

# 防災気象情報の伝え方の改善策と 推進すべき取組

平成 31 年 3 月 29 日

防災気象情報の伝え方に関する検討会

防災気象情報の伝え方に関する検討会  
委員名簿

(有識者)

- 池内 幸司 東京大学大学院 工学系研究科 教授  
牛山 素行 静岡大学 防災総合センター 教授  
大野 宏之 一般社団法人 全国治水砂防協会 技術顧問  
片田 敏孝 東京大学大学院 情報学環 特任教授  
勝田 博文 広島市 危機管理室長  
関谷 直也 東京大学大学院 情報学環 准教授  
◎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  
谷原 和憲 一般社団法人 日本民間放送連盟 災害放送専門部会幹事  
(日本テレビ放送網 報道局ニュースセンター 専任部長)  
中山 一生 龍ヶ崎市市長  
新野 宏 東京大学 大気海洋研究所 客員教授  
橋爪 尚泰 日本放送協会 報道局 災害・気象センター長  
藤森 涼子 NPO 法人 気象キャスターネットワーク 代表

(関係省庁)

- 林 正道 内閣府 政策統括官(防災担当)付 参事官(調査・企画担当)  
川崎 穂高 総務省消防庁 国民保護・防災部 防災課長

◎は座長、敬称略、有識者は五十音順

(事務局)

気象庁、国土交通省水管理・国土保全局、国土交通省砂防部

## 1. はじめに

気象庁では、国民の生命・財産を守るため、気象警報・注意報、特別警報等の発表、土砂災害警戒情報や指定河川洪水予報の関係機関との共同発表等により、災害発生、被害拡大に至るまでの各段階における危険度の高まりに応じた防災気象情報を提供している。この防災気象情報は、市町村の発令する避難勧告等の判断を支援するといった役割に加え、住民の主体的な避難を促すための危機意識を醸成するという役割も担っている（「新たなステージに対応した防災・減災のあり方」平成27年1月、国土交通省）。

また「地域における気象防災業務のあり方（報告書）」（平成29年8月）を踏まえ、気象庁では関係機関と連携し、地域が目線に立って自治体や住民等における防災気象情報等の「理解・活用」を一層支援・促進する取組を平時から推進するとともに、緊急時には、適時的確な解説等により気象台が持つ危機感を確実に伝え自治体等の防災対応を強力に後押しするとともに、事後においては対応の振り返りを行う等の取組を推進し、地域の気象防災に一層貢献するための体制強化にも取り組んでいるところである。

「平成30年7月豪雨」では、多くのアメダス観測点で48時間雨量や72時間雨量の観測史上1位の記録を更新するなど、西日本から東海地方を中心に広い範囲で記録的な大雨となり、土砂災害や浸水害をはじめ広域かつ甚大な災害が各地で発生するなど、近年の豪雨災害としては、極めて大きな被害をもたらした。この豪雨に対しては、気象庁や関係機関からの防災気象情報の段階的な発表や記者会見を通じての早い段階から嚴重な警戒の呼びかけ、自治体からの避難勧告等による避難の呼びかけが行われていたものの、それらが必ずしも住民の避難行動に繋がっていなかったのではないかと、といった指摘があった。

今般の豪雨災害を教訓とし、各種防災対策の検証と今後の対応策について検討するため、中央防災会議においては防災対策実行会議の下に「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」が、国土交通省においては「住民自らの行動に結びつく水害・土砂災害ハザード・リスク情報共有プロジェクト」及び「実効性のある避難を確保するための土砂災害対策検討委員会」等が開催され検討が進められてきた。

こうした中「防災気象情報の伝え方に関する検討会」（以下「検討会」という。）では「平成30年7月豪雨」に加え、近年相次ぐ大雨による災害を踏まえ、防災気象情報における避難判断への利活用状況の確認・検証を行ったうえで、防災気象情報の伝え方について課題を整理し、その解決に向けた今後の改善策について検討を進め、平成30年12月に「防災気象情報の伝え方の改善の方向性と推進すべき取組（報告書）」としてとりまとめた。さらに12月の時点で残されていた課題について検討を行い、以下のとおりとりまとめた。

## 2. 課題整理

本検討会では、「平成30年7月豪雨」における防災気象情報と避難等との連携状況等の検証結果を踏まえ、避難等の防災行動に役立てていくための防災気象情報の伝え方についての課題を以下のとおり整理した。

**課題1** 気象庁(気象台)や河川・砂防部局等が伝えたい危機感等が、住民等に十分に感じてもらえていない

- ① 防災気象情報等の持つ意味や使い方が十分に理解されていない。
- ② 大雨時に気象庁(気象台)の危機感が十分に伝えきれていない。

(参考資料P2)

**課題2** 防災気象情報を活用しようとしても、使いにくい

- ① 土砂災害の「危険度分布」のメッシュは分解能が粗く、避難勧告等の対象エリアの絞り込みに使いにくい。
- ② 市町村等が避難判断に活用する際には、危険度分布に加えて、災害危険箇所等の情報も参照する必要があるが、これらの情報が様々な場所にあり、一覧性に乏しい。
- ③ 危険度分布の危険度(色)が変わっても、市町村等ではすぐに気付くことができないので使いづらい。
- ④ 危険度分布等の防災気象情報が、災害発生状況と対応していない場合が多い印象があり、どの程度信用してよいかわからない。

(参考資料P3)

**課題3** 気象庁の発表情報の他にも防災情報が数多くあり、それぞれの関連が分かりにくい(例えばどの情報が避難勧告に相当するかが分かりにくい)

(参考資料P4)

**課題4** 大雨特別警報の情報の意味が住民等に十分理解されていない

- ① 運用開始前から継続的に取り組んできた広報活動等により、大雨特別警報という情報の認知度は高いものの、情報の意味が住民等に十分理解されていない。
- ② 甚大な被害が生じた災害であっても、現在の発表基準や指標では大雨特別警報の発表対象に該当しない場合もあり、大雨特別警報発表の精度に改善の余地がある。

(参考資料P5)

### 3. 改善策と推進すべき取組

前項で示す課題の解決に向け、検討会において対応策の検討を行った。

避難等の防災行動に役立つための防災気象情報の伝え方改善の検討にあたり、まず防災気象情報の役割を「市町村の発令する避難勧告等の判断を支援する役割」及び「住民の主体的な避難を促すための危機意識を醸成する役割」と整理した（参考資料P 6）。これを踏まえ、気象庁（气象台）や河川・砂防部局等の持つ危機感を効果的に伝え、住民主体の取組をより強力に支援するための方策として、市町村や住民の防災気象情報に対する一層の理解促進や、災害が迫り来る状況における記者会見等による呼びかけ方の改善等が求められる。また、防災気象情報そのものを使いやすくする方策や各種の防災情報を分かりやすくシンプルに伝えていくための方策についても、中央防災会議の下のワーキンググループの検討状況等も踏まえ、改善策をとりまとめた。さらに、特別警報については、引き続き精度向上に努めていく必要があるとともに、その持つ意味が十分に理解されていない現状を踏まえ位置づけや役割の周知を徹底し、緊急時には状況に応じて早めに発表の可能性に言及していくことが重要であることを確認した。

こうした改善策と推進すべき取組の具体については以下のとおり。

#### **（１）気象庁（气象台）等のもつ危機感を効果的に伝えていくために**

##### **対応 1-1 市町村の防災気象情報等に対する一層の理解促進**

###### **～避難勧告等の発令判断を支援する取組～**

行政が行う防災対応の最前線に立つ市町村への支援は住民の避難行動に直結するため極めて重要である。しかしながら、災害対応の経験がある市町村は必ずしも多くなく、防災気象情報の理解が十分でない職員も多いと思われる。このため、市町村が防災気象情報を有効に活用できるよう、以下の取組を推進すべきである。

- 市町村が防災気象情報を緊急時に実効的に活用できるよう、関係機関との連携を強化し、「地域防災力の向上」のため、JETT（気象庁防災対応支援チーム）の体制強化や市町村等の関係機関と共同での「振り返り」実施等の取組を一層推進。

（参考資料P 7、P 8）

- 市町村に対して地域の実情に応じたきめの細かい気象解説ができるよう、新たに「あなたの町の予報官」を配置。

（参考資料P 7、P 8）

- 市町村の防災の現場における「気象防災アドバイザー」等の気象防災の専門家の育成や活用を一層促進。

（参考資料P 7～10）

- 市町村職員や地域防災リーダー、消防団が防災対応を実践的に学習できる訓練プログラム「気象防災ワークショッププログラム」の更新や活用を一層促進。

(参考資料 P 7、P 8、P 11)

## 対応 1-2 住民の防災気象情報等に対する一層の理解促進

### ～「自助・共助」を強化する取組～

中央防災会議「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」の報告書（平成 30 年 12 月）において「自らの命は自ら守る」方向性が示されたところであるが、これと同時に「行政はそれを全力で支援する」方向性も示された。気象庁を始めとした各機関はすでに各種の情報を提供してきているが、住民や地域防災リーダーによる「自助・共助」の取組をより一層支援するため、以下の取組を推進すべきである。

- 住民自らが防災気象情報等をより一層活用できるよう、報道機関や気象キャスターとも連携し、防災気象情報等の平時からの理解促進の取組を一層推進。

(参考資料 P 12)

- 関係機関と連携し、住民が自らのこととして身の安全を図る行動を起こせるよう、気象災害や防災気象情報等に関する知識の普及啓発に係る取組を一層推進。

(参考資料 P 12、P 13)

- 関係機関と連携して地域防災リーダー等とのコミュニケーションを高め、防災気象情報等の活用のための気運を醸成することにより、地域の住民が協力して避難行動を起こす「自助・共助」を促進する取組を一層強化。

(参考資料 P 14)

- 大規模氾濫減災協議会等を活用し、関係機関と協力して地域における「自助・共助」を支援する普及啓発・教育・訓練等の取組を一層推進。

(参考資料 P 15)

## 対応 1-3 記者会見やホームページ、SNS の活用等、広報のあり方の改善

平成 30 年 7 月豪雨においては、気象台・河川砂防部局等が持つ危機感が十分に伝わらなかったという課題が指摘されたところである。実際の大雨時に今後の危険性に関する切迫感やリアリティが明確に伝わり、市町村や住民の防災対応・避難行動につながるよう、以下の取組を推進すべきである。

- 災害が迫り来る状況において、住民自らが防災気象情報等を我が事として実感をもって利活用できるよう、非常時における記者会見やホームページの充実や SNS の活用等の広報のあり方について順次改善。

(参考資料P 16～20)

- 住民自らが、自分がいる地域の危険度の今後の推移の見通しを我が事として実感をもって把握できるよう、危険度の実況及び予測情報のコンテンツについて充実・改善を図る。

(参考資料P 16)

- 気象庁ホームページについては、使いやすいデザインへの改修を順次進めるとともに、多言語化など訪日外国人等への情報発信の観点にも配慮。

(参考資料P 16)

- 地元の気象台と河川事務所等の関係機関が連携し、地域に密着した情報発信を強化するとともに、降雨によって起こりうる洪水や土砂災害等の現象を具体的に説明するなど、現象の解説を充実。

(参考資料P 16、P 18、P 21)

- 記者会見等において「大事な人にも声をかけて一緒に避難してください」といった「自助・共助」を支援する呼びかけを一層推進。

(参考資料P 19)

## (2) 防災気象情報をより一層活用しやすくするために

これまでも各種の防災気象情報が発表され、ホームページへの掲載等により広く周知されているところであるが、情報の分解能が粗い、情報を確認する余裕がない、入手方法が分かりづらい、複数の情報を組み合わせて使えない、精度や信頼度が不明である等の指摘がある。これらを改善するため、防災気象情報そのものやその利用環境の改善等について、以下の取組を推進すべきである。

### 対応2-1 土砂災害の「危険度分布」の高解像度化

- 市町村が避難勧告等の判断により一層活用できるよう、土砂災害の「危険度分布」を現状の 5km メッシュから 1km メッシュに高解像度化。都道府県と気象台が連携してリードタイムの確保に留意した土砂災害警戒避難基準雨量の検証や活用方法の検討を推進。

(参考資料P 22)

### 対応2-2 関係機関と連携した「危険度分布」やハザードマップ等の一覧性の改善

- リアルタイムの大雨の危険度と併せ、自分が住んでいる場所の危険性も同時に確認できるよう、「危険度分布」やハザードマップ等の個別のページにアクセスしなければならない一覧性の乏しい現状を関係者と連携して改善。

(参考資料P 23、P 24)

### 対応 2-3 「危険度分布」の希望者向け通知サービスの開始

- 「危険度分布」が示す危険度の高まりが確実に伝わるよう、市町村など希望者向けに通知するサービスを開始。

(参考資料 P 25、P 26)

### 対応 2-4 「危険度分布」等の精度検証や発表基準の改善とその周知

- 「危険度分布」等の防災気象情報への信頼感を高めるため、河川管理者や都道府県等の関係機関と気象庁(気象台)が連携して防災気象情報の精度検証や発表基準の改善を適時に行い広く周知する取組を促進。

(参考資料 P 27～30)

## (3) 各種の防災情報を効果的に分かりやすくシンプルに伝えていくために

### 対応 3 関係機関と連携した避難行動につながるシンプルな情報提供の検討の推進

中央防災会議「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」の報告書において「防災情報を 5 段階の警戒レベルにより提供」する方針が示された。この方針に基づき、住民等の避難行動等を支援するとともに、市町村が避難勧告等の発令をより判断しやすくなるように防災気象情報を改善する必要がある。このため以下の取組を推進すべきである。

- 関係機関と連携して、土砂災害警戒情報や指定河川洪水予報、気象警報等の各防災気象情報について、警戒レベルとの対応付けを明確にして分かりやすく発表。

(参考資料 P 31、P 32)

- これに併せて、住民が危機感を感じ主体的に避難できるよう、各情報にシンプルなキーワードやカラーコードを付すとともに、防災気象情報の精度向上を図ることについても関係機関と連携して検討を実施。

(参考資料 P 31)

## (4) 特別警報について

### 対応 4-1 大雨特別警報の位置づけ・役割の周知徹底と発表可能性への言及

特別警報は運用を開始して 5 年以上経過し、その認知度は一定程度あるものの、その意味するところやとるべき対応については、市町村や住民に十分に伝わっているとは言い難い状況である。大雨特別警報が有効に利用されるよう、以下の取組を推進すべきである。

- 大雨特別警報の位置づけや役割を次のように分かりやすく示した上で、平時からの周知・広報を強化。緊急時には状況に応じて早めに記者会見等



大雨特別警報発表の可能性について言及するなど、その呼びかけ方についても改善。

- 可能性に言及する際には、「特別警報を待つことなく早め早めの避難行動を」と呼びかけるとともに、市町村が発令する避難勧告等や、危険度分布、土砂災害警戒情報、氾濫危険情報等の特別警報以外のより早い段階で発表する情報の活用を呼びかけ。

- 位置づけ

大雨特別警報は、避難勧告や避難指示（緊急）に相当する気象状況の次元をはるかに超えるような現象をターゲットに発表するもの。発表時には何らかの災害がすでに発生している蓋然性が極めて高い。

- 役割

- (1) 浸水想定区域や土砂災害警戒区域など、災害の危険性が認められている場所からまだ避難できていない住民には直ちに命を守る行動をとっていただくことを徹底。
- (2) 災害が起きないと思われているような場所においても災害の危険度が高まることについて呼びかけ。
- (3) 速やかに対策を講じないと極めて甚大な被害が生じかねないとの危機感を防災関係者や住民等と共有することで、被害拡大の防止や広域の防災支援活動の強化につなげる。

(参考資料 P 3 2、P 3 3)

#### 対応 4-2 大雨特別警報発表の精度向上

これまでの運用実績から、短時間の局所的な豪雨事例を中心に、甚大な被害が発生しているにも関わらず大雨特別警報を発表できていない事例等がみられる。大雨特別警報の信頼度を向上させるためにも、以下の取組を推進すべきである。

- 顕著な大雨に対する観測・予測技術開発の強化を図るとともに、近年の災害事例も踏まえ、災害発生との結びつきが強い危険度分布等の新たな技術を活用し、大雨特別警報発表の精度向上を図る。また、これを通じて、現行の大雨特別警報の位置づけや役割のもとで、発表基準や指標の見直しに向けて検討。
- 特に、より局所的な現象についてもこれまで以上に適切にとらえることができるよう、危険度分布の技術に基づく新たな大雨特別警報の指標の導入に向けて、関係機関との調整に着手。

(参考資料 P 3 4)

#### 4. 今後に向けて

気象庁では、これまでも地域における防災対策を支援していくため、平時においては、地元の気象台長と市町村長との間で「顔の見える関係」の構築や防災担当者向けの防災気象情報の利活用に係る実践的な研修等の取組を推進してきている。また、緊急時においては、防災気象情報を適時に発信することに加え、気象台の持つ危機感をより効果的に伝えるため、防災情報提供システムによる情報提供や地元の気象台長から市町村長への直接電話（いわゆるホットライン）、市町村等への「気象庁防災対応支援チーム（JETT）」の派遣により、地域における防災対策を支援するための取組を推進・強化してきているところである。

一方、今般の「平成30年7月豪雨」に伴う災害を受け、中央防災会議や国土交通省においても今後の改善策がとりまとめられており、気象庁における改善策の推進に当たっては、それらと緊密に連携していくことが重要である。特に、中央防災会議「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」においては、災害リスクと住民の取るべき避難行動の理解促進、防災気象情報等の情報と避難勧告等の避難情報の連携といった点を含む改善策についてとりまとめられた。この中では、住民が「自らの命は自らが守る」意識を持って自らの判断で避難行動をとり、行政はそれを全力で支援する、住民主体の取組強化による防災意識の高い社会の構築に向けて、地域における防災力の強化や災害の危険度の高まりを直感的に理解しやすいように警戒レベルを設定するといった方策などが示されているところである。

こうした動向も踏まえ、気象庁においても河川や砂防等の関係部局との緊密な連携のもと、市町村が行う避難勧告等の発令の判断に防災気象情報が的確に結びつくよう、本検討会において改善策としてとりまとめた危険度分布の高解像度化や希望者向け通知サービス等の取組に速やかに着手していくことが重要である。また、住民主体の取組を強力に支援するため、訪日外国人等も含め、最終的に避難行動をとる住民一人ひとりが理解しやすいよう警戒レベルに対応した防災気象情報を分かりやすく提供していくとともに、地域防災リーダーや気象防災アドバイザー等との連携等による地域防災力向上に向けた取組を今後も引き続き充実・強化していくべきである。こうした警戒レベルに対応した防災気象情報の運用には高い予測精度が不可欠であり、気象庁に防災気象情報の更なる精度向上を望むものである。併せて、防災気象情報について、警戒レベルに位置付けられていないものも含め、その役割や位置付けについても不断の点検・検討を進める必要がある。

以上のように、今後、気象庁では、河川や砂防等の関係部局との緊密な連携のもと、前項に示した対応策について速やかに取組を推進することが必要である。

# 防災気象情報の伝え方の改善策と 推進すべき取組 参考資料

# 課題 1 気象庁(气象台)や河川・砂防部局等が伝えたい危機感等が、住民等に十分に感じてもらえていない

## 課題 1 気象庁(气象台)や河川・砂防部局等が伝えたい危機感等が、住民等に十分に感じてもらえていない

- ① 防災気象情報の持つ意味や使い方が十分に理解されていない。
- ② 大雨時に気象庁(气象台)の危機感が十分に伝えられていない。

### 報道

- 避難指示、勧告の対象者は約863万人にのぼったが、実際に避難した人は0.5%に満たない。(出典：産経新聞、8月7日)
- 今回の災害後に「特別警報が出たときには避難勧告が終わっているべきだったと知った市町村もあった」。(出典：TBSニュース、10月18日)

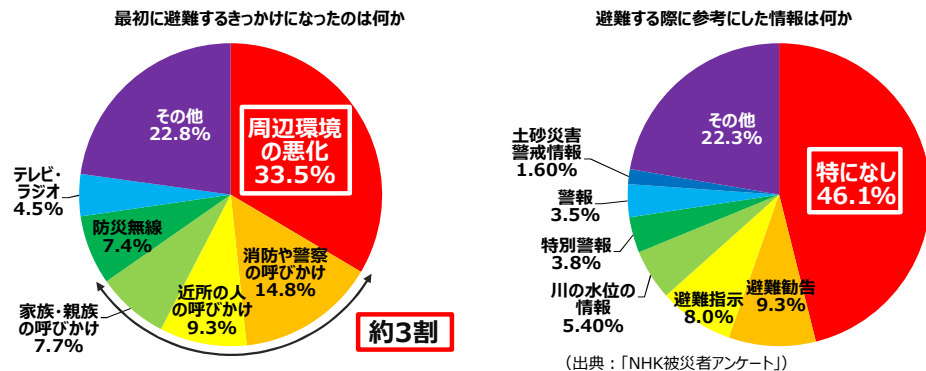
### 気象庁アンケート

- 被害が発生してもおかしくない状況でありながら、避難者数は少なかった。行政機関が持つ危機感をいかに住民と共有するかが課題。(高知県A市)
- 危険度分布など災害の見込みの情報を活用する必要があるとされていることについて認識は薄かったと思う。実況で危険度の色分けがされていると思っていた。(岐阜県A市)
- 土砂災害について、メッシュ情報で紫色になってきたときには、避難勧告を発令しているが、市役所内においても何故紫色となっているか判断できないため説明に苦慮している。(岐阜県C市)
- 市の防災担当であれば、雨量の予想値より発生しうる災害のイメージを持てるが、住民には難しいと思われる。(京都府A市)
- 避難勧告等は、土砂災害警戒情報が発表された時点で出ており、危険度分布で表示されている「濃い紫」が出現したことの危険性についての認識はなかった。(岐阜県B町)

### NPO法人 環境防災総合政策研究機構 (CeMI) アンケート

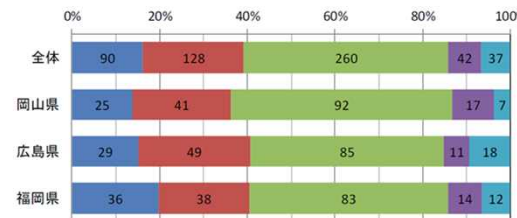
- 防災気象情報を見聞きしても、住んでいる地域がどの程度危険か想像できなかった人の割合が3~5割おり、特に大雨特別警報を見聞きして被害を受けた人に限ると約5割であった。

### NHKアンケート (広島県、岡山県、愛媛県の被災者310人対象)



### 静岡大学 牛山教授アンケート

(対象：平成30年7月豪雨時の大雨特別警報発表地区(一部)の在住者557名)



- ①災害の起こるおそれがあるので注意を呼びかけている
- ②重大な災害が起こるおそれがあることを警告している
- ③これまでに経験したことのないような、重大な危険が差し迫った異常な状況にあることを警告している
- ④「大雨特別警報」という情報があることは知っていたが、意味はよく知らなかった
- ⑤「大雨特別警報」という情報があること自体を知らなかった

- 特別警報という情報の存在は9割以上(①~④)が認知
- 意味を適切に認知(③)は5割前後
- 実際よりも弱い意味に理解していたり(①②)、意味を知らなかった(⑤)回答者が5割前後

※グラフ中の数値は回答者数

Shizuoka University

(出典：「平成30年7月豪雨時の災害情報に関するアンケート」静岡大学防災総合センター 牛山 素行 (H30.8.4))

Japan Meteorological Agency

# 課題2 防災気象情報を活用しようとしても、使いにくい

## 課題2 防災気象情報を活用しようとしても、使いにくい

- ① 土砂災害の「危険度分布」のメッシュは分解能が粗く、避難勧告等の対象エリアの絞り込みが使いにくい。
- ② 市町村等が避難判断に活用する際には、危険度分布に加えて、災害危険箇所等の情報も参照する必要があるが、これらの情報が様々な場所にあり、一覧性に乏しい。
- ③ 危険度分布の危険度(色)が変わっても、市町村等ではすぐに気付くことができないので使いづらい。
- ④ 危険度分布等の防災気象情報が、災害発生状況と対応していない場合が多い印象があり、どの程度信用してよいか分からない。

### 気象庁アンケート

- ・ 洪水警報の危険度分布の情報と他の情報を並列で表示させ、同時に確認することができるようになっていないので、情報の見落としなどが発生するおそれがある。(福岡県A市)
- ・ 濃い紫が出現しても土砂災害が発生しないことが多く、避難指示等の判断を躊躇することがある。(大分県A市)

### 気象庁ヒアリング

- ・ 土砂災害警戒判定メッシュは現行の5kmメッシュではどの地点の危険度が高まっているか分からないので、1kmメッシュ化を望む。(徳島県A市)
- ・ 市町村で勧告等を発令する単位や、どの家が避難対象となるのかなどの把握が気象庁HPなどのみで絞り込むことは困難。(島根県A市)

### 都道府県からの要望

- ・ 避難対象の絞り込みが困難な状況で、地域・警戒区域ごとの危険度が不明確。1kmメッシュ化の早期実現を要望。(三重県)

### 内閣府「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」現地調査・ヒアリング

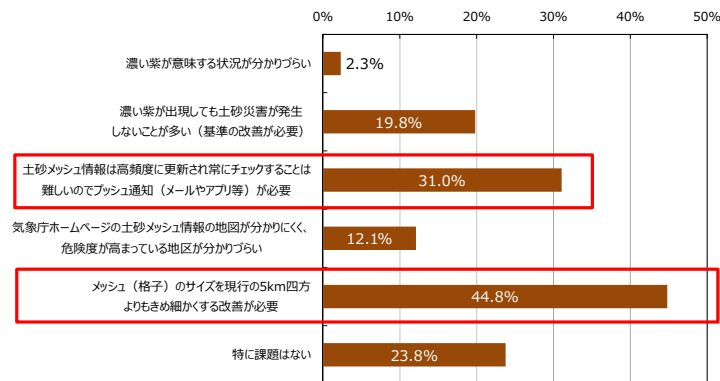
- ・ 気象庁がホームページで公表している危険度分布について、各種対応に忙殺される中で十分に見ることができなかった。情報がプッシュ型で伝達されると対応を迅速・適切に判断するにあたって有効と感じる。(大洲市)

(出典：「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」第1回会議（H30.10.16）資料）

### 報道

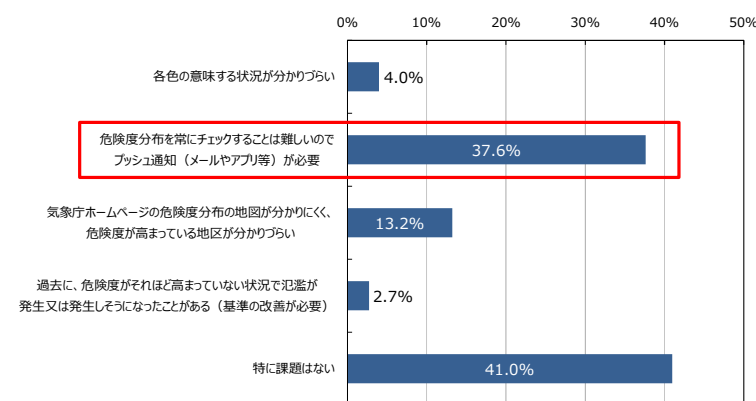
- ・ 避難指示が必要とされる「濃い紫」が市内全域を覆った宇和島市では土砂崩れが相次いでいたが、この状況をつかめず避難指示は発令されなかったと報道。(出典：TBSニュース、10月22日)

「土砂災害警戒判定メッシュ情報」の「極めて危険」(濃い紫)を避難指示(緊急)の判断に活用するにあたっての課題【複数回答】



※「平成30年7月豪雨」に関する気象庁実施アンケート結果より集計(回答市町村数は480)。

「洪水警報の危険度分布」を避難勧告等の判断に活用するにあたっての課題【複数回答】



※「平成30年7月豪雨」に関する気象庁実施アンケート

## 課題3 気象庁の発表情報の他にも防災情報が数多くあり、それぞれの関連が分かりにくい

### 課題3 気象庁の発表情報の他にも防災情報が数多くあり、それぞれの関連が分かりにくい (例えばどの情報が避難勧告に相当するかが分かりにくい)

#### 気象庁アンケート

- 情報が有り過ぎて、それぞれの自治体が必要な情報を取捨選択すればよいのだろうか、「この情報を見れば予測ができた。」といわれても、完璧な対応は難しい。(京都府B市)
- 全ての情報を活用するのは困難。(佐賀県A市)

#### 内閣府・消防庁アンケート

- 避難に関する情報の種類が多く、それらを分かりやすく伝えるための工夫が必要と感じた。  
(出典：「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」第1回会議資料)

#### 有識者からの意見

- 現在、気象庁、国土交通省、自治体等から様々な防災情報が発信されているが、多様かつ難解であるため多くの住民がそれを理解・消化することが出来ない状況になっている。自治体の危機管理部署の職員ですら、提供される情報が多すぎて困惑していると聞く。防災情報が難解であれば、それを自らの避難行動の判断に役立てようという気運がそがれてしまう。(愛媛大学 森脇教授) (出典：「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」第1回会議資料)

#### 報道

- 気象庁による気象警報、国や都道府県による洪水予報など多様な情報について整理が必要との意見が多くの市町村からあったと報道。(出典：朝日新聞デジタル、9月4日)
- 情報を避難行動に利用してもらう工夫が必要。(出典：東京新聞・社説、9月1日)



# 課題4 大雨特別警報の情報の意味が住民等に十分理解されていない

## 課題4 大雨特別警報の情報の意味が住民等に十分理解されていない

- ① 運用開始前から継続的に取り組んできた広報活動等により、大雨特別警報という情報の認知度は高いものの、情報の意味が住民等に十分理解されていない。
- ② 甚大な被害が生じた災害であっても、現在の発表基準や指標では大雨特別警報の発表対象に該当しない場合もあり、大雨特別警報発表の精度に改善の余地がある。

### 静岡大学牛山教授アンケート

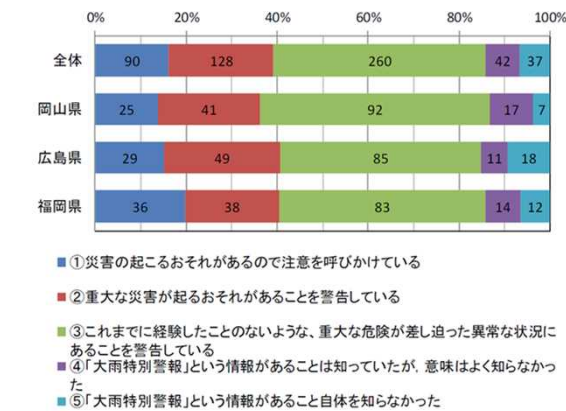
- 8割以上が大雨特別警報の発表を覚知。特別警報は「伝わっていない」といった状況ではない。
- 特別警報を実際より弱い意味で理解している。約半数の住民が意味を正しく理解していない。

### 報道

- 今回の災害後に「特別警報が出たときには避難勧告が終わっているべきだったと知った市町村もあった。  
(出典：TBSニュース、10月18日)
- 甚大な被害が生じた災害のうち、現在の発表基準や指標では大雨特別警報の発表対象に該当しない場合の例
  - 「平成25年台風第26号」(伊豆大島の土砂災害)
  - 「平成26年8月豪雨」(広島市の土砂災害)
  - 「平成28年台風第10号」(岩手県岩泉町(小本川)の洪水災害)

### 静岡大学 牛山教授アンケート

(対象：平成30年7月豪雨時の大雨特別警報発表地区(一部)の在住者557名)



※グラフ中の数値は回答者数

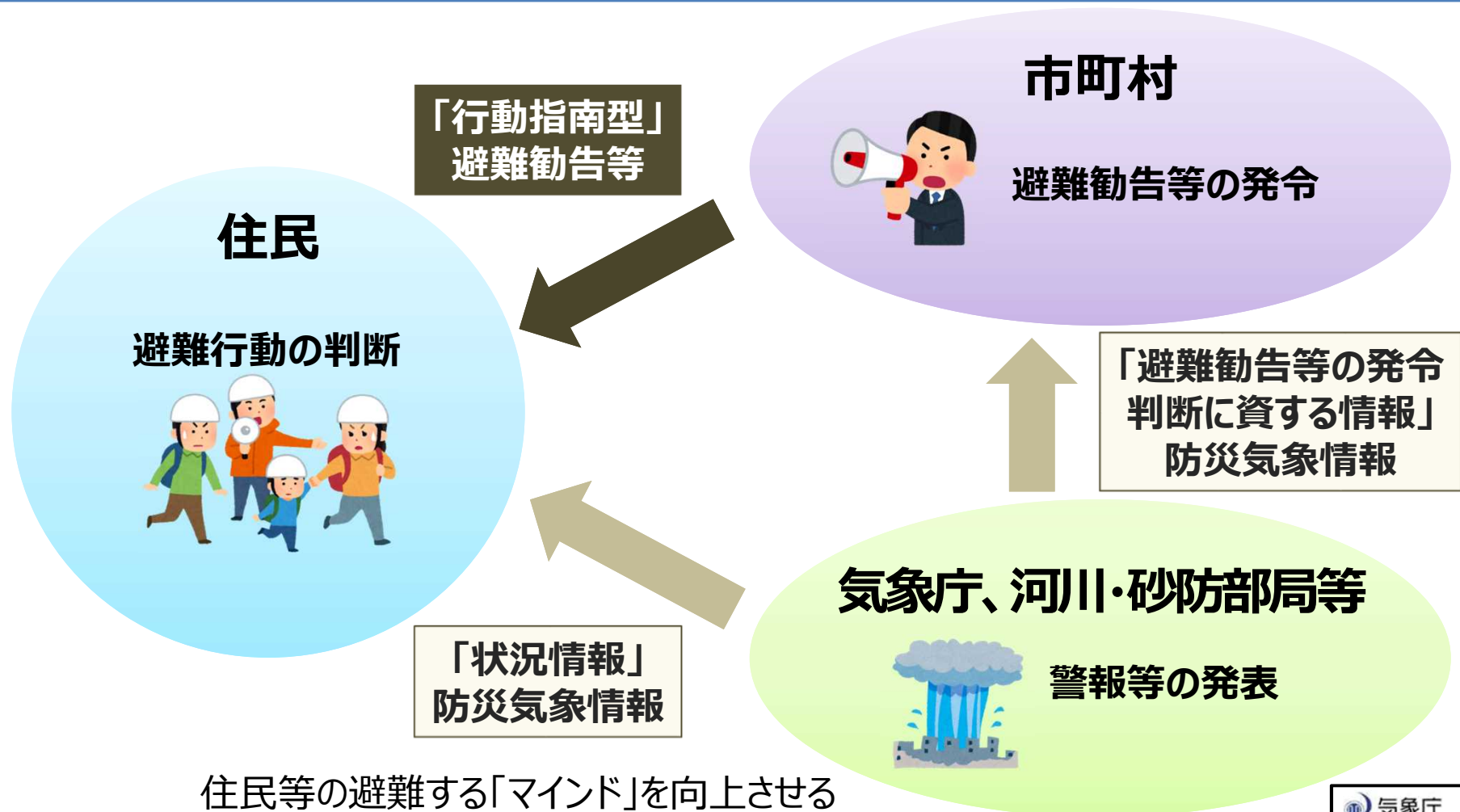
Shizuoka University

(出典：「平成30年7月豪雨時の災害情報に関するアンケート」 静岡大学防災総合センター 牛山 素行 (H30.8.4) )

- 特別警報という情報の存在は9割以上(①~④)が認知
- 意味を適切に認知(③)は5割前後
- 実際よりも弱い意味に理解していたり(①②)、意味を知らなかった(⑤)回答者が5割前後

# 防災気象情報の役割

- 市町村等の「行動指南型」の避難勧告等の発令判断を支援する役割
- 「状況情報」としての、住民が避難行動をとる前の段階の「マインド作り」「危機意識醸成」という役割
- 避難行動をとるための情報として、自治体の避難勧告等と気象庁等の防災気象情報の組み合わせが重要。





# 対応1-1 市町村の防災気象情報等に対する一層の理解促進（1）

- 市町村が防災気象情報を緊急時に実効的に活用できるよう、関係機関との連携を強化し、「地域防災力の向上」のため、JETT（気象庁防災対応支援チーム）の体制強化や市町村等の関係機関と共同での「振り返り」実施等の取組を一層推進。
- 市町村に対して地域の実情に応じたきめの細かい気象解説ができるよう、新たに「あなたの町の予報官」を配置。

- 新たに「あなたの町の予報官」を配置：  
地域に密着した専任チーム「あなたの町の予報官」を新たに各気象台に配置し、地域の実情に応じた気象解説の充実・強化を図る。
- JETT（気象庁防災対応支援チーム）の体制強化：  
気象災害時に自治体に派遣して気象解説を行う体制を強化し、現場のニーズを踏まえた防災対応支援のさらなる強化を図る。
- 「我が事感」につながる気象解説の充実・強化：  
危険度分布、土砂災害警戒情報、指定河川洪水予報等の防災気象情報が表す状況について、平時から関係機関と連携し、住民が正確に理解を深められるような説明を徹底する。その上で情報に応じて求められる行動が理解され、市町村や地域の住民に「我が事感」をもって情報を受け取ってもらえるよう、例えば土石流やがけ崩れ、洪水など身の回りで起こり得る現象そのものの説明の充実に努め、現象の予測精度を踏まえた解説を行うといった気象解説の充実・強化を一層推進する。
- 積極的な「振り返り」：  
気象災害後、市町村をはじめとする関係機関と共同で「振り返り」を積極的に実施し、相互理解を深めることで地域防災力のさらなる向上を図る。



※「地域における気象防災業務のあり方検討会（報告書）」気象庁（平成29年8月10日）を一部改変。

## 対応1-1 市町村の防災気象情報等に対する一層の理解促進（2）

- 市町村に対して地域の実情に応じたきめの細かい気象解説ができるよう、新たに「あなたの町の予報官」を配置。

### 気象台の地域防災支援 ～ あなたの町の予報官 の業務～

