

指定河川洪水予報の 警戒レベルについて

～仙台市水防協議会～

令和元年6月4日

仙台管区気象台
気象防災部予報課

警戒レベルの目的・概要

- 住民がとるべき行動を **5段階**に分け、**情報と行動の対応を明確化**。
 - **【警戒レベル3】高齢者等避難、【警戒レベル4】全員避難**とし、避難のタイミングを明確化
 - 命を守る行動のために極めて重大な災害が実際に発生しているとの情報を、**【警戒レベル5】災害発生**として位置付ける。
- 様々な防災気象情報と警戒レベルとの関係を明確化し、住民の自発的な避難判断等を支援

【避難のタイミングを明確化】

警戒レベル3：高齢者等避難

警戒レベル4：全員避難

警戒レベル	住民がとるべき行動	行動を促す情報
警戒 レベル5	命を守る最善の行動	災害発生情報 (出来る範囲で発表)
警戒 レベル4	避難	・避難勧告 ・避難指示 (緊急)
警戒 レベル3	高齢者等は避難 他の住民は準備	避難準備・高齢者等避難開始
警戒 レベル2	避難行動の確認	注意報
警戒 レベル1	心構えを高める	警報級の可能性 <small>※平成31年出水期から「早期注意情報」と名称変更</small>

防災気象情報

指定河川洪水予報
土砂災害警戒情報
警報
危険度分布
等

等

防災気象情報と警戒レベルとの関係

- ▶ 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。	災害の発生情報※1 ※1 出来る範囲で発表	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くなっており、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 ※令和元年出水期から「早期注意情報」という名称を用いる			

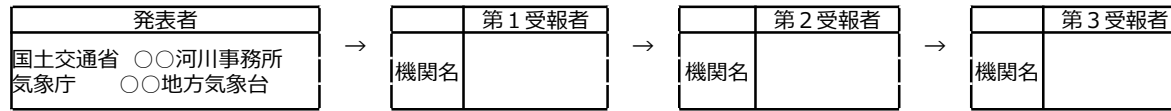
※3 大雨特別警報は、洪水や土砂災害の発生情報ではないものの、災害が既に発生している蓋然性が極めて高い情報として、警戒レベル5相当情報 [洪水] や警戒レベル5相当情報 [土砂災害] として運用する。
ただし、市町村長は警戒レベル5の災害発生情報の発令基準としては用いない。

※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。

洪水予報への警戒レベル追記



今年の出水期は
情報名(標題)は
変更しない
(システム改修が
必要なユーザが
多いため)

正規

〇〇川氾濫危険情報

運用開始: 令和元年5月29日

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

(令和2年以降は別途検討)

(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。

主文には
「…相当情報「洪水」」
と明示するが、主文では
簡略化(下線部省略)

【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。



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】
危険度	■	氾濫危険情報【警戒レベル4相当】
	■	氾濫警戒情報【警戒レベル3相当】
低	■	氾濫注意情報【警戒レベル2相当】
	■	発表なし

洪水警報の危険度分布

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

凡例にレベルを併記する
(平成31年出水期から実施)

洪水警報の危険度分布の「極めて危険」(濃い紫)が出現すると、道路冠水等により、すでに避難が困難な状況となるため、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。

警報・注意報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警報等に警戒レベルを追記。
- 気象庁ホームページや防災情報提供システムにおける解説ページに警戒レベルを追記。

気象警報・注意報

警報・注意報種類 **すべての種類**

地方 **全国** 府県

最新発表日:平成30年12月13日13時07分

すべての種類の警報・注意報

特別警報
 土砂災害警戒情報
 大雨・洪水警戒情報
 大雨・洪水注意報
 発表なし

【警戒レベルと防災気象情報の関係：大雨・洪水】	
<input checked="" type="checkbox"/> 大雨特別警報	警戒レベル5相当情報
<input checked="" type="checkbox"/> 土砂災害警戒情報	警戒レベル4相当情報
<input checked="" type="checkbox"/> 大雨・洪水警戒情報	警戒レベル3相当情報
<input checked="" type="checkbox"/> 大雨・洪水注意報	警戒レベル2

平成30年12月14日10時42分 新潟地方気象台発表

新潟県の注意警戒事項

中越、上越では、土砂災害や大雪、電線等への着雪に注意してください。新潟県では、強風や高波に注意してください。下越、中越、上越では、落雷に注意してください。

長岡市 [継続]大雨, 雷, 強風, 波浪注意報

長岡市 発表中の 警報・注意報等の種別	今後の推移 (■警戒級 □注意報級)								備考・ 関連する現象	
	14日				15日					
	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	
大雨 (土砂災害)										土砂災害注意
強風 風向風速 (矢印・メートル)	海上	15	15	15						
波浪 (メートル)	3	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5		
雷										突風

警報は、警戒級の現象が予想される時間帯の最大6時間前に発表します。
 □で着色した種別は、今後警報に切り替える可能性が高い注意報を表しています。
 各要素の予測値は、確度が一定に達したものを表示しています。

【警戒レベルと防災気象情報の関係（大雨・洪水）】

- 大雨特別警報・・・警戒レベル5相当情報
- 土砂災害警戒情報・・・警戒レベル4相当情報
- 大雨・洪水警戒情報・・・警戒レベル3相当情報
- 大雨・洪水注意報・・・警戒レベル2

【警戒レベルと防災気象情報の関係（高潮）】

- 高潮特別警報・警報・・・警戒レベル4相当情報
- 高潮注意報（警報に切り替える可能性が高い）・・・警戒レベル3相当情報
- 高潮注意報・・・警戒レベル2

[警報・注意報\(文章形式\)](#)

解説を加える

(参考) 早期注意情報 (警報級の可能性) への名称変更と警戒レベルの追記

- 気象庁ホームページや防災情報提供システムにおいて、**警報級の可能性**の名称を**早期注意情報 (警報級の可能性)**と変更。
- 気象庁ホームページにおける解説ページに警戒レベルを追記。

平成30年12月14日11時00分 新潟

新潟県中越の**警報級の可能性**
 中越では、15日までの期間内に【高】及び【中】の警報級の可能性が示されています。最新の情報を留意。

警報級の可能性
↓
早期注意情報 (警報級の可能性)

新潟県中越	警報級の可能性								
	14日		15日			16日	17日	18日	19日
	夕方まで	夜～明け方	朝～夜遅く						
12-18	18-6	6-24							
大雨	-	-	-		-	-	-	-	
大雪	-	-	-		-	-	-	-	
暴風 (暴風雪)	-	-	-		-	-	-	-	
波浪	-	-	-		-	-	-	-	

【高】: 警報を発表中、又は、警報を発表するような現象発生の可能性が高い状況です。明日までの警報級の可能性が【高】とされているときは、危険度が高まる詳細な時間帯を本ページ上段の気象警報・注意情報で確認してください。

【中】: 【高】ほど可能性は高くありませんが、命に危険を及ぼすような警報級の現象となりうることを表しています。明日までの警報級の可能性が【中】とされているときは、深夜などの警報発表も想定して、

■警戒レベルとの関係
 大雨に関する早期注意情報 (警報級の可能性) …【警戒レベル1】

解説を加える

(参考) 宮城県内の指定河川洪水予報対象河川

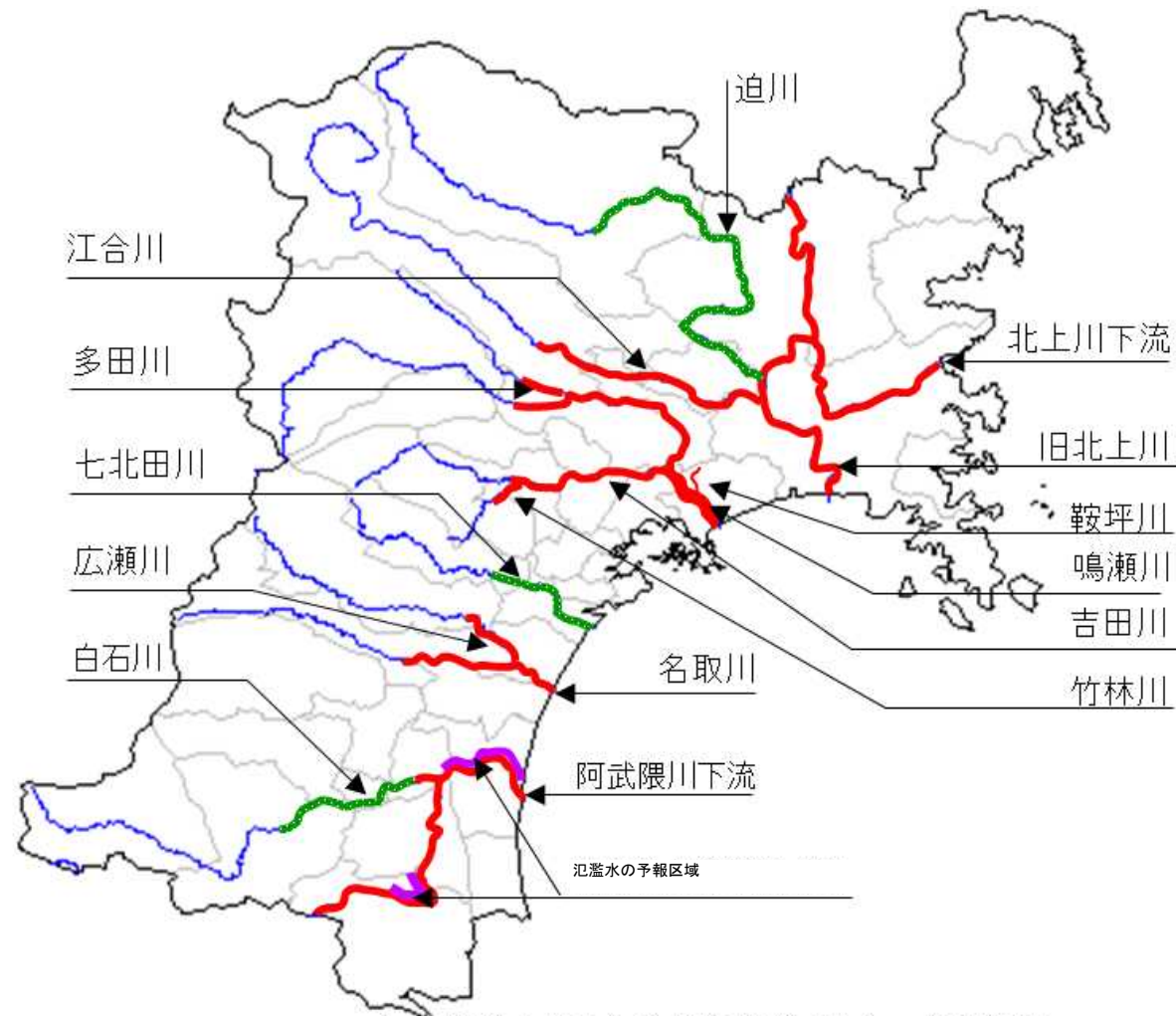
洪水で重大又は相当な損害が生じる恐れのある河川

(予測が技術的に可能な「流域面積が大きい河川」)

国河川:国土交通大臣 県河川:都道府県知事

【国河川】 東北地方整備局 仙台河川国道事務所	阿武隈川下流	あぶくまがわかりゅう
	白石川	しろいしがわ
	名取川	なとりがわ
	広瀬川	ひろせがわ
東北地方整備局 北上川下流河川事務所	北上川下流	きたかみがわかりゅう
	旧北上川	きゅうきたかみがわ
	江合川	えあいがわ
	鳴瀬川	なるせがわ
	多田川	ただがわ
	鞍坪川	くらつぼがわ
	吉田川	よしだがわ
	竹林川	たけばやしがわ
【県河川】 宮城県(河川課)	迫川	はさまがわ
	七北田川	ななきたがわ
	白石川	しろいしがわ

(参考) 宮城県内の指定河川洪水予報対象河川



- : 国土交通大臣と気象庁長官が共同して行う河川
- : (汎濫水の予報を実施する区間)
- : 県知事と気象庁長官が共同して行う河川

(参考) 5段階の警戒レベルと防災気象情報

警戒レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報	相当する警戒レベル
5	<p>災害がすでに発生しており、命を守るための最善の行動をとる</p>	<p>災害発生情報 ※可能な範囲で発令 ・大雨特別警報発表時は、避難勧告等の対象範囲を再度確認</p>	<p>大雨特別警報</p>	5相当
4	<p>速やかに避難 ・危険な区域の外の少しでも安全な場所に速やかに避難</p>	<p>避難指示(緊急) ※緊急的又は重ねて避難を促す場合等に発令</p> <p>避難勧告</p> <p>第4次防災体制 (災害対策本部設置)</p>	<p>危険度分布</p> <p>極めて危険</p> <p>非常に危険</p> <p>土砂災害警戒情報 高潮警報 高潮特別警報</p>	4相当
3	<p>土砂災害警戒区域等や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いにお住まいの方は、避難準備が整い次第、避難開始 高齢者等は速やかに避難</p>	<p>避難準備・高齢者等避難開始</p> <p>第3次防災体制 (避難勧告の発令を判断できる体制)</p>	<p>大雨警報 洪水警報 高潮警報に切り替える可能性が高い注意報</p> <p>警戒(警報級) 氾濫警戒情報</p>	3相当
2	<p>ハザードマップ等で避難行動を確認</p>	<p>第2次防災体制 (避難準備・高齢者等避難開始の発令を判断できる体制)</p> <p>第1次防災体制 (連絡要員を配置)</p>	<p>大雨警報に切り替える可能性が高い注意報 高潮注意報</p> <p>大雨注意報 洪水注意報</p> <p>注意(注意報級) 氾濫注意情報</p>	2相当
1	<p>災害への心構えを高める</p>	<p>・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認</p>	<p>早期注意情報(警報級の可能性)</p>	