

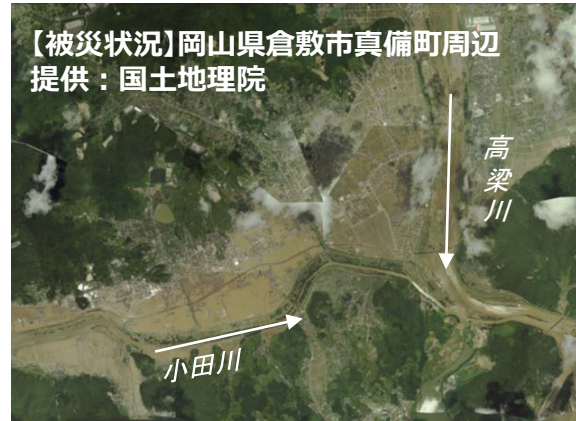
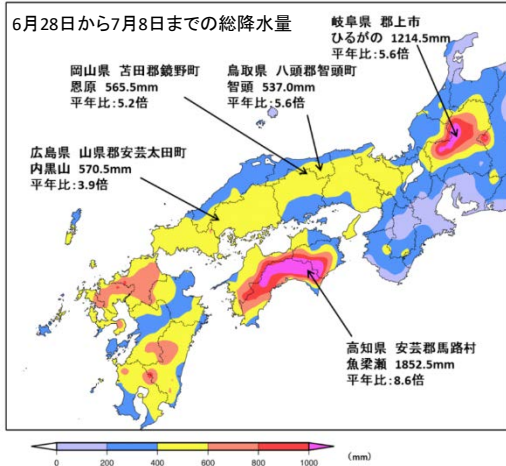
平成30年7月豪雨を踏まえた水害・土砂災害からの 避難のあり方について(報告) (概要版)

平成30年12月

平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの
避難に関するワーキンググループ

平成30年7月豪雨による被害の特徴

- 西日本を中心に広い範囲で記録的な大雨（1府10県に特別警報が発表）
- 各地で河川の氾濫や土砂災害が相次ぎ、1府13県で200名を超える死者・行方不明者が発生するなど甚大な被害が発生（平成最大の人的被害）



被害状況等^{※1}

- ・**人的被害** (11/6時点)
死者224名、行方不明者8名
- ・**家屋被害** (11/6時点)
全壊6,758棟、床上浸水8,567棟
- ・**避難所避難者数**
最大 約4.2万人 (7/7時点) ⇒11/5時点で119人
- ・**電力**
最大 約8万戸停電 (7/7時点)
⇒ 7/13復旧^{※2}
- ・**高速道路**
最大 17路線19区間被災による通行止め (7/8 5:00時点)
⇒9/27までに全ての通行止め解除
- ・**鉄道**
最大 32事業者115路線運転休止 (7/7 5:00時点)
⇒ 10/9時点で4事業者6路線運休中

人的被害(死者・行方不明者)の状況【全国】

広島県	
死者数	109人
行方不明者数	5人

岡山県	
死者数	61人
行方不明者数	3人

愛媛県	
死者数	29人

凡例

- 死者・行方不明者 (都道府県)
- 51人以上
 - 31-50人
 - 21-30人
 - 11-20人
 - 1-10人

行政区	死者	行方不明者
	(人)	(人)
岐阜県	1	0
滋賀県	1	0
京都府	5	0
兵庫県	2	0
奈良県	1	0
岡山県	61	3
広島県	109	5
山口県	3	0
愛媛県	29	0
高知県	3	0
福岡県	4	0
佐賀県	2	0
宮崎県	1	0
鹿児島県	2	0
合計	224	8

※1 平成30年7月豪雨による被害状況等について(内閣府)資料より作成
 ※2 住民が居住する地域

中央防災会議 防災対策実行会議

平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ

○設置趣旨

水害や土砂災害が広域かつ甚大に発生し、平成に入り最大の人的被害をもたらした平成30年7月豪雨を教訓とし、激甚化・頻発化する豪雨災害に対し、避難対策の強化を検討するため、防災対策実行会議の下にワーキンググループを設置。

【論点】

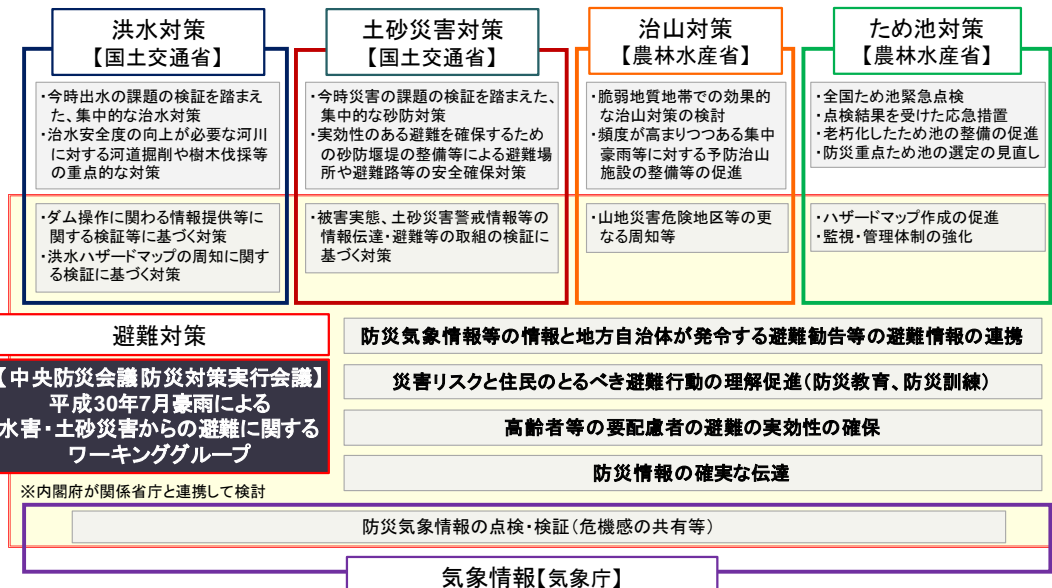
- ・「自らの命は自らが守る」意識の徹底や災害リスクと住民のとるべき避難行動の理解促進
- ・地域における防災力の強化
- ・高齢者等の要配慮者の避難の実効性の確保
- ・防災気象情報等の情報と地方公共団体が発令する避難勧告等の避難情報の連携
- ・防災情報の確実な伝達 等

○開催経緯

設置	: 8月31日	
現地調査	: 9月12日、26日	愛媛県、岡山県、広島県
第1回WG	: 10月16日	WGの設置 平成30年7月豪雨の概要 現地調査結果等 検討すべき論点
第2回WG	: 11月27日	各省庁の検討状況
第3回WG	: 12月12日	WGとりまとめ(素案)
—	: 12月26日	WGとりまとめ(案) とりまとめ公表

○検討体制

避難対策の強化に向け、関係省庁における洪水対策、土砂災害対策、治山対策、ため池対策、防災気象情報の検討と連携し検討を実施



平成30年7月豪雨を踏まえた避難対策の検討体制

○ワーキンググループ委員

委員	所属
◎田中 淳	東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター長 教授
牛山 素行	静岡大学防災総合センター 教授
海屈 正博	広島大学大学院総合科学研究科 教授
片田 敏孝	東京大学大学院情報学環 特任教授
阪本 真由美	兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 准教授
鈴木 奈々	日本テレビ放送網 アナウンサー
田村 圭子	新潟大学危機管理本部危機管理室 教授
坪木 和久	名古屋大学 宇宙地球環境研究所 教授
中貝 宗治	兵庫県豊岡市長
前野 詩朗	岡山大学大学院環境生命科学研究科 教授
毛利 栄征	茨城大学 農学部 教授
森脇 亮	愛媛大学防災情報研究センター長 教授
山崎 登	国土館大学防災・救急救助総合研究所 教授

◎ : 主査

※関係省庁も委員として参画

今後の水害・土砂災害からの避難対策への提言～避難に対する基本姿勢～

現状

- ✓ 行政は防災対策の充実に不断の努力を続けていくが、地球温暖化に伴う気象状況の激化や行政職員に限られていること等により、突発的に発生する激甚な災害への行政主導のハード対策・ソフト対策に限界
- ✓ 防災対策を今後も維持・向上するため、国民全体で共通理解のもと、住民主体の防災対策に転換していく必要

目指す社会

住民 「自らの命は自らが守る」意識を持つ

- ✓ 平時より災害リスクや避難行動等について把握する。
- ✓ 地域の防災リーダーのもと、避難計画の作成や避難訓練等を行い地域の防災力を高める。
- ✓ 災害時には自らの判断で適切に避難行動をとる。

行政 住民が適切な避難行動をとれるよう全力で支援する

- ✓ 平時より、災害リスクのある全ての地域で、あらゆる世代の住民を対象に、継続的に防災教育、避難訓練などを実施し、「自らの命は自らが守る」意識の徹底や地域の災害リスクととるべき避難行動等の周知をする。
- ✓ 災害時には、避難行動が容易にとれるよう、防災情報をわかりやすく提供する。

実現のための戦略

①災害リスクのある全ての地域であらゆる世代の住民に普及啓発

子供

災害のリスクのある全ての小・中学校等における避難訓練・防災教育

地域

全国で地域防災リーダーを育成し、防災力を強化

高齢者

全国で防災と福祉が連携し、高齢者の避難行動に対する理解を促進

②全国で専門家による支援体制を整備

専門家(水害、土砂災害、防災気象情報)

①の取組を支援するため、全国で地域に精通した防災の専門家による支援体制を整備

③住民の行動を支援する防災情報を提供

リスク情報

地域の災害リスクを容易に入手できるよう、各種災害のリスク情報を集約して一元化し、重ね合わせて表示

防災情報

防災情報を5段階の警戒レベルにより提供することなどを通して、受け手側が情報の意味を直感的に理解できるような取組を推進

学校における防災教育・避難訓練

- 命を守る行動(避難)を実践的に学ぶことにより、「**自らの命は自らが守る**」意識が醸成された**地域社会を構築**するため、子供のころから地域の災害リスク等を知ることが重要。
- **防災関係機関**(市町村防災部局、河川・砂防担当部局(国・都道府県)、気象台等)の**支援**のもと、**水害・土砂災害のリスクがある全ての小学校・中学校等***において、**毎年、梅雨や台風の時期を迎える前までを目途に避難訓練と合わせ防災教育を実施する体制を構築**。
- 防災教育と避難訓練の連携により、効果的に地域の災害リスクや防災情報の理解、避難場所や避難のタイミング等を確認。

※浸水想定区域内・土砂災害警戒区域内に位置し、水防法・土砂災害防止法に基づき地域防災計画に位置付けられた施設
※その他の小学校、中学校等においても、防災教育を充実

小学校・中学校等

- ✓水防法・土砂災害防止法に基づく避難確保計画の策定、避難訓練を全ての小学校・中学校等で実施(目標:2021年度までに実施)
- ✓学校において教育の段階に応じた防災教育を実施

<防災教育・避難訓練への支援>学校と連携し必要な支援を実施

河川・砂防担当部局(国・都道府県)、気象台等

- ・学校における指導計画等の作成支援
- ・防災教育ポータル^{みぎ}の充実や防災教育支援ツールの整備を実施
- ・水害、土砂災害等の危険性及び避難確保計画について、専門家によるアドバイス、出前授業 等

市町村防災部局

- ・ハザードマップの見方、避難場所や避難経路の選び方、避難勧告等の防災情報の意味の教示
- ・避難訓練の計画等への助言
- ・災害・避難カードの作成支援 等

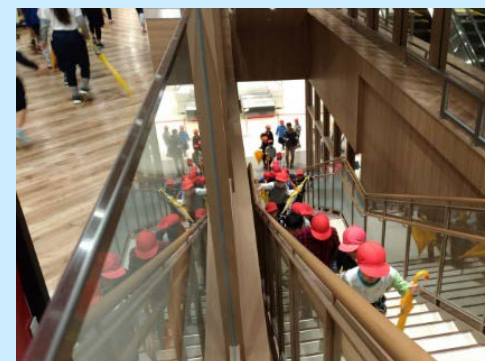
地域の次世代を担う子供たちの
防災力を向上

【事例】全校児童約240名を対象にした洪水避難訓練

- ・矢作川^{やはぎがわ}の氾濫により校舎の3階まで浸水が想定されている豊田市立元城小学校において、近隣のショッピングセンター^{もとしら}を避難場所として避難訓練を実施。
- ・国土交通省は防災教育の支援として、避難訓練前の事前指導において子供たちに分かりやすいイラスト・パネルを学校へ提供。



パネルを用いた避難訓練前の事前指導

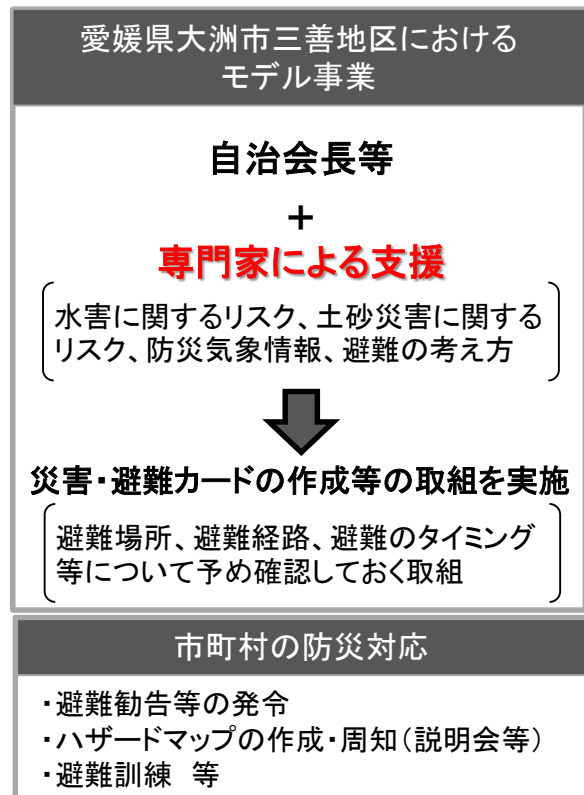


近隣のショッピングセンターの屋上へ避難

住民が主体となった地域の避難に関する取組強化

- 地域の人々の意見をまとめる見識や能力等を有する地域のリーダーが、水害・土砂災害に関する専門的知見を有しているとは限らない。
- 各地域における自助・共助の取組（災害・避難カードの作成、地区防災計画の策定等）の適切かつ継続的な実施に向け、**水害・土砂災害・防災気象情報に関する豊富な知見を有する専門家の支援**により、防災の基本的な知見を兼ね備えた**地域防災リーダーの育成**が必要。
- 専門家の支援は、災害時の避難勧告等の発令の判断や、平時のハザードマップの作成・周知、避難訓練等、**市町村の防災対応の維持・向上**においても重要。

専門家の支援による地域防災力の強化



地域のリーダー
(防災委員等)

+

防災の知見



地域防災リーダー
が核となった取組

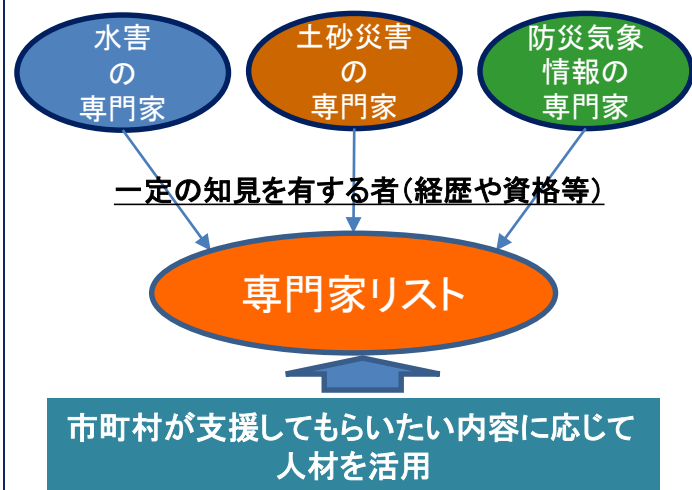
市町村

地域における自助・共助の取組を全国で推進

市町村等への支援の充実

地域に精通した水害、土砂災害等の専門家による

- ✓ 大規模氾濫減災協議会等において、地域の取組を支援できる**専門家**を共有（リスト化）
- ✓ 市町村は、共有された専門家を、必要に応じ、地域の防災力の強化や市町村へのアドバイザーとして活用

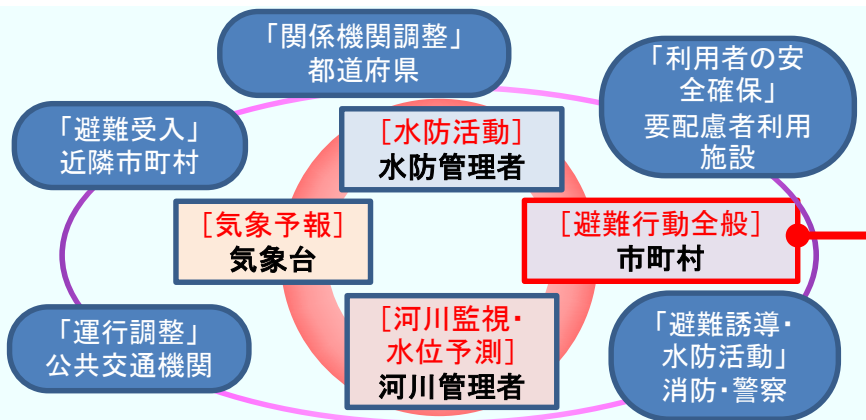


「防災」と「福祉」の連携による高齢者の避難行動に対する理解促進

- 高齢者が地域で安心・安全に生活を送るためには、災害時に適切な避難行動をとれるよう、日頃より、高齢者一人ひとりが地域と連携して、災害リスクや避難場所、避難のタイミングへの理解を深めることが必要。
- 水害については、大規模氾濫減災協議会において、ハード・ソフトの両面から、防災・減災への取組を関係者が連携して実施中。
- 高齢者の日頃からの生活に関する支援については、地域包括支援センターやケアマネジャーが核となり実施中。
- **防災・減災への取組実施機関と地域包括支援センター・ケアマネジャーが連携し、水害からの高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組を実施**

＜大規模氾濫減災協議会＞

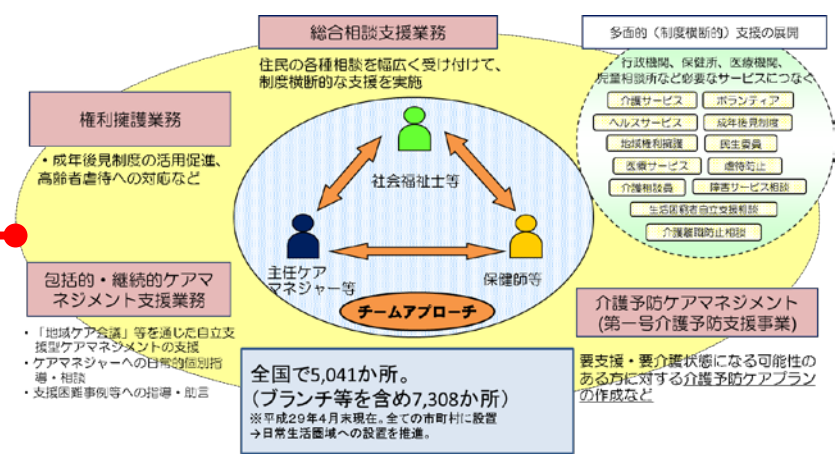
地域で多様な関係者が連携して洪水対策を総合的かつ一体的に推進する機関



＜地域包括支援センター＞

市町村が設置する地域の高齢者の保健医療や福祉の増進を包括的に支援する機関

防災と福祉の連携



【取組】 大規模氾濫減災協議会において、防災・減災への取組実施機関と地域包括支援センター・ケアマネジャーが連携し、水害からの高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組を実施

- (例)
- ・ ケアマネジャーの職能団体の災害対応研修の場等を活用し、ケアマネジャーへハザードマップ等の説明を実施（高齢者と接するケアマネジャーに地域の水害リスクを理解してもらい、地域の水害リスクを高齢者へ伝える機会の増加を図る）
 - ・ 地域包括支援センターへのハザードマップの掲示や避難訓練のお知らせ等の防災関連のパンフレット等の設置
 - ・ 大規模氾濫減災協議会の構成員による地域包括支援センターの住民向け講座等の機会を活用した最新の防災・減災施策の説明や高齢者自身の災害・避難カードの作成に対する協力、大規模氾濫減災協議会において地域包括支援センター・ケアマネジャー等の日常業務における防災に関する取組事例の共有 等

住民主体の避難行動等を支援する防災情報の提供

- 平時の災害リスク及びとるべき避難行動の周知に加え、災害発生のおそれの高まりに応じ、住民の避難行動等を支援する防災情報の発信が必要。
- 災害対応にあたる市町村が、適時的確に避難勧告等を発令するための支援が必要。

ポイント① 防災情報を5段階の警戒レベルにより提供することなどを通して、受け手側が情報の意味を直感的に理解しやすいものとし、住民の主体的な行動を支援

ポイント② 警戒レベル4に避難勧告、避難指示(緊急)、警戒レベル5に災害の発生を位置づけ、避難のタイミングを明確化。

ポイント③ 避難勧告等の発令に資する情報を、気象庁、施設管理者等が市町村に提供し、市町村の発令判断を支援。

警戒レベル

住民がとるべき行動

避難情報等
(市町村)

防災気象情報・水位情報等
(気象庁、国土交通省、都道府県)

(洪水・土砂災害)
警戒レベル5

既に災害が発生しており、
命を守るための最善の行動

行動を促す情報
災害の発生
(出来る範囲で発表)

自ら行動をとる際の判断に参考となる情報
(市町村の避難勧告等の発令に資する情報)

(洪水・土砂災害)
警戒レベル4

・速やかに立退き避難等
・直ちに命を守る行動
(事態が切迫している場合等)

・避難勧告
・避難指示(緊急)

指定河川洪水予報、土砂災害警戒情報、
警報、危険度分布等

- ✓ 住民の自発的な避難に資する情報を公表
- ✓ 気象庁と施設管理者等が連携し、避難情報のレベルごとに、発令に資する情報を市町村へプッシュ情報を基本として提供

(洪水・土砂災害)
警戒レベル3

高齢者等は立退き避難
その他の者は立退き避難準備等

・避難準備・
高齢者等避難開始

行動を促す情報

(洪水・土砂災害)
警戒レベル2

避難に備え自らの避難行動を確認する
・ハザードマップ等により災害リスク、避難場所や避難経路、避難のタイミング等を再確認
・避難情報の把握手段の確認、注意等

注意報

(洪水・土砂災害)
警戒レベル1

災害への心構えを高める
・防災気象情報等の最新情報に注意等

警報級の可能性※

(※警報級の現象が予想されるときに、その可能性を高・中の2段階で発表する情報)

※住民の避難行動は、各個人の居住地の地形、住宅構造、家族構成等の違いに応じ、適切な避難行動、避難のタイミングは、各個人で異なることに注意が必要。

※警戒レベル1～5は必ずしも順番にすべて発表されるものではないことに注意が必要。(例えば、急激な気象状況の変化により警戒レベル3・避難準備・高齢者等避難開始が発令されず、警戒レベル4・避難勧告や避難指示(緊急)が発令されることもある。)

※市町村が発令する避難勧告等は、市町村が総合的に判断して発令するものであることから、市町村の避難勧告等の発令に資する情報が出されたとしても発令されないことがある。

マルチハザードのリスク認識

- 平成30年7月豪雨では、洪水や土砂災害、ため池の決壊等の多様な災害が同時に発生。
- 地域の災害リスクに応じた避難行動をとるためには、様々な自然災害のリスクについて平時から理解するとともに、災害時にも容易に確認できることが重要。
- **複数の災害リスクを一元的に把握**できるよう、各種災害の**リスク情報等を重ね合わせて表示できるシステム(サイト)を構築**するとともに、引き続き、表示情報を充実。

洪水

土砂災害

ため池

高潮

津波

GIS上での重ね合わせにより、
土地の災害リスクをマルチハザードで表示

地域の様々な自然災害の危険性について理解

多様な災害の同時発生も考慮した避難行動について確認