

避難対策ワークショップ
運営の手引き
(地震・津波編)

平成 29 年 3 月

和歌山県

【目次】

はじめに	地- 1
1. 手引き策定の背景と目的	地- 1
2. 手引き策定の経緯	地- 2
第1章 避難対策ワークショップの概要	地- 4
第1 概要	地- 4
第2 構成	地- 5
第3 ワークショップの運営者	地- 5
第4 実施方法	地- 6
第5 ワークショップの準備	地- 8
第2章 避難に必要な情報と地震・津波情報	地-11
第1節 避難に必要な情報の収集方法	地-11
第1 概要	地-11
第2 ハザードマップ	地-11
第3 避難場所	地-12
第4 避難場所・避難所の情報収集	地-14
第2節 地震・津波情報や避難情報	地-16
第1 情報の種類	地-16
第2 情報収集の方法	地-18
第3章 ワークショップの運営方法	地-20
第1節 避難対策ワークショップの説明	地-20
第2節 災害の基礎知識	地-20

第3節 地域における危険性の確認	地-20
第1 ハザードマップの確認	地-20
第2 地図上への記入	地-21
第4節 一人ひとりの避難計画	地-22
第1 避難するタイミングについて	地-22
第2 一人ひとりの避難計画の策定	地-23
第5節 地域の避難計画	地-24
第1 地域の防災マップづくり	地-24
第2 避難行動要支援者の避難支援	地-28
第3 自主防災組織の支援体制（タイムライン）	地-32
第4章 シミュレーション型図上演習	地-38
第1節 概要	地-38
第2節 演習の方法	地-38
第3節 演習のねらい	地-39
第4節 演習で用いるもの	地-39
第5節 状況付与カードの内容	地-39
第6節 演習の進め方	地-40
第7節 演習後の対応	地-40
第5章 避難訓練	地-41
第1節 概要	地-41
第2節 避難訓練	地-41
第1 実施時期	地-41

第2 手順	地-41
第6章 ワークショップの取組事例	地-43
第1節 全体概要	地-43
第2節 実施概要	地-44
第1 避難対策ワークショップの説明	地-45
第2 地震・津波の基礎知識	地-45
第3 地域における危険性の確認	地-46
第4 一人ひとりの避難計画（前編）	地-47
第5 一人ひとりの避難計画（後編）	地-48
第6 地域の避難計画	地-49
第7 アンケート結果	地-51
災害の基礎知識	
第1章 地震・津波の基礎知識	地-知-1
1 地震・津波共通	地-知-1
2 地震	地-知-3
3 津波	地-知-5
第2章 避難に必要な行動	地-知-7
1 地震	地-知-7
2 津波	地-知-9
第3章 避難場所	地-知-12
第4章 避難の判断をするための地震・津波情報と避難情報	地-知-14
1 概要	地-知-14

2 情報の種類	地-知-14
3 情報収集の方法	地-知-16
第5章 避難に必要なツールと事前対策	地-知-19
1 災害リスクの確認	地-知-19
2 避難場所等の確認方法	地-知-19
3 避難カード	地-知-20
4 マイマップ	地-知-21
5 その他事前の対策	地-知-21
参考資料	
1 用語集	地-参-1
2 避難対策ワークショップで用いる用具	地-参-2
3 避難対策ワークショップ講義資料の例	地-参-3
4 シミュレーション型図上演習状況付与カードの例	地-参-50

はじめに

1. 手引き策定の背景と目的

我が国は、その自然条件から、台風、地震などによる大規模災害が発生しやすい環境にあり、特に近年、気候変動などによる集中豪雨等の自然災害により各地に大きな被害が発生しています。その態様も多様化、大規模化し、将来的には、気候変動の影響等によりさらに大規模化することが懸念されています。

和歌山県では、平成23年紀伊半島大水害により県南部を中心に甚大な被害を受けました。また、近い将来においては、南海トラフ地震などの大規模な地震・津波の発生が懸念されています。

このような中、本県では、平成23年の東日本大震災、紀伊半島大水害の教訓を踏まえ、市町村が的確な避難勧告の発令等の判断を行うためのモデル基準の作成を行いました。

しかしながら、大規模災害から命を守るためには、行政の取組だけではなく、住民一人ひとりがどのように避難するべきか、避難行動要支援者の避難支援をどのように行うかなど、避難について考え、行動することが大切です。

そのためには、地域住民が主体となり、避難について学習するとともに、ワークショップの手法を用いて、「一人ひとりの避難計画」や「地域の避難計画」の作成を進めていくことが効果的であり、地域で避難計画を作成していくためのワークショップ（以下、「避難対策ワークショップ」という。）の実施を支援するため、「避難対策ワークショップ運営の手引き」を策定しました。

手引きは、住民による地域単位での避難対策ワークショップの運営を支援するため、災害の基礎知識や避難の考え方、地域による避難行動要支援者の避難支援のあり方及び具体的なワークショップの進め方などを記載しており、あらゆる災害に対し、避難経路や避難場所を考えて、命を守る一層適切な避難を考えられるよう、「水害編」、「土砂災害編」、「地震・津波編」の3編に分けて策定しています。

また、ワークショップで検討した対策を検証し、的確な避難につなげるため、「シミュレーション型図上演習」や「避難訓練」の実施方法を記載しています。計画、実行、検証の3つのサイクルにより、より避難に関する意識を高めることが可能になります。

手引きの作成にあたっては、有識者や防災関係機関による内容検討を行うとともに、実践的な内容となるよう、串本町古田地区（水害）、九度山町九度山東地区（土砂災害）、美浜町浜ノ瀬地区（地震・津波）をモデル地区として、住民の皆様と避難対策ワークショップを実施しました。

今後、市町村では、この手引きを活用して、自主防災組織や職場、団体などが自主的にワークショップを開催できるよう、ワークショップの開催・運営の中心となる運営者の養成を進めていただき、災害時の「一人ひとりの避難計画」や避難行動要支援者の避難支援などを含めた「地域の避難計画」の作成や避難訓練等を通じて、地域の防災力が向上し、命を守る避難対策がさらに進むことを期待します。

2. 手引き策定の経緯

手引きの策定に当たっては、水害、土砂災害、地震・津波の学識経験者や国、和歌山県、町の防災関係担当で構成される「避難対策ワークショップ運営の手引きの検討会」を設置し、検討を行うとともに、地区別検討会を開催して、災害種別ごとにモデル地区での避難対策ワークショップを開催し、手引きの内容を検証しました。

以下は、避難対策ワークショップ運営の手引きの検討会の委員、検討会及び地区別検討会の開催実績を示したものです。

(1) 検討会委員一覧

	所属	役職・職名	氏名	備考
学識 経験者	京都大学防災研究所	副所長・教授	中北 英一	水害
	京都大学防災研究所	教授	藤田 正治	土砂災害
	人と防災未来センター	研究主幹	宇田川 真之	地震・津波
国	国土交通省近畿地方整備局和歌山河川国道事務所	調査第一課長	中村 超	
		防災課長	井口 善史	
	国土交通省近畿地方整備局紀南河川国道事務所	調査第一課長	前田 茂穂	
	和歌山地方气象台	防災管理官	中野 雅公	
町	九度山町地域防災課	課長	正野 晃司	
	美浜町防災企画課	課長	中村 幸嗣	
	串本町総務課	課長	田中 正文	
和歌山 県	総務部危機管理局防災企画課	課長	中井 寛	
	総務部危機管理局災害対策課	課長	酒井 清崇	
	福祉保健部福祉保健政策局福祉保健総務課	課長	中村 安雄	
	県土整備部河川・下水道局 河川課	課長	須賀 正志	
	県土整備部河川・下水道局 砂防課	課長	三木 康義	
	県土整備部港湾空港局 港湾漁港整備課	課長	浅見 尚史	
	伊都振興局地域振興部	部長	原見 仁志	
	伊都振興局建設部	参事	久田 昭文	
	日高振興局地域振興部	部長	富松 栄三	
	日高振興局建設部	部長	松原 光宏	
	東牟婁振興局地域振興部	部長	堀 順一郎	
	東牟婁振興局串本建設部	部長	東 照久	

※ 役職名は平成 29 年 3 月現在

(2) 検討会、地区別検討会の開催実績

	開催年月日	内 容
第1回検討会	平成28年8月1日	・ワークショップ運営の手引き素案の検討 ・ワークショップ講義資料案の検討 等
地区別検討会 (美浜町)	平成28年8月21日 平成28年8月28日	・避難対策ワークショップ(地震・津波)開催
地区別検討会 (串本町)	平成28年9月18日 平成28年10月2日	・避難対策ワークショップ(水害)開催
地区別検討会 (九度山町)	平成28年9月24日 平成28年10月29日	・避難対策ワークショップ(土砂災害)開催
第2回検討会	平成28年11月22日	・地区別検討会の開催実績の報告 ・ワークショップ運営の手引き案の検討 等

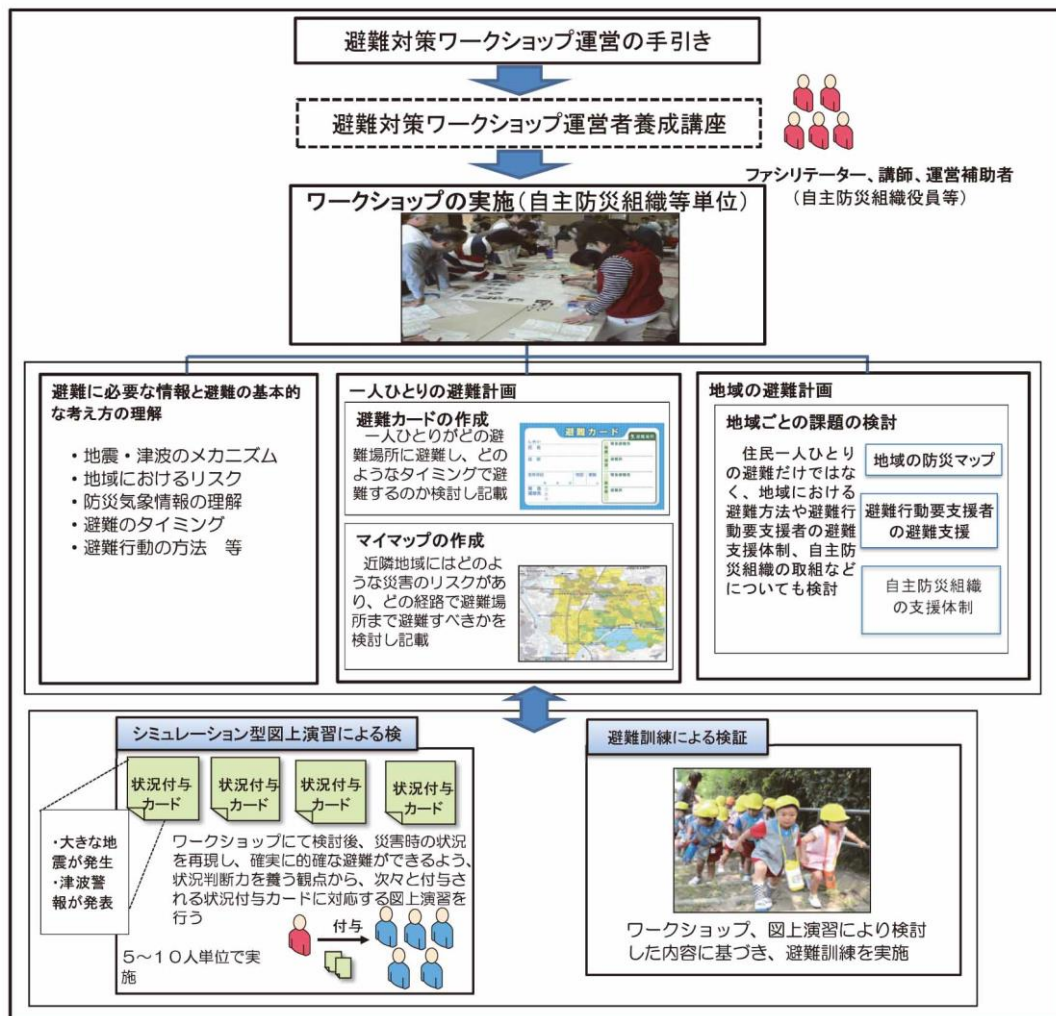
第1章 避難対策ワークショップの概要

第1 概要

地震・津波から命を守るためには、地域住民による「自助」「共助」が必要不可欠であり、各自が知識を深め、地域ごとの適切な避難行動や避難場所について考えておかなければなりません。避難対策ワークショップとは、住民一人ひとりが災害種別ごとにどのように避難すべきか、避難経路や避難場所をしっかりと自身で考えるために行うものです。

このワークショップはこの手引きを基に、ワークショップを実施する運営者を中心に、自主防災組織や職場、団体などの単位で実施することを想定しています。

【避難対策ワークショップの全体像】



ワークショップとは、様々な人が集まって、自由に意見を出し合い、互いの考えを尊重しながら、意見や提案をまとめていく手法のことで、ワークショップ形式で学ぶことには大きな意味があります。

例えば、「様々な意見を聞き多様な視点を持つことができる」、「地域住民が参加するため、発災時の状況や避難支援について具体的にイメージできる」、「自主防災組織での体制・支援方法の検討をすることができる」など効果的なプログラムとなります。

第2 構成

ワークショップを行うためには、まず一人ひとりが災害種別ごとにどのように避難すべきか理解する必要があります。そのため最初に防災学習を実施し、その学習等で得られた知識等を基にして、住民同士が話し合いを行う方法でワークショップを行います。

地域の災害の危険性やどのように避難するのか、過去に津波の浸水があった場所などの共有化を行い、その内容を踏まえて、住民一人ひとりがどのように避難するかをしっかりと考え、避難場所や避難経路などを「避難カード」や「マイマップ」に記載し、それぞれを携帯したり、自宅の見やすい場所に貼り出したりします。これを「一人ひとりの避難計画」とします。

その後、地域の状況に応じて、地域としてどのように避難するかを記載した地域の防災マップや避難行動要支援者（自主防災組織等の支援を受けて避難する必要がある方）の避難支援をどのようにするのかを記載した避難行動要支援者の避難支援マップを作成します。また、平常時や災害時の自主防災組織の支援体制を検討し、タイムラインとしてまとめます。これらは、「地域の避難計画」となります。

第3 ワークショップの運営者

ワークショップを運営するためにはファシリテーターや講師、それを支える運営補助者が必要です。

市町村は、県の支援を受けて、「避難対策ワークショップ運営者養成講座」を開催し、自主防災組織の役員や職場、団体の代表者などそれぞれの機関から参加していただいた方に、この手引きに基づくワークショップの運営方法の研修を受講していただき、講座修了後に、ワークショップの運営者となっていただきます。

なお、ファシリテーター、講師、運営補助者の役割はそれぞれ兼ねることも可能です。

1 ファシリテーター

ファシリテーターは、ワークショップ全体の進行やグループワークの進行を行います。

ファシリテーターとは、「促進者」という意味で、講義形式で学習する際の講師とは大きく異なります。参加者一人ひとりが持つ様々な意見を引き出すことができるよう、ワークショップを進めたり、あるいは助言したり、状況によって臨機応変に対応し、最終的に意見がまとまるよう誘導していきます。

ワークショップはファシリテーターが持つ知識を披露する場ではありません。参加者はワークショップの結果ではなく過程を通して理解を深めていくということに留意し、適切に進行するための助言を行うことが大切です。

2 講師

講師は、防災学習（災害の基礎知識等）の際、説明を行います。

3 運営補助者

運営補助者は、ワークショップの準備や補助を行います。会場運営、受付、アンケートの回収、資料配付、タイムキーパー、記録などを行います。

第4 実施方法

1 準備、企画

(1) ワークショップを行う災害の種類を決める

基本的には、水害、土砂災害、地震・津波のいずれかの災害種別でワークショップを行います。

なお、内陸部など、地震が発生しても、津波の浸水が想定されていない地域については、住宅の耐震化や家具等の固定などの備えや、地震から身を守る行動、自主防災組織による救出・救助等の活動など、地震からの避難についてのワークショップを行います。

(2) ワークショップの範囲を決める

ワークショップを行う範囲として、一人ひとりの避難計画や地域の避難計画のうちどの部分を対象にして行うのか、両方も行うのかなどを決めます。

(3) 対象人数、実施回数、会場を決める

参加者の人数とその人数に対応可能な会場、実施回数を決めます。

※ 当日使用可能な備品の数に注意する。

ワークショップは講義形式とグループワーク形式とを用います。

グループワークでは、5～10人を1つのグループとして、参加人数に応じて複数のグループに分けて行います。

最終的に、各グループの発表やワークショップ終了後の整理により、情報の統一を図ります。

(4) 運営スタッフを集める

ア ファシリテーター（全体及びグループごと）

イ 講師（必要数）

ウ 運営補助者（若干名）

ワークショップの運営は、地域の住民が主体となって行いますが、資料収集、行政の取組等の情報提供、ワークショップで使用する地図やハザードマップの準備、災害の基礎知識の説明などを市町村防災担当課に依頼することも考えられます。

また、必要に応じて、市町村の防災担当者や県の「出張！減災教室」、「出張！県政おはなし講座」などを活用して、外部講師として講義等を依頼します。

2 案内

地域住民が対象となるので、各戸訪問やポスター、チラシを作成し、掲示板や回覧板等により参加を呼び掛けます。

その際、ワークショップの中で幅広い意見が出るよう、子どもや若者、高齢者など様々な年齢層の住民に周知します。

3 開催

地域の方々が参加しやすい開催日を設定し、事前に周知します。

4 ワークショップ

(1) 災害の基礎知識（地-20）

講師が、災害の基礎知識等について参加住民に説明を行います。

参考資料のデータ等を活用して、配布資料を作成し、プレゼンテーションを行います。

(2) 地域における危険性の確認（地-20）

グループワーク形式の実習として、ハザードマップの確認や、地域の危険な箇所・避難経路等を地図に記入します。

(3) 一人ひとりの避難計画（地-22）

防災学習で得られた知識を基にして、一人ひとりがどのように避難するのか、各自で考えます。どのように避難するのかを検討するためには、地域の災害リスクや災害の起こりやすい箇所などの実情を知っておく必要があります。

ハザードマップを確認して、まち歩きなどを行います。その後、コメントを記載した付せんなどを地図に貼付していき、意見をまとめます。

その結果を基にして、各自がどのように避難を行うのか、避難計画を作成します。

※ まち歩きとは、普段通行している経路などが災害時に安全であるかどうかの確認を行うために、住民がグループを形成して歩くものです。日頃から歩かれた道でも、普段とは違った視点で見ると気づくことがたくさんあります。

(4) 地域の避難計画（地-24）

防災学習で得られた知識や一人ひとりの避難計画を前提として、地域としてどのように避難を行うのか、避難行動要支援者をどのように支援すべきか、支援の主体となる自主防災組織の時系列での活動内容はどのようにするのかなどを議論して、地域の避難計画を作成します。

5 シミュレーション型図上演習（地-38）

防災学習で得られた知識の確認や、一人ひとりの避難計画、地域の避難計画の実効性の検証、いざというときの判断力を養うことなどを目的として実施します。

この演習を実施することで、災害時の状況が具体的にイメージでき、より深く理解することができます。

6 避難訓練（地-41）

避難訓練を通じて、ワークショップで作成した避難計画の実効性の検証を行います。

必要に応じて、「シミュレーション型図上演習」や「避難訓練」を通じて避難計画の見直しや充実等を実施します。

第5 ワークショップの準備

1 プログラムの設定

地域の実情に応じたプログラムを設定します（1回あたり2、3時間程度。休憩時間を入れて実施等）。通常は、複数回に分けてワークショップを実施します。

全ての自然災害に関する避難を一度に検討することは大変難易度が高いため、少なくとも、水害・土砂災害と地震・津波に分ける必要があります。

津波については、津波到達想定時間までに避難できるようにするため、揺れたらすぐに高台への避難を開始する必要があります。

このため、「一人ひとりの避難計画」については、地震・津波への理解を深めて、「揺れたらすぐに逃げる」ことを基本において、避難方法や避難場所を決めることが大切です。

さらに、「地域の避難計画」において、地域住民の命を守るためには、避難場所の周知、安全な避難経路の確保、避難行動要支援者の避難支援等について地域ぐるみでどのようにしていくかを考えることが必要であることから、ワークショップ形式で検討を行うことが効果的で、実践的な解決策を見出すことにつながっていくものと考えます。

例1) 地震・津波の「共助」の検討を行う場合

回	検討内容
第1回	①避難対策ワークショップの説明 ②地震・津波による危険性とリスクの説明
第2回	地域の避難計画（避難行動要支援者の避難支援マップ）
第3回	地域の避難計画（自主防災組織の支援体制【タイムライン】）
第4回	全体のまとめ

例2) 地震・津波の「自助」「共助」の検討を行う場合

回	検討内容
第1回	①避難対策ワークショップの説明 ②地震・津波による危険性とリスクの説明 ③地域における危険性の確認（ハザードマップ確認、まち歩き等）
第2回	①地震・津波情報と避難行動の説明 ②地域における避難方法の検討
第3回	一人ひとりの避難計画（避難カード、マイマップ）
第4回	地域の避難計画（避難行動要支援者の避難支援マップ）
第5回	地域の避難計画（自主防災組織の支援体制【タイムライン】）
第6回	全体のまとめ

例3) シミュレーション型図上演習を行う場合

回	検討内容
第1回	①シミュレーション型図上演習の説明 ②シミュレーション型図上演習の実施
第2回	シミュレーション型図上演習の振り返り

例4) 避難訓練を行う場合

回	検討内容
第1回	避難訓練の実施方法に関する説明
第2回	避難訓練の実施 効果の振り返り

いずれも、ワークショップ（避難計画の策定）、シミュレーション型図上演習、避難訓練の順に実施することで効果的な対策とする必要があります。

※ 「一人ひとりの避難計画」と「地域の避難計画」の両方を作成するためには時間を要するため、例えば、初年度は「一人ひとりの避難計画」、次年度は「地域の避難計画」と分けるなど、参加者の負担を少なくすることも検討して、ワークショップのプログラムを設定することも可能です。

2 準備物

講義資料と地域の地図及び筆記用具（付せん、マジック、ペン等）は必須用品ですので、開催前日までに準備を行います（用意するもの：地-参-2）。

3 成果の共有

地区内の全ての住民がワークショップに参加することが理想ですが、現実的には難しいと考えます。

このため、参加できなかった住民の方にもワークショップで検討した成果を共有するため、次のものを配布します。

(1) 防災学習の講義資料

防災学習の講義で用いた資料を印刷して配布します。

(2) 避難カード

県や市町村から配布された避難カードを配布し、避難場所等について家族で話し合ってもらいます。

(3) マイマップ

地域内の避難路の危険性などを記載したマイマップの原案を配布して、各人が避難経路を記載できるようにします。

(4) 地域の防災マップ、避難行動要支援者の避難支援マップ、自主防災組織の支援体制（タイムライン）

地区内で検討した地域の防災マップや避難行動要支援者の避難支援マップ等について、自主防災組織の構成員を中心に配布します。

ただし、ワークショップにおける意見交換の結果の印刷や配布に際して、個人のプライバシーに関する事項等が含まれている場合は、個人名等の記載を削除するなどの配慮を行う必要があります。

第2章 避難に必要な情報と地震・津波情報

第1節 避難に必要な情報の収集方法

第1 概要

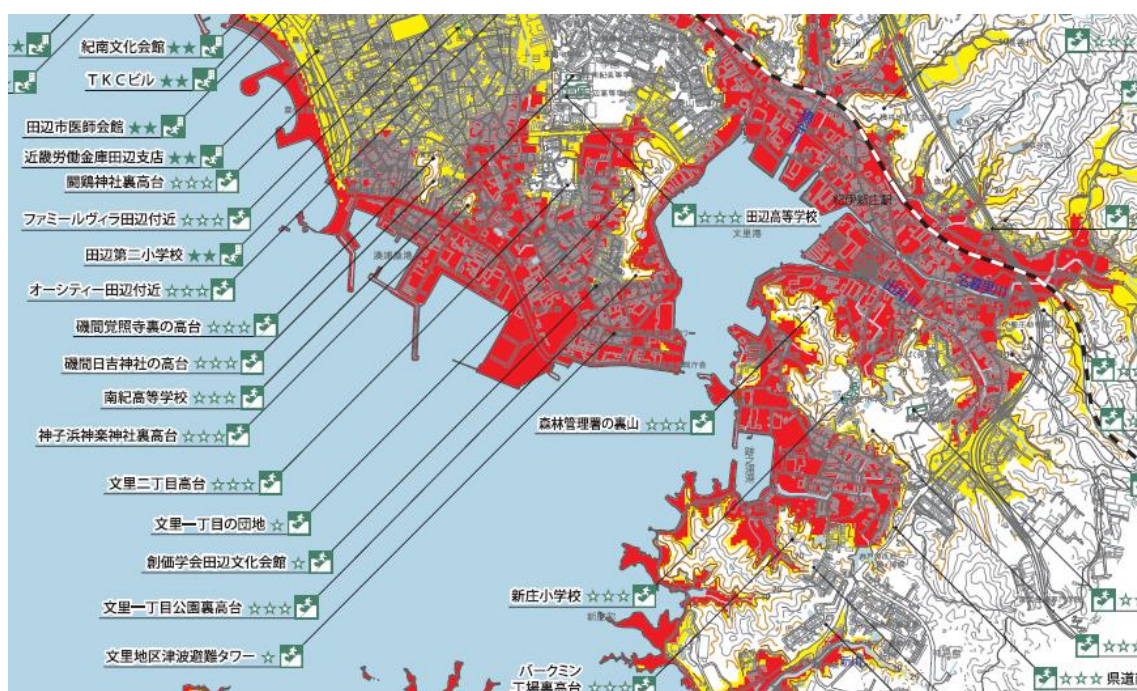
地震・津波などの災害発生時に適切な避難行動をとるためには、地震・津波情報や避難情報等の避難に必要な情報を収集する必要があります。また、避難についての基本的な考え方を理解することが大切です。ワークショップの参加者にはこれらの知識を正しく習得していただきます。

第2 ハザードマップ

市町村が配布している津波ハザードマップ等により浸水想定区域や避難場所などを確認します。

また、市町村がハザードマップを作成するための基礎データとして津波浸水想定範囲などの情報が防災わかやまの防災GISや県ホームページ（防災わかやま）などで提供されているので活用します。

ただし、ハザードマップ等で表示されている津波浸水想定は安全を保障したものではなく、あくまでも一つの想定であることに留意します。



田辺市津波ハザードマップ

第3 避難場所

避難場所は、災害の危険から身を守るため緊急的に避難するための場所で、学校などの公共施設だけではなく、高台や民間の建物なども該当する場合があります。

1 指定緊急避難場所・指定避難所

指定緊急避難場所とは、災害の危険が切迫した場合における安全な避難先のことです。災害種別ごとに市町村長が指定しています。

【災害種別】

- ①洪水、②崖崩れ、土石流、地すべり、③高潮、④地震、⑤津波、⑥大規模な火事、⑦大量の降雨による浸水 など

指定避難所とは、災害により家屋が倒壊したり、被災者が避難のために一定期間滞在する場所のことです。市町村長が指定しています。

【避難場所・避難所の地図記号】



避難場所



津波避難場所



津波避難ビル



避難所

【災害種別図記号の例】



津波・高潮



洪水・内水氾濫



土石流

「避難場所」と「避難所」の違い

災害対策基本法では、「避難場所」と「避難所」は明確に区別されています。

「避難場所」：発災直後に命を守るために緊急的に避難する避難先で、災害種別（地震、津波、水害、土砂災害など）ごとに指定されています。

「避難所」：避難場所に避難した後、危険が去った後（津波警報解除後）などに一定期間避難生活をおくる施設です。

※なお、「避難場所」、「避難所」両方の機能を備えた施設もあります。

2 避難先安全レベル

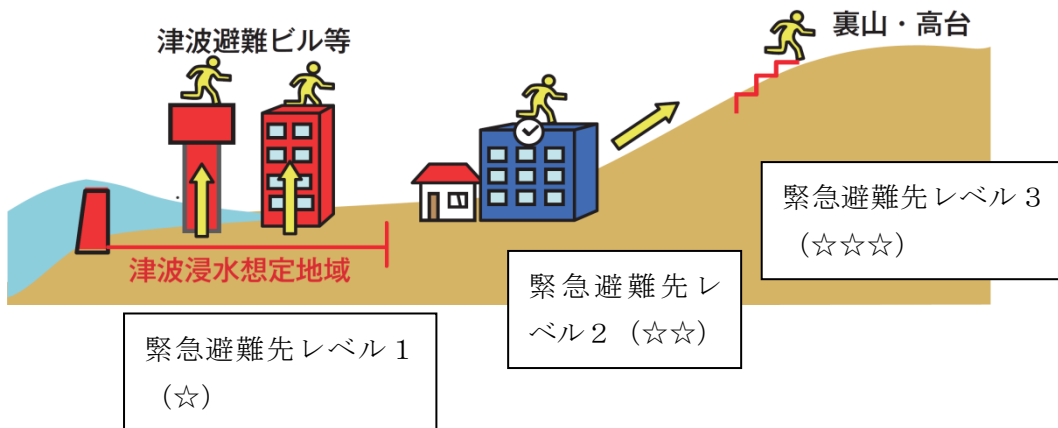
災害から命を守るためには、できる限り早期により安全な避難場所を目指して避難することが必要です。和歌山県では、時間が許す限りより安全な避難場所を目指して避難していただけるよう、災害からの安全性を☆の数によりレベル分けして表示しています。

【津波】

安全レベル	説明
緊急避難先レベル3 (☆☆☆)	浸水の危険性がない地域に、より標高が高く、より離れた場所を指定
緊急避難先レベル2 (☆☆)	浸水想定近隣地域に【レベル3】へ避難する余裕がない場合の緊急避難先として指定
緊急避難先レベル1 (☆)	浸水の危険性がある地域に、時間的に【レベル2・3】へ避難する余裕がない場合の緊急避難先として指定

時間が許す限り浸水想定地域等を離れて、高台など☆3つの避難場所を目指して避難する。

ただし、時間がない場合は☆2つの場所へ、更に時間的余裕がない場合は☆1つ、垂直方向の避難を目指す、という具合に時間と向き合いながら、より安全な場所を目指して避難をする。



第4 避難場所・避難所の情報収集

1 避難場所等の確認方法

避難場所は前述（地-11）のハザードマップやインターネット、携帯電話、スマートフォンから地図上で確認することができます。

【確認できる情報】

- ・種別（屋内外避難先、避難所）
- ・災害区分（水害、土砂災害、地震・津波など）
- ・避難先安全レベル（☆☆☆、☆☆、☆）

確認する方法は次のとおりです。

(1) 防災わかやまの防災GIS

防災わかやまのトップページにある防災GISのバナーをクリックすると防災GISが立ち上がります。

この防災GISはGoogleマップをベースに、県が有する様々な情報（災害時の情報や災害前からの情報）を地図上で確認できます。

浸水想定範囲等の情報をあわせて確認します。

(2) Yahoo!ロコ

パソコンや携帯電話のインターネットから避難先を検索できます。

Yahoo!Japanが提供するYahoo!ロコから「ジャンル一覧」→「暮らす」→「避難所、避難場所」で検索します。

(3) スマートフォン等のアプリ

アプリをダウンロードするとGPSによる現在地から避難先までのルート検索ができます（利用料無料）。



ファーストメディア
「全国避難所ガイド」
<http://www.hinanjyo.jp/>



2 避難カード

地震・津波、水害、土砂災害などの災害時に、県民一人ひとりが適切な避難行動をとれるよう、平成23年度に避難場所等を記載して常時携帯できる「避難カード」を県で作成しました。

「避難カード」は、災害が起こる前に災害時の避難場所や避難経路についてハザードマップ等を使って家族で話し合い、記入し携帯するためのものです。

災害発生時に家族がばらばらであっても、「家族との大切な約束」としてお互いに、きちんと避難していることを信じ、まずは自分の避難を優先させることが、結果として家族全員の命を守ることに繋がります。

避難カード		大 避難場所
しめい 氏名	緊急避難先	地震・津波 避難所
住所	避難所	
生年月日	緊急避難先	風水害 避難所
性別 家族	避難所	
緊急連絡先 ①		
②		
③		

地震・津波の場合と風水害の場合とそれぞれ書く欄があります。避難場所と避難先を記載します。



避難カードの啓発動画を作成しています。

『「避難カード」、『動画』』で検索してください。

<http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/011400/hinancard.html>

第2節 地震・津波情報や避難情報

第1 情報の種類

1 地震

(1) 緊急地震速報

緊急地震速報は地震の発生直後に、各地での強い揺れの到達時刻や震度を予想し、可能な限り素早く知らせる情報のことです。この情報により、強い揺れの前に、自らの身を守ることができます。

この情報は、最大震度が震度5弱以上と予想された場合に、震度4以上と予想される地域に対して発表されます。

(2) 地震情報

緊急地震速報の後に次のとおり発表されます。

震度速報	震度3以上	地震発生約1分半後に、震度3以上を観測した地域名(全国を188地域に区分)と地震の揺れの発現時刻を速報。
震源に関する情報	震度3以上 (津波警報または注意報を発表した場合は発表しない)	地震の発生場所(震源)やその規模(マグニチュード)を発表。 「津波の心配ない」または「若干の海面変動があるかもしれないが被害の心配はない」旨を付加。
震源・震度に関する情報	以下のいずれかを満たした場合 震度3以上 ・津波警報または注意報発表時 ・若干の海面変動が予想される場合 ・緊急地震速報(警報)を発表した場合	地震の発生場所(震源)やその規模(マグニチュード)、震度3以上の地域名と市町村名を発表。 震度5弱以上と考えられる地域で、震度を入手していない地点がある場合は、その市町村名を発表。
各地の震度に関する情報	震度1以上	震度1以上を観測した地点のほか、地震の発生場所(震源)やその規模(マグニチュード)を発表。 震度5弱以上と考えられる地域で、震度を入手していない地点がある場合は、その地点名を発表。

2 津波

(1) 大津波警報、津波警報、津波注意報

津波による災害が予想される場合は、地震発生後、約3分を目標に、気象庁において、大津波警報、津波警報または津波注意報の発表がなされ、即時に和歌山県総合防災情報システムにより市町村に伝達されます。

また、沿岸市町に対しては、J-ALARTを通じた防災行政無線の自動起動により放送されます。

種類	発表基準	発表される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動
		数値での発表 (津波の高さ予想の区分)	巨大地震の 場合の発表	
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超 (10m<予想高さ) 10m (5m<予想高さ≤10m) 5m (3m<予想高さ≤5m)	巨大	木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれます。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してください。
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。	3m (1m<予想高さ≤3m)	高い	標高の低いところでは津波が襲い、浸水被害が発生します。人は津波による流れに巻き込まれます。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してください。
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。	1m (0.2m≤予想高さ≤1m)	(表記しない)	海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流失し小型船舶が転覆します。海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。

(2) 津波情報

津波警報等を発表した場合には、津波の到達予想時刻や予想される津波の高さなどを津波情報で発表します。

(3) 避難指示（緊急）

津波災害では、一刻も早い避難が必要であることから、水害や土砂災害とは違い、「避難準備・高齢者等避難開始」、「避難勧告」は発令されず、基本的には「避難指示（緊急）」のみ発令されます。

しかしながら、南海トラフ地震が発生した場合、本県沿岸部へは早いところでは数分で津波が到達すると想定されており、避難指示（緊急）を待ってから避難を開始した場合、逃げ遅れる可能性があります。

このため、「揺れたらすぐに逃げることを」を基本に、避難指示（緊急）の発令を待たず、安全な場所に早期避難することを周知徹底する必要があります。

(4) 和歌山県からの情報

国立研究開発法人防災科学技術研究所（NIED）が紀伊半島の沖合の海底に設置した地震・津波観測監視システム（DONET）によって沖合で津波を観測し、津波予測システムにより大きな津波が到達すると予測した場合、以下の判定により和歌山県内全域に沖合で津波を観測したことで、速やかな避難の呼び掛けを行う緊急速報メールを自動配信します。

この情報を受信した場合は、津波の危険性が高いので、津波警報等が発表されていない場合であっても速やかに避難します。

①第1報（初波の観測から避難の呼び掛け）

DONET 観測点 2 か所以上で振幅 50 cm を超えたとき。

②続報（津波が高くなったことを伝える）

DONET 観測点 2 か所以上で振幅 50 cm を超えて 10 cm 単位で振幅が大きくなったとき。

第2 情報収集の方法

1 防災行政無線

県からの防災情報や市町村が発表する避難情報などを、屋外に設置したスピーカーや戸別受信機などを通じて直ちに知らせます。

2 エリアメール（NTTドコモ）・緊急速報メール（au、softbank）

和歌山県内に発表される緊急地震速報や津波警報等、避難が必要となる緊急情報を一斉に携帯電話やスマートフォンに配信するサービスです（事前登録は不要）。

また、和歌山県では、DONET 観測網により一定の値を観測した場合に、津波予測情報の配信を行っています。

※ 受信できない携帯電話や個別に設定が必要となる機種があります。

3 防災わかやまメール配信サービス

県内の地震情報、津波警報・情報等、避難勧告などの情報をパソコン、携帯電話などに電子メールでお知らせします。

事前にメールアドレスの登録が必要です。

下記のQRコードから読み取るか、アドレスに空メールを送って設定すると登録されます。



regist@bousai.pref.wakayama.lg.jp

4 地上デジタル放送（データ放送）

地上デジタル放送のデータ放送により、テレビ和歌山やNHKで地震情報や津波情報などが確認できます。



5 ホームページ等

(1) 気象庁ホームページ

地震情報や津波警報・情報等の詳細な情報が確認できます。



<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>

(2) 防災わかやま (県危機管理局ホームページ)

「防災わかやま」で被害情報、避難勧告等発令情報、避難所開設情報などをお知らせしています。

また、同ページ内の「防災GIS」により、上述の詳細な情報や通行規制などの情報が地図上で確認できます。

防災わかやま



防災GIS



<http://bousai-portal.pref.wakayama.lg.jp/>

6 その他

テレビやラジオなど報道機関によって提供される情報も確認します。

第3章 ワークショップの運営方法

避難対策ワークショップでは、まずは、災害のメカニズムやリスク、避難に必要な情報などを学びます。

その後、グループワーク形式で「一人ひとりの避難計画」と「地域の避難計画」を作成します。

「一人ひとりの避難計画」では、自分自身の避難について考え、「マイマップ」と「避難カード」を作成します。

「地域の避難計画」では、「一人ひとりの避難計画」での検討結果を踏まえ、地域全体の避難計画を話し合います。ここでは、「地域の防災マップ」、「避難行動要支援者の避難支援マップ」、「自主防災組織の支援体制（タイムライン）」を作成します。

第1節 避難対策ワークショップの説明

はじめに、ワークショップの全体的なスケジュールや内容、意義について説明します。

第2節 災害の基礎知識

地震や津波のメカニズム、緊急地震速報や津波警報等の基礎知識について説明します。

説明の際には参加者が理解しやすいように、手持ち資料を配付したり、スクリーンに資料を投影します。また、実際の災害の様子を動画や写真で見てもらうことも効果的です。

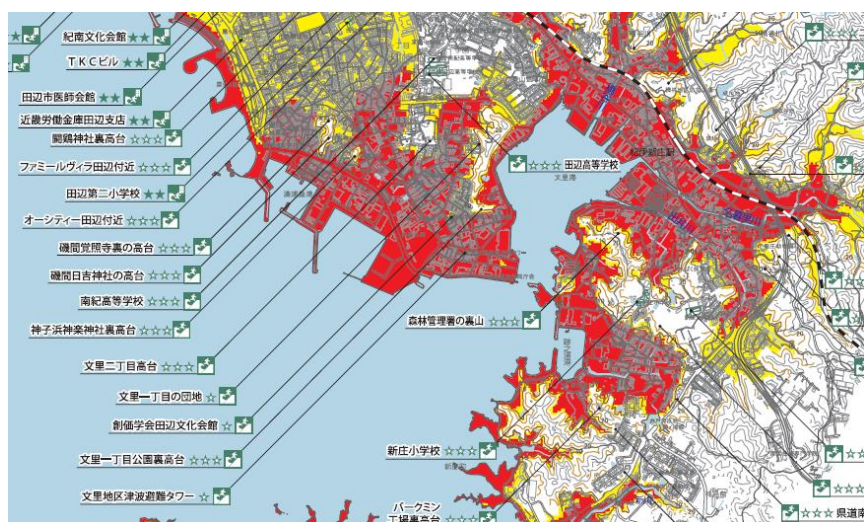
※ 外部講師や市町村防災担当課に協力を依頼することも考えられます。

第3節 地域における危険性の確認

どのように避難するか決めるためには、地域の災害リスクや災害の起こりやすい箇所などの実情を知っておく必要があります。ハザードマップ等で確認し、地図に記入します。

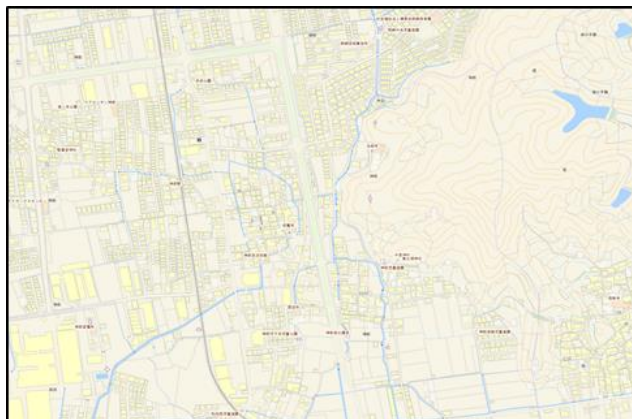
第1 ハザードマップの確認

津波ハザードマップや震度予測図等を確認して、自宅の場所、津波浸水想定地域や震度予測、避難場所を把握します。

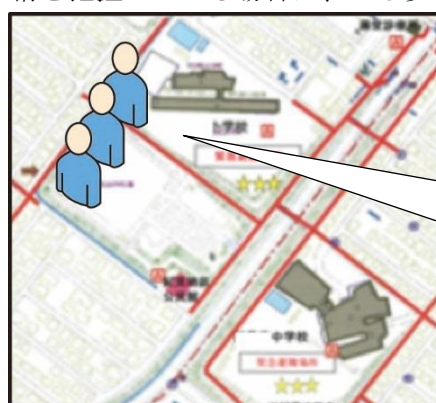


第2 地図上への記入

住民5～10名程度のグループで避難の方法を検討するため、地域内の地形等が認識できるA1～A0程度の大きさの地図に自宅の場所、避難場所、避難経路、地域の危険性、災害時に役に立つものなどを記載します（地図には透明フィルムを被せておき、その上から記載してもよい）。



また、必要に応じてまち歩き等を実施して、避難途中に危険になりそうな場所などを把握します（地域内の事情を把握している場合は、まち歩きを行う必要はありません）。



道が狭く、ブロック塀の倒壊などにより避難できない可能性がある箇所などの確認を行う。

確認した情報を話し合いながら、付せん等に記載し地図上に貼付します。



記載した内容を地図上にまとめ、「マイマップ」のベース地図を作成します（各グループで検討した結果を共有する）。



第4節 一人ひとりの避難計画

事前に学習した災害の基礎知識や地域における危険性の確認のグループワークを基にして、一人ひとりがどのように避難するのか、グループワークを通じて各自で検討します。

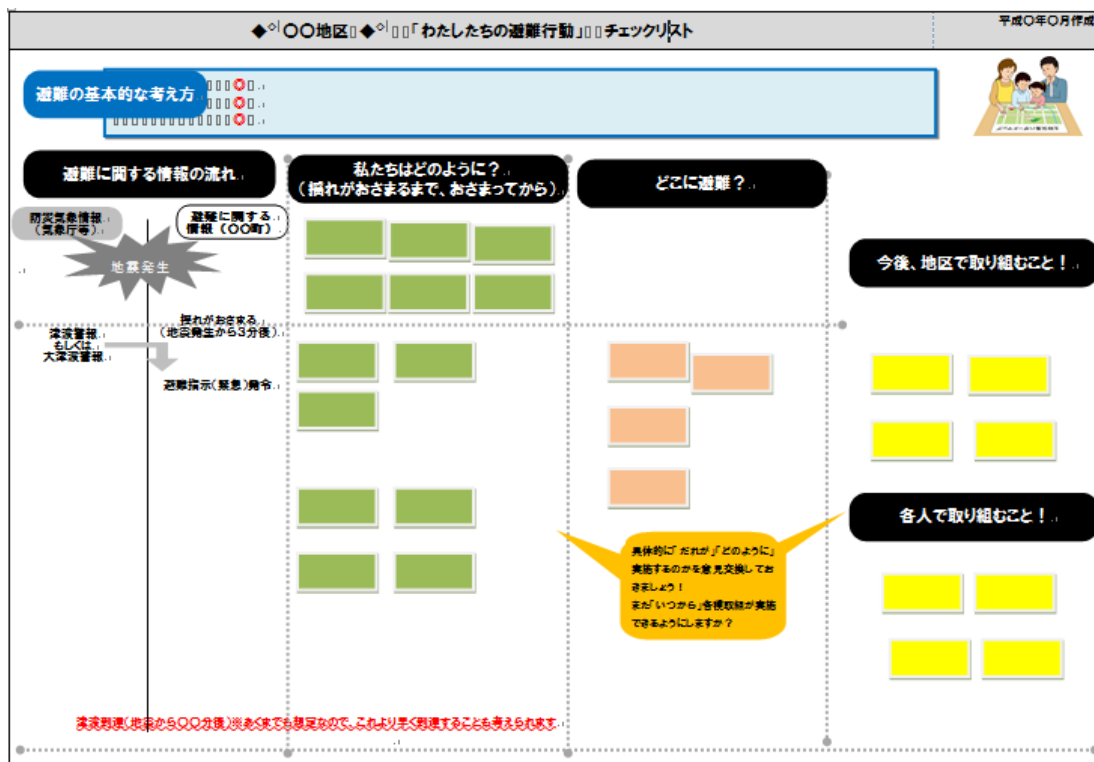
第1 避難するタイミングについて

事前に学習した災害の基礎知識や地域における危険性、避難場所までの距離などを基にして、避難するタイミング、避難場所、事前に地域や個人で取り組むことをグループワークにより検討し、避難のタイミング表を作成します。

津波の浸水が想定される地域では、一刻も早い高台等への避難が必要です。また、想定される津波到達時間より早く津波が到達する可能性もあります。

このため、まずは、自分の命が助かることを優先し、限られた時間で何ができるかを検討する必要があります。

(避難のタイミング表の様式の例)

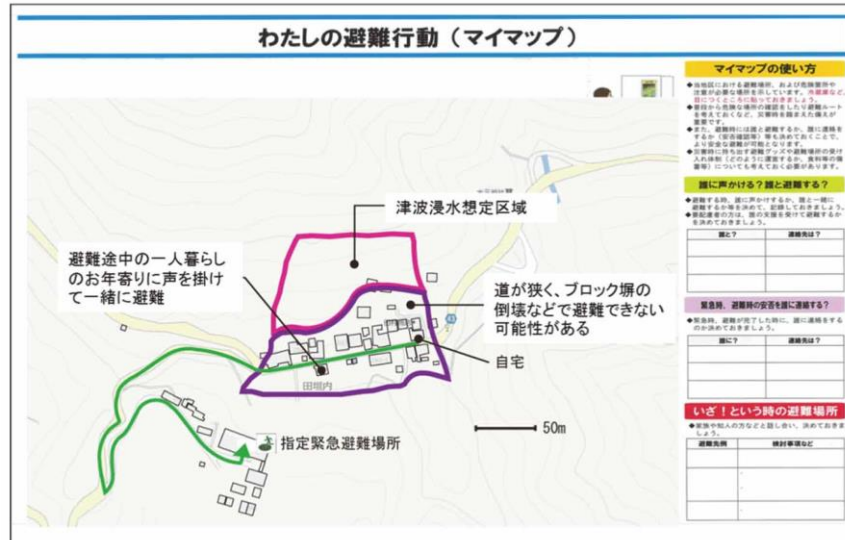


第2 一人ひとりの避難計画の策定

グループワークで話し合いながら、マイマップ、避難カードの順番で作成します。

1 マイマップ

グループワークの検討により作成したマイマップのベース地図や避難のタイミング表を参考にして、自宅の場所、避難場所、避難場所までの避難経路、災害時の危険箇所等を記載します。

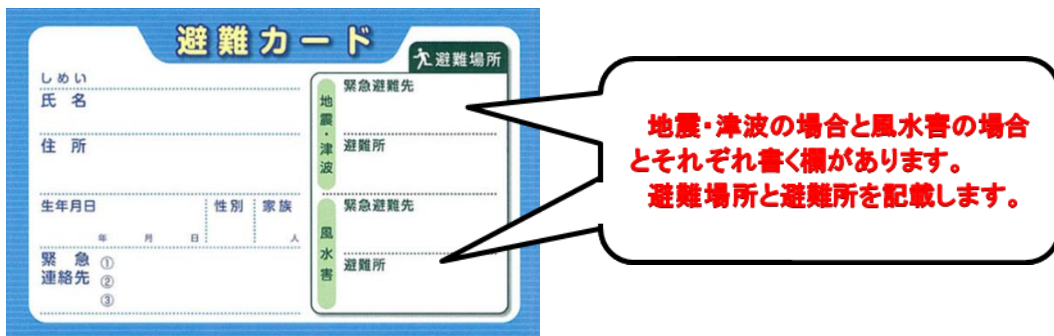


マイマップは、自宅の冷蔵庫などの普段見えるところに貼っておきます。

2 避難カード

マイマップに記載した避難場所等を避難カードに記載します。

その他必要事項として、氏名、住所、緊急連絡先など必要な事項を記載します。



参加者の方は、家族の分も持ち帰って、家庭でも避難について考え、避難カードに記載します。

第5節 地域の避難計画

地域全体としての避難のあり方を検討するとともに、避難行動要支援者の避難支援をどのように行うのかを検討します。また、自主防災組織が、平常時にどのような取組を行うのか、災害時にどのように支援を行うのかなどを検討します。

第1 地域の防災マップづくり

1 防災マップ関係

災害時に地域住民がどの経路で避難し、避難場所はどこになっているのか、災害時に活用できる資機材はどこにあるのか等を示した地域の防災マップを作成します。



【記載項目】

- ・地域の災害リスク（津波の浸水想定、震度予測、液状化予測など）
- ・地域の危険性（ブロック塀、看板、自動販売機、耐震化されていない家屋等）
- ・複合的な災害（地震による土砂災害など）
- ・安全な避難経路等（広い道路、海岸・河川等から離れた道路など）
- ・災害時に活用できる資機材等（消火器、消火栓、防災倉庫等）
- ・緊急避難場所、避難所
- ・災害時の自主防災組織の活動拠点の設置場所

2 検討方法

(1) 地域の災害リスク

地震の場合、震度予想図や揺れやすさマップなどにより想定される地震による地域での震度予想を確認します。

また、津波の場合、津波の浸水想定区域図や津波災害警戒区域、津波ハザードマップにより、どの場所が浸水する可能性があるのかなどを確認します。

(2) 地域の危険性

地震により、ブロック塀や自動販売機、耐震化されていない家屋などが倒壊する可能性があります。また、揺れにより土砂災害の発生も考えられるため、土砂災害警戒区域等の危険箇所などの確認を行います。

(3) 複合的な災害

地震の揺れによる土砂災害の発生他、地震により堤防が損傷し、河川の水が氾濫するなど、複合的な災害を引き起こしやすくなります。

(4) 安全な避難経路等

どのように避難するのか、避難経路等をマイマップ作成時に整理しているため、代表的な避難経路等を地域の防災マップに記載しておきます。

特に、次の事項に留意します。

ア 地震

揺れによる家屋等の倒壊がない場合には、自宅に留まることも検討できます。

避難の途上に耐震化されていないブロック塀や住宅等が倒壊することにより避難路がふさがれる可能性があることを考慮した上で検討します。

ただし、土砂災害の可能性がある地域に立地している場合は、自宅に留まることで危険性が高くなる場合も想定されるため、避難場所等への避難を行います。

イ 津波

特に、長くゆっくりとした揺れや強い大きな揺れが発生した場合、海溝型地震である可能性があります。津波の浸水が想定される地域やその周辺の地域では、高台等に早期に避難する必要があります。

また、地震によりブロック塀や耐震化されていない家屋等が倒壊することにより避難路がふさがれる可能性も考慮します。

(5) 災害時に活用できる資機材等

平常時に活用する訓練用の資材（水消火器等）や災害発生後に活用できる救助用の資機材の位置を記載します。

(6) 運営する避難所

被災後に運営する避難所等を示します。

(7) 災害時の活動拠点の設置場所

災害発生時に自主防災組織の活動拠点をどの場所に設置を行うのか記載します。

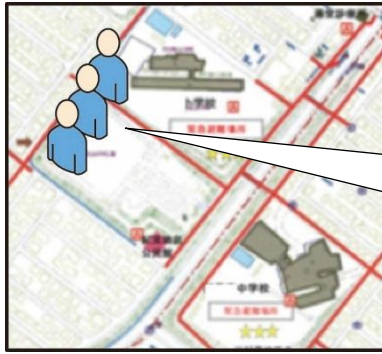
活動拠点は、浸水などの被災する可能性がない場所に設置するよう予め計画するものとし、避難所の一部に併設するなどの検討を行います。

3 作成方法

(1) まち歩き

まち歩きにより、地域の危険性や避難経路などの確認を行います。

日常生活の中で通行する経路もありますが、改めてまち歩きを実施することにより、避難する際に注意すべき事項等の確認を行います。



複数人により1つのグループを組み、地区を歩くことで、気づきを得る。

ブロック塀・耐震化されていない家屋等の確認、避難の際に役に立つ資機材の設置場所の確認を行う。
また、避難行動要支援者の住居や支援方法の確認を行う。

まち歩きの実施に際しては、あまり大きな声で話さないように注意が必要です（特に、「このブロック塀は地震で壊れるんじゃない!？」など、持ち主が聞いたら気を悪くするようなことを大声で言わないよう注意します）。

(2) 準備物

国土地理院の2万5千分の1の地形図など、地域内の地形や公共施設の場所等がわかる地図を準備し、その中に必要な事項を記載します。

また、ハザードマップを用いることや、必要に応じて、電子国土WEB等を用いて、避難場所や避難経路等の情報をGIS上への作図を行うことで対応できます。

○用意するもの

ワークショップの準備：地-参-2のとおり



地域の地図



透明フィルム等



ペン等



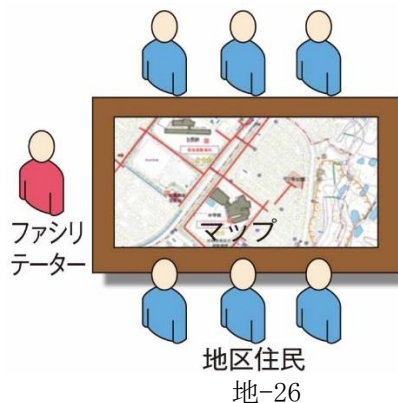
付せん

.....

(3) ワークショップの実施

グループワーク形式により、検討を行います。

ファシリテーターを中心に議論を行います。5～10名で1つのテーブルを囲む形式を取り、人数が多い場合は、複数のテーブルに分かれて議論を行い、最終的に1つのマップに集約します。地域の地図に次の事項を記載します。



ア 地域の災害リスク

津波ハザードマップや震度想定図などの内容をベースにペン等により地図に記載します。

イ 地域の危険性

まち歩き等により確認した避難途上に支障になりそうな箇所をペン等により地図に記載します。

ウ 複合的な災害

津波ハザードマップの内容や過去に土砂災害等の被害があった箇所を中心としてペン等により地図に記載します。

エ 安全な避難経路等

マイマップの内容を参考として、ペン等により地図に記載します。

オ 災害時に活用できる資機材等（消火器、消火栓、防災倉庫等）

まち歩き等により確認した消火器、消火栓、防災倉庫等の場所を色丸シール等により地図に貼付します。

カ 運営する避難所

被災後に運営する避難所の位置を地図に記載します。

キ 災害時の活動拠点の設置場所

自主防災組織の活動拠点等の設置場所を色丸シール等により地図に貼付します。

(4) 作成後の共有化

防災マップを作成後に、自主防災組織の構成世帯に対して周知などを行い、避難訓練等に活用します。

ワークショップにおける意見交換においては、相手の意見を否定せず、たくさんの意見が出るような環境を作ることを意識しながら行います。

また、ワークショップにおける意見交換の結果の印刷や配布に際して、個人のプライバシーに関する事項等が含まれている場合は、個人名等の記載を削除するなどの配慮を行う必要があります。

第2 避難行動要支援者の避難支援

1 避難行動要支援者の避難支援マップ

災害時に自力では避難が困難な高齢者や障害者などの避難行動要支援者をどのように避難支援すべきかの検討を行います。

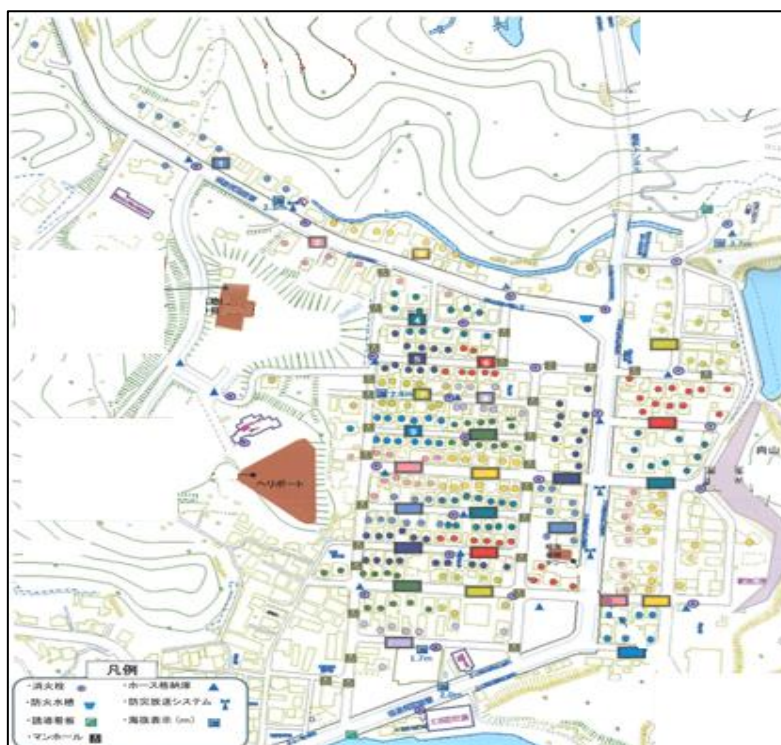
検討後には、地区内の避難行動要支援者の名簿作成、地域の防災マップへの記載、避難行動要支援者の避難支援マップの作成などを行います。

当該マップ等の考え方にに基づき、避難行動要支援者の避難を支援する個別計画の策定につなげます。

ワークショップにおいて避難行動要支援者名簿の情報を活用する場合、避難行動要支援者名簿の提供に関する同意内容に留意するとともに、情報を取り扱う参加者を限定するなど、要支援者に関する個人情報が無用に共有・利用されないよう避難支援等の実施に必要な限度で提供することに留意します。

ワークショップ開催の案内文書を住民に送付する際、要支援者の避難方法を個別検討するためワークショップで個人情報（氏名・住所・支援を必要とする理由）を取り扱う旨、要支援者から了解を得ておくなどするとよいでしょう。

【マップ関係】



記載項目

- ・ 避難行動要支援者の避難支援の体制
- ・ 避難行動要支援者の避難経路
- ・ 災害時に活用できる資機材等

2 検討方法

(1) 避難行動要支援者の避難支援の体制

避難行動要支援者の居住地をマップに記載し、近隣に住む世帯等をはじめとした避難支援の体制を検討し記載します。外出することも踏まえ、複数の方を支援者としたり、地域ぐるみで支援できるようにします。

津波の浸水が想定されていない地域で、自宅が耐震化されており、倒壊していない場合であっても、特別な支援が必要であるため、自宅での避難生活が困難が多くなります。

また、津波の浸水が想定されている地域については、津波浸水想定区域から速やかに高台等に避難できるような支援を行います。

特に、津波到達時間が早いと想定されている地域において、最初から避難行動要支援者全員をサポートできる人員体制を構築することが難しい場合には、まずできる取組から始め、避難支援できる方を徐々に増やしていくようにします。

そして、最終的には全員が助かるような取組に充実させていくことを目指します。

(2) 避難行動要支援者の避難経路

どのように避難するのか、避難経路等をマイマップ作成時に整理しているため、代表的な避難路等を避難行動要支援者の避難支援マップに明記します。

また、次の事項に特に留意します。

ア 地震

避難の途上に耐震化されていないブロック塀や住宅等が倒壊することにより避難路がふさがれる可能性があることを考慮した上で検討します。

また、要配慮者については、生活を行うために特別な措置が必要な場合が多く、さらにその措置が特定の施設のみにおいて提供されている場合があるので、一般の避難所へ避難した後に、必要に応じて福祉避難所への移送等を行います。

イ 津波

早期に高台等への避難を行います。

地震によりブロック塀や耐震化されていない家屋等が倒壊することにより避難路がふさがれる可能性も考慮します。

日頃から避難行動要支援者の避難支援体制の検討を行います。

(3) 災害時に活用できる資機材等

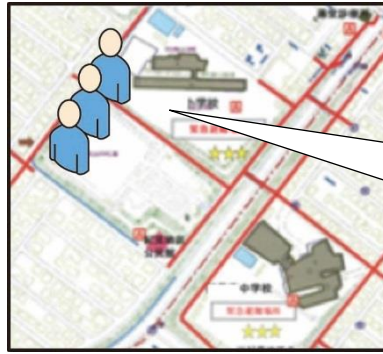
避難行動要支援者の避難支援に必要なリアカー、車いす等の資機材について記載します。

3 作成方法

(1) まち歩き

まち歩きにより、地域の危険性や避難経路などの確認を行います。

日常生活の中で通行する経路もありますが、改めてまち歩きを実施することにより、避難時に注意する箇所などの確認を行います。



複数人により1つのグループを組み、地区を歩くことで、気づきを得る。

ブロック塀・耐震化されていない家屋等の確認、避難の際に役に立つ資機材の設置場所の確認を行う。
また、避難行動要支援者の住居や支援方法の確認を行う。

※ 車いすを用いた避難の検証等も行う。

まち歩きの実施に際しては、あまり大きな声で話さないように注意が必要です（特に、「このブロック塀は地震で壊れるんじゃない!？」など、持ち主が聞いたら気を悪くするようなことを大声で言わないよう注意します）。

(2) 準備物

国土地理院の2万5千分の1の地形図など、地域内の地形や公共施設の場所等がわかる地図を準備し、その中に必要な事項を記載します。

また、ハザードマップを用いることや、必要に応じて、電子国土WEB等を用いて、避難場所や避難経路等の情報をGIS上への作図を行うことで対応します。

○用意するもの

ワークショップの準備：地-参-2のとおり



地域の地図



透明フィルム等



ペン等

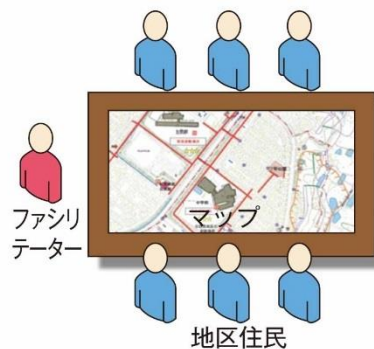


付せん

.....

(3) ワークショップの実施

グループワーク形式により検討を行います。



ファシリテーターを中心に議論を行います。5～10名で1つのテーブルを囲む形式を取り、人数が多い場合は、複数のテーブルに分かれて議論を行い、最終的に1つのマップに集約します。地域の地図には防災マップの検討で得られた内容をベースに次の事項を記載します。

ア 避難行動要支援者の居住地等の確認

避難行動要支援者名簿や地域内での聞き取り調査等により、災害時の避難に支援が必要な方を把握して、地図に色丸シール等により目印を貼付します。

イ 避難支援を行うグループの検討

避難行動要支援者の避難支援の体制の検討結果をもとにして、ペン等で囲むなど記載します。

ウ 避難経路の検討

マイマップの内容を参考として、ペン等を用いて記載します。

エ 災害時に活用できる資機材

災害時に活用できる資機材（リヤカー等）をマップに記載します。

4 ワークショップの結果のまとめ

ワークショップの結果得られた内容等をパソコンで整理したり、縮小した地図に手書きで記載して整理したりするなど、まとめを行います。

まとめた内容は、地区住民に配布できるようにします。

5 作成後の共有化

避難行動要支援者の避難支援マップを作成後に、災害に備えるとともに、自主防災組織の構成世帯に対して周知などを行い、避難訓練等に活用します。

ワークショップにおける意見交換においては、相手の意見を否定せず、たくさんの意見が出るような環境を作ることを意識しながら行います。

また、ワークショップにおける意見交換の結果の印刷や配布に際して、個人のプライバシーに関する事項等が含まれている場合は、個人名等の記載を削除するなどの配慮を行う必要があります。

第3 自主防災組織の支援体制（タイムライン）

自主防災組織がどの段階でどのような体制で住民の支援を行うべきかを明確化するため、災害種別ごとに時系列でまとめます。

時系列でまとめた自主防災組織の支援体制をタイムラインとして、ワークショップを通して作成します。

1 概要

グループワーク形式により、どのように自主防災組織の支援体制づくりを行うのかを検討します。

平常時、災害発生後等に分けて、災害種別ごとに時系列で、自主防災組織がどのような活動を行うべきであるかどうかを整理するため、模造紙を用いて整理を行います。

整理した後、検討状況をタイムラインとしてまとめます。



タイムラインとは、「いつ」、「誰が」、「何をするのか」をあらかじめ時系列で整理した防災行動計画です。

【自主防災組織の班編制及び役割分担の例】

班名	日常の役割	災害時の役割
総務班	全体調整 他機関との連絡調整 要配慮者の把握	全体調整 他機関との連絡調整 被害・避難状況の全体把握
情報班	情報の収集・伝達 広報活動	状況把握 報告活動
連絡調整班	近隣の自主防災組織 他機関団体との事前調整	他機関団体との調整
避難誘導班	避難路・避難場所・標識点検	避難場所の開設 住民の避難誘導活動
消火班	器具点検 防火広報	初期消火活動
救助・救出班	資機材調達・整備	負傷者等の救出 救護活動
避難行動要支援者班	避難行動要支援者の避難支援 の検討	避難行動要支援者の避難支援 要配慮者の支援
避難所運営班	非常用の持ち出し品の準備 避難生活の計画	避難所生活等の調整 物資の調整

班 名	日常の役割	災害時の役割
衛生救護班	応急手当や衛生知識の普及	応急救護の実施 防疫、し尿活動
給食・給水班	器具の点検	水、食糧等の配分 炊き出し等の給食・給水活動
清掃班	ごみ処理対策 ガレキ等廃棄物処理対策	ごみ処理 避難経路の障害物除去

2 検討方法

地震・津波については、震源や震度に関する情報や大津波警報などを基準として、平常時、災害発生直後の避難時期、災害発生後の時系列でタイムラインを作成します。

自主防災組織は、災害時において地域における初期消火や安否確認、初期救助・救出などの人命救助活動を行うとともに、市町村災害対策本部との連絡調整、情報の取りまとめ、避難所の運営、給水・給仕（炊き出し）など被災者支援など重要な役割があります。

また、平常時にはこれらの機能を確認するため、防災訓練を実施し、住民への参加を促し、啓発するとともに、消火資機材や救助資機材などの器具の点検も行い災害に備えます。

以下の事項を念頭において、タイムラインを作成します。

(1) 平常時

ア 地域の危険箇所、避難路、避難場所の把握

地域にどのような災害のリスクや危険箇所があるかについて、津波浸水想定区域などを確認するとともに、避難路や避難場所の確認を徹底し、全ての住民に避難カードに必要な事項を記載し、常に携帯するよう助言します。

イ 防災マップの作成

地域で確認した災害時の危険な場所、消火栓や井戸の位置、避難路、避難場所を記載し、避難行動要支援者等の情報を記載した防災マップを作成します。

ウ 避難路や避難場所表示板などの整備

避難するための避難路や避難場所の表示板などを整備します。

エ 資機材等の整備・点検

自主防災組織内に災害時に救助等の活動を行うため、防災資機材を整備します。また、備え付けている防災資機材を災害時に活用ができるよう、点検を実施し、必要によりメンテナンスを行います。

オ 防災訓練

自主防災組織において訓練を企画立案して実施するとともに、県や市町村が実施する訓練にも参加します。

突然災害が発生した場合でも速やかに安全な場所に避難できるようにするため実施する訓練です。「自主防災組織の活動の日（6月1日）」や「世界津波の日（11月5日）」を中心とした地震・津波避難訓練の集中実施期間の機会を通じて実施し

ます。

また、必要に応じて、情報収集・伝達訓練、避難所運営訓練なども実施します。

カ 研修

防災に関する専門家を招き、自主防災組織の技能に応じた研修等を行うことで防災力を強化します。

県が行う「出張！減災教室」や「出張！県政おはなし講座」を活用することも実施手法の一つです。

また、県内では「稲むらの火の館（津波防災教育センター）（広川町）」、他府県では「人と防災未来センター（兵庫県神戸市）」などがあります。防災に関する基礎的な知識を身に付けるため、これらの防災体験施設を活用することも有効です。

キ 共助につながる地域づくり

住民相互に助け合い、避難行動要支援者の避難支援の体制を構築するためには、平常時から地域づくりを進めておくことが重要です。

防災に直接関係する取組だけでなく、避難行動要支援者への日頃からの声掛けや見守り活動等、共助につながる地域づくりを行います。

(2) 災害時

災害時には、各自が緊急避難先へ避難すること等により、安全を確保した上で、自主防災組織の会長を中心に指揮命令系統を確立し、地域における災害に対応することが必要になります。

ただし、津波の発生が想定される地域では、命を守るための避難行動を優先的に実施し、津波警報解除後に必要な行動を行う必要があります。

ア 初期消火

地区内において火災等の初期消火対応を行います。

イ 救助・救出

地区内において安否確認、地震等により倒壊した家屋や家具の下敷きになった住民の救助等を行います。

ウ 情報伝達等

市町村災害対策本部等との連絡を行い、地区内の被害情報等の報告や本部からの情報提供を受け、住民に伝達します。

また、高齢者や障害者等にも一人ひとりの確に情報が伝わるよう配慮します。

エ 避難行動要支援者の避難支援

事前に市町村において避難行動要支援者名簿等の情報を基に具体的な避難方法やその支援を定めた個別計画に基づき、災害時には支援者である自主防災組織などにより避難行動要支援者の安否確認や避難支援を行いながら、一緒に避難場所等へ避難します。

その際、自らの身体の安全を十分確保した上で避難支援を行います。

オ 給水・給仕

避難所等における炊き出しなどを行います。

カ 避難所運営

避難所の運営作業を行います。

キ 安否確認

避難場所・避難所において住民の安否確認を行います。

段階	自主防災組織に期待される活動・役割	
	地震のみ	地震・津波(津波の浸水が想定される地域)
発生前	<ul style="list-style-type: none"> ・防災知識の普及 ・防災訓練の実施 ・資機材等の整備 ・災害危険箇所、避難行動要支援者の把握等 	同左
発生直後	<ul style="list-style-type: none"> ・その場での、身の安全の確保 ・近隣での助け合い 	<ul style="list-style-type: none"> ・その場での、身の安全の確保 ・津波からの迅速な避難、避難誘導 ※まずは自分の命が助かることを最優先で行動すること
数時間後	<ul style="list-style-type: none"> ・安否や被害についての情報収集 ・初期消火活動 ・救出活動 ・負傷者の手当、搬送 ・避難行動要支援者の避難支援(避難所生活) 	<ul style="list-style-type: none"> ・津波警報が解除されるまでの継続避難 ・安否についての情報収集 ・負傷者等の救助要請 ・災害伝言ダイヤルの活用
数日後	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所運営 ・自治体及び関係機関の情報伝達 ・他団体等への協力要請 ・物資配分、物資需要の把握 ・炊き出し等の給食給水活動 ・防疫対策、し尿処理 ・避難中の自警(防犯)活動 ・避難行動要支援者への配慮 ・ボランティア活動のニーズ把握 	同左

(模造紙への整理様式の例)

必要な防災情報	平常時 時間軸	避難時期					災害発生後
		緊急地震速報	地震発生	震度情報	大津波警報	津波襲来	
会長・副会長等役員							
総務班							
情報班							
連絡調整班							
避難誘導班							
消火班							
救助・救出班							
避難行動要支援者班							
避難所運営班							
衛生看護班							
給食・給水班							
清掃班							

模造紙には付せんなどを用い、必要な情報や資材を赤、対応する行動を青、課題などを黄色として整理するなど、取りまとめを行います。

模造紙に整理を行った内容をまとめてタイムラインを作成します。

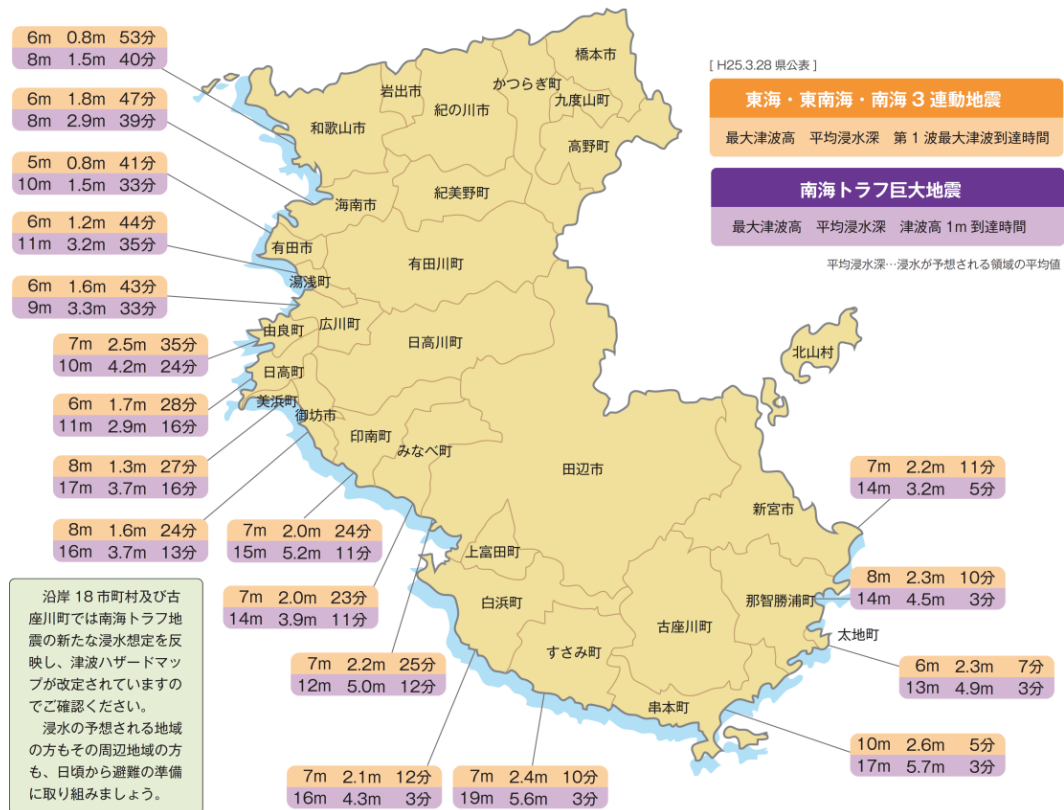
津波の浸水が想定される地域では、一刻も早い高台等への避難が必要です。また、想定される津波到達時間より早く津波が到達する可能性もあります。

このため、消火班、救助・救出班などのタイムラインを検討する際、まずは、自分の命が助かることを最優先で行動し、自らの安全を確保した上で自主防災組織として何ができるかを検討する必要があります。

避難行動要支援者班のタイムラインを検討する際、津波到達時間が早いと想定されている地域において、最初から避難行動要支援者全員をサポートできる人員体制を構築することが難しい場合には、まずできる取組から始め、避難支援できる方を徐々に増やしていくようにします。

そして、最終的には全員が助かるような取組に充実させていくことを目指します。

【参考】 3連動地震と巨大地震による津波高・平均浸水深・津波到達時間の想定



3 作成方法

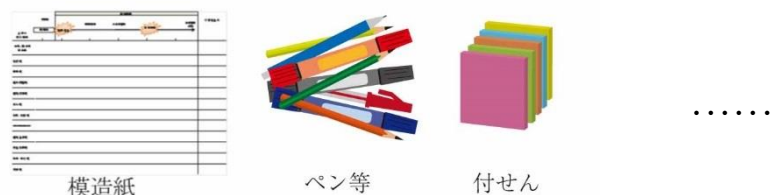
(1) 準備物

国土地理院の2万5千分の1の地形図など、地域内の地形や公共施設の場所等がわかる地図を準備し、その中に必要な事項を記載するものとします。

また、ハザードマップを用いることや、必要に応じて、電子国土WEB等を用いて、避難場所や避難経路等の情報をGIS上への作図を行うことで対応します。

○用意するもの

ワークショップの準備（地-参-2のとおり）



(2) ワークショップの実施

グループワーク形式により、検討を行います。



ファシリテーターを中心に議論を行います。5～10名で1つのテーブルを囲む形式を取り、人数が多い場合は、複数のテーブルに分かれて議論を行い、最終的に1つの模造紙に集約します。

4 ワークショップの結果のまとめ

ワークショップの結果得られた内容等について、パソコンを用いて整理したり、縮小した地図に手書きで記載して整理したりするなど、まとめを行います。

まとめた内容は、地区住民に配布できるようにします。

5 作成後の共有化

防災マップを作成後に、自主防災組織の構成世帯に対して周知します。

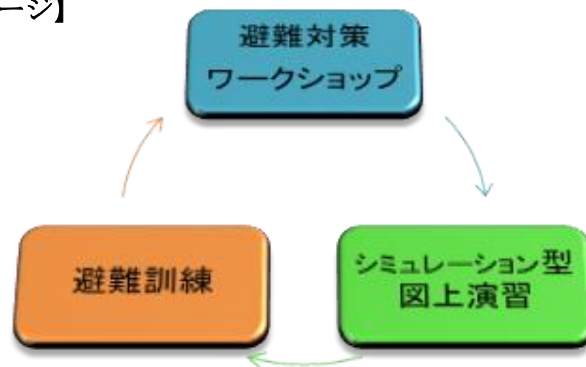
第4章 シミュレーション型図上演習

第1節 概要

ワークショップで検討した後、確実に的確な避難につながる状況判断力を養う観点から、付与される状況付与カードに対応する図上演習を行います。

ワークショップ実施後に図上演習を行い、避難訓練につなげることで、計画、実行、検証のサイクルを実現します。

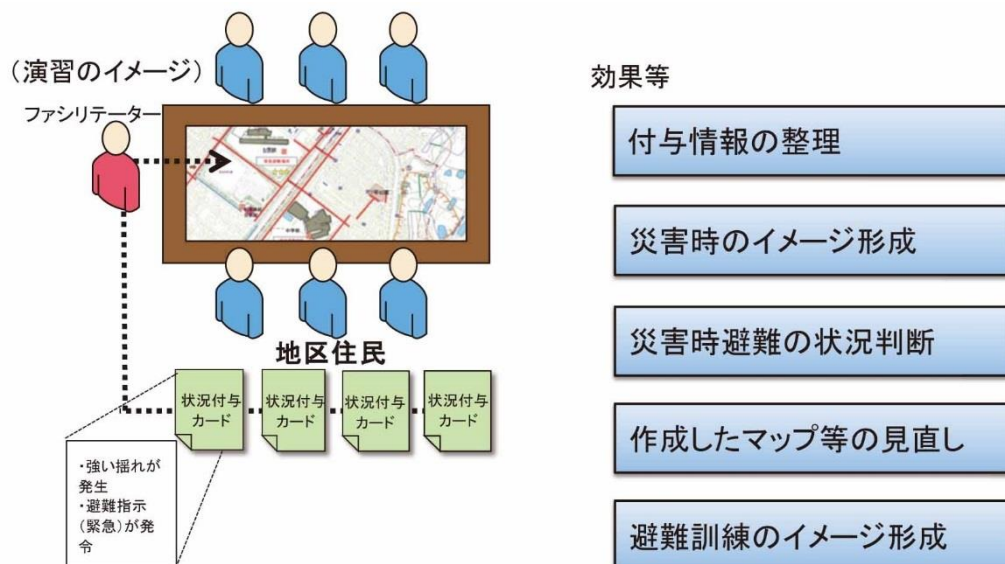
【サイクルイメージ】



第2節 演習の方法

5～10人で1つのグループを形成し、ファシリテーターと地区住民（プレイヤー）に分かれて災害種別ごとに実施します。

ファシリテーターは時間の経過とともに状況付与カードをプレイヤーに付与します。プレイヤーは、状況付与カードを確認し、予め作成したマイマップや避難カードに基づき、どのようなタイミングで避難するのか状況確認を行います。



第3節 演習のねらい

津波の浸水が想定される地域では、直ちに避難が必要ですが、事前に決めていた避難経路などが、電柱やブロック塀などの倒壊により通行できない場合があります。このため、状況判断により他の避難経路を選択することが必要となります。

また、南海トラフ地震による津波だけではなく、津波警報クラスの近地津波や遠地津波などがあり、各情報に応じて確実な避難ができるようにしておく必要があります。

地震の場合にも、予め決めた避難経路が通行できない場合を考慮して、状況判断により避難経路を選択することが必要です。また、地震後には少しの雨でも土砂崩れが発生する可能性があるため、このような事象についても留意して避難の判断が必要です。

そのためにも、避難路の状況等様々な状況付与を行い、的確な避難判断ができるような図上演習とします。

第4節 演習で用いるもの

- ・状況付与カード（地-参-50、地-参-51、地-参-52 のとおり）
- ・想定説明資料
- ・「地域の避難計画（ワークショップにより作成した防災マップ、避難行動要支援者の避難支援マップ、自主防災組織の支援体制（タイムライン）」
- ・「一人ひとりの避難計画（ワークショップにより作成した避難カード、マイマップ（各自）」
- ・模造紙、ペン等、付せん

第5節 状況付与カードの内容

状況付与カードは、一人ひとりの避難行動と自主防災組織としての避難支援活動の検証を行うため、直下型地震、南海トラフ地震、遠地津波の場合の状況付与とする。

（直下型地震の例）

付与No.地震2	付与No.地震4	付与No.地震5
1日目 14:46	1日目 14:48	1日目 14:50
地震による非常に強い揺れが発生。立ち上がることもままならない。	固定していない家具は倒れ、窓ガラスも割れ、停電した。揺れは収まった。	ところどころ倒れたブロック塀が散らかっている。
直下型地震と思われる。	テレビの地震情報によると、この地域で震度6強の揺れを観測したとのこと。	見える範囲では避難経路は通行可能
現地情報	現地情報	現地情報

(南海トラフ地震の例)

付与No.地震・津波1	付与No.地震・津波3	付与No.地震・津波8
1日目 14:45	1日目 14:47	1日目 14:54
緊急地震速報が発表され、携帯電話が鳴動した。	揺れが続いている。固定していない家具は倒れ、窓ガラスも割れてしまった。	ところどころ倒れたブロック塀が散らかっている。
現在は自宅(職場)にいる。	テレビの緊急地震速報によると、この地域で震度6弱の揺れを観測したとのこと	見える範囲では避難経路は通行可能
和歌山地方気象台	現地情報、報道機関	現地情報

第6節 演習の進め方

机の上に、ワークショップにより作成した防災マップ等を配置し、付せんやペン等を各人に配布します。また、日時、天候、現在地（自宅、職場等）、避難場所など、各自が置かれた状況を説明します。

ファシリテーターが状況付与カードを順番に読み上げ、防災マップ等の上に置いていきます。

参加住民はそれを確認し、その時取るべき行動を参加者間で話し合い、模造紙などに整理していきます。

模造紙の結果を共有し、避難のタイミングや状況判断が適切であったかどうかをまとめます。

第7節 演習後の対応

演習後に各グループの結果を共有することで避難にあたっての状況判断がうまくできていたかどうかを振り返るとともに、実際の避難訓練のときに当演習をイメージしながら、訓練を行います。

第5章 避難訓練

第1節 概要

ワークショップによる一人ひとりの避難計画や地域の避難計画、シミュレーション型図上演習の実施後に、さらに実践的な避難訓練を行うことで、的確に避難できるようにします。

訓練は自主防災組織など地域単位での開催を企画して年1回以上実施するようにします。

第2節 避難訓練

第1 実施時期

「自主防災組織の活動の日（6月1日）」や「世界津波の日（11月5日）」を中心とした、地震・津波避難訓練の集中実施期間等に実施します。

第2 手順

- 1 事前に地区の住民と調整して訓練の日程等を決める。
- 2 訓練を実施する日程、時間、前提条件などを決めて、避難訓練を周知する。

(避難訓練実施を知らせるチラシの例)

<p>〇〇地区避難訓練について</p> <p>日程：平成〇年〇月〇日（〇）</p> <p>時間：〇時〇分</p> <p>〇時〇分に南海トラフ地震が発生したとの想定で避難訓練を行います。</p> <p>災害時にどこに避難するのか、そのための準備はできているかを確認しましょう。</p> <p>※ 実際の災害時に誤って避難してしまうと危険な場所は絶対に設定しないでください。</p>

(避難訓練の前提条件の例)

<p>【〇〇地区避難訓練の前提条件】</p> <p>①〇時〇分、南海トラフ地震が発生しました。</p> <p>②マグニチュードは9.1で、東日本大震災を超える巨大なものです。</p> <p>③地震発生から3分後、ようやく揺れがおさまりました。</p> <p>④今後、津波の発生が予想されます。速やかに避難しましょう。</p>
--

- 3 開催日の開始時間にサイレン音等により避難訓練の合図を行う。
- 4 自宅から高台等までの避難を行う。
- 5 自主防災組織等は避難行動要支援者の安否確認や避難支援を行う。
- 6 避難に要した時間の確認を行う。
- 7 訓練で用いた避難場所で防災気象情報や避難情報、避難行動に関する防災学習を行う。

【津波避難訓練の様子】



平成 23 年の東日本大震災において、毎年避難訓練で避難していた津波避難場所に指定されていない建物を津波避難場所であると誤解した住民が、この建物に逃げ込んだため、津波にのまれ、多くの犠牲者が発生しました。

避難訓練では、地震・津波発生時に実際に避難する避難場所についてハザードマップ等で確認し、津波が発生しても浸水しない高台等の避難場所への避難を行うことが、実際の災害時でも命を救うことにつながります。

第6章 ワークショップの取組事例

手引きの作成にあたり、美浜町浜ノ瀬自主防災会に御協力いただき、地震・津波の避難対策ワークショップを実施しました。

第1節 全体概要

○実施団体：美浜町浜ノ瀬自主防災会

○日時：（1回目）平成28年8月21日（日）13:00～16:00

（2回目）平成28年8月28日（日）13:00～16:00

○場所：美浜町浜ノ瀬住民会館

○カリキュラム（1回目）

時間/ 受講形態	時限	内容	資料
13:00～13:30	1限目	避難対策ワークショップの説明	
座学	15分	①ワークショップの動画等視聴	
座学	15分	②避難対策ワークショップ	資料1
13:30～14:00	2限目	災害の基礎知識	
座学	30分	①地震・津波の基礎知識	資料2
休憩10分			
14:10～15:00	3限目	地域における危険性の確認	
実習	10分	①ハザードマップ確認 班ごとにハザードマップを見ながら、危険な場所と避難先を確認	資料3
実習	40分	②住宅地図に記入 地域の危険箇所や防災資源を付せんに記入し地図に貼付	
休憩10分			
15:10～15:40	4限目	一人ひとりの避難計画（前編）	
実習	30分	①避難のタイミングについて ・一人ひとりの避難のタイミングについて班ごとに話し合う ・話し合った結果を用紙にまとめる（付せんに貼付）	資料4
15:40～16:00	5限目	発表・講評・連絡事項	
実習	20分	①発表 ②講評 ③連絡事項	

○カリキュラム（2回目）

時間/ 受講形態	時限	内容	資料
13:00～13:10	1限目	前回(1日目)の振り返り	
座学	10分	①避難対策ワークショップ ②災害の基礎知識 ③一人ひとりの避難計画(避難のタイミング)	資料5
13:10～13:50	2限目	一人ひとりの避難計画(後編)	
実習	20分	①マイマップの作成 ・自宅から避難先までの避難ルートに記載 ・その道中の危険箇所などを記載	資料6
実習	20分	②避難カードに記載	
休憩10分			
14:00～15:00	3限目	地域の避難計画	
実習	30分	①防災マップの作成 ・まち歩きの結果を記載 ・開設する緊急避難場所・避難所を記載 ・自主防災組織の活動拠点などを記載	資料7
実習	30分	②避難行動要支援者の避難支援 ・講義 ・避難支援について話し合い、支援単位、避難経路等を記入	
休憩10分			
15:10～15:40	4限目	発表・講評・連絡事項	
実習	30分	③自主防災組織のタイムラインの作成 ・自主防災組織が、どの段階で、どのような体制で支援を行うかを記載	資料8
15:40～16:00	5限目	発表・講評・連絡事項	
実習	20分	①発表 ②講評 ③今後の説明 ・シミュレーション型図上訓練 ・避難訓練	資料9 資料10

第2節 実施概要

1回目のワークショップは、平成28年8月21日（日）に美浜町浜ノ瀬住民会館で開催され、15名が参加しました。

消防庁の動画「あなたの街からはじめよう！～地域で取り組む津波避難対策～」を視聴した後、浜ノ瀬地区で実施する避難対策ワークショップの内容の説明が行われました。

その後、「地震・津波の基礎知識」について説明が行われました。

また、グループワーク形式で「地域における危険性の確認」として、津波ハザードマップを確認した後、避難場所や地域の危険箇所等を地図に書き込みました。

最後に、「一人ひとりの避難計画（前編）」として、グループワーク形式で、地震が発生した後、揺れが収まった後にそれぞれ、どのように行動すべきか、どこに避難すべきかなどを話し合い、避難のタイミング表にそれぞれの意見を書き込みました。

2回目のワークショップは、平成28年8月28日（日）に、1回目と同様に美浜町浜ノ瀬住民会館で開催され、18名が参加しました。

1回目のワークショップで話し合った避難のタイミング表などをもとに、グループワーク形式で、「一人ひとりの避難計画」として、マイマップ及び避難カードを作成しました。

また、同じくグループワーク形式で、「地域の避難計画」として、地域の防災マップと避難行動要支援者の避難支援マップを作成しました。

第1 避難対策ワークショップの説明（地-参-7 参照）

第1日目のワークショップのはじめに、浜ノ瀬自主防災会の村岡会長から、2回にわたって実施する地震・津波の避難対策ワークショップの全体概要について説明が行われました。

ここでは、ワークショップで話し合う内容やカリキュラムなどについて、詳細な説明が行われ、村岡会長が、「犠牲者ゼロを目指して、皆で話し合って、よい計画を作りましょう」と呼び掛けました。



第2 地震・津波の基礎知識（地-参-10 参照）

ここでは、地震や津波の発生のメカニズム、避難行動時の留意点、想定される津波の高さや津波到達予想時間などを学ぶとともに、地震や津波に関する情報やその取得手段などについて、美浜町防災企画課の鈴木主事から説明が行われました。

また、東日本大震災で発生した津波の動画を視聴して、津波の威力やおそろしさを改めて認識しました。

第3 地域における危険性の確認（地-参-22 参照）

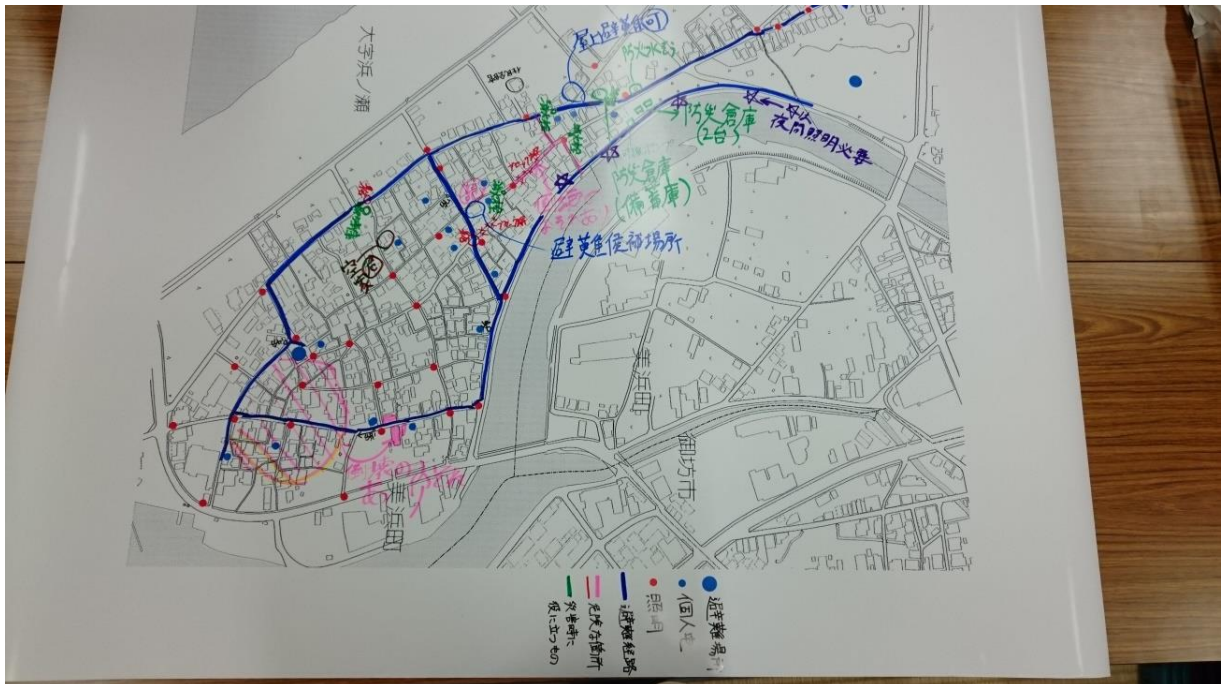
ここでは、地域における危険性を確認し、どのような経路でどの避難場所まで避難すべきかをグループワーク形式で確認しました。

まず、美浜町が作成した津波ハザードマップで、自宅がどれくらい浸水するか、避難場所がどこにあるかを各自が確認し、地図に書き込みました。

また、避難経路上にある災害リスクや災害時に役に立ちそうなものを話し合い、地図に書き込みました。例えば、老朽化した建物であったり、倒壊しそうなブロック塀、備蓄倉庫、消火栓などの意見がありました。



【作成した地図】



第4 一人ひとりの避難計画（前編）（地-参-26 参照）

1回目のワークショップの最後に、一人ひとりの避難計画（前編）として、避難のタイミング、避難場所、今後地区や個人で取り組むことなどを、グループワーク形式で話し合いました。

地震の揺れがおさまるまでどのように行動するか。揺れがおさまったら、津波の発生が想定されるため、限られた時間で、どのように行動し、どこに避難するのかを話し合い、避難のタイミング表に書き込みました。

また、普段から、地区で取り組むことや、各自で取り組むこと等を話し合い、避難のタイミング表に書き込みました。例えば、避難場所・避難経路の把握、避難行動要支援者の把握、避難訓練の実施、住宅の耐震化や家具等の固定、非常用持ち出し品の準備などの意見がありました。



【各グループから発表】



【できあがった避難のタイミング表】

設定時間：日曜日朝8時（家族がそろっている時間）

◆◇ 浜ノ瀬地区 ◆◇ 「わたしたちの避難行動」 チェックリスト 平成28年8月作成

避難の基本的な考え方

- ◎ 地震が発生したらすぐに避難！
- ◎ あきらめずに、各自逃げる！
- ◎ 声を出して逃げる！

避難に関する情報の流れ

防災気象情報（気象庁等） → 避難に関する情報（美浜町） → 地震発生 → 津波警報もしくは大津波警報 → 揺れがおさまる（地震発生から3分後） → 避難指示（緊急）発令

私たちはどのように？（揺れがおさまるまで、おさまってから）

- 机の下などにもぐり、頭部などを保護する
- 脱出口を確保する
- 火の始末をし、元栓を閉める
- 靴を履いてすぐに避難
- 防災グッズや非常持ち出し袋を持参
- 避難行動要支援者などに呼びかけながら避難する

どこに避難？

- 松原高台
- 浜ノ瀬公民館

今後、地区で取り組むこと！

- 避難場所、避難ルートの把握
- 避難訓練（抜き打ち訓練、バリエード等を設置した訓練なども実施）
- まち歩きなどにより、危険場所を把握
- 避難行動要支援者の把握
- 防災マップの周知徹底
- 安否情報の管理と更新
- 必要資機材一覧の確認（不足分については、少しずつ揃っていく）
- 町や県への要望

各自で取り組むこと！

- 住宅の耐震化や家具固定を行う。
- 非常用持ち出し品の準備
- 大事なものはすぐに持ち出せるところに置いておく

津波到達（地震から〇〇分後） ※あくまでも想定なので、これより早く到達することも考えられます

第5 一人ひとりの避難計画（後編）（地-参-32 参照）

2回目のワークショップのはじめに、一人ひとりの避難計画として、マイマップと避難カードの作成を行いました。

マイマップは、災害時にどのような経路で避難するか、各自が地図等に記載してまとめておくものです。地図に自宅と避難場所、複数の避難経路を書き込んだ上で、避難に際して危険な箇所（地震でブロック塀や電柱などが倒れて、避難経路がふさがれてしまうなど）も記載しました。

また、避難の途中で避難の呼び掛けを行う高齢の方などがいれば、その場所なども書き込みました。

次に、避難カードの意義や記載方法を理解するため、県が作成した動画「災害から命を守るために『避難カード』（津波編、避難カード作成編）」を視聴した後、マイマップで確認した避難場所等を避難カードに記入しました。



第6 地域の避難計画（地-参-37 参照）

ワークショップの最後に、地域の避難計画として、地域の防災マップと避難行動要支援者の避難支援マップを作成しました。

地域の防災マップは、災害時に地域の住民がどのような経路で避難するか、避難場所はどこにあるのか、災害時に活用できる資機材はどの位置にあるのか等を示したものです。地図に安全な避難経路、避難場所、地域の災害リスク、災害時に活用できる資機材などを記載しました。

避難行動要支援者の避難支援マップは、災害時に自力で避難が困難な高齢者や障害者などの避難行動要支援者をどのような形で避難支援をすべきかを検討し、その検討結果を示したものです。

避難行動要支援者の支援の体制や避難経路、災害時に活用できる資機材（リヤカー、車いす等）などを記載しました。



【各グループから発表】



一人ひとりの避難計画（マイマップ・避難カード）について、今回は自宅から避難場所までの避難について考えましたが、職場や外出先からの避難についても今後検討するとよいでしょう。

次に、地域の避難計画について、浜ノ瀬地区は避難経路に古い家屋やブロック塀などが多く、地震発生時は通行不可になる可能性があります。そのような場合を想定し、地区全体で情報を共有できるような仕組みを作るとよいでしょう。例えば、避難場所に無線を設置し、先に避難した住民がまだ避難していない住民へ防災行政無線で通行可能な避難経路を知らせるなど、地域全体での連携プレーができる仕組みがあると、より安全な避難につながります。

最後に、避難行動要支援者の避難支援について、水害・土砂災害の場合は避難に許された時間に余裕がある場合が多いため、避難行動要支援者を全員助けることを前提にします。

しかしながら、地震・津波は突然発生し、数分～数十分で津波が到達するため、支援者の避難に許された時間も考慮せざるを得ません。よって、はじめから避難行動要支援者を全員助けるという議論をするのではなく、いつまで支援ができるのか、どこまでなら支援ができるのかを考え、一人でも多く助けるにはどうすればよいかということを目指して議論し、最終的には全員助けることができるような議論に発展させることが望ましいと思います。

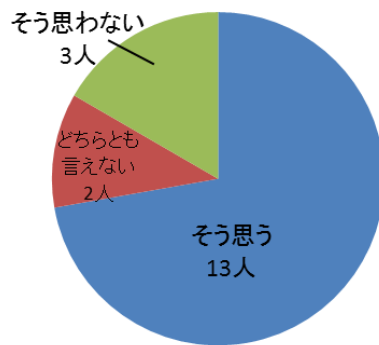
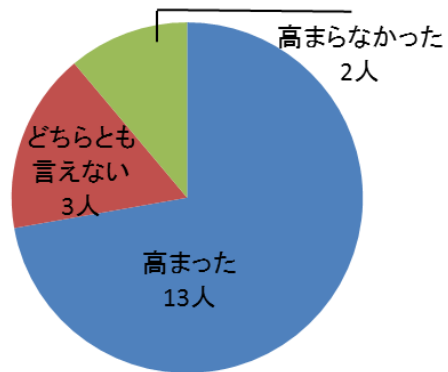
また、水害・土砂災害では避難開始時点で負傷することは少ないと思われませんが、地震・津波では建物の倒壊や家具の転倒等により負傷し、自身や家族が避難行動要支援者になる可能性があることも認識しておく必要があります。



第7 アンケート結果

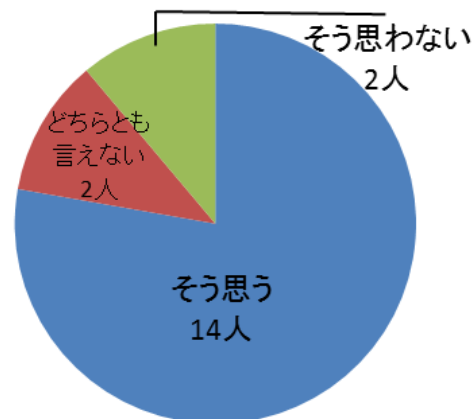
参加者へのアンケートの結果、ワークショップに参加して防災意識が高まったなどの意見が多く集まりました。

本日のワークショップに参加したことで、防災の取組に対する意識は？



本日の内容をふまえて、家族で避難行動の方法を決めておこうと思いましたか？

本日の内容をふまえて、浜ノ瀬地区で避難行動の方法について話し合っていきたいと思いませんか？



災害の基礎知識

第1章 地震・津波の基礎知識

1 地震・津波共通

(1) 概要

和歌山県は約 90 年から 150 年周期で繰り返し発生している南海トラフ地震により、過去にも大きな被害を受けてきました。

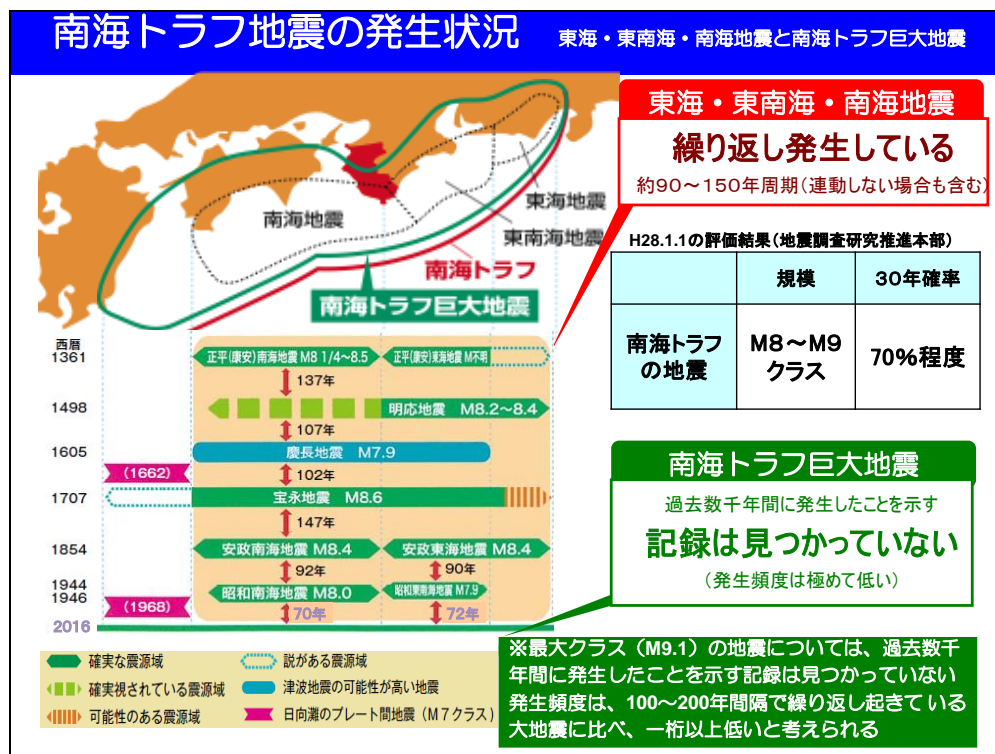
また、紀の川流域沿いには中央構造線断層帯（和泉山脈南縁）が存在しています。

(2) 南海トラフで発生する地震

下の図は南海トラフで過去に発生した地震の西暦、間隔、そして震源域を示していますが、南海トラフ沿いを震源域としたM8クラスの大きな地震が繰り返し起こっていることがわかります。

昭和の南海地震は東南海地震が発生した2年後、安政の地震は32時間差を置いて発生しています。また、宝永地震は、東海・東南海・南海地震が3連動を起こしたとされ、この地震は、M8.6と過去最大規模と考えられています。このように発生の仕方には多様なパターンがあります。

南海トラフの地震の発生確率は、平成29年1月1日現在で30年以内のM8～9クラスの地震の発生確率は70%程度と発表されています（地震調査研究推進本部）。



南海トラフで発生する地震は、「東海・東南海・南海3連動地震」（以下、「3連動地震」という。）と「南海トラフ巨大地震」（以下、「巨大地震」という。）の2つが想定されています。

想定地震	地震の内容
3連動地震 マグニチュード8.7	南海トラフ沿いの3つの領域（東海・東南海・南海）においては、約90年から150年周期で繰り返し津波を伴う地震が起きてきました。 3つの地震が同時に起こることを3連動地震といい、特に大きな被害が予想されます。
巨大地震 マグニチュード9.1	東海・東南海・南海地震の震源域より、さらに広域（日向灘を含む）の震源域で地震が連動した場合の、最大クラスの地震をいいます。 実際に発生したことを示す記録は見つかっておらず、発生頻度は極めて低いが、仮に発生すれば極めて甚大な被害が予想されます。

3連動地震は、過去に実際に発生したことがある地震で、3つの領域で同時に地震が発生することにより、大きな被害が予想されます。

巨大地震は、3連動地震よりさらに広域の日向灘も含めて、南海トラフ全域が大すべりを起こした場合の最大クラスの地震のことです。過去数千年に発生したことを示す記録は見つかっていませんが、発生すれば、東日本大震災のように甚大な被害が予想されます。

（3）中央構造線断層帯による地震（活断層の地震）

中央構造線断層帯とは西南日本のほぼ中央を縦断する活断層であり、和泉山脈南縁の活断層が活動した場合、大きな被害が予想されます。

※ 活断層・・・過去200万年の間にずれ動いたことがある断層で、将来も活動する可能性があるもの。

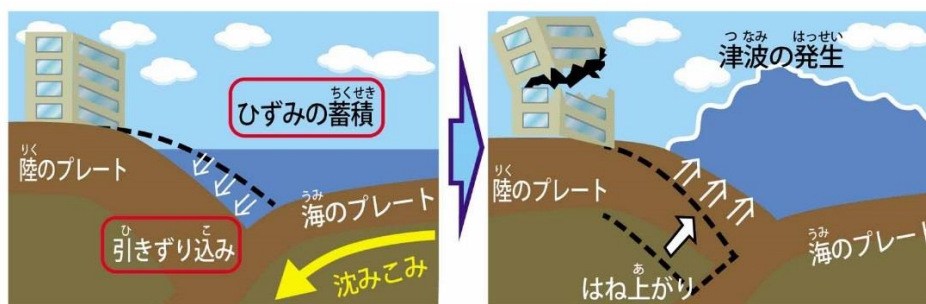
中央構造線断層帯（和泉山脈南縁）の長期評価 平成29年1月1日現在（地震調査研究推進本部発表）	
地震規模	M7.6～7.7
30年以内の発生率	0.07%～14%
平均活動間隔	1,100～2,300年程度
最新活動時期	7～9世紀

2 地震

(1) 地震発生のメカニズム

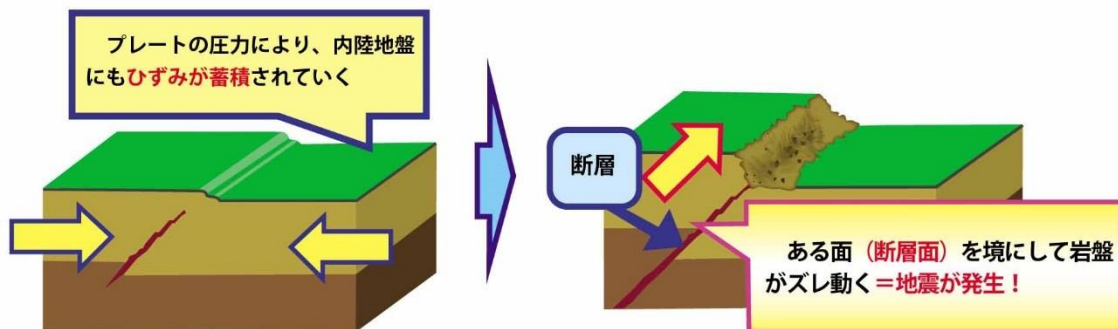
ア 海溝型（プレート境界型）地震

海溝型の地震は、海のプレートが沈み込むときに陸のプレートを地下へ引きずり込んでいきます。陸のプレートが引きずりに耐えられなくなり、跳ね上がる時に発生します。津波を伴うことも多くあります（例：東日本大震災、昭和東南海地震、昭和南海地震）。



イ 内陸型（直下型）地震

内陸型の地震は、地下の活断層が動くことによって発生します。活断層の部分には、割れ目があり、大きな力が加わることでひずみが蓄積され、その割れ目が壊れたり、大きくずれることにより発生します。陸地内に震源があるため、通常、津波は発生しません（例：阪神・淡路大震災、中央構造線断層帯による地震）。



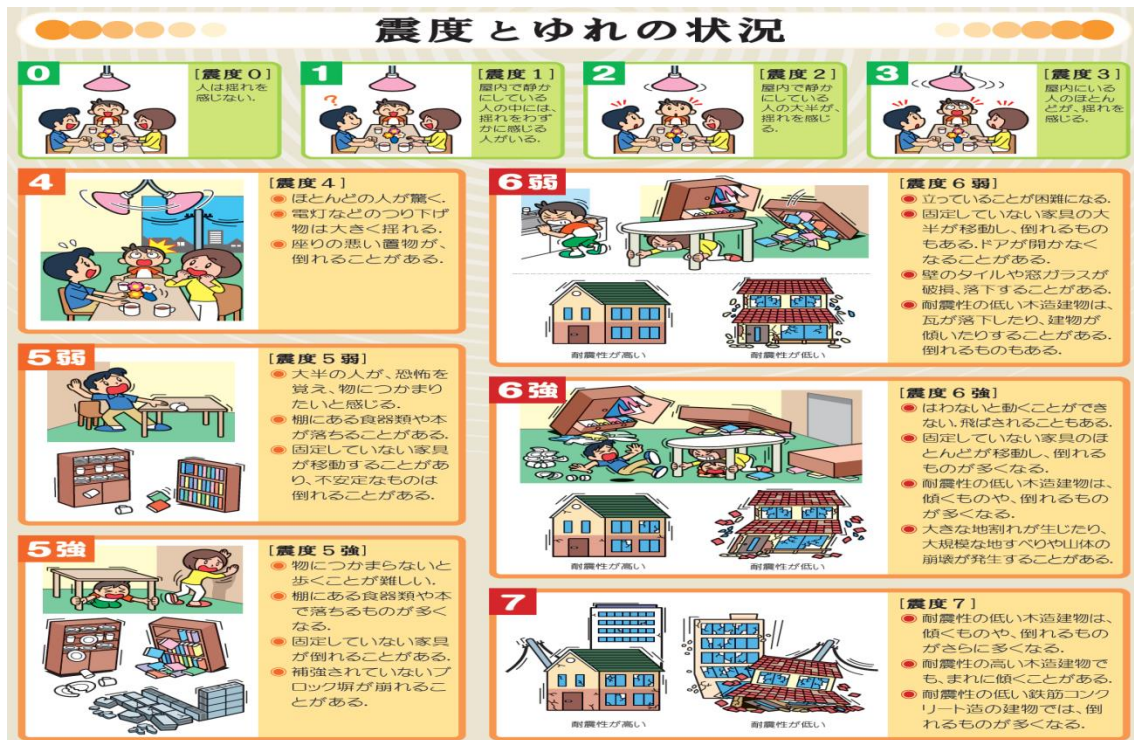
(2) 震度による揺れと被害

地震の規模を表す単位として、マグニチュードと震度があります。

マグニチュードは、地震そのもののエネルギーの大きさをいい、震度は、それぞれの場所での揺れの大きさを表すものです。

震度1では、ほとんどの人が揺れを感じることはありませんが、震度5強では固定していない家具の転倒やブロック塀が崩れたりします。

震度6弱では耐震性の低い住宅では倒壊するなどの被害が発生する可能性があります。



《出典：気象庁リーフレット 「その震度 どんなゆれ？」》

(3) 土砂崩れや地すべり等の影響

揺れによって地盤が緩むことで、土砂災害が発生する可能性があります。

過去にも平成 20 年 6 月に発生した「岩手・宮城内陸地震」では、大規模な土砂災害により、多数の死者が発生しています。



(4) 雨による複合的な災害リスク

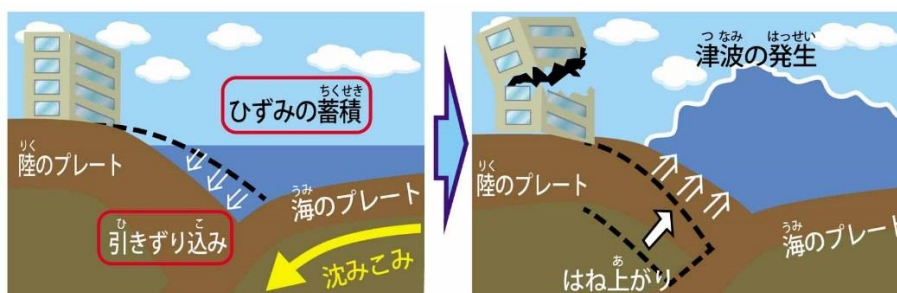
強い揺れによって地盤が緩むため、雨による土砂災害の危険性が通常より高い可能性があります。また、河川構造物の損傷等により雨による洪水害の危険性が高い可能性もあります。

3 津波

(1) 津波発生メカニズム

前述のように、津波は海溝型の地震によって引き起こされます。

地震が海底で発生した場合、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、大きな波となって津波が発生します。



(2) 津波に関する避難行動の留意点

ア 地震が発生したときは津波に注意する

震度4以上の強い揺れを感じた場合や、揺れが弱くても長くゆっくりとした揺れを感じた場合は、津波に注意します。津波警報や避難指示（緊急）等の発表を待たずに高台などに避難します。

特に、本県では、巨大地震が発生した場合、沿岸部の早いところでは3分程度で津波が到達すると想定されており、津波警報等の発表、避難指示（緊急）の発令を待たず、安全な場所に避難する必要があります。

イ 津波の前に引き潮があるとは限らない

「津波の前には必ず潮が引く」という言い伝えがありますが、必ずしもそうではありません。地震を発生させた地下の断層の傾きや方向に、また、津波が発生した場所と海岸との位置関係によって、潮が引くことなく最初に大きな波が海岸に押し寄せる場合もあります。

ウ 津波の速さと破壊力

津波は非常に早いスピードで押し寄せてきます。震源が南海トラフであれば、地震直後に津波が襲来することもあり、津波が海岸に近づいてから避難を始めたのでは間に合いません。また、外国の沿岸で地震が発生した場合には、太平洋を渡って津波が襲来することもあります。

海岸の地形によっては、急激に津波の高さが高くなり、陸地を駆け上がる（遡上）ことがあります。激しい流れにより建物を破壊し、流出させることもあります。

津波は、波浪と違い、海の水全体が押し寄せてくるため、30 cmの津波でも避難行動が取れなく（身動きが取れなく）なります。

エ 津波は繰り返し押し寄せる

津波は1回だけではなく、何度も押し寄せたり引いたりを繰り返します。また、最初の波が一番大きいとは限らず、後で襲来する波のほうが高くなることもあります。

津波警報等が解除され、危険な状態でなくなるまで、絶対に避難した場所を離れて自宅等に戻ってはいけません。

東日本大震災では、一度避難したにもかかわらず、家族が心配になって家に戻ったり、身の回りのものを取りに戻ったりして、津波にさらわれるケースが多くありました。

オ 遠地津波

揺れを感じないような我が国から遠く離れた場所で発生した地震でも、津波が発生する場合があります。

過去にチリ沿岸で発生した津波により我が国において被害が発生しているので注意が必要です。

第2章 避難に必要な行動

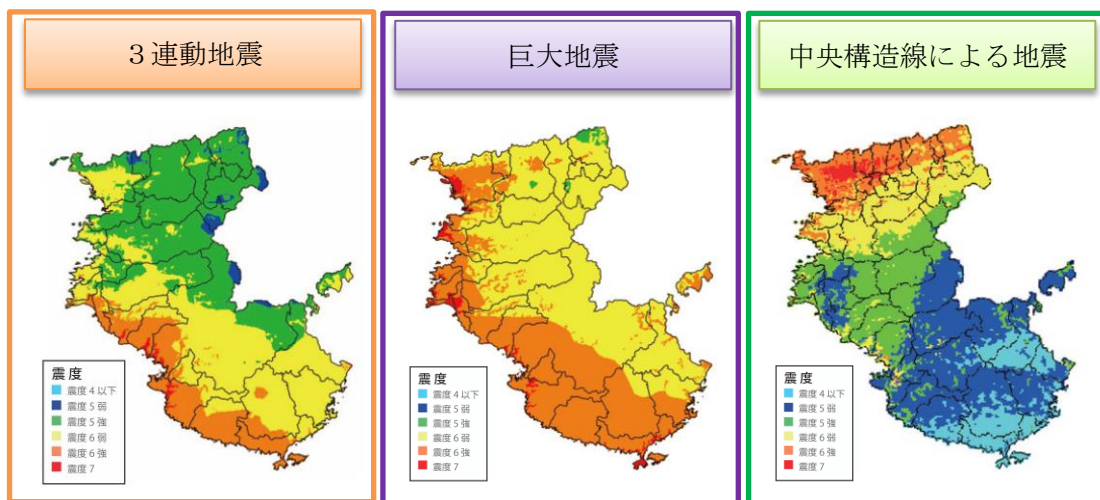
1 地震

(1) 想定される地震

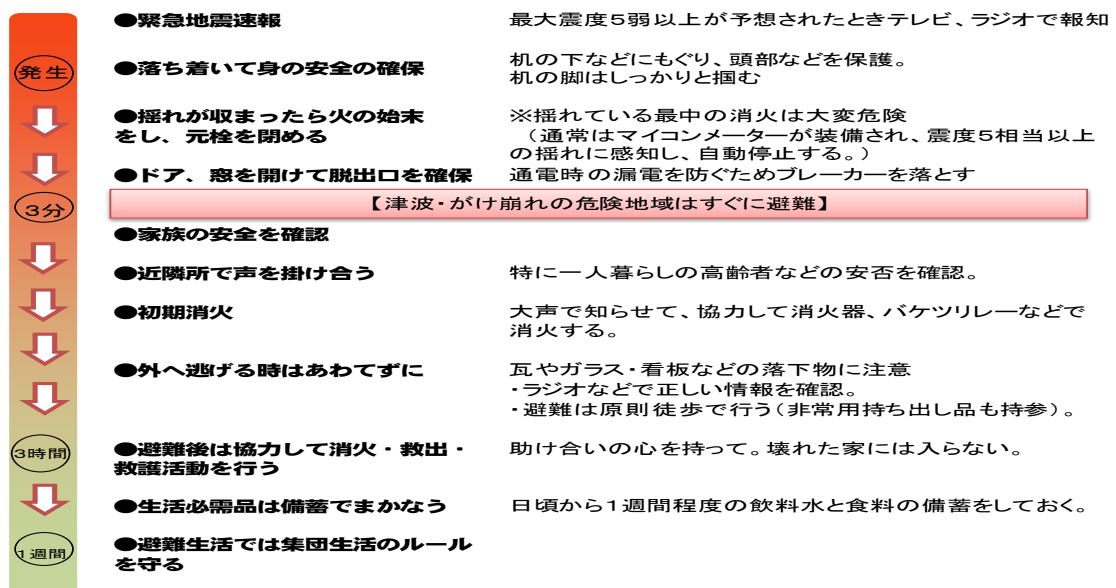
本県で想定される地震は、3連動地震、巨大地震、中央構造線断層帯による地震などがあります。

巨大地震では、本県の多くの地域において震度6弱以上の揺れが想定されており、一部では震度7の揺れが発生する可能性があります。

中央構造線断層帯による地震では、紀の川沿いの市町の揺れが大きくなります。



(2) 避難行動の流れ



図は、避難行動の標準的な流れを示したものです。

ア 屋内

地震が起きたら、まず落ち着いて身の安全を確保する必要があります。

落下物から身を守るため、テーブルの下などに身を隠して、揺れが収まるまで待ちます。長いところでは3分くらい揺れが続くことが考えられます。

調理等で火を使っているときに地震が発生した場合、無理に火を消そうとすると、熱湯などがかぶってやけどをするおそれがあります。揺れが収まってから、落ち着いて火を消します。現在はマイコンメーターが整備されているため、震度5相当以上の揺れを感じると自動的にガスの供給がストップされます。

津波の発生が想定されている地域は、早期の避難が必要です。揺れが収まったらすぐに避難する必要があります。早期に避難できるように、住宅の耐震化や家具等の固定を実施するとともに、非常持ち出し袋を準備しておくことが大切です。

また、家から避難するときには、消し忘れによる火災を防ぐため、ブレーカーを切っておきます。ブレーカーをそのままにしておくと、電気が復旧した際に、「通電火災」を招くおそれもあります。地震の揺れを感知すると自動的にブレーカーを落とす「感震ブレーカー」を付けることも有効です。

イ 屋外

大地震が起きたら、ビルの近くは危険です。

窓ガラスの破片や看板などが落ちてくることがあります。かばんや上着などで頭を守り、安全な場所に避難します。

狭い道路では、ブロック塀や自動販売機など、倒れやすいものから離れます。

また、斜面や崖は、地震の揺れで崩れやすくなっているおそれがあるので、近くにいるときはすぐに離れます。

車を運転中に揺れを感じたら、追突を防ぐため、ゆっくりと左側に停めます。エンジンを切って、ドアはロックせず、鍵はつけておきます。車による避難は渋滞などを引き起こし、避難の支障となるので、避難は原則徒歩で行う必要があります。

2 津波

(1) 想定される津波

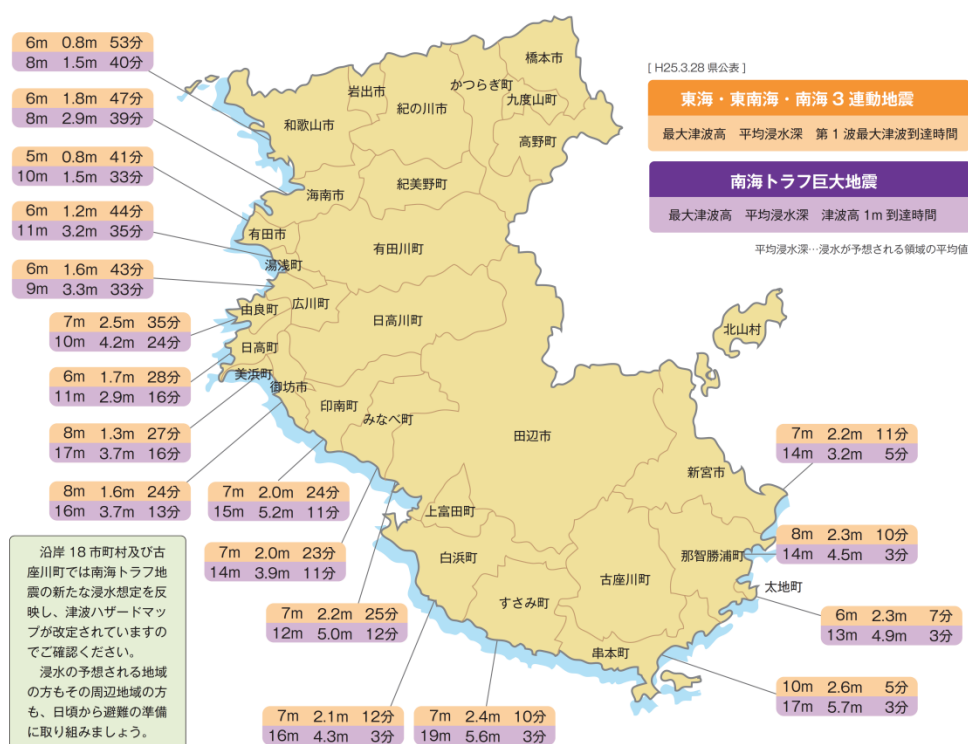
ア 最大津波高・到達時間

平成 24 年 8 月に内閣府から「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等及び被害想定」が公表され、本県も平成 25 年 3 月に、より詳細な津波浸水想定を公表しました。

本県は南海トラフの津波発生源に近いので、津波の第一波の到達時間が短く、最大津波高が非常に高くなっています。

津波の発生が想定されている地域は、早期の避難が必要です。揺れが収まったらすぐに避難する必要があります。早期に避難できるように、住宅の耐震化や家具等の固定を実施するとともに、非常持ち出し袋を準備しておくことが大切です。

【3連動地震と巨大地震による津波高・平均浸水深・津波到達時間】

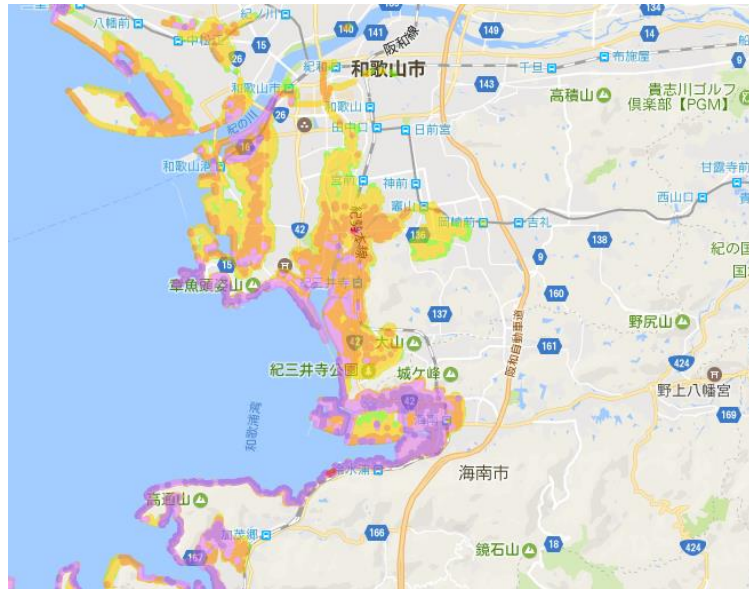


イ 津波浸水想定

市町村が配布している津波ハザードマップ等で 3 連動地震や巨大地震の津波による避難が必要な地域を確認します。

震度 4 以上の強い揺れを感じた場合や、長くゆっくりとした大きな揺れが発生したときは、直ちに高台等に避難します。

また、津波警報等が発表された場合は、海岸付近から避難する必要があります。

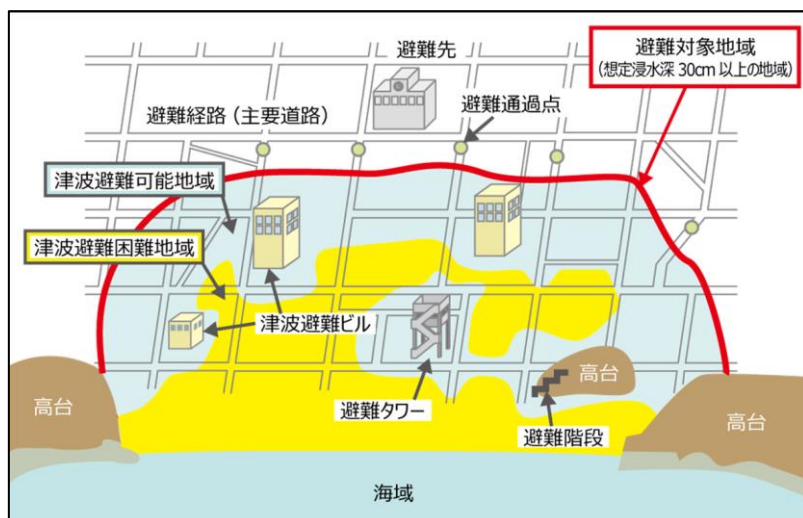


参考：防災GISの画面による津波浸水想定区域の表示

ウ 津波避難困難地域

避難開始時間や移動速度などの一定の条件に基づいて抽出した、想定される津波の到達時間までに浸水域外の高台や浸水域内の津波避難ビル等に避難することが困難な地域を津波避難困難地域といいます。

このような地域では、避難路や津波避難タワーの整備などハード整備を行うとともに、一刻も早く避難する体制づくりを行う必要があります。



(2) 避難行動

津波から命を守る方法で最も大切なことは、高台等の安全な避難場所への迅速な避難です（地-知-13）。


そのためには、普段から避難場所や避難経路を話し合っておくことと、自分で判断して津波てんでんこ※の精神で行動することが不可欠です。

そこで、東京大学大学院の片田特任教授が考えたのが「津波避難3原則」です。

東日本大震災の時に、釜石の小学校、中学校がこの教えを守って避難し、ほぼ全員が助かりました。有名な「釜石の奇跡」です。

東日本大震災では浸水想定区域を越える大きな津波が押し寄せました。ハザードマップを過信せず、できるだけ安全な場所に、空振りを恐れずに、率先して避難することが必要です。

※ 津波てんでんこ：家に戻って家族等を迎えに行くのではなく、各々がてんでんばらばらに避難することを言います。津波てんでんこを実践することで、結果的に生存率が上がります。
そのためには、日常から家族がそれぞれ避難することを信じ合えるよう、あらかじめ家族で話し合っておくなど備えておくことが大切です。

津波避難 3 原則	① 想定にとらわれない	
	② 最善を尽くせ	
	③ 率先避難者になれ	

片田敏孝 東京大学大学院情報学環 特任教授 監修

また、地-知-5、6に記載した、「(2) 津波に関する避難行動の留意点」にも留意します。

第3章 避難場所

避難場所は災害の危険から身を守るため緊急的に避難するための場所で、学校などの公共施設だけではなく、高台や民間の建物なども該当する場合があります。

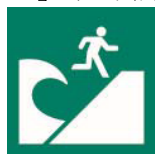
(1) 指定緊急避難場所・指定避難所

指定緊急避難場所とは、災害の危険が切迫した場合における安全な避難先のことです。災害種別ごとに市町村長が指定しています。

- ①洪水、②崖崩れ、土石流、地すべり、③高潮、④地震、⑤津波、⑥大規模な火事、⑦大量の降雨による浸水 など

指定避難所とは、災害により家屋が倒壊したり、被災者が避難のために一定期間滞在する場所のことです。市町村長が指定しています。

【避難場所の地図記号】



津波避難場所



津波避難ビル



避難所



津波、高潮の
災害種別記号

「避難場所」と「避難所」の違い

災害対策基本法では、「避難場所」と「避難所」は明確に区別されています。

「避難場所」：発災直後に命を守るために緊急的に避難する避難先で、災害種別（地震、津波、水害、土砂災害など）ごとに指定されています。

「避難所」：避難場所に避難した後、危険が去った後（津波警報解除後）などに一定期間避難生活をおくる施設です。

※なお、「避難場所」、「避難所」両方の機能を備えた施設もあります。

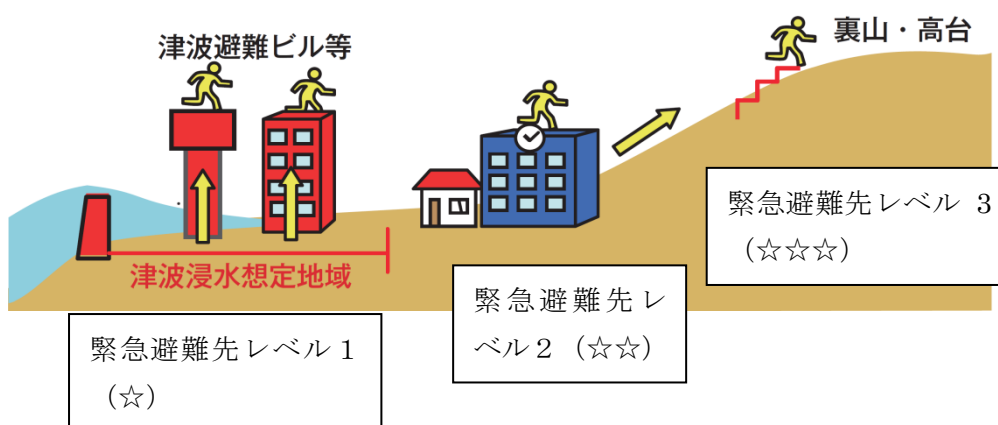
(2) 避難先安全レベル

前述の指定緊急避難場所を含み、災害の危険から身を守るために緊急的に避難する場所のことで、災害からの安全性を☆の数によりレベル分けして表示しています。

安全レベル	説明
緊急避難先レベル3 (☆☆☆)	浸水の危険性がない地域に、より標高が高く、より離れた場所を指定
緊急避難先レベル2 (☆☆)	浸水想定近隣地域に【レベル3】へ避難する余裕がない場合の緊急避難先として指定
緊急避難先レベル1 (☆)	浸水の危険性がある地域に、時間的に【レベル2・3】へ避難する余裕がない場合の緊急避難先として指定

時間が許す限り浸水想定地域等を離れて、高台など☆3つの避難場所を目指して避難する。

ただし、時間がない場合は☆2つの場所へ、更に時間的余裕がない場合は☆1つ、垂直方向の避難を目指す、という具合に時間と向き合いながら、より安全な場所を目指して避難をする。



第4章 避難の判断をするための地震・津波情報と避難情報

1 概要

地震・津波から命を守るために最も大切なのは、きちんと避難することです。

緊急地震速報が発表された場合は、速やかにその場で身の安全を確保します。

特に震度4以上の揺れや、長くゆっくりとした大きな揺れがあった場合等、津波警報等の発表を待たずに、津波の浸水が想定される地域やその周辺地域においては、直ちに高台等の安全な場所に避難を開始します。

2 情報の種類

避難するために確認の必要がある情報は次のとおりです。

(1) 気象庁の情報

ア 地震

A 緊急地震速報

緊急地震速報は地震の発生直後に、各地での強い揺れの到達時刻や震度を予想し、可能な限り素早く知らせる情報のことです。この情報により、強い揺れの前に、自らの身を守ることができます。

この情報は、最大震度が震度5弱以上と予想された場合に、震度4以上と予想される地域に対して発表されます。

B 地震情報

緊急地震速報の後に次のとおり発表されます。

震度速報	震度3以上	地震発生約1分半後に、震度3以上を観測した地域名(全国を188地域に区分)と地震の揺れの発現時刻を速報。
震源に関する情報	震度3以上 (津波警報または注意報を発表した場合は発表しない)	地震の発生場所(震源)やその規模(マグニチュード)を発表。 「津波の心配ない」または「若干の海面変動があるかもしれないが被害の心配はない」旨を付加。
震源・震度に関する情報	以下のいずれかを満たした場合 震度3以上 ・津波警報または注意報発表時 ・若干の海面変動が予想される場合 ・緊急地震速報(警報)を発表した場合	地震の発生場所(震源)やその規模(マグニチュード)、震度3以上の地域名と市町村名を発表。 震度5弱以上と考えられる地域で、震度を入手していない地点がある場合は、その市町村名を発表。
各地の震度に関する情報	震度1以上	震度1以上を観測した地点のほか、地震の発生場所(震源)やその規模(マグニチュード)を発表。 震度5弱以上と考えられる地域で、震度を入手していない地点がある場合は、その地点名を発表。

イ 津波

気象庁は地震が発生したときには地震の規模や位置をすぐに推定し、これらをもとに沿岸で予想される津波の高さを求め、地震が発生してから約3分を目標に津波警報等を津波予報区単位で発表します。

これは、即時に和歌山県総合防災情報システムにより市町村に伝達されます。

また、沿岸市町に対しては、J-A-L-A-R-Tを通じた防災行政無線の自動起動により放送されます。

種類	発表基準	発表される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動
		数値での発表 (津波の高さ予想の区分)	巨大地震の 場合の発表	
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超 (10m<予想高さ) 10m (5m<予想高さ≤10m) 5m (3m<予想高さ≤5m)	巨大	木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれます。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してください。
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。	3m (1m<予想高さ≤3m)	高い	標高の低いところでは津波が襲い、浸水被害が発生します。人は津波による流れに巻き込まれます。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してください。
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。	1m (0.2m≤予想高さ≤1m)	(表記しない)	海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流失し小型船舶が転覆します。海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。

○津波情報

津波警報等を発表した場合には、津波の到達予想時刻や予想される津波の高さなどを津波情報で発表します。

(2) 避難指示 (緊急)

津波災害では、一刻も早い避難が必要であることから、水害や土砂災害とは違い、「避難準備・高齢者等避難開始」、「避難勧告」は発令されず、基本的には「避難指示 (緊急)」のみが発令されます。

しかしながら、南海トラフ地震が発生した場合、本県沿岸部へは早いところでは数分で津波が到達すると想定されており、避難指示 (緊急) を待ってから避難を開始した場合、逃げ遅れる可能性があります。

このため、津波の浸水が想定される地域及びその周辺の住民全員が、「すぐに逃げることを基本に、避難指示 (緊急) の発令を待たず、安全な場所に早期避難することを周知徹底する必要があります。

(3) 和歌山県からの情報

国立研究開発法人防災科学技術研究所（NIED）が紀伊半島の沖合の海底に設置している地震・津波観測監視システム（DONET）によって沖合で津波を観測し、津波予測システムにより大きな津波が到達すると予測した場合、以下の判定により和歌山県内全域に沖合で津波を観測したことと、速やかな避難の呼び掛けを行う緊急速報メールを自動配信します。

この情報を受信した場合は、津波の危険性が高いので、津波警報等が発表されていない場合であっても速やかに避難します。

①第1報（初波の観測から避難の呼び掛け）

DONET 観測点 2 か所以上で振幅 50 cm を超えたとき。

②続報（津波が高くなったことを伝える）

DONET 観測点 2 か所以上で振幅 50 cm を超えて 10 cm 単位で振幅が大きくなったとき。

3 情報収集の方法

(1) 防災行政無線

津波警報等が発表された場合には防災行政無線が自動起動し、直ちにお知らせします。また、市町村が発令する避難指示（緊急）の情報もあわせて放送されます。これらは屋外に設置したスピーカーや戸別受信機などを通じて直ちに知らせます。

(2) エリアメール（NTTドコモ）・緊急速報メール（au、softbank）

県内に発表される緊急地震速報や津波警報等を配信するサービスです（事前登録は不要）。

また、県では、DONET 観測網により一定の値を観測した場合に併せて情報を配信します。

※ 受信できない携帯電話や個別に設定が必要となる機種があります。

(3) 防災わかやまメール配信サービス

県内の地震情報、津波警報・情報等、避難勧告などの情報をパソコン、携帯電話などに電子メールでお知らせします。

事前にメールアドレスの登録が必要です。

下記のQRコードから読み取るか、アドレスに空メールを送って設定すると登録されます。



regist@bousai.pref.wakayama.lg.jp

(4) 地上デジタル放送（データ放送）

地上デジタル放送のデータ放送により、テレビ和歌山やNHKで地震情報や津波情報などが確認できます。



(5) ホームページ等

ア 気象庁ホームページ

気象庁ホームページで地震情報や津波警報等の詳細な情報が確認できます。



<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>

イ 防災わかやま（県危機管理局ホームページ）

防災わかやまで被害情報、避難勧告等発令情報、避難所開設情報などをお知らせし

ております。

また、同ページ内の「防災GIS」により、上述の詳細な情報や通行規制などの情報が地図上で確認できます。

防災わかやま

時刻	震度	震源地	最大震度
10:10	1	和歌山県内海	1
10:15	1	和歌山県内海	1
10:20	1	和歌山県内海	1
10:25	1	和歌山県内海	1
10:30	1	和歌山県内海	1
10:35	1	和歌山県内海	1
10:40	1	和歌山県内海	1
10:45	1	和歌山県内海	1
10:50	1	和歌山県内海	1
10:55	1	和歌山県内海	1
11:00	1	和歌山県内海	1
11:05	1	和歌山県内海	1
11:10	1	和歌山県内海	1
11:15	1	和歌山県内海	1
11:20	1	和歌山県内海	1
11:25	1	和歌山県内海	1
11:30	1	和歌山県内海	1
11:35	1	和歌山県内海	1
11:40	1	和歌山県内海	1
11:45	1	和歌山県内海	1
11:50	1	和歌山県内海	1
11:55	1	和歌山県内海	1
12:00	1	和歌山県内海	1
12:05	1	和歌山県内海	1
12:10	1	和歌山県内海	1
12:15	1	和歌山県内海	1
12:20	1	和歌山県内海	1
12:25	1	和歌山県内海	1
12:30	1	和歌山県内海	1
12:35	1	和歌山県内海	1
12:40	1	和歌山県内海	1
12:45	1	和歌山県内海	1
12:50	1	和歌山県内海	1
12:55	1	和歌山県内海	1
13:00	1	和歌山県内海	1
13:05	1	和歌山県内海	1
13:10	1	和歌山県内海	1
13:15	1	和歌山県内海	1
13:20	1	和歌山県内海	1
13:25	1	和歌山県内海	1
13:30	1	和歌山県内海	1
13:35	1	和歌山県内海	1
13:40	1	和歌山県内海	1
13:45	1	和歌山県内海	1
13:50	1	和歌山県内海	1
13:55	1	和歌山県内海	1
14:00	1	和歌山県内海	1
14:05	1	和歌山県内海	1
14:10	1	和歌山県内海	1
14:15	1	和歌山県内海	1
14:20	1	和歌山県内海	1
14:25	1	和歌山県内海	1
14:30	1	和歌山県内海	1
14:35	1	和歌山県内海	1
14:40	1	和歌山県内海	1
14:45	1	和歌山県内海	1
14:50	1	和歌山県内海	1
14:55	1	和歌山県内海	1
15:00	1	和歌山県内海	1
15:05	1	和歌山県内海	1
15:10	1	和歌山県内海	1
15:15	1	和歌山県内海	1
15:20	1	和歌山県内海	1
15:25	1	和歌山県内海	1
15:30	1	和歌山県内海	1
15:35	1	和歌山県内海	1
15:40	1	和歌山県内海	1
15:45	1	和歌山県内海	1
15:50	1	和歌山県内海	1
15:55	1	和歌山県内海	1
16:00	1	和歌山県内海	1
16:05	1	和歌山県内海	1
16:10	1	和歌山県内海	1
16:15	1	和歌山県内海	1
16:20	1	和歌山県内海	1
16:25	1	和歌山県内海	1
16:30	1	和歌山県内海	1
16:35	1	和歌山県内海	1
16:40	1	和歌山県内海	1
16:45	1	和歌山県内海	1
16:50	1	和歌山県内海	1
16:55	1	和歌山県内海	1
17:00	1	和歌山県内海	1
17:05	1	和歌山県内海	1
17:10	1	和歌山県内海	1
17:15	1	和歌山県内海	1
17:20	1	和歌山県内海	1
17:25	1	和歌山県内海	1
17:30	1	和歌山県内海	1
17:35	1	和歌山県内海	1
17:40	1	和歌山県内海	1
17:45	1	和歌山県内海	1
17:50	1	和歌山県内海	1
17:55	1	和歌山県内海	1
18:00	1	和歌山県内海	1
18:05	1	和歌山県内海	1
18:10	1	和歌山県内海	1
18:15	1	和歌山県内海	1
18:20	1	和歌山県内海	1
18:25	1	和歌山県内海	1
18:30	1	和歌山県内海	1
18:35	1	和歌山県内海	1
18:40	1	和歌山県内海	1
18:45	1	和歌山県内海	1
18:50	1	和歌山県内海	1
18:55	1	和歌山県内海	1
19:00	1	和歌山県内海	1
19:05	1	和歌山県内海	1
19:10	1	和歌山県内海	1
19:15	1	和歌山県内海	1
19:20	1	和歌山県内海	1
19:25	1	和歌山県内海	1
19:30	1	和歌山県内海	1
19:35	1	和歌山県内海	1
19:40	1	和歌山県内海	1
19:45	1	和歌山県内海	1
19:50	1	和歌山県内海	1
19:55	1	和歌山県内海	1
20:00	1	和歌山県内海	1
20:05	1	和歌山県内海	1
20:10	1	和歌山県内海	1
20:15	1	和歌山県内海	1
20:20	1	和歌山県内海	1
20:25	1	和歌山県内海	1
20:30	1	和歌山県内海	1
20:35	1	和歌山県内海	1
20:40	1	和歌山県内海	1
20:45	1	和歌山県内海	1
20:50	1	和歌山県内海	1
20:55	1	和歌山県内海	1
21:00	1	和歌山県内海	1
21:05	1	和歌山県内海	1
21:10	1	和歌山県内海	1
21:15	1	和歌山県内海	1
21:20	1	和歌山県内海	1
21:25	1	和歌山県内海	1
21:30	1	和歌山県内海	1
21:35	1	和歌山県内海	1
21:40	1	和歌山県内海	1
21:45	1	和歌山県内海	1
21:50	1	和歌山県内海	1
21:55	1	和歌山県内海	1
22:00	1	和歌山県内海	1
22:05	1	和歌山県内海	1
22:10	1	和歌山県内海	1
22:15	1	和歌山県内海	1
22:20	1	和歌山県内海	1
22:25	1	和歌山県内海	1
22:30	1	和歌山県内海	1
22:35	1	和歌山県内海	1
22:40	1	和歌山県内海	1
22:45	1	和歌山県内海	1
22:50	1	和歌山県内海	1
22:55	1	和歌山県内海	1
23:00	1	和歌山県内海	1
23:05	1	和歌山県内海	1
23:10	1	和歌山県内海	1
23:15	1	和歌山県内海	1
23:20	1	和歌山県内海	1
23:25	1	和歌山県内海	1
23:30	1	和歌山県内海	1
23:35	1	和歌山県内海	1
23:40	1	和歌山県内海	1
23:45	1	和歌山県内海	1
23:50	1	和歌山県内海	1
23:55	1	和歌山県内海	1
00:00	1	和歌山県内海	1

防災GIS

<http://bousai-portal.pref.wakayama.lg.jp/>

(6) その他

テレビやラジオなど報道機関によって提供される情報も確認します。

第5章 避難に必要なツールと事前対策

1 災害リスクの確認

市町村が配布している津波ハザードマップ等や揺れやすさマップなどにより浸水想定範囲や避難場所などを確認します。

また、市町村がハザードマップを作成するための基礎データとして津波浸水想定区域などの情報が防災わかやまの防災GISや県防災企画課のホームページなどで提供されているので、活用します。

ただし、ハザードマップ等で表示されている津波浸水想定は安全を保障したものではなく、あくまでも一つの想定であることに留意します。

2 避難場所等の確認方法

避難場所はインターネットや携帯電話、スマートフォンから地図上で確認することができます。

【確認できる情報】

- ・種別（屋内外避難先、津波避難タワー・ビル、避難所）
- ・災害区分（水害、土砂災害、地震・津波など）
- ・避難先安全レベル（☆☆☆、☆☆、☆）

確認する方法は次のとおりです。

(1) 防災わかやまの防災GIS

防災わかやまのトップページにある防災GISのバナーをクリックすると防災GISが立ち上がります。

この防災GISはGoogleマップをベースに、県が有する様々な情報（災害時の情報や災害前からの情報）をレイヤとして重ね合わせることで、地図上に表示される情報を閲覧することができます。

避難場所と浸水想定区域等の情報を併せて確認します。

(2) Yahoo!ロコ

パソコンや携帯電話のインターネットから避難先を検索できます。

Yahoo!Japanが提供するYahoo!ロコから「ジャンル一覧」→「暮らす」→「避難所、避難場所」で検索します。

(3) スマートフォン等のアプリ

アプリをダウンロードするとGPSによる現在地から避難先までのルート検索ができます（利用料無料）。



ファーストメディア
「全国避難所ガイド」
<http://www.hinanjyo.jp/>



3 避難カード

地震・津波、水害、土砂災害などの災害時に、県民一人ひとりが適切な避難行動をとれるよう、平成 23 年度に避難場所等を記載して常時携帯できる「避難カード」を県で作成しました。

「避難カード」は、災害が起こる前に災害時の避難場所や避難経路についてハザードマップ等を使って家族で話し合い、記入し携帯するためのものです。

災害発生時に家族がばらばらであっても、「家族との大切な約束」としてお互いに、きちんと避難していることを信じ、まずは自分の避難を優先させることが、結果として家族全員の命を守ることに繋がります。

避難カード		先避難場所
しめい 氏名	緊急避難先	地震・津波 避難所
住所	緊急避難先	風水害 避難所
生年月日	性別	家族
緊急 連絡先	①	
	②	
	③	

地震・津波の場合と風水害の場合とそれぞれ書く欄があります。避難場所と避難所を記載します。

家族との大切な約束 「避難カード」



避難カードの啓発動画を作成しています。

『「避難カード」』『動画』で検索してください。

<http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/011400/hinancard.html>

4 マイマップ

災害時にどのような経路で避難するのか、地域の危険性ととも各自が地図等に記載してまとめたものです。

地図を台紙に貼り付け、避難場所や避難経路、危険性等について、ワークショップで議論し、結果を踏まえ記載します。

マイマップは、目に付きやすい場所（冷蔵庫等）に貼付しておき、災害時に落ち着いて行動できるようにします。

マイマップの記載例（地震・津波）

わたしの避難行動（マイマップ）

マイマップの使い方

- ◆当地区における避難場所、および危険箇所や注意が必要な場所を示しています。冷蔵庫など、目につくところに貼っておきましょう。
- ◆普段から危険な場所の確認をしたり避難ルートを書き添えておくなど、災害時を踏まえた備えが重要です。
- ◆また、避難時には誰と避難するか、誰に連絡をするか（安否確認等）等も決めておくことで、より安全な避難が可能となります。
- ◆災害時に持ち出す避難グッズや避難場所の受け入れ体制（どのように避難するか、食料等の備蓄等）についても考えしておく必要があります。

誰に声をかける？誰と避難する？

- ◆避難する時、誰に声をかけるか、誰と一緒に避難するか等を決めて、記録しておきましょう。
- ◆家族や近所の方は、誰の支援を受けて避難するかを決めておきましょう。

誰と？	連絡先は？

緊急時、避難時の安否を誰に連絡する？

- ◆緊急時、避難が完了した時に、誰に連絡をするのか決めておきましょう。

誰に？	連絡先は？

いざ！という時の避難場所

- ◆家族や知人の方などと話し合い、決めておきましょう。

避難先例	検討事項など

5 その他事前の対策

(1) 住宅の耐震化、家具等の固定、ブロック塀の耐震化

阪神・淡路大震災で亡くなった方の8割以上が建物の倒壊や家具等の転倒による圧死でした。

また、津波の浸水が想定される地域では、一刻も早い避難が必要になりますが、家屋の倒壊や家具等の転倒により避難できない可能性もあります。

住宅の耐震化や家具等の固定、ブロック塀の耐震化などの日頃の備えを十分に行っておく必要があります。

(2) 非常持出品の準備

まず最初に持ち出すべきもので、避難バッグに入る程度の量とし、すぐに持ち出せるようにします。

(非常持出品の例)

現金、非常食、飲料水、携帯ラジオ、懐中電灯、ビニール袋、安全器具（ヘルメット、ライフジャケット等）、救急医療品、常備薬、お薬手帳、衣類、タオル、履物など

(3) 災害時の安否確認の理解

地震など大災害発生時は、安否確認、見舞、問い合わせなどの電話が急激に増加し、電話がつながり難い状況（電話の輻輳）が発災当日から数日間続きます。

そこで、災害用伝言ダイヤル（171）や災害伝言板が通信会社から提供されます。

災害用伝言ダイヤル（171）は、災害時に、固定電話や携帯電話、スマートフォン等の電話番号宛に安否情報（伝言）を音声で録音（登録）し、全国からその音声を再生（確認）することができるものです。

災害伝言板は携帯電話やスマートフォンのインターネット接続機能で、被災地の方が伝言を文字によって登録し、携帯電話やスマートフォンの番号をもとにして全国から伝言を確認できます。

例) 災害用伝言ダイヤル

①被災者Aさんが、無事であることを伝えたい。

171+1+Aさんの自宅電話番号

②家族や親戚、友人が被災者Aさんの無事を確認したい。

171+2+Aさんの自宅電話番号

參考資料

1 用語集

用語	説明
津波避難困難地域	津波の到達時間までに、浸水域外の高台や浸水域内の津波避難ビル等の安全な場所に避難することが困難な地域のこと。
要配慮者	高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する方のこと。
避難行動要支援者	要配慮者のうち、災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を要する方
津波災害警戒区域（イエローゾーン）	津波が発生した場合には住民等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域で、当該区域における津波による人的災害を防止するために警戒避難体制を特に整備すべき土地の区域として、「津波防災地域づくりに関する法律」に基づき指定された区域を津波災害警戒区域という。
緊急地震速報	緊急地震速報は、地震の発生直後に、各地での強い揺れの到達時刻や震度を予想し、可能な限り素早く知らせる情報のこと。
DONET 観測網	<p>国立研究開発法人防災科学技術研究所（NIED）が紀伊半島の沖合の海底に設置している地震・津波観測監視システム（DONET）の観測網のことをいう。</p> <p>DONET I（熊野灘沖）、DONET II（潮岬沖）に計 51 カ所の観測地点があり、津波発生時の大きさや到達時間、浸水地域などをいち早く予測する。陸上到達 3～5m（大津波警報相当）となる沖合 50cm の津波を観測すると、瞬時にエリアメール・緊急速報メールを県内に配信する。</p>

2 避難対策ワークショップで用いる用具

使用場面	準備物	用途・規格等	数量	備考
共通	講義資料*	講義	人数分	
	パソコン	前方投影用	1台	
	プロジェクター			
	スクリーン			
	筆記用具*	・ボールペン、シャープペンシル（鉛筆） ・蛍光ペン ・マジック（最低3色） ・消しゴム、修正テープ	必要数	
マイクセット	・説明用	1台以上	各班の発表者も発言することに留意	
まち歩き	ルート地図*	ルート確認及び記入用	人数分	A4サイズ
	記録用紙*	記入用	人数分	
	画板	地図を貼り付け歩きながら記入しやすくする	人数分	
	カメラ（携帯電話で代用可）	ポイントとなる箇所を撮影。	各班1台以上	
ワークショップ	ルート地図（A1～A0）*	記入用（発表用）	各班1枚	A0サイズが望ましい
	新聞紙*	机の保護	必要数	
	模造紙*	発表内容まとめ用	各班1枚	
	付せん*	意見等記入用	必要数	
	色丸シール*	ルート地図に目印を貼付	必要数	
	グループ札	各テーブルの班番号を表示	各班1本	
	ホワイトボード	発表の際のルート地図及び模造紙を貼付	1台	壁に貼付してもよい

*は必須の用具

3 避難対策ワークショップ講義資料の例

避難対策ワークショップで使用する次第と講義資料の例を示します。

次第の例は、地震・津波の避難対策ワークショップを2日間実施する想定となっています。

また、次第に記載している資料番号は、講義資料の資料番号となっています。

(1) 概要

ア 避難対策ワークショップ（資料1）

2日間にわたって実施する地震・津波の避難対策ワークショップの全体概要について説明するための資料です。

イ 地震・津波の基礎知識（資料2）

地震・津波の発生のメカニズム、想定される震度や津波高、避難に関する情報や情報の取得方法等について説明するための資料です。

資料の説明と併せて、実際の地震や津波の状況の動画を参加者に見てもらっても有効です。

ウ 地域における危険性の確認（資料3）

グループワーク形式の実習として、ハザードマップの確認や、地域の危険な箇所・避難経路等を地図に記入します。その実習の実施方法を説明するための資料です。

エ 一人ひとりの避難計画（前編）（資料4）

グループワーク形式の実習として、一人ひとりの避難のタイミングや避難場所、地域や個人で取り組むことなどを「避難のタイミング表」として取りまとめます。その実習の実施方法を説明するための資料です。

オ 前回の振り返り（資料5）

2日目から参加される方もいますので、前回（1日目）のワークショップで行った内容を説明するための資料です。

カ 一人ひとりの避難計画（後編）（資料6）

グループワーク形式の実習として、マイマップの作成や避難カードを記入します。その実習の実施方法を説明するための資料です。

キ 地域の避難計画（前編）（資料7）

グループワーク形式の実習として、地域の危険箇所や避難経路などを記載する地域の防災マップの作成や、避難行動要支援者の避難支援の体制等を検討する避難行動要支援者の避難支援マップを作成します。その実習の実施方法を説明するための資料です。

ク 地域の避難計画（後編）（資料8）

グループワーク形式の実習として、自主防災組織が、平常時にどのような取組を行うかや、災害時にどの段階でどの体制で支援を行うかなどのタイムラインを作成しま

す。その実習の実施方法を説明するための資料です。

ケ シミュレーション型図上演習（資料9）

災害時の状況を再現し、確実に的確な避難ができるように状況付与カードに対応するためのシミュレーション型の図上演習を実施するための資料です。

コ 避難訓練（資料10）

ワークショップやシミュレーション型図上演習実施後に、さらに実践的な避難訓練を行うことで、的確な避難につながります。避難訓練を実施の際に参考となる資料です。

(2) 避難対策ワークショップで使用する次第の例

避難対策ワークショップ地区別検討会（地震・津波）

○日時：平成〇〇年〇〇月〇〇日（〇） 13:00～16:00

○場所：△△△△（□□町□□番地）

○カリキュラム（1日目）

時間/ 受講形態	時限	内容	資料
13:00～13:30	1限目	避難対策ワークショップの説明	
座学	15分	①ワークショップの動画等視聴	
座学	15分	②避難対策ワークショップ	資料1
13:30～14:00	2限目	災害の基礎知識	
座学	30分	①地震・津波の基礎知識	資料2
休憩10分			
14:10～15:00	3限目	地域における危険性の確認	
実習	10分	①ハザードマップ確認 班ごとにハザードマップを見ながら、危険な場所と避難先を確認	資料3
実習	40分	②住宅地図に記入 地域の危険箇所や防災資源を付せんに記入し地図に貼付	
休憩10分			
15:10～15:40	4限目	一人ひとりの避難計画(前編)	
実習	30分	①避難のタイミングについて ・一人ひとりの避難のタイミングについて班ごとに話し合う ・話し合った結果を用紙にまとめる(付せんを貼付)	資料4
15:40～16:00	5限目	発表・講評・連絡事項	
実習	20分	①発表 ②講評 ③連絡事項	

避難対策ワークショップ地区別検討会（地震・津波）

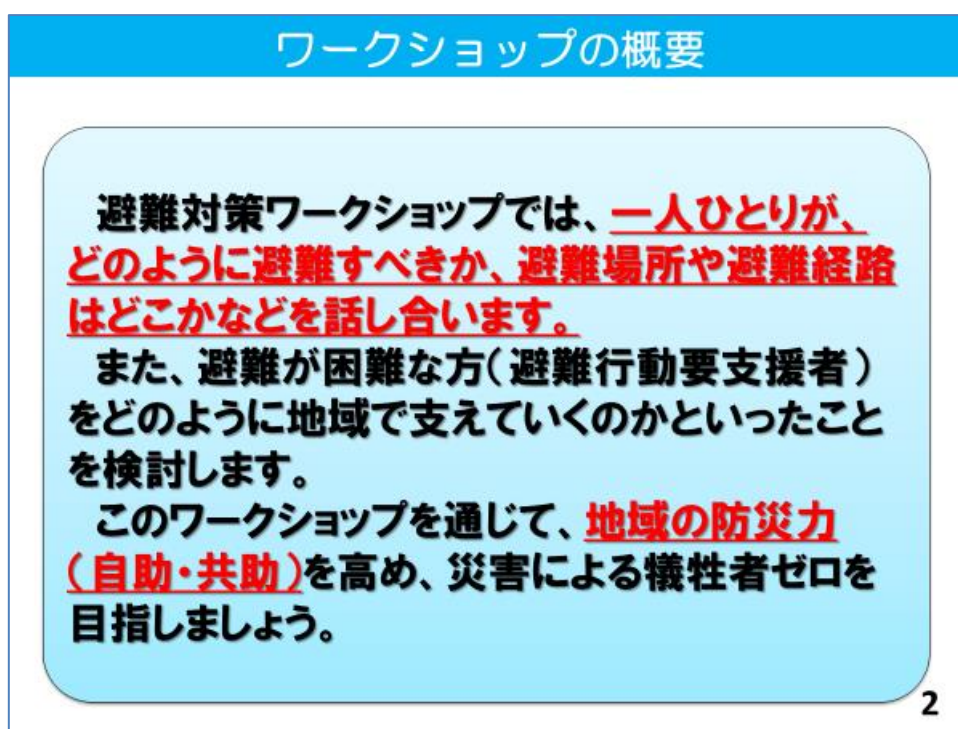
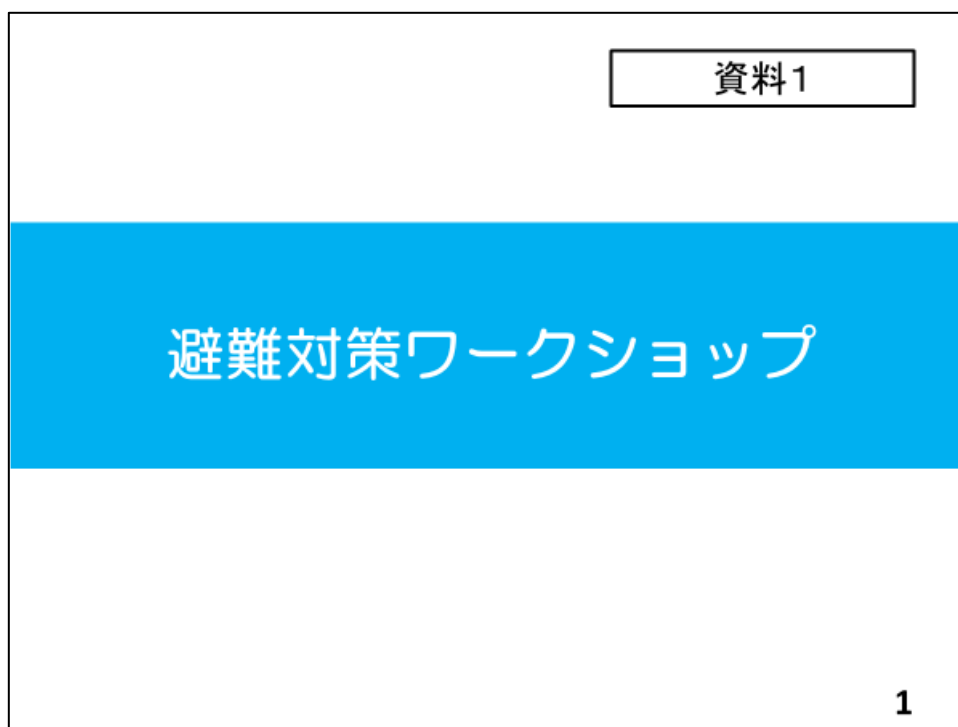
○日時：平成〇〇年〇〇月〇〇日（〇）13:00～16:00

○場所：△△△△（□□町□□番地）

○カリキュラム（2日目）

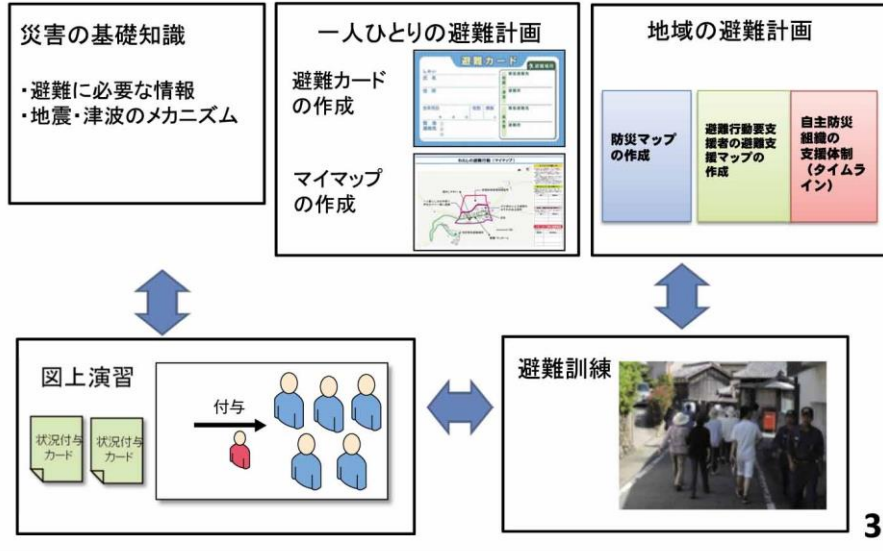
時間/ 受講形態	時限	内容	資料
13:00～13:10	1限目	前回(1日目)の振り返り	
座学	10分	①避難対策ワークショップ ②災害の基礎知識 ③一人ひとりの避難計画(避難のタイミング)	資料5
13:10～13:50	2限目	一人ひとりの避難計画(後編)	
実習	20分	①マイマップの作成 ・自宅から避難先までの避難ルートを記載 ・その道中の危険箇所などを記載	資料6
実習	20分	②避難カードに記載	
休憩10分			
14:00～15:00	3限目	地域の避難計画	
実習	30分	①防災マップの作成 ・まち歩きの結果を記載 ・開設する緊急避難場所・避難所を記載 ・自主防災組織の活動拠点などを記載	資料7
実習	30分	②避難行動要支援者の避難支援 ・講義 ・避難支援について話し合い、支援単位、避難経路等を記入	
休憩10分			
15:10～15:40	4限目	発表・講評・連絡事項	
実習	30分	③自主防災組織のタイムラインの作成 ・自主防災組織が、どの段階で、どのような体制で支援を行うかを記載	資料8
15:40～16:00	5限目	発表・講評・連絡事項	
実習	20分	①発表 ②講評 ③今後の説明 ・シミュレーション型図上訓練 ・避難訓練	資料9 資料10

- (2) 避難対策ワークショップで使用する講義資料の例
ア 避難対策ワークショップについて (資料1)



避難対策ワークショップの概要

一人ひとりが、どのように避難すべきか、避難経路や避難場所をしっかりと自身で考えるためにワークショップを行います。



避難対策ワークショップの進め方

当地区でのワークショップを次のとおり2回に分けて開催します。

回	内容	開催日
第1回	①避難対策ワークショップの説明 ②地震・津波の基礎知識 ③地域における危険性の確認(ハザードマップ確認、地図に危険箇所を記入等) ④一人ひとりの避難計画(避難のタイミングを確認)	○/○
第2回	①一人ひとりの避難計画(マイマップの作成、避難カードの記載) ②地域の避難計画(防災マップの作成、避難行動要支援者の避難支援マップ等の作成)	○/○



4

まとめ

このワークショップを通して作成するのは下記の2点です。

①一人ひとりの避難計画
(マイマップ、避難カード)

②地域の避難計画
(防災マップ、避難行動要支援者の避難支援マップ)

イ 地震・津波についての基礎知識（資料2）

資料2

地震・津波の基礎知識

1

様々な自然災害のリスク

地域によって異なりますが、様々な自然災害のリスクが存在します。
リスクと避難行動について説明します。

2

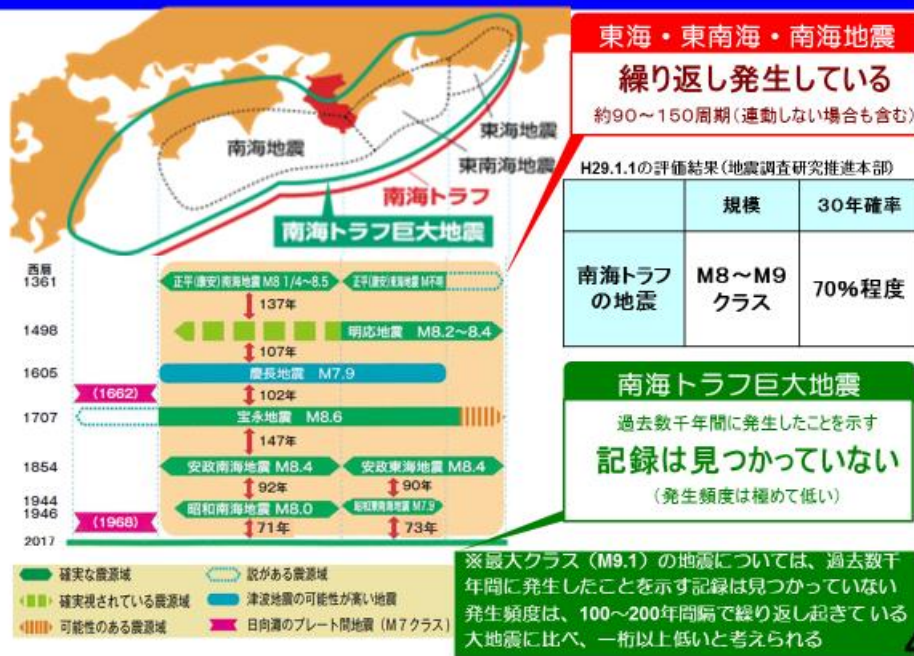
防災学習

地震や津波から命を守るため、発生のメカニズムやリスク、避難を行うための防災情報や避難行動の方法について、学びます。

3

南海トラフ地震の発生状況

東海・東南海・南海地震と南海トラフ巨大地震



地震に関する概要（南海トラフ地震）

想定地震	地震の内容
東海・東南海・南海3連動地震 ○マグニチュード8.7	南海トラフ沿いの3つの領域(東海・東南海・南海)においては、約90年から150年周期で繰り返し津波を伴う地震が起きてきた。 3つの地震が同時に起こることを3連動地震といい、特に大きな被害が予想される。
南海トラフ巨大地震 ○マグニチュード9.1	東海・東南海・南海地震の震源域よりさらに広域(日向灘を含む)の震源域で地震が連動した場合の、最大クラスの地震のこと。 実際に発生したことを示す記録が見つかっておらず、発生頻度は極めて低いが、仮に発生すれば極めて甚大な被害が予想される。

5

地震に関する概要（中央構造線断層帯による地震）

○中央構造線断層帯による地震(活断層の地震)

中央構造線とは、西南日本のほぼ中央を縦断する活断層であり、和泉山脈の活断層が活動した場合、大きな被害が予想されます。

※活断層・・・過去200万年の間にずれ動いたことがある断層で、将来も活動する可能性があるもの。

中央構造線帯



中央構造線断層帯(和泉山脈南縁)の長期評価
平成29年1月現在(地震調査研究推進本部発表)

地震規模	M7.6～7.7
30年以内の発生率	0.07%～14%
平均活動間隔	1,100～2,300年程度
最新活動時期	7～9世紀

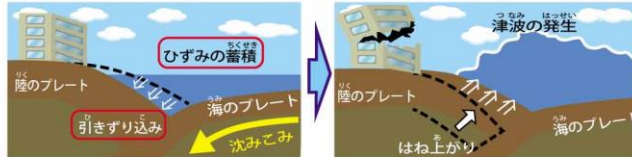
6

地震発生のメカニズム

○地震発生のメカニズム

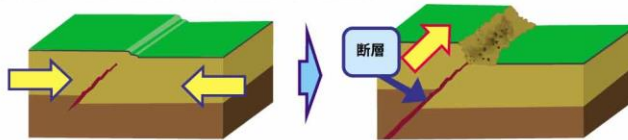
海溝型地震は、海側のプレートが陸側のプレートに沈み込みながら移動することで力がたまり、プレートすべりを起こすことにより生じます。

例：東日本大震災、南海トラフ地震



直下型地震は、プレート内部の圧力により地盤にひずみが蓄積され、断層面を境に地盤がずれ動くことにより生じます。

例：阪神・淡路大震災、中央構造線断層帯による地震



震度による揺れと被害

○震度による揺れと被害

震度5強以上から身の回りのものが転落し、より大きな揺れが起きると古い家屋などが倒壊するなどの被害が発生する可能性があります。

震度とゆれの状況

<p>0 【震度0】</p> <p>ほとんど揺れが感じられない。</p>	<p>1 【震度1】</p> <p>室内のものが少し揺れる。壁紙が少し剥がれることがある。</p>	<p>2 【震度2】</p> <p>室内のものが揺れる。壁紙が剥がれることがある。</p>	<p>3 【震度3】</p> <p>室内のものが大きく揺れる。壁紙が剥がれることがある。</p>
<p>4 【震度4】</p> <p>室内のものが大きく揺れる。壁紙が剥がれることがある。家具が倒れることがある。</p>	<p>5弱 【震度5弱】</p> <p>室内のものが大きく揺れる。壁紙が剥がれることがある。家具が倒れることがある。</p>	<p>5中 【震度5中】</p> <p>室内のものが大きく揺れる。壁紙が剥がれることがある。家具が倒れることがある。</p>	<p>5強 【震度5強】</p> <p>室内のものが大きく揺れる。壁紙が剥がれることがある。家具が倒れることがある。</p>
<p>6弱 【震度6弱】</p> <p>室内のものが大きく揺れる。壁紙が剥がれることがある。家具が倒れることがある。</p>	<p>6中 【震度6中】</p> <p>室内のものが大きく揺れる。壁紙が剥がれることがある。家具が倒れることがある。</p>	<p>6強 【震度6強】</p> <p>室内のものが大きく揺れる。壁紙が剥がれることがある。家具が倒れることがある。</p>	<p>7 【震度7】</p> <p>室内のものが大きく揺れる。壁紙が剥がれることがある。家具が倒れることがある。</p>

揺れによる家屋の倒壊がない場合であっても、液状化現象が発生するなど、地盤の変化により家屋の傾きや倒壊、避難路等の損壊が発生する可能性があります。
また、一度大きな揺れが発生した後に、最初の大地震と同程度の地震が発生する可能性があります。

その他地震による影響

○土砂崩れや地すべり等の影響

強い地震の後は、山の地盤がゆるんだことで、斜面が崩壊するなど、土砂災害のおそれがあります。

さらにその後の雨などにより、土砂災害が引き起こされる可能性があります。



○豪雨等による複合災害のリスク

揺れによって地盤がゆるむことになるため、少しの雨が降った場合であっても、土砂災害が発生する可能性があります。

9

津波発生のメカニズム

○津波発生のメカニズム

海溝型地震は、海側のプレートが陸側のプレートに沈み込みながら移動することで力がたまり、プレートすべりを起こすことにより生じます。

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。

例：東日本大震災、南海トラフ地震



※強い揺れの地震や、揺れが弱くても長くゆっくり揺れる地震を感じたら、津波に注意します。

10

津波による被害

○津波により被害が発生します。



2011年3月11日 東日本大震災（岩手県宮古市）

○国内における近年の津波による被害
東日本大震災（2011年）
昭和南海地震（1946年）
昭和東南海地震（1944年）

11

津波による避難行動等留意事項①

①地震が発生したときは津波に注意する

震度4以上の強い揺れの地震や、揺れが弱くても長くゆっくりとした揺れを感じた場合は、津波に注意します。

②津波の前に引き潮があるとは限らない

「津波の前には潮が引く」、「海や空が光る」、「大きな音がする」という話もありますが、そのような前触れなしに、いきなり大きな波が押し寄せてくる場合があります。

③津波の速さと破壊力

津波は非常に早いスピードで押し寄せてきます。震源が南海トラフであれば、地震直後に津波が襲来することもあり、外国の沿岸で地震が発生した場合には、太平洋を渡って津波が襲来することもあります。

海岸の地形によっては、急激に津波の高さが上がったり、激しい流れを伴ったりすることもあり、そのような津波によって建物が破壊されたり、流されたりすることがあります。

津波は波浪と違い、海の水全体が押し寄せてくるため、30cmの浸水でも避難行動（身動き）が取れなくなります。

12

津波による避難行動等留意事項②

④津波は繰り返し押し寄せる

津波は1回だけではなく、何度も押しついたり引いたりを繰り返すため、津波警報等が解除され、危険な状態でなくなるまで、絶対に避難した場所を離れて自宅等に戻ってはいけません。

一度避難したにもかかわらず、身の回りのものを取りに戻ったりして、津波にさらわれるケースが後を絶ちません。

⑤遠地津波

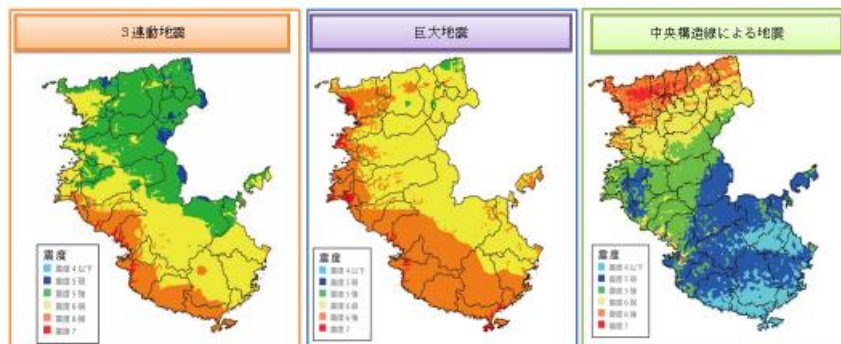
我が国から遠く離れた場所で発生した地震に伴う津波のように到達までに時間を要するものがあります。

過去にチリ沿岸で発生した津波により我が国において被害が発生しています。

13

想定される地震

〇〇町においては、3連動地震では最大震度〇の揺れが想定されています。
また、巨大地震では最大震度〇の揺れが想定されています。



地震が発生した場合

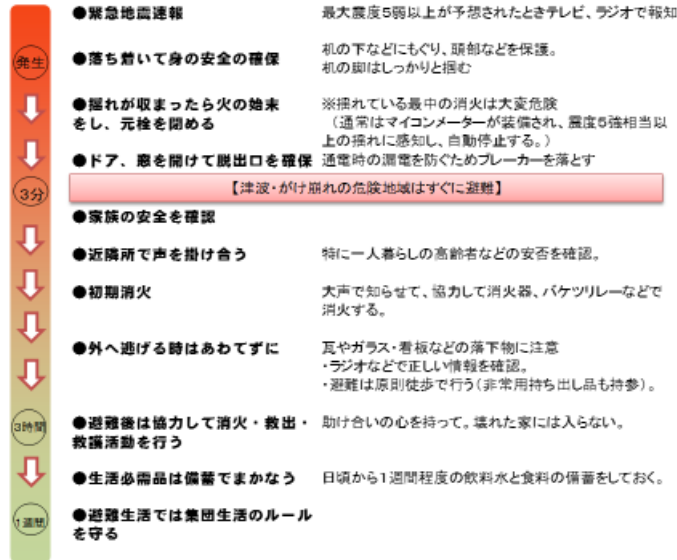
家屋等が倒壊する、または、倒壊の可能性がある場合には、避難場所に避難します。地震発生時には、火災、津波、土砂災害など他の災害発生事象にも注意する必要があります。

この場合は、それぞれの災害に対応した避難場所に避難する必要があります。

14

避難行動の流れ

緊急地震速報の発表から避難までの一般的な流れは次のとおりです。



15

避難行動の注意点

①屋内

地震が起きたら、まず身の安全の確保をします。

落下物から身を守るため、テーブルの下などに身を隠して、揺れが収まるまで待ちます。無理に火を消そうとすると、熱湯などをかぶってやけどをするおそれがあります。揺れがおさまってから落ち着いて火を消してください。

②屋外

窓ガラスの破片や看板などが落ちてくる場合があります。

かばんや上着などで頭を守り、安全な場所に避難します。

狭い道路では、ブロック塀や自動販売機など、倒れやすい物から離れます。

斜面や崖は、地震の揺れで崩れやすくなっているおそれがあるので、近くにいるときはすぐに離れます。

車を運転中に揺れを感じたら、追突を防ぐため、ゆっくりと左側に停めます。

エンジンを切って、ドアはロックせず、鍵はつけておきます。

一度大きな地震が発生した場合であっても、最初の大地震と同程度の地震が発生する可能性があるため、注意する必要があります。

16

想定される津波の高さ

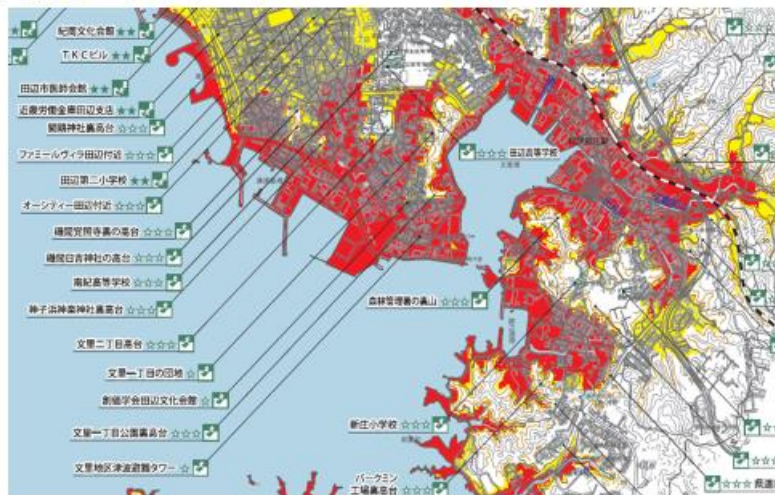
想定される津波の第一波到達予想時間と最大津波高は下記のとおりです。



17

ハザードマップを確認しましょう

津波ハザードマップ



18

避難行動の留意事項

津波避難 3 原則

- ① 想定にとられない
- ② 最善を尽くせ
- ③ 率先避難者になれ



片田敏孝 東京大学大学院特任教授監修

①②ハザードマップを過信せず、できる限り安全な場所を目指して避難します。

③空振りをおそれず、率先して避難します。

予め避難場所や避難の方法について、家族や近隣の方々と話し合っておき、災害時には、互いを信頼して、的確に避難します。

時間が許す限り浸水想定地域等を離れて、高台など☆3つの避難場所を目指して避難します。

ただし、時間がない場合は☆2つの場所へ、更に時間的余裕がない場合は☆1つ、垂直方向の避難を目指す、という具合に時間と向き合いながら、より安全な場所を目指して迅速に避難します。

19

避難場所の種類

○指定緊急避難場所

災害の危険が切迫した場合における安全な避難先を、次の現象別で指定緊急避難場所として市町村長が指定しています。

- ①洪水、②崖崩れ、土石流、地すべり、③高潮、④地震、⑤津波、⑥大規模な火事、⑦大量の降雨による浸水、⑧噴水に伴う火山現象

指定緊急避難場所の地図記号



津波避難場所



津波避難ビル



(参考) 避難所



津波、高潮の災害種別記号

○避難場所(緊急避難先)

上述の指定緊急避難場所を含み、災害の危険から身を守るために緊急的に避難する場所のことで、災害からの安全性を☆の数によりレベル分けして表示しています。

安全レベル	説明
緊急避難先レベル3 (☆☆☆)	浸水の危険性がない地域に、より標高が高く、より離れた場所を指定
緊急避難先レベル2 (☆☆)	浸水想定近隣地域に【レベル3】へ避難する余裕がない場合の緊急避難先として指定
緊急避難先レベル1 (☆)	浸水の危険性がある地域に、時間的に【レベル2・3】へ避難する余裕がない場合の緊急避難先として指定



20

地震に関する情報

地震に関する情報は次のようなものがあります。

①緊急地震速報

地震の発生直後に、各地での強い揺れの到達時刻や震度を予想し、可能な限り素早く知らせる情報のことです。

この情報は最大震度が震度5弱以上と予想された場合に、震度4以上と予想される地域に対して発表されます。

※緊急地震速報が発表してから強い揺れが到達するまでの時間は、数秒から長くても数十秒と極めて短く、震源の近いところでは、速報が間に合いません。

②地震情報

- ・ 震度速報
震度3以上（震度3以上を観測した地域名と地震の揺れの発現時刻）
- ・ 震源に関する情報
震度3以上（地震の発生場所とその規模）
「津波の心配がない」または「若干の海面変動があるかもしれないが被害の心配はない」旨を付加
- ・ 震源・震度に関する情報
震度3以上（地震の発生場所やその規模、震度3以上の地域名と市町村名を発表）
- ・ 各地の震度に関する情報
震度1以上（震度1以上を観測した地点のほか、地震の発生場所やその規模を発表）

21

津波に関する情報

津波に関する情報は次のようなものがあります。

①津波警報等

地震が発生したときには、地震の規模や位置をすぐに推定し、これらをもとに沿岸で想定される津波の高さを求め、地震が発生してから約3分を目標として、次のとおり、津波注意報、津波警報、大津波警報が発表されます。

種類	発表基準	数値での発表	巨大地震の場合の発表
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超 10m 5m	巨大
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	3m	高い
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	1m	（表記なし）

②津波情報

津波警報・注意報を発表した場合には、津波の到達予想時刻や予想される津波の高さなどを津波情報で発表します。

22

地震・津波情報や避難に関する情報の取得

各自が避難の判断を行うために自らが積極的に情報を収集する必要があります。災害時に情報収集する手段を説明します。

このような情報がない場合であっても、長くゆっくりとした大きな揺れや強い揺れを体感した場合は、速やかに高台等に避難してください。

1 防災行政無線

県からの防災情報や、市町村が発表する避難情報などを屋外に設置したスピーカーや戸別受信機などを通じてお知らせします。

2 エリアメール・緊急速報メール

携帯電話キャリアのサービスとして緊急地震速報が配信されます。

また、津波予測システムにより大きな津波が到達すると予測した場合は、緊急速報メールが自動的に配信されます。

3 防災わかやまメール配信サービス

県内の地震情報や避難所開設情報などの情報を、パソコン、携帯電話などに電子メールでお知らせします。

登録用メールアドレス

regist@bousai.pref.wakayama.lg.jp

23

地震・津波情報や避難に関する情報の取得

ホームページ等を用いて詳細な情報を確認します。

1 気象庁ホームページ

地震情報や津波警報等の詳細な情報が確認できます。



2 防災わかやま(和歌山県ホームページ)

被害情報、避難勧告等発令情報、避難所開設情報などをお知らせします。



24

ウ 地域における危険性の確認（資料3）

資料3

地域における危険性の確認

1

地域における危険性の確認

地震、津波から避難をするためには、地域における危険性を確認し、どのような経路で避難場所まで避難すべきかを改めて確認する必要があります。

また、検討した避難経路を通って避難場所まで避難を行うために、どのようなタイミングで避難するのも検討します。

2

災害リスクの確認

市町村が配布しているハザードマップ等により災害のリスクや避難場所などの確認をします。

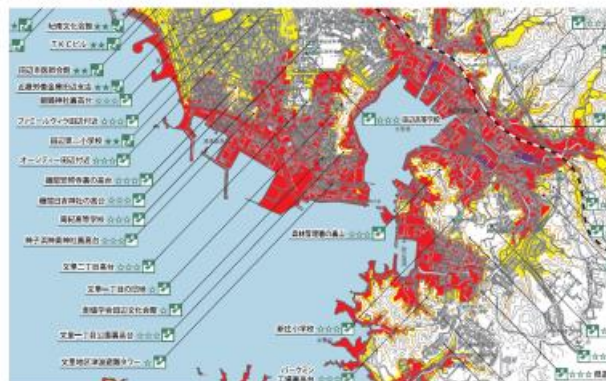
種 別	内 容
水害	洪水ハザードマップ(洪水予報河川、水位周知河川のみ)
高潮災害	—
土砂災害	土砂災害ハザードマップ
○地震	揺れやすさマップ、液状化マップ
○津波	津波ハザードマップ

市町村がハザードマップを作成するための基礎データとして浸水想定区域図や土砂災害警戒区域などの情報が和歌山県ホームページ(「防災わかやま」の防災GIS)などで提供されているので、活用します。
ハザードマップは安全を保障したものではありません、あくまでも一つの想定であることを留意します。

3

ハザードマップを確認

- ①自宅の場所を確認しましょう。
- ②ハザードマップで地域の災害想定(浸水深など)を確認しましょう。
- ③避難場所を確認しましょう。



4

地図に避難場所を記載

地図(白地図)に、ハザードマップで確認した避難場所を記載しましょう。



5

地図に災害リスクのある場所等を記載

- ・災害時を想像し、災害リスクのある場所等を地図に記載します。
- ・まずは気づいたことを付せんに記入して貼り付けていきましょう。
- ・その後意見をまとめ、地図に記載していきましょう。



(地震の場合のまとめ例)

6

地図に記入するポイント①

避難の支障となるもの

- **道路**
(道が狭い、坂や段差、通行の障害となるもの、冠水しやすい場所等)
- **建物、街並み(地震)**
(老朽化した建物、窓ガラスの飛散等)
- **倒壊、転倒しそうな危険施設(地震)**
(ブロック塀、自動販売機等)
- **土地や地盤**
(浸水しやすい場所や崩れやすい場所など)
- **危険物施設**
(石油類など危険物貯蔵施設 等)
- **出火の可能性が高い場所、消火器・消火栓等**
(出火のしやすい木造住宅密集地や消火器、消火栓の位置等)

7

地図に記入するポイント②

災害に備えるもの(防災資源)

- **避難場所、一時集合場所**
- **公園や広場の位置と状態**
- **消防・消火施設**
- **防災倉庫、備蓄庫**
- **防災活動に役立つもの**

8

エ 一人ひとりの避難計画（前編）（資料4）

資料4

一人ひとりの避難計画（前編）

1

避難のタイミングについて

避難のタイミング、避難場所、避難する上での課題等について、一人ひとりの状況をひとつの用紙に貼り付けましょう（意見をまとめるものではありません）

【記載例】

- 避難までの行動
- 避難開始時間
- 近隣の方に声をかけつつ避難する

【記載例】 避難行動のチェックリスト

- 〇〇公民館に避難
- 逃げ遅れた場合にどうするか

【課題の例】

- 地区で取り組む必要があること
- 各人で取り組む必要があること

※項目ごとに付せんの色を変えて整理
 ※同様な意見はグループ化

2

本日の状況について

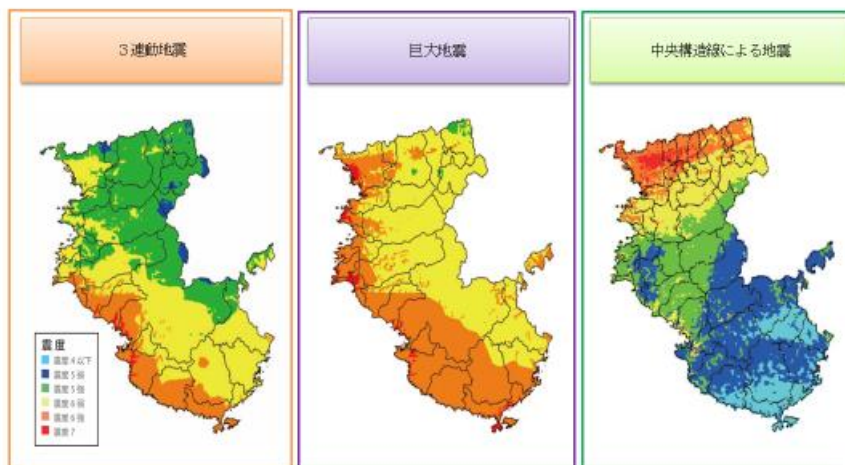
- ◆今日は、○月○日(○)
- ◆現在時刻は、○時
- ◆家族が全員家にいる状況
- ◆○時に大地震(M9.1)が発生。
 - ・震源は駿河トラフ～南海トラフ。
 - ・震源の深さは20km。
 - ・近辺では、震度7を記録。

南海トラフ巨大地震が発生したとの想定

3

避難に必要な情報と行動

想定される地震には次のようなものがあります。
今回は、南海トラフ巨大地震が発生したと想定して、避難のタイミングを考えます。



4

避難に必要な情報と行動

想定される津波

本県は南海トラフの津波発生源に近いので、津波の第一波の到達時間が短く、最大津波高が非常に高くなっています。
お住まいの地域への津波到達時間は、お配りしている地図を参照してください。

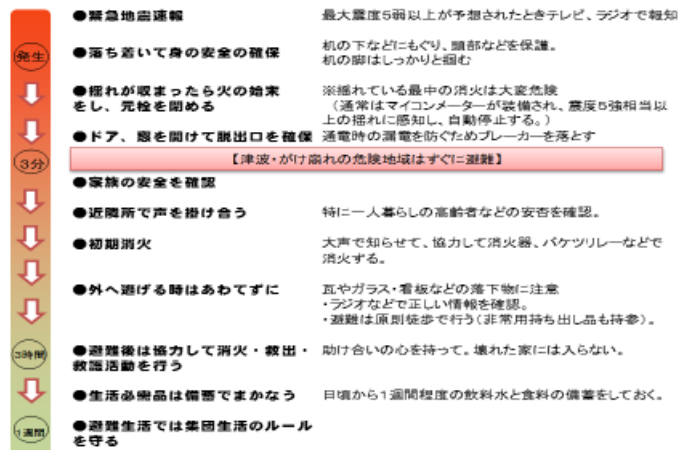


5

避難に必要な情報と行動

避難行動の流れ

強い揺れを感じた場合や、揺れが弱くてもゆっくりとした揺れを感じ場合は、津波に注意します。津波警報や、避難指示(緊急)などを待たずに、揺れがおさまったらすぐに避難します。



6

オ 前回の振り返り（資料5）

資料5

前回の振り返り

1

避難対策ワークショップの進め方

当地区でのワークショップを次のとおり2回に分けて開催します。

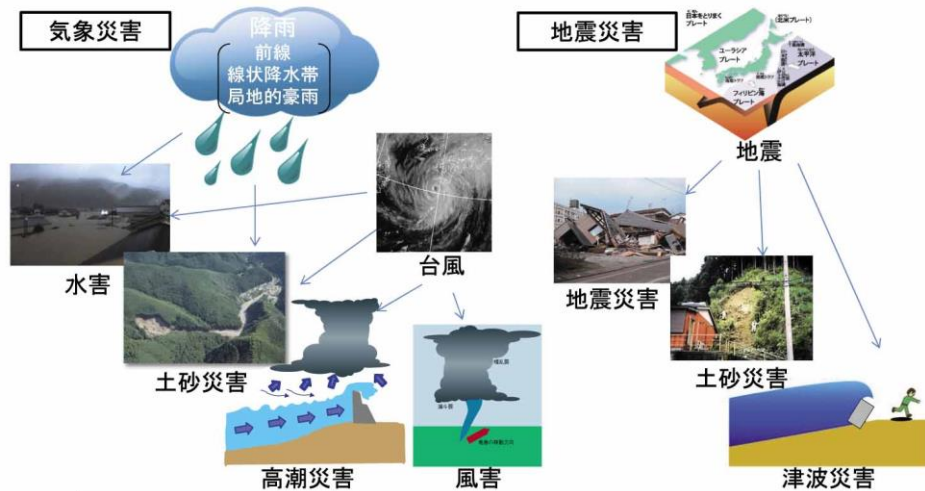
回	内 容	開催日
第1回	①避難対策ワークショップの説明 ②地震・津波の基礎知識 ③地域における危険性の確認(ハザードマップ確認、地図に危険箇所を記入等) ④一人ひとりの避難計画(避難のタイミングを確認)	○/○
第2回	①一人ひとりの避難計画(マイマップの作成、避難カードの記載) ②地域の避難計画(防災マップの作成、避難行動要支援者の避難支援マップ等)	○/○

```
graph LR; A[防災学習] --> B[一人ひとりの避難計画]; B --> C[地域の避難計画]; C --> D[シミュレーション型図上演習]; D --> E[避難訓練]
```

2

前回までの成果①

気象についての基礎知識、災害の基礎知識を学びました



地域によって異なりますが、様々な自然災害のリスクが存在します。
気象についての基礎知識、災害の基礎知識を学びました。

3

前回までの成果②

ハザードマップで地域の災害想定、避難場所等を確認しました

時間が許す限り浸水想定地域等を離れて、高台など☆3つの避難場所を目指して避難します。

ただし、時間がない場合は☆2つの場所へ、更に時間的余裕がない場合は☆1つ、垂直方向の避難を目指す、という具合に時間と向き合いながら、より安全な場所を目指して迅速に避難します。



4

前回までの成果③

地域の災害リスクについて地図にまとめました



5

前回までの成果④

避難のタイミングについて表にまとめました



6

カ 一人ひとりの避難計画（後編）（資料6）

資料6

一人ひとりの避難計画（後編）

1

一人ひとりの避難計画

**一人ひとりがどのように避難するか
グループワークを通じて各自で決めます。**

【一人ひとりの避難計画】

- ・マイマップの作成
- ・避難カードの作成

2

マイマップの作成

災害時にどのような経路で避難するのか、各自が地図等に記載してまとめたものです。自宅内の目にとまる場所(冷蔵庫やトイレ等)に貼付しておきましょう。

わたしの避難行動 (マイマップ)

マイマップの使い方

- 本冊記されている避難経路、および危険箇所等、注意が必要な場所を明示しています。危険箇所、注意箇所には必ず注意してください。
- 自宅から危険な場所の回避をした避難ルートを作成してください。避難経路は必ず事前に確認してください。
- 自宅、避難所には必ず避難する前、扉に避難する前、避難経路を確認し、避難経路を確認してください。
- 避難経路を確認する際は、避難経路の途中に危険な場所がないか、避難経路の確保が十分であるかを確認してください。

扉に声をかける? 扉と避難する?

- 避難する際、扉に声をかける前、扉と一緒に避難するかを判断して、避難してください。
- 扉に声をかける際は、扉の両側を確認してください。

扉に?	避難は?

緊急時、避難時の安全を確保に避難する?

- 避難時、避難所に行き、避難所を確認してください。
- 避難所を確認する際は、避難所を確認してください。

扉に?	避難は?

いざ! といふ時の避難場所

- 避難所や知人の家などを目印に、決めておきましょう。

避難場所	経路や経路など

3

マイマップの作成

【記入すること】

①地域の危険な箇所

(例)津波が浸水する可能性のある区域

ブロック塀や電柱などが倒れて、避難できない

②自宅と指定緊急避難場所

③自宅からの避難ルート

- ・できるだけ危険な場所を避け、なおかつ距離が短くなるようにしましょう。
- ・避難ルートは複数設定しましょう。

4

避難カードの作成（表面）

マイマップの内容を基に避難場所等を記入しましょう。

The image shows a sample of a disaster evacuation card titled "避難カード" (Disaster Evacuation Card). The card is divided into several sections:

- しめい 氏名** (Name): A field for the cardholder's name.
- 住所** (Address): A field for the cardholder's address.
- 生年月日** (Date of Birth): A field for the cardholder's date of birth, with sub-fields for year, month, and day.
- 性別** (Gender): A field for the cardholder's gender.
- 家族** (Family): A field for the cardholder's family members.
- 緊急連絡先** (Emergency Contact): A field for the cardholder's emergency contact, with sub-fields for ①, ②, and ③.
- 避難場所** (Evacuation Location): A section for recording evacuation locations, divided into "地震・津波" (Earthquake/Tsunami) and "風水害" (Flood/Storm). Each section has a "緊急避難先" (Emergency Evacuation Location) and a "避難所" (Evacuation Shelter) field.

7

避難カードの作成（裏面）

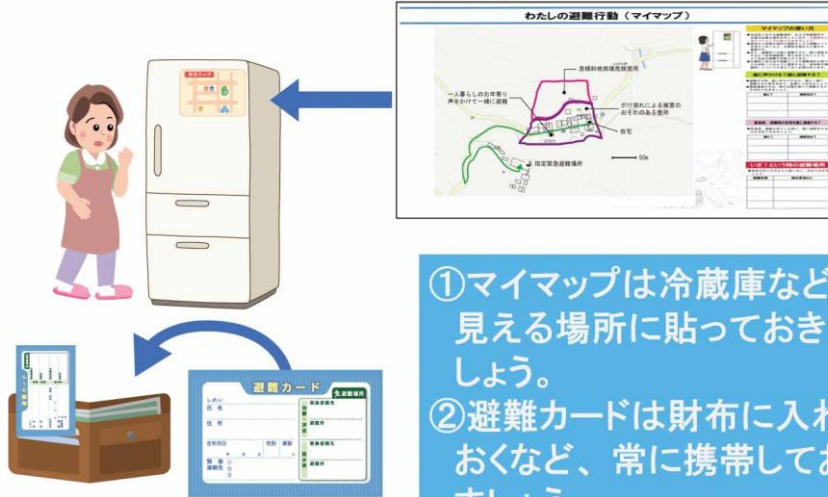
災害伝言ダイヤルは、災害時に家族の安否を確認するための大切なツールです。

The image shows the back of a disaster evacuation card with the following information:

- 「避難カード」を記入し、常に携帯しよう!** (Fill out the "Disaster Evacuation Card" and always carry it!)
- 家族会議で話し合っておこう!** (Let's talk about it at a family meeting!)
 - ・地震の時の避難路と避難場所
 - ・家族の役割分担（火気の点検や持ち出し品）
 - ・家族間の連絡方法と落ち合う場所
- 津波避難3原則** (3 Principles of Tsunami Evacuation)
 - ① 想定にとらわれない
 - ② 最善を尽くせ
 - ③ 率先避難者になれ
- 被災したAさんが、無事であることを伝えたい
伝言録音 171 + 1 + Aさんの自宅の電話番号
- 家族や親戚・友人がAさんの安否を確かめたい
伝言再生 171 + 2 + Aさんの自宅の電話番号

8

おわりに



9

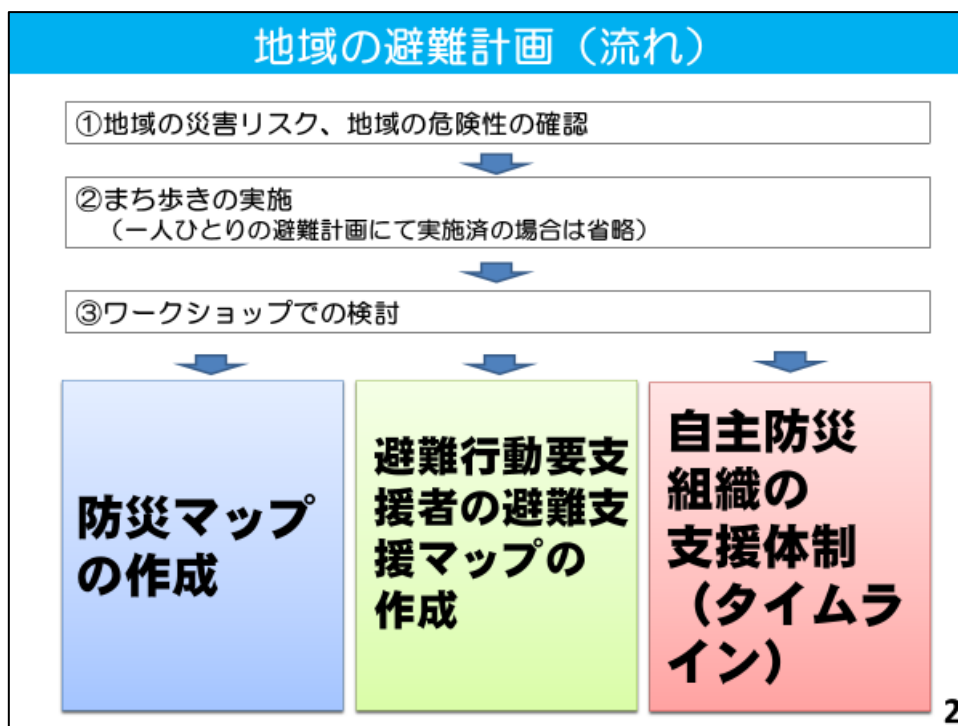
キ 地域の避難計画（前編）（資料7）

資料7

地域の避難計画

（防災マップ、避難行動要支援者の避難支援マップ）

1



防災マップの作成

次の事項について検討を行い、地図に書き込みます。

- ・地域の災害リスク
- ・地域の危険性
- ・複合的な災害
- ・安全な避難経路
- ・災害時に活用できる資機材等
- ・緊急避難場所、避難所
- ・自主防災組織の活動拠点の設置場所

3

防災マップの作成 (地域の災害リスク・地域の危険性・複合的な災害)

次のとおり確認を行い、地図に記入します。

【地域の災害リスク】

- ・津波の浸水想定区域図や津波ハザードマップにより、どの場所が浸水する可能性があるのか、確認を行います。

【地域の危険性】

- ・地震により地盤がゆるんだ場合、土砂災害の発生が考えられるため、土砂災害警戒区域や土砂災害危険箇所などの確認を行います。

【複合的な災害】

- ・土砂災害の発生その他、地震により堤防が損傷し、河川の水が氾濫するなど、複合的な災害を引き起こしやすくなります。

4

防災マップの作成（安全な避難経路）

・マイマップ作成時に、どのように避難するのか、どの避難経路で避難するのかを整理しているため、地域の代表的な避難経路を地図に記入します。

・避難の途上に、耐震化されていないブロック塀や住宅等が倒壊することにより避難路がふさがり可能性があることを考慮した上で、高台への避難経路を複数検討して、記入します。

5

防災マップの作成（その他）

- 災害時に活用できる資機材等
 - ・平常時に活用する訓練用の資材や災害発生後に活用できる救助用の資機材の位置を記載します。
- 避難場所や避難後に運営する避難所
 - ・避難場所や自主防災組織として避難後に運営する避難所について記載を行います。
- 災害時の自主防災組織の活動拠点の設置場所
 - ・災害発生時に自主防災組織の活動拠点をどの場所に設置を行うのかを記載します。
 - ・活動拠点は、被災する可能性がない場所に設置するよう予め計画し、避難所の一部に併設するなど検討を行います。

6

防災マップの作成（まち歩き）

まち歩きにより、地域の危険性や避難経路の確認を行います。

日常生活の中で通行する経路もありますが、改めてまち歩きを実施することにより、避難する際に注意すべき事項の確認を行います。



狭い道やブロック塀・老朽化した家屋等の確認、避難の際に役に立つ資機材の設置場所の確認等を行います。

複数人により一つのグループを組み、地区を歩くことで気づきを得る。

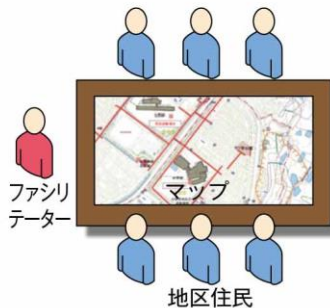
※まち歩きの実施に際しては、あまり大きな声で話さないように注意します（特に、「このブロック塀は地震で壊れるんじゃない?」など、持ち主が聞いたら気を悪くするようなことを大声で言わないよう注意します）。

7

防災マップの作成（ワークショップ）

ファシリテーターを中心として議論を行います。

5～10名で一つのテーブルを囲む形式を取り、人数が多い場合は、複数のテーブルに分かれて議論を行い、最終的には1つのマップに集約します。



付せんを貼ったり、マジックで地図に記載する

複数のグループによる発表内容を共有して、一つの地図として整理したものを、自主防災組織役員等が整理する。

印刷や配布を行う際は、個人のプライバシーに関する事項等が含まれている場合は、個人名等の記載を削除するなど配慮する。

8

避難行動要支援者の避難支援マップの作成

次の事項について検討を行い、地図に書き込みます。

- ・避難行動要支援者の支援の体制
- ・避難行動要支援者の避難経路
(安全に避難できるような経路を記載)
- ・災害時に活用できる資機材等

※「避難行動要支援者」とは
高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する人を「要配慮者」といい、そのうち、自ら避難することが困難な者で、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、特に支援を要する方を「避難行動要支援者」といいます。

9

避難支援マップの作成（避難行動要支援者の支援の体制）

- ・避難行動要支援者の支援の体制

避難行動要支援者の居住地をマップに記載し、近隣に住む世帯等をはじめとした支援の体制を検討し記載します。

近隣に住む世帯等は外出することも踏まえ、複数の方が同一人を支援できるようにします。

どのように、高台などの避難場所への避難を支援するかの体制を検討します。

10

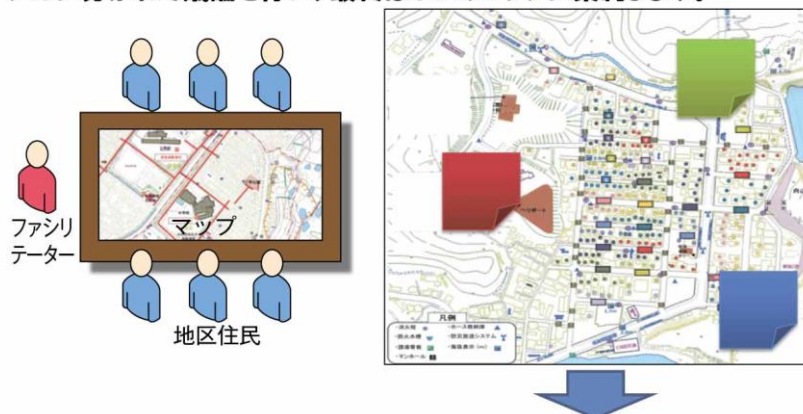
避難支援マップの作成（その他）

- ・避難行動要支援者の避難経路
安全に避難できるような代表的な避難経路を記載します。
- ・災害時に活用できる資機材等
避難行動要支援者の避難支援に必要な、リヤカー、車いす等の資機材について記載します。

11

避難支援マップの作成（ワークショップ）

ファシリテーターを中心として議論を行う。
5～10名で一つのテーブルを囲む形式を取り、人数が多い場合は、複数のテーブルに分かれて議論を行い、最終は1つのマップに集約します。



複数のグループによる発表内容を共有して、一つの地図として整理したものを、自主防災組織役員等が整理する。
印刷や配布を行う際は、個人のプライバシーに関する事項等が含まれている場合は、個人名等の記載を削除するなど配慮する。

12

資料8

地域の避難計画

（自主防災組織のタイムライン）

1

自主防災組織の支援体制（タイムライン）の作成

どの段階でどのような体制で地区住民の支援を行うかを明確化するために検討し、時系列表に書き込みます。

- 平常時
- 避難時期
- 災害発生後

自主防災組織の活動時期(タイムライン) [地区・津波対応]	平常時	避難時期					災害発生後
		避難開始	避難中	避難完了	大規模災害時	避難完了後	
避難開始							
避難中							
避難完了							
大規模災害時							
避難完了後							
避難開始							
避難中							
避難完了							
大規模災害時							
避難完了後							
避難開始							
避難中							
避難完了							
大規模災害時							
避難完了後							
避難開始							
避難中							
避難完了							
大規模災害時							
避難完了後							

2

自主防災組織の支援体制（タイムライン）の作成

ファシリテーターを中心として議論を行う。
5～10名で一つのテーブルを囲む形式を取り、人数が多い場合は、複数のテーブルに分かれて議論を行い、最終は1つのタイムラインに集約します。



複数のグループによる発表内容を共有して、一つのタイムラインとして整理したものを、自主防災組織役員等が整理する。

資料9

シミュレーション型図上演習

1

シミュレーション型図上演習

**個人や地域の避難計画の実効性を検証し、
避難の状況判断力を養うため、災害時の状況を
再現し、次々と付与される状況付与カードに対応
する図上演習をグループワークにより行います。**

効果等

- 付与信息の整理
- 災害時のイメージ形成
- 災害時避難の状況判断
- 作成したマップ等の見直し
- 避難訓練のイメージ形成

2

シミュレーション型図上演習のスケジュール（例）

13:10～13:40 事前説明

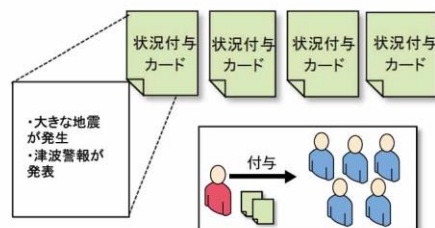
13:40～14:40 演習(地震・津波への対応)

14:40～15:00 振り返り

3

シミュレーション型図上演習の進め方

- ①机の上にワークショップにより作成した防災マップ等を配置し、ペン等、付せんを各人に配布する。
- ②天候、現在地(自宅、職場等)、避難場所など、各自の状況を説明する。
- ③時間になるとファシリテーターが状況付与カードを順番に読み上げ、防災マップ等の上に置いていきます。
- ④参加者はそれを確認し、取るべき行動を参加者間で話し合い、模造紙などに整理していきます。
- ⑤模造紙の結果を共有し、避難のタイミングや状況判断が適切であったかどうかをまとめます。



4

シミュレーション型図上演習（状況付与カード）

状況付与カードのイメージは次のとおりです。

（例）

付与No.地震・津波1	付与No.地震・津波2	付与No.地震・津波3
1日目 14:45 緊急地震速報が発表され、携帯電話が鳴動した。	1日目 14:46 地震による非常に強い揺れが発生。立ち上がることもままならない。	1日目 14:47 揺れが続いている。固定していない家具は倒れ、窓ガラスも割れてしまった。
現在は自宅（職場）にいる。	震源は和歌山県沖の様	テレビの緊急地震速報によると、この地域で震度6弱の揺れを観測したとのこと。
和歌山地方気象台	現地情報	現地情報、報道機関

5

まとめ

演習後に各グループの結果を代表者から発表して共有する。

うまくできたかどうかを振り返る。

当演習をイメージしながら避難訓練のときに避難をする。

定期的↓に演習を重ねていく。

6

コ 避難訓練（資料10）

資料10

避難訓練

1

訓練の案内

〇〇訓練を下記のとおり開催します。

日程：平成〇年〇月〇日（〇）
時間：〇時〇分

〇時〇分に南海トラフ地震が発生したとの想定で避難訓練を行います。
災害時にどこに避難するのか、そのための準備はできているのかを確認しましょう。
※実際の災害時に誤って避難してしまうと危険な場所は設定しないでください。

今回は訓練ですので、避難場所を【〇小学校】とし、避難所を【〇小学校体育館】とします。

2

避難訓練の流れ

【①避難の呼びかけ】

〇時〇分に、南海トラフ地震が発生したとの想定で、防災行政無線により避難を呼び掛けます。



【②避難場所へ】

〇〇小学校へ避難しましょう。



【③避難所へ】

体育館へお越しください。ここで防災学習会を開催します。

【避難場所と避難所の違い 知っていますか？】

避難場所⇒災害時に命を守るため緊急的に避難する避難先です。

避難所⇒緊急的な避難が終わった後、一定期間避難生活を送る場所です。

※小学校などの施設であれば避難場所と避難所を兼ね備えている場合も多くあります。

3

訓練の前提条件

【訓練の前提条件】

- ①〇時〇分、南海トラフ地震が発生しました。
- ②マグニチュードは9.1で、東日本大震災を超える巨大なものです。
- ③地震発生から3分後、ようやく揺れがおさまりました。
- ④今後、津波の発生が予想されます。速やかに避難しましょう。



4

4 シミュレーション型図上演習状況付与カードの例

シミュレーション型図上演習で使用する状況付与カードの例を示します。

状況付与カードは、一人ひとりの避難行動と自主防災組織としての避難支援活動の検証を行うため、直下型地震、南海トラフ地震、遠地地震の場合の状況付与とします。

(1) 直下型地震の状況付与の例

付与No.地震1 1日目 14:45 現在は自宅(職場)にいる。 —	付与No.地震2 1日目 14:46 地震による非常に強い揺れが発生。立ち上がることもままならない。 直下型地震と思われる。 現地情報	付与No.地震3 1日目 14:47 緊急地震速報が発表され、携帯電話が鳴動した。 和歌山地方気象台	付与No.地震4 1日目 14:48 固定していない家具は倒れ、窓ガラスも割れ、停電した。揺れは収まった。 テレビの地震情報によると、この地域で震度6強の揺れを観測したとのこと。 現地情報
付与No.地震5 1日目 14:50 ところどころ倒れたブロック塀が散らかっている。 見える範囲では避難経路は通行可能 現地情報	付与No.地震6 1日目 14:50 自宅(職場)は無事であった。外を見ると倒壊した住宅が散見される。 和歌山地方気象台	付与No.地震7 1日目 14:51 近隣で火災が発生している。 現地情報	

(2) 南海トラフ地震の状況付与の例

<p>付与No.地震・津波1</p> <p>1日目 14:45</p> <p>緊急地震速報が発表され、携帯電話が鳴動した。</p> <p>現在は自宅(職場)にいる。</p> <p>和歌山地方気象台</p>	<p>付与No.地震・津波2</p> <p>1日目 14:46</p> <p>地震による非常に強い揺れが発生。立ち上がることもままならない。</p> <p>震源は和歌山県沖の様</p> <p>現地情報</p>	<p>付与No.地震・津波3</p> <p>1日目 14:47</p> <p>揺れが続いている。固定していない家具は倒れ、窓ガラスも割れてしまった。</p> <p>テレビの緊急地震速報によると、この地域で震度6弱の揺れを観測したとのこと。</p> <p>現地情報、報道機関</p>	<p>付与No.地震・津波4</p> <p>1日目 14:48</p> <p>まだ少し揺れている。停電した。</p> <p>現地情報</p>
<p>付与No.地震・津波5</p> <p>1日目 14:49</p> <p>揺れがおさまった。</p> <p>緊急速報メールにより「和歌山県沖合で大きな津波を観測したので高台へ逃げるよう」と携帯電話が鳴動</p> <p>和歌山県</p>	<p>付与No.地震・津波7</p> <p>1日目 14:51</p> <p>自宅(職場)は無事であった。外を見ると倒壊した住宅が散見される。</p> <p>現地情報</p>	<p>付与No.地震・津波6</p> <p>1日目 14:50</p> <p>大津波警報が発表され、高台への避難を呼びかけることが防災行政無線で放送</p> <p>近所には一人暮らしで足の不自由な高齢者であるAさんがいる。</p> <p>和歌山地方気象台(市町村)</p>	<p>付与No.地震・津波8</p> <p>1日目 14:54</p> <p>ところどころ倒れたブロック塀が散らかっている。</p> <p>見える範囲では避難経路は通行可能</p> <p>現地情報</p>
<p>付与No.地震・津波9</p> <p>1日目 ○○</p> <p>津波が沿岸部に到達した。</p> <p>報道機関</p>	<p>付与No.地震・津波10</p> <p>2日目 16:00</p> <p>大津波警報解除。津波警報への切り替え。</p> <p>和歌山地方気象台</p>	<p>付与No.地震・津波11</p> <p>2日目 20:00</p> <p>津波警報解除。津波注意報への切り替え。</p> <p>和歌山地方気象台</p>	<p>付与No.地震・津波12</p> <p>2日目 22:00</p> <p>津波注意報解除</p> <p>和歌山地方気象台</p>

(3) 遠地地震の状況付与の例

<p>付与No.地震1</p> <p>1日目 3:34</p> <p>チリ南部でマグニチュード8.8の超巨大地震が発生した。</p> <p>多くの人は寝静まっている。</p> <p>報道機関</p>	<p>付与No.地震2</p> <p>1日目 4:00</p> <p>地震情報の発表</p> <p>日本への津波の有無については調査中</p> <p>気象庁</p>	<p>付与No.地震3</p> <p>1日目 8:00</p> <p>テレビのニュース番組で、チリ沖で巨大な地震が発生したことを報じている。</p> <p>報道機関</p>	<p>付与No.地震4</p> <p>1日目 9:00</p> <p>チリ:タルカワノ(2.3m)、バルパライソ(1.3m)、コキンボ(1.3m)、コラル(0.9m)、アソグ(0.6m)、アソファガスタ(0.5m)で津波を観測</p> <p>日本への津波の有無については調査中</p> <p>気象庁</p>
<p>付与No.地震5</p> <p>1日目 12:30</p> <p>気象庁が記者会見を開き、21時頃に津波警報などを発表するとした。</p> <p>気象庁</p>	<p>付与No.地震6</p> <p>1日目 21:00</p> <p>東北地方に大津波警報が発表された。本県に津波警報が発表された。</p> <p>防災行政無線により、沿岸部に近づかないよう放送があった。</p> <p>気象庁</p>	<p>付与No.地震7</p> <p>1日目 21:00</p> <p>沿岸の市町において、避難指示(緊急)が発令された。</p> <p>発令範囲は3連動地震の浸水想定区域</p> <p>市町村</p>	<p>付与No.地震8</p> <p>1日目 21:30</p> <p>沿岸部で釣りをしている人がいる。</p> <p>現地情報</p>
<p>付与No.地震9</p> <p>1日目 23:30</p> <p>2mの津波が沿岸部に到達した。</p> <p>報道機関</p>	<p>付与No.地震10</p> <p>2日目 7:30</p> <p>本県に発表されていた津波警報が津波注意報に切り替えられた。</p> <p>気象庁</p>		