

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 富士川流域の減災に係る取組方針

取組実施状況 ～代表事例～

平成30年4月24日

富士川流域における減災対策協議会

- 小中学生等を対象とした水災害教育の実施
- 出前講座を活用した講習会の実施

- 目的:防災訓練への参加を通じた防災教育の充実
- 実施:平成26年9月
- 実施内容:
 - ・ H29年9月16日に指定避難所となっている韮崎西中学校で行われた、総合防災訓練で減災研修を実施。
 - ・ 過去の地域の災害発生状況、早期避難行動の重要性等について、小学生から高齢者まで400名の参加者へ呼びかけを行った。



○ 要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進

- 目的: 避難準備情報によるに基づく要配慮者の避難訓練の実施
- 実施: 平成26年9月
- 完了: 継続実施
- 実施内容:
 - ・ H29年9月3日に指定福祉避難所となっている社会福祉協議会施設において避難準備情報に基づく要配慮者の優先避難訓練を実施。
 - ・ 当該訓練は、社会福祉協議会3施設の防災訓練を兼ねた内容で、要配慮者の受付、エアマット・災害用トイレの使用方法等の確認を行った。
 - ・ 要配慮者と付添い者21名、職員22名参加。

平成 29 年度荳崎市総合防災訓練 9/3 (日)

市では防災週間に実施する総合防災訓練において、①避難準備情報と災害発生情報による「2段階訓練」、②各地区「共通訓練項目」の設定、③指定避難所施設を利用した「特定地区総合防災訓練」等に取り組んでおります。各自治会・自主防災会の皆さまには、ご理解ご協力をお願いいたします。

午前 7:00 避難準備情報

荳崎市の総合防災訓練では、**防災行政無線が2回鳴ります。**

1回目 午前7時 “避難準備情報(訓練情報)”

台風や大雨等を想定した場合の要配慮者(発災時に介助を必要とする方)の優先避難訓練のため、市内一斉放送を行う。

※ この訓練の参加者は、福祉避難所に避難を開始する。

※事前申込み地区のみが対象の訓練です【P9】



健康状態の確認



エアマットの利用

○ 地域減災ハザードマップ作成事業の実施

- 目的: 地域減災マップの作成を通じた地域の危険個所の初動規定の確認
- 実施: 平成28年8月
- 完了: 継続実施
- 実施内容:
 - ・ 土砂災害、洪水等のハザードマップ対象区域となっている地区において、地域単位の減災マップを作成する事業を実施。
 - ・ 事前講習、フィールドワークを通じて、危険個所のチェックや地区の初動規定の取り決めを行った。
 - ・ 市内2地区(上円井・日之城地区)で実施。



■ 相袋公民館を出発 ・ オギノの前を通るルート



○ 自主防災会等の強化・育成及び水防活動への参加を促進

- 目的：地震の際に家具類が落下し貴重な生命や財産を失うことがないように、固定サービスを実施する。
- 実施：平成29年11月(H28年度は研究期間)
- 完了：継続実施
- 実施内容：
 - ・ 市内に450名いる地域減災リーダーが主体となり、独居高齢者宅や避難行動要支援者名簿に記載のある家などを中心に、家具類の固定を行った。
 - ・ H29年度については、円野町・清哲町・旭町において90物件の固定作業を実施した。



○ 地域減災ハザードマップ作成事業の実施

- 目的：参加者自身が主体的に関わることで災害に対する個々の防災意識や知識が向上し、災害発生時の人的被害の軽減につなげる。
- 実施日：平成29年7月1日、2日、8日
（平成30年度以降も継続実施予定）
- 実施内容：
 - ・ 甲斐市地域防災リーダー養成講習のカリキュラムの中で実施。
 - ・ 地域内の道路や建物の把握、自然災害発生時の避難経路や避難場所、隣近所の名前や家族構成、要配慮者のいる世帯などの情報を表した地図を手書きで作成する。



- 小中学生等を対象とした水災害教育の実施
- 出前講座を活用した講習会の実施

- 目的:「地域の地形に目を向け、近くの河川で洪水が起こったら、どんな行動を取れば良いか」をテーマに河川環境における防災教育を実施。
- 実施場所:源小学校
- 対象者:4年生(20名)
- 講師:南アルプス市防災指導員等
- 第1回:平成29年12月1日
内 容:「御勅使川の洪水から身を守る方法」
- 第2回:平成29年12月5日
内 容:「安全に避難するための知識を身につける」



○ 出前講座を活用した講習会の実施：避難所運営訓練(HUG)の実施 防災講話の実施

- 目的：住民自らが平常時から防災に関する意識を高め、適切な行動ができるようにすること
- 着手：平成29年4月
- 完了：平成30年3月(継続)
- 実施内容：
 - ・ 自治会自主防災組織、学校職員、役場職員などを対象に避難所運営訓練(HUG 避難所運営ゲーム)を実施。15回 351人参加
 - ・ 町内全自治会(12地区)に赴き、防災講話を実施 12回 393人参加
 - ・ ふれあいサロン等への出前講座 6回 122人参加



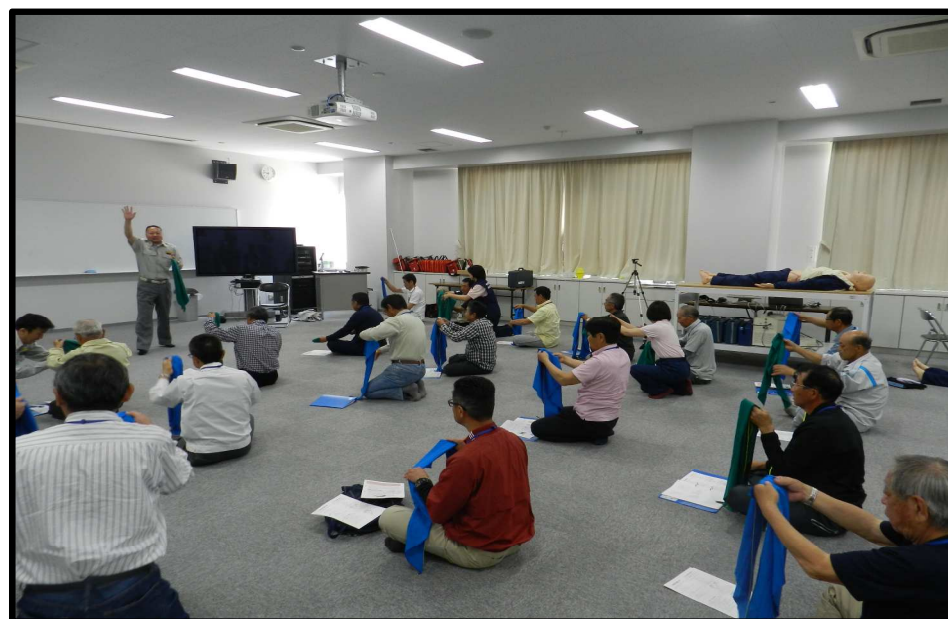
避難所運営訓練(HUG)



ふれあいサロン出前講座

○ 出前講座を活用した講習会の実施

- 目的：防災に関する正しい知識および技能を習得し、防災活動を含め、自主防災組織の中心的役割を担う人材の育成。
- 着手：平成29年5月
- 完了：平成29年6月
- 実施内容：
 - ・ 災害時における市の対応と現状（講習）
（水害や土砂災害から自らの命、家族の命を守るために！）
 - ・ 害用伝言ダイヤルの使用方法（講習）
 - ・ 止血、骨折、搬送等の応急講習
 - ・ 地域の手書き防災マップ作成（演習）
 - ・ 避難所について（演習）
 - ・ 避難所図上演習（演習）



○ 排水機場の改修(機能保全)

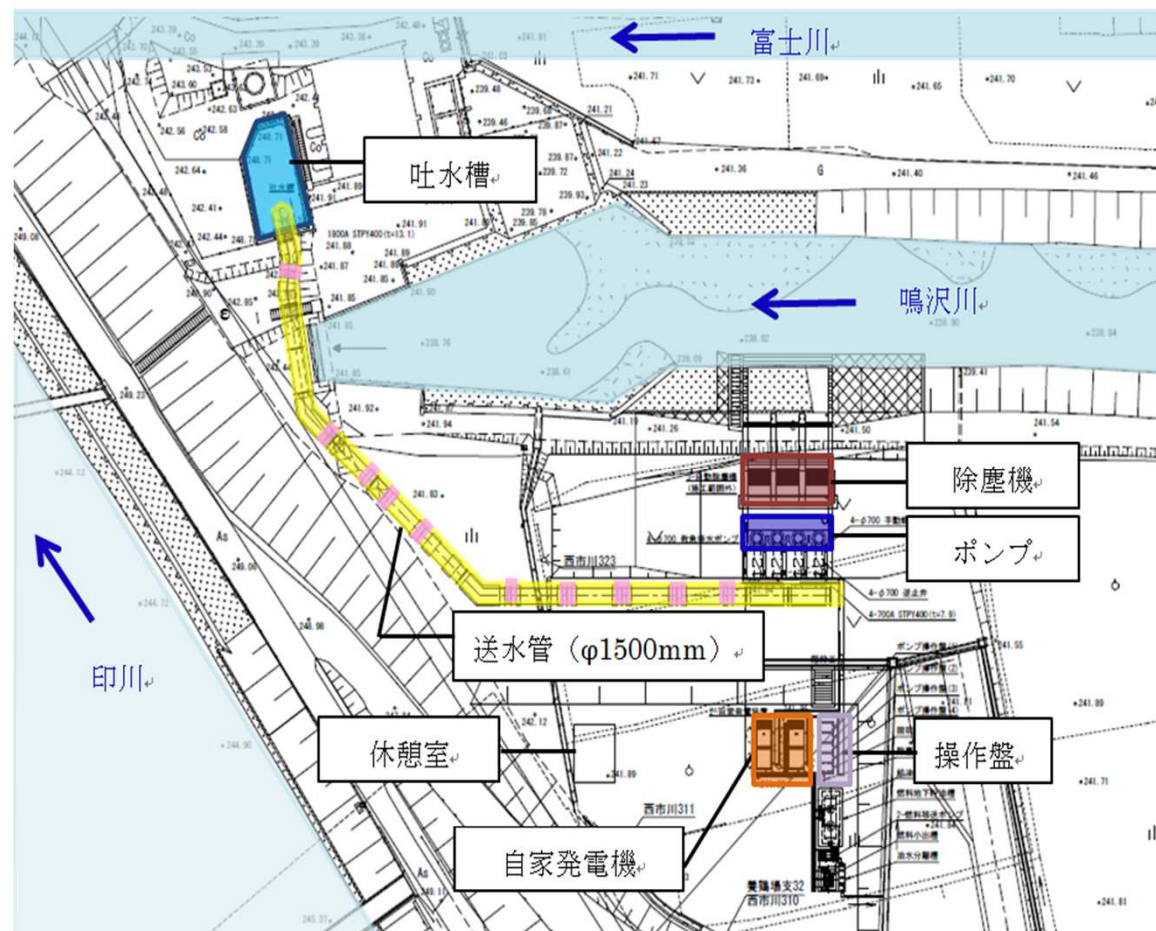
● 目的:市川三郷町高田地区の内水対策 ● 事業平面図

● 着手:平成25年1月

● 完了:平成29年10月

● 実施内容:

- 高田地区を流れる一級河川鳴沢川下流に、新たな排水機場を設置し内水排除を行う。
- 平成24年度に内水対策検討を実施。
- 平成25年度に排水機場設計を実施。
- 平成26年11月より排水機場建設工事を実施しポンプ4台(1台×1m³/s)
- 除塵機3台を整備する。
- 平成29年7月に通水式
- 平成29年10月に完成



○ 排水機場、樋門、水門の操作情報の共有。内水排除施設及び排水ポンプの運用・配置シミュレーション訓練

- 目的：排水機場、樋門、水門の操作情報を共有することにより、災害時に迅速な排水活動を行うことが可能となる。
- 着手：平成29年5月31日
- 完了：平成29年5月31日
- 実施内容：
 - 毎年出水期前に、富士川町にある3箇所の排水機場（長澤排水機場、青柳排水機場、東川排水機場）について、年間保守点検業者の指導により操作説明・訓練を実施している。



○ 避難場所の災害種別の表示の整備

- 目的: 避難地、避難所を住民に確実に伝える。
- 着手: 平成29年10月
- 完了: 平成30年2月
- 実施内容:
 - ・ 市内14か所の公共施設表示看板に「避難地」、「避難所」の表示を行った。



- 排水機場、樋門、水門の操作情報の共有。内水排除施設及び排水ポンプ車の運用・配置シミュレーション訓練：渋川排水機場ポンプ設備の更新、水防団への訓練に関する取組
- 目的：渋川排水機場内の排水ポンプ設備を更新し、水防団への操作勉強会・排水ポンプ設備運転の訓練を定期的に行い富士見地域への水害を未然に防止する。
- 実施内容：渋川排水機場の排水ポンプ(100 m³/min)×2基他施設の更新が完了。
- ポンプ更新期間：H29.2～H30.3
更新費用：約2億円
- 石和分団排水機隊(水防団)へ新たな排水ポンプの操作勉強会及び定期的な訓練の実施を行う。



排水ポンプ更新



定期的な訓練



○ 地域減災ハザードマップ作成事業の実施

- 目的: 災害が発生することを前提として、居住している地域に何があるのかを見つめ直し、実際に使える地域の避難計画について考えると共に、地域内での交流の充実を図る。
- 着手: H29年度から
- 完了: H30年度まで
- 実施内容:
 - ・ 災害時の心構えについての講話。
 - ・ 備蓄品や備蓄食糧の有効な活用について考える。
 - ・ 自治会において、居住地域の白地図を用いて、避難所までの安全なルートについて確認を行い、災害時に支援を必要とする人がどこに住んでいるかなどを直接地図に書き入れ、地域の防災マップ作成を行う。
 - ・ 避難情報に関する講話と意見交換を行う。



○ 水防団(消防団)による排水のためのポンプ操作訓練の実施

- 目的: 出水期前に、実際に操作を行う水防団(消防団)に対し、排水機場操作の習熟を図ることを目的とする。
- 着手: 平成29年7月
- 完了: 平成29年7月
- 実施内容:
 - ・ 年1回、排水機場操作講習の実施。
 - ・ 排水機場保守業者を講師として、西嶋排水機場の地元水防団(消防団)に対し、操作講習会を実施。



○ 共同点検の実施: 対象地区の区長を交え、共同点検を実施

- 目的: 地域住民に、自分の住む地区にどのような危険箇所があるかを把握してもらい、早期の避難行動を起こせるようにすることを目的とする。
- 着手: 平成29年5月
- 完了: 平成29年5月
- 実施内容:
 - ・ 現地において危険箇所の目視と、河川管理者から状況の説明と、避難に関する指導を受ける。



○ 避難情報に関する意見交換会

- 目的: 地域防災力の強化
- 開催: 平成29年6月27～30日
- 参加人数: 295人
- 実施内容:

研修: 土砂災害・浸水害に備えるために、新たなステージに対応した防災気象情報の改善の概要について説明を行った後、自主防災会毎に防災マップを作成した。

訓練: 自主防災会図上訓練(防災マップ作り)

意見交換

自分たちが住んでいる地域の防災マップ作りを通して、避難所や危険個所、防災倉庫等を確認し、避難経路や必要な資機材について住民同士で意見を交わした。



○ 家屋倒壊等氾濫想定区域の自治会を対象とした防災研修会の実施：住民説明会（稲子地区、内房地区）

- 目的：富士川浸水想定区域を有する地区の住民への啓発、防災意識の向上。
- 実施日：平成29年9月4日（稲子地区）
平成29年9月6日（内房地区）
- 実施内容：水防法の改正や浸水想定区域の拡大について説明するとともに、風水害時の避難の考え方を説明しました。



平成30年9月4日 住民説明会（稲子地区）
市長挨拶

○ 自主防災会等の強化・育成及び水防活動への参加を促進

ふじBousai2017

- 目的:
市内で起こり得る自然災害に関する「知識」を学び、地震体験車や初期消火などを実践的に「体験」し、参加者が学んだ「知識」と「体験」を、各家庭や職場、自主防災会の防災対策につなげる効果的な防災・減災イベントとする。
- 対象者及び参加機関:
対象者 : 市民、自主防災会
参加機関等 : 市、防災関係機関、事業所等
- 実施日時:
平成29年11月18日(土)午前10時～午後2時30分
- 会場:
ふじさんめっせ
- 内容:
 - 体験エリア
自衛隊による炊き出し、地震体験車、心肺蘇生法、応急手当、負傷者の搬送方法、親子パッククッキング体験(災害食の作成)、なりきり写真撮影会(自衛隊・消防士ほか)
 - 知識エリア
ガリバーマップで富士市の災害を知ろう!
防災関係機関や市防災関係部署のパネル展示
 - 防災グッズエリア
防災グッズの展示・販売、商品のプレゼンテーション
 - ステージエリア
講演会、アトラクションほか



○ 関係機関が連携した実働水防訓練の実施

- 富士市水防団による水防訓練を実施
- 実施日：平成29年5月21日（日）
- 場所：雁堤（一級河川 富士川）
- 訓練内容：
 - ・ 富士市水防団により毎年5月に実施。
 - ・ 土のう積み工法、木流し工法、竹流し工法、五徳縫い工法、シート張り工法、月の輪工法、大型土のう工法、川倉工法を実施。

※川倉工法：武田信玄の創案によるものとされる
富士川水系の伝統的水防工法。
一般に相当急流な河川に適用する。



○ 小中学生等を対象とした水災害教育の実施

● 目的:

- ・ 防災意識の向上を促し、災害に強いまちづくりの推進。
- ・ 水害の恐ろしさや治水事業の重要性を後世に伝える。

● 実施内容:

静岡市治水交流資料館の利活用による水防災教育の実施。

(1) 小中学校等団体の受入

巴川シアターや展示物等の説明

(2) 資料館利活用推進事業

小学校4年生の団体を対象に資料館・水門・放水路・遊水地等の治水施設を見学するバスツアー

【H28年度実績】

- ・ 平成29年11月 1校 55名
- ・ 平成29年12月 3校 172名

小中学校等の団体の受入



静岡市治水交流資料館の外観



巴川シアター館内見学

資料館利活用推進事業



麻機遊水地(第3工区)の見学



大谷川放水路の見学

○ 想定最大規模洪水を対象としたハザードマップの作成・周知

● 目的: 住民目線に立った洪水・土砂災害ハザードマップを作成する。

● 期間: 平成29年3月から8月

● ハザードマップの特徴:

<作成過程における市民参画>

- ・ワークショップを2回開催し、ハザードや避難方法を周知するとともにマップ作成に関する意見を聴取

<成果物>

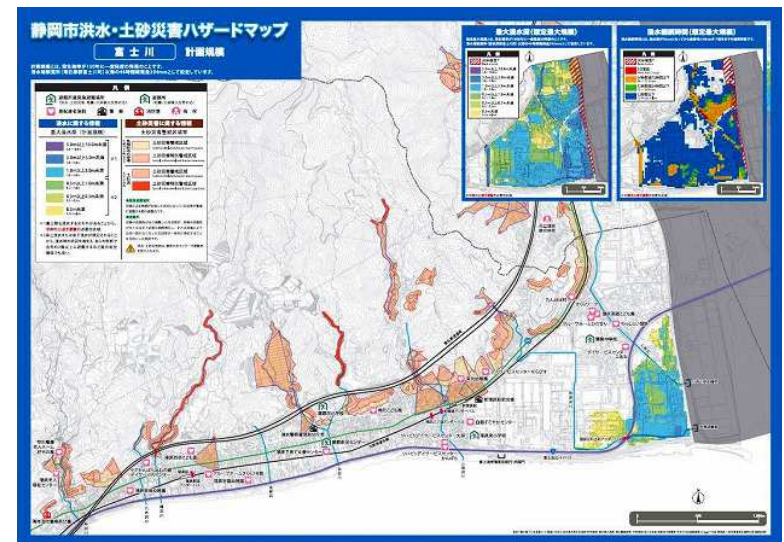
- ・想定最大規模(浸水深・継続時間)と、計画規模の浸水域を併記
- ・洪水予報河川等に指定されていない中小河川(気象庁洪水危険度分布図対象河川)を掲載
- ・町史等の記録を参考に過去の浸水害・土砂災害を掲載
- ・避難の方法として、必ずしも避難所に行く必要がないこと(近くの安全な場所や屋内での退避)を強調

<住民周知>

- ・対象地区全世帯へ戸別配布
- ・図書館、公民館等への配架
- ・WebGISへの掲載



地域住民から掲載情報やレイアウトについて意見を聴取



<富士川洪水・土砂災害ハザードマップ>

■洪水を河川内で安全に流す対策

山梨県

○ 流下能力向上対策、浸透・侵食対策としての築堤・護岸の整備

●目的: 流下能力不足により、度々浸水被害が発生している鎌田川において、河道拡幅のための築堤や護岸工等の流下能力向上対策を実施することで、治水安全度の向上を図ることを目的としている。

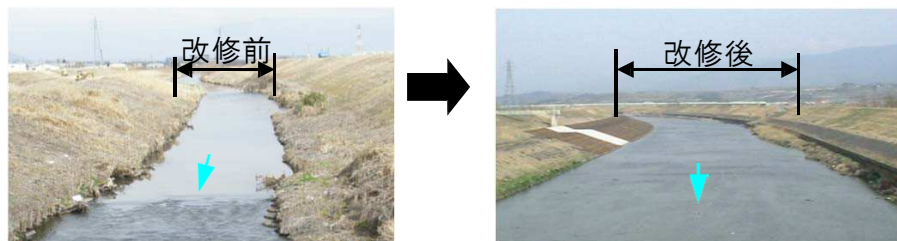
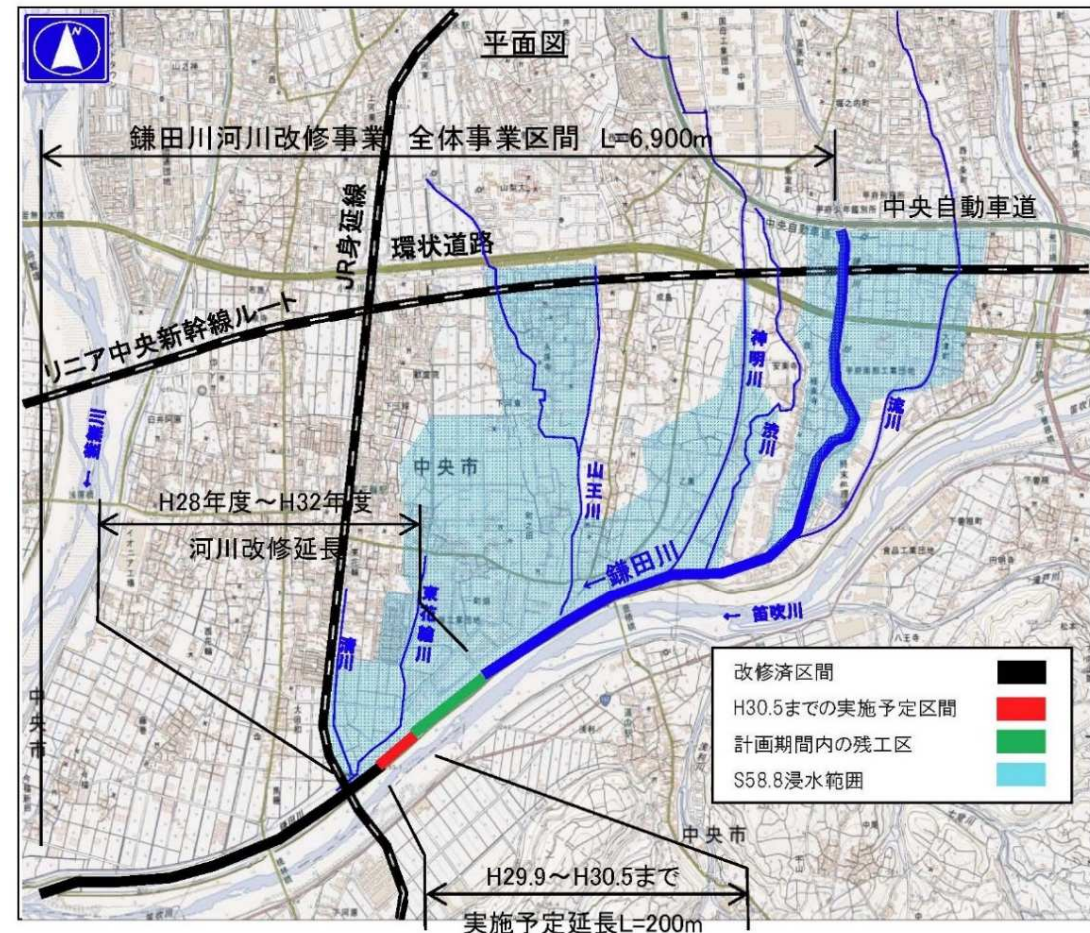
●着手: 平成29年9月

●完了: 平成30年5月(予定)

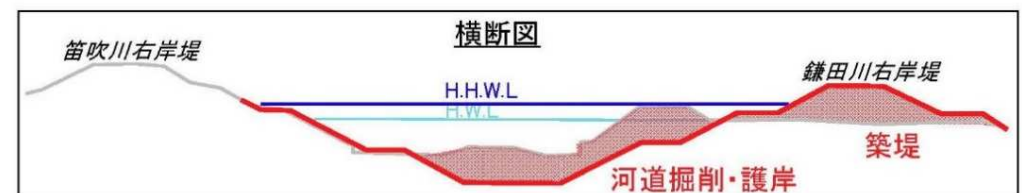
●実施内容:

- ・ 流下能力向上対策を実施している。
- ・ 平成29年9月から鎌田川JR渡河区間より上流 区間の河川改修に着手。
- ・ 平成30年出水期までに下流からL=450mまでの河川改修を完了予定。

(H28: 250m, H29: 200m 予定)



状況写真(下流の施行済区間)



○ 小中学生等を対象とした水災害教育の実施

- 目的: 小学生を対象に、川で遊ぶためのルールや水難事故にあわないための知識を学んでもらう。

- 実施

平成29年6月 2日	睦合小学校(峡南)
平成29年6月13日	高根西小学校(峡北)
平成29年7月 4日	若草小学校(中北)
平成29年8月28日	長坂小学校(峡北)
平成29年10月6日	石和西小学校(峡東)
	石和東小学校(峡東)

- 実施内容:

- 川で遊ぶ際の注意事項について説明し、チラシを配布した。
- 簡易雨量計を用いて降雨量の観測方法を説明し学習してもらった。
- ダムの役割について説明した。



6月13日 峡北建設事務所実施状況



10月6日 峡東建設事務所実施状況

○ 小中学生等対象とした水災害教育の実施

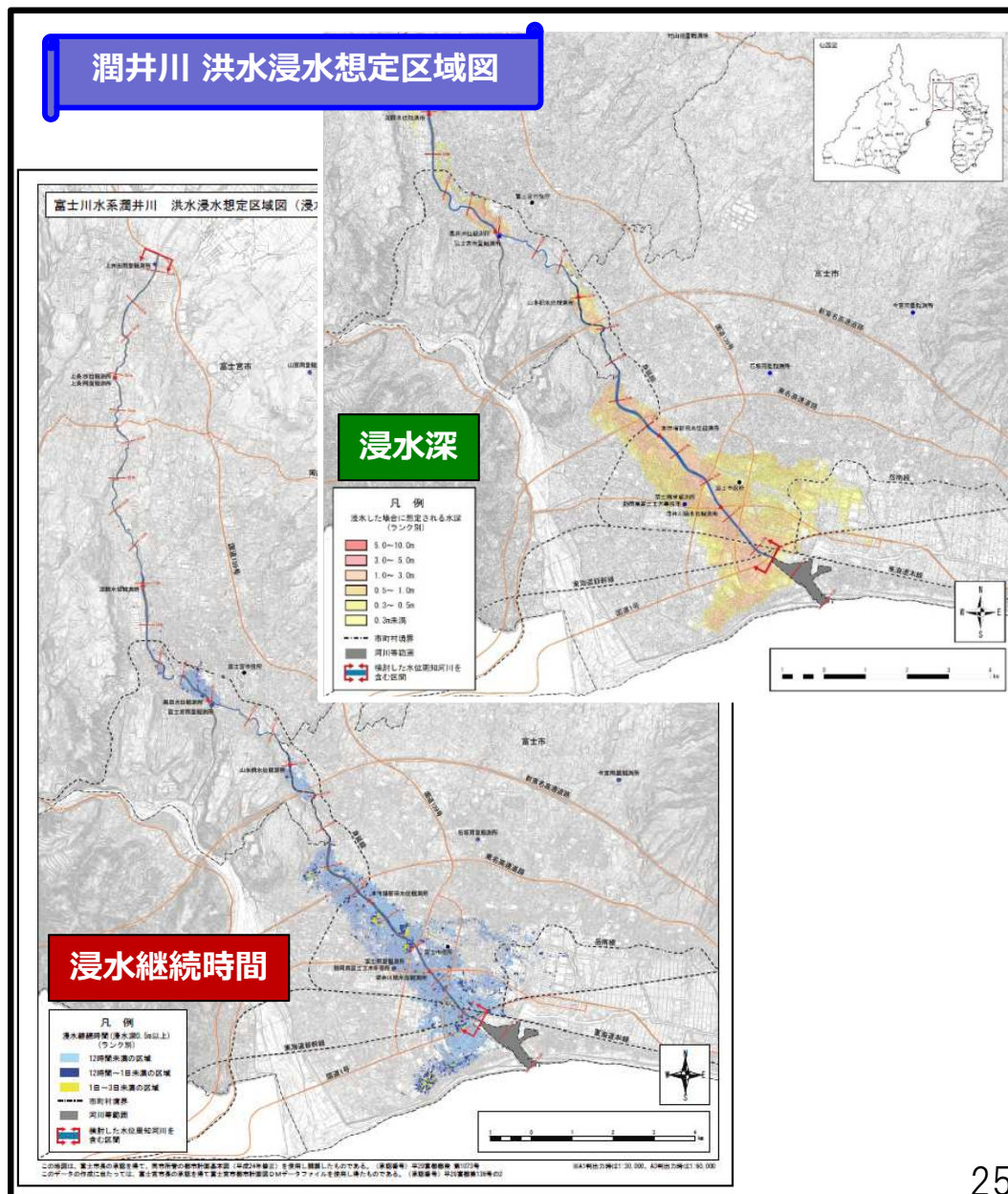
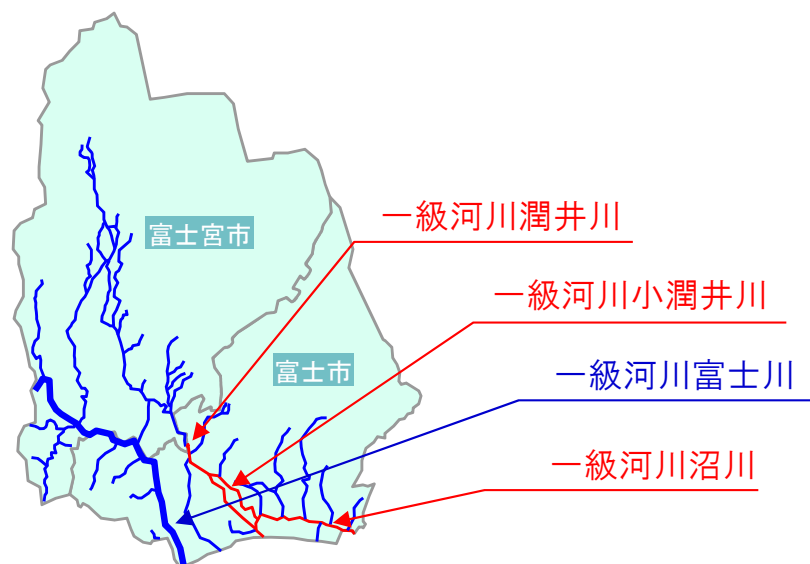
- 目的: 小中学生等を対象に、水災害等に対して適切な避難行動がとれるよう、河川管理者が発信する河川情報等の伝達体制や情報の活用について理解を深めていただく。
- 実施内容:
以下の項目を説明
 - ・ 過去に発生した水災害の概要
 - ・ 水防業務の概要(水防団、市町及び県の役割)
 - ・ 雨量及び水位の情報入手方法(雨量及び水位グラフの見方)
 - ・ 河川管理者の発信情報(洪水予報等)と市町の発信情報(避難勧告・指示等)
 - ・ サイポスレーダーの紹介と操作方法

県庁見学の開催状況



H30.3.7 時点
計49回、2,060名に実施

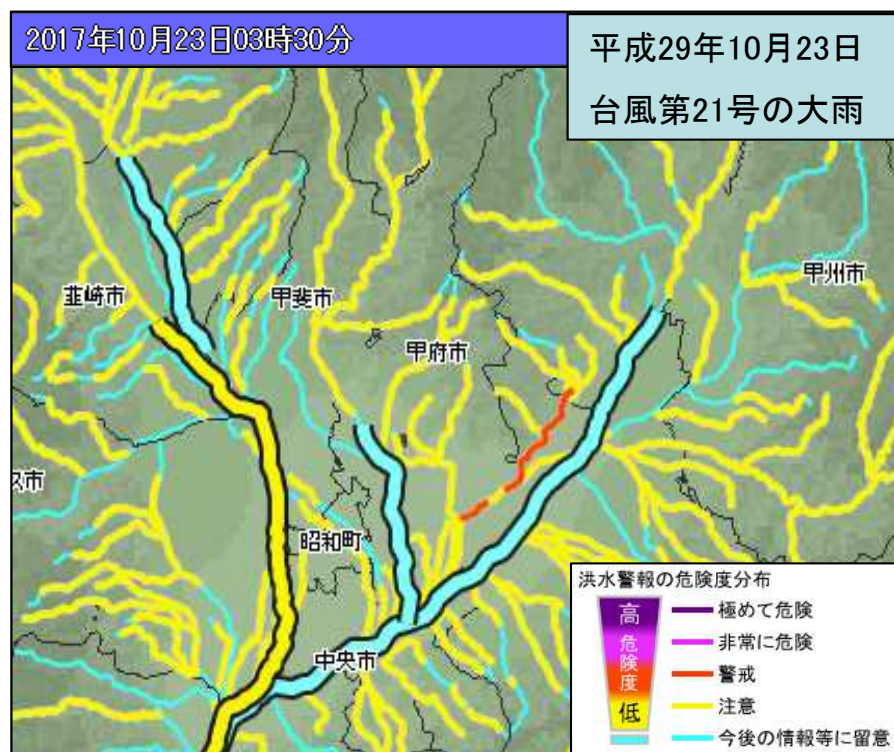
- 想定最大規模洪水も含めた浸水想定区域図、浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表



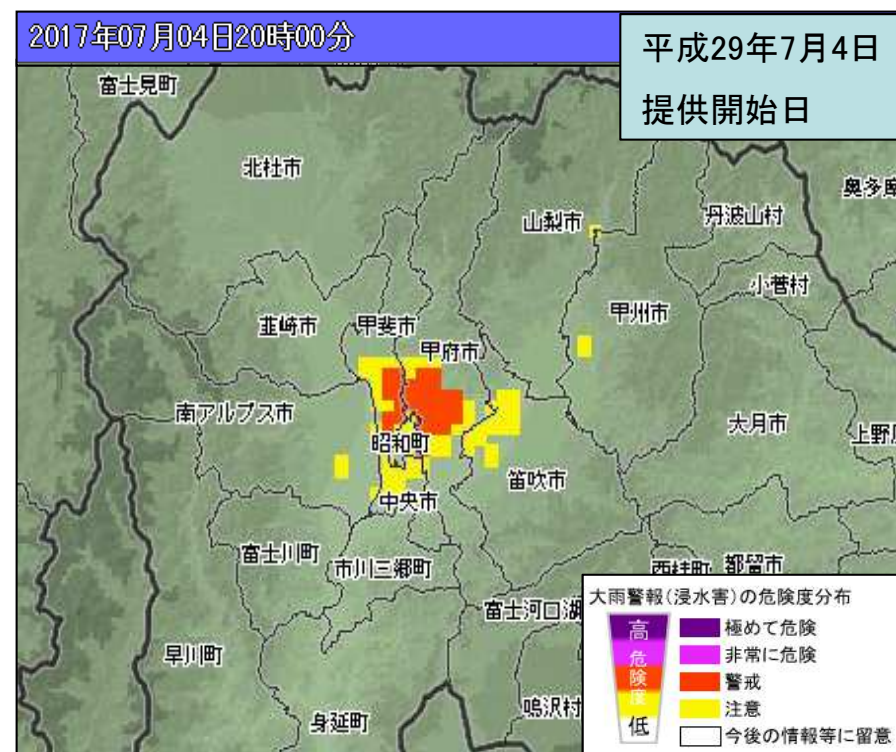
○ 気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改良: 危険度分布の提供

- 目的: 洪水・浸水の危険度や切迫度を認識しやすいように、分かりやすく情報を提供。
- 情報提供開始: 平成29年7月
- 実施内容

・「洪水警報の危険度分布」 5段階で色分けし危険度を表示 中小河川も対象



・「大雨警報(浸水害)の危険度分布」 5段階で色分けし危険度を表示 1kmメッシュで詳細に表示



○ 想定最大規模洪水も含めた浸水想定区域図、浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表

- 目的：立退き避難を考慮した想定最大規模洪水を対象とする洪水ハザードマップの作成。
- 完了：平成29年10月5日（木）13:15～16:00
- 参加者：13自治体34名
- オブザーバー：甲府地方気象台、山梨県、静岡県
- 内容：
 1. 洪水ハザードマップの作成に向けた洪水浸水想定区域図の確認
 2. 想定最大規模洪水を対象とした洪水ハザードマップ見直しポイント（立退き避難判定実習含む）
 3. 避難判断基準等検討支援システムの活用



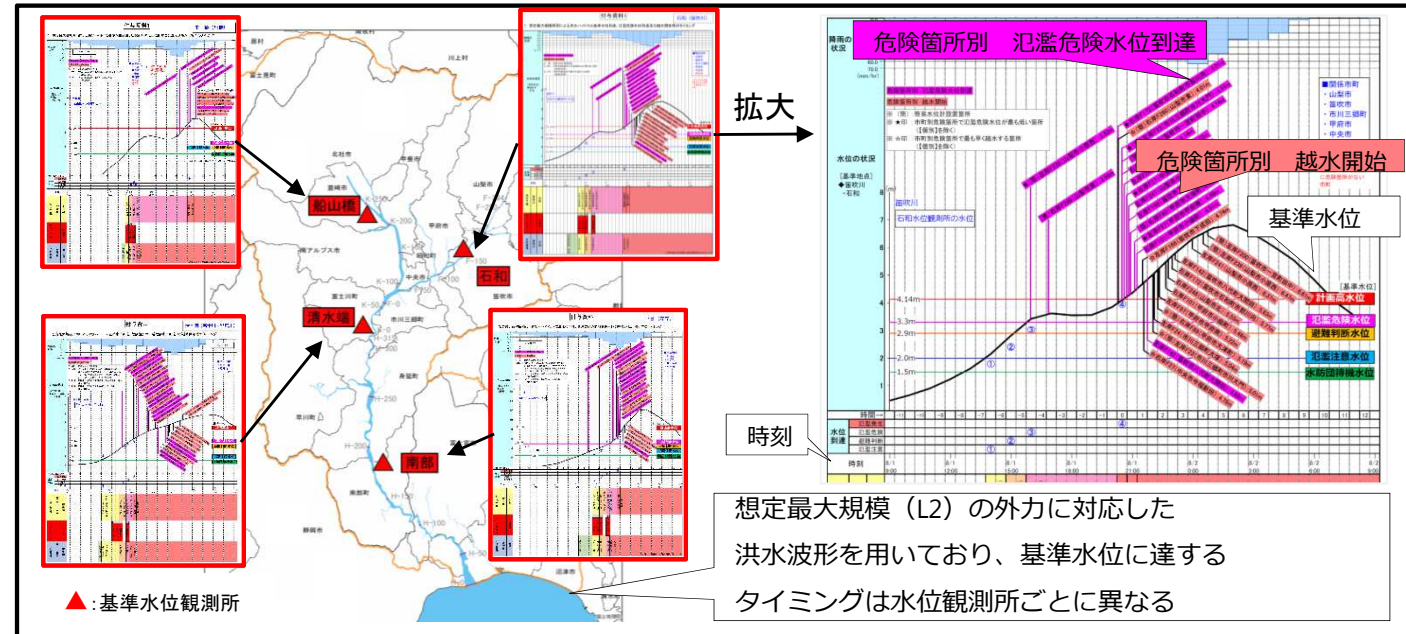
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組

国土交通省

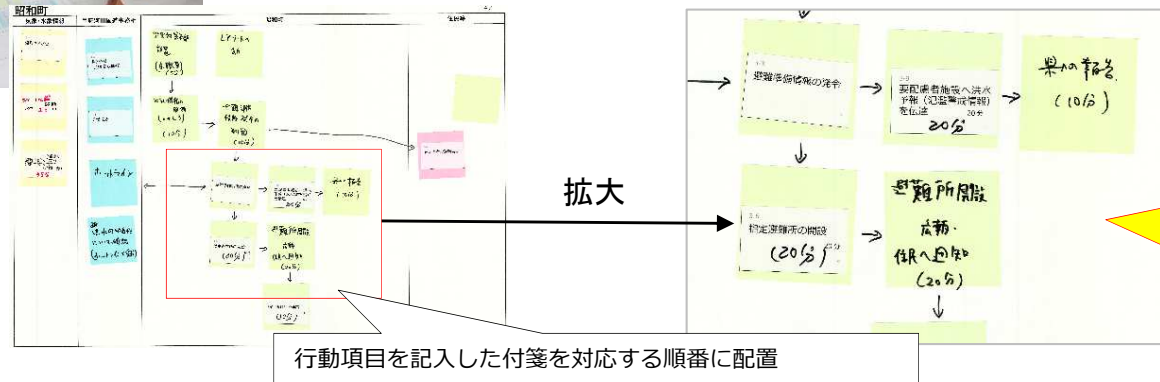
○ 河川管理者から自治体への情報提供の充実を図るため、避難勧告の発令に着目したチェックリスト・タイムラインの作成及び訓練

- 目的: 所要時間を見直し、より実態に即したタイムラインとする。
- 完了: 平成29年7月14日(金) 10:00~16:30
- 参加: 14自治体38名
- オブ: 甲府地方気象台、山梨県

■タイムライン(行動フロー)の見直し



平成28年に整理したタイムライン(行動フロー)を参考に
事前に行動項目を記載した付箋を作成



行動項目を記入した付箋を対応する順番に配置

■確認ポイント

- 所要時間の見直し
- 不足している行動項目の追加
- 対応すべき行動項目の所要時間の最大合計時間が、基準水位間の時間内に行動を終えることが可能かどうかを確認した。

■ 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する取組

国土交通省

- 想定最大規模洪水も含めた浸水想定区域図、浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表：避難判断基準等検討支援システム活用勉強会

- 目的：浸水の危険性を把握し、避難所の検討を行うことで、よりシステムを活用する。
- 完了：

日時	参加機関
平成30年1月17日 13:30～15:00	富士宮市、富士市、南部町
平成30年3月1日 10:00～11:30	南アルプス市、中央市、富士川町、山梨県、甲府地方気象台
平成30年3月1日 10:00～11:30	山梨市、甲斐市、市川三郷町

● 内容：

研修内容

1. 避難判断基準等検討支援システムの背景の確認(座学)
2. 避難判断基準等検討支援システムの活用
(実習：浸水リスクの把握、避難所の利用可否検討など)

実習例) 参加市町の具体データを用いて、浸水リスクを把握しながら新たな避難所の追加等による避難計画の見直しを検討

避難可否判定：NG

避難可否判定：OK

▲ 実習例：新たな避難所候補地の検討



危機管理型ハード対策

国土交通省

○ 当面堤防整備が出来ない区間の堤防天端の舗装、法尻対策の実施

- 目的: 堤防の決壊や洗掘による河川の氾濫に備え、被害を最小限に抑える。
- 完了: 平成29年8月
- 内容:
 - ・ 富士川堤防の23箇所、全体延長9.3kmにわたり天端舗装を実施。
 - ・ 裏法尻の補強設計を実施。

富士川町鹿島地先



施工前



施工後

