

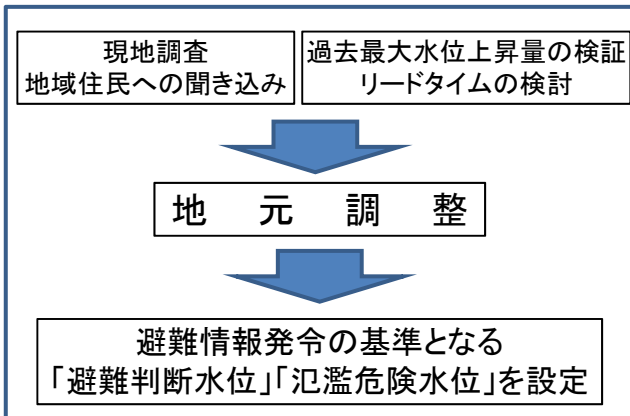
今年度の主な取組状況

避難行動に資する基盤等整備__中小河川における避難指標の設定

- ・洪水時に避難の指標となる**危険度に応じた基準水位**を町・県・国連携のもと、町が地元の合意を得て設定
- ・基準水位設定に併せて避難情報を補うものとして河川水位警告灯を現地に設置
- ・また沿川住民自らが「**防災福祉マップ**」を作成し、身の回りのリスクを確認
- ・行政の円滑な避難誘導だけでなく、**住民の主体的な避難行動、危機管理意識の向上を期待**

	和田川(高島町)
氾濫危険水位(避難勧告の目安)〔赤灯〕	路面高から-0.25m T P +211.25m
避難判断水位(避難準備・高齢者等避難開始の目安)〔黄灯〕	路面高から-0.50m T P +211.00m

〈合意形成までの流れ〉



試験運用状況

最上川水系和田川 (東置賜郡高島町中瀬地区)



原理と構造



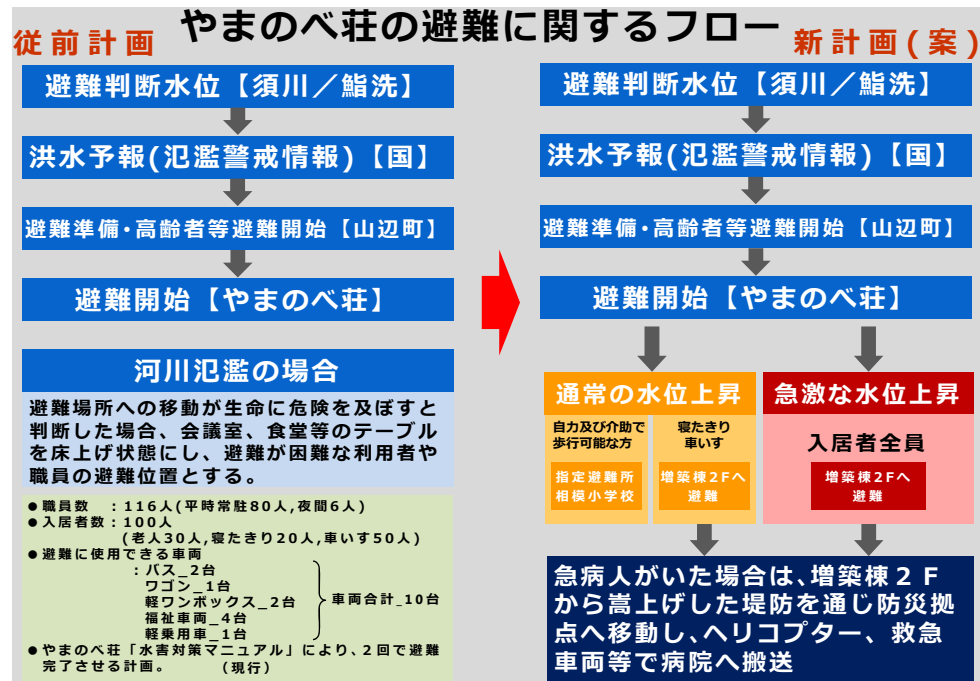
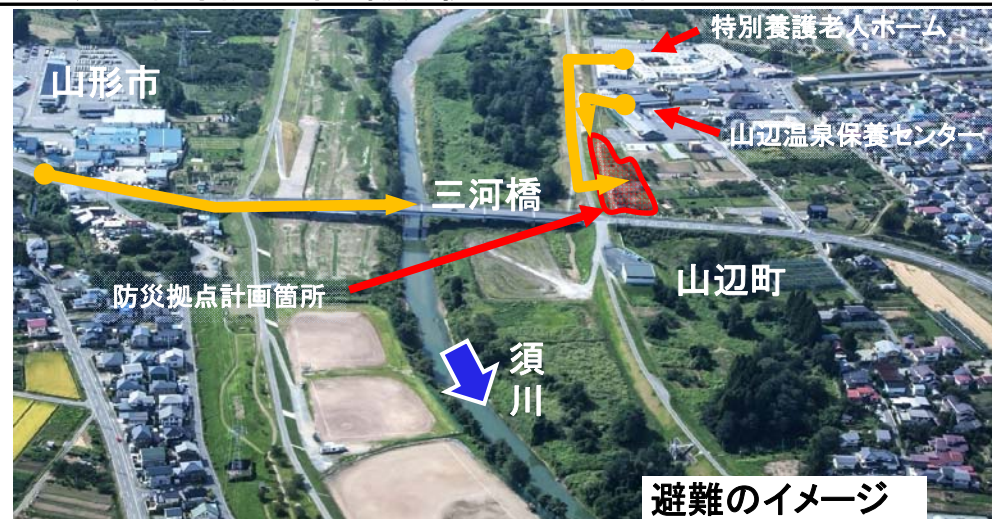
地元住民への説明

(高島町中瀬地区防災講座)



避難行動、水防活動に資する基盤等の整備__山辺地区防災拠点整備

- ・ 須川（河道掘削）工事で発生する土砂を有効活用し、**山辺町と連携して「防災拠点」を整備**
- ・ 須川沿川における大規模水害（L2）を考慮した堤防被災時の応急復旧作業及び水防拠点として国が整備
- ・ 山辺町は、近接住民、要配慮者利用施設入所者について、急病等救急時の搬送拠点として活用



防災知識の普及__赤湯小防災学習

- ・羽越水害や近年の洪水を振り返ることで洪水の怖さを知り、小学校周辺を歩きながら**洪水ハザードマップの活用方法など、水害から身を守る防災について学習**
- ・児童達自らが水害に強いまちづくりのため、想定浸水深などを表す**オリジナル看板を提案し町中に設置**
- ・**学習を通じて感じた事、思いを平成29年8月26日に羽越水害50年行事のステージイベントで発信**

こどもまち歩き	学習内容
第1回出前講座【平成29年5月11日】 「羽越水害などの怖さを知る」	○羽越水害とはどんな水害だったか ○ 雨の重さ体験 ○近年洪水の恐怖
第2回出前講座【平成29年5月24日】 「水害のためにしていること、できること、知っておくべきこと」	○水害を防ぐダムや遊水地などの役割 ○ 「水土のう」作り体験 ○リスクを知るための“洪水ハザードマップ”
第3回出前講座【平成29年5月30日】 「歩いて確認！洪水ハザードマップ」	○工事見学～花台橋架替工事～ ○洪水になった 町並みを想像してみよう！ ○避難するときの注意点
第4回出前講座【平成29年6月7日】 「水害に強いまちづくりのためにできることを考える」	○水害に強いまちづくりのために できることを考える ○街中に水位表示板などを設置する取組の紹介 ○水位表示板などの作り方について説明 など
第5回出前講座【平成29年7月12日】 「オリジナル看板を設置しよう！」	○想定浸水深を示す 看板の設置 ○洪水時避難場所を示す 看板の設置



平成29年8月26日 最上川防災フェア
(シェルターなんようホール)



防災宣言

羽越水害から50年
水害は、昔のことではありません。
今日もどこかの町で
明日、この町でおこるかもしれません。
ぼくたち
わたしたちは
水害のために ふせぐこと
とめること
にげることをしっかり考え、取り組みます
これからの未来もニコニコ過ごせる町になるよう
水害に強いまちづくりのために
わたしたちの合い言葉
か 家族でかくにんひなん場所
わ わすれるな 水害のおそろしさ
は ハザードマップで守ろう命
と とつぜんの雨には サイレン注意
も 物のじゅんぴ 心のじゅんぴで そなえよう
かわはともの合言葉をしっかりまもっていくことをせんげんします。

防災知識の普及__大久保遊水地探検隊

- ・大久保遊水地は、最上川沿川地区の浸水被害軽減を目的として、平成9年に完成し、本年で20年を迎えます。
- ・これを記念し、アニバーサリープロジェクトの一環として「大久保遊水地探検隊」を実施。
- ・遊水地に隣接する小学校の児童を対象とした体験型防災教育、普段入れない施設の見学、地域代表者の方々も加え、大久保遊水地の生い立ちを振り返り、これまでの役割、地域の水害リスクについて改めて考えていただきました。

概要

- ◆実施日時
平成29年9月29日(金)9:30～12:30
- ◆実施場所
大久保小学校（大石田小学校），
クアハウス基点
- ◆主催 山形河川国道事務所，村山市
- ◆参加者 130人

第一部：体験型防災教育



第二部：大久保遊水地を振り返る



第三部： 大久保遊水地カレー試食会



大好評の大久保遊水地カレー
(期間限定販売)

【参加者した子ども達の声】

- 雨水があんなに重いとは思わなかった。これからは、雨に気をつけて、避難情報が出たらすぐに逃げたい。
(大久保小学校6年生)
- 大久保遊水地のお陰で、洪水から守られていることを初めて知った。そして、すごいと思った。(大石田小学校5年生)
- 水害が起こったら迷わずに逃げることの大切さを学んだ。(大久保小学校5年生)

避難勧告の発令に着目したタイムライン_市町・県・国が合同で実践的な訓練を実施

- ・置賜地方8の市町・国や県の河川管理者・山形地方気象台が合同で、羽越水害を超える大規模水害を想定した「**ロールプレイング**」方式による豪雨災害対応訓練を実施。
- ・自治体の**危機管理担当者の災害対応能力の向上**を図るとともに、各機関の連携を強化し、豪雨災害に備えます。

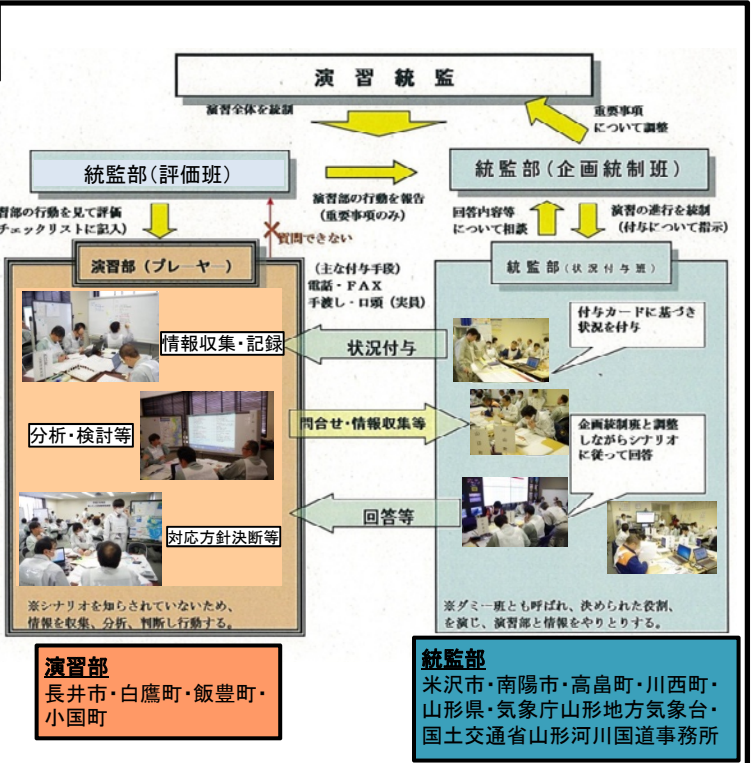
平成29年度最上川上流危機管理演習

- 日時 8月30日(水)9:30~16:00
- 場所 山形河川国道事務所
- 参加機関 演習部:長井市、白鷹町、飯豊町、小国町、
総括部:米沢市、南陽市、高島町、川西町、
山形県、国、山形地方気象台
- ポイント:
 - ①羽越水害を上回る想定最大規模の降雨量、降雨パターンを想定。
 - ②首長へのホットラインの充実。
 - ③堤防決壊を想定した訓練。
 - ④「要配慮者対応(H28小本川氾濫)」「河岸侵食や流木堆積(H29九州北部豪雨等)」をシナリオに反映。



実施内容

- ・昭和42年8月の羽越水害を超える、「**想定し得る最大規模の降雨**」を基に構成した豪雨災害シナリオによる、「**ロールプレイング方式**」の災害対応演習。
 - ✓ 演習を仕掛ける側(統監部)と受ける側(演習部)に分かれて実施。
 - ✓ 統監部以外は演習のシナリオを知らない。(開始時の状況設定のみ知らされる。)
 - ✓ **演習部は**、統監部が扮する各関係機関、各所からの情報を収集し、整理分析した上で**状況判断して行動**する。
 - ・ 避難勧告、避難指示の発令
 - ・ 自治体間の広域避難の検討
 - ・ 河川管理者、地方気象台等との連携
 - ・ 要配慮者の避難対応
 - ✓ **演習内の時間の進み方を圧縮しない**ことで、よりリアルに災害を模擬体験する。(現実の1時間経過=演習でも1時間経過)



避難勧告の発令に着目したタイムライン_市町・県・国が合同で実践的な訓練を実施

H29危機管理演習の課題を踏まえ、洪水対応能力を向上する対応策を実施。

①平成29年度危機管理演習の概要と課題

■概要

- 目的: 想定最大規模洪水時の組織、職員が取るべき対応を理解
- 実施日: 平成29年8月30日(火)
- 演習部: 長井市、白鷹町、飯豊町、小国町
- 外力: 洪水浸水想定区域図(想定最大規模)(H29.1公表)

■課題(=対応方針)

限られた人員で多数のイベントに対応するため、以下が大きな課題。

- ①洪水対応時の時間を最大限確保
- ②情報の共有、他機関との連携

②演習全般

○習熟の機会

気象庁から提供される危険度情報等はPULL型の情報。
いつ何のために把握すべきか、どの危険度ならどのような行動をすべきか、PULL型の情報は事前に習熟の機会を持つ。

○逃げ遅れの把握

自治体の洪水対応では、避難状況・逃げ遅れの有無の確認が重要。
これらを迅速・的確に把握する方法や体制の確立が必要。

○水防団の運用

水防団⇔消防本部⇔災対本部の情報伝達の仕方、水防団の装備、運用や退避判断のための情報の種類、取得方法、判断基準の再確認。

○堤防決壊直後の初動リスト

決壊してから何をすべきかを考える時間は無い。
危機回避のための安全確保やその広報、夜間の対応手配、関係機関への周知、指示など、初動対応事項、判断事項は事前にリスト化。

③個別項目

対応策(案)	具体化方策(案)
①タイムライン+チェックリストの充実	• タイムライン+チェックリスト(案)を、自組織の特性を踏まえて 適用性の高いものにバージョンアップ する。飯豊町、小国町は今後作成。
②勉強会(情報、用語などの習熟)	• 自治体は、①を踏まえて 必要な情報や資料を整理し、不明な用語を確認 。 • 河川管理者は、学習を補助するための (仮)用語集を作成 。
③危険度マップ作成と共有	• 河川管理者は、自治体に、 破堤点毎の想定浸水区域図や危険箇所資料をデータで配布 。 • 自治体では、危険箇所毎の浸水地区のリスト化、要配慮者施設等の抽出、その他洪水対応に必要な事項を追記した 危険度マップを作成 。
④避難勧告等の発令範囲、タイミングの整理	• 自治体は、③を基に、破堤時の発令地区一覧表、河川距離標と地区名との関連等、 避難勧告・指示(緊急)発令に必要な情報を整理 。
⑤河川管理者への報告	• 河川管理者は、 河川被害に関する簡易な報告様式を整備 し、自治体に配布。自治体は、地域防災計画への記載、情報伝達経路を確認。 • また、 山形県防災情報システムの活用を検討 。
⑥リエゾンの活用、災害対策車両の活用	• 自治体は、 リエゾン派遣手続き、活用方法等を確認 し、地域防災計画等に記載。

■タイムライン+行動チェックリストの充実

- 長井市では、減災対策協議会で配布した資料に対し、市独自の行動チェックリストを作成、演習で活用し、次の行動を予測した対応実施。
- 直轄管理区間の自治体は、自組織の特徴・特性に応じてバージョンアップ(地域防災計画の行動をリスト化するだけでも効果有り)。

■危険度マップの作成

- 平常時に、破堤点毎の浸水範囲、浸水地区名、対応すべき用配慮者施設のリスト等を整理し、洪水対応時に考える時間を削減。
- 河川管理者は、自治体に危険度情報を提供し、活用を促進。

■リエゾンの一層の活用

- 演習では、リエゾンを通じた情報収集、必要情報のアドバイスを実施。
- 派遣手順、役割等を周知し、リエゾン活用への自治体意識を高揚。

最上川上流 | 水防災意識社会再構築ビジョンの取組【H29年度実施状況】

水電池を利用した「簡易アラート」の試験運用

羽越水害や近年の洪水で被害を被った支川和田川で、**沿川住民の主体的な避難を促す**ことを目的に設置。(6/11)

- 警告灯に取り付けた「**水電池**」が水位上昇にともない浸水することで発電し、警告灯が点灯。
- 「水電池」+「警告灯」だけの**簡易かつ安価**な構造。
- 地域住民の手による「防災福祉マップ」**の作成にあわせ、高畠町・山形県・国の3者の**協働で試験運用**。
- 今後、沿川**自治体が主体**となって設置し、**避難情報を補うもの**として活用されることに期待。



戦後最大規模「羽越水害」から50年を契機とした『最上川防災フェア』の開催

最上川上流域を中心に甚大な被害をもたらした羽越水害を振り返り、住民自身による**自発的な避難行動の重要性**を考えるきっかけになることを期待し開催。(8/26)

- 今年度、防災学習に取り組んだ**地元小学生が自らの思いをステージから発信**〔防災宣言〕

- 内容
- オープニングイベント、屋内外展示、ステージイベント
防災講座/
①防災映像『羽越水害を振り返る』
②防災講演『豪雨災害にどう備えるか』：気象予報士 森田正光
学習報告会/
①飯豊町立手ノ子小学校『一日が管理所長』
②南陽市立赤湯小学校『こどもまち歩き!』
子ども達からの防災宣言



洪水時の避難指標を設定

洪水時に**避難の指標となる基準水位**を市・県・国 連携のもと、市が**地域合意を得て設定**。(7/31)

- 天童市樽川は、国や県による洪水予報の指定河川でないため避難の指標がなかった。
- 基準水位設定に併せて河川水位警告灯を現地に設置。
- これらの取組みにより行政の円滑な避難誘導だけでなく、**住民の主体的な避難行動**さらに**危機管理意識の向上**を期待。



最上川上流危機管理演習の開催

市町・県・国が合同で**実践的な訓練を実施**(8/30)

- 置賜地方8の市町・国や県の河川管理者・山形地方気象台が合同で、羽越水害を超える大規模水害を想定した「**ロールプレイング**」方式による豪雨災害対応訓練を実施。
- 自治体の**危機管理担当者の災害対応能力の向上**を図るとともに、各機関の連携を強化し、豪雨災害に備えます。

- 訓練ポイント：
- ①羽越水害を上回る想定最大規模の降雨量、降雨パターンを想定。
 - ②首長へのホットラインの充実。
 - ③堤防決壊を想定した訓練。
 - ④「**要配慮者対応(H28小本川氾濫)**」「**河岸侵食や流木堆積(H29九州北部豪雨等)**」をシナリオに反映。



取組状況 (1)

より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化_実働水防訓練の実施

市総合防災訓練を実施【南陽市】

～豪雨備え防災体制を確認、実践的な訓練の実施～

市総合防災訓練が10月15日に南陽市梨郷地区で行われ、市消防団・消防職員・梨郷地区長会・自主防災組織連絡協議会、その他関係機関・団体合わせて27団体512名が有事に備えて防災体制を確認しました。

今年度は、台風接近に伴う集中豪雨により河川水位が上昇し、堤防が決壊したとの想定で各種訓練が行われ、一部訓練(担架搬送・応急救護訓練)はセミブラインド(一部訓練のシナリオを与えない)方式とするなど、より実践に近い形で行われました。

また、災害対策本部設置訓練では、本部員会議の中で、山形河川国道事務所から市長に対し、今後の判断を支援するため河川情報を提供する「ホットライン通信訓練」も行われました。



水害でひっくり返った車を想定した救助訓練



セミブラインド方式による応急救護訓練

取組状況 (2)

避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

山辺地区防災拠点の造成開始【山辺町、山形河川国道事務所】

～広域的総合防災拠点を整備～

須川河道掘削工事で発生する土砂を有効活用し、山辺町と国が連携した「防災拠点」の造成が開始されました。

同拠点は、大規模水害が発生した時、堤防被災時の応急復旧作業及び水防拠点として整備。

山辺町は、近接住民、要配慮者利用施設入所者の一時的な避難場所、急病等救急時の搬送拠点として活用。さらに平常時においても水防訓練等各種訓練のフィールドや地域のコミュニティースペースとして活用する予定です。



防災拠点の盛立作業状況

大久保遊水地完成20年行事【村山市、山形河川国道事務所】

～体験型防災教育、治水事業の重要性を再認識～

大久保遊水地は、最上川沿川地区の浸水被害軽減を目的として、平成9年に完成し、本年で20年を迎えました。これを記念し、アンバーサリープロジェクトの一環として「大久保遊水地探検隊」を実施しました。

遊水地に隣接する小学校の児童を対象とした体験型防災教育、普段入れない施設の見学、地域代表者の方々も加え、大久保遊水地の生い立ちを振り返り、これまでの役割、地域の水害リスクについて改めて考えていただきました。

■日時：9月29日(金)

■場所：大久保小学校,(大石田小学校), クアハウス基点

第一部：体験型防災教育



大久保小学校出前講座



雨の重さを体験

【参加者した子ども達の声】

- 雨水があんなに重いとは思わなかった。これからは、雨に気をつけて、避難情報が出たらすぐに逃げたい。(大久保小学校6年生)
- 大久保遊水地のお陰で、洪水から守られていることを初めて知った。そして、すごいと思った。(大石田小学校5年生)
- 水害が起こったら迷わずに逃げることの大切さを学んだ。(大久保小学校5年生)



大巨川水門体験

第二部：大久保遊水地を振り返る



大久保遊水地の変遷を学習



体験型防災教育を終えての感想発表

第三部：大久保遊水地カレー試食会

大好評の大久保遊水地カレー
(10/31までの期間限定販売)



学習室の立体模型で周辺地区を散策

編集後記

10月23日の台風21号は、気象庁統計開始して以来3番目に上陸時期が遅い台風でした。この台風により最上川上流部においては、今年度初めて氾濫注意水位を超過する洪水となりましたが、幸い県内では洪水氾濫など大きな被害は発生しませんでした。

今年は穏やかな年かと思った矢先。『災害は忘れた頃にやってくる』とはよく言ったものと感じた洪水でした。