

第2回巴川水系流域委員会

令和2年1月17日（金）

静岡土木事務所

目 次

1. 第1回流域委員会について	・・・・・・・・・・・・・・・・	p3
2. 近年の出水について	・・・・・・・・・・・・・・・・	p7
3. 河川整備計画の変更について	・・・・・・・・・・・・・・・・	p14
河川整備計画変更原案	・・・・・・・・・・・・・・・・	資料-3
4. 今後のスケジュール	・・・・・・・・・・・・・・・・	p35



1. 第1回流域委員会について

第1回流域委員会での主な意見と対応



黒字（第1回委員会時質疑応答） 青字（今回追加）

No	ご意見	意見に対する対応	資料
1	①「トウヨシノボリ」は、同定困難なヨシノボリをトウヨシノボリとしていたものであり、現行河川整備計画の記述から削除すべきである。	（現行河川整備計画の記述から）削除する。	原案p52～p53
	②自然環境に関する記述は、前段で巴川の自然環境が貴重であると書いているので、河川環境の整備と保全に関する目標の書き方（内容）を工夫してもらいたい。	河川環境の整備と保全に関する目標の書き方について修正する。	原案 p65
	③維持管理等に記載されるダイオキシン対策については、もう少し具体的に実施内容を記載した方がよい。	平成19年度から24年度にかけて土壌のダイオキシンを封じ込める対策を行い一定の効果を確認し完了している。水質に関しては、依然として環境基準値を上回っているため、学識者の意見を取り入れながら、現在もフォローアップやモニタリング等で対策を進めている。 維持管理等にダイオキシン対策の実施内容を記載する。	原案 p85
	④河口部で浚渫を実施しているが、浚渫を行うと干潟環境が失われる可能性がある。 「ふじのくに生物多様性地域戦略」に、絶滅危惧Ⅰ類の生息がある場合、原則として開発を回避する旨記載がある。以上のような貴重な環境及び生物の生息がある巴川においては、浚渫を行う場合は、できるだけ環境への影響を避けるために事前の環境調査を実施すべきである。	巴川の治水対策としては、本川の掘削を考えている。今後、詳細設計の検討にあたり必要が生じた場合は調査を実施したいと考えている。 特に、巴川下流域に干潟が存在していることを確認しているため、河川整備により干潟環境に影響がある箇所は、事前に学識者等の意見を伺い、必要に応じて環境調査等を行い、対策に反映させる。	本資料 p6

第1回流域委員会での主な意見と対応



黒字（第1回委員会時質疑応答） 青字（今回追加）

No	ご意見	意見に対する対応	資料
2	①巴川の景観にも、上流域の自然景観と下流域の都市景観というように異なる質のものが求められている。河川景観については、景観の質に合わせて細分化して表記した方が良い。 また、清水のアイデンティティーは港であるため、巴川を地域と一体にするためには、それぞれの人たちが意思疎通を図る必要がある。	巴川は、麻機遊水地のある上流域の自然豊かな景観と、河口部の港湾を有する景観を有しており、上記特性について原案に追記した。 また、河口の清水港では港まちの特性を活かした整備が進められているため、巴川の河川整備を通して個性ある地域づくりに寄与することを追記した。	原案p21～p23 原案p68
	②津波対策関連の対応方針に「必要堤防高を確保」とあり、堤防の嵩上げありきの方針と読み取れるが、見直し後の整備計画ではこのような書き方になるのか。 堤防嵩上げありきでないのであれば、違う書き方にすべきである。	見直し後の河川整備計画における津波対策は、堤防嵩上げ以外にも大谷川放水路のように水門を設置するなどの方法があるため、誤解がないように、修正する。	本資料 p16
3	「流域対策及び下水道整備等と合わせ官民一体・・・総合的な浸水対策に努める」の下水道整備という部分がよくわからない。かつての合流式であれば理解できるが、現在の静岡市における分流式で下水道整備されているであろう実状を考えると、理解し難い表記になっているのではないか。	現在の下水道は分流式となっており、雨水対策としての都市下水路の整備や排水ポンプの整備という意味合いでこのような記述となっている。 誤解を招かぬよう、書き方を修正する。	原案 p65
4	平成26年台風18号のときの麻機遊水地の第4工区がほぼ満水になり、オーバーフローするのではないかと危惧した経験があるが、他の工区も同じような状況であったのか教えて頂きたい。	当時の各工区における水位データを確認し、後日報告する。 本日の議事2「近年の出水について」で、令和元年の台風19号の状況と合わせて説明する。	本資料 p10



【NO.1】

- 巴川は下流域が存在する河川であり、千歳橋上流右岸にあるようなヨシ原を伴う干潟というのは非常に貴重な環境である。河口部で浚渫を実施しているが、浚渫を行うと干潟環境が失われる可能性がある。「ふじのくに生物多様性地域戦略」に、絶滅危惧Ⅰ類の生息がある場合、原則として開発を回避する旨記載がある。
以上のような貴重な環境及び生物の生息がある巴川においては、浚渫を行う場合は、できるだけ環境への影響を避けるために事前の環境調査を実施すべきである。

【対応状況】

- 巴川下流域で毎月、現地調査を行っており、干潟が発生する位置の把握を行っている。
- 河川整備により干潟環境に影響がある箇所は、事前に学識者等の意見を伺い、必要に応じて環境調査などを行い、対策に反映させる。



千歳橋上流ヨシ原



巴川河口部



港橋下流部

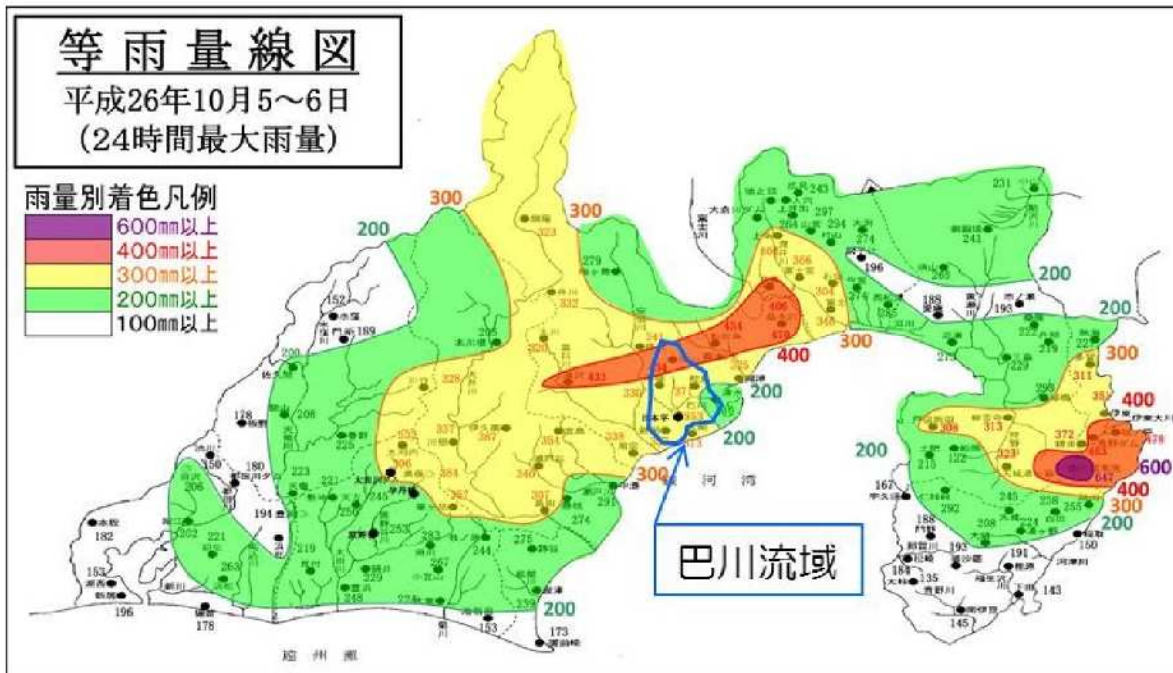


2. 近年の出水について

2-1 平成26年10月（台風18号）の水害状況



- トラック諸島近海で発生した台風18号は、平成26年10月6日午前8時過ぎに浜松市付近に上陸し、県内中部や伊豆の山間部を中心に猛烈な雨を観測した。
- 浸水家屋1,500棟を超える甚大な浸水被害（うち床上浸水600棟以上）が発生し、特に麻機地区と清水地区において大きな被害が生じた。



平成26年10月5～6日の24時間最大雨量



台風18号による浸水被害の様子

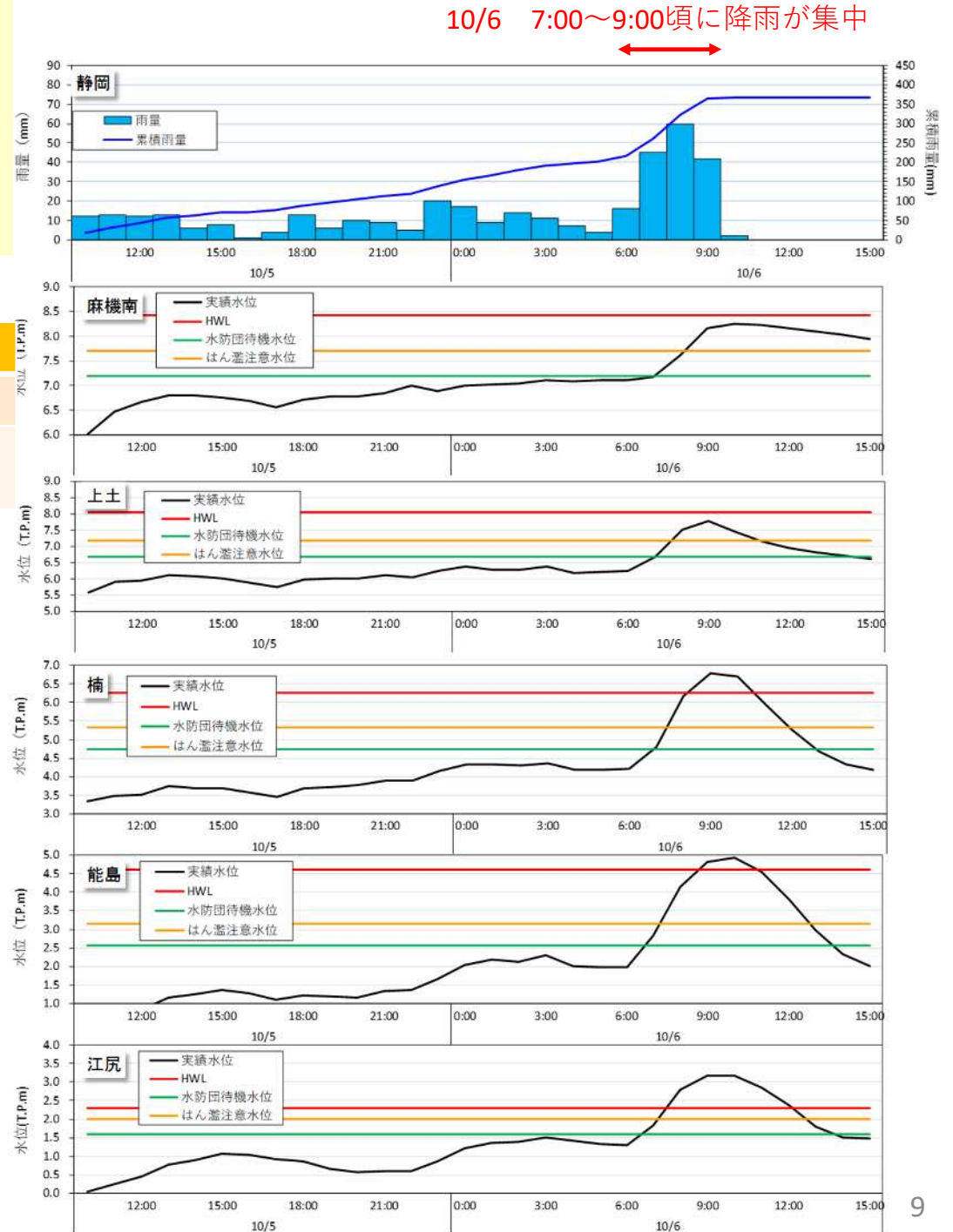
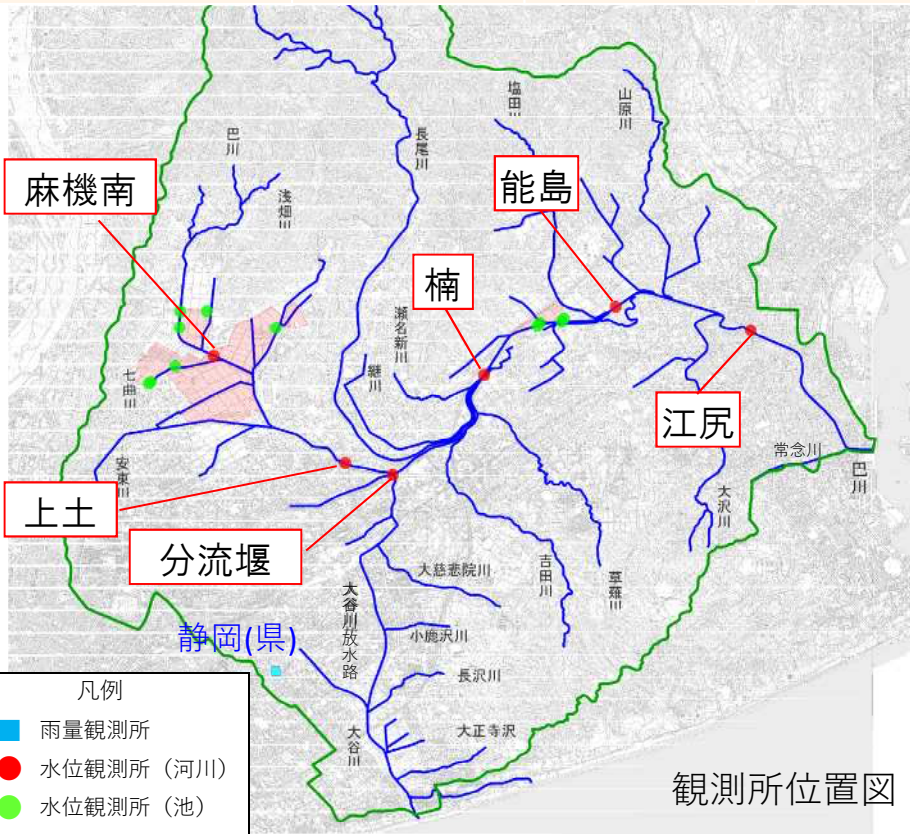
2-1 平成26年10月（台風18号）の水害状況



- 巴川流域では、流域平均の24時間最大雨量が362mmに達した。
- また、長く雨が降り続いた後、終わり際に時間雨量40~60mmの強い降雨が連続し、巴川では楠，能島，江尻でHWLを超過した。

計画の目標と台風18号による降雨の比較

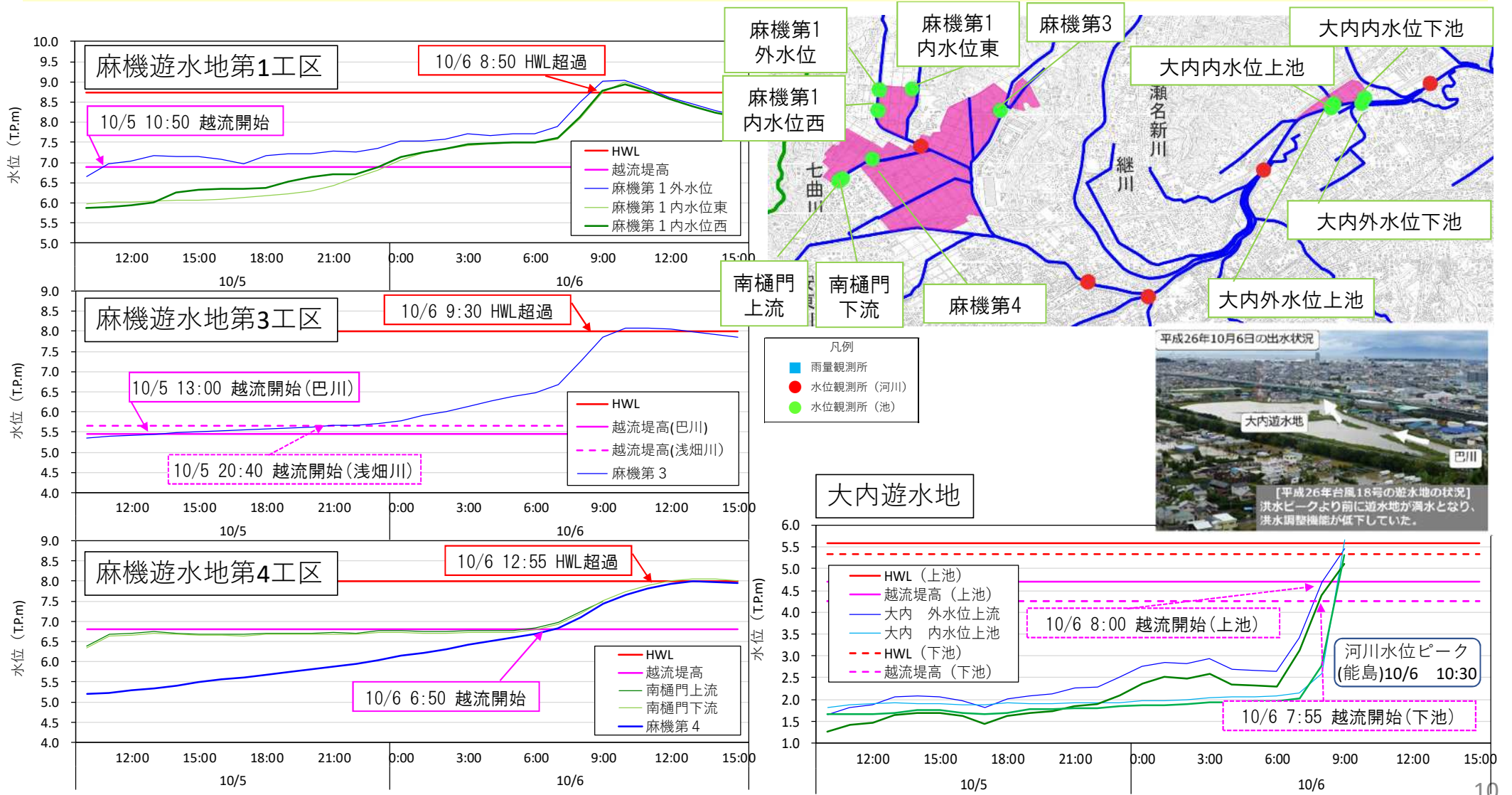
	1時間	3時間	24時間
現行の計画 (1/10)	68.7mm	135.9mm	271.2mm
H26.10(台風18号)	59.7 mm (約1/5)	148.0mm (約1/14)	362.4mm (1/100以上)



2-1 平成26年10月（台風18号）の水害状況



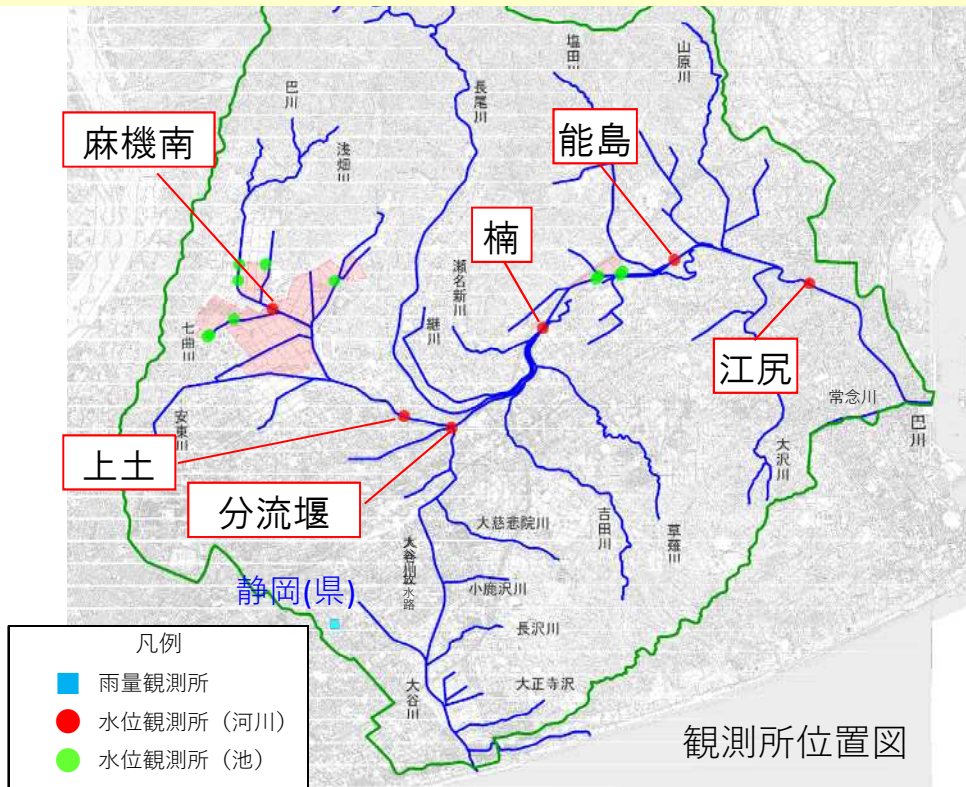
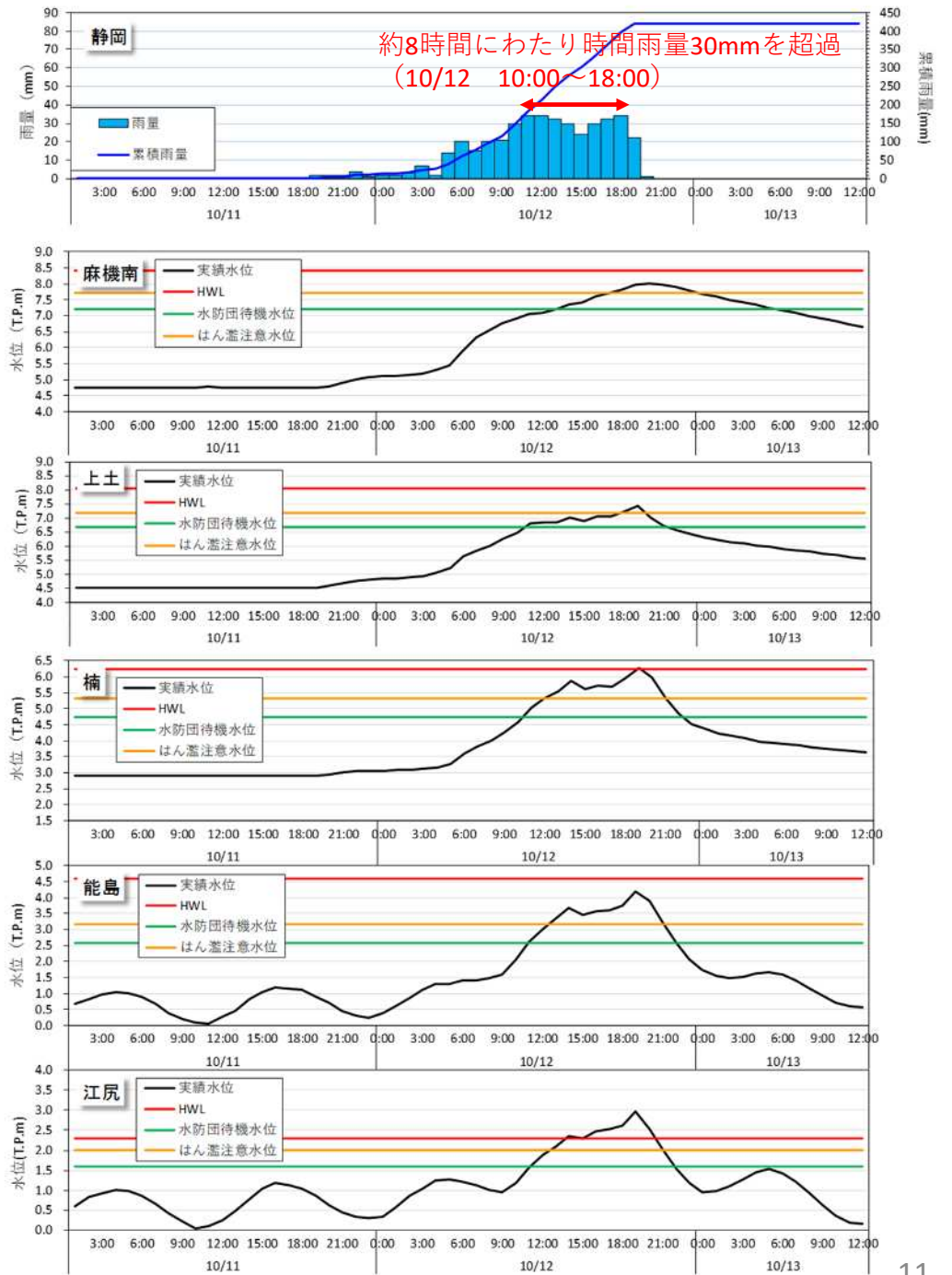
- 麻機遊水地第1工区、麻機遊水地第3工区では、洪水初期(10/5昼頃)から水位が越流堤高よりも高くなり、遊水地に洪水が貯留されていた。
- 降雨のピークとなる10月6日 7:00~9:00にかけて遊水地水位がさらに上昇し、すべての遊水地でHWLを超過した。大内遊水地は巴川の水位がピークに達する前に満水となるなど、洪水調節機能の限界を超えていたと考えられる。



2-2 令和元年10月の水害状況 (台風19号)



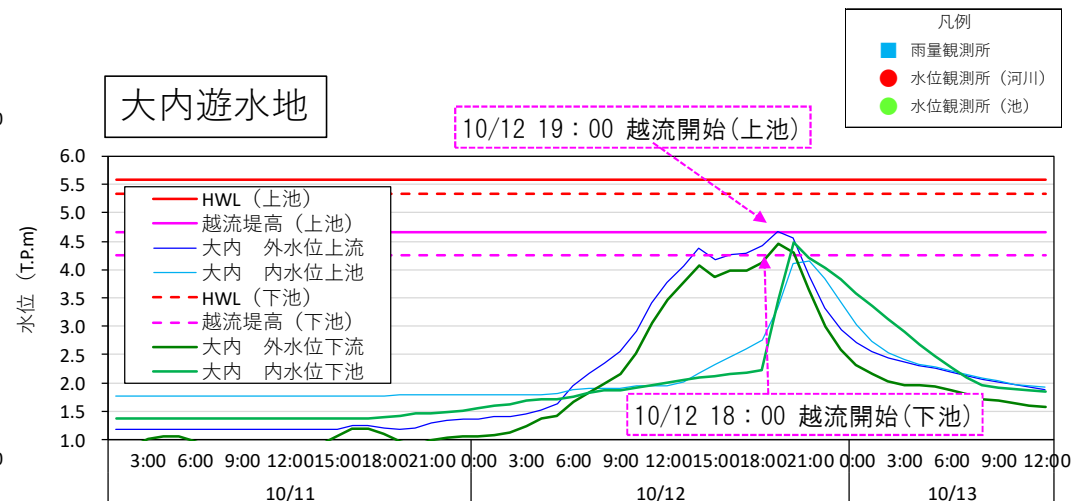
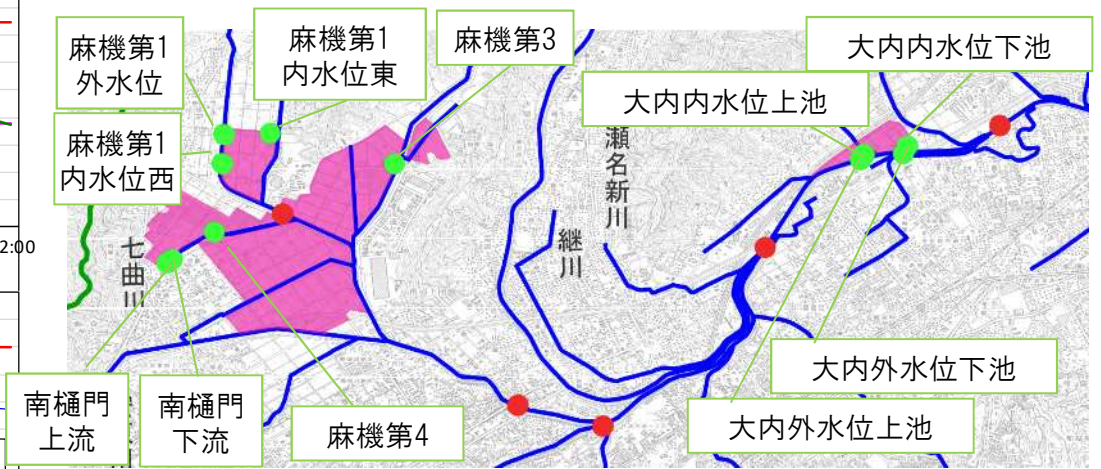
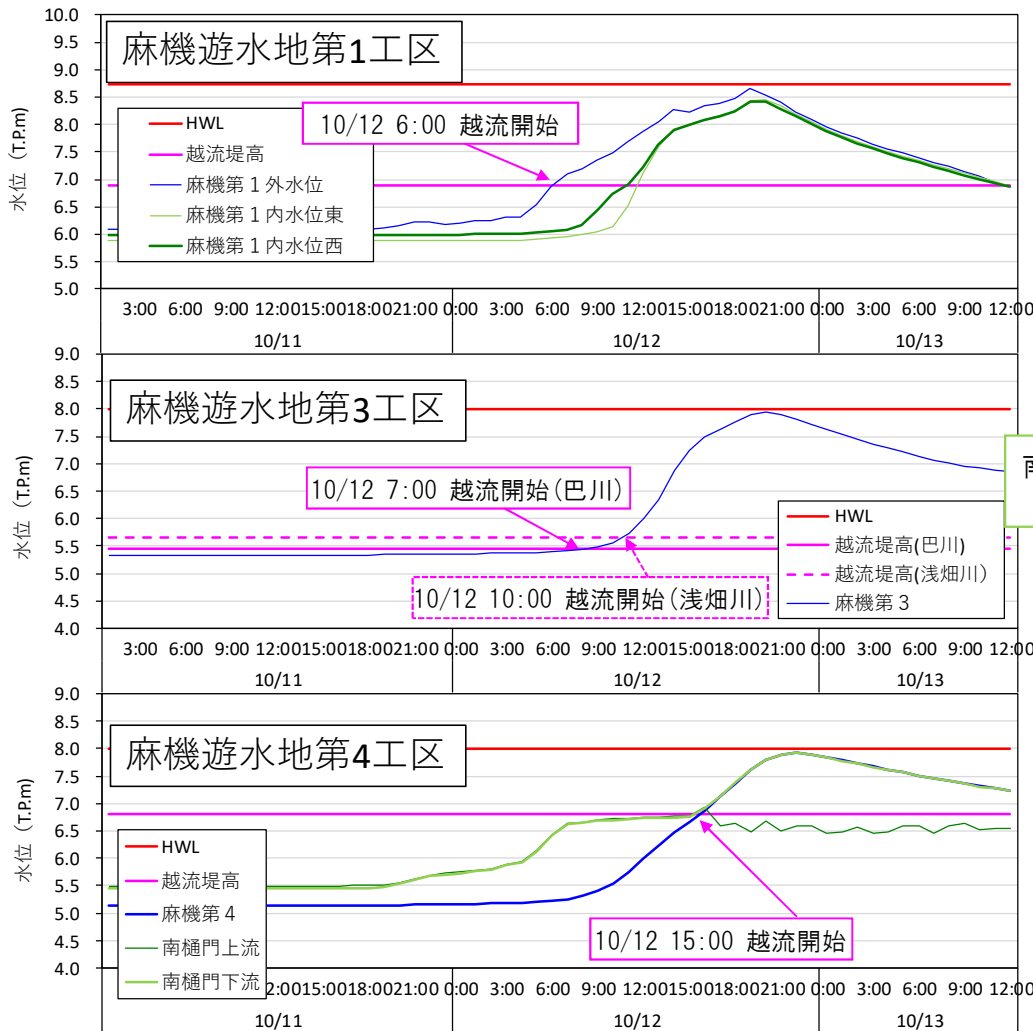
- 南鳥島近海で発生した台風19号は10月12日19時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸し、東北地方の東海上を抜けた後、13日12時に日本の東で温帯低気圧となった。台風本体の発達した雨雲や周辺の湿った空気の影響で、静岡県から関東甲信越地方、東北地方の広い範囲で記録的な大雨となった。
- 巴川流域では、流域平均の24時間最大雨量が359mmに達し、江尻観測所でHWLを超過した。
- 台風の接近と満潮時刻が重なり、河口に近い常念川周辺では巴川への排水不良の影響で、内水被害が生じるなど、流域内で浸水被害が発生した。



2-2 令和元年10月の水害状況（台風19号）



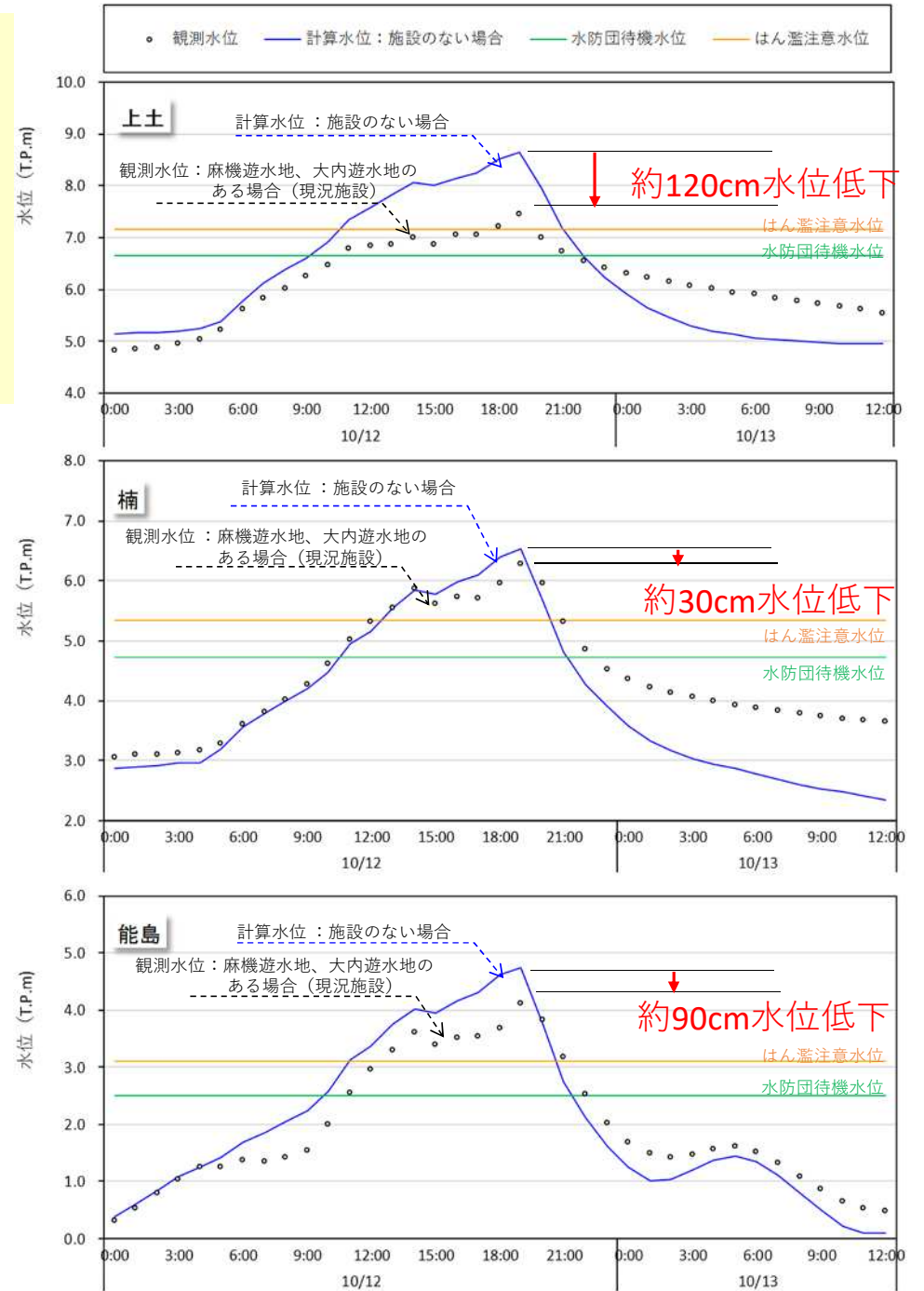
- R1.10（台風19号）では、麻機遊水地第1工区、第3工区、第4工区及び大内遊水地上池・下池で、河川水位が越流堤高よりも高くなり、遊水地に洪水が貯留されていた。
- その後、遊水地水位（内水位）も上昇したが、HWLには達しなかった。



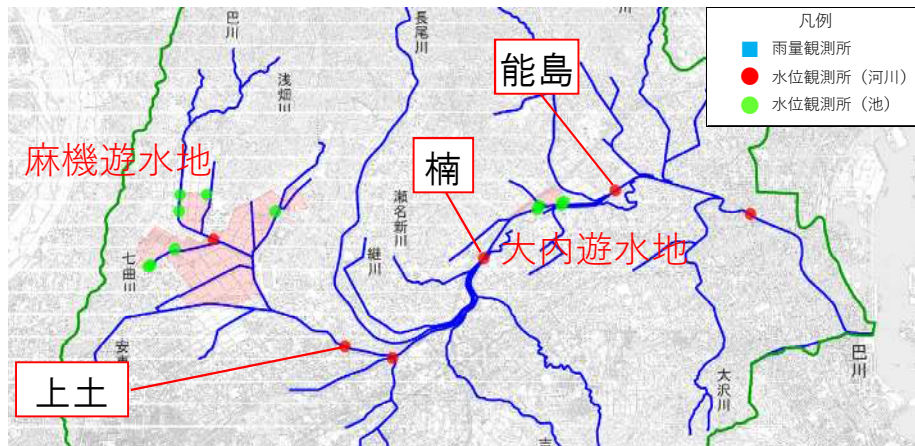
2-2 令和元年10月の水害状況 (台風19号)



- 麻機遊水地 (第1、3、4工区)、大内遊水地による水位低下効果を計算した。
- 施設がない場合の計算水位と麻機遊水地・大内遊水地のある現況の計算水位を比較すると、上土で約120cm、楠で約30cm、能島で約90cm程度の水位低下効果があったものと推察される。



計算条件	
手法	一次元不定流計算
洪水調節施設	施設のない場合を想定
河道	現況河道 (H26測量)
外力	令和元年10月(台風19号)実績降雨波形 (24時間雨量 359mm)





3. 巴川水系河川整備計画の変更について

3-1 巴川水系の現状と課題を踏まえた整備計画の変更箇所



【現状】

巴川水系では、麻機遊水地の整備、大谷川放水路の護床工整備を順次進めている。

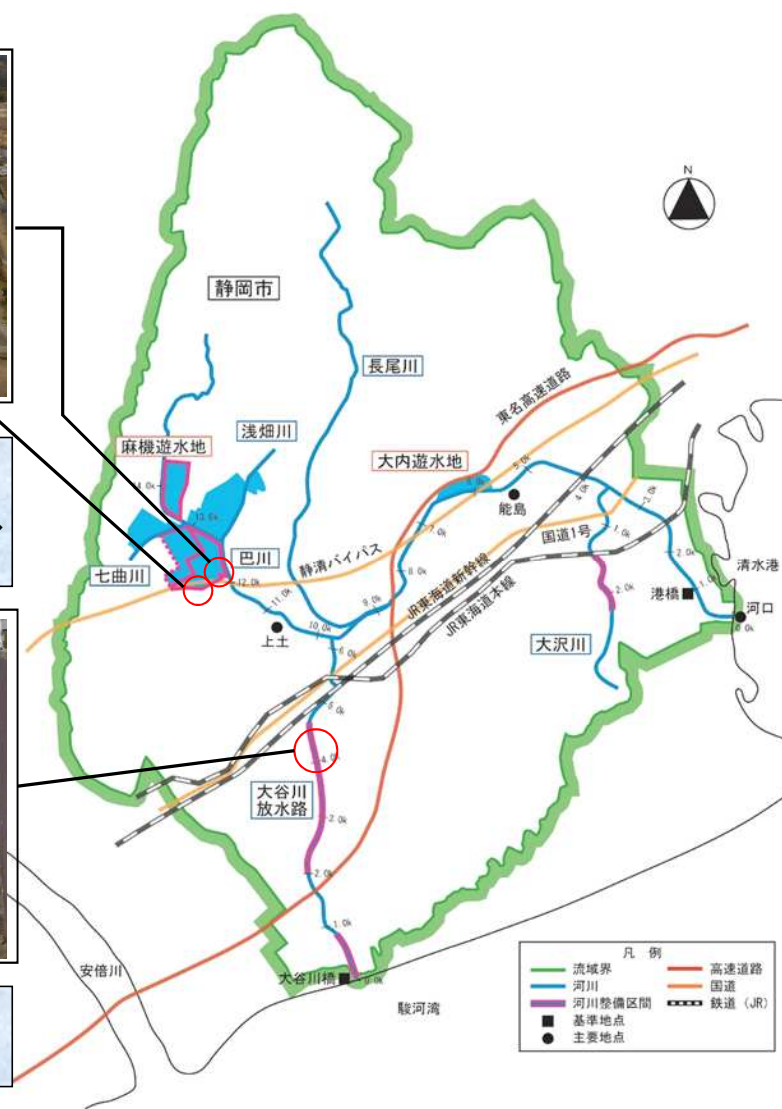
治水施設の整備状況



麻機遊水地の第2工区では、3エリア（加藤島、安東川、立石）の用地取得が完了し、令和2年度中の供用開始を目標に、築堤・掘削等の工事を進めている。



大谷川放水路では、順次護床工の設置を進めており、平成30年度末時点で**実施率67.0%**となっている。





【課題】

巴川水系の課題として、①治水対策関連と②津波対策関連が挙げられ、これらの課題に対して河川整備計画の変更を行う。

①治水対策関連

巴川流下能力向上

- 現行の河川整備計画では、年超過確率1/10規模の降雨による洪水を安全に流下させるための河川整備（遊水地整備等）を進めている。
- しかし、平成26年10月台風18号は、現計画の計画規模を大きく上回るとともに、後方集中型の降雨特性により、巴川の水位がピークに達する前に、遊水地が満水となってしまう、洪水調整機能の限界を超えるなどの課題が発生した。



対応方針

平成26年台風18号を考慮し、巴川本川の水位低下に対し、効果的な治水対策を河川整備計画に位置付ける。

②津波対策関連

- 巴川及び大谷川放水路では、静岡県第3次地震被害想定に基づく河川津波対策が完了している。（巴川は堤防嵩上げ、大谷川放水路は水門建設）
- しかし、静岡県第4次地震被害想定では、レベル1津波に対して必要な施設高が、現在完成している堤防及び水門の高さを上回ることが判明した。



対応方針

レベル1津波に対して、新たな津波対策を河川整備計画に位置付ける。



- 基本理念は現行計画と同様とする。
- 計画対象区間は現行計画の18河川にR2.4以降に二級河川となる安東川を加え19河川を対象とする。
- 対象期間は追加する対策の期間を考慮し、概ね30年（H21～R20）に変更する。

河川整備の基本理念

- ◆安心して暮らせる川づくり
- ◆魚はね緑うつす川づくり
- ◆地域の歴史と水辺文化を育む川づくり

計画対象区間

- ◆本河川整備計画は、巴川水系19河川の県及び市の管理区間を計画対象とする。（県管理18河川、市管理1河川）

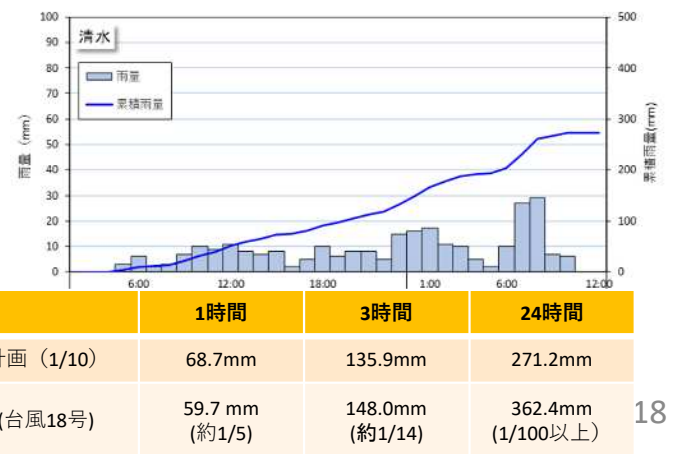
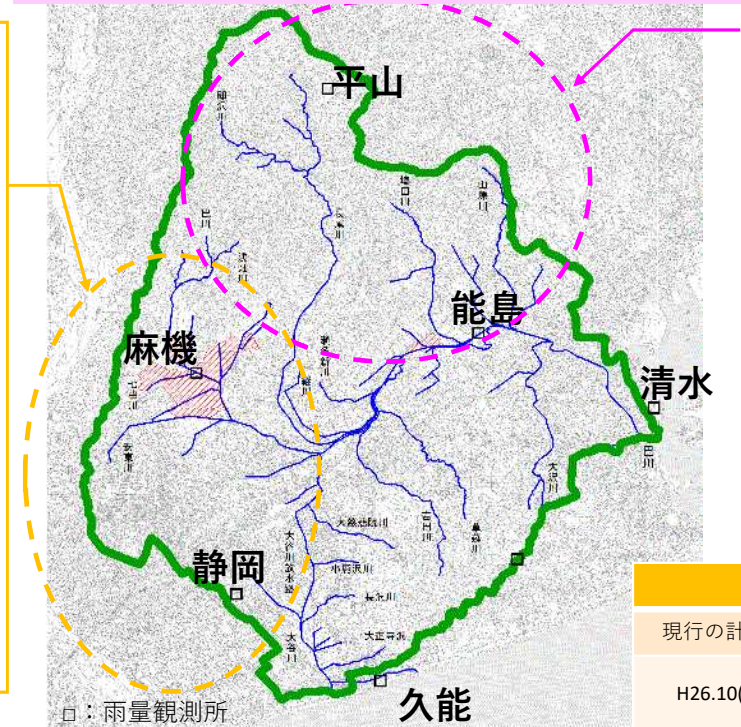
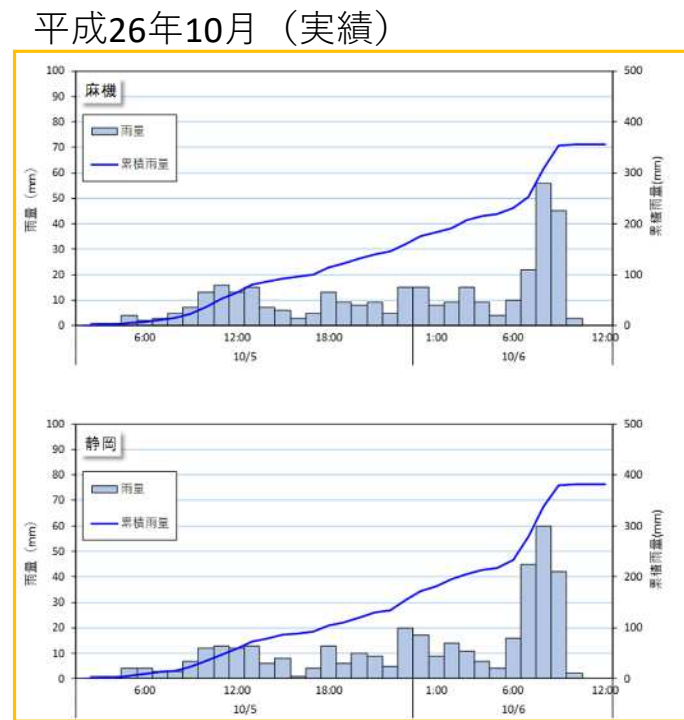
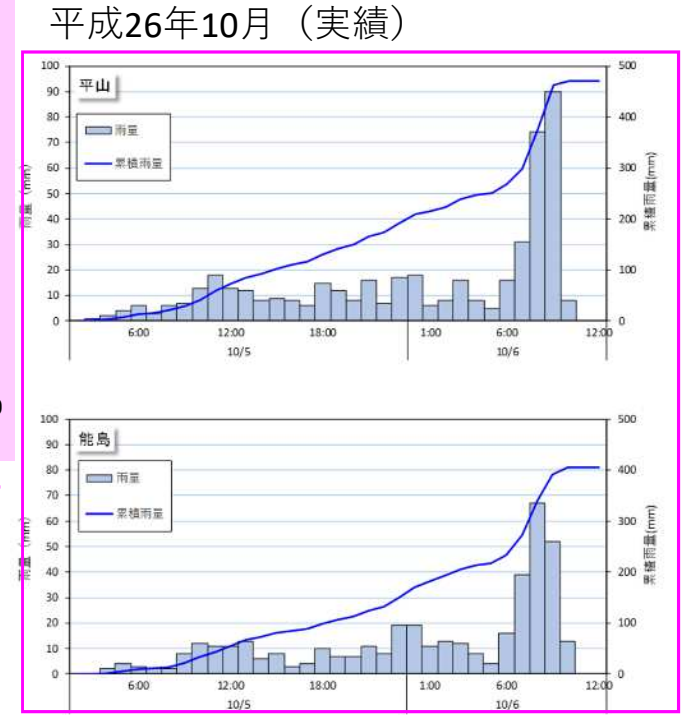
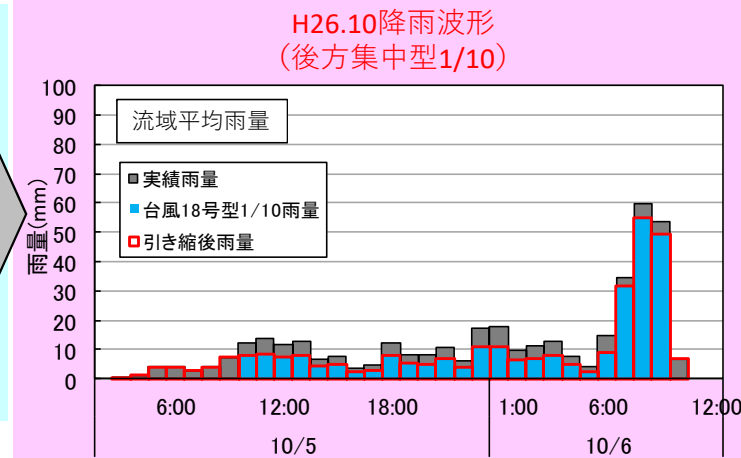
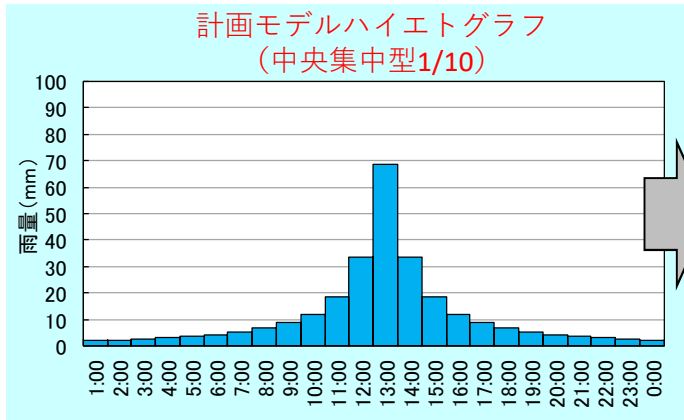
計画対象期間

- ◆本河川整備計画は、「巴川水系河川整備基本方針」に基づいた河川整備の当面の目標であり、その対象期間は、概ね30年間（H21～R20）とする。

3-2 整備目標



- 当初計画では中央集中型（1/10）の降雨波形を全流域に与えて、流出量を算定している。
- 一方、平成26年10月洪水は長尾川等の中流域に降雨が集中しており、大谷川放水路分派後の巴川本川で大きな流出量となった。
- 変更計画では、H26.10の雨量を1/10規模に置換えた降雨波形により流出量を算定する。



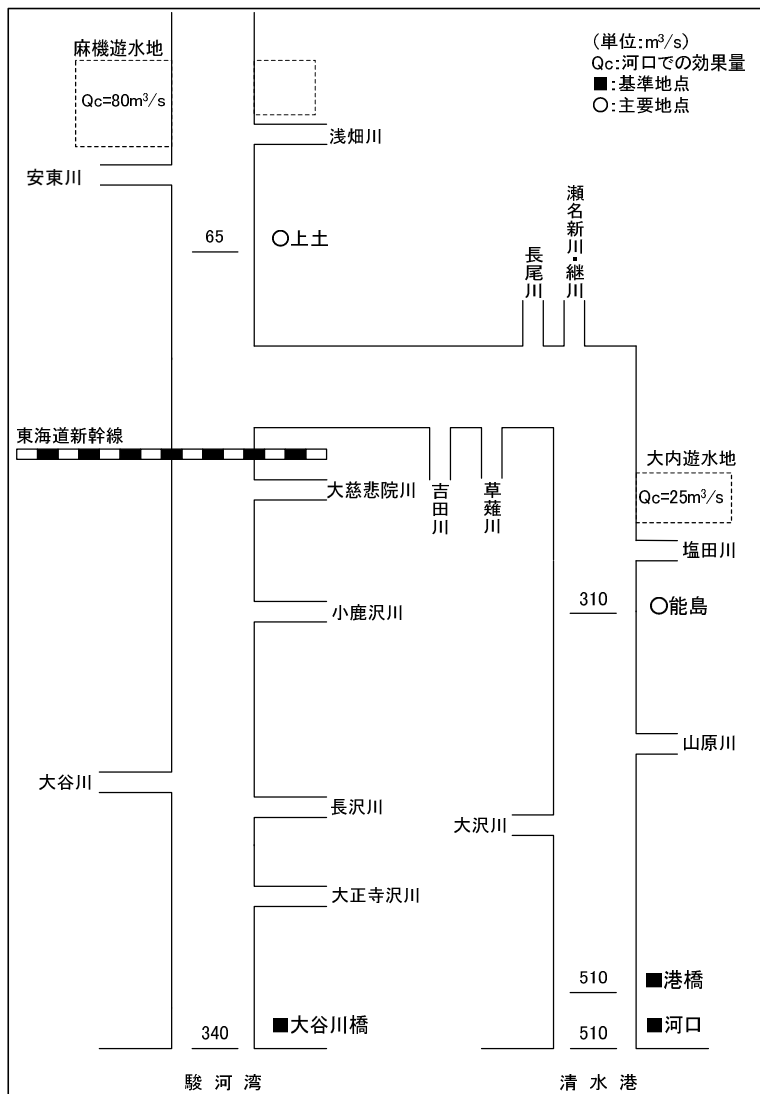
	1時間	3時間	24時間
現行の計画 (1/10)	68.7mm	135.9mm	271.2mm
H26.10(台風18号)	59.7 mm (約1/5)	148.0mm (約1/14)	362.4mm (1/100以上)

3-2 整備目標

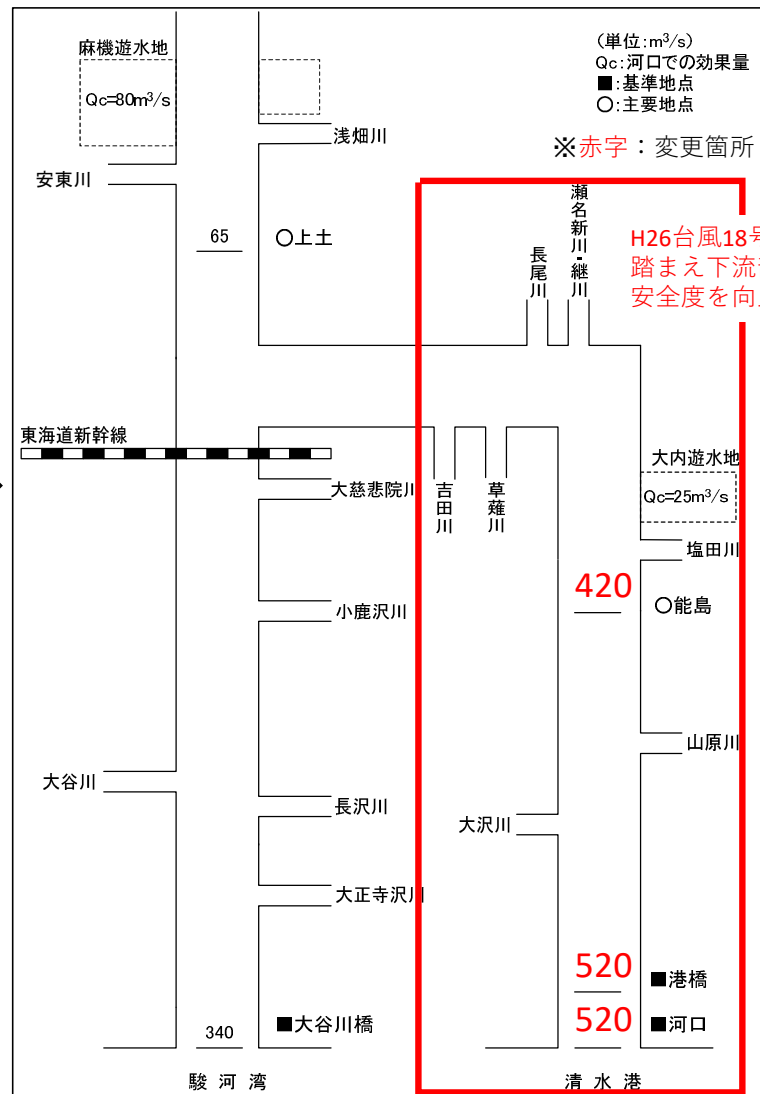


- 巴川水系では、平成26年台風18号による浸水被害を受けて、「巴川における浸水被害軽減に向けた行動計画」を平成27年7月に策定している。
- 河川整備計画の変更においては、本行動計画を踏まえ、当面の対策目標を以下の通りとする。
「河川整備計画では現行計画で位置付けられている遊水地の整備等をさらに進めるとともに、平成26年台風18号の浸水状況を踏まえ、巴川下流部の治水安全度の向上を目指します。」

現行計画の
流量配分図



変更後の
流量配分図





- 河川対策は、浸水被害の要因や課題を考慮して流域にとっての最適案を選定する。

- ◆ 浸水被害が広範囲にわたることから、流域全体にわたり、**巴川本川の水位を最も低減でき、技術的・経済的に現実的な対策**を立案する必要がある。
- ◆ 近年、全国的に局地的な豪雨が頻発し、浸水被害が毎年のように発生していることを踏まえると、**早期に着手可能であり、治水効果を発揮できる対策**が必要である。



- ◆ 巴川本川の流下断面拡大（本川掘削）により、巴川の水位を下げることで、**浸水被害発生地区の被害軽減に最も効果的**である。
- ◆ 河道掘削（本川掘削）は、洪水処理方式の基本となる対策であり、多くのメリットを有することから、**河川対策案の選定にあたっては、本川掘削を最優先して実施**する。

本川掘削のメリット

社会的影響	実現性	対策効果
<ul style="list-style-type: none"> 用地買収や家屋移転が生じない 	<ul style="list-style-type: none"> 関係機関との調整が少ない(早期着工可能) 	<ul style="list-style-type: none"> 流域全体に対して最も水位低減効果が高い
<ul style="list-style-type: none"> 既往インフラ（道路等）への影響が小さい 	<ul style="list-style-type: none"> 技術的な裏付け（施工事例多数） 	<ul style="list-style-type: none"> 様々な降雨（波形）に対して対応可能
<ul style="list-style-type: none"> 土地利用形態への影響が小さい 	<ul style="list-style-type: none"> 将来計画に対して手戻りが生じない 	<ul style="list-style-type: none"> 支川対策や内水対策への受け皿整備

3-3 (1) 治水対策関連



- 「台風18号型1/10」降雨波形を対象した場合に、浸水被害が発生する地区の内水被害を軽減させるために、各支川の排水先地点を検討区間として設定した。
- ①河口～6.6kまで掘削した場合 と ②河口～7.4kまで掘削した場合の浸水範囲や被害額、概算事業費の比較を行った。

ケース①（河口～6.6k掘削案） 事業費約59億円

- ①：港橋～矢崎川：河床掘削（流下断面の拡大）による水位低下対策（-----）
- ②：0.0kから港橋：土砂の流下を妨げないための対策（-----）



※ 掘削上流端：矢崎川合流部

----- 6.6k掘削案 掘削範囲



ケース②（河口～7.4k掘削案） 事業費約70億円

- ①：港橋～瀬名新川：河床掘削（流下断面の拡大）による水位低下対策（-----）
- ②：0.0kから港橋：土砂の流下を妨げないための対策（-----）



※ 掘削上流端：瀬名新川合流部

----- 7.4k掘削案 掘削範囲



【検討結果】 ➡ **費用対効果より、本川掘削延長は、河口～6.6kまでとする。**

①7.4k掘削と6.6k掘削では事業費は7.4k掘削のほうが**約10億円**高くなる。

②浸水被害の軽減効果は、7.4k掘削も6.6k掘削も**ほぼ同等**である。



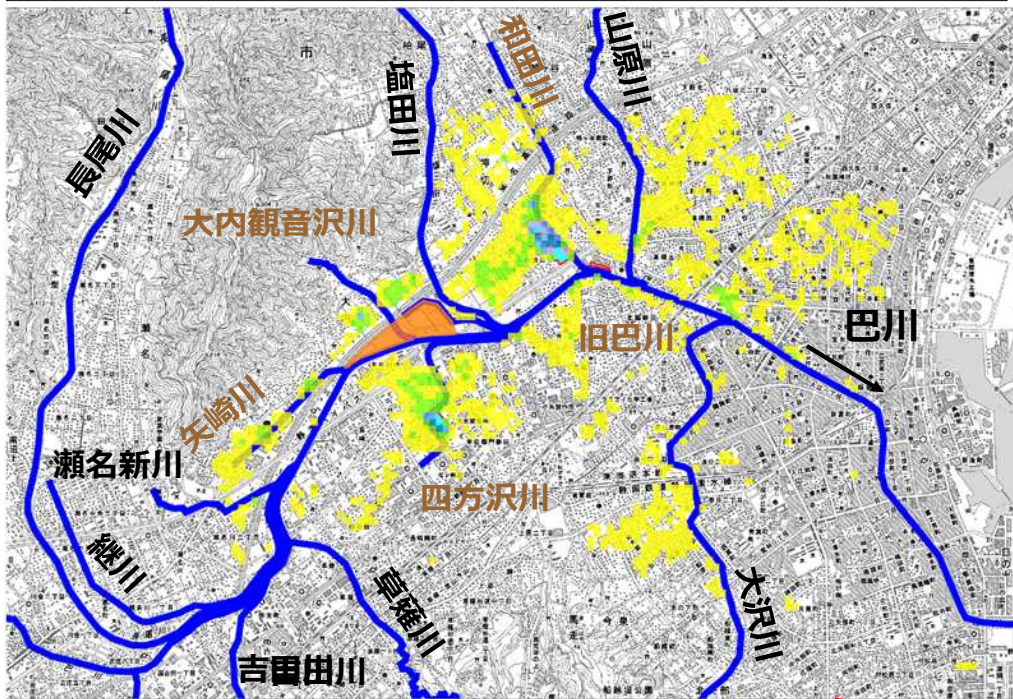
台風18号実績降雨による効果の確認

【本川掘削（6.6k掘削）対策後の浸水域比較（実績降雨波形）】

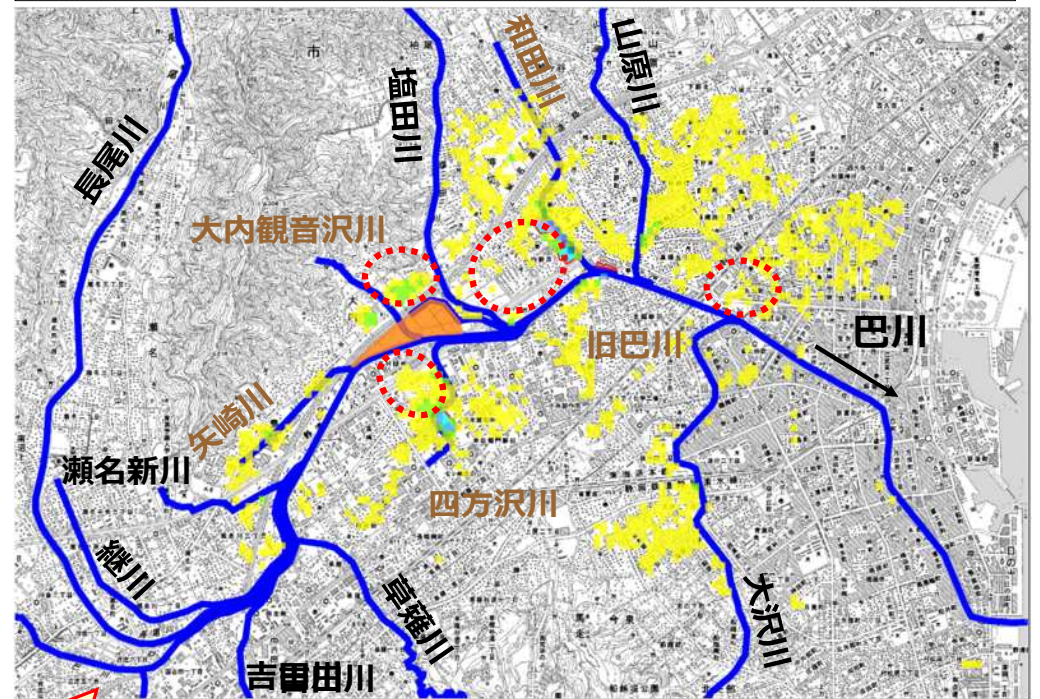
項目	適用
計算外力	台風18実績降雨波形（24時間雨量が1/100規模以上）
検討ケース	① 現況 ② 6.6k掘削



「現況」



「6.6k掘削」





河川管理者は、現在の河川整備計画・流域水害対策計画に加えて、

◆巴川本川の6.6k掘削

を実施することで、

巴川の下流部では平成26年10月の台風18号型洪水(年超過確率1/10規模の降雨) に対して、流域内の床上浸水被害を約8割軽減することを目標とする。

【台風18号を踏まえた新たな対策目標】

治水効果

<基本方針>

年超過確率1/50規模の降雨（中央集中）

<新目標>

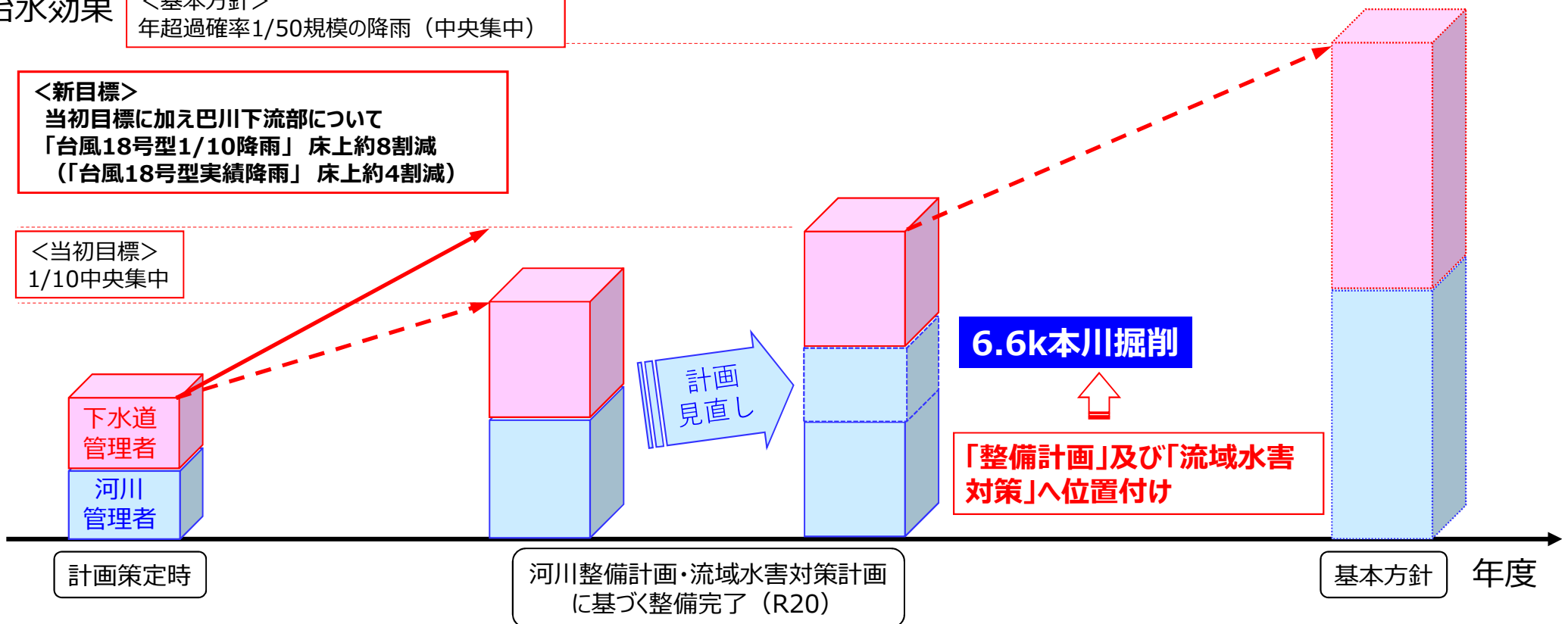
当初目標に加え巴川下流部について

「台風18号型1/10降雨」 床上約8割減

（「台風18号型実績降雨」 床上約4割減）

<当初目標>

1/10中央集中





津波レベルと対策の基本的な考え方

平成23年3月11日に発生した東日本大震災による甚大な津波被害を受け、内閣府中央防災会議において津波対策の考え方を提示（H23.9.28）

比較的発生頻度の高い津波（レベル1津波）

津波レベル：発生頻度は比較的高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波

基本的な考え方：○人命保護に加え、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、河川施設を整備



津波対策施設の整備（ハード対策）

最大クラスの津波（レベル2津波）

津波レベル：発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波

基本的な考え方：○住民等の生命を守ることを最優先とし、住民の避難を軸に、とりうる手段を尽くした総合的な津波対策を確立

- 被害の最小化を主眼とする「減災」の考え方に基づき、対策を講ずることが重要。そのため、津波対策施設のハード対策によって津波による被害をできるだけ軽減するとともに、それを超える津波に対しては、ハザードマップの整備など、避難することを中心とするソフト対策を重視する。



多重防御（ハード対策＋ソフト対策）

3-3 (2) 津波対策関連

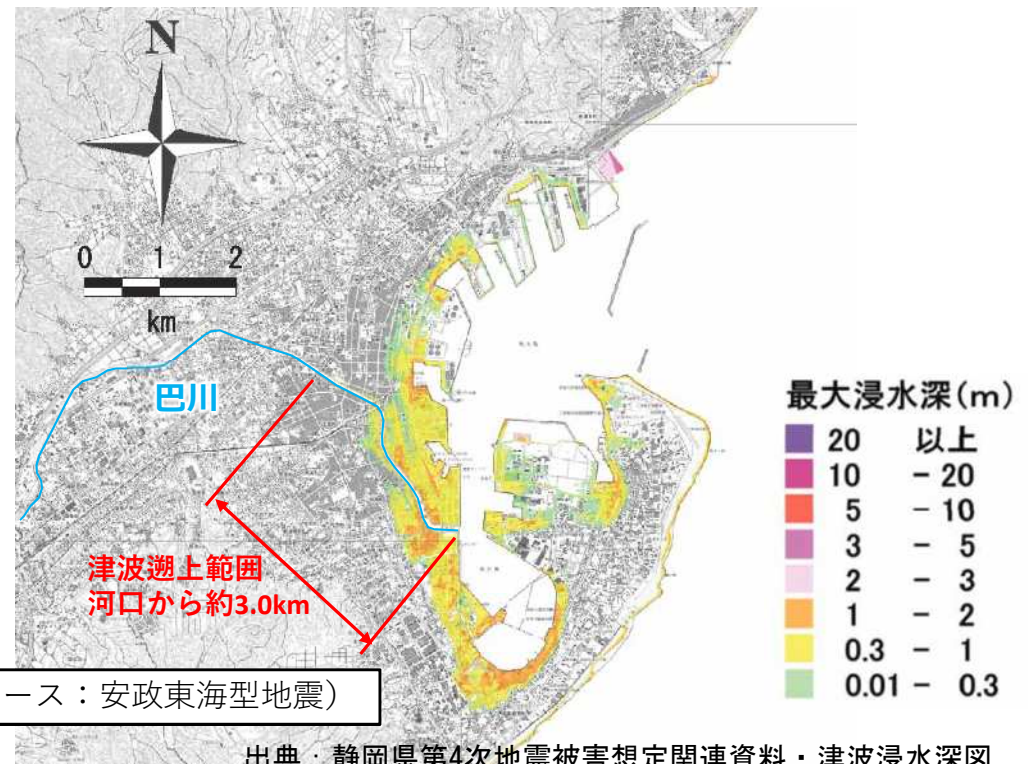


- ▶ 静岡県第4次地震被害想定より設定された津波に対して必要な施設高は、巴川T.P.+4.0m、大谷川放水路T.P.+8.5mである。
- ▶ 巴川では静岡県第3次被地震被害想定に基づき、巴川T.P.+2.65m（堤防嵩上げ）、大谷川放水路T.P.+7.2m（水門）で整備されているが、第4次想定に対して施設高が不足している。

静岡県第4次地震被害想定概要

地域海岸名	区分	最大の津波高となる対象地震	設計津波の水位 (T.P.+ m)	津波に対して必要な施設高 (T.P.+ m)	既設の堤防高	対象河川
37 清水	庵原川河口～三保の松原南	安政東海型地震	3.9	4.0	2.65	巴川
38 静岡	三保松原南～安倍川河口	5地震総合モデル	8.2	8.5	7.20	大谷川放水路

静岡県第4次地震被害想定において、「過去に繰り返し発生し、近い将来同様の地震が発生する可能性が高く切迫性の高い地震・津波」（「レベル1津波」）が発生した場合の津波浸水域は、右図のとおり。



レベル1津波の浸水深図（浸水深最大ケース：安政東海型地震）

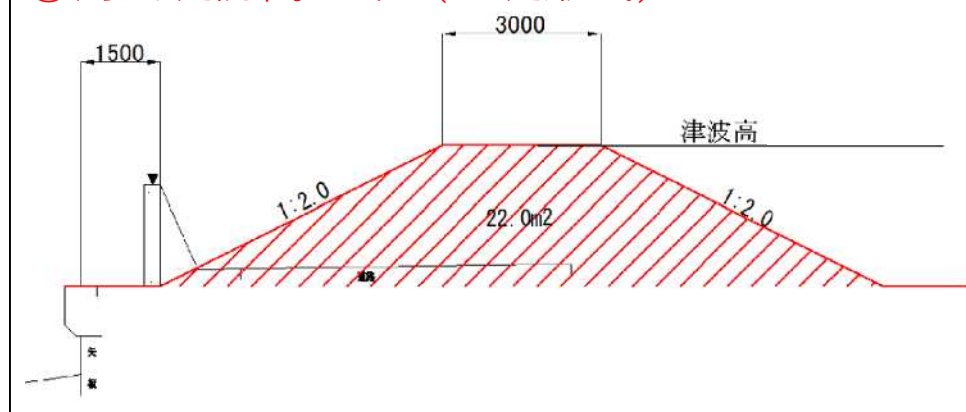


- 巴川下流部施設整備の方法としては、①土堤による堤防嵩上げ、②コンクリート擁壁による堤防嵩上げ、③河口に水門を建設する水門方式の3案が挙げられる。
- 3案の経済性、施工性等から最良案を検討した。

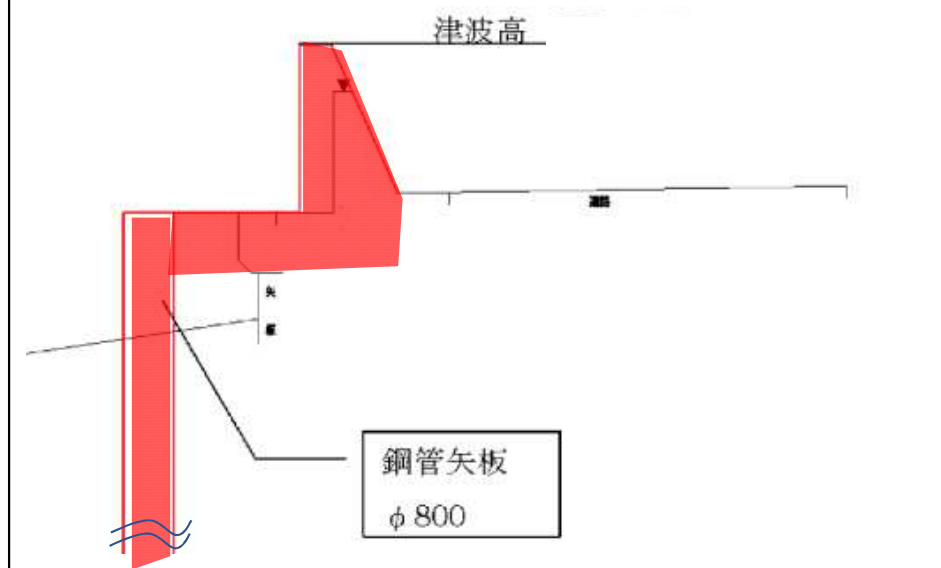
・レベル1 津波に対して河川堤防等の施設高さを確保する

- ① 河川堤防嵩上げ（土堤形式）
- ② 河川堤防嵩上げ
（コンクリート擁壁形式）
- ③ 水門の整備

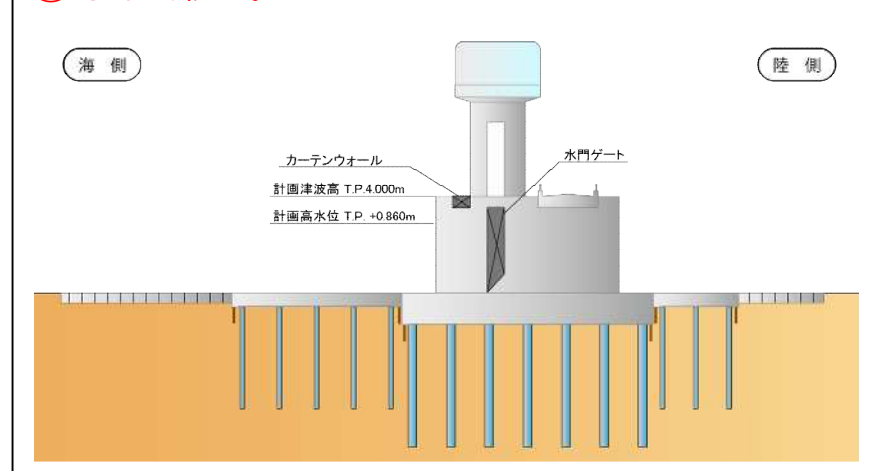
①河川堤防嵩上げ（土堤形式）



②河川堤防嵩上げ（コンクリート擁壁）



③水門形式



3-3 (2) 津波対策関連



堤防形式（土堤）による対策イメージ

左岸側最大110件以上の家屋等移転
約3.0kmの堤防整備

- 【用地買収・建物補償】
 - ・約3.0km（左右岸）が対象となる。
- 【道路交通規制】
 - ・約3.0km（左右岸）が対象となる。
 - ・完成時は堤防が周辺より高くなるため、周辺道路への接続が必要となる。
- 【橋梁交通規制】
 - ・堤防嵩上げに伴い橋の架け替えが必要となる。



右岸側最大140件以上の家屋等移転
約3.0kmの堤防整備

3-3 (2) 津波対策関連



堤防形式（コンクリート擁壁）による対策イメージ

【用地買収・建物補償】

・管理用通路が確保されていない箇所が対象となる。

【道路交通規制】

・約3.0km（左右岸）が対象となる。
・管理用通路が現状と同程度の利用が可能となる。

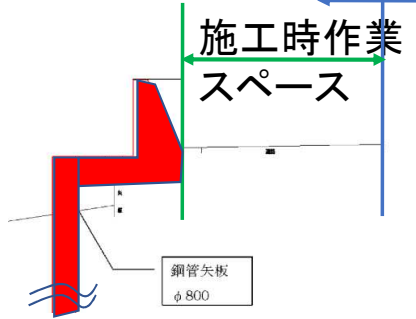
【橋梁交通規制】

・堤防嵩上げに伴い橋の架け替えが必要となる。

左岸側約3.0kmの堤防整備

8橋の架け替え

整備断面イメージ
用地境界



左岸側最大10件以上の家屋等移転

右岸側約3.0kmの堤防整備

右岸側最大15件以上の家屋等移転



(イメージ図)



水門形式による対策イメージ

【用地買収・建物補償】

・水門設置位置のみで限定的である。

【道路交通規制】

・施工時に羽衣橋下流側が規制範囲となる。

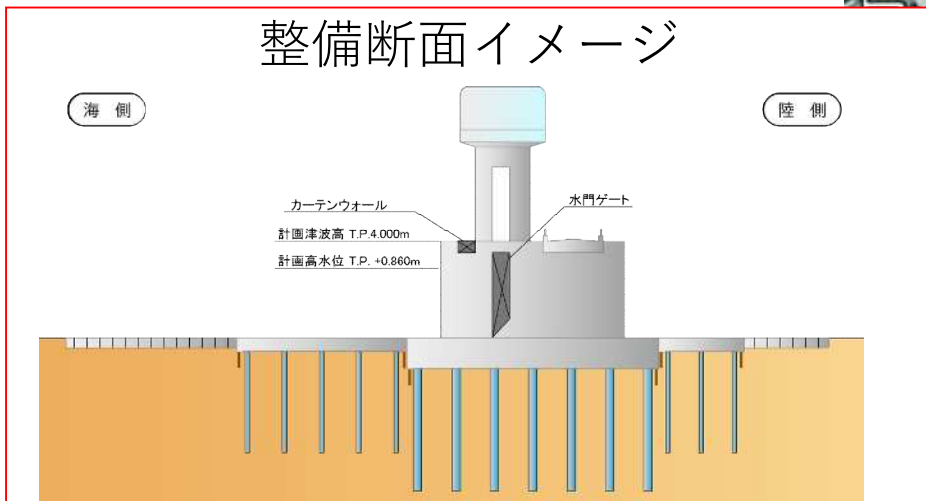
【橋梁交通規制】

・施工時に短時間の規制を要する可能性がある。
・橋梁の架け替えは必要ないため、他の規制はない。



水門工事の影響範囲は羽衣橋より下流に限られる。

整備断面イメージ





①河川堤防嵩上げ (土堤形式)

【課題】

- (1)用地買収・物件補償
- (2)既設道路の付け替え・嵩上げによる周辺への接続道路が必要
- (3)橋の架け替え

【関係機関調整】

- (1)道路管理者・港湾管理者
- (2)地権者（多数）
- (3)企業
- (4)その他関係機関(海上保安庁等)

【概算事業費】

約450億円

×

②河川堤防嵩上げ (コンクリート擁壁形式)

【課題】

- (1)用地買収・物件補償
(管理用通路の幅が確保できない範囲)
- (2)橋の架け替え

【関係機関調整】

- (1)道路管理者・港湾管理者
- (2)地権者（多数）
- (3)企業
- (4)その他関係機関(海上保安庁等)

【概算事業費】

約250億円

×

③水門の新設整備

【課題】

- (1)用地買収・物件補償
(水門新設箇所のみ)

【関係機関調整】

- (1)港湾管理者
- (2)地権者
- (3)企業
- (4)その他関係機関(海上保安庁等)

【概算事業費】

約95億円

○

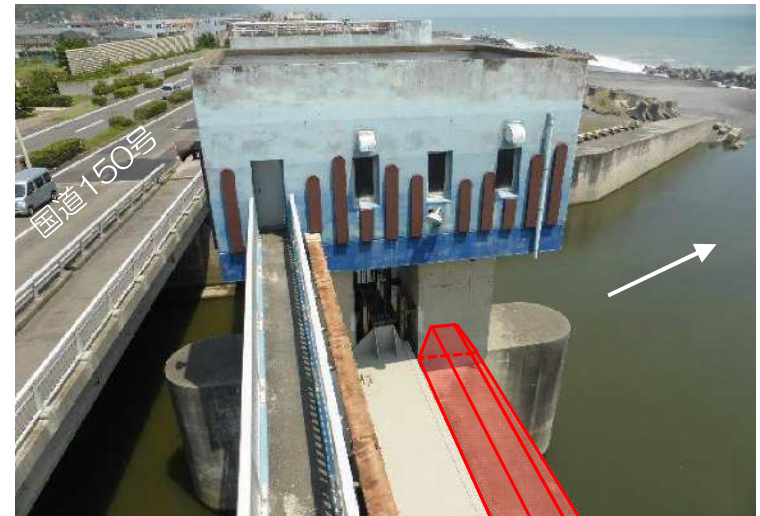
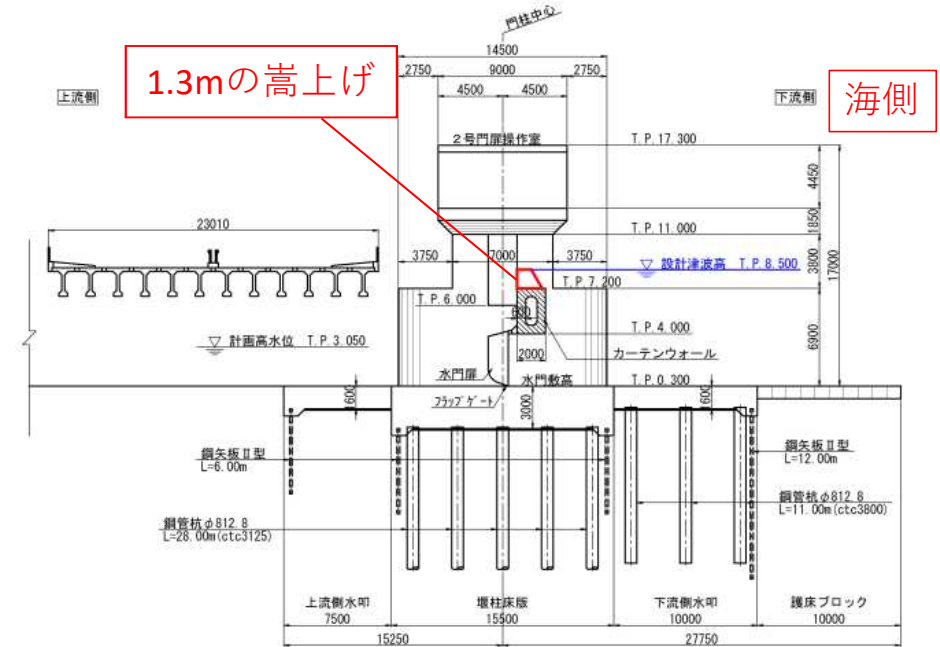
3-3 (2) 津波対策関連



大谷川放水路河口にある大谷川水門では、カーテンウォールを嵩上げし、津波に対して必要な施設高を確保する。



カーテンウォール嵩上げ案イメージ図





水防法の一部を改正する法律

背景・必要性

- 平成27年9月関東・東北豪雨や、平成28年8月台風10号等では、**逃げ遅れに寄る多数の死者や甚大な経済損失が発生**。
- 全国各地で豪雨が頻発・激甚化していることに対応するため、「施設整備により洪水の発生を防止するもの」から**「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を根本的に転換し、ハード・ソフト対策を一体として、社会全体でこれに備える水防災意識社会の再構築への取組が必要**。

⇒「逃げ遅れゼロ」、「**社会経済被害の最小化**」を実現し、**同様の被害を二度と繰り返さない**抜本的な対策が急務。

平成27年9月 関東・東北豪雨



法案の概要

1. 「逃げ遅れゼロ」実現のための多様な関係者の連携体制の構築

大規模氾濫減災協議会の創設

- 国土交通大臣又は都道府県知事が指定する河川において、流域自治体、河川管理者等からなる**協議会を組織**。
- 水害対応タイムラインに基づく取組等の協議結果を構成員は**各々の防災計画等へ位置づけ**、確実に実施。

市町村長による水害リスク情報の周知制度の創設

- 洪水予報河川や水位周知河川に指定されていない中小河川についても、過去の浸水実績等を市町村長が把握したときは、これを**水害リスク情報(※)**として住民へ周知する制度を創設。

※ 河川が氾濫した場合に浸水が予想されるエリア・水深等の危険情報

協議会のイメージ

「水害対応タイムライン」(※)等を協議会で作成・点検。



※ 水害からの的確な避難や被害拡大防止のため関係者の役割・連絡体制を時系列で整理した行動計画。

災害弱者の避難について地域全体での支援

- 洪水や土砂災害のリスクが高い区域に存する**要配慮者利用施設**について、**避難確保計画作成及び避難訓練の実施を義務化**(現行は努力義務)し、地域社会と連携しつつ**確実な避難を実現**。



平成28年台風10号により、岩手県の要配慮者利用施設では利用者9名の全員が死亡。

2. 「社会経済被害の最小化」のための既存資源の最大活用

国等の技術力を活用した中小河川の治水安全度の向上

- 既存ストックを活用した**ダム再開発事業や、災害復旧事業**のうち、都道府県等の管理河川で施行が困難な高度な技術力等を要するものについて、**国・水資源機構による工事の代行制度を創設**。

民間を活用した水防活動の円滑化

- 水防活動を行う民間事業者へ**緊急通行等の権限を付与**。

浸水拡大を抑制する施設等の保全

- 水防管理者が指定する**輪中堤等の掘削、切土等の行為を制限**。

【目標・効果】

洪水時の逃げ遅れによる**人的被害ゼロを実現**

(KPI) 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成・避難訓練の実施率

大規模氾濫減災協議会の設置率 { 134/367協議会* (約37%) (2016年12月)

⇒都道府県に働きかけ、2021年までに100%を実現

716/31,208施設(約2%) (2016年3月)

⇒関係機関と連携し、

2021年までに100%を実現

※ 現行協議会は法施行後に法定協議会へ改組予定
※ 法定協議会の母数は見込み



- 静岡市では平成30年5月23日に「静岡地域大規模氾濫減災協議会」を設立し、市・国・県等関係機関が連携して、減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進するための対策を検討し、取り組み方針を取り決めている。
- 巴川流域では、洪水浸水想定区域図の作成・公表や静岡河川事務所と連携し、排水計画(案)に基づく排水訓練の実施を行うこととしている。

目標達成に向けた3本柱の取組

地域住民の迅速な避難と被害の最小化に向けた防災意識の向上のための取組

学校の防災教育・出前講座推進

地域住民の逃げ遅れゼロに向けた迅速、確実な避難のための取組

要配慮者利用施設の避難確保計画作成、住民の適切な避難行動

洪水氾濫による被害軽減のための迅速な水防活動・排水活動等の取り組み

排水計画の作成・訓練

出典：静岡地域・志太榛原地域
大規模減災協議会資料

平成30年度・令和元年度の主な取組(静岡県静岡土木事務所)

平成30年度実施

○被害軽減のための基盤等の整備

危機管理型水位計及び監視カメラの設置

- 危機管理型水位計を8河川8箇所
に設置した。
・向田川 ・内牧川 ・久住谷川
・大沢川 ・継川 ・油山川
・小坂川 ・瀬名新川

- 監視カメラを新たに4河川4箇所
に設置した。
・安倍中河内川(玉川)
・安倍川(横山)
・興津川(和島橋)
・藁科川(富沢橋)

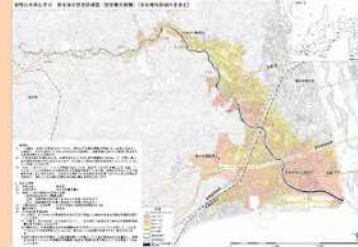


▲危機管理型水位計設置状況
(瀬名新川)

○住民の防災意識向上のための取組

想定最大規模の洪水浸水想定区域図の作成・公表

巴川水系長尾川、安倍川水系丸子川、庵原川水系庵原川、庵原川水系山切川、興津川水系興津川の5河川について、想定最大規模降雨を対象とした洪水浸水想定区域図を作成し、公表した。



▲安倍川水系丸子川洪水浸水想定区域図
(想定最大規模)

令和元年度予定

○住民の防災意識向上のための取組

水位周知河川の指定拡充

安倍川水系藁科川、安倍川水系足久保川の2河川について、新たに水位周知河川へ指定する。

【指定済 6河川】

- ・興津川水系興津川 ・庵原川水系庵原川 ・庵原川水系山切川
・巴川水系巴川 ・巴川水系長尾川 ・安倍川水系丸子川

○社会経済被害最小化のための取組

排水計画(案)に基づく排水訓練の実施

- ・平成30年3月に作成した「排水作業準備計画書」を用いて、**巴川流域**において、静岡河川事務所が保有する排水ポンプ車による排水訓練を実施する。
- ・排水活動を実施する上での課題を確認し、「排水作業準備計画書」の記載内容を点検・検証する。



▲排水作業準備計画書



▲訓練イメージ



以上の検討結果から、整備計画の変更メニューは以下の項目とする。

項目	現状、課題	対応方針	整備計画原案
①治水対策関連	<p>巴川流下能力向上</p> <p>▶現行の河川整備計画では、年超過確率1/10規模の降雨による洪水を安全に流下させるための河川整備（遊水地整備等）を進めている。</p> <p>▶しかし、平成26年10月台風18号は、現計画の計画規模を大きく上回るとともに、後方集中型の降雨特性により、巴川の水位がピークに達する前に、遊水地が満水となってしまう、洪水調整機能の限界を超えるなどの課題が発生した。</p>	<p>平成26年台風18号を考慮し、巴川本川の水位低下に対し、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 河口～6.6kまでの掘削を位置づける。 	<p>p69 p73～p74</p>
②津波対策関連	<p>必要施設高の確保</p> <p>▶巴川及び大谷川放水路では、静岡県第3次地震被害想定に基づく河川津波対策が完了。（巴川は堤防嵩上げ、大谷川放水路は水門建設）</p> <p>▶しかし、静岡県第4次地震被害想定では、レベル1津波に対する必要堤防高が、現在完成している堤防及び水門の高さを上回ることが判明した。</p>	<p>レベル1津波に対して必要な施設高を確保するため、新たな津波対策として</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水門の建設（巴川） ・ 水門の改良（大谷川放水路） <p>を位置づける。</p>	<p>p69 p79～p81</p>
③ソフト対策	<p>▶水防法の改正を踏まえた大規模減災協議会の設立</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模氾濫減災協議会等による関係機関との連携 ・ 想定最大規模の洪水浸水想定区域図の作成、公表 ・ 排水計画（案）に基づく排水訓練の実施 	<p>p86～p88</p>

4 今後のスケジュール



巴川水系流域委員会の進め方について

