

よくわかる なん かい じ しん たい さく 「南海地震対策」 のしくみ

「高知県南海地震による災害に強い
地域社会づくり条例」で備えをスピード・アップ!



トラフ博士



ゆうどうくん



ヘルパちゃん



たいさくくん

減災

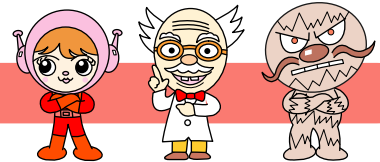
「高知県南海地震による災害に強い地域社会づくり条例」について

過去から繰り返し起こる南海地震。その発生を防ぐことはできませんが、被害を少なくするという事は可能です。この「減災」を実現したいというみんなの願いをひとつにしたのが、この条例です。この条例は、防災文化の根付いた「震災に強い地域社会」にみんなでステップ・アップするための「ガイド役」でもあります。

また一方で、この条例には、従来から取り組まれてきた南海地震への備えを、よりスピード・アップさせる効果が期待されます。南海地震の発生は着実に近づいています。次の南海地震が発生するまでの貴重な時間を有効に使って、県、市町村、防災関係機関、県民、事業者、自主防災組織、社会貢献活動団体等が力をあわせて、早急に備えを進めていくことが求められています。



つなみまん



じしんまん

目次

1 条例制定の背景	1ページ	10 震災からの復興を進める	24ページ
2 条例の全体構造	4ページ	11 地域の防災力の強化(県民の備え)	25ページ
3 基本理念と責務・役割	5ページ	12 地域の防災力の強化(事業者の備え等)	26ページ
4 地震の揺れの被害から生命を守る	6ページ	13 地域の防災力の強化(自主防災組織の活動)	28ページ
5 津波から逃げる	9ページ	14 高知県南海地震対策推進週間	30ページ
6 火災から生命を守る	14ページ	15 災害時要援護者への支援等	31ページ
7 土砂災害等の危険から生命を守る	15ページ	16 地震防災に関する知識の普及、人材育成等	33ページ
8 震災から生命を救う	17ページ	17 広報活動の実施、啓発等	36ページ
9 被災者の生活の安定を図る	21ページ	18 南海地震対策を計画的に進める	37ページ

防災文化を創るのはあなた

①

南海地震の発生確率は、30年以内に50~60パーセントといわれています

私の歳に30歳足すと、まあすごい年齢。きっとその頃死んでるから、別に備えなくてもいいわね

②

それは確率の話で、今晚起こってもおかしくないんだよ

あら、そうなの

うっ!

今晚

③

地震がいつ来ても無事できるように、地震に強い生活習慣を身につけなきゃ

これから、家具は寝室に置かないよ。あっちへ持って行って

④ お母さんを見習って、息子家族も地震に備えました。

地震に強い生活習慣を次の世代に引き継いでいって大切だね。防災文化は、あなたの備えから始まるよ

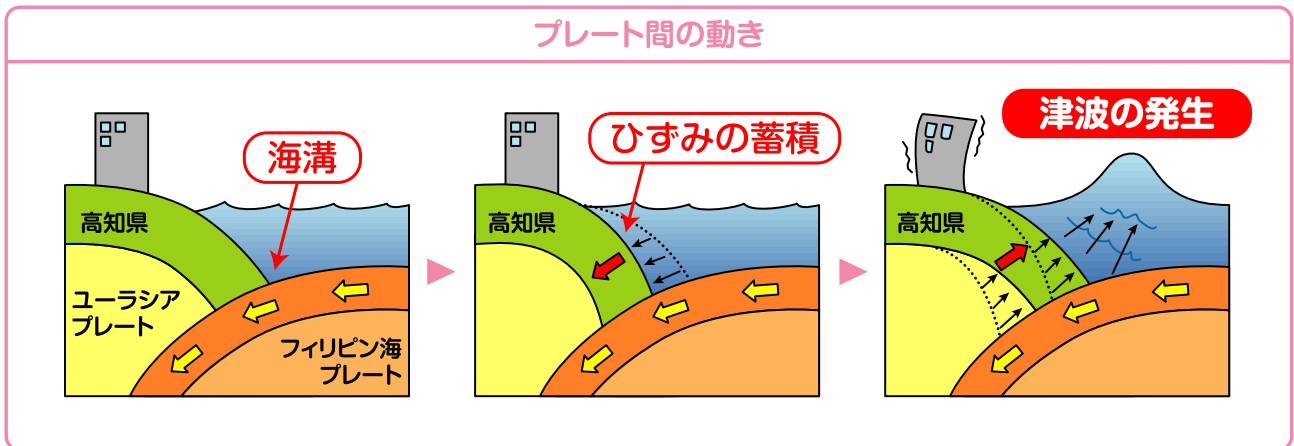
家具等の配置の見直しは、8ページを参考にしてください。

1 条例制定の背景（前文）

宿命の南海地震がやってくる

土佐湾沖では、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動きをしています。毎年毎年、二つのプレートの境界付近でひずみが少しずつたまります。ひずみに耐える力が限界に達した時に、引き込まれたプレートが急に元に戻ろうと跳ね上がることによって南海地震が発生します。

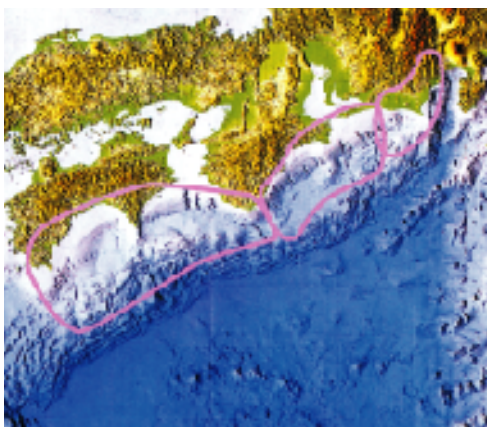
南海地震が発生すると、高知県全体が大きく揺れますが、さらに、海底の地盤の変形に伴って海面が変動することにより津波が発生します。



南海地震は、これまでおおむね100年から150年ごとに発生しています。前回の1946年（昭和21年）に発生した昭南海地震は、地震の規模が小さかったので、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危険があるといわれています。また、過去に発生した南海地震は、東海地震や東南海地震と同時に発生する場合のほか、数十時間から数年の時間差で発生しています。

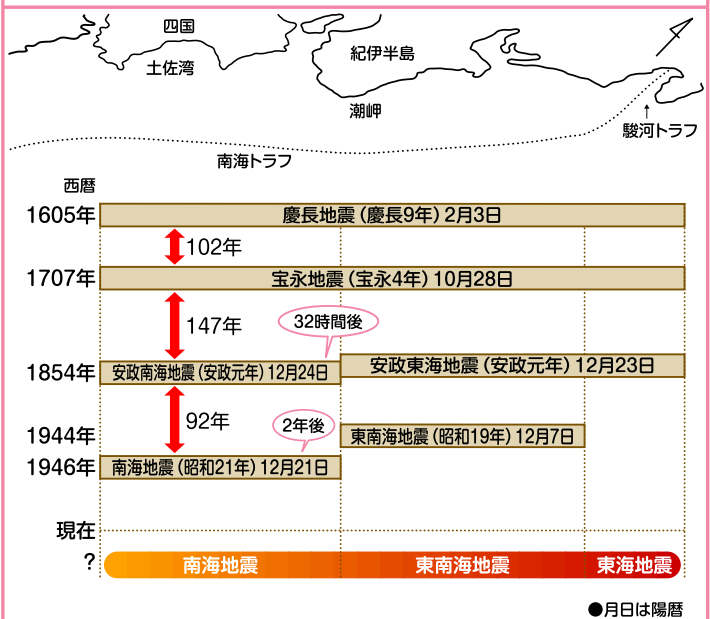
想定震源域

ピンク色の領域は、想定震源域（南海地震（左）、東南海地震（中）、東海地震（右））。この広い領域が動き、地震が起こると考えられています。



海底地形図（提供 海上保安庁海洋情報部）

1600年以後の南海地震と東南海・東海地震



※南海地震とは、紀伊半島の南側の海域から土佐湾までの地域及びその周辺の地域におけるプレートの境界を震源とする大規模な地震をいいます。

南海地震による被害

◆南海地震による災害の特徴

大きな揺れ／1分を超えて続き、その震度は、ほとんどの地域で震度5強から震度6強、一部の地域では震度7になります。

大津波／津波は、揺れ始めから、早いところで3分、遅いところでも30分程度で、高知県の全沿岸域に押し寄せ、その高さはおよそ6メートルから8メートル、ところによっては10メートルを超えます。ただし、「遅いところ」というのは、湾奥などの限られた地点です。ほとんどの沿岸では、これよりも早く津波が到着しますので注意が必要です。

地盤の変動／高知県では、南海地震のたびに地盤の沈下や隆起といった地盤変動が見られます。特に、高知市では、大規模な地盤沈下の記録が残されており、次の南海地震でも地盤沈下によって広い範囲が長期間にわたって浸水することが想定されます。

甚大な被害と地域の孤立／こうした地震の揺れ、津波等によって、県内全域が同時に甚大な被害を受けるとともに、県内外との交通が寸断され、多くの地域が孤立するおそれがあります。

◆被害の想定（被災原因別）

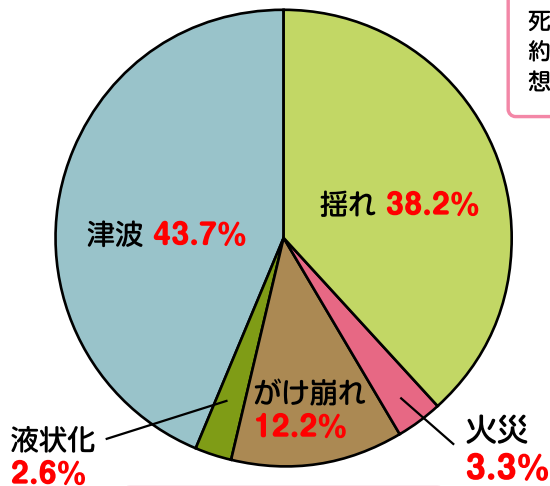
ひとたび起これば、死傷者約2万人、全壊・半壊建築物約16万7千棟といった甚大な被害をもたらすと想定されています。（第2次高知県地震対策基礎調査より）

南海地震により高知県に想定される被害

（第2次高知県地震対策基礎調査より）

①建築物被害（冬の早朝発生の場合）

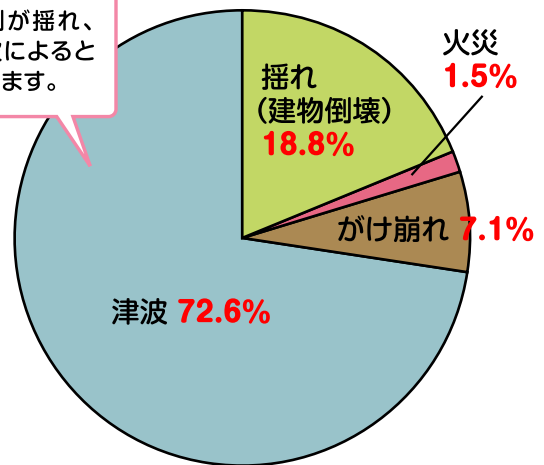
➡ 全壊／81,712棟 半壊／85,922棟



建築物全壊の原因

②人的被害（冬の早朝発生で津波避難意識が低い場合）

➡ 死者／9,627人 負傷者／10,766人



死亡原因

死者の約2割が揺れ、約7割が津波によると想定されています。

冬の夕方発生の場合だと…

全焼建物／2,712棟→14,042棟 火災による死者／148人→771人へ増加

③避難所への避難者数（冬の夕方発生で、1日経過後） ➡ 最大で、258,870人

しかし<現状>は…県民の備えはまだ不十分

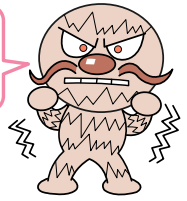
- ・南海地震・東南海地震に関心を持っている方 ➡ 約80%
- ・「大きな津波が来る前には必ず海の水が大きく引く」と誤解している方 ➡ 約80%
- ・津波浸水予想区域に住み、「大きな揺れで、すぐに避難」と知っている方 ➡ 約30%のみ
- ・家具の全部又は大部分を固定している方 ➡ 約5%のみ

(一部のみ固定している方を合わせても約30%)

4県(三重県・和歌山県・徳島県・高知県) 共同地震・津波県民意識調査 平成19年度調べ

この結果から、南海地震への関心はあるものの、備えが十分ではないことがわかります。

地震に向けてプレートは着々と動いていても、人の心が備えに向けてなかなか動いてないドーン



条例の制定趣旨

南海地震は必ず起こる「宿命の地震」。しかし、備えて被害を少なくする方法はあります。

そのためには、

- 県、市町村等は、被害の軽減のために最大限の努力をすること。
- 災害から、自らの生命は自らで守り、自分たちの地域は自分たちで守るという防災の基本に立ち、家庭や事業所において備えを行うことや地域において住民相互の協力による防災活動を行うこと。

これが重要

こうした考えを、みんなで共有し、それぞれの役割を果たし、南海地震による災害に強い地域社会を実現していきましょう!

なによりもかけがえのない生命を守っていくことを決意して、この条例を制定しました!!

震災に強い地域社会にステップアップ!

備えをスピードアップ!



【みんなでめざす「防災文化」づくり】

繰り返し災害に見舞われる地域において、人々がそこで長い間災害から地域社会を守るために蓄積し、世代から世代へと時代の変化や社会構造の変化に合う形にしながら伝承してきた知恵、技術、習慣などを「防災文化」といいます。

繰り返し南海地震の被害を受けてきた高知県にこそ、「地震に備える防災文化」が必要です。家具固定をしたり、スムーズな避難のために靴や懐中電灯を枕元に置いたり、食料・飲料水の備蓄をするなどの習慣が県民の生活に根付いていくことも、「防災文化」に繋がる例です。どんな習慣にも、「最初に始めた日」というのがあります。条例ができたこの機会に、南海地震への備えの習慣を、みんなでスタートさせましょう。



2 条例の全体構造

条例の全体構造・目次

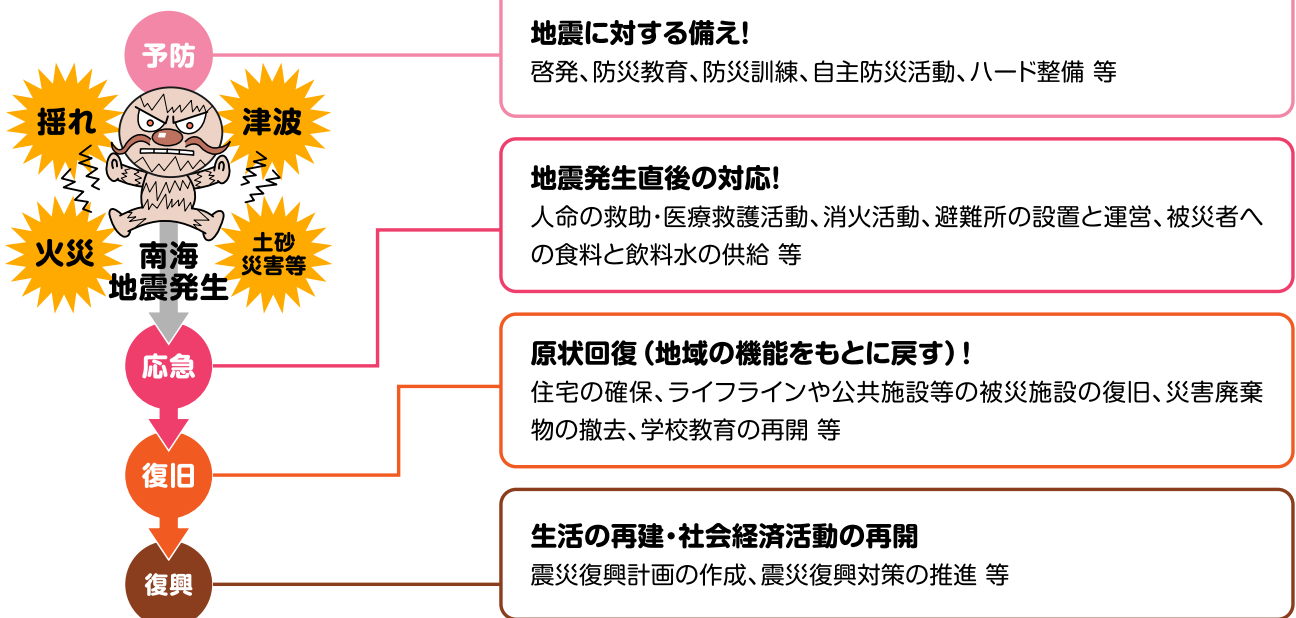
南海地震対策の課題は、大きく分けると、「地震の揺れの被害」(第2章)・「津波」(第3章)・「火災」(第4章)・「土砂災害等の危険」(第5章)からどう生命を守るかということと、被災直後の応急活動等により生命を救い(第6章)、早期に被災者の生活の安定を図り(第7章)、よりよい復興を進めていく(第8章)ということに分けられます。これらの課題を章名にし、その解決のために、誰がどういった備えや行動などを行う必要があるかを規定しました。

また、全体を通じてベースとなる「基本理念」、「県民・事業者・県の責務」や「市町村の役割」(第1章)、被害を少なくするために最も重要となる「震災に強い人づくり・地域づくり・ネットワークづくり」(第9章)、南海地震対策を計画的に進めていくための「高知県南海地震対策行動計画」の作成(第10章)について規定しています。

条例の目次

前文	→力を合わせて南海地震の備えを早急に進め、生命を守っていくことを決意
第1章 総則(第1条-第7条)	→基本理念、県民・事業者・県の責務、市町村の役割
第2章 地震の揺れの被害から生命を守る(第8条-第13条)	南海地震の災害事象別に対策を規定しています。
第3章 津波から逃げる(第14条-第19条)	
第4章 火災から生命を守る(第20条-第21条)	
第5章 土砂災害等の危険から生命を守る(第22条-第24条)	
第6章 震災から生命を救う(第25条-第27条)	
第7章 被災者の生活の安定を図る(第28条-第30条)	→復旧期
第8章 震災からの復興を進める(第31条-第32条)	→復興期
第9章 震災に強い人づくり、地域づくり及びネットワークづくりを進める	県民、事業者の備え、自主防災組織の活動、災害時要援護者支援、防災教育ほかの定め
第1節 地域の防災力の強化(第33条-第36条)	
第2節 災害時要援護者への支援等(第37条-第39条)	
第3節 地震防災に関する知識の普及、人材育成等(第40条-第42条)	
第10章 南海地震対策を計画的に進める(第43条-第44条)	→高知県南海地震対策行動計画の作成と見直し
第11章 雑則(第45条-第46条)	→南海地震以外の地震への適用
附則	→条例の施行は、平成20年4月1日から

南海地震対策の流れ



3 基本理念と責務・役割（第1章）

条例の基本理念(第3条)

「自助」とは自分たちの身は自分たちで守ること、「共助」とは地域や身近にいる人同士が助け合うこと、「公助」とは個人や地域の力では解決できないことについて、国、県、市町村などの公的機関が行うことをいいます。

被害を減らすためには、自助・共助・公助が役割分担と連携のもとに、それぞれの取組を進める必要があります。

繰り返し南海地震の被害に見舞われる高知県では、日ごろから災害への備えを心がけて習慣とする「防災文化」が根付いている必要があります。

南海地震による災害から生命・身体・財産の権利を守ることでできる「震災に強い地域社会」に向けて、みんなで取組の輪を広げ、全県的な運動に展開し、力を合わせて実現をしていきましょう!



責務と役割

● 県民の責務(第4条)

- ・ 地震防災に関する知識の習得その他必要な備えを行うこと。
- ・ 自助の取組を行動に移すように相互に啓発し合い、地域で支え合うこと。
- ・ 南海地震が発生したときは、自らの判断により危険の回避等を行うこと。
- ・ 南海地震が発生したときは、助け合って避難、救助活動、避難生活等を行うこと。

● 事業者の責務(第5条)

- ・ 所有し、又は管理する施設、設備等の安全性の確保をすること。
- ・ 震災への対応力の向上等の被害の軽減のために必要な備えを行うこと。
- ・ 南海地震が発生したときは、地域の自主防災組織及び周辺の居住者等と協力して、避難誘導、救助活動、消火活動等を積極的に行うこと。
- ・ 事業活動を再開するために必要な措置をとること。

● 県の責務(第6条)

- ・ 組織及び機能のすべてを挙げて、市町村及び防災関係機関と密接に連携しながら、南海地震対策を計画的に推進すること。
- ・ 市町村及び防災関係機関と連携して、自助の取組と共助の取組の促進及び継続のために必要な支援を行うこと。
- ・ 国、市町村等と連携して地震に関する調査、情報の収集等を行い、その成果及び情報を南海地震対策に反映すること。また、その成果及び情報の公表を行うこと。

● 市町村の役割(第7条)

- ・ 県、他の市町村、防災関係機関、自主防災組織、社会貢献活動団体等と連携して、当該市町村の住民の生命、身体及び財産並びに地域を震災から守るための取組の推進をすること。

では、条例の各章をみてみましょう



4 地震の揺れの被害から生命を守る（第2章）

地震の揺れによって発生する被害

- ・耐震性の低い建築物の倒壊等
- ・室内の家具、電気製品、窓ガラス等の転倒・落下・飛散
- ・ブロック塀、自動販売機その他の屋外工作物等の転倒・落下
- ・公共土木施設（道路（橋りょうを含む。）、河川、海岸、港湾、漁港等）の被害 など

様々な影響

- ・倒壊等による圧死のほか、建築物内に閉じ込められた場合の津波や火災からの避難の遅れによる人的被害の拡大
- ・家屋を失うことによる避難生活の長期化
- ・応急救助活動の拠点や避難所等の機能の喪失
- ・事業者における事業の中断
- ・ライフラインや交通などへの影響 など

南海地震での建築物の被害

（第2次高知県地震対策基礎調査の想定）

全壊／31,191棟 半壊／50,983棟

建築物倒壊による死者／1,807人 負傷者／9,343人



新潟県中越地震による家屋倒壊(新潟県長岡市)

地震の揺れの被害からの安全の確保(第8条)

地震は、いつどこで起こるか分かりません。

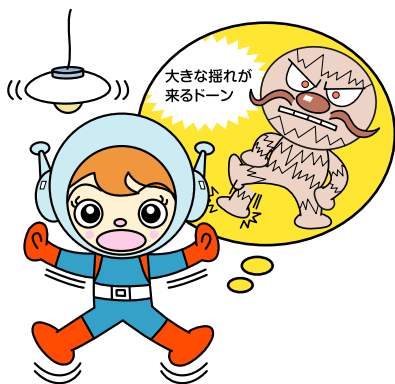
一人ひとりが、周囲の状況に応じて、あわてずにはまず身の安全を確保することが必要です。

●県民は・・・

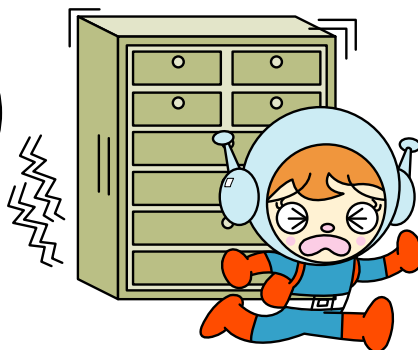
自らの安全を確保するために必要な行動をとらなければいけません。

<地震発生時にすること>

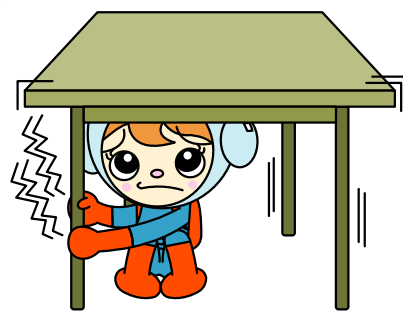
地震動警報（いわゆる「緊急地震速報」）を知ったとき、又は地震の揺れを感じたときは、



地震の揺れにより物が転倒し、落下するなどのおそれがある場所から直ちに離れる。



頭を保護するなど、自らの安全を確保する。



※机が押しつぶされるほどの重量物が落下する可能性があるときは、机の下でも危険です。より安全な所に逃げましょう。

●事業者は・・・

地震動警報（いわゆる「緊急地震速報」）を知ったとき、又は地震の揺れを感じたときは、事業所内の人の安全を確保するため、次のような必要な措置をとらなければいけません。

- ・頭を保護して落ち着いた行動等をとるように促す。
- ・避難誘導を行う。 など

<緊急地震速報とは>

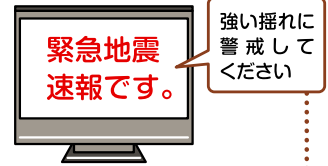
考えよう 数秒間で 出来ること

地震をすばやくキャッチし、強い揺れが始まることを数秒から数十秒前にお知らせする情報で、テレビ・ラジオなどを通じて入手できます。

※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。

緊急地震速報を見聞きしたときは

➔ 強い揺れが来るまでの短い間に、身を守るための行動を取る必要があります。



多くの人がいる施設では

- ・係員の指示に従う
- ・落ち着いて行動する
- ・あわてて出口に走り出さない

自動車などの運転中は

- ・急ブレーキはかけず、緩やかにスピードを落とす
- ・ハザードランプを点灯し、周囲の車に注意を促す
- ・大きな揺れを感じたら、道路の左側に停止する

屋外では

- ・ブロック塀の倒壊などに注意する
- ・看板や割れたガラスの落下に注意する
- ・丈夫な建築物の中へ避難する
- ・落石やがけ崩れに注意する

既存建築物の耐震化の推進(第9条)

昭和53年(1978年)に発生した宮城県沖地震などで建築物に大きな被害が発生しました。そのため、震度5強程度の地震に対してはわずかな損傷に留め、震度6強以上の地震に対しては建築物に被害が出ても倒壊等で死者が出ないことを目的として、昭和56年(1981年)6月から新しい耐震設計法が導入されました。この条例では、昭和56年5月31日以前に建築された(同日において工事中であったものを含む。)建築物を「**既存建築物**」と呼んでいます。新しい耐震設計法で建築されていないと思われる既存建築物では、まず耐震診断を受けることが大切です。

●建築物の所有者は・・・次のことを努めなければいけません。

- ・既存建築物の耐震診断を行い、その結果に応じて耐震化を行うこと。
- ・耐震性を維持するため、点検や補修を行うこと。(第33条第1号)
(耐震基準を充たして建てられた建築物もメンテナンスが大事です。)

<ご利用ください 木造住宅の耐震化のための支援制度>

県では、既存建築物のうち木造住宅を対象に、耐震診断、耐震設計、耐震改修の支援をしています。

申込先 住宅の所在する市町村
補助制度 (耐震診断) 自己負担3,000円
(耐震設計) 設計費用の2/3の額 最高20万円を補助
(耐震改修) 最高60万円を補助

※それぞれ補助要件がありますので、県住宅課又は市町村にお問い合わせください。

●県は・・・

- ・県有の既存建築物の耐震診断を行い、その結果に応じて耐震化を行うように努めます。
- ・耐震化の優先順位等を定めた「**県有建築物耐震化実施計画**」を作成し、耐震診断の結果と併せて公表します。 など



県立学校の耐震補強(枠付鉄骨ブレース工法の例)

屋内における家具等や屋外工作物等の安全対策の推進(第10条・第11条)

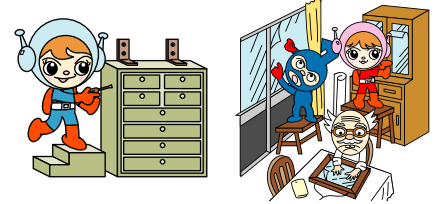
近年発生した大きな地震でけがをした原因を調べると30～50パーセントの人が、家具等の転倒・落下によるものでした。また、宮城県沖地震(1978年)や福岡県西方沖地震(2005年)では、倒れたブロック塀の下敷きとなって死者が発生しました。

死傷者の発生に加えて、迅速かつ円滑な避難の支障となりますので、揺れて転倒、落下、飛散する危険がある物は屋内・屋外ともに安全対策を進めることが重要です。

屋内における家具等の安全対策の推進(第10条)

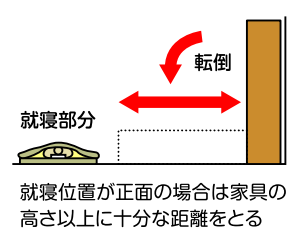
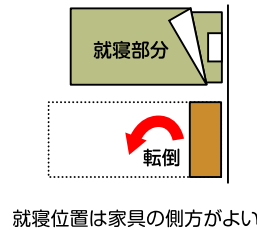
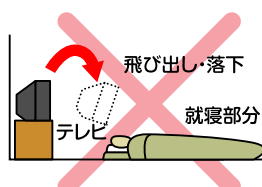
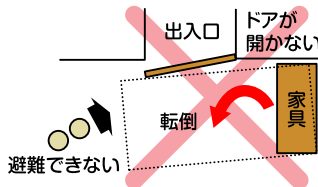
●**県民、事業者は**…次のような安全対策に努めなければいけません。

- ・家具、電気製品等が転倒・落下するなど危険がないかの点検すること。
- ・危険がある物は、配置の見直しや転倒・落下等の防止をすること。
- ・窓ガラス等の飛散する危険がある物の飛散の防止等をする事。



<家具等の配置の見直し>

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。



屋外工作物等の安全対策の推進(第11条)

●**所有者又は管理者は**…次のような安全対策に努めなければいけません。

- ・屋外にあるブロック塀、石塀又はれんが塀その他これらに類する塀、自動販売機、窓ガラス、外装材、屋外広告物等(「屋外工作物等」といいます。)の安全性の点検をすること。
- ・屋外工作物等の転倒、落下等の防止をすること。



ブロック塀の倒壊
(新潟県中越地震時の新潟県小千谷市)

公共土木施設の被害の軽減(第13条)

道路(橋りょうを含む。)、河川、海岸、港湾、漁港などの公共土木施設が、災害で被災した場合、利用者や周辺の居住者等の生命や財産が失われたり、通常の生活に長期間支障をきたすなど、社会的影響が広い範囲に及びます。

県土面積が広い高知県では、施設整備等のいわゆるハード対策は、膨大な経費と多大な時間を必要とします。また、南海地震などの大規模な災害では、施設に設計以上に力が作用し、被害を防ぎきれないことも考えられます。

このため、ハード対策は、避難対策などのソフト対策を補完するものであるという考えに立って、限られた財源の中で効率的、効果的に実施しています。

●**県は**…

県の管理する公共土木施設において、揺れ、液状化等による被害を軽減し、その機能を確保するため、あらかじめ、必要に応じて点検し、緊急性の高い箇所から改修等に努めます。



堤防基礎部で耐震補強を実施
(高知市国分川)