

# 津波防災訓練マニュアル

平成 25 年 3 月

階 上 町 総 務 課

## 【目 次】

津波を想定した避難訓練 -----	1
□避難訓練実施の手順 -----	1
□徒歩での避難の注意点など -----	2
□津波について -----	5
□津波警報・避難勧告などについて -----	7
□自主防災組織等への参加 -----	9
□避難行動の成功事例－釜石の奇跡 -----	10
□避難行動の成功事例－保育園児人を守った危機管理意識 -----	11
□避難行動の失敗事例－避難所で生存率5% 57人中 54人死亡！ -----	11
学童園児引き取り訓練 -----	12
情報収集・伝達訓練 -----	13
図上訓練 -----	14
炊き出し（給食・給水）訓練 -----	15

## 津波を想定した避難訓練

津波から大切な命を守るには、住民自らのすばやい避難が被害を軽減するうえで最も有効な手段です。また、安全に避難するためには、知識だけではなく実践的な訓練も重要です。地域の全員がすばやく安全に避難できるよう、事前にしっかりと避難訓練をしておくことが重要です。

### □避難訓練実施の手順

#### 避難場所の選定

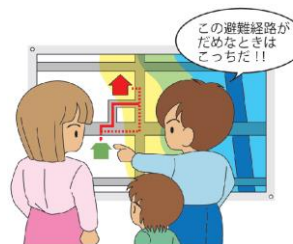
- ① 高台（できるだけ高いところ）
- ② 3階以上の鉄筋コンクリート、鉄骨鉄筋コンクリート造の建物（24時間出入り可能）
- ③ 5分くらいで避難できる場所
- ④ 海に面した建物よりも、できるだけ海から離れた場所（海側から1列目よりも2列目）にある建物が良い。
- ⑤ 津波が到達するまでに高台やビルにたどり着けない場合、緊急的な措置として、鉄道や道路等の高架部分、歩道橋等の利用を検討しましょう。
- ⑥ 避難する時間に、余裕がある場合とない場合の避難場所を考えておきましょう。



※ 訓練を実施するときは、施設の管理者等に訓練の実施についてご理解いただき、訓練地として安全に活用できる場所であるか、十分に確認してください。

#### 避難経路の選定

- ① 山・がけ崩れ、建物の倒壊、落下物等の危険が少ないこと。
- ② 最短時間で避難先に到達できること。
- ③ 津波の進行方向と反対方向（津波に向かって行くような）の経路は設定しない。
- ④ 複数のルートを選択できること。（家屋の倒壊、火災の発生等に対応できるよう。）
- ⑤ 海岸、河川沿いの道路は、原則、避難経路としない。
- ⑥ 夜間の避難も想定して、夜間照明等の設置されている経路が望ましい。



#### 避難経路の確認

避難経路や避難場所に危険な箇所（ガラス・看板の落下、崩れそうなブロック塀や土砂崩れの起きそうな崖等）がないか、実際に歩いて確認しましょう。



#### 避難訓練の実施・検証

訓練の際は、避難対策や避難に要した時間等が想定どおりか検証し、課題の抽出・整理・解決を図り、訓練の改善を行いましょう。



## □徒歩での避難の注意点など

○避難は揺れがおさまってから  
地震の強い揺れの中では、普通に動くことが出来ません。揺れがおさまるまで待って避難しましょう。



○海や川の近くにいる場合は、すぐに高台や3階以上の建物に避難しましょう。



海や川の近くにいる場合は、津波が短時間でおそってきます。避難指示や避難勧告が発令されてから避難したのでは遅い地域がありますので、自らの判断が必要です。お互いに声を掛け合って、すぐに高台や3階以上の鉄筋コンクリート造りの建物に避難しましょう。

○避難する際は、頭を守り徒歩で

避難場所への移動中、看板や壁などが落ちてくる可能性があります。ヘルメットや頭巾などで頭を守って避難するようにしましょう。家屋やブロック塀の倒壊で車が通行できないなどの障害が予想されます。避難は歩いて行き、くれぐれも車で避難しないようにしましょう。



○隣近所にも声をかけて、みんなで避難

災害時には、地域みなさんが助け合って行動すること「互助」が大切です。とくに、お年寄りや身体の不自由な人、ケガ人などは自力での避難が難しく、避難に時間がかかる場合があります。声を掛け合い、みんなで避難しましょう。



### 要援護者など避難には時間がかかります

- 保護者を含め、多くの人数で手助けする。
- 早めに避難行動を開始する。
- 普段から連携を深め、意思の疎通を容易にしておく。
- 色々な災害を想定した訓練を実施しておく。



○災害時の必需品は忘れずに



地震による災害発生後は、道路の寸断などにより救助や支援活動が満足にできないため、緊急物資の輸送が困難になります。このため、救助や支援が受けられるまでの食料・飲料水やケガの応急手当をするための救急薬品などは避難するときに持っていきましょう。

非常時の持ち出し品は、家族構成などを考慮して必要なものを準備し、定期的にチェックしましょう。避難の時に両手が使えるようにリュックサックや非常用持ち出し袋などに入れて、いつでも持ち出せる場所におきましょう。

※津波に対しては、避難行動の支障とならず、持ち出しに時間のかからない場合のみ持ち出してください。  
 ※夜の避難のために、懐中電灯は家族の人数分を準備する必要があります。  
 ※割れたガラスなどでけがをしないように、履物の準備を。

非常時持ち出し品チェックリスト(例)

- 携帯ラジオ
- 懐中電灯
- ティッシュペーパー  
トイレットペーパー
- ナイフ・かんきり
- 毛布又は寝袋
- 予備の乾電池
- マッチ・ライター
- 現金(硬貨も)
- スプーン・はし・カップ
- タオル
- 医薬品・常備薬
- 防災頭巾・ヘルメット
- 非常食(3日分)
- ビニール袋
- 下着・くつした
- 筆記用具・ノート
- 雨具
- 飲料水
- リュックサック
- 手袋
- 生理用品

○避難場所へ移動中は、山崩れや落下物に注意

避難場所への移動中は、山ぎわでは山崩れやがけ崩れに、住宅街や商店街では看板、壁などの落下物に注意しましょう。



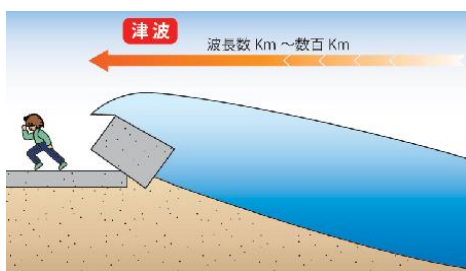
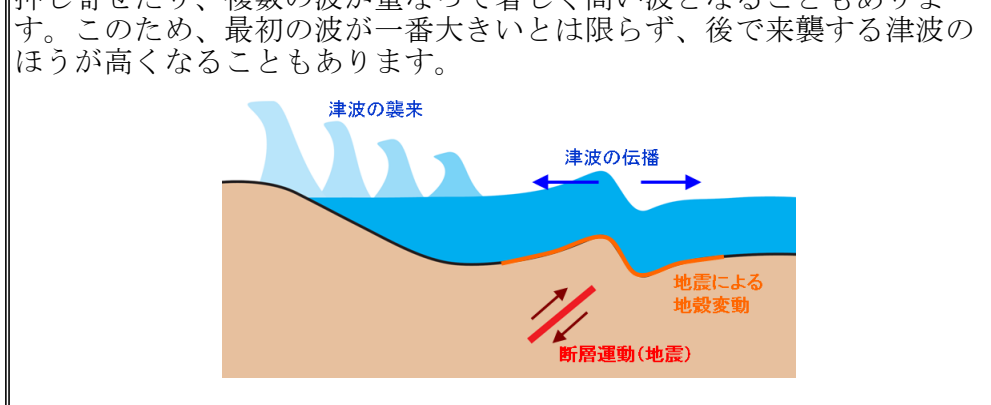
○避難場所に着いたら、津波がおさまるまで待機

避難場所に着いたら、津波がおさまるまでそこから動かないようにしましょう。津波は、第1波、第2波と次々にやってきます。スマトラ島西方沖の地震では、第2波でも10m以上の津波が押し寄せてきたことが分かっており、第1波が終わったからといって安全ではありません。津波がおさまるまで約6時間と言われていますが、ラジオなどで正確な情報を聞くようにしましょう。

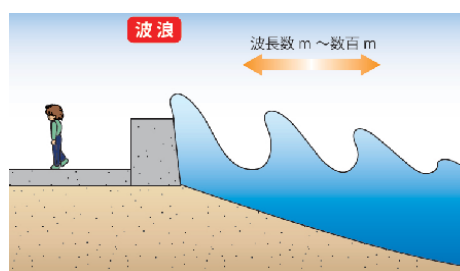


## □津波について

海底で大きな地震が発生すると、断層運動により海底が隆起もしくは沈降します。これに伴って海面が変動し、大きな波となって四方八方に伝播するものが津波です。津波の高さは海岸付近の地形によって大きく変化します。さらに、津波が陸地を駆け上がる（遡上する）こともあります。岬の先端やV字型の湾の奥などの特殊な地形の場所では、波が集中するので、特に注意が必要です。津波は反射を繰り返すことで何回も押し寄せたり、複数の波が重なって著しく高い波となることもあります。このため、最初の波が一番大きいとは限らず、後で来襲する津波のほうが高くなることもあります。



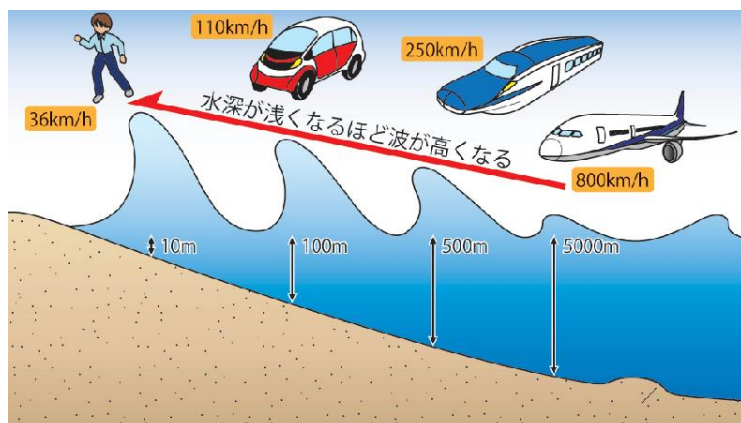
巨大な水の壁となって長時間力が加わる津波は、陸上のものを破壊しながら内陸まで一気に浸水する。



津波と高さが同じでも、波浪は波長が短いため一つ一つの波により加わる力は小さく沿岸で砕け散る。

## ○津波の速さ

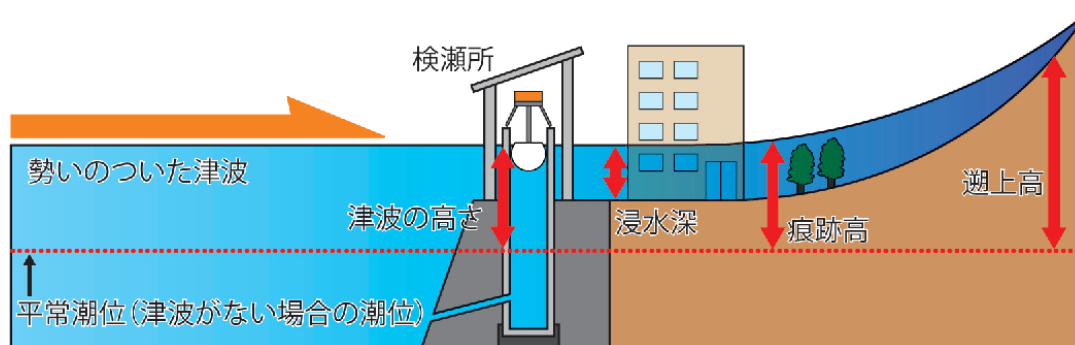
津波は、海が深いほど速く伝わる性質があり、沖合いではジェット機に匹敵する速さで伝わります。逆に、水深が浅くなるほど速度が遅くなるため、津波が陸地に近づくと後から来る波が前の津波に追いつき、波高が高くなります。





## ○気象庁発表の「津波の高さ」と津波の到達する「遡上高さ」の違い

気象庁の発表する「津波の高さ」は、海外線での平常潮位からの高さで、場所によっては予想された高さよりも高い津波が押し寄せることがあります。海岸から陸地へ駆け上がる高さ（標高）を「遡上高」といい、「遡上高」は「津波の高さ」の1～4倍程度までになることが知られています。

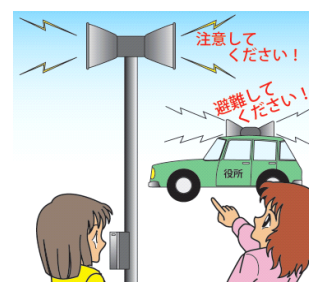


### 気象庁から大津波警報が発表されました！

高いところで5メートル程度の津波が予想されます！

あなたの家が標高8メートルにあったとします。

「高いところで5メートル程度の津波が予想されます！」と予想された場合「遡上高」は「津波の高さ」の1～4倍程度までになることが知られています。仮にその中間の2倍の「遡上高」を仮定しても、津波は標高10メートルまで到達する可能性があります。



以上の仮定では、津波は”標高8メートルあなたの家まで到達する”ことになります。  
(実際の遡上高は、その日の潮位や地形などの影響を受けます)

大地震を感じ、または津波警報などが発表されたら

**”まず避難しましょう！”**



## □津波警報・避難勧告などについて

### ○津波警報・津波注意報とは

気象庁から、津波による災害の発生が予想される場合、地震が発生してから約3分を目安に津波警報（大津波・津波）などが発表されます。

分類	発表基準 (H：予想高さ)	発表する津波の高さ		解説文
		数値的 表現	定性的 表現※	
大津波警報	10m<H 5m<H≤10m 3m<H≤5m	10m 超 10m 5m	巨大	①大きな津波が襲い甚大な被害が発生します。 ②沿岸部や川沿いにいる人は、直ちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。 ③津波は繰り返し襲ってきます。警報が解除されるまで、安全な場所から離れないでください。
津波警報	1m<H≤3m	3m	高い	①津波による被害が発生します。 (以下、大津波警報の②・③と同様)
津波注意報	0.2m≤H≤1m	1m	(なし)	①海の中や海岸付近は危険です。 ②海の中にいる人は直ちに海からあがって、海岸から離れてください。 ③潮の流れが速い状態が続きますので、注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近づいたりしないようにしてください。

定性的表現：発生した地震の震源などが不明瞭で、予想される津波の高さが不明確な場合に、津波の高さを表現するために使われます。

### ○緊急地震速報とは

地震発生直後に、強い揺れの情報を素早く知らせるもので、気象庁から一般向けにテレビ、ラジオなどを通じて発表されます。

緊急地震速報は、情報を見聞きしてから地震の強い揺れが来るまでの時間が数秒から数十秒しかありません。その短い間に身を守るための行動を取る必要があります。緊急地震速報が発表されたら、周囲の状況に応じて、あわてずに、まず身の安全を確保してください。



○避難準備情報・避難勧告・避難指示とは

町長などが、災害の予想される地域からの早期避難が必要と判断した場合、その程度により、防災行政無線などでお知らせします。

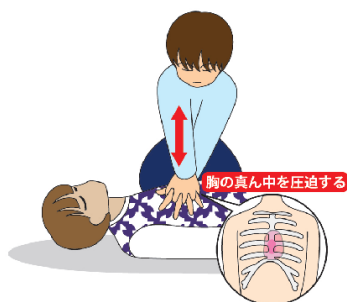
区分	発令基準	対象地域	発令内容（例）
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> <li>津波注意報が発表され、事前に避難を要すると判断されるとき</li> <li>強い地震(震度 4 程度以上)、または長時間のゆっくりとした揺れを感じて避難を要すると判断されるとき</li> <li>災害を覚知し、災害の拡大が予想され、事前に避難を要すると判断されるとき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>海の中や海岸付近</li> </ul>	<p>階上町総務課よりお知らせします。津波注意報が発表されました。海の中や海岸付近にいる人は、直ちに海岸から離れて、徒歩で標高の高い所へ避難してください。</p>
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> <li>津波警報が発表されたとき</li> <li>法令（気象業務法施行令第 8 条）の規定により、災害により津波に関する気象庁の警報事項を適時に受けることができなくなった場合に、町長が自ら津波警報を発表したとき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難対象地域のうち、JR 八戸線より海側</li> </ul>	<p>階上町総務課よりお知らせします。津波警報が発表されました。JR 八戸線より海側にいる人は、直ちに JR 八戸線より山側へ徒歩で避難してください。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>大津波警報が発表されたとき</li> <li>避難勧告より状況が悪化し、緊急に避難を要すると認められるとき</li> <li>災害を覚知し、著しく危険が切迫し、緊急に避難を要すると認められたとき</li> <li>法令（気象業務法施行令第 8 条）の規定により、災害により津波に関する気象庁の警報事項を適時に受けることができなくなった場合に、町長が自ら大津波警報を発表したとき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難対象地域</li> </ul>	<p>階上町総務課よりお知らせします。大津波警報が発表されました。標高の低い場所にいる人は、直ちに緊急避難場所へ走って避難してください。</p> <p>状況によっては、命令口調で、「逃げろ、高台に逃げろ」と連呼する。</p>

## □自主防災組織等への参加

一人ひとりが災害に備えて日ごろから十分な準備をしておくことは大切です。しかし、個人の力には限界があり、大規模な災害では、行政の対応にも限界があります。「自分たちの地域はみんなで守る」という意識をもち、自主防災組織等の訓練に積極的に参加しましょう。

### ○平常時の活動

- (1) 防災訓練の実施
- (2) 要救護者等の確認・把握
- (3) 施設、設備などの点検整備
- (4) 地域または事業所などの危険箇所の検討・確認
- (5) 地域住民、従業員など団体構成員の防災に関する教育
- (6) その他、防災上必要なこと



### ○災害時の活動

- (1) 情報の収集・伝達
- (2) 要救護者等に対する支援
- (3) 災害種別に応じた初期防災対策の実施
- (4) 避難誘導
- (5) 救出救護活動



## □避難行動の成功事例－釜石の奇跡

東日本大震災の津波による死者・行方不明者が1,000人を超す釜石市で、小中学生は2,921人が津波から逃れることができました。学校に居なかった5人が犠牲となってしまいましたが、小中学生の99.8%の生存率は「釜石の奇跡」といわれています。ここでは、釜石市の小学校の実際の避難の様子を紹介します。

海岸から約1キロメートルの鵜住居小学校は浸水想定区域外であり、地震発生時、児童は校舎の3階に避難しました。しかし、隣接する釜石東中学校の生徒たちは校庭を駆け出し、避難を始めたのです。これをみた児童は日頃の合同訓練を思い出し、引っ張られるように中学生の後を追い避難を始めました。児童・生徒約600人は、500メートル後方の指定避難場所のグループホームまで避難しました。

ここでグループホームの裏の崖が崩れるのを見た児童・生徒はさらに500メートル先の高台にある介護施設を目指しました。高台の介護施設に避難した30秒後、指定避難場所のグループホームは津波に飲み込まれたのです。津波は介護施設の約100メートル手前で止まり、浸水想定区域外だった小中学校は津波に飲み込まれ、小学校3階には流されてきた自動車が突き刺さっていました。



合同の避難訓練を実施したことのある小学生は、中学生が全力で逃げ出したのを見て引っ張られるように避難行動に移っています。

### 「避難3原則」

#### ○原則1【想定にとらわれるな】

想定とはあくまでも「目安」で、災害の大きさを示すものではありません。

#### ○原則2【最善を尽くせ】

周囲の状況を常に意識し、よりよい方法を模索する。

#### ○原則3【率先し避難せよ】

「まず、自分の命を最優先に守れ」という意味です。それが他の人を誘導することにつながり、人の命を救うことにもなります。

## □避難行動の成功事例－保育園児人を守った危機管理意識

東日本大震災の津波が、岩手県の野田村保育所を襲いました。この保育所は、海岸から約 400 メートルの位置で津波の浸水想定区域内にあり、今回の津波で建物はすべて流されてしまいました。この保育園には 0～6 歳児の園児（約 90 人）と職員（14 人）がいましたが、全員が無事でした。

保育所から高台の避難場所までは約 1 キロメートル  
職員は、1 歳児を背負い、幼児を乳母車に乗せ、住宅の庭や畑の畦を横切って最短経路を通り、全員が無事に高台の避難場所に到着しました。

この保育所では、一般的に指定されていた避難経路では遠回りだったことから、幼児の体力等も勘案した歴代所長が自ら避難経路を確かめ、人家の庭や畑を横切る最短距離を避難できるよう家主の承諾を得て、毎月の避難訓練を実施していました。

自らの団体等の状況を検証し、具体的な対策を立てておくことこそリーダーに求められる最も重要な**危機管理意識**です。

## □ 避難行動の失敗事例－避難所で生存率 5% 57 人中 54 人死亡！

I 市 K 総合支所は、海拔 6.5 メートルの指定避難場所でした。（浸水想定 5.5 メートル）  
地震直後から、この避難場所には近所の人など高齢者等が避難してきました。庁舎には、少なくとも 57 人の住民や職員がいたと見られますが、無事が確認されたのは男性職員 2 人と小学 4 年生の男子児童のみでした。

避難場所に立ち寄った消防団員が知り合いの女性に、「山の方に逃げないの？」と声をかけたが、女性の返事は、「妹も姪とも一緒だし、後で母もこっちに来るはずだから・・・」とのことでした。

- ・ **より高い所**へ避難しましょう！
- ・ 家族などで、**高台の集合場所**を決めておきましょう



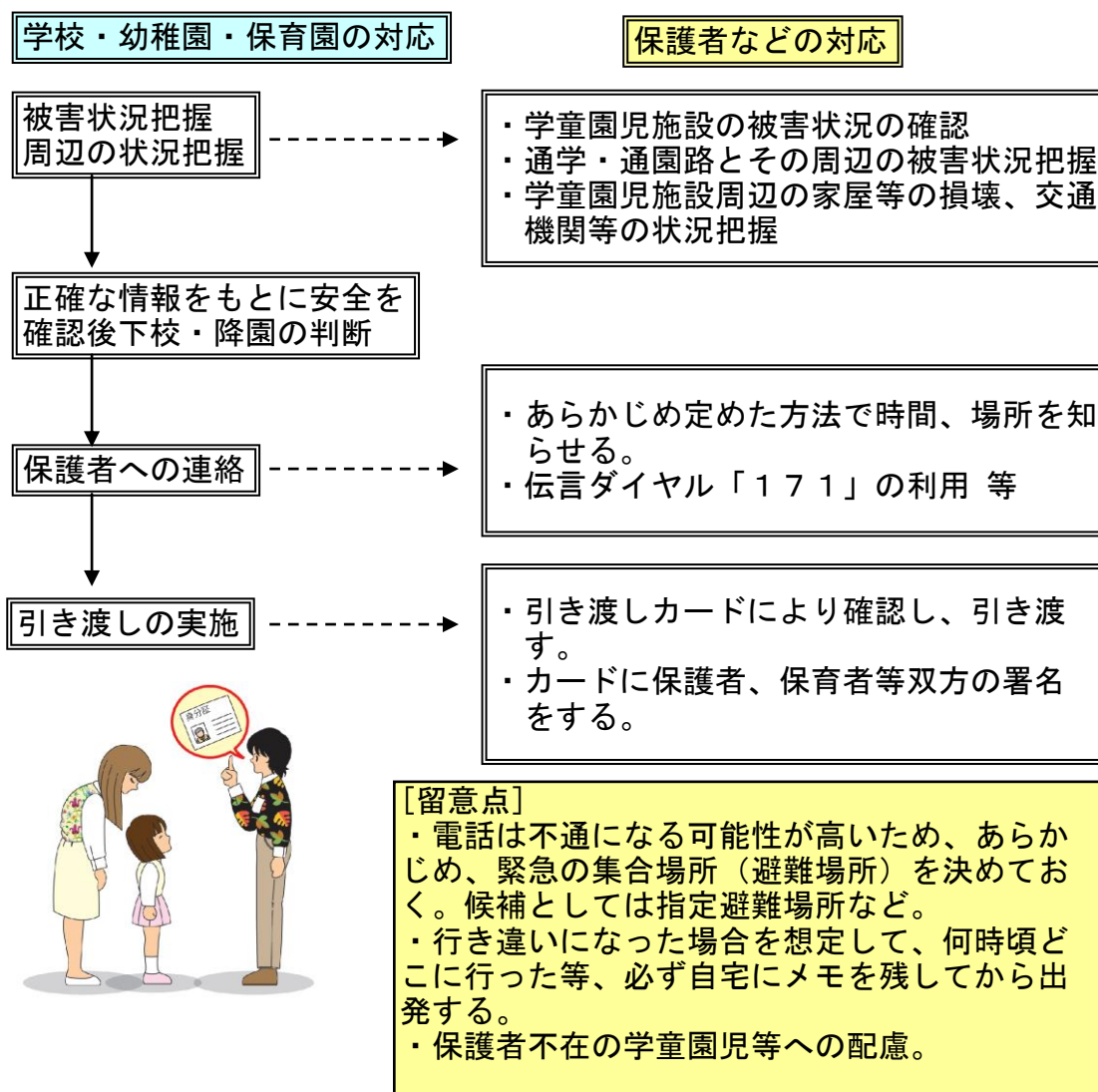
避難場所が津波に襲われたのは、地震発生のおよそ 3 5 分後でした。



いつも家族などが一緒にいる訳ではありません。  
子供たちにも、津波警報などを知ったら、“**自分で近くの高台へ逃げる**” よう教えておきましょう。

## 学童園児引き取り訓練

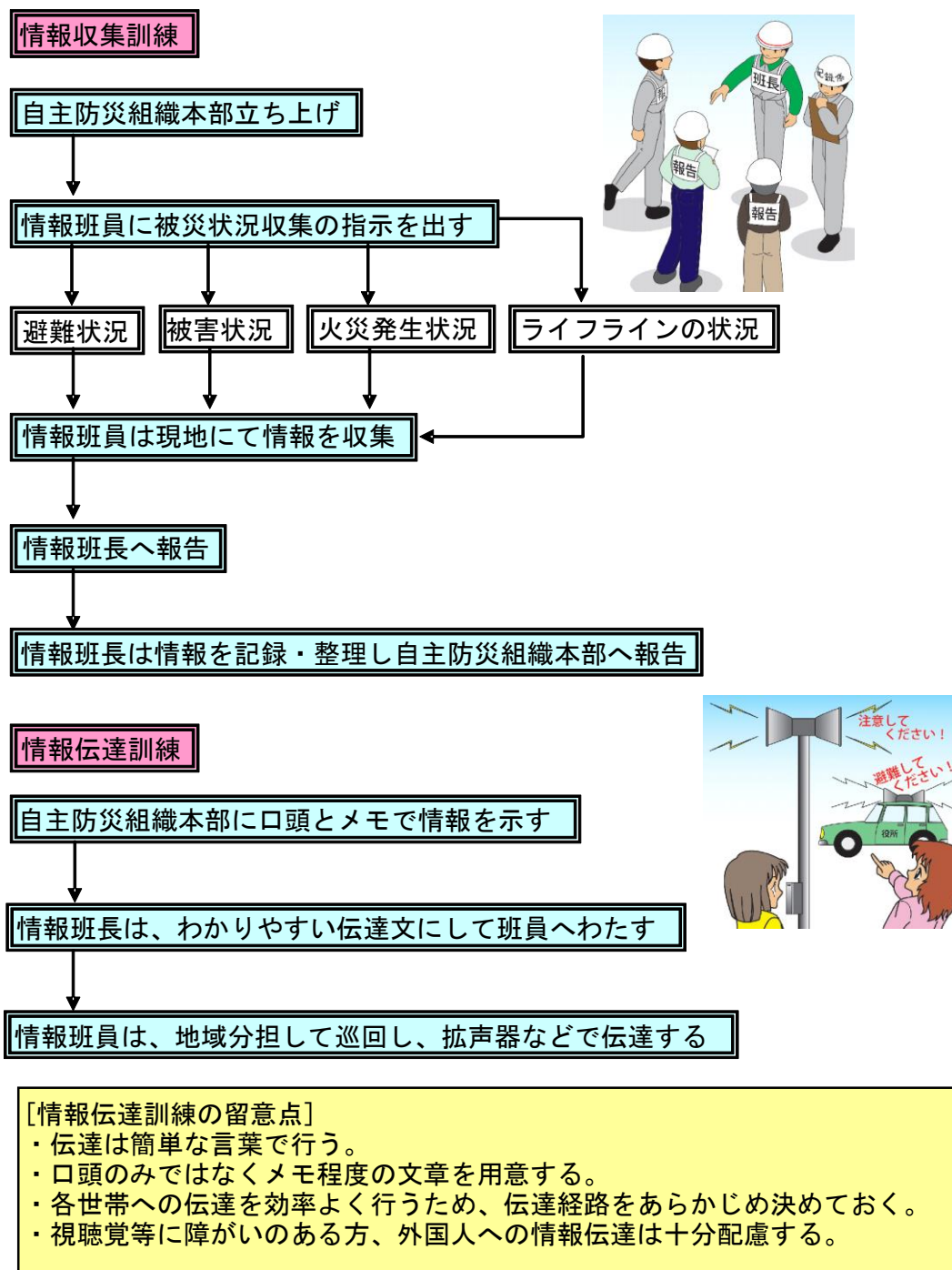
大きな自然災害や事件、事故が発生した場合、学校は保護者へ児童を安全に引き渡し、保護者は児童を学校へ引き取りに行くという状況が考えられます。児童の安全な引き渡し、引き取りが行われるよう訓練を実施します。





## 情報収集・伝達訓練

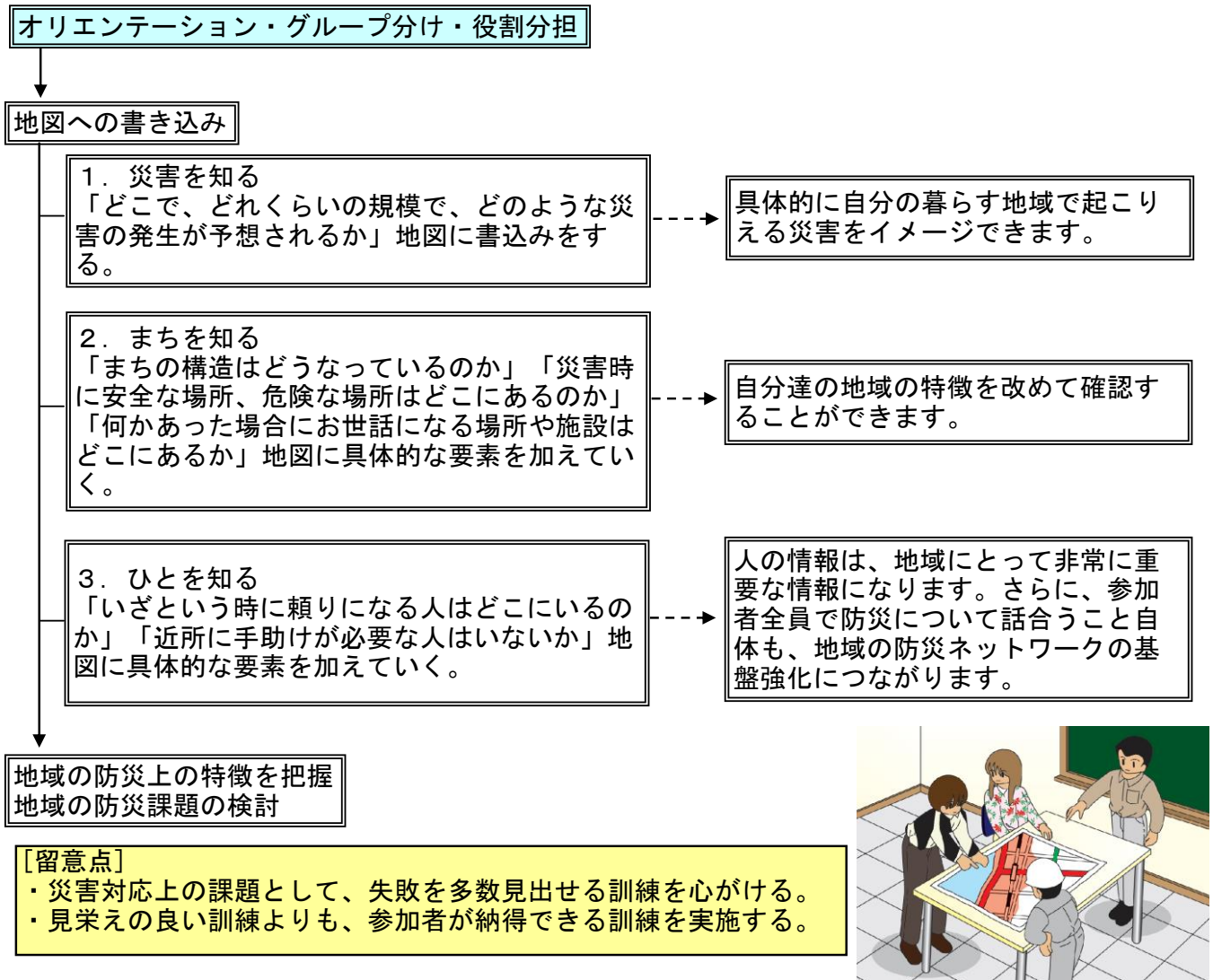
災害が発生した場合は、通信手段の途絶や混乱が生じる可能性が極めて高くなります。そのため、正確で必要な情報を得ることが困難になります。災害対策本部と各部署において、初動対応とそれぞれの役割について再点検を行い、災害対策本部などの防災関係機関や地域住民との情報のやり取りができることが重要となります。





## 図上訓練

図上訓練は、地域で大きな災害が発生した場合を想定し、被害の程度（被害想定調査などから）、被害地域の想定（どこに災害が発生したか）などを地図へ書き込み、参加者全員が主体的にかつ積極的に災害の対応策を考えていく訓練です。



## 炊き出し（給食・給水）訓練

被災後の食料と水の確保や配給方法について訓練します。  
避難場所での給食、給水活動をスムーズに行うために、大鍋などの資材を確保するとともに、非常用食料の調理法などについても習得しましょう。

### 炊き出し訓練事例

準備物：釜・飯ごう・大鍋・米・みそ・割り箸・うちわ・まき・コンロ等

### 給食・給水班を構成する

衛生面に注意（手洗い・頭巾着用）  
婦人会などを中心として、子供も加える

↓  
テントを張り、テーブルを用意

↓  
おにぎり・みそしるなどを作る



### □活動例と注意点

- 釜や飯ごう、大鍋などを使用した炊き出しの方法を覚える。
  - 被災後の衛生状態の悪い中で、大勢の人に配給することを考え手や調理器具洗浄をしっかりと行う。
- 公的機関などからの救援物資の配給計画を立てる。
  - 救援物資の受け入れと配給をスムーズに行えるよう、配給計画を作成する。
  - 町内会などの班単位の代表者に配給し、混乱を防ぐ。
- 給水拠点や給水方法を決めておく。
  - 事前に給水車による給水拠点を決めておく。
  - 地域内の井戸などの飲料水を確保できる場所も調査しておく。

