

**集中豪雨等による水害対策に関する調査
－洪水時の避難対策を中心として－
結果報告書**

資料編

【事列表】

**平成 30 年 10 月
中部管区行政評価局**

< 目次 >

1	避難勧告等の判断・伝達体制の整備及び運用	
①	中小河川等における避難勧告等の発令基準の設定及び実際の発令	
○	中小河川における避難勧告等の発令基準の設定 -----	1
○	ため池や内水の氾濫、河川管理施設（排水（ポンプ）機）の操作に応じた 発令基準の設定 -----	8
②	洪水予報河川・水位周知河川における避難勧告等の発令基準の設定及び実際の 発令	
○	洪水予報河川等の水位を基に、対象地区の細分化や水位の細分化による発 令基準の設定 -----	14
③	住民の円滑な避難のために実施した避難勧告等の発令	
○	早めの避難勧告等の発令 -----	27
④	避難場所の早期の開設、外国人に配慮した避難勧告等の情報伝達の実施	
○	避難場所を早期に開設するための取組 -----	32
○	外国人に配慮して避難勧告等の発令に関する情報伝達を多言語により実施 ---	36
2	要配慮者利用施設の避難の確保	
①	要配慮者利用施設に対する避難確保計画の作成等に関する支援の実施	
○	調査対象市における要配慮者利用施設に対する避難確保計画作成のための 支援状況 -----	38
○	国・県における市町村等に対する支援の実施状況 -----	42
②	要配慮者利用施設における洪水等を想定した訓練の実施状況	
○	要配慮者利用施設における洪水等を想定した訓練の実施状況等 -----	47
3	住民に対する洪水等のリスクに関する情報提供	
○	ハザードマップ等の公表、配布 -----	50
○	住民参加型の取組 -----	59
○	河川の水位に関する情報提供 -----	62
4	災害発生に備えた災害対応体制の整備	
○	災害対策本部の設置・運営等 -----	66
5	市町村区域を越えた避難（越境避難）	
○	市町村区域を越えた避難（越境避難） -----	70

事例名	中小河川における避難勧告等の発令基準の設定	機関名	津市、伊勢市、豊明市
-----	-----------------------	-----	------------

【制度の概要・取組ポイント】

「避難勧告等に関するガイドライン」（平成 29 年 1 月内閣府）では、市町村において、①洪水災害に備え、河川水位・雨量等の定量的な数字などにに基づき、避難行動が必要な地域を示して、避難勧告等の発令基準の設定が必要である旨、②大河川（洪水予報河川、水位周知河川）以外のその他の中小河川についても、国・都道府県からの助言も踏まえ、それぞれの河川特性等に応じて避難勧告等の発令対象とすることを検討する旨を指摘している。

また、平成 29 年 7 月九州北部豪雨災害を踏まえ、政府が平成 30 年 6 月に修正した防災基本計画において、市町村は、中小河川についても、具体的な避難勧告等の発令基準を定めるように追記されている。

平成 30 年 7 月豪雨では、岐阜県関市を流れる中小河川の津保川には水位計が設置されていたものの、同水位計の水位に基づく避難勧告等の発令基準は設定されておらず、避難指示（緊急）が発令されたのが氾濫後であったと報道（平成 30 年 7 月 11 日付け読売新聞ほか）されている。

今回、調査対象とした津市、伊勢市及び豊明市では、中小河川の氾濫等の洪水災害に備え、独自に避難勧告等の発令基準を設定している。また、津市及び伊勢市においては、いずれも、平成 29 年台風第 21 号の際に、設定した基準に基づき、実際に中小河川に関する避難勧告等を発令している。

【説明】

1 津市の取組

(1) 中小河川における避難勧告等の発令基準の設定

津市は、平成 27 年 5 月、市内の中小河川の 15 河川を対象に、独自に設定した基準を定めた「中小河川における避難勧告等の判断・伝達マニュアル」を作成している。（図表 1 参照）

図表 1 津市が避難勧告等の発令基準を定めた 15 中小河川の一覧



(注) 津市の資料による。

津市は、中小河川における避難勧告等の発令基準の設定に当たって、図表2のとおり、①過去の記録、地域の高齢者等を調査、②地域住民、自治会長、消防団等への聞き取り、③基準点の目視化等を実施している。

図表2 津市における中小河川の発令基準の設定に当たって考慮したポイント

ポイント①

- ①避難勧告等の発令を必要とするが、基準が不明確な区域を抽出
- ②各地域で避難勧告等の発令が必要とされる区域における水位など目安を設置
- ③洪水予報、水位周知が実施される区域と同様に段階的に避難勧告等の発令ができるよう河川の巡視方法を確立
- ④的確な避難勧告等の発令を行えるよう各支部との情報伝達ルールの再構築

ポイント②

- ①どんな災害が発生したか？ →過去の記録、地域の高齢者等を調査
- ②どこが危険か？ →地域住民、自治会長、消防団等への聞き取り
- ③どれだけの水位に達したら危険か？ →基準点の目視化
- ④水位の確認の方法は？ →消防団、消防署、総合支所による巡視

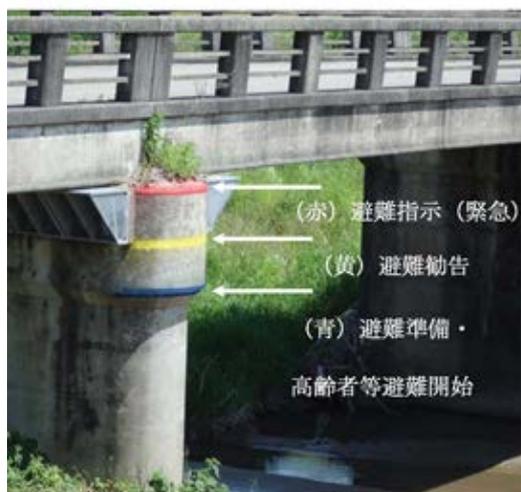
(注) 津市の資料による。

津市が設定した基準は、図表3のとおり、基準となる地点において、橋桁にペイントした水位や設置した水位計の数値に基づき設定されている。

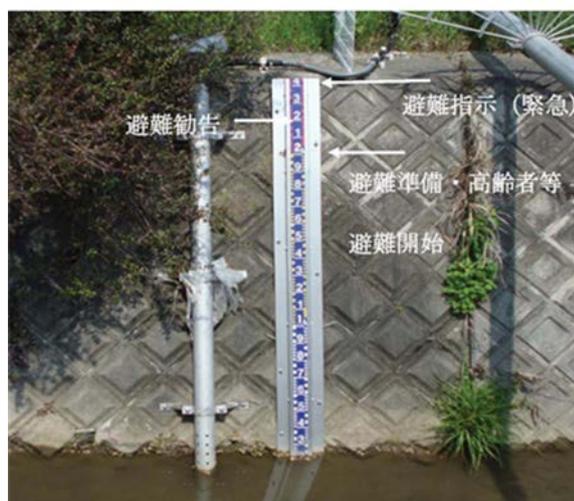
図表3 津市の中小河川における避難勧告等の発令基準の設定及び表示例（穴倉川、天神川の例）

河川名	避難準備情報 避難準備情報を発令する水位	避難勧告 避難勧告を発令する水位	避難指示 避難指示を発令する水位	開設避難所	避難対象地区 【自治会名】
穴倉川	判断地点:広永橋 判断基準: 水位が橋桁の底部から1.0mに達し、さらに水位上昇が見込まれる場合	判断地点:広永橋 判断基準: 水位が橋桁の底部から0.5mに達し、さらに水位上昇が見込まれる場合	判断地点:広永橋 判断基準: 水位が橋桁の底部に達し、さらに水位上昇が見込まれる場合	櫛形小学校	分部(長田、十王、地下、広永、四軒町、向井)、小舟
天神川	判断地点:天神橋上(三重県[川の防災情報]の高茶屋観測点の水位計) 判断基準: 水位計が2.0mを示し、さらに水位上昇が見込まれる場合	判断地点:天神橋上(三重県[川の防災情報]の高茶屋観測点の水位計) 判断基準: 水位計が2.2mを示し、さらに水位上昇が見込まれる場合	判断地点:天神橋上(三重県[川の防災情報]の高茶屋観測点の水位計) 判断基準: 水位計が2.4mを示し、さらに水位上昇が見込まれる場合	南郊公民館、高茶屋市民センター、南郊中学校	桜茶屋、桜茶屋東、ヒューマンタウン高茶屋、小森北、小森南第1、上野、町屋、城山西、西里ノ上西、西里ノ上北

穴倉川の判断基準表示（広永橋）



天神川 高茶屋水位観測点



(注) 津市の資料による。

津市は、同マニュアルに基づき、図表4のとおり、台風等の豪雨により、水位が上昇するおそれがある場合に、支所職員等が巡視により設定した基準点の水位を、災害対策本部に報告することにより、避難勧告等を発令することとしている。



図表 4 津市の中小河川における避難勧告等の発令チャート



(注) 津市の資料による。

(2) 平成 29 年における避難勧告等の発令状況

津市は、平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）の際に、図表 5 のとおり、「中小河川における避難勧告等の判断・伝達マニュアル」（平成 29 年 5 月改訂）に基づき、15 河川のうち 4 河川において、避難勧告等を発令している。

図表 5 津市の平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）時の中小河川に関する避難勧告等の発令状況

区分	河川の状況	避難勧告等の発令
八手俣川	21:00 【TEL】美杉総合支所より八手俣川の水位が避難判断水位に到達と連絡あり	21:10 八手俣川の更なる水位上昇が見込まれるため美杉地域の下之川地区の 60 世帯 109 人に対して <u>避難勧告</u> を発令
	21:43 【TEL】美杉総合支所より八手俣川の更なる水位上昇の連絡あり	21:45 八手俣川の更なる水位上昇が見込まれるため美杉地域の下之川地区の 60 世帯 109 人に対して <u>避難指示（緊急）</u> を発令
谷杣川	22:00 【TEL】久居総合支所より谷杣川の水位上昇の連絡あり	22:10 谷杣川の更なる水位上昇が見込まれるため久居地域の榊原地区の一部 127 世帯 263 人に対して <u>避難準備・高齢者等避難開始</u> を発令
佐田川	22:00 【TEL】白山総合支所より佐田川の水位上昇の連絡あり	22:10 佐田川の更なる水位上昇が見込まれるため白山地域の倭地区の一部 55 世帯 131 人に対して <u>避難準備・高齢者等避難開始</u> を発令
大村川	22:35 【TEL】白山総合支所より大村川の水位が避難判断水位に達したと連絡あり	22:40 大村川の更なる水位上昇が見込まれるため白山地域の倭地区 298 世帯 725 人に対して <u>避難準備・高齢者等避難開始</u> を発令

(注) 当局の調査結果による。

2 伊勢市の取組

(1) 中小河川における避難勧告等の発令基準の設定

伊勢市は、過去の洪水災害（平成 16 年台風第 21 号等）等を踏まえ、中小河川のうち、矢田川及び汁谷川の 2 河川について、独自に避難勧告等の発令に関する判断地点及び水位を定めて、「避難判断

伝達マニュアル」(平成 29 年 6 月修正版)に記載している。

伊勢市は、矢田川について、図表 6 のとおり、発令対象地区の避難に関するリードタイム等を踏まえ、矢田橋に設置した量水標の水位に基づき、避難勧告等の発令基準を定めている。

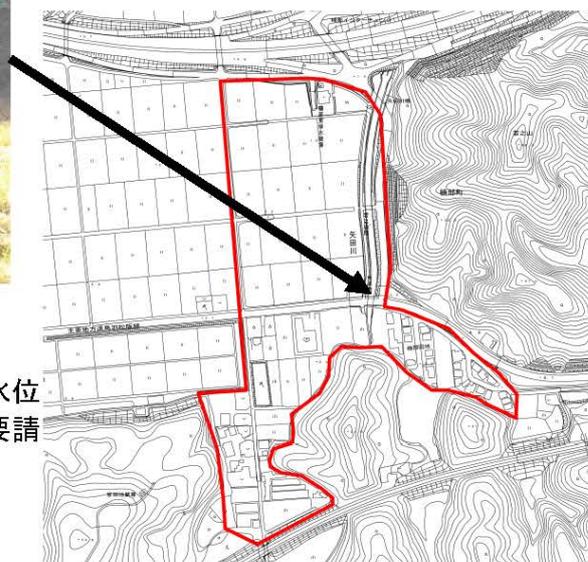
図表 6 伊勢市における避難勧告等の発令基準の設定状況(矢田川の例)

避難情報	状況	対象地区
避難指示(緊急)	判断地点：矢田橋 水位が橋桁の底部に達し、さらに水位上昇が見込まれる場合 又は楠部東排水機場に異常があった場合	楠部町 (神宮神田西端～楠部団地まで)
避難勧告	判断地点：矢田橋 水位が橋桁の底部から 1.0m (赤色) に達し、さらに水位上昇が見込まれる場合 (量水標読み値：0.9m)	
避難準備・ 高齢者等避難開始	河川水位からの発令は、頻度、危険度を考慮すると難しい。	

リードタイム：30分

避難場所	世帯	人口
・しごうこども園 ・四郷小学校	25	65

※世帯、人口は家屋形状から推計



●観測体勢

- ①市職員が観測する
- ②五十鈴川がはん濫注意水位を超過し、その後も水位が上昇する見込みがある場合には、消防団に出場要請を行い、五十鈴川と併せて観測する。
- ③楠部東配水機場の運転状況から情報収集する。

(注) 伊勢市の「避難判断伝達マニュアル」(平成 29 年 6 月修正版) から抜粋した。

(2) 平成 29 年における避難勧告等の発令状況

伊勢市は、図表 7 のとおり、平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）の際に、市職員のパトロールの際に矢田川の水位上昇を確認したとの報告を受け、上記の「避難判断・伝達マニュアル」に基づき、避難勧告を発令している。

図表 7 伊勢市の平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）時の矢田川に関する避難勧告の発令状況

発令の理由 (トリガー)	市職員の応急復旧、上下水道チームのパトロール時に、矢田川の判断地点である矢田橋において、目視により水位上昇を確認したとの報告あり
発令時刻・発令対象	18 時 10 分に楠部町一部（25 世帯 65 人）を対象に避難勧告を発令
避難実績（参考）	楠部町の住民の避難場所（2 か所）への避難実績（最大） しごうこども園：1 世帯 2 人、四郷小学校：13 世帯 35 人

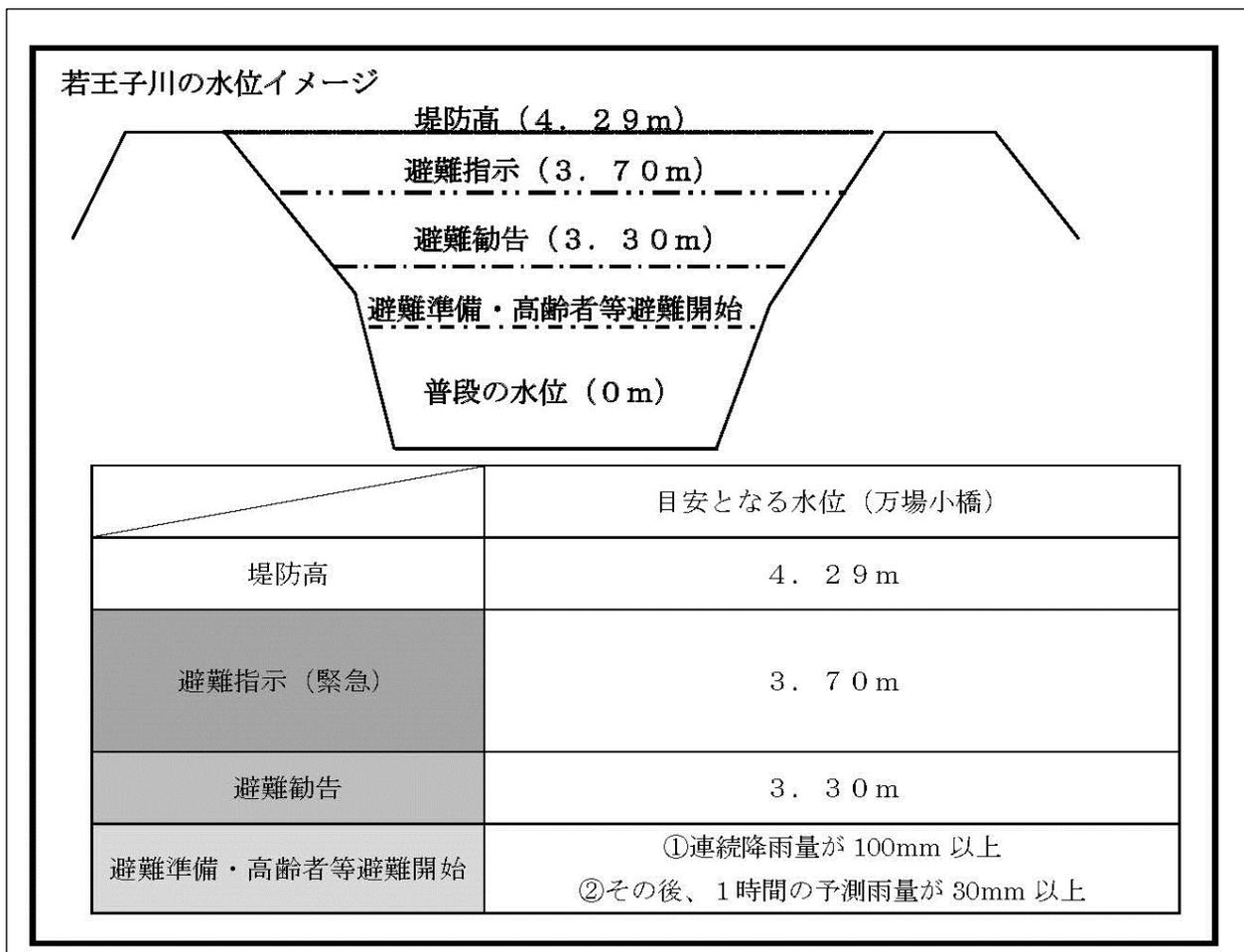
(注) 当局の調査結果による。

3 豊明市の取組

(1) 中小河川における避難勧告等の発令基準の設定

豊明市は、過去に破堤等の外水氾濫により被害を受けた中小河川等の 5 河川（若王子川、井堰川、正戸川、皆瀬川及び天王川）について、図表 8 のとおり、独自に避難勧告等の発令に関する判断地点及び水位を定めて、「避難判断・伝達マニュアル」（平成 29 年 6 月改訂）に記載している。

図表 8 豊明市における避難勧告等の発令基準の設定状況（若王子川の例）



(注) 豊明市の「避難判断・伝達マニュアル」（平成 29 年 6 月改訂）から抜粋した。

豊明市は、中小河川の5河川に定めた避難勧告等の発令に関する判断地点において、それぞれ市独自にテレメータ式の水位計を設置しており、同水位計の水位情報をインターネット上で公開することにより、リアルタイムで水位を把握することで、避難勧告等の発令を判断することとしている。(資料編事例表 65 頁参照)

(2) 平成 29 年における避難勧告等の発令状況

豊明市では、平成 29 年において、基準の水位に達していないことから、中小河川に関する避難勧告等の発令実績はない。

事例名	ため池や内水の氾濫、河川管理施設（排水（ポンプ）機）の操作に応じた発令基準の設定	機関名	伊勢市、多治見市、一宮市
-----	--	-----	--------------

【制度の概要・取組ポイント】

平成 30 年 7 月豪雨では、広島県内で 23 か所のため池の決壊による浸水被害（平成 30 年 8 月現在。広島県被害報）や、愛媛県内の肘川上流の野村ダム（西予市）と鹿野川ダム（大州市）の下流において浸水被害が発生したと報道（平成 30 年 7 月 30 日付け中日新聞ほか）されている。

今回、調査対象とした伊勢市及び多治見市では、ため池の氾濫（伊勢市）や内水氾濫（多治見市）に備えて、避難勧告等の発令基準を設定しているほか、一宮市では河川管理施設である排水（ポンプ）機の停止操作（排水調整）に基づく避難勧告等の発令基準を設定している。また、3 市とも、平成 29 年には、これら基準に基づき、実際に避難勧告等を発令している。

【説明】

1 伊勢市の取組

(1) ため池における避難勧告等の発令基準の設定

伊勢市は、市内の丘に位置する農業用のため池である「二つ池」（西池、東池）において、過去の水害等を踏まえ、図表 1 のとおり、独自に避難勧告等の発令に関する判断地点及び水位並びに発令対象地区を定めて、「避難判断伝達マニュアル」（平成 29 年 6 月修正版）に記載している。



図表 1 伊勢市の「二つ池」における避難勧告等の発令基準の設定状況

避難情報	状況	対象地区
避難指示(緊急)	判断地点：西池・東池 水位が間知ブロックの上部に到達し、さらに水位上昇が見込まれる場合又は、堤防に異常がある場合	黒瀬町 H27. 台風 18 号 
避難勧告	判断地点：西池・東池 水位が間知ブロックの上部から 0.5m (赤色) に達し、さらに水位上昇が見込まれる場合	
避難準備・高齢者等避難開始	判断地点：西池・東池 水位が間知ブロックの上部から 1.0m (黄色) に達し、さらに水位上昇が見込まれる場合	

避難場所	世帯	人口
・ 浜郷小学校 ・ 伊勢トピア	839	1,939



● 観測体勢

- ①市職員が観測する
- ②土地改良区役員の観測状況を確認する。



※西池、東池で別の観測ポイントを設けるが何れかの池の基準を超過した時点で、浸水想定区域全域に避難情報を発令する。

(注) 伊勢市の「避難判断伝達マニュアル」(平成 29 年 6 月修正版) から抜粋した。

(2) 平成 29 年における避難勧告等の発令状況

伊勢市は、図表 2 のとおり、平成 29 年台風第 21 号 (10 月 22 日) の際に、現地巡視中の市職員から「二つ池」の水位上昇を確認したとの報告を受け、上記の「避難判断伝達マニュアル」に基づき、避難勧告を発令している。

図表 2 伊勢市の平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）時の「二つ池」に関する避難勧告の発令状況

発令の理由 （トリガー）	16 時 30 分 二つ池の管理委託先の農家組合による状況調査 18 時 00 分 市職員による現地巡視 ⇒ 水位の上昇を確認して災害対策本部に報告
発令時刻・発令対象	18 時 23 分 黒瀬町の住民（839 世帯 1,939 人）を対象に避難勧告を発令
避難実績（参考）	黒瀬町の住民の避難場所（2 か所）への避難実績（最大） 浜郷小学校：7 世帯 14 人、いせトピア：76 世帯 224 人

（注）当局の調査結果による。

2 多治見市の取組

(1) 内水氾濫に関する避難勧告等の発令基準の設定

多治見市は、平成 29 年度までは、土岐川（洪水予報河川）付近の低地など、地形的に雨水が川に排出できずに内水による浸水被害が発生する可能性が高い地区が 5 地区あったことから、図表 3 のとおり、多治見市避難勧告等の判断・伝達マニュアル」（平成 26 年 12 月）において、道路ガード下の用水路の水位計の水位、洪水予報河川に設置した排水機場の水位計の水位及び時間雨量の数値を活用し、5 地区ごとに避難勧告等の発令基準として定めていた。

なお、同 5 地区に関しては、浸水対策（河川改修等）が進み、内水氾濫リスクが軽減したことから、同マニュアルを見直し、平成 30 年度からは新たな発令基準が設定されている。

図表 3 多治見市の内水氾濫に関する避難勧告等の発令基準の設定例（「平和町」、「池田町 1～4」）

内水氾濫の避難勧告等については、次のような地区を対象としている。

- (1)内水氾濫によって人的被害の発生のおそれがある地区
- (2)外水氾濫時の避難が、内水氾濫により困難となるおそれがある地区

a. 平和町

	基準
避難準備情報	土岐川水位が脇之島排水機場で 3.1m（排水機場の運転を開始する水位）に達した場合
避難勧告	土岐川水位が脇之島排水機場で 4.3m（平和町区域内で最も低い標高と同じ水位）に達した場合
避難指示	土岐川水位が脇之島排水機場で 5.2m（排水機場横の県道が 50cm 冠水する水位）に達した場合 【対象は国道 248 号より西側】

b. 池田町 1～4

	基準
避難準備情報	次のいずれかの状況となった場合 ①池田町ガード下の水位計（L1）における水位が 3.0m（ガードの冠水が始まる水位）を超過 ②土岐川水位が脇之島排水機場で 4.3m（平和町：避難勧告）を超過
避難勧告	池田町ガード下の水位計（L1）における水位が 4.0m（ガードがおおむね 1m の浸水状況となる水位）に達した場合
避難指示	《外水氾濫基準を適用》

（注）「多治見市避難勧告等の判断・伝達マニュアル」（平成 26 年 12 月）から抜粋した。

(2) 平成 29 年における避難勧告等の発令状況

多治見市は、図表 4 のとおり、平成 29 年 8 月 18 日の集中豪雨の際に、排水機場等を管理する市浄化センター職員からの水位情報の報告を受け、上記の「多治見市避難勧告等の判断・伝達マニュアル」に基づき、3 地区に対して避難勧告等を発令している。

図表 4 多治見市の平成 29 年 8 月 18 日の豪雨時における内水氾濫に関する避難勧告等の発令状況

判断基準点の水位状況	避難勧告等の発令
10:30 【TEL】浄化センターより脇之島排水機場外水位が 3.58m、池田町ガード下水位計水位が 3.43m となったとの報告あり	11:05 「平和町」と「池田町 1~4」の 2 地区の避難準備・高齢者等避難開始の発令基準（水位）に達したため、両地区（801 世帯 1,748 人）に対して <u>避難準備・高齢者等避難開始の発令</u>
11:00 【TEL】浄化センターより脇之島排水機場外水位が 4.47m となったとの報告あり	11:55 「平和町」、「池田町 1~4」及び「田代町・前畑町 1~3」の 3 地区の避難勧告の発令基準（水位・時間雨量）に達したため、3 地区（1,329 世帯 2,886 人）に対して <u>避難勧告を発令</u>

(注) 当局の調査結果による。

3 一宮市の取組

(1) 排水(ポンプ)機の排水調整に関する避難勧告等の発令基準の設定

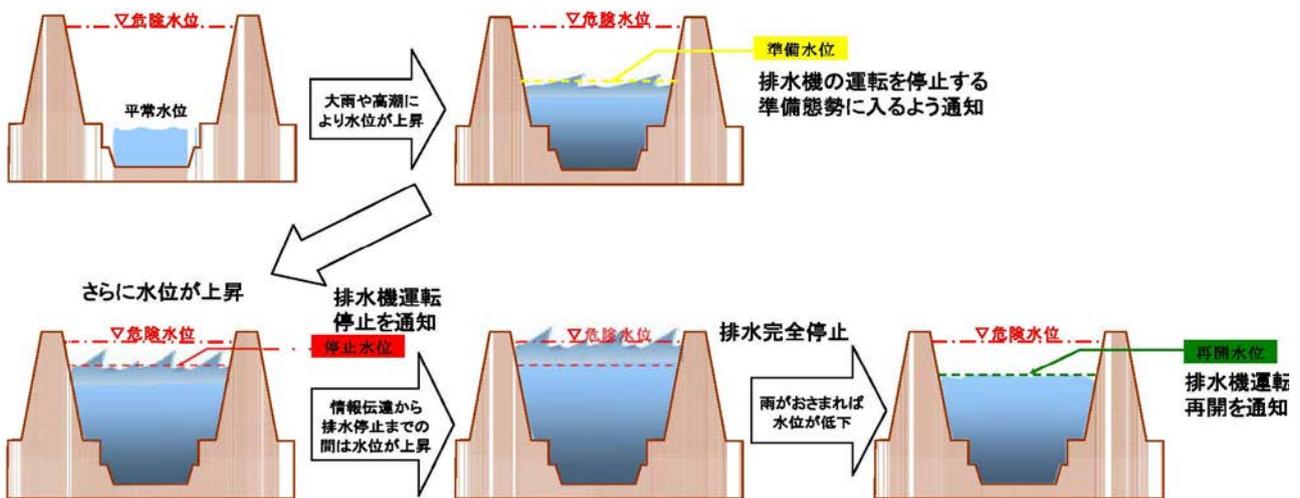
① 排水(ポンプ)機の排水調整

県管理である新川・五条川及び日光川については、一宮市を始めとする 20 市町村を流域としている。同河川に設置されている排水(ポンプ)機の管理者は、平成 12 年の東海豪雨の被害を踏まえ、河川の越水・壊堤のおそれがある場合の対応として、要綱等に基づき、管理する排水(ポンプ)機の運転を停止する操作(排水調整)を実施することとされている。(図表 5 参照)

図表 5 排水(ポンプ)機の管理者が実施する排水調整の概要

平野部の低地では、河川の水位が地盤の高さより高くなると自然な排水が困難となります。そこで降雨により河川水位が上昇したときは、排水機場にある排水(ポンプ)機で強制的に下水路等の水を汲み上げ、河川に排水し、皆様がお住まいの地域の浸水被害を防いでいます。しかし、河川の水位が大きく上昇し、堤防が危険な状態になったときにも排水機を運転し続けると、さらに水位が上昇し堤防から水があふれ最終的には破堤という大惨事を招いてしまいます。そこで考えられたのが排水調整というルールです。

<運転調整の流れ図>



※危険水位とは、越水や破堤の恐れのある水位をいう。

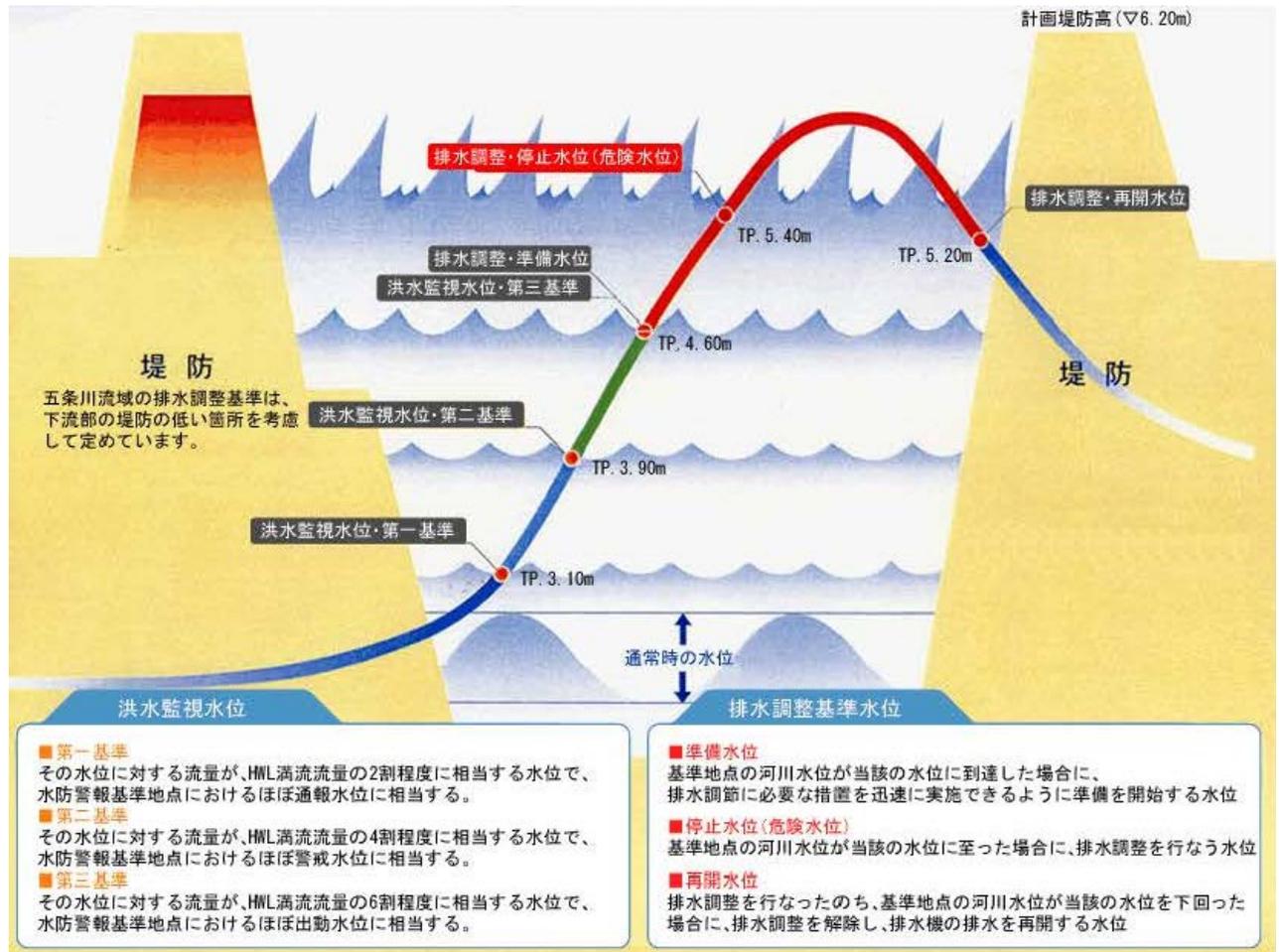
(注) 愛知県のホームページを基に、当局が作成した。

② 一宮市の避難勧告等の発令基準の設定

一宮市は、排水調整（排水（ポンプ）機の停止操作）が実施された場合には、雨水が排水できずに市内に浸水被害が発生する可能性があることから、洪水予報河川等の基準観測所の水位に加え、愛知県（建設事務所）から通知される排水調整に関する水位（排水調整準備水位、排水停止水位。図表 6 参照。）に基づき、避難勧告等の発令基準を設定している。

図表 6 一宮市が避難勧告等の発令基準とする排水調整の水位例（五条川（春日観測所））

<五条川(春日観測所)の排水調整に関する水位>



(注) 愛知県のホームページによる。

(2) 平成 29 年における避難勧告等の発令状況

一宮市は、図表 7 のとおり、平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）の際に、新川流域の排水調整に関する水位の通知（排水調整準備水位）等があったことから、設定した基準、雨量予測や時間帯等を考慮して、五条川流域の新川排水調整対象区域を対象に避難勧告を発令している。

図表7 一宮市の平成29年台風第21号(10月22日)時の五条川における避難勧告の発令状況

河川水位の状況	避難勧告等の発令検討状況
22:00 五条川(上流)の曾野観測所の避難判断水位に到達したとの情報あり【一宮建設事務所】	22:15 全消防出張所に出動指示、日光川及び五条川、青木川の水位の巡視を指示
23:00 新川流域の排水調整(停止)準備水位の通知あり【尾張建設事務所】	23:00 災害対策本部員会議開催 ・今後の雨量等を考慮して新川排水調整対象区域に避難勧告発令を検討 ・対象区域の避難所開設準備指示、避難広報車人員確保指示
23:40 五条川の春日観測所の避難判断水位に到達したとの情報あり【尾張建設事務所】	0:00 災害対策本部員会議開催 ・新川排水調整対象区域に避難勧告発令を決定 0:14 新川排水調整対象区域(15地区 14,855人)に対して避難勧告を発令

(注) 当局の調査結果による。

事例名	洪水予報河川等の水位を基に、対象地区の細分化や水位の細分化による発令基準の設定	機関名	鈴鹿市、津市、伊勢市、豊橋市
-----	---	-----	----------------

【制度の概要・取組ポイント】

「避難勧告等に関するガイドライン」（平成 29 年 1 月内閣府）では、市町村の避難勧告等の発令基準の設定に当たって、洪水予報河川等の「大河川の下流部等では、同一の浸水区域内においても氾濫水の到達に要する時間に大きな差がある。そのような場合は、到達時間に応じて避難勧告の発令対象地域を徐々に広げていくという方法も考えられる」と指摘している。

今回、調査対象とした鈴鹿市、津市、伊勢市及び豊橋市の 4 市では、洪水予報河川等の下流部(河口部)を有しており、これら洪水予報河川等について、独自に対象地区の細分化や水位を細分化して発令基準を設定している。また、同 4 市は、設定した基準に基づき、平成 29 年には、実際に洪水予報河川等に関する避難勧告等を発令している。

【説明】

1 鈴鹿市の取組

(1) 洪水予報河川等における避難勧告等の発令基準の設定

鈴鹿市は、平成 26 年台風第 11 号の災害対応の検証結果（同年 9 月）において、平成 22 年 3 月に作成した「鈴鹿市避難勧告等の判断・伝達マニュアル」の見直しが必要とされたことから、27 年 4 月に、外部有識者が参加した「鈴鹿市避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直しに関する検討会議」を開催して、修正方針等に関する意見を聴取の上、同年 6 月に同マニュアルを修正している。（図表 1 参照）

図表 1 鈴鹿市避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直し状況（平成 27 年見直し）

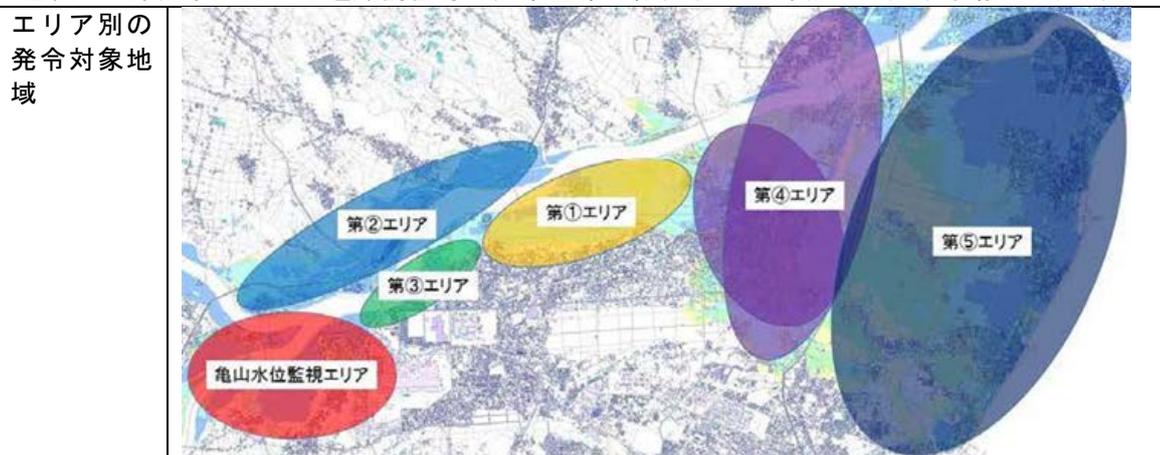
区分	内容
平成 26 年台風第 11 号の災害対応の検証結果（平成 26 年 9 月）における【改善策】の内容（抜粋）	○避難指示の発令基準の見直し 「鈴鹿市避難勧告等の判断・伝達マニュアル」を見直し、「避難準備情報」「避難勧告」「避難指示」を発令するに当たって、判断基準をより明確化し、危険の切迫度に応じ、これら避難情報の使い分けを行うとともに、その伝達内容については、災害の種類や規模に応じた避難先や避難経路、避難方法等を市民に示せるよう、伝達文の内容を見直す。
検討会議の概要	名称：鈴鹿市避難勧告等の判断伝達マニュアルの見直しに関する検討会議 開催日：平成 27 年 4 月 22 日 出席者：中部地方整備局三重河川国道事務所、鈴鹿警察署、三重県（機関）(株)ケーブルネット鈴鹿、(株)鈴鹿メディアパーク、鈴鹿市
マニュアルの見直しの概要	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p style="background-color: #003366; color: white; padding: 2px;">現行マニュアルにおける課題や国の動向を踏まえ、以下のとおり見直した</p> <ul style="list-style-type: none"> ①避難勧告等を判断するための情報を設定し、判断基準を明確化 →川の防災情報や三重県土砂災害情報提供システム等 ②災害種別毎に避難勧告等の対象となる地域と避難場所を明確化 ③特別警報発表時の対応を明記 ④高潮災害に対する対応の新設 ⑤避難勧告等を解除する際の基準の追加 ⑥情報伝達手段毎に伝達文を設定 →防災スピーカーや緊急速報メールなど ⑦立ち退き避難と屋内安全確保(垂直避難)の伝達 </div>

(注) 当局の調査結果による。

鈴鹿市は、図表 1 の見直しにより、市内の洪水予報河川等 4 河川（平成 30 年 6 月現在は 5 河川）のうち、3 河川（鈴鹿川、中ノ川及び堀切川）については、図表 2 のとおり、浸水想定区域を複数のエリアに分けて、それぞれ避難勧告等の発令基準を設定している。

なお、堀切川（水位周知河川）については、潮位の影響を受けることから、干潮時、満潮時に分けて基準を定めている。

図表 2 鈴鹿市における避難勧告等の発令基準の設定状況（鈴鹿川（洪水予報河川）の例）



各エリアの設定水位

【鈴鹿川】避難勧告等早見表（亀山水位観測所）

水 位 （亀山）	避難情報（亀山水位監視エリア）		
	避難準備・ 高齢者等避難開始	避難勧告	避難指示（緊急）
避難判断水位 （3.40m）	○		
氾濫危険水位 （4.40m）		○	
氾濫発生等			○ （受け持ち区間で 氾濫の発生等確認した場 合）

【鈴鹿川】避難勧告等早見表（高岡水位観測所）

水 位 （高岡）	避難情報（①～⑤の数字は避難勧告等の対象エリア）		
	避難準備・ 高齢者等避難開始	避難勧告	避難指示（緊急）
避難判断水位 （3.60m）	①		
氾濫危険水位 （4.40m）	②・③	①	
4.80m	④	②・③	①
5.37m		④	②・③
氾濫発生等		⑤ （河川沿線で 氾濫発生等確認し浸水のお それがある場合）	④ （河川沿線で 氾濫発生等確認） ⑤ （河川沿線で 氾濫発生等確認し浸水の おそれがある場合）

（注）「鈴鹿市避難勧告等の判断・伝達マニュアル」（平成 29 年 9 月）から抜粋した。

(2) 平成 29 年における避難勧告等の発令状況

鈴鹿市は、平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）の際には、図表 3 のとおり、上記(1)のエリア分けを実施している 3 河川（鈴鹿川、中ノ川及び堀切川）のうち、鈴鹿川及び堀切川の 2 河川について避難勧告等を発令している。

図表 3 鈴鹿市の平成 29 年台風第 21 号時における鈴鹿川及び堀切川に対する避難勧告等の発令実績

発令区分	河川名
避難勧告	鈴鹿川（洪水予報河川）の第①エリア
避難準備・高齢者等避難開始	堀切川（水位周知河川）の第①エリア、 鈴鹿川（洪水予報河川）の第①及び②③エリア

（注）当局の調査結果による。

鈴鹿市が発令した鈴鹿川（洪水予報河川）に関する避難勧告等の発令状況をみると、図表 4 のとおり、「鈴鹿市避難勧告等の判断・伝達マニュアル」（平成 29 年 9 月）の基準に基づき、各エリアに設定した水位の到達情報に基づき実施している。

図表 4 鈴鹿市の平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）時の鈴鹿川に関する避難勧告の発令状況

河川水位の状況	避難勧告等の発令検討状況
21:40 鈴鹿川（高岡観測所）の水位 3.62m （鈴鹿川の第①エリアの避難判断水位（3.60m）を超過）	21:40 第①エリアの住民を対象に <u>避難準備・高齢者等避難開始</u> を発令
23:30 鈴鹿川（高岡観測所）の水位 4.43m （鈴鹿川の第①エリアの氾濫危険水位（4.40m）、第②③エリアの避難判断水位（4.40m）を超過）	23:30 第①エリアの住民を対象に <u>避難勧告</u> を発令、第②③エリアの住民を対象に <u>避難準備・高齢者等避難開始</u> を発令

（注）当局の調査結果による。

2 津市の取組

(1) 洪水予報河川等における避難勧告等の発令基準の設定

津市は、①地域住民が「危険」と思う水位と行政が設定した水位のズレ及び②地域住民が考える危険と思う地域と避難勧告等を発令する地域とのズレを解消することを目的に、図表 5 のとおり、雲出川（洪水予報河川）及び波瀬川（水位周知河川）を対象として、外部有識者を構成員とする検討会を立ち上げて検討を行い、「避難誘導・避難情報のあり方の提言」として取りまとめている。

図表 5 津市の避難のあり方に関する検討会の開催状況

区分	波瀬川における避難のあり方検討会	雲出川下流における避難のあり方検討会
構成員	葛葉泰久三重大学大学院教授、川口淳三重大学大学院准教授、自治会、消防団、三重県、警察署、三重河川国道事務所、津市	葛葉泰久三重大学大学院教授、川口淳三重大学大学院准教授、自治会、消防団、三重県、警察署、三重河川国道事務所、津市、松坂市
開催実績	第 1 回：平成 25 年 2 月 22 日 第 2 回：4 月 25 日 第 3 回：7 月 8 日	第 1 回：平成 27 年 1 月 27 日 第 2 回：3 月 27 日 第 3 回：7 月 9 日
開催結果	「波瀬川における避難誘導・避難情報のあり方の提言」を津市及び三重河川国道事務所に提出	「雲出川下流における避難誘導・避難情報のあり方の提言」を津市、松坂市及び三重河川国道事務所に提出

（注）津市の資料を基に、当局が作成した。

上記の 2 つの提言では、図表 6、7 のとおり、それぞれの河川について、地区を複数に分けて、段階的に避難勧告等を発令することを求めている。

図表 6 提言された波瀬川における避難勧告等の発令基準の設定方法

波瀬川における段階的な避難勧告等の発令と対象地域

避難勧告等発令対象地域 変更前…平岩、田尻1、一志団地

変更後…平岩、谷戸、田尻1、田尻2、田尻3、一志団地、西川原

判断水位	避難準備情報	避難勧告	避難指示
下川原橋水位観測所の水位が2.20mを観測し更に水位の上昇が見込まれるとき	平岩自治会 谷戸自治会 田尻1自治会 田尻2自治会 田尻3自治会 一志団地自治会 西川原自治会	-	-
下川原橋水位観測所の水位が3.40mを観測し更に水位の上昇が見込まれるとき	-	平岩自治会 田尻1自治会	-
下川原橋水位観測所の水位が3.49mを観測し更に水位が4.20m以上の上昇が見込まれるとき	-	-	平岩自治会 田尻1自治会
下川原橋水位観測所の水位が4.20mを観測し、越流が確認されたとき	-	谷戸自治会 田尻2自治会 田尻3自治会 一志団地自治会 西川原自治会	-
越流が確認された後、2時間後においても継続して越流が見られるとき	-	-	谷戸自治会 田尻2自治会 田尻3自治会 一志団地自治会 西川原自治会

▼避難勧告イメージ▼

①下川原橋水位観測所において3.4m(避難判断水位)を観測し更に水位の上昇が見込まれるとき



②下川原橋水位観測所において水位が4.2mを観測し越流が確認されたとき



(注) 津市の資料による。

図表 7 提言された雲出川下流における避難勧告等の発令基準の設定方法

雲出川下流における段階的な避難勧告等の発令と対象地域

これまで、雲出橋観測所の水位をもって同時に避難勧告等発令していたものを、危険箇所や浸水の広がり等を勘案して、3段階に分けて発令



避難準備情報	避難勧告(第1段階)	避難勧告(第2段階)	避難勧告(第3段階)	避難指示
水位が5.0mを超過し、さらに水位の上昇が見込まれるとき	水位が5.4mを超過し、さらに水位の上昇が見込まれるとき	水位が5.7mを超過し、さらに水位の上昇が見込まれるとき	水位が6.5mを超過し、さらに水位の上昇が見込まれるとき	水位が堤防天端高に到達するおそれが高い場合(越水・溢水のおそれがあるとき、又は決壊や越流を確視したとき)
高茶屋地区の一部の自治会(小森北、ヒューマンタウン高茶屋、町屋、小森南第1、小森上野町)、雲出地区、桃園地区の一部の自治会(新家町、木道)、香良洲地域に避難準備情報を発令	雲出地区の一部の自治会(本郷、本郷西町、本郷町ニュータウン、津グリーンヒルズ雲出、パティオス、本郷北ノ端、長常、十五所、十五所団地、伊倉津町、長藤、高峯)、桃園地区の一部の自治会(新家町)に避難勧告を発令	高茶屋地区の一部の自治会(小森北、ヒューマンタウン高茶屋、町屋、小森南第1、小森上野町)、雲出地区の一部の自治会(墨貫、殿木、池田)、桃園地区の一部の自治会(木道)に避難勧告を発令	香良洲地域(地家、馬場、高砂、砂原、小松、川原、桜町、稲葉、浜浦)に避難勧告を発令	左記の地区に対して、 避難指示 を発令

(注) 津市の資料による。

津市は、上記の2つの提言を受けて、「津市避難勧告等の判断・伝達マニュアル」において、図表8のとおり、波瀬川及び雲出川下流については、対象区域を複数に分けて、段階的に発令することとしている。

図表8 津市の波瀬川及び雲出川下流における避難勧告等の発令対象地区

【波瀬川における避難対象地区等】	
下川原橋観測所における状況	避難対象地区
下川原橋観測所の水位が 2.20m を観測し更に水位の上昇が見込まれるとき	大井（平岩、谷戸）、高岡（田尻1、田尻2、田尻3）、川合（西川原、一志団地）に避難準備・高齢者等避難開始を発令
下川原橋観測所の水位が 3.40m を観測し更に水位の上昇が見込まれるとき	大井（平岩）、高岡（田尻1）に避難勧告を発令
下川原橋観測所の水位が 3.49m を観測し更に水位が 4.20m 以上の上昇が見込まれるとき	大井（平岩）、高岡（田尻1）に避難指示（緊急）を発令
下川原橋観測所の水位が 4.20m を観測し、越流が確認されたとき	高岡（田尻2、田尻3）、川合（西川原、一志団地）、大井（谷戸）に避難勧告を発令
下川原橋観測所付近において越流が確認された後、2時間後においても継続して越流が見られるとき	高岡（田尻2、田尻3）、川合（西川原、一志団地）、大井（谷戸）に避難指示（緊急）を発令

【雲出川（中村川合流より下流）における避難対象地区等】	
雲出橋観測所における状況	避難対象地区
雲出橋観測所の水位が 5.0m を観測し、さらに水位の上昇が見込まれるとき	高茶屋（小森北、ヒューマンタウン高茶屋、町屋、小森南第1、小森上野町）、雲出地区全域、桃園（新家町、木造）、香良洲地域全域に避難準備・高齢者等避難開始を発令
雲出橋観測所の水位が 5.4m を観測し、さらに水位の上昇が見込まれるとき	雲出（本郷、本郷西町、本郷町ニュータウン、津グリーンビレッジ雲出、パティオス、本郷北ノ端、長常、十五所、十五所団地、伊倉津町、長藤、高峯）、桃園（新家町）に避難勧告を発令
雲出橋観測所の水位が 5.7m を観測し、さらに水位の上昇が見込まれるとき	高茶屋（小森北、ヒューマンタウン高茶屋、町屋、小森南第1、小森上野町）、雲出（島貫、殿木、池田）、桃園（木造）に避難勧告を発令
雲出橋観測所の水位が 6.5m を観測し、さらに水位の上昇が見込まれるとき	香良洲地域全域に避難勧告を発令
水位が堤防天端高に到達するおそれが高いとき（越水・溢水のおそれがあるとき、又は決壊や越流を確認したとき）（注）	上記対象地区に避難指示（緊急）を発令

（注）雲出橋観測所の水位が 6.2m を観測した際には、危険箇所（6.2k 地点）において、水位がHWLに達することから、避難指示（緊急）を検討する。

（注）「津市避難勧告等の判断・伝達マニュアル」（平成29年5月改訂）から抜粋した。

(2) 平成 29 年における避難勧告等の発令状況

津市は、平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）の際には、図表 9 のとおり、避難勧告等の発令対象区域を複数に分けて段階的に発令することとした波瀬川及び雲出川下流において、「津市避難勧告等の判断・伝達マニュアル」の基準に基づき、避難勧告等を発令している。

図表 9 津市の平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）時における
波瀬川・雲出川下流に関する避難勧告等の発令状況

河川水位の状況		避難勧告等の発令検討状況	
10:00	波瀬川（下川原橋観測所）の水位 2.21m （避難判断水位（2.20m）を超過）	10:30	波瀬川（下川原橋）の水位上昇のため一志地域大井地区、高岡地区、川合地区の 958 世帯 2,280 人に対して <u>避難準備・高齢者等避難開始を発令</u>
23:00	雲出川（雲出橋観測所）の水位 5.05m （避難判断水位（5.0m）を超過）	23:55	雲出川（雲出橋）の更なる水位上昇が見込まれるため津地域の高茶屋地区の一部、雲出地区全域、久居地域の桃園地区の一部、香良洲地域全域の 5,768 世帯 13,140 人に対して <u>避難準備・高齢者等避難開始を発令</u>
23:30	波瀬川（下川原橋観測所）の水位 3.41m （氾濫危険水位 3.40m を超過）	0:13	波瀬川（下川原橋）の水位上昇のため一志地域大井地区、高岡地区、川合地区の 958 世帯 2,280 人に対して <u>避難勧告を発令</u>

（注）当局の調査結果による。

3 伊勢市の取組

(1) 洪水予報河川における想定最大規模の浸水想定区域を対象とした避難勧告等の発令基準の設定

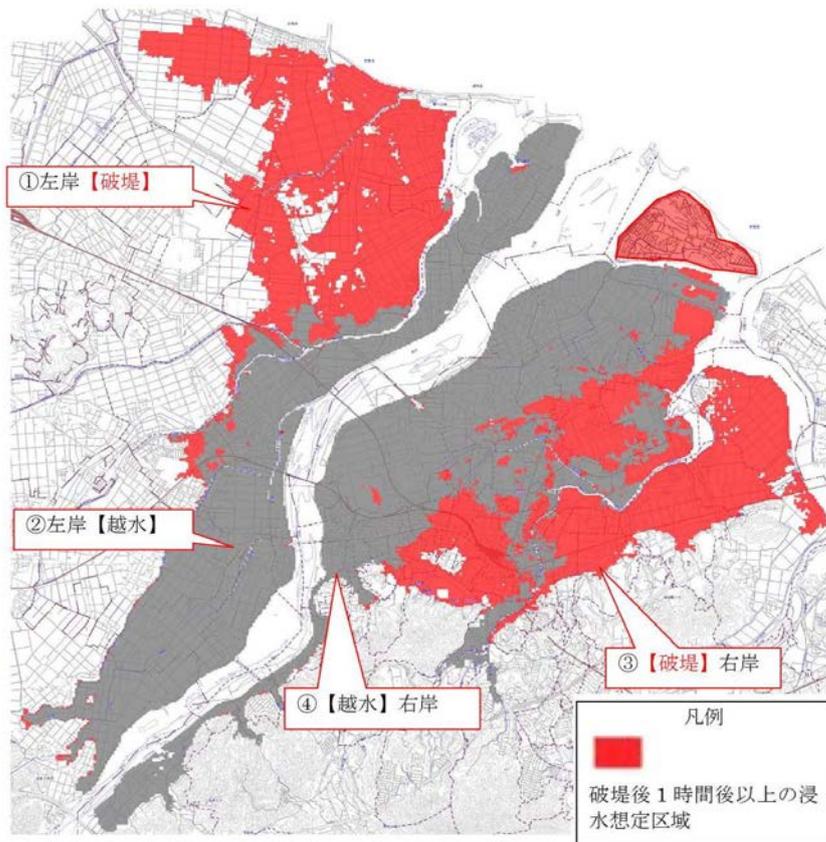
伊勢市は、宮川（洪水予報河川。大臣直轄区間）の河川管理者である中部地方整備局三重河川国道事務所が、宮川の想定最大規模の浸水想定区域を公表したことを踏まえ、平成 29 年 6 月に、同区域を対象とした発令基準を定めて、伊勢市の「避難判断伝達マニュアル」（平成 29 年 6 月修正）に記載している。

伊勢市は、宮川の想定最大規模の浸水想定区域が広範囲であることから、図表 10 のとおり、左岸を 2 つ、右岸を 5 つの計 7 ブロックに分けて避難勧告等の発令対象区域を区分している。

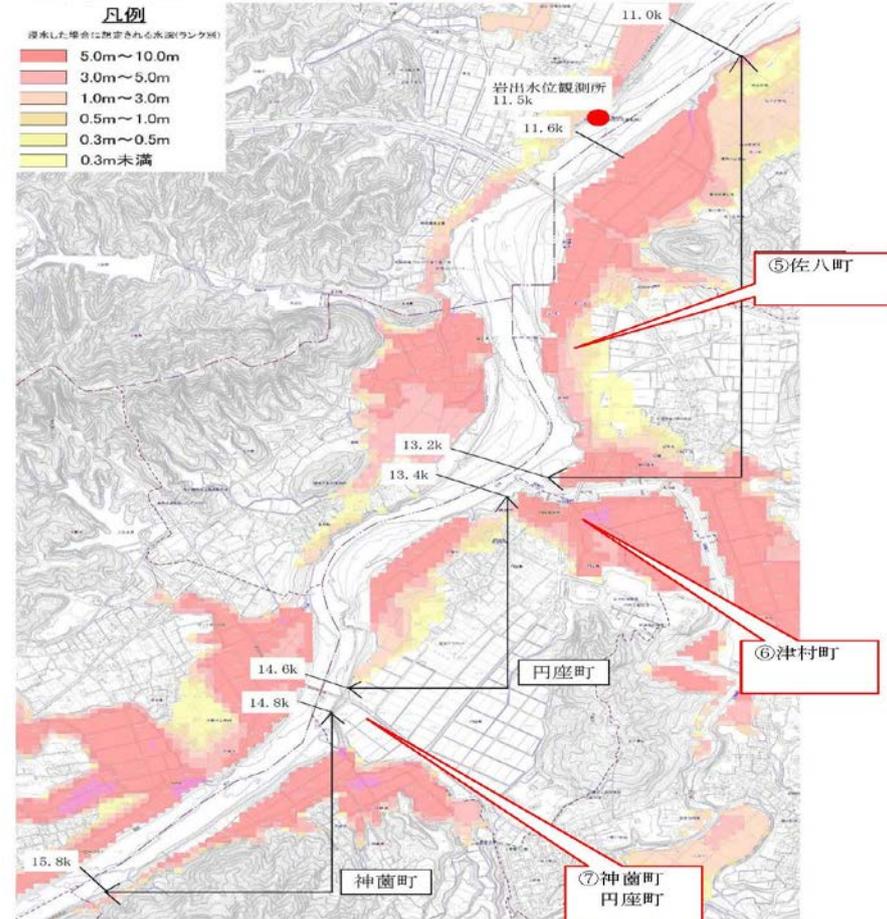


図表 10 伊勢市の宮川における避難勧告等の発令対象地域

浸水エリアが広範囲であることから、左岸を2つ、右岸を5つのブロックに分け、そのブロックの危険水位に基づき、ブロック毎に避難を呼びかけることを基本とする。
(大臣管理区間)



(指定管理区間)



(注) 伊勢市の「避難判断伝達マニュアル」(平成29年6月修正)から抜粋した。

伊勢市は、三重河川国道事務所から提供を受けた宮川の氾濫シミュレーションに関するデータ（想定最大規模の浸水想定区域の作成時に使用したデータ）等に基づき、図表 11 のとおり、7ブロックの地区ごとに避難勧告等の発令水位を定めている。

図表 11 伊勢市が宮川に設定した7ブロック(①～⑦)別の避難勧告等の発令水位

(岩出観測所)			
水位	区間	避難情報	備考
12.02	③ 【破堤】右岸	避難指示(緊急)	右岸 7.6k:越水
11.28	① 左岸【破堤】	避難指示(緊急)	左岸 11.5k:越水
9.93	④ 【越水】右岸	避難指示(緊急)	右岸 8.4k:HWL
	③ 【破堤】右岸	避難勧告	
9.20	② 左岸【越水】	避難指示(緊急)	左岸 1.6k+5:HWL
	① 左岸【破堤】	避難勧告	
	⑤ 佐八町	避難指示(緊急)	
計画高水位			
8.93	④ 【越水】右岸	避難勧告	右岸 8.4k:HWL-1h
	③ 【破堤】右岸	避難準備・高齢者等避難開始	
8.20	② 左岸【越水】	避難勧告	左岸 1.6k+5:HWL-1h
	① 左岸【破堤】	避難準備・高齢者等避難開始	
	⑤ 佐八町	避難勧告	
氾濫危険水位			
7.93	④ 【越水】右岸	避難準備・高齢者等避難開始	右岸 8.4k:HWL-2h
7.81	⑥ 津村町	避難指示(緊急)	右岸 12.8k:越水
7.20	② 左岸【越水】	避難準備・高齢者等避難開始	左岸 1.6k+5:HWL-2h
	⑤ 佐八町	避難準備・高齢者等避難開始	1※-2h
避難判断水位			
7.00	⑦ 神菌町・円座町	避難指示(緊急)	2※
6.81	⑥ 津村町	避難勧告	右岸 12.8k:越水-1h
6.00	⑦ 神菌町・円座町	避難勧告	2※-1h
5.81	⑥ 津村町	避難準備・高齢者等避難開始	右岸 12.8k:越水-2h
5.00	⑦ 神菌町・円座町	避難準備・高齢者等避難開始	2※-2h
	氾濫注意水位		

1※左岸【越水】と同じ水位(11.28m)で越水開始
 2※右岸14.0k:スライドダウン堤防-計画余裕高
 右岸15.4k:スライドダウン堤防-計画余裕高

(注) 伊勢市の「避難判断伝達マニュアル」(平成 29 年 6 月修正) から抜粋した。

(2) 平成 29 年における避難勧告等の発令状況

伊勢市は、平成 29 年台風第 21 号(10 月 22 日)の際には、河川の増水及び土砂災害の発生並びに高潮災害のおそれが高まったとして、18 時 55 分に、市内全域に避難勧告を発令している。

その上で、伊勢市は、図表 12 のとおり、宮川(洪水予報河川)の 6 時間洪水予測により、今後、岩出観測所の水位が、⑥ブロック(津村町)及び⑦ブロック(神菌町・円座町)の避難指示(緊急)の発令水位(避難判断伝達マニュアル)に基づくと判断し、21 時 45 分に、同ブロックを対象として避難指示(緊急)を発令している。

図表 12 伊勢市の平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）時の宮川に関する避難指示（緊急）の発令状況

発令の理由 （トリガー）	三重河川国道事務所に対して電話による問合せを実施して、宮川の 6 時間予測により、今後、岩出観測所の水位が⑥ブロック（津村町）及び⑦ブロック（神菌町・円座町）の避難指示（緊急）の水位に達すると判断
発令時刻・発令対象	21 時 45 分に津村町、神菌町及び円座町の 3 地区（421 世帯 1,231 人）を対象に避難指示（緊急）を発令
避難実績（参考）	津村町、神菌町及び円座町の住民の避難場所（2 か所）への避難実績（最大） 佐八小学校：7 世帯 11 人、上野小学校：4 世帯 13 人、

（注）当局の調査結果による。

4 豊橋市の取組

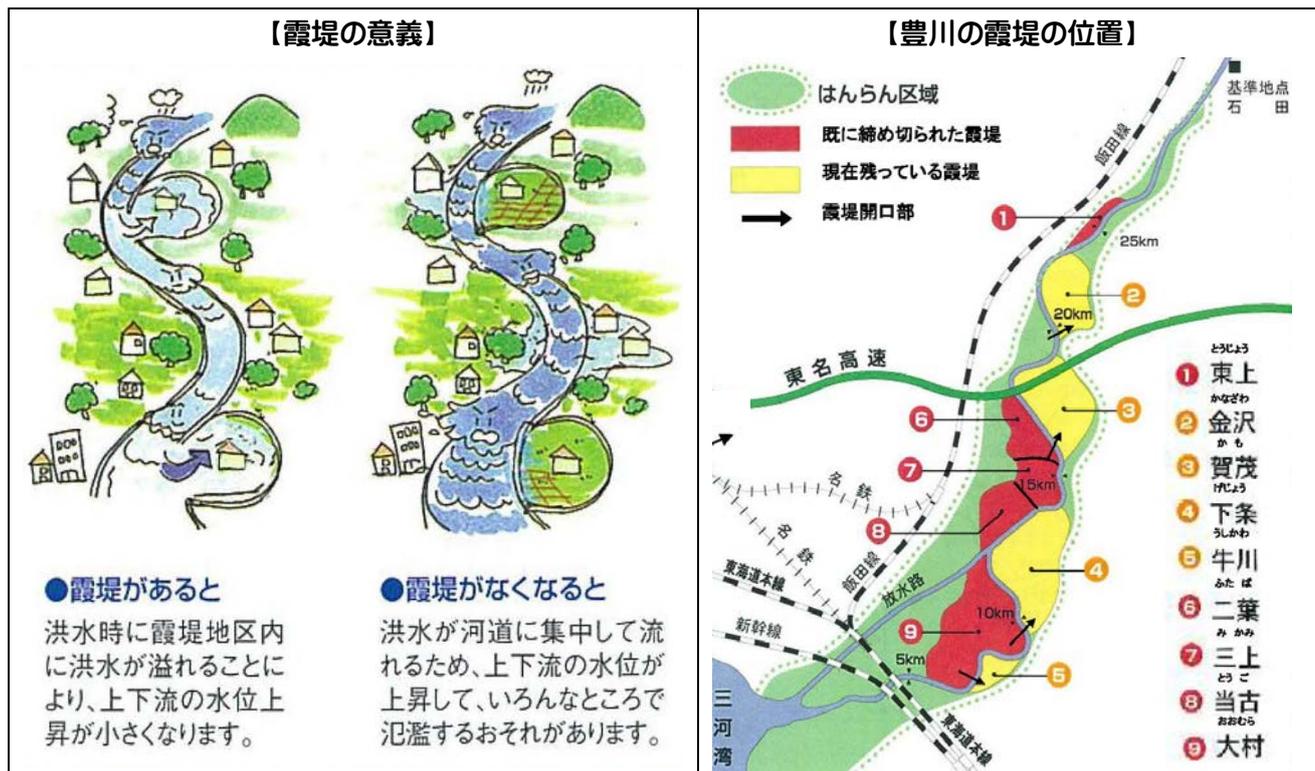
（1）洪水予報河川における避難勧告等の発令基準の設定

① 豊橋市に所在する豊川の霞堤

霞堤とは、一般的に「堤防のある区間に開口部を設け、上流側の堤防と下流側の堤防が、二重になるようにした不連続な堤防」とされており、歴史的に、この不連続な堤防の場所から一時的に洪水が溢れることで下流部の浸水被害を軽減する機能を有していた反面、霞堤の地区では、地形から浸水被害が発生しやすく、被害も甚大であった。

豊川（洪水予報河川）の流域には、図表 13 のとおり、現在 4 地区の霞堤があり、そのうち 3 地区（賀茂霞、下条霞、牛川霞）が豊橋市内に位置している。

図表 13 豊川の霞堤の位置、近年の洪水災害の発生状況



【豊川の霞堤 4 地区における近年の主要洪水災害の発生状況】

発生月日	発生原因	浸水面積	被害
平成15年8月	台風10号	約300ha	一部損壊2棟、床下浸水5棟
平成16年6月	台風6号	約95ha	一部損壊3棟、床下浸水1棟
平成23年9月	台風15号	約440ha	床上浸水5棟、床下浸水26棟

浸水面積及び被害の出典：

平成15年8月洪水、平成16年6月洪水：霞堤地区の浸水痕跡調査

平成23年9月洪水：関係市聞き取り調査

(注) 「豊川の霞堤」(平成 25 年 10 月 31 日修正 豊橋河川事務所) 及び「豊川霞堤地区浸水被害軽減対策計画」(平成 28 年 7 月 12 日 豊川霞堤地区浸水被害軽減対策協議会) に基づき、当局が作成した。

② 豊橋市における豊川の霞堤地区 3 地区における避難勧告等の発令基準の設定

豊橋市は、過去の洪水災害の経験を踏まえ、豊川(洪水予報河川)の3地区の霞堤地区それぞれについて、図表 14 のとおり、上流の水位観測所の水位に基づき、避難勧告等の発令基準を定めて、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」(平成 30 年 6 月修正)に記載している。



図表 14 豊橋市の霞堤 3 地区における避難勧告等の発令基準の設定状況

河川名	一級河川豊川（賀茂霞）
対象地区	賀茂町
避難準備・高齢者等避難開始	豊川及び豊川放水路の氾濫警戒情報が発表され、石田水位観測所の水位が6.20mに達し、1時間経過して更に同観測所の水位が上昇しているとき
避難勧告	豊川及び豊川放水路の氾濫危険情報が発表され、石田水位観測所の水位が7.40mに達し、1時間経過して更に同観測所の水位が上昇しているとき
避難指示（緊急）	豊川及び豊川放水路の破堤・越水情報が発表され、石田水位観測所の水位が氾濫危険水位7.40mに達し、1時間経過して更に同観測所の水位が上昇しているとき

河川名	一級河川豊川（下条霞）
対象地区	牛川町、下条東町、下条西町、石巻本町
避難準備・高齢者等避難開始	豊川及び豊川放水路の氾濫警戒情報が発表され、石田水位観測所の水位が6.20mに達し、1.5時間経過して更に同観測所の水位が上昇しているとき
避難勧告	豊川及び豊川放水路の氾濫危険情報が発表され、石田水位観測所の水位が7.40mに達し、1.5時間経過して更に同観測所の水位が上昇しているとき
避難指示（緊急）	豊川及び豊川放水路の破堤・越水情報が発表され、石田水位観測所の水位が氾濫危険水位7.40mに達し、1.5時間経過して更に同観測所の水位が上昇しているとき

河川名	一級河川豊川（牛川霞）
対象地区	牛川町
避難準備・高齢者等避難開始	豊川及び豊川放水路の氾濫警戒情報が発表され、石田水位観測所の水位が6.20mに達し、2時間経過して更に同観測所の水位が上昇しているとき
避難勧告	豊川及び豊川放水路の氾濫危険情報が発表され、石田水位観測所の水位が7.40mに達し、2時間経過して更に同観測所の水位が上昇しているとき
避難指示（緊急）	豊川及び豊川放水路の破堤・越水情報が発表され、石田水位観測所の水位が氾濫危険水位7.40mに達し、2時間経過して更に同観測所の水位が上昇しているとき

（注）豊橋市「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」（平成30年6月修正）から抜粋した。

（2）平成29年における避難勧告等の発令状況

豊橋市は、図表15のとおり、平成29年において、河川の増水や土砂災害に関する避難勧告を1回、避難準備・高齢者等避難開始を10回発令しているが、そのうち、平成29年台風第5号（8月7日）の際には、16時30分に、他の地区の発令と併せて、豊川の霞堤3地区を対象とした避難準備・高齢者等避難開始を発令している。

図表 15 豊橋市における平成 29 年の避難勧告等の発令実績

発令年月日	発令内容	対象災害	対象校区	備考
H29.10.23	避難準備・高齢者等避難開始	柳生川増水	松山校区等 2 校区	台風 21 号
	避難準備・高齢者等避難開始	梅田川増水	高師校区等 2 校区	
H29.8.7	避難準備・高齢者等避難開始	柳生川増水	松山校区等 2 校区	台風 5 号 竜巻被害発生
	避難準備・高齢者等避難開始	梅田川増水	高師校区等 2 校区	
	避難準備・高齢者等避難開始	佐奈川増水	前芝校区	
	避難準備・高齢者等避難開始	豊川3霞	賀茂、下条、 牛川校区	
	避難準備・高齢者等避難開始	土砂災害	嵩山校区	
	避難準備・高齢者等避難開始	土砂災害	多米校区	
H29.6.21	避難準備・高齢者等避難開始	柳生川増水	松山校区等 2 校区	豪雨
	避難勧告	梅田川増水	高師校区等 2 校区	
	避難準備・高齢者等避難開始			
H29 合計	避難勧告：1 回 避難準備・高齢者等避難開始：10 回			

(注) 1 豊橋市「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」(平成 30 年 6 月修正) から抜粋した。

2 赤枠は当局が付した。

事例名	早めの避難勧告等の発令	機関名	岐阜市、豊明市、伊勢市
-----	-------------	-----	-------------

【制度の概要・取組ポイント】

「避難勧告等に関するガイドライン」（平成 29 年 1 月内閣府）では、市町村において「夜間・早朝に避難準備・高齢者等避難開始を発令するような状況が想定される場合は、その前の夕刻時点において避難準備・高齢者等避難開始を発令する」と指摘している。

また、同ガイドラインでは、「洪水予報河川については、雨量の実測値と予測値、流域形態、地質等によって異なる流出・流下過程を勘案し、さらにダム等の貯水施設の運用も考慮した上で、水位予測が提供されるため、これを活用して、その後の水位上昇の見込みを把握し、発令の判断材料とする（水位予測は 3 時間程度先までであることが多い）」と指摘している。

今回、調査対象とした岐阜市及び豊明市では、平成 29 年台風第 21 号の際に、夕刻時点では避難が必要と判断されなかったが、避難する時間帯が深夜になるおそれがあることから、洪水予報河川の水位予測を活用する（豊明市）などして、早めに避難準備・高齢者等避難開始を発令している。

また、伊勢市においても、平成 29 年台風第 21 号の際に、洪水予報河川の水位予測を活用して早めに避難指示（緊急）を発令している。

【説明】

1 岐阜市の取組

岐阜市は、地域防災計画（平成 29 年度）において、図表 1 のとおり、避難勧告等の発令の実施に当たっての留意点として、「勧告・指示等を夜間に発令する可能性がある場合には、避難行動をとりやすい時間帯における準備情報の提供に努めるものとする」と明記している。

図表 1 岐阜市の地域防災計画における避難勧告等の発令の実施に当たっての留意点

<p>第 3 章 災害応急対策</p> <p>第 15 節 避難対策</p> <p><実施内容></p> <p>3 避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）の実施</p> <p>(3) 実施に当たっての留意点</p> <p>市は、住民に対する避難のための準備情報の提供や勧告・指示等を行うにあたり、対象地域の適切な設定等に留意するとともに、<u>勧告・指示等を夜間に発令する可能性がある場合には、避難行動をとりやすい時間帯における準備情報の提供に努めるものとする。</u></p> <p>市は、避難勧告等の発令の際には、避難場所を開設していることが望ましいが、避難のためのリードタイムが少ない局地的かつ短時間の豪雨の場合は、躊躇なく避難勧告等を発令するものとする。</p>

(注) 1 岐阜市の地域防災計画（平成 29 年度）から抜粋した。
2 下線は当局が付した。

岐阜市は、上記の地域防災計画を踏まえ、図表 2 のとおり、平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）の際には、20 時 35 分に、境川（水位周知河川）の水位が避難準備・高齢者等避難開始の発令水位に未到達であったものの、発令水位の到達が深夜になるおそれがあると判断し、避難準備・高齢者等避難開始を発令している。

境川の水位が、避難準備・高齢者等避難開始の発令水位に到達したのが同日の 22 時頃であり、結果的に 1 時間 30 分程度の発令の前倒しとなっている。

図表 2 岐阜市における平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）時の避難勧告等の発令状況

河川水位の状況	避難勧告等の発令検討状況
19:10 境川の馬橋観測所の水位が水防団待機水位 10.00m を超過	19:45 境川水位上昇のため第二警戒体制（災害警戒本部設置） 20:15 頃 <u>避難時間帯が深夜となるおそれがあることから、避難準備・高齢者等避難開始の発令を決定</u> 境川流域の避難所（公民館）の開錠担当者に対し、公民館の開放を依頼 20:35 境川流域の長森南・厚見地域の一部（958 世帯 2,392 人）に <u>避難準備・高齢者等避難開始を発令</u>
22:00 頃 境川の馬橋観測所の水位が避難判断水位 10.30m（避難準備・高齢者等避難開始発令水位）を超過	
23:00 頃 境川の馬橋観測所の水位が氾濫危険水位 10.60m 超過（県土木事務所長より避難勧告に関する助言【Tel】）	23:00 境川流域の長森南・厚見地域の一部（958 世帯 2,392 人）に避難勧告を発令

（注）当局の調査結果による。

2 豊明市の取組

① 避難準備・高齢者等避難開始の発令

豊明市は、同市の「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」（平成 29 年 6 月 1 日改訂）において、図表 3 のとおり、境川（洪水予報河川）の避難準備・高齢者等避難開始の発令基準の一つとして「指定河川予報の水位予測により、水位が氾濫危険水位に到達することが予測される場合（急激な水位上昇による氾濫のおそれのある場合）」と定めている。

図表 3 豊明市の境川の避難準備・高齢者等避難開始の発令基準の設定状況

（1）境川の水位による避難勧告等の判断基準

観測所名	泉田観測所
避難準備・高齢者等避難開始	1 指定河川洪水予報により、水位が避難判断水位である 4.65m に達したと発表、かつ、水位予測において引き続きの水位上昇が見込まれる場合
	2 指定河川予報の水位予測により、水位が氾濫危険水位に到達することが予測される場合（急激な水位上昇による氾濫のおそれのある場合）
	3 軽微な漏水・侵食等が発見された場合
	4 避難準備・高齢者等避難開始の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合

（注）1 豊明市の「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」（平成 29 年 6 月 1 日改訂）から抜粋した。

2 赤枠は当局が付した。

豊明市は、上記のマニュアルに基づき、図表 4 のとおり、平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日、23 日）の際には、21 時 45 分に、境川（洪水予報河川）の水位が避難準備・高齢者等避難開始の発令水位に未到達であったものの、愛知県高度情報通信ネットワーク（システム）の 3 時間後（深夜 1 時頃）の予測水位が発令水位を超過するとの情報や今後の雨量予測に基づき、避難準備・高齢者等避難開始

を発令している。

境川の水位が、避難準備・高齢者等避難開始の発令水位に到達したのが深夜 1 時 40 分頃であり、結果的に 4 時間程度の発令の前倒しとなっている。

図表 4 豊明市における平成 29 年台風第 21 号（10 月 22、23 日）時の避難勧告等の発令状況

河川水位の状況		避難勧告等の発令検討状況																			
21:00 境川の泉田観測所の水位 3.40m <u>愛知県高度情報通信ネットワーク（システム）において、泉観測所の 1 時間後の予測水位 3.68m、2 時間後 4.10m、3 時間後 4.70m と表示（次表）</u> <境川の泉観測所に関する 3 時間後の水位予測> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="3">予測水位 m</th> <th colspan="3">発令基準値 m</th> </tr> <tr> <th>1H 後</th> <th>2H 後</th> <th>3H 後</th> <th>注意水位</th> <th>避難判断</th> <th>氾濫危険</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.68</td> <td>4.10</td> <td style="border: 2px solid red;">4.70</td> <td>3.85</td> <td>4.65</td> <td>5.20</td> </tr> </tbody> </table>		予測水位 m			発令基準値 m			1H 後	2H 後	3H 後	注意水位	避難判断	氾濫危険	3.68	4.10	4.70	3.85	4.65	5.20	21:45 三崎区、阿野区、東沓掛区、大久伝区、中島区の住民（4 地区 5,116 人）に対して避難準備・高齢者等避難開始を発令 <発令理由> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 境川の 3 時間の予測水位が 4.65m を超える可能性があり、3 時間後となる 23 日深夜 1 時に発令すると、台風の接近と大雨が予想され、2 次災害の発生が危惧されるため </div>	
予測水位 m			発令基準値 m																		
1H 後	2H 後	3H 後	注意水位	避難判断	氾濫危険																
3.68	4.10	4.70	3.85	4.65	5.20																
01:40 境川の泉田観測所の水位 4.66m(避難判断水位 4.65m 超過)		22:10 刈谷市及び大府市に対して、「境川流域洪水対策関係市町連絡体制」に基づき、避難準備・高齢者等避難開始を発令した旨を伝達																			
03:00 境川の泉田観測所の水位 5.21m(氾濫危険水位 5.20m 超過)		03:00 三崎区、阿野区、東沓掛区、大久伝区、中島区の住民（4 地区 5,116 人）に対して避難勧告を発令(今後の降雨が見込まれないため広報車等での広報は実施せず)																			

(注) 当局の調査結果による。

② 境川流域洪水対策関係市町連絡体制に基づく取組

豊明市を始めとする境川流域の 7 市町では、各市町の連絡体制を強固にすることを目的に、「境川流域洪水対策関係市町連絡会議」を開催している。

同会議において、平成 29 年度の取組として、図表 5 のとおり、境川の氾濫等が発生もしくは発生するおそれがある場合の避難勧告等の発令に際して、関係市町間で情報共有すること等を目的に「境川流域洪水対策関係市町連絡体制」を構築している。(この連絡体制による伝達方法のイメージは、図表 6 のとおり)

豊明市は、平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）の際には、「境川流域洪水対策関係市町連絡体制」に基づき、近隣の刈谷市及び大府市に対して、境川に関する避難準備・高齢者等避難開始を発令した旨を伝達している。(上記の図表 4 参照)

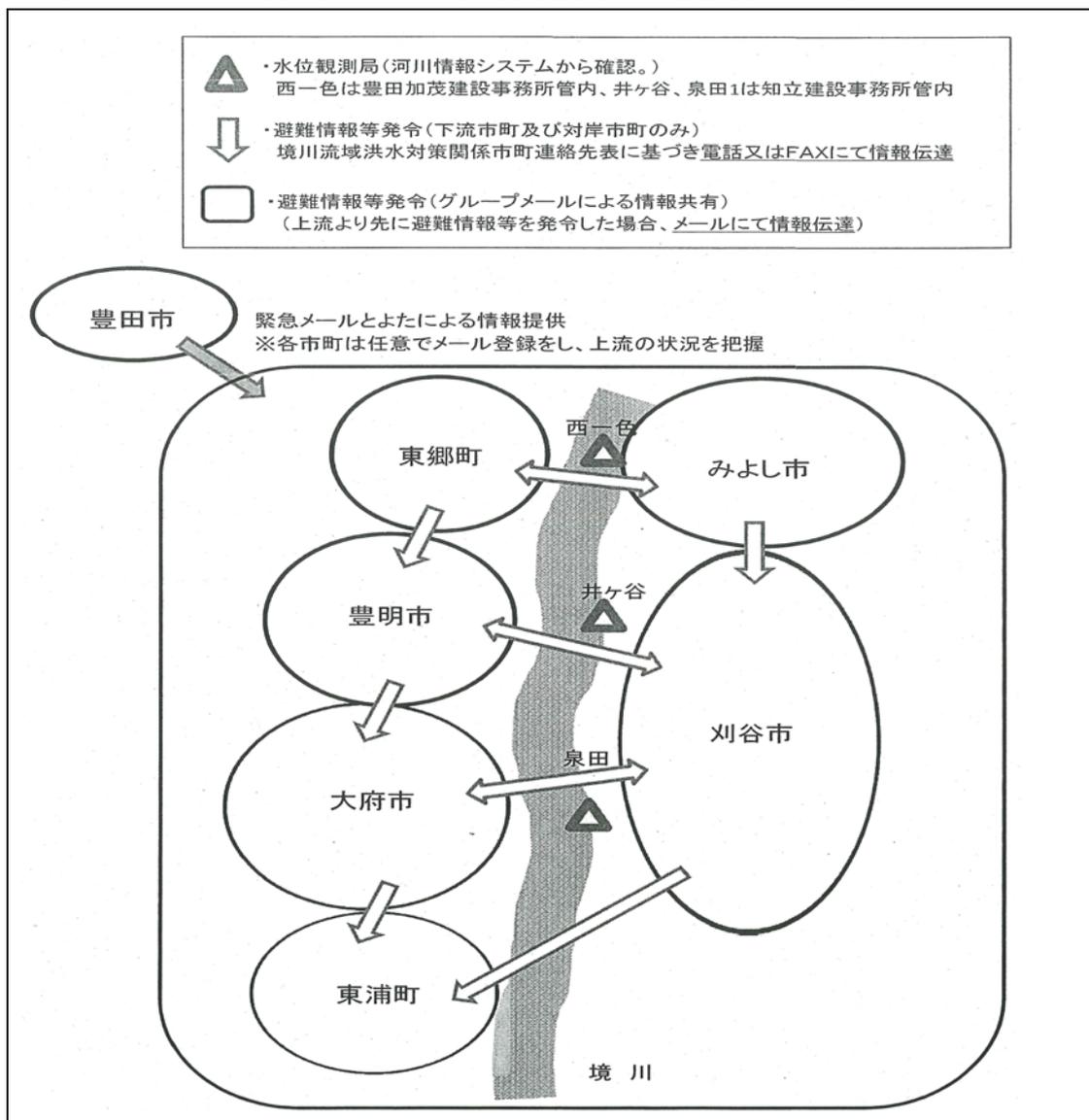


図表5 境川流域洪水対策関係市町連絡体制について

1 目的	境川流域洪水対策関係市町連絡体制は、境川流域において気象状況の悪化による大雨や局部的豪雨に伴い、河川氾濫等が発生もしくは発生するおそれが著しくある場合の避難情報又は避難勧告（以下「避難勧告等」という。）発令等に際し、関係市町間の情報共有及び共通認識の醸成を図ることを目的とする。
2 境川流域関係市町	(1)豊田市、(2)みよし市、(3)東郷町、(4)豊明市、(5)刈谷市、(6)大府市、(7)東浦町
3 連絡体制強化期間	平成29年6月1日～10月31日
4 対象となる情報共有項目	(1)避難準備・高齢者等移動開始発令、(2)避難勧告発令、(3)避難指示（緊急）発令、(4)その他必要と認められる場合
5 情報伝達要領	<u>各市町が避難勧告等を発令した場合は隣接する市町へ当該情報を連絡することとする。</u> また、避難勧告等の発令に関しては、河川の対岸市町が同時期に行うことが望まれることから当該対岸市町においても連絡を密にすることとする。なお、伝達は境川流域洪水対策関係市町連絡表に基づいて行うものとし、平常時連絡先及び災害対策本部の連絡先を原則とする。
6 その他	5の情報伝達要領に定めがない事項については、その都度、関係市町間で協議することとする。

(注) 豊明市の資料に基づき、当局が作成した。

図表6 平成29年度 境川流域洪水対策関係市町連絡体制の伝達方法イメージ図



(注) 豊明市の資料による。

3 伊勢市の取組

伊勢市は、平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）の際には、18 時 55 分に市内全域に避難勧告を発令済であった。その後、21 時 45 分には、宮川（洪水予報河川）の水位が避難指示（緊急）の発令水位に未到達であったものの、三重河川国道事務所の 6 時間洪水予測に基づき、今後の水位が避難指示（緊急）の発令水位に達すると判断し、避難指示（緊急）を発令している。

宮川の水位が避難指示（緊急）の発令水位に達したのは 23 時頃であり、結果的に 1 時間 15 分程度の発令の前倒しとなっている。（資料編事例表 22 頁参照）

事例名	避難場所を早期に開設するための取組	自治体名	鈴鹿市、岐阜市
-----	-------------------	------	---------

【制度の概要・取組ポイント】

今回、調査対象とした鈴鹿市は、避難場所（施設）等の早期開設のため、市内に大雨警報、洪水警報等の気象警報が発表された場合に、自主避難所として開設する 25 施設をあらかじめ指定している。平成 29 年台風第 21 号の際には、鈴鹿市は、夜間に避難場所（施設）の開設が必要になると想定されたことから、夕刻の 16 時に同 25 施設に加え、河川の氾濫や土砂災害からの避難先となる 9 施設（合計 34 施設）を開設している。また、岐阜市は、指定緊急避難場所（施設）の早期開設のために 2 体制で施設を開錠する取組を行っている。

（参考）伊勢市は、平成 29 年台風第 21 号における観測史上最大の降雨の結果、市内各地で河川の氾濫や内水氾濫により大きな被害が発生したことを踏まえ、今後の災害対策に役立てること等を目的に、「平成 29 年台風第 21 号災害対応記録」を取りまとめている。この中で、伊勢市は、避難情報の発令に関する「苦労したこと・うまく出来なかったこと」事項の一つとして、「避難情報を発令するに際し、避難所の開設準備が出来ていなかった」ことを挙げている。

【説明】

1 鈴鹿市の取組

鈴鹿市は、市内に大雨警報、洪水警報等の気象警報が発表された場合に、自主避難所として開設する避難場所（施設）等の 25 施設（①地区市民センター併設公民館(20 施設)、②単独公民館（神戸、長太、白子、愛宕）及び③鼓ヶ浦小学校）をあらかじめ指定している。

このため、鈴鹿市は、「鈴鹿市避難勧告等の判断・伝達マニュアル」（平成 29 年 9 月）において、図表 1 のとおり、水害時に避難勧告等を発令した場合の避難先となる避難場所(施設)ごとに、①災害対策本部設置時において当初開設する施設（上記の自主避難所として開設する施設。1 次開設）、②災害状況により開設する施設（2 次開設）に区分している。



図表1 「鈴鹿市避難勧告等の判断・伝達マニュアル」における避難場所の開設の優先度(例)

<p>避難場所の開設の優先度</p>	<p>水害時においては、避難所は身の安全の確保や退避場所とすることを目的に開設されるが、雨量及び各河川の水位状況や避難勧告等の対象地域の特徴などを考慮し、開設する避難所を決定することが求められる。よって、水害時における避難所開設の優先度を設定し、第9（各河川の避難勧告等の判断基準）に記載される開設避難所にも以下に掲げる事項を記載する。</p> <p>(1) 1次開設：◎ 災害対策本部設置時において当初に開設される避難所</p> <p>(2) 2次開設：○ 災害状況により開設される避難所</p>																					
<p>鈴鹿川の「第①エリア（左岸）の避難場所における開設の優先度の設定状況</p>	<p>【第①エリア（右岸）】 高岡水位観測所の水位に基づき発表又は発令する避難情報</p> <p>(1) 避難準備 ・高齢者等避難開始：避難判断水位（3.60m）を超え、さらに水位の上昇が見込まれる時</p> <p>(2) 避難勧告：氾濫危険水位（4.40m）を超え、さらに水位の上昇が見込まれる時</p> <p>(3) 避難指示（緊急）：4.80mを超え、さらに水位の上昇が見込まれる時</p> <p>第①エリア（右岸）</p> <table border="1" data-bbox="411 869 1173 1234"> <thead> <tr> <th>地区</th> <th>対象地域</th> <th>避難場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">牧田</td> <td>甲斐町</td> <td>牧田小学校○</td> </tr> <tr> <td>弓削町</td> <td>牧田公民館◎</td> </tr> <tr> <td>岡田町</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">河曲</td> <td>野辺町</td> <td>河曲小学校○</td> </tr> <tr> <td>野辺一丁目</td> <td>河曲公民館◎</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">竹野町</td> <td>清和小学校○</td> </tr> <tr> <td>牧田小学校○</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>牧田公民館◎</td> </tr> </tbody> </table>	地区	対象地域	避難場所	牧田	甲斐町	牧田小学校○	弓削町	牧田公民館◎	岡田町		河曲	野辺町	河曲小学校○	野辺一丁目	河曲公民館◎	竹野町	清和小学校○	牧田小学校○			牧田公民館◎
地区	対象地域	避難場所																				
牧田	甲斐町	牧田小学校○																				
	弓削町	牧田公民館◎																				
	岡田町																					
河曲	野辺町	河曲小学校○																				
	野辺一丁目	河曲公民館◎																				
	竹野町	清和小学校○																				
		牧田小学校○																				
		牧田公民館◎																				

- (注) 1 鈴鹿市の「鈴鹿市避難勧告等の判断・伝達マニュアル」（平成29年9月）を基に、当局が作成した。
2 赤枠は当局が付した。

鈴鹿市は、平成29年台風第21号（10月22日）の際には、図表2のとおり、夜間に避難場所（施設）の開設が必要になると想定されたことから、夕刻の16時に、自主避難所として開設する25施設に加え、河川の氾濫や土砂災害からの避難先となる9施設（合計34施設）を開設している。

図表2 鈴鹿市における平成29年台風第21号（10月22日）の際の避難場所の開設までの動き

気象警報の発表状況	鈴鹿市の対応状況			
<p>4：25 大雨注意報 発表【津地方気象台】 7：23 洪水注意報 発表【津地方気象台】</p>	<p>10：30 総務班（防災危機管理課職員）召集 13：18 災害対策本部（第2非常配備・初動体制）設置 13：22 災害対策本部（第2非常配備・本体制）に移行 14：15 第1回災害対策本部会議・各部状況報告 16：00 第2回災害対策本部会議・各部状況報告 16：00 避難場所等を開設（計34か所）</p> <table border="1" data-bbox="853 1966 1433 2092"> <tr> <td>①地区市民センター併設の公民館 20か所</td> </tr> <tr> <td>②公民館 4か所（愛宕、白子、長太、神戸）</td> </tr> <tr> <td>③小学校（国府、牧田、清和、加佐登、稲生、鼓ヶ浦、栄、椿、庄内、深伊沢）</td> </tr> </table>	①地区市民センター併設の公民館 20か所	②公民館 4か所（愛宕、白子、長太、神戸）	③小学校（国府、牧田、清和、加佐登、稲生、鼓ヶ浦、栄、椿、庄内、深伊沢）
①地区市民センター併設の公民館 20か所				
②公民館 4か所（愛宕、白子、長太、神戸）				
③小学校（国府、牧田、清和、加佐登、稲生、鼓ヶ浦、栄、椿、庄内、深伊沢）				
<p>16：18 大雨（浸水害）警報発表【津地方気象台】</p>				

(注) 当局の調査結果による。

2 岐阜市の取組

岐阜市では、指定緊急避難場所（施設）の夜間等の閉鎖時間帯での開設に備え、地元の防災組織（自主防災隊長、自治会長）と施設管理者が、拠点となる避難施設の鍵をそれぞれ保有している。避難勧告等の発令時など開錠が必要な際には、市防災部局の担当から、地元の防災組織に対して開錠連絡、施設の所管課の担当から、施設管理者に対して開錠連絡し、先に施設に到達した者が開錠することとしている。

岐阜市は、平成 29 年台風第 21 号（10 月 22 日）の際の避難勧告等の発令時には、20 時 15 分頃に、指定緊急避難場所（公民館）の開錠担当者に対して公民館の開錠を依頼し、開錠の確認後、20 時 35 分に避難準備・高齢者等避難開始を発令している。（資料編事例表 27 頁参照）

3（参考）伊勢市が実施した平成 29 年台風第 21 号時の災害対応検証

伊勢市では、平成 29 年台風第 21 号において観測史上最大の雨が降った結果、図表 3 のとおり、市内各地で河川の氾濫や内水氾濫により大きな被害が発生した。

このため、伊勢市は、今後の災害対策に役立てるとともに、教訓を次世代へ伝えるために、当時の災害対応の検証を行い、その結果を「平成 29 年台風第 21 号災害対応記録」として取りまとめている。

図表 3 伊勢市における平成 29 年台風第 21 号における主な被災状況及び河川の氾濫状況

3.2 人的被害の状況				【氾濫した河川とその推定日時】	
死者 1 名（伊勢市東大淀町地内）				河川名	推定日時
3.3 住家被害の状況				勢田川	22 日 19:00 頃
【家屋等の浸水の状況（平成 30 年 3 月 31 日現在）（単位：戸）】				桧尻川	不明
床上浸水	床下浸水	店舗、倉庫等の浸水	合計	矢田川	22 日 18:30 頃
409	670	773	1,852	外城田川	不明
【床上浸水の家屋の被害判定（平成 30 年 3 月 31 日現在）（単位：戸）】				一字田川	不明
一部損壊	半壊	大規模半壊	合計	朝川	不明
323	73	13	409	汁谷川	23 日 2:30 頃
				菱川	23 日 2:30 頃

（注）伊勢市の「平成 29 年台風第 21 号災害対応記録」から抜粋した。

伊勢市は、「平成 29 年台風第 21 号災害対応記録」の中で、図表 4 のとおり、避難情報の発令に関する「苦勞したこと・うまくできなかったこと」事項の一つとして、「避難情報を発令するに際し、避難所の開設準備が出来ていなかった」ことを挙げている。

図表4 「平成29年台風第21号災害対応記録」における「避難情報の発令」の総括

5.4 避難情報の発令

(3) 総括

【苦労したこと・うまく出来なかったこと】

- 防災行政無線を放送する際、文章の作成とシステムの入力に時間がかかった。
- 避難情報の発令する範囲（地区）を決定するのに苦労した。
- 避難情報を発令するに際し、避難所の開設準備が出来ていなかった。避難情報を発令するタイミングを重視して、避難所の準備が出来ていない状況でも発令した。
- システムの操作など避難情報発令の手順を熟知している職員が少なかったため、システム操作担当職員に負担がかかった。
- 緊急速報メールの文字制限と防災無線システムの文字制限が異なっていたため、文字制限を越えた緊急速報メールを発信できなかった。

(注) 1 伊勢市の「平成29年台風第21号災害対応記録」から抜粋した。

2 赤枠は当局が付した。

事例名	外国人に配慮して避難勧告等の発令に関する情報伝達を多言語により実施	機関名	津市、豊橋市
-----	-----------------------------------	-----	--------

【制度の概要・取組ポイント】

防災基本計画（平成 30 年 6 月中央防災会議）では、在日・訪日外国人が増加していることを踏まえ、「災害発生時に、要配慮者としての外国人にも十分配慮する」必要があると記述されている。

今回、調査対象とした津市及び豊橋市では、避難勧告等の緊急情報を迅速に伝達するため、登録制の防災情報メールを活用した情報発信を行っており、通常の日本語による伝達のほか、津市は 6 言語、豊橋市は 4 言語による受信設定が可能となっている。

【説明】

1 津市の取組

津市では、住民等に避難勧告等の緊急情報をいち早く伝達するため、同報系防災行政無線で放送した内容をあらかじめ登録された携帯電話にメール送信する「津市防災情報メール」による情報伝達を行っており、通常の日本語のほか、英語、ポルトガル語、スペイン語、タガログ語、中国語、やさしい日本語（※通常の日本語よりも平易な言葉遣いで外国人等にも分かりやすい日本語のこと）の 6 言語による受信設定が可能となっている。（図表 1 参照）

「津市防災情報メール」の登録者数は平成 30 年 7 月現在で 2 万 5,341 人となっており、そのうち 583 人が多言語版による受信設定を行っている。

図表 1 津市防災情報メールの概要



津市防災情報メール

事前登録
が必要

市民の皆さんに避難勧告などの緊急情報をいち早くお伝えするため、同報系防災行政無線で放送した内容をお持ちの携帯電話へメール配信します。登録は津市防災行政無線メール配信システム(<http://www.info.city.tsu.mie.jp/www/mobile>)から受信希望地域を選んで登録してください。



防災行政無線
メール配信
システムへ

避難情報

津波情報

地震関連情報

国民保護情報





津市防災情報メール多言語版も

市内にお住まいの外国人の皆さんのために、6 種類の「津市防災情報メール多言語版」もあります。

それぞれの言語に対応したメールアドレスに空メールを送信して、登録してください。

English(英語)	✉ eng@tsumail.jp
Português(ポルトガル語)	✉ por@tsumail.jp
Español(スペイン語)	✉ esp@tsumail.jp
Tagalog(タガログ語)	✉ tag@tsumail.jp
中文(中国語)	✉ chn@tsumail.jp
やさしいにほんご	✉ ejp@tsumail.jp

Please send a blank mail for registration.



避難準備情報(〇〇川)
 〇〇年〇月〇日 〇:〇〇
 こちらは、津市災害対策本部です。〇〇川の水位が上昇しています。以下の地域にお住まいで、避難に時間がかかる方は、早めに避難を開始してください。その他の方も、今後の状況に注意し、いつでも避難ができるように準備を始めてください。
 【対象地域】
 <<〇〇地域>>
 〇〇地区

(注) 津市の資料による。

2 豊橋市の取組

豊橋市では、登録制の「豊橋ほっとメール」による情報伝達を行っており、通常の日本語のほか、英語、ポルトガル語、中国語、やさしい日本語の4言語による受信設定が可能となっている。(図表2参照)

「豊橋市ほっとメール」の登録者数は平成30年7月現在でおよそ3万4,000人となっており、そのうち約300人が多言語版による受信設定を行っている。

図表2 豊橋ほっとメールの概要

豊橋ほっとメールの登録方法

Step1

◆空メールの送信

下記のアドレスに空メールを送信してください。
『tou@anzen-ansin.net』

※空メールとは件名、本文を入力せずに送信するメールのことです。

下記のQRコードを活用してメールを送信することもできます。
お使いの携帯電話やスマートフォンがQRコードの読み取りに対応している場合、カメラのモードをバーコードリーダーに切り替えて撮影することで読み取れます。

QRコード



Step2

◆登録用URL（ホームページアドレス）への接続

送信するとおよそ1分以内でメールが届きます。枠で囲ってあるURLをクリックし、必要事項を選択し、本登録を行ってください。本登録はStep6まで行うことで完了します。

豊橋ほっとメール配信本登録のお願い
お手数ですが、下記のURLをクリックし、本登録を行ってください。
本登録完了後、サービスご利用開始となります。

本登録はコチラからお願いします。
https://service.summail.com/toyohashi/m/u/n/*****

※、*は入力必須項目ではありませんので、ご了承ください。

Step3

◆メール配信への同意

「メール配信に同意する」をクリックしてください。

※同意されないと、メールを受け取る事ができません。

豊橋市 TOYOHASHI CITY

利用者登録

メール配信サービスの申込みを行います。利用規約に同意の上、下記のメール配信に同意するリンクをクリックしてください。

利用規約に同意する

メール配信に同意する

※枠内のメール配信に同意するをクリック。

Step4

◆配信カテゴリ（区分）の選択

豊橋市 TOYOHASHI CITY

カテゴリ選択

カテゴリを選択してください。
※は入力必須項目になります。

カテゴリ※

- 防災情報
- 地震・風水害情報、被害状況などの災害に関する情報
- 安全安心情報
- 防犯、不審者情報、交通安全、消費生活情報等

次の画面に進む

希望する配信カテゴリ
(①防災情報、②安全安心情報)を選択してください。防災情報、安全安心情報の両方を選択することをお勧めします。

Step5

◆①受信言語の選択

②パトネットあいちの情報と同様の情報の受信設定

①受信する言語を選択してください。日本語、英語、ポルトガル語、中国語（ピンイン）、やさしい日本語が選択できます。

②パトネットあいち（愛知県警が配信する不審者・防犯などの情報）の情報と同様の情報を受信するかどうかの設定を行ってください。

豊橋市 TOYOHASHI CITY

利用者情報入力

下記の情報を入力してください。
※は入力必須項目になります。

言語※

—選択できない—

パトネットあいちの不審者情報等と同様メール

受け取る

次の画面に進む

Step6

◆登録の完了

配信される情報を確認し、本登録を行います。豊橋ほっとメールの登録は以上で終了です。

豊橋市 TOYOHASHI CITY

利用者情報確認

入力内容を確認して、「入力内容を登録する」を選択してください。

防災情報 修正する

安全安心情報 修正する

メールアドレス 修正する

言語 修正する

パトネットあいちの不審者情報等と同様メール 受け取る

入力内容を登録する

登録後、数分経過すると「登録完了」メールが届きます。このメールに記載されているURLにアクセスすると、登録内容の変更および解除ができます。

豊橋ほっとメールってなに？

ボウサイマンZ からのお願い

豊橋市では携帯電話やパソコンのメールで安全・安心にかかわる情報を配信しています。主に豊橋市内での防災情報、防犯、不審者情報、交通安全、消費生活の情報などを個人個人にメールで配信するサービスです。まだ登録をされていない方はぜひ登録をおねがいします！



日本語
英語
ポルトガル語
中国語
やさしい日本語
の5つの言語で
配信しているよ

豊橋ほっとメール

豊橋市

(注) 豊橋市の資料による。

- 37 -

事例名	調査対象市における要配慮者利用施設に対する避難確保計画作成のための支援状況	機関名	津市、鈴鹿市
-----	---------------------------------------	-----	--------

【制度の概要・取組ポイント】

要配慮者利用施設の避難体制の強化等を図るため、水防法が平成 29 年 5 月に改正され、洪水予報河川又は水位周知河川の浸水想定区域内に立地し、市町村が策定する地域防災計画にその名称及び所在地を定められた要配慮者利用施設の管理者等は、避難確保計画の作成及び市町村への届出並びに洪水等を想定した避難訓練を実施することが義務化されている。

また、国土交通省は、2021 年までに避難確保計画の作成率を 100%とし、逃げ遅れによる人的被害ゼロの実現を目指しているものの、平成 30 年(2018 年)3 月現在の全国の避難確保計画作成率は、17.7%(50,481 施設中 8,948 施設)となっている。

今回、調査対象とした津市は、中部地方整備局の要請を受け、要配慮者利用施設における避難確保計画作成を推進するための全国初のモデル都市に指定(平成 29 年 11 月 1 日公表)されており、市内の要配慮者利用施設の管理者等を対象とした避難確保計画作成講習会を開催している。

鈴鹿市では、平成 30 年 5 月に市内全ての要配慮者利用施設(地域防災計画に定められた施設)の管理者等を対象とした説明会を開催し、独自に改良した避難確保計画作成用シート(エクセルファイル)を配布するなどの支援を実施している。

このような取組の結果、平成 30 年 8 月末現在の避難確保計画作成率は、津市で 75.5%、鈴鹿市で 89.8%となっており、高い作成率を実現している。

【説明】

1 津市の取組

津市は、中部地方整備局の要請を受け、要配慮者利用施設における避難確保計画作成を推進するための全国初のモデル都市に指定(平成 29 年 11 月 1 日公表)されており、市内の要配慮者利用施設の管理者等を対象とした避難確保計画作成講習会を開催している。(図表 1 参照)

モデル都市としての具体的な取組は、i)平成 29 年 11 月 7 日に前期講習会を開催し、参加したおよそ 75 施設 160 人の要配慮者利用施設の管理者等に対し計画作成方法のポイントを説明し、各施設において共通様式を活用した避難確保計画を作成、ii)11 月 30 日に後期講習会を開催し、参加したおよそ 60 施設 70 人の要配慮者利用施設の管理者等が、それぞれ作成した避難確保計画の内容の充実を図ることを目的として、他の施設の参加者との意見交換(ワールドカフェ方式)を通じ、各施設における避難確保計画の工夫点や課題について意見を出し合うなどにより認識を共有する、などである。

上記取組の結果、避難確保計画を作成・提出済の要配慮者利用施設数は、講習会開催前の 59 施設(作成率 32.1%)から 123 施設(作成率 66.8%)に増加(平成 30 年 1 月 30 日時点)するなど、一定の成果を上げている。(平成 30 年 8 月末時点では、作成・提出済施設数 145 施設。作成率 75.5%)

また、国土交通省では、津市をモデル都市とした講習会の検討経緯や開催結果を踏まえ、「講習会の企画調整及び運営マニュアル～要配慮者利用施設 避難確保計画の着実な作成に向けて～」を作成し、全国の市町村が津市で開催したものと同様の講習会を開催するためのフォーマットや、講習会運営のノウハウなどの情報提供を実施している。

図表 1 中部地方整備局が津市をモデル都市として実施した事業の概要及び成果

モデル事業を取り組むことになる経緯

平成29年9月19日 避難確保計画の作成が全国的に進まない中、国土交通省中部地方整備局から、避難確保計画作成を全国で進めるために、津市をモデルとして取り組みを進める方策を検討したいとの打診

各施設の課題	津市の課題
法改正は理解するが、避難確保計画の作成方法が分からない	法改正を受けて、各施設に対してどのように周知するべきか
避難確保計画を作成する時間、人手、知識・ノウハウがない	出来るだけ多くの施設に避難確保計画を作成して欲しいがどうするべきか

モデル事業を通じて、「各施設の課題」や「津市の課題」を解消することができることともに、国からの専門的な知見を活用することができると考え、モデル事業の打診を快諾

平成29年11月1日 国土交通省は、津市をモデル地区に、洪水からの「逃げ遅れゼロ」実現に向けた避難確保計画作成講習会を開催し、その取り組みを全国で共有する旨を公表

津市におけるモデル事業の概要

講習会の開催	前期 日時 平成29年11月7日 14:00~16:00 会場 アスト津4階アストホール	計画作成方法におけるポイントの説明 ◆津市の気象特性 ◆法律で定められた記載内容 ◆様式を活用した避難確保計画の作成方法
	後期 日時 平成29年11月30日 14:00~16:00 会場 三重県総合文化センター1階レセプションルーム	
各施設への資料送付	講習会に参加できない施設に対して、避難確保計画作成の手引き等の資料を送付	手引き等での避難確保計画作成の課題を把握・整理
意識啓発資料の作成	被災事例や被害回避した先進例等を紹介	避難確保計画作成の手引き等修正版を作成
		計画作成の必要性を周知

前期講習会（平成29年11月7日）の概要

地域の水害特性・防災情報の入手方法等の説明と併せて、避難経路図作成や防災体制の構築、避難行動開始の判断など避難確保計画作成時のポイントを説明

概要① 要配慮者利用施設の避難確保計画作成に係る講習会の開催目的について
国土交通省中部地方整備局

概要② 避難確保計画作成の必要性について
三重大学大学院工学研究科 川口淳准教授

概要③ 気象情報の避難行動への活用について
津地方気象台

概要④ 水害リスクに関する最近の動向について
三重河川国道事務所

概要⑤ 津市における災害時の防災情報伝達について
津市危機管理部防災室

概要⑥ 避難確保計画の作成方法について
国土交通省中部地方整備局

講習会に参加したことで計画作成の理解が進みましたか
【前期講習会終了後アンケート】

避難がかなり進んだ	4%
避難が進んだ	20%
避難は変わらない	20%
よく分からない・進捗に繋がらなかった	56%

後期講習会（平成29年11月30日）の概要

避難確保計画の内容の充実を図ることを目的に、ワールドカフェ方式で実施

1テーブルに4~5人で1ラウンドの時間を20~30分として、2回メンバーチェンジ

他の施設の参加者と活発な意見交換を行い、避難確保計画作成上の問題点や課題、良い取組（知恵）等を共有

①川口准教授によるワールドカフェの説明
②みんなで意見を出し合い付箋に書き込み
③いろんな問題や知恵等を情報共有

ワールドカフェとは
カフェに在るようなリラックスした雰囲気の中、参加者が少人数に分かれたテーブルで自由に対話を行い、適宜他のテーブルとメンバーの交換をしながら話し合いを発展させる手法

ワールドカフェのポイント
●カフェのようなリラックスした雰囲気の中でテーマに集中した対話を行う
●計画作成の中で課題を見つけ、仲間と話し合い、課題を共有する
●参加者間の相互理解を深める

津市におけるモデル事業の進捗状況と今後

モデル事業実施前	モデル事業実施後
避難確保計画作成施設数 59施設	避難確保計画提出施設数 123施設 平成30年1月30日現在

2倍強！
大幅増加

未提出となっている施設への対応
文書および電話による避難確保計画提出のお願い
施設の所有者または管理者に対する作成支援

全ての要配慮者利用施設（184施設）における避難確保計画作成を目指す！

【事例紹介】モデル都市での試行的な取組（三重県津市）

本マニュアルの検討及びとりまとめにあたっては、2017年度に、三重県津市をモデル都市として実施した「津市におけるモデル事業」の取組を参考にしています。

目次

はじめに………1

(1) 第1部 マニ
第2部 マニ
第3部 マニ

【事例紹介】モ
第1章 講習会
第1部 講習
第2部 対話
第3部 関係
第4部 講習
第5部 事例
第6部 講習
第7部 講習

第2章 ワーク
第1部 ワーク
第2部 ワーク
第3部 ワーク
第4部 ワーク

第4章 活用ツ
・活用
・活用
・活用
・活用
・活用
・活用

講習会の企画調整及び運営マニュアル
～要配慮者利用施設 避難確保計画の着実な作成に向けて～

平成 30 年 3 月

国土交通省水管理・国土保全局
河川環境課水防企画室

(注) 津市及び国土交通省の資料による。

2 鈴鹿市の取組

鈴鹿市は、平成30年5月14日及び16日の2日間、市内全ての要配慮者利用施設（地域防災計画に定められた50施設（当時））を対象とした避難確保計画作成に係る説明会を開催している。説明会では、国土交通省がホームページで公表している避難確保計画作成に係る手引き（様式）を参考として、鈴鹿市が独自に改良した避難確保計画作成用シート（エクセルファイル）をCD-Rで配布するとともに、個別の施設ごとの想定浸水深、垂直避難の可否、建物構造等の情報を提供するなどの支援を実施している。（図表2）

また、都合により説明会に参加できなかった施設（3施設）に対しては、後日、市の担当者が施設を訪問し、水防法改正等の趣旨を説明するとともに避難確保計画の作成・提出を要請している。

上記取組の結果、避難確保計画を作成・提出済の要配慮者利用施設数は、説明会開催前の0施設から44施設に増加（49施設中。作成率89.8%。平成30年8月末時点）するなど、一定の成果をあげている。

図表2 鈴鹿市の避難確保計画作成に係る説明会の関係資料

<p>〇〇〇〇 施設管理者 様</p> <p style="text-align: right;">鈴 防 第 1 8 8 号 平成30年4月26日</p> <p style="text-align: right;">鈴鹿市長 末松 則子</p> <p>水防法等の改正に伴う要配慮者利用施設における避難確保計画作成に関する説明会の開催について（通知）</p> <p>平素は、本市の防災行政に格別の御理解と御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。</p> <p>さて、平成29年6月19日に水防法（昭和24年法律第193号）及び土砂災害警戒区域における土砂災害防止対策の推進に関する法律（土砂災害防止法）（平成12年法律第57号）が一部改正され、同法に基づき河川浸水想定区域や土砂災害警戒区域内に所在する自施設を含む要配慮者利用施設の管理者は避難確保計画の策定や訓練の実施が義務付けられました。</p> <p>つきましては、下記のとおりこの避難確保計画に関する説明会を開催させていただきますので、御多忙の中恐縮ではございますが、御出席いただきますようよろしくお願いいたします。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 日時 (1) 平成30年5月14日（月）14時～15時（受付13時30分～） (2) 平成30年5月16日（水）14時～15時（受付13時30分～） ※両日程とも同様の内容です。どちらかに御参加ください。</p> <p>2 場所 鈴鹿市役所本館5階503会議室（神戸一丁目18番18号）</p> <p>3 内容 (1) 避難確保計画の概要説明 (2) 避難確保計画雛形及び記入方法に関する説明</p> <p>4 出席報告 別紙出席者報告書にて平成30年5月9日（水）までに、以下まで御報告ください。 (1) ファックス：059-982-7609 (2) Eメール：bossaikikikanri@city.suzuka.lg.jp ※当通知の電子ファイル御希望の方は、防災危機管理課まで御連絡お願い申し上げます。 ※欠席される場合につきましては、別途資料を送付させていただく予定です。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"> <p>事務担当 防災危機管理課 防災G 電話：382-9968 Fax：382-7603</p> </div>	<div style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px; text-align: center;">施設名称：〇〇</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #333; color: white;">施設建物概要</th> <th style="background-color: #333; color: white;">建物階数</th> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">建物構造</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2階建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">木造</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">鉄骨造・鉄筋コンクリート造</td> </tr> <tr> <th colspan="3" style="background-color: #f00; color: white;">河川浸水想定関係</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #f00; color: white;">浸水想定区域</th> <th colspan="2" style="background-color: #f00; color: white;">家屋倒壊等氾濫想定区域の有無 (垂直避難が不可能となる区域)</th> </tr> <tr> <td>鈴鹿川 ○</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">無し ○</td> </tr> <tr> <td>椋川</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">河岸侵食 ※全ての構造で垂直避難不可</td> </tr> <tr> <td>堀切川</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">氾濫流 ※木造は垂直避難不可</td> </tr> <tr> <td>中ノ川</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>金沢川</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #f00; color: white;">想定浸水深</th> <th style="background-color: #f00; color: white;">垂直避難</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0m～0.5m 屋内避難可能</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">可能 ○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.5m～3m 2階以上避難可能</td> <td></td> <td style="text-align: center;">不可能</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3m～5m 3階以上避難可能</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	施設建物概要		建物階数	建物構造		2階建	木造	○	鉄骨造・鉄筋コンクリート造		河川浸水想定関係			浸水想定区域	家屋倒壊等氾濫想定区域の有無 (垂直避難が不可能となる区域)		鈴鹿川 ○	無し ○		椋川	河岸侵食 ※全ての構造で垂直避難不可		堀切川	氾濫流 ※木造は垂直避難不可		中ノ川			金沢川			想定浸水深		垂直避難	0m～0.5m 屋内避難可能	○	可能 ○	0.5m～3m 2階以上避難可能		不可能	3m～5m 3階以上避難可能		
施設建物概要		建物階数																																										
建物構造		2階建																																										
木造	○																																											
鉄骨造・鉄筋コンクリート造																																												
河川浸水想定関係																																												
浸水想定区域	家屋倒壊等氾濫想定区域の有無 (垂直避難が不可能となる区域)																																											
鈴鹿川 ○	無し ○																																											
椋川	河岸侵食 ※全ての構造で垂直避難不可																																											
堀切川	氾濫流 ※木造は垂直避難不可																																											
中ノ川																																												
金沢川																																												
想定浸水深		垂直避難																																										
0m～0.5m 屋内避難可能	○	可能 ○																																										
0.5m～3m 2階以上避難可能		不可能																																										
3m～5m 3階以上避難可能																																												

避難確保計画の作成 1

「避難確保計画作成シート」

【記入方法・注意点等】

- ・本シートは、避難確保計画を簡単に作成することを目的としたものです。このため、出カシート上に作成される計画内容は、必ずしも各施設が対応可能な内容とは限りません。適切な計画を作成するため、各施設に対してはシート上に作成された計画内容が各種別別し、必要は場合所正してください。
- ・本シートの内容を複製し、文字がくずれたりする場合がありますので、その場合は適宜エクセルシートの大きさを変更するなど、表示内容を調整してください。
- ・本シートの内容を複製し、文字がくずれたりする場合がありますので、その場合は適宜エクセルシートの大きさを変更するなど、表示内容を調整してください。
- ・出カシートの内容の修正は、直接出カシートに対して行ってください。
- ・本シートは、避難確保計画を作成するためのツールとして提供されています。本シートの利用は、あくまで参考としてください。

CD-Rにあるエクセルファイル
 を利用し、黄色に着色したセル
 へ情報を記入します。

入力項目	入力セル	入力例
(施設の情報)		
計画作成年月日	平成30年 5月	平成30年5月
施設名	小村南流	特別介護老人ホーム400
住所	鈴鹿市神戸一丁目1番18号	鈴鹿市〇〇一丁目〇番〇号
町丁目 (遊戯動告等の発令単位)	神戸一丁目	〇〇丁目、〇〇町など
施設の収容人数の状況		
昼間	施設職員 10名 利用者 100名	施設職員5名 利用者10名
夜間	施設職員 3名 利用者 100名	施設職員2名 利用者10名
休日	休日設定の有無 平日と同じ	平日と同じ/平日と異なる
(河川に係る情報)		
対象河川①	—	鈴鹿川 中ノ川
(2河川に跨る場合)		
浸水想定区域を持つ河川名	—	堀切川 中ノ川
(3河川に跨る情報)		
避難場所	神戸公民館	〇〇学校、〇〇公民館
避難場所名	神戸八丁目3番9号	〇〇町
避難場所の住所	—	—
避難場所までのおおよその移動距離	—	防火倉庫管理棟で記入
避難場所までの移動手段	徒歩	徒歩/車両
屋内安全確保を図る場所 (備置設備)		

(施設の情報)		
計画作成年月日	平成30年 5月	平成30年5月
施設名	小村南流	特別介護老人ホーム400
住所	鈴鹿市神戸一丁目1番18号	鈴鹿市〇〇一丁目〇番〇号
町丁目 (遊戯動告等の発令単位)	神戸一丁目	〇〇丁目、〇〇町など
施設の収容人数の状況		
昼間	施設職員 10名 利用者 100名	施設職員5名 利用者10名
夜間	施設職員 3名 利用者 100名	施設職員2名 利用者10名
休日	休日設定の有無 平日と同じ	平日と同じ/平日と異なる
(河川に係る情報)		
対象河川①	—	鈴鹿川 中ノ川
(2河川に跨る場合)		
浸水想定区域を持つ河川名	—	堀切川 中ノ川 金沢川
(3河川に跨る情報)		
避難場所	神戸公民館	〇〇学校、〇〇公民館
避難場所名	神戸八丁目3番9号	〇〇町
避難場所の住所	—	—
避難場所までのおおよその移動距離	—	防火倉庫管理棟で記入
避難場所までの移動手段	徒歩	徒歩/車両
屋内安全確保を図る場所 (備置設備)		

エクセルシートを活用します

(注) 鈴鹿市の資料による。

事例名	国・県における市町村等に対する支援の実施状況	機関名	愛知県、岐阜県、三重県、 中部地方整備局
-----	------------------------	-----	-------------------------

【制度の概要・取組ポイント】

「水防法等の一部を改正する法律の施行について」（平成 29 年 6 月 19 日付け国水政第 12 号）では、都道府県及び市町村の関係部局（防災所管部局、民生所管部局等）は要配慮者利用施設における避難確保計画の作成や避難訓練の実施について、連携して積極的に支援を行うとともに、その作成状況を確認することが望ましいとされている。

今回、調査対象とした愛知県では、要配慮者利用施設における避難確保計画作成等に係る市町村への支援を行うため、庁内に愛知県要配慮者利用施設避難確保計画作成等支援連絡調整会議（以下「連絡調整会議」という。）を設置し、平成 29 年度に 2 回会議を行って、県所管の要配慮者利用施設や国との連絡調整などに取り組んでいる。

また、県内の全市町村が構成員となっている愛知県要配慮者利用施設避難確保計画作成等推進会議（以下「推進会議」という。）を設置し、計画作成を促すための役割分担や推進方法等に係る情報交換の場として活用している。

【説明】

1 愛知県、岐阜県及び三重県の取組

(1) 愛知県では、水防法等の改正で要配慮者利用施設の管理者等による避難確保計画の作成等が義務付けられたことを受け、市町村が水防法の規定に基づき要配慮者利用施設を指定し、計画作成に係る支援等を行うことに鑑み、県として市町村を支援するため県関係課室相互の連携・情報共有を図ること等を目的として、平成 29 年 10 月 25 日に連絡調整会議を設置している。（図表 1 参照）

また、県内全市町村が構成員となっている推進会議を平成 29 年 12 月 4 日に設置し、県内 2 か所で会合を開催したほか、随時電話等による情報交換を行うなどの支援を行っている。（図表 2 参照）

(2) 岐阜県では、愛知県と同様に、県庁の各種施設所管部署からなる岐阜県要配慮者利用施設避難体制整備連絡会議を平成 29 年 9 月 20 日に設置し、市町村や要配慮者利用施設に対する連絡・支援のための体制を構築し、避難確保計画の作成等の推進を図ることとしている。（図表 3 参照）

また、平成 29 年 10 月 25 日に県内の全市町村を対象とした要配慮者利用施設の避難体制整備に関する説明会を開催し、避難確保計画の作成依頼の実施方法や提出された避難確保計画の指導・点検方法等についての認識を共有している。

(3) 三重県では、定期的に市町防災担当者を対象とした説明会を開催し、避難確保計画の作成に係る推進方法等の情報提供を行うとともに、要配慮者利用施設における避難確保計画の作成、訓練の実施を促進するよう要請している。

図表 1 愛知県要配慮者利用施設避難確保計画作成等推進支援連絡調整会議運営要項<抜粋>

(目的)

第 2 条 連絡調整会議は、愛知県において「水防法第 15 条の 3 又は…（省略）…」における要配慮者利用施設管理者等による避難確保計画作成等に係る市町村を支援するため、県関係課室相互の連携を実施することを目的とする。

(業務)

第3条 連絡調整会議は、目的を達成するため、以下の業務を行う。

- (1) 要配慮者利用施設避難確保計画作成等の推進、支援に必要な事項
- (2) 関係各課室において浸水想定区域、土砂災害警戒区域等の情報共有
- (3) 関係各課室において市町村地域防災計画記載施設の情報共有
- (4) 避難確保計画作成の情報共有
- (5) 市町村要配慮者利用施設避難確保計画作成等推進会議の開催支援

2 前項の業務に係る個別の課題について、構成員等（構成員以外の者も含む）が随時開催する勉強会において取り組むものとする。

（構成員）

第4条 連絡調整会議は、別紙に掲げる課室で構成する。

【別紙】

部局等名	課室名
県民文化部	私学振興室
健康福祉部	健康福祉総務課監査指導室
	地域福祉課
	児童家庭課
	子育て支援課
	高齢福祉課
	障害福祉課
	医務課
教育委員会事務局	保健体育スポーツ課健康学習室
建設部	住宅計画課
事務局 (防災局・建設部)	災害対策課（支援G）
	河川課（管理G・企画G）
	砂防課（企画・防災G）

（注）下線は当局が付した。

図表2 愛知県市町村要配慮者利用施設避難確保計画作成等推進会議運営要項<抜粋>

（目的）

第2条 推進会議は、「水防法第15条の3又は…（省略）…」における要配慮者利用施設管理者等による避難確保計画作成等を促進することを目的とする。

（業務）

第3条 推進会議は、目的を達成するため、以下の業務を行う。

- (1) 要配慮者利用施設避難確保計画作成等の促進に必要な事項
- (2) 浸水想定区域、土砂災害警戒区域等の情報共有
- (3) 避難確保計画作成の情報共有
- (4) 愛知県要配慮者利用施設避難確保計画作成等推進支援連絡調整会議に対する支援要請

（構成員）

第4条 推進会議は、別紙に掲げる市町村の防災関係課室で構成する。

（注）下線は当局が付した。

図表 3 岐阜県要配慮者利用施設避難体制整備連絡会議設置要綱<抜粋>

(目的)

第 1 条 本会議は、本県の各種施設関係部署からなる岐阜県要配慮者利用施設避難体制整備連絡会議 (以下「連絡会議」という。) を設置 することにより、その緊密な連携と、市町村や施設の所有者等への連絡・支援等のための体制を構築 し、施設における避難確保計画の作成、避難訓練の実施等避難体制整備の推進を図ることを目的とする。

(所掌事務)

第 2 条 連絡会議の所掌事務は、次に掲げる事項とする。

- (1) 施設の管理者等へ向けた避難体制整備にかかる情報伝達方法の検討と分掌の確認
- (2) 避難確保計画作成に係る各関係部署が分掌実施する支援内容の確認
- (3) 避難訓練実施に係る支援内容や方法の検討と分掌の確認
- (4) 市町村の施設関係部署等との連携や支援内容の検討と分掌の確認
- (5) その他改正法の運用や本会議の目的達成等のために必要な事項

(組織)

第 3 条 連絡会議は、座長及び構成員をもって組織する。

- 2 座長は県土整備部次長をもって充てる。
- 3 連絡会議の構成員は、別表 1 に定める職にある者とする。

【別表 1 連絡会議構成員】

座長	県土整備部次長				
構成員	危機管理政策課長	構成員	医療福祉連携推進課長	構成員	学校安全課長
〃	防災課長	〃	高齢福祉課長	〃	建設政策課長
〃	環境生活政策課長	〃	子ども家庭課長	〃	河川課長
〃	私学振興・青少年課長	〃	子育て支援課長	〃	砂防課長
〃	健康福祉政策課長	〃	障害福祉課長		
〃	医療整備課長	〃	教育総務課長		

(注) 下線は当局が付した。

2 中部地方整備局の取組

中部地方整備局では、水害・土砂災害への備えに関する要配慮者利用施設の管理者向け説明会を管内 4 県 (愛知県・岐阜県・三重県・静岡県) との共催により、平成 28~29 年度に 22 会場で開催している。

(図表 4 参照)

また、国土交通省ホームページに要配慮者利用施設の避難確保計画作成支援ツール等が掲載されているほか、全国の河川事務所等に災害情報普及支援室を設置し、個別の自治体や要配慮利用施設等からの相談に対応することの周知等を行っている。

なお、平成 29 年 5 月の水防法等の改正に伴い、浸水想定区域に所在し、市町村の地域防災計画に定められた要配慮者利用施設の管理者等は、避難確保計画の作成等を行う義務 (改正前は努力義務) が課されているが、一部の河川事務所等 (浜松河川国道事務所、豊橋河川事務所、庄内川河川事務所、木曾川下流河川事務所) の災害情報普及支援室のホームページの記載内容をみると、依然として努力義務と記載されているページが散見されたことから、30 年 6 月 7 日に当局から中部地方整備局に対し指摘を行い、調査の途上で改善が図られている。(図表 5 参照)

図表4 中部地方整備局が開催（4県と共催）した説明会の開催状況

都道府県	開催日時	開催場所
愛知県	平成29年3月21日（火）	刈谷市総合文化センター（大ホール） ※西三河地域の施設・事業所を対象
	3月22日（水）	豊橋市公会堂（大ホール） ※東三河地域の施設・事業所を対象
	3月24日（金）	日本特殊陶業市民会館（ビレッジホール） ※名古屋市内を除く尾張地域の施設・事業所を対象
	4月18日（火）	名古屋市中区役所ホール
	4月19日（水）	※名古屋市内の施設・事業所を対象
岐阜県	2月6日（月）	恵那総合庁舎（大会議室）
	2月9日（木）	可茂総合庁舎（大会議室）
	2月10日（金）	東濃西部総合庁舎
	2月13日（月）	ぎふ文化プラザ（長良川ホール）
	2月14日（火）	郡上総合庁舎（大会議室）
	2月17日（金）	下呂総合庁舎（大会議室）
	2月21日（火）	揖斐総合庁舎（大会議室）
	2月24日（金）	中濃総合庁舎（大会議室）
	2月27日（月）	西濃総合庁舎（大会議室）
	2月28日（火）	
3月27日（月）	飛騨総合庁舎（大会議室）	
三重県	2月15日（水）	津リージョンプラザ（お城ホール）
	2月16日（木）	四日市市文化会館（第2ホール）
	3月15日（水）	伊勢市観光文化会館（大ホール）
	3月16日（木）	尾鷲市民文化会館（せぎやまホール）
静岡県	2月14日（火）	沼津市民文化センター（大ホール）
	2月15日（水）	アクトシティ浜松（中ホール）
	2月23日（木）	静岡市民文化会館（中ホール）
	3月16日（木）	下田総合庁舎（2階第3会議室）

（注）中部地方整備局の資料による。

図表5 国土交通省ホームページ（災害情報普及支援室）の記載状況

メニュー 自衛水防(企業防災) トップ 地下空間の浸水対策 **要配慮者利用施設の浸水対策** 工場・事務所等の浸水対策 災害情報普及支援室一覧

自衛水防(企業防災)について 要配慮者利用施設の浸水対策

浸水が想定される地域における社会福祉施設、学校、医療施設等の要配慮者利用施設では、洪水時等における円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、避難確保計画等の作成など、水害に備えた対応が必要となります。ここでは、要配慮者利用施設の避難確保計画作成に役立つ情報を紹介しています。



中部地方整備局			
狩野川	沼津河川国道事務所	TEL:055-934-2009	災害情報普及支援室のページへ
安倍川、大井川	静岡河川事務所	TEL:054-273-9104	災害情報普及支援室のページへ
菊川、天竜川下流	浜松河川国道事務所	TEL:053-466-0116	災害情報普及支援室のページへ
天竜川上流	天竜川上流河川事務所	TEL:0265-81-6415	災害情報普及支援室のページへ
豊川、矢作川	豊橋河川事務所	TEL:0532-48-2111(代表)	災害情報普及支援室のページへ
庄内川	庄内川河川事務所	TEL:052-914-6711(代表)	災害情報普及支援室のページへ
木曾川上流、揖斐川上流、長良川上流	木曾川上流河川事務所	TEL:058-251-4265	災害情報普及支援室のページへ
木曾川下流、揖斐川下流、長良川下流	木曾川下流河川事務所	TEL:0594-24-5715	災害情報普及支援室のページへ
鈴鹿川、雲出川、櫛田川、宮川	三重河川国道事務所	TEL:059-229-2216	災害情報普及支援室のページへ

国土交通省 中部地方整備局 庄内川河川事務所

防災情報 事務所・事業紹介 小里川ダム情報 河川の利用(河川別の予定表) 庄内川で学ぶ 地域との連携

HOME > 防災情報 > 災害情報普及支援室

災害情報普及支援室

1. 災害情報普及支援室について
水防法では、河川管理者が洪水警報等を行う河川について洪水による浸水想定区域を指定することになっています。また、各自治体では浸水想定区域の中にある施設や避難についての計画を立て住民の皆さんにお知らせすることになっています。(浸水(ザードマップ))
平成25年6月の水防法の改正で、地下街等、要配慮者利用施設、大規模工場等(以下、「事業所等」)については、避難確保計画または浸水防止計画の作成等の自衛水防の措置を行うことが位置づけられました。
このため庄内川河川事務所では相談窓口として「災害情報普及支援室」を設置し、関係者との災害情報の共有を図るための協議会の運営、洪水(ザードマップ)、地域防災計画・水防計画を作成する自治体の支援や自衛水防の取り組みを行う事業者等の支援を積極的に行います。

2. 支援内容

- 河川等のハザードマップの作成に関する技術的支援
- 避難確保計画又は浸水防止計画の作成を行う事業者等への技術的支援
- 自衛水防組織の設置及び訓練を行う際の技術的支援
- その他、災害情報を普及するための必要な支援

3. 自衛水防に係る事業者等

事業所等	地下街等	高齢者、障害者、乳幼児等の要配慮者利用施設	大規模工場等(申出があったもの)
措置の義務付け	義務(市町村長からの指示に従わない場合、公表の措置あり)	努力義務	努力義務
措置の内容	・避難確保計画の作成 ・浸水防止計画の作成 ・訓練の実施	・避難確保計画の作成 ・訓練の実施	・浸水防止計画の作成 ・訓練の実施
自衛水防組織	自衛水防組織の設置義務あり、構成員の市町村長への報告>	自衛水防組織を設置した場合、構成員の市町村長への報告>	自衛水防組織を設置した場合、構成員の市町村長への報告>

高齢者、障害者、乳幼児等の
要配慮者利用施設

努力義務

- ・避難確保計画の作成
- ・訓練の実施

自衛水防組織を設置した場合、構成員の市町村長への報告>

※ 平成30年6月6日時点のホームページの記載状況

(注) 国土交通省ホームページに基づき当局が作成した。

事例名	要配慮者利用施設における洪水等を想定した訓練の実施状況等	機関名	要配慮者利用施設(6)
-----	------------------------------	-----	-------------

【制度の概要・取組ポイント】

水防法第 15 条の 3 の規定により、地域防災計画にその名称及び所在地を定められた要配慮者利用施設の管理者等は、洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な訓練その他の措置に関する計画を作成するとともに訓練を行うことが義務化されている。

今回、平成 29 年台風第 21 号の接近に伴う避難勧告等の発令地域に所在する要配慮者利用施設 6 施設（津市 3 施設、伊勢市 3 施設を抽出。全て特別養護老人ホーム等の入居型高齢者施設）における避難確保計画の作成状況、洪水を想定した避難訓練の実施状況、避難勧告等発令時における避難行動の実施状況等について調査を行ったところ、6 施設中 4 施設で避難確保計画が作成されており、そのうち 2 施設では、洪水等を想定した避難訓練を実施している。

【説明】

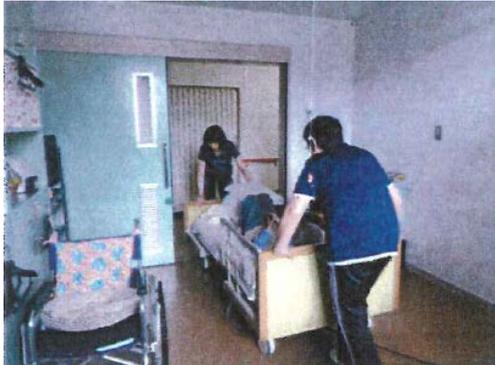
1 洪水等を想定した訓練の実施状況

今回の調査に関連して、要配慮者利用施設において、平成 29 年台風第 21 号の接近に伴う避難勧告等発令時に、行政機関等からどのような情報の伝達を受け、どのような避難行動をとったのかなどの実態を把握することを目的として、同台風による被害が大きかった津市及び伊勢市の協力を得て、要配慮者利用施設をそれぞれ 3 施設ずつ抽出し、実地にヒアリングを行った。

このうち 2 施設（津市及び伊勢市）では、平成 29 年度以降に洪水等を想定した避難訓練を実施しており、その際には、職員とともに一部の施設利用者も参加して、施設上階への退避行動等の確認を行っている。（図表 1 参照）



図表 1 調査対象要配慮者利用施設における洪水等を想定した訓練の実施状況

施設名	洪水等を想定した避難訓練の実施状況		
	実施年月日	訓練参加人数等	訓練概要等
B 施設 (津市)	平成 29 年 12 月 15 日 13:30~15:00	職員 11 人 入居者 5 人 (自力歩 行可能な者)	南海トラフを震源とする震度 5 強以上の地震に伴う 津波等により、施設 1 階が浸水したことを想定し、施 設利用者等を 3 階に避難させる訓練を実施
E 施設 (伊勢市)	29 年 6 月 27 日 13:40~15:15	職員 23 人 入居者 21 人 (車椅子 利用者を含む)	昼時間帯に集中豪雨が発生し、河川の氾濫の危険が 高まった状態で、避難準備・高齢者等避難開始が発令さ れた状況を想定し、施設利用者を施設内の安全な場所 に誘導 (停電を想定し、避難にエレベーターは不使用) 
	29 年 11 月 29 日 18:30~19:25	職員 13 人 入居者 7 人 (車椅子 利用者を含む)	夜間における津波・風水害を想定した総合訓練を実 施。養護棟 1 階の入所者を上階へ避難 (職員が代理) させるとともに重要な書類等を上階に搬出 
	30 年 6 月 7 日 13:35~15:30	職員 19 人 入居者 3 人 (車椅子 利用者を含む)	平成 29 年台風第 21 号の罹災経験を踏まえ、夜間 における洪水を想定した総合訓練を実施。訓練参加者を 2 グループに分け、①避難誘導、②業務用車両の移動 (2 台)、③シャッターの開閉、④浸水防止壁の設置、⑤土 嚢設置の一連の作業をそれぞれのグループごとに実施 

(注) 当局の調査結果による。

2 調査対象要配慮者利用施設が行政に対し支援を求めたい事項等

調査対象とした要配慮者利用施設の管理者等から、水害時の避難の実効性を高めるため、行政に支援を求めたい事項や、不安や支障と感じている事項などについて聴取したところ、図表2のような意見・要望があった。

図表2 調査対象要配慮者利用施設が行政に対し支援を求めたい事項等

- 夜間に避難勧告等が発令された際に、対応する職員を増員した場合、手当（賃金）と勤務シフトの見直しが必要となることが悩ましい。また、出勤する職員の安全を確保する必要もあり、毎回難しい判断を迫られていることを知ってもらいたい。
- 避難所である小学校の体育館にはスロープがないなど、車椅子利用者が中に入るだけでも大変である。
- 現在、市の老人施設協会では、地域ごとにグループを分けて災害時の協力体制を敷いているが、老人施設だけではなく、地域の代表者（議員・自治会長）、学校、病院、消防、市の担当者等にも構成員になってもらい、地域全体としての災害対応を考えるべきである。
- 当施設の利用者は、ほとんどが独りで歩くことができない高齢者であり、万一、水平避難が必要なときは、休日の職員などを参集させてもマンパワーが足りないことから、行政には人員派遣等の支援を求めたい。また、万一、取り残された場合は、迅速な救助を求めたい。
- 当施設は、養護老人ホームに50人、特別養護老人ホームに入所80人、特別養護老人ホーム短期入所に平均15人の方が生活しており、日常生活に介護が必要な者が100人を超えている。これだけの数の施設利用者が一般の避難所（小学校）へ水平避難を行うことは現実的ではなく、万一、全員が避難しようとした場合は相当の時間を要し、介護用品の搬入や介護スタッフの常駐の必要性も考慮するとかなりのスペースが必要となることから、一般の避難者との兼ね合いが心配である。
- 近隣住民の自主避難場所として協力施設となっており、実際に避難を受け入れた実績もある。施設の水平避難の必要性と自主避難のための場所の提供の必要性について苦慮している。
- 中小河川については、河川水位情報等を取得する方法がないため、対策を講じてほしい。

（注）当局の調査結果による。

事例名	住民に対する洪水等のリスクに関する情報提供 ①ハザードマップ等の公表、配布	機関名	豊橋市、一宮市、豊明市、 岐阜市、大垣市、多治見市、 伊勢市、鈴鹿市
-----	--	-----	--

【制度の概要・取組ポイント】

市町村は、洪水予報等の伝達方法、避難所その他円滑・迅速な避難のために必要な事項を記載した洪水ハザードマップを作成し、配布するなどの方法により、住民等に対して地域の水害リスクを周知することが義務付けられている（水防法第15条第3項）。

今回調査した9市では、洪水ハザードマップや防災ガイドブック等を作成し、住民等に対し、各戸配布、出前講座、HP等の方法で周知しており、その内容には次のような工夫がみられた。

【説明】

<過去の浸水実績の掲載>

◎ 過去の水害による被害の写真等の掲載（一宮市、大垣市、多治見市、伊勢市、鈴鹿市）

次の5市において、洪水ハザードマップ等に過去の水害被害について、写真や当時の状況を掲載。市民に災害の記録を継承し、実感をもって身近な水害のリスクを認識できるよう工夫している。

（一宮市）

近年の風水害による被害



平成12年9月11～12日・東海豪雨
激しい雨が長時間降り続き、多くの箇所では河川から水があふれるなど市内の広範囲が浸水しました。

平成20年8月末豪雨
一宮市の中心部を中心に時間雨量100mmを超える猛烈な豪雨で、市内全域で多数の家屋浸水の被害がありました。

（大垣市）

主な水害の記録

昭和51年9・12豪雨災害
昭和51年（1976）9月、台風17号の影響により、前線が活発化し、8日から14日早朝まで断続的に雨が降り続き、この間の大垣市の降雨量は76.8ミリに達しました。河川の氾濫や、溢水箇所が続出し、広い範囲で浸水しました。12日には、長良川右岸の安八町大森で堤防が、50メートルにわたって決壊しました。



大垣駅南側の浸水

平成14年台風6号・平成16年台風23号による水害
平成14年（2002）7月10日、台風6号と梅雨前線による集中豪雨により、市内の河川水位はほとんどが警戒水位を突破し、特に荒崎地区では、大谷川洗堰からの越流により、浸水被害が広がりました。
また、平成16年（2004）10月20日、台風23号により市内の1日の降水量は231ミリを記録し、荒崎、静里地区をはじめ市内各所で浸水被害が発生しました。



荒崎地区の浸水

（多治見市）

平成23年台風15号豪雨災害

平成23年台風15号豪雨により、土岐川の水位が上昇し、市街地の広い範囲で浸水が発生しました。最大1時間降水量は76mmに達し、床上浸水439戸、床下浸水183戸の被害が発生しました。



（鈴鹿市）

過去の浸水写真

文化会館前

平常時



2004年(平成16年)9月29日 台風21号

伊勢鉄道線 鈴鹿駅前

平常時

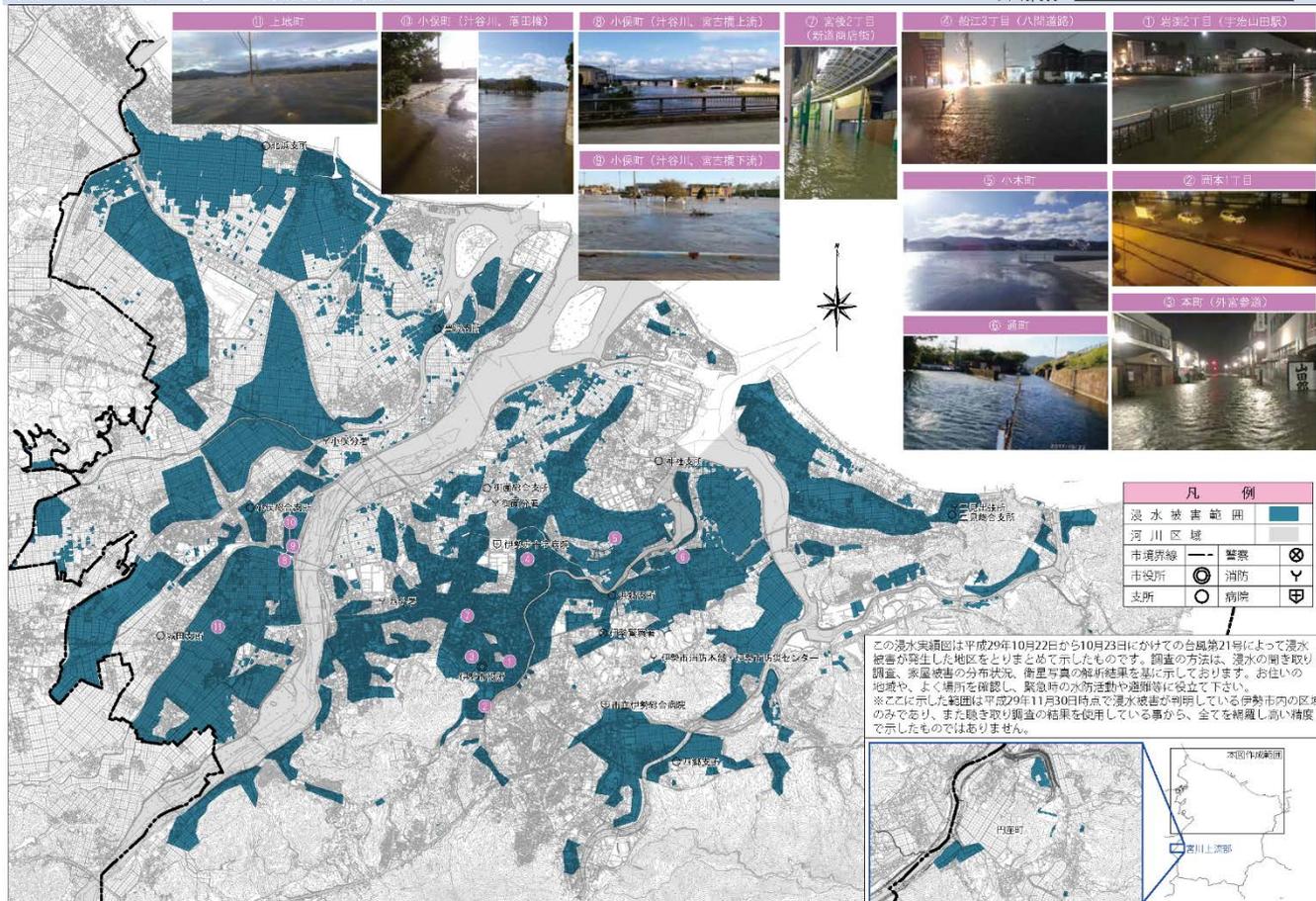


2012年(平成24年)9月30日 台風17号

(伊勢市)

平成29年台風第21号による浸水実績図

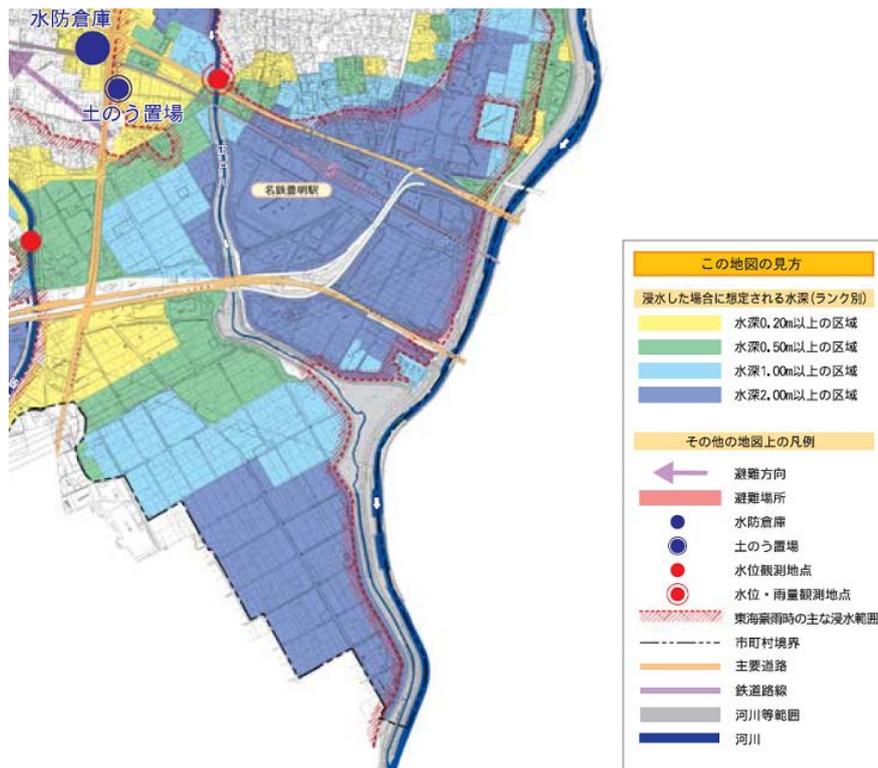
1 : 45,000 0 100 1500 3000 m



◎ 過去の災害による浸水実績を浸水想定区域図に重ねて表示(豊明市、多治見市)

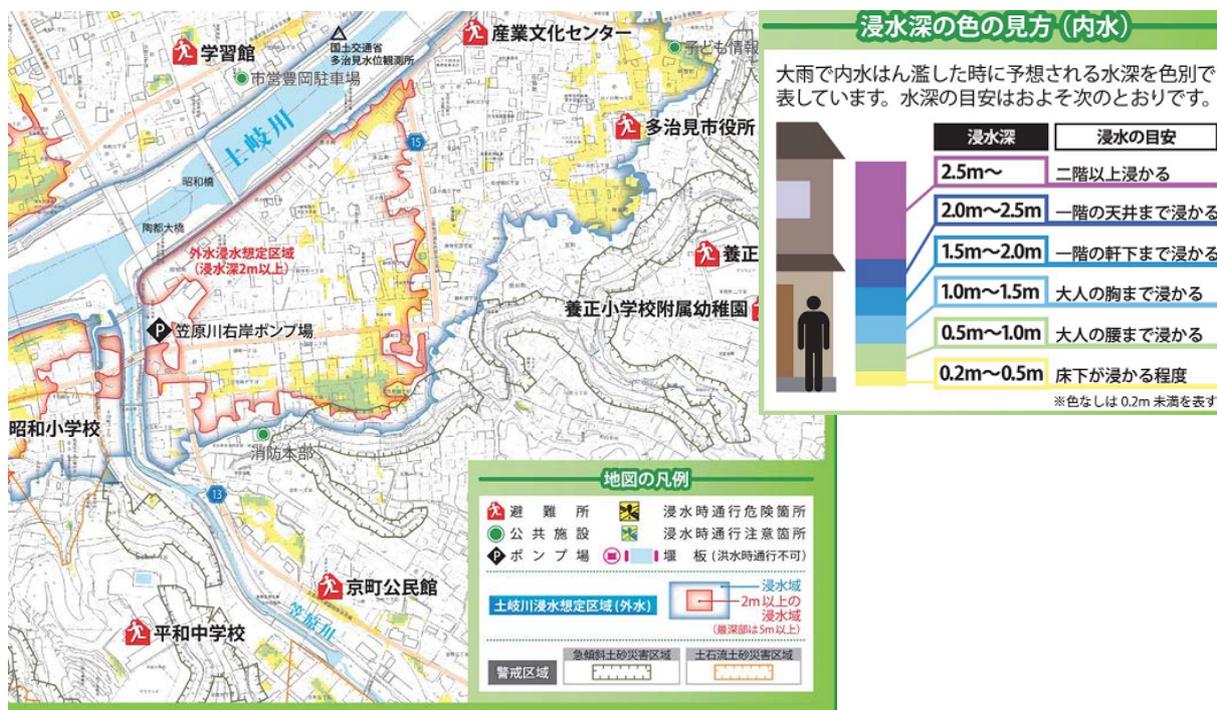
(豊明市)豊明市洪水ハザードマップ <https://www.city.toyoake.lg.jp/2754.htm>

豊明市は、洪水ハザードマップに浸水想定区域とともに、東海豪雨時の主な浸水範囲を重ねて表示している。



(多治見市)内水ハザードマップ <http://www.city.tajimi.lg.jp/kurashi/bosai/bosai/map.html>

多治見市は、市内の洪水予報河川及び中小河川の外水ハザードマップのほか、市内で多発する内水氾濫に係る内水ハザードマップを作成している。同マップは、内水氾濫時に予測される浸水深を色別で表すとともに、外水による浸水想定区域を重ねて表示している。

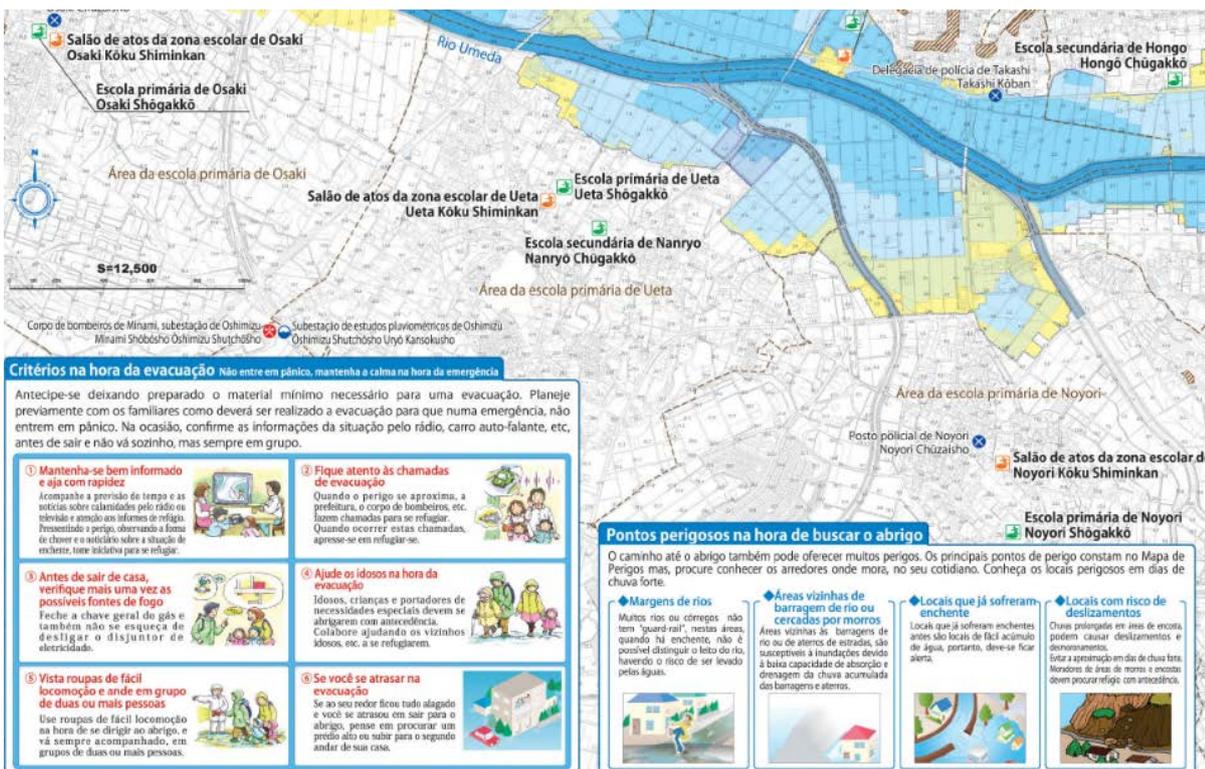


<外国人への配慮>

◎ 多言語によるハザードマップの提供 (豊橋市、鈴鹿市)

(豊橋市)洪水ハザードマップ <http://www.city.toyohashi.lg.jp/3396.htm>

豊橋市は、市内の水位周知河川について、日本語版の洪水ハザードマップ以外に4か国語 (ポルトガル語版、スペイン語版、英語版、中国語版) のマップを作成し、提供している。



(例) 梅田川洪水ハザードマップ (平成 22 年度公表) (ポルトガル語版の一部抜粋)

(鈴鹿市)防災マップ http://www.city.suzuka.lg.jp/bousai/map/index_f.html (外国語版)

鈴鹿市は、防災マップを作成し、各戸に配布している。同防災マップには、地図面に風水害及び地震のハザード情報、啓発面には災害時の避難方法が記載されている。また、市内の外国人に配慮し、日本語以外の4か国語(英語、中国語、ポルトガル語、スペイン語)が併記された同防災マップの外国語版も作成している。



目印となる施設等は、あえて日本語読みのローマ字で大きく表記
これは、市内に住む外国人であれば、日本語読みのほうが施設を特定しやすく、また、周辺にいる日本人に場所を尋ねやすいなどの配慮



外国語版の啓発面には、災害時の情報入手方法として、鈴鹿市HP(外国語の翻訳機能付き)を案内

◎ 多言語での災害関連情報の掲載(一宮市、岐阜市、大垣市)

(一宮市) 一宮防災ハンドブック <http://www.city.ichinomiya.aichi.jp/kurashi/saigai/1010043/1013745.html>

一宮市は、地震や風水害等災害全般に関する知識や、避難場所・避難所などの情報を一冊にまとめた「一宮防災ハンドブック」(平成28年3月発行)を作成し、各戸に配布している。

同ハンドブックでは、防災のポイントを日本語と4か国語(英語、中国語、ポルトガル語、韓国語)で掲載している。

いのち まもる おぼ

命を守るために、これだけは覚えよう!

English	To protect yourself, remember this!	Português	Para proteger sua vida, aprenda ao menos isso!
中文	记住以下几点，保护您的生命!	한국어	성명을 지키기 위해, 이것만은 기억하십시오.

地震が起きたら、まず低く! 頭を守って! じっとする!

English: If an earthquake hits: Get down! Protect your head! Remain still!

中文: 发生地震了, 首先采取下来! 保护头部! 静等!

Português: Quando acontecer um terremoto, primeiro abaixese! Proteja sua cabeça! Não se mova!

한국어: 지진이 발생하면, 먼저 몸을 낮추세요! 머리를 보호하세요! 가만히 있세요!

【シェイクアウト訓練】
地震が起こったときに、身を守るための基本的な行動です。いつかというときにために、自宅にいるときだけでなく、外出時などでも練習するようにしましょう。

食糧は3日分以上備えましょう

English: Always have 3 or more days worth of food and water ready.

中文: 准备好足够三天以上吃的粮食

Português: Reserve alimentos para mais de 3 dias.

한국어: 식료품은 3일분이상 준비하십시오.

【ローリングストック法】
いつも使う食べ物のやけに数を多めに買って、買った分を食い進めておくことにより、消費期限切れすることなく購入することができます。

避難するときは、近くの小・中学校へ

English: If you need to evacuate, proceed to the nearest elementary or junior high school.

中文: 撤离时, 前往最近的中小学避难

Português: Quando for se refugiar, vá para as escolas (primário ou ginásio) mais próximas.

한국어: 대피할 때는, 가까운 초·중학교로.

【小・中学校は指定避難所になっています】
大きな地震が起きたときには、防災関係者が記載されている指定避難所へ避難しましょう。

水が来たら、高いところへ逃げる

English: If water is coming, move to higher ground.

中文: 发生大水了, 往高处走

Português: Caso haja inundação, fuja para um lugar alto.

한국어: 물이 차오르면, 높은 곳으로 피할 것.

【命を守る最低限の行動】
危険が迫っているときは、避難所への移動(水平避難)だけでなく、高い場所へ移動(垂直避難)し、命を守る行動が必要なる場合があります。

(岐阜市) 岐阜市総合防災安心読本 <http://www.city.gifu.lg.jp/26070.htm>

岐阜市は、災害の学習記事と災害別のハザードマップを統合した「岐阜市総合防災安心読本」を作成しており、同読本の巻末資料には、「地域に外国人がいるが、災害時にどうやって避難を促してよいか分からない。」という自治会の声を受け作成した5か国語の災害時用外国語指さし会話集を掲載している。

災害時用の外国語指さし会話集

日本人が外国人に災害の危険や避難の必要性を伝えるときや、外国人が日本人市民に災害状況を尋ねるときには、スムーズな意思疎通が特に必要となります。外国語での会話ができない場合は、指さし会話により、意思の疎通を図りましょう。

●青=英語 ●赤=中国語 ●ピンク=韓国朝鮮語 ●紫=タガログ語 ●緑=ポルトガル語

Q 何が起こったのですか?	What's happening? Ano po ang nangyari?	发生了什么? O que houve?	무슨일이 일어났습니까?
地震です It's an earthquake. 地震了。 지진입니다. Lindol po. É terremoto.	火事です There is a fire. 有火灾。 화재입니다. Sunog po. É incêndio.	落ち着いてください Please remain calm. 请保持冷静。 침착하십시오. Huminahon po kayo. Acalmese.	
土砂災害の危険があります There is a risk of landslides. 有发生泥石流危险。 토사재해의 위험이 있습니다. Delikado po dahil sa pagguho ng lupa. Há risco de deslizamento de terra.	洪水の危険があります There is a risk of flooding. 有洪水危险。 홍수의 위험이 있습니다. Delikado po dahil may baha. Há risco de inundação.	避難勧告が発令されました There has been an evacuation order. 已发布避难劝告。 피난 권고가 발령되었습니다. Nagbigay ng anunsyo upang lumikas. Foi decretado advertência de refúgio.	
Q どうしたらいいですか?	What should I do? Ano po ang dapat kong gawin?	采取什么行动? O que devo fazer?	어떻게 하면 좋습니까?
身を守ってください Protect yourself. 请保护好自己。 자기 자신을 지키십시오. Protektahan po ninyo ang inyong sarili. Proteja-se.	ここで待っていてください Wait here. 请在此等候。 여기서 기다려 주십시오. Maghintay po kayo rito. Espere aqui.	外に出ないでください Don't go outside.	崖から離れてください Move away from the cliffs.

(大垣市) 外国人市民のためのくらしのガイドブック <http://www.city.ogaki.lg.jp/000022389.html>

大垣市は、外国語版ハザードマップは作成していないが、大垣市在住の外国人向けに作成された「外国人市民のためのくらしのガイドブック」(中国語版、英語版、ポルトガル語版)において、避難所情報や災害時にとるべき行動を案内している。

Ogaki City Designated Evacuation Sites

	Name of Facility	Address	Telephone Area Code 0584	FAX Area Code 0584
Municipal Elementary Schools (Main Evacuation Center of the Area)	Kobun Elementary School	1-34 Nishi Togawa-cho	78-2336	78-2308
	Higashi Elementary School	1180 Mitsuzuka-cho	78-2338	78-2326
	Nishi Elementary School	6-110 Kuzegawa-cho	78-2339	78-2340
	Minami Elementary School	1871 Miwa-cho	78-2513	78-2589
	Kita Elementary School	2302 Yashira-cho	78-2516	78-2610
	Nisshin Elementary School	1-34 Irikata	89-1015	89-1191
	Yasui Elementary School	1-1 Naginomori	78-2762	78-2740
	Uruu Elementary School	1171 Kumano-cho	91-1022	91-1064
	Shizusato Elementary School	423 Kyutoku-cho	91-1010	91-1134
	Ayasato Elementary School	5-55 Ayano	91-1018	91-1306
	Enigashi Elementary School	3-135 Uchiwara	89-3502	89-3551
	Kawanami Elementary School	1500 Umanosa-cho	89-1011	89-1043
	Nakagawa Elementary School	2-460 Nakagawa-cho	81-1016	81-1054
	Kono Elementary School	1-171 Kono	81-1033	81-1074
	Arasaki Elementary School	789 Negamatsu-cho	91-1039	91-1286
	Akasaka Elementary School	1-49 Akasaka-shinmachi	71-0106	71-0146
	Aohaka Elementary School	1-787 Aohaka-cho	91-0064	91-0063
Makida Elementary School	2672 Makida, Kamiishizu-cho	47-2004	47-2020	
Ishinose Elementary School	1580 Koinose, Kamiishizu-cho	47-2326	46-3217	
Tare Elementary School	38 Miya, Kamiishizu-cho	45-2619	45-3096	
Toiki Elementary School	075 Doinoue, Kamiishizu-cho	45-3069	45-3597	
Sunomata Elementary School	242 Sunomata, Sunomata-cho	62-5402	62-5412	
Municipal Junior High Schools	Kobun Junior High School	1-52 Nishizaki-cho	78-3068	78-3083
	Higashi Junior High School	1169 Mitsuzuka-cho	78-3329	78-3369
	Minami Junior High School	4-141 Minami-nokawa-cho	78-2337	78-2206
	Kita Junior High School	2290 Yashira-cho	78-3591	78-3543
	Nishi Junior High School	1-601-2 Warden	89-1017	89-1247
	Saibu Junior High School	337 Arakawa-cho	91-7189	91-7169
	Enami Junior High School	4-66 Sobutsu	89-1014	89-1087
Sotwa Junior High School	6-60 Gakuden-cho	75-2660	75-2650	

Disaster Prevention

5 In case of a Disaster

Key Points

[When an earthquake strikes]

- ① **Keep yourself safe.**
Stay under a sturdy desk or table and wait until the quake subsides.
- ② **Turn off open flames and shut the main gas valve.**
After the quake subsides, turn off the cooking stove, gas burner, fan heater, and main gas valve. Unplug electrical appliances.
- ③ **Secure an exit**
Open the entrance door and windows to secure an exit.

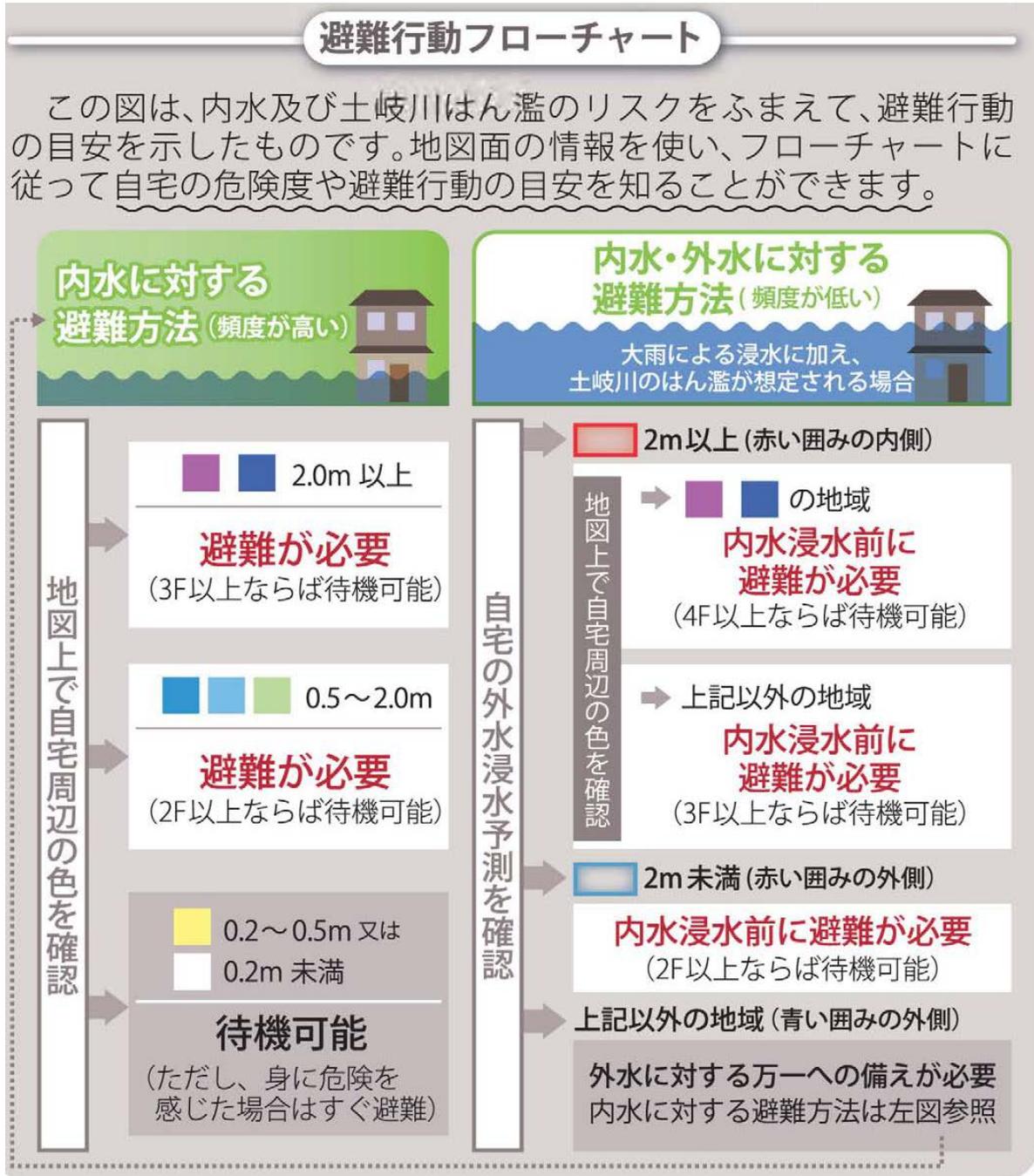
[When a typhoon strikes and flooding occurs]

- ① **Get updates from the TV and radio.**
Pay special attention to weather information from local radio stations and wireless municipality radio to stay informed of any situation.
- ② **When an evacuation advisory is issued, take action immediately.**
As soon as evacuation instructions are announced on TV or radio, take your emergency evacuation bag and go to the evacuation center.

<エリア別の避難方法の例示>

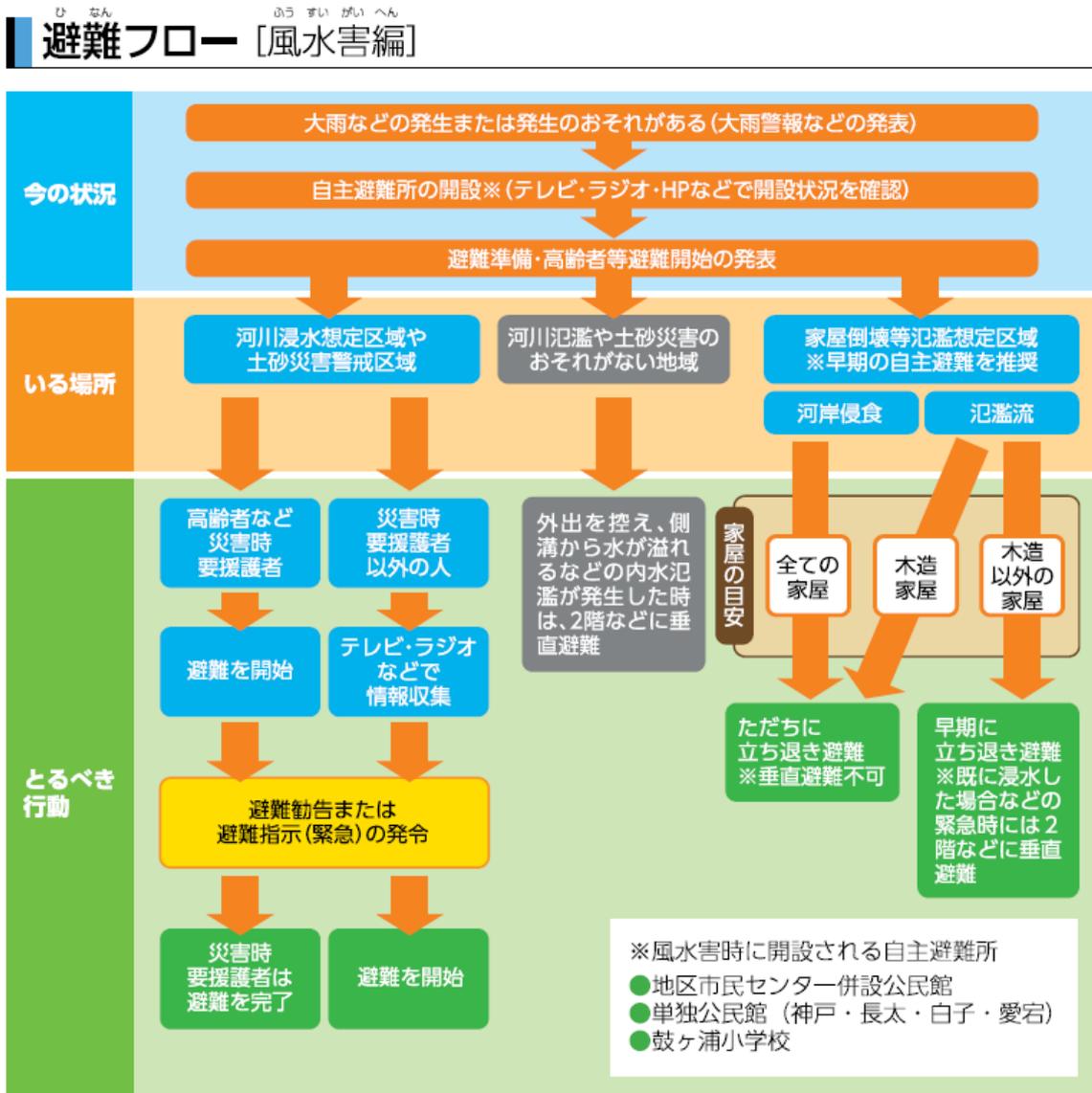
◎ 居住エリアに応じた内水・外水別の避難行動フローチャートを掲載(多治見市)

多治見市は、内水ハザードマップに内水・外水別の避難行動をフローチャートで掲載している。



◎ 状況、居場所別の避難フローを掲載（鈴鹿市）

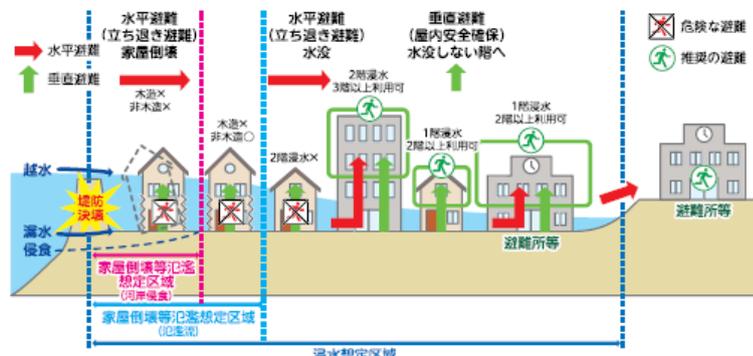
鈴鹿市は、防災マップに状況や居場所に応じた避難行動を示した避難フローを掲載している。



● 家屋倒壊等氾濫想定区域は要注意！

家屋倒壊等氾濫想定区域とは、堤防が決壊することで発生する激しい流れにより、家屋などが流されるおそれのあるエリアです。

- 河岸侵食 → 家屋の構造に関係なく、土台ごと流されるおそれのあるエリア
- 氾濫流 → 木造家屋が流されるおそれのあるエリア



◎ 自宅の構造、エリア別の避難方法判断表を掲載(伊勢市)

伊勢市は、防災マップに住民各自で自宅の構造、エリアを確認することで、的確な避難方法を検討するページを掲載している。

洪水からの避難方法を考えましょう！

あなたの家について記入してください

家は木造ですか？ 木造 木造以外

家は何階建てですか？ 階建て

(家屋倒壊等氾濫想定区域図)

あなたの家は、倒壊の危険がある地域ですか？

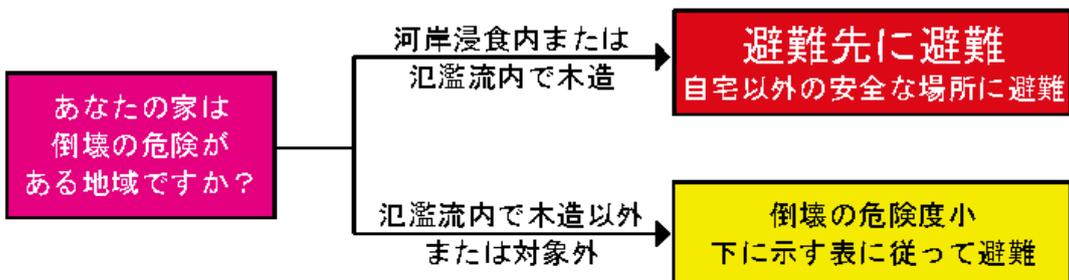
河岸浸食内 氾濫流内 対象外

(最大浸水想定図)

あなたの家の周りの浸水の深さは？ m

的確な避難方法を確認してください

的確な避難方法を考えましょう！



浸水の深さ	1階建て	2階建て	3階建て
50cm未満	自宅待機も可 [※]	自宅待機も可 [※]	自宅待機も可 [※]
50cm～3m	避難先に避難	2階へ避難も可 [※]	2階以上へ避難も可 [※]
3m～5m	避難先に避難	避難先に避難	3階以上へ避難も可 [※]
5m以上	避難先に避難	避難先に避難	条件によります

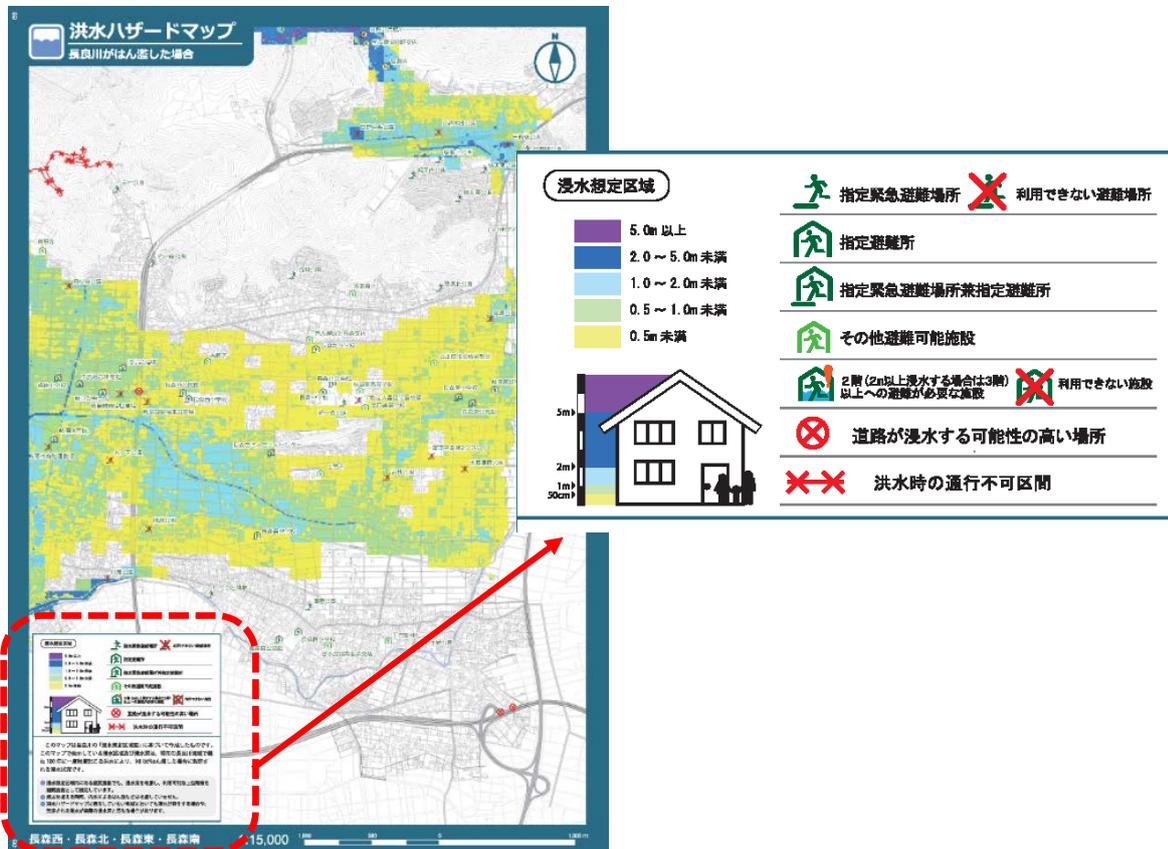
※家の周りの浸水の深さと建物の高さで避難方法が異なります。『自宅待機や2階、3階の避難も可』の場合も必要に応じて『避難先に避難』してください。

<避難所の使用可否等の分かりやすい表示>

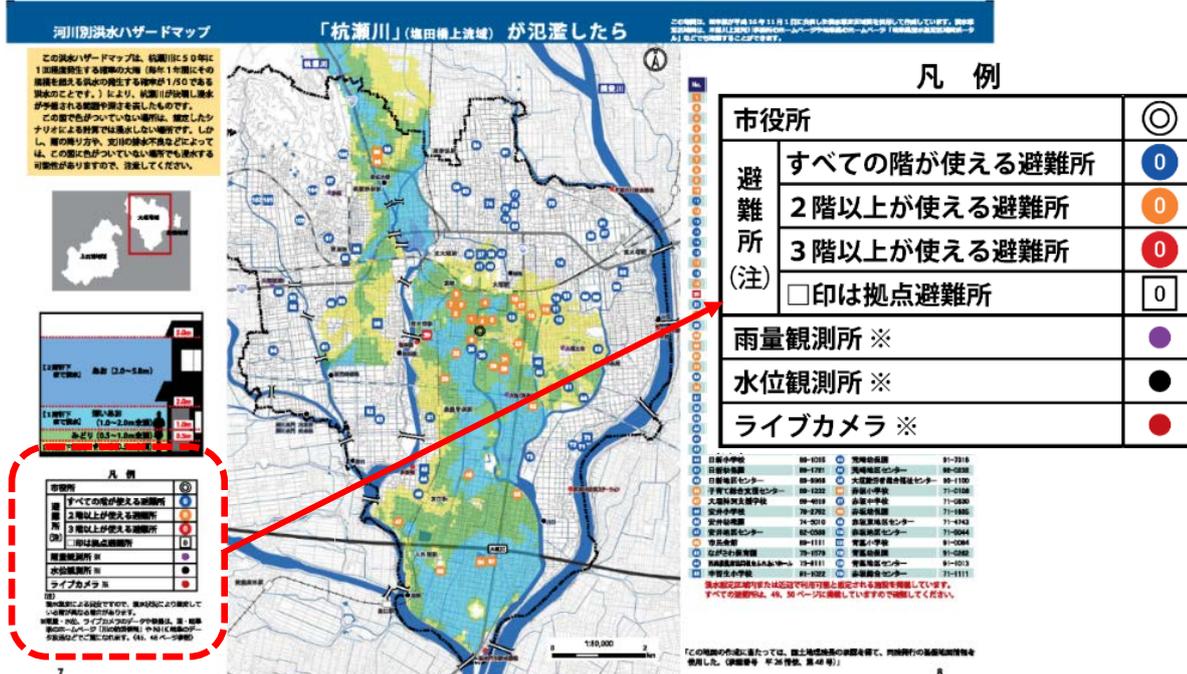
◎ 浸水時に使用できる避難所を分かりやすいマークで表示(岐阜市、大垣市)

岐阜市及び大垣市は、洪水ハザードマップに、浸水時に使用できない避難所や2階以上であれば使用可能な避難所等を分かりやすいマークや色別にして表示している。

(岐阜市)「岐阜市総合防災安心読本」洪水ハザードマップ



(大垣市)大垣市防災ガイドブック 河川別洪水ハザードマップ



事例名	住民に対する洪水等のリスクに関する情報提供 ②住民参加型の取組	機関名	伊勢市、豊橋市、 愛知県
-----	------------------------------------	-----	-----------------

【制度の概要・取組ポイント】

今回、調査対象とした機関では、洪水ハザードマップの説明会の開催、自治会への防災に関する出前教室の実施、自治会等の自主防災訓練への補助金の交付などにより、住民の防災意識を高める取組が実施されており、次のような例がみられた。

【説明】

<浸水想定区域の住民に対するワークショップ等を実施>

◎ ハザードマップの説明会において、各自の避難行動シートを作成するワークショップを実施（伊勢市）

伊勢市は、想定最大規模の浸水想定区域図が示された宮川・勢田川の浸水想定区域内の自治会に対し、地域の洪水リスクや避難のタイミングなどを説明するハザードマップの説明会の際に、参加者自身の的確な避難方法を考えるワークショップを実施している（①）。

同ワークショップでは、参加者が練習用紙（②）を使って、自宅や近隣の避難所の状況を踏まえて、避難勧告等発令時にとるべき行動を検討し、「避難行動検討シート」（③）を作成する。

なお、「避難行動検討シート」はマグネットになっており、冷蔵庫や玄関ドアに貼り付けられる。

①

洪水からの避難行動を考えるワークショップ

○宮川・勢田川では、理論上最大の浸水想定区域図が発表され、建物の位置や構造によって水平（立退き）避難が必要となる区域が併せて示されました。
⇒どのように避難をすれば良いのかを、グループで話し合い考えてみませんか

▼実施手順

- 大判のハザードマップで地域の状況を確認
- 大判のハザードマップで自宅の状況を確認
- 台風接近から避難勧告発令までの行動を考える
- 検討結果から避難行動検討シートを作成

▼ワークショップの様子

▼避難行動検討シート

ワークショップ開催は危機管理課までご相談ください。

②

練習用紙：公民館について確かめます

(1) みんなで公民館について確認して記入ください。

家は木造ですか？ 木造 木造以外

家は何階建てですか？ 階建て

(家屋倒壊等氾濫想定区域図)
あなたの家は、倒壊の危険がある地域ですか？
河岸侵食内 氾濫流内 対象外

(最大浸水想定図)
あなたの家の周りの浸水の深さは？ m

的確な避難方法を確かめてください

次に、あなたの家について確かめます

(2) それぞれ自分の家について確認して記入ください。

家は木造ですか？ 木造 木造以外

家は何階建てですか？ 階建て

(家屋倒壊等氾濫想定区域図)
あなたの家は、倒壊の危険がある地域ですか？
河岸侵食内 氾濫流内 対象外

(最大浸水想定図)
あなたの家の周りの浸水の深さは？ m

的確な避難方法を確かめてください

③

① 欄	② 欄	③ 欄
危険になる前にしておくことを1枚選んでください。	早目の避難や避難前にすることを1枚選んでください。	確認した「的確な避難方法」を1枚選んでください。
台風が近づく前 外出を取りやめる	避難準備高齢者等避難開始 早目の避難を始める	避難勧告 早目に避難済み
台風が近づく前 家の周りを整理する	避難準備高齢者等避難開始 避難先に連絡しておく	避難勧告 避難先へ移動する
台風が近づく前 家族に先行を確認する	避難準備高齢者等避難開始 貴重品を上階に上げる	避難勧告 家の2階へ避難する
台風が近づく前 防災グッズを確認する	避難準備高齢者等避難開始 家族に連絡する	避難勧告 家の3階へ避難する
台風が近づく前 買物を済ませておく	避難準備高齢者等避難開始 近所の方と相談する	避難勧告 自宅で待機する

③

宮川があふれる！ 家族を守るための早目の行動！！

の避難先：

避難指示（緊急） 度会橋橋脚

安全な所に避難済み

避難勧告

③欄のシールを貼る

避難準備高齢者等避難開始

②欄のシールを貼る

台風が近づく前

①欄のシールを貼る

宮川親水公園入口

水位が上がり、危険が高まります

台風接近

台風がこれから伊勢市に近づいてくる予定です。大雨や強い風に備えましょう。あなたの洪水避難シートを確認して行動してください。危険を感じたら、避難情報によらず、身を守る行動を。

上のシールから自分に合った避難行動を選び、右のマグネットシートに貼ることで避難行動シートをカスタマイズする。

◎ 住民のまちあるき、意見交換等により、地域のハザードマップを作成（豊橋市）

豊橋市は、東日本大震災をきっかけに、「自助」・「共助」のできる災害に強い地域づくりを推進するため、平成25年度から校区ごとに「防災コミュニティマップ」を作成する事業を実施している【平成25年度～29年度実績：11校区】

同事業では、地域住民（児童・PTA、自治会）が、実際にまちあるきをしながら、自ら危険箇所等を現地確認し、居住する地域の防災コミュニティマップを作成することで、災害時に住民が的確な避難行動をとれる「自助」と、住民の交流による地域住民の「共助」が進むことが期待される。

(例) 賀茂地区防災コミュニティマップ

地元小学生と自治会が一緒にまちあるきをし、現地の写真や気付いた点、高齢者からの伝聞、過去の災害情報等を盛り込んだ地域の防災マップを作成している。



<住民の避難訓練を支援>

◎ ハザードマップを活用した住民による地域地図作成と避難訓練の実施を支援（愛知県「みずから守るプログラム」）

愛知県は、平成 23 年度から、住民が水害発生時に適切な行動をとれるよう、浸水区域がある地域の住民団体からの申込みに対し、「手づくりハザードマップ」の作成及び同マップを用いた「大雨行動訓練」の実施を支援する「みずから守るプログラム」事業を実施している。

同事業では、防災 NPO との協働のもと、住民がまち歩きをしながら、水害を受けやすい箇所や避難の際に危険な場所等を確認し、手作りのハザードマップを作成 (①)。その後、同マップを活用しながら、避難勧告等の発令基準などを学ぶ勉強会を行った後、実際に自宅から避難所までの避難訓練を行う (②)。**【平成 29 年度実績】**手づくりハザードマップ作成支援事業：11 地区、大雨行動訓練実施支援事業：11 地区

(参考)「みずから守るプログラム～大雨が降ったら～」パンフレット (抜粋)

① 手づくりハザードマップ作成支援事業

まずは **手づくりハザードマップ** を地域でつくりましょう。

● 手づくりハザードマップの作り方
5 時間 (2 日間) で地図が完成します!

最優秀賞を受賞!
一宮市五日市場町内会で作成した手づくりハザードマップが、平成 22 年に開催された内閣府・文部科学省後援の「防災マップコンテスト」で最優秀賞に輝きました。

1日目 (3 時間)

STEP 1 洪水ハザードマップで最大浸水深を学ぶ
洪水ハザードマップについて、市町村職員から説明を受けることができます。
※洪水ハザードマップを拡大して表示しています。(岡崎市)

STEP 2 都市計画白図を持ってまち歩き
県、市町村、防災 NPO 法人から地図の下図、地図の消書きなど、地図作成に支援・協力が得られます。

STEP 3 危険な場所などを手書きでチェック
地図に書き込むのは、「水に浸がしやすい場所」「危険な場所」「安全な場所」の 3 つだけ。
※完成図は研修会用に作成したものであり、実際の手づくりハザードマップ完成版ではありません。

2日目 (2 時間)

STEP 4 マップの掲載内容を確認して完成!
パソコンで縮刷に図画して、記載内容に漏れや不足がないか話し合い仕上げます。
地域の道路網や、過去の水害の経験など読者に伝えたい思いを書き込んでいきましょう。

② 大雨行動訓練実施支援事業

次は **大雨行動訓練** を地域で体験してみましょう。

● 大雨行動訓練の進め方
3 時間の訓練で水害が学べます! 定期的な開催がおすすめです!

訓練には手づくりハザードマップを活用
市町村職員から、防災情報の説明が受けられます。
手づくりハザードマップを活用することで地域の水害特性が学べます。
岡崎市久後地区手づくりハザードマップ

1日 (3 時間)

STEP 1 水害事例や防災情報を学ぶ
勉強会で市町村職員から防災情報を学びます。

STEP 2 一旦自宅に帰宅
一旦家に戻ることによって自宅からの避難の仕方を訓練します。

STEP 3 地域の高台へ避難
水害が発生したとき必ずしも真っすぐ避難所に向かうことが安全とは限りません。
避難準備情報などの情報をもとに、地域の高台 (一時避難所) 移動し、最寄の高台を確認

STEP 4 避難所へ避難
避難勧告の合図で避難所へ徒歩で移動します。

STEP 5 意見交換をして終了
ここまで 3 時間で終了します。

事例名	住民に対する洪水等のリスクに関する情報提供 ③河川の水位に関する情報提供	機関名	中部地方整備局、多治見市、岐阜県、津市、愛知県、三重県、豊橋市、一宮市、豊明市
-----	---	-----	---

【制度の概要・取組ポイント】

今回、調査対象とした機関では、雨量や河川の状況について、住民が必要な情報を入手できるように取り組んでおり、次のような例がみられた。

【説明】

<分かりやすい量水標の表示>

◎ 橋梁等に危険水位等をペイント

① 橋の橋梁に危険水位等が一目で分かるペイントを実施(中部地方整備局・多治見市)

多治見市内の土岐川に架かる昭和橋について、平成 27 年 10 月に開催された庄内川・土岐川の共同点検の際、参加した地元住民から、「多治見橋のように、危険水位が一目で分かるような量水標を昭和橋にも設置してほしい。付近に住んでいる者として、避難する必要があるかどうかの参考になる。」との意見があり、多治見市が中部地方整備局庄内川河川事務所と協議・調整した結果、昭和橋等の橋梁に危険水位等がペイントされた。



土岐川（昭和橋）

② 洪水危険レベル水位情報について、看板を設置し、注意喚起を実施している例（岐阜県）

岐阜県では、県内各所の河川において、危険度を色分けした量水標やその洪水危険レベル水位情報の説明看板を設置して、周辺住民に注意喚起する取組を実施している。



境川（岐阜市蔵前）

③ 水位計が設置されていない中小河川の橋脚、護岸の法面への水位表示（津市）

津市は、水位計が設置されていない中小河川について、自治会や消防団等から聞き取り調査を行い、基準水位を設定。河川の橋脚や護岸の法面に避難勧告等の発令基準となる水位を色分けで表示し、地域住民等が一目で水位が分かるように工夫している。

避難勧告等の基準点の表示例



柳谷川(美里地域)

穴倉川(津地域)

大村川(白山地域)



(注) 津市記者レク資料（平成 27 年 6 月 2 日）から抜粋した。

<河川の水位情報等の提供>

- ◎ 河川カメラのライブ画像、水位情報等のインターネット上での公開(中部地方整備局、愛知県、岐阜県、三重県、豊橋市、一宮市、豊明市、多治見市)

国土交通省及び各県は、管理する洪水予報河川等に水位計、雨量計、河川カメラを設置し、HP上で公開しており、住民は各HPから当該河川の状況を知ることができる。

また、今回調査した一部の市では、市内の河川に独自の水位計、雨量計、河川カメラを設置し、市のHPで公開するなど、より住民に身近な河川の情報を提供している例もみられた(図表1)。

図表1 水位計、雨量計、河川カメラのライブ画像等のインターネット上での公開状況

	HP	概要
国土交通省 (中部地方整備局)	川の防災情報 https://www.river.go.jp/kawabou/ipTopGaikyo.do	水位、雨量、河川カメラのライブ画像等を公開
愛知県	愛知県 川の防災情報 http://www.kasen-owari.jp/	雨量、水位、河川カメラのライブ画像を公開
岐阜県	岐阜県 川の防災情報 http://www.kasen.pref.gifu.lg.jp/	水位、雨量、河川カメラのライブ画像等を公開
三重県	防災みえ http://www.bosaimie.jp/	雨量、水位を市町別に公開
豊橋市	豊橋市河川ライブカメラ http://www.kasen.city.toyohashi.lg.jp/	計19台のカメラを市内に設置し、ライブ画像を公開
一宮市	河川等水位情報 https://ichinomiya.keikai.jp/map3/9/1?gno=9&no=1	市が設置した水位計等の情報を公開
豊明市	豊明市河川水位情報 http://www.city.toyoake.lg.jp/sui/	市が設置した水位計等の情報を公開
多治見市	多治見市ライブカメラ http://rmt.city.tajimi.gifu.jp/remote/index.html	河川カメラのライブ画像及び雨量計、水位計の情報を公開

(注) 1 当局の調査結果による。

2 上記は河川カメラ、水位計、雨量計等を自ら設置して、HPで公開している機関である。

<河川カメラを設置し、ライブ画像を公開している市>

- ◎ 豊橋市

豊橋市は、市内の河川、排水路に設置したカメラの映像をインターネットで公開している。

梅田川 ライブ映像 - Internet Explorer
http://www.kasen.city.toyohashi.lg.jp/umedas.htm

梅田川 ライブ映像
豊橋市西高師町地内の現在の映像です

30秒ごとに映像を更新します

地図上のカメラのアイコンをクリックすると、その場所のライブカメラの画像を見ることができる。

◎ 多治見市

多治見市は、市内の河川、排水機場等に設置したライブカメラの画像をインターネットで公開している。

多治見市ライブカメラ

Live Camera TAJIMI City

最新カメラ映像 天気 衛星一覧 水位

地図 一覧 場所 年データ 月データ 日データ 時間データ 10分データ 予報 多治見

下記カメラの場所を選択して下さい。1分ごとに更新しています。

北陸中 共栄小 多治見 IC 至南橋中 多治見署 文化会館 多治見観測所 多治見駅前 土城川 多治見市役所 小原中 土城川・幸沢川合流点 土城川出張所 笠原川ポンプ場 至市之倉 笠原臨興事務所

岐阜土岐右49.1k 多治見観測所 2018-09-03 17:13

地図上のふきだしをクリックすると、その場所のライブカメラの画像を見ることができる。

<水位計、雨量計を設置し、河川の水位状況を公開している市>

◎ 一宮市

一宮市は、市内各所に水位計、雨量計を設置し、水位等の状況をインターネットで公開している。

河川等水位情報

観測局地図 観測状況 水位・雨量表 使い方 注意事項

最新観測時刻 2018/09/26 13:43

問い合わせ先
一宮市建設部治水課
電話：0586-28-8642
FAX：0586-73-9217
Eメール chisui@city.ichinomiya.lg.jp

○△□をクリックすると、観測状況を表示します。

水位：日光川1：【日光川】和田東橋

観測時刻	水位 [m]	雨量 [mm]
09/25 15:00	3.64	
09/25 16:00	3.64	
09/25 17:00	3.64	
09/25 18:00	3.64	
09/25 19:00	3.64	
09/25 20:00	3.65	
09/25 21:00	3.65	
09/25 22:00	3.66	
09/25 23:00	3.66	
09/26 00:00	3.66	
09/26 01:00	3.66	
09/26 02:00	3.66	
09/26 03:00	3.66	
09/26 04:00	3.67	
09/26 05:00	3.67	
09/26 06:00	3.67	
09/26 07:00	3.67	
09/26 08:00	3.68	
09/26 09:00	3.67	

水位 [m]

雨量 [mm]

7.02 Pm

7.5 6.6 5.7 4.8 3.9 3.0

09/25 18:00 22:00 06:00 10:00 14:00 09/26

日光川 0.07 Pm

地図上の○、△、□をクリックすると、その場所の水位等をリアルタイムで知ることができる。

◎ 豊明市

豊明市は、市内を流れる境川（洪水予報河川）について、同河川を管理する愛知県の水辺観測所が市内に無いため、独自に水位計を設置している。また、市内の中小河川についても、水位計を設置し、1時間ごとの水位をインターネット上で公開している。

2018年09月26日14時00分現在



豊明市河川水位情報

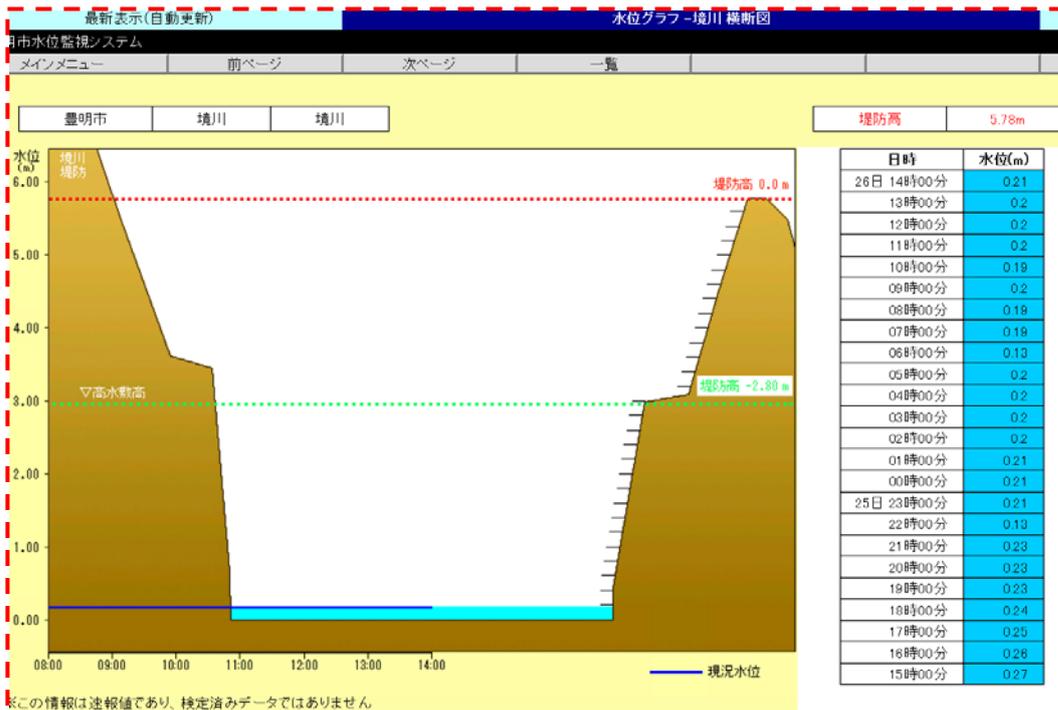
『各地点名をクリック』（経時変化図を表示します）

*この情報は速報値であり、検定済みデータではありません

豊明市
水位観測地点一覧

水位観測地点一覧	河川名
万場小橋	若王子川
泉橋	井堰川
大久伝排水機場	天王川
正戸橋	正戸川
梶田橋	皆瀬川
境川	境川

地図上の河川名等をクリックすると、その場所の1時間ごとの水位を知ることができる。



*この情報は速報値であり、検定済みデータではありません。

事例名	災害発生に備えた災害応急対策の整備状況 ①災害対策本部の設置・運営等	機関名	岐阜市、豊橋市、岐阜県、 鈴鹿市、多治見市、愛知県
-----	---------------------------------------	-----	------------------------------

【制度の概要・取組ポイント】

災害時には防災課等担当職員だけでなく、各課から職員を動員して災害対応に当たることになり、慣れない現場での業務に職員が混乱することがあるため、災害対応に当たる職員は普段から非常時に備えておく必要がある。

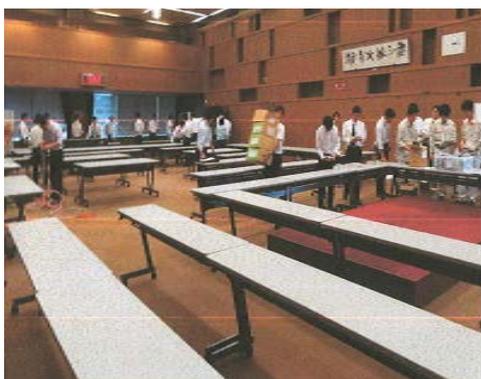
今回調査した機関では、自治体ごとに災害対応訓練や災害対応マニュアルの作成等を工夫しており、主なものは次のとおりである。

【説明】

<災害対応に関する訓練の実施>

◎ 災害対策本部要員による本部設営訓練・集合研修(岐阜市)

岐阜市では、年度当初に災害対策本部要員等を集めて、災害対策本部の設営訓練及び災害対応に係る基礎的な研修を実施している。災害対応を担当する職員が、非常時の体制や必要な業務を実際に確認することで、非常時に慣れない業務で現場が混乱しないように取り組んでいる。



(災害対策本部の設営訓練風景)



(災害対策本部の運営訓練風景)

◎ 市民からの通報等を想定した事案対応訓練を含む本部設置運営訓練(豊橋市)

豊橋市では、災害対策本部事務局要員に対して、年2回、災害対策本部の設置運営訓練を実施しており、特に出水期前の訓練では、風水害を想定し、災害時に使用するシステムの操作や市民からの通報を想定した事案の受付・対応訓練を行い、非常時に混乱しないよう備えている。

◎ 要配慮者利用施設への情報伝達訓練(岐阜県)

岐阜県では、毎年6月に県内市町村、関係行政機関等とともに、「豪雨災害対応防災訓練」として、情報伝達訓練や県の被害情報集約システム操作に係る訓練等を実施しており、その際に重点課題訓練として、特定の課題を想定した訓練も実施している。

平成29年度及び30年度の重点課題訓練では、平成27年9月関東・東北豪雨及び平成28年台風第10号による水害において、要配慮者利用施設への情報伝達が不十分であったことが入所者の死亡等に結びついたことを踏まえ、市町村から要配慮者利用施設への「避難準備・高齢者等避難開始」等の情報伝達訓練を実施した。

<市民等への対応体制の整備>

◎ コールセンターの設置(鈴鹿市)

鈴鹿市は、災害時にコールセンターを設置し、市民から寄せられる災害情報の収集と照会への対応を一元化している。コールセンターで受け付けた内容は、必要に応じて、情報収集カードを作成し、対応する班に作業を振り分けるなどして、災害対応現場が混乱しないように対策を講じている。

また、市民からの簡単な照会などには、コールセンターで回答しており、よくある質問とその回答例を記載した「コールセンター想定問答集」を作成し、担当する職員に配布することで、災害対応に不慣れな職員でも的確に回答できるように工夫している。

【参考】平成 29 年台風第 21 号(10 月 22 日)におけるコールセンター等での照会対応件数：136 件(注)

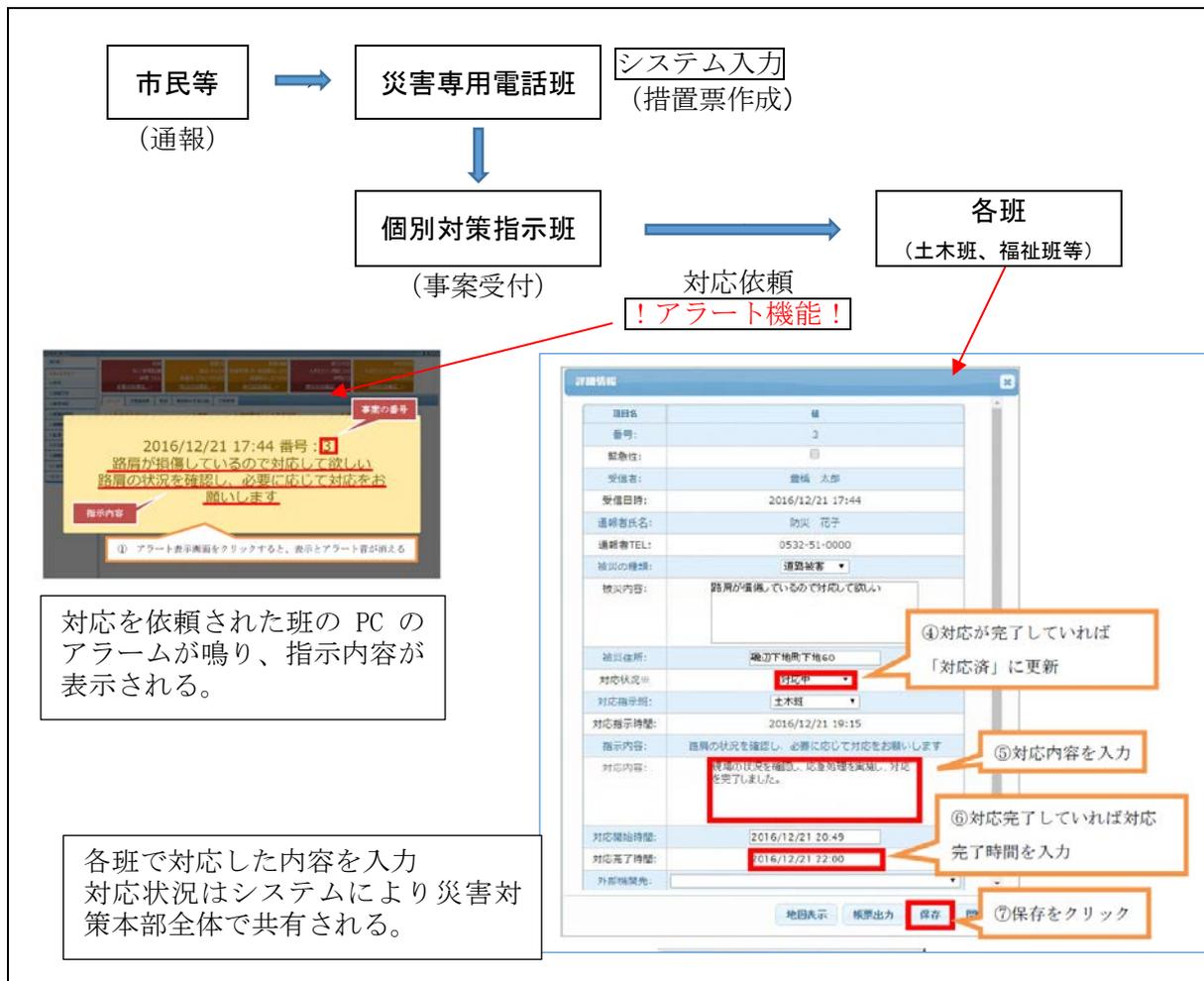
(注) 上記件数は、情報収集カードに記録された照会件数であり、これ以外に即時回答したものもある。

◎ 市民対応等に市独自のシステムを活用(豊橋市)

豊橋市では、災害情報の収集・整理、災害対策本部内において情報共有を図り、迅速・的確な意思決定を支援し、効率的・組織的な災害対応業務を進める目的で平成 29 年 2 月から、独自に「災害情報共有システム」の整備を進めている。

また、同システムを活用することで、災害時に市民等から受け付けた情報をシステムで共有し、対応状況を管理することで、迅速かつ確実な対応に繋げている。

図表 1 市民等からの通報に対する対応の流れ



(注) 豊橋市の資料に基づき、当局が作成した。

◎ マスコミへの定期レクをルール化(岐阜市)

岐阜市では、市の報道担当から、報道機関に対し、定期的に災害に関する資料を提供することにし、その際に次回の記者発表時間等を知らせることで、情報不足によるマスコミからの個別照会を減らし、理解を得ることで混乱を避ける工夫をしている。

<クイックマニュアル等の整備・携帯>

◎ 災害時クイックマニュアルの庁内周知、常時携帯の推奨(岐阜市)

岐阜市は、災害時の体制や参集、任務などが記載された「災害時クイックマニュアル」を作成し、全職員が閲覧できる庁内イントラネット上の掲示板にアップしている。

また、同マニュアルは、カードサイズに折りたためるようになっており、市職員はこれを常時携帯するよう推奨されている。

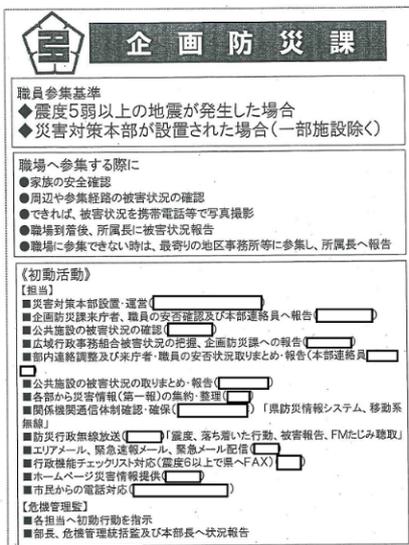
図表 2 岐阜市のクイックマニュアル等



◎ 初動活動表、課内連絡網を記載したカードを携帯 (多治見市)

多治見市では、参集基準や初動活動の担当者、課内の連絡網を記載したカードを各課で作成し、職員が携帯することとしている。

図表 3 多治見市携帯カード(表面)



裏面は課内連絡網となっている。

<市町村防災支援システムの運用>

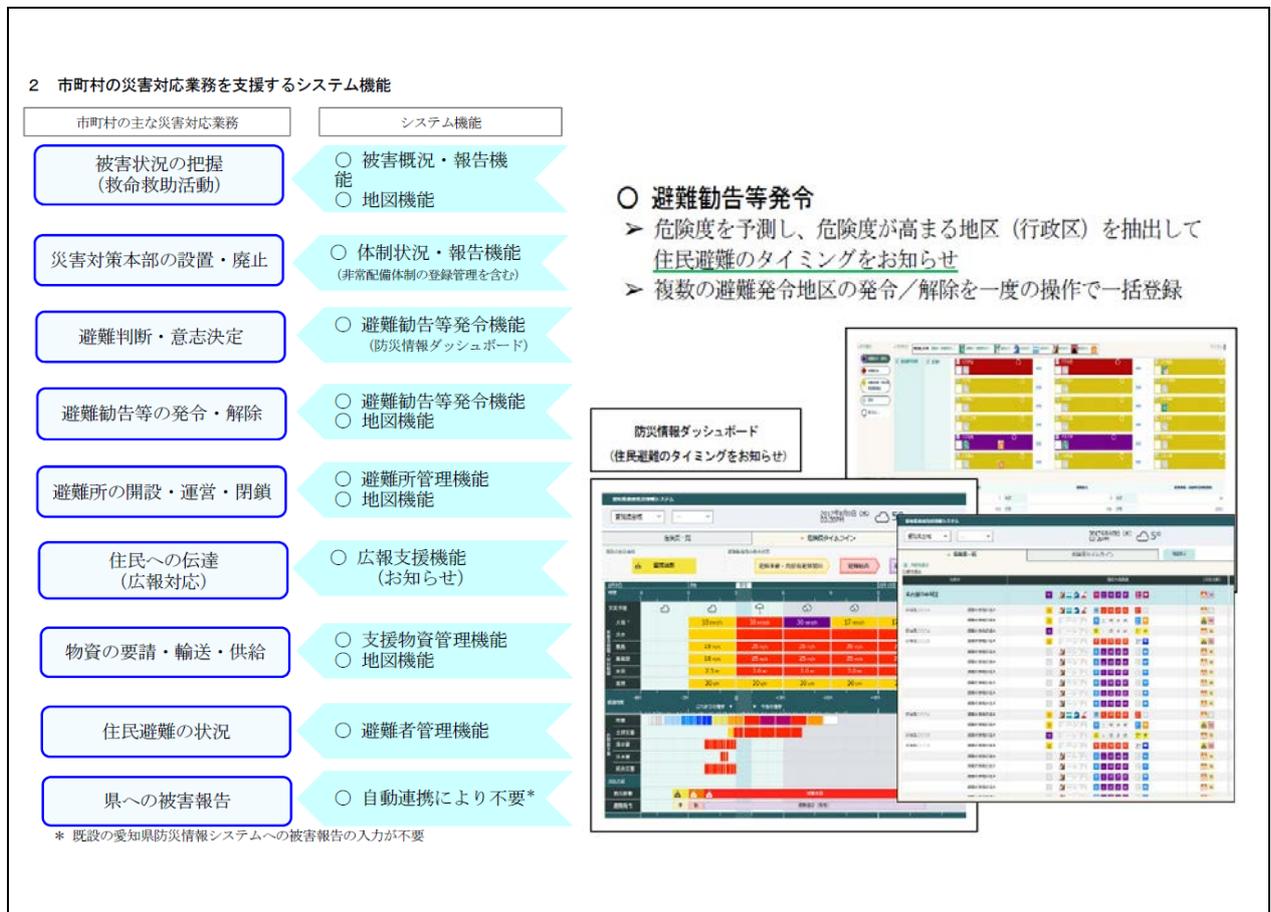
◎ 気象分析等による住民避難のタイミングの通知、災害情報の一括配信等ができるシステムを整備し、市町村の災害対応業務を支援(愛知県)

愛知県は、総務省のモデル事業として実証実験を行った市町村防災支援システムを既存の愛知県防災システムと接続・連携させる形で、全国に先駆け、平成30年6月から県内17市町村で運用を開始した。

同システムでは、判断するのが難しい避難勧告等を発令するタイミングについて、気象情報等を分析し、避難情報を発令する地域や時間帯を予測することにより、市町村の効率的な避難判断を支援する。

また、通常、市町村では、災害情報を発信する際には、それぞれのツールに情報を入力する必要があり、情報がうまく伝達されなかった例も報道されているが、同システムでは、一度の操作で複数のツールに避難情報等を一括配信できる機能があるなど、市町村の災害対応業務を支援する様々な機能を有している。

図表4 市町村防災支援システム概要



(注) 愛知県の資料から抜粋した。

事例名	市町村区域を越えた避難（越境避難）	自治体名	大垣市、多治見市
-----	-------------------	------	----------

【制度の概要・取組ポイント】

「指定緊急避難場所の指定に関する手引き」（平成 29 年 3 月内閣府）では、市町村の区域を超えた指定緊急避難場所の指定について、次のとおり考え方を示している。

市町村長が指定緊急避難場所の指定を行うに当たっては、当該市町村内の施設又は場所を指定することが一般的である一方、地域の大部分が浸水想定区域となっている等の事情により、当該市町村内に十分な避難場所を確保できない場合や、居住者等が近隣の市町村へ避難する方が妥当と判断される場合には、近隣市町村・施設管理者との協議の下、指定緊急避難場所を近隣の市町村に指定することも差し支えない。

今回、調査対象とした大垣市及び多治見市では、上記の考え方に基づき、隣接する市町の避難施設を指定している。

【説明】

1 大垣市の取組

(1) 西濃地域における越境避難に関する協定

大垣市では、隣接市町との市町境界付近で揖斐川（1 級河川、国土交通大臣指定洪水予報河川）を跨ぐ形で存在する集落地域があり、当該住民等から、揖斐川が氾濫し、又は氾濫するおそれがある場合に、従来の避難場所への避難方法等では危険ではないかといった声が寄せられていたことを契機として、隣接市町に対し越境避難の取組について提案し、岐阜県の協力を得て、2 市 5 町による「西濃地域における越境避難に関する協定」（平成 27 年 2 月 10 日）を締結した。（図表 1 参照）

図表 1 「西濃地域における越境避難に関する協定」の主な内容

参加市町村： 大垣市、海津市、養老町、神戸町、輪之内町、安八町及び大野町

目的： 災害時等に越境避難地域の住民が、市町の境界を越えて円滑に一時避難できるよう必要な事項を定める。

対象地域：

越境避難地域	避難施設
大垣市平町地内（揖斐川以東）	安八町立名森小学校（安八郡安八町大明神 40 番地）
養老郡養老町大巻字東川並及び字北川並	海津市立今尾小学校（海津市平田町今尾 4434 番地）
安八郡神戸町西座倉	大野町立南小学校（揖斐郡大野町大字加納 468 番地）
安八郡輪之内町福東川西	大垣市立江東小学校（大垣市内原三丁目 135 番地）
安八郡輪之内塩喰川西	養老町立笠郷小学校（養老郡養老町船附 1150 番地）

協力の内容：

- ① 避難先市町の長は、（避難元市町の長の）要請を受けたときは、避難施設を当該要請に係る越境避難地域の住民が使用することを認める
- ② 避難元市町及び避難先市町は、平素から必要に応じて情報の交換を行う

（注）「西濃地域における越境避難に関する協定書」から抜粋した。

(2) 協定実施細目

上記協定に基づき、大垣市は、次の事項を盛り込んだ協定実施細目を安八町及び輪之内町とそれぞれ締結した。

- ① 平町（揖斐川以東）地域住民が安八町の名森小学校に避難すること
- ② 輪之内町の福東（川西）地域住民の市立江東小学校への避難を受け入れること
- ③ 避難住民に食料、毛布その他の物資の配給を行うこと
- ④ 連絡担当部署名、担当責任者の職及び氏名、電話番号その他連絡に必要な情報をあらかじめ交換すること

(3) 関係住民への周知等

大垣市では、関係地域住民に対し説明会を実施し、市内の避難場所への避難が危険な場合は越境避難ができる旨周知するとともに（図表2参照）、関係市町間で、毎年度、緊急時の連絡体制について連絡を行う等情報交換を行っている。

図表2 越境避難の対象地域の例

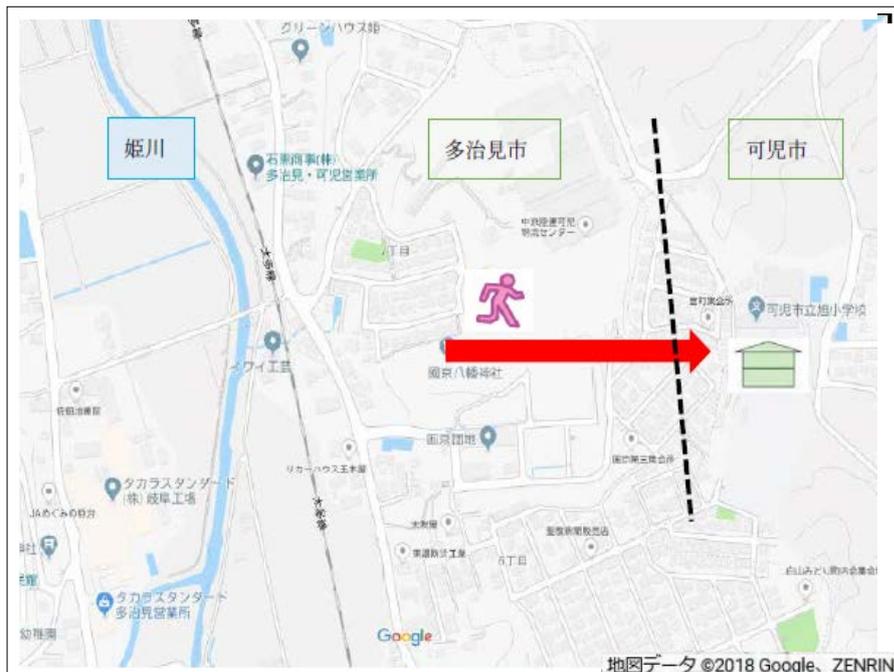


(注) 大垣市提供資料から抜粋した。

2 多治見市の取組

多治見市では、市北部を流れる姫川（1級河川、県管理）の周辺住民との懇談会において、姫川が氾濫した場合に避難する適当な避難施設がないとの声が寄せられたことから、隣接する可児市への避難（図表3参照）が可能となるよう可児市に相談したことを契機として、両市が隣接する他の地域も含め、災害が発生し、又は発生するおそれが生じた場合に、状況に応じて、市境界を越えて避難することが可能となるよう、「多治見市と可児市における越境避難に関する協定」（平成29年7月18日）を締結し、町内会長会議等を通じて関係住民に周知した。（図表4・5参照）

図表3 姫川が氾濫した場合の越境避難



(注) 当局の調査結果による。

図表4 「多治見市と可児市における越境避難に関する協定」の主な内容

目的： 災害時等に越境避難地域の住民が、両市の境界を越えて円滑に避難できるよう必要な事項を定める。

対象地域：

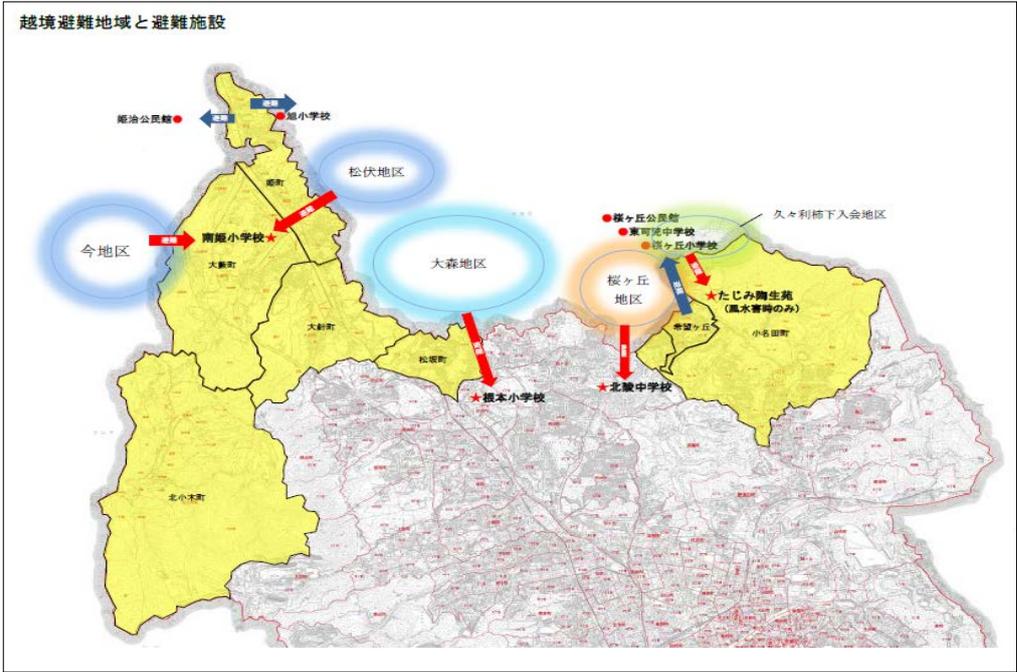
越境避難地域	避難施設
多治見市 姫町地内、大藪町地内、大針町地内、北小木町地内、松阪町地内	姫治公民館（可児市下切 1530 番地、第一次避難所） 旭小学校（可児市大森 2078 番地 3、第二次避難所）
多治見市 希望ヶ丘地内、小名田町地内	桜ヶ丘公民館（可児市皐ヶ丘六丁目 1 番地 1、第一次避難所） 桜ヶ丘小学校（可児市桜ヶ丘五丁目 55 番地 2、第二次避難所） 東可児中学校（可児市皐ヶ丘四丁目 71 番地、第二次避難所）
可児市 松伏地内、今地内	南姫小学校（多治見市大藪町 1237 番地 1）
可児市 大森地内	根本小学校（多治見市高根町 4 丁目 6 番地 5）
可児市 桜ヶ丘地内	北陵中学校（多治見市旭ヶ丘 10 丁目 6 番地）
可児市 久々利柿下入会地内	たじみ陶生苑（多治見市小名田町小滝 5 番地 411） ※風水害時のみ

協力の内容：

- ① 避難先市の長は、(避難元市の長の) 要請を受けたときは、避難施設を当該要請に係る越境避難地域の住民が使用することを認める
- ② 両市は、平素から必要に応じて情報の交換を行う

(注) 「多治見市と可児市における越境避難に関する協定書」から抜粋した。

図表5 越境避難地域と避難施設



(注) 多治見市ホームページから抜粋した。