

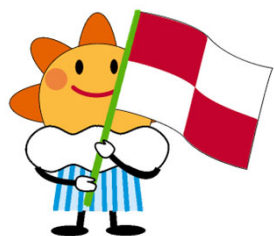
# 熊本県の地震と南海トラフ地震

2026年は  
平成28(2016年)  
熊本地震  
から10年  
熊本地震特設サイト



熊本地方気象台

熊本地方気象台  
熊本地震特設サイト



令和8年6月28日：菊陽町防災倉庫会議室  
熊本地方気象台 南海トラフ地震防災官 健木 秀人

1. 地震について
2. 熊本県の地震活動
3. 熊本地震により変わったこと
4. 南海トラフ地震と南海トラフ地震臨時情報について
5. 地震・津波から命を守るために

# 1. 地震について

# 気象庁熊本地方気象台の露場(遠隔露場)



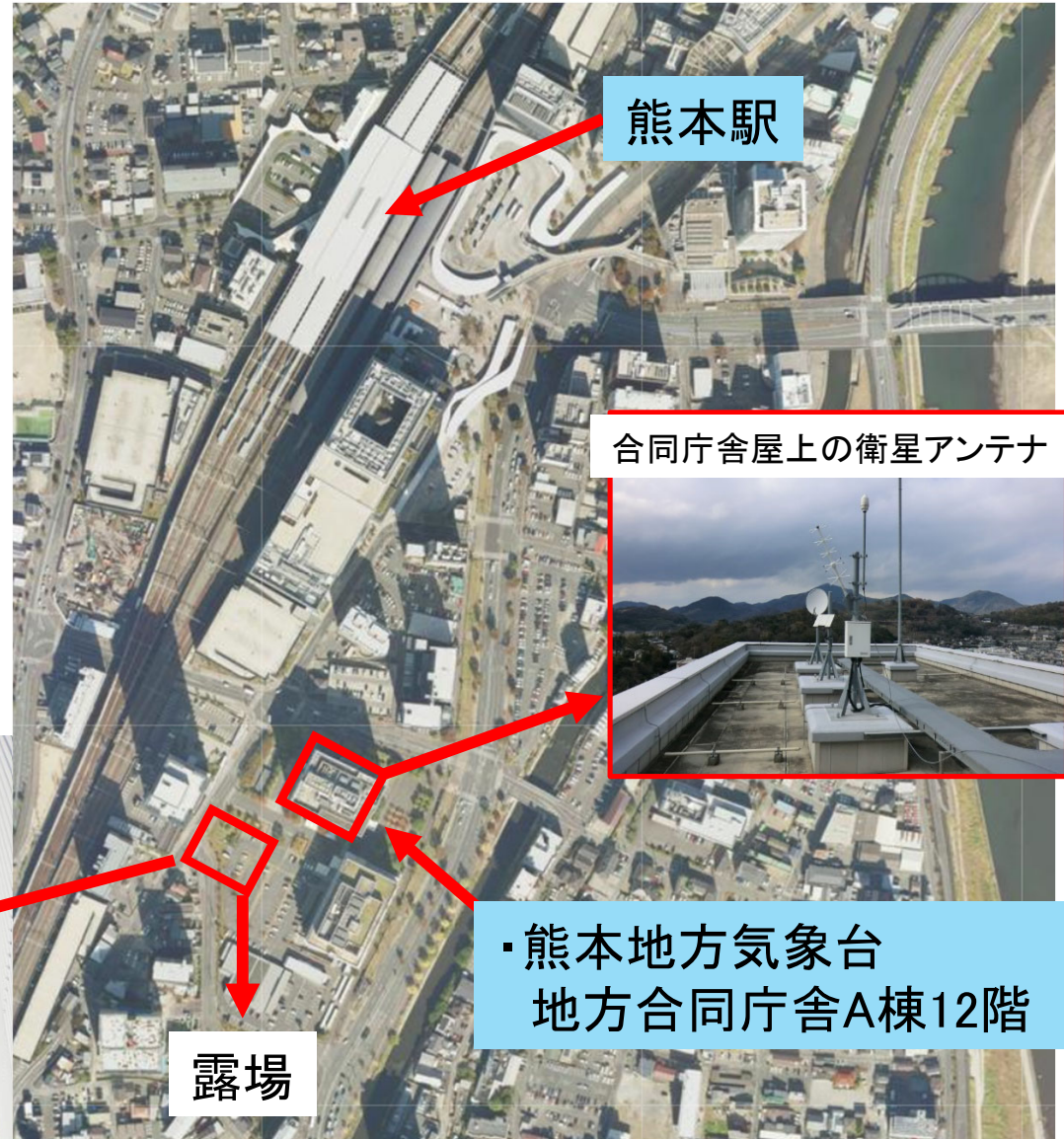
震度計処理部(庁舎内)



震度計計測部



震度計(熊本西区春日)



熊本駅

合同庁舎屋上の衛星アンテナ



・熊本地方気象台  
地方合同庁舎A棟12階

露場

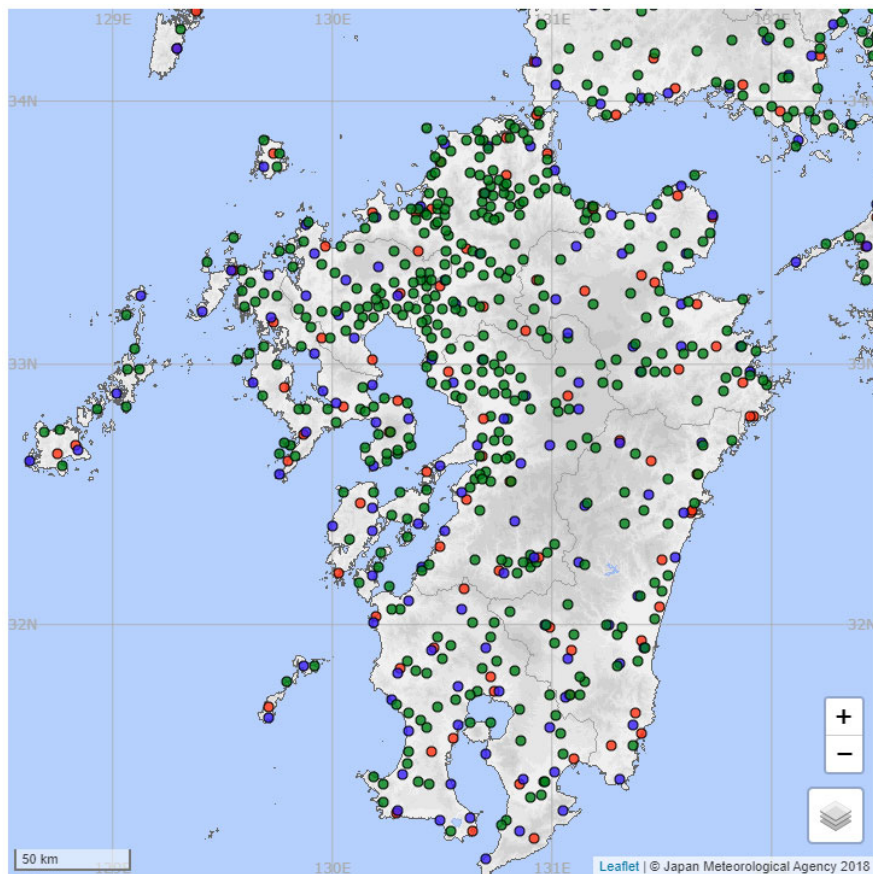
合同庁舎12階から撮影

地理院地図を加工して使用

## 熊本県 106地点

(気象庁12 地方公共団体73 防災科研21)

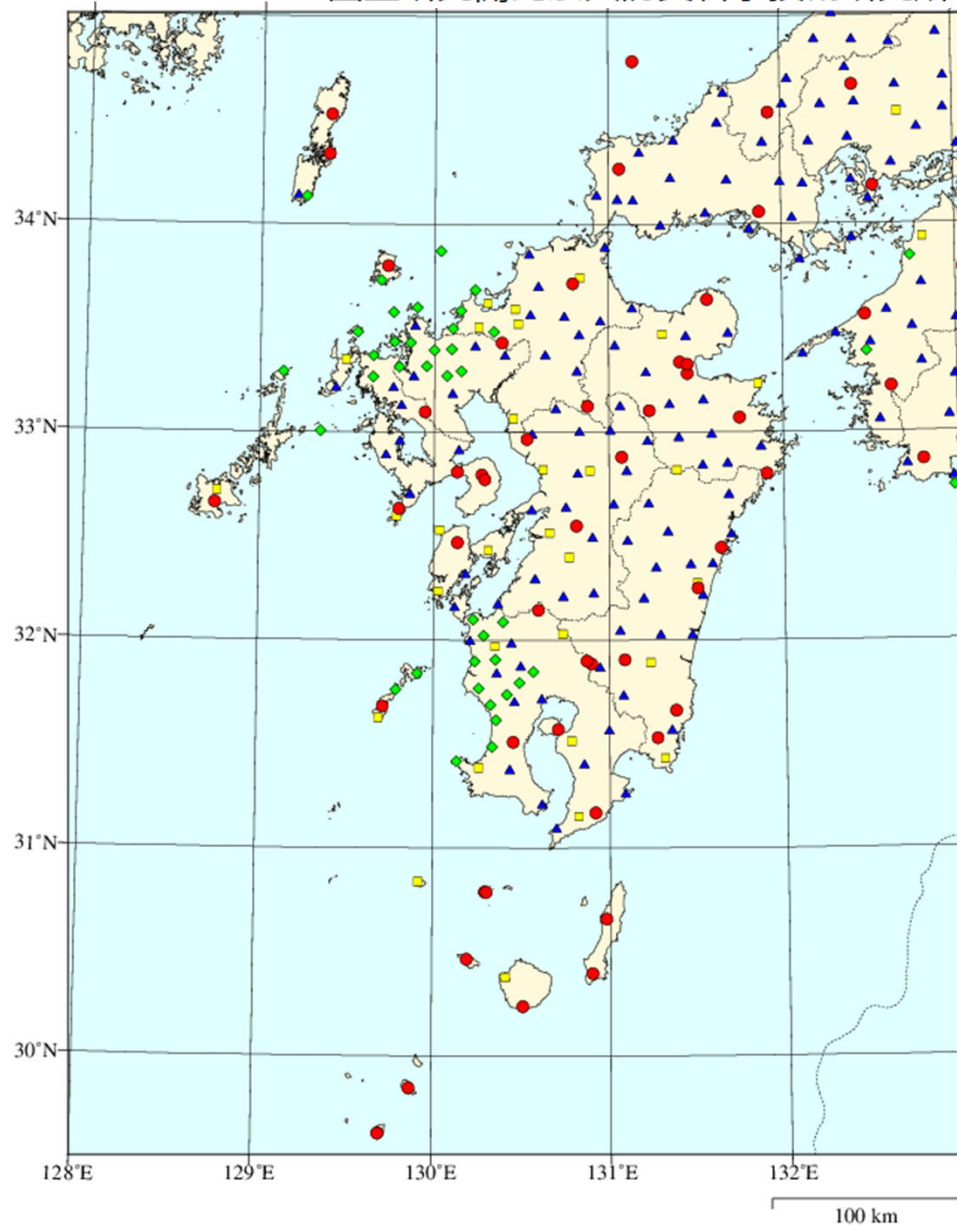
● : 気象庁 ● : 地方公共団体 ● : 国立研究開発法人防災科学技術研究所



九州の震度観測点

## 熊本県 25点

● 気象庁 ● 大学 ◆ その他の機関  
▲ 国立研究開発法人防災科学技術研究所

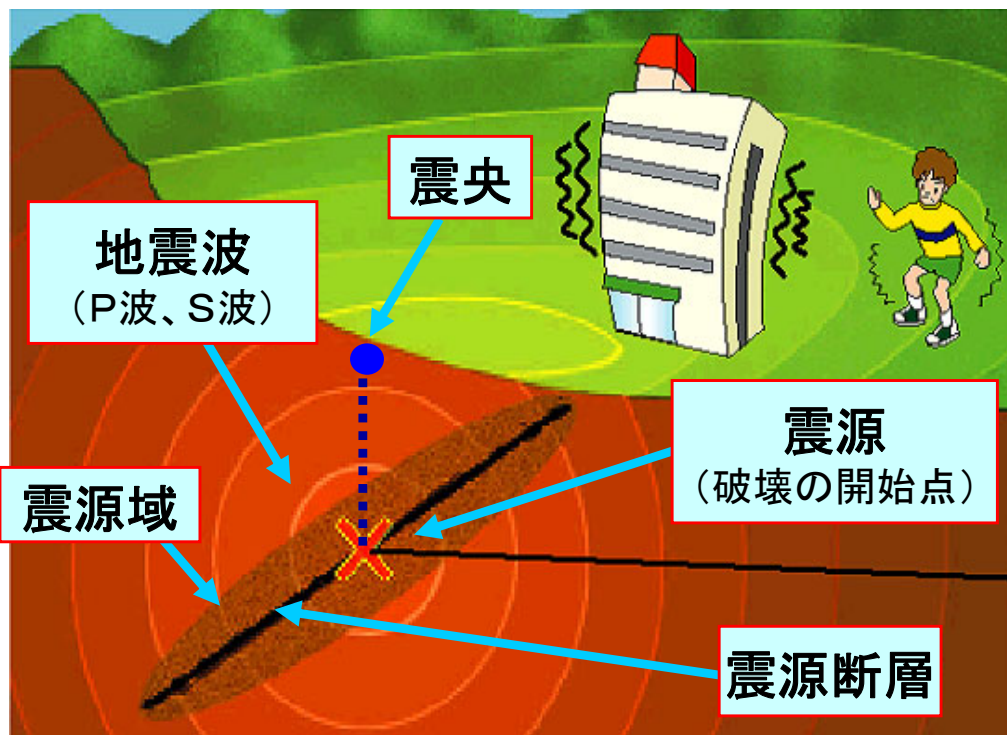


九州の地震観測点

**地震**: 地下で発生する岩盤の破壊現象

● 岩盤が破壊されると**地震波**が発生し、周囲に広がっていきます。

● **地震波**が私たちの足下に届くと地面がゆれたと感ずります。



「震度」は、ある場所での地震による「揺れ」の強さをあらわし、マグニチュード(M)は地震そのものの大きさ(規模)をあらわします。

## 地震の震度 ゆれの状況

震度	ゆれの状況
0	人はゆれを感じない。
1	屋内にいる人の一部がわずかにゆれを感じる。
2	照明などのつり下げ物が、わずかにゆれる。
3	棚にある食器類が音を立てることがある。
4	つり下げ物は大きくゆれ、棚にある食器類は音を立てる。
5	弱 物につかまりたいと感じる。固定していない家具が移動することがある。
	強 物につかまらなると歩くことが難しい。食器や本が落ち、固定していない家具が倒れることもある。
6	弱 壁のタイルや窓ガラスが破損し、落下することがある。耐震性の低い建物では、傾いたり、倒れたりする。
	強 多くの壁のタイルや窓ガラスが破損、落下。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。耐震性の低い建物では、傾いたり、倒れたりするものが増える。
7	ゆれにほんろうされる。耐震性の低い建物では、倒壊するものがさらに増える。

気象庁震度階級表

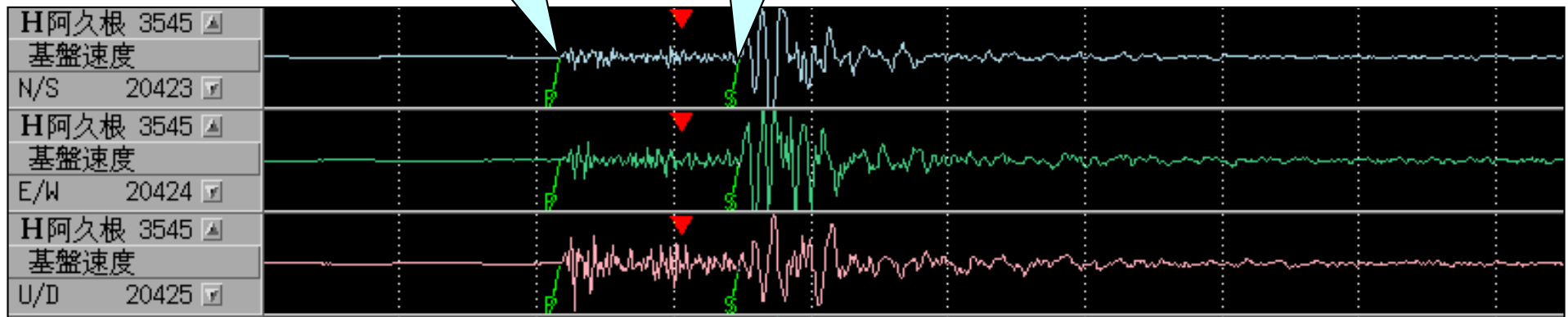
震度階級	計測震度	震度階級	計測震度
0	0.5未満	5 弱	4.5以上5.0未満
1	0.5以上1.5未満	5 強	5.0以上5.5未満
2	1.5以上2.5未満	6 弱	5.5以上6.0未満
3	2.5以上3.5未満	6 強	6.0以上6.5未満
4	3.5以上4.5未満	7	6.5以上

## 地震波は大きく分けて2種類

- **P波**  
揺れは小さいが、伝搬速度が速い縦波（秒速約7km）
- **S波**  
伝播速度はP波に比べて遅いが、大きな揺れを伴う横波（秒速約4km）

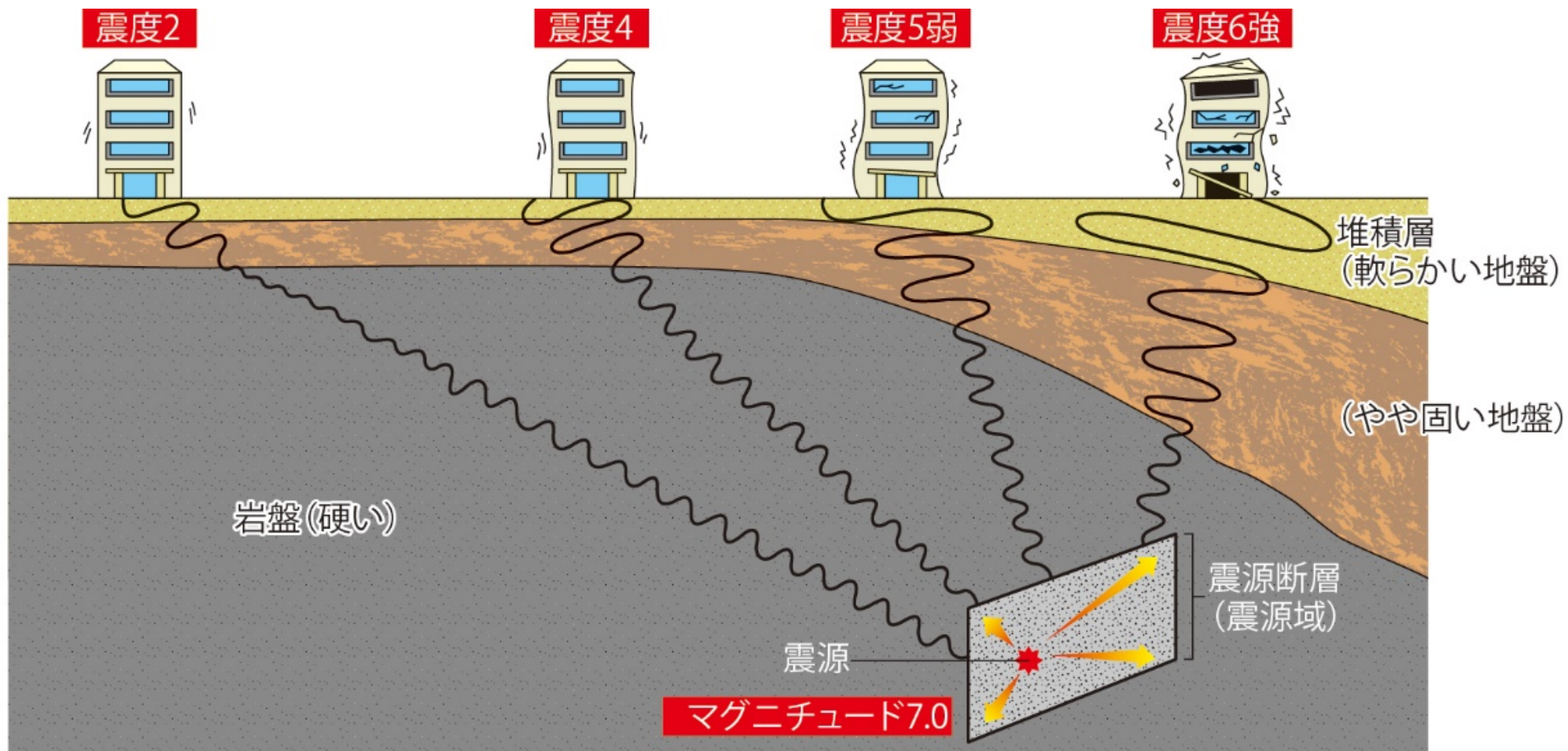
P波（初期微動）

S波（主要動）



地震計がとらえた地面の動き（地震波形）

- 震 度 ある場所での地震による揺れの強さ
- マグニチュード 地震そのものの大きさ(規模)

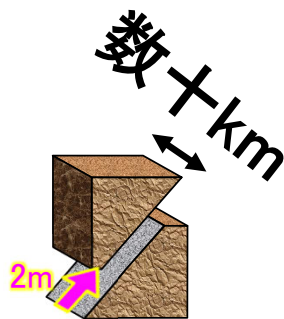


マグニチュードが1大きくなると、地震のエネルギーは約32倍  
マグニチュードが2大きくなると、地震のエネルギーは1,000倍

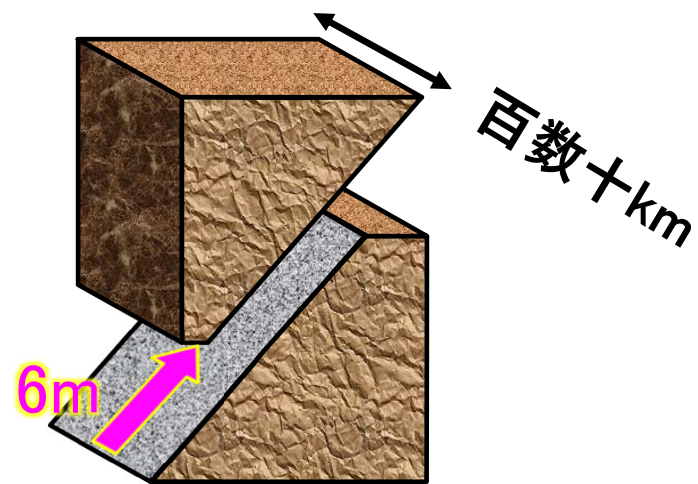
断層がずれる時間  
断層の大きさ  
断層が動く量



M6.0



M7.0



M8.0

小

地震のエネルギー

大

【とおい】震源に近いと揺れは強い【ちかい】



- 気象庁では、気象庁や関係機関が全国に設置した地震や津波などの観測点のデータを収集し、24時間体制で監視しています。
- 地震の発生を検知した場合には、収集したデータをもとに、地震の規模や震源の決定、揺れや津波の予測などの解析をただちに行い、緊急地震速報や津波警報・注意報のほか、さまざまな情報を発表しています。
- 気象庁が発表する各種情報は、さまざまな方法で伝達され防災対応に活用されています。



※ 令和3年1月1日時点

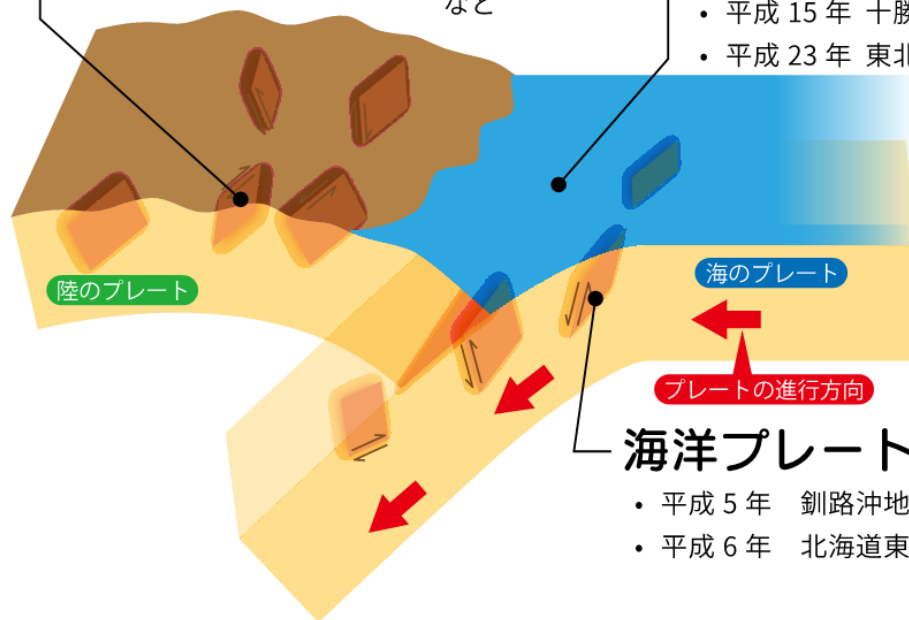
- いずれのタイプの地震でも、陸に近いところで発生すると、強い揺れにより家屋の倒壊や地すべりなどの被害を生じることがあります。
- 陸域の浅い地震は、プレート境界で発生する地震に比べると規模が小さい地震が多いですが、人間の居住地域に近いところで発生するため、大きな被害を伴うことがあります。
- 海域で発生すると、沿岸を襲う津波により広範囲で被害が生じることがあります。

## 陸域の浅い地震

- ・平成 7年 兵庫県南部地震
- ・平成 28年 熊本地震
- ・平成 30年 北海道胆振東部地震  
など

## プレート境界の地震

- ・昭和 19年 昭和東南海地震
- ・昭和 21年 昭和南海地震
- ・平成 15年 十勝沖地震
- ・平成 23年 東北地方太平洋沖地震  
など

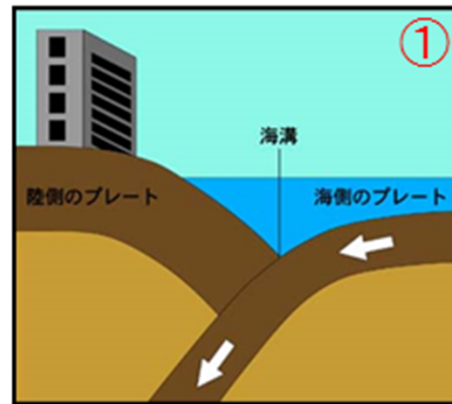


## 海洋プレート内の地震

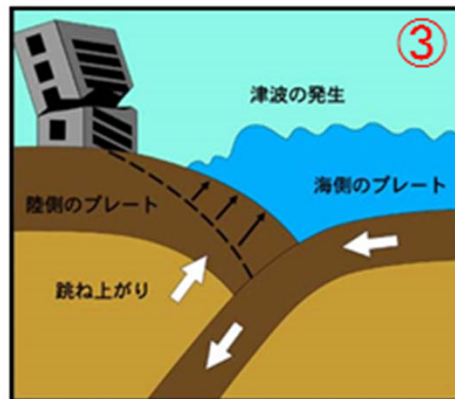
- ・平成 5年 釧路沖地震
- ・平成 6年 北海道東方沖地震  
など

## 日本付近で発生する地震

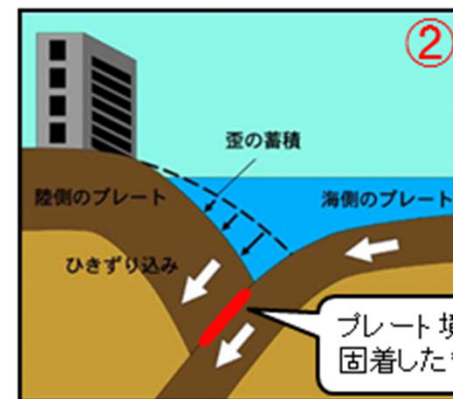
①→②→③の状態が繰り返されるため、プレート境界の地震は繰り返し発生します。



① 海側のプレートが陸側のプレートの下に1年あたり数cmの速度で沈み込む



③ 陸側のプレートが引きずり込みに耐えられなくなり、限界に達して跳ね上がることで地震が発生

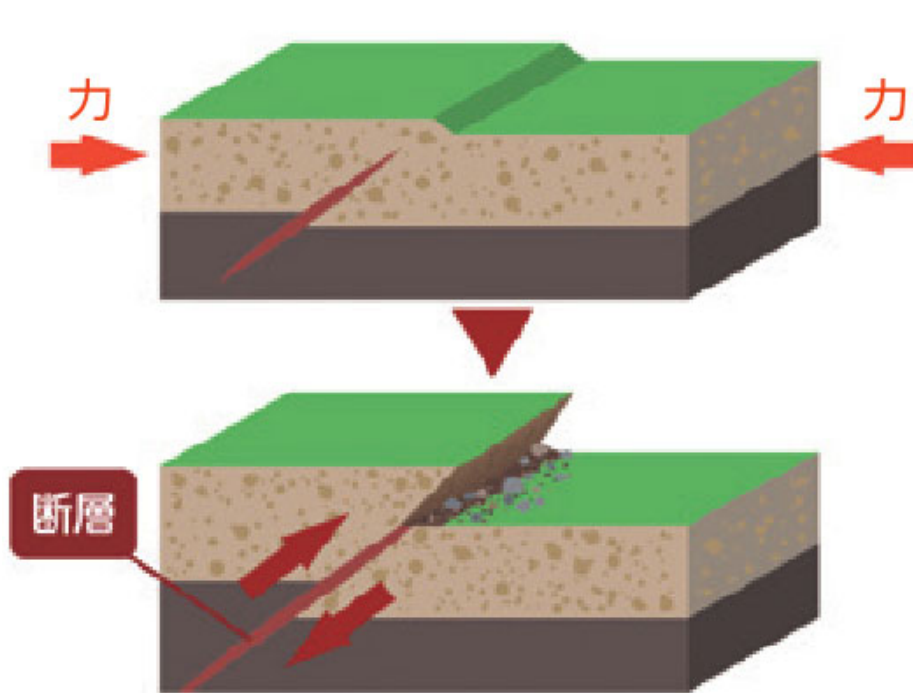


② プレートの境界が強く固着して、陸側のプレートが地下に引きずり込まれ、ひずみが蓄積される

プレート境界が強く固着した領域

プレート境界の地震の発生メカニズムの概念図

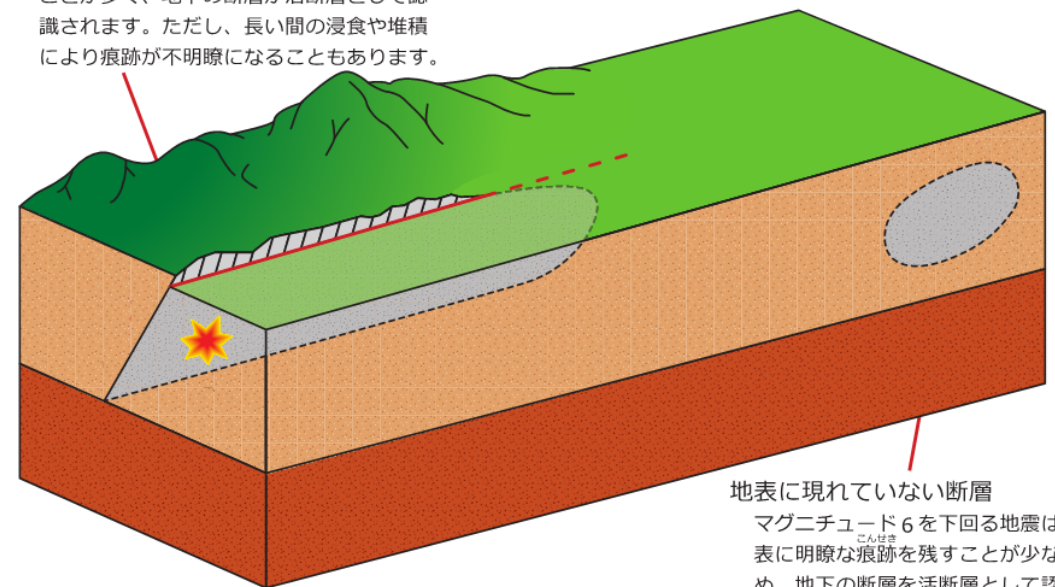
- 陸域の浅い地震は、長い年月をかけて地下の岩盤に力が加わり、それが限界に達したとき、岩盤が「断層」を境に急速に動くことにより発生します。
- 過去に繰り返し地震を起こし、将来も地震を起こすと考えられている断層を「活断層」と言います。
- 日本の周辺には約2,000もの活断層があり、それ以外にもまだ見つからない活断層が多数あると言われています。



陸域の浅い地震の発生のしくみ

地表に現れた断層

マグニチュード7以上の規模の大きな地震は、過去の活動の痕跡が地表に残ることが多く、地下の断層が活断層として認識されます。ただし、長い間の浸食や堆積により痕跡が不明瞭になることもあります。



地表に現れていない断層

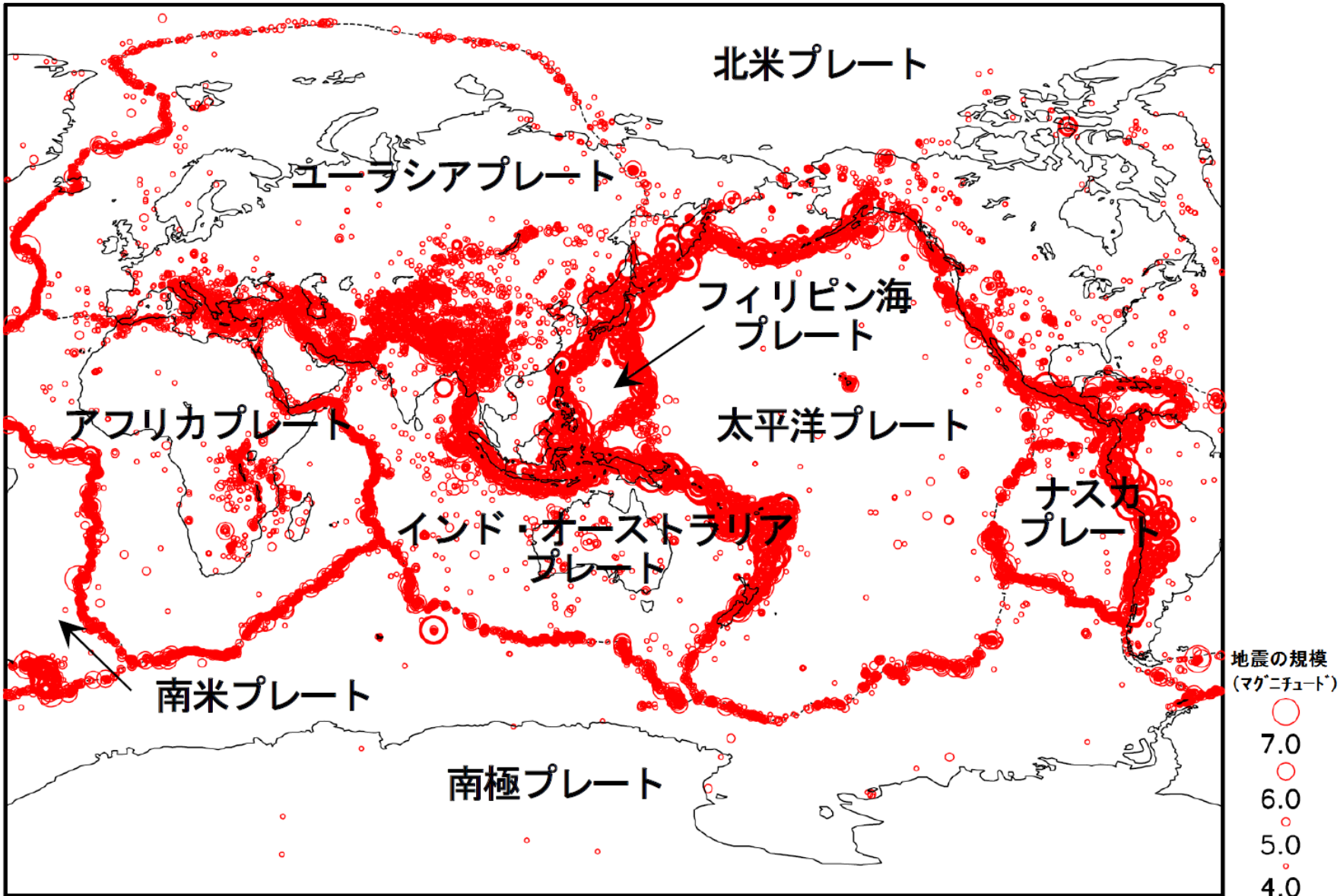
マグニチュード6を下回る地震は、地表に明瞭な痕跡を残すことが少ないため、地下の断層を活断層として認識することが困難です。

活断層がない場所では、地震は起きない？

## 2. 熊本県の地震活動

## プレート境界で地震が多発

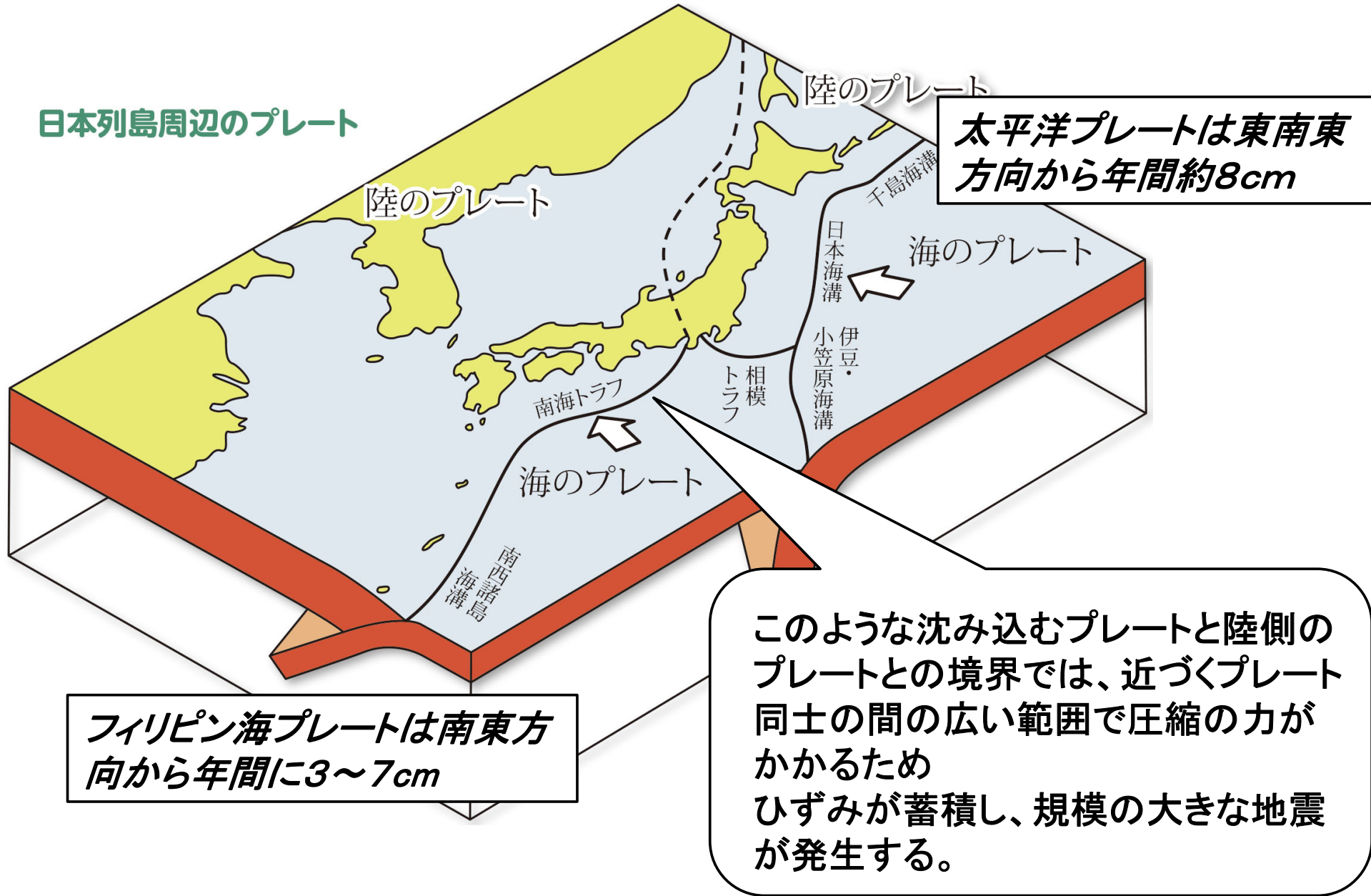
5000km



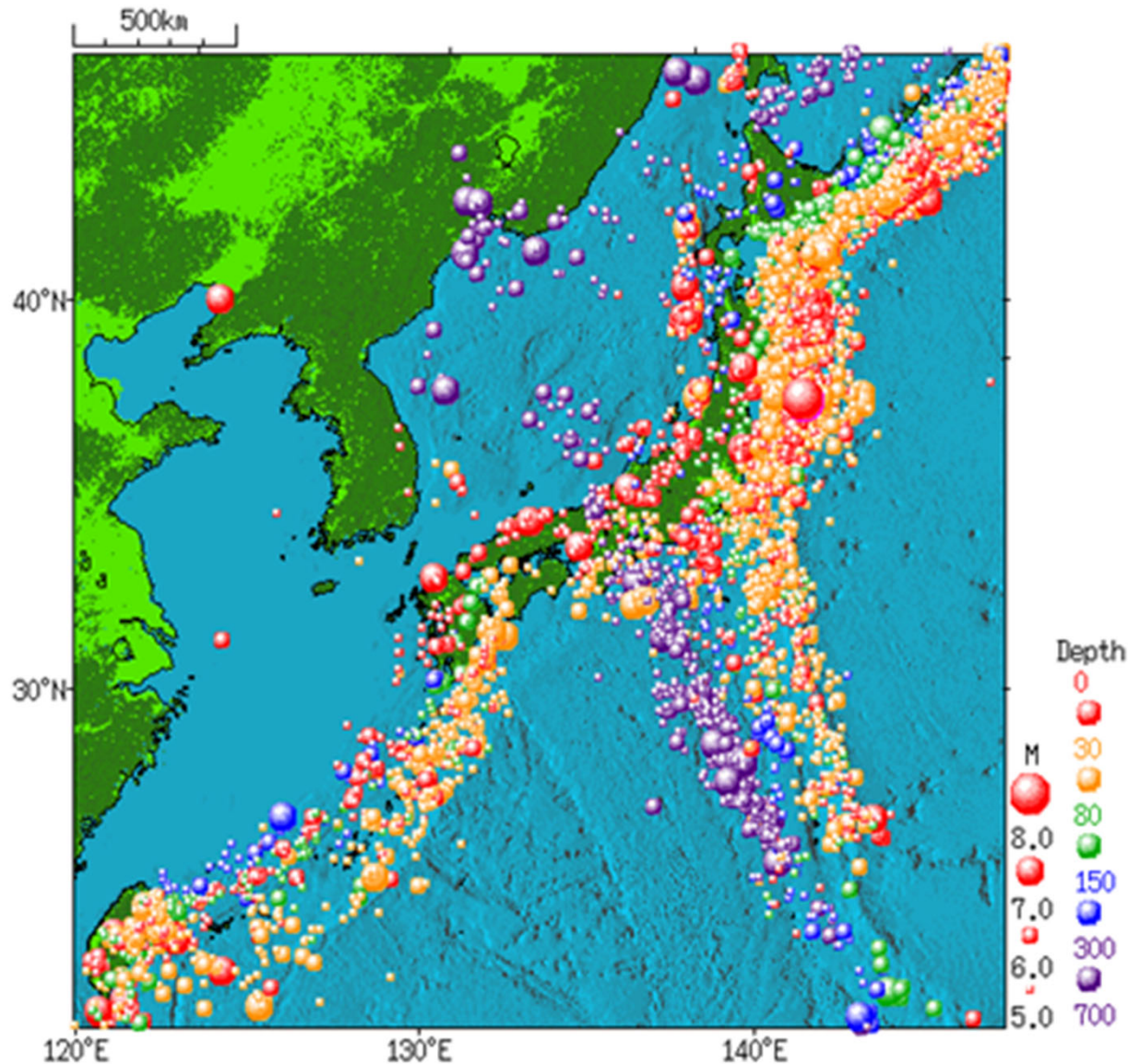
※2011年から2020年の期間に発生した地震の震央分布。

点線は主要なプレート境界。震源データは、米国地質調査所による。

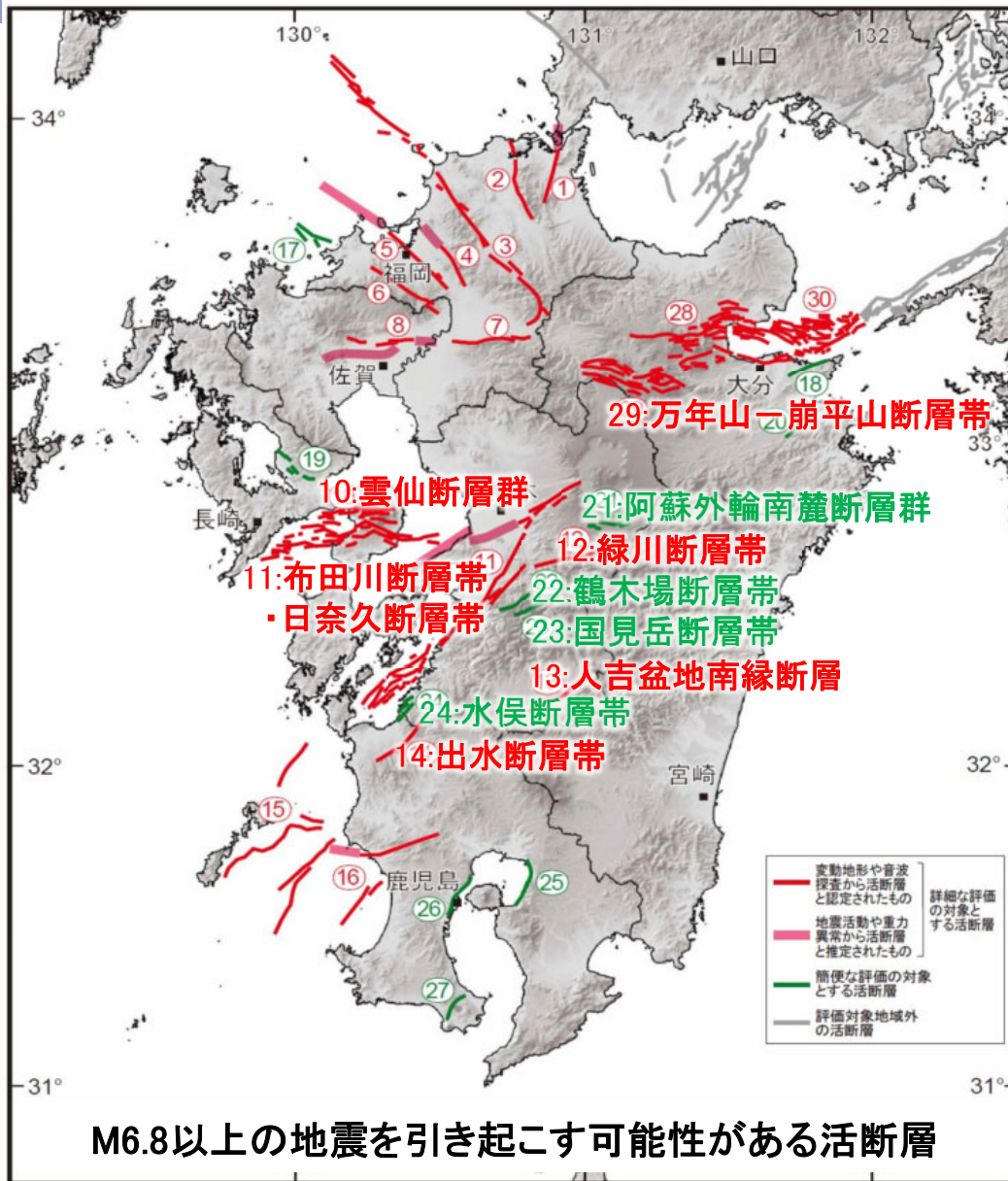
日本周辺では、2枚の海のプレートが陸のプレートに下に沈みこんでいる。



日本は、世界でも有数の地震多発地帯であり、世界で起きている地震のおよそ1割にあたる地震が、日本とその周辺で発生しています。

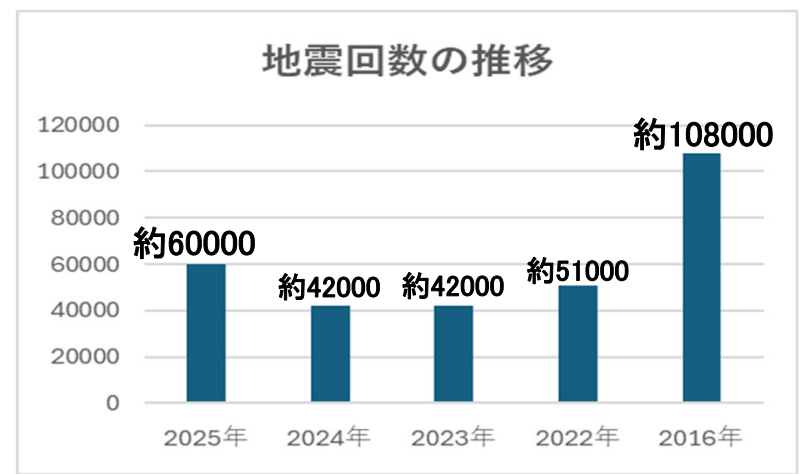
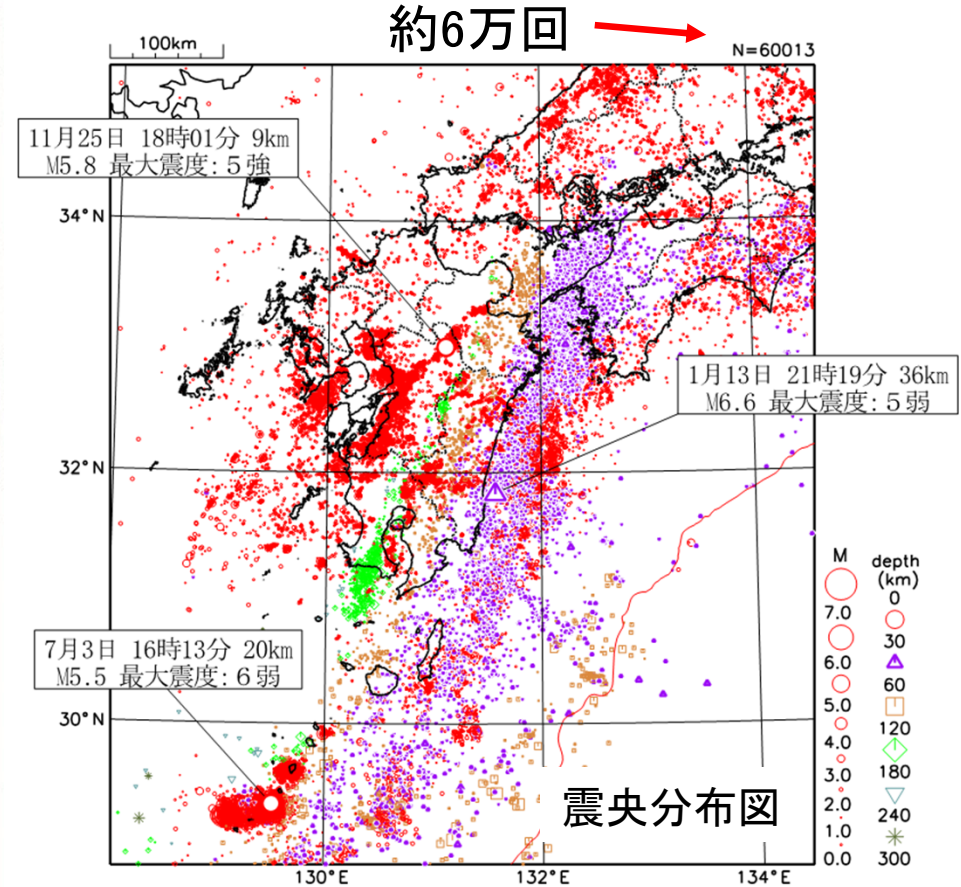


1960年から2011年にかけての日本付近で発生した地震の分布図



**赤の活断層**  
断層の長さ: 15km程度以上  
地震の規模: M6.8以上

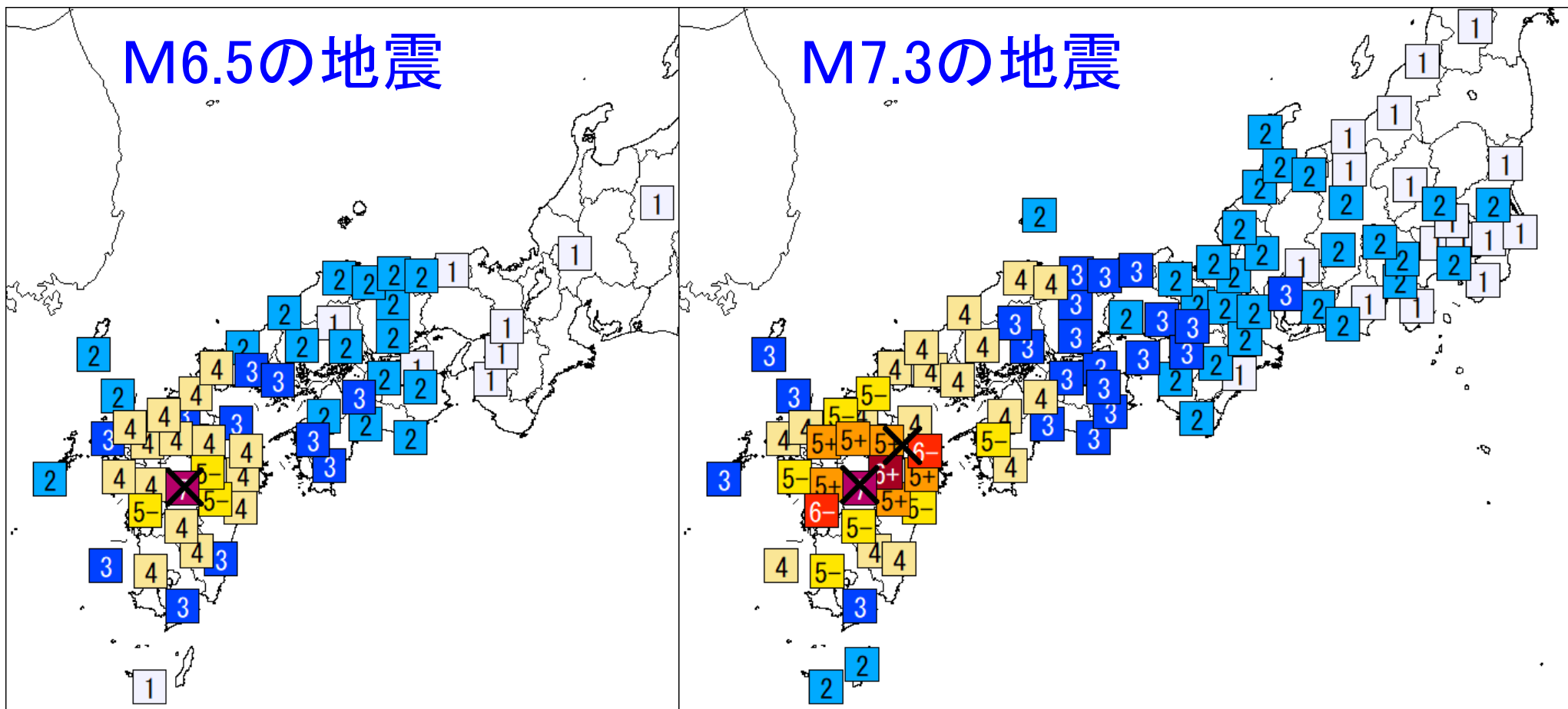
**緑の活断層**  
地表の断層の長さ: 10km~15km程度  
地震の規模: M6.8とみなして評価



左図の地震回数(2025~2022年、2016年)

出典:地震調査研究推進本部地震調査委員会  
「今までに公表した活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧」に加筆

- 2016年4月14日21時26分に熊本県熊本地方でM6.5の地震が発生し、益城町で震度7を観測しました。
- 2016年4月16日01時25分にも熊本県熊本地方でM7.3の地震が発生し、益城町と西原村で震度7を観測しました。



震度分布図(地域別: ×は震央)

左: 4月14日21時26分の地震(M6.5)

右: 4月16日01時25分の地震(M7.3)





崩壊した法面(益城町宮園)(益城町提供)



崩れた橋(益城町福原)(益城町提供)



亀裂の入った道路(南阿蘇村立野)(南阿蘇村提供)



亀裂の入った地面(阿蘇市西小園かぶと岩展望所)(阿蘇市提供)

人的被害			住家被害		
死者	重傷者	軽傷者	全壊	半壊	一部破損
人	人	人	棟	棟	棟
278*	1,203	1,606	8,667	34,719	163,500

- \* 死者のうち地震による直接死(警察による検視確認:50人)、
- ・災害関連死(災害弔慰金の支給等に関する法律に基づき災害が原因で死亡したものと認められたもの)  
熊本県: 220人、大分県:3人
  - ・6月19日~6月25日に発生した豪雨被害のうち熊本地震との関係が認められた死者数:5人

- 強震動(強い揺れ)による建物被害
- ライフラインにも大打撃(水道、電気、ガス、通信、交通網など)
- 捜索・復旧を阻んだ活発な地震活動(2次災害の危険)
- 水や食料等物資の不足(地域全体が被災)
- 長期化する避難生活(体調管理、心のケア等の課題)
- 降雨等による被害拡大にも留意

## 【出典】

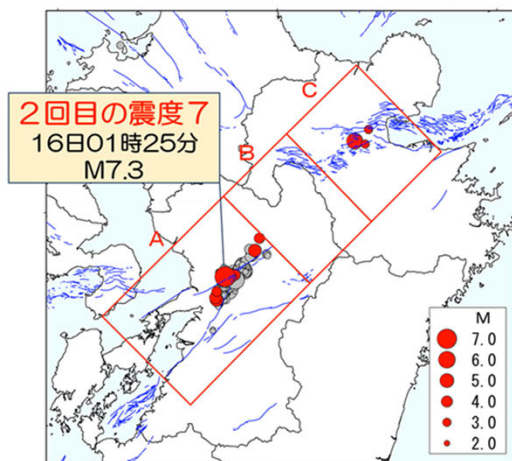
- 総務省消防庁災害情報 第121報(平成31年4月12日)
- 熊本県 第356報(令和7年4月11日)

地震発生から約1か月半の非常に活発な地震状況を動画で見てください！

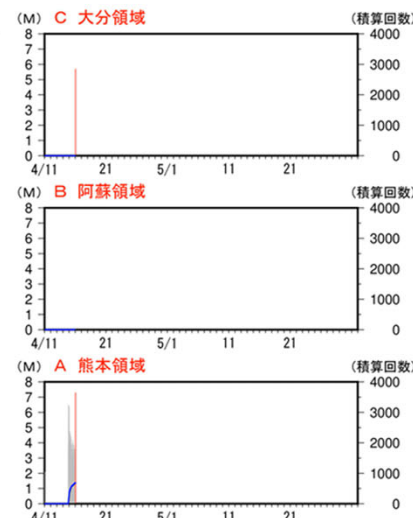
## 平成28年(2016年) 熊本地震

2016年4月11日から5月31日までの  
地震の発生状況

2016年04月16日01時20分



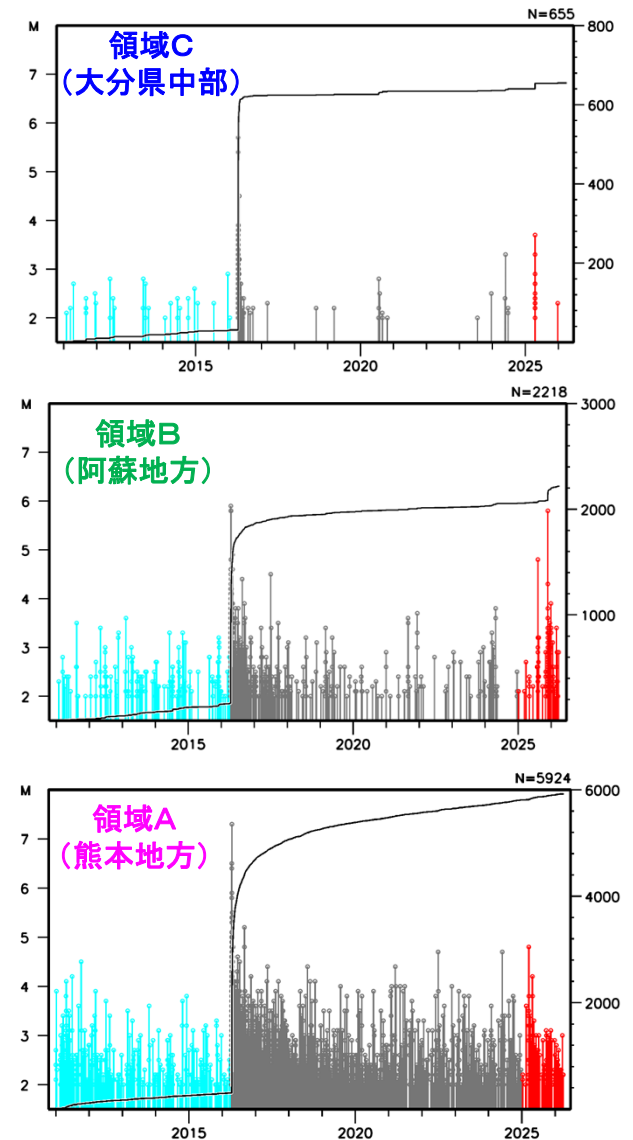
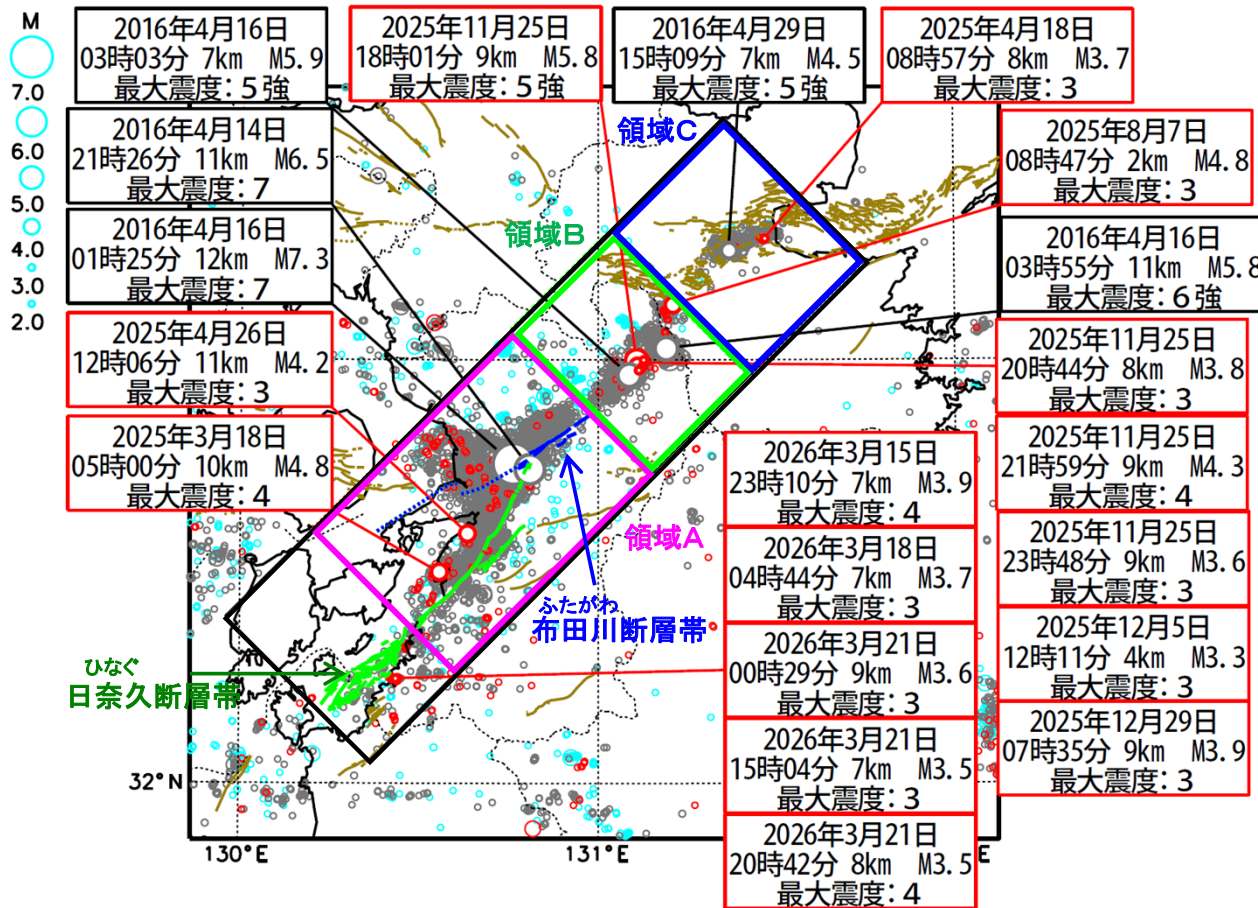
震央分布図



地震活動経過図・回数積算図

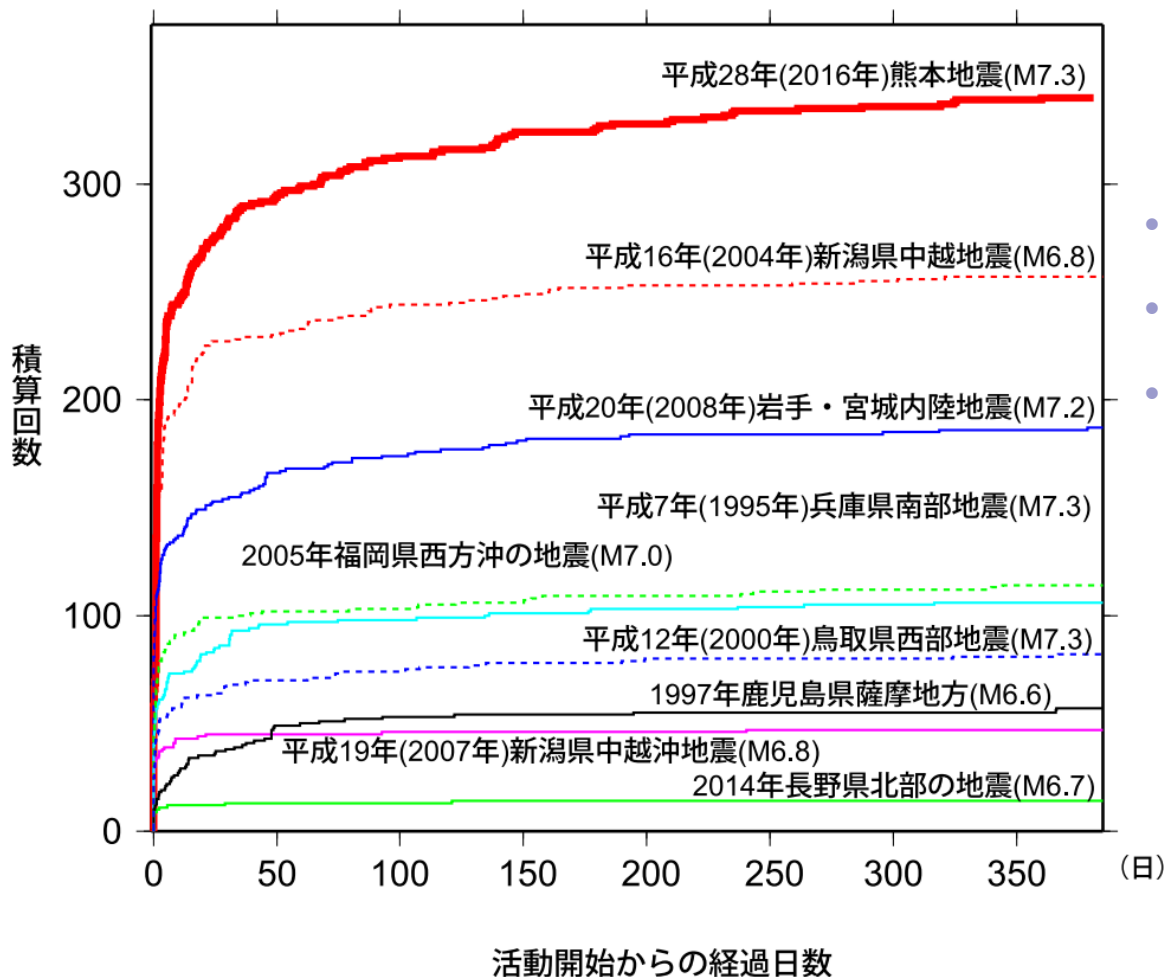
# 10年経過した現在の地震活動状況

- 地震活動域は熊本県熊本地方から阿蘇地方、さらに大分県中部まで帯状に広がり、長さは約150kmに及びました。
- 震度1以上を観測する地震の回数は、半年間で4,000回を超えました。
- 地震活動は熊本地震発生前の状況に近づいているが、熊本県熊本地方はまだ地震が多い状態です。



地震活動経過図及び回数積算図

2011年1月以降の地震を空色  
 2016年4月14日21時以降の地震を黒色  
 2025年1月以降の地震を赤色で表示  
 赤色の吹き出しは、2025年1月以降に震度3を観測した地震  
 図中の青・緑・茶色の各線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示しています。



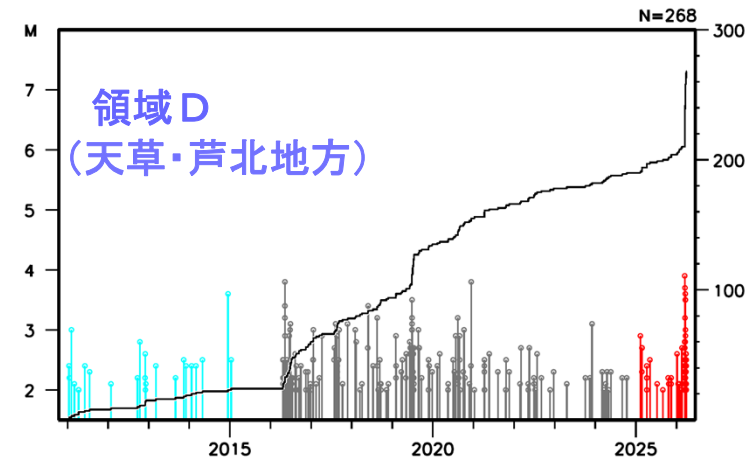
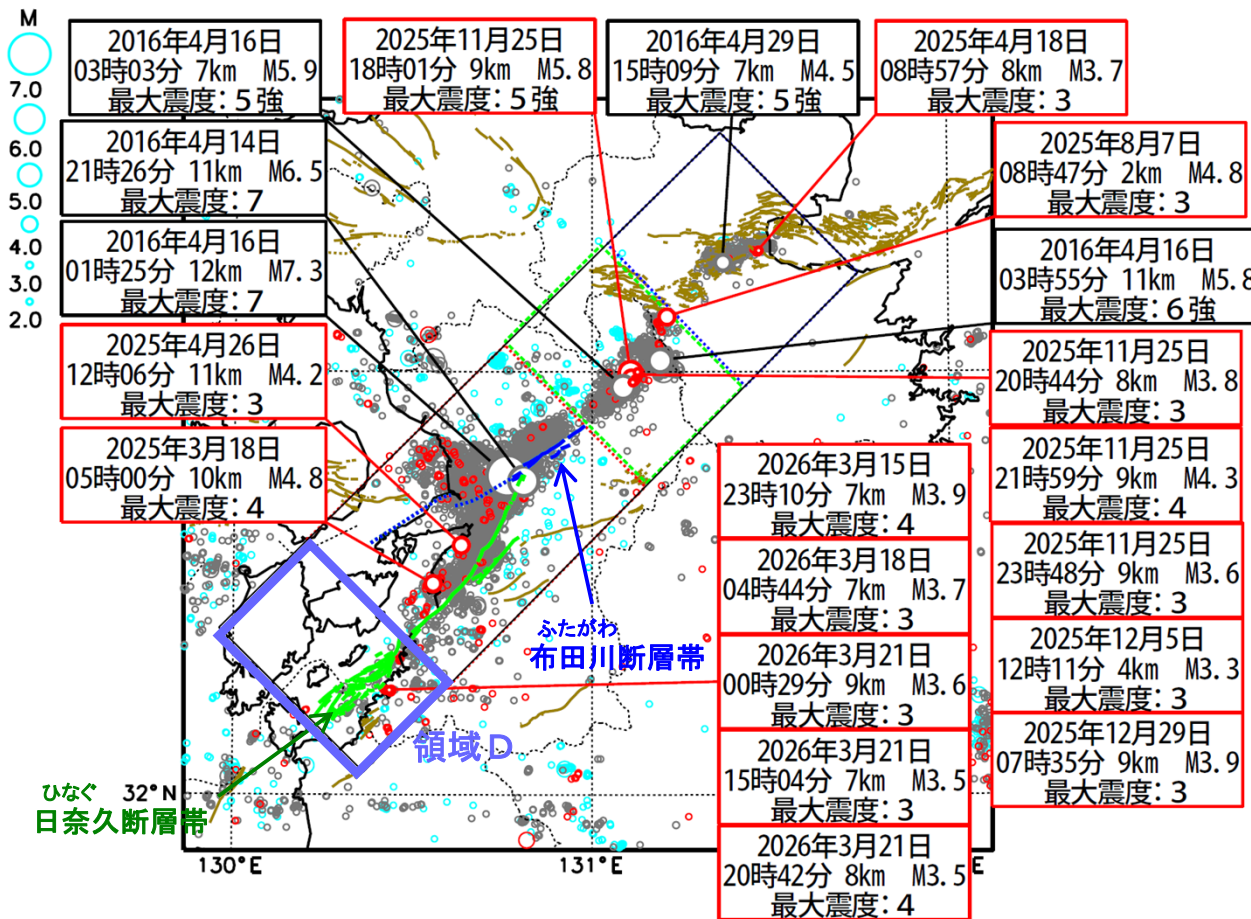
## ■ 地震活動の回数比較グラフ

- M3.5以上
- 活動開始から約1年間
- 熊本地震以前20年間の、陸域及び沿岸域における、M7クラスの地震後の地震活動の回数積算を比較

## ■ 国内の他の地震と比較しても、活発な活動であることがわかる

# 10年経過した現在の地震活動状況

- 熊本地震以降地震は増加していたが、時間経過とともに減少
- 領域Dでは、期間内でM4.0を超える地震は発生していない、最大規模の地震はM3.9 (最大震度4)



震央分布図 (2011年1月1日～2026年3月31日、深さ0～20km、M≥2.0)

2011年1月以降の地震を空色

2016年4月14日21時以降の地震を黒色

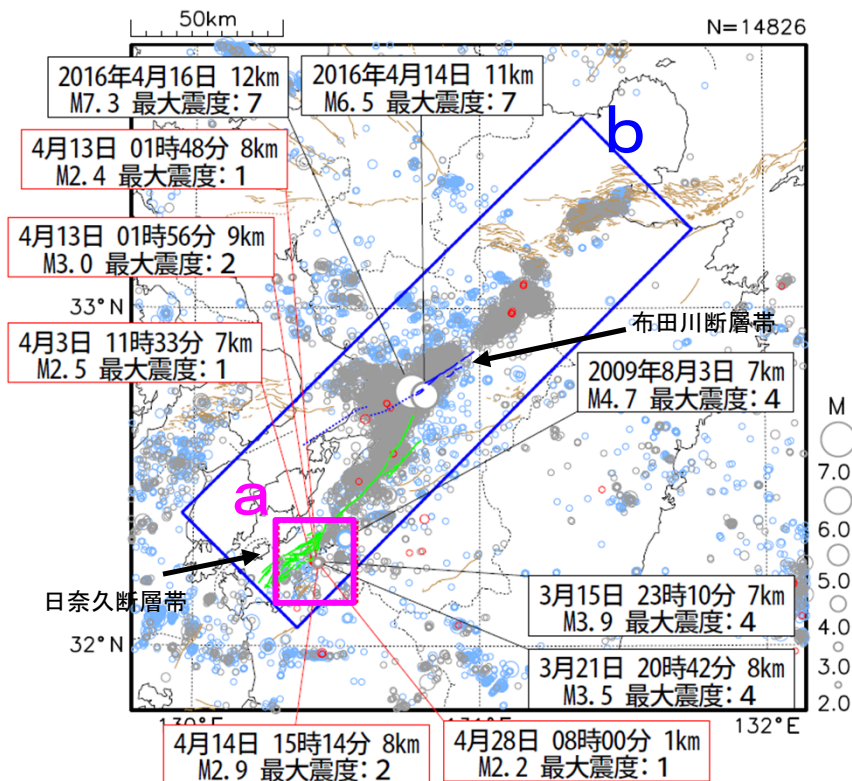
2025年1月以降の地震を赤色で表示

赤色の吹き出しは、2023年1月以降に震度3を観測した地震

図中の青・緑・茶色の各線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示しています。

# (2026年3月15日～)熊本県天草・芦北地方の地震

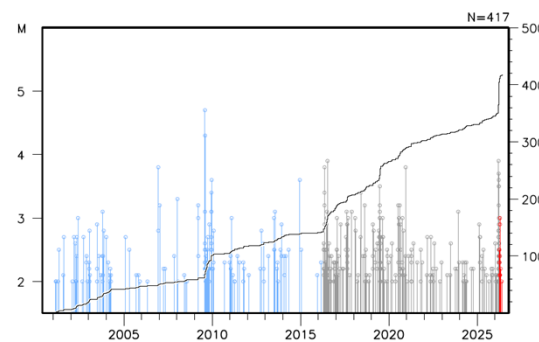
- 今回の地震の震央付近(領域a)は、普段から地震活動がみられる領域。
- 2009年8月3日には、M4.7の地震(深さ7km)が発生し、熊本県の八代市、人吉市、美里町、芦北町で震度4を観測。
- 2026年3月15日に発生したM3.9の地震(深さ7km、最大震度4)以降、5月31日までに最大震度1以上を観測した地震が**56回**(震度4:2回、震度3:3回、震度2:12回、震度1:39回)発生(表1)。
- 時間の経過とともに地震回数は減少。



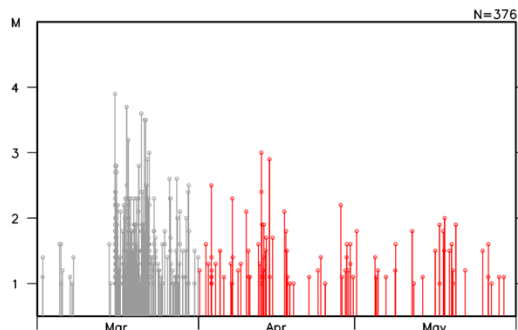
震央分布図

(2000年10月1日～2026年5月31日、深さ $\leq 20$ km、 $M \geq 2.0$ )

・2016年4月14日21時より前に発生した地震を水色、2016年4月14日以降に発生した地震を灰色、2026年4月1日以降に発生した地震を赤色で表示・図中の茶色、緑色、青色の線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す



領域a内の地震活動経過図、回数積算図



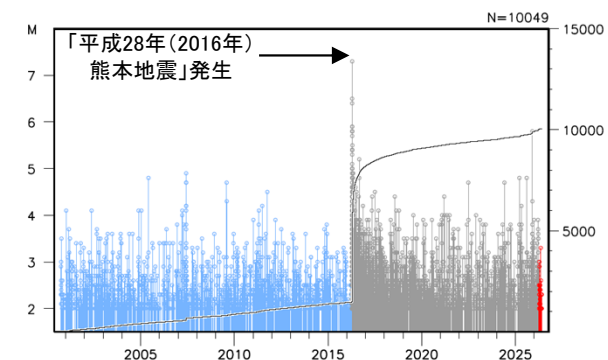
領域a内の地震活動経過図

(2026年3月15日～5月31日、 $M \geq 1.0$ )

表1 震度1以上を観測した地震の月日別、震度別地震回数表

月日別	最大震度別回数				震度1以上を観測した回数	
	震度1	震度2	震度3	震度4	合計	累計
	3月15日～31日	36	10	3	2	51
4月1日～2日	0	0	0	0	0	51
3日	1	0	0	0	1	52
4日～12日	0	0	0	0	0	52
13日	1	1	0	0	2	54
14日	0	1	0	0	1	55
15日～27日	0	0	0	0	0	55
28日	1	0	0	0	1	56
29日～30日	0	0	0	0	0	56
総計	39	12	3	2	56	

5月に震度1以上の地震は発生していない



領域b内の地震活動経過図、回数積算図

# 熊本県の主要活断層帯の長期評価

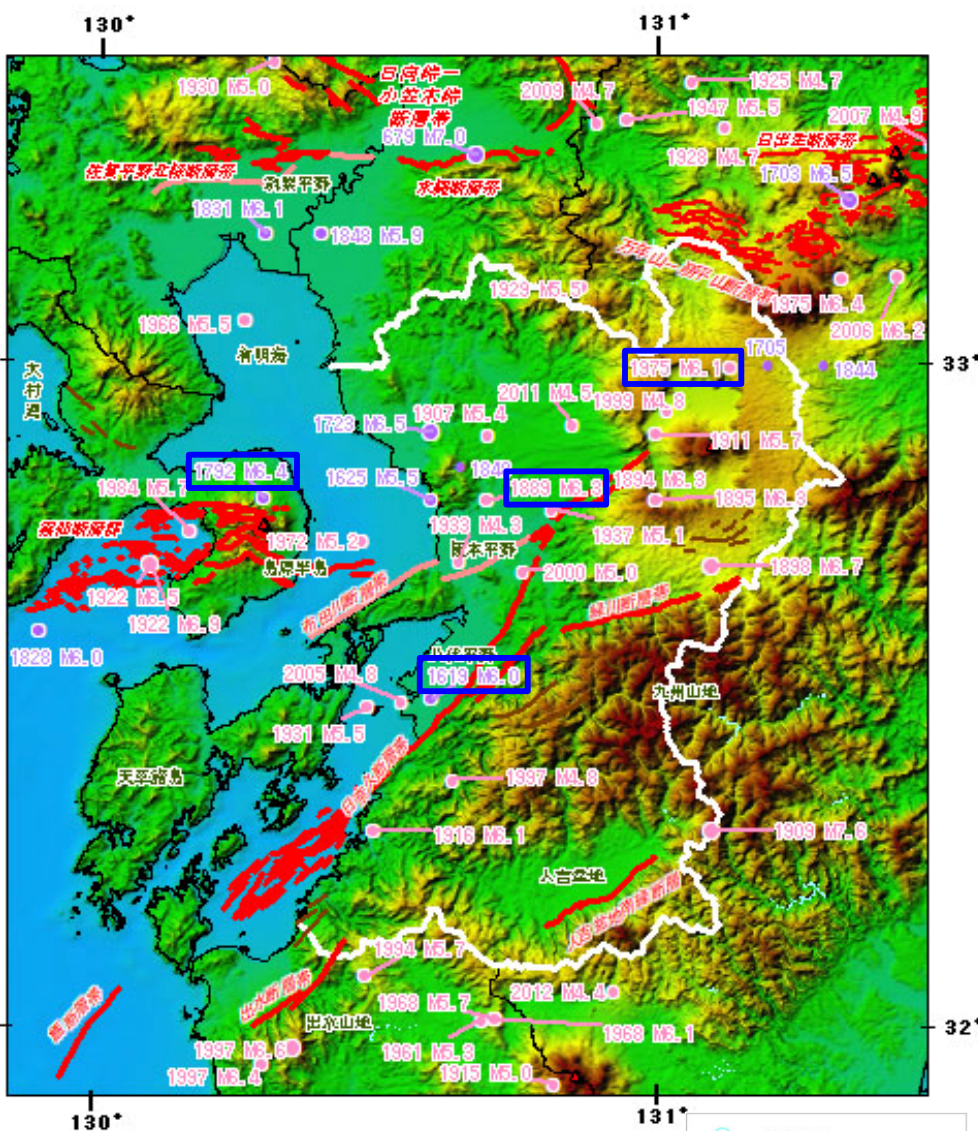
出典：地震調査研究推進本部地震調査委員会「主要活断層の長期評価結果一覧(2026年1月1日での算定)【都道府県別】」

都道府県	断層帯名 (起震断層/活動区間)	よみかた	長期評価で 予想した 地震規模 (マグニチュード)	我が国の主な 活断層における 相対的評価 <sup>(注4)</sup>		地震発生確率 <sup>(注1)</sup>			地震後 経過率 <sup>(注2)</sup>	平均活動間隔
				ランク	色	30年以内	50年以内	100年以内		最新活動時期
熊本県	布田川断層帯 <sup>(注38)</sup> (宇土半島北岸区間)	ふたがわだん そうたい	7.2程度以上	Xランク	不明 <sup>(注3)</sup>	不明 <sup>(注3)</sup>	不明 <sup>(注3)</sup>	不明 <sup>(注3)</sup>	不明	
	布田川断層帯 <sup>(注38)</sup> (宇土区間)		7.0程度	Xランク	不明 <sup>(注3)</sup>	不明 <sup>(注3)</sup>	不明 <sup>(注3)</sup>	不明 <sup>(注3)</sup>	不明	
	布田川断層帯 <sup>(注38)</sup> (布田川区間)		7.0程度	Zランク <sup>(注39)</sup>	ほぼ0% <sup>(注39)</sup>	ほぼ0% <sup>(注39)</sup>	ほぼ0% <sup>(注39)</sup>	ほぼ0-0.001 <sup>(注39)</sup>	8,100年-26,000年程度 <sup>(注40)</sup> 平成28年(2016年)熊本地震 <sup>(注39)</sup>	
	日奈久断層帯 <sup>(注38)</sup> (八代海区間)	ひなぐだんそう たい	7.3程度	S*ランク	ほぼ0%~16%	ほぼ0%~30%	ほぼ0%~50%	0.1-1.6	1,100年-6,400年程度 約1,700年前以後、約900年前以前	
	日奈久断層帯 <sup>(注38)</sup> (日奈久区間)		7.5程度	S*ランク	ほぼ0%~6%	ほぼ0%~10%	ほぼ0%~20%	0.2-2.3	3,600年-11,000年程度 約8,400年前以後、約2,000年前以前	
	日奈久断層帯 <sup>(注38)</sup> (高野-白旗区間)		6.8程度	Xランク	不明 <sup>(注3)</sup>	不明 <sup>(注3)</sup>	不明 <sup>(注3)</sup>	不明 <sup>(注3)</sup>	不明 約1,600年前以後、約1,200年前以前	
	緑川断層帯 <sup>(注5)</sup>	みどりかわだん そうたい	7.4程度	Zランク	0.04%~0.09%	0.07%~0.1%	0.1%~0.3%	不明	34,000-68,000年程度 不明	
	出水断層帯	いずみだんそ うたい	7.0程度	A*ランク	ほぼ0%~1%	ほぼ0%~2%	ほぼ0%~4%	0.3-0.9	概ね8,000年 約7,300年前以後、約2,400年前以前	
	人吉盆地南縁断層	ひとよしぼんち なんえんだん そう	7.1程度	A*ランク	1%以下	2%以下	4%以下	0.9以下	約8,000年以上 約7,300年前以後、約3,200年前以前	
	万年山-崩平山断層帯 <sup>(注41)</sup>	はねやま-くえ のひらやまだ んそうたい	7.3程度	Zランク	0.004%以下	0.008%以下	0.03%以下	0.4以下	約2,100-3,700年 13世紀以後	

- Sランク(高い): 30年以内の地震発生確率が3%以上
- Aランク(やや高い): 30年以内の地震発生確率が0.1~3%未満
- Zランク: 30年以内の地震発生確率が0.1%未満
- Xランク: 地震発生確率が不明(過去の地震データが少ないため、確率の評価が困難)

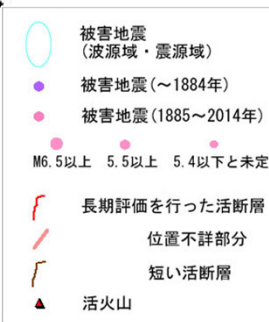
- 布田川断層帯全体が同時に活動した場合  
M7.5-7.8程度以上
- 日奈久断層帯全体と布田川断層帯布田川区間が同時に活動した場合  
M7.8-8.2程度
- 日奈久断層帯全体が同時に活動した場合  
M7.7-8.0程度

算定基準日における地震後経過率が0.7以上である活断層については、ランクに「\*」を付記する。  
Zランクでも、活断層が存在すること自体、当該地域で大きな地震が発生する可能性を示す。



熊本県とその周辺の主な被害地震  
(2014年まで)

出典: 地震調査研究推進本部地震調査委員会  
「日本の地震活動—被害地震から見た  
地域別の特徴—〈第2版〉」



## ■ 阿蘇山周辺

1975年に阿蘇カルデラ北部で発生した地震活動(最大M6.1)では、阿蘇市一の宮町三野地区で家屋や道路などに被害

## ■ 熊本市付近

1889年に市街地のほぼ直下で、M6.3の地震が発生し、死者20人、家屋の全・半壊400棟以上の被害

## ■ 日奈久断層帯周辺

1619年にM6.0の地震が発生し、家屋等に被害

## ■ 九州東方の海域

1769年の日向灘北部から豊後水道にかけての地震(M7.3/4)では、肥後(熊本領内各地)で家屋倒壊115棟などの被害

## ■ 南海トラフ沿いの巨大地震

1946年の南海地震(M8.0)では、死者2名や家屋への被害

## ■ 津波

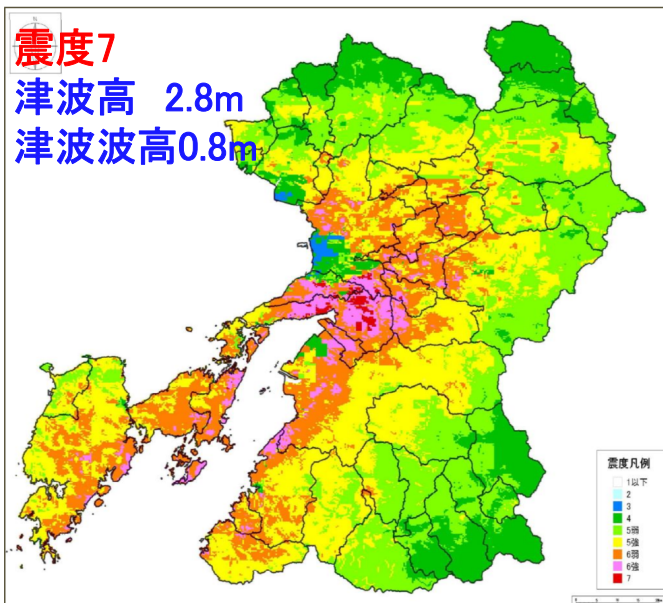
1792年の島原半島の地震での眉山(当時前山)崩壊による津波により、死者が肥後領で4653人、天草で343人などの被害

# 熊本県による被害想定

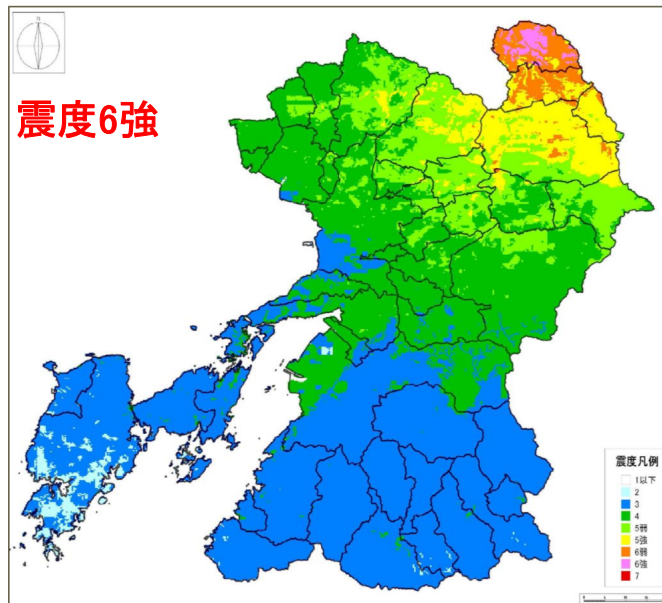
## 布田川断層・日奈久断層帯 (中部・南西部連動)

## 別府・万年山断層帯

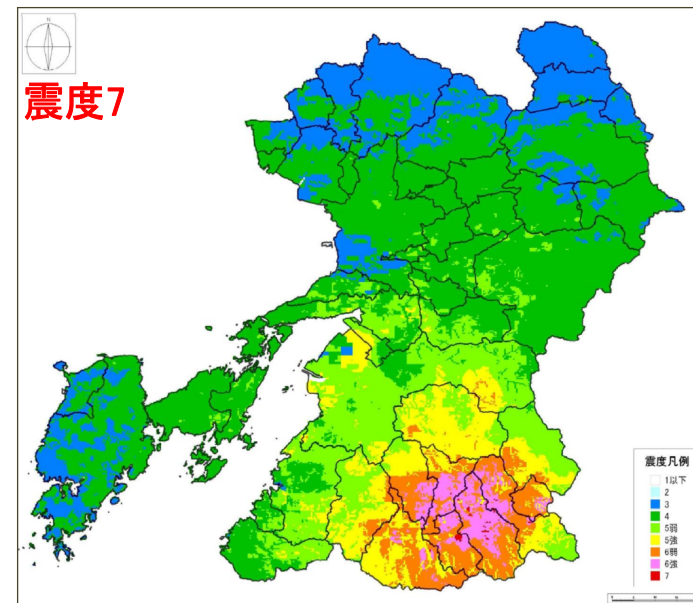
## 人吉盆地南縁断層



【震度分布図(布田川・日奈久断層帯(中部・南西部 連動))(ケース3)】



【震度分布図(別府・万年山断層帯)(ケース2)】

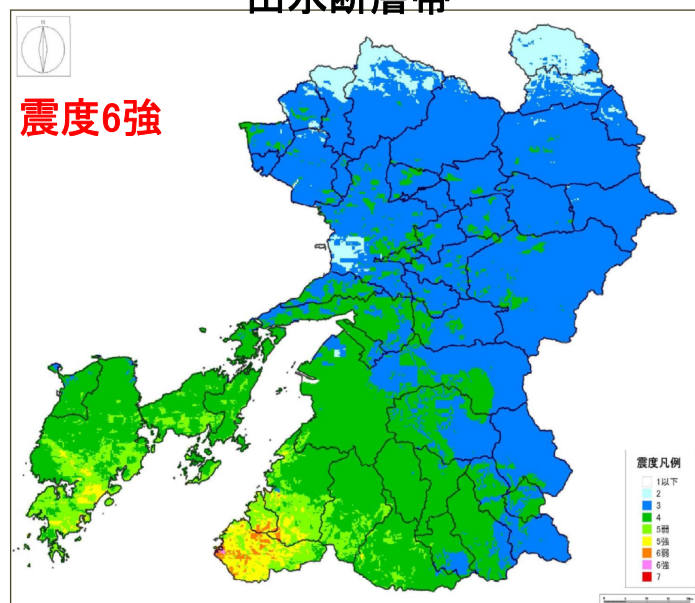


【震度分布図(人吉盆地南縁断層)】

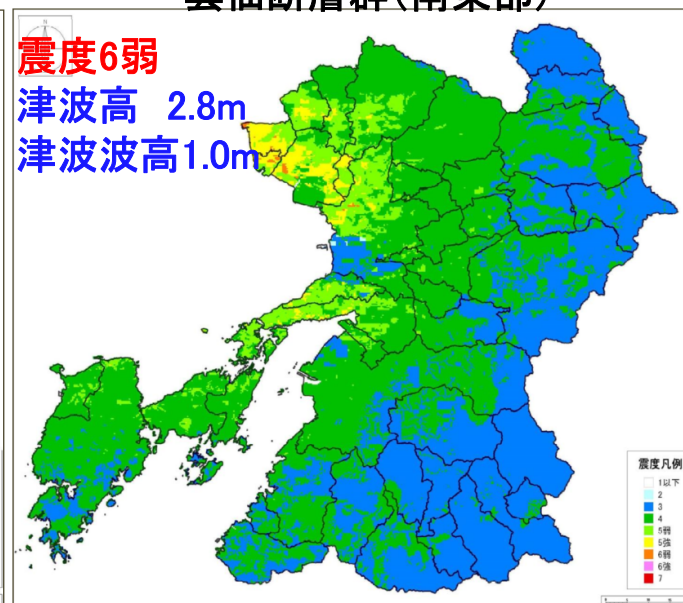
## 出水断層帯

## 雲仙断層群(南東部)

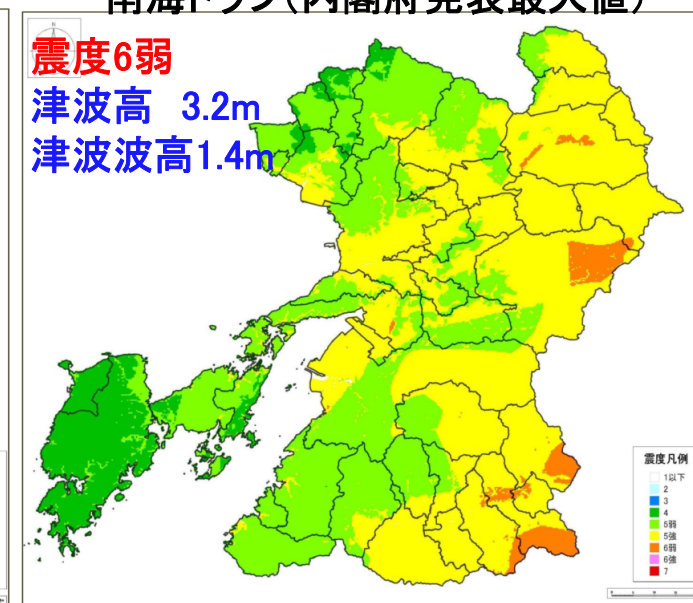
## 南海トラフ(内閣府発表最大値)



【震度分布図(出水断層帯)】



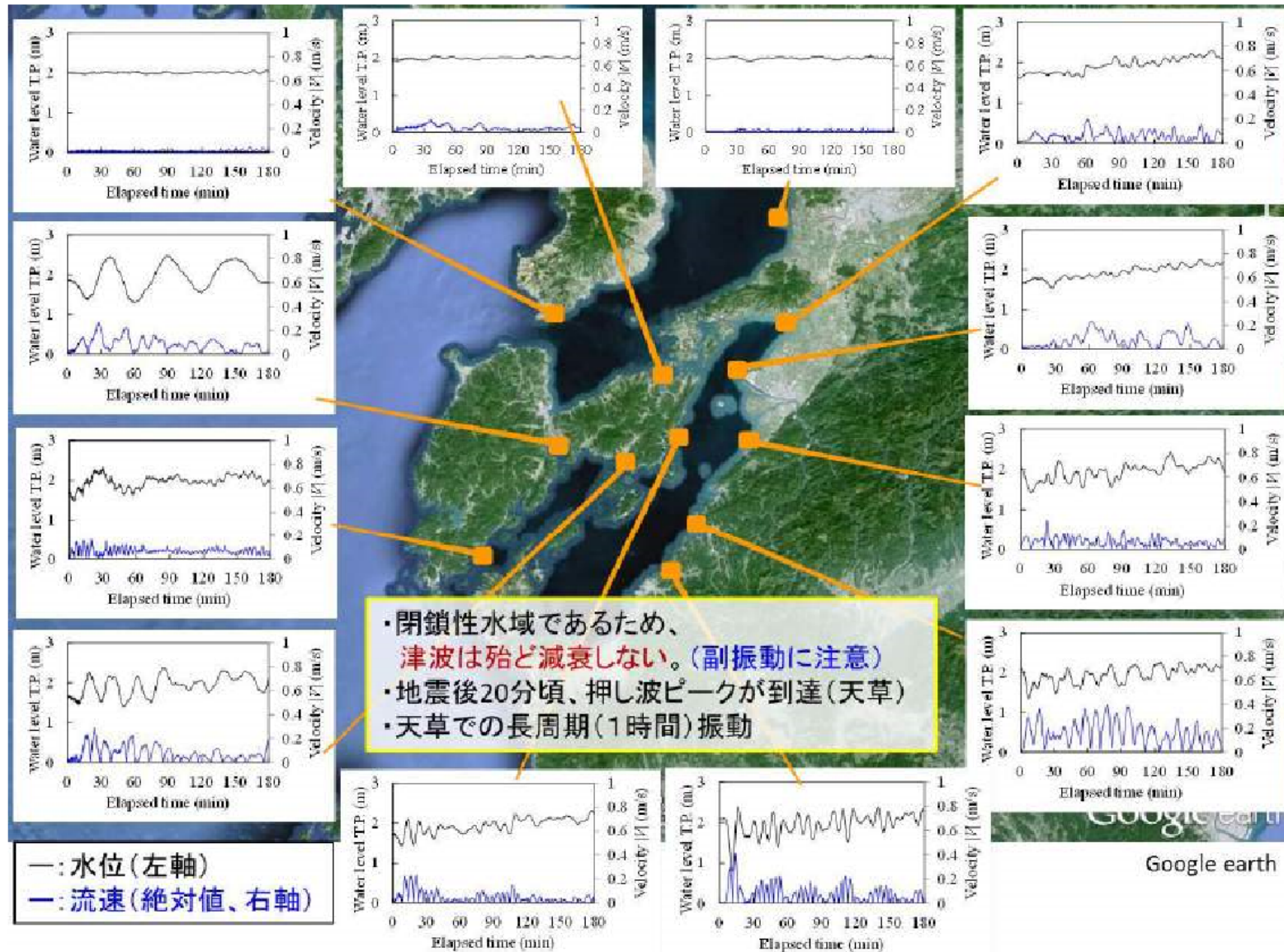
【震度分布図(雲仙断層群(南東部))】



【震度分布図(南海トラフ(内閣府発表最大値))】

※津波高 = 朔望平均満潮位 + 津波波高

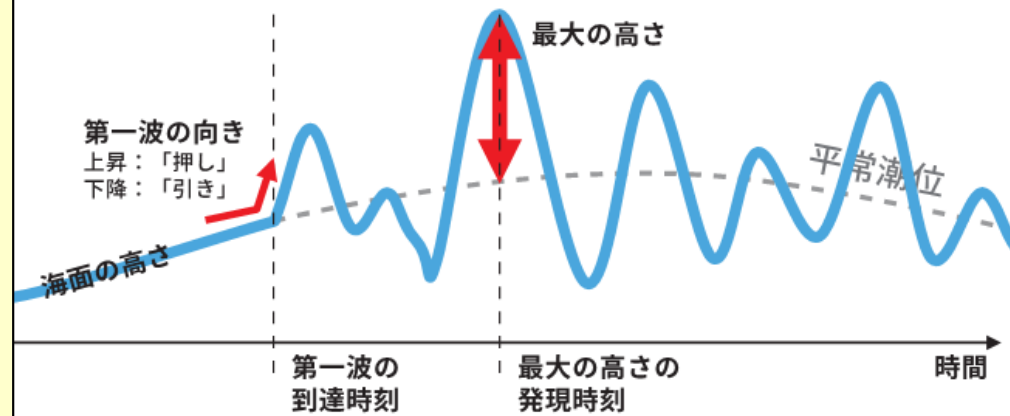
- ✓ 波源域と陸域が近いため、津波がすぐに到達する。
- ✓ 八代海が閉鎖性水域であるため、津波がほとんど減衰しない。



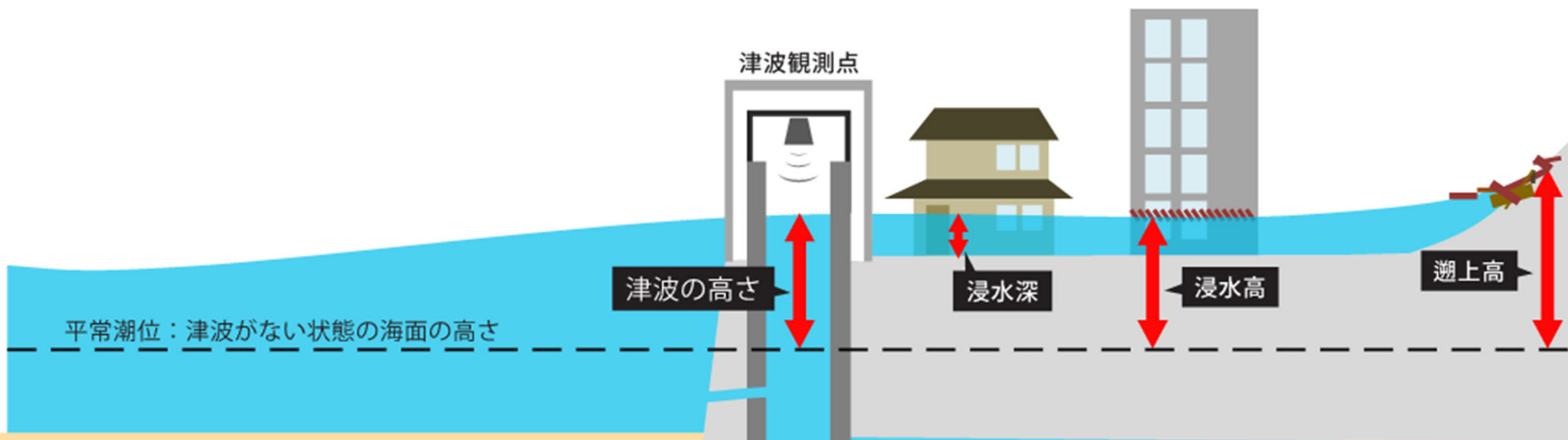
各地点における水位及び流速の時系列

# <参考>津波の高さとは

- 気象庁が発表する「津波の高さ」は、沿岸における平常潮位（津波がない状態の海面）からの高さを指す
- 津波が内陸へ駆け上がった高さである「遡上高」や、津波が去った後に建物などに残された痕跡の高さ「浸水高」などがあり、これらの高さは「津波の高さ」で発表した値より高くなることもある



「第一波」「最大波」の測り方



津波観測点における津波の高さと浸水深、浸水高、遡上高の関係

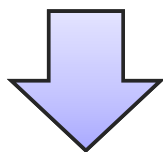
### 3.熊本地震により変わったこと

## 余震活動の見通しについての呼びかけ

### 以前

- 地震発生直後～： 全国一律に経験に基づいた見通しを呼びかけ。  
気象庁からの呼びかけ  
「1週間程度は余震活動に注意。」

### 熊本地震を受けて「平成28年(2016年)熊本地震」での課題



- ・本震－余震の判定条件が妥当ではなくなった。
- ・「余震」という言葉が、これ以上大きな地震が起きないと受け取られた。
- ・余震確率(0%)が、通常生活の感覚では低い確率だと受け取られた。

## 地震活動の見通しについての呼びかけ

### 【地震活動に関する呼びかけ】

#### ○地震発生直後～

- ・ 最初の大地震と同程度の地震への注意の呼びかけを基本。
- ・ 地域特性に応じた注意喚起。

#### ○1週間程度以降～

- ・ 上記に加え、余震確率に基づいた数値的な見通しを付加。  
(最大震度○以上の地震の発生確率は「平常時の約○倍」「当初の1／△程度」等。)

### 【活断層等に考慮した呼びかけ】

- 周辺の活断層等の存在についての留意事項の呼びかけ。



## 4.南海トラフ地震と南海トラフ地震臨時情報

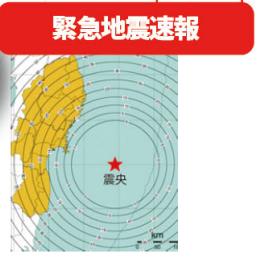


## 緊急地震速報

地震発生直後に地震波を検知、  
数秒～十数秒で  
緊急地震速報を発表

- ◆ただちに情報発表できるよう、全ての処理は自動で行われる
- ◆強い揺れから身を守るための「警報」と、機器の自動制御など多様な対策のための「予報」の2種類を発表

数秒～  
十数秒

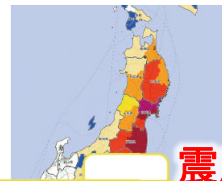


緊急地震速報

1分半～

震度速報

震度3以上



## 津波警報・注意報

地震発生後約3分で  
津波警報・注意報を発表

- ◆24時間体制で地震・津波を監視
- ◆さまざまな条件での津波を事前にシミュレーションし、データベース化することで速やかに津波警報・注意報を発表
- ◆マグニチュード8を超えるような巨大地震の場合、津波の高さを数値ではなく「巨大」や「高い」などの定性表現で発表  
その後、地震の規模が精度よく求められた時点で津波警報・注意報を切替え、予想される津波の高さも数値で発表
- ◆津波を観測した場合には、その観測値をもとに津波警報・注意報を切替え

約3分

津波警報・注意報

津波到達予想時刻・  
予想される津波の高さに関する情報  
各地の満潮時刻・  
津波到達予想時刻に関する情報

または  
震源に関する情報

津波の心配なし  
若干の海面変動



震源・震度情報

震度1以上

約5分

地震解説資料・報道発表  
(地震活動の見通し)

1週間～

津波の状況  
に応じて

津波警報・注意報 (解除)

北海道・三陸沖  
後発地震注意情報

南海トラフ地震臨時情報  
(巨大地震警戒)

南海トラフ地震臨時情報  
(調査中)

長周期地震動  
階級1以上

長周期地震動に関する観測情報

津波観測  
以降

約10分

沖合の津波観測に関する情報

津波観測に関する情報

## 各種解説

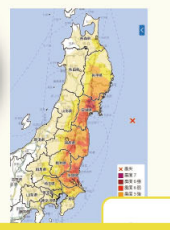
地震・津波に関する情報を取りまとめた  
各種資料を発表・解説



地震解説資料・報道発表

## 地震情報

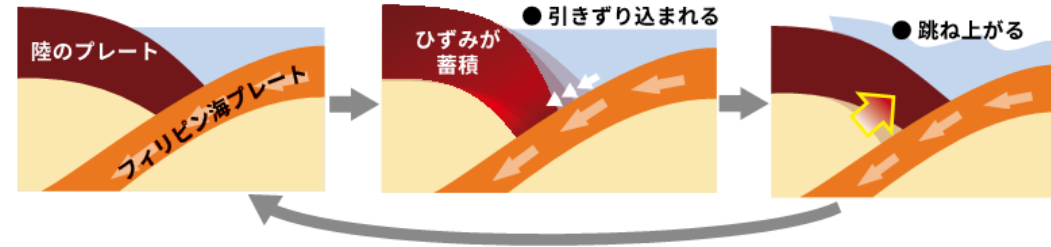
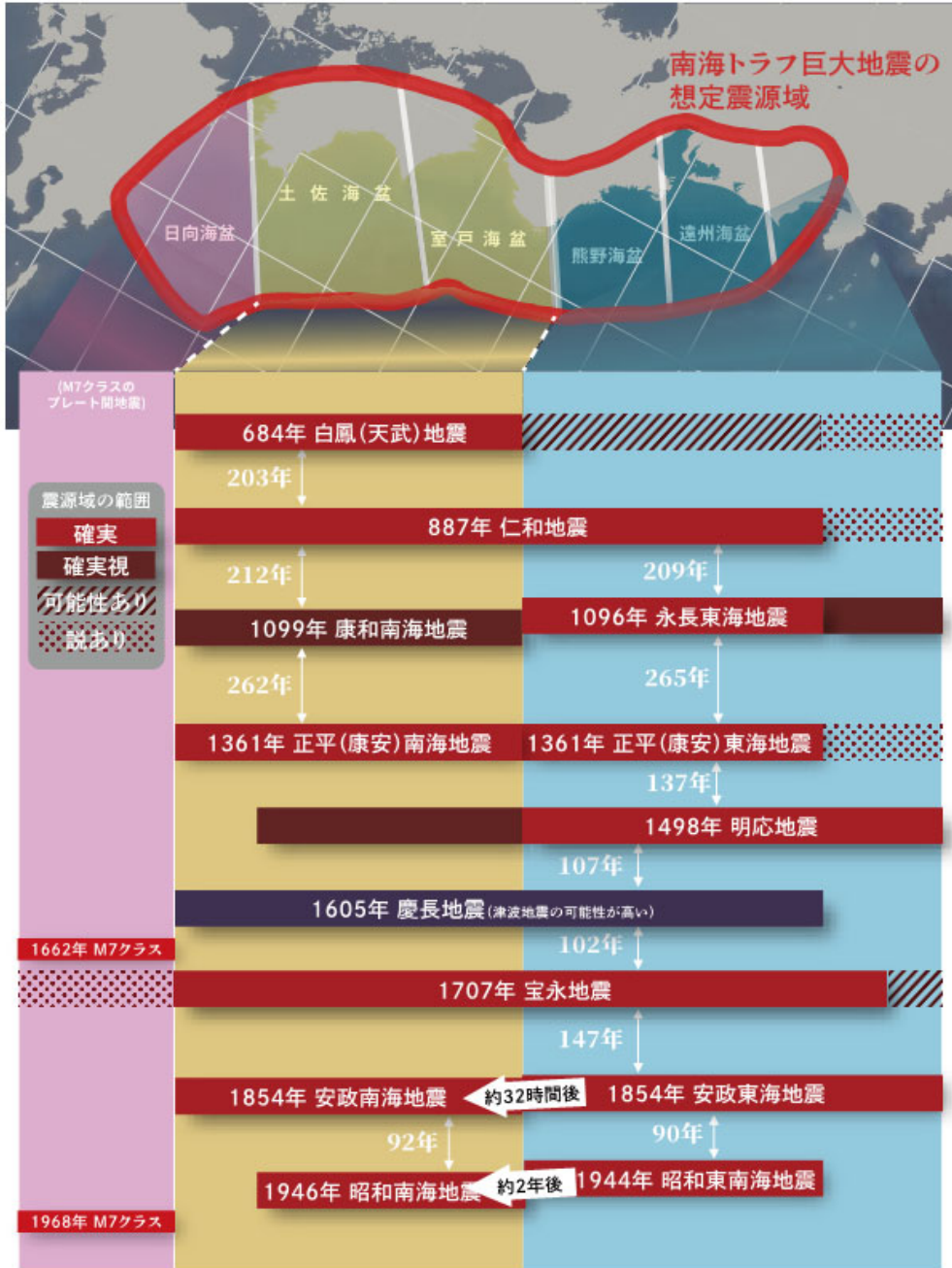
地震の震源や震度など  
に関する情報を  
随時発表



推計震度分布図  
震度5弱以上

第1波の観測時刻・押し引き  
最大波の観測時刻・高さ

# 過去に南海トラフ沿いで発生した大規模な地震



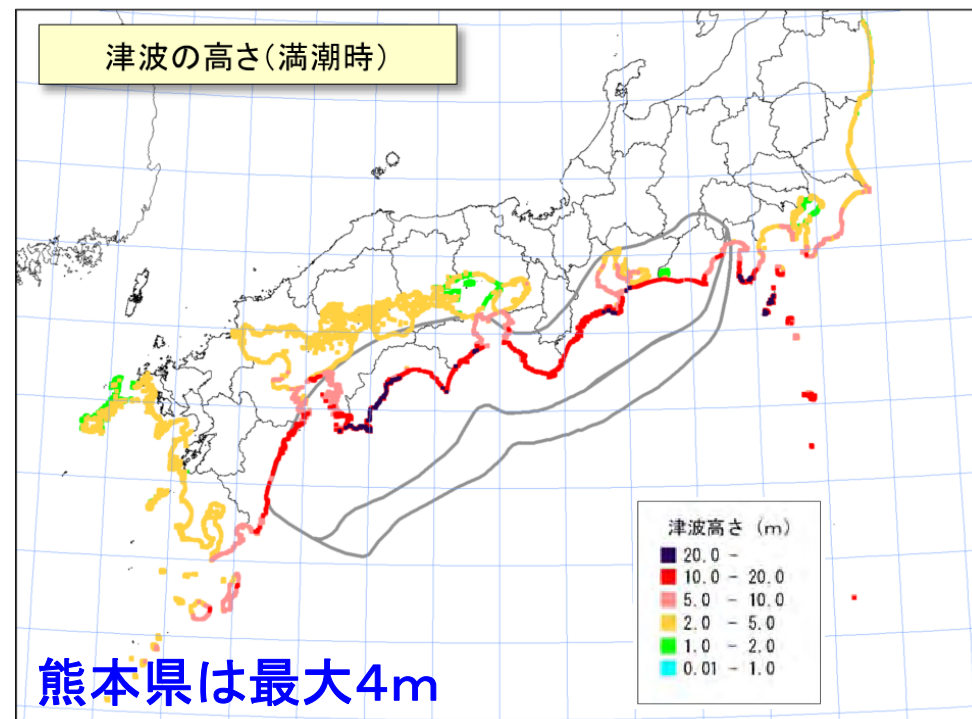
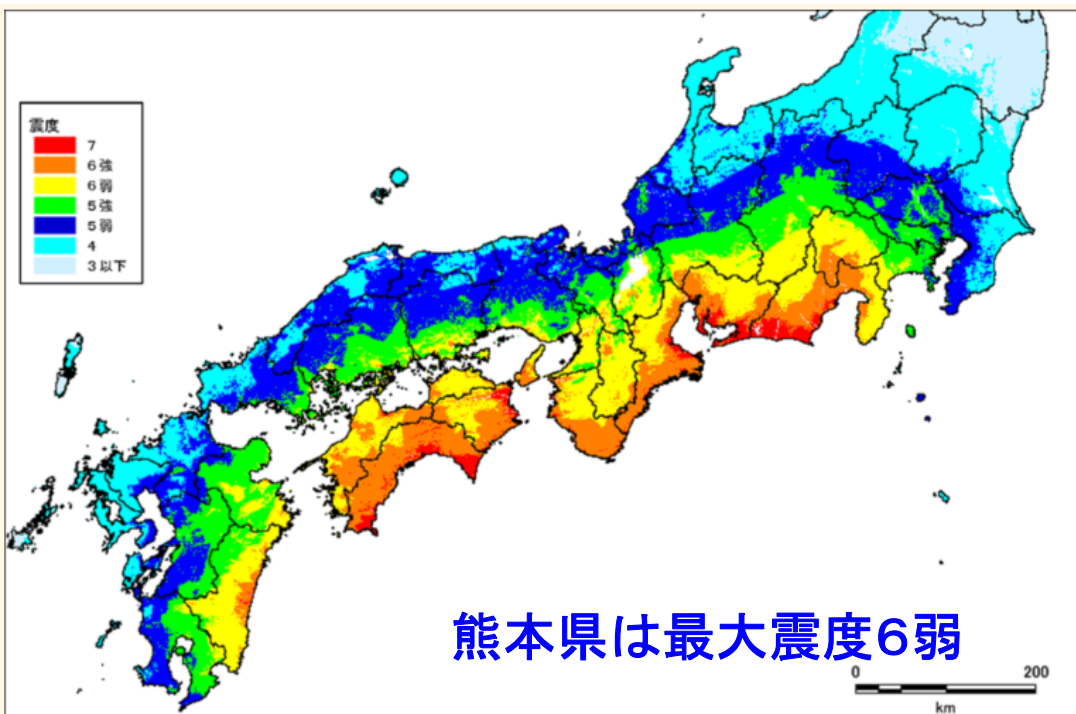
- 南海トラフ地震は、おおむね100～150年間隔で繰り返し発生している。
- 時間差をもって複数の領域で発生したり、同時にほぼ全域で発生するなど、発生過程に多様性がある。
- 1944年の昭和東南海地震、1946年の昭和南海地震が発生してから約80年が経過しており、次の南海トラフ地震発生 of 切迫性が高まってきている。
- 今後30年以内に発生する確率は60%～90%程度以上とされている。

(令和7年(2025年)1月1日現在)

南海トラフ地震の震源域の時空間分布

「南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応検討ワーキンググループ」平成30年報告をもとに作成

- 一部では**震度7**、広い地域で震度**6強**から**6弱**
- 太平洋沿岸の広い地域に**10mを超える**大津波



## 南海トラフ巨大地震の**震度分布**

(複数想定されるケースの最大値の分布)

## 南海トラフ巨大地震の**津波高**

(ケース①～ケース⑪の津波の高さの最大値  
堤防条件:津波が堤防等を潮流するすると破堤する)

図は(南海トラフ巨大地震モデル・被害想定手法検討会  
令和7年3月31日公表より)

# 南海トラフ地震で発生する災害

## 地震動による被害

(被害は東北地方太平洋沖地震によるもの)

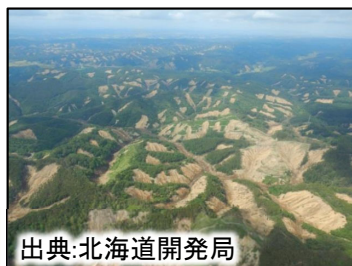


福島県須賀川市 震度6強



福島県中島村 震度6弱

## がけ崩れ、地滑りによる被害



出典:北海道開発局



出典:南阿蘇村

## 長周期地震動による被害



2階

出典:工学院大学



24階

2011年東北地方太平洋沖地震のときの東京都内のビルの室内の様子



茨城県真岡市 震度6弱

■高いビルでは、長周期地震動による大きな揺れにより、家具等が倒れたり、落ちたり、移動する恐れがある

■免震の建物は低くても影響を受ける可能性がある

## 津波による被害



宮城県気仙沼市



岩手県大槌町



宮城県仙台空港



福島県南相馬市

津波により沿岸部で広範囲に甚大な被害

## 南海トラフ地震の被害想定

死者数	約29.8万人
建物倒壊による	約7.3万人
津波による	約21.5万人
津波火災による	約0.9万人
全壊焼失棟数	約235.0万棟
揺れによる	約127.9万棟
津波による	約18.8万棟
火災による	約76.7万棟

南海トラフ巨大地震対策検討WG資料(R7.3.31)より引用

## 液状化による被害(強い揺れで地盤が液状化する現象)

千葉県浦安市



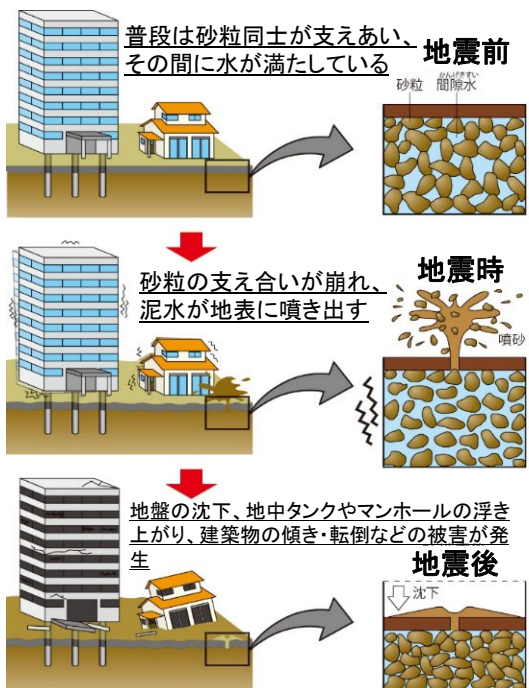
浮き上がったマンホール  
熊本市南区近見付近



沈下した電柱  
出典:熊本災害デジタルアーカイブ



傾斜した建物  
出典:三重県伊勢市

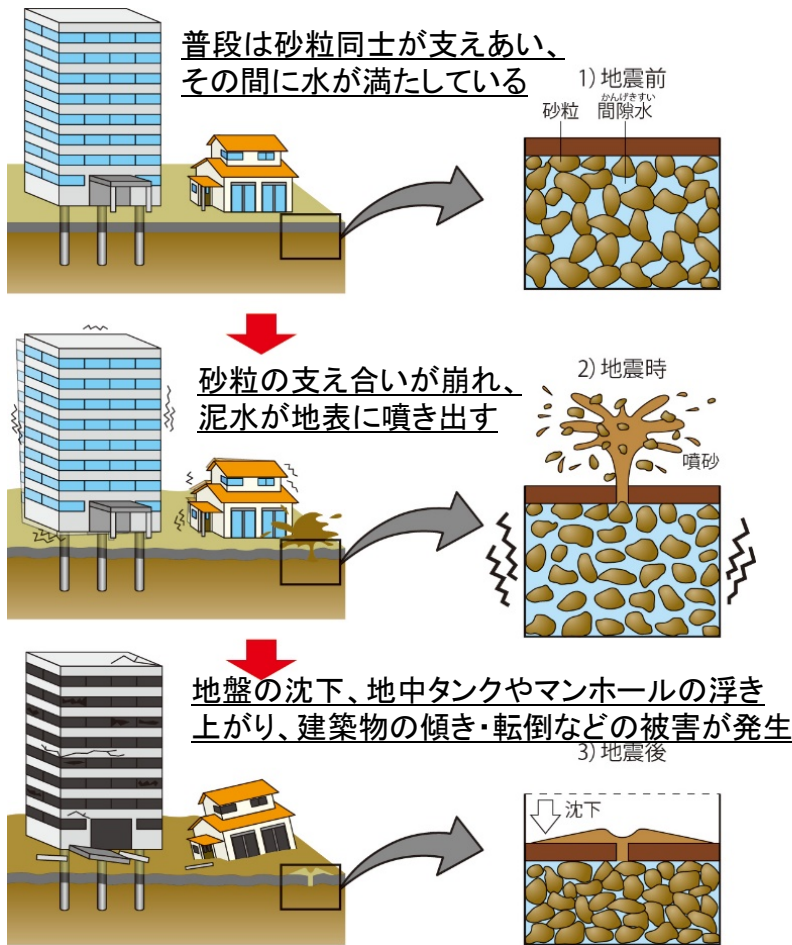


## 液状化現象のしくみ

出典:地震調査研究推進本部ホームページ

その他発生する可能性のある災害:地盤沈降、火災・津波火災等

- 液状化現象とは、地震の揺れによって、埋立地などの弱い地盤が液体状になる現象です。
- 液状化が起こると、地盤の沈下、地中のタンクやマンホールの浮き上がり、建築物の傾き・転倒などの被害が発生します。



## 液状化現象のしくみ

出典：地震調査研究推進本部ホームページ

## 平成28年(2016年)熊本地震

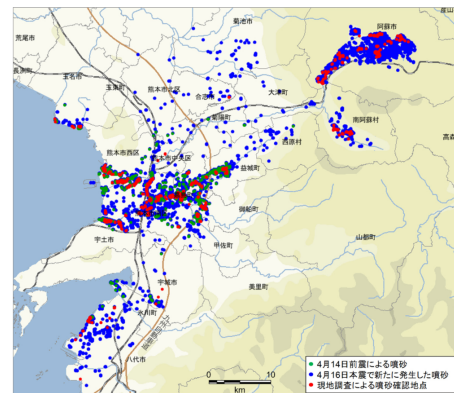


傾斜した建物



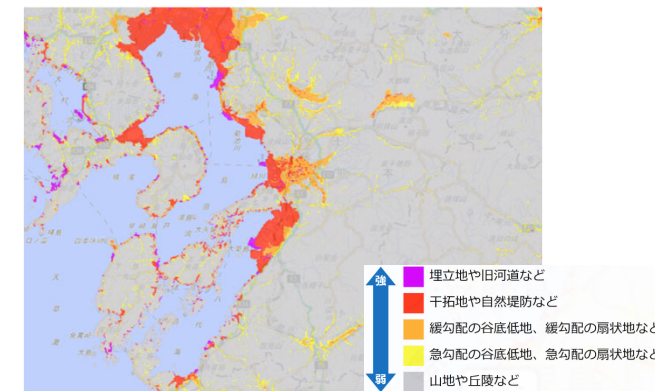
沈下した電柱

熊本市南区近見(三重県伊勢市提供) 出典:熊本災害デジタルアーカイブ



## 熊本地震の液状化発生地点

出典：若松・他(2017)「平成28年(2016年)熊本地震による液状化発生の特性」



## 地形区分に基づく液状化の発生傾向図

出典：国土地理院「重ねるハザードマップ」

長周期地震動：大きな地震が発生したときに生じる周期（1往復するのにかかる時間）が長い揺れのこと

特徴1 高いビルを、長時間にわたって大きく揺らします。

特徴2 遠くまで伝わりやすい性質があります。

ビルの下の方に比べ、  
上の方で大きく長く  
揺れやすい

地震が発生した場所から数百km  
はなれたところでも大きく長く揺れる

リーフレット「知ってる？長周期地震動のこと」より

2階



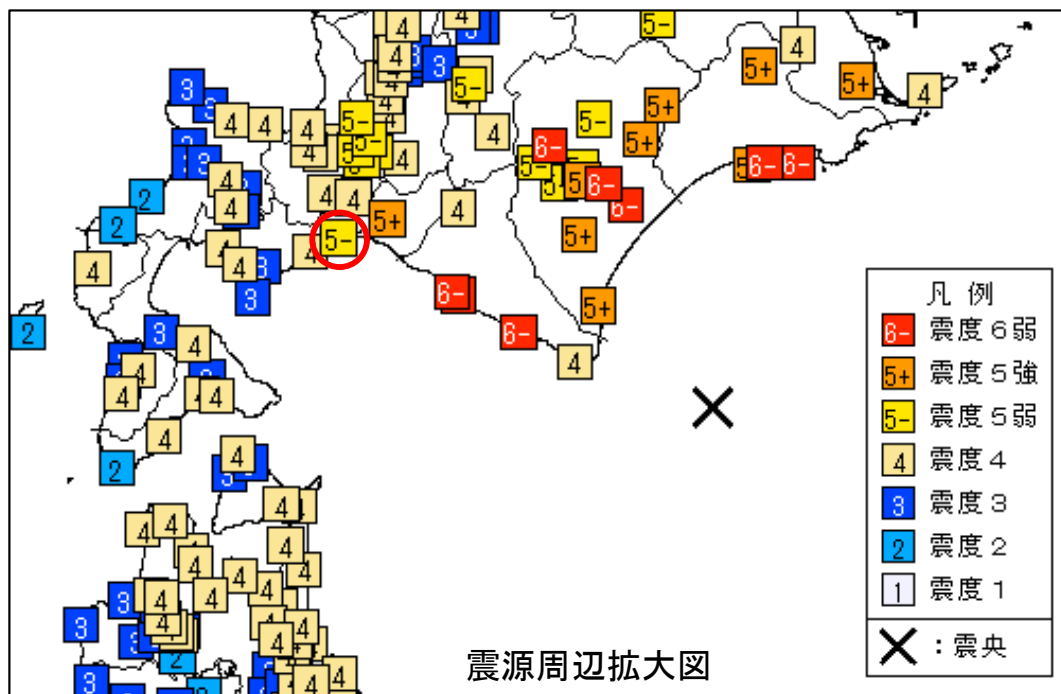
24階



2011年東北地方太平洋沖地震のときの東京都内のビルの室内の様子(工学院大学提供)

- ・高いビルでは、長周期地震動による大きな揺れにより、家具等が倒れたり、落ちたり、移動したりします。(免震の建物は低くても影響を受ける可能性あり)

- 平成15年(2003年)十勝沖地震(M8.0) 最大震度6弱
- 長周期地震動により、震源から約250km離れた苫小牧市の石油コンビナートで、スロッシング(石油タンク内の石油が揺動する現象)が発生
- 浮き屋根が大きく揺動した結果、火災が発生  
(浮き屋根とタンク上部設備との衝突等による火花が着火源の可能性)。



2003年9月26日04時50分 十勝沖 M8.0  
苫小牧市は5弱を観測

## 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。



長周期地震動説明動画はこちら(階級1~4)

[https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/jishin/choshuki/choshuki\\_eq5.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/jishin/choshuki/choshuki_eq5.html)

## 長周期地震動説明動画：階級3

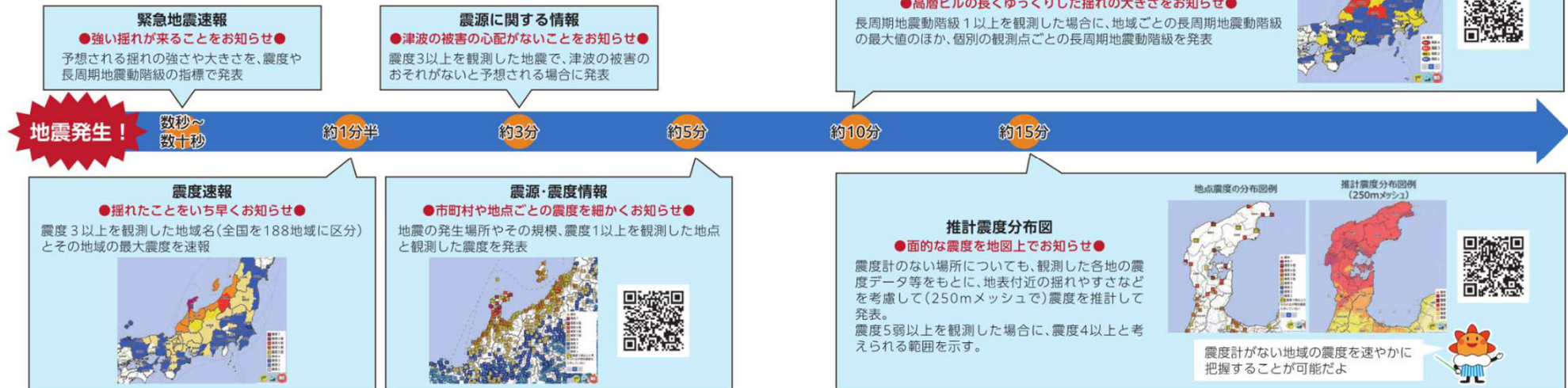


- 概ね14、15階建以上の高層ビルを対象
- 高層ビルにおける地震時の人の行動の困難さの程度や、家具や什器の移動や転倒などの被害の程度が、震度では分かりにくいという特徴。
- 地震後の防災対応等の支援を図るため長周期地震動による揺れの大きさを4つの階級に区分した「長周期地震動階級」を地震発生から10分で発表。

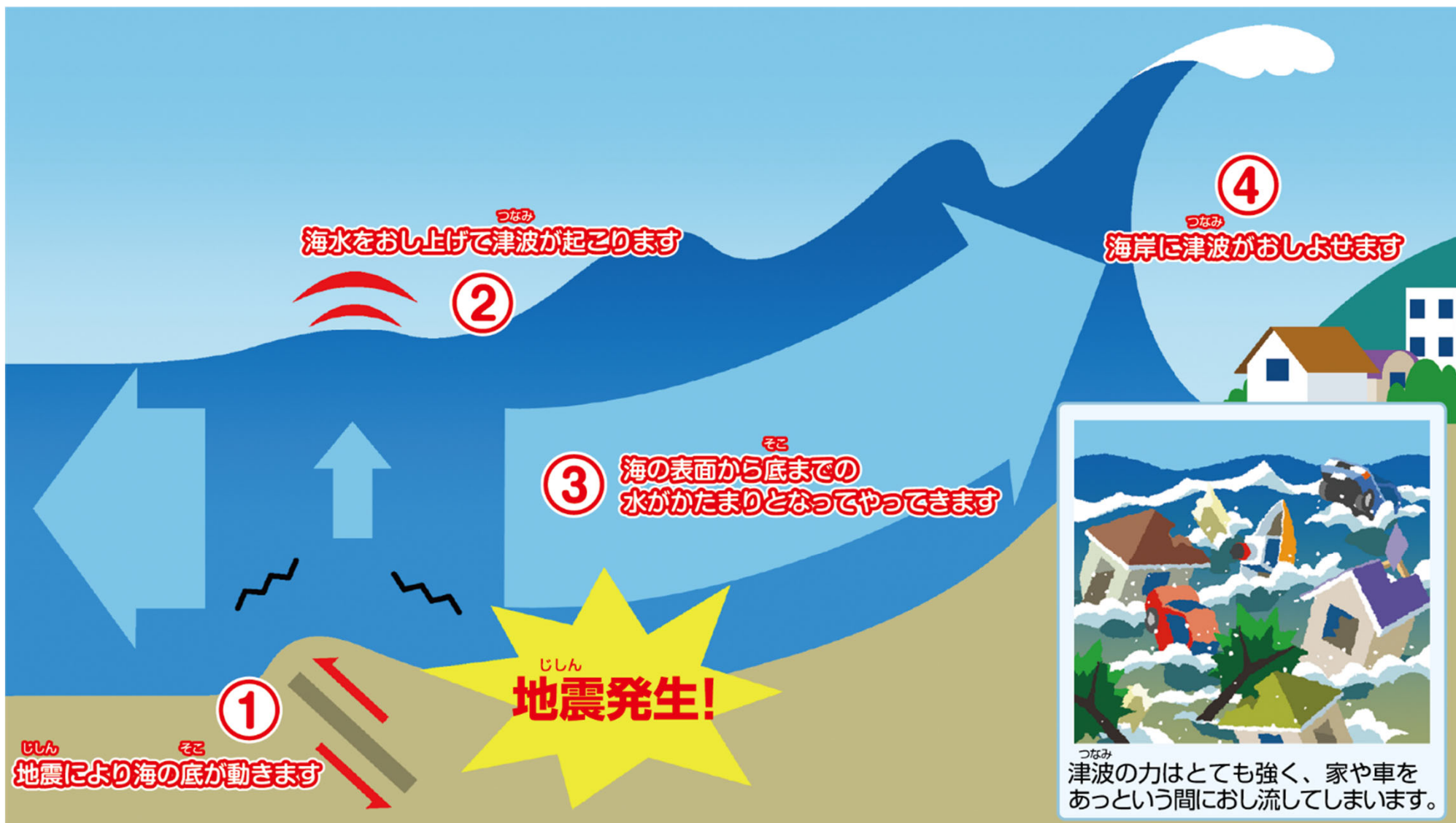
<h3>階級1</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>●室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。</li> <li>●ブラインドなど吊り下げものが大きく揺れる。</li> </ul>	<h3>階級2</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>●室内で大きな揺れを感じ、物につかまらなさと感じる。物につかまらなさと歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。</li> <li>●キャスター付きの家具類等がわずかに動く。棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。</li> </ul>
<h3>階級3</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>●立っていることが困難になる。</li> <li>●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。</li> </ul>	<h3>階級4</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●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。</li> </ul>

## 震度や長周期地震動に関する情報発表の流れ

日本付近で地震が発生した場合、気象庁ではその発生時刻や震源、マグニチュードなどを解析するとともに、観測された震度のデータなどを収集し、防災対応の初動に迅速に活用できるように、地震に関する情報を速やかに発表しています。



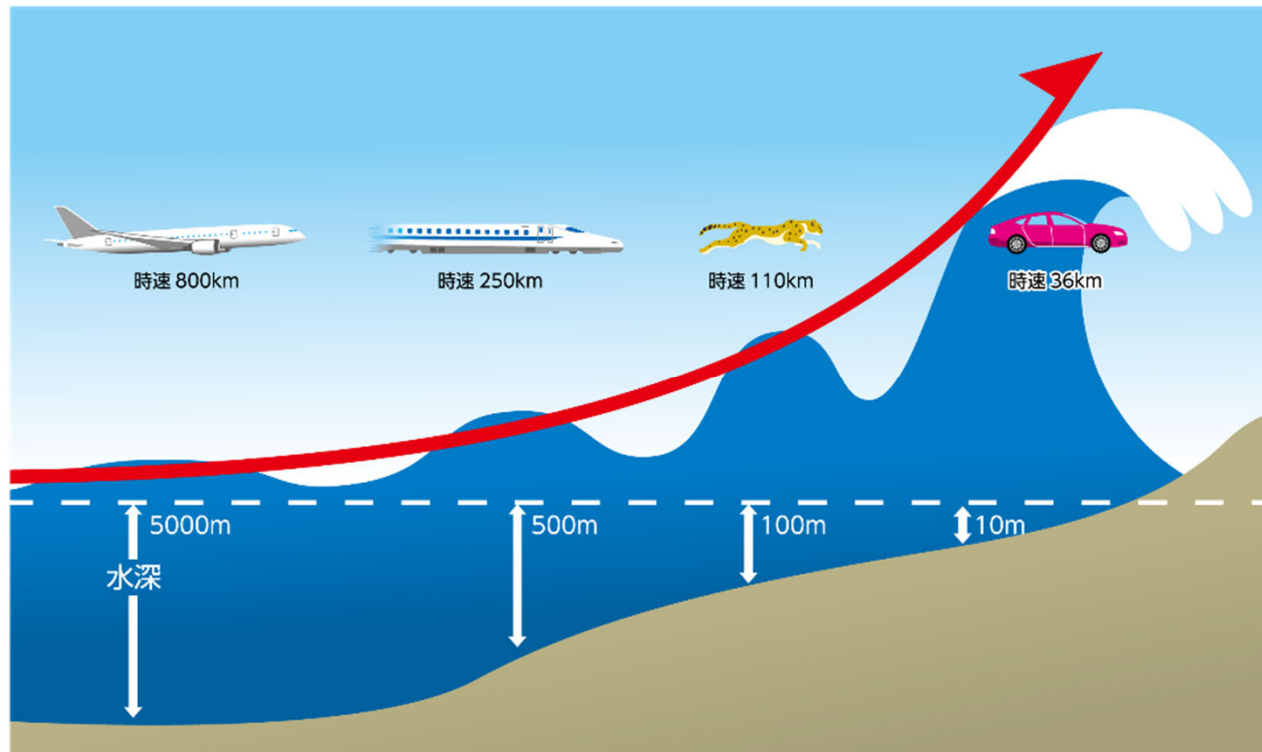
海底下で大きな地震が発生すると、断層運動により海底が隆起もしくは沈降します。これに伴って海面が変動し、大きな波となって四方八方に伝播するものが「津波」です。



津波の力はとても強く、家や車をあっとい間におし流してしまいます。

**津波**は、地震などによって生じた海底の隆起・沈降に伴い発生した海水の波が、四方八方へ広がり伝わっていく現象です。

- ✓ 沿岸に近づき水深が浅くなるにつれ、**急激に高くなります**。
- ✓ 津波の速度は非常に速く、**見てから逃げるのでは間に合いません**。
- ✓ 周辺の地形により反射や屈折を経て繰り返し襲ってきます。**後から来る津波の方が高くなる**こともあります。
- ✓ 津波の力は非常に強く、**50cm程度の津波であっても立ってられず、流されてしまいます**。
- ✓ 潮位変化が始まってから最大波が観測されるまで**数時間以上**かかることもあります。



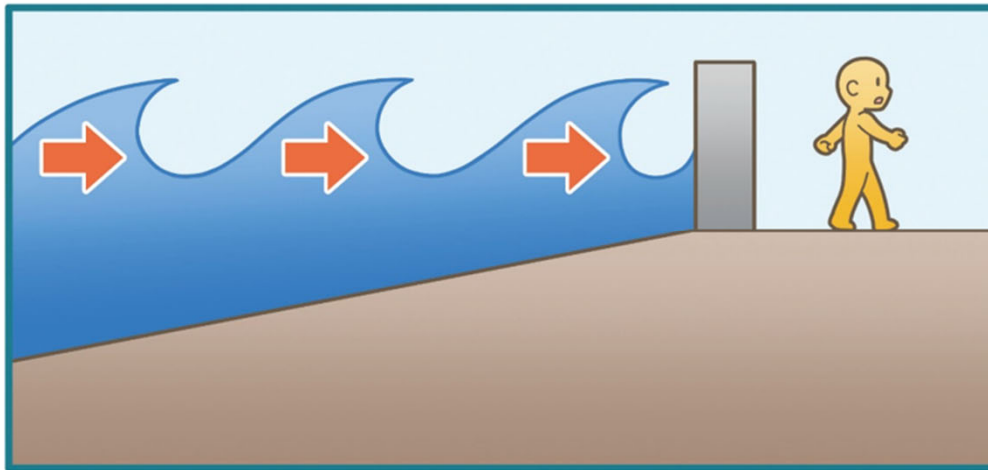
津波は普通の波と比べて威力が大きい！  
(巨大なエネルギー)

## 普通の波

海の上のほうだけでおこる

風

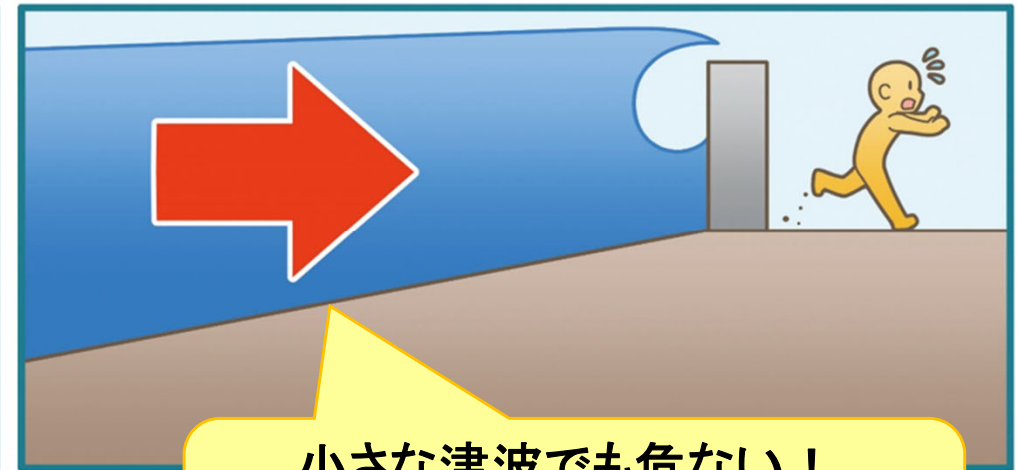
波長 数m ~ 数百m



## 津波

海の底から上まで全部が動く

波長 数km ~ 数百km



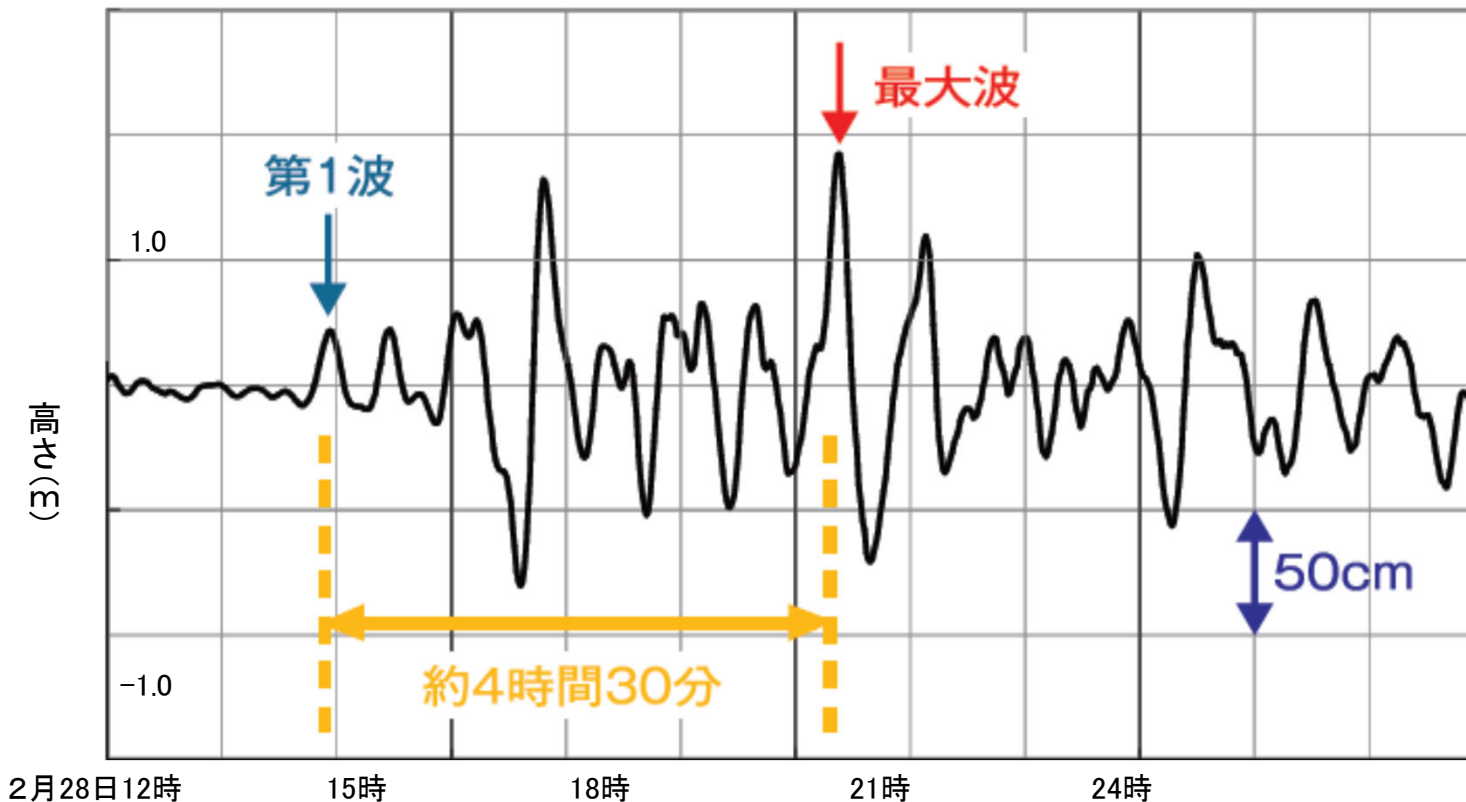
小さな津波でも危ない！  
高さが20~30cm程度であっても  
立っていられず、流されてしまう。

50cmの津波でも大人が簡単に流される



## 津波は繰り返し来襲します

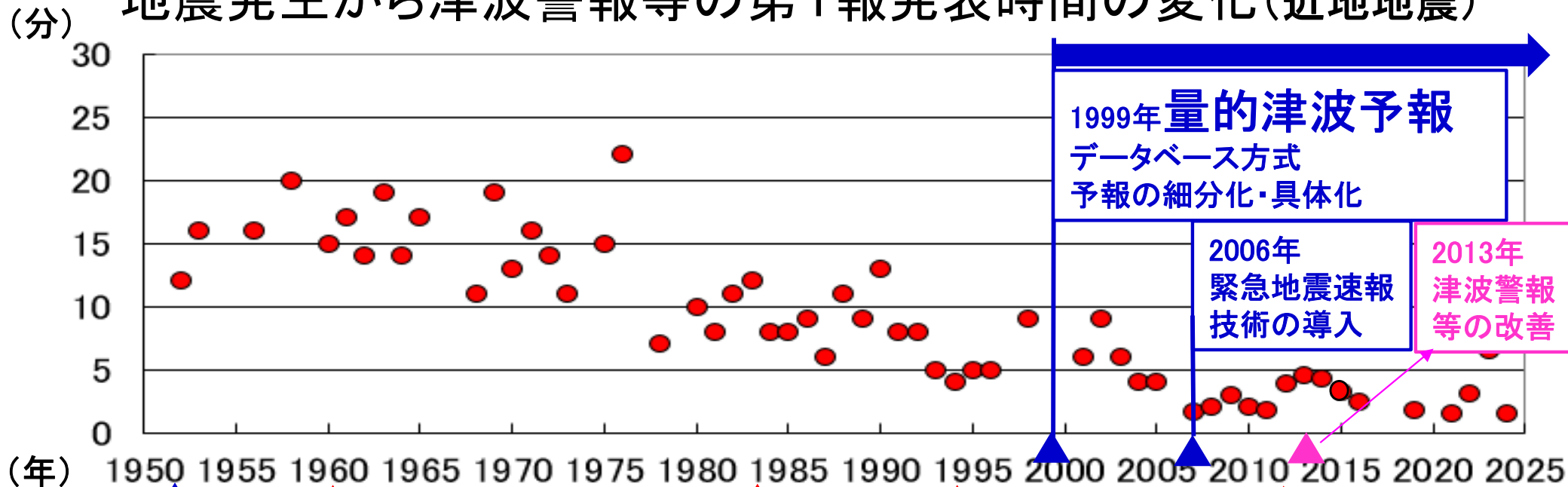
平成22年(2010年)2月27日のチリ中部沿岸の地震による津波の観測例(根室市花咲)



- 津波は、長い場合は1日以上にもわたって何度も繰り返し来襲する。
- 第1波よりも、その後繰り返しやってくる波のほうが高くなることもある。
- 津波警報等が解除されるまで避難は継続！！

## 「3.11」までは「迅速化」の歴史・・・その後は「伝え方」重視

地震発生から津波警報等の第1報発表時間の変化(近地地震)



1999年 量的津波予報  
データベース方式  
予報の細分化・具体化

2006年  
緊急地震速報  
技術の導入

2013年  
津波警報  
等の改善

昭和35年(1960年)  
チリ地震津波



奄美市名瀬の中心街  
(名瀬測候所撮影)

昭和58年(1983年)  
日本海中部地震



転覆した漁船(深浦港)  
(仙台管区気象台撮影)

平成5年(1993年)  
北海道南西沖地震



奥尻島で津波+火災被害  
(札幌管区気象台撮影)



平成23年(2011年)  
東北地方太平洋沖地震  
「東日本大震災」



釜石港の状況  
(海上保安庁ヘリ撮影)

1952年 手作業による処理  
津波予報業務開始(現行法制上)

観測網の拡充、データ伝送・収集方式の改善、処理システムの高度化  
(含む自動化)、遠地津波対応、国際協力などを実施

予想される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動
数値での発表 (発表基準)	巨大地震の 場合の表現	
大津波警報	10m 超 10m < 予想される津波の 最大波の高さ	<p><b>巨大</b></p> <p><u>巨大な津波が襲い</u>、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ます。沿岸部や川沿いにいる人は、<u>ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難</u>してください。</p> 
	10m 5m < 予想される津波の ≤ 10m 最大波の高さ	
	5m 3m < 予想される津波の ≤ 5m 最大波の高さ	
津波警報	3m 1m < 予想される ≤ 3m 津波の最大 波の高さ	<p><b>高い</b></p> <p><u>標高の低いところでは津波が襲い</u>、浸水被害が発生します。人は津波による流れに巻き込まれます。沿岸部や川沿いにいる人は、<u>ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難</u>してください。</p>
津波注意報	1m 20cm ≤ 予想される津波の ≤ 1m 最大波の高さ	<p>(表記 しない)</p> <p>海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流失し小型船舶が転覆します。<u>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</u>ください。</p> 

マグニチュード8を超える巨大地震が発生した場合

巨大地震  
発生

約3分

約15分



到達予想時刻・予想高さ		
<b>大津波警報</b>		(予想高さ)
〇〇 県	津波到達中と推測	巨大
×× 県	10時30分	巨大
:		
<b>津波警報</b>		
△△ 県	11時00分	高い
□□ 県	12時00分	高い

予想される津波の高さ	
高さの区分	発表する値
10 m ~	<b>10 m 超</b>
5 m ~ 10 m	<b>10 m</b>
3 m ~ 5 m	<b>5 m</b>
1 m ~ 3 m	<b>3 m</b>
20 cm ~ 1 m	<b>1 m</b>

最初の津波警報は、予想される津波の高さを「**巨大**」「**高い**」という言葉で発表し、**非常事態**であることを伝える

地震の規模が精度よく求められた時点で、津波警報・注意報を切替え、予想される津波の高さを5段階の**数値**で発表

出典：避難情報に関するガイドライン

## 津波浸水想定

大津波警報による避難指示の発令対象区域  
※最大クラスの津波による浸水想定区域

津波警報による避難指示の発令対象区域  
※津波警報クラス（高さ3m）の津波による浸水想定区域

原則立退き避難！

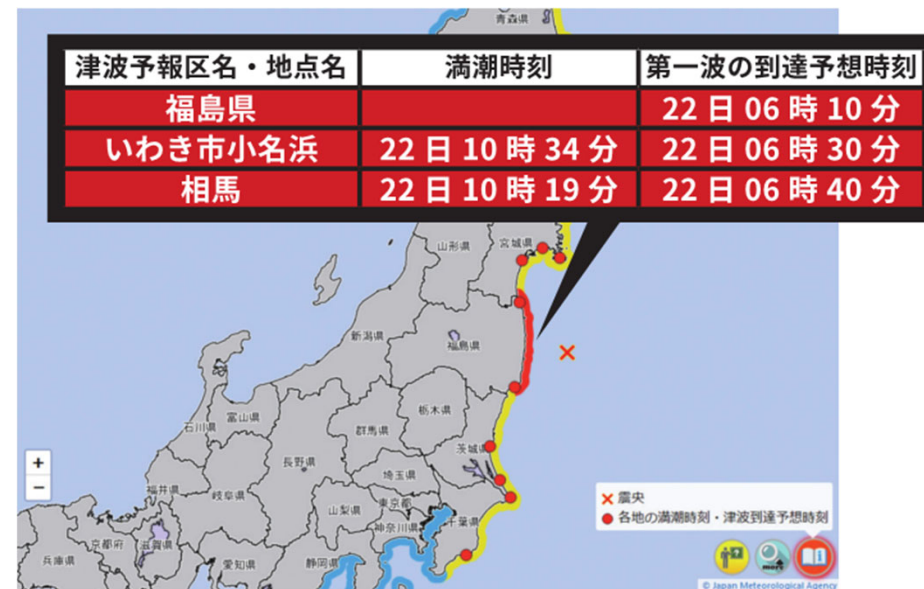
津波注意報による避難指示の発令対象区域  
※海岸堤防等より海側のエリア

## 津波の到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報



津波予報区ごとに予想される津波の最大波の高さと、その予報区内で最も早い津波の第一波の到達予想時刻を発表

## 各地の満潮時刻・津波の到達予想時刻に関する情報

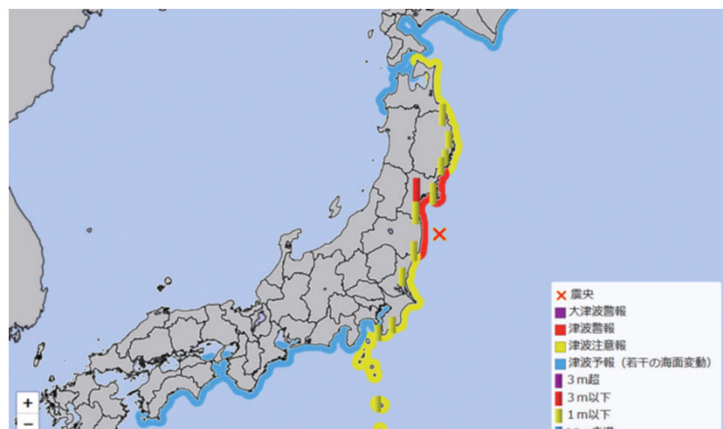


主な地点における満潮時刻および津波の第一波の到達予想時刻を発表

✓ 満潮時刻と津波の到達が重なると、海面がさらに高くなり、浸水などの被害が発生しやすくなる

- 津波の高さは場所によって大きく異なり、局所的には予想される津波の最大の高さより高くなる場合がある
- 津波予報区の第一波の到着予想時刻は、津波予報区の中で最も早く津波の第一波が到着する時刻であり、同じ予報区の中でも、場所によってはこの時刻よりも数十分、場合によっては1時間以上遅れて津波が襲ってくる場合がある
- 沿岸に近い海域で大きな地震が発生した場合、津波警報・注意報の発表が津波の到着に間に合わない場合がある
- 精査した地震の規模や実際に津波の高さをもとに、津波警報・注意報を切り替える場合がある

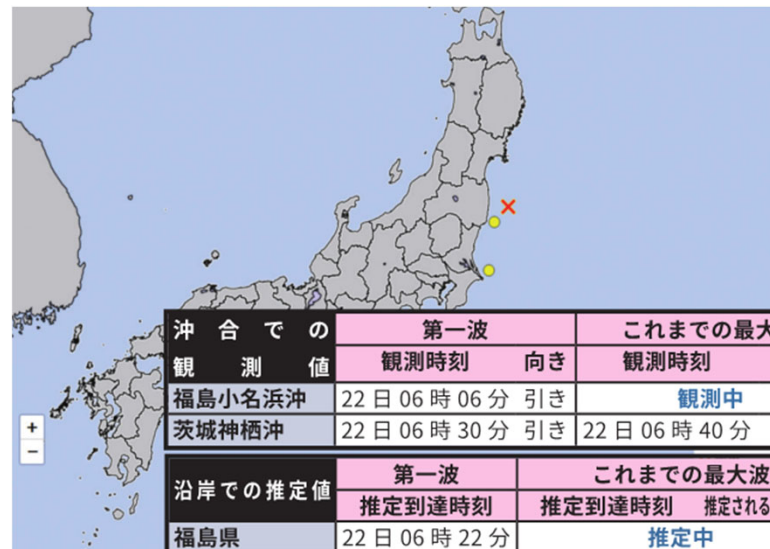
## 津波観測に関する情報



沿岸での観測値	第一波		これまでの最大波	
	観測時刻	向き	観測時刻	高さ
久慈港	22日 07時 25分	引き	22日 07時 54分	0.8m (上昇中)
宮古	22日 07時 07分	引き	22日 08時 09分	0.4m (上昇中)
釜石	(第一波識別不能)		22日 07時 15分	0.2m

沿岸の観測点で津波が観測された場合、その第一波の観測時刻と押し引き、その時点までに観測された最大波の観測時刻と高さを観測点ごとに発表

## 沖合の津波観測に関する情報



沖合での観測値	第一波		これまでの最大波	
	観測時刻	向き	観測時刻	高さ
福島小名浜沖	22日 06時 06分	引き	観測中	
茨城神栖沖	22日 06時 30分	引き	22日 06時 40分	0.1m

沿岸での推定値	第一波		これまでの最大波	
	推定到達時刻	推定到達時刻	推定される津波の高さ	
福島県	22日 06時 22分		推定中	
茨城県	22日 06時 50分	22日 07時 00分	1m	

- 沖合の観測点で津波が観測された場合、その第一波の観測時刻と押し引き、その時点までに観測された最大波の観測時刻と高さを観測点ごとに発表
- 沖合の観測値から推定される沿岸での推定値(第一波の推定到達時刻、最大波の推定到達時刻および推定高さ)を津波予報区単位で発表

### ※「観測中」「推定中」の表現

観測された津波や沿岸で推定される津波の高さが低い間は、避難行動への影響を考慮し、大津波警報や津波警報を発表中の津波予報区において、最大波の観測値および推定値を「観測中」や「推定中」などの表現で発表し、津波が到達中であることを伝える

## 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

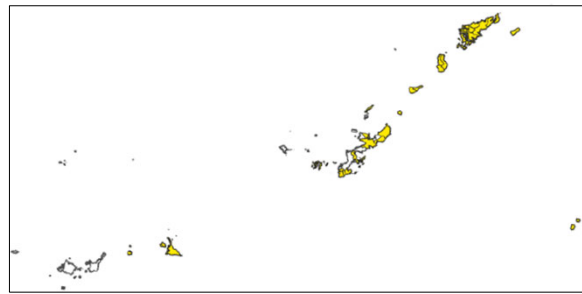
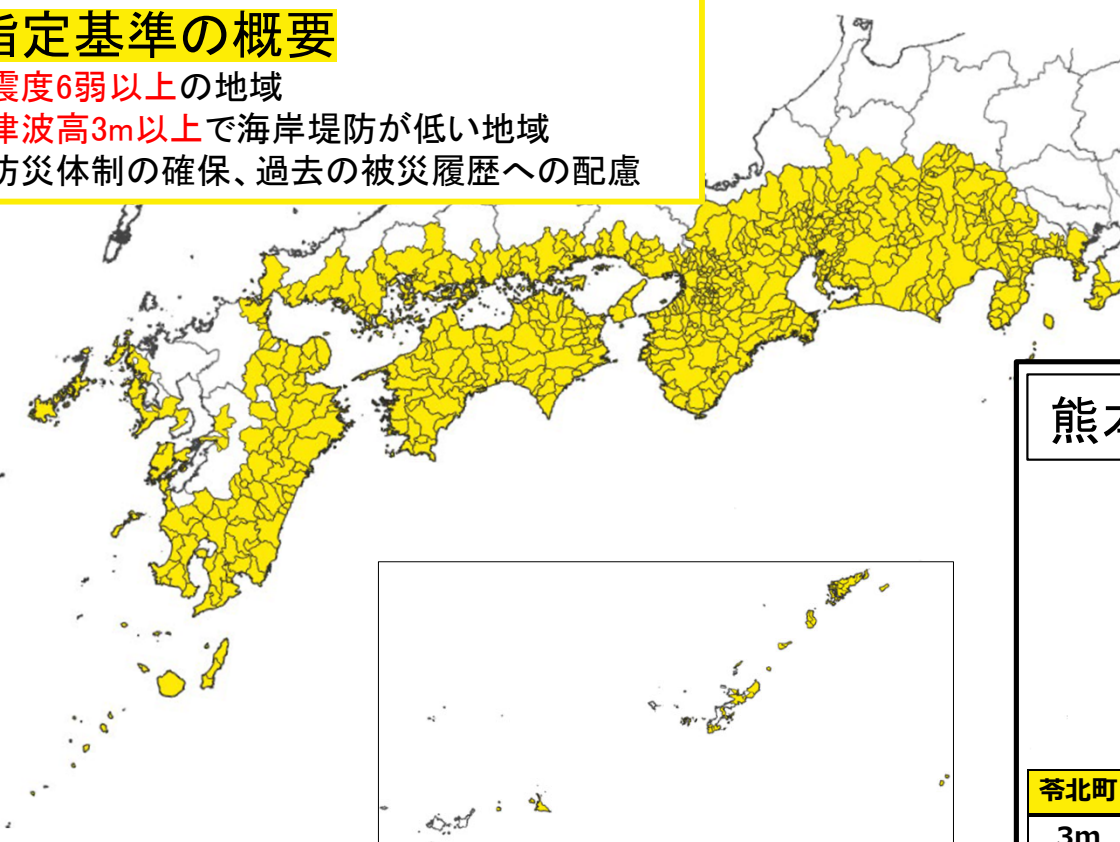
## 【南海トラフ地震防災対策推進地域】

南海トラフ地震に係る地震防災対策を推進する必要がある地域：1都2府27県723市町村

＜熊本の対象自治体：12自治体＞

震度6弱以上：熊本市、氷川町、宇城市、阿蘇市、高森町、山都町、多良木町、湯前町、水上村、あさぎり町

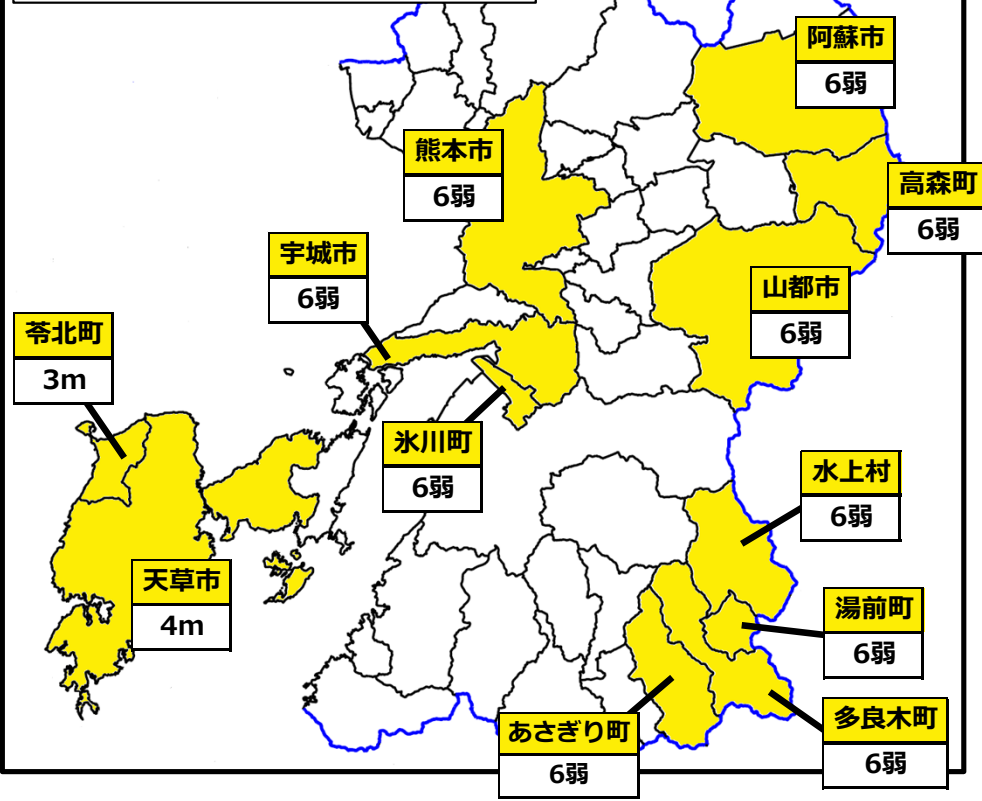
津波高3m以上：天草市、苓北町



推進地域の指定地域

内閣府資料に一部加筆

## 熊本の対象自治体

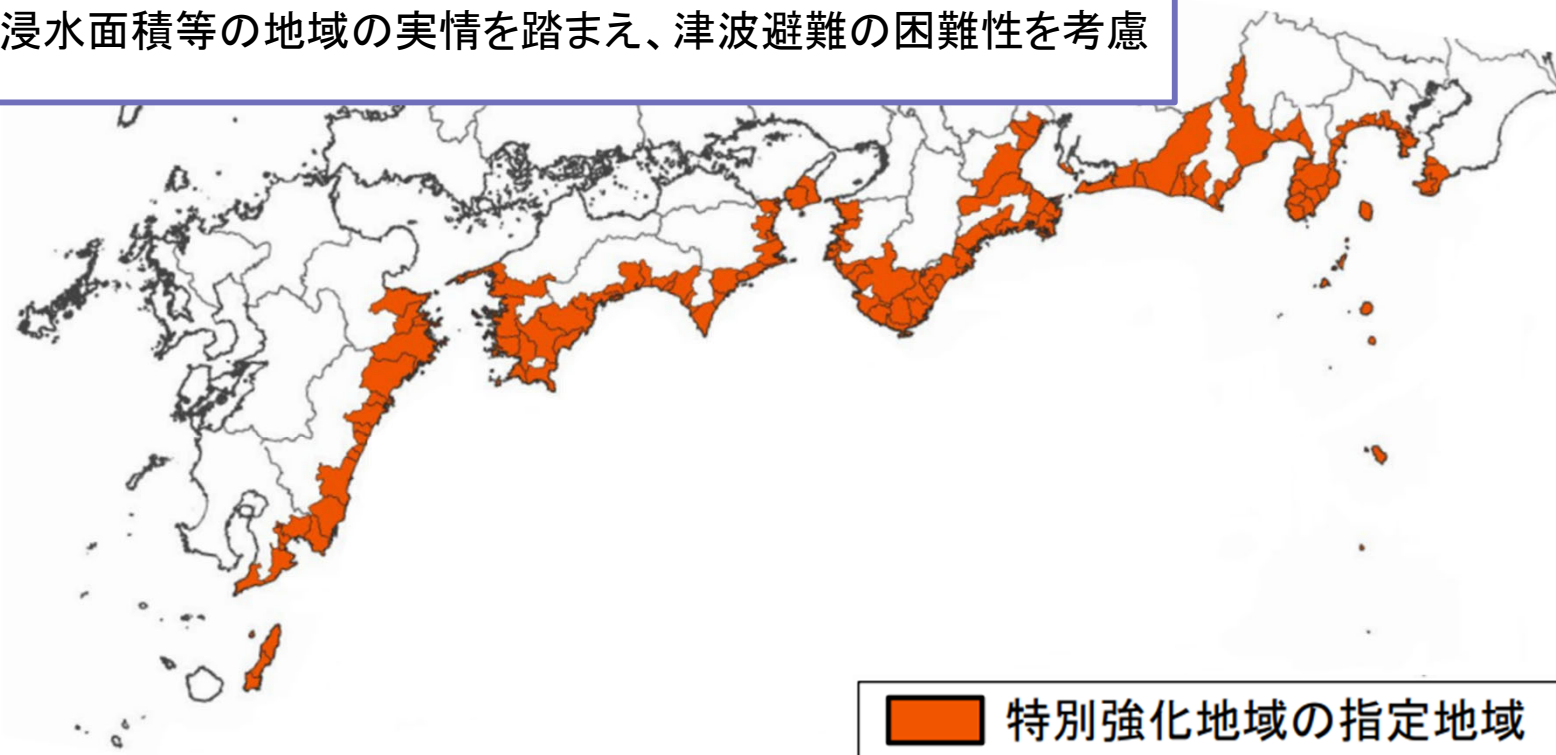


## 【南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域】

南海トラフ地震に伴う津波に係る津波避難対策を強化すべき地域：1都13県139市町村

### 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含まれた沿岸市町村
  - ・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



1970年代～

「東海地震」は、地震発生直前の予知の可能性がある我が国唯一の地震とされ、地下深部の前兆的な「ゆっくりすべり」を捉えることで確度高く地震の発生を予測するため、ひずみ観測網等の観測体制を東海地域を中心に整備。前兆的な「ゆっくりすべり」を監視し、通常とは異なる変化が観測された場合に、「東海地震に関連する情報」を公表していた。

2010年代～

東日本  
大震災

防災方針の  
転換

最新の  
科学的知見

## ●中央防災会議「南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討ワーキンググループ」報告（平成29年9月）

- ・現在の科学技術では、確度の高い地震の予測はできない。
- ・一方で、現在の知見からは、異常な現象の観測時に、地震発生の可能性が相対的に高まっているといった評価は可能であり、極めて甚大かつ広範囲の被害が想定される南海トラフ地震への防災対応に活用することが重要。
- ・そのためには、南海トラフ沿いの地殻変動と地震活動の重点的なモニタリングが重要。

東海地域を対象とした  
確度の高い地震予測

南海トラフ地震想定震源域全体を対象  
とした異常な現象のモニタリング

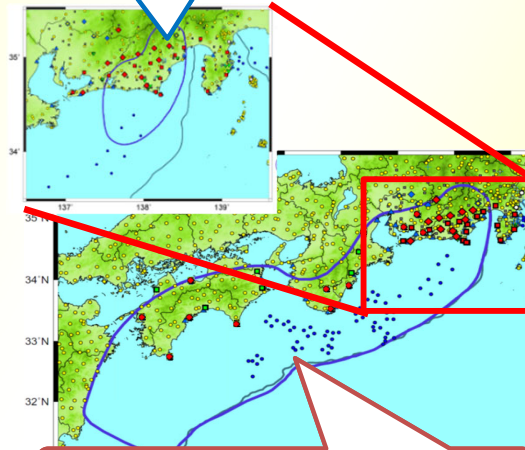
平成29年11月1日～

南海トラフ全域を対象として、異常な現象を観測した場合や地震発生の可能性が相対的に高まっていると評価した場合等に、「南海トラフ地震に関連する情報」を公表

## 南海トラフ地震と東海地震

- ・「南海トラフ地震」は、駿河湾から日向灘沖までのプレート境界を震源とする大規模地震
- ・「東海地震」は、南海トラフ沿いで想定されている大規模地震の一つ

東海地震の想定震源域



南海トラフ地震想定震源域

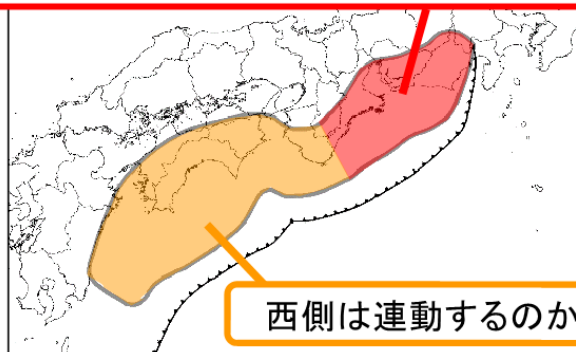
※ 各ケースの地震の発生場所は一例

「南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応のあり方」(報告)をもとに作成

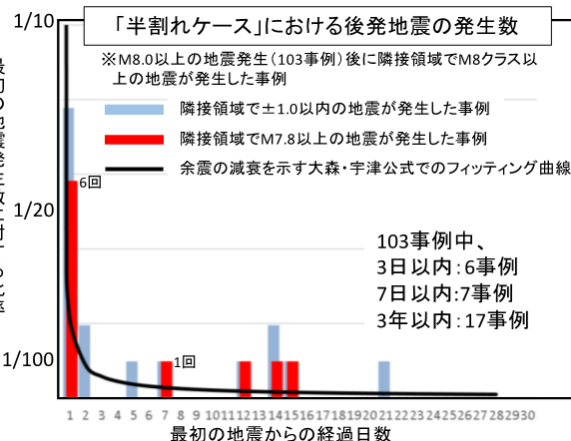
## 半割れケース(プレート境界のMw8.0以上の地震)

南海トラフの想定震源域内のプレート境界において  
**Mw8.0以上**の地震が発生した場合

南海トラフ東側で大規模地震(M8クラス)が発生



西側は連動するの?



7日以内に発生する頻度は  
**10数回に1回程度**  
(7事例/103事例)

**通常の100倍の確率**

※ 通常  
「30年以内に70~80%」の  
確率を7日以内に換算すると  
1,000回に1回程度

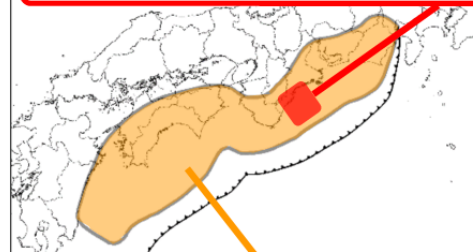
### Mw(モーメントマグニチュード)とは

- 断層のずれの規模(ずれ動いた部分の面積×ずれた量×岩石の硬さ)をもとにして計算したマグニチュード
- 巨大地震に対しても規模を正しく表せる
- マグニチュードを求めるには若干時間を要する

## 一部割れケース (Mw7.0以上の地震)

南海トラフの想定震源域及びその周辺において  
**Mw7.0以上**の地震が発生した場合  
(プレート境界のMw8.0以上の地震を除く)

南海トラフで地震(M7クラス)が発生



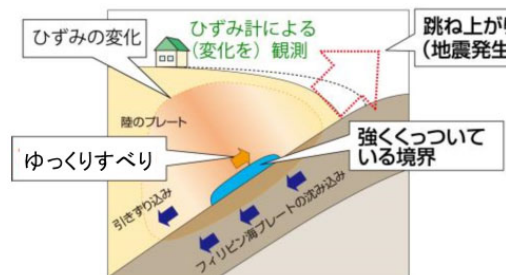
南海トラフの大規模地震の前震か?

7日以内に発生する頻度は  
**数百回に1回程度**  
(6事例/1,437事例)

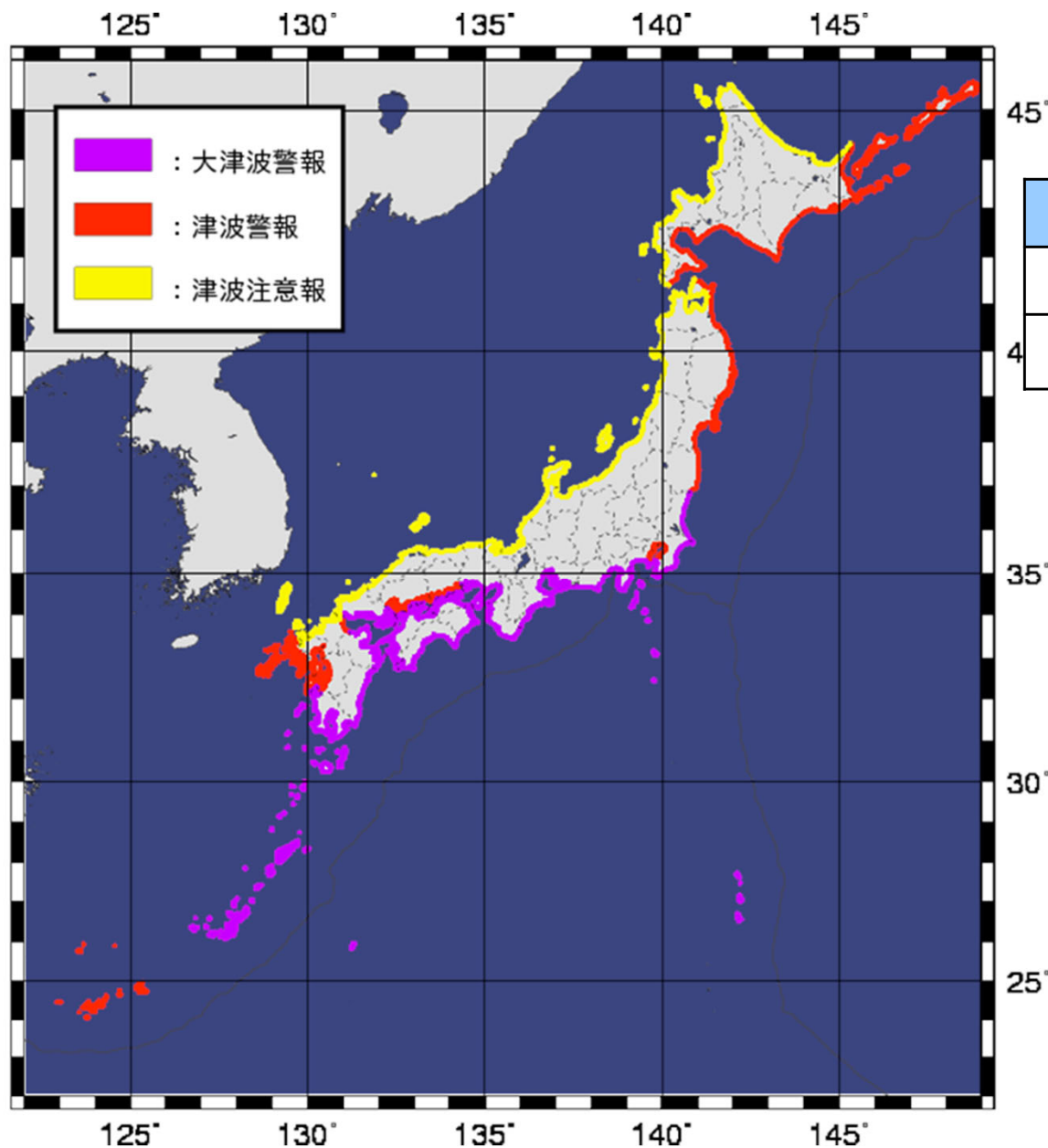
**通常の数倍程度の確率**

## ゆっくりすべりケース

ひずみ計等で有意な変化として捉えられる、短い期間にプレート境界の固着状態が明らかに変化しているような**通常とは異なるゆっくりすべり**が観測された場合



- 南海トラフでは前例のない事例
- 大規模地震発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まっているといった評価はできるが、その程度を定量的に評価する手法や基準はない



地震発生後約3分で発表

津波予報区	グレード	定性表現
有明・八代海	津波警報	高い
熊本県天草灘沿岸	津波警報	高い

M8を超える巨大地震が発生し、地震規模を即時に決定できなかった場合、南海トラフでの最大想定で「巨大」「高い」の表現で警報を発表

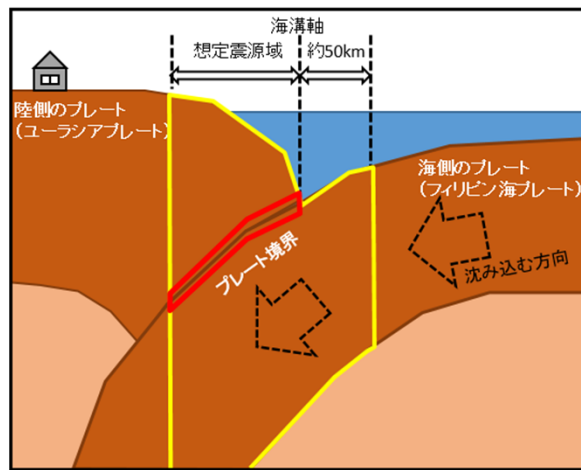
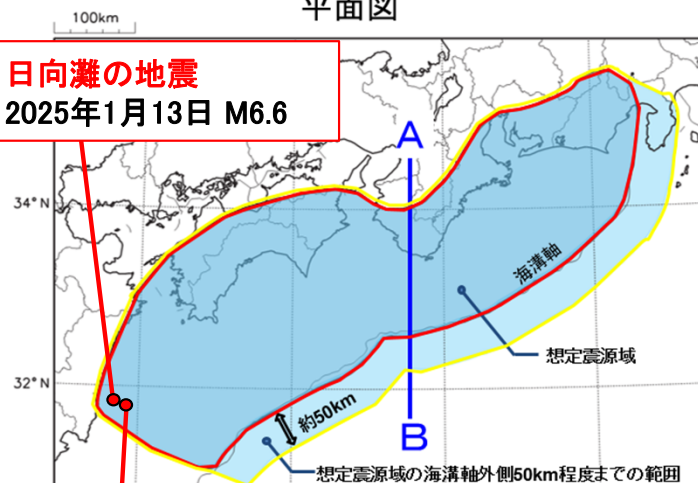
**「巨大」「高い」は非常事態！**

**東日本大震災のような津波が来ると思って直ちに避難！！**

- 南海トラフ地震の発生可能性が通常と比べて相対的に高まったと評価された場合に気象庁から「南海トラフ地震臨時情報」を発表
- 政府や地方公共団体からの呼びかけに応じた防災対応をとる

平面図

断面図



赤枠: 想定震源域内のプレート境界

黄枠: 監視領域  
(想定震源域内 + 想定震源域の海溝軸外側50km程度)

## キーワード

## 内容

### 調査中

- 監視領域内で速報的に求めた気象庁マグニチュード6.8以上の地震が発生した場合
- ひずみ計で南海トラフ地震との関連性の検討が必要と認められる変化を観測した場合
- その他、南海トラフ地震との関連性の検討が必要と認められる現象を観測

### 巨大地震警戒

- 想定震源域内のプレート境界で、Mw8.0以上の地震が発生したと評価した場合

### 巨大地震注意

- 監視領域内で、Mw7.0以上の地震が発生したと評価した場合（巨大地震警戒に該当する地震、太平洋プレートの沈み込みに伴う震源が深い地震は除く）
- 想定震源域内のプレート境界面において、通常と異なるゆっくりすべりが発生したと評価した場合

### 調査終了

(巨大地震警戒)、(巨大地震注意)のいずれにも当てはまらない現象と評価した場合

時間経過

5~30分

**異常な現象発生**  
M6.8以上の地震、  
ゆっくりすべり

## 南海トラフ地震臨時情報(調査中)

南海トラフ沿いで異常な現象が観測され、その現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合に発表

## 南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会

発生した異常な現象について評価

## 南海トラフ地震臨時情報

- ・巨大地震警戒
- ・巨大地震注意
- ・調査終了

異常な現象についての調査結果を発表

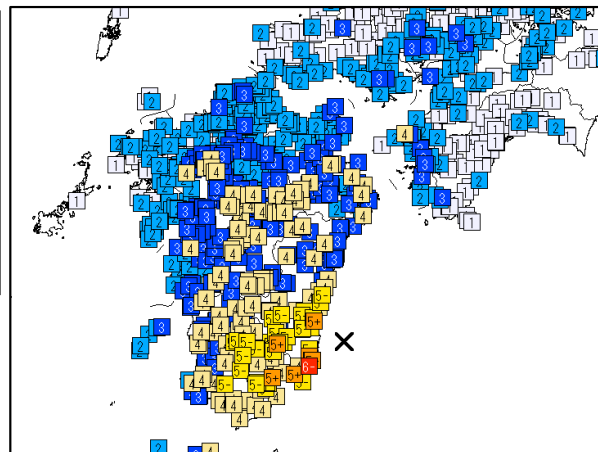
以後、随時

## 南海トラフ地震関連解説情報

発生した現象の調査結果を発表した後の地震活動や地殻変動の状況を発表

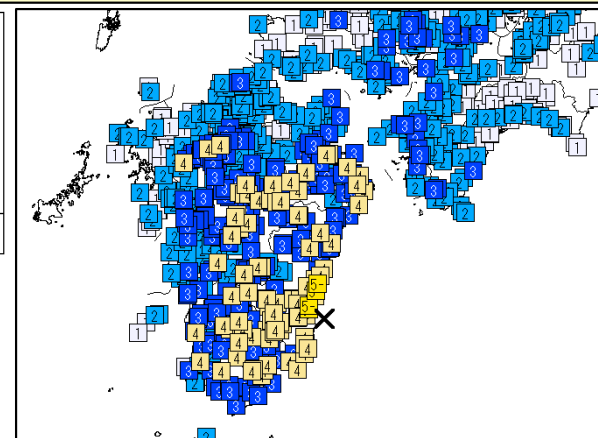
## 2024年8月8日と2025年1月13日の日向灘の地震の概要

- 2024年8月8日16時42分にマグニチュード7.1(モーメントマグニチュード7.0)、深さ31kmの地震が発生。
- 宮崎県で震度6弱を観測



震度分布図(2024年8月8日 M7.1 観測点別)

- 2025年1月13日21時19分にマグニチュード6.6(モーメントマグニチュード6.7)、深さ36kmの地震が発生。
- 宮崎県で震度5弱を観測



震度分布図(2025年1月13日 M6.6 観測点別)

# 記者会見で伝えること

**地震発生!**

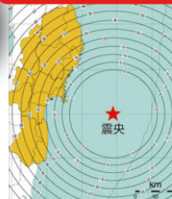
## 緊急地震速報

地震発生直後に地震波を検知、  
数秒～十数秒で  
緊急地震速報を発表

- ◆ ただちに情報発表できるよう、全ての処理は自動で行われる
- ◆ 強い揺れから身を守るための「警報」と、機器の自動制御など多様な対策のための「予報」の2種類を発表

数秒～  
十数秒

緊急地震速報



震度速報

1分半～

## 津波警報・注意報

地震発生後約3分で  
津波警報・注意報を発表

- ◆ 24時間体制で地震・津波を監視
- ◆ さまざまな条件での津波を事前にシミュレーションし、データベース化することで速やかに津波警報・注意報を発表
- ◆ マグニチュード8を超えるような巨大地震の場合、津波の高さを数値ではなく「巨大」や「高い」などの定性表現で発表  
その後、地震の規模が精度よく求められた時点で津波警報・注意報を切替え、予想される津波の高さも数値で発表
- ◆ 津波を観測した場合には、その観測値をもとに津波警報・注意報を切替え

約3分

津波警報・注意報

津波到達予想時刻・  
予想される津波の高さに関する情報  
各地の満潮時刻・  
津波到達予想時刻に関する情報

または  
震源に関する情報

震源・震度情報

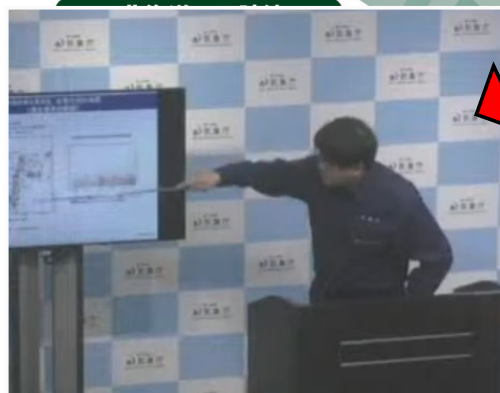
約5分

管区・各地台で記者会見



約1.5  
時間後

気象庁で記者会見



約1時  
間後

## 各種解説

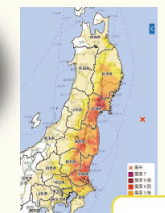
地震・津波に関する情報を取りまとめた  
各種資料を発表・解説



解説資料・報道発表

## 地震情報

地震の震源や震度など  
に関する情報を  
随時発表



推計震度分布図

約15分

約10分

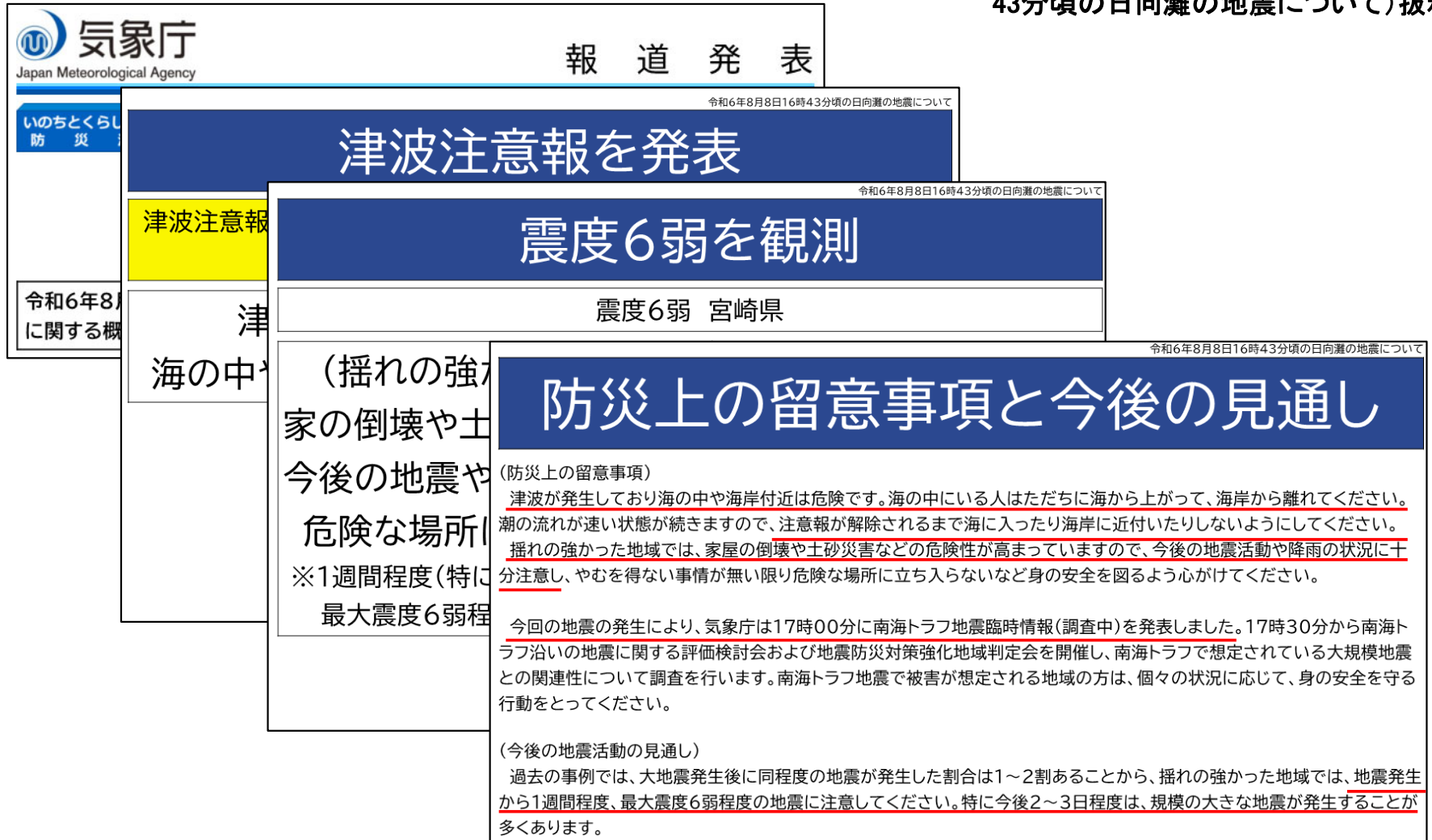
津波観測  
以降

沖合の津波観測に関する情報

津波観測に関する情報



報道発表資料(令和6年8月8日16時43分頃の日向灘の地震について)抜粋



**気象庁**  
Japan Meteorological Agency

報道発表

令和6年8月8日16時43分頃の日向灘の地震について

## 津波注意報を発表

津波注意報

## 震度6弱を観測

震度6弱 宮崎県

令和6年8月8日16時43分頃の日向灘の地震について

## 防災上の留意事項と今後の見通し

(揺れの強かった地域では、家屋の倒壊や土砂災害などの危険性が高まっていますので、今後の地震活動や降雨の状況に十分注意し、やむを得ない事情が無い限り危険な場所に立ち入らないなど身の安全を図るよう心がけてください。)

(防災上の留意事項)  
津波が発生しており海の中や海岸付近は危険です。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。潮の流れが速い状態が続きますので、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ようにしてください。

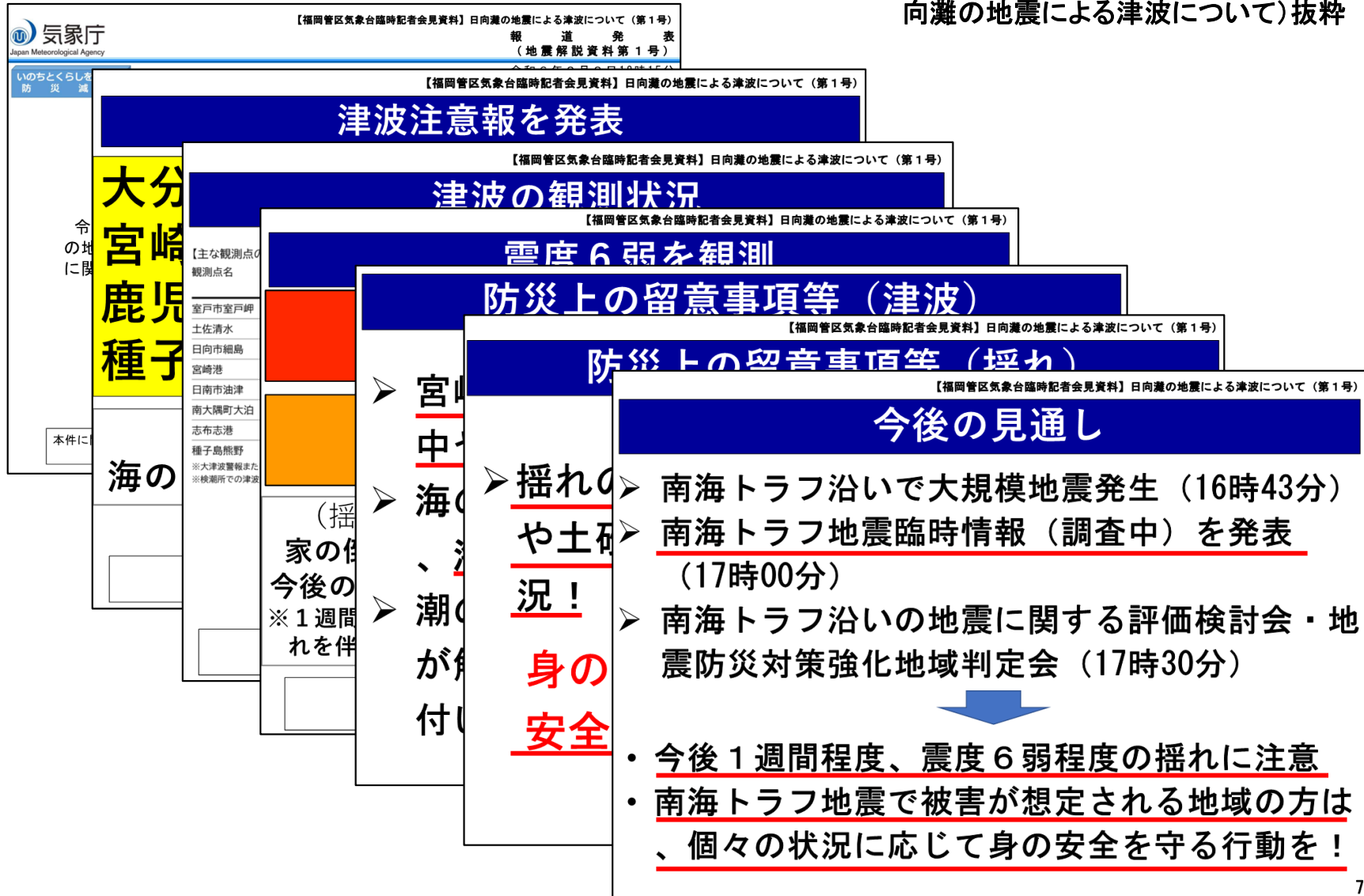
(今後の地震活動の見通し)  
過去の事例では、大地震発生後に同程度の地震が発生した割合は1~2割あることから、揺れの強かった地域では、地震発生から1週間程度、最大震度6弱程度の地震に注意してください。特に今後2~3日程度は、規模の大きな地震が発生することが多くあります。

（揺れの強かった地域では、家屋の倒壊や土砂災害などの危険性が高まっていますので、今後の地震活動や降雨の状況に十分注意し、やむを得ない事情が無い限り危険な場所に立ち入らないなど身の安全を図るよう心がけてください。)

※1週間程度(特に最大震度6弱程度)

限られた時間内で今回の地震や津波の概要説明及び防災上の留意事項等を呼びかけ

福岡管区気象台臨時記者会見資料(日向灘の地震による津波について)抜粋



【福岡管区気象台臨時記者会見資料】日向灘の地震による津波について (第1号)  
報道発表表 (地震解説資料第1号)

【福岡管区気象台臨時記者会見資料】日向灘の地震による津波について (第1号)  
**津波注意報を発表**

【福岡管区気象台臨時記者会見資料】日向灘の地震による津波について (第1号)  
**津波の観測状況**

【福岡管区気象台臨時記者会見資料】日向灘の地震による津波について (第1号)  
**震度6弱を観測**

【福岡管区気象台臨時記者会見資料】日向灘の地震による津波について (第1号)  
**防災上の留意事項等 (津波)**

【福岡管区気象台臨時記者会見資料】日向灘の地震による津波について (第1号)  
**防災上の留意事項等 (揺れ)**

【福岡管区気象台臨時記者会見資料】日向灘の地震による津波について (第1号)  
**今後の見通し**

宮崎県、中津市、海防町、潮見が、付

揺れのや土砂  
況！  
身の安全

南海トラフ沿いで大規模地震発生 (16時43分)  
南海トラフ地震臨時情報 (調査中) を発表 (17時00分)  
南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会・地震防災対策強化地域判定会 (17時30分)

今後1週間程度、震度6弱程度の揺れに注意  
南海トラフ地震で被害が想定される地域の方は、個々の状況に応じて身の安全を守る行動を！

九州・山口県の地震や津波に関する概要説明及び防災上の留意事項等と呼びかけ

## 2024年8月8日と2025年1月13日の日向灘の地震発生時の情報の流れ

2024年8月8日  
日向灘の地震

8月8日16時43分  
M6.9(速報)の  
地震が発生

8日17時00分

8日17時30分

Mw7.0と評価

8日19時15分  
(巨大地震注意)

2025年1月13日  
日向灘の地震

1月13日21時19分  
M6.9(速報)の  
地震が発生

13日21時55分

13日22時30分

Mw6.7と評価

13日23時45分  
(調査終了)

現象発生

南海トラフの想定震源域  
またはその周辺で  
M6.8以上の地震が発生

南海トラフの想定震源域の  
プレート境界面で  
通常とは異なるゆっくりすべり  
が発生した可能性

5~30分後

気象庁が「南海トラフ地震臨時情報(調査中)」を発表

「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」

を開催し起こった現象を評価

プレート境界  
M8以上の  
地震

M7以上  
の地震

通常とは  
異なる  
ゆっくり  
すべり

左の条件を  
満たさない  
場合







(最短)  
2時間後

南海トラフ地震臨時情報  
(巨大地震警戒)

南海トラフ地震臨時情報  
(巨大地震注意)

南海トラフ地  
震臨時情報  
(調査終了)

※内閣府「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン【第1版】」の図に加筆・修正

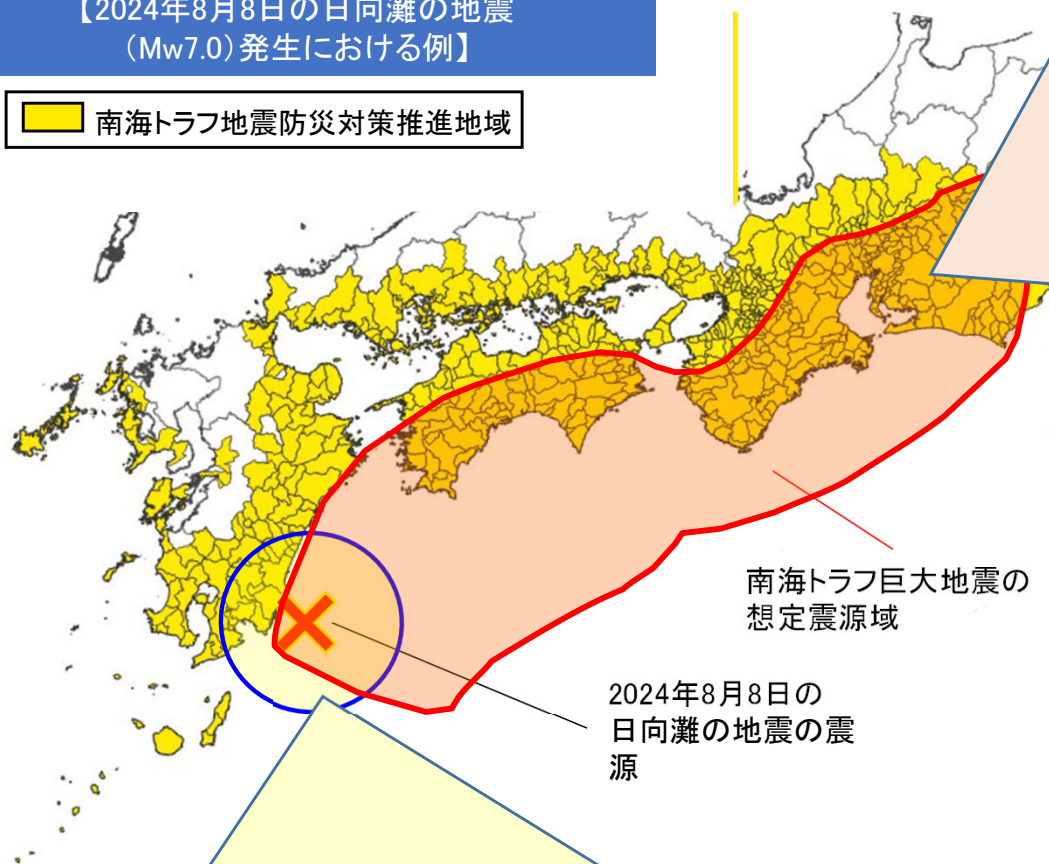
地震発生から最短2時間後	南海トラフ地震臨時情報 (巨大地震警戒)	南海トラフ地震臨時情報 (巨大地震注意)	南海トラフ地震臨時情報 (調査終了)
<p>(最短) 2時間程度</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日頃からの地震への備えの再確認</li> <li><b>揺れを感じたら直ぐに避難</b>できる準備</li> <li>地震発生後の避難では間に合わない可能性のある住民は<b>事前避難</b></li> </ul> <div data-bbox="447 654 930 849" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>要配慮者を考慮し、事前避難を実施</p>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日頃からの地震への備えの再確認等</li> <li><b>揺れを感じたら直ぐに避難</b>できる準備</li> </ul> <div data-bbox="1003 557 1434 833" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>非常用袋やヘルメットを常時携帯</p>  <p>寝る時は枕元にはきなれた靴を置いておく</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模地震発生の可能性がなくなったわけではないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常的生活を行う。</li> </ul> <div data-bbox="1497 540 2022 849" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>通学</p>  </div>
<p>1週間 (※)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日頃からの地震への備えの再確認等</li> <li><b>揺れを感じたら直ぐに避難</b>できる準備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模地震発生の可能性がなくなったわけではないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常的生活を行う。</li> </ul>	<p>散歩</p> 
<p>2週間</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模地震発生の可能性がなくなったわけではないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常的生活を行う。</li> </ul>	<div data-bbox="1003 1157 1434 1401" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>通学 通勤</p>  </div>	<p>通勤</p> 

※ 通常とは異なるゆっくりすべりが観測された場合は、すべりの変化が収まってから変化していた期間と概ね同程度の期間が経過したときまで

## 呼びかけ内容の違い(イメージ)

【2024年8月8日の日向灘の地震  
(Mw7.0)発生における例】

■ 南海トラフ地震防災対策推進地域



### 【目的】

南海トラフ地震の想定震源域で発生する後発の大規模地震に伴う揺れや津波への注意の呼びかけ

### 【呼びかけ対象エリア】

南海トラフ地震防災対策推進地域

### 【臨時情報の内容】

南海トラフ地震の想定震源域では、大規模地震の発生可能性が平常時に比べて相対的に高まっていると考えられます。

### 【国からの呼びかけ】

津波警報等が発表されたら直ちに避難することが重要です。

推進地域では、日頃からの地震への備えの再確認、及び、特別な備えをお願いします。

## 大地震後の地震活動の見通し

【目的】 揺れの強かった地域で引き続き発生する地震への注意の呼びかけ

【呼びかけ対象エリア】 基本的に揺れの強かった地域

【呼びかけイメージ】

- 過去の事例では、大地震発生後に当該地域で同程度の地震が発生した割合は1～2割あることから、揺れの強かった地域では、地震発生から1週間程度、最大震度6弱程度の地震に注意してください。
- 特に今後2～3日程度は、規模の大きな地震が発生することが多くあります。

## ・南海トラフ地震臨時情報(巨大地震警戒)発表後の対応

通常的生活を送りながら、次の地震に向けた備えを再確認

### 揺れを感じたら直ぐに避難できる態勢の準備と身の安全の確保

- すぐに避難できる態勢での就寝
- 非常持出袋の常時携帯
- 緊急情報の取得体制の確保
- 屋内のできるだけ安全な場所での生活
- 危険なところにできるだけ近づかない



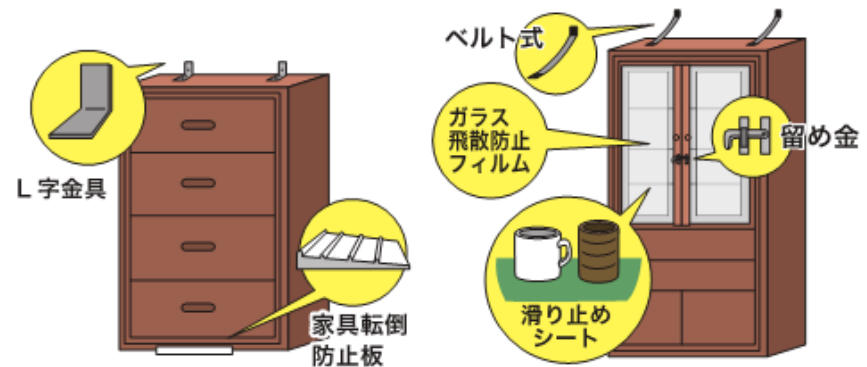
- ・1週間の事前避難が終了してからの対応
  - ・南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)発表後の対応
- 通常の生活を送りながら、次の地震に向けた備えを再確認

## 日頃からの地震への備えの再確認

### ●避難場所・避難経路の確認



### ●家具の固定の確認



### ●家族との安否確認手段の確認

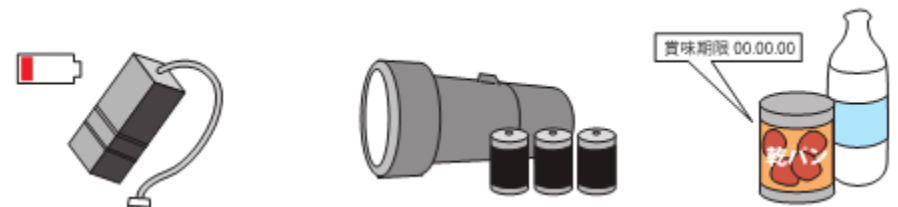
SNS・メール・電話・災害伝言ダイヤル

「171」に電話をかけて、伝言を残すときはさらに「1」を、伝言を聞くときは「2」を押し、自分の家の電話番号など、家族で決めておいた番号を押すと使える



### ●非常持出品の確認など

- ・モバイルバッテリーは充電されているか?
- ・懐中電灯の電池は切れていないか?
- ・非常食の賞味期限は切れていないか?



「南海トラフ地震臨時情報」は、次の地震の発生を予測(予知)する情報ではなく、大規模地震が発生する可能性が平常時と比べて相対的に高くなっていることを伝える情報

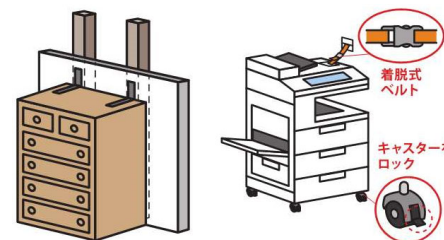
- 南海トラフ地震の切迫性は高い状態にあり、いつ地震が発生してもおかしくないことに留意が必要
- 現在の科学的知見では、南海トラフ地震の発生時期・発生場所・規模を確度高く予測することはできない
- 南海トラフ沿いで異常な現象が観測されず、本情報の発表がないまま、突発的に南海トラフ地震が発生することもある
- 地震発生の可能性が相対的に高まったと評価した場合でも、南海トラフ地震が発生しないこともある



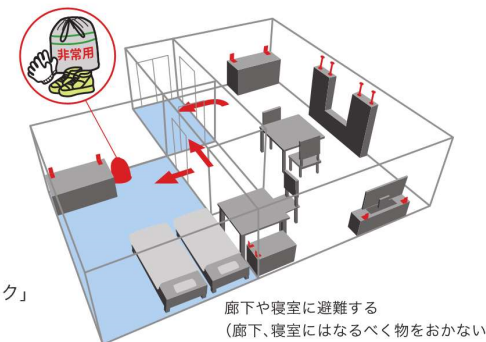
- ✓ **【大前提】**突発的に地震が発生した場合を想定し、日頃からの地震への備えを徹底
- ✓ 大規模地震発生の切迫性とその被害の甚大性を踏まえ、不確実ではあるものの、大規模地震発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まっていると評価された場合には、状況に応じて、この情報を活用して、大規模地震に備えた行動を取ることで被害をできるだけ減らしていくという考え方が重要
- ✓ その上で、適切な防災行動をとるためには、平時から情報の内容や情報が発表された際にとるべき防災対応を理解しておくことが重要

## 6.地震・津波から命を守るために

- **命を守るために**  
家屋耐震化、家具・家電の固定、  
出火・延焼を防ぐ防火対策



参照:東京消防庁「家具類の転倒・落下・移動防止対策ハンドブック」



安全スペースのイメージ(共同住宅の例)

- **避難するために地域を知る**  
避難所・避難経路確認、  
地域の危険度把握



津波注意

津波が来襲する危険のある地域を示します



津波避難ビル・津波避難場所

津波に対し安全な避難場所を示します

- **情報入手するために**  
携帯電話・スマートフォン(充電器)、携帯ラジオなどの準備



- **コミュニケーション**  
家族の集合場所・安否確認方法の確認  
(災害用伝言ダイヤル・災害用伝言版)、防災訓練への参加

- **生き抜くために**  
非常用持ち出し品と備蓄品の備え



緊急地震速報を見聞きしたら...  
(地震の揺れを感じなくても)

周囲の状況に応じて

あわてず、  
まず身の安全を!!

地震の揺れを感じたら...  
(緊急地震速報がなくても)

鉄道・バスでは  
つり革、手すりにしっかりつかまる

## 家庭では

- 頭を保護し、じょうぶな机の下など安全な場所に避難する
- あわてて外へ飛び出さない
- むりに火を消そうとしない



## エレベーターでは

- 最寄りの階に停止させ、すぐにおりる



## 屋外(街)では

- ブロック塀の倒壊に注意
- 看板や割れたガラスの落下に注意



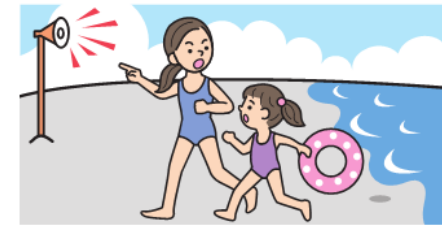
## 自動車運転中は

- 急ブレーキはかけずゆるやかに速度をおとす
- ハザードランプを点灯し、まわりの車に注意をうながす



## ■ 津波からの避難

- ・海辺から離れ、より高い安全な場所へ！！
- ・津波注意報でも海中は危険



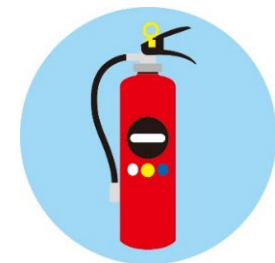
- ・津波警報が出ている間は、絶対に戻ってはいけない

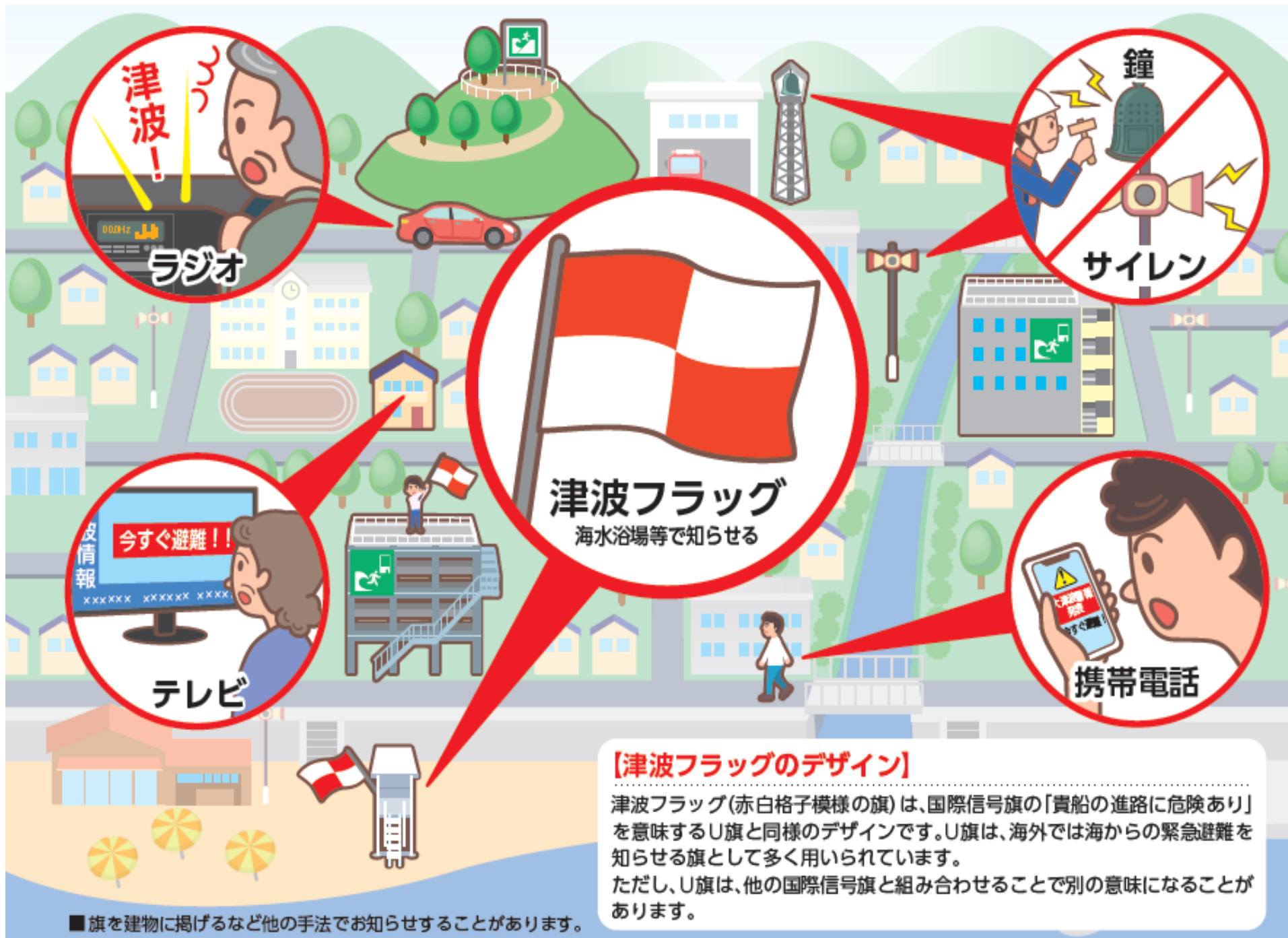
## ■ 転倒・落下した家具類やガラスの破片等に注意



## ■ 落ち着いて火の元確認、初期消火

避難する時は、ブレーカーを落とす、ガスの元栓を閉める



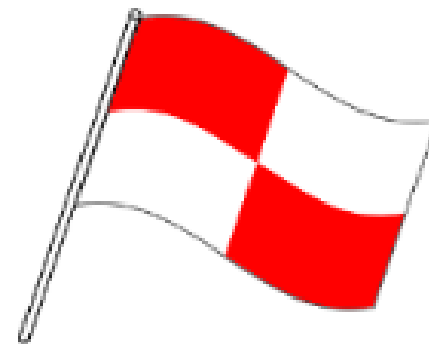
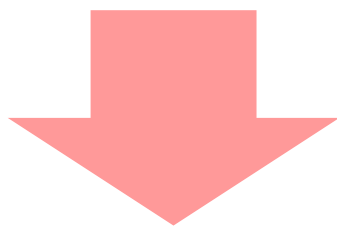


## 【津波フラッグのデザイン】

津波フラッグ(赤白格子模様の旗)は、国際信号旗の「貴船の進路に危険あり」を意味するU旗と同様のデザインです。U旗は、海外では海からの緊急避難を知らせる旗として多く用いられています。

ただし、U旗は、他の国際信号旗と組み合わせることで別の意味になることがあります。

- 東日本大震災における聴覚障害者の死亡率は聴覚障害のない方の**約2倍**
- 防災行政無線やサイレンによる津波警報の呼びかけが聞こえなかった



津波警報を伝達する手段として、  
**旗による視覚的な伝達**を検討

## ■ 避難は避難場所だけとは限らない

自宅が安全な場合は在宅避難

## ■ 正しい情報の入手と適切な行動

テレビ・ラジオ、スマートフォン等により、  
気象台や行政等から生活情報、地震情報などを入手



## ■ 地域での助け合い

自宅安全確認、近隣の安否確認、救出・救護活動



## ■ 引き続き地震活動への注意

- ✓ 全国どこでも被害をもたらす地震は発生
- ✓ 命を守るために大切なのは**事前の備え**
- ✓ 地震発生時は、まず**自分の身を守る**ことが大切
- ✓ 地震や津波、行動に対する**知識と情報**を活用し、  
**適切な行動**をとることが重要



## コンテンツ導入画面 ※5つの構成



- ・平成28年(2016年)熊本地震について
- ・現地調査 各地の被害
- ・地震に備える
- ・断層について「剥ぎ取り断層標本」
- ・地震発生当時の気象台職員の体験談