

「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 (案)

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

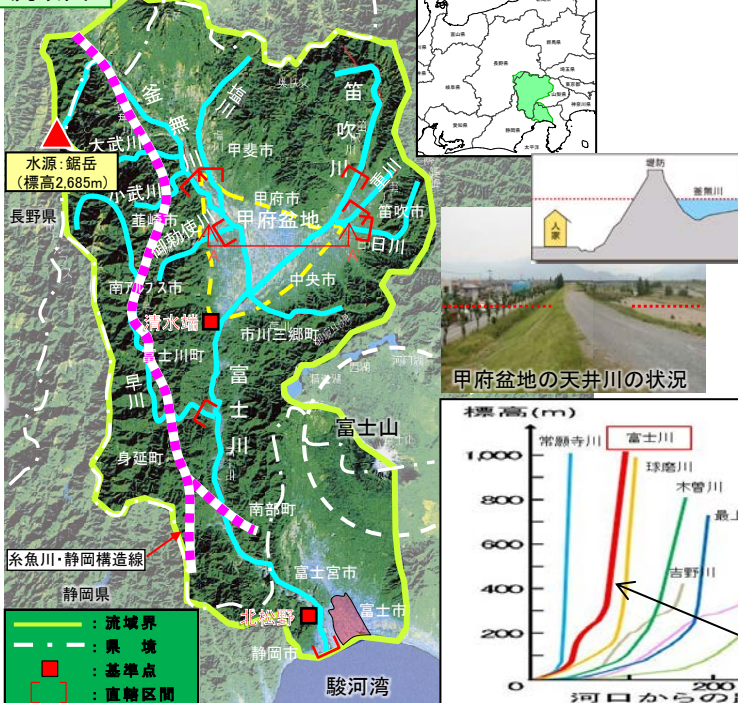
韮崎市、甲斐市、南アルプス市、昭和町、中央市、市川三郷町、富士川町、甲州市、山梨市、笛吹市、甲府市、身延町、南部町、富士宮市、富士市、静岡市、山梨県防災危機管理課、治水課、砂防課、静岡県交通基盤部河川砂防局、富士土木事務所、静岡土木事務所、気象庁甲府地方気象台、静岡地方気象台、国土交通省関東地方整備局甲府河川国道事務所、富士川砂防事務所、中部地方整備局富士砂防事務所の構成員を記載

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、氾濫ブロックが多数点在し、各ブ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

流域図



昭和34年8月洪水 笛吹川：戦後最大洪水

- ・台風7号が富士川沿川を北上し、武田橋下流や根津橋上流など8箇所堤防が決壊
- ・死者・行方不明90名、家屋浸水14,495戸の甚大な被害が発生



笛吹川左岸の決壊



釜無川武田橋流失

昭和57年8月洪水 富士川・釜無川：戦後最大洪水

- ・決壊は発生しなかったものの、東海道本線鉄橋の流失のほか、河岸侵食や内水氾濫、無堤地区での外水氾濫が発生
- ・死者7名、家屋浸水1,155戸の甚大な被害が発生



東海道本線鉄橋の流失



信玄堤上流の高速濁流



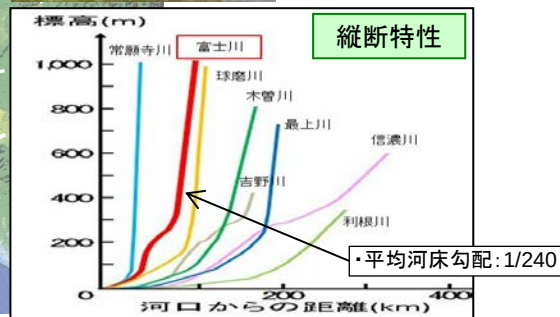
市川三郷楠南地区の浸水



身延町波木井地先の堤防洗掘



市川三郷町高田地区の浸水

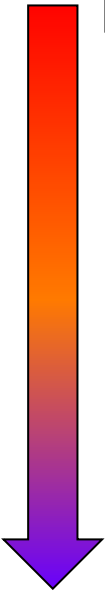


4. 現状の取組状況

現状の取組状況 ①情報伝達、避難計画等に関する事項

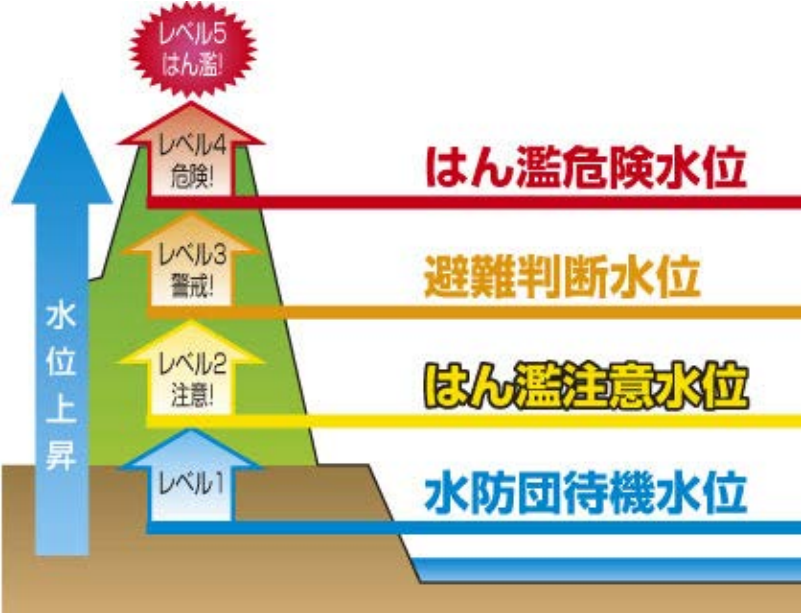
① 情報伝達、避難計画等に関する事項
「洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング」、「避難勧告等の発令基準」、「避難場所・避難経路」、「住民等への情報伝達の体制や方法」、「避難誘導體制」、「平時からの住民等への周知・教育・訓練」

○「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」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



指定河川		基準水位観測所						水防警報区		
水系名	河川名	基準水位観測所	零点高TP	水防団待機水位	はん濫注意水位	避難判断水位	はん濫危険水位	計画高水位	関係県	土木事務所 地域振興局建設部
富士川	笛吹川			1.50	2.00	2.90	3.30	4.14	山梨県	峡東
	重川 日川	石和	266.863	268.363	268.863	269.763	270.163	271.003		
	笛吹川	桃林橋	243.977	1.80	2.50			6.63	〃	中北・峡南
	濁川			245.777	246.477			250.607		
	釜無川			1.50	2.00	2.00	2.20	3.29	〃	中北 峡北支所
	塩川 御勤使川	船山橋	341.543	343.043	343.543	343.543	343.743	344.833		
	釜無川	浅原橋	249.737	4.30	4.60			5.95	〃	中北
				254.037	254.337			255.687		
	富士川	清水端	234.689	3.00	3.40	6.50	7.20	10.65	〃	峡南
				237.689	238.089	241.189	241.889	245.339		
富士川	南部	119.967		2.50	3.80	4.20	4.90	8.18	〃	峡南
	早川			122.467	123.767	124.167	124.867	128.147		
富士川	松岡	14.110		2.00	2.50			8.08	静岡県	富士 静岡
				16.110	16.610			22.190		

洪水予報
基準観測所



●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

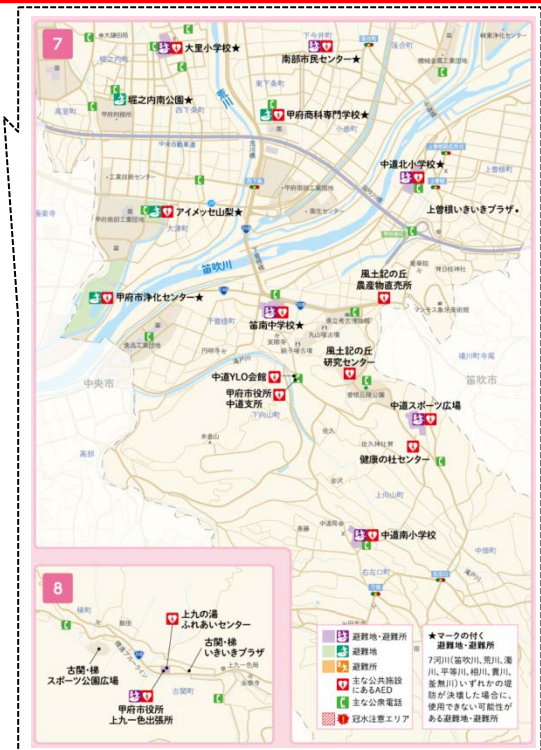
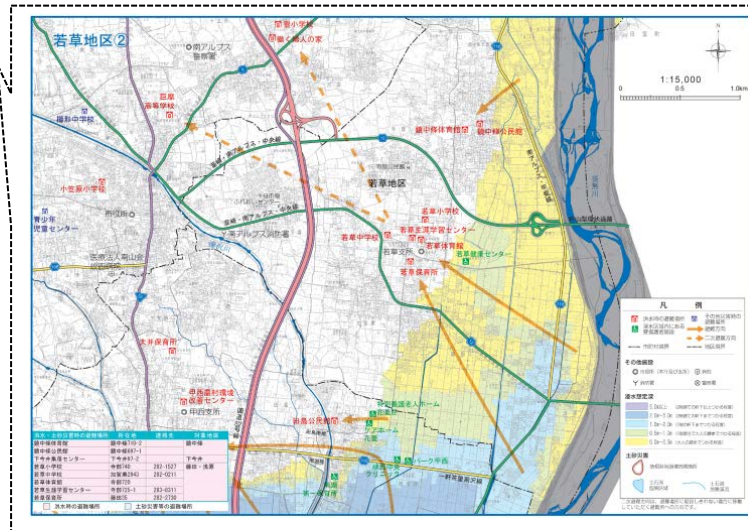
① 情報伝達、避難計画等に関する事項

「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」、「避難誘導體制」、「平時からの住民等への周知・教育・訓練」

○「避難場所・避難経路」、「避難誘導體制」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

洪水ハザードマップ



●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**」、「避難誘導體制」、「**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



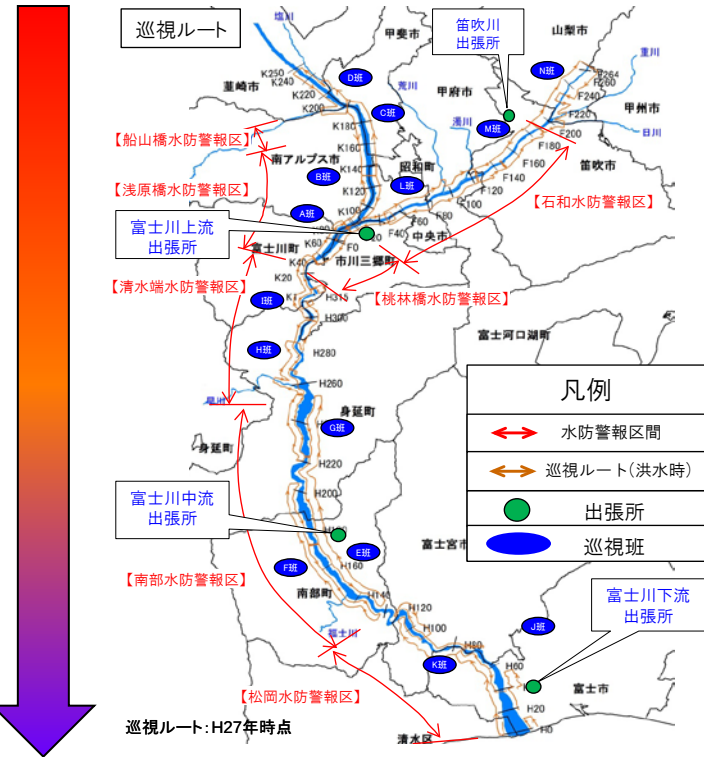
●課題

- ・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



河川巡視状況(平常時)



河川巡視状況(出水時)



水防資器材備蓄ブロック一覧

材料名	規格	単位	富士川上流出張所										富士川中流出張所					富士川下流出張所				
			増穂町水防ST	富士川町大井地先	中央市白井阿原地先	南アルプス市南田地先	南アルプス市上今井地先	甲斐市大井上地先	南アルプス市下今井地先	南アルプス市上今井地先	南アルプス市下今井地先	南アルプス市上今井地先	南アルプス市下今井地先	南アルプス市上今井地先	南アルプス市下今井地先	南アルプス市上今井地先	南アルプス市下今井地先	南アルプス市上今井地先	南アルプス市下今井地先	南アルプス市上今井地先	南アルプス市下今井地先	南アルプス市上今井地先
番号			06	05	08	01	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08
コンクリートブロック51型	5t	基																				
三柱ブロック	5t	基		92				25					150					72				
	5t	基																				
	10t	基																				
	16t	基																				
三連ブロック	2t	基						227					17									
	5t	基		0																		
	8t	基																				
三基ブロック	5t	基																				
	5t	基																				
	8t	基																				
	10t	基																				
	12t	基																				
テトラポット	5t	基	4,400	0	118		120	1,013					0	322	150	69	1,273	18				
	8t	基																				
	10t	基																				
クリンガー	5t	基																				
ジュゴン	5t	基						91														
ストーンブロック	8t	基																				
セックブロック	5t	基																				
	8t	基																				
メガブロック	5t	基					25	0														
ベンチブロック	5t	基																				
	8t	基																				
ホースケーヤ	5t	基						31					12									
	8t	基																				
十字ブロック	2t	基																				
	5t	基						0														
六脚ブロック	5t	基																				
アケモン	5t	基																				
リーフブロック	5t	基					70	60	250													
	8t	基																				
NPロック	5t	基		24																		
中空三角	面	面					150															
玉石 (5~20kg)	m ³	m ³		21			486	295					67	29								
割栗石	m ³	m ³	10,100											119								
土砂	m ³	m ³		9,100			2,500			1,900	1,500		2,280					2,200				

- 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

防災計画

第2章 発災後の応急対策計画

第1節 応急活動体制

災害が発生し、又は発生のおそれがある場合に災害の発生を防止し、又は災害の拡大を防止するための組織及び応急対策について定める。

第1 避難所災害対策本部

災害の発生を防止し、又は災害応急対策を実施するため必要があると認めるときは、市長は災害対策基本法第23条の2の規定に基づき、避難所災害対策本部を設置する。

1 設置基準

次の各号のいずれかに該当する場合に設置する。

(1) 災害が発生し、災害救助法による救助を必要とするときで、なおかつ防災の推進を図る必要があると認めるとき。

(2) 災害が広範な地域にわたり、又はわたるおそれがあり、災害応急対策を必要とするとき。

(3) 市内で震度が6弱以上の地震が記録したとき。

(4) その他市長が必要と認めた場合。

2 廃止の時期

災害対策本部は、市域において災害が発生するおそれが解消したと認めるとき、又は応急措置がなおむね完了したと認められるときは廃止する。

3 設置及び廃止の通知

災害対策本部を設置したときは、直ちにその旨を公表の区分により通知及び公表するとともに災害対策本部の設置を市域内庁舎に提示する。

なお、廃止した場合の通知は、設置したときに準じて行う。

通知及び公表先	連絡方法
市 長	庁内放送、防災行政無線、電話、口頭
市 民 会	防災行政無線、電話
市 民 交 流 セ ン タ ー	防災行政無線、電話
横 北 広 域 行 政 連 絡 会 防 災 本 部	防災行政無線、電話
近 隣 市 町 村	防災行政無線、電話
市 内 関 係 機 関	防災行政無線、電話、連絡員
一 般 住 民	防災行政無線、広報車、連絡員
報 道 機 関	電話、口頭、文書

4 災害対策本部の設置場所

避難所市役所に設置する。ただし、本庁舎が被災した場合には被災状況に応じ、次のとおり市長が指定する施設に設置するものとする。

第1順位	市民交流センター	第2順位	東京エレクトロン芸術文化ホール
------	----------	------	-----------------

災害時の初動規定及び配備基準について

1. 全庁初動規定

① 配備要員となった者は災害対策本部（市役所）への参集を最優先とし、災害対策本部事務分掌による各部長の指示により行動する。

② 速やかな参集が不可能な場合（負傷や県外出張等）は、本人の安否及び参集可能時期について災害対策本部に連絡をする。

③ 参集後は、別に設ける「部署別初動規定」により業務を行う。

④ 配備要員は、災害が長期化する場合は各課（部）5割程度とし、原則12時間を目途に交代で対応する。

2. 配備基準

(1) 勤務時間中の対応

	配備基準	配備機要	対応事務	配備要員	職員の対応
第1 配備	1 気象に関する注意報が発表され、必要と認められるとき	最小限の人員をもって、予測される災害の情報収集を行い、災害発生に備える。	・気象台等からの情報を必要に応じて関係部に伝達	総務課職員 他必要と認める課職員	配備要員以外の職員は通常業務を行う。
	2 市内において震度4以下の地震が発生したとき				
	3 その他必要に応じて市長が配備を命じたとき				
第2 配備	1 気象に関する警報が発表されたとき	小規模の災害が発生する恐れがあると予測されるため、状況に応じて速やかに第3配備に移行できる体制とする。	・災害警戒（水防）本部の設置 ・気象情報の伝達 ・関係機関との連絡	上記の他、建設課、農林課職員 他必要と認める課職員	配備要員以外の職員は通常業務を行うが、第3次配備への移行に備える。
	2 市内において震度5弱の地震が発生したとき				
	3 その他必要に応じて市長が配備を命じたとき				
第3 配備	1 気象に関する警報が発表され、被害が予想されるとき	中大規模の災害が発生する恐れがある又は既に災害が発生した状況であるため、災害対策本部を設置し情報伝達や応急対策を行う。	・災害対策本部の設置 ・パトロール ・災害情報に関する広報 ・応急対策の実施 ・被害状況調査 ・被害状況を県へ報告	上記の他、企画財政課、商工観光課、福祉課、教育課、上下水道課職員 他必要と認める課職員	大規模な災害の発生に備え、配備要員以外の職員も庁舎からの外出等を控え、必要に応じて災害対策本部の指示に従う。
	2 市内において震度5強の地震が発生したとき				
	3 その他必要に応じて市長が配備を命じたとき				
第4 配備	1 気象に関する大規模な災害が発生し、又はその恐れがあるとき	全部員を動員し、災害対策に全力を注ぐ。	防災組織との連絡 ・その他事務分掌による災害対策業務	全職員	庁舎内にいる職員は直ちに災害対策本部の指示に従い行動する。また、庁舎外にいる職員については災害対策本部への参集を最優先とし、対応が不可能である場合は連絡手段を確保し、その旨を報告する。
	2 市内において震度6弱以上の地震が発生したとき				
	3 その他市内に大きな被害が発生したとき				

●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

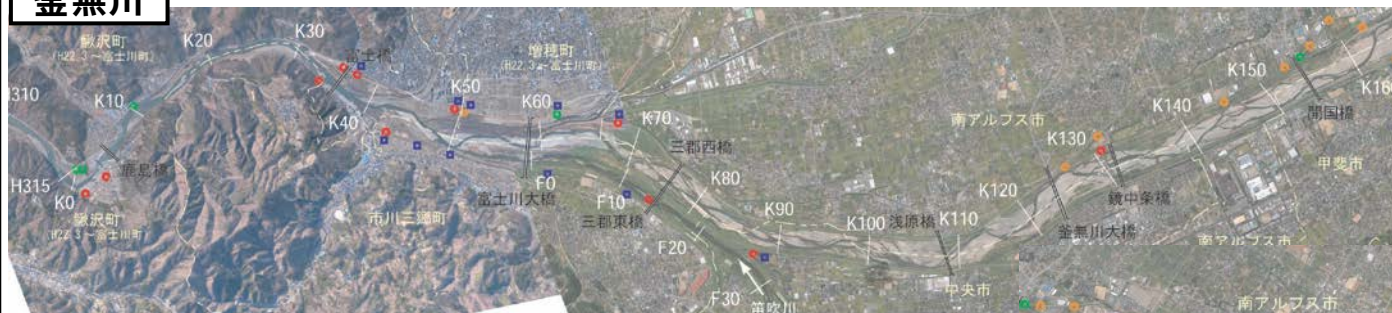
③ 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

「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



樋管・水門等操作状況



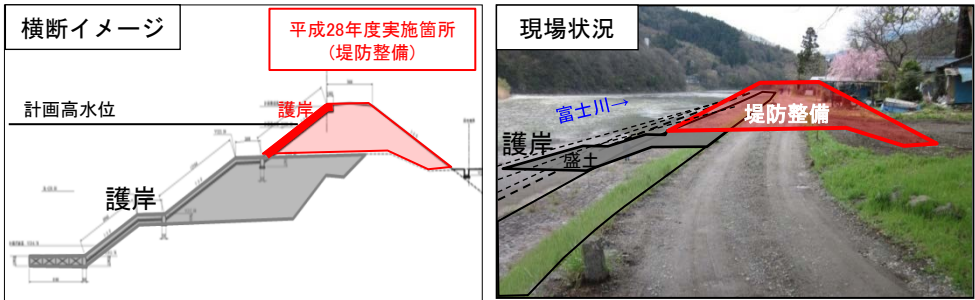
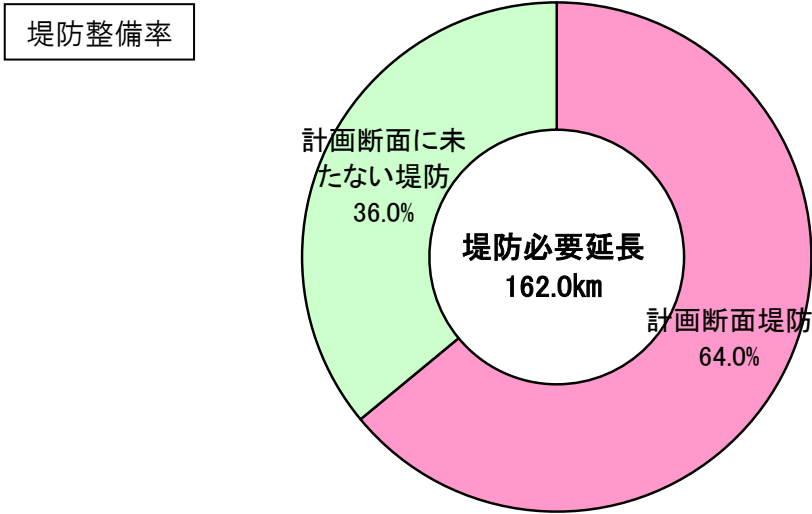
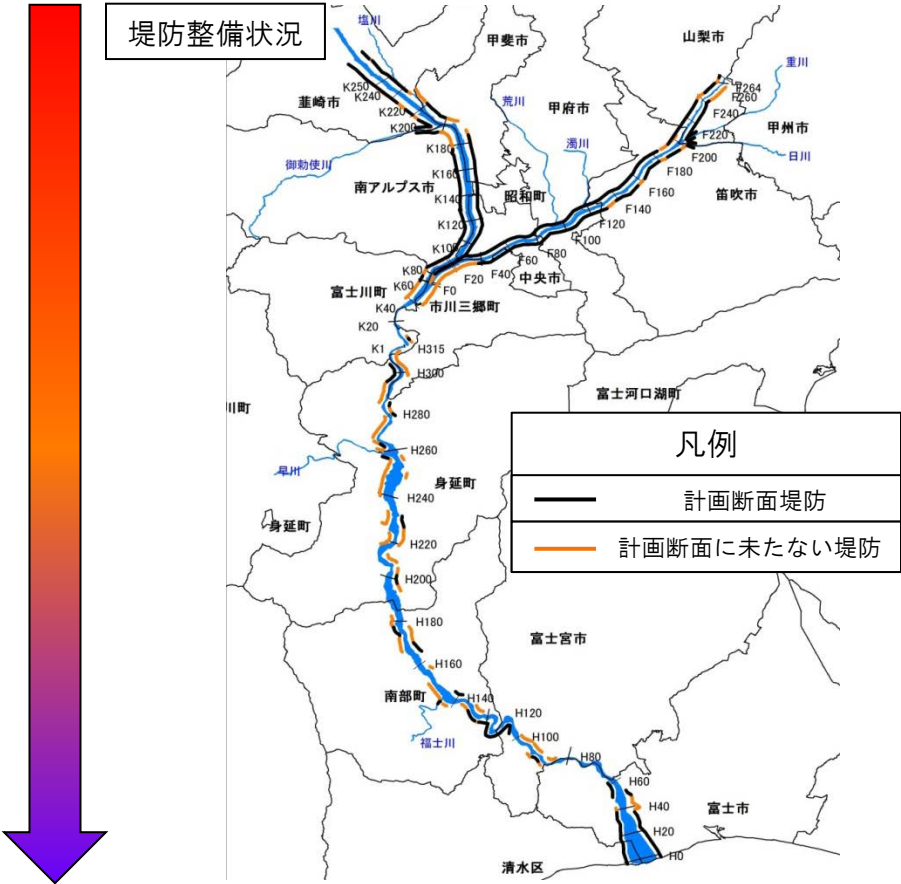
●課題

- ・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



- 課題
- ・堤防高が十分でない河川では、越水の高リスクが高く、逃げ遅れが懸念される

5. 減災のための目標

■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)
- ・ 水防活動に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視の実施
- ・関係機関が連携した実働水防訓練の実施
- ・災害時巡視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

■市町村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

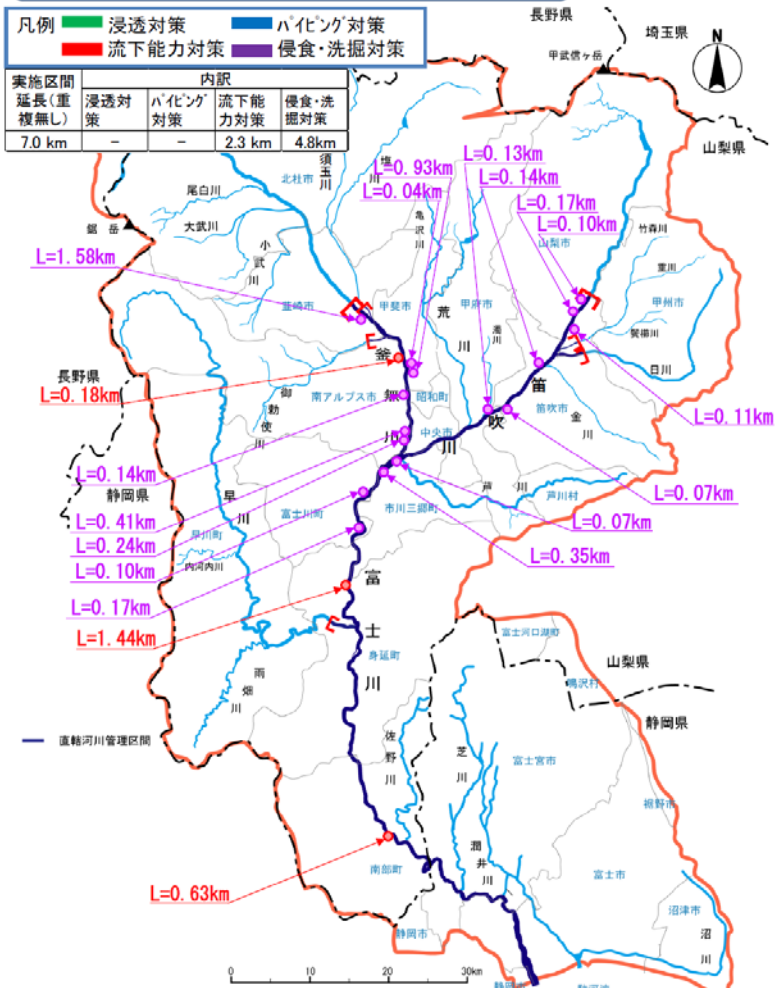
■排水活動の強化に関する取組

- ・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

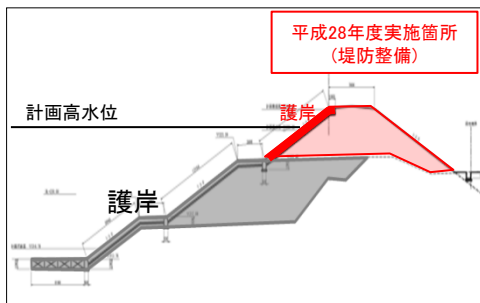
洪水を河川内で安全に流す対策

○ 「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)

洪水を安全に流すためのハード対策 概要図
＜富士川＞



手打沢地区堤防整備



※具体的実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。
※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係で概要図と合致しない場合があります。
※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。

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）

危機管理型ハード対策 概要図 ＜富士川＞

凡例
■ 天端の保護
■ 裏法尻の補強

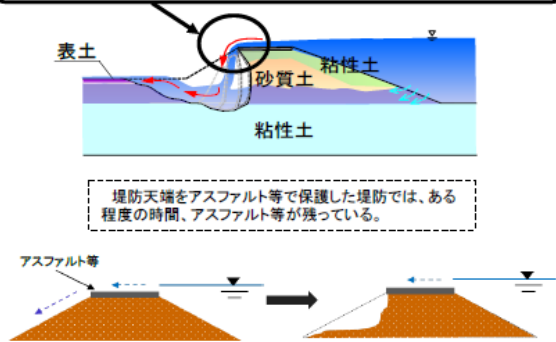
実施区間延長 (重複無し)	内訳
9.3 km	天端の保護 裏法尻の補強



※具体的実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。
※危機管理型ハード対策と併せて、住民が自らリスクを察知し、自主的に避難できるようにソフト対策を実施予定です。
※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係で概要図と合致しない場合があります。
※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。

堤防天端の保護

堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす

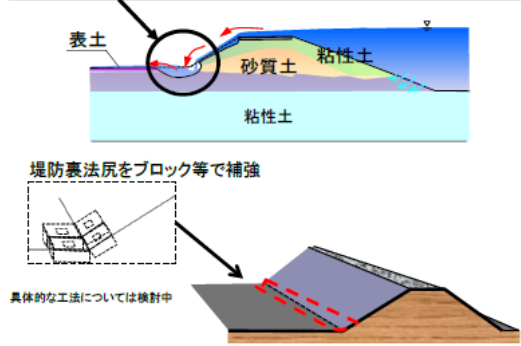


堤防天端の舗装



堤防裏法尻の補強

裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



※ 具体的な工法については検討中

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-bosai.ktr.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 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 システム反映済)

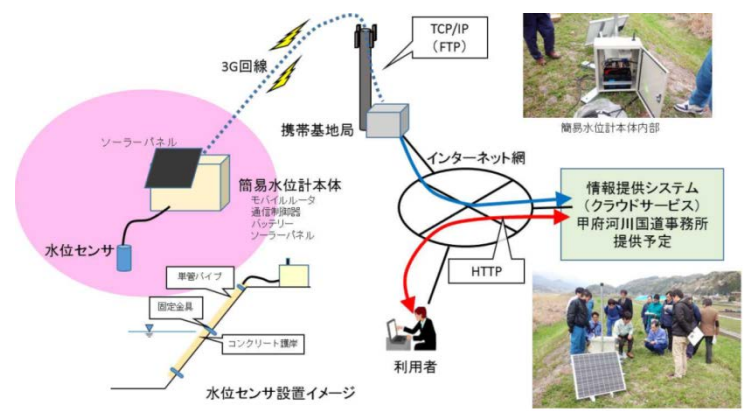
2)国土交通省以外が設置の水位計: 54箇所

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)
直轄本川 設置済 :33箇所
内水支援 設置済 8箇所
設置準備中: 14箇所

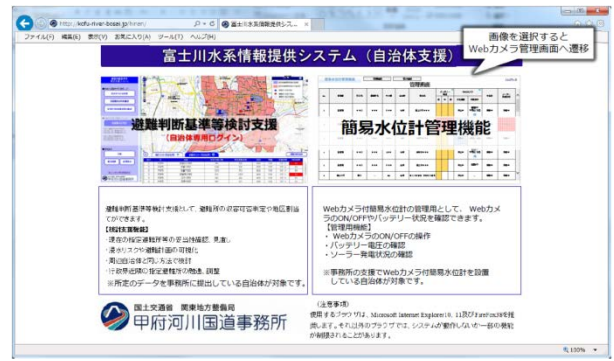
■カメラによる河川画像の公開

- ・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



Webカメラ付簡易水位計画面 イメージ案トップページ



(全体図)

位置図名称	要望箇所
昭和町①	「釜無川開国橋付近に一箇所」、東側(甲斐市側)
甲府市①	十郎川排水機場
南アルプス市①	準用河川井路縁川
南アルプス市②	一級河川五明川
南アルプス市③	一級河川横川
中央市①	大田和2157-1地先
中央市②	今福新田634-3地先
中央市③	高部152-4地先
甲斐市①	東川(双葉地区)
甲斐市②	防沢川(双葉地区)
甲斐市③	亀沢川(教島地区)
山梨市①	一級河川 西平等川(右岸)上岩下1491番地先
山梨市②	一級河川 平等川(左岸)上岩下141-4番地先
山梨市③	一級河川 萬吹川(右岸)牧丘町集506番地先
富士川町①	西の入り橋付近
富士川町②	飯沢排水機場付近(東川)、
富士川町③	長澤排水機場付近(長澤川)
南部町①	船山川 本郷地内
南部町②	梅ノ木川 内船地内
南部町③	万沢川 万沢地内
笛吹市①	藤沢川 (八代町)
笛吹市②	今井川 (石和町)
笛吹市③	大坪尻川 (境川町)
身延町①	西嶋
身延町②	八日市場
身延町③	大野
身延町④	大島
富士宮市①	長貫第2樋門の川裏法曹部

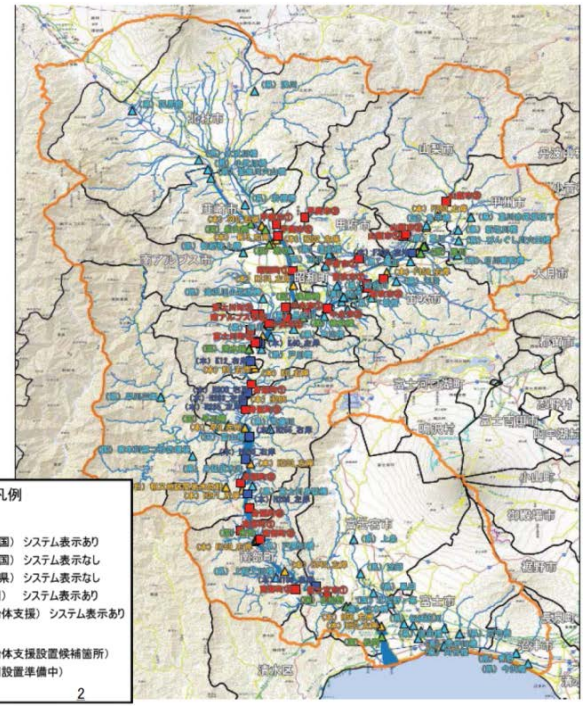
凡例

(既設)

- ▲ テレメータ水位計(国) システム表示あり
- ▲ テレメータ水位計(国) システム表示なし
- ▲ テレメータ水位計(県) システム表示あり
- ▲ 簡易水位計(本川) システム表示あり
- ▲ 簡易水位計(自治体支援) システム表示あり(予定)

(予定)

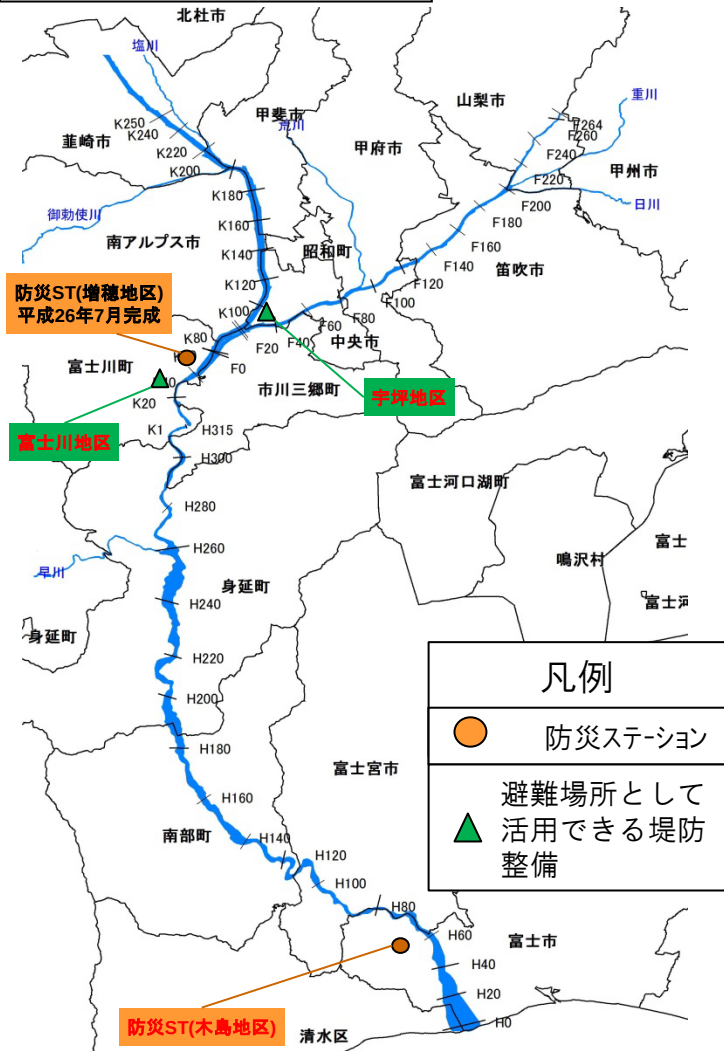
- 簡易水位計(自治体支援設置候補箇所)
- 簡易水位計(本川設置準備中)
- 流域界



避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

- 水防活動に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

■ 防災ステーションの位置図

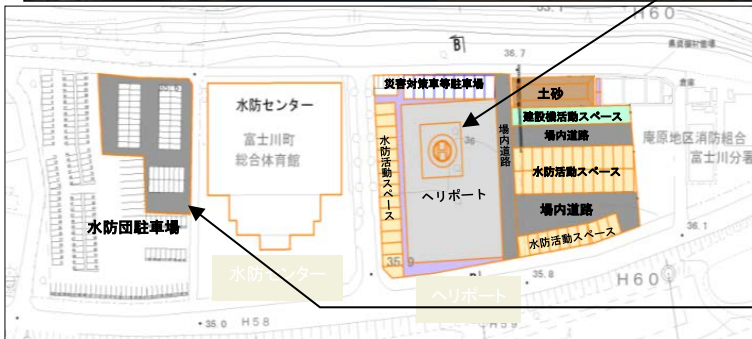


■ 木島地区河川防災ステーション



水防センターは、平常時は体育館として活用。緊急時は水防センターの他、一時避難所として活用

水防活動ヤード



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

水害対応チェックリスト				甲府市			
河川水位	甲府地方気象台からの情報	河川管理者からの情報	甲府市の対応	所要時間(分)	チェック欄		
低い	甲府地方気象台から大雨注意報等が発表された場合	水防団待機水位を超えることが確実となった場合	防災体制を構築する(第一次防災体制)* メールを受信してから	60	風P70-71		
			・上流域を含む防災気象情報等を監視し、水位を把握する連絡要員を配置する 第一次防災体制後	60	水防P25-26		
			・連絡要員は、1時間おきに河川水位、雨量、降水短時間予報を確認する 同上		水防P25-26		
			・避難所の開設を検討する メール受信後		風P72-P74		
			水防警報発表文に記載されている対象河川、区間を担当する水防団(消防団係)に「待機、準備」を依頼する	10	水防P25-26		
			水こう門管理者等に、樋門・樋管等の操作に関する注意喚起を行う	60	水防P5		
			大雨注意報が発表され、警報に切り替える可能性に言及される場合	氾濫注意水位を超えることが確実となった場合	防災体制を強化する(第二次防災体制)*	60	風P70-71
			台風情報で、台風の暴風域が24時間以内に入ると予想される、又は接近することが見込まれる場合		・管理職等を配置し、避難準備情報の発表を判断できる体制をとる		風P70~72
					・地域連絡員へ避難所開設の準備を指示する	10	風P72-P74
					重要水防箇所や危険箇所等の位置、氾濫シミュレーション等を確認し、避難準備情報の発表対象地域を検討する	20	水防P5-P39-45
		要配慮者などの早期避難が必要な状況が夜間・早朝になることが想定される場合は、日没前の避難準備情報の発表の判断を行う	10	風P32-P33			
		避難準備情報を発表する(必要に応じ、ホットライン等により各河川管理者へ対象地域を確認する)	20	風P33 水防P31			
		要配慮者関連施設に洪水予報(氾濫注意情報)を伝達する	30	風P32~33 資P28			
		水防警報発表文に記載されている対象河川、区間を担当する水防団(消防団係)に「出動」を依頼する	30	水防P25-26			
		水防団(消防団)による巡視結果や水防活動の実施状況を把握し、水防上危険であると認められる箇所があるときは、各河川管理者に連絡して必要な措置を求める	60	水防P25-26 *31			

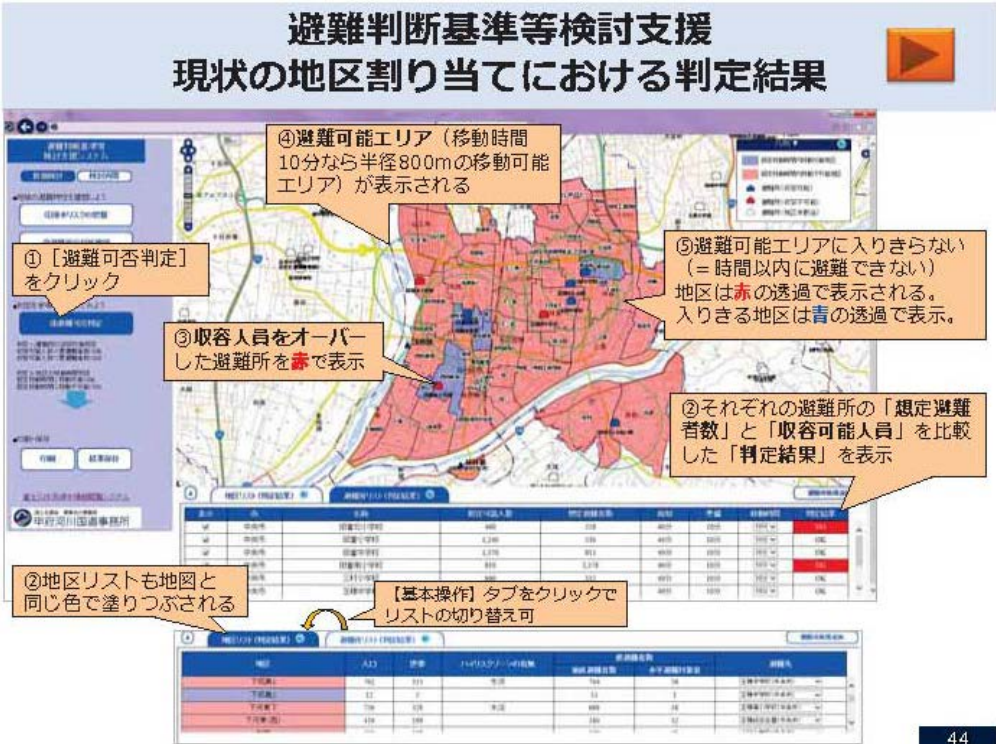
凡例
(関係計画該当員)
水防・・・水防計画
風・・・地域防災計画風水害等対策編
資・・・地域防災計画資料編

山梨市 タイムライン(行動フロー)

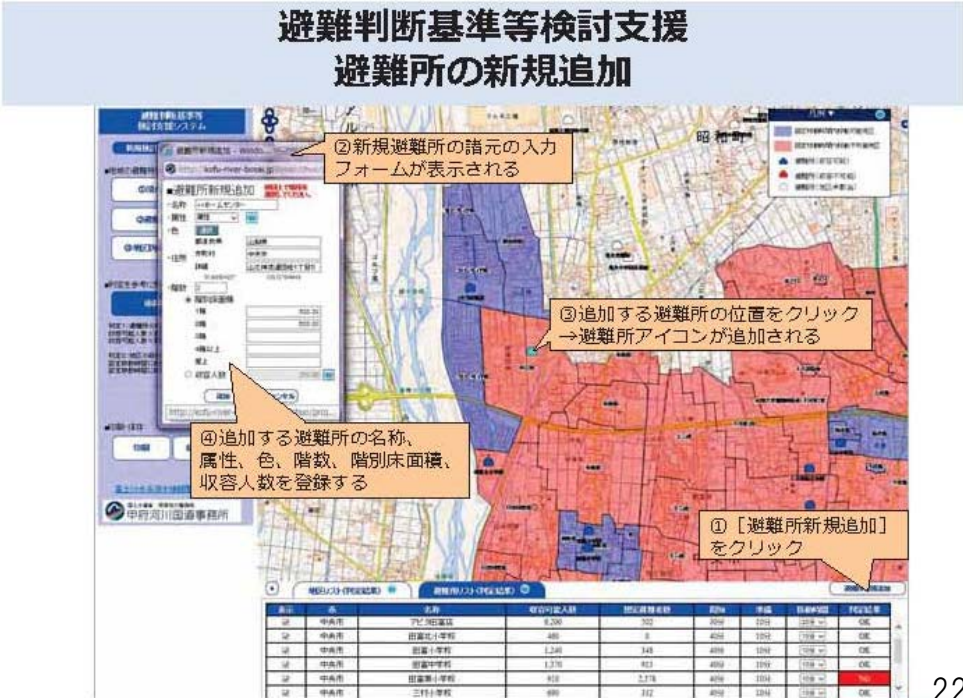
逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

- 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



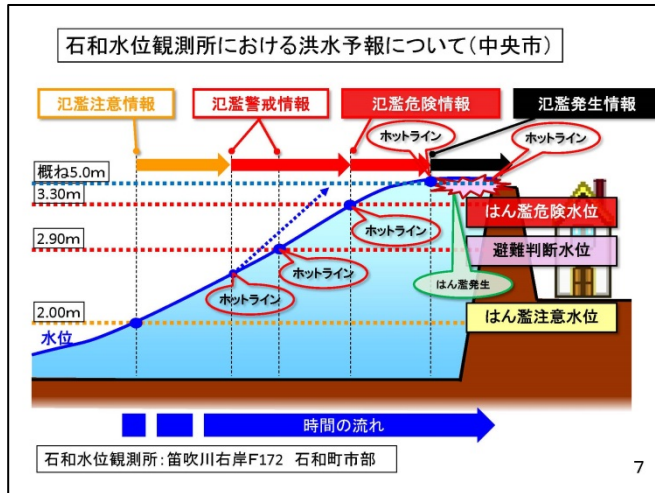
44



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



簡易水位計システムの開発、設置、提供

- 内水氾濫や中小河川の避難判断基準等の設定・発令等を検討する自治体向けに、直轄用簡易水位計ネットワークシステムを開放。
- 簡易水位計を市町が設置すれば、甲府河川国道事務所の情報提供システムで閲覧可能。
- 水位計のない支川の水位状況が遠隔監視が可能となり、洪水時の自治体職員の負荷を軽減。
- 富士川の支川に2カ所設置(富士川町、身延町)の他、鬼怒川水害時にも設置・活用。



2

富士川水系情報提供システム



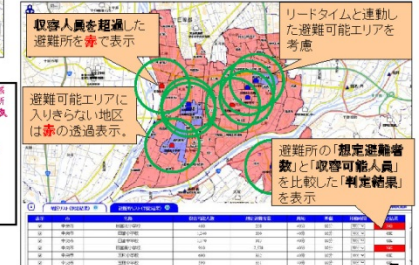
ハザードマップ作成支援システムの開発、提供

【浸水情報等】



- 避難所の場所や収容人数、建物の階層数などの情報を集約し電子国土に一元化。
- 自治体職員によって、水平・垂直避難、リードタイム等を考慮した、精度の高い、実態に即したハザードマップの作成を支援。

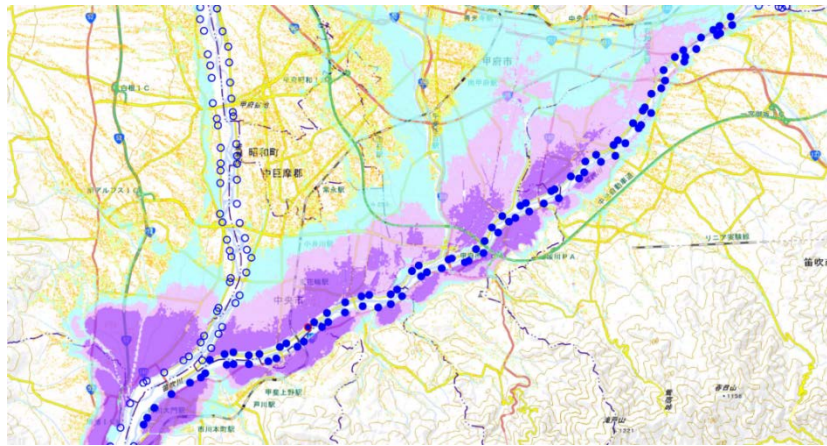
【避難の可否判定(イメージ)】



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



■ 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。



■ 防災マニュアルの作成



出典：中央市防災マニュアル

防災訓練・防災研修会

大規模災害時にあって、行政による対応だけでは限界があり、住民として地域ぐるみでの対応が必要になります。市では、住民ひとりひとりの防災に対する意識を高め、地域の防災力の強化を目的に、防災訓練や研修会を実施しています。

総合防災訓練

東海地区等の大規模災害を想定した市内全域での防災訓練を実施します。
訓練内容: 1. 情報通信連絡 2. 災害対策本部設置・運営 3. 避難 4. 避難所設置・運営 5. 救助・救護 6. 巡回 7. 救護物資輸送・調達 8. 防疫・給水 9. 応急搬送 10. 炊き出し等



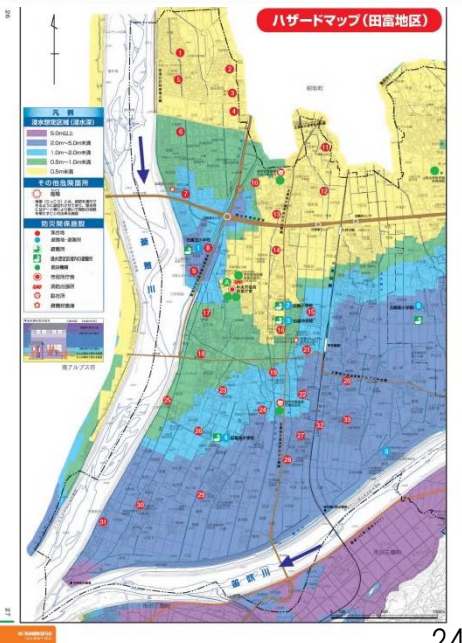
土砂災害防災訓練

指定地区の土砂災害警戒区域に指定されている場所を特定し、毎年6月に実施します。
訓練内容: 1. 情報通信連絡 2. 災害対策本部設置・運営 3. 避難 4. 学



防災研修会

地域の防災リーダーを養成することを目的に、住民を対象とした防災講演、普通救命講習、避難所運営ゲーム、防災マップ作成などの研修会を実施します。



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視の実施
- 関係機関が連携した実働水防訓練の実施

■水防団、住民との合同巡視



■水防訓練



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

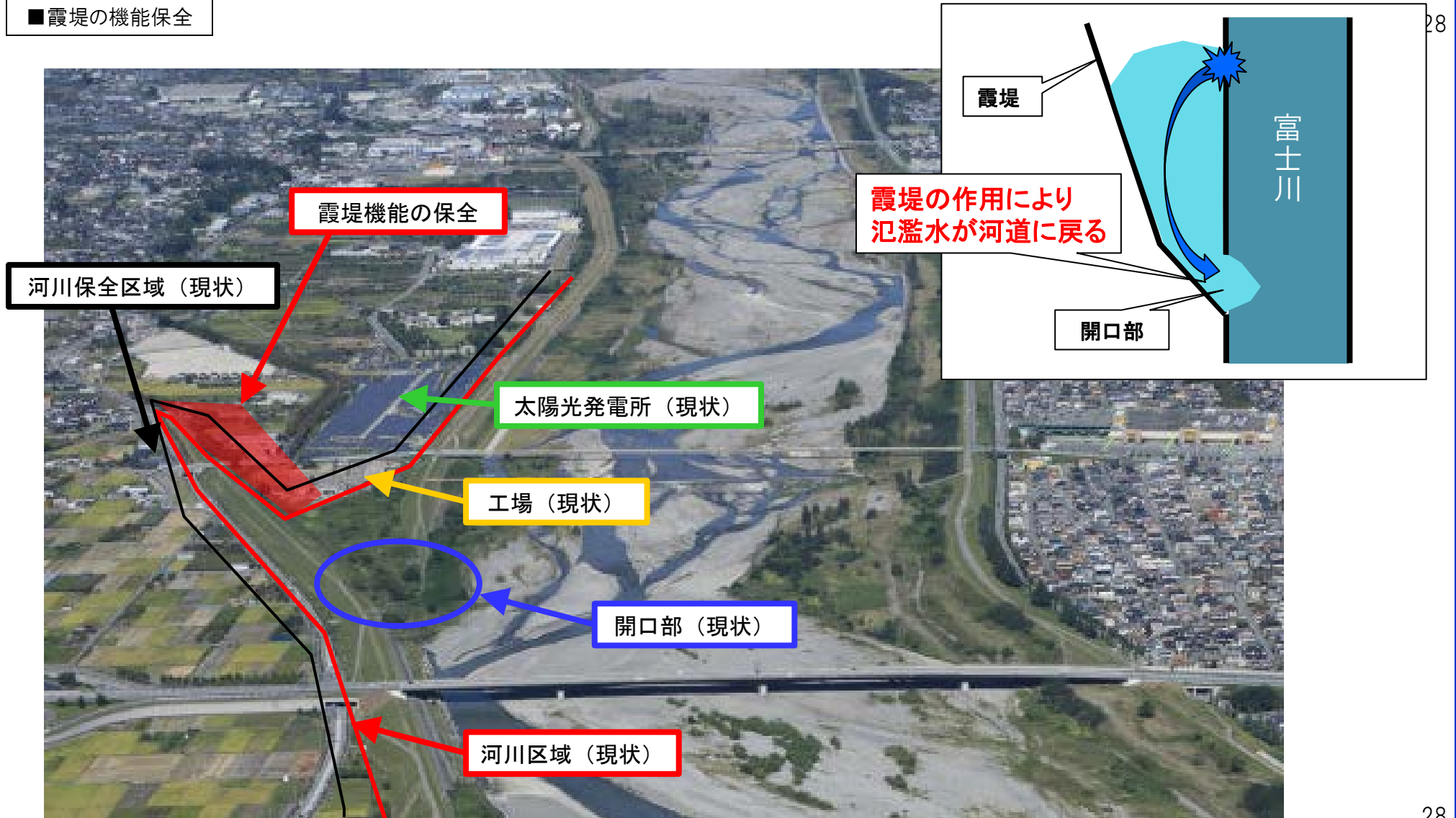
河川管理者と自治体職員
及び災害協力業者の講習状況



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

○ 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

■ 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。

平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度
取組方針 策定(8月)				
対策実施				
	● フォロー アップ	● フォロー アップ	● フォロー アップ	● フォロー アップ