

防災すだちくんといっしょに南海トラフ巨大地震に備えよう!

# 地震から命を守る



防災すだちくん

9月1日は「徳島県震災を考える日」

8月30日から9月5日は「徳島県震災を考える週間」

徳島県

防災すだちくんといっしょに南海トラフ巨大地震に備えよう!

# 地震から命を守る

## 目次

### 知っておこう! 南海トラフ地震

- 1 南海トラフ地震の起こるしくみ .....①
- 2 南海トラフ地震は周期的に発生している .....②
- 3 南海トラフ巨大地震はどんな地震? .....③

### 今から備える1・2・3 できることから始めよう

- 4 家族みんなで話し合ってみよう! 防災ルールづくり .....⑥
- 5 準備できている? 防災グッズ .....⑦
- 6 あなたの住まいは大丈夫? 住宅の耐震化 .....⑧
- 7 家の中は安全? 家具の転倒防止 .....⑨
- 8 地域のきずなが命を守る 自主防災活動への参加 .....⑩

### もしも地震が起こったら 命を守る行動を

- 9 地震発生直後をのりきる .....⑫



# 1

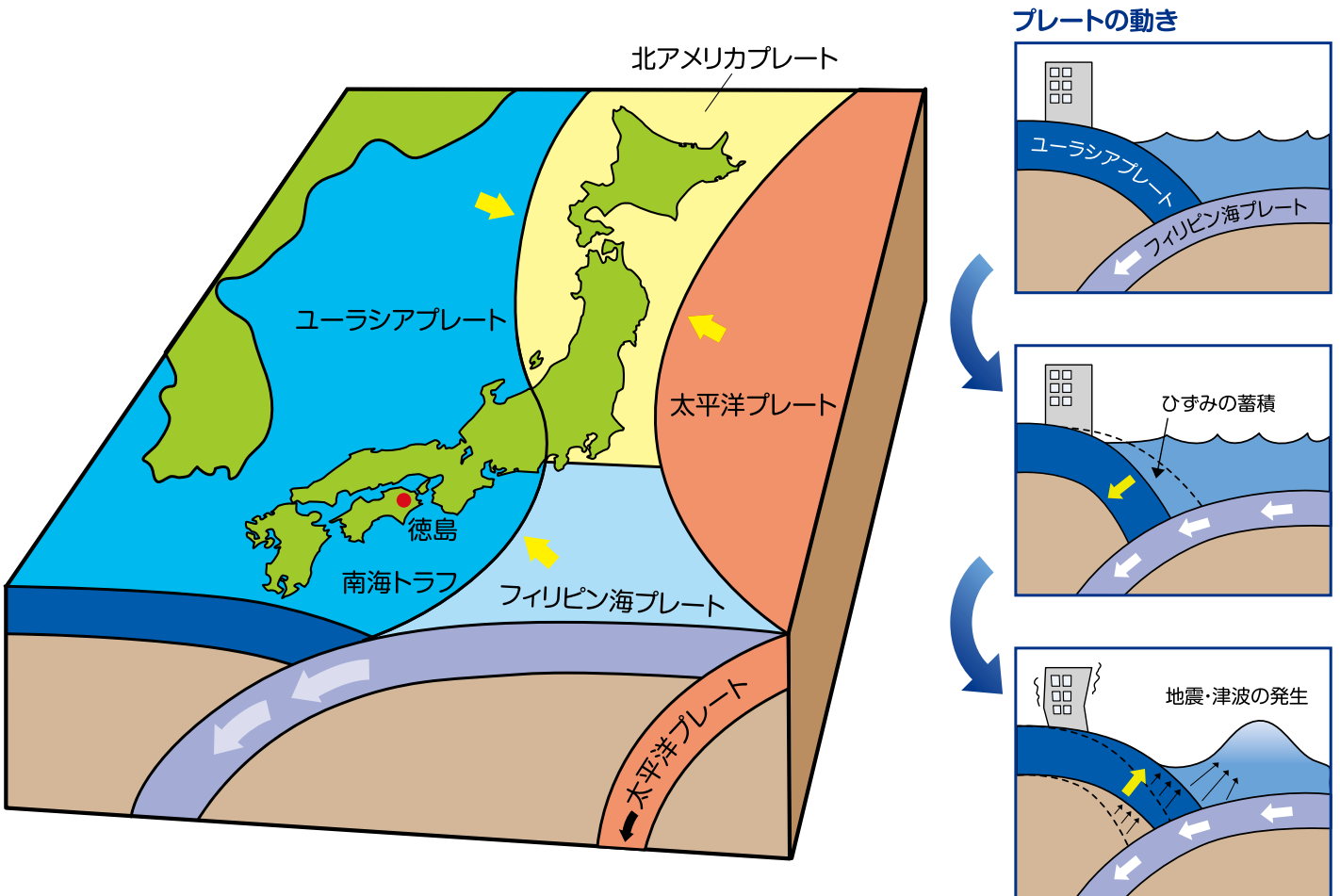
知っておこう! 南海トラフ地震

## 南海トラフ地震の起こるしくみ

地球はプレートと呼ばれる10数枚の岩板におおわれていて、日本列島付近では、4枚のプレートが押し合っています。「南海トラフ」とは駿河湾から九州沖まで続く海底の溝のことです。

「南海トラフ」の南側にあるフィリピン海プレートは、徳島県のあるユーラシアプレートに毎年数センチずつ潜り込んでいます。引きずり込まれたユーラシアプレートが、元に戻ろうと一気に跳ね上がることで、地震が発生します。

また、その際、真上にある海水を一気に持ち上げるので、津波が発生します。



### 活断層による地震にも注意!!

徳島県では、鳴門市付近の讃岐山脈南縁から三好市の石鎚山脈北縁東部に至る「中央構造線活断層帯」の一部など、いくつかの活断層があります。

- 凡 例
- 活断層 (位置やや不明確なものなども含む)
  - 推定活断層
  - 活断層の疑いのあるリニアメント



プレートが少しずつ動いて、地震が近づいているよ



# 2

知っておこう! 南海トラフ地震

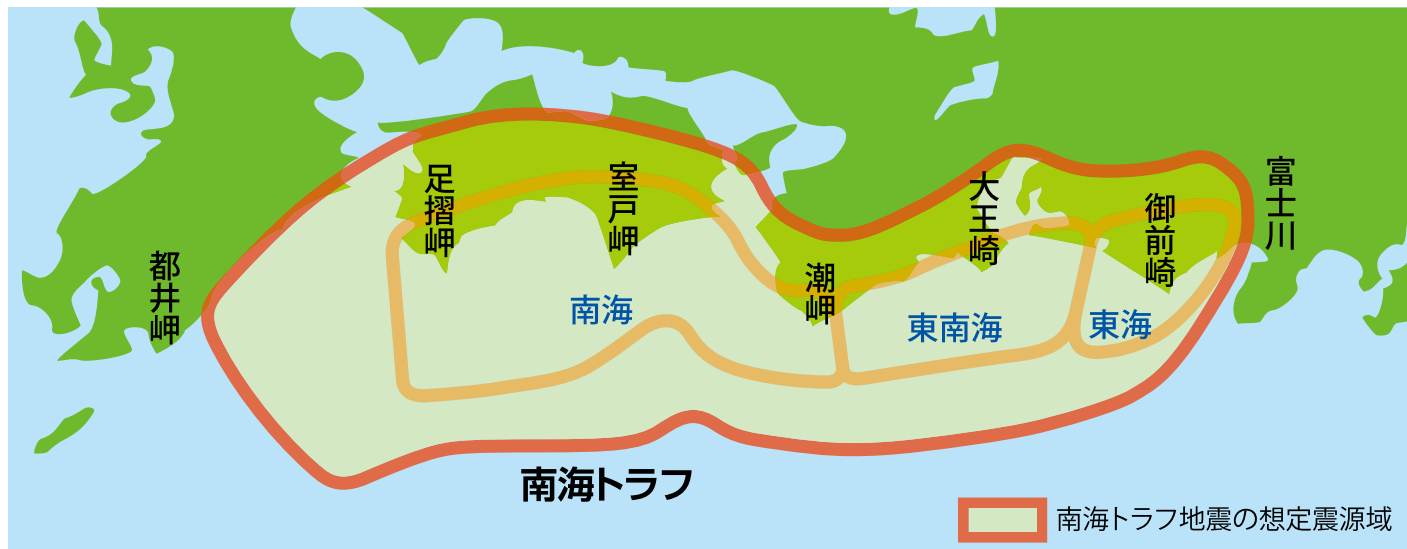
## 南海トラフ地震は周期的に発生している

過去の南海トラフ地震は、100年から150年の周期で繰り返し発生しています。

時には、東海・東南海・南海地震が同時に、または連動して発生しています。

南海トラフを震源とするM8～M9クラスの地震の発生確率は、

今後30年以内に70%程度(地震調査研究推進本部の長期評価[2014.1.1現在])と予測されています。



### 過去に起きた地震

西暦	南海地震	東南海地震	東海地震
1605	慶長地震 M7.9		
	102年		
1707	宝永地震 M8.6		
	147年		
(32時間後)			
1854	安政南海地震 M8.4	安政東海地震 M8.4	
	92年	90年	
1944	(2年後)	東南海地震 M7.9	空白域
1946	南海地震 M8.0		
現在	南海トラフの地震		
20??年			

東海～日向灘のすべての震源域で同時に地震が発生する『南海トラフ巨大地震』の可能性も!

### 昭和南海地震

1946年12月21日4時19分頃、潮岬の南50km位のところ(北緯32度56分、東経135度51分)、深さ24kmを震源とするマグニチュード8.0の地震でした。徳島県内では、死者202人、全壊家屋602戸、津波による流失413戸など、大きな被害をもたらしました。この地震による揺れは、沿岸部で震度5、内陸部で震度4、余震は月内に有感55回、無感230回が観測されています。



津波によって打ち上げられた船(昭和南海地震 旧海南町)



日本最古の津波碑  
1361年正平南海地震津波の  
供養碑「康暦碑」(美波町東由岐)



『南海トラフ地震』は、近い将来、必ず発生するよ。

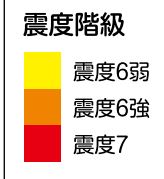
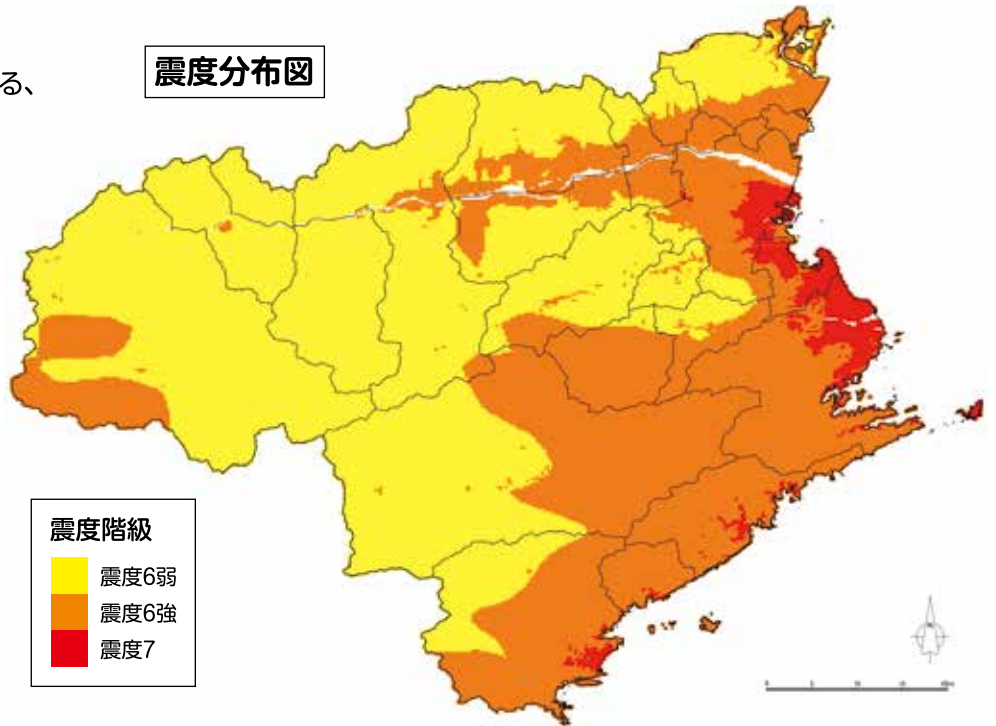
# 3

知っておこう! 南海トラフ地震

## 南海トラフ巨大地震はどんな地震? ~徳島県の被害想定から~

『南海トラフ巨大地震』は、南海トラフ沿いで発生する可能性がある、最大クラス (M9級) の地震です。発生すれば広域に甚大な被害を及ぼすと考えられています。

震度分布図



### 揺れ

震度6弱から震度7までの『強い揺れ』が襲う

### 震度階級と被害レベルの目安

震度階級	人の体感・行動	固定していない家具の状況	屋外の状況	耐震性の低い木造建物	斜面等
震度6弱	立っていることが困難になる。	大半が移動し、倒れるものもある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。	倒れるものもある。	がけ崩れや地すべりが発生することがある。
震度6強	立ってられず、はわないと動けない。飛ばされることもある。	ほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。	補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。	傾いたり、倒れるものもある。	がけ崩れが多発し、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。
震度7		ほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。	補強されているブロック塀も破損するものがある。	傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。	

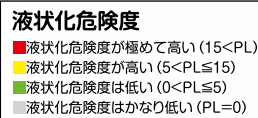
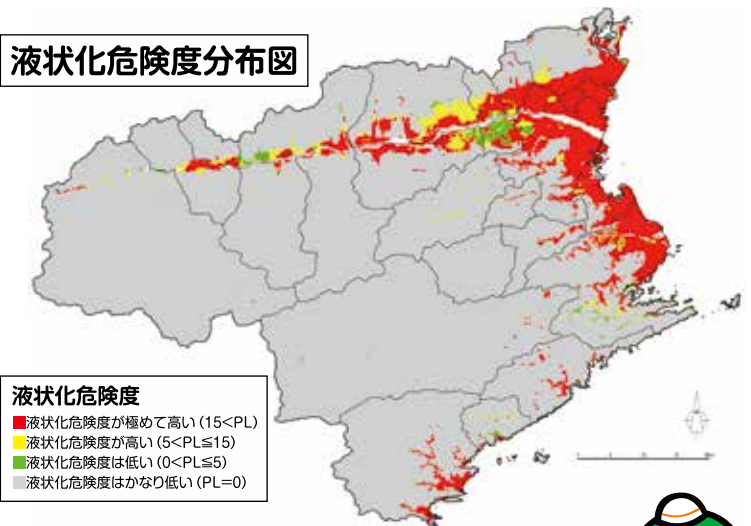
### 液状化

沿岸部と河川流域では液状化の危険度が高い

液状化の例 出典: (一財) 消防科学総合センターHP



液状化危険度分布図



震度は0~7まで。震度7が最大だよ。



# 3

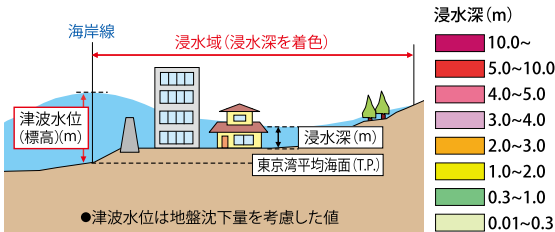
知っておこう! 南海トラフ地震

## 南海トラフ巨大地震はどんな地震? ~徳島県の被害想定から~

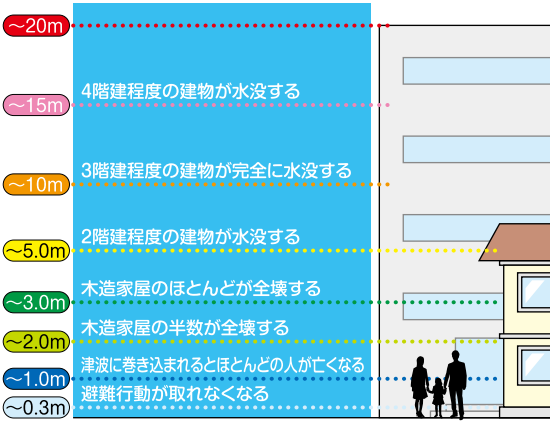
### 津波

大きな津波が沿岸部を襲う

#### 津波水位と浸水深



#### 浸水深の被害目安

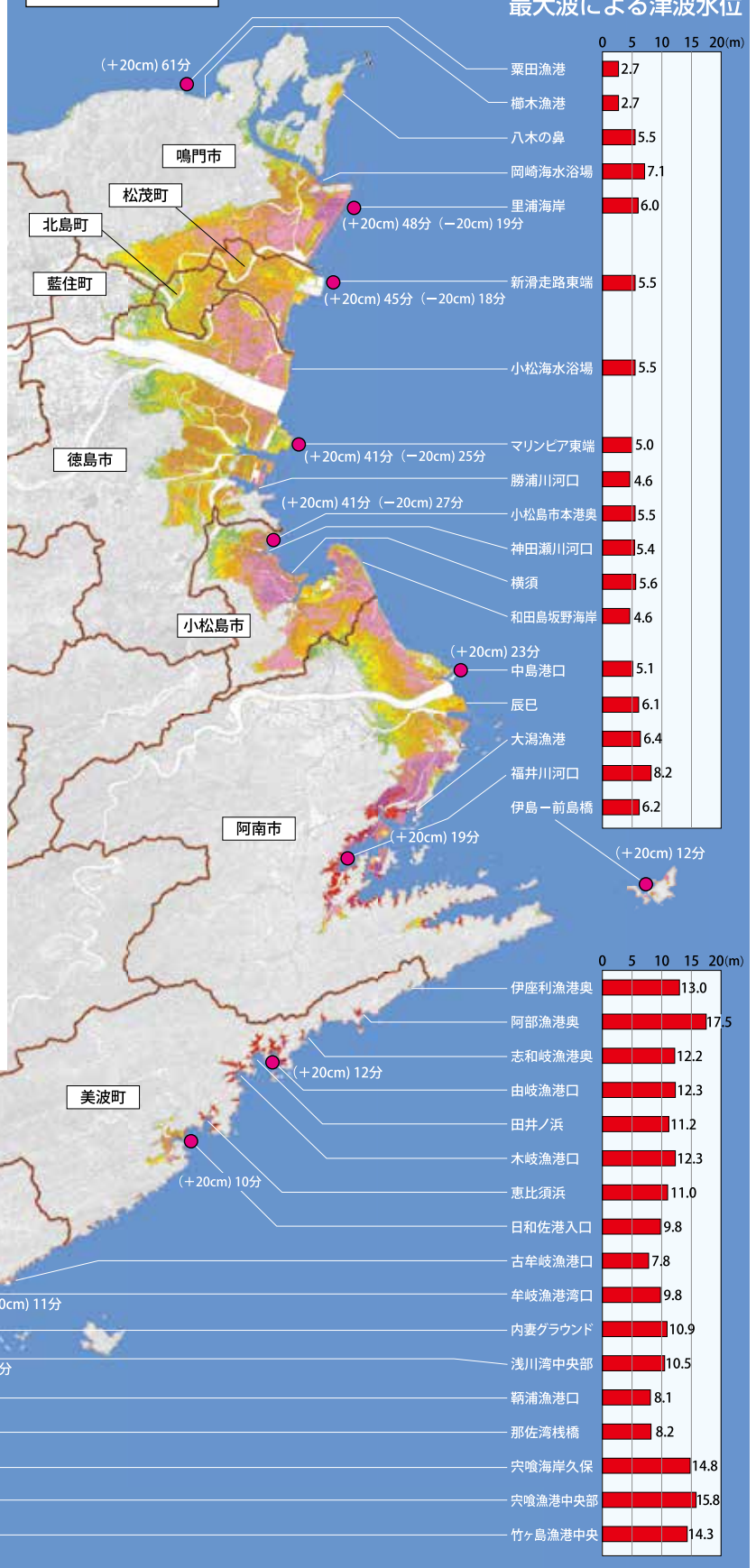


#### ●=津波影響開始時間

海域を伝播してきた津波により、初期水位から±20cm(海辺にいる人々の人命に影響が出るおそれのある水位変化)の変化が生じるまでの時間。

(注) 図中(-20cm)表示がある地点は、+20cmよりも-20cmの水位変化が先に生じる地点を示す。

### 津波浸水想定



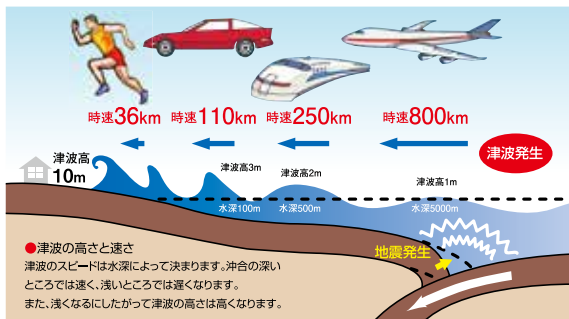
詳しくは徳島県ホームページ『安心とくしま』を見てね。

徳島県津波浸水想定

検索

## 津波からの避難

津波の特徴を知って、とにかく『早く・近く・高い』ところへ!



猛スピードで海岸に迫ってくる!  
津波が見えてからでは逃げ切れない。

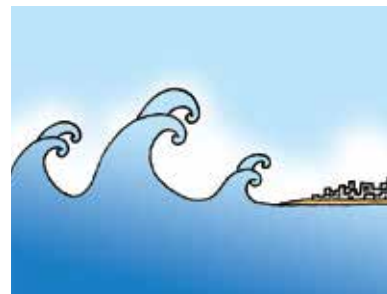
### 片田教授の『津波避難の3原則』

- ① 想定にとらわれるな
- ② 最善を尽くせ
- ③ 率先避難者たれ

片田敏孝氏 (群馬大学理工学研究院教授/広域首都圏防災研究センター長)



膝上の高さでも立ってられない!  
押し寄せてくる数10cmの津波でも流される。



繰り返し襲ってくる!  
最初の波が大きいとは限らない。



海岸に近づくほど高くなる!  
V字湾などでは特に高くなる傾向がある。



河川や水路をさかのぼる!  
堤防を超えて浸水することもある。

## 想定される被害

### 人的被害 (最大ケース)



死者数  
31,300人

揺れ	3,900人
急傾斜	30人
津波	26,900人
火災	470人

### 建物被害 (最大ケース)



全壊棟数  
116,400棟

揺れ	60,900棟
液状化	540棟
急傾斜他	360棟
津波	42,300棟
火災	12,300棟

### ライフライン (最大値)



電気  
停電率  
98%



水道  
断水率  
92%



通信 (固定電話)  
不通率  
98%

## 減災対策による人的被害 (死者数) の軽減効果

建物の耐震化率を100%に引き上げ、発災後全員がすぐに津波からの避難を開始するなど、減災対策をしっかりとることで大幅な被害軽減が可能です。

要因	最大ケース (冬深夜)	耐震化率 100%	即避難率 100%	身近な避難場所の整備	さらなる対策の充実
揺れ	3,900人	410人	410人	410人	死者 ゼロの 実現
急傾斜	30人	30人	30人	30人	
津波	26,900人	20,200人	5,900人	1,600人	
火災	470人	30人	30人	30人	
合計	31,300人	34%減 20,700人	80%減 6,400人	93%減 2,100人	

津波から命を守るためには、とにかく避難!



# 4

今から備える1・2・3 できることから始めよう

## 家族みんなで話し合ってみよう! 防災ルールづくり

避難は徒歩が原則(車は渋滞のもと)。避難場所・避難所までの道を、一度、歩いてみましょう。

歩いてみると気がつくことがあります。道に面して立つ自動販売機は、約300kg。倒れてきたらひとたまりもありません。電信柱も危険です。ブロック塀が倒れて道をふさいでいたら? もしもに備えて別の道順を考えておく必要もあります。犬の散歩や健康ウォーキングをかねて、避難経路を歩いてみませんか。

### 避難場所・避難所などをあらわした標識



### 津波に関する統一標識

#### 津波注意



地震が起きた場合、津波が来襲する危険のある地域を表示。

#### 津波避難場所



津波に対しての安全な避難場所(高台)の情報を表示。

#### 津波避難ビル



津波に対しての安全な避難場所(津波避難ビル)の情報を表示。

### ✓ チェック!

- ハザードマップを確認しよう。(津波の浸水域など周辺の状況)
- 避難場所・避難所はどこか?(市町村役場で確認)
- 避難場所・避難所まで何分で行けるか?
- 避難場所・避難所までの道で危ないところはないか?
- 通行できない場合に備えて避難する道を複数決めておく。
- 集合場所や連絡方法を決めておく。

### 地震発生直後は、道路の状況が変わってるかも...



出典: (一財) 消防科学総合センターHP



家族との連絡手段も確認しよう。



# 5

## 今から備える1・2・3 できることから始めよう 準備できている? 防災グッズ

### 常時携行品

- 笛、ホイッスル
- 携帯電話の充電器
- 連絡メモ
- チョコレート、キャンディー
- 筆記用具
- 懐中電灯、携帯ラジオ
- 飲料水 など

どこで地震に  
遭うかわからないから  
いつも使うバッグに  
入れておこう!

**連絡メモの例**

●連絡して欲しい人 (名前) ( ) ( )

☎ メール ( ) ( )

●私との関係 ( ) ( )

☎ メール ( ) ( )

☎ メール ( ) ( )

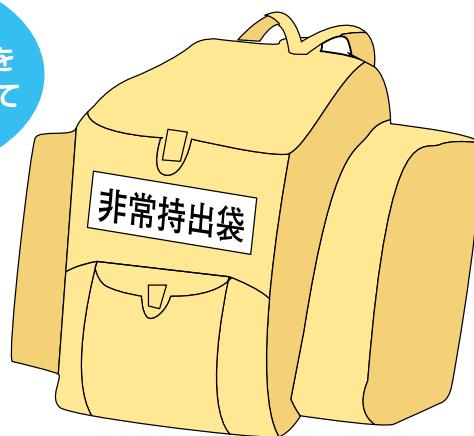
☎ メール ( ) ( )

特記事項 (病気やアレルギー)

### 非常持ち出し品

- 自分に必要なもの  
(眼鏡、入れ歯、常用している薬、生理用品、紙おむつ、粉ミルクなど)
- 携帯ラジオ (電池を忘れずに)
- おくすり手帳 (コピー)
- 懐中電灯     軍手     衣類
- 雨具     常備薬     身分証明書
- 現金 (小銭)     飲料水     非常用食料 など

さっと持ち出せる  
必要最低限の備えを  
コンパクトにまとめて  
準備しよう!



### 備蓄品

- 1人1日3リットル分の水
- 食料  
(常温で長期保存ができる、調理が不要、かさばらず備蓄スペースを節約できる、栄養価が高い、高齢者・幼児用へ配慮など)
- 日常生活品  
(懐中電灯、携帯ラジオ、カセットコンロ、タオル、トイレトペーパー、ウェットティッシュ、ビニール袋、着替え、おむつ、軍手など)

ライフラインが途絶したり  
支援が届かない場合にも  
自力でのための  
“安心”をストック!



### ローリング ストック

新しい備蓄方法『ローリングストック』とは、ペットボトルの飲料水や缶詰等、普通に飲食するものを少し多めに買い置きし、消費期限の早いものから使い、使ったら新しいものを買って足すことを繰り返しながら無理なく災害時に備えることです。この方法なら「一度に非常食を買い置きしたけど消費期限切れ…」ということにもならないのでは? ぜひ、『普段の生活』に取り入れてみよう!

詰め込みすぎは禁物! 重くて逃げられないよ。



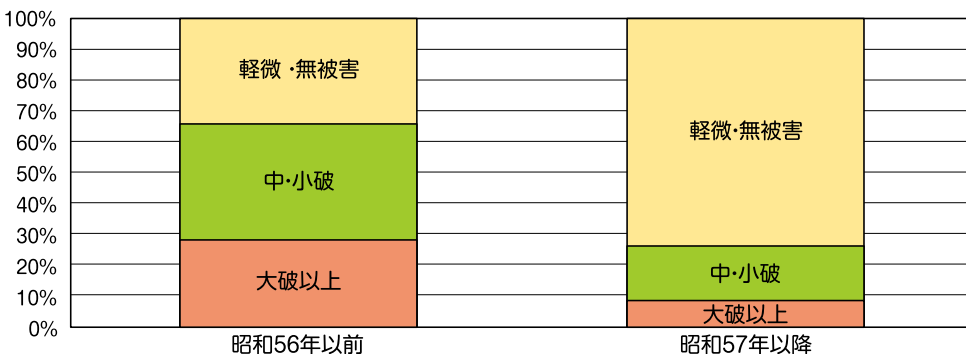
# 6

今から備える1・2・3 できることから始めよう

## あなたの住まいは大丈夫？ 住宅の耐震化

昭和56年以前に建てられた住宅は耐震性が不十分な可能性があります。

### 阪神・淡路大震災 建築年別の被害状況 (建築物)



阪神・淡路大震災において、昭和56年（新耐震基準の施行）以前の建築物に、多くの被害がみられました。このため、旧基準で建てられた耐震性が不十分な建築物の耐震化（耐震診断・耐震改修）が急がれています。

まずは診断から（市町村窓口にお申し込みください。）

### 耐震診断

#### 耐震診断とは？

耐震診断は、大規模な地震に対してどの程度の安全性があるかを判定するものです。

耐震診断員が、地盤や基礎、壁の強さ、壁の配置、劣化度などについて現地調査を行い、上部構造の評価を数値で表します。



診断費用

自己負担**3千円**  
※一部の市町村は補助があります。

自己負担  
3千円

改修は次のどちらかを選択できます。（市町村窓口にお申し込みください。）

### 耐震改修支援事業

#### 耐震改修工事とは？

地震が起きても建物が倒れにくくなるよう、基礎や壁の補強、劣化箇所の取り替えなどを行う工事です。

住宅によって弱点が異なりますので、工事をしなければならない部位が異なります。

要件

●改修後の評点が**1.0以上**

補助金額

耐震改修工事の費用の**2/3**以下で、最高**60万円**まで  
※上乗せ補助を行う市町村があります。

補助率  
2/3

最高  
60万円

市町村  
が補助

### 住まいの安全・安心なリフォーム支援事業

#### 安心・安全なリフォームってなに？

『簡単な耐震化』と、併せて行う『リフォーム』の費用について補助します。

あまり費用をかけずに、命だけは守る部分的な耐震補強を行いたい方におすすめです。

要件

●改修後の評点が**0.7以上**

補助金額

工事費用の**1/2**以下で、最高**40万円**まで  
※上乗せ補助を行う市町村があります。

補助率  
1/2

最高  
40万円

県  
が補助

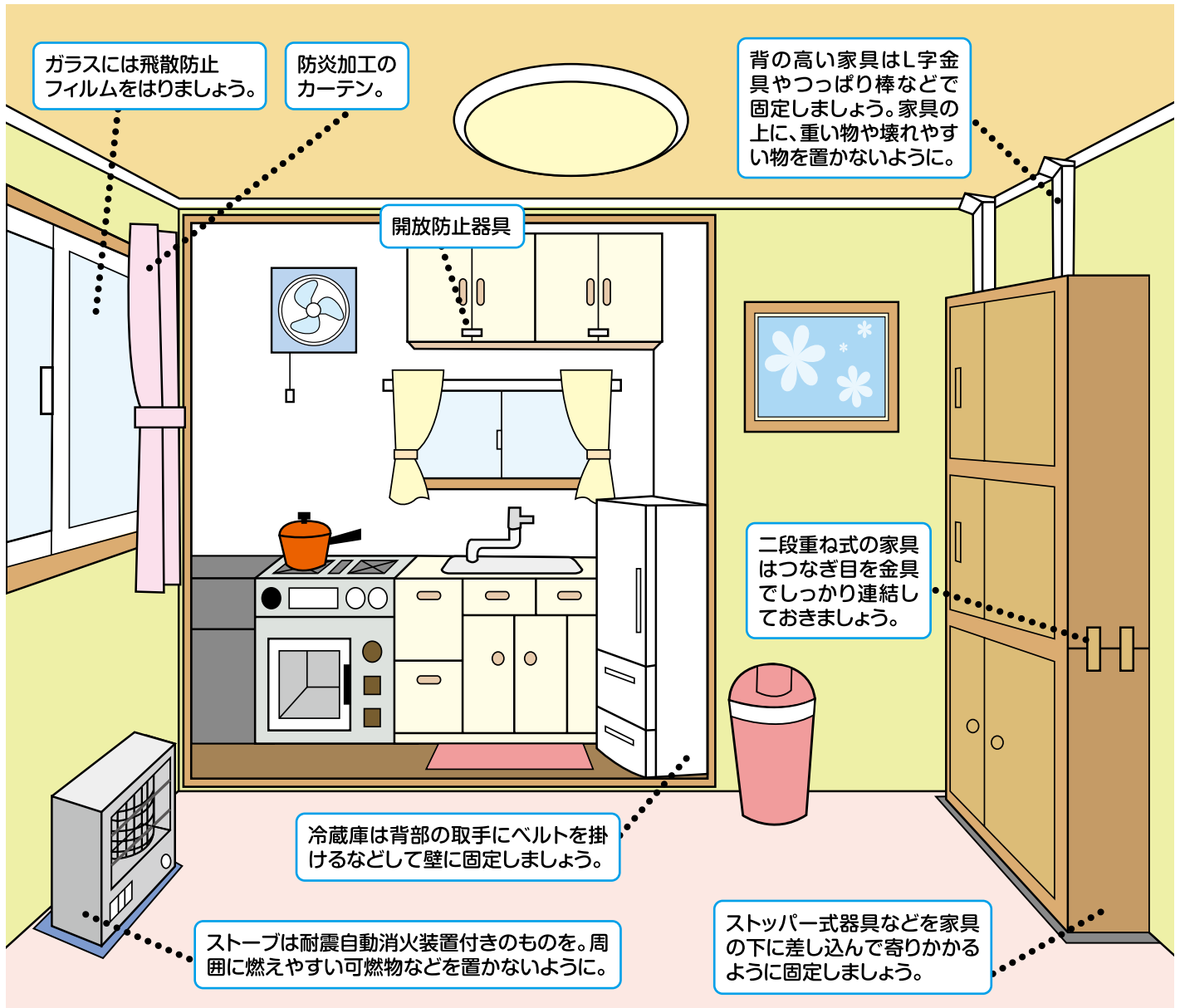


家の下敷きになったら逃げられないよ。

# 7 今から備える1・2・3 できることから始めよう

## 家の中は安全？ 家具の転倒防止

部屋の中をテレビがものすごいスピードで横切る、洋服ダンスが、ガタガタと歩く。映画の中だけの話ではありません。大きな地震が起こったらタンス、本棚、食器棚など背の高い家具が転倒したり、家具が移動して通路をふさいだり…。家具の転倒や落下、壊れたガラスや食器でけがをしたり、命を落とすことも少なくありません。家の中を点検！ 家具を固定しましょう！



### ☑ チェック!

- 家具の配置を工夫する
- 背の高い家具は、じゅうたんや畳に置かない（硬い床の方が安心）
- 積み重ね家具は、上下を連結する
- 家具の中には、下に重いものを、上に軽いものを収納する
- 家具は、柱、鴨居、壁の棧など丈夫なところにL型金具などで固定する
- パソコンなど家電製品は、粘着マットを下に敷き固定する
- ガラスに飛散防止フィルムを貼る

寝室はとくに注意してね。



# 8

今から備える1・2・3 できることから始めよう

## 地域のきずなが命を守る 自主防災活動への参加

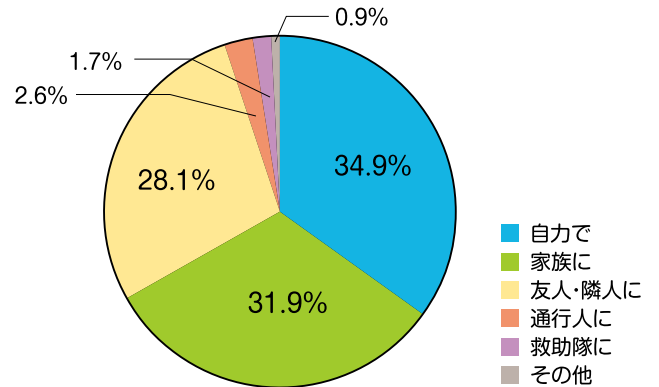
阪神・淡路大震災では、生き埋めや建物などに閉じこめられた人のうち、生存して救出された約95%の方が、自力または家族、隣人などに助けられました。

火災が発生したり、けがをする人が出た場合、たよりにするのは、ご近所の力。

「自分たちのまちは自分たちで守ろう!」と地域住民で結成されているのが、『自主防災組織』です。

### 阪神・淡路大震災における救助活動

生き埋めや閉じこめられた際の救助



(社) 日本火災学会: 「兵庫県南部地震における火災における調査報告書」による

## 自主防災組織の活動内容

### 自主防災組織の普段の活動は?

- 災害・防災の学習
- 避難場所・避難経路の把握
- 避難・消火訓練
- 防災資機材の整備と使い方の訓練 など

### 自主防災組織の災害時の活動は?

- 情報の収集・伝達
- 避難誘導
- 救出救護
- 初期消火
- 給食給水 など



防災マップづくり (牟岐町)



避難路の整備 (鳴門市)



消火訓練 (徳島市)



自分たちの地域の弱点をチェックしよう。

# みんなで地域の防災活動に参加しよう!

自分の命は自分で守る。  
自分たちのまちは、みんなで守る。  
一人ひとりが自主防災組織のメンバーです。

## ●地域の短所長所は知っていますか?

大規模な災害が発生したら、住んでるまちはどうなるか。  
発災する時間帯によっても様相は変わってきます。  
地域周辺の危険性を調べて、  
共通認識を持っておきましょう。



## ●知っておきたい応急手当や消火方法

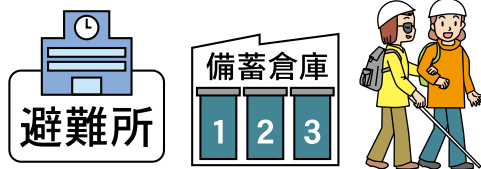
大規模な災害が発生したら、家族や近所の  
初期消火や救助活動がもっとも効果的です。



日ごろからの交流で、  
地域みんなが安心して  
避難できるように…

## ●被災後をイメージしておこう

避難所での役割や、必要な防災資機材や  
備蓄品を話し合ってみよう。



## 徳島県南海トラフ巨大地震等に係る震災に強い社会づくり条例 平成24年12月21日施行

### 県民共通の基本理念を規定

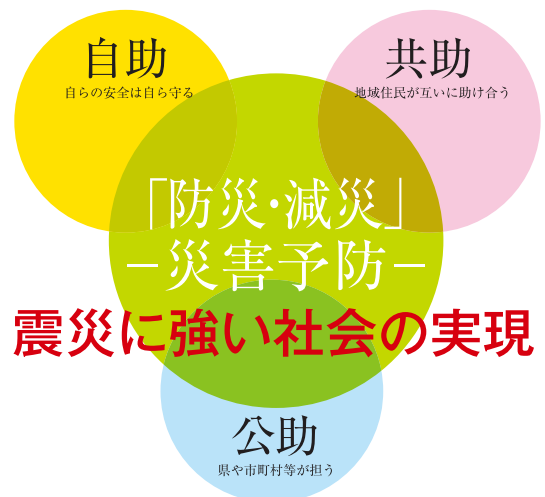
『助かる命を助ける』ことをはじめとする『減災』を基本として、  
震災対策を推進  
『自助・共助・公助』を基本に『関係者が連携』して、震災対策を推進

### 『自助』・『共助』・『公助』の役割を規定

『災害予防』、『応急対策』、『復旧・復興』  
3つの対策の各段階でそれぞれの役割を明確化

### 土地利用に関する規定

地震・津波災害を予防する土地利用の『適正化』と『緩和』



いろいろな立場の視点で防災を考えてみよう。



# 9

## もしも地震が起こったら 命を守る行動を 地震発生直後をのりきる

### 緊急地震速報

揺れが発生

揺れがおさまった

状況が落ち着いたら

緊急地震速報は、最大震度5弱以上が予測されたときに、テレビ・ラジオ・携帯電話などで報知音とともに放送されます。

#### 大きな揺れに備える

- 身を守る待避行動をとる



#### 火元の確認

- 火を消す



#### 脱出口確保

- ドアや窓を開けて外部への通路を確保



#### 危険があればすぐ避難

- 家屋の倒壊、火災の延焼、津波、がけ崩れの危険が予想される地域はすぐ避難  
(避難する前に火元を確認。ガスの元栓、電気のブレーカーを切る)



#### 家族の安全確保・正しい情報入手

- ラジオ、テレビからの情報に注意



災害時はお互いに助け合い、安全に避難をしましょう!

### 知っておきたい安否登録・安否確認 災害用伝言ダイヤル『171』

伝言を録音する(被災して無事などを伝えたいとき)

**171 + 1 +** 自宅(被災地内)の電話番号

伝言を再生する(被災した人の安否を確かめたいとき)

**171 + 2 +** 相手(被災地の方)の電話番号

「171」を  
体験利用できるのは、  
毎月1日・15日

- 1/1~3
- 1/15~21
- 8/30~9/5



地震はいつ、どこで起こるかわからないよ。

# どんなときでも、すばやい判断と行動を!

## 屋外

### ●街中を歩いているとき

- ブロック塀や自動販売機など倒れやすいものから離れる。
- 持ち物などで頭を守って、落下物や周りに注意しながら広い場所へ避難する。



### ●施設など

- 係員の指示に従う。
- 窓・ガラス・棚などに注意して身を守る。



## 移動中

### ●車を運転中のとき

- 急ハンドル・急ブレーキを避け道路左側に停車する。
- カーラジオで地震情報を聞く。
- 自動車を離れるときはエンジンを止めてキーはつけたままにする。



### ●鉄道・バスに乗っているとき

- つり革・手すりにしっかりつかまる。



### ●エレベーターの中にいるとき

- すべての階のボタンを押して止まった階ですぐに降りる。



## 沿岸部・川沿い

### ●海辺・川にいるとき

- 地震を感じたら、すぐに高台などの安全な場所に避難する。
- 地震を感じなくても「津波警報・注意報」が発表されたら避難する。



## 携帯電話やパソコンから登録・確認ができるサービス

- 災害用伝言板サービス
- 災害用音声お届けサービス
- 災害用伝言板「Web171」
- SNS (twitter、mixi、LINEなど)



### 『すだちくんメール』に登録しよう!

災害時に携帯電話などから大切な人の安否情報が確認できるサービスです。気象や地震情報も配信します。ぜひご登録ください。

HPアドレス

<http://www.ourtokushima.jp>

とにかく命が一番大事!



# 学ぼう・考えよう・体験しよう

## 徳島県災害・危機管理情報サイト『安心とくしま』

地震、津波、台風などの災害に関する情報などを提供しています。  
徳島県内のお住まいの地域の「津波浸水予測図」や「活断層図」を  
ご覧になれます。

■HPアドレス <http://anshin.pref.tokushima.jp/>



## まなびーあ徳島『防災生涯学習コース』

県民の誰もが生涯にわたって、いつでも、防災について学べるよう、  
講座情報や講座コンテンツを案内しています。

■HPアドレス [http://manabia.tokushimaeec.ed.jp/contents\\_bousai\\_select.html](http://manabia.tokushimaeec.ed.jp/contents_bousai_select.html)



## 『とくしま-0作戦』防災出前講座

地域の寄り合いなどに職員が出向き、地震の基礎知識や防災対策について説明します。  
また、小中学生を対象に出前授業『小中学校まなぼうさい教室』も行っています。



## 県立防災センター・県立南部防災館

**徳島県立防災センター** もしもの時の、身の守り方を体験しながら学習できます。



### 地震体験車 防災すだちくん

お住まいの地域の防災訓練や防災教育にご活用ください。  
貸し出しは、お住まいの市町村防災担当課、または  
消防本部にご相談ください。

### ご利用について(入場無料)

- 開館時間/9時~17時
- 休館日/月曜日、第1火曜日、年末年始(12月28日~1月4日)  
月曜日が祝日の場合は開館、翌日休館します。  
第1火曜日が祝日の場合は、開館します。
- ※10名様以上の団体でのご利用は、事前にご予約ください。

### 交通のご案内

- 徳島バス大麻線または鳴門立道線:  
フジグラン前バス停から徒歩約5分
- JR吉成駅:車で約5分
- 徳島自動車道:藍住ICから車で約10分
- 四国横断自動車道:板野ICから車で約20分
- 神戸淡路鳴門自動車道:鳴門ICから車で約15分
- ※駐車場は一般車両21台、大型バス5台が駐車できます。

〒771-0204 徳島県板野郡北島町鯛浜字大西165  
TEL088-683-2000 FAX088-683-2002  
URL <http://anshin.pref.tokushima.jp/bousai/>



### 県南部地域の「命の拠点」 徳島県立南部防災館

~高めよう! 防災意識と地域のきづな~



〒775-0101 徳島県海部郡海陽町浅川字西福良43番地  
電話 0884-73-2211/FAX 0884-73-4575  
メール [sdpp@town.kaiyo.lg.jp](mailto:sdpp@town.kaiyo.lg.jp)  
HP <http://www.pikara.ne.jp/nanbubousai/sdpp/index.html>