

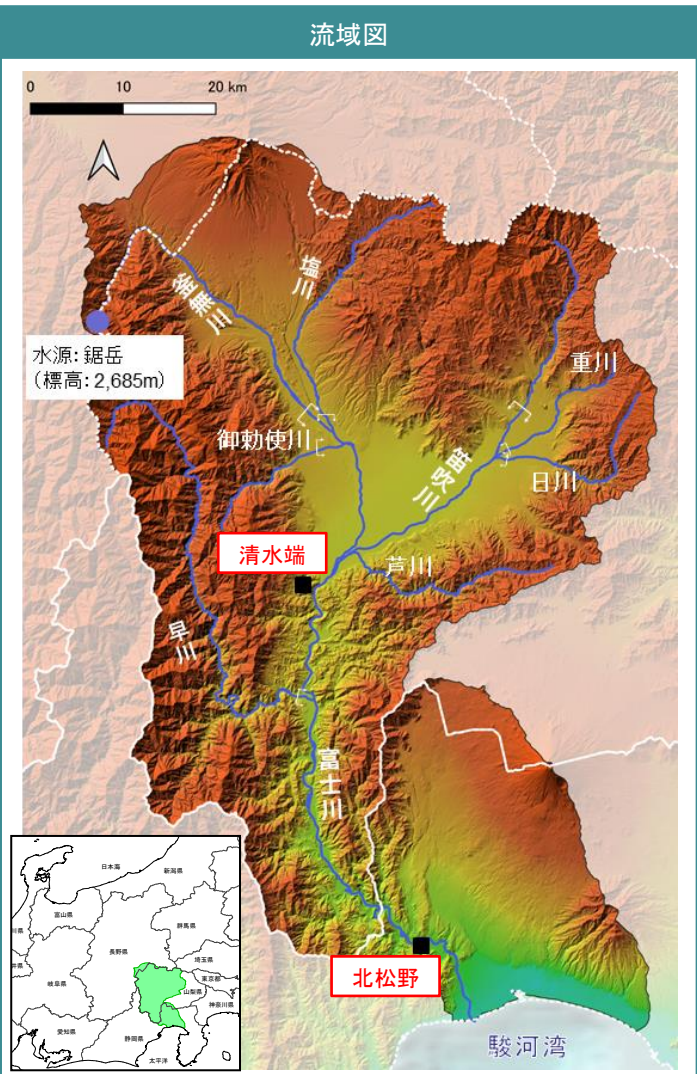
富士川水系河川整備計画（変更原案）について

令和7年9月1日
甲府河川国道事務所

1. 富士川の概要
 - 1.1. 富士川の流域及び河川の概要
 - 1.2. 治水の沿革
 - 1.3. 利水の沿革
 - 1.4. 河川環境の沿革
2. 河川整備の現状と課題
 - 2.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する現状と課題
 - 2.2. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題
 - 2.3. 河川環境の整備と保全に関する現状と課題
 - 2.4. 河川維持管理の現状と課題
 - 2.5. 近年の豪雨災害や地震災害等を踏まえた現状と課題
3. 河川整備計画の対象区間及び期間
 - 3.1. 計画対象区間
 - 3.2. 計画対象期間
4. 河川整備計画の目標に関する事項
 - 4.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標
 - 4.2. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標
 - 4.3. 河川環境の整備と保全に関する目標
5. 河川の整備の実施に関する事項
 - 5.1. 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要
 - 5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項
 - 5.1.2. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項
 - 5.1.3. 河川環境の整備と保全に関する事項
 - 5.2. 河川の維持の目的、種類及び施行の場所
 - 5.2.1. 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項
 - 5.2.2. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項
 - 5.2.3. 河川環境の整備と保全に関する事項
6. その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項
 - 6.1. 流域全体を視野に入れた総合的な河川管理と流域全体で取り組む対策
 - 6.2. 総合的な土砂管理
 - 6.3. 地域住民、関係機関との連携・協働
 - 6.4. 治水技術の伝承の取組

富士川の概要

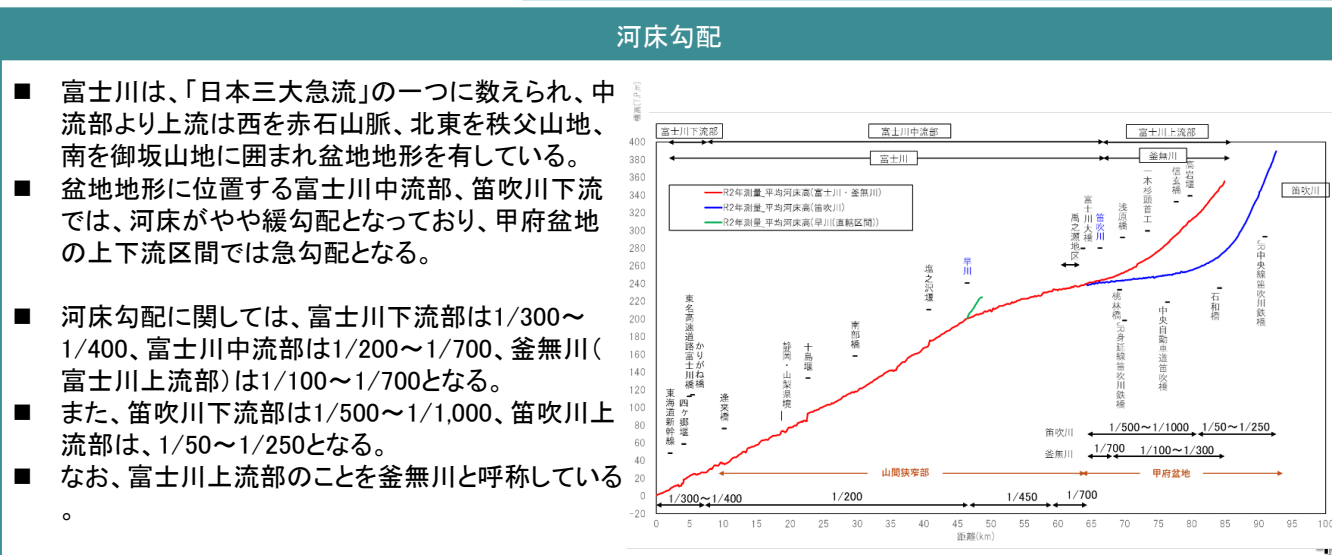
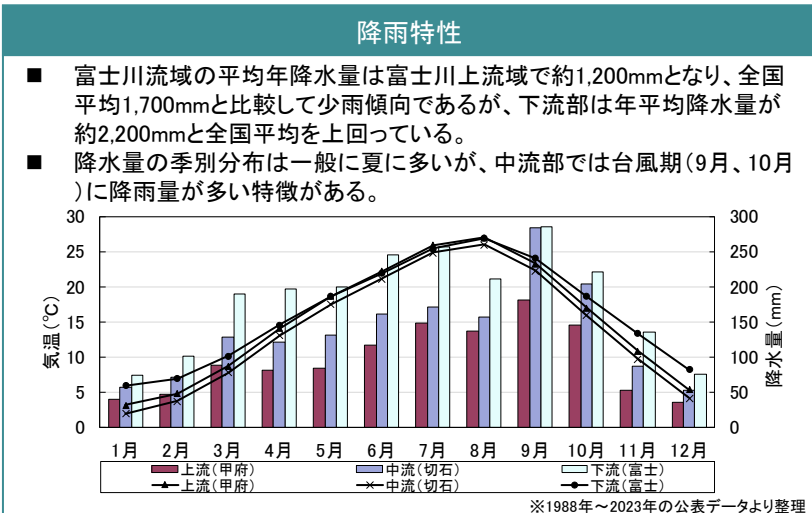
- 富士川は、幹川流路延長約128km、流域面積約3,990km²の一級河川であり、その流域には山梨県、静岡県、長野県の23市町村を抱えている。
- 流域内には、約106万人が生活し、人口や資産は、甲府盆地や富士平野に集中しており、甲府盆地と富士平野の間は山間狭隘部となっている。
- 富士川流域の年平均降水量は約1,200mmと少雨傾向であるが、下流部は2,200mmと多雨傾向である。
- 日本三大急流の一つに数えられ、下流部においても1/300～1/400と非常に急勾配である。



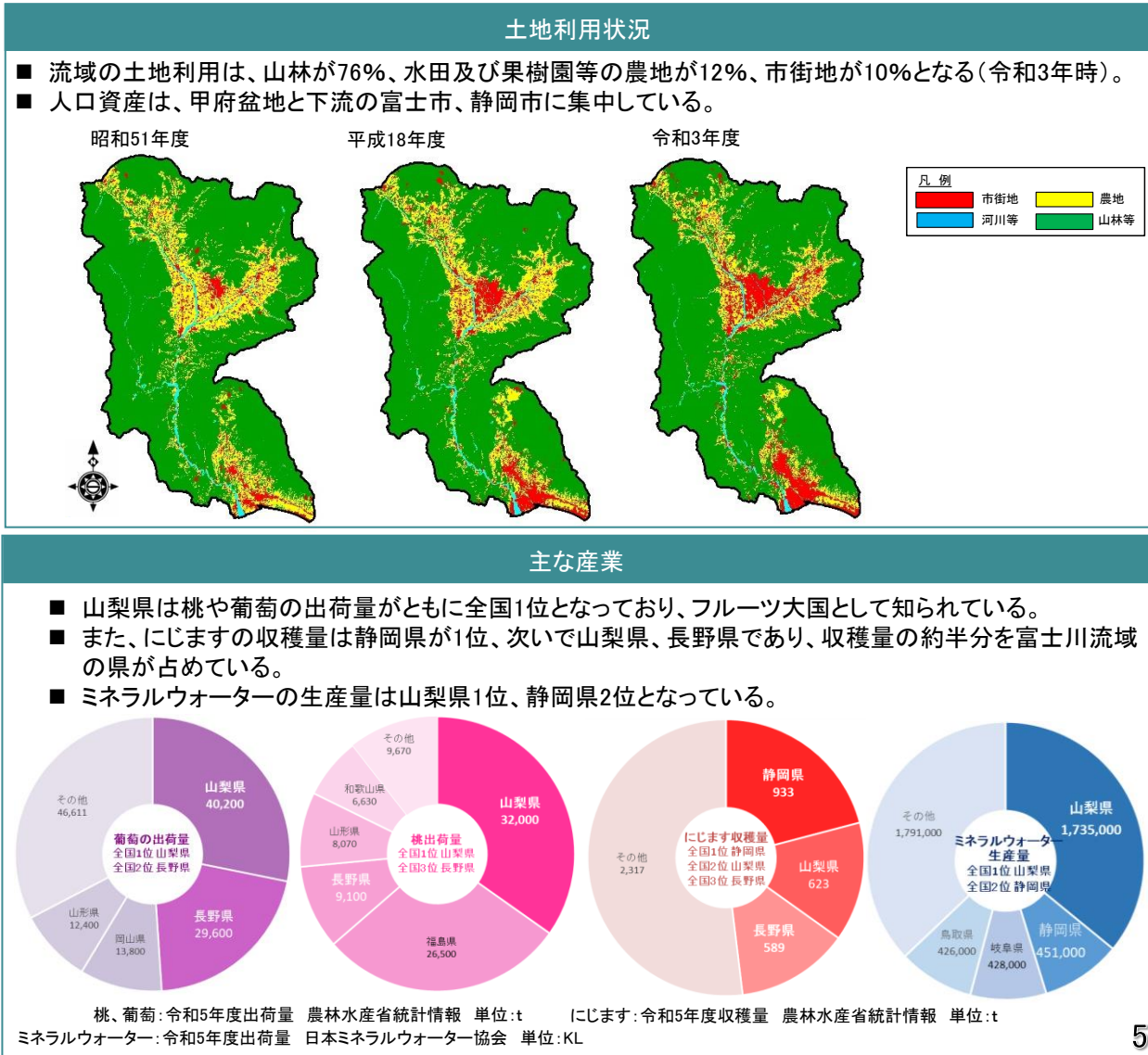
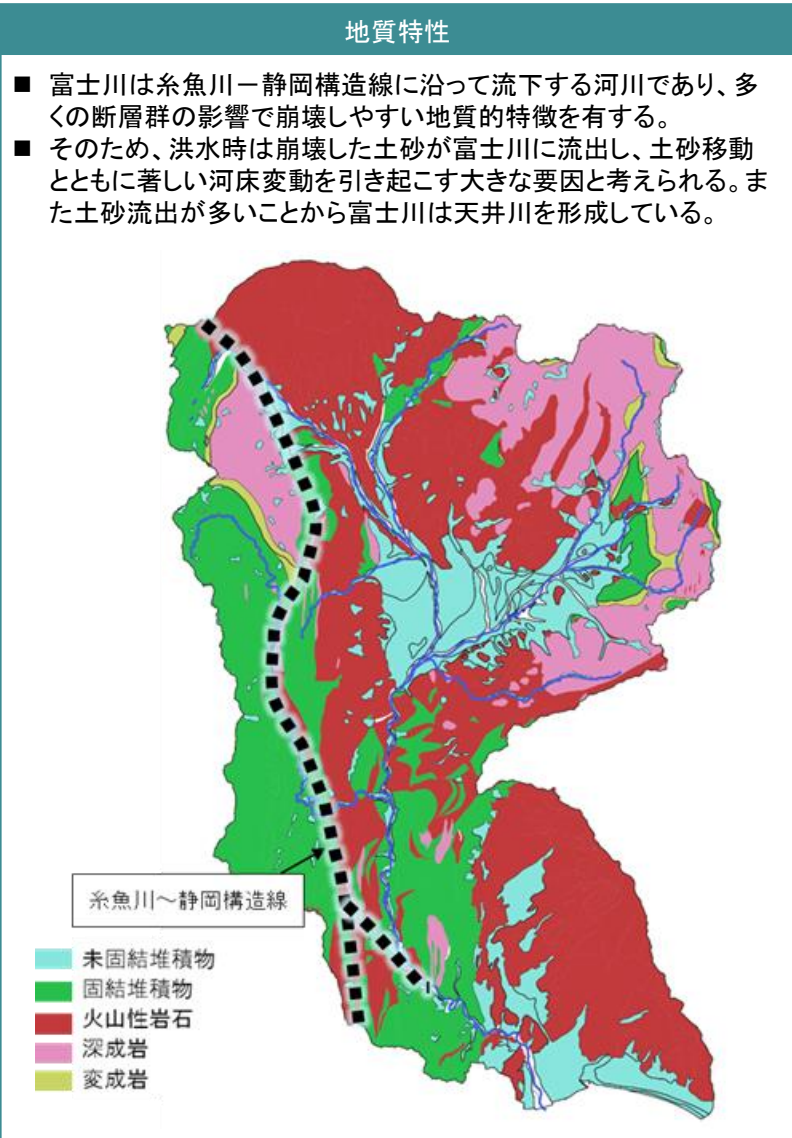
流域及び氾濫域の諸元

● 流域面積	: 約 3,990km ²
● 幹川流路延長	: 約 128km
● 流域内市町村人口 ¹	: 106万人
● 流域内市町村数	: 23市町村
● 流域内一般資産額	: 約 239,205億円
● 想定氾濫区域面積	: 約 260.0km ²
● 想定氾濫区域内人口 ²	: 約 560千人
● 想定氾濫区域内資産額	: 約 123,078億円

1…令和2年調査
2…平成22年調査



- 「糸魚川－静岡構造線」とよばれる大断層が富士川流域内を縦断していることに加え、平行交差する断層が幾筋もあるため、崩壊地が多く、豪雨とともに崩壊土砂が河道に流出し、比較的流れが緩やかな箇所には堆積している。
- 富士川流域の土地利用の約8割は山林が占めているが、中流域の甲府盆地や下流部の富士平野に市街地が集中し、経年的に市街地の割合が増加している。



- 富士川上流部(釜無川)は、礫河原にはカワラヨモギ(植物)等が、草地ではミヤマシジミ(昆虫類)の食草となるコマツナギ(植物)等が生育・繁殖している。水域では、連続する瀬や淵が形成され、瀬を産卵場とするアユ(魚類)やウグイ(魚類)が生息・繁殖している。
- 富士川中流部は、急峻な山地の間を縫うように蛇行を繰り返し流下しており、崖地(樹林地)や連続する瀬や淵が形成され、崖地等に営巣するカワセミ(鳥類)が生息し、水域には、瀬を産卵場とするアユ(魚類)等が生息・繁殖している。
- 富士川下流部は、広大な川幅を有し、低水路は多列砂州を形成するとともに、礫河原を繁殖地とするコアジサシ(鳥類)が生息・繁殖し、水域には回遊性のニホンウナギ(魚類)やカマキリ(魚類)が生息・繁殖している。河口では、ハマゴウ(植物)等が生育する海浜性砂丘をはじめとした、多様な環境が形成されている。
- 笛吹川上流部は、交互砂州が発達し、水際には、ミゾコウジュ(植物)が生育し、水域には、連続する瀬と淵が形成され、礫河床を産卵場とするカワヨシノボリ(魚類)が生息・繁殖している。
- 笛吹川下流部は、交互砂州が発達し、ガン・カモ類(鳥類)の集団越冬地となるワンド・たまりが点在する。水域では、ワンド・たまり等でミナミメダカ(魚類)等が生息・繁殖している。

流域図

富士川(釜無川)の河川環境

■ 釜無川は、多列砂州が発達し、礫河原には、カワラヨモギ(植物)等が生育・繁殖し、草地には、ミヤマシジミ(昆虫類)の食草となるコマツナギ(植物)等が生育・繁殖している。水域では、連続する瀬や淵が形成され、瀬を産卵場とするアユ(魚類)やウグイ(魚類)が生息・繁殖している。

釜無川K200周辺

ミヤマシジミ

富士川中流部の河川環境

■ 富士川中流部は、急峻な山地の間を縫うように蛇行を繰り返し流下しており、崖地(樹林地)や連続する瀬や淵が形成され、崖地等に営巣するカワセミ(鳥類)が生息し、水域には、瀬を産卵場とするアユ(魚類)等が生息・繁殖している。

富士川H145周辺

アユ

カワセミ

富士川下流部の河川環境

■ 富士川下流部は、広大な川幅を有し、低水路は多列砂州を形成するとともに、礫河原を繁殖地とするコアジサシ(鳥類)が生息・繁殖し、水域には回遊性のニホンウナギ(魚類)やカマキリ(魚類)が生息・繁殖している。

■ 河口では、ハマゴウ(植物)等が生育する海浜性砂丘をはじめとした、多様な環境が形成されている。

富士川H0周辺

カマキリ

笛吹川上流部の河川環境

■ 笛吹川上流部は、交互砂州が発達し、水際には、ミゾコウジュ(植物類)が生育・繁殖し、水域には、連続する瀬と淵が形成され、礫河床を産卵場とするカワヨシノボリ(魚類)が生息・繁殖している。

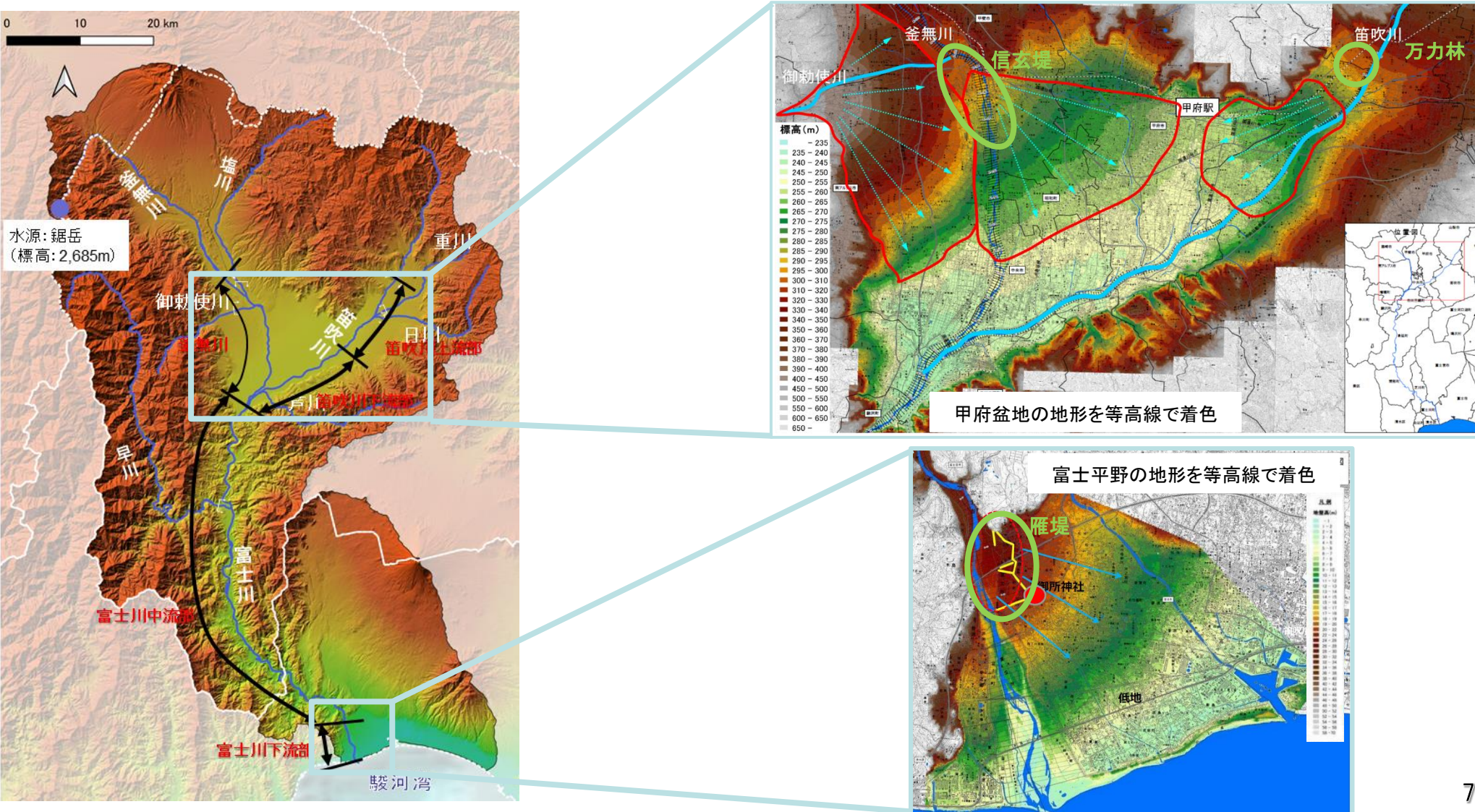
カワヨシノボリ

笛吹川下流部の河川環境

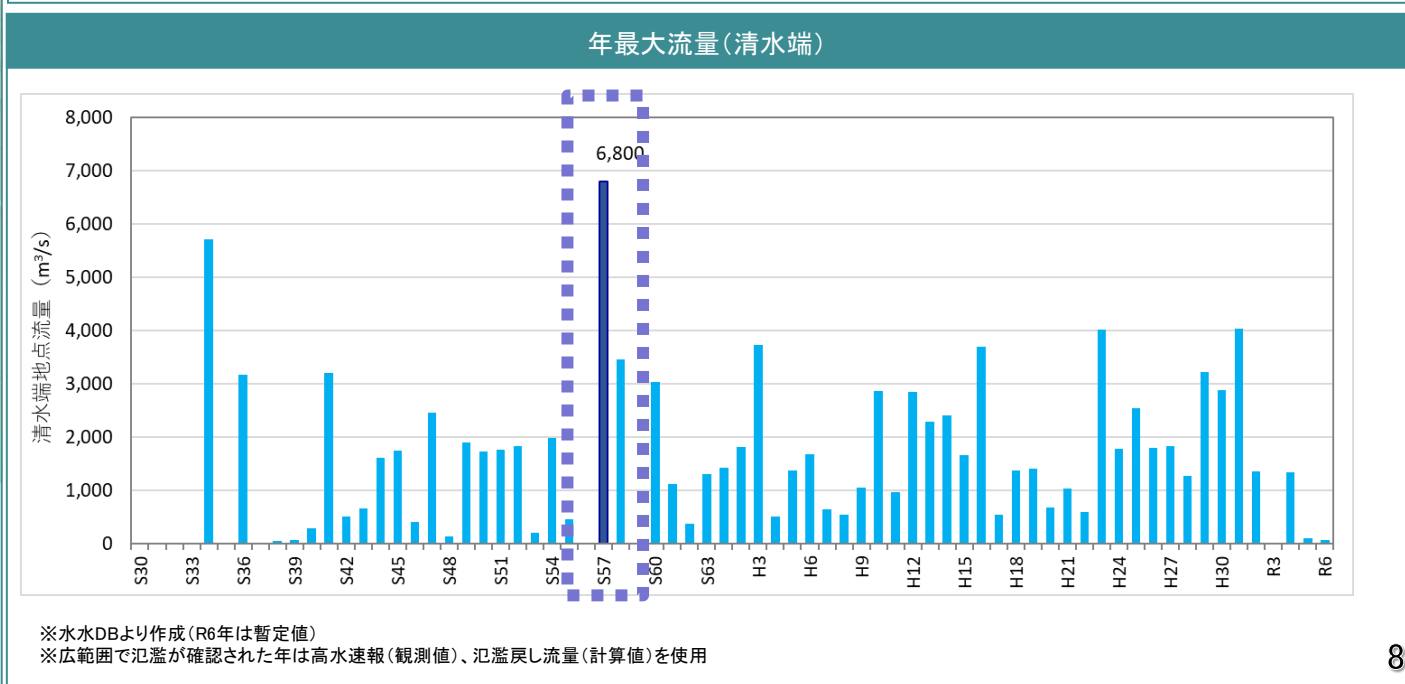
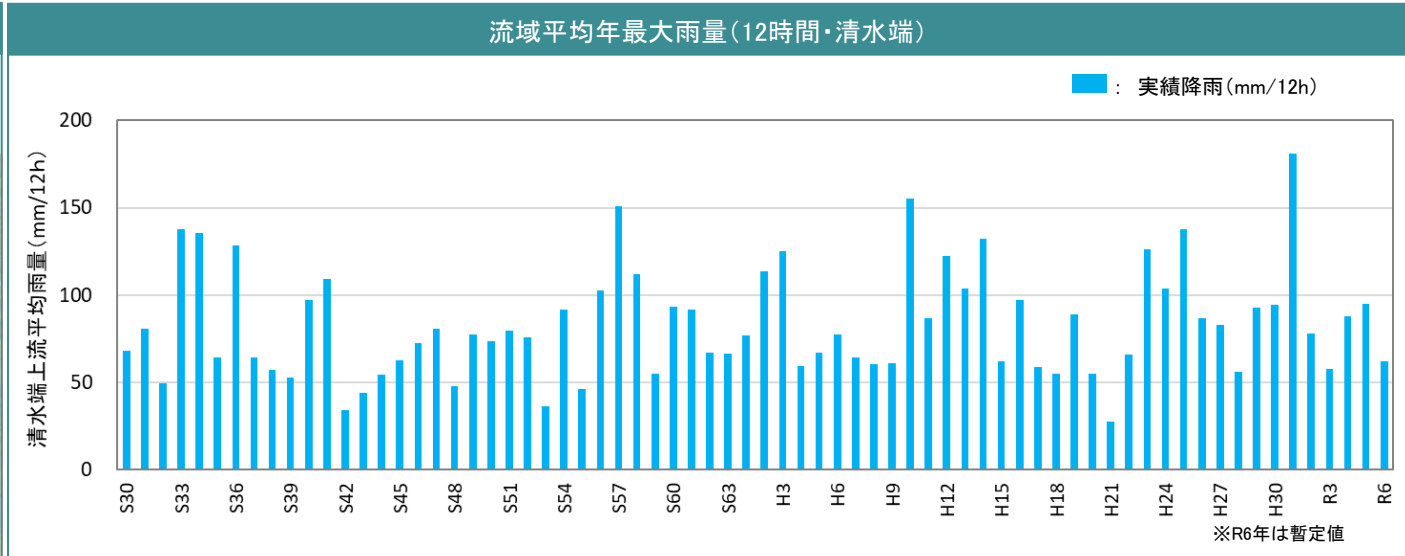
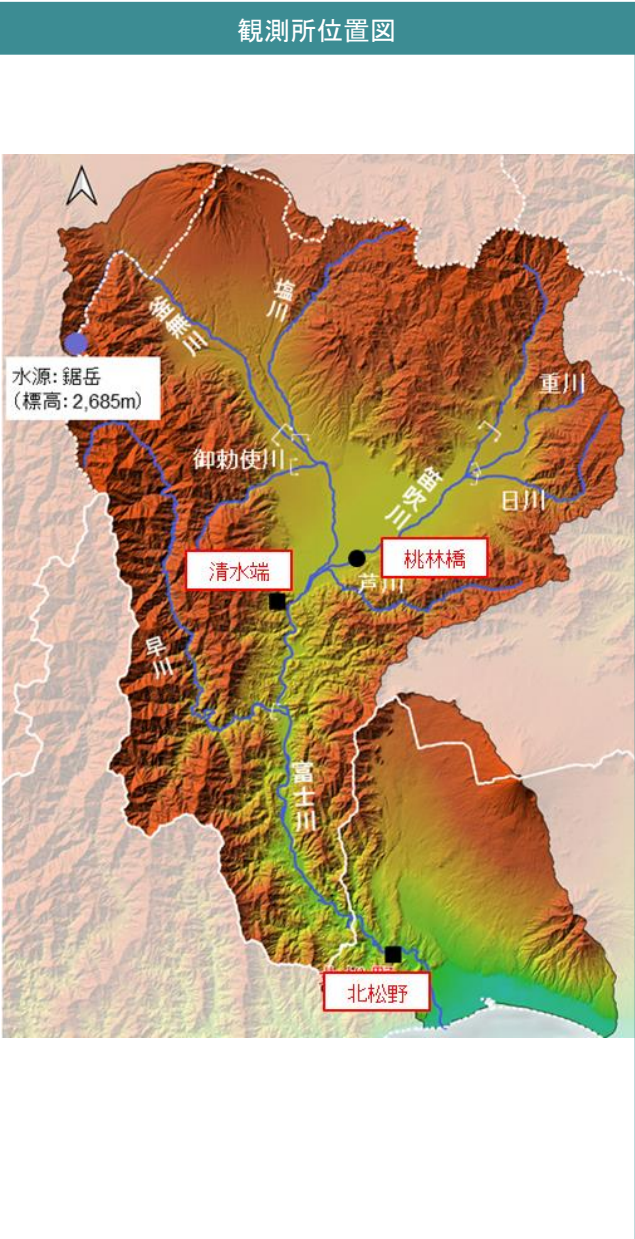
■ 笛吹川下流部は、交互砂州が発達し、ガン・カモ類(鳥類)の集団越冬地となるワンド・たまりが点在する。水域では、ワンド・たまり等でミナミメダカ(魚類)等が生息・繁殖している。

ミナミメダカ

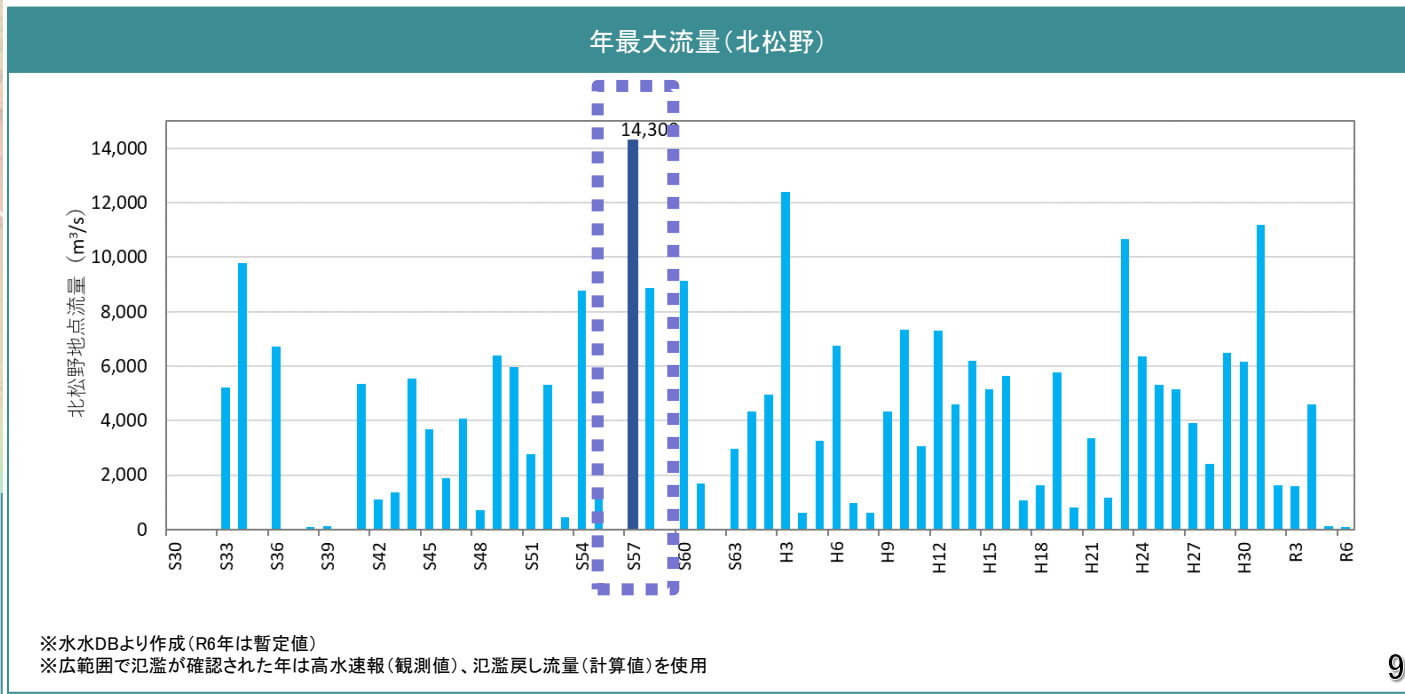
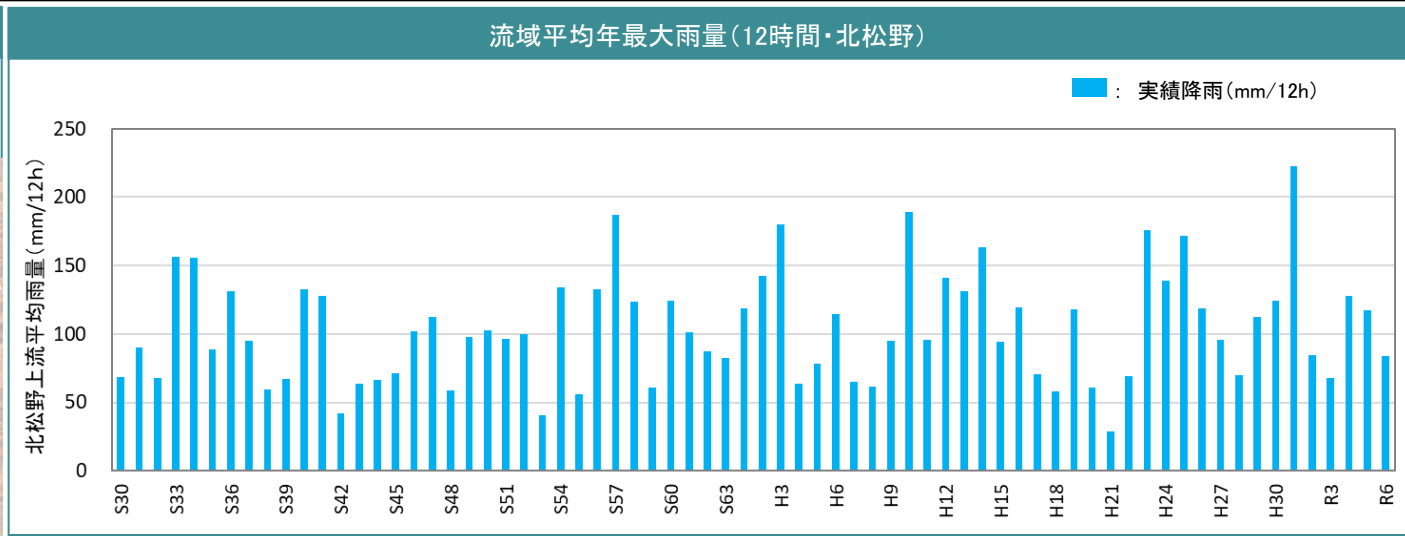
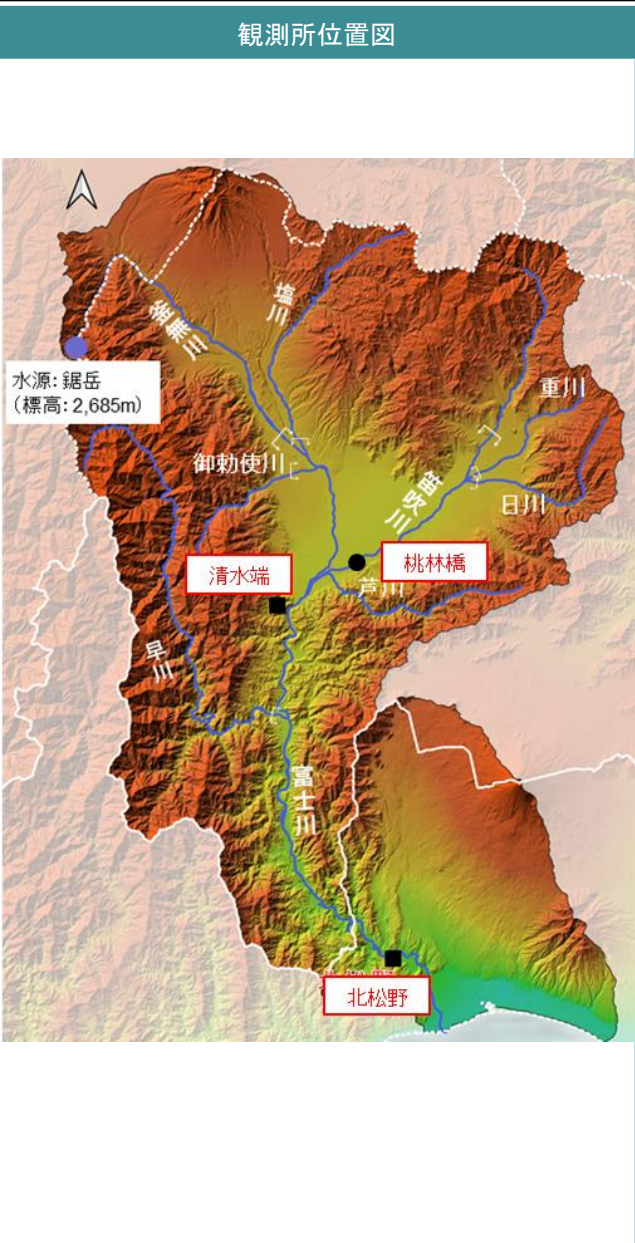
- 甲府盆地や富士平野は、本支川が運んでくる土砂によって扇状地が形成されており、洪水のたびに流路が変わり、扇頂部から広がる氾濫流によって盆地や平野で大きな被害が発生していた。
- そのため、甲府盆地や富士平野の扇頂部に、信玄堤や万力林、雁堤といった歴史的な治水施設が設けられ、流路が安定したことなどによって、甲府盆地や富士平野の新田開発や安定した土地利用等に繋がったと考えられている。



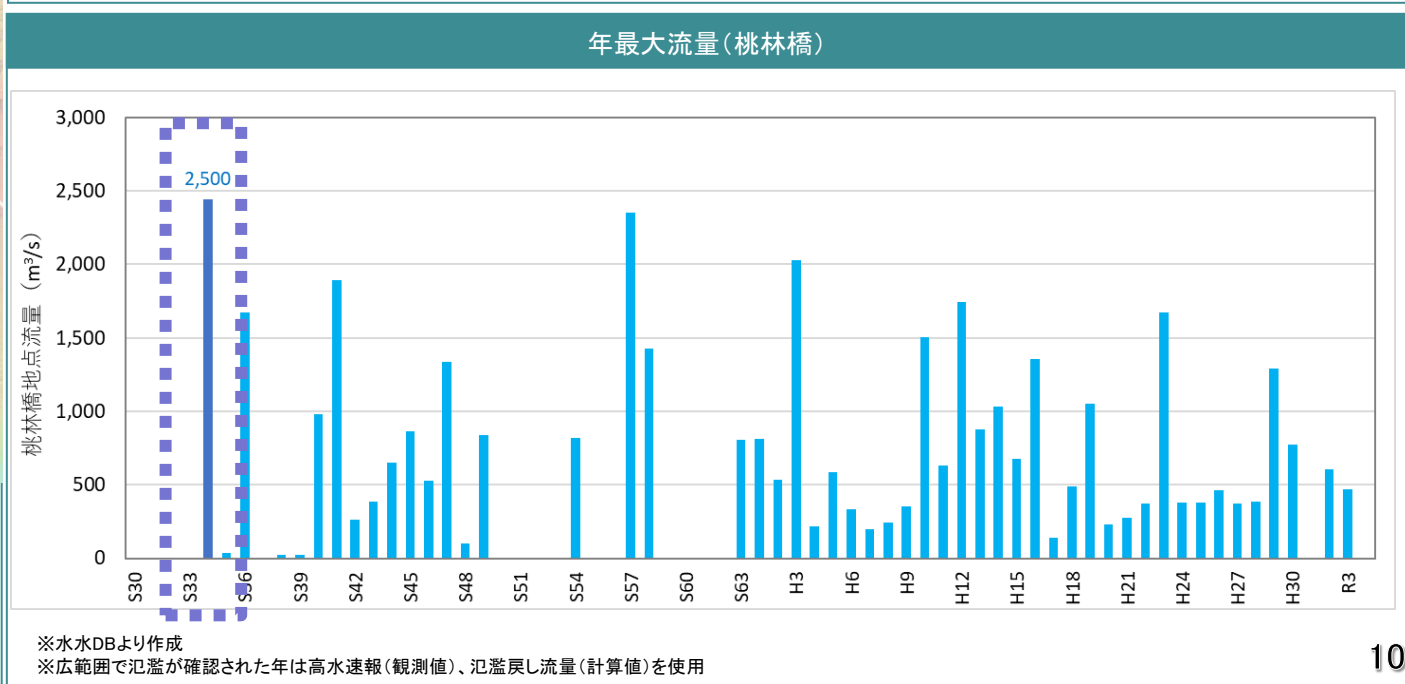
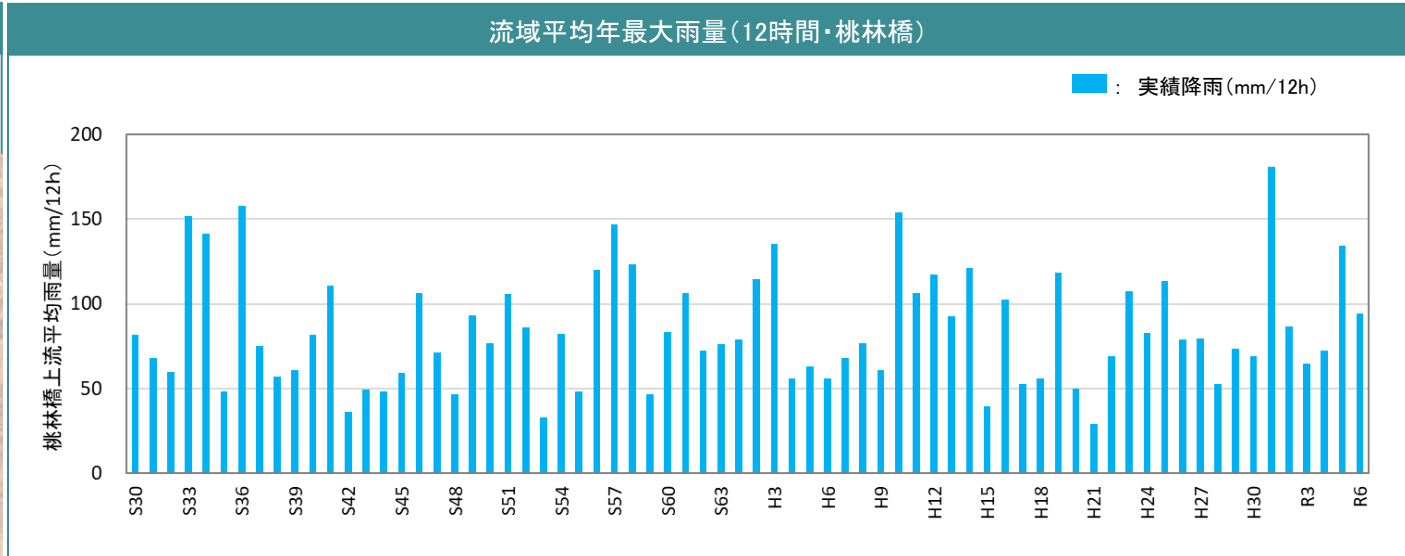
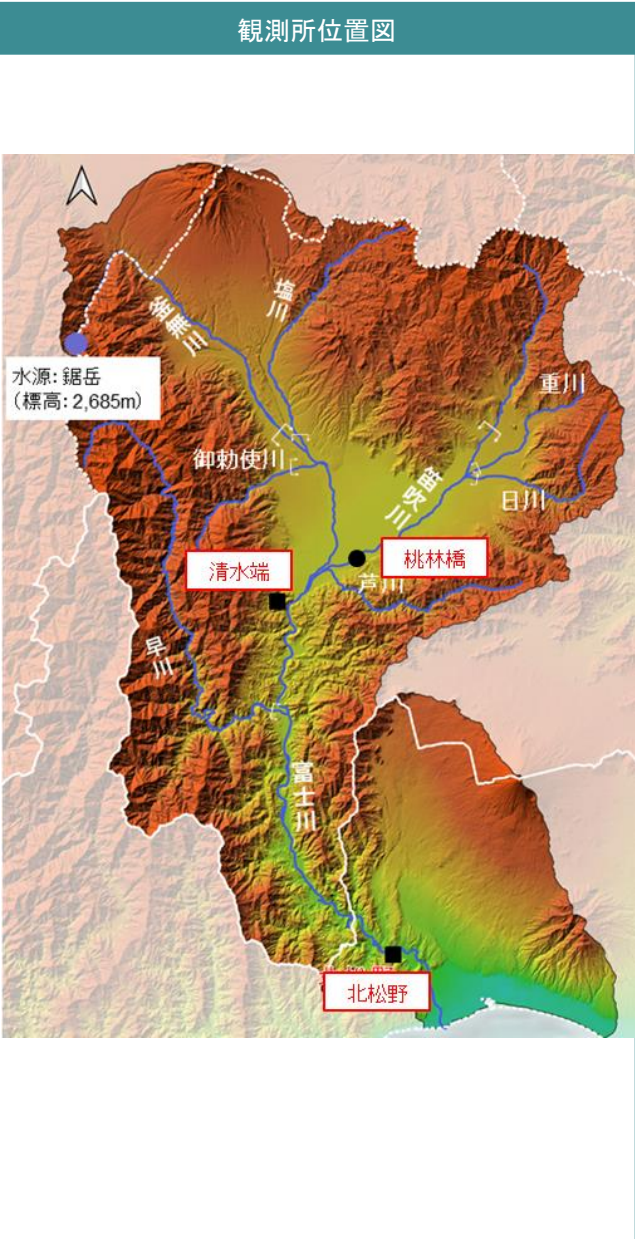
○ 富士川の清水端地点では、昭和57年8月洪水が戦後最大の洪水である。



○ 北松野地点においても、昭和57年8月洪水が、戦後最大の洪水である。



○ 笛吹川では、昭和34年8月洪水が戦後最大規模である。



- 明治40年8月、明治43年8月の大出水を契機として、大正10年に直轄河川事業に着手した。
- 昭和40年に一級水系に指定され、昭和41年に工事実施基本計画を策定し、それ以降洪水被害の発生や流域の社会経済の発展を踏まえて、治水計画の見直しを行い、様々な事業を実施してきた。

主要洪水の被害状況									
洪水 年月日	原因	流域平均 2日雨量(mm)		流域平均 12時間雨量 (mm)		実績最大流量 (m³/s)		被害状況	
		清水端	北松野	清水端	北松野	清水端	北松野		
M40.8.22	台風	261	287			—	—	[山梨県内] 死者115人、傷害148人 家屋全壊・半壊・破損・流失9597戸、床上浸水10207戸、床下浸水4249戸、堤防決壊・破損約125km、道路流出及び埋没・破損約441km、田畑の流出埋没、浸水、冠水712町歩	
M43.8.9	台風	248	296			—	—	[山梨県内] 御嶽崩壊による10人を超える死者、床上浸水1795戸、床下浸水1572戸、韭崎(釜無川)、日下部及び石和(笛吹川)、釜無川・笛吹川・芦川の合流点付近の堤防決壊	
S10.8.29	台風	85	108			—	—	[山梨県内] 死者行方不明44名、傷害26名、家屋流出68戸、床上浸水1146戸、田畑の流出堰没、浸水、冠水、4786町歩	
S22.9.14	台風第9号	292	325			—	—	[山梨県内] 死者13名、道路・橋被災	
S34.8.11	台風第7号	254	302	135	171	5,800	9,800	[山梨県内] 死傷者851名、行方不明33名、家屋全壊・半壊・流出6536戸、家屋浸水14495戸、山梨市、韭崎市他数力所において決壊	
S36.6.26	梅雨前線	260	308	128	131	3,200	6,800	[山梨県内] 死傷者10名、行方不明1名 [全流域内] 家屋全壊流出12戸、半壊13戸、床上浸水391戸、床下浸水3227戸、浸水面積3995ha	
S41.9.23	台風第26号	156	193	87	106	3,200	5,400	[山梨県内] 死傷者224名、行方不明82名 [全流域内] 家屋全壊122戸、床上浸水1676戸、床下浸水4714戸、農地浸水1717ha、宅地その他浸水2117ha	
S47.9.14	台風第20号	156	213	81	112	2,500	4,100	[山梨県内] 死傷者18名 [全流域内] 家屋全壊流出1戸、床上浸水2戸、床下浸水62戸、農地浸水375ha、宅地その他浸水2ha	
S54.10.17	台風第20号	127	176	91	134	2,000	8,800	[山梨県内] 負傷者4名 [全流域内] 家屋全壊流出7戸、半壊19戸、床上浸水1092戸、床下浸水2208戸、農地浸水182ha、宅地その他浸水366ha	
S57.8.2	台風第10号	283	341	151	187	6,800	14,300	[山梨県内] 死者7名、負傷者28名 [全流域内] 家屋全壊流出26戸、半壊20戸、床上浸水523戸、床下浸水632戸、農地浸水4113ha、宅地その他浸水164ha	
S58.8.14	台風第5号 台風第6号	314	362	112	124	3,500	8,900	[山梨県内] 死者2名、傷害22名 [全流域内] 家屋全壊流出1戸、半壊5戸、床上浸水142戸、床下浸水1791戸、農地浸水1367ha、宅地その他浸水181ha	
S60.6.28	台風第6号	159	207	93	124	3,100	9,200	[山梨県内] 死者1名、負傷者2名 [全流域内] 家屋全壊流出1戸、半壊1戸、床上浸水37戸、床下浸水135戸、農地浸水121ha、宅地その他浸水25ha	
H3.9.17	台風第18号 秋雨前線	163	215	125	180	3,800	12,500	[山梨県内] 死者1名、負傷者2名 [全流域内] 家屋全壊流出2戸、床上浸水103戸、床下浸水694戸、農地浸水402ha、宅地その他浸水56ha	
H10.9.13	台風第5号	169	204	155	189	2,900	7,400	[山梨県内] 死者・傷害0名 [全流域内] 床上浸水35戸、床下浸水147戸、農地浸水54ha	
H12.9.9	秋雨豪雨	191	228	123	141	2,900	7,300	[山梨県内] 死者・傷害0名 [全流域内] 家屋全壊流出1戸、半壊5戸、床上浸水203戸、床下浸水661戸、農地浸水51ha	
H13.9.8	台風第15号	218	250	94	114	2,300	4,700	[山梨県内] 死者・傷害0名 [全流域内] 床上浸水2戸、床下浸水5戸	
H23.9.19	台風第15号	188	257	126	176	4,100	10,700	[山梨県内] 死者・傷害0名 [全流域内] 堤防・護岸被災3箇所、天然護岸被災箇所3箇所	
H29.10.20	台風第21号	175	213	93	113	3,300	6,600	[山梨県内] 死者・傷害0名 [全流域内] 堤防・護岸被災2箇所	
R1.10.10	台風第19号	262	316	181	223	4,100	11,200	[山梨県内] 死者・傷害0名 [全流域内] 堤防・護岸被災3箇所、天然護岸被災14箇所	

出典：山梨県水害史：明治40年8月、明治43年8月洪水被害、富士川水害史調査報告書：昭和10年8月、昭和22年9月洪水被害、高水速報：昭和34年8月9日及び昭和36年6月～平成13年9月洪水時の人的被害、水害統計：昭和36年6月～平成13年9月洪水時の家屋、農地の被害

治水計画と治水事業

中世

明治

大正

昭和

平成

令和

天文11年出水
天正11年出水
万治3年出水

明治40年出水
明治43年出水

昭和34年台風第7号
昭和34年台風第15号
(伊勢湾台風)

昭和41年台風第26号

昭和57年台風第10号

令和元年台風第19号
(令和元年東日本台風)

■永祿3年 信玄堤完成
■江戸時代 初期
■延宝2年 雁堤完成
■明治16年 内務省直轄砂防事業着手

■大正9年 改修計画決定
計画高水流量 清水端5,600m³/s 松岡9,800m³/s

■大正10年 直轄河川事業着手

■昭和29年 五明合流調整工着手

■昭和35年 富士川水系直轄砂防事業着手

■昭和40年 一級水系指定
■昭和41年 工事実施基本計画策定
計画高水流量 清水端5,600m³/s 松岡9,800m³/s

■昭和42年 五明合流調整工完成

■昭和49年 工事実施基本計画改定
計画高水流量 清水端8,800m³/s(1/100)
北松野16,600m³/s(1/150)

■昭和55年 河口部高潮堤防工事着手
■昭和62年 禹之瀬河道整正工事着手
■昭和62年 宅地等水防災対策事業船場地区着手

■平成7年 禹之瀬河道整正工事完成
■平成7年 宅地等水防災対策事業船場地区完成

■平成10年 河口部高潮堤防工事完成

■平成13年 水防災対策特定河川事業白子地区着手

■平成15年 河川整備基本方針策定
計画高水流量 清水端8,800m³/s 北松野16,600m³/s

■平成18年 河川整備計画策定
目標流量 清水端6,800m³/s 北松野14,300m³/s

■平成18年 水防災対策特定河川事業白子地区完成

■令和7年 河川整備基本方針一部変更
計画高水流量 清水端10,200m³/s 北松野21,500m³/s

11

- 昭和57年(1982年)8月台風第10号や台風第18号による禹之瀬地区及び上流域を中心とした浸水被害を受けた。
- このことにより、禹之瀬地区の川幅を広げ高水位の低下を図るとともに、地盤高が低い船場・白子地区の堤内地盤を嵩上げすることにより洪水被害の解消を図る、禹之瀬地区河道整正事業を昭和62年(1987年)から実施し、平成6年(1994年)度に完成させた。

禹之瀬白子地区・船場地区

- 禹之瀬地区は、釜無川と笛吹川の合流地点下流の甲府盆地の出口に位置し、狭窄部となっている。
- 甲府盆地唯一の水の出口である禹之瀬地区(山梨県南巨摩郡富士川町及び山梨県西八代郡市川三郷町)は洪水のたびに浸水被害に悩まされてきた。

鰍沢町船場地区(現富士川町)の浸水状況
(鰍沢町役場提供)

禹之瀬河道整正事業

- 昭和57年(1982年)8月台風第10号や台風第18号による禹之瀬地区及び上流域を中心とした浸水被害を受け、禹之瀬地区の川幅を広げ高水位の低下を図るとともに、地盤高が低い船場・白子地区の堤内地盤を嵩上げすることにより洪水被害の解消を図る、禹之瀬地区河道整正事業を昭和62年(1987年)から実施し、平成6年(1994年)度に完成させた。

床上浸水被害等の対策として、堤防整備と合わせて、宅地嵩上げを行い、計画高水位以上に宅地・道路を整備し、浸水リスクを低減した。

12

- 富士川水系河川整備計画は、平成18年(2006年9月)に策定され、戦後最大規模洪水(富士川及び釜無川:昭和57年(1982年)8月洪水、笛吹川:昭和34年(1959年)8月洪水)を安全に流下させることを目標とし、整備計画目標流量は、基準点である清水端6,800m³/s、北松野14,300m³/sと設定している。
- 現在は、この計画に基づき、河川整備及び、ソフト対策を実施している。

昭和57年8月洪水

富士川・釜無川:戦後最大洪水

- 昭和57年8月台風第10号が渥美半島から輪島半島に抜ける経路をたどり、早川・富士川中流域を中心に雨が降り、清水端上流の流域平均雨量は283mm/2日であった。
- 堤防の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した。
- 被災箇所は富士川13箇所、釜無川11箇所、笛吹川15箇所の計39箇所であった。

出水被害状況	
流量(清水端) (北松野)	約6,800m ³ /s 約14,300m ³ /s
死者・行方不明者 【人】	(山梨県内) 7
家屋全壊・半壊・流出 【戸】	(全流域) 46
床上浸水 【戸】	(全流域) 523
床下浸水 【戸】	(全流域) 632



富士川町駅前通り地区の浸水

昭和34年8月洪水

笛吹川:戦後最大洪水

- 昭和34年8月台風第7号が富士川沿川を北上し、早川流域・東部山岳地帯を中心に雨が降り、清水端上流の流域平均雨量は254mm/2日であった。
- 武田橋下流や根津橋上流などで堤防が決壊するなどの甚大な被害が発生した。

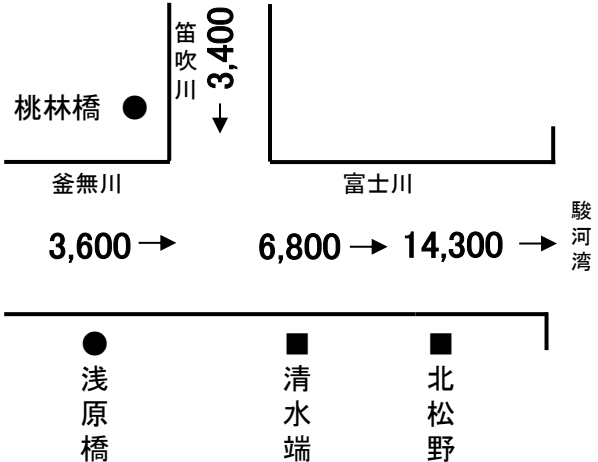
出水被害状況	
流量(清水端) (北松野)	約5,800m ³ /s 約9,800m ³ /s
死者・行方不明者 【人】	(山梨県内) 884
家屋全壊・半壊・流出 【戸】	(山梨県内) 6,536
家屋浸水 【戸】	(山梨県内) 14,495



笛吹川左岸の堤防の決壊

平成18年 富士川河川整備計画

- 洪水による災害の発生の防止及び軽減に関しては、戦後最大規模の洪水を安全に流下させることとし、富士川の河川整備状況、河川整備基本方針で定めた目標に向けた段階的な整備の実現性及び上下流、本支川バランス等について総合的に勘案した結果、戦後最大規模の洪水を安全に流すことを目標とする(戦後最大規模の洪水とは、富士川及び釜無川については昭和57年8月洪水、笛吹川では、昭和34年8月洪水を指す。また、これらの洪水によって発生した流量【基準地点の清水端地点で6,800m³/s、北松野地点で14,300m³/s】を以下、整備計画目標流量という)。
- 築堤や河床掘削による河道の整備を実施するとともに堤防の安全性の向上を図る。
- 中流部については、地形特性を考慮のうえ、築堤または宅地嵩上げ等の整備を行う。あわせて、近年頻発している内水被害に対し、関係機関と調整のうえ、ソフト対策も併せて内水対策を検討する。
- 施設能力以上の洪水が発生した場合において、被害を極力軽減できるよう洪水ハザードマップ作成支援などのソフト対策を行っていく。
- 水害に限らず東海地震等を含む災害発生時の円滑な災害対策活動を支援する拠点の整備を行う。



桃林橋 ● 釜無川 富士川 駿河湾

3,600 → 6,800 → 14,300 →

● 浅原橋 ■ 清水端 ■ 北松野

- 全国的に、治水計画を過去の降雨実績に基づく計画から「気候変動による降雨量の増加などを考慮した計画」に見直している。

これまで

洪水、内水氾濫、土砂災害、高潮・高波等を防御する計画は、これまで、過去の降雨、潮位などに基づいて作成してきた。

しかし、気候変動の影響による降雨量の増大、海面水位の上昇などを考慮すると現在の計画の整備完了時点では、実質的な安全度が確保できないおそれ

気候変動による降雨量の増加※、潮位の上昇などを考慮したものに計画を見直し

※ 世界の平均気温の上昇を2度に抑えるシナリオ（パリ協定が目標としているもの）

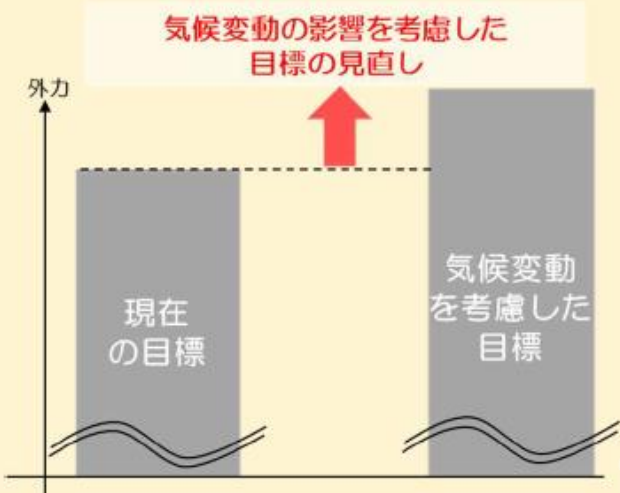
気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模(1/100等))
2℃上昇相当	約1.1倍



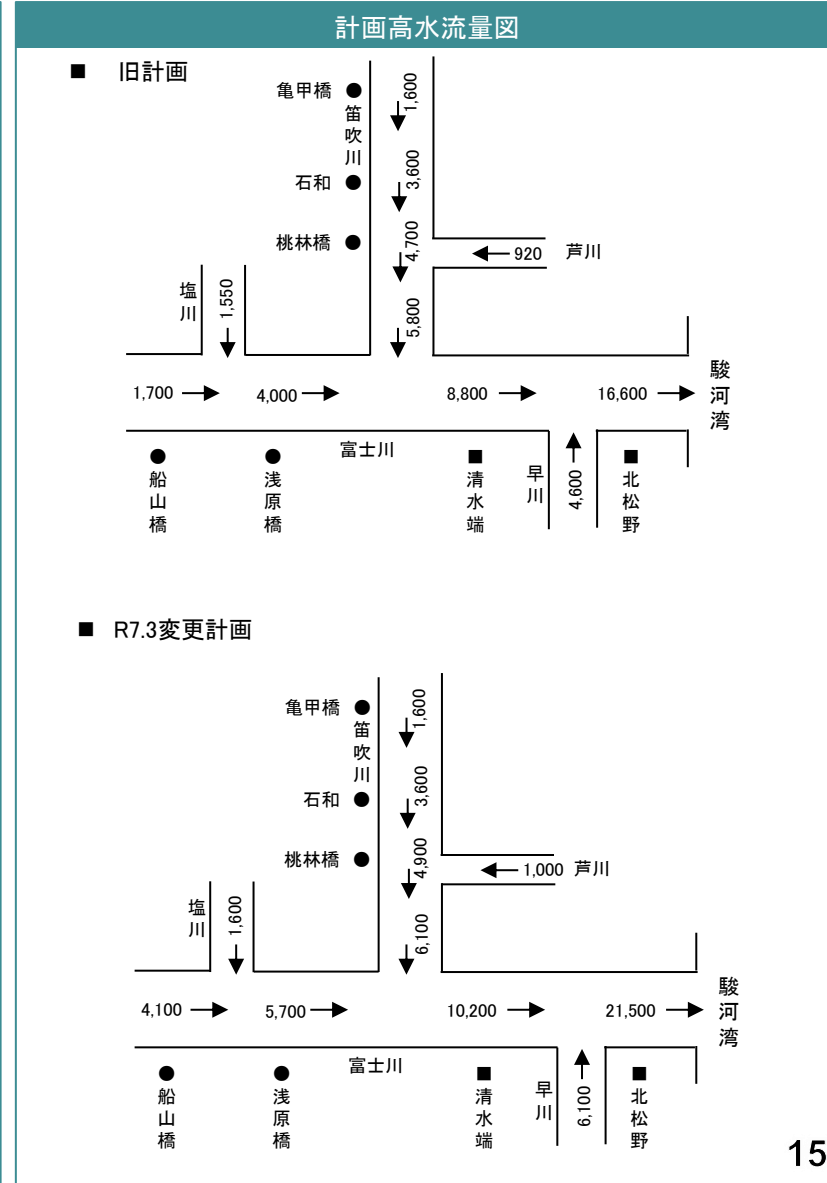
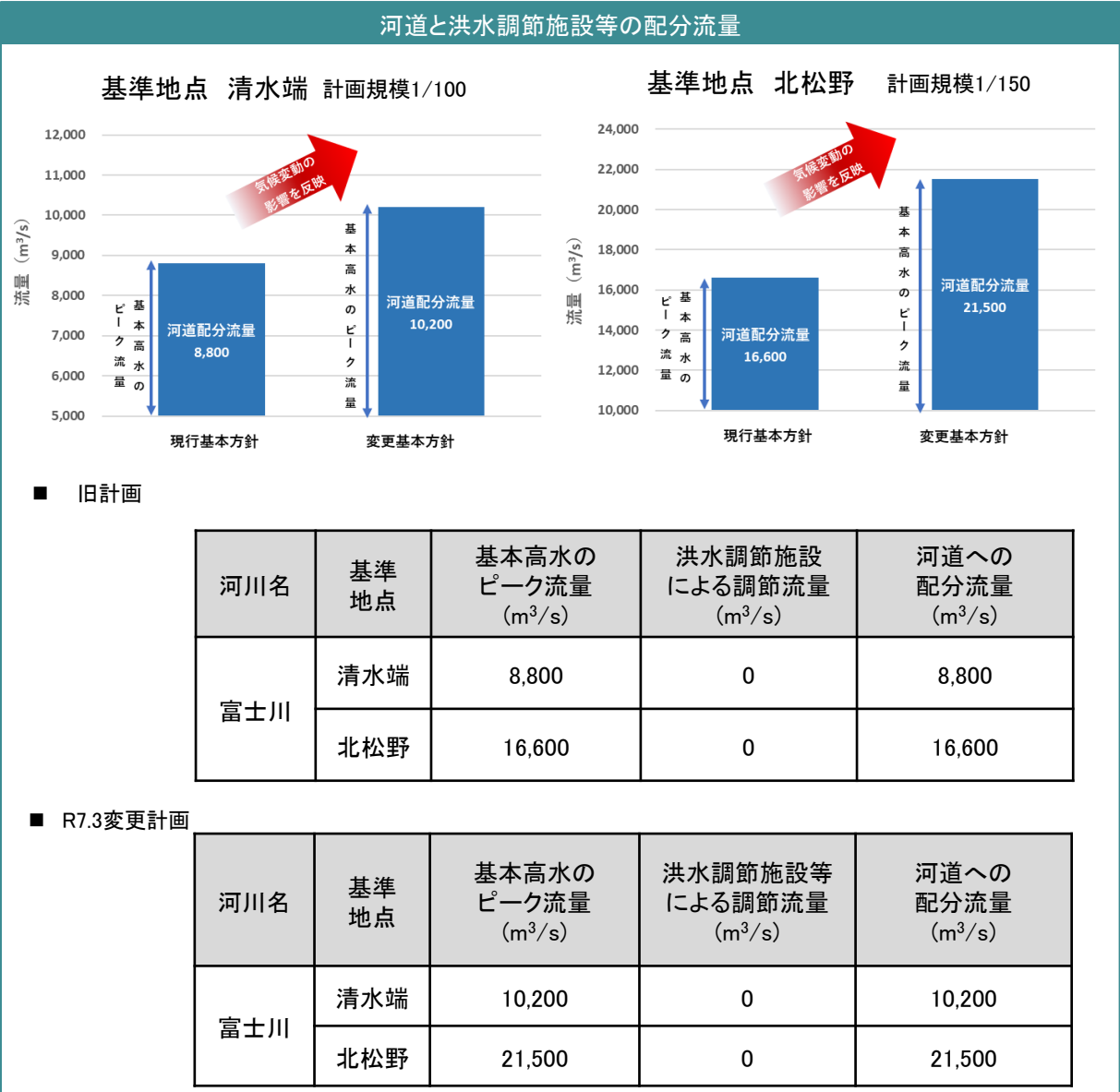
降雨量が約1.1倍となった場合

全国の平均的な傾向【試算結果】	流量	洪水発生頻度
	約1.2倍	約2倍

※ 流量変化倍率及び洪水発生頻度の変化倍率は、一級水系の河川整備の基本とする洪水規模（1/100～1/200）の降雨に降雨量変化倍率を乗じた場合と乗じない場合で算定した、現在と将来の変化倍率の全国平均値



- 令和7年(2025年)3月に気候変動を踏まえて、富士川水系河川整備基本方針を変更した。
- 気候変動による降雨量の増加等を考慮し設定した基本高水のピーク流量(清水端地点10,200m³/s、北松野地点21,500m³/s)を、全量河道で流下させることとして、河道への配分流量を清水端地点10,200m³/s、北松野地点21,500m³/sとした。

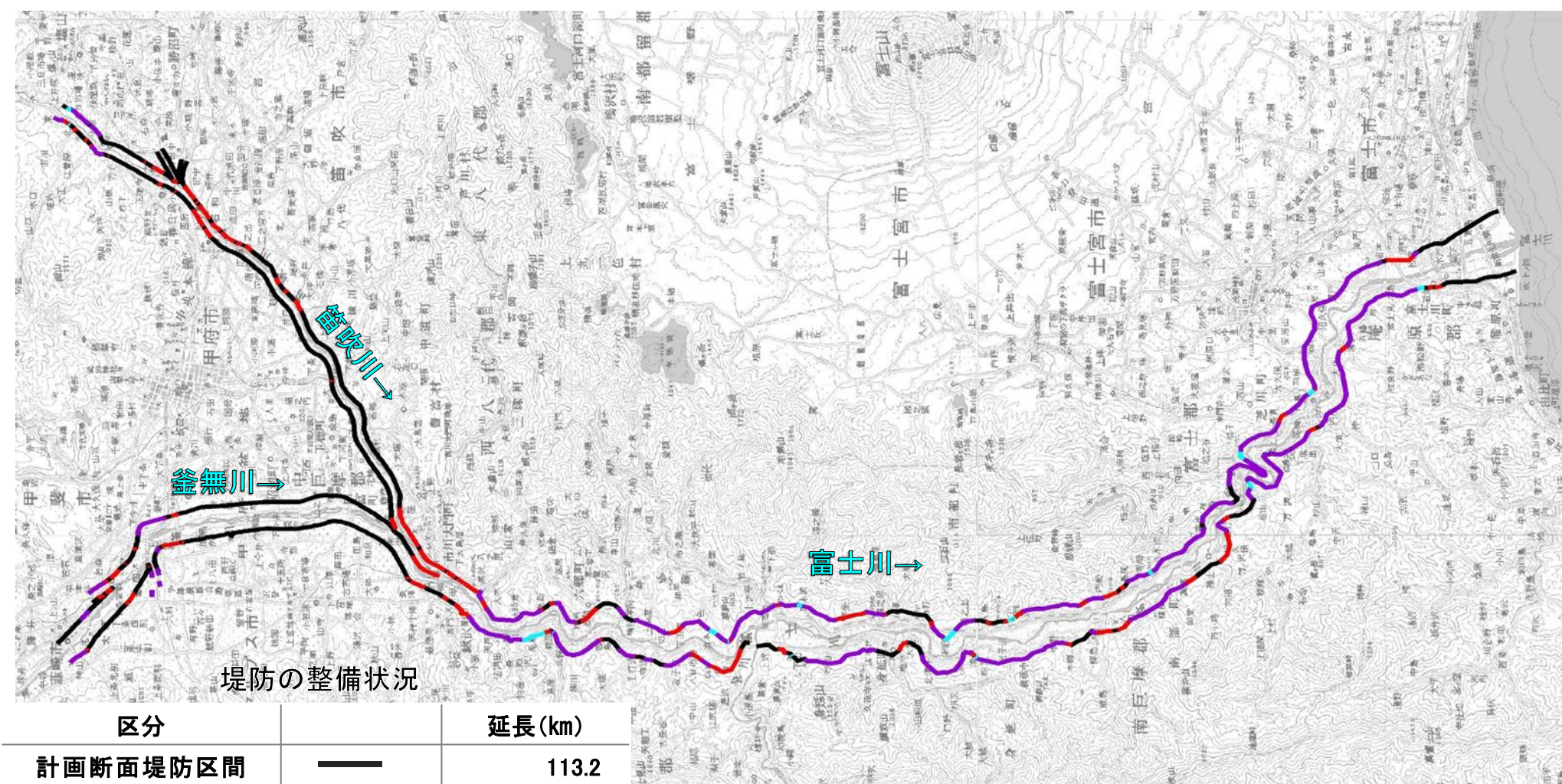


R7.3変更計画

968 15

河川整備の現状と課題

○ 富士川の堤防整備状況は、約68%の堤防整備が完成しているが、無堤防区間が残っている。



- 河川整備計画策定以降も、H23.9洪水、H29.10洪水、R1.10洪水などの中小規模の洪水によって、堤防際までの侵食や護岸の損傷が発生しており、応急復旧や緊急的な対策を実施している。
- こうした侵食被害は、甲府盆地など天井川となっている区間はもとより、下流域でも甚大な被害が発生するおそれがあることから、堤防の安全性を向上されるための対策を実施する必要がある。

堤防・護岸の被災数					
洪水年月日	原因	実績最大流量 (m³/s)		被害箇所数	
		清水端	北松野	堤防・護岸	天然河岸
H23.9	台風第15号	4,100	10,700	3	3
H29.10	台風第21号	3,300	6,600	2	0
R1.10	台風第19号	4,100	11,200	3	14

計画高水流量： 10,200m³/s（清水端）
21,500m³/s（北松野）

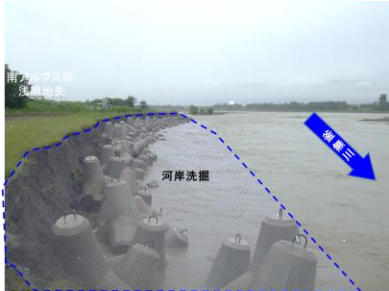
河川整備計画目標流量： 6,800m³/s（清水端）
14,300m³/s（北松野）

H23.9洪水被害

- 平成23年9月に発生した洪水において、釜無川、笛吹川で河岸侵食が発生した。
- 清水端地点ピーク流量は約4,100m³/sであった。



笛吹川 小石和地先



釜無川 浅原地先

H29.10洪水被害

- 平成29年10月に発生した洪水において、富士川で護岸の崩落・流失が発生した。
- 清水端地点のピーク流量は、約3,300m³/sであった。



H29.10洪水後
富士川
河岸の侵食

富士川 西島地先

R1.10洪水被害

- 令和元年10月に発生した洪水において、管内の17箇所でも河岸侵食や堤防護岸の損傷等が発生した。
- 清水端観測所のピーク流量は、約4,100m³/sであった。



R1.10洪水後
K224



R1.10洪水後



H26
R1.10洪水後



R1.10洪水後



H31.1月撮影
R1.10洪水後

18

- 富士川水系河川整備基本方針において、動植物の生息地又は生育地の状況や景観など、9項目の検討により維持流量を設定し、水利流量・流入量を考慮した結果、清水端地点における流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、かんがい期で概ね22 m³/s、非かんがい期で概ね13 m³/sと定めた。
- 清水端地点の過去21年間に於ける、平均渇水流量は約26.9 m³/sであり、流水の正常な機能を維持するために必要な流量を概ね満足している。

正常流量の基準地点

基準地点は、以下の点を勘案して清水端地点とする。

- ① 過去の水文資料が十分に備わっており、また、将来においても管理・観測が適正に行うことができる地点
- ② 釜無川及び笛吹川の合流による流況の変化や、大規模取水の取水前後に位置し、流量の管理・監視が行いやすい地点
- ③ 河川水の利用が行われている地域に隣接している地点

流況(清水端(流域面積2,179.1km²) H15～R5)

近年渇水被害は発生しておらず、平均渇水流量26.85m³/s、平均低水流量35.51m³/sとなっている。

(単位：m³/s)

	豊水	平水	低水	渇水
平均	62.78	44.83	35.51	26.85
最大	79.16	59.86	48.44	33.95
最小	46.44	35.67	28.65	19.36
1/10	47.46	36.64	29.97	22.13

※統計期間：H15～R5(21年間)、清水端地点流域面積：2,179.1km²

維持流量の設定

項目	検討内容・決定根拠等
①動植物の生息地又は生息地の状況及び漁業	アユ、ウグイの移動および産卵等に必要流量
②景観	アンケート調査等を踏まえ、良好な景観を確保するために必要な流量を設定
③流水の清潔の保持	BOD75%値が環境基準の2倍値を超えないために必要な流量を設定
④舟運	確保すべき舟運はない。
⑤塩害の防止	塩害被害の発生状況は確認されていない
⑥河口閉塞の防止	富士川河口部において、河口閉塞は確認されていない
⑦河川管理施設の保護	対象となる河川管理施設が存在しない。
⑧地下水位の維持	河川流量と地下水位に明確な連動関係性が見られない。

水利流量の設定

最新の水利流量 水道・・・ 0.018 m³/s 農業・・・ 14.148 m³/s

富士川の水利利用の歴史は古く、江戸時代から各所で取水堰が建設され、灌漑用水の確保が行われてきた。

① 動植物の生息、生育、漁業

代表魚種の必要水利条件より、河川の区分別、期別に必要流量設定のための評価基準(水深・流速)を設定

A区間 10月～12月 アユの産卵 11.7m³/s

② 景観

フォトモニターによるアンケート調査結果を踏まえ、良好な景観を確保するために必要な流量を設定

D区間 6.2m³/s

③ 流水の清潔の保持

渇水時においてBOD75%値が環境基準の2倍値を超えないために必要な流量を設定

A区間 6.8m³/s

正常流量の設定

清水端地点における流量の正常な機能を維持するため、必要な流量は、かんがい期で概ね22m³/s、非かんがい期で概ね13m³/sとする。

項目	単位	かんがい期		非かんがい期		
		(4～10月)	(11～3月)	(4～10月)	(11～3月)	
正常流量(最大)	(m ³ /s)	22	13			
	(m ³ /s/100km ²)	1.01	0.60			
	平均	(m ³ /s)	74.01	42.09		
		(m ³ /s/100km ²)	3.40	1.93		
現況流況	W=1/10	(m ³ /s)	53.99	33.66		
		(m ³ /s/100km ²)	2.48	1.54		

※統計期間：H15～R4(20年間)、w=1/10：H15～R4の第2位、清水端地点流域面積：2,179.1km²

非かんがい期

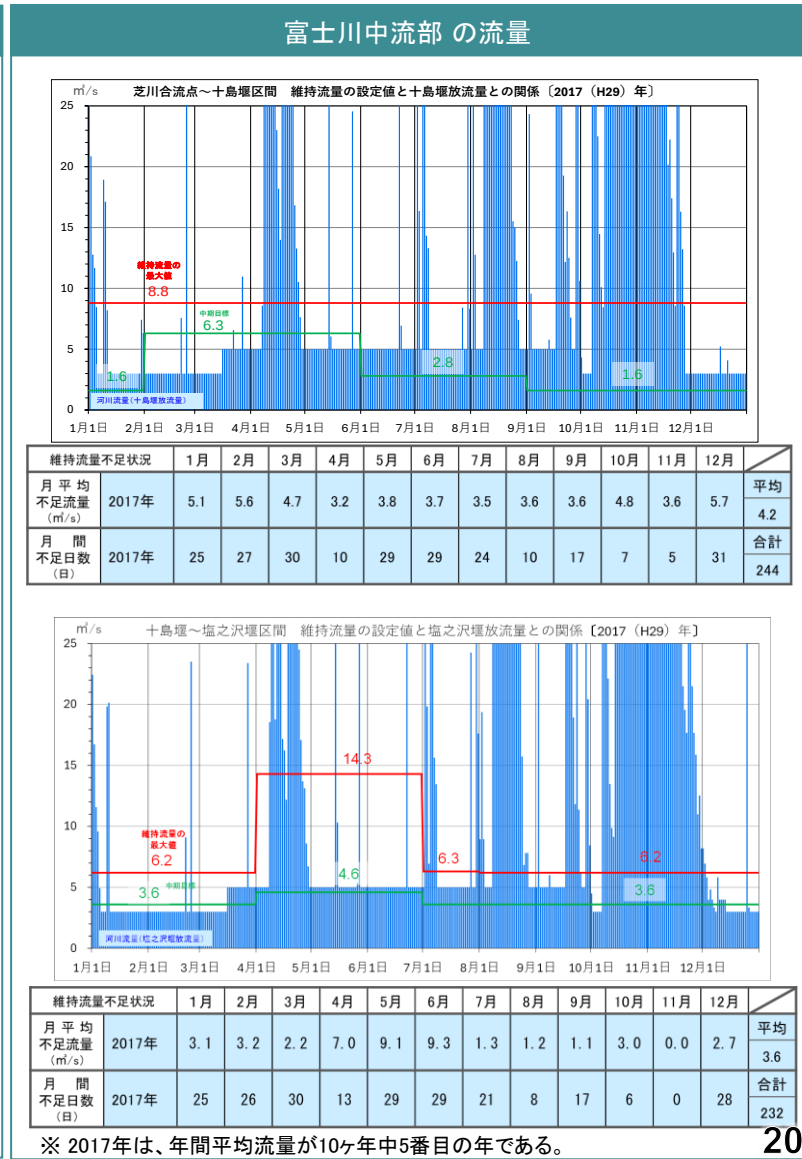
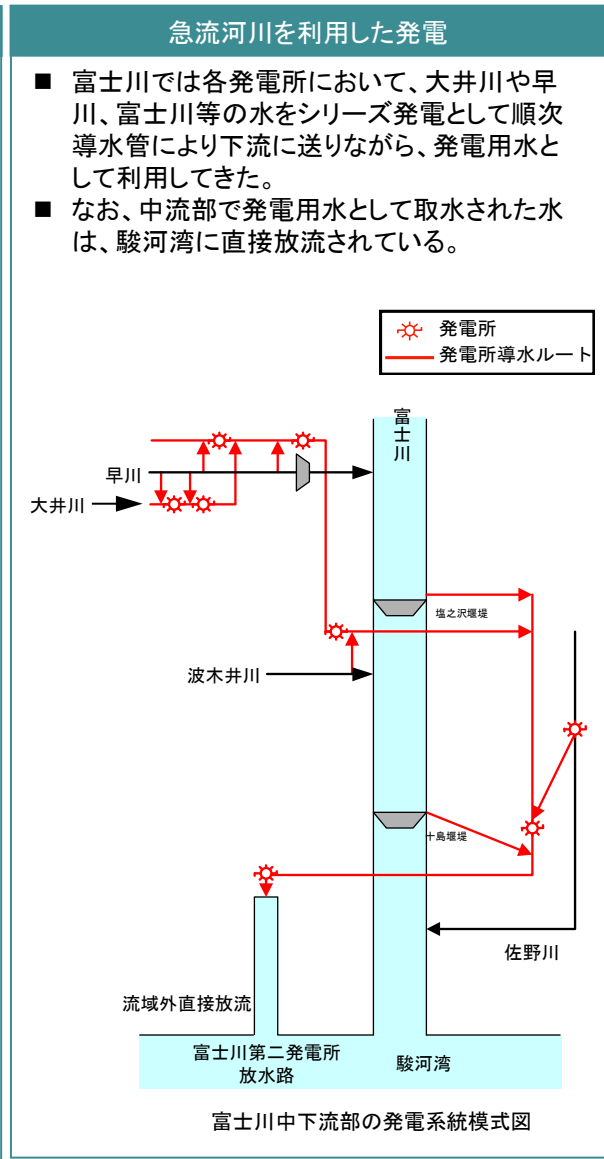
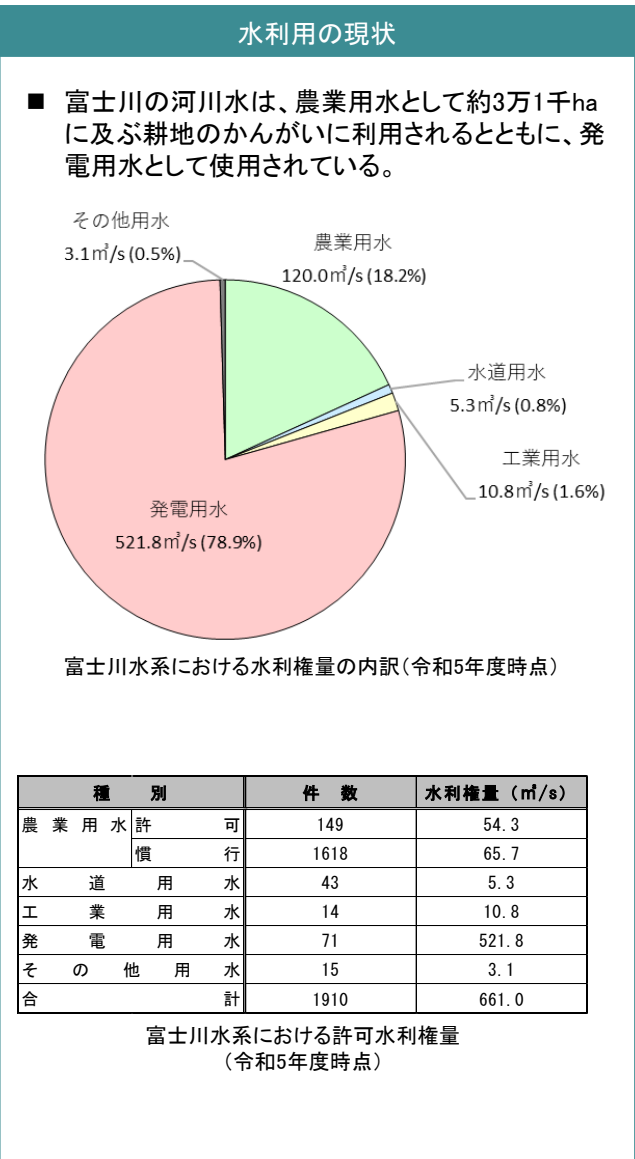
かんがい期

流量(m³/s)

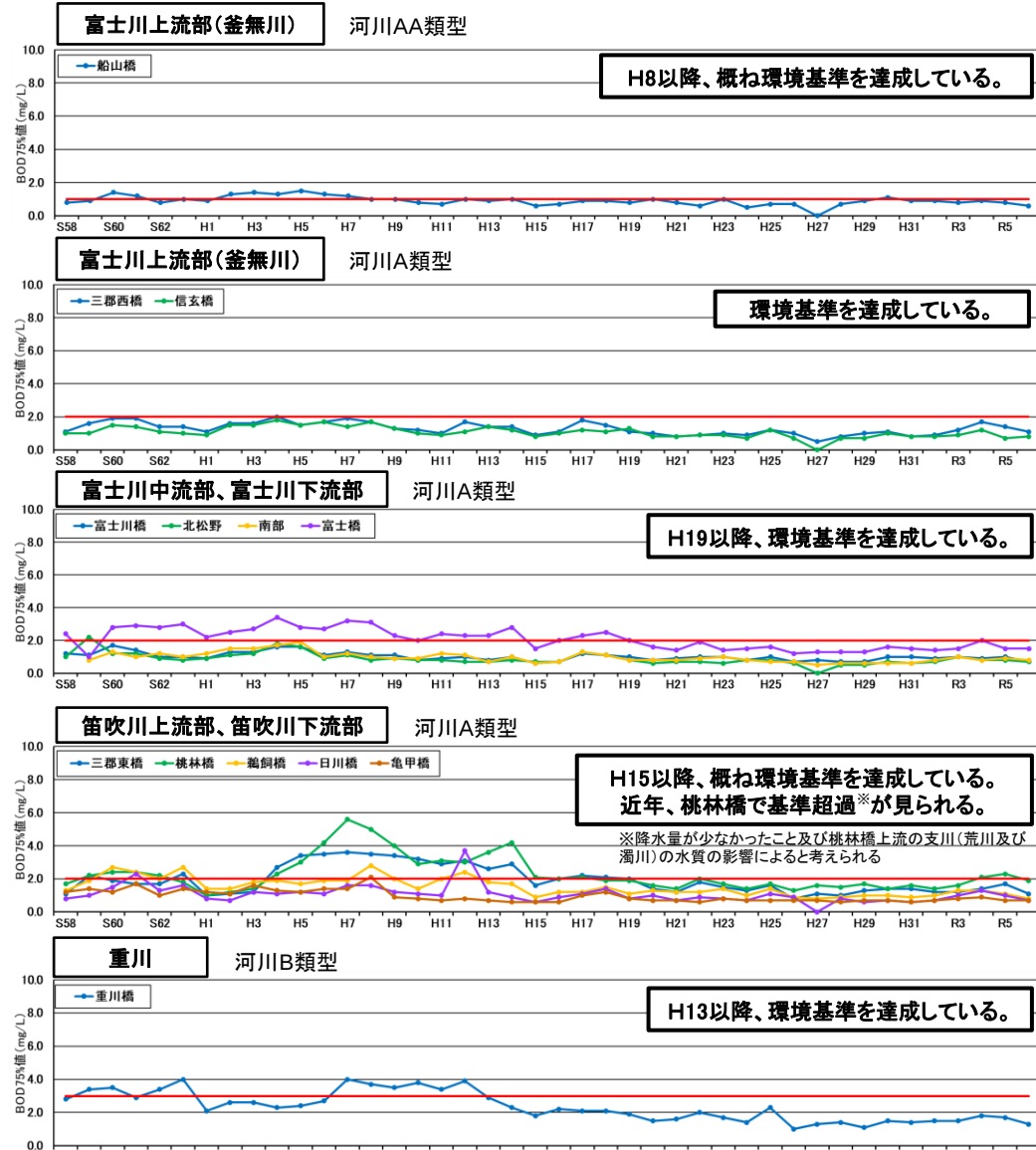
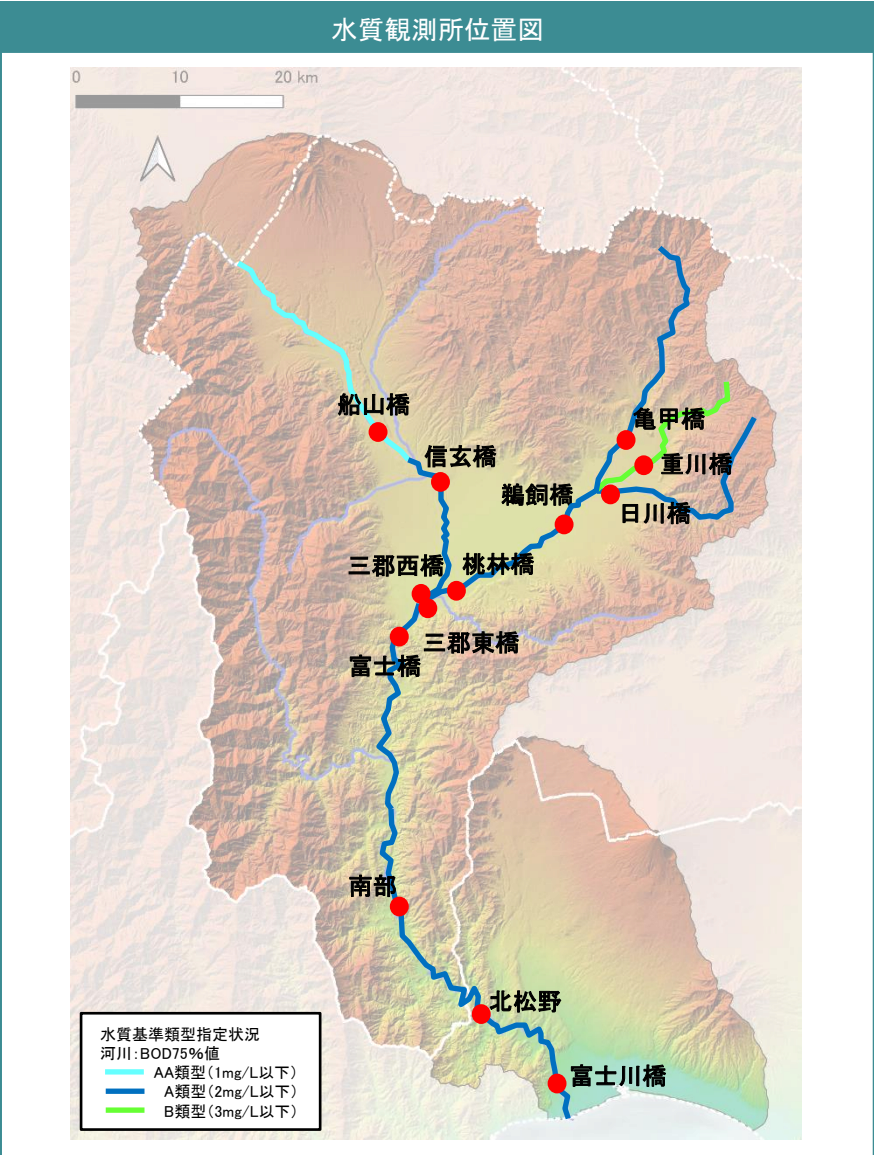
流量(m³/s)

※「水収支計算結果」は、発電取水を行っている塩之沢堰、十島堰の堰下流で水利流量と維持流量を確保した場合を想定しています。

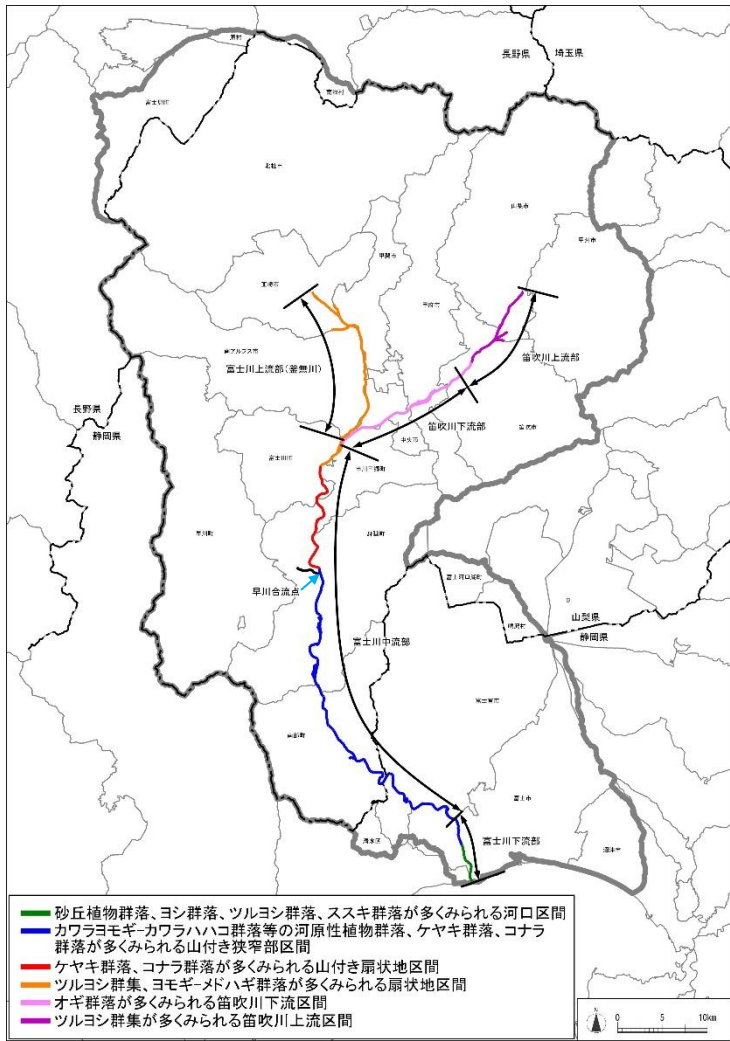
- 富士川の河川水は発電用水の他、農業用水として、耕地のかんがいに利用されているが、農業用水は慣行水利権も残っている。
- 河川水は急峻な地形を利用して、明治後期から水力発電による水利用が行われてきた。
- 富士川中流部 の河川の維持に必要な流量を確保できていない状況であり、流量確保に向けた調整が必要である。



- H2～H14頃に三郡東橋、桃林橋で環境基準を超過していた原因は、人口増加及び当時の山梨県内の下水道普及率が低かったものによると考えられる。
- 富士川の水質は下水道整備に伴い、近年はほとんどの区間において環境基準を満足しているが、今後も注意深く監視する必要がある。



○ 富士川は滞筋が変動しやすい砂礫河道が河口までつながっており、その植生は洪水による流失と回復及び繁茂を繰り返している。こうして形成された砂礫地、湿地、樹林地、瀬、淵及び崖地等は、多種多様な動植物の生息・生育・繁殖環境となっている。



- 富士川水系では、特定外来生物のオオキンケイギクが近年増加傾向にある。外来生物のハリエンジュは平成28年まで増加傾向であったが、平成28年から令和3年にかけて減少したが、樹木伐採の影響と考えられるため、今後も適切な対応を行う必要がある。
- 特定外来生物・外来生物等の生息・生育・繁殖が確認されており、関係機関等と連携し、適切な対応を行う必要がある。

オオキンケイギクの分布状況

■ 富士川においてはオオキンケイギクの確認地点数は多いが、被度は小さい

■ 一方、釜無川においては、全川で被度が高い

被度3
(釜無川79kp付近右岸 堤防)
R3.5.25撮影

被度2
(釜無川76kp付近右岸 高水敷)
R3.5.31撮影

被度4
(笛吹川2.5kp付近右岸 堤防法面)
R3.5.25撮影

被度による個別値

緑	被度1: 記録した個体数
黄	被度2: 1個体/m ² (1個体/m ²)
橙	被度3: 2個体/m ² (2~4個体/m ²)
赤	被度4: 5個体/m ² (5~10個体/m ²)
黒	被度5: 15個体/m ² (10~20個体/m ²)

富士川流域一斉河川清掃・特定外来生物オオキンケイギク駆除作業

2024.7.6実施甲斐市HPより

R3.5～R3.7調査

オオキンケイギク面積

河川	面積 (ha)
釜無川	90
富士川中流	38
富士川下流	12
笛吹川上流	8
笛吹川下流	10
支川	2

ハリエンジュの対策

■ 河川内に繁茂する外来生物のハリエンジュの伐採

ハリエンジュ伐採前

ハリエンジュ伐採後

ハリエンジュ面積

調査年度	面積 (ha)
H18	120
H23	135
H28	210
R3	155
全体	

■ 河川内に繁茂する樹木について、広く一般から公募した方々に伐採して頂く「公募伐採」

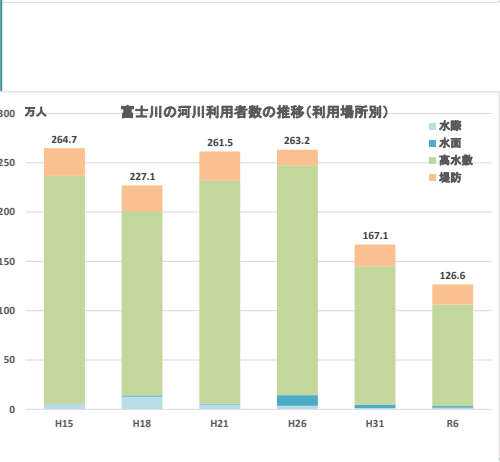
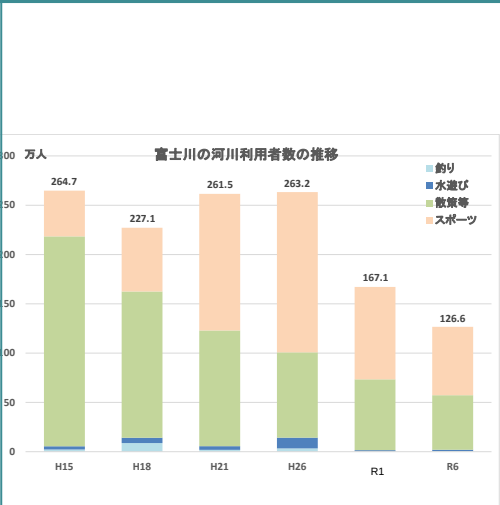
伐採した河川内の木の無償配布

伐採木の積込状況

23

- 富士川水系の河川空間は、山間地を流れ、景観に優れ、施設の整備された場所でのスポーツ、散策が盛んに行われている。
- 特に高水敷が整備されている富士川下流部や歴史的施設がある釜無川の信玄堤公園、笛吹川上流部の万力公園は年間を通して利用者が多い。
- 各河川区間の地域特性に応じて、高水敷はスポーツや散策、水面ではラフティングや釣り、河原ではバーベキューなど様々な利用がされている。
- 令和元年度は、台風の影響により、調査時に施設が使用不可となっていたため、利用者数が減少し、及び令和6年度は最も利用者が多い富士川下流部の高水敷で工事が行われる等があり、利用者が減少している。

利用状況



富士川上流部(釜無川)

- 釜無川には信玄堤公園があり、散策やバーベキュー、釣りなどの利用がされている。
- また、聖牛や信玄堤築堤時に植えたとされるケヤキ等の歴史・文化を感じることができる場所となっている。

散策(信玄堤公園)

富士川中流部

- 中流部には道の駅 富士川と隣接する富士川親水公園等があり、散策やスポーツを行う人が多く賑わいをみせている。
- 水面ではラフティングや釣り、河原ではバーベキューなど様々な形で利用されている。

スポーツ
(富士川親水公園)

ラフティング

笛吹川上流部

- 笛吹川上流部には万力公園があり、動物園、ピクニック広場など子供が楽しめる施設があり、休日には家族連れで賑わっている。
- また、6月にはホタル観賞会が開催されている。

水遊び(万力公園)

笛吹川下流部

- 笛吹川下流部には市川三郷町に階段護岸が整備されており、毎年8月に開催される神明の花火大会では例年約20万人が訪れる。

神明の花火大会(市川三郷町)

写真出典:市川三郷町HP

富士川下流部

- 富士川下流部の高水敷にはグラウンドが整備され、サッカーや野球等スポーツの利用が活発である。
- また、堤防上は舗装されており、サイクリングやランニング、散策などの利用が活発である。

スポーツ
(富士川緑地公園)

サイクリング(堤防上)

- 水辺整備として、散策や環境学習の場として、誰もが安全かつ容易に利用できる良好な水辺空間の形成を推進してきた。
- 平成18年の河川整備計画策定以降、8か所で、水辺整備を実施してきた。現在、万力公園地区で整備を実施中である。



河川維持管理に関する現状と課題

- 災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の保全という目的に応じた管理、平常時や洪水時等の河川の状況に応じた管理、さらには堤防、護岸、排水機場等といった河川管理施設の種類のに応じた管理というように、その内容は広範・多岐にわたっており、効果的・効率的に維持管理を実施する必要がある。

堤防の維持管理

- 繰り返される降雨・洪水・地震や広域地盤沈下等の自然現象の影響により、ひび割れ、すべり、沈下、構造物周辺の空洞化等の変状が、不規則に発生する。これらを放置すると変状が拡大し、さらに洪水時には漏水等が助長され大規模な損傷となり、堤防の決壊につながるおそれがある。
- このため、堤防除草、点検、巡視等により異状・損傷箇所の早期発見に努め、必要に応じて補修等を実施する必要がある。



堤防除草



河川巡視による河川の状況把握

河道の維持管理

- 河道の機能を適切に維持していくため、適切に点検、巡視、測量等を行い、河道形状の把握に努める。また、繁殖力が高いハリエンジュや竹の繁茂が著しく増加しており、出水による河岸洗掘、構造物周辺の深掘れ、洪水流下の阻害となる土砂堆積、樹林化の進行等に対し、適切に維持管理を実施する必要がある。



樹林帯を形成する河道内樹木



山梨県韮崎市下條東割地先
河岸洗掘の発生状況

樋門・樋管、排水機場、護岸等の河川管理施設の維持管理

- 施設の機能を確保するため定期的な点検、維持補修等を行っている。
- 今後、設置後長期間を経過し、老朽化した施設が増加することから、施設を良好に保つよう適切に維持・修繕・更新する必要がある。このため、樋門・樋管等の河川構造物の点検・整備・更新等を、効果的・効率的に推進していくため、長寿命化計画により、計画的な維持管理を行っていく必要がある。
- また、施設操作に関しては、操作規則等に基づき適切に行う必要がある。そのため、洪水等が発生した場合のバックアップ機能の強化や操作員等の安全確保、高齢化等による操作員のなり手不足に対応する観点から、必要に応じ施設操作の遠隔化・自動化や無動力化等を進めていく必要がある。



樋門・樋管点検（巻き上げ機点検状況）



樋門・樋管点検（ゲート全開確認）

許可工作物の維持管理

- 橋梁や樋門・樋管等の許可工作物に関しては、現行の技術的な基準に適合していないものや、老朽化が進んでいるもの等がある。このような施設は、洪水時の安全性を損なうおそれがあることから、施設管理者と合同での定期的な確認により施設の管理状況について把握し、必要に応じて対策を求める必要がある。



許可工作物の履行検査

河川整備計画の対象区間及び期間

○ 富士川水系河川整備計画【大臣管理区間】の計画対象区間は以下の大臣管理区間とし、期間は概ね30年間とする。

計画対象区間					計画対象期間
河川名	上流端		下流端	延長	■ 河川整備計画の対象期間は、概ね30年間とする。 ■ なお、河川整備計画は現時点の社会経済状況、河川環境の状況、河道状況等を前提として策定するものであり、策定後においてもこれらの状況の変化、新たな知見の蓄積、技術の進捗等を踏まえ、必要がある場合には、計画対象期間内であっても適宜見直しを行う。
富士川 (金無川)	(左岸) 韮崎市韮崎町水神一柳 4755 番地先 (右岸) 韮崎市神山町鍋山河原 218 の 104 番地先	(武田橋)	河口	85.0	
早川	(左岸) 山梨県南巨摩郡身延町遅沢 2347 の 1 番地先 (右岸) 山梨県南巨摩郡身延町栗倉字蟹沢 818 番地先	(旧早川橋)	富士川合流点	3.0	
御勅使川	(左岸) 韮崎市竜岡町下条南割西原 302 番地先 (右岸) 南アルプス市六科 448 の 1 番地先	(御勅使川)	富士川合流点	1.8	
塩川	(左岸) 甲斐市市津谷 5572 の 4 番地先 (右岸) 韮崎市韮崎町中島字常満 3286 番地先	(塩川橋)	富士川合流点	1.0	
笛吹川	(左岸) 山梨市七日市場字上川窪 1231 番地先 (右岸) 山梨市東字溝堂口 89 番地先	(岩手橋)	富士川合流点	28.0	
日川	(左岸) 笛吹市一宮町大字田中宇山ノ神 132 の 5 番地先 (右岸) 山梨市一丁田中宇宮腰 259 の 1 番地先	(日川橋)	笛吹川合流点	1.0	
重川	(左岸) 山梨市一丁田中宇北河原 813 の 5 番地 (右岸) 山梨市下石森字雲林 584 の 2 番地先	(重川橋)	笛吹川合流点	1.5	
蛭沢川	(左岸) 甲府市小曲町沼向 1018 の 2 番地 (右岸) 甲府市小曲町沼向 1018 の 1 番地先		笛吹川合流点	0.3	
五割川	(左岸) 甲府市小曲町下五割 1082 の 1 番地先 (右岸) 甲府市西下条町字川代 1421 の 1 番地先		蛭沢川合流点	0.1	
濁川	(左岸) 甲府市小曲町沼向 1018 の 2 番地先 (右岸) 甲府市小曲町沼向 1018 の 2 番地先		笛吹川合流点	0.4	
計				122.1	

河川整備計画の目標に関する事項

- 沿川地域を災害から防御するため、富士川の豊かな自然環境に配慮しながら、災害の発生の防止又は被害を軽減させる対策を推進し、洪水氾濫等による災害から生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせるよう河川整備を推進する。
- 流水の正常な機能の維持に関しては、継続してモニタリング調査を行い、関係機関と連携して合理的な水利用の促進を図りながら必要な流量の確保に努める。
- これまでの流域の人々と河川との関わりを考慮しつつ、富士川の良い河川景観や水の流れを保全・創出するとともに、多様な動植物が生息・生育・繁殖する豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう努める。
- 災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、地域住民や関係機関との連携を図りながら、平常時や洪水時の河川の状態に応じ、適切に維持管理を実施する。

洪水、津波、高潮等による災害発生の防止又は軽減に関する目標

- 過去の水害の発生状況、流域の重要性やこれまでの整備状況などを総合的に勘案し、河川整備基本方針に定められた内容に沿って、治水安全度の向上を図る。
- 河川の整備にあたっては、氾濫域の資産の集積状況、土地利用の状況等を総合的に勘案し、適正な上下流及び左右岸の治水安全度のバランスを確保しつつ、段階的かつ着実に整備を進め、洪水、津波、高潮等による災害に対する安全性の向上を図る。
- 甲府盆地や富士平野を流下し氾濫域に人口・資産が集積している、富士川の重要性を考慮し、目指す治水安全度の水準は、戦後最大規模の洪水（富士川・釜無川については、昭和57年（1982年）8月洪水、笛吹川については昭和34年（1956年）8月洪水）の降雨量に、気候変動により予測される将来の降水量の増加等を考慮し整備計画の目標流量を、基準地点の清水端において9,200m³/s、北松野において18,400m³/sとし、洪水による災害の発生の防止又は軽減を図る。

流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する目標

- 水利用の状況及び動植物の生息・生育・繁殖、漁業、水質、景観等を考慮し、清水端地点においてかんがい期は概ね22m³/s、非かんがい期は概ね13m³/sを適正な水利用及び流水の正常な機能を維持するために必要な流量とし、これらの流量を確保するよう努める。
- 現況流量に対して、維持流量が著しく不足する区間については、動植物の生息・生育・繁殖、漁業の項目による必要流量を当面の中期目標として設定し、段階的な流量の確保に努める。

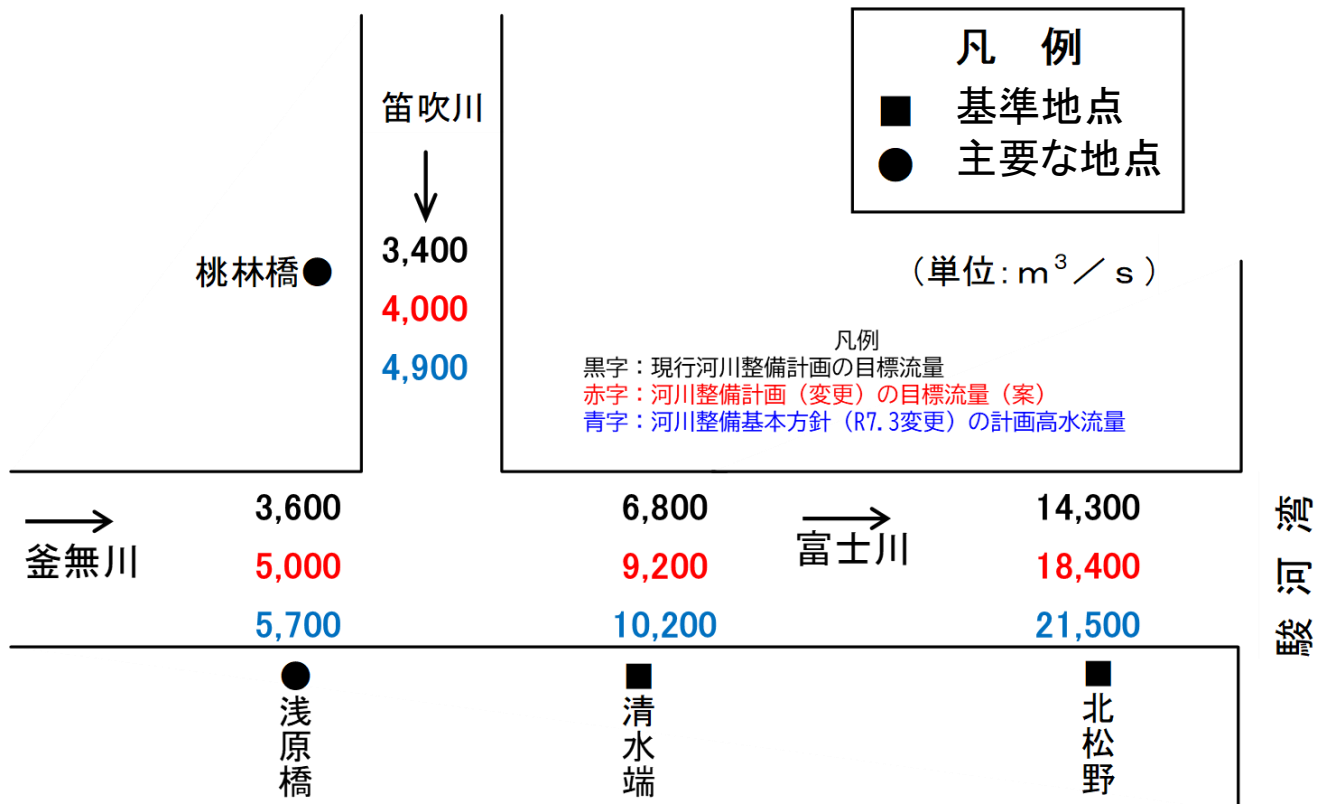
河川環境の整備と保全に関する目標

- 水質については、地域住民や関係機関との連携を図り、良好な水質の保全に努める。
- 礫河原等の自然環境が比較的良好に維持されていることから、良好な場を保全することを基本的な考え方とし、河川整備等の実施にあたっては、良好な河川環境の保全・創出を図る。
- 富士川の5.0km～6.0km付近の雁地区では、かつては大規模な礫河原が分布していたが、水面比高差が拡大し乾燥した立地となっており、外来種の侵入などにより礫河原の減少がみられることから、定量目標を定め、礫河原環境が25ha程度存在するようにする。
- 人と河川との豊かなふれあいの確保については、沿川地方公共団体が立案する地域計画等との整合を図り、自然環境の保全を考慮し、ユニバーサルデザインに配慮した河川空間の形成を推進する。
- 景観については、歴史・文化・人とのかかわりを踏まえ、沿川と調和した河川景観の保全、形成に努める。

- 過去の水害の発生状況、流域の重要性やこれまでの整備状況などを総合的に勘案し、富士川水系河川整備基本方針に定められた内容に沿って治水安全度の向上を図る。
- 河川整備計画の変更にあたっては、戦後最大洪水の降雨規模に気候変動による降雨変化倍率を考慮した流量を目標流量とする。

富士川水系整備計画の目標流量

- 資産が多い甲府盆地と富士平野を流下する富士川は、早急に気候変動に対応した治水対策を進める必要があり、河川整備計画を変更し、その対応を進める必要がある。
- 気候変動を考慮した河川整備計画の変更にあたっては、現行河川整備計画で対象としている戦後最大洪水の降雨規模に、気候変動により予測される将来の降雨変化倍率を考慮し整備計画目標流量とする。
- 甲府盆地や富士平野を流下し氾濫域に人口・資産が集積している、富士川の重要性を考慮し、目指す治水安全度の水準は、戦後最大規模の洪水（富士川・釜無川については、昭和57年（1982年）8月洪水、笛吹川については昭和34年（1956年）8月洪水）の降雨量に、気候変動により予測される将来の降水量の増加等を考慮し整備計画の目標流量を、基準地点の清水端において9,200m³/s、北松野において18,400m³/sとし、洪水による災害の発生防止又は軽減を図る。



- 清水端の正常流量は概ね満足している。関係機関等の協力を得ながら、流水の正常な機能が維持されるよう適正な水利用に向けて取り組む。
- 現況流量に対して、維持流量が著しく不足する区間については、動植物の生息・生育・繁殖、漁業の項目による必要流量を当面の中期目標として設定し、段階的な流量の確保に努める。

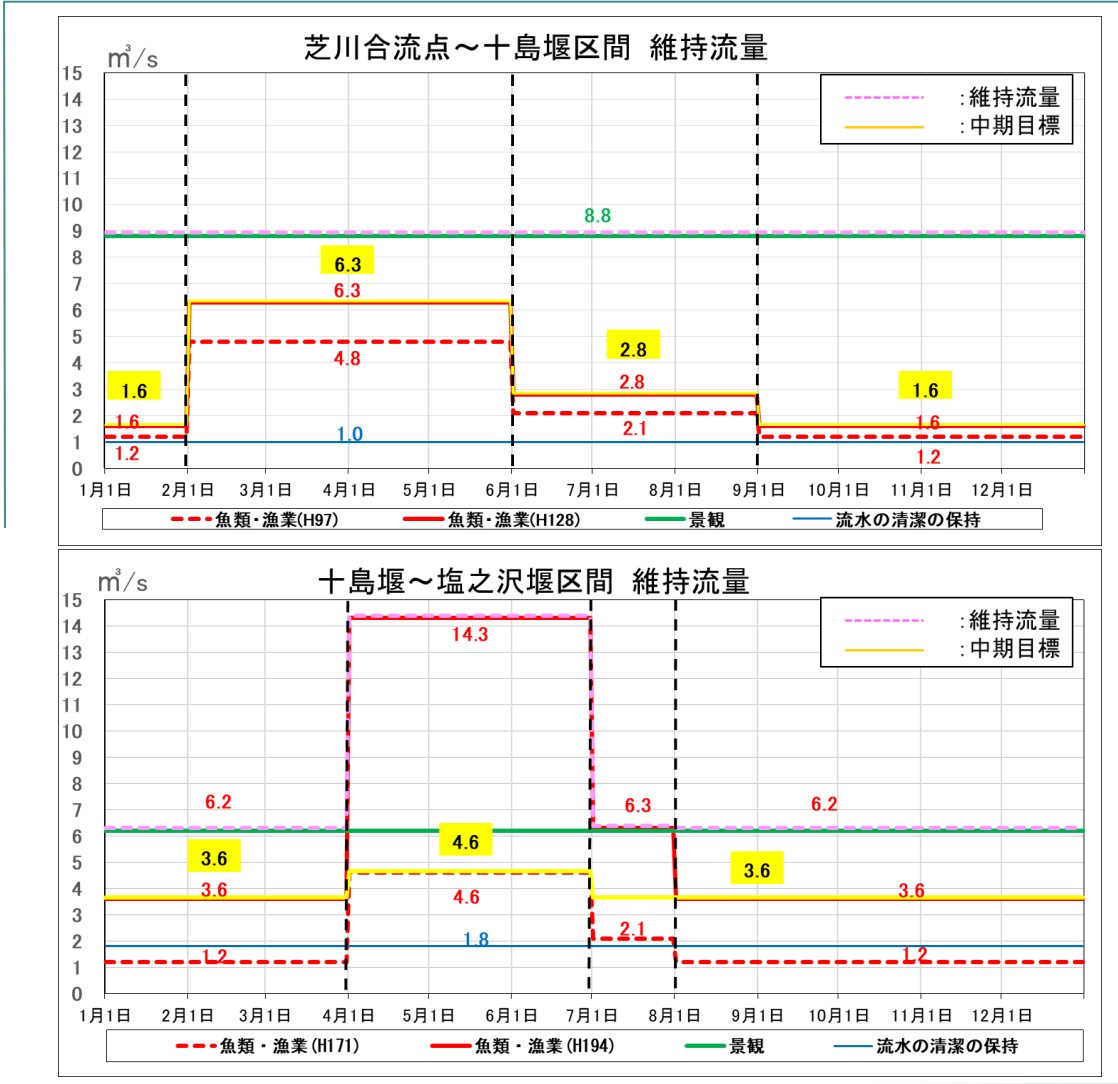
流水の正常な機能を維持するため必要な流量

水利用の状況及び動植物の生息・生育・繁殖、漁業、水質、景観等を考慮し、清水端地点においてかんがい期は概ね22m³/s、非かんがい期は概ね13m³/sを適正な水利用及び流水の正常な機能を維持するために必要な流量とする。

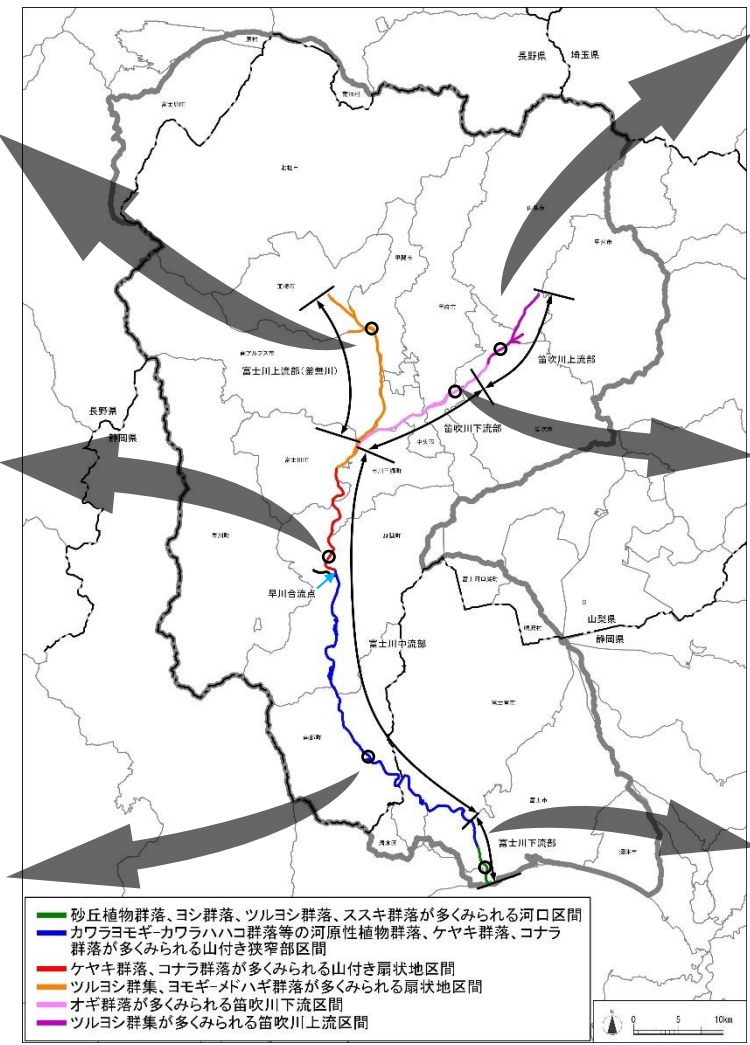
河川名	地点名	かんがい期最大	非かんがい期最大
富士川	清水端	22	13

段階的な流量の確保

河川名	区間	(単位: m³/s)			
		維持流量		中期目標	
富士川	芝川合流点～十島堰 (河口より 13.3 km～ 22.9 km)	1月から12月	8.8	2月から5月	6.3
				6月から8月	2.8
				9月から1月	1.6
	十島堰～塩之沢堰 (河口より 22.9 km～ 40.8 km)	4月から6月	14.3	4月から6月	4.6
		7月	6.3	7月から3月	3.6
		8月から3月	6.2		



- 環境が似通っている区間を「河川環境区分」としてひとまとめにし、区分ごとに最も良好な区間を「代表区間」として設定する。その上で「代表区間」を目標に河川環境全体の底上げを図ることを基本的な考え方とする。
- 河川整備等の実施に当たっては、良好な環境を保全するとともに「代表区間」を目標に、治水と環境の調和を図りながら河川環境の向上を図る。

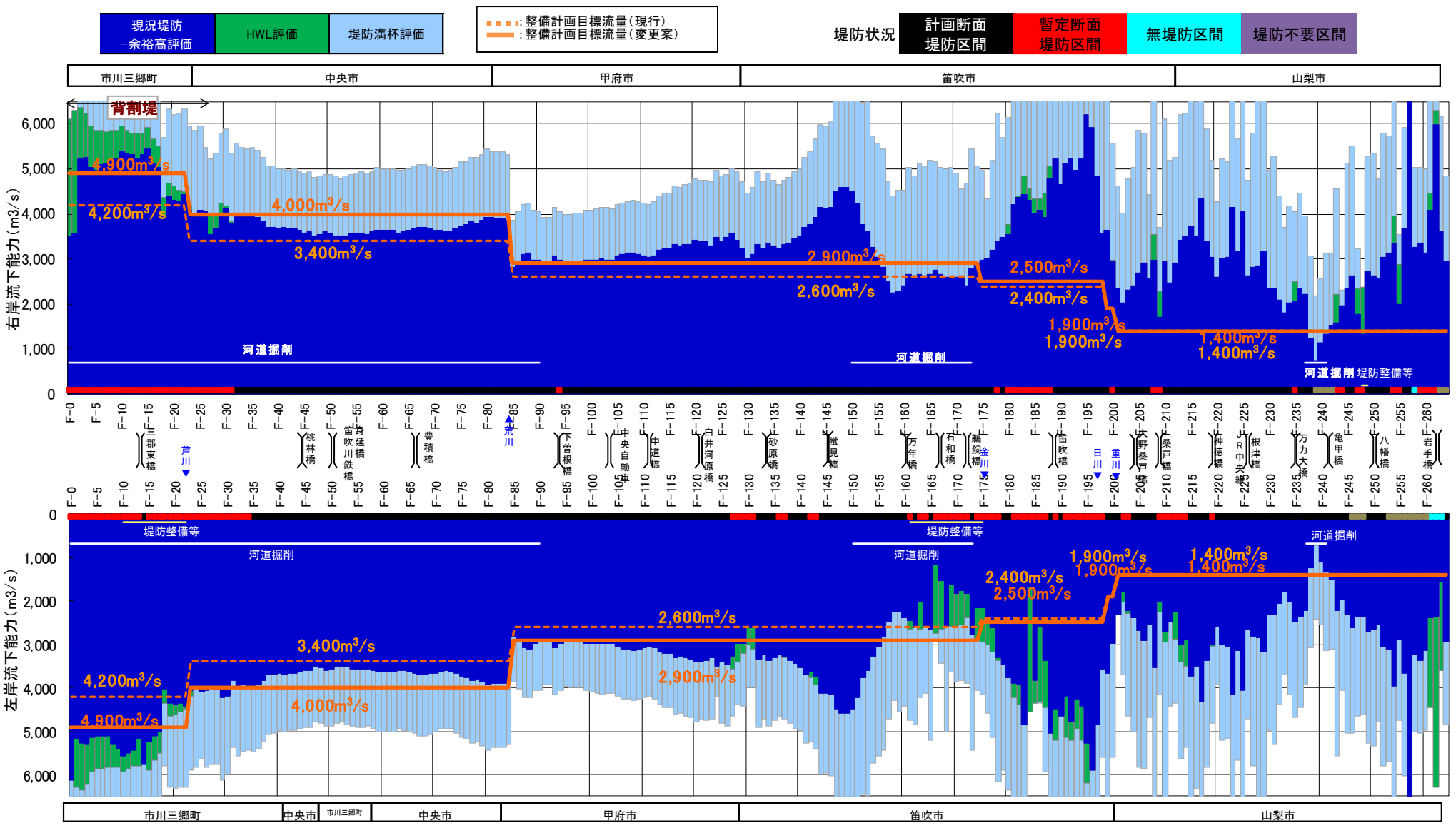


河川の整備に関する事項

1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生
の防止
又は軽減に関する事項

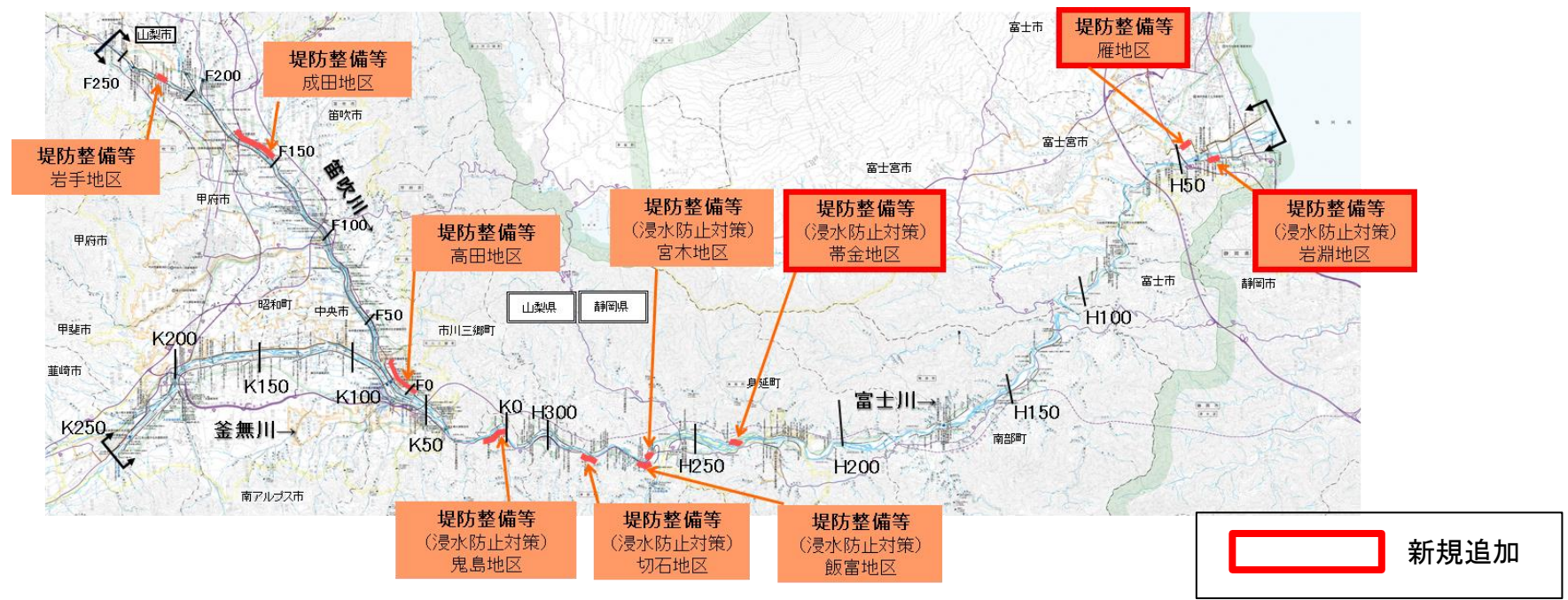
富士川水系





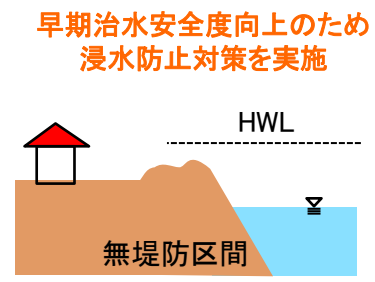
- 堤防が整備されていない区間や、堤防の高さや幅が不足している区間において、嵩上げや拡築を実施する。
- 過去に被災した箇所や災害が発生しやすいと想定される区間を優先することとし、昭和57年8月洪水等により家屋の浸水被害があり、今もなお無堤防区間の富士川中流部等においては、早期に治水安全度を向上させるために浸水防止対策等を実施する。
- 実施に当たっては、多様な手段を組み合わせ、地区の特性を考慮しつつ、地域住民や地方公共団体との調整を図りながら実施する。

堤防整備等範囲



堤防整備等の内容

- 堤防高がHWL以上あるが、浸水リスクが高い場所等においては掘削土を活用しながら堤防の整備を進める。
- 実施にあたっては、多様な手段を組み合わせ、地区の特性を考慮しつつ、地域住民や地方公共団体との調整を図りながら実施することとする。



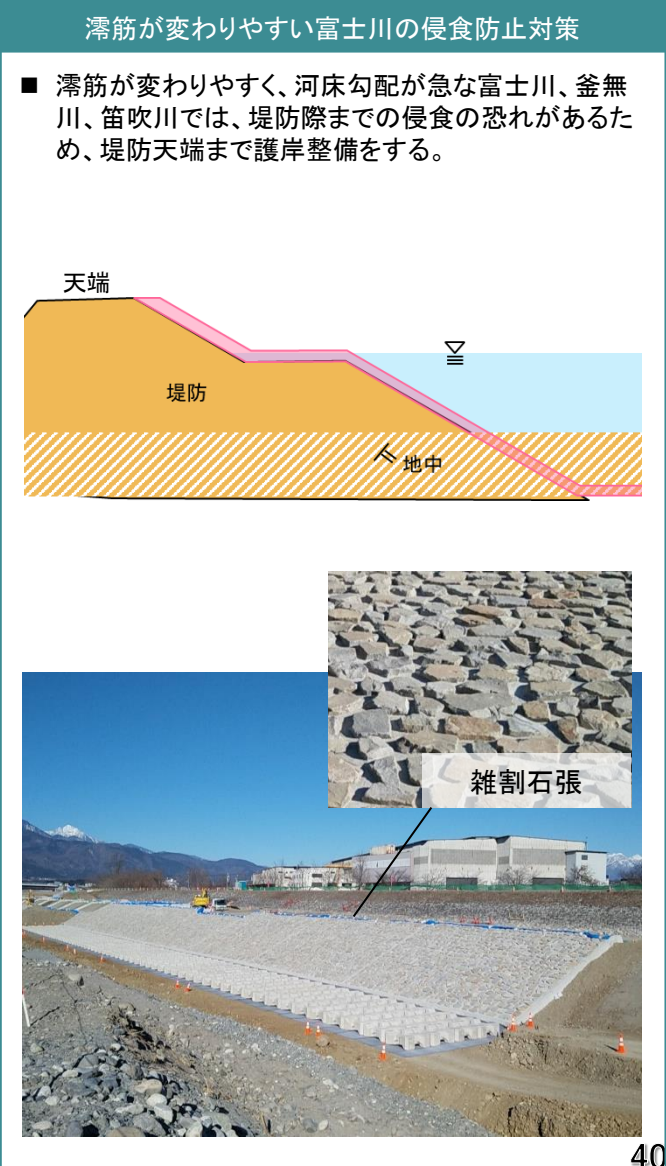
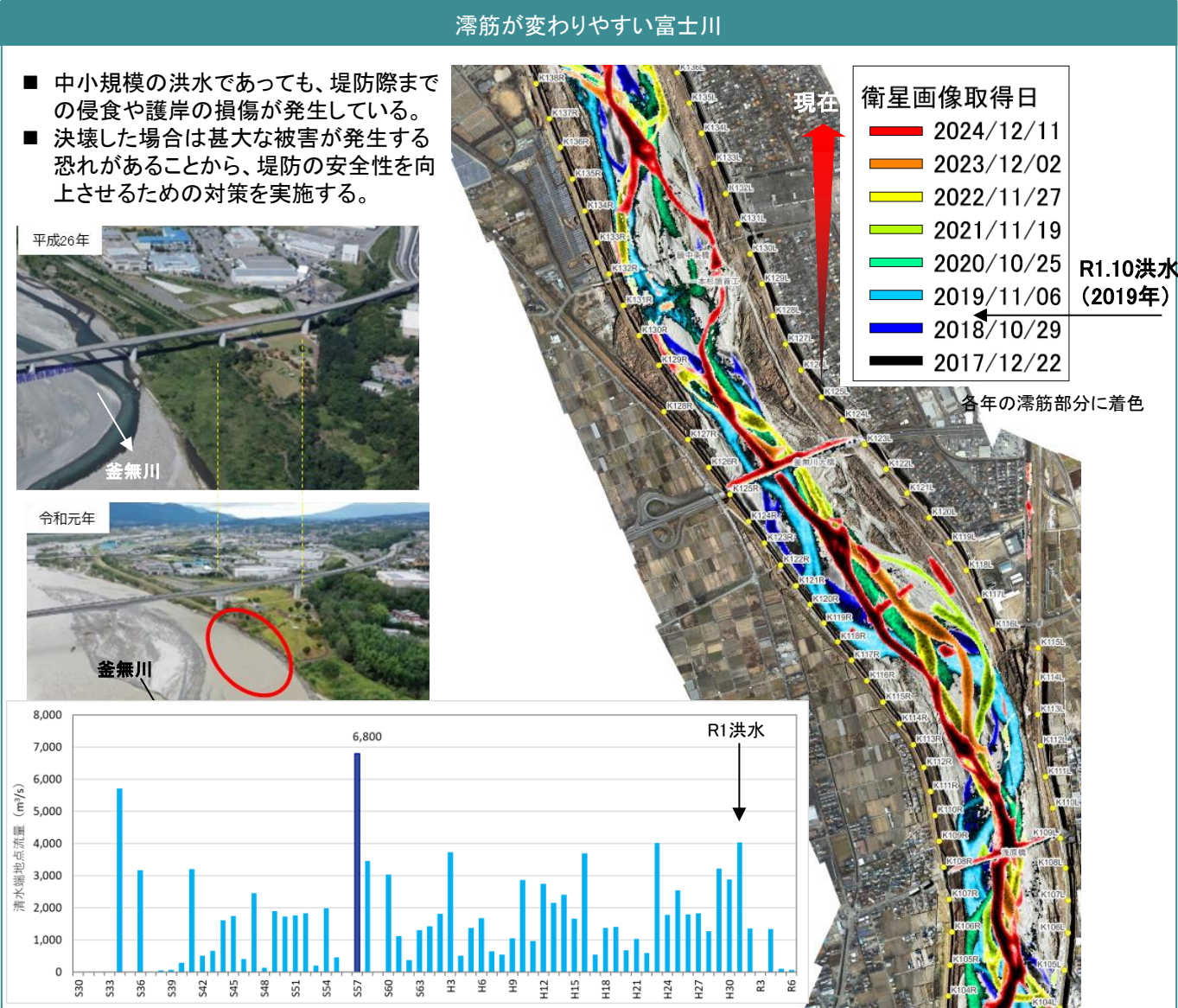
- 河道掘削範圍



- 河道掘削のイメージ図

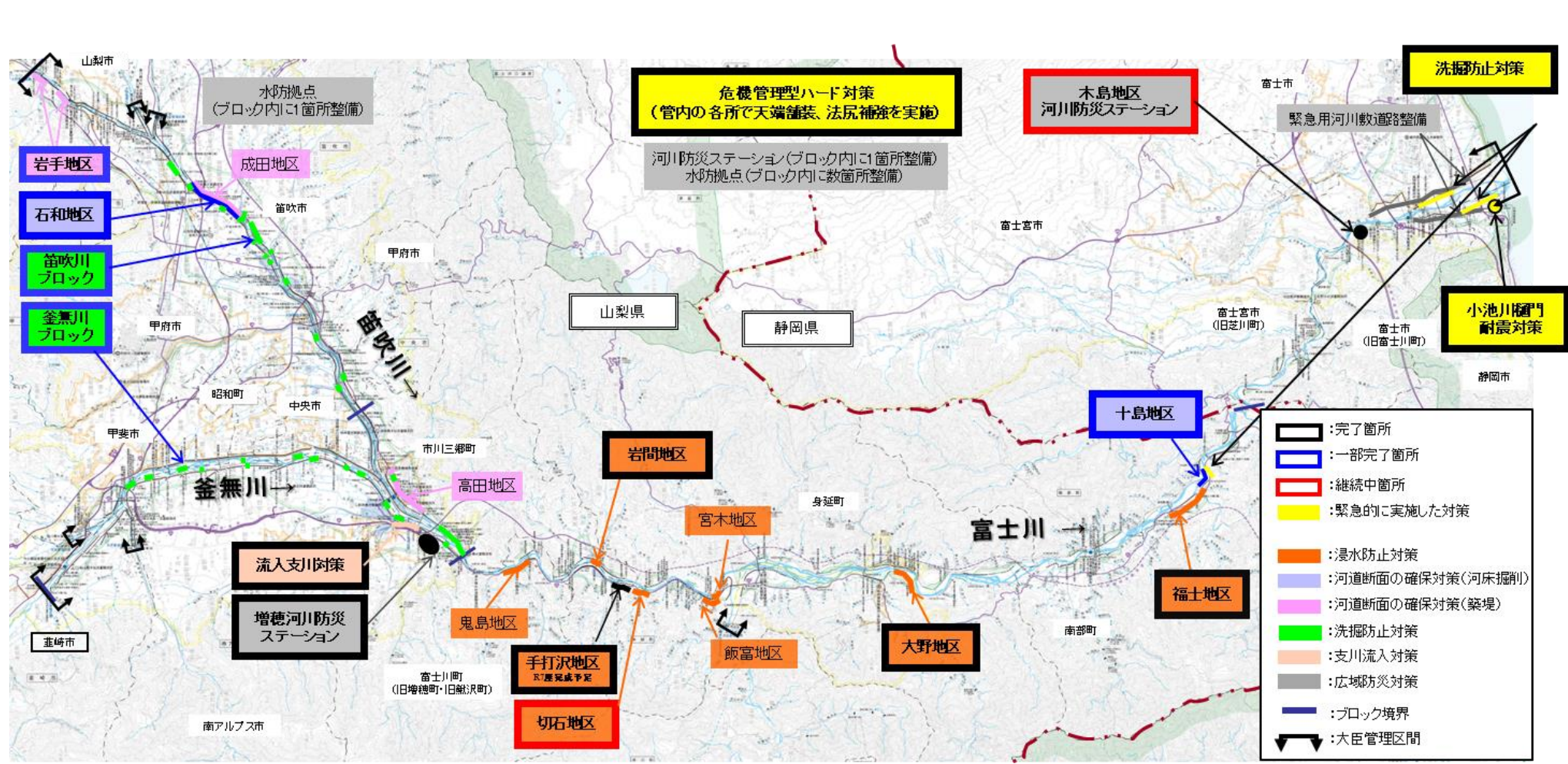


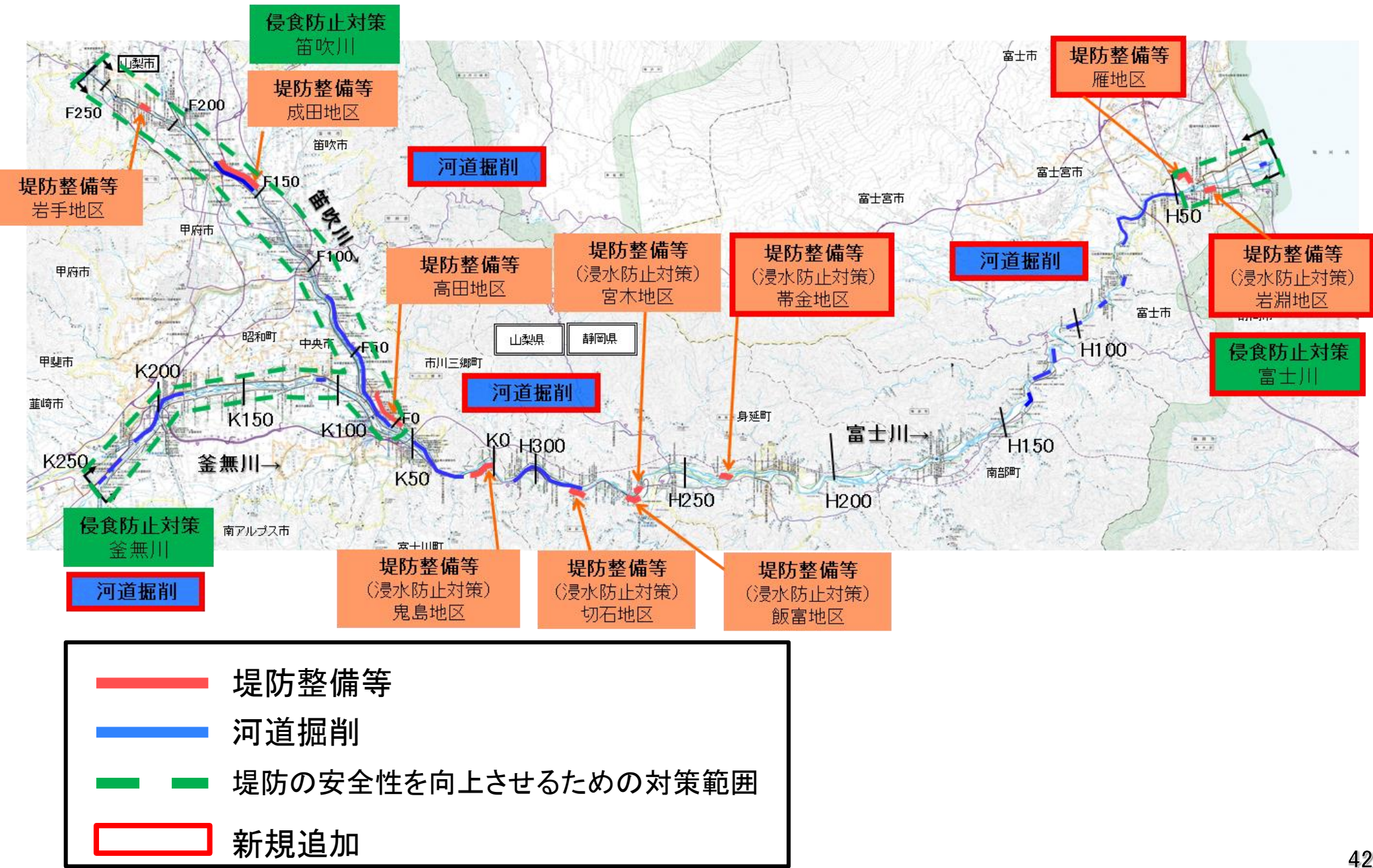
- 人口・資産の集積する甲府盆地や富士平野をはじめとして所要の安全性を向上させるための整備を計画的に実施する。
- 水衝部や堤防付近で高速流が発生する箇所においては、状況を監視し、必要に応じて護岸整備や侵食外力を低減する対策等を実施する。
- 整備に当たっては、多様な水際環境が失われないよう検討する。



- 河川整備計画策定以降、戦後最大規模の洪水である昭和57年(1982年)8月洪水で宅地等の浸水被害が発生した地区における浸水防止対策等を実施してきた。
- 現在でも、戦後最大規模の洪水を流下させることができない区間が残っており、河道断面を確保する対策を推進する必要がある。

主要施行場所 位置図





河川の整備に関する事項

3. 河川環境の整備と保全に関する事項

- 河川環境の整備と保全に関しては、富士川流域全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや風土、文化、歴史との調和を図りながら、水質の保全、多様な動植物の良好な生息・生育・繁殖の場の保全・創出と、豊かな河川景観、河川利用、土砂動態等について配慮し、地域の計画やニーズを踏まえた保全・創出を行う。
- 河川環境は、工事等の実施後に直ちにその効果が発現せず環境の形成に時間を要する場合もあるため、工事や外来種対策などの実施前後に河川環境のモニタリングを実施し、河川の作用による変化に応じて順応的な管理を行う。

(1)水質保全

地域住民や関係機関と連携を図り、環境基準を満足する現在の良い水質を保全する。
また、水質異常が発生した際には、関係機関と連携し迅速に対処し、被害の拡大を防止する。

(2)動植物の生息・生育・繁殖の場の保全・創出

河川の整備に当たっては、現状の河川環境を保全することを基本とし、河道掘削などを行う上では、ハリエンジュやアレチウリ等の外来生物や特定外来生物の駆除を行うとともに、水際形状を工夫して、多様な生物の生息・生育・繁殖の場となるエコトーンが創出できるよう留意し、河道形状の工夫、発生した巨礫や玉石の活用等を通じて、水域も含めた、動植物の生息・生育・繁殖の場の保全・創出を図る。



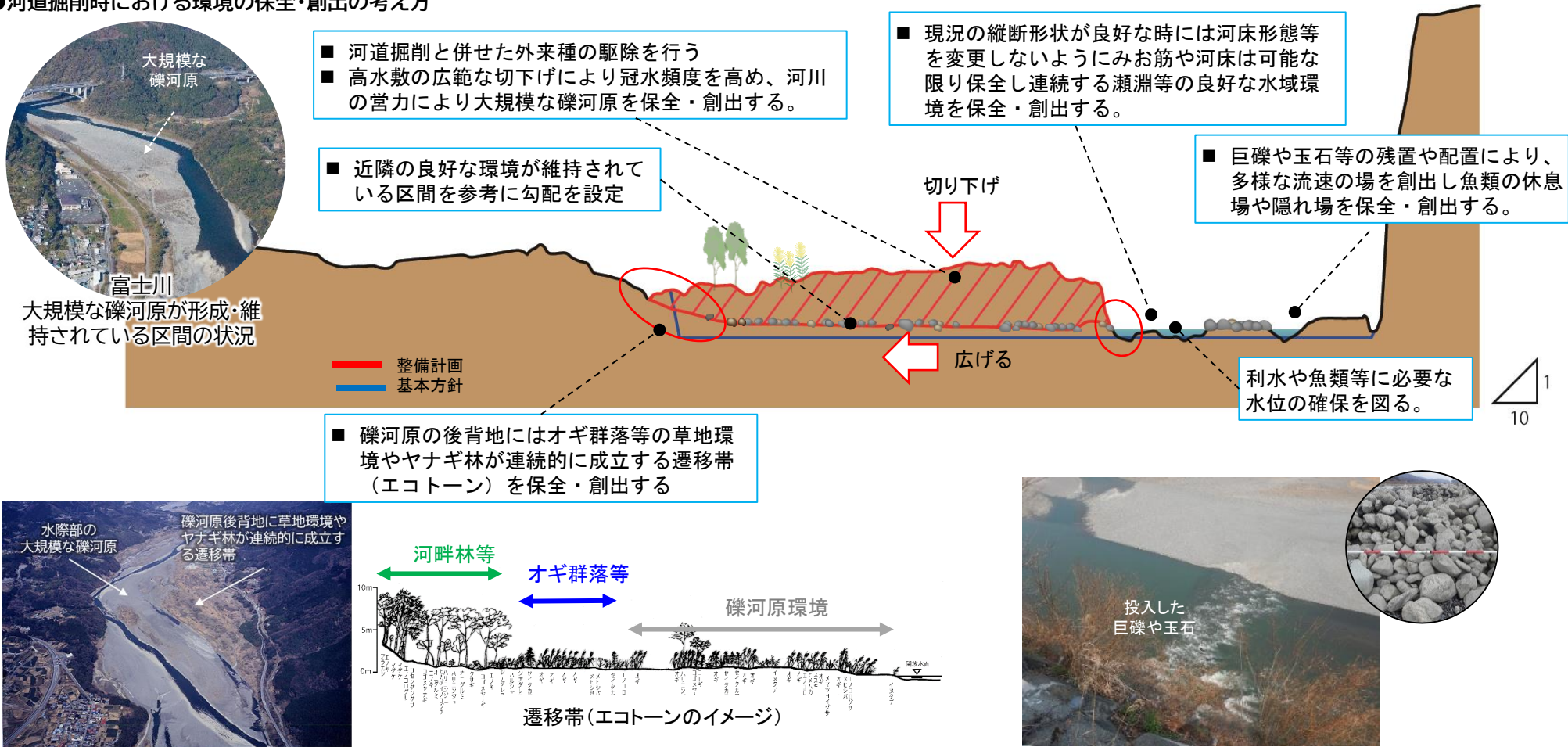
(3)人と河川との豊かなふれあいの確保に関する整備

自然とのふれあいやスポーツなどの河川利用、環境学習の場等の整備を関係機関と調整し実施する。
また、沿川地方公共団体が立案する地域計画等と連携・調整を図り、河川利用に関する多様なニーズを踏まえ、ユニバーサルデザインに配慮した地域住民に親しまれる河川整備を推進する。
河川空間の利活用ニーズの高まりにより、「かわまちづくり」が行われる場合は、推進主体と連携して、かわまちづくり計画策定への支援を行い、治水上及び河川利用上の安全・安心に配慮した河川管理施設の整備を実施する。



- 河道掘削と併せて、ハリエンジュやアレチウリ等の外来生物や特定外来生物の駆除を行う。
- 水際形状を工夫し、川幅の広い区間では、多様な生物の生息・生育・繁殖の場となるエコトーンが創出できるよう留意する。
- 河道形状の工夫、発生した巨礫や玉石の活用等を通じて、水域も含めた、動植物の生息・生育・繁殖の場を保全・創出する。

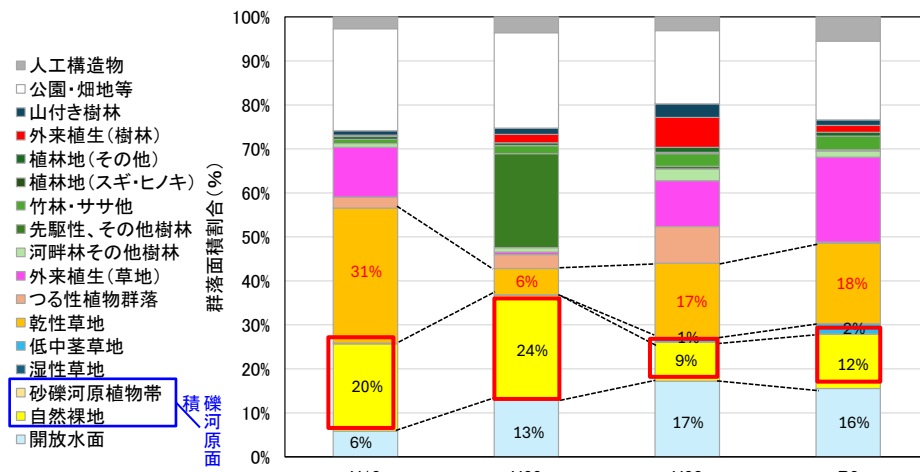
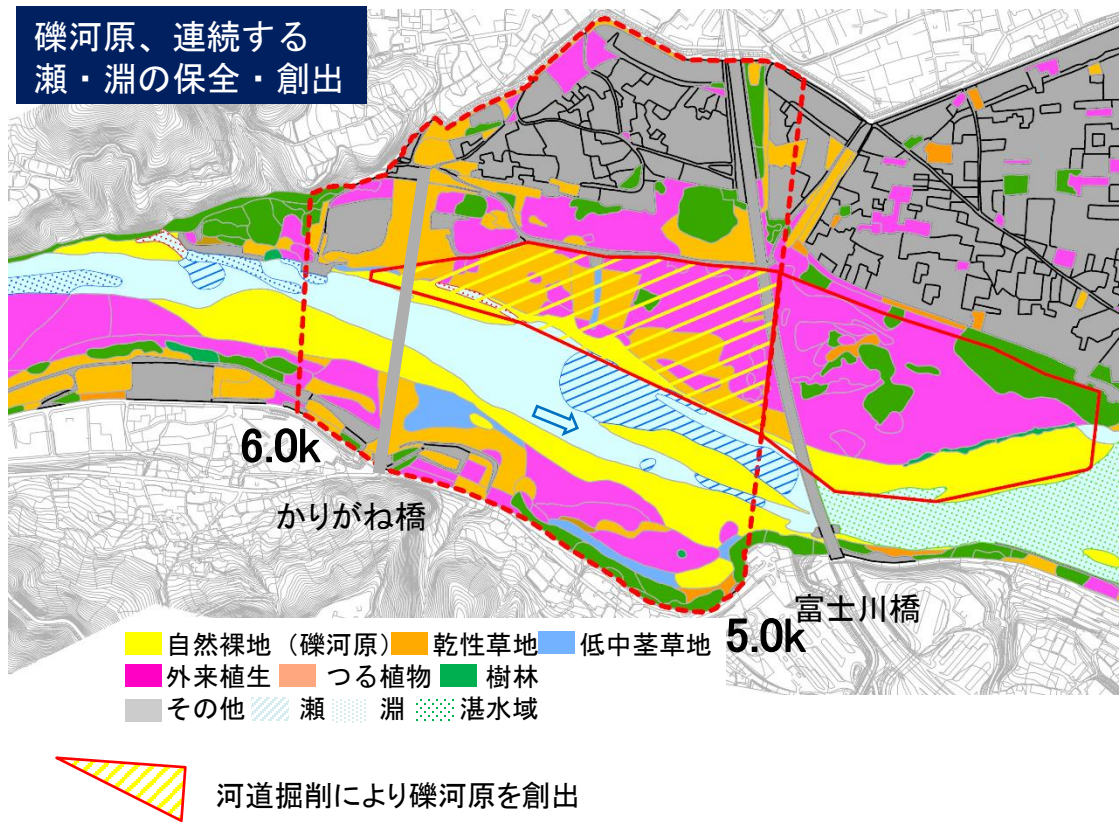
●河道掘削時における環境の保全・創出の考え方



川幅が広い区間では、水際の部の大規模な礫河原と、蛇行部内岸側の礫河原後背地にオギ群落等の草地環境やヤナギ林が連続的に成立する遷移帯（エコトーン）を保全・創出する

巨礫や玉石配置の実例
施行後には大規模な瀬淵環境が形成されている

- 5.0km～6.0km付近の整備にあたって、河道掘削の工夫により礫河原環境の面積が25ha程度存在するように保全・創出する。
- 流下能力確保のための河道掘削に併せて、イカルチドリやコアジサシ等が生息・繁殖する場となる礫河原環境を創出する。
- 掘削にあたっては、ハリエンジュやアレチウリ等の外来生物や特定外来生物の駆除を行うとともに、水際形状を工夫して、多様な生物の生息・生育・繁殖の場となるエコトーンが創出出来るよう留意する。
- 水域では、掘削時に発生した巨礫や玉石等を活用し、多様な流速の場を創出しカマキリ(アユカケ)等の休息場や隠れ場を保全・創出する。
- 治水と環境が調和したかわづくりを実施する。



- 現在 (R3) の礫河原面積は約12% (11.4ha)
- 近年、外来種が増加し、河川環境管理シートの評価が下がっている。
- 流下能力確保のための河道掘削が予定されている。

- 掘削により比高差を是正し、礫河原環境面積の増大を図るため、**礫河原環境の面積を定量目標に設定。**

河道掘削の工夫により
礫河原環境の面積が25ha程度存在するように保全・創出

河川の整備に関する事項

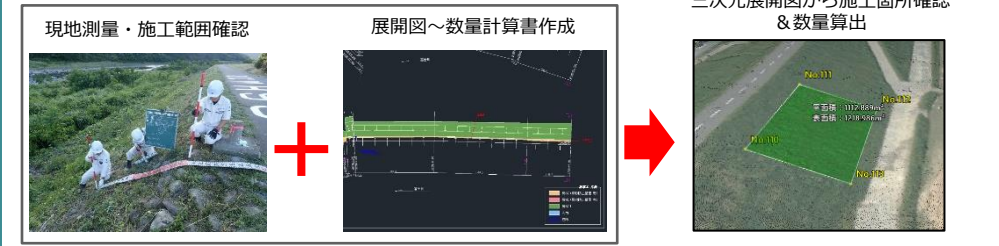
4. 河川の維持管理の目的及び種類

- 河川の維持管理に当たっては、デジタル・トランスフォーメーション(DX)を推進し、新技術の開発や活用とあわせ、河川の整備・管理全体の高度化・効率化に努める。
- 河道の維持管理では、必要に応じて土砂の除去や樹木の伐採を実施する。実施に当たっては、河川環境の保全・創出に努める。
- 河川の維持管理の実施に当たっては、公募等により民間活力の活用や地域との協働を検討する。

河川管理施設の維持管理

●堤防の維持管理

- ・三次元展開図から除草に必要な展開図を作成することで、従来の距離に基づく「三斜求積図」から座標に基づく「三次元展開図」で出来形の管理を行えるため、現地計測や面積計算資料の作成時間を大幅に減らし、現場の作業軽減を図る取組を進めている。



従来との比較のイメージ

- ・急傾斜地での除草作業は従来、肩掛式除草機による人力施工としていたが、遠隔作業が可能な機械を導入することで、急傾斜地における作業を回避し、安全に施工することができる。
- ・また、操縦者は離れた平坦な日陰などの安全な場所から作業が可能となるため、夏場の熱中症対策としても有効で、就労環境の改善につながることから、積極的な導入を進めている。



急傾斜地対応型の除草機を活用した除草の様子

●河道の維持管理

- ・河道の点検については、従来、目視による定性的評価を実施していたが、定期縦横断測量の際に取得する三次元データや、UAVを活用した河道点検(目的別巡視)で取得した画像から作成する三次元データ等を活用し、流下能力上の重要地点となる樹林帯や砂州を定量的に評価することで、河道点検の高度化を目指している。



UAVで撮影した画像から河道の三次元データを作成

河道内の高さ変化を三次元データを活用して比較

- ・河道内樹木については、流下能力の阻害や河川監視カメラによる河川状況の把握等に支障をきたしているため、公募伐採や無償配布、バイオマス発電など民間企業を活用する等のコスト削減を図りつつ、計画的に伐採を実施していく。
- ・土砂堆積については、流下能力の阻害に支障をきたしているため、砂利採取計画への位置付け等、民間活用を図りつつ、計画的に堆積した土砂の撤去を実施している。



伐採木の無償配布の様子



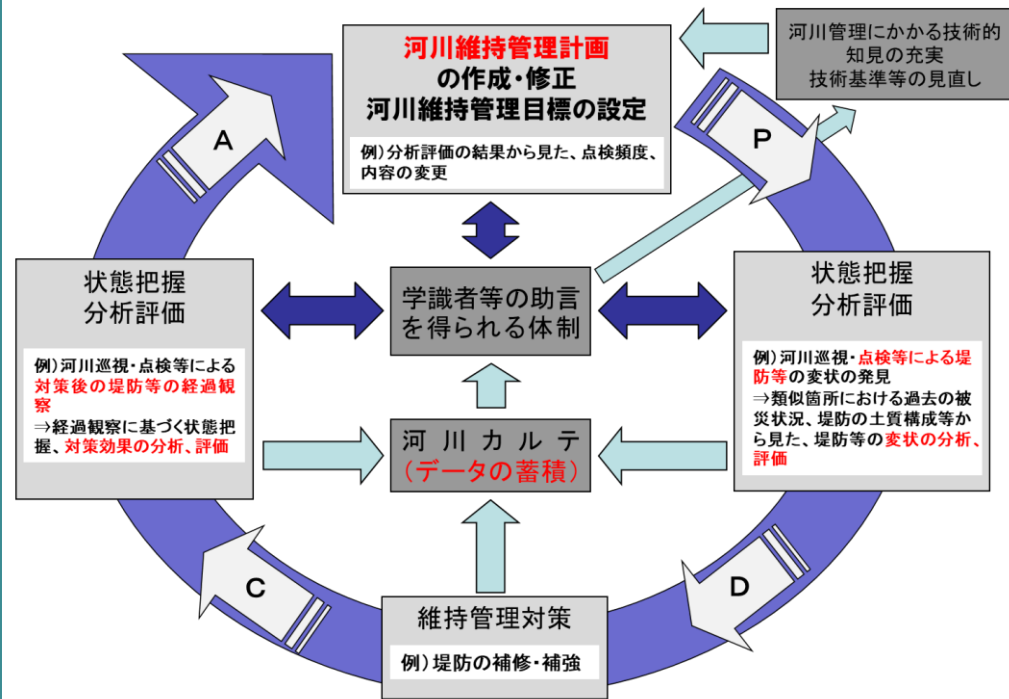
民間企業を活用した砂利採取の様子

- 河川維持管理に当たっては、富士川の河川特性を十分に踏まえ、河川の状態把握、状態の分析・評価、評価結果に基づく改善等を一連のサイクルとする「サイクル型維持管理」により効果的・効率的に実施する。
- 河川管理施設の老朽化対策等では、施設状況等のデータベース化を図り、計画的かつ戦略的な維持管理・更新を推進する。
- 排水機場等の河川管理施設の維持管理では、バックアップ機能の強化や操作員等の安全確保、高齢化等による操作員のなり手不足に対応する観点から、必要に応じ施設操作の遠隔化・自動化等を進めていく。

河川管理施設の維持管理

●サイクル型維持管理

・河川維持管理にあたっては、河川巡視、点検による状態把握、維持管理対策を長期間にわたり繰り返し、それらの一連の作業の中で得られた知見を分析・評価して、河川維持管理計画などに反映していくというPDCAサイクルを構築していくことを基本とする。



●樋管等施設の無動力化の推進

・操作員等の安全確保、高齢化等による操作員のなり手不足に対応する観点から、無動力化を進めている。特にゲリラ豪雨時などの緊急時においても迅速かつ安全に対応できるようになるため、新設・改修時に、積極的にフラップゲートの採用を進めている。

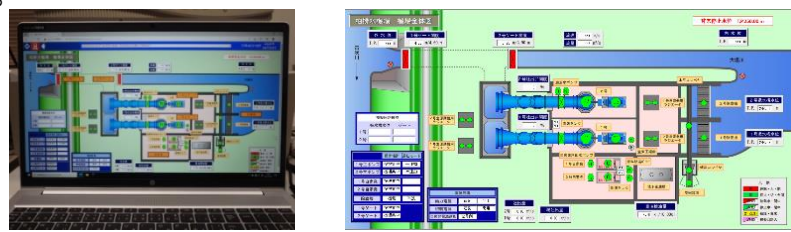


既存施設を改良して、無動力化を実施した例

●排水機場や樋管等河川管理施設の遠隔化

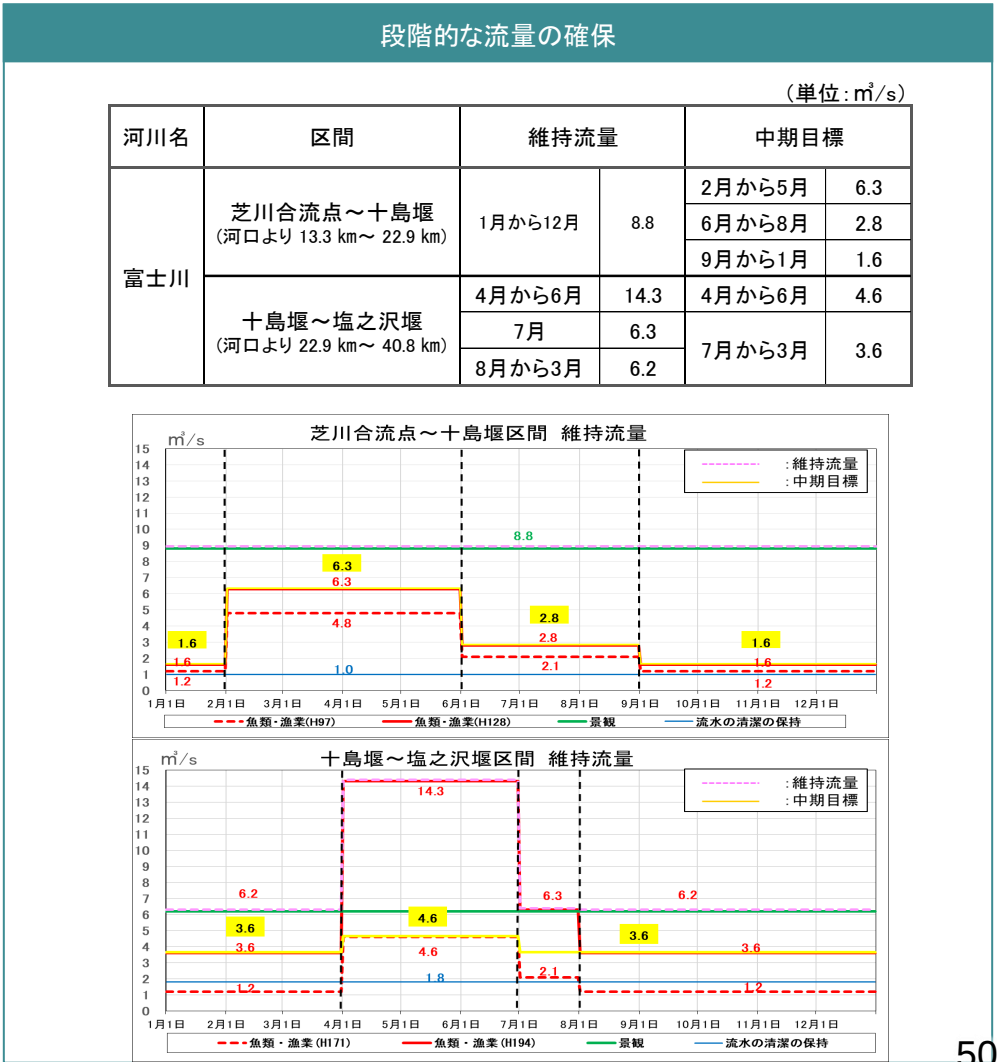
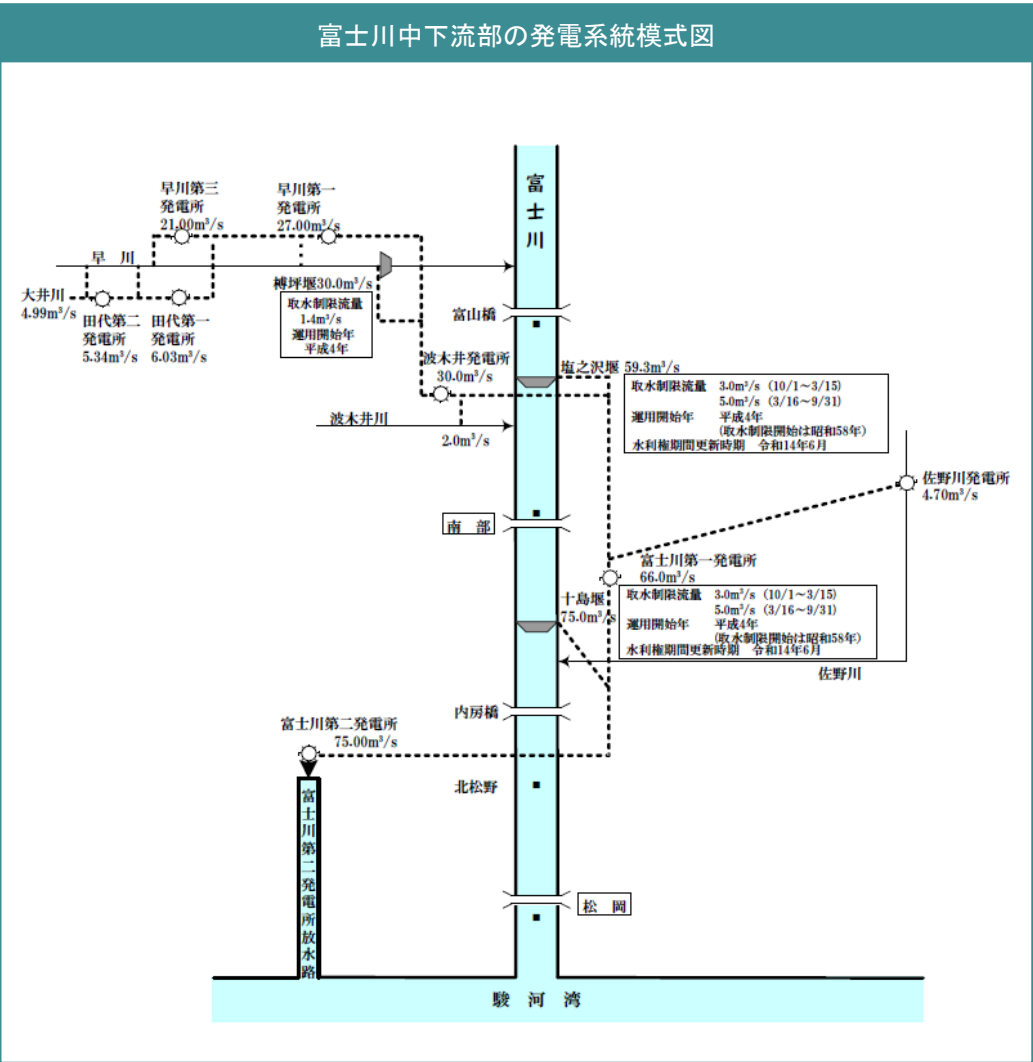
・河川管理施設の操作を確実にを行うため、機側操作に加え、各施設の遠隔化を進め、バックアップ機能の強化や、操作員等の安全確保を図っている。

・管内にある施設の操作状況をリアルタイムに把握できるシステムを整備し、必要なタイミングで沿川自治体等へ情報共有が行えるような環境整備を進めている。



遠隔操作画面の例

- 発電による減水区間については、必要な流量の確保に向けて、関係機関と協力しながら、流量確保に向けた取組を行っていく。
- 異常渇水を含め渇水対策が必要となる場合は、関係水利使用者等で構成する協議会等を通じ、関係水利使用者による円滑な協議が行われるよう、情報提供に努め、必要に応じて、水利使用の調整に関してあっせん又は調停を行う。
- 水利使用者や関係機関がお互いを尊重しながら水利使用の調整についての協議が円滑に行われるようにするため、水利使用の調整に関して必要な情報提供を行う。



その他河川整備を総合的に行うために 留意すべき事項

- 気候変動による水害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、集水域から氾濫域にわたる流域に関わる関係機関が、主体的に取り組む社会を構築する必要がある。
- 富士川流域の流出特性や流下特性を踏まえ、霞堤等の既存施設を活用した取組など、流域治水・水利用・流域環境間で利益相反する課題について調整を進める。

富士川水系流域治水プロジェクト

戦後最大洪水等に対応した河川の整備（見込）

整備率：91%
(概ね5か年後)

農地・農業用施設の活用

5市町村
(令和6年度末時点)

流出抑制対策の実施

76施設
(令和6年度実施分)

山地の保水機能向上および土砂・流木災害対策

池山対策等の実施箇所
(令和6年度実施分) 78箇所
砂防閘連施設の整備数
(令和6年度完成分) 5施設
※施工中 98施設

立地適正化計画における防災指針の作成

4市町村
(令和6年7月末時点)

避難のためのハザード情報の整備

洪水浸水想定区域
(令和6年9月末時点) 266河川
内水浸水想定区域
(令和6年9月末時点) 1団体

高齢者等避難の実効性の確保

洪水
避難確保計画 2390施設
土砂 351施設
(令和6年9月末時点)
個別避難計画 14市町村
(令和6年1月1日時点)

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【河道改修】

富士早川の河川事業整備(富士市)

新田川(砂防堤)の整備状況(静岡県)

【砂防堰堤等の整備】

安曇山沢右支川砂防堰堤(静岡県)

塩島沢堰堤群(富士川砂防事務所)

氾濫を出来るだけ防ぐ・減らすための取組として、富士早川における河川整備や流域内各所において砂防堰堤の整備が進められています。

【雨水流出抑制施設の整備】

貯留槽の整備事例(富士市)

雨水貯留浸透槽整備事例(昭和町)

民間の宅地等整備時における貯留槽整備(補助事業)や、雨水貯留浸透槽整備を実施する取組がされています。

被害対象を減少させるための対策

【土地のリスク情報を充実】

日常生活を送るなかで、想定される浸水をその地域の方々が現地を確認できる様、目印を設置。
(中央市)

【霞堤の整備と保全】

・霞堤の整備と保全に向けた検討を行うため、上空より斜め写真を撮影し、現在の周辺土地利用状況把握。

・今後、個別霞堤ごとに期待される効果の検討などを行っていく予定。
(甲府河川国道事務所)

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

【道路高架区間の一時避難場所としての活用】

一時避難場所(入口) 一時避難場所(道路高架区間)

浸水時の緊急避難路として道路の高架区間に避難階段を設置(国道20号(甲斐市下今井地先))
(甲府河川国道事務所)

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

被害対象を減少させるための対策

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

【山梨県流域治水推進会議】

流域治水対策推進基本方針の策定 (R3.6.14)
目標や検討の進め方などの基本的な方針を策定
モデル小流域における対策メニューの検討
検討過程での課題を検証、他の小流域へ展開

アクションプランの施策イメージ

「流域治水検討会」
県関係部署、国、市町村を構成員とした小流域での流域治水対策アクションプランの策定や、対策を実施するための検討会を横川など3流域で実施。

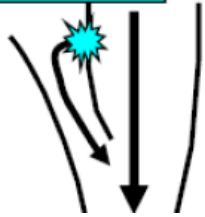
52

- 富士川の霞堤については、急勾配であるため洪水を貯留する容量が少なく、洪水調節効果はほとんど期待できないが、氾濫戻しや二線堤など被害軽減効果があるため、流域治水の観点から保全する。

霞堤とは

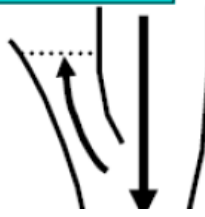
- 霞堤とは、堤防のある区間に開口部を設け、上流側の堤防と下流側の堤防が、二重になるようにした不連続な堤防のこと。
- 霞堤の一般的な効果は①氾濫水を河川に戻す効果、②本川を逆流させて洪水調節する効果、③内水や支川の洪水を本川に戻す効果がある。

① 氾濫戻し



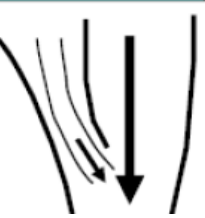
上流側で破堤した氾濫水を本川に戻す機能。特に、氾濫原の地形勾配が急な河川の場合は本川からの逆流が少ないため効果的である。

② 洪水調節



本川の洪水を逆流させて一時的に貯留する、いわゆる自然遊水地における洪水調節機能である。特に氾濫原の地形勾配が緩く本川からの逆流が可能な緩流河川においては効果的である。

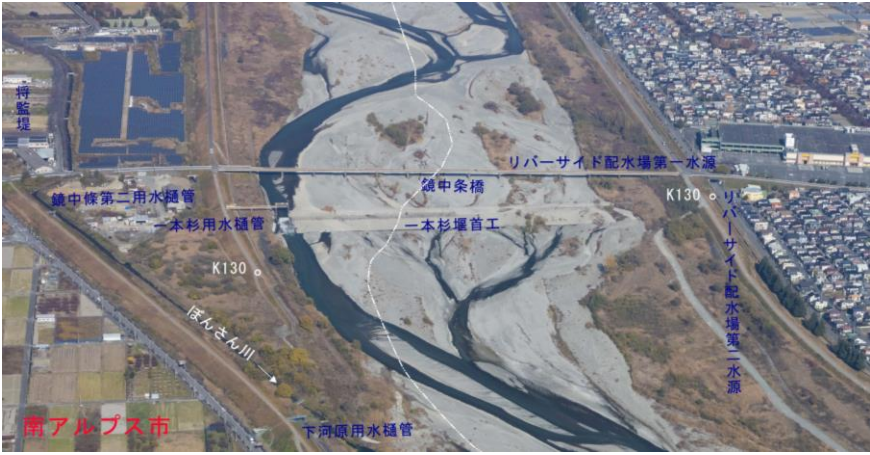
③ 内水及び支川排水



内水や支川の洪水を本川に戻す機能である。本川からの逆流が少ない地域において、樋管が無くても内水排除が出来る。

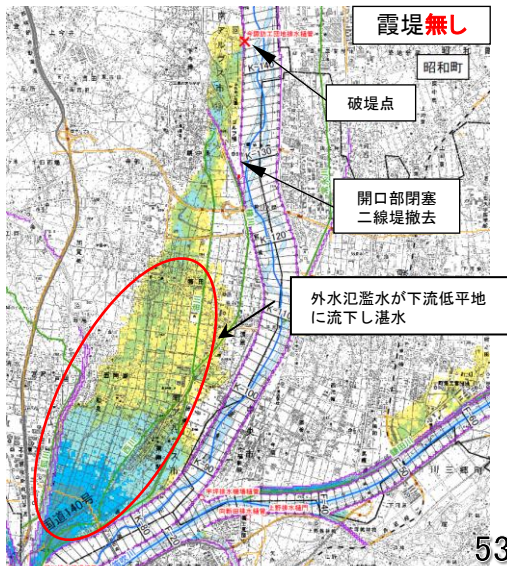
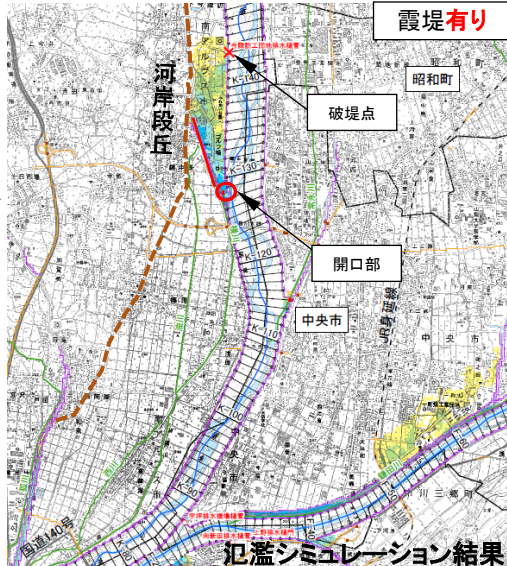
富士川水系における霞堤の役割

- 富士川流域には霞堤が存在するが、河床勾配が急であるため、本川からの逆流は生じにくく、貯留効果は期待出来ない。
- 堤内地盤も急勾配であり、氾濫形態も流下型の場合が多く、霞堤は氾濫水を河川に戻す効果が期待できる。
- 今後も霞堤を保全することで、氾濫水の拡大を防止、浸水継続時間の低減の効果が期待出来る。



霞堤の保全

- 富士川流域に現存する歴史的治水施設(二線堤・霞堤)について、保全を図るとともに、現在期待できる効果や、施設周辺の土地利用状況の把握について検討。



- 富士川流砂系では、土砂移動に起因する様々な課題に対して、関係機関が協力し解決に向けた改善策や目標を検討して総合的な土砂管理に取り組むことを目的として定めた連携方針を踏まえ、関係機関と連携を図りながら取組を進めている。

連携方針の概念図

■富士川水系・富士海岸の目指すべき姿

「災害のない清らかで連続した富士川の流れと白砂青松の海辺を有する富士海岸」

目指すべき姿の実現に向けた目標

土砂生産域から海岸域にかけての流砂系における連続性の改善

関係機関は、健全な流砂環境を回復・保全するために、土砂管理に関して定期的かつ継続的に協議する場を設け、情報共有及び調整を図りつつ、調査研究・モニタリングの実施、取組の見直し等を行う。

■関係機関

モニタリングや各々の取組を進めつつ情報共有の場を設けて連携強化を図る。

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
静岡河川事務所
沼津河川国道事務所
富士砂防事務所

山梨県

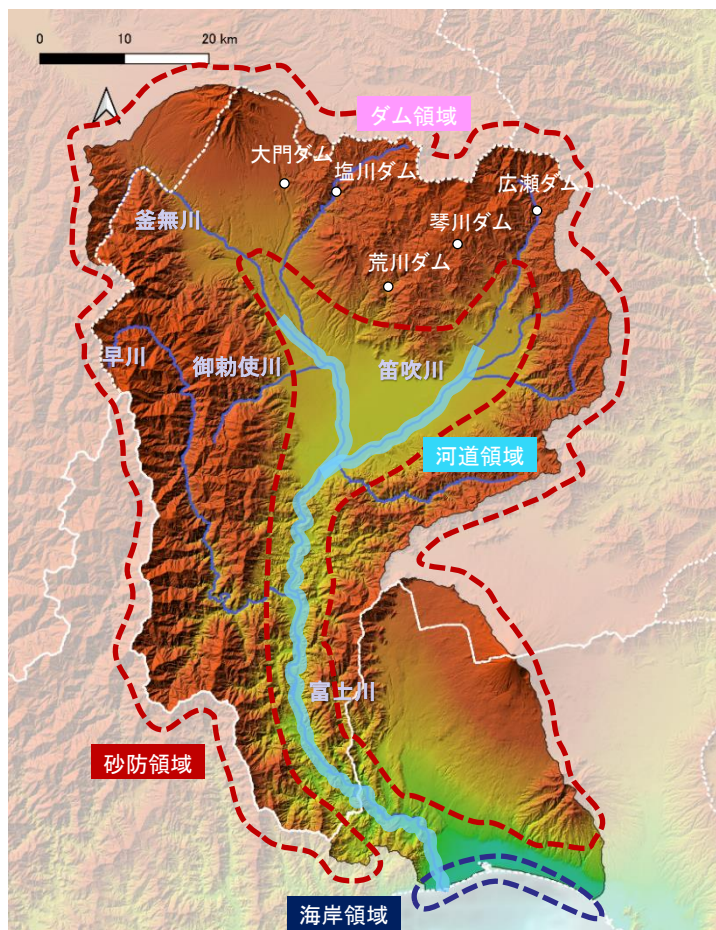
長野県

静岡県

総合的な土砂管理における特徴

- 河道領域では、学識経験者、関係機関等との連携のもと、洪水時における河床変動の把握、河床材料調査及び河床変動調査等の土砂移動に関するモニタリング調査の継続、関係機関との土砂生産及び移動に関するデータの相互提供、土砂移動の予測手法の検討を実施し、得られた結果を元に土砂生産域から海岸域にかけての流砂系における連続性の改善検討などを実施する。
- 流下能力の確保・維持及び河川管理施設等の機能の維持を目的として、モニタリング結果を元に土砂移動の状況や流下能力の把握等を実施し、土砂の堆積及び侵食による河床の大幅な変動に対して河道を適切に管理するよう努める。
- 河道掘削等により発生する土砂は、堤防の整備等への有効活用その他、海岸事業との連携や、民間活力の活用を図る。

流域図



砂防領域

糸魚川ー静岡構造線が縦断し、基岩には亀裂が多く、風化作用を受け、極めて脆い地質が分布する釜無川流域・早川流域では土砂の生産・流出が活発で、昭和以降だと昭和28年、29年、34年、57年、平成16年、23年に大規模な崩壊や土砂災害が発生した。昭和34年の災害を契機に、現在の富士川水系直轄砂防事業が開始され、現在700基を超える砂防施設が整備されている。

ダム領域

補助ダム、利水ダム合わせて15基のダムが建設されている。一部の発電専用ダムでは計画堆砂量を上回る堆砂が見られるが、多目的ダムにおける堆砂は概ね計画の範囲内で進行しており、現時点で施設の機能を阻害する堆砂は確認されていない。

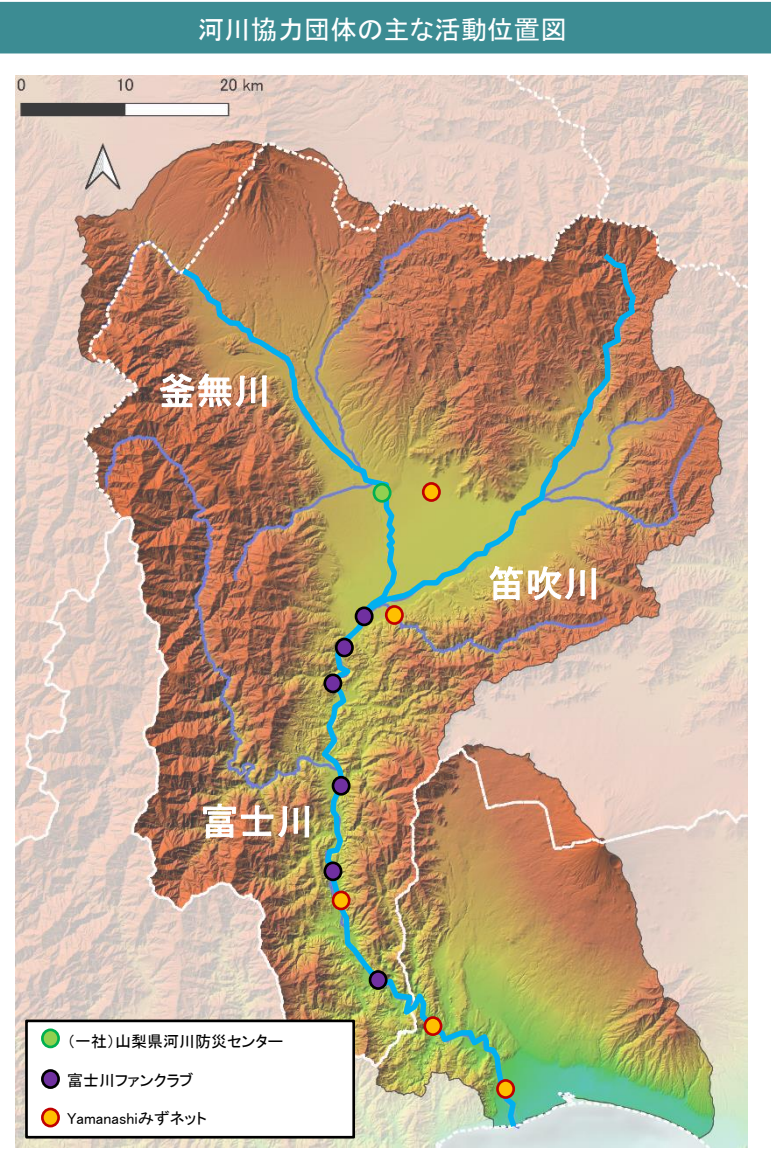
河道領域

大規模出水時に大量の土砂流出による河積不足が想定される一方、令和元年10月洪水では複数地点で河岸侵食や堤防・護岸の被災が発生している。継続的な河積確保対策として、特定砂利採取を活用した河道掘削を実施している。

海岸領域

海岸領域では、海岸保全施設の整備、港湾と連携したサンドバイパス、砂防と連携した養浜等により、海岸侵食は抑制、回復傾向となっている。

- 富士川における関係地方公共団体や地域の教育委員会、学校、ボランティア団体、民間企業等との連携・支援を積極的に図り、河川協力団体、地域住民、関係機関及び民間企業等と一体となった協働作業による河川の整備・維持管理等を推進する。



河川協力団体活動状況

<Yamanashiみずネット>

市民、行政関係者、専門家と一緒に身近な水辺の水質や環境を観察し、水に関する様々な情報を集め、交換の場を提供すると共に、水辺の保全に関する啓蒙活動の推進を行うことを目的に活動している

活動内容: 水質調査と結果の公表、練習会、水辺の探検、調査グループとの交流、発表会

水辺の探検(生き物調査会)

<(一社)山梨県河川防災センター>

山梨県内の河川の保全を図るため、河川に関する調査研究及び防災上の諸対策を実施し、住民の安全を確保することを目的に活動している。

活動内容: 水害史の作成、水難防止対策への協力

水難防止対策への協力

<富士川ファンクラブ>

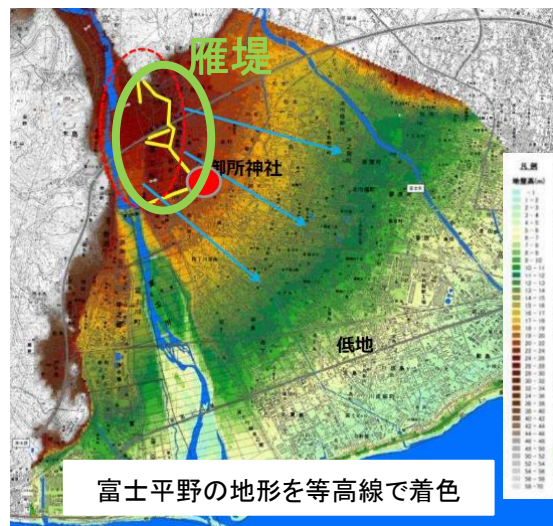
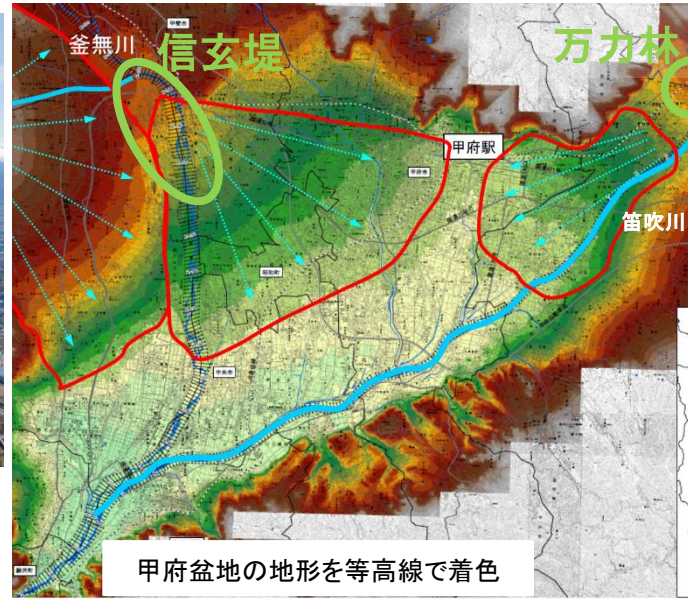
富士川を地域のシンボルにするために、河川の安全な利用、水辺の環境美化、川文化の交流などを推進し、地域の生活文化の発展に寄与することを目的に活動している。

活動内容: 水質調査、学習会参加

水質調査

「みんなで考える富士川流域の河川環境」勉強会参加

- 富士川には、信玄堤及びこれに関連する治水施設群や万力林等の水害防備保安林、雁堤など先人と洪水との闘いを物語る歴史的治水施設があり、現在においても治水機能を有している。
- これらの歴史的治水施設の意義を学び、後世に継承するため、関係地方公共団体との調整を図りつつ、歴史的治水施設及びその周辺の占用等に関し調整を行うとともに、施設管理者の協力を得ながら、施設の維持、保全及び活用を図る。



先人が築いた治水システムを後世に伝えるために祭り等が行われている。

57

「流域治水」への転換

- 気候変動による災害の激甚化・頻発化を踏まえ、河川管理者が主体となって行う河川整備等の事前防災対策を加速化させることに加え、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う、「流域治水」への転換を推進し、総合的かつ多層的な対策を行う。

流域治水：流域全体で行う総合的かつ多層的な水災害対策

堤防整備等の氾濫をできるだけ防ぐための対策

- ・堤防整備、河道掘削や引堤
- ・ダムや遊水地等の整備
- ・雨水幹線や地下貯留施設の整備
- ・利水ダム等の洪水調節機能の強化

まず、対策の加速化



加えて

被害対象を減少させるための対策

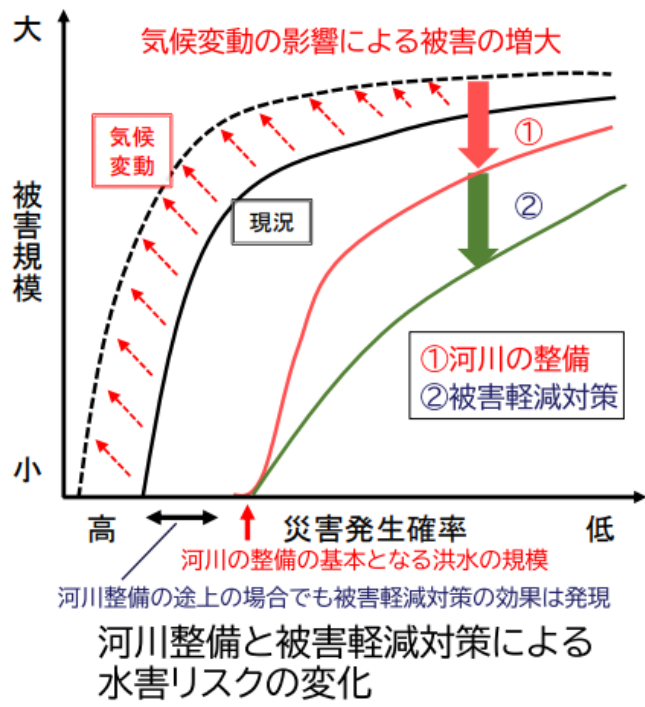
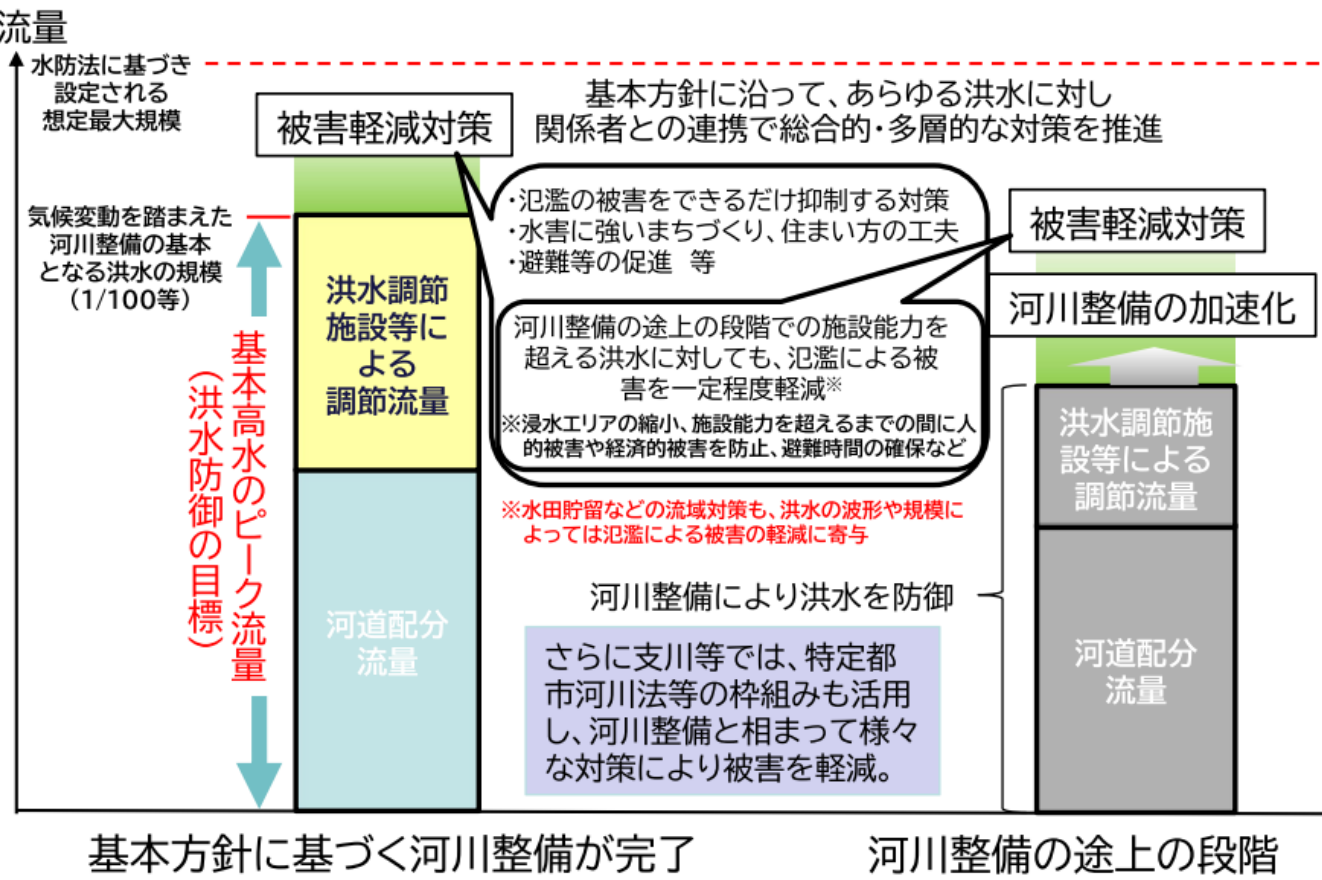
- ・より災害リスクの低い地域への居住の誘導
- ・水災害リスクの高いエリアにおける建築物構造の工夫

被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

- ・水災害リスク情報空白地帯の解消
- ・中高頻度の外力規模（例えば、1/10, 1/30など）の浸水想定、河川整備完了後などの場合の浸水ハザード情報の提供

計画規模の洪水に対する防御に加え、あらゆる洪水に対して被害を軽減

- 河川整備の基本となる洪水に対して、河川の整備により氾濫を防止することに加え、想定し得る最大規模までのあらゆる洪水に対して、被害の軽減を図る。
- このため、河川整備の加速化を図るとともに、氾濫を抑制する対策、背後地へのハザード情報の提供等を通じた水害に強いまちづくりの推進等の被害を軽減させるための対策について、関係者と連携して取り組む。
- これらの対策は、河川整備の途上の段階で、施設能力を超える洪水が発生した場合の被害の軽減に寄与するとともに、さらなる気候変動(4℃上昇など)や降雨パターンの不確実性に伴う洪水に対しても被害軽減の効果が発揮される。
- 河川管理者としては、流域治水を推進する立場として、河川整備に加え、流域のあらゆる関係者が協働して行う流域での被害を軽減するための様々な対策が推進されるよう、関係者の合意形成を促進する取組や、自治体等が実施する取組の支援を行っていく。



流域治水の加速化・深化に向けた施策のベストミックス

○気候変動により外力が増大し、これまでの河川整備のペースでは整備目標と実際の整備レベルとの差が拡大。この差を早期に埋めるため、氾濫を防ぐ・減らす対策である根幹的な治水対策に加え、既存施設的能力向上等の対策を加速化するとともに、「他機関等との連携による対策」(＝氾濫を防ぐ・減らす対策)や、水害リスクを踏まえたまちづくり・住まい方の工夫等の「被害対象を減らす対策」について 効果の評価手法や目標設定手法を開発し、流域特性に応じた各対策の効果分析・目標設定を行い、流域毎の施策のベストミックスを検討・推進。

