

南海トラフ地震に備えて 命を守る 防災BOOK

平成31年3月
高知県教育委員会



たいさくくん
©中本せたかし

ヘルパちゃん

つなみまん

中学生用
防災教育
副読本





高知県には美しい自然がたくさんあります。
私たちはその自然の中で遊んだり、景色を見たり、
美味しいものを食べたりと多くの恩恵を受けています。
しかし、自然は時として想像をはるかに超えて、
大きな災害となって襲いかかってきます。
自然の二面性をしっかり把握して
災害から身を守る方法を学んでいきましょう。



室戸ジオパーク



ゆず



四方十川



カツオの一本釣り



秋の黒尊溪谷



2011年 東日本大震災
大防潮堤をいとも簡単に乗り越えた津波 (提供: 岩手県宮古市 田老町 漁業協同組合)



1995年 阪神・淡路大震災
激しく炎上する神戸市長田区 (提供: 共同通信社)



2004年 新潟県中越地震
地震のため山肌が崩れ、道路をのみ込んだ土砂崩れ現場 (提供: 共同通信社)



1993年 北海道南西沖地震
北海道南西沖地震で壊滅的状態の奥尻島 (提供: 共同通信社)

1993年 能登半島沖地震
地震で倒壊した輪島の商店 (提供: 共同通信社)

気仙沼市立階上中学校の 卒業式における卒業生代表 梶原裕太君の答辞

本日は未曾有の大震災の傷も癒えないさなか、私たちのために卒業式を挙行していただき、ありがとうございます。

ちょうど10日前の3月12日。春を思わせる暖かな日でした。

私たちは、そのキラキラ光る日差しの中を、希望に胸を膨らませ、通い慣れたこの学舎を、57名揃って巣立つはずでした。

前日の11日。一足早く渡された思い出のたくさん詰まったアルバムを開き、10数時間後の卒業式に思いを馳せた友もいたことでしょう。「東日本大震災」と名付けられる天変地異が起こるとも知らずに…。

階上中学校といえば「防災教育」といわれ、内外から高く評価され、十分な訓練もしていた私たちでした。しかし、自然の猛威の前には、人間の力はあまりにも無力で、私たちから大切なものを容赦なく奪っていきました。天が与えた試練というには、むごすぎるものでした。つらくて、悔しくてたまりません。

時計の針は14時46分を指したままです。でも時は確実に流れています。生かされた者として、顔を上げ、常に思いやりの心を持ち、強く、正しく、たくましく生きていかなければなりません。

命の重さを知るには大きすぎる代償でした。しかし、苦境にあっても、天を恨まず、運命に耐え、助け合って生きていくことが、これからの私たちの使命です。

私たちは今、それぞれの新しい人生の一步を踏み出しま



提供：文部科学省

す。どこにいても、何をしようとも、この地で、仲間と共有した時を忘れず、宝物として生きていきます。

先輩の皆さん、階上中学校で過ごす「あたりまえ」に思える日々や友達が、いかに貴重なものかを考え、いとおしんで過ごしてください。先生方、親身のご指導、ありがとうございました。先生方が、いかに私たちを思ってくださっていたか、今になってよく分かります。地域の皆さん、これまで様々なご支援をいただき、ありがとうございました。これからもよろしく願いいたします。

お父さん、お母さん、家族の皆さん、これから私たちが歩んでいく姿を見守っててください。必ず、よき社会人になります。

私は、この階上中学校の生徒でいられたことを誇りに思っています。

最後に、本当に、本当に、ありがとうございました。

平成23年3月22日 第64回卒業生代表

梶原 裕太

〈「平成22年度 文部科学白書」より〉

はじめに

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、これまでの想定を遙かに超えた大津波によって多くの尊い命が失われました。その中でも、多くの子どもたちが懸命に避難をし、自分の命を守り抜きました。そして、中学生が率先して避難する様子を見て、周りの小学生や地域の人たちも避難し、多くの人の命を守ることに繋がったことが伝えられています。また、避難所で水汲みや物資の運搬や掃除をしたり、小さい子の相手をしたり、地域で食べ物を配ったりするなど、自分自身も被災し苦しい環境にある中でも「自分にできること」を考え行動した多くの中学生の姿に、地域の方々も勇気づけられました。

私たちは、こうした、東日本大震災のことをしっかりと心に刻み、防災を自分のこととしてとらえ、取り組んでいかなければなりません。

高知県は、海や山や川などの豊かな自然に恵まれ、私たちはそこから多くの恵みを受けて生活しています。その反面、これまでに何度も地震や津波による被害を受けてきており、今後も必ず南海トラフ地震は発生します。高知県に生きる者の宿命として、このことを受け入れたうえで、確実に「備え」なければなりません。必ず「その日」はやって来ます。

南海トラフ地震は、その発生を防ぐことはできませんが、確実に避難することができれば、被害を最小限にとどめることはできます。そのためには、「主体的な判断で行動すること」「様々な状況を的確に判断し、最善を尽くして行動すること」を一人一人が実行できるようにしておくことが大切です。

みなさんは、高知県の未来を担う大切な存在です。いかなる状況でも「自分の命を守りきる力」を、そして「地域社会の安全に貢献する心」を身に付け、地域で活躍できる人材となることを切に願うものです。

地震や津波を「正しく恐れ」、ともに立ち向かっていきましょう。

平成31年3月 高知県教育長 伊藤 博明

備える

守る

暮らしを
とりもどす

目次

はじめに6

第一章 南海トラフ地震に備えるために

南海トラフ地震のことを知っておこう10

これまでにどんな地震が起こったのだろうか?12

どんな規模で起こるのか、「想定」を知っておこう!14

地震による災害を知っておこう!16

「語りかける目」18

第二章 南海トラフ地震から「命を守る」ために

ぐらっときたら、大事な頭を守る20

津波から迅速に避難する22

ぐらっときたら、とにかく急いで高台へ24

一人の時でも必ず助かるために26

二次災害から身を守る28

地震発生に備えて今すぐしておくこと30

南海地震を語り継ぐ32

第三章 高知で生きる私たちにできること

いつもの暮らしにもどるまで①36

いつもの暮らしにもどるまで②38

今、自分にできること40

「助ける人」になるために42

宮城県石巻市での救護活動を経験して44

命を守る地域の絆46

作ってみよう 自分専用の防災マップ48

江戸時代中期の南海地震の記録「谷陵記」のこと50



第一章

南海トラフ地震に備えるために

70~80%

南海トラフ地震が今後30年以内に発生する確率



南海トラフ地震は、今後30年以内に70~80%の確率で起こるとわれています。
(平成31年1月1日現在)
みなさんには、まだ遠い将来の話と思われるかもしれませんが、現在の科学では完全な地震の予知はできません。
ですから、いつ発生してもいように準備しておかなければなりません。
(※地震の発生確率は「地震調査研究推進本部地震調査委員会(文部科学省)」によって、毎年見直されています)

南海トラフ地震の震度は最大で、

南海トラフ地震では、高知県の広い地域で最大震度6弱以上(地域によっては震度7)の地震が起こる恐れがあります。6弱の震度では、立っていることも、歩行も困難になり、耐震性の低い木造建物は、倒れるものもあります。

7

と予想



津波は、早いところでは



3分

で来る

津波は、揺れ始めから、早い所で3分、
遅い所でも30分程度で、高知県の全沿岸域に押し寄せます。
歩けるくらいの揺れになったら、急いで高い所に逃げましょう。



6時間

以上は、
じっとガマンする

津波は少なくとも6時間以上はくり返し襲ってきます。
また、第一波が最大とは限りません。ですから、一度
安全な場所に避難したら絶対に戻ってはいけません。

南海トラフ地震では、
体に感じる揺れが

南海トラフ地震では
強い揺れが予想されます。
しかし、揺れが弱くても、
その揺れが長く続いた時は
南海トラフ地震かもしれません。
激しい揺れ、弱くても
長い揺れを感じたら、津波に
襲われないように、
急いで高いところに
避難してください。

3



分以上
続くこともある

南海トラフ地震のことを 知っておこう

南海トラフ地震は、近い将来必ず発生します。
地震に備えるために、どんな地震なのか
知っておきましょう。



津波にのみ込まれた宮城県名取市付近の沿岸
(平成23年3月11日/提供:共同通信社)



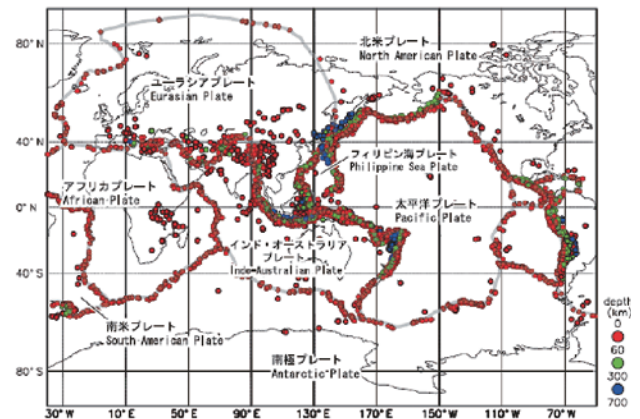
地震が多い日本

日本では昔から大きな地震が多く発生しています。
10万人以上の死者を出した大正12年(1923年)
の関東地震(関東大震災)、建物の崩壊等が原因で
死者数を多く出した平成7年(1995年)の兵庫県南
部地震(阪神・淡路大震災)、そして津波による被害
が大きかった平成23年(2011年)の東北地方太
平洋沖地震(東日本大震災)などがあります。また、
2011年の東北地方太平洋沖地震以降だけでも、熊
本地震(2016年)や平成30年北海道胆振東部地
震(2018年)など、震度6弱以上の大きな地震が
25回もありました(2019年2月現在)。

では、どうして日本には地震が多いのでしょうか。
それを知るためには、地球の構造を知る必要があり
ます。

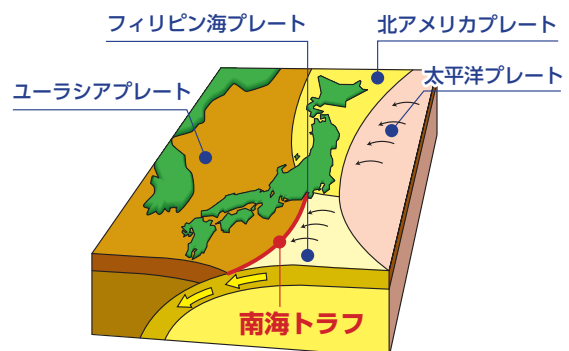
私たちが住む地球の表面は「プレート」という10
数枚の巨大な岩石の板で覆われており、地震はその
境目で発生します。日本列島は「ユーラシアプレート」
「フィリピン海プレート」「北アメリカプレート」「太平
洋プレート」の4つのプレートの境界の上にあります。

[世界の震源分布とプレート]

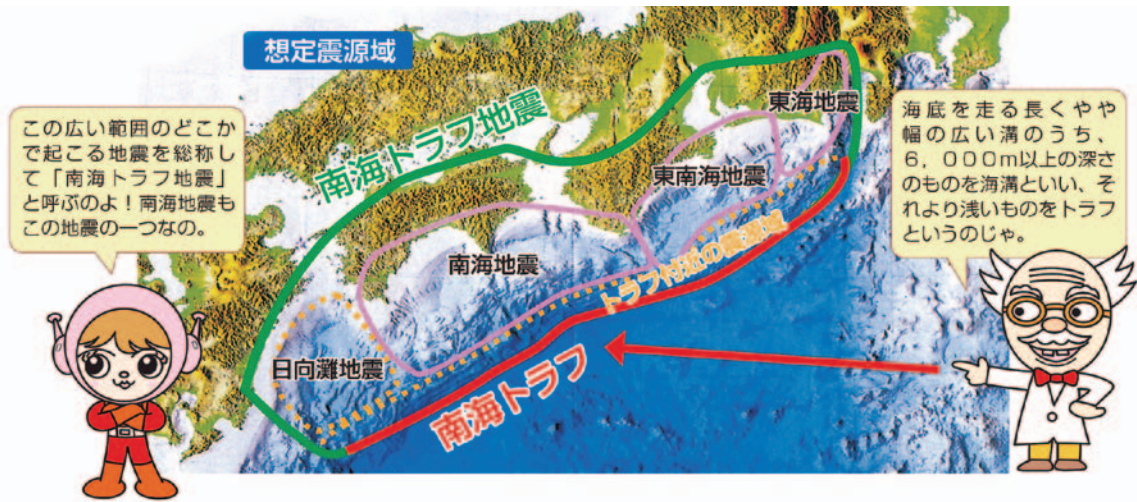


注) 1993~2002年。マグニチュード5以上。100kmより浅い地震。
資料:アメリカ地質調査所の震源データをもとに気象庁において作成
提供:内閣府

[プレートとは?]



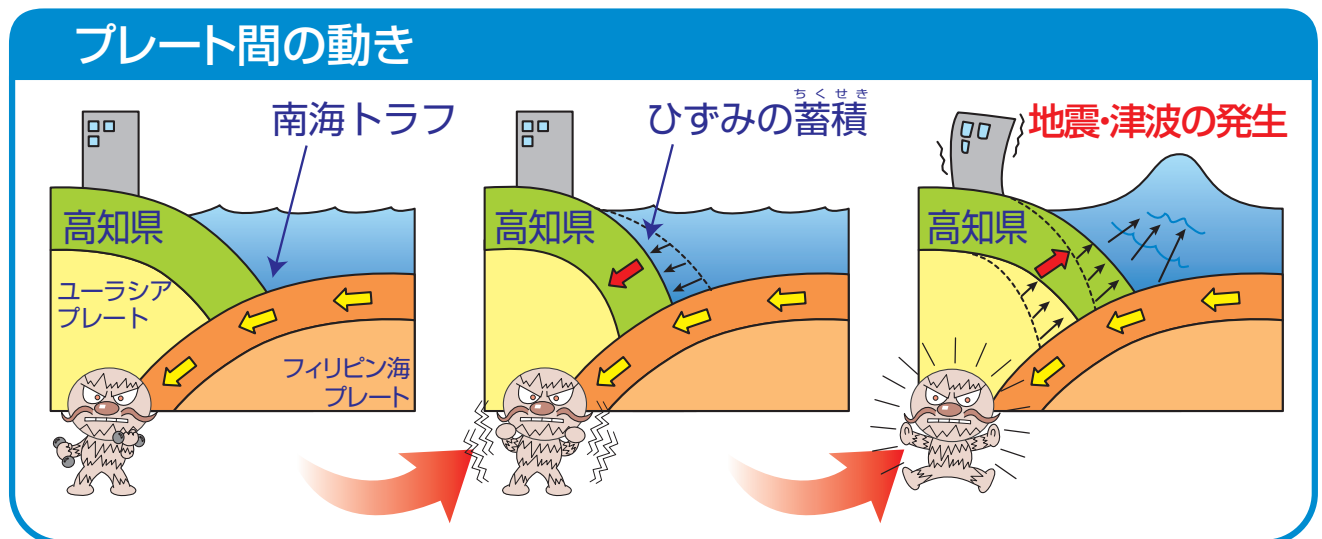
[想定震源域^{しんげんいき}図] (参考: 海上保安庁海洋情報部と中央防災会議資料をもとに高知大学総合研究センター岡村眞特任教授^{まこと}改変)



土佐湾沖の深い海底では「フィリピン海プレート」が「ユーラシアプレート」の下に沈み込むように動いています。その動きは、1年間に3cmから5cmくらいです。とてもゆっくりとしたスピードですが、2つのプレートの境界にはひずみが生まれてきます。そして、そのひずみが限界になると、引き込まれていた「ユーラシアプレート」が急に元に戻ろうとして、跳ね上がります。それが、南海トラフ地震です。

この地震が発生すると、高知県全体が大きく揺れます。そして、海底の岩盤の動きによって、海面が大きく持ち上がり、大津波が発生して沿岸域を襲います。また、プレートとプレート同士のぶつかり合いの影響で、大陸プレートの内部で活断層がずれるために発生する地震もあります。

※活断層とは…地下の岩盤が割れて地震が起きると、割れた部分の両側がずれて断層ができます。何度も地震を繰り返し、これからも地震を起こすと考えられる断層を「活断層」といいます。



これまでにどんな地震が 起こったのだろうか？

高知県ではこれまでに何度も大きな地震が起こり、大きな被害を受けています。次の南海トラフ地震で必ず助かるためにも、それらを知っておきましょう。



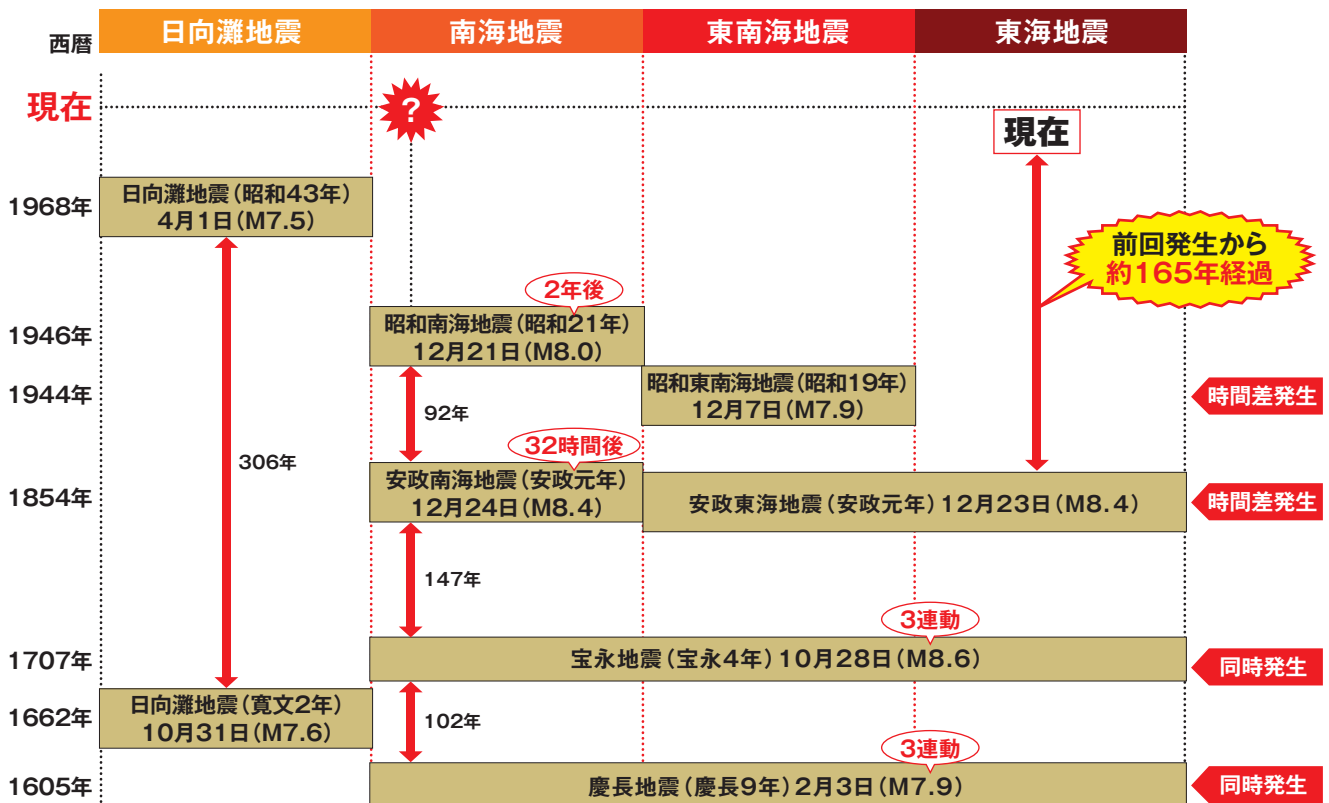
連動型で巨大化する可能性

南海トラフでは、これまでおおむね100年から150年ごとに地震が発生しています。過去の記録では、南海地震と東海地震、そして東南海地震の3つの地震が同時に発生したことがあったほか、日向灘など他の震源域と連動した可能性もあり、数十時間から数年の時間差で発生したことが分かっています。

昭和21年(1946年)に発生した昭和南海地震は、比較的規模が小さかったことからエネルギーがまだ残っていると考えられ、次の南海地震は100年を待たず今世紀前半にも発生する恐れがあるともいわれています。

[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



◎月日は太陽暦

昭和南海地震

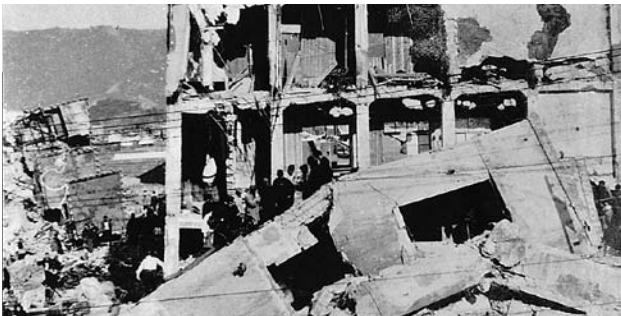
昭和南海地震は、昭和21年（1946年）12月21日午前4時19分、和歌山県潮岬の沖合約50kmの海底で発生しました。地震の規模を表わすマグニチュードは8.0で、高知県や西日本各地に大きな被害をもたらしました。

高知県の沿岸には4～6mの津波が押し寄せ、大きな揺れと津波により679人が死亡・行方不明、1,836人が負傷したほか、4,846戸の家屋が全壊・流失するなど大きな被害が出ました。

[揺れによる被害]



家屋の倒壊（四万十市中村大橋通二丁目付近）



ビルの倒壊（高知市堺町付近）

[津波による被害]



線路を津波による漂流物がふさぐ（須崎市浜町付近）
提供：須崎市



陸へ押し流された漁船。昭和南海地震で宇佐湾沿岸は最大5m近い津波に襲われた（土佐市宇佐町）
提供：高知新聞社

[高知市の長期浸水]（地震後の写真は高知市提供）

東日本大震災では、地盤沈降により水が長期にわたって引かない状態が続きました。高知県では次の南海トラフ地震でも地盤沈降により長期に浸水する恐れがあります。



昭和南海地震の後



現在（2011年9月）

高知市の五台山から見た昭和南海地震後3日目の高知市街と現在の市街。地震後には地盤の沈下によって市内の広い地域が水没しているのが分かります。

どんな規模で起こるのか、「想定」を知っておこう!



南海トラフ地震が発生したら、さまざまな災害が起こります。自分の住む地域に発生する危険を正しく理解することが大切です。

長く強い揺れ

長く強い揺れ、大津波、地盤変動

南海トラフ地震では強い揺れが長く続きます。東日本大震災の震源域はすべて海でしたが、南海トラフ地震の震源域は内陸部にもかかっており、高知県全域も震源域になっています。このため、直下で地震が起こる可能性もあり、揺れが大きくなることが予想されます。その揺れの強さは東日本大震災が発生した東北地方より大きいことが予想されています。

また、南海トラフ地震では地震継続時間が長いのが特徴です。地域によっては揺れが3分以上続く所もあります。

[震度分布図] (最大クラス重ね合わせ) (H24.12月高知県公表)

どのくらい揺れが強いのか分かります。



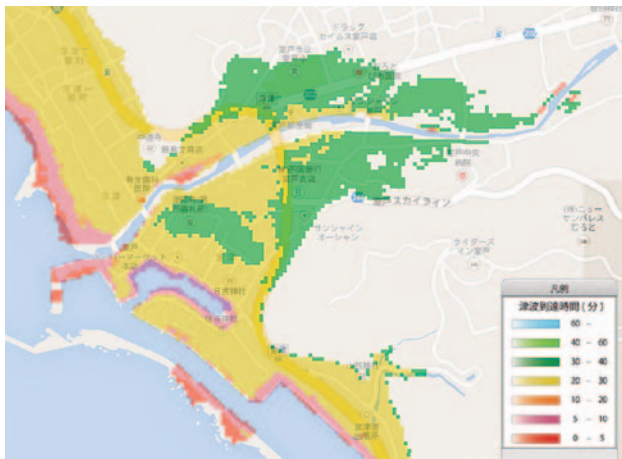
高知県内の震度分布図、地震継続時間分布図は、「南海トラフの巨大地震による震度分布・津波浸水予測について」で見ることができます。
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/nannkai-3.html>

全沿岸を襲う大津波

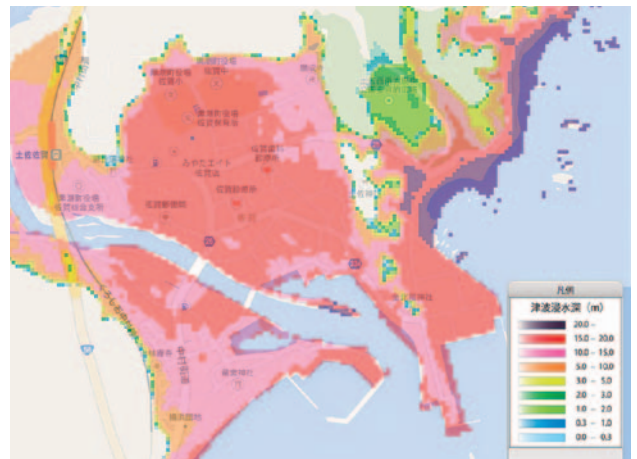
津波は、揺れ始めから、早い所では3分、遅い所でもわずか30分程度で、高知県の全沿岸域に押し寄せます。津波の高さは最大30mを超す可能性があります。

また、津波は長時間にわたり繰り返し押し寄せ、6時間以上続くこともあります。第一波が最大になるとは限らず、揺れが小さくても津波が来ることもあります。さらに、津波は河川をさかのぼって押し寄せるため、沿岸部から離れた地域でも被害を受けることもあります。

[南海トラフ巨大地震による津波浸水予測]



〈例〉室戸市の津波浸水予測時間図



〈例〉黒潮町佐賀の津波浸水予測図

高知県内の津波浸水予測時間図や、津波浸水予測図は、「南海トラフの巨大地震による震度分布・津波浸水予測について」で見ることができます。
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/nannkai-3.html>

いのちを守る

アクションポイント 1

「想定」を調べて「想定以上」を考えよう

例えば津波の想定を調べるなら、市町村や県で公開している「津波到達時間」や「最大津波浸水深」の予測図を確認してみましょう。

南海トラフ地震が起こったとき、自分の住んでいる地域には、どのくらいの津波がどのくらいの時間で来るのか。予測図では大丈夫だったとしても、想定以上の地

※南海トラフ地震の被害想定は、高知県南海地震対策課のホームページで見ることができます。こまめにチェックしてみましょう。

震が起きると、津波に襲われてしまう可能性もあります。

注意しておかなければならないのは、「想定」はあくまで想定であること。東日本大震災の例でも分かるように「想定以上」のことが起こることもあります。想定以上のことが起きた場合にどうするか、必ず考えておく必要があります。

地震による災害を知っておこう！

東日本大震災をはじめ、これまで各地で起きた実例を参考に、地震によってどんな災害が起きるのかを知っておきましょう。



揺れによる建造物の倒壊

地震によって、建造物（家屋、ブロック塀など）の倒壊が起こります。屋内では家具の転倒、屋外ではブロック塀が倒れてくる、看板が落下する、割れたガラスが落下するなどの被害も起こります。

地震の強い揺れで倒壊した建物の中から自力で脱出することができなくなると、地震の後の津波や火災から命を守ることが難しくなります。また、揺れがいったんおさまった後に大きな地震が起きて、家が倒れることもあります。

平成7年（1995年）1月17日に起きた阪神・淡路大震災では、神戸市内で亡くなった3,875人のうち、詳細な分析が行われた3,651人の死因は、95%以上が建物の倒壊によるものでした。



地震で倒壊した家屋（提供：高知新聞社）



能登半島地震 倒壊したブロック塀=石川県輪島市（平成19年3月26日／提供：一般財団法人 消防科学総合センター）

津波

南海トラフ地震が発生すると、高知県の沿岸部で津波の被害が予想されます。

平成23年（2011年）3月11日に発生した東日本大震災では、死者・行方不明者合わせて約2万人と多くの犠牲者が出ましたが、その原因の多くが津波によるものでした。

強い揺れや弱くても長い揺れを感じたら津波の恐れがあります。地形によっては津波は高くなり大津波になる可能性があります。



陸に押し寄せて家屋をのみ込む大津波 = 宮城県名取市（平成23年3月11日／提供：共同通信社）



がれきに覆われた岩手県立高田高校=岩手県陸前高田市（平成23年5月10日／提供：共同通信社）

火災

地震の際には家屋の倒壊や津波などが原因で火災が発生します。

阪神・淡路大震災(平成7年1月17日)の火災

地震発生直後から各地域において同時に約300件もの火災が起こり、特に神戸市内は木造の家が密集している地域で火災が広がり、多くの人が犠牲となりました。



次々に燃える家屋＝神戸市長田区(平成7年1月17日/提供:共同通信社)

東日本大震災(平成23年3月11日)の火災

東日本大震災では宮城県、岩手県、茨城県、東京都など広範囲にわたり300件以上の火災が発生しました。その主な原因は津波で海水が流れ込み、壊れた電気設備がショートし流れた燃料等に引火した可能性が考えられます。



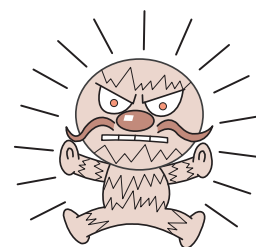
千葉県市原市の天然ガスタンク火災
(提供:東京消防庁/出典:総務省消防庁「チャレンジ防災48」)

土砂災害

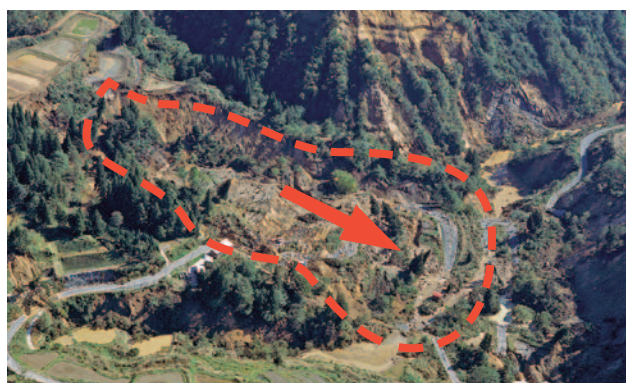
地震では、山間部を中心がけ崩れ(急傾斜地の崩壊)や地すべり、土石流(山津波)などの土砂災害も引き起こされます。

新潟県中越地震(平成16年10月23日)の河道閉塞

地震による大規模な土砂崩れで川がせき止められ、上流の地域が水没しました。



地震による土砂崩れで川がせき止められ、あふれた水で浸水した新潟県山古志村の集落
(平成16年10月28日/提供:共同通信社)



新潟県中越地震による地すべり (提供:アジア航測(株))



芸予地震による高知県土佐郡土佐町井尻のがけ崩れ

「語りかける目」

めた。そのとき、少女の手は血まみれになって、
ることに気がついた。

「おかあさん、おかあさん。」

「おかあさん。」

手を握り締め、泣きながら叫び続けるだけであつた。

火事は間近に迫っていた。火事の音が聞こえ、
熱くなってきた。母は懸命に語りかけたが、か
ぼそい声で少女には聞こえなかった。

「おかあさん、おかあさん。」

と、叫び続ける少女に、名前を呼ぶ母の声がよう
やく聞こえた。

「ありがとう。もう逃げなさい。」

と、母は握っていた手を放した。

熱かった。怖かった。夢中で逃げた。すぐに、
母を抱え込んだまま、わが家が燃え出した。立ち
尽くし、燃え盛るわが家をいつまでも見続けた。
声も出なかった。涙も出なかった。

翌日、何をしたか、どこにいたか、覚えていない。

翌々日、少女は一人で母を探し求めた。そして見
つけだした。

少女は、いま一人で、見つけだした母を「ナベ」
に入れ、守り続けている。

語り続ける少女の目から、いつのまにか涙が
消えていた。ただ聞くだけの私は、声も出さず涙
があふれ続けた。母と二人、この少女がどんな
生活をしていたのか、私は知らない。ひとりに
なったこの少女に、どんな生活が待っているの
か、私にはわからない。

「この少女に神の加護がありますように。」生まれ
て初めて「神」に祈った。この少女に、なぐさめ
の言葉も、激励の言葉も何も言えなかった。何度
も何度もうなずくだけで、少女の前を逃げた。

少女は、最後まで私の目を見続け、語り、そ
して語り終えた。その目は、もっと多くのこと
を私に語りかけ、今も語り続けている。

目は生きていた。
哀しいと思った。
美しいと思った。
強いと思った。

少女の名前を聞くのさえ忘れていた。

地震による家屋の倒壊と火災の被害が大きかった阪神・淡路大震災。

この地震で母親を亡くした少女が語った話を、
警察官がまとめた「語りかける目」という手記があります。
これを読んで、それぞれの考えを発表し合ってみましょう。

1月23日、私は2回目の出勤をした。

任務は長田署管内の救助活動・遺体捜索。そして、村野工業高校体育館における遺体管理と検視業務の補助であった。仮の遺体安置所になった体育館は、たくさん遺体と、それに付きそう遺族であふれていた。

そんな中で、一人の少女に、私の目はくぎづけになった。その少女は、ひざの前に置いた、焼けた焦げた「ナベ」にじっと見入っていた。泣くでもなく、哀しむでもなく、身動きもせず、ただじっと見入っていた。

私は、その少女に引かれるように近寄っていった。「ナベ」の中は、小さな遺骨が置かれていた。「どうしたの。」

思わず問いかけた私の一言が、その少女を泣かせてしまった。どつとあふれだした涙をぬぐおうともせず、懸命に私の目を見つめ、とぎれとぎれに語り続けた。「ナベ」の中は、少女が拾い集めた母の遺骨であるという。

その夜（1月16日）も少女は母に抱かれるよう

に、1階の居間で眠っていた。何が起こったかも分からないまま、気がついたときには母とともに壊れた家の下敷きになって、身動きもできない状態になっていた。それでも、少女は少しずつ体をずらし、何時間もかけて脱出できた。家の前に立って、何がなんだかわからないまま、どの家も倒れているのを見た。多くの人が、何かを叫びながら走り回っているのを見た。

しばらくして、母が家の中に取り残されていることに気がついた。

「お母さんを助けて。」

「助けてお願い。」

と、走り回っている大人たちに片っ端からしがみつき、声を限りに叫び続けた。だれにもその叫び声は聞こえなかった。声は届かなかった。迫ってくる火事に、母を助けられるのは自分しかない、と、哀しい決断を強いられた。

母を呼び続け、懸命に家具を押しつけ、がれきを放り投げ、一步一步母に近づいていった。やっとの思いで、母の手を捜し当てた。姿は見えなかった。母の手を見つけたとたん、その手を握り締

ぐらっときたら、 大事な頭を守る

いつでもどこにいても、自分の身を守りましょう。



「落ちてこない、倒れてこない、移動してこない」場所へ

1. 学校にいるときに地震が発生したら、どのように行動しますか？

・理科で実験をしているとき

・体育館で部活動をしているとき

・運動場で活動しているとき

・休み時間に階段を上がっているとき

まず、自分を守ろう

地震の揺れによって、家の中では天井の蛍光灯や壁の時計などが落ちてきたり、本棚や食器棚などの家具が倒れてきたりします。家の外でも、看板が落ちてきたり、ブロック塀などが倒れてきたりします。神社や寺にある灯籠の重たい石が移動し、落ちてくることもあります。

いつでもどこにいても自分の身を守るために、「落ちてこない、倒れてこない、移動してこない」場所に身を寄せることが大切です。



理科室



体育館



運動場

2. 家にいるときに地震が発生したら、どのように行動しますか？

• テレビやラジオから緊急地震速報きんきゅうが流れたとき

• お風呂ふろやトイレにいるとき

• 寝ねているとき

3. 外出中に地震が発生したら、どのように行動しますか？

• 自転車で登下校しているとき

• 電車やバスに乗っているとき

• エレベーターに乗っているとき

• 家族いっしょと一緒に車で出かけているとき

地震が発生したときには、慌あわてず、避難訓練ひなんを思い出して確実に素早くすばや行動することが大切です。いろいろな場所で地震が発生したことを想定して、どのように行動すればよいか考えておきましょう。



ブロック塀のある道



家の台所



家の寝室

津波から 迅速に避難する

揺れたらとにかく、急いで高台へ。



津波避難三原則

「想定にとられるな」「**最善をつくせ**」「**率先避難者たれ**」

東日本大震災が起こった時、高知県にも大津波警報が発表されました。その時に避難行動を取った県民はわずか5.9%でした。幸いにして、高知県では大きな被害はありませんでしたが、「自分は大丈夫」「ここは大丈夫だろう」という気持ちが大きな被害を生むことになるかもしれません。あなたはごどう思いますか？

じしんコラム 1

釜石市の小中学生が行った**率先避難**

東日本大震災が起こった時、岩手県釜石市の沿岸部には大変な津波被害がありました。しかし小中学校9校の児童、生徒たちは、ほぼ全員が無事に避難をしました。避難をした児童、生徒たちは避難訓練をくり返し行っていたので慌てることもなく、整然と迅速に行動

しました。そして、「津波避難三原則」を守り、揺れがおさまった後すぐに、警報などを待たないで避難行動を開始しました。また、避難場所でも自分たちの判断や先生の指示で、さらに安全な高い場所へと二次避難を決めて、自分たちの身を守りました。



(提供：釜石市役所)

津波避難三原則とは

釜石市で子どもたちへの防災教育の際に、^{かた だ とし た か}片田敏孝教授
(元 ^{し り ぐ ぐ け ん ぐ じ ゅ っ け ん}群馬大学理工学研究院 ^{くわ じ ゅ っ け ん}広域首都圏防災研究センター長)が教えた考え方です。

その①「想定にとられるな」

長い揺れや、強い揺れの後には、必ず津波が来ると思ってください。しかしながら、津波がいつ来るのか、どれくらいの大きさになるのかは正確には分かりません。なぜなら地震や津波は自然の中に起こる現象だからです。予測はできても正確なことは誰にも分かりません。災害を予測した「ハザードマップ」は、どの地域が危険なのかということを教えてくれます。しかしながら、災害は実際に起こってみなければ、どれくらい危険なのかは分かりません。また、必ず想定外の災害も発生します。ですから、大切なのは知識ではなく自然に向き合うという姿勢です。「想定」という事前の情報に頼らずに、その時の状況によって自分で判断するということは、大人でも難しいことです。東日本大震災では、「想定にとられない」行動で、多くの大切な命が守られました。

その②「最善をつくせ」

津波警報や津波注意報を待たないで、とにかく急いで避難しましょう。東日本大震災の被災者870名の調査結果(内閣府・消防庁・気象庁共同調査)によると、地震発生直後に避難した人たちは危険な目にあつた人が少なかったそうです。避難の準備をしていたり、津波を確認してから逃げたりした人は、危険な目にあっています。津波は、いつ起こるのか、どれくらいの規模なのか分かりません。そして、いつも避難訓練をしている場所に避難できるかどうかも分かりません。また、避難路が通れないかもしれません。ですから、そのときに考えられる一番安全な場所を目指して、急いで逃げなければいけません。つまり、逃げることに最善を尽くすということです。

その③「率先避難者たれ」

「警報が出ました。さあ、みなさんはすぐに避難を開始できますか。」「学校の非常ベルが鳴りました。さて、みなさんは一目散に逃げることができますか。」「今、大きく揺れています。逃げるための心の準備はできていますか。」「おそらく、実際にはなかなか行動することができないと思います。「逃げるのは恥ずかしい」とか「かっこ悪い」と考えてはいけません。勇気をふり絞って、率先して逃げてください。そうすると、周囲の人もつられて避難を開始するはずで、つまり、それは勇気を出して率先して逃げた人が、みんなの命を救うということです。

警報が解除されるまでもどらない

津波は、長い時間くり返し襲ってきます。また、第一波よりも第二波の方が大きく強い場合もあります。ですから、一度避難したら、津波警報が解除されるまで、絶対にもどつてはいけません。津波警報が発表されたままなのに、自分で判断して、避難場所から家に貴重品などを取りに帰る人がいます。これは、大変危険な行動です。安全な場所に避難したら、ラジオなどから流れる正しい情報を聞いて、警報が解除されるまで避難を続けることが大切です。

ぐらっときたら、 とにかく急いで高台へ

「ここまで来ないだろう」はダメです。
津波が引いたら家に帰ろうもダメです。



地震・津波を正しく恐れる

津波を正しく理解しよう

- 津波が押し寄せてくると、膝下くらの高さでも、人は立ってられません。
- 津波の波長（波の山から山までの距離）は長いため、深海ほど速く伝わり、浅くなれば速度は遅くなってきますが波高は高くなる性質があります。
- 地震の発生位置や規模により、予想される津波の到達時間や高さは違ってきます。
- 第一波が最も大きいとは限らず、第二波、第三波が大きくなることもあります。
- 津波は引き波で始まるとは限りません。
- 津波は川をさかのぼり溢れます（今回の東日本大震災では平野部で内陸に5km以上津波が遡上しています）。
- 津波は押し寄せる時だけでなく、引き波も流れが強く、壊れた家や船などは沖に流されてしまいます。
- 地球の反対側で発生した地震による津波が伝わり、被害をおよぼすこともあります。（遠地津波）



沿岸に押し寄せる津波=宮城県名取市
(平成23年3月11日/提供:共同通信社)

津波の特徴（速い・高い・遡上する!）

←時速36km(水深10m)
海から川、水路へと、
どんどん遡上する!

↑南海トラフ地震では
30mを超える
大津波の
可能性も

津波は速い!

A cartoon illustration of a blue tsunami wave with a smiling face and arms. A small blue character with a red bow is riding the wave. The background is a light blue sky and a darker blue sea.

←時速200km(水深300m)

水深300mの海では
新幹線並みの
速さです!

津波は速い!

A cartoon illustration of a blue tsunami wave with a smiling face and arms. A grey Shinkansen train is shown moving quickly across the top of the wave. The background is a light blue sky and a darker blue sea.

←時速700km(水深4000m)

水深4000mの海では
ジェット機並みの
速さです!

津波は速い!

A cartoon illustration of a blue tsunami wave with a smiling face and arms. A yellow and white jet airplane is shown flying quickly above the wave. The background is a light blue sky and a darker blue sea.

チリ地震津波（遠地津波）

昭和35年（1960年）5月23日にチリを震源として発生したチリ地震は、発生から約22時間半後の5月24日未明、地球の真裏にある日本を含めた環太平洋全域に、津波による大きな被害をもたらしました。

昭和35年5月23日南米チリ沖でM9.5の大地震が発生。地球を半周した津波が翌24日、北海道、三陸、紀伊半島などの太平洋沿岸を襲った。家屋の全壊1500棟、死者・行方不明142人に上る大被害。
(宮城県塩釜市で打ち上げられた船／提供：共同通信社)



じしんコラム ②

的確な判断が命を守った

東日本大震災の時、臨機応変の判断と行動で自分の身を守った人がいます。小学生が、避難場所に行こうとして家を出ると、すでに足下に津波が来ていました。その子どもは、学校で「膝下くらいの津波でも危険」と習ったことを思い出して、避難場所に向かうのをやめました。そして、急いで家の屋上に避難して助かりました。



(提供：共同通信社)

災害の時は、自分で判断して行動をすることが求められます。どんな状況であっても「その時」的確に判断できるようにするために、日頃から地震・津波を正しく理解しておくことが大切です。

注意!!

■東日本大震災を経験した人の言葉

今回の経験を経て、得られた教訓や後世に伝えたいことについて、住民からは以下のような意見がありました。

教訓

- 大きな揺れを感じたら、すぐに避難する。
- ここなら津波は来ないだろうと思いつむのは危険である。
- 過去の津波経験がマイナスに働くことがあり、経験にとらわれないことも重要である。

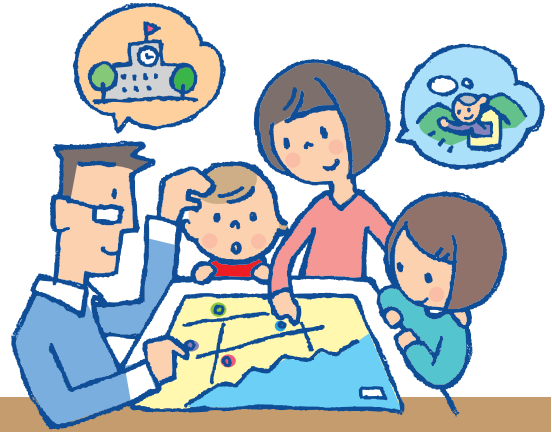
避難の行動・手段

- 緊急時に持って行く物を準備しておくことが重要である。
- 高い所へ逃げる。忘れ物をして、絶対に取りに帰らない。
- 安全な場所を自分で判断できるようにしておく。

東日本大震災の被災者870名を対象にした調査結果
(内閣府・消防庁・気象庁共同調査)

一人の時でも 必ず助かるために

いつでもどこにいても、一人でいても助かるために
避難場所や避難方法を考えておきましょう。



助かるためにしておくこと

地域の津波避難場所を知る

強い揺れや弱くても長い揺れを感じたら、とにかく早く、少しでも高い場所へ避難することが大切です。家にいる時、学校にいる時、登下校している時など、さまざまな場面に合わせた避難場所や避難経路を決めておき、危険な所がないかどうかも含め、実際に確かめておきましょう。

日頃からの意識と行動

普段していないことは、いざというときにはできないため、日頃からの訓練が大事になってきます。人が大勢集まる施設や初めての場所などでは必ず非常口を確認する、沿岸部を通過したり滞在したりする時には高台への道を確認するなど、いざという時の自分の行動を、日頃から意識しておくようにしましょう。

覚えておきたい標識

このあたりは津波の危険があるという意識を持つのじゃ！



避難路や緊急避難場所を事前に確認するんだぞー！



揺れたらすぐ逃げよう！



海や川に津波を見に行かない！



津波注意の標識



津波からの避難場所



(高台等)



(津波避難ビル)



(県内統一で従前に使用)

家族との約束を決める

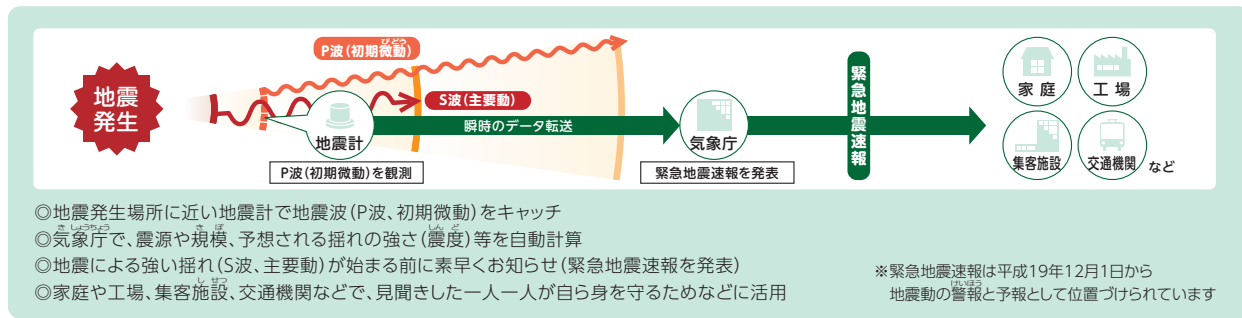
家族と一緒にいない時に地震にあたり、地震後に家族と連絡が取れなくなったりする可能性もあります。また、助かるためには、家族を心配して探しに行ったりすることなく、一人でも逃げるのが大切です。

地震にあった時の連絡方法や集合場所など、家族との約束ごとを事前に決めておき、万一の時には災害用伝言ダイヤル 171 (36 ページ参照) も使えるよう練習しておきましょう。

緊急地震速報の意味を知る

緊急地震速報とは、地震を素早くキャッチし、強い揺れが始まることを数秒から数十秒前に知らせてくれる情報のことです（ただし、震源に近い場所では、強い揺れに間に合わないことがあります）。テレビ・ラジオ・携帯電話などを通じて入手できます。緊急地震速報を見聞きした時は、素早く身を守るための行動を取りましょう。

緊急地震速報は、地震による強い揺れを事前（揺れる前）にお知らせするための情報です。



緊急地震速報は、どうやって聞くことができるの？

<p>テレビ・ラジオ</p> <p>テレビやラジオ(※1)を視聴している時に、報知音(※2)とともに放送されます</p> <p>※1 準備の整った放送局や市町村(全国瞬時警報システム(J-ALERT)を利用)から放送が開始されています</p> <p>※2 緊急地震速報専用の報知音があります。音を覚えて、その音を聞いたらとっさに身を守る行動をとるようにしておきましょう</p> <p>※3 緊急地震速報を受信し、音声報知や機器の制御を行うための装置</p>	<p>携帯電話・スマホ</p> <p>緊急地震速報を受信し、報知音(※2)で知らせる携帯電話があります</p>	<p>防災行政無線</p> <p>市町村(※1)の防災行政無線からの報知音(※2)とともに伝えられます</p>	<p>受信端末など</p> <p>受信端末(※3)などでは、気象庁が発表する警報や予報のほか、独自に個別地点の震度などを予想し、報知します</p> <p>気象庁：緊急地震速報リーフレットより</p>
---	--	--	--

じしんコラム 3

津波てんでんこ

「津波てんでんこ」は、昔から津波の被害に何度もあった東北・三陸地方の教訓から生まれた言葉です。「てんでんこ」とは「てんでばらばらに」という意味の方言で、津波が来た時には家族さえ構わずに、1人でも高台を目指して必死に逃げろという思いが込められています。地震や津波の時は「自分の命は自分で守る」「1人でも絶対生き残る」とい

う意識が大切。結果的にはそれが「自分たちの地域や子孫を守ることにつながる」という意味の教訓です。一見とても冷たいように感じますが、そうではなく、いつ・どんなときでも家族それぞれがしっかりと逃げるという「命の約束」を家族で確かめあっているから「てんでんこ」に逃げられるのです。家族が互いに信頼しているからこそこの「津波てんでんこ」なのです。

二次災害から身を守る

地震後に発生する様々な災害を知り、行動を考えましょう。



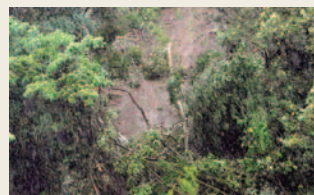
土砂災害に注意

地震の後、海から遠く離れた山にいれば安全でしょうか。県土の84%が山地である高知県では、地震後の二次災害として、土砂災害の危険性も高くなっています。土砂災害には、がけ崩れ、地すべり、山津波といわれる土石流があります。雨天時に地震が起こる可能性もあり、その場合は土砂災害の危険が一層増します。

土砂災害は、地震だけでなく台風や大雨の後にも起こる可能性があります。気象に関する情報や、市町村が発令する避難に関する情報を正しく知り、判断することが大切です。

また、土砂災害が発生する前には様々な「前兆」があるといわれています。この前兆を知り、川や山の変化に気づいたらすぐに避難することが大切です。

土砂災害



●がけ崩れ

斜面の土砂や岩が崩落する現象。集中豪雨などの後に起こりやすい。

●地すべり

比較的傾斜のゆるい斜面が、広い範囲にわたってかたまりのまま動く現象。

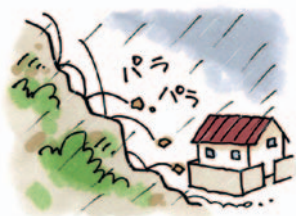


●土石流

土砂が雨水や地下水と混じって、川などに沿って流れ出す現象。山津波ともいう。

(提供：高知新聞社)

土砂災害の前ぶれ(前兆現象) (資料提供：NPO法人砂防広報センター)



●がけ崩れの前ぶれ

- ・がけから小石がバラバラ落ちてくる
- ・がけの上の木がゆれたり傾いたりする
- ・がけから急に水がわき出る
- ・がけにひびわれができる



●地すべりの前ぶれ

- ・池の水がにごったり、急に増えたり減ったりする
- ・山の木がザワザワする。木がさける音や木の根が切れる音がする
- ・地鳴りや山鳴りがする
- ・わき水が増える
- ・地面にひびわれや段差ができる



●土石流の前ぶれ

- ・川の中でゴロゴロという音がしたり、火花が見えたりする
- ・川の水がにごり、水と一緒に倒れた木が流れてくる
- ・山全体がうなっているような音がしたり、地震のように入ふるえたり、異常なおおいがする
- ・雨は降り続けているのに川の水が減る

火災発生！「早く知らせる」「早く消火する」「早く逃げる」

地震の後、火災の発生も考えられます。

揺れているときは、いったん机の下などに伏せ、身の安全を確保しましょう。揺れがおさまってから、ガスの元栓を閉めたり電気のブレーカーを落としたりするなど、可能な限り火災の発生を防ぎましょう。

もし火災が発生した場合は、まず大声で周囲に知らせましょう。そして、可能であれば消火器を使って初期消火にあたります。火災を発見したら、「早く知らせる」「早く消火する」「早く逃げる」という行動が基本です。また、火災で犠牲になった人の中には、火災による死亡の原因として、火傷や煙による一酸化炭素中毒などがあります。煙を吸うと、一酸化炭素中毒で、目まいやおう吐、さらには動けなくなる場合もあります。避難をする際には、ハンカチなどで口を覆ったり、姿勢を低くしたりして、できるだけ煙を吸わないようにすることが大切です。そして、避難するときには、公園などまわりに延焼するものがない広さのある場所に避難しましょう。

初期消火

使えてこそ意味がある!! 消火器の使い方



各家庭に消火器を備えましょう！

(老朽化した消火器は、破裂するおそれがあり大変危険です。使用期限を過ぎたものは交換するなど、適切に管理しましょう。)

他にもある、二次災害

その他にも二次災害として、余震の発生、地面の液状化、ため池の崩壊、地盤沈下による浸水の被害などに注意する必要があります。



地面の液状化によるマンホールの隆起 = 千葉県浦安市 (提供：一般財団法人 消防科学総合センター)



地盤沈下で低くなり、大潮の満潮で冠水した道路を走る車 = 宮城県東松島市 (提供：共同通信社)

いのちを守る

アクションポイント 2

土砂災害について調べよう

「高知県土木防災砂防課のホームページ (高知県土砂災害危険箇所マップ)」や「国土交通省ハザードマップポータルサイト」などから、自分の住む地域にある土砂災害の危険について調べてみよう。



◀高知県土砂災害危険箇所マップ
<http://www.pref.kochi.lg.jp/bousai/index.html>

国土交通省ハザードマップポータルサイト
<http://disaportal.gsi.go.jp/>



地震発生に備えて 今すぐしておくこと

家で眠っている時に南海トラフ地震が起きたら？
1日の半分以上を過ごす場所ですから、
わが家での地震対策も重要です。



自分の家の地震対策

地震発生時には、まず揺れによる被害を受けないことが重要です。そのためには、家屋の耐震化や家具の転倒・落下を防止することが大切です。

家具の転倒・落下防止

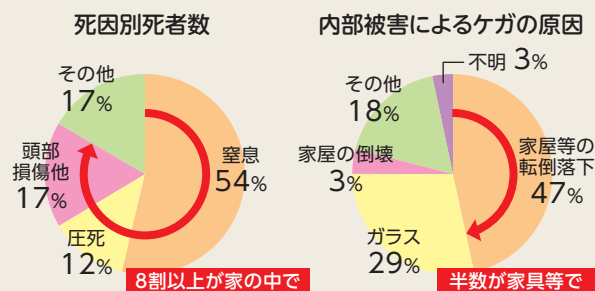
地震の揺れにより、タンスや冷蔵庫などが倒れたり、戸棚や本棚の中に入っている物が外に飛び出し落ちてきたりします。これらの被害を防ぐためには、

- ①家具の配置を見直す
- ②下に重い物を、上に軽い物を収納する
- ③耐震金具を使用する

などが対策方法としてあげられます。

また、何よりも家の耐震化を図ることが重要です。

阪神・淡路大震災時の被災者の状況



【出典】
「阪神・淡路大震災“神戸”の記録
1.17神戸の教訓を伝える会」

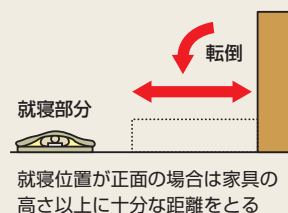
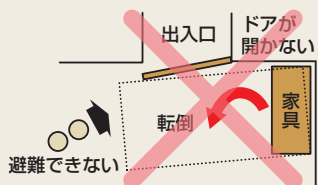
【出典】
「日本建築学会阪神・淡路大震災
住宅内部被害調査報告書」

ガラスなどの飛散防止について

家の中では、地震の揺れでガラスなどが割れて落ちてくるのが考えられます。食器や本など家具の中にあるものが飛び出すこともあります。割れたガラスでけがをすることがないようにしておくことが大切です。

家具の配置の見直し

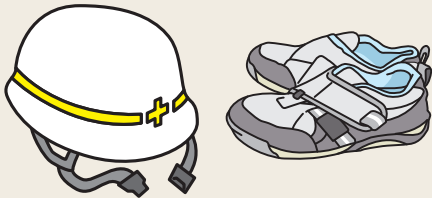
寝る部屋や出入口付近に家具等は置かないようにしましょう。どうしても置かなければいけない場合も下のような工夫が必要です。



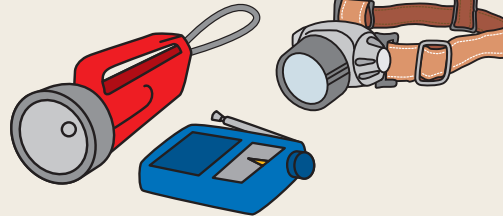
最小限の非常持ち出し品の準備

地震が起こった時は、できるだけ身軽に避難できることが肝心です。持ち出し品は、避難に必要な物品や貴重品だけにしましょう。

●ヘルメット・防災頭巾、運動靴



●懐中電灯、携帯ラジオ、予備の電池



●現金(小銭が重宝)、貴重品

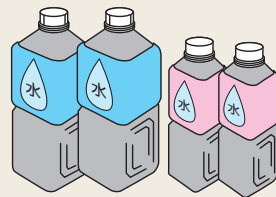


水・食料など備蓄品の準備

備蓄品とは、避難生活に備えて家などに蓄えておくものです。地震が起きた直後は、水、食料、日常生活用品もすぐには入手できません。救援活動が受けられるまでの間の水や食料などを各家庭で蓄えておく必要があります。3日分以上の備蓄を目安に準備しておきましょう。

●飲料水

1人1日3リットル分の水は飲料用に必要であると言われてています。



●食料

- 乾パンやクラッカー、缶詰
(保存期間が長く、火を通さなくても食べられるもの)
- レトルト食品
- ナイフ、缶切り
- 粉ミルク・ほ乳びん
(赤ちゃんがいる場合)



※その他、家族構成や家庭の事情、季節などによって必要なものは異なります。事前に考えて準備する習慣をつけましょう。

いのちを守る

アクションポイント 3

家族防災会議を開こう!

地震が起きた時は、家族とはぐれたり、電話回線の使用制限などで安否確認さえできなくなる恐れがあります。日頃から家族みんなで話し合い、震災時の対応について確認しておきましょう。



- 地震に関する基礎知識
- 避難場所や避難方法の確認
- 複数の避難経路の確認
- 災害時の連絡(安否確認)方法
災害用伝言ダイヤル171(36ページ参照)など
- 非常持ち出し品
(携帯ラジオ、電池、薬など)の確認
- 備蓄品(食料、飲料水など)の確認
- 家具等の転倒防止
- 自宅付近の防災マップの作成
- 高齢者や乳幼児、病人、ペットなどの避難方法

学校で習ったことをお父さん、お母さんにも教えよう!

南海地震を語りつぐ

の津波から20〜25分くらい後でした。まわりは、夜明け前で、真つ暗でよく見えません。しかし、津波にもまれてぐるぐるまわっている船が、やがて引き潮で沖に流される様子を目の前で見ました。その時、津波は襲って来るものより、引き潮の方が力が強いのだと思いました。また、どこかで津波にのまれた家の家財道具が、陸地に打ち上げられているのを見ました。地震で壊れた家はほとんど無かったのですが、津波で多くの家が失われました。

しかし、私が住んでいた新居や宇佐の被害は意外に少なく、一部の家と漁船だけでした。みんなが無事だったのは、昔の人の話に耳をかたむけ、すぐに高い所に避難していたからです。

地震の直後、母親が住んでる実家に様子を見に行ったのですが、すでに母親も避難していました。

みなさんも、急いで逃げて欲しいと思います。それが、正しい判断です。

[過去の大地震の記録を調べてみよう]



須崎市野見・野見震災復旧記念碑



香南市夜須町・観音山

高知県内各地には、過去の地震や津波にまつわる碑がたくさん残っています。いずれも、先人が後世の人々へ「地震災害から無事に生き延びられるように」との願いを込めたものです。

実際に昭和南海地震でその教訓が活かされたこともあります。みなさんの身近に、どのような記録や碑が残っているのか調べてみましょう。

〈例〉須崎市



「慶長 (1605年)」、「宝永 (1707年)」、「安政 (1854年)」、「昭和 (1946年)」の南海地震等の、古文書・史料等の調査結果について高知県津波痕跡調査成果ホームページから調べることができます。

<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/konseki.html>

昭和の初期に南海地震がありました。
昔の出来事から、いまの備えを考えてみましょう。

昭和の南海地震を体験した

松岡進一さんのお話



松岡進一さん

1927年土佐市生まれ。漁師として長く活躍、現在は引退。宇佐小学校や新居小学校などで南海地震の体験談を語る活動をされている。

とはあると考えています。

そして、1946年12月21日、午前4時19分に地震が起きました。最初に「ズン」と体から持ち上げられるような衝撃がありました。ガタガタという揺れが始まったのは、最初の衝撃から30〜40秒後でした。かなり激しい揺れだったので、私は布団を頭からかぶって、揺れがおさまるのを待ちました。天井からは、物が落ちてきましたが何もできません。しかし、幸いにも家は無事でした。

昭和の南海地震は1946年ですから、私が19歳の時のことです。私は、土佐市新居というところで昭和南海地震を体験しました。新居は宇佐漁港の東で、海に近い場所です。

地震の前には、前ぶれがあると言われていますが、あの時も、前日の夜に漁師から「サバが獲れなくなった」「海水が下水のような匂いがある」という話を聞きました。地震の前ぶれについては、まだ、科学的に分かっていないので、はっきりは言えませんが、私は、そういうこ

「家がガタつといたら、横着せられん」と昔から言われていました。地震が起きたら、すぐに逃げろということです。1707年に宝永地震、1854年に安政南海地震と続いていきます。そして、前の地震の体験談は、きちんと語りつがれていたのです。ですから、地震の直後、多くの人が、すぐに高台に避難していました。

「津波が来た」という声を最初に聞いたのは地震の後、12〜3分後だったと思います。「2番潮！（津波の第2波が来た）」の声は、最初



停電で真っ暗な避難所に集まった大勢の被災者
(提供: 共同通信社)



避難所の医務室で被災者を診察する医師
(提供: 共同通信社)



避難所になっている岩手県大槌町の吉里吉里小学校に、
暖をとるための木材を運ぶ吉里吉里中学校の野球部員
(提供: 共同通信社)



岩手県大槌町の避難所で、安否情報の書かれた掲示板を見る人たち
(提供: 共同通信社)

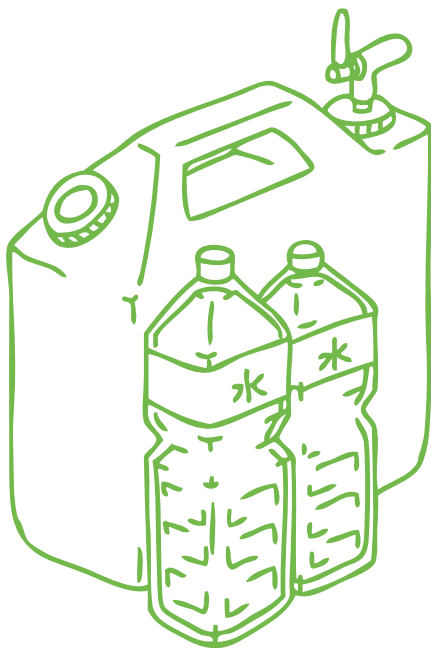
第三章

高知で生きる 私たちに できること



(写真提供:高知新聞社)

1人1日に 必要な水は



3ℓ

大きな地震が起こると、電気もガスも水道も止まります。どれも、無いと困るものばかりですが、水が一番困ります。1人の人間が1日に必要な水は3ℓです。水は大切に使いましょう。

家庭での災害への備えは、 少なくとも

大きな地震が起こると、電気もガスも水道も止まります。ですから、懐中電灯やろうそく、ガスや電気を使わないで食べることができる食料、飲料水やトイレ、洗濯せんたくに使う水を準備しておかなければいけません。飲料水は1人1日に約3ℓ。用意しておく量は少なくとも3日分以上が必要です。

3日分以上

いつもの暮らしにもどるまで①

危機が去った後
生き抜くためには
正しい情報を得ることが大切です。

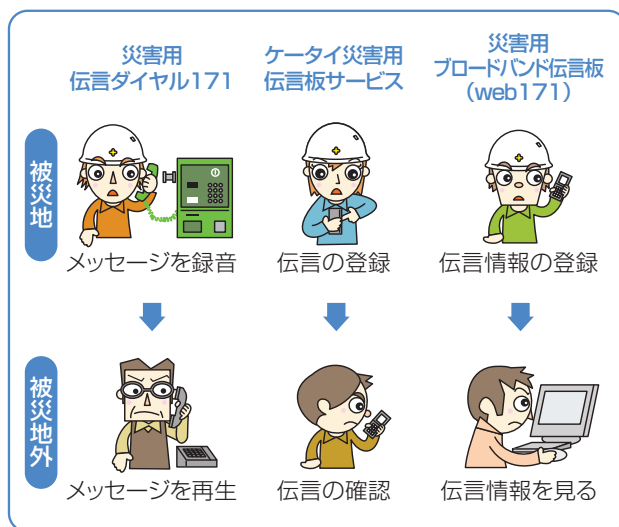


安否の確認と情報の入手

安否の確認

家族が一緒にいない時に地震にあう可能性もあります。自宅に帰れなくなる場合のことも考えて、家族が集まる場所（例：避難所、親戚の家など）を決めておきましょう。また、家族で互いの職場や学校の連絡先を確認しておきましょう。さらに、家を空けて避難する場合は行き先を紙に書いて家に貼っておくなど、連絡方法も決めておきましょう。

特に被災地では、電話がかかりにくくなります。右の図のような災害用伝言サービスを活用しましょう。



災害用伝言ダイヤル「171」のかけ方 「いない？」と覚えましょう！

災害発生時（震度6弱以上の地震など）にはNTTの災害用伝言ダイヤルサービスが稼働します。事前契約などは一切不要。家族や友人などが被災した場合の安否の確認や連絡などに活用できます。

※災害用伝言ダイヤルサービスの開始は、テレビ・ラジオなどで通知されます。

災害時以外でも、体験利用日が設定されています。一度ご家族、親戚、友人といっしょに利用してみ、実際の災害に備えましょう。

伝言の録音方法

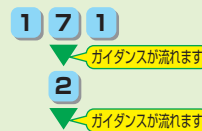


被災地の方は自宅の電話番号を、被災地以外の方は被災地の方の電話番号を

(×××)×××-××××
―市外局番を入れてください ▼ ガイダンスが流れます

伝言を入れる (30秒)

伝言の再生方法



被災地の方は自宅の電話番号を、被災地以外の方は被災地の方の電話番号を

(×××)×××-××××
―市外局番を入れてください ▼ ガイダンスが流れます

伝言を聞く

【体験利用日】 毎月1日、15日、1月1日～3日、防災週間(8/30～9/5)、防災とボランティア週間(1/15～1/21)
※携帯電話の災害用伝言板サービス、災害用ブロードバンド伝言板でも同じように体験利用日があります。

正しい情報の入手

災害時には根拠のないうわさに惑わされ、誤った行動をとってしまう場合があります。公的機関からの情報やテレビ・ラジオ、新聞等の災害情報等信頼できる情報入手し、混乱することのないようにしましょう。

[災害情報の取得]

各地の震度、被害の状況、余震の予想、交通手段・電気・水道・ガスの復旧の状況などは、テレビ、ラジオ、県・市町村の広報、避難所での公的な掲示板など、信頼できる情報源から情報を得ましょう。

[デマや根拠のないうわさ]

自分自身が根拠のないうわさの発信源になったり、仲介役になったりしないようにしましょう。マスメディアが発達した現代では簡単に様々な情報入手できます。日頃から情報を適切に収集する能力や、入手した情報を取捨選択できる能力を養いましょう。

じしんコラム 4

被災建築物応急危険度判定

「被災建築物応急危険度判定」とは人命にかかわる二次災害防止を目的に、被災した建物を調査し、その危険性（倒壊・外壁やガラスの落下等）を判定し、危険度によって赤・黄・緑のステッカーを建物に貼るものです。赤のステッカーが貼られている建物は立ち入るのは危険ということです。黄の場合は「立ち入る場合は十分注意して入りましょう」ということです。緑なら使用可能ということです。



被災建築物応急危険度判定のステッカー



【赤紙】

この建物に立ち入ることは危険です

【黄紙】

この建物に立ち入る場合は十分に注意して

【緑紙】

この建物は使用可能です



被害住家と被災建築物応急危険度判定結果
(提供：一般財団法人 消防科学総合センター)

いつもの暮らしにもどるまで②

不便なこともたくさんありますが
「ともに生き抜く」ためにみんなで協力しよう。



避難生活の始まり

ひとたび大きな地震が発生すると、それまで当たり前だった生活ができなくなります。電気やガス、水道などのライフラインが途絶え、家そのものがなくなってしまう人も出てきます。

また、余震や土砂災害の危険がある、家具が転倒して住めない、集落が孤立して集団で避難しているなどそのような場合に、学校などの公共の建物が避難所となり、地域の住民が集まってきて、避難生活が始まります。

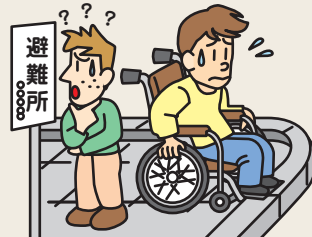
① どういう場合に避難所へ避難するか

- ・自宅が被害を受け、居住の場所を失った
- ・余震での自宅の倒壊が怖く、戻れない
- ・土砂災害等の危険があり、自宅に戻れない
- ・自宅に家具等が散乱し、住める状態にない
- ・集落が孤立したり、長期にわたり浸水した場合…など



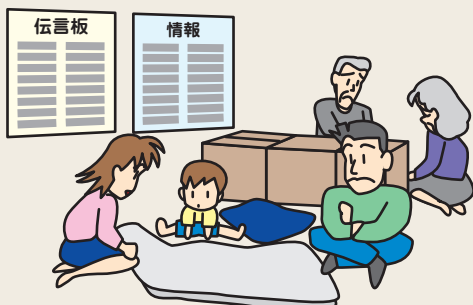
② 避難生活の4箇条

- (1) 町内会や自主防災組織など日頃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。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。



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・半壊を免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せられる人もいます。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。



避難生活は、多くの人に支えられています。炊き出しや企業からの物資提供（食料・衣類など）、一般の人々によるボランティア活動など、さまざまな人にさまざまな形で支えられています。



(提供：日本赤十字社高知県支部)



(出典：神戸 災害と戦災資料館)



(出典：自衛隊)

じしんコラム 5

中学生の防災キャンプ

「山間部への支援は遅くなる。若い自分たちが動けたら、きっと地域の助けになる。」頼もしい限りだが、言葉の主は、香美市物部町の大柘中学校の生徒だ。同校が地域住民と連携して実施した防災学習。生徒たちが実際にテント設営や炊き出しをこなし、住民に提供した。約2,300人が住む物部地域に中学生31人。生徒らは高齢者をはじめ、地域住民を支える貴重な力になる。
 〈平成24年10月20日(土) 高知新聞朝刊 抜粋〉



今、自分にできること

避難所は互いに
助け合う場所です。



中学生ができるボランティア

避難所は、普段の生活に戻るまで、一時的に生活する場所です。一時的に生活する場所ですが、みんなが助け合って、協力して乗り切ることが大切です。中学生のみさんの力も、避難所にはなくてはならないものになります。その社会の一員として「自分にできることはないか」考えてみましょう。



避難所で被災者におにぎりを配る地元ボランティアの中学生
(提供：共同通信社)



(提供：高知新聞社)



避難所で掲示板の更新作業をするボランティアの中高生
(提供：共同通信社)



(提供：高知新聞社)



(提供：高知新聞社)

東日本大震災 ～復興への歩み～

(提供：復興支援メディア隊)



何でもやります!
大船渡市立第一中学校の生徒会有志による新聞「希望」。臨時休校の期間に、何かできることはないかと取り組む生徒たち。



子どもたちの成長の記録
釜石市立釜石東中学校が震災直後、間借りしていた釜石市甲子中学の図書室。海水と泥だらけの校舎跡から拾い出された通知表が、丁寧に洗い、乾かされていた。

バラバラでも一つ

釜石市唐丹中学校野球部。支援物資のユニフォームや帽子で練習試合に臨む。結果は11-0、4-2と新チームで2勝。見た目は違えど、失われない唐丹野球の誇り。



貰ったのは、「楽器」という希望。
釜石東中学校、吹奏楽部への楽器の寄付。「もう吹けないだろうと思っていた。」楽器を手にし大喜び。私たちは、楽器以上に貰ったものがある。



白い壁はもっと真っ白に。

大船渡市立第一中学校のグラウンドには、現在仮設住宅が建つ。体験活動で、清掃のボランティアを実施。汚れなどないように見える壁を真剣に拭く子どもたち。



波の最終地点。

大船渡市盛川の河川敷清掃。何箇所かに別れて清掃をした。山側に近い、猪川町と盛町との境目で来て、やっと津波の被害が小さくなった。



少しの我慢、少しの辛抱。

釜石市立唐丹中学校。体育館を区切った授業が始まった。「私たちが、狭い教室でも、ちゃんと勉強ができる、生活ができるということを伝えたいです。」



伝え続けて来た、「津波でんでんこ」。

海から約1km、津波が校舎全体を飲み込んだ。釜石市立籾住居小学校。登校していた児童は、全員無事避難できた。3階には車が突き刺さったままになっており、今はこの校舎は使われていない。

「助ける人」になるために

地域社会の一員として、地域の避難訓練や防災活動に積極的に参加しましょう。



いざという時「助ける人」になるために

地域の防災訓練に参加しよう

万一の時に備え、身につけておきたいのは「自分にできる役割」を考え、行動できるようになること。そのためには、日ごろから地域の人たちとともに様々な活動に取り組むことが大切です。

町内会や自主防災組織が行う防災訓練に、積極的に参加するようにしましょう。また、みなさんが、地域社会の一員として活躍できるようになれば、それは防災の大きな力になります。



支給防災用具で初訓練 津波避難ビル ポートで救助=平成25年3月20日 (提供:高知新聞社)

じしんコラム 6

自主防災活動ってなんだろう？

それぞれの地域では、町内会や自治会といった組織を通じて、地域に根差した活動が行われています。こうした活動の中に「防災」という観点を取り入れたものが「自主防災組織」です。自主防災活動とは、このように地域の人たちが集まって、防災に関する学習会や訓練を定期的に開くなど、さまざまな活動をすることです。災害を乗り越えるためには、地

域ぐるみで備え、地域の防災力を高めることが必要なのです。

南海トラフ地震が起こった場合は、高知県の広い範囲で大きな被害が発生し、公的な救助活動が被災地全体にいきわたらないことも想定されます。このため、地域で助け合って救助活動を行うことが重要となります。日ごろの自主防災活動の取組が大切になってきます。

防災倉庫の場所と中身を知ろう

防災倉庫には、さまざまな物資や防災資機材などが備蓄・保管されています。地域のどこにあるか、中に何が入っているのかを知っておきましょう。また、救助などに必要なバール、ジャッキなど資機材の使い方についても学んでおきましょう。

自分にできるボランティア活動をしよう

例えば、地域の高齢者の方の家へ出向き、ガラスの飛散防止フィルムを貼るお手伝いや、近隣の高齢者施設への訪問など、小さなことでも今できることを考え、実行してみましょう。

学んだことを情報発信しよう

防災について学んだことを近くの保育所・幼稚園や小学校で伝えたり、地域の人たちに発表したりして、日頃から防災について積極的に情報を発信しよう。



しげん 資源ごみで団地活動費 高知市3地区が業者と契約 春野町南ヶ丘 270万円集め防災倉庫も=平成25年5月9日 (提供:高知新聞社)



四万十市・下田小 4年生が防災新聞 津波から地域守りたい =平成25年3月4日 (提供:高知新聞社)

いのちを守る

アクションポイント 4

県内一斉避難訓練に参加しよう

高知県南海トラフ地震対策推進週間(毎年8月30日～9月5日)の日曜日は県内一斉避難訓練の日です。この一週間は、防災週間としても位置づけられており、県内各地でさまざまな防災訓練が行われています。自分の住む地域の訓練にぜひ参加してみましょう。



みやぎ けん いしの まき し 宮城県石巻市での救護活動を経験して

じしんコラム 7

津波が来る前に、高い所に避難してください。
私たちが、必ず助けに行きます。

私たち陸上自衛隊高知駐屯地の第五十普通科連隊は、東日本大震災の被災地で3月18日から70日間活動しました。

高知県では3月といえば春の気候です。しかし、東北地方の3月は、まだ雪が舞う冬です。避難所で必要なものを聞くと、食料はもちろんですが、灯油が欲しいと言われました。避難所へ物資を運ぶこと。それが、私たちの最初の活動になりました。もちろん、私たちの活動は救援物資を運ぶことだけではありません。自衛隊のみならず役割を決めて、医療支援や入浴支援などを行いました。また、津波で壊れた家を取り除きながら捜索活動を行いました。私たちは、そこで災害時に必要なことをたくさん学ぶことができました。そして、私たちが被災地を離れる時、みなさんから「ありがとうのメッセージ」をいただきました。

高知県にも、大きな地震が起こると言われています。私たちは、もしもの時のために様々な準備をしています。陸上の施設が使えない時には、海上から船が出動して救援活動を行います。孤立してしまった地域には、ヘリコプターが出動します。大きな災害が発生して、人命救助が必要という時は、自主派遣ということで、1時間くらいで出動を開始します。ですから、もしも大きな地震が起きたり、津波が起こりそうになった時は、頑張って安全な所に避難してください。まず、自分を自分で守ってください。私たちは、必ず、みなさんを助けに行きます。



うごうたけまさ
宇郷武昌 さん

第五十普通科連隊本部第一科長、三等陸佐（平成25年当時）。2011年、東日本大震災の被災地派遣。現在、高知県内の小学校を巡り、防災意識を高めるための講話などを行っている。1964年生まれ、広島県出身。



震災後、津波と地盤沈下による浸水被害



水中の捜索作業



避難所での物資の仕分け作業

（提供：第五十普通科連隊）

東日本大震災では地震発生直後から救援、救護活動が行われ、全国各地から被災地へ自衛隊や医療チームなどが派遣されました。高知からも陸上自衛隊や多くの医師や看護師が出向き、支援を重ねました。ここではその一部を紹介します。

じしんコラム 8

「命を守れたか」という現実に直面

高知赤十字病院 医師（平成25年当時） 西山謹吾さん



私たちは救護班の第3班として、地震から5日後の3月16日に高知を出発。翌朝、宮城県石巻市に着き、3日間の救護活動を行いました。早朝から深夜まで病院や救護所を回りましたが、その頃はけが人の手当ては一段落し、薬や食事の不足が課題でした。しかし、まだ電気も電話も通じず、寒い中、情報のやり取りすらできません。薬が足りないことを伝えられなかったり、伝えられたとしても運ぶ手段がなかったり、近くには物資があるのに必要な場所に行き渡らないケースも多くありました。それでもみんな耐えており、東北の人たちの我慢強さを実感したことでした。医師として、けが人を助けたいという思いで駆けつけましたが、多くの人が大津波によって生死の瀬戸際を経験していて、そこにあったのは「命を守れたか、そうでなかったか」という厳しい現実だけでした。私たちが南海トラフ地震に直面する時も同じだと思います。「津波てんでんこ」（P27 参照）の教訓を忘れず、一人でも多くの人が自分の命を守ってほしいと強く願っています。



道路も見えないガレキの中、被災地を巡回する救護班



通路にまでベットが並ぶ被災地の病院



子どもたちのために持っていったシャボン玉セットは大人気



海外のテレビ局も日本赤十字社活動を取材

被災地でこころのケア活動

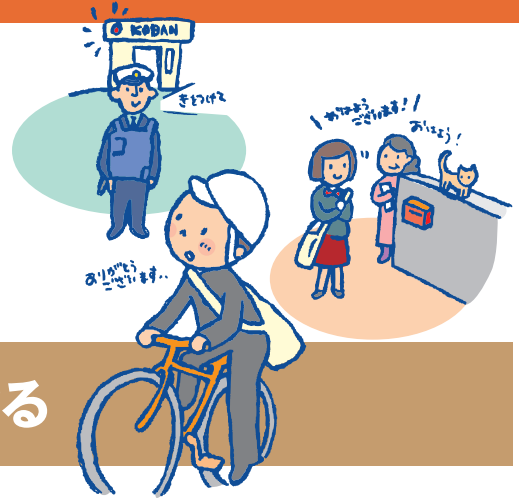
高知赤十字病院 看護師（平成25年当時） 大崎君子さん



私たちは2011年6月16日から18日の3日間、宮城県石巻市で「こころのケア活動」を行いました。私たちは第17班でしたから、被災地の皆さんは、私たちの活動をよく理解していました。ですから、私たちが到着すると「赤十字の人が来た」と歓迎されました。私たちの活動は、避難所を巡回して、お話を聞いたり、マッサージをしたり、子どもたちと元気いっぱい遊んだりするなどして、心のケアをすることでした。避難所でお話を聞くと、大変なことがたくさん分かります。トイレのことや、お風呂のこと、ベットのことなど数えきれません。そのような、大変なストレスから体調をくずす方もいます。生活を取り戻すために多くの方が前向きに明るく、私たちが反対に「がんばって」と励まされることもありました。

命を守る地域の絆

思いやりと、感謝の気持ちを
考えてみましょう。



自分にできる役割を考えて実行する

世界が驚いた日本

東日本大震災では、世界中から、たくさんの支援がありました。それと同じくらい、たくさんの「日本は、素晴らしい」というメッセージが届きました。アメリカの新聞・ニューヨークタイムズは「今回大きな災難の中でも秩序意識を失わない日本人に驚きと敬意を表す」と報道しました。それは、被災地の人々が、お互いを思いやりながら頑張っていた姿があったからです。みんなが、マナーとルールを守り、復興を目指しているという姿があったからです。ほとんどの日本人には、あたりまえのことが、世界中の人々を驚かせたようです。



称賛と批判 東日本大震災を伝える英紙
(提供：共同通信社)

じしんコラム 9

天災は忘れたる頃来る

「天災は忘れたる頃来る」は、高知市出身の寺田寅彦が弟子に話していた言葉として有名です。この言葉は、前の災害を忘れずに次に起こる災害のための備えをしましょうというものです。この他にも防災の格言をいくつも残しています。

- ・「自然は過去の習慣に忠実である」
- ・「ものをこわがらな過ぎたり、こわがり過ぎたりするのはやさしいが、正当にこわがることはなかなかむづかしい」



寺田寅彦

明治から昭和にかけて活躍した物理学者で文学者。夏目漱石とも親しく、漱石の小説「吾輩は猫である」にも水島寒月として登場しています。

じしんコラム 10

復興願う漁師の「卵」

サンマの水揚げ量が多く、カキやホヤなどの養殖も盛んな宮城県女川町。人口約1万人（2011年3月時点）の港町ですが、津波に襲われ死者、行方不明者合わせて827人の犠牲が出ました。

女川町取材で訪れたのは震災から3カ月たった6月です。避難所になっていた小学校で、女川第二中学校3年の阿部富博君に出会いました。

出島という島に住んでいた阿部君の自宅は津波で全壊し、島民約500人のうち25人が犠牲になりました。阿部君らは震災翌日、ヘリコプターで出島を脱出。地震が起きたときの様子について、「巨大な手が校舎をわしづかみにして、ガタガタ揺らしているようだった」と教えてくれました。

避難所では、畳を敷いた教室に両親と3人で住んでいました。手元に残った服は学校の制服と体操着、ジャージだけ。Tシャツやトレーナーは救援物資です。急ごしらえのシャワーをお風呂代わりに使っていました。

仮設住宅が隣の石巻市にも建設され、阿部君は8月に



仮設住宅で両親とくつろぐ阿部君（平成24年3月、石巻市）

引っ越しました。私は9月に再会し、住宅の中を見せてもらいました。手狭な3部屋のほかは風呂、トイレ、台所だけ。物をしまっておく場所が少なく、祖父母と両親の5人暮らしにはきゅう屈そうでした。

島民が避難したため、全校生徒13人の女川第二中も陸側の学校を借りていました。しかし阿部君は「卒業式を島でやりたい」と強く希望。翌年3月、地元での卒業式が実現しました。当日は同級生の女の子とたった2人の門出でしたが、島の内外から多くの住民が駆け付け、温かく祝ってくれました。

漁師になるのが夢だった阿部君は、水産高校に進学。その思いは震災後により強くなったらしく、「自分が漁業で頑張ることが島の復興にもつながると思う」と話してくれました。震災にくじけない彼の夢の実現と、被災地の復興を心から願っています。

文＝藤枝武志（高知新聞社こども編集部記者）



津波でこわれた自宅の跡を見つめる阿部富博君（平成23年6月、宮城県女川町の出島）

作ってみよう 自分専用の防災マップ

自宅から学校までのエリアの
防災マップを作ってみましょう。
できあがったら、自宅から避難場所までの
避難経路を書きこみ、実際に歩いてみましょう。



メモ

避難場所までの時間……歩いて()分 走って()分
※実際の避難と同じく、非常持ち出し品を詰めたリュックを背負って時間を計ってみましょう。

注意点

- ※「最大津波浸水深」の予測図などハザードマップを参考に、危険な所がないかをチェックし、反映させましょう。
なお、予測図などの想定が変わったり、新しい情報が更新されたりするたびに作りかえるようにしましょう。
- ※避難経路に津波避難ビルを入れられるよう、周辺を調べてみましょう。
- ※完成したらマップの通り実際に通ってみて、問題はないか、何分かかるなどを書き留めておきましょう。

訓練日記

地域の訓練の記録を残しておこう

いつ

年 月 日 (曜日)

どこで

誰と

活動内容・気づいたこと

いつ

年 月 日 (曜日)

どこで

誰と

活動内容・気づいたこと

いつ

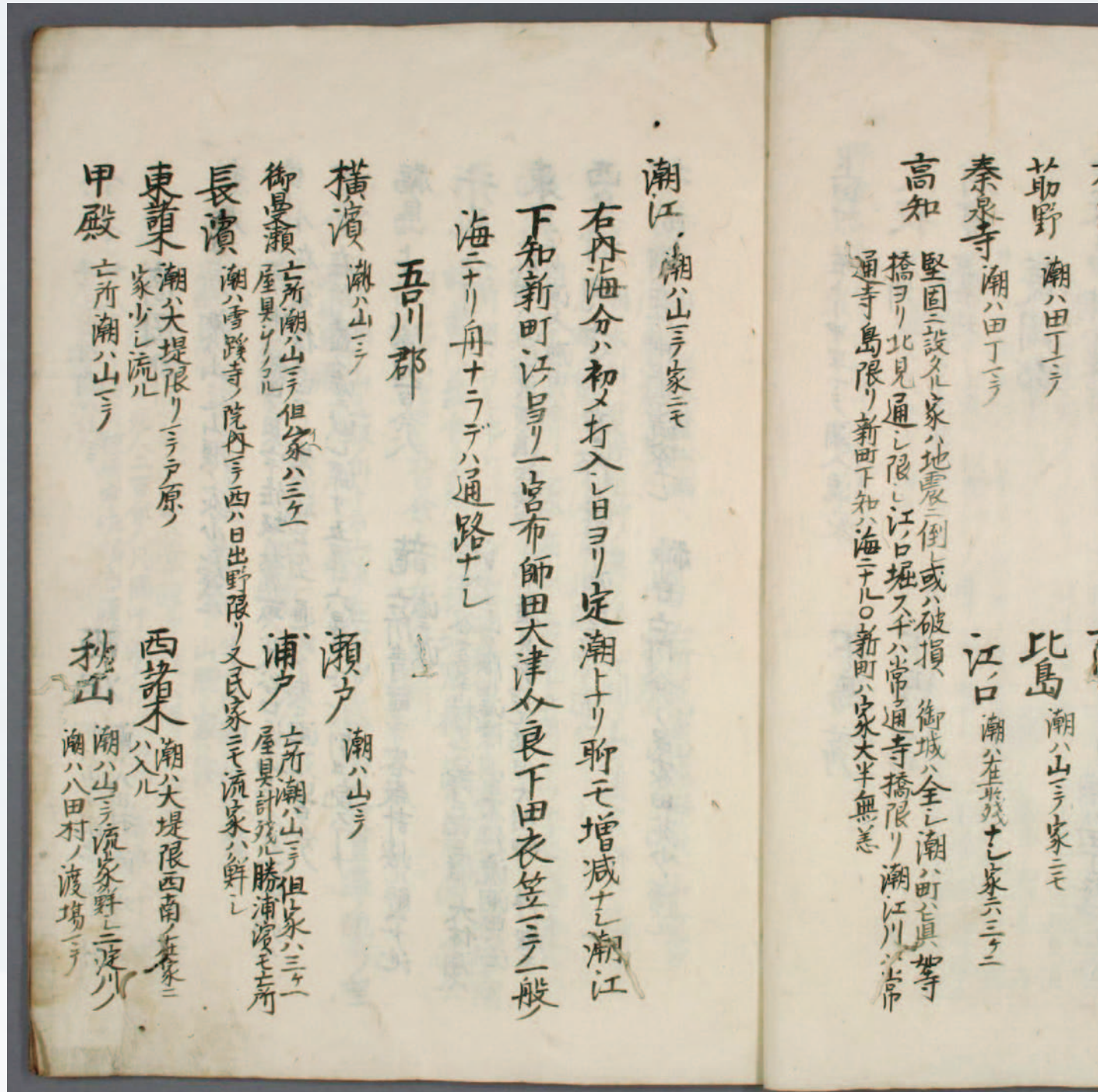
年 月 日 (曜日)

どこで

誰と

活動内容・気づいたこと

「谷陵記」のこと



比島 潮八山ニテ家ニテ
 江口 潮在残ナシ家ニテニ

高知 堅固ニ設ル家ハ地震ニ倒レ或ハ破損 御城ハ全シ潮ハ町ニ具等
 橋ヨリ北見通シ限シ江口堀ス千ハ常通寺橋限リ潮江川ハ常
 通寺島限リ新町下知ハ海ナルニ新町ハ家大半無恙

潮江 潮八山ニテ家ニテ

右内海分ハ初メ打入レ日ヨリ定潮ナリ聊モ増減ナシ潮江
 下知新町江ヨリ一宮布師田大津々良下田衣笠ニテ一般
 海ニナリ舟ナラデハ通路ナシ

吾川郡

横濱 潮八山ニテ

浦戸 潮八山ニテ

御曼瀬 古所潮八山ニテ但家ハ三ヶ
 屋具シテ残ル

浦戸 古所潮八山ニテ但家ハ三ヶ一
 屋具計残ル勝浦濱モ古所

長濱 潮ハ雪躰寺ノ院内ニテ西ハ日出野限リ又民家ニテ流家ハ鮮シ

東筑 潮ハ大堤限リニテ戸原ノ
 家少シ流ル

西筑 潮ハ大堤限西南ニテ家ニ
 ハル

甲殿 亡所潮八山ニテ

秋山 潮ハ山ニテ流家野ニテ渡川ノ
 潮ハ八田村ノ渡場ニテ

谷陵記／奥宮正明 [撰] 提供：早稲田大学図書館 特別資料室

江戸時代の中期に南海地震がありました。
昔の出来事から、いまの備えを考えてみましょう。

江戸時代中期の1707年、高知（当時は土佐藩）に宝永地震という巨大な地震がありました。この時、武士で歴史家だった奥宮止明という人が、地震の被害の様子を記録して、「谷陵記」という文書を書きました。

「谷陵記」には、地域ごとの被害も記録されて

いて、津波で集落が全滅したことを示す「亡所」という表現や、津波が山まで到達したことを示す

「潮ハ山迄」という文字をたくさん見ることができ

ます。そして、やはり沿岸部では「魚ノ網代モ

損没シ」（漁業の道具を失なった）、低い土地では

「海ニナル」（水没）「流家」（家が流された）と書

かれています。低い土地だけではありません。津

波は山まででしたから「山腹ノ家少シノコル」（山

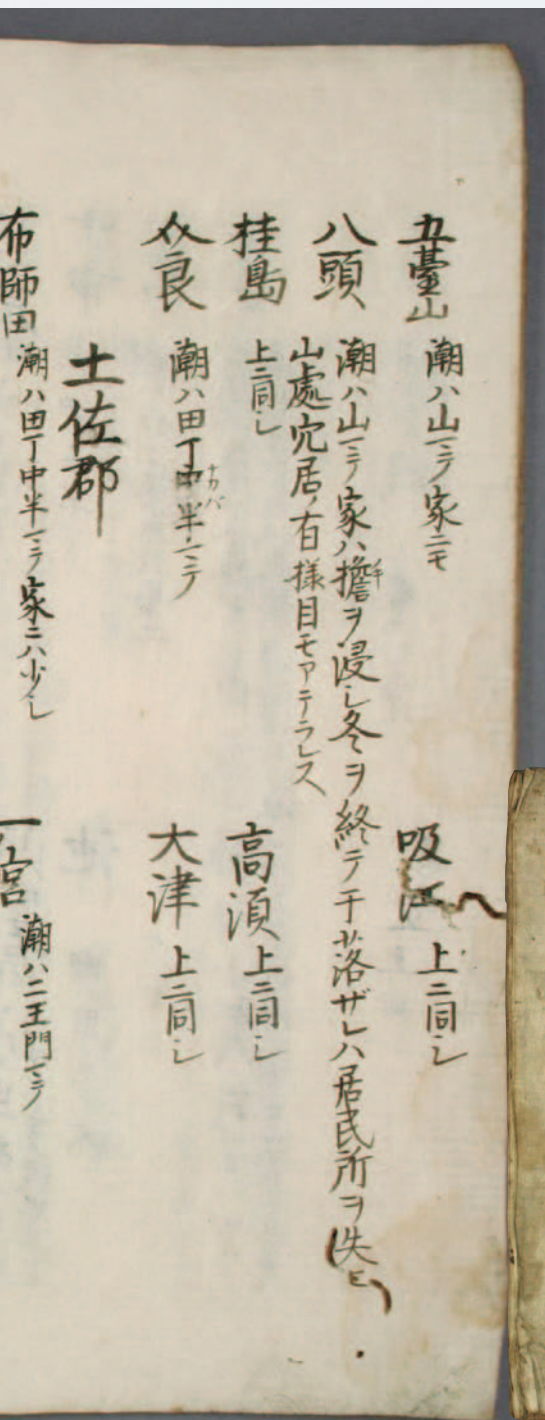
の中腹の家が少し残っている）だけで、その周辺

は「一草一木無残」（草木は残らず無くなっていた）

とあります。

この「谷陵記」の教訓は長く語り継がれ、その

後の地震災害の備えに活かされています。





じしんまん



ゆうどうくん



トラフ博士

©やなせたかし

南海トラフ地震に備えて

命を守る 防災BOOK

発行/高知県教育委員会

平成31年3月改訂(平成26年1月初版)

編集/高知県教育委員会事務局学校安全対策課

TEL.088-821-4533

FAX.088-821-4546

立

中学校

			氏名
1年	組	番	
2年	組	番	
3年	組	番	