宮古市津波避難計画
（藤原･小山田地区版）
Ver.1.1

宮　古　市

― 目 次 ―

第１章　はじめに 1

１　目的、適用範囲 1

２　計画の修正 1

３　用語の意義 1

第2章　津波避難対策 3

１　津波浸水想定区域の設定 3

２　避難対象地域の設定 3

３　避難場所と避難所の指定 4

４　避難路等の設定 4

５　津波到達予想時間の想定 5

６　避難に時間のかかる地域の設定 7

７ 避難に時間のかかる地域への対応 10

８　災害時要配慮者の避難対策 12

９　来訪客（観光客、海水浴客、釣り客、訪日外国人観光客等）の避難対策 13

10　事業者等による避難対策 13

11　初動体制（消防団） 14

12　避難指示等の発令と消防団退避指示 15

13　津波避難対策の教育・啓発 16

14　津波避難訓練の実施及び実施支援 18

15　地区ｺﾐｭﾆﾃｨにおける自主防災組織結成の推進と活動への支援 18

16　備蓄の実施 19

第3章　津波避難行動 20

１　津波避難の原則 20

２　津波避難の流れ 21

３　藤原・小山田地区の津波避難行動における留意点 30

４　津波避難への備え 30

資料編 34

・津波避難マップ

・みんなの津波避難行動記入シート

第１章　はじめに

１　目的、適用範囲

この計画は、将来発生が予想される津波災害に対し、地震・津波発生直後から津波が終息するまでの概ね数時間から数十時間程度の間、地震発生から避難場所までの避難と以後の避難所までの避難について、市民及び来訪者も含めた生命、身体の安全を確保することを目的とする。

２　対象とする災害

この計画が対象とする災害は、地震、津波及び地震に起因する地盤沈下による高潮である。

３　計画の修正

この計画は毎年検討を加え、必要があると認められるとき（地域防災計画の改訂や岩手県による津波シミュレーション及び津波浸水想定区域の見直し等）は、これを修正する。

４　用語の意義

この計画において、使用する用語の意義は次のとおりである。

表　用語の意義

用語	意義
(1)津波浸水想定区域	予想される津波が陸上に遡上した場合に、浸水が想定される陸域の範囲をいう。
(2)避難対象地域	予想される津波の高さにより浸水が想定される地域で、市が指定するものをいう。
(3)近地津波と遠地津波	近地津波とは、日本列島沿岸を震源とする地震等による津波をいう。一方で遠地津波とは、日本列島沿岸より 600km 以遠を震源とする地震等による津波をいう。
(4)避難に時間がかかる地域	津波の到着時間までに避難対象地域の外（避難目標地点）、または避難場所まで、徒歩により安全に避難することが困難な地域をいう。
(5)避難路	原則である“徒歩による避難”を対象にしたもので、市が指定するものをいう。車での避難は前提としない。以下を考慮して、整備・確保する必要がある。 →市民のご意見等を参考とし、必要に応じ、過去に利用されていた集落間を繋ぐルートや、新たな経路の整備、民有地の活用も検討する。 →地区の結びつきや活動なども考慮するとともに、避難場所・避難所の相互連携に配慮する。
(6)避難経路	避難するための経路で、住民等（町内会、自主防災組織、等）が設定するものをいう。 ※(5),(6)を総称して「避難経路等」という。

(7)避難場所	津波の危険から身を守るため真っ先に目指す場所（高台）のことで、避難対象地域の外に市が指定するものをいう。以下の要件を満たす必要がある。 →安全を確保できる十分な広さを有する公園、緑地、広場、その他公共用地など →避難者が安全に到達できる避難路と連結されている場所 また、想定を超える巨大な津波が押し寄せる場合や、避難所等への二次避難を考慮した場合の判断について、その運用を地区ごとに定める。 （注意事項） →地域独自で、民有地等を活用した一時的に避難する場所を定めている場合には、被災時の孤立を防止するためにも、市へ連絡する。
(8)避難所	避難生活がある程度長引くと考えられる場合、自宅の損壊などにより自宅での生活が困難な避難者が生活するための施設で、市が指定するものをいう。 また、避難者と在宅避難者への支援物資の支給や、避難生活に関する情報を集積、伝達する場所を言う。
(9)避難目標地点	津波の危険から生命の安全を確保するために、避難対象地域の外で、避難場所に至る避難路や避難経路の途中等に、市、もしくは住民等（町内会、自主防災組織、等）が設定する避難の目標地点をいう。 岩手県の実施する最新の津波浸水シミュレーションが実施されていないことを受け、本計画では当面、東日本大震災の浸水範囲端部から標高で概ね5mの避難経路上と設定する。 ※(7),(8),(9),(10)を総称して「避難先」という。
(10)垂直避難	避難の準備や油断等により避難行動の開始が遅れた場合や、避難の途中で避難場所へ間に合わない場合に限って取る‘命を守る行動’のことをいう。具体的には、近場の崖地や電柱によじ登る、強固な建物の上層階へ避難する等が挙げられる。
(11)津波避難ビル等	津波の危険から生命の安全を確保することができる高さを有する既存の建物や海岸沿いの崖地を活用した避難階段等、避難に時間のかかる地域からの避難者や逃げ遅れた人が垂直避難する建物や施設等で、市が指定するものをいう。 （注意事項） →津波避難ビルは、避難者の生命や安全を確実に担保する施設ではなく、高台までの避難が遅れた場合の最後の対処策である。
(12)注意喚起	津波災害から人の生命または身体を保護する目的で、津波注意報が発表された場合に、市長が海岸付近を対象として、避難のための立退きを勧め、又は促す行為を言う。
(13)避難勧告	津波災害から人の生命または身体を保護する目的で、津波警報が発表された場合に、市長が必要と認める地域の居住者等に対し、避難のための立退きを勧め、又は促す行為を言う。
(14)避難指示	津波災害から人の生命または身体を保護する目的で、大津波警報が発表された場合に、市長が必要と認める地域の居住者等に対し、避難のための立退きを指示する行為を言い、勧告より拘束力が強い。

第２章　津波避難対策

１　津波浸水想定区域の設定

本来は、岩手県の実施する最新の地震・浸水シミュレーションの結果をもとに設定するが、現在は公表されていない。

このため宮古市では、当面、“最大クラスの津波”の場合について、『東日本大震災の浸水範囲』に該当する区域を、津波浸水想定区域として設定する。

２　避難対象地域の設定

想定される津波の高さにより津波警報・注意報の種類が設定されており、浸水が想定される範囲が変化する。

避難対象地域は、本来、岩手県の実施する最新の地震・津波シミュレーションの結果を勘案し設定するが、現在は公表されていない。

このため、現状では警報や注意報の違いによる浸水範囲が設定しえない状況であること、また、防潮堤や盛土工事など震災復興事業によるまちづくりが進行する中で万が一の危険性が否定できないことを勘案し、宮古市では当面、警報･注意報による範囲の設定は行わず、避難対象地域を東日本大震災による浸水範囲+5m とする。

表　避難対象地域の設定

		予想される津波の高さ			避難対象地域（注１）
		高さの区分	発表する値	定性的表現	
津波警報・注意報の種類	大津波警報(特別警報)	10m～	10m超	巨大	東日本大震災による浸水範囲＋５m※
		5m～10m	10m		
		3m～5m	5m		
	津波警報	1m～3m	3m	高い	
	津波注意報	0.2m～１m	1m	表記なし	海岸付近

※岩手県の実施する最新の地震･津波シミュレーションの結果の公表を受けた検討が行われておらず設定は困難であるが、現状では、防潮堤や盛土工事など震災復興事業によるまちづくりが進行中で万が一の危険性が否定できないため、大津波警報と津波警報とで同じ地域を設定する。

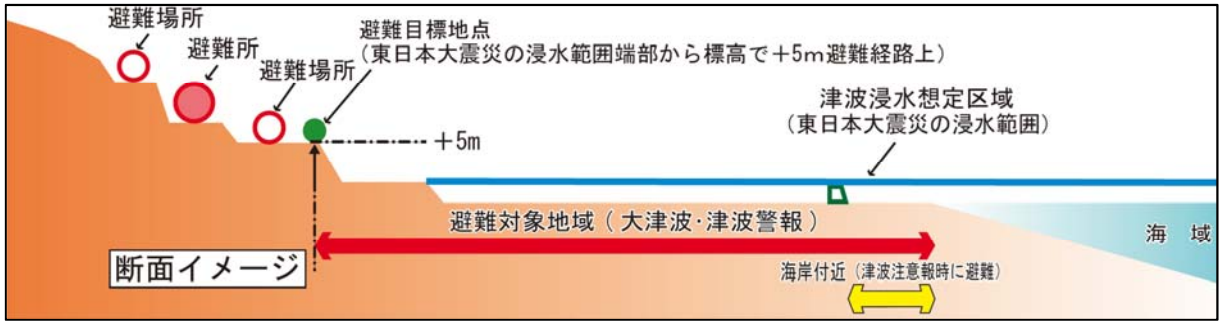


図　避難対象地域のイメージ

３　避難場所と避難所の指定

現在、藤原・小山田地区において宮古市が指定する避難場所及び避難所は、避難場所４箇所、避難所２箇所である。

表　【藤原・小山田地区】避難場所及び避難所（津波・高潮の場合）

地区	避 難 場 所（高 台）	避 難 所（施 設）
藤 原	伊藤牧場跡高台 比古神社高台	藤原小学校　体育館
小 山 田	小山田高台 薬師神社高台	小山田地区センター

４　避難路等の設定

避難する際には、津波注意報や警報が発令されたら、先ず“避難場所もしくは避難目標地点に避難”する際の経路と、同注意報や警報が解除され、安全が確認された後の“避難所に移動”する際の経路があり、日頃からそれぞれに設定しておく必要がある。また、地震による構造物などの倒壊や、火災などを想定し、複数の経路を想定しておくことも重要である。

宮古市では、避難路について、「宮古市都市防災総合推進事業計画」において、事業全体図により、“既存の避難ルート”、“既存の改良を検討するルート”、“新規の避難ルート案”の整備区別に避難路計画（案）を設定しており、順次、避難誘導標識の設置や避難路の整備を進めていく。

なお、地区別の津波避難計画では、同資料等をもとに、地区独自の提案により避難経路等を検討し、必要に応じてその結果を反映する。

図　避難行動による避難路等のイメージ

５　津波到達予想時間の想定

（１）近地津波の場合

避難に時間がかかる地域を設定するため、津波の到達予想時間を設定する必要がある。津波到達予想時間は、本来は、岩手県の実施する最新の地震・津波シミュレーションの結果により地区毎に設定されるが、現在は公表されていない。

このため宮古市では、当面、過去に岩手県が実施した地震・津波シミュレーション（岩手県地震・津波シミュレーション及び被害想定調査に関する報告書　平成 16 年 11 月）より、明治三陸地震津波、昭和三陸地震津波、想定宮城県沖連動型地震津波の３つの津波で予想される影響開始時間（地震発生から、海岸・海中の人命に影響が出る恐れのある水位変化（初期水位からの水位変化が±２０ｃｍ）が生じるまでの時間）のうち最短の時間として設定された時間（宮古市総合防災ハザードマップに掲載）を適用する。

但し、ここで設定する時間はあくまで推定であり、実際の津波到達時間は表中数値より短い場合、長い場合がある。

表　【藤原・小山田地区】地区別津波到達予想時間の想定

地区	津波到達予想時間[注 1, 2)]
藤 原	２３分

注1）岩手県地震・津波シミュレーション及び被害想定調査に関する報告書（平成 16 年 11 月）より、明治三陸地震津波、昭和三陸地震津波、想定宮城県沖連動型地震津波の3つの津波で予想される影響開始時間（地震発生から、海岸・海中の人命に影響が出る恐れのある水位変化（初期水位からの水位変化が±20cm）が生じるまでの時間）のうち最短の時間。

注2）上記表中の時間はあくまで推定であり、実際の津波到達時間は上記表中数値より短い場合、長い場合がある。

（２）遠地津波の場合

日本列島のはるか遠方(沿岸より 600km 以遠)で大きな地震が発生した際には、津波到達時間が非常に長くなる場合がある（遠地津波)。1960 年に発生したチリ地震津波が代表例であり、地震による揺れは極めて微弱、もしくは全くない可能性もある。津波の到達時間は非常に長く、地震発生から 1 時間以上、場合によっては 20 数時間をかけて到達する。

表　近地津波と遠地津波の特性

	近地津波	遠地津波
津波が発生した場所（波源）の日本沿岸からの距離	600ｋｍ以内	600ｋｍ以遠
津波到達時間	地震発生後、数十分以内	地震発生後、1 時間以上
地震の揺れ	有	無・微弱
具体例	･明治三陸津波(1896) ･昭和三陸津波(1933) ･東日本大震災(2011)	･チリ地震津波(1960) ･チリ地震津波(2010)

参考　内閣府　災害時の避難に関する専門調査会　津波防災に関するワーキンググループ資料

６　避難に時間のかかる地域の設定

（１）避難目標地点の設定

避難に時間がかかる地域を設定するため、先ずその前提となる避難目標地点を設定する。避難目標地点は、「高台の避難場所まで到達できずとも、津波の到達地点まで移動できれば命は守れる」との考え方から、想定される最大クラスの津波（大津波警報時）による浸水想定範囲（避難対象区域）外に設定する。

本来は、岩手県の実施する最新の地震・津波浸水シミュレーションの結果を勘案して設定するが、現在は発表されていない。このため宮古市では、当面、東日本大震災の浸水範囲端部から標高で概ね５ｍの避難経路上を避難目標地点と設定する。

避難目標地点は、「宮古市都市防災総合推進事業計画」において検討、設定され、同計画の事業全体図に示されている地点を基本とする。

（２）避難に時間のかかる地域の設定

ア）前提

避難に時間のかかる地域は、最大クラスの津波が発生する場合（大津波警報時）を想定し、避難目標地点（東日本大震災の浸水範囲端部から標高で概ね５ｍの避難経路上）まで、地区別に想定した近地津波の場合の避難行動時間内に、徒歩による避難が困難な範囲を設定する。

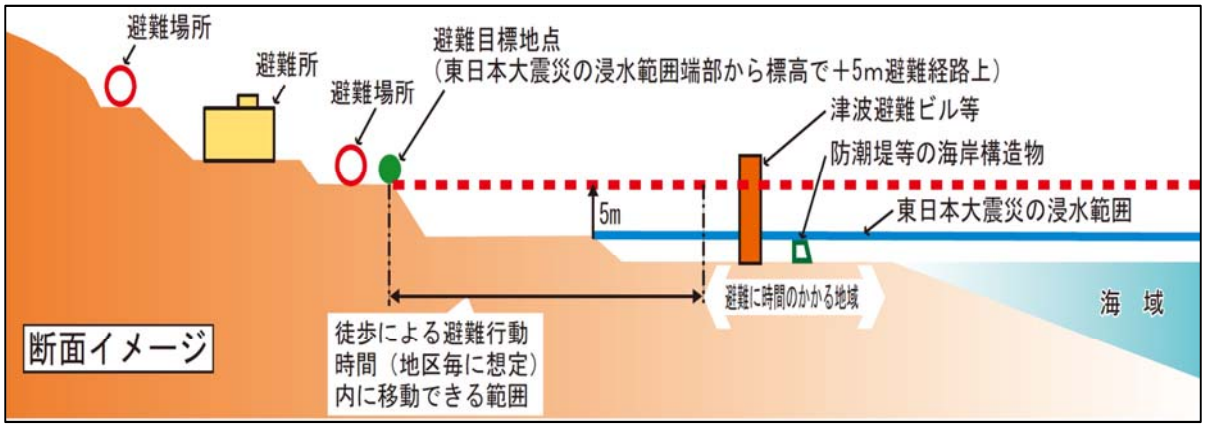


図　避難に時間がかかる地域の設定のイメージ

イ）徒歩による避難行動時間の設定の考え方

徒歩による避難で移動できる時間は、地震発生から避難を開始するまでの所要時間として５分（身の安全の確保、地震・津波の情報収集、避難行動時の持ち出し品の準備、等）を見込み、津波到達予想時間からこれを控除する。

（徒歩による避難行動時間の想定）
＝（津波到達予想時間）－５分（地震発生～避難行動開始までの時間）

ウ）地区別の徒歩による避難行動時間の想定

下表に、地区別の避難行動時間を示す。ただし、実際には発生した地震により津波到達予想時間は異なり、ここで設定する徒歩により移動できる時間はあくまで想定である。

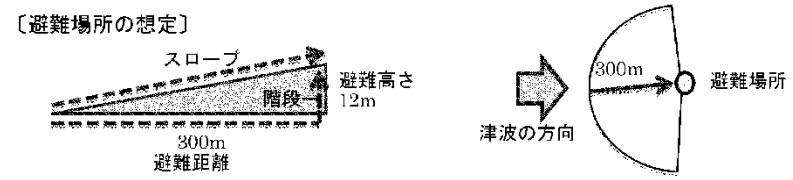
表　地区別徒歩による避難行動時間の想定

適用地域･地区			津波到達予想時間の想定（近地津波）	地震発生～避難行動の開始	避難行動時間の想定（近地津波）
田老地域		摂待、水沢	22 分	5 分	17 分
		重津部、小港	21 分		16 分
		田老、樫内	22 分		17 分
宮古地域	崎山地区	松月、女遊戸、中の浜、宿	21 分		16 分
		日出島、大沢	21 分		16 分
	宮古地区	鍬ヶ崎（蛸の浜）	21 分		16 分
		鍬ヶ崎（浄土ヶ浜）	21 分		16 分
		鍬ヶ崎（上記以外）	23 分		18 分
		中心市街地、愛宕、築地 光岸地、**藤原、小山田**	23 分		18 分
		磯鶏	25 分		20 分
		高浜	28 分		23 分
		金浜	31 分		26 分
	津軽石地区	津軽石、赤前	31 分		26 分
		堀内、小堀内、葉の木浜	29 分		24 分
		白浜、小鯖沢、太田浜	26 分		21 分
	重茂地区	追切、浦の沢	21 分		16 分
		鵜磯、荒巻、音部	16 分		11 分
		重茂里	16 分		11 分
		姉吉	14 分		9 分
		千鶏	15 分		10 分
		石浜、川代	16 分		11 分

エ）避難に時間のかかる地域の設定

避難に時間のかかる地域は、避難時間を15分と定め、避難時間と歩行速度、高低差から避難距離を「300m」と算出し、避難目標地点から直線距離で300m以上離れている地域を機械的に「避難に時間のかかる地域」とする。

表　避難に時間がかかる地域の設定の条件

設定項目	条件
発生時間帯	冬期で積雪・降雪のある深夜
避難時間	１５分（地震発生から避難開始までのタイムラグを考慮：津波到達時間は想定宮城県沖地震で２０分、東日本大震災で約３０分）
歩行速度（平面）	0.5m/秒（高齢者 1.3m/秒、車いす 0.91m/秒　→夜間・積雪を考慮）
避難高低差	１２ｍ（４階程度の避難ビル、高台の公園などを想定）
避難距離	〔１５分－(１２m÷0.1m/秒＝２分)〕×0.5m/秒＝３９０ｍ **改め３００m**
【模式図】	

出典：復興まちづくり/土地利用の考え方について（H24.2　岩手県）

7　避難に時間のかかる地域への対応

（１）宮古市の対応

ア）市民・来訪者に対する「周知」

当該地が、避難に時間がかかり、速やかな避難が必要なことを周知する。

イ）「避難マップ」の作成・支援

世帯や職場別による避難マップ（避難経路、高台までの到達時間）の作成を促進するとともに、その作成を支援する。

ウ）「避難誘導標識等」の重点整備

緊急時に安全な場所への素早い避難を誘導する手段として、避難誘導標識等の整備を、重点的かつ優先的に進める。

写真　避難誘導標識の例（藤原地区）

エ）既存建物を活用した津波避難ビルの指定

○建物の高さや構造、立地、規模等の必要条件を満たし、かつ所有者と合意した建物は、津波避難ビルの指定を検討する。

○津波避難ビルは、避難者の生命や安全を確実に担保する施設ではなく、高台までの避難が遅れた場合の最後の対処策である。

○指定した建物には、高台までの距離と時間を明示する。

オ）垂直避難用の非常階段等の検討

○既存建物が無い場合は、道路の法面や、急傾斜の崖地などを活用した緊急用の避難階段の確保を検討する。

避難階段の例
（鍬ヶ崎地区･角力浜）

（２）個人の対応

次のような対応を行うことで、個人レベルで避難にかかる時間を短縮する。

ア）避難開始にかかる時間の短縮（例）

○日頃より津波からの避難を意識し、迅速な避難を心がける。

○枕元に着替えや履物、非常用備品を準備する等、迅速に避難行動を起こせるような備えを行う。

○緊急地震速報・緊急警報放送と連動し電源が入るラジオ等を使用する。

イ）避難場所までの移動時間の短縮（例）

○避難経路を前もって複数パターン吟味し、避難行程をイメージしておく。

○歩きやすい服装・履物を準備する。

○自転車や原付バイクを用意し、すぐに乗り出せる状態にする。

また、津波避難計画ワークショップ(注1)によって、以下の提案があった。

表　【藤原・小山田地区】少しでも早く避難する方法

意見
○津波に対する避難意識の改革を行う。

注1）同ワークショップの詳細は本計画 P30 及び津波避難マップを参照。

８　災害時要配慮者の避難対策

（１）対象

障がい者、難病患者、乳幼児、妊婦、介護を必要とする高齢者、日本語に不慣れな外国人等、災害時に迅速かつ適切な避難行動をとることが困難な方、もしくは避難に必要な情報が得られない方が対象となる。

（２）緊急時の情報の伝達

ア）体制

災害時要配慮者の避難支援は、“自助”、地域（近隣）の“共助”を基本とし、市は、これに対応した災害時要配慮者の避難情報を発令するとともに、消防団や自主防災組織等を通じ、災害時要配慮者までの迅速・確実な情報伝達体制の整備を行う。そのため、市は、消防団や自主防災組織等への情報伝達責任者（班）を明確にする。

消防団、自主防災組織等は、情報伝達網の複数ルート化等に配慮するとともに、福祉・医療関係者等と連携し、避難支援プラン等を基に情報伝達を実施する。

町内・自治会や自主防災組織等は、日本語に不慣れな外国人の長期滞在者を把握し、直接的に情報伝達を実施する。

イ）手段

市の情報の伝達手段は、宮古市防災行政無線及び消防車両等又は広報媒体（コミュニティ FM 放送)、緊急速報メールによるものとし、防災行政無線及び消防車両等の広報文については、防災行政無線地震・津波広報文マニュアルにより行う。また、コミュニティ FM 放送（宮古ハーバーラジオ）の広報文については、災害時における放送要請に関する協定に則り行う。

耳の不自由な方の家庭については、様式により FAX を送信する。

日本語に不慣れな外国人に関しては、情報伝達用の多言語ボード等を事前に準備しておき伝達する。

（３）避難行動の誘導と援助

災害時は、避難する際に近所同士で声をかけるなど、町内・自治会や自主防災組織等の住民による支援体制を確立させるとともに、人員搬送用のリヤカーの活用や、例外的な車の活用など、速やかな避難体制を確立する。

関係機関は、日頃から災害時要配慮者に関する情報収集、災害時の情報伝達や避難の支援について、町内・自治会や自主防災組織等との連携体制を確立する。

（４）避難情報・防災情報の周知

平時より、上記したような自主防災組織や住民による支援体制・連携体制を構築できるよう、災害時要配慮者の避難支援に関する普及・啓発を行う。

日本語に不慣れな外国人に関しては、引率して避難行動をとる。

９　来訪客（観光客、海水浴客、釣り客、訪日外国人観光客等）の避難対策

（１）対象

海岸付近の集客施設や宿泊施設、海岸の海釣りスポット等を訪れ、津波災害等に遭遇した方々が対象となる。

＜例＞シーアリーナ、ふれあい公園（河川敷野球場･テニスコート）　等

（２）緊急時の情報の伝達

市から、宮古市防災行政無線及び消防車両等又は広報媒体（テレビ、コミュニティ FM 放送)、緊急速報メールによるものとし、防災行政無線及び消防車両等の広報文については、防災行政無線地震･津波広報文マニュアルにより行う。また、多言語の放送定型文の録音を準備し、必要に応じて放送する。

コミュニティ FM 放送（宮古ハーバーラジオ）の広報文については、災害時における放送要請に関する協定に則り行う。

併せて、観光・集客施設及び宿泊施設の運営・管理者は、強い地震や弱い地震でも長いゆっくりとした揺れを感じた時には、施設内のみならず、周辺の屋外にいる来訪客に「直ちに避難」を伝達する。

その他、多言語を表記した案内板や避難標識等により避難情報を表示し、避難対策の徹底に努める。

（３）看板、誘導標識の設置

行政（国、県、市）と観光･集客施設や宿泊施設事業者との相互協力により、来訪客に対する有効な情報の伝達方法、避難先、避難経路など、災害時の避難の誘導方法を定める。

また、来訪客に対して、これらの情報の周知に必要な多言語を表記した避難誘導標識や注意喚起標識、パンフレット等の手段を定め、当該地が避難対象区域であることや、緊急時の避難経路と避難先が理解されるように対策を行う。

10　事業者等による避難対策

（１）対象

津波浸水想定区域内で事業を行う事業者や、観光・集客施設及び宿泊施設の運営・管理者、イベント主催者が対象となる。

（２）緊急時の情報の伝達

事業者や、観光・集客施設及び宿泊施設の運営・管理者、イベント主催者等は、強い地震や弱い地震でも長いゆっくりとした揺れを感じた時は、施設内のみならず､周辺で緊急時に遭遇した従業者や来訪客等に｢直ちに避難｣を伝達、率先して誘導する。

その際、情報伝達用の多言語ボード等を準備、活用し、日本語に不慣れな外国人の情報伝達に留意する。

（３）独自の避難計画の作成の推進

宮古市総合防災ハザードマップ（津波)、宮古市東日本大震災津波浸水図、宮古市津波避難計画（標準版、各地区版）を参考に、事業所、観光・集客・宿

泊施設、イベント単位での独自の避難計画を策定しなければならない。

その際、日本語に不慣れな訪日外国人観光客の避難に留意し計画を作成する。

11　初動体制（消防団）

消防団の参集は電話、防災行政無線等により行い、警戒体制は次のとおりとする。

○震度情報で震度４以上

１）津波注意報、津波警報、大津波警報の発表に備え初動開始

○震度情報後の津波情報で、津波注意報が発表された場合

１）消防団警戒配置

２）分団区域内広報

３）水ひ門閉鎖

４）津波注意報避難対象地域避難誘導

○震度情報の津波情報で、津波警報又は大津波警報が発表された場合

１）分団区域内広報

２）水ひ門閉鎖

３）津波警報及び大津波警報避難対象地域避難誘導

出展：地震災害活動マニュアル（宮古市消防団用）等

12　避難指示等の発令と消防団退避指示

（１）避難指示・避難勧告・注意喚起の発令

避難対象地域への津波警報、注意報の発令は下表のとおり区分し、大津波警報の際は“避難指示”、津波警報の場合は“避難勧告”、津波注意報の際は“注意喚起”を発令する。

表　警報･注意報に対応する避難指示等の発令

		発令される避難指示等の種類
警報・注意報の種類	大津波警報	避難指示
	津波警報	避難勧告
	津波注意報	注意喚起

（２）消防団退避指示

東日本大震災で消防団員が活動中に被災したことを受けて、宮古市では「津波の到達予想時刻の１０分前には高台に避難していなければならない」とするルール（消防団の退避 10 分ルール）を、宮古市地域防災計画に定めた。

○消防団退避指示

⇒津波の到達予想時刻１０分前に消防団の高台避難を完了するために、２０分前には防災行政無線により、消防団の避難を呼びかける。

13　津波避難対策の教育・啓発

（１）普及・啓発（伝承）

津波に関する基礎的な知識、応急対策、避難対策について普及・啓発を行う。

また、過去の津波の写真展を開催し、津波の恐ろしさを市民に周知する。

（２）防災リーダー育成

消防団、自主防災組織、婦人防火クラブ、ボランティア、事業所等の防災担当者等について、普及啓発を行い地域の防災リーダーの養成に努める。

（３）津波ハザードマップの作成と配布

岩手県の実施する最新の津波浸水シミュレーションの結果を踏まえたハザードマップを作成し、市民に配布する。

（４）みんなの防災手帳岩手県版の全戸配布

宮古市では、東北大学災害科学国際研究所所長の今村文彦氏監修による「みんなの防災手帳岩手県版」の全戸配布を行った。また、市民（近隣自治体も含む）を対象とした同研究所等が開催する使い方講座を行った。

写真　みんなの防災手帳使い方講座 H27.1.24

（５）地区による教育・啓発活動への支援

地区単位や、事業者、観光・集客・宿泊施設の運営・管理者などが独自に行う教育・啓発活動の実施を推進するとともに、必要に応じてその活動の支援を行う。

（６）出前講座の開催

学校や自主防災組織に出向き、防災対策等の普及・啓発を行っている。

（７）みんなの津波避難行動記入シートと津波避難マップの活用

宮古市では津波避難を考えるためのツールとして、『みんなの避難行動記入シート』の活用を普及する。また、記入シートの記入や活用の方法について、必要に応じ、自治会や自主防災組織など地域コミュニティを対象とした出前講座などを実施するなど、普及・啓発に努める。

ア）活用の目的

みんなの津波避難行動記入シートと津波避難マップは、市民それぞれにとって、より安全で具体的な避難行動を考えながら定めていくためものである。ま

た、各自やご家族のみならず、自治会や自主防災組織など地域コミュニティを通じて共有し、地区の津波防災を考えるためのツールとしての活用も期待する。

イ）活用の方法

市民自身が近隣における津波避難に関する情報の整理、避難行動の図化、避難にかかる時間の計算と短縮方法の検討、緊急時に命を守る行動等を、順を追って記入する。

ウ）活用の効果

市民自身が自らの居住地等からの津波避難をイメージし、図化・想定することにより、津波災害時に自身が置かれる状況を理解し、迅速かつ確実に命を守るための行動を身につける効果が期待される。また、実際に手を動かし記入することで、当事者意識を高める効果も期待できる。

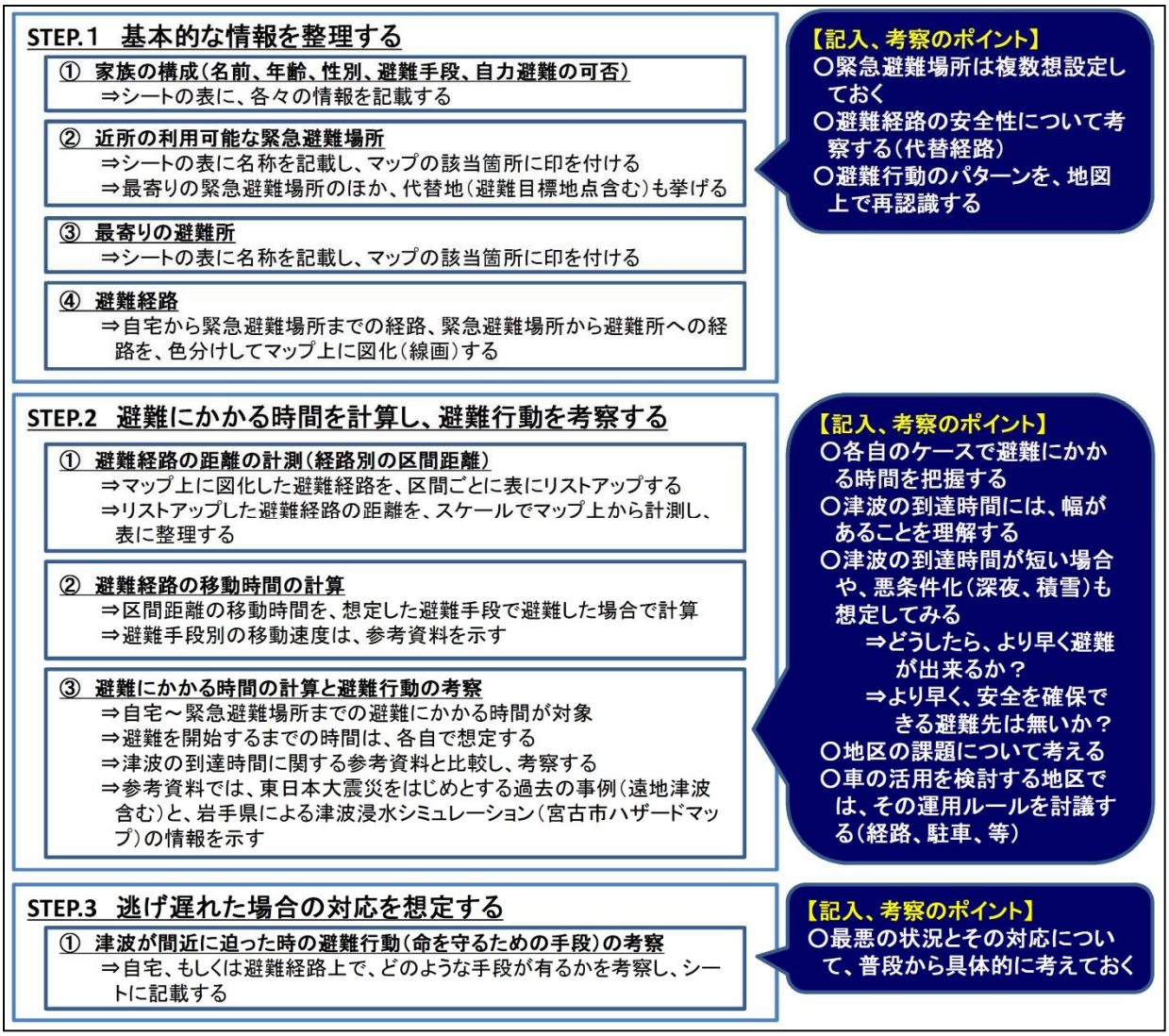


図　「みんなの津波避難行動分析シート」の構成イメージ

※同シートの実物は巻末付録を参照

14　津波避難訓練の実施及び実施支援

（１）総合的な防災訓練の実施

毎年１回以上、防災関係機関や自主防災組織、市民等の参加による総合的な防災訓練を行い、沿岸地区を対象とした津波避難訓練を実施する。

写真　宮古市避難訓練（避難所開設・避難所災害対策本部設置訓練）H27.3.11

（２）地区単位や事業者等による防災訓練の開催促進と支援

地区単位や、事業者、観光・集客・宿泊施設の運営・管理者などが独自に行う津波避難訓練の実施を推進するとともに、必要に応じてその活動の支援を行う。

15　地区コミュニティにおける自主防災組織結成の推進と活動への支援

住民は「自らの命（地域）は自ら守る」という防災の原点に立って、自らが災害に備えるとともに自発的に地域の防災活動に寄与することが求められる。

宮古市では、地域住民がお互いに助け合い、協力しながら円滑に防災活動を行うため、自主防災組織の結成を推進する。

また、新規の設立や既存の自主防災組織に対し、「宮古市自主防災組織育成強化支援事業補助金」による活動の補助を行う。上記補助金では、自らが訓練を行う場合の発電機や小型動力ポンプの燃料費、避難場所を自主的に維持・管理する場合に必要な経費等が対象となり、10 万円を限度として対象費の全額が補助される。

16　備蓄の実施

震災・津波の発生直後から、食糧・飲料水を始めとした生活必需物資が不足することが予想される。また道路の寸断他様々な要因が重なり、物資・資機材の流通が滞ることも想定される。こういった事態に対処し、災害発生後から流通が確保されるまでの間、市民の生活を支えるため、物資等の備蓄を実施する。

また、平時より備蓄を実施することにより、津波災害等の発生時における避難行動を促進する効果も期待できる。

（１）備蓄する物資・資機材の概要

宮古市では指定避難所及び公共施設等 39 か所において防災備蓄倉庫が設置されており、下記に示す物資及び資機材が備蓄されている。

表　宮古市で備蓄を行っている物資･資機材一覧（参考）

食糧品	保存水、保存食（全避難者の３日分）
生活必需品	毛布(各自２枚)、簡易トイレ、生理用品、ろうそく、ゴミ袋 懐中電灯、おむつ（幼児用･大人用）
資機材	発電機、燃料･電池、石油ストーブ、メガホン、充電式ラジオ カセットコンロ、ポリ缶、トランシーバー

（２）備蓄計画と数量

このうち保存米と飲料水に関しては、想定避難者数（9,000 人程度、東日本大震災を参考）の 3 日分に相当する 81,000 食を備蓄目標として掲げ、計画的備蓄を行った。他に毛布に関しては、一人 2 枚を想定し、18,000 枚を備蓄目標として掲げ、計画的備蓄を行った。

（３）備蓄物資の管理・活用

実際の災害発生時に備蓄物資を活用するのは市民であるため、市民に対して備蓄物資の内容や保管場所、そして備蓄資材の活用方法を周知することが必要になる。このため、市と地区住民の間で、備蓄物資の活用方法や管理方法を共有し、備蓄物資の適切な管理・活用を促進する。

（４）各自による備品・物資の備蓄

住民は日常から非常時に備えて、3 日間は自力で生活できるような備品･物資の備蓄を行う。

表　津波災害に備え、家庭で備蓄する備品･物資の例

食糧品	飲料水、食料（家族の３日分）
生活必需品	毛布、下着、タオル、防寒着、手袋、懐中電灯等
道具類	携帯ラジオ、ライター、携帯電話、燃料、ティッシュ等

第３章　津波避難行動

１　津波避難の原則

（１）基本行動

○強い地震、もしくは弱くてもゆっくりとした長い揺れを感じたら、津波警報や津波注意報等の情報がなくとも海岸や川べりから直ちに離れ、安全な高い場所への避難を開始する。

○揺れを感じなくても、防災行政無線等で津波警報や津波注意報を見聞きしたら、直ぐに高い場所への避難を開始する。

○高い場所へ避難する際には、先ず避難場所（高台）を目指す。

○宮古市では、東日本大震災を受けて避難場所の指定を見直したが、今後それ以上の津波がくる可能性もあるため、避難の際には安易に“ここで安心”と思わず、より高く、安全な高台（避難場所）を目指す。

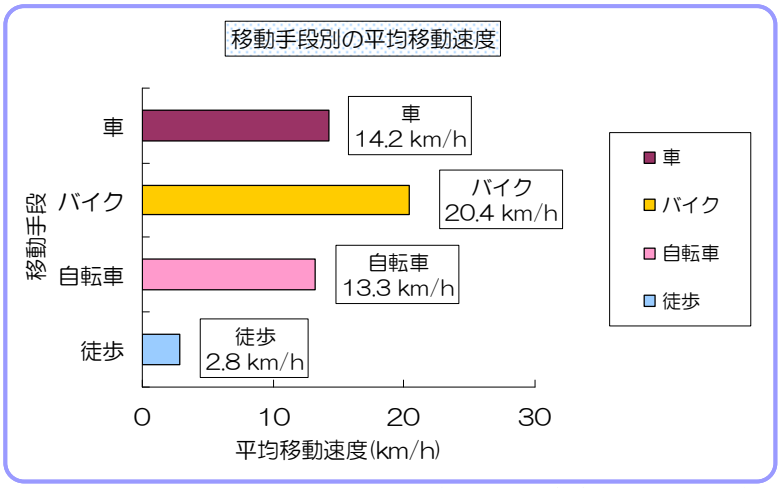
○津波は引き潮から始まるとは限らず、また繰り返し押し寄せる。避難の途中や、安全な高台に避難した後、また元々安全な場所にいた場合も、津波警報・注意報が解除されるまで絶対に低い場所に戻らない、近づかない。

（２）避難手段

○避難の手段は、徒歩を原則とする。

○緊急時の道路の混乱を大幅に助長するものではなく、迅速な避難につながることから、自転車、バイクは避難の手段として奨励する。

○車両による避難は、道路の混乱の恐れが無く当該地区の避難者が安全に避難する上で最も有効と認められる場合や、徒歩による避難が困難な方々の避難などに限るものとし、地区ごとに運用ルールとして定める。



※車と自転車の速度に殆ど差が無い。

図　東日本大震災時の移動手段別の平均移動速度

国土交通省都市局、宮古市：「東日本大震災による被災現況調査」より

２　津波避難の流れ

（１）近地津波の場合（津波注意報、津波警報、大津波警報の発令）

①地震発生時

○身の安全を確保し、地震の揺れがおさまるのを待つ。

図　身の安全を確保する行動

②避難準備行動等

○市の防災行政無線やTV、ラジオ（コミュニティFM放送）、携帯電話（スマートフォン）等で、常に地震・津波の情報に注意する。

③避難勧告・避難指示の発令

○避難勧告・避難指示の発令情報は、②で挙げた方法で収集する。

○以下に、防災行政無線での避難指示（勧告）発令アナウンス内容を例示する。

※防災行政無線：「*津波警報（注意報）が発表されました。沿岸地区に避難指示（勧告）を発令しました。海岸付近の方は高台に避難して下さい。消防団は避難者を近くの高台に誘導して下さい*」

⇒巨大地震の場合、概ね地震発生から2分～3分を目標として津波警報が発表される。

⇒発生直後は正確な数値での発表が難しいため、大津波警報の場合は「巨大」、津波警報の場合は「高い」と発表され、非常事態であることが伝えられる。

④避難行動開始

○津波情報や避難指示に従って、出来るだけ早く、原則徒歩（自転車・バイクの使用は奨励）で近くの避難場所（高台）への避難行動を開始する。

⇒地震発生～避難場所への避難行動開始：可能な限り早く。遅くとも5分以内に行動開始することを目標とする。

⑤避難中

○津波到達前に、避難場所へ到着できない場合でも、出来るだけ避難目標地点への避難を目指す。

○ここなら安心と思わず、常により高い場所を目指す。

○元の場所には絶対に戻らない。

⑥消防団退避指示

○津波到達予想時刻の 20 分前には、消防団も避難を開始する。

○津波到達予想時刻の 20 分前には、防災行政無線等により消防団の退避を促すアナウンスが行われる。（P15　2 章 12 項(2)参照）。

○以下に、防災行政無線における消防団退避指示アナウンス内容を例示する。

※防災行政無線：「消防団員は活動を中止し、直ちに避難してください」

⑦避難場所等到着後

○避難場所等においても、周囲の避難者と協力を行いながら、防災行政無線やラジオ、携帯電話等での情報収集を行う。

○元の場所には絶対に戻らない。

⑧津波警報及び注意報解除

○被災状況と安全を確認し、避難所への移動、もしくは自宅への帰宅を判断する。安全を確認し、帰宅が可能であれば帰宅する。

○帰宅をする際や、避難所への移動を行う際には、消防団や自主防災組織、周辺の避難者等と相互に協力し合う。

○帰宅が困難な場合（自宅もしくは避難経路の損壊等）は、周囲の安全を確認し避難所へと移動する。

⑨津波警報及び注意報の発表時における TV 画面の例（NHK の場合）

図　津波警報（予報）の画面表示イメージ

図　津波警報（沖合の情報）の画面表示イメージ

図　津波警報（津波到達後）の画面表示イメージ

いずれも「NHK News Web」http://www3.nhk.or.jp/news/0307newkeihou/(H27.11.01 取得)より引用

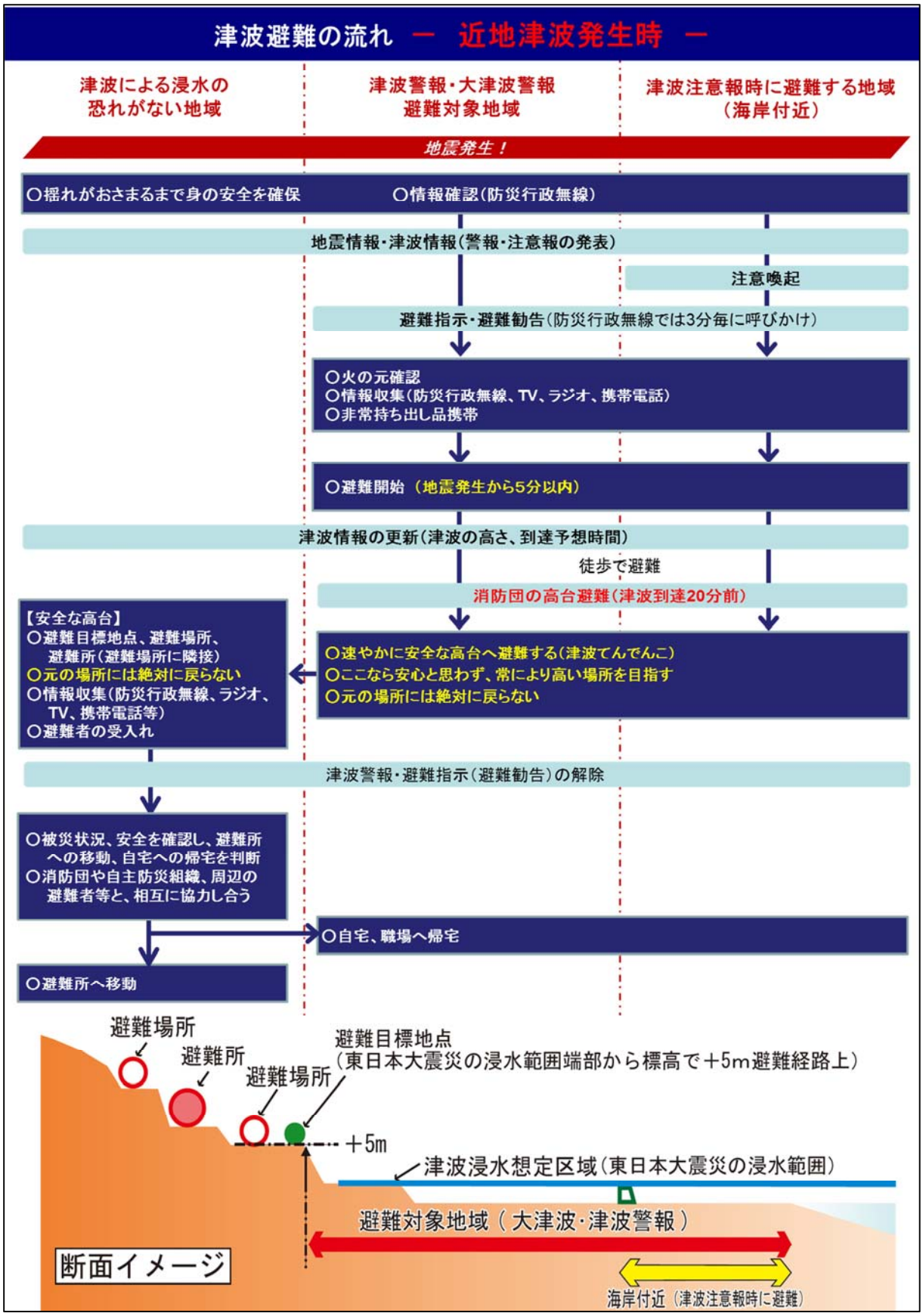


図　津波避難の流れフロー図（近地津波の場合）

（２）遠地津波の場合（津波注意報、津波警報、大津波警報の発令）

①地震発生時

○市の防災行政無線や TV、ラジオ、携帯電話（スマートフォン）等で、常に地震・津波の情報に注意する。

②避難行動準備等

○避難勧告･避難指示の発令情報を①で挙げた方法で収集し､避難の準備を行う。

○近地津波の場合と異なり、津波の襲来までに十分な時間があるが、避難勧告･避難指示の発令に合わせ、早めの避難行動を起こす。

③避難勧告・避難指示の発令

○避難勧告・避難指示の発令情報は、①で挙げた方法で収集する。

○以下に、防災行政無線における避難指示（勧告）発令時のアナウンス内容を例示する。

※防災行政無線：「*津波警報（注意報）が発表されました。沿岸地区に避難指示(勧告)を発令しました。海岸付近の方は高台に避難して下さい。消防団は避難者を近くの高台に誘導して下さい*」

⇒津波警報(注意報)は､津波到達の概ね 2 時間前までに発表される。

④避難行動開始

○津波情報や避難指示に従って、原則徒歩（自転車・バイクの使用は奨励）により、近くの避難場所への避難行動を開始する。

⑤避難中

○周囲の市民が避難行動を行っていない場合でも、避難指示に従って、避難場所への移動を続ける。

○元の場所には絶対に戻らない。

⑥避難場所等到着後

○避難場所等においても、周囲の避難者と協力を行いながら、防災行政無線やラジオ、携帯電話等での情報収集を行う。

○近地津波の場合と異なり、避難勧告･避難指示の発令から津波の襲来、そして勧告･指示の解除までに長時間を要するが、元の場所には絶対に戻らない。

※消防団退避指示

○津波到達予想時刻の 20 分前には、防災行政無線等により消防団の退避を促すアナウンスが行われ、消防団も避難を行う（P15　2 章 12 項(2)参照）。

○以下に、防災行政無線における消防団退避指示アナウンス内容を例示する。

※防災行政無線：「消防団員は活動を中止し、直ちに避難してください」

⑦津波警報及び注意報解除

○被災状況と安全を確認し、避難所への移動、もしくは自宅への帰宅を判断する。安全を確認し、帰宅が可能であれば帰宅する。

○帰宅をする際や、避難所への移動を行う際には、消防団や自主防災組織、周辺の避難者等と相互に協力し合う。

○帰宅が困難な場合は、周囲の安全を確認し避難所へと移動する。

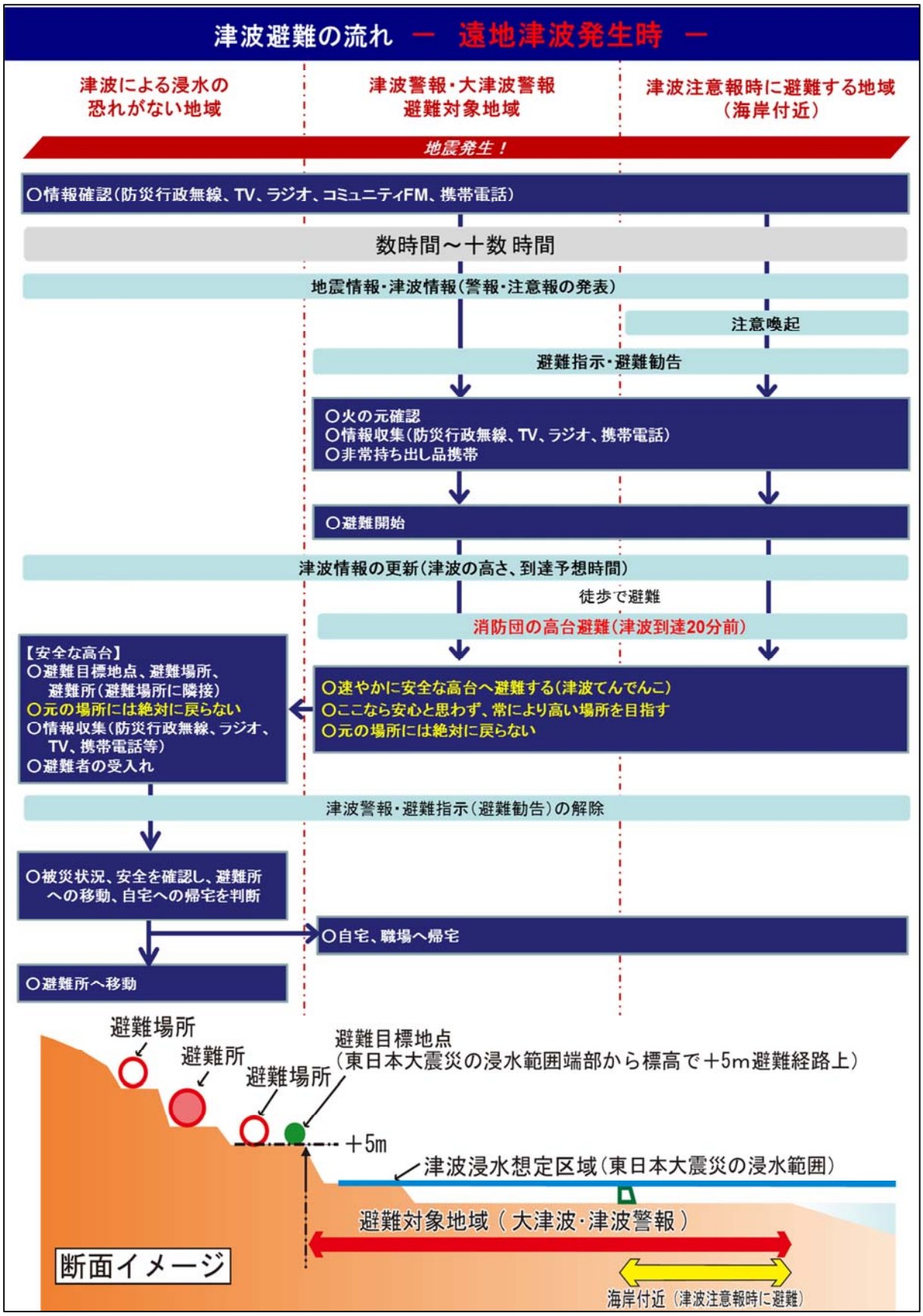


図　津波避難の流れフロー図（遠地津波の場合）

（３）避難場所への到達が困難な場合（逃げ遅れ等）

避難の準備や油断等により避難の行動開始が遅れた場合や、避難の途中で避難場所へ間に合わない場合は、避難行動を切り替え、“命を守る行動”を取る。この“命を守る行動”を「垂直避難」と呼ぶ。

①避難場所へ間に合わない状況

以下のような状況に直面した場合、避難場所への避難が間に合わない可能性が高い。

○防潮堤を超え、町へと進入する津波を直接目撃した場合
○津波により、家屋や防潮林等が破壊される音を聞いた場合
○「津波が当地方に押し寄せています」というアナウンスを聞いた場合
○津波を直接目撃した人から「津波が来ている」「逃げろ」等と言われた場合

②垂直避難の例（藤原・小山田地区の場合）

以下のような行動が挙げられるが、身近にどのような場所があるか、日頃から考えておくことが重要である。

○鉄筋コンクリート造の建物や歩道橋等、堅牢な建造物への避難
○住宅（木道・鉄骨造問わず）の上層階への避難
○身近な斜面・山肌等へのよじ登り
○電柱等へのよじ登り
○救命胴衣等の着用

※上記の行動は、100%命を守るものではない。

③避難行動の切り替え判断の方法

○津波の到達予想時刻と、自分の体力（走力・歩行能力）との関係を考慮したうえで、自分の居る場所から避難場所や避難目標地点に到達できるか否かを各自が判断し、避難方法の切り替えを行う。

「避難場所や避難目標地点に到達できる」場合
⇒そのまま、最寄りの避難場所や避難目標地点を目指して避難

「避難場所や避難目標地点に到達できない」場合
⇒前述した「垂直避難」への切り替えを実施

○津波到達予想時刻の２０分前には、防災行政無線により消防団への退避指示が流れ、消防団員は津波到達予想時刻の１０分前までに安全な場所への退避を完了させることになっており、その防災行政無線を参考に判断する。
○防災行政無線の他に、携帯ラジオやワンセグ放送等での津波到達情報も判断材料となり得る。
○避難行動の切り替え（垂直避難）は、逃げ遅れた際に命を守るために取る最後の手段である。避難場所（高台）を目指すのが原則であり、真っ先に垂直避難を行わないようにする。

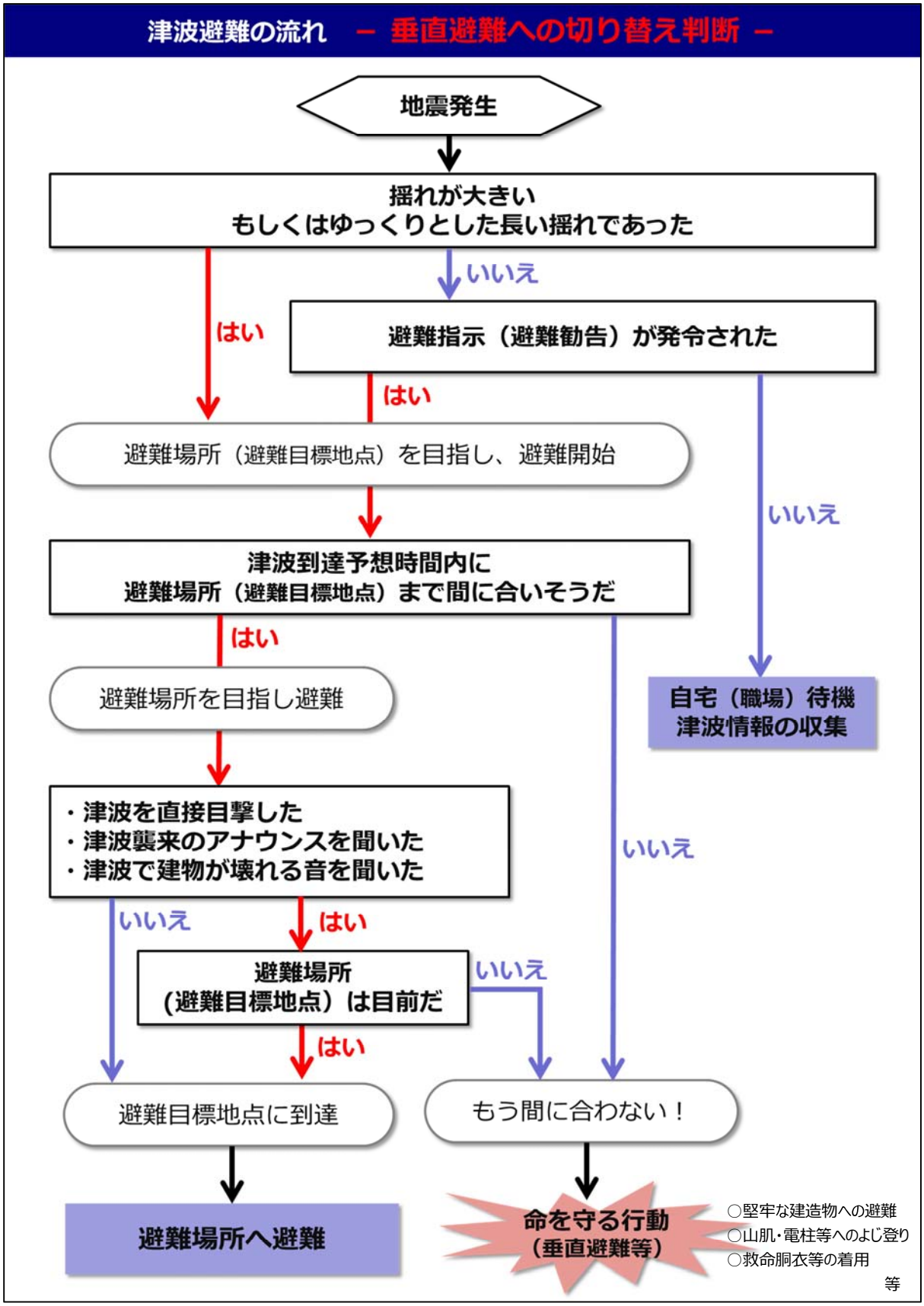


図　津波避難の流れフロー図（垂直避難への切り替え判断）

表　津波警報（注意報）発表時の宮古市防災行政無線、TV、ラジオの動き

<table>
<tr><th></th><th>提供情報</th><th>防災行政無線
（注意報）</th><th>防災行政無線
（大津波警報）</th><th>ラジオ放送
（宮古ハーバーラジオ）</th><th>テレビ放送
（NHK）</th></tr>
<tr><td>地震発生</td><td>地震予知情報</td><td colspan="2">【緊急地震速報】
【チャイム】大地震です</td><td>－</td><td>【緊急地震速報】
【チャイム】
ピロンピロン　ピロンピロン…
【画面表示】
「○×県で地震　強い
揺れに警戒」のテロップ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地震発生直後</td><td>地震発生情報</td><td colspan="2">【チャイム】宮古市からお知らせします。先程、強い地震がありました。火の元を確認し、
今後の情報に注意して下さい。</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">【画面表示】
・地震発生・津波警戒を
促すテロップ
・揺れを映したVTR</td></tr>
<tr><td>【チャイム】
宮古市からお知らせします。震度○の地震が発生しました。火の始末をして下さい。テレビ・ラジオの情報に注意し、落ち着いて行動してください。海沿いの人は、念のため津波を警戒して下さい。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">地震発生2・3分後～15分後</td><td>警報発表情報</td><td>【サイレン】
こちらは、ぼうさいみやここうほうです。岩手県に「津波注意報」が発表されました。海岸にいる人は海岸から離れ、今後の情報に注意して下さい。</td><td>【サイレン】
「(大)津波警報」が発表されました。海岸付近の方は高台に避難してください。津波に対する警戒が必要です。海岸にいる人は海岸から離れ、今後の情報に注意して下さい。こちらは、ぼうさいみやここうほうです。</td><td rowspan="3">岩手県に「(大)津波警報」が発表されました。沿岸地区に避難指示を発令しました。海岸付近の方は高台に避難してください。消防団は避難者を近くの高台に誘導してください。
（予想される津波の到達時間は○時○分です。）</td><td rowspan="2">【緊急警報放送】
【起動信号音】
ピロピロピロピロ…
【対応受信機】
自動起動、選局、告知
【警報放送画面表示】
緊急警報放送(津波)
発表のテロップ

【津波警報画面表示】
・津波警報（注意報）
画面表示
・海面の様子Live映像
・津波到達予想
・「Tsunami Warning!」
等のメッセージ</td></tr>
<tr><td>到達時間情報</td><td>【サイレン】
岩手県に「津波注意報」が発表されました。海岸にいる人は海岸から離れ、近くの高台に避難して下さい。（予想される津波の到達時間は、
○時○分です。）</td><td>【サイレン】
岩手県に「大津波警報」が発表されました。沿岸地区に避難指示を発令しました。海岸付近の方は高台に避難してください。（消防団は避難者を近くの高台に誘導してください。）（巨大な津波が予想されています。予想される津波の到達時間は○時○分です。）</td></tr>
<tr><td>津波高さ情報</td><td>【サイレン】
岩手県に「津波注意報」が発表されました。海岸にいる人は海岸から離れ、今後の情報に注意して下さい。１mの津波が予想されています。予想される津波の到達時間は、○時○分です。</td><td>【サイレン】
岩手県に「大津波警報」が発表されました。沿岸地区に避難指示を発令しました。海岸付近の方は高台に避難してください。（５m、10m、10m超）の津波が予想されています。予想される津波の到達時間は、○時○分です。）</td><td>【画面表示】
・津波警報（注意報）
画面表示＋津波
予想高のテロップ
・海面の様子Live映像
・「すぐ にげて！」等の
メッセージ</td></tr>
<tr><td>20分前</td><td>津波到達
退避情報
消防団</td><td colspan="2">消防団員は活動を中止し直ちに避難して下さい。</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>到達直前</td><td>到達直前情報</td><td>【サイレン】
当地方でも繰り返し津波が観測されています。絶対に海岸には近づかないで下さい。</td><td>【サイレン】
現在、当地方に津波が押し寄せています。直ちに近くの高台に避難して下さい。</td><td>岩手県に「(大)津波警報」が発表されました。現在、当地方に津波が押し寄せています。直ちに近くの高台に避難して下さい。</td><td>【画面表示】
・津波警報（注意報）
画面表示
・沖合の津波観測情報
・「にげて!」等のメッセージ</td></tr>
<tr><td>津波到達</td><td>到達情報</td><td>【サイレン】
宮古市では、○時○分頃、約○cmの津波を観測しています。海岸には絶対に近づかないで下さい。</td><td>【サイレン】
宮古市では、○時○分頃、約○mの津波を観測しています。海岸には絶対に近づかないで下さい。</td><td>岩手県に「(大)津波警報」が発表されました。○時○分頃、約○mの津波を観測しています。海岸付近には絶対に近づかないで下さい。</td><td>【画面表示】
・津波到達情報の
テロップ
・観測された津波情報
・海面の様子Live映像
・「すぐ 避難を！」等の
メッセージ</td></tr>
</table>

３　藤原･小山田地区の津波避難行動における留意点

本計画の作成にあたり、平成 28 年 1 月に自治会・町内会役員と消防団、民生委員等を対象として津波避難計画ワークショップを開催した。以下に、ワークショップで出された意見を記載する。これらの意見を地区内で精査を進め、地区における津波避難行動の留意点として共有すること、また一人ひとりが津波避難行動に関して考えを持つことが重要である。

表　【藤原･小山田地区】津波避難ワークショップでの主な意見

地区	項目	意 見
藤原	避難場所	･南西の高台を目指し避難する。
	避難経路等	･国道と線路の横断に時間がかかり、危険も伴う。
	垂直避難	･緊急時には宮古大橋の上に避難する。
小山田	避難場所	･指定避難場所の活用の他、セリオホール付近を避難場所として活用したい。 駐車場が広く、車で避難しても駐車できる。
	避難経路等	･河川敷野球場からの避難は、真南の山裾を目指すのが最短ルートである。
	車による避難	･夜間における高齢者の避難では、車を活用した方が良いのではないか。
	垂直避難	･緊急時には福祉センターや合同庁舎が活用できるが、夜間は入れない 可能性が高い。
	その他	･過去には豪雨による浸水もあった。豪雨の際の避難も考える必要がある。

４　津波避難への備え

（１）家庭・事業所での備え

①知識や情報の共有

○津波避難は、市民一人ひとりの主体的な避難が大原則であることを頭に入れておく。（津波てんでんこ）

○津波の特性を理解し、正しい津波避難行動を身に着けておく。

○家庭・事業所のある地区における津波避難に関する情報を理解しておく

※「津波浸水想定区域」、「津波到達予想時間」、「避難対象地域」、「避難に時間のかかる地域」、「避難目標地点」、「避難場所（高台）」「避難所」、「避難経路」等。

○家族や事業所で、いざという時の行動や連絡のルールを決めておく。

②物資の準備

○各家庭で、下表に掲載した備品・物資の準備（備蓄）を実施する。特に、真っ先に持ち出すものに関しては、暗闇等の環境でもすぐに持ち出せるよう、保管場所や方法を工夫する。

○宮古市では各避難所において、下表に示した備品・物資の備蓄を実施している。各自が津波から真っ先に逃げる際、各家庭での備蓄物資を全て持ち出す必要はない（各家庭での備蓄物資は、在宅避難の場合や避難生活が長期化する場合に、適宜活用する）。

表　津波避難時に、真っ先に持ち出す物資の例

非常用備品	身分証名証、預金通帳、印鑑、現金、常備薬・常用薬等
食糧品	飲料水、食料（1 日分）

表　津波災害に備え、家庭で備蓄する物資の例

食糧品	飲料水、食料（家族の 3 日分）
生活必需品	毛布、下着、タオル、防寒着、手袋、懐中電灯等
道具類	携帯ラジオ、ライター、携帯電話、燃料、ティッシュ等

表　避難所に備蓄されている物資一覧（参考）

食糧品	保存水、保存食（全避難者の 3 日分）
生活必需品	毛布(各自 2 枚)、簡易トイレ、生理用品、ろうそく、ゴミ袋 懐中電灯、おむつ（幼児用・大人用）
資機材	発電機、燃料・電池、石油ストーブ、メガホン、充電式ラジオ カセットコンロ、ポリ缶、トランシーバー

○各家庭での備蓄品に関しては、消費期限や保管期限に注意し、定期的に点検及び更新を行う。
○事業所では、災害時において必要な資機材、燃料等及び従業員のための物資を備蓄し、定期的な点検や更新を行っておく。

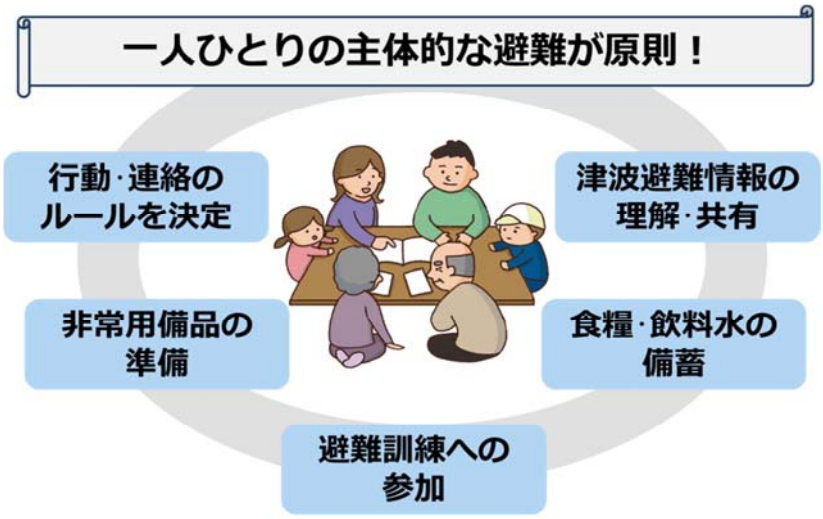
③避難行動の実践

○避難開始前にとるべき行動を決めておく（電気･ガスの遮断等）。

○実際に自宅や事業所から避難先までの避難行動を行ってみて、避難経路の安全性や避難に要する時間等を把握しておく。

○実際に避難行動を行ってみた結果により改善が必要な場合は、家庭や事業所で改めて改善策を話し合っておくほか、地域（自主防災組織等）や市への相談を検討する。

○観光･集客施設及び宿泊施設の運営・管理者、イベント主催者、市への来訪客を受け入れる事業所では、来訪客に対する避難誘導の計画を検討し、従業員らで理解しておくと共に、定期的な避難誘導訓練を実施しておく。



（２）地区での備え

①自主防災組織の結成と活動の継続

○上記のような地区での取り組みを主体的に実践する組織として、自主防災組織を結成し、日頃から活動を行っておく（活動の具体的な内容は以下の通りである）。

○自主防災組織の活動にあたっては、既存組織（消防団、町内会等）との連携を図る。

②知識や情報の共有

○避難訓練等を定期的に行うなど、地区での津波避難に関する取り組みを継続することにより、市民一人ひとりが主体的な行動を取る姿勢を作り上げる。

○地区内における避難経路や避難先を検討し、皆で理解しておく。

○災害時要配慮者（災害弱者）を把握し、情報伝達方法と避難行動の支援方法を考えておく。

③物資の準備

○地区の地理的状況に応じて、食糧、飲料水、毛布等を備蓄しておく。

○その他物資（ストーブ、発動発電機、懐中電灯、ラジオ等）を備蓄しておく。

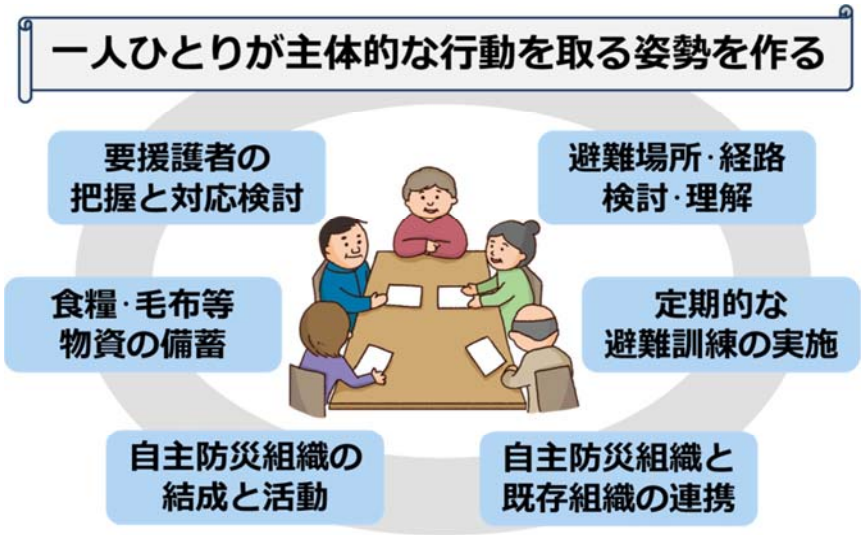
○無線機等の通信手段を確保しておく。

○燃料（発電機用）を備蓄しておく。

④避難行動の実践

○避難訓練等の実施により、地区内の避難場所や避難経路等を皆で実際に理解しておく。

○実際に避難行動を行ってみた結果により改善が必要な場合は、地区で改めて改善策を話し合っておくほか、市への相談を検討する。



付 録

① 津波避難マップ

・『津波避難マップ』は、津波避難に関する様々な情報（避難場所、避難所、避難経路等、垂直避難、等）を、地図上に書き込んだものです。

・マップに記入されている情報は、宮古市津波避難計画ワークショップ（平成 27 年 1 月に開催）の参加者が話合い、提案されたものです。

② みんなの津波避難行動記入シート

・『みんなの津波避難行動記入シート』は、①の『津波避難マップ』と一緒に使用して、津波避難行動を話し合う材料として作成したものです。

・シートを記入しながら、以下のことを整理し、考えてみましょう。

　○ 津波避難行動に関する基本的な情報を整理する

　○ 実際の避難を想定して避難にかかる時間や逃げ遅れた場合の対応などを考える

・ご家族で話し合うことを想定して作成してありますが、内容は、自治会や自主防災組織などで使用することも可能です。

◆ みんなの津波避難行動記入シートと津波避難マップの使い方

・みんなの津波避難行動記入シートの使い方は、『みんなの津波避難行動記入シート －活用ステップと記入イメージ－』を参考にしてください。

・宮古市津波避難計画－藤原･小山田地区版－の内容と、みんなの津波避難行動記入シート及び津波避難マップをもとにして、改めて自治会や自主防災組織などで津波避難について話し合い、考えてみましょう。

・その結果から、独自のアイデアや情報を追加し、オリジナルの津波避難計画を作成しましょう。

・皆さんで話し合った独自のアイデアや情報で、この津波避難計画に反映したい内容がある場合は、市役所危機管理課までご連絡ください。

宮古市　危機管理監　危機管理課

〒027-8501
岩手県宮古市新川町 2 番 1 号
TEL　0193-68-9111

津波避難マップ（藤原・小山田地区ー藤原）

垂直避難
（宮古大橋）

この辺りの家の人は
避難に少し時間がかかる

国道の横断に時間がかかる
交通量も多く、危険である

藤原小は避難場所ではない
3.11の際は校庭まで水が来た

藤原小学校
［3.0m］
グラウンド面

線路を横断する必要あり

地区北部からはここを目指す

［8.7m］
［8.6m］
［11.0m］
［11.0m］
［11.0m］
［8.7m］
［9.4m］

伊藤牧場跡高台
［32.8m］

大杉神社高台
［44.1m］

宮古漁協ビル
駐車場高台
［18.8m］

比古神社高台
［18.8m］

この辺りが一番低くなっている

国道の横断に時間がかかる
交通量も多く、危険である

線路を横断する必要あり

［8.9m］
［8.9m］
［8.9m］
［8.9m］
［8.9m］

わむら公園高台
［9.7m］

急傾斜だが、LED街灯が
整備されている道

上村修導場付近高台
［9.8m］

郵便局や磯鶏のスーパー周辺からは
ここを目指して避難する

［8.5m］
［8.5m］
［8.5m］

磯鶏小学校
［16.0m］
グラウンド面

［18.0m］
［27.1m］
［19.3m］

〔避難所・避難場所※〕
- 避難場所（市指定）
- 避難場所（市指定予定）
- 避難所（市指定）
  ※［赤数値m］は標高（m）

〔東日本大震災による浸水実績〕
- 浸水範囲

〔避難に時間のかかる地域〕
- 対象地域

〔その他〕
- 避難目標地点
  〔［緑数値m］は標高（m）〕
- 鉄道

〔その他の計画〕
- 計画道路
- 防潮堤・堤防
- 水門

25 0 25 50 75 100 125 150 175 200m

1：5500（A3）

津波避難マップ（藤原・小山田地区ー小山田）

横山八幡宮高台
［26.5m］

［8.7m］

第一中学校
［3.9m］
グラウンド面

藤原小学校
［3.0m］
グラウンド面

［8.7m］

［11.0m］

［11.0m］

伊藤牧場
［32.8m］

垂直避難
（福祉センター）

3･11時に、内水で浸水した

3.11の際、実際に避難した

薬師神社高台
［29.6m］

こちらへの避難も有効である

河川敷・野球場への来訪客の
避難を考える必要がある

垂直避難
（合同庁舎）

［19.1m］

小山田３丁目

3.11の際、地区センター裏の
駐車場に避難した

小山田地区センター
［9.8m］

［36.4m］

小山田高台
［36.4m］

避難場所になり得る箇所である
駐車場もあり、避難者の車を停められる

河川敷野球場・広場からの
避難場所になり得る箇所である

わむら公園高台
［9.7m］

［8.9m］
［8.9m］
［8.9m］
［8.9m］
［8.9m］

上村修導場付近高台
［9.8m］

［8.5m］
［8.5m］

磯鶏小学校
［16.0m］
グラウンド面

〔避難所・避難場所※〕
- 避難場所（市指定）
- 避難場所（市指定予定）
- 避難所（市指定）
  ※［赤数値m］は標高（m）

〔東日本大震災による浸水実績〕
- 浸水範囲

〔避難に時間のかかる地域〕
- 対象地域

〔その他〕
- 避難目標地点
  〔［緑数値m］は標高（m）〕
- 鉄道

〔その他の計画〕
- 計画道路
- 防潮堤・堤防
- 水門

25 0 25 50 75 100 125 150 175 200m

1：5500（A3）

みんなの津波避難行動記入シート

津波からの避難について、考えてみよう！

このシートでは、津波が襲ってきた際の「避難先」や「避難経路」をマップ上に記入してみます。

また、マップを参考に、津波からの避難にかかる時間を実際に計算してみます。

更に、万が一津波から逃げ遅れた場合に、命を守るための手段を考えてみます。

このシートを、ご家族で津波に関して話し合うきっかけにしてください。

Step.1：避難先と避難経路を、マップに描きます

①先ずは、ご家族みんなの情報を整理しておきます

お 名 前	年齢	自力避難できますか	避難の方法
		はい　いいえ	徒歩　自転車　バイク　その他(　　)
		はい　いいえ	徒歩　自転車　バイク　その他(　　)
		はい　いいえ	徒歩　自転車　バイク　その他(　　)
		はい　いいえ	徒歩　自転車　バイク　その他(　　)
		はい　いいえ	徒歩　自転車　バイク　その他(　　)
		はい　いいえ	徒歩　自転車　バイク　その他(　　)
		はい　いいえ	徒歩　自転車　バイク　その他(　　)

② 実際に利用する避難先を、マップで確認して整理しておきます

	避難場所		（避難目標地点）
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	

	避 難 所
1	
2	
3	

避難場所・避難目標地点は
津波から逃げる**「場所」**
一方の避難所は、避難生活を
送るための**「施設」**です

③ 避難を想定して、マップに避難先と避難経路を描きだします

④ 避難経路の途中に、注意が必要なところはないですか？

◆途中の危険箇所や津波の浸水域を通る等、書き出して、マップに記入しましょう

[　　]

Step.2：避難にかかる時間を、マップから計算します

① 避難経路の距離を、マップ上の寸法から計算します

◆長さを図るスケール（定規）と電卓を使います

□ マップ上の距離 × □ マップの縮尺 = □ cm 経路の距離(ｾﾝﾁ) = □ 経路の距離(ﾒｰﾄﾙ)

【自宅から避難場所（避難目標地点）までの経路】

	経路名	地図上の長さ	経路の距離(cm)	経路の距離(m)
1				
2				
3				
4				
5				

【避難場所（避難目標地点）から避難所までの経路】

	経路名	地図上の長さ	経路の距離(cm)	経路の距離(m)
1				
2				
3				

② ①で計算した距離の、移動時間を計算します

m	÷	m/分	＝	分
経路の距離		移動の速度		経路の移動時間

【移動手段別の平均移動速度の例】

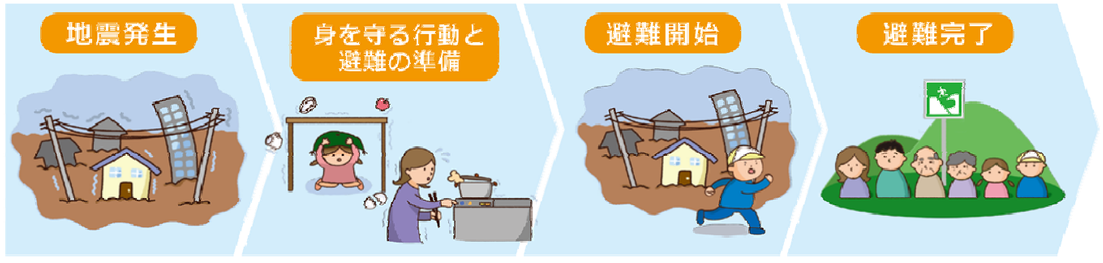
歩行（健常者）	歩行（乳幼児・高齢者）	自転車	バイク（原付含む）
47m/分 (0.78m/秒)	**32m/分** (0.54m/秒)	**222m/分** (3.7m/秒)	**340m/分** (5.7m/秒)

参考「東日本大震災による被災現況調査」国土交通省都市局･宮古市

【避難場所（避難目標地点）までの移動時間】

	経 路 名	区間の距離(m)	移動速度(m/分)	移動時間(分)
1				
2				
3				
4				

③ ②で計算した移動時間に、避難開始にかかる時間を足します



分	＋	分	＝	分
避難開始にかかる時間(※)		移動時間		避難にかかる時間

◆（参考）津波の到達時間は、地震によって異なります

＊ 東日本大震災　第一波3分（0.2m）、最大波40分（8.5m以上）
＊ 岩手県の予測（H16）：影響開始時間２３分（宮古）

④ 少しでも、早く避難する方法は無いですか？

◆マップや宮古市津波避難計画を見ながら、みんなで話し合いましょう

Step.３：万が一逃げ遅れた場合を、想定します

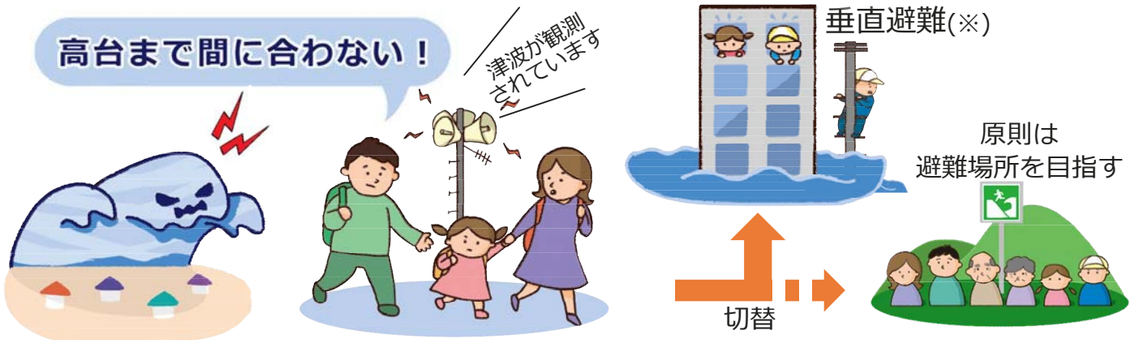
① 逃げ遅れた時、どうするか？

◆逃げ遅れた時や津波が間近に迫った時は、命を守るための避難行動に切り替えます

防災行政無線による津波到達のアナウンス

津波が実際に見えた

津波による音を聞いた



※洪水時や津波時にビル等の上層階へ避難することを言います

◆逃げ遅れた時に取る、命を守るための手段について考えましょう

命を守る手段	自宅からの距離	自宅からの時間	課 題 点

◆津波避難のルールや、早く逃げる方法などを、みんなで話し合いましょう

『みんなの津波避難行動記入シート』
活用ステップと記入イメージ

宮　古　市

みんなの津波避難行動記入シートと津波避難行動マップの活用ステップ

Step. 1　避難行動に関する基本情報を整理する

家族構成、避難場所、避難所、避難目標地点、避難経路

↓

Step. 2　避難にかかる時間を計算し、避難行動を考える

（避難経路の距離 → 移動時間）＋　（避難開始までの時間）

↓

Step. 3　逃げ遅れた場合の対応を想定する

万が一の状況とその対応のことも、普段から考えておく

独自のアイデアや情報を追加し、
オリジナルの津波避難計画をつくりましょう！

みんなの津波避難行動記入シートの記入イメージ（表面、左側）

みんなの津波避難行動記入シート

津波からの避難について、考えてみよう！ **記入例**

このシートでは、津波が襲ってきた際の「避難先」や「避難経路」をマップ上に記入してみます。
また、マップを参考に、津波からの避難にかかる時間を実際に計算してみます。
更に、万が一津波から逃げ遅れた場合に、命を守るための手段を考えてみます。
このシートを、ご家族で津波に関して話し合うきっかけにしてください。

Step.1：避難先と避難経路を、マップに描きます

①先ずは、ご家族みんなの情報を整理しておきます

お名前	年齢	自力避難できますか	避難の方法
宮古　源三	72	はい (いいえ)	徒歩　自転車　バイク (その他) 車椅子)
宮古　トキ	70	(はい) いいえ	徒歩　自転車　バイク (その他) 手押し車)
宮古　遥	41	(はい) いいえ	(徒歩) 自転車　バイク　その他( )
宮古　佳子	39	(はい) いいえ	徒歩　自転車 (バイク) その他( )
宮古　きょう	15	(はい) いいえ	徒歩 (自転車) バイク　その他( )
宮古　あす	9	(はい) いいえ	(徒歩) 自転車　バイク　その他( )
		はい　いいえ	徒歩　自転車　バイク　その他( )

② 実際に利用する避難先を、マップで確認して整理しておきます

	避難場所		（避難目標地点）
1	○○神社高台	1	○○小学校プール裏　避難目標地点
2	○○高台	2	○○地割　避難目標地点
3		3	○○道路　避難目標地点
4		4	

	避難所
1	○○小学校
2	
3	

避難場所・避難目標地点は
真っ先に避難する「高台（場所）」が基本です
一方の避難所は、避難生活を送るための「施設」です

仮想家族の基礎情報を記入します

別紙マップを参考に避難場所、避難所、避難目標地点を整理します

みんなの津波避難行動記入シートの記入イメージ（表面、右側）

避難経路を別紙マップに記入します

避難の際に危険な場所を確認します

避難経路の距離を測ります

③ 避難を想定して、マップに避難先と避難経路を描きだします

④ 避難経路の途中に、注意が必要なところは無いですか？

◆途中の危険箇所や津波の浸水域を通る等、書き出して、マップに記入しましょう

・国道○号線と線路を横断する際、車両に気をつける。
・○○神社脇のガケは、ひびが入っており崩れるかも。

Step.2：避難にかかる時間を、マップから計算します

① 避難経路の距離を、マップ上の寸法から計算します

◆長さを図るスケール（定規）と電卓を使います

［　　］マップ上の距離 × ［　　］マップの縮尺 ＝ ［　　cm］経路の距離(ｾﾝﾁ) ＝ ［　　］経路の距離(ﾒｰﾄﾙ)

【自宅から避難場所（避難目標地点）までの経路】

	経路名	地図上の長さ	経路の距離(cm)	経路の距離(m)
1	自宅→○○神社	○cm	○○cm	○○m
2	自宅→○○目標地点	○cm	○○cm	○○m
3				
4				
5				

みんなの津波避難行動記入シートの記入イメージ（裏面、左側）

【避難場所（避難目標地点）から避難所までの経路】

	経路名	地図上の長さ	経路の距離(cm)	経路の距離(m)
1	○○神社→○○小学校	○cm	○○ｃｍ	○○m
2				
3				

② ①で計算した距離の、移動時間を計算します

m ÷ m/分 ＝ 分

経路の距離　移動の速度　経路の移動時間

【移動手段別の平均移動速度の例】

歩行（健常者）	歩行（乳幼児・高齢者）	自転車	バイク（原付含む）
47m/分 (0.78m/秒)	32m/分 (0.54m/秒)	222m/分 (3.7m/秒)	340m/分 (5.7m/秒)

参考「東日本大震災による被災現況調査」国土交通省都市局・宮古市

【避難場所（避難目標地点）までの移動時間】

	経 路 名	区間の距離(m)	移動速度(m/分)	移動時間(分)
1	自宅→○○神社	○cm	○○cm	○○m
2	自宅→○○目標地点	○cm	○○ｃｍ	○○m
3				
4				

③ ②で計算した移動時間に、避難開始にかかる時間を足します

避難開始にかかる時間　移動時間

避難にかかる時間

(5) 分 ＋ 分 ＝ 分

避難開始にかかる時間(※)　移動時間　避難にかかる時間

◆（参考）津波の到達時間は、地震によって異なります

＊ 東日本大震災　第一波3分（0.2m）、最大波40分（8.5m以上）

＊ 岩手県の予測（H16）：影響開始時間２０～２２分（摂待~樫内）

移動にかかる時間を計算します

避難開始にかかる時間などを加え、避難にかかる時間を計算します

みんなの津波避難行動記入シートの記入イメージ（裏面、右側）

少しでも早く逃げる方法を考えます

逃げ遅れたときに命を守るための手段を考えます

④ 少しでも、早く避難する方法は無いですか？

◆マップや、津波の基礎知識を見ながら、みんなで話し合いましょう

・車が多く国道を渡れないときは、東側の○○交差点を目指し、歩道橋を渡る。

Step. 3 ：万が一逃げ遅れた場合を、想定します

① 逃げ遅れた時、どうするか？

◆逃げ遅れた時や津波が間近に迫った時は、命を守るための避難行動に切り替えます

防災行政無線による津波到達のアナウンス　津波が実際に見えた　津波による音を聞いた

※洪水時や津波時にビル等の上層階へ避難することを言います

◆逃げ遅れた時に取る、命を守るための手段について考えましょう

命を守る手段	自宅からの距離	自宅からの時間	課 題 点
○○歩道橋へ逃げる	○○m	およそ○分	堅牢だが、高さが低い
○○大橋へ登る	○○m	およそ○分	堅牢だが、高さが低い

◆津波避難のルールや、早く逃げる方法などを、みんなで話し合いましょう

・防潮堤が高く、自宅からは海がまったく見えない。地震が来たらすぐ避難する。

・自力で避難が難しいおじいさんの避難は、地域の人たちともよく相談してみる。

・学校や職場にお互いを迎えに行かず、各々で避難し、最終的に○○小学校で合流する。