

防^{ぼう}災^{さい}ポ^ポート

中学生版

さいがい いのち まも
～災害から命を守る～



み え けんきょういく い いん かい
三重県教育委員会

中学生のみなさんへ



尾鷲市の被害状況 (提供:太田金典氏)

三重県では、おおむね100年から150年の間隔で、大きな地震が繰り返り発生しており、南海トラフ地震の今後30年以内の発生確率が70～80%と高い状態にあります。南海トラフ地震発生による被害は、東日本大震災以上になるといわれ、三重県だけでも人的被害は5万人にのぼると推定されています。

また、地震だけでなく、伊勢湾台風や紀伊半島大水害などのような台風や集中豪雨などの風水害による被害が毎年のように発生しています。

こうした自然災害から自分の命を自分で守るため、防災ノートを活用した防災学習にしっかり取り組んでください。また、防災について、友達と話し合ったり、家族と話し合ったりするなど「防災の日常化」に努めてください。

そして、いざというときには、災害に弱い人を助け、さらに地域に貢献することができる防災人材となることを期待しています。



東日本大震災の被害

保護者のみなさまへ

近い将来に発生が危惧される南海トラフ地震や、年々勢力を増す台風、激化する集中豪雨等、このような自然災害から、子どもたちのかけがえのない命を守るためには、子どもたちの防災意識と知識・能力を高め、災害から身を守る力を育むことが重要です。

そのためには、子どもたちの周りにいる大人たちの防災意識が高いことや、家庭での防災対策が十分行われていることが必要です。

そこで、子どもたちが防災ノートを活用した防災学習に取り組む際、保護者のみなさまにも一緒に考えていただくことにより、家族の防災意識の向上や、家庭や地域の防災対策に取り組んでいただきたいと思います。

このように、防災意識の高い方が地域の中に増えていくことが地域の防災力向上につながっていくものと考えています。

ぜひ、子どもたちと一緒に防災ノートに取り組んでいただきますよう、ご協力をお願いします。

※本ノートの関連するページに、360度動画で地震発生時の状況を模擬体験できる動画のQRコードを掲載しています。

また、ポータルサイト「学校防災みえ」では、1人1台学習端末を使って防災を学ぶ教材などを紹介していますので、本ノートと組み合わせ活用してください。



学校防災みえ

目次

1. 学校で 大地震が起こったら

- (1) 学校の中で危険なこと 3
- (2) 学校での危険からの身の守り方 4
- (3) 避難するときに気をつけること 4

2. 家にいるときに 大地震が起こったら

- (1) 家の中で危険なこと 5
- (2) 自分と家族を守るために 6
- (3) 非常用持ち出し品について 6

3. 外出中に 大地震が起こったら

- (1) 屋外での危険と回避方法 7
- (2) 通学路での安全な場所と避難行動 8
- (3) 校外学習での危険回避行動 8

4. 台風が 近づいてきたら

- (1) 事前の防災行動計画を作成してみよう 9
- (2) 災害について調べる 10
- (3) 早めに避難行動を取ろう 10

5. 突然 風水害が起こったら

- (1) 竜巻から身を守るには 11
- (2) 雷から身を守るには 11
- (3) 急な大雨から身を守るには 12

6. 避難所で 生活することになったら

- (1) 避難所で過ごすということ 13
- (2) 避難所で気をつけるべきこと 13
- (3) 避難所で自分ができること 14
- (4) あなたの学校が避難所になったら 14

7. 明日のために わたしたちができることをしよう

- (1) 災害時のボランティア活動の大切さ 15
- (2) 災害時のボランティア活動に参加すること 15
- (3) 災害を記録に残し、後世に伝えよう 16

資料編

- (1) 南海トラフ地震の被害想定 17
- (2) 増加傾向にある集中豪雨 18
- (3) 防災気象情報 18

ワークシート (別紙)

- ① 自分や家族の過ごす部屋を安全にする
- ② 備蓄品の種類と量、場所を確認する
- ③ 通学路上の避難マップを作成する
- ④ 家族の避難先を知って、連絡を取る

1

学校で大地震が起きたら



▲ 360度動画で地震を体験してみよう

(1) 学校の中で危険なこと

これまでに起こった地震で、学校では下の写真のような被害がありました。
あなたの学校では、どのような危険があるか考えてみましょう。

① 天吊りテレビの落下



写真提供: 文部科学省

② 書棚の転倒



写真提供: 文部科学省

③ 下駄箱(靴箱)の転倒



出典: 国立教育政策研究所

④ ガラスの破損



写真提供: 文部科学省

⑤ 天井材の落下



写真提供: 文部科学省

⑥ 外装材の落下



写真提供: 文部科学省

(2) 学校での危険からの身の守り方

あなたが学校で休み時間によくいる場所について、考えられる危険、身の守り方を書きましょう。

| 場所 | 考えられる危険 | 身の守り方 |
|-------|---------|----------|
| 例) 教室 | 照明器具の落下 | 机の下に隠れる。 |
| | | |
| | | |
| | | |

(3) 避難するときに気をつけること

① あなたの学校では、どのような経路で、どこへ避難することになっていますか。

② 避難する経路には、どのような危険があると考えられますか。
また、どんなことに気をつけたらいいですか。

● 避難場所まで何分かかりますか。(分)

※津波が来る恐れのある場合、まず揺れから身を守り、その後、すぐ高いところへ避難するという、二段構えの対応をしましょう。

もしも誰かが突然に倒れたら・・・

心肺蘇生法

呼吸が止まり、心臓も動いていないとみられる人に対して、胸骨圧迫を行う初期の救命方法です。二次災害を防ぐために周囲の安全を確認してから実施します。



最初に相手の肩をたたきながら、耳元で「大丈夫ですか」と呼びかける。意識の有無を確かめたうえで始める。

AED

心室細動(心臓の筋肉が不規則にブルブルと震え、全身に血液を送り出すポンプの役割を果たせない状態に陥る症状)を起こした人に取り付け、電気ショックを与えて心臓の動きを取り戻すための救急機器です。



最初に体が濡れていれば拭き取る。手順はAEDの音声ガイドダンスに従えばよいので、落ち着いて行う。

AEDの設置場所はどこですか。 ▶

2

家にいるときに大地震が 起こったら

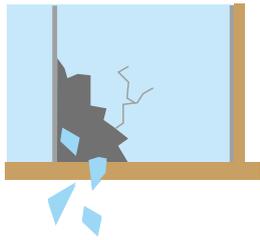
どとうが
360度動画で
じしんたいけん
地震を体験
してみよう▶



(1) 家の中で危険なこと

家の中にいるときに地震が起こった場合、下の絵のようなことが起こりえます。あなたの家ではどのような危険があるか考えてみましょう。

まど
窓ガラスが
わ
割れて破片が
と
飛び散る。



割

てんじょうざい しょうめいきぐ
天井材、照明器具、
テレビや花瓶が落下し、
タンスや本棚が
転倒する。



倒

歪

じたい
ドア自体が
ゆがんだり、
てんとう
転倒した家具が
じゃま
邪魔したりして、
ひら
ドアが開かなくなる。



だいどころ たな
台所では棚から
しよつき らっか
食器が落下し、
れいぞうこ てんとう
冷蔵庫が転倒する。
また、てんぷら油
から出火する。



火

もし火災が発生したら…

- 火災の際には、一酸化炭素などの有毒ガスが発生するので、煙の中を避難するときは、ハンカチなどを口、鼻にあてて、できるだけ低い姿勢で避難する。
- お年寄りや子どもなど、避難行動要支援者の避難を優先する。
- いったん避難したら、家の中へは戻らない。
- 延焼のおそれがあるときは、公園などへ避難する。

消火器をあせらずしっかり持って
火元へ噴射



(2) 自分と家族を守るために

①あなたの家では、どのような地震対策をしていますか。

②大地震が発生すると、家の中では、次のような状況になることが考えられます。家族を守るために、あなたはどのような行動を取るべきでしょうか。

| 家の中の状況 | 取るべき行動 |
|--------------------------------------|---|
| 割れた食器の破片を踏んで、母が足を負傷している。 | 例) 消毒や止血などの応急処置をする。スリッパや靴を履き、けがをしないようにする。食器の破片を移動させる。 |
| 2階の子ども部屋から、泣いている妹の声が聞こえる。 | |
| 真夜中に地震が発生し、家中が真っ暗で何も見えない。停電で電気が使えない。 | |
| 津波避難を呼びかける放送とサイレンの音が聞こえる。 | |

※上記以外にどのような状況が考えられますか。また、その時に取るべき行動についても考えてみましょう。

③あなたの家からは、どこに避難すればよいでしょうか。また、避難するときに気をつけることは何でしょうか。

(3) 非常用持ち出し品について

あなたの家にはどんな非常用持ち出し品がどれくらいありますか。



| 非常用持ち出し品 | あなたの家にある量 | 保管場所 |
|----------|-----------|------|
| | | |

3

外出中に 大地震が起こったら



▲ 360度動画で地震を体験してみよう

(1) 屋外での危険と回避方法

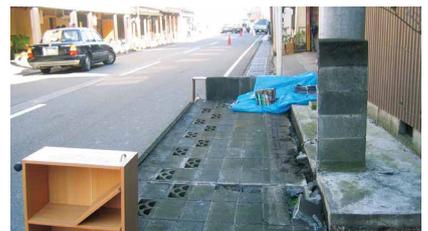
あなたの通学路やよく行く場所について、どのような危険があるかを考えて書いてください。
また、写真を参考に危険の避け方も書きましょう。

| 場所 | 考えられる危険 | 危険の避け方 |
|--------|--|-----------------------------------|
| 例) 〇〇駅 | ・パニックになった人たちが出口に集中するの巻き込まれる。 ・線路に落ちる。 | ・大きな柱の近くや広い場所に行って、揺れがおさまるまでそこにいる。 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

これまでに発生した、「揺れ」による被害写真



落下した屋外看板



倒れたブロック塀



破損、落下した窓ガラス



破壊された住宅街



突き出したマンホール

(2) 通学路での安全な場所と避難行動

あなたの通学路の近くにある「安全と思われる場所」とその理由を書いてください。また、揺れが収まった後の行動も書きましょう。

| 場所 | 安全と思う理由 | 揺れが収まった後の行動 |
|----------------|------------------|------------------|
| 例) ○○工場の駐車場 | 広くて、 周りに何も無い。 | 近くの △△小学校へ行く。 |
| | | |
| | | |
| | | |

※公共交通機関を利用する人は、最も利用する手段について、調べてみましょう。

| 交通機関名 | 地震時の対応 | 安全になった後の行動 |
|-------|--------|------------|
| | | |

ヒント

何に対して「安全」かによって、考え方を変える必要があります。津波が来る恐れのある場合、まず揺れから身を守り、その後すぐ高いところへ避難すること、また、大きな地震が起きて避難した後、さらに大きな地震が発生することも想定して次の行動を考えるなど、二段構えの対応をしましょう。



対策

大規模災害時は、通信全般に規制がかかりますので、災害用伝言ダイヤル(171)を利用しましょう。また、家族と、災害時の避難先やお互いの連絡手段を話し合っておきましょう。

(3) 校外学習での危険回避行動

修学旅行等の校外学習で班行動をしているときに大地震が起こった場合、どのように行動すればよいか考えてみましょう。

.....

.....

4

台風が近づいてきたら

(1) 事前の防災行動計画を作成してみよう

大規模災害を最小化するためには、災害発生前からの対応が大切です。台風が発生した場合に、あなたが取るべき行動について時間の経過にそって、書いてください。

なお、台風のおおきさやつよさ等によって台風・気象・避難情報が変わる場合があります。

| | | おこりうる 自然現象 | きしょうほうとう 気象情報等 | ひなんじょうほう 避難情報 | あなたが 取るべき行動 |
|----------|---|------------------|--|------------------------|----------------|
| 台風発生・発達期 |  赤道付近で 熱帯低気圧発生。 | たかなみ 高波 | たいふうはっせい 台風発生 | | 自分の場所() |
| | | きょうふう 強風 | たいふうじょうりく 台風上陸 の可能性 | | |
| | | | きょうふうはろう 強風波浪 注意報 | | |
| 台風接近期 |  台風が近づいてくるにつれ大雨が降り続く。 | おおあめ 大雨 | おおあめ 大雨 注意報 | こうれいしゃとう 高齢者等 避難 | |
| | | どしゃび 土砂災害 | おおあめけいほう 大雨警報・ こうずいけいほう 洪水警報 | | |
| | | | どしゃさいがい 土砂災害 警戒情報 | | |
| 台風上陸期 |  大雨が降り続いて、さまざまな災害が発生する。 | ぼうふう 暴風 | ぼうふう 暴風 | ひなんしじ 避難指示 | |
| | | たかしお 高潮 | おおあめぼうふう 大雨・暴風・ たかしおはろう 高潮・波浪 | | |
| | | こうずい 洪水 | とくべつけいほう 特別警報 | | |
| | | さいがいはっせい 災害発生 | | | |
| 台風通過期 |  大雨が続く。 | | はんらん 発生情報 | | |
| | | | けいほう 警報の けいぞく 継続 | | |

(2) 災害について調べる

あなたの学校付近や地域で起こる可能性のあるものは□にレ点をつけよう。

土砂災害 低地の浸水 河川の増水氾濫
 高波 高潮 その他()



(3) 早めに避難行動を取ろう

巨大な台風などにもなって、洪水や土砂災害などの災害が発生する可能性があります。避難指示が出ていたらすぐに避難しよう。

①あなたの家では避難に備えて、どのような準備をしていますか。

.....

②あなたが避難することになった場合、どこに避難すればよいですか。

.....

③家族全員が無事に避難できるように、どのような行動をとるべきでしょうか。

.....

※豪雨や夜間の場合など、避難所までの移動がかえって危険なときは、近隣のより安全な場所へ移動するか、自宅の2階以上(垂直避難)に移動するなど安全な場所へ行こう。

弱

警戒レベル

強

高齢者等避難

- 避難に時間のかかる高齢者等の要配慮者は立退き避難します。
- その他の人は立退き避難の準備をし、自発的に避難します。



避難指示

- 指定緊急避難場所等への立退き避難を基本とする避難行動をとります。
- 災害が発生するおそれが極めて高い状況等で、指定緊急避難場所への立退き避難はかえって命に危険を及ぼしかねないと自ら判断する場合には、近隣の安全な場所への避難や建物内のより安全な部屋への移動等の緊急の避難をします。

5

とつ ぜん ふう すい がい お 突然 風水害が起こったら

(1) たつ まき み まも 竜巻から身を守るには

あなたが下記の状況時に、竜巻が近づいてきた場合、どのような行動を取るべきでしょうか。

| じょうきょう 状況 | と 取るべき行動 |
|---------------------------------|-------------|
| グラウンドでサッカーをしていると竜巻が近づいてくるのが見えた。 | |
| 家にいるとき、窓から竜巻が近づいてくるのが見えた。 | |



ほかに、どんな状況が考えられますか。また、そのときの取るべき行動を書いてください。

| じょうきょう 状況 | と 取るべき行動 |
|--------------|-------------|
| | |

(2) かみなり み まも 雷から身を守るには

あなたが下記の状況時に、突然雷が発生した場合、どのような行動を取るべきでしょうか。

| じょうきょう 状況 | と 取るべき行動 |
|-------------------------------|-------------|
| 野球をしているグラウンドから遠く離れた場所で稲光が見えた。 | |
| 大きな木の下で弁当を食べていたら雷が鳴った。 | |



ほかに、どんな状況が考えられますか。また、そのときの取るべき行動を書いてください。

| じょうきょう 状況 | と 取るべき行動 |
|--------------|-------------|
| | |

(3) 急な大雨から身を守るには

いつでも急な大雨におそわれる場合があります。あなたが下記の状況に遭遇した場合、どのような行動を取るべきでしょうか。

| 状況 | 取るべき行動 |
|---------------------------|--------|
| 通学路にある用水路が増水してきた。 | |
| 川沿いの公園で遊んでいると川の水位が上がってきた。 | |



ほかに、どんな状況が考えられますか。また、その時の取るべき行動を書いてください。

| 状況 | 取るべき行動 |
|----|--------|
| | |

■ 紀伊半島大水害(平成23年台風第12号)

台風第12号は、平成23年9月1日から5日朝にかけて、三重県南部や奈良県、和歌山県を中心に、長期間にわたって激しい雨をもたらし、各地で浸水被害や土砂災害が発生しました。

この結果、県内では、防災関係機関の懸命の救助活動にもかかわらず、2名の方が犠牲となり、1名の方が行方不明となっているほか、住家被害が2,763棟におよぶ大災害となりました。

浸水した学校では、学校の早期再開に向けて、生徒が泥掻きや清掃活動を行いました。



紀伊半島大水害(熊野市地内)



6

避難所で生活することになったら

(1) 避難所で過ごすということ

下の避難所の写真を見て、気がついたことを書きましょう。



Blank writing area with dashed lines for notes.

(2) 避難所で気をつけるべきこと

下の絵を参考に書きましょう。



Blank writing area with dashed lines for notes.

(3) 避難所で自分ができること

東日本大震災では、多くの中学生が避難所の生活を維持するため頑張りました。下の絵を参考に何ができるか書きましょう。



(4) あなたの学校が避難所になったら

①あなたの学校の体育館に多くの避難者がやってきたとき、何人の方を収容することができるか考えてみましょう。一人あたりの居住スペースは最低3.5㎡といわれています。なお、通路等の確保も必要です。



②あなたの学校には、避難所生活に役立つものとして、どんなものがあるか書きましょう。

③高齢者や障がい者などの避難行動要支援者や女性には、どのような配慮をしたらいいですか。

7

あ す 明日のために わたしたちが できることをしよう

(1) さいがいじ かつどう たいせつ 災害時のボランティア活動の大切さ

だい き ぼ さいがいじ には、ひ さい ち し えん のために ぜん ごく から 多くのボランティアがやっ てきま す。どうしてこれほど多くの方が参加するの か 考 え て み ま し ょ う。

Blank writing area with horizontal dashed lines.



(2) さいがいじ かつどう さん か 災害時のボランティア活動に参加すること

ひ さい ち では、た く さ ん の た す ひ つ よ う の 助 け が 必 要 と な り ま す。し た え さん こ う の 絵 を 参 考 に、あ な た は ど の よ う な ボ ラ ン テ ィ ア が で き る か 考 え て み ま し ょ う。



Blank writing area with horizontal dashed lines.

ボ ラ ン テ ィ ア 活 動 以 外 で ひ さい ち を 支 援 す る と し た ら 具 体 的 に は 何 を す れ ば よ い と 思 い ま す か。

Blank writing area with horizontal dashed lines.

(3) 災害を記録に残し、後世に伝えよう

災害の状況や被災地の思いを被災地以外の人や後世に伝えることは、これから起こりうる災害による被害を小さくするために重要です。

今も残る昔の石碑



清岩庵境内の
津波記念碑
(鳥羽市浦村町)



東日本大震災被災地での保存プロジェクト



一本松
保存プロジェクト



「いのちの石碑」
プロジェクト

①被災地の方は、なぜ写真の石碑などを残そうと考えたのでしょうか。また、そこに込められた被災者の思いについて考えてみましょう。

②被災地の思いを今後起こりうる災害に生かすために、あなたはどうすればいいと思いますか。

(1) 南海トラフ地震の被害想定

南海トラフ地震が発生した場合、マグニチュードは8~9、震度は伊勢志摩地域、東紀州地域を中心に、6強以上の揺れが想定されています。

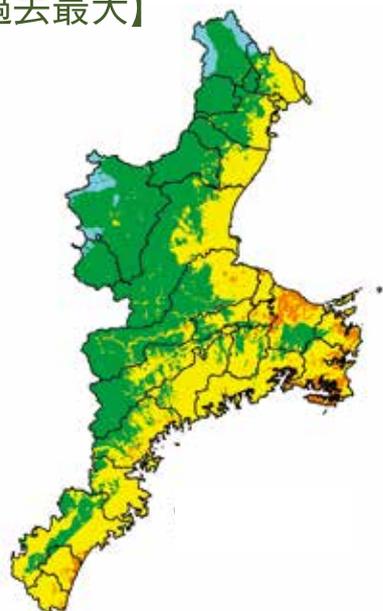
また、場所によっては、約11mを超える大津波が到達することも想定されています。

【過去最大クラスの南海トラフ地震】 過去概ね100年から150年間隔でこの地域を襲い、揺れと津波により本県に甚大な被害をもたらしてきた、歴史的にこの地域で起こり得ることが実証されている南海トラフ地震。

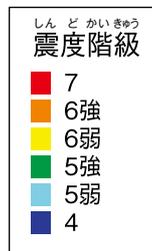
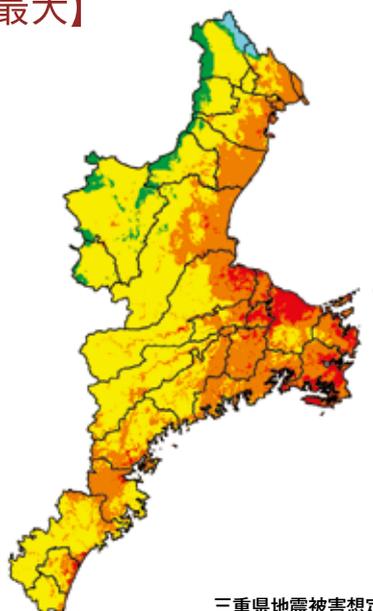
【理論上最大クラスの南海トラフ地震】 あらゆる可能性を科学的見地から考慮し、発生する確率は極めて低いものの理論上は起こり得る最大クラスの南海トラフ地震。

◆南海トラフ地震発生時の強震動予測

【過去最大】



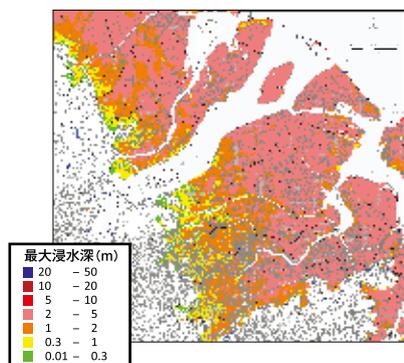
【理論上最大】



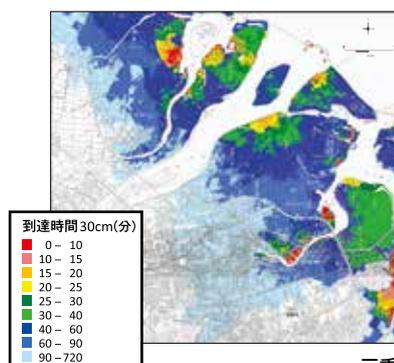
三重県地震被害想定調査結果(平成26年3月)

◆南海トラフ地震(理論上最大クラス)発生時の浸水予測と津波浸水深30cm到達予測

津波浸水予測図



津波浸水深30cm到達予測時間分布図



三重県地震被害想定調査結果(平成26年3月)

津波浸水予測は「どこまで逃げなければいけないか」、津波浸水深30cm到達予測時間分布図は「いつまでに、どの方向に避難しなければいけないか」を示しています。

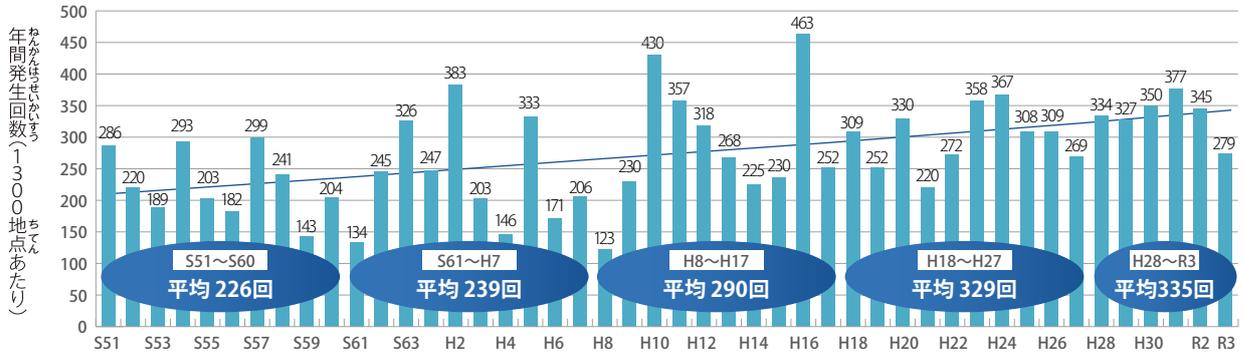
あなたの地域の震度、津波浸水などの予測は三重県のホームページで見ることができるよう!

(2) 増加傾向にある集中豪雨

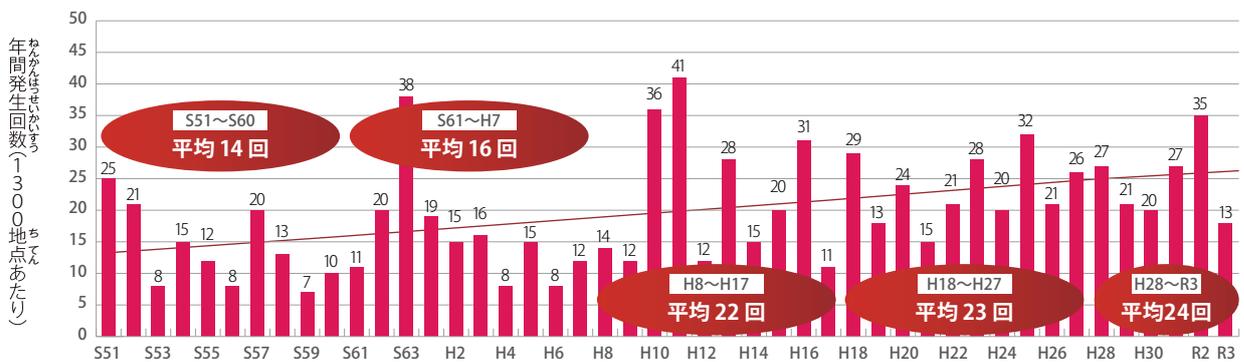
集中豪雨とは、狭い範囲に比較的短時間に大雨が降る現象です。近年の発生回数は全国的に増加しており、河川の氾濫やがけ崩れなど大きな被害をもたらすので十分注意してください。

アメダス地点で1時間降水量が50mm、80mm以上の年間発生回数

1時間降水量 50mm 以上の年間発生回数 (1300 地点あたり)



1時間降水量 80mm 以上の年間発生回数 (1300 地点あたり)



・全国のアメダスによる観測値を1,300地点あたりに換算した値 (気象庁ホームページ「大雨や猛暑日など(極端現象)のこれまでの変化」から作成)

※非常に激しい雨(50~80mm)：滝のように雨が降り、マンホールから水が噴出し、地下街等に雨水が浸入し、洪水や土砂災害が発生しやすくなる。
 猛烈な雨(80mm以上)：息苦しくなるような圧迫感があり、大規模な災害が発生するおそれがあり、強く厳重な警戒が必要となる。

(3) 防災気象情報

気象庁は、低気圧や台風の接近によって、大雨により災害が発生するおそれがある場合、注意報や警報等の防災気象情報を発表します。



防災みえ.jp

| | | |
|---|---|--|
| <p>おお あめ ちゅう い ほう</p> <h3>大雨注意報</h3> | <p>「注意してね! 災害が起こるかもしれないよ!」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象情報や外の様子に注意しよう ・避難場所への行き方を確認しよう | |
| <p>おお あめ けい ほう</p> <h3>大雨警報</h3> | <p>「危ないよ! このままだと大きな災害が起こりそうだよ!」</p> <p>大切なこと おうちのひとと相談して避難するなど、 早め早めに行動しよう!</p> | |
| <p>さらにはげしいあめになりそう… おお あめ とくべつ けい ほう</p> <h3>大雨特別警報</h3> | <p>「これまでにない危険が迫っているよ!!」</p> <p>大切なこと おうちのひとと一緒に避難の情報を確認、 外の様子に注意してできることをしよう!</p> | |



※ 防災ノートに取り組んでみた結果
 あなたが気づいたことや感じたことを
 下の表に書いてください。

| | |
|--|--|
| がっこう ひ さい 学校で被災したときの き けん ひ なん 危険や避難について | |
| つう がく ろ ふく がいしゅつちゆう 通学路を含め、外出中 に被災したときの危 険や避難について | |
| いえ なか ひ さい 家の中で被災したとき の危険や避難について | |
| ひ なん しよ こう どう 避難所での行動や あなたができる活動 について | |
| さい がい 災害ボランティアなど の活動について | |

○ 学校で取り組んだ防災活動の感想を書いてください。

| | | |
|---------|---------|------------|
| ねん 年 | くみ 組 | な まえ 名前 |
| ねん 年 | くみ 組 | |
| ねん 年 | くみ 組 | |

問い合わせ先

- ▶このノートについて 三重県 教育委員会事務局 教育総務課 059-224-3301
- ▶自然災害について 三重県 防災対策部 防災企画・地域支援課 059-224-2185

防災ノート・ワークシート(別紙)は、ダウンロードできます▶ [URL http://www.pref.mie.lg.jp/KYOIKU/HP/bosai/68638018172.htm](http://www.pref.mie.lg.jp/KYOIKU/HP/bosai/68638018172.htm)

自然災害の情報が載っています▶ 防災みえ.jp [URL http://www.bosaimie.jp](http://www.bosaimie.jp)

防災ノート ~災害から命を守る~
 三重県教育委員会事務局教育総務課

〒514-8570 津市広明町13番地
 電話：059-224-3301 / ファクス：059-224-2319

第9版 令和4(2022)年5月

[監修・助言]
 三重大学 大学院 工学研究科
 川口 淳 准教授



学校防災みえ



防災みえ.jp