

一級河川大井川水系
下流ブロック河川整備計画

令和3年4月

静岡県

【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	10
第 2 河川の現状と課題 -----	17
1 治水に関する現状と課題	17
2 河川の水利用に関する現状と課題	20
3 河川環境に関する現状と課題	22
4 河川と地域との関わりに関する現状と課題	25
第 3 河川整備計画の目標に関する事項 -----	27
1 河川整備の基本理念	27
2 計画対象区間	28
3 計画対象期間	28
4 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標	28
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	28
6 河川環境の整備と保全に関する目標	29
7 河川と地域との関わりに関する目標	29
第 4 河川整備の実施に関する事項 -----	30
1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに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	30
2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	32
3 その他の河川整備を総合的に行うために必要な事項	34
< 附図 > 36	
大井川水系下流ブロック流域概要図 -----	37
伊太谷川縦断面図 -----	38
< 参考 > 39	
河川整備計画用語集 -----	39

第1 流域及び河川の概要

1 流域の概要

大井川は、静岡県の中部に位置し、その源を静岡県、長野県、山梨県の3県境に位置する間ノ岳(標高3,189m)に発し、静岡県の中央部を南北に貫流しながら駿河湾に注ぐ、流域面積1,280km²、幹川流路延長168kmの一級河川である。

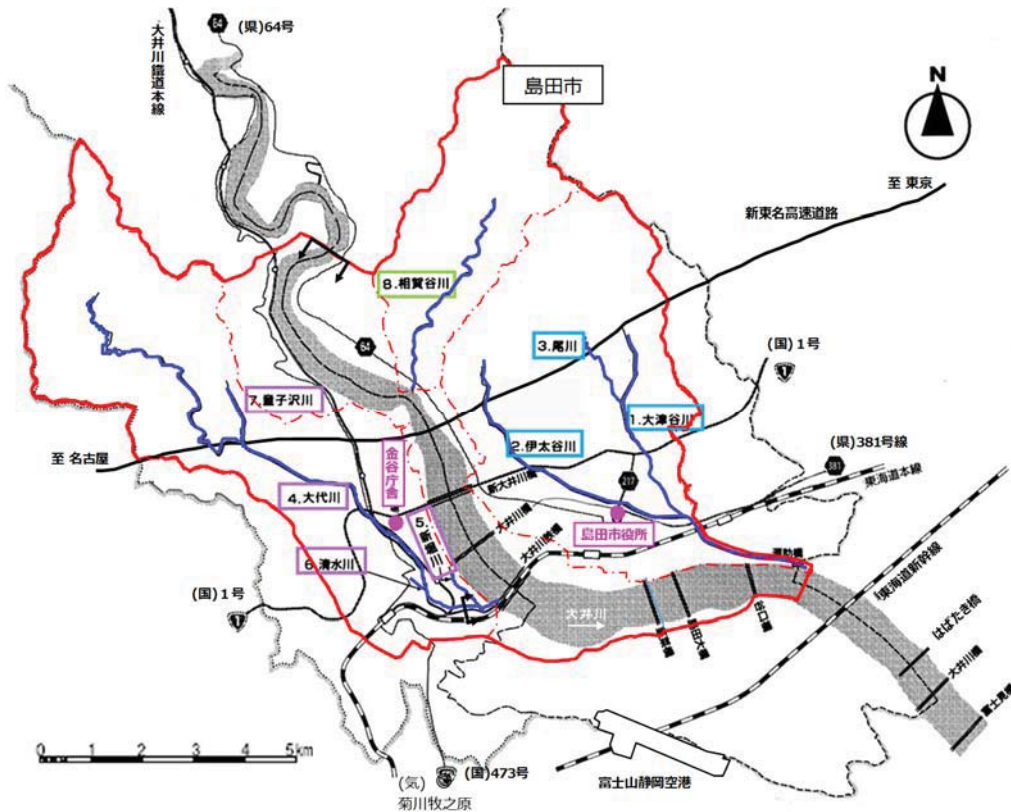
本河川整備計画では、図1.1に示す国土交通大臣が管理している大井川本川の下流部に流入する支川流域約76km²を対象とし、これらの流域を「大井川水系下流ブロック(以下「下流ブロック」という。)」と称する。

下流ブロックの対象河川は、図1.2に示すとおりであり、下流から左支川の大津谷川と大津谷川に流れ込む伊太谷川及び尾川、右支川の大代川と大代川に流れ込む新堀川、清水川及び童子沢川、左支川の相賀谷川の8河川で、全て島田市内を流下している。

下流ブロックは、古くから東海道の宿場町であった大井川左岸の島田宿、右岸の金谷宿を中心として栄えた地域であり、現在はJR東海道本線、新東名高速道路、国道1号などの主要交通が東西に通過し、富士山静岡空港も流域の近傍に開港するなど、広域的な交通の要衝として社会経済にとって重要な地域となっている。



図1.1 下流ブロック位置図

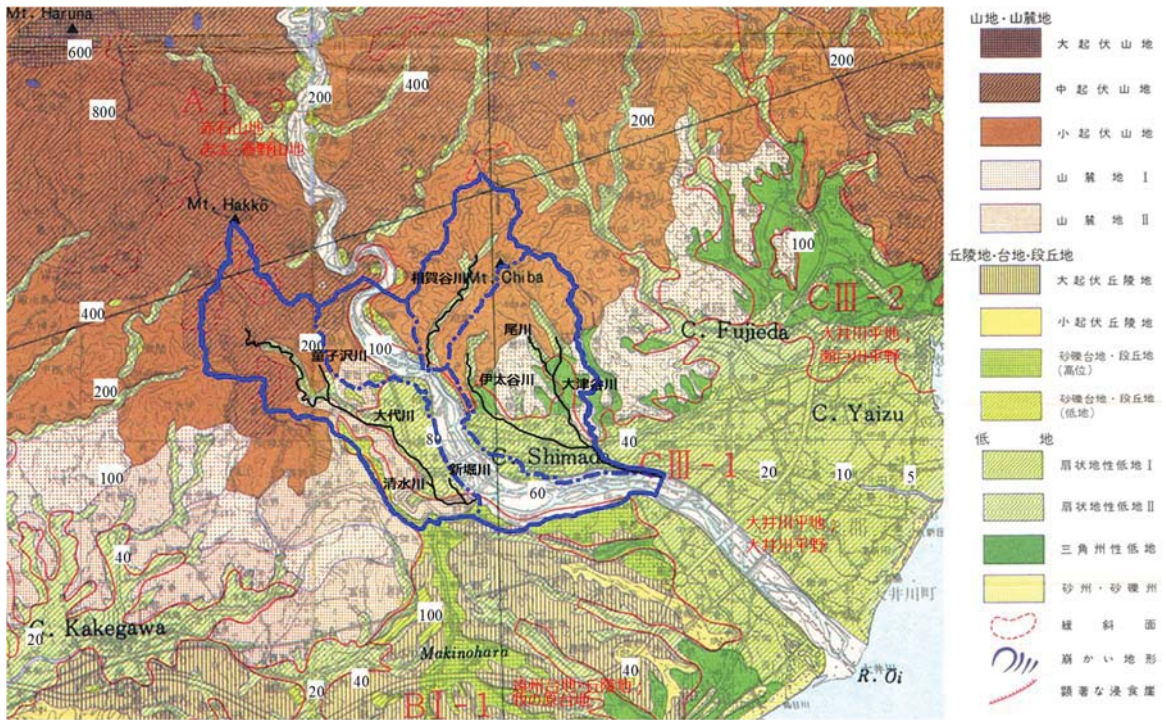


No.	河川名	区間	
		起点	終点
1	おおつや 大津谷川	左岸；島田市大草字上反方936番地先 右岸；島田市大草字上反方937番地先	大井川への合流点
2	いたや 伊太谷川	左岸；島田市伊太字上伊太355番の1地先 右岸；島田市伊太字上伊太370番地先	大津谷川への合流点
3	お 尾川	島田市尾川字藤助谷592番の2地先藤助谷橋	大津谷川への合流点
4	おおしろ 大代川	暗沢の合流点	大井川への合流点
5	しんぼり 新堀川	島田市金谷字往還下3482番地の1地先の市道橋	大代川への合流点
6	しみず 清水川	島田市金谷川原字藪屋2001番地の2地先の清水橋	大代川への合流点
7	わっばざわ 童子沢川	島田市大代字童子沢930番地の1地先の砂防堰堤	大代川への合流点
8	おおかや 相賀谷川	左岸；島田市相賀字一白2429番の2地先 右岸；島田市伊太字上皆戸2385番地先	大井川への合流点

図 1.2 下流ブロックの概要図

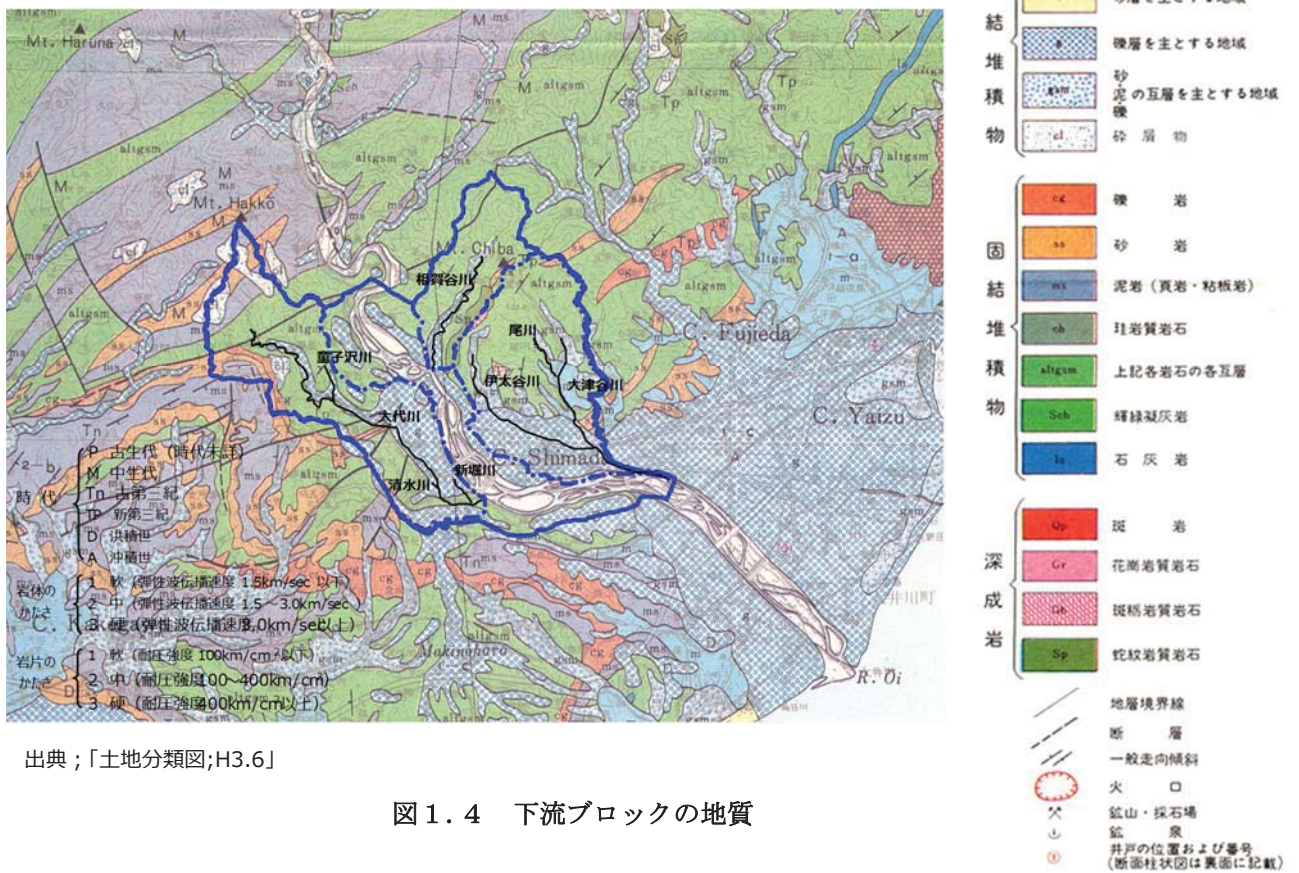
(1) 地形・地質

下流ブロックの地形・地質は、上流域と下流域で大きく異なり、上流域は標高 500～800m 級の急峻な山地が占め、崩壊地が認められる「志太・春野山地」にあたり、礫岩や砂岩、泥岩などの互層が分布する土砂生産が盛んな特徴を有している。その下流側には、大井川の氾濫によって運ばれた土砂により発達した「大井川平野」や、大井川平野がその後の地殻変動によって隆起した「牧の原台地」が広がっている。扇状地部分は大井川の沖積平野であり、河川によって運ばれた肥沃な土地には古くから農耕が発達してきたが、氾濫原であったことに起因する砂礫層が厚く分布していることから透水性が高く、かつての水田は、通称「ザル田（ザルのように水を通してしまう水田）」と呼ばれ、かんがい用水の確保に苦勞してきた。



出典 ; 「土地分類図;H3.6」

図 1.3 下流ブロックの地形



出典 ; 「土地分類図;H3.6」

図 1.4 下流ブロックの地質

(2) 気候

下流ブロックの気候は、冬は北西の季節風の影響により、晴天で乾燥した日が続く、逆に夏は太平洋からの湿った暖かい風の影響で高温多湿となる。気象庁菊川牧之原観測所（富士山静岡空港の約3km西）の年平均気温は14.8℃（昭和56年から平成22年までの平均）となっている。また、年平均降水量は約2,157mm（同）であり、全国平均の1,609mmに比べて多い。

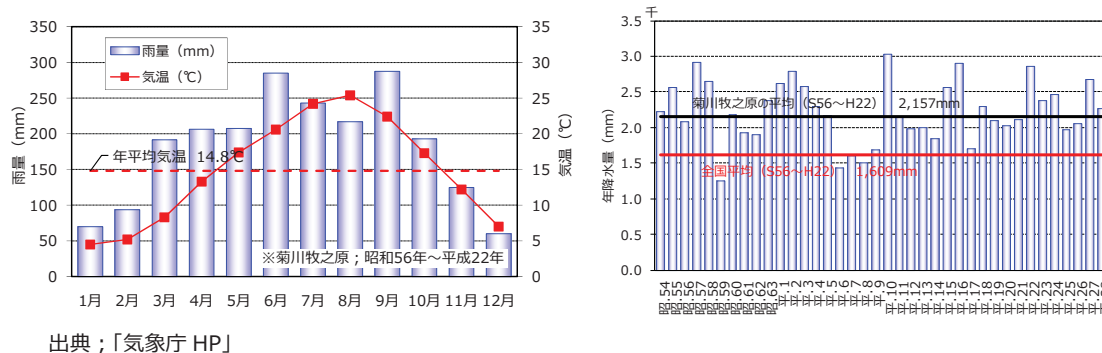


図1.5 年降水量の経年変化（菊川牧之原観測所）

(3) 人口

下流ブロックを含む島田市（旧川根町を除く）の人口は、平成27年度で約9万人であり、近年はやや減少傾向にある。一方、世帯数は3万世帯強であり、近年まで増加傾向にあったが、横這い傾向に転じている。

また、老年人口の割合は増加傾向にある。

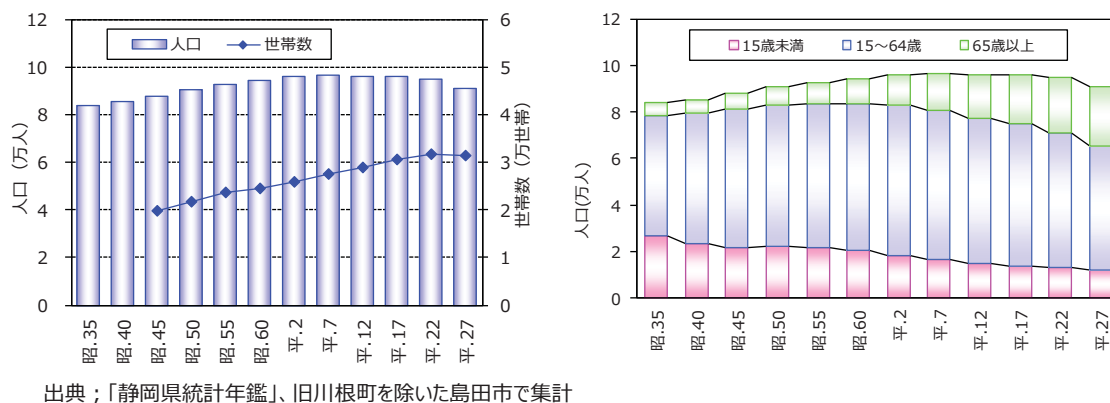
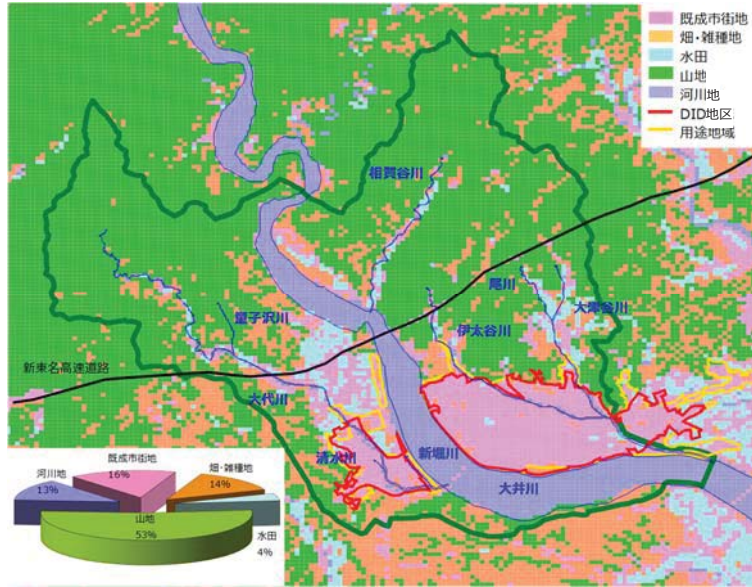


図1.6 下流ブロックの人口及び世帯数、年齢別人口の推移

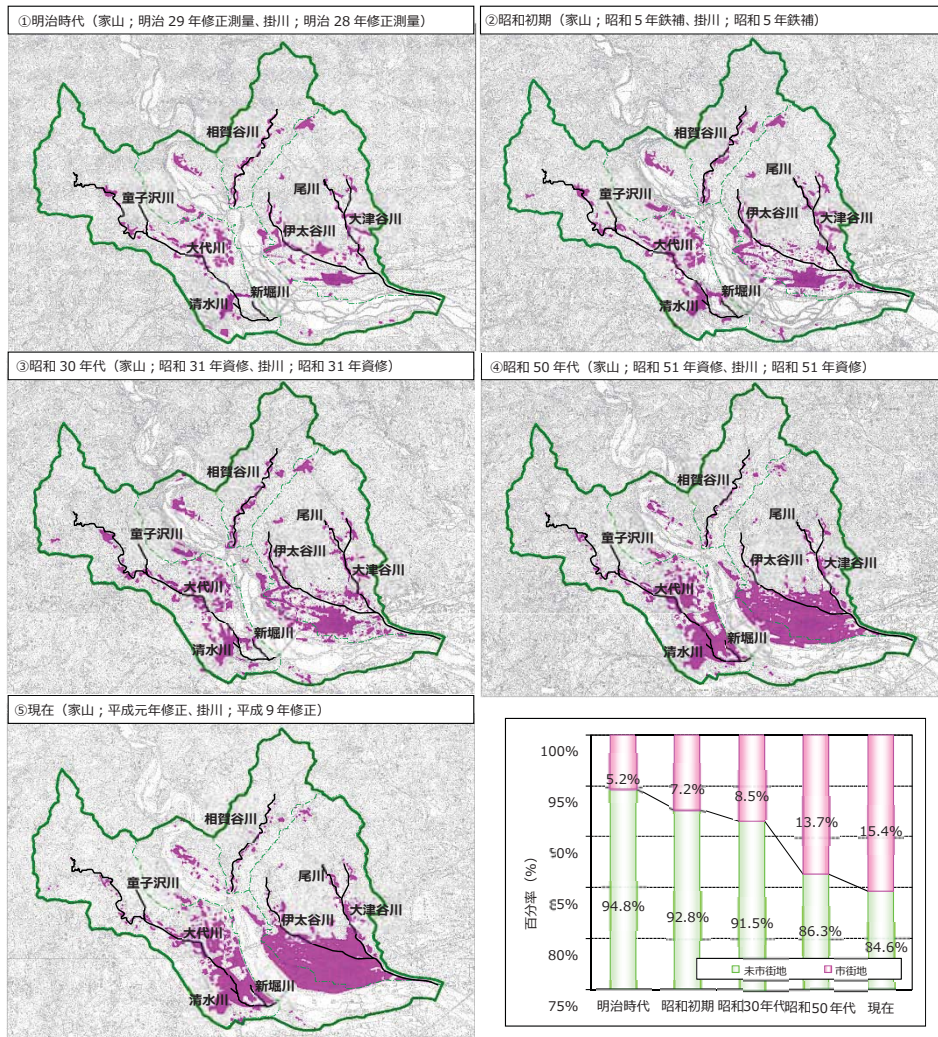
(4) 土地利用

土地利用としては、上流域は山地が広がり、河川沿いは集落や水田・畑、茶畑として利用されている。下流域ではJ R東海道本線沿線に島田市、旧金谷町の市街地が広がっており、市街地の多くはD I D地区となっている。土地利用の変遷については、かつての東海道の宿場町を中心に下流域で市街化が進んでおり、昭和46年の国道1号バイパスの開通や昭和61年のJ R東海道本線六合駅の新設等、交通の利便性に伴い、明治時代には約5%であった市街地の割合が約16%まで増加している。



出典；「国土数値情報を基に作成」

図 1.7 下流ブロックの土地利用状況図 (H26)



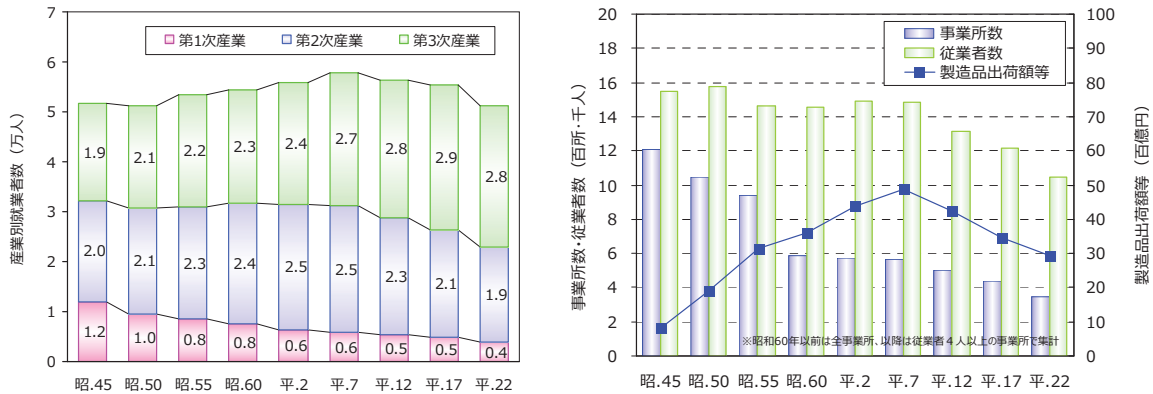
出典；「国土地理院 5 万分 1 地形図に市街地を重ねて作成」

図 1.8 下流ブロックの市街地の変遷

(5) 産業

下流ブロックが位置する島田市の産業は、牧之原台地を中心に行われている茶の生産のほか、大井川の水運と水力、流域の森林資源を活かした木材関連産業やパルプ・紙加工品製造、精密機械製造を軸に発展した。

現在の第1次・第2次産業就業者数は約2.3万人（平成22年）であり、減少傾向にある。また、製造品出荷額等は平成7年をピークに減少傾向となっている。

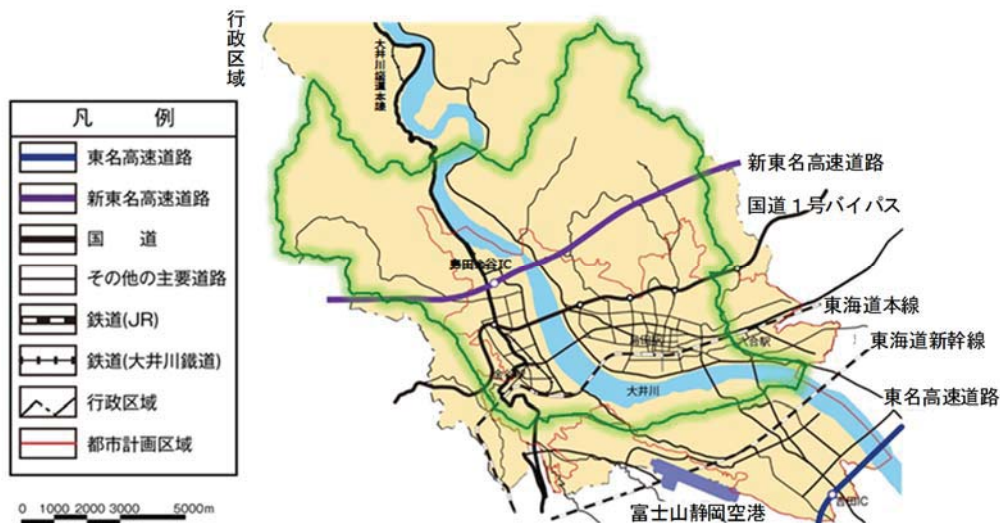


出典；「静岡県統計年鑑」

図1.9 産業別就業者、製造品出荷額等の推移（島田市）

(6) 交通

流域内にはJR東海道本線、国道1号など我が国の根幹をなす主要な交通網が東西に通過しており、流域の発展に大きく貢献してきた。さらに、平成21年に流域近傍に富士山静岡空港が開港したほか、平成24年には新東名高速道路が開通し、陸・空の交通ネットワークの要衝となっていることから、産業・経済活動の更なる発展が期待される。



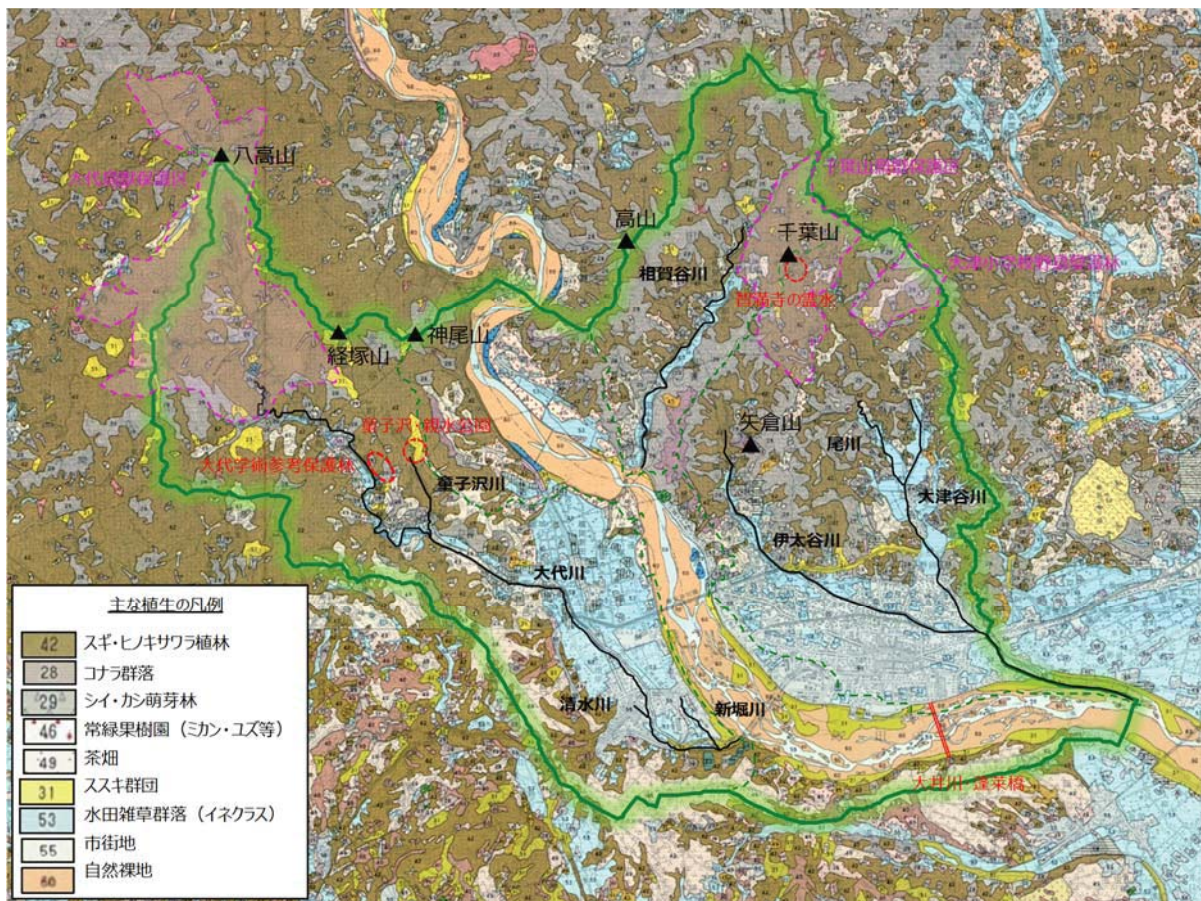
出典；「島田市都市計画マスタープラン;H22.3 に加筆」

図1.10 下流ブロック周辺の社会基盤の状況

(7) 自然環境

下流ブロックは、宿場町や林業によって古くから人口の集中があったため、上流域ではスギやヒノキの植林が行われ、下流域では水田や雑木林の造成、茶の生産など人間による土地の改変が進められてきた。上流域の山林のほとんどは、スギ・ヒノキなどの針葉樹を中心とした人工植林地や、二次林であるシイ・カシ・コナラなどの照葉樹林となっているものの、大代川上流部の神尾山の西の谷には暖帯性天然林が現存し、「大代学術参考保護林」として環境省が行う自然環境保全基礎調査の特定植物群落に選定されている。また、大井川左岸側には「千葉山鳥獣保護区」、大井川右岸側には「大代鳥獣保護区」が設定されている。

下流ブロックには、多様な動植物の生息が確認されており、水質汚濁がほとんどない自然的な川に生息するアカザや、平地の小川や池、水田まわりの用排水路など、緩やかな流れに生息するミナミメダカなど、静岡県版レッドリストや環境省レッドリストに挙げられている重要種が59種確認されている。



出典 ; 「5万分の1 現存植生図」

図1.11 下流ブロックの自然環境

表 1.1 下流ブロックで確認された重要種

区分			分類群	科名	和名	備考	区分			分類群	科名	和名	備考
中部	県	国					中部	県	国				
	VU	VU	植物	ラン	クマガイソウ	○		N-II		爬虫類	トカゲ	ニホントカゲ	○
	NT	NT	植物	ボタン	ヤマシャクヤク	○		N-III		両生類	ヒキガエル	アズマヒキガエル	○
	N-III	VU	植物	キク	オナモミ	○		VU		両生類	アカガエル	ニホンアカガエル	○
	N-III		植物	ユリ	カタクリ	○		NT		両生類	アオガエル	カジカガエル	○
	N-III		哺乳類	リス	ニホンリス	○	EN	EN	EN	淡水魚類	ウナギ	ニホンウナギ	○
	NT		哺乳類	リス	ムササビ	○	CR/★	VU	VU	淡水魚類	メダカ	ミナメダカ	●
	NT		哺乳類	ネズミ	カヤネズミ	○	EN	EN	VU	淡水魚類	アカザ	アカザ	●
	EN	VU	鳥類	サギ	ミゾゴイ	△	VU	VU	VU	淡水魚類	カジカ	アユカケ(カマキリ)	○
		NT	鳥類	サギ	チュウサギ	○	☆/N-II*	N-II		淡水魚類	コイ	タカハヤ	●
		DD	鳥類	カモ	オシドリ	○	N-II/★	N-II		淡水魚類	コイ	タモロコ	●
	NT	NT	鳥類	タカ	オオタカ	●	★	N-II		淡水魚類	コイ	カワムツ	●
	VU	NT	鳥類	タカ	ハイタカ	●	CR	EN	EN	淡水魚類	ドジョウ	ホトケドジョウ	△
	VU	VU	鳥類	タカ	サシバ	●	N-II	N-II		淡水魚類	ドジョウ	ニシシマドジョウ	●
	VU	EN	鳥類	タカ	クマタカ	○	DD	DD	NT	淡水魚類	ドジョウ	ドジョウ	●
	NT		鳥類	キジ	ヤマドリ	○	N-II	N-II		淡水魚類	ハゼ	カワヨシノボリ	●
	VU	VU	鳥類	チドリ	シロチドリ	○	VU/★	VU	NT	淡水魚類	サケ	アマゴ(サツキマス)	●
	NT		鳥類	チドリ	イカルチドリ	●		VU	NT	昆虫類	ササエトンボ	タベサナエ	○
		DD	鳥類	チドリ	ケリ	○		NT		昆虫類	ホタル	ヘイケボタル	●
	DD		鳥類	シギ	ヤマシギ	○			DD	昆虫類	ヘッコウバチ	アオスジヘッコウ	○
	EN	VU	鳥類	カモメ	コアジサシ	○			NT	昆虫類	ミツバチ	クロマルハナバチ	○
	VU		鳥類	フクロウ	アオバズク	△		DD	VU	昆虫類	ヤガ	ガマヨトウ	○
	NT		鳥類	フクロウ	フクロウ	○			NT	昆虫類	ヤママユガ	オナガミズアオ	○
	VU	NT	鳥類	ヨタカ	ヨタカ	△			EN	昆虫類	シロチョウ	ツマグロキチョウ	○
	EN		鳥類	カワセミ	ヤマセミ	○		NT	EN	昆虫類	シジミチョウ	ミヤマシジミ	○
	VU		鳥類	カワセミ	アカショウビン	△		VU		昆虫類	セセリチョウ	オオチャバネセセリ	●
	NT		鳥類	キツキ	オオアカゲラ	△		NT	NT	陸・淡水産貝類	モノアラガイ	モノアラガイ	●
	VU		鳥類	ツバメ	コシアカツバメ	●		NT	DD	陸・淡水産貝類	ヒラマキガイ	ヒラマキミズマイ	●
	EN	VU	鳥類	サンショウクイ	サンショウクイ	○		NT	NT	陸・淡水産貝類	ヒラマキガイ	ヒラマキガイモドキ	●
	NT		鳥類	カササギヒタキ	サンコウチョウ	○			VU	陸・淡水産貝類	シジミ	マシジミ	○
		NT	鳥類	ホオジロ	ノジコ	○							

備考欄：●；法河川区間で確認、○；県管理河川の流域内で確認、△；旧島田市全体での調査結果

注) 区分は静岡県版レッドリストおよび環境省レッドリストによる (H30.11時点)

CR；「絶滅危惧IA類(CR)」ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種

EN；「絶滅危惧IB類(EN)」IA類ほどではないが近い将来における絶滅の危険性が高い種

VU；「絶滅危惧II類(VU)」絶滅の危険が増大している種

NT；「準絶滅危惧(NT)」現時点では絶滅危険度は小さいが生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種

DD；「情報不足(DD)」評価するだけの情報が不足している種

N-II；「分布上注目種等(N-II)」絶滅の危険性は小さいが分布上注目される種

N-III；「部会注目種(N-III)」その他各部会で注目すべきと判断した種

中部：「中部地域」榛原郡以東から富士川本支流（沼川を除く。）の流域以西の地域

★：地域全体が移入、/★：天然分布区域の移入、☆：天然分布カテゴリー外、*：興津川のみに

(8) 歴史・文化

下流ブロックは大井川の氾濫原を開拓して発展した地域であり、江戸時代以前は大井川が自由に流れ、その脇の山や谷あいの土地に小さな集落が拓かれ、農業を中心とした生活が営まれていた。

1590年（天正18年）に大井川初の本格的な治水工事として「天正の瀬替え」が行われ、江戸時代には新田開発が本格化し、大井川の川越制度とともに、島田宿、金谷宿が栄え、川越しで滞在した多くの文化人たちにより多彩な文化が発展した。また、大井神社の帯祭り、鷯田寺の島田鬻祭り、川越し太鼓などの伝統文化が、現在も受け継がれている。



天正の瀬替え

出典；「大井川用水農業水利事業所 HP」

■ 島田大祭（帯祭り）



出典；「島田市教育部社会教育課資料」

■ 金谷大井川川越し太鼓



2 河川の概要

(1) 治水の沿革

「箱根八里は馬でも越すが、越すに越されぬ大井川」の馬子唄で知られるように、大井川は流域に住む人々にとって始末に負えない暴れ川で、洪水が起こる度に、川除御普請、満水警護等にかりだされ、舟型屋敷や輪中堤を作り、各村々を守ってきた。

天正 18 年 (1590 年) ごろ、豊臣秀吉の家臣であった駿河 14 万石の領主中村一氏により、牛尾山の窪みを切り開く「天正の瀬替え」が実施され、現在の大井川の川筋が概ね形成された。また、当時金谷・五和地区を治めていた掛川 6 万石の城主山内一豊により、横岡から牛尾山までに堤防（これが世に言う志戸呂堤）が築かれたことにより、大井川の扇状地における新田開発が進み、人家も増加するようになった。

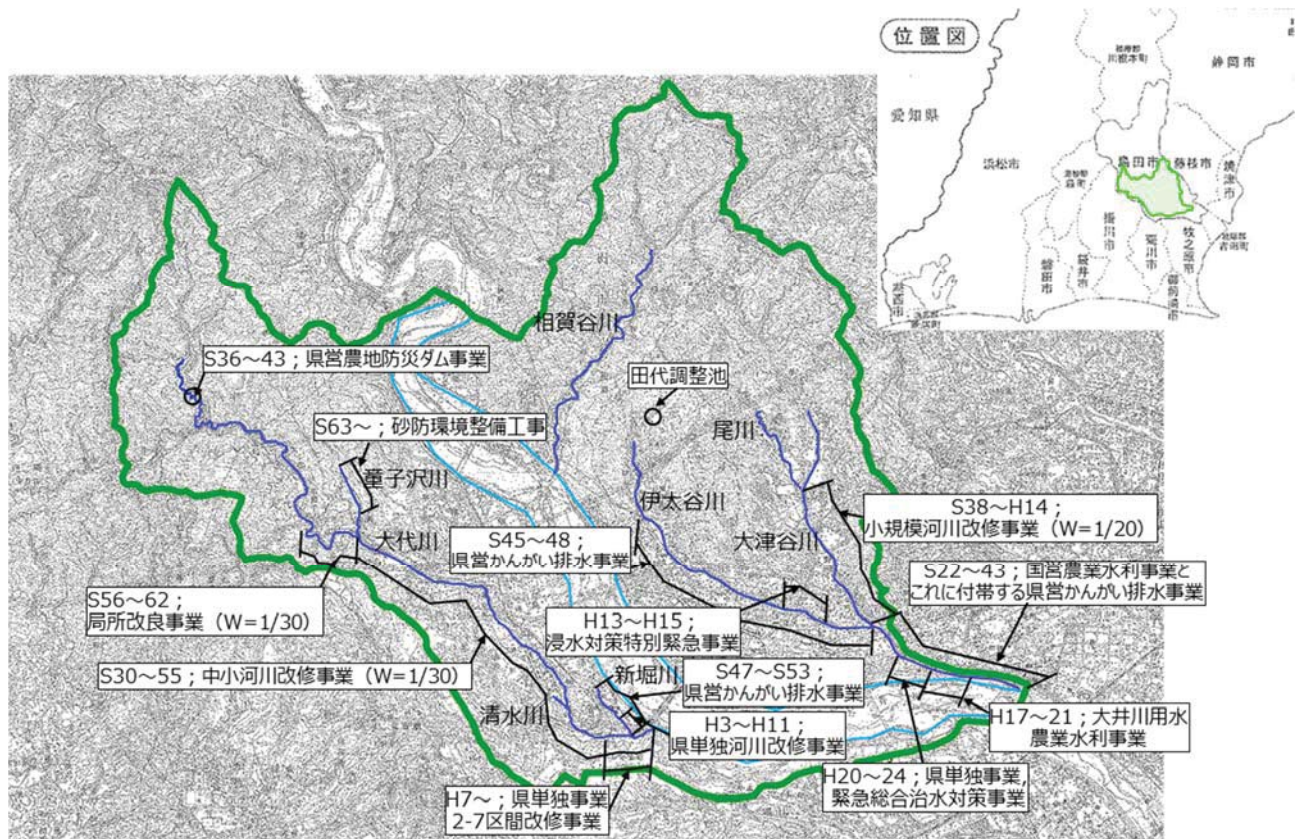
大井川は、明治 27 年に一級河川に指定され、明治 31 年 8 月の河川法施行規程によって、全国最初の直轄による高水工事を実施する河川の対象となったことから、明治 35 年まで工事が実施された。また、昭和 4 年には、大津谷川、伊太谷川、大代川、相賀谷川が静岡県の指定区間となった。

大津谷川下流部（伊太谷川合流～大井川）では、現在の栃山川流域の度重なる水害から農作物を守るため、昭和元年から昭和 4 年にかけて、現在の栃山川に流れていた大津谷川を直接大井川へ放流するための開削工事が行われた。その後、昭和 22 年から昭和 43 年にかけて、国営農業水利事業の一環で低水護岸が整備された。また、島田市高島町地先において、頻発していた内水被害を解消するため、平成 8 年に高島排水機場が整備された。大津谷川中流部（尾川合流～伊太谷川合流）では、昭和 34 年の伊勢湾台風を契機として、昭和 38 年から平成 14 年にかけて引堤や築堤などの改修が実施されている。

伊太谷川では、平成 10 年に台風による浸水被害が発生したことにより、平成 13 年から平成 15 年にかけて固定堰の可動化や堤防の嵩上げなどの対策が実施された。

大代川では、昭和 29 年の台風 14 号を契機として、昭和 30 年に大井川合流点から改修工事が始まったが、昭和 34 年の集中豪雨により各所で破堤するなど未曾有の大水害が発生したことにより、河川改修が促進された。昭和 46 年には上流に農地防災ダムが完成し、昭和 62 年に河道改修が完了した。また、大井川合流付近では平成 7 年から大井川本川の堤防高さに合わせる築堤工事が進められ完了している。支川の新堀川では平成 3 年から平成 11 年にかけて河道改修が実施された。

また、相賀谷川など他の河川については、災害時の復旧工事等によって護岸の改修等が行われた。



河川名	改修区間	実施時期	改修事業名
大津谷川	大井川～伊太谷川 (御請地先)	S22～43	国営農業水利事業とこれに付帯する県営かんがい排水事業
	(志太幹線～栃山川)	H7～8	救急内水対策事業(高島排水機場)
	(栃山川～高島橋)	H17～21	大井川用水農業水利事業
	伊太谷川～尾川	S38～H14	小規模河川改修事業(広域一般河川改修事業)
	尾川～起点	不明	災害時の復旧工事等
伊太谷川	大津谷川～大井川用水 (0.9～1.1km)	S45～48	県営かんがい排水事業
	大井川用水～起点 (起点上流)	H13～15	浸水対策特別緊急事業
		不明	災害時の復旧工事等
尾川	全川	不明	災害時の復旧工事等
	(場所不明)	H3	特定小川災害関連事業
	(1.1km付近)	H19	事業名不明(特殊堤)
大代川	大井川～童子沢川 (大井川鐵道付近)	S30～55	中小河川改修事業
	(大井川～高橋)	S51～H2	河川修繕工事
	童子沢川～天守沢 (白山神社付近)	H7～	県単独事業、2-7区間改修事業
	天守沢～起点 (12.8km付近)	S56～62 (S51～H2)	局所改良事業 河川修繕工事
		不明	災害時の復旧工事等
		S36～43	県営農地防災ダム事業(大代川農地防災ダム)
新堀川	全川	S47～53	県営かんがい排水事業
	(大代川～ジオスター橋)	H3～H11	県単独河川改修事業
清水川	全川	不明	不明(複断面河道で整備)
	(場所不明)	S54	河川修繕工事
童子沢川	大代川～公園入口	不明	災害時の復旧工事等
	公園入口～起点	S63～	砂防環境整備工事
相賀谷川	全川	不明	災害時の復旧工事等

図 1.12 各河川の改修状況

(2) 河川の概要

下流ブロックには、大津谷川、伊太谷川、尾川、大代川、新堀川、清水川、童子沢川、相賀谷川の8つの一級河川があり、その指定区間の総延長は約37kmとなっている。

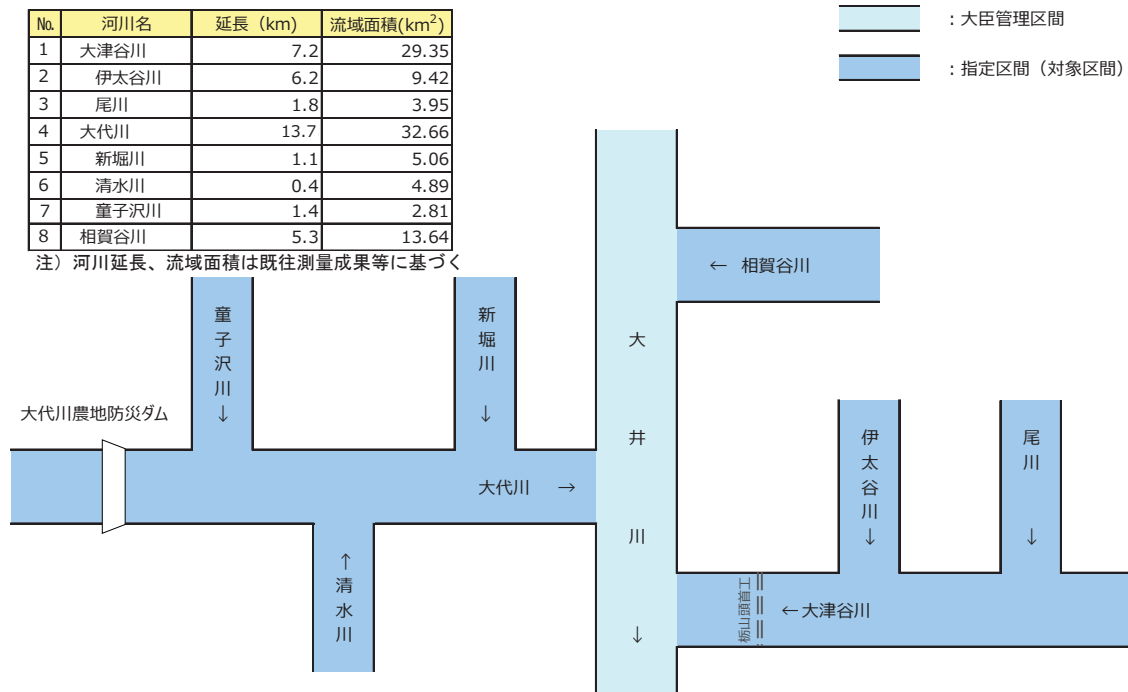


図 1. 1 3 下流ブロックの河川構成模式図

ア 大津谷川

大津谷川は大井川の左岸側を流れる河川で、千葉山にその源を發し、途中、右支川の尾川、伊太谷川などの支川が合流し、北から南へ流下して大井川本川の河口から8.9km地点の左岸へ合流する、延長7.2km、河床勾配1/120~1/480の河川である。山裾に近接する区間を除き、築堤河道となっている。大津谷川には、支川の伊太谷川を通じて大井川用水が流入しており、途中、栃山取水口で取水され、下流ブロックの流域外の地域のかんがい用水に利用されている。



▲下流部は昭和初期の新規開削後、大井川用水の通水路として利用_桜橋より



▲大津小学校付近の桜づつみモデル事業と親水整備(かわせみ公園)_石成橋より

イ 伊太谷川

伊太谷川は、矢倉山にその源を發し、島田市の中心市街地を流下して、大津谷川の2.9km地点右岸へ合流する、延長6.2km、河床勾配1/50～1/600の河川である。上流の島田市伊太地先^{いたち}では川口取水口から取水された大井川用水が流入している。そこから下流は大井川用水の通水路として利用されており、河川沿いの農地に配水するための取水堰が現在9箇所設置されている。

下流部の左岸及び背後地が水田利用されている区間を除いて、ほぼ掘込河道である。また、下流部は兩岸とも家屋が連たんしており、管理用通路は生活道路として利用されている。

また、新東名高速道路の建設に伴い、約11万^{たしろ}m³の容量を持つ田代調整池が上流部に建設され、島田市が管理している。



▲下流部は大井川用水の通水路として利用_中河橋下流より



▲約11万m³の容量を持つ田代調整池(島田市管理)

ウ 尾川

尾川は、千葉山にその源を發し、島田市の郊外を北から南へ流下して大津谷川の5.7km地点の右岸へ合流する、延長1.8km、河床勾配1/100～1/160の河川である。周囲は水田や畑などの農地や山林に囲まれており、上流の山付け区間は掘込河道、中下流部で水田利用されている区間は築堤河道となっている。



▲農用地や山林に囲まれた河道_代の田橋上流より



▲パラベットによる部分的な対策箇所_代の田橋下流より

エ 大代川

大代川は大井川の右岸側を流れる河川で、八高山及び粟ヶ岳にその源を発し、途中、童子沢川、清水川及び新堀川と合流し、島田市金谷町の市街地を北西から南東へ流下して大井川 15.0km 地点右岸へ合流する、延長 13.7km、河床勾配 1/50～1/330 の河川である。

中流部の横岡付近より下流の島田市金谷町市街地区間は築堤河道となっており、大井川合流点付近の背水区間においては、大井川の堤防に合わせた築堤高となっている。横岡付近より上流の山付け区間や川沿いが宅地利用されている区間は掘込河道、水田利用されている区間は築堤河道となっている。

また、12.8km 付近には大代川沿いの耕地を水害から守るため、昭和 36 年から昭和 43 年にかけて調節容量 61.5 万 m³ の大代川農地防災ダムが建設され、洪水調節の役割を果たしている。



▲中小河川改修事業等で整備_昭代橋より



▲大井川の堤防高さに合わせた築堤工事_高橋より



▲調節容量 61.5 万 m³ の大代川農地防災ダム

オ 新堀川

新堀川は、大井川と大代川の間に挟まれた島田市金谷町の市街地を、北から南へ流下して大代川 0.3km 地点左岸へ合流する、延長 1.1km、河床勾配 1/260～1/280 の3面張り掘込河道である。

生活雑排水が流入し、護岸も直線的で親水性に乏しいなど、排水路の要素が強い川であるが、上流の川沿いにある水神公園^{すいじん}では、桜の花が開花する頃には園内が桜の木で囲まれるなど、市民の憩いの場として利用されている。



▲ 3面張りで整備された河道、水神公園が隣接_水神橋より

カ 清水川

清水川は、島田市金谷町の中心市街地西側を、北から南へ流下して大代川 1.7km 地点右岸へ合流する、延長 0.4km、河床勾配 1/390 の掘込河道である。

上流部では複断面化や魚巢ブロックの設置など、環境に配慮した整備が行われている。また、地元住民が清水川の美化推進を目的にはじめた「清水川ミニ鯉のぼり」が「しまだ市民遺産」として認定されるなど、自然愛護活動や清掃活動、環境学習、イベントなどの場として利用されている。

川沿いには家屋が連たんし、管理用通路は生活道路として利用されている。



▲ 複断面河道で整備_清見橋より

キ 童子沢川

童子沢川は、^{きょうづか}経塚山にその源を発し、島田市金谷町の山間部を北から南へ流下して大代川 6.8km 地点左岸へ合流する、延長 1.4km、河床勾配 1/100～1/120 の河川である。童子沢川は、背後地が水田利用されている下流部を除き掘込河道となっている。一部山付き区間を除き、ほぼ全区間にわたって護岸が整備されている。

童子沢川上流の童子沢は、昭和 35 年から昭和 42 年にかけて砂防指定地に指定されており、砂防ダムや流路工などが整備されている。旧金谷町の童子沢親水公園の整備にあわせ、童子沢親水公園より下流約 800m 区間を対象として、昭和 63 年から砂防環境整備事業工事が実施され、親水性、景観性に配慮した護岸が整備されている。



▲下流部の護岸整備



▲童子沢親水公園の一環として整備_親水公園内吊橋より

ク 相賀谷川

相賀谷川は島田市北部の相賀地区^{おおか}山間部にその源を発し、北東から南西へ流下して大井川 19.4km 地点左岸へ合流する、延長 5.3km、河床勾配 1/40～1/220 の河川である。

大井川合流点から中流部に位置する相賀小学校までの区間がほぼ築堤河道、相賀小学校より上流がほぼ掘込河道となっている。また、堤防の一部に低い箇所があり霞堤状の形状となっていることから、河川水位が上昇した際には背後地の農地が遊水地のような働きをする箇所が所々にある。



▲災害時の復旧工事等で整備_国本橋より



▲堤防の一部が低く、遊水地のような働きをする箇所

第2 河川の現状と課題

1 治水に関する現状と課題

下流ブロックでは、昭和49年や昭和57年の洪水を始め、多くの水害が発生してきた。

大津谷川では、昭和57年9月洪水で破堤し、家屋被害を伴う激甚な浸水被害が発生している。昭和38年から平成14年にかけて実施された引堤や築堤などの改修の効果もあり、近年は洪水被害が少なくなったが、平成3年9月の台風17号や平成10年9月の台風7号・8号では流域内の水路の溢水などによる内水被害が発生している。

大津谷川支川の伊太谷川では、昭和49年洪水で溢水が発生し、浸水被害が発生している。また、平成10年9月には市街地である島田市中央町にて床上・床下浸水が発生し、平成13年から平成15年にかけて固定堰の可動化などの局所対策を実施したが、平成23年7月の集中豪雨にも床上・床下浸水が発生しており、本川の水位上昇を要因とするこれら浸水被害のリスクが未だ解消されていない。

大代川では、昭和57年洪水で無堤部の浸水被害が発生しているものの、昭和30年から昭和62年にかけて実施された河道改修と昭和46年に整備された農地防災ダムの効果もあり、近年は洪水被害が少なくなっている。しかし、平成10年9月の台風7号・8号では大代川とその支川清水川において内水被害が発生している。

相賀谷川では、昭和49年7月と昭和57年9月に家屋被害を伴う浸水被害が発生しているが、災害復旧を主とした河川整備が進められ、近年は大きな洪水被害が発生していない。

下流ブロック全体としての洪水被害は少なくなっているものの、内水被害を中心とした浸水被害が発生しており、これらの中には本川水位を低下させることで浸水の軽減効果が期待できる箇所があるため、それらを踏まえた上で効果的な治水対策を重点的に実施する必要がある。

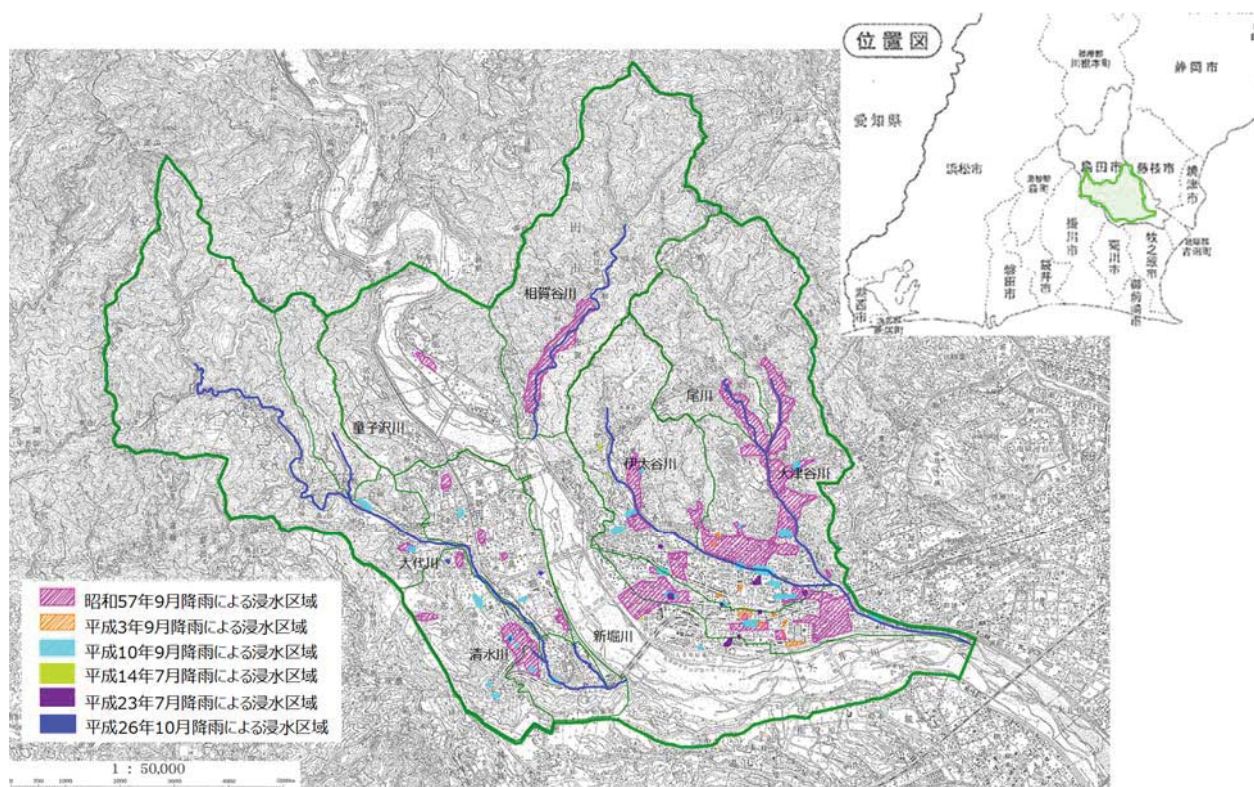


図2.1 近年の主要な浸水実績図

表 2.1 近年の主要な浸水被害(昭和49年～平成26年)

発生日月	気象名	降水量(mm)		浸水要因	大津谷川	伊太谷川	尾川	大代川	新堀川	清水川	童子沢川	相賀谷川
		時間最大	3時間最大									
昭.49.7.7～8	台風8号	28.0 (W=1/2未満)	-			床下6	床上1					全壊1 床下4
昭.52.3.23～25	豪雨、波浪と空嵐	23.0 (W=1/2未満)	-		床下16							
昭.54.10.19	台風20号	28.0 (W=1/2未満)	78.5 (W=1/2未満)		床下2							
昭.57.8.1～2	台風10号	30.0 [※] (W=1/2未満)	83.0 (W=1/2未満)	内水	床下14				床下13	床下1		
昭.57.9.10～9.12	台風18号	65.0 (W=1/5～7)	163.5 (W=1/10～20)	破堤・溢水 無堤部浸水 内水	全壊1 半壊1 床上63 床下106		床下18	床上2 床下1				全壊2 半壊3 床上13 床下50
昭.57.11.29～30	集中豪雨	63.5 (W=1/5)	92.5 (W=1/2～3)	溢水	床上121 床下386 床上1 床下61	床上88 床下126		床上44 床下109	床上27 床下96	床上164 床下674		
昭.58.8.15～17	台風5・6号	42.5 (W=1/2未満)	89.0 (W=1/2未満)	無堤部浸水					床上1 床下11	床下1		
昭.58.9.24～30	台風10号	32.0 (W=1/2未満)	50.0 (W=1/2未満)	無堤部浸水					床上1 床下3			
昭.60.6.30～7.1	台風6号	17.0 (W=1/2未満)	30.0 (W=1/2未満)	地すべり	床上1							
平.2.8.9～10	台風11号	44.0 (W=1/2未満)	90.0 (W=1/2)	内水		床下8						
平.2.9.24～10.1	台風20号他	46.0 (W=1/2未満)	103.0 (W=1/2～3)	内水					床下2			
平.3.9.13～14	台風17号	78.0 (W=1/10～20)	154.0 (W=1/10～20)	内水	床上2 床下56 床下1	床上1 床下11						
平.3.9.18～19	台風18号	25.0 (W=1/2未満)	71.0 (W=1/2未満)	内水								
平.10.9.23～24	台風7・8号	76.0 (W=1/10～20)	188.0 (W=1/40～50)	内水	床上23 床下95	床上5 床下67		※1 床下23		※1 床下23		
平.14.7.9～10	台風6号	29.0 (W=1/2未満)	74.0 (W=1/2未満)	その他		床上1 床下3						
平.23.7.27	集中豪雨	73.0 (W=1/10～20)	82.0 (W=1/2未満)	内水	床下8	床上2 床下8						
平.26.10.5～6	台風18号	50.0 (W=1/2～3)	115.0 (W=1/4～5)	(内水)				床下1	床下1	床下1		

注) 浸水被害は水害統計による。ただし、水害統計に記載されていない場合は被害調査を補足。
 降水量の欄は、上段…雨量(無印; 島田(県)、※印; 島田消防署による)、下段…静岡地方気象台の降雨強度式(H23)から推定した洪水規模
 ※1; 大代川、清水川流域を合わせた被害。
 ■; 下流ブロック対象河川の破堤や溢水、無堤部浸水により生じた被害
 ■; 下流ブロック対象河川の内水や、支川、流域内水路の溢水、内水等により生じた被害
 □; 地すべり、その他の原因により生じた被害

治水に対する住民意識について、流域住民にアンケート調査を実施したところ、浸水被害を経験したとの回答が全体の約1/4で、うち約8割が昭和57年以前に浸水被害を受けたと回答しており、近年浸水被害の発生が少なく、かつ浸水被害を経験した住民が多くないことを示している。

しかし、河川の整備により浸水被害の発生が少なくなったものの、未だ多くの住民が治水対策を望んでいる。

一方で、県が運営している水位・雨量情報発信サイト“サイポスレーダー”について多くの住民が知らないなど、ソフト対策の住民への周知が不十分であることが課題として考えられる。

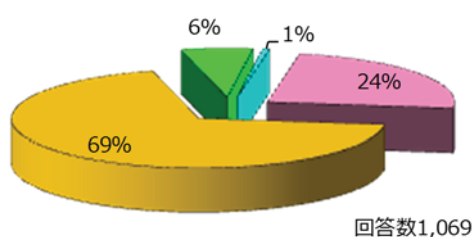
近年の局地的豪雨の発生や市街化の進んだ流域の現状等を考慮すると、ハード対策による治水安全度の向上を目指すとともに、防災情報の周知・伝達などのソフト対策の充実及び周知を一層に図っていく必要がある。

表 2.2 住民アンケート調査の概要

実施時期	平成 11 年 4 月	平成 13 年 3 月	平成 20 年 11 月
目的	河川に対する意識調査	河川に関する地域情報の収集	河川に対する意識調査
調査対象	大津谷川・伊太谷川 流域内住民 500 人 (無作為抽出)	流域内世帯主 1000 人 (無作為抽出) 流域内中学生 99 人 (島田一中、島田二中、金谷中 の 1 クラスずつ)	流域内世帯主 1,867 人 (回覧広報の配布先)
調査方法	調査票の郵送 (選択肢回答の設問が主)	調査票の郵送 (自由回答の設問が主)	調査票の配布・郵送回収 (選択肢回答の設問が主)
回答数	203 人	325 人	1,090 人

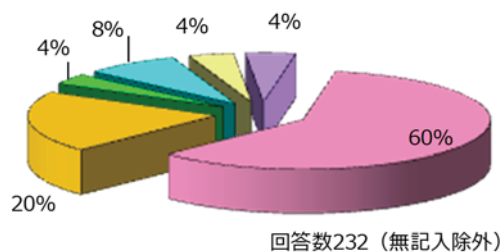
■被害の経験

【平成20年11月調査】



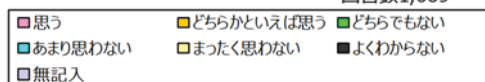
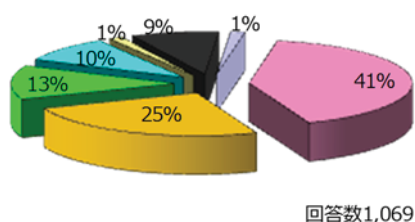
■被害の発生時期

【平成20年11月調査】



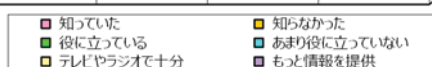
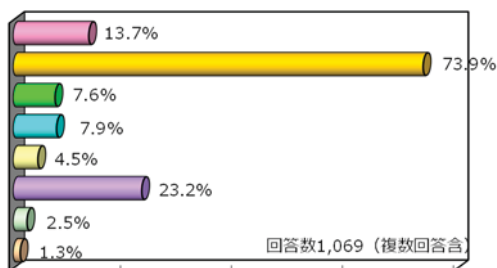
■治水への整備要望

【平成20年11月調査】



■情報発信に対する考え方

【平成20年11月調査】

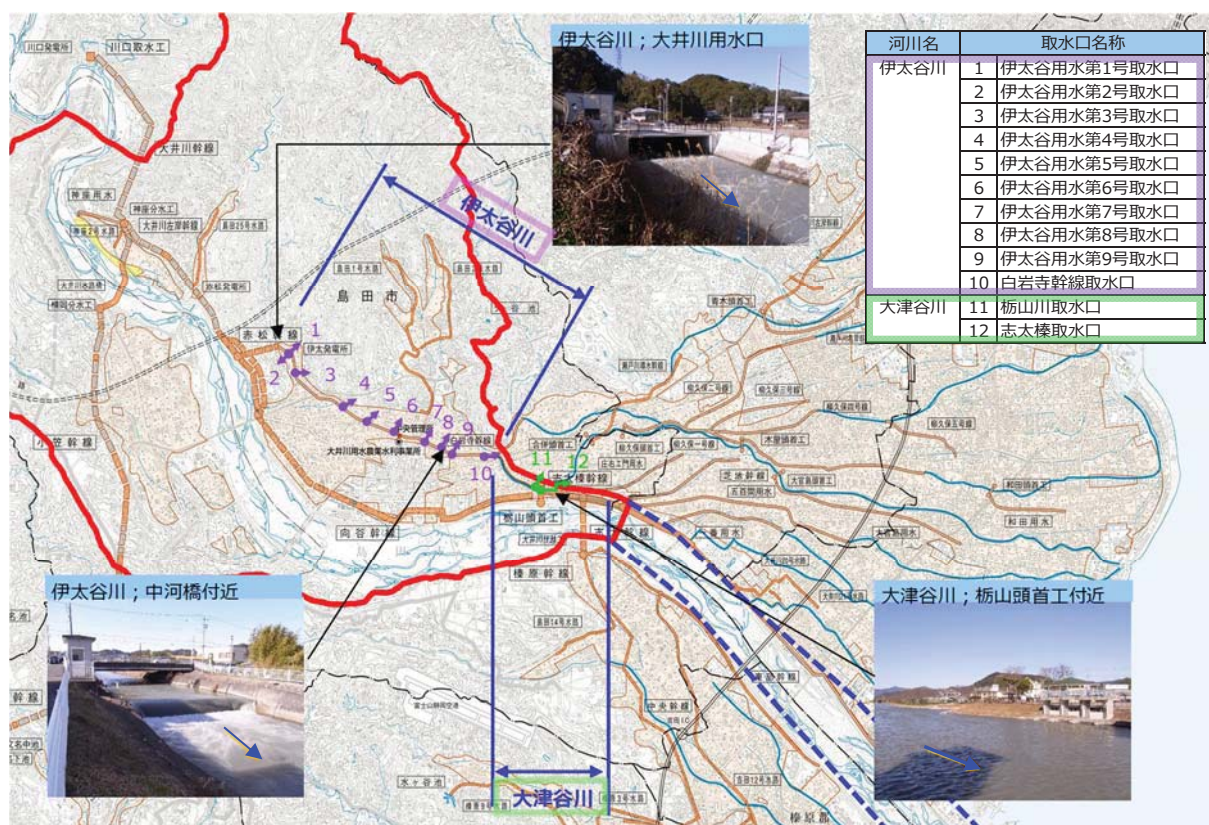


2 河川の水利用に関する現状と課題

「ザル田」と呼ばれる大井川扇状地での農用地の水利用は、「大井川用水」の存在が不可欠であり、川口取水口で取水されたかんがい用水は、赤松幹線を通じて伊太谷川から大津谷川を通水路として流下し、その途中にある取水堰から農地へ供給されている。

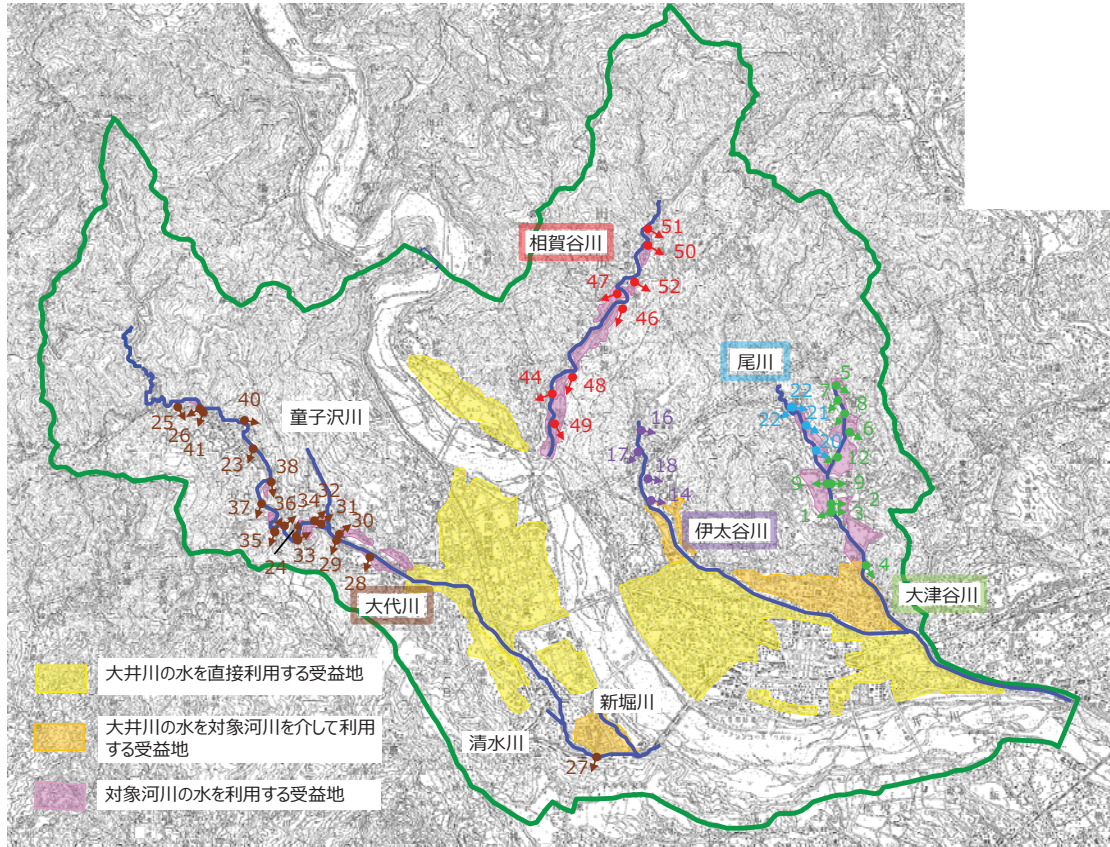
下流ブロックにおいては、大津谷川に2箇所、伊太谷川に10箇所の取水地点があり、かんがい期には大井川用水から最大で概ね $24\text{m}^3/\text{s}$ が取水されている。また、大津谷川 1.5km 地点の栃山頭首工で取水されたかんがい用水は、栃山川などを通して藤枝市、焼津市など、下流ブロックの流域外の地域でも広く利用されている。

また、大井川用水の水利権のほか、許可水利権が大代川で4件、慣行水利権が大津谷川12件、伊太谷川7件、尾川3件、大代川17件、相賀谷川9件の計48件（受益面積193ha）あり、農業用水、防火用水として利用されている。



出典；「大井川用水農業水利事業所一般平面図」

図 2.2 大井川用水の取水状況



河川名	名称	分類	目的	取水量 (m³/s)	受益面積 (ha)	期別	取水方式	河川名	名称	分類	目的	取水量 (m³/s)	受益面積 (ha)	期別	取水方式	
大津谷川	1 野田用水	慣行	農業	-	13.0	6/10~10/20	自然取水	大代川	27 古川用水	慣行	農業	-	2.5	代播6/10~6/20. 4月~9月	ポンプ取水	
	2 上野田宮前用水	〃	〃	-	3.0	防火用水. 年間取水6/10~10/20	〃		28 西/谷用水	〃	〃	-	2.0	代播6/10~6/15. 6月~10月	自然取水	
	3 上野田長手用水	〃	〃	-	6.0	防火用水6/10~10/20	〃		29 中島用水	〃	〃	-	3.0	代播6/10~6/15. 6月~10月	〃	
	4 栗野田中通用水	〃	〃	-	2.0	4/20~9/20	〃		30 影島用水	〃	〃	-	3.5	代播6/10~6/15. 6月~10月	〃	
	5 上反方用水	〃	〃	-	4.0	6/20~9/20	〃		31 白銀用水	〃	〃	-	4.6	代播6/10~6/20. 6月~10月	〃	
	6 市井崎用水	〃	〃	-	11.0	6/10~9/20	〃		32 大巻瀬用水	〃	〃	-	3.0	代播6/10~6/20. 6月~10月	〃	
	7 八幡前用水	〃	〃	-	7.0	代播6/10~6/20. 6/10~9/20	〃		33 森/谷用水	〃	〃	-	1.6	代播6/10~6/20. 6月~10月	〃	
	8 梅の木用水	〃	〃	-	0.5	代播6/10~6/20. 6/10~9/20	〃		34 中村用水	〃	〃	-	1.71	代播6/10~6/25. 4/20~10/10	〃	
	9 橋ヶ谷用水	〃	〃	-	1.0	代播6/5~6/25. 4/20~10/10	〃		35 四分一用水	〃	〃	-	0.75	代播6/10~6/25. 5月~10月	〃	
	10 川東用水	〃	〃	-	8.0	防火用水. 4/20~10/10	〃		36 宮下用水	〃	〃	-	0.03	0.2	代播6/10~6/25. 5月~9月	〃
	11 川西用水	〃	〃	-	10.0	防火用水. 4/20~10/10	〃		37 宮の上用水	〃	〃	-	3.0	代播6/15~6/25. 5月~9月	〃	
	12 山王前用水	〃	〃	-	2.0	防火用水4/20~10/10	〃		38 松原用水	〃	〃	-	1.5	代播6/15~6/25. 5月~10/初	〃	
伊太谷川	13 堀川用水	慣行	農業	-	0.13	河床沈下で取水できず	自然取水	39 小ヶ島用水	〃	〃	-	1.2	代播6/15~6/25. 5月~10/初	〃		
	14 小山田前用水	〃	〃	-	1.0	6月~10月	〃	40 下川原用水	〃	〃	-	0.10	0.12	代播6/15~6/25. 5月~10/初	〃	
	15 八兵衛用水	〃	〃	-	0.13	5月~10月	〃	41 下田島用水	〃	〃	-	0.06	0.7	代播6/15~6/25. 6月~9月	〃	
	16 岩下用水	〃	〃	-	0.06	〃	〃	42 田島用水	〃	〃	-	0.07	0.7	代播6/15~6/25. 6月~9/末	〃	
	17 川原田用水	〃	〃	-	2.56	5月~10月	〃	43 清水用水	〃	〃	-	0.6	代播6/10~6/20. 4/10~10/初	〃		
	18 市伊太用水	〃	〃	-	3.32	〃	〃	相賀谷川	44 渡田用水	慣行	農業	-	6.44	代播6/5~6/20. 4/15~9/末	自然取水	
	19 柳下用水	〃	〃	-	0.56	〃	〃		45 青木田用水	〃	〃	-	3.65	代播6/15~6/30. 5/30~9/20	〃	
尾川	20 横山前用水	慣行	農業	-	1.0	代播6/5~6/25. 4/20~10/10	自然取水	46 向田用水	〃	〃	-	7.5	代播6/5~6/30. 5/1~10/20	〃		
	21 蔵之井用水	〃	〃	-	6.0	防火用水. 代播6/5~6/25. 4/20~10/10	〃	47 滝田用水	〃	〃	-	4.0	6/1~10/10	〃		
	22 平島用水	〃	〃	-	4.0	防火用水. 代播6/5~6/25. 4/20~10/10	〃	48 広長用水	〃	〃	-	7.0	5/1~9/末	〃		
大代川	23 小ヶ島2号用水	許可	農業	0.1	14.6	代播6/10~6/25. 5/1~9/30	〃	49 国本かんが堀水	〃	〃	-	3.5	6/上~9/上	ポンプ取水		
	24 空の上頭首工	〃	〃	0.028	3.2	代播6/10~6/25. 5/1~9/30	〃	50 大留戸用水	〃	〃	-	1.51	5/10~9/末	〃		
	25 栗島2号用水	〃	〃	0.074	10.5	代播6/10~6/25. 5/1~9/30	〃	51 吉備地用水	〃	〃	-	5.0	6/10~9/30	〃		
	26 栗島5号用水	〃	〃	0.057	7.3	代播6/10~6/25. 5/1~9/30	〃	52 松本用水	〃	〃	-	2.0	4/20~9/15	〃		

出典：「河川別水利権一覧表；静岡県水利権台帳」

図 2.3 下流ブロックの取水状況

また、大代川と相賀谷川には内水面漁業権が設定されており、アユ、ニホンウナギ、アマゴが放流され、遊漁が行われている。

そのほか、地元住民からは、大井川用水の豊富な水を資源として捉え、小水力発電などへの活用が望まれている。

下流ブロックでは、近年、顕著な渇水被害は発生しておらず、取水による断水区間の発生もみられない。しかし、河川からの取水箇所が多く、広い範囲で利用されており、渇水や水質問題等が発生した場合に影響が大きいことから、今後も、適正な水利用の促進を図っていく必要がある。

3 河川環境に関する現状と課題

(1) 水質

下流ブロックの各河川は水質環境基準の類型指定がされていない。合流先の大井川は、大井川橋より下流がB類型、大井川橋より駿遠橋^{すんえん}までがA類型に指定されている。

大津谷川とその支川の伊太谷川では、BOD年平均値が年々減少傾向にあり、特に大津谷川の千歳橋^{ちとせ}では大井川本川の環境基準である3mg/Lを上回る状況であったが、近年は2mg/L程度となっている。

大代川では、平成に入りBOD年平均値が3mg/Lを下回るようになり、近年では支川の新堀川を含み2mg/L以下の状況が続いている。

相賀谷川では、大津谷川や大代川に比べ生活排水の流入が少なく、BOD年平均値が2mg/L以下の傾向が続き、近年では1mg/L以下で横ばいとなっている。

今後も引き続き、良好な水質が維持されるよう、健全な水循環の構築に努める必要がある。

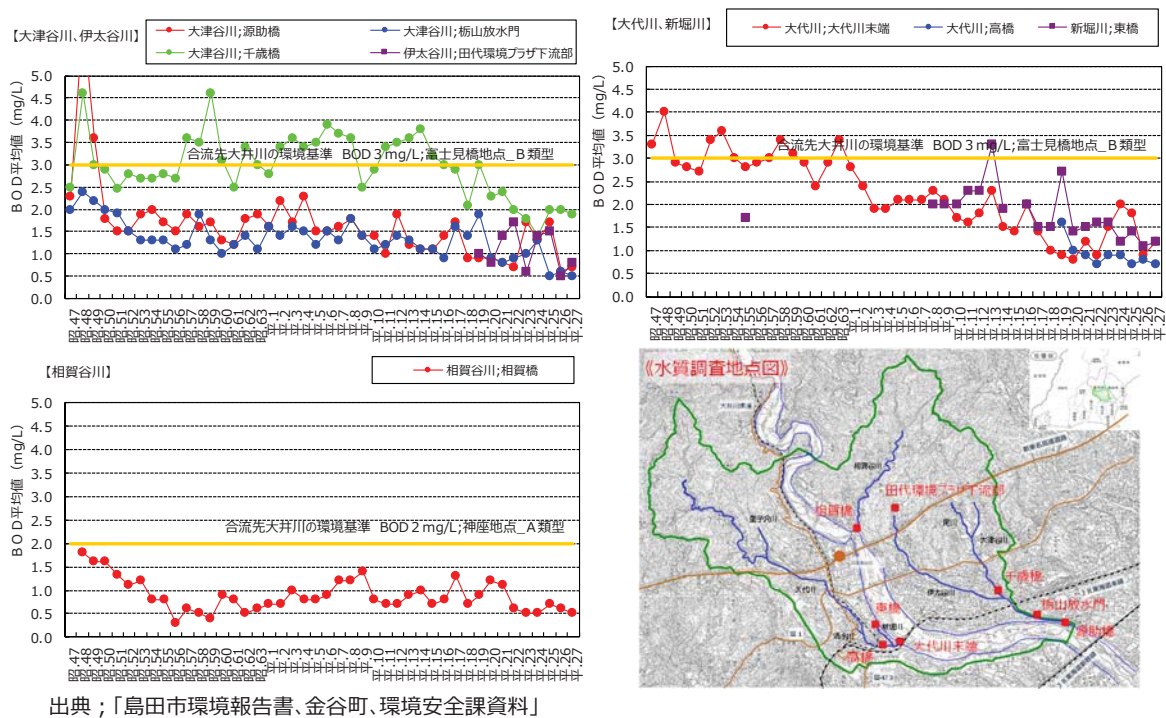


図 2.4 BODの経年変化

(2) 動植物の生息・生育環境

下流ブロックは起伏に富んだ地形であるため、全般に生態系の豊かな流域で、山間部、平地部など、流域の特性に合った多様な動植物の生息・生育・繁殖環境が形成されている。

【大津谷川流域】

大津谷川流域では、上下流を行き来するオイカワ、ニシシマドジョウ、オオヨシノボリなどの回遊魚、ギンブナ、タモロコ、カワヨシノボリなどの純淡水魚が全域を通じて確認されているほか、清流、急流を好み砂礫～石を産卵場所とするタカハヤ・アマゴや、緩流部を好み、水草・泥～石を産卵場所とするミナミメダカ・ウグイ・ヌマチチブなど、流域の特性に合った多

様な種が確認されている。

このため、河川上下流の連続性、背後の水路とのつながりや河道の多様性の維持、創出に配慮する必要がある。

また、大津谷川流域では、特定外来生物のオオクチバスやブルーギルが確認されていることから、地域住民や学識者と連携しながら、外来種による被害の予防が求められる。

【大代川流域】

大代川流域では、オオヨシノボリなどの回遊魚、カワヨシノボリなどの純淡水魚が全域を通じて確認されているほか、清流、急流を好み砂礫～石を産卵場所とするタカハヤ・アマゴ・ルリヨシノボリや、緩流部を好み、水草・泥～石を産卵場所とするミナミメダカ・タモロコ・ナマズなど、大代川流域の特性に合った多様な種が確認されている。

このため、河川上下流の連続性、背後の水路とのつながりや河道の多様性の維持、創出に配慮する必要がある。

また、大代川流域では、アメリカザリガニ・アメリカセンダングサなどの外来種が確認されていることから、地域住民や学識者と連携しながら、外来種による被害の予防が求められる。

【相賀谷川流域】

相賀谷川流域では、オオヨシノボリなどの回遊魚、アマゴなどの純淡水魚が全域を通じて確認されているほか、清涼で自然的な川の上流域にかけて生息するとされているアカザや、清流、急流を好み砂礫～石を産卵場所とするタカハヤ・ルリヨシノボリ、緩流部を好み、水草・泥～石を産卵場所とするギンプナ・ニシシマドジョウ・タモロコなど、相賀谷川流域の特性に合った多様な種が確認されている。

このため、河川上下流の連続性、背後の水路とのつながりや河道の多様性の維持、創出に配慮する必要がある。

また、相賀谷川流域では、スクミリンゴガイ・セイタカアワダチソウ・モウソウチクなどの外来種が確認されていることから、地域住民や学識者と連携しながら、外来種による被害の予防が求められる。



▲アカザ(国；絶滅危惧Ⅱ類)；「川の生物図鑑」より引用



▲ミナミメダカ(国；絶滅危惧Ⅱ類)



▲アマゴ(国；準絶滅危惧)



▲ニシシマドジョウ(県；分布上注目種等)

表 2.3 下流ブロックで確認された魚類

科名	和名	学名	大津谷川流域					大代川流域				相賀谷川流域						
			平地部	山間部	平地部	山間部	大津谷川	伊太谷川	尾川	平地部	山間部	大代川	新堀川	清水川	童子沢川	山間部	最上流部	相賀谷川
ウナギ	ニホンウナギ	<i>Anguilla japonica</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ギンブナ	<i>Carassius sp.</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	オイカワ	<i>Opsariichthys platypus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	カラムツ	<i>Candidia temminckii</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	アブラハヤ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	カハヤ	<i>Phoxinus oxycephalus jouyi</i>	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ウグイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	△	△	
	モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ニゴイ	<i>Hemibarbus barbus</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	イトモロコ	<i>Squalidus gracilis gracilis</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
ドジョウ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ニシマドジョウ	<i>Cobitis sp. BIWAE type B</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ナマズ	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>	●	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
アカザ	アカザ	<i>Liobagrus reinii</i>	△	△	○	○	○	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
アユ	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	△	△	
ザケ	サツキマス	<i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	アマゴ	<i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
メダカ	ミナメダカ	<i>Oryzias latipes</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
カジカ	アユカゲ (カマキリ)	<i>Cottus kazika</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
サンフシヤシ	ブルーギル	<i>Lepomis macrochirus macrochirus</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	オオクチバス	<i>Micropterus salmoides</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ボラ	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
ハゼ	ボウズハゼ	<i>Sicyopterus japonicus</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	スミキゴリ	<i>Gymnogobius petschiliensis</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius nagoyae</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	オオヨシノボリ	<i>Rhinogobius fluviatilis</i>	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ルリヨシノボリ	<i>Rhinogobius mizunoi</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	トウヨシノボリ (型不明)	<i>Rhinogobius sp.</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	カワヨシノボリ	<i>Rhinogobius flumineus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	スマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>	●	△	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	△	△	
			32種	23種	31種	12種	33種	13種	2種	18種	6種	20種	—	11種	4種	21種	8種	23種

赤字；重要種、青字；外来種 ●；法河川区間で確認、○；法河川区間外で確認、△；大井川との合流部で確認

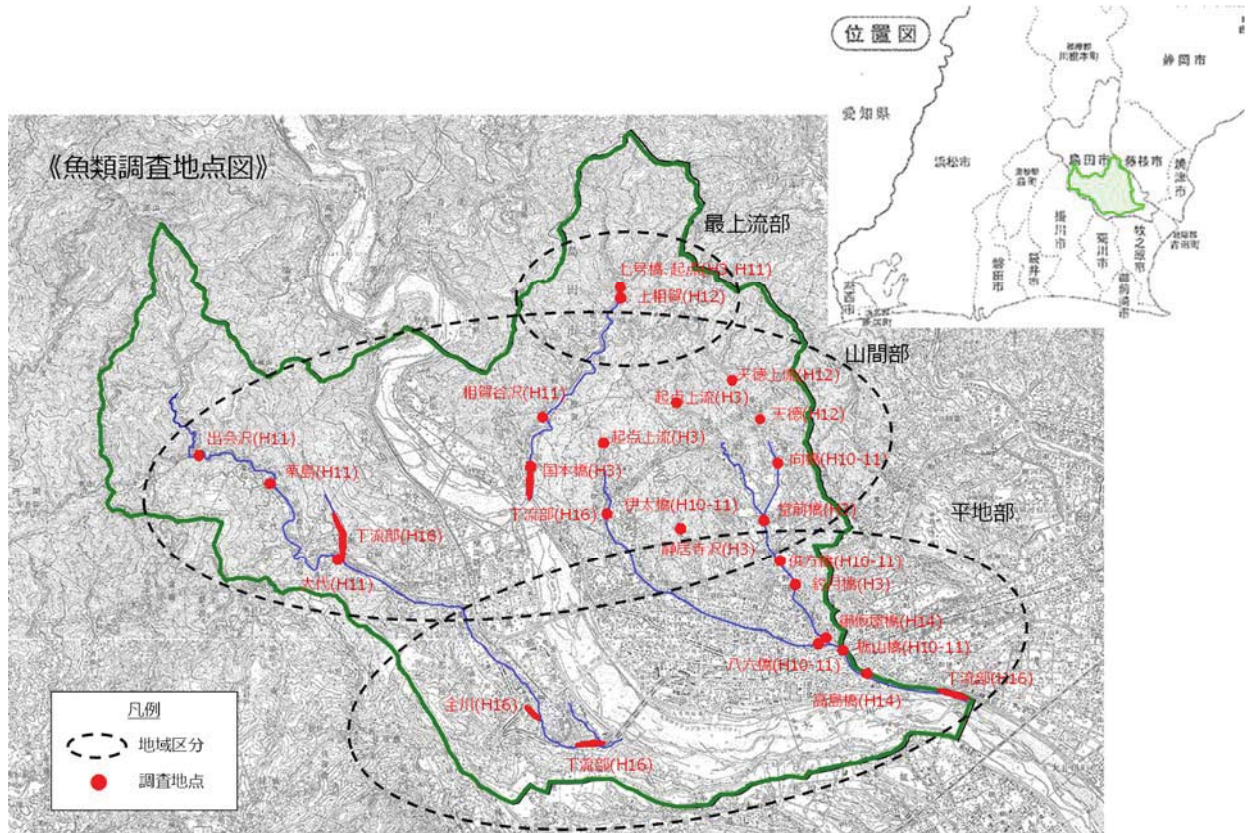


図 2.5 魚類調査地点図

4 河川と地域との関わりに関する現状と課題

大津谷川、大代川など各河川で、景観や親水性に配慮した護岸の設置や緑道、散歩道、公園など、スポット的な環境整備が数多く実施され、流域の各々の場所で河川愛護活動や環境学習、イベントの開催など、さまざまな河川利用がなされている。

大津谷川では、釣月寺上流から供方橋(県道伊久美元島田線)にかけて散歩道が整備されているほか、大津小学校付近では桜つつみモデル事業(平成3年)や親水公園整備(平成14年)が実施されており、周辺住民の河川利用を促す空間が整備されている。支川の伊太谷川では「伊太谷川沿岸公園」の整備が島田市により計画されており、将来の一層の河川利用が期待される。

また、大津谷川下流部で行われている「大津谷川の桜まつり」や支川の伊太谷川における「伊太谷川の梅まつり」など、地域住民による川を利用したイベントが実施されているほか、リバーフレンドシップの締結、河川愛護活動や環境学習の実施など、自主的な取組も行われ、地域の財産として活用されている。



大代川では、支川の清水川との合流点付近に公園が整備されているほか、支川の童子沢川では、昭和63年に旧金谷町が整備した童子沢親水公園に合わせ、公園より下流約800m区間を対象に砂防環境整備工事が実施され、親水性、景観性に配慮した護岸が整備されたことにより、水遊び場となっている。また、「清水川の鯉のぼり」、「童子沢川のもみじまつり」など、地域住民による川を利用したイベントが実施されているほか、川の歴史や伝説を伝える立看板の設置による啓発活動や河川清掃などの河川愛護活動も行われており、地域の活動の場として利用されている。



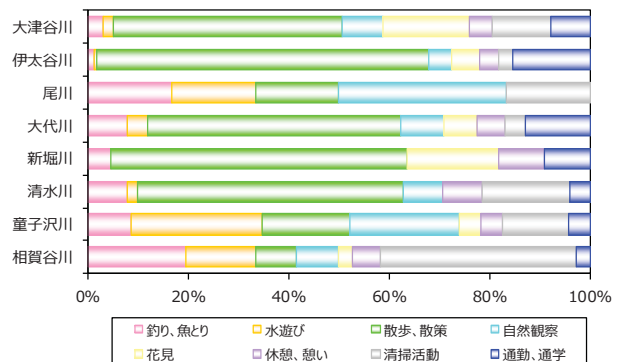
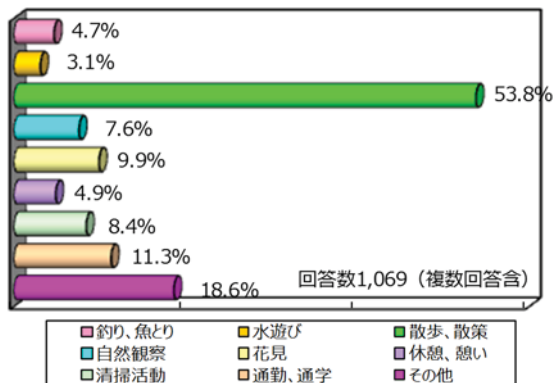
相賀谷川では、慶長の頃の大洪水で残ったカヤの伝説を伝える立看板が設置されているなど、水害の恐ろしさや自然の恵みが代々受け継がれている。また、地区をあげての一斉清掃や環境学習が実施されている。



他の河川においても、住民アンケートの結果より、散歩や自然観察等で利用されていることが伺える。河川の整備や管理を行うにあたっては、これら地域のニーズに留意するとともに、地域との連携・調整が不可欠である。

■利用目的

【平成20年11月調査】



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

下流ブロックの現状及び課題を踏まえ、今後の河川整備の基本理念を以下に掲げる。

《基本理念》

下流ブロックでは、大井川の水を用水路等に引き入れることで「ザル田」と呼ばれる地質特性をもつ農地に潤いをもたらしてきた。また、大井川の川越しとともに、東海道の宿場町として栄え、交通網の発達とともに下流域を中心とした市街地が形成された。治水面では、過去の大きな災害を契機に河道改修等の治水対策が進み、近年は洪水被害が少なくなってきたものの、河川への雨水流出形態の変化や気候変動による豪雨の激化により、河川の水位上昇や、低地の湛水による浸水被害の増加が今後懸念される。

大井川流域の一部である下流ブロックの成り立ちや現状を踏まえ、下流ブロックの河川整備における基本理念を「安全で安心して暮らせる川づくり、自然豊かな川づくり、地域の文化・暮らしに根付いた川づくり」とする。

◆安全で安心して暮らせる川づくり

下流ブロックは、古くから東海道の宿場町として栄えた地域であり、JR東海道本線や新東名高速道路、国道1号などの主要幹線が通過し、交通の要衝としても重要性が高い流域である。

このため、適切な治水施設の整備や維持管理に加え、関係機関や流域住民と連携しながら流域の保水・遊水機能の保全や防災体制の強化など、流域が一体となった総合的な治水対策を推進することにより「安全で安心して暮らせる川づくり」を目指す。

◆自然豊かな川づくり

下流ブロックは、変化に富んだ地形が産み出す自然の恵みを受け、各河川や流域の特性に合った多種・多様な生態環境が形成されている。

このため、流域で見られる多様な自然環境や本来有していた自然環境の保全・再生に努めることにより「自然豊かな川づくり」を目指す。

◆地域の文化・暮らしに根付いた川づくり

下流ブロックは、大井川の氾濫原を開拓し、川を治め、利用しながら発展した地域である。

このため、河川環境が地域の財産として大切に受け継がれるよう、周辺の歴史・文化、都市環境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。また、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「地域の文化・暮らしに根付いた川づくり」を目指す。

2 計画対象区間

本河川整備計画の対象区間は、下表に示す8河川の県知事管理区間とする。

表 3.1 河川整備計画で対象とする区間

河川名	区間		備考
	起点	終点	延長(m)
おおつや 大津谷川	左岸；島田市大草字上反方 936 番地先 右岸；島田市大草字上反方 937 番地先	大井川への 合流点	7,190
いたや 伊太谷川	左岸；島田市伊太字上伊太 355 番の1地先 右岸；島田市伊太字上伊太 370 番地先	大津谷川への 合流点	6,240
お 尾川	島田市尾川字藤助谷 592 番の2地先藤助谷橋	大津谷川への 合流点	1,840
おおじろ 大代川	暗沢の合流点	大井川への 合流点	13,700
しんぼり 新堀川	島田市金谷字往還下 3482 番地の1地先の市道橋	大代川への 合流点	1,080
しみず 清水川	島田市金谷川原字敷屋 2001 番地の2地先の清水橋	大代川への 合流点	380
わっぱざわ 童子沢川	島田市大代字童子沢 930 番地の1地先の砂防堰堤	大代川への 合流点	1,360
おおかや 相賀谷川	左岸；島田市相賀字一白 2429 番の2地先 右岸；島田市伊太字上皆戸 2385 番地先	大井川への 合流点	5,300

注) 河川延長は既往測量成果等に基づくもの

3 計画対象期間

本河川整備計画の対象期間は、河川整備計画の策定年度を初年度として概ね20年間とする。

また、本計画は、現時点における流域及び河川の状況に基づいて策定するものであり、今後の流域及び河川をとりまく社会環境の変化や新たな知見及び技術の進歩などに合わせて、必要に応じて適宜見直しを行う。

4 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

下流ブロックにおける治水に関する整備目標は、過去の水害の発生状況やその要因、その後の河川整備の状況、関係機関との連携を踏まえ、近年で最大の被害が発生した平成10年9月洪水と同規模の時間雨量76mm^{*}の降雨による浸水被害の解消を目標とする。また、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とともに、流域が一体となった総合的な治水対策を推進する。

さらに、地球温暖化に伴う気候変動の影響などにより、極めて大規模な洪水が発生する懸念が高まっていること等を踏まえ、計画規模を上回る洪水や整備途上において施設の能力を上回る洪水が発生した場合においても、できる限り被害が軽減されるよう、平常時より関係機関や地域住民との連携を強化し、地域防災力の向上に努める。

※年超過確率1/10規模の降雨（毎年、1年間にその規模を超える降雨が発生する確率が1/10(10%)）

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の保全・創出を図るため、現状の流水の機能が維持されるよう、利水者や関係機関、地域住民と連

携を図り、流水の適正かつ合理的な利用の促進に努める。

また、森林や農地の水源かん養、生態系の保全など多面的機能を保全するため、関係機関等と連携した取組を促進し、健全な水循環系の維持・構築を目指す。

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、自然環境、地域特性、景観、水辺空間等の様々な視点により、治水・利水と調和を図りながら、各流域や河川の特性に応じて、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出に努める。

生物の生息・生育・繁殖環境については、関係機関と連携して、生物の移動などの障害となっている河川工作物については、落差を解消するなど、河川上下流の連続性、背後の水路とのつながりや河道の多様性の維持、再生に配慮するとともに、外来種への対応策について検討するなど、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推進する。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、周辺の歴史・文化と調和を図りながら、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、河川環境の保全・創出に努める。

河川の水質に関しては、水利用や自然環境に大きな影響を与えず、また人の健康を保護し、かつ生活環境を保全する上で、望ましい水質が保たれることを目指し、関係機関などと連携を図りながら、水質の維持に努める。

7 河川と地域との関わりに関する目標

下流ブロックでは、地域の特性に応じて様々な河川利用がなされ、各流域や河川が地域の歴史や文化と密接に結びつき、地域で語り継がれているとともに、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。

下流ブロックの歴史・文化、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、地元有志や地域団体による川づくりに関する諸活動への支援・協力を推進する。また、島田市のまちづくりと密接な連携や調整を図りつつ、地域住民や企業など関係機関との協働による川づくりを推進する。

さらに、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今後にも育まれ、受け継がれていくよう、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が図られるよう働きかけていく。

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

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

(1) 河川工事の目的

河道の流下能力向上を目的として、河道掘削および護岸整備等の河道改修を実施する。

河道改修にあたっては、水際部の多様性の確保や瀬・淵の確保と創出などの工夫を施した多自然川づくりを行い、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる河川環境の確保に努めるとともに、周辺の景観と調和し、地域住民が身近な水辺空間として利活用できる川づくりに努める。

なお、治水上支障となる取水堰等については、管理者等との調整を図った上で適切な措置を講ずる。

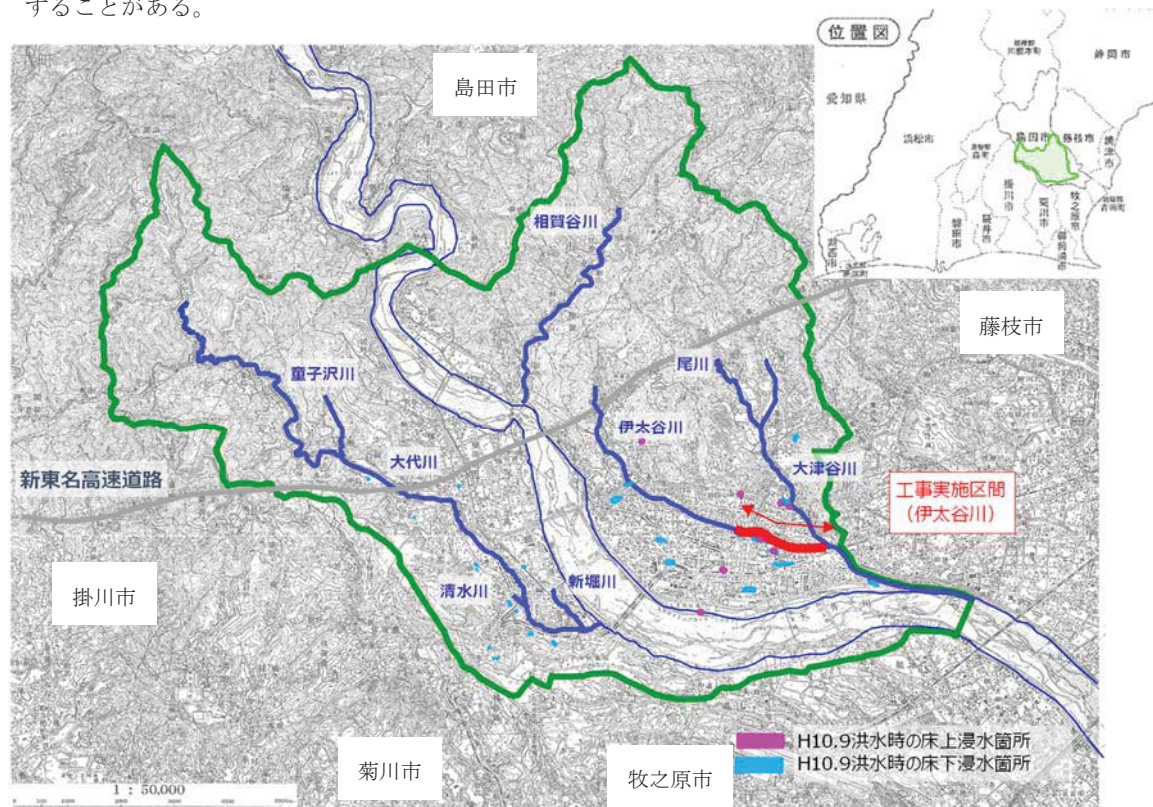
(2) 河川工事の施行場所

下流ブロックの主な整備箇所は、浸水実績や氾濫シミュレーションによる水害リスクを踏まえて、平成10年9月洪水で床上浸水が発生した伊太谷川下流部（島田市中河町、^{なかがわちょう}中央町^{ちゅうおうちょう}）とする。

表 4.1 河川整備計画の主要な整備箇所

河川名	整備区間等	延長	主な整備内容
伊太谷川	0.1km～1.8km (第13号落差～第6号落差)	1,710m	掘削、護岸 横断工作物（取水堰等）の改築

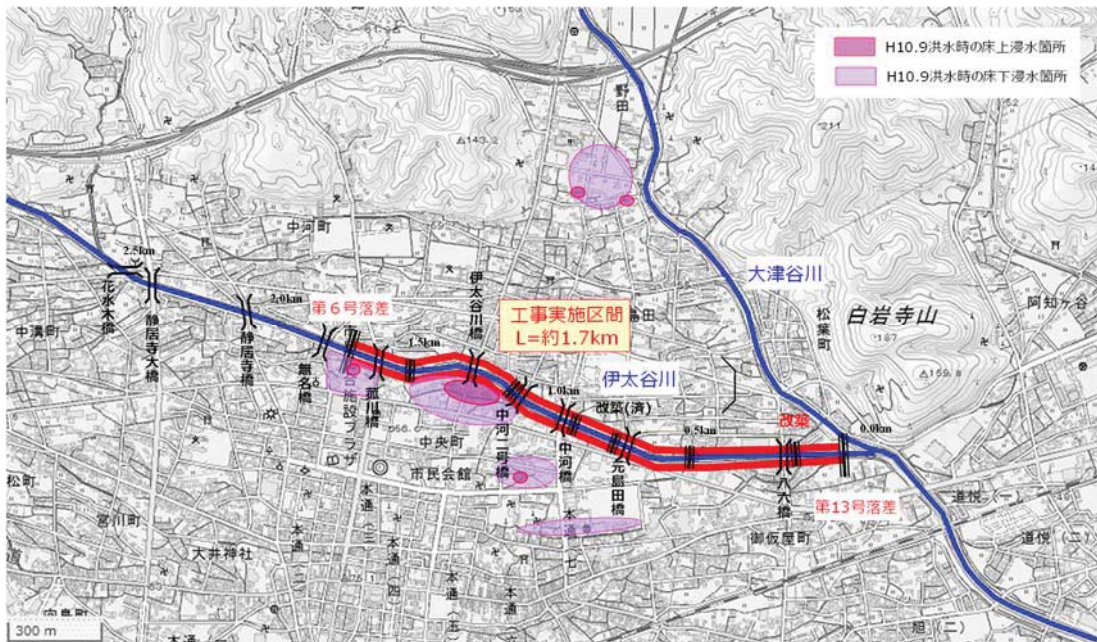
注) 現時点における主な施行の場所を示したものであり、今後の河川の状況等により、必要に応じて変更することがある。



(3) 主要工事の概要

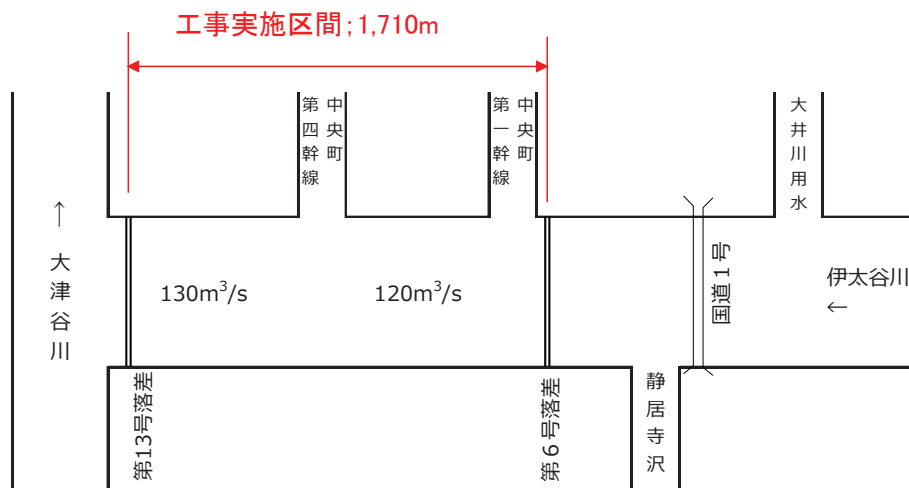
ア 実施箇所（伊太谷川）

伊太谷川の実施箇所は下図に示すとおりである。



イ 流量配分図

大津谷川との合流点で $130\text{m}^3/\text{s}$ の流量を安全に流すことを目的として、掘削・護岸整備などにより流下能力の向上を図る。



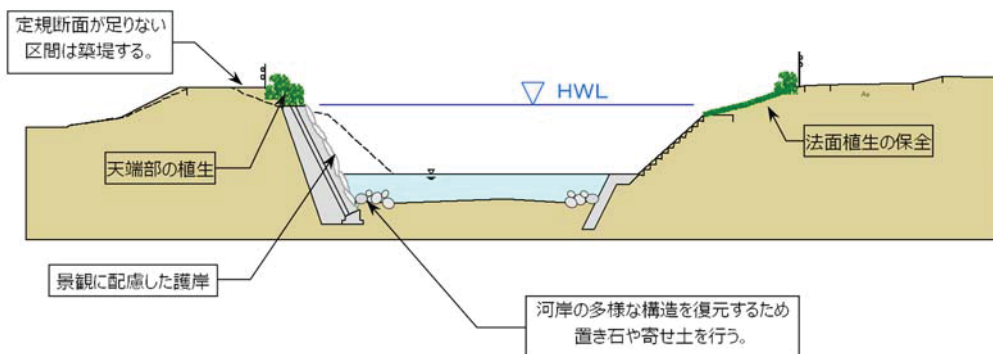
ウ 工事の内容

伊太谷川では、流下能力の確保を目的として、第13号落差から第6号落差までの約1,710m区間において、河道掘削、護岸整備、横断工作物（取水堰等）の改築などを行う。

河道改修にあたっては、大井川用水の豊富な水が轟々と流れ、散策・遊歩道として利用されている現状や、工事実施区間一帯が「伊太谷川沿岸公園」として都市計画決定されていること

を踏まえ、河川の有している多面的な機能を活用し、人々が行き交い、身近な自然を楽しむよう、まちづくりと一体となった、潤いのある水辺空間の保全・創出に努める。

【改修イメージ】



(4) その他の河川工事の概要

大井川（大臣区間）の築堤工事が相賀谷川合流点より上流で計画されているため、大井川の築堤工事にあわせて相賀谷川下流部約 180mにおいて特殊堤を整備する。

また、清水川については、清水川上流の内水被害の解消を目指して、島田市の準用河川整備・内水対策と連携しながら検討・調整を進め、必要な対策を講じるものとする。

その他の計画対象区間においても、河道の土砂堆積などの状況に応じて局所的な対策を図る。

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、洪水による災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の持つ多面的機能が十分に発揮できるように、適正なパトロールの実施等を図るとともに、島田市や地域住民等と連携しながら適切な維持管理に努める。

(2) 河川の維持の種類及び施行の場所

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の機能を十分に発揮させることを目的として、定期的にまたは出水後に河川巡視を実施し、主として目視により堤防の法崩れ、亀裂、護岸の崩壊などの状況について確認するとともに、著しい異常が確認された場合には迅速かつ適切な復旧に努める。

イ 河道内堆積土砂及び植生等の維持管理

洪水時の土砂流出によって河道内に著しく堆積した、治水上支障となる土砂の緊急的な排除について、迅速かつ適切に対応する。

経年的な土砂堆積については、定期的に河川巡視を行い、治水上の支障となる堆積土砂の排

除や繁茂した植物の除去に努める。堆積土砂の排除や繁茂した植物の除去にあたっては、島田市や地域住民、学識者等と連携しながら、各流域や河川区間の特性に応じた施工方法や時期を検討し、河川形状の改変に伴う動植物の生息・生育・繁殖環境への影響について配慮する。

また、河川堤防の除草などを適切に実施するとともに、リバーフレンドシップ制度による清掃・除草活動などの河川愛護活動、河川美化活動の支援を推進する。

ウ 排水機場、樋門、堰等の河川工作物の維持管理

排水機場、樋門等の河川管理施設の機能を適切に維持管理していくために、洪水等の際、必要機能が発揮されるよう、適切に点検、整備等を行うとともに、老朽化対策を効率的に進めるため、施設の状態把握に努め、補修・更新を行うことで長寿命化を図る。

表 4.2 維持管理（排水機場）に係る施行の場所

河川名	地先	左右岸区分	区間	施設名
大津谷川	島田市御請地先 ^{おうけ}	右岸	664m 付近	高島排水機場

表 4.3 維持管理（樋門）に係る施行の場所

河川名	地先	左右岸区分	区間	施設名
大津谷川	島田市御請地先	右岸	664m 付近	高島樋門

また、樋管、橋梁、取水堰等の許可工作物については、治水上の支障とならない、内水被害の助長とならないように施設管理者に対し適切に指導する。

エ 水量・水質の監視等

河川巡視や観測により河川の水質・流量を継続して監視する。また、河川愛護の啓発と併せ、水質保全を地域住民に働きかけるとともに、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、流水の正常な機能の維持に努める。

オ 河川環境の整備と保全

河川の自然環境は、箇所ごとの地形や河川特性とともに、地域の歴史や文化と密接に結びついている。下流ブロックでは貴重な種も確認されており、こうした動植物の生息・生育する自然環境を地域の財産のひとつとして、関係する地域住民や行政が共通の認識をもって、快適な環境の軸となる河川に多くの人々が目を向け関心を寄せていくよう、流域内で連携を図りながら、地域固有の河川環境を保全し、河川の上下流及び周辺地域との連続性の維持・創出に努めていく。

今後、取水堰、落差工など生物の移動の障害となっている河川工作物については、老朽化に伴う改築時等に落差を解消するなど、生物の移動環境の改善に努める。また、河川占用工作物である堰等の施設においても、管理者に積極的な情報提供を行い、生息環境の向上が図られるよう働きかけを行う。

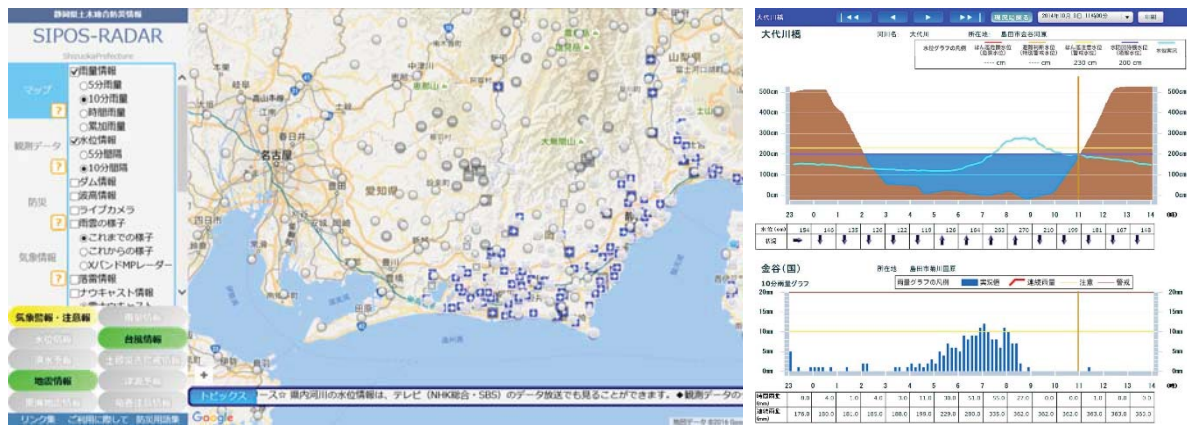
また、在来種への影響が懸念される外来生物については、環境省や島田市、学識者等と連携し、外来種被害予防三原則（入れない・捨てない・拡げない）の普及に努め、環境保全上の課題が認められる場合には、必要な措置を講じる。

3 その他の河川整備を総合的にを行うために必要な事項

(1) 総合的な被害軽減対策に関する事項

地球温暖化に伴う気候変動の影響などにより、極めて大規模な洪水が発生する懸念が高まっていること等を踏まえ、計画規模を上回る洪水や整備途上において施設の能力を上回る洪水が発生した場合においても、住民が自らリスクを察知し主体的に避難して被害の軽減が図れるよう、関係機関や地域住民との連携を強化し、地域の防災力の向上に努める。

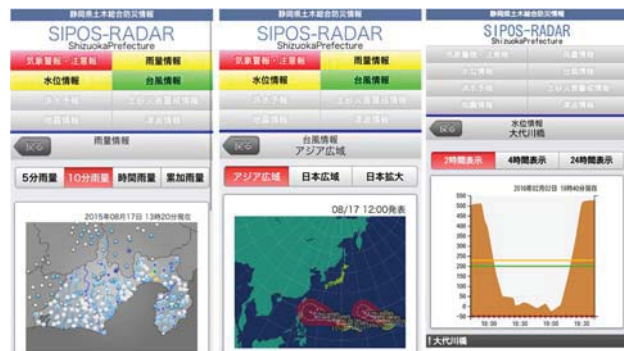
具体的には、静岡県がホームページや携帯サイトで公表している土木総合防災情報システム「SIPOS RADAR（サイポスレーダー）」の周知を図り、流域の雨量・河川の水位情報や地震情報等の発信を通じて、地域の自主的な防災活動に役立ててもらおう島田市に働きかける。また、雨量計・水位計の新設や情報の充実、システムの高度化を検討する。



インターネット (<http://sipos.pref.shizuoka.jp/>)



大代川橋水位観測所



携帯サイト（スマホ対応）

図4.1 インターネットによる防災情報提供画面（サイポスレーダー）

また、水防活動への参画や洪水ハザードマップの活用、それにともなう危険箇所の周知、地域住民へのきめ細かい防災情報の伝達、事前の行動計画作成、洪水等の災害発生を想定した避

難訓練、災害時要援護者対策、適正な土地利用への誘導等の対策など、被害軽減対策の推進を島田市に働きかけていく。

さらに、ブロック内に存在する大代川農地防災ダムや田代調整池など、既存の流出抑制施設の機能が適正に発揮されるよう施設管理者に対して適切な維持管理を促す。

(2) 流域との連携、流域における取組への支援に関する事項

ア 大規模氾濫減災協議会等による関係機関との連携

静岡県と国、島田市、藤枝市、焼津市、吉田町などの関係機関で構成する「志太^{しだ}榛原^{はいばら}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、逃げ遅れによる人的被害をなくすこと、氾濫発生後の社会機能の早期回復を目標として、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組を推進していく。

イ 地域住民との連携、地域活動への支援

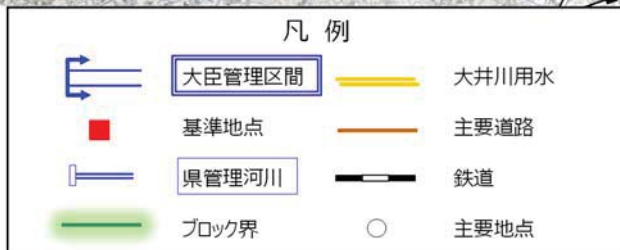
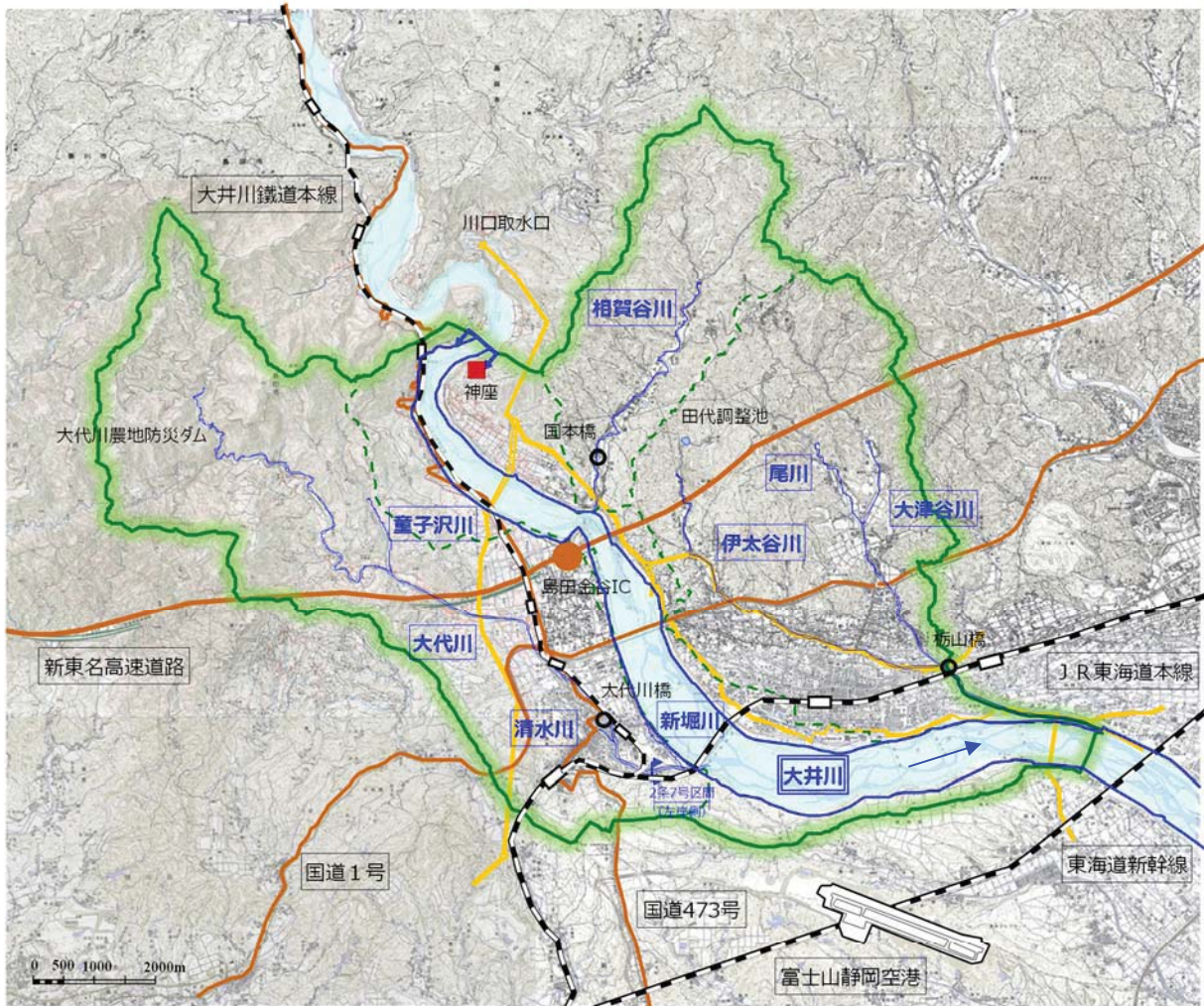
河川管理施設の設計、整備、維持管理などを実施する際には、地域や関係住民との協働を取り入れるよう努める。また、雨水排水路等の適切な整備及び管理による内水被害の軽減、適正な土地利用の誘導による浸水区域の拡大の防止、雨水の貯留浸透対策による流域での流出抑制等が促進されるよう、島田市や地域住民等に働きかける。

また、河川に対する意識や協働への関心を高めるために、清掃活動や堤防除草など地域の自主的な活動に対して、「リバーフレンドシップ」等による連携を引き続き展開するとともに、河川に関する情報の提供や広報等に努める。

さらに、関係機関と連携して、「川の日」イベント、大井川「川まつり」や出前講座などを積極的に開催することで、川と人との良好な関係が構築されることを目指し、地域住民の取組が主体的かつ継続的な活動となるよう支援する。

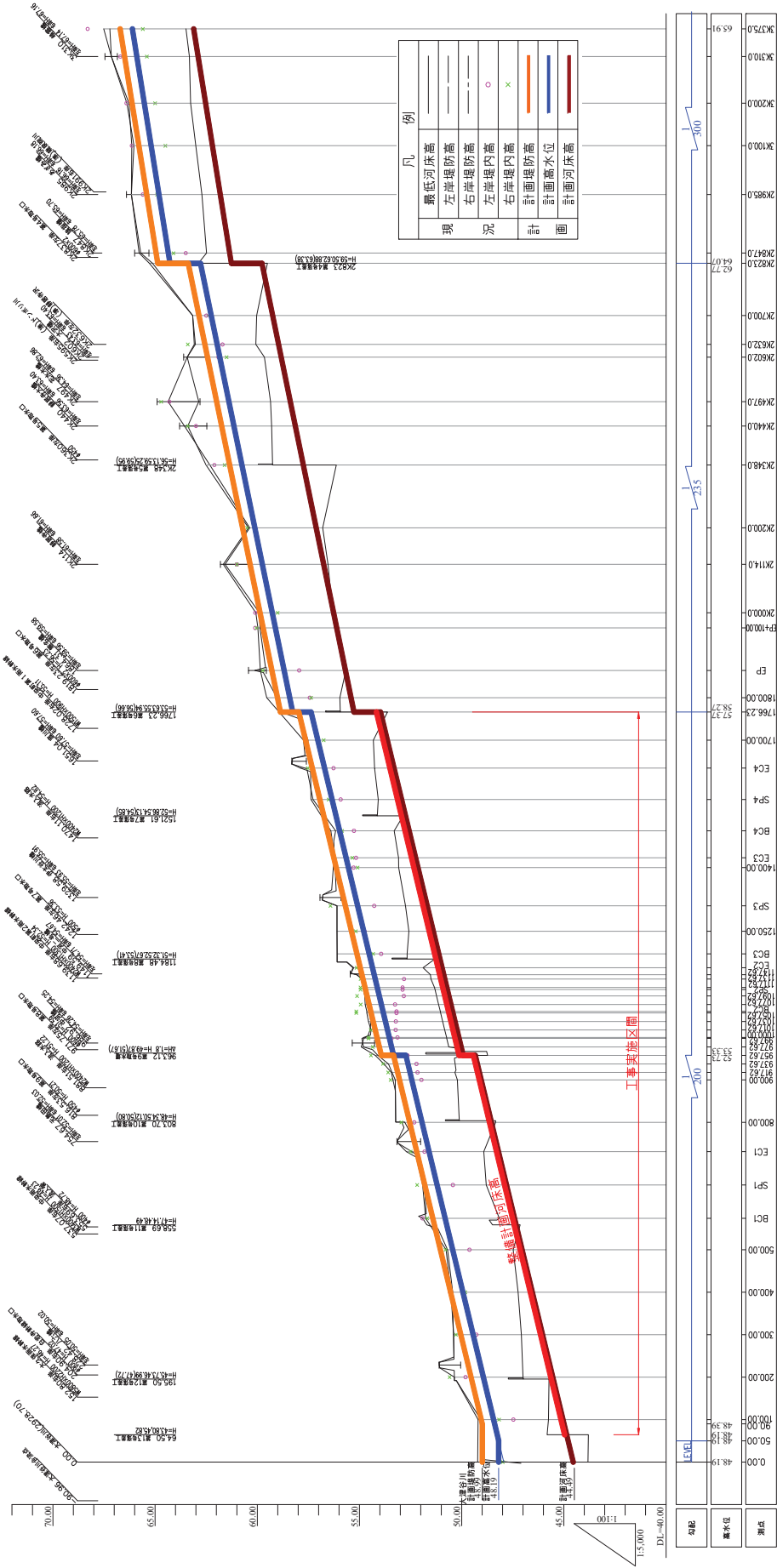
<附 圖>

大井川水系下流ブロック流域概要図



参考；「国土地理院2万5千分1地形図」

伊太谷川縦断面図



<参 考>

河川整備計画用語集

【河川一般】

- ・ **河川整備基本方針**：長期的な河川整備のあり方として水系ごとに河川管理者（国や都道府県）が全国的な整備バランスを確保しつつ水系全体を見渡して定める必要がある事項（基本高水のピーク流量や主要地点の計画高水流量など）を示した河川工事及び河川維持についての基本となるべき事項。
- ・ **河川整備計画**：河川整備基本方針に沿った当面（今後20～30年）の河川整備の具体的な内容を定め、河川整備の計画的な実施の基本となる計画。ここでいう河川整備とは、河川改修、河川維持などのハード対策だけでなく、洪水ハザードマップなどのソフト対策を含めたもの。
- ・ **治水**：河川の氾濫、高潮等から住民の生命や財産、社会資本基盤を守るために洪水を制御する行為。
- ・ **利水**：生活、農業、工業などのために水を利用すること。
- ・ **河川管理者**：河川は公共に利用されるものであって、その管理は、洪水や高潮等による災害の発生を防止し、公共の安全を保持するよう適正に行われなければならない。この管理について権限をもち、その義務を負う者。
具体的には、一級河川は、国土交通大臣（河川法第9条第1項）、二級河川は都道府県知事（同法第10条）、準用河川は市町村長（同法第100条第1項による河川法の規定の準用）と河川法に定められている。
- ・ **河川管理施設**：ダム、堰、水門、堤防、護岸、床止め、その他河川の流水によって生じる公利を増進し、又は公害を除却し、若しくは軽減する効用を有する施設（河川法第3条第2項）。
- ・ **保水機能**：保水機能とは、雨水を地下に一時的に浸透、または滞留させる機能のことを言う。
- ・ **遊水機能**：遊水機能とは、河川沿いの田畑などにおいて雨水または河川の水が流入して一時的に貯留する機能のことを言う。
- ・ **一級水系**：国土交通大臣が管理し、国土保全上又は国民経済上特に重要な水系のこと。
- ・ **二級水系**：都道府県知事が管理する一級水系以外の水系のこと。
- ・ **一級河川**：一級水系に係わる河川で、国土交通大臣が指定した河川のこと。
- ・ **二級河川**：二級水系に係わる河川で、都道府県知事が指定した河川のこと。
- ・ **準用河川**：河川法の規定の一部を準用し、市町村長が管理する河川のこと。
- ・ **普通河川**：市町村長が管理する一級河川、二級河川、準用河川以外の小河川のこと。
- ・ **指定区間**：一級河川のうち、一定規模以上の水利権など一部の権限を除いて、都道府県知事が管理する区間のこと。
- ・ **流域**：降雨や降雪がその河川に流入する全地域（範囲）のこと。集水区域と呼ばれることもある。
- ・ **流域面積**：降雨水を集水することができる部分の水平投影面積をいう。
- ・ **右岸・左岸**：河川を上流から下流に向かって眺めたとき、右手側を右岸、左手側を左岸という。
- ・ **本川**：流量、長さ、流域の大きさなどが、もっとも重要と考えられる、又は最長の河川のこと。
- ・ **幹川**：流量、長さ、流域の大きさなどが、もっとも重要と考えられる、又は最長の河川のこと。本川の別称。
- ・ **支川**：本川に合流する河川のこと。本川の右岸側に合流する支川を「右支川」、左岸側に合流する支川を「左支川」という。また、本川に直接合流する支川を「一次支川」、一次支川に合流する支川を「二次支川」といい、次数を増やして区別する場合もある。
- ・ **掘込河道**：堤内（民地側）の地盤高が計画高水位より高く、堤防高が60cm未満の河川の形状。

- ・ **流量**：流れに直角方向の断面を通過する流体の単位時間当たりの体積を表す値のこと。河川で用いる単位は m^3/s 。
- ・ **沖積平野**：河川の堆積作用によってつくられ、現在もその作用が継続している河成平野や、第四紀の主に完新世の海水準変動に伴う海進期の堆積作用により土砂が堆積することで形成された海成平野がある。沖積低地や沖積地とも言われることがある。
- ・ **築堤**：洪水時の流れを河道内に閉じこめて、河川の外への氾濫を防ぐことを目的に、河川に沿って造られる構造物。
- ・ **山付堤**：丘陵地と平野部が接する付近で、平野部には堤防が築かれているが、丘陵地部分では、丘陵地が堤防としての機能を発揮している場合、それを山付堤という。

【治水】

- ・ **計画高水位**：計画高水流量を安全に流すことのできる水位として河川管理者が定めたもの。
- ・ **HWL**：High Water Level（ハイウォーターレベル）の略で計画高水位のこと。
- ・ **計画高水流量**：基本高水を河道と各種洪水調節施設（ダムや遊水地など）に合理的に配分した結果として求められるハイドログラフのピーク流量。言い換えれば、基本高水から各種洪水調節施設での洪水調節量を差し引いたときのピーク流量である。
- ・ **基本高水**：洪水を防ぐための計画で基準とする洪水のハイドログラフ群（流量の時間的変化を示したもの）のこと。この基本高水は、人工的な施設で洪水調節が行われていない状態、言い換えれば、流域に降った雨がそのまま河川に流れ出た場合のハイドログラフである。
- ・ **計画規模**：計画降雨の年超過確率のこと。洪水を防ぐための計画を作成するとき、対象となる地域の洪水に対する安全の度合い（治水安全度と呼ぶ）を表すもので、計画の目標とする値である。
- ・ **基準地点**：治水計画において、洪水防御のために計画高水流量を設定する必要がある河川の重要地点のこと。
- ・ **平均河床高**：河床の凹凸を概ね均した高さであり、平時の滞筋における水位よりも高い位置になる。この平均河床高以下を保存することで、現状の河床形態を維持し、生物の生息環境の保全を図ることができる。
- ・ **流下能力**：河川において流すことが可能な最大流量のこと。通常、洪水を流下させることができる河道の能力である。
- ・ **河積**：河川の横断面において、水の占める面積のこと。一般には、計画高水位以下の断面積をいう。
- ・ **洪水**：台風や前線などによる降雨に伴い川の水位が上昇し、川を流れる水の量が急激に増大する現象のこと。一般には川から水が溢れ、氾濫することを洪水と呼ぶが、河川管理上は氾濫を伴わなくても洪水と呼ぶ。
- ・ **超過洪水**：自然的条件、社会的条件等から策定され一定規模の計画高水流量・水位、または余裕を含めた河道容量を超えるか、超える恐れのある洪水のこと。
- ・ **背水**：バックウォーターとも呼ばれ、河川の下流側の水位の高低が上流水位に影響を及ぼす現象のこと。なお、支川において、本川の高水位の影響が及ぶ範囲を背水区間という。取水堰の上流では、堰上げにより背水の影響を受ける場合がある。
- ・ **氾濫**：溢水が地表面上を流下・拡散する現象の総称であり、氾濫には外水氾濫と内水氾濫がある。
- ・ **外水氾濫**：増水した河川の水が堤防を越水したり、堤防に生じる洗掘、亀裂、漏水等により破堤が生じることにより、河川水が堤内地に氾濫する現象のことをいう。

- ・ **内水氾濫**：合流先の河川に流水が合流できず、溢れて氾濫してしまうこと。原因としては、合流先の河川の水位が高いことや、合流先河川の逆流を防止するために設置された樋門や樋管が閉鎖し、隣接する排水ポンプの能力をもってしても流水が吐ききれなかった場合に、内水氾濫が発生する。
- ・ **ハード対策**：洪水被害軽減対策のうち、護岸工事や水門工事など、工事を伴う対策。
- ・ **ソフト対策**：洪水被害軽減対策のうち、自助の促進を効果的に導き被害の最小化を図るため、洪水ハザードマップの公表、河川や降雨のリアルタイム情報の提供、豪雨被害の次世代への伝承などの防災意識を啓発するための対策。
- ・ **河川改修**：洪水、高潮等による災害を防止するため、築堤、引堤、掘削など河川の断面を確保する行為。
- ・ **河道掘削**：洪水時の河積を確保するため、河道を掘り下げて水が流れる面積を広くする行為。
- ・ **河床掘削**：洪水時の水位を低下させるため、川底に堆積した土砂を撤去する行為。浚渫と表現する場合もある。
- ・ **川除御普請**：江戸時代、河川の浚渫や堤防の工事など、河川の氾濫を防ぐために幕府や藩が行った土木工事のこと。
- ・ **堤防**：計画高水位以下の水位の流量を安全に流下させることを目的として、山に接する場合などを除き、左右岸に築造されるもの。構造は、ほとんどの場合、盛土によるが、特別な事情がある場合、コンクリートや鋼矢板（鉄を板状にしたもの）などで築造されることもある。
- ・ **霞堤**：堤防のある区間に開口部を設け、その下流側の堤防を堤内地側に延長させて、開口部の上流の堤防と二重になるようにした不連続な堤防。戦国時代から用いられており、霞堤の区間は堤防が折れ重なり、霞がたなびくように見えることから、こう呼ばれている。
- ・ **特殊堤**：河川に堤防を設ける際に、用地を取得できないなどの制限がある時に用いられる堤体上の低い壁を示す名称として使われる。
- ・ **堤内地**：堤防によって守られる住居や農地のある川裏側の土地のこと。
- ・ **堤外地**：堤防に挟まれて水が流れている土地のこと。
- ・ **護岸**：河川を流れる水の作用（侵食作用など）から河岸や堤防を守るために、表法面（川側斜面）に設けられる施設のこと。
- ・ **遊水地・調整池**：洪水を一時的に貯めて、洪水の最大流量（ピーク流量）を減少させるために設けた区域。
- ・ **農地防災ダム**：農地、農業用施設の洪水被害を防止するため、河川上流部に築造された農林水産省所管のダム。
- ・ **破堤**：堤防が壊れ、増水した河川の水が堤内地に流れ出す現象。増水した河川の堤防において生じる洗掘、亀裂、漏水、越水等が、破堤を引き起こす原因となる。
- ・ **越水**：増水した河川の水が堤防の高さを超えてあふれ出す現象。
- ・ **溢水**：堤防の高さと堤内の地盤の高さの差が小さい（又は無い）掘込河道の区間で、河川の水が堤内地にあふれ出す現象。
- ・ **サイポスレーダー**：洪水等の風水害から県民の生命・財産を守り、災害の未然防止・軽減に活用できるよう、雨量・水位などの防災情報や天気予報などの気象情報をリアルタイムに提供している静岡県のインターネットサイトのこと。パソコンや携帯電話からアクセス可能。
詳しくは、サイポスレーダーホームページ
[パソコン] <http://sipos.pref.shizuoka.jp>
[携帯電話] <http://sipos.shizuoka2.jp/m/i/index.cgi>

- ・ **洪水浸水想定区域図**：水防法第 14 条に基づき、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、または浸水を防止することにより、水災による被害の軽減を図るため、当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域と水深を表示した図。市町村が作成する洪水ハザードマップの基礎資料として活用される。「想定し得る最大規模の降雨」と「河川整備の目標とする降雨」を対象とした洪水浸水想定区域図を公表することとされている。
- ・ **洪水ハザードマップ**：公表された洪水浸水想定区域図をもとに、避難場所や避難経路等に関する情報を地図にまとめたもので、洪水の際、円滑かつ迅速な避難に必要な事項を住民に周知するため、各市町村で作成される。
- ・ **大規模氾濫減災協議会**：水防法第 15 条の 9 又は第 15 条の 10 に基づき、水災による被害の軽減に資する取組を総合的かつ一体的に推進するために必要な協議を行うために組織される協議会であり、河川管理者のほか関係する都道府県知事、市町村長、気象台長等で構成される。
- ・ **災害時要援護者**：必要な情報を迅速かつ的確に把握し、災害から自らを守るために安全な場所に避難するなどの災害時の一連の行動をとるのに支援を要する人々。一般的に高齢者、障害のある人、乳幼児、妊産婦、傷病者、日本語が理解できない外国人等があげられている。
- ・ **治水安全度**：洪水を防ぐための計画を作成するとき、対象となる地域の洪水に対する安全の度合いの事。例えば、10 年に一度の大雨により発生する洪水を流す規模の施設の安全度は 1/10 と表現する。また流域によって降る雨の量が違うため、同じ 1 時間に 50mm の雨に耐える整備を行っても、確率は同じにはならない。
- ・ **落差工**：河床の洗掘を防いで河川の勾配を安定させるために河川を横断して設けられる落差の有る施設。落差が極めて小さいあるいはない場合は床止、帯工と呼ぶ。

【利 水】

- ・ **水利権**：水を使用する権利のこと。これは歴史的、社会的に発生した権利である。現在では河川法第 23 条で河川の流水の占用権を国土交通省令によって認められたものを許可水利権といい、それ以前に認められたものは慣行水利権という。
- ・ **慣行水利権**：水を事実上支配していることをもって社会的に使用を承認された権利。旧河川法施行前から流水の占用及び普通河川における流水の占用については、引き続き流水の占用を認めている。
- ・ **堰**：河川から農業用水、工業用水、水道用水などの水を取るために、河川を横断して水位を制御する施設のこと。頭首工や取水堰とも呼ばれる。
- ・ **流況**：豊水、平水、低水、渇水流量を指標する河川の流水の状況。観測した 365 日分の流量データを大きい順に並べて、95 番目の流量を豊水流量、同 185 番目を平水流量、同 275 番目を低水流量、同 355 番目を渇水流量という。
- ・ **正常流量**：流水の正常な機能を維持するために必要な流量のことで、渇水時に維持すべきと定められた維持流量及び下流における流水の占用のために必要な水利流量の双方を満足する流量。

【環 境】

- ・ **瀬**：瀬は淵と淵の間をつなぐ比較的まっすぐな区間で水深が浅くて流れが速い場所のこと。山中の溪谷のように流れが早く白波が立っているものを「早瀬」、下流部の方で波立ちの余り見られないものを「平瀬」という。
- ・ **淵**：淵は水深が深くて比較的流れが緩い場所のこと。淵は河川の蛇行によってできるほか、滝や人工的に造られた堰などの下流の川底の比較的柔らかい部分が深く掘られることによ

てできるもの、河川の中の大きな石や橋脚のまわりが深くえぐられることによってできるものがある。

- 水質環境基準**：環境基本法第16条第1項に基づき国が設定する環境上の基準。河川においては、AA類型でBOD1.0mg/L以下、A類型でBOD2.0mg/L以下、B類型でBOD3.0mg/L以下、C類型でBOD5.0mg/L以下と設定されている。評価については、環境基準点において、以下の方法により求めた「75%値」が当該水域に当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断される。「75%値」とは、年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ0.75×n番目（nは日間平均値のデータ数）のデータ値をいう。（0.75×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。）
- BOD**：生物化学的酸素要求量ともいわれ、水中の有機物が微生物により分解される時に消費される酸素の量のこと。数値が大きいくほど水質汚濁が著しい。河川の汚濁状況を表す時などに使われる。
- 汚濁負荷量**：水環境に流入する陸域から排出される有機物や窒素、リン等の汚濁物質量をいい、総量規制や廃水処理設備の設計の際に用いられる。一般的には、汚濁物質の時間あるいは日排出量で表わし、「汚濁負荷量＝汚濁濃度×排水量」で計算する。工場や事業場などからの排水や排ガスについては、濃度による規制が多いが、たとえ濃度が小さくても、排出量が大きければ環境に与える影響は大きくなるため、通常環境への影響を推定する場合は汚濁負荷量を用いる。
- 親水性**：水辺が人々に親しみを感じられるようになっていること。具体的には河川、湖沼、海岸等で人々が散策、休養、水遊び、釣り、ボート、自然観察などをする際に水や水辺と触れ合える機能のこと。
- 多自然川づくり**：河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことをいう。
- 静岡県版レッドリスト**：県内の野生生物の絶滅の恐れをランク付けしたもの。平成29年10月に改訂。

（参考）主なカテゴリー

区 分	概 念
絶滅（EX）	本県では既に絶滅したと考えられる種
野生絶滅（EW）	飼育・栽培下でのみ存続している種
絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN）	絶滅の危惧に瀕している種
絶滅危惧Ⅱ類（VU）	絶滅の危惧が増大している種
準絶滅危惧（NT）	存続基盤が脆弱な種

- 外来種**：人間の様々な活動に伴って、本来生息している分布範囲を超えて持ち込まれた動植物のこと。これに対して、海や陸地、山脈などによって分布を制限され、長い年月をかけて地域の環境に適応してきた動植物を在来種とよぶ。
- 外来生物法**：正式には「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」といい、特定外来生物による生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を防止することを目的に平成17年6月に施行された法律のこと。
- 特定外来生物**：もともと日本にいなかった外来生物のうち、生態系などに被害を及ぼすものについて政府が指定し、飼育・栽培・保管・販売・輸入などが原則として禁止されている生物のこと。

【その他】

- ・ **協働**^{きょうどう}：行政と住民や市民団体、NPO、住民ボランティアなどが協力して、維持管理や社会資本整備などを進めていくこと。より良い河川を実現するためには、地域住民と行政が「川は地域共有の公共財産」であるという共通認識をもち、連携していくことが求められている。地域の安全や自然環境の保護、河川利用、ゴミ対策などの様々な課題に対して、連携して取り組んでいくことが有効である。
- ・ **NPO**：Non-profit Organization(民間非営利団体)^{みんかんひえいりだんたい}の略。営利を目的とせず公益のために活動する民間の組織のこと。
- ・ **川の日**：国土交通省が、河川と人との関わりとその歴史、河川の持つ魅力等について広く住民の理解と関心を深めることを目的に、毎年7月7日を「川の日」として制定している。静岡県でも、これに関連して、各土木事務所等で7月～9月頃にかけて各所で「川の日」イベントを開催している。
- ・ **リバーフレンドシップ制度**^{せいど}：河川愛護活動をしている住民や団体に対し、清掃活動等に必要物品等の支援を行う制度のこと。現在、地域で活動している住民や団体、今後新たに活動を始めようとする住民や団体が支援の対象となる。物品支給の対象としては、軍手、縄、番線などの消耗品のほか、スコップ、一輪車、鎌、草刈機等の器材、障害保険への加入など、本制度の趣旨に合うものならば支援可能となる。
- ・ **河川巡視**^{かせんじゆんし}：平常時に河川管理の一環として、定期的に河川の状況を把握するもの。巡視員は、河川管理員の補助者として、流水・土地の占有状況、工作物の設置の状況、船舶係留等の状況、河川環境の状況、河川管理施設及び許可工作物の状況等を目視によって把握する。
- ・ **内水面漁業権**^{ないすいめんぎょぎょうけん}：河川、湖沼などの公共の用に供されている水面（内水面）において、漁業及び養殖業を行う権利のこと。