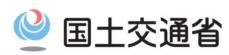
防災気象情報に関する これまでの経緯と課題



これまでの経緯



避難情報等に関する近年の検討

「令和3年7月からの一連の豪雨災害を踏まえた避難に関する検討会」 (内閣府(防災担当))第1回(令和3年11月2日)資料に加筆

2006年 平成18年

平成18年水位情報のレベル化

(検討課題)

・氾濫の危険度を「注意を要する段階」「警戒を要する段階」「危険な段階」に区分し危険のレベルが分かり避難行動等につながるものとする など

2018年 平成30年

2018年 平成30年7月豪雨 発生

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

(検討課題)

- ・多種の情報ととるべき行動の関係が住民に理解されていない
- ・避難勧告、避難指示の違いが直感的に理解できない

など

2019年 中成31年

- ・5段階の警戒レベルの運用を開始
- ・「自らの命は自らが守る」「行政は住民が適切な避難行動をとれるよう全力で支援」
- ・行政主導の避難対策の限界は明らか。国民一人ひとりが主体的に行動しなければ命を守ることは難しい。



2019年 令和元年東日本台風(台風第19号) 発生

令和元年台風第19号等による災害からの避難に関するワーキンググループ (検討課題)

- ・ハザードマップの認知・活用が不足、「全員避難」の趣旨が住民に伝わっていない
- ・豪雨時の外出リスクが認識されていない など

2020年 🔷

- ・避難行動を促す普及啓発活動「避難の理解力向上キャンペーン」の全国での展開
- ・「全員避難」に関する補足的な説明を加えながら呼びかけ等、運用面の改善。

令和元年度台風第19号等を踏まえた避難情報及び広域避難等に関するサブワーキンググループ (検討課題)

- ・警戒レベル4「避難勧告」避難せず被災する人が多い
- ・その中で、警戒レベル4「避難勧告」「避難指示(緊急)」の意味の違いが正しく住民に理解されていないなど

2021年 今和3年

- ・災害対策基本法の改正(避難勧告と避難指示の避難指示への一本化、緊急安全確保の規定 等)
- ・新たな避難情報に関する周知
- ・「避難情報に関するガイドライン」の全面的な改定

*

2021年 令和3年7月1日からの豪雨、8月11日からの前線による大雨 発生

避難に対する基本姿勢



- ▶ 住民は「自らの命は自らが守る」意識を持ち、行政は住民が適切な避難行動をとれるよう全力で支援する 必要がある。
- ▶ 住民・地域と行政が連携し様々な取組を実施していくことで、住民の主体的な行動を定着させていくことが 重要である。

【平時】

住民は「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

【平時】

行政は、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 行動等の周知をする。

行政による

地域の取組の支援

(公助)

住民・ 地域主体の取組 (自助・共助)

【平時】

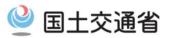
- ・地区防災計画、マイ・タイムライン、 災害・避難カード等の作成
- ・防災訓練や出前講座等への参加等

【平時】

- ・各種計画等の作成に係るガイドライン等の作成
- ・各種計画等の作成に係る研修の実施 (対象:自治体職員、地域の防災リーダー等)
- ・個別避難計画等の作成
- ・防災訓練や出前講座等の実施
- •防災教育
- ・ハザードマップの作成・配布

筡

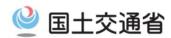
(参考)国民へのメッセージ



今回の豪雨災害は、**行政主導の避難対策の限界を明らかなものとし、国民一人ひとりが主体的に行動しなければ命を守ることは難しい**ということを我々に突き付けた。 行政には、引き続き、避難対策の強化に向け全力で取り組むことを求めるが、加えて、国民の皆様に、下記のことを強く求める。

<国民の皆さんへ ~大事な命が失われる前に~ >

- ・自然災害は、決して他人ごとではありません。「あなた」や「あなたの家族」の命に関わる問題です。
- ・気象現象は今後更に激甚化し、いつ、どこで災害が発生してもおかしくありません。
- ・<u>行政が一人ひとりの状況に応じた避難情報を出すことは不可能です</u>。自然の脅威が間近に迫っているとき、 、行政が一人ひとりを助けに行くことはできません。
- ・行政は万能ではありません。皆さんの命を行政に委ねないでください。
- ・避難するかしないか、最後は「あなた」の判断です。皆さんの命は皆さん自身で守ってください。
- ・まだ大丈夫だろうと思って亡くなった方がいたかもしれません。河川の氾濫や土砂災害が発生してからではもう 手遅れです。「今、逃げなければ、自分や大事な人の命が失われる」との意識を忘れないでください。
- ・命を失わないために、災害に関心を持ってください。
- ・あなたの家は洪水や土砂災害等の危険性は全くないですか?
- ・危険が迫ってきたとき、どのような情報を利用し、どこへ、どうやって逃げますか?
- ・「あなた」一人ではありません。避難の呼びかけ、一人では避難が難しい方の援助など、<mark>地域の皆さんで</mark> 助け合いましょう。 行政も、全力で、皆さんや地域をサポートします。



交通政策審議会気象分科会 2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方(提言) (H30.8)

自治体の避難勧告等や住民の避難行動へ更に有効に活用されるよう気象情報・データを改善する必要がある。

防災気象情報の伝え方に関する検討会(R3.4)

- 住民の避難行動の支援と密接に結びついた警戒レベルを軸として防災気象情報全体の 体系を整理すべきである。
- 個々の防災気象情報がより実効性のある避難情報の発令や住民の主体的な避難等の 防災対応につながるよう、発表手法や基準等について見直すべきである。

洪水及び土砂災害の予報のあり方に関する検討会(R3.10)

・ 情報体系について、内容の過不足なくシンプルかつ適切なタイミングで受け手に「伝わる」よう情報体系の整理の検討を進めていくべきである。



防災気象情報全体の体系整理や個々の防災気象情報の抜本的な見直しなどの中長期的な検討事項を中心に議論を行うため、有識者、報道関係者、関係省庁による「防災気象情報に関する検討会」を開催

防災気象情報の現状



気象に関する防災気象情報



●警戒レベル相当情報(洪水・土砂災害・高潮)

- ·指定河川洪水予報、水位到達情報
- ·洪水警報、洪水注意報
- •大雨特別警報(浸水害)、(大雨警報(浸水害)、大雨注意報)
- ·大雨特別警報(土砂災害)、土砂災害警戒情報、大雨警報(土砂災害)、大雨注意報
- •高潮特別警報、高潮警報、高潮注意報
- 早期注意情報
- ※上記のほか、地図情報としてキキクル(洪水、浸水、土砂災害)がある。

1501		住民が辿ら行動を 液水等に関する情報	・考となる防災気象情報		
	水位情報が ある場合 (下投:側管理河((の 別水の急強度分布**)	水位情報が ない場合 (下段: 共水質報の危険度分布)	内水効果に 関する情報	土砂災害に 関する情報 (下段:土砂災害の危険医分布)	高額に 関する情報
5 8 8	泊蒸発生情報 危険度分布:県 (血塩している可能性)	大雨特別養權 (漫水書) ^{※2}		大雨特別警報 (土砂災害)	SWCERNETHIS**
	定 至危険情報 危険度分布:禁 (元至克萊木立起過用名)	危険度分析: うす禁 (非常に危険) ※4	内水氾濫 免技情報 (か位用以下が送に おいて発表される情報)	土砂災害養成情報 危険度分布: うす禁 (非常に危険) ※4	高期特別整報** 高期發報**
3 8 8	氾濫管戒情報 危険度分布: 赤 (週間刊新水豆超過形点)	洪水管報 北別宣分布: 赤 (官司)		大雨警報 (土砂災害) 危限度分布:赤 (取成)	高期警報に切り替える可能性 に言及する高期注意報
2 60 5	氾濫注意情報 危険度分布: 黄 (四氢证金+四封近)	危険度分布:費 (注意)		危険度分布;黄 (注意)	
1 60					

●現在、警戒レベル相当情報に位置づけられていない警報等(暴風・波浪・大雪・暴風雪)

- ·暴風特別警報、暴風警報、強風注意報
- ·波浪特別警報、波浪警報、波浪注意報
- ·大雪特別警報、大雪警報、大雪注意報
- ·暴風雪特別警報、暴風雪警報、風雪注意報

● 防災に関連の強いその他の情報

- ・顕著な大雨に関する情報
- •記録的短時間大雨情報
- ·全般·地方·府県気象情報
- •台風情報
- 竜巻注意情報

など

●警報のない注意報

・濃霧注意報、雷注意報、乾燥注意報、なだれ注意報、着氷注意報、 着雪注意報、霜注意報、低温注意報、融雪注意報

警戒レベルと警戒レベル相当情報の現状



- 警戒レベルとは、5段階に整理した「住民が取るべき行動」と「行動を促す情報」とを関連付けるもの。
- 警戒レベル相当情報とは、様々な防災気象情報のうち、避難情報等の発令基準に活用する情報について、警戒レベルとの関連を明確化して伝え ることにより、住民の主体的な行動を促すためのもの。

極		–	行動を促す			住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる防災気象情報				
警戒					警戒	洪水	k等に関する情報		土砂災害に	
レベ	状況	住民が 取るべき行動	情報 (避難情報等)		加相当情報	水位情報が ある場合	水位情報が ない場合	内水氾濫に 関する情報	関する情報	高潮に 関する情報
ル				Å		(下段:国管理河川の 洪水の危険度分布 ^{※1})	(下段:洪水警報 の危険度分布)	M/ VINTA	(下段:土砂災害の 危険度分布)	
5	災害発 生又は 切迫	命の危険 直ちに安全確保!	緊急安全確保必ず発令されるものではなり	市町村は、	5 相当	氾濫発生情報 (危険度分布:黒 (氾濫している可能性)	大雨特別 警 (浸水害)		大雨特別警報 (土砂災害)	高朝氾濫発生打輔報◎
4	災害の おそれ高 い	危険な場所から 全員避難	避難指示 (従来の避難勧告の タイミングで発令)	他、暴風や 日没の時刻 堤防や樋門 等の施設は	4 相 当	氾濫危険情報 (危険度分布:紫 (氾濫危険水位超過相当)	危険度分布:うす紫 (非常に危険)※4	内水氾濫 危険情報 (水位周知下水道 においで発表される 情報)	土砂災害蓄戒情報 危険度分布:うす紫 (非常に危険)※4	高潮特別警報 ^{※5} 高潮警報 ^{※5}
3	災害の おそれあ り	危険な場所から 高齢者等は避難*	高齢者等避難	関する情報なども参考した。総合的など選難指示	3 相	氾濫警戒情報 (危険度分布:赤 (避難判断水位超過相当)	洪水警報 危険度分布:赤		大雨警報(土砂災害) 危険度分布:赤	高潮警報に切り替 える可能性に言及 する高潮注意報
2	気象 状況 悪化	自らの避難行動を 確認する	洪水、大雨、 高潮注意報	等の発令を判断する	2 相 当	氾濫注意情報 (危険度分布:黄 (氾濫注意水位超過)	危険度分布:黄 (注意)		危険度分布:黄 (注意)	
1	今後気象 状況悪化 のおそれ	災害への心構えを 高める	早期注意情報	1	1 相 当					

※高齢者等以外の人も、必要に応じ、普段の行動を見合わせたり自主的に避難

▶上段太字: 危険性が高まるなど、特定の条件となった際に発表される情報(市町村に対し関係機関からプッシュ型で提供される情報) 下段細字:常時、地図上での色表示などにより状況が提供されている情報(市町村が自ら確認する必要がある情報)

- ¦※1)HP上に公表している国管理河川の洪水の危険度分布(水害リスクライン)では、観測水位等から詳細(左右岸200m毎)の現況水位を推定し、その地点の堤防等の高さと比較することで警戒レベル2~5相当の危険度を表示。
- ・※2)水位情報がないような中小河川における氾濫は、外水氾濫、内水氾濫のいずれによるものかの区別がつかない場合が多いため、これらをまとめて大雨特別警報(浸水害)の対象としている。
- ※3)水位周知海岸において都道府県知事から発表される情報。台風に伴う高潮の潮位上昇は短時間に急激に起こるため、潮位が上昇してから行動していては安全に立退き避難ができないおそれがある。
- ※4)大雨警報(土砂災害)・洪水警報の危険度分布については、今後技術的な改善を進め、警戒レベル5に相当する情報の新設を行う。それまでの間、危険度分布の「極めて危険(濃い紫)」を、大雨特別警報が 発表された際の警戒レベル5の発令対象区域の絞り込みに活用する。
- ※5)高潮警報は、高潮により命に危険が及ぶおそれがあると予想される場合に、暴風が吹き始めて屋外への立退き避難が困難となるタイミングも考慮して発表されるため、また、高潮特別警報は、数十年に一度の強度の台 風や同程度の温帯低気圧により高潮になると予想される場合に高潮警報を高潮特別警報として発表するため、両方を警戒レベル4相当情報に位置付けている。 9
- !注)本資料では、気象庁が提供する大雨警報(土砂災害)の危険度分布と都道府県が提供する「土砂災害危険度情報」をまとめて、「土砂災害の危険度分布」と呼ぶ。

防災気象情報の役割の現状



- ▶ 「避難情報」と「警戒レベル相当情報」は一体的に住民の主体的な避難をサポート。
- ➢ 警戒レベル相当情報に位置付けられていない防災気象情報も防災対応や交通の安全等に貢献。
- ▶ 警報等の危険度が「いつ」「どのように」「なぜ」高まるかを解説する解説情報は、<u>情報の一層の「理解・</u>
 活用」(読み解き) に貢献。

一体的に住民の主体的な避難をサポート

警戒レベルを付した 避難情報

- ✓ シンプルな「行動を促す 情報」
- ✓ 発令者は市町村長
- ✓ 情報例:警戒レベル4避難指示

市町村は警戒レベル相当情報等を参考に総合的に避難指示等の発令を判断

警戒レベル相当情報

- ✓ 避難に資する「状況情報」
- ✓ 発表者は気象庁と施設管理者等
- ✓ 情報例:氾濫危険情報、土砂災 害警戒情報、キキクル、大雨警報

警戒レベル相当情報に位置づけられていない警報等

- ✓被害軽減に資する「状況情報」
- ✓ 発表者は気象庁
- ✓情報例:大雪警報、暴風警報

市町村の防災-----対応にも活用 全年警報等を補足・・ し解説する 警報等を補足・・・ 以解説する

警報等を補足する解説情報

- ✓ 警報等の危険度の変化傾向や、警報級の現象によってもたらされる災害のイメージ、危険度が高まるタイミング、警報発表の背景等を「解説する情報 |
- ✓ 発表者は気象庁
- ✔ 情報例: 府県気象情報、台風情報、記録的短時間大雨情報、顕著な大雨(大雪)に関する情報

(参考) 警報等を補足する解説情報の具体例



警報等を補足する解説情報は、危険度の変化傾向、警報級の現象によってもたらされる災害のイメージ、危険度が高まるタイミング、警報発表の背景等を解説する。

「いつ」危険となるか

台風第10号は今後発達しながら日本の南を北西へ進み、5日は非常に強い勢力で大東島地方へ接近し、6日は非常に強い勢力を維持したまま奄美地方から西日本にかなり接近するおそれがあります。5日から7日にかけて、南西諸島から西日本、東日本太平洋側の広い範囲で、暴風や警報級の高波、大雨となる可能性があります。

台風の影響を数日前から予告する解説。

※ 令和2年9月2日05時22分気象庁予報部発表の台風情報



いつ警報級の現象が予想されるか解説。

※ 令和元年10月11日12時24分気象庁予報部発表の全般 図形式気象情報

「どのように」危険となるか

台風がかなり接近する1日昼過ぎにかけて、一部の電柱が倒壊したり、建物の一部が広範囲に飛散するおそれもある猛烈な風が吹く見込みです。

災害のイメージが伝わるよう解説。

※ 令和3年10月1日06時08分気象庁発表の府県気象情報

薩摩地方では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続いています。命に危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生の危険度が急激に高まっています。

<u>急激に危険度が高まっている</u>ことを 解説。

※ 令和3年7月10日03時29分鹿児島地方気象台発表の顕著な大雨に関する情報

「なぜ」危険となるか

新潟県では、これまでに降った大雨により地盤の緩んでいる所があり、今後少しの雨でも土砂災害の危険度が高まるおそれがあります。また、増水している河川があり、信濃川中流では長野県で降った大雨により更に増水するでしょう。

なぜ警報を発表しているのかを解説。

※ 令和3年8月15日11時09分新潟地方気象台発表の 府県気象情報

盛岡地域では、局地的に当初の予想を上回る大雨となっており、急遽20時45分に土砂災害警戒情報を発表しました。土砂災害の危険度が急激に高まっています。

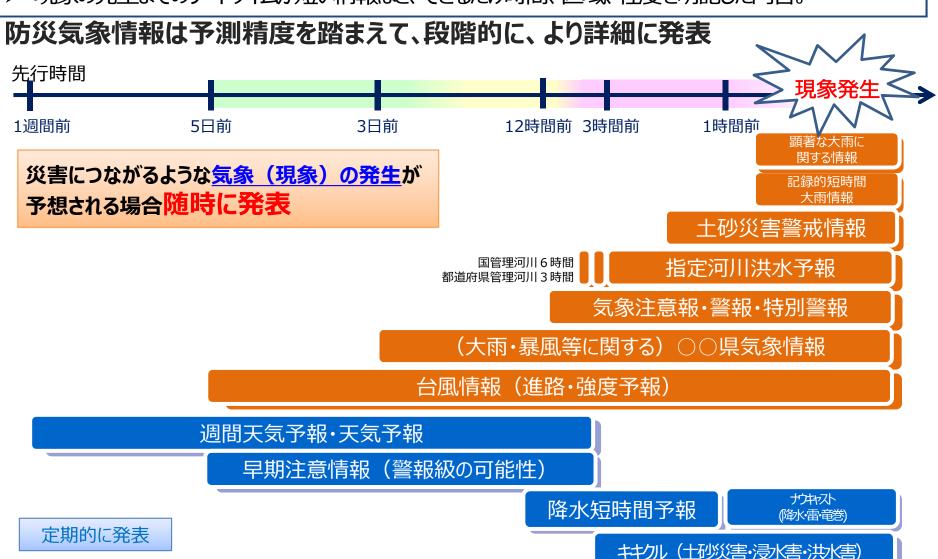
当初の予想を上回る状況を解説。

※ 令和3年7月16日20時58分盛岡地方気象台発表の 府県気象情報

防災気象情報のリードタイム



- ▶ 防災気象情報は、発生するおそれのある現象のスケールを踏まえ、予測可能性こ応じて段階的に発表。
- ▶ 現象の発生までのリードタイムが短い情報ほど、できるだけ時間、区域、程度を明記した内容。



防災気象情報の「伝え方」

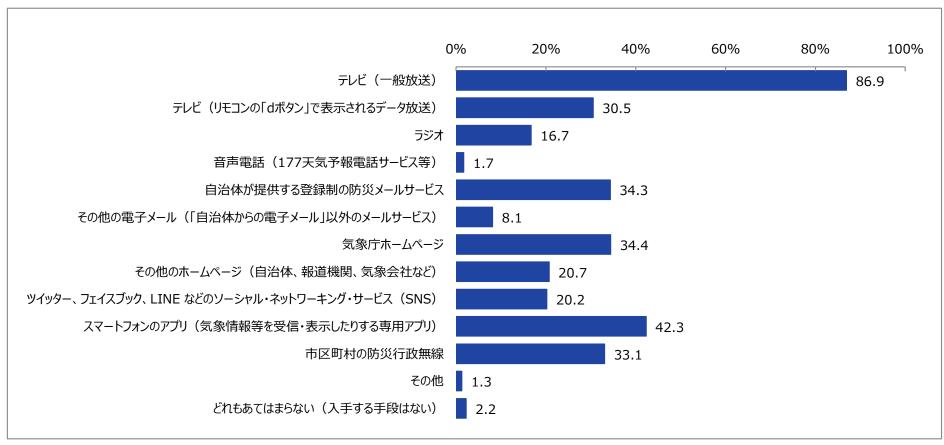


防災気象情報の入手手段の現状



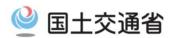
▶「テレビ (一般放送)」が8割台と多数を占め、次いで「スマートフォンのアプリ」が4割台となっている。

あなたが、大雨警報や台風情報など気象庁から発表される防災情報を入手する手段は何ですか。あてはまるものを全て選んでください。(いくつでも)

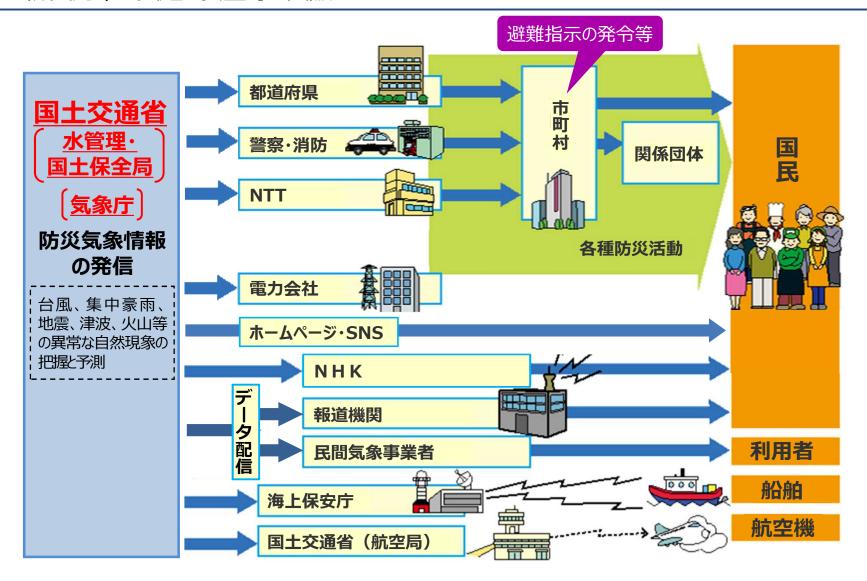


※ 令和3年度「気象情報の利活用状況に関する調査(Web)」結果より集計(回答数は2000)。

防災対策における防災気象情報の役割



▶ 防災気象情報は、報道機関や自治体等を通じて様々な手段で伝えられ、災害時の避難等の 防災対策や交通の安全等に貢献。





- 市町村の避難情報の発令判断を支援する役割。
- □ 「状況情報」としての、住民等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、自治体の避難情報と気象庁等の防災気象情報の組み合わせが 重要。

「住民に行動を促す」 警戒レベルを付した 避難指示等



市町村

警戒レベルを付した 避難指示等の発令

住民等

主体的な避難行動の判断



避難指示等の発令状況を確認し、 発令されている場合は直ちに避難 するとともに、発令されていなくとも 防災気象情報等を用いて主体的に 避難を判断。

情報の伝え手



報道機関や気象キャスター、 ネットメディア、 地域防災リーダー等による 住民等に寄り添った呼びかけ



「避難指示等の発令 判断に資する」 防災気象情報等

「住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる」 相当する警戒レベルを付した 防災気象情報等

気象庁、河川·砂防部局等



相当する警戒レベルを付した防災気象情報等の発表

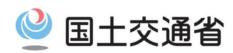
警報等で気付きキキクル等で詳細な情報を確認



▶ 市町村の避難指示等の発令や住民等の避難開始の判断を支援するために、警報等が発表されたときに、危険度が高まる時間帯と場所を一目で把握できる情報が提供されている。



これまで指摘されている課題



警戒レベル相当情報



▶ 避難指示等の発令の判断や住民が自ら行動をとる際の参考となる警戒レベル相当情報について、住民 の避難的で動と結びついた情報体系への改善及び分かりやすい名称の整理が必要。

	住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる防災気象情報							
# 6-1 2	ž	共水等に関する情報						
警戒 レベル 相当 情報	水位情報が ある場合	水位情報が ない場合	内水氾濫に	土砂災害に 関する情報	高潮に 関する情報			
	(下段:国管理河川の 洪水の危険度分布)	(下段:洪水警報の危険度分布)	関する情報	(下段:土砂災害の危険度分布)				
5	氾濫発生情報	大雨特別警報 (浸水害)		大雨特別警報 (土砂災害)	高朝乃監発生情報			
相当	危険度分布:黒 (氾濫している可能性)			(10 C D)				
4 相 当	氾濫危険情報 危険度分布:紫 (氾濫危険水位超過相当)	危険度分布:うす紫 (非常に危険)	内水氾濫 危険情報 (水位周知下水道に おいて発表される情 報)	土砂災害警戒情報 危険度分布:うす紫 (非常に危険)	高潮特別警報 高潮警報			
3	氾濫警戒情報	洪水警報		大雨警報 (土砂災害)	高潮警報に切り替える可能性			
相当	危険度分布:赤 (避難判断水位超過相当)	危険度分布:赤 (警戒)		(工切欠告) 危険度分布:赤 (警戒)	に言及する高潮注意報			
2	氾濫注意情報							
相当	危険度分布:黄 (氾濫注意水位超過)	危険度分布: 黄 (注意)		危険度分布:黄 (注意)				
1					共同発表			
相 当					気象官署発表			
					他の主体が発表 19			

▶「防災の呼びかけのための情報」と「現象の解説をする情報」の関係の整理が必要。

一体的に住民の主体的な避難をサポート

警戒レベルを付した 避難情報

- ✓ シンプルな「行動を促す 情報」
- ✓ 発令者は市町村長
- ✓ 情報例:警戒レベル4 避難指示

警戒レベル相当情報

- ✓ 避難に資する「状況情報」
- ✓ 発表者は気象庁と施設管理者等
- ✓ 情報例:氾濫危険情報、土砂災 害警戒情報、キキクル、大雨警報

警戒レベル相当情報に位置づけられていない警報等

- ✓ 被害軽減に資する「状況情報」
- ✓ 発表者は気象庁
- ✓情報例:大雪警報、暴風警報

市町村の防災 対応にも活用

全社 警報等を補足 と し解説する 警報等を補足・・ 以解説する

警報等を補足する解説情報

- ✓ 警報等の危険度の変化傾向や、警報級の現象によってもたらされる災害のイメージ、危険度が高まるタイミング、警報発表の背景等を「解説する情報」
- ✓ 発表者は気象庁
- ✓ 情報例: 府県気象情報、台風情報、記録的短時間大雨情報、顕著な大雨(大雪)に関する情報

伝え方

▶ 情報のあり方に関する課題・ご意見

- 情報の種類は少なくシンプルであることが望ましい。(第1回)
- ・防災気象情報ではなく避難情報が避難行動につながっていたかという視点が重要であり、 防災気象情報だけでなく避難情報とトータルで考えるべき。(第1回)
- 「理科の情報」である防災気象情報等が発表されてから、「社会の情報」である避難勧告等が発っされるまでのタイムラグを短くし、両者で一体的に避難を呼びかけられるように改善していくのがよい。(第5回)
- 地域の防災リーダーや行政の防災担当者には高い知見が求められるかも知れないが、大多数の住民については極めてシンプルな情報で避難してもらえるよう、相手によってやり方を変える戦略性を持つべき。(第6回)
- 市町村単位で出される情報は、<u>災害の切迫度が高まっていない地区の居住者等にも通知</u> <u>されてしまう</u>。(※)
- 土砂災害、氾濫のおそれのある場所に近づかせない、その危険に気づかせるためのアプローチ 方法を多様にすることも必要。(第9回)

伝え方

▶ 情報の位置付け・コンセプトに関する課題・意見

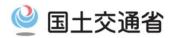
- <u>警戒レベル4相当情報が</u>、警報そのものではなく、危険度分布といった警報を補足する情報で <u>インパクトが弱く、</u>注目されがちな<u>特別警報に埋没</u>してしまっている。(第4回)
- <u>警戒レベル相当情報を、住民の避難行動との結び付けを明確に</u>意識し改善することが必要である。(例えば、大雨警報が災害発生を見越したものになっているか。)(※)
- 注意報をどう扱うかも重要。(第8回)
- 新たな情報を増やすことより、既存の枠組みの中で、<u>なぜ存在しないのか分からない情報や</u> 位置付けが不明確な情報の整理をますます進めてほしい。(第10回)

> 情報の名前に関する課題・ご意見

- 防災気象情報の名称をわかりやすく整理するべきである。(※)
- ・ 視覚障害の方やラジオなどで音声を聞いている方にも分かりやすい言葉にすべき。 (第7回)

22

検討の際の視点に関するご意見



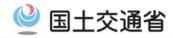
情報体系整理に関する視点

- ◆ 最終的には住民に行動してもらいたいので、「なぜ動かないか」「なぜ動けないか」を考える必要がある。
- ◆ 時間軸が見えないと防災対応ができないため、レベル化にあたっては時間軸の視点を持って検討する 必要がある。
- ◆ 直感で分かる情報名をいかにつけるかが重要。
- ◆ 線状降水帯のような新たな概念の受け皿も想定しておくべき。

「伝え方」に関する視点

- ◆ 情報体系の整理だけを行えば良いのではなく、記者会見や広報も含めた<u>「伝え方」とセットで検討</u> することが重要。
- ◆ 「国民が主体的に逃げる」べきであるという前提を共通の認識とした上で議論を進めることが極めて 重要。「この情報だけで避難してもらおう」という認識ではうまくいかない。
- ◆ 「情報の表現や体系の整理」とともに、「情報を実際に活用していただくこと」という2つの課題が別々 にあると意識することが必要。情報体系が一貫的・整合的になったとしても、避難行動や被害軽減に 向けた課題が解決するわけではない。
- ◆ 情報を活用する場面までアプローチすることが必要。住民の「情報」と「体感」のマッチングをせずに 情報を高度化しても暖簾に腕押しで、被害軽減には繋がらない。

今後の検討会の進め方に関するご意見



- 特に自治体への影響は大きく、新たな取組を数年かけて全町内会を回って周知する市町村もある。自治体からも意見を聞きながら進めた方が良い。
- 近年、暴風による交通機関への影響が大きくなっている。 竜巻注意情報のときは、JRと事前に協議を行ったし、JR東日本・西日本は暴風で計画運休を行う。 船舶や鉄道関係機関と 事前に相談しながら進めることが重要。
- 警戒レベルにしても、防災気象情報にしても、この10年くらい、ユーザービリティを考えないまま変更を繰り返してきた。<u>どのような情報が分かりやすいか意見を聞く必要があるのでは</u>。
- 現状、民間事業者によって、アプリ等でダイレクトに情報を伝える技術がどの程度進展しているのか、今後どのような技術開発を目指しているのか、ぜひ直接お伺いする機会を設けていただきたい。
 い。
- 情報体系の見直しによるメディア側のシステム改修は相当に大きなものになると考えている。<u>早め</u> <u>にシステム改修等の準備ができるよう、十分な時間をとることを意識して頂きたい</u>。
- 情報体系の整理だけでなく、新しい情報体系が社会的に受け入れられるように、「伝え方」の 改善も含めて、<u>令和5年度以降も継続的に議論できる枠組み、場に発展させていってほしい</u>。

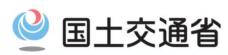
防災気象情報に関する住民アンケート調査

※ 防災気象情報に関するアンケート調査

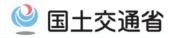
実施期間:令和4年1月

調査対象:全国の住民(計2000名)

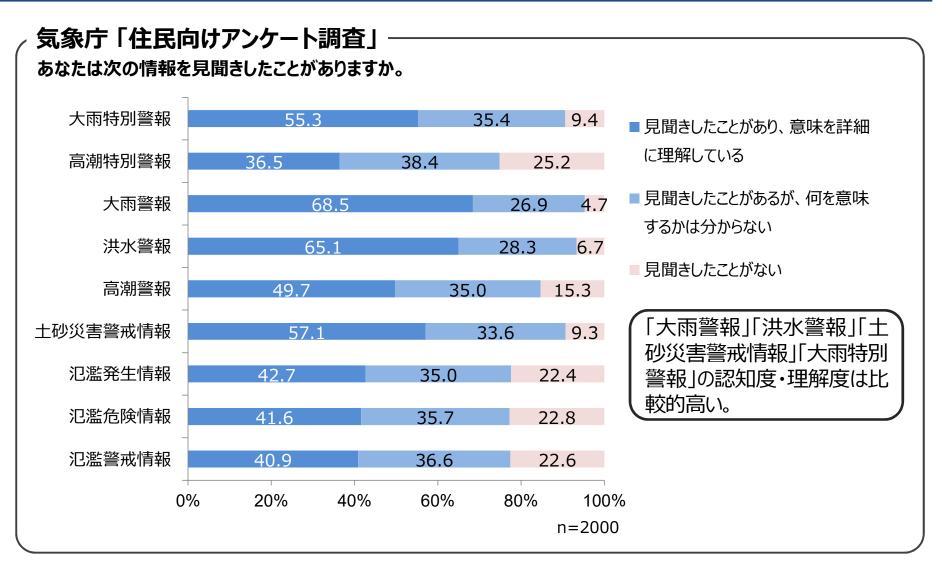
調査方法:Web



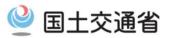
主な警戒レベル相当情報の認知度・理解度



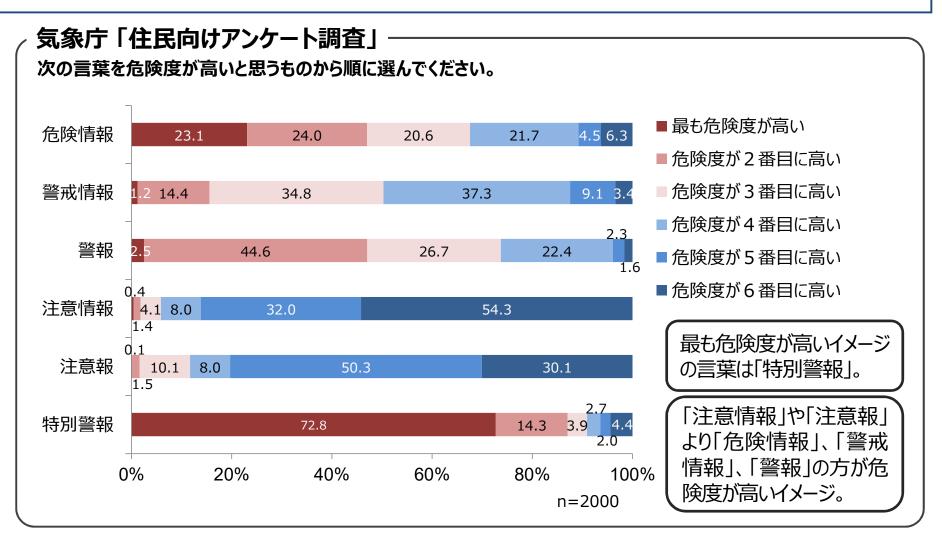
多くの住民に「大雨警報」「洪水警報」「土砂災害警戒情報」「大雨特別警報」は知られている。



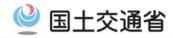
言葉による「警報」等の危険度のイメージ



▶ 最も危険度が高いイメージの言葉は「特別警報」で、「注意情報」や「注意報」より「危険情報」や「警戒情報」、「警報」の方が危険度が高いイメージであった。



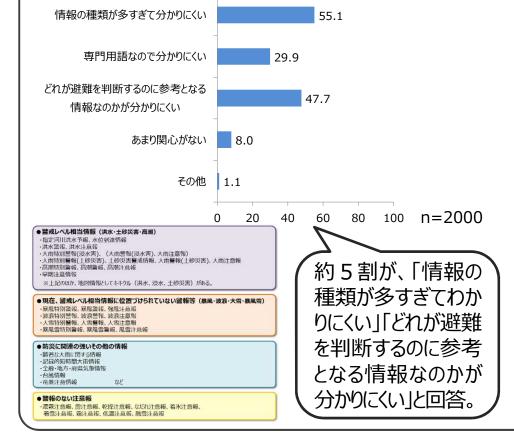
気象庁等が発表する気象に関する情報の印象



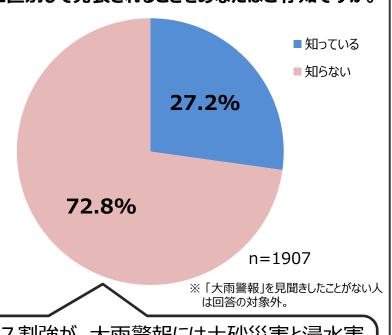
- ▶ 約半数の住民は気象庁等が発表する情報を「情報の種類が多すぎてわかりにくい」と感じている。
- ▶ 大雨警報には土砂災害と浸水害それぞれを対象としたものがあることをほとんどの住民は理解できていない。

気象庁「住民向けアンケート調査」

気象庁等が発表する気象に関する情報(下図)についてどう思いますか。あてはまるものを選んでください。 (複数選択可)

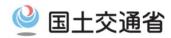


大雨警報として、「大雨警報(土砂災害、浸水害)」、「大雨警報(土砂災害)」、「大雨警報 (浸水害)」の3種類が発表されています。このように区別して発表されることをあなたはご存知ですか。



7割強が、大雨警報には土砂災害と浸水害それぞれを対象としたものがあることを「知らない」と回答。

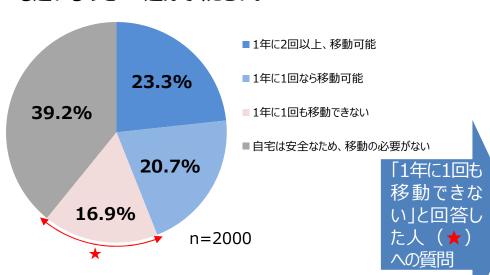
台風や大雨時の避難行動の実施可能頻度



▶ 台風や大雨時に自宅から安全な場所に移動するという行動について、1年間に1回であれば実施可能と考えている人が多い。

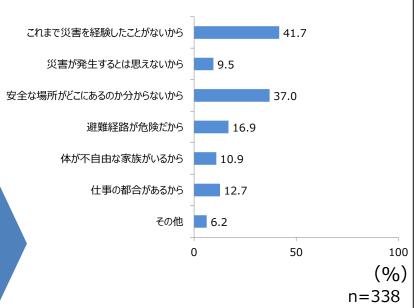
気象庁「住民向けアンケート調査」

今後、台風や大雨を警戒する目的で、台風が接近したり大雨となる前の段階で、自宅から安全な場所に移動することができると思いますか。あなたの考えにもっとも近いものを1つ選んでください。



2割強が「1年に2回以上、移動可能」、約2割が「1年に1回なら移動可能」、2割弱が「1年に1回も移動できない」と回答。

それはなぜですか。(複数選択可)



約4割が「これまで災害を経験したことがないから」、「安全な場所がどこにあるのか分からないから」と回答。

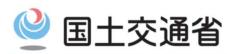
防災気象情報に関する自治体アンケート調査

※ 自治体アンケート調査

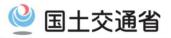
実施期間:令和3年12月~令和4年1月(1月19日集計分)

調査対象:全国の市町村(計960市町村)

調査方法:Web



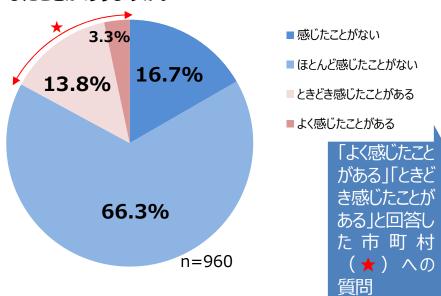
発表頻度が多く扱いきれない情報



多くの市町村は、防災対応をとるにあたり、大雨等の事例1回あたりの情報の発表頻度が多く扱いきれないとほとんど感じたことがない。

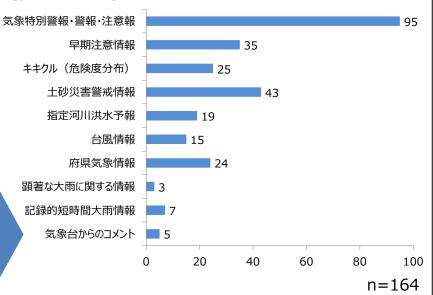
気象庁「自治体向けアンケート調査」

貴市町村が防災対応をとるにあたり、大雨等の事例 1回あたりの情報の発表頻度が多く扱いきれないと感 じたことがありますか。



8割強の自治体が、「感じたことがない」又は「ほとんど感じたことがない」と回答。

どの情報の発表頻度が多いと感じましたか。 (複数選択可)



情報の発表頻度が多く扱いされない情報として もっとも多かったのは「気象特別警報・警報・注 意報」(95市町村)。

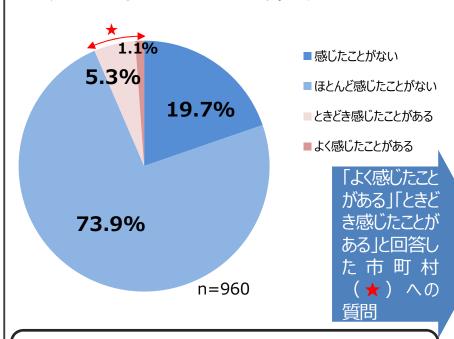
情報量が多く扱いきれない情報



多くの市町村は、防災対応をとるにあたり、情報の量が多く扱いきれないとほとんど感じたことがない。

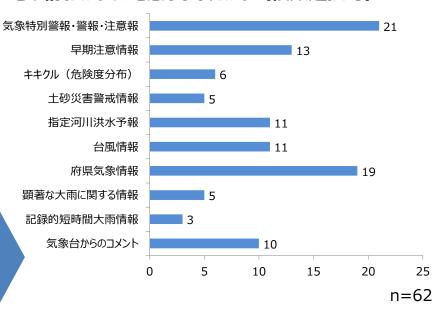
気象庁「自治体向けアンケート調査」

貴市町村が防災対応をとるにあたり、情報文が長過ぎる、ページ数が多すぎるといったように、情報の量が多く扱いきれないと感じたことがありますか。



9割強の自治体が、「感じたことがない」又は「ほとんど感じたことがない」と回答。

どの情報が長いと感じましたか。(複数選択可)

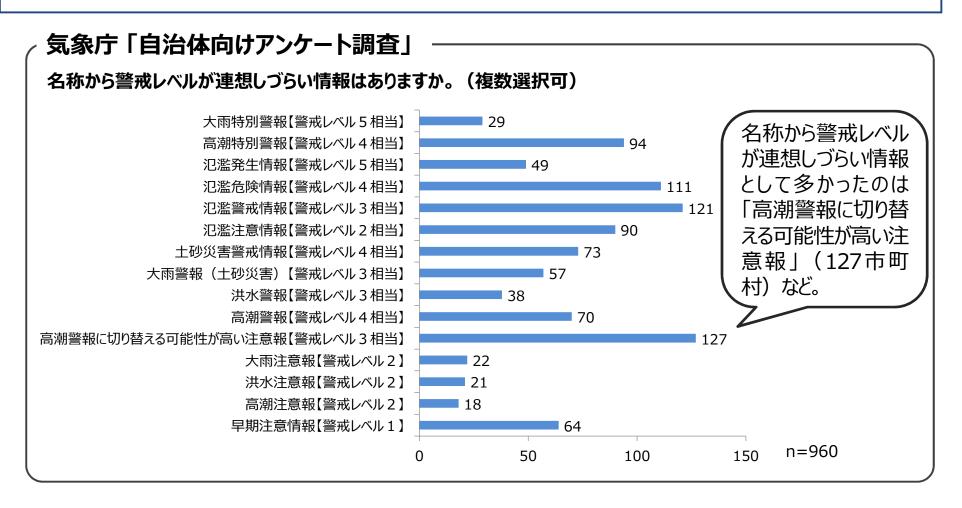


情報量が多い情報として多かったのは「気象特別警報・警報・注意報」(21市町村)、「府県気象情報」(19市町村)。

名称から警戒レベルが連想しづらい情報



▶ 名称から警戒レベルが連想しづらい情報として「高潮警報に切り替える可能性が高い注意報」と回答した 市町村が多い。



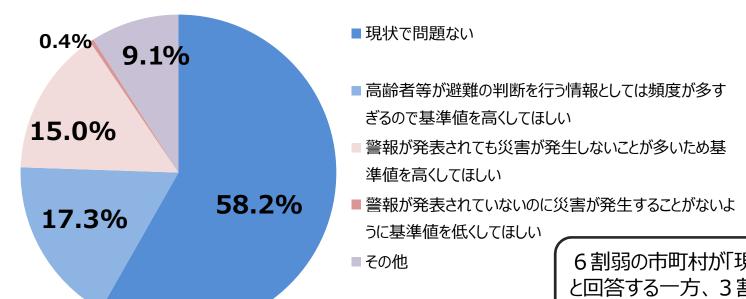
警戒レベル3相当情報の基準値をどうすべきか



- ➤ 半数以上の市町村が、警戒レベル3相当情報の基準値を現状で問題ないと考えている。
- ➢ 警戒レベル3相当情報の基準値を高くしてほしいと考えている市町村は3割強。

気象庁「自治体向けアンケート調査」

高齢者等避難の判断基準となる大雨警報や洪水警報、土砂キキクルや洪水キキクル(いずれも警戒レベル3相当情報)の基準値をどのようにするのが良いと思いますか。



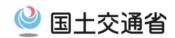
n = 960

6割弱の市町村が「現状で問題ない」 と回答する一方、3割強の市町村が 「基準値を高くしてほしい」と回答。

検討会のスケジュール



検討会のスケジュールと主な議題



- ▶ 約2年で計10回程度開催予定。
- ≫ 警戒レベル相当情報を中心とした、全体的な体系の整理を中間取りまとめまでに実施。
- ≽ 線状降水帯に関する予測情報の提供のあり方等についても、適宜、議題に盛り込む。

	スケジュール(案)		主な議題		
1	令和4年1月24日(本 日)	第1回	課題抽出		
	令和4年3月	第2回	改善の全体的な方向性		
	令和4年5月	第3回	個別の情報体系(警戒レベル相当情報)		
	令和4年6月	第4回	中間とりまとめ素案		
	令和4年夏頃 中間。		とりまとめ公表		
	• • • •		(中間とりまとめ以降) 解説情報、その他の警報等の体系整理 全体再整理	など	
	令和5年秋~冬頃	報告書名	公表		