

# 現状の水害リスク情報や取組状況の共有

## (1) 現状の水害リスク情報

# 過去の被害情報

## 【主要災害】

発生年月日	原因	2日雨量 (mm)	地点流量 (m <sup>3</sup> /s)	概要・被害等
大正3年8月(1914)	台風	327	-	死者行方不明者4名、負傷者78名、家屋全壊62戸、半壊313戸、 床上浸水6,556戸、床下浸水1,707戸 (主に安倍川の堤防決壊による被害)
昭和41年9月(1966)	台風26号	123	約2,300	梅ヶ島温泉街で土石流災害、家屋全壊9戸、半壊2戸、死者26名
昭和49年7月(1974)	台風8号 (七夕豪雨)	508	約3,900	死者23名、負傷者28名、家屋全半壊186戸、浸水家屋22,796戸 (静岡市全体、内水・小河川被害・中小河川決壊・山腹崩壊)
昭和54年10月(1979)	台風20号	153	約4,900	床上浸水34戸、床下浸水45戸(内水・小河川被害)
平成3年9月(1991)	秋雨前線 台風18号	239	約2,500	床上浸水81戸、床下浸水157戸(静岡市全体、内水・小河川被害)
平成12年9月(2000)	台風14号	148	約3,200	浸水被害なし
平成23年7月(2011)	台風6号	129	約1,500	浸水被害なし <a href="#">〈参考：大谷観測所で総雨量約620mm〉</a>
平成26年10月(2014)	台風18号	364	約3,400	浸水被害なし

※雨量は静岡観測所(気象庁)、流量は手越観測所の値。



大正3年8月洪水(静岡市柳町付近)



平成12年9月洪水(静岡市福田ヶ谷地先)



平成23年7月洪水(静岡市牛妻地先)



# 河岸の被災実績

## 被害事例

○過去の被害事例



H27.9洪水(侵食状況)

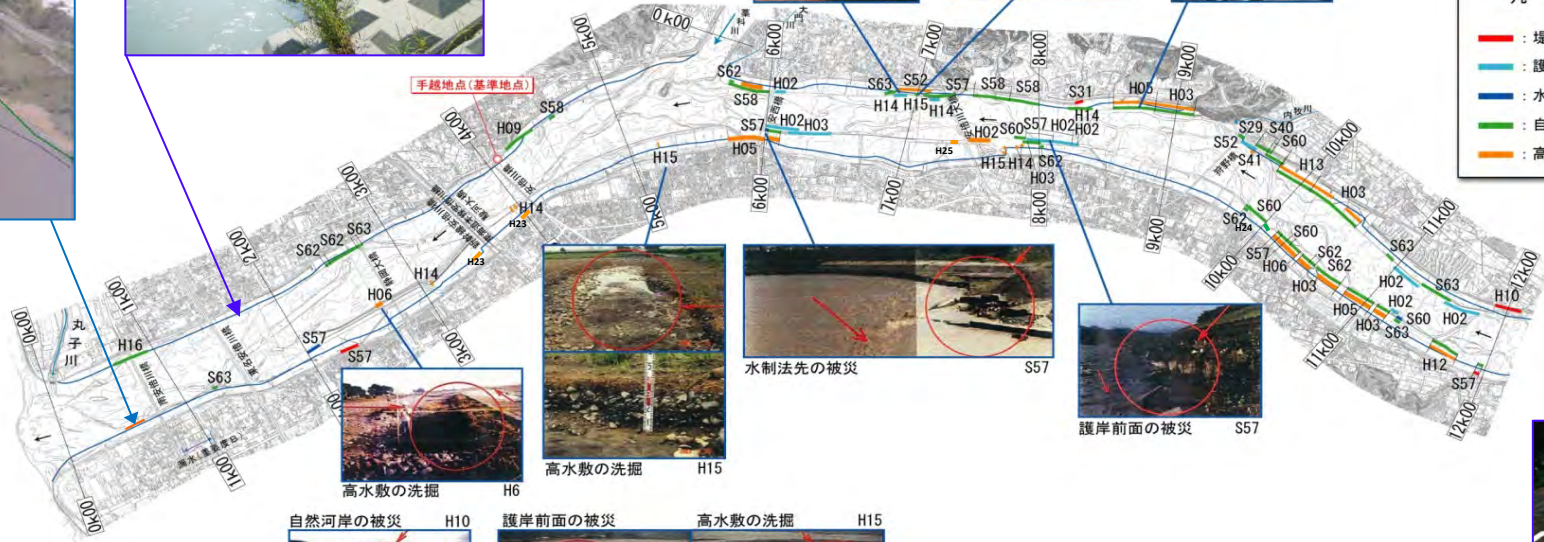


▶全川にわたって、河岸侵食や洗掘等による被災が発生  
 ▶最大侵食幅は、平成12年9月台風(最大流量3,191m<sup>3</sup>/s:手越地点)で縦断方向に約500m、横断方向に約50m侵食が発生。(当時自然河岸)



- 凡例(被災)
- : 堤防のり尻の侵食
  - : 護岸前面の洗掘
  - : 水制の被災
  - : 自然河岸の侵食
  - : 高水敷の洗掘

100' 0 200 400'



H23.9洪水(侵食状況)



H12.9洪水(侵食の既往最大)



直轄管理区間  
上流端

## 【安倍川の治水計画の考え方】

- 安倍川の現治水計画は、「383mm/12時間」の降雨を対象として、150年に1回程度発生する洪水（手越：6,000m<sup>3</sup>/s）を安全に流下させることが目標。（河川整備基本方針）
- 安倍川の大臣管理区間における当面の整備目標は、概ね30年を目途に、観測史上最大（昭和54年10月洪水）の流量を記録した洪水と同規模の流量（手越：4,900m<sup>3</sup>/s）を安全に流下させる計画。（河川整備計画）

鬼怒川は総雨量600mmを超え堤防が決壊したが、安倍川は何mmまでの雨に耐えられるか？

河川名	計画安全度		基準地点	基本高水のピーク流量 (m <sup>3</sup> /s)	洪水調節施設による調節流量 (m <sup>3</sup> /s)	河道への配分量 (m <sup>3</sup> /s)	備考
安倍川	最終目標 (河川整備基本方針)	1/150	手越	6,000	0	6,000	
	段階整備 (河川整備計画)	1/50	手越	-	0	4,900	昭和54年10月洪水対応 観測史上最大流量

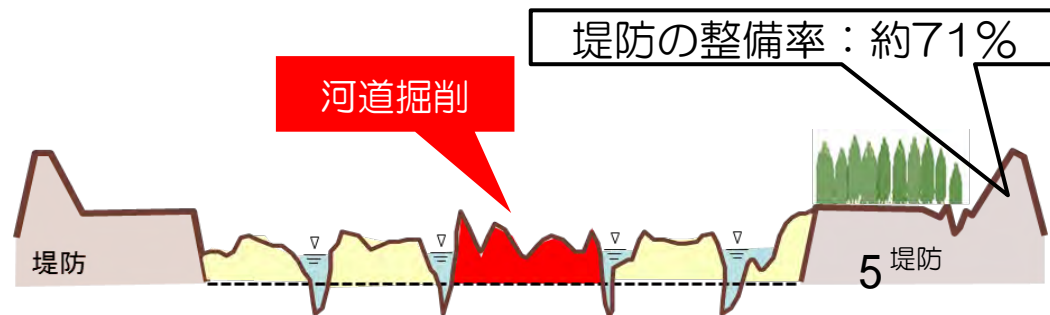
- 安倍川の計画降雨383mm/12時間は流域平均雨量であり、雨の降り方によって洪水の発生状況も変わってくるため、一概に総雨量だけで堤防決壊の可能性について言及は出来ない。

## 【堤防の整備状況と今後の主な整備内容】

※ 安倍川の堤防整備率は約71%（H28.3月末現在）。今後、堤防整備の促進を図るとともに、河道掘削を実施し、整備計画流量を安全に流下させる断面確保が必要。

※ ハード・ソフトの連携、既存ストックの有効活用等、一体的な水害等対策を推進。

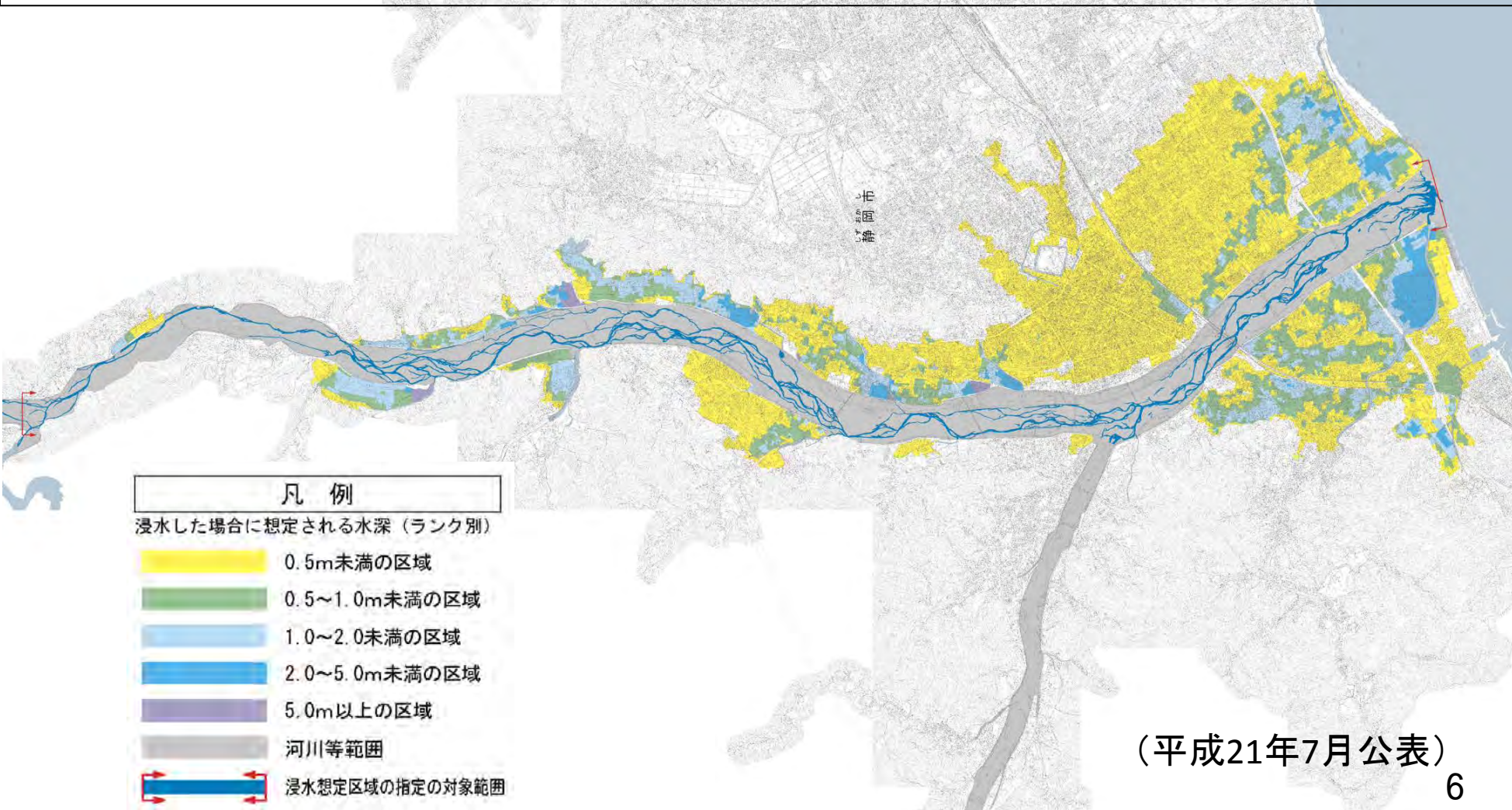
※ 平常時、出水期前・台風期・出水後に施設点検を実施し、異常の有無を確認した後、必要な対策を実施。





# 氾濫シミュレーション

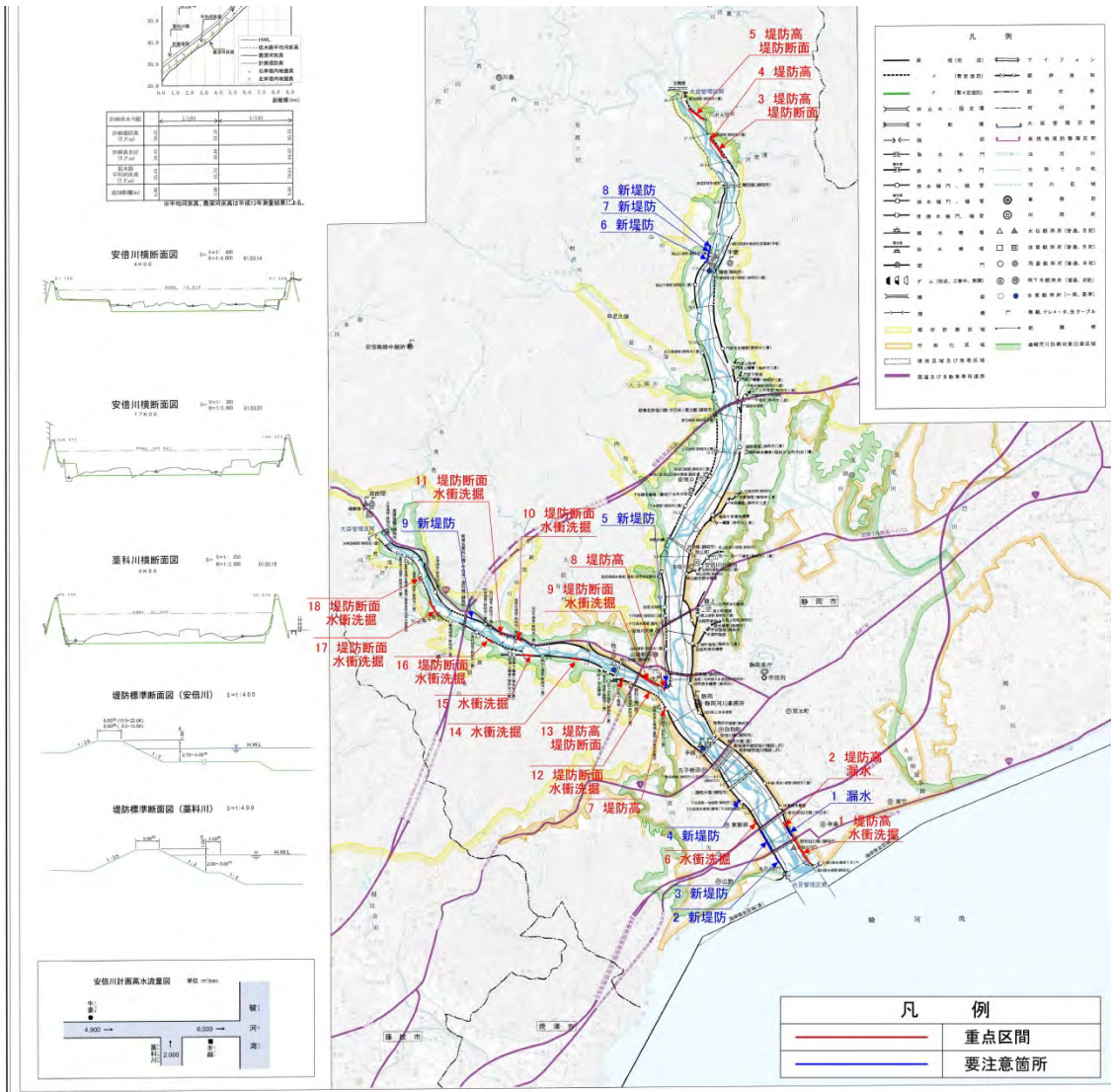
安倍川の浸水想定氾濫区域図は概ね150年に1回程度起こる大雨が降ったことにより、安倍川が氾濫した場合に想定される浸水の状況を、シミュレーションにより求めたもので、静岡河川事務所のホームページで公表済。また、想定し得る最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域図を現在作成中。( [http://www.cbr.mlit.go.jp/shizukawa/06\\_bousai/01\\_map/index.html](http://www.cbr.mlit.go.jp/shizukawa/06_bousai/01_map/index.html) )





# 重要水防箇所

現在の堤防の高さや幅、過去の漏水などの実績などから、危険箇所を早期に発見するために、あらかじめ水防上特に注意を要する区間を定め、重要度に応じて**重要水防箇所**として指定。



重要度A  
水防上最も重要な区間  
重要度B  
水防上重要な区間



重要度A、Bの中から総合的に判断して、水防時に重点的に監視又は巡視すべき区間を**重点区間**として設定。  
※過去の経験から注意を要する区間を**要注意箇所**として設定。

## (2) 現状の減災に係る取組状況等

### 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水位等に関する情報提供等の内容及びタイミング

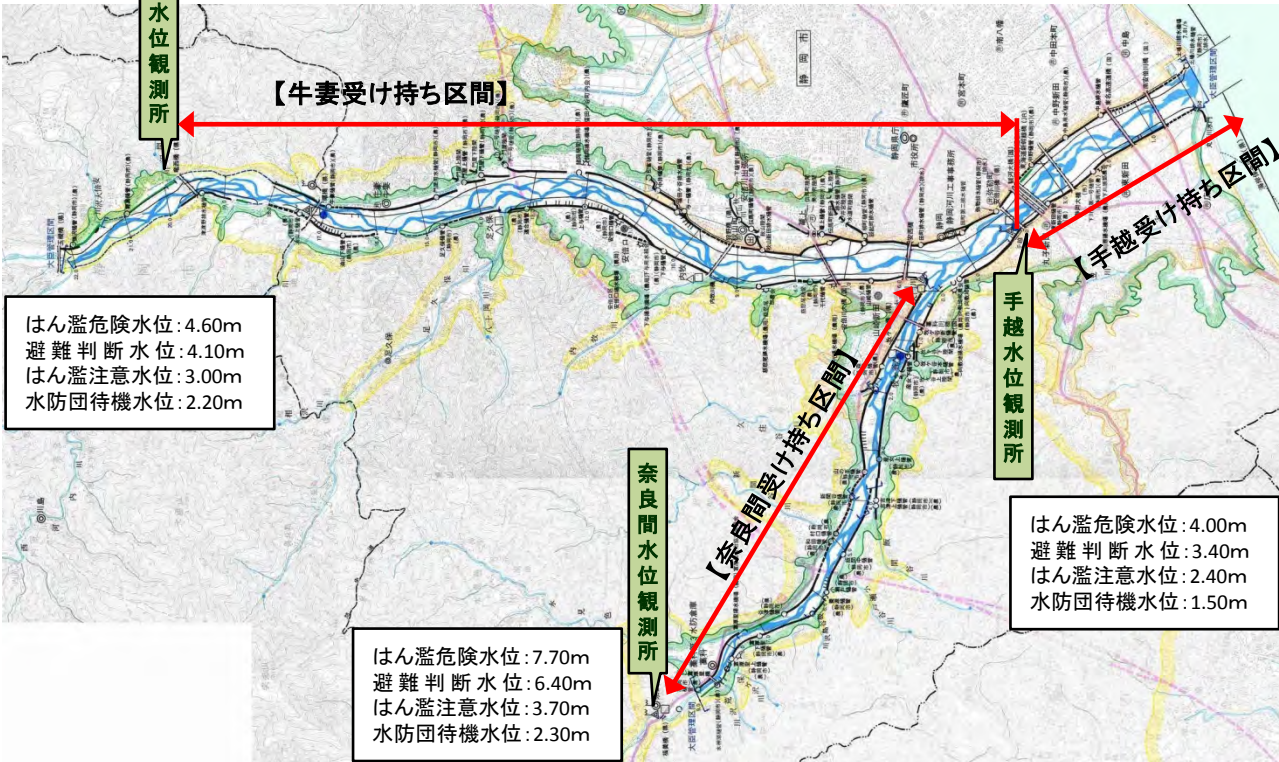
安倍川では、**避難勧告の発令判断の目安となる氾濫危険情報の発表**等の洪水予報を実施。

○洪水予報等の防災情報の持つ意味や防災情報を受けた場合の対応について共有しておく必要。

○はん濫危険水位は、受け持ち区間内の危険箇所において氾濫がはじまる水位を基準水位観測所の水位に換算し、避難に必要な時間を考慮して設定。



## 基準水位観測所と水防受け持ち区間



## 洪水予報の基準となる基準観測所水位

### はん濫危険水位

市町村長による避難勧告等の発令判断の目安であり、住民の避難判断の参考になる水位。

### 避難判断水位

市町村長による避難準備情報の発令判断の目安であり、住民のはん濫に関する情報への注意喚起になる水位。

### はん濫注意水位

のり崩れ、洗掘、漏水などの災害が発生する危険性がある水位。水防団が出動して河川の警戒にあたる水位。

### 水防団待機水位

水防団が水防活動の準備を始める目安となる水位。

# トップセミナー・共同点検

静岡河川事務所は、昨年9月に発生した関東・東北豪雨を受け、国による緊急対応として、1. 首長を支援する緊急行動【トップセミナー】 2. 地域住民を支援する緊急行動【共同点検】を実施。

月日	行動内容等	市町村	月日	行動内容等	市町村
9月10日～11日	関東・東北豪雨の発生	—	11月4日	共同点検(大井川)	島田市
10月5日	本省記者発表 「避難を促す緊急行動」	—	11月6日	「避難を促す緊急行動」の説明 (水防連絡会)	静岡県・島田市・藤枝市・御前崎市・牧之原市・吉田町
10月8日	「避難を促す緊急行動」の説明	吉田町	11月6日	トップセミナー開催	静岡市長
10月9日	共同点検(安倍川)	静岡市	11月11日	共同点検(安倍川)	静岡市
10月21日	「避難を促す緊急行動」の説明	島田市・焼津市・ 牧之原市	11月16日	共同点検(大井川)	焼津市・吉田町
10月28日	「避難を促す緊急行動」の説明 (水防連絡会)	静岡県・静岡市・ 焼津市・川根本町	11月16日	「避難を促す緊急行動」の説明	藤枝市
11月2日	トップセミナー開催	島田市長・焼津市長・藤枝市長・ 牧之原市長(※)・吉田町長 (※)・本川根町長 (※)代理出席	12月4日	共同点検(藁科川)	静岡市
11月2日	「避難を促す緊急行動」の説明	御前崎市	12月11日	水防団との意見交換	静岡市水防団・静岡市
11月2日	共同点検(大井川)	藤枝市	12月14日	共同点検(安倍川)	静岡市
			12月17日	五平町に河川防災出前講座	藤枝市





# 台風の接近・上陸に伴う洪水を対象とした避難勧告の発令等に着目したタイムライン(防災行動計画)(案)

## 安倍川水系安倍川【静岡市】

### 気象・水象情報

### 静岡河川事務所

### 静岡市

### 住民等

-72h  
-48h  
-24h  
-18h

- ◇台風予報(随時)
- 台風に関する気象庁記者会見
- ◇台風に関する静岡県気象情報(随時)
- 台風に関する説明会(随時)

◇大雨注意報発表  
水防団待機水位到達  
手越水位観測所(水位1.5m)

- ◇大雨警報・洪水警報・暴風発表
- ◇記録的短時間大雨情報

氾濫注意水位到達  
手越水位観測所(水位2.4m)

出動到達  
手越水位観測所(水位3.0m)

0h 静岡県に台風最接近

◇大雨特別警報発表

避難判断水位到達  
手越水位観測所(水位3.9m)

○ホットライン(静岡地方気象台)  
※土砂災害警戒情報発表時のみ

氾濫危険水位到達  
手越水位観測所(水位4.0m)

堤防天端水位到達・越流

#### 出水期前の確認事項

- 樋管・樋門・陸開の操作人員・連絡体制等の確認
- 災害対策用資機材・復旧資機材等の確保
- 災害協定業者への連絡体制等の確認
- 防災エキスパートへの連絡体制等の確認
- リエゾン体制の確認

- 許可工作物の占有者等への安全確認
- 工事現場の安全管理の確認

#### 【注意体制】

洪水予報(氾濫注意情報)

#### 【警戒体制】

- 出水時点検(巡視)
- CCTVによる監視強化
- 記者投げ込み(今後の水位の見通しについて)

水防警報(出動)

- リエゾンの派遣(必要時)
- ホットライン(避難判断水位への到達予測時)

自治体担当者にメールにて発表前と発表時に連絡

- 洪水予報(氾濫警戒情報)
- 堤防調査委員会の委員への情報提供(本局)
- 漏水・侵食情報提供(必要時)

#### 【非常体制】

洪水予報(氾濫危険情報)

洪水予報(氾濫発生情報)

- 記者投げ込み(氾濫発生について)
- 緊急復旧、堤防調査委員会設置
- 被害状況の把握(ヘリコプター等による状況把握)
- TEC-FORCEの活動
- 被害状況・調査結果等の公表

陸開操作については、静岡市が行う(静岡河川事務所と静岡市河川課との委託契約に基づき)。なお、手越水位観測所の受け持ち区間内には陸開は配置されていない。陸開操作判断水位は、上流の牛妻水位観測所の水位で判断される。

- 水防団等への情報提供、注意喚起
- 体制の確認等
- 河川・気象の情報収集

準備配備(暴風・大雨・洪水・高潮警報のいずれかが発表されたとき)

- 【水防団】
- 連絡員を本部に配置
- 水防団員は次の段階に移行できる状態で待機

- 河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(適宜)

準備配備(水防本部の立ち上げ)

- 住民から自主避難の連絡を受けた時点で該当する避難所を開設する。

準備配備(継続)

- 管理職の配置
- 首長若しくは代理者の登庁

- 巡視・水防活動状況報告(適宜)

- 大雨特別警報の住民への周知

第1次配備体制(※1)(※2)

- 河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(常時)
- 避難所開設の準備
- 要配慮者施設、地下街等に洪水予報伝達

第1次配備体制(継続)

- 災害対策機械の派遣要請(内水被害発生時)

第2次配備体制

- 自衛隊への派遣要請
- 避難者への支援

※気象・水象状況により、体制配備のタイミングは異なります。

- テレビ、ラジオ、インターネット等による気象警報等の確認
- ハザードマップ等による避難所・避難ルートの確認
- 防災グッズの準備
- 自宅保全

- テレビ、インターネット、携帯メール等による大雨や河川の状況を確認
- 防災無線、携帯メール等による防災情報の受信

自主避難開始

- 防災情報を基に避難の必要性がある住民の自主避難開始

- 防災無線、携帯メール等による避難準備情報・避難勧告・避難指示の受信

- (※1)大雨特別警報が未発表の場合は「準備配備」となる
- (※2)第1次配備体制で災害対策本部が立ち上がる

避難準備情報

要配慮者避難開始

避難勧告(※3)

避難開始

避難指示(※3)

避難完了

- (※3)避難勧告・指示対象の学区  
左岸:田町、駒形、大里西、中島  
右岸:長田北、長田東、川原  
(ハザードマップで示された浸水想定区域のうち、上記の学区を対象とするが、状況によっては対象学区に増減はある)

11 避難解除



注1) 都道府県からの情報もあるが、割愛している。

注2) 水位変動に伴う時間軸は台風進路予測の修正等により想定困難なため、設定しないものとする。また、0hは台風の進路、雨の降り方等により水位上昇は様でないため、上下に変動するものとして設定している。

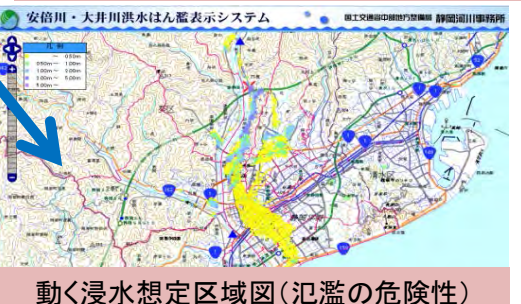
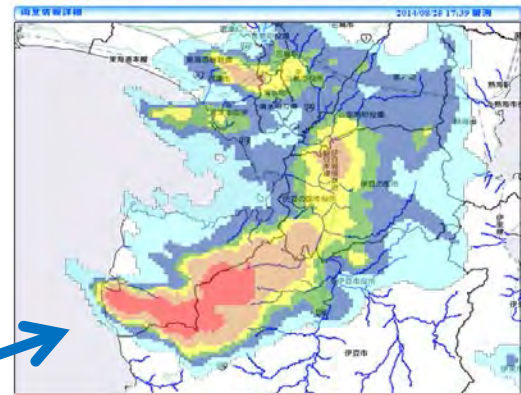


# 住民への情報伝達の体制や方法（静岡河川事務所ホームページ）

○災害時、地域の皆様が自衛の防災行動をとる際に役立つ、雨量・水位及び河川・海岸などのライブ映像をインターネットを通じ公開。



市町のHPバナーを掲載し、災害情報の共有を図る



12  
ピックス 事例

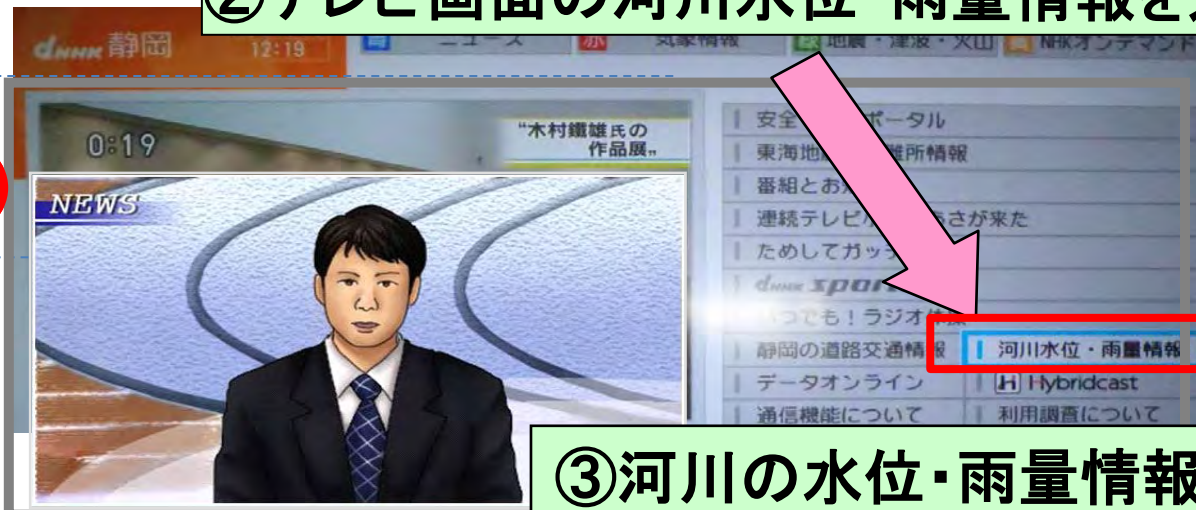


# 住民等への情報伝達の体制や方法(地上デジタルデータ放送)

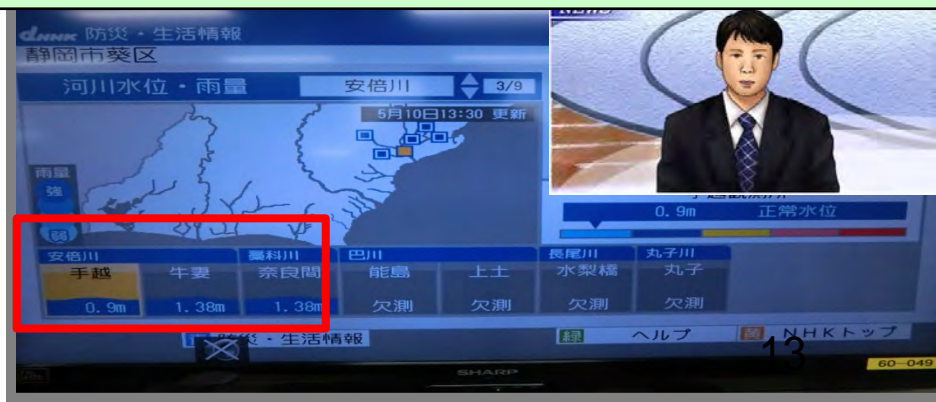
- ・地域住民の適切な避難行動に役立ててもらうために、雨量や川の水位などの情報を各放送局と協力して地上デジタルテレビのデータ放送で提供。身近な情報入手ツールとして、活用促進のための広報を実施

①デジタルテレビリモコンの「d」ボタンを押します。

②テレビ画面の河川水位・雨量情報を選択します。



③河川の水位・雨量情報が表示されます。



# 出前講座による水防災意識啓発活動

地域住民に対して、「出前講座」を実施し、水防災に対する意識の啓発に取り組んでいる。また、以下のような、記事にまとめ、静岡河川事務所ホームページにも掲載して、住民の防災意識向上を目指す。

## 『増大する浸水被害リスク』 静岡市で出前講座

今年9月に発生した関東・東北豪雨の水害から学んだ教訓を今後にかそうと、静岡市葵区大岩の大在家会館で平成27年11月20日（金）、**「『過去の災害・地名のいわれ』を知り、水防災に活かす**」と題して防災講座を開催。

今回の講座は、自治会からの要望を受け、過去、安倍川で発生した洪水被害の歴史や安倍川に起因する町名の由来を通じて潜在的な地域の危険性など紹介した。静岡河川事務所の職員が講師を務め、**住民約20名が参加**。

講演後、大在家の里事務局長さんから**「国が管理する大河川でも決壊するくらい自然の驚異は高まっており、住民たちも決死して対岸の火事とはせず、危機感を募らせている。地域のコミュニティーを強化し、有事の際は早めの避難を心掛けていきたい**」との感想を頂いた。



静岡河川事務所 副所長の説明を真剣に聞く参加者



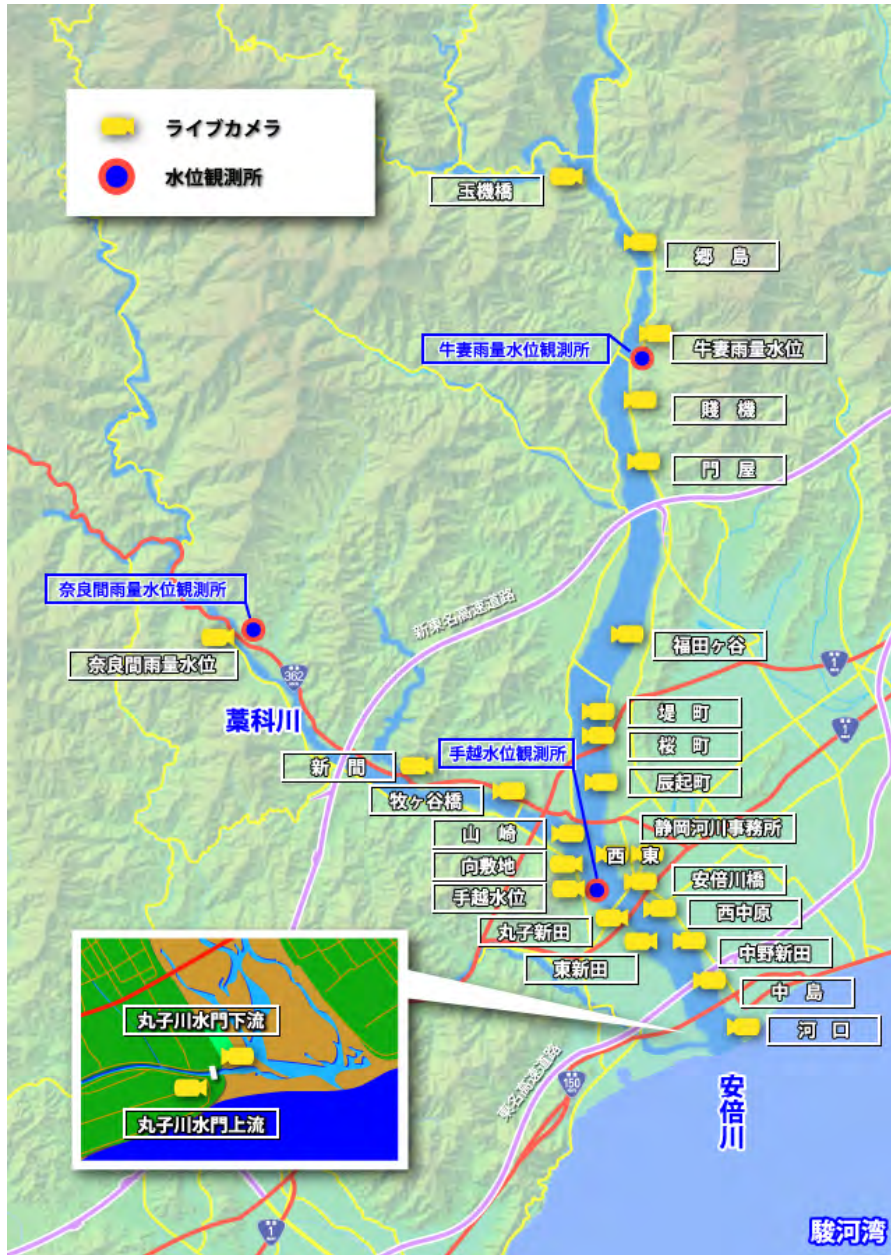
洪水により堤防が半壊した安倍川左岸堤防（H3.9）



## (2) 現状の減災に係る取組状況等

### ② 水防に関する事項

# 河川水位等に係わる情報提供



・ライブカメラは現在24箇所を設置されており、各市町の防災対策や住民の避難行動に活用頂くため、ホームページで情報を提供。

# 水防団との連携強化(重要水防箇所)の合同巡視

- ・出水時、水防上特に注意を要する箇所(=重要水防箇所)は河川整備状況を鑑み毎年見直しを実施。
- ・沿川自治体職員、水防団、消防団員と重要水防箇所等の情報共有を図るため、合同巡視を実施し、連携強化を図る。

## ■平成27年度開催状況

【平成27年6月18日 安倍川合同巡視 出発時】



【平成27年6月18日 安倍川合同巡視状況】

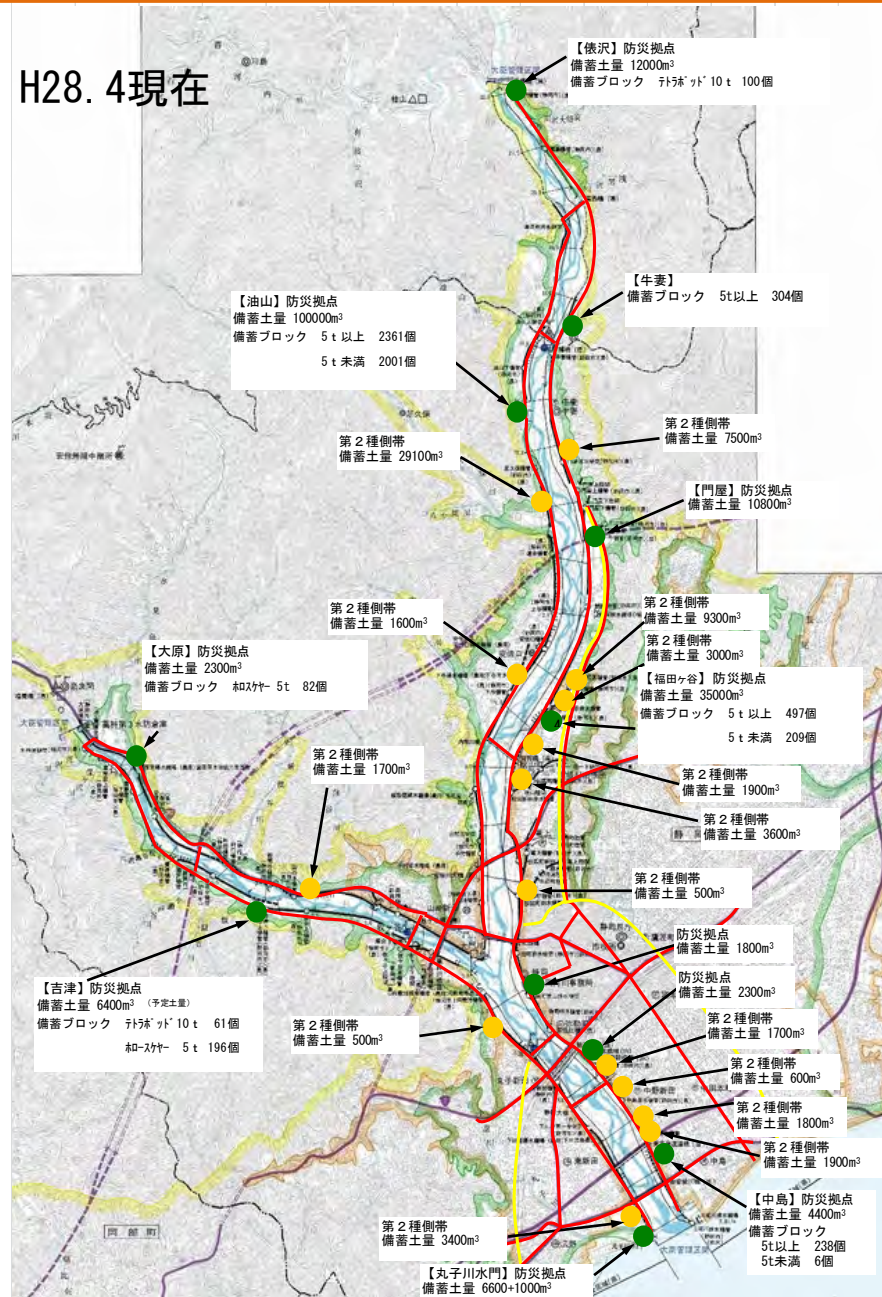


日付	名称	参加者
6/18(木)	安倍川合同巡視	静岡市水防団、静岡市等



# 水防資機材の整備状況

H28. 4現在



- ・水防資機材については、水防管理団体が水防倉庫等に備蓄しているが、河川管理者が持つ資機材も、水防計画に基づき緊急時に提供。
- ・水防団等と河川管理者が連携して的確な水防活動を推進するため、資機材に係る情報共有し、適切な配置の検討・対策等を実施。

凡例

●は、防災拠点 ●は、第2種側帯

資材	備蓄量
土砂	251,000m³
ブロック(5t以上)	3,400個
ブロック(5t未満)	2,200個

## (2) 現状の減災に係る取組状況等

### ③ 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

# 災害対策用機械による災害支援の取組み

中部地方整備局では、地方公共団体からの依頼に基づき、保有する災害対策用機械を派遣するなど災害支援を実施。

H28.4.1時点(単位:台)

配置先	対策本部車	待機支援車	排水ポンプ車	照明車	橋梁点検車	応急組立橋	衛星通信車	分解型バックホウ	合計
整備局	8	7	36	34	3	5	6	2	101
静岡県内	3	2	9	7	0	2	3	0	26
静岡河川事務所	0	1	2	2	0	0	0	0	5



対策本部車



待機支援車



排水ポンプ車



照明車



橋梁点検車



応急組立橋



車両排除装置



衛星通信車



# 災害対策用機械の操作訓練

・災害時に災害対応用機械を速やかに出動させ、現場で早急に応急復旧を円滑かつ確実に実施できるよう、協定を締結している各建設業協会会員及び関係機関の職員を対象に、災害対策用機械の操作訓練を実施。

## ■H27年度開催事例

日時：平成27年6月24日（水）、12月2日（水）

現地：安倍川左岸10k付近河川敷

訓練機械：災害対策本部車、排水ポンプ車、照明車、衛星通信車等

参加機関：富士建設業協会、清水建設業協会、静岡建設業協会、島田建設業協会  
静岡県、静岡市、藤枝市、島田市、焼津市、吉田町、牧之原市、富士宮市、富士市  
静岡河川事務所、静岡国道事務所

照明車訓練状況



排水ポンプ車訓練状況①



排水ポンプ車訓練状況②

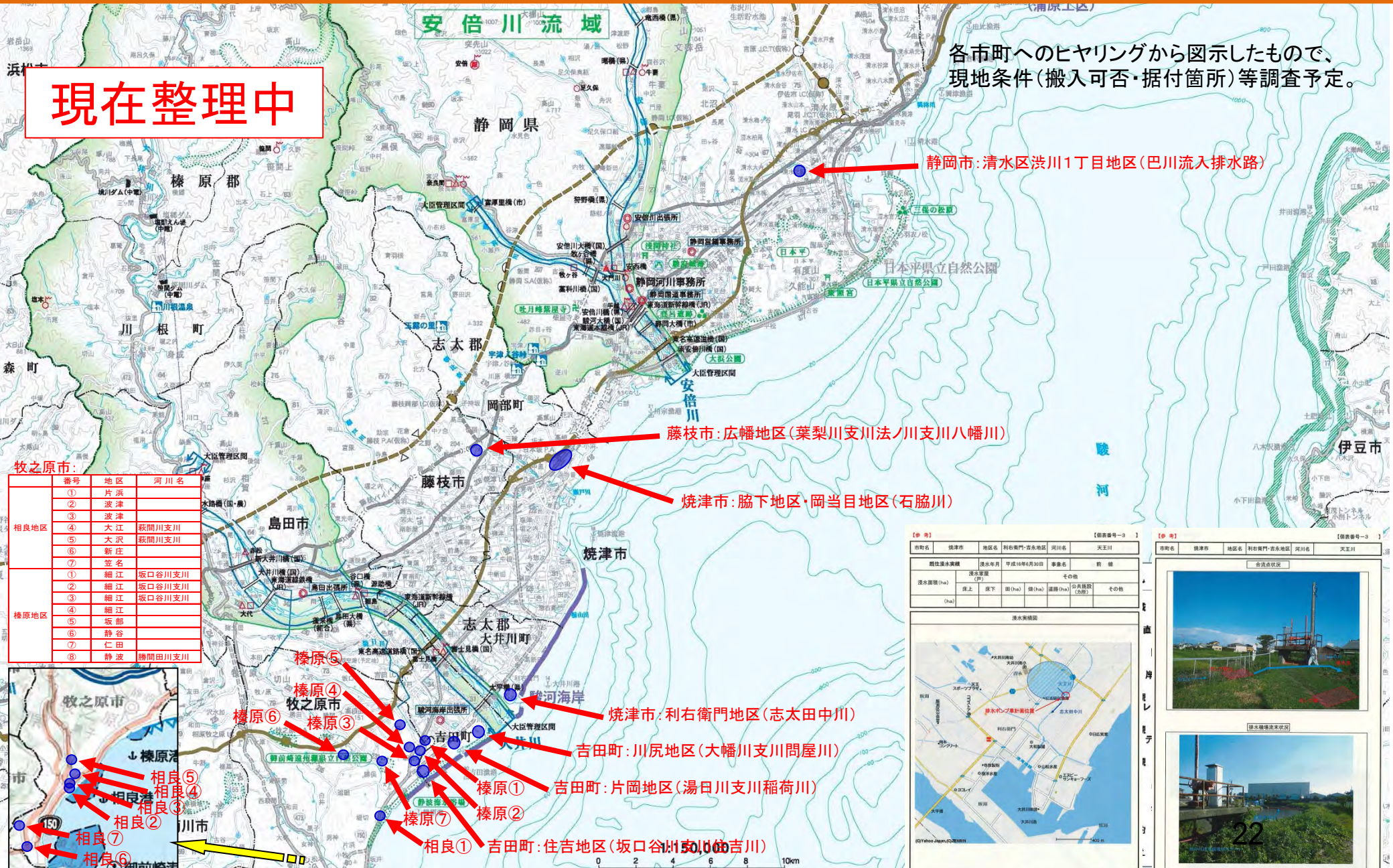




# 排水計画の策定(排水ポンプ配置予定箇所一覧)

現在整理中

各市町へのヒヤリングから図示したもので、  
現地条件(搬入可否・据付箇所)等調査予定。



番号	地区	河川名
①	片浜	
②	波津	
③	波津	
④	大江	萩間川支川
⑤	大江	萩間川支川
⑥	新庄	
⑦	笠名	
⑧	相良	坂口谷川支川
⑨	相良	坂口谷川支川
⑩	相良	坂口谷川支川
⑪	相良	坂口谷川支川
⑫	相良	坂口谷川支川
⑬	相良	坂口谷川支川
⑭	相良	坂口谷川支川
⑮	相良	坂口谷川支川
⑯	相良	坂口谷川支川
⑰	相良	坂口谷川支川
⑱	相良	坂口谷川支川
⑲	相良	坂口谷川支川
⑳	相良	坂口谷川支川
㉑	相良	坂口谷川支川
㉒	相良	坂口谷川支川
㉓	相良	坂口谷川支川
㉔	相良	坂口谷川支川
㉕	相良	坂口谷川支川
㉖	相良	坂口谷川支川
㉗	相良	坂口谷川支川
㉘	相良	坂口谷川支川
㉙	相良	坂口谷川支川
㉚	相良	坂口谷川支川
㉛	相良	坂口谷川支川
㉜	相良	坂口谷川支川
㉝	相良	坂口谷川支川
㉞	相良	坂口谷川支川
㉟	相良	坂口谷川支川
㊱	相良	坂口谷川支川
㊲	相良	坂口谷川支川
㊳	相良	坂口谷川支川
㊴	相良	坂口谷川支川
㊵	相良	坂口谷川支川
㊶	相良	坂口谷川支川
㊷	相良	坂口谷川支川
㊸	相良	坂口谷川支川
㊹	相良	坂口谷川支川
㊺	相良	坂口谷川支川
㊻	相良	坂口谷川支川
㊼	相良	坂口谷川支川
㊽	相良	坂口谷川支川
㊾	相良	坂口谷川支川
㊿	相良	坂口谷川支川

市町名	焼津市	地区名	利右衛門・吉永地区	河川名	天王川
排水区域	排水年月	平成16年6月30日	事業名	前	後
原上	原上	原上	原上	原上	原上
原下	原下	原下	原下	原下	原下



市町名	焼津市	地区名	利右衛門・吉永地区	河川名	天王川
排水区域	排水年月	平成16年6月30日	事業名	前	後
原上	原上	原上	原上	原上	原上
原下	原下	原下	原下	原下	原下





## (2) 現状の減災に係る取組状況等

### 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点検等の取組み

- ・通常巡視、施設点検、出水期前の自治体職員や消防団との合同巡視、出水時巡視等を行い、早期の変状箇所、危険箇所の把握。

## 出水期前の事前対応

【合同巡視】毎年6月まで、洪水時に特に注意すべき箇所について、自治体職員と合同で巡視を実施。



H27合同巡視状況

【施設点検】毎年6月までに、堤防や護岸などの損傷箇所の有無についての点検の実施。



H27施設点検状況

## 出水期中の対応

【通常巡視】平常時に定期的に、河道・管理施設等の状態把握等を目的に河川を巡視する(河川管理者が実施)。

【出水時巡視】洪水時、氾濫注意水位を超えた時点で、河川管理施設の異常の有無や河川状況の確認をするために巡視を実施する(河川管理者が実施)。

【水防活動】洪水時、出動水位を超えた時点で、堤防の状態を確認するために巡視を行い、異常が確認されたら土のう積みをしたりして、被害を未然に防止・軽減するために水防活動を実施する

【水防訓練】出水期を迎えるにあたり、水防技術の向上等を目的に水防訓練を実施。



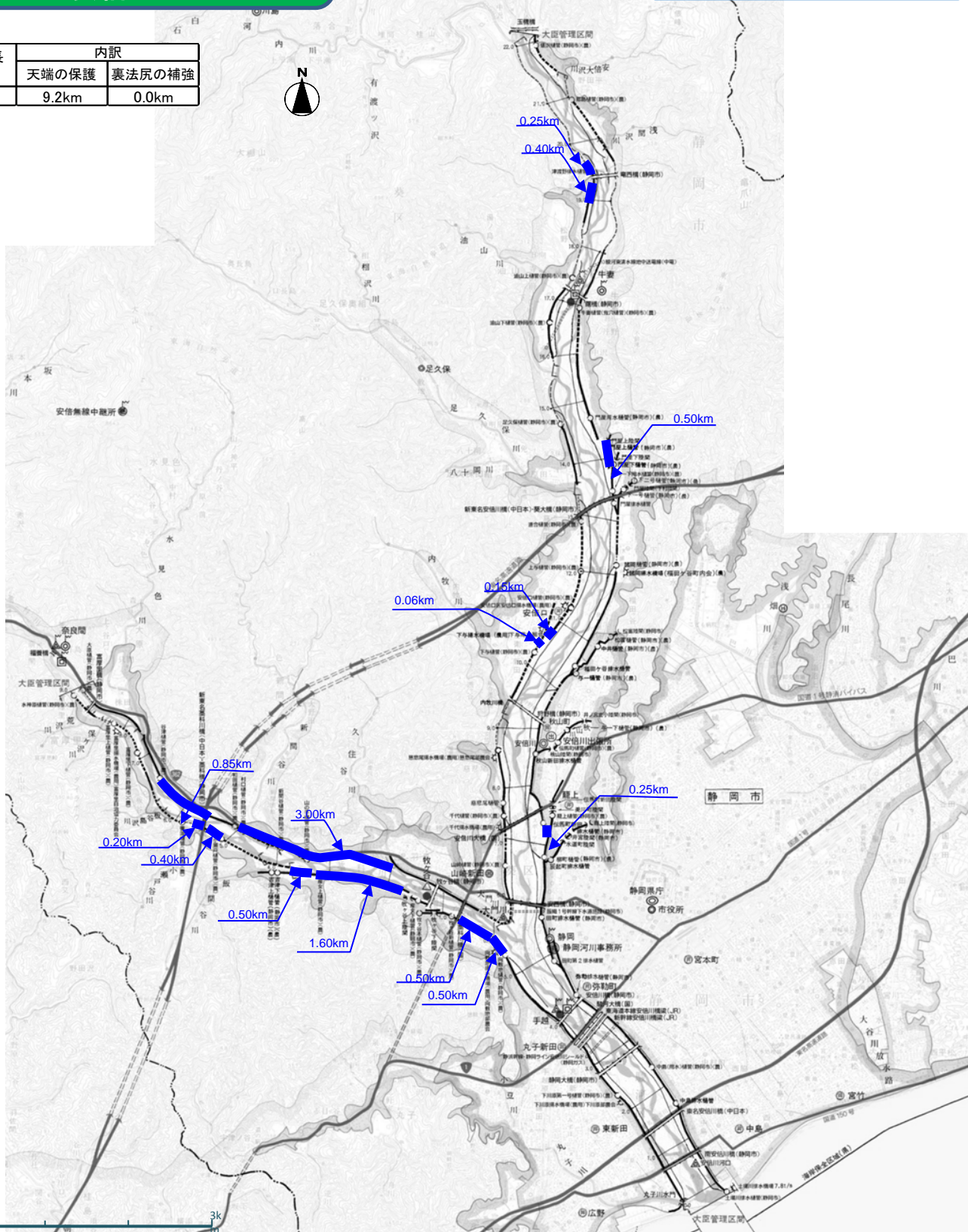
H27自治体水防訓練状況



# 危機管理型ハード対策 概要図 ＜安倍川＞

凡例 ■ 天端の保護 ■ 裏法尻の補強

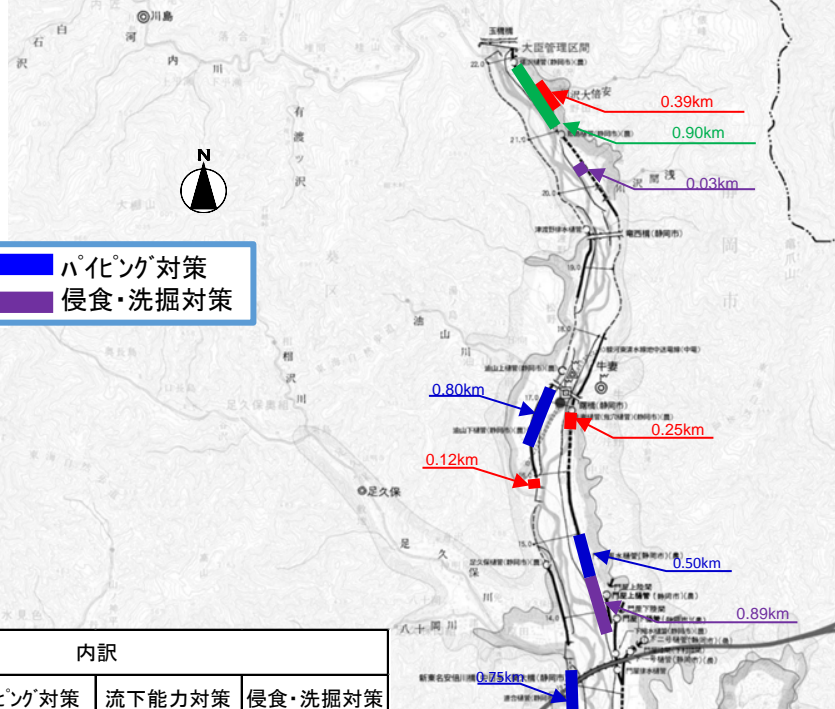
実施区間延長 (重複無し)	内訳	
	天端の保護	裏法尻の補強
9.2km	9.2km	0.0km



※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る。  
 ※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なソフト対策を実施予定。  
 ※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る。  
 ※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載。

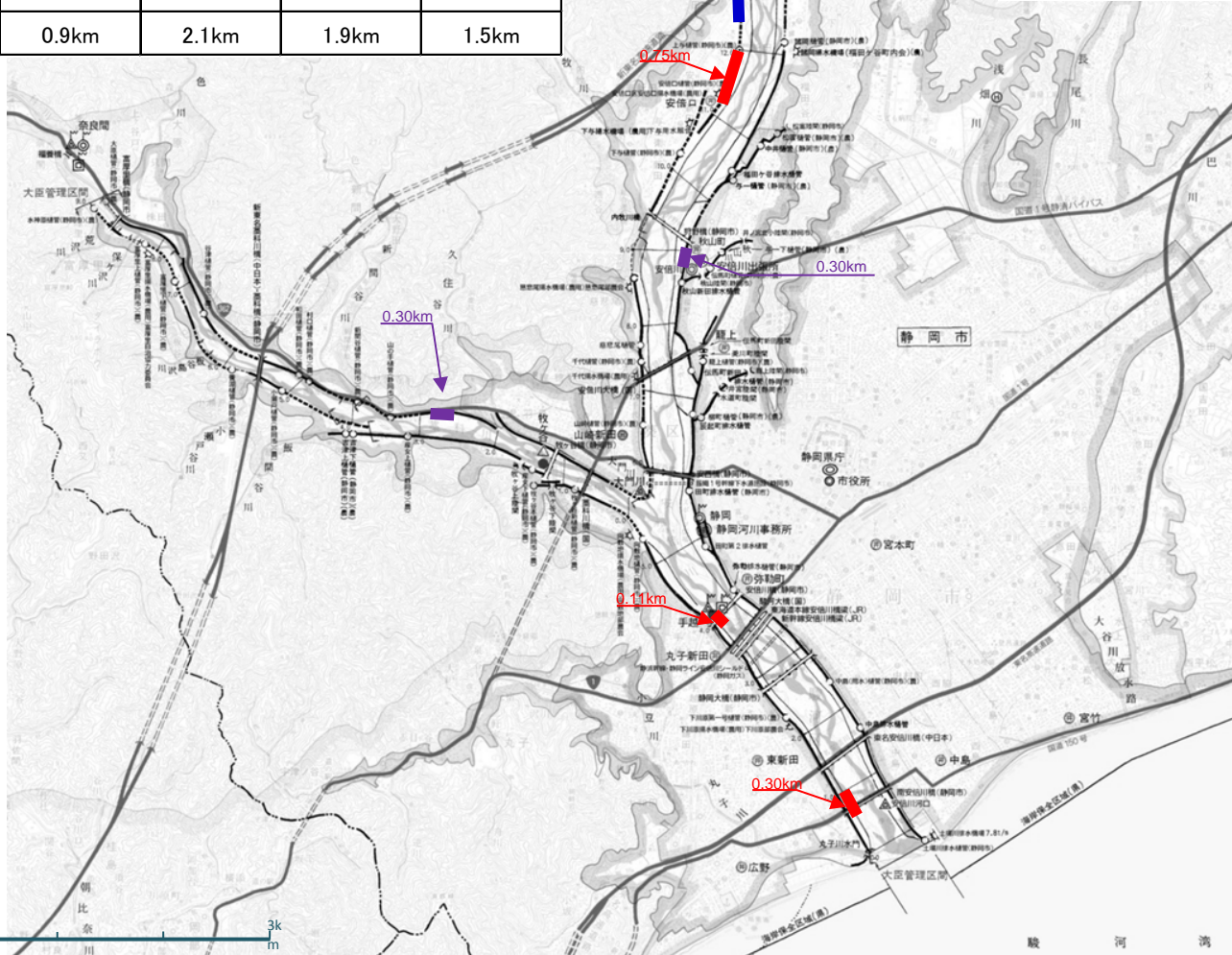


# 洪水を安全に流すためのハード対策 概要図 <安倍川>



- 凡例
- 浸透対策 (Green)
  - パaving対策 (Blue)
  - 流下能力対策 (Red)
  - 侵食・洗掘対策 (Purple)

実施区間延長 (重複無し)	内訳			
	浸透対策	パaving対策	流下能力対策	侵食・洗掘対策
6.0km	0.9km	2.1km	1.9km	1.5km



※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る。  
 ※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る。  
 ※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載。