

【 資料－4 】

- ・ 波多打川水系河川整備計画（原案）について

平成26年3月19日



議事 - 3

波多打川水系河川整備計画（原案） について

河川整備計画（原案）の目次

1.流域及び河川の概要 [P1～11]

- (1) 流域の概要
- (2) 河川の概要

2.河川の現状と課題 [P12～18]

- (1) 治水に関する現状と課題
- (2) 河川の利用及び水利用に関する現状と課題
- (3) 河川環境に関する現状と課題

3.河川整備計画の目標に関する事項 [P19～22]

- (1) 河川整備の基本理念と基本方針
- (2) 河川整備計画の対象区間
- (3) 河川整備計画の対象期間
- (4) 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
- (5) 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
- (6) 河川環境の整備と保全に関する目標
- (7) 河川と地域との関わりに関する目標

4.河川整備の実施に関する事項 [P23～26]

- (1) 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに
当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要
- (2) 河川の維持の目的、種類及び施行の場所
- (3) その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項

1.流域及び河川の概要

【流域の概要】

- 波多打川は、清水区茂畑の高根山に源を発し清水港に注ぐ、流域面積約8km²、幹川流路延長4.3kmの二級河川である。
- 昭和30年以降、本格的な改修は実施されておらず、河道や流域には豊かな自然や昔ながらの原風景が多く残っている。



1.流域及び河川の概要

地形・地質

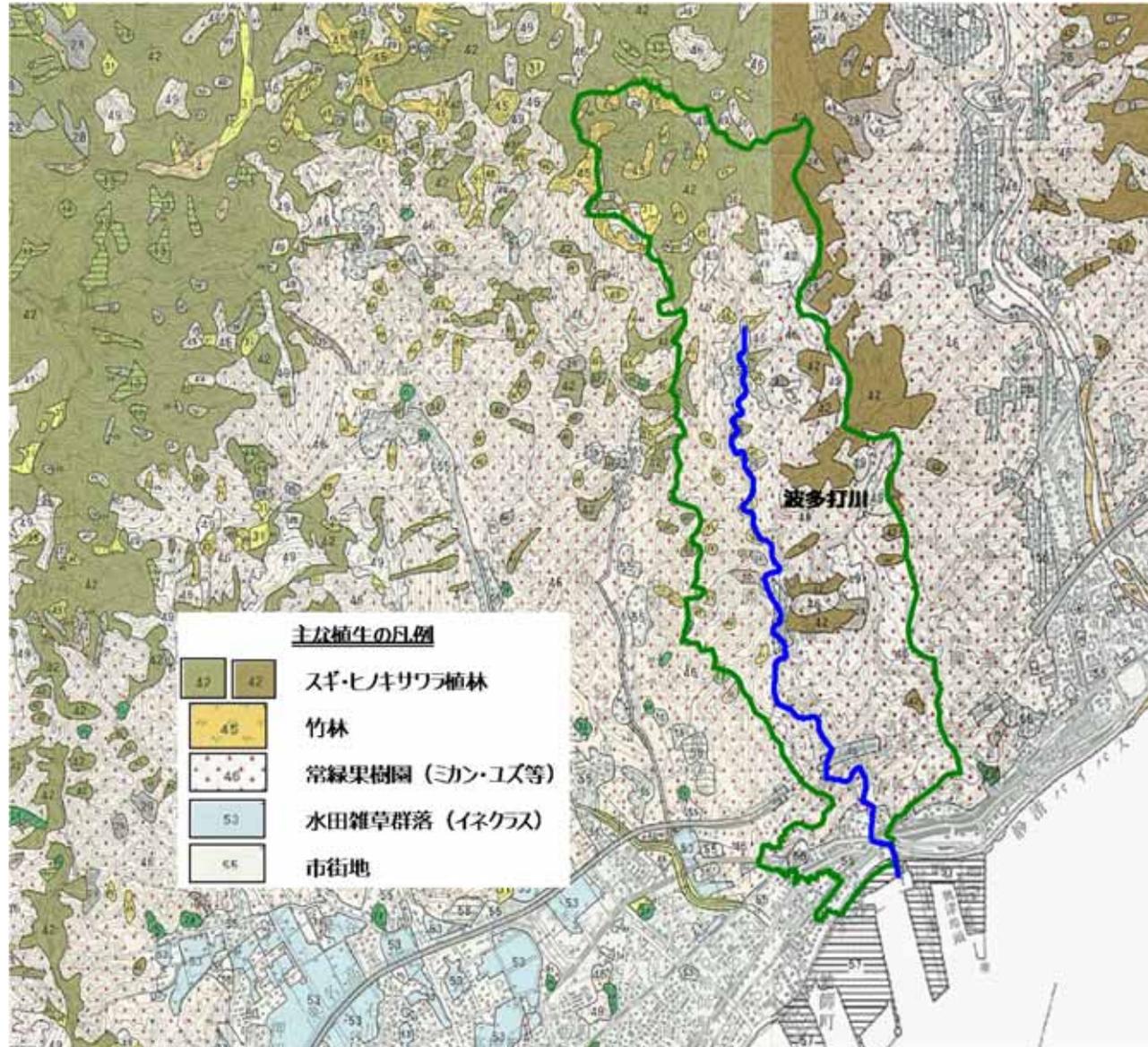
- 地形は、ほぼ庵原山地からなり、ごく小規模な谷底低地、清水平野が存在する。
- 流域の大部分を占める庵原山地は、シルト岩、砂岩及び礫岩の各互層が見られる。
- 河川沿いの低地は泥砂礫質地盤、埋立地が広がっている。



1.流域及び河川の概要

植生

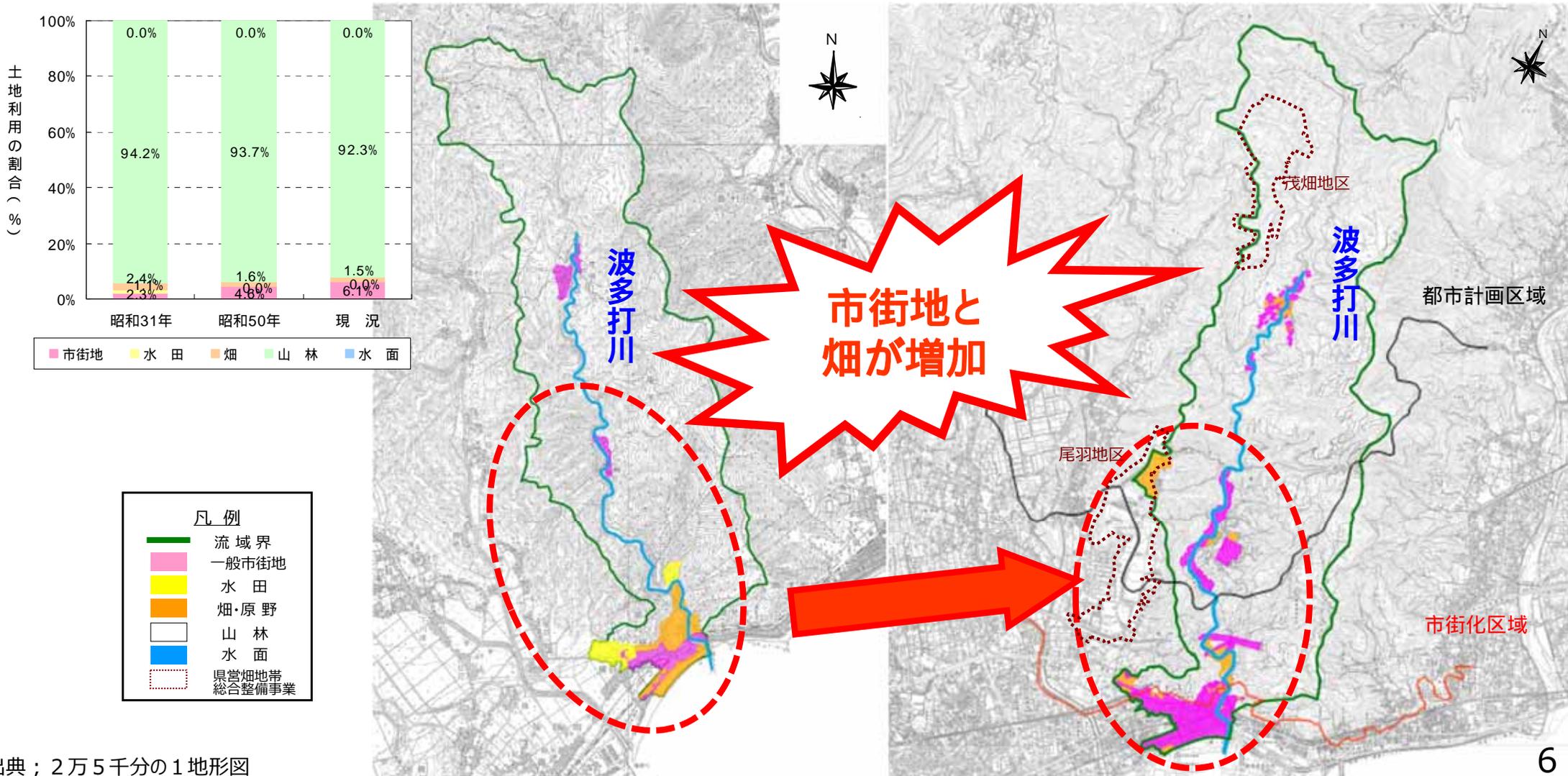
- 植生の大半は常緑果樹園（ミカン・ユズ等）で、スギ・ヒノキサワラ植林、竹林、水田雑草群落など、植林地、耕作地植生がほとんどを占めている。



1.流域及び河川の概要

土地利用

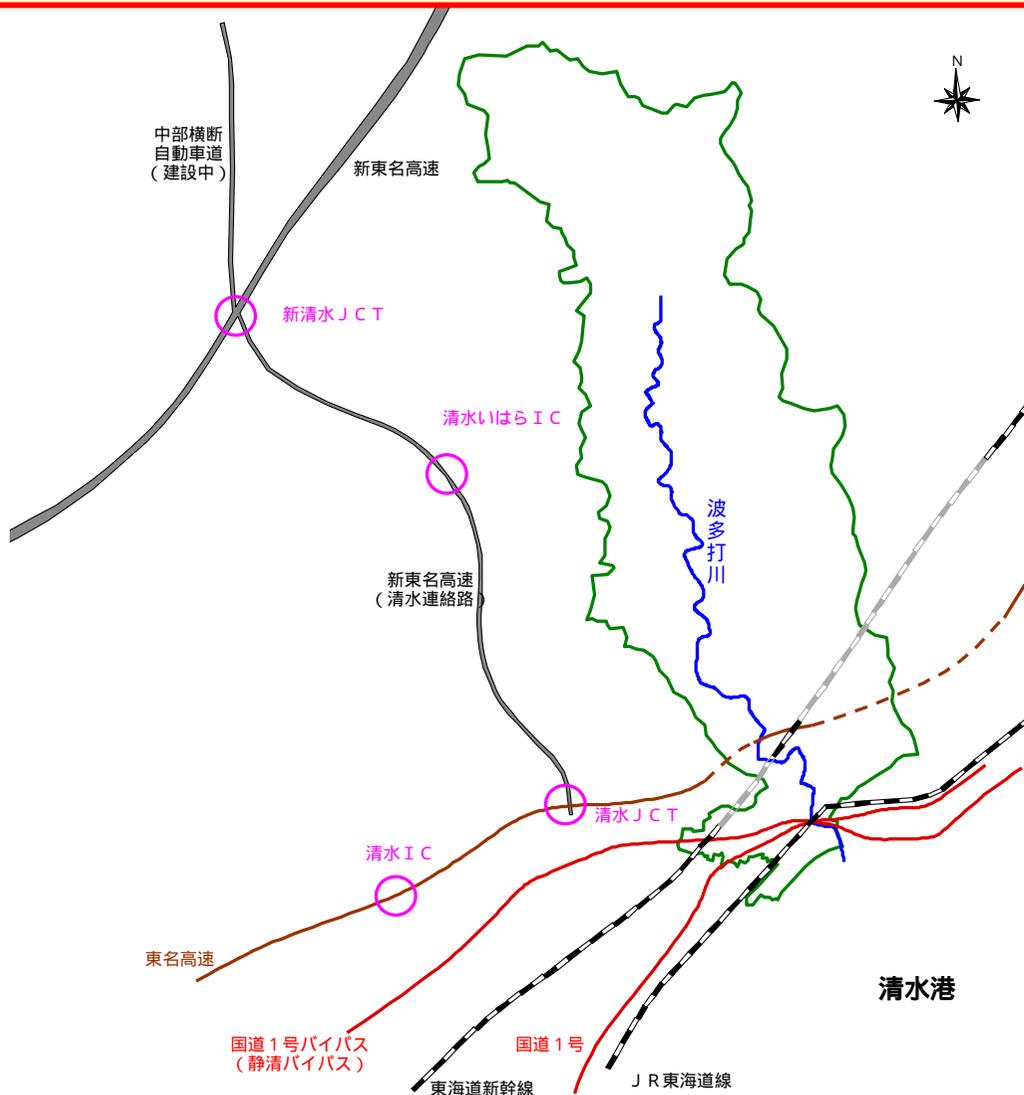
- 昭和30年代から現在にかけて、**市街地、畑が増加**し、水田、山林は減少している。
- 昭和には「いはらみかん」として全国にその名を広め、現在も上流域の丘陵地では樹園地を対象とした**基盤整備事業（県営畑地帯総合整備事業）**が展開されている。



1.流域及び河川の概要

主要交通

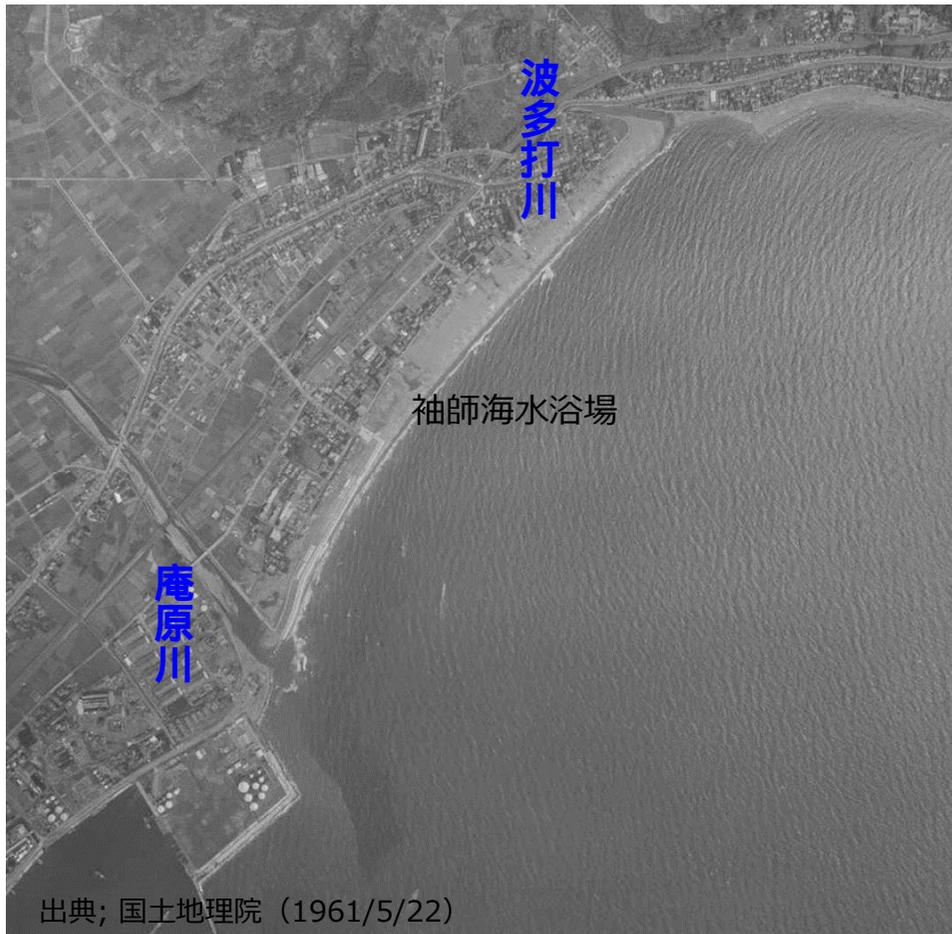
- 東名高速道路、国道1号などの重要基幹交通網が概ね市街地となっている下流域を横断している。
- 交通の利便性向上に伴い、今後の市街化の進展が予想される。
- 河口部の「清水港」は、国内外の貿易拠点として重要な役割を担っている。



1.流域及び河川の概要

歴史・文化

- 興津から袖師にかけての海岸線は清見潟と呼ばれ、『万葉集』以降、多くの詩歌が歌われている。
- 大正15年には、波多打川河口に『袖師海水浴場』が移転し、昭和40年代に埠頭建設で臨海が埋立てられるまで、夏場の風物詩として親しまれていた。
- 鎌倉時代に鑄造された一溪寺鰐口、東光寺創立当時からあったと言われている横砂延命地藏堂及び仏像群の計**2件が文化財に指定**されている。



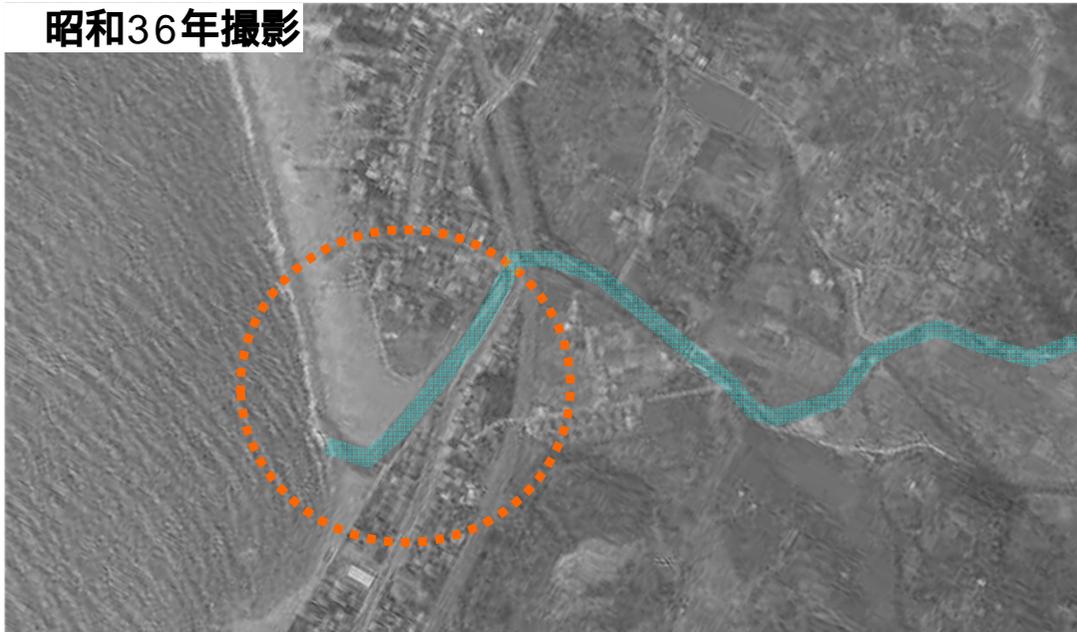
出典; 静岡市HP

1.流域及び河川の概要

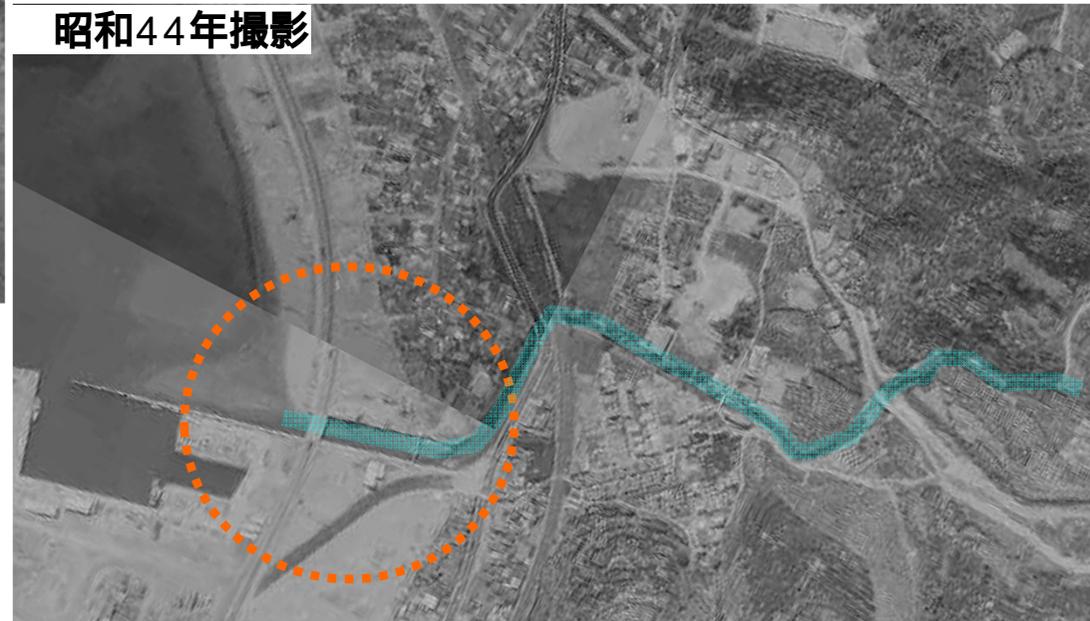
治水事業の沿革

- 昭和20年代に県単独事業等により一次改修が完了した。
- 河口部では昭和37年に清見潟の埋め立てに着手、昭和45年には興津埠頭が完成し、現在の河道となった。
- 以降、主な改修事業は行われていない。

昭和36年撮影



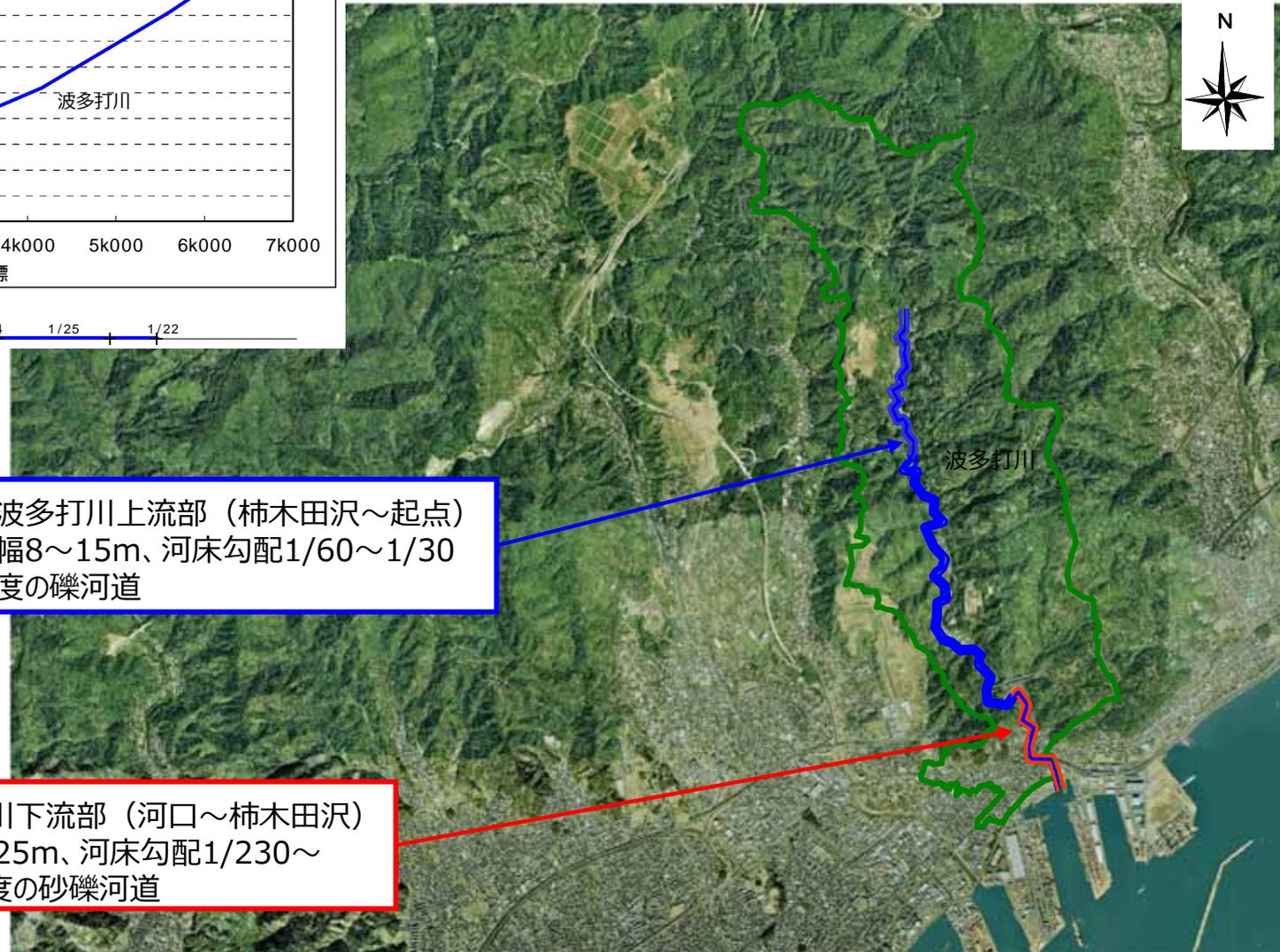
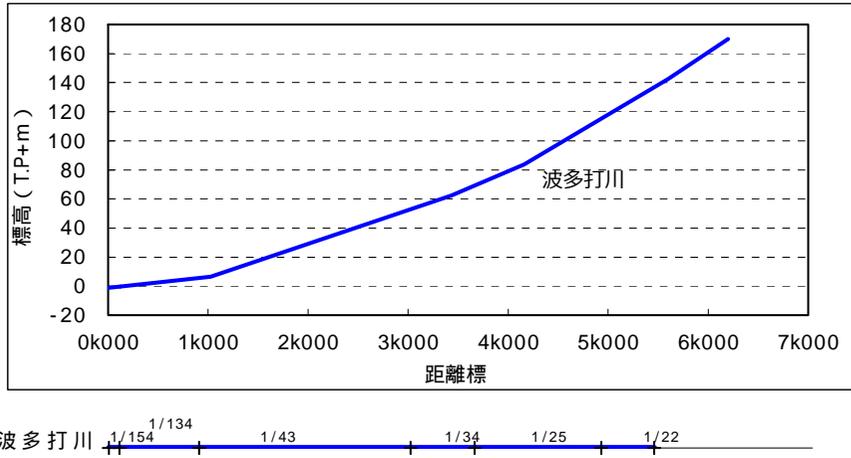
昭和44年撮影



1.流域及び河川の概要

【河川の概要】

- 中・上流部は、河川勾配が約1/50の掘込河川である。
- 下流部は、河川勾配が1/150程度の掘込河川である。



■ 波多打川上流部（柿木田沢～起点）
川幅8～15m、河床勾配1/60～1/30
程度の礫河道

■ 波多打川下流部（河口～柿木田沢）
川幅10～25m、河床勾配1/230～
1/120程度の砂礫河道

1.流域及び河川の概要

【波多打川上流部】

- ✓ 県単独事業等により一次改修が実施され、山付け部を除くほぼ全区間で護岸が施工されている。
- ✓ 天然河岸となっている区間では樹木がせり出し、豊かな自然や昔ながらの風景が見られる。

一次改修済の上流部の状況



波多打川：2.5 k 付近

東名高速道路上流の渓谷のような様子



波多打川：3.4 k 付近

【波多打川下流部】

- ✓ 県単独事業等により一次改修が実施され、全区間にわたって護岸が施工されている。
- ✓ JR東海道本線横断部など、数箇所では河道が屈曲している。
- ✓ 河川側に張り出して歩道が整備されている区間、川に降りられるように梯子が設置されている箇所がある。

一次改修済の下流部の状況



波多打川：0.6 k 付近

JR東海道本線横断部の屈曲部の様子



波多打川：JR橋梁

2.河川の現状と課題

【治水に関する現状と課題】

【現状】

- 昭和20年代の一次改修、及び昭和45年に完成した興津埠頭建設に伴う河口部の整備以降、主な改修事業は行われていないが、豪雨等による大きな被害は発生していない。
- 下流域には重要基幹交通網が横断しており、自然災害の発生による交通遮断は社会的影響が大きくなる。

【課題】

- 適切な維持管理を推進する必要がある。



2.河川の現状と課題

【治水に関する現状と課題】

【現状】

- 新東名高速道路関連の整備により、今後の流域内の都市化に伴う流出量の増加が懸念される。
- 樹園地を対象とした基盤整備事業（県営畑地帯総合整備事業）が展開され、保水機能を有する山林が減少しつつある。
- 人口減少や第1次産業人口の減少などに起因して、山林の荒廃による保水力の低下が懸念される。

【課題】

- 他機関との連携による流域が一体となった総合的な治水対策を推進する必要がある。



2.河川の現状と課題

【治水に関する現状と課題】

【現状】

- ▶ 「計画津波」に対して整備される海岸堤防とのすり付けが必要となる区間がある。

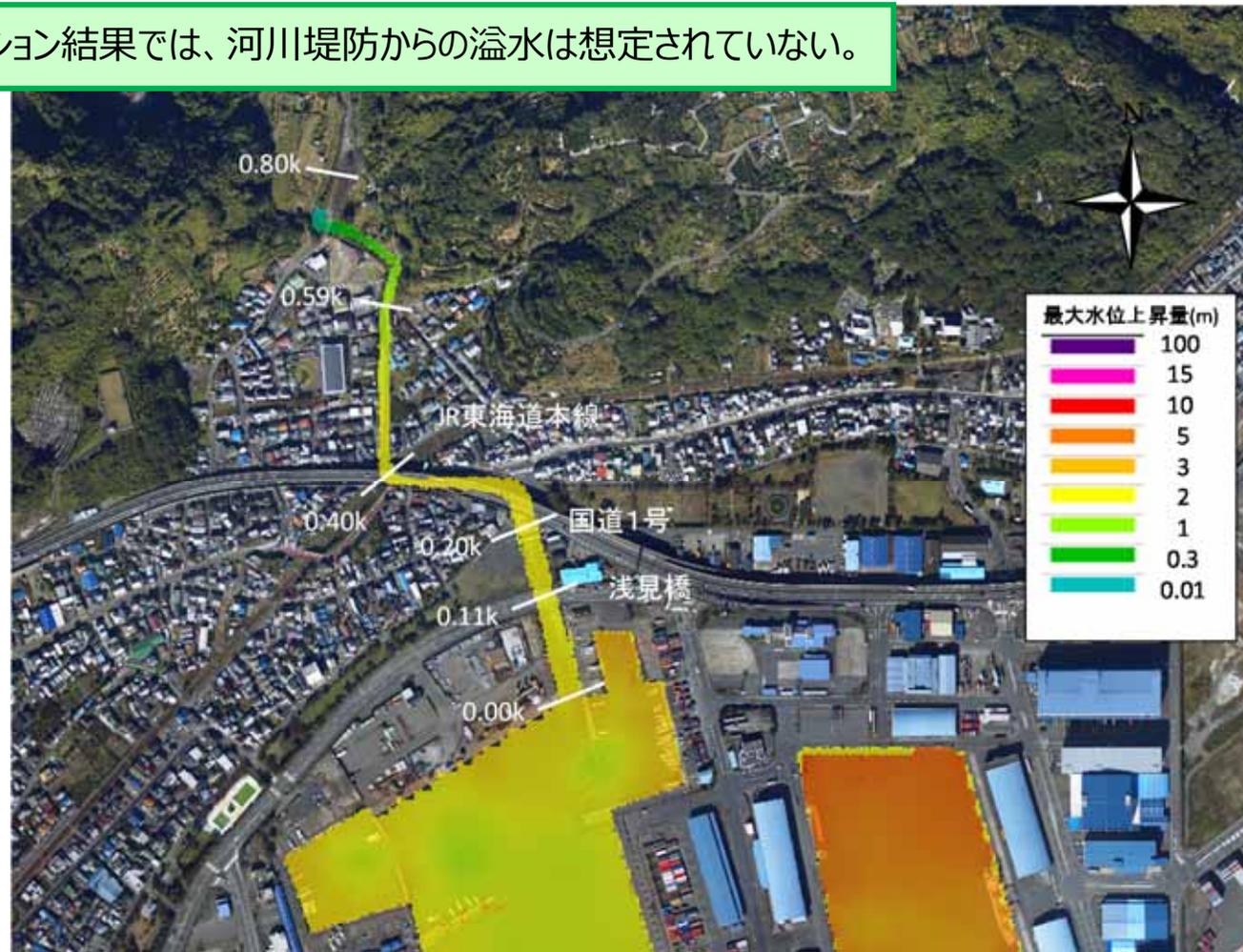
地域海岸名	最大津波高となる対象地震	設計津波の水位	津波に対する必要堤防高
24.清水	想定東海地震	4.0m	4.0m

【課題】

- ▶ 地震・津波対策として堤防を**高上げ**する必要がある。



津波遡上シミュレーション結果では、河川堤防からの溢水は想定されていない。



2.河川の現状と課題

【河川の利用及び水利用に関する現状と課題－河川水の利用】

【現状】

- 波多打川の表流水は主に農業用水として利用されており、約50haに及ぶ農地のかんがい利用されている。その他、上水、工業用水としての河川水の利用はない。
- 継続的な流量観測が行われておらず、流況把握は困難である。

【課題】

- 流水の適正かつ合理的な利用、良好な水環境の維持・回復を図り、**水利用に支障をきたさないよう努める必要がある。**



河川名	位置	取水口名	分類	受益面積 (ha)	期 別	目的	水利使用者
波多打川	2.40 R	横砂大井口用水	慣行	30.0	—	畑地、農水	清水市横砂自治会
	2.55 L	西山用水	"	20.0	—	みかん防除、農水	清水市横砂自治会
計				50.0			

2.河川の現状と課題

【河川の利用及び水利用に関する現状と課題－河川空間の利用】

【現状】

- 環境に配慮した整備は特別行われていないものの、水質が良好で、豊かな自然や昔ながらの風景が残っていることから、多くの人々は水遊びや魚釣り等を楽しんでいる。
- 河川愛護活動や清掃活動などが定期的に行われているほか、茂畑地区では川施餓鬼、広瀬地区ではどんど焼きなどのイベントも行われている。
- 約7割の人は河川愛護活動や環境保全活動に参加したことがあり、河川での地域密着型の取組が行われている。

【課題】

- 今後も地域の活発な河川愛護活動や環境学習を支援し、この地域の個性を活かした川づくりを進めていく必要がある。

地域住民により設置された川に降りるための梯子



お日待ちフェスティバル（茂畑地区）



どんど焼きの様子（広瀬地区）



出典；うらなりの独り言HP、広瀬の里HP

2.河川の現状と課題

【河川環境に関する現状と課題 －水質】

【現状】

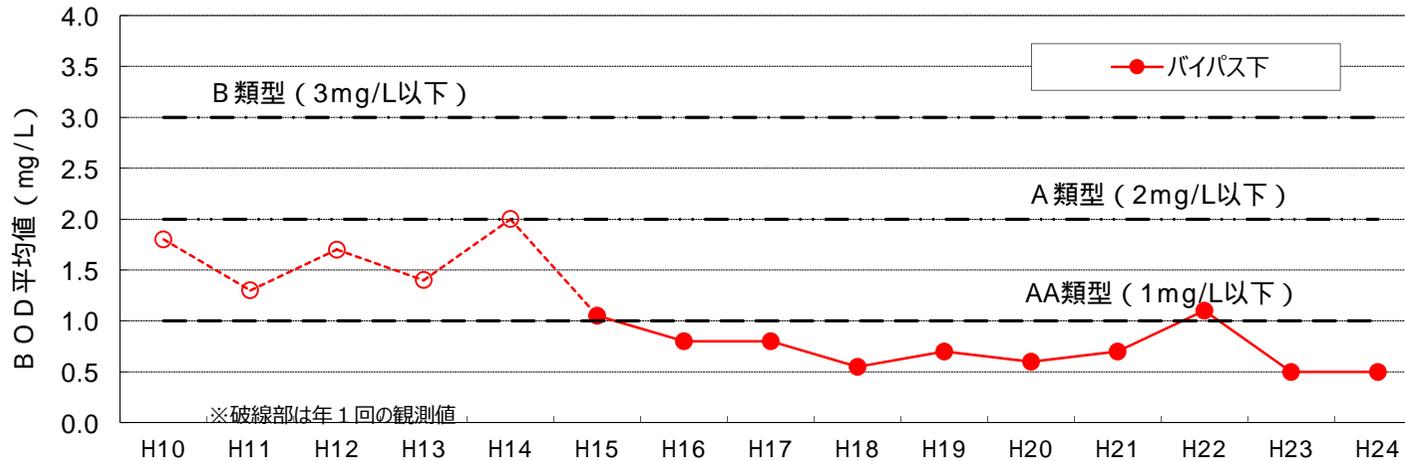
- 河川環境に関する現状と課題－水質】
- 波多打川の河川水質については環境基準の類型指定はされていないが、平成16年以降のBOD年平均値は概ね 1 mg/ℓ 以下で推移しており、良好な状況である。
- 約半数の人は「水がよごれている」、あるいは「どちらかといえばよごれている」と感じている。

【課題】

- 水環境の保全・改善に努めることが求められている。



【波多打川】



出典；静岡市資料



2.河川の現状と課題

【河川環境に関する現状と課題 -動植物の生息・生育状況】

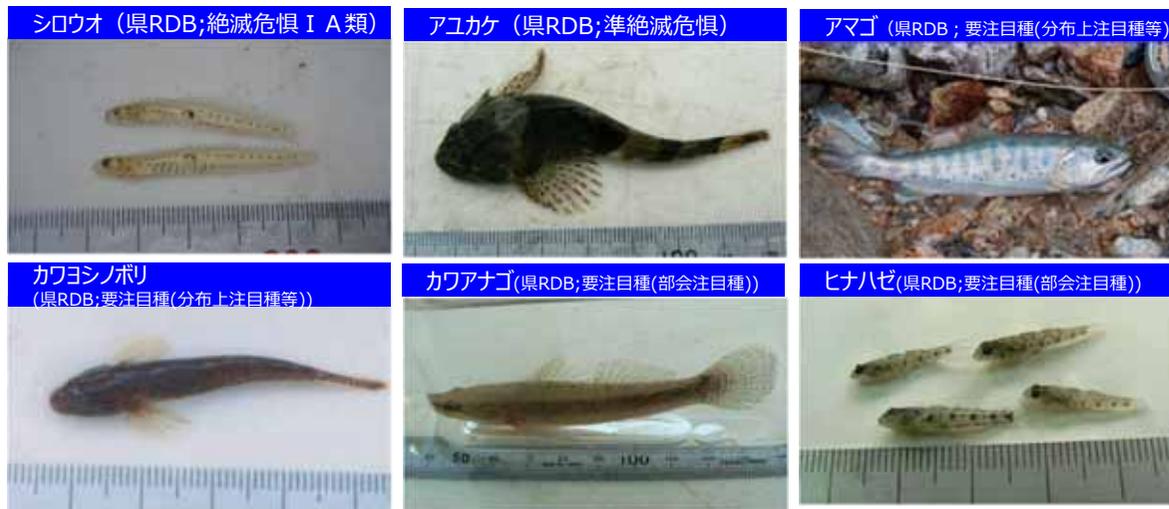
【現状】

- 箇所ごとの状況に応じた多様な動植物の生息・生育・繁殖環境が形成されている。
- 波多打川は、シロウオが遡上・営巣し、産卵する数少ない河川の一つとなっている。
- コンクリート護岸の整備や落差工など、魚類等生息生物の移動等が制限されている箇所が見受けられる。

【課題】

- 動植物の生息・生育・繁殖環境へ配慮する必要がある。
- 河川上下流の連続性など、自然環境への配慮が求められる。

注目する必要がある種（重要種）



区分		分類群	科名	和名	学名	全 域	波 多 打 川	
中部	県							国
	N-III	哺乳類	リス	ニホンリス	Sciurus lis	○	○	
	NT	哺乳類	リス	ムササビ	Petaurista leucogenys	○	-	
	NT	両生類	アオガエル	モリアオガエル	Rhacophorus arboreus	○	○	
	NT	両生類	アオガエル	カジカガエル	Buergeria buergeri	○	○	
	N-II	爬虫類	トカゲ	ニホントカゲ	Eumeces japonicus	○	○	
	DD	爬虫類	ヘビ	シロマダラ	Dinodon orientale	○	○	
	VU	NT	鳥類	タカ	オオタカ	Accipiter gentilis	○	○
	NT	鳥類	カササギヒタキ	サンコウチョウ	Terpsiphone atrocaudata	○	○	
☆	N-II	魚介類	コイ	タカハヤ	Phoxinus oxycephalus jouyi	●	●	
☆	N-II	魚介類	ドジョウ	シマドジョウ	Cobitis biwae	●	●	
N-II/★	N-II	NT	魚介類	サケ	アマゴ	Oncorhynchus masou ishikawae	●	●
NT	NT	VU	魚介類	カジカ	アユカケ (カマキリ)	Cottus kazika	●	●
N-III	N-III	魚介類	ハゼ	カワアナゴ	Eleotris oxycephala	●	●	
CR	CR	VU	魚介類	ハゼ	シロウオ	Leucopsarion petersii	●	●
N-III	N-III	魚介類	ハゼ	ヒナハゼ	Redigobius bikolanus	●	●	
N-II	N-II	魚介類	ハゼ	カワヨシノボリ	Rhinogobius flumineus	○	-	

※●；法河川区間で確認、○；流域内で確認

注）区分は環境庁版レッドリストおよび静岡県RDBによる

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧

N-I：要注目種(現状不明) N-II：要注目種(分布上注目種等) N-III：要注目種(部会注目種) DD：情報不

☆：分布・生息状況からみて普通種と判断されるもの ★：地域全体が移入 /★：天然分布区域への移入あり

河川上下流の連続性の状況



波多打川：4.3km付近



波多打川：4.9km付近



波多打川：3.3km付近

3.河川整備計画の目標に関する事項

【河川整備の基本理念と基本方針】

< 基本理念 >

人々が育んだ山里の風景やシロウオが遡上する河川環境を流域の財産として後世に引き継いでいくため、次の事項に特に配慮し、治水・利用・環境が調和した河川整備を行う。

安全で安心して暮らせる川づくり

想定される降雨に対し、洪水を安全に流下させるため、治水施設の着実な整備及び適正な維持管理に努めるとともに、河川管理の視点から適正な土地利用や森林管理、土砂災害対策など他機関との連携による流域が一体となった総合的な治水対策を推進する。

大規模地震による津波に対しては、施設整備はもとより、ハード・ソフト対策を総合的に組み合わせた多重防御による防災対策を推進する。

また、災害による人的被害を軽減するため、より詳細な防災情報の提供を行うとともに、地域との連携により防災体制の強化に努めるなど、地域防災力の向上を目指し、流域住民が「安全で安心して暮らせる川づくり」に努める。

人々が育むふるさとの川づくり

現況で見られる多様な自然環境や波多打川が本来有していた自然環境の保全・再生に努めるとともに、豊かな自然や昔ながらの山里の風景との調和を図りながら、人が川とふれあうことのできる身近な水辺空間の創出に努める。さらに、地域の活発な河川愛護活動や環境学習を支援するなど、地域住民とともに「人々が育むふるさとの川づくり」を目指す。

【河川整備計画の対象区間】

- 波多打川水系の県管理区間とする。

【河川整備計画の対象期間】

- 概ね20年間とする。
- ※計画対象期間内であっても必要に応じて適宜見直しを行う。

3.河川整備計画の目標に関する事項

【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】

- 洪水対策は、流域内の人口や資産などの重要度、過去の水害の発生状況やその後の河川整備の状況を踏まえて河川工事を行う。
- 地震・津波対策は、想定東海地震津波（計画津波）が越流しないことを目標に整備する。

洪水、高潮対策

- 近年、大きな浸水被害は発生していない
- 県内河川との整備バランス（5年確率相当）
- 氾濫シミュレーションによる整備効果
- 新東名高速道路関連事業等による市街化の進展



年超過確率1/5規模の降雨（時間雨量61.6mm）による洪水を河道内で安全に流下させることを目標とする。

人命の安全確保を最優先として、ハード対策とソフト対策の両面から被害軽減に努める。

常に所定の機能が保たれるよう、適正な土地利用や森林の管理（総合的な治水対策）、河道の適切な維持管理に努める。

近年の浸水実績

異常気象名	要因河川	原因	雨量(mm)		水害区域面積 (ha)			被害家屋棟数 (棟)				
			時間最大	総雨量	農地	宅地・その他	計	全壊流失	半壊	床上	床下	計
H10.9.15～9.16 台風5号	波多打川	内水	26.0	193	0.000	0.003	0.003	-	-	-	1	1

出典；水害統計および静岡市水害統計調査資料（一般資産水害統計調査票ほか）
雨量は清水気象台の雨量による



3.河川整備計画の目標に関する事項

【洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標】（再掲）

- 洪水対策は、流域内の人口や資産などの重要度、過去の水害の発生状況やその後の河川整備の状況を踏まえて河川工事を行う。
- 地震・津波対策は、想定東海地震津波（計画津波）が越流しないことを目標に整備する。

地震・津波対策

- 想定東海地震津波（計画津波）に対して整備される海岸堤防とのすり付けが必要となる区間がある。
- 「計画津波」を上回る「最大クラスの津波」が発生する恐れがある。



想定東海地震津波（計画津波）が越流しないことを目標とする。

減災効果が発現できるよう、河川堤防等の質的整備を目指す。

人命の安全確保を最優先として、河川情報の的確な発信と周知の徹底を行い、被害軽減に努める。

河川堤防の整備イメージ図

河川堤防区間

陸側

川側

河川堤防等の
質的整備

▽計画津波遡上高

施設の
嵩上げ

海岸堤防区間

川側

▽計画津波に対する必要堤防高4.0m

▽計画津波遡上高

施設の
嵩上げ

3.河川整備計画の目標に関する事項

【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】

- 地域住民や関係機関と連携を図り、流水の適正かつ合理的な利用が図られるよう努める。
- 河川の流況等の把握に努め、健全な水循環系の構築を目指す。
- 地域住民の身近な水辺空間として、望ましい状態で利活用されるように努める。

【河川環境の整備と保全に関する目標】

- 河道内植生や魚類等水生生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した整備を推進する。
- 関係者が共通の目標を持ちながら、汚濁負荷量のさらなる削減を働きかける。
- 豊かな自然や昔ながらの山里の風景と調和を図りながら、人が川とふれあうことのできる身近な水辺空間の維持・創出に努める。

【河川と地域との関わりに関する目標】

- 流域の歴史・文化・風土、豊かな自然環境を踏まえ、地域住民や企業など関係機関との協働による河川整備を推進する。
- 防災意識や河川愛護の精神が育まれ受継がれていくよう、地域住民の河川に対する意識向上を図り、地域の活発な取組を支援・継続する。
- 地域防災力の向上や良好な地域のネットワーク、コミュニティの強化を図る。

■昭和20年頃の風景

[天満橋]



[天満橋]



[広田付近]



[自治会前]



4. 河川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河川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】

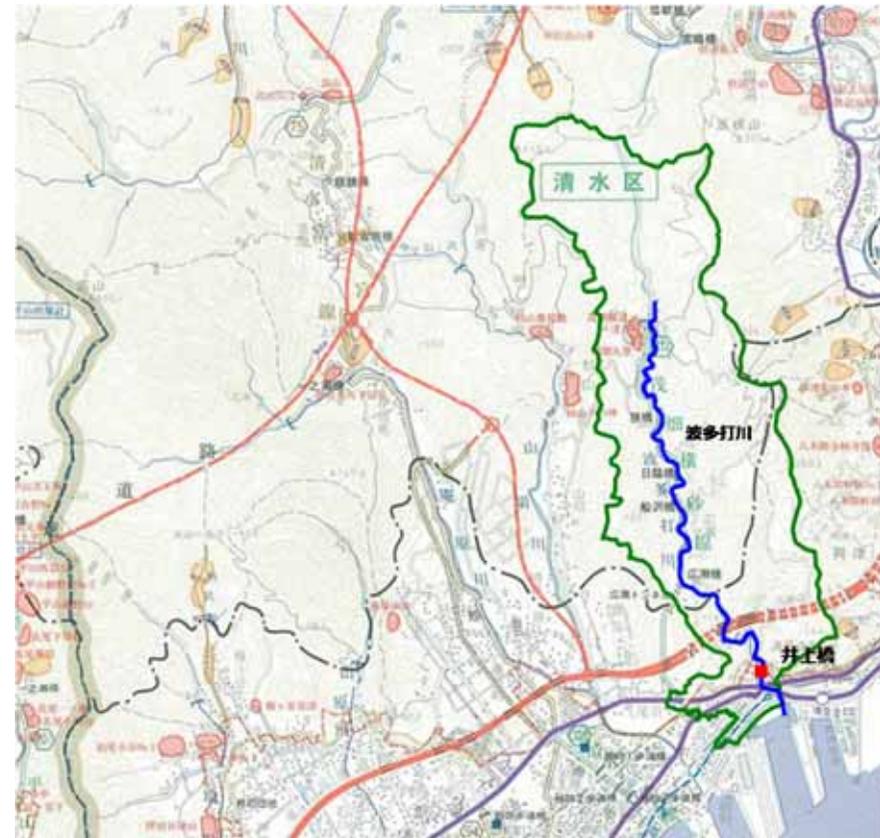
河川工事の目的

- 必要に応じた局所的な対策を図るとともに、堤防嵩上げにより「計画津波」の越流を防ぐ。
- 工事の実施にあたっては、過去の家屋被害の発生状況や上下流とのバランスなどを総合的に考慮する。

河川工事の施行場所

- 年超過確率1/5規模の降雨（時間雨量61.6mm）による洪水に対して、概ね河道内で流下させることができることから、主要な整備は行わない。

河川名	区間又は地点	延長	主な整備内容
波多打川	—	—	—



4. 河川整備の実施に関する事項

【河川の維持の目的、種類及び施行の場所】

河川の維持の目的

- 治水機能の確保のほか、河川の持つ多面的な機能が十分に発揮できるよう、地域住民や関係機関などと協働して取り組む。

河川の維持の種類

《堤防及び護岸等の維持管理》

- 定期的又は出水後及び地震発生後の巡視により、異常が認められた場合には迅速かつ適切な対策、復旧に努める。

《河道内堆積土砂及び植生等の維持管理》

- 堆積土砂の排除や河道内植物の除去にあたっては、現状のみお筋を残し河川環境に配慮しながら除去するなど、適切に対応する。
- 河川における除草等については、リバーフレンドシップ制度を活用するなど、地域主導の維持管理に繋がるように努める。

《水量・水質の監視等》

- 河川水質の維持・向上のために、下水道の普及や汚濁の防止に関する啓発活動などについて関係機関と連携して取り組む。
- 油の流出等の水質事故が発生した場合には、河川の適正な水利用と流水の正常な機能の維持に努める。
- 河川における流況等の把握に努め、治水、利水、環境の調和した適正な河川利用を図る。

《河川環境の整備と保全》

- 流域の歴史・文化・風土、豊かな自然環境について関係者が共通の認識を持ち、貴重種への配慮など、地域の個性に応じた河川環境を保全し、河川の上下流及び周辺地域との連続性の維持・創出に努める。

4. 河川整備の実施に関する事項

【その他の河川整備を総合的に行うために必要な事項】

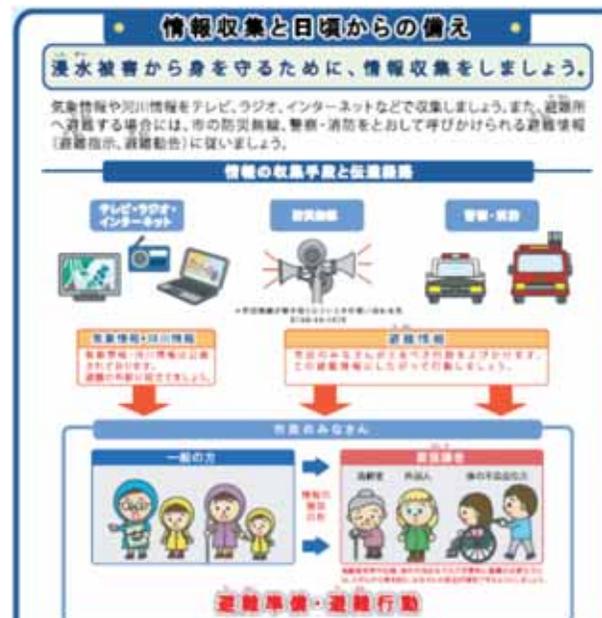
総合的な被害軽減対策

- 計画規模を上回る洪水や、急激な増水、整備途上段階での施設能力以上の出水及び大規模地震による津波が発生した場合においても、人命の安全確保と被害の最小化が図られるよう、関係機関や地域住民などと連携した被害軽減方策、災害時要援護者対策、防災避難体制の強化に努める。
- 流域住民に対して水位、雨量などの情報を公表している静岡県ホームページのサイポスレーダーの周知を図る。
- 洪水ハザードマップの作成や警戒避難体制及び水防体制の整備、防災訓練の実施等について、静岡市や地域住民を支援するとともに、雨量計・水位計の新設や情報の充実、システムの高度化に努めていく。
- 局地的豪雨対策として、人命の安全確保を最優先とした緊急時の避難方法や危険性の周知等を、関係機関と連携しながら検討していく。

サイポスレーダー周知への取組



情報提供、防災訓練の状況



4. 河川整備の実施に関する事項

【その他の河川整備を総合的に行うために必要な事項】

関係機関との連携

- 流域管理の観点から、適正な土地利用への誘導や森林の適正な管理、土砂災害対策等を関係機関に働きかけ、流出量の増大、流木や流出土砂に起因する水害の防止に努める。

流域における取組への支援等

- 現況で見られる豊かな自然や昔ながらの山里の風景を後世に引き継いでいくため、波多打川流域における自然環境の特徴、水害リスクや特性並びに特色ある歴史・文化などに関する情報を幅広く提供し、地域住民の河川に対する意識向上を図る。
- 主体的な住民活動が流域全体に広がるよう、リバーフレンドシップ制度などを活用しながら、地域での取組を積極的に支援、協力して、住民の自発的な川づくりへの参画を促す。
- 行政、地域住民、地元団体などが交流し、情報の共有や意見の交換が図られるよう、対話型の川づくりに努め、地域防災力の向上や良好な地域のネットワーク、コミュニティの強化を図る。

幅広い情報の提供



地域での取組の支援-出前講座

