# 平成25年12月

# 高知県 南海トラフ地震対策行動計画

平成25年度~平成27年度



# ~ 生き抜くためにみんなで備えよう! ~

# 建物の耐震化





# みんなで備える自主防災活動





南海トラフ地震対策 行動計画について 1
想定される被害シナリオに 応じた対策 2
対策の前提とする 地震・津波3
対策を進めることによる 減災効果4
被害シナリオと具体的な対策 強い揺れが発生
行動計画の取り組み一覧19
自助や共助の取り組みを 後押しする支援策21

# 津波からの避難路、避難場所の確保







高知県南海地震対策課



# 南海トラフ地震対策行動計画について

この行動計画は、平成20年4月に施行した「高知県南海地震による災害に強い地域社会づくり条例」に基づいて作成するもので、自助、共助、公助が一体となって南海トラフ地震に備えるという条例の理念を具体化し、被害の軽減や地震発生後の応急、復旧・復興のための事前の準備などを県として計画的に進めるために取りまとめたものです。

平成21年4月に第1期計画を作成し、ハードとソフトの両面から様々な対策を進めてきたところですが、東日本大震災の教訓や、最新の知見に基づいた南海トラフ地震の震度分布や津波浸水予測、さらにはこれによって引き起こされる人的・物的被害の想定を踏まえ、対策の充実・強化を図ることとし、平成25年度から平成27年度までの3年間に取り組む第2期計画を策定しました。

# 南海トラフ地震対策を推進する上での基本方針

- 東日本大震災の教訓や、最新の知見に基づいた新たな被害想定を踏まえたものとします。
- 「最大クラス」と「発生頻度の高い一定程度の規模」の異なる二つの地震を前提に置いて、 対策に幅を持たせます。
- 津波からの避難路や避難場所など命を守る対策は最優先に整備します。
- 発生直後から応急期にかけての助かった命をつなぐ対策は、今後3年間で概ね完了させます。
- 行政機関の責務としての公助の取り組みだけでなく、県民、事業者、自主防災組織等が行う 自助や共助の取り組みをさらに促進します。

# 第2期計画のポイント

- 建物の倒壊や火災、津波、ライフラインの停止など、地震発生後に起こる様々な困難な事象 や様相を被害シナリオとして詳細に想定し、必要な対策に抜かりがないようにしました。
- 県民一丸となって取り組むため、様々な対策に取り組む主体を明らかにしました。
- 東日本大震災の教訓を踏まえ、津波避難や応急活動のための対策の強化を行いました。 (対策の総数は第1期計画の111項目から183項目へと大幅に増加)
- 対策の実施効果を明らかにするとともに、県民一丸となって取り組む上での共通の目標とするため、想定される人的被害を3年後にはどこまで減らすことができるかを明記しました。
- 一つ一つの取り組みについて、3年後の達成目標を掲げるとともに、達成までのプロセスが 分かるように記載しました。

# 県民の皆様へ

南海トラフ地震は、その発生を防ぐことはできませんが、被害をできる限り小さくすること は可能です。

県は、行動計画に基づき、建物の耐震化、津波避難場所や堤防の整備、自主防災組織への支援など、県民の皆様の命を守る取り組みを全力で進めていきます。県民の皆様も、想定される地震や津波が大きいからといたずらに怖がることなく、かといって発生頻度が極めて低いからと油断することもなく、「正しく恐れ」、身近なことから一つ一つ確実に備えを進めていただきたいと思います。

この冊子では、家具の固定や住宅の耐震化など、県民の皆様が対策を進める上でご活用いた だける支援策も紹介していますので、ぜひ参考にしてください。

# 想定される被害シナリオに応じた対策

# 〔発生直後〕 命を守る

### 強い揺れが発生

P. 5

強い揺れに伴う建物の倒壊、家具や家電の転倒落下により人的被害が発生します。

⇒このため、県では、住宅や学校、医療施設、社会福祉施設などの耐震化や、家具の転倒防止など 室内の安全対策を進めます。

### 津波が襲来

P. 7

強い揺れの後に大津波が沿岸部に襲来します。

⇒このため、県では、津波による被害を軽減するために、地域ごとの避難計画の作成や、避難路、 避難場所の整備を支援するとともに、避難時間を稼ぐため防波堤や堤防の整備を行います。

### 火災が発生

P. 9

強い揺れに伴う建物倒壊や津波による燃料の流出などで火災が発生します。

⇒このため、県では、迅速に消火活動ができるように消防体制の充実や自主防災組織の訓練、燃料 タンクや高圧ガス施設等の転倒・流出による二次被害を防止する対策を進めます。

### 土砂災害が発生

P. 10

山間部や急傾斜地の斜面崩壊などにより孤立する地域が発生します。

⇒このため、県では、急傾斜地崩壊対策や地すべり対策、ダムやため池などの耐震化、また、孤立 するおそれのある集落の通信手段の確保や緊急用へリコプター離着陸場の整備などを進めます。

# 〔応急期〕 命をつなぐ

### 救助救出、救護活動が本格化

P. 11

建物倒壊や津波により多数の要救助者が発生します。

⇒このため、県では、応急活動体制の充実強化や総合防災拠点の整備を進めます。

#### 避難生活の始まり

P. 13

日常の生活とは異なる厳しい環境での生活を余儀なくされます。

⇒このため、県では、避難所の運営や被災者の支援を円滑に行うための体制づくりを推進します。 また、食料や飲料水の備蓄を促進します。

# 〔復旧・復興期〕 生活再建に向けて

### 復旧が本格化

P. 15

震災から一日も早く立ち直るための生活環境の整備が必要になります。

⇒このため、県では、被災者の住居の速やかな確保や生活支援のための準備を行います。

# 〔全体を通じて〕 自助、共助をサポート

### 人材の育成と訓練の実施

P. 17

正しい知識を身に付け、事前の備えに取り組むことで被害の最小化を目指します。

⇒このため、県では、県民への啓発や防災訓練を実施し、自主防災組織の活性化や防災人材の育成 に努めます。

# 対策の前提とする地震・津波

### 1. 地震・津波の規模

### ○最大クラスの地震・津波

- ·現時点の最新の科学的知見に基づく発生しうる最大クラスの地震・津波
- ·発生時期を予測することはできないが、その発生頻度は極めて低いもの

### 2. 想定される震源域

#### ■想定震源域図

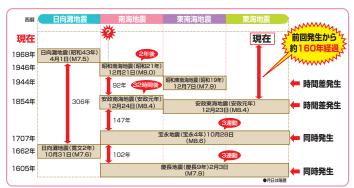
(参考:海上保安庁海洋情報部と中央防災会議資料をもとに高知大学総合研究センター岡村眞特任教授改変)



### 3.過去の地震

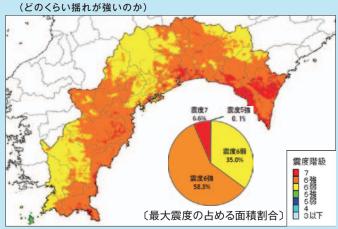
■1600年以後の東海・東南海・南海・日向灘地震

(参考:「地震調査研究推進本部 南海トラフの地震活動の長期評価(第二版)について」をもとに作成)



### 4. 地震の揺れの想定 (最大クラス重ね合わせ) (H24.12高知県公表)

○ 震度分布図(震度7: 26市町村、震度6強: 8市町村)



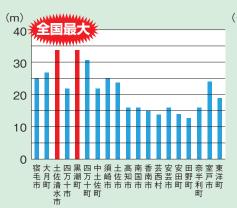
#### ○地震継続時間分布図

(体に感じる揺れ(震度3相当以上)が続く時間)



#### 5.津波や浸水の想定

○各市町村の海岸線での最大津波高 ○海岸線への津波到達時間



(津波高1m) (分) 20 15 10 :土四黑四中須土高南香芸安安田奈室東洋佐万湖万土崎佐知国南西芸田野半戸町 清十町十佐市市市市市村市町町利市町 市市町町市

○津波浸水面積 (県全体の浸水面積 約19,000ha、最大重ね合わせ浸水面積) (ha) 5,000 4,000 3,000 2,000 1,000 宿大土四黒四中須土高南香芸安安田奈室東 毛月佐万潮万土崎佐知国南西西芸田野半戸洋 市町清十町十佐市市市市市村市町町利市町 水市 町町 市

津波は第一波が最大とは限りません。

津波は何度も繰り返し 押し寄せてきます。

# 対策を進めることによる減災効果

### 1. 人的・物的被害の想定(H25.5高知県公表)

人的被害(死者数)が最大となるケースで想定

### ○想定される主な被害

全塌	ę·焼失	建物	棟数	約153,000棟
負	傷	者	数	約 36,000人 (内 重傷者数20,000人)
死	Ŧ	旨	数	約 42,000人
断	水	人	П	約575,000人(給水人口の82%)
停	電	軒	数	約521,000軒(停電率 約99%)
避	難	者	数	約438,000人

#### ○全壊・焼失建物棟数の内訳

液状	化	約	1,100棟
揺	れ	約	80,000棟
急傾斜地	也崩壊	約	710棟
津	波	約	66,000棟
火	災	約	5,500棟
合	計	約1	153,000棟

地震・津波の設定

#### ○負傷者・死者数の内訳

				負	傷	者	数	死	者	数
建	物	倒	壊	約	33,0	000	人	約	5,20	0人
急個	頃斜	地崩	壊	約		140	入	約	11	0人
津			波	約	2,9	900	入	約3	36,00	0人
火			災	約	(	300	入	約	50	0人
合			計	約	36,0	000	入	約4	12,00	0人

○時間・条件の設定

·時間帯:冬深夜 住宅の耐震化率:74% ·津波早期避難率:20%

#### ・揺れ:陸側ケース

(高知県の直下で強い揺れが発生するケース) ・津波:ケース(4)(四国沖で大きな津波が発生するケース)

### 2. 対策による被害の軽減

【県・市町村の取り組み】

### ○津波避難空間の確保

	H25年3月までに 整備済(累計)
避難路·避難場所	361カ所
津波避難タワー	18基







〔津波避難路〕

#### 取り組み 死者数:約53,000人 以前

津波早期避難率 :20% 住宅耐震化率 :74% 津波避難空間 :未整備

+11.000人

津波避難空間の確保が されていないとしたら

#### 現状 死者数:約42.000人

津波早期避難率 :20% 住宅耐震化率 :74%

※津波避難空間整備率 :24%

津波避難意識の向上

津波避難空間の確保

○防災意識の向上

○自主防災活動

【地域・家庭の取り組み】

○避難訓練の実施

○住宅の耐震化 ○家具の固定

-31.000人

### ○地震・津波に関する情報提供・広報 (パンフレットや広報誌、起震車による啓発)

- ○防災教育、訓練の支援と充実 (備えちょき隊の派遣、県内一斉避難訓練)
- ○自主防災活動の支援
- ○住宅耐震化の支援
- ○高齢者世帯などの家具固定の支援
- ○堤防などのハード整備の推進
- ○津波避難空間の確保

	計画総数
避難路·避難場所	1,445カ所
津波避難タワー	115基

### ○住宅耐震化の支援

#### 3年後の 死者数:約11.000人 減災目標

津波早期避難率 :100% 住宅耐震化率 : 77%

※津波避難空間整備率 :100%

○住宅の耐震化 ○家具の固定

住宅の耐震化率が 100%になると

- 9,200人

○高齢者世帯などの家具固定の支援

# .800人

津波早期避難率 :100% 住宅耐震化率 :100%

※津波避難空間整備率 :100%

○地域の津波避難 計画を再点検

○避難訓練を繰り 返して実施

○建築物のさらなる 安全性の向上

○堤防などのハード整備の推進

さらなる取り組みの拡充

※津波避難空間(避難場所や避難タワーなど)は、 平成25年6月時点の整備予定数を基に計算しています。

# 死者数を 限りなくゼロに!!

<sup>○</sup>さらなる津波避難空間の確保

# 強い揺れが発生

~ 強い揺れに伴う建物の倒壊や家具等の転倒落下により人的被害が発生 ~

# 何が起こるか

- ○とっさに身を守る行動がとれない。
- ○住宅、事業所、学校等の建物が 揺れにより倒壊し多数の死傷者 が発生する。

### さらには

- ・学校の体育館が倒壊すると避 難所が足りなくなる。
- ・病院が倒壊すると多数の負傷 者の受け入れができなくなる。
- ・家屋が倒壊すると出火の恐れ が高くなる。

### どう備えるか

### 県の取り組み

- ・自らの身を守る ・ ①県民への啓発や情報提供、防災 訓練の実施
- ・建物の倒壊を防ぐ ②住宅の耐震化の促進
- | ③学校等の耐震化の促進 | ④県・市町村有建築物の耐震化の推進 | ⑤医療施設、社会福祉施設の耐震化
- ・児童、患者等の安全を確保する ⑥学校、医療機関等における防災 対策の促進

# ① 県民への啓発や情報提供、防災訓練の実施

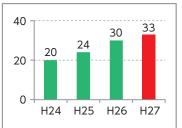
まず襲ってくる強い揺れから確実に身を 守ることの重要性を啓発するほか、住民参 加の防災訓練を実施します。

- ◆啓発冊子「南海トラフ地震に備えちょき」改訂(H25)
- ◆県内一斉避難訓練の実施
- ◆起震車による強い揺れ体験
  - ・新たな起震車の導入(H25)
  - · 地震体験 20,000人(H23)⇒33,000人(H27)

起震車体験者数(千人)



(起震車による揺れ体験)



# ③ 学校等の耐震化の促進

保育所、幼稚園、公立小中学校、私立学 校の耐震化への補助を行います。

- ◆保育所·幼稚園 (全体:254棟)
  - ·耐震化率 70.9% (H24.4) ⇒90.0% (H27)
- ◆公立小中学校 (全体:984棟)
  - ·耐震化率 83.4% (H25.3) ⇒95.8% (H27)
- ◆私立学校 (全体: 73棟)
  - · 耐震化率 80.8% (H25.3) ⇒86.3% (H27)
- ◆県立学校 (全体:179棟)
  - ·耐震化率 76.2% (H25.3) ⇒89.5% (H26)

### 公立小中学校の耐震化率(%)



部分的な耐震対策の検討を行います。

# ② 住宅の耐震化の促進

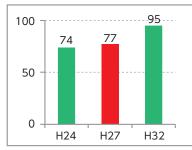
住宅の耐震化への補助を行います。

- ◆住宅の耐震化
  - ・耐震改修棟数(累計)2.313棟(H24)⇒6.510棟(H27)

耐震化を進めることで被害を

大きく減らすことができます。

住宅の耐震化率(%)



◆情報収集、工法、制度の検討(H25) 住宅の耐震化による

全壊棟数の軽減(棟)
100,000 80,000
40,000 9,400
現状耐震化率 将来耐震化率
74% 将来耐震化率

〔耐震改修工事中の木造住宅〕

住宅の耐震化への補助制度 ⇒詳しくは21ページをご覧ください

### 4 県・市町村有建築物の耐震化の推進

県立学校や県の施設などの耐震化を進め ます。また学校以外の市町村の施設につい ても耐震化を促進します。

- ◆県有建築物耐震化実施計画に基づく整備
  - · 耐震工事(累計) 31棟(H24)⇒52/83棟(H26)
  - ・県有建築物耐震化実施計画の見直し(H25)
- ◆市町村有建築物の耐震化(H23.3 耐震化の状況)

・庁舎 50.8% ·消防本部、消防署 67.0% ・社会福祉施設 80.4% ・公営住宅等 73.1%



〔耐震化が完了した 県民文化ホール〕

### ⑤ 医療施設、社会福祉施設の耐震化の促進

病院や社会福祉施設の耐震化を促進します。

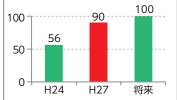
- ◆全病院の耐震化率 56%(74/133施設)  $\Rightarrow$  90% (H27)
  - ·災害拠点病院(H24) 80%(8/10施設) 61%(30/49施設) ・救護病院 (H24)
  - 46%(36/74施設) · その他病院 (H24)
- ▶社会福祉施設の耐震化率(154/158施設)

⇒100% (H27)

- ·高齢者施設 (H24) 97%(114/117施設)
- ·児童関係施設(H24) 91%(10/11施設) ・障害者施設 (H24) 100%(30施設完了)

全病院の耐震化率(%)





〔耐震化が完了した病院〕

# ⑥ 学校、医療機関等における防災対策の促進

地震や津波から児童生徒、患者等の命を 守れるよう、事前のマニュアル作成や避難 訓練、防災学習などを行います。

- ◆保育所·幼稚園
  - 防災マニュアル策定率

100% (H27)

- ◆公立学校
  - ・必要項目が網羅された防災マニュアル策定率  $37.3\% (H24) \Rightarrow 100\% (H27)$
  - ・安全教育プログラムに基づく防災教育の実施
- ◆私立学校
  - ・防災マニュアルの見直し、継続的な避難訓練
- ◆医療機関の防災計画策定
  - ·防災計画策定率(H24)

77%⇒100% (H27)



〔保育所の避難訓練〕

# ⑧ 学校等の室内の安全対策の促進

地震によって学校等の施設内で子どもた ちが負傷しないよう、室内の安全対策を促 進します。

- ◆保育所·幼稚園等の窓ガラス飛散防止対策
  - · 対策実施率 56.5% (178/315園) (H24.9)

 $\Rightarrow$  100% (H26)

- ◆公立小中学校が行う室内安全対策
  - · 対策実施率 20.4% (65/318校) (H25.3)

⇒90.9% (H27)

- ◆私立学校の室内安全対策
  - · 耐震対策率 27.7%( 5/ 18校) (H25.3)

⇒83.3% (H27)







-補強前 〔天井吊り格子の補強〕 補強完了

# ⑦ 家庭や事業所における強い揺れに対する室内の安全対策の促進

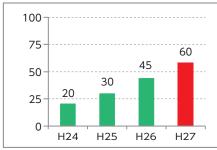
家具転倒防止対策が進むように啓発するとともに、高齢者世帯や障害者世帯などへ取付 作業費の補助を行います。

◆家具転倒防止対策実施率 20% (H24) ⇒60% (H27)

阪神・淡路大震災の事例では、死亡やけがの原因の多くが家 具の転倒落下や家屋の倒壊によるものでした。早期避難のた めにも家具の転倒防止に努めましょう。



⇒詳しくは21ページをご覧ください



家具転倒防止対策実施率(%)



# 津波が襲来

~ 強い揺れの後に大きな津波が沿岸部に襲来 ~

### 何が起こるか

- ○速やかに避難行動がとれず逃げ 遅れて津波にのみ込まれる。
- ○避難路が塞がれたり、避難場所 が分からず逃げられない。
- ○要配慮者が避難に時間がかかり 逃げ切ることができない。
- ○陸こうや、揺れで堤防が壊れた 箇所からすぐに浸水が始まる。
- ○漂流物によって建物等の被害が 拡大する。

- ・堤防や排水機場が被災すると 長期間浸水する。
- ・漂流物が多く発生するとがれ きの処理に時間がかかる。

### どう備えるか

### 県の取り組み

- ・揺れが収まればすぐに避難する
- ①県民への啓発、防災訓練の実施
- ②津波避難計画の策定
- ③瞬時に情報を伝達するための体制整備
- ・避難路、避難場所を確保する
- ④避難路、避難場所の整備
- ⑤避難路、避難場所の安全の確保
- ・避難行動要支援者の避難を支援する
- 要配慮者の事前避難を行う
- ⑥避難行動要支援者の津波避難対策の推進 ⑦要配慮者施設等の高台移転の促進
- ・津波を防ぎ避難時間を確保する
- ・水門、陸こうを事前に閉鎖する
- ⑧堤防の耐震化や防波堤の整備の推進 ⑨陸こうの常時閉鎖や排水機場の耐震化
- ・漂流物の流出を防ぐ
- ⑩津波による漂流物対策の推進

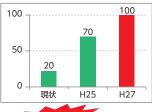
# ① 県民への啓発、防災訓練の実施

強い揺れが収まったら、津波からすぐに逃 げる意識を県民の皆様に持っていただき、行 動に移せるよう啓発や防災訓練を行います。

- ◆啓発冊子「南海トラフ地震に備えちょき」改訂(H25)
- ◆県内一斉避難訓練の実施
- ◆避難意識把握のため県民意識調査を実施
  - ·津波早期避難率 20%(H24)⇒100%(H27)

津波早期避難率(%)







すぐに避難をすると、津波による被 害は大きく減らすことができます!

# ② 津波避難計画の策定

速やかに避難行動がとれるよう避難計画 の策定を支援します。

- ◆沿岸19市町村の津波避難計画の見直し
  - ・計画見直し市町村数 14市町村
- ◆地域津波避難計画の策定
  - · 策定率 85% (431/508計画) (H24)⇒100% (H25)



(津波避難計画の例)

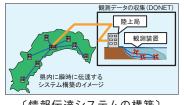
# ③ 瞬時に情報を伝達するための体制整備

国が進めている地震津波観測システムか ら得た情報を県内に速やかに伝達するため のシステムを構築します。

- ◆国の地震津波観測システム(DONETII)の整備(H27)
  - ・DONETIIの情報を県内に伝達するシステムの構築(H27)
- ◆国によるGPS波浪計の設置
  - ・室戸岬沖 1基(H25)



(GPS波浪計)



〔情報伝達システムの構築〕

# ④ 避難路、避難場所の整備

津波避難計画をもとに避難路や避難場所 の確保について支援を行います。

- ◆避難路·避難場所の整備
  - 361箇所(H24)⇒1,445箇所(H27) ・避難場所
  - 18箇所(H24)⇒ 115箇所(H27) ・避難タワー
  - ・避難ビル指定 178箇所(H24)⇒ 300箇所(H27)

東日本大震災の教訓を踏まえ 最優先で取り組んでいます!

◆民間事業者の行う津波 避難施設整備への補助

⇒詳しくは22ページを ご覧ください



〔民間施設の外付け階段整備〕

### ⑤ 避難路、避難場所の安全の確保

避難に支障がないように、避難路や緊急 輸送道路に沿ったブロック塀の撤去や改 修、老朽住宅の事前除去などの安全対策を 進めるために補助を行います。

- ◆ブロック塀の安全対策への補助
  - 安全対策実施数(累計) 45件(H24)⇒1.550件(H27)





改修前 〔ブロック塀の改修〕

- ◆老朽住宅の除却への補助
  - ·除却数 0棟(H24)⇒250棟(H27)

⇒詳しくは21、22ページをご覧ください

# ⑦ 要配慮者施設等の高台移転の促進

自ら避難できない人たちの命を守るた め、施設の高台移転を進めます。

また、地域が計画的に安全な場所へ移転 できるよう情報提供を行います。

- ◆保育所、幼稚園等の高台移転に伴う施設整備への補助 制度を創設(H25)
- ◆社会福祉施設の高台移転の検討
  - ・具体的に移転を推進 6施設(H25)
- ◆地域における高台移転の勉強会開催





(高台移転のイメージ)

### ⑥ 避難行動要支援者の津波避難対策の推進

速やかな避難行動ができるように、市町 村における避難支援プランの策定を支援し ます。

- ◆避難行動要支援者の避難支援プラン(個別計画)策定
  - · 策定市町村数 5市町村 (H24) ⇒34市町村 (H27)



〔避難行動要支援者の避難訓練〕

### ⑧ 堤防の耐震化や防波堤の整備の推進

発生頻度の高い津波から命、財産を守る とともに、最大クラスの津波に対しても避 難時間を稼ぐために整備を行います。

- ◆河川堤防の耐震化
  - ·整備延長 7.6km(H24)⇒10.15/44.8km(H27)
- ◆海岸施設(護岸·防潮堤)の耐震化(液状化対策)
  - 高知県海岸耐震化計画作成(耐震工事を推進)
- ◆重要港湾の防波堤等の整備
  - · 高知港東第1防波堤 L= 41m延伸→L=900m概成(H26)
  - ・宿毛湾港池島第2防波堤 L=291m延伸→L=380m概成(H27)
  - ・須崎港津波防波堤の粘り強い化に着手 L=1,420m





(国分川堤防耐震化)

〔高知新港防波堤〕

# ⑨ 陸こうの常時閉鎖や排水機場の耐震化

津波の浸水を軽減させるため陸こうの常 時閉鎖を進めます。また浸水後の排水を確 実に行うため排水機場の耐震化や耐浪化を 進めます。

- ◆陸こうの常時閉鎖
  - ・閉鎖陸こう数 563箇所(H24)⇒657/1242箇所(H27)
- ◆排水機場の耐震化、耐浪化
  - 完了排水機場 4箇所(H24)⇒ 8/9箇所(H27)





(開いている陸こう)

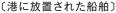
〔排水機場の耐震化〕

# (10) 津波による漂流物対策の推進

津波による漂流物がもたらす被害を軽減す るため、沿岸部での漂流物対策を進めます。

- ◆沈廃船の処分
  - ·沈廃船の処分 19隻(H24)⇒91/91隻(H26)
- ◆港湾及び海岸の津波漂流物対策
  - ・津波バリアーの現地耐久性試験の継続
  - 対象港湾·海岸、対策工法の検討
- ◆沿岸部に貯留する材木(丸太)の流出防止策に ついての検討







〔津波バリヤー〕

# 火災が発生

~ 強い揺れに伴う建物倒壊や津波による燃料の流出などで火災が発生 ~

### 何が起こるか

### ○木造住宅密集地域では、消火が 間に合わずに延焼する。

○流出した石油等に引火し、津波 により広範囲に拡大する。

### さらには

石油等の供給拠点が被災する と燃料の供給が停止する。

### どう備えるか

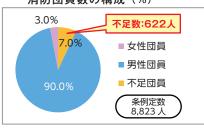
# 県の取り組み

- ・早期に消火活動を実施する ①消防団体制の充実
  - ②自主防災組織を対象とした訓練
- ・石油、ガス等の流出を防ぐ ③燃料タンク等の安全対策の推進
- ・延焼を防ぐ空間を確保する ④密集市街地における火災対策の 推准

# ① 消防団体制の充実

団員の確保に努めるとともに、活動中の安 全を確保するための装備品の整備に対して補 助を行います。

- ◆消防団員の確保 団員数8,201人(定員充足率93%) ・支援地区を選定し(年3箇所程度)助言や情報提供
  - など加入促進への支援
- ◆装備品の支援
  - ・消防団員の活動時の安全装備品の整備への補助
- ◆女性防火クラブの研修や訓練等への補助 消防団員数の構成(%)





〔消火訓練〕

# ③ 燃料タンク等の安全対策の推進

燃料タンク・高圧ガス施設等の安全対策 を進めます。

- ◆タナスカ地区等の石油·ガス施設の地震、津波対策の 検討
  - ・検討会 3回開催(H25)
- ▶農業用燃料タンク対策
  - 重油流出防止装置付きタンク設備の導入への補助 (H25)
- ◆漁業用屋外燃油タンク対策
  - 34施設で対策方針の策定を支援(H27)





〔タナスカ地区石油・ガス基地〕

〔重油防止装置付きタンク〕

### ② 自主防災組織を対象とした訓練

消防学校において、初期消火や救出、応急 手当などの訓練を行います。

- ◆一日震災訓練の実施
  - ・年2回開催
  - ·参加者数 200人/年





〔一日震災訓練の様子〕

# ④ 密集市街地における火災対策の推進

密集市街地解消や市街地火災からの避難場 所の検討を進めます。

- ◆市街地火災からの避難場所の検討
- ◆密集市街地解消に向けた事業促進 (住宅市街地総合整備事業)
  - ·下島町地区用地買収開始(H25) 都市再生住宅建設工事着手(H26)
  - ·中須賀町地区用地買収開始(H26)







整備前

〔密集市街地の整備事例〕

- ※密集市街地の特徴としては下記の3つが挙げられます
  - ①狭い範囲に密集して建物が立ち並んでいる ②地域内の道路・公園等の公共施設が不十分
  - ③老朽木造家屋が多く存在する

# 土砂災害が発生

~ 山地斜面や急傾斜地の崩壊などにより孤立する地域が発生 ~

### 何が起こるか

### ○揺れによる土砂崩れで死傷者が 発生する。

- ○揺れによりダムやため池が損壊 し下流に被害が発生する。
- ○土砂崩れにより道路が寸断され 孤立集落が発生する。

### どう備えるか

### 県の取り組み

- ・土砂災害を未然に防ぐ
- ①土砂災害対策の実施
- ②防災学習会、避難及び情報伝達 訓練の実施
- ・ダム、ため池の損壊を防ぐ
- ③ダム、ため池等の耐震化の推進
- 連絡方法や移動手段を確保する
- ④孤立地域への対策の推進

### ① 土砂災害対策の実施

土砂災害を未然に防ぐための対策を行い ます。

- ◆砂防、急傾斜地崩壊対策、地すべり対策事業の実施
  - ・概成箇所数 36箇所(H27)
- ◆土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の指定
  - ・指定数 5.633箇所(H24)

⇒8.633/18.112箇所(H27)







整備前 整備完了

〔急傾斜地崩壊対策事業の事例〕

# ② 防災学習会、避難及び情報伝達訓練の実施

土砂災害についての防災学習会の開催や 土砂ダムを想定した避難及び情報伝達訓練 を行います。

- ◆説明会及び防災学習会の開催
  - ・参加者数(累計)12.611人(H24)⇒21.611人(H27)
- ▶土砂ダムを想定した訓練の実施
  - ·年1回実施





〔防災学習会の様子〕

〔避難訓練の様子〕

# ③ ダム、ため池等の耐震化の推進

ダムの耐震照査を行い、必要に応じて対策 等を行います。

ため池の耐震性を検証するとともに、整備 補強工事を進めます。

- ◆県内ダムの耐震照査及び結果の情報収集
  - ・実施数 10ダム(H25)
- ◆ため池の耐震性の検証
  - 実施数 39池 (H27)
- ◆ため池の整備補強工事の実施 6池 (H27) ・実施数



〔鏡ダム〕





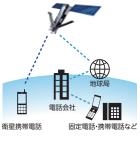


〔ため池の整備補強工事〕

# 4 孤立地域への対策の推進

通信手段の確保や緊急用へリコプター離着 陸場の整備に対して補助を行います。

- ◆衛星携帯電話等の配置への補助
- ◆緊急用ヘリコプター離着陸場整備への補助
  - ・整備箇所数(累計) 37箇所(H24)⇒68箇所(H27)



〔通信手段の確保〕



(緊急用ヘリコプター離着陸場)

# 救助救出、救護活動が本格化

~ 建物倒壊や津波被害により膨大な数の要救助者が発生 ~

### 何が起こるか

# ○どこでどれだけの被害が起きているのか把握できない。

- ○要救助者が多すぎて県内の応急 救助機関だけでは間に合わない。
- ○負傷者が多すぎて県内の医療機関だけでは間に合わない。
- ○道路や港が被災し防災拠点や医療機関まで輸送ができない。
- ○給油所が被災し、応急活動のための車両等の燃料が不足する。

### どう備えるか

### 県の取り組み

- ・初動応急体制を整える
- ・情報の収集伝達体制の整備
- ・他機関の受け入れ体制の整備
- ①応急対策活動体制の充実強化
- ②県外からの応急救助機関の受け 入れ体制の整備
- ③総合防災拠点の整備
- ④ヘリコプターの運航体制の整備
- ・県内の医療体制の整備
- 広域医療搬送体制の整備
- ⑤災害時の医療救護活動体制の 整備
- ・輸送路の早期啓開、輸送手段の確保
- の確保
- ⑥緊急輸送の確保
- ・活動用の燃料を確保する
- ⑦災害対応型給油所の整備支援

※救助救出活動そのものについては、消防、警察、自衛隊などの応急救助機関が別途定める 計画に基づいて行われます。

### ① 応急対策活動体制の充実強化

県の災害対応業務を防災関係機関と連携 して行うための災害対策本部体制の強化を 図ります。

- ◆災対本部事務局の対応業務のマニュアル作成 ・対応マニュアルの作成(H25)
- ◆災害対策本部震災対策訓練
  - ·災対本部事務局の初動対応訓練(2回/年)
  - ·災対本部図上訓練(1回/年)
- ◆高知県総合防災情報システムの更新 (H25)

### ② 県外からの応急救助機関の受け入れ体制の整備

早急に応急活動を実施するために、迅速 かつ円滑に県外からの応急救助機関を受け 入れることのできる体制を整備します。

- ◆応急救助機関など応援部隊の受援計画の策定 ・受援計画の策定(H27)
- ◆中国·四国ブロック緊急消防援助隊合同訓練への 参加及び受援訓練の実施
  - ・訓練の実施(1回/年)
- ◆中国・四国管区合同広域緊急援助隊等訓練への参加及び受援訓練の実施
  - ・訓練の実施(1回/年)

# ③ 総合防災拠点の整備

全国から集まる応急救助機関や医療救護チーム、支援物資等を円滑に受け入れ、速やかな被災地支援を行うため、運動公園など県内8箇所の施設に総合防災拠点としての機能を

持たせるための設備の整備を進めます。

- ◆総合防災拠点の運用マニュアルの作成・検証
  - ·マニュアルの作成(H25)
  - ・マニュアルの検証(H26-H27)
  - ・総合防災拠点を活用した訓練の実施
  - ・通信手段及び機動力確保の検討(H25)
- ◆総合防災拠点の整備
  - ・支援物資拠点(屋内運動場)の整備
  - ·非常用電源、通信機器整備
  - ・医療向けエアテント等の検討、整備
  - ・ヘリ燃料確保の検討、施設等の整備



### 4 ヘリコプターの運航体制の整備

情報収集や救助救出に消防防災へリコプター等をフルに活用できるように、体制整備を行います。

- ◆航空隊基地の移転整備(H27)
- ◆消防庁貸与ヘリコプターの運航開始(H26)
- ◆災害時における運航体制の検討(H25)
- ◆ヘリサインの設置への補助



〔高知県消防防災 ヘリコプター 「りょうま」〕



(高知県警察 ヘリコプター「くろしお」)

〔消防庁貸与 ヘリコプターイメージ〕 出典:総務省消防庁ホームページ



# ⑥ 緊急輸送の確保

災害時の緊急輸送のため、陸上輸送の要となる緊急輸送道路及び海上輸送機能を確保するための対策を行います。

- ◆緊急輸送道路確保計画の策定(H26)
- ◆緊急輸送道路の橋梁耐震化
  - ·耐震化完了 91橋(H24)⇒104/104橋(H27)
- ◆四国8の字ネットワークの整備
  - · 高知県内整備率 127km(H24)⇒140km(54%)(H27)
- ◆高知港をモデルとした港湾BCPの策定(H25)
- ◆防災拠点港への耐震強化岸壁の整備
  - ·耐震強化岸壁整備計画策定(H26)
  - ·高知港三里地区 -11m岸壁着手(H25)
- ◆防災拠点漁港への耐震強化岸壁等の整備
  - ·耐震強化完了 0漁港(H24)⇒5/6漁港(H27)
- ◆フェリー運航会社などとの協定締結に向けた 協議・検討



〔四国8の字ネットワークの現状〕

### ⑤ 災害時の医療救護活動体制の整備

災害時の医療救護が広域で迅速かつ適切に実施できる体制の整備を進めます。

- ◆災害拠点病院すべてに日本DMAT 2チーム以上 の整備を支援
  - ·整備済 70% (H24) ⇒100% (H27)
- ◆救護病院の高知DMAT研修の受講の促進
  - ·受講率 20%(H24)⇒ 50%(H27)
- ◆救護病院の一般電話回線以外の通信手段確保への補助
  - ·確保率 71%(H24)⇒100%(H27)
- ◆被害想定や流通状況を踏まえた医薬品確保策の 検討と実施
- ◆災害薬事コーディネータの委嘱と研修の実施
  - · 委嘱人数 37名(H24) ⇒ 84名(H25)
  - ・研修会の開催
- ◆災害時に活用できる在宅歯科医療機器整備への 補助(H25)
- ◆災害時歯科医療対策のための体制整備

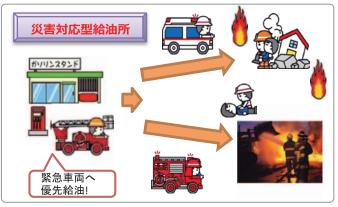
# ③ 災害対応型給油所の整備支援

給油所の自家発電設備等の整備に対して 補助を行います。

◆災害対応型給油所整備への補助 38件(H25-27)

### 補助対象設備

- ·自家発電設備
- ·情報通信機器設備
- ·給水設備
- ・緊急用可搬式ポンプ
- ·LED照明設備



〔災害対応型給油所の役割イメージ〕



〔橋梁の耐震化〕



(耐震強化岸壁の整備)

# 避難生活の始まり

~ 日常の生活とは異なる厳しい環境での生活を余儀なくされる ~

### 何が起こるか

### ○多くの被災者が発生し避難所や 福祉避難所が不足する。

- ○市町村が避難所運営まで手が回 らない。
- ○輸送路が断たれ、食料品や飲料水の調達ができない。
- ○避難所での生活が長期化し、ストレス等で心身に不調が出る。

### どう備えるか

# 県の取り組み

- ・避難所を確保する
- ・福祉避難所を確保する
- ・避難所運営を円滑に行う
- ・要配慮者への支援を行う
- ①避難生活のための体制づくりの 推進
- ②要配慮者の避難生活の支援
- ・十分な食料等の備蓄をする
- ③食料や飲料水等の備蓄の促進
- ・保健師の巡回や、防疫、消毒 作業を実施
- ・心のケアを行う体制の整備
- ④保健衛生活動の推進

### ① 避難生活のための体制づくりの推進

被災者が、避難所において避難生活が円滑 に行えるよう体制づくりを進めます。

- ◆避難所の立地状況の確認
  - ・安全性や収容力等の確認、指定の見直し
- ◆広域避難調整の実施
- ◆避難所運営のための手引きの改訂(H25)
- ◆自主防災組織等への手引きの周知
- ◆避難所運営訓練(HUG)の普及
  - ·HUG訓練研修 年4回
- ◆県立学校の避難所対応マニュアルの策定
  - ・策定学校数 9校(H24)⇒29校(H26)(避難所・福祉避難所指定学校数:29校)





(避難所運営訓練(HUG))

# ② 要配慮者の避難生活の支援

被災した要配慮者を支援するための仕組み づくりを行います。

- ◆市町村が行う福祉避難所の指定への支援
  - ·指定済 18市町村(H24)⇒34市町村(H27)
- ◆社会福祉施設における在宅障害者向け避難スペースの確保
  - ·7箇所整備(H25)⇒順次整備
- ◆全市町村で要援護者台帳へ継続的医療ケア(人工呼吸器使用や酸素療法)の必要な方の登載
- ◆高知県災害時聴覚障害者情報支援ボランティアの 事前登録の支援
- ◆在住外国人を対象とした南海トラフ地震対策パンフレット(英語・中国語版)改訂版の作成、配布(H26)



〔在住外国人を対象とした パンフレット〕

### ③ 食料や飲料水等の備蓄の促進

避難者の生活を支援するため、備蓄等を行います。

- ◆被害想定に基づいた県と市町村の備蓄計画の検討 ・備蓄量、品目を市町村と検討(H25)
- ◆県、市町村備蓄計画に基づいた備蓄の推進
- ◆民間事業者との協定の推進
- ◆防災井戸の確保への支援

# 注目!\_

県や市町村でも備蓄は行いますが、県 民の皆様もご家庭で一人3日分以上の 食料・飲料水などの備蓄を行いましょう。

# ④ 保健衛生活動の推進

被災者の健康を守るための保健衛生活動に ついて活動マニュアル等を整備します。また 被災者等の心のケアを進めるための体制の確 保を行います。

- ◆市町村災害時保健活動マニュアルの策定支援 ・沿岸全市町村での策定(H27)
- ◆災害時心のケアマニュアルに基づく研修会及び図上訓練 ・全市町村の参加
- ◆行政職員等を対象とした心のケア活動を実践できる人材の育成
  - ・研修会の開催
- ◆在宅歯科連携室によるネットワーク形成
- ◆災害時栄養・食生活支援活動ガイドライン策定(H25)

# みんなで協力して避難生活を乗り切ろう

# ①どういう場合に避難所へ避難するか

- ・自宅が被害を受け、居住の場所を失っ た場合
- ・余震での自宅の倒壊が怖く、戻れない 場合
- ・土砂災害等の危険があり、自宅に戻れ ない場合
- ・自宅に家具等が散乱し、生活できる状態にない場合
- ・集落が孤立したり、長期にわたり浸水 した場合 …などに避難所へ避難しま す。

# ②避難生活の4箇条

- (1)町内会や自主防災組織など日ごろのつながりを大切にしましょう。
- (2)集団での生活になりますので、避難所のルールをつくりましょう。
- (3)避難していてもできることがあるはずです。よりよい生活環境になるようみんなで協力し、助け合いましょう。
- (4)病人、障害のある方、高齢者、妊婦、子どもなど、援助を必要とする人に心づかいをしましょう。

# ③避難所は情報・生活拠点

避難所には、地震・生活情報や食料、生活物資が集まります。

また、避難所には、仮設住宅入居待機所としての役割もあります。

それに加え、復旧時の保健福祉活動の地域での拠点機能を持つこともあります。



# ④避難所に来る人たち

避難所で寝起きする人だけが、避難者ではありません。家屋の全壊・半壊をまぬがれ自宅で生活できても、電気、水道、ガスなどが使えないために不自由な生活を強いられる人もいます。

その方も避難者として食事の提供を受けるなど、避難所を利用することとなります。



# ⑤避難所以外での避難生活

避難所へ避難せず、テントや車の中で避難生活をすることも考えられます。その場合も自分や家族の健康管理に注意しましょう。

2004年の新潟県中越地震では、車で避難生活をしていたために亡くなった方もいました。こうしたケースは、エコノミークラス症候群(静脈血栓塞栓症)といわれ、狭い空間で同じ姿勢のまま過ごすことで、足などにできた血栓が肺、脳、心臓などの細い血管を詰まらせることで起きます。水分を十分に取ることや体を動かすことを心がけるとともに、ゆったりとした服装で睡眠を取るようにしましょう。

# 復旧が本格化

~ 震災から一日も早く立ち直るための生活環境の整備 ~

### 何が起こるか

### ○生活の再建に向けて、り災証明 の申請が殺到する。

- ○大量の住居の確保が求められる。
- ○事業所が被災し事業の再開が遅 れる。
- ○がれきが多く発生し、処理が進まない。
- ○避難者が倒壊の危険がある自宅 の確認に帰り被災する。
- ライフラインの被害が大きく、 復旧が進まない。

### どう備えるか

### 県の取り組み

円滑な被害認定調査を行う	被災者支援のための事前準備
--------------	---------------

- ・被災者用の住宅等を確保する ②速やかな応急仮設住宅供給体制
  - の確立 ③災害公営住宅建設の事前準備
- ・職場の再開を図る ・職場の再開を図る ・ 4事業者のBCPの策定
- ・価格の監視、指導を行う ・ ⑤災害時の消費生活の安定

- ・ライフラインの早期復旧を行う 8ライフラインの地震対策の推進

# ① 被災者支援のための事前準備

円滑にり災証明書が発行できる体制の整備を支援します。

- ◆被災者支援システムの導入に向けた支援
- ◆住家被害認定士を育成
  - ・講習会の開催 年1回

### ③ 災害公営住宅建設の事前準備

被災者の生活再建を支援するため、災害公営住宅を早期に建設できるよう、工法や 土地の選定に関する検討などの準備を進め ます。

- ◆災害公営住宅建設計画の策定
  - ・県営住宅や被災地の現状調査(H25)
  - ・市町村ヒアリング(H25)
  - ·建設計画策定完了(H27)

# ② 速やかな応急仮設住宅供給体制の確立

被災者の生活再建を支援するため、速やかに供給できるよう体制づくりを進めます。

- ◆応急仮設住宅の供給体制の検討
  - ・応急仮設住宅建設マニュアルの策定(H25)
  - ・必要戸数を把握するための机上訓練(H26)
- ◆応急借上げ住宅の検討
  - ・空き住宅リストの作成(H25)
- ◆災害時における公共用地利用計画の策定
  - ・応急仮設住宅用地等の利用調整

福島県福島市

奈良県十津川村

〔応急仮設住宅の事例〕

# ④ 事業者のBCPの策定

被害を最小限にとどめ、早期に事業活動が再開できるよう、事業継続計画(BCP)の策定を支援します。

- ◆事業者のBCP策定(従業員50人以上の事業者)
  - ·策定率12.1%(H23.8)⇒50%(H27)
  - ・防災士の派遣による講習会 派遣 年60回
  - ・防災の取り組みが優れた事業所の認定制度の 創設(H25)
- ◆BCP訓練マニュアルの策定(H25)

事業者のBCP策定率(%)



### ⑤ 災害時の消費生活の安定

生活関連物資の安定的な供給を確保するため、需給・価格動向の監視指導マニュアルを 作成します。

◆需給·価格動向の監視指導マニュアルの作成(H25)

### ⑥ 災害廃棄物の処理体制の整備

災害廃棄物を適正かつ円滑に処理するため、県は災害廃棄物処理計画を策定した上で市町村の災害廃棄物処理計画の策定を支援します。

- ◆高知県災害廃棄物処理計画(実施計画)の策定(H25)
- ◆市町村災害廃棄物処理計画策定の支援
  - ·ひながた作成(H25)



災害廃棄物の発生



集積·選別

〔東日本大震災での災害廃棄物処理状況〕



災害廃棄物の処理

# ⑦ 被災建築物、宅地の危険度判定の体制整備

二次災害を防止するため、建築物や宅地 等の危険度判定を実施するための体制づく りを進めます。

- ◆被災建築物の応急危険度判定の体制整備
  - · 判定士登録(累計)732人(H24)⇒900人(H27)
  - ・コーディネーター 70人体制の維持
- ◆被災宅地の応急危険度判定の体制整備
  - ・判定士 500人体制の維持
  - ・調整員 40人養成⇒40人体制の維持
- ◆県民への理解の促進
  - ·市町村広報誌掲載 年1回以上



調査の様子





判定済みステッカー

〔建築物危険度判定の事例〕 出典:日本建築防災協会ホームページ

# ⑧ ライフラインの地震対策の推進

ライフライン施設の被害を軽減し、早期 に復旧できるように設備の耐震化や、事業 者との調整を事前に行います。

- ◆高知ライフライン協議会の設立(H25)
  - ・ライフライン復旧対策のための支援策の検討(H26)
- ◆市町村が行う配水池等の耐震化
  - · 貯水配水施設 15基(H27)
- ◆県の下水道施設の耐震化
  - ・最低限の機能確保と安全確保(H26)
- ◆高知県下水道地震·津波対策ガイドラインの策定
  - ・ガイドラインの策定(H25)
  - ・市町村の下水道BCP策定支援



耐震化前



耐震化完了

〔下水道施設の耐震化事例〕



(ライフライン早期復旧の ための訓練)

# 人材の育成と訓練の実施

~ 正しい知識を身に付け、事前に備えて被害を減らす ~

### どう備えるか

### 県の取り組み

・防災士の養成、避難訓練や防災学習会を行う

①防災学習会や訓練等の実施

・自主防災組織の活動を強化する

②自主防災組織活動の活性化の支援

・ボランティアがスムーズに活動できる体制を整備 する

③災害ボランティアの受け入れ体制の整備

# ① 防災学習会や訓練等の実施

地震に対する正しい知識を持ち、事前の備えをしっかり進めるとともに地震発生時に適 切な行動がとれるよう、防災士の養成や防災学習会、避難訓練等を行います。

- ◆県内一斉避難訓練の実施
  - 訓練参加者 45.309人(H24)⇒76.000人(H27)
- ◆エリアメールによる情報伝達訓練の実施
  - ·訓練実施 年1回
- ◆「こうち防災備えちょき隊」による地域防災活動のサポート
  - ・派遣実績

76回(H24)⇒100回/年(H27)

- ◆実践的な訓練(DIG)の実施
  - ·訓練実施 年4回
- ◆防災士の養成
  - ·養成人数(累計)600人(H27)



〔備えちょき隊による学習会〕

#### 一斉避難訓練参加者数(人)



# ② 自主防災組織活動の活性化の支援

自主防災組織の設立や活性化など、地域で互 いに支え合う仕組みや体制づくりを進めます。

- ◆自主防災組織の設立
  - ·組織率 83.3%(H24)⇒100%(H26)
- ◆市町村単位の自主防災組織の協議会の設立支援
- ◆自主防災組織へのニュースレター発行(年3回)
- ◆自主防災リーダー育成研修(年3回)



炊き出し訓練 避難路の整備 〔自主防災組織の活動の様子〕

地域の防災力を高めるための補助制度 ⇒詳しくは22ページをご覧ください

# ③ 災害ボランティアの受け入れ体制の整備

災害時におけるボランティアの受け入れ 体制を構築します。

- ◆市町村災害ボランティアセンターの体制強化
  - ・広域的な連携の推進
  - ・センターの迅速な設置のため初期行動計画の策定
  - ・市町村災害ボランティアの中核を担う人材の養成
- ◆災害時語学サポーターを含む語学ボランティアを 対象とした通訳・翻訳講座の開催(毎年開催)







避難所の運営

〔ボランティア活動の例〕

# 日ごろから訓練を重ね、いざという時に備えよう

# ①津波避難訓練

津波から命を守るには、揺れが収まってから、すぐに逃げることが重要です。

いざというときにすぐに避難するために は、実際に体を動かして何度も避難訓練を しておくことが必要です。

津波が襲ってくるおそれのある地域では、津波避難計画が作られていますので、 「避難場所はどこか」「避難する時間は十分か」「避難経路は複数あるか」「夜でも 逃げられるか」などを確認するためにも繰り返し訓練を行いましょう。



# ②救急救命講習

地震発生時に身近な人や近所の人がけが をしていても、すぐには助けがこなかった り、病院も混雑し応急処置を受けられない かもしれません。

救急救命講習を受講しておけば、いざ応 急手当てが必要になったときに役立ちま す。講習時間は3時間程度、講習料は無料 です。

お近くの消防本部で講習をしていますので、お問い合わせください。





# ③災害図上訓練(DIG)

DIG(ディグ)は、大きな地図をみんなで囲み、経験したことのない災害を具体的にイメージすることで、災害時の対応や事前対策を考える訓練です。

特徴として、作業により地域のリスクや 課題が明らかになり共通理解が深まる、 様々な立場の人が集まりアイデアを出し合 うことで議論が活性化する、対策に活用で きる人やモノを有機的に結びつけやすくな る、などが挙げられます。

県では、DIGの訓練研修を行い、訓練手法の普及に取り組んでいます。

DIG = Disaster Imagination Game (災害) (想像力) (ゲーム)





# ④避難所運営訓練(HUG)

HUG (ハグ) は、避難所運営をみんなで考えるための一手法として静岡県で開発されました。

この訓練では、高齢者や障害者など要配慮者への対応や、炊き出し場や仮設トイレといった生活空間の確保、視察や取材対応など避難所で起こる様々な出来事に対して、グループ内で意見を出し合いながら避難所の運営を模擬体験します。

大規模災害が起きると、数多く開設される避難所の運営を自治体の職員だけで行う ことはできません。そのため、地域の皆様 の助け合いが重要となります。

県ではHUG訓練を平成24年度から始めました。訓練機会を増やすための研修も行い、地域防災力の向上を目指します。

HUG = Hinanzyo Unei Game (避難所) (運営)(ゲーム)

# (参考) 行動計画に位置付けた具体的な県の取り組み一覧

【視点1】	【視点1】 震災に強い人づくりのために(県民みんなで南海トラフ地震に備える)					
重点課題	施策のテーマ	項目No.	具体的な取り組み			
県民みんなが	防災訓練	1-1	県民への情報提供·広報の推進 ①地震·津波への備えについての啓発活動			
「正しく恐れ」		1-2	県民の防災教育、訓練 ①県内一斉避難訓練 ②総合防災訓練			
適切に行動	防災人材の育成	1-3	自主防災組織の活性化 ①組織の設立支援·強化 ②消防学校での訓練			
する		1-4	防災人材の育成 ①県職員の研修 ❷防災士の養成 ③救急救命講習 ●防災活動への女性の視点反映			
		1-5	消防団体制の充実 ①消防団員の定数確保 <b>②</b> 女性防火クラブ活動支援			

【視点2】	被害を軽減する	らために	こ(発生時の被害を最小化する)
重点課題	施策のテーマ	項目No.	具体的な取り組み
災害に備える	事前の防災対策	2-1	学校等の防災対策の促進 ●幼保マニュアル作成・避難訓練 ②公立学校マニュアル・防災教育 ③私学マニュアル・教育・訓練 ●放課後子ども教室等
		2-2	医療機関の防災対策の促進 ①医療機関の防災計画策定・防災訓練
		2-3	社会福祉施設における地震防災対策の促進 ①防災マニュアル作成 <b>②</b> 避難階段、避難器具等の整備
		2-4	地震津波の早期検知・伝達体制の整備 ●地震・津波観測監視システム構築 ②GPS波浪計の設置 ③緊急地震速報受信機の設置
揺れに備える	建築物等の	2-5	既存住宅の耐震化の促進 ①住宅耐震化 ②住宅の部分的な耐震検討
	耐震化	2-6	<b>県・市町村有建築物の耐震化の推進</b> ①県有建築物の耐震化の推進 (県立学校含む) ②市町村の建築物(小中学校除く)
		2-7	学校等の耐震化の促進 ①保育所·幼稚園 ②小中学校 ③私立学校
		2-8	医療施設・社会福祉施設の耐震化の促進 ①医療施設 ②社会福祉施設
		2-9	事業者施設の耐震化等の促進 ●製造業等 ❷融資制度
		2-10	ライフラインの地震対策の推進 ①ライフライン事業者との連携 ②水道施設 ③下水道施設
	室内の安全確保	2-11	学校等の室内の安全対策の促進
	対策	2-12	家庭や事業所における室内の安全対策の促進 ①家具転倒防止
		2-13	<b>県有施設の室内の安全対策の推進</b> ①室内の安全対策
津波に備える	避難対策	2-14	<b>津波からの避難対策の推進</b> ①市町村津波避難計画 ②地域津波避難計画 ③観光客避難対策 ④漁業関係者避難対策 <b>⑤</b> 港湾利用者避難対策
		2-15	<b>津波避難路・避難場所の整備</b> ①一時避難場所の確保(避難タワー等) ②農村地域整備(避難タワー等) ③漁村地域整備 ④急傾斜地避難対策 ⑤津波避難施設(民間) ⑥津波避難シェルター ⑦道路法面避難階段 ⑧港湾避難場所整備
		2-16	避難路·避難場所の安全の確保 ①ブロック塀の安全対策 ②老朽住宅の除却 ③山地災害危険地の避難路等の保全
	津波・浸水被害 の軽減	2-17	<b>重要港湾の防波堤等の整備</b> ●高知港·宿毛湾港の整備 ②須崎港津波防波堤の整備
		2-18	海岸等の地震・津波対策の推進 ●浦戸湾口・湾内の整備 ②県中央部海岸の整備 ③県管理海岸の整備 ④保安施設堤防の整備
		2-19	河川等における津波浸水対策の推進 ①河川堤防の耐震化 ❷河川排水機場の耐震化・耐水化 ③高知港排水機場の耐水化 ④堤防嵩上げ調査検討
		2-20	<b>陸こうの常時閉鎖の推進</b> ①海岸堤防 <b>②</b> 保安施設堤防
		2-21	<b>津波による漂流物対策の推進</b> ●沈廃船対策 ②港湾等の対策 <b>❸</b> 丸太対策
		2-22	高台移転に向けた取り組み
火災に備える	津波火災への 対策	2-23	燃料タンク等の安全対策の推進
	地震による火災 等の対策	2-24	市街地における火災対策 ●避難場所の検討 ②密集市街地の整備
土砂災害等	土砂災害等の	2-25	土砂災害対策 ①砂防等対策 ②農地地すべり対策 ③山地災害危険地区地すべり対策
に備える	予防	2-26	ダム等の耐震化
		2-27	ため池の地震防災対策の推進 ①ため池の耐震性の検証 ②ため池整備補強工事
災害に	文化財の保護	2-28	<b>文化財の地震対策の促進</b> ①文化財建造物耐震化 <b>②</b> 津波対策等
強くなる	防災関係の研究 開発の促進	2-29	防災関係の製品、技術の地産地消・研究開発、産業育成の促進 ●製品開発・導入 ②新技術・新製品研究開発

【視点3】	応急対策の速	やかな	実行のために(救助救出、救護活動を行い、被害の拡大を防ぐ)
重点課題	施策のテーマ	項目No.	具体的な取り組み
早期の救助救出と救護を	情報の収集・ 伝達対策	3-1	情報の収集・伝達体制の整備と情報通信の安全性の確保 ①総合防災情報システム整備 ❷情報伝達手段の多様化 3県庁ホームページ再構築 4庁内クラウド・情報ハイウェイ整備
行う	迅速な応急活動 のための体制整備	3-2	<b>応急対策活動体制の整備</b> ①県応急対策活動要領 ②職員待機宿舎整備 ③県退職者の協力体制の検討 ④浸水域の救出活動体制の整備
		3-3	総合防災拠点の整備 <b>①</b> 運営マニュアル作成、訓練、通信手段及び機動力確保 <b>②</b> 施設設備の整備
		3-4	<ul><li>県外からの応急救助機関の受け入れ体制の整備</li><li>①広域受援計画 ②緊急消防援助隊受援計画 ③広域緊急援助隊</li></ul>
		3-5	ヘリ運航体制の整備 ●消防防災へリ航空隊基地移転整備 ②警察へリ基地の整備 <b>③</b> ヘリサイン設置
		3-6	<ul><li>災害時の医療救護活動体制の整備</li><li>①DMAT ②災害時医薬品等の供給・確保体制の整備 ③災害時歯科医療体制整備</li></ul>
		3-7	遺体に対する対策の推進  ●検視用機材備蓄·検視場所選定 ②広域火葬計画
		3-8	<ul><li>応急活動のための食料・飲料水等の備蓄の促進</li><li>①県職員用備蓄 ②県立学校備蓄 ③県警災害警備部隊用備蓄</li></ul>
		3-9	<b>災害対応型給油所整備の支援</b>
	孤立集落の解消	3-10	孤立対策の推進 ①緊急時へリコプター離着陸場の整備 ②集落への連絡通信体制の整備
	応急活動に必要 な用地の調整	3-11	<b>災害時における公共用地利用計画の策定</b>
被災者の支援を行う	避難所·被災者 対策	3-12	避難体制づくりの推進   ●避難所の立地条件の確認   ②広域避難調整   ③避難所運営マニュアル   ④県立学校避難所対応マニュアル   ⑤避難時交通啓発
人,及217		3-13	避難者等のための食料・飲料水等の備蓄の促進 ①県・市町村備蓄計画 ②県備蓄 ③市町村備蓄 ④市町村流通備蓄 ⑤民間事業者との協定(市町村) ⑥備蓄以外の水等の確保
		3-14	被災者支援のためのシステム整備 ●被災者支援システム ②被害認定調査、り災証明発行体制整備
	ボランティアの活用	3-15	<b>災害ボランティアセンターの体制整備等への支援</b> ①ボランティアセンターの体制整備
	要配慮者の支援	3-16	要配慮者の避難対策の推進 ● 市町村避難プランの策定 ②福祉避難所指定支援 ● 在宅障害者向け避難スペースの確保
		3-17	要配慮者の支援 ①在宅難病患者災害支援 ②措置入院対策 ③情報支援ボランティア ④災害時語学ボランティア
	被災者の健康の 維持保全	3-18	保健衛生活動の推進 ●市町村災害時保健活動マニュアル ②災害時栄養・食生活支援活動ガイドライン
		3-19	災害時の心のケア対策の推進 ①研修会開催、心のケア活動人材育成
		3-20	ペットの保護体制の整備 ①ペット同行避難所 ②災害時動物救護マニュアル、動物愛護団体等協定
	一時居住場所の 確保	3-21	被災後の速やかな応急仮設住宅の供給
	二次被害の防止	3-22	被災建築物・宅地の応急危険度判定等の体制整備 ①被災建築物の判定 ②被災宅地の判定
輸送手段を 確保する	緊急輸送の確保	3-23	緊急輸送のための啓開活動 ●緊急輸送道路確保計画 ②港湾BCP策定、訓練 ❸高知空港の早期機能復旧対策の情報収集
.,,,,,,		3-24	<b>陸上における緊急輸送の確保</b> ①橋梁の耐震化 ②法面防災対策 ③道路付属施設・橋梁の点検 ④道の駅防災拠点化 ⑤8の字ネットワーク早期整備 ⑥鉄道橋梁等の耐震化 ⑦緊急通行訓練・信号機電源対策
		3-25	海上における緊急輸送の確保 ①防災拠点港整備 ②防災拠点漁港整備 ③漁船での緊急輸送体制整備 ④内航貨物船等での緊急輸送体制整備

【視点4】	着実な復旧・	復興の	ために (巨大災害から一日も早く立ち直る)
重点課題	施策のテーマ	項目No.	具体的な取り組み
被災者の生	住居の確保	4-1	<b>災害公営住宅の早期建設のための事前準備</b> ●災害公営住宅建設計画
活環境を確	生活支援	4-2	災害廃棄物の処理体制の整備 ①県災害廃棄物処理計画 ②市町村災害廃棄物処理計画
保する		4-3	災害時の消費生活の安定 ●需給·価格動向の監視指導マニュアル
事業活動を	業務継続計画の	4-4	市町村の業務継続計画の検討 ●市町村業務継続計画策定促進
継続する	策定	4-5	事業者の事業継続計画 (BCP) の策定 ①事業者全般 ②商工業者 ❸交通事業者 ❹JA等 ❺木材産業・森連 ⑥漁協 ⑦建設業
復旧・復興に	復興計画	4-6	南海地震からの復興の事前検討 ①復興の考え方の作成
備える	地籍調査	4-7	地籍調査の推進 ①地籍調査の推進

※5ページから17ページまでの「県の取り組み」は、より分かりやすい表現 に改めて紹介しているため、この一覧表とは一致しない場合があります。

●…新規 ○…継続	101取り組み82取り組み
計	183取り組み

# 自助の取り組みを後押しする支援策

### 住宅の耐震化への補助制度

● 高知県住宅耐震化促進事業の概要(木造住宅、非木造住宅ともに昭和56年5月31日以前に建てられたものが対象)

#### 耐震診断

# 木造住

宅

非

木

造

住

宅

### ●診断費用 自己負担 3千円

(診断費用3万3千円のうち3万円を補助)

●診断方法 市町村から派遣された耐震診断士が、 現地調査を行い診断します。

#### 以 修設語

● 補助金額 耐震改修設計にかかった費用 の2/3の額(上限20万円)

- ●要件
- 1 耐震診断の評点が1.0未満
- 2 耐震改修後の評点が1.0以上となる計画
- 3 高知県に登録した設計事務所が受託するもの

●補助金額 耐震改修工事及びブロック塀

の安全対策にかかった費用の一部

60万円+30万円※2を上限

#### 耐震診断

# ●補助金額

上限 3万円

評価を行うもの

1 構造設計一級建築士等が実施するもの 2 建築物の耐震改修の促進に関する法律 に基づき定められた方法で、構造耐力 上主要な部分の地震に対する安全性の

### 改修設計 ●補助金額

耐震改修設計にかかった費用 の2/3の額(上限20万円) 構造設計一級建築士等\*1が 実施するもの

### 耐震改修

●補助金額

耐震改修工事及びブロック塀 の安全対策にかかった費用の 一部

60万円+30万円※2を上限

- ※1 構造設計一級建築士等:①構造設計一級建築士 ②耐震改修支援センター((一財)日本建築防災協会)の「耐震診断、耐震改修を実施する建築士事務所」一覧に掲載されている建築士事務所に所属する建築士
- ※2 耐震改修費補助(90万円)に独自の上乗せ補助を実施している市町村もあります。 補助要件など詳しくはお住まいの市町村役場にお問い合わせください。

### 家具や家電の転倒防止対策への補助制度

### 取付作業費への補助

高齢者や身体障害者など自力では家具固定が困難な方の世帯に対して、県内のほとんどの市町村で、家具固定の作業費を補助しています。取付金具などの材料費は、市町村補助がある場合と個人負担となる場合がありますので、詳しくはお住まいの市町村の防災担当課にお問い合わせください。



# 補助を受けたい場合は

補助の要件など詳しい内容は各市町村の担当課へお問い合わせください。

	補助内容				
市町村	家具の固定	住宅の耐震化	ブロック塀の撤去や改修	老朽住宅の解体や撤去	
	高齢者や身体障害者など、 自力では家具の固定が困難な 方の世帯に対して、家具の固 定の作業費などを補助	住宅の耐震診断や改修設 計、改修工事の費用を補助	危険性の高いブロック塀の 撤去や安全なフェンス等に改 修する費用を補助	老朽化した住宅の所有者 が、建設業者に依頼して解体 や撤去を行う費用を補助	
高知市	防災政策課(088-823-9055)	住宅課(088-823-9463) ※木造のみ	_	_	
室戸市	総務課(0887-22-5132)			財産管理課(0887-22-5122)	
安芸市	危機管理課(0887-37-9101)			_	
南国市	危機管理課(088-880-6575)	都市整備課(088-	880-6558)	_	
土佐市	防災対策課(088-852-7607)				
須崎市	地震·防災課(0889-42-1236	) ※住宅の耐震化は木造のみ	_	_	
宿毛市	危機管理課(0880-63-0951)			_	
土佐清水市	26年度中に制度化予定 危機管理課(0880-87-9077) ※住宅の耐震化は木道			化は木造のみ	
四万十市	地震防災課(0880-35-2044)			_	
香南市	防災対策課(0887-57-8501)			_	
香美市	まちづくり推進課(0887-53-1061)			_	
東洋町	26年度中に制度化予定	総務課(0887-29-3111) ※	(住宅の耐震化は木造のみ	住民課(0887-29-3394)	
奈半利町	26年度中に制度化予定	総務課(0887-3	38-4011)	_	
田野町	総務課(0887-38-2811)			_	
安田町	26年度中に制度化予定	総務課(0887-5	38-6711)	_	
北川村		総務課(0887-32-1212)		_	
馬路村	総務課(08	87-44-2111) ※住宅の耐震化	は木造のみ	-	

# 共助の取り組みを後押しする支援策

### 事業者が行う津波避難施設整備への補助制度

### 民間活力活用津波避難施設整備促進事業費補助金

事業者の方が、従業員と地域住民の生命を守る津波避難施設の整備を行う場合に、その経費の一部 を助成しています。

津波避難施設としての指定について市町村と協定を締結することなどの要件がありますので、詳しくは商工政策課((088)823-9692)にお問い合わせください。

補助対象者:県内民間事業者

(業種は原則として、「高知県中小企業等融資制度」の対象となる事業を営む事業者)

補助対象限度額: 20,000千円 (ただし、下限は2,000千円)

補助率・限度額:地域住民の避難スペース 50㎡以上 1/2以内 10,000千円 100㎡以上 2/3以内 13.333千円

事業実施期間:平成26年度末まで

### 地域の防災力を高めるための補助制度

### 地域防災対策総合補助金

県では、自主防災組織等が行う次のような<mark>地域の防災活動を進めるための取り組み</mark>に対し、<mark>市町村と協力して補助</mark>を行っています。市町村によって、補助限度額など制度が多少異なっていますので、 詳しくはお住まいの市町村の防災担当課にお問い合わせください。

- ①防災に関する学習会(視察研修を含む)
- ②防災訓練(消火訓練、救急救護訓練、避難訓練、炊き出し訓練、倒壊家屋からの救出訓練等)
- ③地域の危険箇所の調査及び地域での情報共有(防災マップ作成等)
- ④自主防災組織が行う避難経路及び避難場所の簡易な整備
- ⑤防災資機材(防火用資機材、救助・救護用資機材、情報伝達用資機材)の購入
- ⑥自主防災組織連絡協議会の開催及び運営
- ⑦消防団(分団)が自主防災組織と連携して実施する防災訓練

※平成25年11月末現在の情報です

			<u> </u>	※平成25年11月末現在の情報です	
	補助内容				
市町村	家具の固定	住宅の耐震化	ブロック塀の撤去や改修	老朽住宅の解体や撤去	
	高齢者や身体障害者など、 自力では家具の固定が困難な 方の世帯に対して、家具の固 定の作業費などを補助	住宅の耐震診断や改修設 計、改修工事の費用を補助	危険性の高いブロック塀の 撤去や安全なフェンス等に改 修する費用を補助	老朽化した住宅の所有者 が、建設業者に依頼して解体 や撤去を行う費用を補助	
芸西村	総務課(0887-33-2111)	経済建設課(0887-33-2113)		_	
本山町	総務課(0887-76-2223)	建設課(0887-76-3917)	_	-	
大豊町	26年度中に制度化予定	産業建設課(0887-72-1021) ※木造のみ	_	_	
土佐町	総務企画課(0887-82-0480)	82-0480) ※住宅の耐震化は木造のみ –			
大川村	26年度中に制度化予定	総務課(0887-84-2211)	_	_	
いの町	総務課(088-893-1113) -			_	
仁淀川町	26年度中に制度化予定	総務課(0889-35-0111)		_	
中土佐町	総務課(0889-52-2211) ※住宅の耐震化は木造のみ -			_	
佐川町	総務課(0889-22-7700)	産業建設課(0889-22-7712)		_	
越知町	26年度中に制度化予定	総務課(0889-26-1111)	_	_	
梼原町	総務課(0889-65-1111) ※住宅の耐震化は木造のみ -		_	_	
日高村	総務課(0889-24-5113) -			_	
津野町	26年度中に制度化予定	総務課(0889-55-2311) ※木造のみ	_	_	
四万十町	26年度中に制度化予定	建設課(08	80-22-3120)	_	
大月町	26年度中に制度化予定	総務政策課(0880-73-1111)	_	_	
三原村	26年度中に制度化予定	産業建設課(0880-46-2111	) ※住宅の耐震化は木造のみ	_	
黒潮町	情報防災課(0	0880-43-2188) ※住宅の耐震	化は木造のみ	まちづくり課(0880-43-2115)	

# 地震への知識を深めたり、備えを進めたい場合は

	こんなときに	調査名・冊子名	県庁担当課等
知識を深めた	南海トラフ地震の揺れや津波と、被害 について知りたい	「南海トラフ地震による被害想定調査結果(平成 25 年 12 月)」 音訳版・点訳版「南海トラフ地震による被害想定調査結果」	南海地震対策課 ☎088-823-9798
	土砂災害の危険がある地域を知りたい	土砂災害危険箇所マップ 土砂災害警戒区域位置図(お知らせチラシ)	防災砂防課 ☎088-823-9845
CI	県の取り組みについて知りたい	「高知県南海トラフ地震対策行動計画」	
	家庭で学んだり、備えを進めたい	「南海トラフ地震に備えちょき」	南海地震対策課 ☎088-823-9798
	備えができているか確認したい	「あなたの地震への備えをチェック!」	
	自主防災活動について知りたい	防災活動について知りたい 「自主防災活動事例集」	
	高齢者や障害者などをどう支援したら よいか知りたい	「高知県災害時における要配慮者支援の手引き」 (平成 25 年度改訂予定)	地域福祉政策課 ☎088-823-9662
	難病で治療中だが、どう備えたらよい か知りたい	「災害対応パンフレット」	健康対策課 ☎088-823-9678
備えを進めたい	事業者としてどんな対策をすればよい か知りたい	「事業者の南海地震対策の手引き」 「南海地震に備える企業のBCP策定のための手引き」 (平成 25 年度改訂予定)	南海地震対策課
	視覚に障害がある人に南海トラフ地震 について伝えたい	音訳版・点訳版「南海トラフ地震に備えちょき」 (平成 25 年度改訂予定)	南海地震対策課 ☎088-823-9798
	外国人に南海トラフ地震について伝え たい	南海地震に備えるための6カ国語版パンフレット・ホームページ (英語・中国語・韓国語・タガログ語・インドネシア語・ベトナム語) (平成 25 年度改訂予定)	(公財) 高知県 国際交流協会 ☎088-875-0022
	保育所・幼稚園や学校でどんな対策を すればよいか知りたい	「保育所・幼稚園等 防災マニュアル作成の手引き(地震・津波編)」	幼保支援課 ☎088-821-4882
		「高知県学校防災マニュアル(震災編)」(平成 25 年度改訂予定)	
	保育所・幼稚園や学校で南海トラフ地 震について教えたい	ラフ地 「土佐の防災学習プログラム 南海地震に備えよう」 「防災学習 南海地震に備えちょき」	
	校で南海トラフ地震について教えたい 「高知県安全教育プログラム(震災編)」 「南海トラフ地震に備えて 命を守る防災BOOK」		₾ 088-821-4533

# 詳しい内容を知りたい場合は

# ★「南海トラフ地震対策行動計画」を詳しく知りたいとき

●高知県南海トラフ地震対策行動計画について

http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/koudoukeikaku.html

# ★お住まいの地域の被害想定などを知りたいとき

●【高知県版】南海トラフ巨大地震による被害想定について

http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/higaisoutei-2013.html

# - 高知県 危機管理部 南海地震対策課 -

〒780-8570 高知市丸ノ内1丁目2番20号

TEL: (代表) (088) 823-9798

〔企画調整〕(088) 823-9798 〔対策推進〕(088) 823-9386 〔広域調整〕(088) 823-9096 〔地域支援〕(088) 823-9317

FAX: (088) 823-9253

E-mail: 010201@ken.pref.kochi.lg.jp

南海地震対策課ウェブサイト http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/