

【津波編】

◆津波による被害が予測される地域に所在する学校（園）の対応（例）

津波による浸水の危険が予測される地域に所在する学校においては、津波に関する警報等の情報が発せられた場合の避難行動について、各学校が既に作成している防災計画書等に記載（追記）するとともに対策を実施する必要があることから以下に、計画作成上の留意事項等を示す。

なお、「地震が発生した場合の対応」、「学校災害本部の設置例」等については「地震編」に掲載しているので、それを参照いただきたい。

その際、香川県沿岸地域は南海トラフを震源とする地震により堤防が決壊し、津波の襲来より前に浸水が始まるおそれもあることを考えておく必要があります。また、瀬戸内海からの津波については避難に要する十分な時間的余裕があることから、津波の避難行動においては、学校の位置する周辺に存在する「ため池の決壊」による水害や土砂災害警戒区域^{注1)}に指定される「がけ崩れ」「土石流」「地すべり」による災害、さらに、山津波^{注2)}による被害についてもハザードマップとも照らし合わせた対応を検討し、津波に対する避難計画や防災計画を立てることが重要です。

注1) 土砂災害防止法に基づき指定された「土砂災害のおそれがある区域」で、「住民の生命または身体に危害が生ずるおそれがある区域」を明らかにし「警戒避難体制の整備や一定の行為の制限をおこなう」事を、県知事は、市町長の意見を聴いた上でその区域を指定します。

注2) 山津波は地震や大雨によって地山の斜面が崩壊し、谷川や河川を塞ぎ止め、湖ができることにより発生します。流入水がたまり続け、崩壊土砂が水圧に耐えられなくなると、塞ぎ止められていた水が崩壊土砂と共に一気に下流に流れ被害をもたらします。

1. 地震が発生し津波による被害が予測される場合の基本対応（例）

(1) 在校時

1) 安全確保

教職員	<ul style="list-style-type: none"> ・落下物、転倒物、ガラスの飛散等から身を守るよう指示する。 的確な指示：「頭部の保護」、「机の下にもぐる」、「机の脚を持つ」 ・使用している火気の消火、出口の確保を行う。 《揺れがおさまったら》 ・火を消す。ガスの元栓を締める。電気器具のコンセントを抜く。
児童生徒等	<p>【教室】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・机の下にもぐり、落下物等から身を守る。 ・あわてて外へ飛び出さない。窓や壁際から離れる。 <p>【廊下・階段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・できるだけ中央で伏せ、蛍光灯 ガラス等の落下物から身を守る。 <p>【体育館】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央部に集まり、頭部を保護し、姿勢を低くする。 <p>【運動場】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・落下物 倒壊の危険性のある物から離れ、運動場中央に避難する。 《揺れがおさまったら》 ・教職員の指示をよく聞き、勝手な行動をとらない。

体育館の構造により、中央部がよいとも限りません。体育館の構造を確認して安全な場所をあらかじめ決めておく。

2) 避難誘導

<p>総括 校長等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・あらかじめ状況を想定した避難場所に基づいて、全校へ避難指示をする。 通電時：校内放送、停電時：ハンドマイク <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【例】 地震が発生しました。 児童（生徒、）の皆さんは先生の指示に従い、〇〇（第一次避難場所としてあらかじめ定めている場所）に避難しなさい。（繰り返し） ※ 学校の所在地の状況によって適宜応用して下さい。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・津波に関する情報収集 ・テレビ ラジオ、インターネット等により津波に関する情報を収集する。 ・津波への避難場所、避難経路を決定する。 <ul style="list-style-type: none"> ●避難時間が確保できる場合はなるべく高台へ避難 ●避難時間がない場合は、学校内の一番高い場所へ避難 ・津波に対する注意報、警報に対して避難指示をする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【例】 地震は収まりましたが、津波の恐れがあります。 児童（生徒）の皆さんは先生の指示に従い、◎◎（津波発生時に避難する場合あらかじめ決めている場所）に避難しなさい。（繰り返し） ※ 学校の所在地の状況によって適宜応用して下さい。</p> </div>
<p>教職員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・指示に従い、児童生徒等を速かに誘導、避難させる。 ・児童生徒等の状況を速かに掌握する。 ・出席簿等を携行し、避難誘導を開始（上履き等をはかせる）する。 ・避難途中、普通教室以外の場所にいる生徒の所在に十分留意する。 ・落下物に注意し、頭部を保護させるよう指示する。 ・生徒の不安を緩和する。（生徒への声掛け等） ・援助を要する児童生徒等への対応には十分配慮する。 ★★的確な指示：「押さない、走らない、しゃべらない、もどらない」★★ ・負傷者の有無の確認及び応急手当を行う。 ・校内にいる人員を把握する。 ・二次災害等の危険が予想される時は、直ちに第二次避難の準備をする。
<p>児童生徒等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・防災頭巾等で頭部を保護し、荷物を持たずに上履きのまま行動する。 ・避難の途中で教室に戻ったり、集団・隊列から離れたりしない。 ・教職員の指示をよく聞き、勝手な行動をとらない。

香川県では南海トラフ地震の場合、津波が襲来するまで2時間程度の時間がある。しかし、地盤標高が低い場所で堤防の決壊によりそれより前に浸水が始まることも考えられる。

「お・は・し・も」は団体行動規範である。危険が迫っている状況では走る。危険な場所は大声で知らせる必要がある。団体行動規範にしばられないことが大切である。

津波襲来、堤防決壊による浸水が逼迫していないのであれば下履きに履き替える。

3) 安否確認

<p>総括 校長等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・児童生徒等・教職員の安否確認
<p>教職員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・人数と安否を確認し、本部に報告する。 * あらかじめ決めておいた隊形に整列させる。 ・負傷者の確認と応急手当を行う。 ・病院等の医療機関との連携を図る。 ・児童生徒等の不安を緩和する。

4) 避難後の学校等の対応

① 情報の収集・伝達

総括 校長等	<ul style="list-style-type: none"> ・被害状況等の調査結果を学校の設置者に報告する。 ・校区内の被災状況の確認に努める。(市町、自主防災組織と連携)
-----------	---

② 被害状況把握

教職員	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の被害状況を調査し、本部に報告する。 ・安全確認、危険箇所の立入禁止措置等を行う。(張り紙、ロープなど) ・第一次避難場所が危険な場合は、あらかじめ決めていた第二次避難場所に児童生徒等を誘導する。 ・被害状況等の調査結果を学校の設置者に報告する。 ・校区内の被災状況の確認に努める。(市町、自主防災組織と連携)
-----	--

③ 学校災害対策本部設置

総括 校長等	<ul style="list-style-type: none"> ・学習継続の可否・下校方法・下校時刻等についての判断 ・津波情報の収集(テレビ、防災無線等)の継続 ・役割分担に従って行動を開始する。 ・避難所支援班を設置し、避難住民への対応を開始する。
-----------	---

④ 状況に応じた児童生徒等の保護者への引き渡し

教職員	<ul style="list-style-type: none"> ・保護者へ連絡をとる。(電話 メールが使用できないことも考えられるため、文書等で事前に取りきめておくことも検討しておく。) <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【例】 「震度5以上の地震が発生し、電話・メールでの連絡ができない状況になった場合、児童生徒等は学校(園)に保護しているため、保護者の方は津波の危険がなくなり道路等の安全を確認したのち迎えをお願いします。」など</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・学校(園)及び校区内の津波による浸水が予想されている場合は、大津波警報、津波警報、津波注意報が解除になるまで避難場所での待機を継続する。 ・大津波警報、津波警報、津波注意報が解除になれば、引き渡しカードにより、児童生徒等を保護者に引き渡す。 ・保護者と連絡が取れない児童生徒等は、学校で待機させる。
児童生徒等	<ul style="list-style-type: none"> ・帰宅後は、学校の指示、地域の取り決めに従って行動する。

⑤ 火元の確認

教職員	<ul style="list-style-type: none">・ 出火を確認したら直ちに初期消火にあたる。・ 薬品類は発火等の危険が生じる場合があるため、特に注意する。
-----	--

⑥ 応急救護・救出救助

教職員	<ul style="list-style-type: none">・ 養護教諭を中心に救護班を編成し救護にあたる。・ 市町、医療機関等と連携して、重傷者の搬送等を行う。・ 安否確認・避難誘導班、救急医療班、救護班が連絡を取り合いながら行方不明者の安否確認を行う。・ 市町、消防機関等と連携し、建物の倒壊等により生き埋めになった児童生徒等の救出救助を行う。
-----	---

⑦ 地域自主防災活動への協力

教職員 ・児童生徒等	<ul style="list-style-type: none">・ 教職員 中、高校生等は、可能な範囲で地域住民等の防災活動に協力する。・ 市町、地域自主防災組織等と連携して、避難所運営支援にあたる。
---------------	---

(2) 在校時以外

地震発生

強い地震を感じた場合、または、弱い地震であっても長い時間ゆっくりと揺れを感じた場合は、津波が発生する恐れがあります。

校外学習時の場所における行政無線放送の視聴の可能性(スピーカーの指向性によって聞こえない場合がある)について確認しておくことが必要である。

	登下校時	校外学習時	在宅時
児童生徒等	<ul style="list-style-type: none"> ○地震が収まった後は、自宅・学校・指定避難所の中でできるだけ高い所へ避難する。 ○地震が収まった後、消防団等の避難指示等があったら、急いで近くの高台や高い建物等へ避難する。 ○学校以外の施設に避難した場合は、可能な範囲で自分の所在を学校に連絡する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○教職員の指示をよく聞いて、急いで避難する。 ○教職員とはぐれたり、指示が届かない場合は、防災行政無線 消防団等の避難指示等をよく聞いて、避難が必要な場合は、近くの高台や高い建物等のできるだけ高い所へ急いで避難する。 ○避難後の行動について教職員の指示に従う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○地震が収まったら、すぐにテレビラジオ等により津波に関する情報を確認する。 ○避難が必要な場合は、市町が指定する避難所へ急いで避難する。 ○緊急を要する場合は、近くの高台や高い建物等のできるだけ高い所へ急いで避難する。
学校・教職員	<ul style="list-style-type: none"> ○児童生徒等の所在の確認と、状況によっては保護を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・校内 ・通学路 ・避難場所 ○保護者への引渡しが必要な場合は、引渡しカードにより引渡す。連絡がつかない場合は、そのまま待機させる。 ○学校の対応等について所管教育委員会への状況報告をする 	<ul style="list-style-type: none"> ○引率教職員は、現場の状況津波情報等から避難が必要なかを判断し、避難が必要な場合は児童生徒等を避難させ、状況を学校に報告する。 ○学校は、引率教員と連絡をとり、状況を把握し、必要な指示をする ○引率教職員は、避難完了後、人員点呼等を行い学校へ報告する ○学校は、交通機関、地域の安全状況、避難解除後の対応等について、引率教職員へ連絡する 	<ul style="list-style-type: none"> ○津波の発生や津波による災害が発生した場合は、配備基準に基づき、可能な限り学校等に参集し、情報収集する。教育委員会に被害情報報告等を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・児童生徒等及び家族の安否確認 ・学校の被害状況の把握 ・教職員の安否確認

2. 学校活動時間外に津波に関する情報が発せられた場合の対応（例）

（1）避難所に指定されている学校の対応

避難所に指定されている学校は、学校が所在している各市町の防災担当課等と避難所運営の支援や学校の開錠方法等について事前に協議しておく必要がある。特に、県内に大きな揺れを伴って発生する津波の場合には、学校の教職員が安全に参集できないことが想定されるため、各市町の防災担当課等との事前の協議を十分に行っておく必要がある。なお、遠隔地地震によって発表される津波に関する情報により地域住民が避難する場合があることも踏まえておく。

（2）教職員の対応行動

○配備基準により対応【地震編参照】

教職員	児童生徒等及び教職員に被害が発生する可能性がある場合の対応
総括 校長等	<p>① 生徒の安否確認実施についての判断と指示、津波情報の収集（テレビ、防災無線等）</p> <p>② 教職員の安否確認の実施と招集についての判断と実施</p> <p>③ 校舎・校外の被害確認と復旧・応急措置の検討</p> <p>④ 校区内（特に通学路）の状況把握の指示</p> <p>⑤ 学習活動の可否・登校時刻等についての判断</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>※津波警報 津波注意報が発せられた段階で、登校させない。 ※津波警報 津波注意報が解除され、周囲の状況等の安全が確保された段階で登校させる。 など、あらかじめ設置者等と協議しておくことが望ましい。</p> </div> <p>⑥ 近隣の学校との情報交換と対応の調整</p> <p>⑦ 関係機関への連絡・調整（必要に応じて教育委員会・消防等）</p> <p>⑧ 各学校の緊急連絡網（メール配信等）にて指示</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【伝言文例】 「こちらは〇〇学校です。津波注意報（警報）が発表されていますので現在、登校を見合わせています。」など</p> </div> <p>⑨ 学校が避難所となることを想定した対応計画の確認と実施</p> <p>⑩ マスコミ等への対応</p>
教職員	<p>① 学校の教員用連絡網にて今後の動きについて確認</p> <p>② 担任は校長等の指示により、必要に応じて生徒の安否確認と今後の動きについて、クラスの連絡網等にて指示</p>

◆参考（津波の基礎知識）

（１）津波に対する心得

- ・正しい情報をラジオ、テレビ、広報車などを通じて入手する。
- ・津波注意報でも、海辺での活動は行わない。
- ・必ずしも第１波が最大とは限らない。
- ・津波に関する警報や注意報が解除されるまでは警戒が必要である。

（２）津波警報・注意報の種類

津波警報等の種類と発表される津波の高さ等

津波警報等の種類	発表基準	津波の高さ予想の区分	発表される津波の高さ		津波警報等を見聞きした場合にとるべき行動
			数値での発表	定性的表現での発表	
大津波警報	予想される津波の高さが高いところで3mを超える場合	10m<高さ	10m超	巨大	陸域に津波が及び浸水するおそれがあるため、沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難する。警報が解除されるまで安全な場所から離れない。
		5m<高さ≤10m	10m		
		3m<高さ≤5m	5m		
津波警報	予想される津波の高さが高いところで1mを超え、3m以下の場合	1m<高さ≤3m	3m	高い	警報が解除されるまで安全な場所から離れない。
津波注意報	予想される津波の高さが高いところで0.2m以上、1m以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合	0.2m≤高さ≤1m	1m	(表記なし)	陸域では避難の必要はない。海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れる。海水浴や磯釣りは危険なので行わない。注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近付いたりしない。

注)「津波の高さ」とは、津波によって潮位が高くなった時点における潮位と、その時点で津波がなかったとした場合の潮位との差であって、津波によって潮位が上昇した高さをいう。

出典：香川県地域防災計画津波対策編 P123

（３）津波に関する情報が発せられた場合及び強い地震や長い揺れを感じた場合の一般的対応

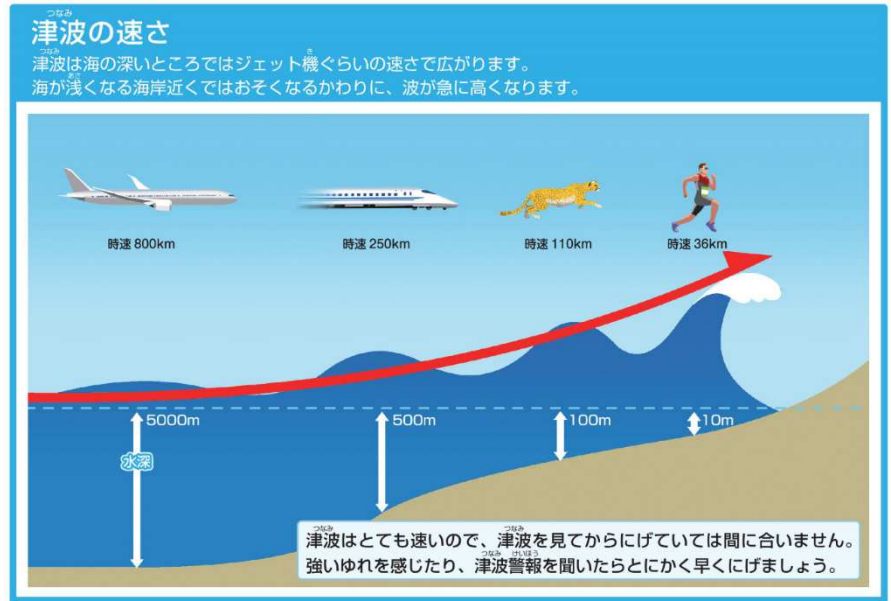
◆強い地震や、弱い地震であっても、長い時間ゆっくりとした揺れを感じた時は	海岸にいる人は直ちに海岸から離れ高台か指定の避難ビルへ避難。津波の危険が予想される地域のみなさんは、直ちに避難
◆津波警報が出たら（揺れを感じなくても）	
◆津波注意報が出たら（揺れを感じなくても）ラジオ・テレビ・市町の情報に注意	海岸にいる人は近くの高い所へ直ちに避難 津波の危険が予想される地域の皆さんはいつでも避難できるように

(4) 津波の伝わる速さ

津波は、海が深いほど速く伝わる性質があり、沖合ではジェット機に匹敵する速さで伝わります。逆に、水深が浅くなるほど速度が遅くなるため、津波が陸地に近づくとつれ後から来る波が前の津波に追いつき、波高が高くなります。

水深が浅いところで遅くなるといっても、オリンピックの短距離走選手なみの速さで陸上に押し寄せるので、普通の人走って逃げ切れるものではありません。

津波から命を守るためには、津波が海岸に近づいてくるのを見てから避難を始めたのでは間に合いません。海岸付近で地震の揺れを感じたら、または、津波警報が発表されたら、実際に津波が見えなくても、速やかに避難しましょう。



出典：気象庁ホームページ掲載資料

(5) 津波波高と被害程度

家屋被害については、建築方法等によって異なりますが、木造家屋では浸水1m程度から部分破壊を起こし始め、2mで全面破壊に至りますが、浸水が50cm程度であっても船舶や木材などの漂流物の直撃によって被害が出る場合があります。下表の津波波高(m)は、船舶・養殖筏など海上にあるものに対しては概ね海岸線における津波の高さ、家屋 防潮林など陸上にあるものに関しては、地面から測った浸水深となっています。

津波の高さ(m)	1	2	4	8	16	32
木造家屋	部分的破壊	全面破壊				
石造家屋	持ちこたえる			全面破壊		
鉄筋コンクリート	持ちこたえる		全面破壊			
漁船		被害発生	被害率 50%	被害率 100%		
防潮林(幅20m)	被害軽減	漂流物阻止	津波軽減	部分的被害漂流物阻止	全面的被害無効果	
養殖筏	被害発生					
音			前面が碎けた波による連続音 (海鳴り、暴風雨の音)			
			浜で巻いて碎けた波による大音響 (雷鳴の音。遠方では認識されない)			
			崖に衝突する大音響 (遠雷、発破の音。かなり遠くまで聞こえる)			

出典：気象庁ホームページ掲載資料

(6) 津波による河川遡上

東日本大震災では、多くの児童・教職員が犠牲となった宮城県石巻市の大川小学校等に被害を与えた津波は、北上川を大きく遡り、河口から約 50km 上流まで遡上しました。

地形や土地利用、想定される津波の高さ、水門や堤防の整備状況にもよりますが、河口に近く、背後地の標高が低い地域、地盤沈下等が予想されている地域では特に注意が必要です。学校、避難ルート、避難場所が海沿いや川沿いにある場合、標高の確認とともに河川遡上の影響について確認が必要です。

津波による河川遡上起きた時の対応

- ① 地震発生時に、海に近い川沿いにいた場合には、橋の通行を極力避け、海や川から離れる方向に、できるだけ早く高い場所に避難する。
- ② 堤防で守られている地域であっても、河川を遡上した津波が上流側であふれ、洪水となって襲ってくる可能性があるため、出来るだけ標高の高い場所に避難する。

【参考資料】

- 学校の地震防災対策マニュアル（改訂版） 静岡県教育委員会
- 学校の津波対策マニュアル（暫定版） 静岡県教育委員会
- 宮崎市立小・中学校における津波被害安全対策マニュアル 宮崎市教育委員会