2　河川の概要

湯日川は河川の特徴より、4 つの区間に分類できる。

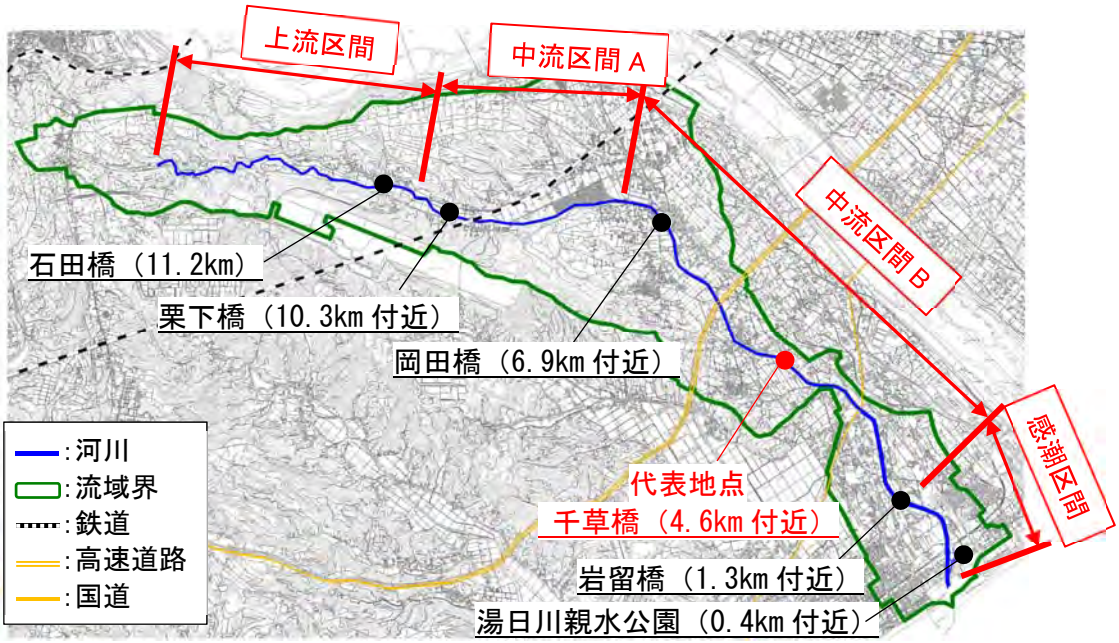


図 1-27 河川区間図

(1) 上流部(起点～寺沢合流点)

丘陵地に挟まれた谷底を流れ、沿川には畑地が多く広がる。縦断勾配は 1/100～1/50 程度と急勾配で、主に堀込河道であり、落差工が連続している。河川内の多くはツルヨシに覆われている。

石田橋より上流

石田橋より下流

図 1-28 上流区間

（2） 中流部

① 中流区間（A 区間，寺沢合流点～長池川合流点）

沿川は畑地が多く広がるが、市街地（宅地や工場等）が点在している。縦断勾配は 1/300～1/1000 程度で、概ね堀込河道であり、河床は平坦である。また、沿川の小学校や公園など公共施設周辺には親水階段が整備され利用されている。

図 1-29　中流区間（A 区間）

② 中流区間（B 区間，長池川合流点～岩留橋）

大井川の扇状地からなる低平地が広がっており、沿川には水田や住宅地が点在する。縦断勾配は 1/300～1/1000 程度であり、主に築堤であるが、一部堀込河道がみられる。流域住民による美化活動が行われているほか、河川内には多くの動植物の生息が確認されている。

図 1-30　中流区間（B 区間）

(3) 下流部・河口部(感潮区間, 岩留橋～河口)

河口部には低平地が広がっており、吉田町の市街地が形成されている。縦断勾配は 1/600～1/430 程度で概ね築堤河道である。湯日川親水公園があり、住民の憩いの場になっている。河口から岩留橋(1.3km 付近)までは感潮区間であり、汽水域に生息するウグイなどが確認されている。

湯日川親水公園

岩留橋より下流

図 1-31　下流部・河口部（感潮区間）

第2 流域の現状と課題

1　治水に関する現状と課題

(1) 洪水対策

湯日川では、これまでに中小河川改修事業、災害復旧助成事業、空港関連事業、近年の「防災・減災、国土強靭化のための3か年緊急対策」等により河川整備を進めており、現況流下能力は、河口～城山橋付近(7.3km 付近)の区間は年超過確率 1/10 以上、元水橋付近(9.3km 付近 km)より上流は年超過確率 1/50 以上の治水安全度を有している。一方、準用河川の長池川合流付近(7.8km 付近)から上流の出逢い橋付近～元水橋付近の約 1.5km 区間は年超過確率 1/5 程度の治水安全度がとなっている。8km 付近の築堤区間には局所的に上下流と比較して流下能力が不足する箇所もあり、背後に人口や資産が集中していることから、堤防の決壊などを伴う水害が発生すると社会的影響は大きい。

近年、全国的に気候変動の影響に伴う集中豪雨が多発しており、湯日川においても、河川の流下能力を上回る洪水により短時間で急激な水位上昇が生じる危険性がある。流域では、平成 25 年洪水、令和元年の台風 19 号による洪水など、近年、周辺に比べて地盤が低い地区や、本川に流入する河川や水路等の整備が遅れている箇所などで内水被害が発生しており、中下流域の低平地部では、洪水時に湯日川の水位が高くなることで、支川等からの流水が滞り、排水不良が生じるといった地形的要因を有している。

このため、当面の河川整備は、目標とする流量を安全に流下させるため、河床掘削などによる河川改修を行い、治水安全度を確保するとともに、浸水の発生要因を的確に捉えて、既存の雨水貯留施設の効果的な活用や土地利用の誘導なども含めた総合的な治水対策を検討し、あらゆる関係者が連携して浸水被害軽減対策に取り組むことが重要である。

(2) 津波対策

東日本大震災を踏まえた静岡県第 4 次地震津波被害想定(「第一次報告」平成 25 年、「駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生するレベル 1 地震の津波の想定」平成 27 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が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 2 つのレベルの津波が設定されている。

湯日川では、「計画津波」において吉田町沿岸部で最大 20ha の浸水が想定されており、必要堤防高が T.P.+6.0m と設定されている。この津波からの被害の防止又は軽減を図るため、河口部に湯日川水門や河川堤防が整備されている。

このため湯日川では、計画津波に対しては、海岸における防御と一体となって湯日川水門などの津波対策施設が常に機能を発揮できるよう適切に維持管理する必要がある。また、最大クラスの津波に対しては、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必要がある。

※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」

2　河川の水利用に関する現状と課題

河川の水利用としては、許可水利はなく、慣行水利 41 件が設定され、約 370ha の受益地に供給される農業用水として灌漑に利用されている。灌漑期には大井川用水の一部が栃山頭首工を通じて榛原幹線から湯日川流域内の農地に供給され、利用された後の排水や余水が湯日川に流入している。近年は、渇水被害の報告は確認されていない。

また、湯日川では内水面漁業権は設定されておらず、沿岸・河口では、吉田町しらす鰻採捕組合によるシラスウナギ漁が行われている。

河川の適正な利用を維持するため、流況の把握に努め、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に努める必要がある。

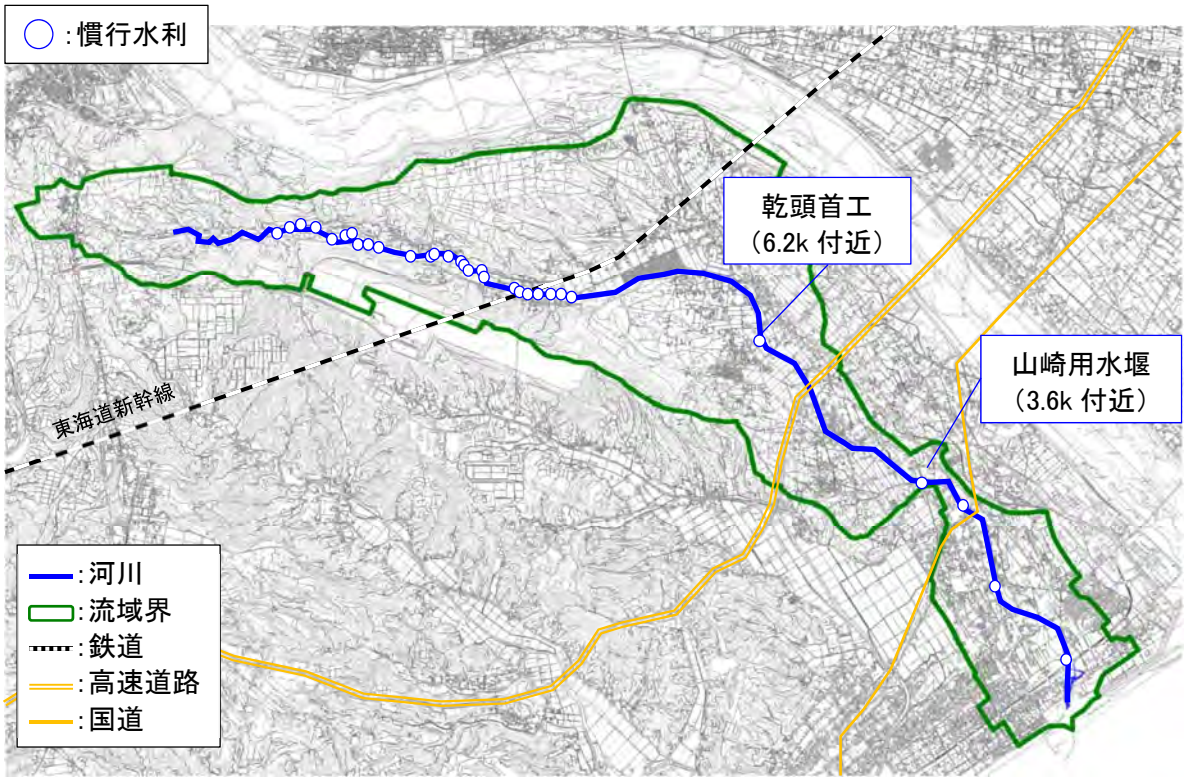


図 2-1　慣行水利位置図

3　河川環境に関する現状と課題

(1) 水質

湯日川水系の水質に関しては、湯日川全区間が環境基準のＢ類型(BOD 値:3mg/l 以下)に指定されており、環境基準点の岩留橋(1.3km 付近)における BOD(75%水質値)は、環境基準値を満足している。

湯日川流域の島田市では、合併処理浄化槽による処理が主体であり、汚水処理普及率は、61.7%となっている。吉田町では、下水道事業(公共下水道)が整備されており、汚水処理普及率は 76.1%である。

湯日川流域は、今後ますます流域内で市街化が進む可能性を踏まえ、河川の水質維持、改善に向けて、関係市町と連携して、地域住民などの関係者に河川の水質の維持や改善に向けた啓発などを行っていくことが重要である。

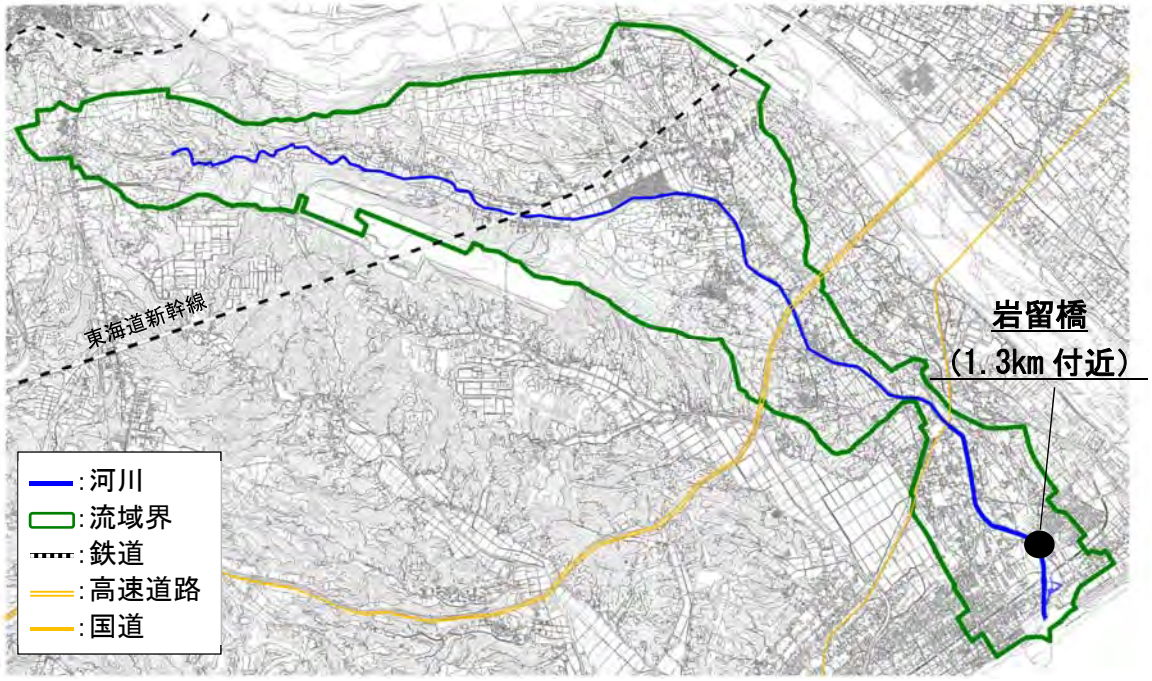


図 2-2 水質観測地点

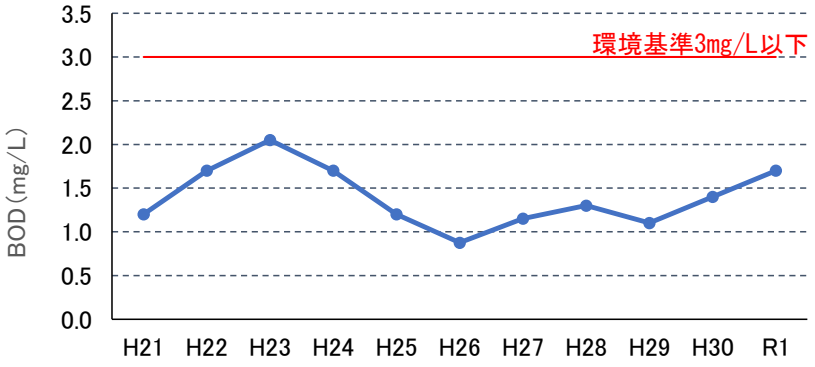
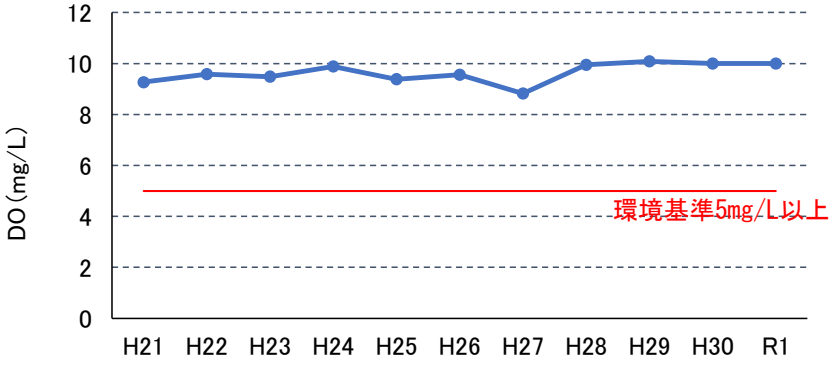


図 2-3 公共用水域水質調査結果(BOD:75%値)（岩留橋）



出典：静岡県 HP（公共用水域測定結果表）

図 2-4 公共用水域水質調査結果(DO)（岩留橋）

(2) 動植物の生息・生育状況

魚類は 8 目 16 科 42 種が確認されている。中下流域では汽水魚を含め多様な魚類相が見られるが、上流部では単純な魚類相となっており、東海道新幹線交差部から元水橋の間にある落差工より、その上流と下流では魚類相が大きく変わる。落差工より下流では、特に感潮区間でシロウオ（絶滅危惧ⅠA類（CR））が確認され、汽水魚に加えアユ等の回遊魚が多くみられる。また、中流の堰の湛水区間ではギンブナ、瀬を産卵場とするオイカワやアユ等、ツルヨシなどの抽水植物があるところでは、ミナミメダカ（絶滅危惧ⅡA類（VU））が確認されている。落差工により上流部では、カワムツ、タカハヤ、ヨシノボリ類などが確認されている。

なお、2018 年に国際学術誌 Zootaxa に掲載された国内産ナマズ属の新種タニガワナマズは、静岡県もその分布域とされており、同時に掲載されたタニガワナマズの標本リストには湯日川産と思われる標本も含まれるなど、流域内では注目すべき種の生息も期待されている。

哺乳類は7目 12 科 23 種が河川及びその周辺で確認されている。

鳥類は 13 目 33 科 110 種が河川及びその周辺で確認されている。特に貴重種としては、ハチクマ（絶滅危惧Ⅱ類（VU））、サシバ（絶滅危惧Ⅱ類（VU））、ハヤブサ（絶滅危惧Ⅱ類（VU））、ヤマセミ（絶滅危惧ⅠB類（EN））、イカルチドリ、コシアカツバメ（絶滅危惧Ⅱ類（VU））などがあげられ

る。ほかに、両生類は2目4科 12 種、爬虫類：2目7科 13 種が河川及びその周辺で確認されており、ゲンジホタルが確認されている。

湯日川流域では、多様な生物の生息・生育の場が形成されており、これらの環境を保全していく必要がある。

表 2.1 希少種 一覧

和名/学名	科名	上位分類群	静岡県カテゴリ		環境省カテゴリ
			全県	中部地域	
ヒメビシ *rapa incisa Siebold et Zucc.*	ミソハギ	浮葉植物	絶滅危惧 IB 類 (EN)	－	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
スブタ *Blyxa echinosperma*	トチカガミ	沈水植物	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	－	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
ムササビ *Petaurista leucogenys*	ﾘｽ	モモンガ	準絶滅危惧 (NT)	－	－
カヤネズミ *Micromys minutus*	ネズミ	ネズミ	準絶滅危惧 (NT)	－	－
ウナギ類(ニホンウナギ) *Anguilla japonica*	ウナギ	ウナギ	絶滅危惧 IB 類 (EN)	絶滅危惧 IB 類 (EN)	絶滅危惧 IB 類 (EN)
カワムツ *Candidia temminckii*	コイ	コイ	要注目種 (N-Ⅱ:分布上注目種等)	－	－
タカハヤ *Candidia temminckii*	コイ	コイ	要注目種 (N-Ⅱ:分布上注目種等)	要注目種 (N-Ⅱ:分布上注目種等)	－
タモロコ Candidia temminckii	コイ	コイ	要注目種 (N-Ⅱ:分布上注目種等)	要注目種 (N-Ⅱ:分布上注目種等)	－
ドジョウ *Candidia temminckii*	ドジョウ	コイ	情報不足(DD)	情報不足(DD)	準絶滅危惧 (NT)
ミナミメダカ *Oryzias latipes*	メダカ	ダツ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	絶滅危惧ⅠA類 (CR)	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
アカメ *Lates japonicus*	アカメ	スズキ	要注目種 (N-Ⅲ:部会注目種)	要注目種 (N-Ⅲ:部会注目種)	絶滅危惧 IB 類 (EN)
カワアナゴ *Eleotris oxycephala*	カワアナゴ	ハゼ亜	要注目種 (N-Ⅲ:部会注目種)	要注目種 (N-Ⅲ:部会注目種)	－
カワヨシノボリ *Rhinogobius flumineus*	ハゼ	ハゼ亜	要注目種 (N-Ⅱ:分布上注目種等)	要注目種 (N-Ⅱ:分布上注目種等)	－
シロウオ *Leucopsarion petersii*	ハゼ	スズキ	絶滅危惧ⅠA類 (CR)	絶滅危惧ⅠA類 (CR)	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
オカメハゼ *Eleotris melanosoma*	カワアナゴ	スズキ	要注目種 (N-Ⅲ:部会注目種)	要注目種 (N-Ⅲ:部会注目種)	－
ハチクマ *Pernis ptilorhynchus*	タカ	タカ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	－	準絶滅危惧 (NT)
サシバ *Pernis ptilorhynchus*	タカ	タカ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	－	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
ハヤブサ *Falco peregrinus*	ハヤブサ	ハヤブサ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	－	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
アオアシシギ *Tringa totanus*	シギ	チドリ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	－	－
ヤマセミ *Megaceryle lugubris*	カワセミ	ブッポウソウ	絶滅危惧 IB 類 (EN)	－	－
イカルチドリ *Megaceryle lugubris*	チドリ	チドリ	準絶滅危惧 (NT)	－	－
コシアカツバメ *Hirundo daurica*	ツバメ	スズメ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	－	－
ニホンアカガエル *Rana japonica*	アカガエル	カエル	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	－	－
トノサマガエル *Rana japonica*	アカガエル	カエル	準絶滅危惧 (NT)	－	準絶滅危惧 (NT)
カジカガエル *Buergeria buergeri*	アカガエル	カエル	準絶滅危惧 (NT)	－	－

〈希少種指定の出典〉
植物:まもりたい静岡県の野生生物 2020、環境省レッドリスト 2020
哺乳類、魚類、鳥類、両生類・爬虫類:まもりたい静岡県の野生生物 2019、環境省レッドリスト 2020

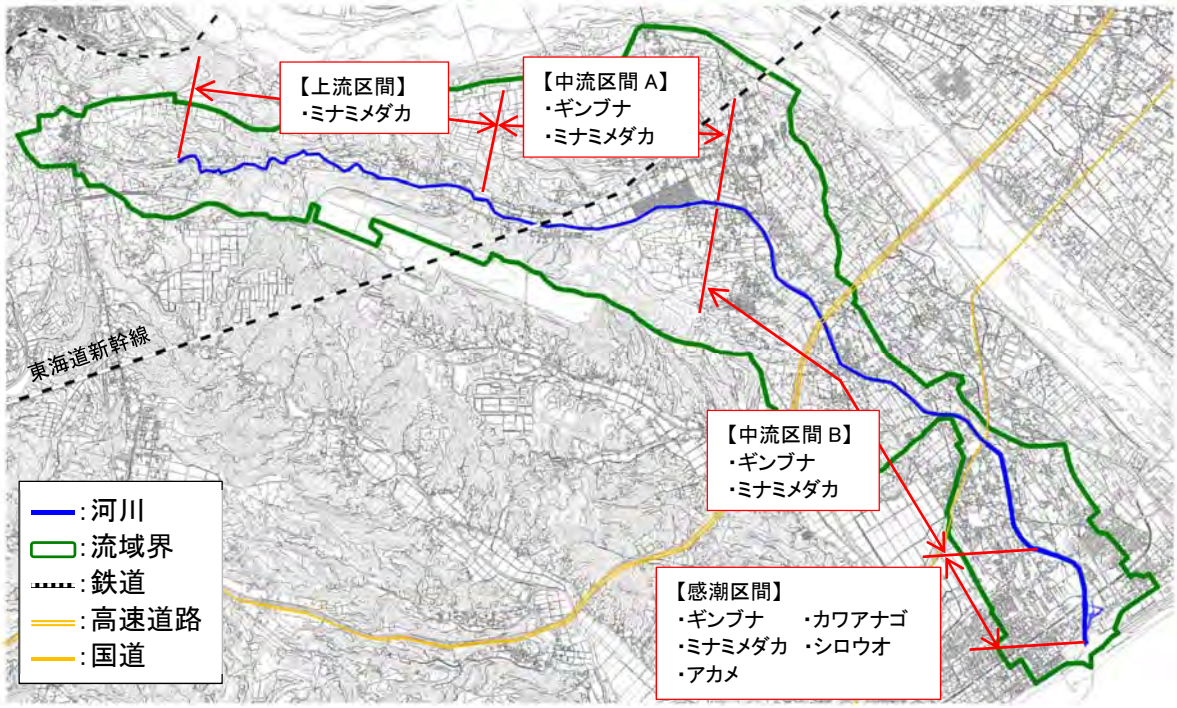


図 2-5 湯日川流域の魚類（調査地点）

■魚類

シロウオ

ギンブナ

ミナミメダカ

アカメ

カワアナゴ

写真出典:フィールド藏合図鑑 川の整備物(リバーフロント整備センター)
富士山静岡空港自然誌(静岡県)

■両生類・爬虫類

ニホンアカガエル

トノサマガエル

カジカガエル

写真出典:富士山静岡空港自然誌(静岡県)

■植物

ヒメビシ　スブタ　イトトリゲモ

写真出典：日本の水草（角野康郎著）

■鳥類

ハチクマ　サシバ　ハヤブサ

ヤマセミ　イカルチドリ　コシアカツバメ

写真出典：富士山静岡空港自然誌（静岡県）
日本の野鳥 590（平凡社）

図 2-6 湯日川で生息が確認されている主な貴重種

4　河川と地域の関わりに関する現状と課題

湯日川には親水公園（河口部の 0.4km 付近の湯日川親水公園や上流部 8.6km 付近の湯日谷川公園など）が整備され、地域住民が身近に河川と触れあう空間となっている。一方、住民アンケートでは水辺に近づける親水護岸や日常的に利用できる遊歩道やジョギングコースの整備を求める声もある。

また、静岡県では県管理河川において、河川空間の除草・清掃等の美化活動を行う地域の河川愛護団体を支援するため関係市町とともに「リバーフレンドシップ制度」に基づく同意書を締結しており、湯日川においては同制度に基づき2団体が愛護活動を実施している。

今後、湯日川に対する関心や親しみを持った川と人との良好な関係を継続させ、引き続き、地域住民とともに良好な河川空間を活かした川づくりを進めていく必要がある。

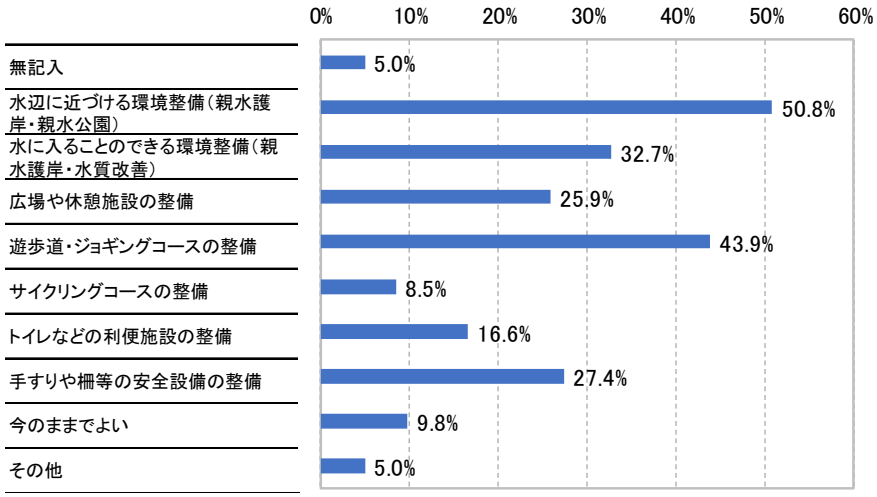


図 2-7　住民アンケート結果

表 2.2　「リバーフレンドシップ制度」一覧

河川名	箇所名		区間		団体名	同意書締結年月日	活動内容
	市町名	地先名	場所	延長(m)			
(二)湯日川	島田市	湯日	長池川合流点～月坂橋(両岸)	500m	クリーン月坂の会(月坂2丁目町内会)	H24.10.16	堤防の清掃・除草
(二)湯日川	島田市	月坂1丁目	月坂橋～鯛橋上流120m　左岸	540m	月坂一丁目町内会	H30.2.28	堤防の清掃・除草

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

湯日川流域は、昭和 44 年に東名高速道路の吉田インターチェンジが開設し、平成 21 年 6 月に富士山静岡空港が開港した。富士山静岡空港の開港に合わせて県道静岡空港線が建設され、県道住吉金谷線、県道島田吉田線を経由して吉田インターチェンジと接続、平成 26 年には県道島田吉田線が沿岸部の主要な幹線道路である国道 150 号まで延伸された。また、湯日川流域の上流付近には、金谷御前崎（かなやおまえざき）連絡道路が建設され、富士山静岡空港と重要港湾である御前崎港が結ばれ、将来、新東名高速道路島田金谷インターチェンジとも連結する計画となっており、湯日川流域は、陸・海・空の交通ネットワークの要衝となる地域の一部として、地域の利便性が向上し、流域の発展が期待される。

湯日川流域では、昭和 12 年、13 年の大洪水や昭和 57 年 9 月洪水により大きな被害が発生したが、災害を契機とした築堤や河道掘削の河川整備が進められたほか、空港関連事業に伴う改修により、近年では大きな浸水被害は発生していない。また、海岸近くに市街地が形成されており、地震による津波に対する安全の確保にも課題を有している。

今後、気候変動に伴う豪雨の激化による河川の氾濫や土砂災害の発生が懸念されており、また低平地に人口と資産が集中する下流から中流部では南海トラフ地震に伴う津波による甚大な被害も想定されることから、災害に強く安全で安心な地域づくりが求められている。

一方、湯日川は、河口部や中流部には豊かな自然環境を感じることができる親水公園があり、中流部は散策、上流部では小学校の環境学習の場として活用されるなど地域住民にとっての身近な空間として日常的に利用されている。今後も、流域の貴重な自然環境や歴史・文化を守りながら、吉田町、島田市と地域住民等と連携し河川を軸とした魅力ある地域づくりを推進していくことが求められる。

これらを踏まえ、湯日川水系の河川整備における基本理念を次のとおり定める。

＜基本理念＞

陸・海・空の交通ネットワークの要衝として利便性が向上し、賑わいの創出や地域の活性化が期待されている。このことを踏まえ、洪水、津波などの災害による被害の防止または軽減を図るとともに、地域住民にとって身近なうるおいのある水辺空間の創出に取り組むことにより、安全・安心で地域に親しまれる憩いの場となる川づくりを目指す。

2　計画対象区間

本整備計画の対象区間は、湯日川水系の河川のうち、下記に示す河川の県管理区間とする。

表 3.1 計画対象区間

水系名	河川名	起点	終点	延長(m)
湯日川	湯日川	島田市湯日字吹木 4274 地先の 第 17 号落差工上流端	海に至る	15,860

3　計画対象期間

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状況、自然環境、河道状況等を前提として策定するものであり、策定後のこれらの変化や新たな知見、技術の進歩等により必要がある場合には、対象期間内であっても適宜見直しを行う。

4　洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

災害の発生または軽減に関して、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、及び現状の整備状況を踏まえ、時間雨量 64mm の降雨(年超過確率 1/10 程度)による洪水を河道内で安全に流下させることを目指す

また、近年、流域内で多く発生している内水被害に対しては、浸水被害が発生した支川流域からの洪水を流せるよう湯日川の改修と併せ、関係市町と連携し、浸水被害の軽減対策に取り組む。

また、堤防や護岸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。

計画規模を上回る洪水や整備途上段階での施設能力を超える洪水・高潮等の発生に対しては、平常時より水防活動や危険個所の周知、要配慮者対策への支援、リアルタイムの雨量・水位等の情報提供などのソフト対策を推進するとともに、市街地の増加や主要交通などの資産が集積する土地利用状況などを踏まえ、関係自治体と連携し、洪水・高潮等の被害リスクの高い河川であることを流域住民に周知することで地域防災力の向上に努める。

津波対策に関しては、発生頻度が高く、発生すれば大きな被害をもたらす「計画津波」に対しては、人命や財産を守るため、河口水門の適切な維持管理により、海岸・港湾等における防御と一体となった施設整備により津波被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、施設対応を超過する事象として、住民等の生命を守ることを最優先とし、地域特性を踏まえ、島田市及び吉田町との連携により、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、引き続き、河川流況の把握に努め、農業用水などの既存の水利用、動植物の生息・生育・繁殖環境、景観などに配慮しつつ、流域住民や関係機関と連携を図りながら、適正な水利用が行われ、河川の持つ多面的機能が十分に発揮できる環境の維持を目指す。

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、地域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・利水面との調和を図り実施する必要がある。また、湯日川水系では、多様な生物が生息・生育しており、特に河口部の感潮域では、湯日川親水公園周辺の水際部などに特徴的な自然環境が見られ、砂礫床ではシロウオが確認されているなど、汽水域特有の生態系や景観等が形成されている。

そのため河川整備にあたっては、このような多様な動植物が生息・生育・繁殖している湯日川の自然環境を踏まえ、現況の土砂移動形態や河床の改変に対して最大限に配慮し、河川環境の保全に努める。また、動植物の生息・生育・繁殖環境の連続性を確保するため、瀬・淵などの流水の変化、砂礫や・砂泥などの河床材料の保持、適正な植生管理などに配慮し、河川が有する自然の営力を活用して河川本来の多様な動植物が生息・生育・繁殖している水辺環境の保全に努める。

在来種への影響が懸念される特定外来生物については、学識者や関係機関と連携し、外来生物被害予防 3 原則(入れない・捨てない・拡げない)の普及に努める。

また、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、引き続き吉田町、島田市や関係機関及び地域住民と連携し、汚濁負荷量の更なる削減を働きかける。

7　河川と地域との関わりに関する目標

河川と地域との関りについては、湯日川が地域の身近な川として多くの流域住民に認識されている現状を踏まえ、河川愛護の精神がさらに広がり、愛され続ける川となるよう、引き続き良好な関係の構築に努める。

また、現在の通勤や通学、散歩など日常的な利用状況における施設整備を望む声が多いことから、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、市町や流域住民と連携し、より良い河川空間の整備を目指す。

河川の整備を通じて、河川と地域の良好な関係が個性ある地域づくりに発展していくよう、島田市、吉田町のまちづくり施策や取組と密接に連携して、安全・安心で地域に親しまれる憩いの場となる川づくりを目指す。

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

治水対策に関しては、洪水時の河川水位を低下させ、整備目標の洪水を安全に流下させることを目的に、河道掘削等により必要な河川断面の確保を図る。

なお、工事の実施にあたっては、シロウオの遡上、産卵、孵化期に配慮し、沈砂池や汚濁防止膜による水の濁りの低減に努めるとともに、必要に応じ、学識者の助言を得て、動植物の生息・生育・繁殖環境や景観に配慮した「多自然川づくり」を推進するとともに、誰もが利用しやすい水辺空間の維持の創出に努める。

(2) 河川工事の施行場所

湯日川水系の河川整備計画の主要な整備箇所は、以下に示すとおりとする。

表 4.1 河川整備計画の主要な整備箇所

区分	河川名	区間又は地点	延長	主な整備内容
河川改修	湯日川	7k30 ～ 8k70	1.4km	河床掘削
		0k80 ～ 7k70(点在)	-	堤防整備

(3) 主要工事の概要

ア 河川改修

(ア)実施箇所

河川改修の実施場所は以下に示すとおりとする。

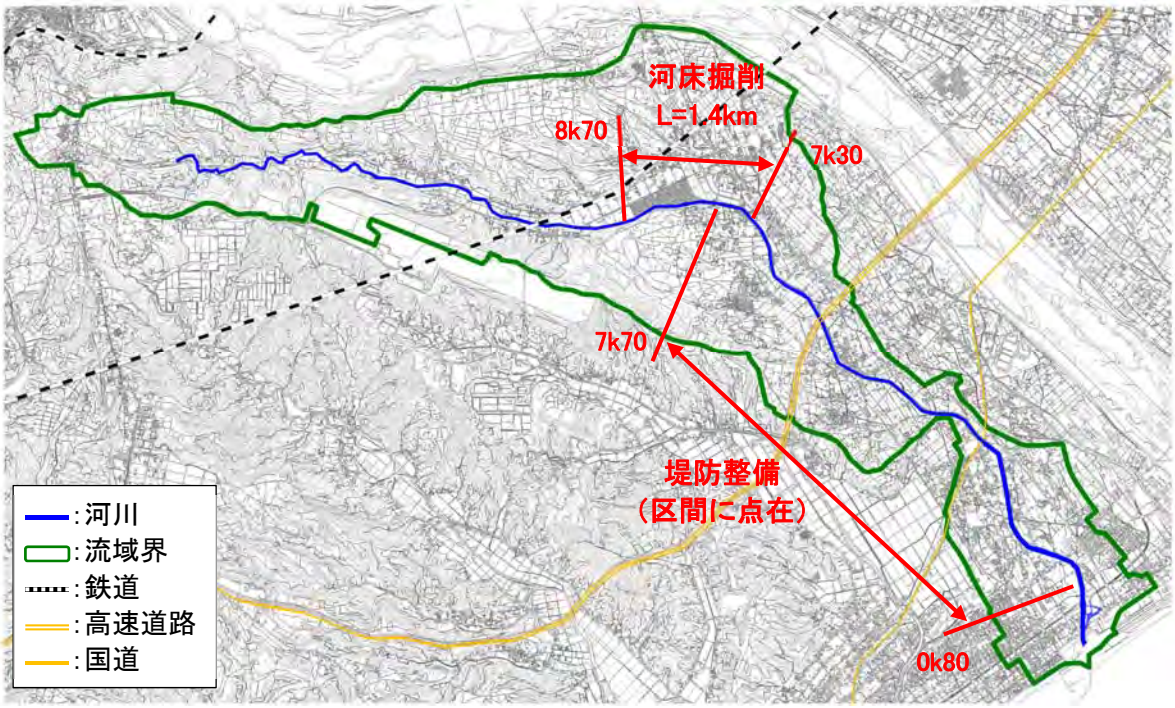


図 4-1 整備対象区間

(イ)流量配分図

計画高水流量は年超過確率 1/10 規模の降雨による洪水を対象として、基準地点の千草橋地点において 210m^3/s とする。

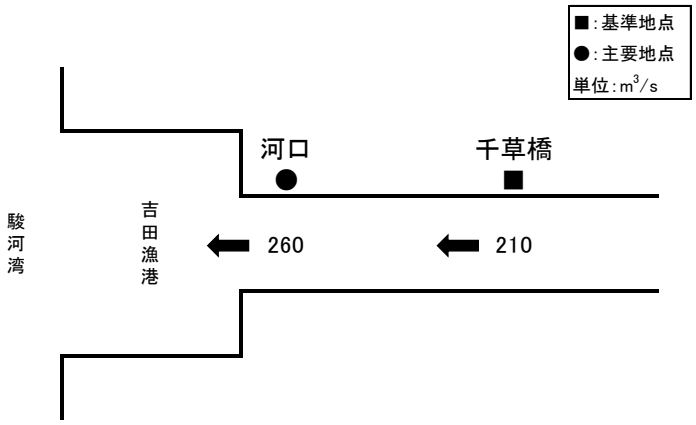
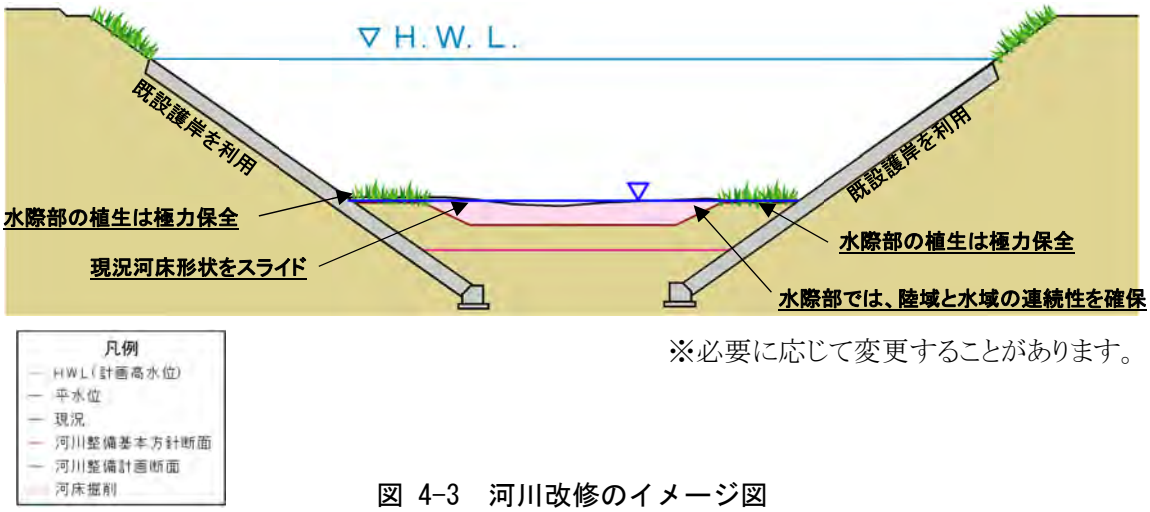


図 4-2 河川整備計画流量配分図

(ウ) 工事の内容

目標とする流量を安全に流下させるため、河道内の掘削や堤防高が不足する箇所での河川改修を行う。河川改修にあたっては、絶滅危惧種であるシロウオなどの生物に配慮し、濁水対策を講じながら実施する。

現況河床を可能な限り残し、掘削箇所は現況河床をスライドさせる形状として礫や巨石等を存置し、瀬、淵等、良好な自然環境、生物の生育環境を保全する。



※必要に応じて変更することがあります。

図 4-3　河川改修のイメージ図

イ その他の河川工事の概要

その他、河川における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、必要に応じた堤防や護岸、階段工等、局部的な対策を図る。

なお、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に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、洪水、津波による災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、治水安全度の確保のほか、河川の持つ多面的な機能が十分に発揮できるよう、島田市や吉田町をはじめとする関係機関や流域住民、学識者等と連携を図りながら、適切な維持管理に努める。

(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適切に維持するため、定期的または出水後及び地震発生後の調査により、堤防傾斜や護岸の崩れ、亀裂等による治水機能低下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、迅速かつ適切な対応、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り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は、迅速かつ適切に対応する。

良好な河川環境の保持、創出をするよう、瀬や淵、河床構成材料や浮き石などの河床の多様性と連続性に配慮し、動植物の生息・生育・繁殖環境の場として、また、豊かな自然環境を有する水辺空間としての河川機能の継承を図るよう努める。

河道内の土砂堆積については、平常時より河川巡視や状態監視の定点観測を行って適確に把握する。治水上の支障となる河道内に堆積した土砂の排除や繁茂した植物の除去にあたっては、施工方法や時期の検討に加えて、学識者との連携により、河川形状の改変に伴う動植物の生息・生育環境への影響について配慮する。河川区域内の高木等の植樹は、管理者を明確にして、洪水の阻害や堤防の弱体化に繋がらないよう注視し、必要に応じて伐採等を適切に行う。

河川における除草等については、治水や管理上支障となる場合に必要に応じ実施するとともに、地域住民により実施されている清掃や除草活動な河川愛護活動、河川美化活動について、リバーフレンドシップ制度を活用して支援を推進するなど、良好な河川環境が保たれるように努める。

ウ 水門等河川工作物の維持管理

操作を伴う河川管理施設については、常に施設の機能が十分に発揮されるよう、平常時より施設の長寿命化を踏まえた定期的な点検等を確実に行い、施設の特性に合わせた維持管理を継続的に実施する。河川管理施設の経年劣化による機能低下に対しては、異常を早期に把握し、修繕や機器更新等を適切に行う。

また、河川占用許可工作物についても、特にゲートを備えた樋門、樋管などの出水時に操作を伴う施設は、管理者に対して平常時の定期的な点検の確実な実施を求め、出水時には操作ルー

ルに基づいた適切な運用が図れるよう指導し、河川管理上の支障が認められる場合は、各施設の許可基準に基づいた適正な維持管理を求める。

エ　水量・水質の監視等

水量については、河川流況の把握に努める。適正な水利用と正常な機能の維持のため、関係機関や流域住民と連携し、流域全体の保水機能の維持や健全な水循環機能の保持などを目的として、治水、利水、環境の調和した適正な河川利用を図る。

水質については、環境基準値を満足しており、この状況が維持又は向上されるよう、市町による公共下水道や合併浄化槽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。

オ　河川環境の整備と保全

河川の自然環境は、上流部、中流部、感潮域を含む下流部のそれぞれの地形や河川特性に依存している。湯日川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湯日川らしい地域の財産のひとつとして、関係する流域住民や行政が共通の認識をもって、快適環境の軸となる河川に多くの人が目を向け関心を寄せていくよう流域内連携を図りながら、湯日川の河川環境の保全に努めていく。

今後、落差工などの横断構造物の改築や更新等にあたっては、魚類等の河川上下流への移動に配慮した魚道等を設置するよう配慮する。また、河川占用工作物の管理者が行う堰等の施設の改築や維持工事においても適切な環境対策が図られるよう、実施者に積極的な情報提供や必要な指導を行う。

在来種への影響が懸念される特定外来生物については、関係機関や学識者と連携し、外来生物被害予防3原則（入れない・捨てない・拡げない）の普及に努める。

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

湯日川流域において整備計画目標を上回る洪水や整備途上段階での施設能力を上回る洪水が発生した場合、また、想定を上回る津波や高潮が発生した場合においても、出来るだけ被害の軽減が図られるよう、関係機関や流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、静岡県がウェブサイトや携帯サイトで公表している土木防災情報システム「SIPOS RADAR(サイポスレーダー)」(平成 27 年 6 月更新)の周知を図り、流域の雨量・河川の水位情報や地震情報・津波予報等の発信を通じて、地域の実的な防災活動に役立ててもらうよう島田市や吉田町に働きかける。また、雨量計・水位計の新設や情報の充実、システムの高度化に努めていく。

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

携帯サイト（スマホ対応）

千草橋水位観測所

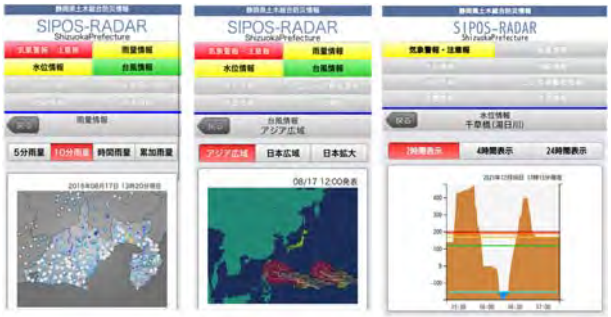


図 4-4　インターネットによる防災情報提供画面（サイポスレーダー）

また、水防活動や洪水ハザードマップの活用、それに伴う危険個所の周知、流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及び吉田町に働きかけていく。

また、流域内に存在する既存の防災調整池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。
「最大クラスの津波」に対しては、施設による被害の最小化を図るため、県及び市町の関係部局、機関と連携して検討を進めるとともに、ソフト対策を組み合わせた多重防御による津波防災を進める。

(2) 流域における取組への支援等

ア　島田市、吉田町、流域住民との連携、地域活動への支援

湯日川流域における社会状況の変化や住民の価値観の多様化などにより、これらを反映した効果的な治水対策や河川環境の整備を進めていくためには、ハード整備とソフト対策の連動や、住民や関係機関の理解と協力、協働が不可欠である。集水域と氾濫域を含む流域全体で災害発生の防止又は軽減に向け、排水機場、雨水排水路等の整備による内水被害の軽減、水門等ゲートの適切な管理・運用、開発行為、土地利用の規制・誘導による浸水区域の拡大の防止、雨水の貯留浸透対策等、あらゆる関係者が協働して主体的に取り組む総合的な治水対策を推進するために必要な支援を行う。

また、河川に関する様々な情報を幅広く提供して流域住民の河川に対する意識向上を図るとともに、リバーフレンド活動を通じて、河川環境の保全や治水対策についての理解や関心を流域住民が高め、河川行政全体への理解を促す。地域防災力の向上も視野に、河川の上中下流の住民で関係者が連携する取り組みや流域住民の主体的な川づくり活動を支援していく。

さらに、川の日イベントや出前講座などの積極的な開催について、関係機関との協力や支援を行う。

イ　大規模氾濫減災協議会等による関係機関との連携

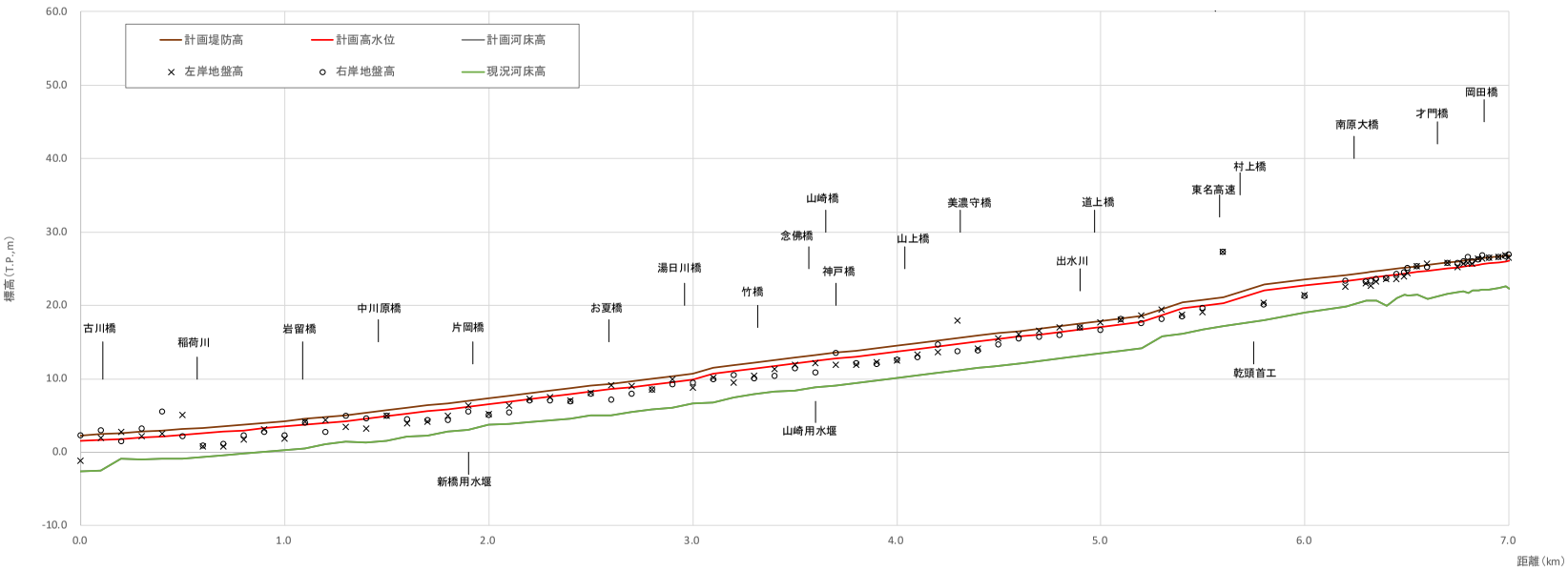
静岡県と国、島田市、吉田町などの関係機関で構成する「志太榛原地域大規模氾濫減災協議会」などにより、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するとの共通認識のもと、豪雨災害の減災に向けて、関係機関が連携・協力し、タイムライン等の活用による地域住民の迅速な避難と被害の最小化に向けた防災意識の向上や、逃げ遅れによる人的被害をなくすこと、氾濫発生後の社会機能の早期回復を目標として、ハード対策とソフト対策を一体的かつ計画的に進める取り組みを推進していく。

＜＜付図＞＞

湯日川水系　流域概要図

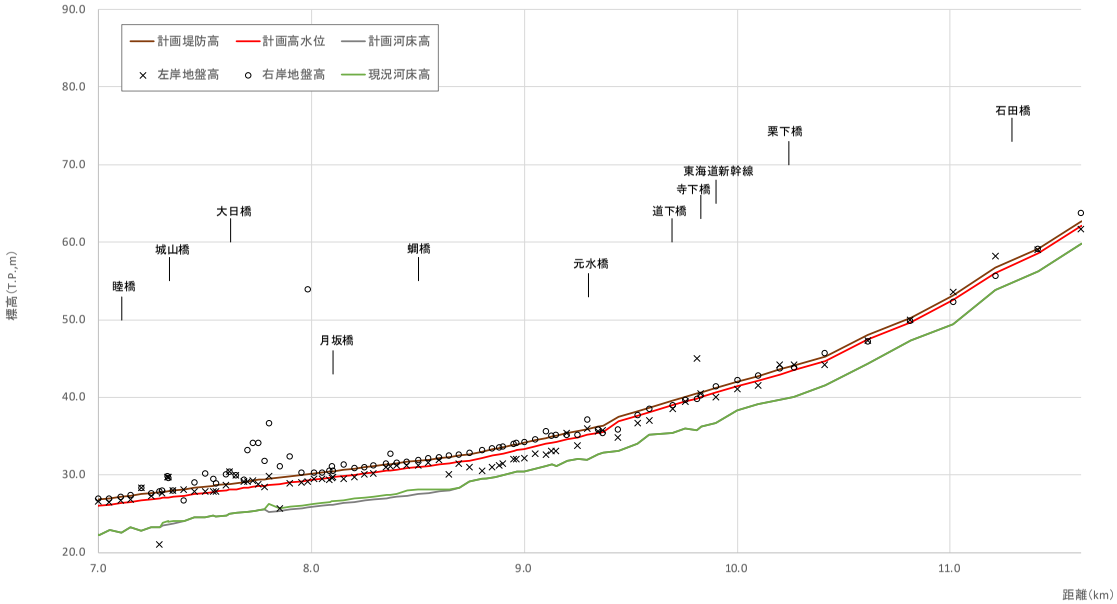
流域面積　A=25.8km^2

流路延長　L=15.9km

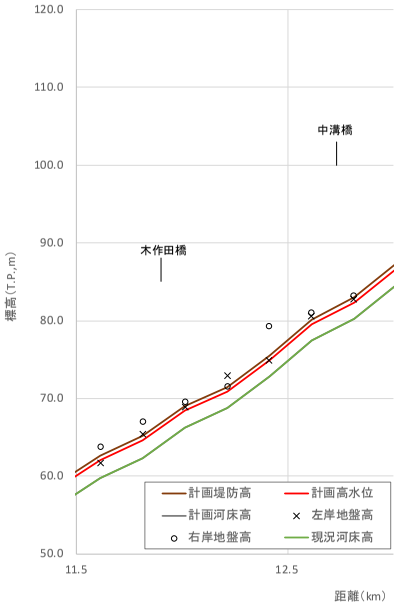


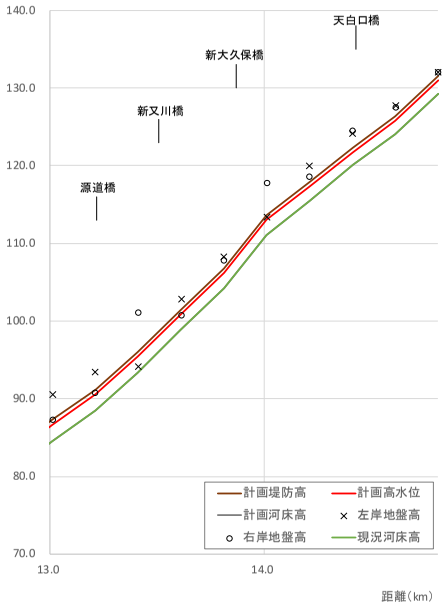
計画高水位勾配	計画高水位	距離標
1.51	1.51	0.000k
	1.68	0.100k
	1.84	0.200k
	2.01	0.300k
	2.18	0.400k
	2.34	0.500k
2.43	2.55	0.600k
	2.78	0.700k
	3.01	0.800k
	3.25	0.900k
	3.48	1.000k
	3.72	1.100k
	3.95	1.200k
4.07	4.24	1.300k
	4.59	1.400k
	4.90	1.500k
	5.24	1.600k
	5.57	1.700k
	5.90	1.800k
	6.24	1.900k
	6.57	2.000k
	6.90	2.100k
	7.24	2.200k
	7.57	2.300k
	7.90	2.400k
	8.24	2.500k
	8.57	2.600k
	8.90	2.700k
	9.24	2.800k
	9.57	2.900k
10.52	9.90	3.000k
	10.74	3.100k
	11.07	3.200k
	11.40	3.300k
	11.73	3.400k
	12.07	3.500k
	12.40	3.600k
	12.74	3.700k
12.95	13.07	3.800k
	13.41	3.900k
	13.74	4.000k
	14.07	4.100k
14.28	14.40	4.200k
	14.74	4.300k
	15.07	4.400k
	15.40	4.500k
	15.74	4.600k
	16.07	4.700k
	16.40	4.800k
	16.74	4.900k
	17.07	5.000k
	17.40	5.100k
	17.74	5.200k
18.67	18.67	5.300k
	19.60	5.400k
	19.94	5.500k
	20.27	5.600k
22.03	22.03	5.800k
	22.70	6.000k
	23.36	6.200k
	23.70	6.300k
	24.03	6.400k
	24.37	6.503k
	24.69	6.600k
	25.01	6.697k
	25.36	6.800k
	25.70	6.902k
	26.03	7.000k

i=1/600 L=550m
i=1/430 L=700m
i=1/300 L=1785.4m
i=1/300 L=728m
i=1/300 L=400m
i=1/300 L=1538.6m
i=1/300 L=500m



計画高水位勾配	計画高水位	距離標
i=1/300 L=2928m	26.03	7.000k
	26.38	7.106k
	26.70	7.200k
	27.03	7.300k
	27.36	7.400k
	27.70	7.500k
	28.03	7.600k
	28.36	7.700k
	28.69	7.800k
	29.02	7.900k
	29.40	8.011k
	29.69	8.100k
	30.02	8.200k
	30.33	8.291k
	30.69	8.400k
	31.02	8.500k
	31.36	8.600k
	31.87	8.742k
	32.21	8.800k
	32.80	8.900k
	33.39	9.000k
	33.98	9.100k
	34.57	9.200k
	35.13	9.296k
	36.89	9.440k
	37.63	9.532k
	38.06	9.586k
	38.95	9.697k
	39.86	9.810k
	40.58	9.900k
	41.38	10.000k
	42.16	10.098k
	42.98	10.200k
	43.51	10.267k
	44.68	10.413k
	47.48	10.613k
	49.67	10.813k
	52.57	11.013k
	56.07	11.213k
	58.57	11.413k
	62.07	11.613k





距離標	計画高水位	計画高水位勾配
11.613k	62.07	i=1/80 L=400m
11.813k	64.57	66.50
12.013k	68.38	i=1/80 L=425m
12.213k	70.88	73.31
12.413k	74.87	i=1/80 L=200m
12.613k	79.51	78.44
12.813k	82.37	i=1/70 L=491m
13.013	86.65	

距離標	計画高水位	計画高水位勾配
13.013k	86.65	85.45
13.213k	90.51	i=1/70 L=154m
13.413k	95.37	i=1/70 L=175m
13.613k	100.84	i=1/70 L=108m
13.813k	106.17	i=1/60 L=369m
14.013k	113.01	i=1/60 L=75m
14.213k	117.34	i=1/60 L=25m
14.413k	121.76	i=1/60 L=300m
14.613k	125.76	i=1/60 L=175m
14.813k	130.96	i=1/60 L=275m
		127.96

（参考）
河川整備用語集

【一般河川】

(河-1)　**河川整備基本方針**:長期的な河川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-2)　**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。

(河-3)　**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。

(河-4)　**利水**:生活、農業、工業などのために水を利用すること。

(河-5)　**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持ち、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-6)　**河川占用許可工作物**:河川区間の中において工作物を新築、改築、除去する場合には、河川管理者より許可を受ける必要があり(河川法第26条第1項)、その許可を受けた工作物こと。なお、河川管理施設以外の工作物を存知させるには別途占用許可(河川法第24条)を受ける必要がある。

(河-7)　**一級水系**:国土交通大臣が管理し、国土保全上または国民経済上特に重要な水系のこと。

(河-8)　**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。

(河-9)　**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。

(河-10)　**二級河川**:二級河川に係わる河川で、都道府県知事が指定した河川のこと。

(河-11)　**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。一級水系、二級水系、単独水系にかかわらず設定されいる

(河-12)　**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。

(河-13)　**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。

(河-14)　**本川**:流量、長さ、流域の大きさなどから、最も重要と考えられる、または、最長の河川のこと。

(河-15)　**堀込河道**:堤内(民地側)の地盤高が計画高水位より高く、堤防が 60cm 未満の河川の形状。

(河-16)　**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。

(河-17) 澪筋(みおすじ):川を断面的に見たときに、最も深い部分(主に水が流れているところ)。

(河-18) 築堤(ちくてい):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。

【治水】

(治-1) 計画高水位(けいかくだかすいい):計画高水流量を安全に流すことのできる水位のこと。

(治-2) 水防活動(すいぼうかつどう):川が大雨により増水した場合、堤防の状態を見回り、堤防などに危険なところが見つかれば、壊れないうちに杭を打ったり土のうを積んだりして堤防を守り、被害を未然に防止・軽減する必要がある。

(治-3) 計画高水流量(けいかくたかみずりゅうりょう):基本高水を河道と各種洪水調整施設(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整施設での洪水調整量を差し引いたときのピーク流量である。

(治-4) 基本高水(きほんたかみず):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、人口的な施設で洪水調整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た出た場合のハイドログラフである。

(治-5) 河積(かせき):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。

(治-6) 洪水(こうずい):河川から水があふれ氾濫する現象。

(治-7) 高潮(たかしお):台風により気圧が低くなることで海面が吸い上げられたり、強風で海面が吹き寄せられて、海面が普段より数メートル高くなる現象。

(治-8) 氾濫(はんらん):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。

(治-9) 外水氾濫(がいすいはんらん):増水した河川の水が堤防を越水したり、堤防に生じる洗堀、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。

(治-10) 内水氾濫(ないすいはんらん):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。

(治-11) 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。

(治-12) 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。

(治-13) 河川改修(かせんかいしゅう):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。

(治-14) **堤防**(ていぼう):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。

(治-15) **護岸**(ごがん):河川を流れる水の作用(浸食作用など)から河岸や堤防を守るために、表法面(川側斜面)に設けられた施設のこと。

(治-16) **調整池**(ちょうせいち):雨水を一時的に貯めることによって、川の流量が急激に増加しないように調整する機能をもった土地のこと。

(治-17) **水門**(すいもん):河川の堤防の効果をもち、支川などの合流により堤防が切断された部分を補うために設けられる施設。水門はゲートをしめることにより、洪水や高潮の侵入を防止するために建設されるもので、主として高潮の遡上を防ぐことを目的とする水門を「防潮水門」という。

(治-18) **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、水害の未然防止・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/

(治-19) **治水安全度**(ちすいあんぜんど):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 年に一度の大雨に耐えられる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ならない。

(治-20) **落差工**(らくさこう):河床の洗堀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ある施設。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。

(治-21) **計画津波**(けいかくつなみ):津波による堤内地の浸水を防ぐ河川管理施設等の整備を行う上で想定する津波であり、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波であり、「施設計画上の津波」と称する。いわゆる「レベル 1(L1)の地震・津波」。

(治-22) **最大クラスの津波**(さいだいつなみ):住民避難を柱とした総合的防災対策を構築する上で設定する津波である。津波堆積物調査や地殻変動の観測等をもとにして設定され、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津波であり、「最大クラスの津波」と称する。いわゆる「レベル 2(L2)の地震・津波」

【利水】

（利-1） **水利権**（すいりけん）：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。

（利-2） **許可水利権**（きょかすいりけん）：水利権のうち新しい河川法によって得られた流水の占有権。

（利-3） **慣行水利権**（かんこうすいりけん）：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。旧河川法施工以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。

（利-4） **堰**（せき）：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。

（利-5） **灌漑**（かんがい）：必要な時期に必要な水量を農作物に供給するために、河川水を合理的に圃場等の耕作地に引くこと。

（利-6） **維持流量**（いじりゅうりょう）：河川で、舟運、漁業、景観、塩害防止、河口閉鎖防止、河川管施設保護、地下水位維持、動植物保存、流水清潔保持など河川の基本的な機能保持のために最低限必要な流量の事である。

【環境】

（環-1） **環境基準**（かんきょうきじゅん）：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 A 類型で BOD 2.0mg/1 以下、B 類型で BOD 3.0mg/1 以下、C 類型で BOD 5.0mg/1 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応している場合に、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。）

（環-2） **ＢＯＤ**（ビーオーディー）：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ときに消費される酸素の量のこと。数値が大きいほど水質汚濁は著しい。河川の汚濁状況を表す時などに使われる。

（環-3） **合併処理浄化槽**（がっぺいしょりじょうかそう）：生活排水のうち、し尿（トイレ汚水）と雑排水（台所や風呂、洗濯などからの排水）を併せて処理することができる浄化槽。これに対して、し尿のみを処理する浄化槽を単独処理浄化槽という。

（環-4） **汚水衛生処理率**（おすいえいせいしょりりつ）：下水処理のほか、農村下水道、地域し尿処理施設（コミュニティプラント）及び合併処理浄化槽をあわせた浄化処理施設の普及率。

（環-5） **多自然川づくり**（たしぜんかわ）：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、河川が本来保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。

（環-6） **特定外来生物**（とくていがいらいせいぶつ）：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】

（他-1） **幹線道路**（かんせんどうろ）：都市の主要な骨格をなす道路で、都市に出入りする交通及び、都市の住宅地、工業地、業務地等の相互間の交通を主として受け持ち、近隣住区等の地区の外郭を形成する道路又は近隣住区等の地区における主要な道路、当該地区の発生又は集中する交通を当該地区の外郭を形成する道路に連結するものである。

（他-2） **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、ごみ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。

（他-3） **リバーフレンドシップ**：河川愛護活動をしている住民や団体に対し、清掃活動等に必要な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、生涯保険への加入など、本制度の趣旨に合うものならば購入可能となる。

（他-4） **河川巡視**（かせんじゅんし）：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・土地の占用状況、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。