

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。

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が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、工事実施に伴う濁水発生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

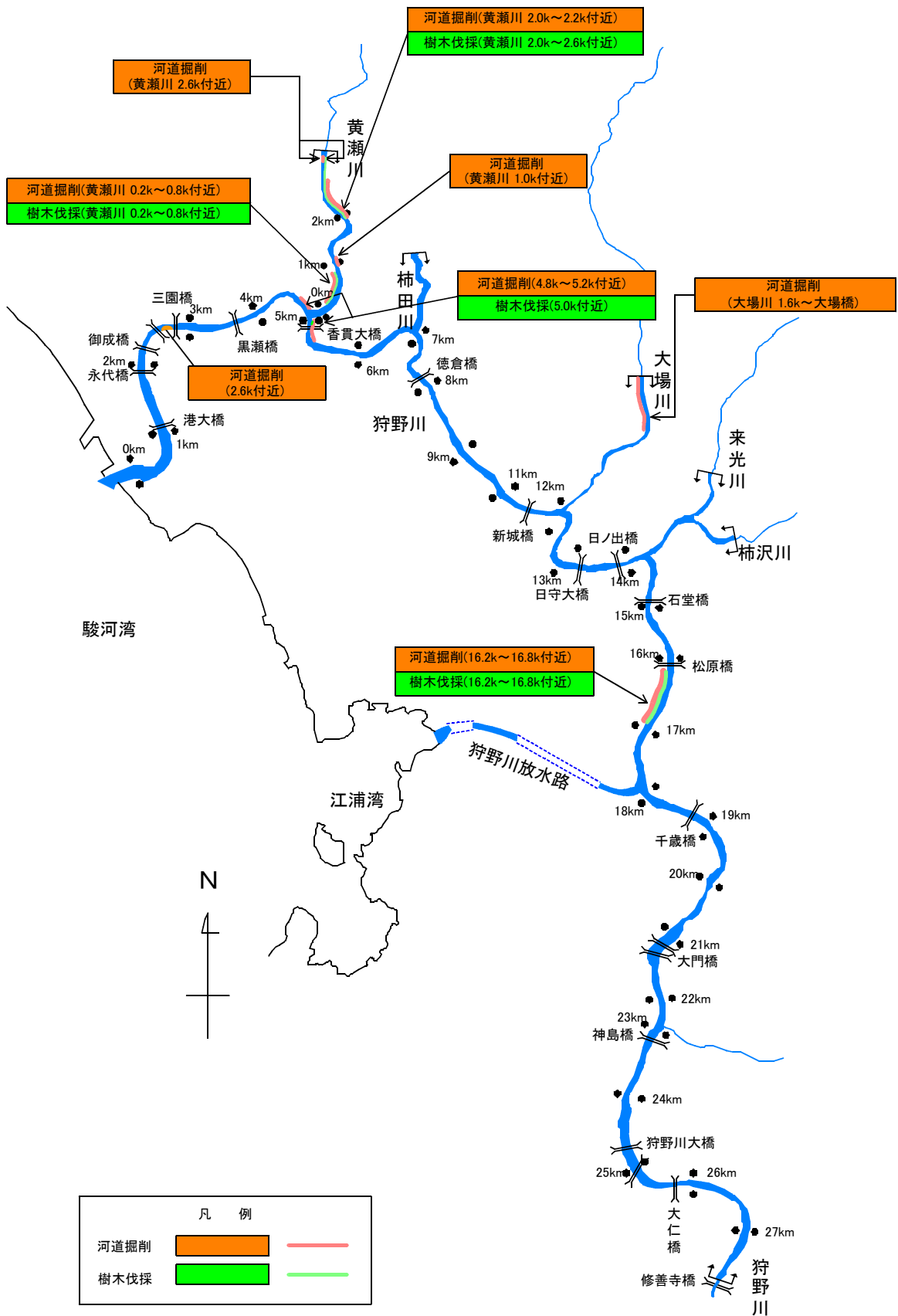
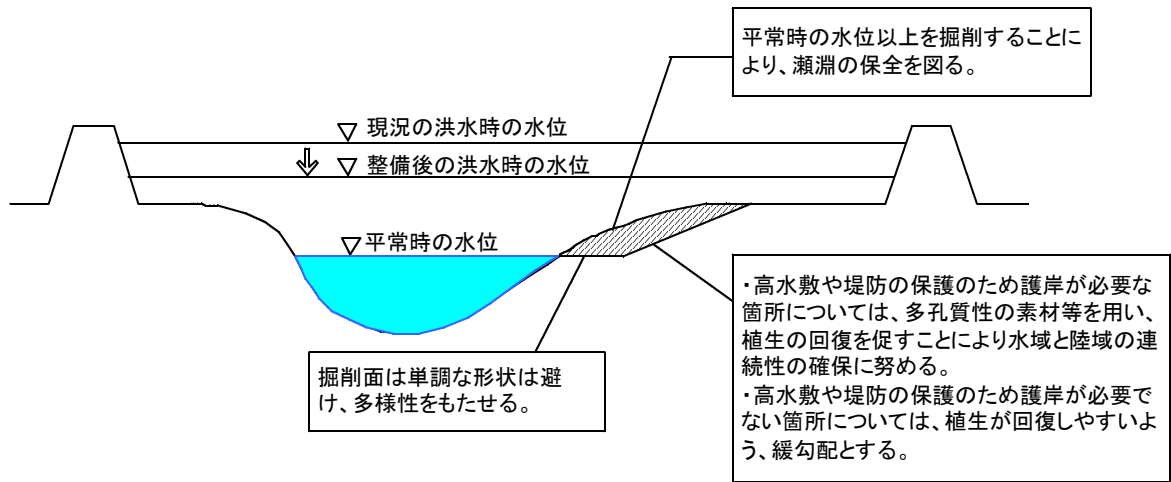


図4.2.1 水位低下対策（河道掘削、樹木伐採）の実施箇所

〔河道掘削のイメージ〕



〔樹木伐採のイメージ〕

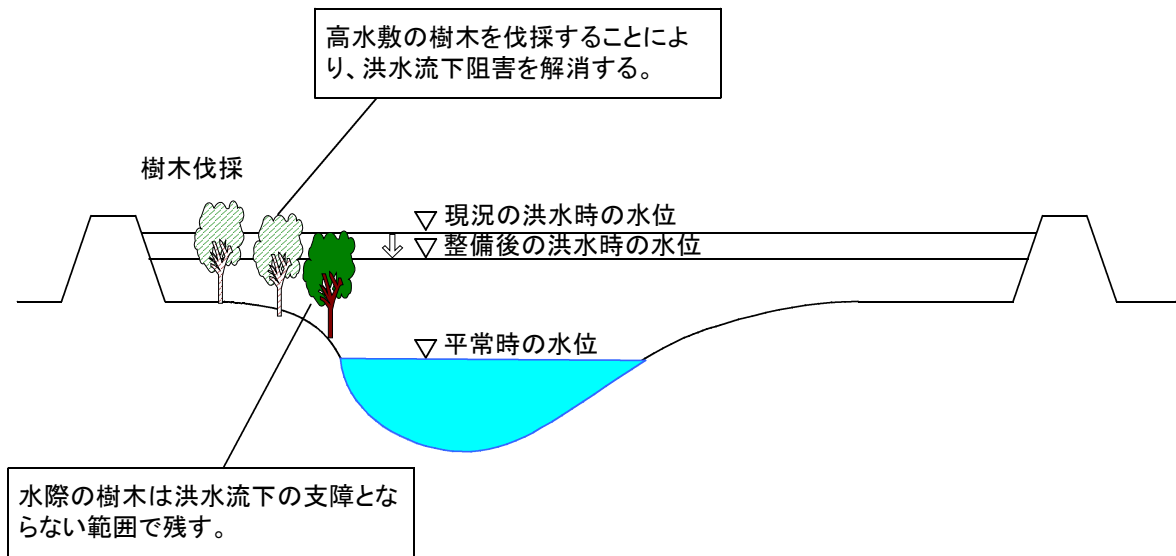
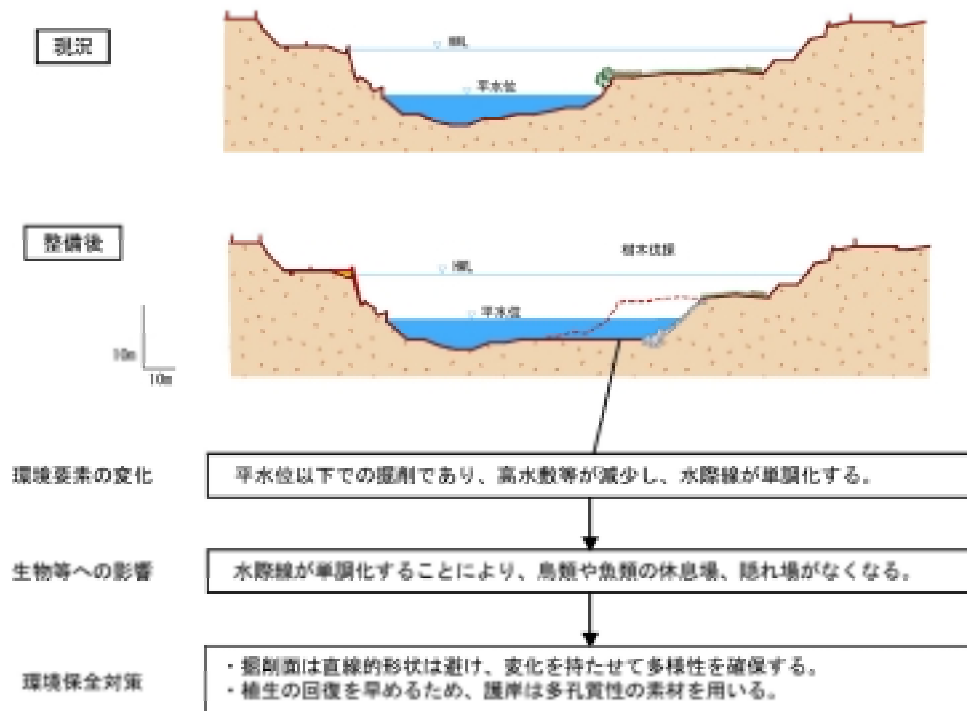


図4.2.2 水位低下対策のイメージ

狩野川5. 0k



狩野川16. 6k

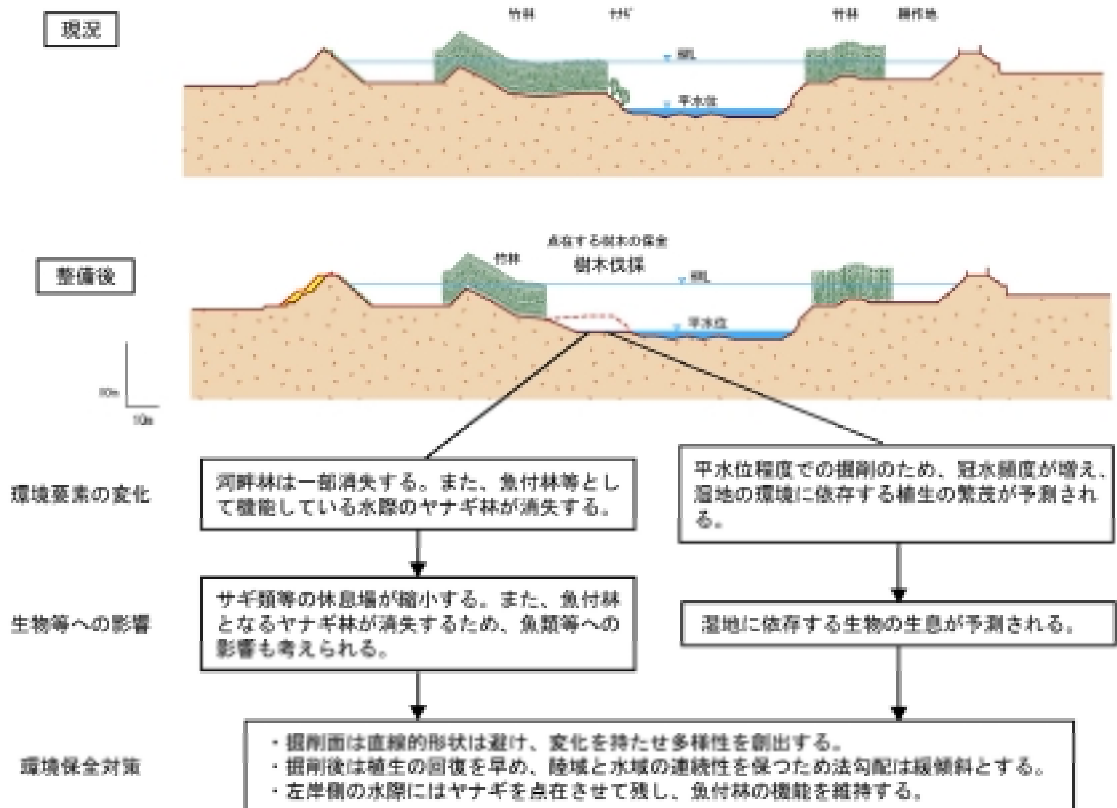
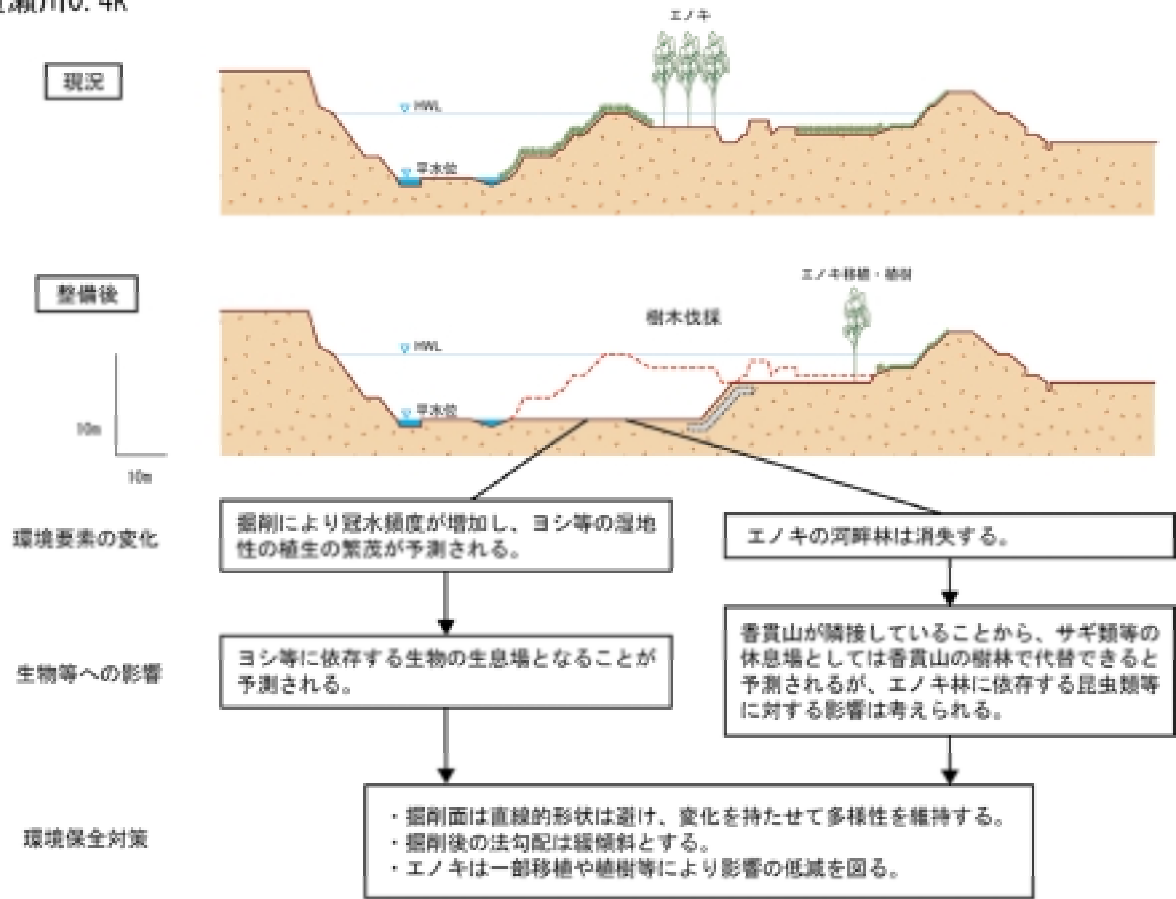


図4.2.3(1) 河道改修イメージ（水位低下対策）

黄瀬川0.4k



黄瀬川2.2k

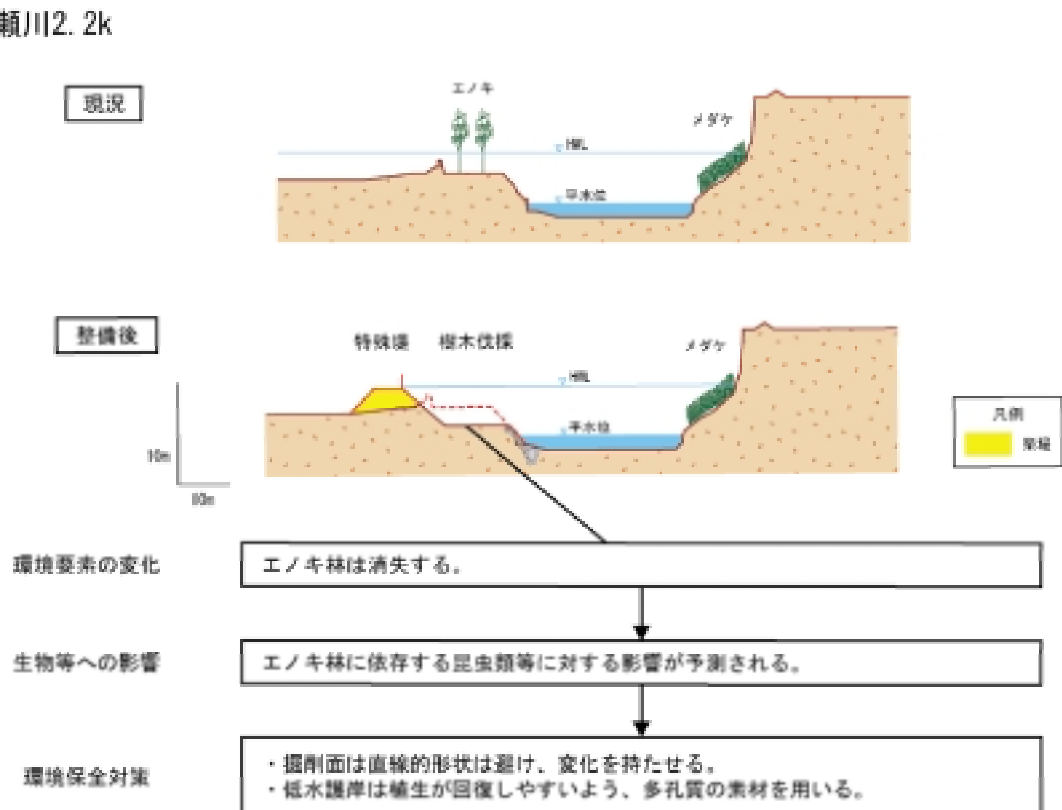
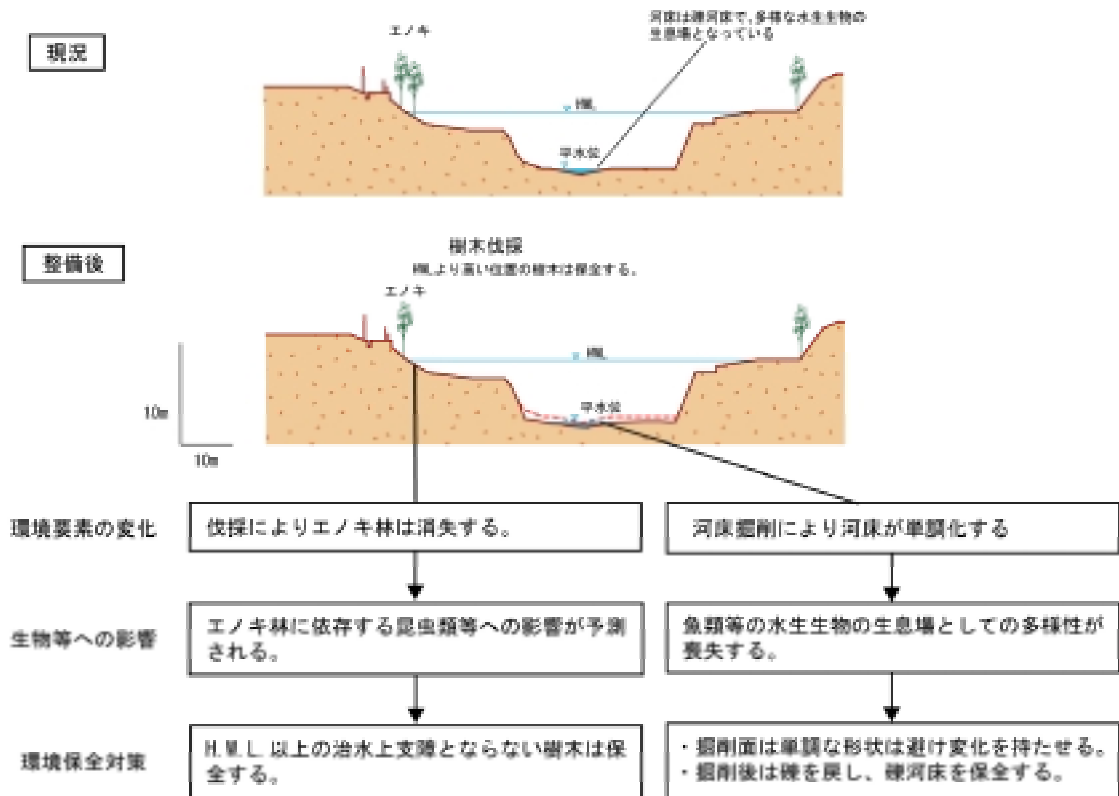


図4.2.3(2) 河道改修イメージ（水位低下対策）

黄瀬川2.6k



大場川1.6k

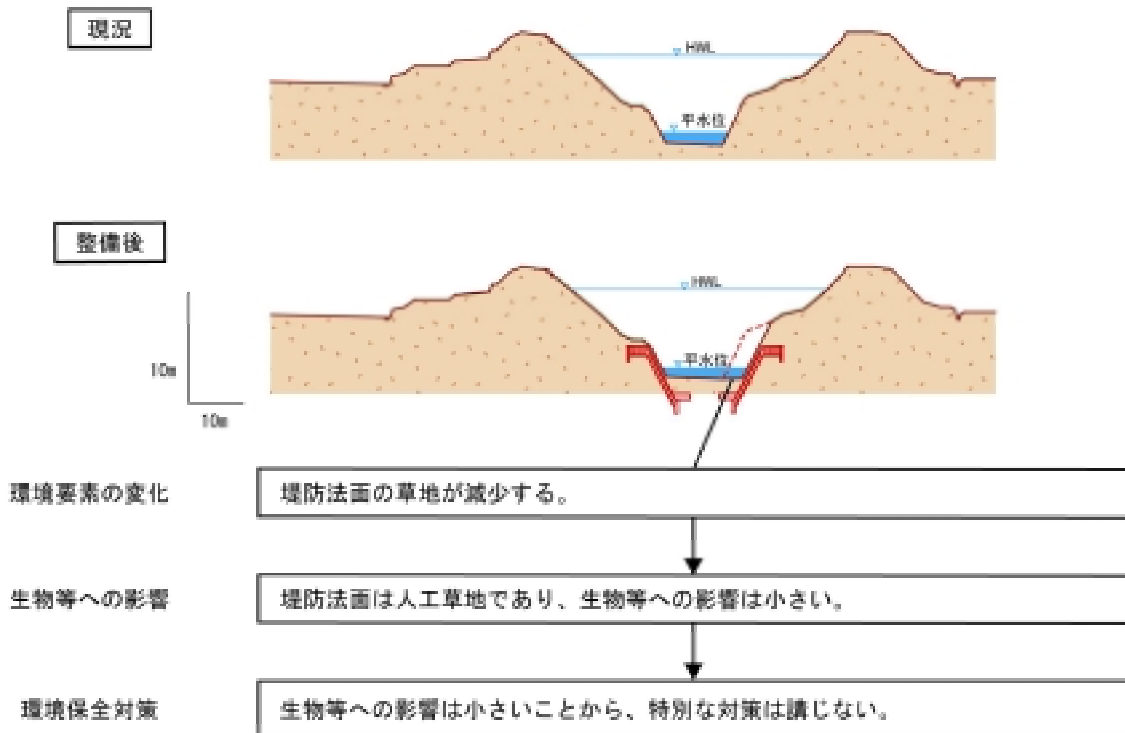
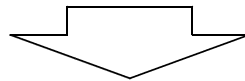
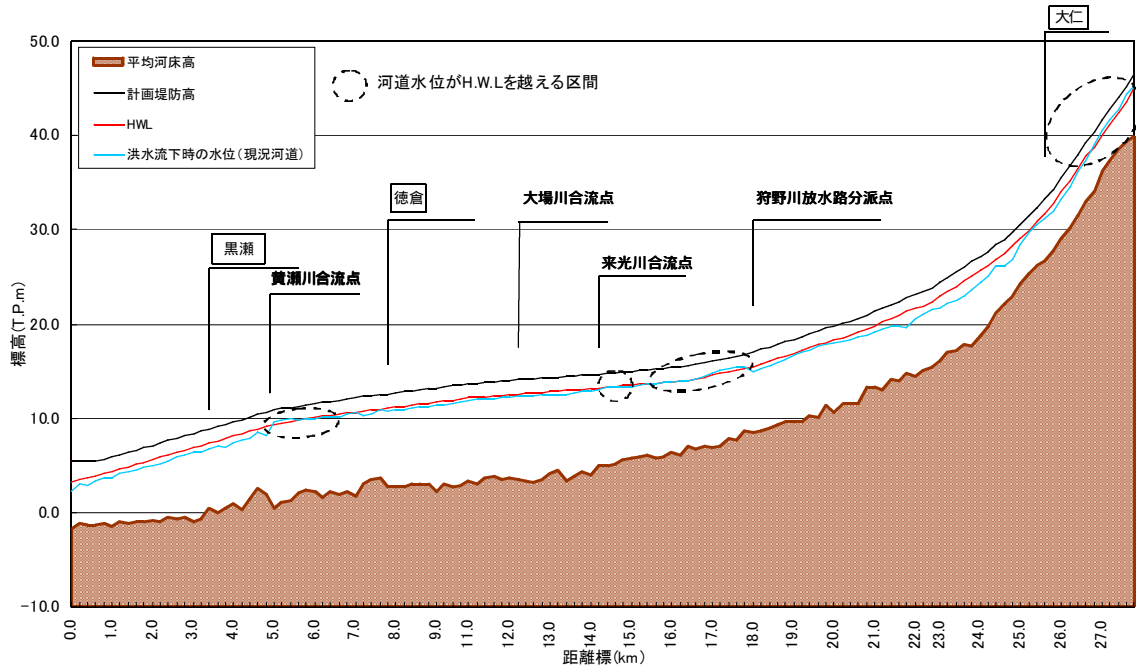


図4.2.3(3) 河道改修イメージ（水位低下対策）

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）

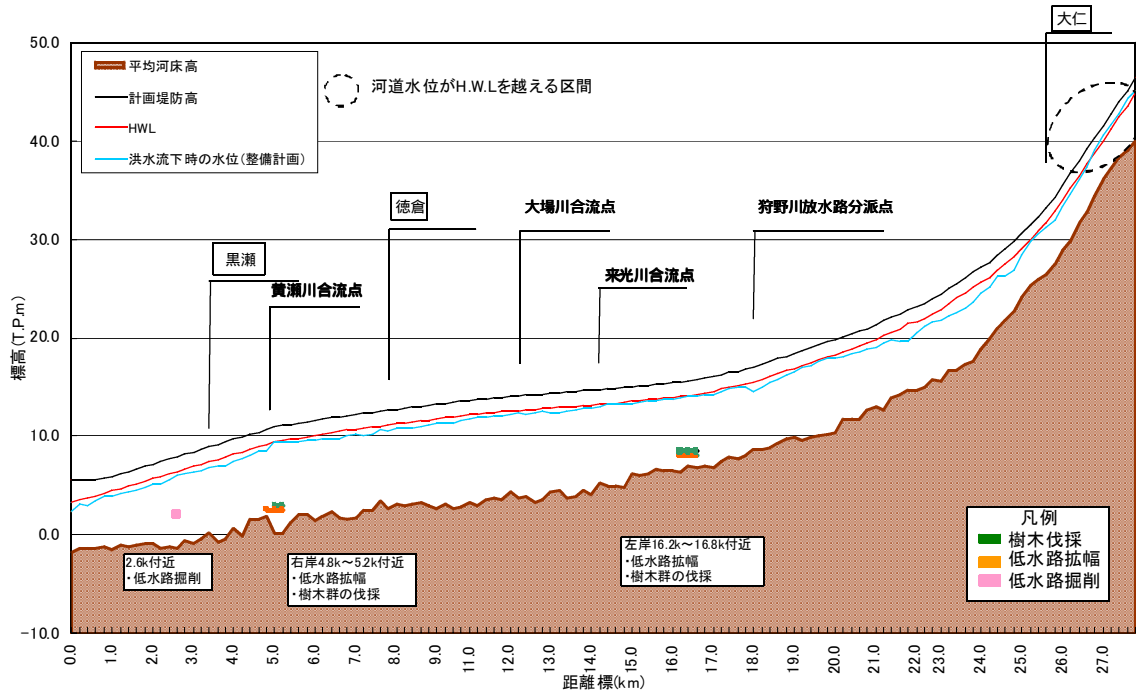
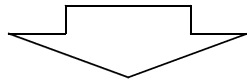
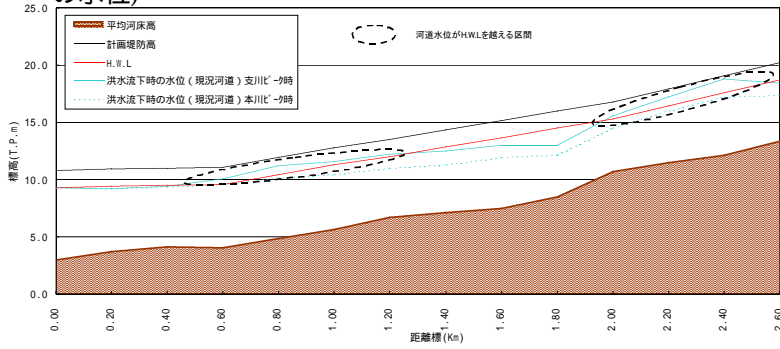
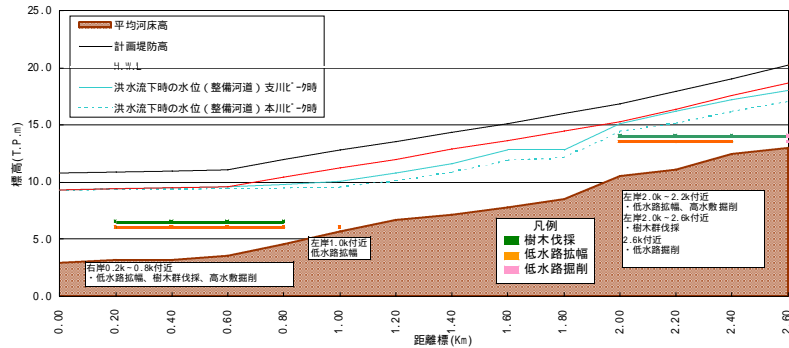


図4.2.4(1) 水位低下対策実施後の水位縦断図（狩野川本川）

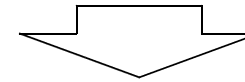
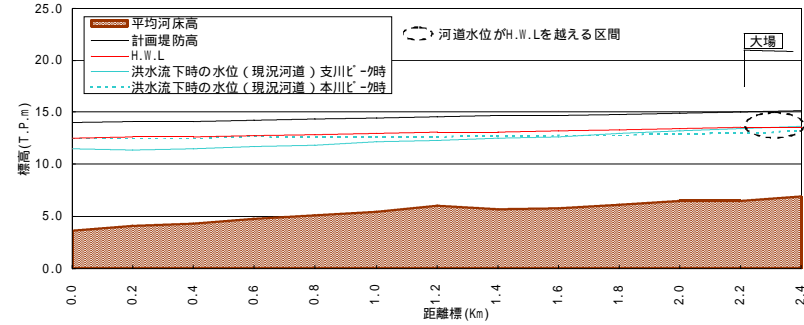
黄瀬川水位縦断図【整備前(現況)】
 (平成 14 年現況河道において、河川整備計画目標流量が流れた場合
 の水位)



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)

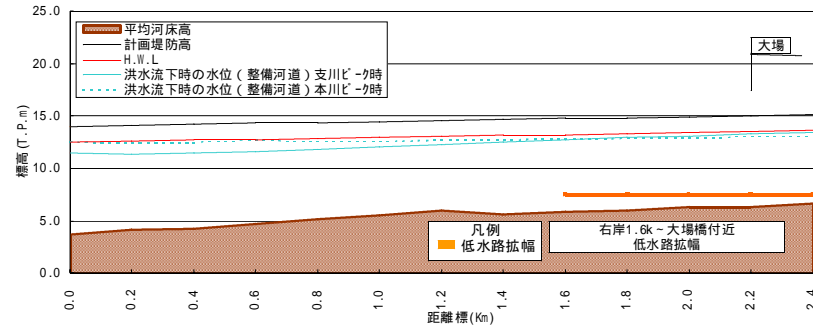


図4.2.4(2) 水位低下対策実施後の水位縦断図(黄瀬川、大場川)

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

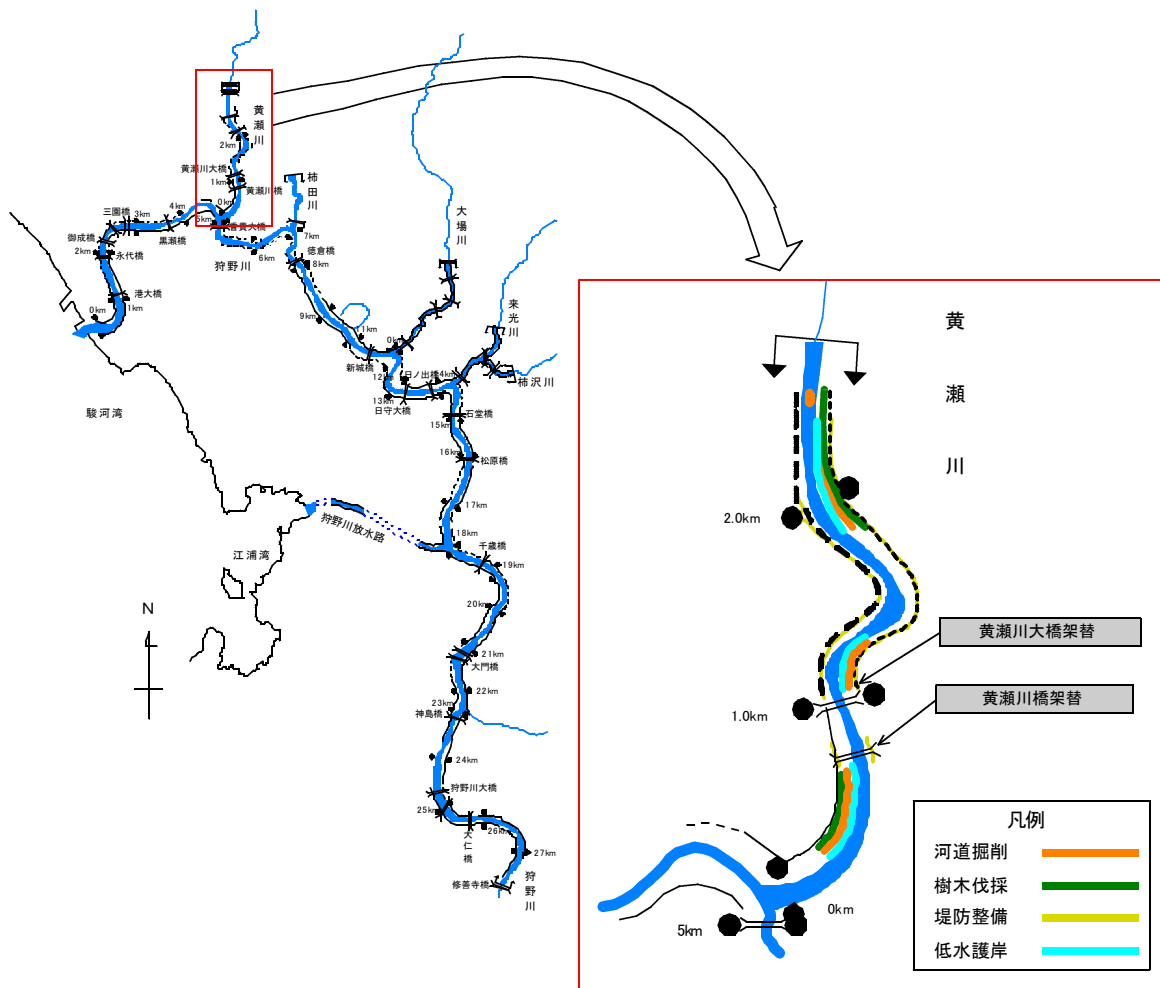


図4.2.5 橋梁の架け替えの実施箇所

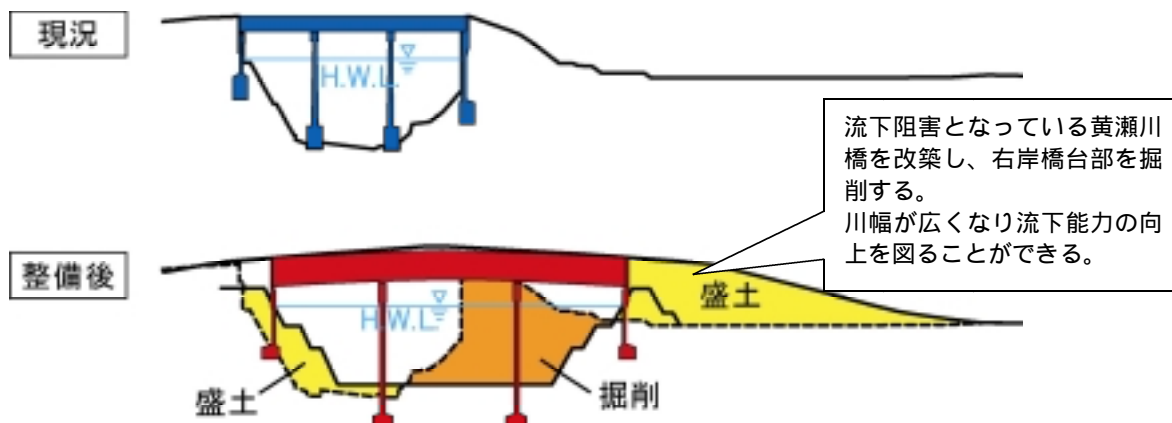


図4.2.6 橋梁の架け替えのイメージ（黄瀬川橋）

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、葦山町原木	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。

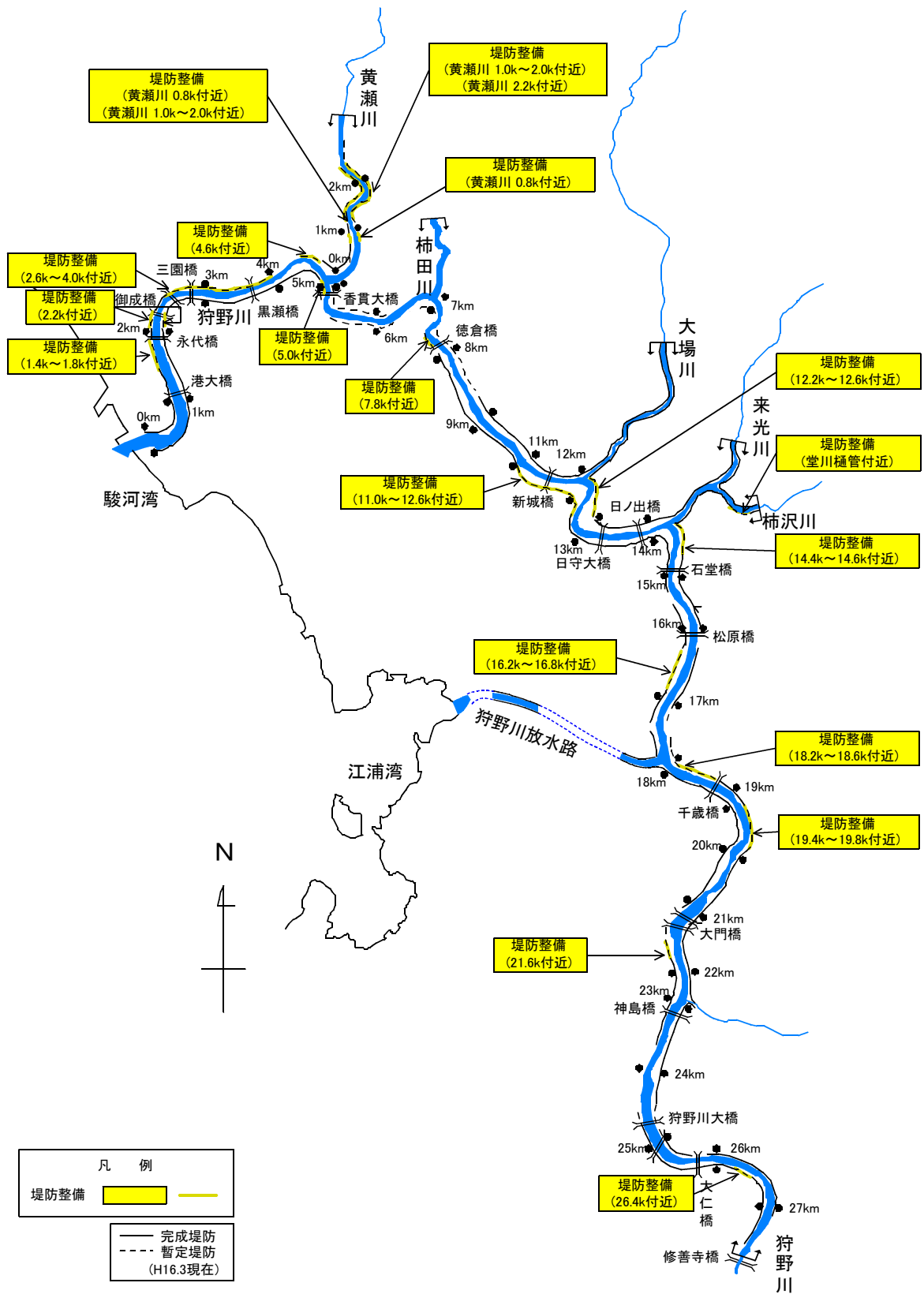


図4.2.7 堤防整備の実施箇所

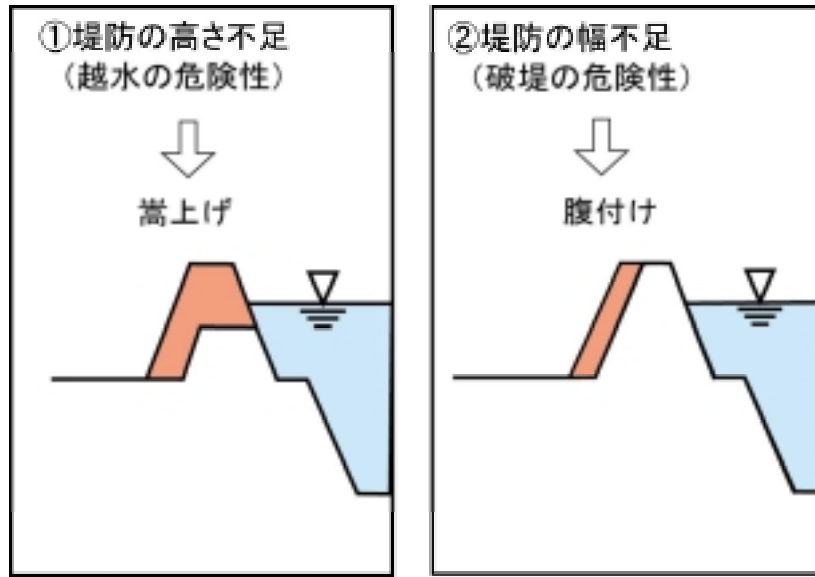


図4.2.8 堤防整備のイメージ

狩野川 12.2k

< 現況 >

< 整備イメージ >



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 >

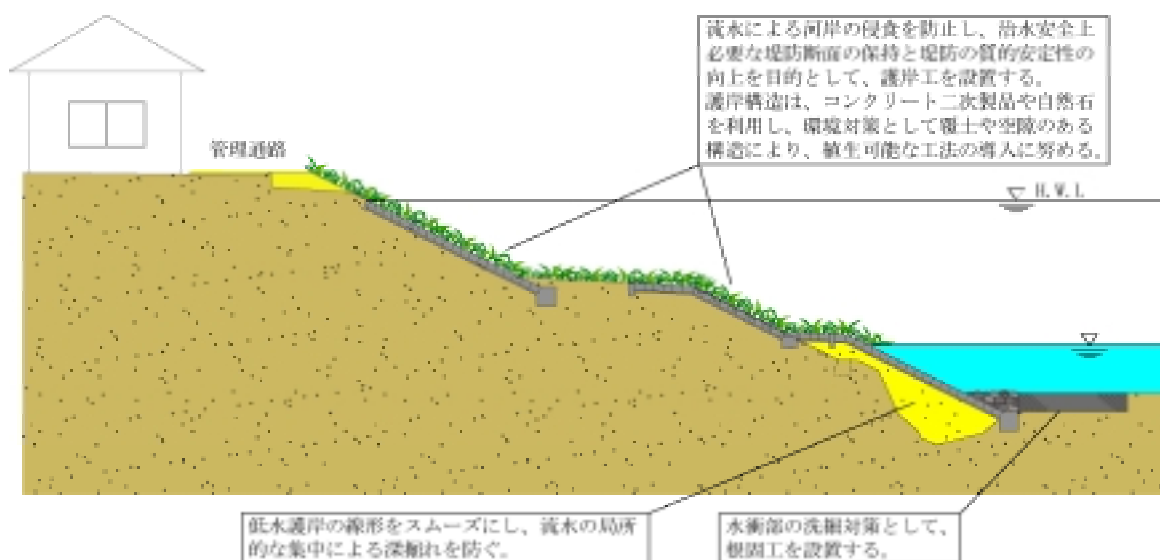


図4.2.10 護岸整備のイメージ

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 ³ /s	8.0m ³ /s
小坂排水機場	4.0m ³ /s	9.0m ³ /s

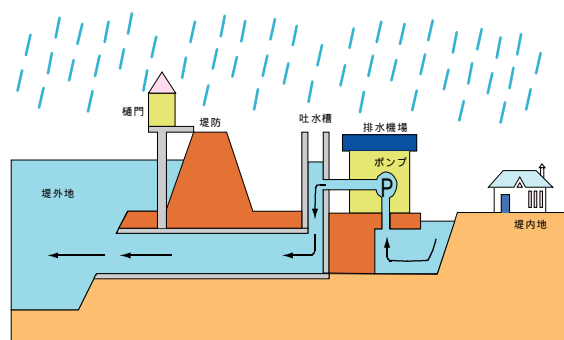
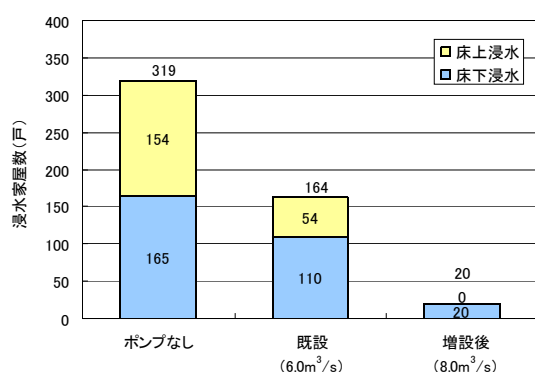


図4.2.11 排水機場の整備イメージ

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

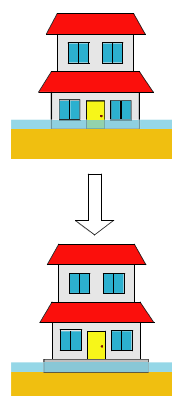
その他の内水対策

・排水ポンプ車の活用

・宅地の嵩上げ



排水ポンプ車により、
堤内地にたまった水を川へ戻す。



宅地の地盤を嵩上げし、
浸水を防ぐ。

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	
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

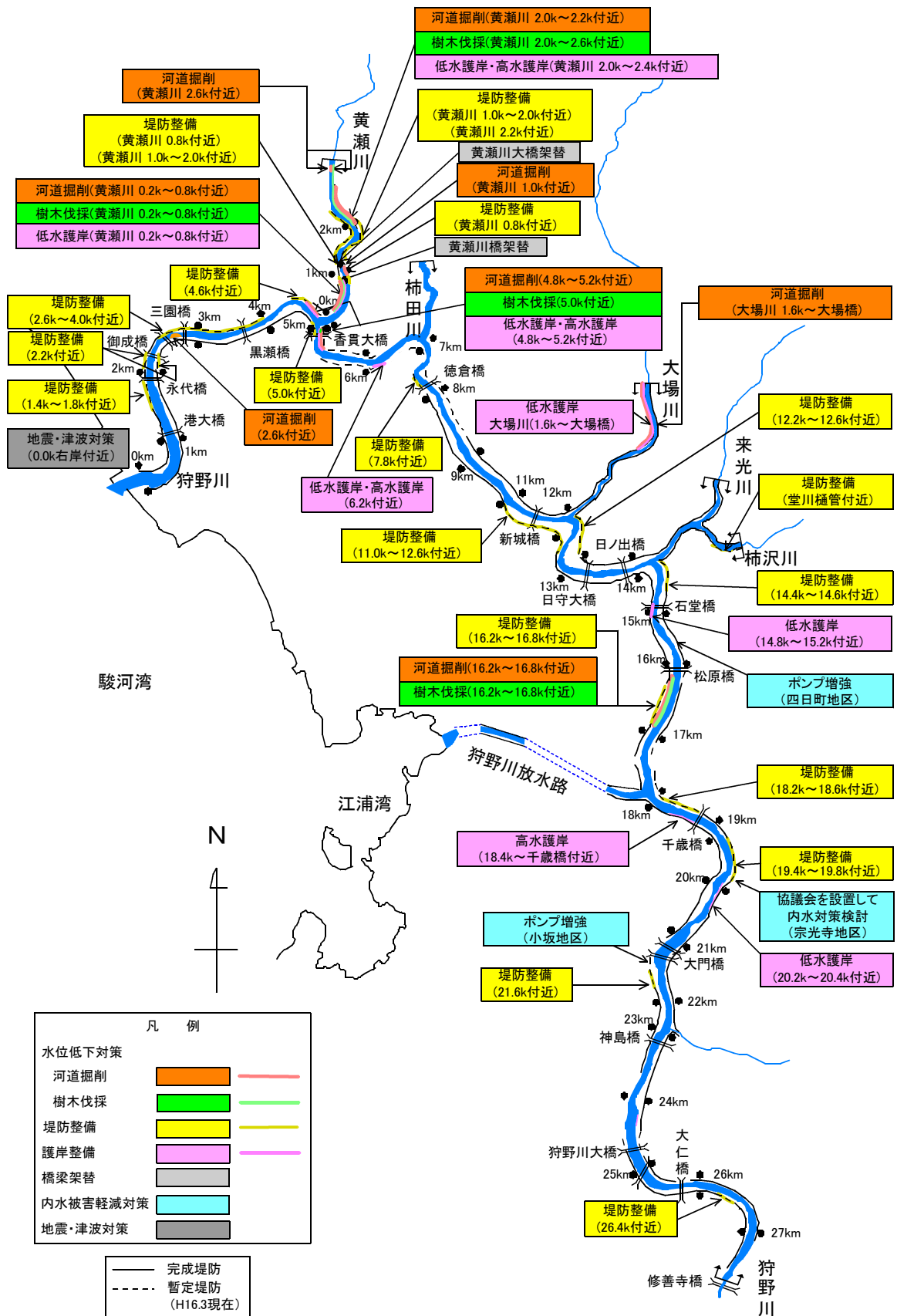


図4.2.14 河川整備計画整備箇所位置図(治水)

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

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

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澁筋が固定化し、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。

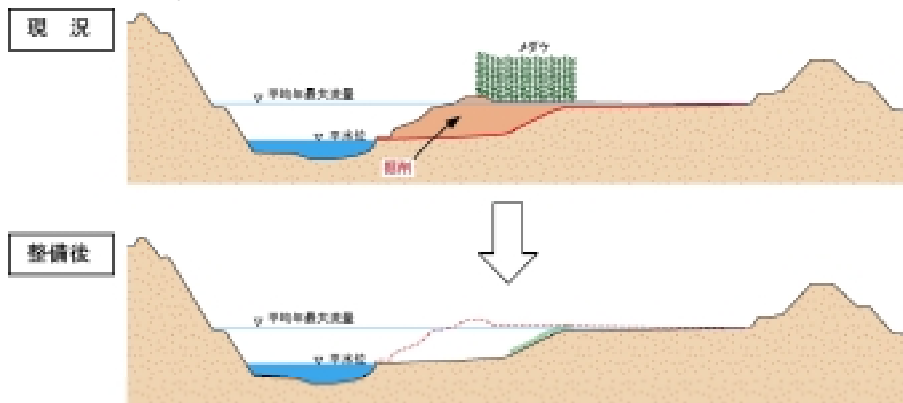


図 4.2.15 水際推移帯の回復のイメージ



図4.2.16 河川環境の整備の実施箇所