

【防災講座進行用スライド】 令和元年度版

静岡県
防災学習
地震

地震から命を守る

静岡県中部地域局 1

じしん
地震が起きています！

2

じしん
地震が起きると
あなたの町はどうなる？

- 家がくずれる
- 停電になる
- 津波が起こる
- 土砂ずれが起こる

[アニメーション]
時差で表示

3

じしん
地震が起きたらどうなる？

写真で
被害を知ろう

4

どうなる？
地震のゆれで
家がつぶれてしまうかも…

写真提供 | 神戸市

どうなる？
地震のゆれで
家の中ではものが倒れて落ちてくるかも…

写真提供 | 神戸市

どうなる？

ゆれがおさまっても
さらに…

7

どうなる？
台所の火が燃えうつつたりして
火事になってしまうかも…

写真提供 | 神戸市

どうなる？
地震のゆれで
山がくずれてしまうかも…

写真 | 中部地方整備局尾山河川国道事務所ホームページ

9



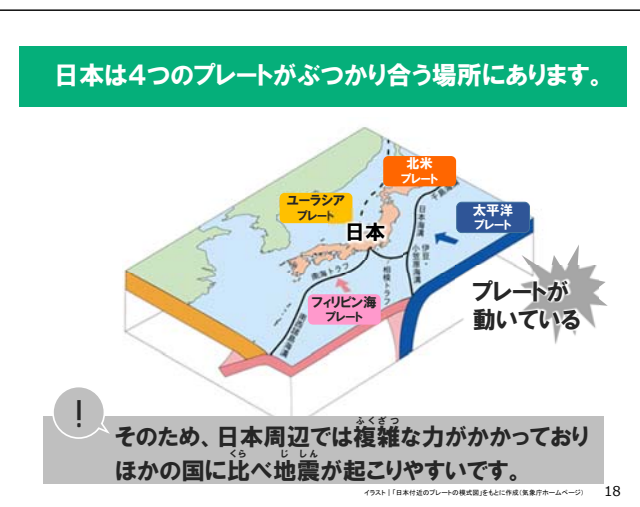
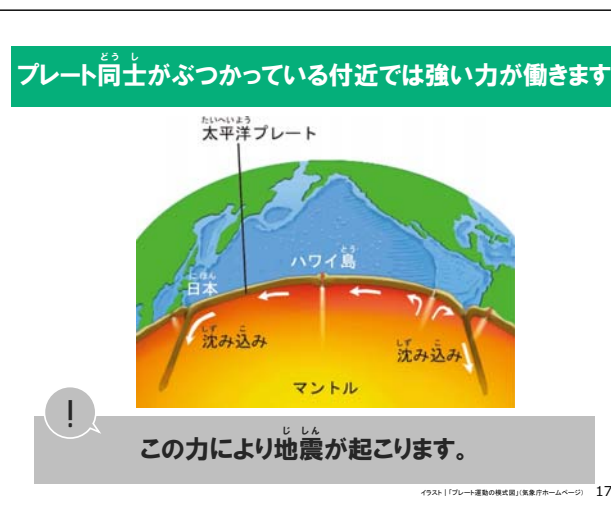
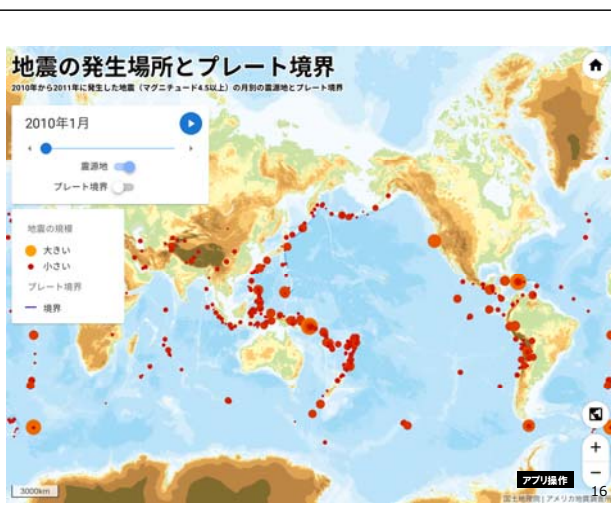
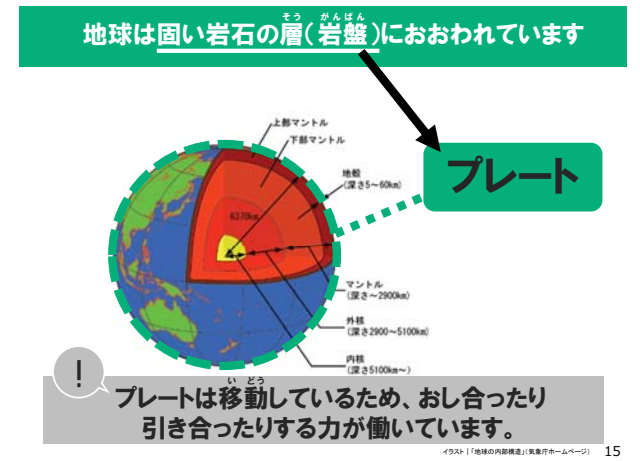
今日は地震について勉強しましょう

地震から命を守る

13

地震はなぜ起きるの？

14



地震のメカニズム を知ろう



解説 地震が起きているのはどこでしょうか？

陸 海

このマークをタッチして
操作を始めてみましょう

イラスト「日本列島周辺で発生する地震のタイプ」(気象庁「活断層の地震」に拠る)
アプリ制作 20

解説 地震が起きているのはどこでしょうか？

地震が起きている場所

陸のプレート 海のプレート

イラスト「日本列島周辺で発生する地震のタイプ」(気象庁「活断層の地震」に拠る)
21

解説 地震は起きる場所によって原因がちがいます。

陸のプレート 海のプレート

プレートの境目の地震

プレートの運動により海のプレートが陸のプレートの下へずみこむ
↓
陸のプレートがその力にたえきれず、元にもどろうとする
↓
地震が起こる

陸側 海側

イラスト「日本列島周辺で発生する地震のタイプ」(気象庁「活断層の地震」に拠る)
22

解説 地震は起きる場所によって原因がちがいます。

陸のプレート 海のプレート

プレート内の地震
① 陸のプレートの浅いところで起こる地震
② ずみこむプレート内の地震

プレートの運動によりプレートに力が加わりひびが入る
↓
断層を境に急速に動く
↓
地震が起こる

断層 ずれ

イラスト「日本列島周辺で発生する地震のタイプ」(気象庁「活断層の地震」に拠る)
23

解説 津波はどこで起きた地震で起こりやすい？

地震が起きている場所

陸のプレート 海のプレート

イラスト「日本列島周辺で発生する地震のタイプ」(気象庁「活断層の地震」に拠る)

1. 陸で起きた地震 2. 海で起きた地震

アプリ制作 24

解説 津波はどこで起きた地震で起こりやすい？

正解

2. 海で起きた地震

津波が起るメカニズム

② 海水が上下に動いて大きな波となり、陸地におそってくる

津波

① 地震が起こり、海底の地面が動く

地震

津波は海の中で起きる地震で起こりやすいです。

イラスト「日本列島周辺で発生する地震のタイプ」(気象庁「活断層の地震」に拠る)
25

学習の確認

▶ 地震はなぜ起きるの？

地震は地球をおおっている

の運動により起こります。

イラスト「日本列島周辺で発生する地震のタイプ」(気象庁「活断層の地震」に拠る)
26

答え合わせ

▶ 地震はなぜ起きるの？

地震は地球をおおっている

プレート、岩盤、固い岩石の層 などの運動により起こります。

イラスト「日本列島周辺で発生する地震のタイプ」(気象庁「活断層の地震」に拠る)
27

学習の確認

地震が起こる場所は？

地震は、プレートの と で起こります。

津波は で地震が起きると起こりやすいです。

答え合わせ

地震が起こる場所は？

地震は、プレートの **境目** と **プレートの中** で起こります。

津波は **海** で地震が起きると起こりやすいです。

地震が起きたらどうなる？



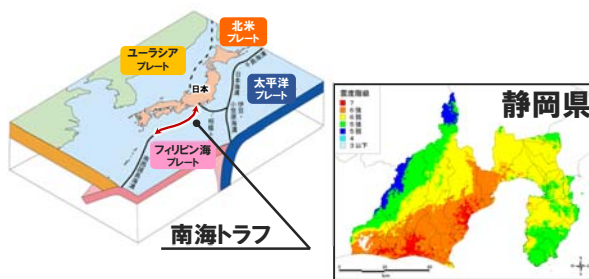
静岡県は昔から大きな地震が起こっていたところです。

静岡県で起きた大きな地震の歴史

およそ 100~150年に一度起こる



静岡県では、いつ大きな地震が起こってもおかしくありません。



すでに大きな地震(南海トラフ巨大地震)を想定した震度が発表されています

地震の震度とは？



震度 = 地震のゆれの強さ

参考：震度と人の体感・行動

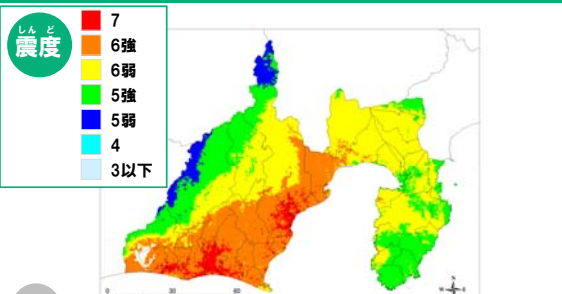
[アニメーション] 時差で表示

5強 例えは ・物につかまらなると歩くことが難しい

6弱 例えは ・立っていることが難しい

6強 7 例えは ・立っていることができない、はわなと動くことができない、飛ばされることもある

震度を確認してみると・・・



静岡県では、震度6 や 震度7 が想定されている地域もあります

震度7のゆれを見てみよう

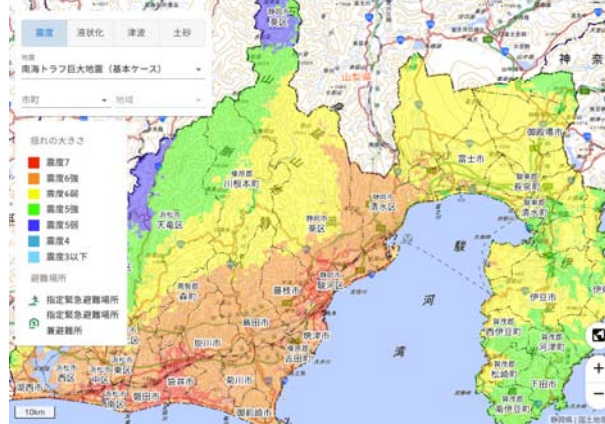


地域の危険性を調べよう！

自分たちの地域は地震でどうなるだろう？



地震による揺れの大きさと液状化の可能性



地域の地震による危険性を調べてみましょう！

静岡県総合防災アプリ 静岡県防災

スマホを使って手軽に防災情報をキャッチできます

ハザードマップなどは、このボタンから調べることができます



このマークをタッチして操作を始めてください。
この機能を利用するには、静岡県防災アプリのインストールが必要です。
（インストール対応機種）iPhone/iPad：バージョン5以降、Android：バージョン6以降
※Windowsには対応していません。

静岡県アプリ起動

イメージ

（適宜、地域の特性にあわせた項目【津波・土砂災害・液状化】を実施）



学習の確認

➡ 震度とは？

震度とは、地震の の強さのことです。
数字が大きくなるにつれて、ゆれの強さが になります。

答え合わせ

➡ 震度とは？

震度とは、地震の の強さのことです。
数字が大きくなるにつれて、ゆれの強さが になります。

地震から身を守るには？



地震が起きたときの身の守り方を考えよう



どうする？

シチュエーション

学校

Q 地震のとき危ない場所はどこですか？



理由も考えましょう

アプリ操作

解説 地震のとき危ない場所はどこですか？



けい光灯が割れて落ちてくるかも！

ガラスが割れるかも！

急にとびらが開くかも！

荷物が落ちてくるかも！


危険な場所を日ごろから確認しておきましょう。

解説 平成7年 阪神・淡路大震災 震度7



地震の被害にあった校舎の様子

Q 地震から身を守るために良いと思う行動を選びましょう。(1つとは限りません)




1. 頭を守る
2. 窓に近づく
3. 机の下にかくれる
4. けい光灯の下をはなれる

理由も考えましょう

アプリ操作

解説 地震から身を守るために良いと思う行動を選びましょう。(1つとは限りません)



1. 頭を守る
2. 窓に近づく
3. 机の下にかくれる
4. けい光灯の下をはなれる

状況によって身の守り方はちがいます。

どうする？

シチュエーション

通学路

Q 地震のとき危ない場所はどこですか？



理由も考えましょう

アプリ操作

解説 地震のとき危ない場所はどこですか？



ミラーが倒れてくるかも！

ブロックべいが倒れてくるかも！

自転車や建物が倒れてくるかも！

危険な場所を日ごろから確認しておきましょう。

解説 平成7年 阪神・淡路大震災 震度7



地震の被害にあった道の様子

解説 平成7年 阪神・淡路大震災 震度7

写真 | 一般財団法人防災研究センター




地震によりブロック壁が倒れてしまった様子

理由も考えましょう

アプリ操作

Q 地震から身を守るために良いと思う行動を選びましょう。(1つとは限りません)

写真 | 神戸市防災課




1. ブロック壁からはなれる
2. 家からはなれる
3. 電柱からはなれる
4. 橋の上に移動する
5. 広い場所へ移動する

理由も考えましょう

アプリ操作

解説 地震から身を守るために良いと思う行動を選びましょう。(1つとは限りません)

写真 | 神戸市防災課



1. ブロック壁からはなれる
2. 家からはなれる
3. 電柱からはなれる
4. 橋の上に移動する
5. 広い場所へ移動する

状況によって身の守り方はちがいます。

理由も考えましょう

アプリ操作

解説 平成7年 阪神・淡路大震災 震度7

写真 | 神戸市



地震により橋が落ちてしまった様子

理由も考えましょう

アプリ操作

どうする?

シチュエーション

家

理由も考えましょう

アプリ操作

Q 地震のとき危ない場所はどこですか?

イラスト | 「家屋内000」地震がきても、わが家で暮らす方法―16巻上―に作成 (神戸市防災課防災活動推進委員会)



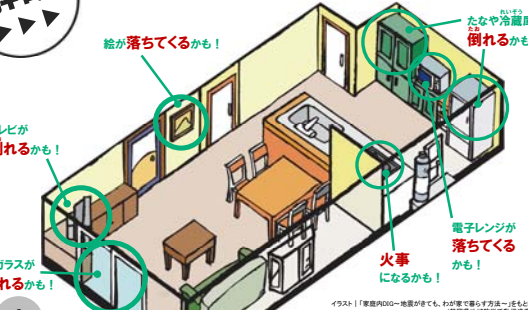
このマークをタッチして操作を始めてみましょう

理由も考えましょう

アプリ操作

解説 地震のとき危ない場所はどこですか?

イラスト | 「家屋内000」地震がきても、わが家で暮らす方法―16巻上―に作成 (神戸市防災課防災活動推進委員会)



危険な場所を日ごろから確認しておきましょう。

理由も考えましょう

アプリ操作

解説 平成7年 阪神・淡路大震災 震度7

写真 | 神戸市




地震の被害にあった住宅の部屋の中の様子

理由も考えましょう

アプリ操作

Q 地震から身を守るために良いと思う行動を選びましょう。(1つとは限りません)

イラスト | 「家屋内000」地震がきても、わが家で暮らす方法―16巻上―に作成 (神戸市防災課防災活動推進委員会)



1. テーブルの下にかくれる
2. ゴンロの火が付か確かめる
3. 部屋の外に出る
4. たなからはなれる
5. ドアを開ける

理由も考えましょう

アプリ操作

解説 震から身を守るために良いと思う行動を
ごましよう。(1つとは限りません)



1. テーブルの下にかくれる
2. コンロの火が付くか確かめる
3. 部屋の外に出る
4. たなからはなれる
5. ドアを開ける

! 状況によって身の守り方はちがいます。

©2021「緊急地震速報」地震が来ても、わが家で震くはずあり—住宅に備える—(神戸消防局防災訓練推進委員会)

64

クイズ この音はなんの音ですか?




1. 火災報知器	2. 学校のチャイム
3. 緊急地震速報のチャイム	4. 消防車のサイレン

アプリ編作 65

解説 この音はなんの音ですか?

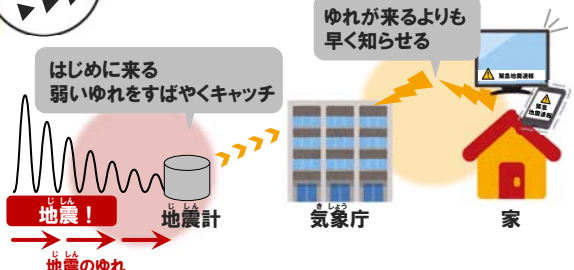
正解 3. 緊急地震速報のチャイム



【解説】
地震のときに鳴る
テレビの緊急地震速報の音です。
※携帯電話から鳴る緊急地震速報の音はまたちがいます。

66

解説 緊急地震速報のしくみ



はじめに来る
弱いゆれをすばやくキャッチ

ゆれが来るよりも
早く知らせる

発表条件
最大震度が5弱以上と予測されたときに発表されます。

67

クイズ 「緊急地震速報」は地震でゆれる前に
必ず受け取ることができる情報?




1. 必ず受け取ることができる	2. 受け取れるとはかぎらない
-----------------	-----------------

アプリ編作 68

解説 「緊急地震速報」は地震でゆれる前に
必ず受け取ることができる情報?

正解 2. 受け取れるとは限らない




【解説】
地震が起きた直後に、強いゆれがくる時刻や震度を
予想し、可能な限りすばやく知らせる情報です。
しかし、ゆれの方が早く来て、緊急地震速報を受け取る
前に地震が起きることもあります。

69

解説 地震から命を守るために…

緊急地震速報を受け取る前に地震が起こるかもしれません



◎すぐに身を守る行動をとる

- ✓ とくに頭を守る
ブロックベいや家、電柱など
- ✓ 倒れてきそうな物からはなれる

! まず、身を守る行動をとることが大切です。

70

解説 あわてずに
命を守る行動をとるためには事前に…



危険な場所を
確認しておく

地震が起きたら
どうするか考えておく

身のまわりを
片づけておく

! 日ごろから対策しておくことが大切です。

71

学習の確認

▶ 地震から命を守るには?

◎すぐに身を守る行動をとる

- ✓ とくに を守る
- ✓ からはなれる

地震が起きたとき危険になりそうな場所
を確認しておくなど、日ごろからの
が大切です。

72

答え合わせ

地震から命を守るには？

◎すぐに身を守る行動をとる

✓とくに **頭** を守る

✓ **ブロックベ**
家、電柱 など からはなれる

地震が起きたとき危険になりそうな場所を確認しておくなど、日ごろからの **備え、対策** が大切です。

73

どうする？

シチュエーション 海の近く

74

海の近くを歩いていると大きな地震が起きました！良いと思う行動を選びましょう。

1. その場にじっとしている
2. 津波が来るのを確認しに海に行く
3. 海からできるだけ遠いところへ行く
4. 近くの高い建物や高いところへ行く
5. 急いで家に帰ってお母さんといっしょに避難する

理由も考えましょう。

アプリ操作 75

解説 海の近くを歩いていると大きな地震が起きました！良いと思う行動を選びましょう。


1. その場にじっとしている
2. 津波が来るのを確認しに海に行く
3. 海からできるだけ遠いところへ行く
4. 近くの高い建物や高いところへ行く
5. 急いで家に帰ってお母さんといっしょに避難する

それぞれなぜダメなのか確認してみましょう。

76

解説 海の近くを歩いていると大きな地震が起きました！良いと思う行動を選びましょう。

その場にじっとしている



海に近くて低い道路にじっとしていたら、そのまま津波におそわれてしまいます。

急いで避難しましょう。

77

解説 海の近くを歩いていると大きな地震が起きました！良いと思う行動を選びましょう。

津波が来るのを確認しに海に行く



津波は、陸に近づいてもオリンピックの100m走の選手くらいの速さでおそってきます。

津波を確認してからではにげられません。

78

解説 海の近くを歩いていると大きな地震が起きました！良いと思う行動を選びましょう。

海からできるだけ遠いところへ行く



海から遠い場所でも、川の近くや低いところには津波がきます。

約2km

遠くに、にげるだけでは安全とはいえません。

79

解説 海の近くを歩いていると大きな地震が起きました！良いと思う行動を選びましょう。

4. 近くの高い建物や高いところへ行く

高台に避難してください




【津波から避難するときの鉄則】とにかく安全な高いところへにげる！

80

解説 海の近くを歩いていると大きな地震が起きました！良いと思う行動を選びましょう。

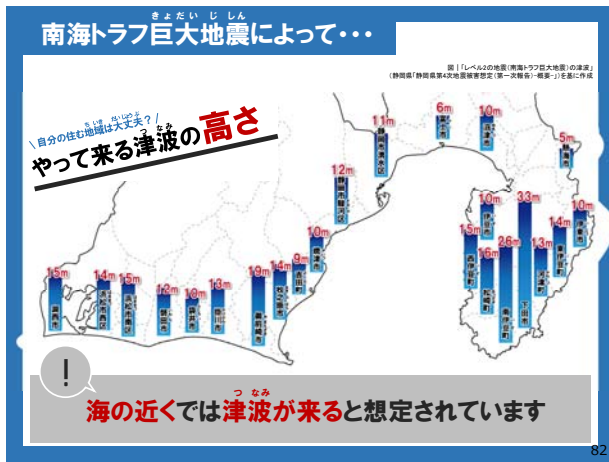
急いで家に帰ってお母さんといっしょに避難する



家に帰っていても間に合いません。

津波が来る場合は一人ででも安全な高いところに避難！

81



82



83



地域の地震による危険性を調べてみましょう！

静岡県防災

スマホを使って手軽に防災情報をキャッチできます

ハザードマップなどは、このボタンから調べることができます

このマークをタッチして操作を始めよう
この機能を利用するには、静岡県防災アプリのインストールが必要です。
(インストール対応機種) iPhone/iPad: バージョン9以降、Android: バージョン6以降、Windows: には対応していません。

アプリ操作 85

静岡県アプリ使用イメージ

(具体的な避難先を確認、避難経路の危険な箇所を確認)

アプリ操作 86

学習の確認

海の近くにいたときに地震が起きたら？

津波はあっという間にやって来ます。
すぐに な ところに避難しましょう。

87

答え合わせ

海の近くにいたときに地震が起きたら？

津波はあっという間にやって来ます。
すぐに **安全** な **高い** ところに避難しましょう。

88

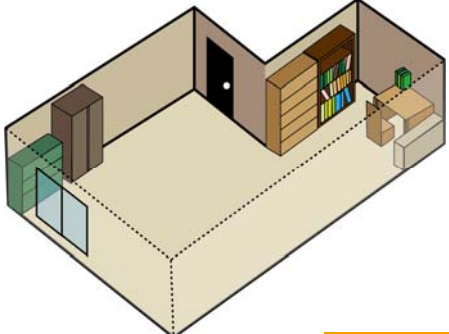
日ごろから どんなことを備えたらよい？

89

室内の備えについて考えよう

90

Q ねる場所として安全な場所はどこですか？



理由も考えましょう

アプリ操作

解説 ねる場所として安全な場所はどこですか？



家具が倒れたり、ものが落ちてきたりなどしないところ

解説 阪神・淡路大震災で、なくなった人の約77%は家具類が倒れたり、落ちたり、動いたりしておしつぶされたことが原因でした。

ものが落ちてくる

家具が倒れる

窓ガラスが割れる

ねる場所に限らず

家具が倒れそうなど、ものが落ちてきそうなど、確認しておきましょう。

解説 【命を守る日ごろの備え】

家具の配置がえや転倒防止

自分の家はどうなっているか、おうちの人に聞いてみましょう！



地震に備えて、家具の配置を見直したり、倒れないよう固定するなどしておくことが大切です

確認 【命を守る日ごろの備え】

家の耐震化

気をつけていても、家自体がこわれてしまうこともあります

耐震化

強い地震が起きても、建物が倒れたり、こわれたりしないように補強すること



自分の家の耐震化が済んでいるか確認してみましょう

備蓄品について考えよう



Q 地震がおきました。家もこわれていないため、家で何日間か過ごすことになりました。でも、電気・ガス・水道はすべて使えません。

電気

ガス

水道

事前に家に何を備えておけばよいでしょうか？

理由も考えましょう

解説 【命を守る日ごろの備え】

備蓄品 家族みんなで考え、準備しておきましょう

例えば...

- 7日以上の水 → 大人1人当たり1日3リットル
- 7日以上の食料 → 水を加えて食べられるお米、かんづめ、かんぼん、インスタント・レトルト食品、栄養補助食品、おかし、調味料、スープなど
- 7日以上のトイレ用品 → 携帯トイレ、簡易トイレ、トイレトーパー
- 燃料 → カセットコンロ、ガスボンベ、固形燃料
- 毛布・ねぶくろ
- 懐中電灯
- 常備薬、救急箱
- ポリタンク
- 食品用ラップ
- かん切り など

非常用持出袋について考えよう



解説 非常用持出袋に入る量は限られています。
入れておいたほうが良いと思うものを
5つ選びましょう。

飲料水	懐中電灯	テント	非常食
- +	- +	- +	- +
おもちゃやゲーム	お金	救急セット	その他
- +	- +	- +	- +

理由も考えましょう

アプリ操作 00

解説 非常用持出袋に入る量は限られています。
入れておいたほうが良いと思うものを
5つ選びましょう。

飲料水	懐中電灯	テント	非常食
- 33 +	- 26 +	- 5 +	- 28 +
おもちゃやゲーム	お金	救急セット	その他
- 21 +	- 31 +	- 17 +	- 4 +

！ 人によって必要だと思うものはさまざまです。

101

解説 いざというとき、
すぐ避難しようと思っても…

！ 持ち出すものが多すぎたり、重すぎて
避難のときに持てないかも。

！ あわてて大事なものを持ち出すのを
忘れてしまうかも。

！ 持ち出すものを
準備する時間がないかも。

！ 家族で必要なものを話し合っ
て事前に準備しておきましょう
また日ごろからこまめに確認しておくことが大切です。

102

解説 【命を守る日ごろの備え】
非常持出品
家族みんなで考え、
準備しておきましょう

例えば…

避難のとき身につけるもの

くつ 手袋・軍手 ヘルメット、
 懐中電灯 マスク 防災ずきん など

非常用持出袋にいれておきたいもの

携帯電話・携帯電話の充電器 メガネ
 携帯ラジオ 水・非常食
 地図・ハザードマップ 薬、ウェットティッシュ
 救急・応急手当セット 携帯トイレ など

103

学習の確認

➡ 日ごろからどんなことを備えておいた方が
よいでしょうか？

•

•

•

•

など

104

答え合わせ

➡ 日ごろからどんなことを備えておいた方が
よいでしょうか？

- 水や食料などを準備しておく
- 必要なものをリュックにまとめておく
- 家の中を片付けておく
- 避難先を調べておく

など

105

**地震から
命を守るために**

静岡県防災アプリ
を使って
確認しておきましょう

大事 どんなことが起こるのか、
どうすればいいのかを
確認しておきましょう

106

**地震から
命を守るために**

通学路にいたら
学校にいたら
家にいたら
海のそばにいたら
…など

大事 その場そのときに合った
身の守り方を自分で
判断して行動しましょう

107

**地震から
命を守るために**

危険な場所を知る
備蓄品の準備
家具の固定
避難先を調べる
非常持出品の準備
耐震化
…など

大事 日ごろからの備えが
あなたやあなたの家族の
命を守ります

108

静岡県には良いところ(恵み)がいっぱいあります。



これらはすべて自然があたえてくれます。

自然は生きているものなので、時にこわいときもあります。

日本は地震が起こりやすい国です。



しかし、日本が今の場所にあることで豊かな自然環境はつくりだされました。

自然と上手につきあっていくことが大切です。

学習のふりかえり

ワークシートに書きましょう

今日の学習でわかったことや思ったこと、これからの自分にかきたいことを書きましょう。

Blank writing area for student reflection.

学習のふりかえり

今日の学習でわかったことや思ったこと、これからの自分にかきたいことを書きましょう。

例えば...

- 地震のとき落ちてくるものや倒れてくるものがないように、部屋の中を片付けておこうと思った。
- 別々の場所にいるときに地震が起きた場合に備えて、家族で集合場所を決めておきたい。

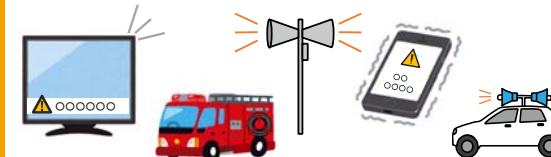
静岡県でも大地震が起きるかもしれません。

次につなげよう

この学習をきっかけにして / 今からできることをやっていきましょう。



大きな地震の発生をいち早く知らせる情報はどれですか？



- 震度情報
- ニュース速報
- 緊急地震速報
- 大津波警報

解説 大きな地震の発生をいち早く知らせる情報はどれですか？

正解

3. 緊急地震速報



【解説】

緊急地震速報は、強いゆれの前に身を守ったり、列車のスピードを落としたり、工場の機械を止めたりするための情報です。