

自主防災組織とは 変わる小城防災 災害に備えて

【小城高校防災講座】

～ 地域の情報を知り、災害に備えましょう!! ～

防 災 対 策 課



令和6年7月25日（木）

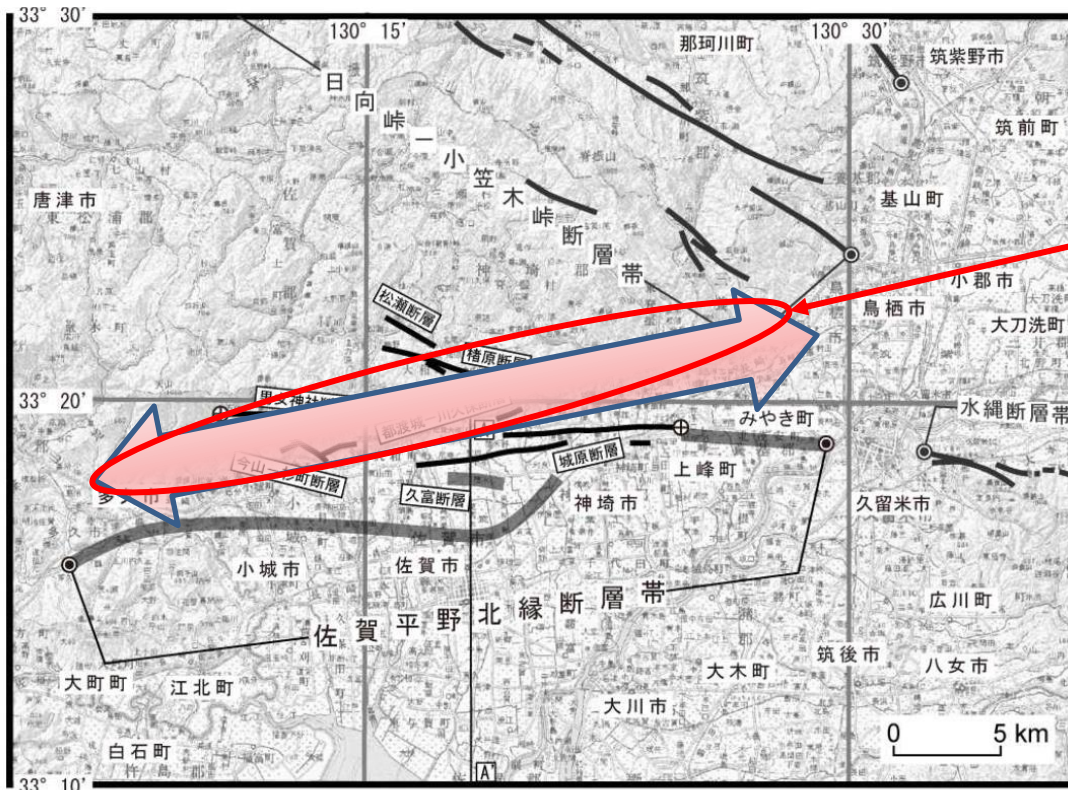
自主防災組織とは？

自主防災組織とは、「自分たちのまちは自分で守る」という、地域住民の連携に基づき、結成される防災組織のことで、災害の発生時に、住民が連携を取り、互いの身を守るための防災活動を行います。

本日の内容

- 1.小城市での地震
- 2.令和元年8月の大雨時における状況
- 3.キキクル(危険度分布)について
- 4.平常時・避難時の心得について
- 5. 自主防災組織とは

小城市でも大きな地震が起きるかもしれません



さがへいやほくえんだんそうたい
佐賀平野北縁断層帯

ふくすう かつだんそう こうせい
- 複数の活断層から構成

地表：約 22 km 地下：38 km

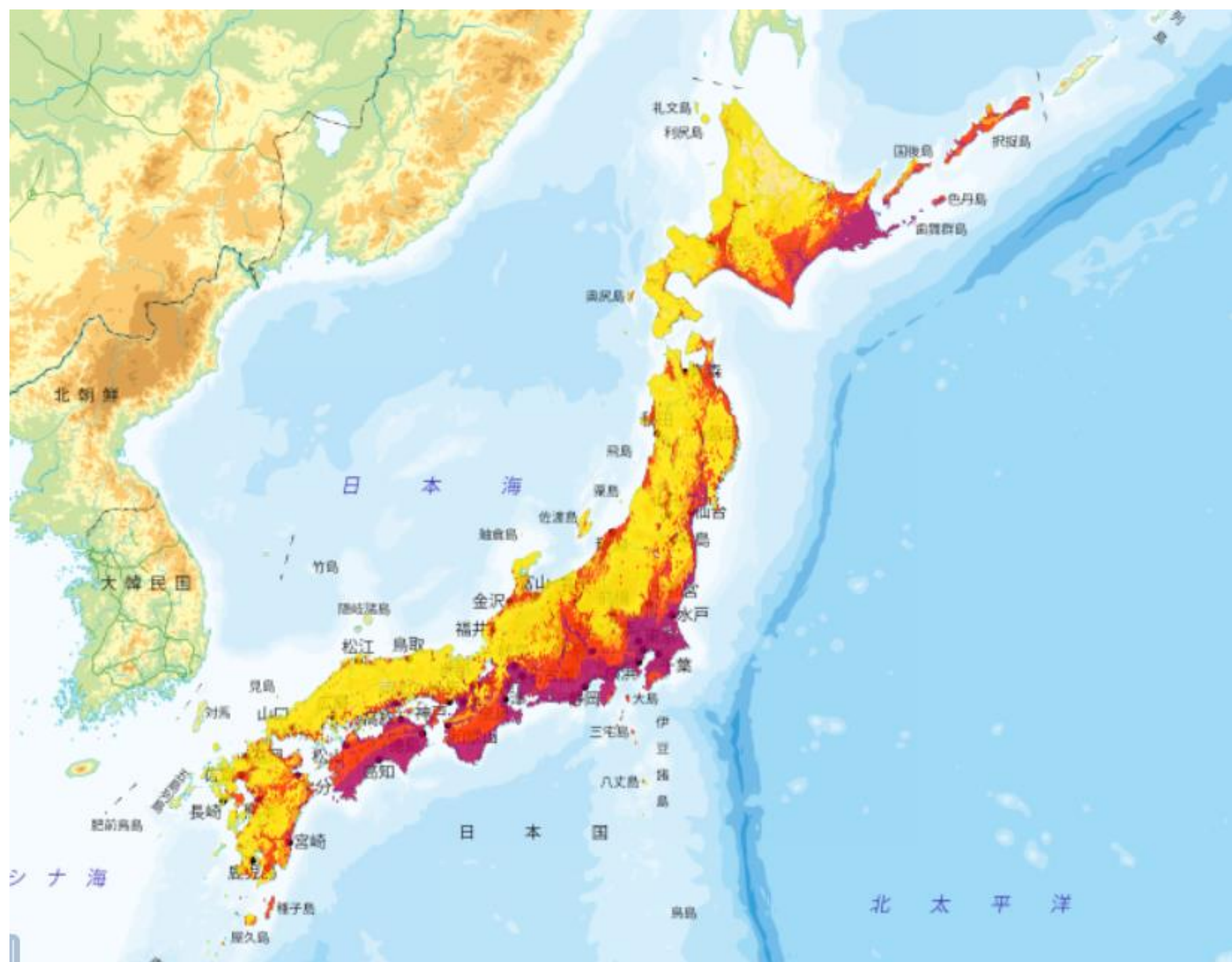
(お隣の^たくし^{かんざきし}市から神埼市まで)

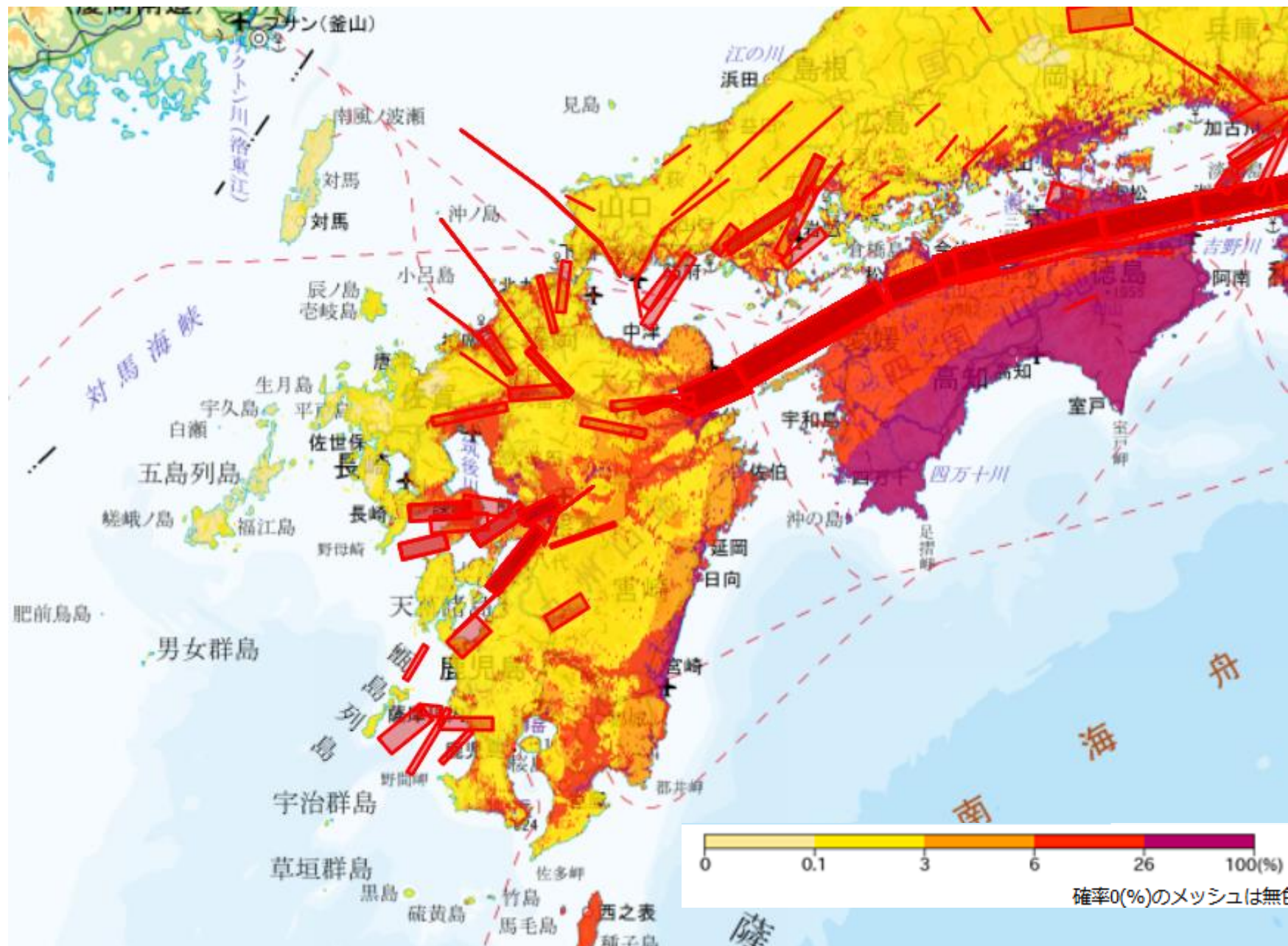
活断層とは、過去に繰り返し活動し将来も

活動することが^{すいてい}推定される^{だんそう}断層のことです

(地震調査研究推進本部用語集)

図2 佐賀平野北縁断層帯の地表における詳細位置と主な調査地点





■ 日本ではどこでも地震が起 (小城市では?)

令和4年1月1日時点の評価値
令和6年能登半島地震
《輪島市の確率: **6.0%**》
《珠洲市の確率: **2.0%**》

平成28年1月1日時点の評価値
平成28年熊本地震
《益城町役場の確率: **8.1%**》

小城市が今後30年以内に震度6弱
以上の揺れに見舞われる確率
7.0%(2020.1.1基準)
*5強以上: **34.6%**
*5弱以上: **79.1%**

佐賀平野北縁断層帯

佐賀市が今後30年以内に震度6弱
以上の揺れに見舞われる確率
9.2%(2020.1.1基準)
*5強以上: **41.2%**
*5弱以上: **83.5%**

項目	特性
構成する断層	川久保断層を含む複数の断層から構成
断層の長さ	地表: 約22km 地下: 38km程度
地震規模	M7.5程度



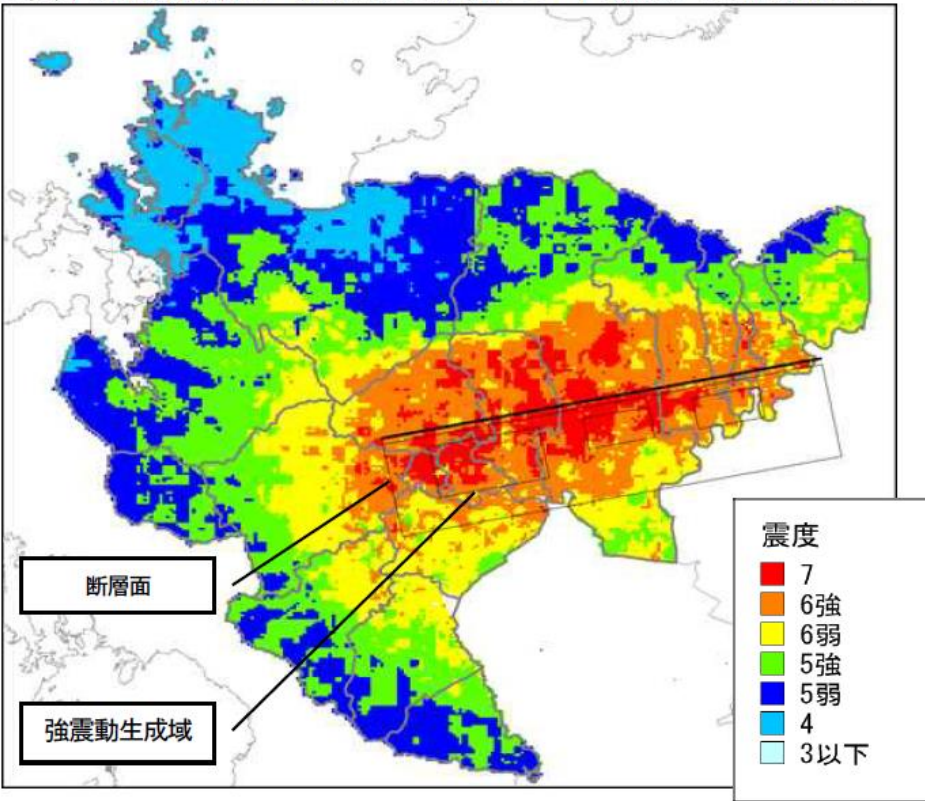
これまでの想定地震を大きく上回る規模

地震の被害想定結果一覧表:小城市

被害項目		震源断層	佐賀平野北縁断層帯 ケース4		
		季節・時間	冬深夜	夏12時	冬18時
建物被害	建物棟数 (棟)		25,000		
	全壊・焼失棟数 (棟)		約8,200	約8,300	約8,500
	全壊・焼失率 (%)		33	33	34
	半壊棟数 (棟)		約5,800		
	半壊率 (%)		23		
人的被害	滞留人口 (人)		45,000	38,000	41,000
	死者数 (人)		約550	約270	約440
	死者率 (%)		1.2	0.7	1.1
	負傷者数 (人)		約2,000	約1,700	約1,700
	負傷者率 (%)		4.4	4.5	4.1
	自力脱出困難者数 (人)		約1,200	約740	約890
	自力脱出困難者率 (%)		2.7	2.0	2.2
ライフ	電力	電灯軒数 (軒)	約18,000		
		停電軒数 (軒)	約1,400	約1,500	約1,600
		停電率 (%)	8	8	10
	上水道	給水人口 (人)	46,000		
		断水人口 (人)	約44,000	約44,000	約44,000
		断水率 (%)	96	96	96
	下水道	処理人口 (人)	20,000		
		機能支障人口 (人)	約4,000	約4,500	約4,700
		機能支障率 (%)	22	22	23

全・半壊焼失棟(冬18時)
14,300棟(約2/3)

《佐賀平野北縁断層帯 (強震動生成域 3つ・西側大) による地震》



死傷者2,550人(冬深夜)
(約20人に1人)

自力脱出困難者約1,200人(冬深夜)

液状化危険度が高くなる面積が広い市町：震源断層ごと

表 3(2)-1 液状化危険度が高くなる面積が広い市町：震源断層ごと

震源断層	液状化危険度が「極めて高い」及び「高い」となる面積の割合	
	10%以上	10～2%
佐賀平野北縁断層帯 ケース 3	佐賀市、小城市、神埼市、 吉野ヶ里町、上峰町、みやき町、 大町町	多久市、江北町、白石町
佐賀平野北縁断層帯 ケース 4		

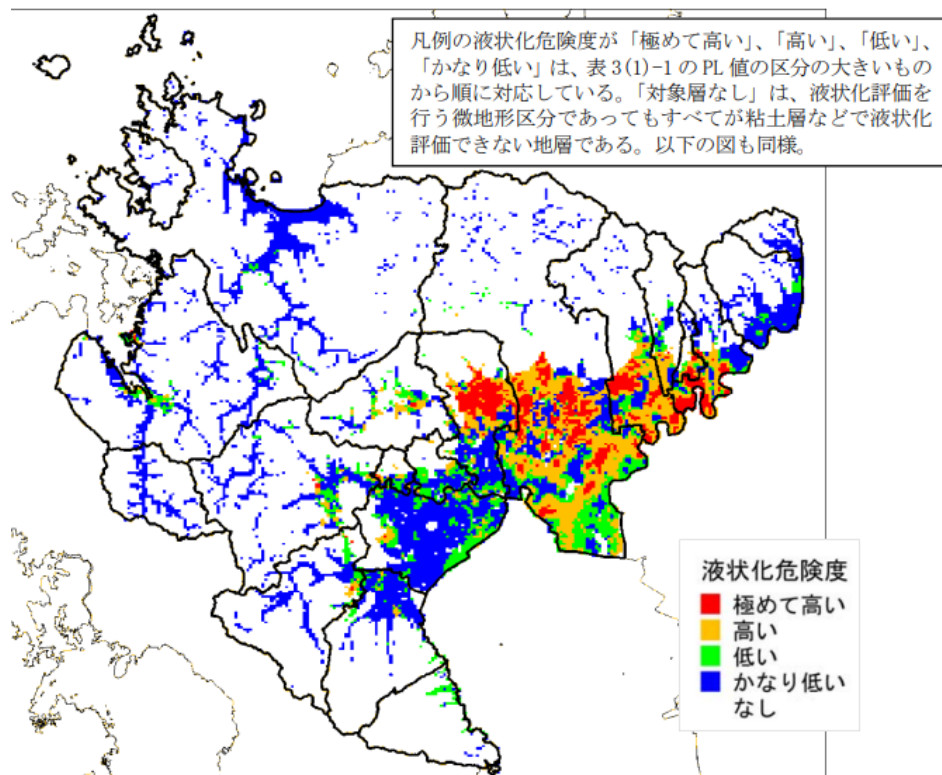


図 3(2)-1 液状化危険度の評価値の分布：佐賀平野北縁断層帯（ケース 3）
震源断層の位置、想定される地震動については p.6 の図を参照のこと。以下も同様。

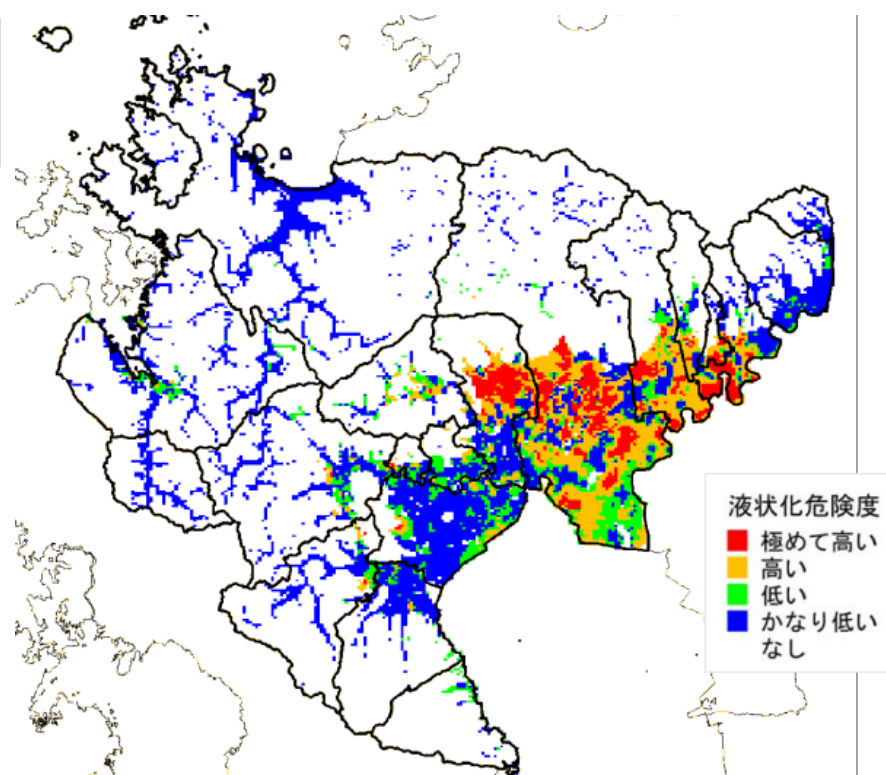


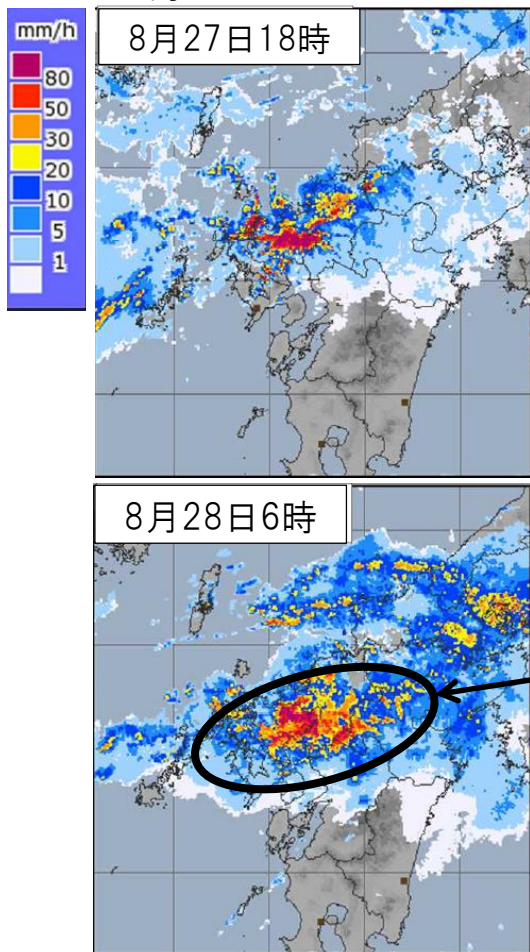
図 3(2)-2 液状化危険度の評価値の分布：佐賀平野北縁断層帯（ケース 4）

2 令和元年8月の大雨時における状況

令和元年8月豪雨の概要について

○8月27日（火）から、前線の活発な活動により九州の広範囲に強い雨域がかかり、長崎県、佐賀県、福岡県を中心に大雨となりました。

気象レーダー（注2）



○8月27日（火）夕方及び8月28日（水）早朝の2回、前線による降雨が続き、佐賀県に大雨特別警報が出される豪雨となりました。

記録的短時間大雨(解析雨量)

28日04時00分から04時50分にかけて多久市、武雄市、小城市、江北町、佐賀市、大町町、白石町、神崎市、吉野ヶ里町付近で1時間に約110ミリから120ミリ以上

（注2）

災害気象資料

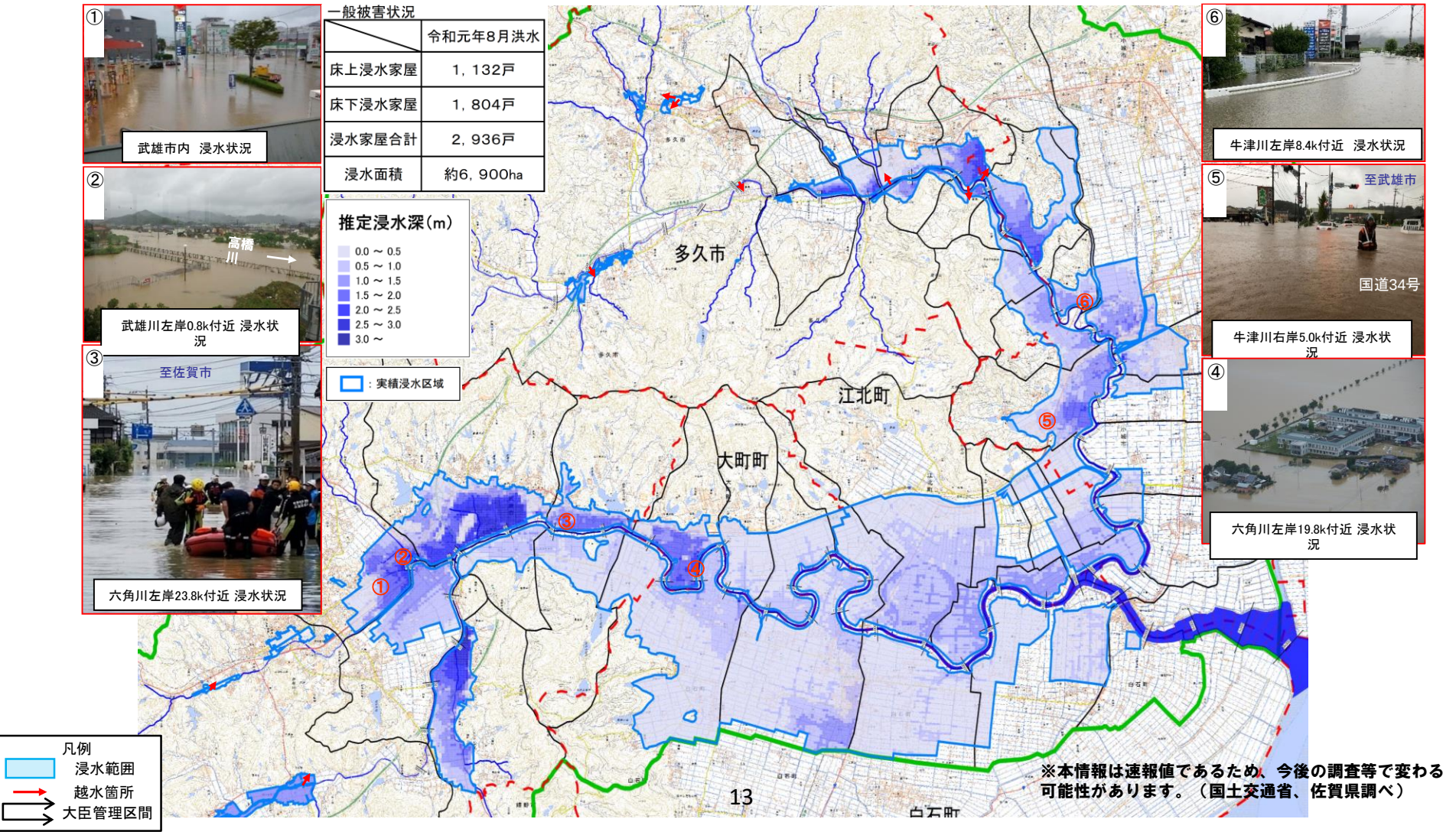
—令和元年8月26日から28日にかけての佐賀県・福岡県・長崎県の大雨について—
令和元年8月29日福岡管区気象台 より

（注1）

国土交通省作成

令和元年8月豪雨の一般被害状況

○六角川では令和元年8月豪雨において、9箇所で河川からの越水が発生しました。浸水面積約6,900ha、浸水家屋2,936戸となる大規模な浸水被害となりました。 9月30日時点 国土交通省、佐賀県調べ





令和3年5月20日から

警戒レベル
4

ひなんしじ
避難指示で必ず避難

ひなんかんこく
避難勧告は廃止です

警戒レベル	新たな避難情報等		これまでの避難情報等
5	災害発生 又は切迫	きんきゅうあんぜんかくほ 緊急安全確保 ※1	災害発生情報 (発生を確認したときに発令)
~~~~<警戒レベル4までに必ず避難！>~~~~			
4	災害の おそれ高い	ひなんしじ <b>避難指示</b> ※2	・避難指示(緊急) ・避難勧告
3	災害の おそれあり	こうれいしゃどうひなん <b>高齢者等避難</b> ※3	避難準備・ 高齢者等避難開始
2	災害状況 把握中	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)
1	今後災害が 発生のおそれ	早期注意情報 (気象庁)	早期注意情報 (気象庁)

※1 市町村が災害の状況を確認できるものではない等の理由から、警戒レベル5は必ず発令される情報ではありません。

※2 避難指示は、これまでの避難勧告のタイミングで発令されることになります。

※3 警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じ普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、危険を感じたら自主的に避難するタイミングです。

警戒レベル5は、  
すでに安全な避難ができず  
命が危険な状況です。  
警戒レベル5緊急安全確保の  
発令を待つてはいけません！

避難勧告は廃止されます。  
これからは、  
警戒レベル4避難指示で  
危険な場所から全員避難  
しましょう。

避難に時間のかかる  
高齢者や障害のある人は、  
警戒レベル3高齢者等避難で  
危険な場所から避難  
しましょう。

内閣府(防災担当)・消防庁



ひなん  
「避難」って  
何すれば  
いいの？

小中学校や公民館に行くことだけ  
が避難ではありません。  
「避難」とは「難」を「避」けること。  
下の4つの行動があります。



### 行政が指定した避難場所 への立退き避難



### 安全な親戚・知人宅 への立退き避難

普段から災害時に避難  
することを相談して  
おきましょう。

※ハザードマップで安全か  
どうかを確認しましょう。



普段から  
どう行動するか  
決めておき  
ましょう

### 安全なホテル・旅館 への立退き避難



### 屋内安全確保

ハザードマップで以下の  
「3つの条件」を確認し  
自宅にいても大丈夫かを  
確認することが必要です。

想定最大浸水深

※土砂災害の危険がある  
区域では立退き避難が  
原則です。



「3つの条件」が確認できれば浸水の危険があっても自宅に留まり安全を確保することも可能です

① 家屋倒壊等氾濫想定区域に入っていない  
(入っていると…)



流速が速いため、  
木造家屋は倒壊する  
おそれがあります

地面が崩れ家屋は  
建物ごと崩落する  
おそれがあります

② 浸水深より居室は高い



③ 水がひくまで我慢でき、  
水・食糧などの備えが十分  
(十分じゃないと…)

水、食糧、薬等の確保が困難になる  
ほか、電気、ガス、水道、トイレ等の  
使用ができなくなるおそれがあります



※①家屋倒壊等氾濫想定区域や②水がひくまでの時間(浸水継続時間)はハザードマップに記載がない場合がありますので、お住いの市町村へお問い合わせください。

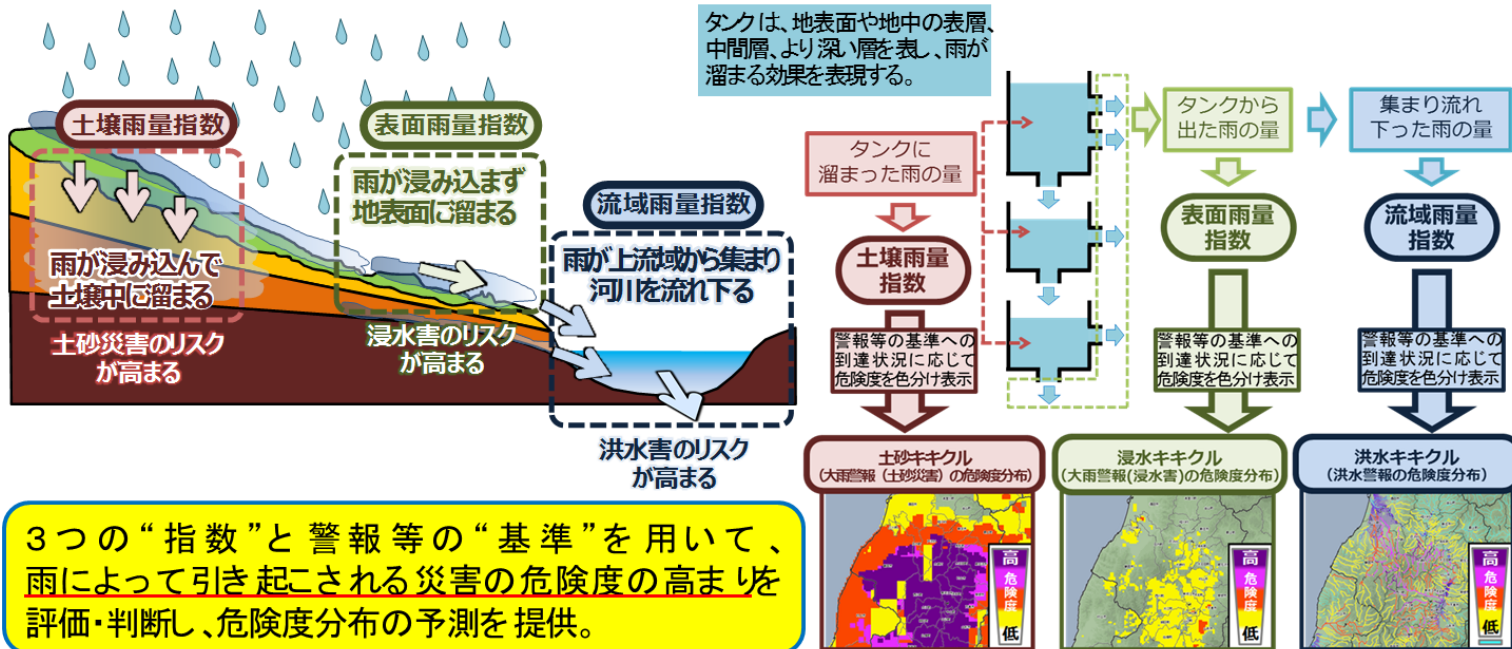
豪雨時の屋外の移動は車も含め危険です。やむをえず車中泊する場合は、浸水しないよう周囲の状況等を十分に確認して下さい。

# 「キキクル(危険度分布)」

雨によって引き起こされる災害発生の危険度の高まりを評価する技術  
土壌雨量指数・表面雨量指数・流域雨量指数と危険度分布

雨によって  
災害のリスクが高まるメカニズムは  
以下の3つが考えられる。

左のメカニズムを“**タンクモデル**”で表現し  
各々の災害リスクの高まりを“**指数**”化し  
警報等の“**基準**”への到達状況に応じて色分け表示。





○ 行政放送の再確認が便利！

市が発信する行政放送を聞き逃した時は、アプリでいつでも再確認できます。

※令和3年度からプッシュ通知でお知らせしています。

！ダウンロード（無料）はこちらから！

(iOS版)	(Android版)
 (App Storeへのリンク) 	 (Google Playへのリンク) 

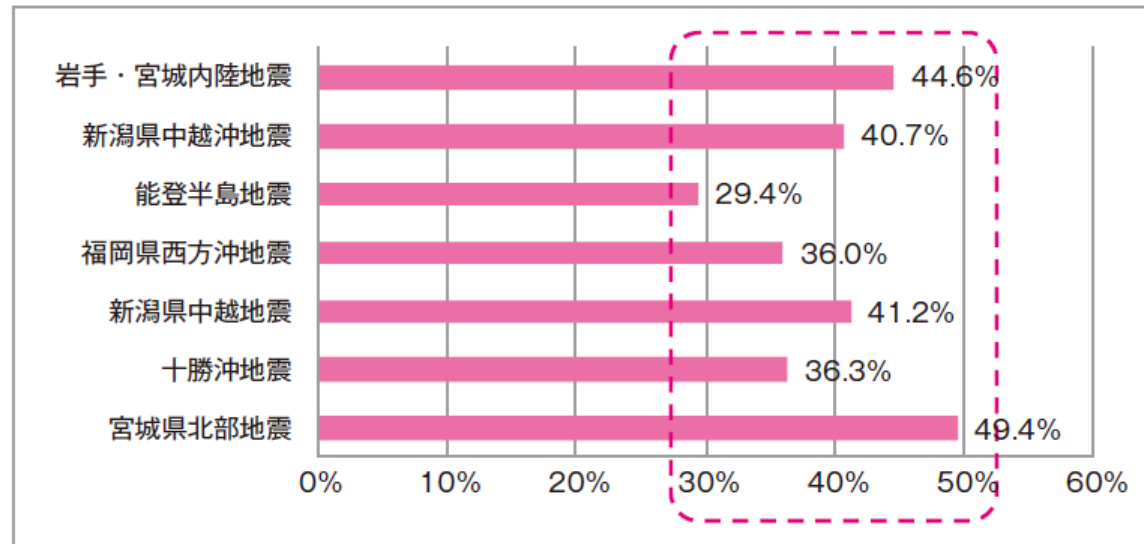
※ご利用には、別途通信料がかかります。

	自分で入浴ができますか			
	できる	一部介助 があれば できる	できない	無回答
要支援	(69.1%)	(21.6%)	(4.9%)	(4.3%)
要介護	(26.7%)	(35.8%)	(33.2%)	(4.3%)
	50m以上歩けますか			
	できる	一部介助 があれば できる	できない	無回答
要支援	(52.0%)	(19.9%)	(22.6%)	(5.5%)
要介護	(29.4%)	(19.2%)	(46.7%)	(4.7%)
	階段を昇り降りできますか			
	できる	一部介助 があれば できる	できない	無回答
要支援	(35.6%)	(29.2%)	(29.6%)	(5.6%)
要介護	(18.6%)	(23.7%)	(53.3%)	(4.3%)
	大便の失敗がありますか			
	ない	ときどき ある	よくある	無回答
要支援	(68.8%)	(24.6%)	(2.3%)	(4.3%)
要介護	(37.3%)	(39.8%)	(16.0%)	(6.9%)

出典：日常生活圏域ニーズ調査    モデル事業・集計報告書（全国）  
平成22年10月厚生労働省老健局

## **6 平常時・避難時の心得について**

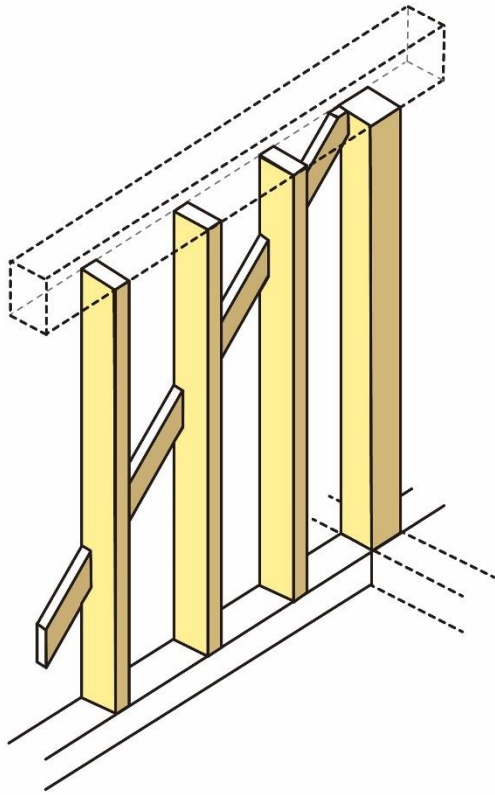
# 地震時におけるけが 最大の原因は家具類の転倒・落下



近年発生した地震における家具類の転倒・落下・移動が原因のけが人の割合

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」より

間柱を探し、しっかりと固定  
する。



間柱センサーと探査錐





基本はL字金具



上下をつなぐ



# オフィス家具類の固定



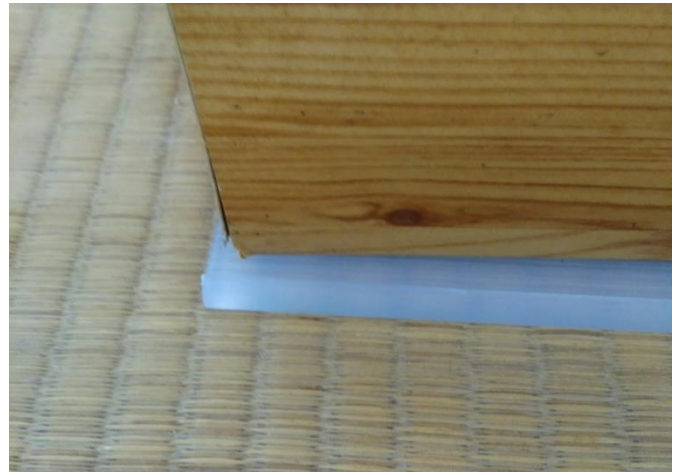
## コピー機

ボルト等が使えない場合は、強力接着器具を

## すきま家具

ロッカー固定のため、  
天井までピッタリの  
家具を入れる





# 準備すべきこと

- 動線を確保し、部屋に物を置かない
- 家具には転倒防止を
- 手助けが必要

# 東日本大震災の 避難所生活で一番問題になったのは・・・

## 地震災害直後のトイレの様子



水が流せなくても  
洋式便器は使える

- ① 45リットルぐらいのポリ袋を便器にかぶせる
- ② 便座を下げ2枚目のポリ袋をかけ、袋の底に新聞紙を広げる
- ③ 吸水のため、短冊状にちぎった新聞紙を入れる



愛知県小牧市ホームページから出典

家の補強

非常持ち出し品の準備

家具の固定

ブロック塀の補強

これらは例です

## 非常持出品・備蓄品リスト

リストを参考に家族構成に合わせて非常持出品・備蓄品の準備をしましょう。

### 非常持出品

避難しやすいよう、できるだけコンパクトにまとめましょう。

#### ●食料

- ☐ 飲料水 (持ち運びに便利なペットボトル)
- ☐ 非常食
- ☐ 乾パン
- ☐ アルファ米、レトルトご飯
- ☐ 缶詰 (魚、野菜、果物など)
- ☐ 携帯食 (チョコレート、キャンディなど)

#### ●救急・安全対策

- ☐ 常備薬 (胃腸薬、かぜ薬など)
- ☐ 包帯、ガーゼ、ばんそうこう
- ☐ 傷薬、消毒薬
- ☐ 持病のある方の薬
- ☐ お薬手帳
- ☐ マスク
- ☐ ヘルメット
- ☐ 笛(ホイッスル)
- ☐ 地図 (ハザードマップ)

#### ●貴重品

- ☐ 現金(小銭)
- ☐ 預金通帳、印鑑、クレジットカード
- ☐ 健康保険証
- ☐ マイナンバーカード、免許証など (身分を証明するもの)
- ☐ 家や車のスペアキー
- ☐ 連絡先を記入した手帳

#### ●日用品など

- ☐ リュックサック
- ☐ ビニール袋
- ☐ ティッシュペーパー
- ☐ ウエットティッシュ
- ☐ 新聞紙
- ☐ 筆記用具 (油性マジックなど)
- ☐ ろうそく、ライター、マッチ
- ☐ 軍手、タオル
- ☐ 懐中電灯、ランタン
- ☐ 携帯ラジオ
- ☐ 電池
- ☐ 携帯電話の充電器(バッテリー)
- ☐ 洗面用具、マウスウォッシュ
- ☐ 使い捨てカイロ
- ☐ 簡易トイレ
- ☐ 生理用品
- ☐ 缶切り、栓抜き
- ☐ 雨具(カッパ)
- ☐ 割り箸、使い捨て容器
- ☐ ラップ、アルミホイル

### 備蓄品

家族が最低 3 日間は過ごせるように備蓄しましょう

- ☐ 飲料水(1人1日2~3リットルを目安)
- ☐ 非常用給水袋
- ☐ 非常食 (缶詰、乾パン、レトルト食品など)
- ☐ カセットコンロ、ガスボンベ
- ☐ 衣類(上着・下着など)
- ☐ トイレットペーパー
- ☐ スコップ
- ☐ ロープ
- ☐ ブルーシート
- ☐ 工具
- ☐ ガムテープ

### 家族構成に合わせた準備

#### ●乳幼児がいる家庭

- ☐ 粉ミルクとほ乳瓶
- ☐ 液体ミルク
- ☐ 軟水・清潔な水
- ☐ ベビーソープ
- ☐ 離乳食
- ☐ ガーゼ
- ☐ おむつ
- ☐ おもちゃ・絵本
- ☐ お尻ふき
- ☐ 母子手帳

#### ●妊婦がいる家庭

- ☐ 病院の診察券
- ☐ 分娩準備品 (出産が近い場合)
- ☐ ナプキン
- ☐ お薬手帳
- ☐ 洗浄綿
- ☐ 毛布
- ☐ 母子手帳
- ☐ 着替え

#### ●高齢者がいる家庭

- ☐ 食料品 (水分が多く保存がきく物)
- ☐ おむつ・紙パンツ
- ☐ 持病等の薬
- ☐ お薬手帳
- ☐ 老眼鏡
- ☐ 入れ歯洗浄剤
- ☐ 身元の分かるもの

### ローリングストック法

非常持出品・備蓄品として保管する非常食などを定期的に消費し、その分だけ補充していく備蓄方法です。「食べながら備蓄する」ことで賞味期限を過ぎることがなく経済的です。



## 高齢者に必要な防災グッズ

- 持病の薬（お薬手帳）
- 老眼鏡・メガネ
- 成人用おむつ（普段は使用していなくても備える）
- 歯磨きシート
- 入れ歯洗浄シート（洗浄剤ではなく洗浄シートを備える）
- 折りたたみ式の杖（普段使用していない場合も備える）
- モバイルバッテリー（電池式がおすすめ）
- 電池（器具は同じ電池がつけえるのを用意（例単3等）
- 健康保険証やマイナンバーカード
- 貴重品（現金）
- 助聴器
- 簡易トイレ

# 災害の恐れがあるとき早めの避難すべき理由

## ・水の怖さ

- 1 浸水深が膝の高さ(40以上)までであると歩行が困難になる。
- 2 道路と水路の境目が分からなくなる上に、水の流れが加わることで命を落とす危険がある。

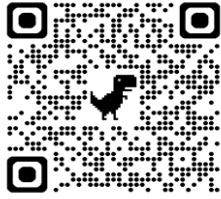
## ▪ 自動車での浸水避難は危険

- 浸水深 10cm・・・走行可能
- 浸水深 10cm～30cm・・・ブレーキ機能が低下
- 浸水深 30cm～50cm・・・エンジンが停止
- 浸水深が50cm以上・・・車が浮き、車内からの脱出が困難に



・浸水中の避難 足をとられる危険

<https://youtu.be/Rwftxl-pz3E>



- ・打撲捻挫応急手当 RICE処置  
<https://youtu.be/eLeqvlHHad4>

- 災害時には、ラップが便利です  
<https://youtu.be/ckShksb02rQ>



- ・ゴミ袋で簡単 豪雨時の水の逆流対策  
<https://youtu.be/Wbs2UC7tN18>

- ・土砂災害警戒情報は避難の合図  
<https://youtu.be/h9GEMVtpz5g?t=23>



# 自主防災組織とは？

自主防災組織とは、「自分たちのまちは自分で守る」という、地域住民の連携に基づき、結成される防災組織のことで、災害の発生時に、住民が連携を取り、互いの身を守るための防災活動を行います。

# 平常時からの取組みとして、自主防災組織の活動を・・・

自主防災組織の活動には、平常時及び災害時の活動があります。

平常時の活動の成果が、万が一の災害発生時に生かされますので、日ごろから地域の皆さんで、役割分担や防災資材、地域内の要配慮者などの情報確認などを行ったり、訓練を実施しておくことが大切です。

平常時の活動（例）	災害時の活動（例）
次のような取組みがあります。   ①<b>地域住民への防災意識の普及活動</b> 防災対策は、まず住民一人ひとりが防災に関心を持ち、備えをすることが重要です。   ②<b>防災巡視・防災点検</b> 防災の基本は、自分の住むまちをよく 知ることです。地域内の危険箇所や防災上の問題点を皆さんで協議し、改善する必要がある場合は、対策等を講じ、防災マップの作成を行います。   ③<b>防災用資機材の整備</b> 地域の実情に応じて、必要な資機材を準備しておき、日ごろから点検や使用方法の確認をしておきます。   ④<b>防災訓練</b> 情報伝達訓練、消火訓練、避難訓練、救急救助訓練などを、地域の皆さんで取組み、問題点などの改善を図ります。   ⑤<b>地域コミュニケーションの確保</b> 地域コミュニケーションの充実を図り、一人暮らしの高齢者や障がい者、乳幼児など災害時に支援が必要な方を把握します。	災害時には、左の「平常時の活動」において、皆さんが学んだ情報を有効に活用するとともに、訓練に基づいた行動をとることとなります。   しかしながら、災害の中でも、特に、地震など予期せぬ災害の場合には、冷静な対応を取るのは困難と思われますが、防災に対する知識や日ごろからの心がけ次第で、この度合いは大きく異なってきます。   ①<b>情報収集・伝達活動（連絡及び通報）</b> 市・消防署等と連絡を取り合い、災害の正しい情報を住民に伝達します。また、地域の被害状況や火災の発生状況を取りまとめます。   ②<b>救出・救助活動</b> けが人や家屋の下敷きになった人たちを、みんなで救出・救助活動します。危険を伴うので二次災害に十分注意を要します。   ③<b>初期消火活動</b> 出火防止のための活動や、初期消火活動を実施します。ただし、火事の延焼拡大を防ぐのが目的で、消防署や消防団が到着するまでとします。   ④<b>避難誘導</b> 住民（要配慮者を優先）を避難場所などの安全な場所に誘導します。避難経路は、災害の状況により変化しますので、市・消防署などと連絡を取り合い、正確な情報に基づき、安全に留意しながら誘導します。   ⑤<b>給食・給水活動</b> 食料や水、応急物資などを配分します。必要に応じて、炊き出しなどの給食、給水活動を実施します。

# 災害への向き合い方～強化すべき防災・減災活動の位置づけ



共助(自主防災組織)

自助

共助(自主防災組織)

## 予防と被害抑止

・災害から命を守る備え

家具転倒防止

ガラス飛散防止

耐震補強強化

備蓄の備え

・地域の点検と把握

避難経路確認

危険個所確認

## 応急対応

・災害対応内容の検討

初動方針・対応方針検討

避難方法・誘導方法検討

・対応内容の訓練

安否・避難確認訓練

避難・避難誘導訓練

消火・搬送・手当訓練

## 復旧

・災害後に

困らないための備え

避難所運営訓練

炊き出し訓練訓練

防災街歩き・防災マップ

BCP・タイムライン

災害発生時の物的な備え・確認方法  
非常持ち出し品の備え

安否・避難確認

# 自主防災組織は必要か

- 必要

- 必要ではない

知識だけは命は守れません！

ご近所、親戚、知人

顔の見える関係を作ることも  
大切です。