

平成28年10月5日

第1回 三面川周辺地域における減災対策協議会



三面川周辺地域における 減災対策協議会

新潟県村上地域振興局地域整備部

平成23年6月24日出水状況
(村上市泉町 下渡大橋)

協議会の設立趣旨と推進体制

協議会設立の趣旨

平成27年9月関東・東北豪雨では、流下能力を上回る洪水により鬼怒川の堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流失、広範囲かつ長期間の浸水が発生しました。これに住民避難の遅れも加わり、近年の水害では例を見ないほど多数の孤立者が発生するなど甚大な被害となりました。

こうした背景から、昨年12月に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申されたことを踏まえ、国土交通省では施設では守り切れない大洪水は必ず発生するとの考えに立ち、「水防災意識社会 再構築ビジョン」を取りまとめました。

一級河川については上流や支川の県管理河川も含めて、国や沿川市町村等と協働で減災対策協議会を設立し、目標や取組方針を決定したところです。

そのような中、今年8月の台風10号では岩手県小本川が氾濫し、小本川沿川の高齢者福祉施設で9名の死者が出る被害が発生しました。

これらを踏まえ、県管理河川においても「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく取組の加速が求められる中、新潟県では河川管理者、市町村などの関係機関が連携・協力して、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、計画的に推進することにより、三面川周辺地域におい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」を再構築することを目的に本協議会を設立します。

水防災意識社会 再構築

我が国では、近代的河川改修が実施される以前の施設の能力が低く水害が日常化していた時代には、水害を「我がこと」として捉え、これに自ら対処しようとする意識が社会全体に根付いていた。例えば、各家において水屋（水害時の避難場所として高い場所に作った建物）や上げ舟（水害に備えて軒下等に備え付けられた小舟）等が備えられていたことはその象徴である。

その後、近代的河川改修が進み、水害の発生頻度が減少したことに伴い、社会の意識は「水害は施設整備によって発生を防止するもの」へと変化していった。

今後、気候変動により、今回の鬼怒川のような施設の能力を上回る洪水の発生頻度が高まることが予想されることを踏まえると、河川管理者を筆頭とした行政や住民等の各主体が、「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を変革し、社会全体で洪水氾濫に備える必要がある。

「大規模氾濫に対する減災のため治水対策あり方について（答申）」
（平成27年12月社会資本整備審議会）より抜粋

水防災意識社会再構築ビジョン

関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「**水防災意識社会再構築ビジョン**」として、全ての直轄河川とその沿川市町村において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。

＜ソフト対策＞ ・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

＜ハード対策＞ ・「洪水を安全に流すためのハード対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、平成32年度を目途に実施。

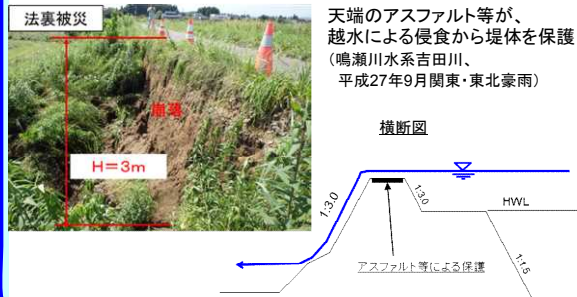
主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

＜危機管理型ハード対策＞

- 越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策の推進

＜被害軽減を図るための堤防構造の工夫（対策例）＞



＜洪水を安全に流すためのハード対策＞

- 優先的に整備が必要な区間において、堤防のかさ上げや浸透対策などを実施

＜住民目線のソフト対策＞

- 住民等の行動につながるリスク情報の周知
 - ・立ち退き避難が必要な家屋倒壊等氾濫想定区域等の公表
 - ・住民のとりべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
 - ・不動産関連事業者への説明会の開催
- 事前の行動計画作成、訓練の促進
 - ・タイムラインの策定
- 避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
 - ・水位計やライブカメラの設置
 - ・スマホ等によるプッシュ型の洪水予報等の提供

対策済みの堤防

氾濫ブロック

家屋倒壊等氾濫想定区域※

※ 家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域

洪水を安全に流すためのハード対策

○流下能力が著しく不足している、あるいは漏水の実績があるなど、優先的に整備が必要な区間について、平成32年度を目途に堤防のかさ上げや浸透対策などの対策を実施。

【未完成の堤防】

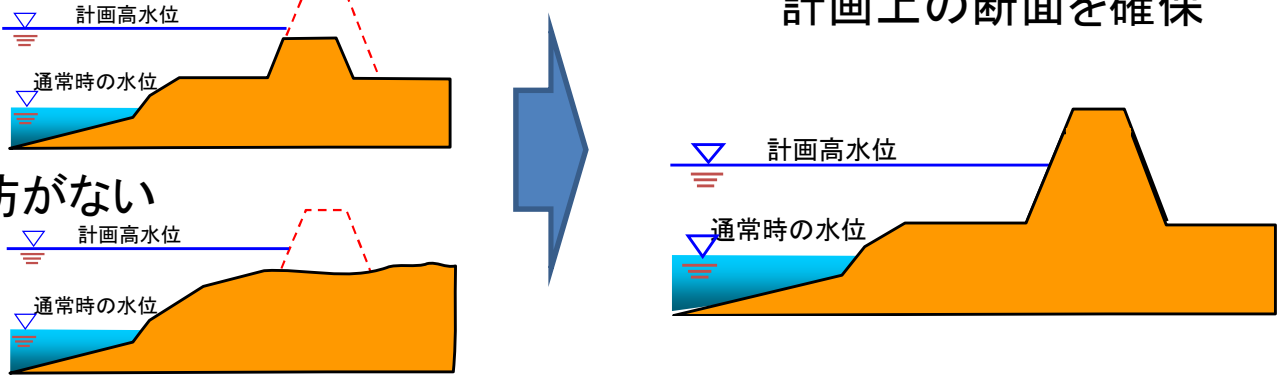
【完成された堤防】

○堤防の断面が不足

○堤防の高さ・幅ともに
計画上の断面を確保

堤防の
かさ上げ

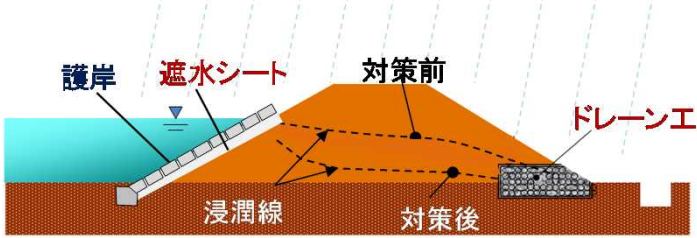
○堤防がない



<浸透や侵食に対する対策工法>

➤ドレーン工、護岸や遮水シートの設置等、浸透や侵食に対する安全性を確保するための対策を実施

浸透・侵食
対策



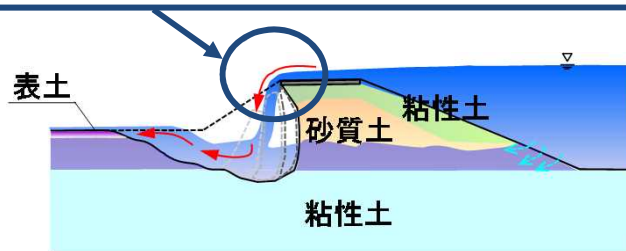
ドレーン工、護岸や遮水シートの設置例

【国土交通省資料より抜粋】

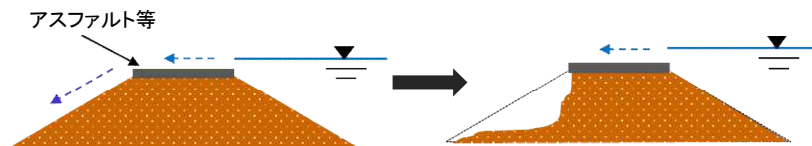
氾濫リスクが高いにも関わらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間などについて、決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を工夫する対策を平成32年度を目途に、今後概ね5年間で実施。

堤防天端の保護

堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす

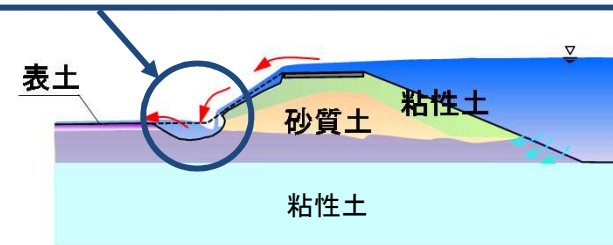


堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。

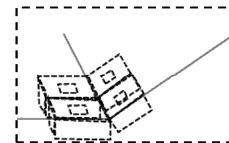


堤防裏法尻の補強

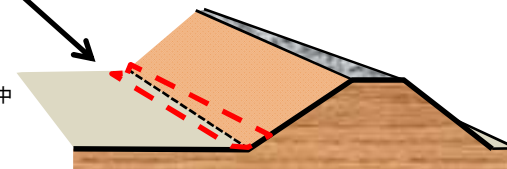
裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防裏法尻をブロック等で補強



※ 具体的な工法については検討中



住民目線のソフト対策

○水害リスクの高い地域を中心に、スマートフォンを活用したプッシュ型の洪水予報の配信など、住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう住民目線のソフト対策に重点的に取り組む。

リスク情報の周知

○立ち退き避難が必要な家屋倒壊等氾濫想定区域等の公表



○住民のとるべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良

○不動産関連事業者への説明会の実施

事前の行動計画、訓練

- 避難に着目したタイムラインの策定
- 首長も参加するロールプレイング形式の訓練



避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供

スマホ等で取得



洪水予報等の情報をプッシュ型で配信



自分のいる場所の近傍の情報



ライブカメラ

高代橋

自分のいる場所

詳細な雨量情報

河川水位

項目	観測地点	観測時刻	観測値	観測時刻	観測値
観測値	水位	0.20m	水位	0.20m	0.20m

県管理の二級河川においても水防災意識社会を再構築するため、河川管理者、市町村等の関係機関からなる協議会を構築して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

<本協議会において実施する事項(案)>

1 現状の水害リスク情報や取組状況の共有

- ① 現状の水害リスク情報や取組状況の共有
【河川整備の状況、浸水想定区域図、出水時の情報提供、水位計等の整備状況など】
- ② 市町村が行う円滑かつ迅速な避難のための取組
- ③ 的確な水防活動のための取組

2 地域の取組方針の作成

円滑かつ迅速な避難及び的確な水防活動等を実現するために各構成員がそれぞれ又は連携して取り組む事項をまとめた地域の取組方針を作成し、共有する。

3 フォローアップ

地域の取組方針に基づく対策の実施状況を確認する。
また、本協議会を中心として、毎年出水期前に河川の合同巡視等を実施し、情報の共有を図る。

最近の水害状況と喫緊の課題

平成28年8月に相次いで発生した台風の概要

- 8月に相次いで発生した台風第7号、第11号、第9号は、それぞれ8月17日、21日、23日北海道に上陸。台風10号は30日に暴風域を伴ったまま岩手県に上陸。
 - 北海道への3つの台風の上陸、東北地方太平洋側への上陸は、気象庁の統計開始以来初めて。
 - 台風の影響で、東日本から北日本を中心に大雨や暴風となり、特に北海道と岩手県では記録的な大雨となった。(最大24時間降水量で8地点、最大72時間降水量で19地点が観測史上1位の値を更新。)
- 【平成28年9月6日気象庁公表資料を抜粋、一部改変 ※統計開始:1951年】

台風第10号 (8月30日～)

堤防の決壊による氾濫状況
(空知川:北海道南富良野町)



堤防の決壊による氾濫状況
(札内川:北海道帯広市)



浸水した高齢者利用施設の状況
(岩手県岩泉町)



死者 22名 行方不明者5名
 負傷者 11名
 全壊 31棟 半壊 898棟
 一部破損 1,154棟
 床上浸水 853棟 床下浸水 1,082棟
 ※消防庁情報 (9月16日6:00現在)

小本川の氾濫による浸水被害状況
(岩手県岩泉町)



越水により浸水した市街地
(久慈川:岩手県久慈市)





台風第11号及び台風第9号 (8月21日～)

常呂川の出水状況 (北海道北見市)



越水による堤防の法崩れ (常呂川)



霞川の出水状況
(埼玉県入間市)



不老川の出水状況
(埼玉県狭山市)



死者 2名 負傷者 76名
 全壊 2棟 半壊 7棟
 一部破損 268棟
 床上浸水 209棟 床下浸水 847棟
 ※消防庁情報 (8月29日12:00現在)

【国土交通省資料より抜粋】

人的・物的被害、河川施設被害の状況

8月20日からの大雨、台風第11号及び台風第9号による被害状況（内閣府8月29日12時 時点）

- 人的被害の状況
死者2名、負傷者76名
- 物的被害の状況
住家全壊2棟、半壊7棟、一部破損268棟
床上浸水209棟、床下浸水847棟
- 河川施設の被害状況
【国管理】
 - ・北海道を中心に5水系12河川において越水等により浸水被害が発生【都道府県管理河川】
 - ・道県管理の20水系56河川において、堤防決壊や溢水により浸水被害が発生



台風第10号による被害状況（内閣府9月16日13時 時点）

- 人的被害の状況
死者22名、行方不明者5名、負傷者11名
- 物的被害の状況
住家全壊31棟、半壊898棟、一部破損1,154棟
床上浸水853棟、床下浸水1,082棟
- 河川施設の被害状況
【国管理】
 - ・石狩川水系空知川や十勝川水系札内川など2水系5河川において、堤防決壊や溢水等により浸水被害が発生【都道府県管理河川】
 - ・道県管理の20水系38河川において、堤防決壊等により浸水被害が発生



台風第10号による小本川の被害概要(H28.9.16時点)

- 岩手県岩泉町の小本川と支川清水川において、溢水、越水、決壊により広範囲で浸水が発生。
- これまでに、浸水面積242ha、床上浸水118戸、床下浸水39戸の甚大な浸水被害が生じるとともに、小本川沿川の高齢者福祉施設では、9名の死亡が確認された。

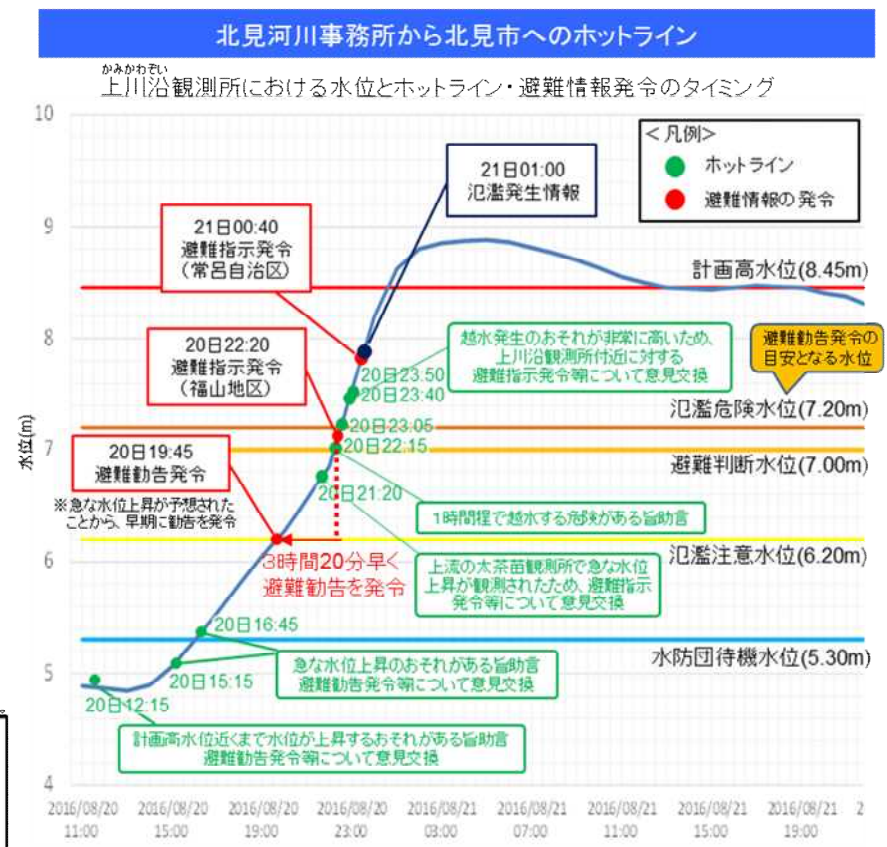


「水防災意識社会 再構築ビジョン」の取組により 円滑に避難勧告を発令 ～常呂川の事例～

- 市町、道、国からなる「常呂川減災対策協議会」で検討された減災に対する取組方針に基づき、タイムラインや河川事務所長から自治体首長へのホットラインを実践。
- 台風7号から断続的に降雨が続いており今後の降雨により急激な水位上昇が予想されたことから、ホットラインにより北見河川事務所と密に連携を図りつつ、北見市が対象地域への避難勧告を想定より前倒して発令。北見市が消防とも連携の上、住民への避難の呼びかけを実施。



<避難状況>
 避難勧告 20日19:45 浸水地区(福山・日吉)を含む常呂自治区(1,302世帯、2,893人)
 避難指示 20日22:20 福山地区(17世帯56人)に発令後、
 21日00:40 浸水地区(福山・日吉)を含む常呂自治区(1,302世帯、2,893人)に発令
 氾濫発生情報の発表は21日01:00 避難所へは最大484人が避難



台風10号豪雨災害被害における 避難に関わる課題 ～岩手県岩泉町～



※報道ベースで整理
今後、更なる調査・分析が必要

➤ 小本川は水位周知河川に指定されておらず、 浸水想定区域も公表されていなかった。【県】

→ 水害危険性の周知の
取組の拡大

・岩手県は、水位周知河川指定に向けて浸水想定区域の検討を行っていたが、東日本大震災に伴う地盤沈下等により、河川指定、区域公表がなされていなかった。

➤ 小本川沿川地域で避難勧告が出ていなかった。【市町村】

→ ホットラインの構築

○県からの情報が首長に伝わっていなかった。

- ・県土木事務所から町職員へ伝達したが、町長へ伝わらなかった。
- ・小本川では避難勧告発令の基準を設定しており、今回の災害では基準を超えていた。

○首長に対する技術的な支援がなかった。

- ・水位の上昇が速く臨機の対応ができなかった。

➤ 避難行動に踏み切れなかった。【施設管理者】

→ 施設管理者への
説明会の開催

○『避難準備情報』の意味が施設管理者に理解されていなかった。

- ・今回被災した要配慮者施設では避難マニュアルがなかったため具体的な行動として何をすればよいか分からなかった。

➤ 小本川の河川整備が遅れていた。【県】

→ 着実な河川整備の推進

水防災意識社会再構築ビジョンの 都道府県等管理河川への拡大の取組 ～当面の緊急的な対応～



今秋に実施

- 都道府県等から市町村への緊急的な注意喚起
 - ・過去の水害実績等の情報提供
 - ・豪雨災害時に注視すべき河川情報等に関する助言
- 全国都道府県等管理河川担当者会議(仮称)の開催
 - ・今次水害の実態等、課題の共有、今後の取組方針の説明

来年出水期までに実施

- 全国の要配慮者利用施設への説明会の開催
 - ・厚労省等の関係機関との連携
 - ・避難を検討する際の河川情報等に関する理解を深める説明会の開催
- ホットラインの構築(沿川全市町村)
 - ・洪水時等に沿川市町村長に直接連絡する体制を構築
 - ・地域の実情に応じた伝達方法・留意点を整理したガイドラインを作成・提供
- 協議会における各種取組みの推進
 - ・総合流域防災協議会を活用するなどにより、県及び市町村等からなる協議会の設置を促進
 - ・浸水範囲の共有、情報伝達方法の確認等、ハード・ソフト対策の一体的・計画的な推進

現状の水害リスク情報の共有

三面川周辺地域における二級水系の概要

村上地域は、県の最北端に位置し、村上市(平成20年4月に旧村上市、荒川町、山北町、朝日村、神林村が合併)と岩船郡(関川村、粟島浦村)の1市2村からなり、北部及び東部は、山形県に接し、県境は磐梯朝日国立公園となっており、南部は胎内市、西部は日本海に面しています。

総面積は、約1,480km²と广大で、県全体の約12%を占めています。鮭と深く関わり自然豊かで歴史のある三面川と清流荒川の2大川が流れ日本海に注いでいます。また、海岸線も約82kmと県全体の約13%を占めています。

当地域の中でも特に二級河川三面川は、磐梯朝日国立公園の朝日連峰以東岳(1,771m)に源を発し、山岳地帯を流下しながら、奥三面貯水池(奥三面ダム)に達して、その直下流で猿田川を合流して三面貯水池(三面ダム)に流入します。その後、長津川を合流しながら丘陵地を流下し、下流平野部で高根川、山田川、門前川を合流して村上市街地北縁を西流し、村上市瀬波地先で日本海に注ぐ、**幹川流路延長約50km、流域面積677km²**の大きな河川です。なお、**三面川周辺地域における二級河川は、14水系、52河川**です。



三面川周辺地域における二級水系

水系数 : 14水系
(三面川水系、大川水系、勝木川水系、石川水系など)

河川数 : 52河川

管理延長 : 約285km

主な洪水被害の状況

戦後の河川事業は、昭和22年から三面川総合開発事業の一貫として治水工事が進められ、**昭和28年に三面ダムが完成**しました。

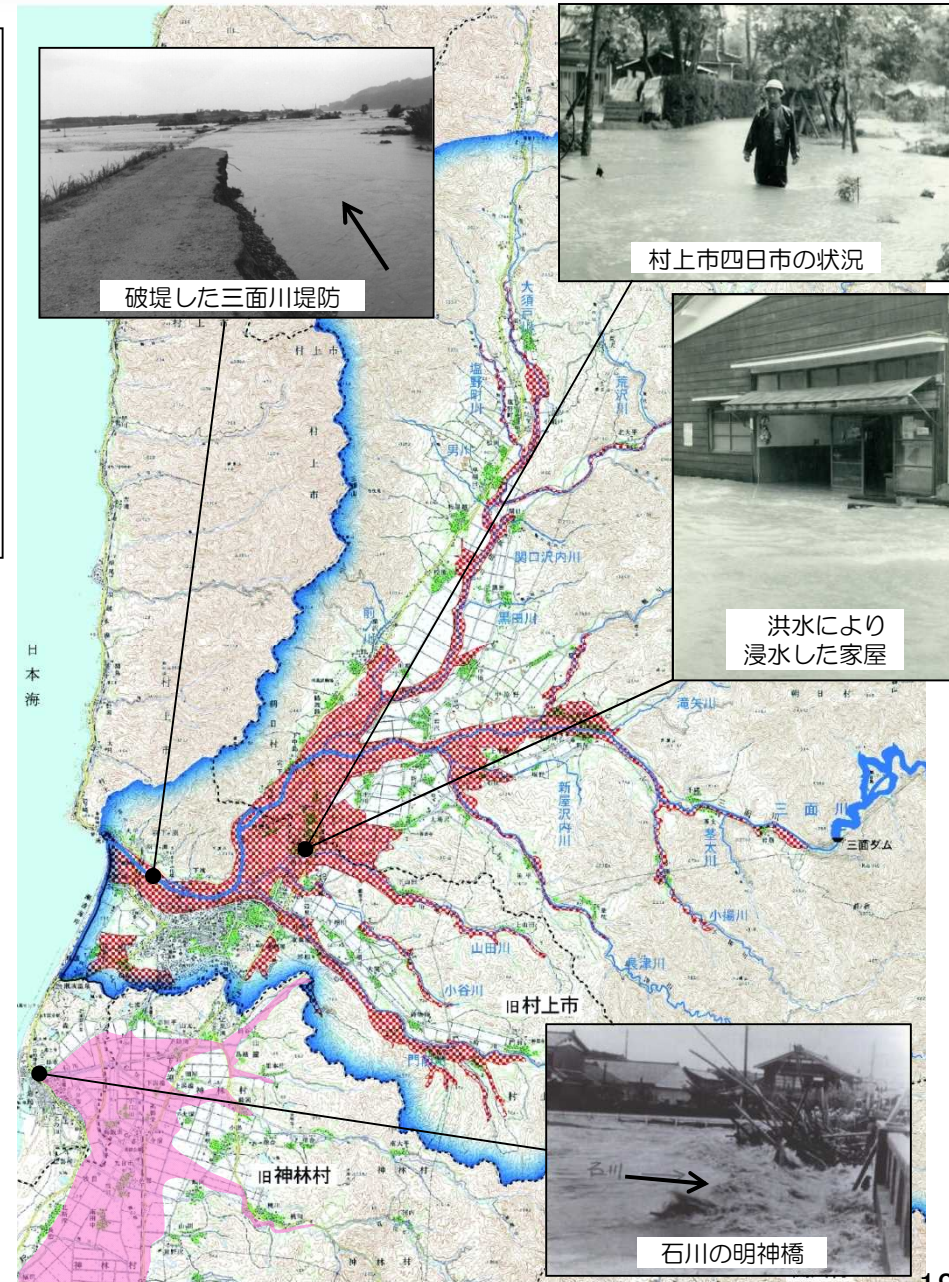
しかし、昭和30年代から40年代初めにかけて当時の計画を上回る降雨が度々発生しました。

特に**昭和42年8月28日から29日にかけて下越地方を襲った羽越豪雨**では、各所で溢水、破堤し、建物被害約1,700戸、農地と住宅の被害約1,900ha、その他農林、土木等関係施設に甚大な被害がありました。

このような災害を受け、昭和46年より三面川水系で改修工事が実施され、**平成14年には奥三面ダムが完成**しています。

昭和年代からの洪水被害年表

年	和暦	月	日	被害状況	参考資料
1940	昭和15	7	12	豪雨禍で下越一帯に亘る大水害。布部・新屋間に架けられていた布部橋が流失、三面小学校は臨時休校になり、長津小学校・小川小学校・高南小学校も一部登校不能。全戸床下浸水、一部床上、一部落が完全に水中に孤立。下夕村、清水田、高田、十川間の往来には終日にわたって川舟使用。翌朝から減水、鷺見橋・布部橋は流失したが、人畜の被害はなし。	朝日村史
1944	昭和19	7	14	朝からものすごい驟雨により、高根川が氾濫したらしく、堤防が決壊し、黒田の西部の田地に流入。中原の部落の北西を洗い去って、濁水は三面川に流入。黒川が氾濫して、布部村の下の家が浸水。	朝日村史
1966	昭和41	7	17	降雨量240mm以上の集中豪雨。市内の中小河川は急激に増水し、各所で堤防が決壊。三面川は、警戒水位の2.5mを越え、最高3.7mに達し、下流の羽下ヶ淵橋、瀬波橋、三つの木橋が流失。山田川増水により下山田の床上浸水1世帯に避難命令。堤防決壊26カ所・1,396m、道路流失2カ所・93m、床上浸水18、床下浸水354、一部破損1棟、罹災者1,893人。流埋した田畑約5ha、冠水した田畑481ha、農産物被害額9,369万円、被害総額2億1,408万円	村上市史
1967	昭和42	8	28	下越地方一帯に集中豪雨による大水害。28日早朝より全市に集中的な豪雨、午前中より市内各所に溢水し、午後になって中小河川の増水により、家屋の浸水と農地の冠水がはじめる。午後3時災害対策本部の設置。29日になって石川は危険状況を脱せず。30日に被害個所に対する応急処理を開始。31日村上市に対して災害救助法が適用される。消防団員出動数延べ1,517人、避難所設置14ヶ所、放出し2,269食。	村上市史
2005	平成17	8	11	未明から降り始めた雨は、県北地域にある2級河川三面川水系大須戸川流域で、56mm/h(流域平均雨量)を観測するなど記録的な豪雨となった。この豪雨により三面川の支川である大須戸川では多くの越水、破堤氾濫を生じ、大須戸集落が浸水、孤立したほか、農地の冠水・土砂堆積など甚大な被害が生じた。	大須戸川災害関連事業パンフレット



昭和42年(羽越水害)の被害状況

主な河川改修事業の歴史と現状

現状と課題

三面川水系や石川水系等では、水害への対応や河川利用のための河川事業が実施され、浸水被害規模は小さくなってきています。しかしながら、**昭和42年8月の羽越水害規模の洪水が安全に流下できない箇所**もいまだ多く残っており、三面川流域の治水安全度は十分とはいえない状況にあります。

そのため、今後も**治水整備を促進し**、一連区間での早急な治水安全度の向上を確保することが課題となっています。

また、河床低下の著しい箇所では、護岸や堤防の崩壊が予想されることから、治水上の安全性を確保する必要があります。

整備目標

三面川・高根川・山田川・小谷川について、**戦後最大規模の洪水と同規模の洪水**に対して、河川からの氾濫による被害の解消を目指します。

門前川については、河床低下によって護岸や堤防の崩壊が予測される箇所に対して、**河床の安定化**を図ります。

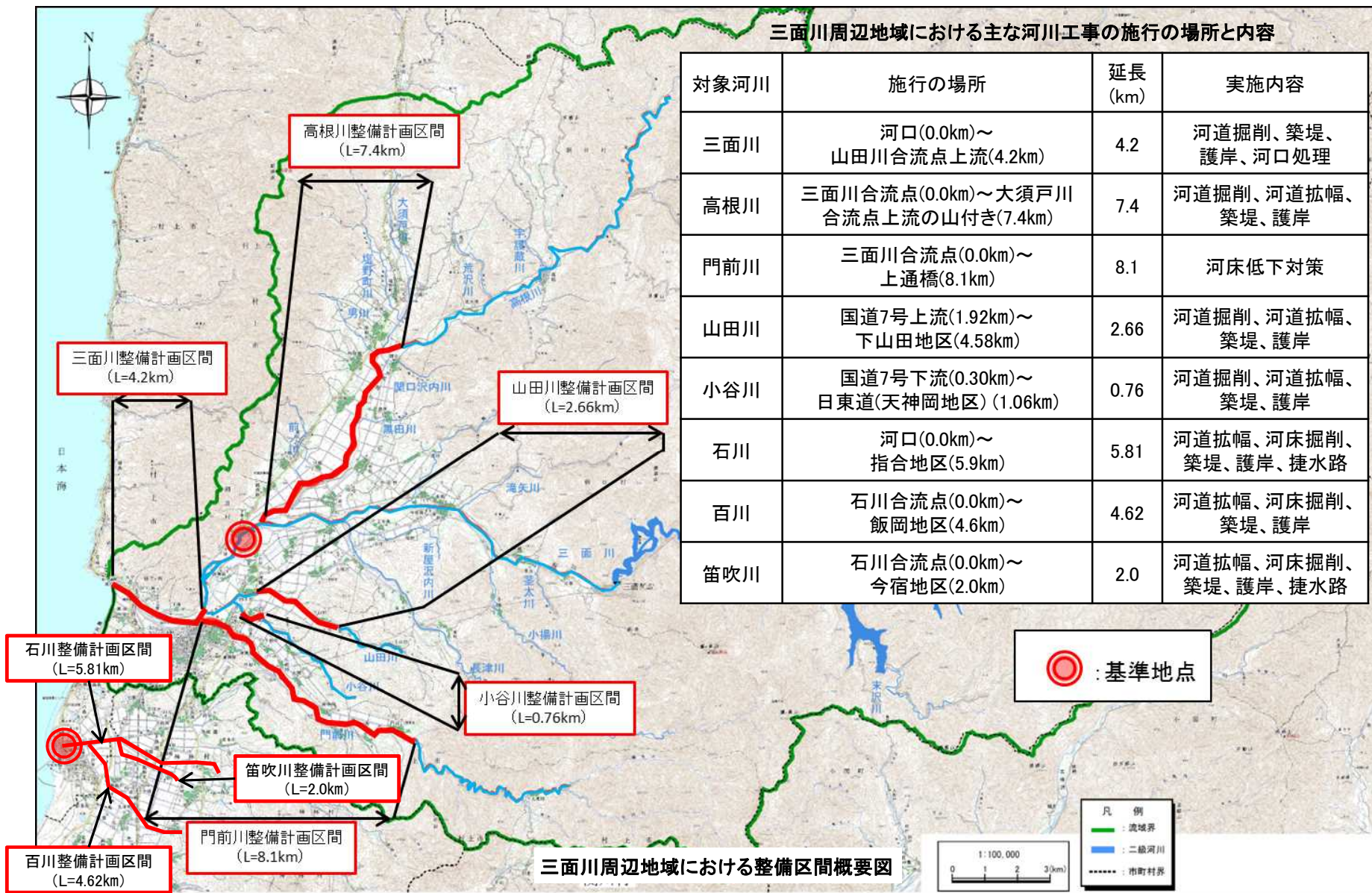
石川・百川・笛吹川については、平成7年7月や平成9年6月の水害を踏まえ、概ね**10年に1回程度発生する規模の洪水**を流下させること目指します。



三面川周辺地域における二級水系の改修事業

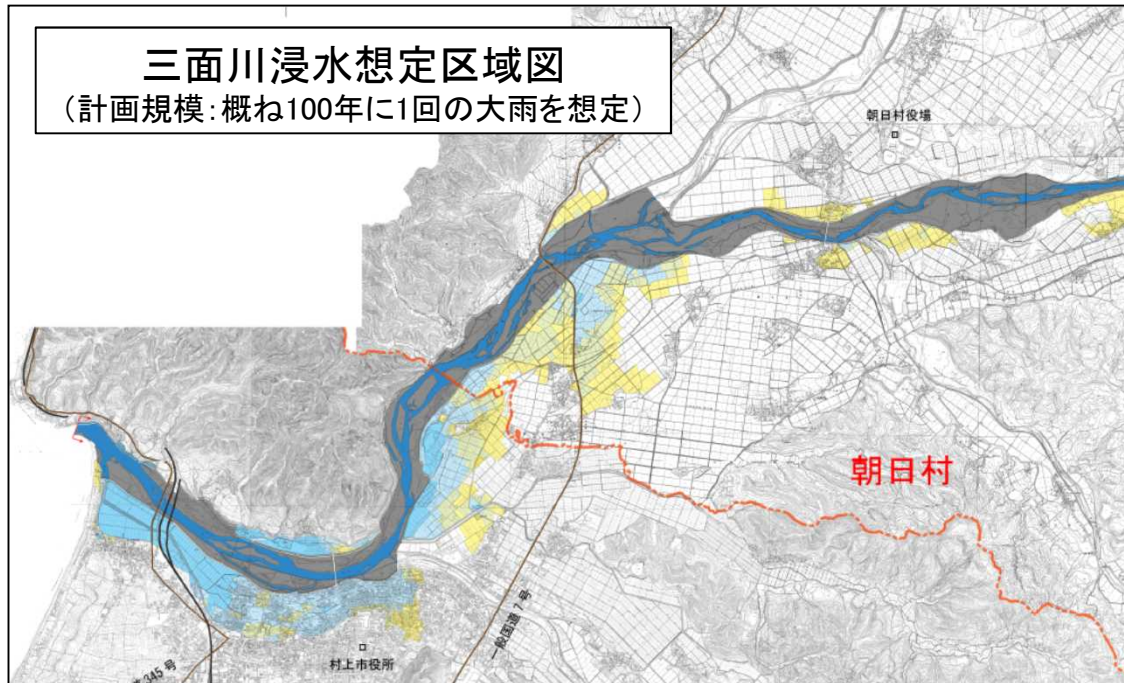
図中No.	河川名	事業区分	改修延長 (m)	事業機関
①	三面川	広域基幹河川改修	9800	昭35～
②	門前川	広域基幹河川改修	8100	昭35～
③	高根川	広域基幹河川改修	2400	昭35～
④	山田川	広域基幹河川改修	(本川)4660 (支川)400	昭53～
⑤	大須戸川	河川局部改良	1200	昭41～平6
⑥	三面川(布部)	河川局部改良	(左岸)730 (右岸)680	昭41～平3
⑦	大須戸川	河川局部改良	1800	昭47～平9
⑧	長津川	河川局部改良	1009.8	昭52～平9
⑨	前ノ川	河川局部改良	2276.2	昭52～平12
⑩	三面川(岩崩)	河川局部改良	1278	昭54～平8
⑪	関口沢内川	河川局部改良	1020	昭53～昭58
⑫	黒田川	河川局部改良	997	昭55～昭63
⑬	荒沢川	災害関連助成	380	昭47～昭61
⑭	黒田川	荒廃砂防(流路工)	560	昭50～昭55
⑮	三面川	災害関連助成	440	昭50～昭52
⑯	三面川	災害関連助成	550	昭50～昭52
⑰	大須戸川	災害関連	2165	平18～平21
⑱	石川	広域基幹河川改修	5810	昭49～
⑲	百川	広域基幹河川改修	4620	昭49～
⑳	笛吹川	広域基幹河川改修	2000	昭49～

主な河川工事の施行の場所と内容



三面川周辺地域における浸水想定区域図

現在、県では計画規模の浸水想定区域を県のHP等で公表しています。
 また、想定最大規模の浸水想定区域図についても順次作成を予定しています。
 (作成済浸水想定区域図の公表URL : <http://www.pref.niigata.lg.jp/kasenkanri/1233086526002.html>)



作成状況	計画規模	想定最大規模
作成済	三面川 門前川 山田川 小谷川 高根川 大川 中継川 小俣川 石川 百川 笛吹川	—
作成予定	—	三面川 門前川 高根川

※赤字は水防法で作成が義務付けられている河川

浸水想定区域図(想定最大規模)

【浸水想定区域】

想定最大規模降雨によって破堤又は溢水した場合に、その氾濫水により浸水することが想定される区域。

【家屋倒壊等氾濫想定区域】

家屋倒壊等氾濫想定区域は、想定最大規模降雨が生起し、洪水時に家屋が流出・倒壊するおそれがある範囲。
 なお、その要因から、洪水氾濫によるものと河岸侵食によるものの2つがある。

【浸水継続時間】

浸水継続時間は、氾濫水到達後、一定の浸水深(50cm)に達してからその浸水深を下回るまでの時間。

現在の堤防の高さや幅、過去の漏水などの実績などから、危険箇所を早期に発見するために、あらかじめ水防上特に注意を要する区間を定め、重要度に応じて重要水防箇所として新潟県水防計画に記載するとともに県のHPで公表しています。

なお、当地域では、出水期前に県と市、消防関係機関等と実施する「重要水防箇所の合同巡視」の際に位置図等を配布し情報共有を図っています。

(公表URL : <http://www.pref.niigata.lg.jp/kasenganri/1356812211969.html>)

堤防高(流下能力)

Aランク : 計画高水流量規模の洪水の水位が現況の堤防高を超える箇所。

Bランク : " と現況の堤防高との差が堤防の計画余裕高に満たない箇所。

堤防断面

Aランク : 現況の堤防断面あるいは天端幅が、計画堤防断面あるいは計画の天端幅の2分の1未満の箇所。

Bランク : " に対して不足しているが、それぞれ2分の1以上確保されている箇所。

法崩れ・すべり・漏水

Aランク : 過去に法崩れ・すべりの実績や漏水の履歴があり、その対策が未施工の箇所。

Bランク : " あるが、その対策が暫定施工の箇所。

また、法崩れ・すべりの実績はないが、堤体あるいは基礎地盤の土質、法勾配等からみて法崩れ・すべりが発生する恐れがある箇所、所要の対策が未施工の箇所や漏水の履歴はないが、基礎地盤及び堤体の土質等からみて、漏水が発生する恐れがある箇所、所要の対策が未施工の箇所。

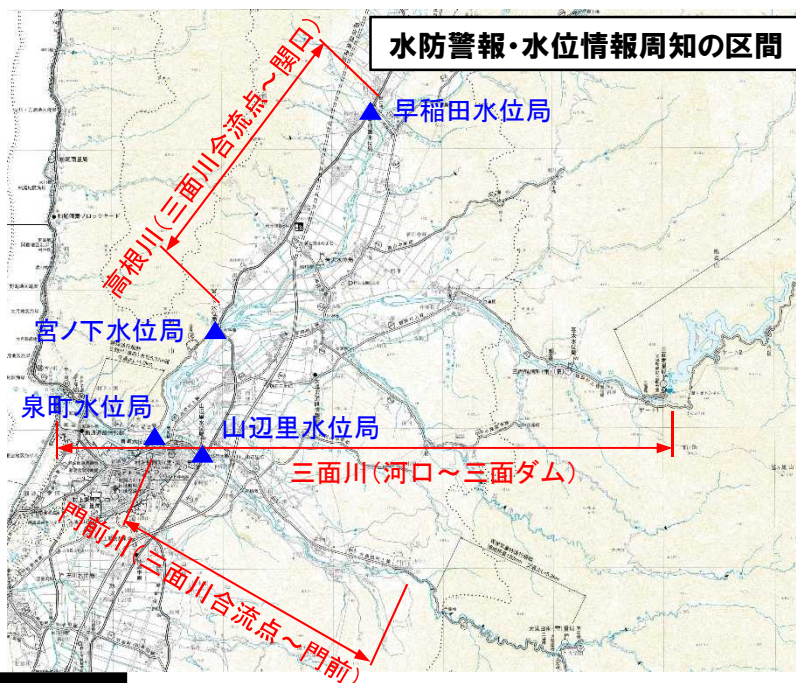
※ 各種別において、Aランクの区間で特に水防時に重点的に巡視すべき区間を「重点区間」として位置付けています。

※ この他、水衝部や洗掘箇所、工作物等設置箇所においても評定基準を定めています。
また、新しく堤防を造った箇所で3年以内の箇所や破堤跡、旧川跡については「要注意」として整理しています。

現状の減災に係る主な取組状況

洪水時の河川に関する情報提供等の内容とタイミング

- 当該地域では、避難勧告の発令判断の目安となる氾濫危険情報等の発表を実施しています。
- 氾濫危険情報や水防警報等の防災情報の持つ意味や防災情報を受けた場合の対応について共有しておく必要があります。なお、県と村上市ではホットラインを構築済み。



はん濫危険水位

- 市町村長が避難勧告等を行う目安の水位
- 通常の避難行動をできる人が避難を開始すべき水位

避難判断水位

- 市町村長が避難準備情報の発令判断の目安の水位
- 避難に時間を要する人の避難を行う目安の水位

はん濫注意水位

- 法崩れ、洗掘、漏水などの被害が発生する危険性がある水位
- 水防団が『出動』して河川の警戒にあたる水位

水防団待機水位

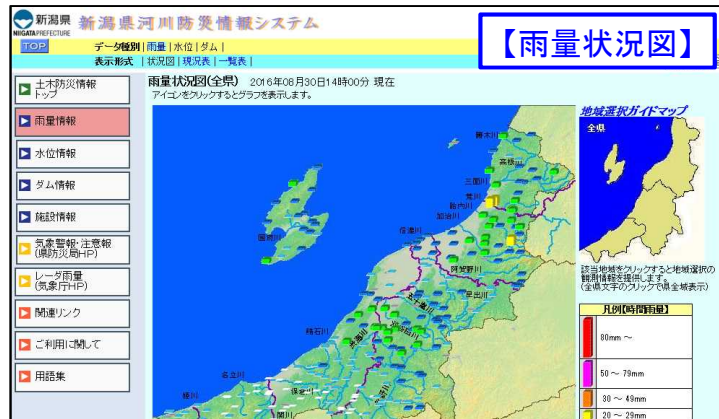
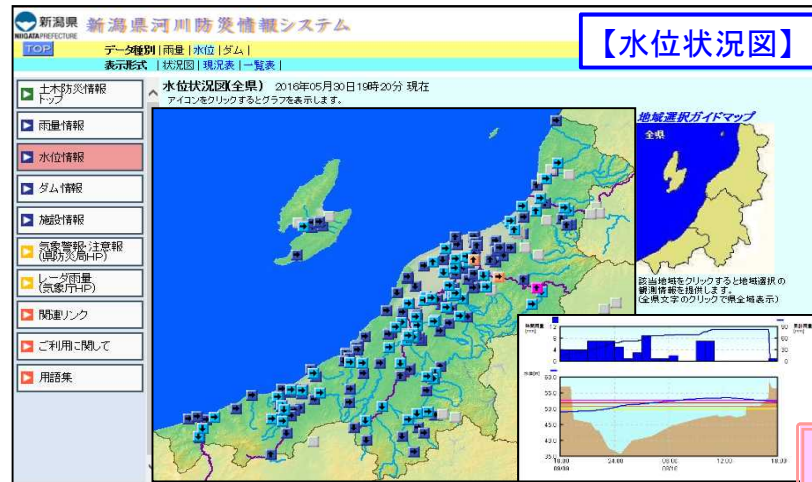
- 水防団が水防活動の『準備』を始める目安となる水位

住民等への情報伝達の方法(新潟県)

- 避難や水防活動に役立つ雨量、河川水位、ダム等のリアルタイム情報をホームページで提供
(公表URL : <http://doboku-bousai.kisho.pref.niigata.jp/kasen/index.html>)
- 誰もが簡単に情報入手できるようにNHK地上デジタルデータ放送等も活用して情報提供
- 水位観測所における洪水時の水位状況を分かりやすい量水標で表示

新潟県河川防災情報システム

※ 平成17年6月から運用開始



水位の上昇下降傾向や雨量を矢印や棒グラフ、色で分かりやすく表示

三面川周辺 地域の水位局

- 【三面川】
泉町、宮ノ下、荃太
- 【門前川】
山辺里
- 【高根川】
早稲田、岩沢
- 【大川】
府屋
- 【石川】
石川

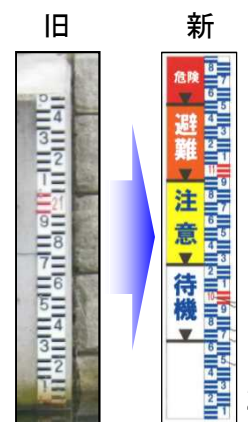
NHK地上デジタルデータ放送

※ 平成22年4月から運用開始



現在の水位の状況を分かりやすく表示

分かりやすい量水標の設置



避難に役立つ情報の伝達方法と活用(村上市)

- 防災行政無線や防災・防犯情報一斉メール配信サービス「むらかみ防災・防犯情報ねっと」にて災害時の緊急情報などを住民にお知らせしています。
- 避難場所や避難経路、洪水による浸水区域と土砂災害危険区域を記載した災害ハザードマップを作成し、住民に配布すると共にホームページで周知しています。
- 毎年、自主防災組織や町内・集落を中心に、訓練内容を計画し、地元消防団などと協力しながら、その地域に合った訓練を実施する「地域住民による防災訓練」を実施しています。

村上市災害ハザードマップ



防災行政無線



地域住民による防災訓練



まるごとまちごとハザードマップ



「自分の命は自分で守る」という意識と、「近隣住民同士の助け合い」の大切さを伝え、災害時の行動を確認するための防災訓練を実施

洪水に備えた事前準備

- 毎年、出水期前に河川管理者と村上市、地元消防団を含めた消防機関と共に重要水防箇所の合同巡視を行うと共に、新潟県と村上市で水防倉庫に備蓄している水防資機材の確認を行っています。また、県では資機材不足発生時の広域的な応援体制を構築済みです。
- 国土交通省と新潟県、村上市、関川村、消防関係機関等と合同で水防訓練を実施しています。

重要水防箇所の合同巡視



重要水防箇所の巡視



水防資機材の確認

水防訓練



水防倉庫等の備蓄資材



新潟県水防倉庫



村上市水防倉庫



村上市「土のうステーション」

村上市では、浸水が予想される箇所に速やかに水防活動が実施できるように土のうを備蓄した「土のうステーション」を設置



住民等の防災意識向上に向けた取組

新潟県では住民等の防災意識を向上や防災知識を深めてもらうことを目的に様々な取組を行っています。

- 防災に関する情報の入手方法や河川水位による危険度、避難や水防活動の際に注意することなどを分かりやすくまとめた冊子やチラシ、携帯用ポケットブック(一般用/水防団用)等を作成・配布しています。
- 地下街や要配慮者施設などの事業者向けに自衛水防に役立つ情報をホームページで紹介しています。

一般向け啓発チラシ



洪水から命を守る

大雨のとき、どうすればいいのか...

テレビやラジオで情報収集をしよう

避難指示 ⇒ 避難していない人は直ちに避難を開始
 避難勧告 ⇒ 全ての人が避難を開始
 避難準備情報 ⇒ 避難に時間を要する人は避難を開始

新潟地方気象台が発表
 大雨特別警報 ⇒ 数十年に一度の大災害が起こると予想される
 ただちに命を守る行動を開始
 大雨洪水警報 ⇒ 大雨や河川の増水による重大な災害が発生するおそれがあると予想される

NHK地デジ放送の利用

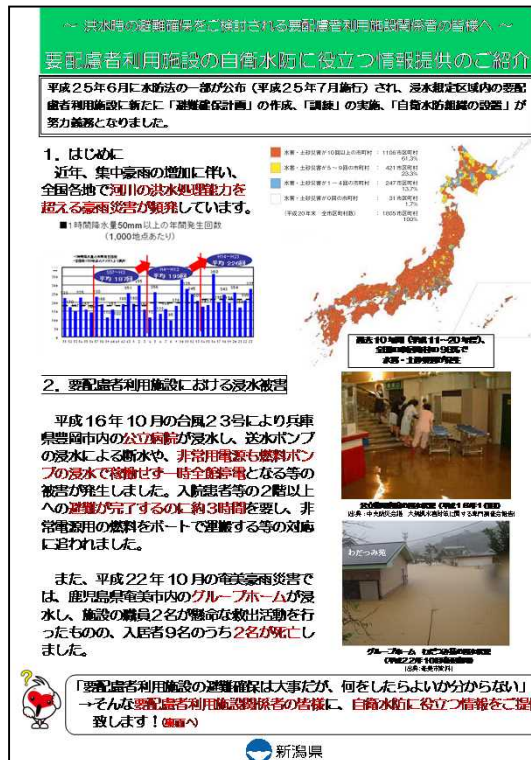
①ボタンを押します
 ②ボタンで河川水位情報に合わせます
 ③決定ボタンを押します

避難判断水位を超過したら避難を検討しましょう。

パソコンや携帯電話でも情報提供をしています。新潟河川 検索 URL: <http://doboku-bousai.pref.niigata.jp/kasen/>

新潟県土木部河川管理課

要配慮者施設向け啓発チラシ



要配慮者利用施設の自衛水防に役立つ情報提供のご紹介

平成25年6月に水防法の一部が公布(平成25年7月施行)され、浸水想定区域内の要配慮者利用施設に新たに「避難確保計画」の作成、「訓練」の実施、「自衛水防組織の設置」が努力義務となりました。

1. はじめに
 近年、集中豪雨の増加に伴い、全国各地で河川の洪水処理能力を超える豪雨災害が発生しています。

2. 要配慮者利用施設における浸水被害

平成16年10月の台風23号により兵庫県神戸市の公立病院が浸水し、送水ポンプの浸水による断水や、非常用電源も燃料ポンプの浸水で稼働せず一時全館断電となる等の被害が発生しました。入居患者等の2層以上への避難が完了するのに約3時間を要し、非常電源用の燃料をボートで運搬する等の対応に追われました。

また、平成22年10月の奄美豪雨災害では、鹿児島県奄美市内のグループホームが浸水し、施設の職員2名が犠命な救出活動を行ったものの、入居者9名のうち2名が犠命しました。

「要配慮者利用施設の避難確保は大事だが、何をしたらよいかわからない!」
 →そんな要配慮者利用施設関係者の皆様に、自衛水防に役立つ情報をご提供致します! (お問い合わせ)

新潟県

水防団向けポケットブック



洪水対応ポケットブック (水防団用)

新潟県

普及啓発に係る資料はホームページで公表
<http://www.pref.niigata.lg.jp/kasenkanri/zieisuibou.html>

未来を担う子供たちへの防災教育

これまで新潟県では、昭和39年の新潟地震、昭和42年の羽越水害、近年では平成16年の7.13水害と新潟県中越地震、平成19年の中越沖地震、平成23年の新潟福島豪雨など多くの大災害に見舞われてきました。しかし、その都度、力強く復興を成し遂げてきた歴史もあります。

こうしたことから新潟県では、未来を担う子供たちにも防災への意識を持ってもらい、地域全体の防災力向上の一助となるよう防災教育に取り組んでいます。

- ▶ 小中学生を対象とした「新潟県防災教育プログラム」を策定し、実際の教育現場で活用されています。
- ▶ 教育現場等で防災教育に役立つ資料集として、過去の水害の写真等の情報をホームページで提供しています。(資料提供URL : <http://www.pref.niigata.lg.jp/kasenkanri/1356817679550.html>)

新潟県防災教育プログラム



- 児童生徒の発達段階を考慮し、「小学校低・中・高学年」「中学校(全学年)」を対象として作成
- 6つの災害を対象(津波、地震、洪水、土砂、雪、原子力)
- 「カリキュラム構成及び学習指導案」、「児童生徒用ワークシート」、「学習資料(映像・画像等)」を整備

- ▶ 災害や防災への興味・関心を高め、「自分の命は自分で守る」という主体的な姿勢を育み『災害から生き抜く力』を身に付ける。
- ▶ 継続することで、世代間の継承、災害に強い地域文化を形成する。

今後の進め方

H28.10.5 第1回 三面川周辺地域における減災対策協議会(仮称)

- 協議会の設置・運営内容(規約の制定)について
- 水防災意識社会再構築ビジョンについて
- 最近の水害状況と喫緊の課題について
- 現状の水害リスク情報と減災に係る主な取組状況の共有について
- 今後の進め方

H28.12下旬(予定) 第2回 三面川周辺地域における減災対策協議会

- 目標と取組方針の共有
- フォローアップ方法の確認

毎年出水期までに本減災対策協議会を開催

- 取組状況の報告
- 今後の取組のフォローアップ