

# 狩野川水系河川整備計画

# 狩野川水系河川整備計画

## 【大臣管理区間】

平成17年12月16日

中部地方整備局



## 目 次

第1章 狩野川の概要	1
第1節 流域及び河川の概要	1
第1項 流域及び河川の概要	1
1 流域の概要	1
2 地形	3
3 気候	5
4 人口	6
5 土地利用	6
6 産業及び交通	7
第2項 治水の沿革	9
1 水害の歴史	9
2 治水事業の沿革	11
第3項 利水の沿革	13
1 利水の沿革	13
第2章 流域及び河川の現状と課題	16
第1節 河川整備の現状と課題	16
第1項 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する現状と課題	16
1 堤防整備の遅れと流下能力の不足	16
2 内水対策	16
3 高潮対策	16
4 地震・津波対策	18
5 河川管理施設の維持管理	18
6 危機管理	18
第2項 河川の利用及び流水の正常な機能に関する現状と課題	20
1 河川水の利用	20
2 水質の保全	21
3 流域の水循環	25
第3項 河川環境の現状と課題	26
1 河川環境	26
2 河川空間の利用	30
第3章 整備計画の目標に関する事項	32
第1節 河川整備の基本理念	32
第2節 計画対象区間	33
第3節 計画対象期間	33

第4節 河川整備計画の目標	34
第1項 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	34
1 河道の治水安全度確保	34
2 内水被害の軽減	35
3 地震・津波に対する安全性確保	35
4 危機管理	35
第2項 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	36
1 適正な河川水の利用	36
2 水質の保全	36
3 健全な水循環系の構築	36
第3項 河川環境の整備と保全に関する目標	36
1 利用と保全の調和を目指した空間区分の活用	36
2 狩野川を特徴付ける良好な河川環境・景観の保全	36
3 環境の回復、形成	36
4 柿田川の環境保全	37
5 人と川との関係の再構築	37
第4章 河川の整備の実施に関する事項	38
第1節 河川整備の基本的な考え方	38
1 洪水・高潮等による災害の発生の防止又は軽減	38
2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	38
3 河川環境の整備と保全	38
第2節 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工により 設置される河川管理施設の機能の概要	39
第1項 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	39
1 河道の治水安全度確保対策	39
2 内水対策	53
3 地震・津波対策	54
4 河川整備計画整備箇所	55
第2項 河川環境の整備に関する事項	58
1 環境の回復・形成	58
第3節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	60
第1項 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	60
1 河川管理施設等の機能の確保	60
2 平常時の管理	62
3 洪水時などの管理	63
4 河川情報システムの整備	66
5 防災意識の向上	68
6 危機管理	69

第2項	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	70
1	河川水の利用	70
2	水質の保全	70
3	水質事故時の対応	72
4	健全な水循環系の構築	72
第3項	河川環境の保全に関する事項	74
1	河川空間の適正な利用	74
2	良好な河川環境・景観の保全	79
3	ゴミ対策	83
4	放水路への分流による影響対策	83
5	柿田川の環境保全	83
6	人と川との関係の再構築	84
第5章	狩野川の川づくりの進め方	86

(附図)

- ・狩野川平面図【大臣管理区間】
- ・狩野川河川整備計画施工箇所図
- ・狩野川河川整備計画施工箇所詳細図
- ・狩野川縦断図
- ・主要地点横断図

## 第1章 狩野川の概要

### 第1節 流域及び河川の概要

#### 第1項 流域及び河川の概要

##### 1 流域の概要

狩野川は、伊豆半島中央部の静岡県伊豆市の天城山系にその源を発し、大小の支川を合わせながら北流し、田方平野に出て伊豆の国市古奈で狩野川放水路を分派した後、箱根山等を源とする来光川、大場川等を合わせ、さらに、沼津市で富士山麓より南下する最大の支川黄瀬川を合流し、そこから西へ転じ、駿河湾に注ぐ幹川流路延長46km、流域面積852km<sup>2</sup>の一級河川である。

その流域は南北に細長い「く」の字形をなし、富士箱根伊豆国立公園に囲まれ豊かな自然環境を有する観光地を擁するとともに、東西交通の要衝として基幹交通網が集中するほか、下流域の沼津市、三島市は湧水にも恵まれ、県東部・駿豆地区の中核都市として地域の産業・経済・文化等の基盤をなしている。(図1.1.1)

狩野川流域は歴史や文化の舞台としてもしばしば登場し、源頼朝の流刑地である蛭ヶ小島や、北条氏にまつわる史跡などが残されているほか、井上靖や川端康成をはじめとする多くの作家がこの地を訪れ、狩野川や流域の描写が描かれた優れた作品を残している。また、盆踊りや慰霊祭、川神浄などの伝統行事が行われているほか、各地で湧水や環境の保全などに取り組む住民活動が行われている。



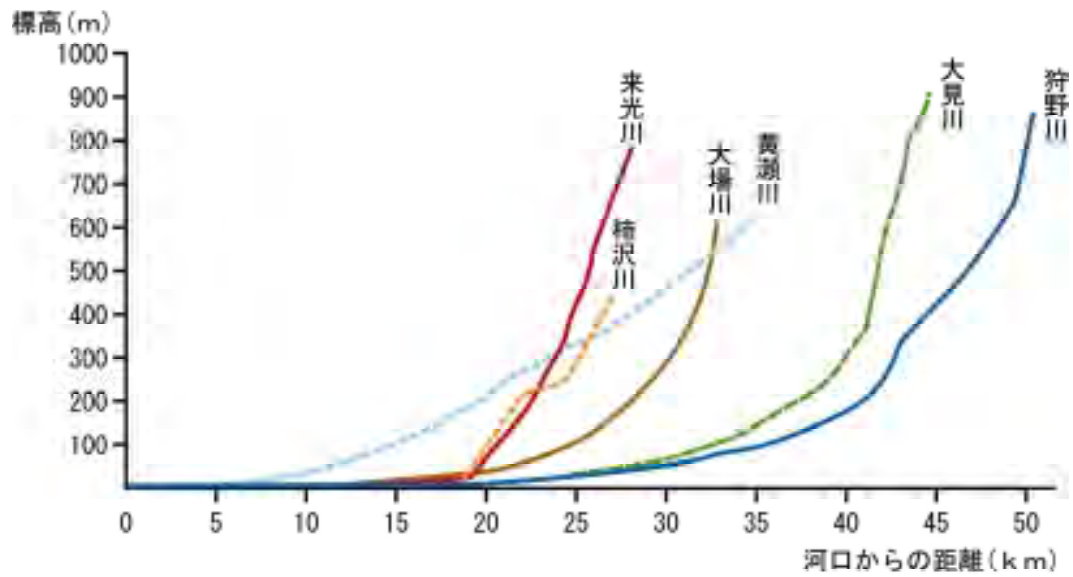
写真1.1.1 伊豆半島上空から見た狩野川



写真1.1.2 河口部と沼津市街地



图1.1.1 狩野川水系图



距離標(km)	0	8.0	12.0	18.0	23.0	27.0
河川区分	下流部		中流部			上流部
周辺地形	平地(市街地)		平地(田園地帯)			山地
河床勾配	1/1,800		1/1,000	1/500	1/180	

図1.1.2 狩野川縦断面

## 2 地形

狩野川流域は、伊豆半島と富士・箱根の諸火山からなる山地によりその大部分が占められており、浸透性のよい火山噴出物や溶岩が分布している。本川上流天城山系の最高峰は万三郎岳（標高1,406m）で、山地の溪谷を流下した狩野川は、修善寺川合流点付近から開け、沖積平野（田方平野）を蛇行しながら複雑な流路をとっている。中流部に広がる田方平野は東西を山地に囲まれ、標高10m前後の盆地状の地形を形成している。

田方平野の末端部、黄瀬川合流点付近は、富士山の噴火で流出した三島溶岩流とそれに続く火山麓扇状地が右岸側から静浦山地に押し迫り、狭窄部となっている。この狭窄部の下流側から河口の平野部には高密度な市街地が形成されている。（図1.1.3,図1.1.4）



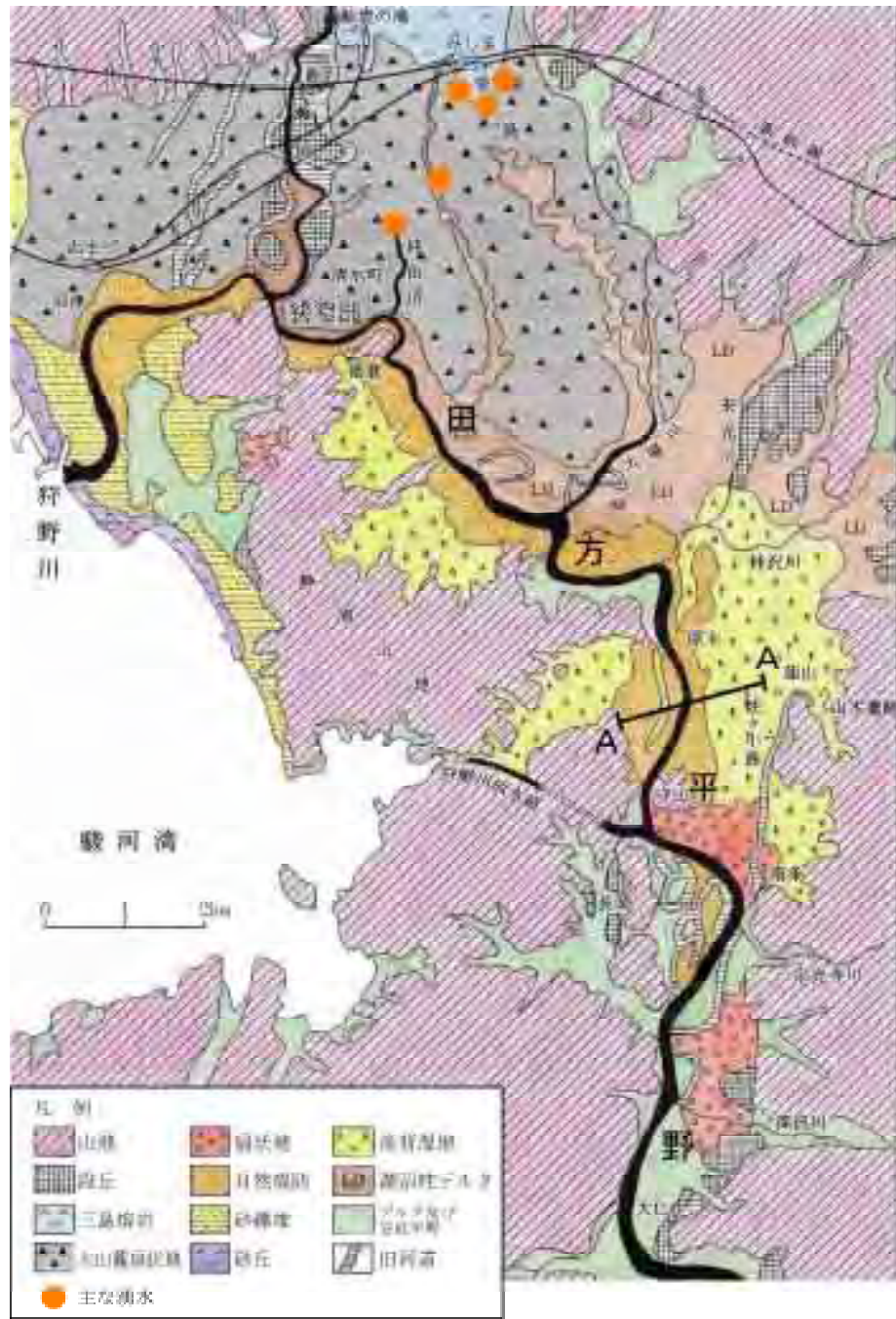


図1.1.3 狩野川流域地形図

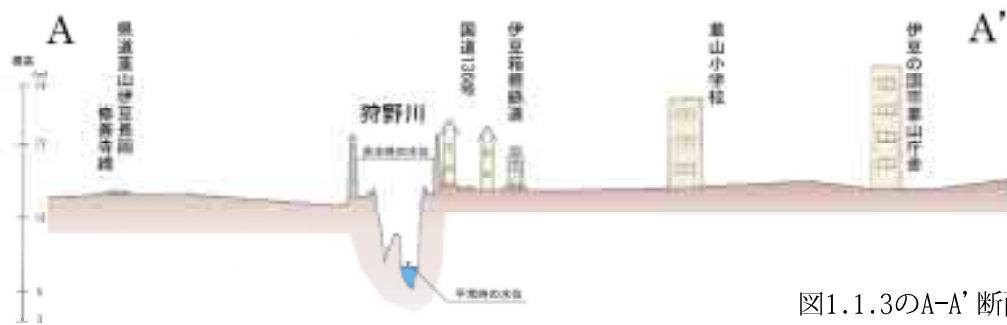


図1.1.3のA-A'断面

図1.1.4 田方平野断面図（河口から約16km付近 伊豆の国市四日町地先）

### 3 気候

狩野川流域の気候は、流域のほぼ中央に位置する三島市において、年平均気温（平成5年～平成14年）が約16℃程度であり、温暖な気候となっている。

年平均降水量（平成5～14年）は、本川上流域の天城山系や支川黄瀬川上流域の富士山麓部では3,000mmを越える多雨地帯で、降雨は梅雨期及び台風期に集中する傾向にある。中下流の平野部での年平均降水量は2,000mm前後となっている。

また、狩野川流域は南北に長いため、南端の天城山系、北端の富士山麓部間で降雨の時空間分布が大きく異なることがある。



図1.1.5 年平均降水量の分布図（平成5～14年）（単位：mm）

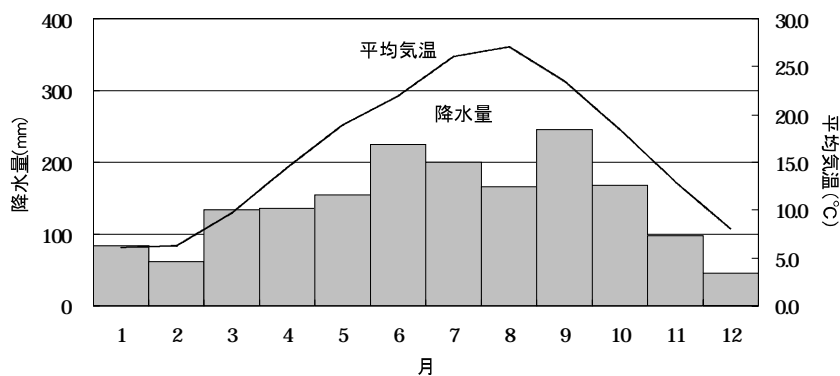


図1.1.6 三島の月平均降水量と月平均気温（平成5～14年）（出典：静岡県統計年鑑）



#### 4 人口

狩野川流域6市3町の人口は約64万人（平成12年）で、静岡県全体の約17%を占めている。人口の分布を見ると、上流域（伊豆市）に約3万人、中流域（伊豆の国市、函南町）に約9万人、下流域（沼津市、三島市、清水町、長泉町、御殿場市、裾野市）に約52万人となっており、下流域に人口の集中が見られるが、過去15年（昭和60年から平成12年）の人口増加率では、中流域で約13%と、下流域の約6%を上回っている。

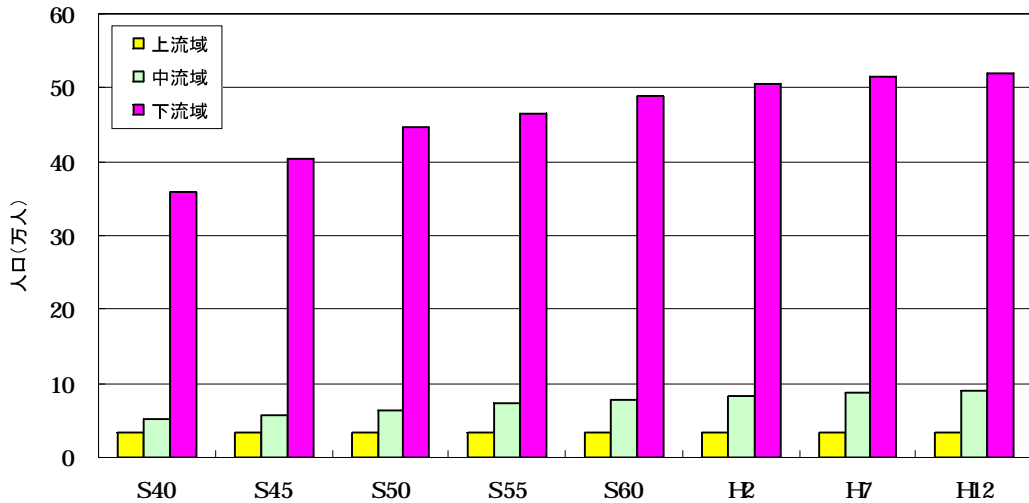


図1.1.7 狩野川流域市町村人口の変化 (出典：国勢調査)

#### 5 土地利用

平成12年時点の流域市町（5市6町）の土地利用状況は、山林面積の割合が約45%と静岡県全県における割合約56%よりも低い一方、宅地面積の割合が約14%と静岡県全県における割合約12%よりも高くなっている。

近年の土地利用の変化状況から見ても、昭和40年～平成12年の35年間で、農用地が約16,200haから約11,500haへ減少する一方、宅地が約2,700haから約8,700haと増加しており、流域の市街化の進展がうかがえる。

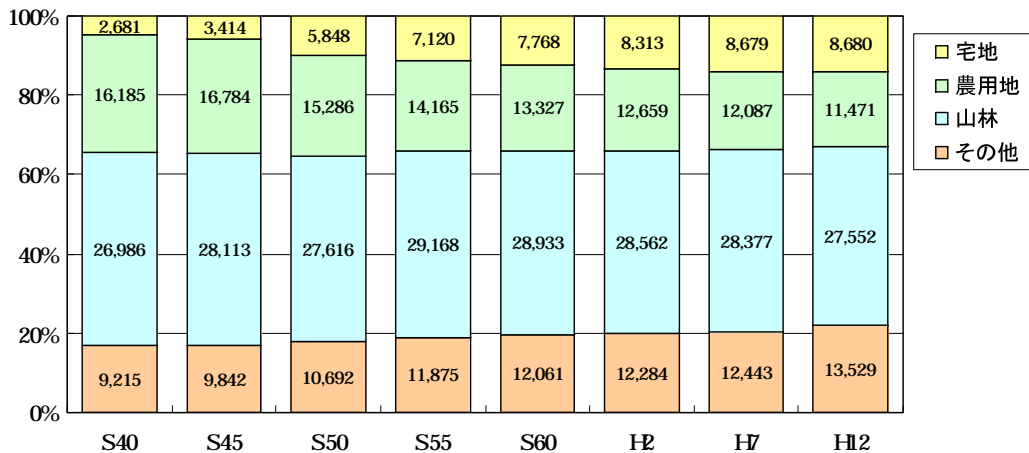


図1.1.8 土地利用状況の経年変化図 (数字は面積(ha))

出典：静岡県統計年鑑（固定資産に関する概要調査）

## 6 産業及び交通

狩野川流域は風光明媚な地であり、修善寺温泉発祥の湯といわれる独鈷の湯をはじめ、修善寺や伊豆長岡などの温泉地が点在することから、年間1千万人を超える観光客が訪れており、観光業が盛んである。また、上流域はワサビの栽培が盛んで、天城山系に属する伊豆市の旧天城湯ヶ島町、旧中伊豆町で全国粗生産額の25%程度と、日本一の生産額を誇っている。

中下流域は、古くから豊富な水量、良好な水質を背景に繊維業、製糸業、醸造業が発達してきており、近年は、東駿河湾工業整備特別地域<sup>注)</sup>の一部として、恵まれた湧水及び地下水等の工業用水や交通網の発達を背景に、主要な産業である機械、輸送機械、金属、食料品等多様な産業が立地している。さらに、国立遺伝学研究所をはじめ、バイオテクノロジーを活用した医療品産業などの研究開発施設の立地が進むほか、新たな産業が展開している。

狩野川流域と他地域を結ぶ交通網としては、昭和39年に東海道新幹線が開通、昭和44年に東名高速道路が全通し、氾濫原に位置する下流域の沼津市や三島市は我が国の動脈が集中する交通の要衝となっている。さらに、この地域は伊豆や富士といった観光地へ向かう交通網の整備も図られている。

現在、第二東名高速道路や伊豆縦貫自動車道の建設も進められており、流域のさらなる発展が期待されている。



写真1.1.3 ワサビ田



写真1.1.4 独鈷の湯

---

注) 昭和37年全総の趣旨を受けて制定された「工業整備特別地域整備促進法」(昭和39年施行)により全国6地区が工業整備特別地域に指定。東駿河湾地区は、狩野川流域市町では、沼津市、三島市、御殿場市、裾野町(現裾野市)、長泉町、清水町、函南町、菲山町、伊豆長岡町、大仁町(現伊豆の国市)が指定。全21市町村(指定当時)が指定。平成13年に同法廃止に伴い、工業整備特別地域の制度も廃止された。



図1.1.9 交通網図

## 第2項 治水の沿革

### 1 水害の歴史

狩野川流域は、多雨地帯を抱えていることやその地形的特徴から、往古より幾多の洪水被害が発生している。

記録に残る最も古い水害<sup>注1)</sup>は「和銅2年(709年)に長雨で稲苗が大きな被害を受けた」というものであるが、記録が明らかな江戸時代以降で見ると、江戸時代に40回、明治時代に42回、大正時代だけでも20回<sup>注2)</sup>の水害記録が残されている。昭和に入ってから狩野川は洪水氾濫を繰り返し、特に、昭和33年9月の台風22号(狩野川台風)は、流域全体で死者・行方不明者853人、被災家屋6,775戸という未曾有の大災害をもたらした。

近年は、堤防整備の進捗と昭和40年の狩野川放水路完成により狩野川本川の<sup>ほんらん</sup>氾濫による甚大な被害は発生していないが、昭和57年8月・9月、平成10年8月・9月、平成14年10月、平成16年10月に整備が遅れている支川の<sup>えっすい</sup>越水氾濫や、内水氾濫を主な原因とした浸水被害が発生している。

表1.1.1 過去の主な洪水と洪水被害

発生年月日	原因	雨量 (mm)	大仁地点流量 ( $m^3/sec$ )	被害状況 ( )内は出典	主な被害箇所 (河川)
昭和23年 9月16日	台風21号 (アイオン台風)	301*	—	床上浸水346戸、床下浸水222戸 (静岡県異常気象災害誌)	支川大場川 支川来光川
昭和33年 9月17日	台風21号	229	—	負傷者1名 家屋全壊1戸、半壊4戸 床上浸水117戸、床下浸水217戸(三島市誌)	支川大場川 支川来光川
昭和33年 9月26日	台風22号 (狩野川台風)	533	約4,000	死者684名、行方不明169名 家屋全壊261戸、流失697戸、半壊647戸 床上浸水3,012戸、床下浸水2,158戸 (静岡県誌)	狩野川本川 支川大場川 支川来光川
昭和34年 8月14日	台風7号	302	約1,500	死者3名、負傷者34名 家屋全壊128戸、半壊537戸 床上浸水1,308戸、床下浸水2,094戸 浸水面積416ha (静岡県異常気象災害誌)	狩野川本川 支川来光川
昭和36年 6月28日	前線	401	約2,200	家屋全壊9戸、流出29戸、半壊1,195戸 床上浸水6,608戸、床下浸水6,366戸 浸水面積5,000ha (水害統計)	狩野川本川 支川大場川
昭和51年 8月9日	前線	237**	約1,000*	床上浸水44戸、床下浸水269戸 (水害統計)	支川黄瀬川
昭和57年 8月3日	台風10号	348	約2,200	床上浸水575戸、床下浸水878戸 浸水面積794ha (水害統計)	支川柿沢川 支川大場川
昭和57年 9月12日	台風18号	385	約2,300	家屋全壊流出1戸 床上浸水190戸、床下浸水449戸 浸水面積302ha (水害統計)	支川柿沢川
平成10年 8月30日	前線	242	約900	家屋全壊3戸、半壊2戸 床上浸水284戸、床下浸水481戸 浸水面積371ha (水害統計)	支川来光川 支川柿沢川
平成10年 9月15日	台風5号	317	約2,200	床上浸水62戸、床下浸水144戸 浸水面積148ha (水害統計)	支川柿沢川
平成14年 10月1日	台風21号	232	約2,000	家屋全壊1戸、半壊2戸 床上浸水975戸、床下浸水280戸 浸水面積93ha (水害統計)	支川柿沢川 支川戸沢川
平成16年 10月8～9日	台風22号	336	3.93m (大仁観測所水位)	床上浸水228戸、床下浸水377戸 浸水面積433ha (市町調べ)	支川戸沢川 支川宗光寺川

※ 雨量は大仁上流でのティーン分割による流域平均24時間雨量。単位：mm/24h

ただし\*印は湯ヶ島雨量観測所日雨量。\*\*印は独活雨量観測所日雨量。単位：mm/日

※ 地点流量は大仁地点流量(出典：流量年表)。

ただし\*印は本宿地点流量(黄瀬川)。単位： $m^3/sec$

※ 平成16年10月8～9日洪水の雨量、水位、被害は速報値である。

注1) 出典：豆州志稿

注2) 出典：豆州志稿、豆志郡誌、三島町誌、三島市誌、月堂見聞録、日本災異誌、駿東郡誌、沼津市誌、郡誌、狩野川治水沿革誌



写真1.1.5 昭和33年9月洪水(狩野川台風)  
田方平野の浸水 (出典：静岡県誌)



写真1.1.6 昭和33年9月洪水(狩野川台風)  
沼津市平町



写真1.1.7 昭和57年9月洪水  
伊豆の国市南条付近の状況



写真1.1.8 平成10年8月洪水  
来光川・柿沢川の出水状況



写真1.1.9 平成10年9月洪水  
伊豆の国市四日町交差点の状況



写真1.1.10 平成16年10月洪水  
沼津市御成橋下流部の浸水状況



## 2 治水事業の沿革

狩野川における本格的な治水事業は、昭和2年に直轄事業として修善寺橋から下流の改修工事に着手したのが始まりである。計画高水流量は大仁地点で1,700m<sup>3</sup>/secとし、本川の浚渫掘削と築堤をもって洪水を流下させるよう計画された。

しかしその後も狩野川は度々洪水を繰り返し、更に昭和23年9月のアイオン台風により甚大な被害を受けるに至り、本川のみで洪水を流下させることは甚だ困難と判断され、改修工事計画の再検討がなされた。

昭和24年に、従前より構想としてはあったものの実現には至らなかった放水路の開削を中心とした改修計画を立案し、昭和26年に放水路工事に着手した。計画分派量は当初1,000m<sup>3</sup>/secとしたが、工事途中の昭和33年9月の狩野川台風による未曾有の出水で大幅な計画の変更を行い、大仁地点における計画高水流量を4,000 m<sup>3</sup>/sec、狩野川放水路への分派量を2,000 m<sup>3</sup>/secに見直し、昭和40年に放水路が完成した。

昭和42年には、一級河川の指定を受け、これらの計画を踏襲した工事実施基本計画を策定し、これまでに築堤、護岸等の整備と、沿川の都市化の進展に伴い深刻化した内水被害の軽減を図るための排水機場の整備等を行っている。

また、昭和54年に静岡県全域が東海地震に係る地震防災対策強化地域に指定され、河口部の高潮堤の補強、陸閘の整備等を行ってきた。

さらに、流域の大半が脆弱な火山噴出物で覆われ、大雨などで崩壊しやすい地質構造となっていることから、狩野川台風を契機として昭和34年に上流域の直轄砂防工事に着手し、土砂流出の抑制を図っている。

表1.1.2 狩野川の治水事業の経緯

年号	年度	記 事
昭和	2	7月、直轄河川改修に着手。計画は大正9、11年の洪水を基に策定され、基準地点大仁の計画高水流量を1,700m <sup>3</sup> /secとした。
	12	大平捷水路完成
	23	9月16日、台風21号（アイオン台風）
	24	アイオン台風の実績等に鑑み、狩野川放水路に1,000m <sup>3</sup> /sec分派する計画に変更、策定。
	26	狩野川放水路工事に着手
	33	9月26日、台風22号（狩野川台風）
	34	上流域の直轄砂防工事に着手
	37	12月、大場川、来光川及び柿沢川を直轄編入
	38	昭和38年度以降狩野川総体計画の策定。 (狩野川台風の洪水実績に鑑み、計画流量改訂。計画は、基準地点大仁の計画高水流量を4,000m <sup>3</sup> /sec、放水路分派量を2,000m <sup>3</sup> /secとした。)
	40	狩野川放水路・神島捷水路完成
	42	一級河川に指定。狩野川水系工事実施基本計画の決定。 (計画は、基準地点大仁の計画高水流量を4,000m <sup>3</sup> /sec、放水路分派量を2,000m <sup>3</sup> /secとした。)
	51	黄瀬川の緊急改修に着手（昭和57年概成）
	54	河口部高潮堤の補強対策（地震防災対策強化地域の指定を受けて）
59	函南観音川排水機場完成	
平成	元	伊豆箱根鉄道来光川橋梁特定構造物改築事業に着手(平成6年完成)
	11	来光川、柿沢川の緊急改修に着手（平成15年概成） 四日町排水機場完成、宗光寺川・戸沢川救急内水対策事業完成
	12	狩野川水系河川整備基本方針の決定。

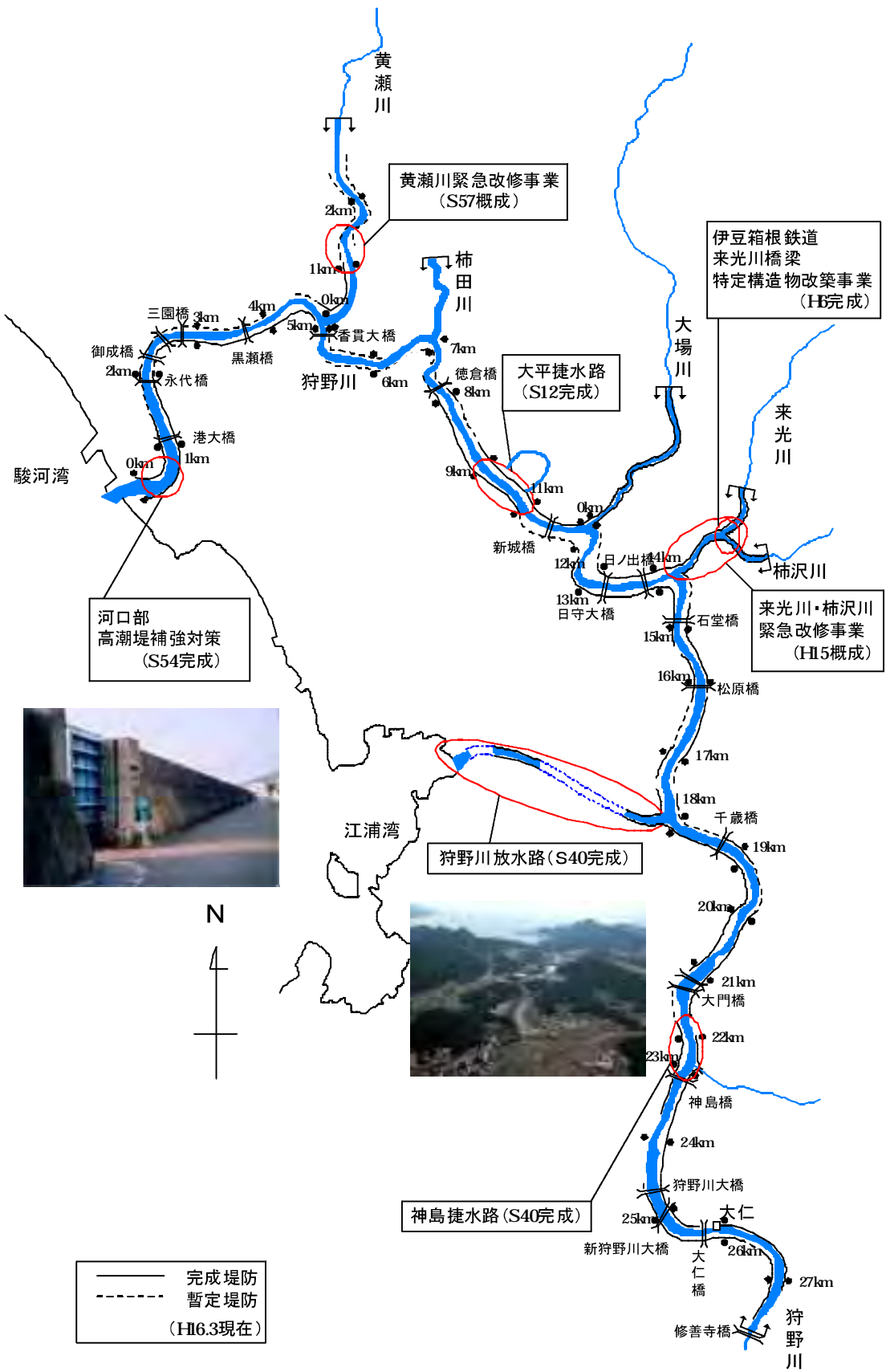


図1.1.10 主な河川改修事業の歴史

### 第3項 利水の沿革

#### 1 利水の沿革

狩野川の豊富な水量と良好な水質は、古くから繊維業、製紙業、醸造業等の発展に寄与してきた。特に、天城山系の清流を利用したワサビ栽培は、全国一の生産額を誇っている。

現在、狩野川の河川水は、農業用水として約4,100haに及ぶ耕地のかんがいに利用されるとともに、発電用水として明治44年に建設された梅木<sup>うめき</sup>発電所をはじめとする7箇所の水力発電所で使用され、総最大出力約12,000kWの電力供給が行われている。また、柿田川の湧水は、駿豆地区の水道用水や沼津市、三島市等の工業用水として利用されている。一方、隣接する他流域の芦ノ湖より導水している深良<sup>ふから</sup>用水(1670年完成)は、地形と地質上の制約から水に恵まれない黄瀬川流域の農業用水(約530ha)の安定供給などに重要な役割を担っている。(図1.1.11, 図1.1.12, 図1.1.13)

表1.1.3 狩野川水系の水利権一覧表

用水目的	許可区分	件数	最大取水量 (m <sup>3</sup> /sec)	備考
水道川水	法	5	2.338	内、柿田川2件2.165m <sup>3</sup> /sec
工業川水	法	1	1.250	柿田川
農業用水	法	16	5.892	かんがい面積 約4,100ha
	慣	542	—	
その他	法	11	1.757	し尿処理水、養魚用水 等
発電用水	法	7	16.661	
計		582	27.898	

\*法：河川法第23条の許可を得たもの

\*慣：河川法施行前から存在する慣行水利



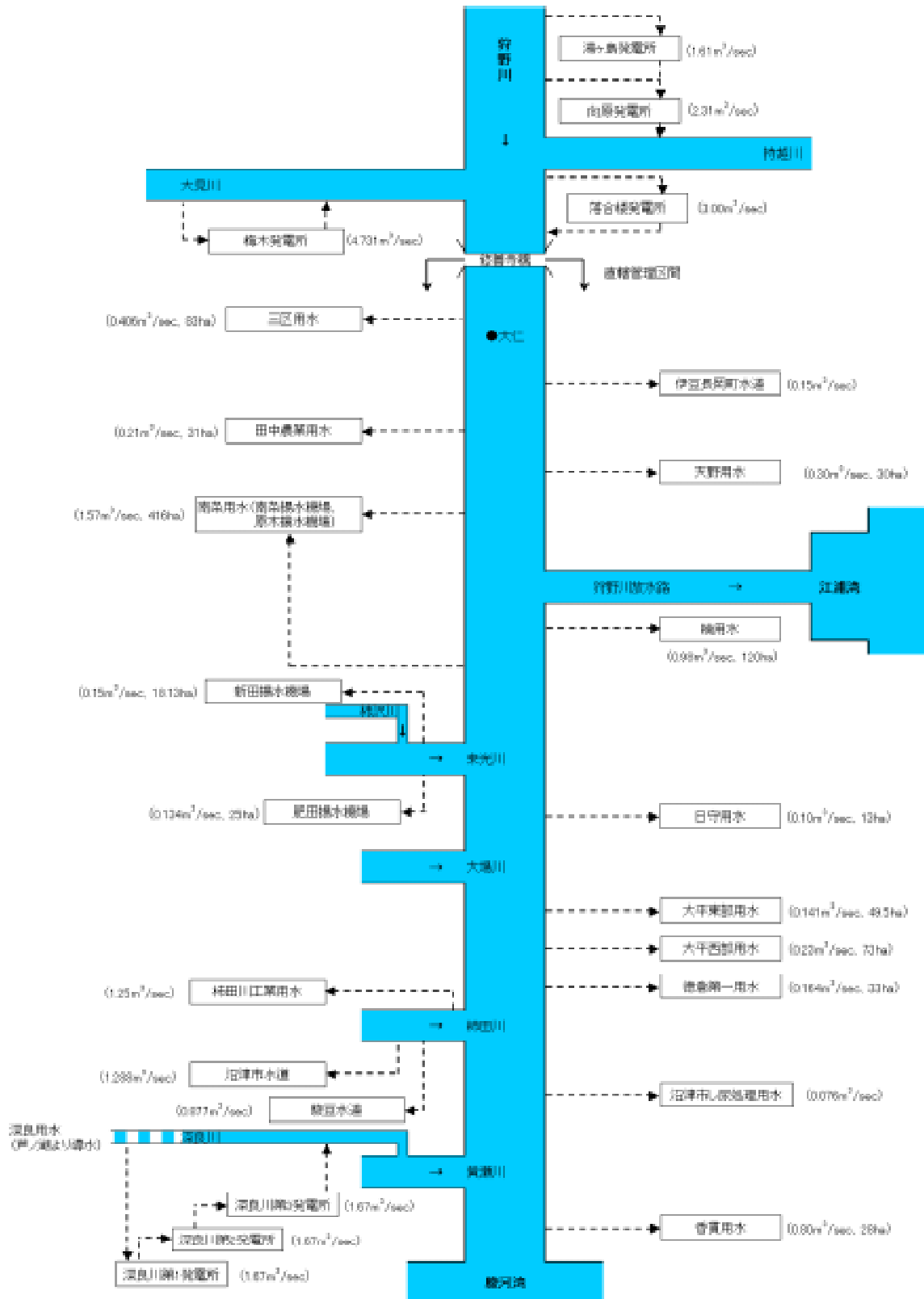
写真1.1.11 深良用水



写真1.1.12 駿豆水道取水口



図1.1.11 狩野川水系における主な取水系統図



( ) 内は取水量とかんがい面積を示す。



## 第2章 流域及び河川の現状と課題

### 第1節 河川整備の現状と課題

#### 第1項 洪水、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

##### 1 堤防整備の遅れと流下能力の不足

狩野川では、度重なる洪水被害を踏まえ、昭和2年に直轄<sup>ちよつかつ</sup>の治水事業に着手し、狩野川放水路の建設や沼津市街地等の堤防整備、捷水路<sup>しょうすいろ</sup>の整備等が家屋移転など地域の協力を得て進められてきた。

現状における堤防が整備済みの区間は堤防が必要な延長に対して約70%（平成16年3月末現在）であり、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が約30%残されている。特に、背後に密集市街地を抱える沼津市や伊豆の国市などでは用地確保の困難さ等により、堤防整備が遅れている。（図2.1.1）

また、水衝部において洪水時に侵食・洗掘等により堤防や高水敷が被害を受ける恐れがある箇所も見られる。

さらに、洪水の流下の支障となっている橋梁<sup>きょうりょう</sup>、土砂の堆積<sup>たいせき</sup>や高水敷の発達、河道内樹木の繁茂<sup>はんも</sup>により河積<sup>かせき</sup>が阻害され、計画高水流量としている狩野川台風規模の洪水を計画高水位以下で安全に流下させることができない箇所がある。

支川については、大場川、来光川、柿沢川は災害復旧工事などにより概成しているが、黄瀬川については一部の区間で河積が不足するほか、無堤区間や橋梁と一体となった堤防要整備区間が残る。（図2.1.1）

##### 2 内水対策

下流部沼津市街地の一部区間及び低平地となっている中流部田方平野のほとんどの区間では、狩野川の洪水時には内水の排水が不良であり、現在直轄の7排水機場をはじめ、湛水防除事業<sup>たんすいぼうじょ</sup>、下水道事業により内水対策が行われているが、都市化の進展等により内水被害<sup>ひんぱつ</sup>が頻発している。

##### 3 高潮対策

河口から約0.6km（沼津市西島町、蓼原町<sup>たではら</sup>）までの区間について、海域からの高潮の影響を考慮した整備を行っている。



堤防整備状況(平成16年3月現在)

	延長(km)	割合(%)
完成堤防	44.0	71.1
暫定堤防	16.2	26.2
無堤	1.7	2.7
堤防必要区間合計	61.9	—
不必要区間	7.9	—
区間総計	69.8	—

<span style="color: red;">—</span>	完成堤防
<span style="color: blue;">—</span>	暫定堤防(無堤を含む)
<span style="color: green;">—</span>	堤防不必要区間

図2.1.1 堤防整備状況と治水上の課題箇所

#### 4 地震・津波対策

狩野川中下流部は、地震時に基礎地盤の液状化等により堤防の沈下、崩壊等の被害が予想される。静岡県では全域が昭和54年に東海地震に係る地震防災対策強化地域に指定され、河口部の津波危険度の高い区間において高潮堤の補強や陸閘の整備を行ってきたが、その後、特に河口部の堤防の耐震性等について点検した結果、右岸0.0k付近では地震により堤防が沈下した場合、津波高が沈下後の堤防高を超えると予想されることから、浸水による二次災害の発生が危惧される。このため河口部では、現在、港湾事業により堤防の耐震補強を実施している。

なお、平成15年には、沼津市が東南海・南海地震に関わる防災対策特別措置法に基づく対策推進地域に指定された。



図2.1.2 高潮堤の整備状況



写真2.1.1 左岸の高潮堤及び陸閘

#### 5 河川管理施設の維持管理

狩野川放水路や樋門・樋管、排水機場等の河川管理施設は、その機能を継続的に適切に発揮できるよう維持管理しているが、整備後相当年数を経過し、老朽化による補修が必要な施設もある。このうち、狩野川放水路は計画高水流量 $4,000\text{m}^3/\text{sec}$ の半分、 $2,000\text{m}^3/\text{sec}$ を分流する重要な施設として維持管理している。



写真2.1.2 狩野川放水路の放流状況

#### 6 危機管理

計画規模を上回る洪水が発生した場合や整備途上段階で施設能力以上の出水が発生した場合においても被害をできるだけ軽減できるよう、光ファイバー網の整備など、情報基盤の整備を進めるとともに、水防警報、洪水予報の迅速、的確な発表をはじめとした河川情報の提供や伝達体制、避難体制の整備等のソフト対策を進めている。

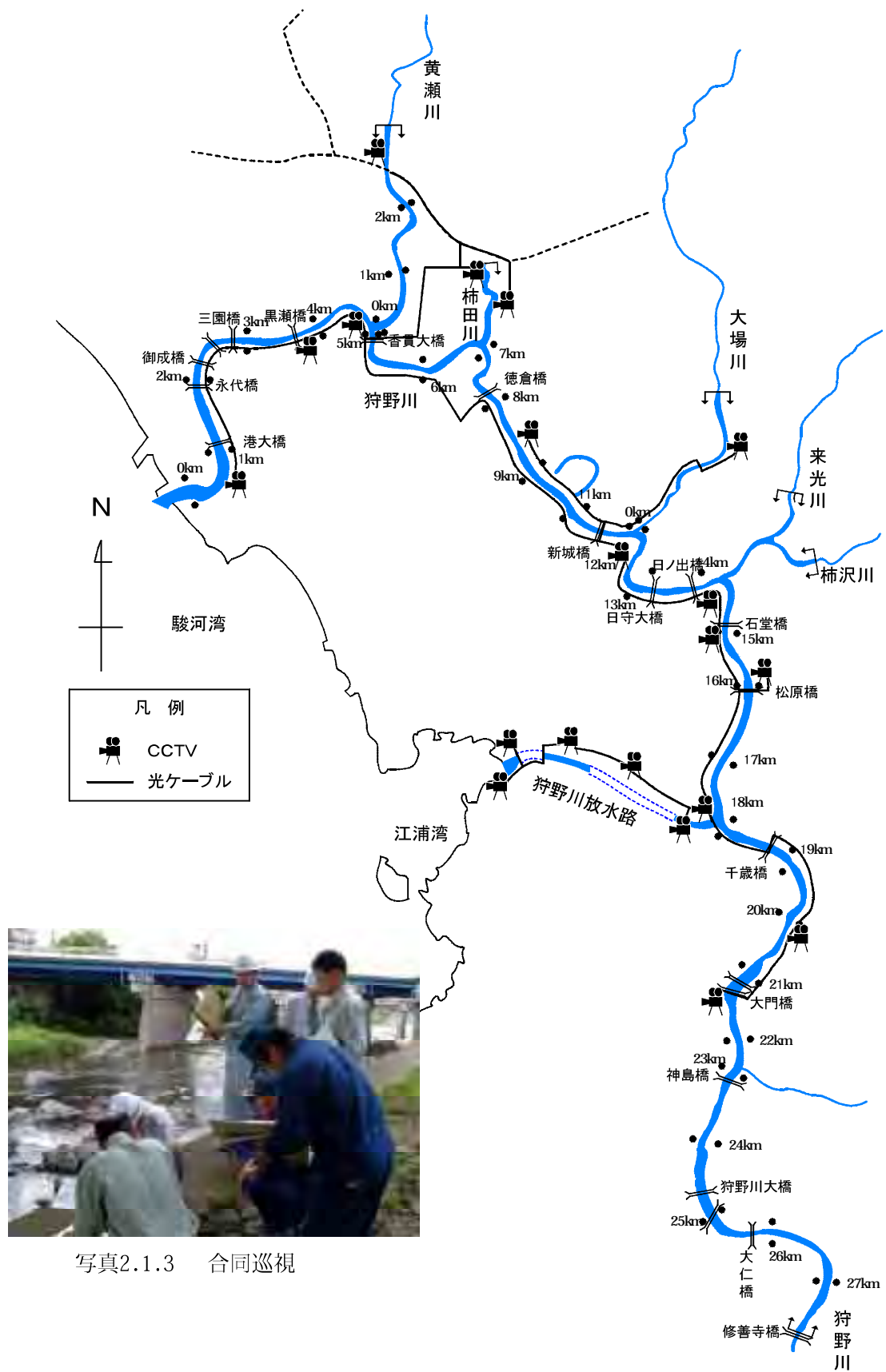


図2.1.3 光ケーブル、CCTVの設置箇所（平成16年3月末現在）

## 第2項 河川の利用及び流水の正常な機能に関する現状と課題

### 1 河川水の利用

河川水の利用に関しては、古くから農業用水、水道用水、工業用水、発電等様々な利用がされているが、上流水源域が多雨地帯であるとともに、浸透性に富んだ火山性の地質が広く分布していることから河川流況は安定しており、また地下水・湧水が豊富で、これらの利用もされているため、これまで顕著な<sup>けんちよ</sup> 渇水<sup>かつすい</sup>被害は発生していない。

狩野川の河川流量については、現在、流況に見合った適正な水利用が行われており、多様な生物の生息・生育環境や、水と緑が調和した落ち着いた狩野川の特徴的な景観が保持されている。

表2.1.1 狩野川水系における流況

河川名	地点名	流況 (m <sup>3</sup> /sec)				1/10 渇水流量	対象年
		豊水流量	平水流量	低水流量	渇水流量		
狩野川	大仁	21.4	14.9	11.3	7.9	5.8	S48～H14(至近30年間)
	千歳	25.3	18.4	14.3	10.7	8.0	S48～H14(至近30年間)
	徳倉	38.9	29.4	24.3	19.9	15.0	S48～H14(至近30年間)
黄瀬川	本宿	5.5	4.0	3.1	1.7	1.1	H5～H14(至近10年間)
大場川	大場	6.8	5.8	5.2	4.4	3.3	H1～H14(至近10年間) (H6,7,9,10は欠測)
来光川	蛇ヶ橋	2.4	1.9	1.4	0.8	0.03	H5～H14(至近10年間)

出典：蛇ヶ橋は観測流量年報、他地点は流量年表による

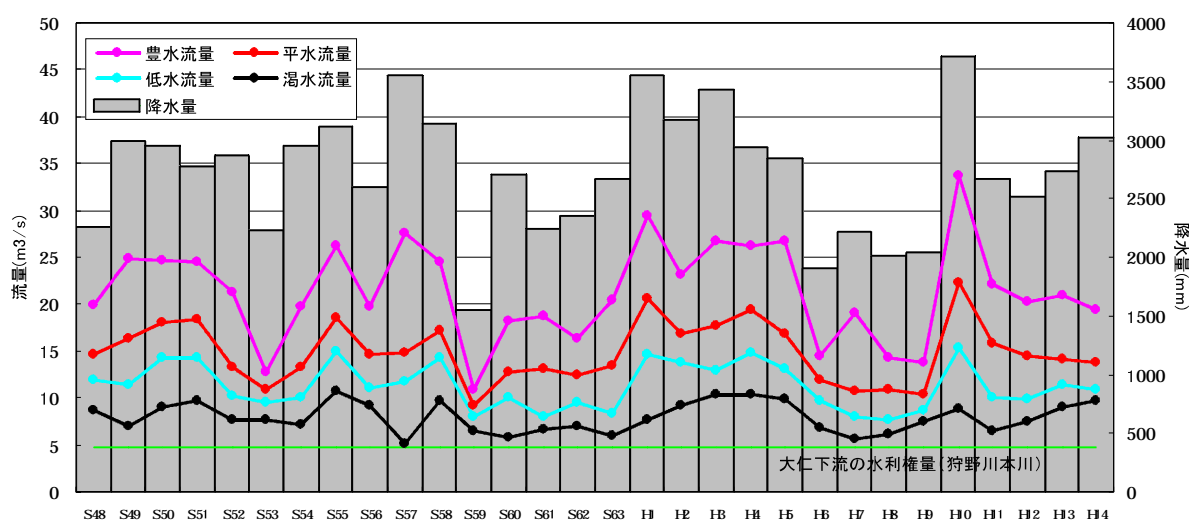


図2.1.4 大仁地点における降水量と流況の経年変化



## 2 水質の保全

狩野川水系では、昭和45年に本川全区間（河口～神島橋：B、神島橋～瑞祥橋：A、瑞祥橋より上流：AA）が水質汚濁に係る環境基準の類型指定を受けた後、支川では黄瀬川（あゆつぼの滝より下流：平成元年D、平成9年にCへランクアップ）、大場川（出逢橋より下流：平成2年D、平成15年にBへランクアップ）、来光川（大土肥橋より下流：平成2年C及びB、平成16年にB）が指定を受けている。

水系内の全ての環境基準点におけるBOD75%値は、概ね良好で環境基準値をほぼ全て満たしているが、下水道整備の遅れ等により、本川下流や一部支川で流況の悪い年には環境基準値を上回ることも見られる。また、狩野川を特徴づけるアユの餌となる付着藻類の構成に影響を与えるといわれている窒素、リンについては、近年大きな変化は見られない。さらに、油の流出等、水質事故発生時には関係機関との連絡調整、オイルフェンスの設置などの対策を行っている。



図2.1.5 狩野川水系の環境基準値指定水域の範囲



表2.1.2 狩野川水系における環境基準類型指定状況

水域の範囲	類型	達成期間	基準点	指定年月日
狩野川上流（瑞祥橋より上流）	AA	イ	瑞祥橋	昭和45年9月1日
狩野川中流（瑞祥橋から神島橋まで）	A	イ	大仁橋	〃
狩野川下流（神島橋より下流）	B	ロ	徳倉橋・黒瀬橋	〃
黄瀬川上流（あゆつぼの滝より上流）	B	イ	あゆつぼの滝	平成元年4月1日
黄瀬川下流（あゆつぼの滝より下流）	C	ロ	黄瀬川橋	平成9年4月1日
大場川上流（出逢橋よりも上流）	A	イ	出逢橋	平成2年4月1日
大場川下流（出逢橋よりも下流）	B	ロ	塚本橋	平成15年5月1日
来光川上流（大土肥橋よりも上流）	A	イ	大土肥橋	平成2年4月1日
来光川下流（大土肥橋よりも下流）	B	イ	蛇ヶ橋	平成16年5月1日

注) 達成期間：イ…直ちに達成  
ロ…5年以内で可及的速やかに達成

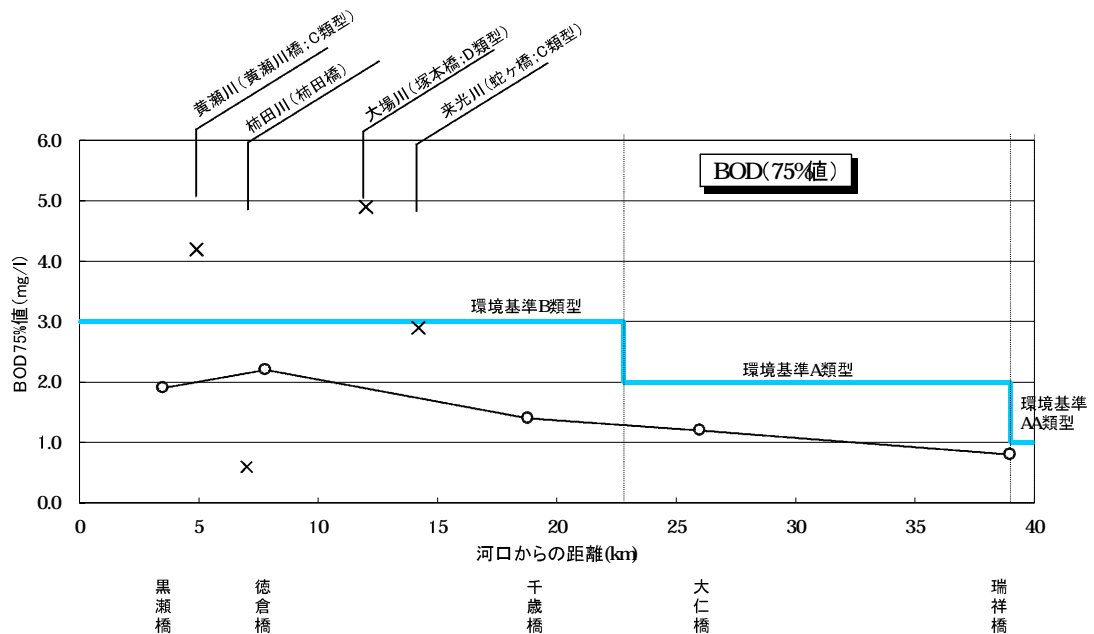
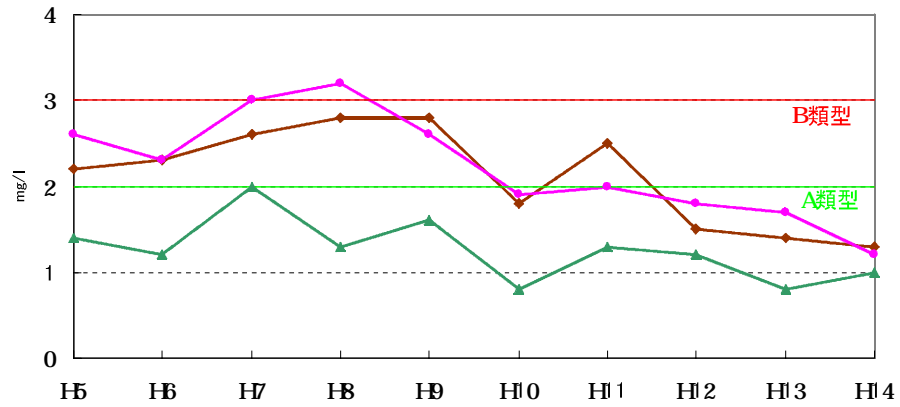
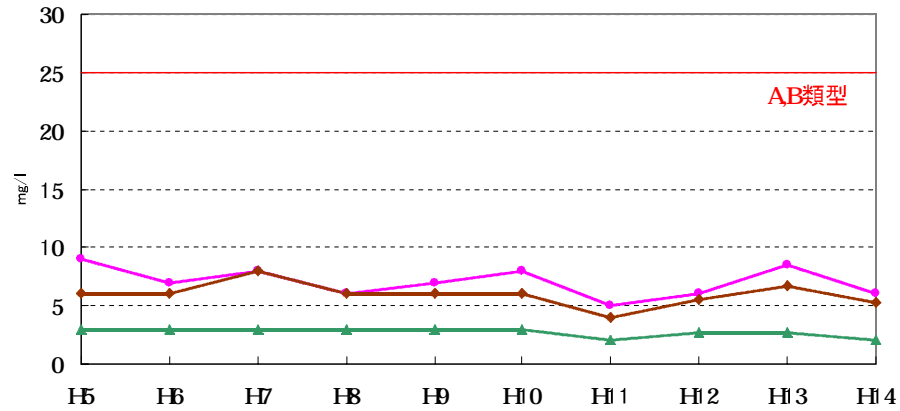


図2.1.6 狩野川のBOD縦断変化 (75%値; 平成5~14年平均)

●BOD(年75%値)



●SS(年平均)



●大腸菌群数(年平均)

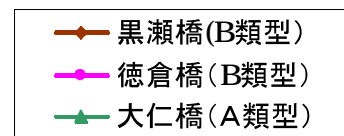
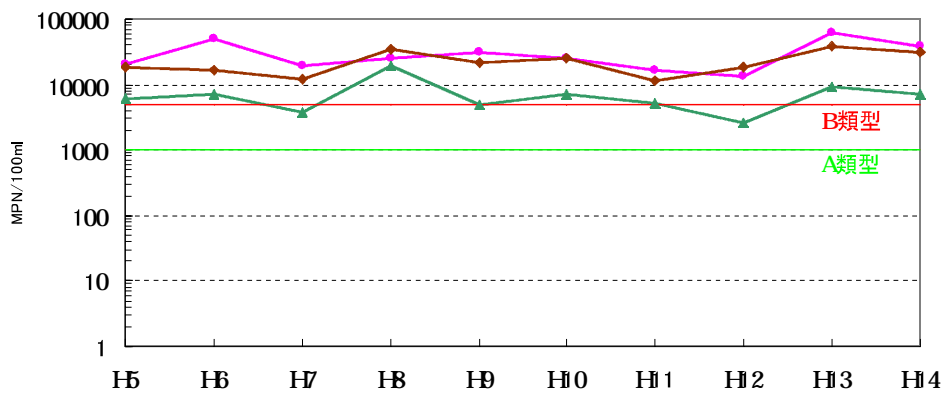


図2.1.7(1) 狩野川本川環境基準地点における水質

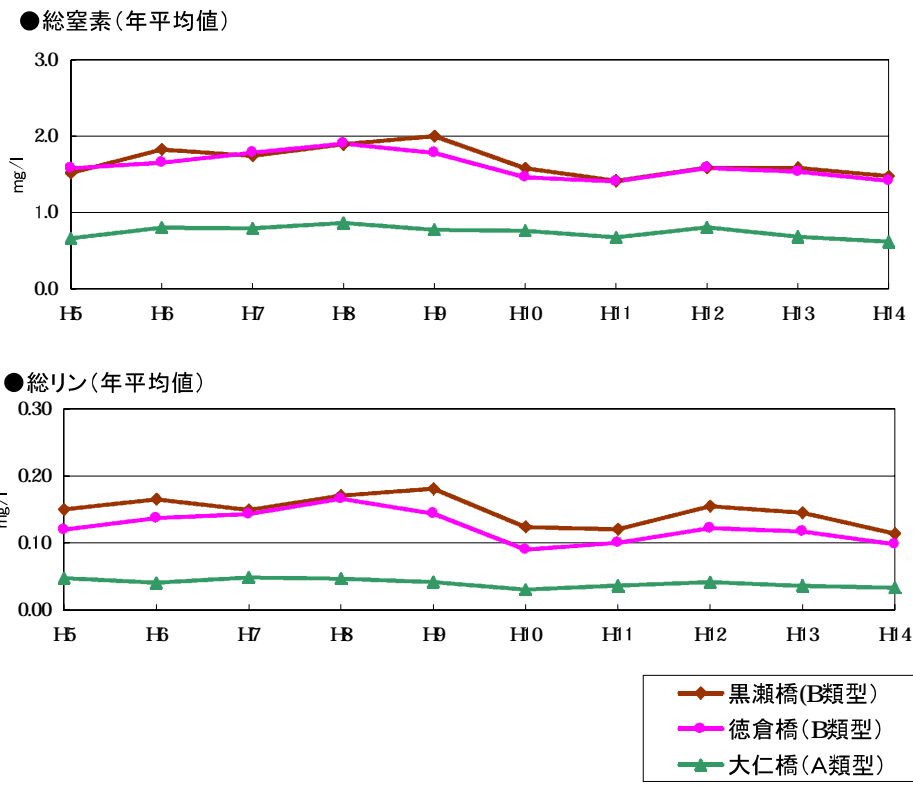


図2.1.7(2) 狩野川本川環境基準地点における水質

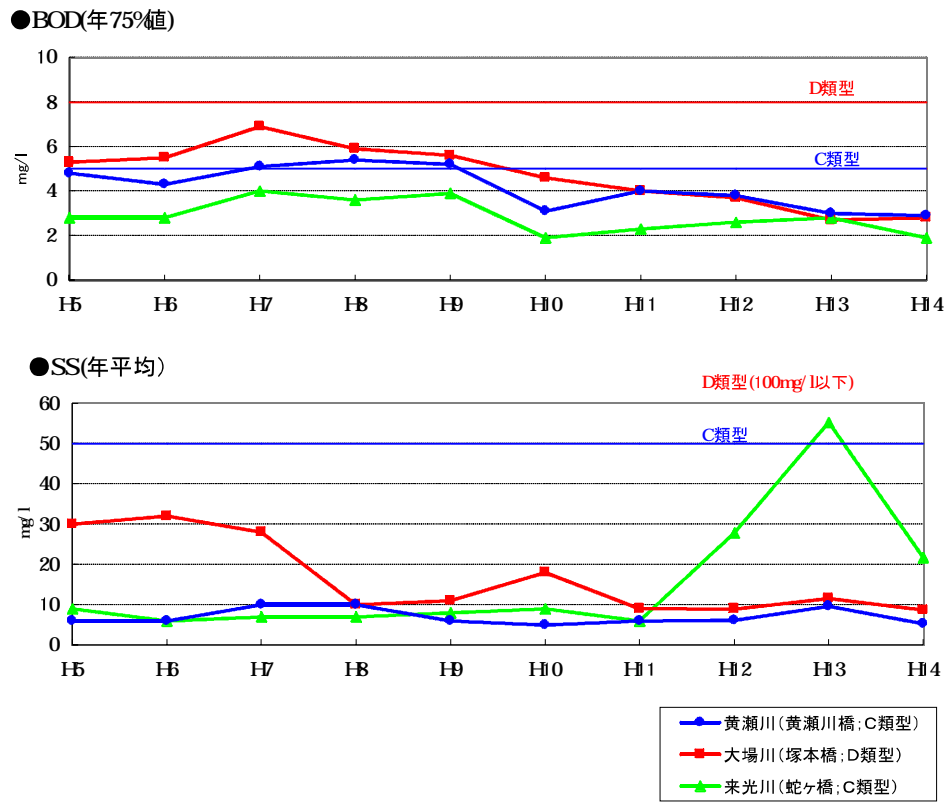
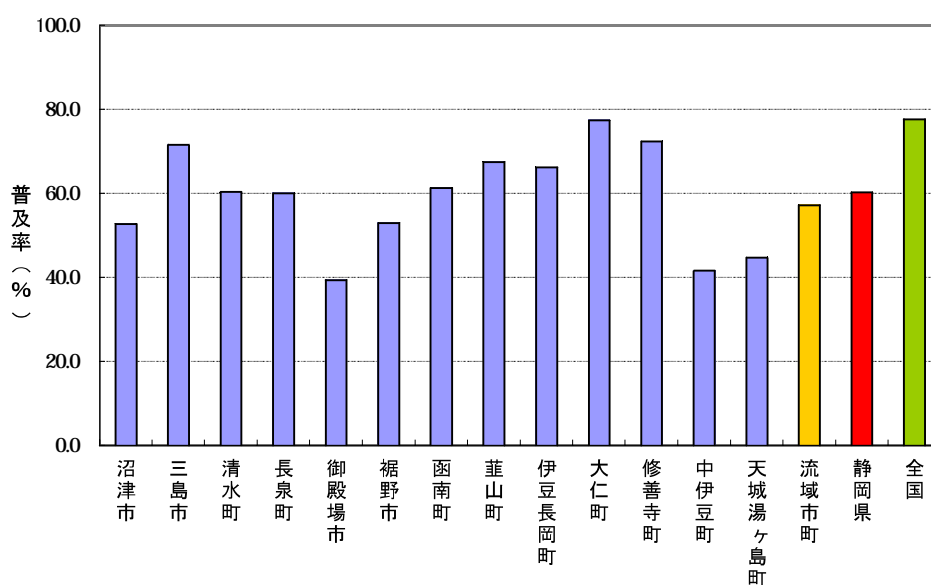


図2.1.8 狩野川支川における水質



注) 修善寺町、天城湯ヶ島町、中伊豆町、土肥町は平成16年4月に伊豆市として合併  
 韮山町、伊豆長岡町、大仁町は平成17年4月に伊豆の国市として合併

図2.1.9 狩野川沿川市町の汚水処理人口普及率（平成16年3月末）

### 3 流域の水循環

狩野川は地下水、湧水に恵まれた流域ではあるものの、湧水量が減少する傾向にあり、昭和37年には三島市<sup>らくじゅえん</sup>楽寿園の<sup>こぼまいけ</sup>小浜池が<sup>こかつ</sup>枯渇したほか、柿田川の湧水量も昭和38年に毎秒15.2m<sup>3</sup>（日量約131万m<sup>3</sup>）であったものが平成15年には毎秒12.2m<sup>3</sup>（日量約105万m<sup>3</sup>）に減少している。このような状況の中、地域住民や地元自治体が連携し、森林の保全や地下水の保全といった流域の水循環健全化のための活動が行われている。

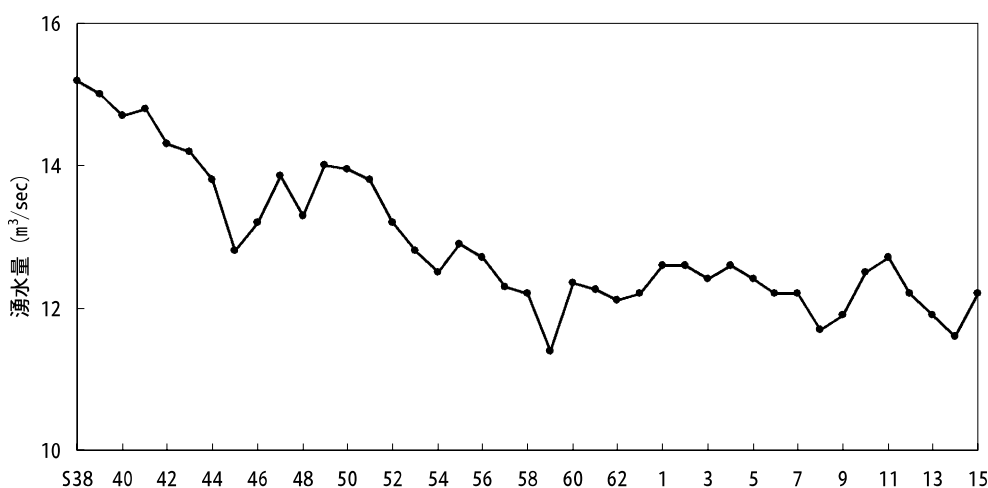


図2.1.10 柿田川湧水量の経年変化

※湧水量は柿田橋地点流量に上流の取水量を加えて求めた年平均流量

### 第3項 河川環境の現状と課題

#### 1 河川環境

天城山系を流下する上流部は、カシやカエデ類等の自然植生が残された渓谷があり、アマゴ、カジカ等の清流魚が生息する。

中流部は田方平野を蛇行しながらゆるやかに流れ、連続する瀬や淵と中洲などが見られ、アユ釣りで賑わっていると同時に、水際から高水敷にかけてヨシ、ヤナギ等が連続的に繁茂し、多様な生物の生息・生育場となっている。また、ゆったりとした川面と富士山や天城山系などの山々や田方平野の水田が調和した狩野川特有の落ち着いた景観を形成している。

市街地を流れる下流部は、<sup>おなり</sup>御成橋付近で市街地再開発事業と一体となった階段護岸が整備されており、良好な水辺空間を提供している。また、河口部には小規模ながらもシギ、チドリ類の渡りの中継地ともなる干潟が存在している。

湧水を水源とする支川柿田川は、年間を通して水量・水質ともに安定し、ミシマバイカモをはじめとする希少な水生植物や、一般的には河川の中上流部に生息するアマゴやカワセミ、ヤマセミ等の生物を育む他、河岸が緑で連続的に覆われ、都市部にありながら類い希で貴重な自然環境を有している。



写真2.1.4 滑沢渓谷(上流部の渓谷)



写真2.1.5 柿田川と河畔林

一方、過去の改修工事等により、かつて存在した狩野川らしさを特徴づける良好な環境が損なわれた箇所も見られる。

さらに洪水時に流出する流草木や不法投棄されたゴミ等により、環境の悪化や河川景観への悪影響等が問題となっており、流域一体となった取り組みにより改善を図る必要がある。また放水路の放流により、海域への濁水やゴミの流出といった環境面への影響が指摘されている。



写真2.1.6 ゴミ不法投棄の状況

写真2.1.7 静浦漁港における流木の漂着状況

表2.1.3 生物の生息場として配慮すべき場所

場所	構成要素
修善寺橋上流	淵
大仁橋付近	岩、淵
狩野川大橋上流付近	淵
深沢川合流点～神島橋付近	崖地、樹林、瀬淵
大門橋付近	ワンド、淵
千歳橋付近	中州
放水路付近	瀬
伊豆中央高校付近の両岸	川の深み、茂み、鳥類
松原橋付近	河畔林
御園～長伏地区の両岸、河跡湖（前後）	ケヤキ大木、河跡湖
柿田川	河岸樹林（ハンノキなど）、豊かな水生植物、透き通った豊かな水、一定した水温
香貫大橋上流左岸	水辺の土・植物
黄瀬川合流点上流右岸	※
黄瀬川御殿場線鉄道橋付近	崖地
河口部干潟	干潟

※黄瀬川合流点上流右岸は、かつての良好な環境の回復が望まれる箇所であるため、構成要素はなし。  
（狩野川流域懇談会による）

表2.1.4 狩野川らしさを代表する場所

場所	狩野川らしさ	構成要素
修善寺橋～大仁橋	次第に谷が開け、川幅が広がり瀬淵が交互に現れてアユ釣りの名所となっているような狩野川の流れ	早瀬と淵、河床の礫（浮き石）、河原（砂礫帯）、中州、清冽な流れ、水しづき、ヨシ原、水晶山、水晶淵
城山付近（狩野川大橋～神島橋）	富士山の遠景と城山を背景として流れる狩野川の流れ	城山、穏やかな流れ、瀬・淵、中州、河原、山付きの水辺林、崖、ヨシ原、支川合流、富士山の遠景
千歳橋～放水路付近	平らな場所を蛇行して流れる狩野川の流れ	蛇行、河原（砂礫帯）、中州、瀬、緩やかな流れ、ヨシ原、桜堤
日守橋付近	周囲の山や田園と一体となって田方平野を蛇行して流れる狩野川の流れ	蛇行、安定した低水路、河原、中州、瀬・淵、河畔林、緩やかな流れ
御園の河跡湖	狩野川の歴史と昔の面影を残している河跡湖	止水面、河岸樹林、三日月型の河川形態、止水性の水生植物
柿田川	湧水を起源とし、全国的にも誇ることができる優れた自然環境	河岸樹林（ハンノキなど）、豊かな水生植物、透き通った豊かな水、一定した水温
御成橋付近	再開発事業と一体となった河川整備による都市景観と調和した狩野川の景観	階段護岸、都市景観

（狩野川流域懇談会による）

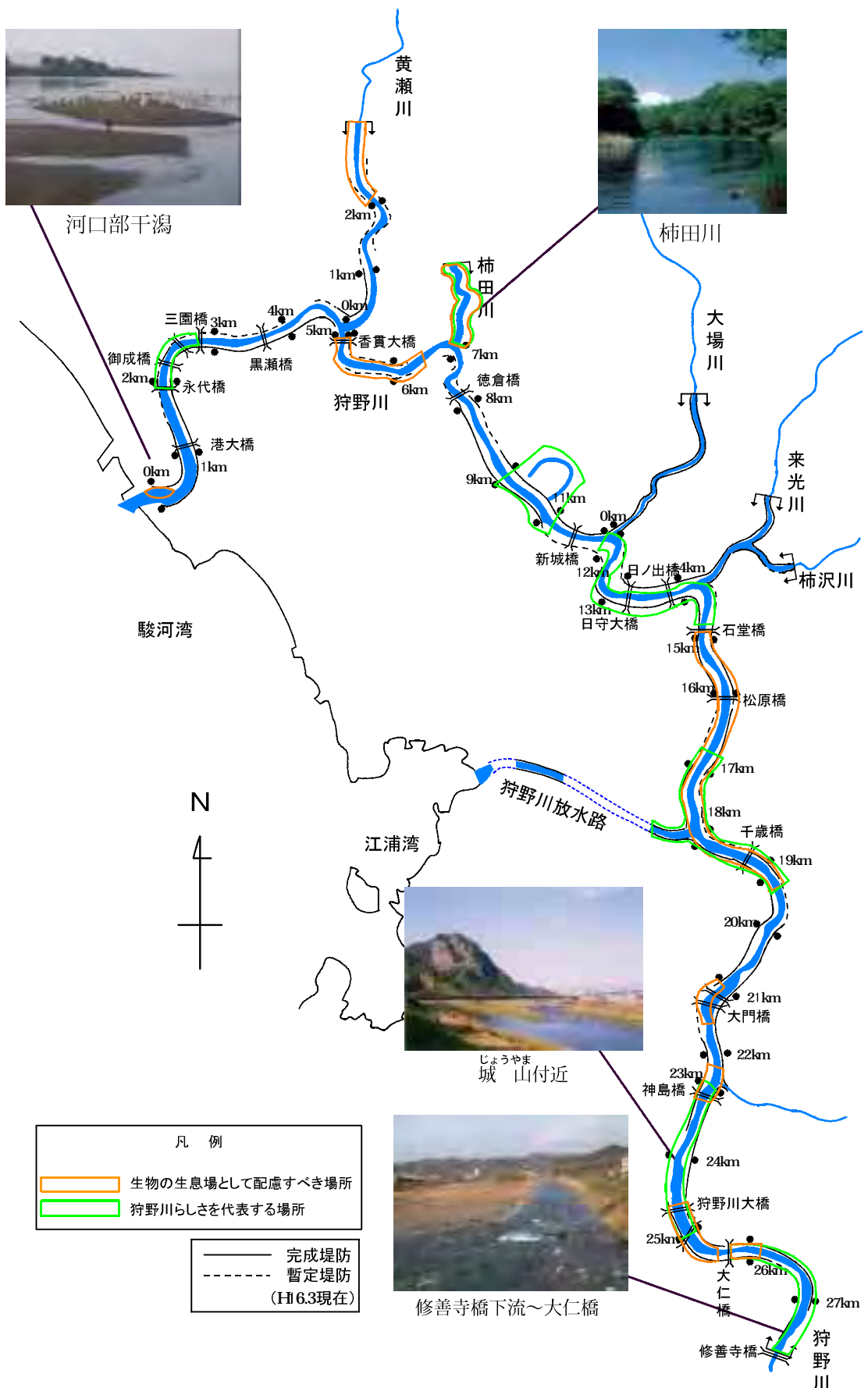


図2.1.11 生物の生息場として配慮すべき場所及び狩野川らしさを代表する場所の位置図



表2.1.5 狩野川の生物確認種数

分類	確認種数	狩野川を特徴づける種 (41種)
魚介類	11目 28科 83種 (平成4,8,13年度調査)	アマゴ、アユ、(越年アユ)、 <b>アユカケ</b> 、 <b>ウツセミカジカ</b> 、 カジカ、ヒナハゼ、 <b>ホトケドジョウ</b>  計8種
底生動物	40目 128科 365種 (平成4・5,8,13年度調査)	—
植物	125科 696種 (平成3,7,12年度調査)	<b>オオアカウキクサ</b> 、 <b>カワヂシャ</b> 、ツリフネソウ、 <b>ナガエミクリ</b> 、 <b>ヒンジモ</b> 、 <b>ミシマバイカモ</b> 、ハンノキ、〔 <b>カワラノギク</b> 〕 計8種
鳥類	14目 85種 (平成10,13年度調査)	カモ類 (マガモ、カルガモ、コガモ、 <b>ヨシガモ</b> 、ヒドリガモ)、 <b>カワウ</b> 、 <b>カワセミ</b> 、セッカ、バン、 <b>ヤマセミ</b> 、ヨシゴイ 計11種
両生類	2目 4科 9種 (平成5,9,13・14年度調査)	—
は虫類	2目 5科 12種 (平成5,9,13・14年度調査)	—
ほ乳類	6目 10科 16種 (平成5,9,13・14年度調査)	—
陸上昆虫類	19目 244科 1421種 (平成6,11年度調査)	アオハダトンボ、ホンサナエ、キイロサナエ、コオニヤンマ、 ダビドサナエ、オナガサナエ、ヒガシカワトンボ、オニヤンマ、 ギンイチモンジセセリ、オオチャバネセセリ、コムラサキ、ミ ドリシジミ、ウラナミアカシジミ、ウラナミジャノメ  計14種

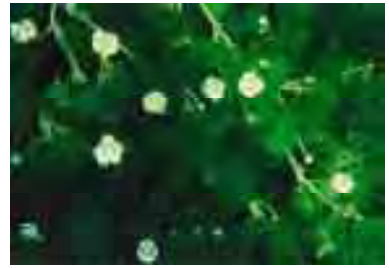
※**太字**は狩野川らしさを特徴付けかつレッドリスト等に記載されている貴重な生物 (12種)  
カワウは特定種とされているが、狩野川ではアユ漁への影響が指摘されている。  
( ) は、別名で表したものの。〔 〕は現在は確認されていないもの。



アユ



カジカ



ミシマバイカモ



カワセミ



ヤマセミ



アオハダトンボ



## 2 河川空間の利用

狩野川の高水敷面積は約190haであり、このうち官有地が約8割を占め、その大半が未利用地となっている。官有地のうち約19haが公園や緑地、運動場としての利用がされ、地域住民の憩いの場、コミュニケーションの場として活用されている。水面利用としては、神島橋よりも上流を中心にアユ釣りが盛んであり、初夏には多くの釣り客が訪れる。また、カヌー等の利用が中下流部で行われているほか、河口部では、我入道の渡しが平成9年に復活・運航している。



写真2.1.8 我入道の渡し  
(沼津市：0.6k付近)

狩野川では、このように様々な利用が行われ、高水敷や水面の利用がされており、また堤外民地も見られる。(図2.1.13)

また河口部にはプレジャーボートの不法係留が見られ、洪水時の流下阻害といった治水上の問題や河川の自由使用の阻害といった河川利用上の問題が生じている。そのために不法係留者に対して自主的な是正を促し、指導を行ってきたが、未だ是正されるに至っていない。



プレジャーボートの不法係留  
(沼津市：1.0k付近)



写真2.1.9 アユ釣り(伊豆の国市)

区分	項目	年間推計値(千人)		利用状況の割合	
		平成12年度	平成15年度	平成12年度	平成15年度
利用形態別	スポーツ	117	125		
	釣り	113	81		
	水遊び	116	58		
	散策等	559	591		
	合計	905	856		
利用場所別	水面	103	57		
	水際	126	82		
	高水敷	407	435		
	堤防	269	281		
	合計	905	856		

※平成15年度数値は、年間利用者総括票より記入

図2.1.12 狩野川の利用実態(出典：河川水辺の国勢調査)

表2.1.6 高水敷の利用状況 (単位：h a)

官有地							計	民有地					合計	
占有地								既利用地				未利用地 (荒地)		計
田	畑	公園 緑地	運動 場	採草 放牧 地	その他	自然 地		宅 地	田 畑	運 動 場	その 他			
0	0	13.6	5.1	0	0.5	134.3	153.5	0	28.4	3.6	5.3	0	37.3	190.8

(平成15年4月 河川管理統計報告による)

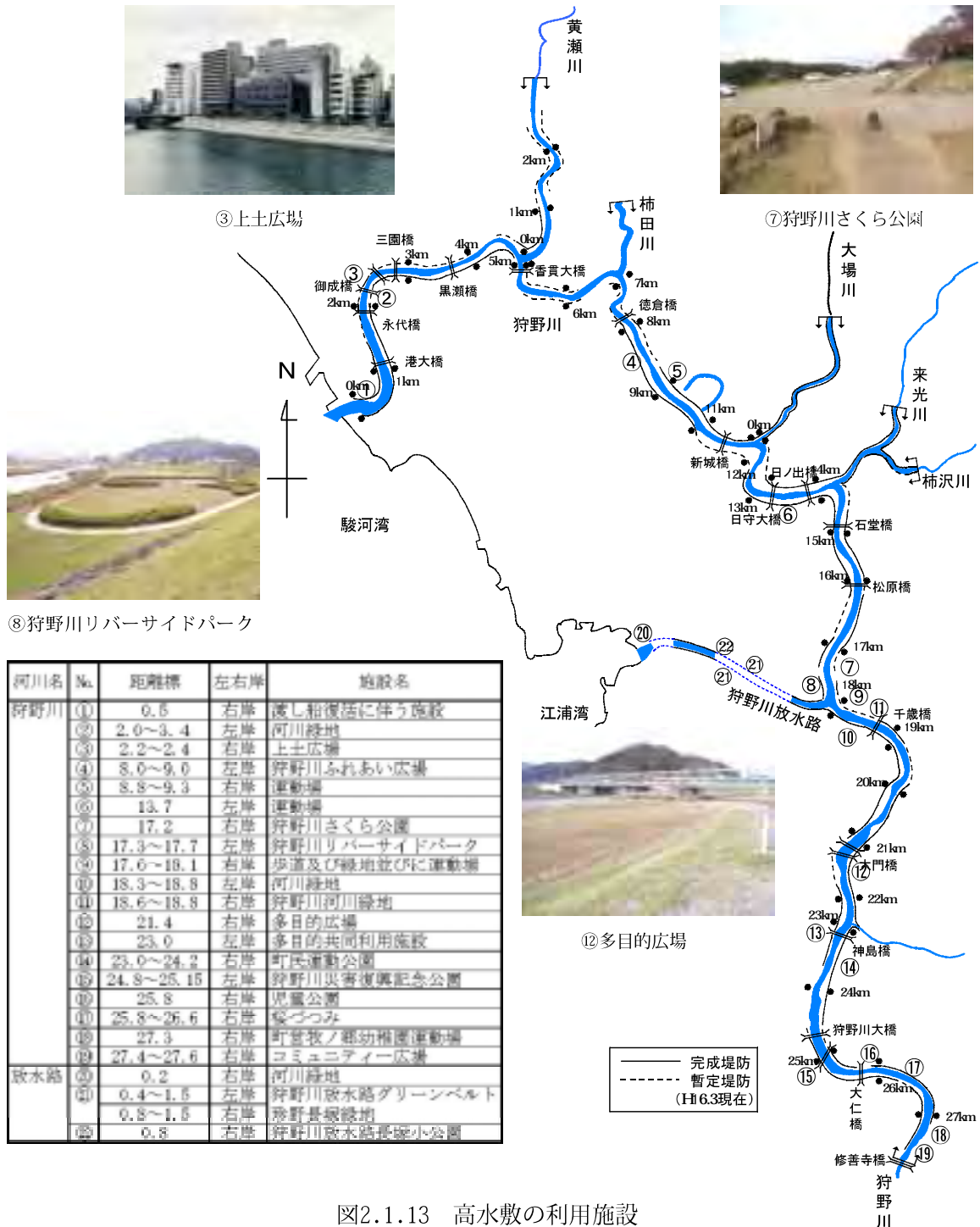


図2.1.13 高水敷の利用施設

### 第3章 整備計画の目標に関する事項

#### 第1節 河川整備の基本理念

狩野川は、古来より幾多の洪水氾濫を繰り返し沿川の人々の生命と暮らしを脅かしてきた。その一方で各種の用水を供給するとともに自然豊かな河川環境を生み出しており、「ふるさとの川」として地域と密接な関係を保ってきた。

しかし、産業や生活様式の変化と昭和33年の狩野川台風により甚大な被害を受けたことにより、人々の関わりや関心も川から離れ始めた。

狩野川の将来目指すべき姿として、「連続性を基調とした川づくり」を基本理念とし、洪水から生命、財産を守り、地域が安定して暮らせる基盤の形成を図る中で、人々の心を再び狩野川に呼び戻し、かつての山から海まで一連となった川づくりを目指すものとする。

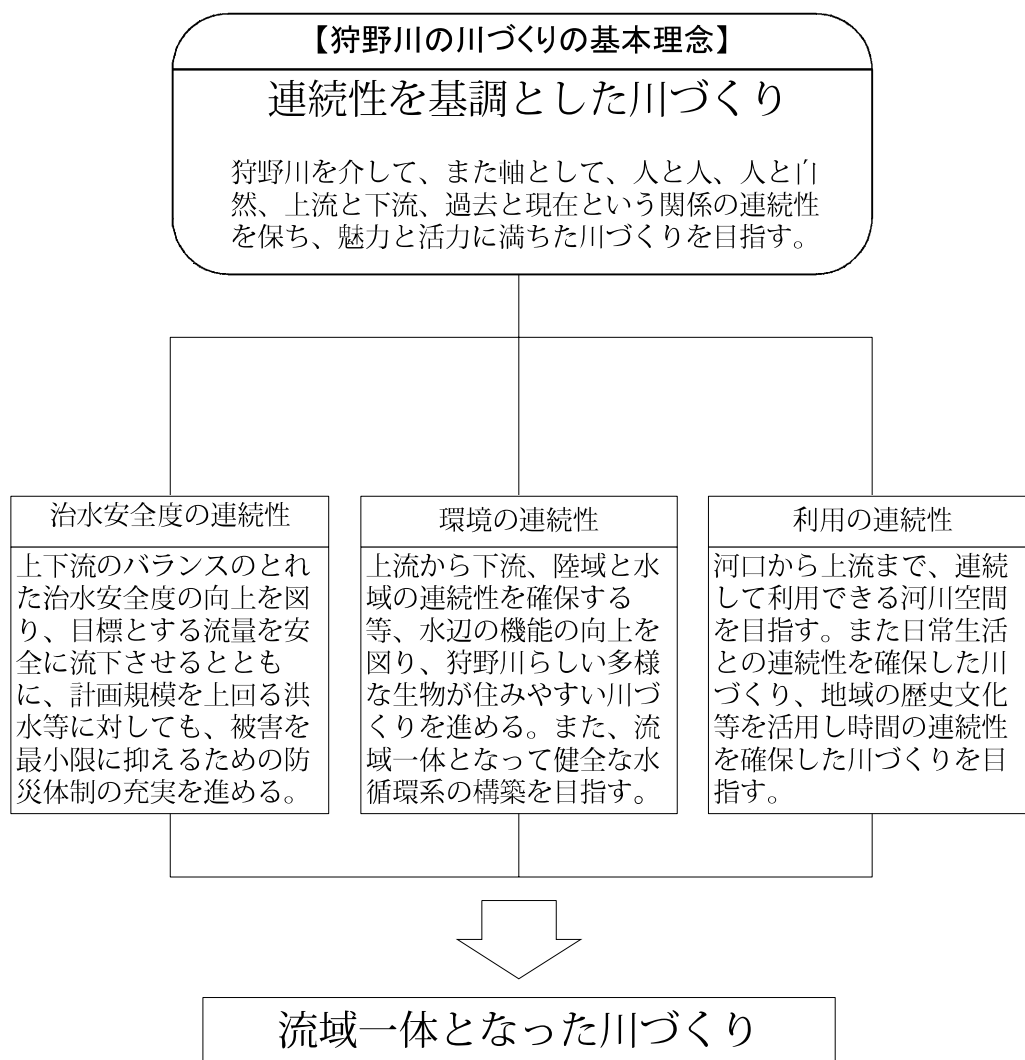


図3.1.1 狩野川の河川整備の基本理念

## 第2節 計画対象区間

本整備計画は、下記の表に示す区間を対象とする。

表3.2.1 計画対象区間（大臣管理区間）

河川名	上流端	下流端	区間延長 (km)
狩野川	静岡県伊豆市大字修善寺字飯塚290番の1 地先の修善寺橋	河口	24.926
黄瀬川	静岡県駿東郡長泉町大字本宿字西ノ久根3 47番の3地先の寿橋	狩野川への合流点	2.700
柿田川	静岡県駿東郡清水町伏見字泉117番地先の 湧水池	狩野川への合流点	1.200
大場川	左岸：三島市大場字城内2番の1地先 右岸：三島市中島37番の7地先	狩野川への合流点	2.550
来光川	静岡県田方郡函南町仁田字三中552番の1 地先の仁田橋	狩野川への合流点	1.530
柿沢川	静岡県伊豆の国市長崎字新屋敷337番の1 地先の長崎橋	来光川への合流点	0.860
狩野川放水路	狩野川からの分派点	河口	3.000
	計		36.766

## 第3節 計画対象期間

本整備計画は、狩野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年とする。

なお本計画は、現時点における流域の社会経済状況、自然環境の状況、河道状況等を前提として策定したものであり、策定後のこれらの状況の変化や新たな知見、技術の進捗等により、対象期間内であっても必要に応じて適宜見直しを行うものである。

## 第4節 河川整備計画の目標

### 第1項 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

狩野川の治水対策として整備計画の期間内に達成すべき整備水準を、過去の水害の発生状況、流域の重要度や整備状況等を勘案のうえ、投資規模等の社会的、現実的な諸条件を考慮し以下のように設定する。

#### 1 河道の治水安全度確保

既往最大洪水（昭和33年9月狩野川台風洪水）を目標とする基本方針の整備水準に向けて段階的に整備を進めることとし、狩野川本川における当面の整備目標は、上下流の整備水準のバランス等を考慮して、狩野川台風に次ぐ規模の洪水（概ね50年に1回発生する規模の洪水に相当）が発生しても全計画対象区間で水位を計画高水位以下に低下させ、破堤等による甚大な被害が発生しないよう安全に流下させることを目標とする。このため、基準地点大仁で目標とする流量は $3,100\text{m}^3/\text{sec}$ とする。

支川については、近年の洪水被害の状況、改修の状況、本川とのバランスを踏まえて、既往最大洪水流量規模（概ね50年に1回発生する規模の洪水に相当）の洪水を安全に流下させることを目標とする。

また、侵食や洗掘による堤防、高水敷等の被災を防止する。

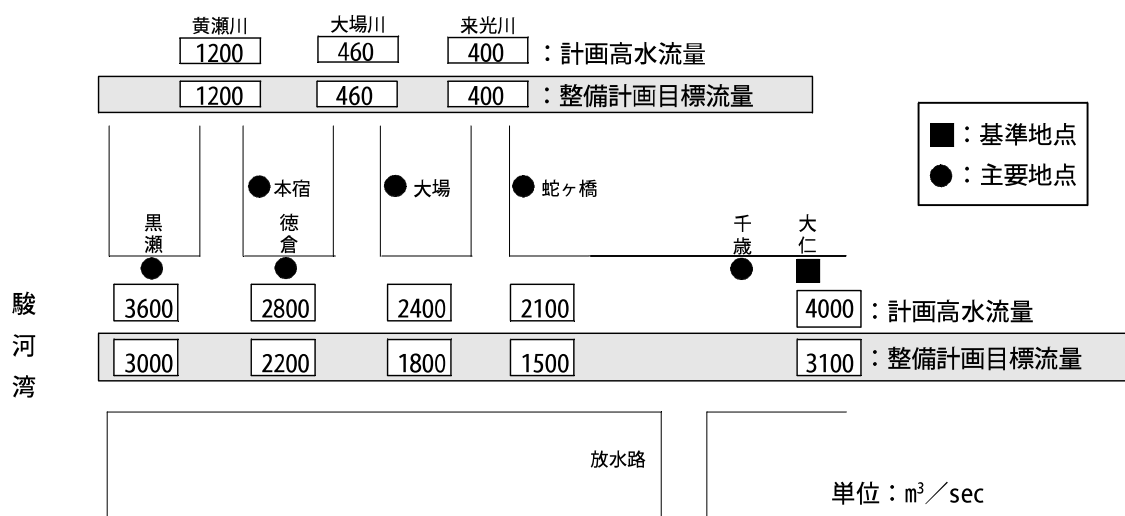


図3.4.1 整備計画目標流量図

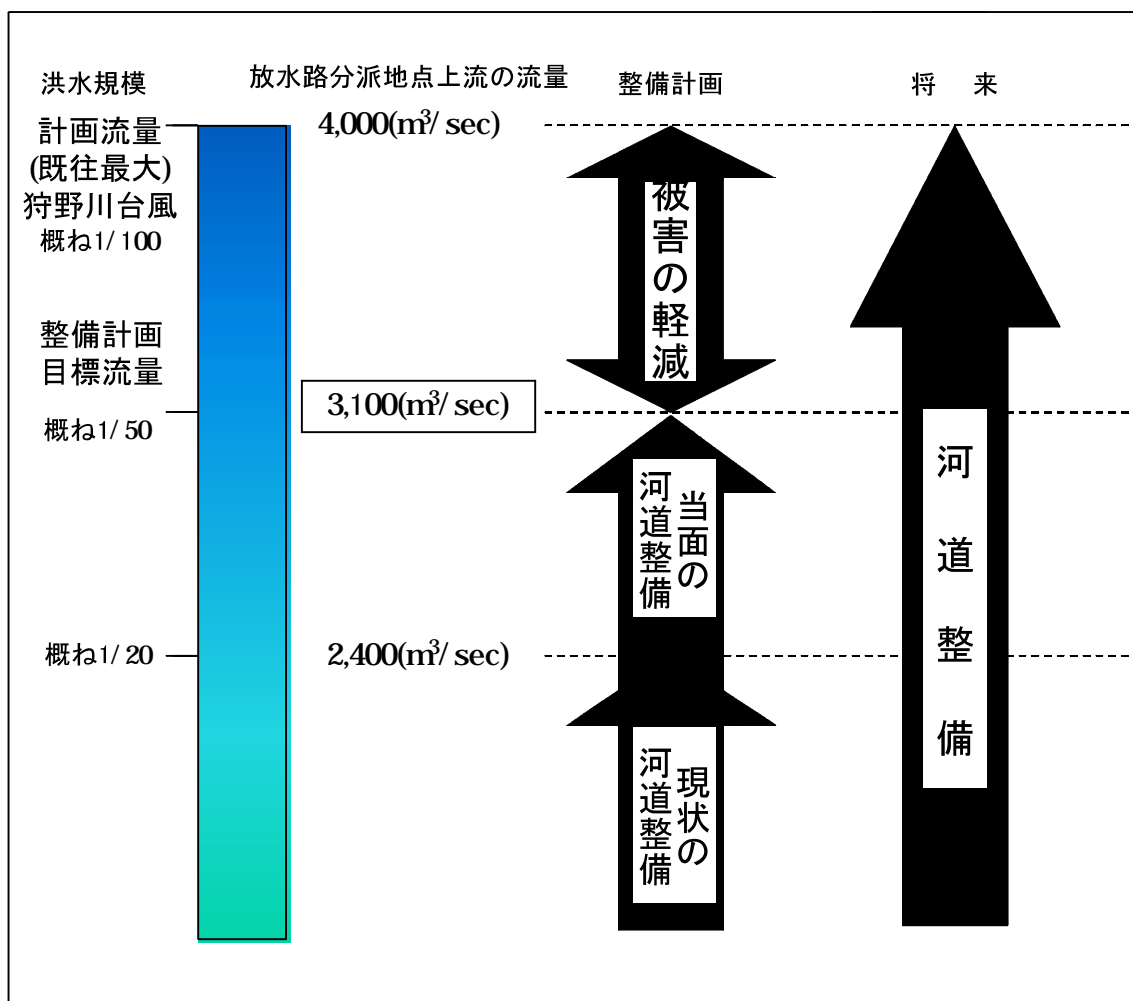


図3.4.2 河道整備の目標

## 2 内水被害の軽減

河道整備により外水位の低下を図る一方、近年の出水で内水による浸水被害が著しい地域については、支川等の管理者と協議の上必要に応じて内水対策を実施して、内水氾濫による床上浸水等の被害軽減を図る。

内水対策の整備水準は、内水対策地区の降雨規模が概ね20年に1回以下の実績洪水が再来しても床上浸水等の被害を解消することを目標とする。

## 3 地震・津波に対する安全性確保

想定される東海地震が発生し堤防沈下などが生じた場合の浸水による二次被害を防止するとともに、同時に発生すると考えられる津波による被害を防止する。

## 4 危機管理

計画規模を上回る洪水が発生した場合や、整備途上段階で施設能力以上の出水が発生した場合においても被害を軽減する。



## 第2項 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

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は、狩野川における動植物の保護、漁業、観光・景観、流水の清潔の保持といった河川環境の保全や塩害の防止、流水の占用といった既得用水の取水の安定化等を考慮し以下のように設定する。

### 1 適正な河川水の利用

狩野川においては、現在、良好な河川環境のもとに駿豆地区の発展に欠かせない各種用水が確保されている。今後も流水の正常な機能や、現状の河川水利用が維持され、適正な水利用が図られるように努める。

### 2 水質の保全

関係機関、地域住民と連携し、生物の生息・生育環境や親水活動等に対して支障を与えない良好な水質の保全、さらに改善に努める。

また、水質事故発生時には適正な処理を行う。

### 3 健全な水循環系の構築

源流を含めた狩野川流域全体の健全な水循環系の構築を目指し、地下水利用の適正化、流域の水利用の合理化、上流域の森林保全、地下水涵養、下水道整備等を関係機関や地域住民と連携しながら流域一体となった取り組みを図る。とりわけ、減少傾向にある柿田川などの湧水は、地域の生活・産業を支える一方、貴重な環境を育んでいることから、その保全に努める。

## 第3項 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境の整備と保全に関する目標は、利用と保全の調和のとれた狩野川の川づくりを図っていくことを目指し、以下のとおり設定する。

### 1 利用と保全の調和を目指した河川空間の活用

生物の生息・生育場または景観場として保全すべき河川空間と、高水敷及び水面において利用を図る河川空間を区分し、それぞれの特性に応じた適切な施設配置や河川環境の保全に努める。

### 2 狩野川を特徴付ける良好な河川環境・景観の保全

治水安全度を確保しつつ、「生物の生息場として配慮すべき場所」又は「狩野川らしさを代表する場所」として抽出された箇所において、良好な河川環境、景観の保全に努める。

### 3 環境の回復、形成

河道掘削や樹木伐採といった河道整備に際しては、可能な限り環境への影響を回避する

とともに、必要に応じて影響低減、代替等の環境保全対策を実施する。

また、過去の改修工事等により狩野川らしさを代表する生物の生息・生育場や特徴的な景観が損なわれた箇所については、多様な生物が生息・生育する良好な河川環境の回復、形成に努めるとともに良好な景観の形成に努める。

#### **4 柿田川の環境保全**

湧水のみを源とし、類い希で貴重な自然環境を有する柿田川については、各種情報を広く一般に公開し環境保全の啓発を図るとともに、今後とも地域一体となって独自の河川環境を構成している生態系や湧水の保全に努める。

#### **5 人と川との関係の再構築**

山から海までの空間的な連続性や、川の歴史や世代間での川との関わりといった時間的な連続性を活かした川づくりを進めるため、人と川との関係の再構築を目指す。このため、地域住民が豊かな自然を備えた水辺空間と触れあい、多様な生物が生息・生育する河川環境を体感するため、自然体験活動に対する支援や住民参加による河川管理を推進し、また必要に応じて拠点施設などの整備に努める。

## 第4章 河川の整備の実施に関する事項

### 第1節 河川整備の基本的な考え方

#### 1 洪水・高潮等による災害の発生防止又は軽減

今後30年間の河川整備については、事業の実施が可能で、その効果が早期に発揮されることを考え、堤防が整備されていない箇所、堤防の高さが計画通りでない箇所を対象に堤防整備を早急に進めるとともに、目標流量を安全に流下させるための河積が不足している箇所において、生物の生息・生育環境を考慮した上で、掘削等により断面を確保し洪水時の水位を低下させ、安全度の向上を図る。

- ・目標流量に対し計画高水位を超過する区間があり、水位低下対策として河道掘削等を実施する。
- ・堤防の高さ、幅（断面）が不足する区間について堤防整備を行う。
- ・堤防防護の観点から必要な箇所に護岸を整備する。
- ・内水被害の軽減のため、必要な対策を行う。
- ・地震・津波による被害軽減対策を行う。

#### 2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

河川水の利用及び流水の正常な機能の確保に関しては、これまで同様、適正な水利用が図られるよう努め、現況流況の維持に努める。

水質の保全に関しては、清流狩野川のイメージに合った水質の保全に向けた取り組みを進める。

健全な水循環系の構築に関しては、柿田川をはじめとした湧水群の湧水量の維持・回復に向けた取り組みに努める。

#### 3 河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全については、利用と保全の調和の取れた狩野川の創出を図るため、河川環境や利用の実態を踏まえて、良好な環境を保全する。また、かつての狩野川の特徴的な環境が失われた箇所では、環境の回復、形成に努めていく。さらに湧水を起源とし、類い希で貴重な環境を有する柿田川について、地域一体となってその保全に努める。

また、沿川の地域資源を活用し、行政と地域が協力して狩野川と地域住民の関係の再構築に努める。

これらの河川整備にあたっては、それぞれの目標が調和しながら達成されるよう、また、風土や景観、動植物の生息・生育環境を重視し、総合的な視点で実施する。さらに、計画、設計、施工、維持管理に関してコスト縮減を図る。

## 第2節 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

河川の工事は、「洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減」、「河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持」及び「河川環境の整備と保全」というそれぞれの目的が調和しながら達成されるよう、総合的な視点で推進する。

その実施にあたっては、計画の段階から広く地域の意見と理解を求め、限られた河川整備への投資効果を有効に発現させるよう努める。

### 第1項 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

#### 1 河道の治水安全度確保対策

狩野川台風に次ぐ規模の洪水（概ね50年に1回発生する規模の洪水に相当）を安全に流下させるため、水位低下対策として河道の掘削、樹木伐採を行うとともに、著しく治水上の支障となっている橋梁について、施設管理者と連携し一体的に対策を実施する。

また、堤防が必要な区間で、水位低下対策実施後の水位に対し、堤防の安全性が確保されていない箇所において堤防整備を行うとともに、洪水時の侵食、洗掘に対して、堤防や高水敷を保護するための護岸整備を行う。

なお、このような河川工事の実施にあたっては、鳥類の生息場となる河道内の樹木群、多様な水生生物の生息環境及び魚類の産卵場などの動植物の生息・生育環境や河川景観に配慮し、可能な限り環境への影響を低減し、環境の保全に努める。これらの河川工事の実施により、昭和57年9月洪水などを安全に流下させることができる。

#### ①水位低下対策（河道掘削、樹木伐採、橋梁改築）

現況の河道において、河川整備計画目標流量が流下した場合に、水位上昇の原因となる発達した高水敷や樹木群について、河道掘削や樹木伐採を行い、洪水時の河川水位を計画高水位以下に低下させる。また、洪水流下の支障となっている橋梁のうち、堤防整備と一体となって実施する必要のある黄瀬川橋及び黄瀬川大橋について、施設管理者と連携し架け替えを行う。

低水路掘削や樹木伐採が実施される箇所においては、改変に伴う影響を最小限にするため、可能な限り環境への影響低減を図る。

また、工事实施に伴う濁水発生の軽減等に努めるほか、工事後のモニタリングを行うなど、多様な生物の生息・生育場としての河川環境の保全に努める。

表4.2.1 水位低下対策（河道掘削、樹木伐採）の実施箇所

河川名	場所		概略延長 (m)	主な工事の内容	
狩野川	沼津市大手町 2.6k付近		220	低水路掘削	
	沼津市大岡、 清水町長沢	右岸 4.8k～5.2k付近 5.0k付近	730 100	低水路拡幅 樹木伐採	
	伊豆の国市南江間	左岸 16.2k～16.8k付近	850	低水路拡幅・樹木伐採	
黄瀬川	沼津市大岡	右岸 0.2k～0.8k付近	600	低水路拡幅・高水敷掘削 樹木伐採	
	長泉町本宿	左岸 1.0k付近	200	低水路拡幅	
	長泉町本宿	左岸	2.0k～2.2k付近	400	低水路拡幅・高水敷掘削
			2.0k～2.6k付近	470	樹木伐採
長泉町本宿	左右 2.6k付近	70	低水路掘削		
大場川	三島市安久	右岸 1.6k～大場橋付近	1000	低水路拡幅	

※今後の河道の変化やモニタリングにより新たに河川工事が必要となる場合がある

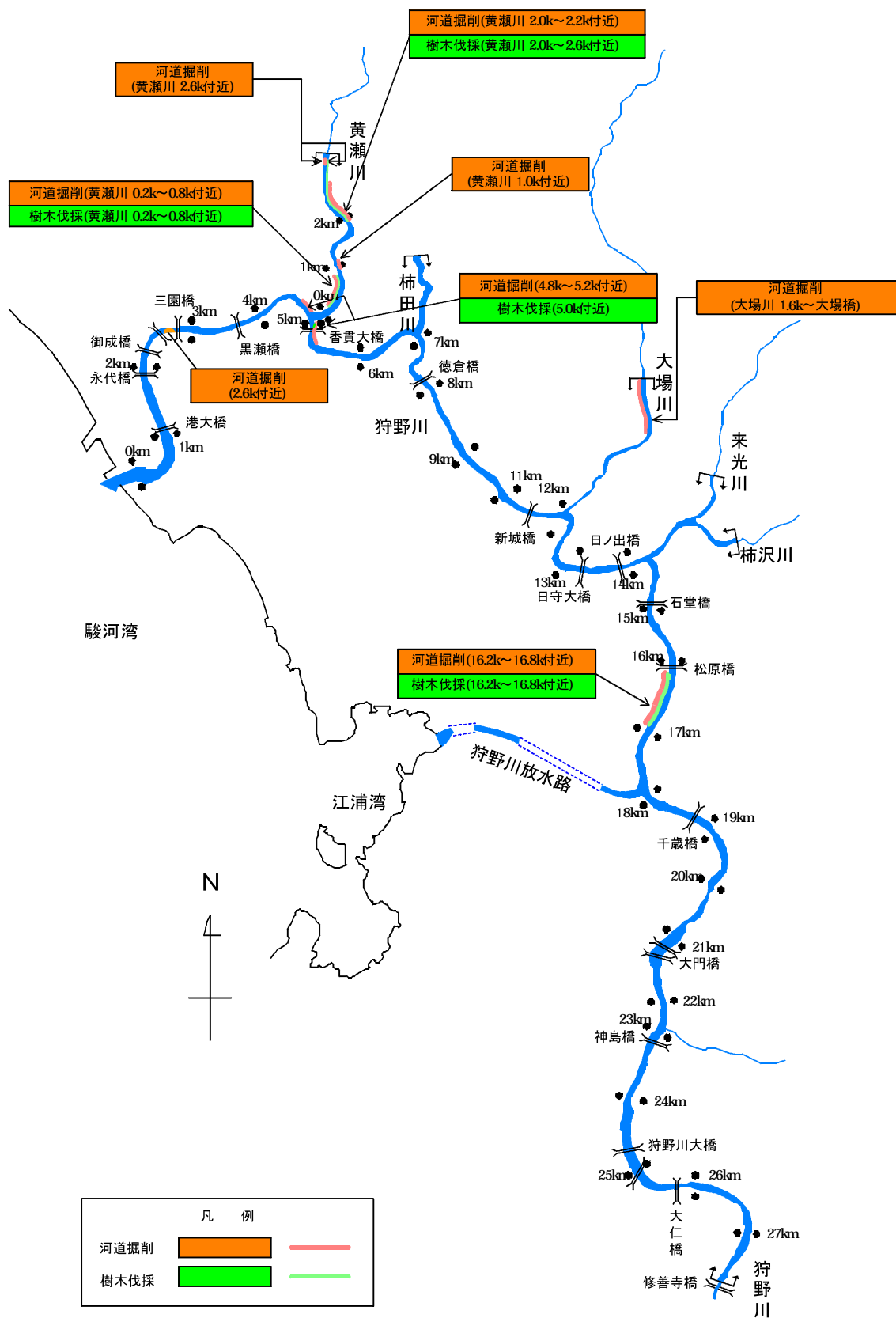
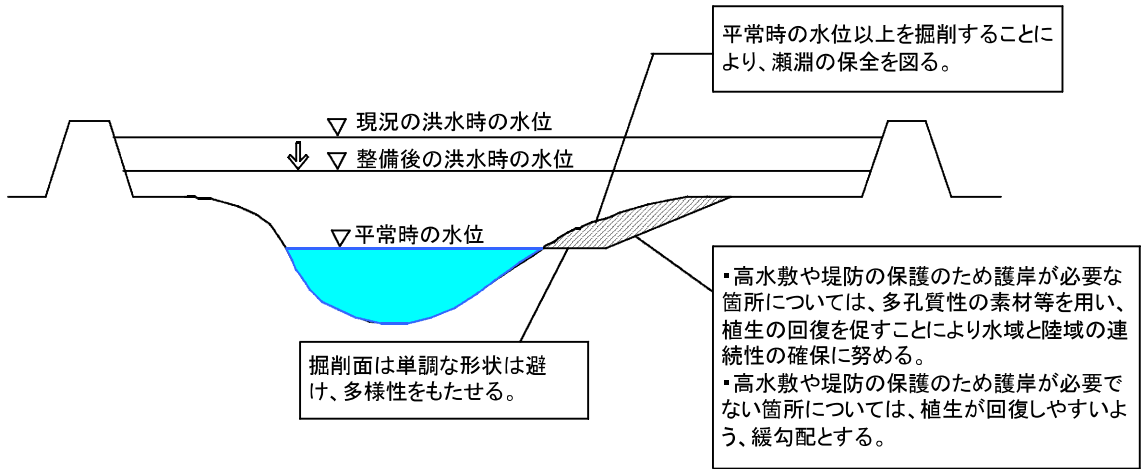


図4.2.1 水位低下対策（河道掘削、樹木伐採）の実施箇所



〔河道掘削のイメージ〕



〔樹木伐採のイメージ〕

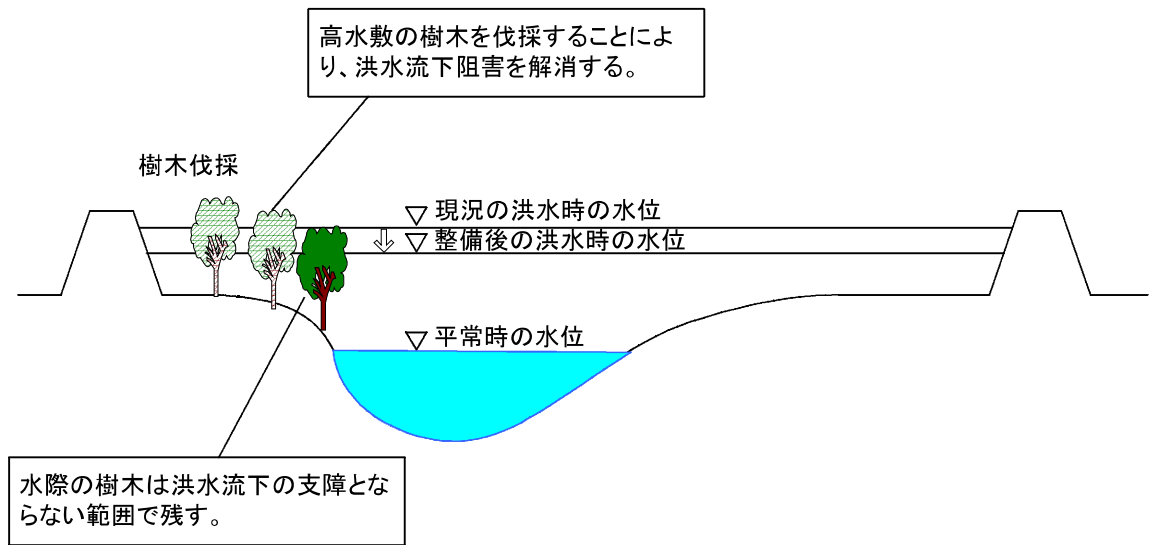
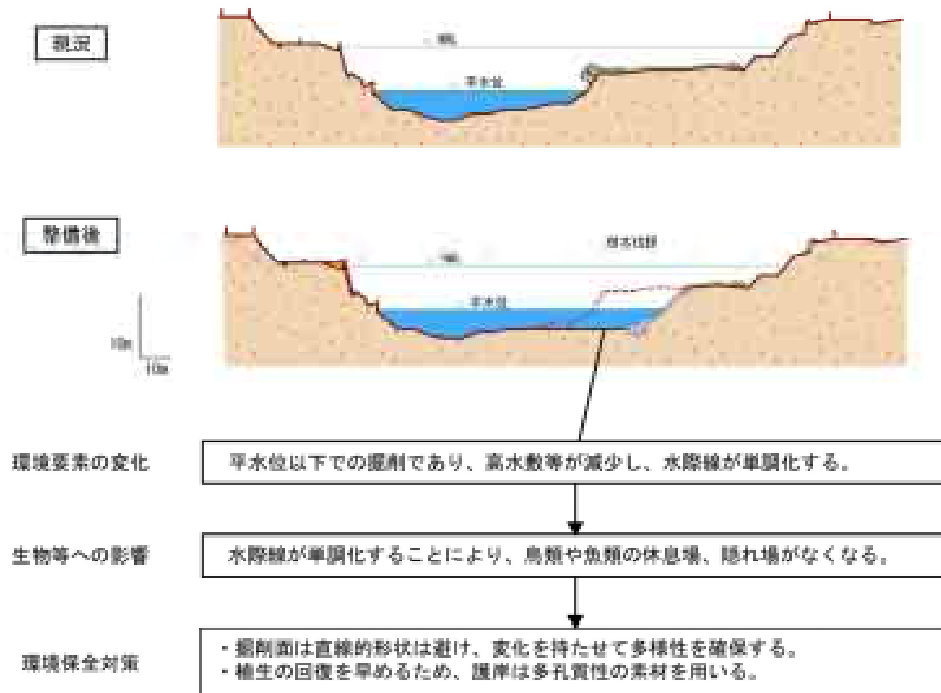


図4.2.2 水位低下対策のイメージ

狩野川5.0k



狩野川16.6k

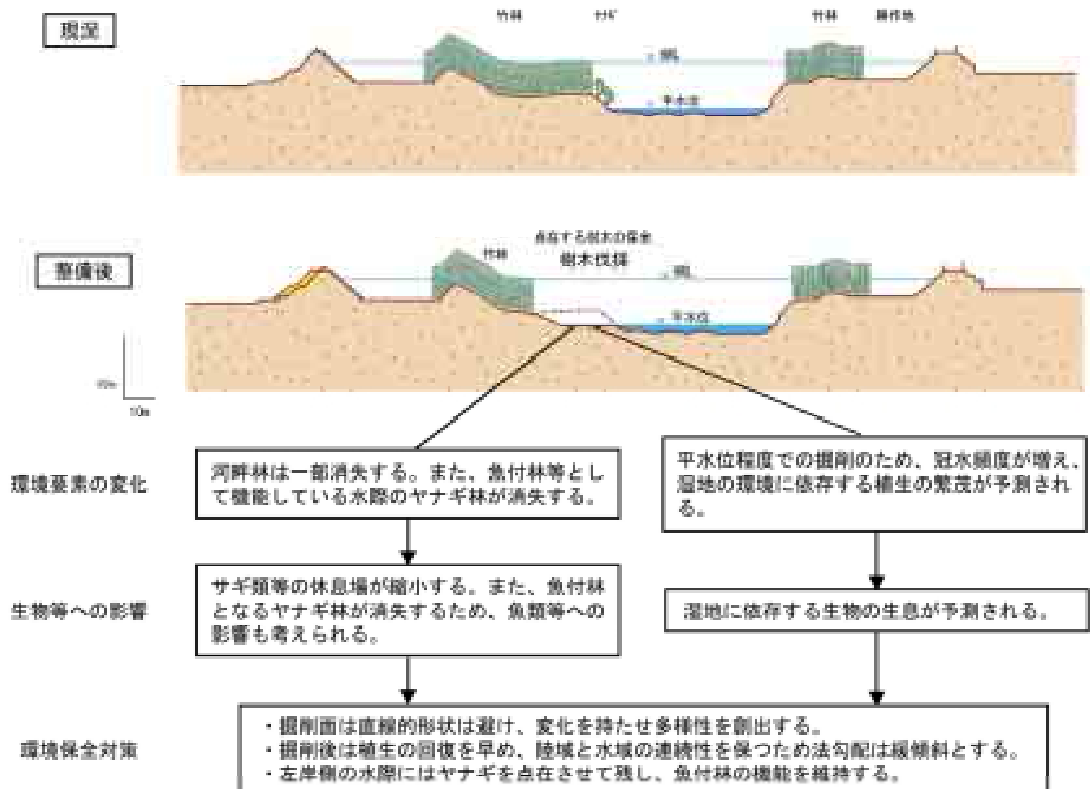
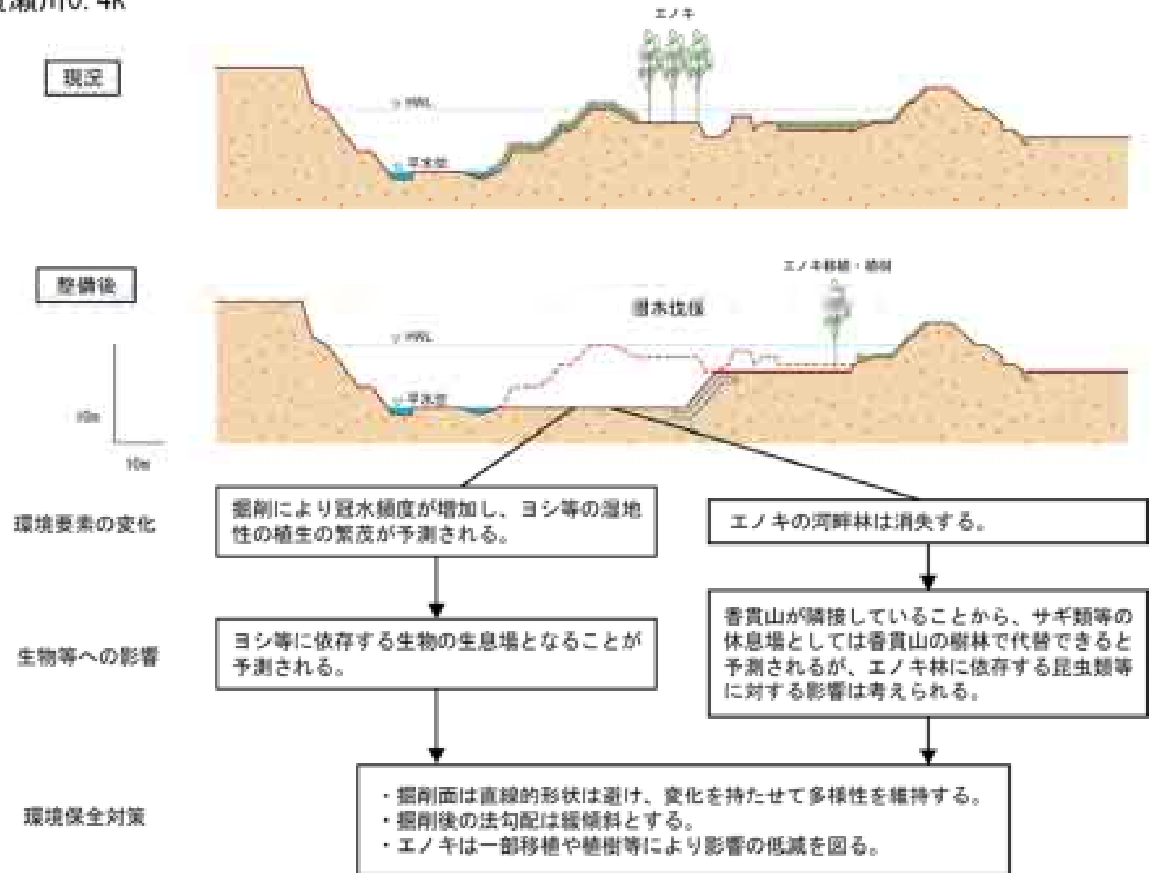


図4.2.3(1) 河道改修イメージ（水位低下対策）

黄瀬川0.4k



黄瀬川2.2k

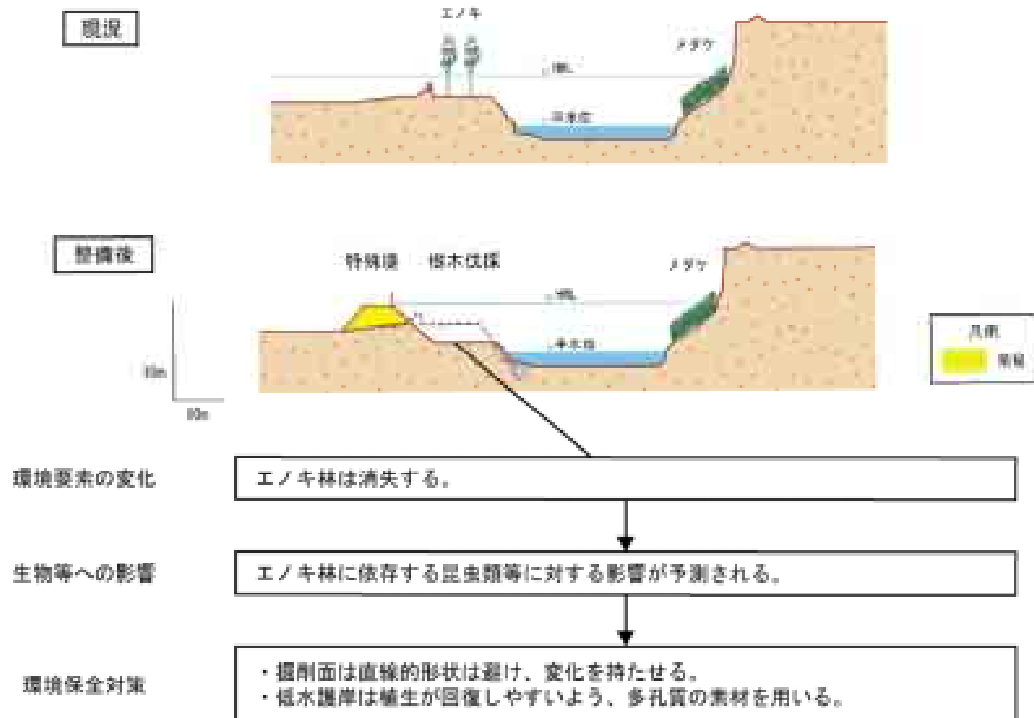
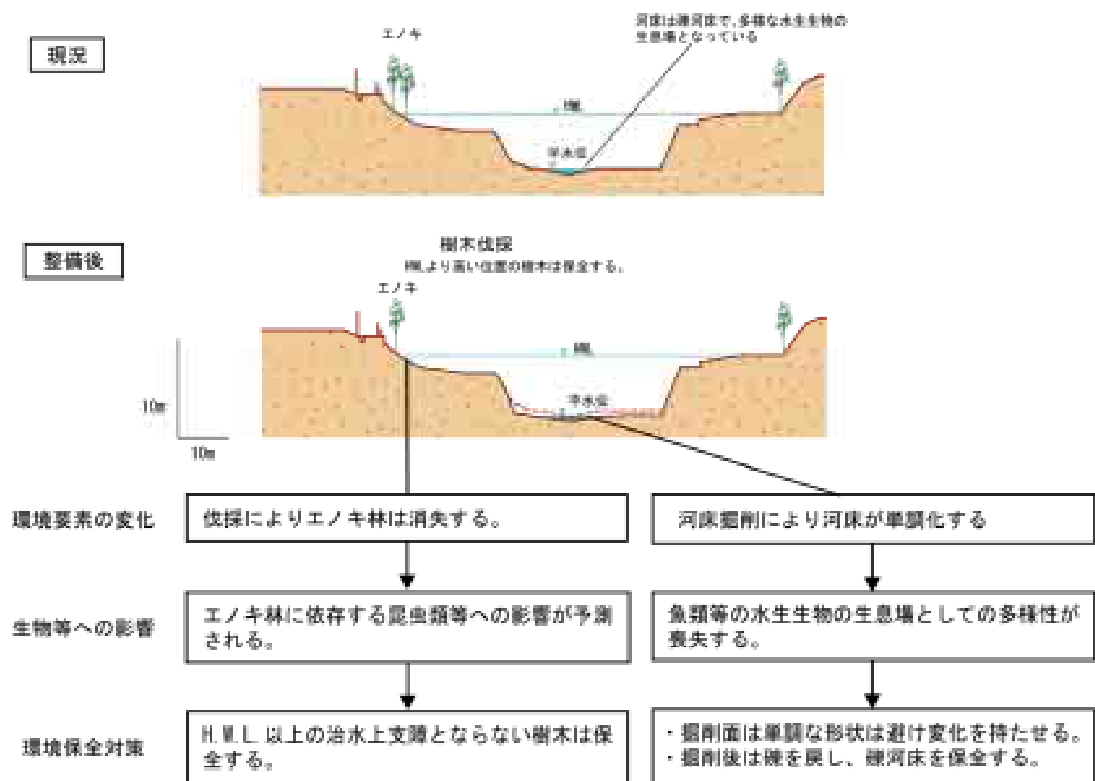


図4.2.3(2) 河道改修イメージ (水位低下対策)

## 黄瀬川2.6k



## 大場川1.6k

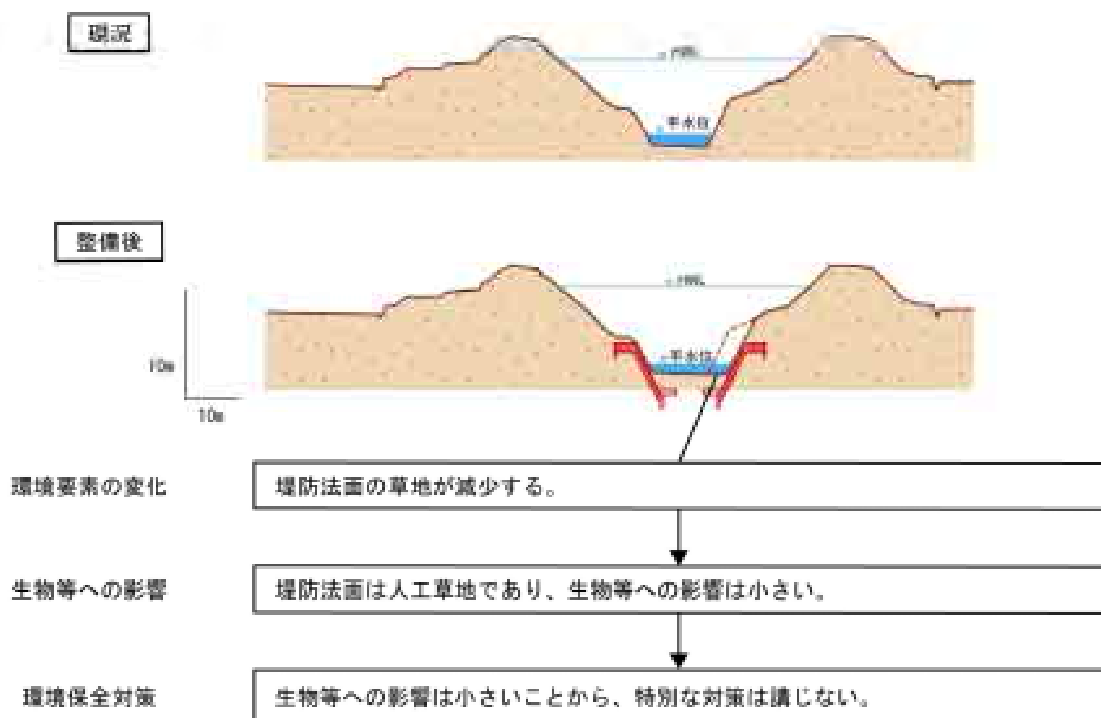
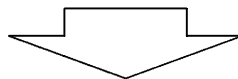
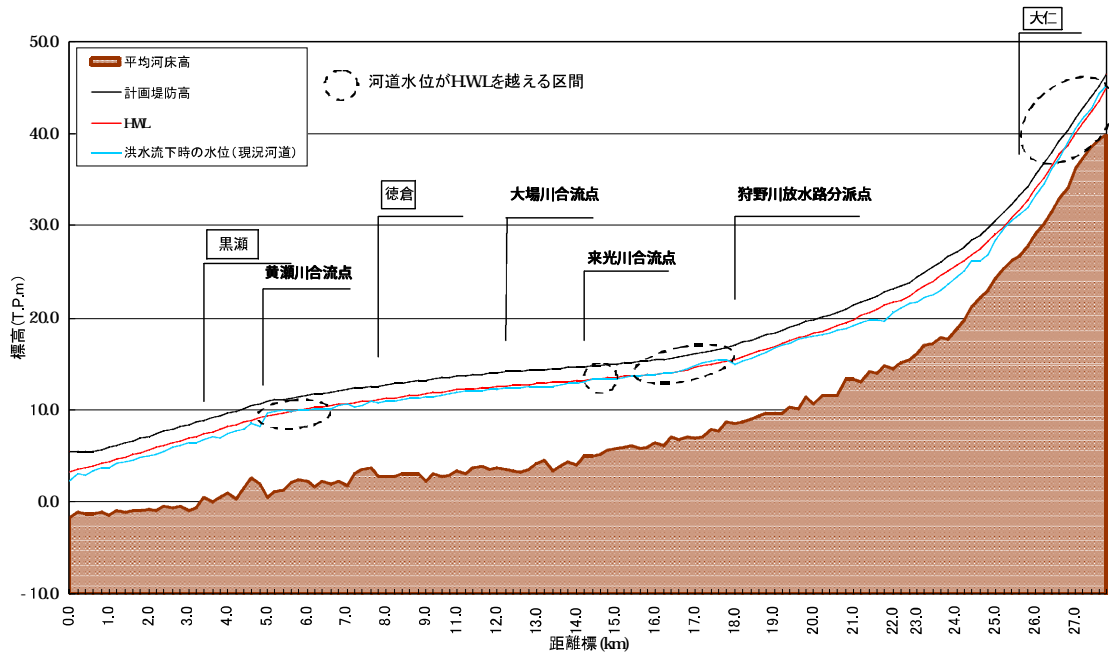


図4.2.3(3) 河道改修イメージ（水位低下対策）

狩野川水位縦断図【整備前（現況）】

（平成14年現況河道において、河川整備計画目標流量が流れた場合の水位）



狩野川水位縦断図【整備後】

（河川整備計画による整備後の河道において、河川整備計画目標流量が流れた場合の水位）

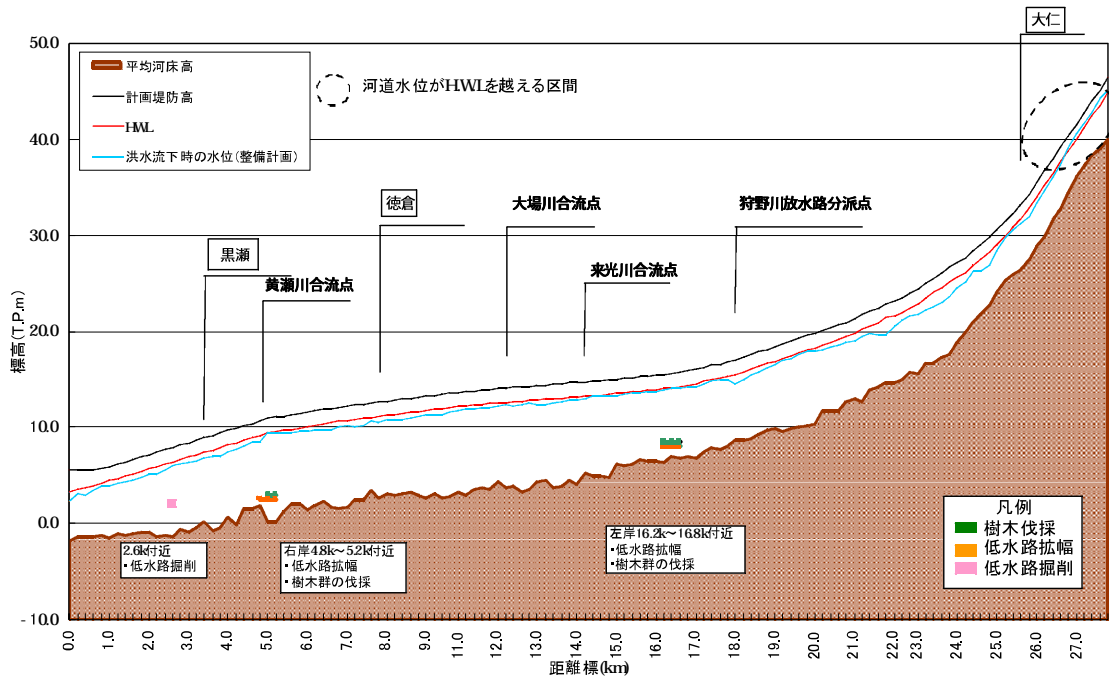
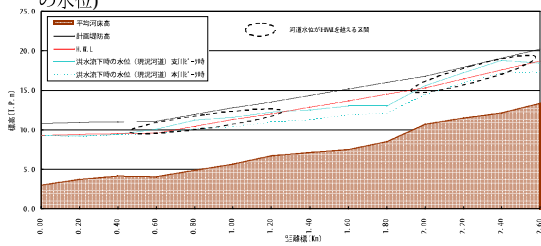
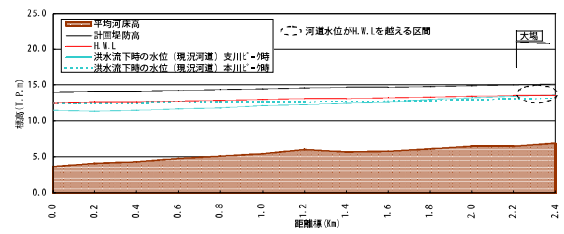


図4.2.4(1) 水位低下対策実施後の水位縦断図（狩野川本川）

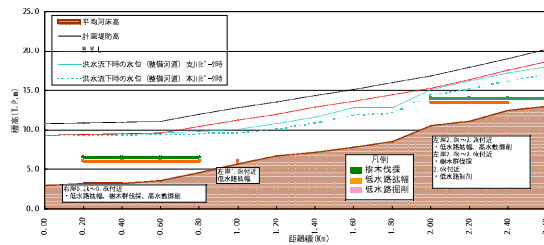
黄瀬川水位縦断面図【整備前(現況)】  
 (平成14年現況河道において、河川整備計画目標流量が流れた場合の水位)



大場川水位縦断面図【整備前(現況)】  
 (平成14年現況河道において、河川整備計画目標流量が流れた場合の水位)



黄瀬川水位縦断面図【整備後】  
 (河川整備計画による整備後の河道において、河川整備計画目標流量が流れた場合の水位)



大場川水位縦断面図【整備後】  
 (河川整備計画による整備後の河道において、河川整備計画目標流量が流れた場合の水位)

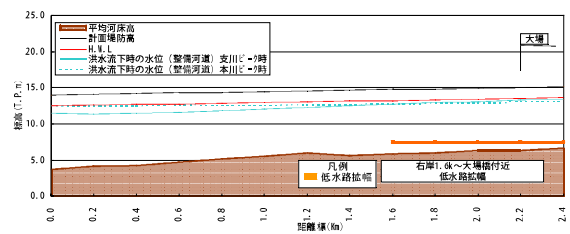


図4.2.4(2) 水位低下対策実施後の水位縦断面図(黄瀬川、大場川)



表4.2.2 橋梁の架け替えの実施箇所

名称	河川名	管理者	場所
黄瀬川橋	黄瀬川	静岡県	沼津市大岡 0.8k付近 清水町長沢
黄瀬川大橋	〃	静岡県	沼津市大岡 1.0k付近 清水町長沢

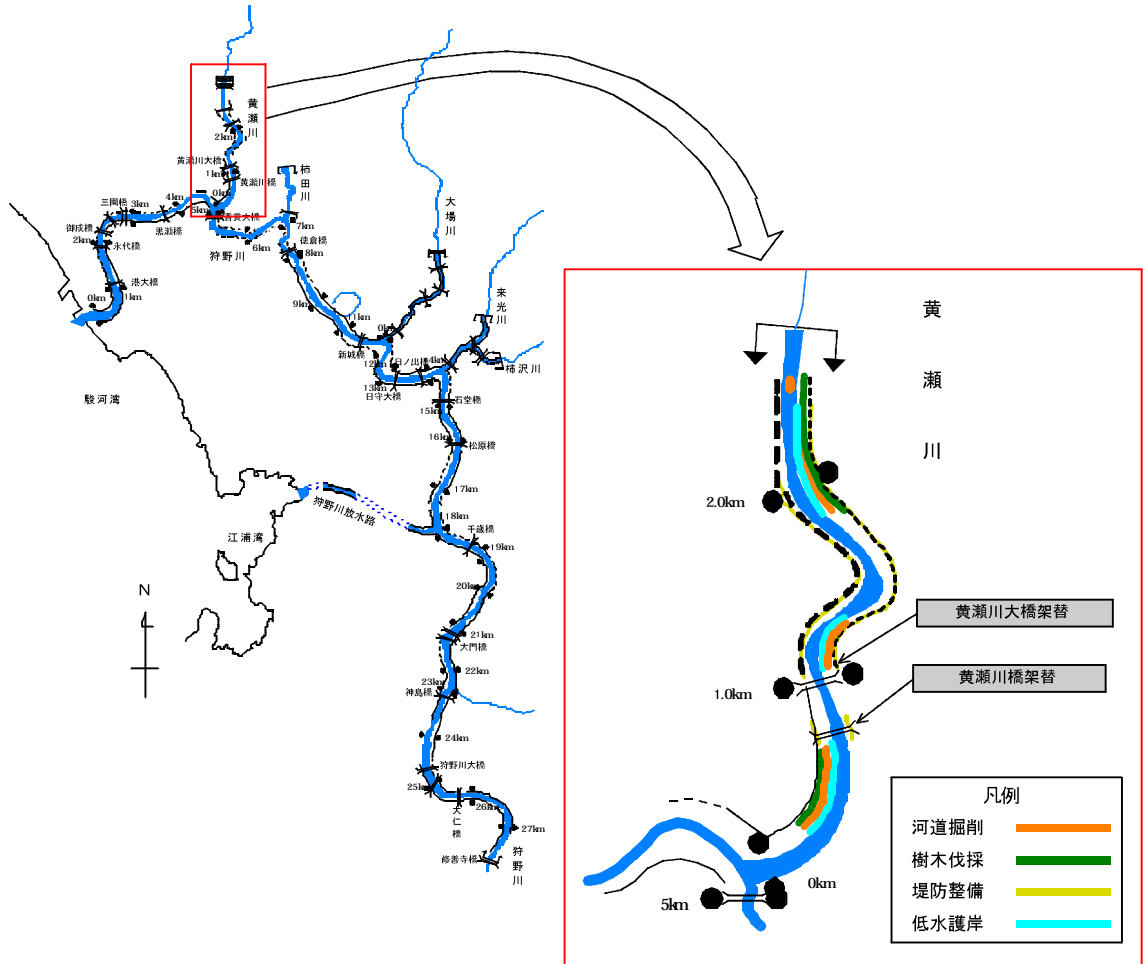


図4.2.5 橋梁の架け替えの実施箇所

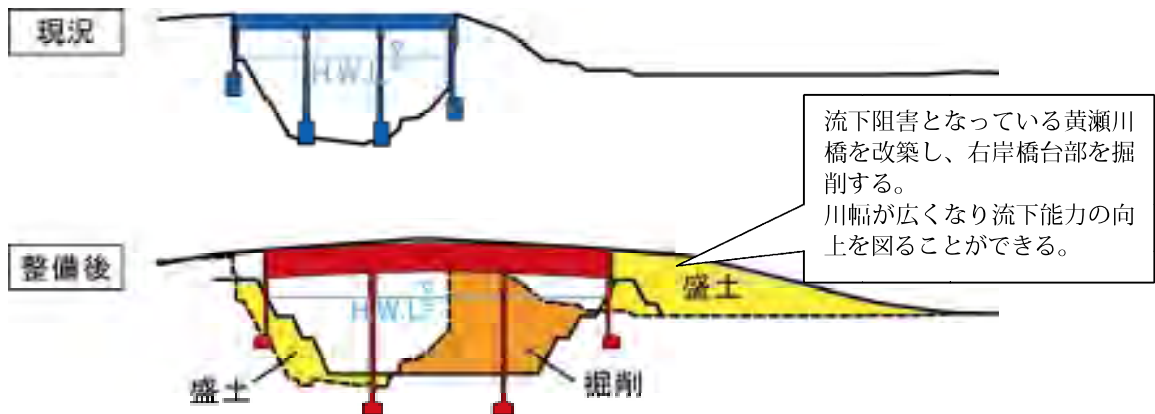


図4.2.6 橋梁の架け替えのイメージ（黄瀬川橋）

## ②堤防、護岸整備

堤防が必要な区間で、水位低下対策実施後の水位に対し、堤防の安全性が確保されていない箇所において堤防整備を行う。また、洪水時の侵食、洗掘に対して、堤防や高水敷を保護する必要がある箇所において、護岸整備を行う。なお、背後に密集市街地を抱える沼津市や伊豆の国市などの用地確保が困難な区間では特殊堤による堤防整備を行うとともに、沼津市魚町、仲町、上土町、大手町、三枚橋町、平町、大岡地区については、地域の景観との調和等に配慮した堤防、護岸整備を行う。

表4.2.3 堤防整備の実施箇所

河川名	場所	概略延長(m)	主な工事の内容	
狩野川	沼津市市場町	左岸 2.2k付近	290 特殊堤	
	沼津市上香貫	左岸 5.0k付近	60 特殊堤	
	清水町下徳倉	左岸 7.8k付近	210 特殊堤	
	沼津市大平	左岸 11.0k～12.6k付近	1270 嵩上げ	
	伊豆の国市南江間	左岸 16.2k～16.8k付近	690 腹付け	
	伊豆の国市小坂	左岸 21.6k付近	280 嵩上げ	
	伊豆市瓜生野	左岸 26.4k付近	220 築堤	
	沼津市蛇松町、下河原町	右岸 1.4k～1.8k付近	580 特殊堤	
	沼津市魚町、仲町	右岸 2.2k付近	260 特殊堤	
	沼津市上土町、大手町、三枚橋町、平町、大岡	右岸 2.6k～4.0k付近	1480 特殊堤	
	沼津市大岡	右岸 4.6k付近	260 築堤	
	函南町塚本、肥田	右岸 12.2k～12.6k付近	630 嵩上げ	
	函南町日守、韮山町原木	右岸 14.4k～14.6k付近	500 嵩上げ	
	伊豆の国市寺家、南条	右岸 18.2k～18.6k付近	400 嵩上げ	
	伊豆の国市南条	右岸 19.4k～19.8k付近	570 特殊堤	
		総延長	約7.7km	
	黄瀬川	清水町長沢	左岸 0.8k付近	140 築堤
清水町長沢、八幡、伏見		左岸 1.0k～2.0k付近	1090 特殊堤	
長泉町本宿		左岸 2.2k付近	400 特殊堤	
沼津市大岡		右岸 0.8k付近	70 築堤	
沼津市大岡		右岸 1.0k～2.0k付近	1000 特殊堤	
		総延長	約2.7km	
柿沢川	伊豆の国市長崎	左岸 堂川樋管付近	150 嵩上げ	

※今後の河道の変化やモニタリングにより新たに河川工事が必要となる場合がある。

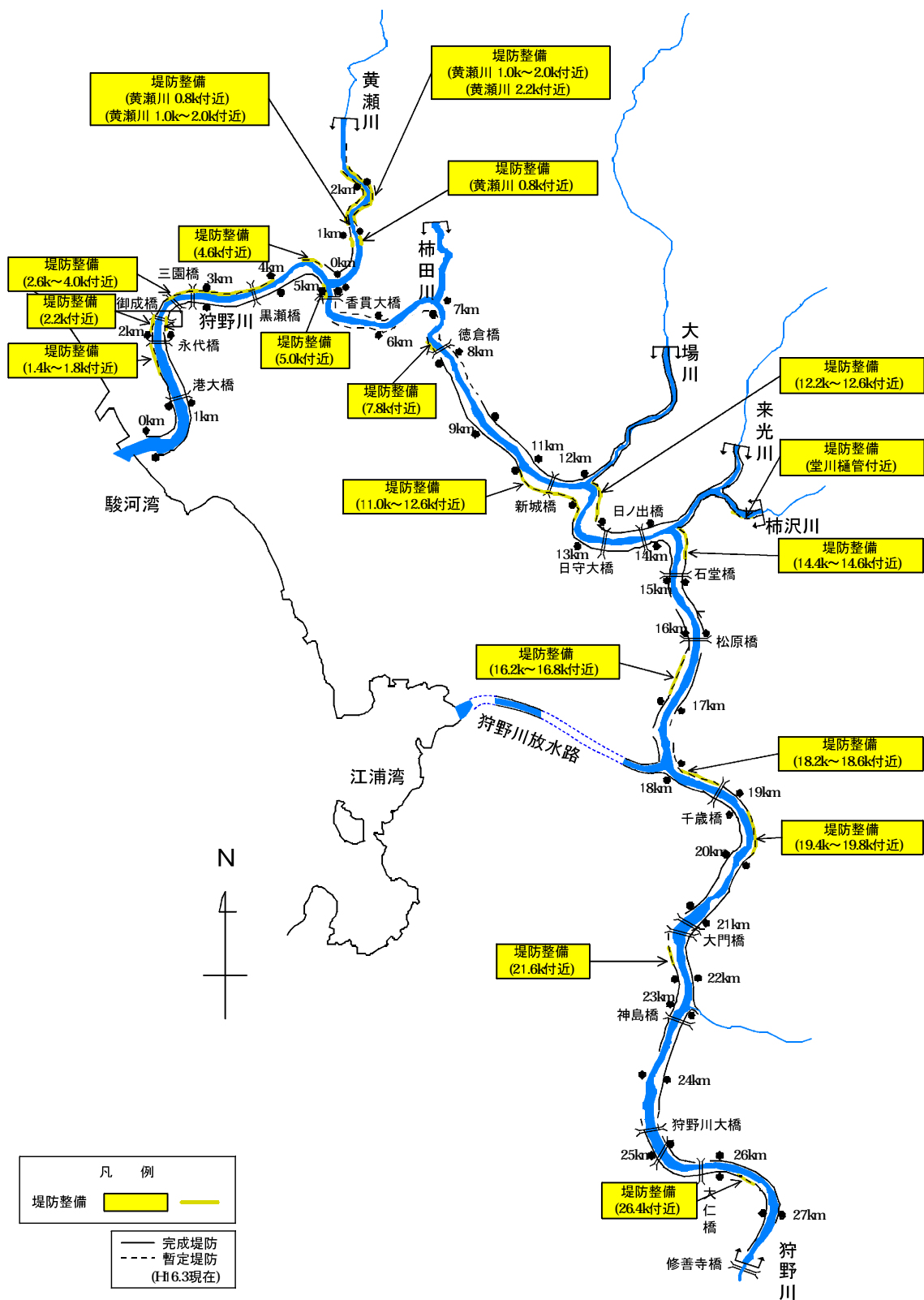


図4.2.7 堤防整備の実施箇所

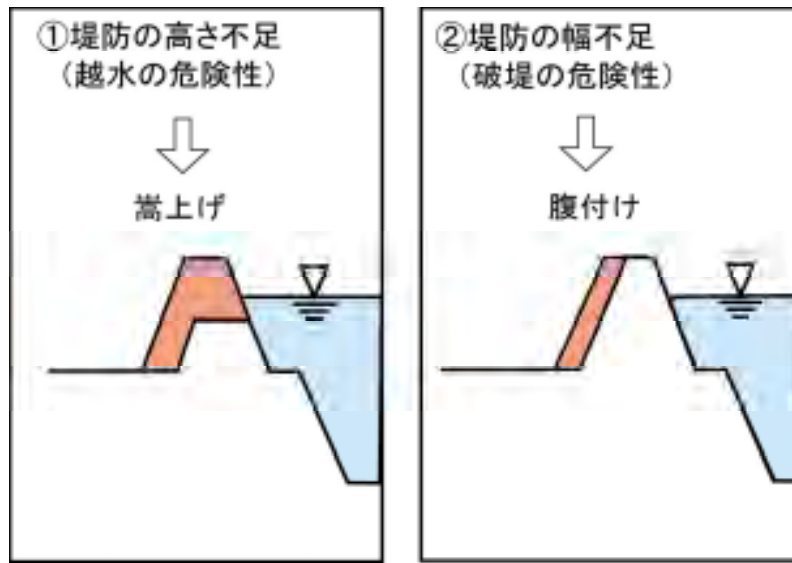


図4.2.8 堤防整備のイメージ

狩野川 12.2k

<現況>

<整備イメージ>

堤防の高さが不足している箇所について、堤防整備を行う。

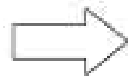


図4.2.9 河道改修イメージ（堤防整備）

表4.2.4 護岸整備の実施箇所（堤防整備箇所を除く）

河川名	場所			概略延長 (m)	主な工事の内容
狩野川	清水町外原、下徳倉	左岸	6.2k付近	195	低水・高水護岸
	函南町日守	左岸	14.8k～15.2k付近	330	低水護岸
	伊豆の国市古奈	左岸	18.4k～千歳橋付近	200	高水護岸
	沼津市大岡、清水町長沢	右岸	4.8k～5.2k付近	730	低水・高水護岸
	伊豆の国市宗光寺、守木	右岸	20.2k～20.4k付近	200	低水護岸
	総延長			約1.7km	
黄瀬川	長泉町本宿	左岸	2.0k～2.4k付近	400	低水・高水護岸
	沼津市大岡	右岸	0.2k～0.8k付近	600	低水護岸
大場川	三島市安久	右岸	1.6k～大場橋	1000	低水護岸

※今後の河道の変化やモニタリングにより、新たに河川工事が必要となる場合がある。

<現況>



<整備イメージ>

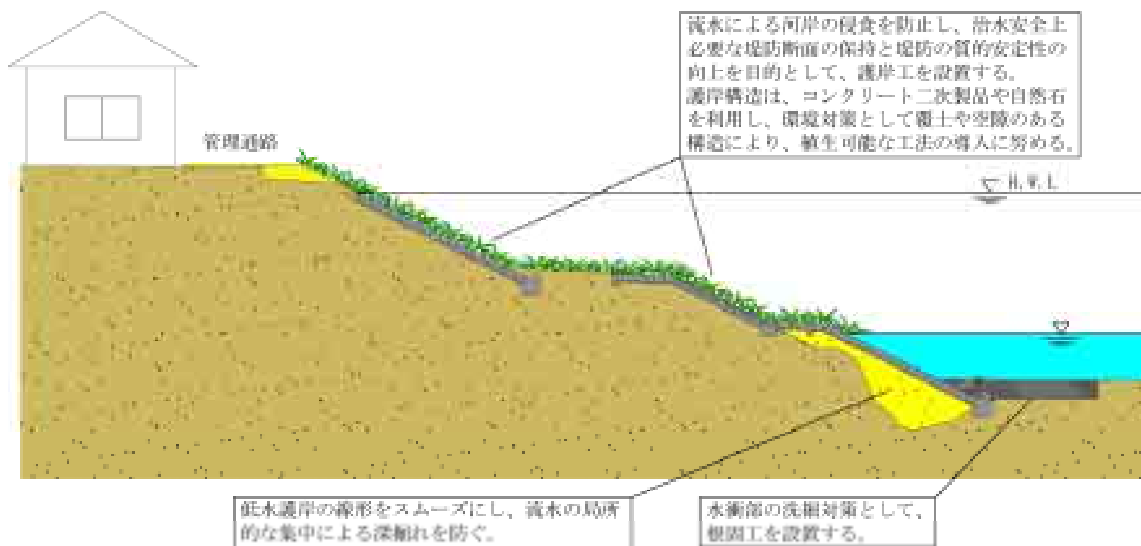


図4.2.10 護岸整備のイメージ

## 2 内水対策

内水対策としては、四日町地区において、被害実績のある近年洪水が再来しても床上浸水等の被害を防止するために必要な排水ポンプを増強する。また、小坂地区においても、地元自治体等と一体となった内水対策の推進を図るために必要な排水ポンプを増強する。

その他の地区にあっては、宅地の嵩上げなどの対策について関係者と調整するとともに、対策についても調査検討する。特に、平成16年洪水で被害の大きかった宗光寺地区においては、国、県、市及び地元代表からなる「治水対策委員会（仮称）」を設け対応方針等について検討し、県・市・地域と連携・調整し必要な対策を講ずる。また、河川管理者が保有する排水ポンプ車の活用により被害軽減に努める。

さらに、低地への宅地化等により新たな内水被害が生じることのないよう、流域内における土地利用規制や流出抑制、河川情報の提供などについても関係機関と連携して行う。

### ○河川ポンプの増強（四日町地区、小坂地区）

排水機場名	既設	増設後
四日町排水機場	6.0m <sup>3</sup> /s	8.0m <sup>3</sup> /s
小坂排水機場	4.0m <sup>3</sup> /s	9.0m <sup>3</sup> /s

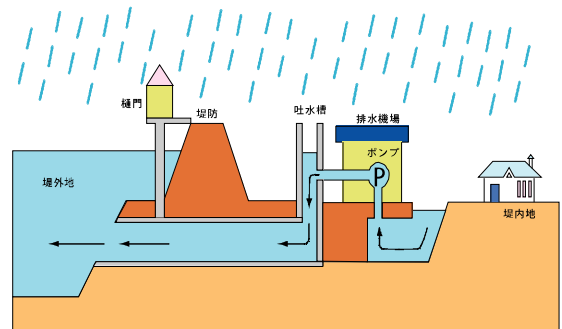
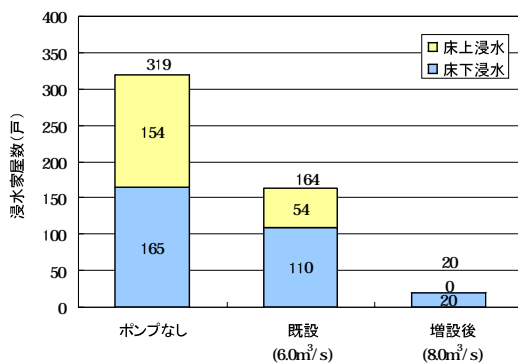


図4.2.11 排水機場の整備イメージ

図4.2.12 四日町地区における内水対策の効果  
昭和57年9月洪水（伊豆長岡で203mm/24h）での推定値

### ○その他の内水対策

・排水ポンプ車の活用

・宅地の嵩上げ

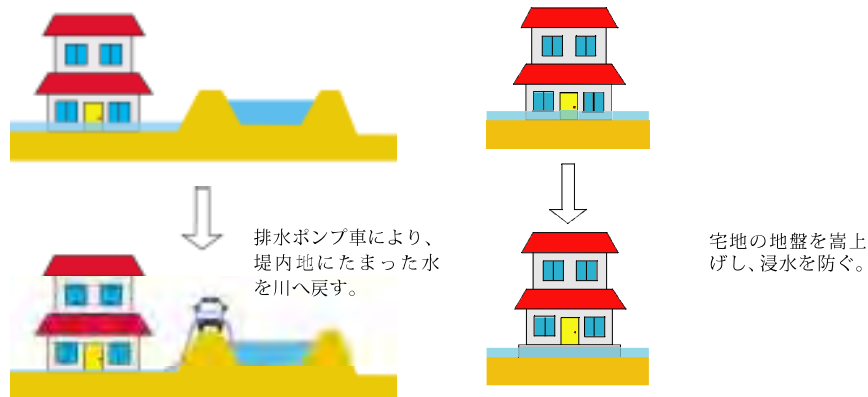


図4.2.13 その他の内水対策イメージ



### 3 地震・津波対策

発生が危惧される東海地震等にあたっては、地震後の堤防点検等迅速な対応を図り、二次災害の防止を図る。

なお、東海地震により沈下が想定される堤防を津波高が越えると予想される河口部においては、港湾事業により堤防の耐震補強を実施しており、完了させる。

表4.2.5 地震・津波対策

河川名	場 所	概略延長(m)	整備内容
狩野川	沼津市千本港町 右岸 0.0k付近	200	耐震対策 (港湾事業で実施中)

#### 4 河川整備計画整備箇所

河川整備計画において整備を行う箇所は、次のとおりである。

表4.2.6 狩野川河川整備計画での整備一覧表（治水）

河川名	施工の場所	区間	概略延長	左右岸別	備考
狩野川	沼津市千本港町	0.0k付近	200	右岸	耐震対策(港湾事業で実施中)
	沼津市蛇松町、下河原町	1.4k~1.8k付近	580	右岸	堤防整備(特殊堤)
	沼津市魚町、仲町	2.2k付近	260	右岸	堤防整備(特殊堤)
	沼津市市場町	2.2k付近	290	左岸	堤防整備(特殊堤)
	沼津市大手町	2.6k付近	220		河道掘削
	沼津市上土町、大手町、三枚橋町、平町、大岡	2.6k~4.0k 付近	1480	右岸	堤防整備(特殊堤)
	沼津市大岡	4.6k付近	260	右岸	堤防整備(築堤)
	沼津市上香貫	5.0k付近	60	左岸	堤防整備(特殊堤)
	清水町長沢	5.0k付近	100	右岸	樹木伐採
	沼津市大岡、清水町長沢	4.8k~5.2k付近	730	右岸	河道掘削
	沼津市大岡、清水町長沢	4.8k~5.2k付近	730	右岸	低水・高水護岸
	清水町外原、下徳倉	6.2k付近	195	左岸	低水・高水護岸
	清水町下徳倉	7.8k付近	210	左岸	堤防整備(特殊堤)
	沼津市大平	11.0k~12.6k付近	1270	左岸	堤防整備(嵩上げ)
	函南町塚本、肥田	12.2k~12.6k付近	630	右岸	堤防整備(嵩上げ)
	函南町日守、伊豆の国市原木	14.4k~14.6k付近	500	右岸	堤防整備(嵩上げ)
	函南町日守	14.8k~15.2k付近	330	左岸	低水護岸
	伊豆の国市四日町	四日町排水機場		右岸	ポンプ増強
	伊豆の国市南江間	16.2k~16.8k付近	690	左岸	堤防整備(腹付け)
	伊豆の国市南江間	16.2k~16.8k付近	850	左岸	河道掘削、樹木伐採
	伊豆の国市寺家、南条	18.2k~18.6k付近	400	右岸	堤防整備(嵩上げ)
	伊豆の国市占奈	18.4k~千歳橋付近	200	左岸	高水護岸
	伊豆の国市南条	19.4k~19.8k 付近	570	右岸	堤防整備(特殊堤)
	伊豆の国市宗光寺	宗光寺地区		右岸	協議会を設置して内水対策検討
	伊豆の国市宗光寺、守木	20.2k~20.4k付近	200	右岸	低水護岸
	伊豆の国市小坂	小坂地区		左岸	ポンプ増強
伊豆の国市小坂	21.6k付近	280	左岸	堤防整備(嵩上げ)	
伊豆市瓜生野	26.4k 付近	220	左岸	堤防整備(築堤)	
黄瀬川	沼津市大岡	0.2k~0.8k付近	600	右岸	河道掘削、樹木伐採
	沼津市大岡	0.2k~0.8k付近	600	右岸	低水護岸
	沼津市大岡	0.8k付近	70	右岸	堤防整備(築堤)
	清水町長沢	0.8k付近	140	左岸	堤防整備(築堤)
	沼津市大岡、清水町長沢	黄瀬川橋			橋梁架け替え
	長泉町本宿	1.0k付近	200	左岸	河道掘削
	沼津市大岡、清水町長沢	黄瀬川大橋			橋梁架け替え
	清水町長沢、八幡、伏見	1.0k~2.0k付近	1090	左岸	堤防整備(特殊堤)
	沼津市大岡	1.0k~2.0k付近	1000	右岸	堤防整備(特殊堤)
	長泉町本宿	2.2k付近	400	左岸	堤防整備(特殊堤)
	長泉町本宿	2.0k~2.2k付近	400	左岸	河道掘削
	長泉町本宿	2.0k~2.4k付近	400	左岸	低水・高水護岸
	長泉町本宿	2.0k~2.6k付近	470	左岸	樹木伐採
	長泉町本宿	2.6k付近	70	左右	河道掘削
柿沢川	伊豆の国市長崎	堂川樋管付近	150	左岸	堤防整備(嵩上げ)
大場川	三島市安久	1.6k~大場橋付近	1000	右岸	河道掘削
	三島市安久	1.6k~大場橋付近	1000	右岸	低水護岸

※今後の河道の変化やモニタリングにより、新たに河川工事が必要となる場合がある。

なお、上表以外の箇所においても、今後の河道の変化やモニタリングにより新たな河川工事が必要と判定された場合には、必要な対策を講じる。

これらの整備の実施により河道掘削などの施工を行う場合には、騒音・濁水対策などに対して必要な対策を講じる。

また、今後の流域の社会情勢や気象の変化等を踏まえ、継続的に流域と河道モニタリングの実施、河川水辺の国勢調査アドバイザー、河川環境保全モニターなどの有識者の意見聴取、環境モニタリング調査等を実施し、環境への影響が最小限となるよう整備を進める。

※河川水辺の国勢調査アドバイザー・・・河川調査や、生物調査を実施するにあたり、それらの計画や実施について助言頂く専門的知識を有する学識経験者

※河川環境保全モニター・・・・・・・河川環境の情報の把握、保全、創出及び秩序ある河川利用について、随時河川管理者に助言を頂く、川づくりに熱意ある地域住民

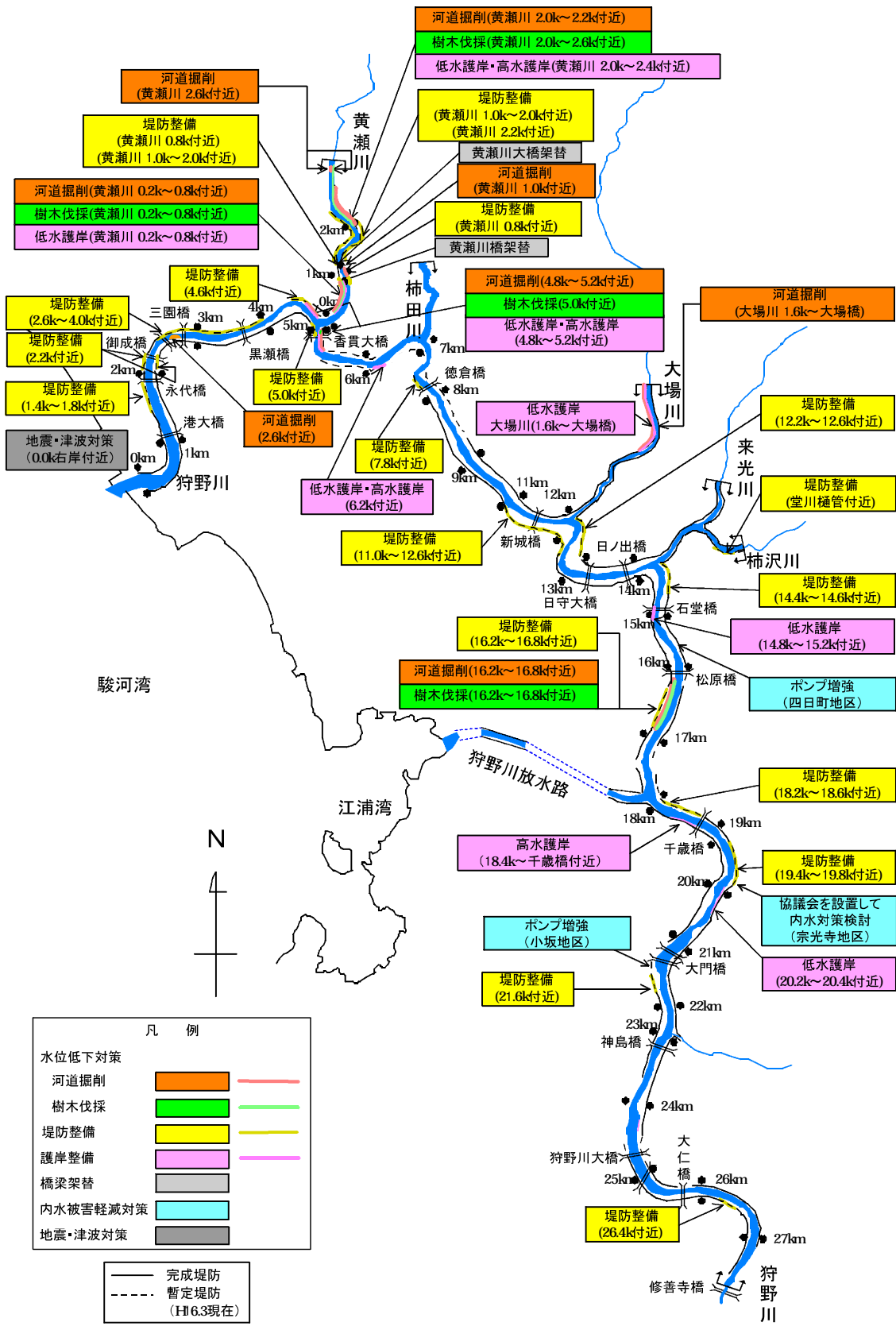


図4.2.14 河川整備計画整備箇所位置図 (治水)

## 第2項 河川環境の整備に関する事項

### 1 環境の回復・形成

過去の改修工事等により良好な環境が喪失した箇所（表4.2.7）について、かつての環境の連続性に配慮した整備を実施し、良好な河川環境、景観の回復、形成を図る。なお、水辺の多様な環境を回復するため、今後、護岸の多自然化に向けた検討を行う。

表4.2.7 環境の回復・形成

河川名	場 所		内 容
狩野川	沼津市魚町、仲町	右岸 2.0～2.3k付近	都市景観と調和した水辺空間の形成
	沼津市上土町、大手町、三枚橋町	右岸 2.6～2.8k付近	都市景観と調和した水辺空間の形成
	函南町肥田	右岸 12.4k～13.2k付近	水際推移帯の回復
	伊豆の国市南江間	左岸 16.2～16.8k付近	水際推移帯の回復
黄瀬川	沼津市大岡	右岸 0.2k～0.8k付近	水際推移帯の回復

#### ①景観における配慮

沼津市街地にあたる下流部では、都市空間と調和した水辺空間・河川景観の形成を図る。



整備前

整備後

写真4.2.1 上土階段護岸の状況

#### ②水際推移帯の回復

洪水による河道の攪乱頻度が低下したことにより滯筋が固定化し、かつての陸域と水域の連続性が喪失した箇所においては、平水位から年平均最大流量水位レベルまで緩やかに掘削し、かつて見られた砂礫砂州の形成を促して、陸域と水域が連続した水際の推移帯の回復を目指す。

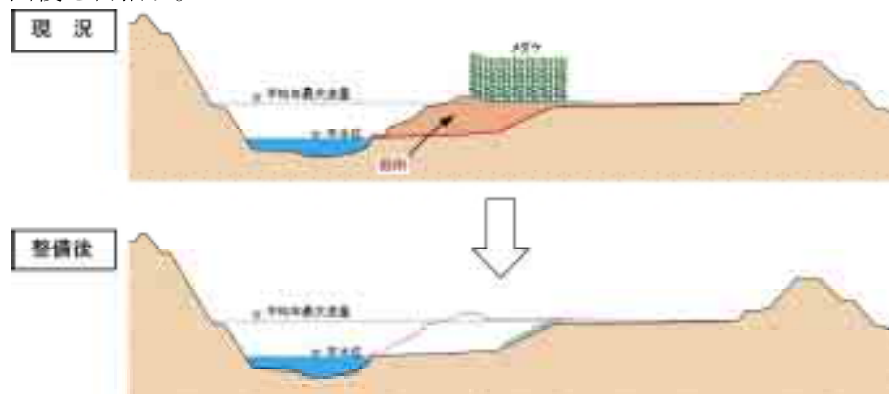


図 4.2.15 水際推移帯の回復のイメージ



図4.2.16 河川環境の整備の実施箇所

### 第3節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持及び管理にあたっては、災害の発生防止（河川管理施設及び許可工作物の適正な維持管理、情報管理の一層の高度化・共有化を含む）、河川の適正な利用（ゴミ問題への対応、<sup>ていがいみんち</sup>堤外民地の適正な管理を含む）及び流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮できるように、地域住民や関係機関と連携しながら「川の365日」の適正な管理を行う。

#### 第1項 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項については、狩野川流域に生活する人々の生命・財産を守り、人々の暮らしの安全と安心を確保するための適正な維持管理を推進する。

##### 1 河川管理施設等の機能の確保

堤防や護岸、樋門・樋管などの河川管理施設については、洪水・内水及び高潮・津波に対する所要の機能が発揮されるよう現機能の把握、評価を行い、計画的に維持補修を行い施設機能の良好な状態を保持する。特に狩野川放水路はトンネル及び護岸の老朽化が進んでいるため継続的な点検を実施し対策が必要な箇所は早期に補修していく。

また、中流部の広域的な地盤沈下による樋管等の施設周辺の空洞化や堤防高不足についても継続的調査を実施し、必要に応じて適切な対策を行う。

また、洪水時において操作が必要な狩野川放水路、樋門・樋管等について、今以上の安全・確実性を確保し、迅速かつ適切な操作が可能となるよう施設の高度化、効率化に努める。



写真4.3.1 狩野川放水路の監視状況



写真4.3.2 函南観音川排水機場

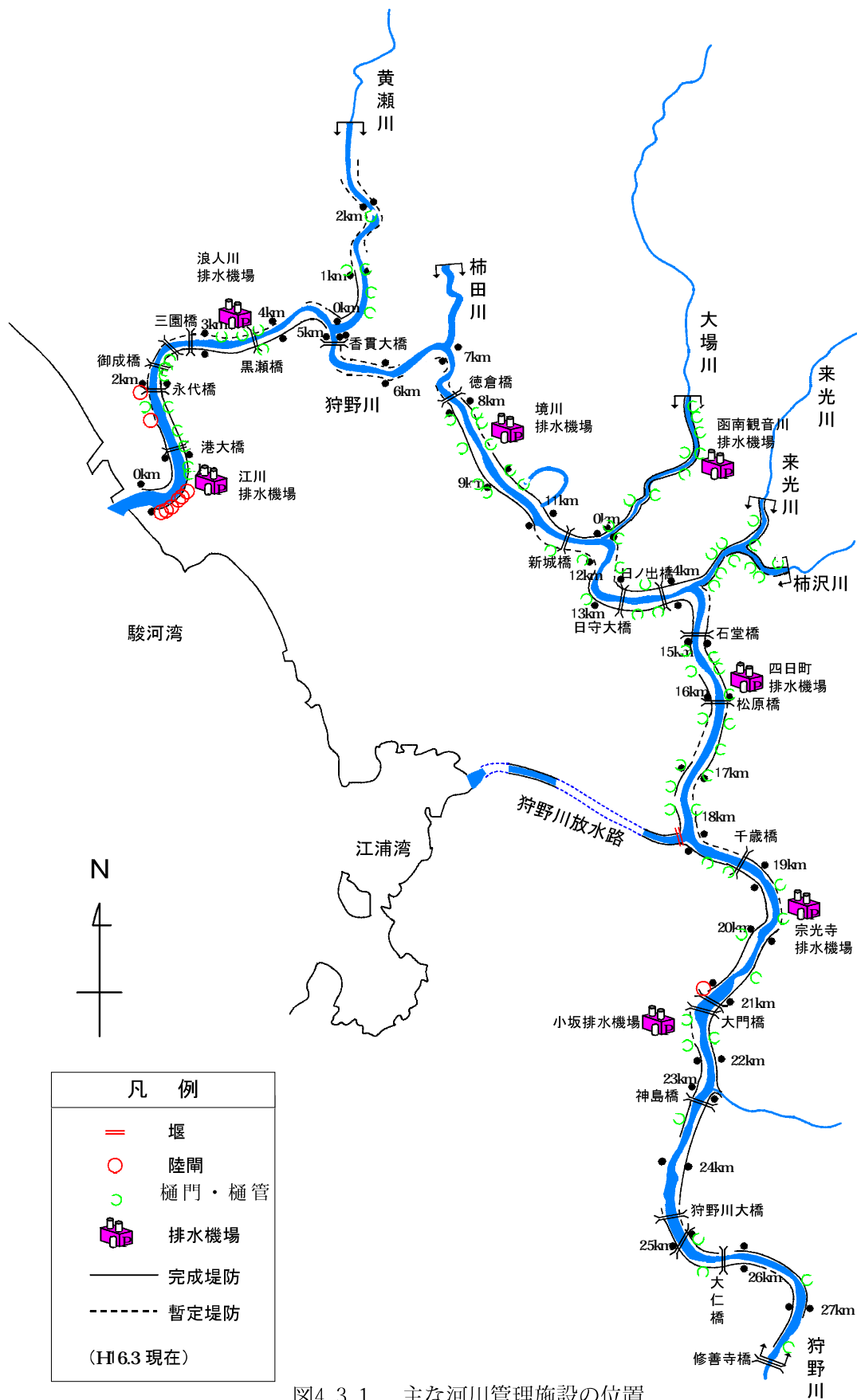


図4.3.1 主な河川管理施設の位置



## 2 平常時の管理

河川は、洪水や渇水などにより日々その状況が変化していることから、河川を適正に管理するため、定期的な縦横断測量や河川巡視、堤防除草等の維持管理を行う。

### ①河川管理施設等の維持管理

災害の発生防止には、狩野川放水路や排水機場、堤防、護岸、樋門・樋管等の河川管理施設の機能を十分に発揮させることが必要であり、河川巡視等により施設の状況を把握するとともに、定期的な点検及び計画的な維持補修を行い、破損等に対しては適切な補修を行う。

さらに、河川巡視や水防活動が円滑に行えるよう、管理用通路を適正に維持管理する。

許可工作物についても、河川管理上の支障とならないように、定められた許可条件に基づき適正に管理されるよう施設管理者への指導及び協議を行い、対策又は維持管理に努める。

また、堤防の異常の有無を早期に発見しやすくするとともに害虫の発生や枯れ草による火災の防止等といった生活環境を良好な状態に保つために定期的な堤防除草を行う。



写真4.3.3 河川パトロール

### ②河道内樹木群の管理

河道内の樹木・植生群落について、動植物の生息・生育地であるとともに良好な景観を形成しており、引き続き保全に努めるものとするが、樹木群が拡大し洪水の流下に支障となる場合には、河川環境や出水時の河岸侵食の抑制機能を考慮し、必要に応じ伐採等を行うものとする。特に日守付近（12.0～13.0k付近）や松原橋上流付近（16.0～17.0k付近）は竹林等を中心とした河畔林が発達していることから、河川環境への影響も考慮した上で、伐採、間引等必要に応じた樹木管理を行う。

### ③河道管理

出水等により河道内に堆積した土砂が洪水の安全な流下などに支障となる場合には、瀬淵などの環境への影響や水際の多様性の維持に配慮した上で適切に掘削、浚渫を行う。

### ④高水敷の管理

狩野川の高水敷は堤外民地が多く、耕作地としての利用が見られることから、治水上支障となる場合は、問題箇所の把握と適正な指導を行う。



写真4.3.4 高水敷の耕作地 (11.0k付近)



写真4.3.5 高水敷の竹林 (16.4k付近)

### 3 洪水時などの管理

洪水・内水、高潮、地震・津波などによる被害の未然防止及び軽減を図るため、地方自治体などの関係機関と連携して情報伝達や水防活動に取り組む。

#### ①洪水予報、水防警報

狩野川の本川は、平成11年2月に洪水予報河川に指定されていることから、静岡地方気象台と共同し洪水予報の迅速な発令を行うとともに、支川等についても関係機関に迅速かつ確実な情報連絡を行い、洪水被害の未然防止及び軽減を図る。

また、水防警報の迅速な発令により円滑な水防活動の支援、災害の未然防止を図る。情報の発信にあたっては、観測機器の精度向上に努めるとともに、防災関係機関や報道機関と連携を図りつつ、住民への迅速かつわかりやすい情報提供に努める。

※洪水予報とは・・・洪水の恐れがあると認められるとき、洪水の状況・水位等を示しメディア等を通じて直接住民に知らせる情報。

水防警報とは・・・災害が起る恐れがあるとき、洪水の状況・水位等を示し県・市町村を通じ水防を行う必要がある旨水防団等に知らせる情報。

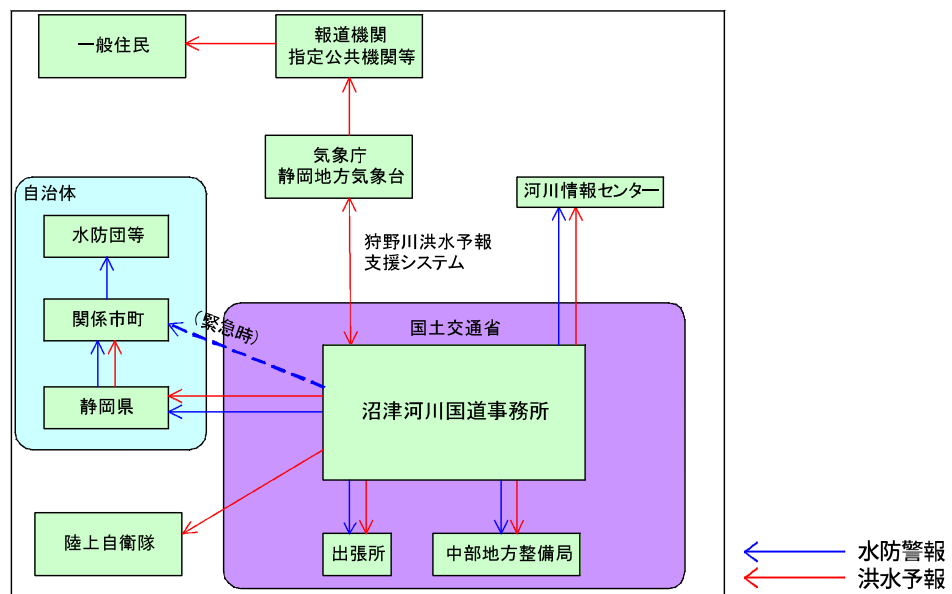


図4.3.2 狩野川洪水予報・水防警報の通知関係機関

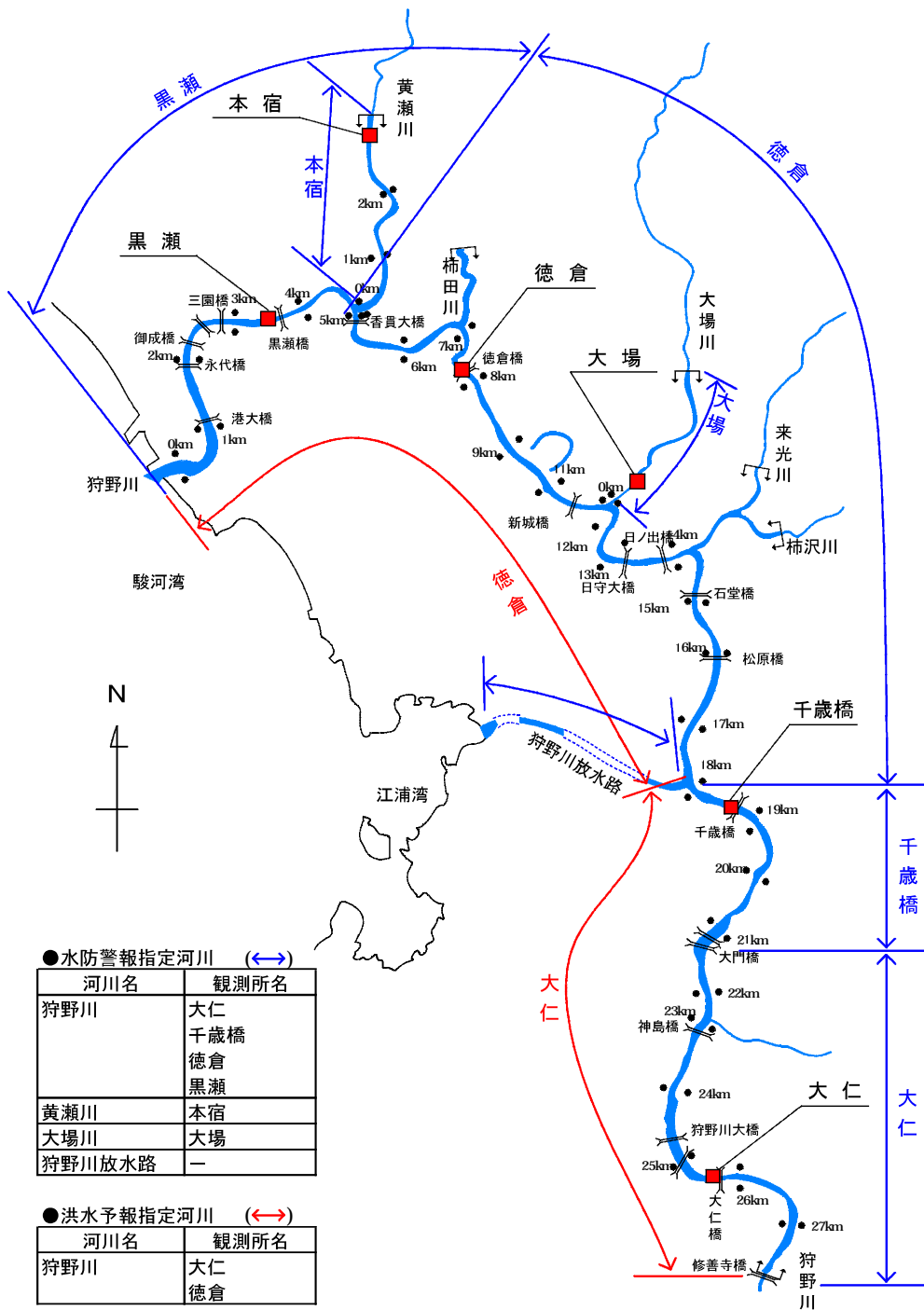


图4.3.3 水防指定観測所位置図

## ②水防活動

洪水や高潮などにより災害が発生する恐れがある場合には、自治体を通じて水防団の出動を要請し、河川の危険箇所などの巡視や、万一堤防などが危険な状態になった場合の対策の実施などの水防活動に対して支援を行う。

また、洪水時の水防活動が円滑に行われるよう、水防資機材などの確保・充実を図る。



写真4.3.6 平成10年8月30日出水における函南町（柿沢川）での水防活動状況

## ③出水時の巡視

洪水時には、円滑かつ効率的な河川管理施設の操作を行うとともに、堤防等の河川管理施設や許可工作物の異常を早期に発見し、迅速な水防活動及び緊急復旧活動を実施するため河川巡視を行う。

## ④地震時の巡視

静岡県全域において、大規模地震対策特別措置法に基づく地震防災対策強化地域に指定されていることから、地震時の情報連絡体制、河川管理施設等の点検体制に則って迅速な対応を図る。

また、東海地震に関する注意情報が発令された場合は、関係機関との情報連絡、河川管理施設等の事前点検及び資機材確保等を行い、地震発生時における迅速かつ的確な災害応急対策のための準備を図る。

管内で震度4以上の地震が発生した場合には、ただちに防災体制に入り、堤防、護岸、樋門などの河川管理施設等の状況の把握、異常の早期発見のために河川巡視を行う。

## ⑤河川管理施設の災害復旧

出水等により漏水や河岸の侵食等により堤防の安全性が損なわれる等、河川管理施設が損壊した場合には、速やかに復旧する。

#### 4 河川情報システムの整備

狩野川では、流域に雨量観測所17箇所、水位・流量観測所15箇所を設置し、河川管理の重要な情報となる雨量、水位等の観測を行っている。これらから得られる情報は、洪水時において狩野川放水路をはじめとした河川管理施設の操作や洪水時の水位予測、水防活動等、平常時においては、河川環境の保全や河川水の適正な利用等、河川管理上重要なものであり、常に最適な状態で観測を行えるよう保守点検、整備を実施する。

また、IT技術を活用した情報の高度化を図り、河川管理施設の操作、日常の河川利用状況や出水時の河川状況の監視等、平常時及び洪水時の河川管理に活用するとともに地域住民への情報提供を行い、関係機関との情報共有化を図り、適正な河川管理への活用を図る。樋門・樋管等については、安全で確実な操作を図るため、遠隔操作化についても検討を行う。

さらに、河川管理施設等に関わる各種台帳や水文情報、河川管理情報をデータベース化した河川管理システムの構築を図り、河川管理情報の一元化による管理の効率化を図る。



図4.3.4 雨量・水位流量観測所位置図（平成16年3月現在）

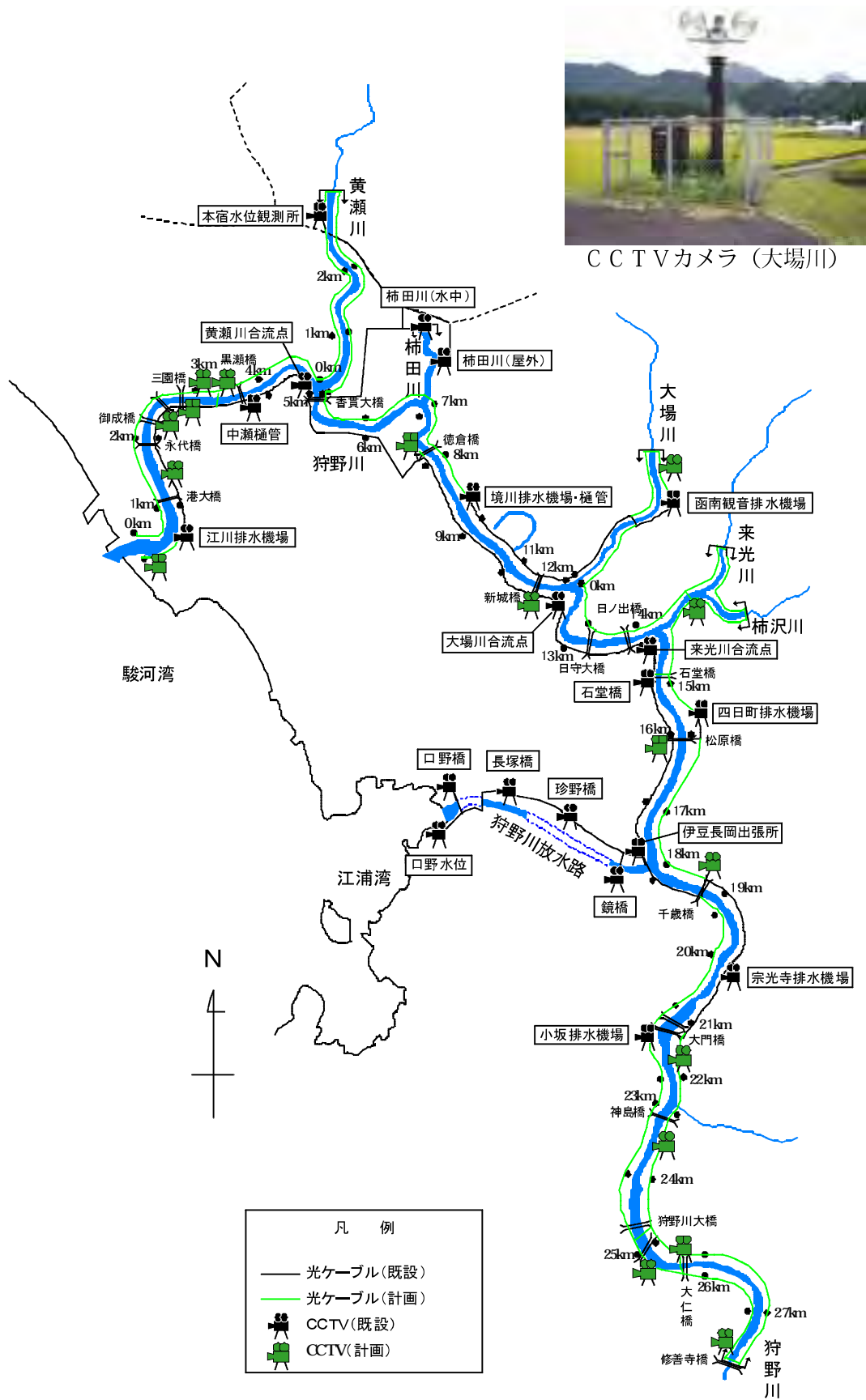


図4.3.5 CCTV、光ケーブルの設置計画図（平成16年3月末現在）  
 ※計画位置は必要に応じて見直しを行う。



## 5 防災意識の向上

洪水時等において、迅速かつ的確な水防活動を行うため、平常時から河川管理者と水防団の共同による合同巡視や防災訓練の実施等、情報交換を密に行い、相互の協力体制を一層推進する。また、平成14年3月に公表された狩野川本川の浸水想定区域図に加え支川等について浸水想定区域図を策定し、沿川市町によるハザードマップ等の作成を支援するとともに、防災関連情報の地域住民へのわかりやすい提供、洪水体験の伝承に対する取り組みの支援などにより、地域住民の防災意識の向上を図る。さらに、地域住民、企業、マスコミ及び行政が各自の危機管理に係る責任・役割を明確にし、各々の連携強化を図る。

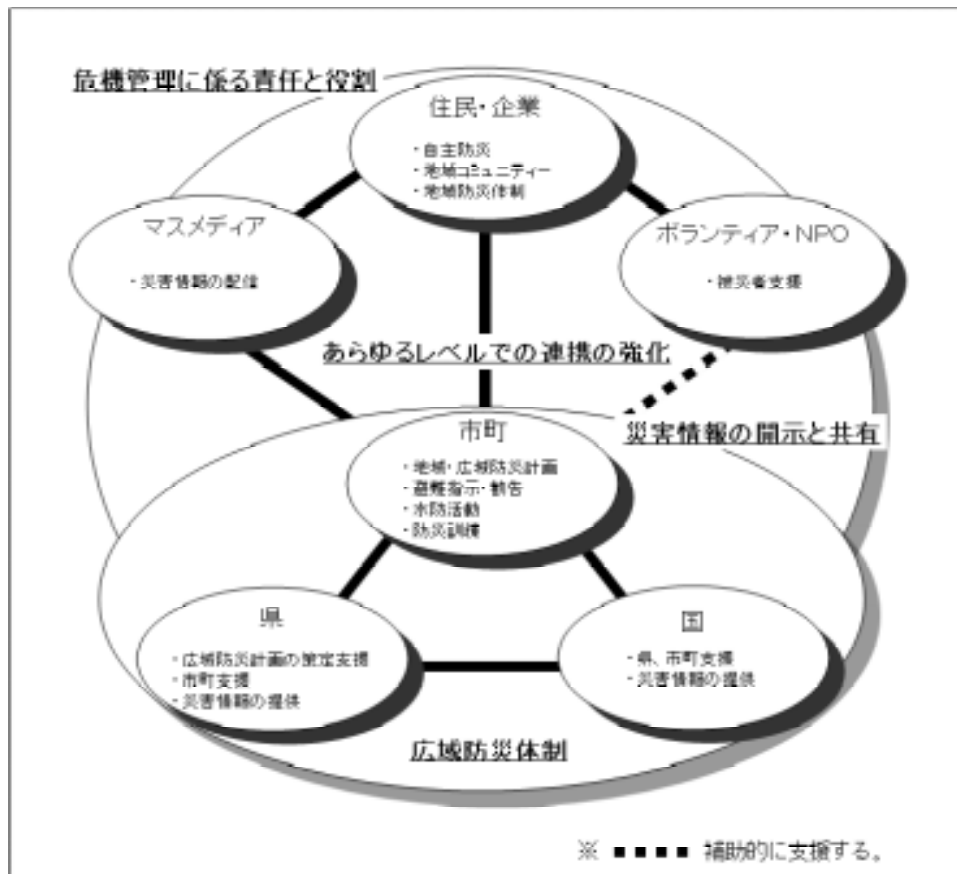


図4.3.6 危機管理に係る責任と役割のイメージ



改良積み土のう工



シート張り工

写真4.3.7 水防訓練の状況（狩野川右岸9.2k）

表4.3.1 洪水ハザードマップの作成状況（平成16年度時点）

市町村	作成状況
沼津市	H16.7.30公表
三島市	H15.6.15公表
清水町	H13.7.1公表
菰山町（現伊豆の国市）	H12.12.26公表
函南町	H12.9.3公表
伊豆長岡町（現伊豆の国市）	H12.4.19公表
大仁町（現伊豆の国市）	H13.3.30公表
修善寺町（現伊豆市）	H15.7.1公表



図4.3.7 三島市洪水避難地図（ハザードマップ）

## 6 危機管理

計画規模を上回る洪水や整備途上段階で施設能力以上の出水が発生し、氾濫した場合においても被害を軽減するため、光ファイバー網などの情報基盤の整備により、浸水の危険性に関する情報、リアルタイムの水位、流量などの河川情報の収集を行い、市町の避難勧告又は指示や地域住民の避難活動等が適切かつ迅速にできるよう関係行政機関や地域住民へ河川情報の提供の強化を図る。

また、内水被害の発生が予想される場合においても、適切な情報伝達ができるよう、関係機関との連携の強化を図る。



## 第2項 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

### 1 河川水の利用

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の確保に関しては、現在、河川流況に見合った適正な利用が行われていることから、現況流況の維持を図る。

流水の適正な利用・管理を行うため、日常的に雨量、水量、水質を観測・把握し、関係機関及び地域住民に対して情報提供を行い、水量減少時には必要に応じ水利用の調整を行う。また、河川巡視員や河川愛護モニター、河川環境保全モニターの協力により、魚類の浮上、川の色など目視による日々の監視を行う。

柿田川については、柿田橋で観測する流量の月平均値が、基準値（昭和38年から当該年の前年までの最低月平均流量）を2ヶ月連続で下回り、河川環境に重大な影響を及ぼす恐れのある場合には「柿田川河川環境対策本部」を設置し、利用者に対し節水の呼びかけを行う。

○柿田川河川環境対策本部の設置時に節水の呼びかけを行う機関  
沼津市、御殿場市、裾野市、三島市、長泉町、清水町、柿田川工業用水管理者、駿豆水道管理者、沼津市水道管理者

### 2 水質の保全

河川の水質については、これまで同様、定期的な水質調査を継続して実施し、水質の状況を監視していく。

また、支川を中心とした狩野川の水質の改善、向上を図るため、流域から狩野川へ流入する汚濁負荷削減に向けた取り組みを流域一体となって進め、清流狩野川のイメージに合った良好な水質の保全に努める。



図4.3.8 水質調査地点位置図

### 3 水質事故時の対応

油類や有害物質が河川へ流入する水質事故の被害を最小限にするため、黒瀬橋地点において水質自動監視装置により水質監視を行うとともに、河川巡視や地域住民からの情報入手に努める。水質事故発生時には、「狩野川水系水質汚濁対策連絡協議会」を構成する関係機関と連携し、被害の拡大防止に努める。また、水質事故に円滑な対応が図られるよう情報連絡体制の整備や資機材の準備とともに水質事故対策訓練を実施する。

表4.3.2 狩野川水系水質汚濁対策連絡協議会の目的、役割と構成機関

目的	狩野川水系及び水路に係る水質汚濁対策に関する各関係機関相互の協力と連絡調整を図る。
役割	①水質の常時観測体制に関する連絡調整。 ②緊急時の情報及び連絡を円滑にするための調整。 ③水質に関する資料の収集、整理、保存。 ④水質に対する調査、検討、研究。 ⑤水質汚濁対策の推進に必要な業務。 ⑥会員相互の密接な連絡を図ること。 ⑦水質に関する知識の普及を図ること。 ⑧その他、協議会の目的を遂行するために必要と認められる業務。
構成機関	国土交通省、関東経済産業局、沼津市、三島市、御殿場市、裾野市、長泉町、清水町、函南町、伊豆の国市、伊豆市

### 4 健全な水循環系の構築

流域の水循環機構について調査解明に努め、地域における水利用の適正化を図る。また、柿田川をはじめとした湧水群の湧水量及び河川流量の維持・増進に対して、「狩野川流域水循環保全協議会」「黄瀬川・大場川流域水循環保全対策協議会」において、土地利用のあり方や上流部の森林の保全等の検討を進めることにより、関係機関と連携、調整を図る。

表4.3.3 狩野川流域の水循環に関わる協議会

組織	黄瀬川・大場川流域水循環保全対策協議会	狩野川流域水循環保全協議会
設置年度	平成10年度	平成12年度
構成機関	国土交通省、静岡県、沼津市、三島市、御殿場市、裾野市、清水町、長泉町	国土交通省、林野庁、静岡県、伊豆市（旧天城湯ヶ島町、中伊豆町、修善寺町）、伊豆の国市（旧大仁町、菫山町、伊豆長岡町）、函南町
目的	地下水や湧水について一層の調査・検討を進めるとともに、流域の水需給バランスを把握し、水資源確保、特に地下水涵養に関する具体的施策等について検討を行い、将来における流域全体の地下水の適正利用と保全を図る。	流域が本来有する水循環機能を維持するため、森林保全、土地利用のあり方等、水循環系の健全化対策について検討を進めていく。
調査・検討内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>水利用の合理化推進</li> <li>土地開発行為等に対する地下水涵養の指導</li> <li>地下水涵養施策の実施</li> <li>流域の地下水理及び水循環に関するモニタリング調査及び検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>流域水循環機構の調査解明及び対応策の検討</li> </ul>



図4.3.9 狩野川流域の水循環に関わる協議会の活動範囲

### 第3項 河川環境の保全に関する事項

#### 1 河川空間の適正な利用

##### ①河川空間利用の維持、保全

狩野川の河川空間は、高水敷では多様なレクリエーションやイベント、環境教育の場、身近な憩いの場として公園やグラウンド等が整備されており、水域ではアユ釣りやカヌーの場としての利用が行われている。このように陸域、水域で地域住民の身近な憩いの場等として多様な利用が行われていることから、河川空間の適正な利用については、狩野川の利用状況や河川環境の実態、地域からの各種利用要請に配慮して、利用と保全の調和のとれた狩野川の創出を図れるよう、人と川のふれあいの空間の適正な維持、保全に努める。

##### <陸域の利用拠点>

上土広場、河川緑地（2.0～3.0k付近左右岸）

上土広場を中心として、高水敷に公園が整備されており、こいのぼりフェスティバル等、イベントとしての利用も盛んに行われ、地域住民の水辺の憩いの場として利用されている。

市街地における人と川とのふれあいの場、安らぎの場として維持、保全に努める。



写真4.3.8 上土広場（2.2k付近右岸）

狩野川ふれあい広場（8.0～9.0k付近左岸）

川辺でスポーツなどに親しめるよう高水敷にグラウンドやジョギングコース、多目的芝生広場などが整備されている。

地域の人々のレクリエーション活動の場として維持、保全に努める。



写真4.3.9 狩野川ふれあい広場  
（8.0k付近左岸）

三島市運動場（9.0～11.0k付近右岸）

川辺でスポーツなどに親しめるよう高水敷にグラウンドが整備されている。

地域の人々のレクリエーション活動の場として維持、保全に努める。



写真4.3.10 三島市運動場  
（9.0k付近右岸）

函南町ふるさと創成基本構想区間（12.0～13.4k付近左右岸）

函南町ふるさと創成基本構想により、子供からお年寄りまで幅広く活用できる水辺づくりの要請がある箇所である。

自然や川とふれあい、地域の人々の憩いの場として活用できる場として、維持、保全に努める。



写真4.3.11 高水敷のグラウンド  
（13.0k付近右岸）

狩野川緑地、守山桜公園（17.0～19.0k付近左右岸）

高水敷には守山桜公園や緑地公園、グラウンドが整備され、イベント会場としてもしばしば利用されている。

地域の人々のレクリエーション活動の場、安らぎの場として維持、保全に努める。



写真4.3.12 狩野川緑地  
（18.6k付近右岸）

水辺の楽校（20.8～21.4k付近左岸）

天野親水護岸が整備され、水辺の楽校として利用が行われているほか、稚児ヶ淵が近傍にある等、自然とふれあえる場となっている。

自然とのふれあいの場、環境学習の場として、維持、保全に努める。



写真4.3.13 天野親水護岸と親水公園  
（21.0k付近左岸）

旧大仁町ふるさとの川整備事業区間（23.0～24.6k付近右岸）

ふるさとの川整備事業により、グラウンドが整備されている。

地域の人々のレクリエーション活動の場として、維持、保全に努める。



写真4.3.14 神島グラウンド  
（23.0k付近右岸）

沼津市公園整備予定地（黄瀬川0.0～0.6k付近右岸）

沼津市により、高水敷の公園整備の計画がある区間である。

地域の人々のレクリエーション活動の場、安らぎの場として、維持、保全に努める。



写真4.3.15 沼津市公園予定地  
（黄瀬川0.2k付近右岸）

#### <水域の利用拠点>

我入道の渡し、舟運構想区間

（0.0～3.0k付近）

河口部～あゆみ橋間で我入道の渡しが運行しているほか、沼津市の舟運構想がある区間である。

動力船や渡し船が安全に運行できるよう、維持、保全に努める。



写真4.3.16 我入道の渡し  
（0.6k付近）

ボート練習区間（1.0～7.0k付近）

地元高校の漕艇練習場として利用されている区間である。

安全にボートの利用ができるよう、維持、保全に努める。



写真4.3.17 ボート利用状況  
（5.0k付近）

カヌー利用区間（12.0～17.8k付近）

穏やかな水面が連続し、カヌーの利用が行われている区間である。

安全にカヌーの利用ができるよう、維持、保全に努める。



写真4.3.18 カヌー利用状況  
（17.0k付近）

アユ釣り銀座 (23.0~27.8k付近)

アユの友釣り発祥の地として知られており、アユ釣りシーズンには全国からアユ釣り客が訪れる。

アユ釣りの場として、自然と調和した利用ができるよう、維持、保全に努める。



写真4.3.19 アユ釣りの状況 (27.4k付近)

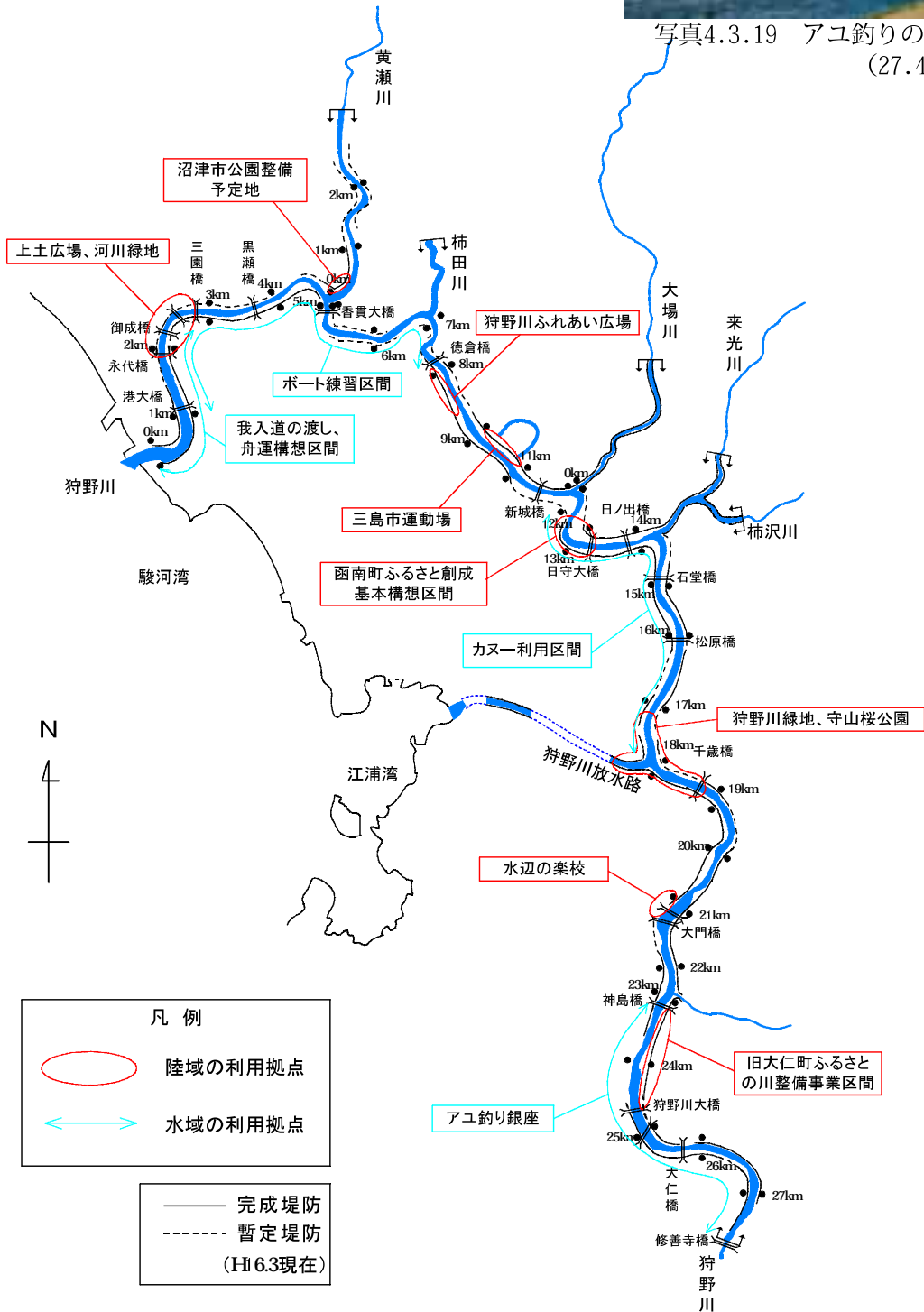


図4.3.10 狩野川的主要な利用拠点



## ②河川利用の調整

河川の利用にあたって、多様な地域の要望に対応するため、様々な河川利用に対する調整を行い適正な河川利用を行うための仕組みづくりに努め、地域住民が河川空間をより身近な空間として利用できるよう適正に管理するとともに、利用者が自主的に管理を行う取り組みの促進を図る。

## ③不法係留船対策

河口部の不法係留船については、洪水時の流下阻害といった治水上の問題や河川の自由使用の阻害といった河川利用上の問題となっていることから、沼津市、静岡県、海上保安庁、警察署等からなる協議会を設け、関係機関と一体となって不法係留船対策の促進を図る。



写真4.3.20 簡易代執行による不法係留船の撤去

## 2 良好な河川環境・景観の保全

河川水辺の国勢調査等<sup>※</sup>を継続実施して生物の生息・生育状況の把握に努めるとともに、狩野川の自然環境の現状や魅力等について広く情報提供を行うことにより、狩野川の良好な自然環境を保持している箇所において、各地区の特性に応じ、地域と一体となって、積極的に河川環境の保全を図っていくものとする。さらに、より良好な自然環境・景観の保全に向けて、陸域と水域、上流と下流が連続した自然環境・景観の回復、形成に努める。特にアユの友釣り発祥の地として、狩野川を特徴づけるアユの生息環境の保全に努める。

※「河川水辺の国勢調査等」は、河川事業、河川管理を適切に推進させるため、河川を環境という観点からとらえた定期的、継続的、統一的な河川に関する基礎情報の収集整備を図るものである。本調査の成果は、河川に関する各種計画の策定、事業の実施、河川環境の評価とモニタリング、その他河川管理の様々な局面における基本的情報として活用されるとともに、河川及び河川における生物の生態の解明等のための各種調査研究に資することを目的としている。

表4.3.4 環境・景観の保全箇所

河川名	場 所	内 容	
狩野川	沼津市千本港町、春日町、 蓼原町	右岸 0.0k～0.4k付近	干潟の保全
	沼津市魚町、仲町、上土町、 大手町、三枚橋町、平町、 市場町、御幸町	左右 2.0k～2.6k付近	景観の保全
	沼津市外原地先 清水町徳介地先	左右 5.0～6.4k付近	水際植生の保全
	清水町堂庭	右岸 7.0k～7.4k付近	柿田川から連続した河畔林の 保全
	沼津市大平、三島市御園	左右 9.0k～11.0k付近	河畔林の保全、 草地の適正な管理 河跡湖の保全
	函南町塚本、肥田、日守	左右 12.0k～14.4k付近	景観保全 (草地、瀬淵、中州)
		左右 12.4k～12.8k付近	河畔林の保全
	函南町日守 伊豆の国市原木、四日町、 寺家、中条、北江間、 南江間、壺之上	左右 15.0k～17.2k付近	河畔林の保全
		— 15.4k～15.8k付近	瀬淵の保全
	伊豆の国市中条、寺家、 南条、壺之上、古奈、小坂	左右 17.0k～19.0k付近	景観の保全 (草地、水際の多様性)
		左右 17.6k～18.2k付近	草地の適正な管理 瀬淵の保全
	伊豆の国市小坂	左岸 21.2k～21.6k	河畔林の保全 草地の適正な管理 瀬淵の保全
	伊豆の国市神島、大仁 伊豆市熊坂、瓜生野、牧 之郷、柏久保、横瀬	左右 22.8k～27.8k付近	瀬淵の保全、景観保全
		左岸 24.0k～24.4k付近	河畔林の保全
— 24.0k～25.0k付近		中州の保全、景観保全	
黄瀬川	長泉町本宿	左右 2.4k～2.6k付近	河畔林の保全
柿田川	清水町	— 全川	湧水、生態系、河畔林の保全

①干潟の保全

河口部の多様な環境を有する干潟について、  
底生動物や鳥類等、多様な生物が生息・生育  
できる場として保全するとともに、ゴミの堆  
積など環境悪化の防止を図る。



写真4.3.21 河口部の干潟

## ②景観の保全

各区分毎の景観特性を踏まえて、狩野川らしさを特徴づける景観の保全を図る。



写真4.3.22 上土の景観

## ③河畔林の保全

狩野川を特徴づけ、多様な生物の生息・生育場として利用されている河畔林について、治水安全度を確保しつつその保全を図る。



写真4.3.23 松原橋上流の河畔林

## ④瀬淵の保全

狩野川を特徴づけるアユをはじめとした多様な生物の生息・生育場として機能している良好な瀬淵が連続した流れの保全を図る。



写真4.3.24 狩野川放水路分派点  
付近の瀬（アユ産卵場）

## ⑤河跡湖の保全

かつての狩野川の名残りを残す貴重な場であり、狩野川の昔の姿に触れられる場となるよう、河跡湖の保全について関係機関、地域との連携を図る。



写真4.3.25 河跡湖の状況



図4.3.11 環境・景観の保全箇所

### 3 ゴミ対策

洪水時に流出するゴミや流草木、不法投棄されたゴミによる河川環境への影響を低減するため、地域住民や関係機関等と連携し、河川清掃の実施やCCTV等を活用した河川巡視の強化等の対策を流域全体として取り組む。また、不法投棄マップの作成や看板設置等により不法投棄に対する地域住民への啓発活動を実施し、不法投棄の解消を目指す。



写真4.3.26 地域住民による河川清掃

### 4 放水路への分流による影響対策

狩野川放水路への分流に伴う静浦漁港へのゴミ等の流出による影響及びアユの放水路内への降下状況についての現状を把握し、その対策について検討する。



写真4.3.27 洪水時の狩野川放水路

### 5 柿田川の環境保全

柿田川の類い希で貴重な環境を次世代に継承していくため、以下の方向性により地域一体となって保全に努める。

#### ①積極的な情報発信

柿田川に関する調査を継続実施するとともに、既存のインターネットライブ映像等も活用し、情報を積極的に発信することにより多くの人に柿田川の素晴らしさを感じてもらい、地域住民の環境保全に対する意識の啓発を図っていく。

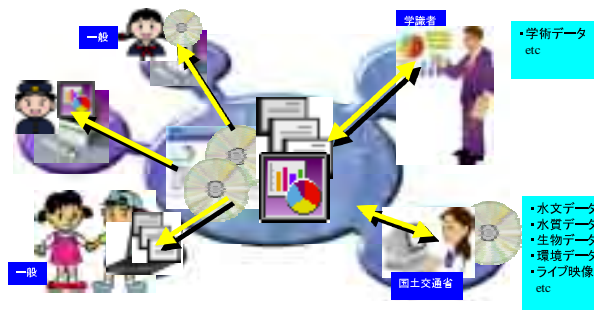


図4.3.12 柿田川の情報発信のイメージ

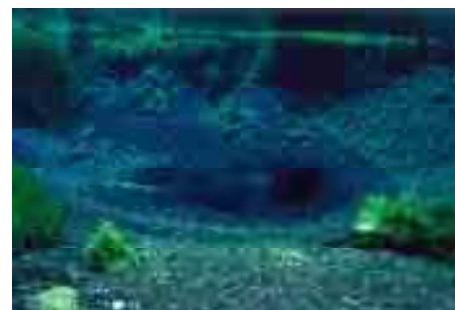


写真4.3.28 柿田川湧き間の状況

## ②湧水と生態系の保全

柿田川の良好な生態系とその基盤である湧水や河畔林について、積極的に保全していくため、関係機関や地域との連携、調整を図る。

## ③水質の保全

一部周辺から流入する生活雑排水の抑制等により、水質の維持・向上を図るため、関係機関との連絡調整に努める。

## 6 人と川との関係の再構築

### ①自転車歩行者道等の整備

狩野川を軸としたサイクリングやウォーキング（散策）等の連続的な利用促進を図るため、狩野川全川にわたって利用できる自転車歩行者道等の整備を地域と協働して進める。



写真4.3.29 アンダーパス(永代橋)



写真4.3.30 サイクリングロード(大仁橋)

### ②環境学習の場の整備

子供たちが水や生物に親しむとともに、川の危険性も知ることのできる体験学習の場として、各地域において関係機関や地域住民等と連携して子供が川に近づく環境学習の場の整備に努めていく。さらに、子供たちの狩野川への関心を高めるために、総合学習への支援等を行う。

(出前講師)



(水生生物観察会；黄瀬川橋)



写真4.3.31 環境学習の実施状況

### ③狩野川資料館の充実

狩野川の治水の要である狩野川放水路の歴史と働きを紹介するとともに、狩野川における水害の伝承の拠点として狩野川資料館の活用、整備を図る。

また、地域に開かれた資料館として狩野川の自然環境や利用等、幅広い分野についての展示が行えるよう拡充を図る。



写真4.3.32 狩野川資料館での学習



## 第5章 狩野川の川づくりの進め方

狩野川の川づくりを進めるに当たっては、地域住民による協力が不可欠である。狩野川においては、各種の市民団体等が多種多様な目的をもって活動していることから、各種団体の活動との連携を図り、地域住民が主体となった川づくりを展開するものとする。

### ①地域住民の関心を高めるための広報活動の展開

狩野川に関する情報を掲載したパンフレットや副読本などを作成するとともに、インターネット等を活用した情報発信により地域住民の意識啓発を図る。また、マスコミや各種情報ツールを活用した狩野川の情報発信を図る。

さらに、小中学校を中心とした狩野川での学習を進めるための支援を行う。

### ②双方向のコミュニケーションの確立

狩野川に関わる各種団体、地域住民、行政等が狩野川に対する意識を高め、相互理解を深めつつ、狩野川の川づくりを進めていくため、相互の交流を支援し、双方向のコミュニケーションの確立を図る。

### ③流域ネットワークの確立

流域一体となった狩野川の川づくりを進めていくため、地域住民が主体となった狩野川の川づくりを支援しつつ流域ネットワーク構築を目指す。



HP「インフォメーションかのがわ」



イベント開催



各種パンフレット

写真5.1 狩野川の情報発信に関わる各種ツール

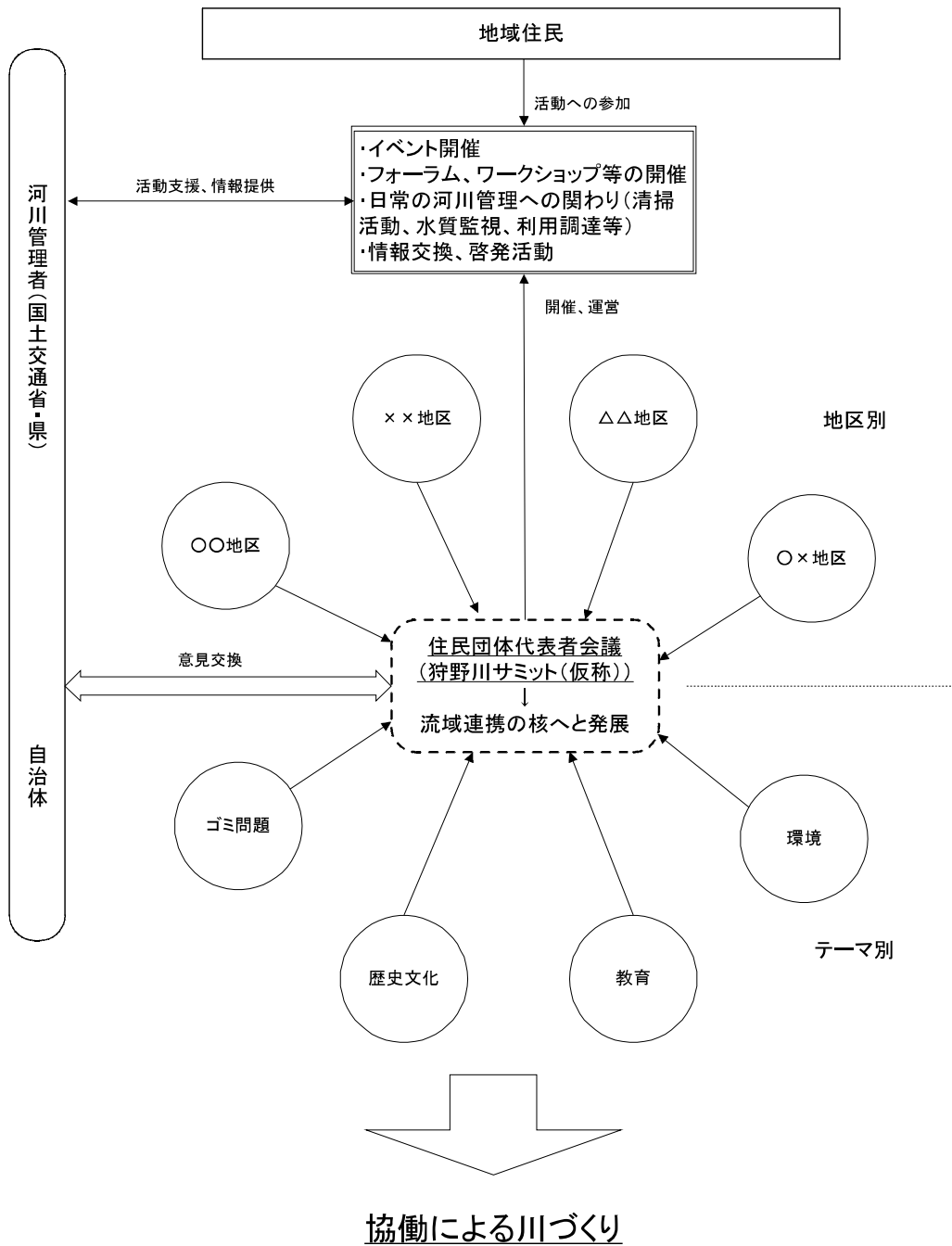
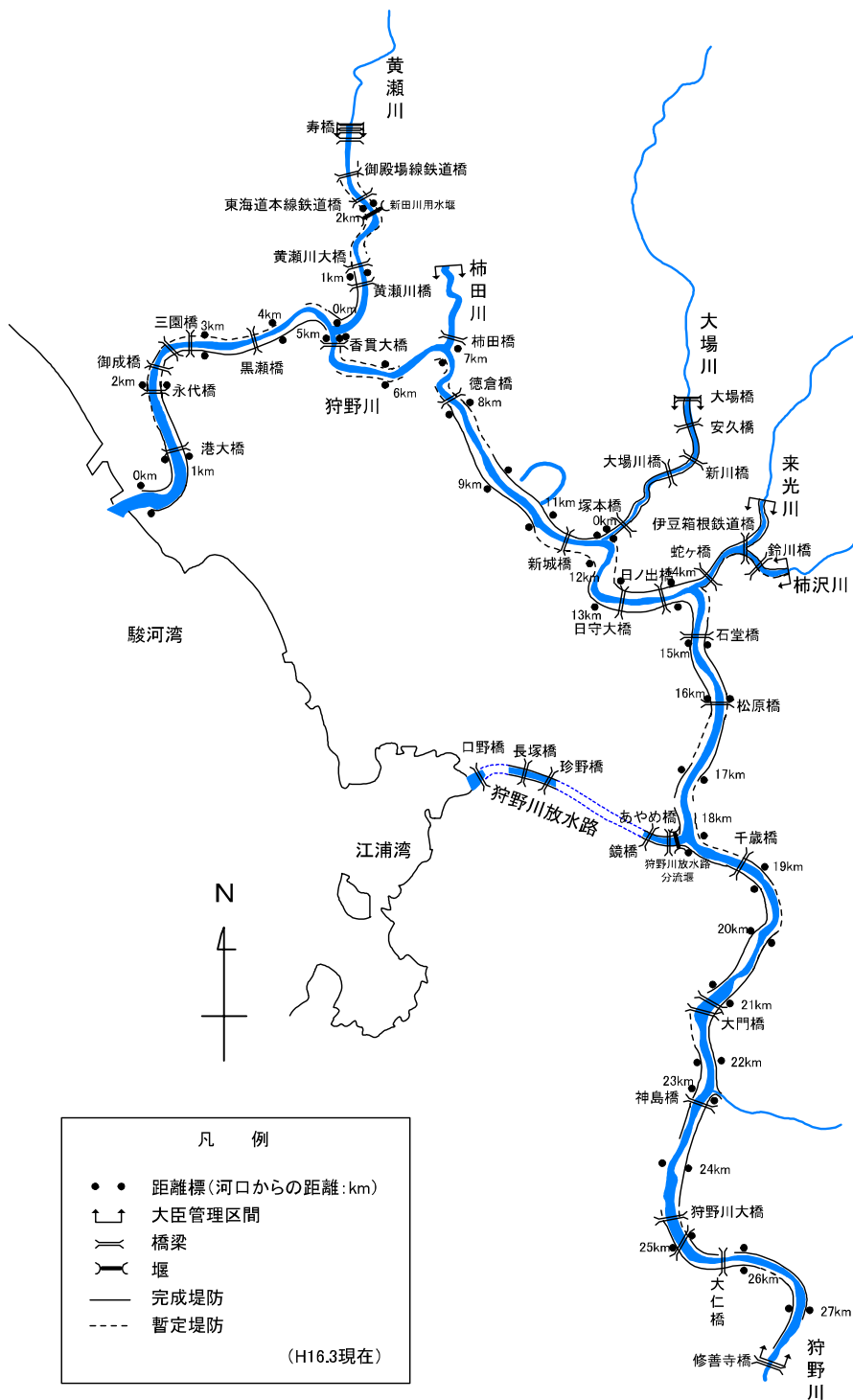


図5.1 流域一体となった狩野川の川づくりのイメージ

附 圖

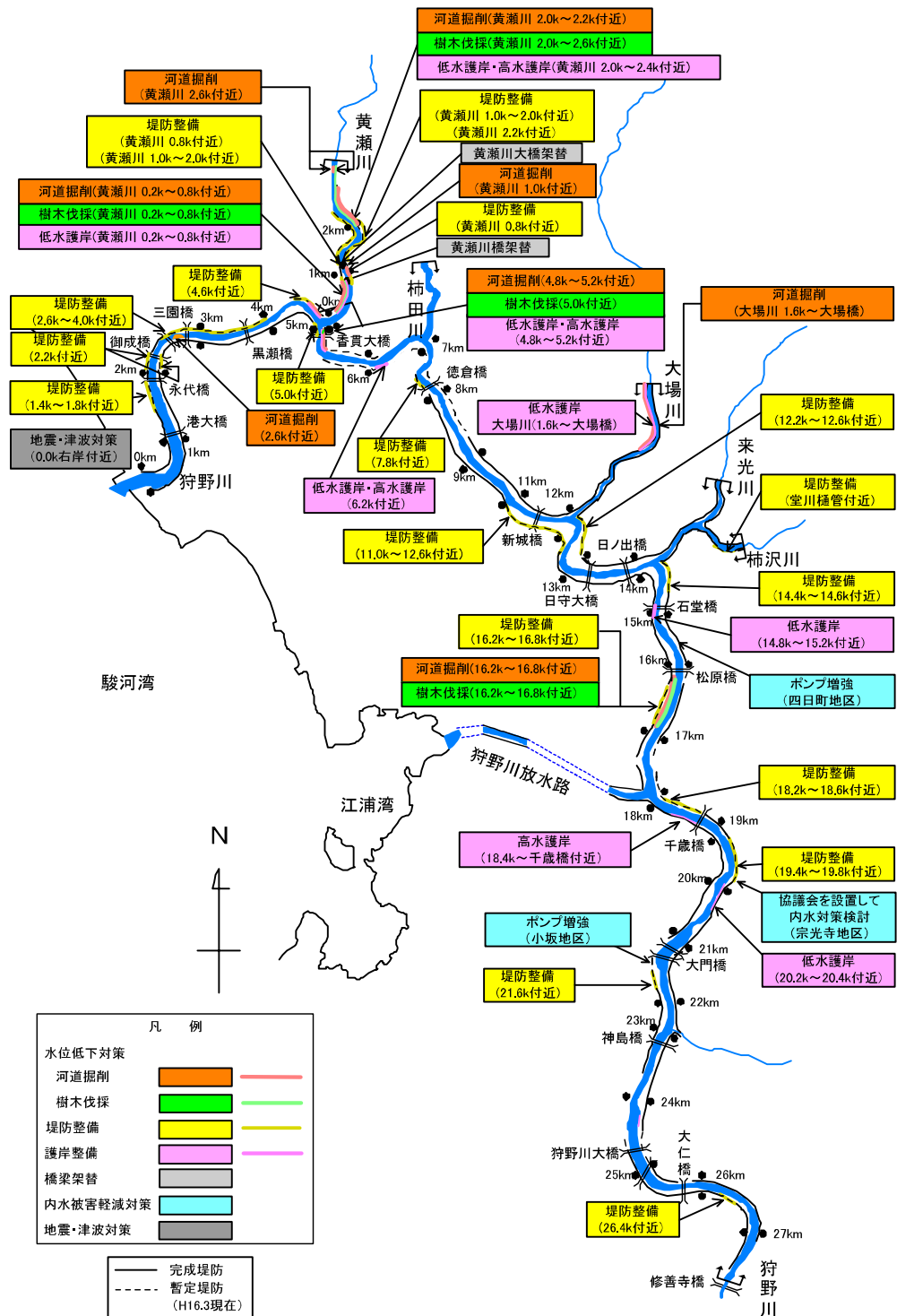


狩野川平面図【大臣管理区間】

狩野川河川整備計画での整備一覧表（治水）

河川名	施工の場所	区間	概略延長	左右岸別	備考
狩野川	沼津市千本港町	0.0k付近	200	右岸	耐震対策(港湾事業で実施中)
	沼津市蛇松町、下河原町	1.4k~1.8k付近	580	右岸	堤防整備(特殊堤)
	沼津市魚町、仲町	2.2k付近	260	右岸	堤防整備(特殊堤)
	沼津市市場町	2.2k付近	290	左岸	堤防整備(特殊堤)
	沼津市大手町	2.6k付近	220		河道掘削
	沼津市上土町、大手町、三枚橋町、平町、大岡	2.6k~4.0k 付近	1480	右岸	堤防整備(特殊堤)
	沼津市大岡	4.6k付近	260	右岸	堤防整備(築堤)
	沼津市上香貫	5.0k付近	60	左岸	堤防整備(特殊堤)
	清水町長沢	5.0k付近	100	右岸	樹木伐採
	沼津市大岡、清水町長沢	4.8k~5.2k付近	730	右岸	河道掘削
	沼津市大岡、清水町長沢	4.8k~5.2k付近	730	右岸	低水・高水護岸
	清水町外原、下徳倉	6.2k付近	195	左岸	低水・高水護岸
	清水町下徳倉	7.8k付近	210	左岸	堤防整備(特殊堤)
	沼津市大平	11.0k~12.6k付近	1270	左岸	堤防整備(嵩上げ)
	函南町塚本、肥田	12.2k~12.6k付近	630	右岸	堤防整備(嵩上げ)
	函南町日守、伊豆の国市原木	14.4k~14.6k付近	500	右岸	堤防整備(嵩上げ)
	函南町日守	14.8k~15.2k付近	330	左岸	低水護岸
	伊豆の国市四日町	四日町排水機場		右岸	ポンプ増強
	伊豆の国市南江間	16.2k~16.8k付近	690	左岸	堤防整備(腹付け)
	伊豆の国市南江間	16.2k~16.8k付近	850	左岸	河道掘削、樹木伐採
	伊豆の国市寺家、南条	18.2k~18.6k付近	400	右岸	堤防整備(嵩上げ)
	伊豆の国市古奈	18.4k~千歳橋付近	200	左岸	高水護岸
	伊豆の国市南条	19.4k~19.8k 付近	570	右岸	堤防整備(特殊堤)
	伊豆の国市宗光寺	宗光寺地区		右岸	協議会を設置して内水対策検討
	伊豆の国市宗光寺、守木	20.2k~20.4k付近	200	右岸	低水護岸
	伊豆の国市小坂	小坂地区		左岸	ポンプ増強
伊豆の国市小坂	21.6k付近	280	左岸	堤防整備(嵩上げ)	
伊豆市瓜生野	26.4k 付近	220	左岸	堤防整備(築堤)	
黄瀬川	沼津市大岡	0.2k~0.8k付近	600	右岸	河道掘削、樹木伐採
	沼津市大岡	0.2k~0.8k付近	600	右岸	低水護岸
	沼津市大岡	0.8k付近	70	右岸	堤防整備(築堤)
	清水町長沢	0.8k付近	140	左岸	堤防整備(築堤)
	沼津市大岡、清水町長沢	黄瀬川橋			橋梁架け替え
	長泉町本宿	1.0k付近	200	左岸	河道掘削
	沼津市大岡、清水町長沢	黄瀬川大橋			橋梁架け替え
	清水町長沢、八幡、伏見	1.0k~2.0k付近	1090	左岸	堤防整備(特殊堤)
	沼津市大岡	1.0k~2.0k付近	1000	右岸	堤防整備(特殊堤)
	長泉町本宿	2.2k付近	400	左岸	堤防整備(特殊堤)
	長泉町本宿	2.0k~2.2k付近	400	左岸	河道掘削
	長泉町本宿	2.0k~2.4k付近	400	左岸	低水・高水護岸
	長泉町本宿	2.0k~2.6k付近	470	左岸	樹木伐採
長泉町本宿	2.6k付近	70	左右	河道掘削	
栢沢川	伊豆の国市長崎	堂川樋管付近	150	左岸	堤防整備(嵩上げ)
大場川	三島市安久	1.6k~大場橋付近	1000	右岸	河道掘削
	三島市安久	1.6k~大場橋付近	1000	右岸	低水護岸

※今後の河道の変化やモニタリングにより、新たに河川工事が必要となる場合がある。



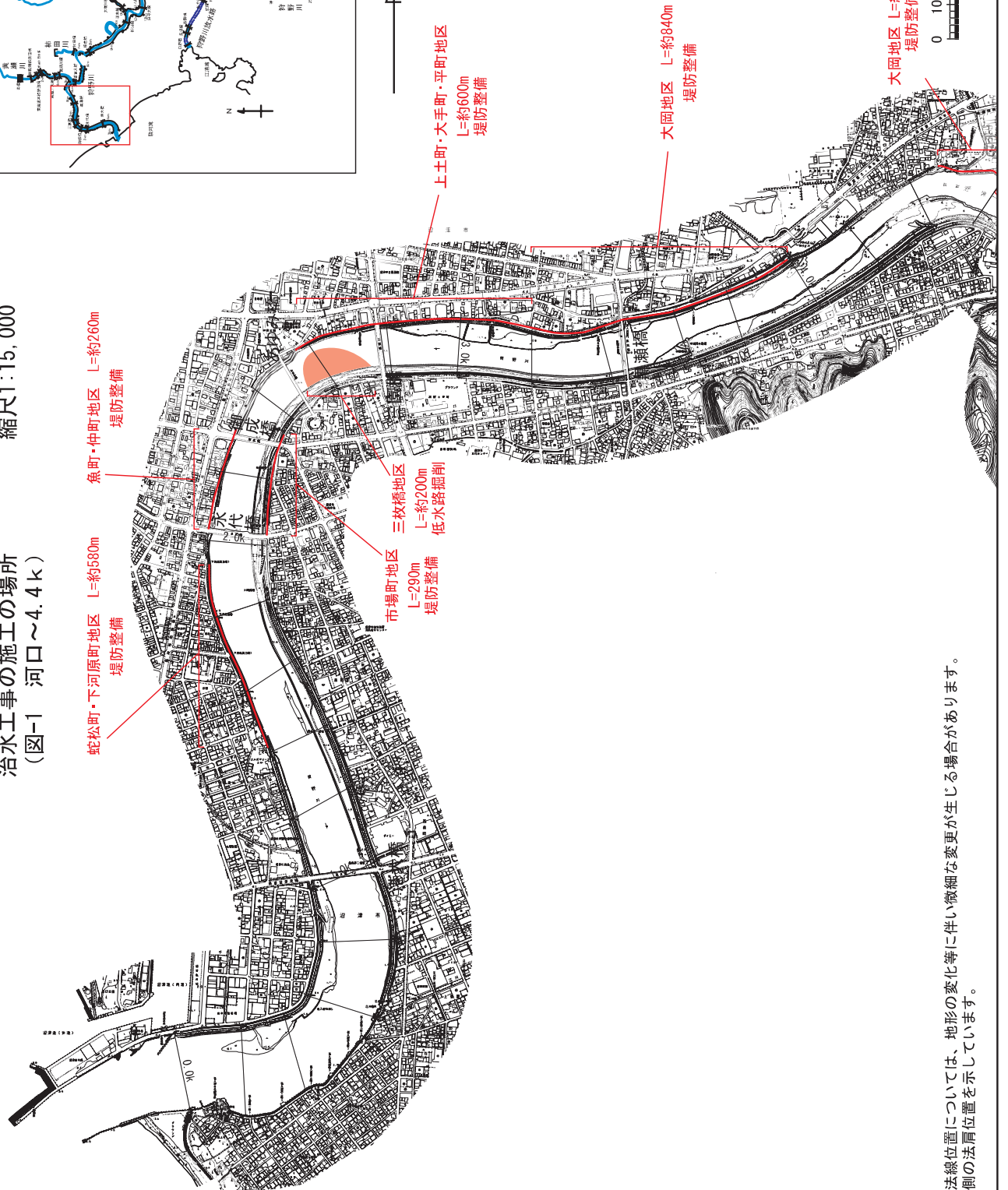
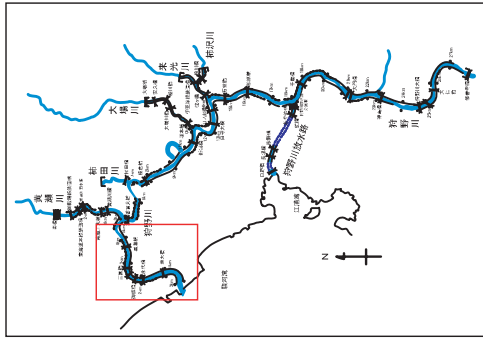
狩野川河川整備計画施工箇所位置図【治水】



狩野川河川整備計画施工箇所位置図【環境】

治水工事の施工の場所  
(図-1 河口～4.4k)

縮尺1:15,000



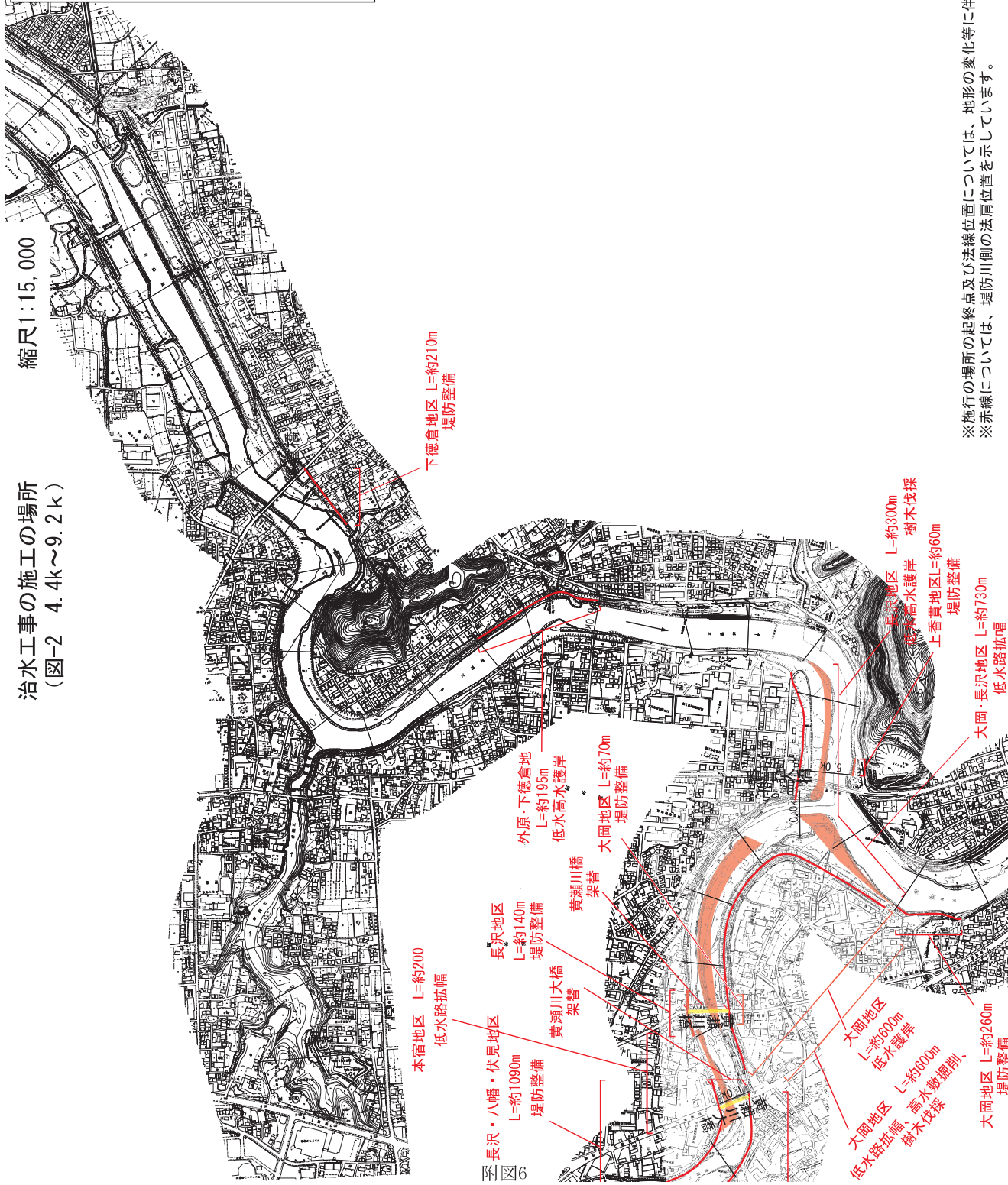
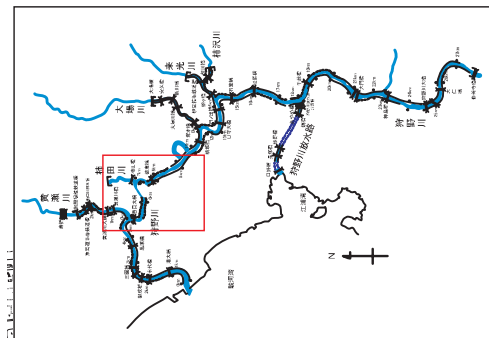
附图-5

※施工の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。  
※赤線については、堤防川削の法線位置を示しています。



治水工事の施工の場所  
(図-2 4.4k~9.2k)

縮尺1:15,000



※施工の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。  
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図6

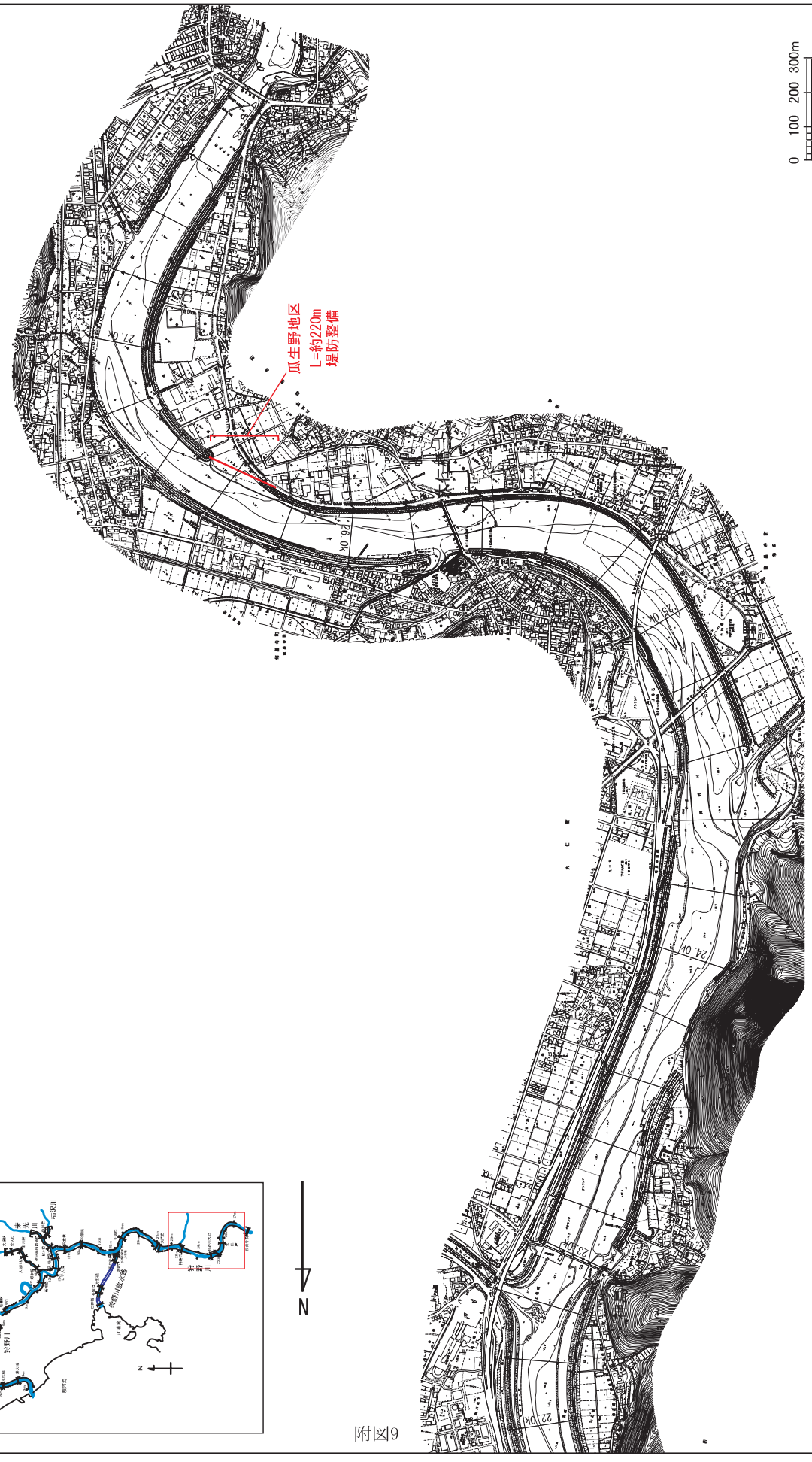
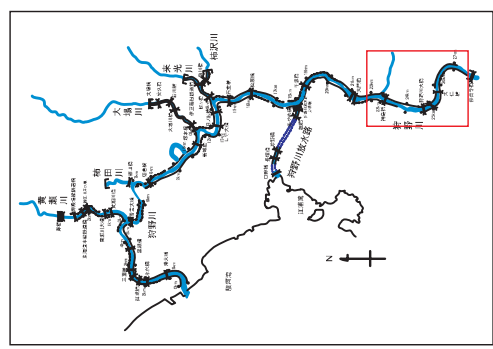






治水工事の施工の場所  
 (図-5 22.0k~27.8k)

縮尺1:15,000

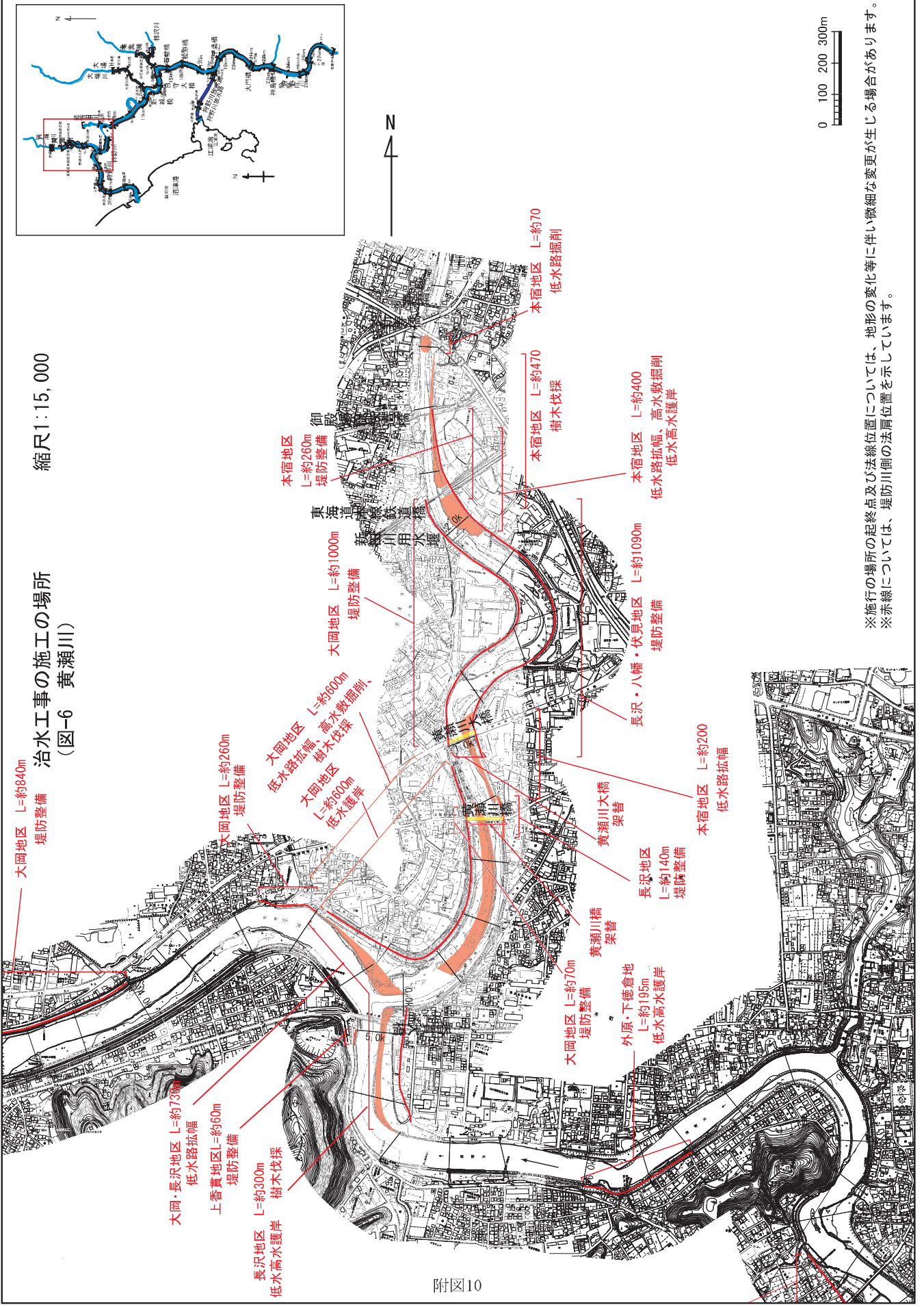


附図6

※施工の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。  
 ※赤線については、堤防川側の法線位置を示しています。



縮尺1:15,000  
治水工事の施工の場所  
(図-6 黄瀬川)

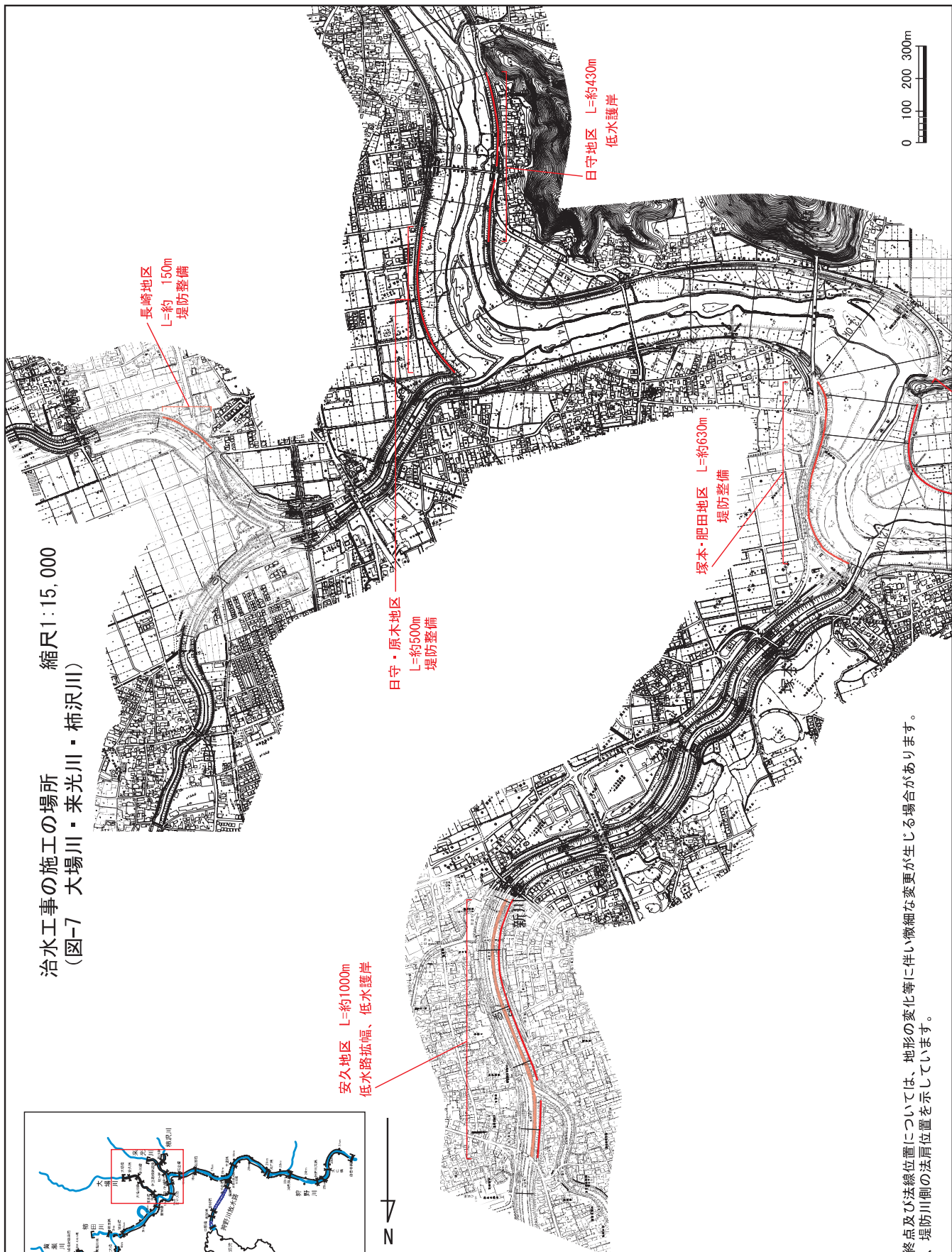
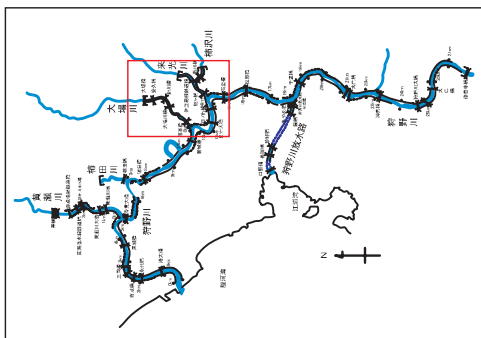


附図10

※施工の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。  
※赤線については、堤防側の法線位置を示しています。

治水工事の施工の場所  
 (図-7 大場川・来光川・柿沢川)

縮尺1:15,000

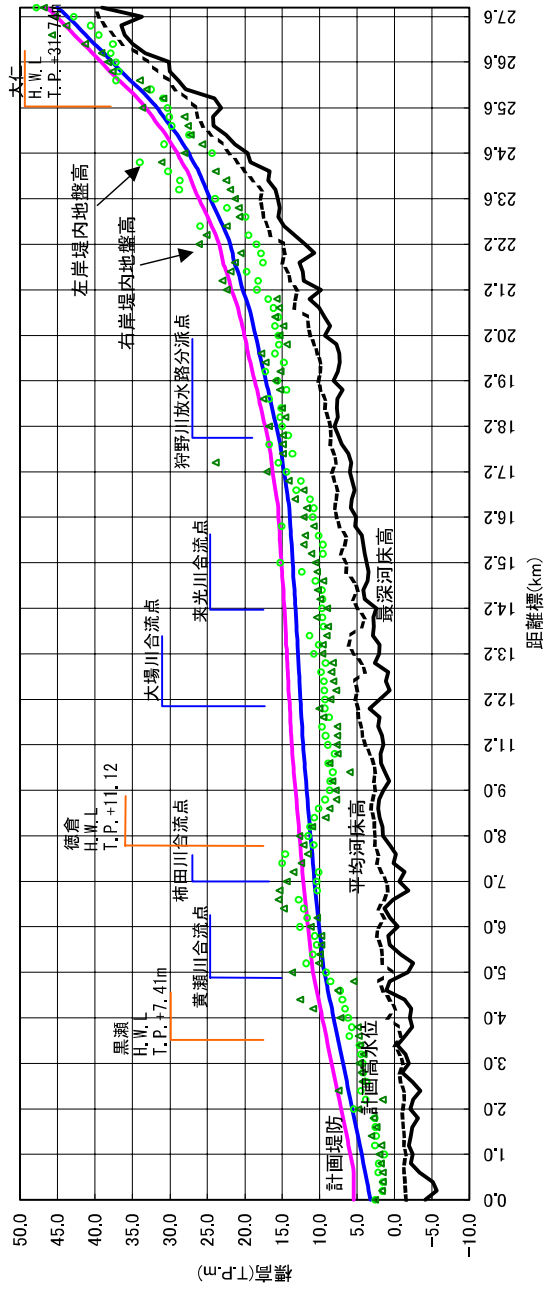


附图11

※施工の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。  
 ※赤線については、堤防川側の法線位置を示しています。



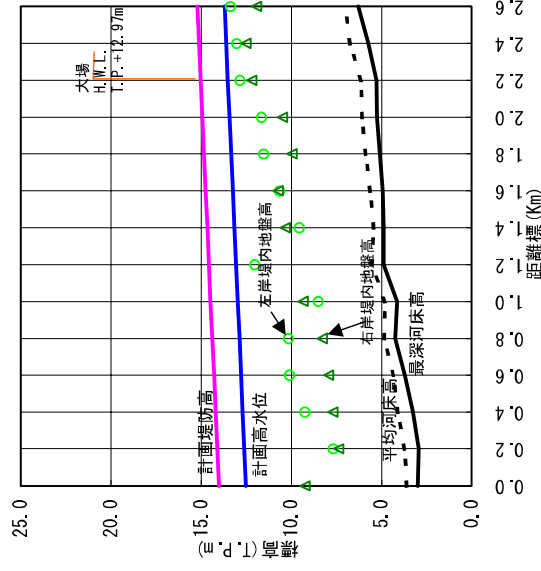
狩野川本川計画縦断面図



計画高水位勾面	1/800	1/1520	1/1921	1/2885	1/2531	1/1128	1/707	1/471	1/354	1/238	1/162	
計画堤防高 (T.P.m)	5.50	10.90	12.20	13.73	14.73	15.56	16.76	20.92	23.88	28.98	33.24	46.50
計画高水位 (T.P.m)	3.25	9.40	10.70	12.23	13.23	14.06	15.26	19.42	22.38	27.48	31.74	45.00
平均河床高 (T.P.m)	-1.55	0.42	1.07	3.84	4.89	7.99	8.60	13.43	16.54	21.98	26.62	39.96
追加距離(m)	0.00	4.865	6.831	9.725	12.167	14.192	15.593	18.450	19.951	21.707	22.752	24.908

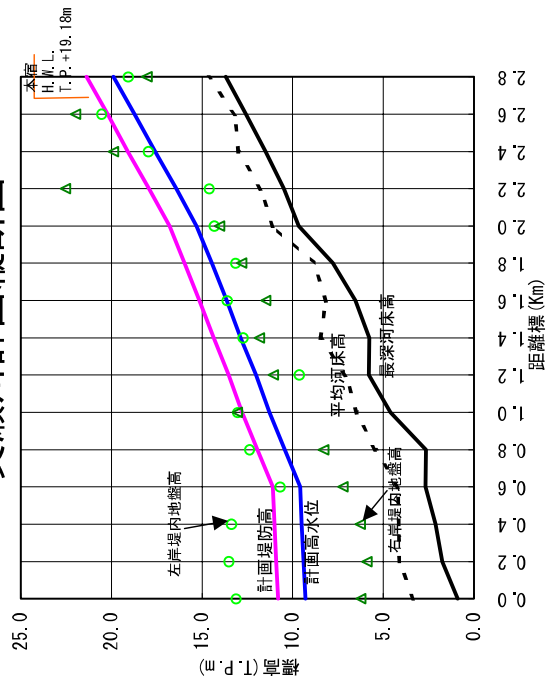
※平均河床高、最深河床高は平成14年測量結果による。

大場川計画縦断面図



計画高水位勾配	1/2178
計画堤防高 (T.P.m)	15.20
計画高水位 (T.P.m)	13.70
平均河床高 (T.P.m)	7.00
追加距離(m)	2,600

黄瀬川計画縦断面図

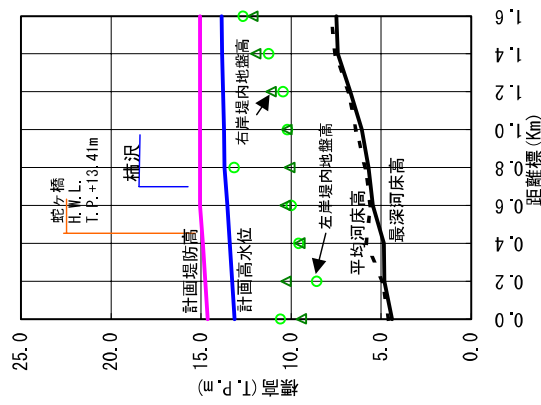


計画高水位勾配	1/1827	1/228	1/173	
計画堤防高 (T.P.m)	10.80	11.10	17.91	21.38
計画高水位 (T.P.m)	9.30	9.60	16.41	19.88
平均河床高 (T.P.m)	3.35	4.18	11.77	14.65
追加距離(m)	0.00	600	2,200	2,800

※平均河床高、最深河床高は平成14年測量結果による。

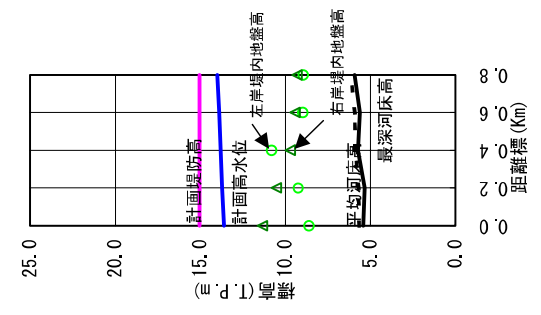


来光川計画縦断面図



計画高水位勾配	1/1408		
計画堤防高 (T.P.m)	15.06	15.06	15.06
計画高水位 (T.P.m)	13.13	13.70	13.87
平均河床高 (T.P.m)	4.59	5.88	7.79
追加距離(m)	0.00	800	1,600

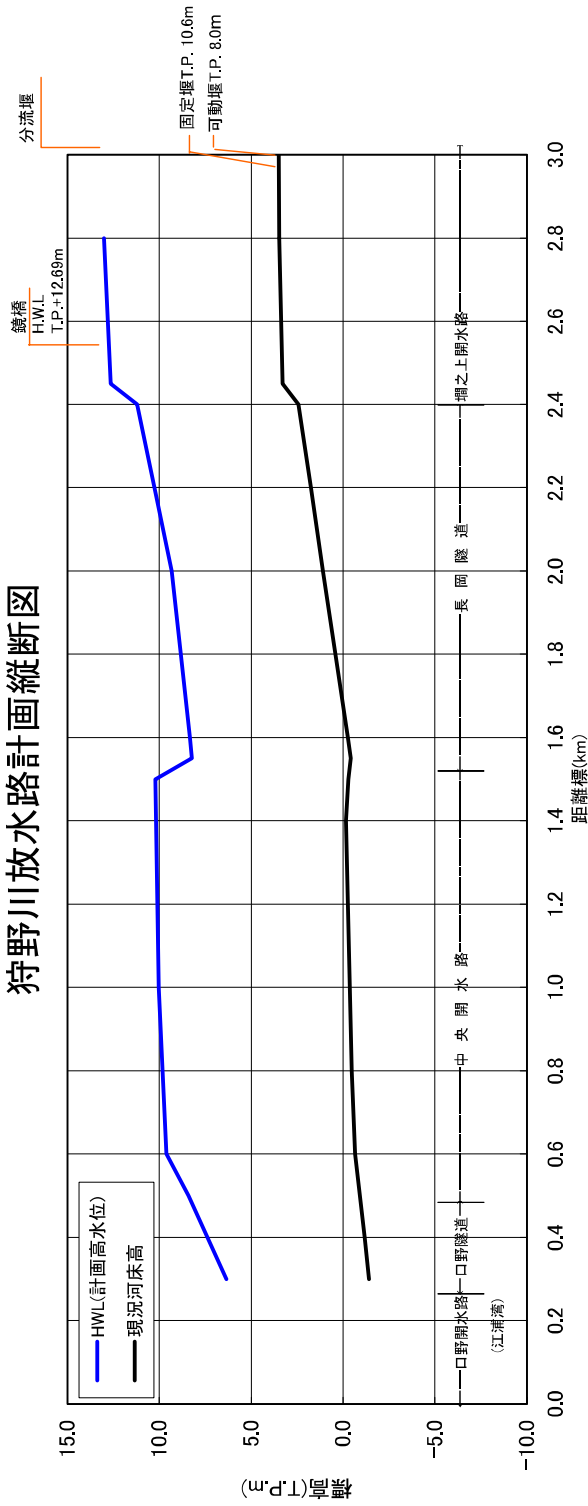
柿沢川計画縦断面図



計画高水位勾配	1/2000		
計画堤防高 (T.P.m)	15.06	15.06	15.06
計画高水位 (T.P.m)	13.60	14.00	14.00
平均河床高 (T.P.m)	5.68	6.17	6.17
追加距離(m)	0.00	800	800

※平均河床高、最深河床高は平成14年測量結果による。

狩野川放水路計画縦断面図



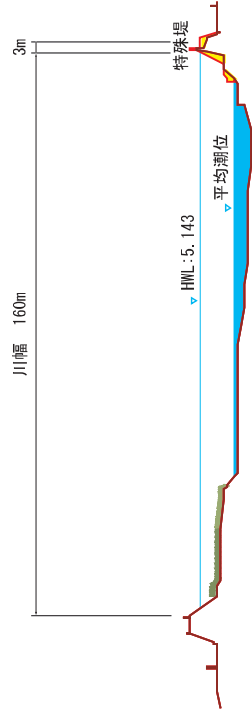
計画高水位勾配	(江戸川灣)	1/190	1/922	1/2411	1/25	1/216	1/1000				
計画高水位 (T.P.m)	—	6.35	8.42	10.02	10.22	8.22	9.33	11.20	12.64	13.00	—
計画河床高 (T.P.m)	—	-1.41	-0.91	-0.36	-0.27	-0.42	1.09	2.42	3.29	3.47	—
追加距離(m)	0.00	300	500	1,000	1,500	1,550	2,000	2,400	2,450	2,800	3,000

縮尺 縦：1/1,000  
横：1/2,000

狩野川 1.6k

沼津市下河原町地区

堤防整備



狩野川 2.2k

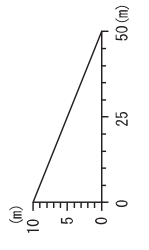
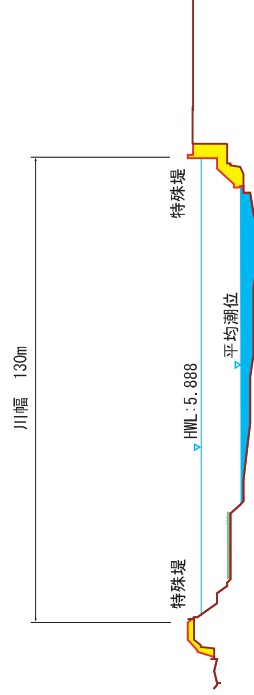
沼津市市場町地区

堤防整備



沼津市魚町地区

堤防整備

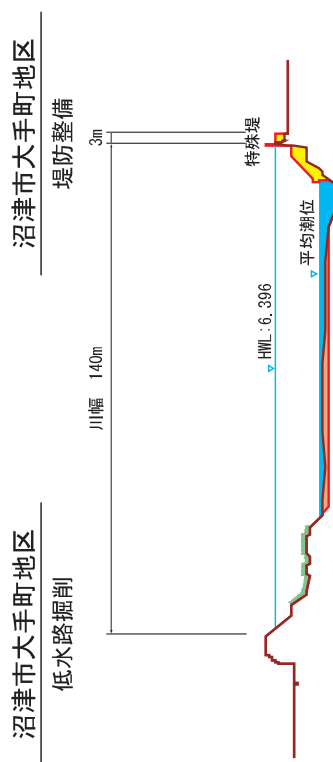


主要地点横断面

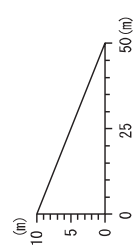
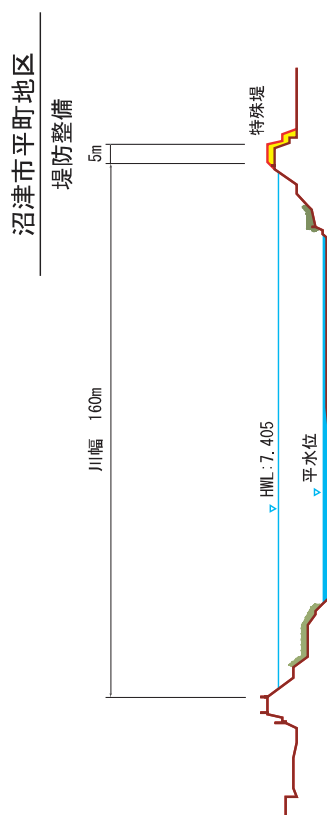
※必要に応じ河道内樹木管理及び河道の管理を行う。

縮尺 縦：1/1,000  
横：1/2,000

狩野川 2.6k



狩野川 3.4k

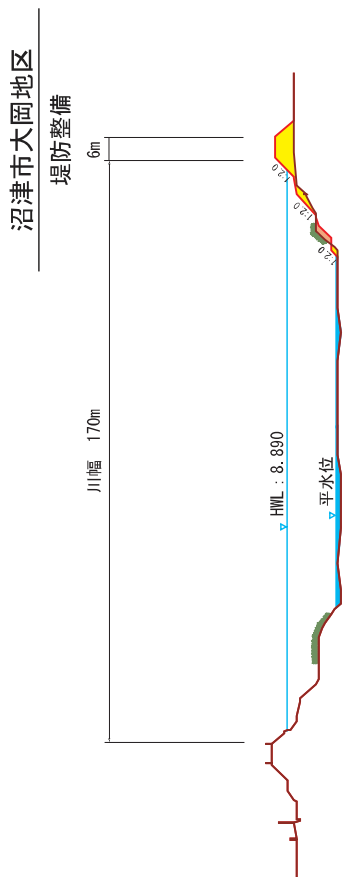


主要地点横断面図

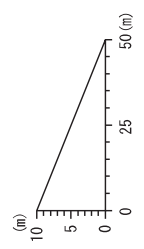
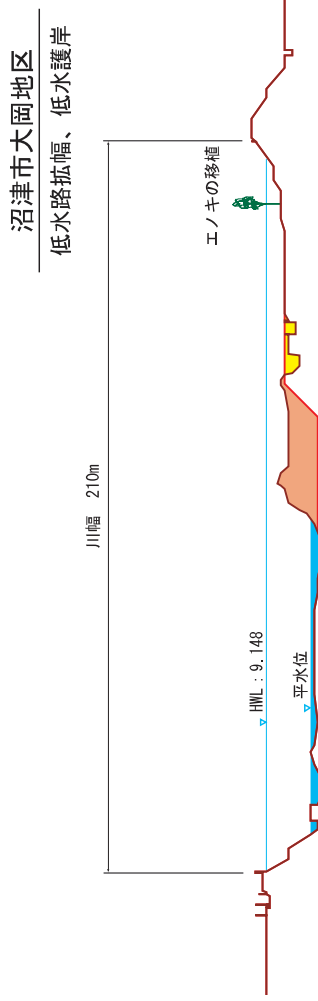
※必要に応じ河道内樹木管理及び河道の管理を行う。

縮尺 縦：1/1,000  
横：1/2,000

狩野川 4.6k



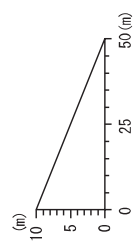
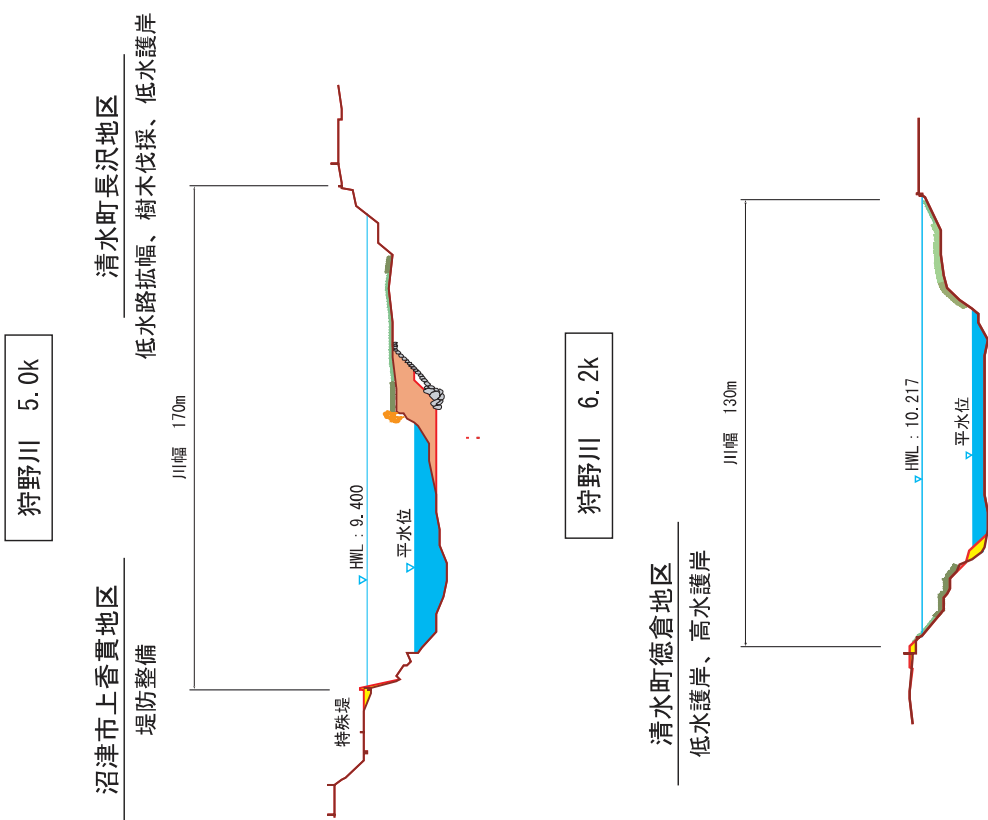
狩野川 4.8k



主要地点横断面図

※必要に応じ河道内樹木管理及び河道の管理を行う。

縮尺 縦：1/1,000  
横：1/2,000



主要地点横断面

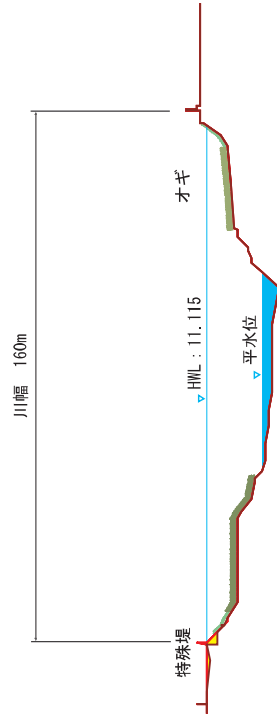
※必要に応じ河道内樹木管理及び河道の管理を行う。

縮尺 縦 : 1/1,000  
横 : 1/2,000

狩野川 7.8k

清水町徳倉地区

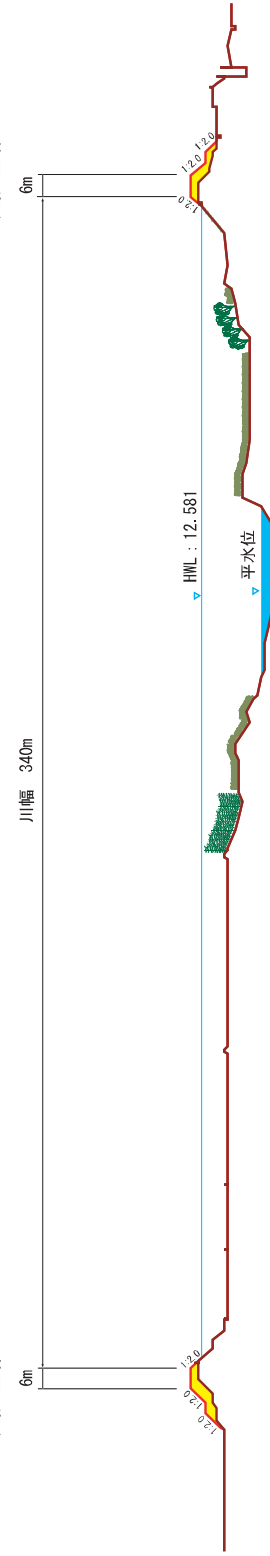
堤防整備



狩野川 12.2k

沼津市大平地区

堤防整備

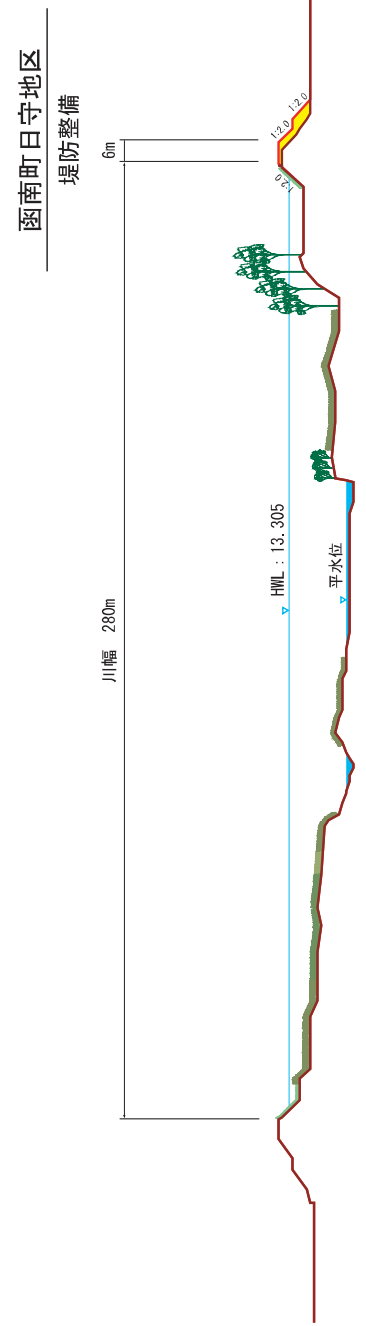


主要地点横断面

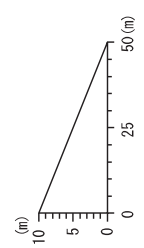
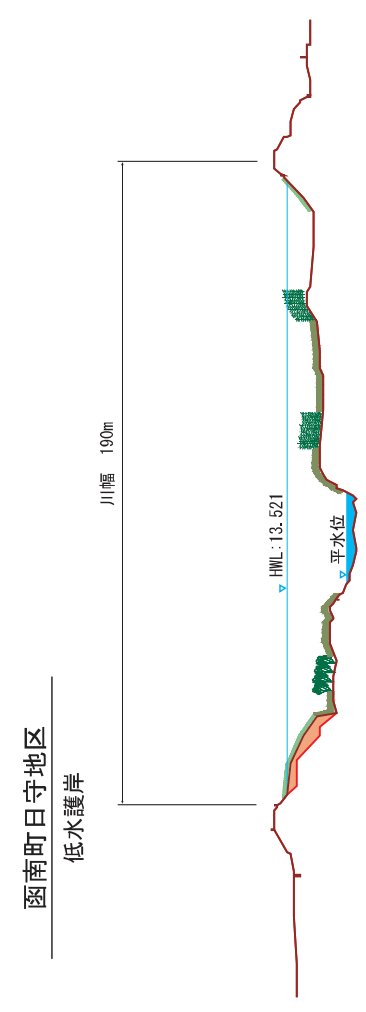
※必要に応じ河道内樹木管理及び河道の管理を行う。

縮尺 縦 : 1/1,000  
横 : 1/2,000

狩野川 14.4k



狩野川 15.0k



主要地点横断面

※必要に応じ河道内樹木管理及び河道の管理を行う。

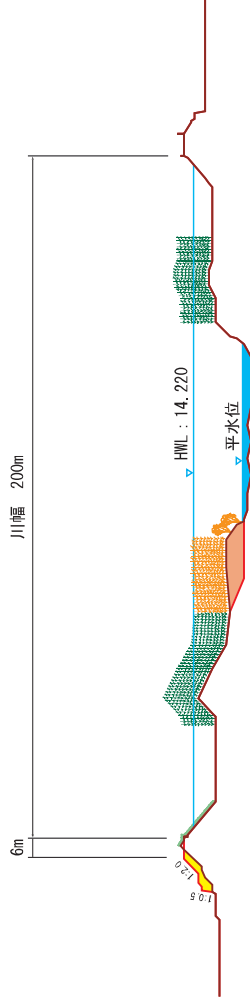


縮尺 縦：1/1,000  
横：1/2,000

狩野川 16.6k

伊豆の国市南江間地区

低水路拡幅、樹木伐採、堤防整備



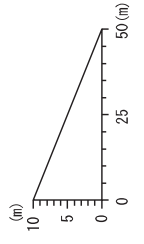
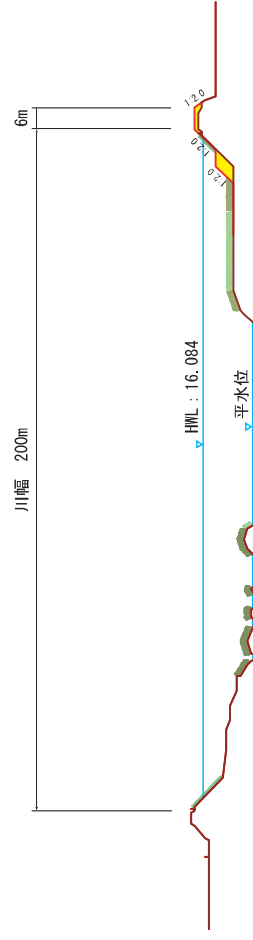
狩野川 18.4k

伊豆の国市古奈地区

高水護岸

伊豆の国市寺家地区

堤防整備、低水路拡幅、低水護岸



主要地点横断面

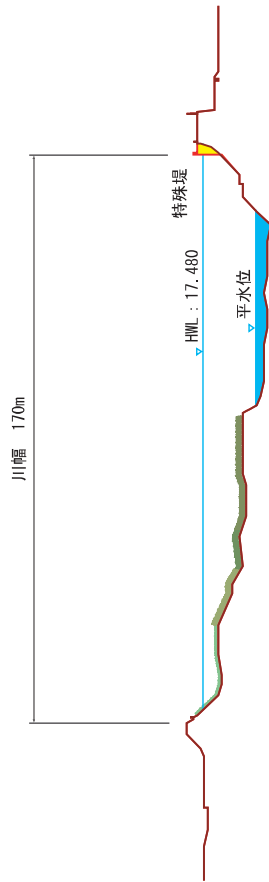
※必要に応じ河道内樹木管理及び河道の管理を行う。

縮尺 縦：1/1,000  
横：1/2,000

狩野川 19.4k

伊豆の国市南条地区

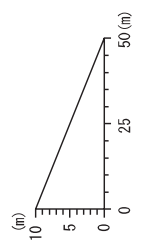
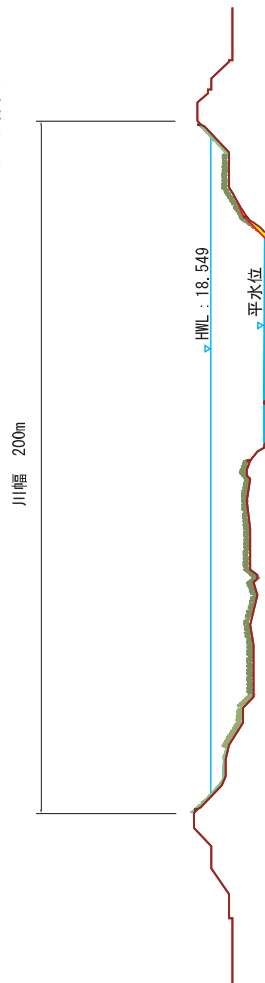
堤防整備



狩野川 20.2k

伊豆の国市宗光寺地区

低水護岸



主要地点横断面図

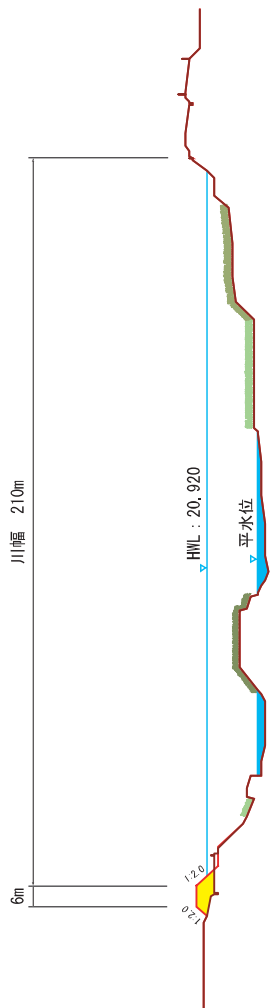
※必要に応じ河道内樹木管理及び河道の管理を行う。

縮尺 縦 : 1/1,000  
横 : 1/2,000

狩野川 21.6k

伊豆の国市小坂地区

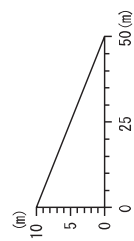
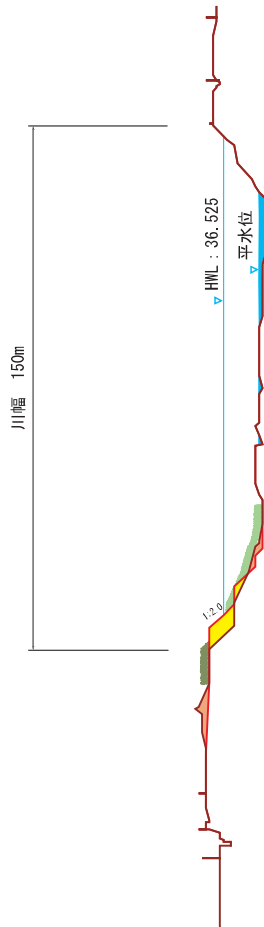
堤防整備



狩野川 26.4k

伊豆市瓜生野地区

堤防整備



主要地点横断面

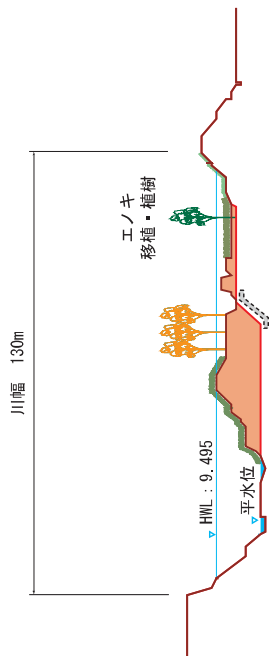
※必要に応じ河道内樹木管理及び河道の管理を行う。

縮尺 縦 : 1/1,000  
横 : 1/2,000

黄瀬川 0.4k

沼津市大岡地区

低水路拡幅、高水敷掘削、  
樹木伐採、低水護岸



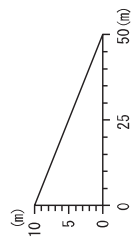
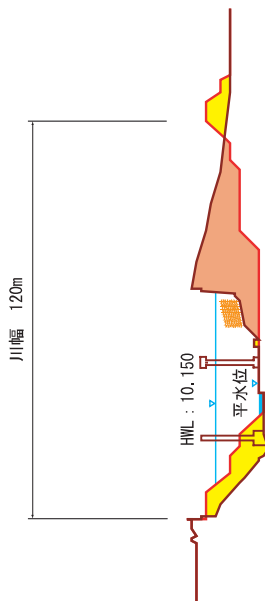
黄瀬川 黄瀬川橋

沼津市大岡地区

堤防整備

清水町長沢地区

堤防整備、低水路拡幅、  
高水敷掘削、樹木伐採

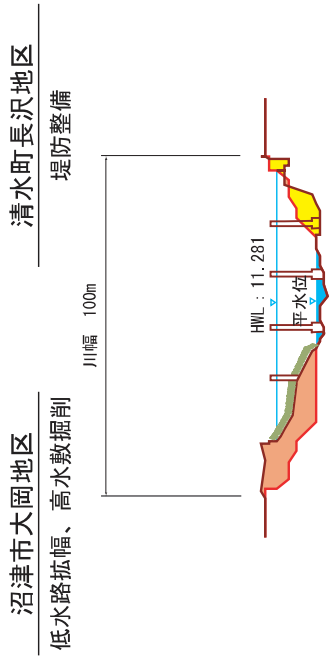


主要地点横断面図

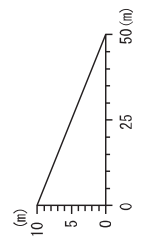
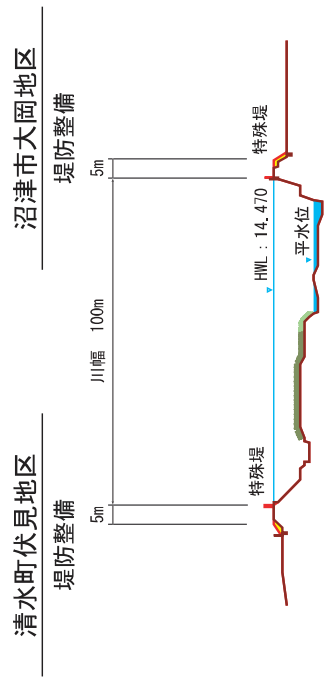
※必要に応じ河道内樹木管理及び河道の管理を行う。

縮尺 縦：1/1,000  
横：1/2,000

黄瀬川 黄瀬川大橋



黄瀬川 1.8k



主要地点横断面

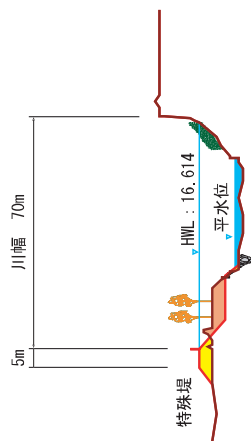
※必要に応じ河道内樹木管理及び河道の管理を行う。

縮尺 縦：1/1,000  
横：1/2,000

黄瀬川 2.2k

長泉町本宿地区

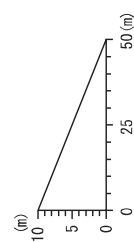
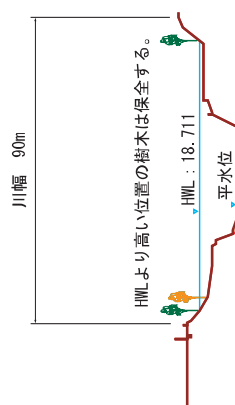
堤防整備、低水路拡幅、高水敷掘削、  
樹木伐採、低水護岸、高水護岸



黄瀬川 2.6k

長泉町本宿地区 沼津市大岡地区

低水路掘削、樹木伐採 低水路掘削



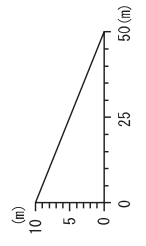
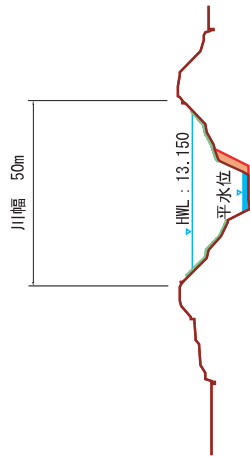
主要地点横断面図

※必要に応じ河道内樹木管理及び河道の管理を行う。

大場川 1.6k

縮尺 縦：1/1,000  
横：1/2,000

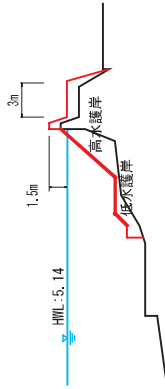
三島市安久地区  
低水路拡幅、低水護岸



主要地点横断面

※必要に応じ河道内樹木管理及び河道の管理を行う。

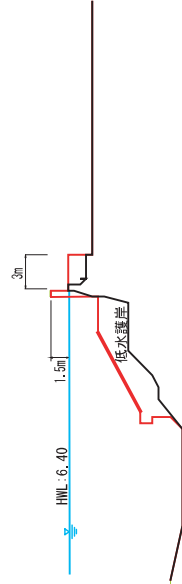
沼津市下河原町地区  
狩野川右岸1.6k



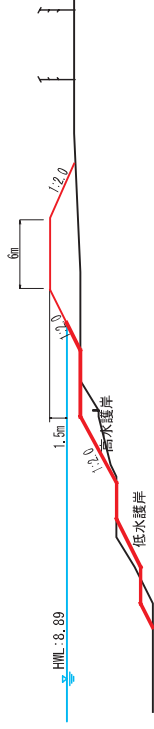
沼津市魚町地区  
狩野川右岸2.2k



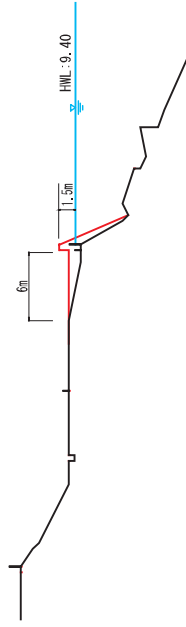
沼津市大手町地区  
狩野川右岸2.6k



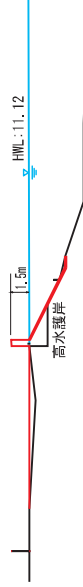
沼津市大岡地区  
狩野川右岸4.6k



沼津市上香貫地区  
狩野川左岸5.0k



清水町下徳倉地区  
狩野川左岸7.8k



附图-29

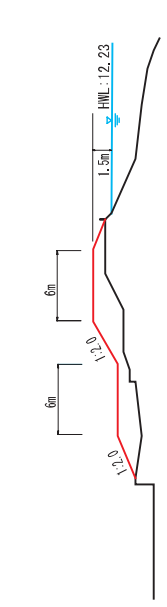
### 堤防整備箇所

※横断面はイメージであり、必要に応じて変更することがあります。

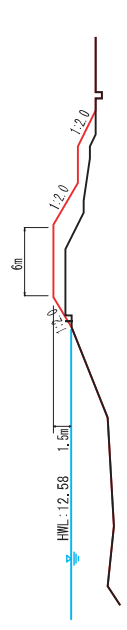
縮尺:1/600



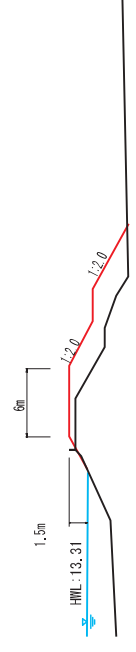
沼津市大平地区  
狩野川左岸11.2k



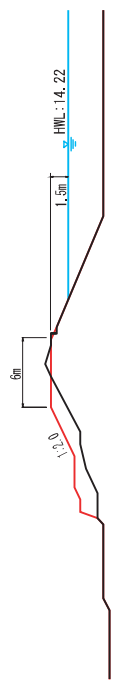
函南町塚本地区  
狩野川右岸12.2k



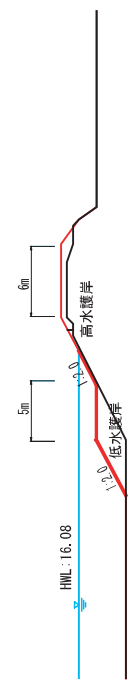
伊豆の国市原木地区  
狩野川右岸14.4k



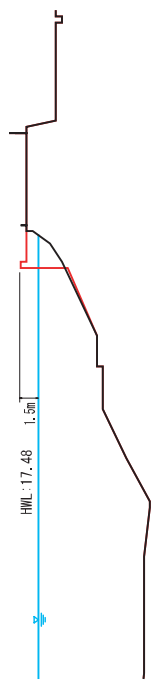
伊豆の国市南江間地区  
狩野川左岸16.6k



伊豆の国市寺家地区  
狩野川右岸18.4k



伊豆の国市南条地区  
狩野川右岸19.4k

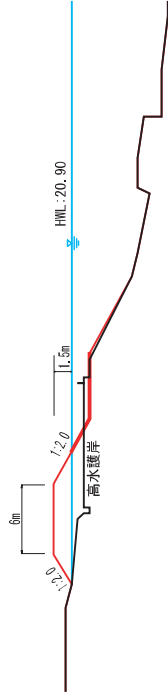


堤防整備箇所

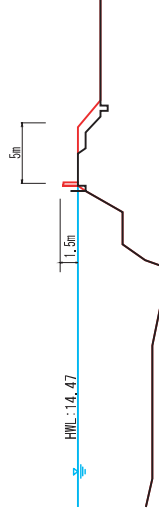
※横断面はイメージであり、必要に応じて変更することがあります。

縮尺:1/600

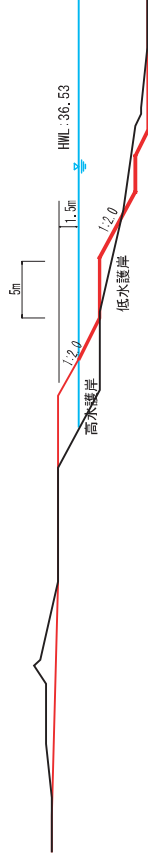
伊豆の国市小坂地区  
狩野川左岸21.6k



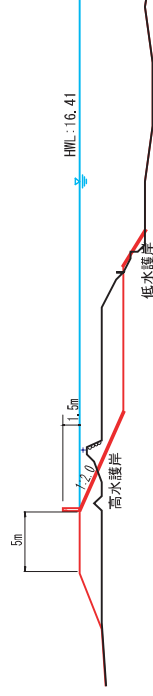
沼津市大岡地区  
黄瀬川右岸1.8k



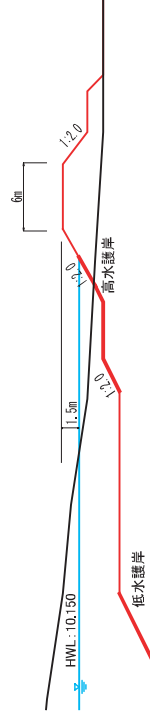
伊豆市瓜生野地区  
狩野川左岸26.4k



長泉町本宿地区  
黄瀬川左岸2.2k



沼津市大岡地区  
黄瀬川右岸 黄瀬川橋 (0.8k-81.4)



### 堤防整備箇所

※横断面はイメージであり、必要に応じて変更することがあります。

縮尺:1/600