

水防災意識社会再構築ビジョン 取組状況・取組効果 全国事例集

平成29年6月16日

国土交通省 中国地方整備局
太田川河川事務所

防災教育

【北海道常呂川】ミズから命を守る「川の防災学習会」を実施

(自ら・水から)

- ◆ 北海道開発局網走開発建設部では、常呂川に近接する北見市立小泉小学校において「川の防災学習会」を実施しました。
- ◆ 同校では平成20年度より河川環境や地域への理解を深めるため4～6学年の3カ年1サイクルとした「防災・環境教育活動プログラム」を作成・実施し、川での体験活動を取り入れた「生きる力」を養う学習会を行っています。
- ◆ 学習会では、夏の台風による洪水の写真などから被害の大きさを確認し、5学年では学区内のハザードマップを作成。6学年では実際の避難を想定した図上訓練を行いました。



【学習会概要】

開催校 北見市立小泉小学校

(全校児童 599名)

5学年(マイ・ハザードマップ作成)

●開催日：平成28年11月8日(火)

●対象：5学年 108名

6学年(災害図上訓練(DIG))

●開催日：平成28年11月7日(月)

●対象：6学年 94名

学習会の様子



児童らが自宅周辺の危険箇所を確認し回避した避難ルートを検討(6学年)

模型実験で災害時の理解をサポート(5学年)

- ◆ 常呂川では、大規模な氾濫の発生に備え、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、計画的に推進する「水防災意識社会」の再構築に取り組んでいます。(参考) 網走開建HP：<http://www.ab.hkd.mlit.go.jp/kasen/gennsai/index.html>
自然災害から命を守るためには幼少期からの防災教育が重要であり、災害対応の実務を担う網走開発建設部では、学校教育現場における防災教育の支援を行っています。

【北海道】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

小・中学生を対象とした防災教育を実施

- 天塩川上流減災対策委員会において策定した、減災に関する取組方針の「概ね5年で実施する取組」に基づき、天塩川上流水防学習会を和寒町立和寒小学校にて実施し自主防災意識の向上を図った。
- より効果的な学習会となるように流域市町村と連携して今後も継続的に実施。

- ・目的 : 大雨等に伴う災害の危険を理解すると共に、災害時の状況を体感することで、自主的な避難行動に結びつける
- ・主催 : 和寒町、名寄河川事務所
- ・協力 : 旭川地方气象台、(独)土木研究所寒地土木研究所道北支所
- ・実施日 : 平成28年9月9日
- ・実施箇所 : 和寒町立和寒小学校
- ・参加者 : 4年生 28名、5年生 23名、父兄3名、教員 4名
- ・実施内容 : (学習会)
「大雨が降ったら、みんなどうする。」
「急な大雨・雷・竜巻から身を守ろう」
(体験学習)
「降雨体験」「流水体験」「地下浸水体験」「川の模型実験」



学習会実施状況



降雨体験



地下浸水体験



川の模型実験

【アンケート結果の抜粋】

- ・災害から身を守るには、すぐに安全な場所に避難する必要があることを学んだ。テレビやラジオなど大雨の情報を知る方法がわかったので、気象情報に気を付けて見るようになる。
- ・体験学習は児童が積極的に参加し、水害の危険性を学ぶことができ貴重な体験ができた。また、学習会についても和寒町にあわせた資料となっておりとてもわかりやすく学べた。

- 協議会の取組として、「大分市立戸次中学校のふれあいPTA」で、生徒、保護者、教員の約600人と一緒に防災講座を実施しました。(H28.11.27)
 - 協議会の構成員である大分市や大分地方気象台、国交省から防災に関する説明の後、ワークショップ形式による通学路における防災マップづくりも実施しました。
 - 講座終了後には、学校、PTAによる生徒引渡し訓練や、非常食づくり・試食体験等が実施されました。
 - 参加者からの感想やアンケート結果等を踏まえて、今後の取組にも活用したいと考えています。
- ※出前講座の実施状況は、大分県教育委員会等のHPでも取り上げられました。



会場の状況



各機関による防災講座



防災マップづくり



PTAによる非常食作り・試食体験

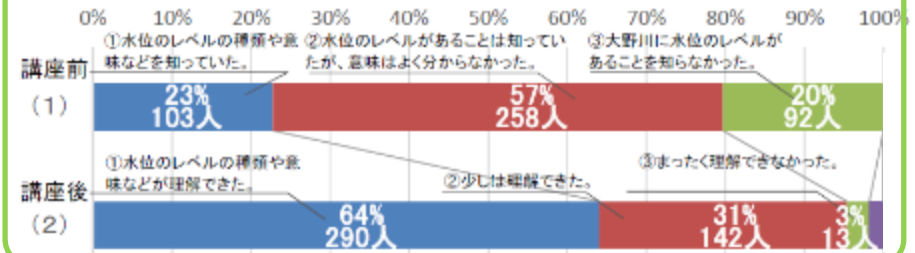
(参加者からの感想)

- ・親子で勉強することで、お互いが理解できて良かった。子供の目線は保護者と違って勉強になった。
- ・川の水位レベルを、テレビやネットで知ることが出来ると知らなかった。帰って見てみたい。

出前講座のアンケート結果

2. 国土交通省の「大野川における過去の洪水被害や防災への取組」の講座

- (1) 今回の講座に参加する前に、水位のレベルについてご存じでしたか？
- (2) 講座を受けて、水位のレベルについて理解できましたか？



後藤の「この実践に学びたい」(22)

大分県教育委員会HPより

日常に潜むリスクを見ぬけ！ ～親子で取り組む戸次中の防災教育～

学校、船場と離れて被災する想定をして、親子の引き算したカードを持って行かないでしたが、こうした訓練をやってとても安心しました。(保護者)

戸次川は昔から何度も洪水が起きていた地域だったので、今回の講座で知ることができました。

最後にみんなで食べた非常食も、思っていたより美味しかったので、とても良い経験になりました。

大野川沿線を巡視した協議会の様子を掲載

タイムライン

「水防災意識社会 再構築ビジョン」土器川の減災に係る取組 ～住民タイムライン作成のためのWS事前説明会の実施～

「土器川の減災に係る取組方針」では、**住民目線の対策を反映する**ために、想定最大降雨による洪水浸水想定区域にある3市4町等で構成する「**土器川における水害に強いまちづくり検討会**」において検討することとしています。

今回は、土器川が氾濫することを前提に、地域（住民、コミュニティ役員、自主防災組織等）が河川管理者等から伝達する防災情報等をもとに時間軸に沿って、どのように行動するのかを整理した**住民タイムライン（地域住民等の防災行動計画）**を**地域住民参加型のワークショップ（WS）**により作成します。

本WSは、モデル地区（丸亀市土器町）の地域住民等が参加し、**水防災意識社会の再構築を目指して**、今後の自助（住民）・公助（行政）・共助（地域コミュニティ）それぞれの取り組み内容や課題等を抽出することで、**住民目線での水害に強いまちづくり**に繋げていくものです。

10月29日には、丸亀市内において、WSの実施に先駆けて、**モデル地区住民（地域コミュニティ役員、自主防災組織等）、香川県防災士会、丸亀市（危機管理課、建設課）、香川大学等**が参加し、WSの目的や進め方等に関する**事前説明会**を行いました。

WS開催の予定：平成28年11月23日（水）および平成29年1月15日（日）



ファシリテーターによる説明



自己紹介カードによる自己紹介



地図上での位置関係の確認



防災行動のアンケート

住民向け研修・講習会

阿賀野川大規模氾濫に関する減災対策協議会の取り組み

○阿賀野市は、協議会の取り組みの一環として、地域の自主防災組織と連携し、実行性のある避難計画を検討するために沿川自治会単位の「防災塾」と評した講座を開催

○「防災塾」では、阿賀野川河川事務所が協議会の取り組みの一環として作成した浸水想定区域に関するパンフレット等を用い、「自分の住む地域の災害リスク」を知り、自分や家族の大切な命を守るための具体的な避難行動について、地域で議論することで、より実行性ある避難計画を検討

■阿賀野市 防災塾

●阿賀野市小浮地区防災塾の風景(平成28年11月2日)



阿賀野川河川事務所職員が水防災に関するパンフレット等を用いて地域の水害リスク等を説明



水防災パンフレットで地域の
水害リスクを学ぶ

阿賀野市 防災塾:

平成28年10月より防災塾地域防災リーダーの養成要請及び自主防災組織活動の活性化などを目的に沿川4自治会(4会場:阿賀野川関連)5講座を開催中

■作成した水防災パンフレット

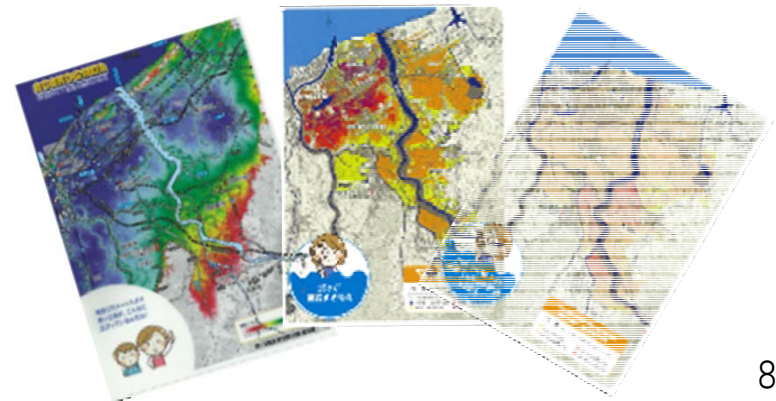
●水防災パンフレット

浸水想定区域や川の防災情報など紹介



●クリアファイルとリーフレット

地域の標高が載っているクリアファイルに、浸水想定区域図と浸水継続時間図を差し込むリーフレット



市町村職員・関係者 向け研修・講習会

【北海道】石狩川上流の減災に関する取組の実施状況

流域市町村防災担当職員を対象とした研修を実施

- 戦後最大の洪水となった昭和56年8月上旬洪水以降、流域全体に被害が及ぶような大規模な洪水が無いまま30年以上が経過しており、大規模水害を経験した市町村職員の多くが定年を迎える等、大規模水害への意識が風化する一方、近年の気候変動に伴うゲリラ豪雨の増加や、今年8月の1週間に3つの台風が北海道に上陸するといった異状気象など、大水害の危機が高まっている。
- 水害対策に関する技術力・対応力向上を図るため、**石狩川上流の減災に関する取組方針の「概ね5年で実施する取組」**に位置付け、石狩川流域圏会議(事務局:旭川市)と北海道・気象台・北海道開発局等が連携し、**石狩川流域 豪雨災害対策職員研修**を実施。

日 程 :平成28年7月25日(月)～26日(火)
旭川市にて開催

参加者 : 17市町村から約30名が参加のほか、北海道、気象台、開発局等からも参加

研修内容

7月25日

- ・防災気象情報に関する基礎知識(講師:気象台)
- ・気象情報の利用について(PCを活用した研修)(講師:気象台)

7月26日

- ・豪雨災害の対応について(講師:E-TReC)
- ・北海道の防災体制について(講師:北海道)
- ・防災に関する基礎知識(講師:開発局)
- ・河川氾濫の見える化(講師:寒地土木研究所)
- ・河川情報に関する基礎知識(講師:開発局)
- ・豪雨災害グループワーク(災害図上訓練)



【アンケート結果の抜粋】

- 理解・習得したものを職場で活用出来る(97.7%)
- 研修内容の満足度(93.1%)

【今後について】

- アンケート結果等を基に、豪雨災害対策職員研修に関するフォローアップを実施し、内容の更なる充実を図り、研修を継続。

豪雨災害対策職員研修の実施状況

訓練

最上川上流 水防災意識社会再構築ビジョンの取組

H28.9版

■ロールプレイング演習における、要援護者の避難等の対応訓練実施

～減災対策協議会で決定した、重点取組の実施～

- ・戦後最大洪水である羽越水害(昭和42年8月)を超える規模の降雨を基にした、要援護者対応をシナリオに反映。
- ・避難準備情報の発令時期や範囲、垂直避難を含めた避難誘導方法を確認。

平成28年度 最上川上流危機管理演習

- 日時 9月20日(火) 9:30～16:00
- 場所 山形河川国道事務所 大会議室、災害対策室
- 出席者 演習部:村山市、東根市、天童市、寒河江市、河北町、西川町
統監部:山形河国、山形県、山形地方气象台、山形市、上山市、中山町、山辺町、大江町、朝日町
- 内容 羽越水害を超える規模の降雨を基にした、避難勧告・指示発令、要援護者対応、広域避難検討、情報伝達・収集、大規模災害対応を訓練

■付与の例

「こちらは、特老ホーム ○○○です。
入所者を2階に移動させています。
手間取っているため、職員派遣をお願いしたい。」

■想定する行動

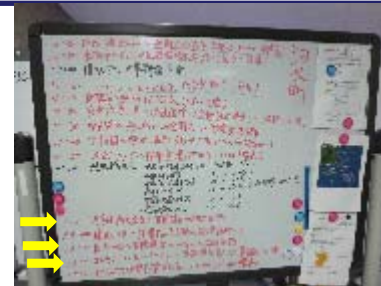
- ・山形河国から浸水想定区域図を入手
- ・垂直避難か、浸水区域外への避難か？
- ・要援護者の避難手段の検討、情報伝達の実施



統監部(要配慮者利用施設役)



演習部・天童市



要援護者に配慮した
プレイヤーの対応
(演習部・河北町)

- ・早めの避難情報の伝達
- ・各自主防災会長へ要援護者の確認依頼



模擬記者会見による
要援護者対応の
考え方の確認

「氾濫が想定される区域に、
要配慮者利用施設はあるの
か？」



平成28年台風10号では、グループホーム(要配慮者施設)が被災し、被害が発生しました。こうした事態をふまえ、特別養護老人ホーム「かわせみ」、清水町、沼津河川国道事務所が連携して、要配慮者の避難訓練を開催しました。

◎訓練概要

日時:平成28年12月22日 14:00~14:30
参加者:かわせみ職員及び要配慮者 22名
清水町役場職員 1名
沼津河川国道事務所職員 3名

<訓練の流れ>

- ①かわせみ職員が清水町から無線にて避難準備情報を受信。
- ②かわせみ職員及び要配慮者が2階に避難。
- ③要配慮者は清水町が手配したバスにて福祉避難所に避難。



社会福祉法人「源泉会」
特別養護老人ホームかわせみ

※かわせみは清水町的場の
狩野川の堤防沿いに立地。



施設2階に垂直避難の様子



バスによる避難の様子

◎訓練終了後の反省会概要

◆沼津河川国道事務所職員の説明

・狩野川の浸水想定区域や洪水予報の説明、事務所HPや国土交通省川の防災情報からの情報入手について説明した。

◆清水町職員の意見

・清水町、「かわせみ」ともにバスを使用した避難訓練は初めて実施したが、とても重要と感じたので、こうした訓練は今後も実施したい。

◆かわせみ職員の意見

・要配慮者をバスまで誘導し、点呼するのに時間がかかった。実災害では、さらに時間がかかり、不測の事態も発生すると思うので早めの避難を進めたい。



反省会の様子

【報道結果】



インタビューを受ける
かわせみ施設長

◎訓練の様子はテレビ局2社、
新聞社1社が取材・報道した

避難協定

【水防】洪水時における大規模工場等の避難場所としての活用

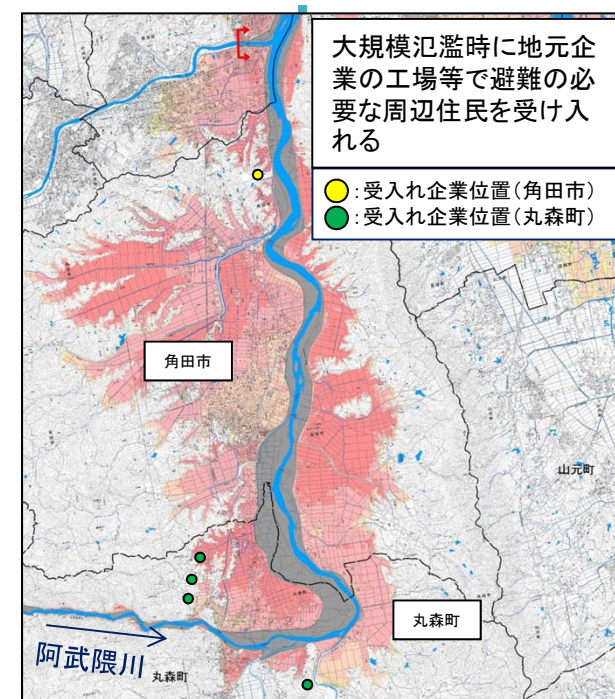
名取川・阿武隈川下流大規模氾濫時の減災対策協議会
 = 「迷がす・防ぐ・取り戻す」ことにより、氾濫被害の最小化を目指す =

【現状及び課題】

- L2規模(想定最大規模)降雨等による大規模氾濫時には、市町のほぼ全域が浸水域となってしまう可能性があり、各自治体の一部の避難所が活用不可。
- 対岸にしか避難所が存在しない場合、河川を横断しての避難が必要。

【課題に対する対応】

- 大規模氾濫時における避難場所として、丸森町及び角田市で企業と災害時避難者受入れ協定を締結。



阿武隈川(福島県・宮城県境から海まで)L2浸水想定区域図
 (平成28年6月10日公表)



フロントテックPRO(株)との災害時避難者受入れ協定締結式(丸森町)

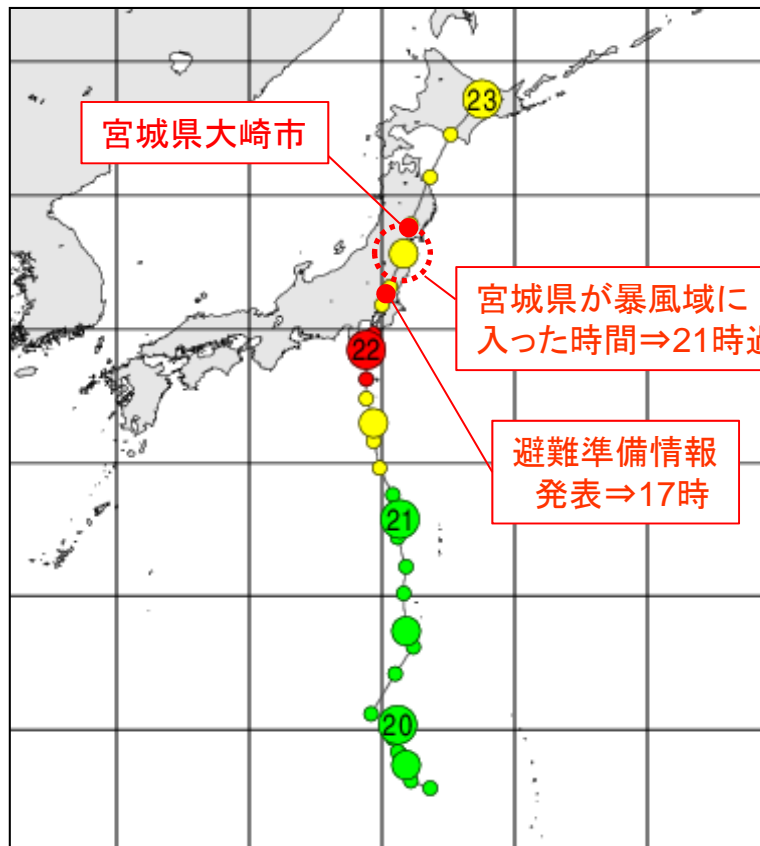
- ＝ 協定締結企業 ＝
- 【角田市】
 - ・アイリスオーヤマ株式会社 角田工場
 - 【丸森町】
 - ・仙南ジェロントピア
 - ・仙南行政事務組合 あぶくま斎苑
 - ・(株)ケーヒン宮城第一製作所
 - ・フロントテックPRO東北営業所・丸森工場

臨時幹事会

効果事例

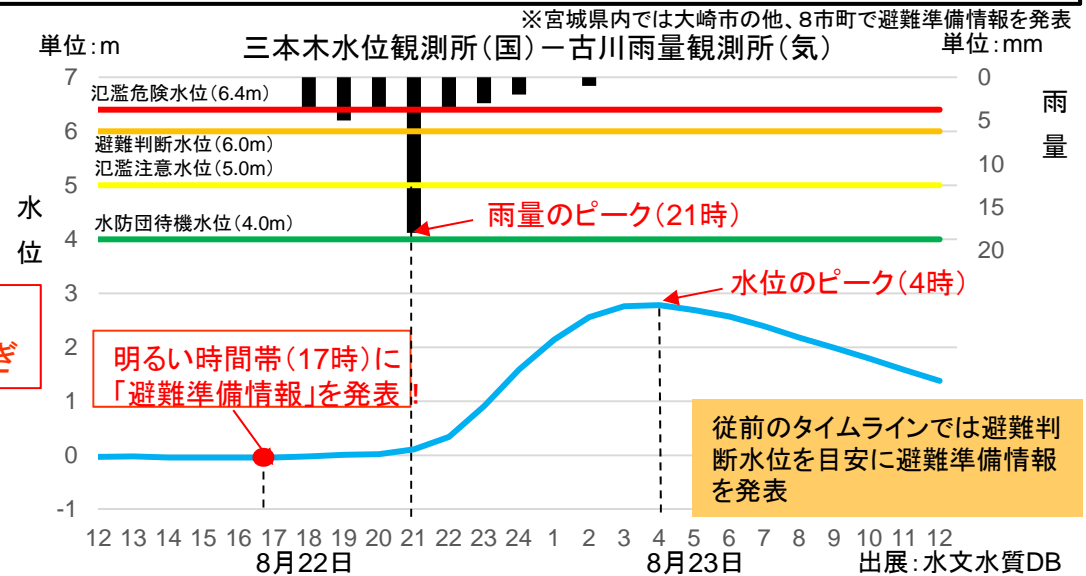
82東北:台風接近に備え早期に「避難準備情報」を発表!

- 8月22日未明、台風9号が本州に上陸。東日本を縦断し、大雨を降らせた。
- 昨年の関東・東北豪雨で堤防が決壊した宮城県大崎市において、「水防災意識社会 再構築ビジョンに基づく鳴瀬川等の減災に係る取組方針(H28.7.5策定)」に基づき、課題であった夜間の住民避難への対応のため、タイムラインの初動体制を見直した。
- 台風の影響を考慮し、安全な避難ができる明るい時間帯に「避難準備情報」を発表。住民に早め早めの避難を促した。



台風9号 経路図

出展:国立情報学研究所(NII)



大崎市避難準備情報 (平成28年8月22日 (月曜日) 午後5時現在)

大崎市全域に避難準備情報を発表しました。対象は50,507世帯、133,387人(平成28年7月1日現在)です。
 台風9号の接近に伴い、平成28年8月22日夕方から8月23日朝にかけて雨風が強くなる見込みです。
 避難が必要と思われる人は、早めに避難所へ避難してください。可能な範囲で軽食や毛布などを避難時に持参してください。

台風9号接近に伴う設置避難所一覧

地域	避難所
古川地域	古川第五小学校
古川地域	志田地区公民館
古川地域	古川保健福祉プラザ(プラザ)
松山地域	松山中学校
三本木地域	三本木総合支所(ふれあいホール)
鹿島台地域	鹿島台小学校
若出山地域	若出山公民館(スコレハウス)
鳴子温泉地域	鳴子公民館
田尻地域	沼部公民館

大崎市HPより

17時00分 (明るい時間帯)
 大崎市全域に避難準備情報を発表

※実際に避難された人数は22世帯33人