

地震・津波防災訓練の手引き

—緊急地震速報対応行動訓練を用いた地震津波防災訓練—

第二版



平成27年3月
福岡管区气象台

1. はじめに

緊急地震速報を見聞きしてから強い揺れが来るまでの時間は数秒から数十秒です。これは短い時間ですが、地震から身を守る行動をとるには有効です。緊急地震速報対応行動訓練は、アラーム音を合図に地震から身を守る行動をとるもので、あらかじめ行動を考えておき経験することで、地震の際の行動を身に付けます。また、この訓練を経験することで、いきなり地震の揺れを感じた場合にも適切な行動を取ることが期待できます。

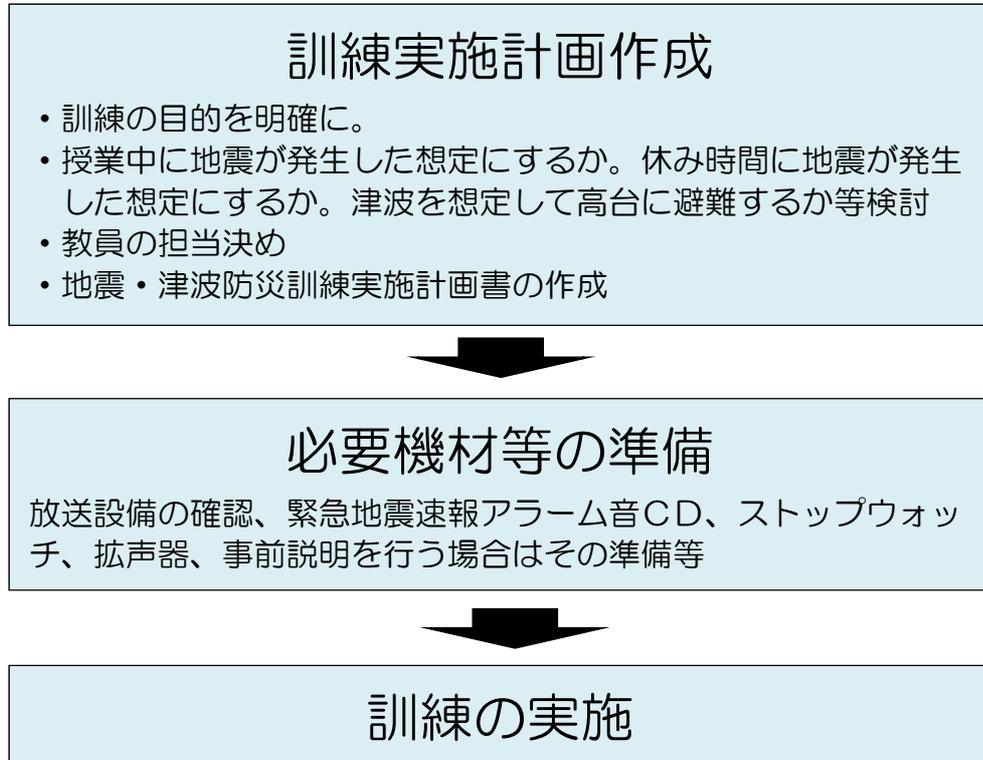
避難経路についても確認し、実際に地震やそれに伴う津波に遭遇した時に適切な行動ができるようにしておくことも大切です。



2. 訓練の目的

- ◎緊急地震速報を見聞きした時に、自ら判断し身を守る行動をとる。
- ◎避難経路、集合場所の把握や避難時に注意すべきことを理解する。

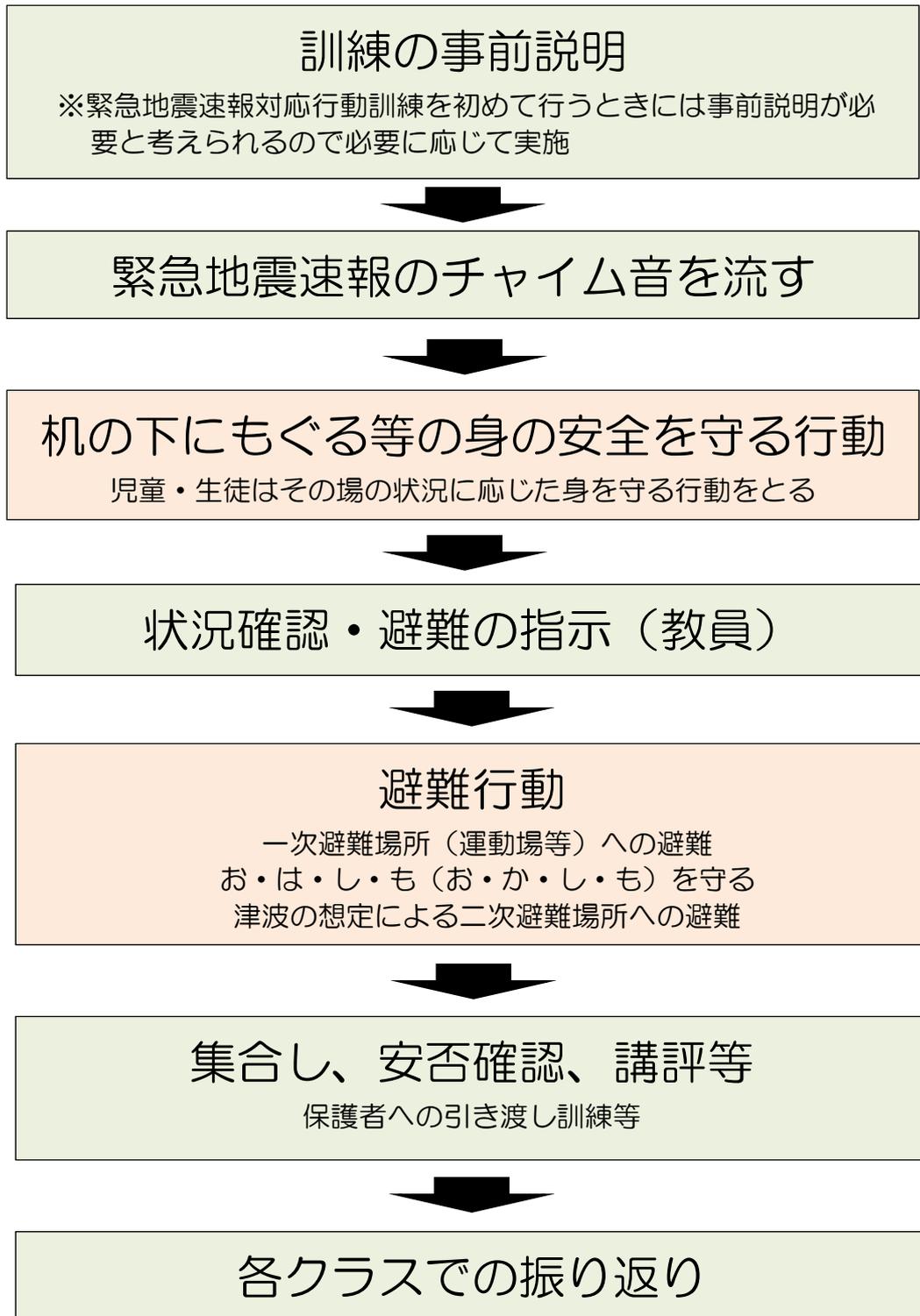
3. 訓練を実施するまで



訓練の準備の機会に学校内の危険箇所の確認と対処をしておこう



4. 訓練の流れ



5. 参考資料

○訓練実施計画作成例

○緊急地震速報対応行動訓練・児童避難訓練イメージ

（苅田町立与原小学校訓練）

○5分間の緊急地震速報対応行動訓練

○緊急地震速報訓練音の入手

○緊急地震速報対応行動訓練キットの入手

○携帯電話専用の緊急地震速報着信音について

○訓練事例紹介

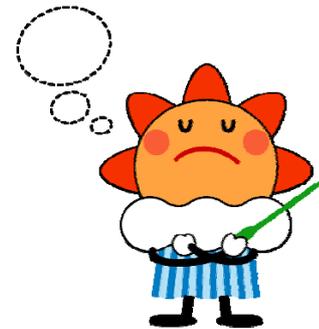
・福岡市立野芥小学校における地震避難訓練（休み時間中の訓練）

・福岡市立内野幼稚園における地震避難訓練（園児向けの訓練）

○小学校地震・津波防災訓練説明資料（約20分）

○中学校地震・津波防災訓練説明資料（約20分）

○緊急地震速報リーフレット



謝辞

「地震・津波防災訓練の手引き」の作成にあたり、北九州市教育委員会、北九州市立松ヶ江南小学校、北九州市立吉田小学校、福岡市教育委員会、福岡市立内野幼稚園、福岡市立野芥小学校、苅田町立与原小学校に御支援いただきました。心より感謝申し上げます。

地震・津波防災訓練実施計画

〇〇市立〇〇小学校

1 目的

緊急地震速報を見聞きした時の具体的な安全確保行動を身につける。
津波警報時の避難経路を確認し、落ち着いて避難できるようにする。

2 日時

〇月〇〇日（〇） 〇〇時〇〇分～〇〇時〇〇分

3 内容

体育館にて講話を聞いた後、教室に移動し訓練を実施する。授業中、地震が発生、その後津波警報が発表されたことを想定して屋上に避難する。

4 タイムスケジュール

09時40分	体育館に集合
09時40分 ～ 10時00分	体育館で講話（緊急地震速報対応行動訓練の説明）を聞く 進行－〇〇 説明－〇〇〇 並び方－始業式等に準ずる
10時00分	体育館から各教室へ移動
10時05分 ～ 10時10分	緊急地震速報対応行動訓練 ・「今から、地震・津波防災訓練を始めます。」とアナウンスをして、CDにより緊急地震速報のチャイム音を流す。 児童は、机の下にもぐり身を守る行動をとる。 「ガタガタ音」の間はじっとしておく ・揺れ（ガタガタ音）が収まった後に避難行動に移行する 「緊急放送、地震訓練、地震訓練、ただいま、大きな地震が発生しました。児童のみなさんは、担任の先生の指示にしたがって、避難して下さい。落ち着いて行動して下さい。」（繰り返す） 「先生方は、校舎の破損状況を確認し、報告願います。」（インタホンで報告） 「緊急放送、ただいま、津波警報が発表されました。児童のみなさんは、先生の指示に従って、屋上に集まってください。」（繰り返す） 「放送終わり。」
10時10分	教師の誘導で各教室から屋上へ避難訓練開始
10時15分	屋上集合後 担任は点呼、担外は残留児童がいないか確認、校長に報告。 講評（校長）

	避難訓練終了 教室に戻る
--	--------------

※雨天時は避難場所を体育館とする

5 避難時の確認事項

- ・放送は静かに聞けたか。
- ・机の下にもぐれたか。
- ・「おさない」「はしらない」「しゃべらない」「もどらない」ができたか。

6 担当

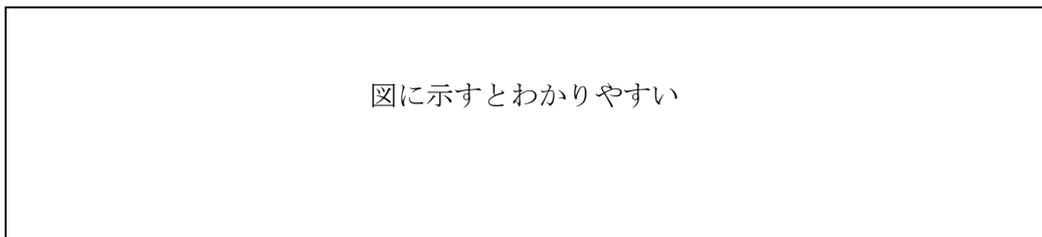
訓練責任者（担当：〇〇）
 必要機材準備（担当：〇〇）
 放送（担当：〇〇）
 ストップウォッチ係（担当：〇〇）
 講評（担当：〇〇）

7 必要機材

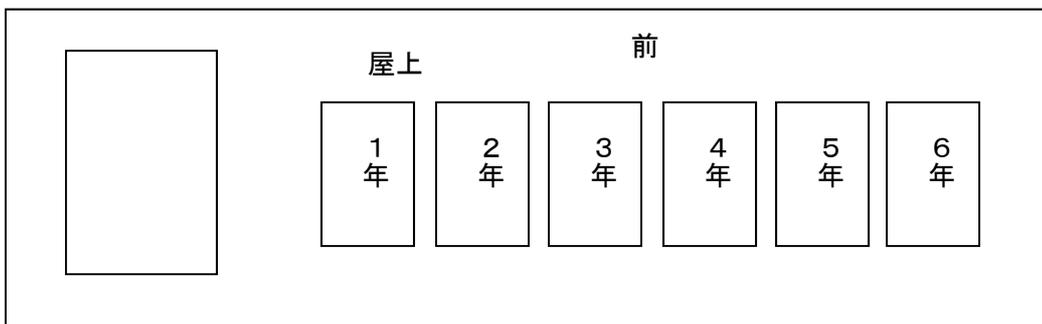
講話	パソコン・プロジェクター・スクリーン・マイク
緊急地震速報対応行動訓練	緊急地震速報アラーム音CD、CDプレーヤー ストップウォッチ
避難訓練	拡声器

8 避難経路

被害状況を確認し、近くの階段を用いて屋上に避難する。



9 避難場所の並び方





緊急地震速報を 取り入れた避難訓練

福岡管区気象台

福岡管区気象台では学校や自主防災組織の方々に、「緊急地震速報対応行動訓練」や「津波避難訓練」を取り入れていただく取り組みをしています。

学校を対象とした緊急地震速報対応行動訓練と津波避難訓練の事例 (苅田町立与原小学校における訓練の様子)



①事前に児童へ説明



②「緊急地震速報対応行動訓練」



③避難行動を開始



④校庭への避難完了。
続いて「津波警報発表」の放送。



⑤「津波避難訓練」
(高台の公園への避難)
上級生は下級生と手をつなぎ避難。



⑥高台の公園への避難が完了。

5 分間の緊急地震速報対応行動訓練

児童・生徒が、緊急地震速報を見聞きした時に、自ら判断し身の安全を守る行動をとることができるようになるためには、年に1度、授業中に机の下にもぐる訓練をするだけでは十分とは言えません。

休み時間等を利用して、緊急地震速報対応行動訓練を実施することで、児童自らがその場の状況に応じた適切な行動を取ることができるようになることを目指します。

訓練の方法

① 訓練開始の放送。

「ただいまより緊急地震速報対応行動訓練を行います」

② 緊急地震速報のチャイム音を放送。

③ 児童・生徒は、チャイム音を合図にその場の状況に応じた身を守る行動をとる。

④ ガタガタ音の間は身を守る行動を継続。

⑤ 訓練終了の放送。児童・生徒は普段の状態に戻る。

※校庭等への避難行動はしない



緊急地震速報訓練音（NHKチャイム音）の入手について パソコンやDVDプレーヤーで再生する場合

「津波に備える」DVD（全ての学校に配布済み）に収録されています

資料編の「緊急地震速報を使った地震・津波訓練」に収録されています。

※緊急地震速報、津波警報の順に再生されますので、両方の訓練を行うことが可能です



CDプレーヤーで再生する場合

気象台より緊急地震速報訓練音（NHKチャイム音）の入ったCDを貸し出します

福岡管区気象台業務課広報係 092-725-3603 にご相談ください。

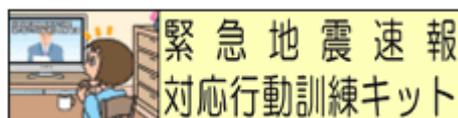
緊急地震速報対応行動訓練キットの入手について

気象庁では、緊急地震速報を国民の皆様に理解し、有効に利活用して頂くため、各機関等で実施される防災訓練のなかで緊急地震速報受信時の対応行動訓練を実施して頂けるように訓練用キットを作成しました。

訓練に際し、随時ダウンロードしご活用ください。

URL : http://www.jma-net.go.jp/fukuoka/gyomu/kinkyujishin_kit.html

または、福岡管区気象台のトップページでバナーをクリック



※訓練キットの緊急地震速報アラーム音は、NHKのチャイム音でなく本訓練のために作成したものです。

携帯電話専用の緊急地震速報着信音について

緊急地震速報が発表されると、緊急地震速報対象地域にある携帯電話やスマートフォンに緊急速報メールが送信され、携帯電話専用の緊急地震速報着信音が報知されます。これは緊急地震速報が発表されたことを知る非常に有効な手段ですので、あらかじめ携帯電話専用の着信音を確認し、地震に備えておきましょう。

※現在、携帯電話で緊急地震速報を配信しているのは、NTTドコモ、au、SoftBank、Y!mobileの4社です。また、携帯電話の機種によっては対応していないものがありますので、ご確認をお願いします。

- 携帯各社のホームページで携帯電話専用の緊急地震速報着信音の確認ができます。

NTTドコモ

<https://www.nttdocomo.co.jp/service/safety/areamail/about/index.html>

au

<http://www.au.kddi.com/mobile/anti-disaster/kinkyu-sokuho/jishin-sokuho/>

SoftBank

http://www.softbank.jp/mobile/service/urgent_news/about/eew/

Y!mobile

http://www.ymobile.jp/service/urgent_mail/

- 緊急地震速報着信音の確認ができる携帯電話もありますので、確認してみてください。



<事例紹介>

福岡市立野芥小学校における地震避難訓練(平成27年1月16日実施)

—休み時間中の訓練—

訓練のねらい

- 児童自らが緊急時に安全を確保しながら行動できるようにするために、放送、指示、講話等を静かに聴き取らせ、運動場への避難、整列・点呼が私語なく行われるようにする。
- 地震による火災時における避難の仕方を知らせ、生命・身体の安全を確保するために、迅速かつ静かに避難することができるようにする。
- 児童に安全な避難経路を確認させるとともに、職員の係分担を熟知する。

訓練スケジュール

- 10:30 全校テレビ放送と学級での事前指導
- 10:50 中休みに入る
- 11:00 緊急地震速報放送 児童はそれぞれの場所で身を守る行動
- 11:01 運動場への避難 児童はそれぞれの場所から運動場に避難
- 11:10 集合、確認
- 訓練後 各学級での振り返り

緊急地震速報
対応行動訓練



教室で



運動場で



運動場に避難後、児童カードによる確認

それぞれの場所で緊急地震速報対応行動

その他の工夫等

- ・児童カードによる人員確認、ボードに掲示
- ・行方不明児童、怪我をした児童を想定した訓練
- ・保護者へのメール配信訓練(訓練終了を連絡)

いつどこで地震が発生するかは分からない。様々な場面で自分の身を守るために、休み時間中の訓練はとても効果的だ!



<事例紹介>

福岡市立内野幼稚園における地震避難訓練(平成27年1月21日実施)

—園児向けの避難訓練—

訓練のねらい

- 「緊急地震速報」を聞き、地震・火災時の身の守り方や避難経路、場所を親子で知る。
- 放送の合図をよく聞き、教師の指示に従って「お・は・し・も」の約束を守り、素早く安全に避難する。
- 気象台の話聞き、保護者、教職員、地域住民の防災意識を高める。

訓練スケジュール

- 10:30 紙芝居(園児向けの地震の話)の読み聞かせ
- 10:45 園児へ地震避難訓練の事前指導
- 10:50 緊急地震速報放送
先生は身を守る行動を指示
園児は先生の指示により、安全な場所で身を守る行動
- 10:52 避難場所へ行動開始 園児は先生の誘導のもと、避難場所へ
- 10:55 園児、保護者の安全確認(人員点呼)
- 11:00 避難訓練のまとめ(幼稚園および気象台からの講評)
- 11:45 降園後、教職員、保護者等に対して防災講話(気象・地震)

緊急地震速報
対応行動訓練



担任から紙芝居の読み聞かせ



緊急地震速報対応行動



教職員等への防災講話

訓練のポイント

- ・紙芝居を取り入れることで、園児は楽しく地震から身を守ることを学んだ。
- ・子どもたちの安全を守るために、防災訓練の手引きの内容を教職員の方々に理解していただいた。



きょう じしん
今日は地震の
ひなんくんれん ひ
避難訓練の日です



地震(じしん)がおこると？

地震がおこると？
じめんがゆれるよ！！



いま じしん お
もし今、地震が起きたら、どんなこと
がおきるとおもいますか？



平成16年(2004年)新潟県中越地震 気象庁撮影

いま じしん お
もし今、地震が起きたら、どんなこと
がおきるとおもいますか？



2005年福岡県西乃沖の地震 気象庁撮影

いま じしん お
もし今、地震が起きたら、どんなこと
がおきるとおもいますか？



平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震 気象庁撮影

いま じしん お
もし今、地震が起きたら、どんなこと
がおきるとおもいますか？



平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震 気象庁撮影

きょう ひなんくんれん
今日の避難訓練は
 きんきゅうじしんそくほう
緊急地震速報から
はじまるよ



きんきゅうじしんそくほう し
緊急地震速報って知ってる？



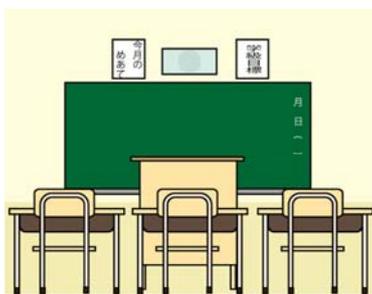
きんきゅうじしんそくほう つよ
緊急地震速報は、強いゆれがく
ることをゆれる前にお知らせす
 まえ し
る情報です
 じょうほう



きんきゅうじしんそくほう き
緊急地震速報を聞いてか
 つよ く
ら強いゆれが来るまでの
 じかん みじか
時間はすごく短いよ



きょうしつ きんきゅうじしんそくほう
教室で緊急地震速報



とつぜんゆれをか
 感じたときも、
 こうどう おな
 行動は同じだよ



きょうしつ きんきゅうじしんそくほう
教室で緊急地震速報



おにいさん
 たちは
 どうする
 かな？



気象庁撮影

きょうしつ きんきゅうじしんそくほう
教室で緊急地震速報



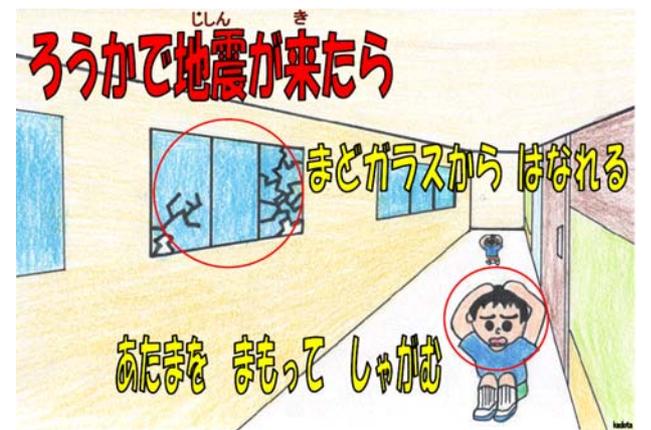
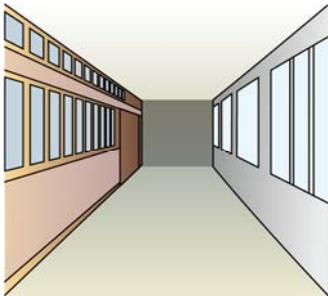
きんきゅう
 じしんそく
 ほうをき
 いたら



気象庁撮影



きんきゅうじしんそくほう
ろうかで緊急地震速報



こうてい きんきゅうじしんそくほう
校庭で緊急地震速報



きんきゅうじしんそくほう き
緊急地震速報を聞いたり
 とつぜんゆれを感じた時は
あわてずに
 からだ あたま
体(頭)をまもる



地震の時の行動 地震の時みんなはどうしますか？

いつも先生が、いっしょに
 いるわけではないよ！
 自分の体(命)は、自分で
 まもることが大切だよ！
 みんなで、地震から体(命)
 をまもることを覚えよう！



ひなんくんれん
避難訓練の
 じゅんばん はなし
順番をお話するよ



やくそく
はれるんと約束だよ
 きんきゅうじしんそくほう き
緊急地震速報を聞いたら
 あわてずに体(頭)をまもる
 ひなん とき
避難する時は おはしも

おさない(まえのひとをおさない)
はしらない(はしらない)
しゃべらない(おしゃべりをしない)
もどらない(わすれものをとりにもどらない)

きんきゅうじしんそくほう
緊急地震速報の
 くんれん ひなんくんれん
訓練と避難訓練を
はじめ
始めるよ！



中学校地震・津波防災訓練説明資料

本日の内容

- 地震について
- 強い揺れから命を守る
緊急地震速報
- 緊急地震速報対応行動
訓練と避難訓練



平成〇〇年〇月〇日
〇〇市立〇〇中学校
緊急地震速報対応行動訓練
地震避難訓練

もし今、地震が起きたら、どんなことが起きると考えられますか？



平成16年（2004年）新潟県中越地震 気象庁撮影

もし今、地震が起きたら、どんなことが起きると考えられますか？



2005年福岡県西の方の地震 気象庁撮影

もし今、地震が起きたら、どんなことが起きると考えられますか？



平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震 気象庁撮影

もし今、地震が起きたら、どんなことが起きると考えられますか？



平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震 気象庁撮影

もし今、地震が起きたら、どんなことが起きると考えられますか？

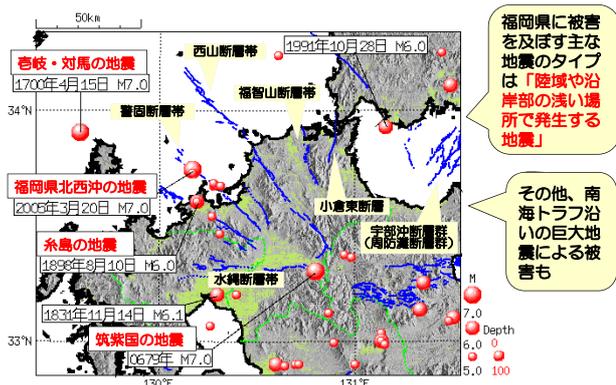


電気
水道
ガス

福岡県でも地震は起きます



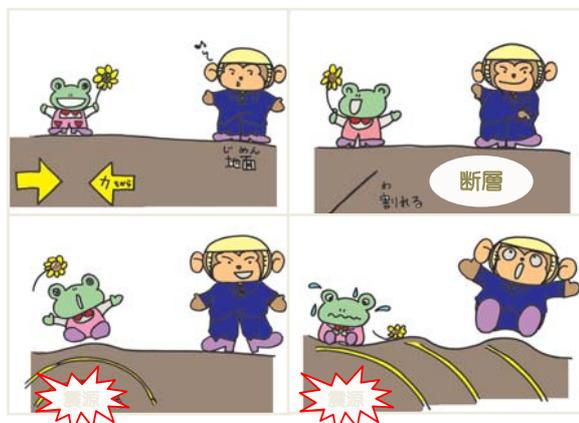
福岡県周辺の過去の被害地震（466年～）
と主な活断層



強い揺れから命を守る
緊急地震速報



地震はどうして起こるの？



地震の波には

P波 と **S**波 があります

初期微動
カタカタ

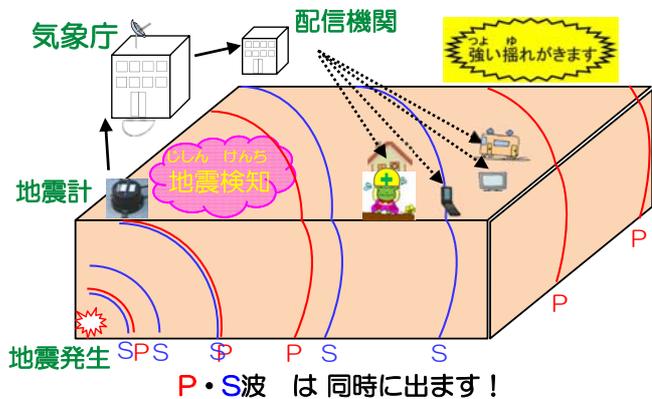


主要動
ユサユサ



P波のほうが S波より早く伝わります

緊急地震速報って聞いたことありますか？



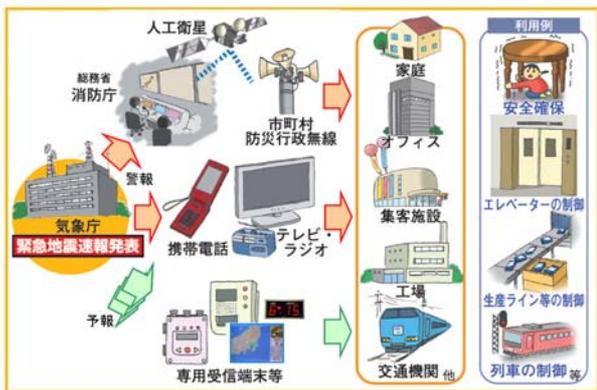
緊急地震速報とは

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

震度5弱以上が推定された場合に震度4以上が予想される地域に発表します

緊急地震速報を見聞きしてから強い揺れがくるまでの時間は数秒から数十秒しかありません

緊急地震速報の伝達手段と利用のイメージ



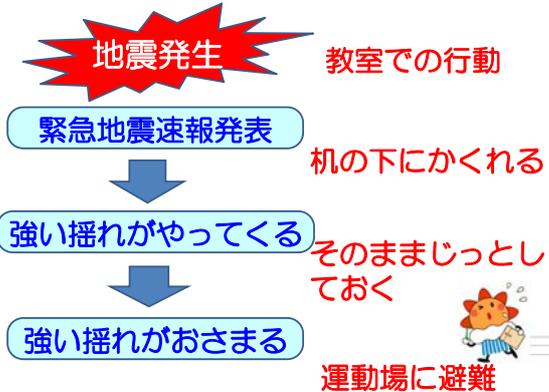
緊急地震速報を見たり聞いた時には？



緊急地震速報対応行動訓練と避難訓練



訓練の流れ



緊急地震速報対応行動訓練の 練習をやってみましょう

**緊急地震速報が発表されたら、姿勢を
低くして頭を守りましょう**

DVD「津波に備える」の資料編
4. 緊急地震速報を使った地震・津波
訓練を使って練習します

今日の訓練を忘れずに

緊急地震速報を見聞きしたら

(地震の揺れを感じなくても)

地震の揺れを感じたら

(緊急地震速報を見聞きしなくても)

**あわてず、まず身の安全を
守ってください**

**それでは教室に戻って緊急地震速報
対応行動訓練と避難訓練を始めます**

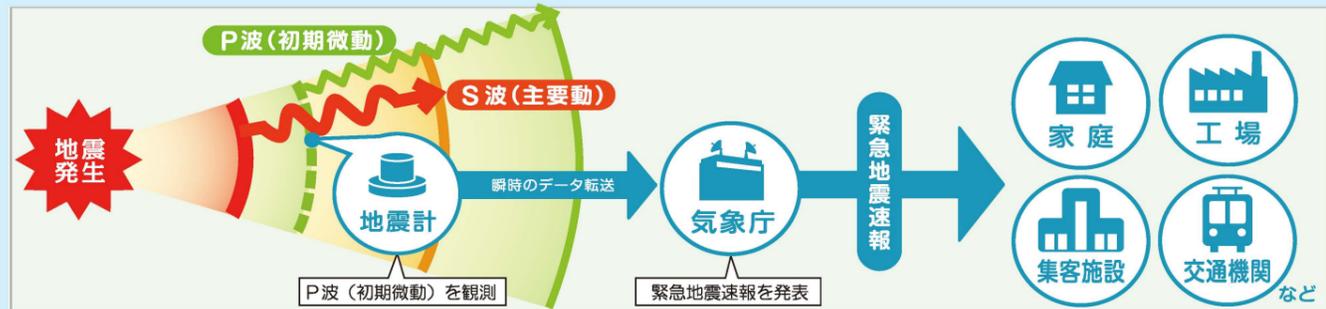


気象庁撮影



緊急地震速報って？

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。



- 地震発生場所に近い地震計で地震波（P波、初期微動）をキャッチ
- 気象庁で、震源や規模、予想される揺れの強さ（震度）等を自動計算
- 地震による強い揺れ（S波、主要動）が始まる前に素早くお知らせ（緊急地震速報を発表）
- 家庭や工場、集客施設、交通機関などで、見聞きした一人一人が自らの身を守るためなどに活用

※ 緊急地震速報は、地震動の特別警報、警報、予報として位置づけられています

緊急地震速報は、どうやって聞くことができるの？

<p>緊急地震速報 テレビ・ラジオ</p>	<p>携帯電話・スマホ</p>	<p>防災行政無線</p>	<p>受信端末など</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
- 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
- 市町村※1の防災行政無線から報知音※2とともに伝えられます
- 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

※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
 ※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れるようにしておきましょう
 ※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

緊急地震速報の音は、どういう時に鳴るの？

- 発表の基準**
- 地震により最大震度5弱以上の揺れを予想した時に、震度4以上の揺れを予想した地域に対して緊急地震速報を発表します。テレビやラジオ、防災行政無線、携帯電話端末で報知音が鳴ります
 - 受信端末などでは、予想する震度が、利用者が独自に設定した基準を超えた時に報知音が鳴ります
- ご利用にあたって**
- ★ 緊急地震速報を見聞きしたら、揺れがなくても1分程度は強い揺れに備えて身を守ってください
 - ★ 緊急地震速報が発表されていなくても、地震の揺れを感じた時は身を守ってください
 - ★ 地震の強い揺れは、一般的には長くても1分程度でおさまります。揺れがおさまってから落ち着いて行動しましょう
 - 地震の震源に近い地域では、緊急地震速報の発表が強い揺れに間に合わないことがあります
 - 緊急地震速報で予想する震度には、±1程度のずれを伴います
 - 頻りに地震が発生している時などに、ほぼ同時に発生する複数の地震を区別できず、緊急地震速報を適切に発表できないことがあります

❖ ご注意ください! ❖

気象庁が、国民のみなさまに受信端末の設置を義務づけたり、直接設置に伺ったりすることはありません!

● 緊急地震速報は、公益財団法人鉄道総合技術研究所と気象庁による共同技術開発と、独立行政法人防災科学技術研究所による技術開発の成果により可能となりました

[お問い合わせ先]

気象庁 地震火山部管理課
 〒100-8122 東京都千代田区大手町1丁目3番4号
 電話：(03)3212-8341(代表)
 FAX：(03)6689-2917(耳の不自由な方向)
<http://www.jma.go.jp/>

詳しくは

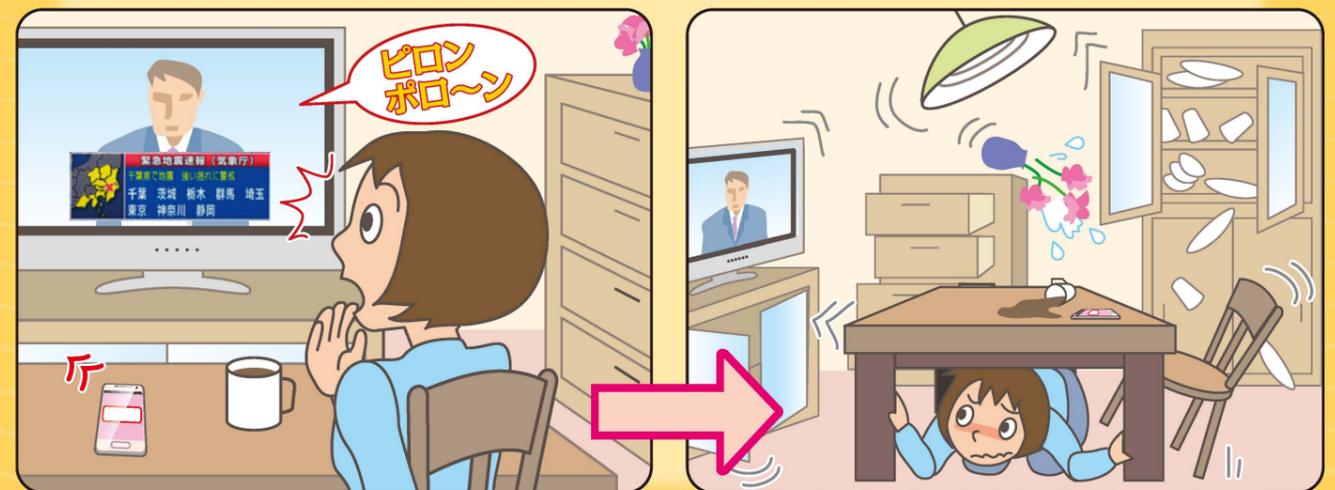
ぼくたちの
いのち
命をまもるおしらせだ

高知県 北岡七海さんの作品

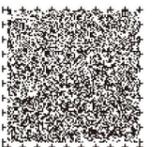
緊急地震速報

地震による強い揺れを事前にお知らせ

あわてず、まず身の安全を!!



国土交通省
気象庁



音声コード

緊急地震速報 利用の心得

まわりの人にも声をかけながら

緊急地震速報を見聞きしたら...
(地震の揺れを感じなくても)

あわてず、まず身の安全を!!

地震の揺れを感じたら...
(緊急地震速報がなくても)

緊急地震速報を見聞きしてから強い揺れがくるまでの時間は **数秒から数十秒** しかありません

周囲の状況により具体的な行動は異なります。
日頃からいざというときの行動を考えておきましょう

家庭では

- 頭を保護し、じょうぶな机の下など安全な場所に避難する
- あわてて外へ飛び出さない
- むりに火を消そうとしない



鉄道・バスでは

- つり革、手すりにしっかりつかまる



エレベーターでは

- 最寄りの階に停止させ すぐにおりる



屋外(街)では

- スロッキン塀の倒壊に注意
- 看板や割れたガラスの落下に注意



自動車運転中は

- 急ブレーキはかけず、ゆるやかに速度をおとす
- ハザードランプを点灯しまわりの車に注意をうながす



上記のほか、訪れた施設等において緊急地震速報を見聞きした時は、身を守り、係員の指示に従ってください。

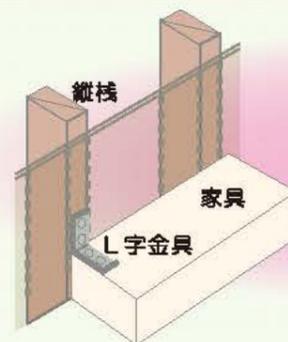
地震に備えましょう

強い揺れに見舞われると、家具の落下や、転倒、ガラスの破損などが起きることが想定されます。「緊急地震速報」を見聞きしても、これらの危険に対する備えができていなければ身の安全を守ることはできません。

日頃から地震への備えを心がけると共に、室内の安全な場所を把握しておきましょう。

◎ 日頃からの備えの例

- 住宅・建造物の耐震化
- 家具などの転倒・移動防止
- 備品の落下防止
- ガラスなどの飛散防止



壁にしっかりとした桟がある場合・・・
L型金物で、壁の桟と、家具の桟を直接固定する。



壁に桟が入っていない場合・・・
高さを調整しながら天井と家具を支える収納ユニットで固定する。

家具の転倒防止の例

※詳細は総務省消防庁ホームページ「地震による家具の転倒を防ぐには」などをご参考としてください。
(<http://www.fdma.go.jp/html/life/kagu1.html>)

訓練して備えましょう

緊急地震速報を見聞きしてから強い揺れが来るまでの時間はごくわずかです。この短い間に、落ちてくるものや倒れてくるものを避け、あわてずに身を守るなど適切な行動をとるためには、日頃から訓練し、行動することに慣れておくことが重要です。

アンケートの結果から、訓練の経験があるほうが「実際に行動できている」傾向がみられる

速報を見聞きした時の行動有無



※図：気象庁「緊急地震速報の利活用状況等に関する調査」(平成24年10月31日～11月5日に調査)

◎ 具体的な訓練はどうしたらよいの？

訓練は簡単・短時間で実施することもできます。まず、左のページも参考に、例えば自分がよく利用する場所(学校、職場など)でどうすれば身を守れるか、具体的にイメージしてみましょ。そして、短い時間で本当にその行動がとれるのか、実際に行動して確認しましょう。

地震対応の防災訓練としては「シェイクアウト」という訓練も注目されています。これは、緊急地震速報を見聞きした時や地震発生を感じた時とつさに身の安全を確保する行動「安全行動1-2-3」をとれるようにするものです。アメリカで2008年に始まった世界最大規模の防災訓練で、日本では2011年に東京都千代田区が最初に実施し、2013年には全国で200万人以上が参加しています。詳細は下記ホームページを参照ください。
【効果的な防災訓練と防災啓発(シェイクアウト)提唱会議 <http://www.shakeout.jp/>】

緊急地震速報の報知音を合図に、このような訓練もやってみましょう。



まず低く
DROPI!



頭を守り
COVER!



動かない
HOLD ON!

地震発生時の安全確保行動1-2-3(①まず低く ②頭を守り ③動かない)
出典：効果的な防災訓練と防災啓発提唱会議