

令和元年台風第19号豪雨を踏まえた 信濃川水系緊急治水対策プロジェクト(案)

～「日本一の大河」上流から下流まで流域一体となった防災・減災対策の推進～

【流域自治体の主な取組事例】



防災教育や防災知識の普及に関する取組(佐久市消防団「さくの絆」作戦)

佐久市の取組内容

『さくの絆』作戦

(さ)災害に備え (く)区と消防団

※平成31年(令和元年)度事業

対象

- ・ハザードマップに関係する区長+区の役員
- ・消防団員

情報

- ・その区がどのような災害リスクがあるのか

理由

- ・被災した人が基本情報を知らない

①ハザードマップ ②垂直避難 ③水平避難

防災教育や防災知識の普及に関する取組

佐久穂町の取組内容

＜台風19号災害時の河川等の様子＞



家屋に土砂が流入



＜台風19号災害時の消防団の活動＞

年月日	活動人員	活動内容
令和元年10月12日	235人	・河川の巡視・土嚢作成・土嚢積み・交通誘導 ・住民の避難誘導・避難呼びかけ・町内警戒 ・SNSによる情報発信
令和元年10月13日 ～11月10日	943人	・住宅等へ流入した土砂の撤去作業 ・SNSによる最新情報の発信
令和元年11月17日	162人	・防火用水等に堆積した土砂の撤去作業等
	1,340人	

＜防災に関する取り組み＞



地区防災マップ説明会



児童・生徒による放水体験



佐久穂町消防団
イメージキャラクター
「しらかばちゃん」

※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

支流の流出抑制の取組

○開発や事業化に伴う雨水排水を抑制することを目的として、「自然保護のための土地利用行為の手続きに関する条例」を制定し、町内全域で事業に伴う雨水排水は、事業地内で処理することを原則としています。

支川氾濫抑制、内水被害を軽減する取組

○河川及び水路の断面不足による氾濫に対応するため、河川及び水路の整備を行っています。

軽井沢町の取組内容



○河川整備状況（準用河川西ノ河原川）
平成24年度：詳細設計
平成25年度～：河川整備（継続中）

防災教育や防災知識の普及に関する取組(地域住民や小中学生等を対象にした防災教育の推進)

防災教育や防災知識の普及に関する取組として、地域住民と協働で地区防災マップ作成支援、防災マップ説明会により、地域防災力の向上を図ります。

御代田町の取組内容

地区防災マップ作成支援

三ツ谷区防災マップ (平成31年2月作成)
平和台区防災マップ (令和元年7月作成)



▲土砂災害防災マップをもとに、避難所や住民懇談会で把握した危険個所を明記

浅間山火山防災防災マップ説明会

・浅間山の大規模噴火や、融雪型火山泥流について、床上・床下浸水等の危険性について説明しました。



小中学生等を対象にした防災教育の検討

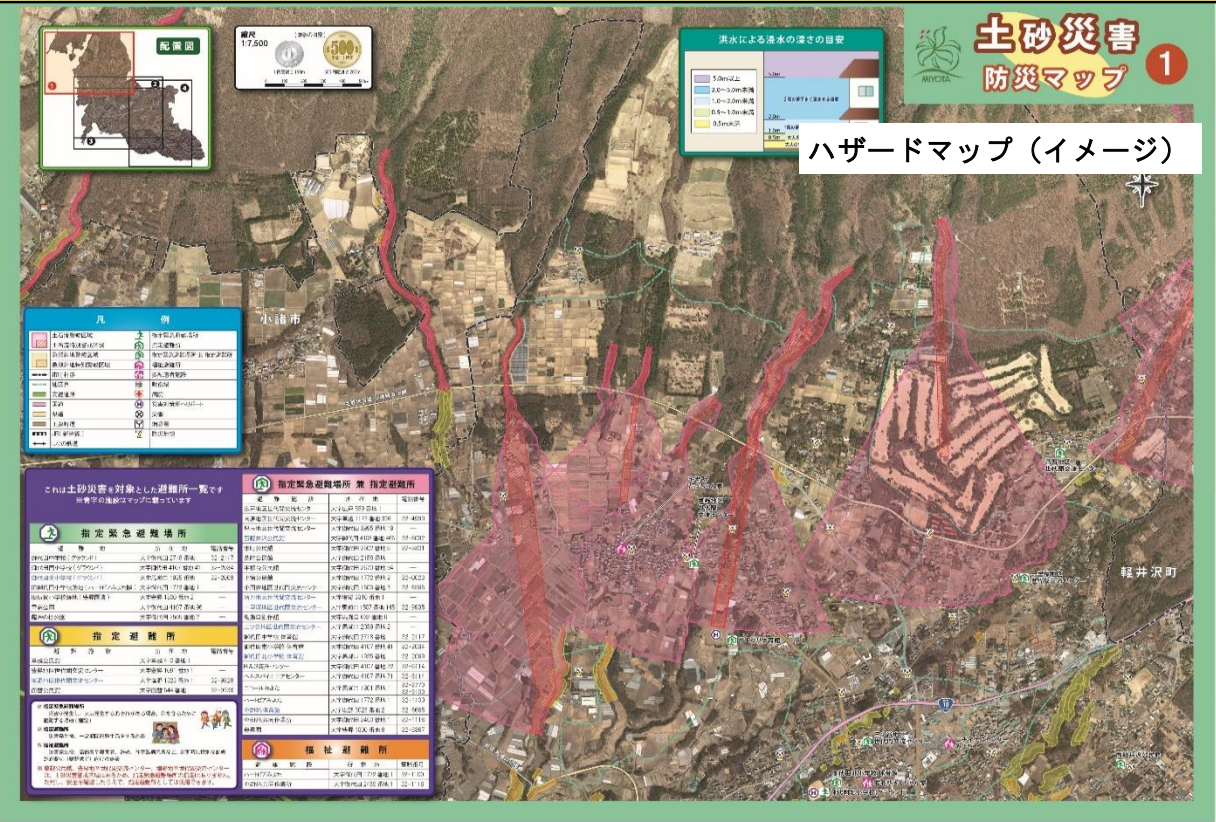
・今年度、町内の小学校に防災倉庫を設置します。小学校の児童を交え、防災教育の推進に向け、内容の検討を進めています。

災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組

風水害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組として、警戒レベル導入に伴い、土砂災害防災マップの時点更新を実施、新たに浸水想定区域図を示し、地域住民等へのリスク情報周知を行っています。

御代田町の取組内容

土砂災害防災マップのリニューアル、リスク情報を周知



- ・ 土砂災害防災マップを参考に、事前に、危険な箇所を把握することで、避難所まで安全に避難するためのルートの確認や浸水深が深く危険な箇所（リスク）を把握。

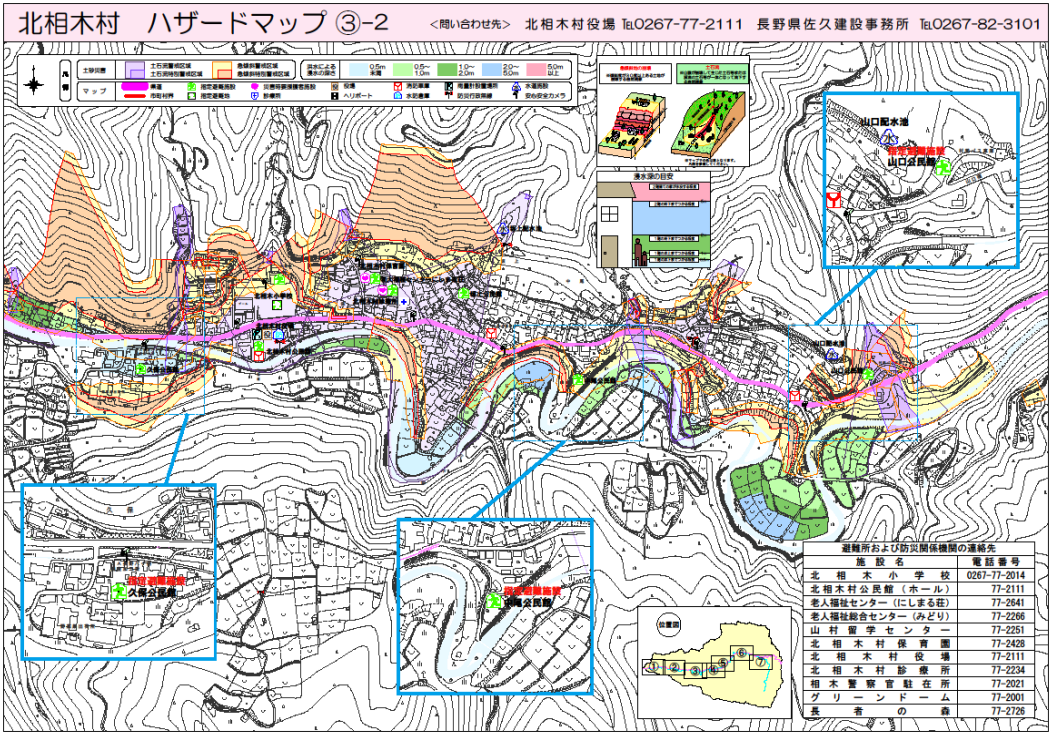


災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組

○災害の危険度が伝わる情報発信の取組として、ハザードマップ・防災マップの見直しを行い、地域住民等への情報周知、マップを活用した避難訓練を行っていきます。

北相木村の取組内容

ハザードマップ・防災マップの見直しを行い情報を周知



ハザードマップのほか防災マップに避難の目安、自主避難経路等を記載

- ・「ハザードマップ」「防災マップ」を元に危険箇所や予兆現象を再確認し、避難所まで安全に避難するためのルートの確認・見直しや危険な箇所（リスク）を把握し、マップの見直しを行うとともに防災訓練を実施。



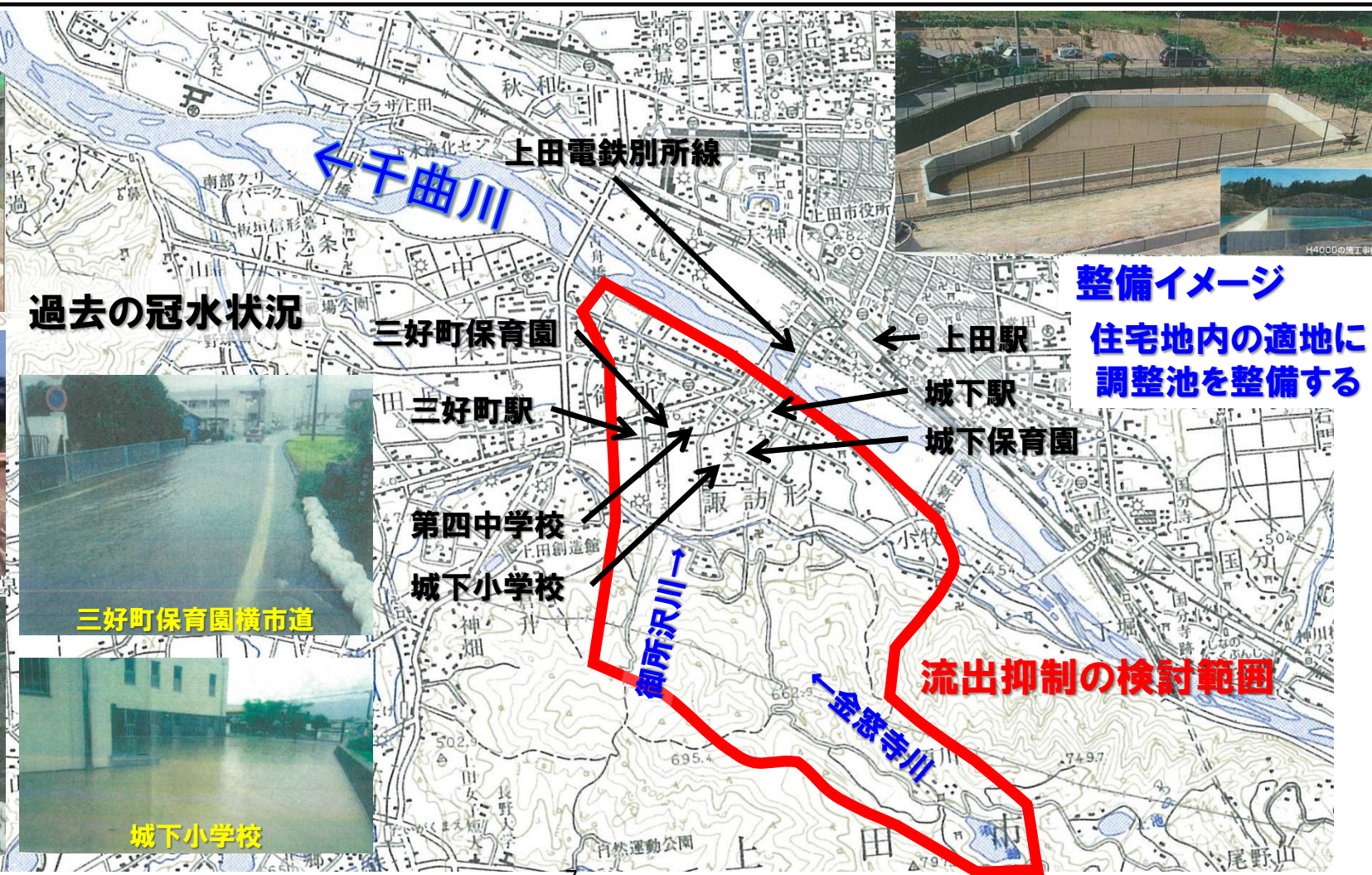
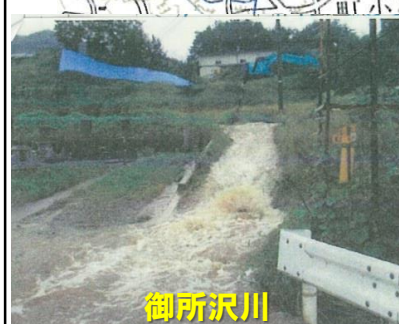
R1.11.17地区懇談会開催

※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

流出抑制の取組（雨水貯留施設）

- 豪雨時に浸水被害が広範囲にわたり発生する城下地区の排水対策として、順次、複数個所の調整池を整備し、流量抑制を図ります。（R2～の予定）

上田市の取組内容



災害危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組（住民主導型警戒避難体制の構築）

東御市の取組内容



流出抑制、支川の氾濫抑制、内水被害を軽減する取組（雨水貯留施設、排水ポンプ施設）

○支川の流出抑制、氾濫抑制の取組として雨水貯留施設の整備を進めていきます。また、排水ポンプを高効率の機種に変更し、浸水被害の軽減を図ります。

松本市の取組内容

雨水貯留施設



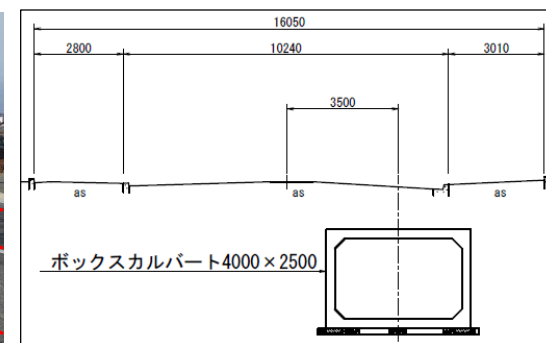
BOXカルバート口4000×2500



工事中



竣工後

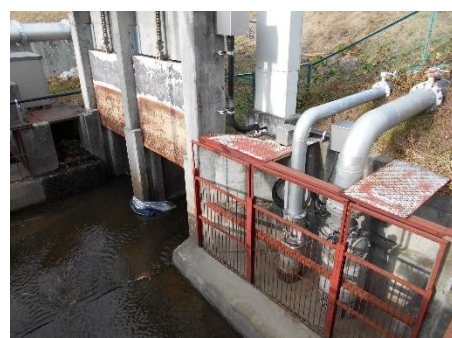


標準断面図

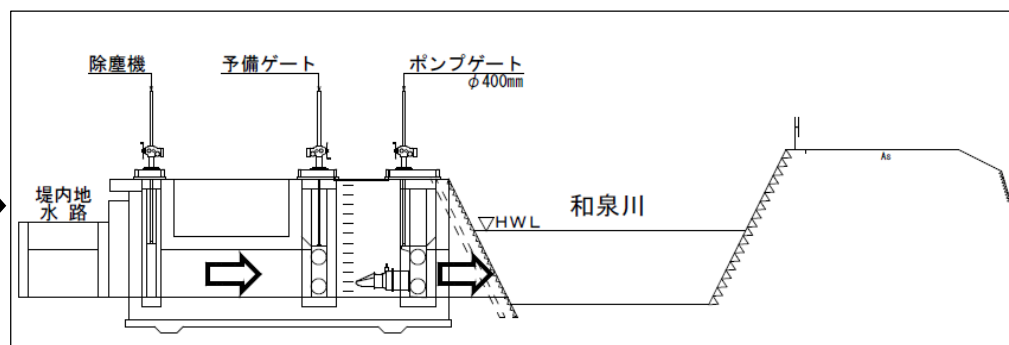
排水ポンプ施設



整備前: 全景



整備前: 樋門・ポンプ施設



整備後: 側面図

防災教育や防災知識の普及に関する取組
(マイ・タイムライン作成支援)

災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組
(ハザードマップ作成)

内容

○地域防災力向上の一環として、住民による自主的な避難行動に役立ててもらうため、マイ・タイムラインの作成を支援

○ハザードマップを活用した浸水被害リスクの周知徹底

今後の取組み

マイ・タイムライン作成支援にあたり、市職員を対象にマイ・タイムライン作成講習会を開催（R2年2月）

市職員の講習会后、町会単位でマイ・タイムライン作成講習会を実施し、マイ・タイムラインの作成を推進



<マイ・タイムライン検討ツール「逃げキッド」>

想定最大規模(L2)の浸水想定区域図を表記したハザードマップを新たに作成し、全戸配布(R2年度中)

ハザードマップ配布により、自宅や職場周辺の危険箇所を再確認してもらうことで避難ルートの検討及び早期避難を促進



災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組（防災マニュアル・ハザードマップ作成）

○浸水想定区域や土砂災害警戒区域、特別警戒区域等を表示したハザードマップと、地形情報や災害記録、避難経路や避難場所を表示した地区ごとの自主避難計画を合わせた防災マニュアルを作成し、住民へ災害リスク情報の周知徹底と地域防災力の向上を図ります。

生坂村の取組内容

ハザードマップ等を作成し、リスク情報を周知

- ・住民懇談会で危険な個所や浸水する箇所を事前に把握し避難所まで安全なルートを把握する。



防災教育や防災知識の普及に関する取組（防災教育・訓練の推進）

災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組（ハザードマップを活用した浸水被害リスクの周知徹底）

- 防災教育・訓練の推進に関する取組として「協働のまちづくり出前講座」に防災・避難所・自主防災組織のメニューを設定し、区や各種団体などの依頼により職員が出前講座を実施します。あわせて、市総合防災訓練の開催や各区による自主避難体制づくりをサポートすることによって地域防災力の向上を図ります。
- ハザードマップを活用した浸水被害リスクの周知徹底に関する取組として、防災マップの更新にあたり、ユニバーサルデザインに沿った表記となるよう検討します。

安曇野市の取組内容

■防災教育・訓練の推進

- ・出前講座の開催
- ・市総合防災訓練・防災講演会の実施
- ・自主避難体制づくり

【参加者：市内自治会等】

開催概要：防災に関する出前講座や地域防災計画に基づく市総合防災訓練等を実施し、地域の自主避難体制づくりや防災意識の向上を図る。

安全・安心で快適なまち

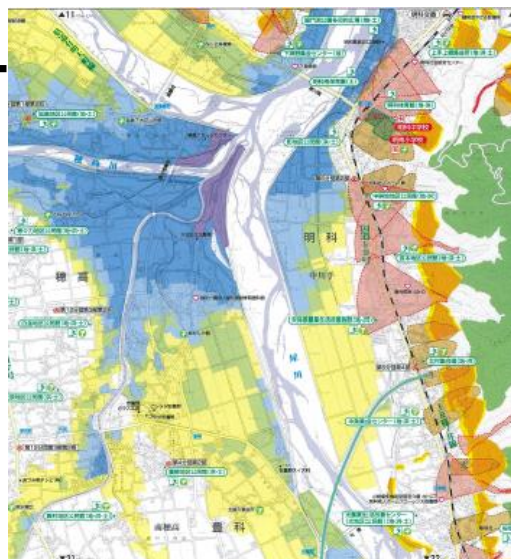
講座メニュー	講座内容等
自主防災組織の役割	地域の力で減災！ 大規模災害時は地域の力が頼りです。地域の防災活動の要である自主防災組織の役割や平常時と災害時の活動について説明します。
災害への備え(地震編)	こんな対策があなたを救う！ 地震発生のメカニズムから想定される被害と過去の災害の教訓、地震への備えと地震発生時の行動について、映像を交えながら説明します。
災害への備え(風水害・土砂災害編)	危険の察知と早めの行動が命を守る！ 近年、風水害や土砂災害の発生が増加しています。災害発生の仕組みや前兆現象、事前の情報収集と避難方法について説明します。
避難所の開設と運営のしかた	災害発生時に迅速かつ円滑な避難所運営が行えるよう準備しておきましょう！ 災害時において、指定避難所が開設される場合の開設要領や運営のしかたを、映像をまじえながら説明します。

▼自主避難計画作成のための危険個所の洗い出し（自主避難体制づくり）



■ハザードマップを活用した浸水被害リスクの周知徹底

- ・令和2年度に防災マップを更新予定。更新にあたり、デザインについては、ユニバーサルデザインに沿った表記とするよう検討します。



▲三川合流部付近（犀川・高瀬川・穂高川）

▲協働のまちづくり出前講座内容の一部

流出抑制の取組（雨水貯留施設）

○公共空間を活用した雨水貯留
○支川・水路における氾濫抑制

○雨水貯留施設の普及促進
○開発時における敷地内での雨水処理の指導

千曲市の取組内容

学校敷地等へ
雨水貯留タンクを設置



(千曲市立更埴西中学校)

幹線水路を雨水
貯留施設として活用

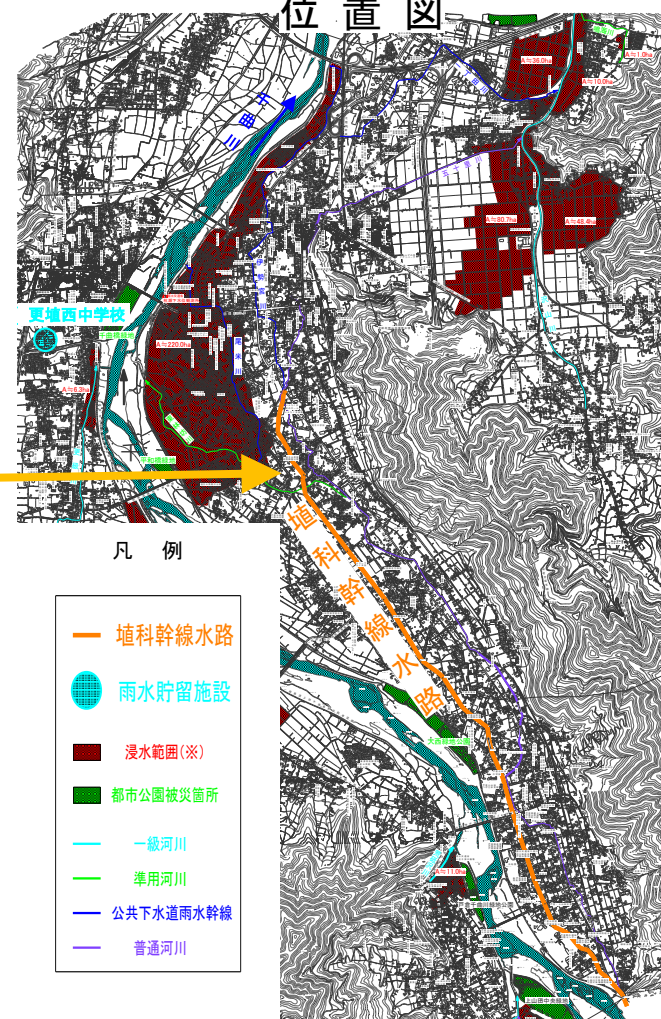


(埴科幹線水路)

大雨時の雨水の集中を軽減し、
下流域の流出抑制を図ります

※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

位置図



- ②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進(流域における対策)
- ③減災に向けた更なる取組の推進(まちづくり、ソフト施策)

坂城町の取組内容

防災教育や防災知識の普及に関する取組（マイ・タイムラインの普及）

「つながる あんしん 坂城町」を目指して
声が届けば
助かる命が必ずある
～平成30年4月から防災行政無線(同報系)の運用開始～

防災行政無線(同報系)の概要

町では、「つながる あんしん 坂城町」を目指し、防災情報や町からのお知らせなどを、町民全ての皆さんへ伝達する新たな仕組み「デジタル防災行政無線(同報系)」を整備し、平成30年4月からその運用を開始します。防災行政無線(同報系)は、役場に設置する「親局」と町内25箇所に設置する「屋外スピーカー」、全戸・全事業所に無償貸与する「戸別受信機」で構成され、Jアラートや千曲坂城消防本部との連携のほか、各種の通信手段(町のホームページ、緊急速報メール、さかまちすくメール、上田ケーブルビジョンのL字放送と新たに開設するSNS)に連動させることにより、情報伝達の幅が広がり、よりスムーズに町民の皆さんに情報をお届けすることができます。

また、河川監視カメラ、水位計などの気象観測装置を設置し、情報収集することにより、職員や消防団の初動対応などに活用します。一部のデータはホームページなどで公開する予定です。

なお、有線放送でもご利用いただいていた、各地域からのお知らせなどを放送することが可能な「地区別放送」も運用します。



▲戸別受信機全戸配布

逃げキッドを使って
マイ・タイムライン
をつくろう!

逃げ遅れゼロへ!

マイ・タイムラインってなに?

マイ・タイムラインは、河川の氾濫が起きそうな時に、余裕をもって逃げるために事前に考えておく、一人ひとりの生活にあった、オリジナルの避難行動計画です。

「逃げキッド」は、そんなマイ・タイムラインを作るお手伝いをするための入門的なツールです。

川が氾濫するまでの一連の流れを理解し、発信される情報の種類や入手方法、使い方を知ること、どのタイミングでどのような準備をしておくかを考え、整理することができます。

★逃げキッドの使い方やタイムラインの考え方を解説した、「逃げキッド使いかたガイド」という動画も配信されています。下記のQRコードからご覧ください。

動画を見ながら自分でマイ・タイムラインを作れるよ!

Youtube 逃げキッド使いかたガイド 国土交通省提供

マイ・タイムライン 職員研修

支川の氾濫抑制、内水被害を軽減する取組

河畔林整備事業
伐採前



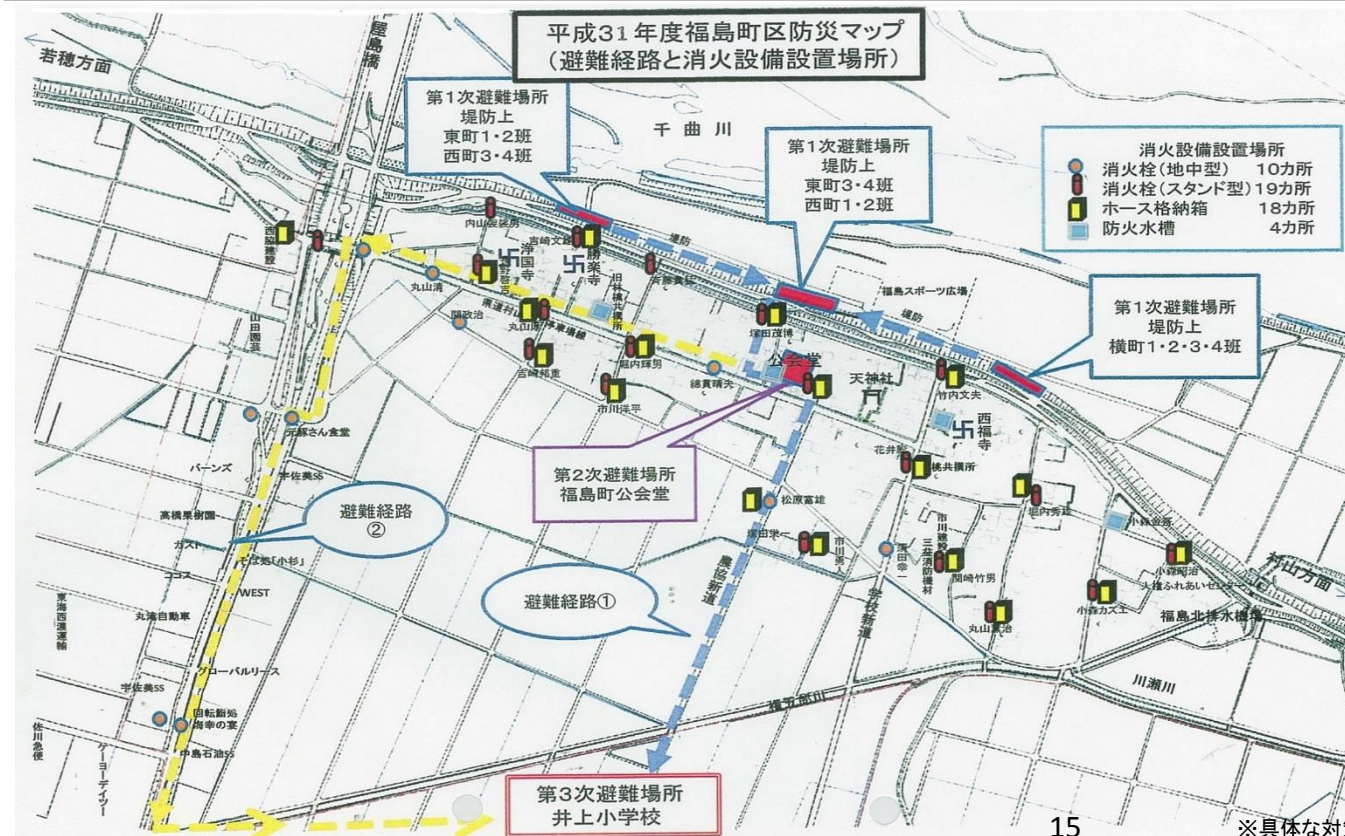
伐採後

地域での助け合いの仕組みづくり（新・地域見守り安心ネットワークと地域防災マップの活用）

- 新・地域見守り安心ネットワークを活用し、要配慮者の災害による事故や孤独死等の不測の事故を未然に防止。
- 地域防災マップを作成し、全戸配布、地域の皆さんで防災情報を共有し、災害に備える。
（防災検討会・防災訓練に活用）

須坂市の取組内容

地域防災マップを作成し、防災情報を周知



- 新・地域見守り安心ネットワークとは
 - ・災害となった時には、隣近所の助け合いが最も重要
 - ・配慮を要する方の日頃の見守りや、災害時に避難支援を行うための体制づくり
 - ・区の役員、団体や親しい方や隣近所など、地域全体で要配慮者を見守ることのできる体制をつくる
 - ・要配慮者の情報を記載した組織表を作成し、情報共有する

大規模災害時における迅速な復旧支援の取組

○防災拠点の整備(河川防災ステーション)

長野市の取組内容



【災害時の活用】

- ①緊急復旧用資材備蓄基地
- ②災害対策車両基地
- ③車両交換場所
- ④ヘリポート
- ⑤洪水時の現地対策本部
- ⑥水防団の待機場所
- ⑦水防倉庫
- ⑧一般住民の避難場所



【平常時の活用】

- ①コミュニティースペースとして地域に提供
- ②水防活動の訓練等に利用
- ③防災学習施設や川の情報発信拠点として水防センターを活用



水防訓練

会議での施設利用

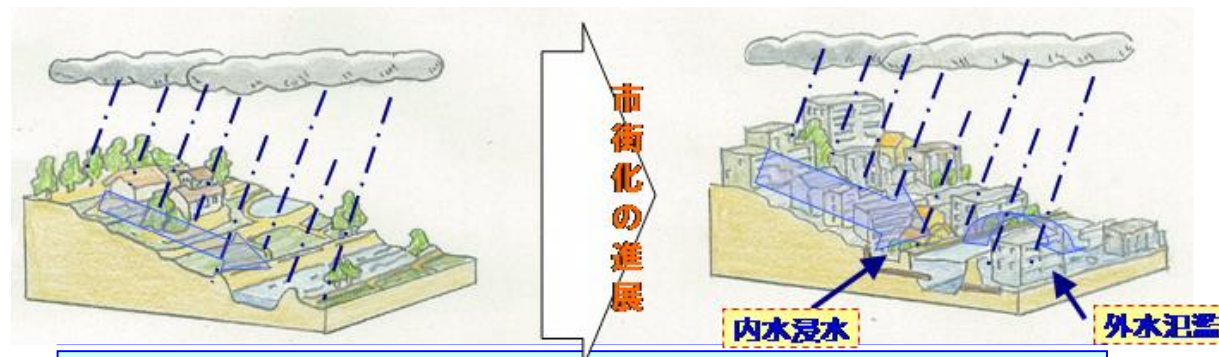


ヘリポート

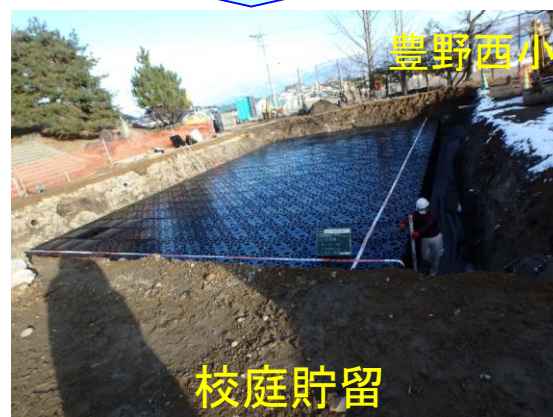
流出抑制の取組（雨水貯留施設）

○豪雨の際に発生する水路の溢水による浸水被害に対し、雨水調整池の設置等により、排水系統の見直しを行う。

長野市の取組内容



雨水の集中を軽減するため、雨水調節機能として、雨水調整池、校庭貯留、公共施設への貯留施設整備を実施してまいります



- ②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進(流域における対策)
 ③減災に向けた更なる取組の推進(まちづくり、ソフト施策)

中野市の取組内容

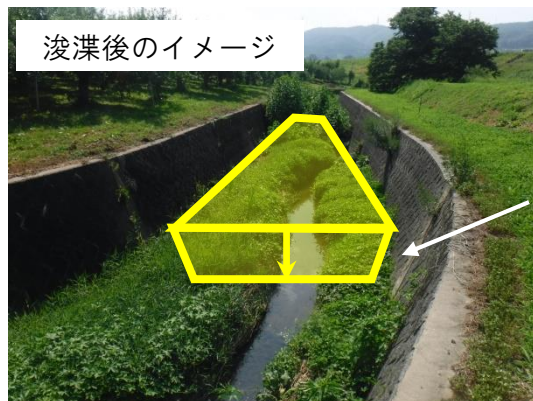
支川の氾濫抑制、内水被害を軽減する
取組

準用河川内に堆積した土砂を浚渫することで、流下断面を確保し、支川氾濫の防止・抑制を図ります。



浚渫前

堆積した土砂により、河川内に雑草が繁茂している



浚渫後のイメージ

浚渫により、河川内の流下断面を確保

防災教育や防災知識の普及に関する取組

住民に対し、出前講座や防災訓練など、水害等に関する講座を実施することで、防災知識の普及・意識の啓発を図ります。



【参加者】市職員または県職員（講師）、地域住民等

災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組

災害の危険度を住民に周知徹底するため、ハザードマップを更新し、全戸配布を行います。



○概要
 前回配布時（H29.4月）からの情報を更新。
 配布はR2.4月を予定。

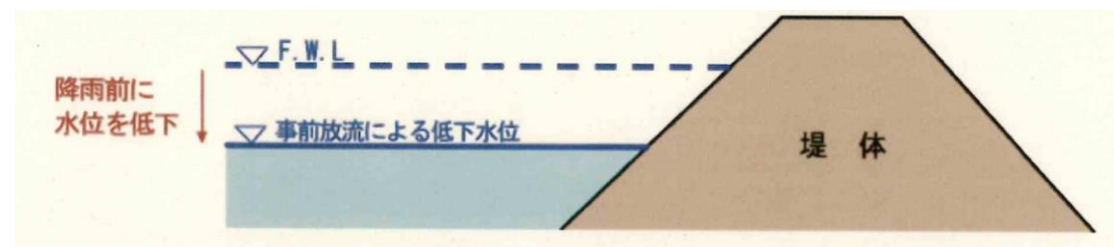
ハザードマップ（イメージ）

流出抑制の取組（雨水貯留施設）

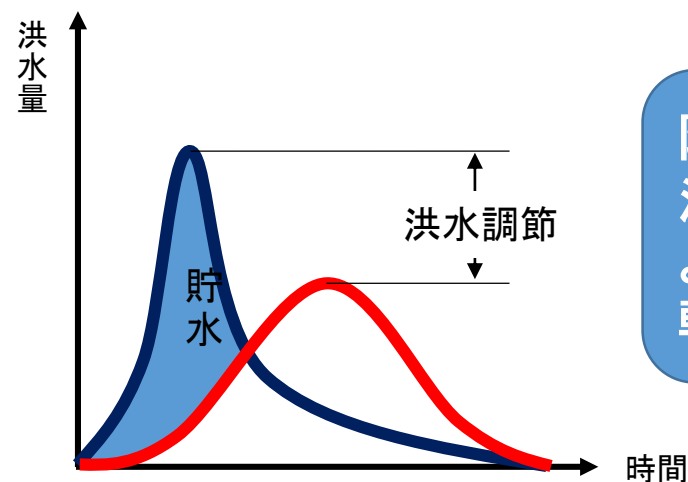
飯山市の取組内容

前線や台風による降雨予測等を基に、溜池の貯留水を事前に放流し、空き容量を確保する。

事前放流イメージ



出展：ため池の洪水調整機能強化対策の手引き（農林水産省農村振興局）



降雨時の流水を溜池に貯留することにより、下流の洪水を軽減させる。

防災教育や防災知識の普及に関する取組（水害の記憶の伝承）

○北信建設事務所と連携し、夜間瀬川直轄砂防施工100周年記念事業として、「歴史から学ぶ地域の防災」をテーマにシンポジウムを開催。シンポジウムを通じて過去に発生した災害の歴史を学ぶとともに、小学生向けの副読本を作成し出前講座による防災教育などを実施。

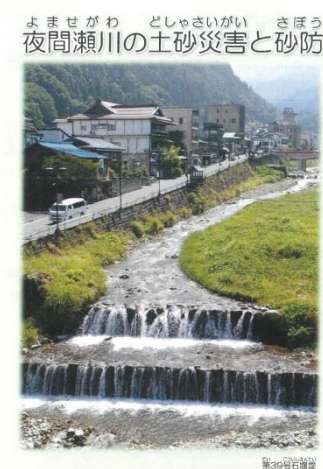
山ノ内町の取組内容



夜間瀬川直轄砂防施工100周年記念シンポジウム
(平成30年11月8日開催)



小学生を対象とした出前講座による防災学習



小学生向け副読本

関係機関合同巡視（ふう太河童の川普請）

○長野県と伴に毎年実施している「ふう太河童の川普請」の強化を図り、支障木の伐採作業、生き物観察会をとおして、河川の美化、愛護精神を育てると共に、危険箇所の把握や課題箇所の明確化をすることにより、防災・減災対策を図る。

木島平村の取組内容



堤防の天端・堤内地側の法面等の草刈り・伐採作業等を実施することにより、河川美化及び堤防の危険箇所を早期把握ができる。



生き物観察会をとおして、幼少期から河川に親しみ、河川愛護・美化精神を育てる。

災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組

○浸水想定地区における総合的な情報発信、避難誘導として、洪水時に浸水想定地区へ職員を派遣し、災害警戒本部（対策本部）とリアルタイムに情報交換を行い、浸水リスク情報の周知と非難の際の誘導指揮を行う。

野沢温泉村の取組内容

リアルタイムに
情報交換

避難の際の誘導指揮



村役場

洪水時に職員派遣



防災教育や防災知識の普及に関する取組

○地区自治組織が作成する「災害時住民支え合いマップ」の定期的な見直しを行い（年1回）、避難時の実効性をより高めるための図上避難訓練を実施する。

野沢温泉村の取組内容

避難時の実効性をより高めるため、現場での避難訓練の他、「災害時住民支え合いマップ」の見直しに合わせ図上避難訓練を実施する



住民の異動や要支援者の状況変化に応じ「災害時住民支え合いマップ」の見直しを行う

