

和歌山県避難情報の判断・伝達 マニュアル作成のモデル基準

令和7年3月
和歌山県

目次

1.	はじめに	1
2.	避難情報の発令基準の策定の流れ	4
3.	各種災害の特徴について	8
4.	対象とする災害及び警戒すべき区間・箇所	11
5.	避難すべき区域	13
6.	避難情報の発令の判断基準	17
7.	災害時の気象情報等の収集	21
8.	土砂災害の前兆現象の収集	24
9.	避難情報の伝達方法	26
10.	自主避難等に係る参考基準	31
11.	避難情報の発令のタイミング	35

別冊「資料編」

別冊「記載例編」

策定	平成 24 年 10 月
改定	平成 25 年 9 月
改定	平成 29 年 3 月
改定	平成 29 年 6 月
改定	平成 30 年 2 月
改定	平成 30 年 8 月
改定	令和 元年 6 月
改定	令和 3 年 6 月
改定	令和 4 年 9 月
改定	令和 5 年 10 月
改定	令和 7 年 3 月

1 はじめに

(1) はじめに

災害対策基本法（以下「法」という。）第60条第1項においては、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人の生命又は身体を災害から保護するため等、市町村長は必要があると認めるときは、必要と認める地域の必要と認める居住者等に避難のための立退きを指示（要配慮者に対して、その円滑かつ迅速な避難の確保が図られるよう必要な情報の提供その他の必要な配慮を行うことについては法第56条2項に規定）することができるかとされている。また、法第60条第3項では、災害が発生又はまさに発生しようとしている場合（即ち「切迫」している状況）において、市町村長は指定緊急避難場所等への立退き避難をすることがかえって危険であると考えられる場合等において、必要と認める地域の必要と認める居住者等に対して、緊急安全確保を指示することができるかとされている。

避難情報の発令にあたって、市町村長は、関係機関からの情報や自ら収集した情報等により、的確に判断を行い、躊躇することなく避難情報を発令し、速やかに居住者等に伝えなければならない。そのため、具体的な発令基準の設定、情報伝達手段の確保、防災体制の整備等を平時から行わなければならない。このために、内閣府では「避難情報に関するガイドライン」（平成17年3月策定。以降、平成26年、平成27年、平成29年、平成31年及び令和3年に改定。以下「ガイドライン」という。）を示しているところであり、市町村における数値的情報を踏まえた発令基準の策定が求められているところである。

本県では、平成23年9月の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たところである。この際における避難勧告等の発令に関する課題に対応するため、ガイドラインを参考に「和歌山県避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成のモデル基準」（以下、「モデル基準」という。なお、令和3年5月20日に施行された災害対策基本法改正により避難勧告が廃止されたため、モデル基準の名称を「和歌山県避難情報の判断・伝達マニュアル作成のモデル基準」に変更した。）を策定し、市町村における発令基準の策定・見直しを促進し、更に的確かつ迅速な避難情報の発令ができるように取組を行うものとする。

紀伊半島大水害を踏まえた課題		
発令の的確化	避難行動の推進	避難関連情報の周知
・よりの確に避難情報を発令するための方策 ・安全なときに避難できるようにする方策 ・住民へ確実に伝わる伝達	・避難情報が発令された際にとるべき行動 ・自主避難の促進	・避難路の考え方 ・避難場所の考え方（安全度）

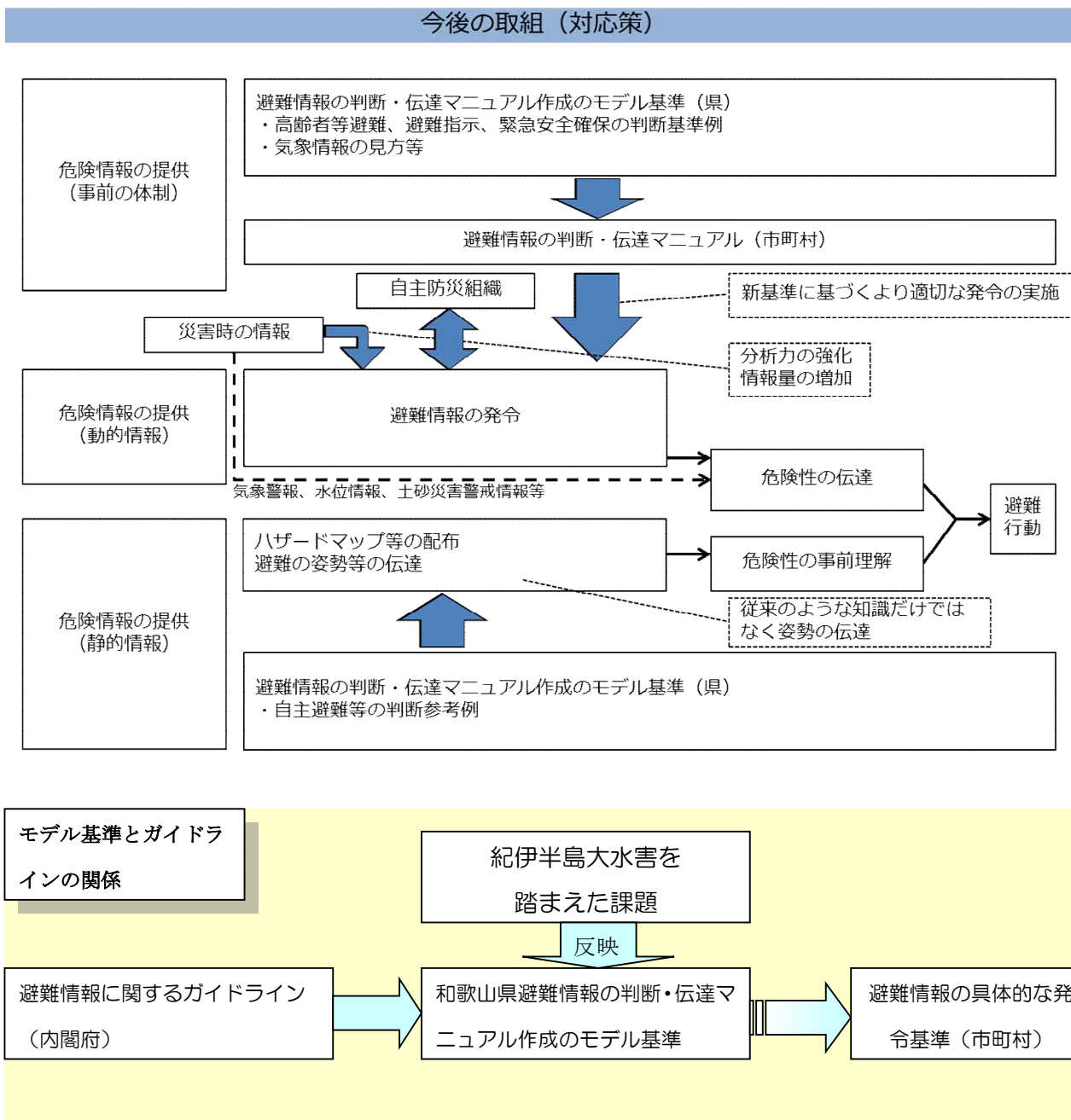
(2) 発令基準

避難情報の発令を的確かつ迅速に行うため、予め危険が想定される地区ごとに、予測情報（降水予測情報、水位情報、雨量情報、土砂災害警戒情報等）のような特に数値的な情報を基にした発令の判断基準を策定しておく必要がある。

発令の判断基準が策定されると、災害時において、迅速かつ的確な避難情報の発令を行うことができるようになる。また、発令の判断基準を公表することにより、どのような状況になれば避難が必要かという住民による避難行動の参考にもなりうる。しかしながら、発令の判断基準はあくまでも一つの想定であるため、災害時に想定外の事態が生じることなどにも留意の上、基準にこだわることなく、臨機応変な対応が必要になる場合もある。

(3) モデル基準の役割

モデル基準は、市町村における避難情報の発令基準を示すとともに、避難情報の発令に関連して必要となる、避難先の設定方法（避難場所への避難）及び避難経路等の安全確認方法又は自主避難の促進を図るための事前情報を併せて整理するものである。

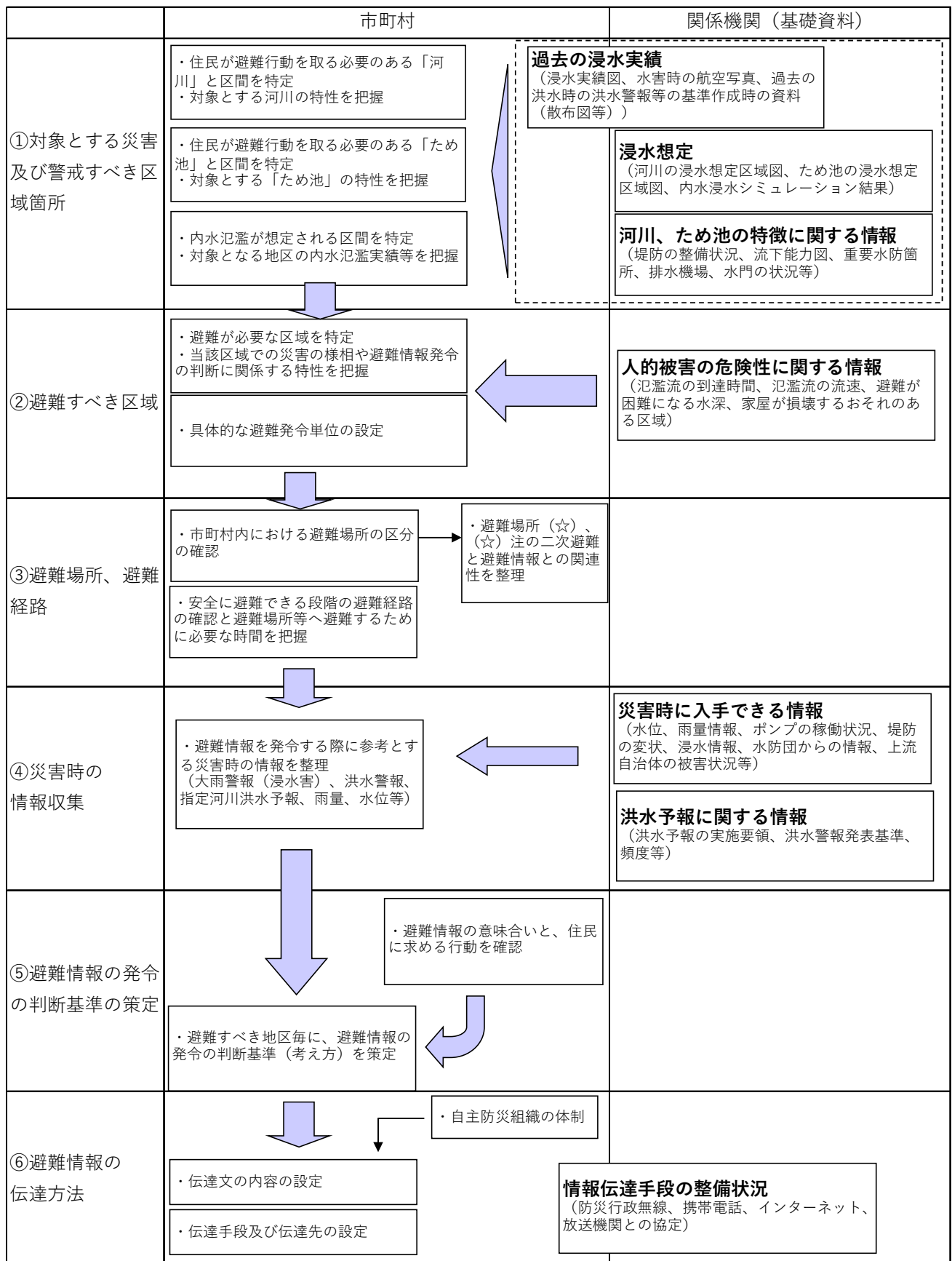


モデル基準において、特に別冊「資料編」に記載している避難情報の発令の判断基準の部分については、市町村が基準を作成しやすいようにするため県内の標準的な考え方をまとめている。市町村においては、より具体的な発令基準を策定するにあたり、地理的な特性等を考慮して、数値的な基準を設定することが必要となる。

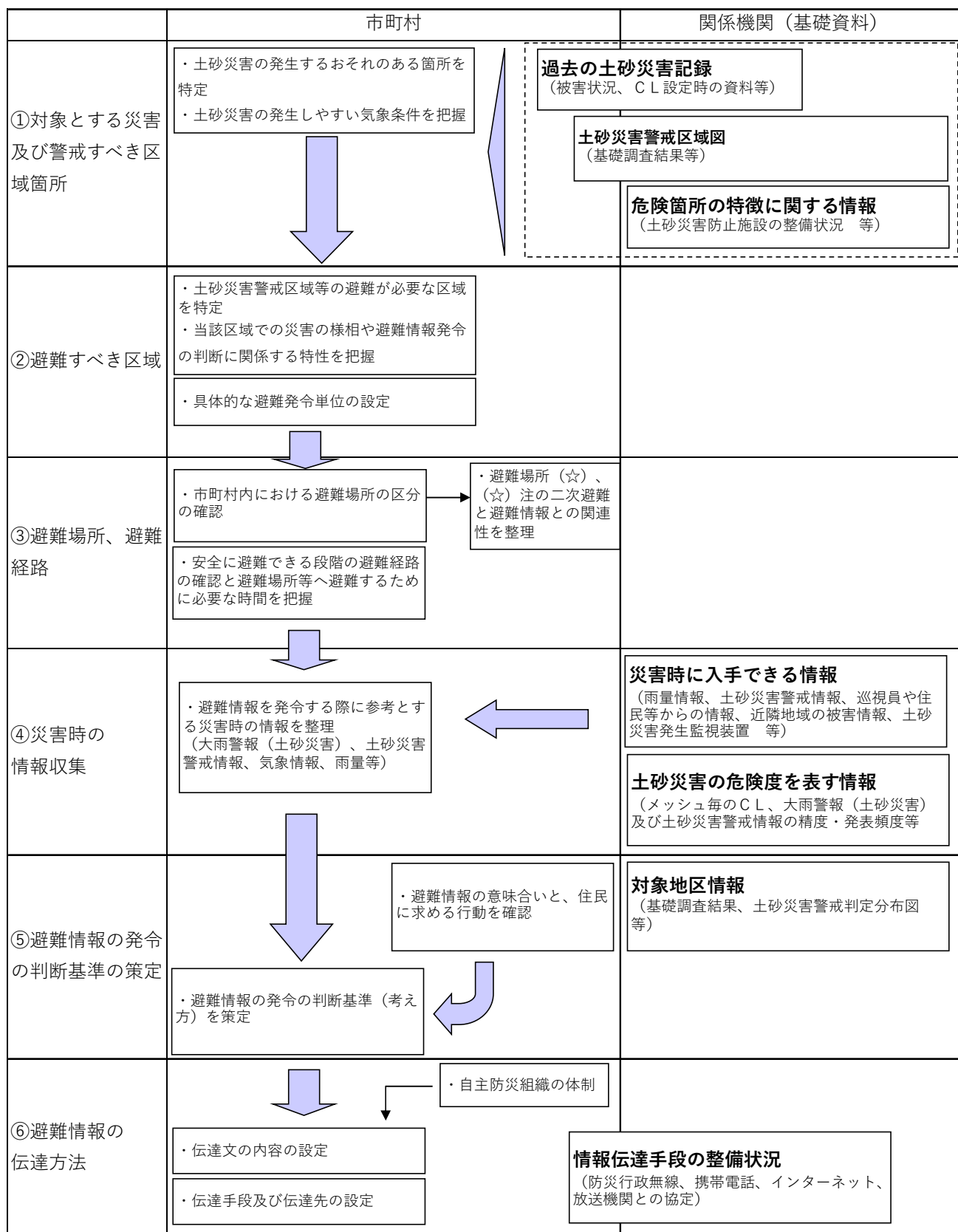
2 避難情報の発令基準の策定の流れ

各災害別（水害・土砂災害・高潮災害・津波災害）に数値的な発令基準を策定する。

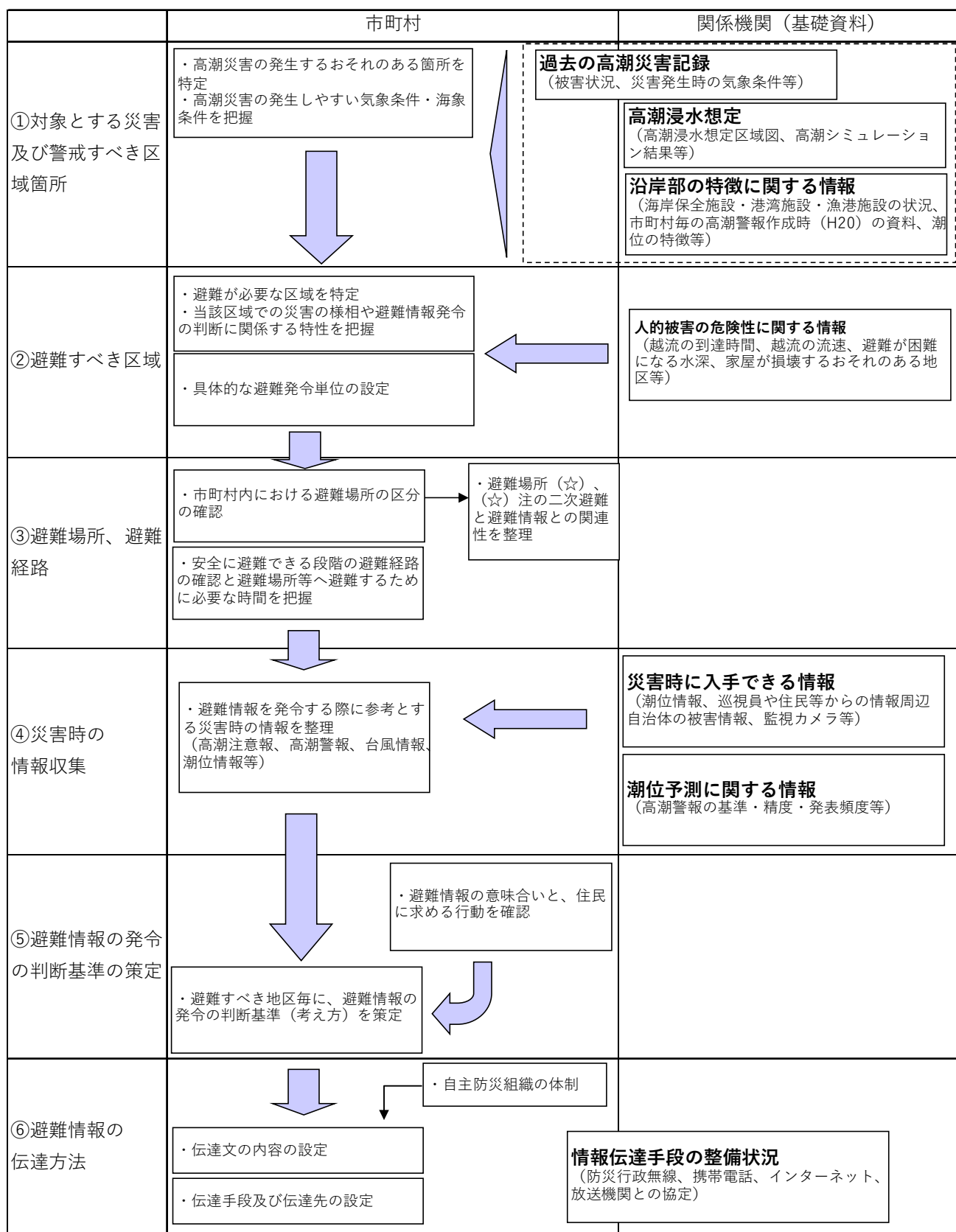
避難情報の発令基準（水害）の検討手順



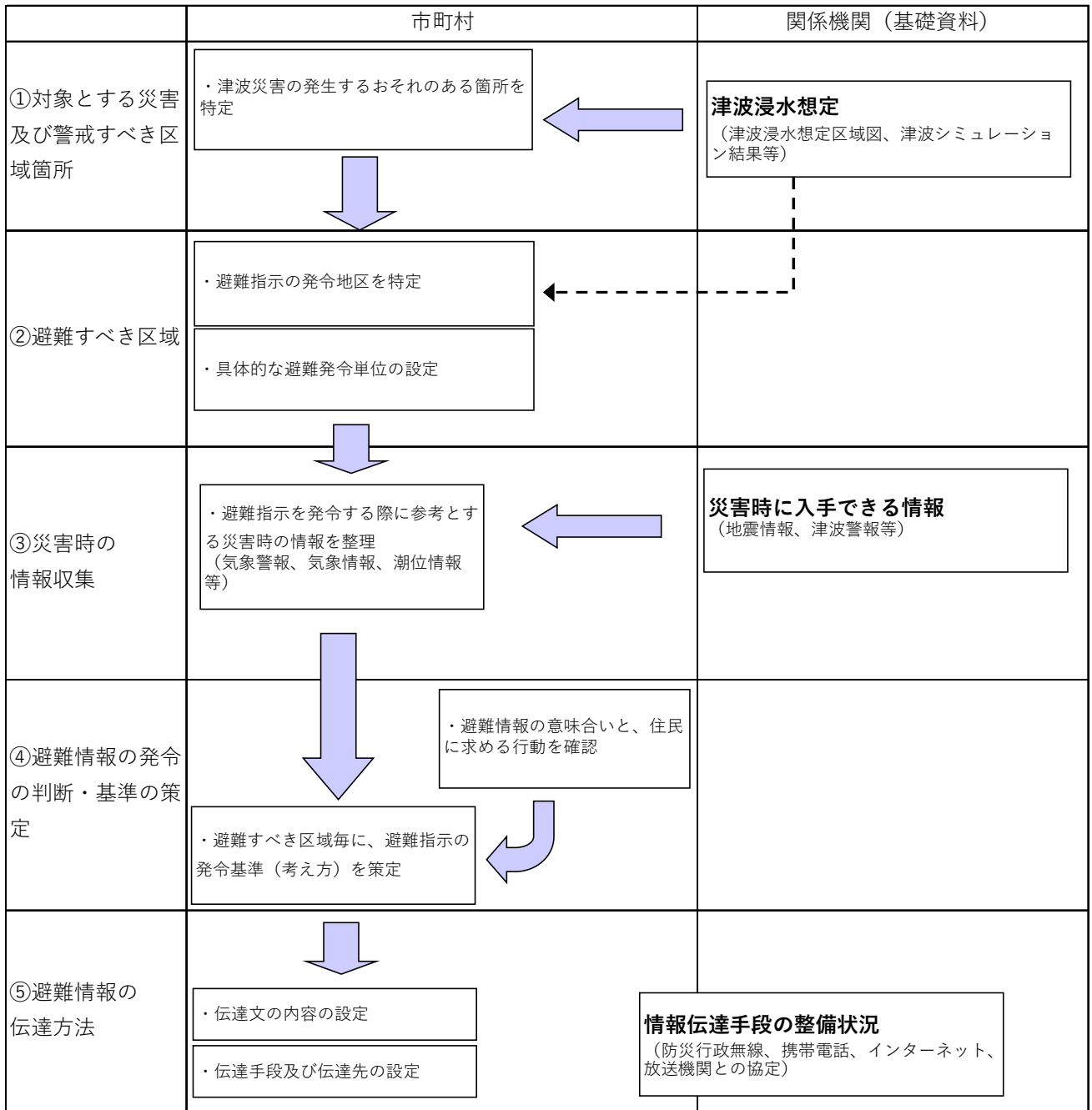
避難情報の発令基準（土砂災害）の検討手順



避難情報の発令基準（高潮災害）の検討手順



避難情報の発令基準（津波災害）の検討手順



※津波災害では一刻も早い避難を要するため、基本的に「避難指示」を発令する

3 各種災害の特徴について

(1) 水害

外水氾濫（河川の氾濫等）

堤防を有さない河川等では、水位上昇に伴い河川の水があふれ、徐々に浸水域、浸水深が増加するが、中小河川の急流部では、土石流等により急激に増水する場合があることに注意する必要がある。

堤防を有する河川で破堤した場合、氾濫水は家屋でさえ破壊するほどのエネルギーで一気に押し寄せるため、堤防の近傍の住民は破堤前の避難完了が必要となる。また、相当量の氾濫水が流れ出すので、浸水深や浸水域も一気に増加する。そのため、低地で氾濫水が集まる地区の住民は、特に速やかな避難行動が必要となる。

ダムが設置されている河川について、緊急放流（ダムが満水に近づくと流れ込む洪水をそれ以上貯めることができず、流入量と同程度の量を放流すること）が実施される場合は、放流量が急激に増加し、河川水位が一気に上昇するため、大規模な氾濫が発生するおそれがある。そのため、緊急放流の実施までに避難を完了する必要がある。

さらに、大河川に小規模の河川が合流する地域では、大河川の水位上昇により小規模の河川の水が流れ込めなくなり、溢れる場合があることに注意が必要である。

なお、内水氾濫が先行して発生する場合も多く、内水氾濫による浸水の進行により、外水氾濫の危険の高まった段階では避難が困難となるおそれもある。また、急流河川が破堤すると、浸水深はあまり深くなくても、流速が早く避難することが危険な場合がある。

浸水が既に始まっている場合において、住民が留意すべき事項は次のとおり。

- ・浸水深が50cmを上回る場合、膝上まで浸水が来ている場所での避難行動は危険であること
- ・流速が早い場合は、20cm程度でも歩行不可能であること
- ・用水路等への転落のおそれのある場所では、道路上の浸水深が10cm程度でも危険であること
- ・避難時には原則として避難場所（☆☆☆）へ避難すること。
- ・避難場所（☆☆☆）に避難できない場合には、避難が可能な避難場所の中で最も安全レベルの高い避難場所に避難すること。
- ・避難場所（☆）又は（☆）注へ避難している際に危険が切迫した場合には、市町村の指示等により避難場所（☆☆）又は（☆☆☆）に二次避難を実施すること
- ・洪水等が発生・切迫した場合には法第60条第3項に定める緊急安全確保を行うこと

内水氾濫（市街地の水はけの悪化、水路等の氾濫等）

内水氾濫は、雨量に対して、小河川や下水道等の処理能力が追いつかない場合に発生する。一般的に外水氾濫よりも浸水深は浅い傾向にあるが、地下施設等では生命に関わる災害になることがある。

また、小河川からの浸水は、小河川の水が流れ込む河川（本川）の水位が高くなると除々に始まるが、更なる本川の水位上昇により水門の閉鎖や排水機場の停止等の措置がとられた場合、

小河川の水位は一気に上昇するので、水門の閉鎖等の前の避難が必要となる。外水氾濫と同時に発生する場合も多い。

浸水が既に始まっている場合においては、留意すべき事項は外水氾濫と同様である。

ため池の堤防から、大雨による越流や地震等による堤防の決壊などが発生し、貯水があふれ出すことにより周辺土地が浸水することがある。

大雨によるため池の被災には、「越流破壊」、「すべり破壊」、「浸透破壊」による破壊現象がある。平常時から下流域の住民に注意を呼びかけておくことも必要である。

- ・越流破壊

貯水位が天端を越え、下流斜面を流下（下流斜面が侵食される。）することによって、堤体が破壊する現象。

- ・すべり破壊

貯水の堤体内への浸透と下流斜面の降雨浸透により、下流斜面にせん断破壊が生じ、堤体が破壊する現象。

- ・浸透破壊

貯水が堤体内に浸透することによって、堤体内に水路が生じ、堤体が破壊する現象。

下流斜面や底樋の周辺から水が噴出する現象が生じることが多い。

（２）土砂災害（土石流、地すべり、崖崩れ）

土砂災害は相当の破壊力を有しており、生命への危険が高いため、土砂災害に関するメッシュ情報や土砂災害警戒避難判定図を可能な限り活用し、災害発生前に避難を完了することが必要である。ただし、土砂災害は、地形や地質の条件、それまでの雨量等複数の要因が重なり合って発生するため、避難判定基準に達していなくても発生する場合もあるので、前兆現象を確認した場合、速やかに避難する必要がある。そのため市町村は、住民等からの通報により、速やかに前兆現象の発生事実を把握し、同事実及び避難情報を速やかに周知・伝達する必要がある。

土砂災害の避難に関して、住民が留意すべき事項は次のとおり。

- ・避難場所への避難の際には、他の土砂災害警戒区域内の通過は避けること
- ・土石流に関しては溪流に直角方向に逃げ、できるだけ溪流から離れること
- ・溪流を渡って対岸に避難することは避けること
- ・土砂災害が発生・切迫した場合には法第60条第3項に定める緊急安全確保を行うこと
- ・土砂災害警戒区域以外の場所でも、地形・地質の状況により土砂災害が発生する場合もあるため、十分注意すること

（３）高潮災害

台風の接近により急激に潮位が上昇する場合が多いので、潮位の上昇が観測されるのを待つことなく、高潮警報等の予測に基づいた避難情報の発令が必要となる。また、高潮に関する情報が比較的、時間的な余裕をもって提供される場合でも、事態の進行に伴い、暴風雨等で避難が困難になることも多い。また、海岸部では水門や陸閘が多く、それらの状況を把握することも必要となる。

浸水が既に始まっている場合において、住民が留意すべき事項は水害（外水氾濫）と同様である。

（４）津波災害

津波には、沿岸近くで発生した地震による津波のように到達時間の極めて短いものから、我が国から遠く離れた場所で発生した地震による津波のように到達までに相当の時間がかかるものまであるが、いずれの場合であっても対応が遅れることのないように、市町村は、避難情報の発令の判断基準に基づく速やかな避難指示の発令が必要となる。

津波の避難に関して住民が留意すべき事項は次のとおり。

- ・強い揺れ（震度４以上）若しくは長時間のゆっくりとした揺れを感じたときには、津波警報等や避難指示を待たず、直ちに避難すること
- ・津波警報等を覚知した場合にも、避難指示を待たずに、直ちに避難すること
- ・津波警報等や避難指示は、避難した先で確認し、避難行動を継続するかどうかの判断材料とすること
- ・津波における避難は、各自の最善を尽くしてより高く、より遠いところに避難するものとし、その際には、原則として緊急避難場所レベル３（☆☆☆）を目指すこと。緊急避難場所レベル３（☆☆☆）に避難できない場合には、緊急避難場所レベル２（☆☆）に避難し、そこにも避難できない場合には、緊急避難場所レベル１（☆）に避難すること

なお、我が国から遠く離れた場所で発生した地震による津波のように、到達するまでに相当の時間があるものについて、避難指示の判断基準に達する以前に津波の到達予想時刻等の情報を入手できることがあり、その場合には、早期の段階からそれらの情報を踏まえつつ、確実な避難を実施することが必要となる。

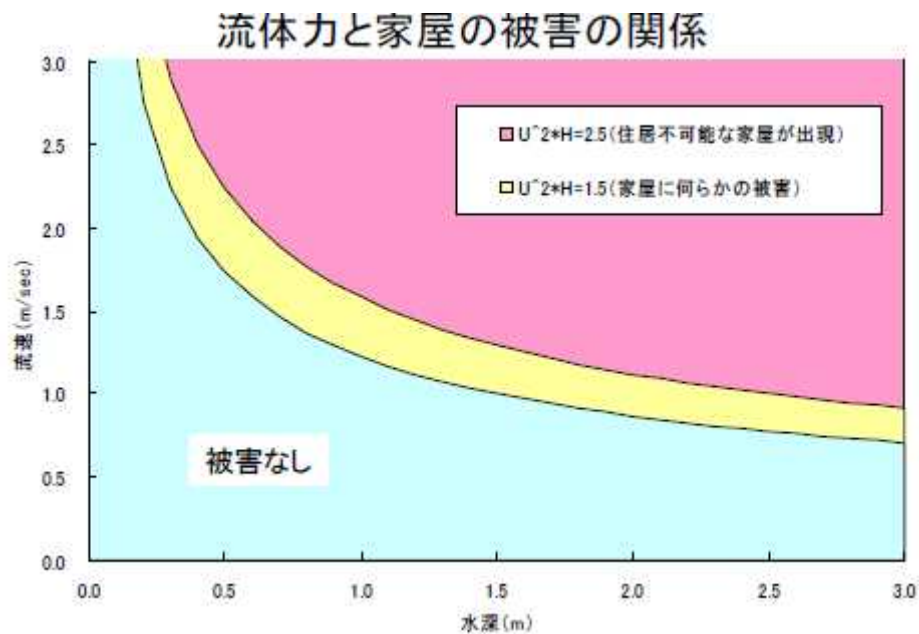
4 対象とする災害及び警戒すべき区間・箇所

住民の避難が必要となる可能性のある災害について、地区ごとに①災害の種類、②警戒すべき区間・箇所を特定する必要がある。

この作業にあたっては、浸水想定区域図、土砂災害警戒区域、過去の被災実績等を基に作成する。

なお、災害ごとに留意すべき事項は次のとおりである。

災 害	留 意 事 項
水害 (外水氾濫、 内水氾濫)	① 上流に降った雨が当該市町村に到達するまでの時間や、災害発生危険の高まる雨量等、対象とする河川特性を十分把握すること。 ② 当該市町村より上流の市町村で氾濫した水が居住地側（堤内地側）から流下してくる場合等、被害の広域性にも留意すること。 ③ 下水道の処理能力や内水排水施設の処理能力、過去の実績から、どの程度の雨量になれば内水氾濫の発生危険があるか、本川の水位がどうなれば水門の閉鎖や排水機場の運転等の措置がとられるのか等を把握すること。 ④ 堤防の弱部や周囲に比べて低い箇所、橋りょうの形状（水位上昇時に流水を阻害することになりうる橋りょう等）、外水氾濫の原因となりうる施設の状況を把握すること。 ⑤ 内水氾濫の場合には、ため池からの浸水等も考慮すること。
土砂災害	① 地形や地質から、土石流、崖崩れ等の発生しやすい箇所を把握すること。 ② 過去に発生した土砂災害の種類と、そのときの降雨状況、被災状況等を整理する際は、その周辺地域の状況も把握すること。 ③ 災害発生危険性の違いを把握するため、砂防設備や急傾斜地崩壊防止施設、地すべり防止施設等の土砂災害防止施設や、治山施設の整備状況も把握すること。
高潮災害	① 台風がどのようなコースを通ったら、周辺の地形と風向きで高い潮位となるのか等、高潮の発生しやすい気象・海象条件について把握しておくこと。 ② 海岸の地形等により、同じ事象においても、場所によって潮位が大きく異なることがあるため、警戒すべき区域の潮位と潮位計が整備されている地点の潮位の関係を整理しておくこと。その際、過去の災害実績だけでなく、浸水想定区域図等も活用すること。 ③ 河川を遡上して氾濫した水が流れ込んでくる場合等、被害の広域性にも留意すること。 ④ 高潮防災施設の弱部や周囲に比べて低い箇所等、高潮による氾濫の原因となりうる施設や海岸の状況を把握すること。



出典 「洪水氾濫の数値計算及び家屋の被害について」(佐藤他、第 37 回水理講演会論文集 1989.2)

対象災害特定に当たり参考とすべき情報と入手先

分 類	代表的な情報	説 明	入 手 先
水害	浸水実績図	過去に浸水実績があった区域を表示したもの	近畿地方整備局（国河川） 和歌山県（県河川） 市町村（その他）
	水害時の航空写真	水害時に撮影された航空写真	近畿地方整備局（国河川） 和歌山県（県河川） 市町村（その他）
	過去の被害が発生した洪水等について、河川の水位や気象の状況についても把握する。		近畿地方整備局（国河川） 和歌山県（県河川） 市町村（その他）
	浸水想定	水防法に基づき作成された地図	近畿地方整備局（国河川） 和歌山県（県河川） 市町村（その他）
	治水地形分類図	直轄河川氾濫域で土地条件図を河川用に特化した地図	近畿地方整備局 国土地理院
土砂災害	土砂災害警戒区域等の位置図及び区域図	土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域（急傾斜地の崩壊、土石流、地すべり）を表示した地図	和歌山県 市町村
	土砂災害警戒区域等に係る保全対象に関する資料	土砂災害警戒区域等内の人家戸数あるいは世帯数	和歌山県 市町村
	施設整備状況	砂防堰堤、急傾斜地崩壊防止施設、地すべり防止施設などの整備状況を示した地図	和歌山県
	土砂災害実績	過去に被害が発生した土砂災害について降雨量や土砂災害の種別について把握する	和歌山県
高潮災害	高潮実績	高潮災害の記録	和歌山県 市町村 気象台
	施設整備状況	海岸保全施設等の整備状況	海岸管理者、漁港管理者、港湾管理者

5 避難すべき区域

(1) 人的被害の発生する箇所の検討

水害や高潮災害、津波災害については、浸水深や氾濫流を考慮して避難すべき区域を特定する。また、土砂災害については土石流や崩壊土砂の到達範囲を考慮して避難すべき区域を特定する。

各種災害ごとに、区域の特定にあたって特に次のことに留意する。

- ① 水害において、浸水深 50 cm 以上の地区の避難
- ② 土砂災害において、地域特性を考慮した避難単位の設定
- ③ 高潮災害において、浸水深 50 cm 以上の地区の避難
- ④ 津波災害において、浸水想定区域内の地区における避難

区分	区域の特定にあたっての留意事項
水害	・軒下まで水没する区域（浸水深 3 m 程度）等、浸水時の水位上昇速度が極めて速い区域 ・浸水深や流速により、浸水時の歩行での避難が難しい区域 ・氾濫した水の勢い（流体力）によって家屋の損壊・流失、住民等の生命又は身体への被害が生ずるおそれのある区域
土砂災害	・避難すべき区域の特定に当たっては、土砂災害警戒区域を原則とし、同一の避難行動をとるべき地区単位（避難単位）を予め設定 ・河川等の浸水想定区域、他の土砂災害警戒区域、避難経路等の被害による孤立が懸念される箇所、自主防災組織や町内会等、避難施設の状況等を勘案して設定
高潮災害	・高潮の越流の勢い（流体力）や海岸からの越波によって家屋の損壊・流失、住民等の生命又は身体への被害が生ずるおそれのある区域

○その他

自然現象のために不測の事態が想定されるため、次のとおり留意すること。

・市町村は実際の災害における事態の進行・状況に応じて、避難情報の発令区域を適切に判断すること。

・避難すべき区域を設定している場合においても、浸水想定区域図が一定の外力等を想定して作成されており、想定を上回る災害が発生する可能性があることと、平均的な地盤等を用いて計算されており、細かい地形が反映されていない場合もあること。

また、洪水の浸水想定区域図による浸水深 50 cm 以上の区域を原則として避難すべき区域とするが、想定外の洪水になることも考慮し、浸水深 50 cm 未満の区域に対する避難情報の発令も検討すること。

・土砂災害警戒区域外であっても、地形・地質の状況により土砂災害の可能性があること。

(2) 避難単位の設定方法

避難情報の発令の迅速化や的確化を図るためには、避難情報の発令の判断基準に該当する場合において、避難情報を発令して同一の避難行動をとる避難単位を設定することが必要である。市町村においては、次の考え方にに基づき、避難単位を予め設定することで、具体的には発令のタイミングの適正化や画一化による発令漏れの防止を図る。

○外水氾濫の場合、河川堤防の付近で2階以上の浸水が予測される地区と河川から離れており床上浸水になる地区では、避難行動を開始するタイミングが異なるため、避難単位を設定すること。(内水氾濫・高潮災害の場合においても同様)

○土砂災害の場合、土砂災害警戒情報等が発表されたときに、当該市町村における土砂災害警戒区域内にある人家全てに避難情報を発令するのは現実的ではないため、地形的な状況等を基に発令する避難単位を設定すること。

ア 水害（外水氾濫）

外水氾濫	
AA地区、BB地区	〇〇地区、××地区
破堤・越水後最も早くに2階程度まで浸水する (流体力が最も大きい)	破堤・越水後比較的早くに1階程度まで浸水する (流体力が大きい)
具体的基準 (最も早くに避難情報を発令)	具体的基準 (危険性を考慮して設定)

避難単位の設定イメージ



設定方法

- ①町内会、自治会、自主防災組織等の同一の避難行動をとるべき地区を一つの避難単位として設定する。
- ②浸水により被害が生じるおそれのある地区やその危険の迫る時間、避難場所や避難経路等を考慮した避難単位を検討する。
- ③避難行動要支援者の避難支援プランに基づき、避難行動要支援者に対する避難支援体制を考慮した避難単位を設定する。
- ④ その他設定にあたり考慮する事項

河川等の浸水想定区域

避難場所の分布状況

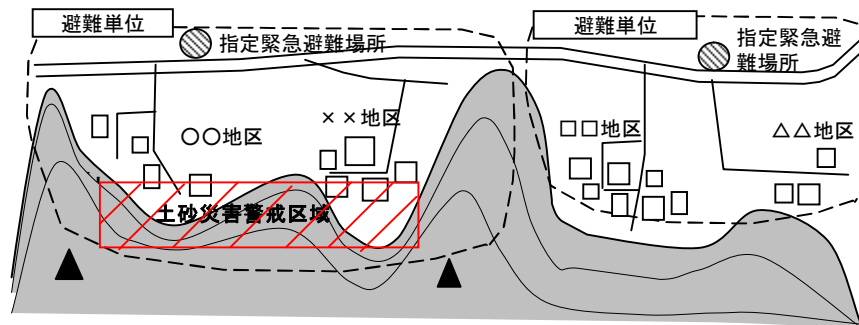
(内水氾濫)

過去の浸水実績や外水氾濫の留意事項を考慮して、避難単位を設定すること。

イ 土砂災害

土砂災害	
地形的な状況を基に発令地区を区分する。	
〇〇市大字〇〇	〇〇地区（土石流） ××地区（土石流、急傾斜）
〇〇市大字△△	△△地区（急傾斜） △〇地区（急傾斜、地すべり）
〇〇市大字□□	△×地区（地すべり） ×〇地区（土石流、急傾斜、地すべり） 〇×地区（急傾斜）

避難単位の設定イメージ



設定方法

- ①町内会、自治会、自主防災組織等の同一の避難行動をとるべき地区を避難単位として設定する。
- ②都市部、山間部等の地域特性、土砂災害により被害が生じるおそれのある地区や避難場所や避難経路等を考慮した避難単位を検討する。
- ③避難行動要支援者の避難支援プランに基づき、避難行動要支援者に対する避難支援体制を考慮した避難単位を設定する。
- ④その他設定するにあたり考慮する事項

土砂災害警戒区域の分布状況、河川等の浸水想定区域

避難場所の分布状況

避難経路等の被害による孤立が懸念される箇所等

ウ 高潮災害

水害と同様の事項を考慮して設定する。

エ 津波災害

原則として、津波浸水想定区域内と区域外の地区に分けて避難単位を設定する。

オ その他

避難単位を設定して、避難情報の発令をすることとなるが、ハザードマップ等を作成し、予め住民等に周知する必要がある。

（参考）

水害ハザードマップ作成の手引き（平成28年4月）【国土交通省】

土砂災害ハザードマップ作成ガイドライン（令和2年10月）【国土交通省】

土砂災害警戒避難ガイドライン（平成27年4月）【国土交通省】

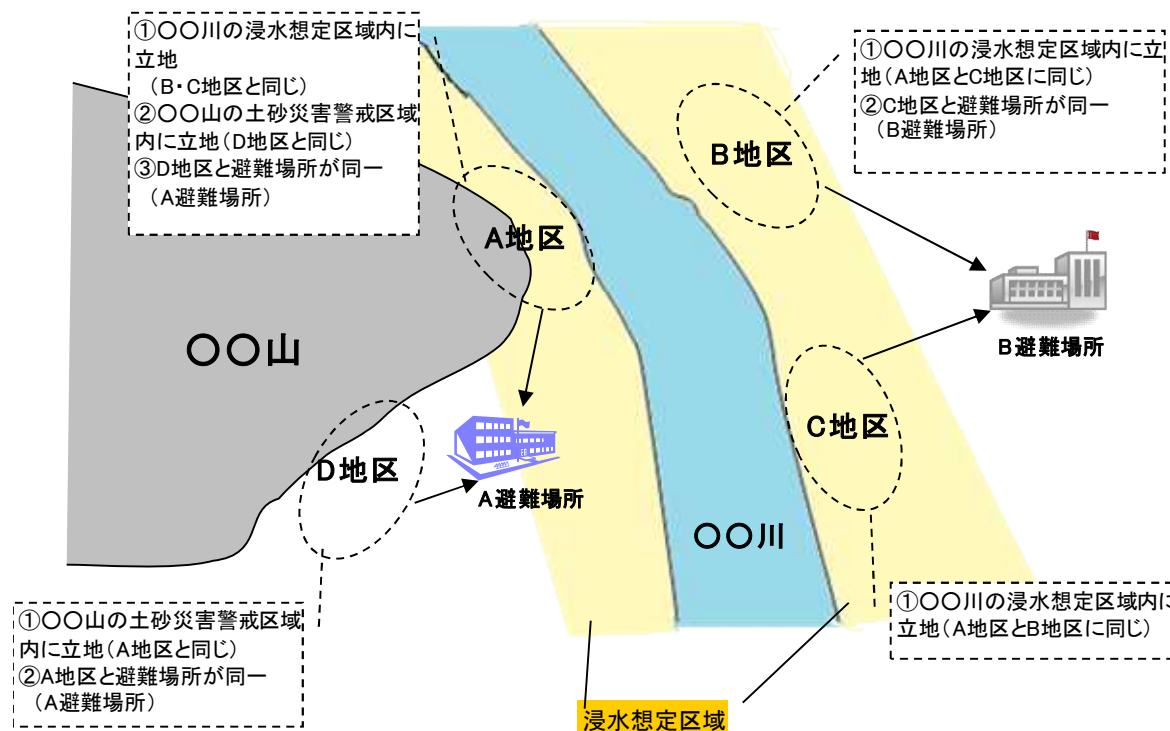
(3) 避難単位を活用した避難情報の発令

次の事項に留意のうえ避難情報の発令を行うこと。

- ・避難情報の発令の迅速化を図るため、複数の地区を含めた避難単位を設定する。
- ・避難情報の発令の際には、避難単位を基本として実施する。
- ・避難単位内に基準となる事象が発生した場合*に避難情報を発令する。

*浸水の危険性、土砂災害の危険性が高まったとき等。

(4) 避難単位の設定（一例）



水害の避難単位	A地区とB・C地区に分けて設定。 (同じ浸水想定区域内に立地しており、B地区とC地区は避難場所が同じであるため、同一の避難単位を設定する。A地区では避難場所が異なり、避難に要する時間が異なるので、避難情報の発令の判断基準も別に設定する必要がある。)
土砂災害の避難単位	A・D地区を同一で設定。 (同じ地形であって隣接した土砂災害警戒区域にあり、避難場所が同一のため同一の避難単位に設定する。)

6 避難情報の発令の判断基準

(1) 判断基準

対象とする自然災害（水害、土砂災害、高潮災害、津波災害）ごとにどのような状態になれば住民が避難行動を開始する必要があるかを予め整理すること。

定義

法第60条第1項（避難指示に関する規定）

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人の生命又は身体を災害から保護し、その他災害の拡大を防止するため特に必要があると認めるときは、市町村長は、必要と認める地域の必要と認める居住者等に対し、避難のための立退きを指示することができる。

避難のための立ち退き指示の条件

避難の必要が予想される各種気象警報が発せられたとき、河川が警戒水位を突破し洪水のおそれがあるとき、火災が拡大するおそれがあるとき、地すべり、山崩れ及び土石流等による著しい危険が切迫しているとき等の場合。

その他災害の拡大を防止するため特に必要があると認めるとき

豪雨等により、ダムが緊急放流しなければならないとき、河川の氾濫のおそれが生じ一部地域に被害が生じるおそれがあるとき等がある。

法第60条第3項（緊急安全確保に関する規定）

災害が発生または切迫している状況、即ち居住者等が身の安全を確保するために立退き避難することがかえって危険であると考えられる状況において、いまだ危険な場所にいる居住者等に対し、指定緊急避難場所等への「立退き避難」を中心とした避難行動から、「緊急安全確保」を中心とした行動へと行動変容するよう市町村長が特に促したい場合に、必要と認める地域の必要と認める居住者等に対し発令できる。

法第56条第2項（高齢者等避難に関する規定）

予想される災害の事態及びこれに対してとるべき避難のための立ち退きの準備その他の措置について、必要な通知又は警告をするに当たっては、要配慮者に対して、その円滑かつ迅速な避難の確保が図られるよう必要な情報の提供その他の必要な配慮をするものとする。

避難情報一覧

警戒レベル	避難情報の種類	状況	避難行動
警戒レベル 3	高齢者等避難	・災害が発生する恐れがある状況、即ち災害リスクのある区域等の高齢者等が危険な場所から避難すべき状況	・高齢者等は危険な場所から避難 ・高齢者等には、障害のある人等の避難に時間を要する人や避難支援者等が含まれる ・とるべき避難行動は立退き避難を基本とする。 ・洪水等及び高潮に対しては、ハザードマップ等により屋内で身の安全を確保できるか等を確認したうえで自らの判断で屋内安全確保することも可能 ・高齢者等以外の人にも必要に応じ、避難の準備をしたり、自主的に避難するタイミングである。
警戒レベル 4	避難指示	・災害が発生する恐れが高い状況、即ち災害リスクのある区域等の居住者等が危険な場所から避難すべき状況	・居住者等は危険な場所から全員避難する必要がある。 ・立退き避難を基本とし、洪水等及び高潮に対しては、ハザードマップ等により屋内で身の安全を確保できるか等を確認したうえで、居住者等の自らの判断で屋内安全確保することも可能
警戒レベル 5	緊急安全確保	・災害が発生または切迫している状況、即ち居住者等が身の安全を確保するために立退き避難することがかえって危険であると考えられる状況	・居住者等は命の危険があることから直ちに安全確保する

水害（外水氾濫・内水氾濫）、土砂災害、高潮災害、津波災害に関する標準的な判断基準の考え方については、別冊「資料編」に掲載。

(2) 避難情報の発令に関する基本的な考え方

- ア 被害が発生する前の段階に避難指示を発令できるよう、気象情報等を分析した予測ベースの発令を実施すること。
- イ 予測ベースの発令により空振りをおそれない避難情報の発令を実施すること。
- ウ 特に土砂災害が発生した場合や前兆現象が確認された場合には、直ちに避難情報を発令すること。
- エ 危険の高まりが夜間になるため、避難が夜間になりそうな場合には、予測ベースで明るいうちに避難情報の発令を実施すること。特に、台風や前線等が夜間から明け方に接近・通過して、発令が必要となる強い降雨が予想される等、暴風や降雨等により夜間に避難することが困難となることが予想される場合は、明るいうちに避難指示の発令を実施すること。
- オ 夜間になる前に避難情報を発令するための具体的な事項
 - 少なくとも16時頃までに今後の状況を確認し、夜間に避難情報を発令する必要がある場合に備え、事前に避難情報を発令すること。
 - (3時間後までの情報、12時間後までの情報を基に、避難情報の発令基準に該当するかどうか確認する。)

(3) 発令にあたっての留意事項

- ア 特別警報が発表された場合には、警報の発表基準をはるかに超える異常な現象が予想され、災害が既に発生している蓋然性が極めて高いことから、特別警報発表時にはすでに避難情報が発令されているものと想定される。そのため、特別警報発表時は、当該市町村内において適切な地域に避難情報を発令しているか確認を行うこと。
- イ 台風等を要因とする特別警報については、発表時点では各河川の水位や雨量が避難情報の発令基準に達していない場合が多いと想定されるが、台風が接近すると暴風等により避難が困難になるので、早めの避難情報の発令を検討すること。
- ウ 自然現象のため、不測の事態等も想定されることから、避難行動は、計画された避難場所等に避難することが必ずしも適切ではなく、事態の切迫した状況等に応じて、自宅や隣接建物の2階等に避難すること(緊急安全確保)もありうること。
- エ 避難情報の発令の判断基準(具体的な考え方)については、できるだけ具体化を図りつつも、自然現象を対象とするため、想定以上又は想定外の事態も発生しうるので、総合的な判断を行うものとする。また、暴風の中では避難できなくなるおそれがあるので、暴風警報や特に暴風特別警報が発表された場合には、避難情報の発令の判断基準に該当しない場合でも避難情報の発令を前倒しする等検討を行うこと。
- オ 住民が避難するためには、避難情報を市町村から住民に周知・伝達する時間、住民が避難の準備をする時間及び避難場所等へ移動する時間が必要であり、防災行政無線等の伝達手法の整備状況や避難場所等の位置等から、必要な時間を把握すること。(詳細は避難情報の発令で記載)
- カ 水害、土砂災害、高潮についての本編「7. 災害時の気象情報等の収集」を基に、関係機関からどのような情報が、どのような時に出され、どのような意味を持つのかを十分確認すること。

キ ダムが設置されている河川について緊急放流が実施される場合は、大規模な氾濫が発生するおそれがある。そのため、ダム管理事務所から緊急放流の予告等があった場合は、現地の状況等を判断し、避難指示の発令を検討すること。

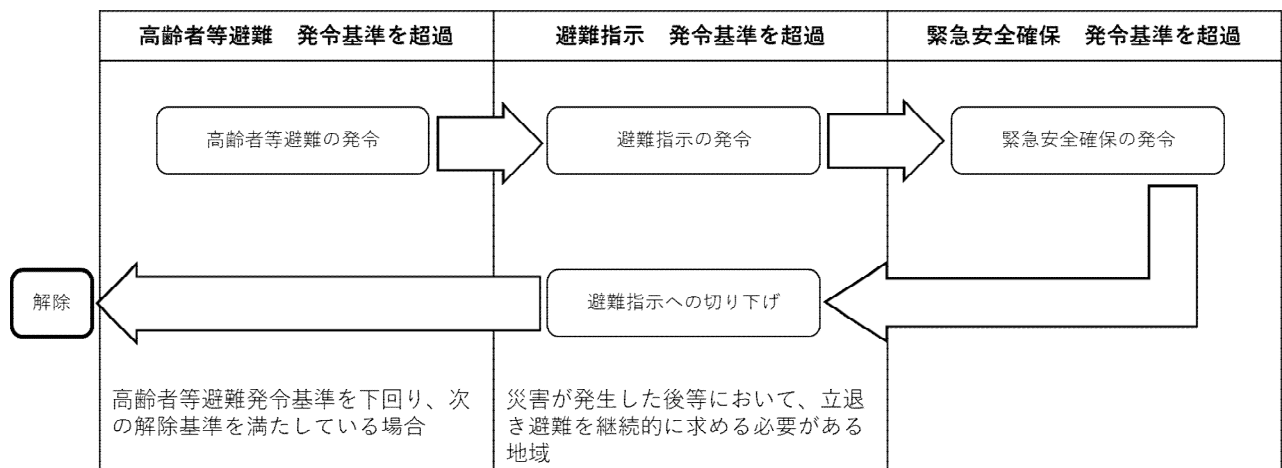
ク 本編「7. 災害時の気象情報等の収集」は、一般的に避難情報の判断の根拠となることが想定される情報である。市町村は、地域特性や関係機関からの具体的な情報内容を踏まえ、必要な情報・項目を追加しつつ、災害ごとに項目を具体的に選定すること。

（４）避難情報の発令解除の考え方

避難情報の発令の解除は、危険が消滅し、再度危険が高まらない場合に、一度に完全に解除することを基本とするが、災害が発生した後等において、立退き避難を継続的に求める必要があると認められる地域においては、必要に応じ警戒レベル５緊急安全確保から警戒レベル４避難指示に切り替えることとする。

避難情報の発令の切り替

えイメージ



【解除基準（一例）】

区分		解除基準（一例）
外水氾濫	洪水予報河川 水位周知河川	・ 河川水位が避難判断水位以下に下がり、再度上昇のおそれがないとき ・ 住宅地での浸水が解消し、避難経路の浸水が概ね解消し、再度浸水のおそれがないとき
	その他河川	・ 危険水位基準の半分程度の水位まで下がり、再度上昇のおそれがないとき ・ 住宅地での浸水が解消し、避難経路の浸水が概ね解消し、再度浸水のおそれがないとき
内水氾濫		・ 住宅地での浸水が解消し、避難経路の浸水が概ね解消し、再度浸水のおそれがないとき
土砂災害		・ 土砂災害警戒情報が解除又は大雨警報（土砂災害）が解除され、土石流や崖崩れのおそれがないとき
高潮		・ 住宅地での浸水が解消し、避難経路の浸水が概ね解消し、再度浸水のおそれがないとき ・ 高潮警報が解除され、再度の潮位の上昇がないとき
津波		・ 津波による浸水が解消し、再度浸水のおそれがないとき

7. 災害時の気象情報等の収集

災害時には気象情報等を入手し、予測ベースでの避難情報の発令が重要となる。そのためどのような情報をどのように活用すればよいかを掲載する。

(1) 活用する情報の種類（一例）

風水害	大雨特別警報	警報の発表基準をはるかに超える異常な現象が予想され、重大な災害が起こるおそれが著しく高まっている場合に発表 ：台風や集中豪雨により、数十年に一度の降雨量となる大雨が予想される場合 特に警戒すべき事項を標題に明示して「大雨特別警報（土砂災害）」、「大雨特別警報（浸水害）」又は「大雨特別警報（土砂災害、浸水害）」のように発表
	高潮特別警報	警報の発表基準をはるかに超える異常な現象が予想され、重大な災害が起こるおそれが著しく高まっている場合に発表 ：数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により、高潮になると予想される場合
	大雨警報	大雨による重大な土砂災害や浸水害が発生するおそれがあると予想したときに発表 ：特に警戒すべき事項を標題に明示して「大雨警報（土砂災害）」、「大雨警報（浸水害）」又は「大雨警報（土砂災害、浸水害）」のように発表
	洪水警報	河川の上流域での大雨や融雪によって下流で生じる増水や氾濫により重大な洪水災害が発生するおそれがあると予想したときに発表
	高潮警報	台風や低気圧等による異常な潮位上昇により重大な災害が発生するおそれがあると予想したときに発表
	指定河川洪水予報	洪水予報指定河川に対して行う洪水予報。洪水によって重大な水害の起こるおそれのある場合に河川名を冠して水位または流量を示して行う予報
	土砂災害警戒情報	土砂災害警戒情報は、大雨警報（土砂災害）の発表後、命に危険を及ぼす土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況となったときに、市町村長の避難指示の発令判断や住民の自主避難の判断を支援するよう、対象となる市町村を特定して警戒を呼びかける情報で、都道府県と気象庁が共同で発表。 危険な場所からの避難が必要な警戒レベル4に相当する。土砂災害警戒情報が発表された市町村内で危険度が高まっている詳細な領域は土砂キキクル（危険度分布）で確認できる。
	水位情報	総合防災情報システムや和歌山県河川／雨量防災情報システム等により提供される水位情報（水位観測所のある河川）
	雨量情報	総合防災情報システムや和歌山県河川／雨量防災情報システム等により雨量情報を提供
	記録的短時間大雨情報	大雨警報が発表されており、かつ、危険度分布の「危険」（紫）が出現している状況で、数年に1回程度発生する激しい短時間の大雨を観測、または解析したことを発表する情報
	気象情報	円滑な防災活動を支援するために一般及び関係機関に対して発表する具体的な情報には、対象とする予報区により全般気象情報、府県気象情報等
津波	竜巻注意情報	積乱雲の下で発生する竜巻、ダウンバースト等による激しい突風に対して注意を呼びかける情報で雷注意報を補足する情報として、各地の気象台等が担当地域（和歌山県北部、南部）を対象に発表。有効期間は発表から1時間。注意すべき状況が続く場合には、竜巻注意情報を再度発表。
	津波情報	大津波警報・津波警報・注意報を発表した場合、津波の到達予想時刻や予想される津波の高さなどを発表 津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報：各津波予報区の津波の到達予想時刻や予想される津波の高さを発表 各地の満潮時刻・津波の到達予想時刻に関する情報：主な地点の満潮時刻・津波の到達予想時刻を発表 津波観測に関する情報：実際に津波を観測した場合に、その時刻や高さを発表。

(2) 気象情報等の入手先

次の確認方法は別冊「資料編」のとおり。

収集先		入手する情報の種類	活用方法
総合防災情報システム	総合防災情報システム 一斉受令端末	【風水害等】 気象注意報・警報、府県気象情報、指定河川洪水注意報・警報、土砂災害警戒情報、水位周知河川の情報	今後の降雨の見込みを把握（府県気象情報） 現在までの降雨量を把握 地域的に気象情報を細かく把握 河川水位の状況の把握、指定河川洪水注意報・警報の把握 土砂災害警戒情報の発表状況 記録的短時間大雨の情報を収集（110mm/h）
		【地震・津波】 地震情報、津波警報・津波情報	地震（震度）の確認 津波警報・注意報、津波情報の確認
		【実況値】 水位情報、ダム放流量、雨量情報、潮位情報	水位観測所毎の上昇・下降の傾向や河川水位の確認 潮位観測所の潮位把握により潮位予測を実施
気象庁HP	https://www.jma.go.jp/jma/index.html	【風水害】 気象警報・注意報、気象情報、雨雲の動き、解析雨量、今後の雨、キキクル（危険度分布）、竜巻発生確度ナウキャスト、雷ナウキャスト、流域雨量指数、洪水予報、土砂災害警戒情報、台風情報、竜巻注意情報、気象衛星画像、天気図、風向・風速、海上警報・予報、潮位観測情報、波浪観測情報 等	今後の降雨の見込みを把握 現在までの降雨量を把握 台風の今後の予報を知る 地域的に気象情報を細かく把握 流域雨量指数の把握
		【その他】 気温、降雪量、波浪図 等	その他気象状況を把握
		【津波・地震】 津波警報・予報、津波情報、地震情報、南海トラフ地震関連情報 等	地震（震度）の確認 津波警報・注意報、津波情報の確認
		【天気予報等】 天気予報、週間天気予報、早期天候情報、天気分布予報、地域時系列予報 早期注意情報（警報級の可能性） 等	その他気象状況を把握
和歌山地方気象台	気象台ホットライン 常時オンライン気象解説	今後の見込み情報等（降雨量等）	今後の降雨の見込みを把握
国土交通省HP	http://www.river.go.jp	川の防災情報 (河川水位、雨量、ダム放流情報、水害リスクライン 等)	水位の状況（水位、上昇・下降傾向等）を把握 等
水害リスクライン	配布されたURL	200m毎の現況水位の推定値（国管理河川の洪水予報河川）	水位の状況を把握 等
和歌山県河川／雨量 防災情報	http://kasensabo02.pref.wakayama.lg.jp/	観測情報（雨量・水位観測所情報・ダム情報）、レーダ、警報／注意報、洪水予報、土砂災害メッシュ（土砂災害警戒判定分布図、土砂災害警戒避難判定図）、河川監視カメラ 等	現在までの降雨量を把握 河川水位の状況の把握 土砂災害警戒情報の発表状況を把握 土砂災害警戒避難判定図（スネークライン）の状況を把握
和歌山県防災気象情報	http://www.micosfit.jp/wakayama08/	【風水害】 警報注意報、台風情報、降雨予測、予報メッシュ、ポイント予測、アメダス、全国アメダス	今後の降雨の見込みを把握（府県気象情報） 台風の今後の予報を把握 地域的に気象情報を細かく把握
		【天気予報等】 地上実況、気象衛星画像、天気図、週間天気図、天気予報、文書情報	今後の降雨状況を把握 その他気象状況を把握
		【地震・津波】 地震情報・津波情報	地震（震度）の確認 津波警報・注意報、津波情報の確認

項目	入手手段	詳細
降水量の確認方法	気象庁HP	アメダス
	総合防災情報システム	府県気象情報、記録的短時間大雨情報
	和歌山県河川／雨量防災情報	全県雨量監視、雨量状況図、雨量情報観測所一覧、雨量時系列グラフ
降水予報等の確認方法	気象庁HP	雨雲の動き、今後の雨、キキクル（危険度分布）
	国土交通省HP（川の防災情報）	レーダ雨量（XRAIN）
	総合防災情報システム	府県気象情報
	気象台	気象台ホットライン、常時オンライン気象解説
今後の天候等の情報	気象庁HP	台風情報
	気象台	気象台ホットライン、常時オンライン気象解説
水位情報の確認方法	気象庁HP	流域雨量指数
	総合防災情報システム	水位周知河川の水位情報、指定河川洪水予報の注意報・警報の情報、水位情報分布図、水位情報一覧表、水位状況図、水位変化表
	国土交通省HP（川の防災情報） 和歌山県河川／雨量防災情報	水位情報
	気象台	気象台ホットライン、常時オンライン気象解説 （指定河川洪水予報に関するもの）
土砂災害警戒情報等の確認方法	気象庁HP	土砂キキクル（危険度分布）
	気象台	気象台ホットライン、常時オンライン気象解説
	総合防災情報システム	土砂災害警戒情報
	和歌山県河川／雨量防災情報	土砂災害警戒判定分布図、雨量分布図、土砂災害警戒避難判定図
警報等の確認方法	総合防災情報システム、気象庁HP	警報、特別警報等
潮位情報の確認方法	総合防災情報システム	潮位情報、潮位観測所一覧、府県気象情報
	気象庁HP	潮位情報、潮位偏差
津波情報の確認方法	総合防災情報システム	津波情報、津波警報
	気象庁HP	津波情報、津波情報（津波最大波）

（３）指定行政機関の長等からの助言

市町村長が避難情報を発令する場合においては、法第６１条の２により指定行政機関の長若しくは指定地方行政機関の長又は都道府県知事に助言を求めるとされていることから、必要により関係機関に助言を求める。

気象 和歌山地方気象台

河川水位等 河川管理者（国河川事務所、県河川課、県建設部）

土砂災害 県砂防課、和歌山地方気象台

8 土砂災害の前兆現象の収集

(1) 前兆現象

土砂災害に対する避難情報を発令するためには、気象警報の有無、雨量、土砂災害警戒情報の発表状況等を参考とするが、山間部を多く抱える本県にとって、的確な発令を実施するためには土砂災害の前兆現象の収集が重要となる。

土砂災害の前兆現象とは、土砂災害が起こる前に確認される現象のことである。

前兆現象は次のとおりである。

土石流



集中豪雨等により
水を含んだ大量の
土石・砂が、一瞬の
うちに谷沿いに津
波のように流れ出
る

前兆現象

- ・山全体がうなっているような音がする時（山鳴り）
- ・川の流れが濁ったり、流木が混じっている時
- ・雨が降り続けているのに、川の水が減っている時

土石流危険渓流の巡視・点検のポイント

平常時	大雨時	降雨後
・渓流上流の崩壊の有無や渓流堆積物の状況 ・砂防堰堤の堆積状況 ・渓流の水位	・渓流の水位、濁り具合 ・石の流れる量 ・樹木の流れる量	・災害が発生した場合には、その箇所の変状 ・災害が発生しなくても、平常時との変化（砂防堰堤の堆砂状況、斜面の変状等）の確認

地すべり



粘土質等滑りやす
い土質を境に、その
上部の地面が動き
出し、斜面の一部が
ゆっくりと滑り落
ちる

前兆現象

- ・井戸の水が濁った時
- ・地面がひび割れたり、一部分が陥没あるいは隆起した時
- ・池や沼の水の量が急に变化した時

地すべり危険箇所

平常時	大雨時	大雨後
・斜面の状況（亀裂・はらみだし） ・擁壁、路面、家屋等の変状 ・立木の変状 ・地下水位、湧水の濁り・量・変位量（伸縮計等）の確認クラックの拡大	・井戸水の水位の低下 ・亀裂の広がり	・災害が発生した場合は、その箇所の変状 ・災害が発生していなくても、平常時との変化（砂防堰堤の堆砂状況、斜面の変状等）の確認

崖崩れ



強い雨に打たれる
ことにより、斜面が
突然崩れ落ちる

前兆現象

- ・崖から小石がパラパラと落ちてきた時
- ・崖から水が吹き出てきた時
- ・崖に割れ目ができた時

がけ崩れ危険箇所

平常時	大雨時	大雨後
・斜面の状況（亀裂・はらみだし・浮き石の有無） ・湧水の場所とその量 ・擁壁の変状 ・立木の変状	・湧水量の増加 ・新たな湧水箇所 ・落石、斜面の変状 ・表面流の発生、増加	・災害が発生した場合には、その箇所の変状

土砂災害のイラスト 提供資料：NPO法人砂防広報センター

(2) 土砂災害に対する避難体制の強化

土砂災害に対する避難体制を強化するため、気象情報、土砂災害警戒情報等の情報に加え、前兆現象の収集を行い、これらを複合的に考慮して避難情報の発令を行うこととする。

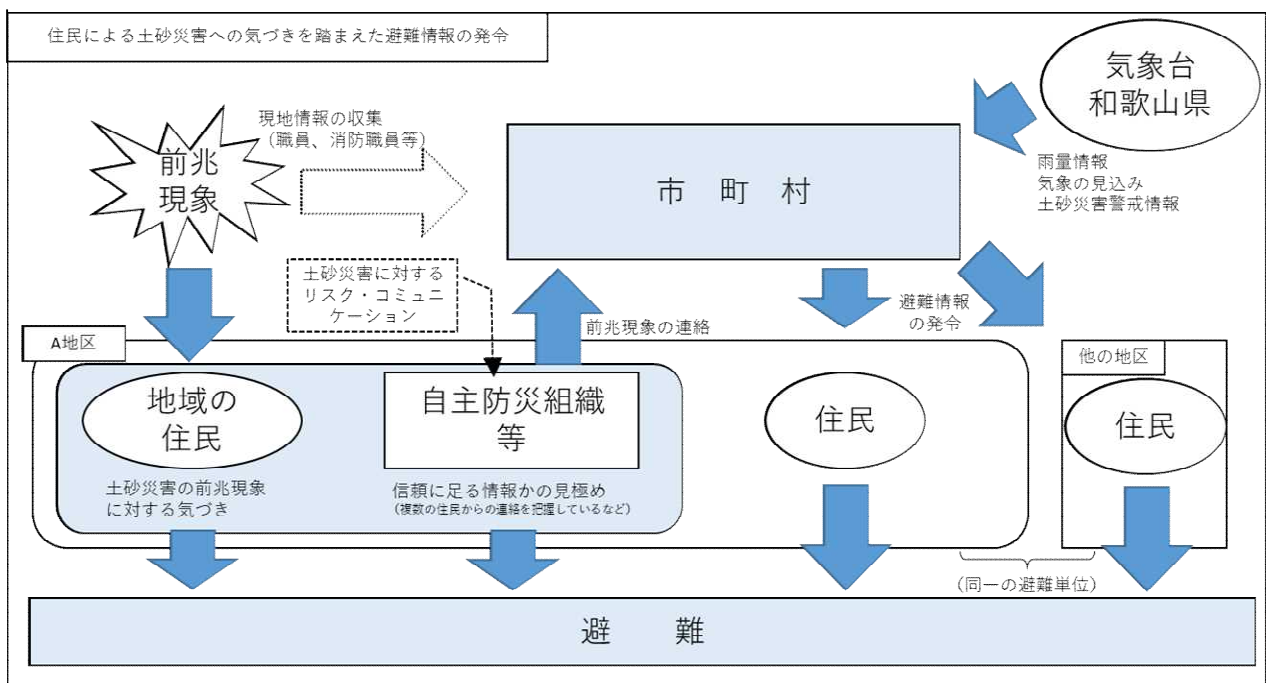
前兆現象を考慮した避難情報の発令については、別冊「資料編」 「避難情報の発令の判断基準」に掲載している。

住民による前兆現象の収集 (自主避難の推進)	土砂災害の可能性のある地区の住民に土砂災害の危険性や前兆現象に関する情報を伝達することで、避難指示等を待たずに自主避難ができる体制づくりを行う。
住民と連携した土砂災害の前兆現象の収集体制の構築	自主防災組織と連携し、前兆現象を確認した場合には、自主避難を開始するとともに、市町村への前兆現象の連絡を行う。
精度の高い避難情報の発令 (前兆現象及び気象情報(雨量・土砂災害警戒情報等)を基にした的確な発令)	住民から得た前兆現象の情報と雨量・土砂災害警戒情報を基にして、同一の避難単位に避難情報を発令する。 (空振りをおそれない発令が前提)

(3) 住民による土砂災害への気づきを踏まえた避難情報の発令

住民は土砂災害の前兆現象を覚知した場合、市町村に対して情報提供(通報)を実施する。

市町村は、住民から得た情報及び土砂災害警戒情報、雨量情報等に基づき避難情報の発令を行う。この場合においては、同一の避難単位に対して行う。



9 避難情報の伝達方法

(1) 基本事項

避難情報を住民に周知し、迅速かつ的確な避難行動に結びつけられるように、市町村は避難情報の伝達内容、伝達手段、伝達先を具体的に策定しておくこと。

「避難情報の判断・伝達マニュアル」においては、これら連絡系統図のうち市町村長が実施の有無を確認すべきポイントについて、チェックリストとともに記載しておくこと。併せて、避難情報の伝達文の例文・ひな形も記載しておくこと。なお、市町村は検討会等を通じて、放送機関等とともに、災害対応事例を基に、災害時における情報伝達のあり方や伝達すべき点についての相互理解を深めていくこと。

(2) 避難情報の伝達内容

伝達内容については、次の項目や地域特性に応じたその他の項目から、住民が短時間に認識できる情報量を考慮して定め、伝達例文やひな形を整理しておくこと。

〈伝達内容例〉
①発令日時 ②発令者 ③対象地域及び対象者 ④避難すべき理由 ⑤危険の度合い ⑥警戒レベル ⑦高齢者等避難、避難指示、緊急安全確保 ⑧避難の時期（避難行動の開始と完了させるべき時期） ⑨避難先 ⑩避難の経路（あるいは通行できない経路） ⑪住民のとるべき行動や注意事項 （例：「近所に声をかけながら避難してください。」） ⑫本件担当者、連絡先

(3) 風水害時の避難情報の発令を伝達するときに考慮すべき事項

住民に対して適切に避難に必要な情報を伝達し、避難情報の発令の目的である避難を促すことが十分伝わるような伝達内容にする必要がある。特に、危険の高まりが夜間になるため、予測ベースで明るいうちに避難情報を発令するときは、発令理由を伝達し、住民等に日没までに避難行動をとるよう促す必要がある。また、次のとおり避難者の状況には違いがあるので、全ての住民等が避難行動を開始する伝達文に改善すること。

避難者の状況の違いに着目した伝達の位置づけ

避難者の種別	避難行動の開始	避難する先	伝達文の位置付け
積極的避難者	気象情報、雨量情報、河川水位情報等に基づき避難行動を開始	早期に安全な避難先に避難	この部分について、防災行政無線により放送する伝達文の改善により避難を推進
	避難指示等の情報を入手し、避難行動を開始	避難指示等に基づき安全な避難先に避難	
消極的避難者	近所の方や家族などの身近な物の避難に応じて避難行動を開始	周りの者の行動に影響を受けて避難	
	危険性が間近に迫ってから避難行動を開始	自宅や近所のビルまたは安全な場所などに避難	

※消極的避難者から積極的避難者にするため、啓発や避難訓練などを実施。

消極的避難者の行動

- ・信頼できる人の意見でなければ行動しない
- ・身近な人の避難行動を見て避難を行う(多数派同調バイアスが働く)
- ・危険が切迫しないと避難を開始しない
(正常性バイアスが働いているため、多少の危険性の認識があれば、問題ないと判断するおそれ)

ア 伝達の基本方針

確実な伝達	発令情報を防災行政無線により放送する際には確実に伝わるように伝達する
伝達文の改善	状況に応じて危険性をより強く伝える伝達文にする
緊迫感の付与	緊迫感を付与するため、伝達内容を時間に応じて変更する

降雨の中、緊迫感を与えながら、確実に伝わるような防災行政無線等による放送を実施。

避難情報の発令状況	避難情報の伝達文の内容
高齢者等避難の発令(避難行動に時間を要する人への伝達)	防災行政無線等により伝達(聞き取りやすいように伝える。)発令日時、警戒レベル、高齢者等避難の発令であること、水害・土砂災害・高潮による被害の可能性があること、〇〇地区は避難(具体的地区名もいれる)、避難にあたっての留意事項、〇〇避難所への避難を促す。
再度、高齢者等避難の発令情報の伝達	再度同じ内容を伝える(緊迫感を持って多少早口で伝える。)発令日時、警戒レベル、高齢者等避難の発令であること、水害・土砂災害・高潮による被害の可能性があること、〇〇地区は避難(具体的地名も入れる)、避難にあたっての留意事項、〇〇避難所への避難を促す。
避難指示の発令(危険が高まった場合に発令)	発令日時、警戒レベル、避難指示の発令であること、水害・土砂災害・高潮による被害の可能性があること、〇〇地区は避難(具体的地名も入れる)、避難にあたっての留意事項、〇〇避難所への避難を促す。
再度、避難指示の発令情報の伝達	再度同じ内容を伝える。(緊迫感を持って多少早口で伝える。)発令日時、警戒レベル、避難指示の発令であること、水害・土砂災害・高潮による被害の可能性があること、〇〇地区は避難(具体的地名も入れる)、避難にあたっての留意事項、〇〇避難所への避難を促す。
気象情報、雨量情報、水位情報、土砂災害警戒情報等の危険性を伝える情報	避難指示の発令後も刻々と事態が進行していることを伝える。気象情報(雨量予測等)、雨量情報(累積雨量等の情報)、水位情報(水位の変化の状況)、土砂災害警戒情報(土砂災害の危険性が高まっている情報)を伝達。
緊急安全確保の発令	発令日時、警戒レベル、緊急安全確保の発令であること、災害が発生又は切迫していること、〇〇地区は避難(具体的地名も入れる)命の危険が迫っているため、ただちに身の安全を確保すること、【水害の場合：自宅の2階、近くの建物の高層階等】、【土砂災害：崖から離れた部屋、近くの堅牢な建物】、【高潮の場合：自宅の2階、近くの建物の高層階等】等への緊急安全確保をとることを促す。

再度、緊急安全確保の発令情報の伝達	再度同じ内容を伝える。(緊迫感を持って多少早口で伝える。) 発令日時、警戒レベル、緊急安全確保の発令であること、災害が発生又は切迫していること、〇〇地区は避難(具体的地名も入れる)命の危険が迫っていること、ただちに身の安全を確保すること、【水害の場合：自宅や近くの建物で少しでも浸水しにくい高い場所】、【土砂災害：崖から離れた部屋、近くの堅牢な建物】、【高潮の場合：自宅や近くの建物で少しでも浸水しにくい高い場所】等への緊急安全確保をとることを促す。
-------------------	---

イ 伝達文の内容(一例)

水害、土砂災害、高潮災害の場合における伝達文の内容を別冊「資料編」に掲載。

(4) 津波時の避難指示の発令を伝達するときに考慮すべき事項

住民に対して適切な避難に必要な情報を伝達し、住民の自発的な避難行動を促すことが十分伝わるようにする必要がある。また、次のとおり避難者の状況の違いがあるので、全ての住民等が避難行動を開始する伝達文に改善すること。

避難者の状況の違いに着目した伝達の位置づけ

避難者の種別	避難行動の開始	避難する先	伝達文の位置づけ
積極的避難者	ゆっくりとしたおおきな揺れがあった場合に避難行動を開始	積極的に高台等に避難する	
	津波警報、避難指示の情報により避難行動を開始	情報により積極的に高台等に避難する	
消極的避難者	近所の方や家族等の身近な者の避難に応じて避難行動を開始	周りの者の行動に影響を受けて避難する	この部分について、防災行政無線により放送する伝達文の改善により避難を促進
	危険性が間近に迫ってから避難行動を開始	津波が目前まで来た場合等に避難する	

※消極的避難者から積極的避難者にするため、啓発や避難訓練等を実施

消極的避難者の行動

- ・信頼できる人の意見でなければ行動しない
- ・身近な人の避難行動を見て避難を行う
(多数派同調バイアスが働く)
- ・危険が切迫しないと避難を開始しない
(正常性バイアスが働いているため、多少の危険性の認識であれば問題ないと判断してしまう)

平成24年2月公表の県民意識調査において、東北地方太平洋沖地震が発生したとき、大津波警報発表時に避難しなかった者が81.4%あり、そのうち、危険性を感じなかった者が57.5%であったことから、伝達文は避難を促すようにする必要がある。

ア 伝達の基本方針

危険性の継続的な伝達	避難指示の発令により防災行政無線にて継続的に危険情報の伝達を実施
伝達文の改善	状況に応じて危険性をより強く伝える伝達文に改善
緊迫感の付与	津波が目前に迫る前に緊迫感を付与するため、伝達内容を時間に応じて変更

特に、津波が迫ってくる時間がかかる場合に、避難が推進させるような伝達文とする。

避難情報の発令状況	避難情報の伝達文の内容
ゆっくりとした大きな揺れが発生	自主避難の開始
津波警報（津波・大津波）の発表	J-ALERT による同報系無線により津波警報が発表された旨放送
避難指示の発令	発令日時、避難指示の発令であること、津波による被害の可能性、沿岸部は避難（具体的地名も入れる）、より安全な高台への避難を促す。（命令的な口調で切迫感を持って伝える）
津波到達まで30分程度	避難指示【避難命令という言い方でも可】、津波による被害の可能性、沿岸部は避難（内陸部にも及ぶことを示唆）、より安全な高台への避難を促す。（命令的な口調で切迫感を持って伝える。）
津波到達まで10分程度	避難指示【避難命令という言い方でも可】、沿岸部は避難（内陸部にも及ぶことを示唆）、より安全な高台への避難（逃げ遅れた人はビル等へ垂直避難）することを促す。（命令的な口調で切迫感を持って伝える。）
津波到達直前	津波が目前まで来ている旨、避難指示【避難命令という言い方でも可】、沿岸部は避難（内陸部にも及ぶことを示唆）、より安全な高台への避難（逃げ遅れた場合は近くのより高い場所へ移動するよう伝える。）
津波到達（最大波まで）	津波が押し寄せている旨、できるだけ安全な場所に行くように促す。（命令的な口調で緊迫感を持って伝える。）
津波到達（津波警報解除まで）	津波は引いているが津波警報解除まで避難を継続するように促す。

イ 伝達文（一例）

津波災害の場合における伝達文の内容を別冊「資料編」に掲載。

※1 気象庁から発表された津波警報や津波情報（到達予測時間、予測津波高、観測水位等）を踏まえて、臨機応変に伝達文の内容を変更し、随時危険性のあることを伝える。

また、現地から入ってくる状況を踏まえ、留意事項を伝える。

*気象庁及び県からは、エリアメール、緊急速報メールにより津波情報の伝達を実施。

※2 防災行政無線により放送を行う場合には、緊迫感を与えるため、ある程度早口で大きな音とすること。

伝達文の内容において、津波到達予測時間や予測津波高を伝えると安心情報になりかねないこと。

※3 防災行政無線による放送にあたっては、サイレン音を鳴らすこと。

(5) 避難情報の伝達手段・伝達先

伝達手段については、避難情報の種類ごとに、次の手段や地域特性に応じたその他の手段を含めた複数の手段を組み合わせ、伝達先と合わせて具体的に定めること。

伝達手段	内容	伝達先
防災行政無線（同報系）	防災行政無線（同報系）により避難情報を伝達する。（避難指示、緊急安全確保については、サイレンの吹鳴を併用）	対象地域の住民全体
広報車	消防団、警察に対して伝達を依頼 市町村有車両においても伝達を実施	対象地域の住民全体
防災わかやまメール 配信サービス	総合防災情報システムによる避難情報登録時に予め登録している住民に対して避難情報の発令情報をメールにより配信	予め登録を行っている住民
エリアメール、 緊急速報メール	エリアメール、緊急速報メールの配信条件に合致する場合に配信	市町村内全域
FAX、電子メール等	自主防災組織等の協力により、組織的な伝達体制に基づき、市町村からの連絡先への防災行政無線（同報系・個別受信機）、電話、FAX、携帯メール等による伝達を実施	予め登録を行っている住民
	避難行動要支援者やその支援者に対する伝達を実施	避難行動要支援者等の事前登録や緊急連絡先、避難支援者、社会福祉協議会、民生委員、介護保険制度関係者、障害者団体等の福祉関係者への伝達
戸別訪問	自主防災組織や近隣組織、消防団等において率先して避難行動を促すようなリーダーによる伝達や地域コミュニティ間での直接的な呼びかけにより伝達	対象地域の住民（訪問を受ける者）
ホームページ	インターネットを活用した避難情報の伝達	対象地域の住民を含めた不特定多数
テレビ、ビデオ	放送機関への依頼を実施	対象地域の住民を含めた不特定多数

(6) チェックリストの作成

次の伝達先を考慮したチェックリストを作成し、伝達手段・伝達先に漏れがないか確認する。

- ・住民等
- ・避難行動要支援者、福祉関係機関
- ・防災関係機関

10 自主避難等に係る参考基準

(1) 避難場所等の考え方

本県では、東日本大震災及び紀伊半島大水害を踏まえて、津波や風水害時の避難場所の見直しを実施したところである。見直しの内容としては、住民がどのような場所に逃げるべきかを各自判断できるように、より安全な避難場所を安全レベル3（☆☆☆）と格付けした。

(2) 風水害の避難場所安全レベルの考え方

区分	避難場所の定義
避難場所 (☆☆☆)	土砂災害や浸水が発生した場合でも十分に安全な避難場所
避難場所 (☆☆)	土砂災害や浸水が発生した場合でも一定の安全を確保することが可能である避難場所
避難場所 (☆)	大規模災害等が想定される場合には事前に開設しないとするか、開設した場合であっても、危険が迫った場合には閉鎖の可能性がある避難場所
避難場所 (☆) (注)	大規模災害等が想定される場合には事前に開設しないとするか、開設した場合であっても、危険が迫った場合には閉鎖の可能性がより高い避難場所

(3) 避難情報の発令時における指定避難場所

指定避難場所については、避難場所（☆☆☆）が望ましい。

避難場所（☆☆☆）に安全に避難できない等やむを得ない事情がある場合には、避難場所を（☆☆）、（☆）もしくは（☆）注にすることもありうる。また、切迫した状況では、自宅の2階や崖から離れた部屋、周囲の建物より比較的高い建物（鉄筋コンクリート造等の比較的堅固な構造物）の高層階に避難を求めることも必要となる。

防災行政無線等による避難情報の発令の伝達時には指定避難場所を含めた安全な避難場所に避難するように促すこと。

(4) 風水害の避難場所への避難行動（参考基準）

風水害の避難場所への避難行動については、避難情報の発令時だけではなく、自主避難を行う際にも留意すること。

また、次の事項については、避難行動に関する留意事項として住民への周知を図ることが望ましい。

ア 避難場所への避難

（ア）原則として避難場所（☆☆☆）へ避難すること。

（イ）避難場所（☆☆☆）に避難できない場合には、避難が可能な避難場所の中で最も安全レベルの高い避難場所に避難すること。

（ウ）避難場所（☆）又は（☆）注へ避難した場合に、危険が迫ったときには、より安全レベルの高い避難場所（☆☆）又は（☆☆☆）に避難することが望ましいこと。

イ 避難中の行動等

- (ア) 避難行動要支援者等、避難行動や情報面での支援を要する人も含めた住民の確実な避難体制を予め構築しておくこと。
- (イ) 道路冠水等で危険な中を避難するような事態の回避等、避難行動における安全の確保を図ること。
- (ウ) 真に切迫した状況では、生命を守る最低限の行動の選択をすること。
- (エ) 土石流に関しては、溪流に対し直角方向に逃げ、できるだけ溪流から離れること。

ウ 切迫した場合の行動（緊急安全確保）

危険が高まった段階で避難場所への避難を行うことは人の生命又は身体に危険が及ぶ場合がある等、計画された避難場所に避難することが必ずしも適切ではないため、状況により法第60条第3項に基づき屋内での待避等の緊急安全確保を指示すること。

水害時・・・事態の切迫した状況等に応じて、自宅や隣接建物の2階等に避難すること。

土砂災害時・・・生命を守る最低限の行動として、自宅の2階の斜面の反対側の部屋や近くの建物

（鉄筋コンクリート造等の比較的堅固な構造物）の高層階に避難すること。

エ 避難経路の設定方法

- (ア) 避難場所へ避難する際には、他の土砂災害警戒区域内の通過や他の浸水想定区域の通過を避ける。また、地形の状況から土砂災害危険警戒区域以外でも土砂災害の可能性があることを認識し避難経路を設定すること。
- (イ) 土砂災害の場合に、やむを得ず土砂災害警戒区域内を通過する避難経路を設定するときは、土砂災害の危険が高まる前に通過できるよう、避難行動を開始すること。
- (ウ) 河川を横断（橋りょうの通行）する避難経路を設定するときは、河川の氾濫の危険の高まる前（氾濫危険水位以前）に通過できるよう、避難行動を開始すること。
- (エ) 避難経路に設定された道路の冠水時期を予め把握し、冠水が始まる前に避難行動を開始すること。

(5) 避難に要する時間等

危険が切迫する以前の安全なうちに避難することができるよう避難情報の発令を行う必要がある。例えば、河川が氾濫する危険が高まった場合に、避難情報を発令したのでは避難行動が遅くなるためである。徒歩等による避難に要する標準の時間を次のとおり示した。地域により避難先の指定場所が異なることから、地区別に避難に要する時間のリストを作成しておくこと。

避難等に要する時間(標準)		
発令情報の伝達	要援護者避難	避難者
10分 (30～60分)	90分	60分

リストの一例	地区別の避難等に要する時間(最大値)						
	自主避難			避難情報			
	要援護者避難	避難者	避難先	避難発令情報の伝達	要援護者避難	避難者	避難先
〇〇市△△地区	90分	60分	A施設	30分	120分	100分	B施設
〇〇市□□地区	60分	40分	B施設	30分	100分	80分	C施設
....							

防災行政無線戸別受信機が整備されている場合・・・10分

防災行政無線戸別受信機が整備されていない場合・・・30～60分

(「洪水ハザードマップ作成要領」(財)河川情報センター H14.9による)

※防災行政無線戸別受信機が整備されていない場合は、降雨等により防災行政無線からの情報が聴取しがたいことも想定されるため、次の積算例を参考にする。

- ・広報車による広報による伝達を行う場合の積算例

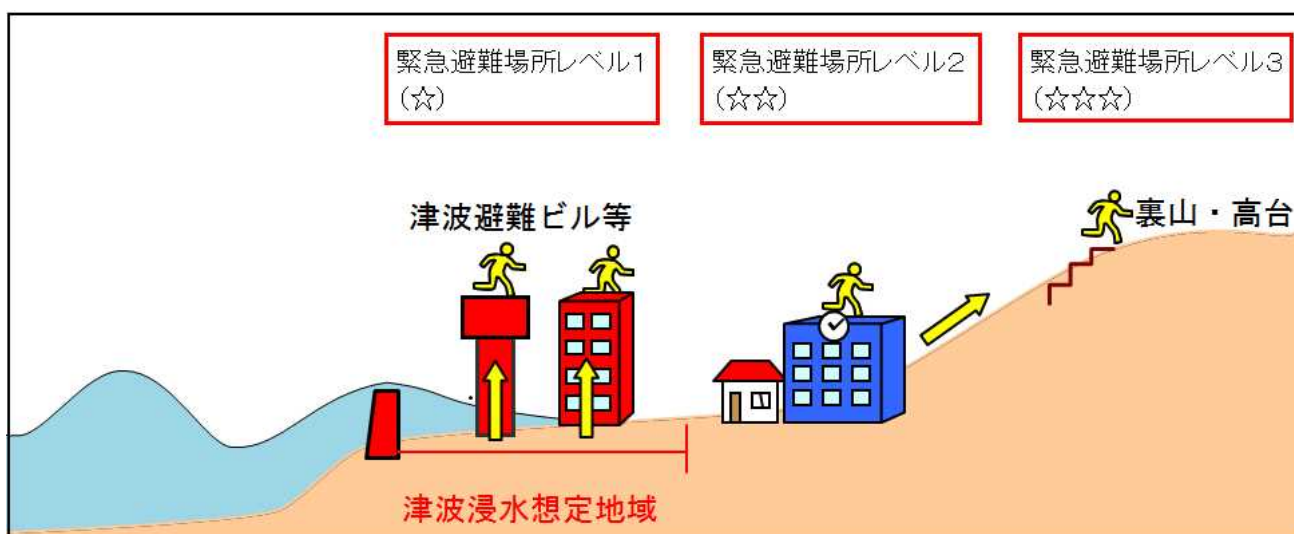
広報車による広報の準備時間+避難を要する区域(広報が必要な区域)までの移動時間+広報車による広報活動想定時間

- ・区長・町内会長等を通じた伝達を行う場合の積算例

担当者による準備時間+区長・町内会長への伝達時間+住民への伝達時間

(6) 津波の緊急避難場所安全レベルの考え方

区分	避難場所の定義
緊急避難場所レベル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安全な場所を指定
緊急避難場所レベル2 (☆☆)	浸水予想近接地域に、緊急避難場所（レベル3）へ避難する余裕が無いときの緊急避難場所として指定
緊急避難場所レベル1 (☆)	浸水の危険性がある地域に、時間的に緊急避難場所（レベル2、3）に避難する余裕がない場合に対応するために緊急避難場所として指定



(7) 津波の避難情報の発令時における指定避難場所

津波時には、全ての避難場所を指定するものとし、防災行政無線等で伝達する避難場所は高台等の安全な場所とする。

(8) 避難場所への避難行動

次の事項については、避難行動に関する留意事項として住民への周知を図ること。

ア 避難場所への避難

- (ア) 出来る限り安全レベルの高い避難場所を目指して避難すること。
- (イ) 安全レベルの高い避難場所に避難できない場合は、避難が可能な避難場所の中で最も安全レベルの高い避難場所に避難すること。

イ 避難中の行動等

- (ア) 避難行動要支援者等、避難行動や情報面での支援を要する人も含めた住民の確実な避難体制を予め作っておくこと。
- (イ) 地震動によりブロック塀や木造家屋の倒壊等が発生する可能性があるため、街歩き等により予め避難経路を確認すること。

ウ 避難経路の設定方法

- (ア) 緊急避難場所への避難先にどのぐらいの時間が必要かどうか、津波第一波到達時間等を含め予め緊急避難場所や避難経路を確認し、避難カードに記入しておくこと。

1 1 避難情報の発令のタイミング

主に風水害時において避難情報の発令を行うにあたっては、避難情報を発令する市町村内の地区の危険の高まる段階を把握するだけではなく、過去の実績等を勘案し避難に必要な時間や避難経路等が危険になる段階も確認して、双方が安全である段階に避難できるようにする必要がある。

(1) 発令を行うために考慮すべき事項

ア 当該地区全体における危険の高まる段階

イ 避難場所への避難を行う場合には、その指定避難場所（複数の避難場所）を検討する。

（基本的には、避難場所（☆☆☆）への避難を促す。）

ウ 避難経路の安全性を検証する。（危険の高まる段階を確認しておく。）

（浸水の可能性、その時期「通行道路の浸水の可能性、橋りょうの通過、浸水する可能性のある地区の通過、土砂災害警戒区域の近くの通過」、他の土砂災害警戒区域等の近くの通行の可能性）

上記を踏まえて、避難情報の発令の判断基準を設定する。

ただし、次の場合には、アのみを考慮して避難情報を発令することとする。

（ア） 上記のイ及びウを考慮した場合に極度に発令のタイミングが早くなる場合（この場合には、避難経路等の危険が想定される段階で、避難を促進するための情報を伝達する。）

（イ） イ及びウにより避難情報の発令のタイミングとなった場合において、今後の降雨等の状況によりアによる避難情報の発令タイミングに避難情報の発令がないものと考えられるとき。（台風や前線の停滞等による長時間の大雨が想定されないとき）

a 発令の基本的な考え方

避難情報の発令のタイミング判定表により判断すること。

（a） 当該地区に危険が高まる。（土砂災害、浸水害）

（b） 避難経路の危険が高まる。（避難場所ごと）

通行道路の浸水の可能性

橋りょうの通過

浸水する可能性のある地域の通過

他の土砂災害警戒区域の近くの通過

この2点を考慮して、危険の高まる段階が早い方の基準を採用する。

（高齢者等避難、避難指示ごとに検討する。）

b 具体的な考え方

例）土砂災害の避難指示の場合

（a） 当該地区の危険性

土砂災害警戒判定分布図において、「2時間先までに土砂災害警戒情報の基準に到達すると予想」となった場合。

（b） 避難経路の危険性

①通行道路の浸水

時間雨量 40 mm が 3 時間以上継続したときに避難経路が冠水するおそれがあるとき。

②橋りょうの浸水

〇〇川が氾濫危険水位（△△観測所の水位〇〇m）に達したときに橋りょうの危険が高まるおそれがあるとき。

③浸水する可能性のある地域の通過

□□川が氾濫危険水位に（××観測所の水位△△m）に達したとき。

△△△ダムから異常洪水時防災操作への移行の予告があったとき

④他の土砂災害警戒区域内の通過

土砂災害警戒判定分布図において、「2 時間先までに土砂災害警戒情報の基準に到達すると予想」となった場合。

（c） 避難情報の発令のタイミング（総合的な判定結果）

次のいずれかの状態になった場合に、避難情報を発令する地区の危険の高まりを把握した上で、総合的に発令する。

また、地区の危険よりも避難経路の危険が先に高まる場合においては、高齢者等避難の発令も検討する。

- ・土砂災害警戒判定分布図において「2 時間先までに土砂災害警戒情報の基準に到達すると予想」となった場合。

- ・時間雨量 40 mm が 3 時間以上継続したとき

- ・〇〇川が氾濫危険水位（△△観測所の水位〇〇m）に達したとき

- ・□□川が氾濫危険水位（××観測所の水位△△m）に達したとき

- ・△△ダムから異常洪水時防災操作への移行の予告があったとき

（2）避難情報の発令の検討方法

ア 発令の検討方法

（ア）当該地区自体の危険の高まる段階から高齢者等避難、避難指示の発令のタイミングを検討する。

（イ）避難経路の安全性を検討する。（危険の高まる段階を確認しておく。）

浸水の可能性、他の土砂災害警戒区域の通行の可能性

やむを得ず、自宅の 2 階の斜面の反対側の部屋や近くの堅牢な建物の高層階【土砂災害の場合】、自宅の 2 階以上や近くの建物の高層階【浸水害の場合】への法第 60 条第 3 項による緊急安全確保を指示するときには、避難経路の安全性は考慮せずに発令・情報伝達を実施する。

（ウ）避難情報の発令のタイミング及び避難経路の安全性（危険の高まる段階）を踏まえ、総合的に避難情報を発令する基準を定める。

（エ）緊急安全確保については、災害が発生又は切迫していることを把握した場合に発令することを原則とする。

イ その他

（ア）夜間に避難情報のタイミング判定表の高齢者等避難以上の基準に該当するおそれのある場合には、日没までに少なくとも高齢者等避難の発令を検討すること。

(イ) 夜間に避難情報のタイミング判定表の避難指示以上の基準に該当するおそれのある場合には日没までに避難指示の発令を検討すること。

また、台風や前線等が夜間から明け方に接近・通過して、避難指示の発令が必要となる強い降雨が予想される等、暴風や降雨等により夜間に避難することが困難となることが予想される場合は、日没までに避難指示を発令すること。