

「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

平成28年8月29日
富士川流域における減災対策協議会

韮崎市、甲斐市、南アルプス市、昭和町、中央市、市川三郷町、富士川町、甲州市、
山梨市、笛吹市、甲府市、身延町、南部町、富士宮市、富士市、静岡市、山梨県防災
危機管理課、治水課、砂防課、静岡県交通基盤部河川砂防局、富士土木事務所、静
岡土木事務所、気象庁甲府地方気象台、静岡地方気象台、国土交通省関東地方整
備局甲府河川国道事務所、富士川砂防事務所、中部地方整備局富士砂防事務所

1. はじめに

協議会設立の背景や課題、取組の概要を記載

2. 本協議会の構成員

韮崎市、甲斐市、南アルプス市、昭和町、中央市、市川三郷町、
富士川町、甲州市、山梨市、笛吹市、甲府市、身延町、南部町、富士宮市、富士市、静岡市、山梨県防災危機管理課、治水課、砂防
課、静岡県交通基盤部河川砂防局、富士土木事務所、静岡土木
事務所、気象庁甲府地方気象台、静岡地方気象台、国土交通省
関東地方整備局甲府河川国道事務所、富士川砂防事務所、中部
地方整備局富士砂防事務所の構成員を記載

3. 富士川流域の概要と水害リスク

富士川流域の概要と水害リスク

- 富士川は、糸井川・静岡構造線が縦断し土砂生産量が多く、出水時に土砂流出が多いことから、流れが集まる甲府盆地では土砂が堆積し、天井川となっている。また、平均河床勾配が1/240と典型的な急流河川である
- 過去の水害被害としては、富士川では昭和57年8月洪水で死者7名、家屋浸水1,155戸、笛吹川では昭和34年8月洪水で死者・行方不明90名、家屋浸水14,495戸の甚大な被害が発生している
- 富士川流域で想定される水害リスクは、以下のとおり

 - ①天井川となっている甲府盆地では、氾濫すると家屋流出等の甚大な被害が発生しやすい
 - ②天井川周辺の地域では降水時の排水不良に伴う内水被害が度々発生している
 - ③急流河川であり、降雨のピークと洪水のピークとの間隔が短いため、被害発生までの時間が短い
 - ④大規模洪水時には、土砂堆積により水位が上昇することがある
 - ⑤甲府盆地は貯留型の氾濫形態であり、浸水時間が長期化するとともに浸水深が深くなる
 - ⑥中流部の山間には、氾濫プロックが多数点在し、各プロック毎の対応が必要
 - ⑦下流部には加島平野が広がっており、拡散型の氾濫形態である



4. 現状の取組状況

現状の取組状況 ①情報伝達、避難計画等に関する事項

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

「洪水における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング」、「避難勧告等の発令基準」、「避難場所・避難経路」、「住民等への情報伝達の体制や方法」、「避難誘導体制」、「平時からの住民等への周知・教育・訓練」

○「洪水における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング」、「避難勧告等の発令基準」の現状

- ・河川水位の動向に応じて、住民避難等に資する洪水予報を河川管理者と気象台が共同で発表し、自治体への連絡と報道機関等を通じて住民への周知を行っている
- ・決壊、溢水等の重大災害が発生する恐れがある場合には、河川管理者から関係自治体首長に対して情報伝達(ホットライン)をしている
- ・避難勧告等の発令に関する内容を地域防災計画に記載し、その内容に基づき発令している



●課題

- ・河川管理者の発表・公表している情報が、自治体や住民といった受け手側にはわかりにくく、適切な行動に結びつかないことが懸念される
- ・自治体によっては、避難勧告等の発令に関する具体的な数値基準、対象区域が決まっていないところがあり、洪水時には、時間的に余裕のない中で適切な判断が求められている

現状の取組状況 ①情報伝達、避難計画等に関する事項

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

「洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング」、「避難勧告等の発令基準」、「避難場所・避難経路」、「住民等への情報伝達の体制や方法」、「避難誘導体制」、「平時からの住民等への周知・教育・訓練」

○「避難場所・避難経路」、「避難誘導体制」の現状

- ・避難場所として公共施設等を指定し、水害ハザードマップ等で周知している



●課題

- ・避難場所、避難経路が大規模氾濫により浸水する場合には、住民の避難が適切にできないことが懸念される
- ・堤防が決壊した場合等に想定される浸水域、浸水深などの避難に関する情報は水害ハザードマップ等で周知しているが、住民には十分に認知されていない懸念がある

現状の取組状況 ①情報伝達、避難計画等に関する事項

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

「洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング」、「避難勧告等の発令基準」、「避難場所・避難経路」、「住民等への情報伝達の体制や方法」、「避難誘導体制」、「平時からの住民等への周知・教育・訓練」

○「住民等への情報伝達の体制や方法」、「平時からの住民等への周知・教育・訓練」の現状

- ・雨量、水位等の情報をホームページ、SNS、NHK・CATVのデータ放送、防災行政無線などにより伝達している



●課題

- ・ホームページ、SNS等の情報は、高齢者等要配慮者など一部の住民には伝わらないことが懸念される
- ・住民に危険性や切迫感を伝えられず、避難行動に結びついていないことが懸念される

現状の取組状況 ②水防に関する事項

② 水防に関する事項

「河川水位等に係る情報提供」、「河川の巡視」、「水防資機材の整備」、「水防活動の担い手不足」、「自治体庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応」

○「河川の巡視」、「水防資機材の整備」、「水防活動の担い手不足」の現状

- ・出水時には、河川管理施設を点検するため河川巡視を実施している
 - ・土嚢袋やロープ、ブルーシート等を庁舎、水防倉庫、防災ステーションなどに用意している



● 課題

- ・水防団(消防団)が減少・高齢化等している中で、それぞれの受け持ち区間全てを回りきれないことや、定時巡回ができないおそれがある
・資機材の補充等が的確に行われていない懸念がある

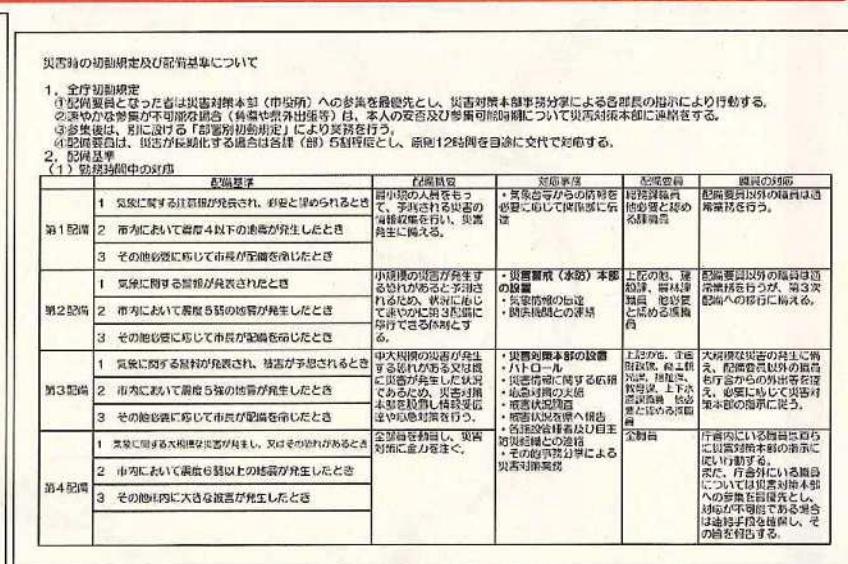
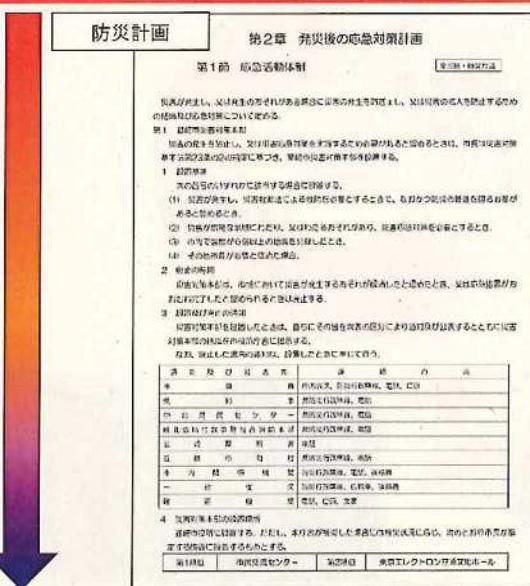
現状の取組状況 ②水防に関する事項

② 水防に関する事項

「河川水位等に係る情報提供」、「河川の巡視」、「水防資機材の整備」、「水防活動の担い手不足」、「自治体庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応」

○「自治体庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応」の現状

- ・水防計画または防災計画の初動規定(マニュアル)に基づき対応を行っている



●課題

- ・庁舎1階部分に自家発電施設やサーバー室などがあり、大規模水害時には機能の低下・停止が懸念される

現状の取組状況 ③氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

③ 気象情報の収集・分析 「排水施設、排水資機材の操作・運用」

○「排水施設、排水資機材の操作・運用」の現状

- ・出水時の樋門等の操作は、操作規則を定めて開閉等を実施している
- ・排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器は平常時から定期的な保守点検を行うとともに、機材を扱う職員等への教育体制も確保し、常時、災害発生に対応した出動態勢を確保している

釜無川



●課題

- ・出水時は複数の災害現場に対応する必要があるため、樋門等の操作ができる人員が不足するおそれがある

現状の取組状況 ④ 河川管理施設の整備に関する事項

④ 河川管理施設の整備に関する事項

「堤防等河川管理施設の現状の整備状況」

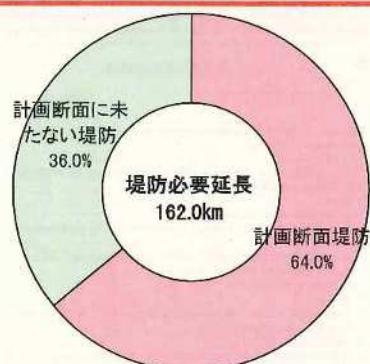
○「堤防等河川管理施設の現状の整備状況」の現状

- ・流下能力向上対策、浸透・侵食対策としての築堤・護岸の整備を行っている

堤防整備状況



堤防整備率



凡例

計画断面堤防

計画断面に未たない堤防

横断イメージ

計画高水位



現場状況



●課題

- ・堤防高が十分でない河川では、越水のリスクが高く、逃げ遅れが懸念される

5. 減災のための目標

減災のための目標

■5年間で達成すべき目標

土砂流出の多い急流河川の特徴を踏まえ、富士川水系の直轄管理区間及びその氾濫エリア内の主要支川で発生しうる大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」や、防災機能の維持を含む「社会経済被害の最小化」を目指す

※大規模水害……………想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害

※逃げ遅れ……………立ち退き避難が必要なエリアからの避難が遅れ孤立した状態

※社会経済被害の最小化……………大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に経済活動を再開できる状態

■上記目標達成に向けた取組

目標達成に向け、洪水を河川内で安全に流すハード対策に加え、以下の項目を3本柱とした取組を実施

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組
2. 洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動等の取組
3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動及び施設運用の強化

6. 概ね5年で実施する取組

概ね5年で実施する取組

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

- ・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

■危機管理型ハード対策

- ・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

■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

- ・危険度の的確な把握及び自治体の避難判断に資する簡易水位計の設置とシステム表示の整備(富士川水系情報提供システム)
- ・水防活動で必要な緊急用資材の備蓄、資材の搬出入やヘリコプターの離発着のための河川防災ステーションの整備(木島地区)
- ・防災計画に基づく水防資機材等の配備
- ・避難場所として活用できる堤防の整備(宇坪地区、富士川地区)

- ・排水機場の改修（機能保全）
- ・避難場所の災害種別の表示の整備
- ・総合土砂管理計画の策定
- ・防災行政無線の改良、防災ラジオ等の整備
- ・洪水時の庁舎等の機能確保のための対策の充実

2) ソフト対策の主な取組

①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確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

- ・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
- ・避難場所の検討を支援する「避難判断基準等検討支援システム」の更新・活用
- ・広域避難に関する調整、避難経路の検討
- ・PC、スマートフォン、SNS等を利用した防災・気象情報の配信
- ・「富士川水系情報提供システム」による河川情報の提供

- ・予測システムの精度向上
- ・洪水対応情報伝達演習の実施
- ・要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進
- ・避難情報に関する意見交換会の実施
- ・洪水予報文の改良
- ・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(水害時の情報の入手のしやすさをサポート)

概ね5年で実施する取組

2) ソフト対策の主な取組

①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

- 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する取組
 - ・避難を促す緊急行動トップセミナーの開催
 - ・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
 - ・土砂災害の発生を考慮したハザードマップの作成支援
 - ・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
 - ・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
 - ・地域減災ハザードマップ作成事業の実施
 - ・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
 - ・共同点検の実施

②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間を確保するための水防活動の取組

■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組

- ・重要水防箇所の見直し
 - ・水防連絡部会等による水防団等との合同巡回の実施
 - ・関係機関が連携した実働水防訓練の実施
 - ・災害時巡回システムによる被災情報の共有
 - ・水防活動の担い手となる水防団(消防団)員の確保。また、水防協力団体の募集・指定の促進

■市町庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する取組

- ・洪水時の庁舎等の機能確保のための対策の充実
 - ・自主防災会等の強化・育成及び水防活動への参加を促進
 - ・業務継続計画の策定

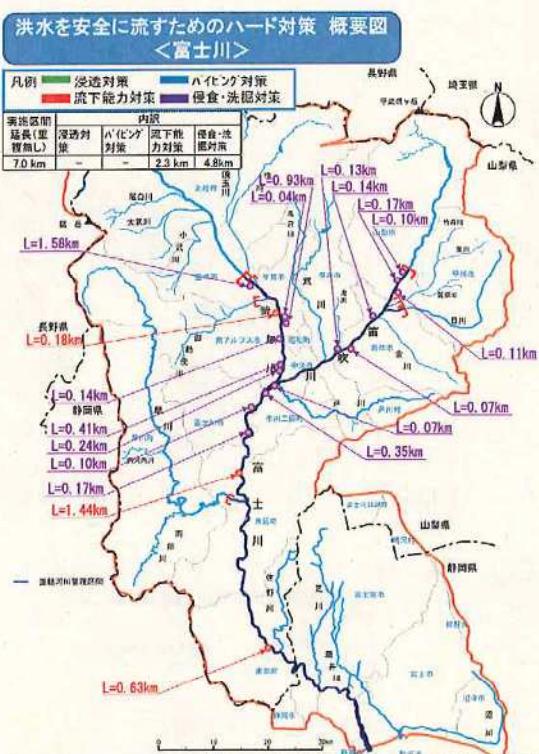
③一刻も早い生活再建及び社会経済活動を取り戻すための排水活動及び施設運用の強化

■排水活動の強化に関する取組

- ・排水機場、樋門、水門等の操作情報の共有。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
 - ・排水ポンプ車等、災害対応による機器の操作講習会の実施
 - ・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
 - ・氾濫水を河道に戻す、排水機能を確保するための霞堤の保全

洪水を河川内で安全に流す対策

○「ハード対策」として築堤・護岸の整備(流下能力向上対策、浸透・侵食対策)



手打沢地区堤防整備



危機管理型ハード対策

- 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について「危機管理型ハード対策」とし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（堤防天端の舗装、堤防裏法尻の補強の実施）



避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

- 危険度の的確な把握及び自治体の避難判断に資する簡易水位計の設置とシステム表示の整備
(富士川水系情報提供システム <http://kofu-river-bosaiktr.mlit.go.jp/>)

■水位データの情報提供

富士川水系の水位計について、WEB表示による情報提供を目標にしている
1)国土交通省が設置の水位計(24箇所中13箇所、運用設定済み)

①国工交通省が設置の水位計(24箇所中13箇所 表示設定済み)
洪水予報・水防警報基準観測所:12箇所(内12箇所 システム反映済)
その他の観測所: 12箇所(内1箇所 ミニモニ(反映済))

2) 国土交通省以外が設置の水位計: 54箇所

3) 国土交通省が設置の簡易水位計(55箇所中41箇所 システム反映済み)

3) 国土交通省が設置の簡易水位計(55箇所中
直轄本川 設置済 133箇所)

置轄本川 設置済 .55箇所
内水支援 設置済 8箇所

內水支援 設置消
設置準備中： 14箇所

■カメラによる河川画像の公開

- ・直轄管理区間のCCTV画像の表示(整備済み)
 - ・簡易水位計へのwebカメラ機能を順次追加予定

簡易水位計ネットワークの構成



避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

- 水防活動で必要な緊急用資機材の備蓄、資材の搬出入やヘリコプターの離発着のための河川防災ステーションの整備
 - 防災計画に基づく水防資機材等の配備 ○ 避難場所として活用できる堤防の整備



逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

- 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

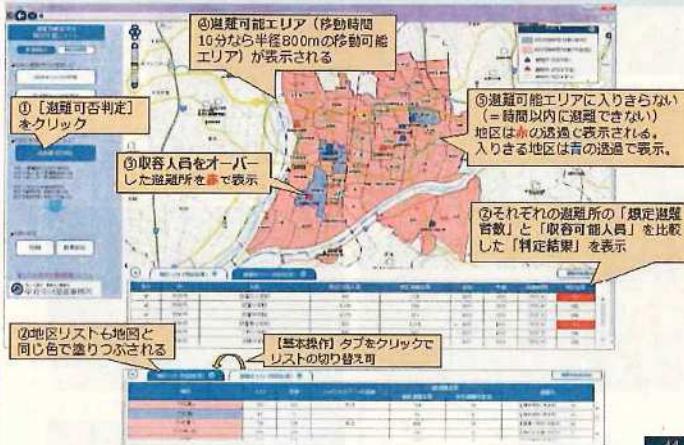
チェックリスト		タイムライン			山梨市 タイムライン(行動フロー)	
水害対応チェックリスト		甲府市				
項目	甲府地方気象台からの情報	河川管理者からの情報	平府市の対応	反映時間 (分)	チェック箇 所担当	山梨市
大雨注意報が発表され、警報に切り替わる可能性に見られる場合			防災対策会議室等で「第一次防災体制」 (ふんしやくせいじ体制)を立ち上げる	02	周P12~71	山梨市役所
河川は水位を越えることが想定された場合			・上流域を含む河川気象情報を監視し、水位を把握する消防員を配置する 「第一次消防体制」	02	水防P12~28	山梨市役所
大雨注意報が発表され、警報に切り替わる可能性に見られる場合			・消防隊員は、時刻毎に河川の水位、雨量、降水延時間予報を確認する 「第二次消防体制」	02	周P12~28	山梨市役所
河川は水位を越えることが想定された場合			・消防署の間隔を詰める	02	周P12~74	山梨市役所
大雨注意報が発表され、警報に切り替わる可能性に見られる場合			水防部長が責任者として河川、面間を担当する水防巡回班(班長)に「待機、待機」と指示する	10	水防P12~56	山梨市役所
大雨注意報が発表され、警報に切り替わる可能性に見られる場合			水防部管理課にて、船内・被災者の通行に関する注意点を行う	40	水防P12~56	山梨市役所
大雨注意報が発表され、警報に切り替わる可能性に見られる場合			非常用材料を準備する(「第二次防災体制」)	40	周P12~71	山梨市役所
河川は水位を越えることが想定された場合			・警報発令時に配慮し、監視等員は夜の負担を考慮して作業休止となる体制をとる	10	周P12~74	山梨市役所
大雨注意報が発表され、警報に切り替わる可能性に見られる場合			・地域道路網へ避難所開設の準備を指示する	10	周P12~74	山梨市役所
大雨注意報が発表され、警報に切り替わる可能性に見られる場合			河川警備隊や危険箇所の監視、氾濫シミュレーション等を経緯し、避難準備の実施を終了する	20	水防P12~45	山梨市役所
大雨注意報が発表され、警報に切り替わる可能性に見られる場合			避難準備などの早期警戒が本格化する段階で警戒・警報になることが想定される場合は、日没前の避難準備段階の発表の判断を行なう	10	周P12~53	山梨市役所
大雨注意報が発表され、警報に切り替わる可能性に見られる場合			避難準備段階を実施する (必用に応じ、ホットラインによる河川管理者への連絡情報を確認する)	20	周P12~31 水防P12~31	山梨市役所
大雨注意報が発表され、警報に切り替わる可能性に見られる場合			避難者を各避難場所に運搬する(河川水防(河川水防隊)を回観する)	30	周P12~33 水防P12~33	山梨市役所
大雨注意報が発表され、警報に切り替わる可能性に見られる場合			水防部(河川水防)に未だ避難場所が決まっていない河川河川、面間を担当する水防巡回班(班長)に「駆動」を指示する	30	水防P12~26	山梨市役所
大雨注意報が発表され、警報に切り替わる可能性に見られる場合			水防部(河川水防)に未だ避難場所が決まっていない河川河川、面間を担当する水防巡回班(班長)に「駆動」を指示する	30	水防P12~28 31	山梨市役所

逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

- 避難場所の検討を支援する「避難判断基準等検討支援システム」の更新・活用
- 広域避難に関する調整、避難経路の検討

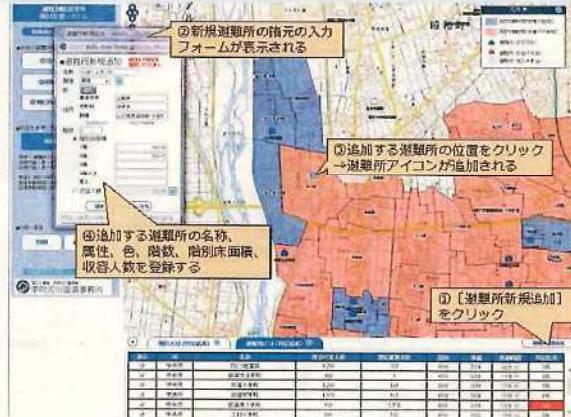
■避難判断等検討支援システム

避難判断基準等検討支援 現状の地区割り当てにおける判定結果



44

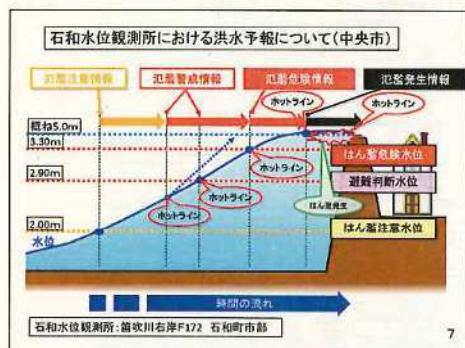
避難判断基準等検討支援 避難所の新規追加



逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

- 避難を促す緊急行動トップセミナーの開催

■緊急行動トップセミナー



■事務所長と首長のトップセミナー



間島水位計システムの開発、設置、提供



国土交通省 関東地方整備局
甲府河川国道事務所



ハザードマップ作成支援システムの開発、提供



逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

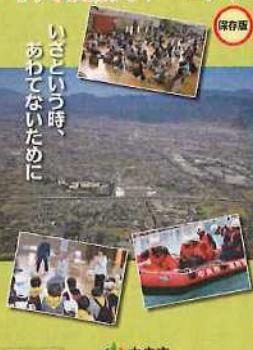
- 想定最大規模洪水も含めた浸水想定区域図、浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表、土砂災害の発生を考慮したハザードマップの作成支援
- 想定最大規模洪水を対象としたハザードマップの作成・周知
- 小中学生等を対象とした水災害教育の実施 ○ 出前講座を活用した講習会の実施

■浸水シミュレーションの公開



■防災マニュアルの作成

中央市防災マニュアル



防災訓練・防災研修会



■水防災教育(出前講座)

・現在行っている事業や、防災・環境への取り組みについて、小中学校の総合学習や市民の生涯学習の場で、出前講座を行っている。



出典:中央市防災マニュアル

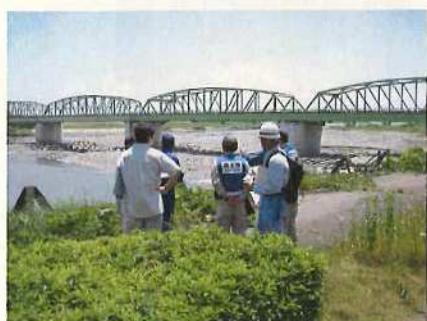
洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

- 水防連絡部会等による水防団等との合同巡回の実施
- 関係機関が連携した実働水防訓練の実施

■水防団、住民との合同巡回



■水防訓練



洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

- 水防活動の担い手となる水防団(消防団)員の確保。また、水防協力団体の募集・指定の促進
 - 自主防災会等の強化・育成及び水防活動への参加を促進

■水防団員 の募集

■自主防災会 の募集



洪水被害を最小限に抑えるためには水防活動が必要です。そして、水防活動において重要な役割を担うのが水防団です。

しかし、富士市水防団では団員の減少、高齢化が進んでおり、水防活動の維持、充実を図るために**あなたの力**が必要です。

入団資格:①富士市に居住する18歳以上の者
②志操堅固、身体強健であり、団員としての任務にたえ得ると認められる者

任務内容: (1)台風や大雨時の水防活動

3. 水害の警戒

3. 制度化の実現

米公務災害補償制度について

あなたの入団を待っています。



お問い合わせは

富士市役所河川課管理担当
0545-55-2822

一刻も早い生活再建及び社会経済活動を取り戻すための氾濫水の排水活動及び施設運用の強化

- 排水ポンプ車等、災害対応機器の操作講習会の実施
 - 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

■ 排水訓練

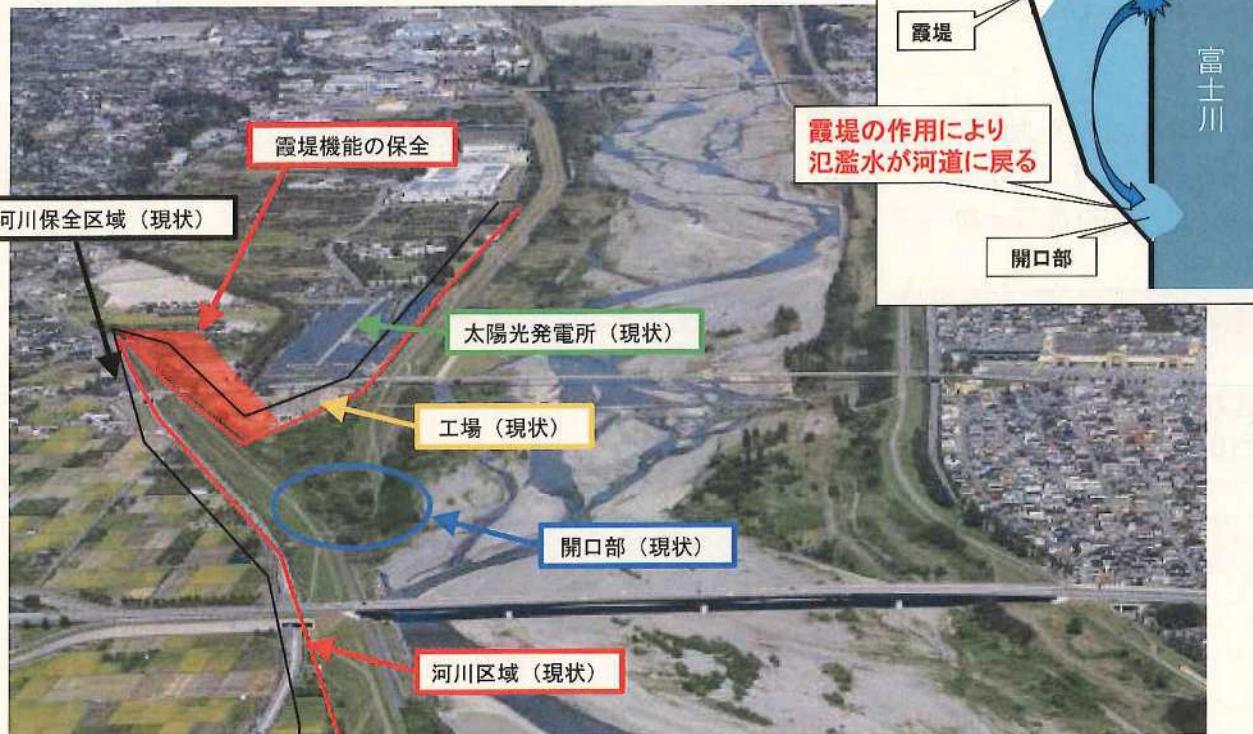
河川管理者と自治体職員 及び災害協力業者の講習状況



一刻も早い生活再建及び社会経済活動を取り戻すための氾濫水の排水活動及び施設運用の強化

- 気温水を河道に戻す、排水機能を確保するための霞堤の保全

■霞堤の機能保全



7. フォローアップ

フォローアップ

- 各構成機関の取組については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画、河川整備計画等に反映することなどによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むこととする。
- 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すこととする。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図る等、継続的なフォローアップを行うこととする。

