

波多打川水系 河川整備計画

令和2年4月

静岡県

波多打川水系 河川整備計画

目 次

第1 流域及び河川の概要	1
1 流域の概要.....	1
2 河川の概要.....	8
第2 河川の現状と課題.....	11
1 治水に関する現状と課題.....	11
2 河川の利用及び水利用に関する現状と課題.....	12
3 河川環境に関する現状と課題.....	14
第3 河川整備計画の目標に関する事項	17
1 河川整備の基本理念と基本方針.....	17
2 河川整備計画の対象区間.....	18
3 河川整備計画の対象期間.....	19
4 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標.....	19
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.....	19
6 河川環境の整備と保全に関する目標.....	20
7 河川と地域との関わりに関する目標.....	20
第4 河川整備の実施に関する事項.....	21
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 管理施設の機能の概要.....	21
2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所.....	21
3 その他の河川整備を総合的に行うために必要な事項	22

《附図》河道計画縦断面図

第1 流域及び河川の概要

1 流域の概要

波多打川^{はたうちがわ}は静岡市清水区茂畑^{しみず もばた たかねさん}の高根山（標高 504m）に源を発し、丘陵地の谷底平野を蛇行しながら南下して、興津埠頭^{おきつ}わきで清水港へ注ぐ、流域面積約 8km²、幹川流路延長 4.3km の二級河川である。

流域は、ほぼ庵原山地からなり、下流域のわずかな平地が市街地となっている。下流域の平地には、東名高速道路、国道 1 号、J R 東海道本線、J R 東海道新幹線などの重要基幹交通が横断し、河口部には国際拠点港湾の清水港が整備され、県内外の背後圏産業の貿易拠点として重要な役割を担っている。

波多打川河口は、大正 15 年から昭和 41 年に『袖師海水浴場』として親しまれ、現在も水遊びや魚釣りの場として利用されている。また、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。



図 1.1 波多打川流域の現況

(1) 流域の地形・地質

流域の地形は、ほぼ庵原山地からなり、小規模な谷底低地、清水平野が存在する。庵原山地は起伏量 600m～400m の中起伏山地や起伏量 400m～200m の小起伏山地に分類され、小規模な谷底低地、清水平野は扇状地性低地に分類される。

流域の地質については、流域の大部分を占める庵原山地は古第三紀に形成されたもので、竜爪^{りゅうそう}層群、静岡層群、和田島層群^{わだしま}、清見寺層群^{せんけんじ}、小河内層群^{ここうち}等により成り立っている。表層にはシルト岩、砂岩及び礫岩の各互層が見られる。清水平野は沖積世に形成されたもので、河川沿いの低地は泥砂礫質地盤、埋立地が広がっている。

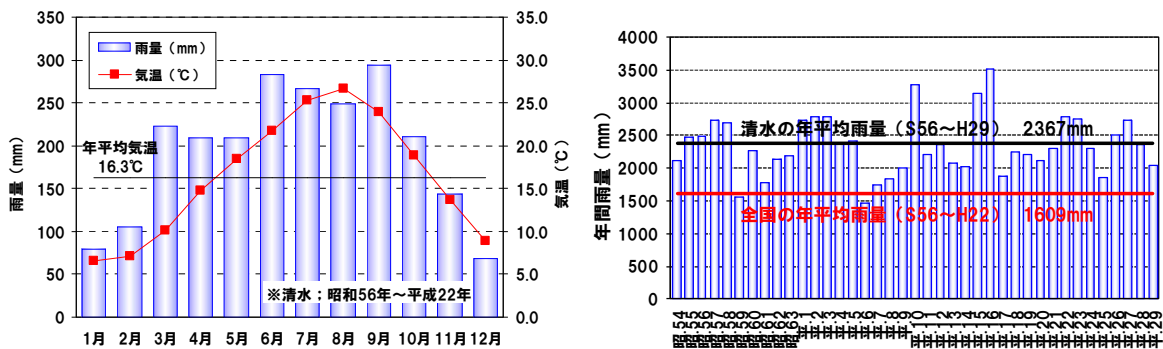


出典；静岡県統合基盤地理情報システム

図 1.2 流域の地形・地質

(2) 流域の気候

流域の気候は、夏季は高温多湿、冬季は温暖少雨の東日本太平洋型気候区に属している。年平均気温は 16.3℃と温暖である。流域近傍の気象庁清水観測地点（静岡市清水区興津中町）における年平均降水量は約 2,370mm と全国平均値 1,609mm よりも多く、6～9月に降水量が多くなっている。

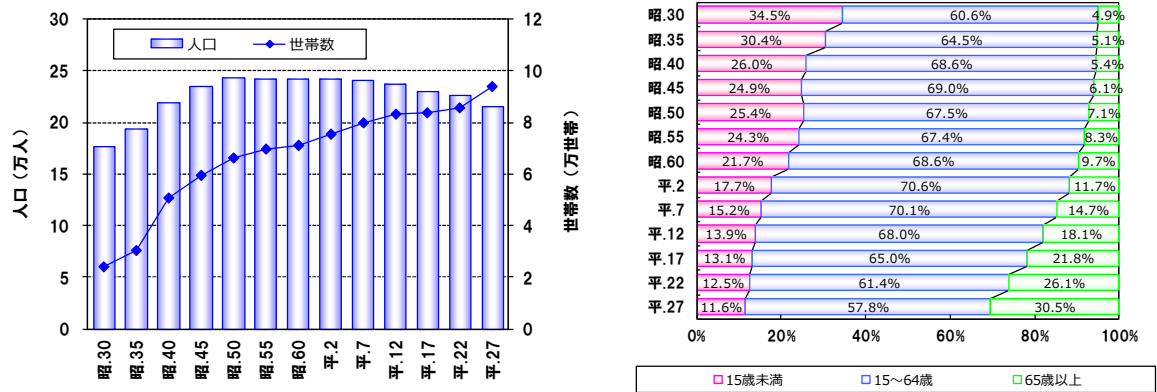


出典；気象庁ホームページ

図 1.3 月別平均雨量及び気温、年間雨量（気象庁清水観測地点）

(3) 流域の人口

波多打川流域が位置する旧清水市の人口は約 21.5 万人（平成 27 年国勢調査）で、人口は昭和 55 年を境に徐々に減少しているが、世帯数は増えている。また、年齢別人口の推移によると 65 歳以上の割合が増えている。

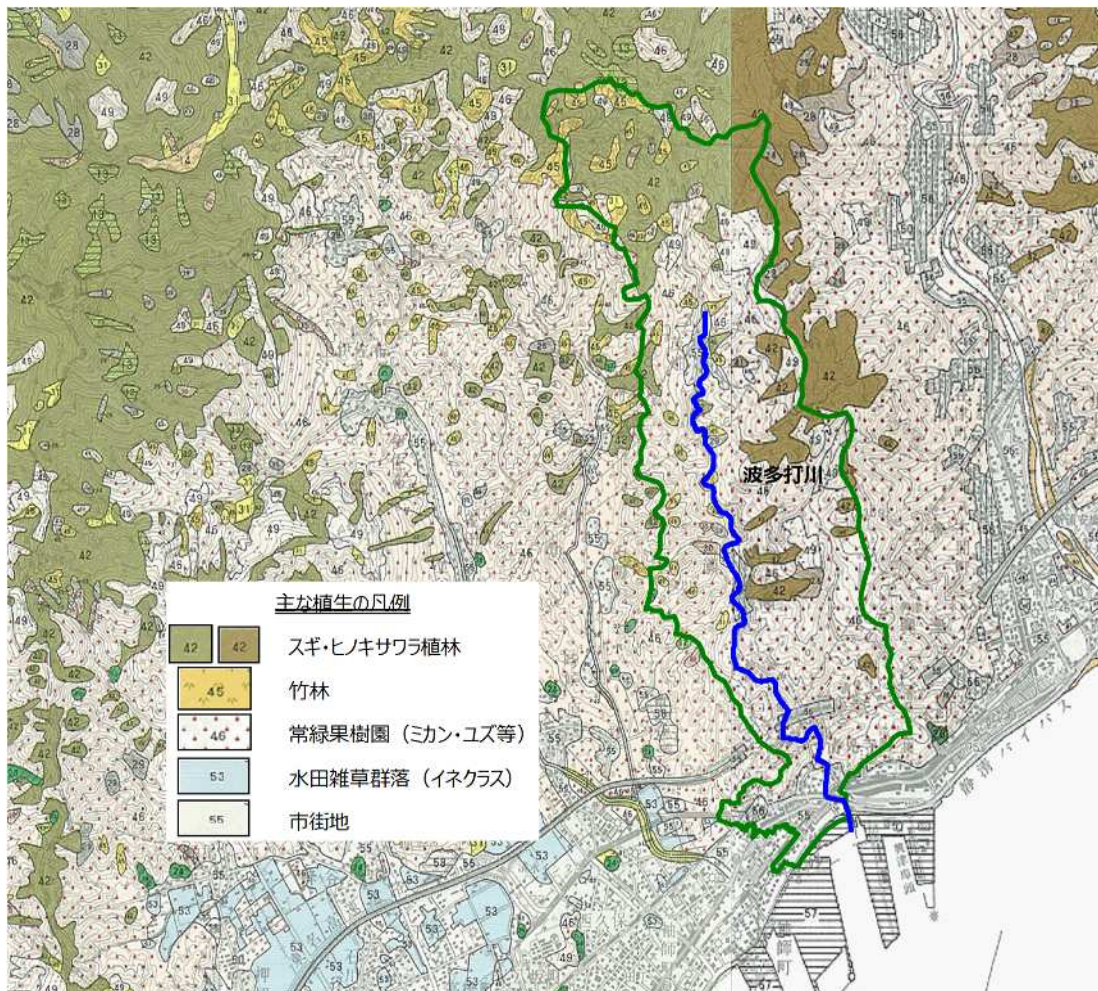


出典; 国勢調査 (統計センターしずおか HP)

図 1.4 人口と世帯数、年齢別人口の推移 (旧清水市)

(4) 流域の植生

流域の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。



出典; 現存植生図 (1986 環境庁)

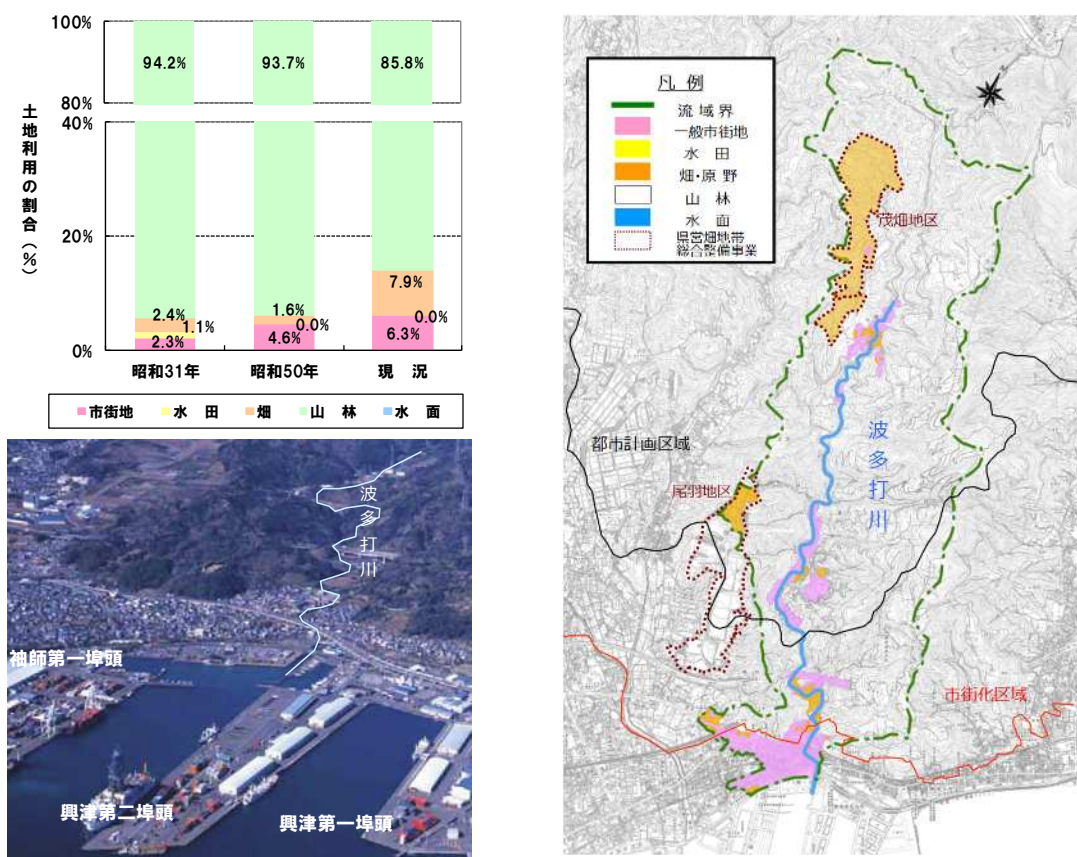
図 1.5 流域の植生

(5) 土地利用

流域の土地利用の変遷を見ると、高度経済成長期の始まりの年代（S31）から、安定成長期の始まりの年代（S50）、現在（H30）にかけて下流部では市街地が増加し、畑、水田、山林は減少している。現在の土地利用は、山地が約86%を占め、畑が約8%、市街地が約6%であるが、周辺では新東名高速道路関連のジャンクションやインターチェンジが3箇所（清水JCT、清水いはらIC、新清水JCT）整備され、平成24年4月14日に供用開始されている。さらに令和2年には中部横断自動車道が全線開通予定など、今後周辺の土地利用の進展が予想される地域でもある。

また、この地域は、明治から大正時代にかけて、どくえ（油桐）、三叉・楮（和紙の原料）の栽培から茶樹、果樹（みかん）への作物転換に成功し、昭和には「いはらみかん」として全国にその名を広めている。現在も山間部を中心にみかん等の樹園地として利用され、上流域の丘陵地に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。

河口部は、国際拠点港湾の「清水港」として整備されており、国内外の貿易拠点として重要な役割を担っている。



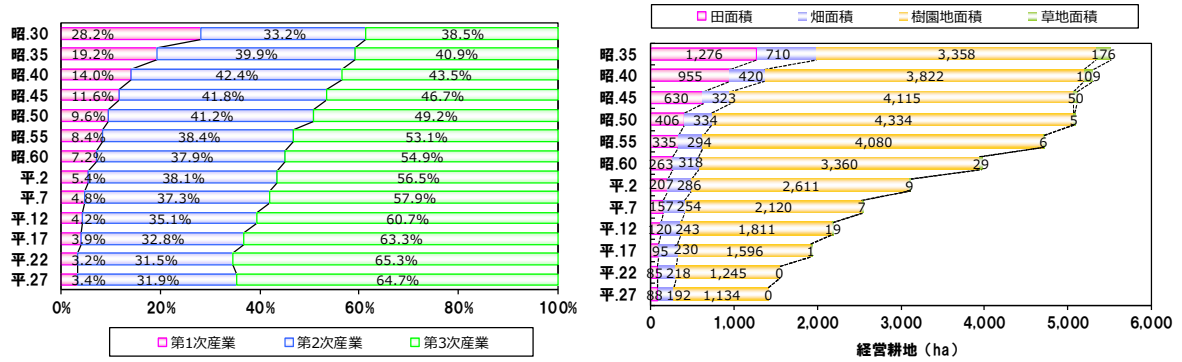
出典；2万5千分の1地形図、清水港管理局パンフレット

図 1.6 土地利用の変遷、現況土地利用状況、河口部の状況

(6) 産業・観光

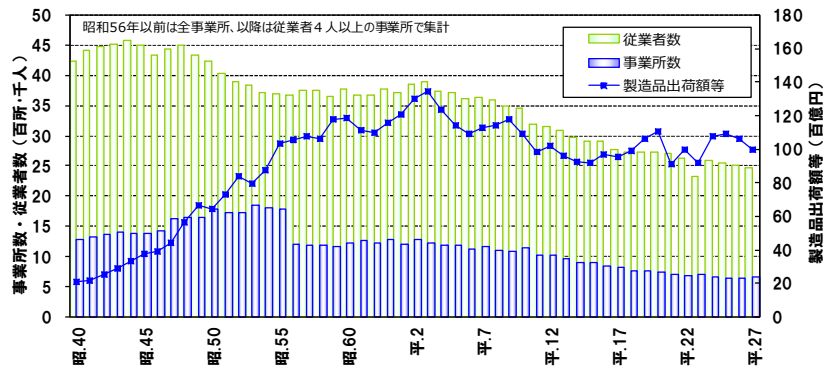
波多打川流域はかつて「いはらみかん」の栽培がさかんであったが、近年では、第1次産業就業人口が減少し、山林の荒廃の増加が懸念される。

また、国際拠点港湾である清水港の整備を背景として、製造品出荷額等は経済成長とともに増加してきたが、平成2年頃を境に徐々に減少している。



出典; 国勢調査、農林業センサス (統計センターしずおか HP)

図 1.7 産業別人口、経営耕地の推移 (旧清水市)



出典; 工業統計 (統計センターしずおか HP)

図 1.8 事業所数、従業者数、製造品出荷額等の推移 (清水区)

波多打川流域には静岡市埋蔵文化財センターがあり、発掘調査で出土した埋蔵文化財を整理し保管しており、静岡市出土の遺物を見学・体験することができる。

また、波多打川流域が属する庵原地区は、^{みいけだいら}三池平古墳、^{しんめい}神明山古墳群などの遺跡のほか、^{ひがしくさなぎ}東久佐奈岐神社、^{いちじょうじ}一乗寺など、古くからの神社・仏閣も多い。



静岡市埋蔵文化財センター

(7) 主要交通

流域をとりまく交通網は、市街地となっている下流域のわずかな平地部を東名高速道路、国道1号、JR東海道本線、JR東海道新幹線などの重要基幹交通が横断しており、東西交通の大動脈が集中している。

流域近傍では新東名高速道路の開通に合わせ、ジャンクションやインターチェンジが複数整備されている。さらに、令和2年には中部横断自動車道が全線開通予定など、交通の利便性向上に伴い、今後周辺の土地利用の進展が予想される。一方、自然災害が発生し、これらの交通が遮断した場合、物流機能がストップする事態が想定されるなど、社会的影響は大きいと考えられる。

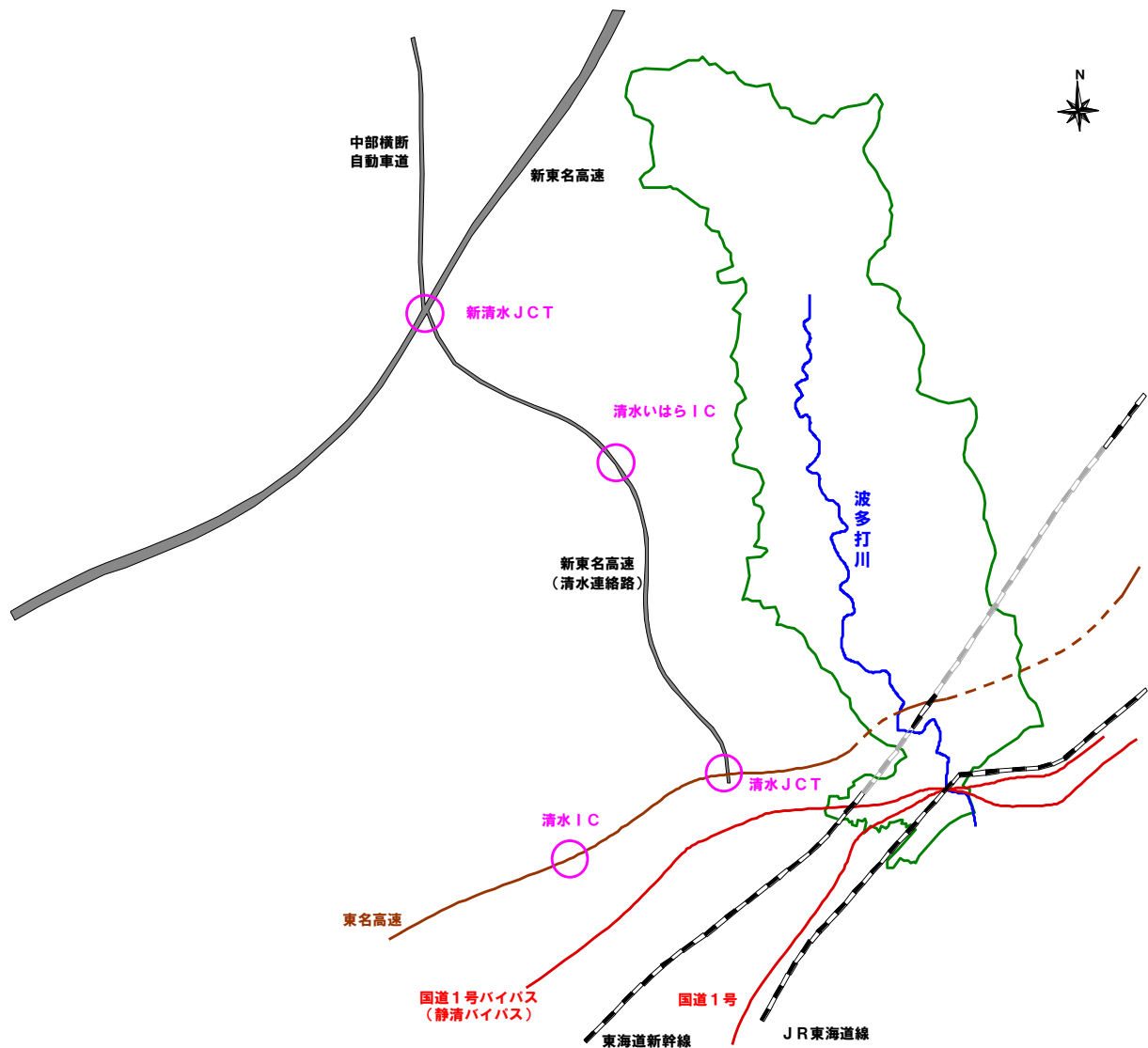


図 1.9 主要交通網

(8) 歴史・文化

波多打川は、「ふるさとの路^{みち}*1」によると、昔は角田川^{すみだがわ}あるいは、ほと打ち川などと呼ばれ、歌枕の名所としても名高く、正平6年（西暦1351年）サッタ山合戦の時、足利尊氏^{あしかがたかうじ}が旗を立てたので、それ以来、旗打川^{はたうちがわ}と呼ばれるようになったと伝えられている。

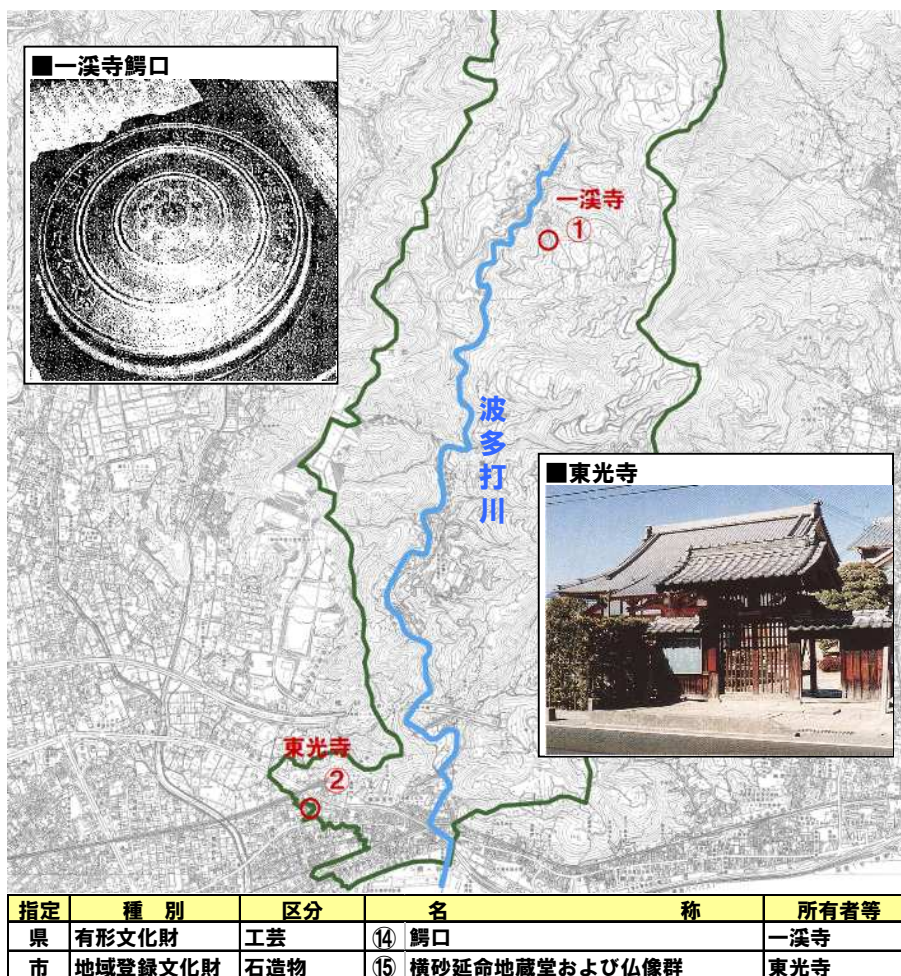
また、波多打川が注ぐ興津から袖師^{そでし}にかけての海岸線は清見潟^{きよみがた}と呼ばれ、『万葉集』以降、多くの詩歌が歌われている。中でも有名なものが田口益人^{たぐちのますひと}の歌で、「廬原^{いりはら}の清見の崎の三保の浦のゆたけき見つ物思ひもなし」と詠まれている。

明治末期には井上馨^{いのうえかおる}が広大な別邸・長者荘を営んだことを機に、海岸保養地として良好な別荘地が形成され、大正末期には波多打川河口に『袖師海水浴場』が移転し、国鉄袖師臨時駅が開設された。太平洋戦争による一時閉鎖もあったが、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。

また、「ふるさとの路^{みち}」によると、戦前は、波多打川の両岸に見事な桜が並び、近郷近在から路面電車やバスで、夜桜見物などをして楽しむ花見客で賑わったと言われている。

(※1：袖師地区まちづくり推進委員会が作成した袖師地区の史跡の解説とその位置図)

文化財としては、鎌倉時代に鑄造された県指定文化財の一溪寺鯛口、東光寺創立当時からあったと言われている市指定文化財の横砂延命地藏堂及び仏像群の2件の文化財がある。



出典；静岡市教育委員会ホームページ（地理院地図使用）

図 1.10 文化財・史跡

(9) 治水事業の沿革

波多打川で本格的な改修が実施された年代は定かではないが、昭和 20 年代には県単独事業等により一次改修が完了し、全区間を通じて護岸が整備されている。

また、河口部では昭和 37 年に清見瀨の埋め立てに着手し、昭和 45 年には波多打川から東側の興津の海を埋め立てた興津埠頭が完成し、現在の河道となった。それ以降、主な改修事業は行われていない。

流域の浸水被害は、昭和 49 年以降、平成 10 年 9 月に内水による家屋浸水被害が 1 戸発生した記録が残っているのみで、その他、豪雨等による家屋の浸水被害は発生していない。

過去の津波被害に関しては、安政元年（1854 年）に発生した安政東海地震により、巴川河口東岸部の「向島」の浜を乗り越えて湊を襲い、停泊していた廻船や漁船の大破など、甚大な被害をもたらした記録が残っている。

これまでに、静岡県第 3 次地震被害想定（平成 13 年）に基づく津波対策として、堤防の嵩上げが実施された。

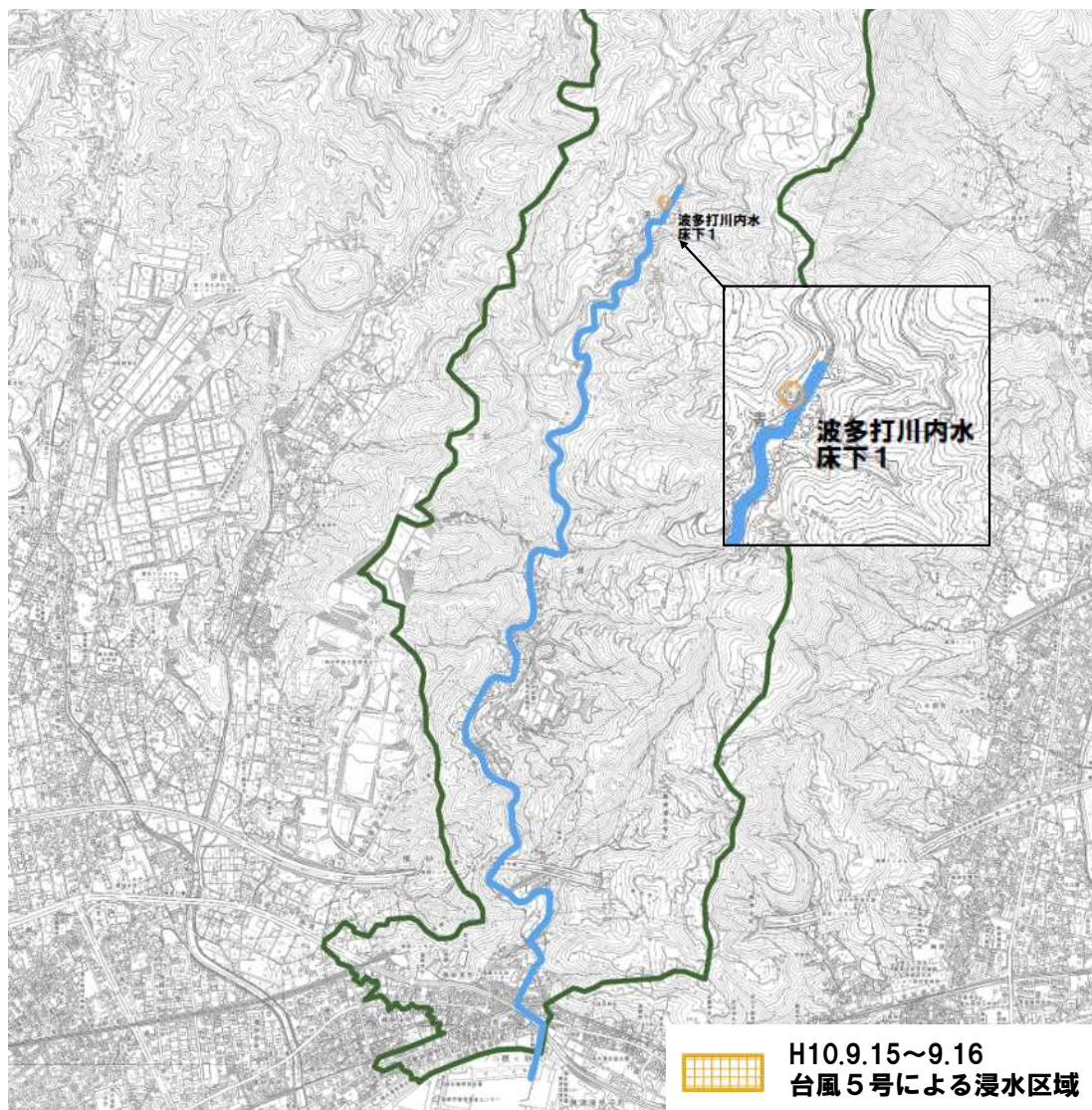


図 1.1.1 浸水状況

H10.9.15~9.16
台風5号による浸水区域
出典;静岡市水害統計調査資料
(地理院地図使用)

表 1.1 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	-	0.003	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

2 河川の概要

波多打川流域は、ほぼ庵原山地からなる流域で、中・上流部は河川勾配が 1/50 以上の掘込河道で、市街地を流下する下流部は河川勾配 1/150 程度の掘込河道である。

沿川の土地利用は、上流域の山間地では集落や田畑、果樹園などの農用地、樹林地が混在している。下流域の扇状性の低地は概ね市街地で、家屋が連たんしているほか、東名高速道路、国道 1 号、J R 東海道本線、J R 東海道新幹線などの重要基幹交通網が集中し、人口、資産が集積している。

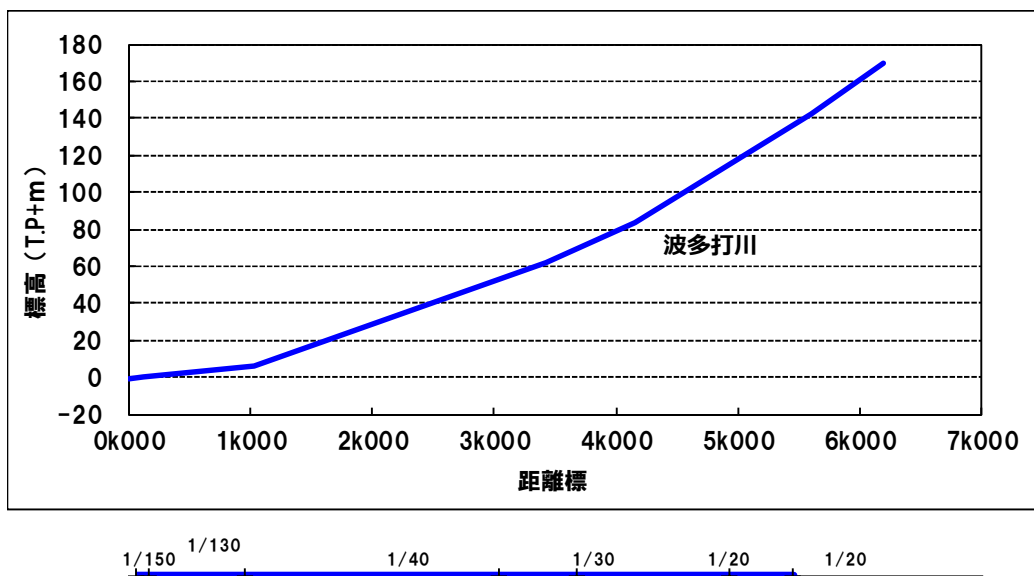


図 1.1.2 河床の縦断形

(1) 波多打川上流部の河道特性

波多打川上流部（柿木田沢～起点）は、ほぼ全区間で護岸が施工されているが、一部山付け部の区間では樹木のせり出し等が見られ、豊かな自然や昔ながらの風景が見られる。

この区間は、川幅 8～15m、河床勾配 1/40～1/20 程度の礫河道で、小規模な瀬や淵が連続し、草地化した洲に植生が見られる区間や、東名高速道路～広瀬橋区間、呂沢～茂畑共同製茶工場付近区間のように、途中一定区間で両岸に山が接近して溪谷の様相を成している区間がある。



(2) 波多打川下流部の河道特性

波多打川下流部（河口～柿木田沢）は、県単独事業等により全区間にわたって護岸が施工されている。また、JR 東海道本線横断部など、数箇所河床が屈曲し、国道 1 号バイパス下の左岸側歩道は、河川側に張り出した形で整備されている。

JR 東海道本線から菅ヶ沢までの区間は、沿川に家屋が隣接し、川に降りられるように梯子が設置されている。

この区間は、川幅 10～25m、河床勾配 1/150～1/130 程度の砂礫河道で、連続的に瀬や淵が形成され、草地化した洲や護岸法面には豊かな植生が見られる。



一次改修済の下流部の状況



JR 東海道本線横断部の屈曲部の様子



河川側に張り出している歩道の様子



川に降りられる梯子

第2 河川の現状と課題

1 治水に関する現状と課題

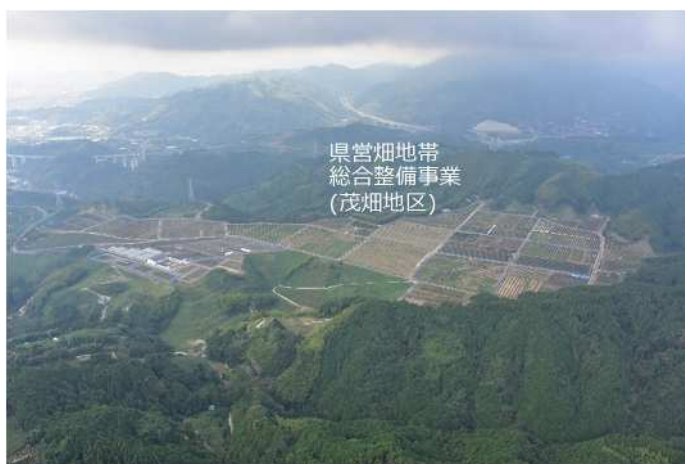
(1) 洪水対策

波多打川では、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。また、流域の浸水被害は、昭和49年以降、平成10年9月に内水による家屋浸水被害が1戸発生した記録が残っているのみで、豪雨等による家屋の浸水被害は発生していない。

しかし、波多打川は、下流域には東名高速道路をはじめ、東海道新幹線、国道1号など重要基幹交通が横断しており、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ことから、治水施設の適正な維持管理に努める必要がある。

また、流域近傍で新東名高速道路関連のジャンクションやインターチェンジなどが整備されたことから、今後の流域内の土地利用の進展に伴う流出量の増加が懸念されるほか、上流域で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、優良農地が確保される一方、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の増加が懸念される。そのため、河川管理の視点から適正な土地利用や森林の管理、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必要がある。



出展:JAしみず

(2) 津波対策

東日本大震災を教訓とし、南海トラフ巨大地震の被害想定を踏まえた静岡県第4次地震被害想定(平成25年)では、発生頻度が比較的高く、発生すれば大きな被害をもたらす「計画津波^{※1}」と、発生頻度は極めて低い、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波^{※2}」の二つのレベルの津波が設定されており、波多打川では「計画津波」は河川内を約1km以上遡上するとともに、「最大クラスの津波」では、河川及び海岸堤防を越水し、沿岸部で最大約10ha以上が浸水すると想定されている。

※1 計画津波：静岡県第4次地震被害想定で対象としている「レベル1の津波」

※2 最大クラスの津波：静岡県第4次地震被害想定で対象としている「レベル2の津波」

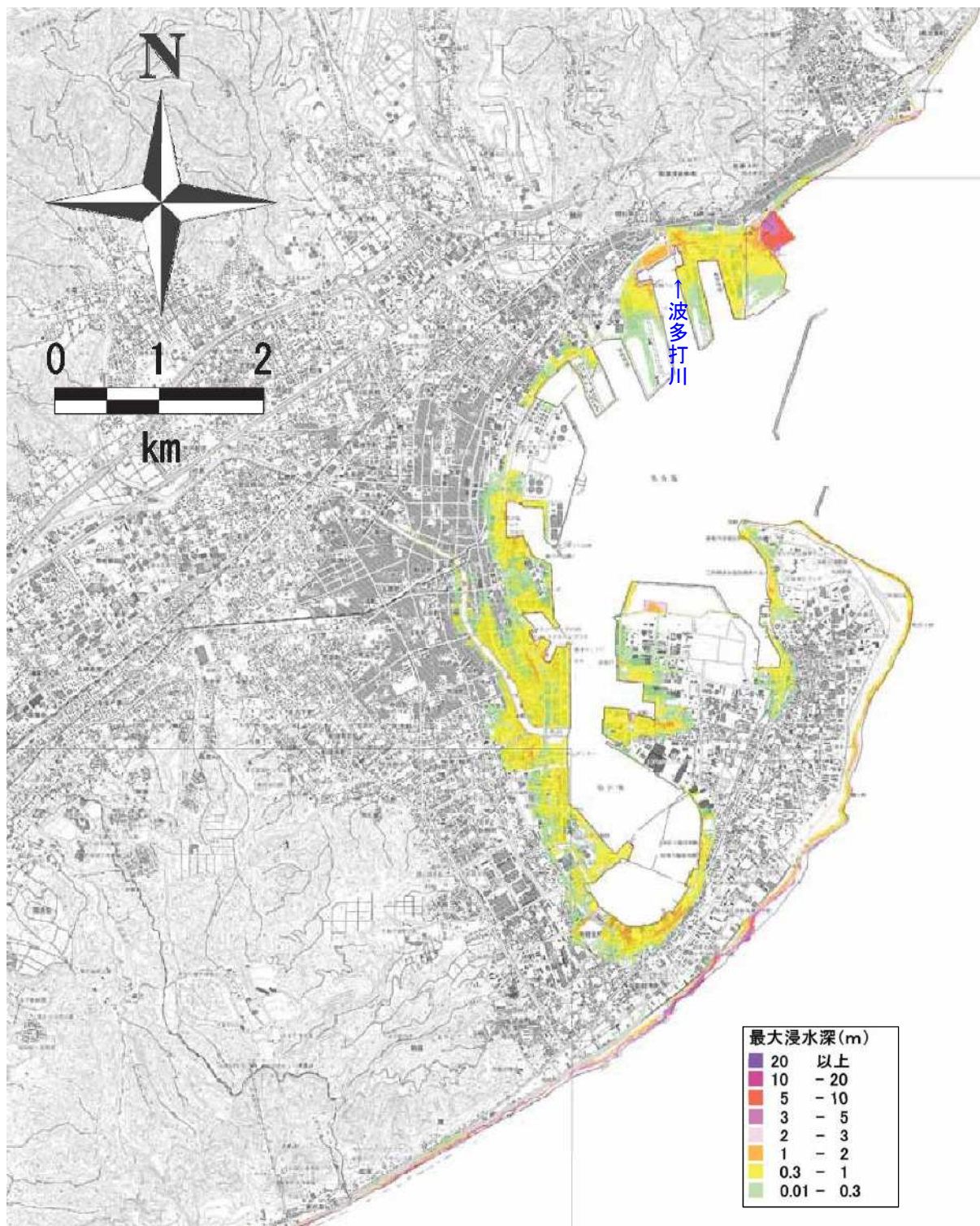


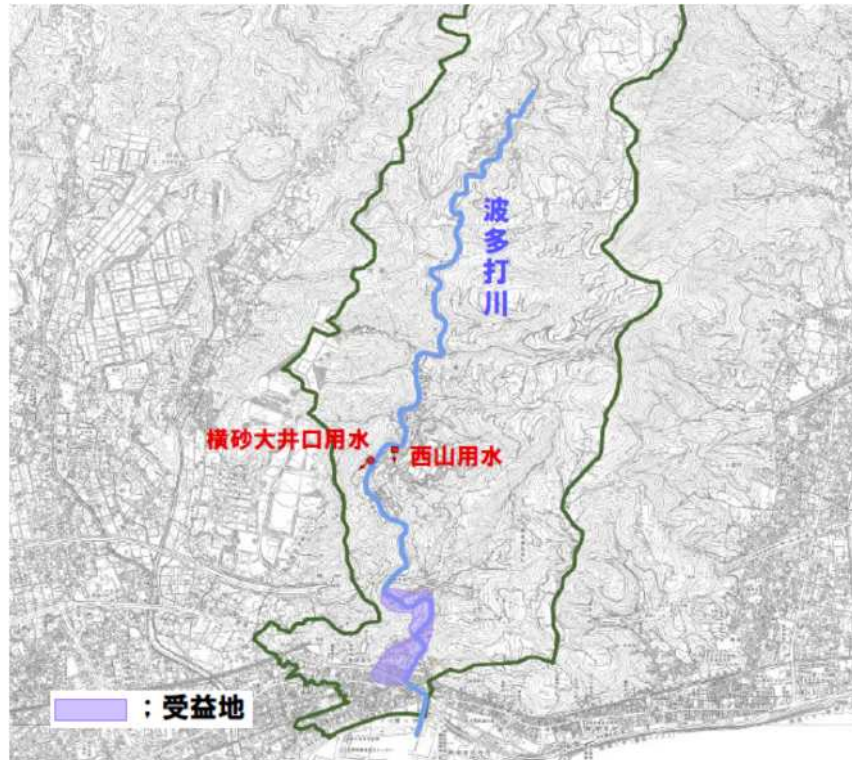
図 2.1 計画津波（レベル1）による浸水想定区域図【5地震総合モデル】

出典；静岡県 HP「静岡県第4次地震被害想定結果」より

2 河川の利用及び水利用に関する現状と課題

(1) 河川水の利用

波多打川の表流水は主に農業用水として、2件の慣行水利権が設定されており、約50haに及ぶ農地のかんがいに利用されている。その他、上水、工業用水としての河川水の利用はない。



出典；農業用河川工作物台帳

図 2.2 河川水の利用状況

表 2.1 河川水の利用状況

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			

出典；静岡県資料（河川別慣行水利権一覧表）

平常時の河川流量は決して豊富であるとは言えないが、現在、流域内において継続的な流量観測は行われていないため、流況の把握は困難である。

今後も、地域住民や関係機関と連携して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。

(2) 河川空間の利用

河川空間の利用としては、環境に配慮した整備は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、多くの人は水遊びや魚釣り等を楽しんでいる。

また、地元住民や市民活動団体の協働により、河川愛護活動や清掃活動などが定期的実施されているほか、「川^{かわ}施^せ餓^が鬼^き」、「お日待ちフェスティバル」、「どんど焼き」などのイベントも行われている。



図 2.3 河川空間の利用状況

平成 22 年 5 月に実施した住民アンケート調査でも、約 7 割の人は草刈りやゴミ拾いなどの河川愛護活動や、環境保全活動に参加したことがあり、川を汚さないためにゴミや油を流さないようにしているなど、河川愛護の意識が高く、河川での地域密着型の取組が行われている。

今後も地域の活発な河川愛護活動や環境学習を支援し、地域住民とともに、歴史・文化・風土、豊かな自然環境といった、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。

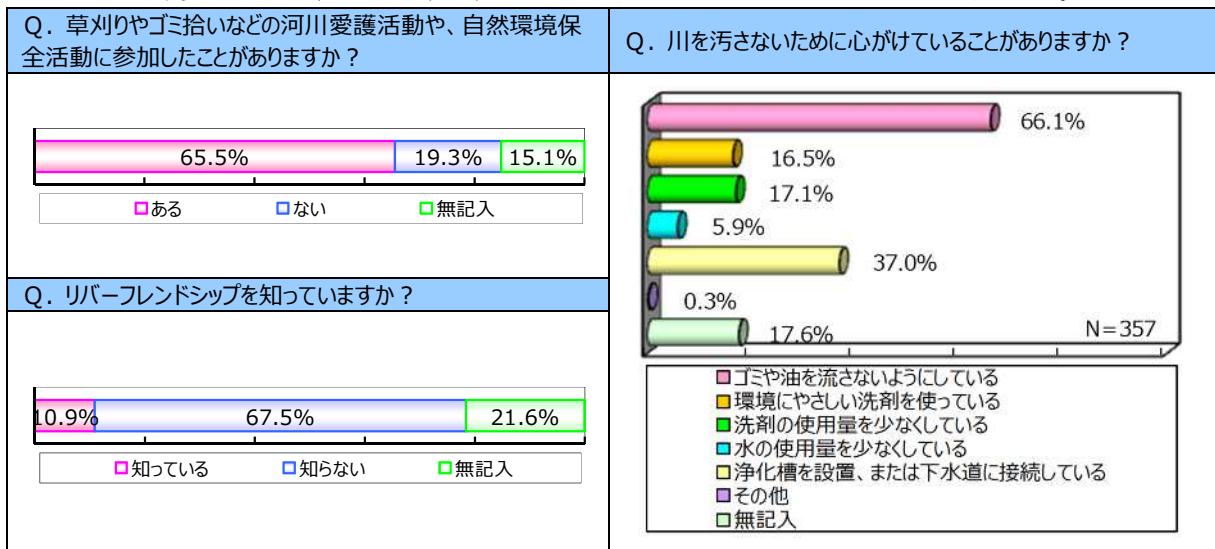


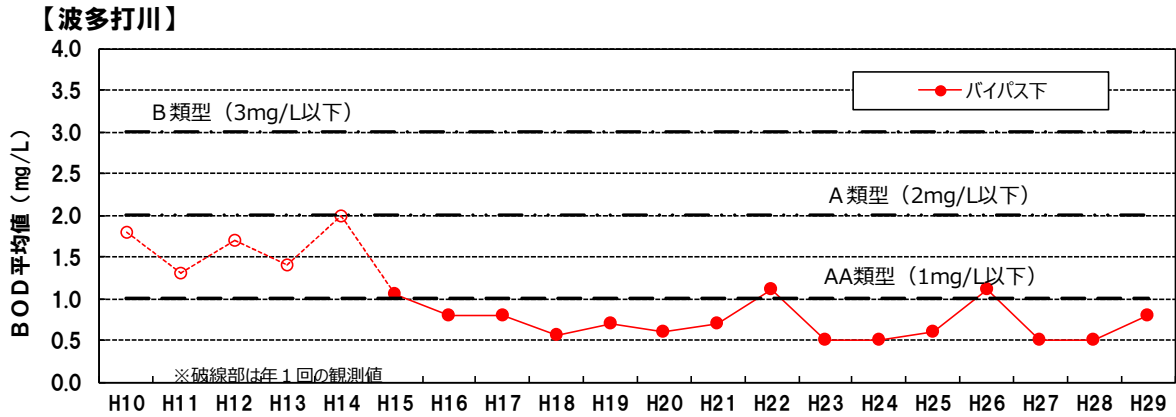
図 2.4 平成 22 年 5 月に実施した住民アンケート調査結果

3 河川環境に関する現状と課題

(1) 水質

波多打川における河川水質については、波多打川では環境基準の類型指定はされていないが、図 2.5 に示すとおり、平成 16 年以降の BOD 年平均値は概ね 1 mg/l 以下で推移している。

数値的には良好な状況であるが、平成 22 年 5 月に実施した住民アンケート調査では、約 4 割の人は「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」と回答しており、今後とも水環境の保全に努めていく必要がある。



出典:静岡市資料

図 2.5 近年のBODの経年変化 (静岡市測定調査)

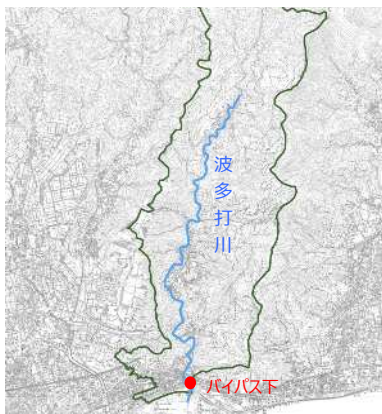


図 2.6 水質調査地点図

Q. 身近な川の現在の水質についてどう思いますか？

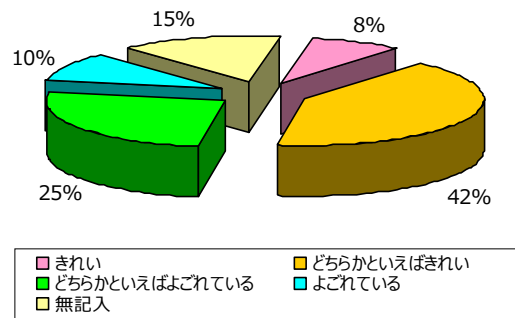


図 2.7 平成 22 年 5 月に実施した
住民アンケート調査結果

(2) 動植物の生息・生育状況

感潮区間を有する下流部では、オイカワやアブラハヤなどの淡水魚のほか、砂泥を産卵場とするニシマドジョウ、海水・汽水魚であるスズキやボラ、マハゼなどが確認されており、河岸にはススキやカラスウリなど、多様な植生が見られる。

瀬や淵が連続する上流部では、アブラハヤのほか溪流を好むアマゴやタカハヤなども確認されるなど、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。

また、波多打川は、近隣の興津川おきつがわや庵原川とともに、静岡県内でシロウオが遡上し、産卵する数少ない河川の一つとなっており、遡上量が多いことで知られる興津川で河口閉塞が発生した場合などを想定し、シロウオの大敵となる濁水を生じさせる河川工事は庵原川、波多打川で同時期に行わないなどの配慮が必要である。

なお、河道には急な河床勾配をコントロールするため落差工が多く配置されており、絶滅危惧種のニホンウナギをはじめ、魚類等生息生物の移動等が制限されている箇所も見受けられるため、河川整備の実施に際しては、河川上下流の連続性や河川周辺との繋がり確保など、自然環境への配慮が求められる。

表 2.2 波多打川流域で確認された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	○	○
	EN	EN	淡水魚類	ウナギ	ニホンウナギ	Anguilla japonica	●	●
☆	N-II		淡水魚類	コイ	タカハヤ	Phoxinus oxycephalus jouyi	●	●
☆	N-II		淡水魚類	ドジョウ	ニシシマドジョウ	Cobitis biwae type B	●	●
N-II/★	VU	NT	淡水魚類	サケ	アマゴ	Oncorhynchus masou ishikawae	●	●
NT	VU	VU	淡水魚類	カジカ	アユカケ（カマキリ）	Cottus kazika	●	●
N-III	N-III		淡水魚類	ハゼ	カワアナゴ	Eleotris oxycephala	●	●
CR	CR	VU	淡水魚類	ハゼ	シロウオ	Leucopsarion petersii	●	●
N-III	N-III		淡水魚類	ハゼ	ヒナハゼ	Redigobius bikolanus	●	●

※ ●；法河川区間で確認、○；流域内で確認

注）区分は静岡県RDBおよび環境省第4次レッドリストによる（H31.3時点）

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：情報不足

☆：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



図 2.6 波多打川流域で確認された重要種（淡水魚類、陸・淡水産貝類）

第3 河川整備計画の目標に関する事項

1 河川整備の基本理念と基本方針

庵原山地に源を発し、丘陵地の谷底平野を蛇行しながら清水港へ注ぐ波多打川は、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山里の風景が多く残っている。水質は良好で、シロウオが遡上し、産卵・営巣するほか、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。

また、波多打川の河口部は、『万葉集』以降、多くの詩歌が歌われたり、大正から昭和にかけては夏場の風物詩として知られた『袖師海水浴場』が開催されたりするなど、古くから人々に親しまれており、現在も波多打川は水遊びや魚釣りの場として利用されている。

一方で、流域近傍では近年、新東名高速道路関連のジャンクションやインターチェンジなどが整備されたことから、今後の流域内の土地利用の進展に伴う流出量の増加が懸念されるほか、上流域の山林の荒廃による保水力の低下も懸念される。

このような、波多打川水系の現況及び社会的・歴史的背景を踏まえ、今後の波多打川水系の河川整備の基本理念は以下のとおりとする。

<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

上流域の山林の荒廃による保水力の低下や、今後、予想される流域内の都市化に伴う流出量の増加による治水安全度の低下が懸念される。

このため、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。

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はもとより、防災教育や地域との連携による防災体制の強化、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。

さらに、東日本大震災を踏まえた大規模地震による津波に対する安全の確保などの課題に対しては、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津波防災を推進する。

◆人々が育むふるさとの川づくり

波多打川では、清水の代名詞であるシロウオをはじめとし、箇所ごとの状況に応じた多様な生態環境が形成されている。また、水質は良好で、豊かな自然や昔ながらの山里の風景が多くの流域住民に親しまれている。

このため、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。

「波多打川水系 河川整備基本方針」より抜粋

2 河川整備計画の対象区間

本河川整備計画の対象区間は、下記に示す波多打川水系の県管理区間とする。

表 3.1 整備計画対象区間

水系名	河川名	区間		延長(m)
		起点	終点	
波多打川	波多打川	静岡市清水区茂畑字小谷津 885番地の4地先の小谷津橋	海に至る	4,300

出典；静岡県河川指定調書

3 河川整備計画の対象期間

本河川整備計画の対象期間は概ね 20 年間とする。

なお、本計画は、現時点における流域の社会経済の状況、自然環境の状況、河道状況等に基づき策定したものであり、今後の流域を取り巻く社会環境の変化や大規模な災害が発生した場合、新たな知見及び技術の進歩などに合わせ、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。

4 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

災害の発生防止又は軽減に関しては、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、河川工事を行う。

河川工事について、波多打川水系においては、近年、大きな浸水被害は発生しておらず、また、計画対象区間は堀込河道であり概ね年超過確率 1/5 の流量を満足している。このことから、年超過確率 1/5 規模の降雨（時間雨量 62mm）による洪水を河道内で流下させる能力を維持し、今後は土砂堆積による流下能力の低下を防ぐため、土砂掘削等の適正な維持管理に努める。

また、新東名高速道路の開通に合わせ、周辺ではジャンクションやインターチェンジが整備され、平成 24 年 4 月 14 日に供用開始されている。さらに令和 2 年には中部横断自動車道が全線開通予定など、交通の利便性向上に伴い、今後も流域の土地利用の進展が予想される地域であることから、堤防、護岸及び堰等の河川管理施設において、常に所定の機能が保たれるよう適正な維持管理に努める。

その際、多様な動植物が生息、生育、繁殖できる良好な河川環境の保全、創出等に配慮する。

河川津波対策に関しては、発生頻度が比較的高く、発生すれば大きな被害をもたらす「計画津波」に対して、人命や財産を守るため、海岸等における防御と一体となって、河川堤防の施設高を確保することとし、そのために必要となる堤防のかさ上げ等を実施することにより津波災害を防御するものとする。

発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」に対しては静岡市との連携により、土地利用、避難施設、防災施設などを組み合わせた津波防災地域づくり等と一体となって、減災を目指す。

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

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、健全な水環境や良好な河川環境を保全するため継続的な流況の把握を行うとともに、既存の水利用（農業用水、防火用水等）、動植物の生息・生育・繁殖環境、景観などに配慮しつつ、関係機関や地域住民と連携を図り、流水の適正かつ合理的な利用が図られるよう努める。

また、基盤整備事業（県営畑地帯総合整備事業）の展開により優良農地が確保される一方、人口減少や第 1 次産業人口の減少などに起因して山林が荒廃し、山林が有する保水力の低下が懸念されていることから、農地や森林の多面的機能の保全についても関係機関等と連携した取組を促進して、健全な水循環系の構築を目指す。

さらに、河川空間が水遊びや釣りなどに利用されるとともに、川を利用したイベントや清掃活動、環境学習などが行われるなど、地域住民との関わりが深いことから、河川の空間利用に関しては、流

域の各々の場所において、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。

6 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しては、有識者や住民との連携によって自然環境、地域特性、景観、水辺空間等の様々な視点から治水・利水と調和を図りながら、シロウオなど波多打川を代表する生物や絶滅危惧種のニホンウナギなど、本来生息していたと想定される生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生に努める。

生物の生息生育環境については、不必要な横断工作物の撤去や必要に応じた魚道設置を図るなど、河川上下流、海及び河川周辺、河川内の水域と陸域といったエコトーンとしての連続性を確保するなど、川が有する自然の営力を活用しつつ、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目指す。

河川の水質については、シロウオをはじめ多様な動植物が生息・生育し、人々が水とふれあえる豊かで清らかな水環境を保全・創出するため、関係機関や地域住民と連携し、汚濁負荷量のさらなる削減を働きかける。

また、整備に際しては、学識経験者、地域住民等との連携のもとに、目指すべき環境について関係者が共通の目標を持ちながら取り組み、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。

7 河川と地域との関わりに関する目標

波多打川は住民による継続的な河川愛護活動が行われるなど、地元住民にとって身近な空間となっている。

この流域の歴史・文化・風土、豊かな自然環境を踏まえ、流域の人々が身近な河川空間に一層の関心を寄せ、ますます地域から愛される川となるよう、静岡市のまちづくりに関する諸計画との調整を図りつつ、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。

また、日常生活における河川と地域住民との接点が増え、防災意識や河川愛護の精神が育まれ受け継がれていくよう、容易に川へ降りられるような対策を講じるほか、各種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とともに、主体的な住民活動が流域全体に広がるよう連携や支援を推進し、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促進を図る。また、整備に際しては、学識経験者、地域住民等との連携のもとに、目指すべき環境について関係者が共通の目標を持ちながら取り組み、周辺の歴史・文化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。

第4 河川整備の実施に関する事項

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の機能の概要

河川工事に関しては、現況河道において整備目標洪水を河道内で流下させることができることから、堤防や護岸、階段工等について、過去の家屋被害の発生状況や上下流とのバランス、地域住民との連携などを総合的に考慮し、必要に応じた局部的な対策を図る。

なお、河川工事の内容は、今後の河川及び流域を取り巻く社会環境の変化などに合わせて適宜見直しを行っていく。

また、河口部においては、現況堤防で「計画津波」の河川遡上に対して越流しないものの、「計画津波」による津波災害を防御するため整備される海岸堤防とのすり付けなど、堤防の嵩上げ等を実施する。

2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

(1) 河川の維持の目的

河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、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。

(2) 河川の維持の種類

ア 堤防及び護岸等の維持管理

堤防や護岸等の河川管理施設を維持するため、定期的又は出水後及び地震発生後の巡視により、堤防斜面の崩れ、亀裂等や、河床の深掘れ状況等について現地を確認し、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。

イ 河道内堆積土砂及び植生等の維持管理

河道内の堆積土砂、植生については、良好な河川生態系の生息環境形成のために必要である反面、著しい堆積、繁茂は流下能力の阻害となることから、治水上の支障となる場合には、地域住民や学識者などとの連携により、動植物の生育・生息・繁殖環境の保全及び復元に配慮し、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、堤防の点検や巡視の円滑化等のため、堤防除草を行うとともに、リバーフレンドシップ制度を活用するなど、地域住民との連携を強化し、良好な河川環境が保たれるように努める。

ウ 水量・水質の監視等

水質については、環境基準A類型に相当する良好な状態が継続しているが、この状態が維持又は向上されるよう、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。

また、油の流出等の水質事故が発生した場合には、関係機関と連携を図り適切な措置を講じること等により、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。

水量については、引き続き、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。

エ 河川環境の整備と保全

河川環境は、箇所ごとの地形や河川特性とともに、地域の歴史や文化、風景と密接に結びつくことが多い。そのため、この流域の歴史・文化・風土、豊かな自然環境や風景について関係者が共通の認識を持ち、地域住民、学識者などと連携・協議しながら、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。

3 その他の河川整備を総合的に行うために必要な事項

(1) 総合的な被害軽減対策

波多打川流域において、整備目標を上回る洪水や整備途中段階での施設能力を上回る洪水が発生した場合や想定を上回る津波や高潮が発生した場合でも、できるだけ被害の軽減を図れるよう、平常時、洪水時において関係機関や流域住民との連携を強化するとともに、洪水氾濫を未然に防ぐ対策や危機管理型ハード対策など、地域防災力の向上に努める。

具体的には、静岡県がホームページや携帯サイトで公表している土木総合防災情報システム「SIPOS RADAR（サイポスレーダー）」の周知を図り、流域の雨量・河川の水位情報や地震情報等の発信を通じて、地域の自主的な防災活動に役立ててもらおうと静岡市と連携を図る。また、雨量計・水位計の情報の充実、システムの高度化に努めていく。

また、水防活動や洪水ハザードマップの整備、それに伴う危険個所の周知、地域住民へのきめ細かい防災情報の伝達、洪水や津波等の災害発生を想定した避難訓練、災害時要配慮者対策、適正な土地利用への誘導等の対策など、被害軽減対策を静岡市と連携して推進する。

さらに、近年では局地的豪雨が増加し、水難事故が発生する危険性が增大している。波多打川水系は地元住民による河川利用が多いことから、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。

(2) 関係機関との連携

静岡県と国、静岡市などの関係機関で構成する「静岡地域大規模氾濫減災協議会」などにより施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するとの共通認識のもと、住民の防災意識の向上、逃げ遅れによる被害をなくすこと、氾濫発生後の社会機能を早期回復することを目標として、豪雨災害の減災に向けた適切な施設の管理や、関係機関が連携・協力したタイムライン等の活用による地域住民の迅速な避難と被害の最小化に向けた防災意識の向上など、ハード対策とソフト対策を一体的かつ計画的に進める取り組みを推進していく。

また、波多打川流域は、今後の開発要請が強い地域特性から流域内の都市化に伴う流出量の増加や人口減少や第1次産業人口の減少などに起因する山林の荒廃による保水力の低下が懸念される。

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軽減・防止を働きかける。

(3) 流域における取組への支援等

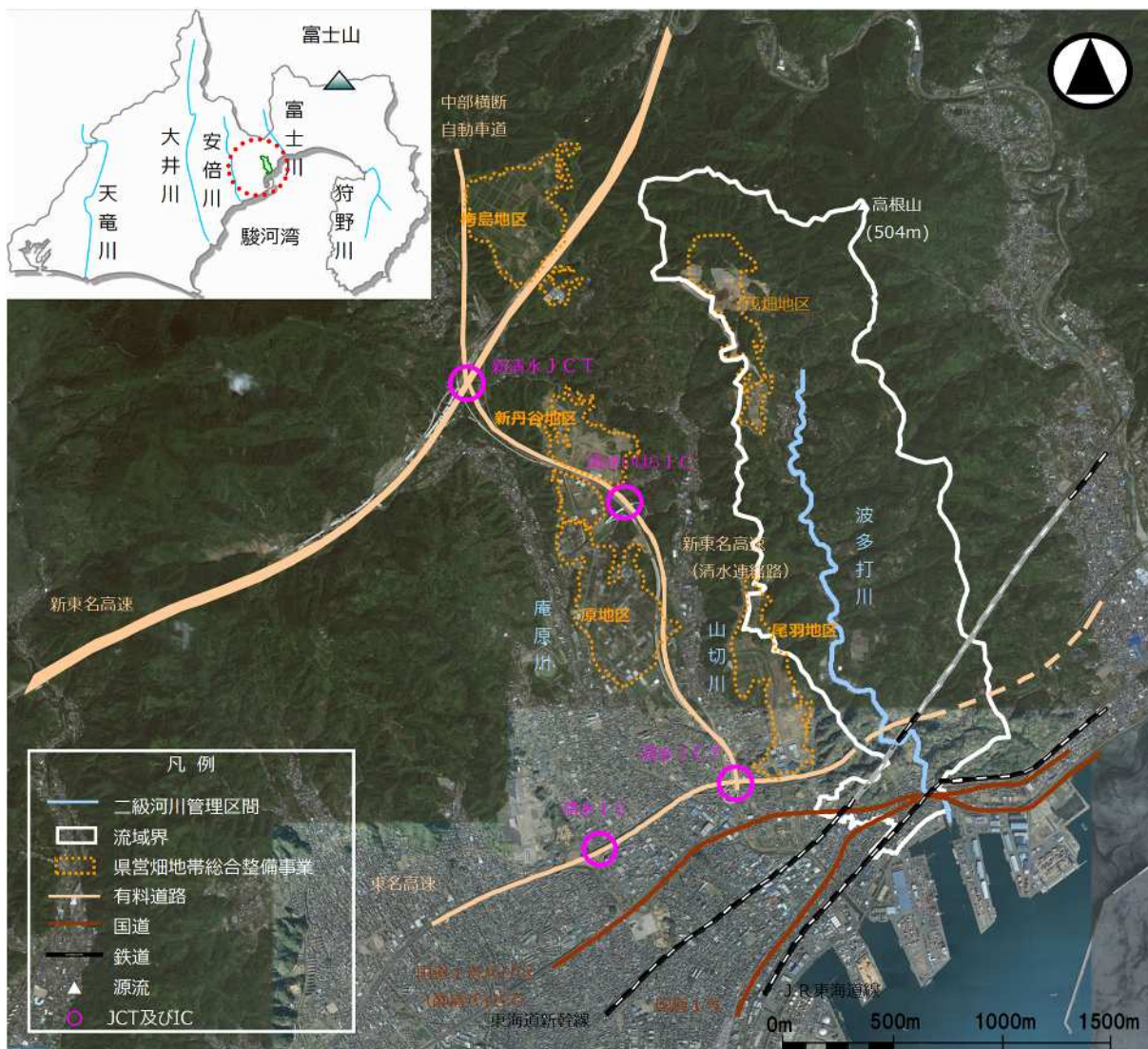
波多打川は地域の歴史や文化、風景と密接に結びつくとともに、住民による継続的な河川愛護活動が行われている。また、水質は良好で、豊かな自然や昔ながらの山里の風景が多くの住民に親しまれている。

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とともに、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。また、川の日イベントや出前講座などについて、関係機関と協力のうえ積極的に開催する。

さらに、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。

《 附圖 》

波多打川水系流域図



波多打川計画縦断面図

