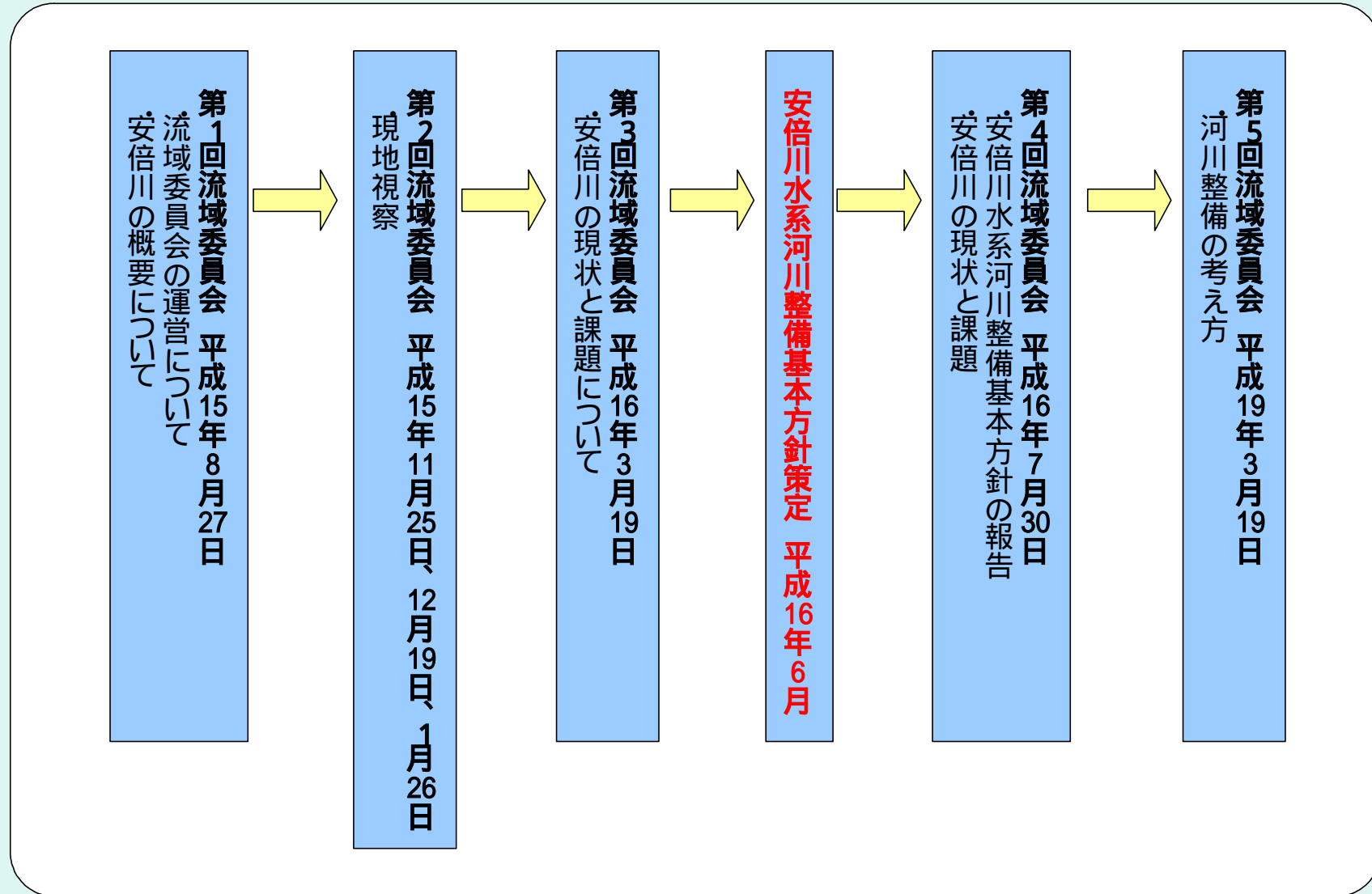


安倍川水系河川整備計画(原案) について

安倍川流域委員会の経緯



今までの流域委員会や地域住民の主な意見

治水対策について

- 治水対策を最優先で実施すべき
- 霞堤への対処を明確にし、洪水に対するヒューズ機能と開口部付近の土地利用を一緒に議論すべき
- 関係機関との防災情報の共有が重要

土砂管理について

- 山地・河道・海岸にわたる水系一貫した土砂管理が必要
- ・流下する土砂の特性把握が必要
- ・山地よりの土砂流出を防止するためには治山事業との連携が必要
- ・河床変動の推移及び予測を把握し河道掘削を行うべき

危機管理について

- 危機管理対策を行うべき

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持について

- 健全な水循環を確保すべき
- ・河川水や地下水の関係を把握すべき
- 水環境が適正になるよう水量を管理すべき
- ・取水を減らし海に流れる河川水を増やすべき

河川環境の整備と保全について

- 環境に配慮して河川工事や砂利採取等を行うべき
- ・河川工事や砂利採取は影響範囲の生物に配慮して行うべき
- ・工事情報は事前に公表すべき
- ・木工沈床や水制等の魚に有益なものは保全すべき
- ・淵、ワンド、湧水を保全すべき

河川環境の整備と保全について

- 良好な河川環境を保全すべき
- ・川の連続性を確保すべき
- 河川利用の適正化を図るべき
- 河川利用がし易くなるように整備・保全すべき
- ・川に近づきやすい整備をすべき
- ・植栽帯を保全すべき
- ・魅力ある景観を整備・保全すべき
- 全国一の水質を保全すべき
- 濁水を発生させない工事をすべき

維持管理について

- 異常洪水や施設能力を超えた洪水があることをハザードマップ等で周知すべき

川づくりの進め方について

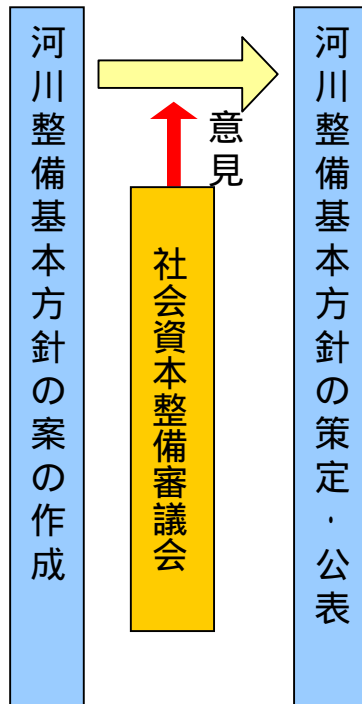
- 地域の団体との協働をすべき
- 広報活動を行うべき
- ・わかりやすい情報提供を行うべき
- ・河川工事の必要性を十分説明すべき
- ・市民を川に近づけるような情報提供をすべき
- 川に接する機会を作るべき
- ・子供たちが総合学習の中で学ぶ機会を作るべき
- ・親水のためのインストラクターが必要
- 古文書等を用いプロの目で河川管理を行うべき

河川整備計画策定の流れ

河川整備基本方針

河川整備を行うに当たっての
長期的な基本方針及び河川
整備の基本となるべき事項

- ・基本高水
- ・計画高水流量等

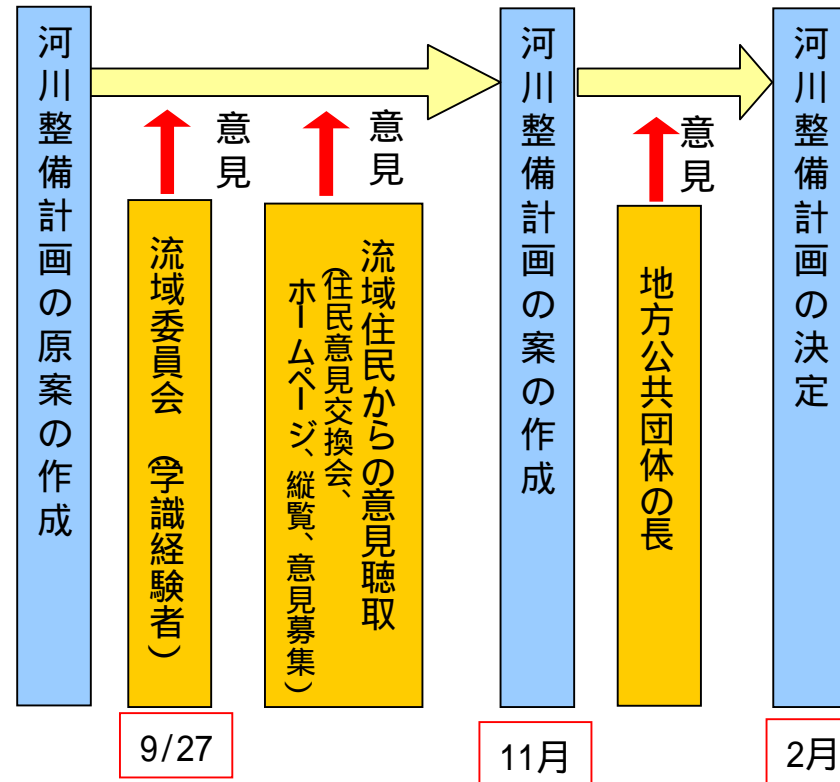


平成16年6月策定

河川整備計画

河川整備基本方針に即した具体的な河川整備に
関する事項

- ・河川整備の目標
- ・河川工事、河川維持の内容



河川法に基づく手続き

安倍川水系河川整備計画の原案に対する関係住民等からの意見聴取について

河川法第16条の2(河川整備計画)

第3項

河川管理者は、河川整備計画の案を作成しようとする場合において必要があると認めるときは、河川に関して学識経験を有する者の意見を聞かなければならない。

第4項

河川管理者は、前項に規定する場合において必要があると認めるときは、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。

第5項

河川管理者は、河川整備計画を定めようとするときは、あらかじめ、政令で定めるところにより、関係都道府県知事又は関係市町村長の意見を聴かなければならない。

河川整備計画に定める事項

条文

資料 - 2

政令10条の3
一河川整備の目標に関する事項



河川整備の目標

治水 P18 ~ 21 (原案 P57、P58)
利水 P22 ~ 23 (原案 P59)
環境 P24 (原案 P59)

政令10条の3
二河川整備の実施に関する事項

イ 河川工事の目的、種類及び施行の場
所並びに当該工事の施行により設置され
る河川管理施設の機能の概要



主な整備メニュー -

治水 P26 ~ P31 (原案 P62 ~ 71)
環境 P32 (原案 P72 ~ 73)

ロ 河川の維持の目的、種類及び施行の
場所



主な整備メニュー -

維持管理 P33 ~ P40 (原案 P74 ~ 106)

安倍川水系河川整備計画(原案)目次構成

第1章 安倍川流域及び河川の概要

第1節 流域及び河川の概要

第1項 流域及び河川の概要

第2項 治水の沿革

第3項 利水の沿革

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の防止又は軽減に関する現状と課題

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現状と課題

第3項 河川環境の現状と課題

第3章 河川整備計画の目標に関する事項

第1節 河川整備計画の基本理念

第2節 河川整備計画対象区間

第3節 河川整備計画対象期間

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の防止又は軽減に関する目標

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

第3項 河川環境の整備と保全に関する目標

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

第2節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事の施行により設置される 河川管理施設の機能の概要

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

第2項 河川環境の整備と保全に関する事項

第3節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

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

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

第3項 河川環境の整備と保全に関する事項

第5章 安倍川の川づくりの進め方

流域及び河川の現状と課題

流域及び河川の概要

安倍川水系河川整備計画(原案) P1~P16

安倍川の堤防の決壊により被害を生じた大正3年8月洪水

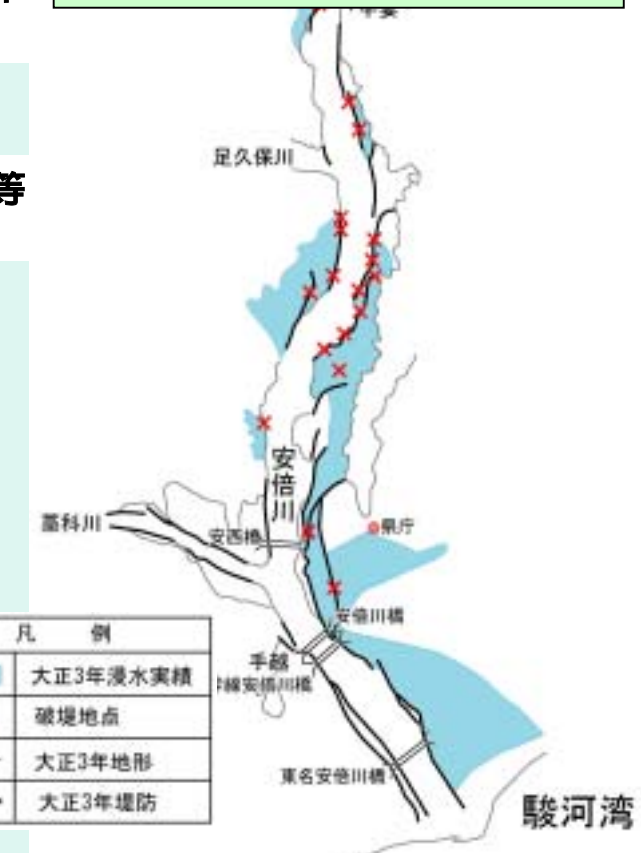
安倍川右岸の大河内わらび野(24km付近)の山腹が崩壊し河道閉塞、ダムのように溜まった水が閉塞した土砂を突破し、下流の至る所で水があふれ、堤防が決壊して濁流が市街地に流れ込み、死者行方不明者4人、負傷者78人、家屋の全半壊375戸、浸水家屋8,263戸という大きな被害が発生。



大正3年 静岡市街地の被害状況

内水・小河川被害等により被害を生じた昭和49年7月洪水(七夕豪雨)

記録的な豪雨により斜面の崩壊と土石流、中小河川の堤防の決壊、内水氾濫等により静岡市全体で死者23名、負傷者28名、家屋の全半壊186戸、浸水家屋22,769戸という甚大な被害を生じた。



内水・小河川被害等により被害を生じた昭和54年10月洪水(台風20号)

戦後最大流量(手越地点4900m³/s)の洪水であり、中小河川の堤防の決壊、内水氾濫等のため床上浸水34棟、床下浸水45棟という被害が生じた。

発生年月日	原因	2日雨量(mm)	手越地点流量(m ³ /s)	概要・被害等
大正3年8月29日(1914)	台風	327	-	死者行方不明者4人、負傷者78人、家屋全壊62戸、半壊313戸、床上浸水6,556戸、床下浸水1,707戸(主に安倍川の堤防の決壊による被害)
昭和41年9月24日(1966)	台風26号	123	約2,300	梅ヶ島温泉街で土石流災害、家屋全壊9戸、半壊2戸、死者26名
昭和49年7月8日(1974)	台風8号(七夕豪雨)	508	約3,900	死者23人、負傷者28人、家屋全半壊186戸、浸水家屋22,796戸(静岡市全体、内水・小河川被害・中小河川決壊・山腹崩壊)
昭和54年10月19日(1979)	台風20号	153	約4,900	床上浸水34棟、床下浸水45棟(内水・小河川被害)
平成3年9月19日(1991)	秋雨前線・台風18号	239	約2,500	床上浸水81戸、床下浸水157戸(静岡市全体、内水・小河川被害)

急流土砂河川の現状

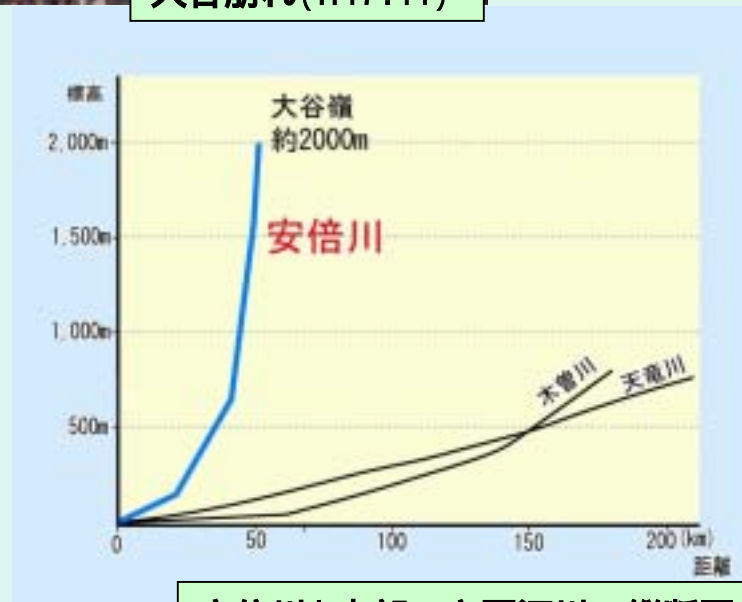
日本3大崩れのひとつ「大谷崩れ」に代表される崩壊地等から膨大な土砂が生産され、下流の河川に流出してきた。
 大谷崩れは約300年前に大規模崩壊地になったと思われ、これまでの崩壊土砂量は約1億2000万m³と推定されている。



大谷崩れ(H17.11)



安倍川鳥瞰図



安倍川と中部の主要河川の縦断図

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

急流土砂河川の現況(堆積、河岸侵食状況)

河岸の侵食状況

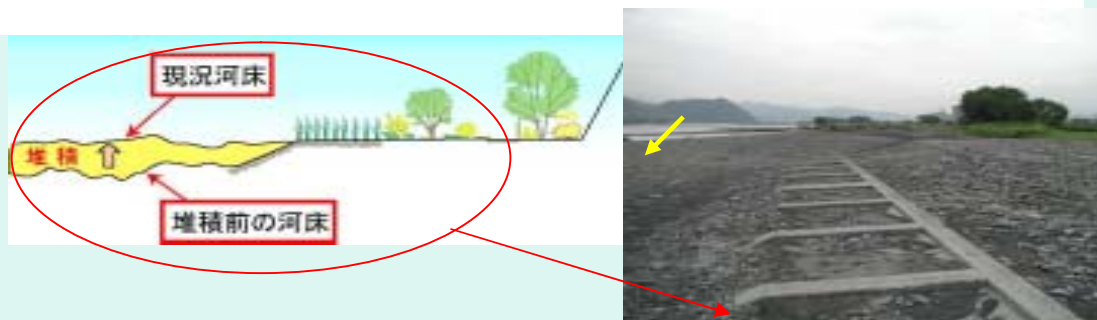
安倍川の低水護岸未整備区間では、河岸侵食が発生し、堤防が危険となっている。



平成12年9月洪水(左岸11.75k付近)

現況河床の堆積状況

安倍川の下流では低水路の河床高が高水敷肩付近まで上昇しており、洪水時の流心が堤防に向かう可能性が高く堤防の危険性が増している。



平成15年撮影(安倍川左岸6.0k付近)

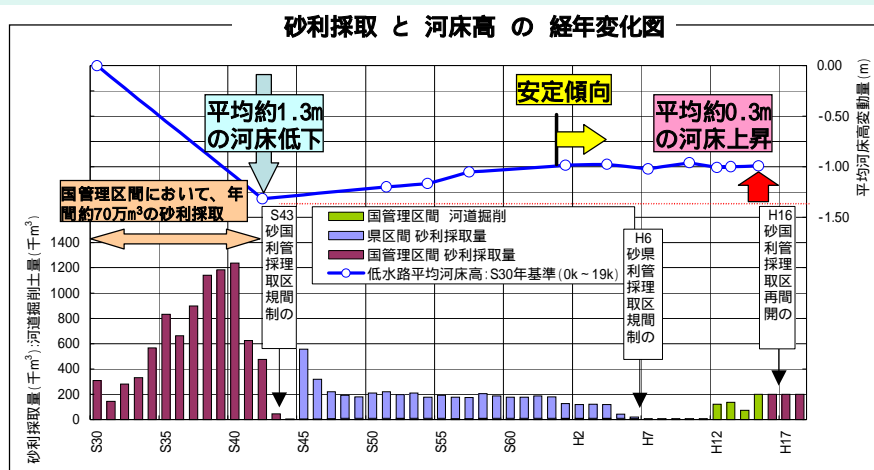
堤防河岸の被災実績位置図



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

土砂管理

昭和30年代後半に大量の土砂採取が行われ河床低下や海岸侵食が深刻化した。昭和43年より砂利採取が中止され、安倍川に近い部分より海岸の砂浜が復活してきたが、河道内の土砂堆積が進行したことにより、洪水時の水位が高く、洪水流の流心が堤防にあたりやすくなり危険になった。



清水海岸の被災状況



安倍川近傍の静岡海岸の砂浜回復状況



安倍川上流の河川の河床低下の様子

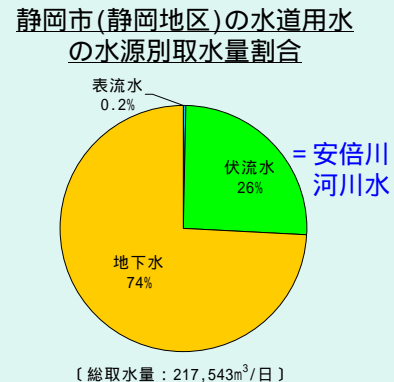


安倍川下流の河川の河床上昇の様子

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

河川水の利用及び正常な機能の維持するための流量

- ・安倍川の河川水(表流水・伏流水)は地域にとって重要な水源である。
- ・流水の正常な機能を維持するために必要な流量が明らかとなっていない。



出典：静岡市水道事業基本構想・基本計画 平成15年度値

正常流量設定に向けての課題

農業用水の利用実態が不明

安倍川の水利使用件数は農業用水の占める割合が高く、そのほとんどが慣行水利権で水利利用実態が不明

安定した水位・流量観測が困難な状況

河床の変動が大きい網状河川で、出水毎に観測している澇筋が移動・埋没してしまうため安定的に観測データが取得できず、的確な流水監視が困難な状況

魚類等生態系を維持保全するために必要な流量が不明

澇筋の変動に伴い、魚類の産卵場所、遡上降下にあたって厳しく条件となる瀬が移動し、湯水時における生息実態が不明確

伏没現象が未説明、維持流量が未設定

牛妻地点下流では表流水の伏没現象がみられる。この伏没現象が未説明であるため河川の水収支が不明確で、維持流量が未設定

河川水の水涸れ現象

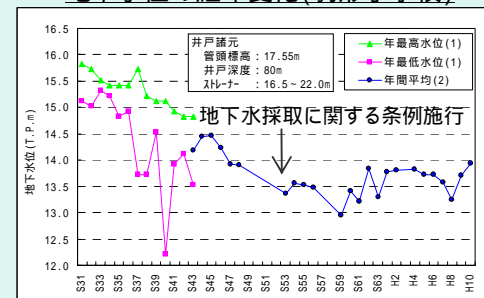
- ・牛妻下流においては流況悪化時には水涸れが発生し、生態系等の河川環境への影響が懸念されている。
- ・水涸れ発生メカニズムが未解明であるとともに、水涸れの発生頻度を減らす仕組みづくりが出来ていない。



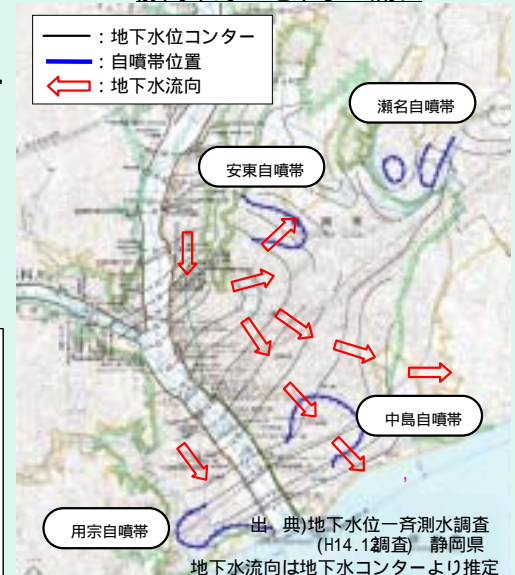
安倍川の河川水と静岡平野の地下水(水循環)

- ・安倍川の河川水と静岡平野の地下水は密接に関係しており、安倍川の流水管理にあたっては地下水を視野(水循環的な視点)入れた管理が必要となる。
- ・地下水採取に関する条例施行以降地下水は横這い状態にあるものの、それ以前の地下水に比べ低い状態にあり、安倍川の河川水量へ与えている影響が懸念される。
- ・水循環機構が未解明であり、また健全な水循環系の構築に向けた流域一体となった取り組みが実施されていない。

地下水位の経年変化(駒形小学校)



静岡平野の地下水の流れ



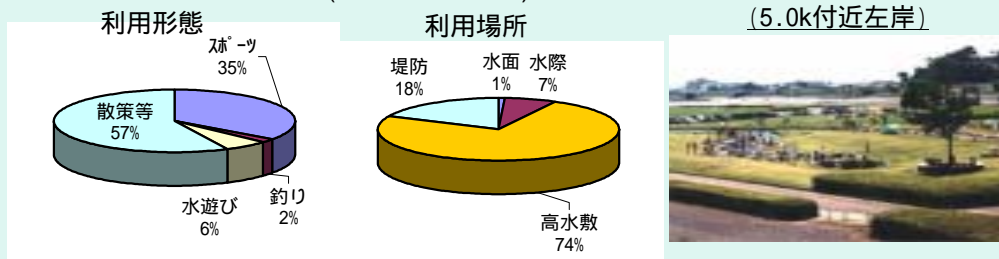
河川環境の現状と課題

河川空間利用

- ・安倍川の河川空間は、身近に自然とふれあえる空間、レクリエーション等が楽しめる空間として地域に親しまれている。
(1キロ当たりの利用者数は全国第5位(H15調査))
- ・利用と保全の調和が図られ、誰でも安心・安全に利用できるような空間及びその利用の維持・保全が求められている。

河川空間の利用状況(平成15年度調査)

高水敷の親水公園
(5.0k付近左岸)



河川環境

- ・砂礫地に依存する動植物が多く生育・生息するなど、安倍川の河道特性が反映された自然環境が形成されている。
- ・河川改修に伴い重要な種が減少したとの指摘もあり、河川改修にあたっては環境に十分に配慮していくことが求められている。
- ・多様な動植物の生育・生息場となっている良好な河川環境を有する場所、地域に親しまれた特徴的な河川景観を保全していく必要がある。

安倍川で確認された重要な生物の一例

コアジサシ



カマキリ(アユカケ)



イカルチドリ



コムラサキ



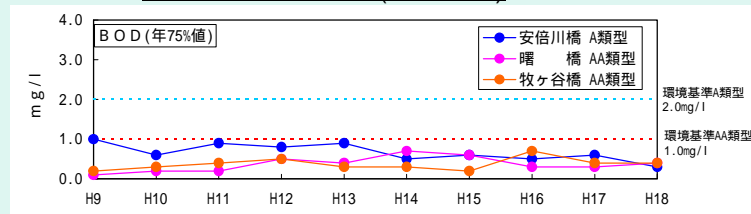
河川水質

- ・河川水質ランキングでも全国で1位になるなど(平成18年調査、直轄河川対象)、安倍川は全国でも有数の清流である。
- ・河川水質に対する地域の関心が高いため、流域一体となってこの良好な水質を保全していく必要がある。
- ・安倍川では度々水質事故が発生しており、被害拡大防止に向けた体制を強化していく必要がある。

川遊びの様子



河川水質の経年変化(BOD75%値)



河川整備の目標に関する事項

河川整備計画の基本理念

[基本理念]

**『洪水及び多量の土砂に対して安全性を確保し、
河川環境や景観を保全し、
地域とふれあう川づくり』**

安全で安心できる川づくり

網状河川である安倍川の河道特性を踏まえ、霞堤、二線堤などの治水の歴史的構造物を活かしつつ、洪水、高潮、地震・津波から生命・財産を守り、安全で安心できる川づくりを目指す。

日本有数の急流土砂河川であることから、河積の確保だけではなく、堤防や河岸の侵食・洗堀に対しても安全な川づくりを目指す。さらには、海岸侵食も含めた流砂系としての総合土砂管理対策を進める。

河川環境や景観を保全する川づくり

昔から引き継がれてきた歴史・文化を伝えるとともに、発達した河口砂州や点在するヤナギ林などの河川環境に配慮しつつ保全するとともに、舟山や木枯の森などの河川景観を保全するような川づくりを目指す。

地域とふれあう川づくり

スポーツ、散策、釣り等の河川利用、また、各種のイベントや学習の場として、地域の人々が川とふれあい、地域との交流を深めることができる川づくりを目指す

河川整備計画対象区間

本河川整備計画では、国管理区間である下表の区間を計画対象区間とする。

河川名	上流端	下流端	区間延長 (km)
安倍川	静岡市葵区油島字金場25番地先	河口	22.68
藁科川	静岡市葵区富厚里字八重ヶ瀬1052番 - 2地先	安倍川への合流点	8.91
計			31.59



河川整備計画対象期間

本河川整備計画では、その対象期間は概ね30年とする。

新たな知見、技術の進歩等により、対象期間内であっても必要に応じて河川整備計画の見直しを行う。

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【洪水対策】

現況流下能力 約 3,800m³/s *1 (東名安倍川橋付近: 約1.5k地点)

*1 HWL(計画高水位)評価による流下能力

目標の設定

- ・ 既往最大洪水(昭和54年10月)〔基準地点手越で約4,900m³/s〕を計画高水位以下で安全に流下させるための河積を確保
- ・ 河積の確保と合わせて、大量の土砂を含んだ洪水流に対して破堤等の壊滅的な被害を防止するため、強固な護岸整備等の洗掘・侵食対策を実施

目標設定の考え方

- ・ 整備された堤防に対して、大量の土砂を含んだ洪水流をできるだけ直撃させないように、必要な河積を確保することが重要
- ・ 安倍川においては、観測史上最大流量を記録した昭和54年10月洪水と同規模の流量を計画高水位以下に安全に流下させるため、基準地点手越において、4,900m³/sの河積を確保
- ・ また、洪水時のエネルギーが膨大な安倍川では、河積の確保のみならず、破堤等の壊滅的な被害を防止するため、強固な護岸整備等の洗掘・侵食対策を合わせて実施することも重要

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【土砂管理対策】

- ・過去大量の砂利採取が行われ河床低下や基礎の洗堀、海岸侵食が深刻化
- ・砂利採取が中止され、海岸の砂浜は回復傾向であるが、河道内に土砂が堆積し、洪水流が直接堤防にあたりやすくなるなど危険になった

目標の設定

- ・海岸侵食を考慮するなど、健全な流砂系を目指した河道管理を行い、山地・河川・海岸に至る総合的な土砂管理を踏まえた計画（別途検討中）を作成し、これに基づいた施設計画や掘削計画等を行う
- ・また、顕在化している海岸侵食を抑制するため、河川から海域への土砂供給目標量を年間約15万 m^3 とする（サンドバイパスを含む）

目標設定の考え方

- ・過去大量に砂利採取が行われた結果、海岸侵食が深刻化した。砂利採取を禁止した現在でも十分に海岸汀線が回復していないことから、河道掘削を行なうにあたっては、海岸侵食へ与える影響等に配慮することが必要
- ・海岸侵食や河道区間での土砂堆積等の複雑な課題を解決するためには、山地・河川・海岸に至る総合的な土砂管理が重要
- ・海域を含めた流域の土砂動態に対しては、部分的な個別の対応のみだけでは、流砂系全体での課題解決にはつながらないことから、総合的な土砂管理計画を策定し、山地から海岸に至る土砂管理を実施
- ・以上より、顕在化している海岸侵食を抑制するため、河川から海域への土砂供給目標量を年間約15万 m^3 とする（サンドバイパスを含む。また今後の詳細な検討により、数値等について変更することがある）

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【危機管理対策】

- ・ 計画規模を上回る洪水が発生した場合や、整備途上での施設能力以上の洪水が発生した場合、また大規模地震による津波や、大規模地震の直後に洪水に見舞われた場合には、甚大な被害が発生する恐れがある。

目標の設定

- ・ 締め切り後の霞堤を二線堤として存置し活用
- ・ 超過洪水や整備途上での施設能力以上の洪水が発生した場合においても、被害を最小限に抑えるため、ハード対策とソフト対策を総合的に実施
- ・ 東海地震など大規模地震を想定した地震・津波対策も重点的に進めていく

目標設定の考え方

- ・ 二線堤は、計画を上回る洪水や施設能力以上の洪水により洪水が氾濫した場合に、洪水氾濫の拡大を防ぐ機能があり存置が必要。
- ・ 計画規模を上回る洪水や整備途上での施設能力以上の洪水が発生した場合の被害を軽減できるよう、既存施設を活用しながら、ソフト・ハード一体となった総合的な被害軽減対策を、自助・共助・公助の精神のもと関係機関や地域住民等と連携して推進することが重要
- ・ 静岡県全域は「東海地震に係る地震防災対策強化地域」に指定されているため、今後想定される大規模地震に対して被害を最小限とする対策が急務

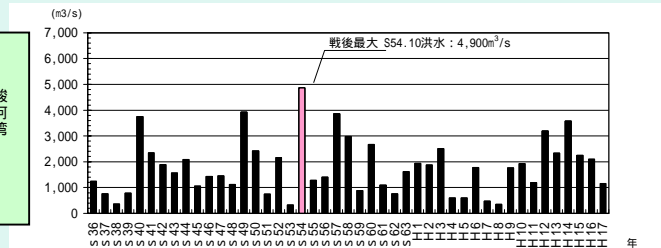
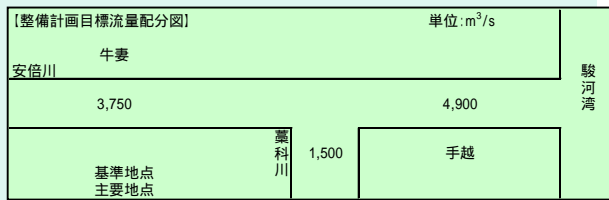
洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

洪水対策

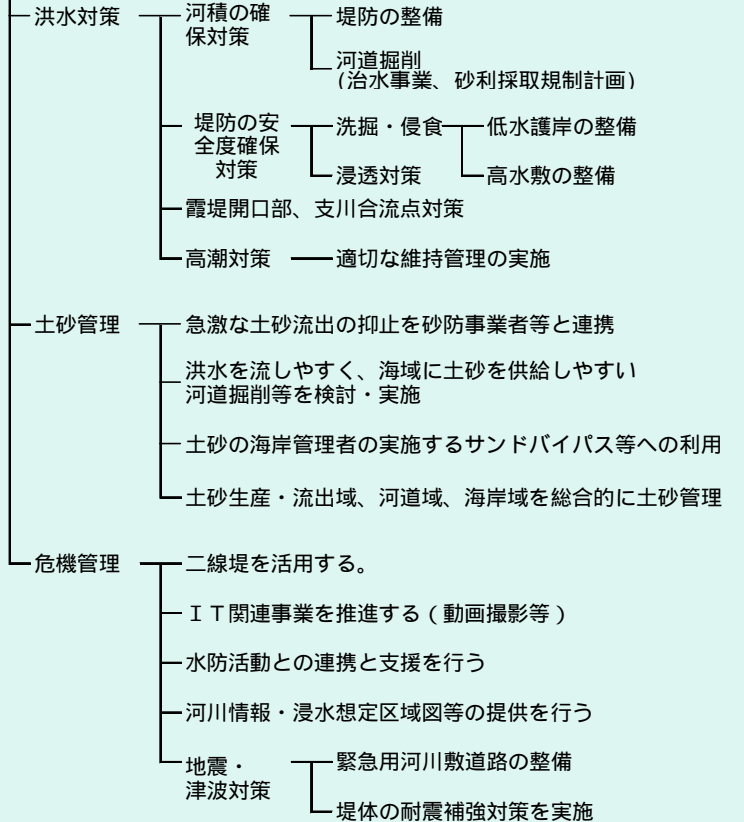
観測史上最大流量である、昭和54年10月洪水と同規模の流量を安全に流下させることを目標とする。

目標とする流量は、牛妻地点において3,750m³/s、手越地点において4,900m³/sとする。

目標流量を安全に流下させる堤防整備と併せて、堤防断面の拡大及び護岸整備などの堤防強化対策を実施する。



【治水】



土砂管理対策

効率的な安全な河床維持、海岸への土砂供給等のための調査・検討・対策を行う。

危機管理対策

締め切り後の霞堤を二線堤として存置し、活用する。
河川情報等を住民に提供するとともに、水防活動との連携と支援を行う。

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

- ・ 流況悪化時に水涸れが発生するなど、渇水時の生態系等河川環境への影響が懸念されている。
- ・ 伏没現象のメカニズムが未解明であることなどから正常流量を維持するための流量が未設定である。
- ・ 安倍川は静岡平野の地下水の涵養源の一部であり密接に関連しているため、河川水と地下水を視野に入れた水循環系の把握及び対応が必要である。

目標の設定

正常流量の設定及び確保方策を検討し、河川の水涸れ頻度を減らす取り組みを行い、さらに河川水及び地下水による水循環系の解明及び健全な水循環系の構築のための関係機関・流域住民が一体となった取り組みが可能となる仕組みづくりを図る。

目標設定の考え方

- ・ 河川水と地下水により約70万人の水需要や産業用水がまかなわれている。これまでに市民生活に影響を及ぼすような取水制限は実施されていないが、水涸れが度々発生するなど環境に対する影響があるため、正常流量の設定や健全な水循環系の構築が必要とされている。
- ・ 正常流量の設定及び水涸れ頻度の低下等を行うためには、河川水と地下水が一体となった水循環系の構築が必要であり、両者あわせて検討及び取り組みを行う。

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

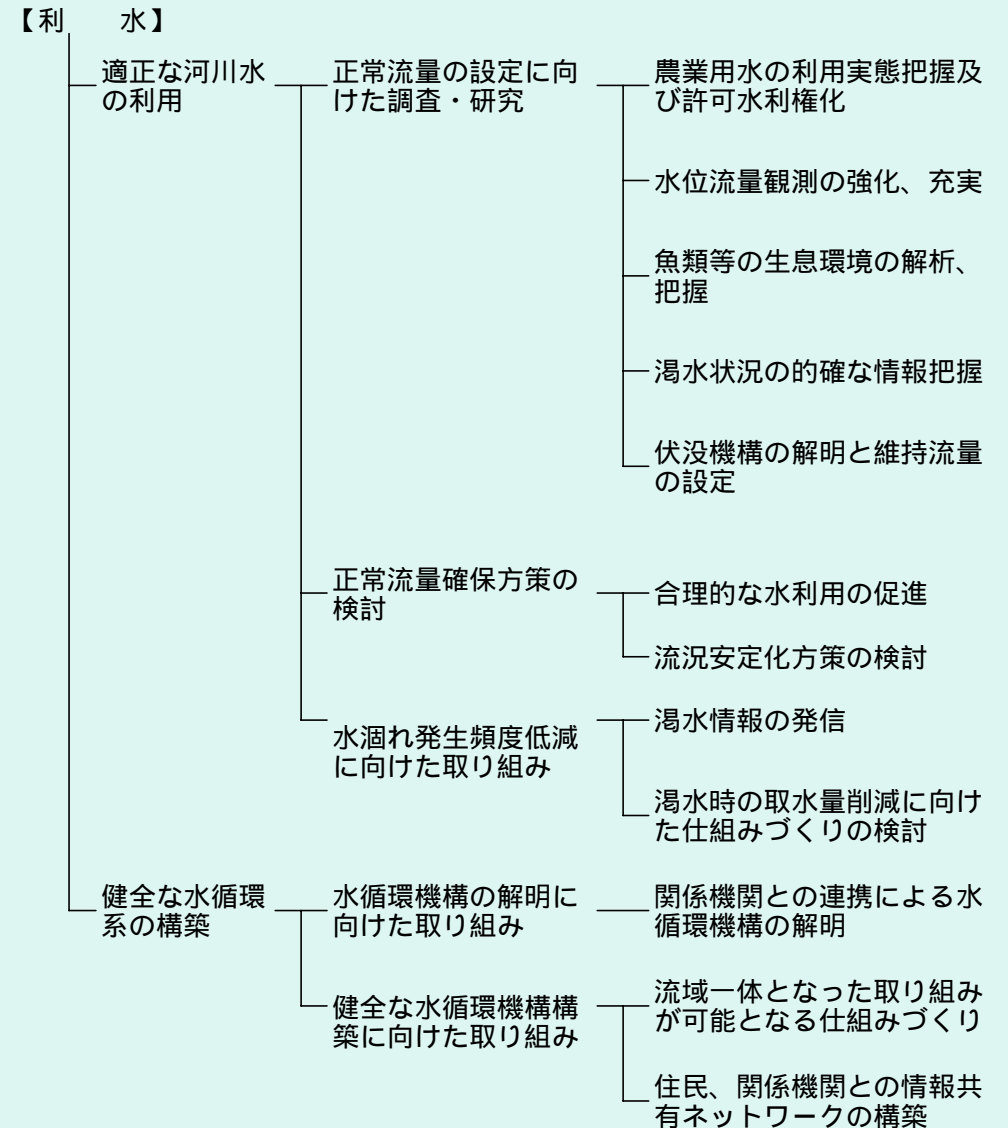
主な対策メニュー

適正な河川水の利用

静岡市の発展や地域住民の生活に欠かせない現状の各種用水の確保、及び動植物の生存繁殖や河川景観の保全などの流水が持つ機能の維持が調和した、安倍川が有すべき水環境が適正な状況になるよう努める。

健全な水循環系の構築

静岡平野の地下水が安倍川の水環境と調和が保たれた適正な状況となるよう、関係機関や地域住民と連携し流域一体となって健全な水循環系の構築を目指す。



河川環境の整備と保全に関する目標

主な対策メニュー

河川空間の適正な利用

流域の豊かな自然環境を活かし、地域の風土・歴史・文化に根付いた、魅力的で活力ある安倍川を目指し、人と人とのであい、人と河川との豊かなふれあい空間として適正に利用を図る。

良好な河川環境・特徴的な河川景観の保全

流域の人々のかけがえのない財産として次世代に引き継げるよう、動植物の生息・生育環境の保全、安倍川の典型的な種や重要種の保護・保全、地域住民に親しまれている安倍川の特徴的な河川景観の維持を図る。

河川水質の保全

河川の多様な生態系や景観などの自然環境や親水活動等に支障を与えない、清流安倍川としてふさわしい良好な水質の保全を図る。

静岡県清流条例が円滑に運用されるように努める。

【環境】

河川空間の
適正な利用

- 人と人、人と川とのふれあい空間の整備
- 河川空間利用の維持・保全
- 地域と連携した川づくり
- 秩序ある利用
- 河川美化体制

良好な河川
環境・特徴
的な河川景
観の保全

- 継続的な環境モニタリングの実施
- 施設管理者、占用者への適切な指導・調整

河川水質の
保全

- 清流条例への支援
- 水質情報の発信
- 水質事故時の被害拡大防止
- 新たな水質指標による水質管理

河川の整備の実施に関する事項

河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

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

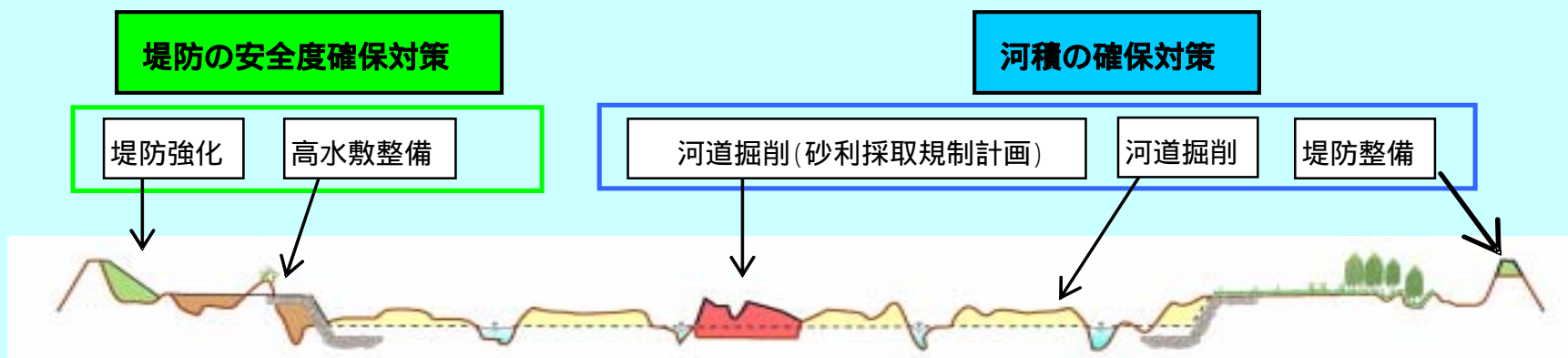
洪水対策

(1)洪水対策の考え方

既往最大洪水(昭和54年10月洪水)を安全に流下させるために河積の確保対策を実施。
急流土砂河川であり、洪水時のエネルギーが大きいことから、流下能力を確保するだけでなく、侵食・洗掘対策として、堤防の安全度確保対策を実施。

河積の確保対策 堤防整備、河道掘削

堤防の安全度確保対策 堤防強化、高水敷整備



宅地浸水が生じる箇所において、霞堤の整備を実施

河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

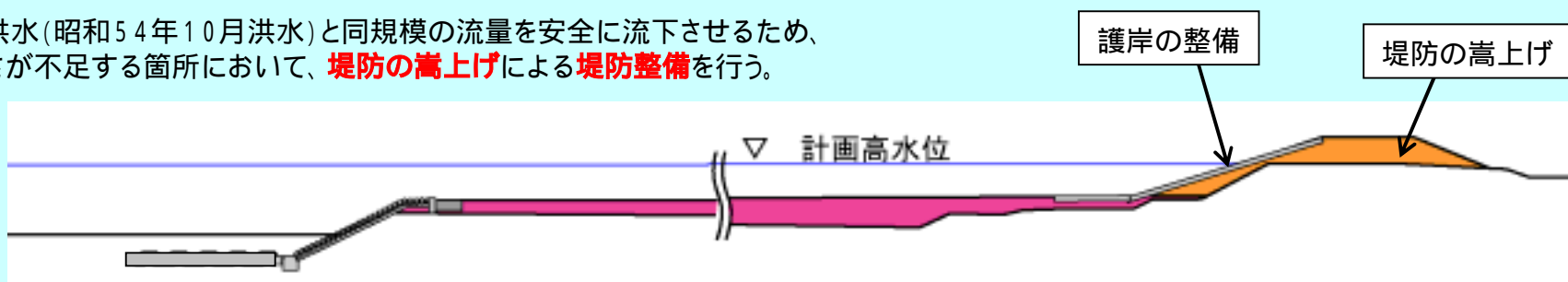
洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

洪水対策

(2)河積の確保対策

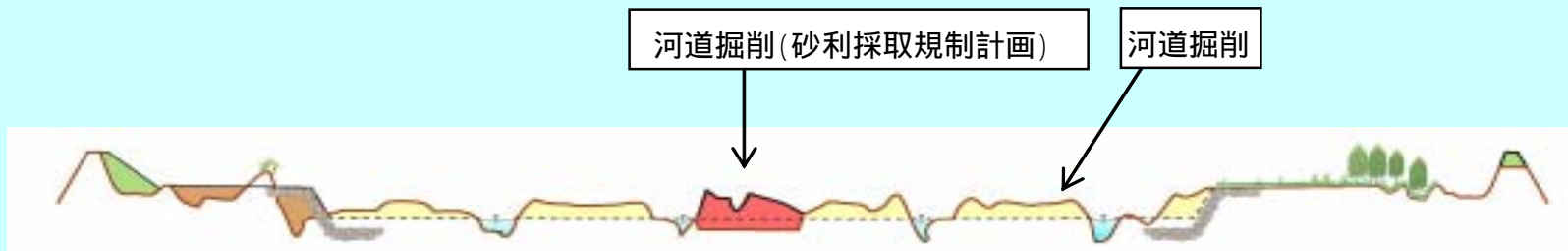
堤防整備

既往最大洪水(昭和54年10月洪水)と同規模の流量を安全に流下させるため、堤防の高さが不足する箇所において、**堤防の嵩上げ**による**堤防整備**を行う。



河道掘削(治水事業、砂利採取規制計画)

堤防整備によって必要な河積が確保されない箇所について、**河道掘削**を行う。
河道掘削は費用を必要としない**砂利採取規制計画**(土砂を他工事や骨材へ利用)に基づく**掘削を先行**して行う。



河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

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

洪水対策

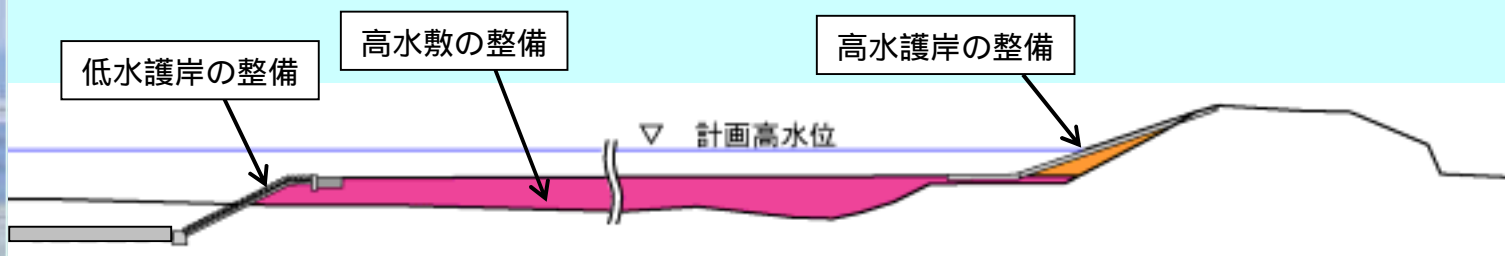
(3)堤防の安全度確保対策

洗掘・侵食対策

大洪水のみならず、中小洪水においても洗掘・侵食されることから、**高水護岸の整備**による**堤防強化**、及び**高水敷の整備**を行う。また、必要に応じて**水制**や**根固め工**等の**設置**を行う。

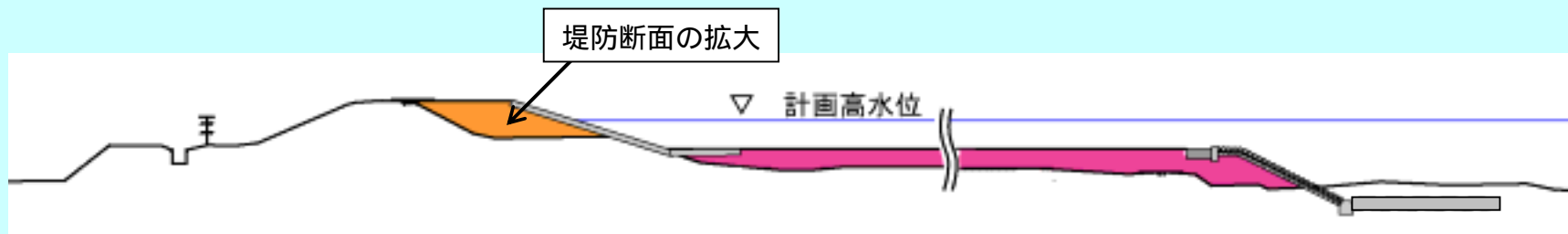


ポスト水制



浸透対策

浸透対策として、**堤防断面の拡大**による**堤防強化**を行なう。



河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

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

洪水対策



堤防強化
侵食、浸透に対する安全性を確保するための断面拡大、護岸整備等

堤防整備
堤防の高さ・断面不足の解消

河道掘削
水位低下させ、洪水を安全に流下

河道掘削(砂利採取計画)
17k下流区間において、砂利採取を実施する。採取した砂利は、高水敷造成等・海岸の養浜・骨材利用に利用(海域へ土砂流下しやすい断面を検討)

高水敷整備
洪水流を堤防から遠ざけ、側方侵食、深掘れから堤防を防護
(堤防防護ライン：堤防より50mの位置)

河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

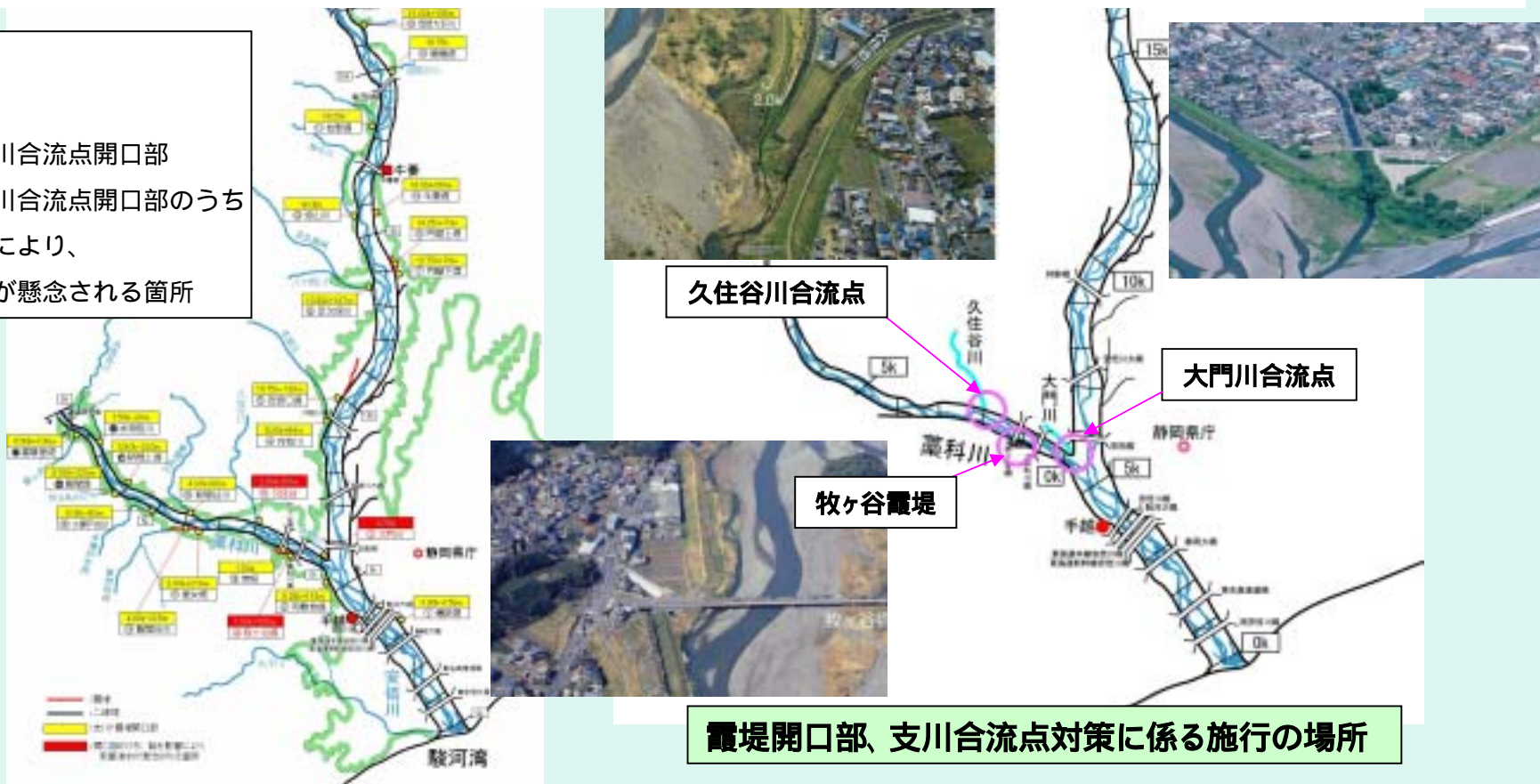
洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

洪水対策(霞堤開口部、支川合流点対策)

安倍川は昔より洪水対策の一環として、連続堤ではなく霞堤等を整備することにより洪水被害の軽減を行ってきており、現在24箇所が存在する。霞堤等は本川洪水の軽減や内水被害や決壊時の被害の軽減を行う機能があり、保全するものとする。既往最大洪水(昭和54年10月洪水)が流下した場合に家屋浸水が生じないよう3箇所(大門川、久住谷川、牧ヶ谷堤)において霞堤延伸等による本川洪水の影響軽減を行う。

霞堤等開口部については、氾濫域内の土地利用や規制の検討を行うとともに、必要な場合には河川区域への指定を行う。

- : 霞堤
- : 二線堤
- : 霞堤・支川合流点開口部
- : 霞堤・支川合流点開口部のうち
背水影響により、
家屋浸水が懸念される箇所



河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

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

地震・津波対策

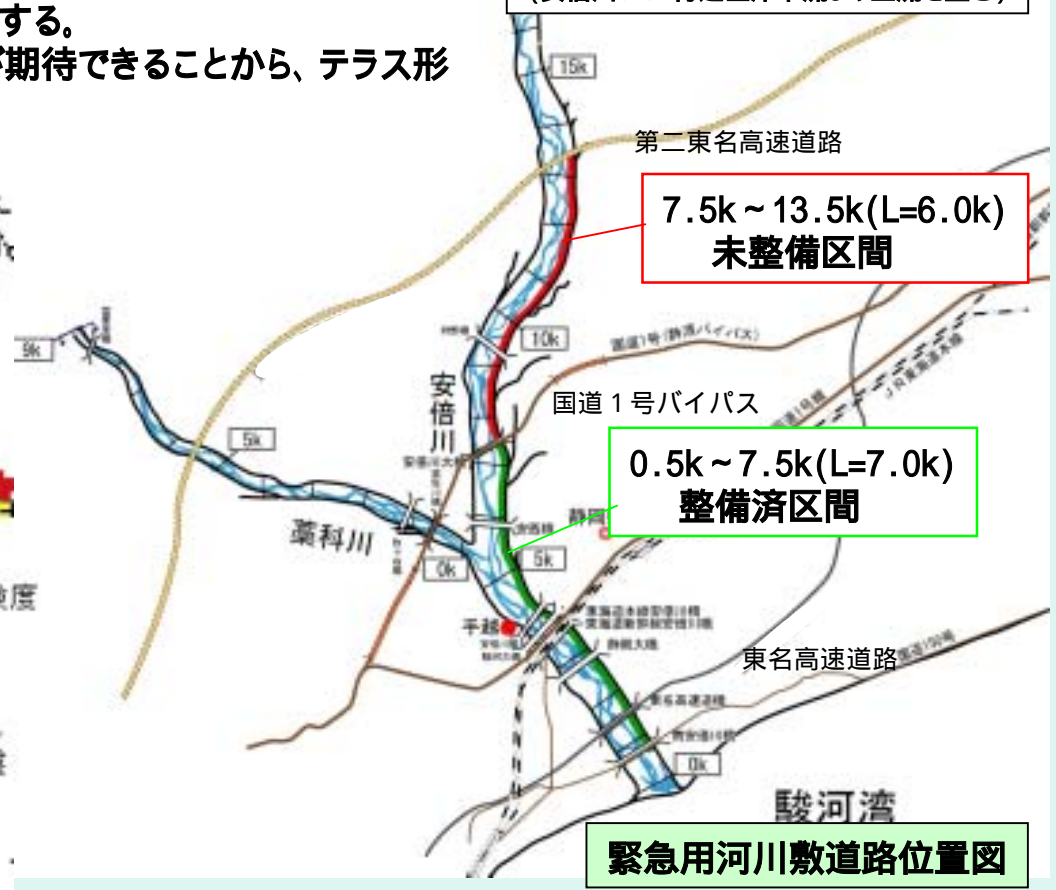
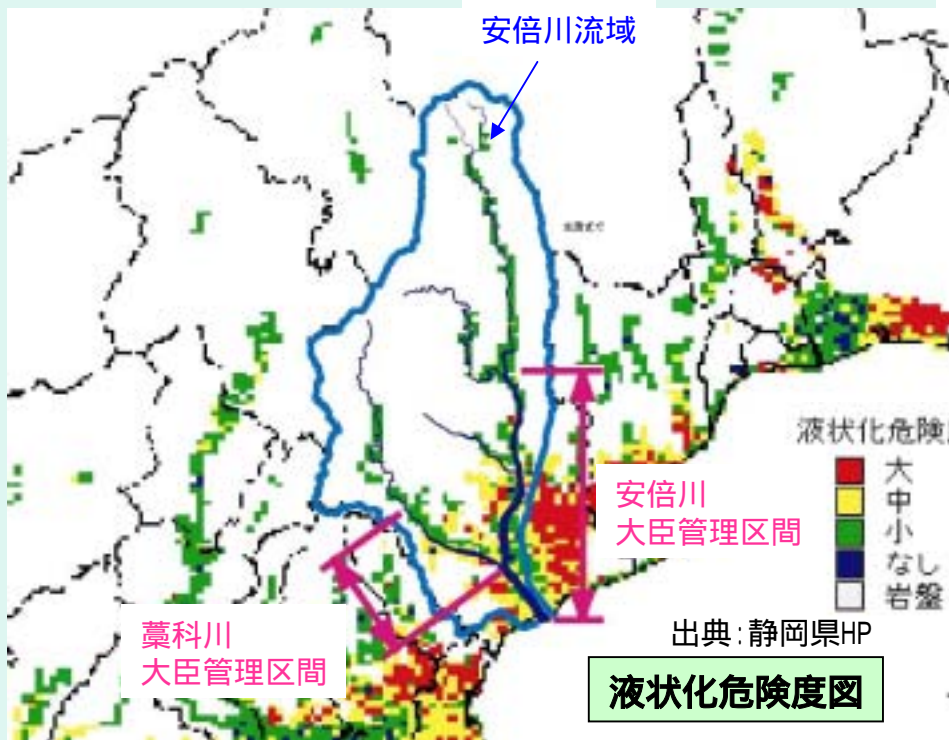
震災時の救援物資や復旧資材の運搬路を確保するために、東名高速道路、国道1号バイパス、第二東名高速道路等に接続する緊急河川敷道路及び坂路の整備を行う。また主要交通との接続箇所に防災拠点の整備を進める。

堤防や樋管等の河川管理施設については東海地震を対象に、地震後の浸水防止や施設の機能維持を目的に照査を行い、必要に応じて対策を実施する。

河口テラスについては高潮・津波エネルギーの低減効果が期待できることから、テラス形状の現状把握を行っていく。



緊急用河川敷道路
(安倍川6.5k付近左岸下流より上流を望む)



河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

河川環境の整備と保全に関する事項

人と人とのであい、人と川とのふれあい空間の整備

親水活動、環境教育などの人と川とが身近にふれあえる空間、スポーツ活動や地域の様々なイベントなどへの利用を通じた人と人とのであいが生まれる空間として、誰でも安心・安全に利用できるような整備を実施

人と人とのであい、人と川とのふれあいの場の整備箇所

工事の種類	施行の場所	
スロープ・階段整備	安倍川	河口部
		下川原地区
		山崎地区
		伝馬町地区
		足久保地区
		鳴沢川合流点
		俵沢地区
藁科川	森横地区	
	大原地区	
高水敷整正	安倍川	河口部
高水敷整備	安倍川	下川原地区
		伝馬町地区
		鳴沢川合流点
		俵沢地区
		藁科川

堤防への階段工整備



堤防への緩勾配スロープ整備



施行の詳細な場所、内容については地域住民、自治体等と調整を図る。
 上記以外の地区についても良好な河川環境を目指し、学識経験者等の意見並びに地域からの要望等を踏まえて環境整備を実施する。

河川の維持の目的、種類及び施行の場所

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

土砂管理

「安倍川総合土砂管理委員会」において検討を進め、関係機関等との連携のもと、総合的な土砂管理を実施する。

土砂生産・流出域の施策

- ・急激な土砂流出の抑止を砂防事業者等と連携。

河道域の施策

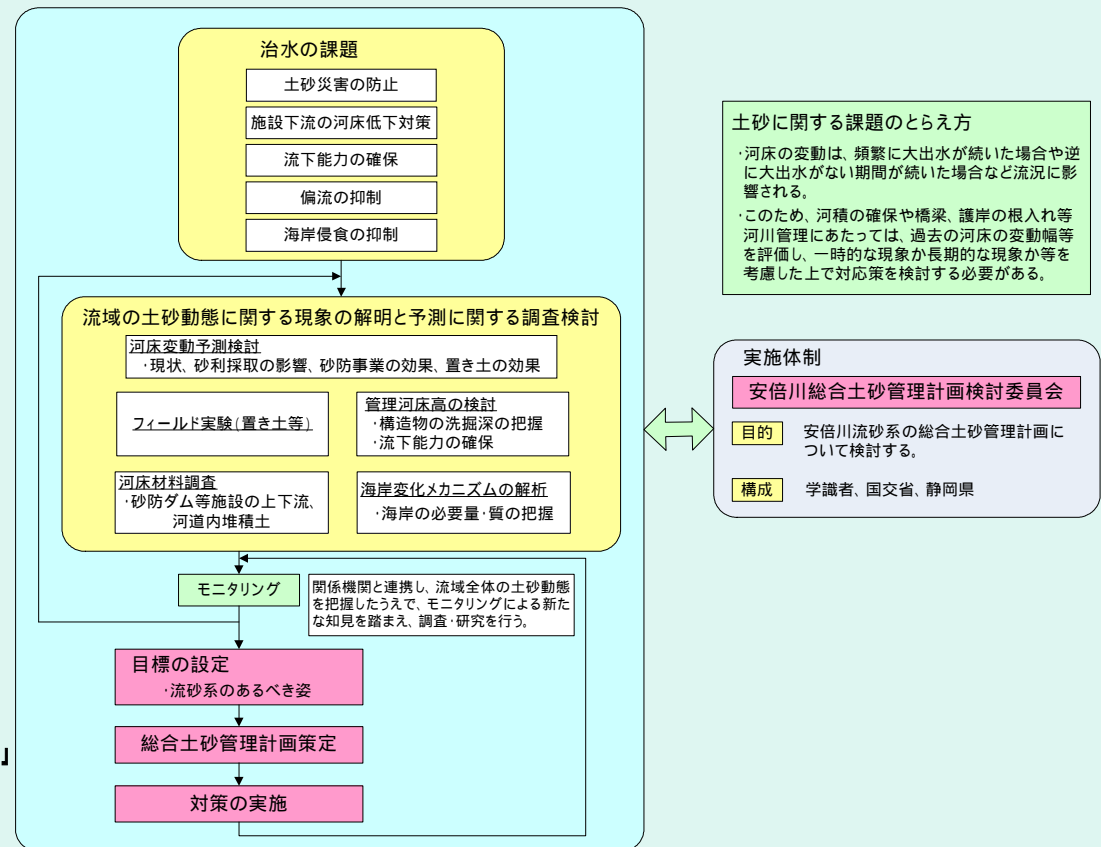
- ・洪水を安全に流すために河積を確保し、河道の複断面化を維持するための河道掘削の実施。
- ・土砂を流下しやすくするための掘削形状や河道形状の検討及び実施。
- ・急流土砂河川のため河口まで骨材利用可能な土砂が存在するので、河道掘削は骨材利用を推進。

海岸域の施策

- ・海域への土砂供給に支障を生じない河道掘削形状や他の施策の検討及び実施。
- ・当面の河川から海域への土砂供給目標量は海岸計画で必要とする15万m³/年(サンドバイパス含む)

総合土砂管理の実施

- ・土砂量及び土砂粒径等のモニタリング及び検討を実施し土砂動態を究明。
- ・「土砂管理の基本原則」「目指すべき姿」「土砂管理目標」を設定。



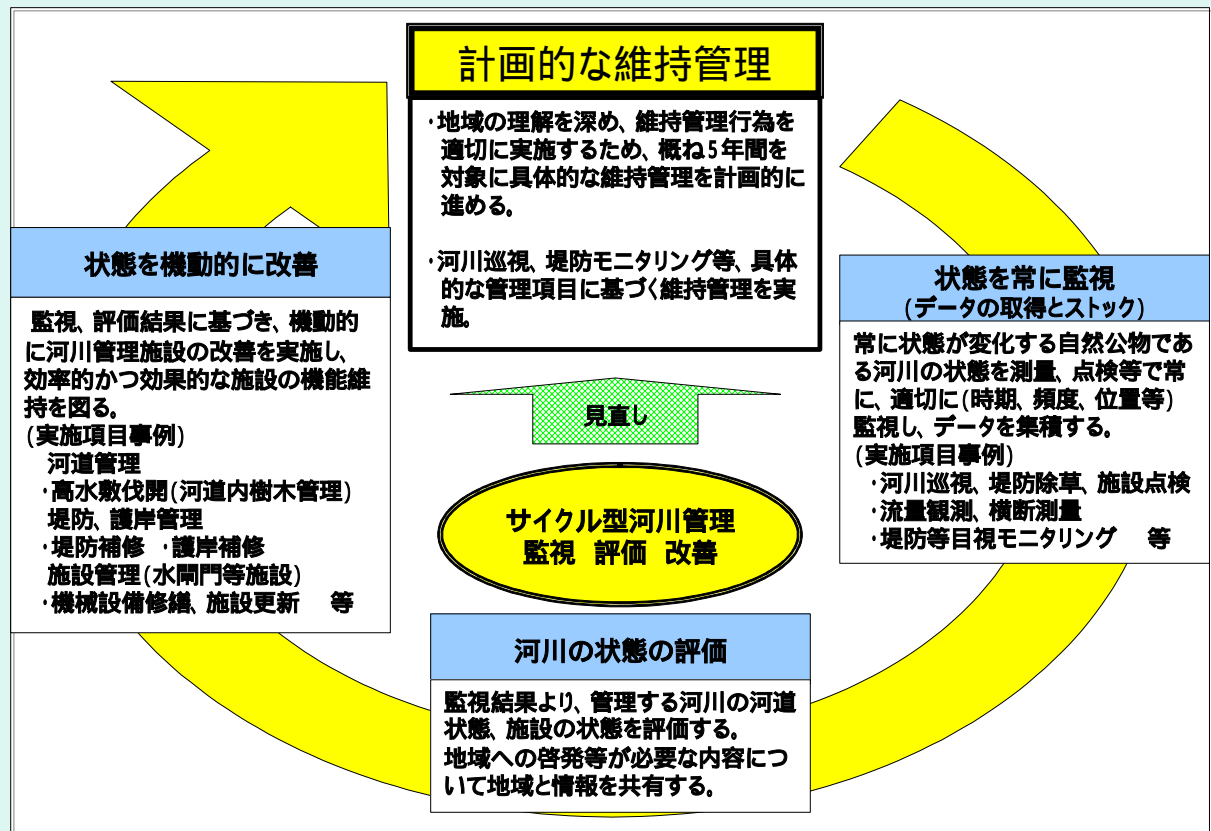
安倍川における土砂管理の進め方

河川の維持の目的、種類及び施行の場所

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

サイクル型維持管理を推進

計画的な維持管理を行なうため、その実施、監視、評価、改善という一連のサイクル型の維持管理を行うことにより、千変万化する自然工物としての河川と治水・利水対策を行うための人工工物としての河川の両面より、より良い管理を目指す。



河川の維持の目的、種類及び施行の場所

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

河川管理施設等の機能の確保

河川巡視や施設点検等を行い、河川管理施設等の状況を的確に把握し、計画的にきめ細かい点検・補修・更新を行うことにより、長期にわたる効用を発揮させる。

CCTVによる洪水時等の状況把握及び把握後即座に点検する事により緊急時にも効用を発揮させる。

平常時の管理

急流土砂河川であり洪水時に被害を受けやすいため、平常時においても施設の変状を確認し補修等を実施

洪水時に偏流を起こし堤防を危険にする河道内の樹木については伐採し、その後も成長をモニタリングし必要な伐採を継続する

河道内の土砂を撤去するため、砂利採取規制計画により堤防に安全で、海域への土砂供給を増やす掘削形状を試行・実施

高水敷をレクリエーション等に利用されやすいように、関係者と連携しながら管理する

堤防、樋門・樋管、霞堤・二線堤、土出し・水制、防災拠点等の河川管理施設の適正な維持及び整備

河川巡視状況

平水時・洪水時に河川巡視をおこない、状況把握を行なう。



主な河川管理施設等		施行の場所	
堤防		直轄管理区間内の堤防整備区間 安倍川 約45.5km 藁科川 約17.8km	
水門		丸子川水門	右岸 0.00k+84
樋門・樋管(排)	安倍川	中島排水樋管	左岸 1.50k+125
		田町第2排水樋管	左岸 4.50k+230
		辰起町排水樋管	左岸 6.50k+150
		秋山新田排水樋管	左岸 8.25k+289.5
		福田ヶ谷排水樋管	左岸 10.50k+100
		津渡野排水樋管	右岸 19.25k+22.5
		慈悲尾樋管	右岸 7.50k+146.3
		門屋排水樋管	左岸 13.50k-80
陸閘	安倍川	水道町陸閘	左岸 7.0k+150 (柳堤)
		美川町陸閘	左岸 7.5k (籠上堤)
		伝馬町新田陸閘	左岸 7.5k+100 (籠上堤)
		門屋陸閘(下村陸閘)	左岸 13.5k (与一堤)
		門屋下陸閘	左岸 13.75k+175
		門屋上陸閘	左岸 14.25k+120
	藁科川	牧ヶ谷(下)陸閘	右岸 1.0k+140(牧ヶ谷堤)
	牧ヶ谷(上)陸閘(産女陸閘)	右岸 1.5k	
緊急用河川敷道路		安倍川左岸延長約7.0km	

河川の維持の目的、種類及び施行の場所

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

洪水時などの管理

堤防、樋門・樋管等の河川管理施設の状況の把握及び異常の早期発見に努め、変状を把握し適切な対処を行うとともに、保全する。

霞堤や開口部は浸水が発生しやすいことから、出水時の情報収集や水防団の活動を支援により被害の最小化を図る。

二線堤における陸閘の管理を確実にを行い、被害拡大を抑える。

洪水予報、水防警報を用いた出水情報の提供

出水時の情報提供等による水防活動の支援及び水防演習の実施等による水防活動準備の支援

東海地震等の地震時の施設点検・補修及び丸子川水門の的確な操作



水防演習状況



丸子川水門

河川の維持の目的、種類及び施行の場所

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

河川情報システムの整備

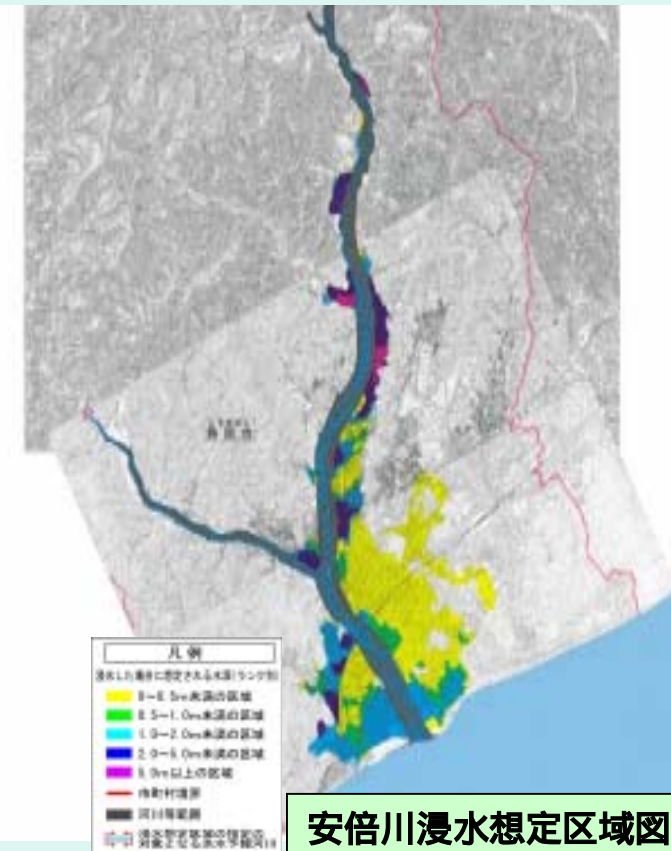
観測所等の保守点検・整備を実施及び、データの蓄積。
 河川監視用カメラ(CCTV)を利用した情報の高度化。
 洪水情報のホームページに掲載による、関係機関・地域住民へ情報提供。

防災意識の向上

関係機関により構成される連絡会・協議会等の場を継続・活用。
 水防団等との協働による合同巡視や防災訓練の実施。
 洪水関連情報をわかりやすい表現で提供することによる、
 地域住民の防災意識の向上。

危機管理

浸水想定区域図及びハザ - ドマップの作成
 危機管理体制の整備
 地域防災力向上の支援
 地震津波対策
 水防訓練、安倍川連合水防演習・複合型防災実動訓練(THAT)



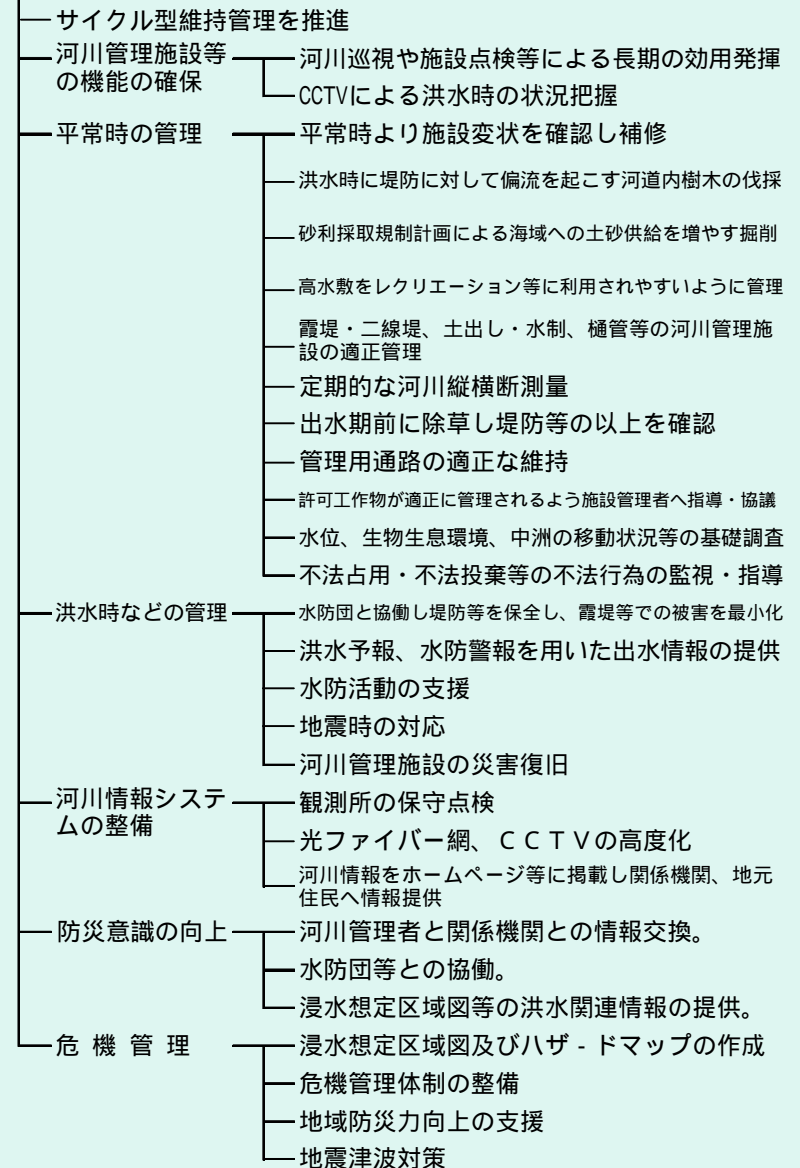
安倍川浸水想定区域図

河川の維持の目的、種類及び施行の場所

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

主な対策メニュー

【維持管理】



河川の維持の目的、種類及び施行の場所

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

適正な河川水の利用

正常流量設定に向けた調査・研究の実施

正常流量の設定に向けて課題となっている事項について調査・研究を進めていく。

- ・農業用水(慣行)の水利用実態把握及び許可水利権化
- ・適正な流水監視
- ・変動性が大きいため、渇水時における魚類等の生息実態の解析、把握及び魚類等生態系を維持、保全するための必要な水量の検討
- ・河川水の伏没現象の検討、及び水収支実態の把握

正常流量の確保方策の検討

- ・合理的な水利用の促進
- ・水資源開発施設などの流況安定化方策の検討

水涸れ発生頻度低減に向けた取り組み

渇水時において取水量の低減、地下水位低下の防止に向けた取り組みを図り、表流水の伏没量の減少に努める。

- ・渇水情報の発信による地域の節水意識の向上
- ・渇水時に関係機関と取水量削減の調整が可能となる仕組みづくりの検討

健全な水循環系の構築

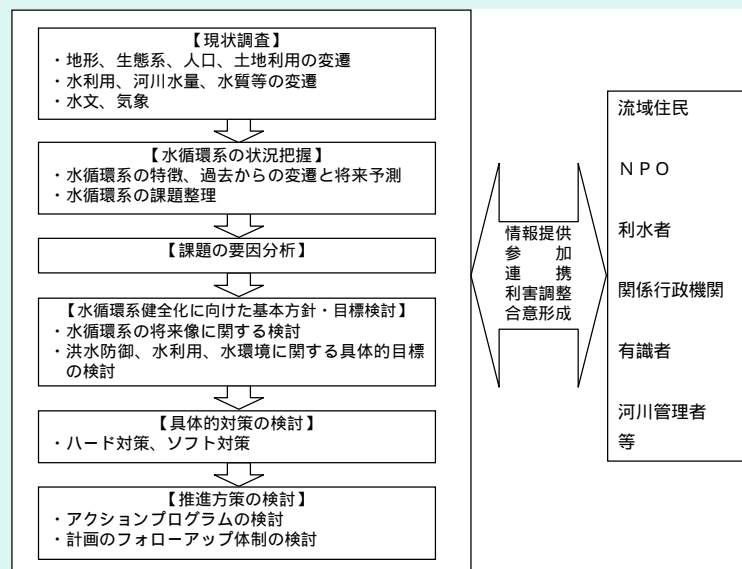
水循環機構の解明

- ・水循環機構の解明に向けた各種調査の実施
- ・関係機関との連携による水循環機構の解明

健全な水循環系構築に向けた取り組み

- ・健全な水循環系構築に向けての目標及びそれを達成するための具体的な対策推進方策等について関係機関、流域住民が一体となって取り組みが可能となるための仕組みづくりを図る。
- ・流域一体となった取り組みを推進するため、関係機関や流域住民と双方向の情報交換が可能となるネットワークの構築を図る。

健全な水循環系構築に向けての取り組みプロセス(案)



河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川環境の整備と保全に関する事項

河川空間の適正な利用

河川空間利用の維持・保全

環境と利用の調和が図られた適正な河川空間の維持、保全

地域と連携した川づくり

地域の要請に適切に対応するための、地域住民や関係機関との協働による河川管理の推進

秩序ある利用

不法占用・行為に対して、関係機関と連携した適切な対処

河川美化体制

イベントを通じた河川愛護思想の啓発など、関係機関や地域住民と連携しての河川美化体制の推進

環境学習の様子
(安倍川1.2km付近右岸部)



ラブリバーキャンペーンの開催状況



生物の生息場所となっている
河畔林



地域に親しまれた特徴的な
河川景観である舟山



良好な河川環境・特徴的な景観の保全

- ・良好な河川環境を有する箇所、特徴的な河川景観の保全
- ・継続的な環境モニタリングによる河川環境の把握
- ・河川整備にあたっては生態系等や景観に極力影響が生じないような工法の採用
- ・河川内の施設管理者や占用者への適切な指導、調整

水生生物調査の様子



河川水質の保全

静岡市清流条例への支援

静岡市清流条例が円滑に運用されるよう、関係機関、市民、事業者の取り組みへ支援

水質情報の発信

インターネット等を活用した水質情報の発信による水質保全の啓発

水質事故時における被害拡大防止

「安倍川・大井川水質汚濁対策連絡協議会」を構成する関係機関と連携して水質事故時の被害拡大防止を図る

新たな水質指標による水質管理

新しい水質指標を用いた住民との協働による河川水質管理

安倍川の川づくりの進め方

関係機関、地域住民との協働・連携

河川環境保全モニター制度の積極的活用、各種イベントへの積極的な住民参加等により魅力的で活力あふれる安倍川の川づくりを行う。

関係自治体と協力して地域の団体・ボランティアを積極的に支援するとともに、住民参加による河川清掃などを実施し、地域と一体となった川づくりを進める。

川づくりにあたっての技術的課題を解決するために、古文書や技術資料をも利用し河川管理のプロの目で検討した後、各分野の有識者及び学識経験者で構成される各種委員会を設置し、連携を図る。

地域住民の関心を高めるための広報活動

安倍川に関する情報を掲載したパンフレットや副読本等を作成や、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、安倍川の情報発信を行う。

出前講座や小中学校を中心とした安倍川での総合学習を進めるための支援を行うとともに、地域住民が主体となった川づくり等を推進するための人材育成を支援する。

安倍川は、流域住民だけの財産ではなく、安倍川の清流を利用する流域周辺地域を含めた安倍川文化圏の財産であることを念頭に置いた情報発信を進めるとともに、ビジターセンター設置を支援する。

河川整備事業の推進

事業を進めるにあたっては、モニタリング及び評価、検証等を行い、計画・施工・維持管理にフィードバックするプロジェクトマネジメントを実施する。

また、事業の内容と効果等を地域住民に情報提供することにより、地域住民と連携・協働した河川整備を推進する。

共助体制の再構築

昔ながらの地域コミュニティが衰退し、また、水防団員の高齢化・減少などにより、災害時の共助体制が脆弱になってきていることから、社会状況の変化を踏まえた共助体制の再構築に向けて、これを支援する。

地域特性に応じた事業の展開

地域毎の必要性に応じた安全度や機能の確保を図るべく、事業を展開する。

対策メニュー・プロジェクト(案)一覧

【治水】

- 洪水対策
 - 河積の確保対策
 - 堤防の整備
 - 河道掘削(治水事業、砂利採取規制計画)
 - 堤防の安全度確保対策
 - 洗掘・侵食
 - 浸透対策
 - 低水護岸の整備
 - 高水敷の整備
 - 霞堤開口部、支川合流点対策
 - 高潮対策 — 適切な維持管理の実施
- 土砂管理
 - 急激な土砂流出の抑止を砂防事業者等と連携
 - 洪水を流しやすく、海域に土砂を供給しやすい河道掘削等を検討・実施
 - 土砂の海岸管理者の実施するサンドバイパス等への利用
 - 土砂生産・流出域、河道域、海岸域を総合的に土砂管理
- 危機管理
 - 二線堤を活用する。
 - IT関連事業を推進する(動画撮影等)
 - 水防活動との連携と支援を行う
 - 河川情報・浸水想定区域図等の提供を行う
 - 地震・津波対策
 - 緊急用河川敷道路の整備
 - 堤体の耐震補強対策を実施

【利水】

- 適正な河川水の利用
 - 正常流量の設定に向けた調査・研究
 - 農業用水の利用実態把握及び許可水利権化
 - 水位流量観測の強化、充実
 - 魚類等の生息環境の解析、把握
 - 湧水状況の的確な情報把握
 - 伏没機構の解明と維持流量の設定
 - 正常流量確保方策の検討
 - 合理的な水利用の促進
 - 流況安定化方策の検討
 - 水涸れ発生頻度低減に向けた取り組み
 - 湧水情報の発信
 - 湧水時の取水量削減に向けた仕組みづくりの検討
- 健全な水循環系の構築
 - 水循環機構の解明に向けた取り組み
 - 関係機関との連携による水循環機構の解明
 - 健全な水循環機構構築に向けた取り組み
 - 流域一体となった取り組みが可能となる仕組みづくり
 - 住民、関係機関との情報共有ネットワークの構築

【環境】

- 河川空間の適正な利用
 - 人と人、人と川とのふれあい空間の整備
 - 河川空間利用の維持・保全
 - 地域と連携した川づくり
 - 秩序ある利用
 - 河川美化体制
- 民衆の河川環境・特徴的な河川景観の保全
 - 継続的な環境モニタリングの実施
 - 施設管理者、占用者への適切な指導・調整
- 河川水質の保全
 - 清流条例への支援
 - 水質情報の発信
 - 水質事故時の被害拡大防止
 - 新たな水質指標による水質管理

【維持管理】

- サイクル型維持管理を推進
- 河川管理施設等の機能の確保
 - 河川巡視や施設点検等による長期の効用発揮
 - CCTVによる洪水時の状況把握
- 平常時の管理
 - 平常時より施設変状を確認し補修
 - 洪水時に堤防に対して偏流を起こす河道内樹木の伐採
 - 砂利採取規制計画による海域への土砂供給を増やす掘削
 - 高水敷をレクリエーション等に利用されやすいように管理
 - 霞堤・二線堤、土出し・水制、樋管等の河川管理施設の適正管理
 - 定期的な河川縦横断面測量
 - 出水期前に除草し堤防等の以上を確認
 - 管理用通路の適正な維持
 - 許可工作物が適正に管理されるよう施設管理者へ指導・協議
 - 水位、生物生息環境、中洲の移動状況等の基礎調査
 - 不法占用・不法投棄等の不法行為の監視・指導
- 洪水時などの管理
 - 水防団と協働し堤防等を保全し、霞堤等での被害を最小化
 - 洪水予報、水防警報を用いた出水情報の提供
 - 水防活動の支援
 - 地震時の対応
 - 河川管理施設の災害復旧
- 河川情報システムの整備
 - 観測所の保守点検
 - 光ファイバー網、CCTVの高度化
 - 河川情報をホームページ等に掲載し関係機関、地元住民へ情報提供
- 防災意識の向上
 - 河川管理者と関係機関との情報交換。
 - 水防団等との協働。
 - 浸水想定区域図等の洪水関連情報の提供。
- 危機管理
 - 浸水想定区域図及びハザードマップの作成
 - 危機管理体制の整備
 - 地域防災力向上の支援
 - 地震津波対策