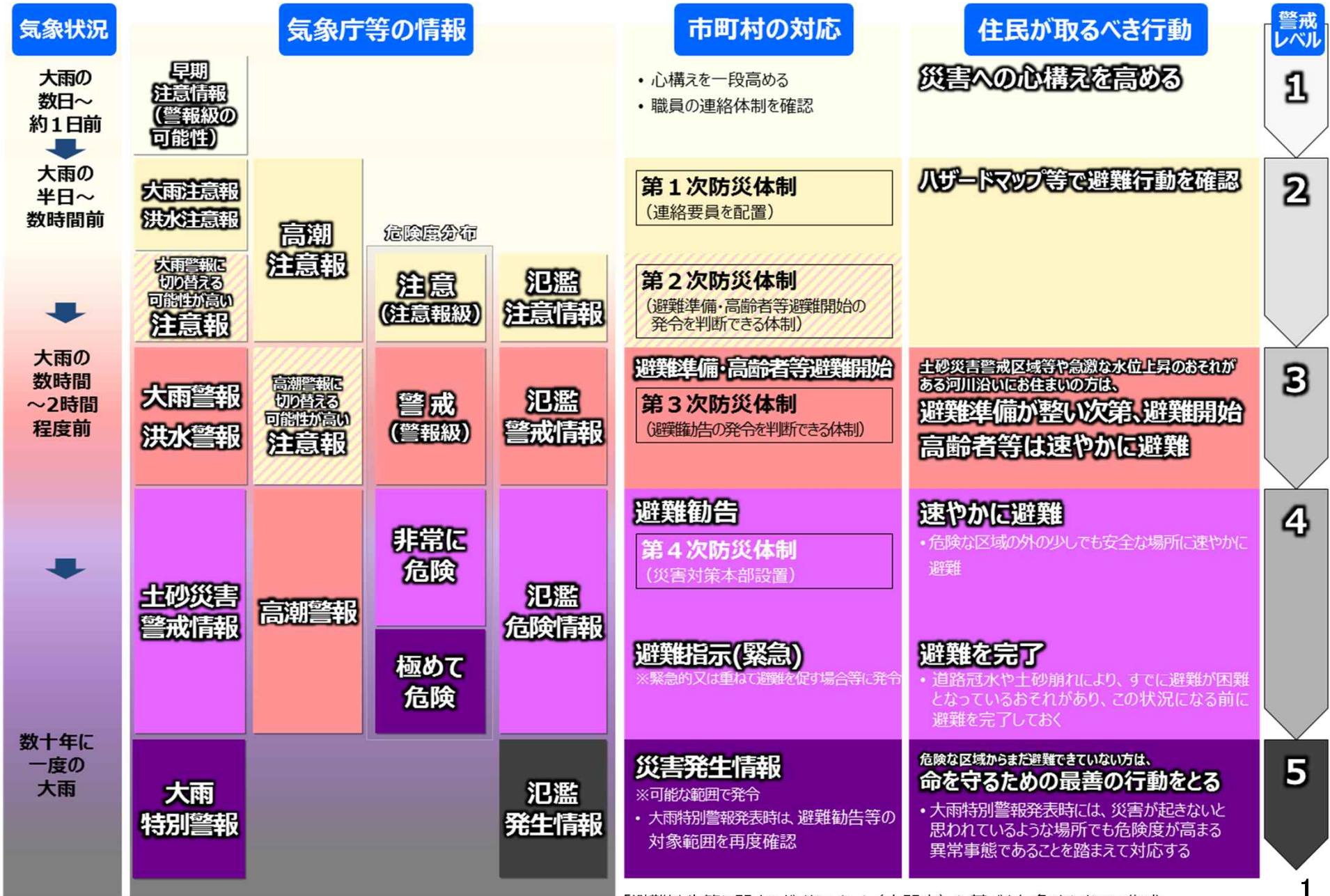


防災気象情報と警戒レベルの対応



「避難勧告等に関するガイドライン」(内閣府)に基づき気象庁において作成

警戒レベル相当情報 ～防災気象情報と警戒レベル～

- ✓ 様々な防災情報のうち、避難勧告等の発令基準に活用する情報について、警戒レベル相当情報として、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。
 (例) 氾濫危険情報：警戒レベル4相当情報 [洪水]

警戒レベル	住民が取るべき行動	住民に行動を促す情報		住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる情報 (警戒レベル相当情報)		
		避難情報等	洪水に関する情報		土砂災害に関する情報	
			水位情報がある場合	水位情報がない場合		
警戒レベル5	既に災害が発生している状況であり、命を守るための最善の行動をとる。	災害発生情報※1 ※1可能な範囲で発令	氾濫発生情報	(大雨特別警報(浸水害))※3	(大雨特別警報(土砂災害))※3	
警戒レベル4	・指定緊急避難場所等への立退き避難を基本とする避難行動をとる。 ・災害が発生するおそれが高まって高い状況等となっており、緊急に避難する。	・避難勧告 ・避難指示(緊急)※2 ※2緊急的又は重ねて避難を促す場合に発令	氾濫危険情報	・洪水警報の危険度分布(非常に危険)	・土砂災害警戒情報 ・土砂災害に関するメッシュ情報(非常に危険) ・土砂災害に関するメッシュ情報(極めて危険)※4	
警戒レベル3	高齢者等は立退き避難する。 その他の者は立退き避難の準備をし、自発的に避難する。	避難準備・高齢者等避難開始	氾濫警戒情報	・洪水警報 ・洪水警報の危険度分布(警戒)	・大雨警報(土砂災害) ・土砂災害に関するメッシュ情報(警戒)	
警戒レベル2	避難に備え自らの避難行動を確認する。	洪水注意報 大雨注意報	氾濫注意情報	・洪水警報の危険度分布(注意)	・土砂災害に関するメッシュ情報(注意)	
警戒レベル1	災害への心構えを高める。	警報級の可能性 ※平成31年出水期から「早期注意情報」という名称も用いる				

※3 大雨特別警報は、洪水や土砂災害の発生情報ではないものの、災害が既に発生している蓋然性が極めて高い情報として、警戒レベル5相当情報[洪水]や警戒レベル5相当情報[土砂災害]として運用する。ただし、市町村長は警戒レベル5の災害発生情報の発令基準としては用いない。

※4 「極めて危険」については、現行では避難指示(緊急)の発令を判断するための情報であるが、今後、技術的な改善を進めた段階で、警戒レベルへの位置付けを改めて検討する。

注)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。

注)土砂災害警戒判定メッシュ情報(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)、都道府県が提供する土砂災害危険度をより詳しく示した情報をまとめて「土砂災害に関するメッシュ情報」と呼ぶ。

指定河川洪水予報への警戒レベル追記

指定河川洪水予報において、発表時には**警戒レベルを見出し等に追記**することとし、代わりに、これまで記載されていた「**水位に関するレベル表記**」を削除。

正規

〇〇川氾濫危険情報

〇〇川洪水予報第〇号
洪水警報
令和〇〇年〇月〇日〇〇時〇〇分
〇〇河川事務所・〇〇地方气象台 共同発表

(見出し)

見出しの冒頭に追加

【警戒レベル4相当情報【洪水】】〇〇川では、氾濫危険水位~~(レベル4)~~に到達し、氾濫のおそれあり

1文に記載するレベルは1つにする

(主文)

主文冒頭にも追加

【警戒レベル3相当】〇〇川の〇〇水位観測所(〇〇市〇〇)では、〇〇日〇〇時頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位~~(レベル4)~~」に到達する見込みです。〇〇市、〇〇市、〇〇町では、〇〇川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報に十分注意するとともに、適切な防災行動をとって下さい。

【警戒レベル4相当】〇〇川の〇〇水位観測所(〇〇市〇〇)では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位~~(レベル4)~~」に到達しました。〇〇市、〇〇市、〇〇町では、〇〇川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。

レベル下降時はその旨を追記する

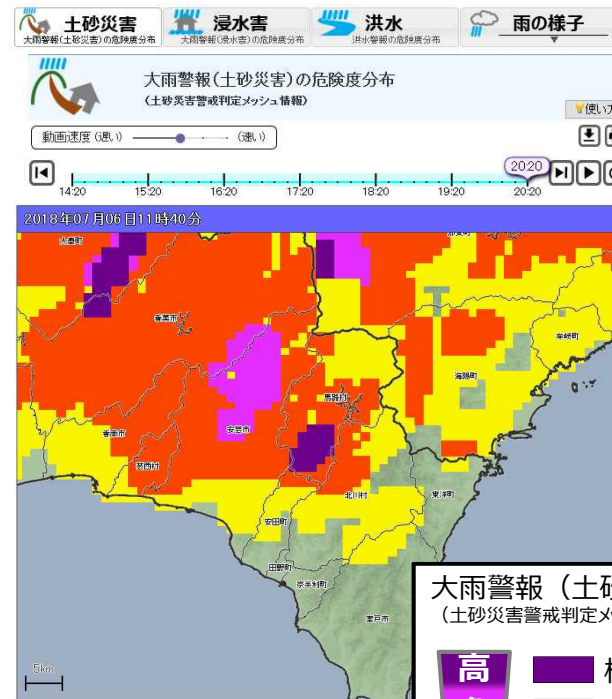
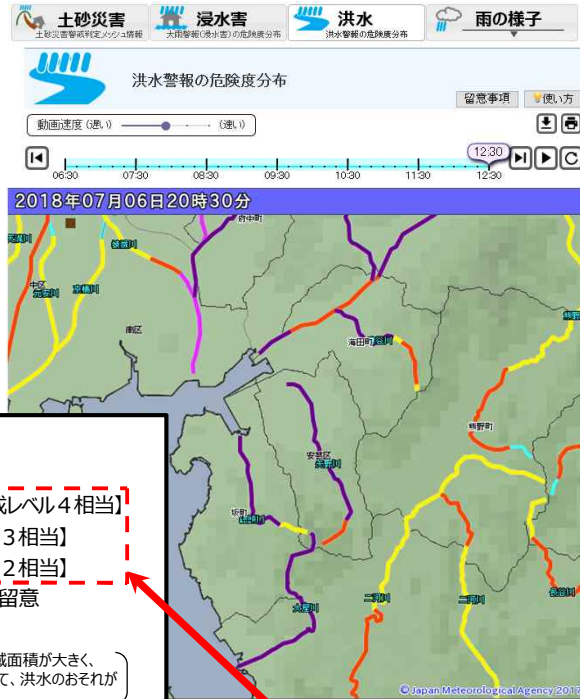
【警戒レベル2相当に引下げ】〇〇川の〇〇水位観測所(〇〇市〇〇)では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難準備・高齢者等避難開始等の発令の目安となる「避難判断水位~~(レベル3)~~」を下回り、今後、水位は下降する見込みですが、引き続き、洪水に関する情報に注意して下さい。

レベル2を下回る時(全解除)は何も追加しない

〇〇川の〇〇水位観測所(〇〇市〇〇)では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、「氾濫注意水位~~(レベル2)~~」を下回りました。

危険度分布への警戒レベル追記

➤ 気象庁ホームページや防災情報提供システムにおける危険度分布の凡例に警戒レベルを追記。



洪水警報の危険度分布

- | | |
|-------|-----------------|
| 高 | 極めて危険 |
| 非常に危険 | 非常に危険【警戒レベル4相当】 |
| 警戒 | 警戒【警戒レベル3相当】 |
| 注意 | 注意【警戒レベル2相当】 |
| 低 | 今後の情報等に留意 |

指定河川洪水予報

(国や都道府県が管理する河川のうち、流域面積が大きく、洪水により大きな損害を生ずる河川について、洪水のおそれがあると認められるときに発表。)

- | | |
|-------|------------------|
| 高 | 氾濫発生情報【警戒レベル5相当】 |
| 非常に危険 | 氾濫危険情報【警戒レベル4相当】 |
| 警戒 | 氾濫警戒情報【警戒レベル3相当】 |
| 注意 | 氾濫注意情報【警戒レベル2相当】 |
| 低 | 発表なし |

凡例にレベルを併記する
(令和元年出水期から実施)

大雨警報(土砂災害)の危険度分布
(土砂災害警戒判定メッシュ情報)

- | | |
|-------|-----------------|
| 高 | 極めて危険【警戒レベル4相当】 |
| 非常に危険 | 非常に危険【警戒レベル4相当】 |
| 警戒 | 警戒【警戒レベル3相当】 |
| 注意 | 注意【警戒レベル2相当】 |
| 低 | 今後の情報等に留意 |

危険度分布の「極めて危険」(濃い紫)が出現すると、災害がすでに発生していてもおかしくない状況となるため、それより前の段階で遅くとも「非常に危険」(うす紫)が出現した時点で避難を開始し、「極めて危険」(濃い紫)が出現するまでに避難を完了することが大変重要です。

「危険度分布」の通知サービス開始

～大雨災害の危険度の高まりをあなたのスマホにお知らせ～

- 土砂災害や洪水等からの自主的な避難の判断に役立てていただくために、ユーザーが登録した地域の危険度が上昇したとき等にメールやスマホアプリでお知らせするプッシュ型の通知サービス※¹を開始。
- 土砂災害や洪水災害等から避難が必要な状況となっていることにすぐに気付くことができるようになり、自主的な避難の判断に、また、離れた場所に暮らしている家族に避難を呼びかけることにも活用できる。



※¹ 住民の主体的な避難の判断を支援する取組の一環として、気象庁の協力のもとで、以下5つの民間事業者が実施。
アールシーソリューション株式会社、ゲヒルン株式会社、株式会社島津ビジネスシステムズ、日本気象株式会社、ヤフー株式会社

「危険度分布」とリスク情報を重ね合わせて表示

- 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」とリスク情報を重ね合わせて表示するように改善。
- 住民の自主的な避難の判断や、市町村のより適切な避難情報の発令につながることを期待。

将来的には水害リスクラインや中小河川のリスク情報も表示

洪水浸水想定区域を重ね合わせ

ボタンで切替

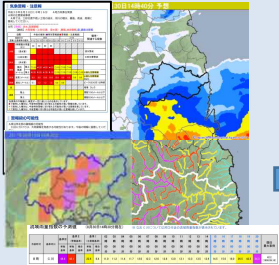
土砂災害警戒区域(予定箇所を含む)を重ね合わせ

ボタンで切替

気象台の地域防災対策支援の取組

気象防災ワークショップの推進

各種の防災気象情報



防災気象情報の
理解・活用（読み解き）



災害対応を疑似体験
災害対応グループワーク

内閣府「避難勧告等に関する
ガイドライン」に基づく解説

ガイドラインを、
気象状況などに当てはめて
具体的に考えることによる
より深い理解

多様な参加者の中での議論による、
相互理解の醸成と、新たな気づき

○ 気象防災ワークショップとは

防災気象情報を活用して、避難情報の発令など災害発生時の市町村の防災対応を疑似体験する

○ 期待される成果

- ・防災気象情報の種類や内容の基本を理解する。
- ・防災気象情報の意図を即時に読み解き、避難情報の発令に必要な検討・判断や、危険地域の住民等への避難情報の伝達等が迅速に行えるようになる。

○ 令和元年度実施状況

- ・県村山総合支庁の協力を得て、村山地方の13市町で実施。

関係機関の協力を得て、実施市町村を拡大

「振り返り」の業務改善への活用



【令和元年東日本台風の振り返り】

○次の災害に備え、気象台の発表する防災気象情報や自治体支援及び市町村の防災対応の双方について、自治体と気象台相互の理解を深め、更なる改善につなげていくことを目的として、事後の振り返りの実施を行っています。

【振り返りの目安】

- ・水害、土砂災害、高潮等に伴う避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）のいずれかが発令された場合
- ・「避難勧告等に関するガイドライン」（内閣府）における避難勧告等の発令基準例の状況が満たされた場合
- ・特別警報を発表した場合
- ・警報等を発表している中、大きな災害が発生した場合

○令和元年度の振り返り実施状況

- ・山形県沖の地震：鶴岡市
- ・令和元年東日本台風：南陽市、高畠町、川西町

天気分布予報の高度化

○天気分布予報とは：全国を20km四方のメッシュに分け、主に3時間ごとの天気、気温、降水量、降雪量の要素を24時間先まで予報し気象庁HPに掲載。色別で表示しており、それぞれの要素の変化傾向が一目でわかります。【1日3回（5時、11時、17時）発表】

【主な変更事項】

- ①全ての要素（天気、気温、降水量、降雪量）の高解像度化：「20km→**5kmメッシュ**」
- ②対象期間の延長：「24時間後まで」→「**翌日の24時まで**」
- ③明日日中の最高気温について新たに提供
- ④天気の種類の追加：“晴れ”、“曇り”、“雨”、“雪”に、新たに“**雨または雪**”を追加
- ⑤降水量の階級の追加：「降水なし」「1～4mm」「5～9mm」「10mm以上」の4階級を提供しているが、「10mm以上」を「**10～14mm**」、「**15～19mm**」、「**20mm以上**」に変更
- ⑥降雪量の予報を通年で提供（「降雪なし」「1～2cm」「3～5cm」「6cm以上」の4階級）

