新潟県

資料－６

糸魚川地域における二級河川減災対策協議会

平成29年10月23日
二級河川海川河川埋塞状況
（糸魚川市釜沢･道平地区）

新潟県糸魚川地域振興局地域整備部

新潟県

糸魚川地域における二級河川減災対策協議会規約改正について

（ 別 紙 ）

新潟県

協議会の経過
～目的と開催状況～

協議会の目的と開催状況

新潟県

目　的

平成27年9月関東・東北豪雨や平成28年8月台風10号等により甚大な被害が発生したことを踏まえ、河川管理者、県、市等が連携・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、糸魚川地域における二級河川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とする。

＜開催状況＞

○　第1回　（平成29年6月5日開催）

（1）　協議会の設立

（2）　最近の水害の状況と喫緊の課題

（3）　現状の水害リスク情報の共有と減災に係る主な取組の共有

（4）　減災に係る取組方針の決定

（5）　フォローアップ方法の確認

減災のための目標

減災のための目標

新潟県

5年間で達成すべき目標

急流河川が多い糸魚川地域の二級河川は、氾濫流の流れが速く、氾濫した場合は多量の土砂を含む洪水が発生する。そのような各水系の特徴や平成7年7・11水害など過去の水害の教訓を踏まえ、糸魚川地域の二級河川の大規模水害に対し、

『迅速かつ確実な避難ができる地域防災力の向上』

を目標とする。

※ 大規模水害 ・・・・・ 想定し得る最大規模降雨に伴う洪水氾濫による被害。

※ 迅速かつ確実な避難 ・・・・・ 急激な水位上昇など住民自らがリスクを察知し、状況に応じた確実な避難ができる状態。

※ 地域防災力の向上 ・・・・・ 個々の防災意識を高め地域全体の防災力向上のため「自助・共助・公助」の連携を図る。

目標達成に向けた3本柱の取組

① 糸魚川地域における特徴を踏まえた避難に関する取組

② 氾濫被害の軽減や避難時間確保のための水防活動の取組

③ 地域防災力向上のための継続的な取組

新潟県

概ね５年で実施する取組み

概ね5年で実施する取組

新潟県

ハード対策の主な取組

- 洪水氾濫を未然に防ぐ対策
- 危機管理型ハード対策（天端保護）
- 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備

ソフト対策の主な取組

① 円滑かつ迅速な避難行動のための取組

■ 情報伝達、避難計画等に関する取組

・リアルタイムの情報提供やプッシュ型情報発信等の防災情報の充実
・避難勧告等の発令に着目した防災行動計画（タイムライン）の整備及び検証と改善
・想定最大規模も含めた洪水浸水想定区域図の公表
・立ち退き避難が必要な区域及び避難方法の検討
・広域的な避難計画等を反映した新たな洪水ハザードマップの策定・周知
・災害発生の危険度の高まりを確認できる「危険度分布の予測(メッシュ情報)の提供利活用促進

■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組

・住民の防災意識を高め、地域防災力向上のための広報や資料の作成・配布等の啓発活動
・小中学校等における防災教育や出前講座等を活用した説明会の実施
・地域全体の防災力向上を図るため町内や自主防災組織等による訓練の実施
・地域防災支援者としての防災士養成・研修の実施

概ね５年で実施する取組

新潟県

ソフト対策の主な取組

②　洪水氾濫による被害の軽減及び避難時間確保のための取組

■　水防活動の効率化及び水防体制強化に関する取組

・水防団等への連絡体制の確認と関係機関が連携した実践的な訓練
・関係機関や水防団が参加した洪水に対するリスクの高い箇所の合同巡視の実施
・毎年、関係機関が連携した水防実働訓練等を実施
・水防活動の担い手となる水防協力団体等の募集・認定を促進
・国が開催する地方自治体職員等を対象とした水防技術講習会等に参加

■　要配慮者利用施設の自衛水防の推進に関する取組

・要配慮者利用施設による避難確保計画の作成に向けた支援を実施

継続的な取組

■　地域防災力向上のための継続的な取組

継続的な取組により住民自らが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、さらには世代間の継承、災害に強い糸魚川周辺地域の文化を形成します。

『迅速かつ確実な避難ができる地域防災力の向上』

新潟県

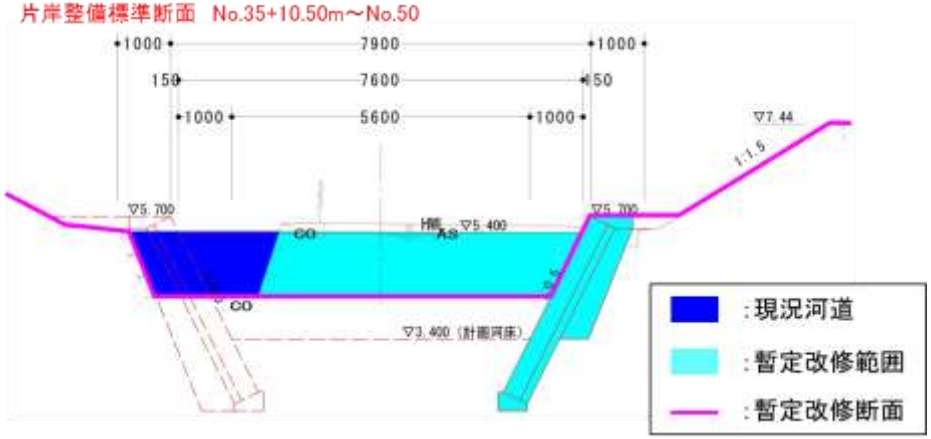
取組方針に基づく取組状況
～ハード対策の主な取組～

ハード対策の主な取組

新潟県

洪水氾濫を未然に防ぐ対策

- **前川等の河川改修**【二級河川前川の河川改修を実施：新潟県】



平成29年度は災害対策等緊急事業推進費により暫定掘削・護岸整備を実施（L=300m）

危機管理型ハード対策

- **二級河川の天端保護について検討**【H30年度から施工候補箇所の検討を開始：新潟県】

避難行動、水防活動に資する基盤等の整備

- **水防資機材の配備**　【毎年出水期前に各機関で点検を実施：新潟県、糸魚川市】

ハード対策の主な取組

新潟県

避難行動、水防活動に資する基盤等の整備

➢ **円滑な避難活動や水防活動を支援するため水位計や量水標等の検討** 【新潟県】

【実施概要】

円滑な避難活動や水防活動を支援するために、「危機管理型水位計」の設置について検討（新潟県）

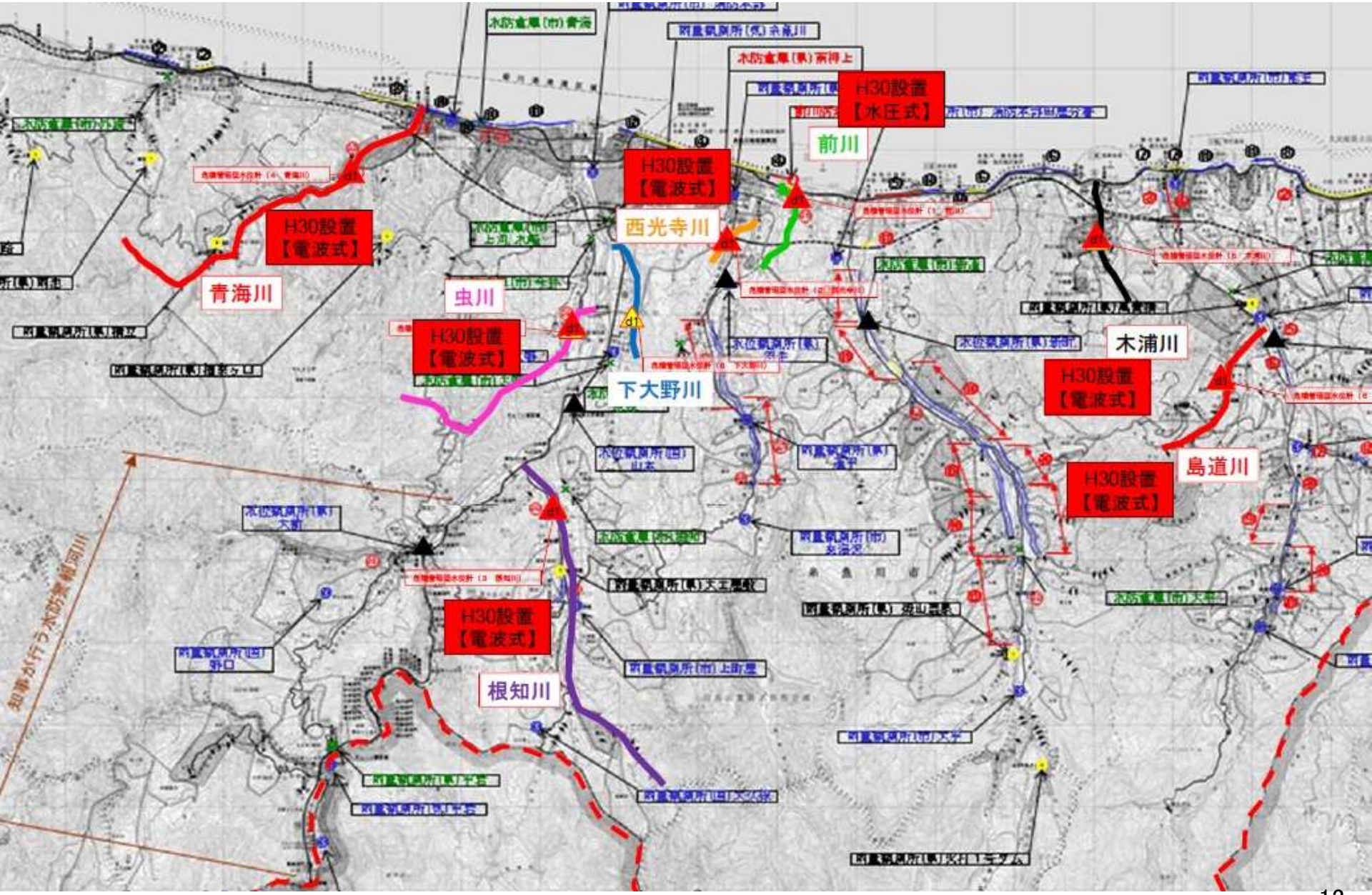
危機管理型水位計の形式例 ： 水圧式、電波式、画像処理型

設置イメージ

来年度の出水期までに、前川・西光寺川・根知川・青海川・木浦川・島道川・虫川の7河川に設置する予定

ハード対策の主な取組

新潟県



ハード対策の主な取組

新潟県

危機管理型水位計の概要

【 特 徴 】

○ 長期間メンテナンスフリー（ 無給電で5年以上稼働 ）
○ 省スペース（小型化）（ 橋梁等へ容易に設置が可能 ）
○ 初期コストの低減
（ 洪水時のみの水位観測により、機器の小型化や
電池及び通信機器等の技術開発によるコスト低減）
（ 水位計本体費用は、100万円/台以下 ）
○ 維持管理コストの低減
（ 洪水時のみに特化した水位観測によりデータ量を
低減し、IoT技術とあわせ通信コストを縮減 ）

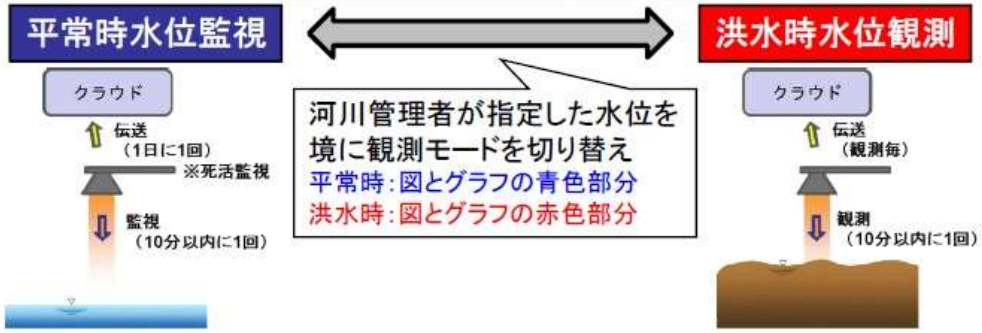
開発された水位計の例

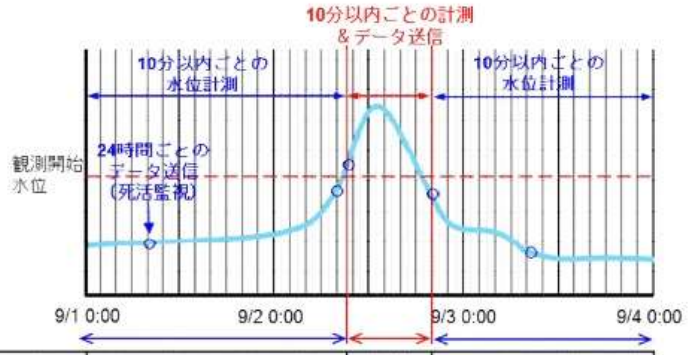
堤防に設置するタイプ
（ケーブル（計測器）を河川に入れて計測）

橋梁に設置するタイプ
（電波や超音波で河川に触れずに計測）

【 水位観測方法 】

一定の水位を超過した時に観測モードを切り替え、
10分以内毎に水位データを送信。水位データはクラウドで閲覧可能。





水位監視	10分以内に1回	10分以内に1回	10分以内に1回
データ送信	なし	10分以内に1回	なし
死活監視	1日に1回 ※該当時刻データのみ		1日に1回 ※該当時刻データのみ

出典：国土交通省HPより

新潟県

取組方針に基づく取組状況
～ソフト対策の主な取組～

ソフト対策の主な取組～円滑かつ迅速な避難行動のための取組～

新潟県

情報伝達、避難計画等に関する取組

- **ホットラインの実施および検証**

  【H29年4月に構築し、7月・10月の災害時に情報交換を実施：新潟県、糸魚川市】

- **リアルタイムの情報提供やプッシュ型情報発信等の防災情報の充実**

  【H29年4月からｽﾏｰﾄﾌｫﾝｻｲﾄの運用開始：新潟県】

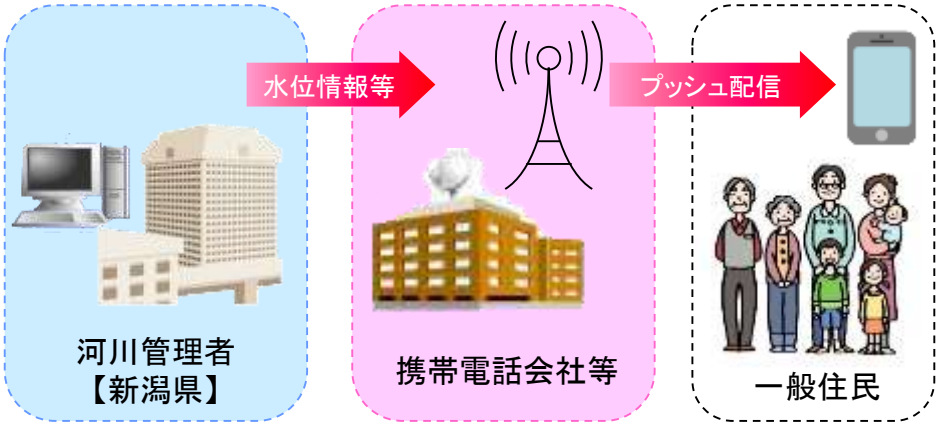
  【平成29年11月からｽﾏｸﾗいといがわ（携帯ｻｲﾄ）の運用開始：糸魚川市】

- **避難勧告等の発令に着目した防災行動計画（タイムライン）の整備及び検証と改善**

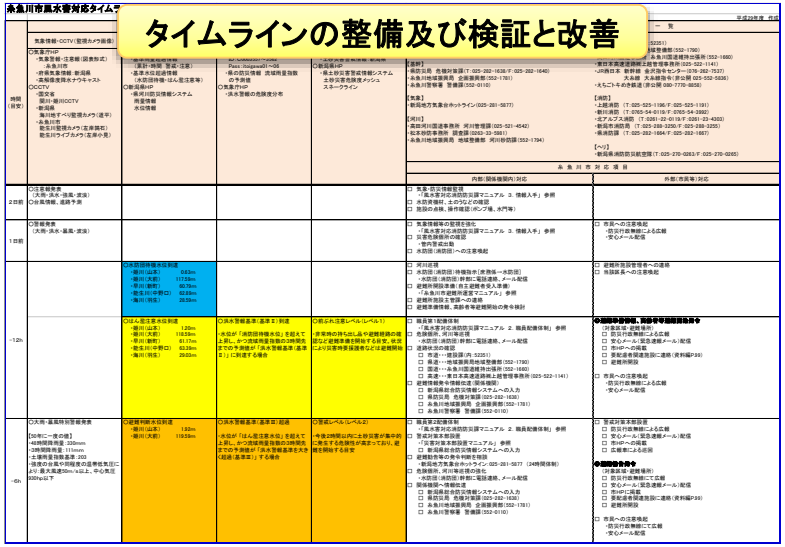
  【能生川を水位周知河川とするための氾濫想定及び警戒水位等の検討を開始：新潟県】

  【風水害タイムライン（消防本部対応）の整備：糸魚川市】

防災情報の充実イメージ【プッシュ型配信の検討】



タイムラインの整備及び検証と改善



ソフト対策の主な取組～円滑かつ迅速な避難行動のための取組～

新潟県

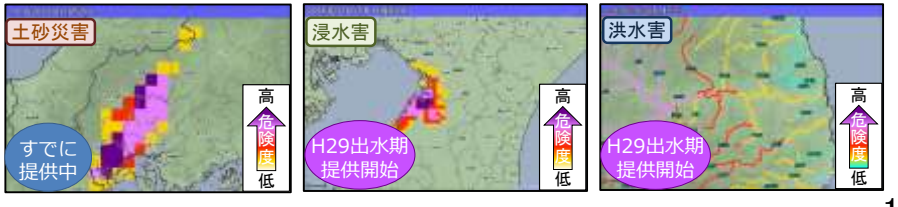
情報伝達、避難計画等に関する取組

- **想定最大規模も含めた洪水浸水想定区域図の公表**
  【H29年度より能生川の検討を開始：新潟県】
- **立ち退き避難が必要な区域及び避難方法の検討**
  【H30年度以降検討：糸魚川市】
- **広域的な避難計画等を反映した新たな洪水ハザードマップの策定・周知**
  【H30年度以降検討：糸魚川市】
- **水位周知河川等の指定促進**
  【H29年度より能生川の検討を開始：新潟県】
- **災害発生の危険度の高まりを確認できる「危険度分布の予測（メッシュ情報）の提供・利活用促進**
  【H29年5月から「警報級の可能性」「危険度を色分けした時系列」の情報提供を開始：気象台】
  【H29年7月から「大雨警報（浸水害）」「洪水警報」の危険度分布の情報提供を開始：気象台】
  【流域雨量指数を活用した水害危険性の周知に関する勉強会：気象台・新潟県・糸魚川市】
  ※引続き関係機関と連携し、流域雨量指数の有効活用に資する普及啓発活動を推進する。

想定最大規模も含めた洪水浸水想定区域図等の公表（イメージ）

メッシュ情報の充実・利活用促進

○ メッシュ情報の技術を活用した大雨・洪水警報の改善
○ 大雨警報(浸水害)・洪水警報等を発表した市町村内においてどこで実際に危険度が高まっているかを確認できる危険度分布の予測（メッシュ情報）の提供



ソフト対策の主な取組～円滑かつ迅速な避難行動のための取組～

新潟県

平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組

- **市民の防災意識を高め、地域防災力向上のための広報や資料の作成・配布等の啓発活動**
  - ・防災に対する意識や関心が得られる資料等を協議会構成員の協力を得ながら様々な手法で周知
    【防災ハンドブックを作成し全戸配布：糸魚川市】
- **小中学校等における防災教育や出前講座等を活用した説明会の実施**
  - ・地域の要請により出前講座等を活用した説明会を積極的に実施
    【糸魚川東小学校（3年生）で出前講座を実施：新潟県】
    【子ども防災体験を実施：糸魚川市】

防災に関する啓発資料を様々な手法で配布

防災ハンドブック

出前講座等の実施

出前講座（糸魚川東小学校3年生）

子ども防災体験

ソフト対策の主な取組～円滑かつ迅速な避難行動のための取組～

新潟県

平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組

- **地域全体の防災力向上を図るため地区や自主防災組織等による訓練の実施**
  - ・未組織地区における自主防災組織の設立を促進と既存の自主防災組織における役割の再啓発
  - 【糸魚川市総合防災訓練の実施：糸魚川市】
- **地域防災支援者としての研修の実施**
  - ・地区、自主防災組織等の自助、共助が育つよう活動を支援
  - ・市内各地区、自主防災組織等のリーダーに対するスキルアップ研修の実施
  - 【防災リーダー研修会の開催：糸魚川市】

自主防災組織の推進

【自主防災組織結成パンフ】

実践的な訓練の実施

糸魚川市総合防災訓練

研修の実施

防災リーダー研修会

ソフト対策の主な取組～洪水氾濫による被害の軽減及び避難時間確保のための取組～

新潟県

水防活動の効率化及び水防体制強化に関する取組

- **水防団等への連絡体制の確認と関係機関が連携した実践的な訓練**
  - ・新潟県や糸魚川市、関係機関と合同で情報伝達訓練を行い、連絡体制の確認を実施
    【平成29年5月12日 情報伝達訓練を実施：新潟県、糸魚川市】
- **新潟県や糸魚川市、関係機関と重要水防箇所や水防資機材の合同巡視を実施**
  【平成29年5月18日 合同巡視を実施：新潟県、糸魚川市】
- **毎年、関係機関が連携した水防訓練等を実施**
  - ・国や新潟県、糸魚川市、消防団関係機関等と合同で水防訓練を実施
    【平成29年5月21日 一級河川関川で実施：新潟県、糸魚川市】

情報伝達訓練の実施

重要水防箇所の合同巡視

水防訓練の実施

ソフト対策の主な取組～洪水氾濫による被害の軽減及び避難時間確保のための取組～

新潟県

水防活動の効率化及び水防体制強化に関する取組

- **水防活動の担い手となる水防団員の募集を促進**

  【水防活動の担い手となる水防団員の募集を促進：糸魚川市】

- **国が開催する地方自治体職員等を対象とした水防技術講習会等に参加**

  【平成29年度は実績なし：新潟県、糸魚川市】

団員の確保と募集

【消防団員募集ポスター】

消防団員の確保が厳しい状況ですが、少しでも多くの方が入団していただけるよう、昼夜を限定した活動や特定の災害種別にのみ活動し、消防団活動を補完する役割を担う機能別消防団員も募集しています。

水防技術講習会に参加

土のう作り

杭拵え

水防マット工

月の輪工

ソフト対策の主な取組～洪水氾濫による被害の軽減及び避難時間確保のための取組～

新潟県

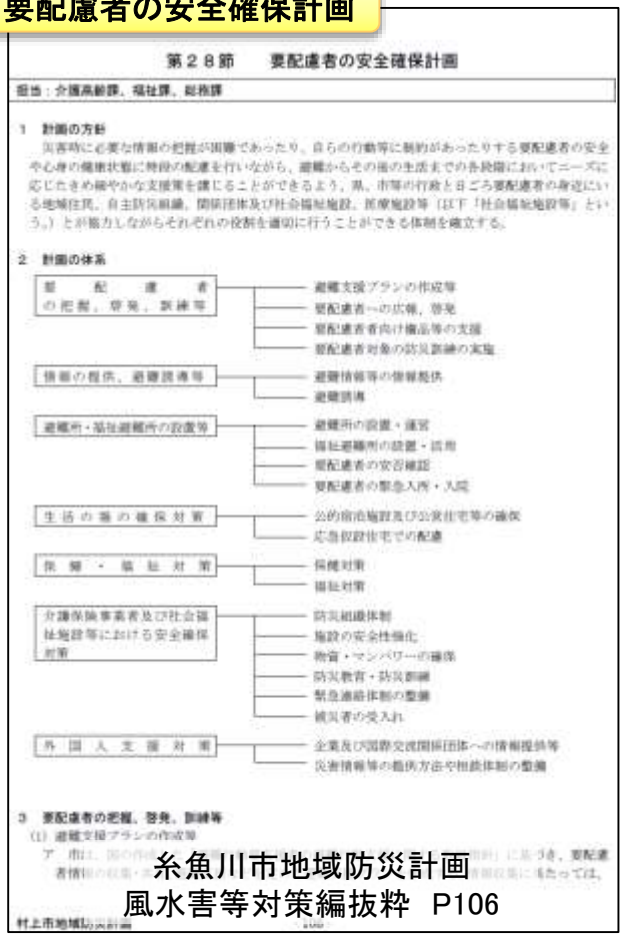
要配慮者利用施設の自衛水防の推進に関する取組

➢ **要配慮者利用施設による避難確保計画の作成に向けた支援を実施**

・要配慮者利用施設における避難確保計画策定の支援を実施

【引き続き実施：新潟県、糸魚川市】

要配慮者の安全確保計画



第２８節　要配慮者の安全確保計画

担当：介護高齢課、福祉課、総務課

1　計画の方針

災害時に必要な情報の把握が困難であったり、自らの行動等に制約があったりする要配慮者の安全や心身の健康状態に特段の配慮を行いながら、避難からその後の生活までの各段階においてニーズに応じたきめ細やかな支援策を講じることができるよう、県、市等の行政とさまざまな要配慮者の身近にいる地域住民、自主防災組織、関係団体及び社会福祉施設、医療施設等（以下「社会福祉施設等」という。）とが協力しながらそれぞれの役割を適切に行うことができる体制を確立する。

2　計画の体系

- 要配慮者の把握、啓発、訓練等
  - 避難支援プランの作成等
  - 要配慮者への広報、啓発
  - 要配慮者者向け機器等の支援
  - 要配慮者対象の防災訓練の実施
- 情報の提供、避難誘導等
  - 避難情報等の情報提供
  - 避難誘導
- 避難所・福祉避難所の設置等
  - 避難所の設置・運営
  - 福祉避難所の設置・運用
  - 要配慮者の安否確認
  - 要配慮者の緊急入所・入院
- 生活の場の確保対策
  - 公的宿泊施設及び公営住宅等の確保
  - 応急仮設住宅での配慮
- 保健・福祉対策
  - 保健対策
  - 福祉対策
- 介護保険事業者及び社会福祉施設等における安全確保対策
  - 防災組織体制
  - 施設の安全性強化
  - 物資・マンパワーの確保
  - 防災教育・防災訓練
  - 緊急連絡体制の整備
  - 被災者の受入れ
- 外国人支援対策
  - 企業及び国際交流関係団体への情報提供等
  - 災害情報等の提供方法や相談体制の整備

3　要配慮者の把握、啓発、訓練等

(1)　避難支援プランの作成等

ア　市は、[illegible]に当たり、要配慮者情報の収集・[illegible]にあたっては、

村上市地域防災計画

糸魚川市地域防災計画
風水害等対策編抜粋　P106

要配慮者利用施設への広報

要配慮者利用施設向けのチラシによる広報で的確な避難と計画作成を促進

水防法改正の変遷

【平成17年改正】

①浸水想定区域内で円滑かつ迅速な避難を確保する必要がある要配慮者利用施設の名称と所在地、洪水予報等の伝達方法を市町村地域防災計画に規定すること。

【平成25年改正】

①市町村地域防災計画に位置付けられた要配慮者利用施設の所有者又は管理者は「避難確保計画」の作成、「訓練」の実施、「自衛水防組織」の設置に努めること。（努力義務）

【平成29年改正】

①市町村地域防災計画に位置付けられた要配慮者利用施設の所有者又は管理者は「避難確保計画」の作成、「訓練」の実施、「自衛水防組織」の設置をしなければならない。（義務）

フォローアップ

フォローアップ

新潟県

- ○ 各機関の取組内容については、組織的、計画的、継続的に取り組むことが重要です。
- ○ 原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針を見直します。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的なフォローアップを行います。
- ○ 今後、全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集した上で、随時、取組方針を見直します。