

(1)警戒レベルを用いた避難勧告等の発令

内閣府中央防災会議において「避難勧告等に関するガイドライン」を改定。市民等が情報の意味を直感的に理解できるよう、防災情報を5段階の警戒レベルにより提供し、とるべき行動の対応を明確化したもの。

<避難情報等>			<防災気象情報>
警戒レベル	避難行動等	避難情報等	【警戒レベル相当情報(例)】
警戒レベル5	既に災害が発生している状況です。 命を守るための最善の行動をとりましょう。	災害発生情報 ^{※2} <small>※2 災害が実際に発生していることを把握した場合に、可能な範囲で発令(市町村が発令)</small>	警戒レベル5相当情報 氾濫発生情報 大雨特別警報 等
警戒レベル4 全員避難	速やかに危険な場所から避難先へ避難しましょう。 公的な避難場所までの移動が危険と思われる場合は、近くの安全な場所や、自宅内より安全な場所に避難しましょう。	避難勧告 避難指示(緊急) ^{※3} <small>※3 地域の状況に応じて緊急性又は重ねて避難を促す場合等に発令(市町村が発令)</small>	警戒レベル4相当情報 氾濫危険情報 土砂災害警戒情報 等
警戒レベル3 高齢者等は避難	避難に時間を要する人(ご高齢の方、障害のある方、乳幼児等)とその支援者は避難をしましょう。その他の人は、避難の準備を整えましょう。	避難準備・ 高齢者等避難開始 (市町村が発令)	警戒レベル3相当情報 氾濫警戒情報 洪水警報 等
警戒レベル2	避難に備え、ハザードマップ等により、自らの避難行動を確認しましょう。	洪水注意報 大雨注意報等 (気象庁が発表)	これらは、住民が自主的に避難行動をとるために参考とする情報です。
警戒レベル1	災害への心構えを高めましょう。	早期注意情報 (気象庁が発表)	

(国土交通省、気象庁、都道府県が発表)

※1 各種の情報は、警戒レベル1～5の順番で発表されるとは限りません。状況が急変することもあります。

(2)危機管理型水位計の設置

「危機管理型水位計」とは、洪水時に特化した水位計で、一定の水位を超過した場合に観測を行うもの。

平成31年4月より県が管理する71河川の計85箇所で開催され、鶴岡市には、9河川の14箇所に設置されている。

「川の水位情報」で公開されており、水位情報をパソコンやスマートフォンで確認できる。

河川名	設置箇所名	観測開始水位 (T.P.m) (零点との差)	危険水位 (T.P.m) (零点との差)	氾濫開始水位 (零点高) (T.P.m)	観測所位置 (地内)	観測開始 年月日
京田川	千原橋	10.75 (-2.53)	12.68 (-0.60)	13.28	鶴岡市鷺畑字佐渡端	H31.4.1
京田川	十文字橋	4.35 (-3.42)	7.07 (-0.70)	7.77	鶴岡市長沼字十文字	H31.4.1
藤島川	富沢橋	11.86 (-2.89)	13.75 (-1.00)	14.75	鶴岡市柳久瀬字大畑	H31.4.1
黒瀬川	黒瀬橋	11.39 (-1.94)	12.63 (-0.70)	13.33	鶴岡市羽黒町黒瀬字南川原	H31.4.1
青龍寺川	稲生橋	15.07 (-2.24)	16.03 (-1.28)	17.31	鶴岡市稲生一丁目	H31.4.1
大山川	関根新橋	57.11 (-1.58)	58.29 (-0.40)	58.69	鶴岡市関根字橋下	H31.4.1
大山川	新山橋	13.39 (-2.19)	15.08 (-0.50)	15.58	鶴岡市下小中字田中屋敷	H31.4.1
大山川	今世橋	7.61 (-4.75)	10.96 (-1.40)	12.36	鶴岡市大山字中柳原	H31.4.1
庄内小国川	大淵橋	40.37 (-2.58)	42.65 (-0.30)	42.95	鶴岡市楨代字大淵	H31.4.1
今野川	白山橋	17.23 (-1.85)	18.17 (-0.91)	19.08	鶴岡市羽黒町荒川字谷地堰	H31.4.1
内川	坂本橋	14.05 (-1.49)	14.63 (-0.91)	15.54	鶴岡市日枝	H31.4.1
藤島川	国見橋	97.20 (-2.50)	99.20 (-0.50)	99.7	鶴岡市羽黒町大口	H31.4.1
五十川	中央橋	52.28 (-2.50)	54.28 (-0.50)	54.78	鶴岡市山五十川	H31.4.1
庄内小国川	神馬澤橋	108.77 (-2.90)	110.57 (-1.10)	111.67	鶴岡市小国	H31.4.1

(3)気象庁の「洪水警報の危険度分布」の活用

「洪水警報の危険度分布」とは、平成 29 年7月4日から気象庁による提供が開始された新たな防災気象情報で、雨が河川に集まり流れ下る量を算出した「流域雨量指数」を基に、水位周知河川及び「その他河川」における3時間先までの洪水害発生の危険度の高まりを5段階に判定し、地図上で河川毎に河川名と合わせて色分けして表示される。



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】
- 低 氾濫警戒情報【警戒レベル3相当】
- 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】
- 低 警戒 【警戒レベル3相当】
- 注意 【警戒レベル2相当】
- 今後の情報等に留意

- 洪水浸水想定区域(浸水深5.0m以上)
- 洪水浸水想定区域(浸水深3.0m以上)
- 洪水浸水想定区域(浸水深0.5m以上)

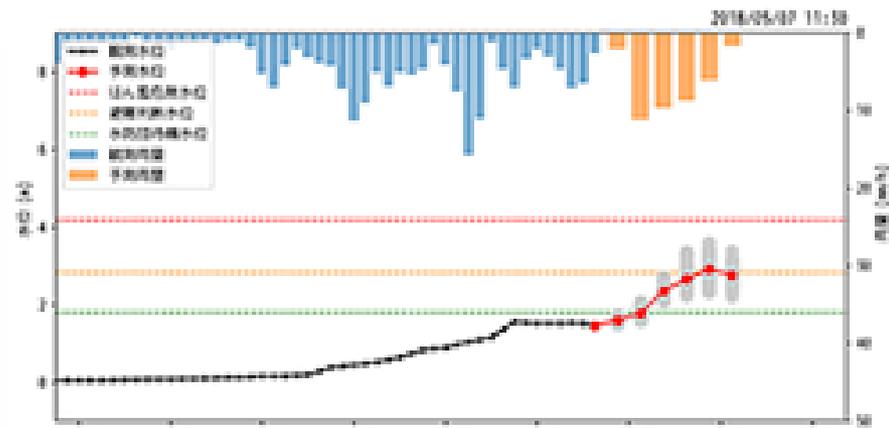
(4)洪水予測システム（リバーキャスト）による水位情報収集（市独自）

過去の水位データと雨量データをもとに、30分毎、15時間先までの対象河川の水位変動を予測するシステムを市独自に導入した。

対象河川は、藤島川、京田川、黒瀬川の3河川。

また、パソコンの画面での確認だけでなく、定期通知メールに加え、市が設定する判定推移の超過を予測した場合に通知されるアラート通知メールがある。

本システムに加え、その他の気象情報等も併せて情報収集を行い、迅速かつ正確な避難情報の発令に努める。



(5)国及び山形県等との連携

赤川流域治水協議会（令和2年9月18日設立）

（設置目的）令和元年東日本台風をはじめとした近年の激甚な水害や、気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、赤川流域において、あらゆる関係者が協議して流域全体で水害を軽減させる治水対策を計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的に設置されている。

（構成員）山形地方气象台、酒田河川国道事務所、月山ダム管理所、東北電力、山形県、鶴岡市、酒田市、三川町

最上川流域治水協議会（令和2年9月15日設立）

（設置目的）令和2年豪雨や令和元年東日本台風をはじめとした近年の激甚な水害や、気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、最上川流域において、あらゆる関係者が協議して流域全体で水害を軽減させる治水対策を計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的に設置されている。

（構成員）山形地方气象台、酒田河川国道事務所、山形県、県内13市19町3村 等

最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会（平成28年5月30日設立）

（設置目的）平成27年9月関東・東北豪雨をうけて、氾濫が発生することを前提として社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」の再構築を目的に「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づき河川管理者、県、市町村等が減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に進める。

（構成員）山形地方气象台、酒田河川国道事務所、月山ダム管理所、山形県、鶴岡市、酒田市、三川町、庄内町、遊佐町

(6)要配慮者利用施設における避難確保計画の策定 と避難訓練実施の義務化

平成28年8月の台風10号による河川の氾濫で岩手県の要配慮者利用施設での逃げ遅れによる被害を受け、「水防法等の一部を改正する法律」が平成29年6月に改正された。これにより、浸水想定区域内の要配慮者利用施設（※）の管理者等は、避難確保計画の策定・避難訓練の実施が義務となった。

市町村地域防災計画にその名称及び所在地が定められた施設が対象。

作成期限は、令和4年3月となっている。

※要配慮者利用施設とは、社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設

〈浸水想定区域内の要配慮者施設内訳（令和2年12月現在）〉

施設	施設数	計画作成済施設	作成率
介護施設	109	106	97.2%
障害施設	71	63	88.7%
子ども・乳幼児施設	74	58	78.4%
小・中・高等学校	30	21	70.0%
医療施設	10	9	90.0%
合計	294	257	87.4%

(7) 「想定しうる最大規模降雨量」の告示等に基づいた洪水ハザードマップの作成

平成27年の水防法の改正により、

① 「計画規模降雨」を前提としたものから、「想定しうる最大規模の降雨（※1）」を前提とした**浸水想定区域・浸水深、浸水継続時間**が告示。

② 氾濫シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域が公表

(※1) 想定しうる最大規模降雨とは

➤ 国が定めている「地域ごとの最大降雨量（※2）」を基に設定。

➤ 近隣の河川における降雨が対象河川でも同じように発生するという考えに基づき、対象河川の流域だけでなく、周辺地域で観測された最大降雨量により設定。

(※2) 地域ごとの最大降雨量

➤ 全国を降雨特性が似ている15の地域に分割（山形県は東北西部エリア）

➤ 各地域において観測された降雨データから、国が「地域ごとの最大降雨量」を定めている。

国土交通大臣が指定した浸水想定区域

事業所	河川名	氾濫により浸水が及ぶと想定される市町村	洪水浸水想定区域	
			指定月日	指定番号
酒田河川国道事務所	最上川下流	鶴岡市、酒田市、庄内町、三川町、戸沢村	H29. 1. 20	東北地方整備局告示第13号
	赤川	鶴岡市、酒田市、三川町	H28. 5. 31	東北地方整備局告示第150号
	大山川	鶴岡市、酒田市、三川町	H28. 5. 31	東北地方整備局告示第150号
	内川	鶴岡市、酒田市、三川町	H28. 5. 31	東北地方整備局告示第150号

山形県知事が指定した浸水想定区域

事業所	河川名	氾濫により浸水が及ぶと想定される市町村	洪水浸水想定区域	
			指定月日	指定番号
庄内総合支庁	京田川	鶴岡市、酒田市、三川町	H30. 4. 27	県告示第379号
	藤島川	鶴岡市、三川町	H30. 4. 27	県告示第379号
	黒瀬川	鶴岡市	H30. 4. 27	県告示第379号
	赤川	鶴岡市	R1. 12. 24	県告示第538号
	倉沢川	鶴岡市	H31. 3. 26	県告示第197号
	内川（新内川）	鶴岡市	R1. 12. 24	県告示第538号
	青龍寺川	鶴岡市	R1. 12. 24	県告示第538号
	大山川	鶴岡市、酒田市、三川町	R1. 12. 24	県告示第538号
	湯尻川	鶴岡市	R1. 12. 24	県告示第538号
	三瀬川	鶴岡市	R2. 1. 31	県告示第58号
	五十川	鶴岡市	R2. 1. 31	県告示第58号
	温海川	鶴岡市	R2. 1. 31	県告示第58号
	庄内小国川	鶴岡市	R2. 1. 31	県告示第58号
	鼠ヶ関川	鶴岡市	R2. 1. 31	県告示第58号