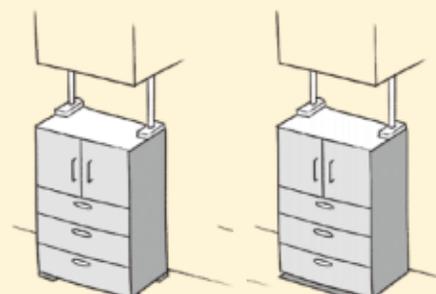
家具を壁にねじ留めで固定する方法です。もっとも強度が高く効果が期待できます。



L型金具(下向き取付け)

### ②2種類の器具を使って固定

壁に穴を開けられない場合は、ポール式器具とマット式(粘着シート)やストッパー式(くさび)を組み合わせる固定しましょう。どちらかだけの場合より強度が高まります。

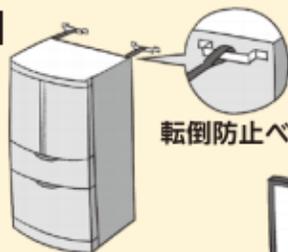


ポール式  
+  
マット式

ポール式  
+  
ストッパー式

冷蔵庫は転倒防止ベルトを用いて、テレビやパソコンはマット式(粘着シート)を用いて固定しましょう。

冷蔵庫



転倒防止ベルト

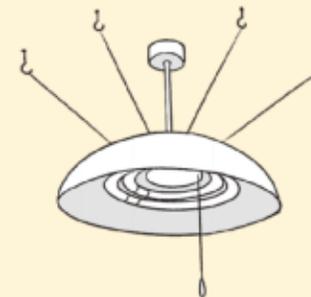
テレビ

粘着マット

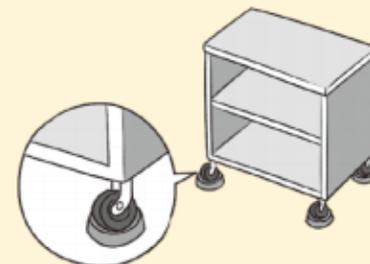


## 家具の落下・移動を防止をしよう

吊り下げ式の照明器具はチェーンやワイヤーで数カ所留めて固定しましょう。

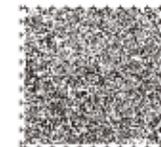


キャスター式の家具は、ストッパーで動かないようにしたり、キャスターに移動防止の下皿をおきましょう。



## ガラスの飛散防止を

地震だけでなく、台風による強風などで飛散物が窓にぶつかり、ガラスが割れる恐れがあります。割れた窓ガラスが飛散しないよう、飛散防止フィルムを貼り、薄いレースカーテンを常に閉めておくようにしましょう。また、地震で食器が飛び出てこないように、食器棚のガラスにも飛散防止フィルムを貼りましょう。



## 1-4 家庭内備蓄を確認しよう

南海トラフ巨大地震などの大規模災害が発生した場合、物流やライフラインがストップして、救援物資がすぐに届かない恐れがあります。自宅に大きな被害がなかった場合、住み慣れた我が家で生活ができるように、日ごろから各家庭に必要な食料や日用品などを備えておきましょう。

POINT!

食料と飲料水は最低でも3日分、できれば1週間分用意

POINT!

「ローリングストック法」で備えよう

普段から少し多めに食料や飲料水を買っておき、消費期限の近いものから消費し、消費したらその分だけ新しく買い足すことで、常に一定量の食料や飲料水を家に備蓄しておくことを「ローリングストック法」といいます。食料や飲料水だけでなく、日用品にも応用できます。

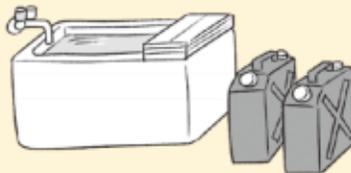
ローリングストック法の図



POINT!

水は飲料水だけでなく生活用水も必要

断水時には飲料水だけでなく洗濯やトイレを流す生活用水の確保にも困ります。お風呂の水をすぐに抜かず溜めておいたり、ポリタンクに水道水を入れて保管しておきましょう。



## 備蓄品の例

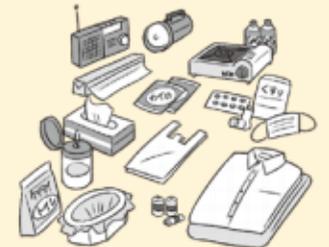
### ◆食料・飲料水

- 普段消費する食料を少し多めに(卵、肉、魚、野菜、米など)
- インスタント食品、レトルト食品
- 菓子(チョコレートなど)
- 缶詰
- 飲料水(1日1人3リットルが目安)



### ◆日用品

- ラジオ
- 懐中電灯・ランタン
- カセットコンロ・ガスボンベ
- 食品包装用ラップ
- 使い捨てカイロ
- 持病の薬・常備薬
- ティッシュペーパー・ウエットティッシュ
- ビニール袋
- 簡易トイレ
- 衣類
- 乾電池
- マスク

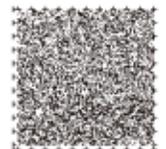


過去の災害では、多くの被災者が「温かいものが食べたかった」と語っています。カセットコンロがあれば、お湯を沸かしたり、備蓄している食料を調理できます。



このほか、乳幼児や高齢者、障害者、病気療養中の方、アレルギー疾患のある方がいる家庭は、必要な食料や日用品を多めに備蓄しておきましょう。

マンションの高層階に住んでいる人は、地震が発生してエレベーターが止まったら、階段で物資を運ばなければなりませんので、普段から多めに食料や飲料水などを備蓄しておきましょう。

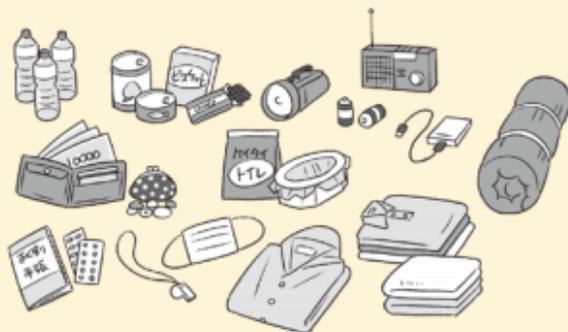


## 1-5 非常持ち出し品を準備しよう

自宅に危険が差し迫り、屋外へ避難することになった場合、避難所などの避難先で過ごすために必要なものを、非常持ち出し品として準備しましょう。

### 基本の非常持ち出し品リスト

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 水(500mlのペットボトルを3本程度)   | <input type="checkbox"/> 雨具(カッパ) |
| <input type="checkbox"/> 非常食(缶詰、ビスケット、チョコレートなど) | <input type="checkbox"/> お薬手帳    |
| <input type="checkbox"/> 懐中電灯・ヘッドライト            | <input type="checkbox"/> 笛       |
| <input type="checkbox"/> 携帯ラジオ                  | <input type="checkbox"/> マスク     |
| <input type="checkbox"/> 乾電池                    | <input type="checkbox"/> 簡易寝袋    |
| <input type="checkbox"/> 携帯電話用充電器               |                                  |
| <input type="checkbox"/> 現金(小銭を多めに)             |                                  |
| <input type="checkbox"/> 簡易携帯トイレ                |                                  |
| <input type="checkbox"/> 衣類                     |                                  |
| <input type="checkbox"/> タオル                    |                                  |



**POINT!**

非常持ち出し品は、両手が使えるようにリュックに入れ、家族の人数分用意しましょう。重くなりすぎないように、背負って走れる重さを目安に。非常持ち出し品を入れたリュックを玄関に置いておくと、いざというときすぐに避難することができます。



自分自身や家族構成に合わせて、以下を参考に基本の非常持ち出し品にプラスしましょう。

#### ◆乳幼児がいる家庭なら・・・

- 粉ミルク、離乳食(アレルギー対応)、哺乳瓶
- 紙おむつ、おしり拭き
- 母子手帳のコピー



#### 女性なら・・・

- 生理用品
- 化粧品



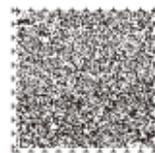
#### 高齢者なら・・・

- 老眼鏡
- 普段から服用しているお薬
- 入れ歯、入れ歯洗浄剤
- 介護保険証のコピー



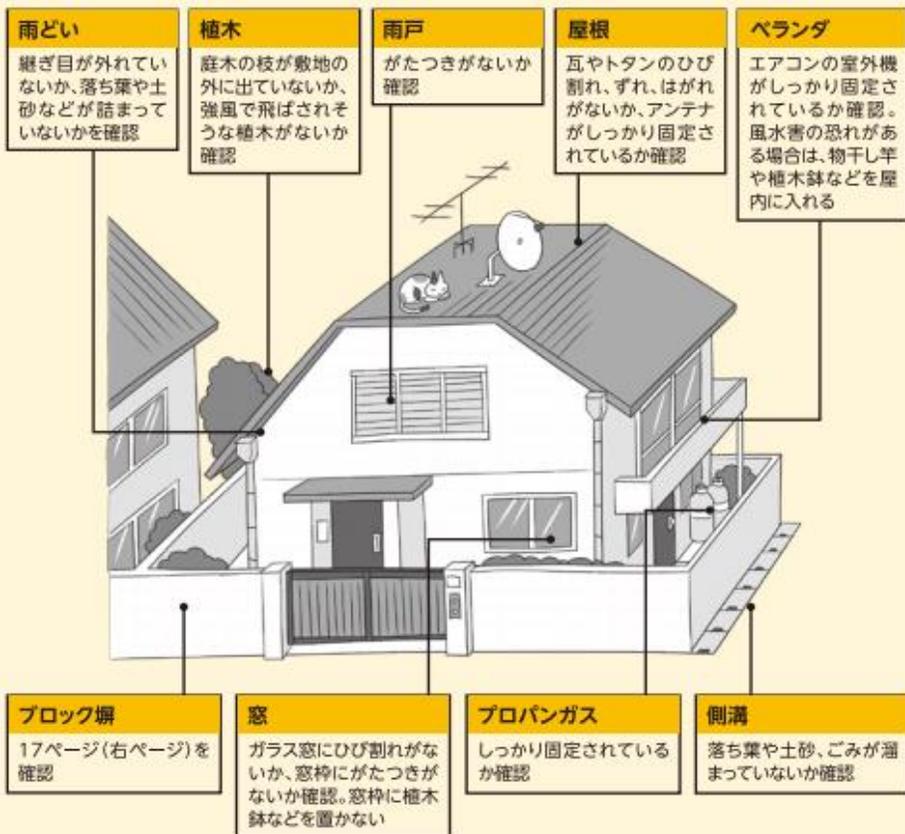
外出中に災害にあう可能性もあります。いざというときのために、最低限の防災グッズを常にバッグの中に入れておくと安心です。

- 飲み物
- 笛
- 簡易トイレ
- ウエットティッシュ
- マスク
- 携帯電話用充電器
- あめ、チョコレートなど

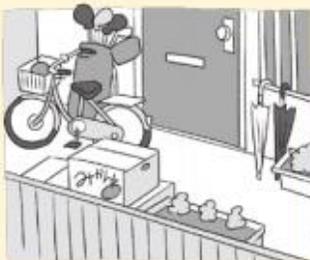


## 1-7 家の周囲の安全を確認しよう

地震や大雨に備えて、家や周囲の防災対策をしましょう。



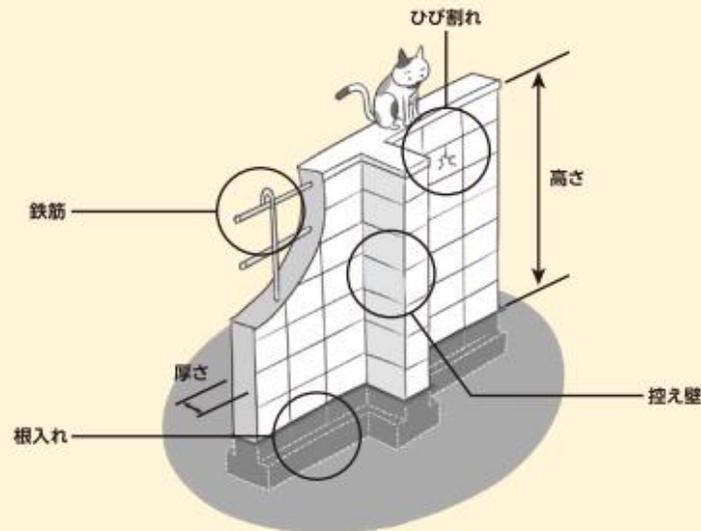
マンション・アパートの場合は、共用部分に荷物を置いていると、災害時の避難や救急活動に支障が出るので、屋内にしまいましょう。



## ブロック塀の安全対策

ブロック塀が倒壊すると、通行人がけがをしたり、救急車などの緊急車両が通行できなくなります。ブロック塀の点検を行い、老朽化していたり気になる点があれば、専門家に相談しましょう。

◆ブロック塀点検のチェックポイント 出典:パンフレット「地震からわが家を守る」日本建築防災協会 2013.1より一部改

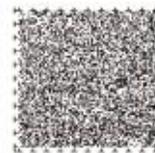


ブロック塀について、以下の項目を点検し、ひとつでも不具合があれば危険なので改善しましょう。まず外観で1～5をチェックし、ひとつでも不具合がある場合や分からないことがあれば、専門家に相談しましょう。

- 1 塀は高すぎないか  
・塀の高さは地盤から2.2m以下か
- 2 塀の厚さは十分か  
・塀の厚さは10cm以上か。(塀の高さが2m超2.2m以下の場合は15cm以上)
- 3 控え壁はあるか。(塀の高さが1.2m超の場合)  
・塀の厚さは10cm以上か。(塀の高さが2m超2.2m以下の場合は15cm以上)
- 4 基礎があるか  
・コンクリートの基礎があるか。
- 5 塀は健全か  
・塀に傾き、ひび割れはないか。

専門家に相談しましょう

- 6 塀に鉄筋は入っているか  
・塀の中に直径9mm以上の鉄筋が、縦横とも80cm間隔以下で配筋されており、縦筋は壁頂部および基礎の横筋に、横筋は縦筋にそれぞれかぎ掛けされているか。  
・基礎の根入れ深さは30cm以上か。(塀の高さが1.2m超の場合)



## ブロック塀等の撤去費用の一部を補助します！！

～平成31年度広島市民間ブロック塀等撤去補助事業のご案内～

本市では、地震時におけるブロック塀等の倒壊等による被害を防止し、市民の安全を守るため、危険な民間ブロック塀等の撤去費用の一部を補助します。

### ●補助の内容●

#### 1 補助対象ブロック塀等

道路に面する高さ1メートル以上のブロック塀等（コンクリートブロック、れんが、石等の塀）で危険性を有するもの

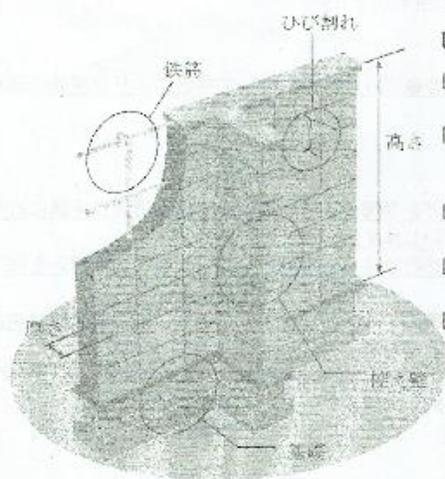
#### 2 補助額

撤去費用の3分の2（上限15万円）

※ 隣地境界のブロック塀等の撤去や新たに設ける塀等の設置に要する経費などは対象外となります。

#### 3 注意事項

- ・年度内(令和2年3月31日まで)に、ブロック塀等撤去工事及びその旨の書面での報告を完了させる必要があります。
- ・補助金の交付決定前に、ブロック塀等撤去工事の契約をしないでください。補助金の交付決定前に、当該契約を行った場合は、補助の対象外となります。



ブロック塀について、以下の項目を点検し、ひとつでも該当しない項目があれば危険性があります。

- 1. 塀の高さ  
・塀の高さは道路面から2.2m以下
- 2. 塀の厚さ  
・塀の厚さは10cm以上（塀の高さが2m超え2.2m以下の場合は15cm以上）
- 3. 基礎  
・基礎がある
- 4. 塀の健全性  
・塀に傾き、著しいひび割れや損傷等はない
- 5. 控え壁（塀の高さが1.2m超の場合）  
・塀の長さ3.4m以下ごとに、塀の高さの1/5以上突出した控え壁がある

組積造（れんが、石等）の塀の場合

- 1. 塀の高さは道路面から1.2m以下
- 2. 塀の厚さは高さの1/10以上
- 3. 基礎がある
- 4. 傾き、著しいひび割れや損傷等はない
- 5. 塀の長さ4m以下ごとに、塀の厚さが高さの1.5倍以上突出した控え壁がある（塀の厚さが高さの15%未満の場合）

申請方法等については、裏面をご覧ください。

### ●申請方法等●

#### 1 申請期間

令和元年5月15日(木)から令和2年1月31日(金)まで（予算の範囲内で先着順）

#### 2 申請方法

「平成31年度広島市民間ブロック塀等撤去補助事業申請書」（以下「申請書」という。）及び「安全性に係るチェックリスト」に次の書類を添えて、下記3の申請先へ持参又は郵送（当日消印有効）してください。

- (1) ブロック塀の所有者を確認できる書類
- (2) 所有者が本市市税の滞納がないことを証する書類
- (3) 所有者と管理者の関係及び所有者が承諾した旨を証する書類(管理者が申請する場合)
- (4) 区分所有の場合は、管理団体の議決書等、共同所有の場合は、共有者全員の同意書
- (5) 付近見取図
- (6) 配置図（敷地及び道路に面しているブロック塀等の位置関係を示すもの）
- (7) 道路に面しているブロック塀等の高さ、厚さ、長さなどを示す図面
- (8) 現況写真（カラー・全景、近景、傾き、著しいひび割れや損傷の有無等の状況がわかるもの）
- (9) 撤去工事に要する経費に係る見積書
- (10) 課税事業者届出書（対象者のみ）

注：申請書等の様式については、下記3の申請先又は各区役所建築課で配布しています。また、広島市ホームページからダウンロードもできます。

#### 3 申請先

〒730-8586 広島市中区国泰寺町一丁目6番34号  
広島市 都市整備局 指導部 建築指導課（市役所本庁舎6階）

#### 4 補助金の交付決定

申請書等の受付後、申請内容を審査の上、補助金交付の可否について書面により申請者に通知します。

### ●注意事項●

- 1 申請に当たっては、塀の状況がわかる写真などを準備の上、事前に、建築指導課に申請に必要な事項などについて確認していただくようお願いいたします。
- 2 年度内(令和2年3月31日まで)に、ブロック塀等撤去工事及びその旨の書面での報告を完了させる必要があります。
- 3 補助金の交付決定前に、ブロック塀等撤去工事の契約をしないでください。補助金の交付決定前に、当該契約を行った場合は、補助の対象外となります。
- 4 「広島市民間ブロック塀等撤去工事補助事業」（補助金交付申請書等の様式を含む）、については、本市ホームページに掲載しています。次の順にお進みいただきご覧ください。  
「広島市トップ」－「産業・雇用・ビジネス」－「建築」－「既存建築物の安全対策」－「民間ブロック塀等の安全対策」

【お問い合わせ先】 広島市 都市整備局 指導部 建築指導課  
〒730-8586 広島市中区国泰寺町一丁目6番34号  
電話 082-504-2288 / FAX 082-504-2529  
Eメール kenchiku@city.hiroshima.lg.jp

# 南海トラフ地震を想定した国土強靱化政策とは？

- ①建物の耐震化
- ②液状化対策
- ③BCP(業務継続計画の策定)

## 広島市の業務継続計画

地域防災計画に基づく災害応急対策業務や業務継続の優先度が高い「非常時優先業務」に早期着手し、市民の生命、身体、財産及び生活を守る。

ウ通信（固定電話・FAX）

不通となる可能性は非常に低いが、発災後しばらくの期間は輻輳により電話がかかりにくい。

エ通信（携帯電話）

携帯電話も、しばらくは携帯電話はかかりにくくなる。携帯電話による電子メールは輻輳しにくいことから、遅延の発生があるものの有効な通信手段になる。

(ア) 上水道

想定地震における被害は、地域（小学校区）の断水率を1%前後と想定

(イ) 下水道

想定地震における被害は、各庁舎を含む地域の下水道機能支障人口率を22%～63%と想定しており、下水道（トイレ等）が利用できない可能性は高い。

8 ガス

都市ガスが緊急停止する。緊急停止した場合、給湯及び厨房の利用が困難となる。