

更新ページ 97

追加ページ なし

防災基礎

(地震・津波編)

大竹市
危機管理課



公開先
大竹市HP
防災研修資料

内 容

第1部 どんな地震が起きるのか？

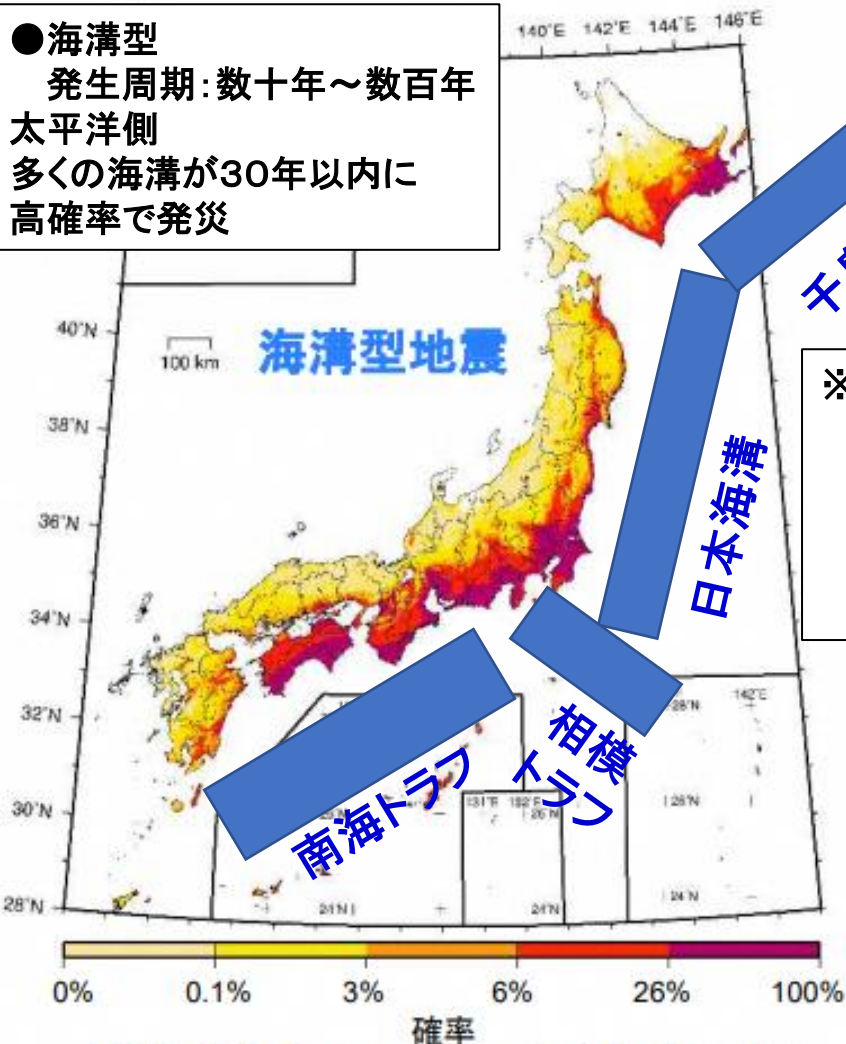
第2部 地震への備えとは？

第3部 Yahoo！防災速報の紹介

2020年から30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率

●海溝型

発生周期: 数十年～数百年
太平洋側
多くの海溝が30年以内に
高確率で発災

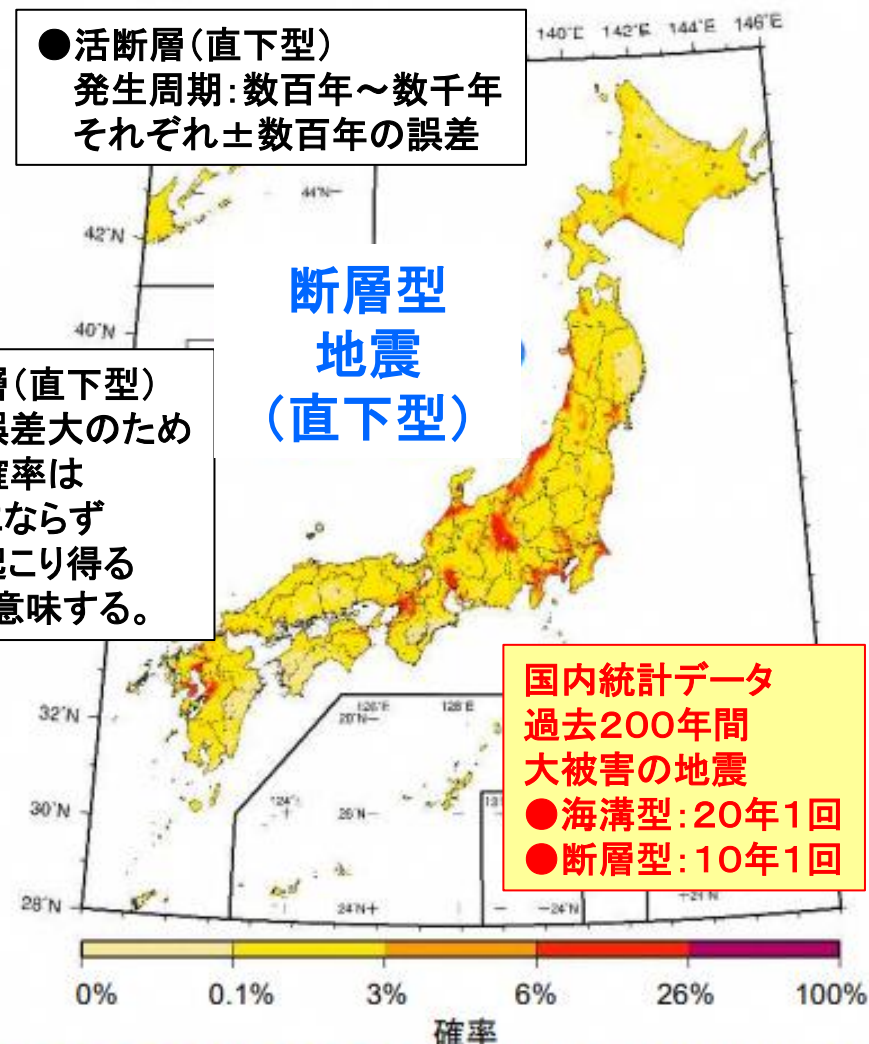


海溝型地震による揺れに見舞われる確率

●活断層(直下型)

発生周期: 数百年～数千年
それぞれ±数百年の誤差

※活断層(直下型)
周期誤差大のため
発生確率は
当てにならず
常に起こり得る
ことを意味する。



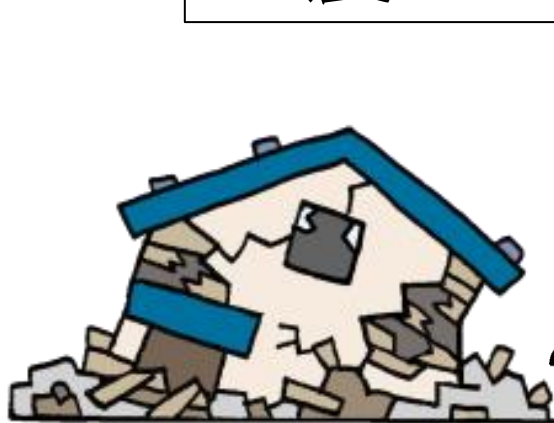
活断層などの浅い地震による揺れに見舞われる確率

国内統計データ

過去200年間
大被害の地震

- 海溝型: 20年1回
- 断層型: 10年1回

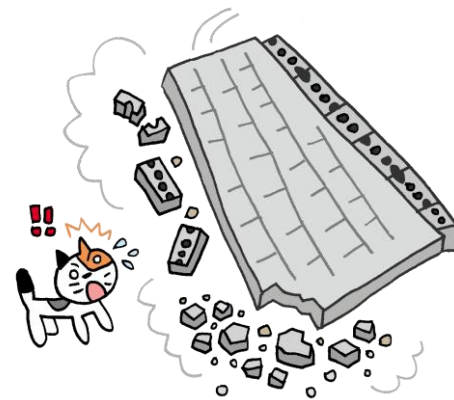
じしん お いえ そと
地震とともに起きること(家の外)



いえ
家がつぶれる



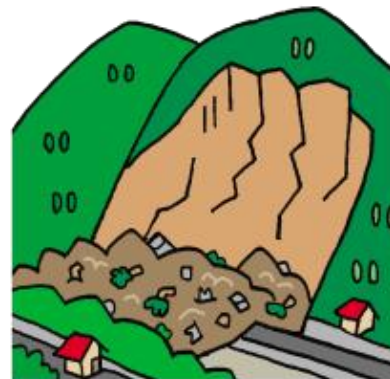
かじ
火事



べい たお
ブロック塀が倒れる



えきじょうか
液状化



どしゃ くず
土砂崩れ

じしん お いえ なか
地震とともに起きること(家の中)



したじ
タンスの下敷きになる

へや
部屋にとじこめられる



かじ
火事

おお じしん あと お
 大きな地震の後に起きること



うみ く つなみ
 海から来る津波



つなみ く つなみ
 川から来る津波



しょくりょう ぶそく
 食料不足



ぐんしゅうなだれ しょうぎ だお
 群集雪崩(将棋倒し)



さいがい
 災害ごみ



おおかじ
 大火事

にほん じしん
日本の地震



気象庁HP

せかい じゅう おお じしん
世界中の大きな地震のうち

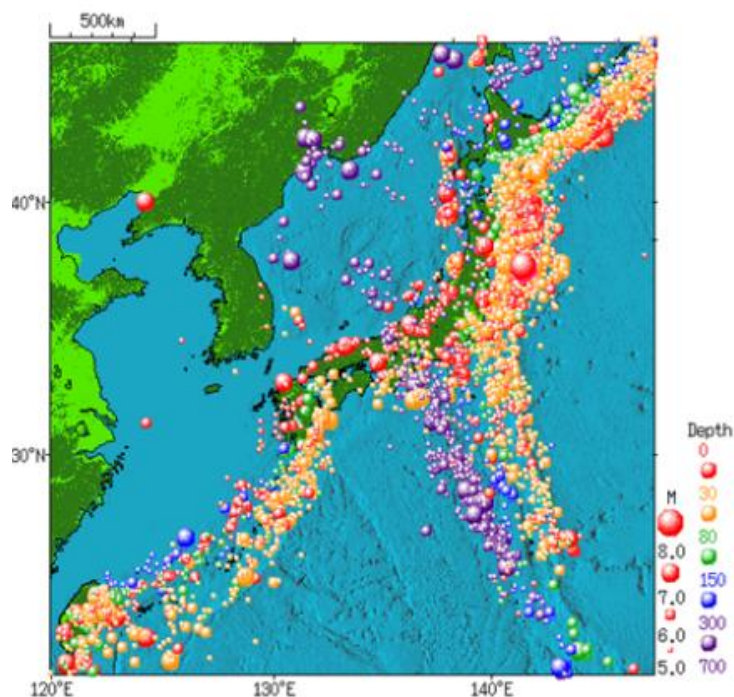
かい かい
6回に1回は

にほん はっせい
日本のまわりで発生

にほん
日本のまわり

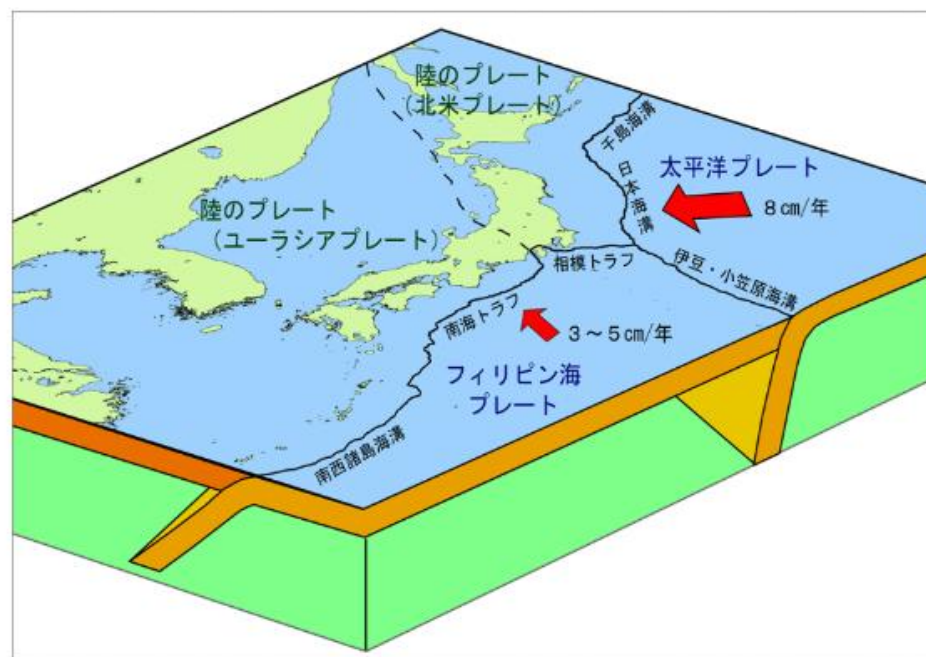
かさ
4つのプレートの重なり

じしん お
地震が起きやすいしくみ



日本付近で発生した地震の分布図

(1960～2011年)



日本付近のプレートの模式図

あきなだ だんそうぐん
安芸灘断層群
 いつかいち いわくにだんそうたい
五日市-岩国断層帯

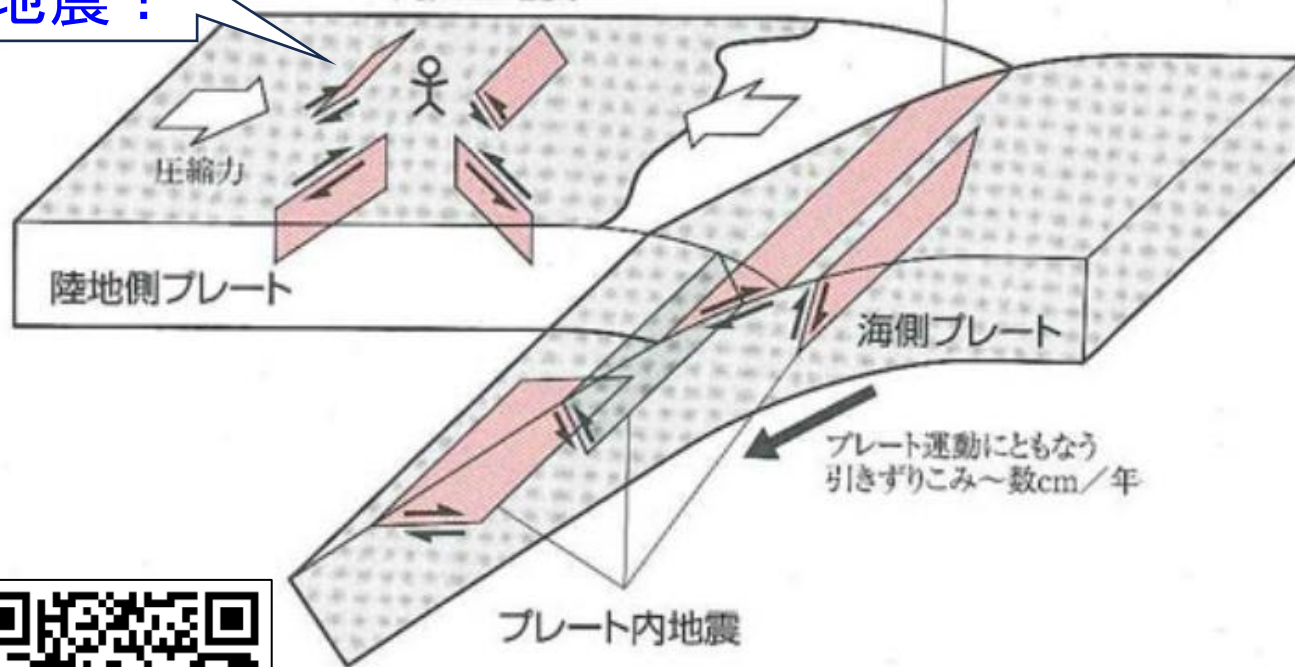
だんそうがた じしん
断層型地震

なんかい じしん
南海トラフ地震

じしん
地震！

ないりくがたじしん
 内陸型地震

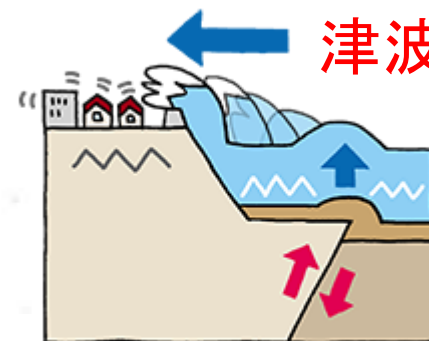
かいこうがたじしん
 海溝型地震



じしん
地震！



つなみ
津波！



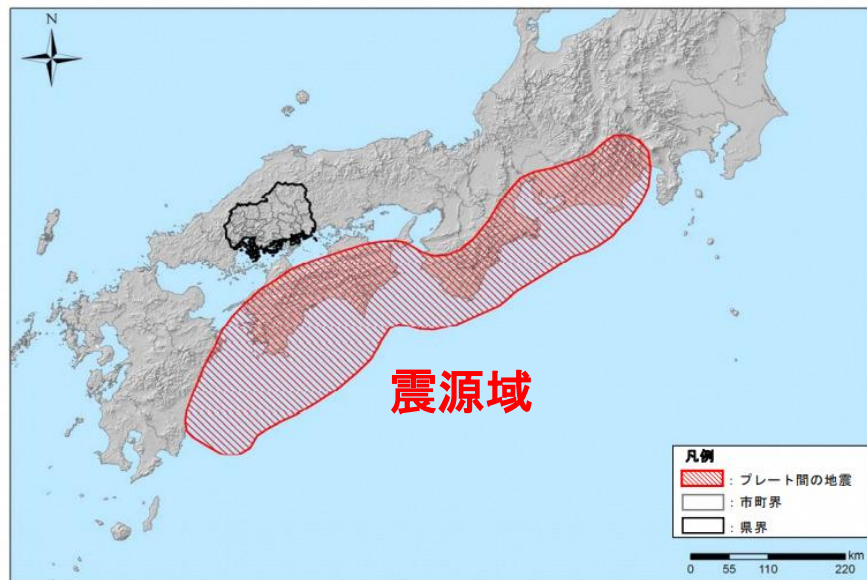
国土地理院HP

令和7年8月4日追加



海溝型地震

南海トラフ巨大地震



図Ⅰ.4.1-1 想定地震位置図（南海トラフ巨大地震）²⁷

広島県は震源域の範囲外

広島県 震度:最大7

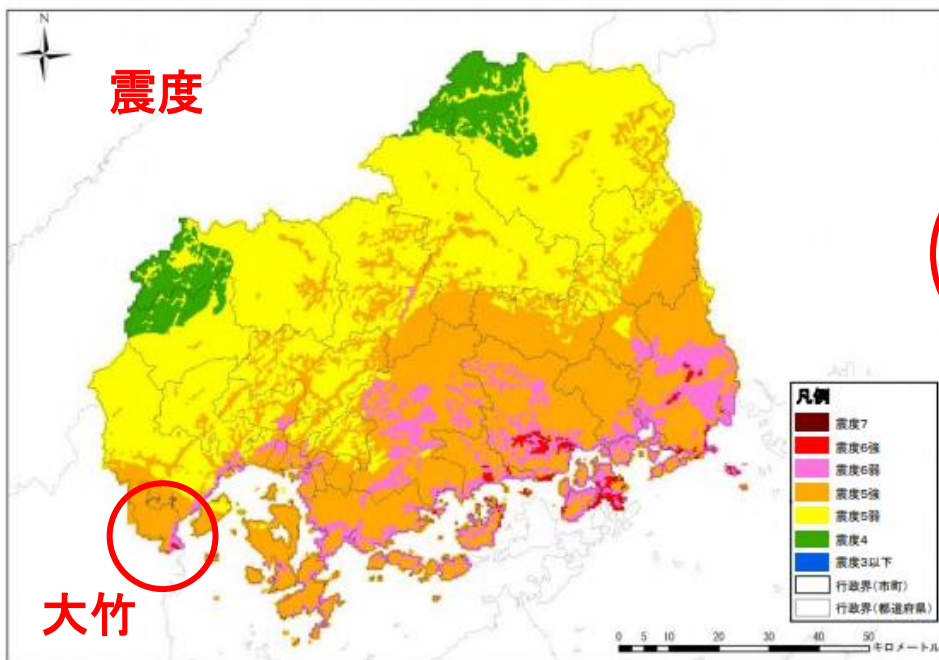
津波:最大3.5m

大竹市 震度:最大6強(6弱)

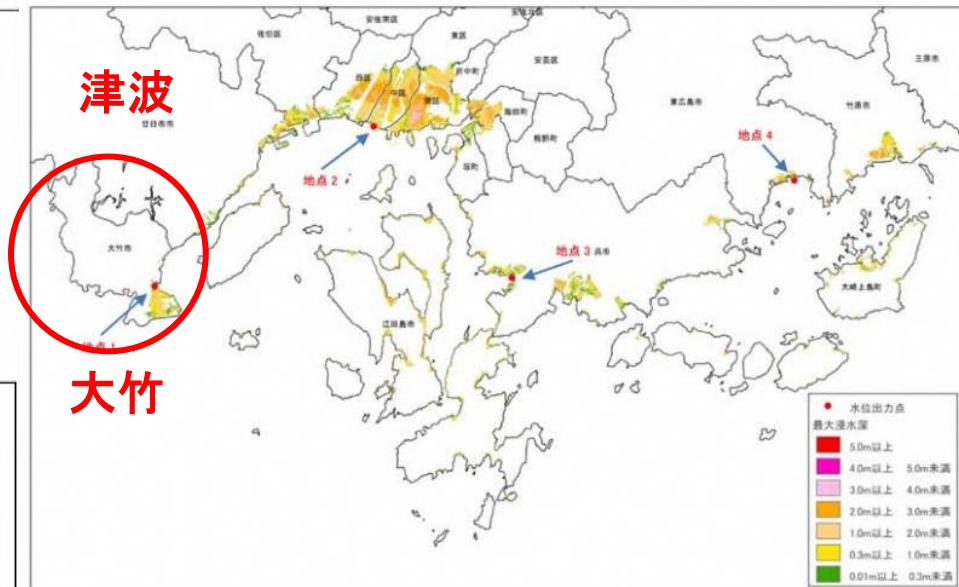
津波 第1波 26分後

最大高3.4m(4m)

約3時間後?



南海トラフ巨大地震（重ね合わせ）

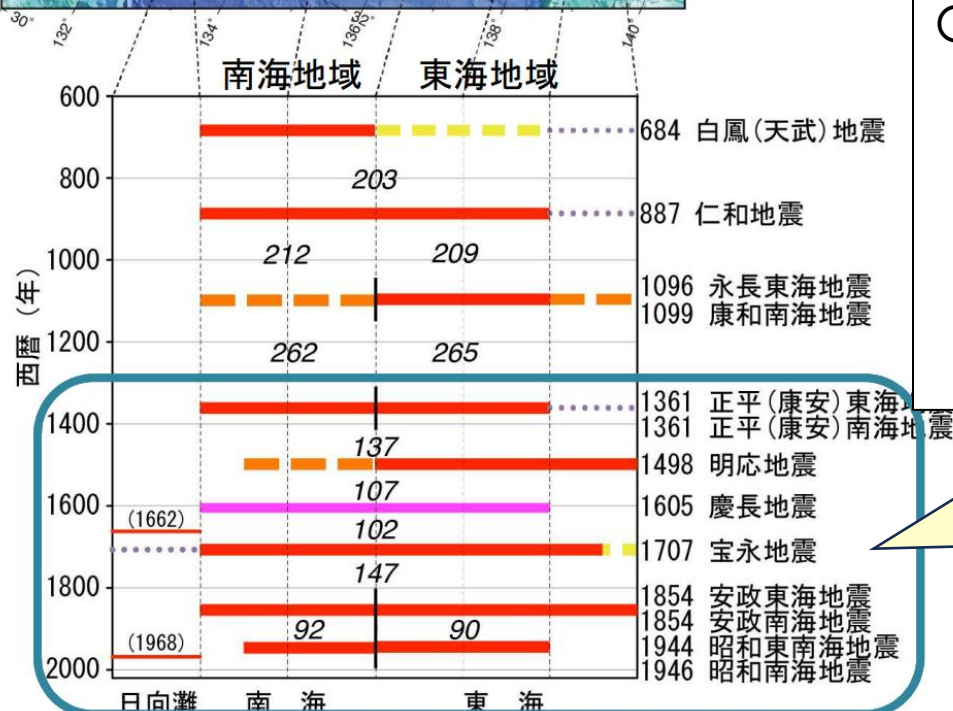
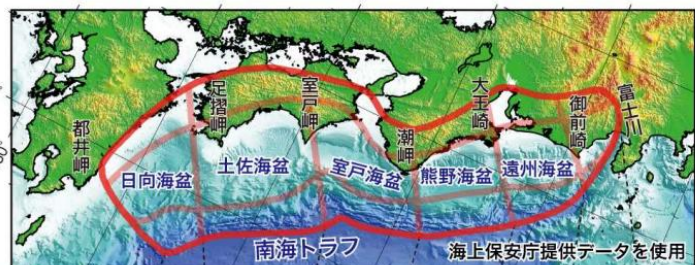


図Ⅲ.1.1-11(1) 水位時系列変化図（西部）

出典:広島県地震被害想定報告書(H25,10)

過去の記録

海溝型地震 南海トラフ巨大地震の特徴



- 確実な震源域
 - - 確実視されている震源域
 - - 可能性のある震源域
 - 説がある震源域
 - 津波地震の可能性が高い地震
 - 日向灘のプレート間地震(M7クラス)
- 南海地域と東海地域で時間をおいて発生

- 過去の記録から発生時期の推定が可能
 - 複数の震源域の同時発災で巨大地震になる可能性
 - 広範囲に大きな地震動と大津波をもたらし、極めて大きな被害をもたらす恐れがある
- ⇒ 広範囲のインフラ破壊
⇒ 緊急輸送物資の遅れ
⇒ 復興の遅延
⇒ 国家経済への打撃

90年～150年間隔で発生

2025年現在

前回(1946年)から79年経過

30年以内の発生確率80%程度

令和7年1月20日更新
(1月16日内閣府発表)

出典:地震調査研究推進本部
H25.5.24公表「南海トラフの地震活動の長期評価(第二版)」



東西に分けて2回発生



地震は一度では終わらないかも

～時間差で起きる場合も～

〔過去事例〕

1854年
安政東海地震

M8.6

約32時間後

M8.7

1854年
安政南海地震

1944年
昭和東南海地震

M8.2

約2年後

M8.4

1946年
昭和南海地震

※M はモーメントマグニチュード

※西側で先に大規模地震が発生する可能性もあります。

南海トラフ巨大地震
の想定震源域

太平洋

東側

西側



過去、東西は時間差で発生
間隔と順番にバラつき

南海トラフ地震臨時情報

異常現象等で発生の可能性が高まった場合

⇒ 気象庁が発表するもの
令和元年5月31日 運用開始

南海トラフ地震が予知できるとは限りらない
必ず発表されるとは限りらない。
⇒ 可能性の一つとして活用

実績

令和6年度から
実際に出始めた

年	年月日	時刻	事項(南海トラフ臨時情報)
令和6年	8月8日	16時43分	地震発生(日向灘沖)
		17時00分	(調査中)発表 気象庁暫定M7.1
		19時15分	(巨大地震注意)発表 モーメントM7.0 特別な注意の呼びかけ開始
	8月15日	17時00分	特別な注意の呼びかけ終了
令和7年	1月13日	21時19分	地震発生(日向灘沖)
		21時55分	(調査中)発表 気象庁暫定M6.8
		23時45分	(調査終了)発表 モーメントM6.7

南海トラフ地震臨時情報

南海トラフ地震臨時情報とは

異常現象等で発生の可能性が高まった場合 ⇒ 気象庁が発表するもの

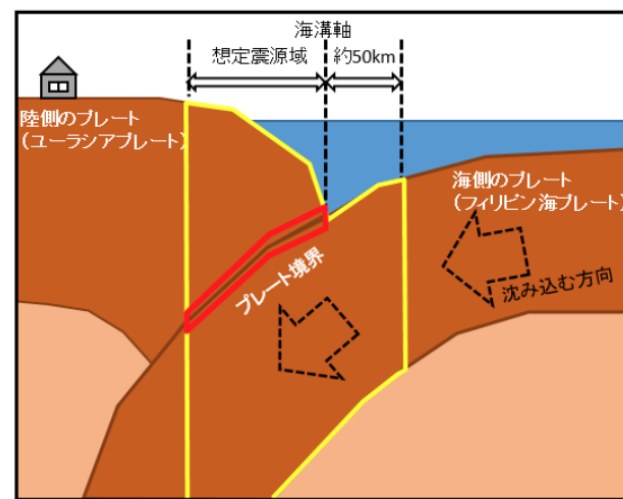
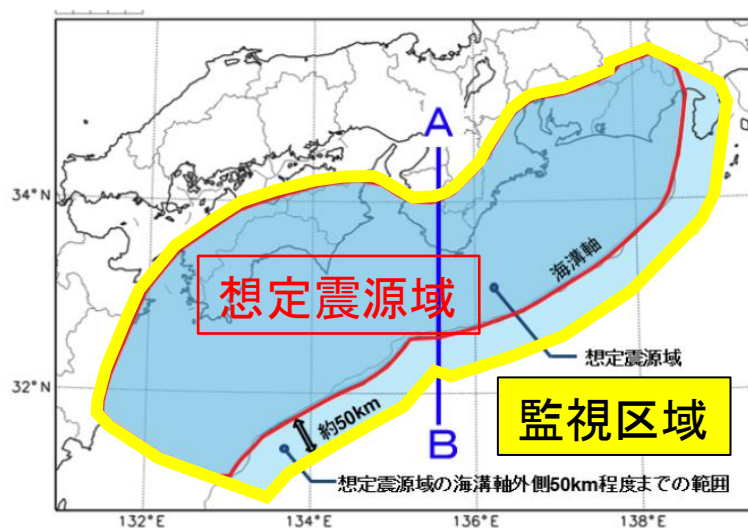
監視区域内(黄色内)で
気象庁マグニチュード
6.8以上の地震発生

又は

想定震源域内(赤色内)で通常
と異なるゆっくりすべり発生

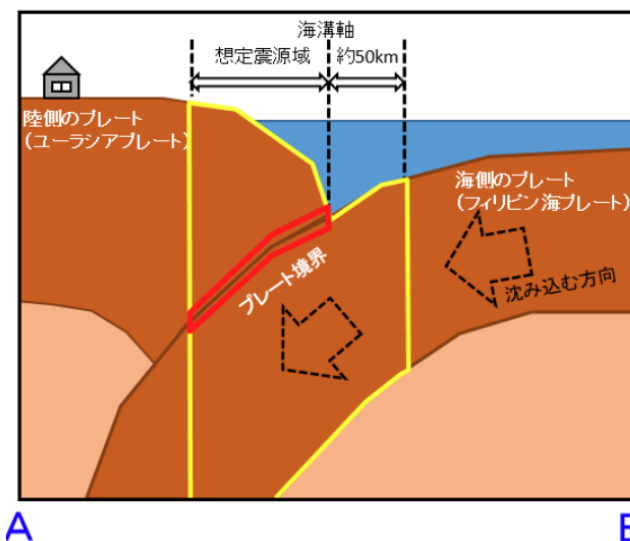
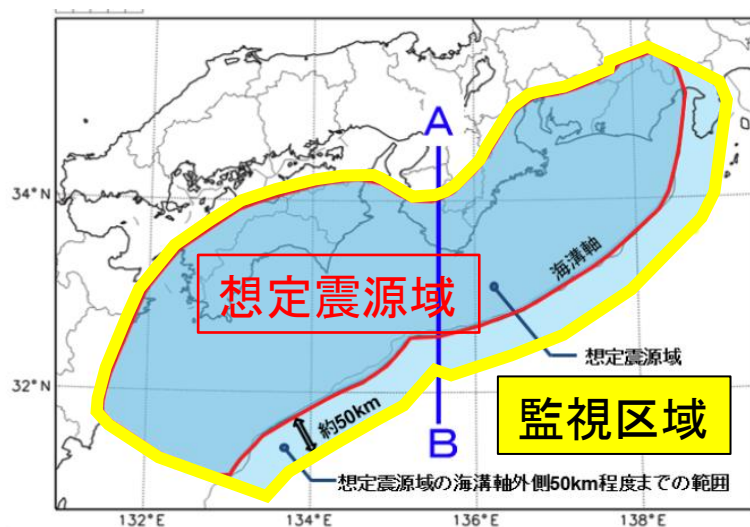
5～30分後

南海トラフ地震臨時情報(調査中)発表



南海トラフ地震臨時情報の区分

調査中	観測された異常現象が南海トラフ巨大地震と関連するか調査を開始した場合
巨大地震警戒	調査の結果、想定震源域内(下図赤枠内)で、 モーメントマグニチュード8.0以上 の地震発生と評価された場合
巨大地震注意	調査の結果 監視区域内(下図黄線内)で、 モーメントマグニチュード7.0以上 の地震発生と評価された場合 想定震源域内(下図赤枠内)で、 ゆっくりすべり が発生と評価された場合
調査終了	上記のいずれにも当てはまらないと評価された場合



南海トラフ地震臨時情報

5分～30分後

地震発生

対応の流れ

17

調査中

臨時開催「評価検討会」

約2時間後

巨大地震警戒

呼びかけの実施(※1)

地震の備えの再確認
+ すぐに避難する準備

事前避難(※2)

津波からの避難が間に合わない住民は事前避難

巨大地震注意

呼びかけの実施(※1)

地震の備えの再確認
+ すぐに避難する準備

調査終了

通常の生活

ただし、大規模地震の可能性がなくなったわけではないことに留意

1週間

警戒措置解除⇒注意措置へ

呼びかけの実施(※1)

地震の備えの再確認
+ すぐに避難する準備

呼びかけ終了

通常の生活

ただし、大規模地震の可能性がなくなったわけではないことに留意

解除ではない

2週間

呼びかけ終了

通常の生活

ただし、大規模地震の可能性がなくなったわけではないことに留意

解除ではない

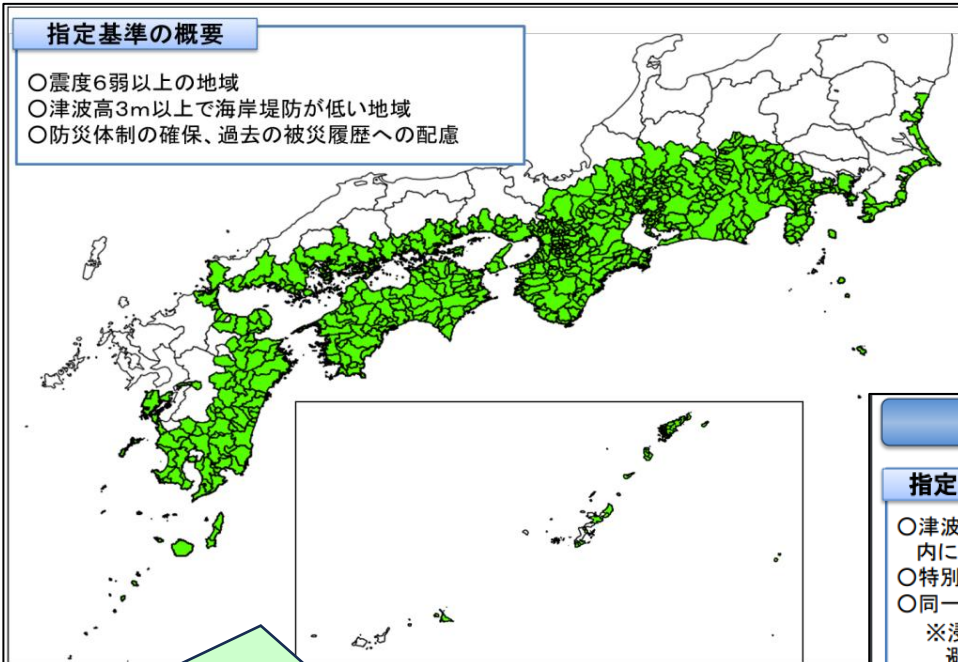


対象エリア

※1 呼びかけ対象エリア (南海トラフ地震防災対策推進地域)

指定基準の概要

- 震度6弱以上の地域
- 津波高3m以上で海岸堤防が低い地域
- 防災体制の確保、過去の被災履歴への配慮



指定基準

- 30分以内に30cm以上の津波到達
- その他

※2 事前避難対象エリア (南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域)

南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域の指定

指定基準の概要

- 津波により30cm以上の浸水が地震発生から30分以内に生じる地域
- 特別強化地域の候補市町村に挟まれた沿岸市町村
- 同一府県内の津波避難対策の一体性の確保
- ※浸水深、浸水面積等の地域の実情を踏まえ、津波避難の困難性を考慮



特別強化地域の指定地域

指定基準

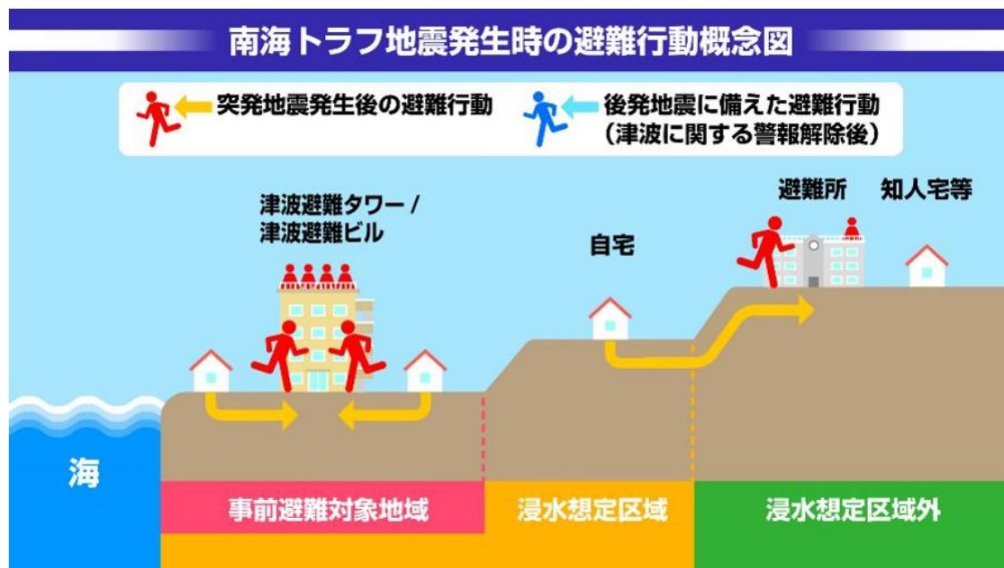
- 震度6以上
- 3m以上の津波＋堤防が低い
- その他



令和6年8月15日追加:内閣府HP
令和7年2月20日更新

突発的に地震が発生した場合（津波警報発表時）

津波避難の概念

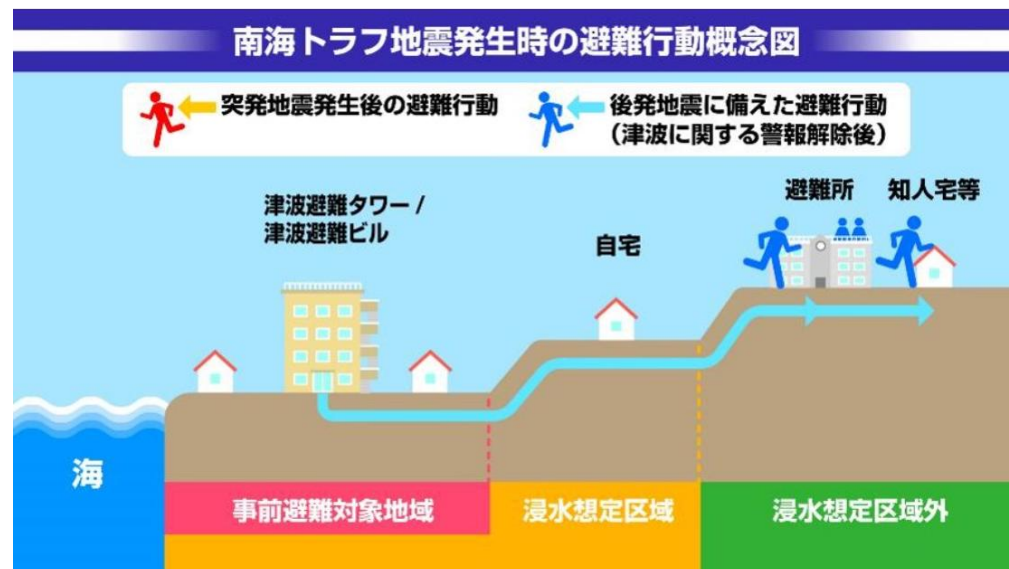


太平洋沿岸
のみに設定

瀬戸内海沿岸（大竹市）
この部分のみ

- ※2 事前避難対象エリア
(南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域)
- ※1 呼びかけ対象エリア
(南海トラフ地震防災対策推進地域)

津波警報が津波注意報
に切り替わった後



令和6年8月15日追加：内閣府HP
令和7年1月20日更新

地震への備えとは？

地震の発生に備えて、日頃から、お住まいの地域の自治体で作成されているハザードマップの確認や、避難場所・避難経路、家族との連絡手段などを決めておきましょう。

また、南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒・巨大地震注意）が発表された際は、必要に応じて事前避難を行うとともに、すぐに逃げれる服装での就寝や、携帯ラジオ・携帯電話の予備バッテリーの充電を確認するなど以下の**赤色の■**などの備えは、**より意識して行いましょう。**

迅速な避難体制・準備

- 地域のハザードマップでどのような危険があるかを確認する
- 安全な避難場所・避難経路等を確認する
- 家族との連絡手段を決めておく
- 非常持出品（食料、水、常備薬、懐中電灯、携帯ラジオ等）を常時携帯する（就寝時でもすぐ持ち出せるように準備する）
- すぐに逃げられる服装で就寝する
- 屋内の安全な場所で生活する（がけ近くの部屋から離れるなど）
- 避難情報を確実に取得できるようにする（携帯電話の音量を通常時より大きくするなど）



室内の対策

- 窓ガラスの飛散防止対策をする
- タンス類・本棚の転倒防止対策をする
- 高い場所に物を置かない

出火や延焼の防止対策

- 漏電遮断機や感震ブレーカー等を設置する
- 火災警報器の電池切れがないことを確認する

地震発生後の避難生活の備え

- 水や食料の備蓄を多めに確保する
- 簡易トイレを用意する
- 携帯ラジオや携帯電話の予備バッテリー等を準備する

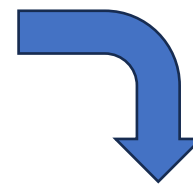


半割れによって、**東側（紀伊半島以東）に地震発生**

西側（紀伊半島以西）では地震発生に備える

モーメントM8以上⇒巨大地震警戒

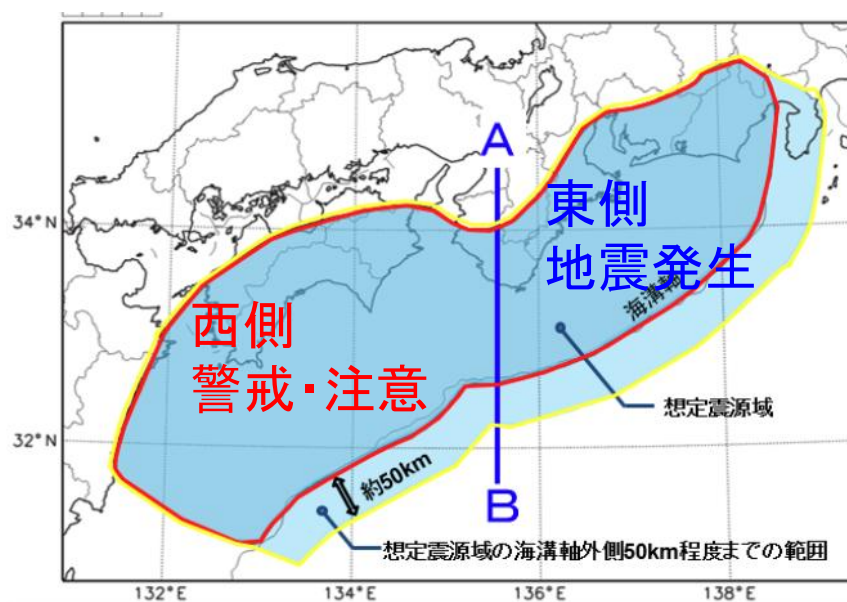
モーメントM7以上⇒巨大地震注意



群集心理で買いだめ加速
防災用品・食料品は物流が麻痺
⇒品薄・購入困難へ



西側に地震が来る前から
備蓄品の消耗が発生



断層型地震

安芸灘断層群
五日市-岩国断層帯
地震

3 安芸灘断層群・五日市-岩国断層帯地震（断層型）23

岩国・五日市断層発災時
震度 広島県:最大6強
震度 大竹市:6強～5強

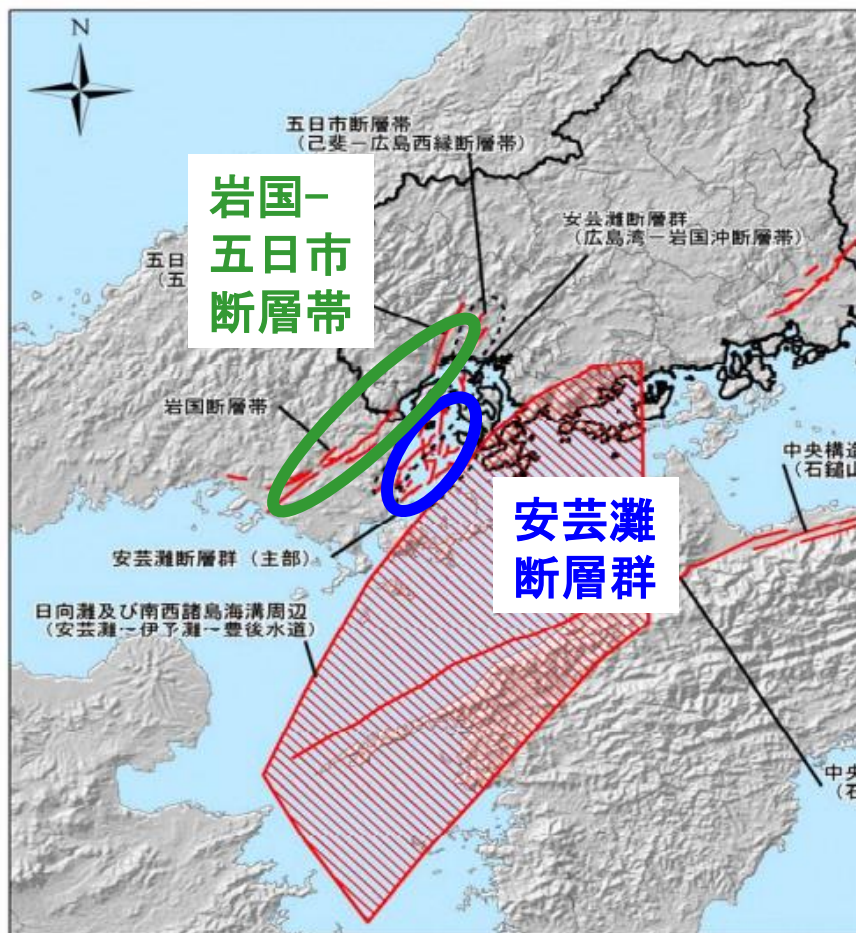
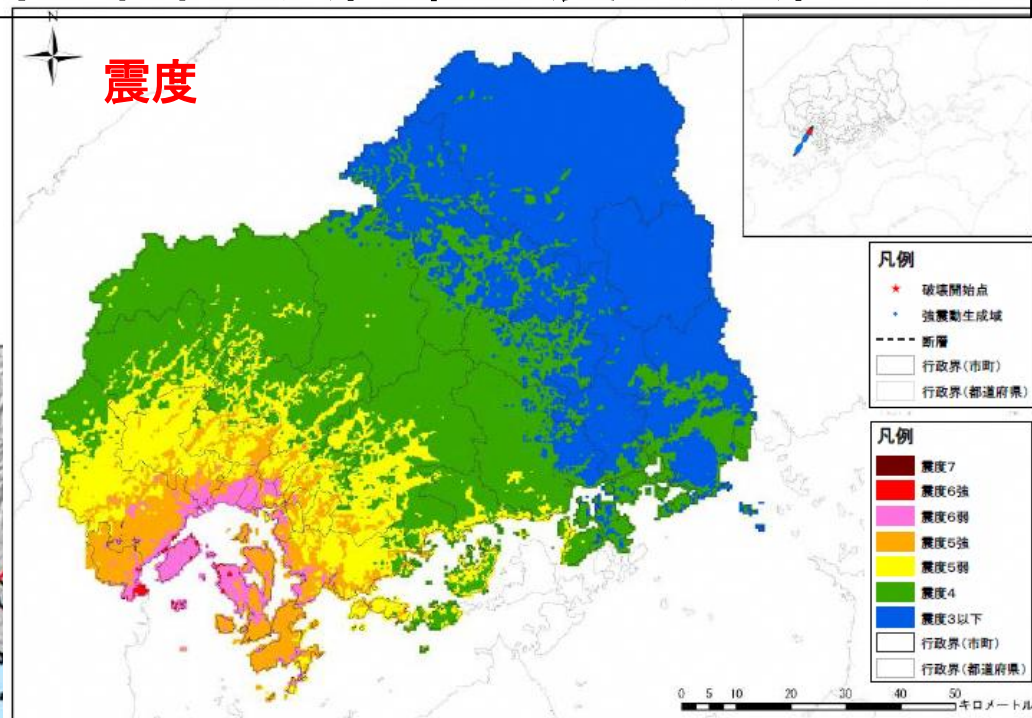
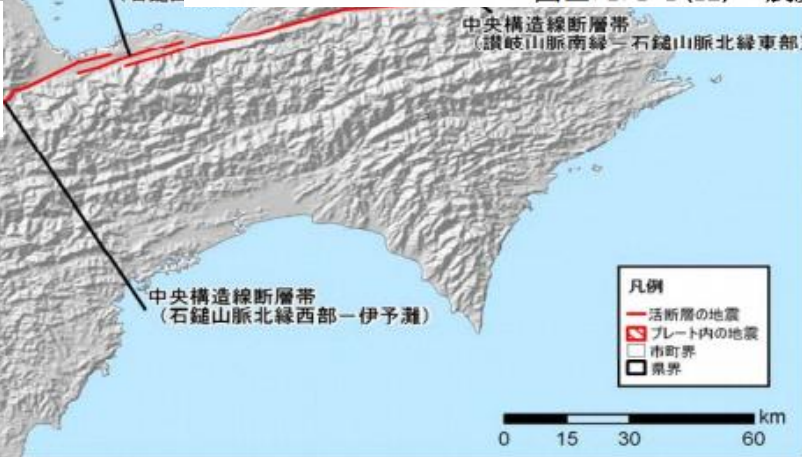


図 I. 4. 1-2 想定地震位置図（既に明らかとなっている断層等を震源とする地震）



安芸灘断層群（広島湾－岩国沖断層帯）の地震（北から破壊）

図Ⅲ. 1. 1-1 (12) 震度分布



岩国-五日市断層帯

【己斐断層区間】

地震の規模 : M7.1程度
 地震発生確率 : 不明 (地震発生確率値の留意点)
 地震後経過率 : 不明 (地震後経過率とは?)
 平均活動間隔 : 不明
 最新活動時期 : 約23000年前以前

【五日市断層区間】

地震の規模 : M7.2程度
 地震発生確率 : 不明 (地震発生確率値の留意点)
 地震後経過率 : 不明 (地震後経過率とは?)
 平均活動間隔 : 不明
 最新活動時期 : 7世紀以後、12世紀以前

【岩国断層区間】

地震の規模 : M7.6程度
地震発生確率 : 今後30年以内に、0.03%~2%
地震後経過率 : 0.6~1.2 (地震後経過率とは?)
 平均活動間隔 : 約9000年~18000年
 最新活動時期 : 約10000年~11000年前

地震後経過率とは...

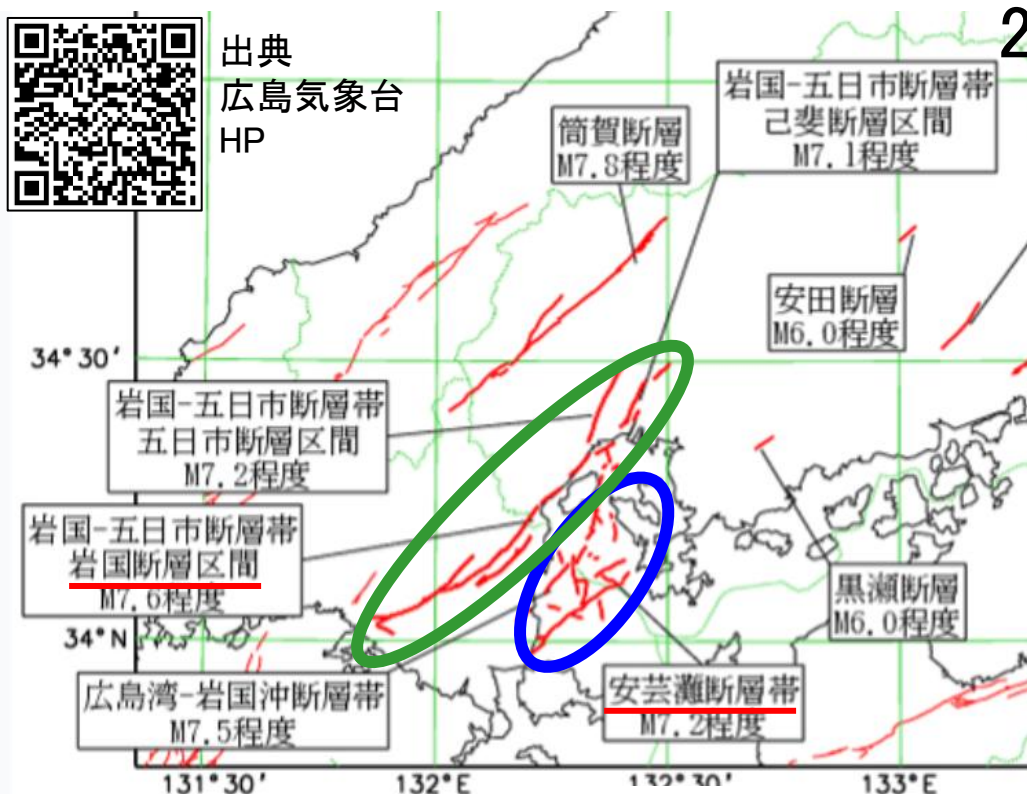
最新活動(地震発生)時期から評価時点までの経過時間を、平均活動間隔で割った値です。最新の地震発生時期から評価時点までの経過時間が、平均活動間隔に達すると1.0となります。



出典:文科省 地震研究本部HP



出典
広島気象台
HP



安芸灘断層群

«安芸灘断層帯»

地震の規模 : M7.2程度
 地震発生確率 : 今後30年以内に、0.1%~1.0%
地震後経過率 : 0.6~2.4 (地震後経過率とは?)
 平均活動間隔 : 2300年~6400年程度
 最新活動時期 : 約5600年前以後、3600年前以前

«広島湾-岩国沖断層帯»

地震の規模 : M7.5程度
 地震発生確率 : 不明 (地震発生確率値の留意点)
 地震後経過率 : 不明 (地震後経過率とは?)
 平均活動間隔 : 不明
 最新活動時期 : 不明

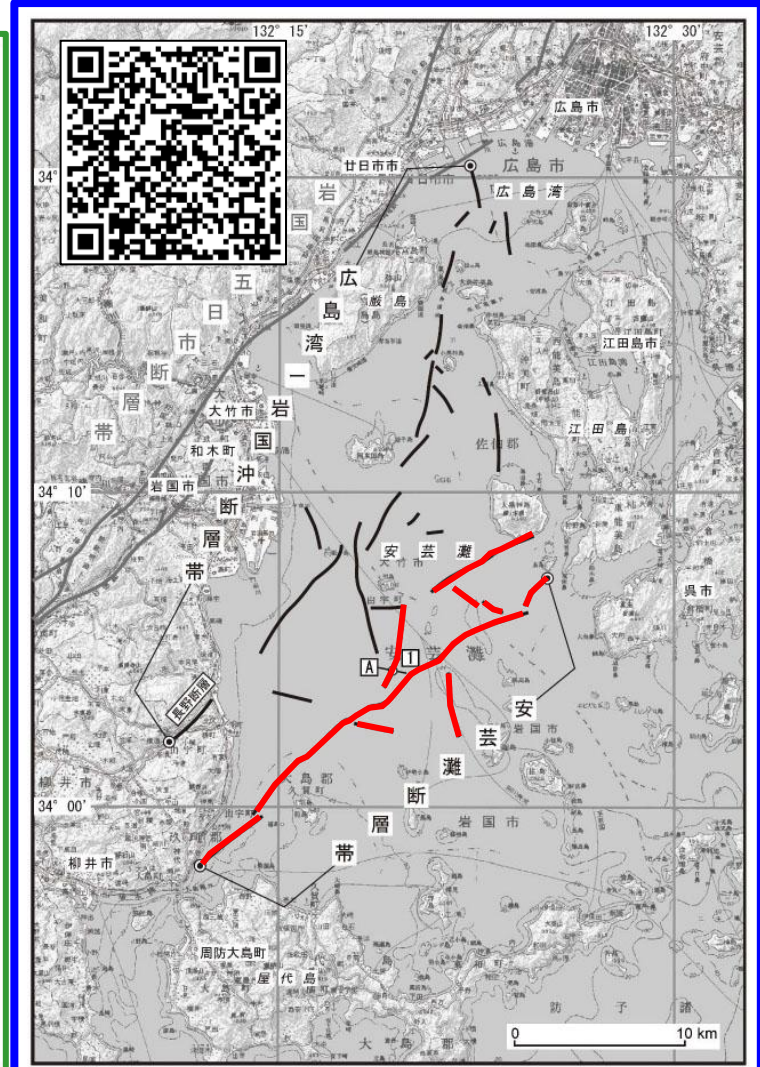
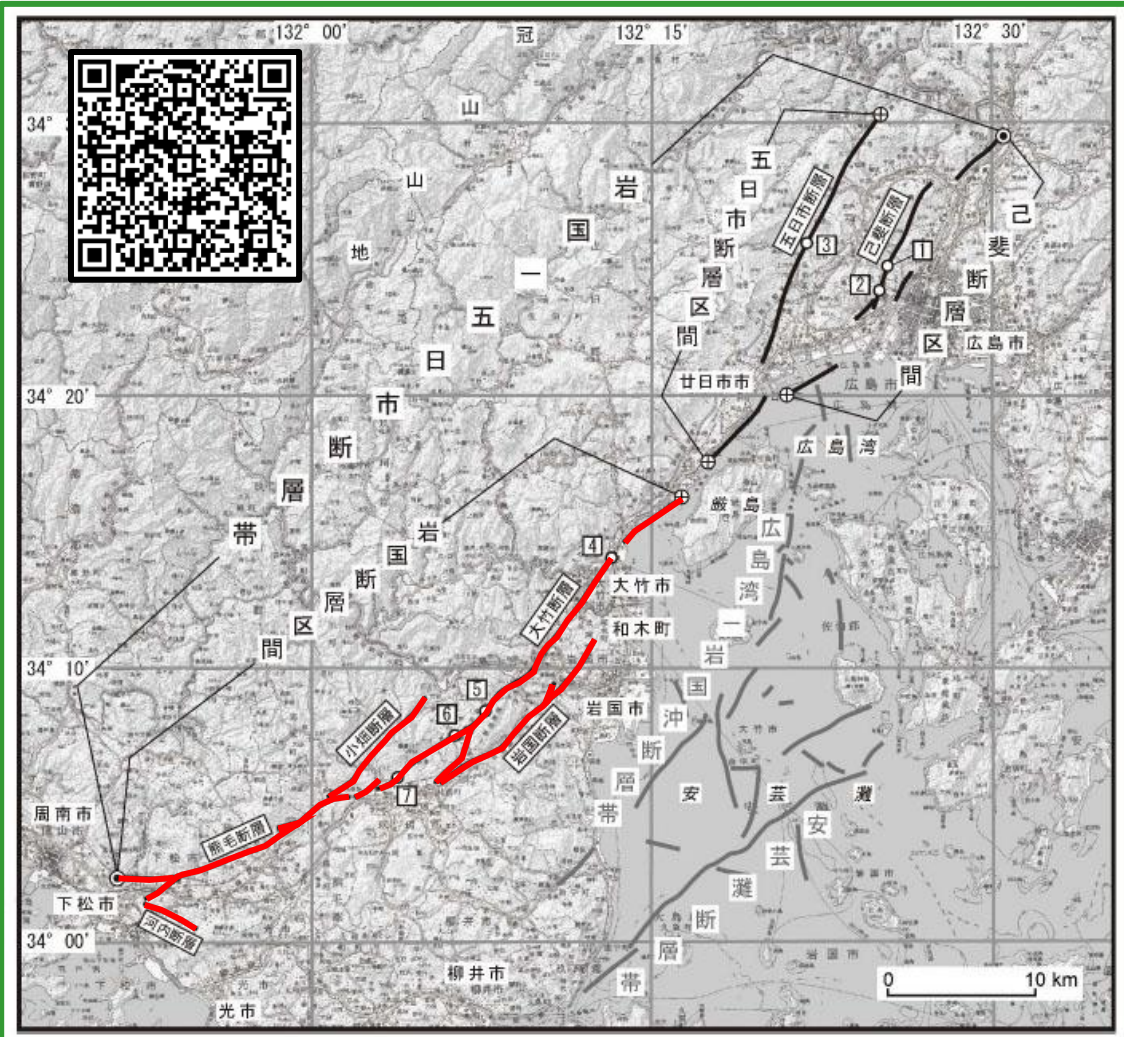


- ・ 岩国-五日市断層帯
 - 己斐断層区間(己斐断層)
 - 五日市断層区間(五日市断層)
 - 岩国断層区間(大竹断層、岩国断層、小幡断層、熊毛断層、河内断層)

大竹市周辺の活断層

- 安芸灘断層群
 - ・ 広島湾-岩国断層帯
 - ・ 安芸灘断層帯

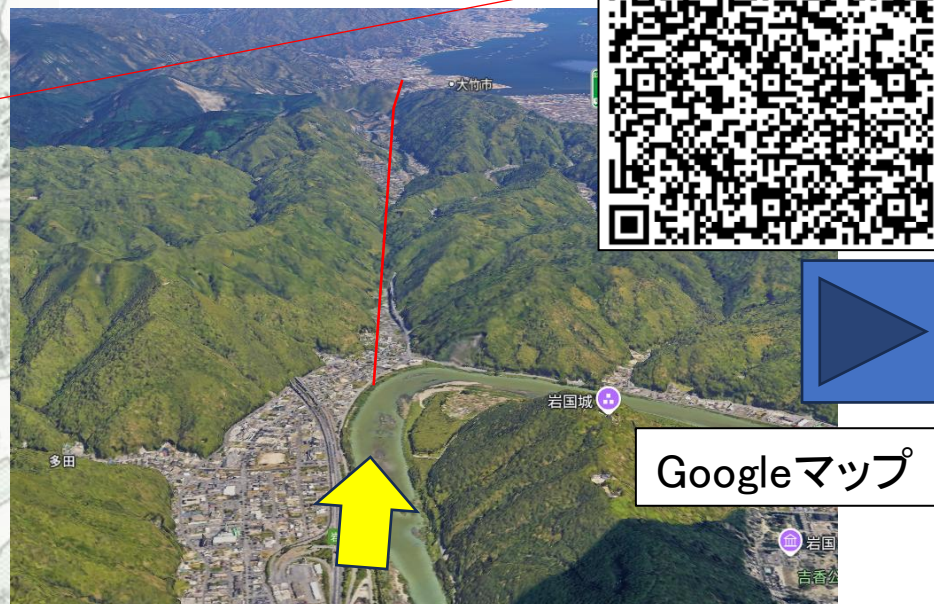
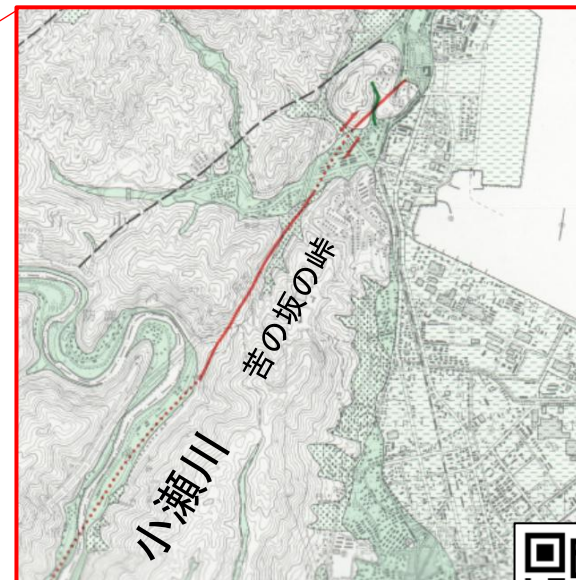
令和7年2月20日更新



大竹市周辺の活断層



国土地理院
電子国土web
土地の成り立ち
活断層図(都市圏活断層図)



Googleマップ

大竹市周辺の活断層

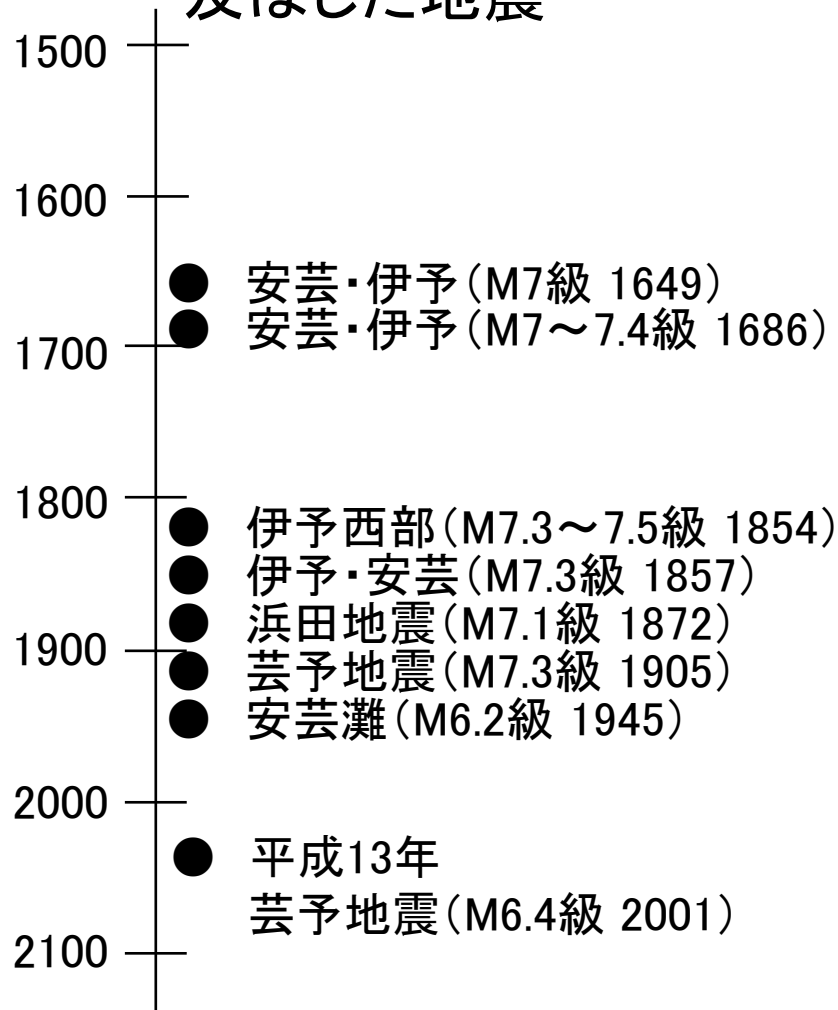


国土地理院
電子国土web
土地の成り立ち
全国の主要活断層図



過去の記録

広島県に被害を及ぼした地震



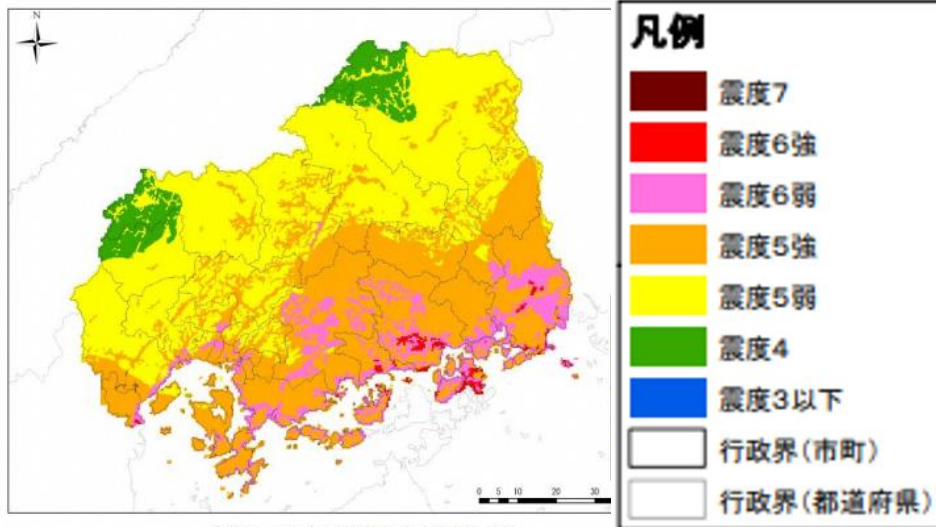
断層型地震の特徴

- 発生間隔が長い(数千年間隔)
発生予測は誤差大
⇒低い発生確率でも突然発生
- 未知の断層で大地震が発生
(1995 阪神淡路大震災、
2024 能登半島地震)
- 直下型の場合
M7でも震度7が発生
震源付近では緊急地震速報
が間に合わない
- 海底で発生した場合
大津波が発生すること
(2024能登半島地震)
⇒津波到達が数分以内

地震動

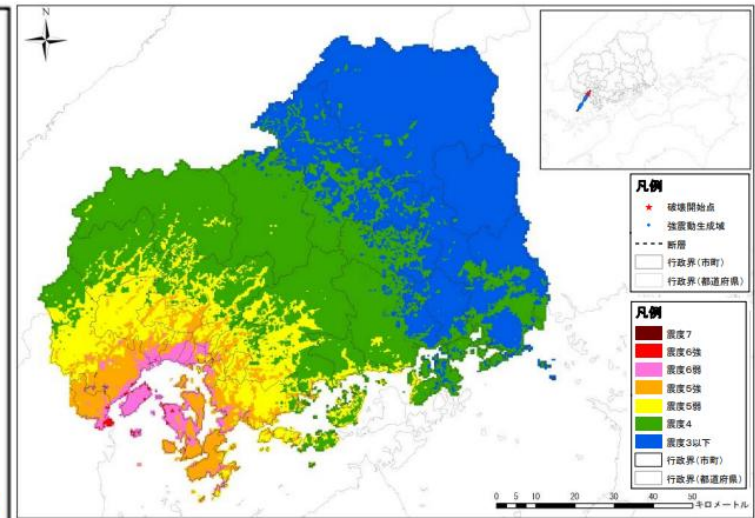


南海トラフ



南海トラフ巨大地震（重ね合わせ）

安芸灘断層群



安芸灘断層群（広島湾一岩国沖断層帯）の地震（北から破壊）

中山間部
震度5強
平野部
震度6強・6弱

震度6強～5強とは



緊急地震速報が聞こえたら・・・

(※緊急地震速報音が流れます。)

震度と揺れ等の状況

震度 1～4

- 震度1 屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。
- 震度2 屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。
- 震度3 屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。
- 震度4 ほとんどの人が驚く。電灯などのつり下げ物は大きく揺れる。座りの悪い置物が、倒れることがある。

震度 5弱

大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。



●耐震性の低い木造建物は、壁などに軽微なひび割れ・亀裂が入ることがある。



●固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは、倒れることがある。



●亀裂や液状化、落石、がけ崩れが発生することがある。まれに窓ガラスが割れて落ちることがある。

震度 5強

物につかまらなさと歩くことが難しい。



●耐震性の低い鉄筋コンクリート造建物では、壁、梁、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が入ることがある。



●棚にある食器類や本で落ちるものが増える。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 6弱

立っていることが困難になる。



●耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。



●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。

震度 6強

はわなないと動くことができない。飛ばされることもある。



●耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが増える。



●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。



●大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山の斜面の崩壊が発生することがある。

震度 7

動くこともできず、飛ばされることもある。



●耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。●耐震性の低い鉄筋コンクリート造建物では、倒れるものが増える。



●広い地域でガス、水道、電気の供給が停止することがある。



●大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山の斜面の崩壊が発生することがある。

震度	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7
NHKの表現	地震			やや強い地震	強い地震				

マグニチュード

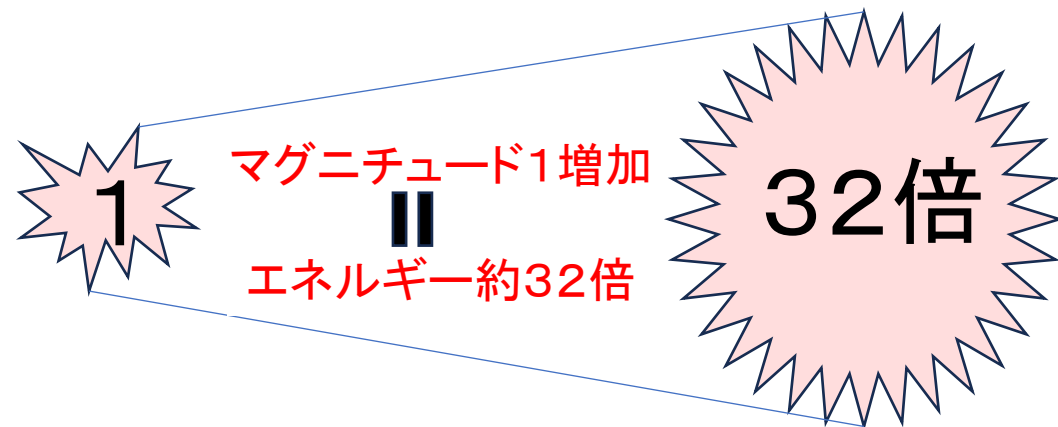
マグニチュードは
震源エネルギーの強さで
一般的に「M」で表示

検出方法の違いにより
M_w(モーメントマグニチュード)
M_j(日本気象庁マグニチュード)
など複数の基準が混在

一般的に
大津波が発生するためには
マグニチュード6.5以上の
エネルギーが必要と言われてい
ます。

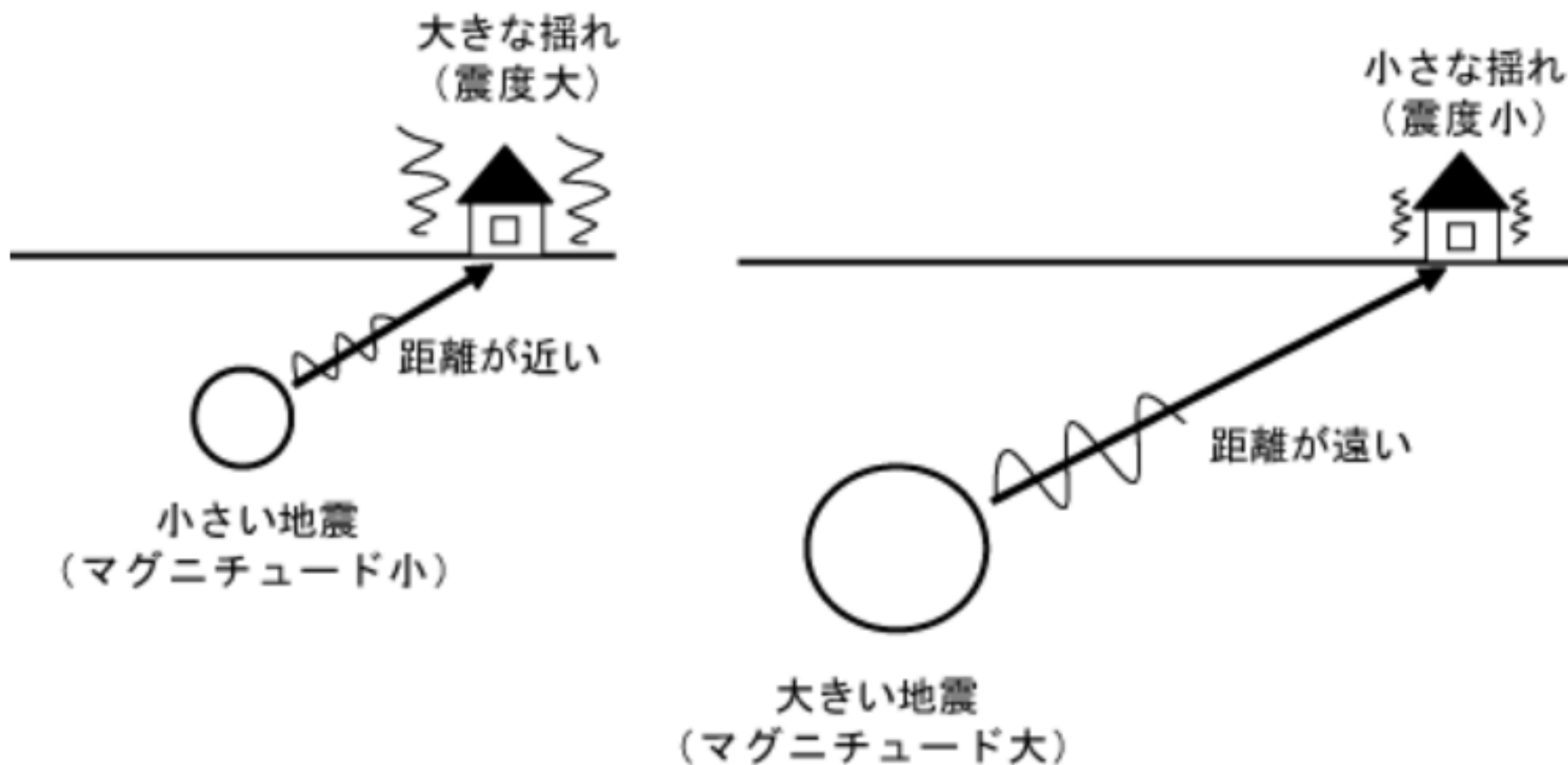
震源の近くでは、
マグニチュード7でも**大きな被害**
が発生します。

マグニ チュード	呼称	実例 ():マグニチュード
9～	超巨大地震	(9.0)2011東日本大震災
8～	巨大地震	(8.0)2003十勝沖地震
7～	大地震	(7.9)1923関東大震災 (7.8)1993北海道南西沖地震 (7.6)2024能登半島地震 (7.3)2016熊本地震 (7.3)2000鳥取県西部地震 (7.3)1995阪神淡路大震災
7未満	地震	(6.7)2018北海道胆振東部地震 (6.7)2001芸予地震



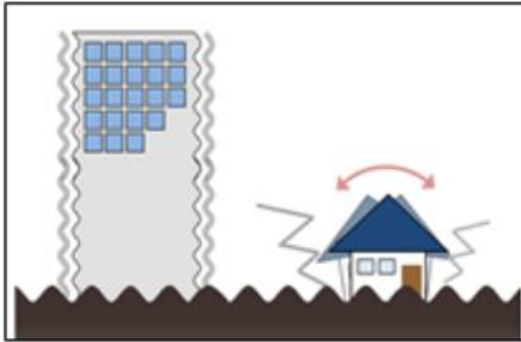
震度とマグニチュードの違い

震 度 : 家屋などが受ける揺れの強さ
マグニチュード : 震源におけるエネルギーの強さ

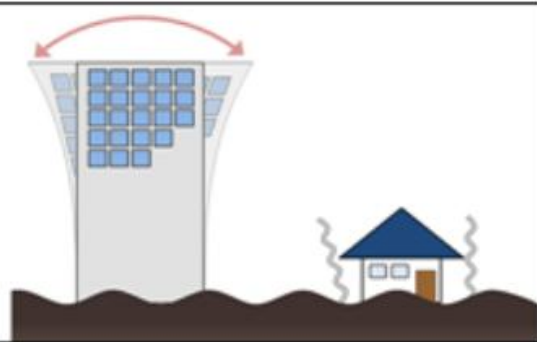


長周期地震動

短い周期の地震動



長周期地震動



長周期地震動とは
大きな地震で発生する「**周期の長い**ゆっくりとした大きな揺れ」のことです。

高層ビルなどで**固有周波数が一致した場合、高層階で大きな揺れ**が発生します。

階級1

- 室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。
- ブラインドなど吊り下げものが大きく揺れる。



階級2

- 室内で大きな揺れを感じ、物につかまりたいと感じる。物につかまらないう歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。
- キャスター付きの家具類等がわずかに動く。棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。



対象となる建物
概ね**14～15階建以上**

階級3以上で緊急地震速報
発表されます。

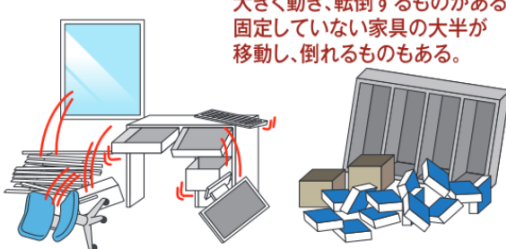
階級3

- 立っていることが困難になる。
- キャスター付きの家具類等が大きく動く。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。



階級4

- 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る。
- キャスター付きの家具類等が大きく動き、転倒するものがある。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。



南海トラフの予想
広島県:階級2 ※

※ 長周期地震動に関する
情報検討会
平成28年度報告書(図表集)



出典:気象庁HP

大竹市内 10階建て以上のビル



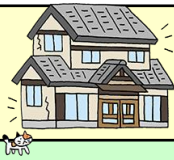
凡例

14階建以上

13～10階建

画像出典: Google Earth

建物の耐震基準

耐震基準	耐震性	補 足
旧耐震基準 1980年以前	<ul style="list-style-type: none"> ・震度5:倒壊しない ・震度5以上:規定なし 	
新耐震基準 1981.6.1改正	<ul style="list-style-type: none"> ・震度5:損傷が少ない ・震度7:崩壊・倒壊しない <p>余震など2度目の震度7には耐えられない場合がある</p>	
2000年基準 2000.6.1改正	等級1 数百年に一度の地震で倒壊、崩壊等しない 数十年に一度の地震で損傷しない	1995阪神淡路大震災の教訓を受け新耐震基準を強化したもの <ul style="list-style-type: none"> ・不同沈下防止(地盤に合わせた基礎の作成) ・接合部の固定 ・耐力壁の均等化
	等級2 等級1の1.25倍の地震に耐える	
	等級3 等級1の1.5倍の地震に耐える	

2016年熊本地震における益城町(震度7が2回発生)における状況

	倒壊した建物の割合
旧耐震基準	28.2%
新耐震基準	8.7%
2000年基準	2.2%

国交省住宅局調査結果抜粋

「熊本地震における建築物被害の原因
分析を行う委員会」報告書のポイント

<https://www.mlit.go.jp/common/001155087.pdf>

耐震基準の確認方法

手 段	確認方法		
建築確認通知書 又は 建築確認済証	建築確認日	～1981年5月31日	旧耐震基準
		1981年6月1日～	新耐震基準
		2000年6月1日～	2000年基準
住宅性能評価書	耐震性評価結果による		
耐震診断	診断結果による		

第三号様式（第二条、第三条関係）

確認通知書（建築物）

サンプル

確認番号 第 号
 確認年月日 平成 年 月 日

建築主 殿

建築主事 印

第三条関係）

サンプル

建築基準法第6条第1項の規定による
確認済証

第 号
 平成 年 月 日

建築主

建築主事 印

大竹市木造住宅耐震診断補助事業

大竹市木造住宅耐震診断補助事業は、地震による建築物の倒壊などの被害から市民の生命、身体および財産を保護することに寄与するため、市民が自ら行う住宅の耐震診断の実施に要する費用の一部を予算の範囲内において補助する制度です。

事業概要チラシ 令和6年度Ver. (PDFファイル)

募集期間について

令和6年度の受付を終了しました。

大竹市木造住宅耐震診断補助事業

ダウンロード

大竹市木造住宅耐震診断補助事業実施要綱 (平

申請の手引き (PDFファイル: 227.2KB)

木造住宅耐震診断設計資格者の登録の手引き (

木造住宅 耐震診断 補助事業



大竹市木造住宅耐震診断補助事業

大竹市内にある木造住宅の地震に対する安全性の向上を図るため、木造住宅の耐震診断に要する費用の一部を予算の範囲内で市が補助するものです。

受付期間 令和6年6月3日(月)～令和6年11月29日(金)

1 対象となる住宅

次のすべてに当てはまる住宅です。

- 大竹市内にある木造住宅、
- ① 昭和56年5月31日以前に建てられた一戸建住宅又は併用住宅
- ② 在来軸組構法、又は伝統的構法により建築されたもの
- ③ 木造住宅の所有者、又は居住している者
- ④ 階数が2階建以下
- ⑤ 市税等の滞納がないこと

2 対象となる診断

次のすべてに当てはまる住宅です。

- ① 大竹市木造住宅耐震診断設計資格者が診断したもの
- ② 財団法人建築防災協会「木造住宅の耐震診断と補強方法」による診断
- ③ 補助金交付決定後に着手した診断
- ④ 令和7年3月14日(金)までに診断を完了報告するもの

※補助の詳細は要綱を別途参照してください。

補助率、補助限度額

補助率	耐震診断費(税込)の2/3の額
補助限度額	3万円

事業の実施方法

この事業は、①交付申請 ②交付決定 ③着手 ④完了実績報告の手続きを経て、申請者に補助金が交付されます。またすべての書類は下記の提出先まで提出してください。

① 交付申請

※ 交付決定以降は、補助希望額の増額はできません。

木造耐震診断を行う方は、受付開始以降にお申込みください。

② 交付又は不交付の決定

交付申請を受けて、内容の審査を行い交付又は不交付の決定を申請者に通知します。

③ 着手

交付決定の通知を受けた後に、診断着手してください。

診断着手

④ 完了実績報告の提出

※ 診断代金支払いの領収書の写しを提出する必要があります。

診断完了後、完了実績報告を期間内に提出してください。

【期間】 診断完了後14日以内、かつ 令和7年3月14日(金)まで

交付の確定(完了実績報告により、補助金交付額を確定します。)

④ 補助金の交付

請求書の提出を受けた後に、申請者へ補助金を交付します。

※ 申請に必要な様式・要綱は大竹市のホームページでダウンロードできます。

問合せ・応募・交付申請書類の提出先

名称: 大竹市役所 建設部 都市計画課 建築住宅係
住所: 〒739-0692 大竹市小方一丁目11-1
TEL: 0827-59-2168
【受付: 月～金曜日(祝日・年末年始を除く) 9:00～12:00 13:00～17:00]
ホームページ: <http://www.city.otake.hiroshima.jp/>

令和7年1月20日更新



出典: 大竹市HP
窓口: 都市計画課

大竹市木造住宅耐震化促進支援事業

大竹市木造住宅耐震化促進事業は、地震による建築物の倒壊などの被害から市民の生命、身体および財産を保護することに寄与するため、市民が自ら行う木造住宅の耐震化に要する費用の一部を予算の範囲内において補助する制度です。

[事業概要チラシ 令和6年度Ver.\(PDFファイル\)](#)

募集期間について

令和6年度の受付を終了しました。

概要

[大竹市木造住宅耐震化促進支援事業補助金交付](#)

[耐震診断資格者リスト \(令和6年3月4日時点\)](#)

木造住宅 耐震化促進 支援事業



大竹市木造住宅耐震化促進支援事業

地震による住宅の倒壊等の被害を防止するため、所有者等が自ら行う耐震化に取り組む費用の一部を補助する制度を国、県とともに創設しています。

受付期間 令和6年6月3日(月)～令和6年11月29日(金)

1 対象となる住宅

次のすべてに当てはまる住宅です。

- ① 大竹市内にある、
- ② 申請者が所有又は居住しているものであること。
- ③ 昭和56年5月31日以前に着工された一戸建て木造住宅であること。
- ④ 地階を除く階数が2以下であること。
- ⑤ 構造は在来軸組構法又は伝統的構法であること。
- ⑥ 耐震診断をした結果、耐震基準を満たしていないもの。
- ⑦ 現に居住の用に供するもので、販売を目的とするものではないこと。

2 対象となる工事・要件

耐震改修工事	
補助対象	耐震改修に要する費用
補助率	80%
限度額	100万円 50万円
区域要件	居住誘導区域内にある住宅 居住誘導区域外にある住宅
現地建替え工事	
補助対象	現地建替えに要する費用
補助率	80%
限度額	100万円
区域要件	居住誘導区域内に建替える住宅
非現地建替え工事・除却工事	
補助対象	除却工事に要する費用
補助率	23%
限度額	83万8千円
区域要件	非現地建替え工事の場合、居住誘導区域内に建替える住宅 除却工事の場合、市内にある耐震性のある住宅に住み替える
耐震シェルター等設置工事	
補助対象	設置工事に要する費用
補助率	23%
限度額	12万5千円
区域要件	市内にある住宅
段階的耐震改修工事	
補助対象	部分的耐震改修に要する費用
補助率	23%
限度額	30万円
区域要件	市内にある住宅

3 申請の注意点

- 設計・工事を契約する前に申請をお願いします。工事の着手前であっても契約後の申請は補助の対象外となります。ご注意ください。
- 予算が無くなり次第、受付を終了します。

事業の実施方法

この事業は、①交付申請 ②交付決定 ③着手届 ④完了実績報告 ⑤請求の手続きを経て、申請者に補助金が交付されます。またすべての書類は下記の提出先まで提出してください。

① 交付申請 ※ 交付決定以降は、補助金受領の書類はできません。
補助対象事業を行う方は、受付開始以降にお申込みください。

審査

② 交付決定
交付申請を受けて、内容の審査を行い交付又は不交付の決定を申請者に通知します。交付決定の通知を受けて契約してください。

契約

③ 着手届
契約後、工事に着手する前に、着手届を提出してください。

着手

④ 完了実績報告 ※ 業者の工事代金支払いの請求書及び領収書の写しが必要です。
工事完了後、完了実績報告を期限内に提出してください。
【期間 工事完了後30日以内、かつ 令和7年3月7日(金)まで】

交付決定(完了実績報告により、補助金交付額を確定します。)

⑤ 請求
補助金請求書の提出を受けた後に、申請者へ補助金を交付します。

※ 申請に必要な様式・要綱は大竹市のホームページでダウンロードできます。

問合せ・書類の提出先

名称：大竹市役所 建設部 都市計画課 建築住宅係
住所：〒739-0692 大竹市小方一丁目11-1
TEL：0827-59-2168
【受付：月～金曜日(祝日・年末年始を除く) 9:00～12:00 13:00～17:00】
ホームページ：http://www.city.otake.hiroshima.jp/

令和7年1月20日更新



出典：大竹市HP
窓口：都市計画課

液状化現象

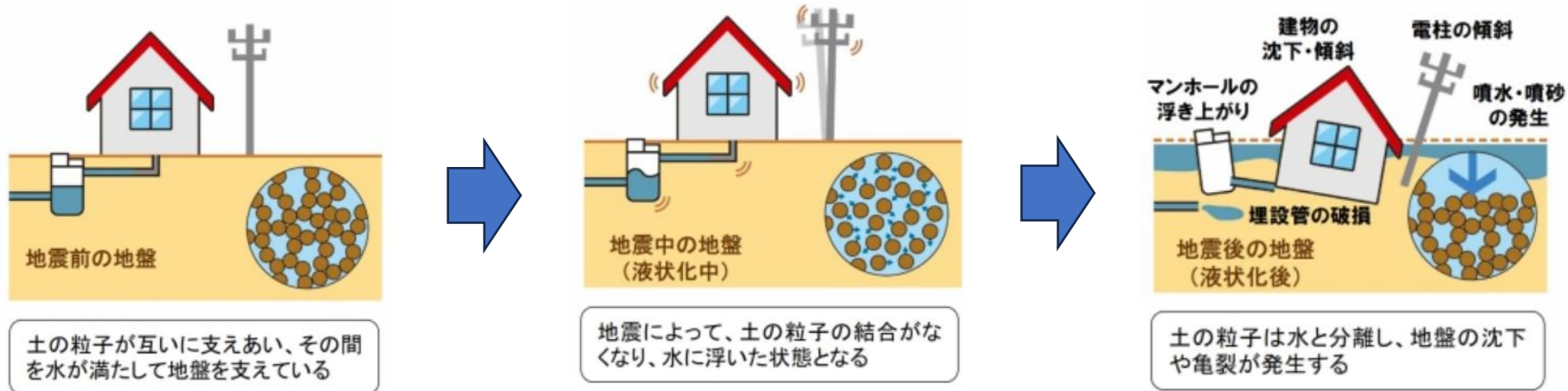




わたしの防災

液状化現象とは

埋立地のようなゆるく堆積した砂の地盤に、強い地震動が加わって起こる現象です。
液状化が起こると、建物の沈下傾斜、マンホールの浮き上がり、電柱の傾斜等が起きます。

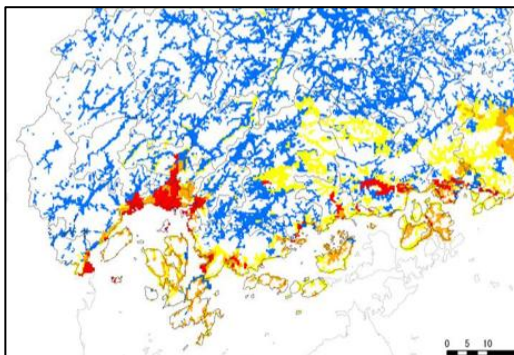


2011東日本大震災

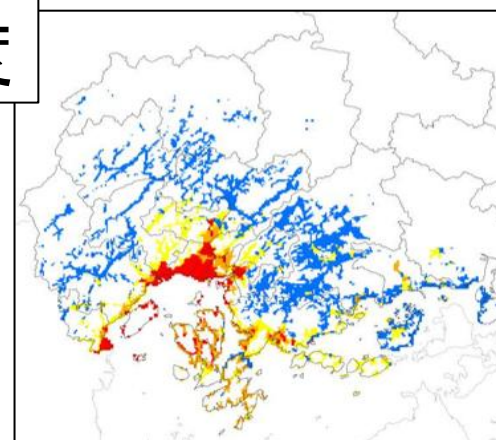


1964新潟地震

大竹市の液状化危険度

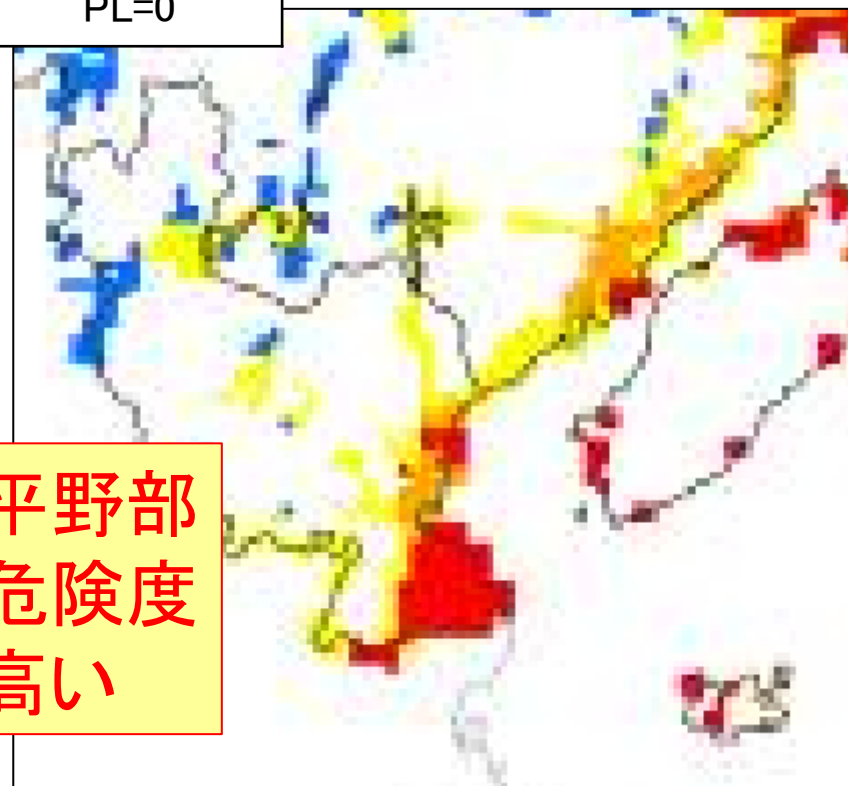
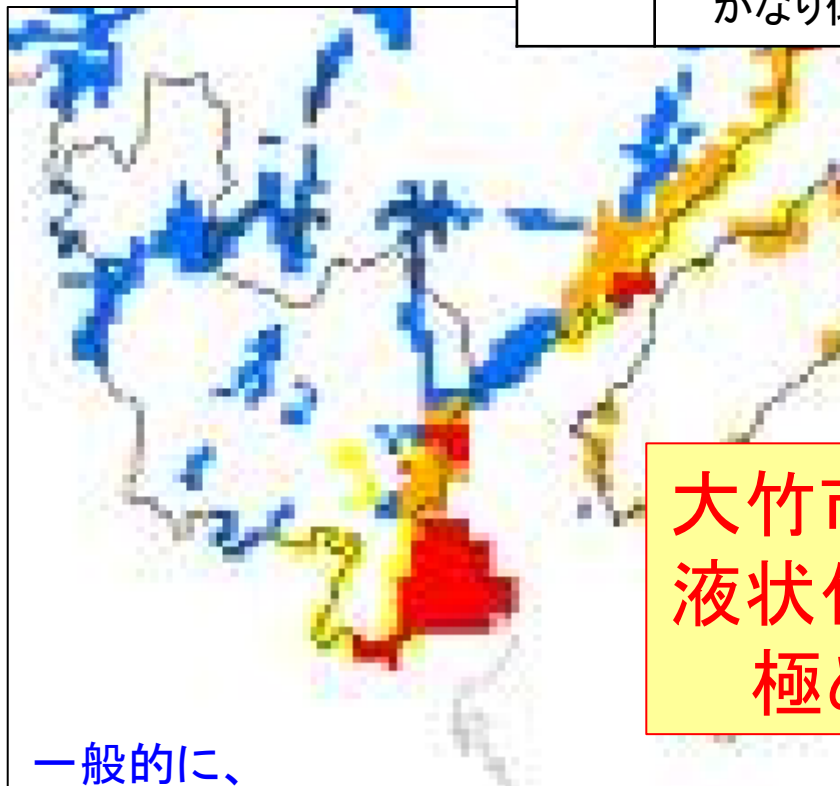


凡例	液状化危険度	PL値
	極めて高い	$30 < PL$
	かなり高い	$15 < PL \leq 30$
	高い	$5 < PL \leq 15$
	低い	$0 < PL \leq 5$
	かなり低い	$PL = 0$



南海トラフの場合

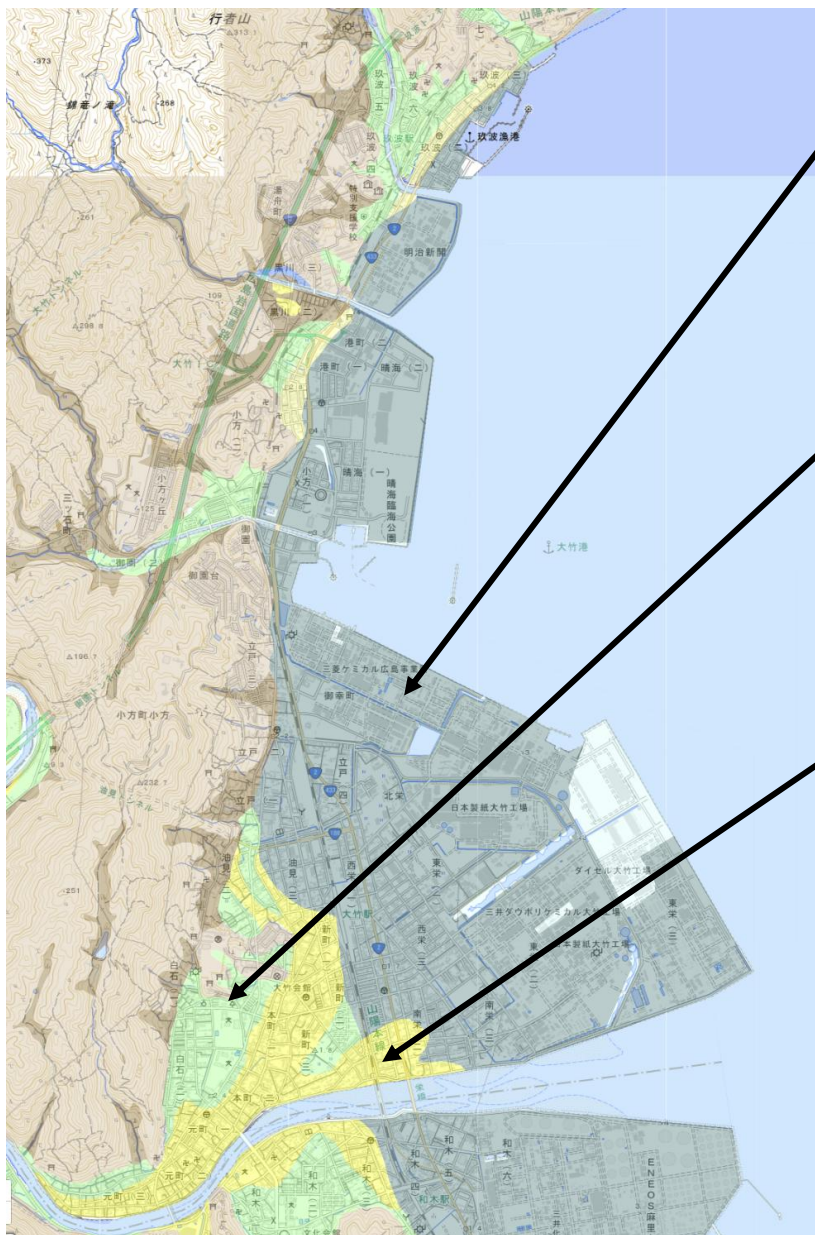
安芸灘断層群の場合



大竹市の平野部
液状化の危険度
極めて高い

一般的に、
埋立地の液状化リスク低下＝数十年～数百年後

大竹市沿岸部の地形分布



旧水部

江戸時代以前は海
現在は**埋立地**となっている場所
地盤は軟弱
液状化リスク大

氾濫平野

洪水で運ばれた砂や泥が堆積
地盤は海岸に近いほど軟弱
地震でやや揺れやすい
液状化リスクあり

自然堤防

河川が氾濫して土砂が堆積
周囲より0.5～数メートル高い
縁辺部では液状化リスクあり



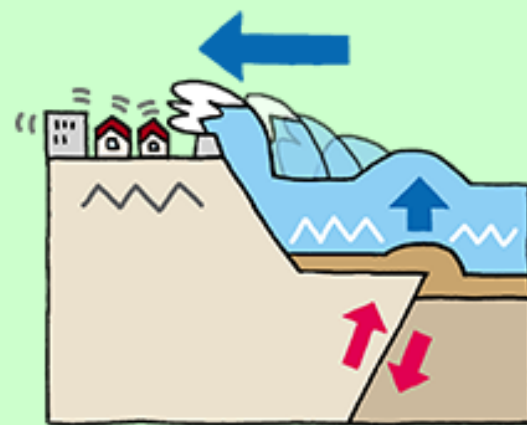
液状化現象の特徴

液状化による代表的な被害と地震後の生活に及ぼす影響例

主な被害	被害事例	生活に与える影響	影響を及ぼす期間の目安
噴水・噴砂の発生		<ul style="list-style-type: none"> ・自転車の埋没による緊急避難の遅れ ・宅地や生活道路内に堆積した土砂の撤去 ・乾いた土砂の飛散による粉塵被害 	3日 1週間 1ヶ月 乾いた土砂の粉塵被害を含めると1ヶ月程度 
宅地や建物の被害		<ul style="list-style-type: none"> ・宅地地盤の沈下による上下水道管などの損傷 ・住宅の機能障害(戸の開け閉めの不具合など) ・傾いた家に住み続けることによる健康被害(めまいや吐き気など) 	被害の程度により長期間に及ぶ場合もある 
道路の被害		<ul style="list-style-type: none"> ・道路の損傷に伴う緊急避難・救助活動の支障 ・通行障害に伴う物流の停止 ・道路の損傷による転倒や事故の発生 	応急復旧まで約1ヶ月 
ライフライン施設の被害		<ul style="list-style-type: none"> ・上水(飲料水、洗濯水、トイレ水、風呂水など)の供給停止による生活障害 ・下水道管の破損による生活障害(トイレ水や洗濯水などは排水できない) ・電気やガスの供給停止による生活障害 	被害規模によるが長くて1ヶ月程度 

被害例	影響	
噴水・噴砂の発生 戸建て住宅の沈下・傾斜 道路面の変形 ライフライン施設の被害等	直ちに人命にかかわる被害	少ない
	地震後の生活に及ぼす影響	影響大
	影響期間	長期化

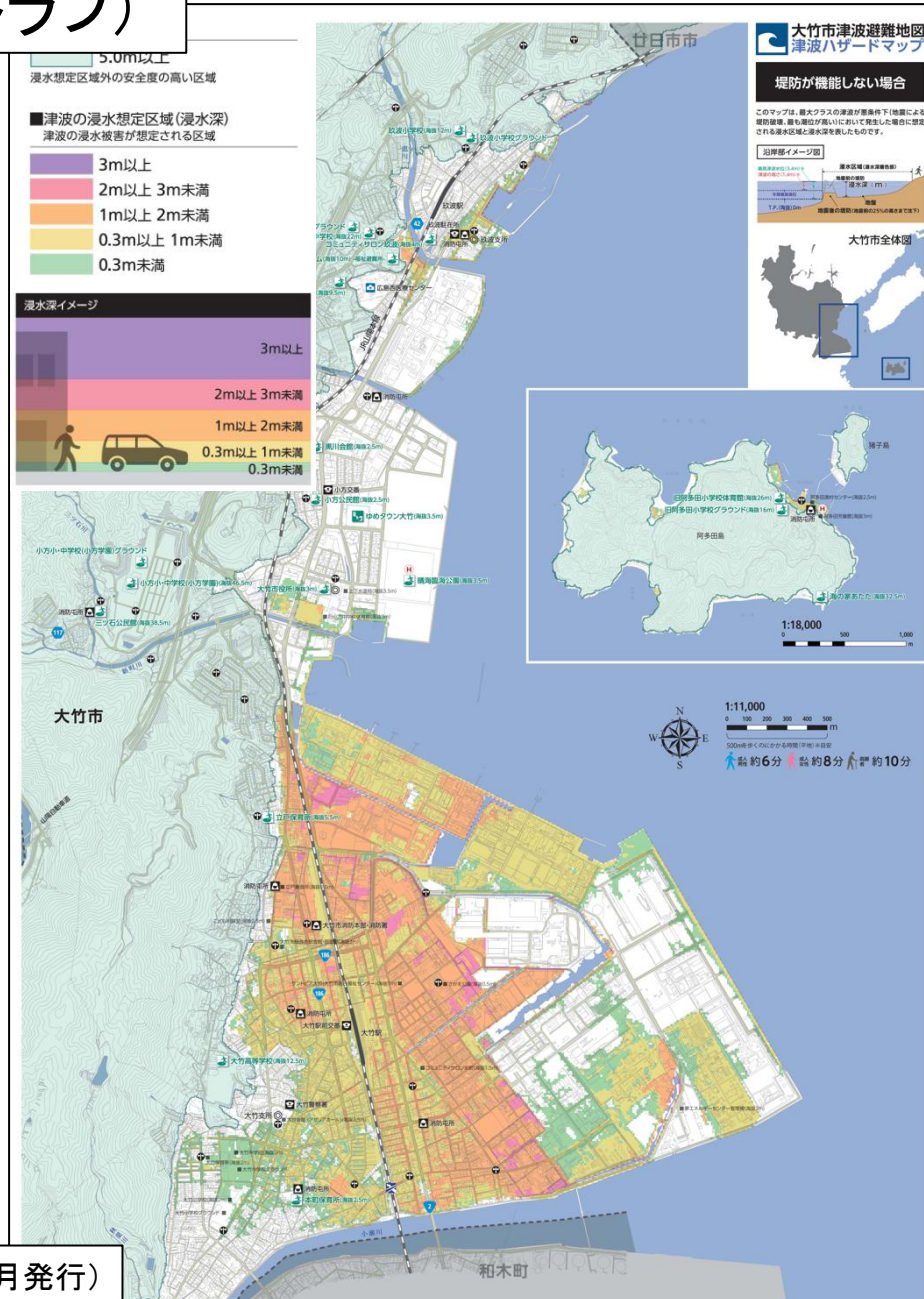
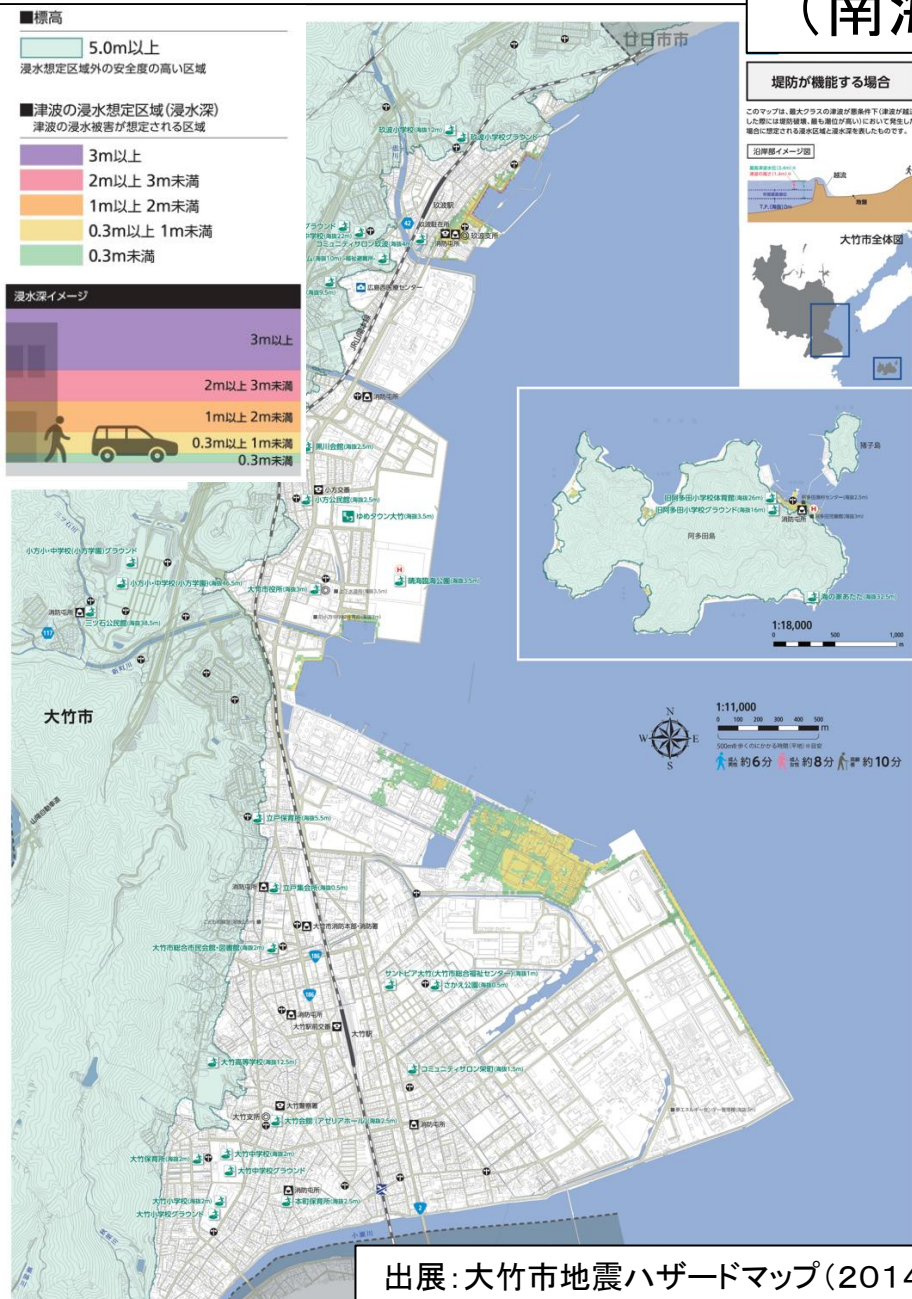
津 波



堤防が機能する場合

津波浸水想定 (南海トラフ)

堤防が機能しない場合 48



出展:大竹市地震ハザードマップ(2014年3月発行)

つなみ
津波

なんかい
南海トラフ



26分後

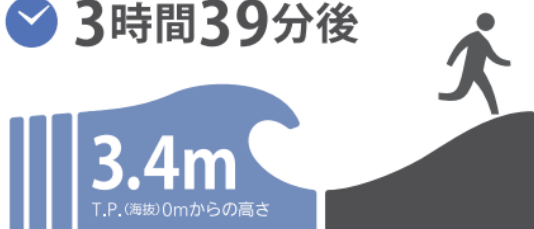


沿岸部に津波の影響が生じる。
※初期潮位から±20cmの水位変化が生じる。

だい ぱ とうたつ
第1波到達

ぶんご
26分後

3時間39分後



津波の最大波到達 (最高津波水位)

※第一波が最大波になるとは限りません。

さいだいこう
最大高
3.4m(4m)

出展:大竹市地震ハザードマップ(2014年3月発行)

あきなだ だんそうぐん

安芸灘断層群

いつかいち いわくにだんそうたい

五日市-岩国断層帯



しんげん わんない ばあい
震源が湾内の場合

つなみ かのうせい
津波可能性あり

とうたつ ふん いない
(到達5分以内)

おおたけし
大竹市への

えいきょうふめい
影響不明

令和7年8月4日更新

津波

呼称	波高	(気象庁) 防災気象情報	(大竹市)	
			避難情報	対象地区
大津波	3m以上	大津波警報	避難指示	陸上部の 浸水想定区域
津波	1m以上	津波警報		堤防より海側の区域 岸壁周辺・港内の船舶
	20cm以上	津波注意報		

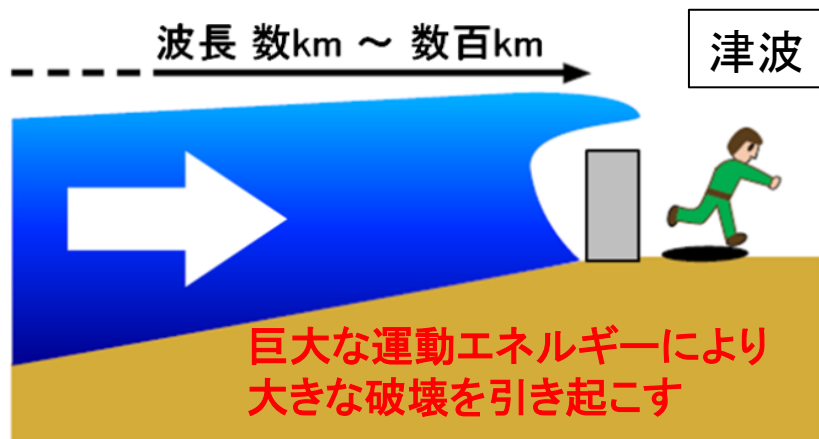
強い地震が発生すると

- ・ 夜間や休日の場合、職員の参集に時間を要する可能性
- ・ 防災無線・防災メール関連機材に故障が発生する可能性があります。

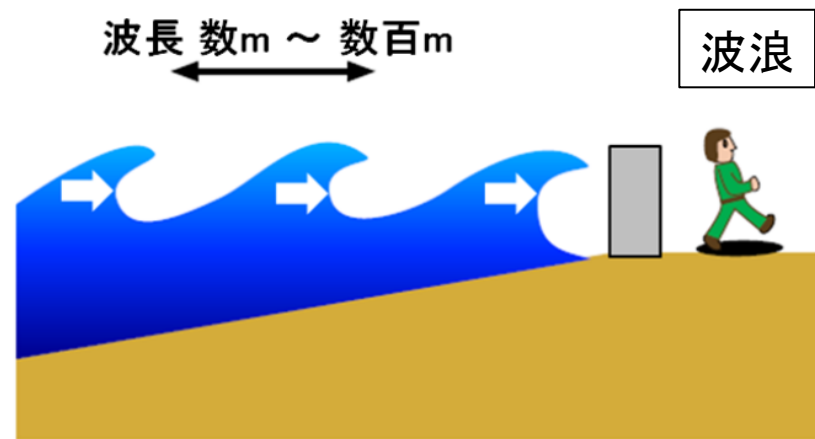
⇒このため

- ① 避難指示が迅速に発令できない場合があります。
- ② 指定緊急避難場所に行っても、閉まっている可能性があります。
- ③ 広島県に津波警報・大津波警報が発表された場合は、
市の避難指示を待たずに、自発的に高台などへ避難しましょう。
- ④ 津波注意報の場合は、速やかに海と河口付近の川から離れましょう。

津波の破壊力



海底から海面まで海水全体が押し寄せる



海面付近の海水だけが押し寄せる

津波高 (m)	1	2	3	4	8	16
木造家屋	部分的破壊		全面破壊			
石造家屋	持ちこたえる				全面破壊	
鉄筋コンクリート	持ちこたえる					全面破壊

2011東日本大震災

木造家屋 1. 5mの津波: 多数流出

車 50cmの津波: 渋滞中の車が多数流出

人 30cmの津波: 転倒・流された



(大)津波警報・注意報の予報区分

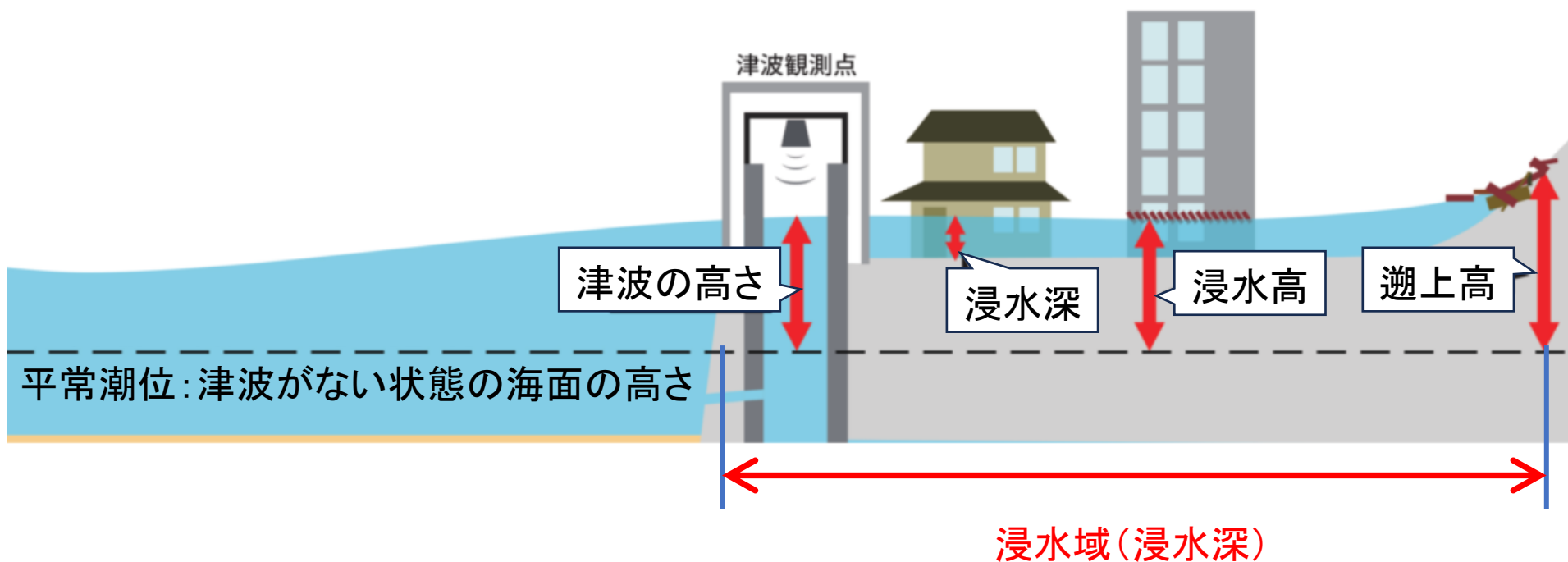


広島県は
単一の予報区
として発表



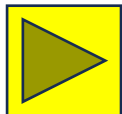
津波用語の定義

検問所における津波の高さと浸水深、浸水高、遡上高の関係



電気火災

電気火災



HP版
字幕再生

時間6分27秒

内閣府HP 大規模地震時における電気火災対策編全体版

https://www.cao.go.jp/lib_012/kasaiboushi_all_j.html

内閣府Youtube【大規模地震時における電気火災対策編】全体版

<https://www.youtube.com/watch?v=t0V0kEroyjk>

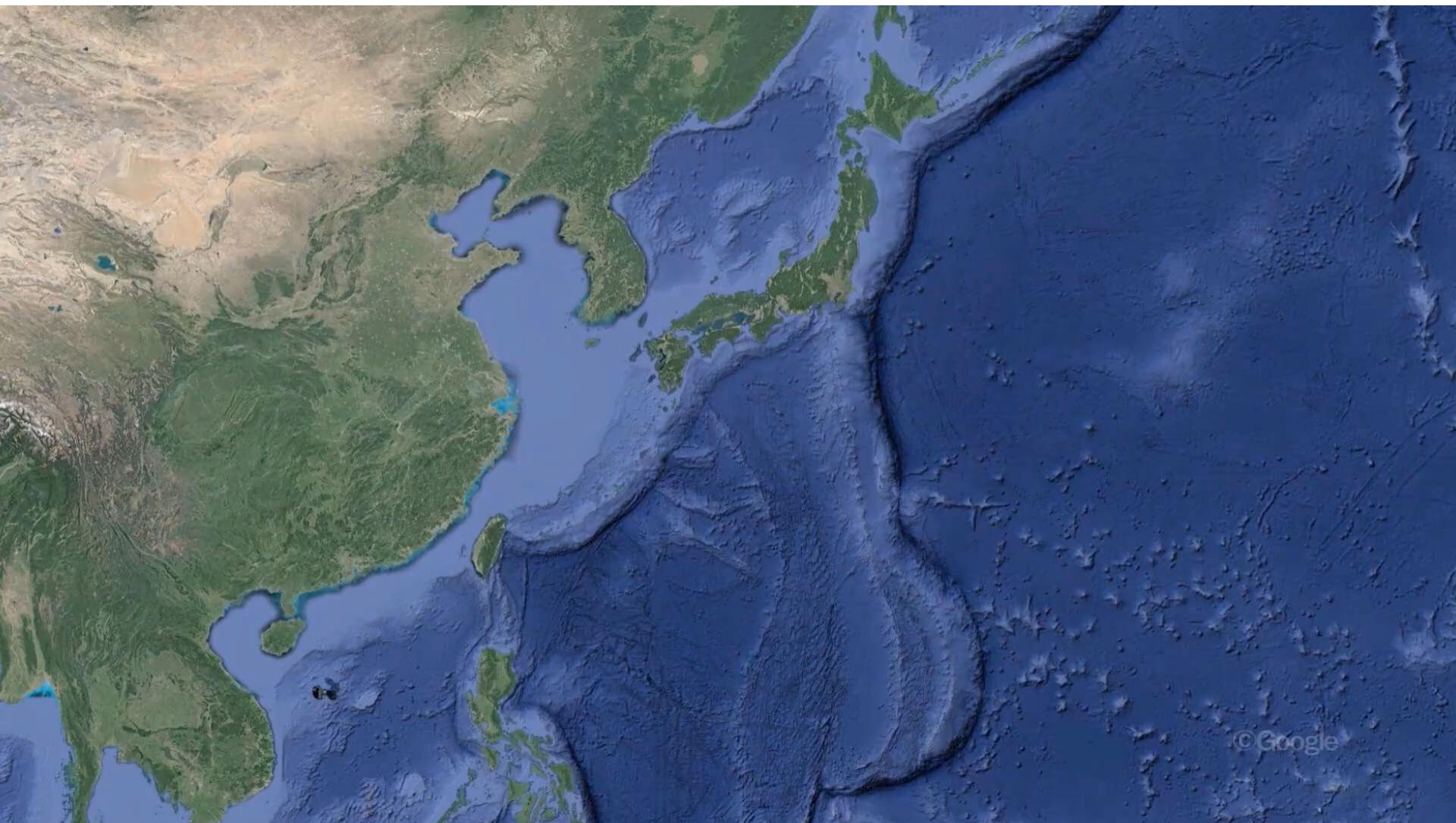


HP版



Youtube

55



© Google

字幕なし

通電火災

所要時間1分19秒

政府広報オンライン

大きな地震が起きたときは通電火災にご注意！

<https://www.gov-online.go.jp/prg/prg20345.html>



HP

56

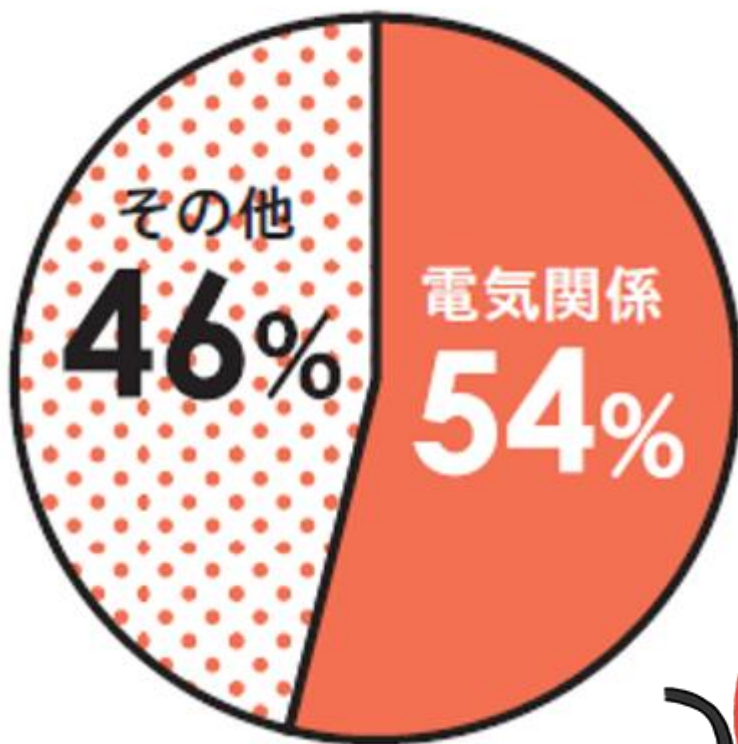
要約済み字幕あり(要約筆記不要)

2025. 2.20追加

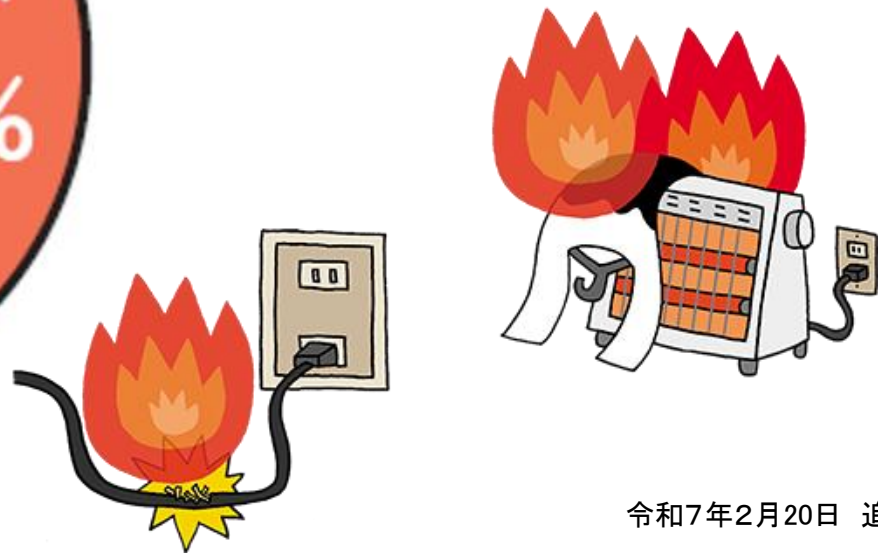
再生位置0分0秒～1分19秒

地震による電気火災

東日本大震災で発生した火災
原因が特定できた108件の中で



過半数が
電気関係の火災



出典：経済産業省リーフレット

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2015/10/20190408-1.pdf

令和7年2月20日 追加

地震による電気火災

地震後すぐ発生

地震の揺れによって
可燃物と電気機器
が接触して
発生する火災

電力回復時発生

つうでん かさい
通電火災

防止方法

- 家具類の転倒防止
- 配電盤の電源を切る

内 容

第1部 どんな地震が起きるのか？

第2部 地震への備えとは？

第3部 Yahoo！防災速報の紹介

かぐ てんとうぼうし
家具の転倒防止

家の中は危険がいっぱい

61



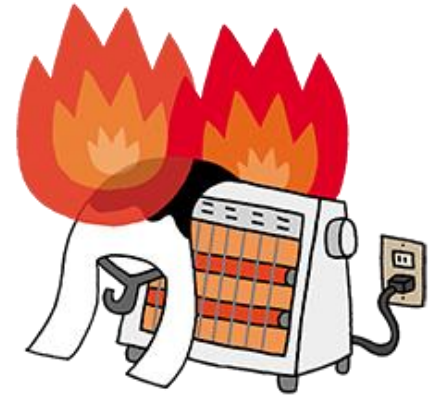
① ガラスの額：
落ちてくる



④ 寝室のタンス：
下敷きになる
⇒ 命の危険



② 食器棚：
割れたガラスが散乱
⇒ 歩けなくなる

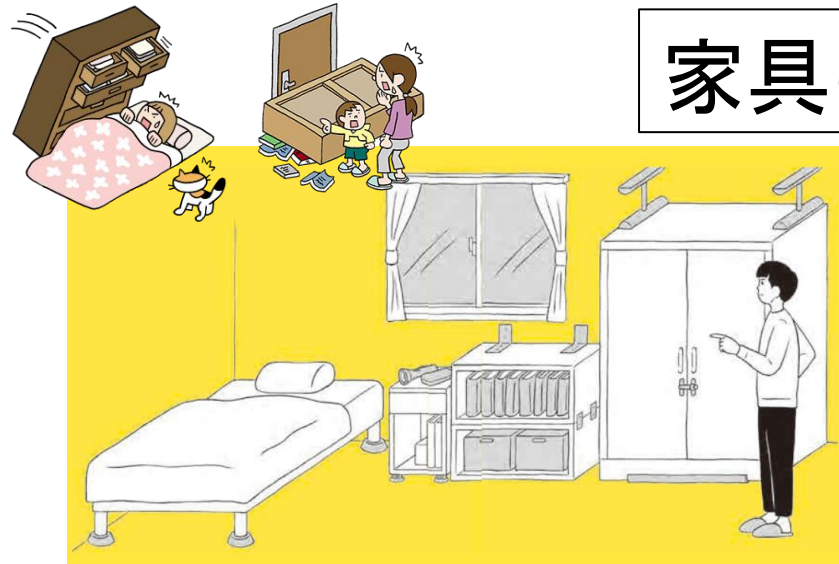


③ ストーブ：
落ちた衣類⇒火災



⑤ 本棚：
⇒ ドアが開かなくなる

家具の転倒防止



ベッド	額縁や壁掛 時計などはベッド近くの壁や天井に取り付けない。 タンスなど重量物が倒れても負傷しない方向に設置
キャスター付家具	キャスターのロック 着脱式ベルトで壁につなげる
タンス類	転倒しても避難経路(ドア)をふさがない置き方 L型金具や突っ張り棒で壁や天井に固定

ベッド周辺に常備

- ・ 懐中電灯(暗闇で安全に行動できる)
- ・ 靴やスリッパ
(避難時にガラスの破片等で負傷しない)

出展: 東京防災ポータル

つり下式照明	チェーンで揺れ防止対策
テレビ	に着脱式移動防止ベルトなどで固定。台はL型 金具で壁に固定し、脚に粘着マットなどの滑り止め
電子レンジ	粘着マットやストラップ式の器具で台に固定し、台もL 型金具で壁に固定
テーブル・イス	脚に粘着マットなどの滑り止め
食器棚	転倒しても避難経路をふさがない置き方をし、壁に固定、ガラスには飛散防止フィルム
冷蔵庫	避難の障害にならない場所に設置し、ベルト式器具などで壁と結ぶ。上に落下しやすい物をのせない

転倒防止の方法

地震はいつ起るかわかりません

誰でも
簡単!

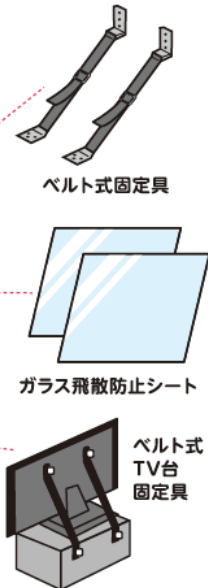
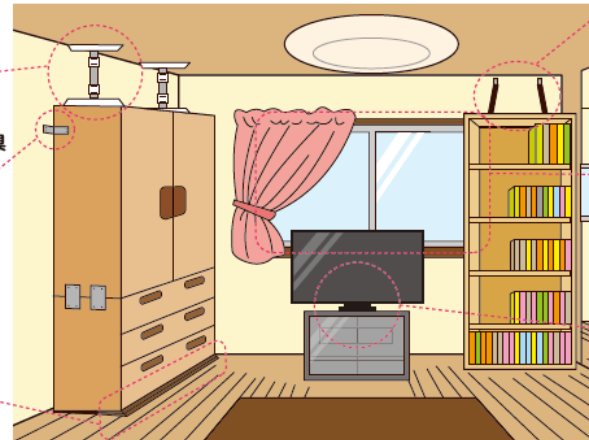
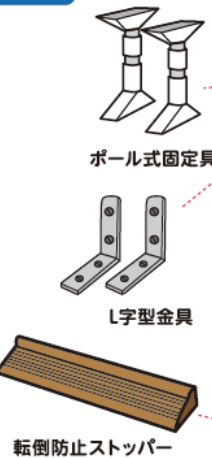
家具類の転倒等防止対策!

転倒等防止対策実施例



POINT!

- 壁などに直接固定する方法が効果的
- 上下が分割している家具は金具で連結
- 2種類以上の器具を組み合わせるなど



家の中の
危険箇所
チェック!

- ✓ 倒れた時に危険な家具類はないか
- ✓ 避難の妨げになる家具類はないか
- ✓ 動いたり、飛び出したりするものはないか

POINT!

「家具は必ず倒れるもの」と考えて
日頃より転倒防止等の対策を行い、
災害時に備えておきましょう!

L字型・ベルト式 ⇒ 壁や家具に穴を開ける

開けられない場合⇒ポール式・ストッパー

かんしん

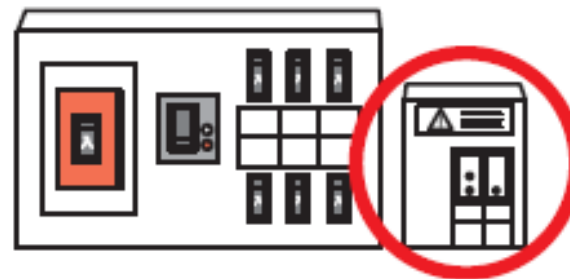
感震ブレーカー

感震(かんしん)ブレーカー

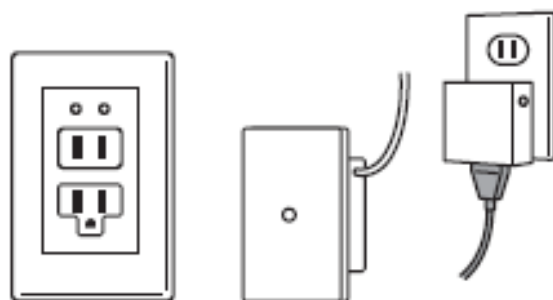
「**感震ブレーカー**」は、地震発生時に設定値以上の揺れを感知したときに、ブレーカーやコンセントなどの電気を自動的に止める器具です。感震ブレーカーの設置は、不在時やブレーカーを切って避難する余裕がない場合に**電気火災を防止する有効な手段**です。



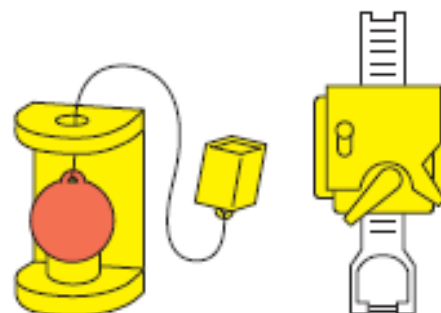
① 分電盤タイプ(内蔵型)



(後付型)



② コンセントタイプ

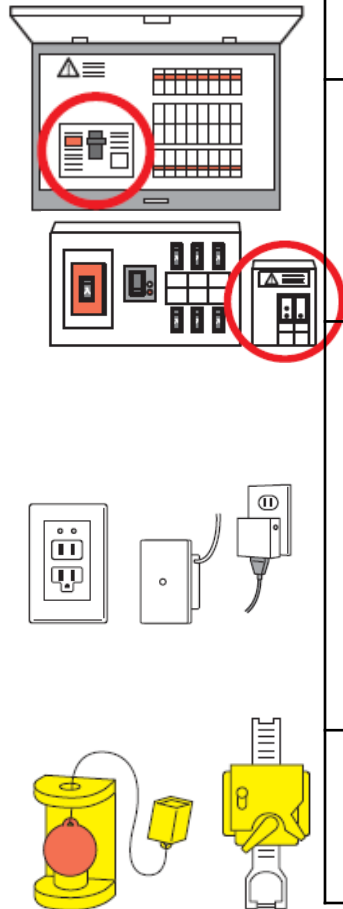


③ 簡易タイプ

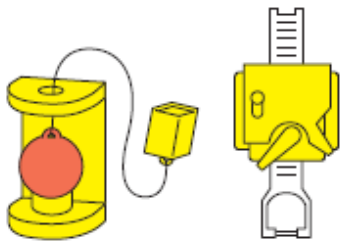


感震(かんしん)ブレーカーの比較

地震後、停電を
遅らせる機能



	出火予防 性能	ひなんあんぜん 避難安全 かくほきのう 確保機能	価格	電気 工事
① 分電盤タイプ (内蔵・後付型)	◎	◎	高	必要
② コンセント タイプ	◎	◎	高	なし
	○	○	安	なし
③ 簡易 タイプ	○	×	安	なし



④ 簡易タイプの落とし穴

震度5強以上の

地震発生と同時に停電になります。

真っ暗闇では、避難できません。

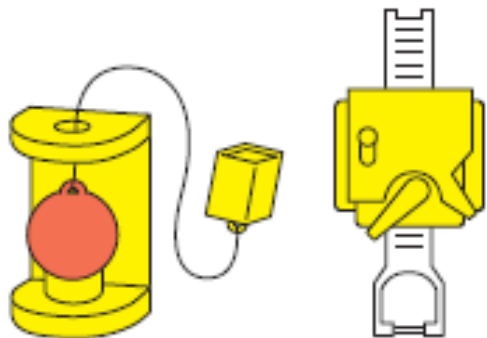


「あっ! 電気が消えた」

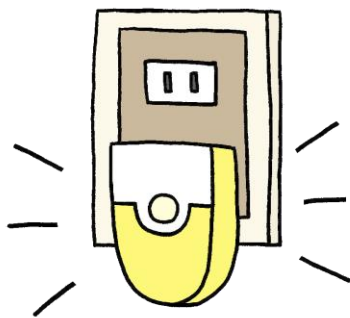


このように、夜間に停電が起きると、周囲が見えず、安全に行動することができません。

簡易タイプ落とし穴 への対策

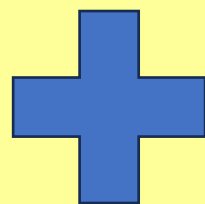


市販価格
1000～3000円



市販価格
2000～3000円

③ 簡易タイプ
震度5強：停電



④ 自動点灯装置
停電と同時に点灯
必ず一緒に設置！

きんきゅうじしんそくほう

かつよう

緊急地震速報の活用



せいふこうほう

政府広報オンライン

きんきゅうじしんそくほう

つなみけいほう とう

み まも

「緊急地震速報」と「津波警報」等いざそのとき、身を守るために！

youtube



70

と どう 取るべき行動

ビデオのまとめ

じぶん
自分でできること

数秒間に取る

だんごむしのポーズ
シェイクアウト



家庭では

慌てて外に飛び出さず
丈夫な机の下などに隠れ、頭や身体

数秒間に取るべき行動

緊急地震速報

自動車運転中は

ハザードランプを点灯させ
急ブレーキはかけず緩やかに速度を落とす

数秒間に取るべき行動

※気象庁リーフレットより

鉄道・バスでは

つり革や手すりにしっかりつかまる

イタズラで
お
押さないでね

数秒間に取るべき行動

※気象庁リーフレットより

エレベーターでは

最寄りの階に停止させすぐに降

ぜんぶ かい
全部の階
お
を押す

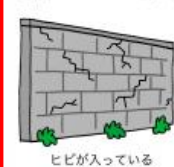
数秒間に取るべき行動

※気象庁

屋外では

ブロック塀の倒壊や看板、
割れたガラスの落下などに注意

危険なブロック塀の例



がっこう いえ
学校や家の
まわりで見つけ
ておく

シェイクアウト訓練

中日新聞デジタル編集部YouTube
もしもの時のために 学ぼう!シェイクアウト
<https://www.youtube.com/watch?v=DWmGWMMbIt0>



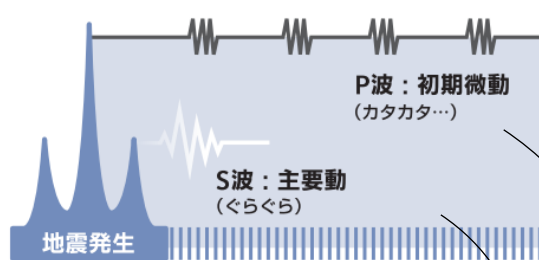
72

中日
こども 家族で WEEKLY
まなぶ 防災訓練

字幕付き(要約筆記不要)

令和7年8月4日追加

所要時間3分14秒



大森公式

揺れの方法
(垂直)
遅い
揺れが強い

S波

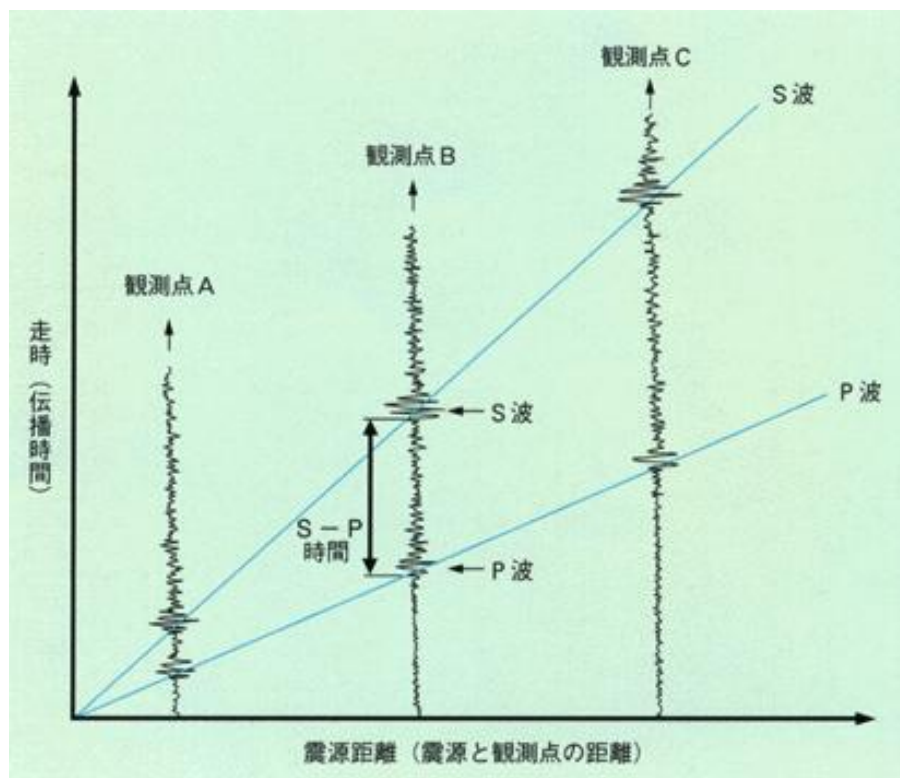


2種類の地震波

P波の揺れ方向の
どちらか一方が震源

P波

揺れの方法(水平)早い



P波 秒速約8km(早い)

S波 秒速約4km(遅い)揺れが強い

P波が到着 } 初期微動継続時間
S波が到着 } (S-P時間)

S-P時間(秒)に8を掛ければ、震源までの
のおよその距離(km)判明

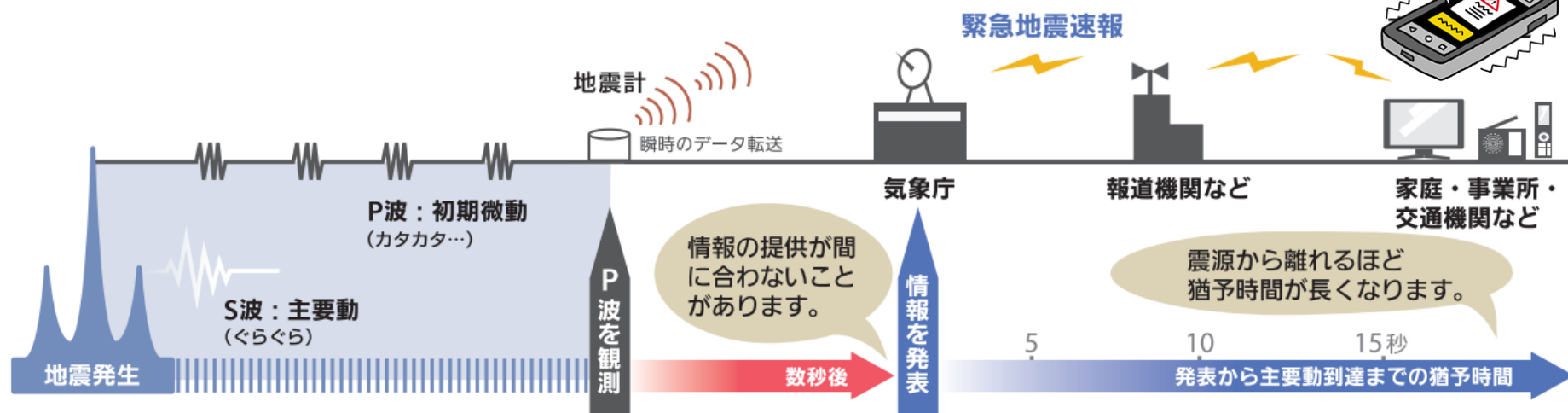
$$S-P\text{時間(秒)} \times 8 = \text{震源までの距離(km)}$$

発見者：大森房吉(1868～1923)
東京帝国大学 地震学教授



令和7年1月20日更新

緊急地震速報



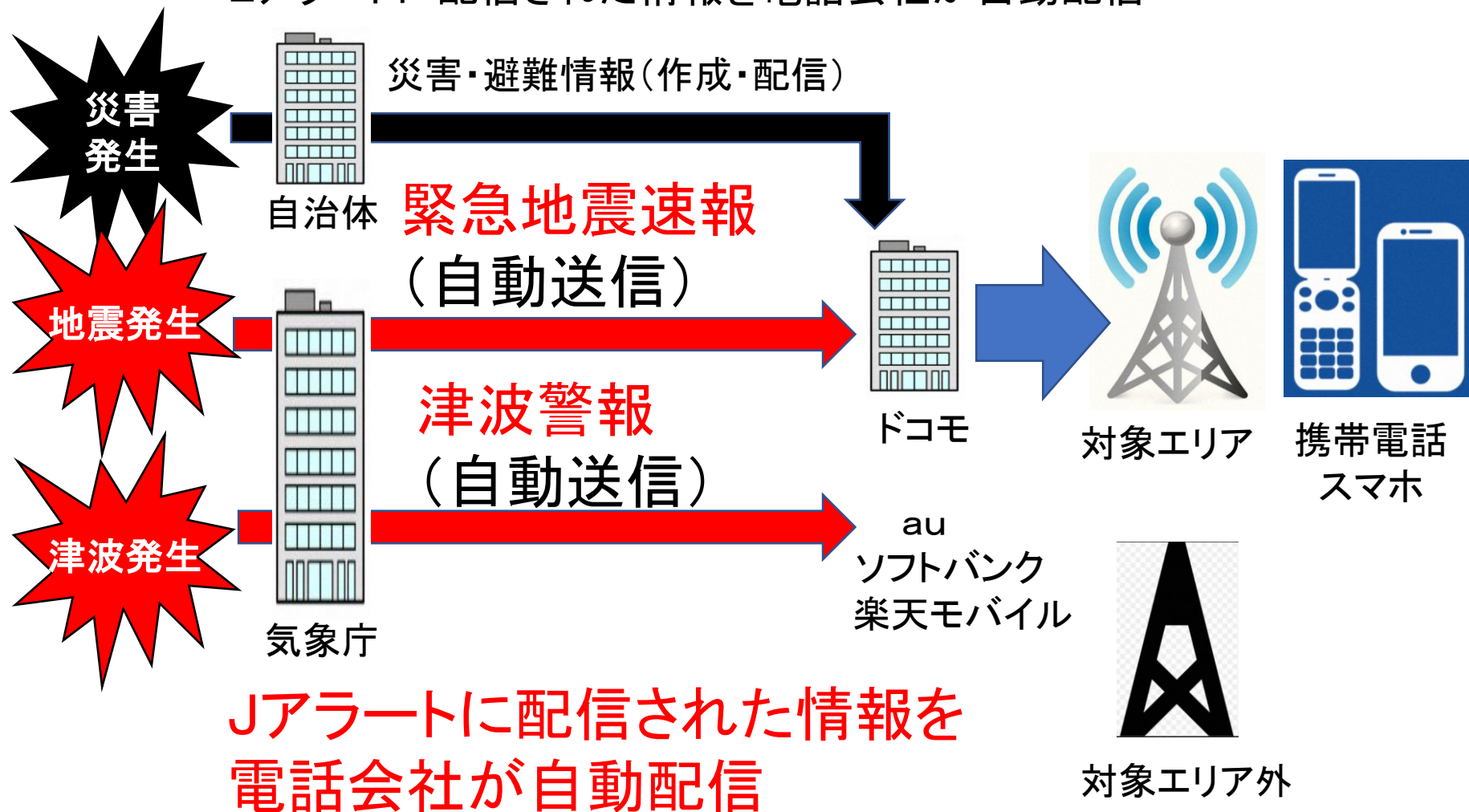
緊急地震速報とは

震源近くの観測点で地震波(P波)を検知して震源の場所や地震の規模を速やかに推定し、各地の揺れの強さや到着時刻を予測して、強い揺れ(主要動、S波)が到達することをその到達前に伝達するものです。

	発表条件	
	震度(予想)	長周期振動(震度)
発表基準	5弱以上の場合	階級3以上の場合
伝達先	4以上の地域	階級3以上の地域

エリアメール	ドコモ
緊急速報メール	au、ソフトバンク、楽天モバイル

Lアラートに配信された情報を電話会社が自動配信



スマホで受け取る緊急地震速報

令和7年2月20日 追加
作成 大竹市危機管理課

- 警報音による
注意喚起が主体
- ×表示がシンプルすぎる
画面だけではわかりにくい



- 警報音・画面表示
ともに充実
- 聴覚障害者の
ツールに最適

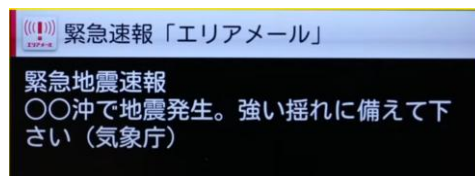
電話会社(自動配信)

アプリ(個人がインストール)

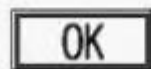
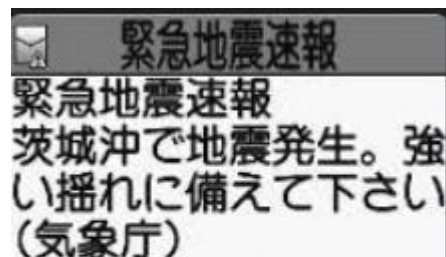
ドコモ



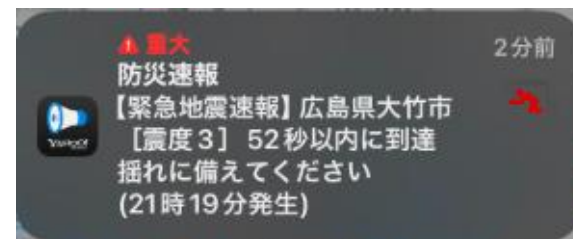
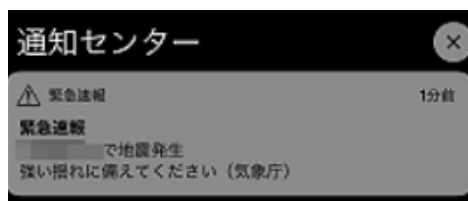
au



ソフトバンク



Yahoo!
防災アプリ



緊急地震速報 電話会社(自動配信)

スマホの設定

iPhoneの場合 電話会社の違いなし すべて初期設定で「オン」

緊急速報の設定をオンにする事で各種緊急情報を受信できます。
(iOS 5 は初期設定が「オフ」、iOS 6 以降は「オン」になっています。)

出典: ソフトバンクHP



Androidの場合 (auの場合)



出典: au HP

電話会社によって
違う可能性あり

自分で確認が必要

地震発生後の(一般的な)避難行動例

大地震発生

立ってられない揺れです




▶まず身の安全を確保しましょう！

●何よりも大切なのは命。
地震が起きたら、まず第一に身の安全を確保する。

●丈夫な机やテーブルの下へ隠れて、頭を守り、じっと待つ。

●倒れてくる家具や落下物に注意する。

安全確保行動 1-2-3


- 1  **まず低く**
- 2  **頭を守り**
- 3  **動かない**

出口を確保する

●地震のときは、ドアや窓が変形して開かなくなることがある。

●ドアや窓を少し開けて、逃げ道を作っておく。

特に、マンションや団地などは要注意。




**地震発生から
～3分** 約4分間(最長)

揺れがおさまったら・・・

▶家族の安全確認と初動の措置を行いましょう

すばやく火の始末
あわてず、騒がず冷静に

●「火を消せ！」とみんなで声を掛け合い、調理器具や暖房器具などの火を確実に消す。



閉じ込められたら

●大声を出して外部に知らせる。

●手元のものを叩いて、大きな音で外部に知らせる。

●笛を吹いて知らせる。

山崩れ、がけ崩れ、津波に注意する

●山間部や海沿いの地域で揺れを感じたら、すぐに避難する。

火が出たらまず消火

●「火事だ!」と大声で叫び、隣近所にも助けを求め、初期消火に努める。

・消火器・水バケツ

火事だ～!




**地震発生から
3～5分**

避難の準備と周辺の確認

▶避難準備を行いましょう


避難の準備をする

- 非常持出品を準備する。
- 靴を履く。
- ヘルメット(防災ずきん)をかぶる。



外へ逃げるときはあわてずに

- 外に逃げるときは、ガラスやかわらなどの落下物に注意し、落ち着いて行動する。
- 家を出るときにブレーカーを忘れずに切るなど、出火防止に努める。
- ブロック塀や門柱から離れる。



火事を見つけたら

- 大声で知らせる。
- 消火器を使用する。
- バケツリレーで初期消火する。

隣近所の安全を確認する

- 近辺に出火はないか、閉じめられた人はいないか確認する。


**地震発生から
5～10分**

情報の収集と退避

▶避難準備と周辺の確認を行いましょう

正しい情報をつかみ、余震に注意する

- うわさやデマに振り回されない。
- ラジオやテレビなどで正しい情報を入手する。




原則として避難は徒歩で、荷物は最小限にする

- 地域で選定された一時避難場所へ徒歩で避難する。
- 車やオートバイの使用は必要最小限とする。
- 家屋倒壊の危険があればすぐ避難する。
- 行き先メモを玄関付近の目立つ場所に残す。

狭い路地、塀ぎわ、がけ、川べりに近寄らない

- ブロック塀、門柱、自動販売機などは倒れやすいので、近寄らない。



地震発生後の(一般的な)避難行動例



■特徴的な場所での対応の仕方

▶屋内にいたら

●家の中



- 布団などで頭を保護し、急いで机の下などに逃げましょう。
- 使用中のガス器具、ストーブなどは、すばやく火を消しましょう。(元栓を締める)
- 電気のブレーカーを落としましょう。

●スーパー・デパート



- バッグなどで頭を保護し、ショーケースなどから離れましょう。
- 壁や太い柱に身を寄せましょう。
- あわてて出口に殺到せず、係の指示に従いましょう。
- 避難の際は、階段を使いましょう。

●オフィスビル



- カバンなどで頭を保護し、急いで机の下などに逃げましょう。
- 本棚など、備品の転倒に注意しましょう。

●人が大勢いる店舗や施設の場合は



- あわてて出口に向かって走り出さないで、係員の指示に従って落ち着いて行動しましょう。

●エレベーターの中



- ただちに各階のボタンをすべて押し、停止した階ですぐに降りましょう。
- 停電などで閉じ込められた場合は、非常ボタンを押し続け外部に助けを求めましょう。

●地下街



- 壁や太い柱に身を寄せましょう。
- 停電になると非常用照明灯がすぐにつくので、落ち着いて行動しましょう。

▶屋外にいたら

●自動車の運転中



- 道路の左側か空き地に車を止め、エンジンを止めましょう。
- 警察官が交通規制を行っている場合は、その指示に従いましょう。
- 車を離れるときはキーをつけたままにし、ドアをロックしないでおきましょう。
- 貴重品は忘れずに持ち出しましょう。

●バスや電車の中



- 急停車することがあるので、つり革や手すりなどにしっかりとつかまりましょう。
- 途中で止まっても勝手に行動せず、乗務員のアナウンスに従って落ち着いた行動を取りましょう。

アプリ(個人がインストール)

スマホの設定

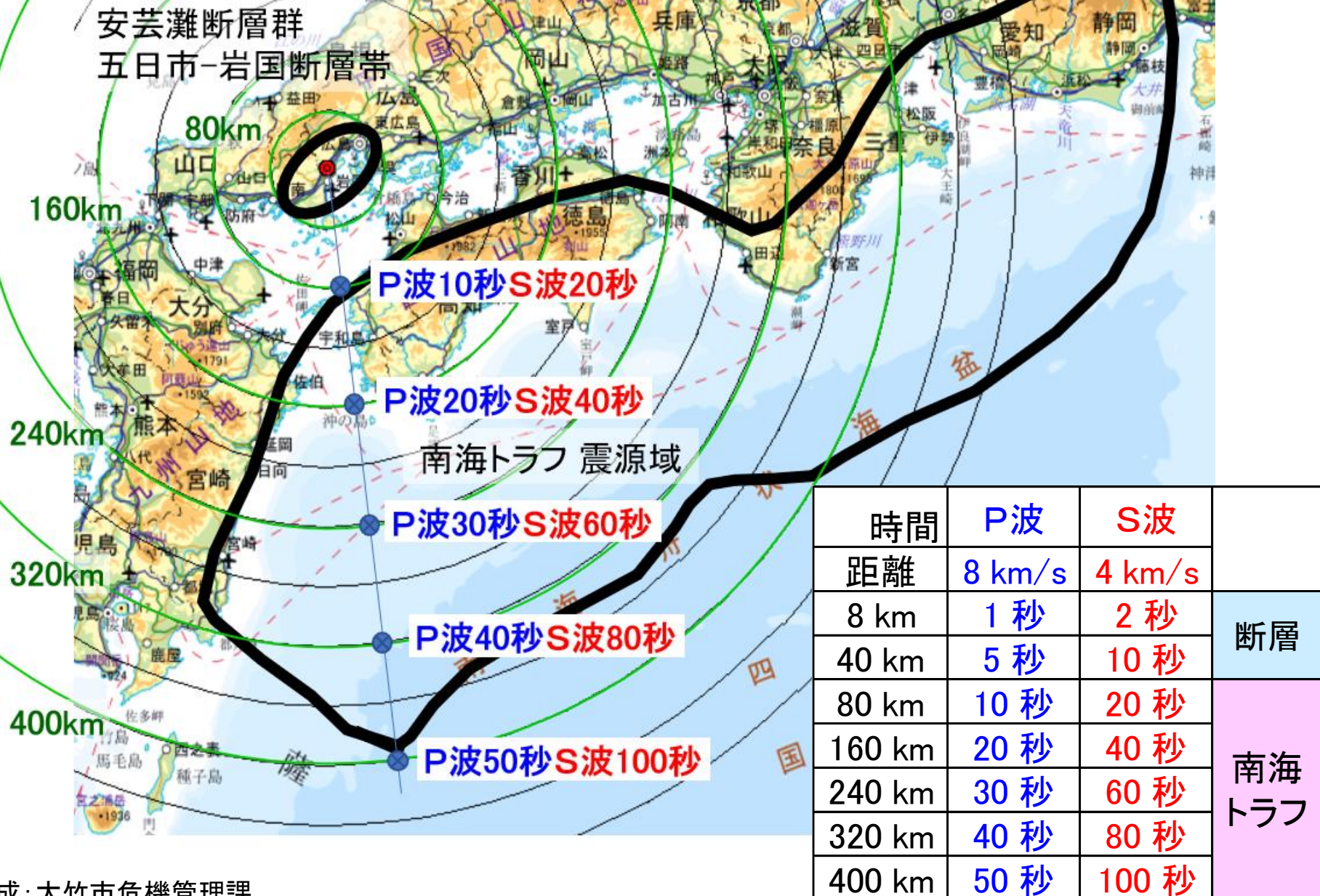
第3部 Yahoo！防災速報の紹介
で説明します。

緊急地震速報を受信した時の望ましい行動

時 期	行 動	旧耐震基準 の家屋	新耐震基準 の家屋
揺れる前	屋外に脱出	○ ※	
	落下物のない 場所に移動		○
	ドアを開ける		○
	机などの 下にもぐる		○
揺れて いる最中	クッション等 で頭を防護	○	○

※ 旧耐震基準は震度6弱以上で倒壊の恐れがある。
 南海トラフ最大震度6強～弱 → 揺れる前に、安全な場所へ退避
 緊急地震速報は、震度4以上の予測地域で受信

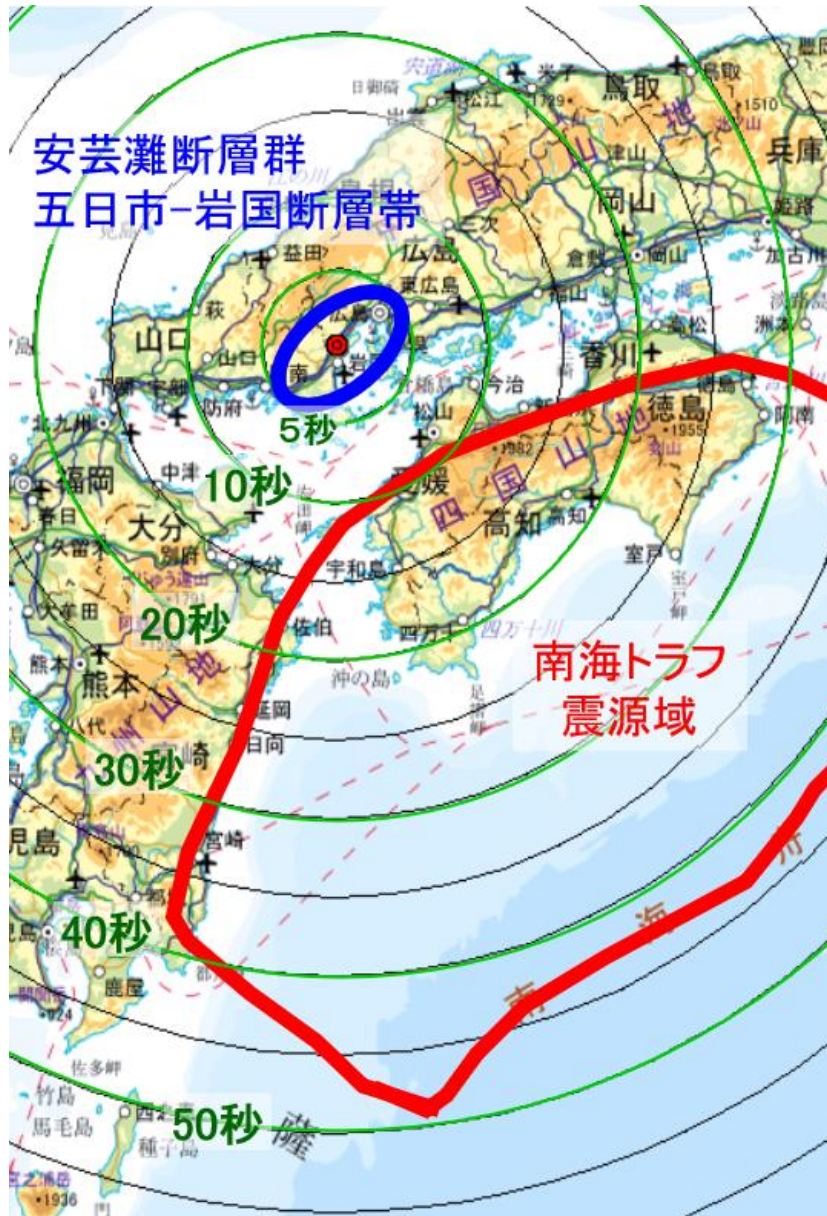
地震波が到達するまでの時間



大森公式の応用 S-P時間＋P波方向による震源域の推定

84

S-P 時間	距離 km
1 秒	8
5 秒	40
10 秒	80
15 秒	120
20 秒	160
25 秒	200
30 秒	240
35 秒	280
40 秒	320
45 秒	360
50 秒	400
55 秒	440
60 秒	480



S-P時間 5秒以内
 ＋
 P波方向 東～南
 ＋
 大きな揺れを体感
 ||
 安芸灘断層群の津波に配慮
 第1波到達5分以内
 ↓
 ただちに
 ・海岸から離れる
 ・河口近くの河川から離れる

S-P時間 10秒以上
 ＋
 P波方向 南東～南西
 ＋
 大きな揺れを体感
 ||
 南海トラフの津波から避難
 第1波到達26分後
 ↓
 ・海岸から離れる
 ・河口近くの河川から離れる

つなみ ひなん
津波避難

2011東日本大震災
かまいしのきせき (できごと)
釜石の奇跡(出来事)

きしょうちょう つなみぼうさいけいはつ つなみ
気象庁 津波防災啓発ビデオ「津波からにげる」
<https://www.youtube.com/watch?v=3p7xwJq429w>



 86
Youtube

津波からにげる

令和7年2月20日 追加

所要時間4分40秒

ひがしにほんだいしんさい かまいしのきせき(できごと)
2011東日本大震災釜石の奇跡(出来事)



かい つ さ くるま
3階に突き刺さった車

うのすまい しょうがっこう
鵜住居小学校

がっこう
あのまま学校にいたら
しょうがくせい つなみ ま こ
小学生たちは津波に巻き込まれていた



令和7年8月4日 更新

出典: 和歌山県防災教育指導の手引き

2025.2.20追加

https://www.katada-lab.jp/wakayama_tool/cont-02/b1_1.html

2011東日本大震災 かまいしのきせき（できごと） 釜石の奇跡（出来事）

地理的關係

- 明治・昭和の大津波
- 津波ハザードマップ
- 3.11の大津波

いわてけん かまいし
岩手県 釜石市
鵜住居（うのすまい）



つなみけいほう はっぴょう なが 津波警報の発表の流れ



ひがしにほん だいしんさい
東日本大震災
はんせい う
の反省を受け
だんかい はっぴょう
2段階で発表

ふんご
およそ3分後

ふんご
およそ15分後

つなみけいほう だい ほう
津波警報 第1報

つなみけいほう こうしんほう
津波警報 更新報

高さ予想
きょだい たかい
「巨大」「高い」

高さ予想
だんかい すうち
5段階の数値

高さ予想
だんかい すうち
5段階の数値

きょだいじしん
巨大地震※
なんかい
(南海トラフ)

ふつう じしん
普通の地震

じしんはっせい
地震発生

※ マグネチュード8以上がめやす

東日本大震災(釜石市の状況)

地震	津波	釜石市	一部の避難者の行動
3分後	3m予想	⇒ 受信 ⇒ 防災無線放送	⇒ <u>2階建ての避難場所に避難</u>
28分後	6m予想	⇒ 停電発生(認知できず)	⇒ 認知できず
35分後	第1波到達	第1波4.2m	↓
	最大高9m	遡上高14m	津波被害
45分後	10m予想		



津波警報・注意報の分類と、とるべき行動

令和7年8月4日追加

ひなん しじ
**避難指示を
待たずに
避難開始**
ひなん かいし

きょだいじしん
巨大地震
ふんご
**およそ3分後
第1報**
だい ほう

きょだいじしん
巨大地震
ふんご
**およそ15分後
更新報**
こうしんほう
ふつう じしん
普通の地震
ふんご
**およそ3分後
第1報**
だい ほう

	予想される津波の高さ	とるべき行動	想定される被害
大津波警報	数値での発表 (発表基準)	巨大地震の 場合の表現	
	10m超 (10m<高さ)	巨大	沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。津波は繰り返し襲ってくるので、津波警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。 ここなら安心と思わず、より高い場所を目指して避難しましょう！ 
	10m (5m<高さ≤10m)		
	5m (3m<高さ≤5m)		
津波警報	3m (1m<高さ≤3m)	高い	標高の低いところでは津波が襲い、浸水被害が発生する。人は津波による流れに巻き込まれる。 
津波注意報	1m (20cm≤高さ≤1m)	(表記しない)	海の中では人は速い流れに巻き込まれる。養殖いかだが流失し小型船舶が転覆する。 

木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれる。



(10mを超える津波により木造家屋が流失)

標高の低いところでは津波が襲い、浸水被害が発生する。人は津波による流れに巻き込まれる。

豊頃町提供
(2003年)

津波防災啓発ビデオ「津波からにげる」(気象庁)の1シーン

海の中にいる人は、ただちに海から上がって、海岸から離れてください。津波注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近付いたりしないでください。



2011東日本大震災
渋滞中に津波襲来

日本テレビ NEWS ZERO (YOUTUBE公開動画)
<https://www.youtube.com/watch?v=oBzwEIEeyr4>



Youtube



字幕なし(要約筆記表示必要)

2025.2.20更新

所要時間5分20秒

2011東日本大震災 渋滞中に津波襲来

地理的關係



津波遭遇場所
(標高2.5m)

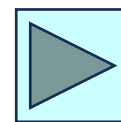
せんだいし みやぎのく
宮城県 仙台市 宮城野区



2024能登半島地震 車を捨てて徒歩避難したデイケアサービス

毎日新聞 (YOUTUBE公開動画)

<https://www.youtube.com/watch?v=NJy4BxNGG6c#>



Youtube



93

地震と津波の映像が流れます
ご注意ください

12439808DM

X = 0.017, Y = -0.046, Z = 0.999

2024.01.01 16:10:13 0 km/h

N37.408483, E137.242215

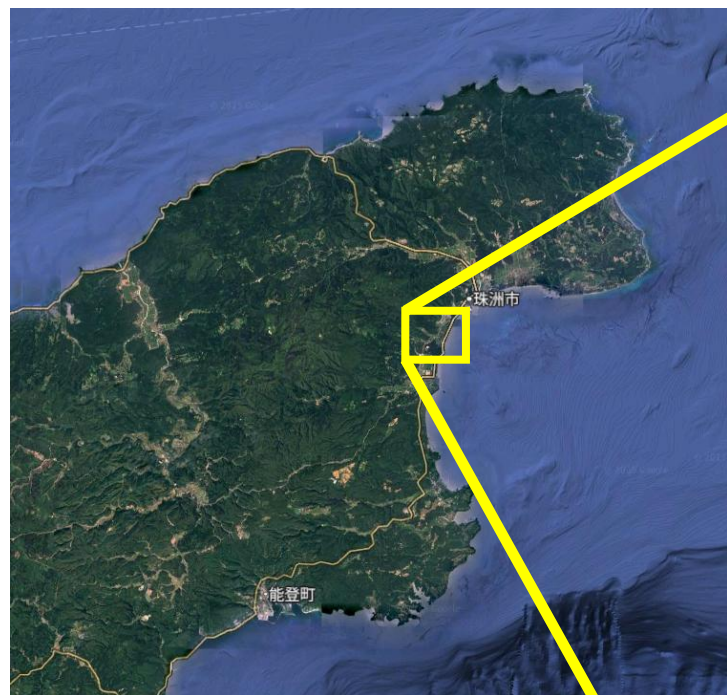
部分的に字幕あり

令和7年2月20日 更新

所要時間3分38秒

2024能登半島地震
車を捨てて徒歩避難した
デイケアサービス

地理的關係



津波避難先
(標高21m)

すずし
石川県 珠洲市 宝立町



地震発生時の車の位置
(標高3.3m)

海岸まで180m

この時の
震度は6強
＝南海トラフの大竹



津波避難の三原則

出展：群馬大学大学院
片田敏孝教授（釜石の出来事）

- 1 想定にとらわれるな

→ 津波ハザードマップ
その他の想定も信じるな
- 2 最善をつくせ

→ より高く、より遠くへ
建物より高台へ
- 3 率先避難者たれ

→ 津波てんでんこ

東日本大震災の教訓

收集整理：大竹市危機管理課

- 1 徒歩で逃げろ(車危険)

→ 名取市・閑上地区
(渋滞中の車に津波襲来)
- 2 津波は川から来る

→ 石巻市・大川小学校
(河口上流5kmに津波襲来)

犠牲者
700人

121人中
94人犠牲

つなみひなん ころ
津波避難の心がけ

つなみ く
○津波がここまで来るか？

かんが ひま に
考える暇があるなら逃げろ！

つなみ あし はや
○津波はあなたの足より速い

め まえ き とき ておく おも
目の前に来た時は手遅れと思え！

じゅうたいちゅう つなみ く まえ くるま す
○渋滞中、津波が来る前に車を捨てよ！

つなみ かわ く
○津波は川から来る。

ハザードマップ 津波（つなみ）

つなみ しんすい そうてい くいき

つなみ く

津波浸水想定区域（津波が来るところ）

つなみ よそう あ

津波の予想は当たりません。

ハザードマップを信じないでください。

じっさい き
実際は来てみないとわかりません。

しかし見えてからでは遅いので

うみ ちか へいやぶ
○海に近い平野部

おお かわ しゅうへん
○大きな川の周辺は

つなみ く
津波が来るつもりで

たか に
○高いところへ逃げてください。

たてもの ひなん
建物への避難では、

よる はい
×夜は入れないかもしれません。

つなみ たか に ば
×津波が高いと逃げ場がなくなります。

凡例

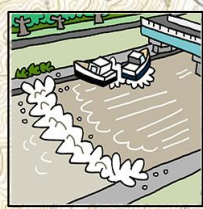
	20m ~
	10m ~ 20m
	5m ~ 10m
	3m ~ 5m
	0.5m ~ 3m
	0.5m ~ 1m
	~ 0.5m
	~ 0.3m

1.5m以上の
津波で
木造家屋は
全壊します。

に ほうこう
逃げる方向

出典：国交省国土地理院
（重ねるハザードマップ）

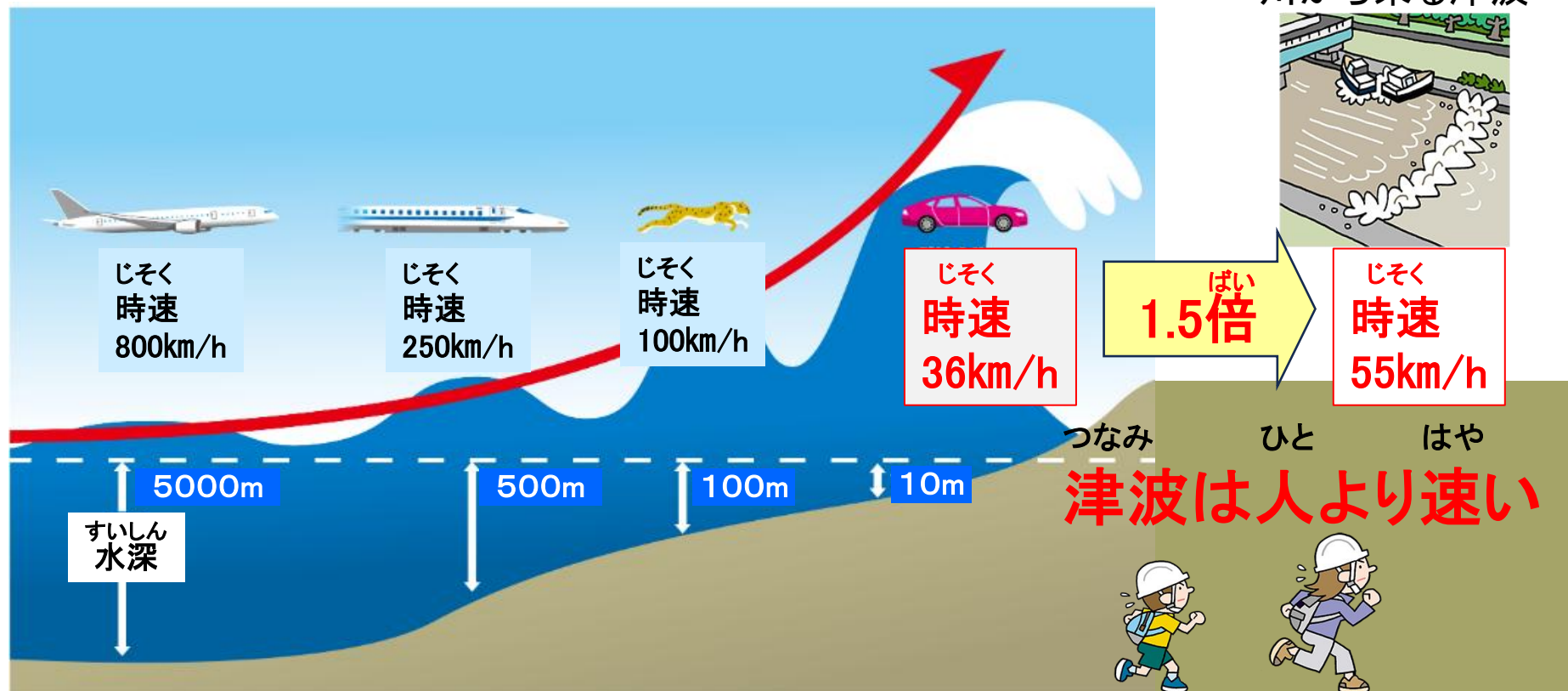
スマホで確認



つなみ かわ く
津波は川から来る



つなみ 津波のスピード



つなみ み はし に
津波が見えてから走っても逃げられません。
かわ なか りく うえ さら はや いどう
川の中では陸の上よりも更に早く移動します。



津波てんでんこ 1/2



由来

東北地方の言い習わし
地震が起きたら津波が来るので、
肉親にかまわず、
各自てんでばらばらに逃げろ
という意味

東北地方の経験：60年毎に大津波被害

目的

：集落の全滅を避ける

厳格な戒め

：共倒れを避けるために自助を重視

津波避難は誰かを助けたり、

他人に頼ったりしてはならない。

従来

てんでんこは**自助**



東日本大震災

釜石の出来事(奇跡)の成功例

- 授業中に地震発生
- 校庭にいた中学生は自分の判断で一斉に山に向けて走り出した。



- 小学生・住民が**連られて避難**



- 多くの命が救われた。

津波てんでんこ 2/2



現在

- てんでんこは**共助**
- 避難する姿が**
他人の命を助ける

実行に必要なこと

- ・家族同士の信頼
- ・近所との意思疎通

一方で、誰かを助けようとして、多くの命が失われた。

災害

NHK
～災害webドキュメント～
東日本大震災アーカイブス

すべて 災害

人物名・番組名・キーワード

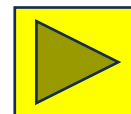
トップ > 災害 > 津波てんでんこの教え



令和7年8月4日 追加

所要時間4分28秒

出典: NHKアーカイブス あの日はわたしは 津波てんでんこの教え



ぐんしゅう なだれ
群衆雪崩

ぐんしゅう なだれ しょうぎ だお
群集雪崩（将棋倒し）

つなみ ひなん すうひやくにん せま ろじ さつとう
津波避難で数百人が狭い路地に殺到すると……



き つ ばしょ
気を付けてほしい場所

ちっそくし おお お
窒息死・大けがが起きます



ま こ ど で
巻き込まれると2度と出れません

ひと かたまり み に
このような人の塊を見たら逃げましょう

内 容

第1部 どんな地震が起きるのか？

第2部 地震への備えとは？

第3部 Yahoo！防災速報の紹介

Yahoo! 防災速報とは

スマホ防災アプリ(無料)

105

出展: <https://emg.yahoo.co.jp/>

令和7年2月20日 追加

YAHOO! JAPAN 防災速報

災害から命を守る
ヤフーの防災アプリ

ひとりひとりに合った情報をお届け
Yahoo! 防災速報

6000万ダウンロード突破!

App Store からダウンロード
iOS 16~対応

Google Play でダウンロード
Android 7~対応

QRコード

防災情報通知
災害マップ
防災手帳

②

災害マップ

ユーザー同士で状況を共有でき
どんな災害がどこまで迫っているかがわかります

ユーザーによる
状況の共有

ライフラインの
供給情報

報道メディア・NPO等
連携パートナーによる投稿



①

防災情報通知

さまざまな防災情報を迅速にプッシュ通知
早め早めの行動判断をサポートします

現在地と国内3地点まで
設定可能

緊急地震速報など
さまざまな情報に対応

「防災タイムライン」で
備えや行動を確認できる

③

防災手帳

防災で一番大切な普段の備えから
災害で困ったときに役に立つ情報を幅広く掲載

避難場所リスト

ハザードマップ

緊急連絡先

防災用品

困ったときは

① 防災情報通知

さまざまな防災
情報を迅速に
プッシュ通知

早め早めの行動
判断をサポートし
ます。

緊急地震速報
津波警報など
はここです。



防災情報通知

さまざまな防災情報を迅速にプッシュ通知
早め早めの行動判断をサポートします



現在地と国内3地点まで
設定可能



緊急地震速報など
さまざまな情報に対応



「防災タイムライン」で
備えや行動を確認できる



ユーザー同士で状況を共有でき
どんな災害がどこまで迫っているかがわかります



ユーザーによる 状況の共有



ライフラインの 供給情報



報道メディア・NPO等
連携パートナーによる投稿

防災で一番大切な普段の備えから、災害で困ったときに役に立つ情報を幅広く掲載しています。

防災手帳

防災で一番大切な普段の備えから
災害で困ったときに役に立つ情報を幅広く掲載



避難場所リスト



ハザードマップ



緊急連絡先



防災用品



困ったときは

防災手帳

いのちを守る、日常の備え

避難場所リスト ハザードマップ

緊急連絡先 防災用品

困ったときは

災害ごとの行動や備えに役立つコンテンツ。
もしもの時に備えて読んでおきましょう。

ライフライン・救急

電気・ガス 水道 応急 災害時の知恵

災害発生時の行動・備える

地震 津波 火山噴火 大雪

防災手帳

警戒レベルと避難行動

次々豪雨災害。自分の命を守ることができ、自分自身です。どのタイミングで避難を済ませるのでしょうか？「大雨警戒レベル」や「危険度分布」などの見方を、まとめました。

目次

- レベル5では手遅れに？
- 大雨特別警戒レベルを待ったらダメ
- 危険度分布「紫色＝避難」
- 避難はどうする？
- 避難所だけが避難ではない

実際に触ってみましょう

109

令和7年2月20日 追加

YAHOO! 防災速報
JAPAN



災害から命を守る ヤフーの防災アプリ



ひとりひとりに合った情報をお届け
Yahoo!防災速報

6000万ダウンロード突破！



自分のスマホで
QRコードを
読み取り起動



防災情報通知



災害マップ



防災手帳