

～信濃川下流大規模水害に関する減災目標を
達成するための各機関の取組状況～

新潟市	・ ・ ・ ・ ・	P 1	田上町	・ ・ ・ ・ ・	P 1 5
長岡市	・ ・ ・ ・ ・	P 2	新潟県防災局	・ ・ ・ ・ ・	P 1 6
三条市	・ ・ ・ ・ ・	P 4	新潟県農地部	・ ・ ・ ・ ・	P 1 7
加茂市	・ ・ ・ ・ ・	P 6	新潟県土木部	・ ・ ・ ・ ・	P 1 8
見附市	・ ・ ・ ・ ・	P 7	新潟地方気象台	・ ・ ・ ・ ・	P 3 2
燕市	・ ・ ・ ・ ・	P 8	北陸地方整備局	・ ・ ・ ・ ・	P 3 5
五泉市	・ ・ ・ ・ ・	P 1 3			

(様式2-取組概要)

カテゴリ	新たなハザードマップの策定・周知
内容	新潟市総合ハザードマップ作成・全戸配布
実施主体	新潟市

本市では河川管理者が公表した想定最大規模降雨時（L2）の浸水想定を踏まえ、平成30年3月に新たな洪水ハザードマップ（HM）を作成し市ホームページ（HP）に掲載しました。

また昨年度、国の新たな指針に基づき県から津波浸水想定が公表されたことに伴い、津波HMを作成し8月に市HPに公表しました。

これらのHMを中学校区ごとにまとめた冊子を今年度中に全戸配布する予定です。

【総合HM】

- ・掲載内容：洪水・土砂災害、津波、浸水、ため池の各HM
避難所一覧、避難情報伝達手段、災害時の心得
- ・配布方法：市内を56中学校区に分けて全戸配布する予定

総合HM表紙案

新潟市総合ハザードマップ
江南区

洪水HM

洪水HM

情報伝達手段

情報伝達手段

(様式2-取組概要)

カテゴリ	住民の防災意識を高め、地域の防災力の向上を図るための自主防災組織の充実
内容	自主防災活動アドバイザー派遣
実施主体	長岡市（事業委託先:(公社)中越防災安全推進機構）

【概要】

防災の専門知識を有するアドバイザー※1を年5回程度、自主防災会・町内会に派遣し、地域の防災課題の解決に向けた活動を継続的に支援する。

※1 防災の専門知識を有する(公社)中越防災安全推進機構※2の職員(本事業における呼称)

※2 諸災害の研究及び研究成果を被災地支援や安全安心な地域づくり等に活かす事業を実施

【支援対象】

・自主防災会・町内会を年5団体程度公募（多数の場合は地域の課題状況等を考慮し選考）

【支援内容】

アドバイザーは、以下の流れで、「専門知識による指導・助言」を行うとともに、「ファシリテーター」として意見を引き出し、整理、体系化して、住民の合意形成による課題解決を促す支援を行う。

(実施例) 水害時の避難のための防災マップ作成、避難行動要支援者の支援体制の検討
地域の特性に応じた防災計画づくり、防災訓練の企画と実施

① 事前相談（1～3回程度）

…自主防災会役員等による、課題の明確化、解決に向けた合意形成の方法と検討スケジュールの決定

② ワークショップ等の実施（2～3回程度）

…地域住民を集め、ワークショップ等を複数回実施(アドバイザーの指導・助言、ファシリテーション)

③ ふり返り・今後の計画作成（1～2回程度）

…自主防災会役員等による、取組みや成果のふり返り、検討結果に基づく活動計画の作成

【支援実績】

H29年度活用団体…7団体、支援回数合計20回

(様式2-取組概要)

カテゴリ	住民の防災意識を高め、地域の防災力の向上を図るための自主防災組織の充実
内容	自主防災活動アドバイザー派遣（地域の課題解決に向けての支援）
実施主体	長岡市（事業委託先：（公社）中越防災安全推進機構）

【H30年度の取組み事例】

- ・長岡市宮内地区のテーマ「避難所運営を、行政や施設管理者との協働の上でどのように行うべきか」課題解決に向けた住民主体のワークショップや避難所現地確認を計6回実施（平成30年度）
- ・検討内容
 - ・市の防災体制の確認（学習会の開催）
 - ・検討を進めるための合意形成（ワークショップ）
 - ・施設図面を用いた避難所レイアウトの検討
 - ・必要となる業務の洗い出しと役割分担の検討

※アドバイザーの他、地域住民の代表者（町内会長・自主防災会長等）、施設管理者（学校）、長岡市（防災担当職員・避難所担当職員）が参加し、それぞれの立場による意見交換等を通じ、検討を進めている。



避難所の基礎知識の学習



施設図面を用いてレイアウトを検討



検討したレイアウトの内容を発表

危機管理型水位計の設置

平成28年台風10号や平成29年北九州豪雨など想定外の豪雨発生
中小河川などきめ細かな水位計の設置が必要となった

課題発生 ↓

初期設置のコストが大
 通信費など維持管理コストが大

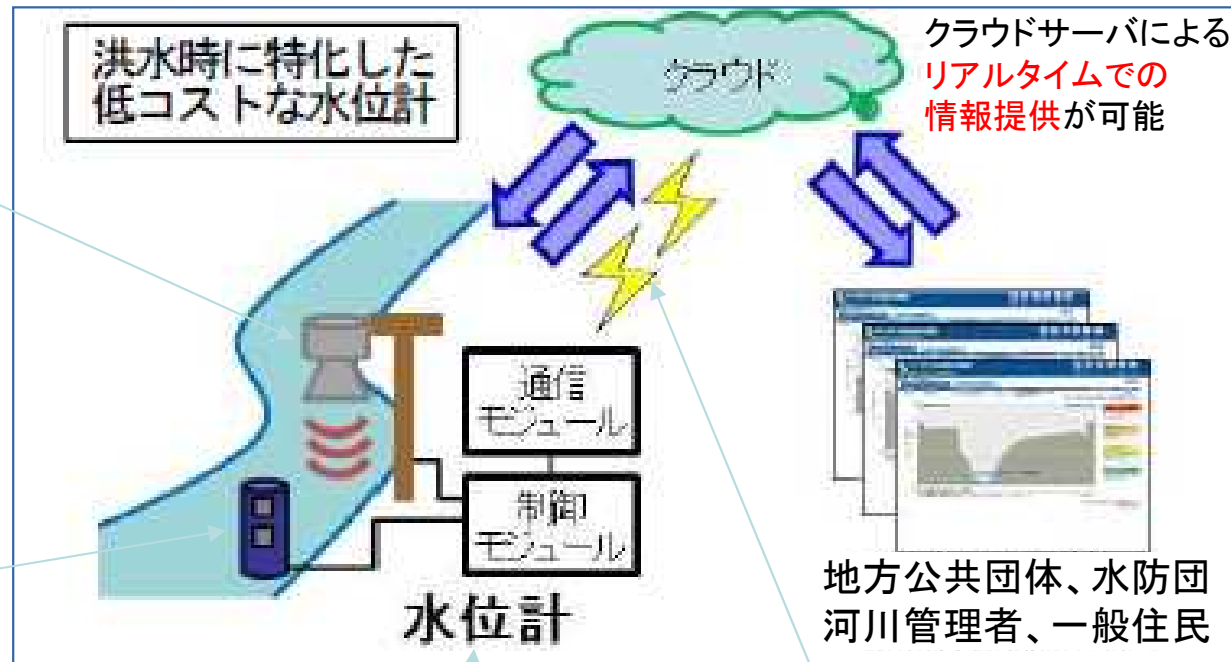
危機管理型水位計の新規開発 ↓ (革新的河川管理プロジェクトによる)



電波式水位計の例



水圧式水位計の例



スマートフォン部品流用などIT技術により**本体の廉価化**

IoT技術であるLPWA通信利用と情報の提供を洪水時に限定することで**通信・電力コストを節約**

■危機管理型水位計

- 革新的河川技術（管理）プロジェクトにより開発した洪水時の観測に特化した水位計。
- 洪水時の観測に特化すること、形態通信網を利用すること、汎用部品を活用することにより大幅にコストダウン・サイズダウンを測ったもの。
- 5年間無給電（電池等で稼動）、メンテナンスフリーが標準仕様。

■危機管理型水位計運用協議会

- 水位計のデータを処理、配信、表示するシステムを共同で運用するために設立した協議会（国11機関、33道府県、11市町 ※H30.5.18時点）
- H30.3.16 三条市も構成団体として参加

■三条市の取り組み

- 4県4市による調達部会（超音波式・制御型・化学電池式）で、H30.5.31危機管理型水位計（超音波式・制御型・化学電池式）を公募し、H30.7.17 株M2Bコミュニケーションズに特定（300,000円/台、計167台）。
- 三条市では4台をH30.11月中に契約・設置・運用を行う予定。
- 三条市の管理河川（水路）に以下の理由等により設置
 - ・避難判断や迅速な水防活動・交通規制の目安
 - ・内水対策の効果検証 等

【設置箇所】

- ①大面川（大面）
- ②吉津川（下保内）
- ③塚野目大排水路（塚野目二）
- ④須頃郷1号排水路（須頃一）

●市町村が水位計(1台)を運用する場合のコスト試算

	水位計1台あたりの使用料金(円/年)	備考
初期設定費用	2,000	初期登録時のみ
基本料金	3,000	100台ごとに200円引き
使用料金	システム使用料金(通信回線費含む) 8,400 ~	月額700円～ ・通信回線量 ：月1,500KBまで ・水位データ ：月1,000件のデータ受信まで
年間使用料金の合計 11,400円～/年		月々 950円～/台

※ 料金には、水位計本体、水位計の設置等に関する費用は含まれません。
 ※ 料金設定は、今後の運営状況、追加機能等を踏まえ、随時見直しされる場合があります。
 ※ 料金は税抜きです。詳細については各契約の条件によります。
 ※ 通信回線は、水位計1台につき1回線を使用する予定です。

●提供画面イメージ



※開発時の画面イメージであり変更される可能性があります



- 本製品は、革新的河川技術プロジェクト（第二弾）の実証実験にて、現在試験を行っている危機管理型水位計です。
- 小型・軽量なため設置も容易です。
- 水位の観測には超音波センサーを用いており、最短2分間隔で水位の観測及びデータ送信を行う機能を有しています。
- 低消費電力通信技術「eDRX」に対応し、本体内部の1次電池により、無給電にて最低5年間の動作が可能です。
※危機管理型水位計の観測基準に従った場合
- 高感度アンテナを内蔵することで、本体の突起を極力無くし耐久性を強化しました。

製品名	危機管理型水位計(MW-001)	価格
水位の計測方法	超音波式	50万円 発注ロット1台
制御方式	制御型	40万円 発注ロット10台 30万円 発注ロット100台

※製品の仕様、製品の色、製品の価格等は予告なく変更される場合があります。また製品の仕様、製品の色、製品の価格等は予告なく変更される場合があります。

株M2Bコミュニケーションズカタログより
 超音波式・制御型・化学電池式
 300,000円/台（税抜）

(様式2 取組概要)

カテゴリ	堰ノ川沿線排水区内水対策
内 容	堰ノ川からの溢水による洪水を防止するための排水機能の強化
実施主体	加茂市

加茂川上流の支川である堰ノ川は幅2.0mの小河川であり、流域の豪雨により度々溢水が起きるため、早急な対策が必要となっている箇所だが、その対策として排水路の新設と排水ポンプを設置。

【概要】

延 長 L = 98.0m

設計流量 Q = 2.5m³/s

断 面 (国道290号横断部から排水樋門まで) B1.6m×H0.6m



(様式2-取組概要)

カテゴリ	関係機関と連携した防災行動計画(タイムライン)の整備
内容	関係機関との連携等を含んだタイムラインを策定
実施主体	見附市

▼大規模災害時には、市と関係機関（ライフライン企業、交通機関、警察、消防など）が一体となって対応にあたる事が早期復旧のためには重要



▼市と関係機関との連携等に関して整理し、一体となったタイムラインを作成(既存タイムラインの発展)

▼連携協力者

- ・河川管理者(国・県)
 - ・道路管理者(国・県)
 - ・警察
 - ・ライフライン事業者(東北電力・NTT・ガス
下水道水道局・交通機関)
- 等の機関との連携についても包含

新たな「洪水・土砂災害ハザードマップ」が完成しました

新潟県 燕市

近年、全国各地で想定を上回る規模の降雨により災害が発生し、大きな被害が出ています。万一の災害に備えもらうため、国土交通省が新たに公表(平成28年5月30日)した信濃川と大河津分水路の浸水想定及び新潟県が新たに公表(平成29年6月13日)した中ノ口川、刈谷田川、猿橋川、渋海川の浸水想定に基づき、10年ぶりに新しい「洪水・土砂災害ハザードマップ」を作成しました。

【新たなハザードマップの概要】

- 配布：広報つばめ4月15日号と一緒に、全世帯配布（平成30年3月末29,240世帯）
- 仕様：A1サイズ 八つ折 両面 カラー
- 種類：2種類「信濃川」版、「大河津分水路」版
※「信濃川」版には中ノ口川、刈谷田川、猿橋川の想定も記載、「大河津分水路」版には、渋海川の想定も記載

【新たなハザードマップの特徴】

- ① **最大規模（1,000年に1度程度の確率で発生）の降雨量を想定**
⇒ 浸水が想定される範囲が今までより広範囲に
- ② **全国共通のUTM座標を採用**
⇒ 位置が把握しやすくなり、災害が発生した際の迅速な救助・援助に繋がる
- ③ **「家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）」
「土砂災害（特別）警戒区域」を表示**
⇒ 災害発生時に建築物の損壊や住民の生命身体に危害が及ぶおそれがある区域が事前にわかる
- ④ **汎用性の高い25,000分の1の縮尺で作成**



《「信濃川」版》



《「大河津分水路」版》

新たな「洪水・土砂災害ハザードマップ」が完成しました

新潟県 燕市

【活用例】平成30年度第1回燕市防災会議

平成30年5月30日、国・新潟県および市の防災関係機関等から組織する「燕市防災会議」を開催し、燕市の平成29年度の防災における取組について報告するとともに、平成30年度の取組について説明しました。その中で、新たに作成した「洪水・土砂災害ハザードマップ」について、実物を見ていただきながら、概要や特徴などを解説しました。

<説明事項>

1. 浸水想定区域の考え方
2. 浸水深に応じた避難行動
3. 「水平避難」と「垂直避難」
4. 情報の発令基準と避難のタイムライン
5. UTM座標
6. 避難者カード
7. 地区版マップ（小学校区版：A4サイズ）のWeb（市ホームページ）公開



女性のみを対象に防災リーダー養成講座を開催

新潟県 燕市

過去の災害の教訓から、女性視点を取り入れた災害対応の重要性が注目されています。燕市でも災害発生時に活躍できる人材を育成するため、初めて女性のみを対象とした防災リーダー養成講座を開催しました。多くの防災知識を身につけてもらうため通常の防災リーダー養成講座より実施回数を多くし、具体的・実践的な内容を学んでいただきました。修了者にはフォローアップ研修等を随時行っていく予定です。

【女性防災リーダー養成講座の概要】

1.目的

災害発生時には、女性に活躍してもらわなければならない場面がきわめて多いにも関わらず、一般的に女性が前面に出て意見を述べたり、関係各所と調整したり、主導的に動いていただける環境は整っていない。災害発生時や地域の防災訓練の際に、自信を持って女性目線で意見を言い、活動してもらえるような実践的知識を学んでいただき、リーダーとして活躍できる人材を育成することを目的とする。

2.対象者 燕市在住・在勤で、防災に関心のある女性

3.日程・テーマ

	日 程	テーマ
第1回	4月18日(水)	新ハザードマップの見方・各種災害時にも活用する方法
第2回	5月16日(水)	災害発生時の避難行動と家族の命を守るための女性にもできるロープワーク
第3回	6月17日(日)	柏崎刈羽原子力発電所およびオフサイトセンター見学
第4回	7月18日(水)	ボランティアコーディネーターとの連携と女性目線でのニーズ伝達方法
第5回	9月19日(水)	女性目線での避難所運営と被災者支援・ヘルプカードについて
第6回	11月21日(水)	家庭内備蓄と避難時の携行食・災害食調理

女性のみを対象に防災リーダー養成講座を開催

新潟県 燕市

【女性防災リーダー養成講座の様子】



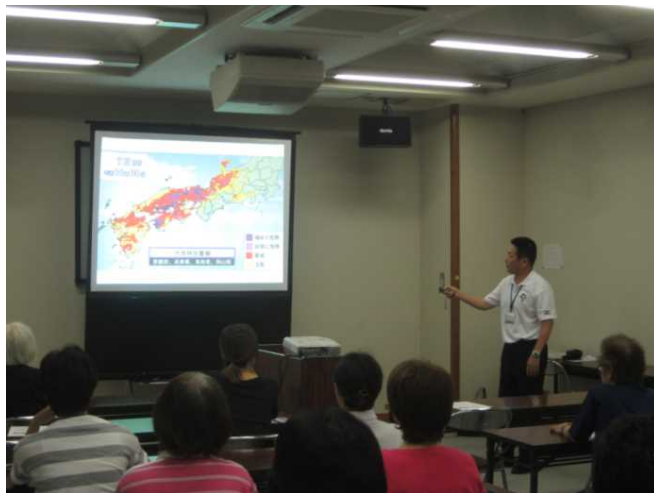
第1回



第2回



第3回



第4回



第5回



第6回

(様式2-取組概要)

カテゴリ	出前講座等を活用し、水防災等に関する説明会を開催
内容	説明会・見学会の実施
実施主体	五泉市

五泉市では、自主防災組織の設立支援や防災活動の支援等を目的に各町内会及び事業所において出前講座を実施しました。 【※10月末現在】

【実施概要】

- ・実施数：11回
- ・参加者：約170名が参加
- ・内容：自主防災組織設立に向けた支援及び活動支援
各町内会・事業所における防災学習等

＜参考＞今年度新規設立した自主防災組織 7組織・446世帯



防災出前講座(市内事業所)



防災出前講座(町内会)



防災出前講座(町内会)

(様式2-取組概要)

カテゴリ	小中学校等における水災害教育を実施
内容	出前講座(水害教育)の実施
実施主体	五泉市

小中学校等への防災教育を実施。自分の住んでいる地域にはどのような災害の危険があるか、有事の際にどのような行動をとるべきか、などの出前授業を行った。

【実施概要】

○新たなハザードマップや過去の水害写真等を用いて、水害の危険性・早期避難の大切さを説明した。また、災害種類ごとにどこの避難所が使用できるのか、まず開設する避難所はどこかなどもあわせて説明を行った。

○実施先

- ・ 7月20日～8月7日 市内保育園4園（対象者：保護者54名）
- ・ 9月27日、10月18日 五泉小学校、新津高等学校（参加生徒数：112名）



かわひがし保育園 説明状況



五泉小学校 説明状況



新津高等学校 説明状況 14

(様式2 - 取組概要)

カテゴリ	出前講座等を活用し、水防災等に関する説明会を開催
内容	ハザードマップを活用した説明会
実施主体	田上町立羽生田小学校 ・ 田上町

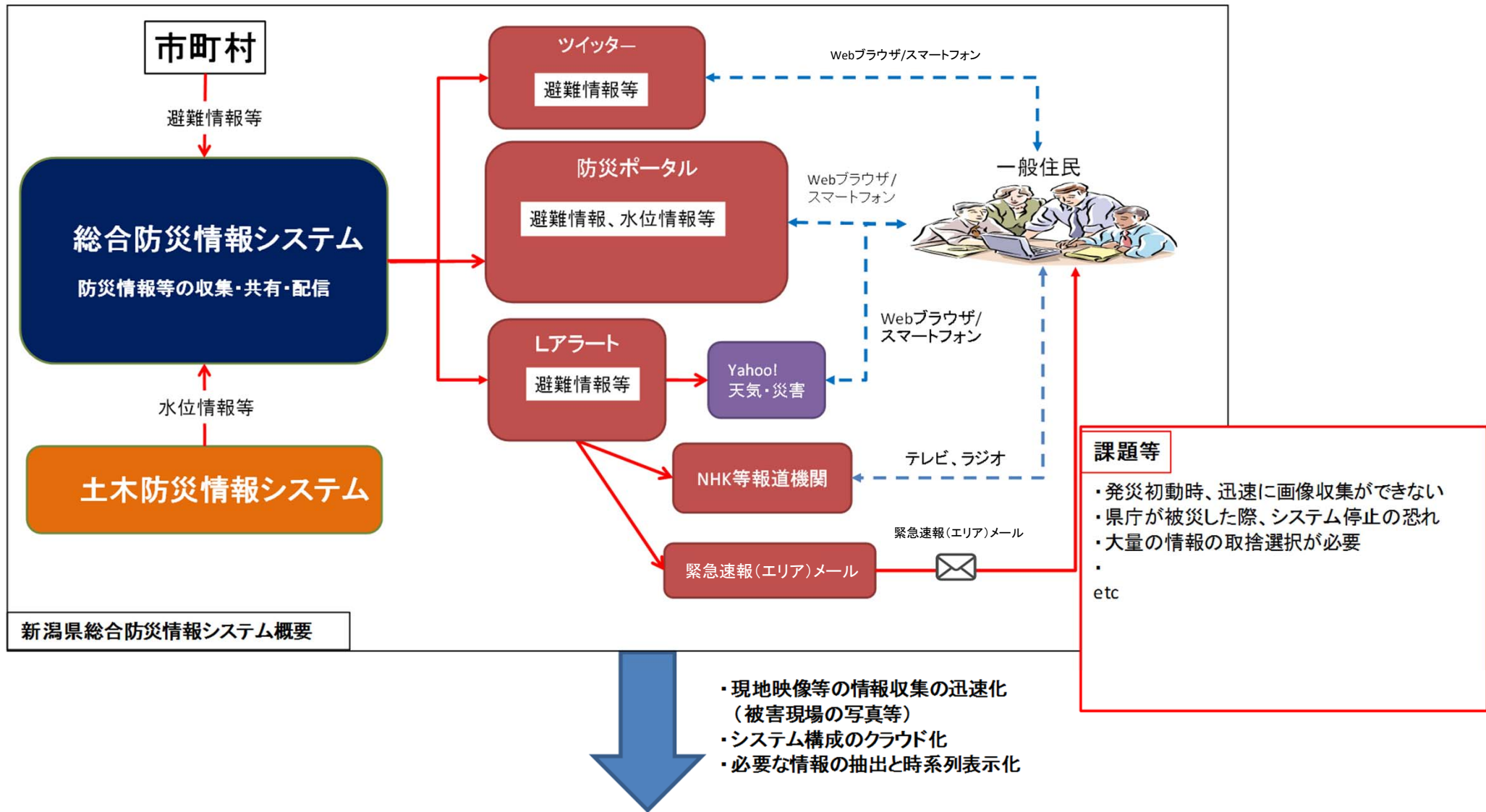
児童参観日に合わせ、保護者を対象に過去の身近な場所での水災害やハザードマップで危険な箇所を確認し、避難行動に活かされるように「防災学習会」を行った。その後、児童の引渡し訓練も併せて行った。

【実施概要】

日 時 平成30年9月7日(金)午後2時30分～午後3時30分
参加者 保護者約200名
内 容 洪水・土砂災害ハザードマップの周知
過去の水災害
豪雨災害時の備え



カテゴリー	市町村庁舎や災害拠点病院の施設関係者への情報伝達体制、方法について検討
内容	新潟県総合防災情報システム再構築
実施主体	新潟県防災局危機対策課



新潟県総合防災情報システムの再構築を実施中。次期システムは平成31年度出水期前の運用開始を予定。

(様式2-取組概要)

カテゴリ	出前講座等を活用し、水防災等に関する説明会を開催
内容	親松排水機場をはじめとした各排水機場の見学会を通じて住民等の水防意識の向上を図る
実施主体	新潟県新潟地域振興局農林振興部

新潟地域振興局農林振興部は、親松排水機場の他、大秋排水機場、白根排水機場等の施設見学を通して住民等に水防教育を実施しています。

【実施概要】

- ・日 時：平日9時から16時
- ・見学者：地域の小学校・中学校の生徒、自治会及び新潟県内外の多種多様なグループ

	年度	親松排水機場	大秋排水機場	白根排水機場	
見学者数	平成29年度	1,507名	105名	169名	H30.10.22現在
	平成30年度	1,225名	65名	242名	

- ・内 容：①地域を水害から守っている排水機場の働きについての説明
②流域の特性(地形、防水対策の歴史、他)の説明
③排水機場の施設見学

親松排水機場 施設見学会の様子



排水機場の働きについて説明



流域の特性の説明



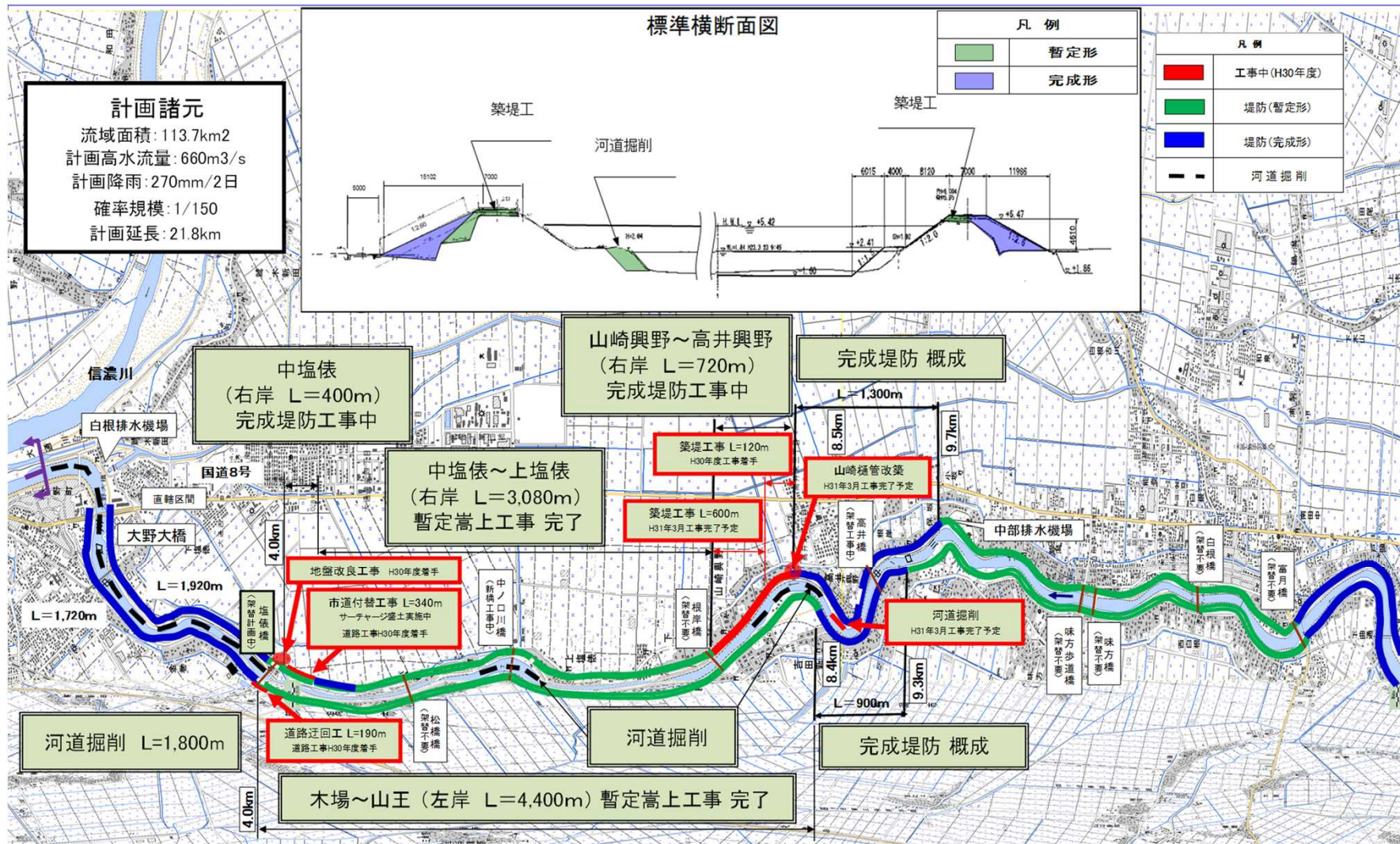
施設見学

新潟県の取組(ハード対策)

洪水氾濫を未然に防ぐ対策の強化(中ノ口川の漏水対策、堤防整備、河道掘削)

●中ノ口川築堤・河道掘削

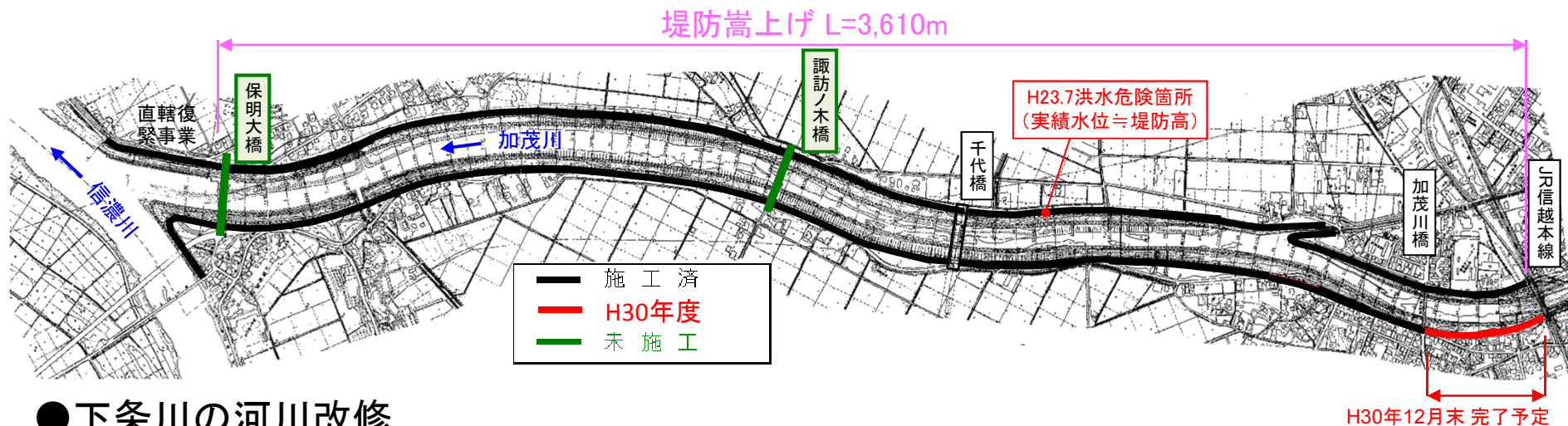
・H23出水対応として、築堤(漏水対策)、計画堤防高不足区間の堤防嵩上げ(越水対策)及び河道掘削(水位低下対策)を実施



洪水氾濫を未然に防ぐ対策の強化(支川堤防整備)

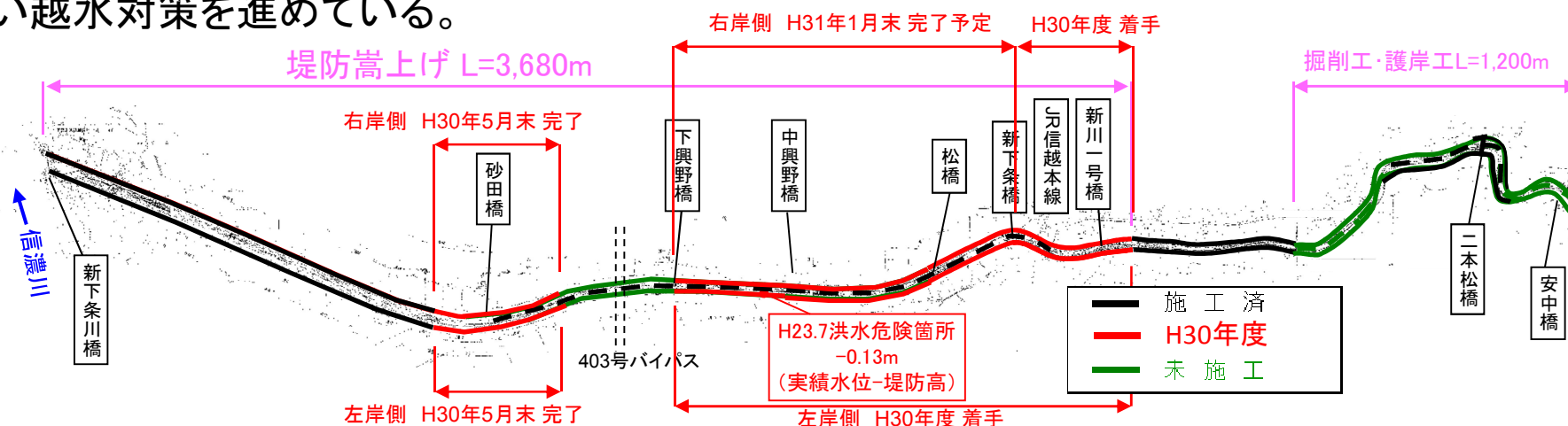
●加茂川の堤防整備

・信濃川の背水区間において堤防の嵩上げをおこない越水対策を進めている。



●下条川の河川改修

上流の河道改修を進めるとともに、信濃川の背水区間において堤防の嵩上げをおこない越水対策を進めている。



■想定最大規模の降雨を対象とした洪水浸水想定区域図の作成・公表

【H30年12月時点の公表状況】

- 11月20日に信濃川について公表し、水防法上作成義務のある洪水予報河川・水位周知河川の35河川についての公表が完了
- 35河川の支川である32河川を含め、全67河川について公表済み

表 新潟県の洪水予報河川(中ノ口川)と水位周知河川

中ノ口川	小阿賀野川	能代川	早出川	三国川
猿橋川	黒川	太田川	渋海川	魚野川
破間川	関川	保倉川	矢代川	柿崎川
刈谷田川	栖吉川	加治川	正善寺川	渋江川
常浪川	阿賀野川	五十嵐川	加茂川	下条川
鯖石川	鶺川	姫川	荒川	三面川
高根川	門前川	国府川	胎内川	信濃川

【今後の作成予定】

- 計画規模の洪水浸水を公表済みである上記以外の106河川を中心に、想定最大規模降雨を対象とした洪水浸水の作成を進める

新潟県の取組(ソフト対策)

■危機管理型水位計の整備

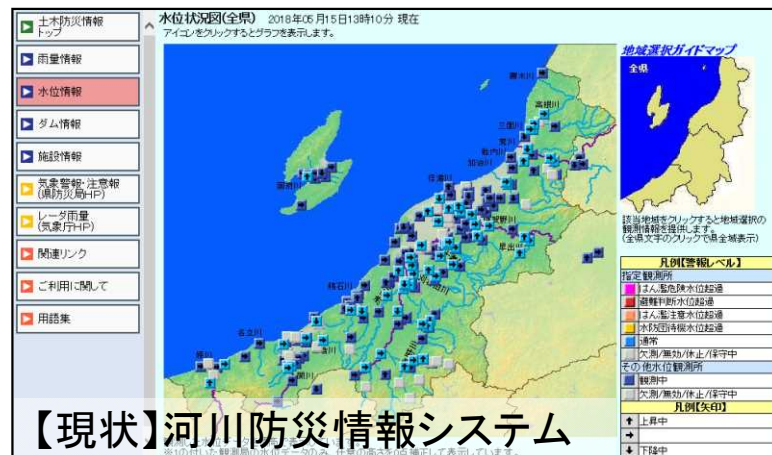
【H30年の整備予定】

○全県で97箇所、このうち信濃川下流域では16河川19箇所に設置予定(下表)

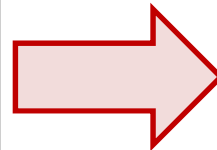
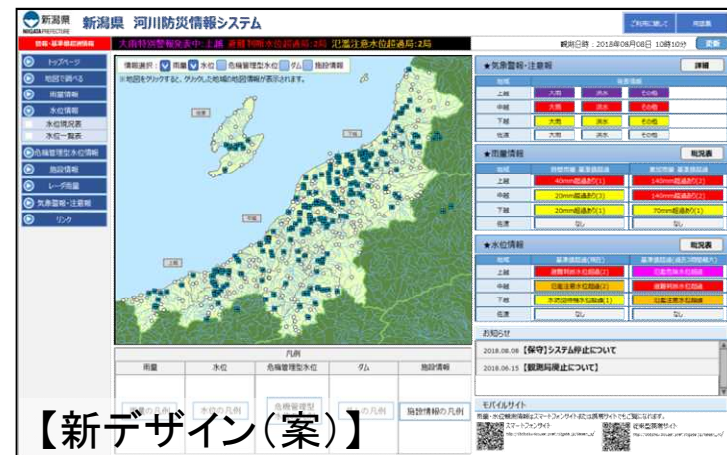
番号	河川名	設置箇所名	番号	河川名	設置箇所名	番号	河川名	設置箇所名
1	中ノ口川	新潟市中塩俵	8	才歩川	田上町田上	14	貝喰川	三条市渡前
2	栗ノ木川	新潟市亀田中島	9	大通川	燕市杣木	15		見附市新潟町
3	新川	新潟市遠藤	10	新通川	三条市南四日町	16	猿橋川	長岡市成願寺町
4	能代川	五泉市中野橋	11	布施谷川	三条市上保内	17	梅野俣川	長岡市梅野俣
5		五泉市上野	12	島田川	三条市桜木町	18	中之島川	長岡市中之島
6		五泉市五百地	13	鹿熊川	三条市曲谷	19	末宝川	長岡市中野西
7	五部一川	五泉市美郷						

【水位観測データの増加に伴うシステム改良】

○危機管理型水位計の設置を受け、視認性向上のための既存システムを改良



【現状】河川防災情報システム

【新デザイン(案)】

(様式2-取組概要)

カテゴリ	自治体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高台巡視の実施
内容	重要水防箇所の合同巡視
実施主体	新潟地域振興局地域整備部

【実施概要】

新潟地域整備部では、水害の未然防止及び災害発生時の連絡・連携を深めることを目的に、新潟市の関係所属と重要水防箇所の巡視点検等を合同で実施。

中ノ口川の水防重点区間を現地で点検することにより、参加者の水防計画図の実際の位置及び状況の把握と危険となる要因の理解共有が図られた。

- ・実施日：平成30年5月30日（水）
- ・参加数：17名（県：3名、市：14名）



堤防高不足の箇所を確認



堤防断面不足の箇所を確認

(様式2-取組概要)

カテゴリ	味方小・中学校を対象とした水防災教育の実施
内容	水害教育の実施
実施主体	国土交通省北陸地方整備局信濃川下流河川事務所、河川管理課、新潟地域振興局地域整備部

【防災教育】

①平成30年9月18日（火）、9月19日（水）

対象：味方小学校全校生徒

内容：近年の水害の発生状況及び味方地区の特徴について

②平成30年10月9日（火）

対象：味方中学校全校生徒

内容：近年の水害の発生状況及び味方地区の特徴について

③平成30年10月18日（木）

対象：味方小学校5,6年生及び味方中学校全校生徒

内容：避難マップ作成(生徒のグループ作業)

④平成30年11月1日（木）

対象：味方小学校1～4年生

内容：防災カードゲーム



9月18日 味方小学校



10月18日 避難マップ作成

(様式2-取組概要)

カテゴリ	効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料(浸水実績含む)を作成・配布
内容	洪水時の避難に役立つ情報をまとめた地域版洪水対応ポケットブックを作成
実施主体	新潟地域振興局新津地域整備部

洪水時の避難に役立つ情報をまとめ地域版「洪水対応ポケットブック（河川別想定最大規模浸水想定区域図付き）」及び洪水時の行動を促す「洪水時避難行動カード」を作成

- 洪水対応ポケットブック
 雨の強さと怖さ／雨量や雨雲を確認／河川水位の情報／テレビで河川水位を確認／
 河川の洪水の危険度を示す水位と水位ごとの避難行動／浸水想定区域図／
 洪水ハザードマップ／洪水に備えた心構え／洪水発生時の心構え／避難情報／
 気象注意報・警報／小阿賀野川・能代川浸水想定区域図／早出川（県）浸水想定区域図
- 洪水時避難行動カード
 正確な情報収集／早めの避難



洪水対応ポケットブック
 小吾野川・能代川版
 早出川版



洪水対応ポケットブック
 折りたたむと名刺サイズになります



洪水時避難行動カード
 雨の降り方がいつもと違いときに
 見るカード

(様式2-取組概要)

カテゴリ	小中学校等における水防災教育を実施
内 容	能代川河川改修事業を題材に小学校で出前講座を実施
実施主体	新潟地域振興局新津地域整備部

新津地域整備部では、小学生に対し学校の近くを流れる能代川の水害や河川改修の歴史などについて出前講座を実施。

【実施概要】

- ・ 実施内容 : 管内の小学校に対し過去の水害や河川改修などについて出前講座を実施
- ・ 新潟市立結小学校 : 平成30年7月2日 4年生 115名
- ・ 実施効果 : ① 身近な河川の特性について学習
② 地域の水害や河川改修の歴史、水害リスクについて学習



結小学校(4年生)出前講座



結小学校(4年生)出前講座

(様式2-取組概要)

カテゴリ	排水計画に基づく排水訓練の実施、排水機場・水門・樋門等の情報共有
内 容	関係機関が連携した樋門・排水機場の操作訓練の実施
実施主体	三条地域振興局地域整備部、国土交通省、三条市

出水時において、迅速かつ的確な樋門・排水機場の操作を行うため、三条地域振興局地域整備部、国土交通省、三条市が連携して、樋門・排水機場の操作訓練を実施。

【実施概要】

- ・ 日 時：平成30年6月7日（木）8:30～16:40（7月6日に排水機場ポンプ作動再確認を実施）
- ・ 内 容：① 国管理の樋門操作訓練（樋門操作は委託先の三条市）
② 県管理の排水機場の操作訓練（水位が低くポンプ作動は7/6に再確認）
③ 国による排水ポンプ車の訓練（貝喰川）



三条市による樋門の操作訓練状況



排水樋門稼働状況



国による排水ポンプ車の訓練状況

(様式2-取組概要)

カテゴリ	自治体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での合同巡視の実施
内 容	三条市との重要水防箇所の合同巡視
実施主体	三条地域振興局地域整備部

三条地域整備部では、迅速な水防対応を行うため、三条市と合同で重要水防箇所の巡視をおこなないました。

【実施概要】

- ・ 日 時：平成30年6月28日（木）13:30～15:30
- ・ 参加者：三条市消防団、消防本部、建設課、三条地域整備部治水課
- ・ 内 容：①重要水防箇所の確認（五十嵐川、布施谷川）
②県、市の水防倉庫の確認（曲谷、上保内、みずほ）



重要水防箇所確認（五十嵐川）



水防倉庫確認（曲谷）



水防倉庫確認（みずほ）

(様式2-取組概要)

カテゴリ	小中学校等を対象とした水防災教育の実施
内 容	出前講座(水害教育)の実施
実施主体	三条地域振興局地域整備部

【出前授業 1】

- ・ 日 時：平成30年10月18日（木）14:00～14:55
- ・ 対 象：田上町立田上小学校 4年生 29名他教員 2名
- ・ 内 容：才歩川の概要、過去の水害、護岸整備について説明
川が増水した時の注意事項について説明

【出前授業 2】

- ・ 日 時：平成30年10月30日（水）10:35～11:20
- ・ 対 象：三条市立嵐南小学校 4年生 157名他教員 5名
- ・ 内 容：五十嵐川の概要、過去の水害、整備について説明
川が増水した時の注意事項について説明



10月18日 田上小学校



10月30日 嵐南小学校

(様式2-取組概要)

カテゴリ	国・県・自治体職員等を対象に、水防工法演習を実施
内 容	水防工法演習を河川現場で実践体験し、水防技術の研鑽と次世代への継承を行う。
実施主体	三条市消防本部、県立新潟県央工業高校、三条地域振興局地域整備部、新潟県建設業協会三条支部

【水防技術講習会】

- ・ 目 的：水防技術の研鑽と水害時の対応力強化、将来実務に携わる次世代への技術継承
- ・ 日 時：平成30年10月15日（月）14:00～16:00
- ・ 対 象：三条市消防本部2名、県立新潟県央工業高校20名、
三条地域振興局地域整備部13名、新潟県建設業協会三条支部22名
- ・ 内 容：水防技術基本のロープワーク（本結び、ふな結び、いぼ結び、かみくくし）
積み土嚢工を三条市消防本部職員を講師として実際に体験・学習した。



(様式2-取組概要)

カテゴリ	小中学校等を対象とした水防災教育の実施
内容	出前講座(水害教育)の実施
実施主体	長岡地域振興局地域整備部

【防災スクール】

- ・ 日 時：平成30年6月8日（金）出前講座、平成30年6月12日（火）現地説明
- ・ 対 象：見附市立名木野小学校5年生65名 他教員数名
- ・ 内 容：平成16年7.13水害の被害状況、刈谷田川遊水地の機能を説明
平成23年新潟福島豪雨時の遊水地の効果等、遊水地施設について現地説明

【防災教育】

- ・ 日 時：平成30年10月19日（金）
- ・ 対 象：新潟大学附属長岡小学校4年生66名他学校職員2名
- ・ 内 容：全国及び県内における近年発生した豪雨災害、栖吉川の改修・浚渫工事の説明



6月8日 名木野小学校(座学)



6月12日 名木野小学校(現地見学)



10月19日 新潟大学附属長岡小学校

(様式2-取組概要)

カテゴリ	見附市と連携した刈谷田川遊水地安全施設作動訓練の実施
内 容	遊水地内に越流を想定した安全施設の作動訓練
実施主体	長岡地域振興局地域整備部

遊水地内に越流した事を想定した安全施設の作動訓練の実施及び見附市防災用サイレン音と遊水地内サイレン音の区別を関係地区に周知させることを目的としている。

【作動訓練】

- ・ 日 時：平成30年6月17日
- ・ 出席者：新潟県長岡地域整備部治水課3名、樋門操作委託業者5名、電気設備点検業者1名
- ・ 内 容
 - ①樋門閉扉前遊水地内パトロール（ルート確認及びパトロール完了までのタイム計測）
 - ②安全周知【レベル1】：回転棟、避難アナウンス、疑似音
 - ③遠方操作室からの各種樋門開閉作動確認
 - ④安全周知【レベル2】：避難アナウンス、サイレン吹鳴



遊水地施設作動訓練前打合せ



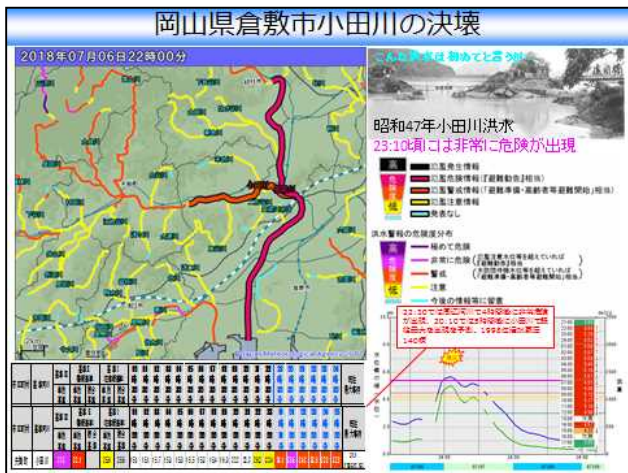
遠隔操作による各種樋門の作動確認

カテゴリ	平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組 ③出前講座等を活用し、水防災等に関する説明会を開催
内容	出前講座の実施
実施主体	新潟地方気象台

新潟県建設技術センター主催により、「大雨災害に備えて」と題した出前講座を実施。

【実施概要】

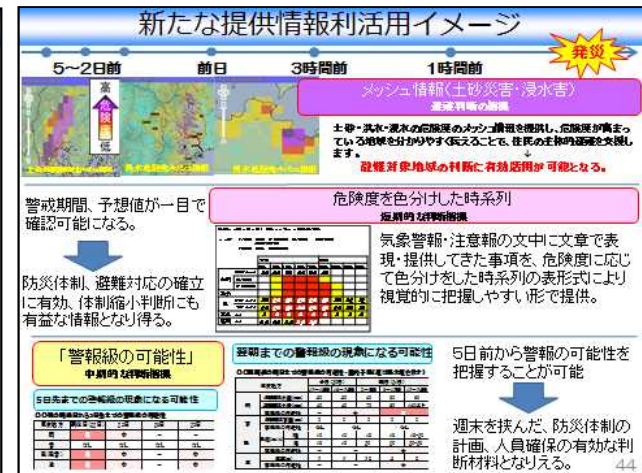
- ・日時：平成30年7月9日 新潟県自治会館にて 県、市町村職員 約200名参加
- ・内容：「大雨災害に備えて」－新たな防災気象情報の利活用－
 - 1.新潟県の過去災害 過去の洪水事例からみた大雨パターン
 - 2.新たな防災気象情報について 「警報級の可能性」「危険度を色分けした時系列」「大雨警報（浸水害）の危険度分布」「洪水警報の危険度分布」等新たな気象情報利活用を通じた水防災について解説
 - 3.新たな防災情報と段階的気象情報の利活用



2018.7.6 岡山県小田川の決壊事例をトピックスとして紹介。



H23年新潟福島豪雨 五十嵐川の危険度分布の事例紹介。



まとめとして、新たな防災気象情報の利活用をタイムライン的に紹介。

カテゴリ	情報伝達、避難計画等に関する取組 ①流域雨量指数（洪水警報の危険度分布）を活用した水害危険性周知を検討
内容	新潟県 流域雨量指数の水害危険性周知への活用検討会への参画
実施主体	新潟地方気象台

新潟県 流域雨量指数の水害危険性周知への活用検討会への参画

【実施概要】

- ・日時：平成30年7月30日 於：新潟県自治労会館 県河川管理課、各振興局、気象庁 他
- ・内容：「災害発生等を受けての流域雨量指数の基準の見直しについて」と題して、危険度分布に用いる基準改訂の概要を解説。

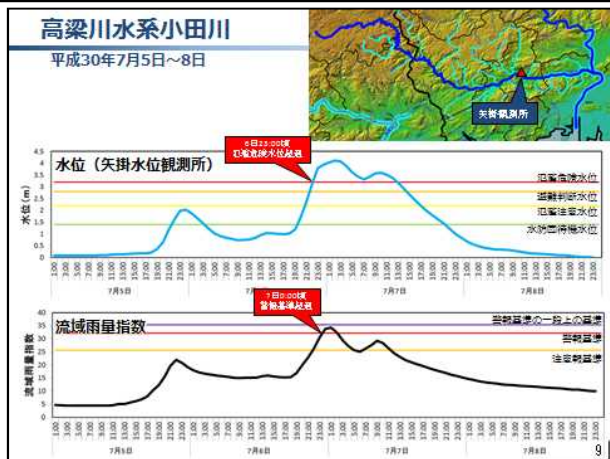
県の検討会での気象台の役割

【洪水警報の危険度分布の災害捕捉度の検証】

決壊等の顕著災害の捕捉状況を、振興局、自治体、気象台が連携して検証。主に気象台は基準の適正性を検討し、自治体、振興局は予測も含めた危険度分布の対応状況を検証。

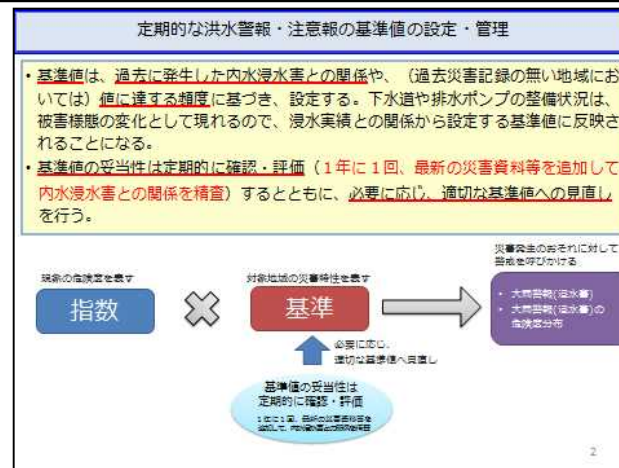
【県・自治体への検証支援】

気象台で得られた検証事例を関係機関へ提供し知見の共有を図る。事後検証資料についても、気象台から危険度分布、流域雨量帳票等を提供し、必要に応じて技術的な解説支援を行う。



2018.7.6 岡山県小田川の決壊事例の指数グラフ

本庁説明資料



洪水注警報の基準メンテナンス

気象台説明資料

カテゴリ	平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組 ⑤効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料（浸水実績含む）を作成・配布
内 容	ポスター「身に迫る災害を一目で確認 危険度分布」の配布
実施主体	新潟地方気象台

ポスター「身に迫る災害を一目で確認 危険度分布」の配布

【実施概要】

- ・日 時：平成30年9月下旬より配布中
- ・内 容：気象庁では、雨による災害発生の危険度を地図上に表示する「洪水警報の危険度分布」等を提供しています。危険度分布をより多くの方に知っていただくため、ポスターを制作市町村（14市町村手交、ほか郵送）、鉄道駅（新潟駅など3駅）、道の駅（12箇所）等に順次配布の上、掲示をお願いしている。



ポスター危険度分布
天気の人から防災の達人へ
気象予報士の天達武史さん



ポスター危険度分布
災害から我が子の命を守るために
気象予報士の井田寛子さん

(様式2-取組概要)

カテゴリ	1. ハード対策の主な取組 ■洪水を河川内で安全に流す対策 ・河道掘削
内 容	洪水を安全に流すためのハード対策の推進（山島新田地区、栗林・大島地区）
実施主体	国土交通省信濃川下流河川事務所

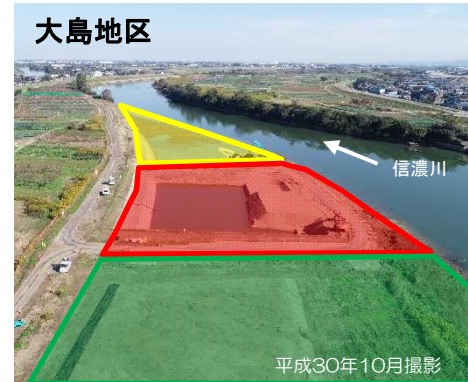
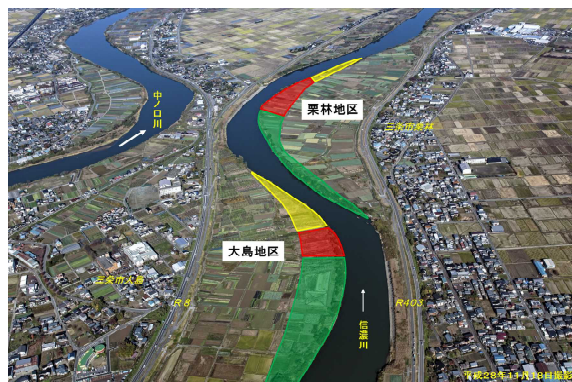
【実施概要】洪水を安全に流すためのハード対策として河道掘削を実施しており、平成29年度は、関屋分水路地区の河道掘削が完了し、山島新田地区と栗林・大島地区で河道掘削を進めている。

山島新田地区(H27～) 進捗率 約7割



山島新田地区 河道掘削状況

栗林・大島地区(H28～) 進捗率 約4割



凡 例	
■	H28まで実施
■	H29実施
■	H30実施
■	H31以降実施

(様式2-取組概要)

カテゴリ	新技術を活用した水防資機材の検討及び配備
内容	水防訓練における実演
実施主体	国土交通省 信濃川下流河川事務所

【実施概要】

少子化、高齢化に伴う水防団の負担を軽減するため、簡易化・省力化を目指した水のう工法および鋼製枠による釜段工法の実演を信濃川下流水防訓練において実施した。

参加水防団からは多くの見学者に参加していただいた。

- ・実施日：平成30年5月13日（日）
- ・参加数：約340名



水のう工法の説明



鋼製枠釜段工法の説明

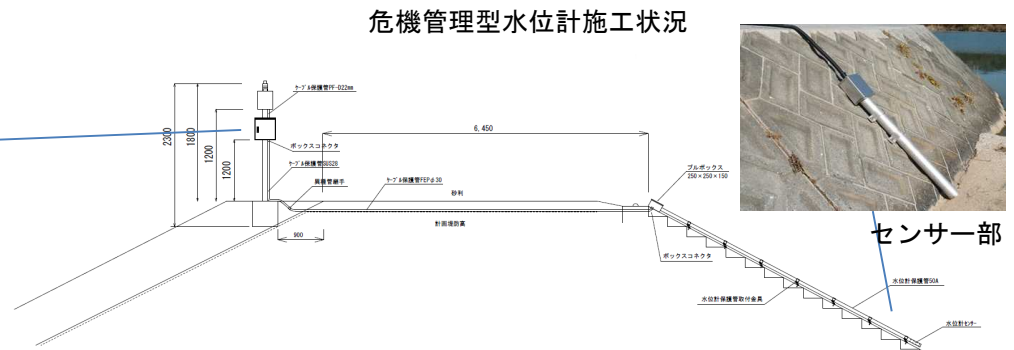
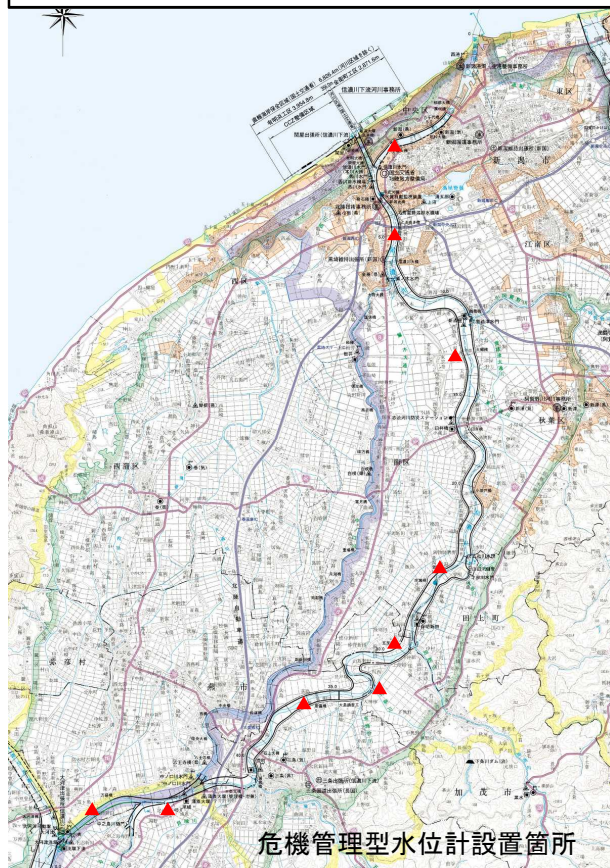
(様式2-取組概要)

カテゴリ	円滑な避難活動や水防活動を支援するため、CCTVカメラ、簡易水位計や量水標等の設置を行う
内容	危機管理型水位計設置
実施主体	国土交通省 信濃川下流河川事務所

【実施概要】

洪水時に特化した低コストな危機管理型水位計を信濃川下流でもきめ細やかな水位監視のため9箇所の設置を行う。

これにより水位観測網の充実を図る。



(様式2-取組概要)

カテゴリ	味方小学校・味方中学校を対象とした水防災教育の実施
内容	座学及び防災カードゲーム等を用いた実習
実施主体	信濃川下流河川事務所、新潟県土木部河川管理課、新潟地域振興局地域整備部、新潟市南区

水防災学習支援の一環として、味方地区（中ノ口川）を対象に水害に関する座学や、防災カードゲームを用いた実習、まち歩き結果を避難マップに整理し、発表を実施。

【実施概要】

- ①日時：平成30年9月18日(火)、9月19日(水)
対象：味方小学校全校生徒
内容：近年の豪雨災害の紹介や、味方地区周辺の地形特徴の紹介
- ②日時：平成30年10月15日(月)、10月18日(木)
対象：味方小学校高学年、味方中学校全学年
内容：避難マップ作成の為のまち歩き
- ③日時：平成30年11月1日(木)、11月10日(土)
対象：味方小学校全校生徒
内容：防災カードゲームによる防災実習
- ④日時：平成30年11月10日(土)、11月22日(木)
対象：味方小学校高学年、味方中学校全学年
内容：避難マップの内容についてポスター発表

【今後の実施内容(予定)】

指導計画を、協議会の関連市町村における全ての学校に共有



9月18(火) 座学:味方小学校



10月15(月) まち歩き:味方小・中学校



11月10(土) 防災カードゲーム:味方小学校