

第3回「最上川中流大規模氾濫時の減災対策協議会」 取組状況と今後の予定



平成29年5月29日
新庄河川事務所

最上川中流水防災意識社会再構築ビジョンの取組

最上川中流大規模氾濫時の減災対策『取組方針を決定』

概要

- 最上川中流大規模氾濫時の減災対策協議会を9月21日に開催しました。
- 大規模水害に備え、3つの目標『伝える・促す・動く』について、**具体的な取組方針を決定**しました。
- 取組は、**平成32年度までの5ヶ年を目標**とし、**毎年出水期前に協議会幹事会を開催、進捗状況を確認**します。

協議会構成

新庄市長	舟形町長	気象庁	山形気象台長
尾花沢市長	真室川町長	山形県	環境エネルギー部 危機管理課長
大石田町長	大蔵村長		県土整備部 参事(兼)河川課長
金山町長	鮭川村長		村山総合支庁 建設部長
最上町長	戸沢村長		最上総合支庁 建設部長
		国土交通省	新庄河川事務所長



主な取組項目

- 『伝える』 : 洪水予測精度向上、XRAIN配信エリア拡大、気象情報発信時の「危険度色分け」等の改善、ハザードマップ更新、災害体験者からの伝承、体験型防災教育
- 『促す』 : タイムラインの精度向上、市町村避難行動マニュアル(案)の整備、タイムラインに基づく学習型訓練、ホットライン・エリアメール等プッシュ型情報提供、簡易アラート装置等の整備
- 『動く』 : 様々な危険を想定した避難誘導・水防活動訓練の実施、まるとまちごとハザードマップの追加整備、樋門樋管操作時の回転灯装置の整備、ヘリポートとして利用可能な箇所の検討

主な意見等

- ・避難情報は躊躇せず、空振りをおそれずに決断しようとしている。
- ・基本的な三本柱「伝える・促す・動く」は、国交省と県・市町村、地域住民も問題意識を共有し合うことにより、安全・安心が担保できる。
- ・水位等の情報がない河川（県管理区間）への対応が、自治体としては難しい。（气象台等の情報が頼り）
- ・危険度を予知する「メッシュ情報」の伝達・共有はありがたい。
- ・インバウンド（訪日外国人旅行）や観光客が滞在時、万が一ゲリラ豪雨等による氾濫が発生しても排水ポンプ車（最上広域圏事務組合所有）の集中運用による「道路交通の確保などの減災行動」が、来訪者への安心感を高める。



山形新聞(9月22日)

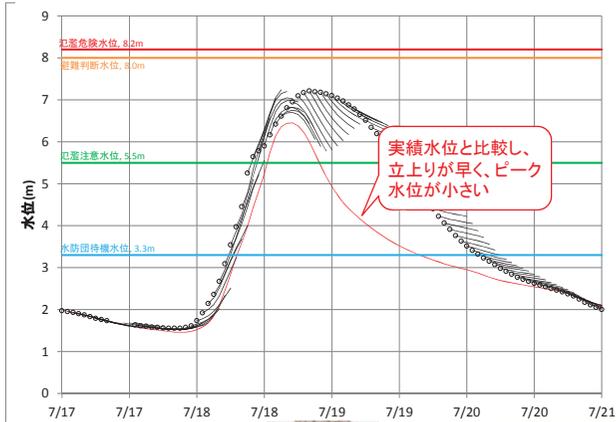


避難に必要な情報等の共有手法の整備 ～洪水予測の精度向上～

◆ 近年洪水(H22～28)を対象に、最上川(大石田・堀内・古口)、鮭川(真木)、最上小国川(長者原)、丹生川(岩ヶ袋)の『洪水予測精度』を検証

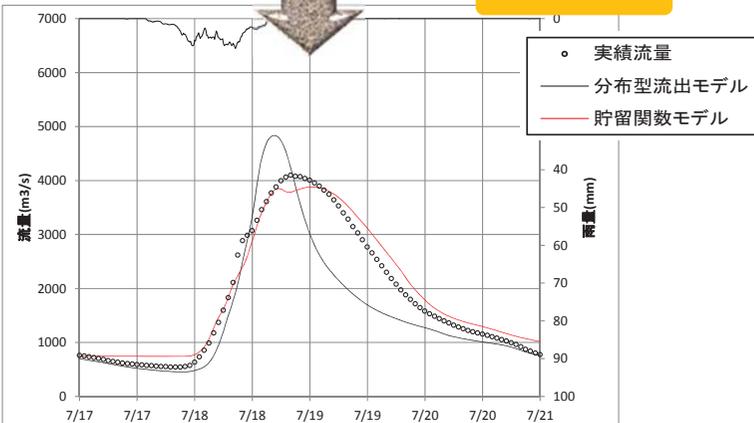
▼古口地点 (H25.7.18洪水)

○ 実績水位 — 計算水位(フィードバック補正前) — 予測水位(フィードバック補正後)



現行予測計算

改良後計算



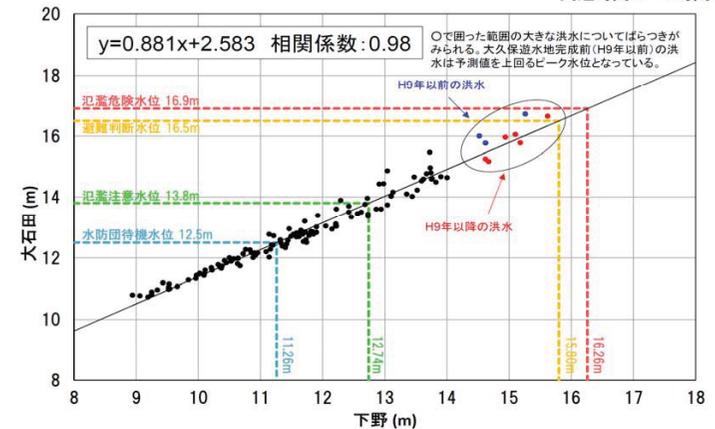
H29は、既往の主要洪水で『予測精度を確認』し、洪水予測システムの改良を行う。



避難に必要な情報等の共有手法の整備 ～上下流水位相関による簡易予測～

1. 大石田 (下野からの推定)

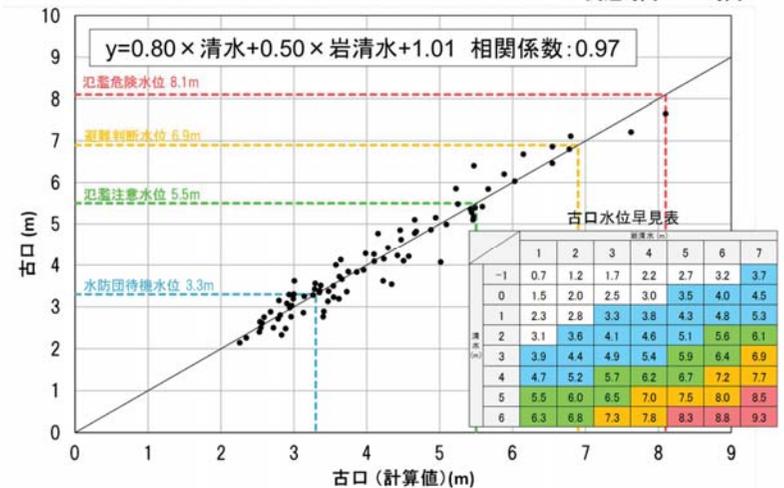
到達時間: 3~4時間



S44～H27年のピーク水位より作成

5. 古口 (清水・岩清水からの推定)

到達時間: 1~2時間



H5～H27年のピーク水位より作成

伝える ハザードマップ作成(各市町村)

～国・県は積極的に支援～

1. 洪水ハザードマップの危険エリア

- ① **規定最大規模洪水**での浸水範囲・浸水深
- ② 早期の立退避難が必要な区域 (**家屋倒壊危険エリア**)
- ③ **複数の災害情報**による危険エリア

2. 記載すべき事項

- ① **避難場所・避難経路**等
- ② **気象・洪水予警報、避難勧告**等の情報入手法
- ③ **水害発生メカニズム、過去の水害、緊急時の心構え**等

3. 効果向上、普及活用の工夫

- ① **住民参加のハザードマップ**(まるごとまちごとハザードマップ、マイハザードマップ)
- ② 住民対象の**説明会**、ワークショップ
- ③ **避難訓練、情報伝達訓練学校教育**等での活用

4. 市町村への支援

- ① 作成・利活用に**国、県は積極的に支援**
- ② 国は**ハザードマップ作成支援ツール**の提供

洪水ハザードマップの公表予定

H29.5時点 予定

市町村名	公表予定時期					備考
	H29.4 ～6	H29.7 ～9	H29.10 ～12	H30.1 ～3	H30.4 以降	
戸沢村					○ H30	
新庄市				△	○ H30	※(△は畑地区版)
大蔵村				○		
舟形町			○			
尾花沢市					○ H30	
大石田町					○ H32	
鮭川村					○ H30	
真室川町				○		
金山町		○				
最上町					○ H32	



市町村防災実務担当者へのハザードマップ説明会(H28実績)



避難に必要な情報等の共有手法の整備

～ハザードマップ作成支援ツール説明会～

●市町村防災担当者のための『ハザードマップ作成支援ツール』説明会を実施

- ・ビジョン取組【伝える】【促す】【動く】として、H29.1.20公表「最上川中流の浸水想定区域図(想定最大)」を用い、市町村防災実務担当者へ国交省HM支援ツール操作体験講習を実施。
- ・地域住民の水害からの避難や被害軽減に対する『河川管理者として積極的な支援』を実施
- ・各市町村の洪水ハザードマップ早期完成を促す取組(短期間・安価・容易に作成できる)。

■日時:2月15日(水) 13:30～15:30

■場所:新庄河川事務所

●出席者:新庄市・尾花沢市・大石田町・舟形町・金山町・
真室川町・大蔵村・鮭川村・戸沢村・最上町・山形県

●内容:①各市町村へ浸水想定区域図電子データ等を配布
②洪水ハザードマップ作成にあたっての注意点について
③避難勧告等に関するガイドラインの変更について
④ハザードマップ支援ツール説明、実操作・作成体験

■防災担当者の声

- ・ハザードマップ作成支援ツールは知っていたが、操作方法がわからなかったので、操作体験が非常に役に立つ。
- ・支援ツールによる「浸水想定区域・家屋倒壊危険区域・避難場所などの重合せ操作」も平易で分かり易く簡単にHM原案の作成ができそうだ。
- ・自らが避難場所を表記することにより、防災担当者としての役割が明確になる。
- ・役場内等職員での情報を共有したい。



説明会開催状況



操作体験



住民が避難行動を行うための啓発活動～伝承による防災教育～

H28取組状況【金山町 消防団幹部年頭集会】

■平成29年1月8日、金山町中央公民館において『金山町消防団幹部年頭集会』が開催され、**防災教育の一環**として昭和50年8月に発生した**真室川災害**や最上川中流における「減災対策の取組」等について新庄河川事務所職員が消防幹部約150名に講和を行いました。



- 【主な内容】
- ・昭和50年8月 **真室川災害**
 - ・守りきれない洪水は必ず発生する（動画）
 - ・最上川中流における「減災対策の取組」
---水防災意識社会再構築ビジョン---



住民が避難行動を行うための啓発活動～小学校における体験型防災教育～

H28取組状況【真室川町 真室川北部小学校】

- ◆平成28年7月22日、真室川町大滝のミサガ沢砂防堰堤工事現場にて、真室川町立真室川北部小学校5・6年生を対象とした防災学習会を開催しました。
- ◆土砂災害や地域の安全を支える砂防施設、**災害から自ら身を守ることの重要性**について理解を深めてもらうことを目的に、**模型実験や児童の皆さんが実際に建設機械の操作を行う体験**など、**普段とは違った防災学習会**を行いました。



↑JR奥羽本線 大滝駅を襲った土石流災害

◆昭和50年8月の「真室川災害」により、真室川町の1/3が一瞬のうちに濁流に呑み込まれ、甚大な被害が生じた。

土石流模型実験

実施内容

- ・真室川災害について
- ・土砂災害のしくみ
- ・**土石流模型実験**
- ・ミサガ沢砂防堰堤工事現場見学
- ・**建設機械操作体験**

工事現場見学

建設機械操作体験



住民が避難行動を行うための啓発活動

～災害図上訓練「DIG」の実施 真室川町～

真室川町では、昭和50年8月6日に発生した「真室川災害」の経験を活かし、**防災力を向上させる取組**として、**DIG（防災マップ作り）**をH28年6～11月にかけて、**16地区にて実施**しました。

DIGとは？

参加者が自分の地域の地図を囲みながら、ゲーム感覚で災害時の対応を考える防災訓練。

DIGの方法

- ①地域の大きな地図を広げて、その上にビニールシートを被せます。
- ②参加者は地図を囲み、地図にマジックで色を塗ったり、シールを張り、地域の特徴を再認識します。
- ③地域の危険はどこか、災害が起きたらどうするかなどを議論し、防災意識を高めます。



DIGの効果

1. 防災上での地域の強さ、弱さを理解することができる。
※ **地域の防災力を理解し、災害に備える**
2. 出会いの場ができ、顔の見える関係づくりができる。
※ **地域コミュニティの醸成・防災ネットワークの推進**
3. 情報を共有することができるので、共通の認識を持つことができる。
※ **災害に対して同じイメージ・価値観を持つ**



伝える 巡回パネル展による防災活動 ～10市町村で実施～

『最上川中流大規模氾濫時の減災対策協議会』では、最上・北村山地区における**水害・土砂災害を語り継ぐ**ため、巡回パネル展を開催しています。(巡回パネル展は、最上・北村山地区10市町村で開催)
 パネルの内容は、今までに発生した『最上・北村山地区における主な災害』のほか、新庄河川事務所での取組、事業のストック効果、今年4月の熊本地震の際のTEC-FORCEの活動など、様々な内容となっております。
 夏休み期間中でもあり、子どもたちの夏休みの**自由研究のきっかけ**、家族での**防災意識のきっかけ**など様々な場面で活用できるパネルです。
 なお、本パネル展は、H27年実施の真室川災害から40年のパネル展アンケートにおいて、「**毎年パネル展を開催し、災害に備えることが重要**」との声が寄せられ、今年度から継続的に実施するものです。



伝える 巡回パネル展による防災活動 ～川の駅・最上峡くさなぎ～

川の駅・最上峡くさなぎ(最上峡船下りの下船場)において、過去の災害を伝える取組として、パネル展示を開始しました。

パネルは、「**最上川の舟運の歴史**」「**最上川と松尾芭蕉**」「**過去の水害・土砂災害**」「**河川・砂防事業の重要性・効果**」などの紹介です。今年度は、「**最上川直轄改修着手100周年**」「**直轄砂防着手80周年**」の節目であり、逐次パネルを追加・更新していきます。

また、川の駅・最上峡くさなぎは、年間十数万人の観光客が訪れる場所で、休憩の合間『**水防災意識社会再構築のきっかけ**』となれば幸いです。





住民が避難を行うために連携を強化 ~タイムラインの精度向上~

- ①最上川中流部の浸水危険箇所（全箇所）と危険水位・避難判断水位・タイムラインを作成。
- ②今後の洪水により、現計画の検証・精度向上を図っていく。

(: H27、 : H28)

市町村名	観測所名	市町村 タイムライン	補助 タイムライン	危険箇所				避難判断 水位	危険水位 (換算水位)	浸水戸数 (H14浸水想定)
				河川名	距離標	左右岸	地区名			
戸沢村	古口	○		最上川中流	18.4	右岸	戸沢村金打坊地区	8.0m	8.2m	15
			○	最上川中流	13.0	左岸	戸沢村古口地区	10.5m	10.7m	-
			○	最上川中流	14.4	左岸	戸沢村真柄地区	9.8m	10.0m	8
			○	最上川中流	15.2	右岸	戸沢村血島地区	8.8m	9.0m	15
			○	最上川中流	18.2	左岸	戸沢村蔵岡地区	9.8m	10.0m	35
			○	最上川中流	18.2	右岸	戸沢村津谷地区	9.8m	10.0m	80
	真木	○		鮭川	2.6	右岸	戸沢村津谷地区	6.5m	6.9m	80
			○	鮭川	3.0	左岸	戸沢村岩清水地区	6.3m	6.7m	11
		○	鮭川	6.8	右岸	戸沢村名高・松坂地区	6.1m	6.5m	4	
新庄市	堀内	○		最上川中流	20.2	左岸	新庄市畑地区	6.3m	6.5m	10
	本合海(サブ観測所)		○	最上川中流	20.2	左岸	新庄市畑地区	5.6m	5.8m	10
大蔵村	堀内	○		最上川中流	29.0	左岸	大蔵村白須賀地区	7.9m	8.1m	8
				最上川中流	30.4	左岸	大蔵村烏川地区	7.9m	8.1m	15
			○	最上川中流	25.8	左岸	大蔵村作の巻地区	8.8m	9.0m	15
			○	最上川中流	27.8	右岸	大蔵村清水地区	8.2m	8.4m	250
	清水(サブ観測所)		○	最上川中流	25.8	左岸	大蔵村作の巻地区	6.4m	6.6m	15
			○	最上川中流	27.8	右岸	大蔵村清水地区	5.8m	6.0m	250
		○	最上川中流	29.0	左岸	大蔵村白須賀地区	5.5m	5.7m	8	
舟形町	堀内	○		最上川中流	33.8	左岸	舟形町堀内地区	7.6m	7.8m	10
	長者原		○	最上川中流	33.0	左岸	舟形町本堀内地区	7.9m	8.1m	5
尾花沢市	堀内	○		最上小国川	1.8	左岸	舟形町富田地区	3.3m	3.95m	-
				最上川中流	46.6	左岸	尾花沢市大向地区	7.7m	7.9m	3
大石田町	堀内	○		最上川中流	48.8	右岸	尾花沢市芦沢地区	7.9m	8.1m	5
				最上川中流	46.6	左岸	大石田町白鷺地区	7.7m	7.9m	3
			○	最上川中流	52.6	右岸	大石田町駒籠地区	6.7m	6.9m	7
			○	最上川中流	51.4	左岸	大石田町大浦地区	7.8m	8.0m	3
	大石田		○	最上川中流	53.4	左岸	大石田町川前地区	7.5m	7.7m	2
			○	最上川中流	55.2	右岸	大石田町豊田地区	16.5m	16.9m	10
			○	最上川中流	58.0	左岸	大石田町横山地区	16.7m	17.1m	320
			○	最上川中流	58.0	右岸	大石田町大石田地区	16.7m	17.1m	400
	○	最上川中流	59.8	右岸	大石田町今宿地区	16.7m	17.1m	250		
岩ヶ袋	○		丹生川	1.4	左岸	大石田町豊田地区	2.8m	2.9m	-	
鮭川村	真木	○		鮭川	13.4	左岸	鮭川村上大淵・庭月地区	6.7m	7.1m	8
	真室川	○		真室川	0.4	左岸	鮭川村石名坂地区	4.4m	4.7m	90
真室川町	真室川	○		真室川	1.4	左岸	真室川町新町地区	4.2m	4.5m	5
				真室川	3.0	左岸	真室川町新町地区	4.1m	4.4m	330
			○	真室川	0.6	右岸	真室川町木下地区	3.7m	4.0m	10
	平岡橋	○		金山川	0.6	左岸	真室川町平岡地区	2.8m	3.0m	7
		○	金山川	0.0	左岸	真室川町新町地区	3.0m	3.2m	330	



住民が避難を行うために連携を強化 ～タイムラインの精度向上～

■市町村タイムライン（浸水戸数10戸以上（H27.4策定））

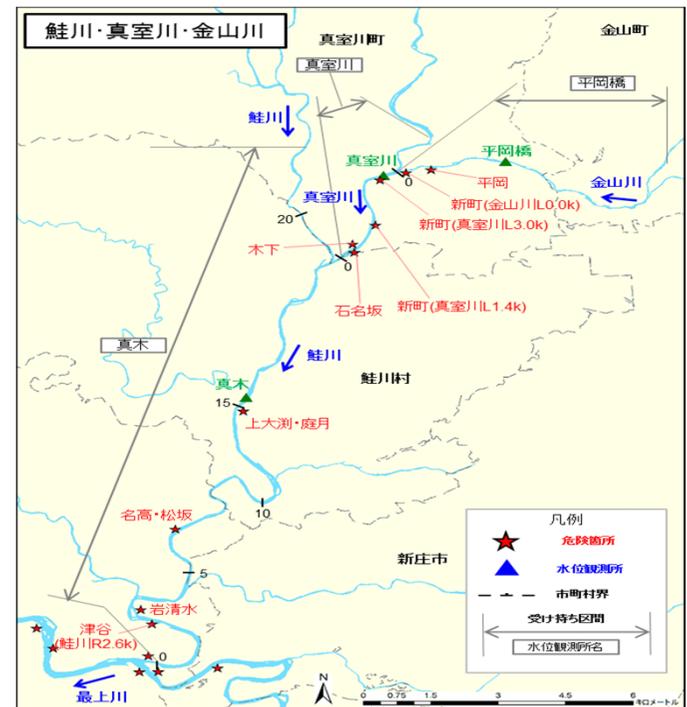
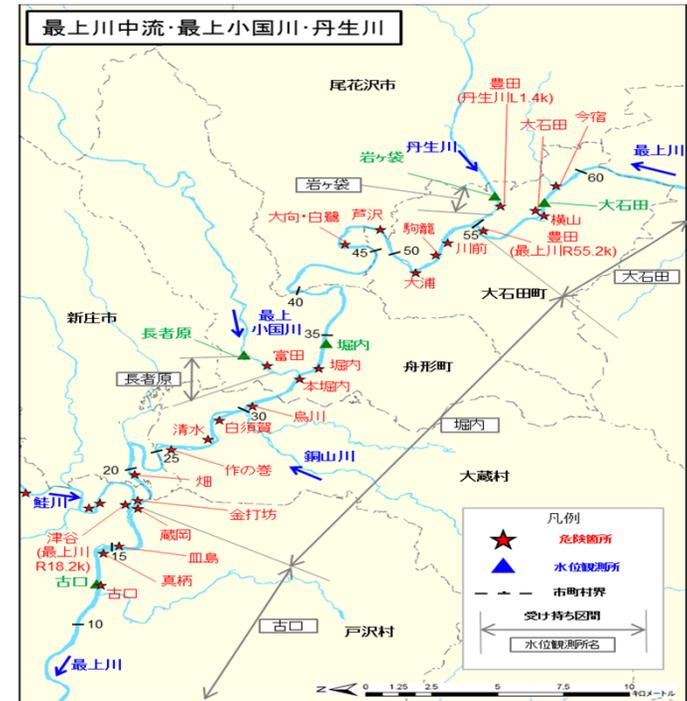
洪水予報の受持区間ごとに、危険水位が最も低かつ浸水戸数10戸以上の危険箇所における市町村毎のタイムライン（H27 策定済）

- 戸沢村 ◆金内坊地区（最上川）◆津谷地区（鮭川）
- 新庄市 ◆畑地区（最上川）
- 大蔵村 ◆白須賀・烏川地区（最上川）
- 舟形町 ◆堀内地区（最上川）◆富田地区（最上小国川）
- 尾花沢市 ◆大向・芦沢地区（最上川）
- 大石田町 ◆白鷺地区（最上川）◆駒籠地区（最上川）◆豊田地区（最上川）
◆豊田地区（丹生川）
- 鮭川村 ◆上大淵・庭月地区（鮭川）◆石名坂地区（真室川）
- 真室川町 ◆新町地区（真室川）◆平岡地区（金山川）

■補助タイムライン（浸水戸数1戸以上（H29.3 試行））

浸水戸数1戸以上の危険箇所において、市町村等の危機管理対応のため作成した補助タイムライン（H29.3月末 計画）

- 戸沢村 ◆古口地区（最上川）◆真柄地区（最上川）◆血鳥地区（最上川）
◆蔵岡地区（最上川）◆津谷地区（最上川）◆岩清水地区（鮭川）
◆名高・松坂地区（鮭川）
- 新庄市 ◆畑地区 [サブ観測所]（最上川）
- 大蔵村 ◆作の巻地区 [サブ観測所含む]（最上川）
◆清水地区 [サブ観測所含む]（最上川）
◆白須賀地区 [サブ観測所]（最上川）
- 舟形町 ◆本堀内地区（最上川）
- 大石田町 ◆大浦地区（最上川）◆川前地区（最上川）◆横山地区（最上川）
◆大石田地区（最上川）◆今宿地区（最上川）
- 真室川町 ◆木下地区（真室川）◆新町地区（金山川）



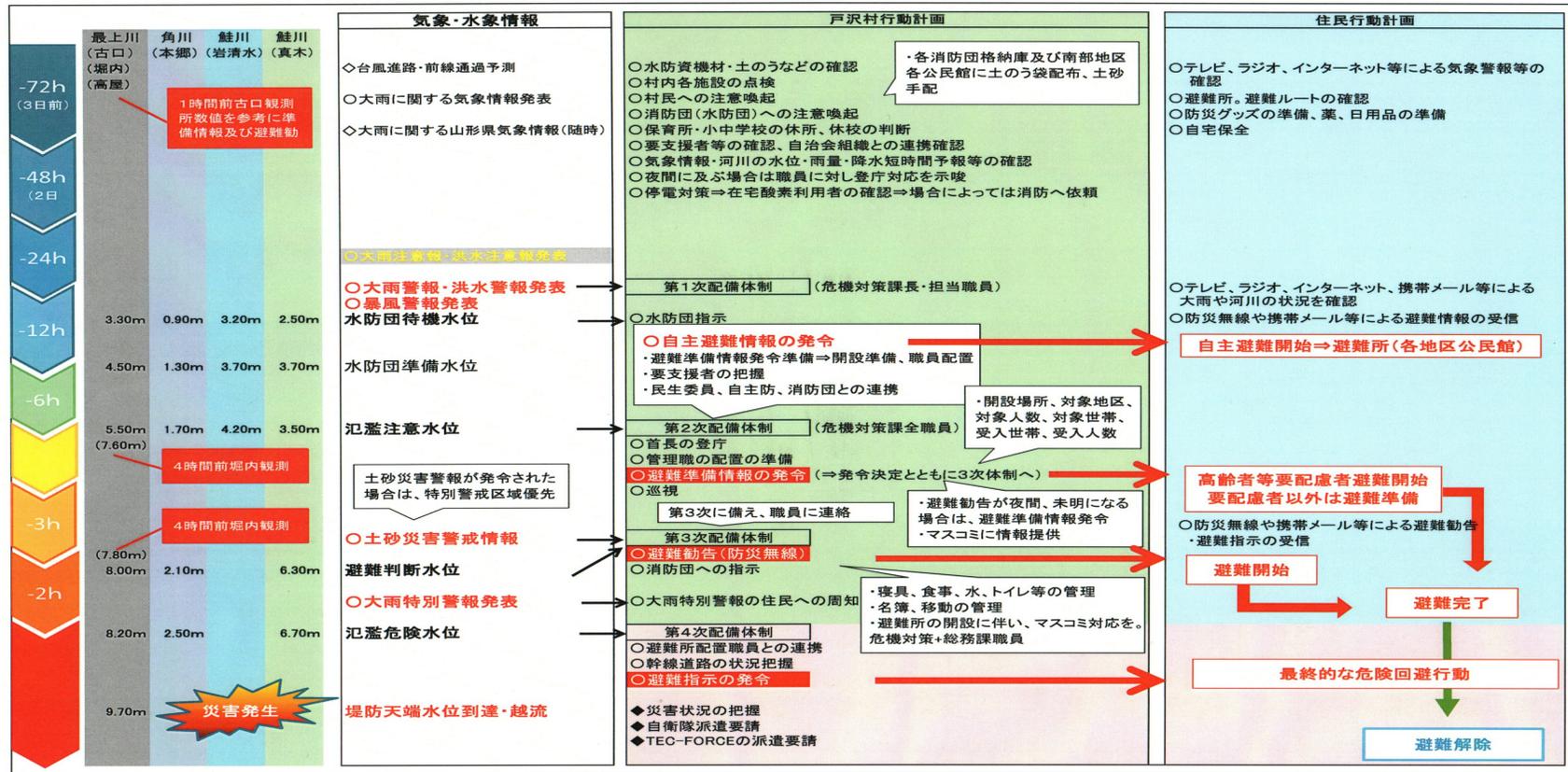


住民が避難を行うために連携を強化

～市町村避難行動マニュアルの整備～

①戸沢村は、住民が避難行動をとる判断ができるような情報提供を行うため、平成29年2月『避難勧告等の判断・伝達マニュアル』を策定しました。

タイムライン(防災計画)



- ②尾花沢市は、『避難所運営初動マニュアル』を作成済み。
- ③真室川町は、『避難勧告等の判断・伝達マニュアル』を作成中。

他の市町村は、今後作成予定。

促す

タイムラインに基づく学習型訓練の実施～洪水対応演習の実施～

新庄河川事務所では、梅雨・台風等の本格的な出水期を前にその対応に万全を期するため、気象台・県・大石田町ほか沿川市町村と連携して平成29年5月12日(金)に「洪水対応演習」を実施しました。

主な訓練内容

- ・ 情報伝達訓練
 - ・ システムを活用した訓練
 - ・ ホットライン（電話）による情報共有の訓練
- ※ホットライン情報共有訓練に参加して頂いた市町村
【新庄市・大石田町・戸沢村】



訓練状況

システムを活用した訓練

ホットライン情報共有訓練

今後の大規模災害発生時における関係機関(市町村、県、国)の役割・対応について共同で訓練します。(セミロールプレイング方式)

時期等の詳細は、7月期中に関係機関と調整を行い、案内申し上げます。



緊急速報メールを活用したプッシュ型の洪水予報の配信 最上川では、平成30年出水期前に運用

緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信

～平成29年5月1日から 8水系の51流域市町村で洪水情報が配信開始されます～

国土交通省では、「水防災意識社会 再構築ビジョン」のもと、流域住民の主体的な避難を促進するため、平成28年9月より国が管理する2河川（鬼怒川、沓川）の流域自治体（茨城県常総市、愛媛県大洲市）において緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信に取り組んでいます。

東北地方整備局では、平成29年5月1日から、自治体や携帯事業者との調整等が整った8水系の51流域自治体において洪水情報のプッシュ型配信を開始します。
他の国管理河川については、今後順次配信エリアを拡大していきます。

※ 洪水情報とは、指定河川洪水予報の氾濫危険情報（レベル4）及び氾濫発生情報（レベル5）の発表を契機として、流域住民の主体的な避難を促進するために配信する情報です。



洪水情報のプッシュ型配信イメージ

※今回のメール配信は、国土交通省が発信元となり、携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」のサービスを活用して洪水情報を携帯電話ユーザーへ周知するものであり、水害時に流域住民の主体的な避難を促進する取組みとして国土交通省が実施するものです。

●対象者

配信エリア内の携帯電話（NTTドコモ、KDDI・沖縄セルラー、ソフトバンク（ワイモバイル含む））のユーザーを対象

●配信情報

対象河川において、「河川氾濫のおそれがある（氾濫危険水位を超えた）情報」及び「河川氾濫が発生した情報」を配信

段階	配信情報	配信契機
①	河川氾濫のおそれがある情報	対象河川の基準観測所の水位が氾濫危険水位に到達し、氾濫危険情報が発表された時
②-I	氾濫が発生した情報 （※河川の水が堤防を越えて流れ出ている情報）	対象河川の基準観測所の受持区間で河川の水が堤防を越えて流れ出る事象が発生し、氾濫発生情報が発表された時
②-II	氾濫が発生した情報 （※堤防が壊れ河川の水が大量に溢れ出している情報）	対象河川の基準観測所の受持区間で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出る事象が発生し、氾濫発生情報が発表された時



流域自治体へ配信される洪水情報の例

①河川氾濫のおそれ	②-I 河川氾濫発生 (河川の水が堤防を越えて流れ出ている時)	②-II 河川氾濫発生 (堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出している時)
<p>【見本】</p> <p>(件名) 河川氾濫のおそれ</p> <p>(本文) 〇〇川の〇〇(〇〇市〇〇)付近で水位が上昇し、避難勧告等の目安となる「氾濫危険水位」に到達しました。堤防が壊れるなどにより浸水のおそれがあります。テレビ、ラジオ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。</p> <p>本通知は、東北地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。</p> <p>(国土交通省)</p>	<p>【見本】</p> <p>(件名) 河川氾濫発生</p> <p>(本文) 〇〇川の〇〇市〇〇地先（左岸、東側）付近で河川の水が堤防を越えて流れ出ている時。テレビ、ラジオ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。</p> <p>本通知は、東北地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。</p> <p>(国土交通省)</p>	<p>【見本】</p> <p>(件名) 河川氾濫発生</p> <p>(本文) 〇〇川の〇〇市〇〇地先（左岸、東側）付近で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出ている時。テレビ、ラジオ等により自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。</p> <p>本通知は、東北地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。</p> <p>(国土交通省)</p>



～確実な避難行動に向けた簡易アラート装置や簡易水位計の整備～
【危険箇所における観測設備一覧】

○整備済 ●H28整備 ●H29整備予定 ●H30～H32整備予定

No	危険箇所			浸水戸数			基準水位観測所		サブ観測所		簡易水位計	簡易アラート	量水標	近傍のCCTVカメラ名			備考			
	河川名	キロ標	左右岸	地区名	H14 浸水想定	H29.1公表 浸水想定 L1 (参考値)	L2	観測所名	危険水位 (換算水位)	氾濫危険 水位				観測所名	危険水位 (換算水位)	近傍のCCTVカメラ名		危険箇所 との距離	危険箇所における 状況監視の視認性	
1	最上川中流	13.0	左岸	戸沢村古口地区	-	117	167	古口	10.7m	8.2m	-	-	-	●	●	古口排水機場第二排水樋管(外) 古口排水機場第二排水樋管(内)	約275m 約270m	○ ○		
2	最上川中流	14.4	左岸	戸沢村真柄地区	8	117	167		10.0m		-	-	-	-	○		古口排水機場第二排水樋管(外) 古口排水機場第二排水樋管(内) 古巻沢排水樋管	約1850m 約1765m 約1760m	○ ○ ○	
3	最上川中流	15.2	右岸	戸沢村血島地区	15	6	15		9.0m		-	-	-	-	○		古巻沢排水樋管	約1090m	○	
4	最上川中流	18.2	左岸	戸沢村蔵岡地区	35	69	69		10.0m		-	-	-	-	●		角間沢排水樋管	約110m	○	
5	最上川中流	18.2	右岸	戸沢村津谷地区	80	6	73		10.0m		-	-	○	-	○		角間沢排水樋管	約665m	○	
6	最上川中流	18.4	右岸	戸沢村金打坊地区	15	5	14		8.2m		-	-	-	-	●		角間沢排水樋管	約500m	○	
7	最上川中流	20.2	左岸	新庄市畑地区	10	9	13	堀内	6.5m	7.8m	●本合海	5.8m	-	-	●	本合海 道路「蔵岡」ライブカメラ	約1800m 約1000m	△ △	要樹木伐採 制御権無し	
8	最上川中流	25.8	左岸	大蔵村作の巻地区	15	7	10		9.0m		●清水	6.6m	-	-	○		清水排水樋管	約790m	○	
9	最上川中流	27.8	右岸	大蔵村清水地区	250	215	238		8.4m		●清水	6.0m	-	●	○		清水排水樋管清水消流雪	約700m 約780m	○ ○	
10	最上川中流	29.0	左岸	大蔵村白須賀地区	8	15	23		8.1m		●清水	5.7m	-	-	○		清水消流雪	約500m	○	
11	最上川中流	30.4	左岸	大蔵村鳥川地区	15	1	3		8.1m		-	-	●	-	●		カメラ無し	-	-	
12	最上川中流	33.0	左岸	舟形町本堀内地区	5	0	0		8.1m		-	-	-	-	○		カメラ無し	-	-	
13	最上川中流	33.8	左岸	舟形町堀内地区	10	19	24		7.8m		-	-	-	-	○		●新規整備	-	-	
14	最上川中流	46.6	左岸	尾花沢市大向地区・ 大石田町白鷺地区	3	2	2		7.9m		-	-	-	-	○		名木沢	約350m	○	
15	最上川中流	48.8	右岸	尾花沢市芦沢地区	5	1	1		8.1m		-	-	-	-	○		カメラ無し	-	-	
16	最上川中流	51.4	左岸	大石田町大浦地区	3	10	16		8.0m		-	-	-	-	○		大浦第一排水樋管	約840m	○	
17	最上川中流	52.6	右岸	大石田町駒籠地区	7	7	30	6.9m	-	-	-	-	●		大浦第一排水樋管 川前第二排水樋管	約510m 約800m	○ ○			
18	最上川中流	53.4	左岸	大石田町川前地区	2	6	8	7.7m	-	-	○	-	○		川前第二排水樋管	約90m	○			
19	最上川中流	55.2	右岸	大石田町豊田地区	10	345	394	大石田	16.9m	16.9m	-	-	○	-	○	豊田第二排水樋管	約300m	○		
20	最上川中流	58.0	左岸	大石田町横山地区	320	195	215		17.1m		-	-	-	-	○		横山第四排水樋管 横山第二排水樋管 大石田出張所	約620m 約1080m 約2110m	○ ○ ○	
21	最上川中流	58.0	右岸	大石田町大石田地区	400	345	394		17.1m		-	-	-	●	○		横山第四排水樋管 横山第二排水樋管 大石田出張所	約390m 約1060m 約2030m	○ ○ ○	
22	最上川中流	59.8	右岸	大石田町今宿地区	250	38	38		17.1m		-	-	-	-	○		横山第二排水樋管 大石田出張所	約450m 約550m	○ ○	
23	鮭川	2.6	右岸	戸沢村津谷地区	80	49	71	真木	6.9m	6.7m	-	-	-	-	○	角間沢排水樋管	約1600m	○ ○		
24	鮭川	3.0	左岸	戸沢村岩清水地区	11	12	24		6.7m		-	-	-	-	○		カメラ無し	-	-	
25	鮭川	6.8	右岸	戸沢村名高・松坂地区	4	14	26		6.5m		-	-	-	-	○		カメラ無し	-	-	
26	鮭川	13.4	左岸	鮭川村上大淵・庭月地区	8	1	38		7.1m		-	-	-	-	○		鮭川橋	約490m	○	
27	真室川	0.4	左岸	鮭川村石名坂地区	90	85	90	真室川	4.7m	4.4m	-	-	-	-	○	真鶴橋	約825m	○		
28	真室川	0.6	右岸	真室川町木下地区	10	9	16		4.0m		-	-	-	-	○		真鶴橋	約780m	○	
29	真室川	1.4	左岸	真室川町新町地区	5	172	244		4.5m		-	-	-	-	○		真鶴橋 真室川防災ステーション	約170m 約380m	○ ○	
30	真室川	3.0	左岸	真室川町新町地区	330	172	244		4.4m		-	-	-	●	○		新橋	約175m	○	
31	金山川	0.0	左岸	真室川町新町地区	330	251	385	平岡橋	3.2m	3.2m	-	-	-	-	○	新橋	約150m	○		
32	金山川	0.6	左岸	真室川町平岡地区	7	251	385		3.0m		-	-	-	-	○		新橋	約1000m	○	
33	最上小国川	1.8	左岸	舟形町富田地区	-	2	7	長者原	3.95m	3.95m	-	-	-	●		カメラ無し	-	-		
34	丹生川	1.4	左岸	大石田町豊田地区	-	44	411	岩ヶ袋	2.9m	2.9m	-	-	-	●		豊田第二排水樋管	約1150m	○		



簡易アラートイメージ



簡易水位計 (豊田地区)



量水標

促す

自主防災組織のリーダーを対象とした研修会等の開催

山形県危機管理課は、**自主防災組織の指導的立場にある者を対象に、知識と技能の習得を目指し、もってその役割についての自覚を高め、地域防災力の強化に資することを目的として、県内各地域の実情や課題を踏まえた研修会を各総合支庁で開催した。**

最上地域では平成28年11月13日に開催し、防災講話、救命救急講習、避難所運営ゲームなどの研修会を行った。

平成29年5月29日
山形県危機管理課

平成28年度山形県自主防災組織リーダー研修会について

1 開催趣旨及び開催方法

自主防災組織の指導的立場にある者（未組織地域の代表者を含む）を対象に、知識と技能の習得を目指し、もってその役割についての自覚を高め、地域防災力の強化に資することを目的として、県内各地域の実情や課題を踏まえた研修会を各総合支庁（村山・最上・置賜・庄内）単位及び消防学校で開催した。

2 開催実績

(1) 村山総合支庁会場

平成28年11月28日（月）9時00分～16時00分
受講者数：113名
主な内容：防災講話、グループ研修(クロスロード)

(2) 最上総合支庁会場

平成28年11月13日（日）8時45分～17時00分
受講者数：10名
主な内容：防災講話、救命救急講習、避難所運営ゲーム

(3) 置賜総合支庁会場

平成28年11月20日（日）10時30分～16時00分
受講者数：73名
主な内容：気象講演、活動事例発表、避難所運営ゲーム

(4) 庄内総合支庁会場

平成28年12月9日（金）9時30分～16時00分
受講者数：93名
主な内容：防災講話、気象講演、グループ演習(風水害への備え)

(5) 消防学校

平成28年12月9日（金）9時30分～16時00分
庄内総合支庁（東田川郡三川町大字横山字袖東19-1）
受講者数：32名
主な内容：防災体験(防災学習館)、救出救護研修、防災講話、活動事例発表



H29も継続実施する(県危機管理課)



『動く』に関する取組状況

(3)『動く』に関する取組						H28												H29												参考資料
主な取組項目	市町村	最上広域	県	気象台	東北地整	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
①住民が自ら考え行動するための取組	・消防団、自主防災組織を主体とした様々な危険を想定した避難誘導、水防活動訓練の実施	○			○	目標																								
	・まるとまごまちごとハザードマップの追加整備、設置箇所効率・実践改訂	○		○	○	目標																							有り	
②行政機関等が住民の暮らしと生命を守るために動く取組	・横門・堰管操作(閉)時の回転灯設置の整備				○	目標																								
	・排水訓練の実施	○	○	○	○	目標																								
	・大規模災害時のTEG-FORCE、リエゾン派遣、自衛隊、医療機関、福祉機関等による連携・支援体制の構築	○		○	○	目標																								
	・広域避難に向けた隣接市町村間の具体的な協定構築	○				目標																								
	・孤立者、垂直避難時の急病人の搬送のためのヘリポートとして活用可能な箇所の検討	○		○	○	目標																								
	・洪水氾濫を未然に防ぐ対策(ハード対策)			○	○	目標																								
	1)堤防整備・河道掘削(L=0.3km)【直轄管理区間】				○	目標																						有り		
	2)漏水対策(L=7.1km)【直轄管理区間】				○	目標																								
	3)最上小国川流水型ダムの建設【県管理区間】			○		目標																								
	4)堤防整備、河道掘削、樹木伐採【県管理区間】			○		目標																								
	・危機管理型ハード対策				○	目標																						有り		
	1)堤防天端の保護【直轄管理区間】				○	目標																								
2)堤防裏法尻の補強【直轄管理区間】				○	目標																									



H28.9.4
真室川町 水防活動訓練



回転灯

L2: 想定最大規模の降雨(1/1000確率クラス)による洪水浸水区域

動く

自ら考え行動するための取組

～まるごとまちごとハザードマップ 大蔵村烏川地区～

大蔵村烏川地区において、生活空間である「まち」の中に地区の洪水にかかる各種情報を標識として表示する『まるごとまちごとハザードマップ』の作成に取り組みました。

3回にわたるワーキングやまち歩きを通し、**浸水の範囲や深さ、安全な避難経路の確認**、それらが一目でわかるようなまるまち標識のデザイン、設置箇所などについて意見を交わし、実践を行いました。また住民の意見を反映させた**地区洪水ハザードマップ**を作成し公表することになりました。

第1回 住民説明の開催



L1、L2の浸水想定範囲や浸水深を住民に説明

平成29年2月20日 山形新聞2面



第2回 住民参加型による意見抽出方式のワーキングを開催



住民から頂いた意見を附箋に記述し、烏川地区に特化した内容を地図上へ展開

第3回 まち歩きの実施



実際にまるまち標識を貼り、標識デザインと貼る場所を再確認

地区ハザードマップの作成



住民意見を取り入れた、烏川地区独自のハザードマップを作成

H29の予定

- ・ 戸沢村蔵岡地区 (L2対応)
- ・ 大石田町今宿地区 (L2対応)
- ・ 鮭川村川口地区 (新規)

ハード対策

洪水氾濫を未然に防ぐ対策

危機管理ハード対策

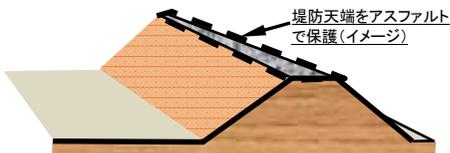


危機管理ハード対策
堤防天端の保護

鮭川村庭月地区



整備イメージ

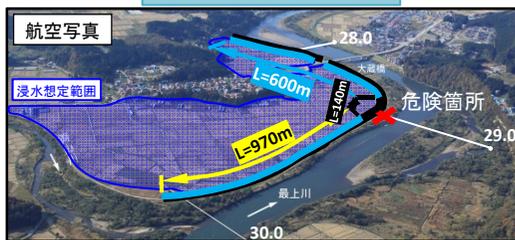


尾花沢市 毒沢地区
・浸透対策 L=0.7km

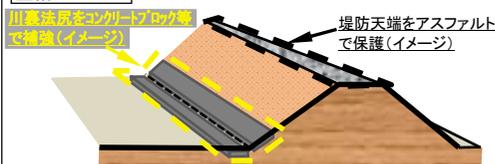
大蔵村 白須賀地区
・天端保護 L=1.71km
・裏法尻保護 L=1.71km

危機管理ハード対策
堤防天端の保護
堤防裏法尻の保護

大蔵村白須賀地区



整備イメージ

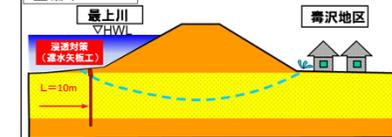


洪水氾濫を未然に防ぐ対策
浸水対策

尾花沢市毒沢地区



整備イメージ



鮭川村 庭月地区
・天端保護 L=1.68km



水位などの情報を収集し、対応を検討する職員
=12日、大崎市役所

豪雨被害教訓に

江合川氾濫想定 避難計画を確認

2015年9月の宮城豪雨で大きな被害があった大崎市で12日、東北地方整備局北上川下流河川事務所（石巻市）と市が、江合川を対象にした洪水対応演習を行い、避難指示の流れなどを確認した。

訓練は、午前9時すぎに同市荒雄の水位観測所で消防団出動の目安である水位3.1メートルを超えたとの想定でスタート。事務所から連絡を受けた市が模擬の対策本部会議を開き、堤防決壊の恐れがある地区への避難勧告と周辺地域への避難準備を指示し、避難所を開設する図上訓練をした。その後、氾濫危険水位4.8メートルを超えたことから消防団を退避させる対応もシミュレーションした。市の佐藤光弘危機管理監は「宮城豪雨を経験し、訓練の重要性は認識している。しっかりと対応できるようにスキルアップしていきたい」と話した。

「ホットライン」 危険水位を伝達

県と22市町村、初訓練昨年8月に岩手県岩泉町で小本川が氾濫し、21人の死者・行方不明者を出した台風10号豪雨を踏まえ、県は12日、豪雨時に河川氾濫の危険性を流域の市町村長に電話で直接連絡する「ホットライン」訓練を実施した。ホットラインは6月1日に運用を開始する。

訓練は東北地方整備局、県、市町村などによる洪水演習の一環。仙台市を流れる七北田川が豪雨で堤防が決壊、氾濫の恐れがある一との想定で行われた。桜井雅之県土木部長が佐

8割防災意識高まる

16年度県政「対応なし」6割超 アンケート

県は、県民ニーズを把握し、県の施策立案などに役立てる県政アンケートの2016年度実施結果をまとめた。防災面では東日本大震災や昨年4月の熊本地震など近年、相次ぐ自然災害を踏まえ、8割が防災意識の高まりにつながったと回答。家庭での防災対策の取り組みでは「必要性は意識しているものの、具体的に実施していない」が6割超となった。

対策では、インフラ・社会資本整備、災害時要配慮者への支援対策、住民に対する防災教育が上位に並んだ。雪への対応では、不安・負担に思うことを聞いたところ、「自宅周辺の雪かき」が48.4%と最多で、次いで「車の運転」が38.5%、「灯油やスタッドレスタイヤ、小型除雪機などの出費」が27.1%。年齢別では、20〜30代が雪かきと車の運転を、60歳以上は屋根の雪下ろしを挙げた。一方、住まいの項目で、老朽化による倒壊の危険がある空き家について、必要な取り組みを質問した。最も多かったのは「市町村が解体し、跡地を賃貸って場などの公共的空間として利用」で42.8%。2番目は「市町村が解体後に「跡地を住宅として利用」で33.5%となった。